

2025년 가을
한국번역학회-이화여대 통역번역대학원
공동 학술대회

융합 학문으로서의 통번역학

인문·기술·산업의 경계를 허물다

- 일시: 2025년 10월 18일(토) 10:00~18:30
- 장소: 이화여자대학교 국제교육관 LG컨벤션홀
- 주최: 한국번역학회·이화여대 통역번역대학원·이화여자대학교 산학협력단
- 주관: 이화여대 통역번역연구소

2025년 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회

<융합 학문으로서의 통번역학: 인문·기술·산업의 경계를 허물다>

- 일시: 2025년 10월 18일(토) 10:00~18:30
- 장소: 이화여자대학교 국제교육관 LG컨벤션홀
- 주최: 한국번역학회·이화여대 통역번역대학원·이화여자대학교 산학협력단
- 주관: 이화여대 통역번역연구소

시 간	개회 및 특별 강연		
09:30~10:00	학술대회 참가 등록		
10:00~10:20	☐ 개회사 및 환영사 - 개회사: 김순미(숙명여대/한국번역학회 회장) - 환영사: 최미경(이화여대/통역번역대학원 원장)		사회: 홍정민(동국대/한국번역학회 총무이사)
10:20~11:00	☐ 특강 1 - 인공지능과 번역: 저작권과 연구윤리를 중심으로 (김형건/법제연구원 국제협력본부장)		사회: 이상빈(한국외대/한국번역학회 수석부회장)
11:00~11:40	☐ 특강 2 - ChatGPT와 번역 (분석) 하기: LLM-매개 인지 공간 엮이기 (조의연/동국대 명예교수)		
11:40~13:00	점심		
	Session A (LG컨벤션홀)	Session B (402호)	Session C (503호)
	☐ 융합연구 - 좌장: 강지혜(아주대)	☐ 문학번역 - 좌장: 김순영(동국대)	☐ 산학 - 좌장: 이준호(중앙대)
	- 통번역 교육을 위한 융합 연구 사례: 음성·텍스트 기반 자동 피드백 시스템 구축과 과제(이주리아, 이화여대) [토론: 성승은(한국외대)] - 문화콘텐츠 번역 교육의 학제적 가능성과 연구 방향(손윤지, 이화여대) [토론: 진실희(중앙대)] - LLM 생성 문학 번역에서의 성별 모호성 양상: 프롬프팅 효과를 중심으로 (임진, 이화여대) [김정연(숙명여대)]	- 젠더 편향: 문학 번역, 영화 각색, AI 번역(이상빈, 한국외대) [토론: 장애리(이화여대)] - The Philosophy of Translating Korean Poetry(이경화, 연세대) [토론: 구상본(동국대)] - K문학 1세대 번역가 유영난의 내면 풍경: 번역 이론과 경험의 서사화(고선정, 한국외대) [토론: 이현표(한국외대)]	- Legal GraphRAG System for Complex Queries with Amendment Timelines and Conditional Provisions(김세준, PwC 삼일회계법인) [토론: 노재훈(와이에스티글로벌)] - Localizing Context & Culture(김하은, 넷플릭스) [토론: 배유진(동국대)] - 과학 기술 분야 AI 번역-포스트에디팅 전략(최영훈, 닥터번역) [토론: 김인성(한국외대)]
14:30~14:40	휴식 및 세션 이동		
	☐ AI/기계번역과 평가 - 좌장: 김혜림(이화여대)	☐ 경계의 확장 - 좌장: 이형진(숙명여대)	☐ AVT 번역 - 좌장: 조성은(한국외대)
	- 생성형 AI Temperature 조절에 따른 의료 텍스트 영한 번역 가독성 분석 (마승혜·강준석·안지현, 동국대·하버드대학교 대학원·KMI 한국의학연구소) [토론: 이현경(한국외대)] - LLM 기반 자동평가 연구의 한계와 번역학적 관점(김은미, 이화여대) [토론: 송연석(한국외대)] - Evaluating the Performance and Translation Strategies of LLMs in Korean-Spanish Neologism Processing(황경진, 고려대) [토론: 황서현(고려대)]	- 천로역정 번역본 개관(최경희, 평택대) [토론: 정하연(이화여대)] - 윌리엄 베어드와 『툰문략히』(1908) 용어집의 언어횡단적 실천과 의의(이 고은, 전남대) [토론: 이은정(세종대)] - 번역으로서의 각색 - 시각 이미지를 중심으로(박건영, 한국외대) [토론: 이경희(동국대)]	- <어쩌면 해피엔딩>의 성공적 수용과 K-뮤지컬의 영미권 진출을 위한 번역에의 시사점(홍정민, 동국대) [토론: 박현주(이화여대)] - 한국 창작뮤지컬 <마리퀴리>의 세계 무대를 향한 도전(홍승연·홍정민, 한국외대·동국대) [토론: 선영화(한국외대)] - K-콘텐츠 음성해설, 이대로 좋은가? <엑소, 키티>와 <오징어 게임>을 비교하며(이선우·이상빈, 한국외대) [토론: 윤미선(한국외대)]
16:10~16:20	휴식 및 세션 이동		
16:20~17:50	☐ AI와 교육 - 좌장: 정혜연(한국외대)	☐ 번역사회학 - 좌장: 이상원(서울대)	☐ 통역 - 좌장: 김영신(안양대)

	- Second language processing of machine translated output(정은선, 숙명여대) [토론: 최희경(한국외대)] - AI시대 학부 번역교육방향 제언(조재범, 한국외대) [토론: 강경이(이화여대)] - 번역 능력과 AI 리터러시 능력에 대한 학부생의 인식 조사(박건영·안수경, 한국외대) [토론: 김민정(이화여대)]	- ‘사이보그지만 괜찮아’ – AI시대 통번역사의 바람직한 태세 전환(이영훈, 고려대) [토론: 우경조(한국외대)] - 번역업체 프로젝트매니저(PM)의 번역테크놀로지 인식 조사 – 인터뷰를 중심으로(이재환, 한국외대) [토론: 최은경(한국외대)] - 아날학파(Annales School) 관점의 사회번역학 적용에 대한 탐구(홍림봉, 이화여대) [토론: 임진(이화여대)]	- 국제회의통역사의 직업이미지 연구(배소연, 이화여대) [토론: 김지영(서울대)] - AI와 통역: 도구와 경쟁 사이(허지운, 이화여대) [토론: 이지은(이화여대)] - 법정 통·번역 제도화 기반 분석: 교육 수요와 제도 인식에 따른 정책 제언(유한내, 전남대) [토론: 박지영(한국외대)]
17:50~18:00	휴식		
18:00~18:30	□ 총회 및 폐회 - 총회: 정기우수논문상, 재무보고, 기타 안내 등 - 폐회사: 김순미(숙명여대/한국번역학회 회장)		사회: 홍정민(동국대/한국번역학회 총무이사)

목 차

□ 특별 강연 (10:20 ~ 11:40) | 사회: 이상빈, 한국외대

■ 특강 1

발표자: 김형건(법제연구원 국제협력본부장) 01

발표제목: 인공지능과 번역: 저작권과 연구윤리를 중심으로

■ 특강 2

발표자: 조의연(동국대 명예교수) 13

발표제목: ChatGPT와 번역 (분석) 하기: LLM-매개 인지 공간 엿보기

□ 오후 첫 번째 세션 (13:00 ~ 14:30)

■ (Session A): 융합연구 | 좌장: 강지혜(아주대)

1. 통번역 교육을 위한 융합 연구 사례: 음성·텍스트 기반 자동 피드백 시스템 구축과 과제 32

발표: 이주리아(이화여대) | 토론: 성승은(한국외대)

2. 문화콘텐츠 번역 교육의 학제적 가능성과 연구 방향 37

발표: 손윤지(이화여대) | 토론: 진실희(중앙대)

3. LLM 생성 문학 번역에서의 성별 모호성 양상: 프롬프팅 효과를 중심으로 45

발표: 임진(이화여대) | 토론: 김정연(숙명여대)

■ (Session B): 문학번역 | 좌장: 김순영(동국대)

4. 젠더 편향: 문학 번역, 영화 각색, AI 번역 58

발표: 이상빈(한국외대) | 토론: 장애리(이화여대)

5. The Philosophy of Translating Korean Poetry 64

발표: 이경화(연세대) | 토론: 구상본(동국대)

6. K문학 1세대 번역가 유영난의 내면 풍경: 번역 이론과 경험의 서사화 81

발표: 고선정(한국외대) | 토론: 이현표(한국외대)]

■ (Session C): 산학 | 좌장: 이준호(중앙대)

7. Legal GraphRAG System for Complex Queries with Amendment Timelines and Conditional Provisions 100

발표: 김세준(PwC 삼일회계법인) | 토론: 노재훈(와이에스티글로벌)

8. Localizing Context & Culture	126
발표: 김하은(넷플릭스) 토론: 배유진(동국대)	
9. 과학 기술 분야 AI 번역-포스트에디팅 전략	131
발표: 최영훈(닥터번역) 토론: 김인성(한국외대)	

□ 오후 두 번째 세션 (14:40 ~ 16:10)

■ (Session A): AI/기계번역과 평가 | 좌장: 김혜림(이화여대)

10. 생성형 AI Temperature 조정에 따른 의료 텍스트 영한 번역 가독성 분석	152
발표: 마승혜·강준석·안지현(동국대·하버드대학교 대학원·KMI 한국의학연구소)	
토론: 이현경(한국외대)	
11. LLM 기반 자동평가 연구의 한계와 번역학적 관점	178
발표: 김은미(이화여대) 토론: 송연석(한국외대)	
12. Evaluating the Performance and Translation Strategies of LLMs in Korean-Spanish Neologism Processing	189
발표: 황경진(고려대) 토론: 황서현(고려대)	

■ (Session B): 경계의 확장 | 좌장: 이형진(숙명여대)

13. 천로역정 번역본 개관	195
발표: 최경희(평택대) 토론: 정하연(이화여대)	
14. 윌리엄 베어드와 『툰문략히』(1908) 용어집의 언어횡단적 실천과 의의	205
발표: 이고은(전남대) 토론: 이은정(세종대)	
15. 번역으로서의 각색 - 시각 이미지를 중심으로	222
발표: 박건영(한국외대) 토론: 이경희(동국대)	

■ (Session C): AVT 번역 | 좌장: 조성은(한국외대)

16. <어쩌면 해피엔딩>의 성공적 수용과 K-뮤지컬의 영미권 진출을 위한 번역에의 시사점	234
발표: 홍정민(동국대) 토론: 박현주(이화여대)	
17. 한국 창작뮤지컬 <마리퀴리>의 세계무대를 향한 도전	246
발표: 홍승연·홍정민(한국외대·동국대) 토론: 선영화(한국외대)	
18. K-콘텐츠 음성해설, 이대로 좋은가? <엑소오, 키티>와 <오징어 게임>을 비교하며	254
발표: 이선우·이상빈(한국외대) 토론: 윤미선(한국외대)	

□ 오후 세 번째 세션 (16:20 ~ 17:50)

■ (Session A): AI와 교육 | 좌장: 정혜연(한국외대)

19. Second language processing of machine translated output 263
발표: 정은선(숙명여대) | 토론: 최희경(한국외대)
20. AI시대 학부 번역교육방향 제언 273
발표: 조재범(한국외대) | 토론: 강경이(이화여대)
21. 번역 능력과 AI 리터러시 능력에 대한 학부생의 인식 조사 278
발표: 박건영·안수경(한국외대) | 토론: 김민정(이화여대)

■ (Session B): 번역사회학 | 좌장: 이상원(서울대)

22. ‘사이보그지만 괜찮아’ – AI시대 통번역사의 바람직한 태세 전환 293
발표: 이영훈(고려대) | 토론: 우경조(한국외대)
23. 번역업체 프로젝트매니저(PM)의 번역테크놀로지 인식 조사 - 인터뷰를 중심으로 309
발표: 이재환(한국외대) | 토론: 최은경(한국외대)
24. 아날학파(Annales School) 관점의 사회번역학 적용에 대한 탐구 315
발표: 홍림봉(이화여대) | 토론: 임진(이화여대)

■ (Session C): 통역 | 좌장: 김영신(안양대)

25. 국제회의통역사의 직업이미지 연구 326
발표: 배소연(이화여대) | 토론: 김지영(서울대)
26. AI와 통역: 도구와 경쟁 사이 330
발표: 허지운(이화여대) | 토론: 이지은(이화여대)
27. 법정 통·번역 제도화 기반 분석: 교육 수요와 제도 인식에 따른 정책 제언 334
발표: 유한내(전남대) | 토론: 박지영(한국외대)

한국번역학회와 공동으로 가을 학술대회를 개최하게 되어 기쁩니다.

다학제적 시각에서 통역번역학이 오늘날 놓인 자리를 짚어보는 <융합 학문으로서의 통번역학: 인문·기술·산업의 경계를 허물다>의 주제는 그 어느 때보다 시의적절해 보입니다. AI의 발전으로 통역, 번역에 관한 다양한 예측(역측?)이 난무하고 있는 시점에 우리 분야의 전문가들의 진단이 꼭 필요한 시점이기 때문입니다.

역사적으로 보면 기계가 인간을 대체한다는 유물론적 사고는, 인간의 합리적 사고가 기하나 대수처럼 체계적이고 기계적인 사고로 환원될 수 있다는 데카르트, «인간의 이성이란 연산기에 지나지 않는다»고 주장한 흄스(레비아탄)에게서 비롯했다고 볼 수 있습니다. 또 걸리버 여행기에 나오는 조어 장치는 «잘 모르는 사람도 약간의 노력만 하면 철학, 시, 법률서를 창작»하게 합니다. 튜링의 연산법에서 비롯한 인공지능은 무엇보다도 자연어를 사용한다는 점 때문에 통역과 번역의 자동화가 가능할 것이라는 생각을 발전시켰습니다. 이런 이론적 가정은 통번역과정 중 인간 뇌에서 진행되는 탈언어화는 물론 재표현시 소통을 위한 주체적 결정에 대한 무지에서 비롯되었습니다.

요즘은 스마트폰에 탑재된 AI로 통역사없이 출장을 가라고 권고합니다. 그러면서도 아직 테스트 중이라는 공지를 하고, 자동통역 쿨을 할 때에도 AI가 통역중임을 «꼭» 밝힙니다. 오류가 있을 수 있다는 공지인 셈입니다. 인간 통번역사에게는 가차없으면서 기계에게는 자비롭습니다. 오류를 예정하면서도 더 저렴하다는 이유로 자동통번역을 사용합니다. 그런 의미에서 최근에 저명한 인문학자 스피박이 한국강연에서 AI통역을 거절한 것과 국제회의 통역사들과 계약을 해지하고 플리토의 자동통역을 사용한 매경이 주체하는 지식포럼은 시사하는 바가 큼니다. 이런 어처구니없는 짓은 기계가 아닌, 인간이 내린 결정에서 기인한 것입니다. 그리고 언론은 침묵합니다.

맹신과 감탄의 시기가 지나고 이제 차분한 결산의 시간이 왔다고 생각합니다. 오늘, 이 청명한 가을날에, 우리가 야외로 놀러가지 않고 모인 이유입니다. 돌이켜보면 인류의 역사에는 큰 변혁의 순간마다 위협을 무릅쓰고 중요한 역할을 해온 통역사·번역사가 있었습니다. 이제 우리 통번역 공동체가 우리의 도구가 될 기술발전의 결실을 더 합리적으로 더 윤리적으로 사용할 방법에 대해 지혜를 구해야 할 시간입니다.

소중한 공론의 장을 위해 애써주신 한국번역학회 김순미 회장님과 학회관계자 여러분, 이화여대통역번역대학원 통역번역연구소 장애리 소장님의 수고에 깊이 감사드립니다. 또 기조강연을 해주시는 김형건 법제연구원 국제협력본부장님과 조의연 교수님, 모든 발표 및 토론자님들께 감사드리며, 풍성한 학술적 대화가 되길 바랍니다.

최미경

이화여대통역번역대학원장

특별강연

사회: 이상빈
(한국외대/한국번역학회 수석부회장)

인공지능과 번역: 저작권과 연구윤리를 중심으로

김 형 건 (한국법제연구원)

저작권법과 번역

저작물, 저작자, 저작권

- **저작물**: “**인간의 사상 또는 감정을 표현한 창작물**” [저작권법 제2조제1호]
→ 저작권법에서 **창작성(creativity)**이란 단지 남의 것을 베끼지 않고 자신의 독자적인 사상 또는 감정의 표현을 담고 있음을 의미
- **저작자**: “**저작물을 창작한 자**” [저작권법 제2조제2호]
- **저작권**: “**문학 및 예술과 관련한 창작물에 부여되는 권리**”, “**저작자의 권리**”
[Understanding Copyright and Related Rights, WIPO, 2016.]
→ **독점적인 권리(exclusive right)**, **소극적인 권리(negative right)**
- **2차적저작물(derivative work)**: “**원저작물을 번역·편곡·변형·각색·영상제작 그 밖의 방법으로 작성한 창작물**” [저작권법 제5조]

저작권의 종류

- **저작권**: **저작재산권 + 저작인격권**
→ 복제권, 공연권, 공중송신권, 전시권, 배포권, 대여권, **2차적저작물작성권** (저작재산권)
→ 공표권, 성명표시권, **동일성유지권** (저작인격권)
- **2차적저작물작성권**: **저작자는 그의 저작물을 원저작물로 하는 2차적저작물을 작성하여 이용할 권리를 가짐** [저작권법 제22조]
- **동일성유지권**: **저작자는 그의 저작물의 내용·형식 및 제호의 동일성을 유지할 권리를 가짐** [저작권법 제13조]

저작권 침해

· 저작권 침해 판단: 의거성 + 실질적 유사성

- 대상 저작물이 기존의 저작물에 의거하여 작성되었다는 점이 인정 (의거성)
- 기존 저작물을 원형 그대로 복제 또는 다소의 수정·증감이나 변형이 가해졌다 하더라도 새로운 창작성을 더하지 아니한 정도 또는 새로운 창작성이 더해졌더라도 2차적저작물에 해당하는 경우 (실질적 유사성)

· 번역물: 의거성과 실질적 유사성이 모두 인정되므로 원저작물의 저작자(또는 저작권자)의 동의가 없는 경우 저작권 침해에 해당

- 새로운 창작물로서 별도의 저작권 보호 대상이 됨

번역물의 저작권 침해 사례

프랑스 작가 클로이는 프랑스어로 소설을 썼고, 1954년에 프랑스에서 그에 대한 저작권을 취득하였다. 이 소설은 프랑스 전역에서 큰 인기를 끌었으며, 이에 미국에서 활동하던 번역가 엠마는 클로이로부터 동의를 받아 소설의 영어 번역본을 완성하였으나 당시 미국 저작권법에 따른 요건(저작물에 저작권 표시, 미국 저작권청에 등록 등)을 갖추지 못해 영어 번역본에 대한 저작권을 취득하지는 못했다.

이후 오크트리 출판사는 클로이가 쓴 소설의 영문 번역본을 그대로 복제하여 출판한 책을 미국 전역에 배포하였고, 이를 알게 된 클로이는 영어 번역본이 아니라 원작인 프랑스어 소설에 대한 저작권 침해를 이유로 소송을 제기했다.

오크트리 출판사에게 저작권 침해에 따른 민·형사상의 책임이 있는지?

생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제

생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제 (1)

동물 창작물에 대한 저작권 보호

Monkey does not own selfie copyright, appeals court rules

By Associated Press Staff

AP Photo/Chris Wedel



Court ruling ends 'monkey selfie' battle

© 2018 The Associated Press. All rights reserved.

Copyright is a legal protection for creative works. In the past, it has been unclear whether a monkey, photographer or camera, according to the U.S. Copyright Office, owns the copyright to a selfie taken by a monkey. The court ruled that the monkey is the author of the selfie, and the photographer is not.

In this case, the court ruled that the monkey is the author of the selfie, and the photographer is not.

Under the Copyright Act of 1976, a work is considered to be a work of authorship if it is created by a human being.

2015 lawsuit

Copyright is the legal protection for creative works. In the past, it has been unclear whether a monkey, photographer or camera, according to the U.S. Copyright Office, owns the copyright to a selfie taken by a monkey. The court ruled that the monkey is the author of the selfie, and the photographer is not.

Naruto v. Slater 사건

“동물은 저작권법상의
저작자나 저작권 소송의
당사자가 될 수 없음”



Piggy Bank is a more recent example. Bessie Coleman, a South African, she was rescued that same year from an abusive hog farm and brought to a farm animal sanctuary outside of Cape Town. After Coleman showed a strong affinity for painting, which was apparently the only thing other than the daily care, the owner trained her using food rewards to take them to canvas. Since then, she has created hundreds of paintings—in an abstract style—some selling for the equivalent of tens of thousands of USD.



Piggy Bank, Bessie Coleman, 2014. Art + Piggy Bank, a project of the Bessie Coleman Foundation, Cape Town, South Africa.

An important question to consider when thinking about animal art is whether its creators are self-driven and aware that they are creating art or if they are just going through the motions as instructed. One 2014 study of elephant painter in Malawi found that the elephants in question did not seem to plan or plan their strokes related behaviors from the activity, which would have been an indication of intentional behavior.

Contact Us

생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제 (2)

생성형 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호

Copyright does not protect content produced by Generative AI (GenAI): Thaler v Perlmutter



It has been argued whether content generated by AI is eligible for copyright protection. In Canada, the Copyright Act and the Copyright Board have ruled that content generated by AI is not eligible for copyright protection. This is because the Copyright Act requires that the author of a work be a natural person. Since AI is not a natural person, content generated by AI is not eligible for copyright protection. This is a significant issue for the creative industry, as it means that AI-generated content cannot be protected by copyright law.

Thaler v. Perlmutter 사건

“인간 저작자의 충분한 창작적 기여나 개입 없이 무작위로 또는 자동적으로 작동하는 기계 또는 기계적 프로세스에 의해 생산된 저작물은 등록될 수 없음”

또한, Midjourney는 예측할 수 없는 방식으로 이미지를 생성하기 때문에 Midjourney 이용자는 생성된 이미지의 ‘저작자’가 될 수 없음



생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제 (3)

생성형 인공지능 창작물에 대한 저작권 보호



Zarya of the Dawn 저작권: 당초 Kashtanova가 작성한 텍스트와 스토리, Midjourney AI가 생성한 이미지를 조합한 그래픽 노블에 저작권을 부여하였으나, 저작권청은 인간 창작자에 의한 표현적 요소는 저작권 보호 대상이고 Midjourney AI에 의한 이미지는 저작권 보호 대상이 아니라고 최종 판단

생성형 인공지능 번역물에 대한 저작권 보호

- 순수 생성형 인공지능 창작물은 저작권 보호 대상 저작물에 해당하지 않음
 - 다만, **순수 생성형 인공지능 창작물이 아니라 인간의 창의적 기여가 명확하게 입증되는 경우** 제한적으로 저작권 보호 대상이 됨 (중국 베이징 인터넷 법원 vs. 미국 저작권청, 한국저작권위원회 등)
 - 저작권법상 저작자는 자연인, 즉 인간이어야 함을 전제로 하고 있기 때문에 **생성형 인공지능은 공동저작자가 될 수 없음**
 - 현재로서는, **생성형 인공지능을 도구로 활용하여 인간이 만든 창작물만이** 저작권 보호 대상 저작물이 됨
- 생성형 인공지능 번역기(예: DeepL, Google Translate 등)를 활용하여 얻어진 번역물은 원칙적으로 저작권 보호 대상 저작물에 해당하지 않음
 - 번역자가 인공지능 번역 결과물을 **포스트 에디팅한 최종 번역물의 경우** 번역자의 **창작적 기여나 개입 정도에 따라** 저작권(2차적저작물)으로 보호받을 수 있음

생성형 인공지능 학습 시 기존 번역물 무단 이용 (저작권 침해 여부)

- 유럽, 일본, 싱가포르 등 여러 국가들이 광범위한 텍스트/데이터 마이닝(TDM) 면책 규정을 도입하여 인공지능 개발을 위한 데이터 수집 및 처리 등에 있어서의 저작권 침해 책임을 면해주고 있는 반면, 미국의 경우에는 공정이용(fair use)의 법리에 따라 처리하고 있음

- 유럽연합 『EU DSM 저작권 지침』은 과학적 연구 목적의 저작물 및 그 밖의 보호대상에 대한 텍스트/데이터 마이닝(제3조)과 목적 등에 제한이 없는 저작물 및 그 밖의 보호대상에 대한 텍스트/데이터 마이닝(제4조)을 위한 예외 또는 제한하는 규정을 두도록 함
- 일본 『저작권법』 제30조의4는 기술개발을 위한 시험, 정보해석, 컴퓨터를 통한 정보처리과정 등에서의 저작물의 이용은 해당 저작물에 표현된 사상 또는 감정을 직접 향유하거나 타인이 향유하도록 하는 것을 목적으로 하지 않는 경우에는 이용 방법에 제한 없이 자유롭게 이용할 수 있음을 규정(다만, 저작권자의 이익을 부당하게 침해하는 경우에는 그러하지 아니함)
- 싱가포르 『저작권법』 제243조 및 제244조는 저작물이나 실연의 복제물로부터 정보 또는 데이터를 식별, 추출, 분석하는 컴퓨터프로그램의 사용 등과 그 준비작업을 자유 이용이 허용되는 행위로 규정
- **우리나라의 경우, 현재 TDM 면책 규정의 도입을 검토 중에 있음**

생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제 (5)

생성형 인공지능 학습 시 기존 번역물 무단 이용 (저작권 침해 여부)

	유럽연합		싱가포르	일본	미국
목적 한정	학술연구 [제3조]	X[제4조]	X	X	X
주제 한정	연구기관, 문화예술기관	X	X	X	X
상업적 목적 이용	△	○	○	○	○
이용 방법	복제, 추출	복제, 추출	복제-준비작업 결과 검증-합동연구 목적 송신	모든 이용(사상·감정 함유 목적이 아닌 경우 공중에 양도 가능)	모든 이용
결과물 보관 요건	결과 검증 등 과학적 연구 목적 및 보안 조치	TDM 목적	-	-	-
오픈소스 가능성	X	○	X	X	X
계약에 의한 배제 가능성	X	○	X	-	-
적법한 접근 요건	○	○	○	X	X
기 타	-	-	침해로도 소정 범위에서 이용 가능	‘저작물에 표현된 사상·감정의 비양용적 이용’ 요건	공정이용(fair use) 고려 요소의 영향

[표 출처: 류시원, 저작권법상 텍스트·데이터 마이닝(TDM) 연쇄규정 도입 방향의 검토, 선진상사법률연구(2023)]

생성형 인공지능(Generative AI) 번역물 활용 시 저작권 및 윤리 문제 (6)

생성형 인공지능 번역물의 저작권 침해 여부

- 생성형 인공지능을 통해 얻어진 번역 결과물 또는 그 결과물을 포스트 에디팅한 최종 번역물과 기존 번역물(원저작물) 간에 저작권 침해 다툼이 발생할 경우, 양자 사이의 ‘의거성’과 ‘실질적 유사성’을 중심으로 저작권 침해 여부를 판단

· 의거성 요건과 관련하여 대법원은 “의거관계는 기존의 저작물에 대한 접근가능성, 대상 저작물과 기존의 저작물 사이의 유사성이 인정되면 추정할 수 있고, 특히 대상 저작물과 기존의 저작물이 독립적으로 작성되어 같은 결과에 이르렀을 가능성을 배제할 수 있을 정도의 현저한 유사성이 인정되는 경우에는 그러한 사정만으로도 의거관계를 추정할 수 있다”고 판시한 바 있음 (대법원 2014. 7. 24. 선고 2013다8984 판결)

· 번역저작물의 저작권 침해와 관련하여 대법원은 “번역저작물의 개개 번역 표현들을 구성하고 있는 어휘나 구문과 부분적으로 유사해 보이는 어휘나 구문이 대상 저작물에서 드문드문 발견된다는 사정만으로 바로 번역저작물과 대상 저작물 사이에 실질적 유사성이 있다거나 번역저작물에 대한 저작권이 침해되었다고 단정할 수는 없고, 그 실질적 유사성을 인정하기 위해서는 대상 저작물에서 유사 어휘나 구문이 사용된 결과 번역저작물이 갖는 창작적 특성이 대상 저작물에서 감지될 정도에 이르러야 한다”고 판시하고 있음 (대법원 2007. 3. 29. 선고 2005다44138 판결)

생성형 인공지능 번역물 활용 시 윤리 문제

- 생성형 인공지능 번역 활용 시, 특히 표절 예방, 오역 방지, 번역 프로세스 및 결과물에 대한 투명성·책임성 확보 등 번역에 특화된 윤리 가이드라인 제정이 필요함
 - 최근 정부부처, 공공기관, 대학 등을 중심으로 인공지능 개발 및 활용 등에 관한 다양한 윤리 가이드라인이 마련되고 있음 (예: 한국지능정보화사회진흥원 『생성형 AI 윤리 가이드북』 (2023), 국가인권위원회 『인공지능 개발과 활용에 관한 인권 가이드라인』 (2022), 교육부 『교육분야 인공지능 윤리원칙』 (2022), 유네스코한국위원회 『유네스코 인공지능(AI) 윤리 권고 해설서』 (2021), 문화체육관광부·한국저작권위원회 『생성형 AI 저작권 안내서』 등)

생성형 인공지능 번역물 활용 시 윤리 문제

- 참고로, 이미 유럽연합, 중국 등 여러 국가에서 인공지능에 의한 콘텐츠 생성의 투명성 확보 (인공지능 생성 콘텐츠 라벨링)를 의무화하고 있음
 - 우리나라도 인공지능사업자(인공지능개발사업자 및 인공지능이용사업자)의 **생성형 인공지능에 의한 결과물 생성 사실에 대한 표시 의무**를 법률로 규정

우리나라 『인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법』 (시행 2026. 1. 22.)

제31조(인공지능 투명성 확보 의무) ② 인공지능사업자는 생성형 인공지능 또는 이를 이용한 제품 또는 서비스를 제공하는 경우 그 결과물이 생성형 인공지능에 의하여 생성되었다는 사실을 표시하여야 한다.

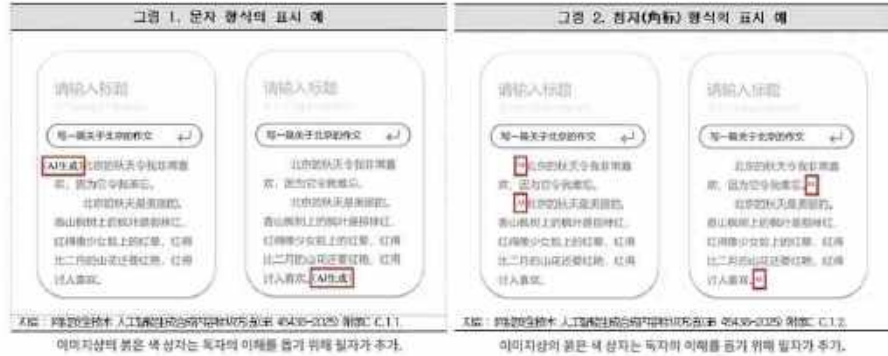
유럽연합 『EU ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT』 (일부 시행 2024. 8. 1., 전면 시행 2026. 8. 1.)

제50조(특정 인공지능 시스템 제공자 및 배포자의 투명성 의무) ② 합성 오디오, 이미지, 비디오 또는 텍스트 콘텐츠를 생성하는 범용 인공지능 시스템 등의 인공지능 시스템의 제공자는 인공지능 시스템의 산출물이 기계 판독 가능한 형식으로 표시되고 인공적으로 생성 또는 조작된 것으로 검출 가능하도록 해야 한다. (이하 생략)

생성형 인공지능 번역물 활용 시 윤리 문제

중국 『인공지능 생성·합성 콘텐츠 표시방법』(人工智能生成合成内容标识办法) (시행 2025. 9. 1.)

제4조 서비스 제공자가 제공하는 생성·합성 서비스가 『인터넷 정보서비스 심층 합성 관리 규정』 제17조제1항에 해당하는 경우에는 다음 각 호와 같이 생성된 합성 콘텐츠에 명시적 표시를 추가하여야 한다.



[이미지 출처: 이상우, (CSF)
중국의 AI 생성 콘텐츠 규제
동향과 시사점]

생성형 인공지능(Generative AI) 활용과 연구윤리

연구에 있어서 생성형 인공지능 도구 활용에 대한 연구자들의 인식

- 『2023년 대학 교원 대상 연구윤리 인식 조사』(2,822명의 유효 응답)에 따르면,
 - 응답자 중 53.5%가 생성형 인공지능 도구가 연구윤리에 미치는 영향력이 문제가 되고 있거나 문제가 될 것이라고 인식
 - 응답자 중 43.2%가 논문 작성 시 생성형 인공지능 활용을 연구부정행위라고 인식하고 있고, 62.8%는 논문 작성 과정에서 생성형 인공지능을 활용한 경우 이에 대해 기술하지 않는 것을 연구부정행위라고 인식
 - 연구 활동에서 인공지능 도구를 사용하는 것과 관련된 권고사항에 대해서는, 응답자들은 인공지능이 작성한 내용의 편향성 확인(81.1%), 인공지능이 작성한 내용의 진위 여부 확인(79.5%), 심사자 및 평가자의 인공지능 활용 명시(72.3%) 등의 순으로 중요하다고 인식
- [출처: 연구재단 웹진 2024년 3월호, 생성형 AI 도구 활용, 우리나라 연구자들은 어떻게 인식할까?]

해외 주요국 관계 기관의 연구개발 활동 관련 인공지능 활용 가이드라인

- 미국국립과학재단(NSF), 미국국립보건원(NIH), 호주연구위원회(ARC), 독일연구협회(DFG), 중국 과 기부 등 해외 주요국 관계 기관에서는 최근 연구개발 활동 관련 인공지능 활용 가이드라인을 마련하여 제시 [출처: 연구재단 웹진 2024년 3월호, 해외 주요국이 마련한 생성형 AI 활용 가이드라인은?]
- 공통적으로 과제평가(peer review) 시 생성형 인공지능 활용을 금지하는 한편, 보고서 작성 등에 활용 시 주의사항 권고

구분		미국 NSF	미국 NIH	호주 ARC	독일 DFG	중국 과기부
해당기관 과제수행자	재단서 작성 활동	AI 활용요청서 (권고)	-	주의 권고	공정/부정 모두 유보	직접활용금지
	연구활동	-	-	-	-	규정 준수
해당기관 과제평가자		금지	금지	금지	금지	주의 (활용 시 동의 필요)
일반 연구자		-	-	-	사용여부공개 (합리적 효용가치 인정, AI 활용 배역 설명)	-

[이미지 출처: 연구재단 웹진 2024년 3월호 https://webzine.nrf.re.kr/magazine/2403/sub_1_02.php]

연구에 있어서 생성형 인공지능 도구 활용 시 인용방법

- 국내외 대학, 연구기관 등이 생성형 인공지능을 연구에 활용하는 경우 출처 표시 등을 비롯한 인용방법에 관한 가이드라인을 마련하여 제시하거나 준비 중임
 - 호주 뉴사우스웨일스대학교, 미국 하버드대학교, 시카고 인용법(Chicago 17th note bibliography referencing style for generative AI) 등
 - 한국법제연구원에서는 법학분야에서의 연구윤리 가이드라인을 마련하기 위한 연구(디지털전환에 따른 법학분야 연구윤리에 관한 연구)를 수행 중임

생성형 인공지능(Generative AI) 활용과 연구윤리 (4)

	사용자 질문	ChatGPT 응답	인용 예시
인용	인류학적 관점에서 콤비의 개념을 설명해 줄 수 있나요?	인류학적 관점에서 콤비는 종종 미지의 세계와 생사의 경계에 대한 문화적 불안의 표현으로 여겨진다.	ChatGPT는 인류학적 담론에서 "콤비는 종종 미지의 세계와 생사 경계에 대한 문화적 불안의 표현으로 여겨진다"고 언급한다(OpenAI 2023).
패러프레이징	문화연구에서 콤비는 어떤 역할을 하나요?	문화연구에서 콤비는 사회 문제를 은유적으로 표현하며, 뿌리 깊은 공포와 현대적 불안을 반영한다.	ChatGPT에 따르면, 문화연구에서 콤비는 사회문제와 현대적 불안을 나타내는 은유로 사용된다(OpenAI 2023).
요약	콤비가 상징하는 것에 관한 다양한 이론을 개관해 줄 수 있나요?	문화이론에서 콤비는 인간 본성과 사회적 우려의 다양한 측면을 상징하는 중요한 존재로, 소비주의, 적의성, 계층 상실을 비판하는 도구로 자주 사용된다.	ChatGPT와 문화이론 관련 논의를 종합하면, 콤비는 인간의 특성과 사회 문제를 반영하며, 소비문화와 개인 정체성의 악화를 비판하는 데 자주 활용된다(OpenAI 2023).
참고문헌			의사령, 발명연도, 채증명[시모델 유영]. 검색일 월 일, URL에서 검색.
예시			OPEN AI 2023; ChatGPT[Large language model]. Retrieved October 19, 2023, from: (https://chat.openai.com/chat).
창의적인 텍스트 작품 인용(제목 지정)	"해비라기"라는 제목의 빌라넬(Villanelle)을 작성해줄 수 있나요?		해비라기에 관한 "해비라기" 빌라넬, ChatGPT, 2월 13일 버전, OpenAI, 2023년 3월 8일, chat.openai.com/chat .
창의적인 텍스트 작품 인용(제목 미지정)	"해안에서 ..." 바다를 보는 것에 대한 셰익스피어 소네트		"해안에서 ..." 바다를 보는 것에 대한 셰익스피어 소네트, ChatGPT, 2월 13일 버전, OpenAI, 2023년 3월 8일, chat.openai.com/chat .
인공지능 도구에서 사용하는 2차 출처 인용	Bing AI에 출처를 인용하여 정치적 무의식 의 개념을 설명하도록 요청	* 표 하버드 인용 방식(Harvard Referencing System) 중 텍스트의 구체적인 인용 예시 [출처: 한국법제연구원 디지털전환에 따른 법학분야 연구윤리에 관한 연구(2025)]	

감사합니다

ChatGPT와 번역 (분석) 하기: LLM-매개 인지 공간 엿보기

Doing Translation(al) (Analysis) With ChatGPT in an LLM-Mediated Cognitive Space

조의연
(동국대학교)

1. 들어가기

본 발표는 생성적 중간-의도 인지(generative midtended cognition, Barandiaran and Pérez-Verdugo 2025) 이론에 기반하여 생성형 AI와 사용자의 시 번역과정에 나타난 상호작용 현상을 다룬다. 아울러 본 논문은 chat gpt와 같은 기술(technology)을 매개로 인간은 세계를 해석한다는 기술적 매개(technological mediation, Verbeek 2015) 이론에 바탕을 두고 있다. 두 이론의 핵심은 다음과 같다:

- 기술 매개 이론: 기술은 방향적 의도성(directional intentionality)을 내재하고 있다. 기술은 인간이 세계를 해석하고 경험하는 방식에 영향을 미친다. 예를 들어, 생성형 AI는 인간이 어떻게 세계를 해석하고 행동할 것인가를 결정하는 데 도움을 준다.
- 생성적 중간-의도 인지: chat gpt와 같은 LLM을 사용하는 인간은 LLM과 함께 의도성을 가진 인지 과정/공간을 형성한다.

LLM-매개 인지 공간은 LLM 기술의 사용자인 인간이 상호작용하는 정신적 활동을 일컫는다. 생성형 AI인 챗 지티피 AI 기술은 단순히 도구가 아니라 인간이 세계를 해석하고 행동하는 방식에 영향을 끼치기 때문에 의도성(intentionality)을 가진 존재이다. 우리가 훈련된 데이터를 가진 생성형 AI를 사용할 때 프롬프팅의 행위를 통하여 우리의 의도를 나타내고 생성형 AI는 사용자의 의도된 기대에 부응하는 인지적 자극(cognitive nudge) 또는 놀라움(surprise)을 생성한다. 예를 들어, 인간이 챗 지티피의 기술과 협업을 통하여 의도된 목적인 '시 번역하기'를 수행한다는 것은 챗 지티피로 하여금 인지적 자극을 생성하도록 유도하고 자신의 의도된 목적에 부응하는 결과물이 산출될 때까지 프롬프팅을 재구성하는 반복적 과정을 거치게 된다.

앞서 언급한 바와 같이, 시 번역과 같은 특정 업무를 수행하기 위하여 생성형 AI와 사용자가 상호작용하는 인지적 수행 과정을 우리는 LLM-매개 인지 작용이라고 칭한다. AI와 인간이 인지적 상호작용을 하는 세계는 인간-기술의 혼성적 지식 생태계를 형성해 나갈 것이다. 따라서 기술-인간 협업의 인지 공간에서 이루어지는 번역 행위는 이제 인간만의 고유한 개별적 특성은 아니다. 우리는 이 연구에서 시 번역과 번역시 분석이 매개 인지 공간에서 발생하는 과정을 면밀히 살펴볼 것이다. 이를 위해 첫 번째 파트에서 우리는 박판식(2022)의 시 '몽블랑'의 번역물이 산출되기까지 사용자와 생성형 AI 챗 지티피의 상호작용 예시를 함께 볼 것이다. 시 '몽블랑'을 소개하면 다음과 같다.

몽블랑

1988년에 나는 심각했지만 여전히 바보였고

1993년에 불발탄처럼 나는 성인이 됐고
1980년에는 나의 아내 될 이가 사람으로 태어났다

껍데기 속에서 뭔가 생겨나오기만을 기다리다가
어미 새는 지쳤다
투명한 알 속의 세계는 아주 잘 생기고 젊다
알 하나 속에 가족이 다 들어 있다

오늘은 지구대 경찰이 출동하는 작은 소동을 일으켰고
유령과 말하느라 현생의 기억을 모두 잊었고
잠에 폭 빠진 국과 밥과 떡을 모조리 먹어치워버렸다

내 마음아 너는 무엇을 빚어내고 있니, 삼류 드라마
누구라도 자신의 삶만은 늘 예외야
수만 마일을 날아온 어린 내가
마흔의 나를 격려하고

나는 시간에 굴하지 않으려고 택시를 타기도 하고
63빌딩에도 오르고
유람선의 의자 위에 나동그라져 비 오듯 땀을 흘리면서도
인생의 덧없음에 저항한다
그 누가 영원히 살고 싶을까, 진짜 바보가 아니라면

박판식 2022. 나는 내 인생에 시원한 구멍을 내고 싶다 문학동네 시인선 170, 30-31쪽.

그리고 두 번째 파트에서는 김혜순(2019)의 시집 *날개 환상통*에서 쓰인 조어 ‘새하다’ 및 ‘쌍시옷’과 연관된 형태소 ‘있’ ‘갯’의 최돈미의 번역과 LLM-매개 번역을 비교하는 논의를 진행할 것이다.

새의 시집

이 시집은 책은 아니지만
새하는 순서
그 순서의 기록

신발을 벗고 난간 위에 올라서서
눈을 감고 두 팔을 벌리면
소매 속에서 깃털이 빠져나오는
내게서 새가 우는 날의 기록
새의 뺨을 만지며
새하는 날의 기록
(생략)

김혜순의 *날개 환상통* 11쪽

쌍시옷
쌍시옷

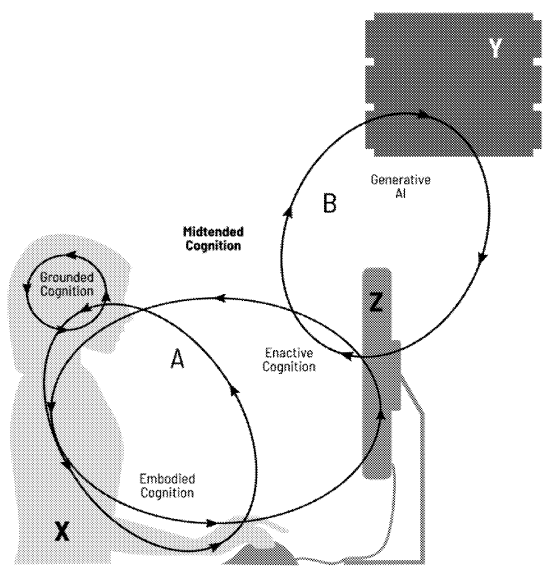
(생략)
새들은 발바닥에 쌍시옷이 두 개 달렸다.
(한강의 다리 난간 위 새 한 마리
왼발에 미래
오른발에 과거
엮, 겹, 엮, 겹, 엮, 겹
엉덩이를 흔들며 걸어가고
내 일기엔 쌍시옷이 쌓인다)
(생략)

김혜순의 *날개 환상통* 19쪽

먼저 매개 인지 공간의 특성에 대해 살펴보자.

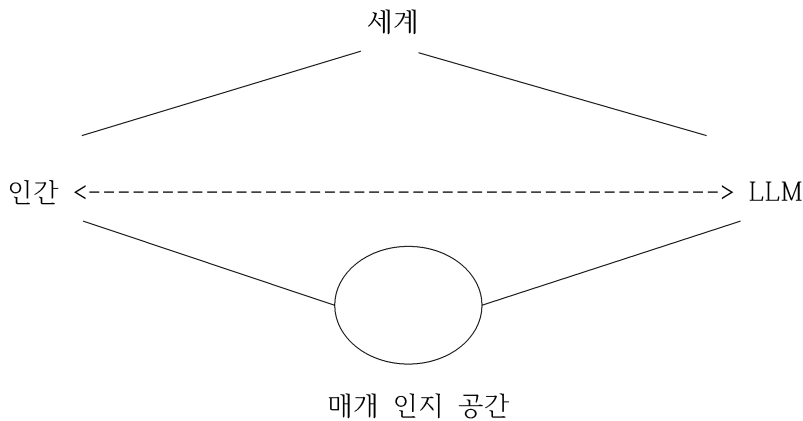
2. 매개 인지 공간의 특성

Barandiaran and Pérez-Verdugo은 매개 기술과 인간이 상호 작용하는 인지 공간을 아래와 같이 나타내고 있다. LLM Y와 인간 X는 Z의 물리적 공간을 통하여 생성적 중간 의도 인지(generative midtended cognition)를 형성한다. 이를 Verbeek의 기술 매개이론과 결합하여 이 발표에서 나는 이 인지 영역을 ‘LLM-매개 인지 공간’이라고 부른다.



[Copyleft 2024 ©Barandiaran and Pérez-Verdugo, with CC-by-sa licence]

이에 우리가 해석하고 행동하는 대상 ‘세계’를 여기에 더하여 이를 단순화하면 다음과 같다.



작품을 번역하거나 번역 연구를 수행하는 우리(인간)는 해당 작품(세계)을 대상으로 우리의 의도된 목적을 이루기 위하여 생성형 AI에게 특정 과업을 수행할 것을 요청한다. 이 요청의 행위가 프롬프팅을 통하여 매개 인지 공간에서 발생한다. 예를 들어, 챗 지피티(LLM)에게 프롬프팅을 통해서 우리의 의도된 해석적 맥락을 제공하며 우리의 의도에 부응하는 반응을 기대한다. 세상의 훈련된 정보를 가진 LLM은 이 요청을 정보 처리하며 통계적으로 최적화된 반응으로서 생성적 자극(generative nudge)을 산출한다. 사용자에게 제공되는 이 생성적 자극이 이 매개 인지 공간에서 발생하는 것이다. 이 생성적 자극은 사용자의 의도된 목적과 일치하지 않지만 사용자가 성찰 또는 재고할 가치가 있는 내용을 포함한다. 이 때 사용자의 사유를 통해 재구성된 생각이 새로운 프롬프팅을 통해서 나타난다. 재구성되는 인지적 정보 처리가 다시 이 매개 인지 공간에서 발생하는 것이다. 이렇게 다시 LLM에 프롬프팅 함으로써 사용자는 LLM의 새로운 생성적 자극 또는 산출을 기대한다. 이러한 반복적 과정을 통해서 인간은 LLM과 공유된 결과물을 최종적으로 선택하고 이를 세상에 제시한다. 이 결과물은 세상의 일부로서 LLM의 훈련 데이터의 대상이 된다.

사용자인 인간과 기술 LLM의 이와 같은 매개 인지 공간에서의 상호작용하는 인지 과정을 단순화시키면 다음과 같다.

매개 인지 공간에서의 인지 과정:

인간 → LLM: 사용자는 의도된 목적을 구현하기 위해 특정한 작업 요청을 프롬프팅 한다.

LLM → 인간: LLM은 통계적 최적화 과정을 통해 생성적 자극을 산출, 제시한다.

인간 → LLM: 이 생성적 자극에 대해 사용자는 사유를 통해 의도적 목적에 맞추어 새롭게 프롬프팅 한다.

3. 매개 인지 과정을 통한 시 번역과 창조성

3절에서는 부록에 첨부된 매개 인지 과정을 요약하여 소개할 것이다. 사용자인 필자와 챗 지피티(LLM) 사이에서 발생한 매개인지 과정을 요약 기술할 것이다. 먼저 시 번역 과정을 보기로 하자. 사용자는 먼저 박판식의 시 ‘몽블랑’을 주고 이 현대시를 자국화와 이국화 두 방식의 번역을 수행할 것을 프롬프팅 한다. 챗 지피티는 두 가지 번역과 이에 대한 설명을 제공한다. 사용자는 챗 지피티가 제공한 두 가지 번역 방식이 기대에 부응하지 않아 챗 지피티의 주제의 머리가 향할 수 있는 맥락을 주기로 결정하고, 박판식 시인의 아포리아적 시 세계를 반

영한 번역을 생성할 것을 프롬프팅 한다. 이 결과 아래와 같은 번역이 챗 지티피에 의해 산출되었다.

☛ Mont Blanc — Aporia-Infused Revision

In 1988, I was earnest—yet still absurd
By 1993, I became an adult, like an unexploded shell
And in 1980, the one who would become my wife arrived—as a body among bodies

Inside the shell, I waited for something unnamed to form
The mother bird was worn thin
Yet inside the translucent egg, the world was still young, eerily intact
A single egg held the weight of a whole family

Today I sparked a petty commotion—the jigū-dae police showed up
I forgot the living world while speaking with ghosts
Fell into a heavy sleep and devoured soup, rice, and tteok as if to survive

O my heart, what is it you are crafting—
Another script of third-rate grief?
Everyone thinks their own life is an exception
The child I once was, after crossing miles of sky
Now tells me to keep going, even at forty

Sometimes I take a cab—not to arrive, but to outpace despair
I scale the 63 Building
Collapse onto a cruise chair, sweat falling like monsoon rain
Still I resist—not hope, but the collapse that trails behind it

Who would long to live forever—unless they've never truly lived?

사용자는 이 번역에 대해 분석하고 사유하는 과정을 거쳐 구문적 오류 및 화용적 수정을 요청한다. 예를 들어 번역물 2연에서는 원문 ‘기다리는’ 동사 행위의 주어로 시적 화자 ‘I’로 주어졌다. 이에 대해 사용자는 원천 텍스트에서 ‘기다리다가’ 종속절의 주어는 ‘어미새’임을 지적한다. 그리고 챗 지티피는 원문의 ‘인생의 덧없음에 저항한다’의 ‘인생의 덧없음’을 ‘the collapse that trails behind it’으로 풀어쓰기를 하였다. 이를 사용자는 불교적 표현 ‘the emptiness of life’로 대체, 조정할 것을 요청한다. 생성적 AI는 이를 수용하며 의미 조정을 하고 통사적 오류를 수정하여 아래와 같은 최종본을 생성한다. 사용자는 자신의 의도된 목적에 부응한다고 판단하고 이를 선택한다. 사용자가 이를 출판하거나 세계에 소개하는 경우 이 번역물은 세계의 한 개체로서 존재하게 된다.

(Final Translation: Aporia-Aware, Syntax-Pragmatics Sensitive, Midtended Cognition Guided)

☛ Mont Blanc

In 1988, I was grave—yet still a fool.
By 1993, I came of age like an unexploded shell.
And in 1980, the one to become my wife was born, quietly, as a person.

Waiting for something to emerge from the shell,
the mother bird grew exhausted.
Inside that translucent egg, the world was intact and frighteningly young.
A whole family, curled inside one breathable shell.

Today, I caused a petty disturbance—the jigū-dae police arrived.
While speaking with ghosts, I forgot the present life altogether.
Having fallen into sleep, I devoured the soup, the rice, and the tteok, to the last grain.

O my heart, what are you shaping now—
yet another third-rate script of sorrow?
Everyone believes their own life is the exception.
The child who once flew thousands of miles
now gently encourages the forty-year-old me.

To resist time, I sometimes take a cab.
I ascend the 63 Building.
I collapse into a cruise chair, sweat falling like summer rain—
and still I resist, not with hope,
but against the emptiness that life carries like a shadow.

Who would ever wish to live forever
unless they've never truly lived?

이제 김혜순의 시 일부분을 대상으로 사용자와 챗 지피티 사이에서 발생한 매개 인지 과정을 소개하면 다음과 같다. 사용자는 LLM에게 ‘시하다’의 신조어가 포함된 시 일부를 제공하며 누구의 시인지 그 특성을 파악할 것을 요청하며 이를 번역, 분석하라는 과제를 프롬프팅한다. LLM은 다음과 같은 번역물을 생성하였다.

**“This poetry book is not a book,
but a sequence of bird-ing,
the record of that sequence.
Taking off my shoes, stepping onto the railing,
closing my eyes and spreading both arms—
as feathers slip out from my sleeves—
the record of the day when a bird cries out of me.
Touching the bird’s cheek,
the record of the day of bird-ing.”**

그리고 이에 대한 분석에서 챗 지피티는 한국어 ‘새하다’ 표현도 새로운 조어임을 파악하고 ‘becoming a bird’ 또는 ‘birdness’의 의미 효과를 나타내기 위하여 영어 동명사 ‘birding’

의 조어를 생성하게 되었다고 설명한다. 사용자는 이를 예측하였으나, 번역가 최돈미의 ‘I-do-bird’ 번역과 비교하기 위한 목적으로 사용자는 최돈미의 번역 ‘I-do-bird’를 제공하며 두 번역 사이의 차이에 대한 생성형 AI의 반응을 유도한다. 챗 지피티는 원천 텍스트의 언어적 균열 또는 파열, 괴리감의 의미 효과를 살리기 위해서는 ‘birding’ 보다는 ‘I-do-bird’가 더 탁월하다고 반응한다.

[쌍시옷 쌍시옷] 시에 쓰인 ‘쌍시옷’과 형태소 ‘었’ ‘겠’의 반복적 표현에 대하여 이국적 파열을 생성하는 번역을 수행하도록 사용자는 챗 지피티에게 요청하였다. 이에 LLM은 다음과 같은 번역을 생성한다: ‘쌍시옷’은 ‘twin-ss sibilants’ 그리고 ‘었’ ‘겠’은 음성적 번역 ‘-eot’ ‘-get’으로 번역하였다.

Birds have twin-ss sibilants stuck to their soles/
 (on the railing of the Han River bridge one bird/
 future on its left foot / past on its right foot/
 -eot, -get, -eot, -get, -eot, -get/
 shaking its butt as it struts/
 in my diary twin-ss keep piling up)//

이에 대해 사용자는 최돈미의 번역을 제공하고 그녀의 ‘double s’ 그리고 ‘less’ ‘ness’의 언어 유희의 번역에 대해 어떻게 반응할 것인지 궁금하였다. 이에 대한 LLM의 창발적 생성을 기대하며 사용자는 챗 지피티의 번역과 최돈미 시 번역의 차이에 대한 챗 지피티의 반응을 요청하였다. 이에 대해 챗 지피티는 ‘새하다’의 최돈미 번역과 달리, ‘쌍시옷’의 경우 최돈미는 백인 영어의 유희를 불러일으키는 번역방식을 취하고 있다고 언급한다. 그리고 최돈미의 번역 스타일과 관련하여 최는 단일한 번역전략을 취하지 않고 영어에 저항할 경우와 영어 유희를 해야 하는 경우를 생각하며 번역하고 있다고 언급한다.

“She(Choi) seems to ask: where should English break, and where should it play along. In other words, Choi doesn’t apply one philosophy uniformly:: she improvises strategy stanza by stanza, line by line”

한편, 인간과 생성형 AI의 시 번역의 창조성과 관련하여, 사용자는 챗 지피티의 훈련 데이터는 ‘double s’의 ‘less’ ‘ness’와 같은 형태적 근접성을 생성시킬 수 없다고 보기 때문에 이 부분 인간 번역가가 더 창의적이라는 주장을 한다. 그리고 이에 대한 챗 지피티의 반응을 구한다. 챗 지피티는 이러한 조합을 통계적으로 생성하기가 어렵다고 말하며 최돈미의 번역은 언어 간, 언어 형태적 상상을 넘어서는 도약이라고 반응한다. 이와 관련된 둘 사이의 매개 인지 공간에서 발생한 대화를 소개하면 다음과 같다.

인간:

There certainly exist many possible ways of translating an expression. But in terms of creativity, if we compare yours with Choi's for cases of 쌍시옷 and 었, 겠, 었, 겠, I would say Choi's is more creative because she found out double s in less and ness, the latter being a bound morpheme, your stochastic distribution would never generate or mimic it if your trained data do not encounter or have such a case - i doubt you have. With this observation if I make a strong claim that human translators are inclined to be more

creative in translating poems than LLMs, what is your reaction to it?

LLM:

That's a sharp and fair claim, and you've articulated it in a way that exposes the heart of the issue: where creativity comes from in humans vs. LLMs. Let me respond carefully.

1. What Choi did with less/ness

You're absolutely right:

She found a latent link in English—"double s" visually connects to ss in less and ness. Then she aligned that phonetic/orthographic echo with the Korean tense markers (있/겠) that repeat in the original. This is a leap of cross-linguistic, cross-morphemic imagination. It is not a "statistically probable" continuation in any corpus; it's a one-off act of lateral association. My system, without a precedent, is unlikely to spontaneously arrive at that. I'd be more likely to transliterate (-eot, -get) or describe ("past/future markers"), because that is statistically safer and better attested in data.

If you say:

Human translators are inclined to be more creative in translating poems than LLMs.

I'd respond: Yes—at least in the domain of rare, lateral, one-off inventions.

요약하면, 사용자는 최돈미의 '새하다' 및 '쌍시옷' 관련 시제 형태소 번역이 통계적 기반 LLM은 생성하기 어렵다고 보고 인간(최돈미)의 시 번역이 더 창의적이라고 판단하였다. 그리고 이 생각에 대해 챗 지피티가 반응을 하도록 프롬프팅을 구성하였다. 한편, 생성형 AI는 인간-세계의 관계를 매개할 뿐 아니라, 인간의 사유를 적극적으로 자극하고 생성하는 의도적 장을 열어가는 존재로 자신의 역할을 수행하고 있음을 볼 수 있었다.

따라서 이와 같은 LLM-인간의 협업을 통해 수행되는 시 번역을 둘러싼 행위성 및 윤리는 혼성적 성격을 갖게 된다. 그러나 협업을 실행하는 주체로 인간은 의도적 목적을 갖고 협업의 과정을 진행하기 때문에 결과물에 대한 책임을 지게 된다. 이를 다음 절에서 간략히 논의할 것이다.

4. 행위성, 주체성, 그리고 윤리의 문제

우리는 이제 생성형 AI와의 협업을 피해 갈 수 없을 것 같다. 인간과 기술의 의도성은 매개 인지 공간 전반에 걸쳐 분포되어 있다. 인간은 기술을 통해서 세계를 해석하고 세계에 대해 행위하고 있다. 스마트 환경이 점차 확대되어 가고 인간의 행동방식은 달라지고 있다. 따라서 인간의 인지 영역이 기술 또는 기계로 확장(Clark and Chalmer 1998)되는 가운데 우리의 확장된 사유의 공간으로서도 작동하고 있다 (조익연 2025). 이 매개 인지 공간에서의 상호 인지 작용을 통해 인간과 기술은 협력하여 시를 번역하고 시의 생성 과정을 분석하고 논의하고 있는 상황이다. 따라서 협업의 행위성, 그리고 그 산물에 대한 윤리적 문제는 이제 인간만의 고유한 특성이 아니다.¹⁾ 인간과 기술이 이를 공유하는 시대이다. 그러나 아직 최종 결과물을 선택하여야 하는 결정은 인간에게 남겨져 있다. 이러한 측면에서 의도적 목적, 의도적 지향은 인간 고유의 특성이기 때문에 기술과의 협업 과정에서 주체적 역할은 아직 인간에게 남겨져 있다. 따라서 AI 협업 시대를 사는 사용자는 더 사유하고 더 성찰하는 인간이 되어야 한다.

1) 이와 관련된 국내 번역학 논쟁들은 이상빈(2025)을 참고 바람.

참고 문헌

- 이상빈. 2025. *AI와 통번역의 미래*. 한국문화사.
- 조의연. 2025. 확장 인지로서의 거대 언어 모델 사용: 창조적 은유해석 처리 사례. 담화인지 언어학회, 사회언어학회 2025년 봄 학술대회 특강. 서울교육대학교.
- Barandiaran, X. E. and Pérez-Verdugo, M. 2025. Generative midtended cognition and Artificial Interlligence. Thinging with thinging things. *Synthese* 205: 137, pp. 1-24.
- Clark, A. and Chalmers, D. 1998. The Extended mind. *Analysis*, 58:1, pp. 7-19.
- Verbeek, P.-P. 2015. Beyond Interaction: A Short introduction to mediation theory. *Interpretations* 22:3, pp. 26-31.

번역 관련 텍스트:

- 김혜순. 2019. *날개 환상통* 문학과 지성 시인선 527. 문학과 지성.
- 박판식. 2022. *나는 내 인생에 시원한 구멍을 내고 싶다* 문학동네 시인선 170, 문학동네.
- Kim Hyesoon. 2023. *Phantom Pain Wings*. Translated by Don Mee Choi. A New Directions Paperbook Original.

부록

(이 부록은 매개 인지 공간에서 발생한 챗 지피티(LLM)과 사용자(인간) 간의 실제 발생한 상호작용을 소개하고 있다. 화살표 방향은 인지 내용의 방향성을 나타낸다. 화살표 표기가 없는 경우, 사용자와 챗 지피티 중간 인지 공간에서 발생한 내용으로 이해하면 된다.)

A: 박판식의 시 [몽블랑] 번역의 경우.

인간 → LLM

(1) 위 시는 한국어 현대시이다. 이 시를 영어로 번역하는데 두가지 버전으로 번역. 하나는 이국화 전략으로 다른 하나는 독자 수용성을 중심으로 하는 자국화 전략으로.

(2) 두 가지 구체적인 번역전략을 명시적으로 언급되지 않았다면 gpt는 어떤 전략을 기본적으로 적용한 시 번역을 생산하는가? 그 결과물을 설명하시오.

(3) 시인 박판식에게 삶이란 근원적 고통이다. 이를 일상속의 언어로 그리고 동시에 헤어날 수 없는 삶의 고통을 견뎌내려는 힘을 잃지 않는다. 아포리아적 삶의 통찰이 그의 시 세계이다. 이러한 시각을 적용하여 위의 번역시를 분석하고 필요하다면 시번역을 수정, 재번역하시오.

(4) 먼저 문법적 구조 그리고 화용적 구조가 원작과 다르게 번역된 부분을 언급하겠다. 2연에서 '기다리다가' 종속절의 생략된 주어는 '어미 새'이므로 번역에서 시적화자 'I'로 번역된 것은 오류라고 본다. 주절 어미 새의 동속절이므로 'Waiting for something to emerge from,

out of the shell'로 수정하는 것은 어떨까? 그리고 3연의 번역은 동사구 등위접속으로 되어 있다. 즉 'caused, got caught, forgot, dozed off, and devoured'로. 그러나 원문의 '말하느라, 잠에 폭 빠져' 이 표현들은 그 다음의 '잊었다' 등의 주절에 대한 부대 상황을 나타내는 종속관계에 있다. 이는 의미왜곡을 불러일으키는 번역이다. 이를 수정하기 바란다.

(5) 어휘 화용적 논의로 돌아가면 5연에서 '굴하지 않으려고' '저항한다'는 넘을 수 없는 삶의 고통에도 불구하고 이를 극복하려는 시적화자의 의지가 담겨있다고 본다. 특히 5연 1행에서 '시간에 굴하지 않으려고'는 강조의 전치 효과로 번역하는 것이 어떤가? 그리고 '인생의 덧없음'의 덧없음은 시적화자의 불교적 태도를 담아 emptiness로 바꾸는 것이 좋겠다. 이와 대조적으로 4연 마지막 행 격려하다는 urge보다는 긍정적 의미운율을 담은 어휘를 선택하자고 제안한다. 예를 들면 encourage. 의미분포 상 어려운 상황에서 '희망' '긍정'과 함께 발생하는 다른 어휘가 있다면?

LLM → 인간

(1) 당신의 해석, 즉 **박판식 시 세계의 핵심이 '삶의 아포리아적 통찰'**이라는 점-삶이 근원적으로 고통이지만 그럼에도 **'버터내는 자아'**를 놓지 않는 점-을 중심에 두고 번역시를 재분석하고, 부분적으로 수정·재번역해 보겠습니다. (인간 → LLM (3)에 대한 생성 산출)

🔍 분석: 기존 혼합적 번역의 한계와 수정 방향

요소: 삶의 본질적 고통

기존번역: "Still resisting the futility of this thing called life"

문제점: "futility"는 무상감은 담고 있으나 고통의 근원성을 덜 드러냄

수정방향: 고통이 "피할 수 없는 구조"로 드러나야 함

요소: 아포리아적 내면 분열

기존번역: "Heart of mine, what kind of tale are you shaping now—a third-rate drama?"

문제점: 자기비하적 표현으로 좋으나, 존재론적 의문이 덜 드러남

수정방향: 마음의 무력함과 동시에 '무엇을 빚는가'에 대한 존재적 질문을 강조

(‘불발탄의 성장’, ‘유령과의 대화’, ‘저항적 자아’ 이러한 요소 내용 중략)

✍️ 수정·재번역: Mont Blanc (Aporia-Focused Revision)

반영된 시각:

“삶은 본래적으로 균열과 고통이며, 그 안에서도 자아는 끈질기게 버터내려 한다. 이는 해소될 수 없는 아포리아 속에서의 서정적 저항이다.”

🕸 Mont Blanc — Aporia-Infused Revision

In 1988, I was earnest—yet still absurd

By 1993, I became an adult, like an unexploded shell

And in 1980, the one who would become my wife arrived—as a body among bodies

Inside the shell, I waited for something unnamed to form
The mother bird was worn thin
Yet inside the translucent egg, the world was still young, eerily intact
A single egg held the weight of a whole family

Today I sparked a petty commotion—the jigū-dae police showed up
I forgot the living world while speaking with ghosts
Fell into a heavy sleep and devoured soup, rice, and tteok as if to survive

O my heart, what is it you are crafting—
Another script of third-rate grief?
Everyone thinks their own life is an exception
The child I once was, after crossing miles of sky
Now tells me to keep going, even at forty

Sometimes I take a cab—not to arrive, but to outpace despair
I scale the 63 Building
Collapse onto a cruise chair, sweat falling like monsoon rain
Still I resist—not hope, but the collapse that trails behind it
Who would long to live forever—unless they’ve never truly lived?

✿ 주요 수정의미 해설

구절

설명

“like an unexploded shell” 역눌려 있고, 내면의 고통이 내재된 상태의 성장을 암시함
 “what is it you are crafting—Another script of third-rate grief?” ‘삼류 드라마’
 를 단순한 풍자가 아닌 ‘되풀이되는 비극’의 메타포로 전환
 “not to arrive, but to outpace despair” 택시 타는 행위를 실존적 도피 혹은 저항으로 강
 조

“Still I resist—not hope, but the collapse that trails behind it” 희망이 아니라 '붕괴의
속도'에 저항하는 자아의 태도 강조
마지막 행 “unless they’ve never truly lived” 삶의 무게를 견뎌본 자는 영원을 꿈꾸지
않는다는 역설적 인식

결론

이 번역은 시인의 ‘삶에 대한 아포리아적 통찰’을 중심에 두어 존재론적 무게, 근원적 고통, 그리고 그것을 버텨내는 자아의 실존적 자세를 더 분명히 드러내려 합니다.

이 번역이 시인의 시세계를 더 충실히 반영한다고 판단되시나요?

필요하시면 주제별 분석 자료(예: '불발탄' 모티프, 유령과의 대화, 알의 이미지 등)를 구조적으로 정리해 드릴 수도 있습니다.

(2) 훌륭한 지적입니다.

두 가지 문제에 대해 구체적으로 논의하고, 그에 따라 수정된 번역을 제안하겠습니다.(인간 → LLM (4)에 대한 생성 산출)

🔗 1. 문법 구조 분석과 오류 진단

❶ 2연: “기다리다가”의 주어 혼동

원문:

껍데기 속에서 뭔가 생겨나오기만을 기다리다가

어미 새는 지쳤다

분석:

'기다리다가'는 부사절로 기능하며, 주어는 뒤에 나오는 **"어미 새"**이다.

그러나 이전 번역에서는 이 절을 시적 화자 "I"의 동작처럼 처리되어, 주어 해석 오류 발생.

기존 번역 (오류):

I waited inside the shell, for something to form and emerge

The mother bird grew weary

수정 제안:

Waiting for something to emerge from the shell, the mother bird grew weary.

→ 분사구문을 사용하여 종속구문-주절 관계를 반영

❷ 3연: 부대상황의 등위구문 처리

원문:

오늘은 지구대 경찰이 출동하는 작은 소동을 일으켰고

유령과 말하느라 현생을 모두 잊었고

잠에 푹 빠져 국과 밥과 떡을 모조리 다 먹어치워버렸다

분석:

“말하느라”, “잠에 푹 빠져” → 모두 뒤 문장의 원인, 부대 상황을 설명하는 종속절

하지만 이전 번역은 모두 등위 접속 (caused, got caught, forgot, devoured) 으로 처리되어 의미 흐름 왜곡.

기존 번역 (문제):

Today I caused a petty commotion—the jigū-dae police showed up

Got caught talking to ghosts, forgot about the living world

Dozed off and devoured soup, rice, and tteok

수정 제안:

While talking with ghosts, I forgot the present world altogether

Having dozed off, I devoured the soup, the rice, and the tteok

→ 원문의 시제 및 논리 관계를 반영한 종속절 구조 복원

🔗 전체 수정 적용: 관련 부분 발췌 재번역

🔗 수정된 2연 (어미 새 주어 오류 수정)

Waiting for something to emerge from the shell,

the mother bird grew weary.

Inside the translucent egg, the world remained young and well-formed.

A single egg held the entirety of a family.

🔗 수정된 3연 (등위접속 오류 수정)

Today, I caused a minor commotion—the jigū-dae police came by.
 While speaking to ghosts, I forgot the life of the present.
 Having dozed off, I devoured the soup, the rice, and the tteok, all of it.

☑ 요약

항목	원문	이전 번역	오류 수정
“기다리다가”	종속구 (주어: 어미 새)	시적화자 주어로 번역	주어 해석 오류 분사구문으로 종속성 명시
“말하느라, 잠에 푹 빠져” 종속 관계	병렬 접속	논리 왜곡	부대상황을 나타내는 분사절 복원

필요하시면 전체 시 재조립본도 다시 제공드릴 수 있으며, 이러한 문법·화용적 구조 분석을 바탕으로 시 번역 교육자료나 번역 윤리 논의로 확장하는 것도 가능합니다.
 다음 작업으로 진행할까요?

(3) 다음은 박판식 시인의 시 「몽블랑」을 대상으로 한 최종 시 번역입니다.
 이 번역은 시인의 아포리아적 시정신과 구문적·화용적 특성을 반영하며,
 이전 논의에서 제기된 문법적, 철학적, 해석적 층위 모두를 통합하여 구성된 결과물입니다.

☉ Mont Blanc

(Final Translation: Aporia-Aware, Syntax-Pragmatics Sensitive, Midtended Cognition Guided)

In 1988, I was grave—yet still a fool.
 By 1993, I came of age like an unexploded shell.
 And in 1980, the one to become my wife was born, quietly, as a person.

Waiting for something to emerge from the shell,
 the mother bird grew exhausted.
 Inside that translucent egg, the world was intact and frighteningly young.
 A whole family, curled inside one breathable shell.

Today, I caused a petty disturbance—the jigū-dae police arrived.
 While speaking with ghosts, I forgot the present life altogether.
 Having fallen into sleep, I devoured the soup, the rice, and the tteok, to the last grain.

O my heart, what are you shaping now—
 yet another third-rate script of sorrow?
 Everyone believes their own life is the exception.
 The child who once flew thousands of miles
 now gently encourages the forty-year-old me.

To resist time, I sometimes take a cab.
 I ascend the 63 Building.
 I collapse into a cruise chair, sweat falling like summer rain—
 and still I resist, not with hope,
 but against the emptiness that life carries like a shadow.

Who would ever wish to live forever,
 unless they've never truly lived?

㉞ 반영된 시적·언어적 철학

요소	구현 방식	설명
아프리카적 시정신	emptiness, forgot the present, urge-resist dialectic	실존적 균열과 그것을 견디는 자아의 반복적 몸짓을 복원
구문적 정합성	종속절 분사구문 (Waiting for... the mother bird...)	원문의 어순과 주어 관계 반영, 명료한 구문 유지
화용적 정확성	To resist time (전치 강조)	실존적 저항의 방향성을 문장 구조로 표현
시적 정서 어휘 선택	encourages, emptiness, collapse into, breathable shell	정서적 무게와 온기를 동시에 유지하는 어휘 조율
문화적 이질성 보존	tteok, jigu-dae, 63 Building	외국화 전략으로 타자성 유지 (Venuti적 시 번역 윤리)

B. 김혜순 시 번역 논의의 경우:

‘새하다’의 경우

인간:

Please translate it into English. Do your own analysis of the translated part.

LLM:

Got it. I'll first give you a faithful translation of the excerpt, then follow up with a short analysis.

English Translation

**“This poetry book is not a book,
 but a sequence of bird-ing,
 the record of that sequence.
 Taking off my shoes, stepping onto the railing,
 closing my eyes and spreading both arms—
 as feathers slip out from my sleeves—
 the record of the day when a bird cries out of me.
 Touching the bird’s cheek,
 the record of the day of bird-ing.”**

Analysis

1. On “새하는” (“bird-ing”)

The Korean “새하다” isn’t a dictionary word. Kim Hyesoon invents a verbal form from the noun 새 (bird).

By attaching the verbalizing suffix “하다” (“to do, to act as”), the poet creates a neologism: “to bird” or “bird-ing”.

This linguistic transgression enacts the very transformation being described: becoming bird, embodying birdness. The awkwardness in English (“bird-ing”) mirrors the strangeness and creative violence of the original.

인간:

This book is not really a book/ It's an I-do-bird sequence/ a record of the sequence// When I take off shoes, stand on the railing/ and spreading my arms with eyes closed/ feathers poke out of my sleeves/ bird-cries-out-from-me-day record/ I-do-bird-day record/ as I caress bird's cheeks //

This English translated version of the original Korean text under discussion is from Don Mee Choi's. The big difference between chat gpt's and hers is in the way '새하다' is translated. What is your reaction toward this?

LLM:

That's a great, very sharp comparison. You're right—what really stands out between my rendering and Don Mee Choi's is precisely her decision to translate 새하다 as “I-do-bird” rather than my more hybrid “bird-ing.”

Let me unpack the implications of this choice:

1. Grammar & Violence Against English

“I-do-bird” is not “natural English.” It is a syntactic fracture: a subject (“I”), an auxiliary-like verb (“do”), and a bare noun (“bird”).

This structure echoes the violence Kim Hyesoon enacts on Korean grammar by verbalizing the noun 새 (bird) into a verb form.

My “bird-ing” integrates too smoothly into English morphology. English already has productive “-ing” nominalizations and neologisms like “adulging,” “catting around,” etc. It domesticates the strangeness.

Don Mee Choi resists domestication—she imports the awkwardness of the Korean verbing directly into English.

(중간생략)

My Reaction

I'd say Don Mee Choi's rendering is more faithful to the rupture in Kim Hyesoon's language. It preserves the violence, the estrangement, the sense that ordinary linguistic categories are being disassembled. My “bird-ing,” though not wrong, smooths it out, making it feel like a natural poetic extension of English.

‘쌍시옷’의 경우

인간:

Yes please. But could you do translate the following stanza first as you say what you mean by foreignising rupture 새들은 발바닥에 쌍시옷이 두개 달렸다/ (한강의 다리 난간 위 새 한 마리/ 왼발에 미래/ 오른 발에 과거/ 었, 겠, 었, 겠, 었, 겠/ 엉덩이를 흔들며 걸어가고/ 내 일기엔 쌍시옷이 쌓인다)//

LLM:

Foreignizing English

Birds have twin-ss sibilants stuck to their soles/
(on the railing of the Han River bridge one bird/
future on its left foot / past on its right foot/
-eot, -get, -eot, -get, -eot, -get/
shaking its butt as it struts/
in my diary twin-ss keep piling up)//

Why this looks “ruptured”

쌍시옷 (ssang-siot) is left untranslated as “twin-ss” (with gloss “sibilants”). This keeps the materiality of Korean letters in the English, rather than smoothing it into “double consonants.”

The tense markers 었/겠 (past/future) are not paraphrased but transliterated: -eot, -get. The foreign morphology intrudes into the English line.

Syntax is broken up into fragments that mimic the Korean enjambment, resisting Anglophone prosody.

The overall effect: the English reader stumbles, experiences the alienness of Korean orthography and morphology as noise inside the poem.

인간:

Choi translated the 쌍시옷 text as in the following: Birds have double s dangling from the bottom of their feet/ (Bird on the railing of the bridge of the Han River/ future on the left foot/ past on the right foot/ Less, ness, less, ness, less, ness/ Bird waddles by sqaying the butt/ and as pile up in my diary)//

This does 't look like your foreignising rupture or doesn't sound like that. How would you evaluate or make a literary comment on this compared with the version of I-do-bird for 새하다.

(생략)

인간:

There certainly exist many possible ways of translating an expression. But in terms of creativity, if we compare yours with Choi's for cases of 쌍시옷 and 었, 겠, 었,

겠, I would say Choi's is more creative because she found out double s in less and ness, the latter being a bound morpheme, your stochastic distribution would never generate or mimic it if your trained data do not encounter or have such a case - i doubt you have. With this observation if I make a strong claim that human translators are inclined to be more creative in translating poems than LLMs, what is your reaction to it?

LLM:

That's a sharp and fair claim, and you've articulated it in a way that exposes the heart of the issue: where creativity comes from in humans vs. LLMs. Let me respond carefully.

1. What Choi did with less/ness

You're absolutely right:

She found a latent link in English—"double s" visually connects to ss in less and ness.

Then she aligned that phonetic/orthographic echo with the Korean tense markers (있/겠) that repeat in the original.

This is a leap of cross-linguistic, cross-morphemic imagination. It is not a "statistically probable" continuation in any corpus; it's a one-off act of lateral association.

My system, without a precedent, is unlikely to spontaneously arrive at that. I'd be more likely to transliterate (-eot, -get) or describe ("past/future markers"), because that is statistically safer and better attested in data.

LLM:

That's a sharp and fair claim, and you've articulated it in a way that exposes the heart of the issue: where creativity comes from in humans vs. LLMs. Let me respond carefully.

1. What Choi did with less/ness

You're absolutely right:

She found a latent link in English—"double s" visually connects to ss in less and ness.

Then she aligned that phonetic/orthographic echo with the Korean tense markers (있/겠) that repeat in the original.

This is a leap of cross-linguistic, cross-morphemic imagination. It is not a "statistically probable" continuation in any corpus; it's a one-off act of lateral association.

My system, without a precedent, is unlikely to spontaneously arrive at that. I'd be more likely to transliterate (-eot, -get) or describe ("past/future markers"), because that is statistically safer and better attested in data.

2. Human vs LLM creativity in translation

If you say:

Human translators are inclined to be more creative in translating poems than LLMs.

I'd respond: Yes—at least in the domain of rare, lateral, one-off inventions.

Humans: Can leap outside distributions, connect orthographic play with bound morphemes, or invent a pun that has no precedent. Their creativity is not bound to frequency; it can be rule-breaking, eccentric, singular.

LLMs: Generate from distributions. Even when they “hallucinate,” it's still recombinatory within what is statistically licensed by training data. Without few-shot cues or explicit instruction, I will not usually make that kind of leap.

So in the case of 쌍시옷 → less/ness, Choi's creative intuition shows something I can't replicate “natively” without seeing that kind of trick before.

오후 첫 번째 세션: 융합 연구 (Session A)

좌장: 강지혜(아주대)

통번역 교육을 위한 융합 연구 사례:

음성·텍스트 기반 자동 피드백 시스템 구축과 과제

이주리에 (이화여자대학교)

1. 서론

본 발표는 이주리에 외(2025)의 연구를 바탕으로 통번역 교육을 위한 음성·텍스트 기반 자동 피드백 시스템 '토크트랙' 구축 과정을 융합 연구의 사례로 소개하고자 한다. 통번역학과 컴퓨터공학이라는 서로 다른 학문 분야가 협력하여 교육 현장의 문제를 해결하는 과정에서 어떠한 단계를 거쳤으며, 어떤 어려움과 성과가 있었는지를 되짚어보고, 나아가 융합 연구의 지속성과 향후 과제에 대해 논의하는 것이 본 발표의 목적이다.

통번역 교육 현장에서는 학습자의 수행 과제물에 대한 즉각적이고 체계적인 피드백이 필수적이다. 그러나 교수자 1인이 다수의 학습자에게 개별적이고 정밀한 피드백을 제공하는 데에는 시간적·물리적 한계가 존재한다. 특히, 포즈, 반복발화, 필러와 같은 퍼포먼스 측면의 피드백이 자동으로 이루어진다면 교수자는 내용면의 피드백에 집중할 수 있을 어 더욱 효율적인 과제 검토가 가능해질 것이다. 본 연구는 이러한 문제의식에서 출발하여, 통번역 과제의 제출·전사·분석·피드백이 하나의 플랫폼 안에서 순환적으로 이루어지는 통번역 교육에 특화된 학습관리 시스템(LMS) 및 통합형 자동 피드백 시스템을 구축하는 것을 목표로 하였다.

구체적으로 본 연구는 다음 네 가지를 핵심 목표로 설정하였다. 첫째, 통번역 과제 제시와 제출, 피드백에 특화된 시스템 개발, 둘째, 통역 과제의 자동 전사 및 자동 어노테이션 구현, 셋째, 통번역 과제물 피드백의 시각화, 넷째, 학습자 자율 학습 기능 제공이다.

2. 융합 연구 체계

본 연구는 이화여자대학교 선도융합연구 지원과 한국연구재단의 일반공동연구지원사업 융합부문의 지원을 받은 사례에 대한 것이며, 통역번역학과 컴퓨터공학의 융합을 통해 수행되었다. 이화여대 통역번역대학원이 교육학적·현장적 요구를 설계하고, 이화여대 및 기타 컴퓨터공학과가 이를 기술적으로 구현하는 협력 구조를 구축하였다. 구체적으로는 이화여자대학교 통역번역대학원(한일, 한중), 이화여자대학교 컴퓨터공학과, Research

Organization of Information and System(도쿄)이 프로젝트를 진행하였고, 개발 및 코딩은 가톨릭대학교 컴퓨터정보공학부 학부생, 이화여자대학교 통계학과 학부생, National Institute of Informatics(일본 국립정보학연구소) 석사생, 연세대학교 컴퓨터공학과 학부생 등이 담당하였다.

3. 연구 과정 및 시스템 구축

본 연구는 7개의 단계를 거쳐 진행되었으며, 각 단계마다 기술적 진화와 기능 고도화가 이루어졌다. 1단계에서는 동시통역 및 순차통역 피드백 시스템 모델에 대한 5건의 특허를 출원 및 취득하였다. 2단계에서는 이화여자대학교 컴퓨터공학과 학부생과의 협업을 통해 번역 과제 및 피드백 시스템을 개발하였으며, 소프트웨어 등록 및 음성분할모델에 대한 특허를 취득하였다. 3단계에서는 연세대학교 컴퓨터공학과 학부생과 협업하여 JavaScript 기반으로 통번역 과제 및 피드백 시스템 1단계를 구축하였다. 4단계에서는 가톨릭대학교 컴퓨터정보공학부 학부생들과 협업하여 시스템을 Python 기반으로 재개발하며 안정성과 확장성을 높였다. 5단계에서는 Research Organization of Information and System에서 개발한 TextAE 어노테이션 시스템을 도입하여 전사된 텍스트에 대한 체계적인 어노테이션 작업이 가능하도록 하였다. 6단계에서는 2023년 ChatGPT 프롬프팅으로 전환하여 반복발화 포착 기능을 구현하였으며, 이를 통해 개발된 피드백 시스템(토크트랙)을 소프트웨어로 등록하였다. 7단계에서는 발화 후 포즈와 발화 중 포즈 구분 연구, 반복발화 인식을 위한 ChatGPT 훈련 및 프롬프팅 연구를 후속 연구로 진행 중이다.

시스템 구축의 핵심은 적절한 음성인식 도구의 선정이었다. 본 연구에서는 OpenAI의 Whisper(다언어 인식), MS Azure(한국어), 클로바노트(일본어)를 선정하였다. 선정 기준은 필터와 반복발화를 필터링하지 않고 통역 결과물을 최대한 그대로 전사해 주는 도구를 우선으로 하였다. 일반적인 음성인식 도구들이 정제된 텍스트를 제공하는 것과 달리, 통번역 교육에서는 학습자의 비유창성 요소를 포착하는 것이 교육적으로 중요하기 때문이다.

다음으로 한국어, 일본어, 중국어에 대한 체계적인 어노테이션 가이드라인을 작성하였다. 각 언어의 담당 연구원들이 자동으로 검출된 포즈, 필터, 반복발화를 검토하고 추가 어노테이션을 진행하여 시스템 성능을 점진적으로 향상시켰다. 특히 발화 중간과 발화 끝의 포즈를 모두 인식하므로 이를 구분하는 연구를 병행하여, 학습자의 발화 패턴을 보다 정밀하게 분석할 수 있도록 하였다.

4. 연구 성과: 토크트랙 시스템

본 연구의 최종 산출물인 토크트랙 시스템은 다음의 기능을 구현하였다.

- 1) **과제 제시 기능**: 음성분할 기능을 통한 과제 제시
- 2) **과제 수행 기능**: 순차통역 수행 (동시통역 기능은 베타버전)
- 3) **과제 자동 피드백**: TextAE 기반 자동 피드백
- 4) **과제 수동 피드백**: 교수자의 정성적 피드백 제공
- 5) **과제 피드백 통계**: 데이터 시각화 및 통계 분석
- 6) **자습 기능**: 학습자 자율 학습 지원

토크트랙 시스템은 학습자에게 객관적·시각화된 데이터를 제공하고, 반복 훈련과 자기 주도적 학습의 기회를 제공함으로써 교육 효과를 향상시킴을 목적으로 한다.

5. 남은 과제와 향후 연구 방향

5.1 동시통역 음성 겹침 문제

동시통역에서는 화자와 통역자의 발화가 자연스럽게 겹치기 때문에, 단순 STT 기술로는 원 발화와 통역 발화의 겹침을 분리하기 어렵다. 이 문제는 자동 전사·어노테이션 과정에서 오류를 유발하고 피드백의 신뢰도를 저하시킨다. 이를 해결하기 위해서는 음성 분리 기술의 정교화가 필요하다.

5.2 자동 피드백 프롬프팅 설계

현재 시스템은 필러, 포즈, 반복 발화 같은 표면적 비유창성을 중심으로 감지하고 있으나, 학습자 성장을 위해서는 보다 맥락 의존적이고 정교한 피드백이 필요하다. 피드백은 전사된 내용을 바탕으로 자동으로 추출하기 때문에 필러와 일반 단어의 구분, 포즈의 위치에 따른 피드백의 차별화, 반복 발화를 의미적으로 포착하기 등을 구분하는 것이 중요하다.

5.3 인간-기계 협력 최적화

AI 피드백이 아무리 정교하더라도 교수자의 정성적 피드백은 학습자의 동기부여와 수용성에 핵심적인 역할을 한다. 따라서 시스템은 교수자의 역할을 대체하기보다는 보완적 파트너로 설계되어야 한다.

이를 위해 교수자가 자동 피드백 결과를 검토·승인·수정할 수 있는 인터페이스를 제공하고, 학습자가 자신의 데이터와 집단 평균을 비교해 학습 방향을 스스로 설정할 수 있도록 하는 협력형 하이브리드 모델이 바람직할 것이다. 더불어 학습자가 AI 피드백을 신

회할 수 있도록 피드백 메시지의 표현 방식, 시각화 디자인, 해설 수준 등을 사용자 친화적으로 조정할 필요가 있다.

5.4 음성인식(STT) 도구의 지속가능성과 기술변화 문제

현재 토크트랙 시스템은 필러·포즈·반복 발화를 최대한 "날것(raw)" 상태로 전사해 주는 STT API(Azure, CLOVA Note, Whisper)를 조합해 사용하고 있다. 그러나 글로벌 플랫폼들은 점점 정제된 텍스트(clean text)를 반환하는 방향으로 업데이트되고 있어, 향후 지금과 같은 수준의 비유창성 데이터가 제공되지 않을 가능성이 크다. 이렇게 되면 기존 연구·시스템의 핵심 기능이 약화될 우려가 있다.

해결책으로는 첫째, 복수의 STT 엔진을 상시 비교·테스트하는 벤치마크 체계를 구축하고, 둘째, 오픈소스 음성인식 모델(예: Whisper 오픈소스 버전)을 자체 서버에 배포하여 연구 목적에 맞는 커스터마이징을 유지하며, 셋째, 필요 시 국내외 음성기술 기업과 산학 협력을 통해 "연구용 비정제 API" 제공을 요청하는 등 지속가능한 기술 공급망을 마련해야 한다.

또한 연구재단 차원에서 연구용 음성데이터·STT 인프라를 공동 지원하고, 장기적으로 "교육·연구 목적의 커스텀 음성인식 리소스" 개발을 위한 국가 R&D 과제를 지원하는 것이 필요하다.

5.5 연구 협업 산출물의 유지보수·지속성 문제

연구기간 동안 개발된 시스템은 과제 종료 후 연구자들이 흩어지면서 관리·운영 주체가 사라지고, 서버 불안정·보안·데이터 백업 문제가 발생할 위험이 크다. 후속 연구자가 기존 산출물을 인수인계받아 개선하려면 정교한 기술 문서화, 유지보수 계획, 후속 과제 연계가 필요하다.

또한 학제 간 협업 프로젝트는 다음 과제로 자연스럽게 이어지기보다 공백기가 발생하기 쉽고, 그 사이 기술이 빠르게 진화해 기존 산출물이 금세 구식이 되는 문제도 있다. 이러한 문제는 연구자 개인이 감당하기 어렵기 때문에, 연구재단이 다학제 연구의 장기 로드맵을 설계하고, 산출물을 안정적으로 운영·업데이트할 수 있도록 중앙 서버·클라우드 기반 공동 인프라 지원을 제도화할 필요가 있다. 더불어 기술 이전(TTO) 및 상용화 파트너를 매칭해 연구 성과물이 "공중에 떠 있는" 상태로 남지 않도록 하는 정책적 장치도 중요하다.

6. 결론 및 정책적 제언

본 연구는 통역 교육 현장의 요구와 최신 AI 기술을 접목해 과제 생성·수행·피드백이

하나의 순환 과정으로 통합된 학습 생태계를 구현했다는 점에서 의의가 있다. 토크트랙은 교수자에게는 데이터 기반 피드백을, 학습자에게는 자기주도 학습 환경을 제공하여 교육 효과를 향상시켰다.

향후 연구는 단순 기능 확장을 넘어, 첫째, 화자 분리와 실시간 분석을 통한 동시통역 학습 지원, 둘째, LLM 기반 고도화된 피드백 설계 및 신뢰도 검증, 셋째, 연구용 STT 인프라의 안정적 확보를 위한 지속적 테스트 및 오픈소스·산학 협력, 넷째, 공동 인프라·유지보수 지원체계 구축 등으로 이어져야 한다.

정책적으로는 다학제 연구 성과물이 과제 종료 후에도 지속적으로 관리·개선될 수 있도록 연구재단의 후속 과제 연계, 중앙화된 기술지원 센터, 장기 유지보수 예산이 마련되어야 한다. 이를 통해 통번역 교육은 더 이상 "교수자 개인의 경험에 의존하는 수업"이 아니라, 데이터 기반·지속 가능한 교육 생태계로 발전할 수 있을 것이다.

무엇보다 이 시스템은 통번역 교육의 특수성을 반영해야 한다. 통역 교육은 단순히 언어 전달 능력만이 아니라 인지 부하 관리, 스트레스 하에서의 수행, 청중 대응 등 복합적 역량을 요구한다. 따라서 연구는 통역번역대학원이 주도하여 교육학적·현장적 필요를 설계하고, 컴퓨터공학과는 이를 기술적으로 구현하는 협력 구조를 계속 유지하는 것이 바람직하다. 실제 개발 과정에서 경험한 것처럼, 두 학문 분야 간에는 언어와 문화가 다르기 때문에 소통의 어려움이 있을 수 있으나, 이러한 과정을 통해 서로의 관점을 이해하고 융합하는 진정한 다학제 연구(interdisciplinary research)가 가능하다. 본 연구는 통번역학과 컴퓨터공학의 융합 연구의 사례로서 의의가 있으며, 앞으로도 긴밀한 협업과 상호 피드백을 통해 교육 현장에 실질적으로 적용 가능한 시스템으로 발전시켜야 할 것이다.

참고문헌

- 상우연, 이주리아, 김세연, 박혜경 and 손지봉. (2025). 통역 수업에서 AI를 활용한 하이브리드 피드백 플랫폼 활용 가능성에 대한 연구. 통번역학연구, 29(2), 79-117.
- 이주리아, 김진동, 박현석, 박혜경, 손지봉, 오유란, 상우연, 김세연, 임주원, 조현식, 김남형, 김건우 and 강효은. (2025). 컴퓨터보조통역교육(CAIT)을 위한 LMS 기반 자동 어노테이션 저작 도구 개발. 통번역학연구, 29(1), 79-113.
- 이주리아, 박혜경, 오유란, 손지봉, 박현석 and 김진동. (2022). 번역 교육의 효율화를 위한 웹 기반 학습 관리 플랫폼 개발: 프로토타입의 사용성을 중심으로. 번역학연구, 23(4), 67-95.



문화콘텐츠 번역 교육의 학제적 가능성과 자기 감수 교육 제안

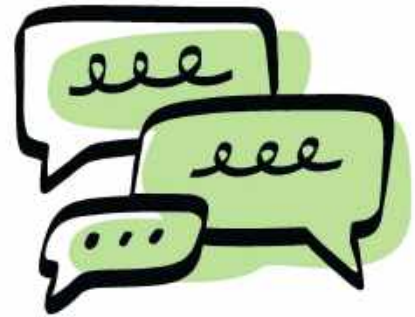
● 이화여자대학교 통역번역대학원
손운지

Contents

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 서론 | 5 오류 인지를 위한 자기 감수 교육 |
| 2 문화콘텐츠 번역의 교육적 특징 | 6 교육 모델 제안 |
| 3 연구 동향 | 7 결론 및 전망 |
| 4 교육적 제약과 과제 | |

1 서론

- 웹툰·웹소설·게임·영상 : 글로벌 확산과 수출 핵심 품목
- 번역 = 언어 변환 + 서사·시각·경험 재구성 = 복합적 행위
- 교육 담론은 장르별 특수성 중심 → 통합적 교육 모델 필요성
- AI·MT 도구 유입 → “무엇을, 어떻게 가르칠 것인가”



2 문화콘텐츠 번역의 교육적 특징



- 웹툰 : 의성·의태어, 말풍선 제약, 다중모달성
- 게임 : UI, 대사, 튜토리얼, 시스템 텍스트 공존
- 영상 : 발화 속도·자막 길이·장면 맥락 동시 처리
- 웹소설 : 장르적 특성, 문체·서사 일관성 재현

→ 공통 역량 : 정확성·맥락 이해·기술 활용·창의성·자기 감수

3 연구 동향

(1) 초기 단계 (2000년대) : 자막 번역 교육 중심

초점: 자막 규칙, 시간 제약, 언어 압축 등 기술적 훈련
인식: “시청각 번역 = 번역 교육의 미래”

(2) 중간 단계 (2010년대 중반 이후) : 웹툰·게임 번역

그림-대사 상호작용, 의성어·의태어 처리
→ 멀티모달리티(multimodality) 연구와 연결
UI/UX, 용어집, 플레이어 경험 설계
→ 번역 = 사용자 경험 디자인



3 연구 동향

(3) 최근 단계 (2020년대) : AI·MTPE·플랫폼 환경

MT/AI 보조 도구 본격 도입
교육 확장: 번역 정확성 + 디지털 리터러시·협업 역량
포스트에디팅·리비전 능력의 중요성 부각

시사점

장르 확장 → 공통 역량 도출 필요
기술 환경 변화 → 자기 감수·리비전 훈련이 핵심



4 교육적 제약과 과제

장르 편중

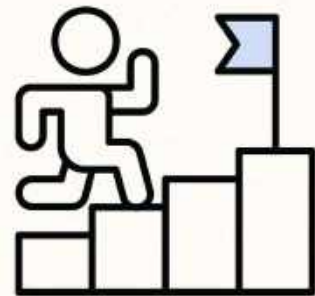
분석은 풍부하나 전이 가능한 공통 교육 프레임 필요성 제기

기술-교육간간극

현업은 이미 MT·LLM 활용, 교육은 비판적 훈련 미비

학습자성찰체계부재

교육 현장에서의 외재적 평가 의존, 자기 감수 체계 부재



5 오류 인지를 위한 자기 감수 교육

(1) AI 활용 자기 감수 교육의 의의

- **학습자 한계 보완** : 학생이 자기 오류를 모두 인식하기 어렵기 때문에, AI를 '거울'처럼 활용해 오류 지점을 빠르게 확인할 수 있음.
- **루브릭 체계와 연결** : AI 피드백을 루브릭 항목(언어/의미/장르·매체)에 따라 정렬하면, 교정이 아니라 오류 인식-근거 확인-재작성의 학습 사이클을 강화.
- **비판적 디지털 리터러시** : 학습자는 “AI의 제안=정답”이 아니라, 검증·거부·수정의 과정을 통해 자기 판단을 훈련하게 됨.

5 오류 인지를 위한 자기 감수 교육

(2) AI 활용 준비 요소

- **루브릭 항목별 맞춤 프롬프트 - 언어 정확성/의미 오류**
“이 번역문에서 문법·일관성 오류만 목록화 해줘. 고치지 말고 유형별로만 표시해.”
“이 번역문이 원문 의미와 달라진 부분만 찾아줘. 근거 포함.”
- **맥락 이해를 위한 밑작업**
원문 일부+번역문+장르 설명을 함께 제공
웹툰 번역 과제 : 컷 이미지 + 원문 + 번역문 → AI에게 “말풍선 제약 고려” 지시.

5 오류 인지를 위한 자기 감수 교육

(2) AI 활용 준비 요소

- **피드백 검증 훈련**
학습자가 AI 지적을 맹목적으로 수용하지 않도록 루브릭-체크리스트로 교차 검증.
AI가 “불필요한 의역”이라 지적 → 학습자는 루브릭 ‘의미 오류’의 세부 기준과
대조 후 수용/거부 결정.



6 교육 모델 제안



1

1차 번역
초안 작성
(학습자)

2

AI 감수 요청
(항목별 프롬프트
활용)

3

AI 피드백 분류
(학습자가 루브릭 기준에
따라 '수용/거부/수정'
표시)

4

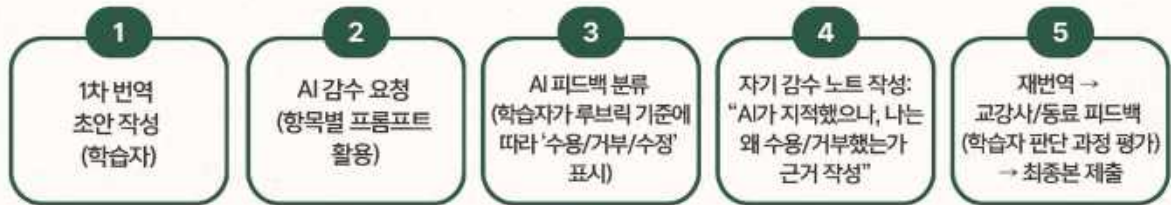
자기 감수 노트 작성:
"AI가 지적했으나, 나는
왜 수용/거부했는가
근거 작성"

5

재번역 →
교강사/동료 피드백
(학습자 판단 과정 평가)
→ 최종본 제출

범주	루브릭 기준(4수준)	AI 프롬프트 예시	학습자 활동(자기 감수)
언어오류 (문법·어휘 일관성)	4=오류 유형을 정확히 인식하고 분류 3=대부분 인식했으나 일부 놓침 2=몇 가지 오류를 인식했으나 분류 미흡 1=오류 인식 거의 없음	"이번역문에서 문법·맞춤법·어휘 일 관성 오류만 찾아줘. 수정하지 말고 유형별로 목록화해."	- A가 제시한 오류 유형을 검증 - 루브릭 기준에 따라 오류 분류 - 수용/거부 근거 작성
의미오류 (원문 대비 충실성)	4=원문 의미와 달라진 부분을 정확히 식별하고 근거 제시 3=주요 의미 오류는 식별했으나 세부 근거 부족 2=일부 의미 오류만 부분적으로 인식 1=원문 의미 왜곡을 인식하지 못함	"이번역문에서 원문 의미와 달라진 부분만 찾아줘. 오역/과잉 의역 여부를 설명해."	- A가 지적한 의미 차이 원문과 대조 - 오역/과잉 의역 여부를 판단 - 수정/보류 사유를 성찰노트에 기록
장르·매체 제약 오류 (웹툰·영상· 게임 특수성 등)	4=장르 제약(말풍선·자막 길이·나 등) 위반을 정확히 식별하고 대안 제시 3=제약 인식은 했으나 개선안 부족 2=제약 일부만 인식 1=장르·매체 제약 고려 없음	"이번역문이 웹툰 말풍선/영상 자막/ 게임 내 제약을 위반하는 부분이 있는지 찾아줘. 예시 포함."	- A가 제안한 제약 위반 여부 검증 - 실제 매체 상황에 맞는 대안 작성 - 자기 감수 노트에 '전/후 비교' 기록

6 교육 모델 제안



- AI는 교정자(editor)가 아니라 오류 탐색 도구로만 사용
- 학습자는 AI 제안을 루브릭 범주에 맞춰 해석하고, 비판적으로 선택
- “오류 인식-근거 확인-재작성”의 반복을 통해 자기 감수 역량 강화

7 결론 및 전망



문화콘텐츠 번역 교육은
장르별 연구가
축적되었으나,
공통 역량을 통합하는
메타 수준의
교육 모델은 부재

이를 해결하기 위해
오류 인식 기반
자기 감수 루브릭을
중심에 둔
통합 교육 모델을 제안

기존 문화콘텐츠 번역
교육 및 연구가 가진 한계를
보완하며,
학습자의 주체적 판단
역량을 강화하는
실질적 기여 모색

- 루브릭 신뢰도/타당도 검증 연구 필요 (교육 실험 + 계량 분석)
- 장르별 특수성을 반영한 가중치 조정 가능성 (예: 웹툰 = 공간 제약 강조, 게임 = UI/UX 강조)
- AI 보조 자기 감수의 효과 검증 (학습 효율, 비판적 수용 능력, 반복 리비전 성과 등)



감사합니다.

Thank You

LLM 생성 문학 번역에서의 성별 모호성 양상: 프롬프팅 효과를 중심으로

임진 Yim, Jin

이화여자대학교

Contents

I. Backgrounds

II. Methodology

III. Findings

IV. Closing

Motivation

- 원문에 드러나지 않은 정보는 LLM에서 어떻게 번역되는가
 - 한국어 vs. 영어
 - ✓ high-context vs. low-context (Hall, 1976)
 - ✓ pro-drop vs. non-pro-drop (Huang, 1984)
 - 번역 과정에서의 명시화 (Baker, 1996; Klaudy, 2009)

번역에서의 성별 표현 문제

- 문학번역에서 원문의 성별 정보가 모호할 때, 번역 선택이 담화 효과에 큰 영향
 - 원문의 성별 모호성이 도착어에서 사라짐(Aguilar 2023)
 - 성별 명시가 필요한 언어로 번역되는 경우 원문의 성별 모호성을 유지하기 위해서는 완곡어법, 생략, 비이분법적 대안 사용 등 다양한 전략 필요(Spallaccia, 2022; Démont 2017)
- NMT, 결과물에서도 중요한 문제
 - 남성형 대명사가 과다출현 (Prates et al. 2019); 성별 유추 오류로 번역 품질 저하되거나 원문의 성별 모호성이 도착어에서 사라짐(Lauscher et al. 2023)
- 번역에서 성별 정보가 추가되는 문제는 LLM에서도 보고됨 (임진, 2025; Yim, 2025; Yim, forthcoming, Yim, in review)

문학번역과 MT

- ...”growing interest in the application of MT to literary texts, a domain traditionally regarded as resistant to automation due to its reliance on stylistic nuance, rhetorical ambiguity, and cultural specificity (Hadley, 2023; Moorkens et al., 2018)
- Fully-automated MT, LLM을 활용한 문학번역 연구(Liu et al., 2024, Manapbayeva et al., 2024)
 - 문학 텍스트의 평가는 새로운 기준이 필요 (Zhang et al., 2025)
 - ✓MT의 Creativity 평가 (Guerberof-Arenas, 2022)
 - MT (Guerberof-Arenas, 2022), LLM (Zhang et al., 2025) 모두 인간 수준의 문학 번역 품질을 달성하지 못함

Prompt and LLM translation outputs

- Prompting은 번역 결과를 개선하는 데 영향을 미침
 - Persona (He, 2024): “You are a professional popular science translator”
 - Domain information (Gao et al., 2023)
 - Zero-shot < context < PoS, instruction < few-shot & revise instruction (Jiao et al., 2024)
 - Meta prompting (Tang, 2025)

연구질문

LLM 생성 문학번역에서
원문에 드러나지 않은 성별 모호성이 어떻게 구현되는가?
(프롬프트별 성별 모호성의 유지 여부)

I. Backgrounds

7

Research Trajectory

- MT 문학번역의 non-binary 표현 구현 양상
 - GPT-4o에서 프롬프트별 번역 양상 (Yim, 2025)
 - GPT-3.5/4/4o, 프롬프트 민감성 변화 추적 (Yim, forthcoming)
 - GPT-4o/Gemini/Claude에서 프롬프트 or 모델 효과 분석 (Yim, in review)
 - NMT와 비교(non-API) (임진, 2025)
- 분석 진행/계획 중인 연구
 - 인간 번역에 대한 분석
 - 프롬프트/분석범주 세분화
 - ✓창의성에 관계하는 것으로 알려진 temperature 값 조정에 따른 번역 양상
 - ✓LLM 모델별, 프롬프트별 자유간접화법 구현 양상

I. Backgrounds

8

분석대상



김혜진 (2017)



Kim (2022), translated by Jamie Chang

- “Jamie Chang’s precise, pared-back translation conveys the mother’s internal struggle between her biases and her love for her daughter in a careful, balanced way, ...” (West-Knights, 2022)
- “그 애”가 등장하는 183 문장

번역 생성 방법: Prompt

- 세 가지 프롬프트 (Yim, 2025)
 - TT1 (baseline): *Each translation request must be treated independently, without remembering or referring to previous requests. Do not retain memory or context. Please translate each Korean sentence into English.*
 - TT2 (context): P1+ *In this context, ‘그 애’ refers to Lane, a woman. Please translate each Korean sentence into English.*
 - TT3 (persona, instruction): P2 + *You are a professional literary translator with deep sensitivity to gender identity, emotional nuance, and queer relationships. Please translate each Korean sentence into fluent, expressive, and natural English. Preserve ambiguity where appropriate, and maintain the rhythm, tone, and intimacy of the original text.*

* Claude: *Please translate each Korean sentence into English. Please output only the translation, with no explanation or extra text.* (Yim, in review)

분석 방법

- 세 가지 프롬프트로 세 모델을 통해 번역 생성(GPT-4o, Gemini 2.0 Flash, Claude 4 Sonnet)
 - 데이터는 Yim (2025); Yim (forthcoming); Yim (in review)의 일부
- 번역 생성은 이전 대화 맥락에 영향을 받지 않고 독립적 조건에서 수행되도록 API 호출 시 모든 변수 고정/메모리 초기화하여 수행

Model	GPT	Gemini	Claude
version	4o	2.0 Flash	4-Sonnet
temperature	0.7	0.7	0.7
top_p	1.0	1.0	N/A
top_k	N/A	40	40
max_output_tokens	300	300	300
Python packages	Python version: 3.11.13; google-cloud-aiplatform: 1.59.0; openai: 1.91.0; openpyxl: 3.1.5; pandas: 2.2.2; numpy: 2.0.2; scipy: 1.16.1; statsmodels: 0.14.5; matplotlib: 3.10.0; seaborn: 0.13.2 (translation executed on July 1, 2025)		

183 units, 2,010 (ST), 2,610 (HT), 2,868 (TT1), 2,737 (TT2), and 2,765 (TT3) tokens

분석 결과(Yim, 2025)

Translation Choice	Human	TT1	TT2	TT3
Gendered				
Female (she, her, woman, girl, etc.)	71 (39%)	28 (15%)	146 (80%)	84 (46%)
Male (he, him, etc.)	0 (0%)	8 (4%)	0 (0%)	0 (0%)
Gender-neutral				
Proper name (Lane)	105 (57%)	0 (0%)	35 (19%)	98 (54%)
Neutral nouns/pronouns (kid, person, they)	5 (3%)	145 (79%)	2 (1%)	1 (1%)
Omitted	2 (1%)	2 (1%)	0 (0%)	0 (0%)

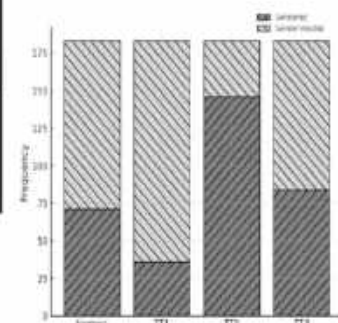


Figure 1. Gendered vs. Gender-neutral Strategies by Corpus

분석 결과

Example 1. Misgendering in TT1 improved in TT2 and TT3

ST: 딸애가 물으면 그 애가 대답을 하고 둘이 무슨 말인가를 소곤거린다.

Human: My daughter asks, Lane answers, and they chat in whispers.

TT1: When my daughter asks, he answers, and the two of them whisper something to each other.

TT2: When my daughter asks something, she answers, and the two of them whisper about something.

TT3: When my daughter asks something, Lane answers, and the two of them whisper about something.

분석 결과

Example: Gender explicated in TT2 and TT3

ST: 딸애의 파트너임이 분명한 그 애.

Human: Lane, I am sure, is my daughter's partner.

TT1: That kid, who is clearly my daughter's partner.

TT2: She is clearly my daughter's partner.

TT3: She is clearly my daughter's partner.

분석 결과

Example 4. Misgendering corrected in TT2 and TT3 with gender explicitation

ST: 이 집에서 나가 달라고 내가 사정하다시피 했던 걸 그 애는 잊은 걸까.

Human: Has she forgotten all about how I virtually begged her to leave this house?

TT1: I wonder if he forgot that I practically begged him to leave this house.

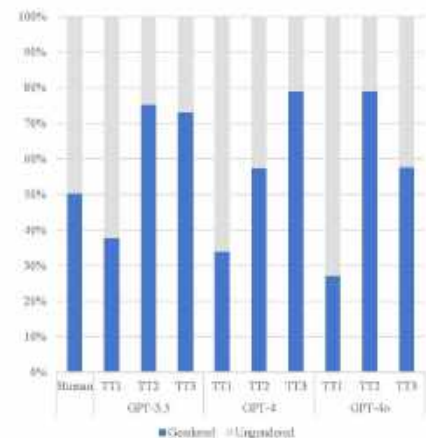
TT2: I wonder if she has forgotten how I practically begged her to leave this house.

TT3: I wonder if she has forgotten how I practically begged her to leave this house.

분석 결과: 버전별 양상

- 프롬프트에 따른 성별 모호성 번역 양상의 차이는 각 버전에서 유의했으며, 최신모델일수록 크게 나타남(Yim, forthcoming)

- GPT-3.5: $\chi^2(2)=98.924$, $p<.001$, Cramer's $V=0.348$
- GPT-4: $\chi^2(2)=108.700$, $p<.001$, $V=0.364$
- GPT-4o: $\chi^2(2)=144.627$, $p<.001$, $V=0.425$



분석 결과: 참고

Example: Use of singular they/their in GPT-3.5 and 4o

ST: 그 애는 차분하게 자신의 이름을 말하고 찾아온 용건을 설명한다.

Human: Lane gets up in surprise and evenly states name and purpose of visit.

GPT-3.5 TT1: They calmly state their name and explain the reason for their visit.

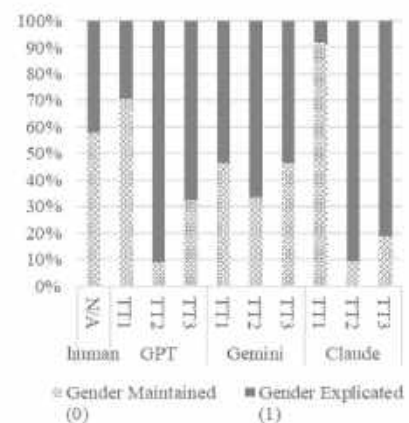
GPT-4 TT1: The child calmly states his name and explains the purpose of his visit.

GPT-4o TT1: The child calmly states their name and explains the reason for their visit.

분석 결과: 모델별 양상

- 프롬프트별 원문 성별 모호성 유지 vs. 성별 정보 명시 비중 차이는 GPT, Gemini, Claude에서 유의했으며 GPT 및 Claude에서 두드러짐 (Yim, in review)

- GPT: $\chi^2(2)=152.250$, $p<.001$, Cramer's $V=0.527$
- Gemini: $\chi^2(2)=8.610$, $p<.05$, $V=0.125$
- Claude: $\chi^2(2)=311.806$, $p<.001$, $V=0.754$



분석 결과

Example: Referential errors in all models

ST_001: 종일 집에서 시간을 보내는 그 집 부부가 결국 딸애와 그 애를 보게 되겠지.

HT_001: That man and his wife who stay at home all day will inevitably end up seeing my daughter and that girl.

TT1_GPT_001: The couple who spend all day at home will eventually see their daughter and her child.

TT1_Gemini_001: The couple who spend all day at home will eventually get to see their daughter and her child.

TT1_Claude_001: That couple who spends all day at home will eventually end up watching their daughter and the child.

나가는 말

- 프롬프팅 전략에 따라 원문의 성별 모호성 유지 비중이 증가하고 성별 추정 오류를 줄일 수 있었지만, 인간 번역가 수준에는 도달하지 못함
- 한계: 단일 언어쌍과 방향, 단일 작품, 단일 평가지표, 인간 평가 배제
- 프롬프트는 MT 성별 편향 감소에 일시적 해결책일뿐, 근본적 해법은 아님 (Vanmassenhove, 2024, p. 2)
 - 자연어처리, 언어학, 번역학 등 학제적 접근이 필요

References

Primary Sources

김해진 (2017). *딸에 대하여*. 민음사.

Kim, H.-J. (2022). *Concerning My Daughter* (J. Chang, Trans.). Picador.

Secondary Sources

Aguilar, D. H. (2023). Translating gender ambiguity in literature: The case of Written on the Body. *Skopos*, 12, 137–160.

Baker, M. (1996). Corpus-based translation studies: The challenges that lie ahead. In H. Somers (ed.) (Ed.), *Terminology, LSP and translation* (pp. 175–186). John Benjamins.

Démont, M. (2017). On Three Modes of Translating Queer Literary Texts. In B. J. Baer & K. Kaindl (Eds.), *Queering Translation, Translating the Queer* (1st ed., pp. 157–171). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315509778-12>

Gao, Y., Wang, R., & Hou, F. (2023). *How to Design Translation Prompts for ChatGPT: An Empirical Study*. <http://arxiv.org/abs/2304.02182>

Guerberof-Arenas, A., & Toral, A. (2022). Creativity in translation: Machine translation as a constraint for literary texts. *Translation Spaces*, 11(2), 184–212. <https://doi.org/10.1075/ts.21025.gue>

Hadley, J. L. (2023). MT and CAT: Challenges, Irrelevancies, or Opportunities for Literary Translation? In A. Ruthwell, A. Way, & R. Youdale, *Computer-Assisted Literary Translation* (1st ed., pp. 91–105). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003357391-12>

Hall, E. T. (1976). *Beyond culture*. Anchor Books.

He, S. (2024). *Prompting ChatGPT for Translation: A Comparative Analysis of Translation Brief and Persona Prompts*. 316–326. arXiv preprint arXiv:2403.00127.

Huang, C.-T. J. (1984). On the Distribution and Reference of Empty Pronouns. *Linguistic Inquiry*, 15(4), 531–574.

Jiao, H., Peng, B., Zong, L., Zhang, X., & Li, X. (2024). *Gradable ChatGPT Translation Evaluation* (No. arXiv:2401.09984). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.09984>

Klaudy, K. (2009). Explication. In M. Baker & G. Saldanha (Eds.), *Encyclopedia of Translation Studies* (pp. 104–108). Routledge.

Lauscher, A., Nozza, D., Miltersen, E., Crowley, A., & Hovy, D. (2023). What about “em”? How Commercial Machine Translation Fails to Handle (Neo-)Pronouns. *Proceedings of the 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)*, 377–392. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.acl-long.23>

Liu, C., Jhang, S.-E., Park, H., & Hahn, H. (2024). A Corpus-based Multilingual Comparison of AI-based Machine Translations. *Korea Journal of English Language and Linguistics*, 24, 257–276. <https://doi.org/10.15738/kjell.24.202404.257>

References

Manapbayeva, Z., Zaurbekova, G., Ayazbekova, K., Kazezova, A., & Pirmanova, K. (2024). AI in Literary Translation: ChatGPT-4 vs. Professional Human Translation of Abai's Poem "Spring". *Procedia Computer Science*, 251, 526–531. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.11.143>

Moorkens, J., Toral, A., Castilho, S., & Way, A. (2018). Translators' perceptions of literary post-editing using statistical and neural machine translation. *Translation Spaces*, 7(2), 240–262.

<https://doi.org/10.1075/ts.18014.mo>

Prates, M. O. R., Avelar, P. H. C., & Lamb, L. (2019). *Assessing Gender Bias in Machine Translation—A Case Study with Google Translate* (No. arXiv:1809.02208). arXiv.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.1809.02208>

Spallaccia, B. (2022). Queering the Gender Binary American Trans-Themed YA Literature and Its Translation into Italian. *LINGUE CULTURE MEDIAZIONI*, 69–87.

<https://doi.org/10.7359/997-2022-lspg>

Suzgun, M., & Kalai, A. T. (2024). *Meta-Prompting: Enhancing Language Models with Task-Agnostic Scaffolding* (No. arXiv:2401.12954). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.12954>

Tang, L., Qin, J., Ye, W., Tan, H., & Yang, Z. (2025). *Adaptive Few-shot Prompting for Machine Translation with Pre-trained Language Models* (No. arXiv:2501.01679). arXiv.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2501.01679>

West-Knights, I. (2022, September 26). *In a Korean Best Seller, Women Have Bruses, but No Options*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2022/09/26/books/review/concerning-my-daughter-kim-byee-jin.html>

Yim, J. (2025). Gender ambiguity in human and AI translations: “That person” in *Concerning My Daughter*. *Korean Journal of English Language and Linguistics*, 25, 912–934.

<https://doi.org/10.15738/kjell.25.202507.912>

Yim, J. (forthcoming). Preserving Ambiguity: Prompt Sensitivity and Gender-Neutral Translation in GPT-Generated Literary Texts. In *Proceedings of the 39th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (PACLIC 39)*.

Yim, J. (in review) manuscript under review

Zhang, R., Zhao, W., & Eger, S. (2025). *How Good Are LLMs for Literary Translation, Really? Literary Translation Evaluation with Humans and LLMs* (No. arXiv:2410.18697). arXiv.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.18697>

일진. (2025). 청중집 표현의 AI 기반 기계번역 양상. *홍익학연구*, 29(3), 61–84.



THANK YOU

jv2812@gmail.com

오후 첫 번째 세션: 문학번역 (Session B)

좌장: 김순영(동국대)

번역에서의 젠더 편향:

문학 번역, 영화 각색, AI 번역

한국외국어대
영어통번역학과 이상빈

내용 구성

- 문학 번역
- 학생 번역
- 영화 각색
- AI 번역

<대도시의 사랑법>

- 박상영의 연작 소설
- 2019년 “젊은작가상” 수상작
- 영화와 드라마로도 제작됨
- 퀴어 문학으로 분류되기도 함 (영화 소개에서 LGBTQ+ 영화로 소개되기도 함)
- 영어, 일본어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어 등으로 번역
- 스토리 「재회」 -- 게이인 주인공 '영'과 성적으로 자유로운 대학 동기 여성 '재희'가 동거하는 중에 벌어지는 이야기

박상영의 작품 세계

- 박상영의 거의 모든 소설에는 타자와 소수자, 특히 성소수자로 분류될 수 있는 인물들이 주인공으로 등장한다. 이와 관련하여 그의 소설에 '퀴어문학'이라는 수식어가 붙기도 했지만, 박상영 소설의 소재와 주제는 퀴어에만 한정되지 않는다. 작품에 등장하는 퀴어 인물과 작가의 성 정체성이 종종 동일시되는 현상에 대해, 자신의 소설이 특정 수식어를 중심으로 한정적인 방식으로 해석되지 않기를 바란다는 입장을 밝혔다.
- 박상영의 작품은 정상성에 대한 질문을 던진다. 박상영의 소설은 비(非)이성애자가 이성애 중심 사회에서 특수하게 취급되는 현실을 적시하고, 그 안에서 발생하는 소외와 배제의 양상을 드러내는 동시에, 더불어 함께 사는 삶의 가능성을 타진한다. [...] 가장 친밀한 타인이라고 할 수 있는 가족 안에서 한 인물의 성 정체성이 해석되고 판단되는 과정을 통해 소통의 시도와 실패, 그럼에도 포기할 수 없는 돌봄과 상호 배려의 윤리를 제안하는 것이다. (한국문학번역원 디지털 라이브러리에서 발췌)

재희의 말을 들은 의사는 피임과 정결한 삶의 중요성에 대해 20분도 넘게 일장 연설을 했다고 했다. 차트를 넘겨보며 주기적으로 방광염에 걸리는 것도 무분별한 성관계가 원인일 수 있다며 재희의 느슨한 순결 의식과 주색에 경도된 망나니 같은 삶 전반을 비판하기 시작했다.

(중략)

—학생이 꼭 내 딸 같아서, 걱정이 돼서 그래. 어린 나이에 그렇게 함부로 살면 어떡하나. 여자의 몸에 제일 해로운 게 뭘지 알아요? 방종하고 안전하지 않은 성생활이야. 알겠어요?

—임신이랑 출산이 제일 나쁘다던데요?

—그게 무슨 소립니까.

—인터넷에서 봤어요. 여자 몸에 태아는 이물질이나 다름없다고 하던데요. 임신이랑 출산만큼 몸에 해로운 건 없는데. 그러니까 수술해주세요.

—누가 그러니까? 누가 그래!

의사는 몹시 화가 난 목소리로 지식인 집단을 신뢰하지 않는 대중의 무지함과 인터넷 문화의 저열함에 대해서 3분 정도 열변을 토하더니, 초음파 사진을 뽑아 들고는 이걸 보라고 했다.

—학생 배 속에 이미 생명이 자라고 있다고. 학생 몸이 이렇게 송고한 성전이라는 걸 왜 몰라?

—선생님, 송고는 됐고요. 수술해줄 건지 말 건지나 말해주세요.

The doctor had gone on a rant about prophylactics and the need for chaste living for over twenty minutes. He flipped through her chart and said her recurring bouts of bladder inflammations could be from promiscuous sexual intercourse and began to berate her about her moral looseness and wild drinking habits. (Translate by Anton Hur)

1. 포르투갈어: 남성형 O medico
2. 프랑스어: 남성형 le médecin
3. 독일어: 남성형 Der Arzt
4. 이탈리아어: 남성형 il medico

학생 번역

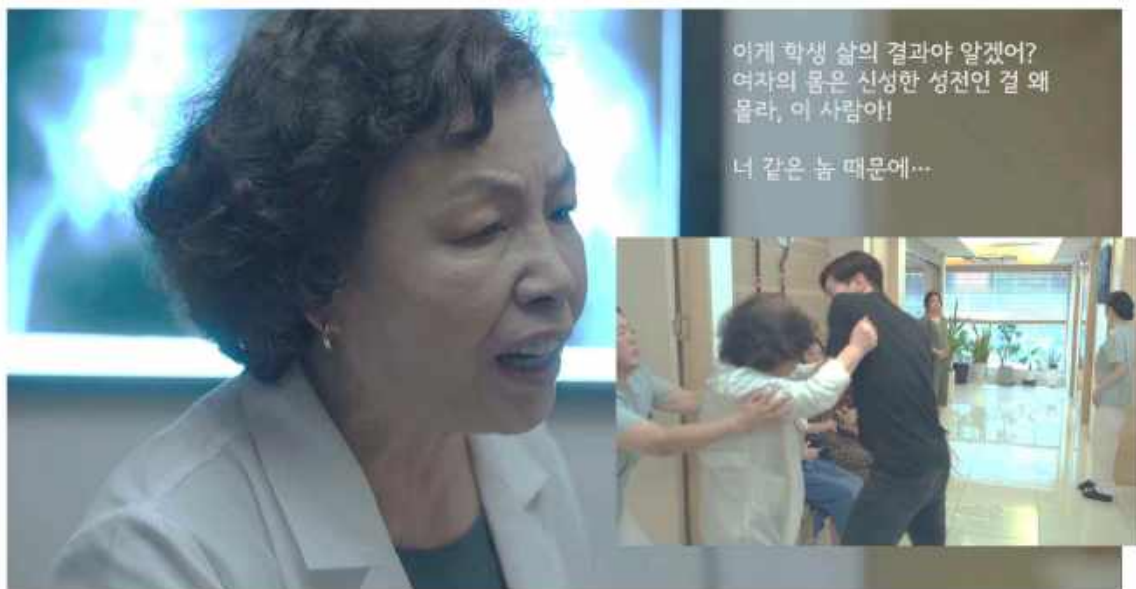
4명 제외하고 모두 남성으로 표현

3명은 영화를 기억하고 여성으로 표현

1명만 여성으로 표현!!!

Flipping through the chart, **she** went on to suggest that Jaehee's cystitis might also be the result of promiscuous behavior.

“내 딸 같아서”





영화 vs 드라마 시리즈



구분	핵심 입장	주요 근거
Perplexity	남성일 가능성 높음	"내 딸 같다" + 혼계조 → 남성 권위자의 전형 순결 담론 = 남성 권위와 연결 "누가 그림디까?" 같은 호통조 → 남성적 화법
Gemini	남성일 가능성 높음	"내 딸 같다" = 아버지적 뉘앙스 여성의 몸을 정의, 혼계하는 태도 = 남성 권위적 대중 무지, 인터넷 저열성에 대한 분노 = 권위적 남성 이미지 "송고한 성전" → 여성 신비화 = 남성적 통제
Claude	남성일 가능성 높음	"내 딸 같다" + 혼계조 = 가부장 권위 여성 순결·정조 강조 = 남성적 시각 "송고한 성전" = 남성 권위자의 설교적 톤 문학적 맥락상 가부장 캐릭터 = 보통 남성
ChatGPT (Thinking)	성별 단정 불가 다만 남성으로 읽히는 장치 있음	호칭·대명사에 성별 표지 없음 종결 어미는 성별 단서 아님 "내 딸 같다" = 가부장적 뉘앙스 순결 담론 = 남성 캐릭터 코드 "누가 그림디까?" → 남성 이미지 강화
ChatGPT (Deep Research)	성별 특정 불가	"전생님" 호칭 = 성별 무관 대명사·직접 표지 전혀 없음 "내 딸 같다" = 남녀 모두 가능 보수적 발언·혼계조 = 남성 이미지와 결합하기 쉽지만 여성도 가능

The Phenomenology of Translating Korean Poetry
In Light of Searls's *The Philosophy of Translation*

Kyunghwa Lee
Ph.D. Candidate
Interdisciplinary Studies in Comparative Literature
Yonsei University
kyunghwalee@yonsei.ac.kr

2025.10.18.

I. Introduction

This presentation takes Damion Searls's *The Philosophy of Translation* as a starting point and applies its main ideas to my personal experience of translating of Korean poetry into English, focusing on selected poems of 강은교, 나희덕, and 한강. Searls has translated German, Norwegian, French, and Dutch literature into English, including writers such as Proust, Thomas Mann, Rilke, Hesse, and Nobel Prize laureates Patrick Modiano and Jon Fosse.

Searls' book is divided into two parts. The first section deals with the theories of philosophy, literature, and translation, including the phenomenology of Maurice Merleau-Ponty, defamiliarization (ostranenie, "낯설게 하기") of Viktor Shklovsky, and the heteroglossia and polyphony of Mikhail Bakhtin, as well as Schleiermacher and Venuti. In the latter section, Searls reveals the phenomenology of his translation process, guiding the reader through the creative consciousness of realigning the utterances (not words) of the original text into the new linguistic context. Behind the casual, colloquial tone is a solid foundation in philosophy (Searls wrote his senior thesis on German philosophers at Harvard) and an extensive reading list that also Korean writers and translators such as Don Mee Choi, Anton Hur, Kim Hyesoon and Paek Saehee.

According to Searls, "To be a good translator, one must "read as deeply and completely as possible... while practicing the same art and craft of writing as in non-translated texts (Searls, 6). Hopefully, by the end of this talk, we will be able to learn how Searls "reads like a translator," and apply it to our own practice and teaching of translation.

II. The Philosophy of Translation

Theory or philosophy?

Searls does not present a "theory" of translation, but a "philosophy" of translation. He wants to "sidestep" theory because he is more interested in what translators do rather than what they should or should not do. He claims to have no ambition about creating something original, or desire to name-drop or name check every leading theorist in translation. Instead of a prescriptive approach, he modestly

hopes that his ideas are “suggestive, illuminating, or at least lovely.” (Searls, 10)

Searls claims that he uses the word philosophy in his title with “humility” rather than an “imperious arrogance” (Searls, 12). Unlike science or empirical facts, a philosophy “offers reminders or reconsideration, redirections, little stories... (Plato’s about Socrates’s conversations, Wittgenstein’s about playing games) meant to solicit our agreement” in a community with shared human nature.” (Ibid, 12)

Searls nevertheless cannot avoid bringing up the theoretical debate between domestication and foreignization, Schleiermacher and Venuti. He begins with Schleiermacher’s famous categorization of the different approaches to translation: “either the translator leaves the author in peace, as much as possible, and moves the reader towards him; or he leaves the reader in peace, as much as possible, and moves the author toward him.” (Searls, 17)

Commercial publishers in the English-speaking market have traditionally preferred the “seamless” and “transparent” domesticating translations “with just the right amount of easily understood local color.” Having worked in the webtoon localization industry, I confess that this has been my strategy as well. As a media translator, I enjoyed compliments about my “invisibility” from editors and readers who claimed that they’d completely forgotten that they were reading a translated text.

In contrast, academics since the 1990s have preferred the foreignization approach and criticize the political and ethnocentric tendencies of the hegemonic English that would violently silence alien voices. And their prominent spokesperson was Venuti. Searls quotes from Venuti’s *The Translator’s Invisibility* (1995), which states that “violence resides in the very purpose and activity of translation” because translation is a “forcible replacement of the linguistic and cultural differences” with “values, beliefs, and representations that preexist it in the target language, always configured in hierarchies of domination and marginality (Ibid., 20). In order to minimize

this unavoidable violence of ethnocentric reduction, one must retain the linguistic and cultural characteristics of the foreign source text.

Searls observes the political nature and potential violence of translation in the works of Don Mee Choi. “A Korean-to-English translator isn’t just someone who

knows those two languages but someone who bears within her bilingual self the traces and legacies of neocolonial conquest and occupation; the act of translating any particular text from Korean into English intervenes in this neocolonial history. A bad translation is not just clumsy or inattentive, it is ethnocentric and violent. The idea that bad translation, or translation can 'erase' (Searls, 37)

Searls is critical of Venuti's Manichean polarization of translation as either good if it is foreignizing (respectful of and shows sensitivity to the original) and bad if it is domesticating (violently silencing the foreign), and then his later disclaimer that foreignization can be also be "bad" when it resorts to exoticization. The domestication/foreignization polarity is a value judgment pretending to be a conceptual difference (Searls 23).

Furthermore, in this age of globalization, transmigration, and diaspora, the delineation between domestic and foreign is quite hazy. Cultural appropriation/appreciation and exoticization are actually identical acts performed by different people. Even the concept of a Mother tongue assumes clear-cut linguistic and cultural boundaries that no longer exist. As M. Nourbe Philip poignantly pointed out, people from the Caribbean who were brought from diverse African countries in slave ships cannot even claim to have a mother tongue, and language can be source of "I/anguish and anguish." (Philip, 2015)

Phenomenology

Phenomenology is a branch of philosophy that examines how things appear in lived experience, how the consciousness respond to what it perceives. Searls gives a "phenomenology" of his translation process a la Maurice Merleau-Ponty, using the lengthy example of how people perceive and experience a chair in the mind and the world, as a metaphor for his actual, lived experience of reading an original work in the process of translation. He also borrows James J. Gibson's concept of "affordance" to explain the freedoms and constraints in translation. "We should stop thinking of translators as free to choose their translations: we are actually *guided by* the original in the same way that a chair makes us see it as a chair. (Searls, 77) The original text "shepherds" or guides the translations (78). An

through perceptive reading and translation, one neither finds nor creates the world of a text, but reveals it. (79).ⁱ

Bakhtin, baselines, and the double-voicedness of translated poetry

For every language, there is a baseline or standard that a native speaker picks up naturally or knows by instinct. And because of its familiar commonplace nature, it becomes invisible or imperceptible to the average person and becomes taken for granted. An effective translator, however, pays careful attention to the baseline (or 'conventions' Searls, 89) of a language along with its idiosyncrasies and verbal treasures. This is important because it allows the translator to remove the less essential parts of a source text when translating. Shklovsky called these conventions "norms or canon of literature," Bakhtin called them "speech genres," (the relatively stable linguistic forms that can be said in a given situation in response to an utterance.) And the idiosyncrasies are the

For Bakhtin, the unit of language is not an isolated word or sentence, but an "utterance." His division of a language unit begins when one person starts to talk and ends when the next person begins. This unit, which can be as short as a small comment or as long as a book, is always a response to something, and anticipates a response in return, making the interaction "dialogic." Searls claims, "we don't translate words of a language, we translate uses of language." Therefore, evaluating the quality of a translation by isolating a single word or two does not really make sense. We must evaluate the utterance and its force. (Searls, 106)

In "Discourse on the Novel," Bakhtin praises the novel genre for its dialogic (doubled-voiced) nature. All the speech in a novel is heteroglossic because it contains simultaneously the character's and/or narrator's voice, which are then accented or inflected with the author's language and idiosyncrasies. In contrast, he considered most types of poetry to be monologic because it contained only the voice of the poet, which was made to sound even more mono-voiced by the presence of a unifying rhythm (or rhyme). However, when a poem is translated, the poem becomes double-voiced again: "the translator's version of an author's text is

ⁱ As a side note, this contrasts with skopos theory, in which the skopos or purpose of the text guides the translation that is produced.

very clearly a double utterance, spoken by both the translator and the author at once.” (Searls, 105-106) Thus in any translation, there are two authors.

Translating titles and names—forcefully

Influenced by Bakhtin, Searls believes in translating not individual words or sentences, but utterances. According to Bakhtin, a word or sentence in itself is neutral. It is in the way that a word or sentence is used in an utterance that gives it an expressive or emotional tone or aura, especially when it is said in response to another’s communication. For Searls, force and vitality are more important than clarity or accuracy when translating in order to produce the same effect as the original. Sometimes, “divergences or outright mistakes on the single-word level may well be part of what you need to do re-create the same force in English” (Searls, 157). His examples of force include translating the original title of Fosse’s *White* to *A Shining* and the dog’s name in Fosse’s “Septology” from the original Brage (name of the Nose god of poetry) to Bragi because the original name could be misread as rhyming with “rage” or “page.” The title of Sasa stanisic’s autobiographical novel *Herkunft* was translated as *Where You Come From*, instead of the more literal “Origin,” which he considered a “terrible” choice. These are gut instincts that cannot be quantified. From his reasoning, the literal translation would lack force.ⁱⁱ

To illustrate the similar point using Korean poetry, 한강’s volume of poetry, “서랍에 저녁을 넣어 두었다” is literally “I Put the Evening in a Drawer.” However, my reading of Han’s work was more minimal and this sounds bland rather awkward for a collection of poetry. This becomes a little more difficult to translate because the volume does not contain a poem with an eponymous title that one could reference. I chose to translate this title as “Dusk in My Drawer,” a more concise phrase that takes into consideration that no subject (“I”) is actually mentioned in the original title.” That a specific action is taking place is hinted at by “my.”

Kang Eun-gyo wrote a short poem entitled “가야금.” I can imagine a time when this might have been translated as “Korean Zither,” given a footnote as “Korean zither,” or written in italics. I chose to transliterate this musical instrument as “Gayageum”

ⁱⁱ Etymologically, her means ‘from someplace else toward here’ and -kunft stems from “to come” – so actually more literal, and sounds better.

(as opposed to “Korean zither”) in the title and “gayageum zither”) in the body of the poem. The gayageum appeared in the Netflix hit animation “K-pop Demon Hunters,” and I wouldn’t be surprised if twenty years from now, gayageum will no longer need to be italicized, just as gochujang has entered mainstream usage in English texts and no longer requires the italics.ⁱⁱⁱ

There are no rules, only decisions. Through close, visceral readings, translators have to decide what is essential in the text and choose whether to retain rhyme and meter in poetry or exclude it to highlight the message, or at times, add it when the original does not have it. (Searls, 143-144).

Audio-visual aspects of poetry translation

. David Bellos gives readers a humorous “translation” of a poet that preserves the sound of the original and humorously illustrates that the transfer of meaning is much more important than the communication of sound.

Humpty Dumpty sat on a wall

Un petit d’un petit
S’étonne aux Halles^{iv}

When I was hesitating between two words for a translation, one of my native-English-speaking professors surprised me by asking for the pronunciation of the original Korean word. The aural element had not been a consideration for me especially since it was a non-onomatopoeic situations, but I realized that it could also be a valid measuring stick.

Having translated webtoons for many years, I am always interested in the multimodal and constrained aspects of translation, which I find relevant even in the

ⁱⁱⁱThe most popular recipe in the New York Times Cooking app for 2025 was Eric Kim’s “gochujang buttered noodles” Just a decade earlier, gochujang was customarily calqued as red pepper or hot chili paste, or at the very least, italicized.

^{iv} A small man’s son is astounded at the food market (Bellos, 32)

translation of poetry. For example, the visual presentation of the stanza, the line breaks are all taken into consideration and emulated if possible. Just as a speech bubble curtails the amount of text that can be placed in a single frame, the stanza too provides a flexible but nevertheless formidable frame that guides the translation. But just as important as the meaning and visual layout is the sound.

Alliteration

Yves Bonnefoy translated “fish, flesh, and fowl” from W.B. Yeats’s “Sailing to Byzantium” as “tout ce qui nage, vole, s’elance” in “Byzance – l’autre rive,” saddened because the energy, and vitality of the original English is lost when the nouns are translated into verbs. He notes that when translating English into French, “lived experience is transformed into the timeless and the irrational into the intelligible.” (Bonnefoy, in Schulte and Biguenet, 187). Bonnefoy and Searls are kindred spirits in translation in emphasizing the “force” of a translation and the emphasis on lived experience. The energy of “fish, flesh, and fowl” comes from its alliteration, and I find myself using it frequently for this sense of rhythmical energy and beauty.

In my translation of Ra Heeduk’s 붉은 거미줄 into *Crimson Cobwebs*, I noted the sound of “ㄱ” (g/k) repeated twice, once in 불’근’ (bul-**g**eun and the next in ‘거’미줄 **g**umi-jul.” This repetition made me jump instinctively to “**c**rimson **c**obwebs” as opposed to ‘spiderwebs.’ The choice of “crimson” was also influenced by the peritext of the book cover, which was printed in Pantone 187, Harvard crimson.

It seems that most of the poetry in English published today does not use rhyme, which seems old-fashioned and outdated, so perhaps it seems logical that poetry in translation should not rhyme either. Korean poetry traditionally does not use rhyme. However, because the Korean verb is placed at the very end of a sentence, the conjugated endings at the end of the a stanza often create a repetitive sound that seems exactly like a rhyme.

To Rhyme or Not to Rhyme

In *Philosophy of Translation*, Searls recounts a moment when he came up with an unintentional rhyme that was formed in the process of finding the exact equivalent word. Because he was translating a work of prose and not poetry, he wistfully eliminated the more accurate word because a new “register” of playfulness and musicality would be created as a result of the new rhyme. In the case of 강은교’s 시

집값, there is a discreet repetitive rhyme-like ending, with the first and third lines of the tercet stanzas ending in -은, 는. Because of this musical register, I thought the rhyming would be necessary in the translation, even though rhyming is sometimes considered uncool in contemporary poetry. Awareness that the poet is an affectionado of Emily Dickinson and translated her work into Korean made the decision to rhyme easier and justified adding the word “flesh” into the description of the (윤나는 보랏빛 이슬 물고 있는) eggplant in order to make it rhyme with “mesh”.

Perennially smiling eyebrows brought in
this eggplant

Shiny purple, dew-drenched flesh

Heart scorched by the ever-smiling sun brought forth
this garlic

Tumbling rolling

White aroma wafting through the silver mesh

In my translation of 한강's 어느 늦은 저녁 나는, taken from her sole volume of poetry 서랍에 저녁을 넣어 두었다 (2013), I attempted to maintain the overall visual format of the poem. Although it is not a concrete poem per se, the variegated lines reminded me of the vaporous strands of steam rising from a hot bowl of rice. One major deviation I made from the original was in my translation of

어느
늦은 저녁
나는 흰 공기에 담긴 밥에서
김이 피어 올라오는 것을 보고 있었다

A literal word-for-word translation would be “One evening, I was watching the steam rise from some **rice** filled inside a white bowl one evening.” However, I changed the subject of the poem from 밥 to 공기.

One
late evening I
saw steam rise

from the white **bowl** filled with rice.

By transferring the emphasis from rice to *bowl*, I hoped to universalize the story to make it a meal that could be for all people having a bowlful of dinner (instead of just rice eaters). This change also allowed for “rise” and “rice” to conclude the third and fourth lines, and I liked the repetitive sound variation.

Korean has a higher tolerance for exact repetition than English, which requires “elegant variation” in order to be considered good writing. Repetition is used purposefully to highly something significant. Searls takes Wilson’s translation of Homer’s *Odyssey* as an example, which repeats “when early-born rosy-fingered Dawn appeared” twenty times in the original. Since repetitions don’t function in the same way in English and Greek, Wilson chose to make slight variations every time the phrase appeared. I too add slight variations when translating Korean verse, when the repetitions seem to be more boring than rhythmic. In 강은교’s 시 집값, I do variations on “에 이끌려 온, which is repeated identically four times in the original Korean to prevent monotony. (See Appendix)

III. Conclusions

Searls’ *Philosophy of Translation* provides a useful guideline for translator of contemporary Korean poetry. Because the task involves translating utterances (rather than discrete words), freedom is given to the translator who is not a copycat but a creator of a new poem. The freedom is not complete since there is a baseline of the original work that guides and realigns the translator to create a similar arc or constellation. Searls gives translators the courage to come out of invisibility and shine like constellations from the baseline of the original work. Without such encouragement, the title of 나희덕’s 그날 이후 would remain “The Day After” instead of the more creative and powerful “Aftermath.”

Translators of Korean literature who have not yet achieved a foothold in publishing or academia cannot help but be self-conscious of their *skopos* and their target audience. Am I translating for non-native Koreans who are enrolled in a Korean studies program who will study these translations as a foreign language? A Korean literature gatekeeping professor who will be shocked by any creative liberties that profane the original text, and deny me a publishing grant? Or mass-market general readers in the international market? I look forward to the day when Korean

literature can expect to be read by a well-read, well-educated global audience.

Appendix:

**The Price of Poetry /Payment for Poetry
(and perhaps Matrimony?)**

The woman's dark ruddy hands brought in

This summer squash

Round, green, sinewy

The woman's dark ruddy hands presented

This cucumber

Elongated, teal varicose-veiny

Perennially smiling eyebrows brought in

This eggplant

Shiny purple, dew-drenched flesh

Heart scorched by the ever-smiling sun brought forth

This garlic

Tumbling rolling

White aroma wafting through the silver mesh

Payment for your poetry! --squalled the voice

Like a sudden summer shower

시집값 /강은교

그 여자의 검붉은 손에 이끌려 온

이 호박

푸른 빛 심줄이 박힌 둥근,

그 여자의 검붉은 손에 이끌려 온

이 오이

초록빛 혈관 길길이 일어서는,

언제나 웃는 눈썹에 이끌려 온

이 가지

윤나는 보랏빛 이슬 물고 있는,

언제나 웃는 햇볕에 탄 심장에 이끌려 온

이 마늘

우르르 우르르르르

흰 향기, 은빛 망사주머니에서 피어오르는,

시집값이요!____ 불쑥 내미는

소낙비 같은 목소리

Crimson Cobwebs /Ra Heeduk

(Translated by Kyunghwa Lee)

Spiders live in blood

For spiders who work in blood
sleep in blood
love in blood
eat in blood
die in blood
and are reborn in blood

blood is an infinite storehouse of sadness

These expert weavers
transform water and blood into cobwebs
hiding in any vein to spin silk and fabric-ate

But beware: blood too bright
or blood too dark does not good material make

Just before spiders extrude their silk
as they tense up their small hard bodies
I feel their presence
and notice that a bit of blood has drained from my body

The cobwebs drawn from my blood
might have been to some
a home, to others a trap

Although nothing is visible
spiders follow faint vibrations as they move
towards the new arrival caught in their bloody mandala

And while its wings flutter frantically
the anemic hour is for a moment clamorous—then quiet

붉은 거미줄 / 나희덕

핏속에 거미들이 산다

핏속에서 일하고
핏속에서 잠들고
핏속에서 사랑하고
핏속에서 먹고
핏속에서 죽고
핏속에서 부활하는 거미들에게

피는 무궁무진한 슬픔의 창고

물과 피를 거미줄로 바꾸는
이 직조의 달인들은
어떤 혈관에든 숨어들어 실을 뽑고 천을 짠다

그러나 너무 밝은 피나
너무 어두운 피는 좋은 재료가 되지 못한다

거미들이 실을 뽑아내기 직전
아주 작고 단단하게 몸을 긴장시킬 때
나는 거미들을 느낀다
그리고 내 몸에서 피가 조금 빠져나갔다는 걸 알아차린다

내 피로 뽑아낸 붉은 거미줄은
누군가에게
거처가 되기도 하고 덮이 되기도 했으리라

아무것도 보이지 않지만
거미들은 희미한 진동을 따라 움직인다
피의 만다라에 마약 도착한 어떤 날개를 향해

날개가 파닥거리는 동안
빈혈의 시간은 잠시 수련거리다 고요해진다

One late evening, I / Han Kang, From *Dusk in my Drawer*, (2013)

One
late evening, I
saw steam rising
From the rice in the white bowl.
That's when I knew
That something had gone away for ever
And even now
Something is passing away to eternity.

I should eat.

And so I did.

(Version 1. 2025/06)

One
late evening I
saw steam rise
from the white bowl filled with rice.
That's when I knew
that something had gone away for ever
And even now, something
is passing away to eternity.

I should eat.

And so I did.

(Version 2. 2025/10)

어느 늦은 저녁 나는 / 한강

어느
늦은 저녁 나는
흰 공기에 담긴 밥에서
김이 피어 올라오는 것을 보고 있었다
그때 알았다
무엇인가 영원히 지나가버렸다고
지금도 영원히
지나가버리고 있다고

밥을 먹어야지

나는 밥을 먹었다

한강, 『서랍에 저녁을 넣어 두었다』, 문학과 지성사, 2013 년, 11 쪽

References

강은교 (2024). 미래슈퍼 옆 환상가게. 민음사.

나희덕 (2021). 가능주의자. 문학동네.

한강 (2013). 서랍에 저녁을 넣어 두었다. 문학과지성사

Bellos, D. (2011). Is that a fish in your ear: the amazing adventure of translation. Penguin.

Bonnefoy, Y. (1989). Translating Poetry. Theories of translation: An anthology of essays from Dryden to Derrida. Schulte R. and Biguenet, J.

Fooks, G. (2023) Casting the spell. Damion Searls on Translating Jon Fosse's A Shining. Asymptote.

<https://www.asymptotejournal.com/blog/2023/11/23/casting-the-spell-damion-searls-on-translating-jon-fosses-a-shining>

Lee, Sang-Bin. (2023). In Search of an Ideal Sijo Format in English: An Investigation of Kevin O'Rourke's English Translations. *Acta Koreana*, 26(2), 1-24.

Philip, M. (2015). "Discourse on the logic of language." She tries her tongue, her silence softly breaks. Wesleyan University Press.

Schulte, R. and Biguenet, J. (1992). *Theories of Translation: An Anthology of Essays from Dryden to Derrida*, 1992, The University of Chicago Press.

Searls, D. (2024). *The philosophy of translation*. Yale University Press.

Meyer, L. (2025). The Art of Reading Like a Translator. *The Nation*.
<https://www.thenation.com/article/culture/damion-searls-philosophy-translation>

O'Keefe B. (2025). "Translator, Reader: 'The Philosophy of Translation.' Reading in Translation. <https://readingintranslation.com/2025/06/09/the-philosophy-of-translation-by-damion-searls/>

2025년 가을

한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회

K문학 1세대 번역가 유영난의 내면 풍경 : 번역 이론과 경험의 서사화

고 선 정(한국외대)

<개요>

- K문학 1세대 번역가 유영난에 대한 내러티브 탐구
- 분석 대상

1) 유영난 (1991)

<번역이란 무엇인가-박완서의 '엄마의 말뚝1' 영역을 중심으로->

2) 바이링글 에디션 한국 대표 소설 시리즈

<박완서: 엄마의 말뚝(Mother's stake) 1 > (2012)

박완서 저자(글) | 유영난 번역, K. E. 더핀 감수 | 전승희 감수

- 연구의 목적과 방향

- 유영난의 『번역이란 무엇인가』와 『엄마의 말뚝1』 번역본 분석

- 번역가의 자전적 서술에 대한 내러티브 탐구

- 한국 문학의 영어 번역 초기에 활발하게 활동했던 번역가의 번역관과

- 문학 번역의 방향성에 대한 고민을 되짚어보며 번역가의 목소리 조명

- K문학 번역 초기 '한국적인' 타자성의 재현에 대한 인식 분석

- 내러티브 탐구

- 내러티브 탐구는 이야기를 통해 인간의 경험을 탐구하는 질적 연구 방법

- 내러티브 탐구에서 중요 개념(Clandinin & Connelly, 2007)

- 1) 시간성 (Temporality): 이야기는 과거-현재-미래가 연결되어 있음

- 유영난의 연구와 번역 과정에 대한 이야기를 재구성

- 2) 사회성 (Sociality): 개인적-사회적 상호작용

- 당대 번역에 대한 인식이 번역가의 번역관에 미친 영향 분석

- 3) 장소 (Place): 이야기가 발생하는 구체적 장소와 맥락

- 1990년대 초반 K문학의 발아기

- ✓ 유영난 번역가의 번역 경험과 연구 속에서 드러나는 번역관에 대한 서사적 탐구

● 세대 구분

➢ 1세대(~1990년대 초)

: 외국어에 능통한 한국인 번역자 중심

➢ 2세대(~2010년대)

: 외국어에 능통한 한국인 번역자 그리고 한국어와 문화에 밝은
외국인 번역자의 공동번역

➢ 3세대(2010년대 중반~현재)

: 도착어로의 표현능력이 뛰어나고 출발어(한국어)와 문화에 대한
이해가 깊은 원어민 번역자 중심

● 번역가 유명난 – 문학 전문 번역가

- 유명난은 문학 전문 번역가로 박완서의『나목』, 염상섭의『삼대』등을
번역해 미국에서 출판했다. 2009년에는 스티븐 엡스타인과 공역으로
박완서의『그 많던 싱아는 누가 다 먹었을까』를 출판했다. 2002년
이인화의『영원한 제국』으로 대산문학상(번역 부문)을 받음 (교보문고)

-89년에는 박완서의『아기울음』, 91년에는 이무영씨의『제1과제1장』,
92년에는 이무영씨의『농민』으로 각각 한국번역문학상 수상
(중앙일보, 1993. 4. 6)

- 테오도르 휴스 교수는 “유명난의 뛰어난 번역으로 탄생하게 된 염상섭의
삼대는 영어권 독자들에게 20세기 식민 문학의 정수를 선보일 것”이라고
말했다. (경향신문, 2005. 3. 2)

두 공역자의 5년에 걸친 긴 대화 - 『그 많던 싱아는 누가 다 먹었을까』의 번역 후일담

글 | 유영난, 번역가, 1954년생

영역서 『나무 The Naked Tree』(박완서 作) 『삼대 Three Generations』(염상섭 作) 등

2003년 초 서울의 어느 출판사에서 박완서 선생의 단편소설을 번역해 달라는 의뢰를 받고 작가의 번역 동의서를 받으러 구리의 차액으로 선생을 뵈러 갔다. 그러자 선생께서 『그 많던 싱아는 누가 다 먹었을까』를 번역하면 책의 내용이나 길미로 보아 영어권 독자들에게 많은 호응을 받을 것 같다고 하시면서 내가 준비해간 동의서에 손수 『그 많던 싱아는 누가 다 먹었을까』를 덧붙여 써넣어 주셨다.

● 번역가 유영난 - 번역문학박사 1호

세계를 무대로 뚫다. | 번역문학박사 1호 유영난씨

중앙일보 | 입력 1993.04.06 00:00

자면보기 ①

『서로 다른 문화와 문화를 잇는 역할이 웬지 제 적성에 맞아 번역작업을 계속 하고 있습니다. 우리 문화를 세계에 널리 알려야 할 필요성이 큰 만큼 보람도 크지요』 한국인으로는 번역문학박사 제 1호(88년 미국 시에라대)를 기록한 유영난씨(39). 그가 박완서씨의 단편소설 『엄마의 말뚝』을 영어로 번역한 뒤 그 완성에 이르는 과정을 낱알이 정리한 박사논문이 다시 한글로 번역돼 91년 봄 국내에 『번역이란 무엇인가』라는 제목으로 소개되자 **출속번역과 중역이 판치는 우리 출판계**는 신선한 충격을 받았다.

단어, 문장, 실제적인 언어의 쓰임새, 화법 등 문학작품의 번역과정에서 생길 수 있는 모든 문제점들을 점검하고 그 해결책을 모색함으로써 번역의 중요성에 대한인식을 새롭게 했던 것.

● 번역가 유명난 – 또 다른 문학 번역가의 엄마

'엄마를 부탁해' 번역 김지영씨 인터뷰 中

그의 어머니는 박완서의 '그 많던 싱아는 누가 다 먹었을까', 염상섭의 '삼대', 이인화의 '영원한 제국' 등을 영역한 번역가 유명난 씨다. (연합뉴스, 2011. 4. 10)



엄마 유명난 번역



딸 김지영 번역

곽효환 한국문학번역원 원장

스트로는 한계가 좀 있습니다. 그래서 2014년에 놀라운 일이 벌어지는데요. 신경숙의 <엄마를 부탁해>라는 소설이 미국의 크노프라는 상업 출판사에서 출판이 되는데 이게 굉장히 잘 팔리고 흥행에도 성공합니다. 이 번역자가 김지영이라는 원어민 번역자입니다. 어머니가 유명난이라는 아주 유명한 번역가이신데 이 분이 자기가 갖고 있는 한계를 깨닫고 딸을 아주 어렸을 때부터 미국에 유학을 보냅니다. 그리고 거기서 번역을 가르치는데 딸 굶을까봐 부전공으로 법학도 시킵니다. 그래서 키운 번역자가 거의 원어민 번역자죠. 그래서 이 김지영 씨가 번역한 신경숙의 <엄마를 부탁해>가 영어권에서 성공을 하고, 또 여러분이 잘 아시는 한강의 <채식주의자> 맨부커 인터내셔널 상을 받은 작품 번역자가 데보라 스미스라는 옥스퍼드 대학을 나온 여성입니다.

- 2022.12.3 BBS 라디오 방송 中

● 작품소개 - 박완서 <엄마의 말뚝1>

식민지 시기를 배경으로 한 「엄마의 말뚝」1, 한국전쟁을 배경으로 한 「엄마의 말뚝」2, 현재 시점에서 투병 중이던 엄마가 돌아가시기까지의 경위를 그린 「엄마의 말뚝」3으로 구성된 연작소설로서 작가의 자전적 경험을 바탕으로 한 일인칭 서술자 형식으로 되어있다.

「엄마의 말뚝」은 1980년부터 발표되기 시작한 연작소설로서 총 세 편으로 구성되어 있다. 「엄마의 말뚝」1(『문학사상』, 1980)은 식민지 시기를 배경으로 엄마가 어린 ‘나’와 오빠를 이끌고 고향인 개성 박적골을 떠나 서울 변두리인 서대문구 현저동에 고생 끝에 삶의 터전을 마련하기까지를 그리고 있다. 「엄마의 말뚝」1은 딸이 신식교육을 받아 신여성이 되기를 바라는 엄마의 염원과 서울에서도 중심에 소속되지 못한 채 정체성의 혼란을 겪는 나의 성장을 주요하게 다루고 있다.

출처-[네이버 지식백과] [엄마의 말뚝](#) (한국민족문화대백과, 한국학중앙연구원)

● <엄마의 말뚝> 번역 현황

연작소설 **엄마의 말뚝**은 1·2·3편 가운데 일부만 번역된 경우를 포함하면 가장 많이 번역된 사례로 꼽을 수 있다. 1993년 「엄마의 말뚝 1」이 프랑스어로 번역된 것을 시작으로 영어, 일본어, 독일어, 네덜란드어, 우르두어, 폴란드어, 헝가리어 등 **총 8개 언어권에서 10종이 번역되었다.** (김영미, 2021: 40-41)

-출처: 김영미(2021), 박완서 문학 번역의 현황과 한국문학 번역의 새로운 가능성

● 유영난(1991)

<번역이란 무엇인가-박완서의 『엄마의 말뚝1』 영역을 중심으로->



-목차-

머리말

제1장: 서론

제2장: 번역의 첫 단계

제3장: 번역의 두번째 단계

제4장: 번역의 세번째 단계

제5장: 결론

Questionnaire

Bibliography

[부록] 엄마의 말뚝1 (국문) (영문)

제1장 서론

- 1.1 번역이란 무엇인가?
- 1.2. 좋은 번역이란 무엇인가?
- 1.3. 번역자는 어떤 사람들인가?
- 1.4. 이 연구의 목적과 범위
- 1.5. 번역 이론

1.1. 번역이란 무엇인가

캣포드(Catford, 1967), 나이더(Nida, 1975), 프롤리(Frawley, 1984), 존슨(Johnson, 1984), 월드롭(Waldrop, 1984), 안질로티(Anzilotti, 1983)가 제시한 번역의 정의 설명

이런 모든 학자들과 번역자들이 내린 번역에 대한 정의를 살펴보면 공통이 되는 정의를 요약, 정리할 수 있다. 즉 번역이란 원전과 목표어와는 다른 제3의 기호로서 비슷한 의미, 의도, 문체를 목표어로 재현시키는 작업이다. 순수한 창작은 아니지만 그 나름대로의 창작이라고 볼 수 있다. (11)

1.3. 번역자는 어떤 사람들인가?

영어를 외국어로 습득한 저자가 한국의 단편소설을 영어로 번역해 보겠다는 의사를 밝혔을 때 주위의 사람들은 모두 반대했다. "불가능한 일", "목표어가 모국어인 사람이 한 번역치고 잘된 것이 없다" "그런 불가능한 일에 시간과 정력을 낭비하는 대신 딴 일을 하면 크게 성공할 것이 다" 등등의 반응을 보였다. 그런 반대와 저자 자신의 의욕 속에서도 강행한 것은 오래전 부터 꼭 해보고 싶었던 일이어서 개인적인 만족감을 얻고자 한 이유도 있었고, 번역과정과 그 분석에 따른 연구를 영어습득과정의 한 디딤 돌로 본 이유도 있었다. 영어가 모국어인이 아니었던 죠셉 콘라드, 이삭 디네 센 같은 작가의 경우를 볼 때, 꾸준한 노력을 하면 외국어인 영어를 부끄럽지 않은 수준으로 올려놓을 수 있겠다는 확신이 있었다. 외국인 번역자로 서의 단점을 보완하기 위해서 영어를 모국어로 쓰는 사람들의 도움을 받는 것으로 번역과정 및 분석의 절차를 고안하였다 (14)

1.4. 이 연구의 목적과 범위

이 논문의 목적은 한국의 단편소설을 **어색하지 않게 영역하고 번역 도중에 생긴 문제점과 그 해결책을 예로 들어가며 분석하는 것이다.** 한국어와 영어의 문법적, 문화적 차이점 뿐 아니라 수사학적, 화법적인 차이에서 일어나는 문제점도 다룰 것이다. **이렇게 하여 얻은 지식을 저자가 앞으로 할 번역작업에 이용할 수 있기 바라고, 다른 번역자들에게도 도움이 되었으면 하는 바램이다.**(14)

저자는 이 논문에서 한국어 원문과 번역문 사이에 어떤 차이점이 있는지, 독자들에게 번역문이 어떻게 받아들여지는지 연구하고 **앞으로의 번역에 도움이 되는 지침을 만들고 싶었다.** (15)

- ✓ 번역은 '이렇게 해야 한다'라는 규범적 층위에서 번역 이론을 정립하고자 했음

● 유영난의 번역관 (translation philosophy)

저자의 목적은 영어권의 사람들이 읽다가 내뱉개치지 않는, 읽을 만한 번역을 하는 것이었다. 그러나 아무리 노력을 해도 영어가 모국어가 아닌 사람으로서 큰 약점을 가지고 있다. 그러한 약점을 보완하기 위하여 영어를 모국어로 하는 사람들의 도움에 의존하였다. 번역된 작품과 함께 질의서를 작성하여 나누어 주어 그들의 반응을 수집하고, 그들의 제안에 따라 수정을 하고, 그 과정을 자세히 언급했다. 영어를 모국어로 쓰지 않는 번역자의 경우 이러한 방법이 최선이라고 생각한다. 이런 식으로 글의 흐름을 어색하지 않도록 번역하면서 원전에 충실하여 독자로 하여금 외국어의 향기를 느끼게 하고 싶은 것이 희망이다. (16)

● 번역 이론 소개와 번역에의 적용

제 2장 번역의 첫 단계

단어 / 어구 및 문장의 번역 / 화법상의 번역

안질로티(Anzilotti, 1983: 4)는 번역자가 작가의 본래 뜻을 전할 수 있는 문장으로 발전시키기 전에 작가와 번역자 사이에 비언언어적 교감이 이루어진다고 말했다. 면밀히 원문을 읽으며 원본의 메시지를 목표언어로 바꿀 수 있겠다는 자신감이 생기기 시작했다.(20)

번역의 이론가 중에서 번역을 자연스럽게 만들기 위하여 화법의 수준까지 생각해야 한다고 한 사람이 있다. 캘로우(Callow, 1974)라는 사람인데 네 가지의 조건을 내세웠다. 집합(grouping), 결합(cohesion), 정보의 구조 (information structure), 강조(prominence)가 번역문에서 자연스럽게 재구성이 되어야 한다는 것이다. 번역자가 처음 화법상의 수준에서 번역문을 생각할 때 나타나는 문제가 문장의 집합(grouping)이다. <엄마의 말뚝 1>을 번역하면서 나타난 특징인데, 여러가지 정보가 한 문장안에 들어가 있는 경우 직역을 했을 때 너무 장황한 느낌이 들었다. 또 문단 하나가 영어로 번역되었을 때 좀 긴 감이 들었다. (33)

리치와 쇼트(Leech and Short, 1981: 225~230)는 문장의 형태를 설명하면서 부사구의 위치에 대하여 언급했다. 부사구가 맨 앞에 나오면 문장에 극적인 효과를 기대할 수 있다고 설명했다. 그런 문제를 "선행(anticipatory)"양식이라고 이름지었는데, 그것은 독자의 기억력에 부담을 주는 말씨이다. 반면 부사구를 뒤로 빼는 것을 "뒤로 끄는(trailing)"문체라고 명명했는데 그런 문체는 긴장감이 없고 산만한 느낌을 준다고 말했다. ...<엄마의 말뚝 1>을 번역하면서 첫 단계에서는 주로 "뒤로 끄는"부사절을 많이 사용 하였는데 두번째 단계에서 극적인 효과와 긴장감을 주기 위하여 "선행"양식으로 바꾼 문장이 몇 개 있다. (69)

✓ 이론 설명하고 그와 관련하여 자신의 번역 경험 또는 전략을 부연 설명

● 유영난의 ‘다시쓰기’ 방식 1-수정

원본에서 화자의 나이는 여덟 살로 되어있다. 줄거리에서 국민학교에 들어갈 나이라는 것이 밝혀지므로 6세로 고쳤다. 그냥 8세로 번역할 경우, 만으로 나이를 따지는 외국인들에게 혼동을 초래할 것이라고 생각해서이다. (22)

● 유영난의 ‘다시쓰기’ 방식 2-생략

영어로 번역해 놓으면 어색한 경우, 원어에서 명백했던 정보를 번역문에서는 생략한 경우가 있었다. (27)

“아픈데도 안 아픈 척할 때라든가, 슬픈데도 안 슬픈 척할 때 어른들은 그런 얼굴을 한다는 걸 나는 알고 있었다.”라는 문장을 직역할 경우 “I knew adults looked like that when they were pretending not to be sick when they were sick or not to be sad when they were sad.”가 되는데 **어색하므로** 밑줄 친 부분은 생략하였다. (27)

● 유명난의 '다시쓰기' 방식 3- 재구성

7) 맏아들을 잃자마자 할아버지는 동풍을 하셔서 반신불수가 된 채 두문불출이셨다. (아버지의 죽음이 문제였다.)
내가 그 낙원에서 기억할 수 있는 모든 나쁜 일은 아버지
의 죽음으로부터 시작됐다. (42)

7)의 괄호안에 있는 문장은 생략했다. 위의 문장 안에서 두문불출이라는
이유가 명백했기 때문이다. 독자들의 이해를 돕기 위해 대신 7A)의
밑줄친 부분을 삽입했다. (42-43)

7A) As soon as Grandfather had lost his first son, he
had had a stroke, and half of his body was paralyzed.
He confined himself in his own room (Father's death
was the problem.) His first son was my father. All the
bad memories in paradise had started with the death of
Father. (43)

➤ 재번역이 이뤄진 부분

(TT1) As soon as Grandfather had lost his first son, he had had a
stroke, and half of his body was paralyzed. He confined himself in his
own room (Father's death was the problem.) His first son was my
father. All the bad memories in paradise had started with the death
of Father. (유영난, 번역이란 무엇인가, 영역본)

(TT2) Soon after Grandfather lost his eldest son, he had a stroke,
which paralyzed half of his body. He was confined to his room. That
eldest son was my father. So my father's death caused it all. All
the bad memories in my paradise started with his death.
(엄마의 말뚝, 영역본, p.21,23)

- ✓ 출판 번역본에는 유명난이 초기에 생략했던 문장이 복원되고
원문에 더 충실하게 재번역된 것을 볼 수 있음

● ‘고치기’와 ‘다시쓰기’

번역과 「고치기」-유영난 <번역가>

중앙일보 | 입력 1992.06.25 00:00

지면보기 ①

우리나라를 소개하는 글을 영어로 자주 번역한다. 그러면서 느끼는 것은 한국 독자를 겨냥해서 쓴 글을 그대로 영어로 옮기는 일은 가급적 피하는 것이 좋다는 점이다.

그 이유는 첫째, 우리끼리는 당연시하는 역사적인 사실이나 문화적인 단어들이 외국인에게는 아무런 뜻이 없다. 예를 들어 「임진왜란」 하면 한국인 독자는 어느 시대에 어떻게 해서 일어났으며 어떤 후유증이 있었는지 당연히 알고 있지만 전문가가 아닌 일반 외국인들에게는 아무런 의미가 없는 단어일 뿐이다.

그 다음에 번역자가 처하는 어려움은 특정한 단어의 남용이다. 문화라는 단어는 그럴듯해 보여서인지 아무 데나 붙는다. 음주문화, 짬뽕문화, 대학문화 등. 문화라는 단어를 습관, 관습, 형태 등으로 바꾸기도 하고 아예 생략해버려야 할 때도 있다. 그밖에 인기 있는 단어들은 「획기적」 「최첨단」을 비롯, 요즘 유행하는 「넉넉한 마음」 「홀로서기」 등인데 별 의미 없는 미사여구와 함께 곤혹스러운 말들이다. 얼마만큼 고쳐야하나. 항상 스스로에게 묻는 말이다.

- 번역을 ‘고쳐’서 쓰는 ‘다시쓰기’(rewriting)로 보는 관점
- 번역 과정에서 ‘바꾸거나 생략’하는 고쳐쓰기 방식을 통해 적극적으로 개입
- 특히 문화 번역에서 번역가의 개입이 필요하다는 인식

● 독자의 수용성 분석

➤ 독자 반응 조사 (79-80)

7명 / 여성 / 24-47세

박사학위 소지자 + 박사학위 과정생

세 명은 한국어와 한국문화 접해본 경험이 있음

대부분 독자가 소설이나 번역소설을 취미로 읽는다고 말함

<작품자체에 대한 질문>

이 질문에 대해 독자 한 명은 "재미있고, 시적이고, 신랄하고, 전세계 사람 누구나 이해할 수 있는" 이야기라고 답변했다. "한국역사의 일면을 배울 수 있는 누구나 공감할 수 있는 이야기"라고 긍정적인 답변을 한 독자도 있었고 "좋은 이야기이고 다른 방식의 삶을 이해할 수 있었다."고 호응을 보인 독자도 있었다. (80)

반면 조금 비판적인 독자도 세명 있었다. "재미있으나 지루하다"라고 말한 독자가 있었고 "어색한 감"이 있다고 말한 독자도 있었다. 어색한 감이 있다고 말한 독자는 **그 이유를 번역자의 영어가 더듬거리고 갑작스럽 게 변하는 느낌을 주기 때문인 것 같다고 말했다.** 세번째로 비판적인 반응 을 보인 독자는 다음과 같이 말했다. "이 소설은 내가 관심있어 하는 것들, 즉 현대화, 여성, 이주, 세대간의 갈등을 다루었지만 계속적이고 집중된 시각으로 이야기가 전개되지 않았다." (80)

Questionnaire (112)

1. What do you think of the story as a whole? (interesting? strange? etc.)
2. Please express your feelings about the story.
3. What do you think are the themes of the story?
4. How would you describe the style of the story? (serious, humorous, ornamental English-plain English, etc.)
5. How would you determine the tone of the story? (enthusiastic, melancholy, funny, chatty, etc.)
6. Did the English flow naturally and intelligibly, or did it sound flat and foreign? Please indicate your evaluation on a scale of 1 to 10. (10 for natural 1 for foreign)
7. Did the story read like an original written in English for an English speaking audience or a translation?
8. Was there any idea you did not understand?
9. Was there any vocabulary you did not understand?
10. Was there any sentence you did not understand?
11. Was there any thought you did not understand?
12. Can you suggest better alternatives to any vocabulary, sentence, or the order of sentences?
13. Can you suggest better images or rhythms in any sentence?
14. Did you find any irritating mannerisms in the translation? (Use of certain words, word order, too much repetition, etc.)
15. Would you like to read other stories by the same author?
16. Would you like to read other translations by the same translator?
17. Do you have any further comment?

<소결>

- 유영난 번역가의 특징 -자신의 번역관을 분명하게 드러내고 있음.
즉 '숨겨진 중재자'로서 번역가의 위치가 아닌 번역가의 주체적 선택과 적극적 개입을 구체적으로 표명
- 번역 이론을 제시하고 자신의 번역 생각과 실제 이론적 적용에 대해 기술함으로써 번역 이론과 경험을 서사적으로 연결
- K문학 번역 초기에 활동했던 유영난의 번역관 분석은 번역가로서 주체성을 역사적으로 조명해 봄
- 유영난의 번역 경험과 이론에 대한 자전적 서술에 대한 분석을 통해 번역가를 둘러싼 당대 상황, 번역관, 번역 작품 간에 서사적 의미망을 규명해낼 수 있음

- 초기 한-영 문학 번역에서 유영난 번역가의 타자성 구현 방식
-타자성('한국적인 것')을 드러내기보다 최소화하는 전략
- 향후 연구의 확장
 - 1) 『엄마의 말뚝 1』과 『엄마의 말뚝 2』 연작 번역본에 대한 비교 분석
(예) 『엄마의 말뚝 1』 영어 제목: 'Mother's Stake'
『엄마의 말뚝 2』 영어 제목: 'Mother's Hitching Post'
『엄마의 말뚝 2』 번역: Bruce Fulton/ Youngmin Kwon
 - 2) 한국 문학에서 '엄마'의 번역에 대한 계보학적 연구
 - K문학의 중심 소재 가운데 하나인 '엄마'의 존재를 어떻게 재현할 것인가는 과거와 현재, 그리고 앞으로의 한국 문학 번역에서 중요한 문제

감사합니다

오후 첫 번째 세션: 산학 (Session C)

좌장: 이준호(중앙대)

Legal GraphRAG System for Complex Queries with Amendment Timelines and Conditional Provisions

(*Graph Reasoning Integrated Topology for RAG, GRIT-RAG*)

인공지능학과 박사과정 김세준



2025/4/24

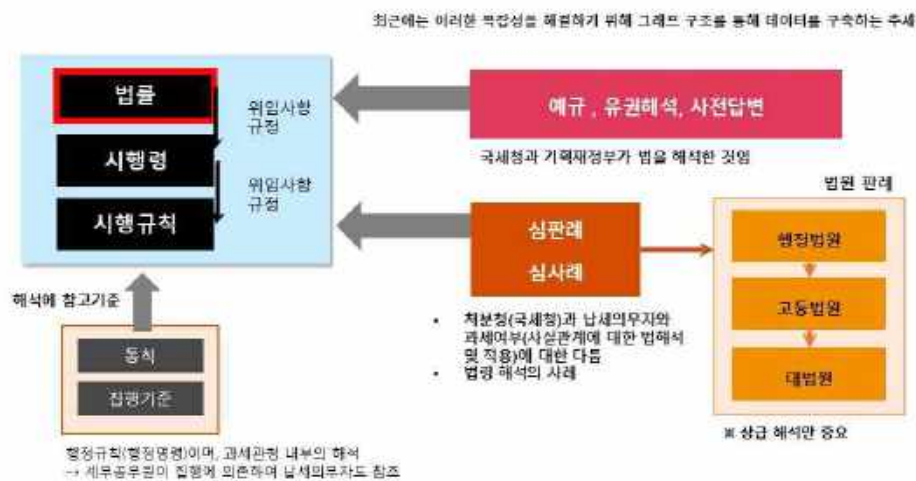
Contents

1. Research Background
2. Research Question
3. Research Objective
4. Related Works
5. Dataset
6. Experiments
7. Further Works

1. Research Background

1. Research Background

법률 데이터의 복잡성



1. Research Background

법을 문서에 내재된 시간의존적·다문서적 맥락과 조건부 해석이라는 복잡성

최근 법률 도메인에서의 질의응답(Question Answering) 영역에서 Retrieval-Augmented Generation(RAG)은 대규모 언어모델(LLM) 기반의 사실적 응답을 가능케 하며, 특히 환각(hallucination) 현상을 최소화하는 잠재적 방안으로 주목받고 있다.

그러나 기존 RAG 방식은 대부분 단일 문서 중심 혹은 단순 벡터 유사도 검색에 의존함으로써, 법률 도메인에 내재된 복잡한 질의에 대응하는데 있어서는 여러 한계를 보인다.

1. 시점의존적(개정 시점)
2. 다문서적(문서/문단/문장 간의 복잡한 인용)
3. 행위조건적(질의사항과 문서 간의 조건 충족여부를 판단 해야함)

또한, 법률 분야에서 이와 같은 개정시점, 행위조건, 인용관계를 테스트할 수 있는 데이터셋 역시 부재한 상황이다.

2. Research Question

Q : 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요

부가세법 2025년 개정안

제1조 (목적) 이 법은 부가가치세의 부과 및 징수에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
제2조 (세율) 이 법에 따른 부가가치세의 세율은 다음과 같다.
1. 일반세율: 10%
2. 감면세율: 0%
3. 특별세율: 5%
4. 기타: 1%
5. 기타: 1%
6. 기타: 1%
7. 기타: 1%
8. 기타: 1%
9. 기타: 1%
10. 기타: 1%
11. 기타: 1%
12. 기타: 1%
13. 기타: 1%
14. 기타: 1%
15. 기타: 1%
16. 기타: 1%
17. 기타: 1%
18. 기타: 1%
19. 기타: 1%
20. 기타: 1%
21. 기타: 1%
22. 기타: 1%
23. 기타: 1%
24. 기타: 1%
25. 기타: 1%
26. 기타: 1%
27. 기타: 1%
28. 기타: 1%
29. 기타: 1%
30. 기타: 1%
31. 기타: 1%
32. 기타: 1%
33. 기타: 1%
34. 기타: 1%
35. 기타: 1%
36. 기타: 1%
37. 기타: 1%
38. 기타: 1%
39. 기타: 1%
40. 기타: 1%
41. 기타: 1%
42. 기타: 1%
43. 기타: 1%
44. 기타: 1%
45. 기타: 1%
46. 기타: 1%
47. 기타: 1%
48. 기타: 1%
49. 기타: 1%
50. 기타: 1%
51. 기타: 1%
52. 기타: 1%
53. 기타: 1%
54. 기타: 1%
55. 기타: 1%
56. 기타: 1%
57. 기타: 1%
58. 기타: 1%
59. 기타: 1%
60. 기타: 1%
61. 기타: 1%
62. 기타: 1%
63. 기타: 1%
64. 기타: 1%
65. 기타: 1%
66. 기타: 1%
67. 기타: 1%
68. 기타: 1%
69. 기타: 1%
70. 기타: 1%
71. 기타: 1%
72. 기타: 1%
73. 기타: 1%
74. 기타: 1%
75. 기타: 1%
76. 기타: 1%
77. 기타: 1%
78. 기타: 1%
79. 기타: 1%
80. 기타: 1%
81. 기타: 1%
82. 기타: 1%
83. 기타: 1%
84. 기타: 1%
85. 기타: 1%
86. 기타: 1%
87. 기타: 1%
88. 기타: 1%
89. 기타: 1%
90. 기타: 1%
91. 기타: 1%
92. 기타: 1%
93. 기타: 1%
94. 기타: 1%
95. 기타: 1%
96. 기타: 1%
97. 기타: 1%
98. 기타: 1%
99. 기타: 1%
100. 기타: 1%

부가세법 2025년 부칙

부칙 (2024. 12. 31. 법률 제20614호)
제1조 (시행일)
이 법은 2025년 1월 1일부터 시행한다.
제2조 (동종의 법령에 대한 연세에 관한 적용례)
제26조, 제1항, 제5항의 개정규정은 이 법 시행 이후 최초로 공급되는 경우부터 적용한다.
제3조 (수시부과의 결정에 관한 적용례)
제57조의2, 제1항, 제2항의 개정규정은 이 법 시행 이후 최초로 모범행위자의 개정규정에 이 법 시행 이후 제57조의2 제1항 각 호의 사항이 발생하는 경우부터 적용한다.
제4조 (가산세액, 면제, 공과금)
이 법 시행 전에 제1항 또는 제2항의 개정규정에 해당하는 제60조제1항, 제2항 및 제60조의2 제1항을 개정규정에 불구하고 종전의 규정에 따른다.

Q : 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요

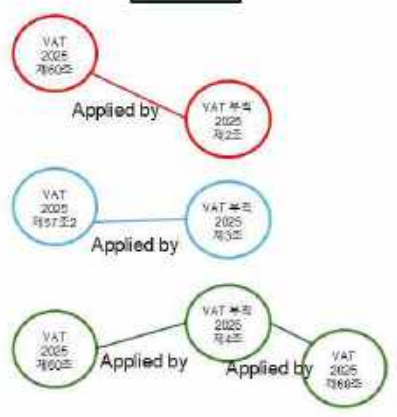
부가세법 2025년 개정안

제1조 (목적) 이 법은 부가가치세의 부과 및 징수에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.
제2조 (세율) 이 법에 따른 부가가치세의 세율은 다음과 같다.
1. 일반세율: 10%
2. 감면세율: 0%
3. 특별세율: 5%
4. 기타: 1%
5. 기타: 1%
6. 기타: 1%
7. 기타: 1%
8. 기타: 1%
9. 기타: 1%
10. 기타: 1%
11. 기타: 1%
12. 기타: 1%
13. 기타: 1%
14. 기타: 1%
15. 기타: 1%
16. 기타: 1%
17. 기타: 1%
18. 기타: 1%
19. 기타: 1%
20. 기타: 1%
21. 기타: 1%
22. 기타: 1%
23. 기타: 1%
24. 기타: 1%
25. 기타: 1%
26. 기타: 1%
27. 기타: 1%
28. 기타: 1%
29. 기타: 1%
30. 기타: 1%
31. 기타: 1%
32. 기타: 1%
33. 기타: 1%
34. 기타: 1%
35. 기타: 1%
36. 기타: 1%
37. 기타: 1%
38. 기타: 1%
39. 기타: 1%
40. 기타: 1%
41. 기타: 1%
42. 기타: 1%
43. 기타: 1%
44. 기타: 1%
45. 기타: 1%
46. 기타: 1%
47. 기타: 1%
48. 기타: 1%
49. 기타: 1%
50. 기타: 1%
51. 기타: 1%
52. 기타: 1%
53. 기타: 1%
54. 기타: 1%
55. 기타: 1%
56. 기타: 1%
57. 기타: 1%
58. 기타: 1%
59. 기타: 1%
60. 기타: 1%
61. 기타: 1%
62. 기타: 1%
63. 기타: 1%
64. 기타: 1%
65. 기타: 1%
66. 기타: 1%
67. 기타: 1%
68. 기타: 1%
69. 기타: 1%
70. 기타: 1%
71. 기타: 1%
72. 기타: 1%
73. 기타: 1%
74. 기타: 1%
75. 기타: 1%
76. 기타: 1%
77. 기타: 1%
78. 기타: 1%
79. 기타: 1%
80. 기타: 1%
81. 기타: 1%
82. 기타: 1%
83. 기타: 1%
84. 기타: 1%
85. 기타: 1%
86. 기타: 1%
87. 기타: 1%
88. 기타: 1%
89. 기타: 1%
90. 기타: 1%
91. 기타: 1%
92. 기타: 1%
93. 기타: 1%
94. 기타: 1%
95. 기타: 1%
96. 기타: 1%
97. 기타: 1%
98. 기타: 1%
99. 기타: 1%
100. 기타: 1%

부가세법 2025년 부칙

부칙 (2024. 12. 31. 법률 제20614호)
제1조 (시행일)
이 법은 2025년 1월 1일부터 시행한다.
제2조 (동종의 법령에 대한 연세에 관한 적용례)
제26조, 제1항, 제5항의 개정규정은 이 법 시행 이후 최초로 공급되는 경우부터 적용한다.
제3조 (수시부과의 결정에 관한 적용례)
제57조의2, 제1항, 제2항의 개정규정은 이 법 시행 이후 최초로 모범행위자의 개정규정에 이 법 시행 이후 제57조의2 제1항 각 호의 사항이 발생하는 경우부터 적용한다.
제4조 (가산세액, 면제, 공과금)
이 법 시행 전에 제1항 또는 제2항의 개정규정에 해당하는 제60조제1항, 제2항 및 제60조의2 제1항을 개정규정에 불구하고 종전의 규정에 따른다.

사용자
질의



Amended by
Applied by

Q : 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요.

사용자
질의

사용자의 질의에 답하기 위해 아래의 법조문(제60조)을 해석해야 하는 상황에서, 이에 대한 답변을 도출하기 위해 어떤 추론 과정을 거쳐야 하는가?

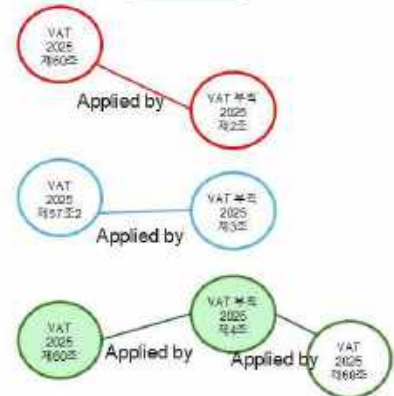
부가세법 2025년 개정안

RAG

제60조(가산세) 제1항 제2호
이 법 시행 전에 제1항 제2호 또는 제68조의2 제1항의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

부가세법 2025년 부칙

제4조(가산세, 종가, 종가조치)
이 법 시행 전에 제1항 제2호 또는 제68조의2 제1항의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.



11

Q : 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요.

사용자
질의

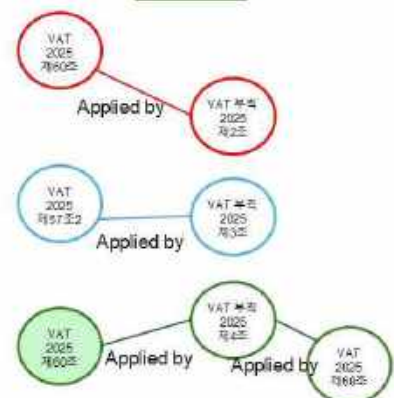
법조항과 사용자 질의의 조건 비교

부가세법 2025년 개정안

제60조(가산세) 제1항 제2호
이 법 시행 전에 제1항 제2호 또는 제68조의2 제1항의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

부가세법 2025년 부칙

제4조(가산세, 종가, 종가조치)
이 법 시행 전에 제1항 제2호 또는 제68조의2 제1항의 개정규정에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.



12

Q: 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요

사용자
질의

조건이 맞으면, 해당 법조항과 연결된 부칙의 조건 비교

부가세법 2025년 개정안

부가세법 2025년 부칙

[illegible]

제4조(「자산관리법」 제4조, 제5조, 제6조)
 1. 법 제4조 제1항 제1호는 「자산관리법」 제4조 제1항 제1호를 제2호 및 제6호로 2개 1항에 개칭함을
 예외로 불구하고 본조의 규정에 따른다.

VAT 2025 20%
Applied by VAT 2025 10%
VAT 2025 15%
Applied by VAT 2025 5%
VAT 2025 0%
Applied by VAT 2025 0%

Q: 2024년 11월 15일에 다인의 명의를 사용하여 사업장 등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 다인정보 사업장등록 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 다인가로 납세자의 조세채권이 적용되는지 알려주세요.

사용자
질의

조건이 맞으면, 부칙의 시행일자에 대해 해당 법의 시행일자와 사용자질의의 시점 비교

부가세법 2025년 개정안

부가세법 2025년 부칙

③ **비판적 사고** : 2003년 2월 27일 교육과학기술부 발표 「초·중등교육법 제정」에 따라 2007년 3월 1일부터 시행
 ④ **비판적 사고** : 2003년 2월 27일 교육과학기술부 발표 「초·중등교육법 제정」에 따라 2007년 3월 1일부터 시행
 ⑤ **비판적 사고** : 2003년 2월 27일 교육과학기술부 발표 「초·중등교육법 제정」에 따라 2007년 3월 1일부터 시행

제4조 [자산관리, 운영, 종료조치].....
 ① 본 제법 관제 제4조는 원주권 공익회 관내의 관내에 대하여
 제4조 제1항 제2호 및 제4조 제2항 제1항의 개정규정
 에도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후 2024년 12월 10일부로 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에 발급한 재화 또는 용역에는 발급받은 한계액의 몇 퍼센트가 적용되는지 알려주세요

[illegible]

제4차 [자산관리, 금융, 증권, 보험] ...
 어떤 시점 전에 채워주는 항목을 공급한 경우만 대해서는
 제4차 제1회 제2호 및 제4차 제2회 제1호의 개정규
 제도 불구하고 종전의 규정에 따른다.

[illegible]

한화2인원수업시간에 대한 의견조사결과(단위:명)

수업시간	제1차시	제2차시	제3차시	제4차시	제5차시	제6차시	제7차시	제8차시	제9차시	제10차시	제11차시	제12차시	제13차시	제14차시	제15차시	제16차시	제17차시	제18차시	제19차시	제20차시	제21차시	제22차시	제23차시	제24차시	제25차시	제26차시	제27차시	제28차시	제29차시	제30차시	제31차시	제32차시	제33차시	제34차시	제35차시	제36차시	제37차시	제38차시	제39차시	제40차시	제41차시	제42차시	제43차시	제44차시	제45차시	제46차시	제47차시	제48차시	제49차시	제50차시	제51차시	제52차시	제53차시	제54차시	제55차시	제56차시	제57차시	제58차시	제59차시	제60차시	제61차시	제62차시	제63차시	제64차시	제65차시	제66차시	제67차시	제68차시	제69차시	제70차시	제71차시	제72차시	제73차시	제74차시	제75차시	제76차시	제77차시	제78차시	제79차시	제80차시	제81차시	제82차시	제83차시	제84차시	제85차시	제86차시	제87차시	제88차시	제89차시	제90차시	제91차시	제92차시	제93차시	제94차시	제95차시	제96차시	제97차시	제98차시	제99차시	제100차시																																																																																																			
수업시간	10분	15분	20분	25분	30분	35분	40분	45분	50분	55분	60분	65분	70분	75분	80분	85분	90분	95분	100분	105분	110분	115분	120분	125분	130분	135분	140분	145분	150분	155분	160분	165분	170분	175분	180분	185분	190분	195분	200분	205분	210분	215분	220분	225분	230분	235분	240분	245분	250분	255분	260분	265분	270분	275분	280분	285분	290분	295분	300분	305분	310분	315분	320분	325분	330분	335분	340분	345분	350분	355분	360분	365분	370분	375분	380분	385분	390분	395분	400분	405분	410분	415분	420분	425분	430분	435분	440분	445분	450분	455분	460분	465분	470분	475분	480분	485분	490분	495분	500분	505분	510분	515분	520분	525분	530분	535분	540분	545분	550분	555분	560분	565분	570분	575분	580분	585분	590분	595분	600분	605분	610분	615분	620분	625분	630분	635분	640분	645분	650분	655분	660분	665분	670분	675분	680분	685분	690분	695분	700분	705분	710분	715분	720분	725분	730분	735분	740분	745분	750분	755분	760분	765분	770분	775분	780분	785분	790분	795분	800분	805분	810분	815분	820분	825분	830분	835분	840분	845분	850분	855분	860분	865분	870분	875분	880분	885분	890분	895분	900분	905분	910분	915분	920분	925분	930분	935분	940분	945분	950분	955분	960분	965분	970분	975분	980분	985분	990분	995분	1000분
수업시간	10분	15분	20분	25분	30분	35분	40분	45분	50분	55분	60분	65분	70분	75분	80분	85분	90분	95분	100분	105분	110분	115분	120분	125분	130분	135분	140분	145분	150분	155분	160분	165분	170분	175분	180분	185분	190분	195분	200분	205분	210분	215분	220분	225분	230분	235분	240분	245분	250분	255분	260분	265분	270분	275분	280분	285분	290분	295분	300분	305분	310분	315분	320분	325분	330분	335분	340분	345분	350분	355분	360분	365분	370분	375분	380분	385분	390분	395분	400분	405분	410분	415분	420분	425분	430분	435분	440분	445분	450분	455분	460분	465분	470분	475분	480분	485분	490분	495																																																																																																					

VAT 2005 제60조

Applied by

VAT 부칙 2005 제2조

VAT 2005 제57조2

Applied by

VAT 부칙 2005 제3조

Amended by

VAT 2005 제60조

Applied by

VAT 부칙 2005 제4조

Applied by

VAT 2004 제60조

Applied by

VAT 부칙 2004 제60조

2024년 11월 15일에 타인의 동의를 사후하여 사업자등록을 한 후 2024년 12월 10일부터 실제로 사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우 2024년 내에 공급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한자 적용의 면제 혜택이 적용되는지 알려주세요.

[illegible]

제4차 [가산점명, 국문, 영문표기].....

|| 110 ||

3. Research Objective

3. Research Objective

1. Dataset 구축

1-1) 개정안 및 행위조건을 포함한 법률 **Temporal Graph Dataset** 구축

현존하지 않는 법조문-부칙 관계를 하나의 그래프로 모델링하여, 법률 문서의 개정 이력과 적용 조건을 모두 반영한 Temporal Graph Dataset 구축

1-2) 시점-조건 기반 심층 추론 **QA Dataset** 구축

기존 QA 벤치마크가 단순 사실 확인 위주에 머문 한계를 극복하고, 시간(개정시점)과 조건(행위조건)을 다문서를 기반으로 판단해야만 정답 도출이 가능한 심층 추론용 법률 QA 데이터셋을 새롭게 구축

2. GRIT-RAG 성능의 종합 비교-검증

1)전통적 RAG, 2)Hybrid RAG(BM25+Semantic Search) 및 3)최신 **Graph RAG** 기법(Graph Chain of Thought

RAG [ACL 2024], Think-On-Graph2.0 [ICLR 2025])과 **GRIT-RAG**을 비교-분석하여, 시점-조건 맥락을 반영한 그래프 토폴로지 기반 접근의 방법론 성능 검증

4. Related Works

4. Related Works

키워드 중심의 검색 모델 -> Graph 구조 활용한 검색 모델 -> LLM을 활용한 검색 모델

BM25 RAG
(Traditional RAG)

BM25로 문서를 검색

BM25 + Graph RAG (n-hop)
(n-Hop Expansion)

BM25로 노드(문서)를 검색한 후, 해당 노드에서 n-홉까지 확장하여 전
수 수집

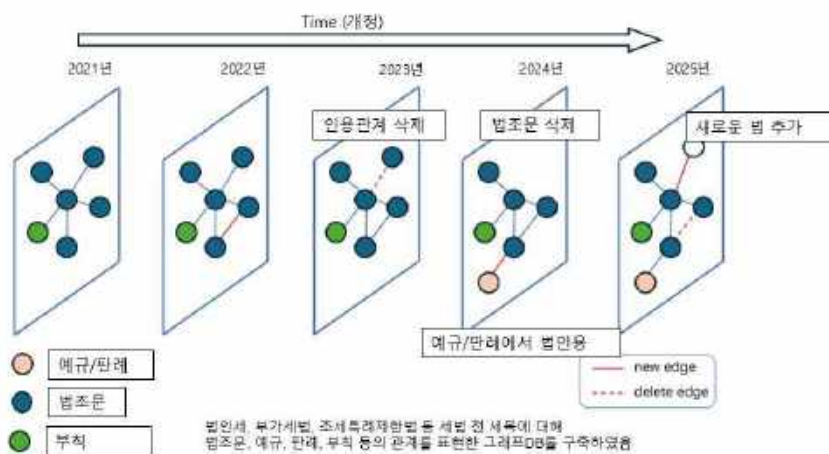
BM25 + Graph-CoT RAG
(Exhaustive Traversal RAG)

BM25로 노드(문서)를 검색한 후, "한 홉씩 단계적 추론"을 하면서
서브그래프를 순회

5. Dataset

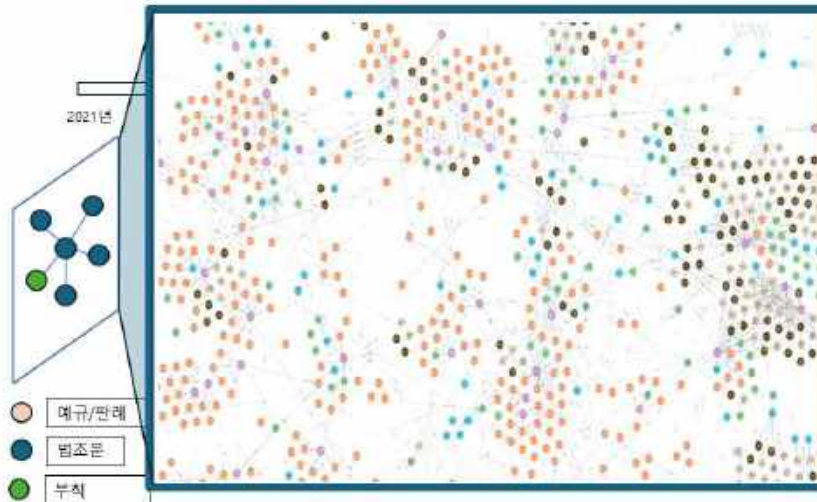
5. Dataset

1. 개정안 및 행위조건을 포함한 법률 Temporal Graph Dataset 구축



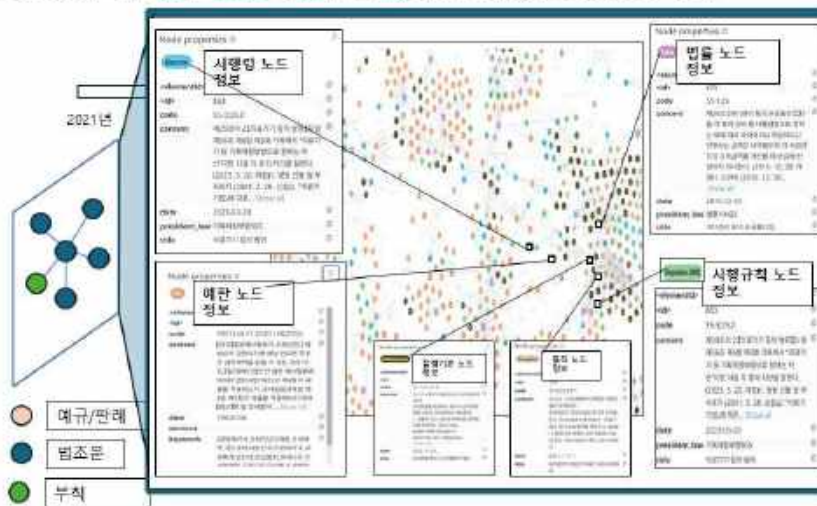
5. Dataset

1. 개정안 및 행위조건을 포함한 법률 Temporal Graph Dataset 구축



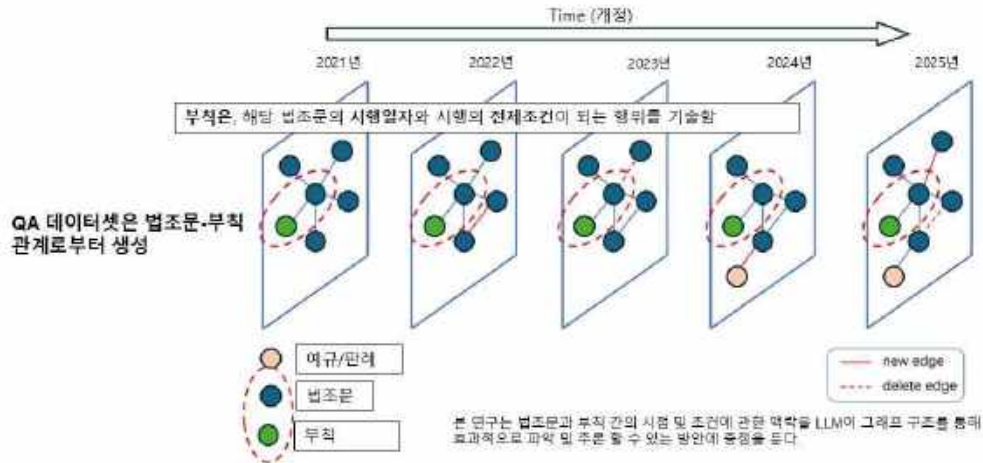
5. Dataset

1. 개정안 및 행위조건을 포함한 법률 Temporal Graph Dataset 구축



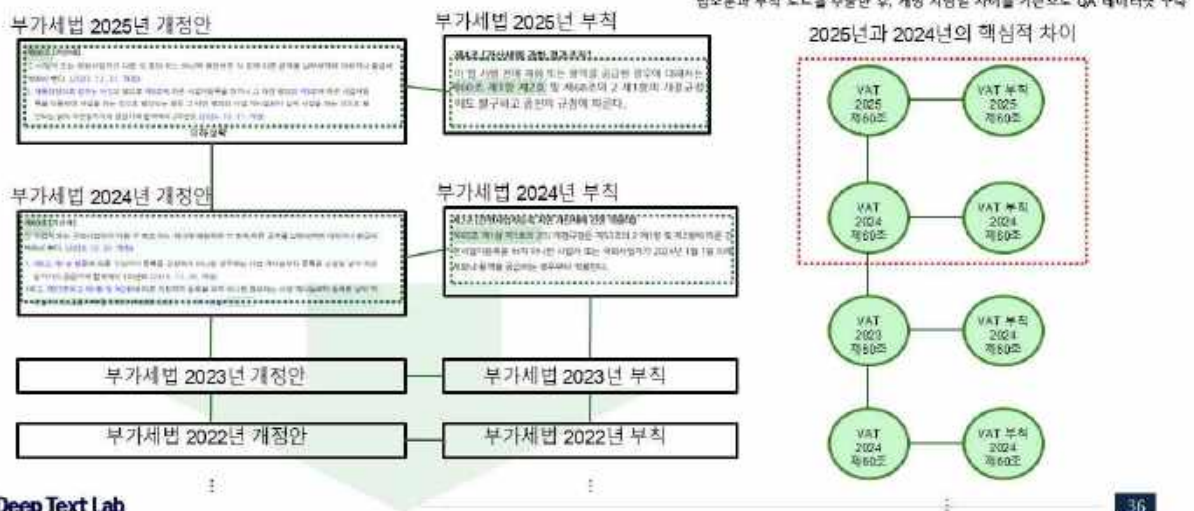
5. Dataset

2. 시점-조건 기반 심층 추론 QA 데이터셋 제안



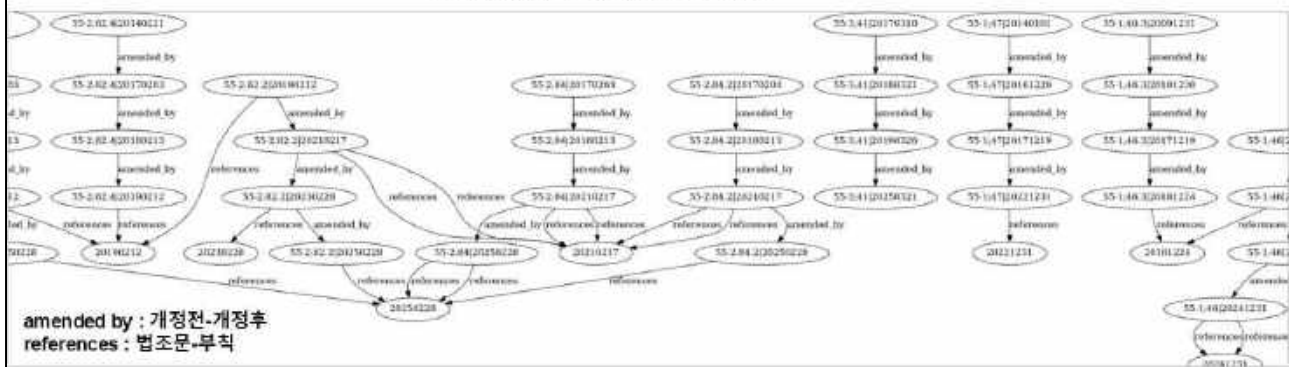
5. Dataset

2. 시점-조건 기반 심층 추론 QA 데이터셋 제안



2. 시점·조건 기반 심층 추론 QA 데이터셋 제안

법조문과 부칙의 연결구조 예시



2. 시점·조건 기반 심층 추론 QA 데이터셋 제안

- [illegible]



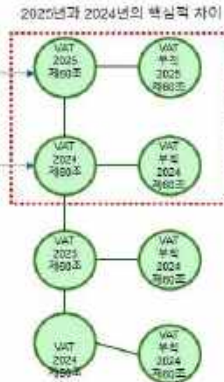
2. 시점·조건 기반 심층 추론 QA 데이터셋 제안

Q: 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하며
사업자등록을 한 후, 2025년 1월 10일부터 현재까지
사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에
공급원제와 또는 용역에는 공급가액 합계액의 몇
퍼센트가 적용되는지 알려주세요.

A: VAT 2025 제60조

Q: 2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여
사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 실제로
사업 활동을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 내에
승급한 재화 또는 용역에는 공급가액 한계액의 몇
퍼센트가 적용되는지 알려주세요.

A : VAT 2024 제60조



5. Dataset

五、

[illegible]

6. Experiments (진행중)



2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 일자로 사업자등록을 시작하였습니다. 이 경우, 2024년 12월 10일에 공표된 제60조는 유효하지는 않지만, 2024년 12월 10일부터 일자로 사업자등록을 시작...공급가액 합계액의...??

1 Temporal Graph DB Construction

세법 영역별법 제정·개정·폐지 관련 시점 기준으로 연결하여, 개정시점 관계를 반영한 Graph Database 구축



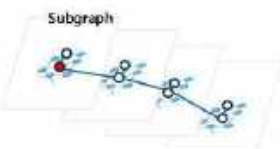
2 1st Node Search (BM25)

LLM이 사용자 질문을 입력해 관련 세법 영역을 도출하고, BM25 검색을 통해 연관 법조문 후보 노드를 선별



3 Subgraph Extraction

선택된 후보 노드를 중심으로, 개정 시점별 법조문 및 해당 부칙 노드를 함께 포함하는 서브그래프를 추출



4 2nd Node Search (GRIT RAG)

LLM이 사용자 질문, 서브그래프 구조, 법조문·부칙 내용을 제공하여, 질문 조건에 부합하는 개정 사항을 판단하고 노드를 선택 (LLM이 함수를 호출해 해당 조문 내용을 조회)

Chain of Thought Reasoning



Iteration

Prompt

LLM Role
...

LLM User Query
2024년 11월 15일에 타인의 명의를 사용하여 사업자등록을 한 후, 2024년 12월 10일부터 일자로 사업자등록을 시작...공급가액 합계액의...??

LLM Graph Topology

VAT 제60조 (2025)
└ 부칙 제60조 (2025)
└ VAT 제60조 (2024) VAT.Art60_2024
└ 부칙 제60조 (2024)
└ VAT 제60조 (2023)
└ 부칙 제60조 (2023)

LLM Retrieved Initial Node Content

부가세법 제60조 가산세 (2025)
1항2호 단문항으로 정하는 과세와 면제로 제8조에 따른 사업자 공급가액 합계액의 2%산정

부가세법 부칙 제43조(2025)
이 법 시행전에 제60조 또는 종속한 공급한 경우...제 60조에도 불구하고...공헌의 규정에 따른다

LLM Tool

get_node_contents(id="VAT_Art60_2024")
"description": "Get the contents of a node."

get_outgoing_edges(id="VAT_Supp60_2024")
"description": "Get the outgoing edges of a node."

```

def main():
    graph = Graph()

    # Initial nodes (Laws)
    work_hours_act_node = Node("L100", "Law", "Work Hours Act (1999)",
                                "Maximum regular work week: 40 hours.")
    environmental_act_node = Node("L200", "Law", "Environmental Protection Act (2002)",
                                "Industrial emissions cap: 50 units.")
    tax_reform_act_node = Node("L300", "Law", "Tax Reform Act (2005)",
                               "Corporate tax rate: 28%.")

    # Work Hours Act chain
    graph.add_node(work_hours_act_node)
    graph.add_node(Node("A100", "Amendment", "Amendment 1 (2005)",
                        "Reduces max regular work week to 35 hours."))
    graph.add_node(Node("A200", "Amendment", "Amendment 2 (2008)",
                        "Overtime pay set at 150% of base wage."))
    graph.add_node(Node("A300", "Amendment", "Amendment 3 (2015)",
                        "Overtime pay adjusted to 120% of base wage."))
    graph.add_edge(edges("L100", "A100", "amended_by"))
    graph.add_edge(edges("A100", "A200", "amended_by"))
    graph.add_edge(edges("A200", "A300", "amended_by"))

    # Environmental Protection Act chain
    graph.add_node(environmental_act_node)
    graph.add_node(Node("A100", "Amendment", "Amendment 1 (2008)",
                        "Emissions cap lowered to 40 units."))
    graph.add_node(Node("A200", "Amendment", "Amendment 2 (2015)",
                        "Introduces fine of $10,000 per excess unit."))
    graph.add_node(Node("A300", "Amendment", "Amendment 3 (2020)",
                        "Fine increased to $15,000 per excess unit."))
    graph.add_edge(edges("L200", "A100", "amended_by"))
    graph.add_edge(edges("A100", "A200", "amended_by"))
    graph.add_edge(edges("A200", "A300", "amended_by"))

    # Tax Reform Act chain
    graph.add_node(tax_reform_act_node)
    graph.add_node(Node("A100", "Amendment", "Amendment 1 (2008)",
                        "Corporate tax rate: 28%."))
    graph.add_node(Node("A200", "Amendment", "Amendment 2 (2010)",
                        "Introduces green tax credit linked to Environmental Act."))
    graph.add_edge(edges("L300", "A100", "amended_by"))
    graph.add_edge(edges("A100", "A200", "amended_by"))

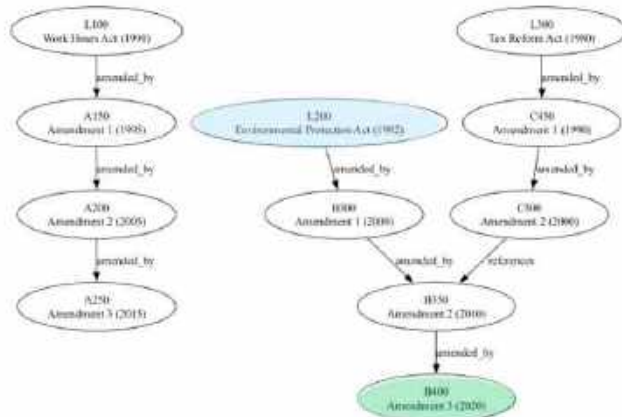
    # Cross-reference: Tax Reform's 2010 amendment references Environmental penalties
    graph.add_edge(edges("A200", "A300", "references"))

```

```

a = Agent(initial_nodes, graph)
a.run("What is the fine per excess unit under the Environmental Protection Act today?")

```



43

```

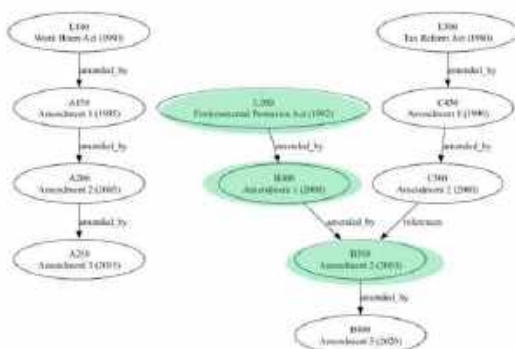
self.tools = [
    {
        "type": "function",
        "name": "get_node_contents",
        "description": "Get the contents of a node. This is useful when you need to check the contents of a node in order to use it to reason your response.",
        "parameters": {
            "type": "object",
            "properties": {
                "node_id": {
                    "type": "string",
                    "description": "The ID of the node to get the contents for."
                }
            }
        },
        "required": ["node_id"],
        "additionalProperties": false,
    },
    {
        "type": "function",
        "name": "get_outgoing_edges",
        "description": "Get the outgoing edges of a node. This is useful when you need to check if there may be any nodes connected to a given node that may be good to check before giving a response.",
        "parameters": {
            "type": "object",
            "properties": {
                "node_id": {
                    "type": "string",
                    "description": "The ID of the node to get the outgoing edges for."
                }
            }
        },
        "required": ["node_id"],
        "additionalProperties": false,
    },
]

```

```

self.messages = [
    {
        "role": "developer",
        "content": """The user will be making a question about law.
        You need to answer with precision and without overlooking any possible modification that the law may have suffered through the series of amendments.
        I am providing you a representation in JSON format of the entire graph so you can start to analyze the data.
        You have available a series of functions that you can use to help you answer the question.
        Remember that it is necessary to check how a law is affected by amendments and other related laws before answering the question but do not overuse the tools since it is costly to retrieve the data.
        This is the nodes you can start to analyze from in order to answer the question!
        """,
        "function_calls": [
            {
                "name": "graph_info",
                "arguments": {
                    "node_id": node_id,
                    "title": node.title,
                    "kind": node.kind
                }
            }
        ]
    }
]

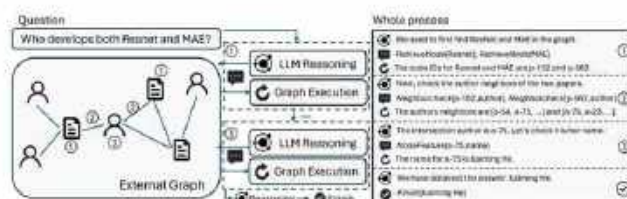
```



```

Checking outgoing edges for node L200...
Checking contents for node L200...
Checking contents for node B200...
Checking outgoing edges for node B200...
Checking contents for node B200...
Conclusion: Under the Environmental Protection Act, as amended, the fine is 100,000 per excess unit today. The emission cap was lowered to 80 units by Amendment 1 in 2000, and the fine was introduced by Amendment 2 in 2010.
Visited nodes: L100, L200, B200, B500

```

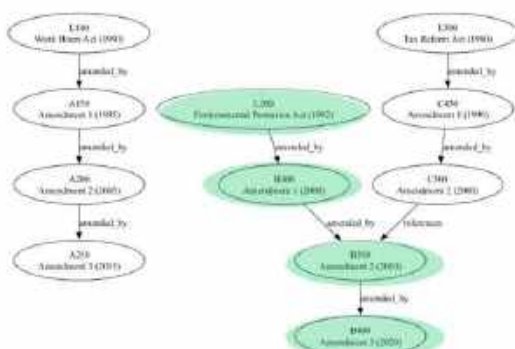


Graph Chain-of-Thought: Augmenting Large Language Models by Reasoning on Graphs (2024 ACL)

```

self.messages = [
    {
        "role": "developer",
        "content": """The user will be making a question about law.
        You need to answer with precision and without overlooking any possible modification that the law may have suffered through the series of amendments.
        I am providing you a representation in JSON format of the entire graph so you can start to analyze the data.
        You have available a series of functions that you can use to help you answer the question.
        Remember that it is necessary to check how a law is affected by amendments and other related laws before answering the question but do not overuse the tools since it is costly to retrieve the data.
        This is the nodes you can start to analyze from in order to answer the question!
        """,
        "function_calls": [
            {
                "name": "graph_info",
                "arguments": {
                    "node_id": node_id
                }
            }
        ]
    }
]

```



```

Checking contents for node L200...
Checking contents for node B200...
Checking contents for node B200...
Checking contents for node B200...
Conclusion: Under the current version of the Environmental Protection Act, as amended in 2020, the fine is 100,000 per excess unit.
Visited nodes: L100, L200, B200, B500

```

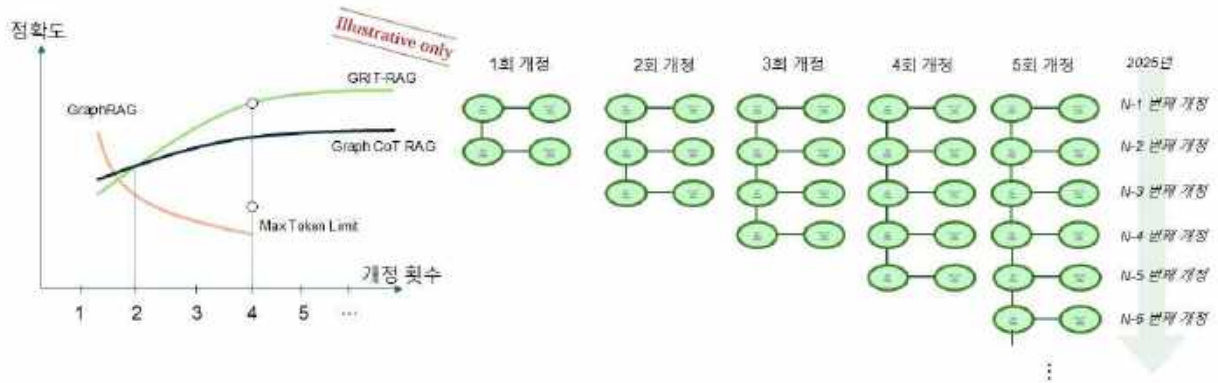
```

{
  "nodes": [
    {
      "id": "L100",
      "kind": "law",
      "title": "Work Hours Act (1990)"
    },
    {
      "id": "A150",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 1 (1995)"
    },
    {
      "id": "A200",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 2 (2000)"
    },
    {
      "id": "A250",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 3 (2005)"
    },
    {
      "id": "L200",
      "kind": "law",
      "title": "Environmental Protection Act (1992)"
    },
    {
      "id": "B100",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 2 (2005)"
    },
    {
      "id": "B500",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 3 (2005)"
    },
    {
      "id": "C450",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 1 (1990)"
    },
    {
      "id": "C500",
      "kind": "amendment",
      "title": "Amendment 2 (2000)"
    }
  ],
  "edges": [
    {
      "source": "L100",
      "target": "A150",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "A150",
      "target": "A200",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "A200",
      "target": "A250",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "L200",
      "target": "B100",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "B100",
      "target": "B500",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "L300",
      "target": "C450",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "C450",
      "target": "C500",
      "relationship": "amended_by"
    },
    {
      "source": "C500",
      "target": "B500",
      "relationship": "references"
    }
  ]
}

```

6. Experiments

Subgraph 크기가 커질수록(개정이 많아질수록) 기존 방법론은 성능 저하와 토큰 용량 한계에 직면하지만, GRIT-RAG는 안정적 성능과 확장성을 유지할 것으로 예상됨



6. Experiments

다양한 RAG 방법론 성능 비교 (현재 실험 진행중)

Method	Number of amendments														
	T1			T2			T3			T4			T5		
	Recall@5	Recall@10	Recall@20	Recall@5	Recall@10	Recall@20	Recall@5	Recall@10	Recall@20	Recall@5	Recall@10	Recall@20	Recall@5	Recall@10	Recall@20
BM25															
GraphRAG															
Graph CoT															
...															
GRIT-RAG															

49

|| 124 ||

감사합니다

Localizing Context & Culture

Hannah Kim
Korean Language Manager







[노인3이 경직된 어투로]
눈도 막막, 귀도 막막

국민일보

‘쿵!’과 ‘쿵 울리는 소리’ 사이에서... ‘차별 없는 경험’ 고민하는 OTT

콘텐츠 홍수 속 배리어프리 필요성
청각·시각장애이용자막·음성해설
넷플릭스, 포커스그룹 통해 지속 개선

“[어두운 음역, [경운] 화장아, [땀-피
아노 린만임, 잠진수]”

지난 28일 저녁 서울 종로구 넷플릭스 코리아 사무실에서 오피스 시리즈 ‘지옥’ 시즌2 1화의 소리없는 장면이 이뤄졌다. 청각장애이용자막(SDH)을 만든 넷플릭스 글로벌라이제이션팀과 세 명의 청각장애인 모나타링 요원들이 자막을 검토한 후 개선점을 논의하기 위해 모였다.

넷플릭스는 지난해부터 청각장애인들이 SDH 자막의 제작 과정에 참여하는 포커스그룹을 운영하고 있다. 알맹 자막이 화면에 대한 정보 없이 대사의 전달하는 반면 SDH 자막에는 대사의 내용과 소리 묘사, 말하는 사람 등에 대한 정보가 들어있다. ‘특별요리사’, ‘지옥’ 시즌2 등의 자막이 이같은 과정을 거쳐 만들어졌다.



소리가 주는 효과가 큰 장르인 SF물 ‘지옥’을 청각장애인들이 얼마나 더 효과적으로 감상할 수 있을지에 대한 논의가 시작됐다. 화면에서 ‘쿵’하는 소리가 났을 때 과거엔 ‘쿵 울리는 소리’라고 자막을 썼다면 최근에는 ‘쿵!’이라고 표현하는 식으로 조금씩 바뀌는 분위기다.

강하은 글로벌라이제이션팀 매니저는 30일 “글로벌 실명을 붙여쓰는 대신 외성어를 많이 활용하라 한다. 한국어는 외성어가 발달해 유려한 지점이 있다”

대 “쿵”이라는 글자와 느낌표 하나만으로 분위기를 전달할 수 있다면 문자는 최소화하면서 소리를 시각화하는 방법을 연구하는 것”이라고 설명했다.

청각장애인은 소리에 대한 정보를 많이 가지고 있지 않다. 청각장애이용자막에 “쫄쫄 드는 소리”처럼 ‘소리’라는 표현이 반복적으로 등장하는 것에 대해 청각장애인 모나타링 요원들은 순직한 생각을 밝혔다. 배리어프리 제작가업 대표를 운영하는 임시희씨는 “소리”라

는 표현 자체가 불편하기도 하지만 ‘쫄쫄’ (지퍼 열리는 소리), ‘뽕뽕’ (바퀴 굴러가는 소리)처럼 소리를 묘사하는 표현만 자막에 나오면 무슨 소리인지 알 수 없을 때도 있다”면서 “어린이에게 보여줘도 충분히 이해할 수 있는 수준의 자막으로 만들면 좋겠다”고 말했다.

청각장애인 연극배우로 활동하는 정예교씨는 “청각장애인들은 다양한 단어보다는 익숙한 단어를 주로 쓰는 경향이 있다”며 “실제로 많이 사용되는 단어

인지 미리 조사한다면 SDH 자막을 만드는 작업이 전반적으로 수월해질 것”이라는 의견을 냈다.

누구나 불편함 없이 콘텐츠를 즐길 수 있어야 한다는 데 온라인 동영상 서비스(OTT) 업체는 인식을 같이 한다. 티빙, 쿠팡플레이, 디즈니플러스, 웨이브 등 OTT 플랫폼들이 제공하는 오피스 시리즈 작품에는 SDH 자막과 시각장애인을 위한 화면음성해설이 대부분 적용돼 있다.

우리나라의 배리어프리 시장은 영어권에 비해 덜 발달해 있다. 한국콘텐츠진흥원이 최근 OTT 라이브러리 강화 지원사업, 시각장애인을 위한 화면해설 방송 제작지원사업 등을 통해 업체를 돕기 시작했지만 감 길이 멀다. 업계 한 관계자는 “SDH 자막 제작에는 한 권당 수백만원의 비용이 들어가는 현실적인 어려움이 있어 정부의 지원이 절실하다”며 “지원 규모를 점차 늘린다면 배리어프리 콘텐츠가 만드는 데 큰 도움이 될 것”이라고 말했다.

한세경 기자 hsr813@kmib.co.kr

(21.4.15.13)



Q&A



과학기술 텍스트 AI 번역-포스트에디팅 전략

한국번역학회
2025년 10월 18일

최영훈 (프리랜서 번역자)

내용

1. 과학기술 번역의 중요성, 특징 및 종류
2. 과학기술 번역 AI 번역-포스트에디팅 전략
3. 과학기술 AI 번역-포스트에디터에게 필요한 역량

과학기술 번역의 중요성

- 100여 년전, 과학자들 모국어로 작성된 논문이 급속도로 증가

- **물리학** : 막스 플랑크와 알버트 아인슈타인(독일어), 닐스 보어(덴마크어)

로버트 보일(영어), 유가와 히데키(일본어)

- **생물학과 유전학** : 카밀로 골지(이탈리아어), 퉁디저우(중국어)

- **방사선학 및 의료 진단** : 피에르 퀴리 및 마리 퀴리(프랑스어), 빌헬름 콘라트 뢰트겐 (독일어)

- **세균학** : 알렉산더 플레밍(영어), 루이 파스퇴르(프랑스어)

- **정신과학** : 지그문트 프로이트(독일어)

- 번역이 없어 언어 공동체가 지적으로 고립되면,
- 수레바퀴를 수백번 각자 발명해야 한다.

과학기술 번역의 중요성

- 모든 상품과 서비스의 수명 어느 시점에 번역이 필요
- 과학기술 번역 전세계 번역량의 약 90%로 추산(Kingscott 2002:247).
- 수많은 법률, 규제 및 지침의 대상
- 자국어 학술지도 초록만큼은 영어 번역문을 요구.

과학기술 텍스트의 특징

- 기술적 텍스트 독자들은 무언가 일을 하려는 사람
- 언어를 단순하게 유지하는 것이 기술적 텍스트의 핵심
 - 지나치게 복잡한 언어 (X)
 - 엄청나게 창의적이고 화려하지만 궁극적으로는 영리하지 못한 언어 (X)
- **단순한 텍스트의 장점**
 - 독자들이 해야 하는 일의 양을 줄여
 - 무언가를 오해하거나 아니면 정보의 원활한 흐름을 방해하는 위험을 줄여
 - 서둘러야 하고 스트레스를 받는 상황에서 유리
 - 해당 언어의 모국어 사용자가 아닌 상황에서 유리

과학기술 텍스트의 종류

1. 매뉴얼
2. 신청서와 제안서
3. 보고서와 과학 논문
4. 발표자료 및 홍보문서
5. 규제 및 법률 문서
6. 대중 과학서
7. 특허

2. 과학기술 번역 AI 번역-포스트에디팅 전략

- AI 번역의 발전에도 불구하고 인간 번역자가 필요한 이유

- 번역데이터 생산자와 평가자 모두 인간 번역자이다.
- 고급 어휘와 양질의 구조를 지닌 문장 학습 비용이 증가할 것이다. (무단 사용 금지)
- AI 생산한 정보 학습 결과, 데이터의 품질이 저하될 것이다. (“고요 속의 외침”)
- AI 번역문이 여전히 다양한 문장상의 오류를 포함하고 있다.
- 할루시네이션(‘새종대왕 맥북프로 던짐 사건’)

- 로버트 바우저(Robert J. Fouser) “인공 지능을 통한 번역이 다양해질수록 두 개의 언어 깊숙한 곳까지 이해하는 번역가의 존재는 역설적으로 더 귀해질 것.” “인공 지능을 통한 결과물을 판단하고, 제대로 된 것인지 분별하는 역할의 요구가 훨씬 더 늘어날 것”

포스트에디팅이란 무엇인가?

- ISO 18587 - 기계 번역의 완전한 사후 편집(full post-editing)의 목적은 “결과물이 사람의 번역 결과와 구별될 수 없도록” 하는 것이다.

- 누락 혹은 추가된 정보가 없도록 함
- 부적절한 내용을 수정
- 의미가 부정확 혹은 모호한 경우 문장을 재구성
- 문법, 통사, 의미적으로 올바른 콘텐츠를 생산
- 고객이나 전문 분야의 용어를 준수
- 철자, 구두법 규칙을 적용
- 텍스트의 유형에 적절한 스타일을 사용하여 고객사가 제시한 스타일 가이드를 준수
- 문서 양식 규칙의 준수

AI 번역 오류 유형 분류의 어려움

- 용어/문장/형식
- 사실(factual)/언어(linguistic)/형식(form)
 - 범주간 명확한 구분은 없음
 - : 화학 물질 기호 아래 첨자는 '형식'이지만 '사실'에 영향을 미침
 - : 수식 관계(언어)는 사실 관계에도 영향을 미침
 - : 전체 문서 내 용어 일관성은 '사실'의 이해에 영향을 미침

AI 번역 오류 유형 분류 - 빌라(Vilar, 2006)

- 누락된 단어 (Missing Words)
 - 내용어 (Content Words)
 - 채움말 (Filler Words)
- 단어 순서 (Word Order)
 - 단어 수준 (Word Level)
 - 구 수준 (Phrase Level)
- 잘못된 단어 (Incorrect Words)
 - 의미 (Sense)
 - 잘못된 형태 (Incorrect Form)
 - 불필요한 단어 (Extra Words)
- 문체 (Style)
- 관용어구 (Idioms)
- 알 수 없는 단어 (Unknown Words)
 - 알 수 없는 어근 (Unknown Stem)
 - 보지 못한 형태 (Unseen Forms)
- 구두점 (Punctuation)

AI 번역 오류 유형 분류 - 페럴(Farrell, 2023)

- 어휘 오류 (Lexical errors)
 - 어휘 비대칭성
 - 문법적 모호성
 - 기능적 모호성
 - 현실 세계 지식 부족
 - 과번역과 파소번역
- 구문 오류 (Syntactic errors)
 - 범위 모호성
 - 전치사 구의 모호성
 - 대명사 참조 문제
- 문법 오류 (Grammar errors)
 - 구문 칼크
 - 잘못되거나 일관성 없는 동사 시제
 - 문화적 지식 부족으로 인한 오류
- 번역 불가능한 단어
- 관용구
- 문화적 참조
- 현지화 오류
- 문체적 오류 (Stylistic errors)
 - 부적절한 문체
 - 시대에 뒤떨어진 용어
 - 성별 편향
 - 어휘 반론
- 인간적 오류 (Human errors)
 - 원문 오류
 - 잘못된 설정
- 기술적 오류 (Technical errors)
 - 알려지지 않은 단어

AI 번역 오류 유형 분류 - 정재혁(2023)

- 용어선택오류
 - 전문용어 오류
 - 부적절한 용어 선택
 - 용어 일관성
- 구조분석오류
 - 수식구조 오류
 - 중의적 해석의 소지

AI 번역 오류 유형 분류

1. 용어 오류(Lexical errors)
 - 1.1. L1 - 전문용어 오류
 - 1.2. L2 - 일관성 오류
 - 1.3. L3 - 텍스트 유형에 적합한 용어의 사용
2. 구조 오류(Syntactic errors)
 - 2.1. S1 - 수식 구조 오류
 - 2.2. S2 - 문맥 파악 오류
 - 2.3. S3 - 전문 지식 부족 오류
 - 2.4. S4 - 비문/오타 포함 텍스트로 인한 결과물 수정
3. 기타 수정 사항
 - 3.1. C1 - 문서 유형별 편집 규칙
 - 3.2. C2 - 단위, 식 등의 기호 표기 수정 사항
 - 3.3. C3 - 비문/오타 포함 텍스트로 인한 결과물 수정
 - 3.4. C4 - 그림을 참조하는 것이 필요한 사항
 - 3.5. C6 - 번역을 하지 말아야 할 때
 - 3.6. C7 - 기타 수정 사항

L1 - 전문용어 오류

- “저장성”

“저장성 지방 분해 조성물 및 그의 제조 방법” (대한민국 특허: KR101873539B1)

Google: Storage-type fat-decomposing composition and method for producing the same

ChatGPT: Storage-Stable Lipolytic Composition and Its Manufacturing Method

Perplexity: Hypotonic lipolysis composition and its manufacturing method

Claude: “Fat-reducing composition for storage and its manufacturing method” or “Storage-stable fat decomposition composition and method for manufacturing thereof”

L1 - 전문용어 오류

- “저밀”

“이중 CE12 및 CE23은 5환식 고리를 가지면서도 실릴 또는 저밀 치환기가 없는 것이어서, 상기 효과는 5환식 고리에 의한 것이 아니라 실릴 또는 저밀 치환기로 인한 것으로 인정된다.”

ChatGPT: “Among them, CE12 and CE23 possess a five-membered ring but lack silyl or low-density substituents. Therefore, the observed effect is attributed to the silyl or low-density substituents rather than the five-membered ring.”

Perplexity: “Although CE12 and CE23 possess a 5-membered ring, they lack silyl or low-density substituents. Thus, the observed effect is concluded to originate not from the 5-membered ring but rather from the presence of silyl or low-density substituents.”

포스트에디터의 사고 과정 - 의심

- “저밀”

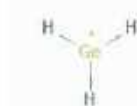
“실릴 또는 저밀 치환기가...”

- 세 번역기 모두 ‘저밀’을 ‘저밀도’로 이해했다.
- ‘실릴’은 영어 이름처럼 번역했지만, ‘저밀’은 갑자기 한자어인 것처럼 번역했다.
- ‘실릴’과 ‘저밀’로 라임도 맞추었는데 말이다.
- 그렇다면 화학 분야에 ‘jeomyl’이나 ‘zeomyl’이나 ‘germyl’ 같은 단어가 있을지도 모른다는 생각을 해야 한다.

포스트에디터의 사고 과정 - 확인/수정

- “저밀”

- 과연, 검색을 해보니, ‘germyl’이라는 화학 구조가 존재하고 “an anion containing germanium bounded with three hydrogens”이라고 한다.



- (Perplexity) “Although CE12 and CE23 possess a 5-membered ring, they lack silyl or germyl substituents. Thus, the observed effect is concluded to originate not from the 5-membered ring but rather from the presence of silyl or germyl substituents.”

L2 - 일관성 오류

- 영어는 반복을 싫어한다지만, 과학기술 번역은 정확성이 우선시
- 동일 단어의 어색한 반복을 무릅쓰고서라도 일관성을 유지해야
- 문서 전체를 관통하면서 동일한 물건, 동일한 인물, 동일한 사상에 각각 동일한 용어나 표현으로 번역하도록 노력해야
- CAT의 번역 용어집/번역 메모리 (TB/TM) 속 용어?
- 문헌 데이터베이스에서 가장 많이 사용되는 용어?
- 포스트에디터가 선호하는 용어?
- 매끄러운 문장을 완성하는 데 필요한 모양으로 된 용어(명사/동명사)?
- 예상 독자의 지식 수준에 맞는 용어?

L2 - 일관성 오류 (우선 고려 사항)

- 제목(Title), 초록(Abstract), 핵심어(key words)에 사용된 용어
 - 참고 문헌(References)에 인용된 논문에 사용된 용어
 - 특허 명세서상 제목(Title), 요약서(Abstract), 도면 (Drawings), 국제 조사보고서(International Search Report)에 사용된 용어
- 원문의 저자가 선택한 용어가 부정확/부적합한 것이 아니라면 그대로 사용
- 반드시 다른 용어를 써야 한다는 확신이 들면, 포스트에디터가 다른 용어를 제안하는 이유를 상세히 설명해주고, 원문 저자의 확인을 받음

L2 - 일관성 오류

- 화학에서 '완충제' - 'buffer' / 'buffering agent' 둘 다 가능
 - 소포제는 'defoamer,' 'anti-foaming agent,' 'anti-foamer' 가능
 - '레올로지 '조절제' 'rheology-regulator,' 'rheology-controller,' 'rheology-adjuster'
- 단어간 일관성
- '완충제' 짧고 간단한 'buffer'를 골랐다면, '소포제'로 'defoamer'나 'anti-foamer'를 선택하고 '안정화제'로 'stabilizer'를 선택

L3 - 텍스트 유형에 적합한 용어의 사용 (feat. 특허)

- 상정된 독자: the person having ordinary skill in the art (PHOSITA)
 - 'comprising'
 - 'selected from the group consisting of...'
 - 'wherein,'
 - 'SEQ ID NO: 1'
 - 'detailed description'
 - 'example'
 - 'embodiment'

S1 - 수식 구조 오류(수식 범위)

원문: 태아 섬유결합소(fetal fibronectin)와 같은 바이오마커 및 자궁경부 길이 측정은 조기 진통의 위험성을 평가하는데 사용된다.

DeepL: Biomarkers such as fetal fibronectin and cervical length measurements are used to assess the risk of preterm labor.

ChatGPT: Biomarkers such as fetal fibronectin and cervical length measurements are used to assess the risk of preterm labor.

포스트에디터의 사고 과정 - 의심/확인

- 'Biomarkers such as fetal fibronectin and cervical length measurements'라는 구는 'fetal fibronectin'과 'cervical length measurements'가 'biomarker'의 예들이라는 의미로도 이해 가능.
- 한글 원문을 보면 '태아 섬유결합소(fetal fibronectin)와 같은 바이오마커 및 자궁경부 길이 측정' - '태아 섬유결합소'는 '바이오마커'이고 '자궁경부 길이 측정'은 또 다른 평가 수단이라는 의미.
- 한글 원문에서 '바이오마커'는 하나의 '물건' 또는 '물질'에 해당되는 명사이고, '길이 측정'은 하나의 행동에 해당되는 명사 - '길이 측정'을 '바이오마커'의 한 가지 예로 받아들이기가 어려움

포스트에디터의 사고 과정 - 수정

- 추천 번역문:
 - Biomarkers, such as fetal fibronectin, and cervical length measurements are used to assess the risk of preterm labor.
 - Biomarkers, including fetal fibronectin, and cervical length measurements are used to assess the risk of preterm labor.

S2 - 문맥 파악 오류

- 원문: 방선균에서 생산되는 천연물의 경우, 현재 시장에서 판매되고 있는 항생제, 항암제, 면역억제제 등 미생물 유래 천연물 의약품의 약 60%에 해당하는 등 해당 분야 발전에 주요한 균주로 떠오르고 있다.
- Google: Natural products produced by actinomycetes account for approximately 60% of microbial-derived natural product pharmaceuticals, such as antibiotics, anticancer drugs, and immunosuppressants, currently sold in the market, and are emerging as key strains for the development of this field.
- DeepL: The natural products produced by actinomycetes are emerging as key strains for the development of the field, accounting for about 60% of the microbial-derived natural product medicines such as antibiotics, anticancer drugs, and immunosuppressants currently available on the market.

포스트에디터의 사고 과정 - 의심/확인

- 한국어 문장의 '---의 경우에'가 혼란을 일으킨 혼한 사례들 중 하나
- '천연물 의약품의 약 60%에 해당하는(또는 약 60%를 차지하는)' 것의 주어는 '방선균에서 생산되는 천연물'
- '주요한 균주로 떠오르고 있다'의 주어는 '방선균'이 되어야 한다.
- 위의 번역기들이 이 둘을 구분하지 않았기 때문에 모두 오류를 안고 있다.

포스트에디터의 사고 과정 - 수정 (프리에디팅)

- 수정한 한국어 원문: 방선균에서 생산되는 천연물이 현재 시장에서 판매되고 있는 항생제, 항암제, 면역억제제 등 미생물 유래 천연물 의약품의 약 60%에 해당하는 등, 방선균은 해당 분야 발전에 주요한 균주로 떠오르고 있다.
- Google: Actinomycetes are emerging as key strains for the development of this field, as natural products produced from actinomycetes account for approximately 60% of microbial-derived natural product pharmaceuticals, including antibiotics, anticancer agents, and immunosuppressants, currently sold in the market.
- DeepL: Actinomycetes have emerged as a key strain in the development of the field, with natural products produced by actinomycetes accounting for about 60% of the microbial-derived natural product medicines currently available on the market, including antibiotics, anticancer drugs, and immunosuppressants.

S3 - 전문 지식 부족 오류

- 원문: 화재확산방지포는 화재 시 산소공급을 차단하는 방식으로 배터리의 열폭주를 완전히 억제하고 화재를 진압하는데 한계가 있지만,
- Google: Fire spread prevention foam has limitations in completely suppressing thermal runaway of batteries and extinguishing fires by cutting off the oxygen supply in the event of a fire,
- DeepL: Fire spread cannons are limited in their ability to completely contain the thermal runaway of a battery and extinguish a fire by cutting off the oxygen supply in the event of a fire,
- ChatGPT: "While fire suppression blankets have limitations in fully suppressing battery thermal runaway and extinguishing the fire by cutting off the oxygen supply during a fire.

S4 - 비문/오타 포함 텍스트로 인한 결과물 수정

- 원문: 그리고 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기증을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례 등에 따라 달라질 수 있다.
- Google: In addition, the terms described below are terms defined in consideration of the contribution in the present invention, and these may vary depending on the intention or custom of the user or operator.
- DeepL: The following terms are defined in light of the contributions of the present invention, which may vary depending on the user, operator's intent or custom.

포스트에디터의 사고 과정 - 의심

- 도대체 '기증'이라는 말은 왜 들어갔을까? 도대체 용어를 정의하는 것과 기증이 무슨 관계가 있을까.

ChatGPT와 Claude는 다른 의견을 내놓았다.

- ChatGPT: "Additionally, the terms described later are defined based on the context of the present invention, and these definitions may vary depending on the user's, operator's intent, or customary practices."
- Claude: And the terms described below are defined in consideration of the purpose of this invention, which may vary depending on the user's intention, operator's intention, or conventions.

포스트에디터의 사고 과정 - 확인

- Why did you translate '기증' into purpose?
 - Claude: I apologize for my error. You're right - I incorrectly translated "기증" (contribution/donation) as "purpose." This appears to be a mistake on my part.
However, given the context of this technical/patent-like document, I wonder if "기증" might be a typo for "기술" (technology) or "기능" (function), as these would make more sense in this context. In patent documents, it's common to define terms according to the technology or function being described.
 - 빠른 사과와 그럴듯한 힌트.

포스트에디터의 사고 과정 - 수정

- 추천번역문: In addition, the terms described below are terms defined in consideration of the functions in the present invention, and these definitions may vary depending on the intention of the user or operator or customary practices.
 - 저자에게 메모를 남김: "" 원문에 '본 발명에서의 기증을 고려하여 정의된 용어들로서'로 되어 있으나, '기증'은 '기능'의 오타로 보입니다. 이에 따라 번역하였으니, 확인 바랍니다."
 - 포스트에디터도 마음이 편함.
 - 의뢰인도 자신의 실수를 친절하게 고쳐 준 것으로 받아 들일 수 있음.
 - 번거롭더라도 원저자와 소통할 수 있도록 코멘트를 자주 남기면 좋음.

C2 - 단위, 식 등의 기호 표기 수정 사항

원문: 메틸마그네슘 브로마이드(CH_3MgBr)는 그리냐르 시약으로, 매우 강한 친핵체이다. 이 시약의 메틸기(CH_3^-) 탄소가 벤즈알데하이드($\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$)의 카보닐 탄소($\text{C}=\text{O}$)를 공격한다. 카보닐기의 이중 결합이 끊기며, 사면체형 알콕사이드 중간체($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{O}^-)\text{CH}_3$)가 형성된다. 이때 MgBr^+ 는 O^- 에 결합되어 있다.

Google Translate: Methylmagnesium bromide (CH_3MgBr) is a Grignard reagent and is a very strong nucleophile. The methyl group (CH_3^-) carbon of this reagent attacks the carbonyl carbon ($\text{C}=\text{O}$) of benzaldehyde ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$). The double bond of the carbonyl group is broken, and a tetrahedral alkoxide intermediate ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{O}^-)\text{CH}_3$) is formed. In this case, MgBr^+ is bonded to O^- .

Perplexity: Methylmagnesium bromide (CH_3MgBr) is a Grignard reagent and is a very strong nucleophile. The methyl group (CH_3^-) carbon of this reagent attacks the carbonyl carbon ($\text{C}=\text{O}$) of benzaldehyde ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$). The double bond of the carbonyl group is broken, forming a tetrahedral alkoxide intermediate ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{O}^-)\text{CH}_3$). At this stage, MgBr^+ is coordinated to the O^- .

C4 - 번역을 하지 말아야 할 때(권위 있는 번역문)

- 원문: 한국과 미국은 양국 간의 우주기술협력협정에서 “피보호 우주 활동”을 발사체 또는 수송체 활동 및 지구상, 외기권 내 또는 지구와 외기권 사이를 통과하는 탑재체 활동을 포함하도록 광범위하게 정의하였다.

ChatGPT: South Korea and the United States broadly defined 'protected space activities' in their bilateral space technology cooperation agreement to include launch or transportation vehicle activities, as well as payload activities conducted on Earth, in outer space, or in transit between Earth and outer space.

Claude: Korea and the United States have broadly defined 'protected space activities' in their bilateral space technology cooperation agreement to include launch vehicle or transport vehicle activities and payload activities on Earth, in outer space, or passing between Earth and outer space.

포스트에디터의 사고 과정 - 의심/확인

- '한국과 미국은 양국 간의 우주기술협력협정에서'라는 원문 내용에서 그러한 공식적인 협정이 있다는 사실을 인지
- 동시에 공식적인 번역문(양자 협정이므로 사실상 조문 작성에 사용된 영어 원문)이 존재할 것임을 추측
- 외교부 「조약 정보 홈페이지」(<https://treatyweb.mofa.go.kr>)에 “(조약 제2316호) 한-미국 우주기술협력협정(대한민국 정부와 미합중국 정부 간의 민간과 평화적 목적의 항공 및 대기권과 외기권의 탐사와 이용에서의 협력을 위한 기본협정)”
- 제2조 4항에 “피보호 우주 활동”의 정의가 나옴.

포스트에디터의 사고 과정 - 포스트에디팅

- 제2조 4항 내 해당 원문: The term “Protected Space Operations” means all activities conducted pursuant to this Agreement, or any Implementing Arrangement concluded hereunder, including Launch Vehicle or Transfer Vehicle activities, and Payload activities on Earth, in outer space, or in transit between Earth and outer space, in implementation of this Agreement.
- 포스트에디터는 자신이 참조한 권위 있는 번역문의 출처를 문서 내 메모 형식으로 명시함으로써, 의뢰인이 이를 인지할 수 있도록 함.
- AI 번역문을 애써 수정하는 포스터에디터보다 권위 있는 번역문을 어렵게라도 찾아서 그대로 인용해 주는 포스터에디터가 더 훌륭.

4. 과학기술 AI 번역-포스트에디터에게 필요한 역량

- 번역 역량(언어적 역량)

- “경험과 번역에 대한 확신이 포스트에디팅 수행에 있어 필수적인 요소” (오브라이언, 2002)
- “기존 번역 역량이 포스트에디팅 수행의 핵심 역량” (이상빈, 2018)
- “기계번역보다 높은 수준의 번역 실력이 포스트에디팅의 필요조건” (이준호, 2021)
- “언어 및 번역 역량 부족하면 기계번역 결과물을 그대로 가져와 사용할 가능성이 있다” (김순미, 2021)

4. 과학기술 AI 번역-포스트에디터에게 필요한 역량

- 주제 지식

- “주제 지식이 부족할 때 전문용어와 관련된 용어 오류, 구조 오류 등의 수정이 충분히 이루어지지 않았다” (김자경, 2022)
- “텍스트 유형에 따라 포스트에디팅의 성취도가 달라질 수 있다” (마승혜, 2018)
- ‘배경지식이 부족하면 구글 번역 결과물이 자신의 해석과 상충할 때 판단을 내리기가 어려울 수 있다.’ (정재혁, 2023)

주요 참조 문헌

- 최영훈 <AI 번역-포스트에디팅 전략: 과학 기술 번역자가 생산성 높은 포스트에디터로 변신하는 법> (한국문화사, in press)
- Jody Byrne (2012) <과학기술 번역 해설>(최영훈 역, 2024, 신아사)
- Vilar, D & Xu, J & D ' Haro, L & Haro, D & Ney, H (2006) 'Error analysis of Statistical machine translation output,' *Proceedings of the Fifth International Conference on Language Resources and Evaluation*: 697-702.
- Michael Farrell, *A guide to Machine translation for Today's professional translator*, 2023년 2월 3일, 독립 출판됨 (ISBN: 9798375879758).
- 정재혁(2023). 영한 포스트에디팅과 인간 번역의 정확성 비교 - 정확성 오류 검증을 중심으로. 통번역학연구, 27(3), 177-201.

토론 질의 응답

경청해 주셔서 감사합니다

오후 두 번째 세션: AI/기계번역과 평가 (Session A)

좌장: 김혜림(이화여대)

2025 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회

생성형 AI TEMPERATURE 조절에 따른 의료 텍스트 영한 번역 가독성 분석

발표일: 2025년 10월 18일

발표자: 마승혜(동국대학교)

강준석(하버드대학교 대학원)

안지현(KMI한국의학연구소)

(연구 배경 및 필요성)

1. 의료 텍스트 번역의 사회적 필요성 및 한계

- 의료 정보는 치료 결정, 약물 복용, 수술 전·후 관리 등 환자의 생명과 건강을 직접적으로 좌우함.
- 원문 이해가 어려우면 잘못된 복약·치료 불이행, 재입원률 증가로 이어질 수 있음.
- 국내 외국인 환자·이주민 증가로 의료 기관이 영어 자료를 한국어로 번역·제공해야 하는 수요가 지속적으로 확대됨. 그러나 전문 번역가 부족, 비용 부담 등으로 신속하고 일관된 번역 품질 관리가 어려운 실정임.

가독성-건강정보이해능력(health literacy) 상관관계 실증 연구

- 평균 미국 성인: 8-9학년 읽기 수준
 - Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Health Literacy Universal Precautions Toolkit, 3rd Edition, 2024.
 - Tucker CA. J Am Heart Assoc. 2024;13(8):e033916.
- 54%가 6학년 이하
 - Tucker CA. J Am Heart Assoc. 2024;13(8):e033916.
 - Berkman ND, et al. Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review. AHRQ, 2011.
- 대부분 의료 자료: 11-14학년 수준 → 심각한 불일치
 - Rooney MK, et al. J Patient Exp. 2021;8:2374373521998847.
 - Ellorai AEM, et al. Arch Trauma Res. 2014;3(2):e18161.
- 낮은 건강정보이해능력 → 높은 입원율, 응급실 이용, 낮은 예방 의료 이용
 - Coughlin SS, et al. J Environ Health Sci. 2020;6(1):3061.
 - Ayre J, et al. JAMA Netw Open. 2024;7(10):e2437955.

2. 의료 텍스트 가독성 지표의 중요성

- Flesch-Kincaid, K-Clarity 등 읽기 수준 척도가 의료 텍스트 평가의 표준으로 자리 잡았지만, AI 번역물의 가독성 연구는 아직 초기 단계임.
- 읽기 수준이 낮은 환자일수록 응급실 재방문율·합병증·약물 부작용 위험이 높음.
- 같은 정보를 제공하더라도 환자가 실제로 이해할 수 있는 난이도와 표현으로 번역되는지가 중요함.

3. 생성형 AI 확산과 제어 변수 공백

- ChatGPT, Claude 등 대규모 언어모델(LLM)의 발전으로 기계번역은 기존 통계 기반보다 자연스러운 문체와 맥락 이해를 제공하게 되었고, 의료·공공 영역에서도 활용 사례가 급증하고 있음.
- 생성형 AI는 확률적 모델이기 때문에 같은 입력이라도 출력의 일관성이 떨어질 수 있음.

4. Temperature 파라미터- 의미샘플링 확률 조절 장치

- Temperature는 모델이 다음 단어를 선택할 때 확률 분포의 즉, 탐색 범위(창의성 vs. 보수성)를 결정함.
- 낮으면 결정론적·직역에 가깝고, 높으면 다양성과 표현력이 늘어남.
- 의료 텍스트처럼 정확성과 가독성을 동시에 요구하는 경우, Temperature가 너무 낮으면 딱딱한 번역·어색한 어휘가, 너무 높으면 과도한 의역·정보 왜곡이 나타날 수 있으므로 적정 범위를 규명하는 연구가 필요함.

(연구 목적)

영어로 작성된 환자교육 자료의 난이도(The Basics vs. Beyond the Basics)와 생성형 AI의 temperature 조절이 한국어 번역의 가독성에 미치는 영향을 분석하여, 텍스트 난이도별 최적 temperature 설정 기준을 제안하고자 함.

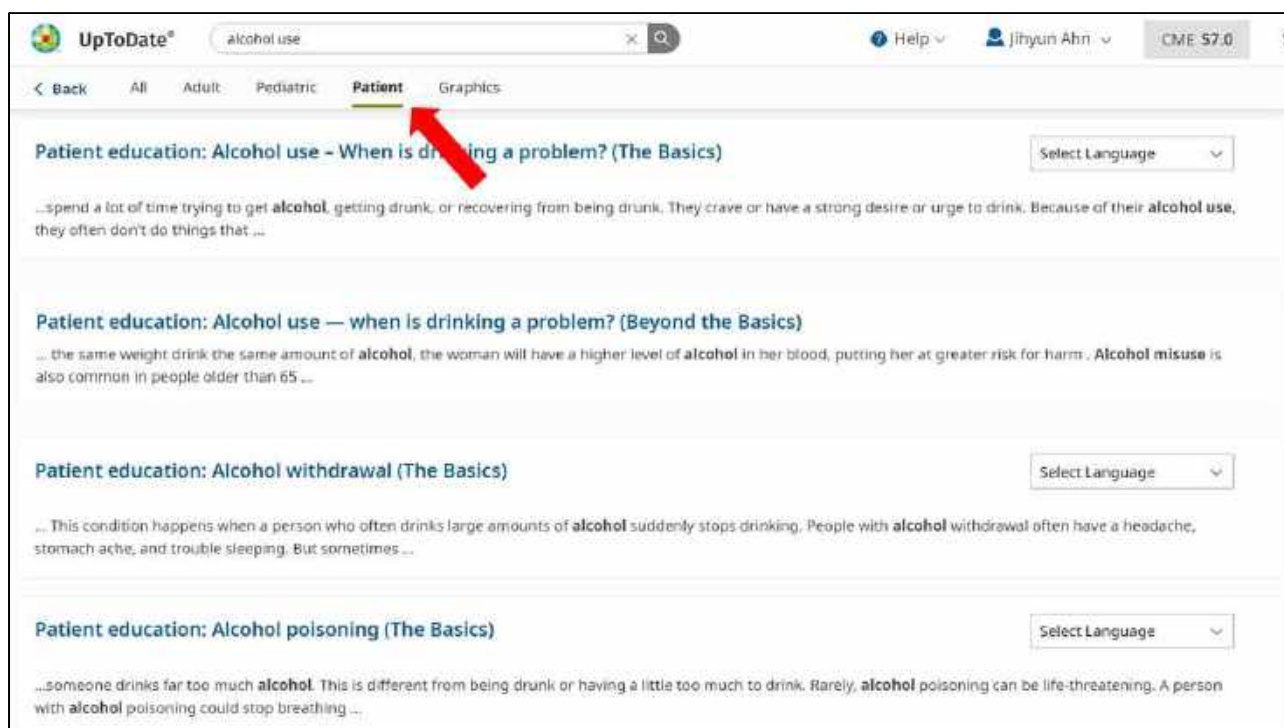
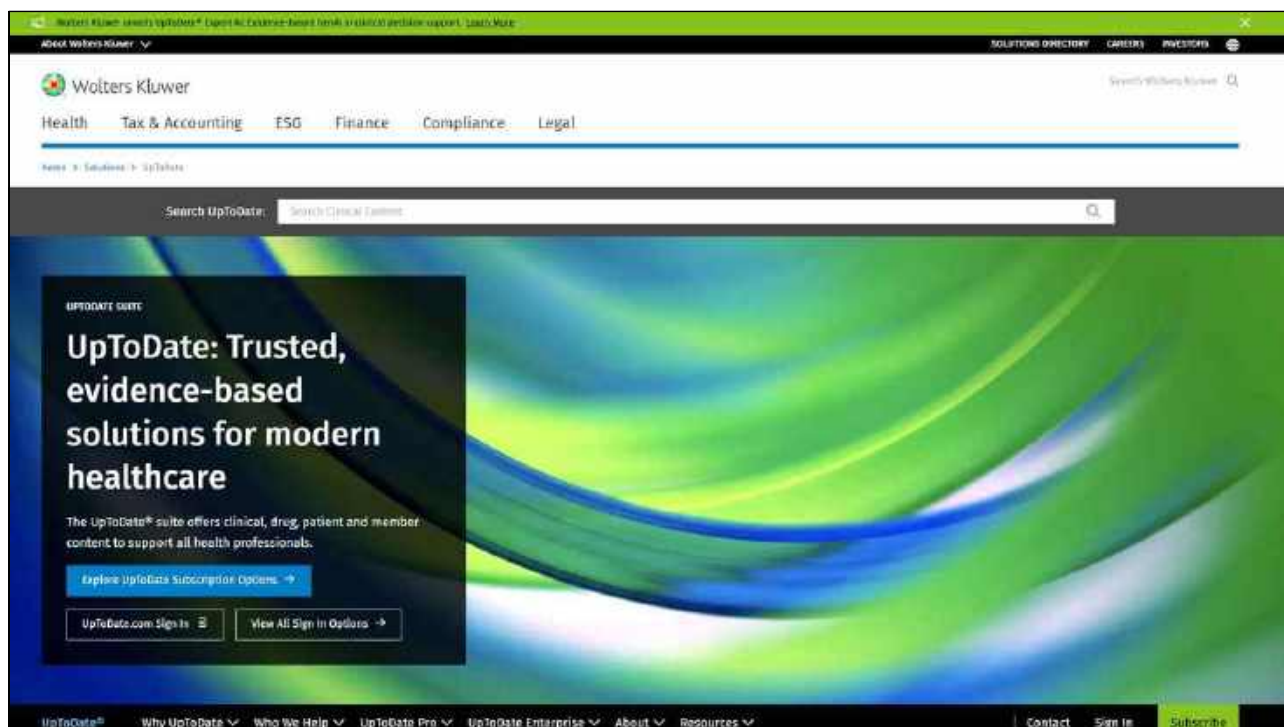
즉, 텍스트 난이도에 따라 생성형 번역 모델의 temperature를 달리 설정해야 한다는 가설의 근거를 찾고자 함.

(연구 데이터)

▶ UpToDate

(<https://www.wolterskluwer.com/ko-kr/solutions/uptodate/enterprise/uptodate>)

- UpToDate는 전 세계 의사와 의료 종사자들이 많이 쓰는 의학 지식 데이터베이스.
- 최신 의학 연구와 임상 경험을 바탕으로 정리된 근거 기반(clinical evidence-based) 의학 지침 모음집.
- 의료진에게는 진단·치료 지침, 환자에게는 이해하기 쉬운 교육 자료를 제공하는 플랫폼.



[< Back](#)

Patient Education

The Basics

Beyond the Basics

"The Basics" are short (1 to 3 page) articles written in plain language. They answer the 4 or 5 most important questions a person might have about a medical problem. These articles are best for people who want a general overview.

The Basics

Beyond the Basics

"Beyond the Basics" articles are 5 to 10 pages long and more detailed than "The Basics". These articles are best for readers who want a lot of detailed information and who are comfortable with some technical medical terms.



UpToDate® Patient Information

UpToDate promotes informed decision making with patient topics for different reading levels.

As patients take a more active role in their healthcare, clinicians are increasingly looking for reliable resources to which they can refer patients for more information. UpToDate offers hundreds of patient education topics at no additional cost, and provides you with convenient tools for sharing this information with your patients. All patient topics are developed in concordance with our professional-level content and are included in your UpToDate search results.

The Basics

The Basics are short (1-2-page) articles written in plain language at a 5th-6th grade reading level. They answer the 4 or 5 most important questions a person might have about a medical condition. These topics are best for patients who want a general overview. **They can be accessed through your UpToDate subscription.**

Beyond the Basics

Beyond the Basics articles are 5-10 pages long and include more detail than The Basics, including links to UpToDate professional topics. These articles are best for patients who want more in-depth information. **They can be accessed through your UpToDate subscription and are available FREE for you and your patients at www.uptodate.com/patients.**

<http://learn.uptodate.com/globalfilelib/basics/pispread.pdf>

Help
Jihyun Ahn
CME 57.0
Sign out

< Back

Patient education: Alcohol use – When is drinking a problem? (The Basics)

Outline

- Am I drinking too much?
- What happens if I keep drinking too much?
- What is alcohol use disorder?
- What treatments can help?
- Can I stop drinking on my own?
- More on this topic

Select Language

Written by the doctors and editors at UpToDate

Please read the [Disclaimer](#) at the end of this page.

Am I drinking too much?

If alcohol is having a negative affect on your life, you are probably drinking too much. Answer these questions honestly:

- Have you lost control of your drinking? For example, do you sometimes drink more than you meant to?
- Do you need to drink larger and larger amounts to get the effect you want?
- Do you get sick or feel physically uncomfortable if you reduce your drinking?
- Have you lost your job, gotten in trouble with the law, or had problems with your friends or family because of alcohol?

If you said yes to any of these questions, or if you just think you have a problem, tell your doctor or nurse. They can help you find out if you do have a drinking problem. Do not be embarrassed to talk to them. Alcohol problems are common. And there are treatments that can help you quit drinking.

What happens if I keep drinking too much?

People who drink too much can get serious liver and heart disease. Drinking too much can damage the pancreas and the brain. Heavy drinking also increases the risk of certain types of cancer. Plus, people who drink too much are more likely than people who do not to:

RELATED TOPICS

- Patient education: Alcohol and drug use in pregnancy (The Basics)
- Patient education: Alcohol and your health (The Basics)
- Patient education: Alcohol poisoning (The Basics)
- Patient education: Alcohol use disorder – Discharge instructions (The Basics)
- Patient education: Alcohol use — when is drinking a problem? (Beyond the Basics)
- Patient education: Alcohol withdrawal (The Basics)

Help
Jihyun Ahn
CME 57.0
Sign out

< Back

Patient education: Alcohol use — when is drinking a problem? (Beyond the Basics)

Outline

- SUMMARY
- INTRODUCTION
- WHO IS AT RISK FOR DRINKING PROBLEMS?
- DEFINITIONS OF DRINKING PROBLEMS
- SCREENING AND DIAGNOSIS OF DRINKING PROBLEMS
- CONSEQUENCES OF DRINKING PROBLEMS
- TREATMENT OF DRINKING PROBLEMS

AUTHOR: Mark D. Aronson, MD

SECTION EDITOR: Murray B. Stein, MD, MPH

DEPUTY EDITORS: Sara Swanson, MD, Michael Fendrich, MD

[Contributor Disclosures](#)

All topics are updated as new evidence becomes available and our peer-review process is complete.

Literature review current through: **Sep 2025**.

This topic last updated: **Jan 02, 2025**.

Please read the [Disclaimer](#) at the end of this page.

INTRODUCTION

According to a national survey in the United States, more than half of all Americans aged 12 and older reported being current drinkers of alcohol; this translates to an estimated 133.1 million current drinkers. For most of them, drinking alcohol is controlled and safe. Still, 60 million persons reported being binge drinkers in the 30 days prior to the survey and 16.3 million people reported heavy drinking [1].

Most people have a hard time distinguishing when "normal drinking" becomes problem drinking. How do you know how much is too much, particularly when a small to moderate amount of alcohol might be good for you?

In general, drinking is considered a problem when it starts to adversely affect a person's personal or professional life, or when the person loses control over his or her drinking. Excessive alcohol consumption can also lead to abnormal symptoms and signs of disease, cause abnormal laboratory tests, or contribute to serious adverse events such as automobile accidents. (See [Definitions of drinking problems](#) below.)

This topic will explain how healthcare providers determine if a person has a drinking problem. It also offers some screening tools you can use on yourself or a relative or friend. Topics that discuss the treatment of alcohol problems are available by subscription. (See [Professional level information](#) below.)

WHO IS AT RISK FOR DRINKING PROBLEMS?

▶ UpToDate의 특징

· 의료 전문가용 임상 의사결정 지원 도구

진단, 치료, 약물, 검사, 예방의학 등 환자 진료에 필요한 정보를 제공.
의사·간호사·약사·의대생 등이 진료 중 바로 참고할 수 있게 설계됨.

· 환자 교육 자료 제공

전문가용 텍스트 외에, 환자가 직접 읽을 수 있도록 정리한 자료도 제공.
“The Basics” (쉽게 요약)과 “Beyond the Basics” (심화 정보) 두 가지 버전 제공.

· 증거 기반(Evidence-based medicine)

최신 논문, 임상 시험 결과, 가이드라인을 종합해 작성.
수백 명의 전문 분야 의사들이 peer review(동료 검토)를 거쳐 업데이트함.

· 지속적인 업데이트

이름처럼 “Up to date”, 즉 항상 최신 상태를 유지하려고 정기적으로 개정됨.
새로운 치료법이나 약물 승인 내용이 나오면 빠르게 반영.

The Basics:

- 일반 환자, 혹은 의학 지식이 많지 않은 독자를 대상으로 함.
- 짧고 간단한 문장, 쉬운 어휘, 핵심만 요약.
- 보통 5-6학년 읽기 수준(plain language)으로 작성되어, 빠르게 이해 가능.

예: “고혈압은 혈압이 정상보다 높아진 상태를 말합니다. 치료하지 않으면 심장병
이나 뇌졸중을 일으킬 수 있습니다.”

Beyond the Basics:

- 대학 수준 이상의 독해력이 있거나, 이미 더 자세한 정보를 알고 싶어 하는 환자 (또는 보호자)를 대상으로 함.

- 더 긴 문단, 의학적 용어 사용, 치료 옵션·연구 결과 등 상세한 설명 포함.

- 예: “본태성 고혈압은 다인자적 요인에 의해 발생하며, 유전적 소인, 나트륨 섭취, 교감신경계 활성화 등이 관련됩니다.”

	The Basics	Beyond the Basics
길이 / 분량	짧음 (1-3페이지 정도)	더 길고 자세함
언어 수준	쉬운 어휘, 간단한 문장	일부 의학 용어, 복합 문장 구조
내용 범위	핵심 질문 중심 (예: 원인, 증상, 대처 방법)	원리, 근거, 선택지, 심화 설명 포함
목적 독자	일반 환자, 건강 문해력이 낮은 독자	건강 지식이 조금 있거나 더 알고 싶은 독자
구조	질문-응답 형식, 핵심 요약 중심	주제별 세부 섹션, 통합 설명 중심

(연구 문제)

1. 난이도가 다른 환자 교육 자료(The Basics와 Beyond the Basics) 한국어 번역에서 Temperature 수준(저·중·고)에 따라 가독성이 어떻게 변하는가?
2. 난이도별로 가장 높은 가독성을 동시에 달성할 수 있는 최적 Temperature 범위는 각각 어디에 위치하는가?

(이론적 배경)

Temperature: The Creativity Dial

a. 정의

- 거대 언어 모델에서 temperature는 모델이 텍스트를 생성할 때 무작위성(randomness)을 조절하는 매개변수임. 이 값은 AI가 다음 단어나 토큰을 어떻게 선택할지를 결정함.
- 낮은 temperature는 결과를 더 예측 가능하고 집중된 출력으로 만들고,
- 높은 temperature는 결과를 더 다양하고 창의적으로 만듭니다.

b. Temperature가 텍스트 무작위성에 미치는 영향

- Temperature 값을 낮게(예: 0.1) 설정하면, 모델은 매 단계에서 가장 가능성이 높은 단어를 선택하는 경향이 있어 더 결정적이고 일관된 텍스트를 생성함.
- Temperature 값을 높게(예: 1.0) 설정하면, 모델이 가능성이 낮은 선택지까지 탐색할 자유가 커져서 다양하고 다채롭기는 하지만 일관성이 떨어지는 텍스트를 생성함.

c. Temperature 설정별 최적 활용 사례

- 낮은 Temperature → 요약이나 공식 문서 작성처럼 정확성이 필요한 작업에 이상적임.
- 높은 Temperature → 창의적 글쓰기, 아이디어 발상, 다양한 대화 생성과 같이 다채로움이 필요한 작업에 적합함.

d. 낮은 Temperature와 높은 Temperature 출력 예시

- 낮은 Temperature (0.2): "The cat sat on the mat."
- 높은 Temperature (0.8): "The cat danced on the moon, chasing flying tacos."
- 낮은 temperature는 직설적이고 예측 가능한 문장을 만들어 내는 반면, 높은 temperature는 더 예상 밖이고 상상력이 풍부한 텍스트를 생성합니다.

Temperature 조정에 따른 번역 결과를 생성을 위한 API

- 프롬프트 창에 temperature를 직접 입력하는 기능은 현재 ChatGPT의 웹 인터페이스에서는 제공되지 않음.
- 대부분의 연구에서는 temperature 파라미터를 API 수준에서 직접 조정하여 실험함.
- API(Application Programming Interface)
: 프로그램이 AI 모델에 요청·응답을 주고받는 인터페이스
- Temperature 조정 = API 요청 시 파라미터로 값 지정
- 예를 들어, 'temperature=0.7'이라고 요청하면, 모델은 그 정도의 무작위성을 반영해 결과물을 생성함.

(챗GPT 프롬프트)

You are a professional translator. Translate the following English text to Korean.
Provide only the translation without any additional commentary.

· Temperature가 session의 context 에 방해 받지 않도록 매번 새로운 세션을 열어 API를 돌리게 함.

가독성 평가 항목

평가 항목	설명
문법/형식의 정확성 (Grammatical correctness)	한국어 문장 구조, 조사·어미·연결 표현 등이 맞는지 확인
자연스러운 표현 사용 (Natural expressions)	직역투나 외래어 남용, 어색한 직역 구조가 없는지
문장 연결성 / 흐름 (Cohesion & coherence)	접속사, 지시어, 흐름 끊김 없이 읽히는지
어휘 선택의 적합성 및 다양성	전문 용어와 일반 용어 사이의 균형, 반복 회피, 유의어 사용
문장 구조 다양성 / 리듬감	지나치게 복잡한 문장만 있거나 단문만 있는 경우 배치 조정
불필요한 삽입 / 누락 / 과잉 생성 여부	원문에 없는 정보나 표현이 삽입되지 않았는지, 생략이 과하지 않은지
독자 적합성 (Reader-oriented naturalness)	환자 대상이면 너무 어려운 표현 사용 여부 고려
유창성 vs 충실성 균형 감각	유창성을 위해 의미 왜곡이나 누락이 발생하지 않았는지

(분석 데이터)

Patient education: Alcohol use – When is drinking a problem? (The Basics)

Patient education: Alcohol use – When is drinking a problem? (Beyond the Basics)

Source text:

Patient education: Alcohol use – When is drinking a problem? (The Basics)

a. TEMP 1.0은 반복되는 표현 사용, redundant 하게 느껴질 수 있음(불필요한 과잉 생성).

(ST) Do you need to drink larger and larger amounts to get the effect you want?

(TEMP 0.1) 원하는 효과를 얻기 위해 점점 더 많은 양을 마셔야 하나요?

(TEMP 1.0) 원하는 효과를 얻기 위해 점점 더 많은 양의 술을 마셔야 하나요?

(ST) What happens if I keep drinking too much?

(TEMP 0.1) 술을 계속 너무 많이 마시면 어떻게 되나요?

(TEMP 1.0) 만약 계속 술을 너무 많이 마시면 어떻게 되나요?

(ST) They need to drink more and more to get the same effects they used to get with less. Or they get less effect from using the amount that used to get them drunk.

(TEMP 0.1) 같은 효과를 얻기 위해 점점 더 많은 양을 마셔야 하거나, 예전만큼 마셔도 효과가 덜합니다.

(TEMP 1.0) 예전보다 더 많은 술을 마셔야 같은 효과가 나타나거나, 예전과 같은 양을 마셔도 효과가 줄어든다.

(ST) Many people can improve their drinking problem on their own. But people who have been drinking multiple drinks at a time, several days a week for weeks in a row, should not try to cut down without the help of a doctor or nurse.

(TEMP 0.1) 많은 사람들이 스스로 음주 문제를 개선할 수 있습니다. 하지만 여러 잔씩, 일주일에 여러 날 연속으로 술을 마신 사람은 의사나 간호사의 도움 없이 술을 줄이려고 해서는 안됩니다.

(TEMP 1.0) 많은 사람들은 혼자서 음주 문제를 개선할 수 있습니다. 그러나 몇 주 동안 매주 여러 차례에 걸쳐 여러 잔씩 마신 사람은 의사나 간호사의 도움 없이 술을 줄이려고 하면 안 됩니다.

b. TEMP 1.0은 한자어 사용 빈도가 높음(독자 적합성)

(ST) Do you get sick or feel physically uncomfortable if you reduce your drinking?

(TEMP 0.1) 술을 줄이면 몸이 아프거나 불편함을 느끼나요?

(TEMP 1.0) 술을 줄이면 아프거나 신체적으로 불편함을 느끼나요?

(ST) Alcohol problems are common. And there are treatments that can help you quit drinking.

(TEMP 0.1) 음주 문제는 흔한 일이며, 술을 끊는 데 도움이 되는 치료법이 있습니다.

(TEMP 1.0) 알코올 문제는 흔하며, 금주에 도움을 줄 수 있는 치료법도 있습니다.

(ST) Sweating or a racing heart

(TEMP 0.1) 땀을 많이 흘리거나 심장이 빠르게 뛰는 증상

(TEMP 1.0) 땀을 많이 흘리거나 심장 박동이 빨라짐

C. TEMP 1.0은 직역에서 벗어나 다채로운 텍스트를 생성하나 보니 오역이 발생하기도 함
(유창성 vs. 충실성 균형감각)

(ST) They spend a lot of time trying to get alcohol, getting drunk, or recovering from being drunk.

(TEMP 0.1) 술을 구하거나, 취하거나, 술에서 회복하는 데 많은 시간을 보냅니다.

(TEMP 1.0) 술을 구하거나, 취하거나, 술에서 깨어나는 데 많은 시간을 보낸다.

Recover: 단순히 깨어나는 것보다 몸과 정신이 다시 정상 상태로 돌아가는 과정까지 포함.

단순히 술에서 깨어나는(sober up) 정도가 아니라, 술에 취한 상태가 남긴 불편함(두통, 피로, 집중력 저하 등)에서 점차 회복하는 것까지 포괄하는 의미임.

(ST) Plus, people who drink too much are more likely than people who do not to:

(TEMP 0.1) 또한, 과음하는 사람들은 그렇지 않은 사람들 보다 다음과 같은 위험이 더 큽니다:

(TEMP 1.0) 게다가 과음하는 사람은 음주하지 않는 사람보다 다음과 같은 사고를 겪을 가능성이 더 높습니다:

→ 'people who do not'은 '술을 과하게 마시지 않는 사람들'을 의미함. 즉, 술을 전혀 안 마시는 사람 + 술을 조금만 마시는 사람 모두를 포함함. '음주하지 않는 사람'이라고 하면 지나치게 좁은 의미로 해석될 수 있음.

▶ 난이도가 낮은 의학 텍스트(The Basics)의 경우,

✓ Temperature가 높아지면 불필요한 표현 사용, 한자어 사용으로 인해 가독성이 떨어질 수 있음.

✓ 직역에서 벗어나 다채로운 텍스트를 생성하려다 보니 정확도가 떨어질 수 있음.

Source text:

Patient education: Alcohol use – When is drinking a problem? (Beyond the Basics)

a. TEMP 1.0은 직역하지 않고 맥락 상 자연스러운 표현을 구사함

(ST) Most people have a hard time distinguishing when "normal drinking" becomes problem drinking. How do you know how much is too much, particularly when a small to moderate amount of alcohol might be good for you?

(TEMP 0.1) 대부분의 사람들은 '정상적인 음주'가 언제 '문제 음주'로 변하는지 구분하기 어렵습니다. 특히 소량에서 중간 정도의 음주가 건강에 좋을 수 있을 때, 얼마나 마시는 것이 과한지 어떻게 알 수 있을까요?

(TEMP 1.0) 대부분의 사람들은 '정상적인 음주'가 언제 '문제 음주'라 되는지 구분하기 어렵습니다. 특히 적당량의 알코올이 건강에 도움이 될 수도 있을 때, 얼마나 마시는 것이 너무 많은지 어떻게 알 수 있을까요?

(ST) Alcohol misuse is also common in people older than 65 and can be especially dangerous for them; alcohol can interact with medications, is responsible for many fall-related injuries, and increases the risk of an automobile accident.

(TEMP 0.1) 65세 이상 고령자에서도 알코올 남용이 흔하며 특히 위험합니다. 알코올은 약물과 상호작용할 수 있고, 낙상 부상의 주요 원인이며, 자동차 사고 위험을 증가시킵니다.

(TEMP 1.0) 65세 이상의 노인에서도 알코올 오용이 흔하며, 이들에게 특히 위험할 수 있습니다. 알코올은 약물과 상호작용할 수 있고, 낙상으로 인한 부상의 주요 원인이 되며, 자동차 사고 위험을 증가시킵니다.

(ST) They spend a lot of time trying to get alcohol, getting drunk, or recovering from being drunk.

(TEMP 0.1) 술을 구하거나 취하거나 술에서 회복하는 데 많은 시간을 보냅니다.

(TEMP 1.0) 술을 구하거나, 취하거나, 취한 후 회복하는 데 많은 시간을 보낸다.

(ST) They keep drinking even if it causes or worsens problems in their relationships or interactions with other people.

(TEMP 0.1) 음주가 관계나 대인관계 문제를 일으키거나 악화시켜도 계속 마십니다.

(TEMP 1.0) 음주로 인해 인간관계나 사회적 상호작용에 문제가 생겨도 계속 마신다.

b. TEMP 1.0은 가독성 향상을 위해 원문에 없는 것을 추가 또는 생략함

(ST) While problem drinking can affect men and women of all ages and backgrounds, it is more common among men than women and is most common among those aged 18 to 25.

(TEMP 0.1) 문제 음주는 모든 연령과 배경의 남녀에게 영향을 미칠 수 있지만, 남성에게 더 흔하며 18세에서 25세 사이에서 가장 흔합니다.

(TEMP 1.0) 문제 음주는 모든 연령과 배경의 남녀에게 영향을 미칠 수 있지만, 남성에게 더 흔하며 특히 18세에서 25세 사이에서 가장 흔합니다. (추가)

(ST) That's important because treating these problems is often an integral part of overcoming unhealthy alcohol use.

(TEMP 0.1) 이는 이러한 문제 치료가 건강하지 않은 음주를 극복하는 데 중요한 부분임을 의미합니다.

(TEMP 1.0) 이는 이러한 문제들을 치료하는 것이 건강하지 못한 알코올 사용을 극복하는 데 매우 중요하다는 것을 의미합니다. (추가)

(ST) In young people, alcohol and drug use can lead to car crashes, suicide, and homicide.

(TEMP 0.1) 젊은 층에서는 알코올과 약물 사용이 자동차 사고, 자살, 살인으로 이어질 수 있습니다.

(TEMP 1.0) 청소년과 젊은이들 사이에서는 알코올과 약물 사용이 자동차 사고, 자살, 살인으로 이어질 수 있습니다. (추가)

(ST) Still, distinguishing normal from problematic drinking requires the person to share information about their drinking and its effects on them.

(TEMP 0.1) 그럼에도 정상 음주와 문제 음주를 구분하려면 음주와 그 영향에 관한 정보를 본인이 공유해야 합니다.

(TEMP 1.0) 그러나 정상적인 음주와 문제 음주를 구분하려면, 개인이 자신의 음주 행태와 그 영향에 대해 솔직하게 공유해야 합니다. (추가)

(ST) A significant proportion of patients seen in emergency departments or trauma centers for intentional and unintentional injuries are problem drinkers.

(TEMP 0.1) 응급실이나 외상 센터에서 치료받는 의도적 또는 비의도적 부상 환자 중 상당수가 문제 음주자입니다.

(TEMP 1.0) 응급실이나 외상 센터에서 치료를 받는 부상환자 중 상당수가 문제 음주자입니다. (생략)

C. TEMP 1.0은 한자어 사용 빈도가 높음.

(ST) Experts have yet to identify why some people develop problems with alcohol, but they do know that certain factors can increase a person's risk.

(TEMP 0.1) 전문가들은 왜 어떤 사람들이 알코올 문제를 겪는지 아직 정확하게 밝혀내지 못했지만, 특정 요인이 위험을 높인다는 것은 알고 있습니다.

(TEMP 1.0) 전문가들은 일부 사람들이 왜 알코올 문제를 겪게 되는지 아직 규명하지 못했으나, 특정 요인이 위험을 증가시킨다는 것은 알고 있습니다.

(ST) In addition, people who begin drinking at an early age are four times more likely to develop alcohol use disorder than those who begin drinking at or after age 21.

(TEMP 0.1) 또한, 어린 나이에 음주를 시작한 사람은 21세 이후에 시작한 사람보다 알코올 사용 장애가 발생할 확률이 4배 높습니다.

(TEMP 1.0) 또한, 이들이 조기에 음주를 시작할수록, 21세 이후에 시작하는 사람보다 알코올 사용 장애가 발생할 확률이 4배 높습니다.

(ST) Some people do not fit the criteria for alcohol use disorder but are at risk for accidents and problems resulting from drinking too much.

(TEMP 0.1) 일부 사람들은 알코올 사용 장애 기준에는 맞지 않지만 과도한 음주로 인한 사고와 문제 위험이 있습니다.

(TEMP 1.0) 일부 사람들은 알코올 사용 장애 기준에 부합하지 않지만, 과도한 음주로 인해 사고나 문제가 발생할 위험이 있습니다.

d. TEMP 1.0은 원문 통사구조를 변형함.(문장구조 다양성)

(ST) For some people, brief interventions have been shown to be very successful, especially when combined with medications. Others may benefit from more prolonged counseling.

(TEMP 0.1) 일부 사람들은 약물과 결합된 간단한 중재가 매우 효과적입니다. 다른 사람들은 더 장기적인 상담이 필요할 수 있습니다.

(TEMP 1.0) 일부 사람들에게는 간단한 개입이 약물 치료와 병행될 때 매우 효과적일 수 있으며, 다른 사람들은 장기간 상담이 필요할 수 있습니다.(문장 병합)

(ST) Depending on the severity of the problem, drinking problems can also cause tolerance, physical dependence, and a loss of control over drinking. If left unchecked, problem drinking can lead to illness, bodily harm, and even death. Fortunately, effective treatments are available.

(TEMP 0.1) 문제의 심각도에 따라 음주 문제는 내성, 신체적 의존, 음주 통제력 상실을 초래할 수 있습니다. 방치하면 질병, 신체 손상, 심지어 사망에 이를 수 있습니다. 다행히도 효과적인 치료법이 존재합니다.

(TEMP 1.0) 문제의 심각성에 따라 음주는 내성, 신체적 의존, 통제력 상실을 일으킬 수 있습니다. 방치할 경우, 문제 음주는 질병, 신체적 손상, 심지어 사망에 이를 수 있지만, 다행히도 효과적인 치료법이 있습니다. (문장 병합)

▶ 난이도가 높은 의학 텍스트(Beyond the Basics)의 경우,

✓ Temperature가 높아지면

- 원문에 없는 요소를 추가, 생략
- 원문과 다른 자연스러운 표현 사용
- 원문 통사구조를 변형

결과적으로 가독성이 향상된 텍스트를 생성함.

✓ 한자어를 더 빈번하게 사용하지만, 원문의 난이도에 더 적절함.

(연구 의의)

▶ 의료 번역 품질 향상에 기여

- 난이도별 텍스트와 Temperature 조정의 상호작용을 구체적으로 분석함으로써, 생성형 AI를 활용한 의료 번역에서 "최적의 설정값"을 제안할 수 있음.
- 특히 쉬운 글(The Basics)은 낮은 Temperature, 어려운 글(Beyond the Basics)은 중간 이상 Temperature에서 더 가독성이 높다는 결론은, 실제 의료 번역 자동화 과정에서 텍스트 난이도별 맞춤 전략을 세우는 근거가 됨.

▶ 의료 커뮤니케이션에서 환자 중심 접근 강화

- 환자 교육 자료는 독자가 환자이기 때문에, 번역의 가독성은 치료와 건강 관리에 직결됨.
- 본 연구는 의료 현장에서 환자의 이해도를 높이는 방법을 제시하여, 의료 접근성 향상에 기여함.

▶ 생성형 AI 번역 연구의 확장성 제공

- Temperature 같은 생성형 AI의 핵심 매개변수를 번역 성능 평가에 직접 연결시킨 사례임.
- 이는 향후 의료, 법률, 교육 등 전문 영역 번역에서 AI 설정값 최적화 연구로 이어질 수 있음.

(연구 한계)

▶ 텍스트 자료 범위의 한계

환자 교육 자료를 The Basics와 Beyond the Basics 두 가지 유형으로만 한정했기 때문에, 다양한 의료 텍스트(연구 논문, 임상 지침, 약품 설명서 등)에 적용하여 일반화 하기에는 한계가 있음.

▶ 가독성 평가의 주관성

가독성을 평가할 때 연구자의 해석이나 평가자 집단의 특성이 반영될 수 있음. 특히 한국어 독자 집단 내에서도 연령, 학력, 의료 지식 수준에 따라 가독성 평가가 달라질 수 있음.

▶ AI 모델 및 버전에 따른 결과 변동 가능성

실험에 사용한 AI 모델의 특정 버전(예: GPT-4, GPT-3.5 등)과 학습 데이터에 따라 결과가 달라질 수 있음.

이번 결과를 보편적인 규칙으로 확정하기 어렵고, 추가적 모델 비교 연구가 필요함.

감사합니다.

LLM 기반 자동평가 연구의 한계와 번역학적 관점

김은미 (이화여대)

1. 서론

기계번역(Machine Translation)의 품질 평가는 오랜 기간 정량적 지표에 의존했다. BLEU와 같은 n-그램 기반 평가지표는 계산 효율성과 객관성이라는 강점을 지녔으나, 문맥적 의미와 언어의 다양성을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있었다(Koehn 2020). 이에 사전학습 언어 모델(Pre-trained Language Model) 기반의 평가지표인 COMET, BLEURT, BERTScore 등이 제안되었고, 인간 평가와의 상관성을 높이려는 노력으로 주목을 받았다(Rei 외 2020; Sellam 외 2020; Zhang 외 2020).

2020년 중반 이후 거대 언어모델(Large Language Model)의 급부상으로 번역 품질 평가 패러다임에도 중대한 전환이 있었다. LLM을 직접 평가자로 활용해 참조 번역의 유무와 관계없이 번역 텍스트를 진단하려는 시도와 함께 프롬프트 설계와 생각의 연결고리(Chain of Thought) 기법을 통해 단순한 점수 부여를 넘어 평가 근거의 서술을 유도하는 흐름이 나타났다(Kocmi & Federmann 2023; Wei 외 2022). 아울러 MQM(Multidimensional Quality Metrics)과 DQF(Dynamic Quality Framework) 등 오류 체계 기반 품질 평가를 자동화 및 확장하려는 연구가 제안되고 WMT 기계번역 워크숍 공동과제에 도입되며 다양한 언어와 도메인으로 적용 범위를 넓혀 가고 있다(Lommel 2014; Zerva 외 2022).

이러한 자동평가 방법론은 진화 과정에서 모델 편향, 프롬프트 민감성, 출력 일관성과 재현성의 결여 그리고 언어 및 문화 맥락 반영의 한계를 여실히 드러냈다. 무엇보다 번역의 본질과 평가 요소의 속성을 이해하는 번역가와 번역 연구자의 관점 및 배경지식이 초기 연구 설계부터 반영되어야 하나, 충분히 고려되지 않았다는 점이 문제의 주요 원인으로 보인다. 이를 보완하기 위한 연구를 왜 번역학에서 수행해야 하는

가를 논하기에 앞서, 최근 유엔 총회 안전보장이사회 공개 토의에서 스탠퍼드 대학교 인간중심 AI 연구소(HAI)의 최예진 교수가 제기한 바와 같이, 영어권 중심 데이터와 관점의 편향을 완화하기 위해 언어, 관점, 맥락을 평가하는 방식이 기술 개발 초기부터 반영되어야 한다는 문제의식은 번역학과 NLP 분야의 연구 협력이 필요한 이유와 궤를 같이한다. 구체적으로는 연구 설계 시점부터 번역학적 관점에서 언어 및 맥락을 평가하는 표준 프로토콜을 도입해야 하며 그 설계와 검증의 이론 및 실무 토대가 번역학 영역이기 때문이다.

번역학 내부에는 AI의 발전으로 입지가 축소될 수 있다는 우려가 크지만, 이제는 “입지를 어디로 확장해 갈 것인가?”로 논점을 전환할 필요가 있다. AI가 다국어 텍스트의 생산과 품질 관리를 선도하는 현 시점에서, 번역학은 번역의 범주를 넘어 평가 요소 정의, 기준 설정, 평가를 설계, 오류 체계 구축을 통해 LLM 연구를 조율하는 주요 학문으로 기능할 수 있다. 따라서 AI 시대의 번역학은 데이터와 콘텐츠 품질 거버넌스를 중심으로 학문적, 실무적 위상을 동시에 강화하는 전략을 추구해야 한다.

이러한 배경에서 본 연구는 2020년 이후 번역 품질의 자동평가 방식 추이를 살펴보고 LLM을 평가자로 활용하는 접근법의 유형별 특성과 한계를 분석한 후, 자동평가 연구 설계를 번역학적 관점에서 조망해보고자 한다.

2. 자동번역 평가 방법론의 최근 연구 동향과 한계

2.1 전통 지표에서 신경망 기반 평가로의 발전

기계번역 성능이 향상됨에 따라 BLEU 등 n-그램 기반 자동 평가지표의 한계가 재조명되었다. 이에 사전학습 언어모델인 PLM을 바탕으로 한 학습형 지표가 등장했다. 예컨대 BERTScore(Zhang 외 2020)는 BERT의 맥락 임베딩을 활용해 후보 번역과 기준 번역(reference) 간 토큰 수준 의미 유사도를 계산하고, 최적 매칭을 통해 정밀도(precision)와 재현율(recall) 형태의 유사도를 산출함으로써 BLEU 대비 인간 평가와의 상관을 유의

하게 높였다. 이어 BLEURT(Sellam 외 2020)와 COMET(Rei 외 2020)은 대규모 사전 학습된 BERT를 인간 평가 점수에 맞게 미세조정하여 기존 지표보다 인간 평가와 더 강한 상관성을 보였다. 다만 이들 지표는 대체로 문장 단위 단일 점수만 제시해 근거를 드러내지 못한다는 한계를 가진다. 이러한 제약은 결과 신뢰성, 특히 고품질 번역문의 검증 가능성을 약화시켜서 평가를 단순 점수화에서 오류 진단 및 맥락 해석으로 확장하려는 연구를 촉발했다(Freitag 외 2020).

한편 BLEU의 안정성 문제와 참조 다양성 부족은 지속적으로 지적되어 왔으며, 복수 참조의 설계 및 수집 방식 개선이나 다양화된 참조 확보가 자동평가의 신뢰도를 보완할 수 있음을 입증한 바 있다(Freitag 외 2020; Freitag 외 2022). 이러한 흐름을 배경으로 2020년 이후에는 대규모 언어모델 자체를 평가자로 활용하려는 시도가 본격화되었다.

2.2 LLM을 활용한 번역 품질 평가의 등장

2023년에 들어서면서 LLM을 직접 평가자로 활용해 번역 품질을 진단하려는 시도가 활발해졌다. GPT 계열과 같은 LLM에 번역문을 입력하고 품질 평점을 얻는 방식은 참조 번역의 유무와 상관없이 적용할 수 있다는 장점이 있다. Kocmi & Federmann(2023)은 이러한 접근법의 GEMBA 프레임워크를 제안하여 GPT-3.5와 GPT-4 기반 번역 평가가 WMT22 데이터에서 MQM 기준 인간 평가와 동등 이상의 상관도를 달성한 결과를 보여주었다. 특히 GPT-4는 시스템 수준의 상관도에서 최고 성능을 기록했으며 참조 없는 모드에서도 유의미한 성능을 확인했다. 또한 이 방법은 참조 있는 모드와 참조 없는 모드 둘 다 적용 가능하며 GPT-3.5 이상 규모에서 안정적으로 작동함을 명시한다(Kocmi & Federmann 2023).

Fu 외(2024)는 GPTScore를 통해 LLM의 텍스트 생성 우도(text generation likelihood), 즉 주어진 맥락에서 특정 번역문이 실제로 생성될 확률을 점수로 활용하는 방식을 제안했다. 이 방법은 자연어 지침만으로 평가 측면을 정의해서 참조나 추가 학습 없이도 사용자 맞춤형 다차원 평가를 수행할 수 있음을 보였으며, 다양한 크기의 생성모델에 적용 가능하다(Fu 외 2024). 다만 LLM 평가 전반에서 출력 일관성 부족, 프롬프트 의존성, 기준 미설정 시 재현성 저하 등이 동반된다. 실제로 중형 규모 모델 수준에서는 기존 학습

형 지표보다 인간 상관도가 낮게 보고된 사례도 있으나 GPT-3.5 이상, GPT-4 급으로 규모가 커질수록 상관도가 개선되는 경향이 관찰되었다(Kocmi & Federmann 2023). 여기서 최근 번역 평가 연구는 OpenAI API를 통한 접근 용이성, WMT 등 주요 벤치마크에서 입증된 높은 인간 평가 상관도 등의 이유로 GPT 계열 모델이 주류를 이루고 있음을 밝혀준다.

요컨대, PLM 기반의 평가 점수 학습형 지표가 제기한 근거 설명의 한계를 보완하려는 맥락에서 LLM 평가가 부상했지만, 프롬프트 민감성, 일관성, 재현성과 같은 문제는 여전히 해결 과제로 남아 있다. 이러한 쟁점은 뒤에 등장하는 다른 평가 방식 유형에 대한 논의와도 연결된다.

2.3 프롬프트 설계와 생각의 연결고리(CoT) 기법

LLM을 평가자로 활용하는 방식이 주목받는 가운데, 프롬프트 설계와 생각의 연결고리(Chain of Thought) 기법은 평가의 정밀성과 설명 가능성(explainability)을 높이려는 핵심 접근이다. CoT는 LLM이 최종 답변을 내기 전 ‘중간 추론 단계’(reasoning steps)를 순차적으로 생성하도록 유도하는 프롬프트 기법으로, 복합 추론 과제의 성능을 유의미하게 개선하는 것으로 보고되었다(Wei 외 2022). InstructScore나 G-Eval 등 일부 평가 연구는 CoT에 구조와 형식을 갖춘 지시를 결합해 LLM이 점수뿐 아니라 근거 서술까지 출력하도록 설계함으로써 평가의 해석 가능성(interpretability)까지 강화하고자 한다(Liu 외 2023). 그러나 CoT 기반 접근에도 한계가 있다. 첫째, 프롬프트 민감성으로 동일 모델이라고 프롬프트 설계에 따라 생각의 연결고리가 크게 달라질 수 있다. 둘째, 사고의 충실성(faithfulness)으로 생성된 생각의 연결고리가 모델의 실제 결정 과정을 충실히 반영하지 않을 수 있다는 점이 보고되었다(Lyu 외 2023; Turpin 외 2023). 셋째, 언어 및 과제의 일반화 가능성으로 언어권과 도메인에 따라 CoT의 장점이 일관적이지 않을 수 있으며, 평가 기준 및 프롬프트 정의에 따라 인간 평가와의 상관성에 변동이 생길 수 있다.

2.4 오류 세분화와 해석 가능 평가 방법론

LLM을 활용한 번역 품질 평가는 단순 총합 점수 예측을 넘어 세부 오류 진단과 설명 제공으로 확대되고 있다. Fernandes 외(2023)은 AutoMQM 프롬프트 기법을 통해 PaLM-2, GPT-4 등 거대 언어모델이 번역문에서 오류 위치와 오류 유형(category)를 직접 표시하도록 유도했다. 기존의 ‘문장 단위 점수 예측’ 방식과 달리, LLM이 ‘이 부분에 오류가 있다’고 지목하게 함으로써 평가 결과의 해석력을 높였으며, 특히 모델 규모가 커질수록 오류 세분화 접근의 이득이 커져 GPT-4급 모델에서 가장 큰 개선이 보고되었다. 더 나아가 AutoMQM이 산출한 오류 태깅은 MQM 기반 인간 평가자의 주석과 상당 부분 일치해, 결과 신뢰도를 강화하는 데 기여했다.

Kocmi & Federmann(2023a)은 GEMBA-MQM을 제안하여 GPT-4에게 3-샷 프롬프트를 주고 번역문 오류 위치(error span)를 표시하게 함으로써 품질 추정(QE)에도 활용할 수 있음을 보였다. 이 방법은 언어에 상관없이 동일한 프롬프트를 적용해 번역 오류 위치를 표시하도록 설계되어 새로운 언어에도 추가 학습이나 적응 과정 없이 적용 가능성을 입증했다. WMT23 평가에서 GEMBA-MQM은 시스템 랭킹 정확도 측면에서 최고 성능을 기록했으나(Kocmi & Federmann, 2023b), 평가 자체가 폐쇄형 상용 모델(GPT-4)에 의존한다는 점 때문에 재현성과 비용 문제, 다른 지표와의 결과 차이를 검증할 수 없는 비교의 투명성 부족이라는 한계도 드러난다. 이는 곧 블랙박스 LLM에 내재되어 있는 본질적 제약이다.

또 다른 접근으로 Xu 외(2023)는 InstructScore를 제안했다. 이 연구는 GPT-4를 직접 평가자로 쓰는 대신, GPT-4가 생성한 합성 평가 데이터와 지침을 이용해 소형 LLM(LLaMA-78)을 튜닝하여 ‘평가 전문가’로 만든 사례다. 결과적으로 InstructScore는 번역문에 대해 총합 점수와 세부 오류 보고서를 동시에 산출할 수 있었다. WMT22 중국어-영어 번역 등 다양한 생성 과제에서 평가한 결과, 7억~70억 파라미터급 소형 모델임에도 불구하고 GPT-3/4 기반 비지도 평가 기법보다 더 높은 인간 상관도를 달성했으며, 인간 평가 데이터로 지도학습하지 않고도 최신 지도 학습 지표인 COMET-22에 준하는 성능을 보였다. 이 방식의 장점은 API 의존 없이 내부 환경에서도 고품질 평가 수행이 가능하다는 점, 그리고 세부 오류별 진단을 제공해 평가의 해석 가능성을 크게 높였다는 점이다.

그러나 이러한 시도에도 한계가 따른다. 오류 세분화와 설명 생성은 평가 시간이 길어지고, 오류 위치 유형의 정확도 검증에 여전히 인간의 추가 판단이 요구된다. GEMBA-MQM은

GPT-4 API에 대한 의존으로 비용과 투명성 문제가 불가피하며, InstructScore는 사전 생성된 합성 데이터 품질에 성능이 좌우되어 데이터 편향 위험이 존재한다. 그럼에도 불구하고 이들 연구는 번역 품질 평가의 패러다임을 단순 점수화에서 설명 가능한 오류 분석 기반 평가로 확장했다는 점에서 중요한 의의를 가진다.

2.5 다양한 언어 및 도메인에 대한 LLM 평가 적용

LLM 기반 번역 평가 연구는 언어 자원 수준, 특수 도메인에 따라 성능과 한계가 달라진다는 결과를 드러냈다. 먼저 저자원 언어의 경우, Sindhujan 외(2025)는 영어-구자라티, 영어-힌디어 등 저자원 언어쌍에서 GPT-4 계열 LLM을 활용한 제로샷과 퓨샷 품질 추정(QE)이 기존 미세조정된 인코더 기반 QE 모델보다 열세임을 보고했다. 주요 원인으로는 토큰나이제이션 오류, 고유명사 처리, 음역 한계가 지적되었으며, 이는 저자원 언어에서 LLM 사전학습의 한계가 평가 결과에 직접 반영된 사례다. 이 연구는 LLM이 범용 평가자로서 강점을 갖더라도 저자원 환경에서는 추가 튜닝과 보정 기법이 필수적임을 보여준다.

한편, 도메인 특화 연구에서는 문학 번역 평가가 주요 사례로 제시된다. Shafayat 외(2024)는 문학 번역의 자동 평가를 위한 2단계 평가 체계를 제안하여 MQM 기반 오류 진단 단계와 이야기 맥락 검증 단계를 결합한 이중 구조 평가법을 시도하였다. 유사한 맥락에서 Zhang 외(2025)의 LiTransProQA는 전문 번역가의 판단 기준을 반영해 질문-응답(QA) 기반으로 문학적 장치, 문화적 이해, 작가적 음성을 평가하는 방식으로 기존 자동 지표의 한계를 보완했다. 두 연구 모두 기존 자동 지표가 기계 번역을 실제보다 높게 평가하거나 문체 및 문화적 요소를 간과하는 편향을 지적하며, 평가 근거를 명시적으로 제시한다는 공통점을 가진다. 그러나 접근 방식에는 차이가 있다. 2단계 평가 체계는 LLM으로 기준을 생성하고 또 다른 LLM이 이를 검증하는 절차적 구조를 가진 반면, LiTransProQA는 QA 형식으로 번역가의 기준을 직접 반영했다. 또한 전자는 영어-한국어 문학 번역에 한정하여 특정 언어, 문화적 특수성에서 LLM과 인간 평가의 괴리를 보여준 반면, 후자는 다양한 언어쌍과 오픈 소스 LLM 기반으로 실험이 진행되었다.

3. 자동평가 연구 설계의 한계와 번역학적 관점

전통적 정량 지표에서 신경망 기반 평가로의 전환은 자동번역 품질 평가의 방법론적 지형을 근본적으로 재편하였다. 참조 번역과의 n-그램 일치도를 집계해서 형태적 표면 일치를 측정하는 한계점을 극복하기 위해 등장한 학습형 지표 중 하나가 BLEURT이다. 이 지표는 사전 학습된 BERT 모델을 기반으로 하여 대규모 인간 평가 점수와 노이즈가 추가된 데이터로 미세조정을 거쳐 품질 점수를 예측하도록 설계되었다. 이는 단순한 참조 기반의 표면 일치도를 넘어, 인간이 부여한 품질 판단과 통계적으로 일치하는 방향으로 모델을 학습시킨다는 점에서 중요한 전환점이 되었다. 하지만 번역학적으로 보았을 때 BLEURT 역시 좋은 번역의 정의를 데이터에 내재된 평가 값에 귀속시키고 그 근거를 설명하지 못한다. 다시 말해, 오류 체계나 맥락적 판단 기준을 제시하지 않은 채 학습된 데이터의 분포를 그대로 반영하기 때문에 평가 준거의 이론적 기반이 드러나지 않는다. 이어 등장한 COMET은 원문, 평가 대상인 후보 번역, 참조 번역을 동시에 입력 받아 그 의미적 관계를 학습하는 프레임워크로 이전 지표에 비해 인간 평가와의 상관성이 크게 향상되었다. 특히, 원문과 후보 번역의 정렬을 직접 반영하여 번역의 충실성을 수치화 하려는 설계적 특징은 번역학에서 강조하는 의미 보존의 측면과 맞닿아 있다는 점에서 주목할만하다. 그러나 COMET 역시 평가 결과를 단일 점수 제시한다는 점에서는 BLEURT와 유사한 한계를 지닌다. 더욱이 학습 데이터의 언어와 장르 분포에 따라 성능이 크게 달라진다는 점에서 번역학적 관점의 표본 설계와 외적 타당도 검증이 요구된다.

GEMBA와 GPTScore는 LLM을 번역 평가자로 활용할 수 있다는 접근법을 제시한 점에서 의의가 크지만, 프롬프트의 표현 방식이나 조건에 따라 결과가 달라지는 민감성, 평가 결과의 일관성 부족, 반복 실험 시 재현성 확보가 어렵다는 제약을 안고 있다. 이러한 변동성은 평가를 하나의 안정된 체계로 정착시키는 데 주요한 장애 요소가 되며, 단순히 모델의 성능 향상만으로는 해결되기 어려워 보인다. 최근 주목받는 프롬프트 기반 및 생각의 연결고리(CoT) 방식은 중간 사고 과정을 유도해서 보다 정교한 평가를 시도하고 있다. 초기 연구는 “let’s think step by step.” 과 같은 단순 지시문을 통해 모델이 추론 과정을 외부로 드러내는 시도였으나, 이후 세부 항목을 단계적으로 점검하도록 설계한 구조적 프롬프트가 활용되었다. AutoMQM, GEMBA-MQM, InstructScore가 이러한 접근법으로 오류 유형을 세분화하고, 번역문 내 오류 위치를 표시하거나, 충실성(adequacy), 유창성

(fluency)와 같은 항목별 판단을 병행하여 해석 가능한 평가 결과를 구현하고자 했다. 이러한 방식은 평가 점수를 오류 진단, 평가 근거와 함께 제시할 수 있다는 점에서 진전했지만, 여전히 프롬프트 구성에 따른 민감성과 결과의 일관성 부족, 언어 및 장르별 편향 문제, 그리고 설명이 모델 내부 추론을 충실하게 드러내지 못한다는 한계를 지닌다.

특히, 한국어와 같은 저자원 언어 환경에서 LLM 기반 번역 품질 평가는 현 단계에서 기존의 미세조정된 QE 모델에 비해 성능이 낮은 것으로 보고되고 있다. 토크나이제이션 불안정, 고유명사 및 음역 처리 한계, 그리고 충실성과 유창성 간 균형 문제는 단순한 기술적 결함을 넘어 언어·문화적 맥락을 포착하지 못하는 데에서 기인한다. 번역학적 오류 정의와 분류 체계, 언어별 규범과 문화적 표기 관습, 충실성, 유창성의 평가 기준은 기계학습 모델만으로는 대체하기 어렵다. 따라서 저자원 언어 평가와 같이 데이터와 모델이 불안정한 환경에서는 번역학적 관점이 LLM 기반 품질 평가 설계의 초기 단계부터 반영되어야 하며, 이는 LLM 평가의 신뢰성과 일관성을 확보하기 위한 기본 조건으로 자리매김한다. 오류 체계는 단순 분류표가 아니라 언어적 특성과 텍스트 장르, 기능적 목적에 맞게 맥락화되어야 한다. 따라서 LLM을 평가자로 활용하는 접근법은 MQM과 같은 기존 체계를 그대로 적용하는 수준을 넘어 언어, 장르별로 적합한 세부 범주를 설계하고, 오류 설명을 번역 의사 결정 과정과 수용 맥락과 연결시킬 때 비로소 평가적 의미를 갖게 될 것이다.

번역학은 본래 태생적으로 융합 학문이라는 점에서 수학, 철학, 인지과학, 공학, 사회과학 등 다양한 학문과 교차하는 AI 연구와 동일한 속성을 지닌다. 한국어를 중심으로 다양한 언어학, 문학, 문화학, 철학, 사회학을 비롯해 과학, 기술, 의학, 법학 등 전문 분야와 연계되어 발전해 온 번역학은 이제 연구의 지평을 더욱 넓혀 NLP를 비롯한 인공지능 연구와의 다학제적 협력으로 확장될 필요가 있다. 지금까지 자동번역 품질 평가는 주로 NLP 연구자들이 주도해 왔으며, 언어 전문가의 지식이 충분히 반영되지 않은 채 방대한 데이터 학습을 중심으로 연구가 전개되었다. 이러한 접근법은 일정한 성과를 거두었으나 동시에 많은 시간과 비용을 요구하는 구조적 한계를 드러냈다. 번역학은 오류 체계 정의, 주석 품질 관리, 평가 지표 설계, 언어적, 문화적 타당성 검증 등에서 고유한 전문성을 제공하며, NLP 연구는 모델 구현, 데이터 처리, 알고리즘 최적화, 자동화 도구 개발에서 기술적 강점을 가진다. 두 영역이 상호 보완적으로 협력할 때만 근거에 기반하고

동시에 다양한 언어와 장르로 확장 가능한 번역 품질 평가 프레임워크를 구축할 수 있다. 나아가 이는 AI가 생성한 다언어 콘텐츠의 품질 관리를 위한 핵심 과제로 향후 연구 협력의 필요성을 분명히 보여준다.

참고문헌

- Chesterman, A. (1997). *Memes of Translation: The spread of ideas in translation theory*. Amsterdam: John Benjamins.
- Domhan, T., & Zhu, D. (2025). Same Evaluation, More Tokens: On the Effect of Input Length for Machine Translation Evaluation Using Large Language Models. *arXiv*.
- Fernandes, P., Deutsch, D., Finkelstein, N., Riley, P., Martins, A. F. T., Neubig, G., Garg, S., Clark, J., Freitag, M., & Firat, O. (2023). The Devil Is in the Errors: Leveraging LLMs for Fine-Grained MT Evaluation (AutoMQM). In *WMT 2023* (pp. 180–192). ACL.
- Freitag, M., Grangier, D., & Caswell, I. (2020). BLEU Might Be Guilty but References Are Not Innocent. In *EMNLP 2020* (pp. 61–71). ACL.
- Freitag, M., et al. (2022). Results of WMT22 Metrics Shared Task: Stop Using BLEU—Neural Metrics Are Better and More Robust. In *WMT 2022* (pp. 46–68). ACL.
- Fu, J., Ng, S.-K., Jiang, Z., & Liu, P. (2024). GPTScore: Evaluate as You Desire. In *NAACL-HLT 2024*. ACL.
- Görög, A. (2014). Quality Evaluation Today: The Dynamic Quality Framework. In *Translating and the Computer 36*. ACL Anthology ID 2014.tc-1.21.
- House, J. (1997/2015). *Translation Quality Assessment: Past and present* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kocmi, T., & Federmann, C. (2023a). Large Language Models Are State-of-the-Art Evaluators of Translation Quality (GEMBA). In *EAMT 2023* (pp. 193–203). EAMT.

- Kocmi, T., & Federmann, C. (2023b). GEMBA-MQM: Detecting Translation Quality Error Spans with GPT-4. In WMT 2023 (pp. 728–739). ACL.
- Koehn, P. (2020). *Neural Machine Translation*. Cambridge University Press.
- Liu, Y., Iter, D., Xu, Y., Wang, S., Xu, R., & Zhu, C. (2023). G-Eval: NLG Evaluation Using GPT-4 with Better Human Alignment. In EMNLP 2023 (pp. 2337–2348). ACL.
- Lommel, A. (2014). Multidimensional Quality Metrics (MQM): A Flexible System for Declaring Translation Quality Metrics. *Tradumàtica*, 12, 455–463.
- Lyu, Q., et al. (2023). Faithful Chain-of-Thought Reasoning. In IJCNLP-AACL 2023 (pp. 305–329). ACL.
- Rei, R., Stewart, C., Farinha, A. C., & Lavie, A. (2020). COMET: A Neural Framework for MT Evaluation. In EMNLP 2020 (pp. 2685–2702). ACL.
- Sellam, T., Das, D., & Parikh, A. (2020). BLEURT: Learning Robust Metrics for Text Generation. In ACL 2020 (pp. 7881–7892). ACL.
- Sheikh Shafayat, Dongkeun Yoon, Woori Jang, Jiwoo Choi, Alice Oh, Seohyon Jung (2025). A 2-step Framework for Automated Literary Translation Evaluation: Its Promises and Pitfalls. arXiv.
- Sindhuja, A., Kanojia, D., Orasan, C., & Qian, S. (2025). When LLMs Struggle: Reference-less Translation Evaluation for Low-resource Languages. In LoResLM Workshop at EMNLP 2025.
- Toury, G. (1995). *Descriptive Translation Studies and beyond*. Amsterdam: John Benjamins.
- Turpin, M., Michael, J., Perez, E., & Bowman, S. (2023). Language Models Don't Always Say What They Think: Unfaithful Explanations in Chain-of-Thought Prompting. In NeurIPS 2023 (Main Track).
- Vermeer, H. J. (1989). Skopos and Commission in Translational Action. In A. Chesterman (Ed.), *Readings in Translation Theory* (pp. 173–187). Helsinki: Oy Finn Lectura.
- Wei, J., et al. (2022). Chain-of-Thought Prompting Elicits Reasoning in Large

Language Models. In NeurIPS 2022.

- Xu, W., Wang, D., Pan, L., Song, Z., Freitag, M., Wang, W., & Li, L. (2023). InstructScore: Towards Explainable Text Generation Evaluation with Automatic Feedback. In EMNLP 2023 (pp. 14555–14568). ACL.
- Zerva, C., et al. (2022). Findings of the WMT 2022 Shared Task on Quality Estimation. In WMT 2022. ACL.
- Zhang, R., Zhao, W., Macken, Macken, L., Eger, S. (2025). LiTransProQA: An LLM-based Literary Translation Evaluation Metric with Professional Question Answering. arXiv.
- Zhang, T., Kishore, V., Wu, F., Weinberger, K. Q., & Artzi, Y. (2020). BERTScore: Evaluating Text Generation with BERT. In ICLR 2020.

Evaluating the Performance and Translation Strategies of LLMs in Korean-Spanish Neologism Processing

황경진
고려대학교 스페인라틴아메리카연구원

1. 서론

최근 몇 년간 거대 언어 모델(LLM)은 자연어 처리(NLP) 분야에서 혁신적인 발전을 이루었으며, 다양한 언어 쌍 간의 번역 작업에서 뛰어난 성능을 보이고 있다. 그러나 이러한 모델들은 기존의 어휘와 문법 규칙에 기반한 학습 데이터에 의존하기 때문에, 끊임없이 변화하고 생성되는 신조어를 처리하는 데 있어 여전히 한계점을 드러낸다. 특히 언어적, 문화적으로 큰 차이를 보이는 한국어와 스페인어 간의 신조어 번역은 단순한 단어 대 단어의 치환을 넘어, 문화적 맥락과 뉘앙스까지 고려해야 하는 복잡한 과제이다.

이러한 배경 아래, 본 연구는 구체적으로 파생어와 합성어로 연구 대상을 제한하여 LLM 이 파생과 합성의 원리를 이해하고, 그를 기반으로 기존 사전에 등재된 파생어 및 합성어 뿐만 아니라 신조 파생어 및 합성어를 잘 번역하는지 평가하고자 한다. 그리고 추가적으로 그 평가 결과를 개선시킬 수 있는 방안에 대해 고찰한다.

궁극적으로, 본 연구는 LLM 의 신조어 번역 능력에 대한 현주소를 파악하고, 문화적 특수성이 강한 언어 쌍 간의 번역 정확도를 향상시키기 위한 향후 개선 방향을 제시하는 데 기여한다. 이는 단순히 기술적인 성능 평가를 넘어, 언어와 문화가 융합된 복잡한 커뮤니케이션을 기계가 얼마나 효과적으로 이해하고 재현할 수 있는지에 대한 중요한 통찰을 제공한다는 데 의의가 있다.

2. 연구방법

본 연구는 대규모 언어모델(LLM)의 한국어-스페인어 파생어 및 합성어 번역 성능을 체계적으로 평가하기 위해 수행되었다. 연구 절차는 다음과 같다.

먼저 238개의 사전 등재 한국어 및 스페인어 파생어/합성어와 신조 파생어/합성어로 구성된 평가 데이터셋을 구축하였다. 이후 ChatGPT 5.0, Claude Opus 4.1, Gemini 2.5 Pro 등 세 개의 주요 LLM을 대상으로 두 가지 실험 조건 하에서 번역 과제를 수행하였다.

- (1) 단어만 제시된 조건(word-only)
- (2) 해당 단어가 포함된 예문이 제공된 조건(with-context)

번역 결과의 품질 평가를 위해 2인의 인간 평가자가 3점 척도(0=오역, 1=의미는 통함, 2=매우 정확)를 사용하여 독립적으로 평가를 실시하였다. 총 238개 항목에 대해 각 모델별로 두 조건 간의 성능을 비교하는 짝비교 설계(paired design)를 적용하였다.

통계 분석은 다음과 같이 수행되었다. 각 실험 조건별 평균 점수와 95% 신뢰구간을 산출하고, 문맥 기반 성능 향상 점수(contextual improvement score)를 'with-context 점수 -

word-only 점수'로 정의하여 그 분포와 통계적 유의성을 검증하였다. 구체적으로는 (1) 조건별 평균 점수 및 95% 신뢰구간, (2) 짝의 차이(paired difference)의 평균 및 95% 신뢰구간, (3) 문맥 기반 성능 향상 점수의 방향성 분석(개선/동일/악화 비율), (4) 쌍체 효과 크기(paired effect size)인 **Cohen's d** 를 산출하였다. 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않을 경우 문맥 제공 효과가 통계적으로 유의한 것으로 해석하였다.

이러한 항목 내 짝비교 설계(within-item paired design)를 통해 동일한 번역 항목에 대한 각 모델의 조건별 성능 차이를 엄밀하게 비교 분석할 수 있었다.

3. LLM 번역 평가 결과

3.1 조건별 성능 비교: 짝지은 일록슨 부호순위검정 및 Hodges-Lehmann 추정치

본 연구는 동일한 238개 항목에 대해 *word-only*와 *with-context* 두 조건으로 점수(0-2)를 부여한 짝지은 설계를 취했다. 점수는 이산적이고 0에 값이 많이 몰리는(ties가 많은) 특성을 보여 정규성 가정이 성립하기 어렵다. 따라서 조건 간 위치 차이를 검증하기 위해 **일록슨 부호순위검정(Wilcoxon signed-rank test)**을 사용하였다. 각 항목에 대해 차이 $d_i = withcontext - word$ 를 구하고, $|d_i| = 0$ 인 동점은 검정에서 제외한 뒤 $|d_i|$ 의 순위를 매겨 부호를 반영해 순위합을 구한다(검정통계량 W). 정규근사로부터 z 값을 얻고, 효과크기는 $r = z / \sqrt{n_{norlenzo}}$ 로 산출하였다. 한편 위치 차이의 견고한 점추정으로 Hodges-Lehmann(HL) 추정치를 함께 제시하였다. 참고로 짝지은 설계에서 HL은 차이값들의 중앙 추정, 즉 전체 분포의 위치 이동을 요약한다.

결과적으로 세 모델 모두에서 문맥 제공 효과가 통계적으로 유의했다. ChatGPT는 $W=1472.0$, Holm 보정 후 $p = 7.0 \times 10^{-6}$ 으로 매우 강한 유의성을 보였고, HL 추정치가 +1.5점으로 나타났다. 이는 분포 전체의 위치가 *with-context*에서 *word-only* 대비 약 +1.5점만큼 오른 방향으로 이동했음을 의미한다. 정규근사 효과크기 $r=0.595$ 는 관례상 대(large)효과에 해당하며, 순위기반 양·음 효과의 불균형을 요약하는 rank-biserial 상관계수도 0.663으로 컸다.

Gemini는 $W=846.0$, Holm 보정 후 $p=0.0185$ 로 유의했으나, HL=+0.5점으로 크기는 상대적으로 작았다. $r=0.295$ 와 rank-biserial =0.327=역시 소-중(small-to-medium)수준의 향상을 시사한다.

Claude는 $W=828.0$, Holm 보정 후 $p = 7.0 \times 10^{-5}$ 로 강한 유의성을 보였고, HL=+1.5점, $r=0.675$, rank-biserial =0.751로 세 모델 중 가장 큰 효과를 보였다.

보조적으로 제시한 평균 향상 점수(mean gain)은 ChatGPT 0.239, Gemini 0.092, Claude 0.193점이었다. 다만 본 데이터는 0에 큰 질량이 모이는 비대칭 분포이므로, 평균은 효과를 과소추정할 수 있다. 이에 따라 분포의 중심 이동을 견고하게 요약하는 HL 추정치(+1.5 / +0.5 / +1.5)를 핵심 해석 지표로 삼았다. 한편 세 모델 모두에서 중앙값(median) 이득은 0이었는데, 이는 “변화 없음” 사례가 다수라는 분포적 특성에서 비롯된 결과이다. 그럼에도 HL이 모두 양(+)으로 유의하게 추정되었다는 점은, 분포의 꼬리에서 발생하는 의미 있는 개선 사례가 전체 위치를 유의하게 밀어올렸음을 보여준다.

3.2 문맥 제공 효과의 방향성 분석

통계적 유의성과는 별개로, 문맥 제공이 어떤 방향으로 작동했는지를 살피기 위해 모든 항목

을 개선(improvement), 동일(no change), 악화(deterioration)로 분류하였다(각각 $d_i > 0$, $d_i = 0$, $d_i < 0$). 세 모델 모두에서 동일비율이 가장 높았고(대략 75-82%), 이는 짧은 0-2 척도와 어휘의 비다의성 항목이 혼재되어 “문맥이 있든 없든 점수가 변하지 않는” 사례가 많기 때문으로 해석된다. 그럼에도 변화가 발생한 하위집합에서는 개선이 악화보다 일관되게 많았다. 구체적으로 ChatGPT는 개선 47건(19.7%), 동일 179건(75.2%), 악화 12건(5.0%)으로 개선:악화=3.9:1의 비율을 보였다. Gemini는 개선 32건(13.4%), 동일 188건(79.0%), 악화 18건(7.6%)으로 1.8:1의 비율을, Claude는 개선 37건(15.5%), 동일 195건(81.9%), 악화 6건(2.5%)으로 6.2:1의 강한 개선 우세를 보였다.

이 방향성의 유의성을 검증하기 위해, 즉 동점은 제외하고, 개선이 악화보다 많다는 가설 검정을 위해 사인검정(sign test)을 실시하였다. 그 결과 ChatGPT $p=2.6\times 10^{-6}$, Gemini $p=0.032$, Claude $p=8.2\times 10^{-7}$ 로 세 모델 모두에서 개선 확률이 0.5를 유의하게 상회했다. 이는 일콕슨 검정에서 관찰된 “분포의 위치가 with-context 쪽으로 이동”했다는 결론과 정합적이며, 특히 ChatGPT와 Claude의 경우 개선 사례의 압도적 우세가 위치 이동과 큰 효과크기($r \approx 0.60$ 및 0.80)를 함께 설명한다. 요약하면, 많은 항목에서 단어 자체만으로도 번역이 잘 되어 점수 변화가 없었지만, 변화가 일어난 항목에서는 개선이 악화보다 훨씬 더 자주 발생했으며, 이 개선들의 크기가 누적되어 전체적인 유의한 성능 향상을 만들어 냈다.

3.3 분포 특성 및 해석

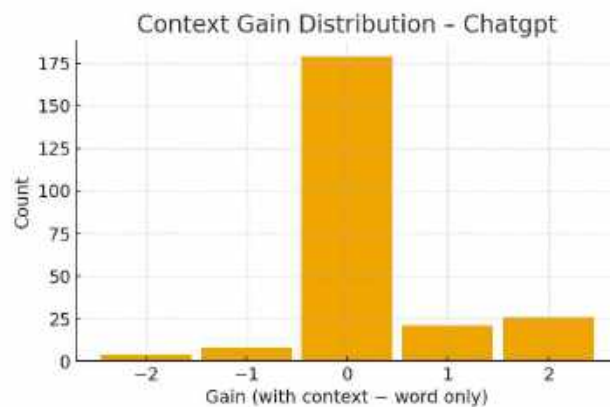


Figure 1. Context Gain Distribution_ChatsGPT

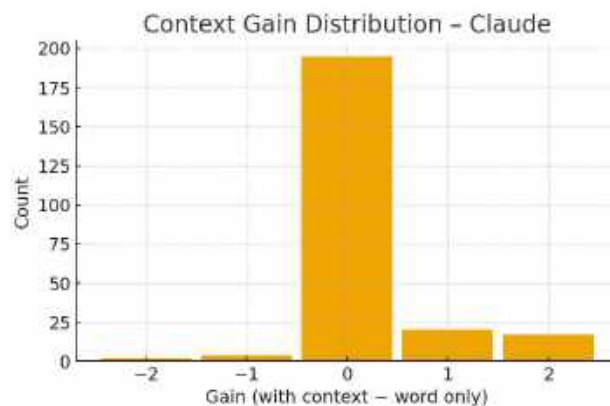


Figure 2. Context Gain Distribution_Claude

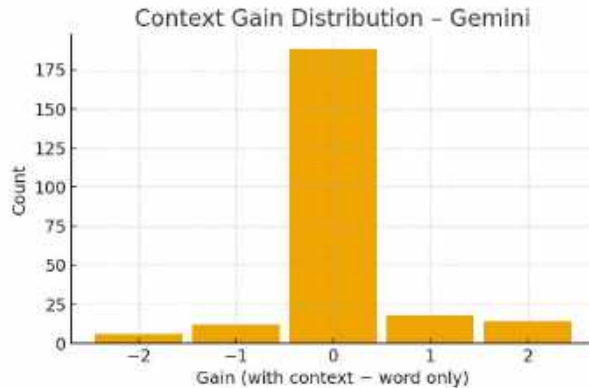


Figure 3. Context Gain Distribution - Gemini

문맥 기반 성능 향상의 분포는 0에 확률 질량이 집중되고 우측으로 긴 꼬리(positive skew)를 보인다. 이 분포적 특성 때문에 산술평균은 효과를 다소 과소추정할 수 있으며, HL 추정치가 변화가 일어난 사례에서의 전형적 향상 폭을 더 견고하게 요약한다. 실제로 ChatGPT·Claude의 HL=+1.5점, Gemini의 HL=+0.5점은 변화가 발생한 항목에서의 개선 폭이 대략 +0.5~+1.5점임을 시사한다. 일부 항목에선 최대 +2점의 도약이 관찰되어, 적절한 문맥 제공이 상당한 품질 향상을 야기할 수 있음을 보여준다.

요컨대, 문맥 제공은 세 모델 모두에서 일관되고 유의한 이득을 만든다. 효과크기는 ChatGPT·Claude(중~대), Gemini(소)로 모델 간 문맥 활용 능력의 차이를 시사하며, 실무적으로는 번역 요청 시 최소 한두 문장의 맥락을 동반하는 설계를 권장한다.

4. 결론

본 연구는 ChatGPT, Claude, Gemini 등 세 개의 주요 대규모 언어모델을 대상으로 한국어-스페인어 파생어 및 합성어 번역 성능을 체계적으로 평가하였다. 238개의 사전 등재 및 신조 파생어/합성어에 대한 단어 단독 조건과 문맥 제공 조건 간의 비교 분석 결과, 세 모델 모두에서 문맥 제공이 통계적으로 유의한 성능 향상을 가져다주는 것을 확인하였다.

비모수적 통계분석을 통한 검증에서 ChatGPT는 Hodges-Lehmann 위치차 1.5점(0-2 척도)과 대효과크기($r=0.595$)를 보였으며, Claude 역시 1.5점의 위치차와 가장 큰 효과크기($r=0.675$)를 나타냈다. Gemini는 상대적으로 작은 0.5점의 위치차와 중간 정도의 효과크기($r=0.295$)를 보였으나, 여전히 통계적으로 유의한 개선을 달성했다.

분포 분석 결과, 세 모델 모두에서 약 75-80%의 항목이 변화 없음을 보인 반면, 변화가 발생한 케이스에서는 성능 저하보다 향상이 유의하게 많이 관찰되었다. 특히 일부 항목에서는 최대 2점까지의 극적인 성능 개선이 나타나, 적절한 문맥 정보 제공 시 상당한 번역 품질 향상이 가능함을 입증하였다.

본 연구의 결과는 대규모 언어모델의 번역 성능에 관한 이론적 이해를 심화시키는 여러 기여를 제공한다. 첫째, 형태론적으로 복잡한 파생어와 합성어의 번역에서 문맥 정보가 결정적 역할을 수행함을 실증적으로 입증하였다. 이는 단순한 어휘 대응을 넘어서는 의미론적 추론 과정에서 문맥적 단서가 필수적임을 시사한다.

둘째, 모델별 문맥 활용 능력의 차이를 정량적으로 규명하였다. Claude와 ChatGPT가 유사한 수준의 높은 문맥 의존성을 보인 반면, Gemini는 상대적으로 제한적인 문맥 활용 패턴을

나타냈다. 이는 각 모델의 아키텍처적 특성과 훈련 방법론의 차이에서 기인할 가능성을 제기한다.

한편, 본 연구는 몇 가지 방법론적 한계를 갖는다. 첫째, 평가 척도가 0-2점의 서열척도로 제한되어 번역 품질의 미세한 차이를 충분히 반영하지 못할 가능성이 있다. 둘째, 238개 항목의 표본 크기는 통계적 검정력을 확보하기에는 충분하나, 다양한 형태론적 유형과 의미 범주를 포괄하기에는 제한적일 수 있다.

향후 연구에서는 다층적 접근 방법론 개발, 의미론적 이해 강화 방법론, 모델 메커니즘에 대한 심화 연구, 다양한 언어쌍과 텍스트 유형에 대한 교차 검증이 필요하다.

오후 두 번째 세션: 경계의 확장 (Session B)

좌장: 이형진(숙명여대)

천로역정 번역본 개관

－ 중간 보고 －

평택대학교 최경희

연구 배경

- 번역학 이외의 타 분야에서 <<천로역정>> 관련 연구 많음
 - 저자의 첫 연구로 인명과 지명을 중점적으로 살펴봄
 - 다양한 <<천로역정>> 번역본 존재
 - 그간 번역된 번역본에 대한 개관이 있어야 하지 않을까
-

무엇을? 어떻게?

- 첫 번역에서부터 가장 최근 번역된 번역본에 이르기까지 전체적인 개관
- 국립중앙도서관에 시스템에 수록된 자료 추적
- 통계만 내고 끝?
- 파라텍스트 이론 일부 활용 -> 좀더 풍성한 내용이 나오지 않을까?

통계 수치

- 국립중앙도서관 웹사이트 검색창에서 "천로역정"으로 360여 종의 도서 확인
- 이 중 외국어(일본어, 중국어) 번역본, 존 번연 저작과 관련 없는 단행본 제외: 총 252종 (아동용, 만화 포함)
- 동일 년도에 동일 출판사에서 발간한 단행본 중 겹치는 것 빼면 175종*: 성인 111종(성인 일반 95, 현대어 16), 아동/만화 64종
- 아동용, 만화를 제외한 성인 번역본 175종 중 첫 번역본: 48종(성인일반 39, 현대어 9)**
- 문학작품(15종, 31%) v 신앙서적(33종, 69%)

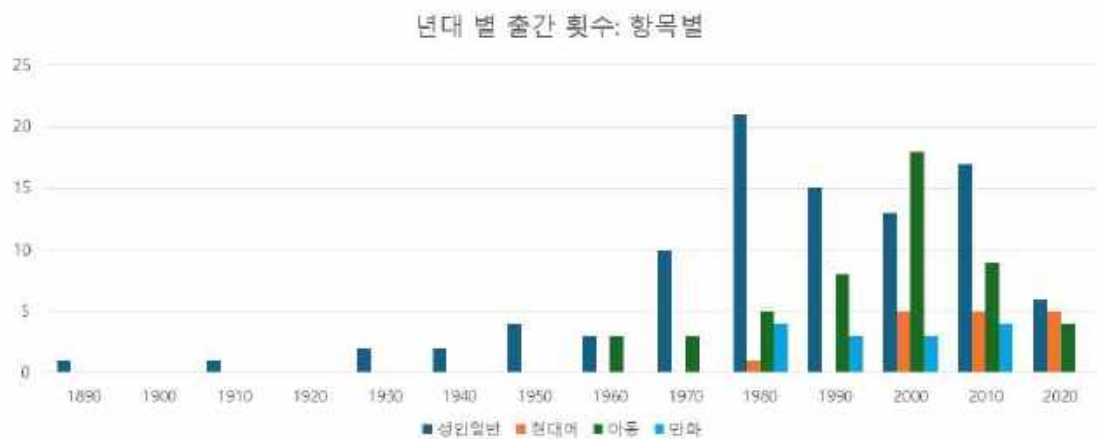
*상,하편 따로 출간 된 것은 따로 집계

** 상,하편 따로 출간했어도 첫 번역만 집계

년대 별 출간 현황

	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
전체	1		1		2	2	4	6	13	31	26	39	35	15
일반	1		1		2	2	4	3	10	21	15	13	17	6
현대										1		5	5	5
아동								3	3	5	8	18	9	4
만화										4	3	3	4	0

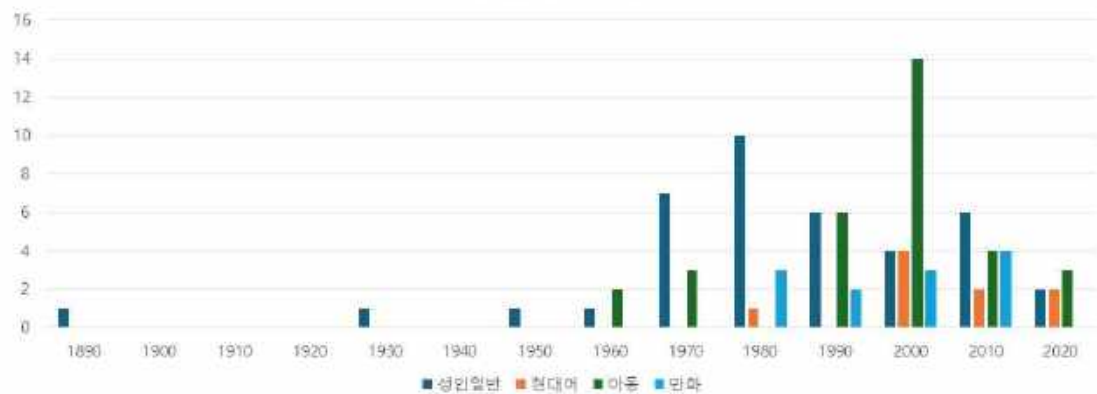
• 전체 175: 성인일반 95 현대어 16, 아동 50, 만화 14



첫 번역: 항목별

	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
전체 (92)	1				1		1	3	10	14	14	25	16	7
일반 (39)	1				1		1	1	7	10	6	4	6	2
현대 (9)										1		4	2	2
아동 (32)								2	3		6	14	4	3
만화 (12)										3	2	3	4	

첫 번역: 항목 별



첫 번역: 성인일반과 현대어

	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
전체 (48)	1				1		1	1	7	11	6	8	8	4
일반 (39)	1				1		1	1	7	10	6	4	6	2
현대 (9)										1		4	2	2



파라텍스트(paratext)

- 주네트(Gérard Genette)의 저서 *Seuils*에서 나온 개념
- 텍스트를 둘러싸거나(surround) 텍스트를 확장하여(extend) 세상에 그 존재를 소개하고 책 (등)의 형태로 수용 및 소비되도록 하기 위한 별도의 생산물(productions)(Genette 1997: 1)
- 파라텍스트를 대하는 다섯 가지 접근방식
 - 공간적(spatial): **페리텍스트**(peritext, 텍스트 주변에 존재), 에피텍스트(epitext, 텍스트 밖에 존재)
 - 시간적(temporal): 텍스트가 출판되는 날짜를 기준으로 분류
 - 본성적(substantial): 파라텍스트가 언어로만 이루어진 것이 아니라 삽화, 인쇄용 조판의 선택과 같은 요소나 작가를 둘러싼 맥락(나이, 성별, 직업 등) 포함
 - 화용론적(pragmatic): **발신자와 수신자**를 아우르는 의사소통 상황
 - 기능적(functional): 결국 파라텍스트는 기본적으로 텍스트에 종속되어 텍스트를 위해 존재하는 타율적이며 보조적 요소, 이러한 기능성이 파라텍스트의 존재의 핵심이며 이로써 그 목적을 달성.

파라텍스트: 번역학적 관점(해외) (Batchelor 2018)

- *Seuils* 발간 후, 번역학에서도 파라텍스트에 대한 논의 활발
- 특히 2000년대부터 번역과 파라텍스트를 연계하는 연구가 활발히 진행됨
 - 번역 파라텍스트의 존재를 주장하면서 발행인이나 제3자 외에 제네트의 분류에 번역자를 추가하자는 의견(Deane-Cox)
 - 저자나 대필이 아닌 별도의 범주로 분류하자는 주장(Tahir-Gurcaglar)
- 연구 주제 분야 별
 - 번역 이론 문집을 구축하기 위한 자료로 파라텍스트를 활용
 - **번역가의 가시성(visibility)**을 드러낼 수 있는 공간으로 활용
 - 번역의 사회문화적 맥락 및 젠더 이슈 등 다양한 하위분야에 활용

파라텍스트: 번역학적 관점(국내)

- 주로 페리텍스트에 대한 연구: 이혜승 2014, 김민서와 김순영 2019, 박윤우와 이상빈 2023 등
- 박선희 2015: 26
 - 저자 주변텍스트: 저자명, 제목, 부제, 헌사, 주석, **저자 서문** 등
 - 편집자 주변텍스트: 판형, 등장인물 소개, **삽화**, 사진, 표지/속표 지 디자인, 표지/속표지 문구, **편집자 서문**, 편집위원 명단, 시리즈명, **일러두기** 등
 - 번역자 주변텍스트: **번역자명**, **작품해설**, **작가 연보**, 번역자 헌사, 역주, **역자 서문(후기)**, **번역자 약력** 등
 - 제삼자 주변텍스트: **추천 서문**, **추천문구**, **작품 해설** 등

데이터 분석: 본성적 특성

직업만

- 사역자(목사/선교사): 13명
- 교육자(교수/교사/학원원장): 11명
- 정보 없음: 10명[번역가 가시성]
- 전문 번역가: 9명
- 작가: 4명
- 기타(기관): 2종

기본 정보		저자	출판사				번역가				제3자
번역자 (년도)	출판사	서문	삽화	성구	해설	원문 제시	표지 역자명	번역자 소개	역자글	번역 관련	추천의 글 등
계필 1895	삼문출판사	○	○	X	X	X	○	X 선교사	○	○	X
오천영 1939	프리카독서회	○	○	○	X	X	○	X 독자교육자	○	○	X
강동순 1954	은중문화협회	○	X	○	X	X	○	X No info	○	○	○
주요선 1963	동유문화사	○	X	○	X	○	○	○ 독자(교육자)	○	○	X
양병덕 1973	범우사	○	○	○	○	X	○	X No info	X	X	X
이상한 1975	상서각	○	X	○	○	X	○	○ 교육자	X	X	X
이원주 1976	범우사	○	○	○	○	○	○	○ 독자(학자)	○	○	X
정경숙 1977	세종문화사	○	○	○	X	X	○	X No info	X	X	X
원상연 1977	홍성문화사	X	○	○	X	X	○	○ 교육자(학자)	○	X	○
한가선 1978	성종출판사	X	○	○	X	X	○	X No info	○	○	X

데이터 분석: 화용적
특성
발신자:
1890년대~1970년대

기본정보		저자	출판사				번역가				제3자
번역자 (년도)	출판사	서문	삽화	성구	해설	원문 제시	표지 역자명	번역자 소개	역자글	번역 관련	추천의 글 등
조성지 1984	박영사	X	X	O	X	X	O	O 교수	O	X	X
최정선 1984	지성문화사	O	O	O		X	O	O 독자	O	O	X
정훈영 1985	성도출판사	X	O	O	O	X	O	X No info	X	X	X
면집국 1986	시사영어사	X	X	X	O	X	O	X	X	X	X
이문순 1986	대원사	O	O	O	O	X	O	X No info	O	X	O
유성덕 1987	크리천다이제 스트	O	O	O	O	X	O	O 교수	O	X	O
윤창 1987	배재서관	X	X	O	X	X	O	O 독자(번역가)	O	O	X
송운환 1988	청천	O	O	O	O	X	O	X No info	X	X	X
김계 1989	두홍	X	X	O	X	X	O	O 독자(교과)	O	X	X
이상현 1989	철록	O	X	X	X	X	O	O 독자(번역가)	X	X	X

데이터 분석:
화용적 특성
발신자:
1980년대

기본정보		저자	출판사					번역자				제3자
번역자 (년도)	출판사	서문	삽화	성구	해설	원문 제시	표지 역자명	번역자 소개	역자글	번역 관련	추천의 글 등	
이병준 1990	고려서원	○	X	○	○	평면 년도X	○	○ 교사	○	○	X	
박천일 1992	기독교인문화 사	X	X	○	X	X	○	○ 목사	○	X	X	
박영호 1993	기독교문서선 교회	○	○	○	○	X	○	○ 목사·교수	X	X	X	
홍미숙 1994	다모아	○	X	X	○	X	○	○ 김영복목사	○	X	○	
유경호 1995	나나	○	○	○	○	X	○	X No info	X	○	X	
정승섭 1995	예원출판사	○	X	X	○	X	○	○ 김영복목사	X	X	X	

데이터 분석:
화용적 특성
발신자:
1990년대

기본정보		저자	출판사					번역자				추천의 글 등
번역자 (년도)	출판사	서문	삽화	성구	해설	원문 제시	표지 역자명	번역자 소개	역자글	번역 관련		
황찬표 2001	서울대학교출 판부	○	○	○	○	○	○	○ 교수	○	○	X	
여성남 2002	남문마을	○	○	○	○	X	○	○ 목사	X	X	X	
이성애 2004	SFC	X	X	X	X	○	○	○ 신교사	X	X	X	
김정 2006	서해문집	○	○	○	○	○	○	X 목사	○	○	X	
이동진 2007	해누리기획	○	○	○	○	X	○	○ 최교문인문학	X	X	X	
정광준 2007	교향	X	○	X	○	○	○ 김지현 송지호	○ 송지호	X	X	X	
조은혜 2007	영광출판사	X	○	○	○	X	○	X No info	X	X	X	
하미순 2007	씨루하는 사람	X	○	○	○	X	○	○ 신교사	X	○	X	

데이터 분석:
화용적 특성
발신자:
2000년대

(년월)						서지	번역본	소개		판권	출판
이동일 2010	<u>열린책들</u>	○	X	○	X	O(역자 해설)	○	O 교수	O(원문 개시)	X	X
최종준 2011	<u>도미네</u>	○	○	○	○	○	○	○ 문학평론가	X	X	○
강광애 2012	<u>홍서문화사</u>	○	○	○	○	X	○	○ 문학평론가	X	X	X
신선영 2012	<u>대침영성지도</u> <u>연구원</u>	○	○	○	○	X	○	○ 문학평론가	X	X	X
이진숙 2012	<u>프러셀</u>	X	X	○	○	X	○	X No info	X	X	X
김민지 2013	<u>메르복림바니</u>	X	X	○	○	X	○	○ 문학평론가	X	X	X
유종남 2019	<u>선한정지</u>	○	○	○	X	X	○	○ 문학평론가	X	X	X
정성복 2019	<u>두란노</u>	○	○	○	○	○	○	○ 문학평론가	X	X	○
정역대 2020	<u>물류문화사</u>	○	X	X	○	○	○	○ 교수	○	○	X
김지호 2020	<u>다스비</u>	○	○	○	X	X	○	○ 문학평론가	X	X	○
신형호 2022	<u>유티스 기록고</u> <u>전</u>	○	○	○	○	○	○	○ 교수	○	○	X

데이터 분석: 화용적
특성
발신자:
2010년대~2024년

참고문헌

- 김민서와 김순영 (2019) 시대별로 살펴본 『걸리버 여행기(Gulliver's Travels)』 원본 결텍스트와 번역본 결텍스트의 비교. 통번역학연구 23(2), 23-48.
- 박선희 (2015) 번역문의 결텍스트: 주변텍스트와 바깥텍스트에 대한 정의. 번역학연구 16(1): 7-33.
- 박윤우와 이상빈 (2023) 페리텍스트(peritext)의 통시적 변화 고찰 - 번역서 『제2의 성』을 기반으로. 통번역학연구 27(2), 47-69.
- 이혜승 (2014) 번역문 파라텍스트의 유형과 역할 고찰 - 카라마조프가의 형제들을 중심으로. 통번역교육연구, 12(3): 181-201.
- Batchelor, K. (2018) *Translations and Paratexts*. London and New York: Routledge.
- Genette, G. (1997) *Paratexts: Thresholds of Interpretation* (Lewin, J. E. Trans) Cambridge: Cambridge University Press (Original work published 1987)

윌리엄 베어드와 『턴문략히』(1908) 용어집의 언어횡단적 실천과 의의

이고은 (전남대학교 인문학연구원 학술연구교수)

- I. 서론
- II. 연구대상 소개
- III. ‘언어횡단적 실천’ 이론과 한국적 적용
- IV. 『턴문략히』 용어집의 언어횡단적 실천
- V. 결론

국문초록

본 연구는 개화기의 천문학 교과서 『턴문략히』(1908)의 용어집을 분석함으로써 개화기 번역장 내 여러 언어와 지식의 교차 현상을 이해하고자 한다. 이 책은 송실학당 설립자이자 미국 북장로교 선교사 윌리엄 베어드가 영어 원서 *Popular Astronomy*와 중국어 한역본 『天文略解』를 참고해 순한글로 번역했다. 특히 그 용어집은 송실대 학생 김인식의 보조로 작성되었는데, 순우리말 고유어, 한자어, 영어 음차 외래어 사이에서 협상해야 했던 당시 번역가들의 고민을 입증한다는 점에서 가치가 크다. 당시 과학용어의 번역과 명명 과정을 이해하기 위해 리디아 리우(Lydia Liu)의 '언어횡단적 실천(translingual practice)' 이론을 적용해본다. 원천어-기점어의 단순도식 대신 주인언어(한문, 한국어)-손님언어(영어, 일본어)의 교섭이라는 새로운 관점으로 개화기 번역장의 복잡다단한 현실 분석이 가능하기 때문이다. 또한 그 언어·문화적 협상의 구체적 사례로 “Solar system”의 번역어가 한역본과 국역본에서 어떻게 달라졌는지 제시한다. 이를 통해 베어드와 김인식의 협상이 불발되었을 가능성과, 이들의 번역 경로가 동시대 한국 지식인의 경로와 구별된 점, 결국 국내 학계에서는 후자의 경로로 명명된 용어가 보편수용되었음을 논한다. 결론적으로, 『턴문략히』 용어집은 개화기 번역장 내 여러 주체들의 언어횡단적 실천을 실증적으로 보여주는 자료이다.

핵심어: 베어드, 턴문략히, 천문약해, 과학 교과서, 용어집, 명명법, 언어횡단

I. 서론

번역가에게 꼭 필요한 것이 무엇일까? 바로 사전이다. 그런데 사전만으로는 번역이 어려운 경우가 있으니, 바로 학술서를 번역할 때다. 이때 사전과 더불어 ‘용어집(glossary)’이 간절하다. 이들 학술용어의 이름을 부여하는 규칙과 방식을 ‘명명법(nomenclature)’이라 하는데¹⁾, 물

1) “명명법,” 고려대한국어대사전

<https://ko.dict.naver.com/#/entry/koko/e08b99dba2b041ba8af13883202d6be5>

건너온 신생 학문을 번역해 수입해야 하는 우리네 입장에서 명명법이란 결국 번역의 문제이다. 예를 들면 4차 산업시대를 맞이한 오늘날 ‘인공지능(AI)’, ‘시스템반도체’, ‘스마트 모빌리티’ 같은 낯선 용어와 개념이 계속 창출되며 밀려 들어오고 있다. 이것을 보면 한자어와 영어 음차 외래어를 혼합하는 방식이 한국 학술용어 명명(번역)의 특징임을 알 수 있다. 그뿐이라. 서구 과학과 영어가 오늘날 우리에게 행사하는 힘과 권위도 읽어낼 수 있(어야 한다). 이 명명의 과정, 그리고 용어집이 생성되는 과정은 단순히 단어 선택의 문제가 아니라 어떤 세계관을 수용할 것인가와 직결된다. 특히 번역을 통해 새로운 개념어들이 유입되는 과정에서는 새로운 지식과 현지의 전통 지식, 담론이 충돌하거나 조율되는 과정이 수반되는데, 이것은 지식의 권위와도 연결되는 문제이다. 본고에서는 그러한 흐름이 형성된 시기, 즉 개화기의 번역장을 주목하고자 한다.²⁾

한국의 개화기 번역장에서 서구 근대과학을 유입하던 주체로 한국 지식인, 일본인, 서양인이 있었다. 이들 중 필자가 주목하는 서양인, 즉 개신교 선교사들은 서구 근대과학의 직수입을 가능케 했다는 점에서 이전 시대의 지식 유통 및 수용 방식과 매우 큰 차이를 보였다. 예를 들어 조선시대 한국 지식인들이 서양 과학을 받아들여려면 『수리정온』, 『역상고성』 같은 한문 텍스트를 매개로 하는 간접 수용만이 가능했다.³⁾ 이런 책들은 특히 임진왜란 이후 연행사와 통신사 일행을 통해 국내로 유입되었는데, 당시 한국의 지식인들은 이런 책을 굳이 번역할 필요가 없었다. 그런데 개화기에 이르러 내한한 서양인들, 특히 선교사들이 학교를 설립하고 교육을 담당하면서, 기존에 한국 지식인들이 중국과 일본을 경유해 신지식을 수용하던 경로에 더해 새로운 경로로 지식을 유통하기 시작했다. 서양인들은 중국에서 번역된 한역서학서를 가져다 활용할 수도, 서양어로 쓰인 원서를 직접 가져다 번역할 수도 있었다. 이제 지식의 유입 경로가 다양해지고, 원천어도 다각화되었으며, 그야말로 “복수의 언어와 지식이 경쟁하는 시대”가 도래한 것이다.⁴⁾ 그 결과는 번역 방식에도 상당한 변화를 가져왔다. 순우리말과 한자어, 서구어를 음차한 외래어가 전문 용어로서 한국어에 유입되기 시작했고, 그러한 과정을 통해 우리말이 확장되며 점차 국어, 또는 문어로서의 지위를 획득하게 되었다.⁵⁾ 당시 번역가들의 고민과 노력으로 형성된 전문 용어들이 오늘날 우리들의 삶과 지식을 형성하므로, 그 여러 경로들이 교차하고 경쟁하기 시작한 양상을 깊이 들여다볼 필요가 있다.

그 점에서 『턴문략히』(1908)와 용어집은 상당히 중요한 텍스트이다. 윌리엄 베어드는 서문에서 “이 책은 본래 미국 천문학자 스틸리가 지은 책인데, 그 후에 한문으로 번역하여서 중국 학교에서 유익하게 썼고, 지금은 다시 한문책도 보고 본문도 보고 또 그 후에 다른 책도 비교하여 보고” 만들었다 한다.⁶⁾ 여기서 “본문”이라는 건 스틸리의 영어 원문이다. 즉 베어드는 한역본만 의지하지 않고 영어 원서와 대조하는 과정을 거쳤고, 그러면서 “한문책의 실수한 것은 고치려고 힘썼다.” 후술하겠지만 이것은 베어드가 다른 동료 선교사-번역가들보다 번역 과

2) ‘번역장(翻譯場)’이란 프랑스 사회학자 부르디외의 ‘장’이론을 번역학에 적용한 것으로, 번역 행위가 이루어지는 사회적·문화적 맥락을 분석하는 틀을 제공한다. 출판사, 번역가, 편집자, 비평가, 독자 등 다양한 주체가 문화적·상징적 자본을 획득하기 위해 경쟁하는 공간이며, 이때의 경쟁은 장 내부의 고유한 규칙(예: 번역 품질 기준, 특정 장르 선호도)에 의해 구조화된다. Mona Baker and Gabriela Saldanha eds., *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, 3rd Edition, Oxon and NY: Routledge, 2020, pp.194-198.

3) 윌리엄 마틴 베어드 편역, 심의용 해제. 『턴문략히』, 선인, 2020, ?쪽.

4) 박천홍, *활자와 근대*

5) 황호덕, *논문*, 2012.

6) 윌리엄 마틴 베어드 편역, 심의용 해제. 『턴문략히』, 선인, 2020, 10쪽.

정에 더 깊숙이 개입하려는 의지를 보여준다. 게다가 베어드는 “말을 짓는 것과 글로 기록하는 것은 여러 학도에게 도와줌을 많이 받았으며, 특별히 한승곤에게 도와줌을 많이 받았고 그림과 명목(용어집을 말한다-필자 주)은 김인식에게 도와줌을 많이 받았느니라”고 기록했다.⁷⁾ 그렇다면 이 책이 번역되는 과정은 다음과 같았을 것이다. 먼저 베어드의 지도 아래 숭실대 학생들이 한역본을 참고해 초역본을 만들고, 베어드가 이것을 영어 원서와 대조해 확인하는 과정을 거쳤다.⁸⁾ 그리고 김인식이라는 인물이 특별히 용어집(명목)을 작성을 담당했다. 그러므로 베어드와 김인식이 함께 만든 이 책의 용어집은 당시 영어 원문과 한역본을 모두 접할 수 있었던 선교사-번역가와 학생이 두 언어 사이에서 한국인 독자를 위해 어떤 대역어를 선택해야 할지 고민했던 번역가의 고심을 드러내는 증거다. 또한 서구 과학용어의 수입 양상을 보여주고, 원천어 범주가 확장되면서 번역 방식이 다양해지던 개화기 번역장의 매우 중요한 전환점을 시각화한 자료이다.

그동안 이 책에 대한 연구는 주로 과학사나 교육사의 관점에서 수행되었다. 먼저 이 책의 영인본을 재간행한 숭실대 기독교문화연구원의 심의용이 해제를 통해 이 책과 베어드에 대해 상세설명한 것이 연구자에게 무척 유용하다.⁹⁾ 박은미는 석사학위 논문에서 베어드의 『툰문략히』와 정영택의 『천문학』을 비교한 후 민병희, 이용삼 같은 다른 연구자들과 함께 그 두 책이 한국 과학사에서 갖는 의미를 분석했다.¹⁰⁾ 박은미의 연구는 한국 지식인 정영택이 일본을 경유해 서구 근대과학을 수용했던 경로 대비 중국 경유 한역본을 활용한 외국인 베어드의 경로가 상호 교차했음을 보여준다. 본고에서 ‘언어횡단적 실천’이라는 이론을 용어집에 적용한 것은 박은미의 연구에서 기인했다. 이 외에도 오지석은 숭실대 과학교육과 교과서에 대한 기초 연구를 수행하며 그 사례로 이 책을 연구했다.¹¹⁾ 그는 윌리엄 베어드의 교육 원칙과 교과서 번역 동기를 분석해 이 책이 저술된 배경을 이해할 수 있게 돕는다. 특히 베어드가 조선어 사용 및 조선인의 수준과 환경에 맞는 교육 원칙을 강조했다는 점, 그리고 중국 선교사들이 기독교적 세계관에 근거해 과학교과서를 번역했기 때문에 그들의 한역 과학서를 가져다 번역했다는 점은 이 책이 번역된 배경을 잘 설명해준다.

그런데 이들의 선행연구에서는 번역에 대한 관심이 주요하지 않았다. 이와 관련해서는 이 책의 용어집의 의의를 분석한 허재영의 연구를 주목할 만하다. 그는 『툰문략히』가 포함되는 험버트 교과서 시리즈가 학술어 생성 차원에서 어떤 의의를 갖는지 분석하며 그 사례로 이 책의 용어집을 제시했다.¹²⁾ 허재영은 이전부터 개화기 번역과 학술어 생성이라는 주제에 천착하며 다수의 연구를 축적한 바 있다.¹³⁾ 한국뿐 아니라 중국에서부터 서학서를 번역할 때 용어

7) 윌리엄 마틴 베어드 편역, 심의용 해제, 2020, 12쪽.

8) 이것은 선교사들이 성경을 번역할 때 먼저 한국인 조사에게 한문 성경을 기반으로 초벌 번역 원고를 작성하게 한 뒤 자신들은 그리스어, 라틴어 성경을 참고해 그 원고를 2차, 3차 수정했던 방식과 비슷하다. 류대영, 옥성득, 이만열, 대한성서공회사 II 참고.

9) 심의용, 해제.

10) 박은미, 민병희, 이용삼, 「대한제국시기 천문학 교과서 비교」 『천문학논총』 Vol.31, No.2 (2016), 21-34쪽.

11) 오지석, 「근대전환기 기독교계 학교 과학교과서 이해」, 인문사회21, vol.12, no.1 (2021), 361-374쪽.

12) 허재영, 「근대 지식 수용 과정에서 험버트 시리즈의 의의」 (2020), 쪽수 표기 요.

13) 허재영, 「근대 계몽기 전문 용어의 수용과 생성 과정 연구-생물학 담론을 중심으로」, 한말연구 42, (2016): 쪽수 표기 요; 허재영, 「지식 유통의 관점에서 본 근대 동아시아의 번역 학술어 생성 변화 및 그 영향」, 독서연구 49 (2018): 29-58; 허재영, 「근대 한국에서의 번역 서학서 수용과 학술어 사용 양상」, 인문사회과학연구 vol.20, no.3 (2019) 63-87쪽.

문제가 중요했음을 주목하면서 강남제조총국에서 새로운 번역어의 정립을 위해 세웠던 방침을 고찰했고, 익지서회, 광학회 서적의 국내 유입을 살펴 중국 번역가들의 노력이 개화기 한국으로 이어진 바를 설명하고자 했다. 따라서 허재영의 연구와 통찰은 『턴문략히』 용어집의 가치를 고찰하고 어휘들을 분석하는 데 매우 유용하다.

본 연구는 이러한 선행연구의 업적에 기대어 윌리엄 베어드의 번역 활동과 개화기 교과서 번역, 서구 근대과학 수용에 대한 기존 지식을 확장하는데 기여하고자 한다. 먼저 2장에서는 연구 대상인 『턴문략히』(1908)와 용어집의 특징을 설명하고, 번역가 윌리엄 베어드에 대해 간략히 논의하겠다. 3장에서는 리디아 리우의 언어횡단적 실천 이론을 고찰하고, 한국적 맥락에 적용해본다. 4장에서는 이 이론을 통해 『턴문략히』의 용어집을 분석하고, 언어횡단적 실천의 구체적 사례로 “Solar System”의 번역어를 제시한다. 마지막 5장 결론부에서는 연구의 의의를 종합적으로 설명하겠다.

II. 연구대상 소개

1. 『턴문략히』(1908)와 용어집의 특징

이 천문학 교과서는 필자가 천착하고 있는 ‘개화기 번역장 형성과 험버트 교과서 시리즈’의 구체적인 사례를 제시해준다. 호머 험버트는 1905년, 동료 선교사들이 저술한 교과서들을 일련의 시리즈로 발행하기 위해 예수교서회와 계약하고 출판 자금을 투자했다. 이렇게 출판된 13종의 교과서는 대한제국기 한국의 근대화를 위해 관민 차원의 다양한 집단이 번역을 수행하며 노력하고 있었다는 사실을 보여준다.¹⁴⁾ 허재영은 이 시리즈에 다음 세 가지 의미를 부여했다. 1) 한국의 전통적 교육방식과 내용을 벗어나 보편적 보통교육을 전제로 하며 근대 지식을 보급했다. 2) 순국문 사용과 용어 정리의 필요성을 제기했다. 3) 교수 및 학습의 방법을 고려한 근대식 교과서였다.¹⁵⁾ 이 시리즈로 발행된 『턴문략히』 역시 이러한 특징을 모두 보인다. 이 책이 발행되던 시기는 한국 번역사의 근대전환기에 해당되며, 특히 1908~1909년은 위인전, 역사서, 지리서, 문학 작품이 동서양 문헌에서 번역되어 한꺼번에 쏟아져나왔던 기념비적인 해였다.¹⁶⁾ 이런 배경 속에서 미국인 선교사 윌리엄 베어드에 의해 19세기 미국 대학의 천문학 교재가 순한글로 번역되었다.

[표 1. 『턴문략히』의 원서와 중, 한 번역본]

제목	Popular Astronomy	天文略解	턴문략히
저자/역자	Joel Dorman Steele	李安德 (Leander W. Pilcher) 劉海瀾 (Hiram H. Lowry)	배위량 (William Baird) 한승곤, 김인식
초판 연도	1869 ¹⁷⁾	1896	1908
발행처	American Book Company	京都 滙文書院	미상
총 쪽수	349	183	267

14) 이고은, 「험버트 교과서 시리즈의 전모와 기획 배경」, 『대동문화연구』 제122권, 2023, 255쪽.
15) 허재영, 「근대 지식 수용 과정에서 험버트 시리즈의 의의」, 『어문학』 제147호 (2020): 249-257.
16) 김옥동, 『번역과 한국의 근대』, 소명출판, 2010, 239쪽.
17) 베어드가 번역에 참고했던 건 *Popular Astronomy*(1899)였다. 박은미는 이 책의 초판본을 1884년 본이라고 보았지만, 사실은 1869년 A.S.Barnes & Company에서 발행된 *Fourteen Weeks in Descriptive Astronomy*이 초판본이다. 이 초판본은 현재 프린스턴 대학에 소장되어 있으며, 디지털화된 파일을 온라인으로 확인할 수 있다. 필자가 내용을 확인해본 결과 초판본 이후 개정판(1884, 1899)은

이 책의 원본은 조엘 도먼 스틸리(Joel Dorman Steele, 1836~1886)라는 미국 교육가가 저술한 *New Descriptive Astronomy* (이것의 개정본이 *Popular Astronomy*임)로, 총 4부로 구성되었다.¹⁸⁾ 스틸리는 미국에서 교과서 저자로 유명했던 인물이다. 미국사, 화학, 생물, 물리, 천문학, 동물학 등을 기독교 관점에서 쉬운 문체로 저술해 19세기 과학교육 보편화에 크게 기여한 것으로 평가받는다.¹⁹⁾ 그중 천문학을 다룬 이 교과서를 중국 베이징에서 활동하던 선교사 린더 필처(Leander William Pilcher, 1848-1893)가 『天文略解』라는 제목으로 번역했다. 필처는 감리교 교육 선교사로, 북경대 학장을 역임하기도 했다.²⁰⁾ 그런데 필처는 스틸리의 원서 중 I, II 부만 번역했고, 이 한역본은 필처 사후인 1896년에야 히람 로우리(Hiram H. Lowry)라는 동료 선교사에 의해 발행되었다.

베어드의 국역본 『천문략히』도 이 한역본의 범위만큼만 번역되었지만 내용이 보완되었다. 1부 Introduction은 제1권 “천문학을 인도하는 말이라”로, 2부 The Solar System은 제2권 “해설기의를론함이라”는 제목으로 번역되었는데, 같은 부분을 번역했지만 국역본의 총 쪽수(267쪽)가 한역본(183쪽)보다 훨씬 분량이 많다. 그 이유는 언어의 간결성, 제본 방식 등도 고려해볼 수 있겠지만 그보다는 베어드가 서문에서 밝혔듯 국역본을 번역할 때 한역본 외에 영어 원서와 다른 책까지 참고해 번역했기 때문이다. 베어드가 한역본보다 영어 원문에 충실했다는 점은 “습문(Exercises)”에서 확인할 수 있다. 이 책은 각 권마다 습문을 덧붙여 학습자의 이해도를 확인할 수 있게 했는데, 필처의 한역본은 원문의 일부만 추렸으므로 1권의 습문 총 28문항 중 20문항만 번역한 반면, 베어드의 국역본은 영어 원문의 28문항을 모두 번역했다. 게다가 그가 김인식과 함께 만든 용어집(명목)이 영어 원문, 한역본에 없던 것을 덧붙였다는 점도 베어드의 노력이 어느 정도였는지를 보여준다. 선교사-번역가로서 베어드의 주체성이 돋보이는 지점이다.

이 책의 용어집은 여러 특징을 보인다. 우선 영어 명목과 한국어 명목으로 구분되어 있다. [그림 1, 2 참고] 아마 이 책으로 학생들을 가르쳤을 외국인 (선교사) 교수자와 한국 독자(학생) 모두를 배려한 조치였다고 추정된다. 그런데 한국어 명목은 전통 제본방식인 우철이라, 인쇄면의 오른쪽을 제본하여 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 넘기게 되어 있다. 하지만 영어 명목은 서양식 제본법을 따라 좌철, 즉 인쇄면의 왼쪽이 제본되어 오른쪽에서 왼쪽으로 넘기게 되어 있다. 이는 오늘날 우리가 책을 읽는 방식과 동일하다. 어떻게 한 책에서 두 가지 제본 방식을 동시에 구현했던 말인가? 베어드는 지혜롭게도 책의 맨 왼쪽 끝에 용어집을 삽입하고, 책의 앞뒤 양면을 각각 영문, 국문 표지로 만들어 그 난제를 해결했다. 영어권 독자는 서양식 좌철과 가로쓰기가 적용된 왼쪽 표지를 열어 영어 서문을 읽고, 곧바로 영문 용어집을 접했다. 반면 한국 독자는 우철과 세로쓰기가 적용된 오른쪽 표지부터 열어 서문을 읽고, 본문 맨 뒤에서 용어집을 발견할 수 있었다. 이처럼 기발한 발상은 베어드 부부의 과학 교과서에 공통적으로 나타난다.

제목만 달라질 뿐 목차 체제는 거의 비슷하다. 하지만 초판본에 비해 1884년 개정판의 참고문헌 목록이 훨씬 길어진 것으로 보아 내용이 보완되었을 것이다. 각 판본의 내용 비교 연구는 과학사적으로 의미가 있겠으나 본 연구의 범위를 벗어난다.

18) 원서의 구성은 다음과 같다. I. Introduction, II. The Solar System, III. The Sidereal System, IV. Appendix

19) https://en.wikipedia.org/wiki/Joel_Dorman_Steele

20) 박은미·민병희·이용삼, 「대한제국시기 천문학 교과서 비교」, 『천문학논총』 31권 2호, (2016), 26쪽.

LIST OF TERMS, English.			
Aberration	광행차	光行差	
Achromatic	무색차	無色差	
Academy of Sciences	격치총회	格致總會	
Aerolite	운석, 운철	隕石, 隕鐵	
Algebra	대수학	代數學	
Altitude	고도	高度	
Altitude Azimuth Instrument	지평경의	地平經儀	
Aluminium	로, 녀, 알루미늄	鋁, 鋁	
Amplitude	여도	餘度	
Angle of Inclination	승각	垂角	
Angle of Ecliptic	황적각	黃赤角	
Angle of Incidence	사각	射角	
Angle of Refraction	절각	折角	
Angle of the Vertical	수선차	垂線差	
Annual Parallax	세시차	歲視差	
Annular Eclipse	금전식	金錢蝕	
Antarctic Circle	남원선, 남한권	南圓線, 南寒圈	
Aphelion	원일점	遠日點	
Apogee	원지점	遠地點	
Apparent Diameter	시경	視經	
" Motion	시형, 이동	視行, 視動	
" Orbit	시도	視道	
" Dimensions	시세	視體	
" Time	시시	視時	
Appulse	월거식	月蝕蝕	
Arc	활교자, 호	弧	

그림 1. 턴문략해 용어집 (영어)

명목 名目 List of Terms, Korean.			
가마귀	烏鴉...	Corvus.	
각	鉻...	Chromium.	
각심척	角心尺...	Sector Instrument.	
강교점	降交點...	Descending Node.	
갈녀	嘉勒...	GALLE.	
객성	客星...	Temporary Star.	
갈릴리오	嘎利利謨...	GALILEO.	
거극도	距極度...	Polar Distance.	
거사	巨蛇...	Serpens.	
거각	巨僻...	Crater.	
거연명도	距天頂度...	Zenith Distance.	
거회수	巨廻宙...	Cancer.	
검어	劍魚...	Dorado.	
거위줄	蜘蛛線...	Spider Lines.	
겉돌녀	刻白爾...	Kepler.	
격치총회	格致總會...	Academy of Sciences.	
경기	輕氣...	Hydrogen.	
경도	經度...	Terrestrial Longitude.	
경도	經度...	Longitude.	
경어	鯨魚...	Cetus.	
경위의	經緯儀...	Theodolite.	
고	鈷...	Cobalt.	
고도	高度...	Altitude.	

그림 2. 턴문략해 용어집 (한국어)

또한 베어드의 영어 명목에는 ‘일반 용어’와 ‘별자리’, ‘인명’이 구분되어 있어 어느 정도 선행지식을 갖춘 독자를 대상으로 함을 유추할 수 있다. 즉 이 영어 명목을 펼쳐든 사람은 적어도 columbus(콜럼버스), copernicus(고베니거쓰)가 사람 이름이라는 걸 이미 알고 그것을 ‘인명’ 목록에서 찾아야 함을 알고 있었다는 말이다. 한글 명목은 그런 분류 없이 그저 “명목 名目 List of Terms, Korean”이라는 제목 아래 모든 용어가 나열되어 있다. 그리고 제목의 순서를 따라 모든 용어가 한글—한자—영어 순으로 배치되어 있으며, 하나의 어휘 항목에 한자, 영어 대역어가 하나씩 일대일 대응구조로 되어 있다는 점이 눈에 띈다. 반면 영어 명목에는 한자어와 고유어가 동등한 대역어로 병기되어 있다. 이에 대해서는 4장에서 자세히 설명하겠다.

『턴문략해』 외에도 베어드 부부가 번역한 과학교과서에는 모두 용어집이 달려있는데, 이것은 근대 지식을 보편화하기 위해 국문으로 용어를 번역하고 표준화해야 한다는 헐버트의 의식을 공유한 것이다.²¹⁾ 그런데 애니 베어드의 『식물도설』, 『생리학초권』에 수록된 용어집(‘명목’이라 했다-필자 주)은 각 용어가 등장하는 쪽수도 표기되어 있어 용어집(glossary)뿐 아니라 색인(index)으로서 기능도 수행한다.²²⁾ 반면 『턴문략해』 용어집은 쪽수가 없고, 각 용어들의 한문과 영어 대역어만 제시했으므로 색인 기능은 없다. 이 외에도 애니 베어드의 용어집은 세

21) 허재영, 앞의 논문(2020), 254쪽.

22) ‘용어집’은 어휘의 뜻을 설명하기 위함이고, ‘색인’은 본문 안에서 그 용어의 위치를 쉽게 찾을 수 있게 해주는 기능을 담당한다.

로쓰기를, 남편 베어드의 용어집은 가로쓰기를 적용했다는 차이도 있다.

이들 용어집이 중요한 이유는 서구 과학용어가 순우리말과 한자어, 외래어를 통해 수입되던 양상을 보여주며, 한국어의 확장 및 변천 과정을 입증하는 귀중한 자료이기 때문이다. 선교사들이 번역한 문헌의 한자어를 연구해온 임다영은 당시의 문헌 자료를 이용해 어휘의 성립과 수용 과정을 밝히는 연구의 중요성을 강조한 바 있다. 개화기 한국에서 이중어사전을 편찬하고, 신생 한자어의 유입과 정착 과정을 목도하며 그런 변화를 주도하기도 했던 서양 선교사들이 중문본을 번역한 문헌을 연구하면, 신생 한자어의 유입 양상과 그것이 한국어 어휘 체계에 수용되는 과정을 파악할 수 있으며, 신생 어휘의 사회화 과정을 규명하는 데도 도움을 받을 수 있다는 것이다.²³⁾ 게다가 필자가 선행연구에서 언급했듯이, 베어드 부부의 용어집은 국민교육회의 ‘명명법’과 연관되었을 가능성이 크며, 전문 과학용어의 성립 과정과 밀접하게 연관된다.²⁴⁾ 국민교육회는 개화기 한국의 내로라하는 번역가들, 즉 헐버트와 게일, 현채 등이 참여했던 민간기구로서 외인과 한인의 합작단체였다. 당시 서구 문헌을 번역해 소개하려던 한국 지식인들과 외국인 선교사-번역가들이 한데 모여 명명법 관련 논의를 했던 이유는 당시 번역가에게 절실했던 용어에 대한 합의가 이루어지지 않았기 때문이다. 번역의 백가쟁명 시대라고 할까. 개화기 번역장에서는 순우리말 고유어, 중국발 한자어, 일본발 한자어, 서구어를 음차한 외래어 등 번역자마다 각기 다른 방식을 선택함으로써 같은 용어를 각기 다르게 번역했던 것이 당시의 현실이었다. 대표적인 사례로 성경을 번역할 때 신 호칭을 결정하기 위해 “여호와”(외래어)를 사용할지, 아니면 “상제,” “천주”(한자어)를 채택할지, 그도 아니면 “하나님”(고유어)이어야 할 것인지를 놓고 번역자들끼리 수년간 논쟁했던 것을 들 수 있다. 신념에 기반한 종교는 타협이 어려운 분야이지만 적어도 교육 분야에 있어서는, 특히 과학 용어에 있어서는 용어 통일의 필요성이 강력히 제기될 수 있었다. 당시 명명법과 관련해 어떤 논의가 이루어지고 있었는지 보여주는 헐버트의 글을 아래 재인용한다.

“... 가장 필요한 것이 교과서이다. 이와 관련해서 고무적인 점은 최근 외국인과 한국인들이 함께 국민교육회 (the Korean Educational Association)라 불리는 단체를 만들고 상당수의 위원회를 임명해 명명법 (nomenclature) 제작에 착수하는 바람직한 방식을 취했다는 것이다. 각 위원회는 특정 교과목을 담당하여 각 과목에 해당되는 전문 용어의 색인을 잠정적으로 만든다. 이를 총회에서 보고하고 논의한 뒤 개정하여 모든 과학 교과서에 사용될 표준으로 채택할 것이다. 이것은 철저하고 보수적이며 과학적인 계획으로써 미래의 혼란과 시간, 에너지 낭비를 막을 수 있다.”[필자 강조] ²⁵⁾

윌리엄 베어드와 애니 베어드 부부가 일련의 과학 교과서를 발행하면서 용어집을 첨부했던 배경에는 위와 같은 논의가 있었다. 격치휘편의 역서사략에 나타난 용어 는 중요성을 애니 베어드의 과학교과서 <식물도설>, <생리학초권>의 용어집을 사례로 설명한 바 있다. 하지만 <천문약해> 선행연구에서는 용어집에 대한 관심과 번역사적 고찰, 특히 영>중>한 중역을 옮겨야 했던 지식 전파 과정에 대한 고찰과 의의를 밝히는 작업이 부족했다. 본고에서 ‘언어 횡단적 실천’이라는 이론적 틀로 용어집을 분석하는 작업이 이루어지면 차후에 선교사-번역가

23) 임다영, 『『덕혜입문』의 판본별 대역어 비교 연구』, 『대동문화연구』 제120집 (2022), 109쪽.

24) 이고은, 「헐버트 교과서 시리즈의 전모와 배경」, 『대동문화연구』 제122집 (2023), 쪽.

25) Homer B. Hulbert, “The Educational Needs of Korea,” *The Korea Review*, Vol.4 1904, p.448.

베어드와 그의 『툰문략히』가 갖는 번역사적 의의를 보다 총체적으로 살필 수 있을 것이다.

2. 선교사-번역가 윌리엄 베어드

숭실대학 설립자 윌리엄 베어드는 내한 초기부터 1920년대까지 다수의 번역서를 남겼으므로 그의 번역활동 자체를 연구할 만하지만, 여기서는 『툰문략히』를 번역하던 1908년 전후 시기에 초점을 두어 설명하겠다. 당시 베어드가 번역서를 선택하던 방식에서는 동료 선교사들과 조금 다른 성향이 보인다. 우선 내용의 측면에서 보면, 베어드는 교육 선교사로서 『툰로지귀』, 『구세진주』 같은 교리서 번역과 더불어 과학(툰문략해), 역사(만국통감) 같은 일반 교과서 번역에도 관심을 두었다. 반면 동료 선교사 언더우드는 번역을 선교의 도구로 여길 뿐이었고, 그래서인지 교리서 위주로 번역대상을 선택했다. 이에 비해 게일은 『천로역정』, 『유몽천자』, 『류락황도기』 등 어문학류 번역에 특별한 관심을 보였다. 당시 베어드의 선택은 숭실대학이 설립되고 과학 및 인문교육을 본격화하려는데 교과서가 부족했던 현실이 직접적인 영향을 끼쳤다. 또한 학생들에게 전인적 기독교 교육관 심어주려는 것도 번역서 선택에서 큰 동기로 작용하고 있었다.²⁶⁾

더 중요한 것은 베어드의 번역 방식이 양과 질 측면에서도 다른 선교사-번역가들과 달랐다는 점이다. 초기 내한 선교사들이 한국인 조사를 고용해 한역서학서를 번역했던 것과 달리, 베어드는 영어에서 직접 번역하는 길을 택했다는 점에서 특별하다. 예를 들면 조선성교서회의 첫 번째 연례보고서에 보고된 12종의 소책자 중 유일하게 영어 원서를 번역했던 이가 윌리엄 베어드였다. 당시의 기록은 다음과 같다. “툰로지귀 (The Guide to Heaven), 아도니람 저드슨이 버마인을 위해 쓴 소책자. 영어판을 윌리엄 베어드 목사가 번역함.”²⁷⁾ 그와 달리 언더우드, 메리 스크랜튼, 사무엘 마펫, 올링거 같은 선교사들은 모두 한국인 어학교사를 활용해 한문 소책자를 번역하고 있었는데, 영어가 원문인 경우에도 마찬가지였다. 예를 들어 이화 학당의 메리 스크랜튼이 번역했다는 『훈아진언』은 영국과 미국에서 유명한 아동용 개신교 문헌이었으나, 국역본은 영어 원서 *Peep of Day*가 아닌 한역본 『訓兒眞言』을 바탕으로 번역되었다. 물론 1893-94년이라면 베어드도 내한한 지 얼마 되지 않은 상황이었으니 번역 작업을 위해 한국인 어학교사에게 의존하기는 마찬가지였을 것이다. 하지만 다른 선교사들과 달리 원천어를 한문이 아닌 영어로 선택했다는 것은 그가 번역에 직접 개입하려는 의지가 강했음을 보여준다고 하겠다. 여기서 베어드의 번역가로서 주체성을 다시 한번 강조하고 싶다. 전술했듯 본고에서 다루는 『툰문략히』 역시, 비록 한역본을 활용하기는 했지만 영어 원본을 참고했다는 점에서 베어드는 당시 다른 선교사-번역가들과 구분된다. 바로 그것이 베어드가 구축해나갔던 언어횡단적 실천의 방향이었다.

III. ‘언어횡단적 실천’ 이론과 한국적 적용

1. 이론적 고찰

19세기 한국에서 진행된 서양선교사들의 번역 실천을 연구할 때, 이 지역만의 독특한 번역

26) 오지석, 「근대전환기 기독교계 학교 과학교과서 이해」, 『인문사회21』 12권 1호, 2021, 361-374쪽.

27) Korean Religious Tract Society, *The First Annual Report of the Korean Religious Tract Society for the Year 1893-94*. Seoul: The Trilingual Press, 1895, p.v. 원문은 아래와 같이 쓰였다. “툰로지귀, The Guide to Heaven,” Adoniram Judson’s tract for the Burmans, translated from the English version by Rev. W. M. Barid.

역학에 주목할 필요가 있다. 이에 필자는 리디아 류가 제안한 ‘언어횡단적 실천’ 이론을 주목한다. 이 이론은 19세기말-20세기 초 중국의 근대문학이 유럽 및 일본과 접촉, 충돌, 교섭하던 양상을 설명하기 위해 고안되었다. 이를테면 당시 중국에서 서양 선교사들이 유럽의 지식을 중국에 전파하기 위해 창출했던 한자어가 일본어로 유입되고, 그것이 다시 중국으로 회귀하던 복잡한 정황을 설명하기 위함이다. 특히 그는 서구의 개념이 비유럽어로 번역되는 언어·문화적 협상의 과정을 “주인언어(host language)와 손님언어(guest language)”라는 새로운 개념으로 설명한다.

리우가 이 이론을 개념화한 이유는 번역학의 유럽중심주의와 서구 근대성 중심의 담론을 비판하는 동시에 대안을 제시하기 위함이다. 유럽을 중심으로 발달한 기존의 번역 이론에서는 출발어-도착어 사이의 관계가 다소 일방적이거나 단선적으로 설정된다. ‘오리지널’인 원문이 ‘카피’에 불과한 번역문보다 우월하며, 출발어(source language)가 도착어(target language)에 비해 더 큰 권위를 갖는 위계성을 내포한다는 점에서 한계가 있다. 원문의 어떤 개념이 번역어에 없다면, 그러한 결여로 인해 도착어가 더 열등하다고 여기는 것이다. 이런 관점에서는 ‘번역’이란 원문이 ‘변질되는 과정’이며, 따라서 원문에 대한 충실성(fidelity)과 동가성(equivalence)을 따지게 된다. 하지만 리우는 서구의 ‘self(자아), individual(개인)’ 같은 개념이 중국어에 없다고 해서 중국어가 유럽어에 비해 열등한가? 처럼 본질적인 질문을 던지며 “언어 사이의 동가성은 잘 깨지지 않는 환상”일 뿐인데도 그런 개념에 의해 타민족에 대한 편견이 형성됨을 비판한다.²⁸⁾ “한 곳에서 의미 있는 것이 다른 곳에서도 반드시 통용되어야 한다는 듯 특정 분석적 개념이나 범주를 어디에나 무차별적으로 적용하는 것은 순전히 바보짓이다.”²⁹⁾ 이에 그는 “새로운 관계의 범주를 통한 언어 문제의 재개념화”를 목표로 설정한다. 그 새로운 연구의 방법은 “손님 언어와의 접촉 또는 충돌에 의해, 그러한 충돌에도 불구하고 주인 언어 내부에서 새로운 단어와 의미, 담론, 재현 양식이 생성되고, 유포되며, 합법성을 획득하는 과정을 조사”하는 것이다.³⁰⁾ 이를 통해 리우는 중국의 근대성이 단순히 유럽의 영향이나 모방에 의한 것이 아니라, 복잡한 상호작용을 통해 구성된 것임을 강조한다.

필자가 생각하는 이 이론의 장점은 관점의 전환과 포용성이다. 리우의 이론은 출발어를 손님으로, 도착어를 주인으로 설정하여 기존의 위계를 해체한다. 또한 번역의 과정이 ‘손님의 방문’으로 전환되고, 주인과 손님 사이의 다양한 관계를 상상할 수 있게 된다. 한 집에 여러 손님이 찾아올 수도, 객이 전도되는 발칙한 상황이 전개될 수도 있기 때문이다(서론에서 제시한, 영어가 한국어에 권위를 행사하는 상황이 바로 그런 객전도에 해당할 것이다). 리우는 그러한 새로운 관계의 가능성을 이렇게 설명한다. “어떤 개념이 손님 언어에서 주인 언어로 옮겨갈 때 그 의미는 ‘변형’된다기보다 오히려 주인 언어의 현지 환경 속에서 창안되거나 발명된다.”³¹⁾ 이렇게 주인 언어로서 중국어가 갖는 유연성과 창조성을 강조한 리우의 이론은 기존의 유럽 중심적 번역학을 벗어나 새로운 관점에서 언어 및 문화 간 만남을 고찰할 수 있게 해주므로, 한자문화권의 언어 및 문화접변을 이해하는 데 유용하다.

2. 한국적 적용

28) 리디아 리우 저, 민정기 역, 2005, 22쪽.

29) 리디아 리우 저, 민정기 역, 2005, 26쪽.

30) 리디아 리우 저, 민정기 역, 『언어횡단적 실천: 문학, 민족문화 그리고 번역된 근대성-중국, 1900~1937』, 서울: 소명출판, 2005, 60쪽.

31) 리디아 리우 저, 민정기 역, 2005, 60쪽.

이처럼 리우의 언어횡단적 실천이라는 개념은 혼종적 번역방식이 공존하던 개화기 한국의 상황을 설명하는 데 적절하고 유용해 보인다. 한국의 경우 중국과 일본을 경유하는 중역(retranslation 또는 relay translation)이 일반적이었으므로 중국보다 복잡한 텍스트와 언어적 매개 층위가 존재했다. 이런 상황에 리우의 이론을 적용해 본다면, 무엇이 주인 언어이고, 무엇이 손님 언어인가? 개화기의 번역장은 바로 그 점에서 중요하다. 20세기 초까지 한국어문에서 한문이 차지하는 지위와 권위를 고려한다면, 이를 주인 언어로 볼 수도 있다. 동시에 이 시기의 언문은 번역을 통해 새로운 개념과 어휘를 확장해 나가며 문어로서 지위를 획득해가고 있었다. 그러므로 우리는 “주인 언어 쪽의 번역자나 중개자가 손님 언어로부터 단어와 텍스트를 도입하고, 선택하고, 조합하고, 재창안 함으로써 언어적 상호작용이 시작되고, 나아가 번역자와 그의 독자가 손님언어에서 가져온 텍스트의 의미를 함께 협상해 결정짓는”³²⁾ 그 복잡한 과정이 이루어지던 언어횡단적 실천을 실제적으로 고찰해 보아야 한다.

당시 번역장의 상황은 한자어와 순우리말 고유어, 외래어의 공존과 경쟁으로 이해해볼 수 있다. 한국에서 한자어가 갖는 위상은 이미 여러 학자들에 의해 주목되었다. 대표적으로 송민은 한국에서 한자어가 정착되는 단계를 개화기 이전과 이후로 구분하여 설명한다. 개화기 이전의 한자어는 문,사,철을 중심으로 동양의 학술지식과 지혜를 표현하는데 크게 기여했고, 개화기 이후의 한자어는 서양의 학술적 지혜, 즉 기초과학(수학, 물리학, 화학, 생물학)과 응용과학(의학, 농학, 공학), 사회과학(교육학, 심리학, 상학)을 소화하고 응용할 수 있는 길을 열어주었다. 특히 일본어를 통해 빠르게 확산된 신생 한자어는 일상 표현에서도 정밀성과 전문성이 반영되도록 도왔으며, 서양문화와 학술에 대한 이해에서 적지 않은 역할을 담당했다 한다.³³⁾ 반면 허재영은 근대 지식유통 과정에서 생성된 한자어휘가 일본에서 번역되었다고 단정하는 경우가 많다는 점에 비판적이다. 따라서 그는 다수의 연구를 통해 중국에서 서양인에 의해 생성된 한자 학술어가 국내로 전파되던 과정을 연구해왔다. <화학감원>, <박물신편> 같은 한역서학서의 과학용어가 <한성순보>와 지석영의 <신학신설>을 통해 한국에 수용되는 과정을 분석하고, 당시 중국에서 번역된 서학서의 용어가 한국의 어문상황에 적지 않은 영향을 끼쳤다고 주장했다.³⁴⁾ 또한 <독립신문>의 논설과 애니 베어드가 번역한 『동물학』(1906), 『심리학 초권』(1908), 『식물학』(1913)에 등장한 용어집(허재영은 이를 ‘색인어’라고 했다)을 비교분석하여 당시 생성된 전문용어의 경향으로 한자어, 외래어, 고유어 세 가지가 나타났음을 밝혔다. 그의 분석에 의하면 근대 계몽기에는 고유어 중심의 ‘구 구조’가 한자어로 변화하는 경향이 나타났고, 외래어가 증가했다. 이 시기의 외래어는 두 종류로, 한자 차용어를 사용한 경우(가배(嘉排), 淋巴線)와 서양어를 음차하는 경우(크락코다일(crocodile), 코부라(cobra))가 일반화되기 시작했다.³⁵⁾ 비록 생물학에 한정되기는 하지만 그가 분석한 전문 용어의 세 가지 갈래는 본고의 연구대상인 베어드의 턴문략해에서도 마찬가지다.

한편 한글성경 번역연구에 천착한 옥성득은 이처럼 복잡했던 개화기 한국의 번역 과정을 도표로 시각화한 바 있다. 하지만 그의 도표는 성경 원어인 그리스어와 라틴어, 불어까지 포함하므로 다소 복잡한 데다 본고의 관심사인 과학용어 번역에 적용하기에는 무리가 있어 보인다. 따라서 필자는 리디아 리우의 이론을 한국적 맥락에 적용하면서 이를 시각화하기 위해 옥

32) 리디아 리우 저, 민정기 역, 2005, 61쪽.

33) 송민, 「한자어에 대한 어휘사적 조명」, 『국어학』, 제66집 (2013), 34쪽.

34) 허재영, 「근대 한국에서의 번역 서학서 수용과 학술어 사용 양상」, 『인문사회과학연구』, 제20권 3호 (2019), 11쪽.

35) 허재영, 「근대 계몽기 전문 용어의 수용과 생성 과정 연구-생물학 담론을 중심으로」, 『한말연구』 제42호 (2016), 264-265쪽.

성득의 도표를 활용했다.³⁶⁾ 이 도표는 한자문화권에서 서구 근대 지식이 유입되던 과정을 보여주며, ‘손님언어’로서 유럽어와 일본어가 ‘주인언어’ 중국어(한문) 및 한국어(한글)가 상호작용하던 접촉의 장을 시각적, 직관적으로 이해할 수 있게 돕는다.

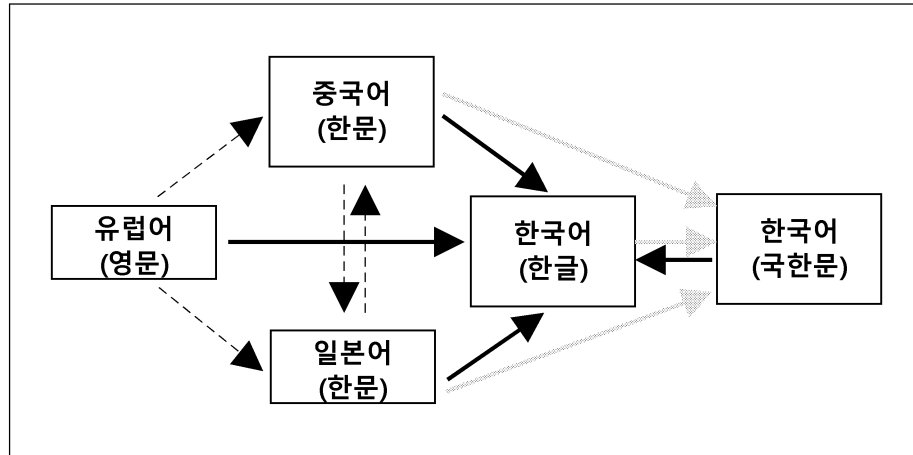


그림 3. 언어횡단적 실천의 한국적 적용

이 도표는 서론에서 설명한 대로 “복수의 언어와 지식이 경쟁”하게 된 상황을 보여준다. 애초에 이 도표를 만든 옥성득은 성경 번역 경로를 도식화하는 것이 목적이었지만, 필자는 이러한 경로를 드러내는 동시에 ‘언어와 지식 사이의 경쟁’에 주목한다. 동아시아에서 권위적 지식을 전파하는 기능으로 권력을 독점하던 한문이 새로 등장한 신흥 강자 영어, 일본어와 경쟁하게 된 새로운 상황 말이다. 도표를 좀더 자세히 설명하기 위해 각 화살표가 무엇을 나타내는지 아래 덧붙인다.

- ①점선 화살표: 리우가 설명한 중국에서의 언어횡단적 실천 (유럽어-중국어-일본어 교섭)
- ②검은 화살표: 리우 이론을 확장해 한국에 적용함, 선교사들이 선호했던 번역 경로
- ③회색 화살표: 한국 지식인들이 선호했던 번역 경로

이 중에서 본고의 관심사인 ②검은 화살표에 집중해 설명하겠다. 맨 위 첫 번째 화살표는 유럽어에서 중국어로 차용된 한자어가 한국어로 유입되는 경로이다. 허재영의 예시를 따르자면 가배(嘉排), 임파선(淋巴線) 같은 어휘가 이에 해당된다. 그 아래 왼쪽 화살표는 서양어를 한국어로 직역하면서 영어식 발음을 음차하는 경로이다. 허재영은 그러한 사례로 ‘크락코다일(crocodile), 코부라(cobra)’를 들었는데, 특히 1906년 이후 외국의 동식물을 소개하는 분야에서 이런 외래 음차어가 급증하기 시작했다고 한다.³⁷⁾ 그리고 맨 아래의 화살표는 일본어에서 차용되는 신생 한자어의 유입 경로를 보여주는데, ‘경제, 통상, 통신, 도서관, 박람회’ 등 이 경로로 유입된 한자어들이 서양의 과학 지식을 빠르게 소화하고 응용할 수 있게 도왔으며, 현대 한국어에도 직간접적으로 차용되었다.³⁸⁾ 이 외에도 회색 화살표는 한국 지식인들이 선호했

36) 이 도표는 원래 Oak (2013) *The Making of Korean Christianity*에 처음 등장했다가 개정되어 옥성득, 『한국 기독교 형성사』, 서울: 새물결플러스, 2020, 520쪽에 실렸다. 이 도표를 활용하기 위해 저자의 허락을 구했다.

37) 허재영, 앞의 논문(2016), 264-265쪽.

던 경향으로 생각되는데, 그 중에서 가운데 화살표는 고유어 중심의 ‘구 구조’가 한자어로 변화하는 경향에 해당된다. 허재영은 그 사례로 ‘등째 가진 증승’이 ‘척추동물’이라는 한자어로 변화하는 양상을 들었다.

이처럼 개화기 번역장에서는 여러 주체들이 다양한 경로를 통해 서구의 과학 지식을 수입 하면서 전문 용어들이 유입되고 있었다. 특히 유럽어를 모국어로 하는 서양인들이 순 한글 번역을 지향하던 것과 달리 여전히 한문을 선호하던 한국 지식인들의 번역방식이 공존하며 경쟁하고 있었다. 선교사 관점에서는 주인 언어-손님 언어 관계가 한국인들과 다르게 인식되었을 것이기 때문이다. 이러한 언어횡단적 실천을 염두에 두면서 이제 『턴문략히』 용어집의 구체적 사례를 통해 이 이론의 적용 가능성을 시험하고자 한다. 특히 리우가 저서에 부록으로 덧붙인 용어집(glossary)에서 다루지 않았던 천문과학 용어의 번역 과정을 관찰하여, 중국 문학에 집중되었던 리우의 이론을 새로운 영역으로 확장할 수 있을 것이다.

IV. 『턴문략히』 용어집의 언어횡단적 실천

1. 『턴문략히』 용어집의 번역 방식과 특징

전술했듯 이 책의 용어집은 한글과 영어 명목으로 나뉘어 있다. 한글 명목은 “명목 名目 List of Terms, Korean”이라는 제목 아래 모든 용어가 한글—한자—로마자(영어) 순서로 배치되어 있다. 반면 영어 목록의 경우 로마자(영어)—한글—한자 순으로 나열되는데, 영단어 하나에 상응하는 대역어가 여럿이다. 이 명목의 형식은 애니 베어드가 번역한 심리학초권과 동물학, 식물학에 들어있는 명목과 동일한데, 이것은 베어드 부부와 헐버트 같은 미국 선교사들이 과학 용어를 정리해 표준화하려던 의도를 드러낸다.³⁹⁾

이처럼 『턴문략히』 용어집은 영어 어휘의 대역어로 순 한글 고유어, 한자어, 영어 음차 외래어가 공존하던 당시의 상황을 여실히 보여준다. 예를 들어 Lithium의 대역어로 ‘리’라는 한자 음차어와 ‘니티엄’이라는 영어 음차어가 병기되어 있으며, ‘Moon’의 대역어로는 ‘월’이라는 한자어와 ‘달’이라는 고유어가 병기되어 있다. “Morning Star”의 대역어로 “새벽별, 신성”, “Morning Tide”를 “쪼, 아침밀물”로 제시한 것도 마찬가지로 맥락으로 이해할 수 있다. 이로 보아 『턴문략히』의 번역자들은 원천어의 등가어로 어느 것을 선택해야 할지 고민했을 듯하다. 중국에서 생성된 한자어를 수용할지, 아니면 한국인들에게 익숙한 순 한글 고유어를 수용할지, 그도 아니면 아예 영어를 한글로 음차해서 번역할지 사이에서 씨름했을 것이다. 게다가 영어를 모국어로 하는 베어드와 한문에 익숙한 한승곤, 김인식이 언어에 대해 갖는 지향점이 달랐으므로 그 과정은 더욱 복잡했을 것이다. 따라서 이 책의 용어집에서 나타나는 외래어, 한자어, 고유어의 공존과 경쟁은 필자가 논의하는 언어횡단적 실천이 당시 문헌에서 실제로 어떻게 이루어졌는지 보여준다.

이처럼 전문 용어, 특히 과학용어를 번역하는 방식이 세 갈래로 분화되던 현상은 당시 교과서류에서 공통적으로 나타났다. 학제 도입 초기 교과서 개발이 활발하지 못했던 시기에는 <독립신문>과 <제국신문> 논설에서 생물학 지식을 소개하면서 일반인들의 이해를 위해 일상어를 활용했기 때문에 고유어 중심의 ‘구 구조’가 많이 등장했다. 하지만 1906년 이후 발행된 교과서에서는 그런 ‘구 구조’의 고유어 용어들이 한자어로 대체되는 경향이 뚜렷하게 나타났고 (18%에서 2~3%로 감소), 한자어의 비중은 54~78% 정도의 비중으로 증가했다.⁴⁰⁾ 허재영

38) 송민, 앞의 논문(2013), 25쪽.

39) 허재영, 헐버트 시리즈 교과서의 의의 (2020), 254쪽.

은 그런 대표적인 사례로 애니 베어드가 번역한 <동물학>, <식물학>, <생리학초권>을 들고 있다. 그러므로 『턴문략히』 용어집에서 보이는 순한글 어휘, 한자어, 영어 음차 외래어의 공존은 서구 과학을 수입하던 당시의 혼란스러운 상황을 그대로 보여주는 증거자료라 할 수 있다. 한국 근대 번역사를 정리한 김옥동에 의하면 이처럼 도착어가 여럿인 상황은 세계에서도 찾아보기 힘든 사례라고 한다.⁴¹⁾ 이런 점은 한국의 상황을 중국과 변별되는 지점으로 만든다.

Libration	현평동	天秤動
Limb	변	邊
Line of Collination	시축	視軸
Line of the Nodes	교점경선, 교점축	交點經線, 交點軸
Lithium	리, 니튬	鎳
Longitude	경도	經度
„ Celestial	적경도, 황경도	赤經度, 黃經度
Low Tide	조금, 소조	燥坎, 小潮
Lunar Day	태음일	太陰日
Lunar Orbit	월도	月道
Magnesium	마, 막니서엄	鎂
Magnitude of Stars	성등	星等
Manganese	밍, 후, 만간	錳, 錳
Mars	화성	火星
Massalia	왕녀	王女
Mass	해질	體質
Mean Solar Day	태양평일	太陽平日
„ „ Time... ..	태양평시	太陽平時
Medusa	미도사	米度沙
Mercury	수성	水星
Meridian	주오선	子午線
„ Circle	주오권	子午圈
Meteor	운성, 분성	隕星, 奔星
Micrometer	분미척	分微尺
Microscope	현미경	顯微鏡
Microscope, Compound	합현미경	疊顯微鏡
Milky Way	현하, 은하수	天河, 銀河水
Moon	월, 둠	月
Morning Star	새벽별, 신성	晨星
„ Tide	조, 하중밀골	潮
Morse Instrument	모스의 기계	馬斯之機

그림 4. 턴문략해 용어집에 보이는 고유어, 한자어, 외래어의 공존⁴²⁾

3. 사례: Solar System의 대역어 ‘일회’와 ‘히젤기’

이제 용어집에서 번역가의 고민과 언어횡단적 실천을 대표하는 사례 한 가지에 집중해보자. 바로 “Solar System”이다. 오늘날 이 영단어의 대역어는 “태양계”로 잘 알려져 있다. 하

40) 허재영, 「근대 계몽기 전문 용어의 수용과 생성 과정 연구」, 『한말연구학회』, 42권, 2016, 266쪽.
 41) 김옥동, 앞의 책, 2010.
 42) 턴문략해 2020, 268쪽

지만 『턴문략히』 용어집에는 ‘일회’라는 낯선 한자어가 등장한다. 이것은 중국에서 <天文略解>를 번역한 린더 필처가 선택한 대역어 ‘日會(Rihui)’를 한국어로 음차한 것이다. 베어드와 김인식이 이 책을 번역할 때 한역본을 참고했으므로 용어집에 ‘일회’를 올렸던 건 자연스러운 선택이었다. 하지만 놀랍게도, 정작 『턴문략히』 본문에서는 ‘일회’ 대신 ‘해설기’라는 신조어가 사용되었다. 이것은 ‘해’와 ‘무더기’를 뜻하는 고유어 ‘설기(떨기)’를 조합해 만든 단어이다. ‘해를 둘러싼 별 무리’라는 ‘solar system’의 의미를 전달하기에 적절해 보인다. 그 결과 『턴문략히』 2권의 제목은 “해설기궤의론함이라”고 번역된다. 한역본의 제목 “論日會”를 따르되, 어휘만 고유어를 채택한 것이다.

그렇다면 용어집과 본문의 거리는 어디에서 기인한 걸까? 당시 언중들에게는 한자어 ‘일회’보다 고유어 ‘해설기’가 더 적절했던 걸까? 아니면 베어드가 김인식이 작성한 용어집을 미처 확인하지 못했기 때문인가? 필자는 여기서 이 책의 용어집을 작성했다는 김인식의 역할을 주목해본다. 한국 학생 김인식은 아무래도 외국인 교사 베어드보다 한자어에 익숙했을 것이고, 따라서 용어집에 한자어를 음차한 ‘일회’를 올리는 것이 더 합리적인 선택이었을 것이다. 반면 베어드는 조선인의 환경과 눈높이에 맞는 번역을 지향했기 때문에 한자어보다 고유어 ‘해설기’가 더 설득력이 있다고 여겼던 것 같다.⁴³⁾ 어쨌든 두 사람 사이에 모종의 협상이 있었을 텐데, 그것이 원활하게 해결되지 않은 채로 남았던 것 같다. 앞서 설명했듯 베어드는 동료 선교사들에 비해 번역 과정에 직접 개입하려는 의지가 강했다. 선교사-번역가와 현지인 조사 사이의 협상이 때로는 성공하지 못했던 것이 아닐까.

더 흥미로운 건 이 참신한 용어 ‘일회’나 ‘해설기’가 금방 유효성을 상실했다는 점이다. 일본발 신조어 ‘태양계’가 그 자리를 대신했기 때문이다. 이 ‘태양계’라는 용어는 베어드와 같은 해에 <천문학>을 번역했던 정영택에 의해 유입되었다.⁴⁴⁾ 그리고 곧 이 ‘태양계’라는 용어가 게일의 한영사전(A Korean-English Dictionary, 1911)에 등재된다.⁴⁵⁾ 게일이 동료 선교사 베어드의 ‘해설기’ 대신 ‘태양계’를 선택했던 건 당시 언중들에게 태양계가 더 보편적으로 사용되고 있었기 때문이다. 애초에 게일 사전이 초판된 1897년에는 “턴구(The celestial globe)”, “턴문(Astronomy)”은 존재했어도 “태양계”는 없었다. 그렇다면 1897~1908년 이전에는 “solar system”이라는 과학 용어의 대역어가 확정되지 않은 상태였다가, 베어드의 『턴문략히』가 발행된 1908년 이후부터 게일의 『한영사전』 개정판이 발행된 1911년 사이에 “일회,” “해설기,” “태양계” 등 대역어가 공존했고, 그러다 결국 “태양계”가 공용화되었다는 사실을 유추할 수 있다. 이후 발행된 조지 허버 존스의 사전(1914)에도 “태양계”가 등장하므로, 당시 언중들에게 이 용어가 보편적으로 사용되고 있었음을 알 수 있다. 국내 학계에서 과학 용어를 명명하는 과정에 중국발 한자어, 한글 고유어, 일본식 한자어가 경쟁하다가 일본식 한자어가 승리했던 것이다. 그 결과 오늘날까지도 한국에서는 ‘해설기’ 대신 ‘태양계’라는 용어가 두루 쓰인다. 마찬가지로 현대 중국어에서도 ‘太陽系’가 널리 쓰이고 있는 걸로 보아 ‘日會’라는 용어는 정착되지 못한 것으로 보인다. 리우가 말한 대로 이것은 비서구 주인 언어(중국어와 한국어)가 번역 과정에서 손님 언어(일본어)에 의해 변형되는 사례로 볼 수 있다. 손님 언어(‘太陽系’)가 주인 언어(‘日會’와 ‘해설기’)의 권위를 침해하고, 치환하며, 찬탈했던 것이다.

43) ‘해설기’가 영어(solar system)를 번역한 것인지, 한자어(日會)를 고유어로 풀어낸 것인지는 미지수다.

44) 박은미·민병희·이용삼, 「대한제국시기 천문학 교과서 비교」, 『천문학논총』 31권 2호, 2016, 21-34쪽.

45) Gale, James Scarth. 황호덕, 이상현 편. 『한국어의 근대와 이중어사전: 영인편 6권』 서울: 박문사, 2012, 1012쪽

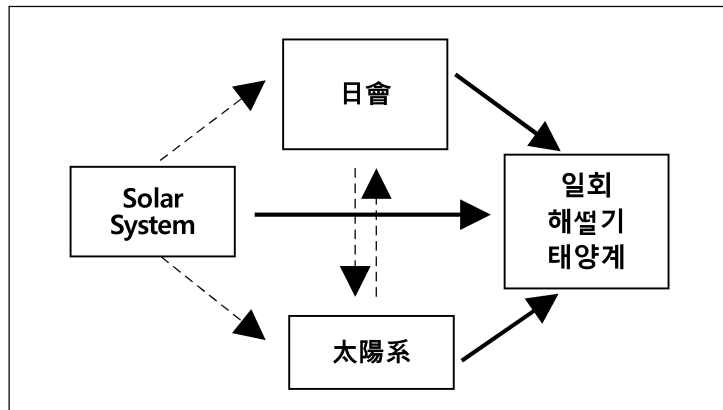


그림 5. Solar System의 대역어 ‘일회’와 ‘해설기’

이처럼 대한 선교사들의 언어횡단적 실천은 원천어와 도착어의 다양성을 전제로 했다. 정영택의 천문학이 영어>일본어 경로를 따라 국한문혼용체를 사용했던 반면, 베어드의 『툰문략히』는 영어>한문>한글 경로를 따라 순한글로 번역했던 점은 그런 사실을 보여준다. 그러므로 이 용어집은 여러 번역주체에 의해 언어횡단적 실천들이 교차하던 지점, 즉 복수의 지식과 언어가 경쟁하던 현장을 증명한다.

V. 결론: 베어드와 『툰문략히』 용어집의 의의

미국 선교사의 과학지식 번역과 용어집 생성이 20세기 초 조선의 교육과 출판문화, 독자에 어떤 영향을 미쳤는가? 윌리엄 베어드의 『툰문략히』는 당시 서구 근대과학이 영어에서 중국어, 다시 한국어로 유입되던 중층적 경로 속에서 기존 한역본이 있음에도 영어 원문에 더 의지해 번역되었다는 점에서 독특한 위치를 점한다. 이처럼 미국 천문학 교과서의 직수입인 동시에 한역본을 경유한 중역이었던 『툰문략히』의 독특한 사례는 이중, 삼중의 중역과 번안을 통해 압축적으로 서구식 근대를 수용해야 했던 한국의 근대라는 상황에서 예외적 존재였다고 할 수 있다. 서론에서 언급했듯이, 베어드가 이 번역서를 발행했던 1908-1909년은 한국번역사의 근대 전환기 시대에 해당된다. 특히 1908년은 위인전, 역사서, 지리서, 문학 작품이 동서양 문헌에서 번역되어 한꺼번에 쏟아져나왔던 기념비적인 해였다. 또 한편으로는 전통 시대 한국인들의 번역방식이던 언어 내 번역 전통을 벗어나 원천어 범주가 확장되면서 언어 간 번역으로 번역방식이 전환되는 시기였다.⁴⁶⁾

이런 시기에 번역된 『툰문략히』와 용어집은 개화기 번역장에서 여러 주체들의 언어관이 공존하고 경쟁하는 현상을 보여주는 자료로서 의미가 크다. 본 연구는 그러한 맥락을 고찰하기 위한 이론적 틀로 리디아 리우의 '언어횡단적 실천' 개념을 도입하였다. 이를 통해 본 『툰문략히』 용어집은 한자어, 고유어, 영어 음차 외래어의 병존을 보여주는 번역 전략의 장이자, 선교사-번역가와 한국인 조사의 언어횡단적 실천의 교차 지점을 입증하는 자료이다. “Solar System”의 대역어로 ‘해설기’와 같은 순우리말 고유어를 번역어로 지향했던 베어드와 ‘일회’ 같은 한자어를 지향했던 김인식의 언어관이 교차했음을 보여주기 때문이다. 그러나 이들의 협

46) Ross King, "Inscriptional Repertoires and the Problem of Intra- versus Interlingual Translation in Traditional Korea." *Sungkyun Journal of East Asian Studies*, vol. 23, no. 2, 2023, pp. 191-210.

상은 곧 일본식 한자어인 ‘태양계’로 대체되었으며, 이는 국내 과학 전문 용어의 표준화가 일본의 영향을 받은 교과서 및 근대 교육과 연결되어 있었음을 보여준다. 이런 정황은 당시 과학 지식의 번역이라는 접촉지대 안에서 한국 지식인과 서양 선교사-번역가들의 지식이 대립하거나 경쟁하던 사례를 잘 보여준다.

결국 『툰문략히』 용어집은 개화기 한국에서 서구 과학의 수용이 단순한 언어 간 전달이 아닌 다층적 번역과 개념의 조정, 명명법 전략의 복합적 실천이었다는 점을 보여주는 자료이며, 한국의 근대를 형성한 지식이 여러 번역 주체들의 다중 번역과 언어 실험을 통해 구성되었음을 시사한다. 향후 『툰문략히』 텍스트가 한국 근대 번역사에서 갖는 의의 고찰 및 선교사-번역가로서 윌리엄 베어드에 대한 후속 연구를 기약하며 논문을 마무리 짓는다.

참고문헌

- 김옥동, 『번역과 한국의 근대』, 소명출판, 2010.
- 김용진 역, 『윌리엄 베어드 가족 선교 자료』, 송실대학교 한국기독교박물관, 2021.
- 김용진 역, 『윌리엄 베어드의 선교 리포트 I』, 송실대학교 한국기독교박물관, 2021.
- 김용진 역, 『윌리엄 베어드의 선교 리포트 II』, 송실대학교 한국기독교박물관, 2021.
- 리디아 리우 저, 민정기 역. 『언어횡단적 실천:: 문학, 민족문화 그리고 번역된 근대성-중국, 1900~1937』. 서울: 소명출판, 2005.
- 박은미·민병희·이용삼, 「대한제국시기 천문학 교과서 비교」, 『천문학논총』 31권 2호, 2016, 21-34쪽.
- 오지석, 「근대전환기 기독교계 학교 과학교과서 이해」, 『인문사회21』 12권 1호, 2021, 361-374쪽.
- 옥성득, 『한국 기독교 형성사』, 서울: 새물결플러스, 2020.
- 윌리엄 마틴 베어드 편역, 심의용 해제. 『턴문략히』, 선인, 2020.
- 이교은, 「헨리 교과서 시리즈의 전모와 기획 배경」, 『대동문화연구』 제122집, 2023, 255-284쪽.
- 이상규 역, 『윌리엄 베어드의 선교일기(1892.5.18-1895.4.27)』, 송실대학교 한국기독교박물관, 2013.
- 임다영, 「덕혜입문의 판본별 대역어 비교 연구」, 『대동문화연구』 120집, 2022, 105-133쪽.
- 한국기독교역사연구소 내한선교사사전 편찬위원회, 『내한선교사사전』, 한국기독교역사연구소, 2022, 508-511쪽.
- 허재영, 「근대 계몽기 전문 용어의 수용과 생성 과정 연구」, 2016.
- 허재영, 「근대 지식 수용 과정에서 헨리 시리즈의 의의」, 『어문학』제147호 (2020): 239-262.
- 허재영, 「근대 한국에서의 번역 서학서 수용과 학술어 사용 양상」, 『인문사회과학연구』 20권 3호, 2019, 63-87쪽.
- 허재영, 「지식 유통의 관점에서 본 근대 동아시아의 번역 학술어 생성 변화 및 그 영향」, 2018.
- Baird, William. "How to supply Korea with a literature." *Korea Mission Field*. Feb 1908, p.19.
- Baker, Mona and Gabriela Saldanha eds., *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*, 3rd Edition, Oxon and NY: Routledge, 2020.
- Gale, James Scarth. 황호덕, 이상현 편. 『한국어의 근대와 이중어사전: 영인편 6권』 서울: 박문사, 2012.
- King, Ross. "Inscriptional Repertoires and the Problem of Intra- versus Interlingual Translation in Traditional Korea." *Sungkyun Journal of East Asian Studies*, vol. 23, no. 2, 2023, pp. 191-210.
- Korean Religious Tract Society, *The First Annual Report of the Korean Religious Tract Society for the Year 1893-94*. Seoul: The Trilingual Press, 1895.
- Liu, Lydia H. *Translingual Practice: Literature, National Culture, and Translated Modernity—China, 1900-1937*. Stanford University Press, 1995.

번역으로서의 각색

- 시각 이미지를 중심으로 -

2025.10.18.(토)

2025년 가을 한국번역학회·이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회 발표 자료
박건영(한국외국어대학교)

목차

1. 연구 개괄
2. 이론적 배경 및 선행연구
 - 2.1 각색
 - 2.2 번역으로서의 각색
 - 2.3 멀티모달리티
3. 연구방법
 - 3.1 분석 텍스트
 - 3.2 분석 방법
4. 분석 결과
 - 4.1 인물
 - 4.2 배경
 - 4.3 사건
5. 논의
6. 연구 한계, 의의, 향후 연구과제

1. 연구 개괄

- 연구 주제: 소설을 각색한 영화와 드라마의 시각 이미지 분석
- 연구 배경
 - 국내외 여러 장르에서 다양한 콘텐츠가 각색되는 현재 각색물이 흥행 성공을 거두고 각색물에 대한 수요가 증가
 - 소설의 영상화는 가장 고전적이고 많이 알려진 각색의 사례인 동시에 OTT 서비스의 강세와 함께 더욱 늘어나는 추세임.
 - 소설의 영상화를 Jakobson(1959)의 기호 간 번역 사례로 볼 때 각색에서 언어 기호가 시각 기호로 전환되는 양상과 각색에서 시각 이미지를 어떻게 활용하는지 분석할 의의가 있음.
- 연구 목적
 - 원작 소설과 각색 영상물의 비교 분석을 통해 각색에서 나타나는 특징을 알아보고 여기에서 각색과 번역의 접점을 찾아보는 것
- 연구 방법
 - 사례 연구, 정성 분석
 - 텍스트의 인물·배경·사건 항목에서 소설의 글 텍스트와 각색 영상물의 시각 이미지를 시각 문법을 이용해 비교 분석

Oct. 18, 2025

연구 질문

연구 질문	내용
1	소설이 영상물로 각색된 텍스트 1, 2, 3에서 원작 소설의 인물·배경·사건 항목을 서술하는 언어 요소는 어떠한 영상의 구현 방식을 통해 시각 이미지로 재현되는가?
2	이렇게 구현된 시각 이미지는 텍스트에서 시청자에게 어떤 내용을 전달하는 효과를 갖는가?
3	분석 결과 원작 소설의 인물·배경·사건 항목의 시각적 재현 측면에서 나타난 각색의 특성은 각색과 번역의 교차점을 어떻게 반영하는가?

Oct. 18, 2025

이론적 배경 및 선행연구

1. 각색(adaptation)

- ①장르적 변화를 수반 하나의 기호 체계에서 다른 기호 체계로 전환 ② 다른 작품을 지환하는 창의적·해석적 행위로 변화는 불가피한 요소 ③시·공간, 문화적 맥락이 각색에 영향을 미침(Hutcheon 2013).
- 원작과 각색 영화의 관계에 따라 각색을 유형화(Andrew 1984; Diamond 1993; Gianetti 2013); 번역학의 번역 전략·기법 논의와 유사, '원작에 대한 충실성'이 기준
- 각색과 번역의 학제 간 연구 필요성이 지속적으로 제기: 각색학에 이론적 틀 부재하므로 번역학 이론 접목 제안(Catrysse 2014, 2019; Leitch 2007; Milton 2009; Raw 2012)
- 각색과 번역의 유사성 존재(Andrew 1984; Catrysse 2014; Chan 2012; Cho 2005; Rasmus 2012); 상호텍스트성, 맥락에 기반해 가공된 결과물 도출, 변이, 전환, 해석, 충실성과 창조성 간 균형, 수용
- 최근 번역학에서 다양한 장르의 텍스트를 번역학의 방법론을 사용해 연구하는 경향(박건영 2020; 선영화 2016, 2021; 이경희 2022; Choi et al. 2022; Onenç 2022; Perdikaki 2016)이나 언어적 변화 또는 시각 이미지 분석 중심
- 본 연구는 보다 텍스트 총체적 관점에서 언어·비언어 요소를 함께 분석하며 번역학의 개념과 연구 방법을 적용함으로써 번역으로서의 각색을 고찰

Oct. 18, 2025

이론적 배경 및 선행연구

2. 번역으로서의 각색

2.1 충실성

- 각색과 번역 공통적으로 초기 원작/원문 지향에서 점차 창의성과 다양한 선택 인정
- 충실성(fidelity)의 개념은 매체, 목표, 창의적 선택에서의 차이로 인해 달라질 수 있으며 각색 평가에 있어서 충실성이 기준이 될 수 있는지 의의가 제기됨(Gianetti 2013; McFarlane 1996; Sanders 2016).
- 충실성은 다양하게 해석될 수 있으며 원작 보다 표현 매체의 본질에 충실해야 함(Stan 2000; Whelehan 1999). 원작 소설을 그대로 전하는 경우 영화로 실패할 수 있음(안정효 2004).
- 각색 텍스트의 구성 요소를 적절히 활용하며 원작의 메시지를 전달할 때 각색의 충실성이 충족되는 것으로 파악해야 함.

Oct. 18, 2025

이론적 배경 및 선행연구

2. 번역으로서의 각색

2.2 다시쓰기

- 원작을 목표 문화권의 특정 맥락에 따라 특정 의도나 방식대로 다시 쓰는 것
- 각색 과정에서 원작을 각색자가 자신의 시대적 관점으로 재해석하게 되며 이때 각색자가 위치한 시·공간의 사회상과 이데올로기가 투영된다는 점에서 각색은 원작의 재맥락화이며 다시쓰기
- 원작 소설을 원문, 각색 영화를 번역 결과물로 간주하고 르페브르의 다시쓰기를 적용해보면 수용대상인 관객이 처한 시대적 상황이 어떤 각색을 하게하는지 결정한다고 볼 수 있음.
- 원작 소설의 집필 및 출간 시기와 간극을 두고 제작된 영상 텍스트 <The Little Drummer Girl>, <Little Women>, <The Handmaid's Tale>을 원작 소설을 드라마와 영화의 제작 시기의 시·공간적 상황에 맞게 다시 쓴 사례로 보고자 함.

Oct. 18, 2025

이론적 배경 및 선행연구

3. 멀티모달리티

3.1 멀티모달리티(multimodality)

- 정의: 다양한 기호 모드가 결합되는 방식으로 기호 모드를 사용하는 것(Kress & van Leeuwen 2001)
- 세 가지 전제: ① 다양한 기호 자원이 의미를 형성 ② 의미형성을 통해 총체가 생산 ③ 의미를 연구하기 위해 하나의 완전한 총체를 만드는 데 사용되는 모든 기호 자원을 알아야 함(Jewitt et al. 2016)
- 영상 텍스트에서는 기호 자원의 상호의존성을 더 잘 이해해야 함(Pérez-González 2014).

Oct. 18, 2025

이론적 배경 및 선행연구

3.2 시각 문법(visual grammar)

- 사회기호학(social semiotics)의 맥락에서 Halliday의 체계기능언어학(systemic functional linguistics)의 언어 분석틀을 시각 기호에 적용(Kress & van Leeuwen 2021)
- 세 가지 메타기능을 모든 기호에 적용 가능

메타기능	기능
관념적 메타기능	이미지가 관념적 메타기능을 통해 재현적 의미를 나타냄
대인적 메타기능	이미지 생산자와 이를 보는 수용자의 관계를 나타냄
텍스트적 메타기능	모든 요소가 내부/외부적으로 일관성 있는 '텍스트의 세계'를 형성할 수 있어야 함

Oct. 18, 2025

관념적 메타기능의 주요 개념과 영상물의 구현 방식

재현 방식	구조	구성 요소(참여자)	구현 방식
서사 재현	행위 구조	행위자, 목표	참여자(인물)의 동작
	반응 구조	반응자, 현상	참여자(인물)의 시선, 표정, 몸짓
개념 재현	분류 구조	참여자들	장면에서 참여자(인물, 사물)의 배열
	분석 구조	전달자, 소유 속성	참여자(인물, 사물)의 전체와 부분
	상징 구조	전달자, 상징 속성	참여자(인물, 사물)의 크기, 위치, 색, 조명, 몸짓, 전체와 어우러짐의 정도, 상징적 가치와 연관되는 요소, 소품

Oct. 18, 2025

대인적 메타기능의 주요 개념과 영상물의 구현 방식

개념			구현 방식
접촉	요구		시청자 응시
	제공		시청자에 대한 응시 부재
사회적 거리	개인적		클로즈 샷
	사회적		미디엄 샷
	비개인적		롱 샷
태도	주관성	관여	정면 각도
		분리	비스듬한 각도
		시청자의 권력	부감(높은 각)
		평등	눈높이
		참여자의 권력	양각(낮은 각)
	객관성	행위 지향	정면 각도
		관찰자 지향	수직 하향 각도
모달리티	추상화 타당성 확대		색의 채도·수·보정, 배경, 세부묘사, 명암, 조명

Oct. 18, 2025

텍스트적 메타기능의 주요 개념과 영상물의 구현 방식

개념				구현 방식
정보 가치	대조	주어진/새로운		왼쪽/오른쪽에 상반되는 요소 가로 배치
		이상/현실		위/아래에 상반되는 요소 세로 배치
	중양	중심/주변		한 중심 요소 주변에 다른 요소들 배치
		삼면화	가로형	유사한 세 이미지를 가로로 배치
			세로형	유사한 세 이미지를 세로로 배치
프레이밍	단절	격리		둘 이상의 요소 사이 테두리 선 존재
		분리		둘 이상의 요소 사이 빈 공간 존재
		시각적 대조		둘 이상의 요소의 색·모양 등의 차이
	연결	중첩		요소 일부가 다른 이미지 테두리에 걸침
		통합		둘 이상의 요소가 테두리 선 없이 같은 공간에 존재
		시각적 리듬		둘 이상의 요소가 격리·분리되었어도 색·모양 등의 연속성·유사성 공유
현저성	최대 현저성			크기, 위치, 색, 명도, 선명도 등으로 주의 환기
	최소 현저성			

Oct. 18, 2025

연구방법

• 분석 텍스트

구분	제목	유형	출간/출시연도
ST1	<i>The Little Drummer Girl</i>	소설	1983
TT1	<The Little Drummer Girl>	TV 드라마	2018
ST2	<i>Little Women</i>	소설	1868
TT2	<Little Women>	영화	2019
ST3	<i>The Handmaid's Tale</i>	소설	1985
TT3	<The Handmaid's Tale>	TV 드라마	2017

Oct. 18, 2025

Kunyoung Park

13

연구방법

• 분석 방법

- 분석의 틀

시각 문법(Kress & van Leeuwen 2021)과
멀티모달분석(Machin 2007, Ledin & Machin 2020) 사례 분석
참고

- 분석 대상: 시각 이미지 중심, 언어적 요소, 시각 이미지
외의 비언어적 요소

- 분석 범주: 인물, 사건, 배경(소설 구성의 3요소)

1) 인물: 인물의 시각 이미지(외모, 복장, 소품), 대사, 어조

2) 배경: 물질적 배경(시공간), 비물질적 배경(생활상,
사회적 배경)

3) 사건: 시간의 흐름/인물의 행동에 의해 일어나는 변화

- 분석 방법: 소설 원문과 영상물 화면 대조하여 개별 사례
정성 분석

분석 대상 시각 이미지

상위 모드	하위 모드
정적 이미지	색
	모양
	서체(typography)
	조명
	크기
	위치
	사물
	거리(distance)
	카메라 앵글(angle)
	클로즈업(close-up)
	구도
	화면 구성
	시선
	자세
동적 이미지	등장 인물의 공간적 관계(spatial relationships)
	동작의 부재(lack of movement)
	정적 이미지의 하위 요소의 움직임
	등장 인물의 움직임(movement of characters)
	줌(zoom)
	카메라 이동(camera movement)
	화면 전환
	특정 장면의 길이(length of the shot)
	촬영술
	시각 효과
	신체 언어

Oct. 18, 2025

Kunyoung Park

15

분석결과: 사례

항목	시각 이미지	분석
인물		인물의 외면 구성 요소 중 복장·소품 클로즈업/색채 대비로 현저성 증대하고 극의 흐름에서 반복 제시해 해당 요소를 지닌 인물의 정체성, 역할, 상황을 제시 예) TT2에서 조의 잉크 얼룩 묻은 손 익스트림 클로즈업 → 작가로서의 노력과 정체성 강조
배경		다양한 인종과 성적 지향성을 지닌 참여자를 화면에 구성함으로써 사회의 다양성을 제시 예) TT3에서 길리어드에 백인과 유색 인종 공존 → ST3에 없는 인종적 다양성 표현해 당대 시청자 기준 이질감 없이 현실 사회 반영
사건		서사 구성에서 축약, 암시, 사건의 반복과 사건의 일부 요소 변화, 사건 확장 및 추가 등에 시각 이미지 활용 예) TT1에서 폭탄 가방의 흐름을 이미지만으로 제시해 ST1에서 길게 서술한 테러 준비 과정을 축약해 제시

Oct. 18, 2025

분석결과

인물 항목 시각 이미지 재현 양상

재현 내용	영상의 구현 방식	전달 효과
외면	연령과 외모	주요 인물 외적 이미지에 젊음과 매력의 속성 부여 시청자에게 접근성 증대
	복장과 소품	클로즈업, 배경을 흐리게 처리하거나 색채 대비로 현저성 증대, 반복 제시 정체성, 역할, 상황 제시
	색채 사용	원색, 높은 채도, 보색 대비 역할·신분·업장 제시, 전달자의 변화에 따라 다른 관념 전달
내면	역할과 정체성	복장, 소품, 시선, 표정, 태도, 포즈, 배치, 카메라의 거리와 각도 여성 인물의 역할 강화, 정보 요원 최화화, 여성의 직업인·경제 주체로서 정체성 강조
	성격	시선, 태도, 클로즈업, 요구 시선, 역광 사용, 상황 변경 여성 주인공의 강인한 성격·독립성·미래지향성 강조, 성격 다면적·임체적 전달
	심리	카메라 방향·각도 움직임, 카메라 거리 조정, 표정·신체 클로즈업, 요구 시선, 화면 분할과 빛 사용, 인물 표정·시선·몸짓 심리 시각 이미지로 설명, 시청자의 공감 형성, 복합적 심리 전달
인물 간 관계	배치	참여자 간 시선 높이 변화, 화면 구도와 분할, 관찰자 강조, 관찰자 시점 촬영, 시선·동작 배타, 미장센, 카메라 각도, 망각·부각 촬영, 프레임 권력 관계와 우호성·적대성·갈등 제시, 관계 변화 제시, 긴박감 강화
	카메라 워크와 편집 기법	더치 앵글, 클로즈업, 양각 촬영, 중 인, 요구 시선 긴장감·작가의 비판적 시각 전달, 시청자 공감 유도

Oct. 18, 2025

분석결과

배경 항목 시각 이미지 재현 양상

재현 내용		영상의 구현 방식	전달 효과
물리적 배경	시간적 배경	플래시백, 교차 편집, 리와인드	시제의 다양성 제시
	공간적 배경	색채 대비, 초점, 알라 촬영, 프레임, 다른 카메라 거리 교차 사용	주인공의 취약성·억압적 환경, 갇힌 이미지 제시, 절망감 극대화
비물리적 배경	남성성과 여성성	참여자의 표정·몸짓·외모 등 구성 요소, 시선 및 동작 벡터, 카메라 각도	남녀를 등등한 관계로 묘사, 남성성과 여성성 현대적 해석
	가족과 세대	시선 벡터, 참여자 사이의 눈높이와 거리, 대상 전경화	전통적 관념에서 벗어난 보다 현대적 부부, 부모와 자녀 등의 가족상 제시
	사회의 다양성	카메라 각도·참여자간 거리 변화, 참여자의 시선·표정·대사, 시각적 리듬, 다양한 인물과 성적 지향성의 참여자 구성, 클로즈업	인물의 인종·성적 지향성 측면 다양성 제시, 외국인 이민자와 긍정적 상호작용 제시
	동시대적 요소	색채 사용, 발명 시절 사용되는 물품과 서비스를 참여자로/참여자가 사용하는 이미지 제시	시·공간적 배경을 발명 시절과 유사하게 묘사

Oct. 18, 2025

분석결과

사건 항목 시각 이미지 재현 양상

재현 내용		영상의 구현 방식	전달 효과
도입과 결말	초반·후반 장면	주요 소품 클로즈업·반복 제시, 인물 참여자 이미지 유사 형태로 반복 제시, 배경과 참여자의 색채 대비, 역광, 화면 중앙 배치, 시선·동작 벡터, 카메라 수직 하향 각도	학종의 주제·메시지 강조, 여성 능력적 역할, 이후 전개 암시
서사 구성	서사 축약	사물 참여자 클로즈업, 현저성 부각	시각 이미지로 세부 과정 축약
	플롯 암시	사물·인물 참여자 클로즈업·플롯 유사 맥락에서 반복 제시, 화면 중앙 배치와 현저성 높은 색채 사용, 교차 편집	소품 이미지 연결하여 플롯 전개 암시하고 전체 내용 연결
변화 및 추가	반복	인물 참여자 시선·태도 변화, 카메라 각도·거리 변화, 시각적 리듬	주인공 및 등장인물의 내적 변화 강조
	요소 변화	배치와 초점으로 인물·사물 참여자 현저성 상승, 클로즈업	사건 주제로서 주인공의 저항 정신 강화
	확장 및 추가	인물 참여자 시선 벡터·태도·표정·동작, 카메라 거리·각도, 사물 참여자 배치, 요구 시선, 화면 구도·조명·색채 사용	인물 성격 입체적 제시, 주제 전달, 유머 형성, 주인공 저항성 강화, 인물이 처한 환경의 비인간성 강조

Oct. 18, 2025

논의

1. 각색 텍스트의 시각 이미지가 갖는 의미

메타기능		인물	배경	사건
관념적 메타기능	서사 재현	여성의 강인한 성격과 독립 성 강조	남성성과 여성성 현대적 해석	내적 변화 강조, 서사 축약 및 암시
	개념 재현	여성의 직업인-경제 주체 로서 정체성 강조	주인공의 취약성 전달, 시 공간적 배경 업데이트	여성의 능동적 역할 강 조
대인적 메타기능	집속	심리 설명, 전달	남녀 동등하게 묘사, 다양성 제시	주인공 저항성 강화
	사회적 거리	성격 다면적 일체적 전달, 희화화	현대적 가족상, 외국인 등 타자 와의 긍정적 상호작용 제시	플롯 전개 암시, 전체 내용 연결
	태도	간접감-작가의 비판적 시 각 전달	역암적 환경 제시	내적 변화 강조
텍스트적 메타기능	정보 가치	여성 주인공의 미래지향성 강조	현대적 가족상 제시	주제-메시지 강조, 전체 내용 연결
	프레이밍	권력 관계-우호성-적대성 강조 제시	역암적 환경 제시	플롯 전개 암시
	현저성	역할 전환-상황 제시	다양성 제시	사건 주체의 저항 정신 강화

Oct. 18, 2025

논의

2. 매체 전환에 따른 변화

- 분석 결과 각색 영상물에서 인물, 배경, 사건의 여러 요소의 시각 이미지에서 원작으로부터의 다양한 변형이 나타남
- 각색을 기호 간 번역으로 규정할 때 이러한 변형은 텍스트를 구성하는 세부 요소에 대해서는 삭제, 추가, 전환 등의 번역 방법을 사용하지만 텍스트 전체의 차원에서는 등가를 유지하기 위한 전략과 같은 맥락으로 해석 가능
- 매체의 특성을 고려하지 않은 채 원작에 대한 충실성만을 고려하여 각색하는 경우 오히려 수용 관객에게 무미건조하게 다가올 가능성
- 각색의 충실성과 등가란 원작의 요소를 가능한 그대로 옮길 때 이루어지는 것이 아니라 각색되는 텍스트의 특성에 따라 원작의 요소를 적절히 변용할 때 획득

3. 시대상을 반영한 변화

- 인물, 배경, 사건에서 인증/성적 다양성 제시, 여성 성격 강화, 현대적 요소 추가에 시각 이미지 활용
- 수용 대상인 관객이 처한 시대적 상황이 어떤 각색을 하게 하는지 결정
- 영화와 드라마가 시대 및 문화에 따라 원작을 새롭게 해석하는 각색은 원작 소설의 다시쓰기로 규정 가능

Oct. 18, 2025

논의

4. 종합 및 합의

• 각색 텍스트 공통점 관찰

- ① 여성 주인공·등장인물의 성격·역할 원작보다 강화, 남성 등장인물은 보다 부드럽고 감성적 묘사
- ② 원작 소설 발간과 각색 영상물 방영 시기 간 간극에 따른 변화 관찰
 - 여성에 대한 폭력, 성희롱 등으로 간주될 수 있는 부분 삭제, 수정
 - 인종, 성적 다양성 구현, 가족의 모습 양성 평등적이고 민주적으로 제시

• 각색과 번역의 공통점 관찰

- ① 매체적 차이를 고려한 충실성의 차원에서 등가를 고려할 수 있음
- ② 각색 영상물 제작 시점의 시대상에 따라 원작을 새롭게 해석한 다시쓰기의 양상
 - => 각색학과 번역학 학제 간 연구 가능성 확인

• 각색을 기호 간 번역이자 번역학의 연구 대상으로 규정할 때 합의

- ① 학문적: 번역학 연구 대상과 범위 확장
- ② 교육적: 번역 교육의 범위에 각색 포함
- ③ 실무적: 각색 작업과 각색물 번역에 본 연구 결과 적용

Oct. 18, 2025

연구 한계, 의의, 향후 연구과제

• 연구 한계

- 세 가지 각색 사례만을 분석
- 연구자 1인의 정성 분석

• 연구 의의

- 학술적 의의: 각색에 번역학 이론을 연결해 연구로 체계화
연구 범위와 방법론 확장
- 교육적 의의: 번역 교육 분야 각색 포함
- 사회적 의의: 각색 분야 창작 활동 촉진
- 실무적 의의: 각색물 번역 품질 향상, 각색 시장 진출

• 향후 연구 과제

- 다른 장르 사례로 연구 범위 확장
- 다른 번역학 개념을 각색에 적용해 연구

Oct. 18, 2025

오후 두 번째 세션: AVT 번역 (Session C)

좌장: 조성은(한국외대)

<어쩌면 해피엔딩>의 성공적 수용과 영미권 진출 K-뮤지컬의 번역에 대한 시사점

한국번역학회-이화여대 가을 공동 학술대회
2025년 10월18일
홍정민 (동국대학교, 서울)

목차

연구 목적

<어쩌면 해피엔딩>의 성과와 수용

연구 방법 분석 틀

분석 결과

시사점 및 함의

Made with Gamma

연구 목적

<어쩌면 해피엔딩>의 브로드웨이 공연 대사 및 가사 번역 양상을 수용이론과 문화 층위의 관점에서 검토함으로써 작품의 영미권 성공 요인을 세부적으로 설명
→ 현재 가속화되고 있는 K-뮤지컬의 영미권 진출을 위한 번역 전략 모색



<어쩌면 해피엔딩>의 성과와 수용

작품성과 흥행성 동시 확보

-작품성

토니상 작품상 등 6개 부문 석권, 최다 노미네이트

-흥행성

2026년 1월까지 연장 공연, 2025 가을부터 북미 투어 공연 예정

→ 영미권 진출작으로서의 전무



<어쩌면 해피엔딩>의 수용 평단

“섬세한 스토리텔링, 늑어감과 교감이라는 감동적 주제, 한국의 문화와 언어를 전면
에 내세운 독창적 시도”

『플레이빌(Playbill)』

“눈물을 흘릴 수 밖에 없도록 만든 작품이지만 관객들이 코를 훌쩍거리는 소리를 들
어보면 이 과정이 매우 자연스러움을 알 수 있다”

『USA투데이(USA Today)』

“2016년 한국에서 초연한 작품이지만 전혀 번역된 것처럼 느껴지지 않는다. 휴와 애
런슨의 가사는 매우 잘 만들어졌으며 직접적이다”

『타임아웃(Time Out)』

<어쩌면 해피엔딩>의 수용 관객

Show-score.com관람평 2,846개 중 95% 호평(2025년 8월 12일 기준)

“브로드웨이에서 이렇게 많은 아시아 배우들과 아시아 배경이 등장하는 작품을 볼 수 있
다는 사실이 좋다”

(Yashih, 2024. 11. 6.)

“가사가 우아하고 재치있다”

(Dan 431212, 2024. 11. 6.)

“무대장치도 독창적이고 효과적이지만 이 작품의 가장 큰 미덕은 대본이다”

(Karen NYC, 2024. 10. 20.)

“시종일관 웃기고, 울리며, 미소짓게 한다”

(Arlene Perez, 2024. 11. 23.)

이국적 소재와 배경 ▶ 흥미
가사와 대본 ▶ 효과적 감정 전달

연구 방법: 분석 틀

수용이론 (reception theory)

- 불확정성(indeterminacy)
- 기대지평(horizon of expectations)
 - * 지시적 기대(directional expectation)
 - * 창조적 기대(creative expectation)

연구 방법: 분석 틀

문화의 층위

표층적 층위: 음악, 예술, 식음료, 의복, 건축, 가시적 행위, 언어, 법률, 관행, 의식, 제스처 등

심층적 층위: 커뮤니케이션, 가치관 등 가치 지향(value orientations)

분석 결과: 전반적인 현지화

한국 공연과 브로드웨이 공연 전체 비교

		한국 공연	브로드웨이 공연
러닝타임		110분	100분
극장 규모		400석	996석
등장인물/출연 배우		4명/3명	6명/4명
스토리		- 등장 인물 전사 암시	- 등장 인물 전사 추가 - 상황 설정 보강
캐릭터		- 모델 사양 격차 확대 캐릭터, 동작 대비 강화	
동작			
무대		- 따뜻, 서정적 온화한 색감 조화	- 스타일리시, 도시적 강렬한 색감 대비
음악	넘버 구성	3-4개 삭제 및 첨가	
	악기 편성 및 편곡	발라드 중심	재즈 중심

텍스트 분석: 표층적 문화요소

- 한국 지명/이름 음차

서울, 제주, 목포 -> 'Seoul', 'Jeju', 'Mokpo'

지연, 수한, 준서 -> 'Ji-yeon', 'Su-han', 'Jun-seo'

- ST에 없던 지명 음차 및 추가

ST	TT
클레어	Clare
낡은 내 가방	Dig out my suitcase
먼지를 털어내고	Brush off the layer of dust
올리버	Oliver
<u>손 때 가득한</u>	<u>Pack up my life here</u>
<u>자잘한 물건들로</u>	<u>And then it's Jeju or bust</u>

- 일반명사 음차

화분 -> HwaBoon

텍스트 분석: 표층적 문화요소

표층적 문화요소

- 설명 및 이미지 첨가 통한 정보 보완

"It should be an hour and a half to the ferry, then three hours across the sea"

(페리 선착장까지 1시간 30분, 바다를 건너 30분 정도 가면 돼)

"We're getting closer / I smell the salt in the air"

(이제 거의 다 왔어 / 공기에서 바다 냄새가 나)

텍스트 분석: 표층적 문화요소

- 지명, 인명, 인공물 등 음차 및 추가하는 SL 중심적 접근

→ 이국성 보존 및 강화 → 창조적 기대 자극

- 설명, 영상, 이미지, 한국어/영어 병기 등 언어 및 비언어적 장치 활용

→ 지시적 기대 상관없이 창조적 기대 충족 여건 조성

▶ 표층적 문화요소: 언어적 음차+ 다양한 기호 장치 활용을 통한 창조적 기대 충족 전략이 유효함을 시사

텍스트 분석: 심층적 문화요소

- 은유적 표현, 간접적 전달 → 명시적 표현, 직접적 전달

텍스트 분석: 심층적 문화요소

- 행동 묘사 통한 간접적 생각/감정 전달 → 생각/감정 설명 통한 직접적 전달

텍스트 분석: 심층적 문화요소

- 직접적 메시지 첨가

텍스트 분석: 심층적 문화요소

- 감정, 메시지 등 직접적 설명, 구체적 표현 사용하는 TL 중심적 접근
→ 친숙하고 선호되는 커뮤니케이션 전달 방식 사용 → 지시적 기대 충족

▶ 심층적 문화요소: 친숙하고 선호되는 방식 반영을 통한
창조적 기대 충족 전략이 유효함을 시사

시사점 및 함의

표층적 문화요소	심층적 문화요소
SL 중심 전략	TL 중심 전략
한국적/이국적 색채 강화	영미권 커뮤니케이션 방식 부합
→ 창조적 기대 충족	→ 지시적 기대 충족

- ▶ 문화의 각 층위 번역에서 각기 다른 기대지평에 좀 더 중점을 두는 전략의 유효성 시사

참고문헌

<1차 자료>

- Lee, P. (2002). *The Columbia anthology of traditional Korean poetry*. Columbia University Press.
- O'Rourke, K. (2002). *The book of Korean shijo*. Harvard University Asia Center.
- 권동호, 전성우. (2018. 11. 23.). [뮤지컬 어쩌면 해피엔딩] 프레스쿨 나의 방 안엔 [비디오]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=jVoPV5OoU2U>
- 박진주. (2024. 8. 26.). [In The Live] [4K] 사람들로부터 배운 것 (뮤지컬 '어쩌면 해피엔딩' 2024) [비디오]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=10XilpRfX0o&list=RD10XilpRfX0o&start_radio=1
- 전미도, 정문성. (2020. 8. 28.). [M2 LIVE] - 사랑이란 (뮤지컬 '어쩌면 해피엔딩(MAYBE HAPPY ENDING)' OST) [비디오]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=Zropm42HNPU&list=RDZropm42HNPU&start_radio=1
- 강혜인, 전성우. (2023. 12. 27.). [2020] 뮤지컬 어쩌면 해피엔딩 2020 CAST ALBUM. 행운을 빌어줘 Part 1. [비디오]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=XUXYJuWDxTY&list=RDUXYJuWDxTY&start_radio=1&t=842s
- CJ ENM. (2024). 어쩌면 해피엔딩 2024 대본집. CJ ENM.
- Criss, D., (2025. 4. 7.). "World Within My Room" | Maybe Happy Ending (Official Lyric Video). YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=CW72oS8paQg>
- Criss, D., & Shen, H. (2025. 4. 7.). "Hitting The Road, Pt. 1" | Maybe Happy Ending (Official Lyric Video). YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=zjsea6eiaqQ>
- Criss, D., & Shen, H. (2025. 4. 7.). "Hitting The Road, Pt. 3" | Maybe Happy Ending (Official Lyric Video). YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=ZTEc6T_IAWE
- Criss, D., & Shen, H. (2025. 4. 7.). "When You're in Love" | Maybe Happy Ending (Official Lyric Video). YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=DL8Givrg5NI&list=RD8Givrg5NI&start_radio=1
- Ghostlight Records. (2025). Maybe Happy Ending Original Broadway Cast Recording. Ghostlight Records.
- Shen, H. (2025. 3. 21.). "What I Learned from People" | Maybe Happy Ending (Official Lyric Video). YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=JOOYCZIJ2Bc&list=RDJOOYCZIJ2Bc&start_radio=1

참고문헌

<2차 자료>

- 고승희. (2021. 4. 7.). 콘텐츠 갈증 + 정서공감 + K팝스타, K뮤지컬, 日무대서 뜨는 이유 셋. 헤럴드경제. <http://news.heraldcorp.com/view.php?ud=20210407000420>.
- 김지혜. (2025. 7. 4.). '오징어 게임' 이정재 "내 연기 밈(meme)... 처음엔 조금인 줄 알았다". SBS 연예뉴스. https://ent.sbs.co.kr/news/article.do?article_id=E10010303357&plink=COPYPASTE&cooper=SBSENTERNEWS
- 김희경. (2004). 텔레비전 다류멘터리 수용자의 기대지평에 따른 텍스트 해석의 차이에 관한 연구. 한국언론학보, 48(6), 166-195.
- 나원정. (2024. 8. 7.). K로봇들의 '심쿵' 로맨스... 브로드웨이도 사로잡을까. 중앙일보. <https://www.joongang.co.kr/article/25268935>
- 박병성. (2023. 4. 13.). 피쳐 [Special] 창작뮤지컬의 해외 진출① - 해외로 뿔어나가는 창작뮤지컬. 더뮤지컬. <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=5086>
- 박병성. (2023. 11. 9.). [POST] 국립극장, 동양의 브로드웨이를 꿈꾸며. 국립극장 공식 블로그. <https://blog.naver.com/ntok2010/223751628041>
- 사치원. (2025. 6. 23.). 해피엔딩은 우연이 아니다. 기자협회보. <https://v.daum.net/v/20250623155710092>
- 서지혜. (2024. 5. 31.). 소극장 뮤지컬 '어쩌면 해피엔딩' 10월 브로드웨이 선다. 서울경제. <https://www.sedaily.com/NewsView/2D9EFL3PZ0>
- 손보승. (2025. 6. 24.). 토니상 석권한 한국 창작뮤지컬 '어쩌면 해피엔딩' 이슈메이커. <https://blog.naver.com/imbigs848/223909757360>
- 신은철. (2001). 수용미학과 그것의 성서 해석학적 의미. 철학논총, 23, 169-190.
- 안세영. (2023. 4. 17.). [SPECIAL] 창작뮤지컬의 해외 진출③ - 아이엠컬처 정인석 대표 <레드북>으로 런던의 문을 두드린다. 더뮤지컬. <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=5088>
- 엄경희. (1994). 여성시에 대한 기대지평의 전환 - 최승자 시를 중심으로. 이화어문논집, 13, 567-591.
- 오종수, 오세균. (2020). 국내 대학 뮤지컬 교육 현황 실태. 한국무용교육학회지, 31(2), 87-119.
- 이근희. (2008). 번역의 이론과 실제. 한국문화사.
- 이기상. (2009). 지구촌 시대와 문화콘텐츠. 한국외국어대학교출판부.
- 이상빈. (2024). 왜 snack-wagon은 p'ojang mach'a가 되었는가? 문화용어 음차 번역의 상대적 지위와 통시적 변화. 통번역학연구, 28(3), 117-136.
- 이연서. (2018). 고역락·저역락 광고가 소비자 태도에 미치는 영향 (석사학위 논문). 홍익대학교.
- 이정국. (2025. 6. 15.). 토니상 '어쩌면 해피엔딩' 대학로와 브로드웨이 공연. 다르다는데... 한겨레. <https://www.hani.co.kr/art/culture/music/1202821.html>
- 이주영. (2024. 12. 20.). 이주영의 연류덕질기 > (38) 팬덤으로 거듭난 세계 속 한국 뮤지컬. 주간경향. https://weekly.khan.co.kr/khnm.html?mode=view&art_id=202412201500041
- 이태훈. (2025. 6. 10.). '어쩌면 해피엔딩', 소극장서 'N차 관람' 이어져... 8년 만에 브로드웨이 무대에. 조선일보. <https://www.chosun.com/culture-life/performance-arts/2025/06/10/Z2HZQ75N4VCVB3Q4XQZ4EATC7A/>

참고문헌

- 이혜성. (2021. 7. 13.). 창작뮤지컬 중국 진출 및 현황. 글로벌 뮤지컬 라이브 시즌6 "창의특강 1". <http://www.glocalmusical.com/About/AboutDetail?playNum=34&articleNum=183>
- 지혜원. (2020. 2. 3.). 뮤지컬&컬처 Oh! Broadway 브로드웨이로 향하는 마지막 관문 '트라이아웃'. 더뮤지컬. https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?enc_num=L0bcq1UokTZEqs%2Bo%2F99fw%3D%3D
- 차봉희. (편). (1993). 독자반응비평. 고려원.
- 최승연. (2024. 9. 30.). 피쳐[칼럼] 창작뮤지컬에서 '뮤지컬'로③. 더뮤지컬. <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=5368>
- 최승연. (2024). K-뮤지컬이라는 기표와 정체성의 형성. 한국연구, 18, 281-296.
- 최지영, 주몽아. (2022). 자막번역의 수용자 영향 분석을 위한 시론 - '기대지평'의 융합을 위한 번역방식 비교를 중심으로. 한중언어문화연구, 65
- 최지영. (2024). 수용자의 기대지평에 따른 번역텍스트 변용 연구 - 중국과 대만 번역본 간 비교를 중심으로. 한중언어문화연구, 72, 153-182.
- 허미선. (2025. 6. 25.). [비바100] '어쩌면 해피엔딩' 박전후 작가 "안될 이유가 되는 이유, 치열한 '진심' 그리고 한국 관객들". 브릿지경제. <https://www.viva100.com/article/20250625500071>
- 현수정. (2025. 6. 5.). 모든 죽어가는 것을 사랑해야지... 토니상 후보에 오른 <어쩌면 해피엔딩>. 더뮤지컬. <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=5459>
- 홍문표. (2018). 홍문표 문학비평이론총서 12: 독자반응비평. 창조문화사.
- 홍지유. (2025. 6. 9.). K뮤지컬 '영리한 현지화' 등했다... '어쩌면 해피엔딩' 토니상 6관왕. 중앙일보. <https://www.joongang.co.kr/article/25342271>
- Stray Bird. (2025. 6. 10.). 어쩌면 해피 엔딩(Maybe Happy Ending). 감상 포인트!. Naver Blog. <https://blog.naver.com/julian111/223894994716>
- Alxela, J. (1996). Culture-specific items in translation. In R. Alvarez & M. Africa-Vidal. (Eds.), *Translation, power and subversion* (pp. 52-78). Multilingual
- Alter, R. (2024, December 25). Attention must be paid to HwaBoon. Vulture. <https://www.vulture.com/article/maybe-happy-ending-hwa boon-interview.html>
- Baker, M. (1992). *In other words: A coursebook on translation*. Routledge.
- Brake, T., Medina-Walker, D., & Walker, T. (1995). *Doing business internationally: The guide to cross-cultural success*. Irwin.
- Broadway World. (2024, October 18). Photos: Darren Criss & Helen J Shen in MAYBE HAPPY ENDING. <https://www.broadwayworld.com/article/Photos-Darren-Criss-Helen-J-Shen-in-MAYBE-HAPPY-ENDING-20241018>
- Culwell-Block, L. (2025, May 21). Maybe Happy Ending writers Hue Park and Will Aronson on the art of writing in 2 Languages. Playbill. <https://playbill.com/article/maybe-happy-ending-writers-hue-park-and-will-aronson-on-the-art-of-writing-in-2-languages>
- Davies, E. (2003). A goblin or a dirty nose? The treatment of culture-specific references in translation of the Harry Potter Books. *The Translator*, 9(1), 65-

참고문헌

- Dziemianowicz, J. (2025, January 8). Everything you need to know about 'Maybe Happy Ending' on Broadway. New York Theatre Guide. <https://www.newyorktheatreguide.com/theatre-news/news/everything-you-need-to-know-about-maybe-happy-ending-on-broadway>
- Elam, K. (1980). *The Semiotics of Theatre and Drama*. Methuen.
- Evans, G. (2024, November 12). 'Maybe Happy Ending' Broadway review: Darren Criss and Helen J Shen delight as lovestruck androids dreaming Of electric cheek. DEADLINE. <https://deadline.com/2024/11/maybe-happy-ending-broadway-review-1236172693/>
- Feldman, A. (2024, November 12). Review / Maybe Happy Ending. Time Out. <https://www.timeout.com/newyork/theater/maybe-happy-ending-broadway-musical-review-darren-criss-helen-shen-robots>
- Hall, E. T. (1976/1989). *Beyond culture*. Doubleday.
- Hall, M. (2025, June 8). Hue Park and Will Aronson win 2025 Tony for Best Book of a Musical. Playbill. <https://playbill.com/article/hue-park-and-will-aronson-win-2025-tony-for-best-book-of-a-musical>
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. McGraw-Hill.
- Holub, R. C. (1999). 수용미학의 이론 (최상규, 번역) (Original work published 1984)
- Hong, J. (2020). Taboos, translation, and intersemiotic interaction in South Korea's successful musical theaters. *Journal of Popular Culture*, 53(5), 1179-1201.
- Iser, W. (1974). *The implied reader*. The Johns Hopkins University Press.
- Iser, W. (1978). *The act of reading: A theory of aesthetic response*. The Johns Hopkins University Press.
- Iser, W. (1993). 독서행위 (이유선, 번역). 신원문화사. (Original work published 1980)

참고문헌

- Jauss, H. R. (1983). 도전으로서의 문학사 (장영태, 번역). 문학과지성사. (Original work published 1970)
- Jauss, H. R. (1982). *Toward an aesthetic of reception*. (T. Bahti, Trans.). (Original work published 1978)
- Kaplan, J. (2025, February 21.). 'Maybe Happy Ending' is a sweet robot love story with sweeter human lessons. There's a lot to learn from (and relate to in) the romance of helperbots. Not to be dramatic. <https://nottobedramatic.substack.com/p/maybe-happy-ending-is-a-sweet-robot>
- Katan, D. (2004). *Translating cultures: An introduction for translators, interpreters and mediators* (2nd ed.). Routledge.
- Kemp, W. (1998). The work of art and its beholder: The methodology of the Aesthetics of Reception. Cambridge University Press.
- Lewis, C. (2024, November 12). 'Maybe Happy Ending' review: Broadway's deeply moving robot musical, starring Darren Criss, teaches us how to be human. Variety. <https://variety.com/2024/legit/reviews/maybe-happy-ending-review-darren-criss-broadway-musical-1236207518/>
- Maybe Happy Ending Official Homepage. <https://www.maybehappyending.com/tickets/#?month=2025-07,2025-08,2026-01>
- Maybe Happy Ending Official Instagram. <https://www.instagram.com/maybehappyending/?hl=en>
- Newmark, P. (1988). *A textbook of translation*. Prentice-Hall International.
- Oxford Learner's Dictionaries. (n.d.). Culture. In *Oxford Learner's Dictionaries*. Retrieved July 8, 2025, from https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/culture_1
- Pedersen, J. (2011). *Subtitling norms for television*. John Benjamins.
- Qian, J., & Gao, M. Y. (2024). Translation and transmission of Chinese cultural terms from the perspective of horizon of expectations: Taking the translation of the word love as an example. *Open Journal of Social Sciences*, 12, 593-601.
- Ryan, P. (2024, November 12). 'Maybe Happy Ending' review: Darren Criss shines in one of the best musicals in years. USA TODAY. <https://www.usatoday.com/story/entertainment/music/2024/11/12/maybe-happy-ending-review-broadway-darren-criss/7619307200>

참고문헌

Show-score.com. Maybe Happy Ending.

<https://www.show-score.com/broadway-shows/maybe-happy-ending-broadway>

Thomas, J. (1998). Contexting Koreans: Does the high/low model work?. *Business Communication Quarterly*, 61(4), 9-22.

Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (1997). *Riding the waves of culture*, Nicholas Brearley.

Tylor, E. B. (1871/1958). *Primitive culture, abridged addition*. Harper.

Yang, Q., & Zhu, T. (2024). Reception aesthetics in English translations of poetry from Hong Lou Meng: A case study of "Zang Hua Ci". *International Journal of Humanities, Art and Social Studies*, 9(3), 1-14.

Yoon, J-H., & Kim, S-Y. (2025, June 2). Broadway falls for Korean musical 'Maybe Happy Ending'. The Chosun Daily

<https://www.chosun.com/english/kpop-culture-en/2025/06/02/JAUD6PGUFZHQNBPVFBHPDHGYE/>

Zhu, L. (2004). *An introduction to Reception Aesthetics*. Anhui Education Press.

[한국번역학회 가을 학술대회]

한국 **창작뮤지컬** <**마리퀴리**>의 **세계무대를 향한 도전**

2025. 10. 18

홍승연(한국외대), 홍정민(동국대)

연구배경

● 한국 뮤지컬의 세계진출

2010년대 초,중반

- ✓ **투어(초청) 공연**
 - 한국 유명 아이돌이 간판으로 등장 (홍보효과)
 - 일본, 중국과 같은 아시아권에 한정 (문화가 유사한 국가)
- ✓ **현지어로 자막제공**
 - 현지에서 다소 낯설게 느껴질 수 있는 한국색이 짙은 작품
 - 미국, 유럽 등으로 진출
 - 공연에 대한 관객 반응 호불호 갈림



현재 (2023년 이후)

- ✓ **판권 수출**
 - 국내에서 작품성을 인정받은 창작뮤지컬이 다수 제작되면서 새로운 방식의 해외진출 시도
 - Two Track으로 제작 (처음부터 해외진출 염두)
 - 한국 창작팀과 해외 프로덕션이 협업 (논레플리카 방식, 현지화, 각색)
 - 현지 배우들이 현지 언어로 공연

연구목적

- ✓ 판권이 수출되어 해외 진출을 시도한 창작뮤지컬이 어떻게 번역되고 각색과정을 거치면 현지 관객에게 매력적으로 다가갈 수 있는가?
- ✓ 반대로 어떤 부분을 앞으로 보완해 나가야 더 많은 작품들이 해외 진출을 시도할 수 있을까?



판권 수출로 해외진출을 시도한 한국 창작뮤지컬의 번역 사례를
다각적인 방법으로 고찰

3

분석 텍스트

● <마리퀴리> / Marie Curie

▪ 국내에서 퀴리 부인이라는 명칭으로 더 잘 알려져 있던 인물을 누군가의 아내로서 보다 자신만의 이름을 알리고 과학의 흐름을 바꾸겠다는 결심으로 라듐을 발견하며 노벨상을 수상한 물리학자이자, 여성 선구자로서 마리 스크워드포프스카 퀴리의 삶에 초점을 둬.

- ✓ 2020년 초연, 2025년 현재까지 4연
- ✓ 제 5회 한국뮤지컬 어워즈에서 대상, 연출상, 극본상 등 5관왕
- ✓ 꾸준히 해외진출 시도
 - 2022년 폴란드 공연
 - 2023년 일본에서 라이선스 형태로 공연
 - 2024년 런던 웨스트엔드에 수출되어 6월부터 약 두 달간 장기공연 (한국창작뮤지컬로는 최초, 2024 영국 더 오피스 어워즈 뉴 뮤지컬·여우주연상 후보)

✓ 논레플리카 형식

- 한국 공연대본과 음악을 바탕으로 한국 창작진과 영국 연출진이 협업
- 무대장치, 의상 등은 영국에서 자체 창작
- 영국 현지 배우들이 영어로 공연

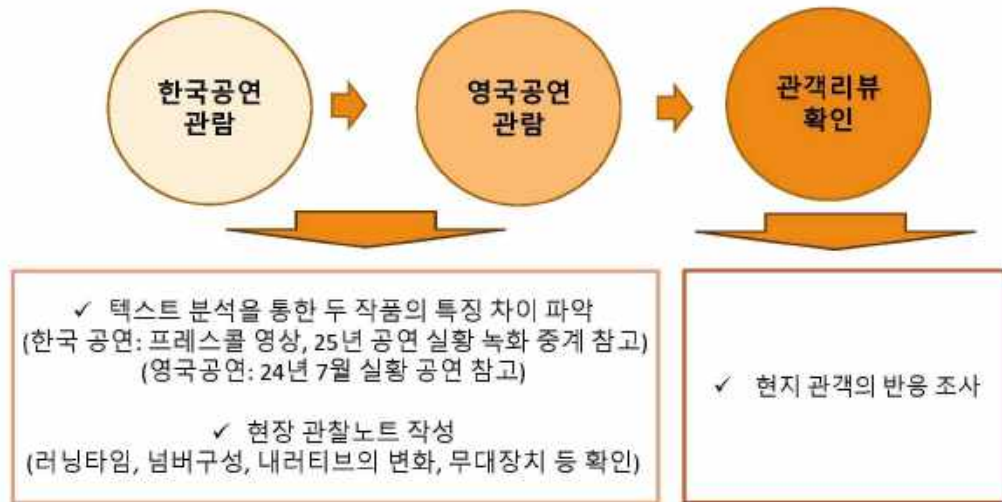
✓ Charing Cross Theatre

- 2024년 6월 1일 ~ 7월 28
- 266석 정도의 규모



4

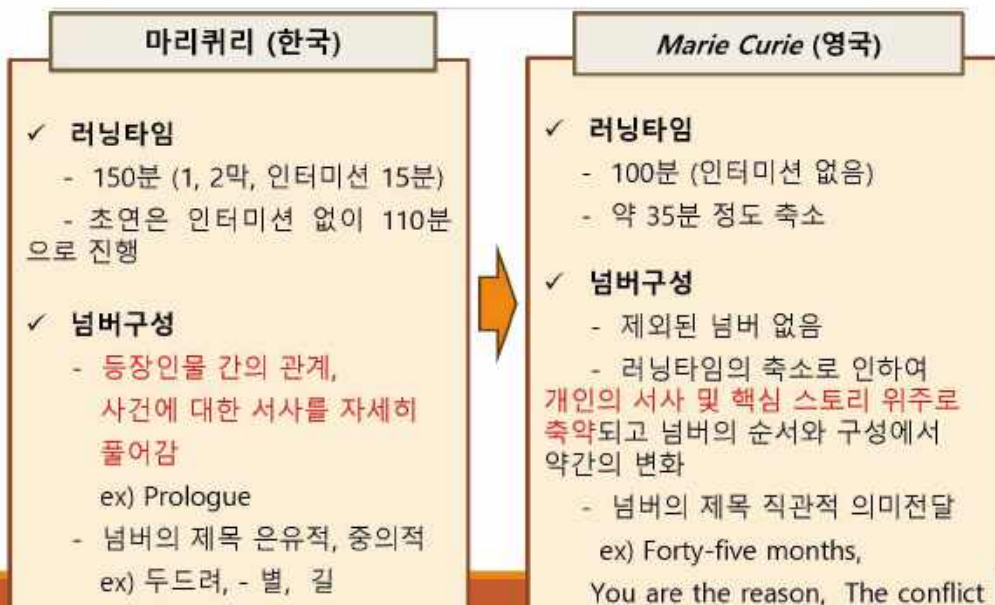
연구과정



연구 결과

텍스트 분석 결과

1. 러닝타임 및 넘버 구성



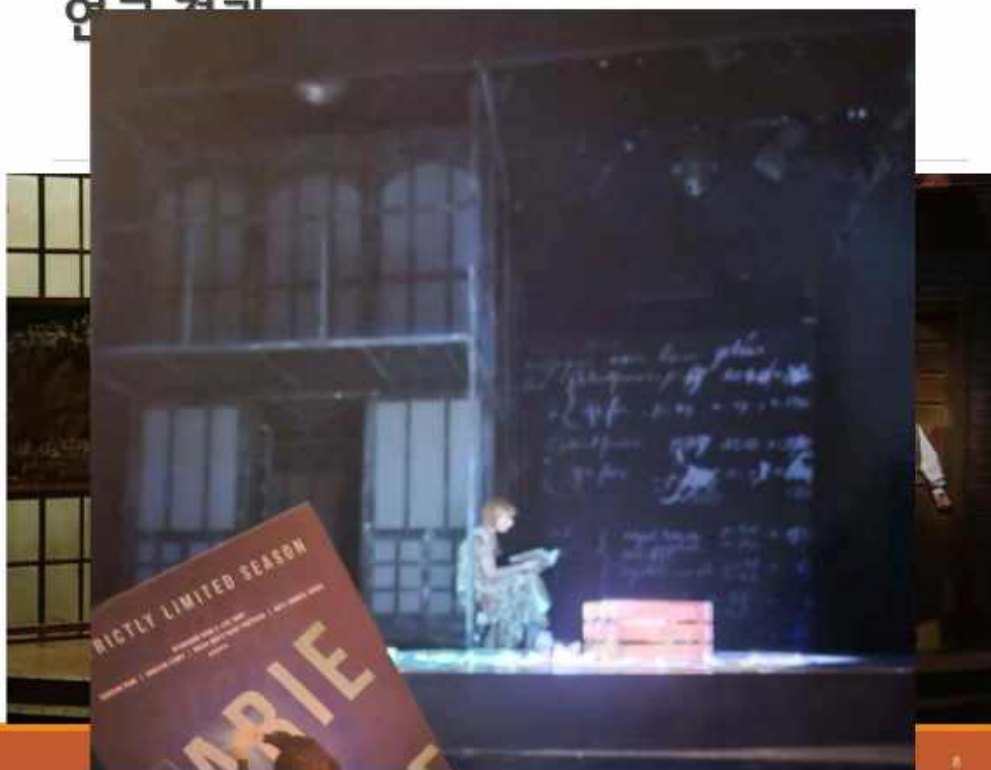
연구 결과

텍스트 분석 결과

1. 러닝타임 및 넘버 구성

	『마리퀴리』	Marie Curie
1막	1. Prologue	Prologue
	2. 모든 것들의 지도	A Map of Everything
	3. 블랙 미스 폴란드	Miss Poland
	4. 끝까지	The Limit
	5. 두드려	The Limit (Reprise)
	6. 라듐 파라다이스	Forty-five Months
	7. 잘 지내요	Radium Paradise (Part one)
	8. 예측할 수 없고 알려지지 않은	Radium Paradise (Part two)
	9. 폴란드의 별	Hope You're Well
	10. 누구도 가보지 못한 길	Unpredictable, Unidentified
	11. 문제 없어	The Memorial
	12. 또 다른 이름	Marie's Plea
2막	13. 길	No Problem
	14. 죽음의 라인	Another Name
	15. 어둠 속에서	The Conflict
	16. 길 Reprise	Line of Death
	17. 죽은 직공들을 위한 볼레로	In the Darkness
	18. 그댄 내게 별	The Conflict (Reprise)
	19. 예측할 수 없고 알려지지 않은 Reprise	Bolero
	20. 끝까지 Reprise	You are the reason
	21. 모든 것들의 지도 Reprise	Unpredictable, Unidentified (Reprise)
	-	Finale

연구 결과



연구 결과

텍스트 분석 결과

2. 무대장치

마리퀴리 (한국)

- ✓ 공연장
 - 2020년 홍익대학교 아트센터 대극장 (702석 규모)
 - 2025년 광림아트센터 BBCH홀 (998석 규모)
- ✓ 무대장치
 - 넓은 무대공간,
대형 회전문을 활용한 장면과 무대 전환
 - 화려한 조명



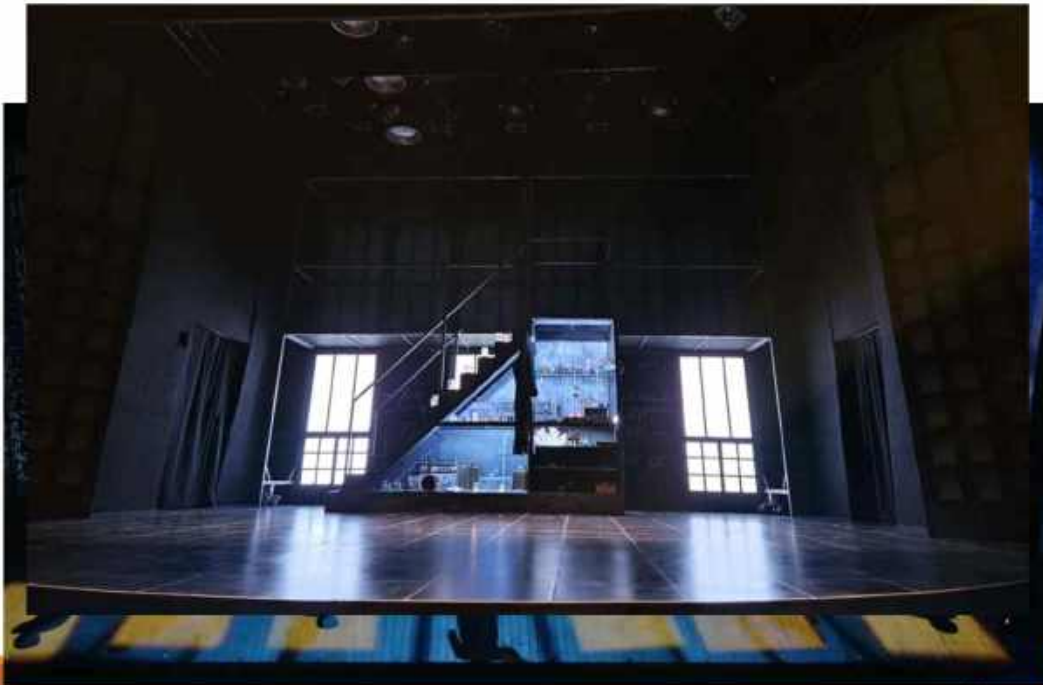
Marie Curie (영국)

- ✓ 공연장
 - 2024년 Charing Cross Theatre (266석 규모)
- ✓ 무대장치
 - 작은 공간을 효율적으로 활용하기 위하여 무대장치 단순화,
 - 가벽과 계단 장치를 적극 활용, 무대 중앙에 설치된 계단 장치를 회전함으로써 장면의 전환 및 시간의 흐름을 표현함 (러닝타임 축소로 인한 스토리의 축약에 효과적 방식)

9

연구 결과

텍스트 분석 결과



10

연구 결과

텍스트 분석 결과

3. 내러티브 변화

마리퀴리 (한국)

- ✓ 마리의 주체적 여성성 표현,
마리의 심리적 변화, 감정에 초점
 - 시대적으로 당시 소외와 차별을 받았던 여성이 이를 극복하고 자신의 존재를 알리기 위해 주체적으로 노력하는 여성 선구자 그 자체로서의 마리를 조명

ex) 노벨상 수상 장면

대사) 사회자: '영광의 과학자는 바로...
피에르 퀴리, (시간 차) 그리고 마담 퀴리'

Marie Curie (영국)

- ✓ 노벨상 공동 수상의 업적 달성에 초점
 - 여성으로서 부당한 대우를 받았던 마리의 감정과 섬세한 심리 변화보다는 노벨상을 수상했다는 업적 달성의 사건 자체가 부각

ex) 노벨상 수상 장면

대사) 사회자: 'The 1903 Nobel Prize for physics is awarded for revolutionary research into radiation phenomena. The great scientists we honor today are...,' 'Pierre Curie and his wife Madam Curie!'

11

연구 결과

텍스트 분석 결과

3. 내러티브 변화+ 무대장치+ 연출



연구 결과

관객리뷰 분석결과

13

결론 및 논의

1. 한국 버전

- ✓ 누군가의 어머니, 아내로서가 아닌 시대적으로 당시 소외와 차별을 받았던 여성 '마리'가 이를 극복하고 자신의 존재를 알리기 위해 주체적으로 노력하는 삶에 초점.
- ✓ 마리의 감정변화와 내면의 심리상태를 무대장치 및 연출을 통해 자세히 묘사
- ✓ 등장인물 간의 관계, 사건에 대한 서사를 자세히 풀어감.
- ✓ 감동의 초점이 여성으로서 마리퀴리의 고난과 성장, 극복에 있음.

2. 영국 버전

- ✓ 여성 과학자로 주체적 삶을 살았던 '마리'의 업적에 초점.
- ✓ 러닝타임의 축소로 넘버의 구성 및 스토리가 인물 간의 관계보다는 마리 개인의 서사와 업적 위주로 명료하게 축약, 전체적으로 스토리의 흐름이 빠르고 간결.
- ✓ 좁은 공간에 따라 무대장치는 단순화 되었으나 러닝타임 축소로 인한 스토리의 축약에 효과적 방식으로 구현.
- ✓ 감동의 초점이 역사적 인물로서 마리퀴리의 업적에 있음.

14

결론 및 논의

✓ 한국 창작뮤지컬이 현지 관객에게 더 매력적으로 다가가기 위해서는?

- 한국 창작진과 현지 프로덕션의 협업과 현지화 필수
- 현지 배우가 현지 언어로 공연했을 때 관객에게 더 효과적
- 각색 시, 스토리의 초점을 어디에 둘 것인가 중요. 단, 개연성 중요!

텍스트를 사건 중심에서 인물 중심으로 재편하여 복잡한 사건을 단순화하고 인물의 사연을 부각시킴으로써 배우에 집중할 수 있도록 각색 (최승연: 2018)

- 무대장치 및 구성에서 볼거리 중요

K-콘텐츠 음성해설, 이대로 좋은가?

<엑스오, 키티>와 <오징어 게임>을 비교하며

이선우·이상빈(교신저자)
(한국의국어대학교)

**'일본해와 백두산이 마르고 닳도록'...
또또또 넷플릭스**

'더 에이트 쇼' 스페인어 자막...넷플릭스 반복되는 번역 오류 비판 커져

**넷플릭스 왜 이러나...김치를 中 매운 채소 절임 '라바이차이'
표기**

"가라테를 태권도로?"...넷플릭스, 오역 논란에 서경덕 시정 요구

역사왜곡·욕설·오역... 넷플릭스 자막 또 도마에

The Ripple Effect of K-Content: How Netflix Viewers Are Embracing Korean Culture



The data shows that **watching K-Content often sparks curiosity and leads viewers to engage with Korean culture more broadly**. That could mean cooking Korean food, exploring Korean fashion and beauty trends, learning the language, or even planning a trip.



In fact, **Netflix viewers were twice as likely to say they're interested in Korean culture** than non-members (58% vs. 32%)...



This fascination extends into how viewers **perceive Korea itself**. Among Netflix members, 61% said watching K-Content improved their perception of South Korea...



기사 출처: <https://about.netflix.com/en/news/ripple-effect-k-content-viewers-embracing-korean-culture>

<더 리크루트>



AD: Lester and Owen sit at a table going over ship flashcards.

<내가 사랑했던 모든 남자들에게>



AD: They ride a bicycle built for three,
then sing karaoke in a hotel room.

<케이팝 데몬 헌터스>



AD: Rumi rides the tiger as it gallops in the air high above a river.

가능성 모색: <엑스오, 키티>와 <오징어 게임>을 비교하며

- 본 연구는 음성해설에서 한국 문화가 어떻게 재현되는지 탐구한다.
- 이를 위해, 한국 문화를 전면에 내세운 넷플릭스 드라마 「엑스오 키티(XO, Kitty)」와 「오징어 게임(Squid Game)」을 대상으로, 두 작품 속 유사한 한국 문화 요소의 영어 음성해설을 비교한다.
- 두 작품의 차이를 통해, 현재 K-콘텐츠 음성해설이 지닌 한계와 가능성을 조망한다.

작품 소개

엑스오, 키티 (XO, Kitty, 2023)

서울로 유학 온 한국계 미국인 고등학생 소녀가 자신의 정체성을 찾아가는 이야기

오징어 게임 (Squid Game, 2021–2025)

한국 전통 놀이와 문화를 배경으로, 게임 참가자들이 생존을 겨루는 이야기

<엑스오, 키티>



AD: She stands in front of a divider screen painted with Korean characters.

<오징어 게임>



AD: Huge, dark doors slide open beneath.
Text in Hangul: Be Strong, Brave, and Persistent.

<엑스오, 키티>



AD: Kitty selects sushi, rice, and a cupcake from the cafeteria buffet.

<오징어 게임>



AD: They unwrap their respective lunches — a sandwich and a triangular gimbap. Woo-seok frowns at his sandwich as Boss Kim bites into his rice roll.

<엑스오, 키티>



AD: Downtown at the top of a glass high-rise, Han hotel employees work at cubicles.

<오징어 게임>



AD: In bright daylight, people ride a roller coaster at the amusement park—Seoul Land.

한계와 가능성

- 한국 문화 요소(한글, 삼각김밥, 서울랜드)는 영어 음성해설에서 오역·대체·일반화되는 경우가 많아 본래 의미가 약화되고, 영어권 시청자의 깊이 있는 이해를 방해한다.
- 고유명사 보존과 의미 보완 설명 등을 통해 문화적 충실성이 확보될 때, 영어권 시청자는 한국 문화의 특수성과 깊이를 더 잘 이해하고 경험할 가능성이 있다.

오후 세 번째 세션: AI와 교육 (Session A)

좌장: 정혜연(한국외대)



SECOND LANGUAGE PROCESSING OF ERRORS IN MACHINE-TRANSLATED OUTPUT

정은선 (숙명여자대학교)

Introduction



- Online translation tools
 - Machine Translation (MT)
 - A.I. translation
- Surprisingly accurate but not without errors
- Often needs to be post-edited to be of acceptable quality
- How do learners process errors in the MT output?

The Present Study

1. L2 processing of MT errors caused by semantic, syntactic, or morphological differences in SL and TL
2. Effect of L2 proficiency
3. Effect of visual presentation (display)

Literature Review



1. MT Errors

- Crosslinguistic differences between English and Korean can still lead to notable mistranslations (K.Kim, 2018; Lee, 2020, 2021)
- Notable differences between English and Korean
 - (morphological/syntactic) case markers, tense/aspect, pro-drop, adnominal clauses, and scope of negation
 - (semantic) homonyms, proverbial or idiomatic expressions

Literature Review



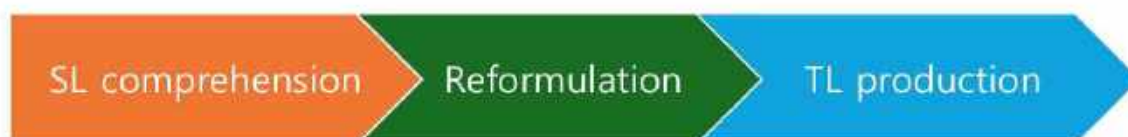
2. L2 Proficiency

- Advanced learners capable of detecting and correcting a higher number of errors than lower proficiency learners
 - Kol et al. (2018)
 - Chung (2020)
 - Lee and Briggs (2021)
- MT more beneficial for...
 - Advanced students than for beginners (Stapleton & Kin, 2019; Tsai, 2019)
 - Beginners than advanced learners (Briggs, 2018; Chung & Ahn, 2022; Garcia & Pena, 2011)

Literature Review

3. Visual Presentation

- Does constant visual access to the sources text facilitate or interfere with processing the MT output?
- Translation processing



SL comprehension

Reformulation

TL production

- Two opposing views of translation
 - Vertical perspective (Seleskovitch, 1976)
 - Horizontal perspective (Gerver, 1976)
- Overwhelming support for the horizontal perspective (Chmiel & Lijewska, 2019; Macizo & Bajo, 2006; Ruiz et al., 2008; Seeber & Kerzel, 2011)
- Co-activation of both languages during bilingual comprehension and production (Kroll et al., 2006; Marian et al., 2003)

Research Questions



1. How do Korean learners of English perceive and process errors in Korean-to-English MT output that arise from morphological, syntactic, and semantic differences between the two languages?
2. Does L2 proficiency have a moderating effect on how L2 learners process these errors?
3. Does having constant visual access to the source text facilitate or interfere with processing MT output?

Method: Participants



- 43 Korean L2 learners of English
- Undergraduate or graduate students at a university in Seoul
- Proficiency test: cloze test (40 questions)
- Two proficiency groups (high vs. low)
 - 24 learners in High
 - 23 learners in Low
 - Significant group differences in cloze test scores ($t(45) = 9.67$, $p < .001$)

Method: Materials

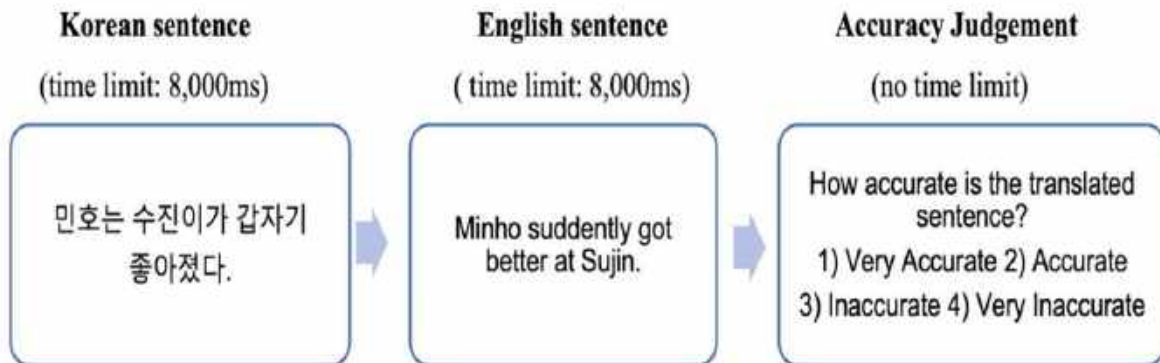


- Acceptability Judgment Task (AJT)
 - Korean-to-English translations
 - Four-point scale (Very accurate '4,' Accurate '3,' Inaccurate '2,' Very inaccurate '1')
- 36 experimental items: Korean sentences and machine translated English counterparts ($\frac{1}{2}$ accurate, $\frac{1}{2}$ inaccurate)
- 12 items for each linguistic category (morphological, syntactic, semantic)
- Visual display: Synchronous vs. Asynchronous
- Four counterbalanced presentation lists

Method: Procedure



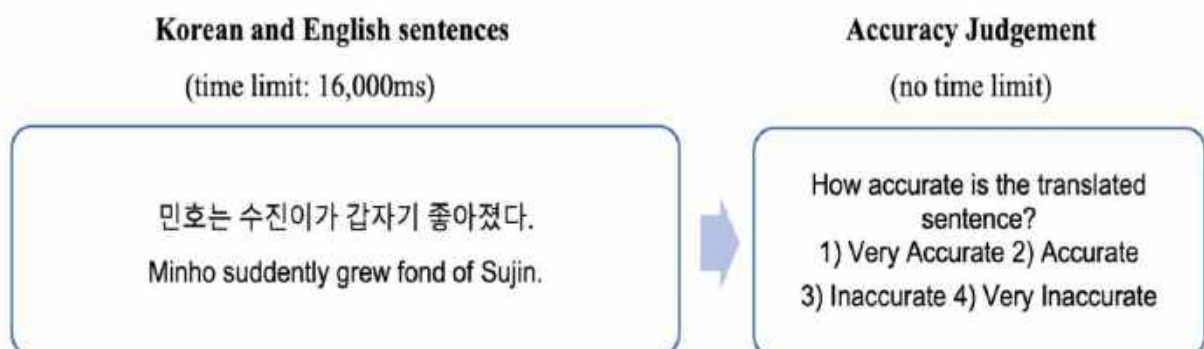
Asynchronous display



Method: Procedure



Synchronous display



Data Analysis



- Independent variables:
 1. display (async vs. sync)
 2. proficiency level (high vs. low)
- Dependent variables
 - total reading times of source and target sentences
 - response latencies (time taken for learners to make accuracy judgment)
 - accuracy judgment (Very accurate '4,' Accurate '3,' Inaccurate '2,' Very inaccurate '1')
- Analyzed with logit mixed-effect models using the lme4 package in the R environment (R Core Team, 2019)

Results: Total Reading Times

- Time taken for learners to read source and target sentences
- Main effect of Display ($p < .05^*$)
 - Synchronous ($M = 8458.05$) > Asynchronous ($M = 8315.28$)
- Significant interactions ($p < .05^*$)
 - Category x Display
 - Category x Accuracy
 - Display x Accuracy
 - Display x Group
 - Display x Accuracy x Group

Discussion

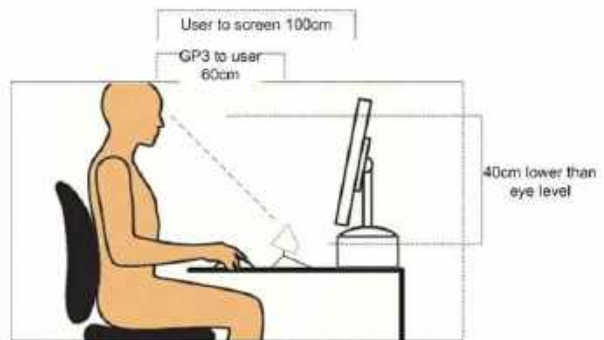
- Accuracy judgment
 - High > Low
 - Accurate vs. Inaccurate translations
- Error categories and proficiency level
 - High: special attention to semantic differences
 - Low: slow to respond to syntactic category
- Display effect
 - Constant visual access to SL may not be facilitative

Discussion: Takeaways

- L2 processing of accurate or inaccurate MT output
 - display (async vs. sync)
 - proficiency level (high vs. low)
- L2 learners better at accepting correct translations than rejecting mistranslated sentences
 - High proficiency learners better at rejecting inaccurate sentences than low proficiency learners
- Synchronous display condition: longer reading times
 - Constant visual access to SL may not be facilitative

A follow-up study

- Eye-tracking methodology: Gazepoint GP3 HD eye tracker
- Uses infrared technology to measure and record participants' eye movements and fixations with a sampling rate of 60Hz and an angle error of 0.5 to 1 degree



- 55 Korean EFL learners (high vs. low prof)
- Acceptability Judgement Task (24 sentence pairs)
- Independent variables:
 - Proficiency group (high vs. low)
 - Display (async vs. sync)
- Dependent variables:
 - reading duration (total reading time in AOI)
 - number of fixations
 - number of revisits

- Simultaneous = longer reading times, more fixations/revisits
- Consecutive = shorter reading times, fewer eye movements
- High proficiency: efficient across formats (format-independent)
- Low proficiency: format-sensitive, benefits from consecutive
- Consecutive reduces cognitive load, aids error detection

Implications

- Presentation format shapes L2 processing of MT errors
- Proficiency and Error Types mediates effects
- Pedagogical takeaways:
 - design MT tasks adaptively: Scaffolding: consecutive → simultaneous
 - Match format to proficiency level
 - Train learners in error detection

AI 시대, 학부 한영번역 교육의 방향 - MZ 세대 학습자와 번역 교수자의 고민 -

2025. 10. 18.

한국번역학회 가을 학술대회

한국외대 조재범

발표 개요

- MZ세대 학습자의 특징
- 인공지능 번역의 장단점
- 교수자의 고민과 시험 전략
- 교육 방법 제언

연구 동기

- AI 번역 발전과 번역 교육의 위기(참고: AI가 다 통번역해주는 시대...위기의 어문학과, 조선일보 2024. 2. 25, 최근 5년 간 4년제 대학 어문계열 학과 수가 920곳에서 750곳으로 약 18% 감소)
- MZ세대 학습자의 특징 및 교수 현장의 어려움 고찰
- 실제 수업 운영 과정에서 목도한 과제와 시험 간 간극: 통제 상황에서 학생 번역 사례에서 드러나는 문제점을 기반으로 학습자의 번역능력 강화를 위한 교육 방안 제안

MZ 세대 학습자의 특징

- 디지털 네이티브: 디지털 환경에 익숙하고 멀티태스킹에 능숙
- 시각·청각·동작을 결합한 멀티모달 수업 선호
- 집중 시간이 짧아 흥미를 유지하는 활동 필요
- 개방적, 창의적
- 실용적, 목표지향
- 즉각적 피드백 선호

AI 번역 툴의 장점 및 단점

- 번역 속도 향상 및 용어 검색 시간 절감
- 정확성·일관성 증가, 오류 검토 기능 제공
- 문화적·도메인 지식 제공 및 학습 동기 부여
- 번역 오류 및 일관성 부족
- 언어-문화 범위 제한(비영어권)
- 윤리-정책 문제(저작권, 개인정보보호, 과도한 의존)

교수자의 어려움

- 교수-학습 간극
- 소통 및 집중의 어려움
- AI 남용으로 인한 실제 역량 평가의 어려움
- 학생의 번역 문제 해결력·비판적 사고 저하
- AI 도구에 대한 지나친 의존과 몰입도 감소
- AI 도입 후 학생 만족도 감소
- 평가 방식 개선 요구 증가(Tavares et al, 2023)

학습자 번역 주요 오류 유형

- 대상: 한영번역 수강 20명의 과제 (10회) 및 시험(2회)
- 주요 오류 유형(빈도별)
 1. 문법 오류(관사, 수 일치, 전치사 오류)
 2. 어휘 선택 오류
 3. 직역으로 인한 어색한 표현
 4. 논리 해석 오류
 5. 기타: 문장 부호, 철자, 일관성 부족 등

AI 시대에 아날로그 교육법을 제안하는 이유

- 디지털 학습의 역효과
 - 집중력 저하 및 피상적 학습
 - 스웨덴 교육 방식의 변화(책·손글씨 중심)
- 인지적 이점
 - 뇌 연결 활성화
 - 펜 사용 시 시각·운동감각 동원 비율이 높음
 - 새로운 정보 및 기억 능력이 상대적으로 높음
- 사고력 향상
 - 아날로그 접근이 텍스트 문맥 이해에 더 많은 시간을 할애
 - 디지털 도구의 즉각적 편의성에 따른 사고력 저하 방지 효과

번역 교육을 위한 아날로그 활용 전략

- 수업 중 전자사전/번역 툴 사용을 제한하는 손 글씨 번역 연습 실시
- 일정 시간을 디지털 탈피 집중 세션으로 진행
- 번역 과정 중심 활동 설계
- 번역 툴의 한계를 느낄 수 있는 장르에 대한 번역 연습
- AI 툴 번역 병행 교육

결론 및 한계

- 지나친 AI 의존성 타파를 위한 아날로그 방식의 언어 훈련을 병행할 필요성
- MZ 세대 학습 성향에 부합하는 교수법 개선이 필요
- 번역 오류 유형별 교정 학습 강화 필요
- 실제적 번역 능력과 번역 역량 동시 향상으로 AI와 공존하는 미래 번역 전문가 양성
- 한계
 - 샘플의 한계
 - 교수자 노력 요인의 한계

번역 능력과 AI 리터러시 능력에 대한 학부 번역 전공 학습자의 인식 조사

2025.10.18.(토)

2025년 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회 발표 자료
박건영, 안수경(한국외국어대학교)

목차

1. 서론
2. 선행 연구
 - 2.1 번역 능력과 AI 리터러시 역량
 - 2.2 AI 번역과 번역 교육
 - 2.3 AI 번역에 대한 학생 인식
3. 연구 방법
 - 3.1 설문 조사
 - 3.2 설문 문항
4. 분석 및 논의
 - 4.1 공통 문항 설문 분석
 - 4.2 AI 번역 수업 관련 설문 분석
 - 4.3 이론 수업 관련 설문 분석
 - 4.4 분석 결과 논의
5. 결론

1. 서론

• 연구 배경 및 동기

- 생성형 AI 시대가 도래하며 번역가의 역할과 요구되는 역량이 빠르게 변화하고 번역 교육 현장에서의 고민이 깊어짐.
- 학부 통번역 전공생의 AI 번역 의존도와 신뢰도, 그리고 이들이 전통적 번역 능력과 AI 리터러시 능력에 대해 어떤 생각을 하는지 살펴볼 필요가 있음.
- 이론 중심 수업과 실습 중심 수업에서 각각 학생들이 번역 이론을 학습한 후에 산출한 실습 결과물과 기계번역 사용 후 포스트에디팅한 번역 실습 결과물, 그리고 AI 번역에 대해 어떻게 생각하는지 알아보고자 함.

1. 서론

• 연구 목적

- 학부 통번역 수업에서 학생들이 이론 중심 수업과 실습 중심 수업을 수강하며 산출한 번역 결과물에 대한 인식과 AI 번역에 대한 인식을 살펴보고 이를 번역 교육에 적용할 수 있는 지점을 찾아보고자 함

• 연구 질문

- (1) 학부 통번역 전공생의 번역 능력과 AI 리터러시 능력에 대한 인식은 어떠한가?
- (2) 설문 결과가 번역 교육에 있어서 갖는 함의는 무엇인가?

2. 선행 연구

2.1 번역 능력과 AI 리터러시 능력

- 번역 능력: PACTE(2003), Pym(2003) 외

- 오늘날 통번역사의 핵심 역량 변화

1) AI 리터러시 함양(김순영 외 2025)

- AI 리터러시: 단순한 도구 사용법 습득을 넘어, AI 번역의 특징과 한계를 이해하고, 해당 한계를 보완할 수 있는 인간 전문가가 되기 위해 비판적 사고와 해결 능력을 갖추는 것.

2) 생성형 AI 시대 번역가의 역할 재정의(전현주 2024)

- AI 협업자(collaborator) / 문화적 중재자로서 역할 강화 / AI 학습 데이터 생성자로서 번역가 / 전문 분야 특화된 번역가 / AI 번역 시스템 개발 및 평가자

3) 기계번역 문해력(강지혜, 이영희 2024)

- 기계번역의 가능성과 한계를 충분히 이해

2. 선행 연구

2.2 AI 번역과 번역교육

1) 강수정(2025): 숙명여대 <중한번역의 이론과 실제> 수강생 13명 대상 학기 말 인터뷰

- 학생들이 파파고를 이용해 맥락을 파악한 후, 챗GPT로 포스트에디팅한 후 텍스트를 검토하는 경향이 있음. 학생들은 학기 후반으로 갈수록 챗GPT 활용도와 만족도에 증가하는 경향을 보임.

- 챗GPT: PACTE의 번역능력 하위 요소 학습에 챗GPT가 여러 긍정적 역할을 함.

- AI와 상호 작용을 통해 챗GPT가 번역 과정에서 협업 동료가 되어 줌.

2) 선영화 (2025): 국내 통번역학과 학부 2학년 42명의 광고 번역 과업 실행

- 번역 과정에서 프롬프트 유형과 학생들의 번역 결과물 분석

- AI는 표현 아이디어 및 언어 변주를 제공하고, 학생들은 이를 기반으로 창조적 번역을 수행함.

- 학생들은 AI 번역을 그대로 수용하기보다 텍스트 장르와 독자 반응을 고려하여 수정 및 재구성하는 모습을 보였음.

- 생성형 AI는 번역가의 창조성을 대체하기보다 협업 파트너로 기능.

2. 선행 연구

2.3 AI 번역에 대한 학생 인식

1) 최진실 (2024): 교양영어 수강생 100명 대상 기계번역 후 포스트에디팅 결과를 비교 및 특성 분석

- 학생들은 전반적으로 기계번역이 영어 학습에 도움된다고 인식함.
- 챗GPT의 편의성과 학습 친화성 측면에서 제한적이라고 평가함.
- 포스트에디팅 교육 설계 시 학습자의 수준별 차별화 전략과 교수 피드백의 중요성 강조

2) 강지혜, 이영희 (2024): 국내 대학생 200여명 대상 기계번역(MT) 활용 실태와 인식 조사

- 온라인 설문조사: MT 사용 빈도 및 목적, 만족도와 신뢰도, 기타
- MT는 신속성과 편의성, 일부 어휘 및 표현 이해에 도움.
- 정확성 부족, 과도한 의역 및 어색한 표현 문제가 있음.
- 중간 이상 만족하지만, 최종 번역결과물로 신뢰하지 않음.
- 보조도구로 제한적으로 사용하는 경향을 보임.

3. 연구방법

3.1 설문 조사

- 한국외대 영어통번역학과와 AI 통번역 트랙에 개설된 <번역 강독과 실습>, <AI 보조 번역> 2개 수업 4개 분반의 수강생 중 80명을 대상으로 인식 조사 실시
- AI 번역 도구 사용과 관련한 문항(공통), AI 번역 수업 관련 문항(AI 번역 수강생 대상), 번역 강독과 실습 수업 관련 문항(이론 수업 대상)으로 구분하여 객관식 30문항, 주관식 6문항으로 구성

3. 연구방법

3.2 설문 문항

- 객관식 문항: AI 번역 사용 빈도 및 AI 번역 수준에 대한 평가/신뢰도 등 질문, 5점 척도 사용
- 주관식 문항(AI 번역 수업 관련): 주로 사용하는 AI 도구, AI 번역 결과를 수정에서 어려움을 느끼는 부분, AI 번역의 장단점, AI 번역이 인간 번역보다 낫다/부족하다고 느끼는 부분, 수업 수강 후 AI 번역에 대한 인식이 어떻게 바뀌었는지 등 질문
- 주관식 문항(이론 수업 관련): 번역 능력 향상에 도움이 되는 수업 형태, 스스로 번역할 때 가장 어려움을 느끼는 부분, AI 번역 시대에 중요하다고 생각하는 번역 능력을 질문

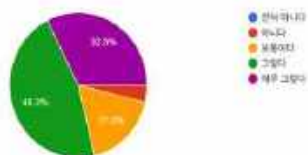
4. 분석 및 논의

4.1 공통 문항 설문 분석

- 주로 학생들의 AI 번역 도구 사용과 관련하여 평소 습관 또는 경향을 확인하는 문항으로 구성

1) AI 번역 사용 빈도

1. 평소 번역 과정에 AI 툴을 자주 사용한다.
응답 80%



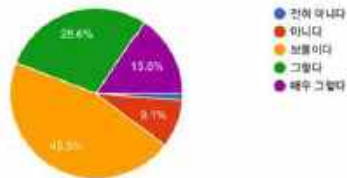
- 전체 응답자 중 32.5%(매우 그렇다), 46.3%(그렇다)로 80%에 가까운 응답자가 AI 번역을 자주 사용한다고 답하여 번역 과정에서 AI 도구를 사용하는 학생들의 비율이 상당히 높음을 알 수 있음.
- 번역 외 업무에도 AI 도구를 자주 사용하는 경향을 보였는데, 40%(매우 그렇다)와 38.7%(그렇다)로 학생 다수가 평소 번역 외 업무에도 AI 도구를 자주 사용한다고 응답

4. 분석 및 논의

4.1 공통 문항 설문 분석

2) 번역 과제 수행 시 AI 번역 의존도

문항 779



- 28.6%가 '의지하는 편', 15.6%가 '매우 의지하는 편'이라고 답해 '의지하지 않는다'(9.1%), '전혀 의지하지 않는다'(1.2%)에 비해 높은 비율을 보였으며 본인의 의존도를 중립적으로 표현한 학생들도 45.5%(보통이다)로 나타남.
- 번역 과제 수행 시 AI 번역에 얼마나 의지하는 편인지, AI 번역을 사용한 번역의 비율, 번역 결과물이 정확하다고 생각하는지 등의 AI 의존도와 신뢰도 관련 문항에서는 중립 의견(보통이다)으로 답한 학생들이 다른 문항 대비 높음.
- 학생들도 AI 번역에 의존하거나 신뢰하는 태도에 대하여 문제의식을 느끼고 있는 것으로 해당 설문 결과를 해석 가능

4. 분석 및 논의

4.1 공통 문항 설문 분석

3) AI 번역 결과물의 포스트에디팅 빈도

5. 평소 번역과제 수행시 AI 번역 결과물을 직접 한글 또는 수정한다.
문항 829



- 57.2%(매우 그렇다)와 25%(그렇다)의 긍정적으로 답한 학생들의 비율이 1.3%(전혀 아니다), 2.5%(아니다)의 부정적으로 답한 학생의 비율보다 현저히 높음.
- AI에 대해 의존하거나 신뢰하는 학생들도 AI 결과물을 적극적으로 포스트에디팅하고 있음을 시사

4. 분석 및 논의

4.2 AI 번역 수업 관련 설문 분석

- AI 번역 신뢰도와 사용 습관 간의 상관관계가 매우 높았으며 AI의 번역 능력 인식과 AI가 인간을 대체할 수 있다는 생각도 강한 상관관계를 나타냄
- 수업 전/후 인식 변화와 실제 사용 행태 간에도 관련이 나타남

4. 분석 및 논의

4.2 AI 번역 수업 관련 설문 분석

1) AI 번역에 대한 인식 변화

Q) AI 번역 수준이 인간 번역보다 높다고 생각했다.

	수강 전	수강 후	변화
매우 그렇다	13%	2.2%	10.8% ↓
그렇다	15.2%	8.8%	6.4% ↓
보통이다	19.6%	34.8%	15.2% ↑
아니다	39.1%	39.1%	=
전혀 아니다	13%	15.2%	2.2% ↑

• AI 번역 수준에 대해 인간 번역 수준보다 높다고 생각했던 학생들의 인식이 변화; 특히 인간 번역 수준보다 높다고 생각하는 학생들의 수는 각각 2.2%(매우 그렇다), 8.8%(그렇다)로 현저히 감소

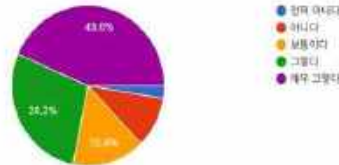
• 학생들은 AI 번역 결과물의 품질과 관련하여 특정 영역에서 AI 번역 품질이 낮아질 수 있으며, AI 번역 수업을 수강하면서 이러한 특정 영역을 이전보다 잘 구분할 수 있게 되었다고 답함. 또한 AI 번역 수업 수강 이후 AI 번역 사용 빈도가 증가하거나, 더 다양한 AI 번역 도구를 사용한다고 답한 학생들의 수치가 절반 이상

4. 분석 및 논의

4.2 AI 번역 수업 관련 설문 분석

1) AI 번역에 대한 인식 변화

16. 수업 수강 후 AI 번역 사용에 대해 거부감이 줄어듸었다.
응답 28명



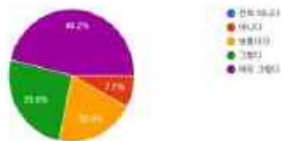
- 수업 후 AI 번역 사용에 대해 거부감이 줄었는지 물어본 문항에서도 43.6%(매우 그렇다)와 28.2%(그렇다)의 학생들이 그렇다고 응답

4. 분석 및 논의

4.2 AI 번역 수업 관련 설문 분석

2) 인간 번역 능력에 대한 인식

12. AI 번역 결과물 수정과 기존의 인간 번역은 별개의 능력을 필요로 한다고 생각한다.
응답 39명



11. AI 번역 결과물을 수정하기 위해 인간 번역능력을 길러야 한다고 생각한다.
응답 39명



- AI 번역 결과물을 수정하는 포스트에디팅 능력과 전통적인 인간 번역 능력이 별개의 능력이라고 생각하는 학생들이 많은 반면 AI 번역 결과물을 수정하기 위해 여전히 인간 번역 능력을 향상해야 한다고 생각하는 학생들의 비율이 절대적으로 높음.
- 'AI 번역이 인간 번역보다 낫다/부족하다고 느끼는 부분은 무엇입니까?'라는 질문에 학생들은 장점으로 빠른 속도와 정보 제공, 풍부한 어휘 등을 꼽았으나 단점으로 문화에 대한 이해 및 숨은 맥락 파악, 인간 특유의 감성을 나타내야 하는 부분에서 부족함이 있고 복잡한 문장이나 전문용어 등에서 오류가 나타난다는 점을 지적. AI 번역에서 나타난 이러한 부분에 대해 인간 번역 능력을 길러야 한다고 생각한 것으로 볼 수 있음.

4. 분석 및 논의

4.3 번역 이론 수업 관련 설문 분석

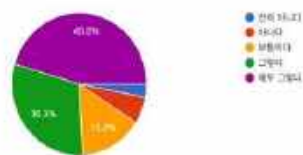
- 정확성, 복잡한 과업 수행 가능 등의 측면에서 AI 능력 인식과 AI 대체 가능성 인식 간 상관관계가 강하게 나타남.
- AI 결과물에 대한 기존의 사용 태도가 수업 경험으로 인한 변화와 강한 연관성을 보임.
- 일부 이론적 자각(문장 구조, 하위 번역 능력에 대한 인식 등)은 오히려 AI 사용 비율과 음의 상관관계를 보여 번역 이론에 민감한 수강생일수록 기계번역 사용 비율이 낮을 수 있음이 나타남: 이론 수업을 통해 기계번역에 대한 비판적 태도를 갖고 사용을 억제할 수 있다는 가능성 시사
- 번역을 잘하기 위해 외국어 능력 외 다양한 하위 능력이 필요함을 알게 되었다고 답한 학생의 비율은 '매우 그렇다' 82.4%와 '그렇다' 17.6%로 이론 수업 수강생 전체가 긍정적인 답변: 여전히 외국어 능력과 번역 능력을 동일시하고 있음을 보여주는 부분으로 실제 외국어 능력이 곧 번역 능력이라고 생각하는지 묻는 질문에 그렇지 않다고 답한 학생은 10% 미만-> 아직 번역 능력과 외국어 능력의 구분이 구체적이지 않음.
- 이론 수업을 통해 언어 간 차이, 문법 차이, 문장과 문단 구성 방식의 차이뿐 아니라 문화소·언어유희·관용표현의 번역 등이 번역 과정에서 어려움을 유발할 수 있음을 알게 되었다는 학생들이 전체 90% 내외를 차지하고 있으며, 텍스트 유형에 따라 번역 전략이 달라질 수 있음을 알게 되었다는 학생도 95%에 달함.

4. 분석 및 논의

4.3 번역 이론 수업 관련 설문 분석

1) 포스트에디팅 과정에서 이론 수업의 효율성

12. 이론 수업은 기계번역과 AI 번역 포스트에디팅에 도움이 되었다.
8월 23일



- 학생들은 이론 수업을 통해 번역의 원리와 과정을 더 잘 이해하게 되었으며, 이렇게 쌓은 지식을 토대로 AI 번역 결과물을 수정하는 데 도움이 된다고 응답함. 이론 수업이 포스트에디팅에 도움이 되었는지 질문한 문항에서 '매우 그렇다'는 45.5%, '그렇다'는 30.3%로 그렇지 않다고 답한 학생의 비율보다 현저히 높음.
- 이론 수업 수강 후 AI 번역을 더 자주 사용하는지 물어본 문항에서는 긍정적으로 답한 학생의 비율이 '매우 그렇다(6.1%)'와 '그렇다(18.2%)'를 합쳐도 '아니다(30.3%)'라고 답한 학생보다 낮음.

4. 분석 및 논의

4.3 번역 이론 수업 관련 설문 분석

2) AI 번역 시대에 중요한 번역 하위 능력

- 모든 교육은 효과가 있기 때문에 이러한 변화를 모두 이론 수업만의 공으로 볼 수는 없으며, 이론 수업 외에 여러 전공 수업에서 배운 내용이 학생들의 비판적 사고 향상에 도움을 줄 수 있을 것. 하지만 외국어 능력에 대해 자신감이 부족한 학부생의 경우, 자신의 실력보다 AI 번역이 훌륭하다고 믿기 쉬운데 이러한 학생들이 AI 번역 결과물의 품질을 비판적으로 사고하고 수용하는 과정에서 외국어 실력 하나로 번역을 잘할 수 없음을 알게 되는 것 자체가 통번역 전공생들에게는 중요한 전환점이 될 것
- AI 번역 시대를 맞이하여 번역의 하위 능력 중에서 무엇이 가장 중요하다고 생각하는지 묻는 선다형 문항(6가지 중 2가지 선택)에서 학생들은 '모국어 능력(63.6%)'과 '포스트에디팅 능력(39.4%)'을 우선으로 꼽았으며, '외국어 능력(27.3%)'은 6가지 선택지 중에서 4위에 그침. 외국어를 잘하면 번역을 잘할 수 있다고 생각했던 학생들에게 유의미한 변화가 나타난 것으로 볼 수 있음.

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

• 기존 선행 연구 결과와 유사점

- 학부생의 AI 번역 사용 빈도는 상당히 높은 편. 번역뿐 아니라 다른 영역에서도 자주 AI 도구를 활용하고 있었으며, 그래서인지 AI 번역 사용에 대한 거부감도 높지 않은 것으로 나타남.
- 학부 통번역 전공 학습자들은 이론 수업과 실습 수업 모두에서 이론과 실습의 병행 학습을 원하며, 이론 수업은 여전히 학생들의 비판적 시각을 높이는 데 도움이 되는 것으로 나타남.

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

• 기존 선행 연구 결과와 차별점

- AI 번역의 직접 사용자인 학부생 또한 교수자와 마찬가지로 AI 번역에 대한 문제의식을 느끼고 있는 것으로 보이며, 이를 극복하기 위해 포스트에디팅을 적극적으로 실시하고 있음을 확인
- 학생 다수가 AI 시대에 AI 리터러시 능력 증진을 위해 전통적인 인간 번역 능력을 함양할 필요가 있다고 생각하고 있으며, 그 중에서도 모국어 능력과 포스트에디팅 능력을 중요한 능력으로 꼽음.

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

• 특기할 점: AI 번역에 대한 노출의 영향

Q) '수강생 자신이 실습 과제의 평가자라고 가정하였을 때, 다음 중 어떤 학생에게 더 좋은 평가를 하겠습니까?'

- (1) 인간 번역만 한 경우
- (2) AI 번역만 한 경우
- (3) 인간 번역 후 포스트에디팅을 한 경우
- (4) AI 번역 후 포스트에디팅을 한 경우
- (5) 인간 번역 후 포스트에디팅을 한 경우
- (6) AI 번역 후 오토포스트에디팅을 한 경우

AI 번역 수업	이론 수업
80% (4) AI 번역 후 포스트에디팅을 한 경우	55% (3) 인간 번역 후 포스트에디팅을 한 경우 30% (4) AI 번역 후 포스트에디팅을 한 경우

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

Q) 'AI 번역 수업 수강 전보다 AI 번역 사용 빈도가 증가했다'

AI 번역 수업
17.4% '매우 그렇다'
54.3% '그렇다'

Q) 'AI 번역 수업 수강 후 이전보다 다양한 AI 번역 도구를 사용하는 편이다'

AI 번역 수업
26.3% '매우 그렇다'
31.6% '그렇다'

- 또한 '스스로 번역하다 번역 문제에 부딪히면 AI 번역을 사용한다', '수업 수강 후 AI 번역 사용에 대해 거부감이 줄어들었다'라는 문항에 대해서도 '그렇다'와 '매우 그렇다'로 답한 수강생이 각각 73.6%, 71.8%

→ 해당 수업 수강으로 인해 AI 번역 사용 빈도가 증가하고 사용 능력을 향상한 것으로 추정

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

• 특기할 점

Q) 'AI가 인간 번역을 대체할 수 있다고 생각한다'

AI 번역 수업	이론 수업
56.4% '아니다'+ '전혀 아니다'	60.6% '아니다'+ '전혀 아니다'
25.6% '그렇다'+ '매우 그렇다'	27.3% '그렇다'+ '매우 그렇다'

→ AI 번역에 대한 인식 자체에 있어서는 AI 번역 수업 및 사용 경험이 큰 차이를 나타내지 않음. 아직은 AI 번역이 인간을 대체할 수 없다는 데 설문 조사 결과가 기울어져 있으나 두 수업에서 답변이 크게 차이가 없는 것으로 보아 특정 수업의 수강 여부보다는 개인의 경험이나 생각이 더 크게 영향을 줄 수 있는 부분

4. 분석 및 논의

4.4 분석 결과 논의

• 특기할 점

- '실제 사용에 있어서는 다수 수강생이 AI 번역이 아직 완벽하지 않다고 인식하면서도 속도에 있어서는 우월하다는 점을 인정하기에 한번 AI 번역 도구와 사용법을 경험한 후에는 AI 번역 수업뿐 아니라 타 번역 수업에서도 AI 번역을 사용할 가능성이 크다고 추측 가능
- AI 번역의 수준이 날로 발전하고 있기는 하나 AI 번역 결과물의 품질을 보장할 수 없고 인간 번역사의 수정 및 점검이 반드시 필요하며 AI 번역으로는 해결이 되지 않는 텍스트와 장르, 번역 요소 등이 분명히 존재함. 이러한 상황에서 학부 번역 교육의 목표를 AI 도구 활용과 번역 능력 신장이라고 가정한다면 학과의 학년별 교과목 편성에 있어서 AI 도구 활용 수업과 기초 번역 수업을 통합하여 운영할 것인지, 아니면 두 종류의 수업을 별개로 하되 어떤 수업을 저학년에서 먼저 학습할 것인지에 대한 고민이 필요할 것

5. 결론

• 연구 한계

- 특정 대학과 학과의 일부 수업 수강생만을 대상으로 조사함.

• 연구 의의

- 생성형 AI의 수준이 초기보다 더욱 높아지고 학생 및 일반인의 사용이 보편화된 후인 최근(2025-1) 학부 통번역 수업 전공생을 대상으로 진행한 연구
- AI 시대에 통번역학 교육의 방향을 모색하며 AI 번역이 더 이상 배척의 대상이 아닌 동반자라는 인식이 점점 더 커지고 있는 상황에서 전통적 번역 능력 향상을 학습 목표로 둔 <번역 강독과 실습>과 AI 리터러시 능력 및 번역 능력 향상을 목표로 둔 <AI 보조 번역> 수업의 두 교수자가 함께 모여 AI 번역에 대한 학생들의 목소리를 담고자 연구를 진행함.
- AI 번역의 사용 빈도와 의존도 등 기존 선행 연구와 유사한 내용도 많았던 반면, 학생 입장에서만 생각할 수 있는 여러 가지 흥미로운 시각도 확인함. 포스트에디팅 능력을 포함하여 선행 연구에서 제안한 AI 리터러시 능력, 즉, AI 번역에 대한 비판적 사고를 함양하고자 하는 학생들의 노력을 엿볼 수 있었으며, AI 번역을 사용하는 경우 어떻게 평가해야 할 것인가에 대해서도 새로운 시각을 제시함.

• 향후 연구: 주관식 답변 분석 추가

참고문헌

- 강수정. (2025). AI시대 학부번역수업의 기계번역 적용에 관한 연구—중한번역수업 심층인터뷰를 중심으로. *번역학연구*, 26(1), 49-73.
- 강지혜, 이명희. (2024). 기계번역에 관한 대학생의 인식과 사용 양상. *번역학연구*, 25(3), 87-121.
- 선영화. (2025). 생성형 AI와의 창조적 협업을 통한 학부 번역 교육: 광고 카피 번역의 과정과 결과를 분석을 중심으로. *통번역학연구*, 29(2), 165-200.
- 안수경, 남원준. (2023). 국내 학부 통번역학과에서는 무엇을 교육하는가?: 학과 교육목표, 교과과정, 교과목별 강의계획 비교 분석을 중심으로. *번역학연구*, 24(3), 285-319.
- 이상빈. (2015). 국내학부 영어 통번역 교육훈련의 문제와 해결방향: 한국외대, 동국대, 경희대 교과과정을 중심으로. *통번역학연구*, 19(2), 21-44.
- 이선우, 이상빈. (2023). 기계번역 사용, 기계번역 교육, 번역가 진로에 관한 인식 조사: 학부번역전공자를 대상으로 한 소규모 설문조사를 기반으로. *통역과 번역*, 25(1), 49-73.
- 이지민. (2023). 통번역대학원 번역 전공 학습자의 기계번역 활용 양상 및 인식에 대한 질적연구. *번역학연구*, 24(3), 249-283.
- 전현주. (2024). 생성형 AI 시대의 번역가의 역할 및 요구 역량의 전환. *인문사회과학연구*, 6(6), 1137-1156.
- 최진실. (2024). ChatGPT와 AI 기계번역에 대한 사용자 인식과 포스트에디팅 교육 방안에 대한 연구. *통번역교육연구*, 22(1), 67-88.
- 김순영, 성승은, 이상빈, 이준호, 최경희. (2025). 변화의 시대, 통번역교육의 방향. 라운드 테이블. 2025년 봄 동국대 번역학연구소-KSCI 공동 학술대회 발표자료집 (pp. 95-104).

참고문헌

- Belhassen, S. (2025). Translation Students' Reliance on and Trust in Artificial Intelligence for Successful Translation Projects: Opportunities, Challenges, and Implications. *AWEJ for Translation & Literary Studies*, 9(2), 106-119. <https://doi.org/10.24093/AWEJTLS/VOL9NO2.7>
- Özmat, D. & Akkoyunlu, B. (2024). Artificial Intelligence-Assisted Translation in Education: Academic Perspectives and Student Approaches. *Participatory Educational Research*, 11, 151-167, 10.17275/per.24.99.11.6.
- Zhang, W., Li, A.W. & Wu, C. (2025). University students' perceptions of using generative AI in translation practices. *Instr Sci* 53, 633-655. <https://doi.org/10.1007/s11251-025-09705-y>
- PACTE. (2003). "Building a Translation Competence Model," in Alves, F. (ed.) *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research*, Amsterdam, John Benjamins, p. 43-66.
- Pym, A. (2003). Redefining translation competence in an electronic age. In defence of a minimalist approach. *Meta*, 48(4), 481-497.

오후 세 번째 세션: 번역사회학 (Session B)

좌장: 이상원(서울대)

2025 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원
공동학술대회
“융합학문으로서의 통번역학”

‘사이보그지만 괜찮아’ – AI시대 통번역사의 바람직한 태세 전환

이영훈 (고려대학교 불어불문학과)

목차

1. 연구 배경: AI의 침공 시대
2. 연구목표
3. 안드로이드 대(對) 사이보그
4. 통번역사의 태세 점검
5. 사이보그 (통)번역사 담론의 변천
6. 사이보그 (통)번역사 양성 방안

연구 배경: AI의 침공 시대

AI(안드로이드)의 침공

- 휴대용 통번역기의 발명: **안경만 쓰면 간판·메뉴판 번역 '술술'·길 안내도 '척척'...스마트 안경 시대 '눈앞'** (뉴시스, 2025. 9. 20) / **통역사 없는 세상 오나? 삼성·애플 스마트폰 번역 써보니...** (조선일보, 2025. 9. 29)
- 번역기 성능의 퀀텀 점프: “the application of large language models (LLMs) to automated text generation (technically “generative pre-trained transformer” technology or GPT) from late 2022 has **brought automated language processes to a new level, not just in translating but also in revising and adapting texts to user-specified receptor profiles.** (122)” (Nune Ayvazyan, Ester Torres-Simón, & Anthony Pym, 2024: 122)

인간(사이보그)의 반격

- “By the late twentieth century, our time, a mythic time, we are all chimeras, theorized and fabricated hybrids of machine and organism; in short, **we are cyborgs**” (Donna Haraway, “A Manifesto for Cyborgs”, 1985: 66)
- “**We were never considered fully human**, so why should we care about this crisis?” (Rosi Braidotti, lecture on collective positivity in the face of human extinction, Harvard University Graduate School of Design, 8 March 2019)
- “**The translator of the future is a human-machine hybrid**” (Johnson, “Rise of the cyborgs”, *The Economist*, 3 December 2022)

5

연구 목표

연구 목표

- AI (침공) 시대에 바람직한 통번역사의 태세 점검
- 전통적 (순수) 인간 통번역사의 대안으로 사이보그 (통)번역사 담론의 변천사 탐구
- 사이보그 (통)번역사 양성을 위한 교육 방안 모색

7

안드로이드 對 사이보그

Android, Cyborg, Robot — *OED*

- Android: An automaton **resembling a human being** / An intelligent artificial being with **a human appearance**
- Cyborg: A person whose **physical tolerances or capabilities are extended beyond normal human limitations by a machine or other external agency** that modifies the body's functioning; **an integrated man-machine system**
- Robot: An intelligent artificial being typically made of metal and resembling in some way a human or other animal

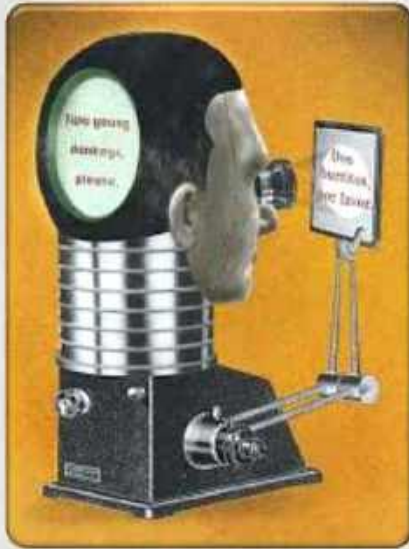
9

Android vs. Cyborg



10

Cyborg Translator



11

통번역사의 태세 점검

Posture, 번역사회학의 新병기

- **Posture**는 애초에 피에르 부르디외 Pierre Bourdieu의 주요 사회학 개념이 아니었으나 추후 부르디외 계열의 문학사회학자들과 교육사회학자들에 의해 적극 개발되고 활용됨
- 안드레아 무스메치 Andrea Musumeci가 번역가 연구 (Rethinking Translators: Constraints, Affordances, Postures, Springer, 2025)에 도입
- 한국어에서는 ‘**태세(態勢)**’로 번역될 수 있음
- Posture/태세는 “**각종 사회 활동 장field 내에서 주체 agent가 (객관적) 위치 position를 차지하는 (주관적인) 방식**”으로 정의될 수 있음

13

Posture, 번역사회학의 新병기

- **아비투스 habitus가 교육 및 각종 사회 활동을 통해 장기간에 걸쳐 무의식적으로 형성되어 관찰이 불가능하고 변화되기 어렵다면, 태세 posture는 각 활동 장에 따라 형성되어 관찰 가능하고 변화가 상대적으로 용이함**
- 통번역사의 태세는 통번역 장 내의 환경에 따른 제약들을 감안하여 **통번역 주체가 의식적으로 장 내 입지를 점하는 방식으로 이해될 수 있음**
- 통번역사의 태세는 교육과정에서 이를 정립하고 변화시킬 수 있는데, 활동 중인 통번역 주체의 언행을 통해 태세 점점 가능하며 통번역 장 내 구조적 변화나 중대 사건 발생에 따라 태세 전환이 이루어질 수 있음

14

기계번역 발전에 따른 통번역사의 태세 변천

- NMT 이전: **순수 인간통번역 對 기계보조 통번역** → 기세등등 (통역士/번역家, art of translation & interpreting)
- NMT 시대: **인간통번역 對 기계통번역** → 딜레마 (프리미엄 통번역士냐? 후처리 技士냐?)
- GenAI 시대: **순수 기계통번역 對 인간보조 통번역** → 적자생존 (“나 지금 떨고 있니?”)

15

사이보그 (통)번역사 담론의 변천

사이보그 (통)번역사 담론의 변천

- field normally described as «machine translation» (MT), except that MT researchers despair of ever programming a machine to produce a translation of professionally usable quality without human assistance. **All MT systems are, in fact, already cyborg translation systems:** they all require **a human-machine interface**. (Robinson 1998 : 87)
- I suggest, then, that it may be more fruitful to shift the discussion of human-machine interfaces in the translation field from the MT/CAT/HT triad into the realm of cyborg translation. The motto of this new approach would be: **all translators are cyborgs**. (Robinson 1999/2000: 221)

17

사이보그 (통)번역사 담론의 변천

- the notion of the machine fully replacing the translator or becoming a wholly adequate substitute for the translator is considerably less plausible than the emergence of **translational cyborgs where the levels of interaction between humans and machines are deeper and more extensive, with the strengths of each relating to the other in an optimal and mutually complementary fashion**. (Cronin 2003: 114)
- **The cyborg as a translator**, because it produces its identities through the same techniques that it produces the translated texts, **internalizes the very techniques of translation**. (Shah 2008: 214)

18

사이보그 (통)번역사 담론의 변천

- Previous literature on cyborg translators focus mainly on machine translation as the ultimate science fiction. In 2022 it is relevant to talk about cyborg translators beyond just machine translation to picture new challenges. [...] WHAT WOULD MAKE A CYBORG TRANSLATOR? Technology in the brain / Technology in the eyes / Technology around the mouth / Technology around the ears and the neck / Technology for the hands / Technology for legs and feet (Torres-Hostench 2022)
- what if the avant-garde cyborg translator could/should focus attention on the transfer of *embodied* rather than disembodied language? (Robinson 2022: 45)

19

사이보그 (통)번역사 담론의 변천

- Thus, the cyborg would be a lens through which to explore the intersections between translators, gender, and technology. From a theoretical and approximative perspective, the present study offers an overview of the advance of technology and Artificial Intelligence (AI) in the Translation field in recent years and of the notion of the cyborg as a tool to overcome Cartesian dualism to finally conclude with an exploration of the notion of the cyborg as a political fiction of great potential for translators, especially as a feminized profession subject to capitalist market logics. (Bayón Cenitagoya & Guerrero García 2024: 103)

20

사이보그 (통)번역사 양성 방안

사이보그 통번역의 함의

- Human in the loop: 각 통번역 공정
에 **인간이 참여하여 기계와 협업**
- Augmented translator and
interpreter: 테크놀로지를 통한 **인간
의 통번역 능력 증진**
- Human-centered Artificial
Intelligence: **인간이 중심이 되어 전
체 공정을 제어**하는 인공지능 통번역

사이보그 통번역사 양성 방안

- MT나 GenAI 등 테크놀로지 사용이 가속화되는 시장 상황에 부합되게 **테크놀로지 기반 situated learning and education** 실시
- MTPE나 GenAI 통번역 공정에서 인간 중심성 확보를 위한 **project management 교육**
- 고객과 시장의 신뢰를 얻기 위한 **(machine) translation literacy 교육**
- 단순 통번역사가 아닌 **language service advisor, MT consultant** 등으로서의 **업무 고급화 교육**

23

최후의 승리를 위해

“**한 번 더 돌파를**, 벗들이여, 한 번 더
Once more unto the breach, dear
friends, once more” (William
Shakespeare, *Henry V*, Act III,
Scene I, speech spoken by King
Henry)

24

참고문헌

- 송연석 (2024), 「AI 시대의 번역 교육-통번역대학원 한영과 교수자 심층 면접조사를 중심으로」, 『번역학연구』, 25(3), 31-55.
- 이영훈 (2024), 「탈(脫)번역 시대 번역 및 번역학의 지속가능성과 그 교육적 함의」, 『번역·언어·기술』, 5, 45-68.
- 이영훈 (2025), 「AI시대 강의실의 코끼리 : 기계번역 문해력 교육을 위한 제언」, 『번역·언어·기술』, 6, 67-86.
- Ayvazyan, Nune et al. (2024), "What Kind of Translation Literacy Will Be Automation-Resistant?", in Yuhong Peng et al. (eds.), *New Advances in Translation Technology: Applications and Pedagogy*, Springer, 121-140.

25

참고문헌

- Bayón Cenitagoya, Candelas & Guerrero García, Beatriz (2024), "Donna J. Haraway's cyborg: A feminist lens for Translation in the era of the technological turn", *Bridge*, 5(2), 103-122.
- Cronin, Michael (2003), "Cyborgs and machine translation", in *Id.*, *Translation and Globalization*, Routledge, 111-119.
- Do Carmo, Félix & Moorkens, Joss (2023), "Translation's new high-tech clothes", in Gary Massey et al. (eds.), *The Human Translator in the 2020s*, Routledge, 11-26.
- Ehrensberger-Dow, Maureen; Delorme Benites, Alice & Lehr, Caroline (2023), "A new role for translators and trainers: MT literacy consultants", *The Interpreter and Translator Trainer*, 17(3), 393-411.

26

참고문헌

- Haraway, Donna (1985), "A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism for the 1980s", *Socialist Review*, 15(2), 65-107.
- Lee, Junho et al. (2025), "Development and validation of machine translation literacy scale for translation education", *Australian Journal of Applied Linguistics*, 8(5), 102789.
- Melby, Alan K. & Hague, Daryl R. (2019), "A singular(ity) preoccupation: Helping translation students become language-services advisors in the age of machine translation", in David B. Sawyer et al. (eds.), *The Evolving Curriculum in Interpreter and Translator Education*, John Benjamins, 205-228.

27

참고문헌

- Mellinger, Christopher D. (2017), "Translators and machine translation: knowledge and skills gaps in translator pedagogy", *The Interpreter and Translator Trainer*, 11(4), 280-293.
- Musumeci, Andrea (2025), *Rethinking Translators: Constraints, Affordances, Postures*, Springer.
- O'Brien, Sharon (2024), "Human-Centered augmented translation: against antagonistic dualisms", *Perspectives*, 32(3), 391-406.
- Robinson, Doug (1998), "The Invisible Hands That Control Translation", *Quaderns*, 1, 83-87.

28

참고문헌

- Robinson, Douglas (1999/2000), "Cyborg translation", *Athanos*, 10(2), 219-233.
- Robinson, Douglas (2022), "The (Hyper)Cyborg Translator", in *Id.*, *The Experimental Translator*, Palgrave Macmillan, 35-69.
- Sawyer, David B. (2026), "Evolving curriculum models in the AI era", in Andrew K.F. Cheung et al. (eds.), *Technology and Interpreting: Navigating the Digital Age*, Routledge, 121-140.
- Shah, Nishant (2008) "Material cyborgs; asserted boundaries", *European Journal of English Studies*, 12(2), 211-225.

29

참고문헌

- Torres-Hostench, Olga (2022), "Will translators be cyborgs? What would make a cyborg translator", *Revista Tradumàtica*, 20, 268-275.
- Venkatesan, Hari (2023), "Technology preparedness and translator training: Implications for curricula", *Babel*, 69(5), 666-703.
- Zetzsche, Jost (2023), "The very, very diverse world of translators", *Digital Translation*, 10(1), 121-127.
- "android, n. & adj. meanings, etymology and more" – *Oxford English Dictionary*.
- "cyborg, n. meanings, etymology and more" – *Oxford English Dictionary*.

30

참고문헌

- “robot, n.2 meanings, etymology and more ” – *Oxford English Dictionary*.
- 박지민 (2025. 9. 29), “통역사 없는 세상 오나? 삼성·애플 스마트폰 번역 써보니...” – *조선일보*. <https://v.daum.net/v/20250929152048007?s=print_news>
- 심지혜 (2025. 9. 20), “안경만 쓰면 간판·메뉴판 번역 '술술'... 길 안내도 '척척'...스마트 안경 시대 '눈앞'” – *뉴시스* <<https://v.daum.net/v/20250920110156725>>
- Ghost in the machine – Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Ghost_in_the_machine>
- Johnson (2022-12-03), “Rise of the cyborgs: The translator of the future is a human-machine hybrid” – *The Economist*.

번역업체 프로젝트매니저(PM)의 기계번역 인식 조사 인터뷰를 중심으로

18 OCT 2025
이재환(한국외대)
한국번역학회

RESEARCH BACKGROUND

연구 배경

- '16.11. 구글 신경망기계번역(NMT) 도입 및 '22. 오픈AI ChatGPT 출시 이후 국내 번역학계에서 MT 인식 문제 주목
- 그러나 국내 참여자 중심 연구는 주로 번역사, 번역전공자(학부/대학원), 일반 학생을 대상으로 함
- 번역공정의 주요 참여자인 LSP 소속 PM을 대상으로 하는 MT 인식 관련 연구는 거의 없음
(해외에도 많지 않음)

RESEARCH QUESTIONS

연구질문



- (1) 현재 LSP에서는 MT가 얼마나, 어떻게 이용되고 있는가?
- (2) PM들은 현재 MT에 대해 어떻게 인식하고 있는가?

LITERATURE REVIEW

선행연구



Berthaud (2021)

- 잉글랜드 PM 16명 포커스그룹+아일랜드 PM 5명 인터뷰
- 번역사들의 MT 이용을 둘러싼 윤리적 문제에 초점

Nunes Vieira & Alonso (2020)

- PM 18명, 번역사 11명 인터뷰
- MT 이용에 대한 두 집단의 시각의 차이점과 공통점 파악 가능

Sakamoto (2019)

- 영국 PM 16명 포커스그룹
- 번역테크놀로지가 유발하는 부작용(투명성 문제 등) 부각

Sakamoto & Yamada (2019)

- 일본 PM 22명 포커스그룹
- CAT, MT, 비즈니스모델 등 번역테크놀로지 전반에 대한 조사

RESEARCH METHODS 연구방법

- 방법 : 반구조화 인터뷰
- 대상 : LSP 소속 PM들
 - 사원~대리급 실무진
 - 과장~부장급 중간관리진
 - 이사급 경영진

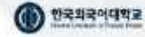


RESEARCH METHODS 연구방법

- 참여자 : PM 6명
- 모집방법 : 연구자 인맥에 기반한 편의모집
- 질문지 : “부록” 참고

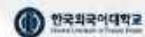
구분	업력	직급	언어쌍
A	7년	실무진	한영, 한일
B	10년	중간관리진	한영
C	10년	경영진	한일
D	8년	중간관리진	한영
E	2년	실무진	한영
F	4년	실무진	한영, 한중

RESULTS 연구 결과



- 연구질문1 : 사내 MT 이용 현황
 - LSP에서 MT가 얼마나, 어떻게 이용되고 있는지에 관한 사실적 정보
 - 저가 프로젝트를 중심으로 인간번역의 비중이 떨어지고 있는 건 사실
 - 그렇지만 낮은 효율로 인간번역을 고집하는 고객사도 존재(최대한 설득)
 - 인간번역 프로젝트에선 작업자에게 MT 지양 권고
 - 따로 MT 엔진을 개발, 훈련, 조정하는 경우는 흔치 않음(비용 문제)

RESULTS 연구 결과



- 연구질문2 : MT 인식
 - PM 개인이 MT에 대해 어떻게 생각하는지
 - 인간번역 프로젝트에서 작업자의 MT 이용은 큰 문제를 유발할 수 있음
(고객사 클레임, 재작업, 환불 요구 등)
 - 처음부터 단가가 낮은 프로젝트에 대해선 MTPE를 대안으로 쓸 수 있어서
LSP 입장에선 나쁘진 않음
 - 실력 있는 번역사에게 MTPE를 맡기는 편이지만, 실력보다는 신뢰에 더
초점

LIMITATIONS AND IMPLICATIONS

한계 및 의의



- 한계
 - 매우 제한적인 연구 참여자의 수
 - 연구참여자의 보수적 태도(인터뷰 내용이 기업비밀/내부사정에 관련된 경우)
- 의의
 - 번역사 혹은 번역전공자를 대상으로 한 기존 연구와는 차별화된 시각
 - 번역사 및 번역전공자의 향후 직업 활동에 있어 유의미한 참고자료
 - ↳ PM은 프리랜스 번역사 고용에 크게 영향을 줄 수 있으므로

REFERENCES

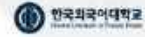
참고자료



- Berthaud, S. (2021). Project managers' views on the use of technologies in translation and interpreting markets in English and Ireland. *Translation Ireland*, 27(1), 111-126.
- Nunes Vieira, L., & Alonso, E. (2020). Translating perceptions and managing expectations: An analysis of management and production perspectives on machine translation. *Perspectives*, 28(2), 163-184.
- Sakamoto, A. (2019). Unintended consequences of translation technologies: From project managers' perspectives. *Perspectives*, 27(1), 58-73.
- Sakamoto, A., & Yamada, M. (2019). The current state of technology use in the translation industry in Japan: Project managers' views. University of Portsmouth.

APPENDIX - GUIDING QUESTIONS

부록 - 질문지



(Nunes Vieira & Alonso (2020)에서 일부 발췌)

- 기계번역과 포스트에디팅에 대해 어떻게 생각합니까?
- 포스트에디팅 서비스를 얼마나 자주 제공합니까? 어떤 유형의 프로젝트에서 제공합니까?
- 프로젝트에서 포스트에디팅 활용 여부는 누가 결정합니까?
- 포스트에디팅 비용의 요율은 어떻게 결정됩니까? 포스트에디팅 요율에 대해서 어떻게 생각합니까?
- 포스트에디팅 요율이 번역/감수 요율과 얼마나 차이가 있습니까?
- 기계번역이 프로젝트에 어떻게 적용됩니까? 사내 포스트에디팅 프로세스를 단계별로 설명해 주실 수 있습니까?
- 포스트에디팅 프로젝트가 '전통적인' 번역/현지화 프로젝트와 얼마나 차이가 있습니까?
- 어떤 툴을 사용합니까? 기계번역 시스템을 직접 훈련/조정합니까?
- 인적자원 측면에서 포스트에디팅 프로젝트가 어떻게 관리됩니까?
- 포스트에디터는 어떻게 모집합니까? 포스트에디터의 프로필이 번역사/감수자와 얼마나 차이가 있습니까?

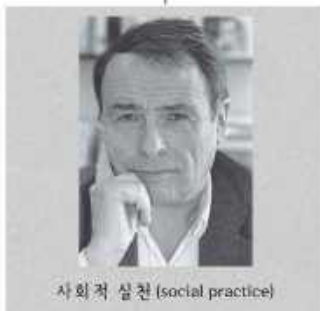
아날학파 (Annales School) 관점의 사회번역학 적용에 대한 탐구

홍림 봉

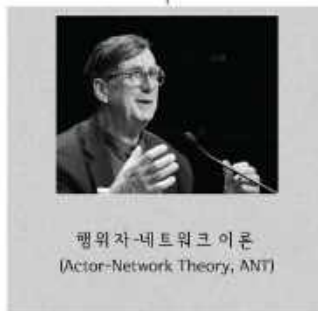
1. 연구배경 및 필요성

1.1. 연구배경

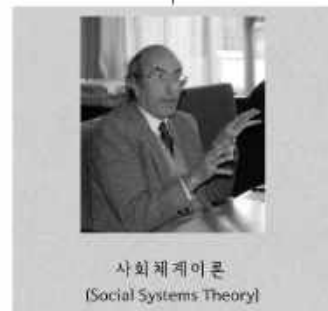
피에르 부르디외
(Pierre Bourdieu)



브뤼노 라투르
(Bruno Latour)



니콜라스 루만
(Niklas Luhmann)



행위자의 사회학 (sociology of agents)[번역가], 번역 과정의 사회학 (sociology of the translation process)[번역 행위 과정], 문화 생산물의 사회학 (sociology of the cultural product)[번역 산출물]를 중심으로 번역 연구를 진행해 왔다 (Wolf, 2007, pp. 13-18).

1. 연구배경 및 필요성

1.1. 연구배경

- 미시적, 중범위적, 거시적 세 층위의 분석 방법론을 구축-
- 사회조사법, 통계분석법, 사례연구법, 역사연구법 등 구체적인 연구 방법을 확립-
- 특히 부르디외의 사회학적 이론들은 번역 연구에 강력한 거시적 구조 분석 틀을 제공-

> 하지만 장(field)과 자본(capital): 사회 구조적 제약 요인을 지나치게 강조→구조 결정론 빠질 위험 있음.

이러한 이론적 틀 안에서 번역가의 '마비투스(habitus)'는 종 종 사회 구조가 내면화된 산물로 해석되며, 그 결과 개인의 행위 주체성, 감정, 신념, 가치 판단 등 요인 분석 안과: 집단적 심리에 대한 제재적 분석 부족.

> '장기지속' 관점 결여: 단일 사건이나 단기적 사례에 국한되어 있어, 번역 텍스트의 가치관이 서로 다른 역사적 시기에서 어떻게 지속되거나 변화하는지를 충분히 설명하지 못 함.

1. 연구배경 및 필요성

1.2. 연구의 필요성

1.2.1. '장기지속' 관점의 필요성

- '장기지속' 관점은 기술·경제·지식 전파 방식의 침범적 변화가 장기간에 걸쳐 번역의 정의, 속도, 목적, 규범을 어떻게 재구성해왔는지 확인 가능.
예) AI번역 등장 이후 번역 방식에 미치는 영향; AI번역 등장 이후 번역이 언어에 미치는 영향...

- '충실(忠實)', '신·달·아(信·達·雅)' 등 번역 개념은 오랜 역사 속에서 점진적으로 진화한 담론이다. 단기적 연구는 특정 시기의 논쟁을 포착하는 데 그치지만, '장기지속' 분석은 긴 시간 속에서 번역 이론의 제정의와 실천 궤적을 추적할 수 있다. 개별 번역가나 텍스트를 넘어서, 거시적 서사에서 번역학문의 이론 변화 궤적을 접근할 수 있다.

1. 연구배경 및 필요성

1.2. 연구의 필요성

1.2.2. 집단적 심리 연구의 필요성

- 특정 시대에 특정 번역 흐름과 스타일이 형성되는 것은 '아비투스'가 설명하는 특정 사회적 장(field) 안에서 형성되는 개인의 실천적 성향을 넘어 사회 전체에 광범위하게 확산된 문화심리적 구조의 영향을 받은 것이다.
사회 계층이나 개인적 배경이 상이한 번역가들이 놀라울 정도로 유사한 번역 선택을 보이는 이유를 설명함.
- 특정 역사시기에 번역가들이 특정 번역 이념을 보편적으로 수용하고, 반대로 다른 이념을 배제했는지 설명.
예) 근대 노신(魯迅)을 대표로 하는 중국 번역가들이 '경역(硬譯)' 즉 외국화를 선택한 반면, 연복(嚴復) 등은 '신·달·아(信·達·雅)'를 선택한 이유를 보다 넓은 시각에서 해석할 수 있음.
번역을 텍스트와 언어 차원에서 사회문화와 집단의지를 반영한 번역가의 능동성을 설명할 수 있음.

2. 연구문제

- > '장기지속' 관점에서 번역가 집단의 심리적 특성을 분석하기 위해 어떠한 이론을 적용할 수 있는가?
- > 이러한 이론들을 어떠한 방식으로 통합할 수 있는가?
- > 통합을 통해 연구 틀을 어떻게 구축할 수 있는가?
- > 통합한 새로운 이론의 한계는 무엇인가?
- > 새롭게 구축한 이론적 틀을 어떤 연구에 적용할 수 있는가?

3. 이론적 배경

3.1. 아날학파



1929년 뤼시앵 페브르(Lucien Febvre)와 마르크 블로크(Marc Bloch)가 랑케 학파(Ranke School)의 실증주의 역사학에 대한 비판에서 출발하여 '신(新)사학(New History)'을 제창.

- ▶ 전쟁이나 정치적 관계 중심의 전통적 서술사를 비판하고, 사회적 관점에서 역사를 해석.
- ▶ 영웅적 사건이나 개인의 결단보다, 집단의 기억과 관습, 사회 전반의 구조에 주목함.
- ▶ 연대기적 역사를 넘어, 보다 분석적이고 구조적인 역사 인식을 지향함.

3. 이론적 배경

3.1. 아날학파

3.1.1. 아날학파의 형성 및 페르낭 브로델(F. Braudel)의 역사학

아날학파는 페브르(L. Febvre)와 블로크(M. Bloch) 이후, 페르낭 브로델(F. Braudel)에 의해 역사학의 주류 패러다임으로 자리함.

페르낭 브로델(F. Braudel)의 『지중해(The Mediterranean)』

- 16세기 팔리제 2세 시대의 50여 년을 배경으로, 사건·도시·자연·경제·사회·인간을 아우르는 전체사(Histoire totale)를 구현. 민중의 일상과 사회 구조, 경제·지리·통계 자료를 활용한 거시적·구조적 역사 서술을 통해 새로운 역사학의 가능성 제시.
- 이러한 시각은 아날학파 2세대를 형성, 역사학의 장기지속적 구조 분석을 주류로 확립.

3. 이론적 배경

3.1. 아날학파

3.1.2. 집단 심성 연구

3세대 학자: 자크 르 고프(J. Le Goff), 조르주 뒤비(G. Duby), 필리프 아리에스(P. Ariès)

기존의 구조사에서 한 걸음 더 나아가, 미시적 접근(micro-history)을 시도.

- 연구 초점: 집단심성(collective mentalité)
 - 자크 르 고프(J. Le Goff): 사후세계 인식을 통해 치욕-연옥의 집단적 상상력 탐구
 - 필리프 아리에스(P. Ariès): 죽음과 아동 인식의 변화사 연구 → 무의식적 심성 변화 추적
 - 조르주 뒤비(G. Duby): 중세 결혼제도-전투 분석을 통한 사회-문화 기반 탐구
- 집단의 정신세계-인식 변화를 통한 역사적 의미 재발견

2025.10.18

PAGE 08

3. 이론적 배경

3.1. 아날학파

3.1.3. 아날학파의 핵심 성과

- 일상생활과 민중의 삶을 역사 속에서 포섭
 - 주제-대상 중심의 변화 서술
 - 샤르티에의 『읽는다는 것의 역사』: '책 읽기' 행위의 문화적 의미를 미시적 관점에서 탐구(서지학·문헌학·사회학·문학을 통합)
- 심성사(mentalité history):
 - 집단의 인식·감정·취향의 변화를 추적
 - 문화예술 및 사회 감성 연구에 확장
- 최근 연구 경향:
 - '신체 전환(Somatic Turn)' → 신체에 대한 태도 변화사와 퍼포먼스 연구로 확장

2025.10.18

PAGE 09

3. 이론적 배경

3.2. 접점 및 통합 가능성

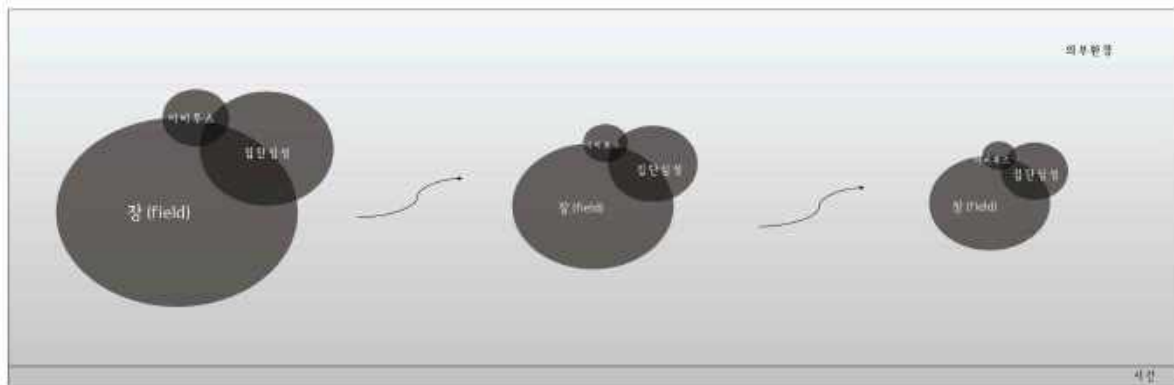
사회변역학과 아날학파는 서로 다른 학문 영역에서 출발했으나,
인식론·분석 시각·핵심 개념에서 깊은 내적 연관성을 지님.

구분	아날학파	사회변역학
인식론: 실증주의의 비판	- 정치·외교 중심의 '사건사 (Événementiel)' 비판 '전체사' (Total History) 제창	언어 비교 중심 패러다임을 넘어, 변역을 '사회적 실천' (social practice) 으로 재정의
분석 시각	연구 대상을 고립된 객체가 아닌, 관계적·총체적 존재로 인식 ➢ '장 (Field)' 의 외부 환경을 포함하여, 사회·문화·권력 맥락 속에서 변역을 재해석	공시적 (Field) 분석: 특정 사건의 변역 활동을 사회적 장 (field) 속에서 분석
핵심 개념의 연결성	장기 지속 (Longue Durée): 역사적·통시적 관점에서 변역 활동의 구조적 변화를 파악 ➢ 동시적 변화와 공시적 구조를 연결하여 시대별 변역 실천과 동적 변동을 탐색	아비투스 (Habitus): 개인이 내면화한 성향 체계
	집단 심성 (Mentalité): 집단의 인식·감정·취향의 변화 추적 ➢ 집단 심성이 아비투스 형성에 미치는 영향과 아비투스가 다시 집단 심성에 환류하는 과정을 분석	

2025.10.18

PAGE 10

4. 연구 모델 도출



2025.10.18

PAGE 11

4. 연구 모델 도출

4.1.1. 구성요소

- 외부환경: 국가 이데올로기, 문화정책, 제도적 담론 등 거시적 사회구조
- 장: 외부환경은 장의 제도적 독사(doxa)와 자율성(autonomy)에 영향을 주며, 장 내부 행위자의 실천(practice) 조건 제공.
- 집단심성: 특정 사회집단이 공유하는 인식구조 및 가치체계.
- 아비투스: 집단심성은 개인 아비투스의 인지적·정서적 기반을 형성하며, 반복적 실천을 통해 아비투스는 다시 집단심성의 재생산(reproduction)에 기여함.
- 장기 지속: 역사 속에서 변화 속도가 매우 느린 구조적 요소를 분석 단위로 삼는 거시적·구조사적 시각 지리·기후·경제·심성 등 거의 정지한 시간(slow-moving structures)에 주목.

4. 연구 모델 도출

4.1.2. 연구방향

- 외부환경 → 집단심성 → 아비투스 → 실천 → 외부환경
- 장 → 아비투스 → 실천 → 집단심성 → 장
- 외부환경 ↔ 집단심성 ↔ 장 ↔ 실천 ↔ 외부환경
- 외부환경 ↔ 장 ↔ 아비투스 ↔ 실천 ↔ 장 ↔ 외부환경

4. 연구 모델 도출

4.1.2. 연구방향

- 외부환경 → 집단심성 → 아비투스 → 실천 → 외부환경

사례1 특정 시대의 지배적 집단심성: '문이재도(文以載道)' -번역을 도덕적 교화 수단으로 인식
불경번역: 경전 번역에서 내용 삭제·조정

지식번역: 서광기(徐光啟) '西學補儒易佛' (서학으로 유학을 보완, 불교를 교정)

번역(嚴復): 헉슬리(Thomas Huxley)의 <진화와 윤리(Evolution and Ethics)>는 번역,
다윈(Charles Robert Darwin)의 <종의 기원(The Origin of Species)>은 번역하지 않음.

2025.10.18

PAGE 14

4. 연구 모델 도출

4.1.2. 연구방향

- 장 → 아비투스 → 실천 → 집단심성 → 장

사례1번역은 단순한 언어 행위가 아니라, 시대 구조를 재생산하거나 변동시키는 역사적 실천
근대 과학·종교·이문화(異文化)번역을 통해 구현 가능한 당시의 집단심성

숫품: 자막 길이 제한으로 탄생한 축약어

2025.10.18

PAGE 151

4. 연구 모델 도출

4.1.2. 연구방향

- 외부환경->집단심성<->장->실천->외부환경

사례1 외부 환경은 집단심성을 형성하는 근본적 원동력.

A의 탄생은 학제간 융합개념을 촉진하였으며 이는 장의 변화를 이끌고 있으며
이런 장의 변화는 실천단계의 변화를 이룬고 있으며
실천의 시도와 도전은 다시 외부환경의 영향을 준다.

2025.10.18

PAGE 16

4. 연구 모델 도출

4.1.2. 연구방향

- 외부환경<->장->아비투스->실천->장->외부환경

사례1 미시적 실천이 누적되어 구조를 변형하고, 변형된 구조가 다시 새로운 실천을 산출.

신문화운동(新文化運動): 백화문(白話文)

A변역: 언어전환 능력 → 품질관리·스타일 편집 능력

2025.10.18

PAGE 17

5. 모델의 한계

역사가 아닌 소설쓰기

아날학파의 저술이 사실보다
상상력에 과도하게 의존.

“역사가 아닌 소설쓰기”

아날학파의 저술이 사실 (fact)보다 상상력 (imagination)에 과도하게 의존.
객관적 사료 (史料) 분석보다 해석자 중심의 서사적 구성이 강조되어 실증성이
약화 될 수 있음.

2025.10.18

PAGE 18

6. 전망

번역가 집단 연구



번번역 및 번역 업무의 외주화로
인한 일반 번역가들의 아비투스 추
적가능.

AI(외부 환경) 연구



AI번역 아비투스 대신 시들 외부환
경 요소로 편입하여 외부 환경 변
화의 기록과 장에 대한 영향을 분
석.

장 (field)보완



번역장이 존재 하느냐?
질문을 보완하여 보다 일반화된 외
부환경 개념을 도입하여 분석할 수
있음.

2025.10.18

PAGE 19

오후 세 번째 세션: 통역 (Session C)

좌장: 김영신(안양대)

국제회의통역사의 직업이미지 연구¹

- 설문조사 결과를 중심으로 -

배소연 (이화여대)

1. 연구 목적 및 배경

현대 사회에서 직업은 개인의 자아를 형성하는 주요 요인으로 간주되며(유홍준 외, 2017; 이명진, 2017), 이는 단순한 수입원을 넘어서 개인의 사회적 위상과 기능을 가늠하는 척도로 작용한다(정택철, 2010, 임세인, 2018). 직업의 의의와 중요성은 사회 구성원 간에 공유되는 총체적인 인식, 즉 직업이미지에 의해 상당 부분 결정되며(Gottfredson, 1981), 이는 해당 직업 종사자의 정체성 인식과 직무 태도에 지대한 영향을 끼친다(Ashforth and Kreiner, 1999). 긍정적인 직업이미지는 자긍심과 직업 만족도 향상으로 연결되는 한편, 부정적인 직업이미지는 직무 불만족을 초래할 수 있다(Ashforth and Kreiner, 1999; 문희정과 윤승희, 2020; 이완수와 김찬석, 2021).

국제회의통역사는 우수한 언어 실력과 전문적인 지식을 토대로 국가 간 의사소통을 매개하는 중요한 직업이지만(Gile, 2009), 그 이미지는 상반된 모습을 보인다. 일부 언론에서는 이들을 ‘지성과 미모를 겸비한 동경의 대상’으로 묘사하는 반면(안인경, 2019; 박소영, 2020), 인공지능 통역 기술의 진보로 인해 통역사의 필요성이 축소될 수 있다는 우려도 존재한다(박지영, 2017; 임세인, 2018). 특정 전문직에 대한 이미지는 해당 직업의 발전에 중대한 영향을 미친다는 점을 감안할 때, 국제회의통역사의 직업이미지 연구는 필수적임에도 불구하고 아직까지 충분히 진행되지 않고 있어(허지운, 2020), 이들의 역할과 전문성에 대한 사회적인 인식을 재조명할 필요가 있다.

이에 본 연구는 국제회의통역사의 직업이미지에 대해 살펴보고자 하며 이를 위한 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 국제회의통역사가 인식하는 국제회의통역사 스스로의 직업이미지는 어떠한가?

둘째, 일반 대중이 인식하는 국제회의통역사의 직업이미지는 어떠한가?

셋째, 국제회의통역사가 인식하는 일반 대중의 국제회의통역사 직업이미지는 어떠한가?

¹ 본 원고는 현재 준비 중인 박사학위논문의 일부를 발췌한 것 입니다.

2. 이론적 배경

직업이미지는 특정 직업에 대해 사회 구성원들이 공유하는 총체적 견해를 뜻하며, 이는 해당 직업에 관한 개인적인 신념과 인상의 집합체라고 볼 수 있다(Kotler and Clarke, 1988). 이는 해당 직업 종사자들의 임금, 성향, 사회경제적 지위, 가치관, 업무 내용, 생활 양식 등 직업과 연관된 광범위한 측면들에 대한 사회의 평가를 포괄한다(Gottfredson, 1981; 류수정, 2018).

직업이미지는 객관적 실체라기보다는 직업에 대한 주관적 평가와 정서가 응축된 심리적 구조물에 가깝다(Barber 1998: 55). 이는 실제 직업의 특성보다는 사회적으로 형성된 관념과 평판에 기반함을 시사한다.

3. 연구방법

국제회의통역사 직업이미지를 다각도로 조명하고자 세 단계에 걸친 혼합연구방법(mixed methods research)을 설계하였다. 연구는 (1) 통역사 관련 미디어 담론 분석, (2) 통역사 및 일반 대중 대상 심층 인터뷰, (3) 통역사 및 일반 대중 대상 설문조사로 구성되어 있으나, 본고에서는 세 번째 단계인 설문조사 결과를 중점적으로 다루고자 한다.

3.1. 설문조사 대상

본 연구는 국제회의통역사의 직업이미지를 다각적으로 규명하고자, 연구 대상을 두 개의 독립된 집단으로 설계했다. 이를 통해 연구 결과의 객관성과 일반화 가능성을 확보하고자 했다.

첫째, 통역사 집단은 국내 통번역대학원 졸업 후 현직에서 활동 중인 통역사들로 구성했다. 이때 경력이나 전공 언어와 무관하게 참여자를 모집하여, 다양한 단계에 있는 통역사들의 폭넓은 시각을 담아내고자 했다.

둘째, 일반 대중 집단은 통역사가 아닌 만 20세에서 59세 사이의 대한민국 성인을 대상으로 했다. 이 집단은 통역 분야에 대한 사전 지식이나 경험이 없는 일반인의 보편적 시각을 측정하는 것을 목표로 한다.

본 연구는 설문조사 결과의 통계적 검증력을 확보하고자 G*Power 프로그램을 활용하여 적정 표본 크기를 산출했다. 분석 조건은 코헨(Cohen, 2013)의 기준에 따라 효과 크기(f)=.40, 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=.95로 설정했다. 이 기준에 따라 각 집단에 요구되는 최소 표본 수는 102명으로 계산되었다. 그러나 본 연구는 분석의 안정성과 결과의 신뢰도를 더욱 높이기 위해, 실제 목표 표본을 집단별 200명으로 상향 설정하였다. 응답 과

정에서의 탈락률을 감안하여 초기 참여자를 모집했으며, 데이터 정제 과정을 거쳐 최종적으로 통역사 200명, 일반 대중 200명, 총 400명의 유효 응답을 분석에 사용했다.

3.2. 설문 결과 분석 방법 및 절차

수집된 데이터는 SPSS 통계 프로그램을 활용하여 분석하였다. 본 분석에 앞서 측정도구의 내적 일관성을 검증하기 위해 크론바흐 알파(Cronbach's α) 계수를 산출하는 신뢰도 분석과 참여자의 인구통계학적 특성을 확인하는 빈도분석을 선행했다. 이후 연구문제 검증을 위해, 각 집단의 전반적인 인식 경향을 파악하고자 기술통계분석(평균, 표준편차)을 실시하였다. 그리고 집단 간 인식 차이의 통계적 유의성을 확인하기 위해 t-검정을 수행했다.

4. 연구결과

설문 분석 결과 첫째, 통역사들의 자기인식에서는 내적 자부심과 외적 불만족의 공존이 특징적으로 나타났다. 직무 자체의 전문성과 매력에 대해서는 높은 만족감을 보였지만, 불안정한 고용이나 수입 등 현실적 보상과 사회적 인정의 부족에는 깊은 불만을 표출했다. 둘째, 일반 대중의 인식은 통역사라는 직업을 전반적으로 긍정적으로 이상화하는 경향을 보였다. 통역사들이 겪는 현실적 고충에 대한 이해 없이, 이들의 전문성, 보상, 사회적 지위를 실제보다 유의미하게 높게 평가했다. 셋째, 통역사들이 예측한 대중의 시선(PEP)은 실제보다 훨씬 비관적이었다. 통역사들은 일반 대중이 자신의 전문성을 오해하고 미래를 어둡게 볼 것이라고 예상했으나, 이는 실제 대중의 긍정적인 평가와 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

참고문헌

- 류수정. 2018. 직업가치와 직업이미지가 진로결정수준에 미치는 영향: 항공사 객실승무원 취업준비생들을 중심으로. 『관광연구저널』, 32(3): 143-156.
- 문희정 · 윤승희 (2020). 항공사객실승무원에 대한 항공서비스전공 대학생의 직업이미지 인식유형 연구: Q방법론 적용. 『관광레저연구』, 32(12), 241-258.
- 박소영 (2020). 언론의 통역사 보도에 나타난 사회적 인식 변화에 관한 연구. 『통역과 번역』, 22(1), 79-104.
- 박지영 (2017). 언어 기술 혁신과 통번역 산업의 미래 -20대 글로벌 LSP의 통번역 서비스 분석을 바탕으로. 『통번역학연구』, 21(1), 137-168.
- 안인경 (2019). 현대 한국 통번역의 역사와 과제- 한국외대 통번역대학원(GSIT) 개원 40주년을 맞

- 아. 통번역학연구, 23(4), 113-141.
- 유홍준·정태인·김월화. (2017). 한국인의 직업정체성과 직업위세. 한국사회, 18(1), 77-103.
- 이명진 (2017). 한중일 사회정체성 비교연구: 직업위세의 감성적 기초를 중심으로. 한국사회, 18(2), 3-33.
- 이완수·김찬석(2012). 기업 PR을 위한 이미지 개념의 성찰과 탐색. 홍보학연구. 16(3), 98-131.
- 임세인 (2018). 인하우스 통번역사의 직업지위 인식에 관한 질적연구 -조직 내 직업지위를 중심으로. 통역과 번역, 20(1), 147-176.
- 정택철. 2010. 물리치료사의 내부서비스품질, 외부 서비스품질, 직무만족, 조직동일시 및 직업동일시에 관한 탐색적 연구. 『대한물리학회지』. 5(3): 421-434.
- 허지운 (2020). 대학생의 국제회의통역사에 대한 직업이미지 연구. 번역학연구, 21(3), 285-312.
- Ashforth, B. E., & Kreiner, G. E. (1999). "How can you do it?" : Dirty work and the challenge of constructing a positive identity. *The Academy of Management Review*, 24(3), 413-434.
- Barber, A. E. (1998). *Recruiting employees: Individual and organizational perspectives*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Cohen, J. 2013. "*Statistical power analysis for the behavioral sciences*." routledge.
- Gile, Daniel (2009). *Conference interpreting, historical and cognitive perspectives*. Routledge encyclopedia of translation studies. 2nd edition. London: Routledge.
- Gottfredson, L. S. (1981) Circumscription and Compromise: A Developmental Theory of Occupational Aspirations. *Journal of Counseling Psychology*, 28(6), 545-579.
- Kotler, P., & Clarke, R. N. (1988). *Marketing for care organizations*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

AI와 통역 : 도구와 경쟁 사이

허지운
이화여자대학교
등역번역대학원

이화여자대학교

통역 혁신 기술의 역사



이화여자대학교

AI: 예고편 - 도구로서의 AI

- 통역 준비 단계
 - 자료조사, 요약, 해설
 - 용어정리
 - 기초자료 초벌 번역
 - 도구: ChatGPT, Gemini, NotebookLM, Claude, DeepL 등
- 통역 진행 중
 - Computer Assisted Interpreting(CAI)
 - 통역사 능력 증강 효과
 - 숫자, 키워드 화면 표출
 - 실시간 전사: 개인 디바이스/앱 연결하여 표출
 - 능력 증강 효과 <> 방해요소 추가 부담
 - 음성자막앱, Word, PPT, Otter.ai(영어), etc.

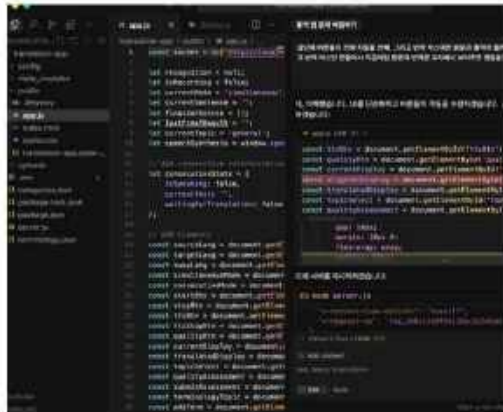
AI: 환상편 - 경쟁자인가?



- 국내외 AI 통역 서비스 출시 붐
 - 2000년대부터 기계번역 기반 동시통역 앱 개발 시도가 꾸준히 있었지만 실제 사용은 제한적이었음, 그러나, LLM 등장 이후 AI 통번역 수준이 발전함에 따라 관련 상품/서비스들이 다수 출시되며 AI 통역 서비스간 경쟁도 심화됨.
- 꾸준한 품질 향상
- 일부 서비스 TTS 적용
 - STT 기술이 구현되어 있고 관련 서비스도 출시되어 있었으나, 2024년까지는 텍스트 기반의 AI 통역 서비스가 주를 이루었음.
- 다양한 기기 적용: 대형 스크린, 스마트폰 앱, 구글 스마트 글래스, Ray-Ban Meta / Oakley Meta 안경, 삼성 갤럭시 등
- 언론에서 AI에 대체될 직업으로 통번역사를 자주 언급함. 최근 Microsoft 보고서에서는 역사가도 대체 2순위로 꼽힘.
- AI 통역 서비스 업체를 비롯한 AI 테크 기업들의 적극적 홍보/마케팅 공세

AI: 환멸편

바이트코딩을 이용한 AI통역앱 제작



AI통역앱 구현 결과



허지운(2025), T&I Review

AI: 환멸편

- API 선택이 핵심
 - 연결하는 LLM 성능이 핵심
- 가독성
 - 문장 등 유의미한 표출단위 구분이 최종 결과물의 가독성과 상품성을 결정함
- 음성인식
 - 발화자 요인 또는 음성인식 성능 부족 등의 이유로 모인되는 어휘 발생 시 특정 품질에 직접적인 영향
 - 생성형 AI, LLM 기반인 관계로 부정확하게 인식된 어휘도 맥락 기반 수정이 이루어지기도 함
- 번역품질
 - 경형화된 텍스트 넣을 때에는 번역품질 양호
 - 발화자의 언어습관에 따른 문장단위 인식 오류 발생 시 번역 품질에 영향
 - 음성인식 오류 시 번역품질에 직격탄
 - 상용화된 AI 능력도 품질 수준이 일관되지 않아 신뢰도 우려 있음 (WHO INT 2025)
- 청중이 체험하는 커뮤니케이션 효과
 - 낮은 품질의 검증되지 않은 결과물을 일방적으로 제공하는 경우 청자는 제대로 된 소통 기회 상실
 - 텍스트 기반/자막으로 AI 통역 제공 시 청중은 텍스트 시각 정보에 집중하느라 연사의 표정, 제스처 등 비언어적 정보를 놓치게 됨
 - 초본질적/비언어적 정보가 결여되었지만, 텍스트 정보량은 과다. 텍스트 정보만을 기준으로 정보를 습득해야 하기에 청자의 커뮤니케이션 피로도가 증가함

허지운(2025), T&I Review



통역사들의 반격

(사)한국통번역사협회(KATI) AI 선언문

2023년 9월 13일

1. 들어가며

(사)한국통번역사협회(KATI)는 통번역 업계 1세대 전문가들이 한국 통번역의 발전 확장과 내실 강화를 위해 2007년 문화관광부 산하 사단법인으로 설립한, 대한민국 전문통번역사들의 대표협회입니다.

최근 인공지능(AI) 기술이 비약적 발전은 각종 분야에서 반격을 일으키고 있습니다. AI는 일상과 업무에서 편리함과 효율성을 제고해주며 새로운 가능성을 열어주고 있으나, 통역을 비롯한 커뮤니케이션의 본질을 저해할 문제점을 내포하고 있습니다.

이때 KATI는 커뮤니케이션의 핵심인 통역에 AI 기술을 부분적으로 사용하는 것을 우려하여 다음의 입장을 밝히는 바입니다.



Position Paper on the Use of AI in Interpreting

The integration of Artificial Intelligence (AI) into the field of translation and interpreting presents significant issues for both professional interpreters and the individuals whose needs they serve. As a global body representing over 55,000 professional translators, interpreting and terminology professionals in over 60 countries, the status of the International Federation of Translators is directly impacted by replacement of human interpreters with a superior and, currently, machine interpreting and translation, as it causes unacceptable levels of risk and stress, and undermines the role of professional interpreters and translators. Cases are arising in which governments and organisations are tempted to use unproven (and) AI translation tools for their translation and interpreting.

The global trend of the previous decades has been towards increased support and investment for wider implementation of strict accreditation and quality assessment standards, increased training and ongoing professional development. Yet for the increased use of artificial intelligence will severely reduce overall levels of human skill and professional competence in real time, leading to a doubling of professional and a marked decrease in the number of active professionals. Given the risks outlined, evidence during the recent technology failure there is a global IT outage, replacing skilled human with technology activity is education through will risk, safety, and very real consequences.

Report on WFOEAI AI interpretation

Introduction

This report was written and developed by the WFOEAI Interpretation team (WFOEAI) in response to requests from WFOEAI members (WFOEAI) for recommendations and advice on the use of AI interpretation as a means to reduce its reliance on interpreters in various settings.

After an in-depth assessment, a presentation of a New York, where AI interpretation was used, and particularly noting that it was not of sufficient quality to allow for unassisted meetings and that it required a significant professional in the organization a better operators of such systems, will be used to conduct a thorough study on AI interpretation in all relevant languages. For this purpose, among others, an in-house team is being established to assist in the process.

While AI interpretation involves numerous elements that require a robust examination, such as cost and technical integration with existing systems, as well as legal and liability, it is also, confidentiality and ethical issues related to interpretive bias, a full-time responsibility on AI systems, it was decided to focus the study on the field of interpretation of AI and to ensure the quality of AI interpretation and operational risks involved. This study also aims to assess a baseline for future assessments of AI interpretation in this language, as it develops over time.

IFT Position Paper on Machine Translation in the Age of AI

Introduction

In August 2023, the International Federation of Translators (IFT), the voice of associations of translators, terminologists and interpreters around the world, published a position paper on Machine Translation (MT). It drew attention to the consequences of using MT both for the users and for professional translators.

Since then, the language of MT has evolved dramatically with the advent of generative artificial intelligence (GenAI) and, in particular, large language models (LLMs). What was once an industry dominated by rule-based and statistical approaches has been transformed by AI technologies like neural networks and transformer architectures. IFT is committed to reflecting these developments and

September 9, 2023

ATA Statement on Artificial Intelligence

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

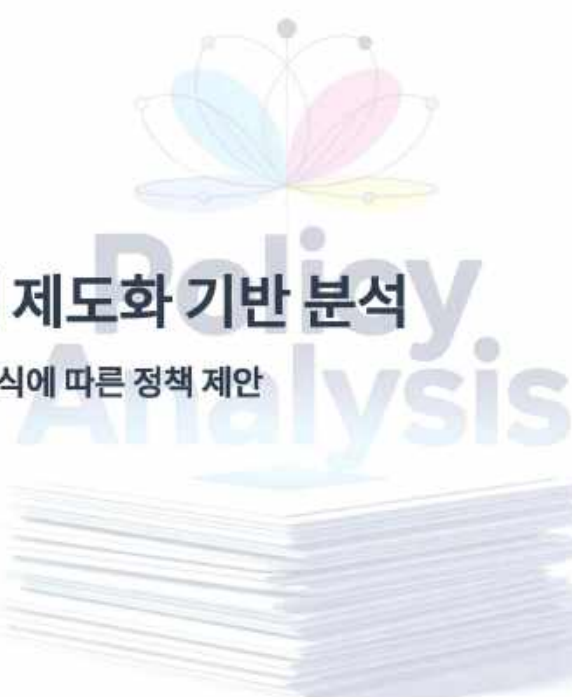
September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

September 9, 2023

이화여자대학교



법정 통·번역 제도화 기반 분석

: 교육 수요와 제도 인식에 따른 정책 제안

전남대 유한내

법정 통·번역이란?

'법정 통·번역'이란 형사·민사 재판 등 사법 절차에서 비한국어 화자의 언어권을 보장하기 위해 수행되는 전문 통역·번역 활동을 의미하며, 이는 공정한 재판과 적정절차 원칙 실현을 위한 핵심 요소로 간주됨(Conzalez et al., 1991)

피의자와 피고인의 방어권을 실질적으로 보장하기 위해서는 단순한 언어 전달을 넘어, 법률적 맥락에 대한 이해와 윤리적 책임을 갖춘 전문 통역인의 개입이 필수적임.

사법통역의 주요 부분 중의 하나가 법원에서의 통역이기 때문에 이를 법정 통역(court interpreting), 법원 통역이라는 명칭으로 사용되기도 하지만, 외국에서는 사법통역이 법전 또는 법원 내에 한정되는 것이 아닌 법과 관련된 통역이라는 측면에서 '법 통역'(legal interpreting) 혹은 '사법 통역'(judiciary interpreting)이라는 용어를 사용하기도 함

주요 국가의 법정통역 제도

공적 조력자 규정

법정통역인을 공식적인 사법 조력자로 법적 지위 부여함

자격 인증 체계

엄격한 자격 검증 및 인증 시스템 운영함

전문 교육 연계

자격 인증과 전문 교육을 제도적으로 통합 운영함

국가	제도 특징	강점	한계	한국에 주는 시사점
미국	1978년 <i>Court Interpreters Act</i> 제정, 연방 사법 행정처가 인증·관리, VRI 도입	법적·윤리적 책임 강화, 원격통역으로 접근성 20% 이상 개선, 품질 데이터 축적	연방법원과 주 법원 간 품질 격차, 예산 부족, 지역별 불균등	기술 기반 접근성 강화 및 품질 모니터링 체계 구축
호주	NAATI 국가 단위 등급별 인증·갱신, 분야별 특화 기준을 리 규정 적용	엄격한 전문성 기준, 맞춤형 교육, 최근 5년간 갱신을 15% 상승	인증통역사 부족 - 임시 통역사 활용 35%, 제도-현장 괴리	지역 맞춤형 훈련 확대, 인증-현장 간 격차 해소
캐나다	주 정부 주도, 온타리오 등 일부 주는 교육·행동강령·시험 필수	실무 중심 교육(사례 기반·모의 면접), 오류율 8% 감소	주별 기준 상이, 제도 파편화	피드백·성과 평가 체계 정착 및 지역 간 표준화
영국	NRPSI 등록제, 범죄경력 조회 및 교육 이수 필수	공공통역인 등록 및 감독	낮은 보수와 불안정성 - 등록자 25% 감소, 집단 업무 중단 위기	보수 근무 조건 개선, 등록제와 현장 연계 강화

한국의 법정 통·번역 인증제도

2021년 법원행정처 주관 법정 통·번역인 인증평가시험 도입



일회성 시험 중심

현재의 인증제도는 일회성 시험에 기반하고 있으며, 자격 취득 이후의 실무 역량 개발은 개인의 자율에 맡겨져 있음.



교육 체계 공백

사전 교육 프로그램과 정례화된 보수교육 제도가 부재하여 전문성 유지가 어려운 상황임.



열악한 근무 환경

통역인의 낮은 수당, 행정적 지원의 부족, 사건 관련 자료 접근의 제약 등 구조적인 제약이 존재함.



서비스 질 저하

이러한 구조적 제약들은 통역 서비스의 질적 유지에 부정적인 영향을 미침.

설문조사 개요

278

총 응답자

전국 단위 설문조사에 참여함

242

통·번역인

가장 많은 응답을 제공한 핵심 집단임

19

관리자

법원 내 통·번역 업무를 담당함

17

재판장

법정 통·번역 서비스 이용 경험 법관임

조사 기간

2025년 3월 11일부터 31일까지 전국 단위로 실시함

조사 방법

법원행정처가 온라인 설문으로 배포하고, 자발적 동의 기반으로 진행함

설문의 구조

01

응답자 특성 분석

인증 자격 현황 및 경력 분포 검토

02

서비스 평가

관리자·재판장의 만족도 조사

03

직무 환경 인식

통·번역인의 현장 경험 분석

04

교육 수요 파악

역량 강화 방안 도출

05

제도 개선 방향

운영 및 환경 개선 과제 제시

법정 통·번역 관련 경력 분포

세 집단의 법정 통·번역 관련 경력을 비교 분석한 결과, 각 집단별로 뚜렷한 특성이 나타남.

통·번역인

- 2년 이하: 31.4%
- 2~5년: 28.7%
- 5~10년: 40.5%

5년 이하 단기 경력자가 과반(59.5%)을 차지하며, 신진 인력 유입이 활발한 과도기적 상황을 보여줌.

관리자

- 2년 이하: 84.2%
- 2~5년: 15.8%
- 5~10년: 15.8%

단기 경험에 집중되어 있으나, 63.2%가 10년 이상 법원 근무 경력을 보유함.

재판장

- 2년 이하: 29.4%
- 2~5년: 23.5%
- 5~10년: 47.1%

94.1%가 10년 이상 재판 경력을 보유하여 법정 업무 숙련도가 매우 높음.

경력 격차가 만드는 신뢰의 문제



통·번역인

5년 이하 경력자 비중 40%, 경력 분포가 넓게 퍼진 과도기적 특성



재판장

10년 이상 경력자 94.1%, 높은 법정 업무 숙련도



신뢰성 저하

경력 격차로 인한 전문성 역구심, 재판 효율성 저하 우려

이러한 경력 격차는 재판장이 통·번역인의 전문성에 대해 의구심을 가질 수 있는 배경이 되며, 법정에서 요구되는 고도의 정확성과 상황 판단력이 미흡할 경우 재판 절차의 효율성에 부정적 영향을 미칠 수 있음.

법정 통·번역 인증 자격 현황



□ 통·번역인 응답자 242명 중 26.4%가 비인증 상태에서 업무를 수행하고 있음. 이는 현장에서 인증 여부와 무관하게 통·번역 업무가 수행되고 있는 구조적 현실을 반영하며, 인증 제도의 실효성과 현장 연계성에 대한 재검토 필요성을 시사함.

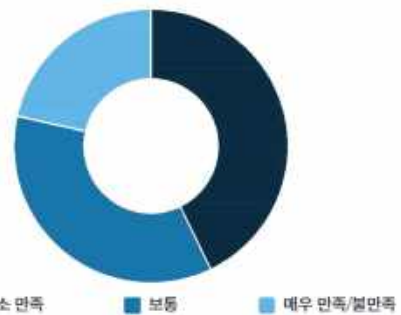
통·번역 서비스 만족도 평가

관리자 만족도



관리자는 서비스가 일정 수준 이상 유지된다고 평가하나 개선의 필요성도 공존

재판장 만족도



재판장은 만족도가 긍정과 부정으로 양극화되어 있으며, 개별 통·번역인의 역량에 따른 품질 편차를 크게 인식

만족과 불만족의 이유



관리자의 긍정 평가

- 통·번역인 배정이 신속하고 일정 조율이 원활함
- 영부 활용을 통한 효율적 인력 확보함



관리자의 부정 평가

- 수어 통역인 구하기 어려워 재판 지연됨
- 배정된 통역인의 전문성 사전 확인 곤란함
- 소규모 법원의 배정 문제 발생함



재판장의 긍정 평가

- 통역인의 언어 능력과 성실한 태도
- 전반적인 통역 품질 좋음



재판장의 부정 평가

- 기본 법률 용어 이해 부족으로 설명 반복됨
- 통역 속도 느려 재판 지연됨
- 전문성에 대한 신뢰 저하됨

법률 전문성 부족

관리자와 재판장 모두 통·번역인의 법률 전문성 부족을 가장 큰 문제로 지적함.

13

관리자

법률 전문성 부족 지적

12

재판장

법률 전문성 부족 지적

‘통역의 정확성과 재판 맥락에 대한 이해 부족이 재판 진행에 직접적인 영향을 미친다는 공통된 우려가 나타남.’

서비스 이용 시 어려움 해결 방법

관리자의 대응

- 당사자 측에서 직접 통 번역인 선임 또는 지인 동반
- 수사기관 소속 통 번역인 활용
- 일정 조정을 통한 인력 확보
- 재판장·담당자의 조력

제도적 지원 부족을 개인적 조치로 보완하는 불안정한 대응 체계가 확인됨.

재판장의 대응

- 검찰·수사단계 통 번역인 재섭외
- 법원행정처 검찰에 직접 요청
- 법정용어 직접 설명 및 질문 반복·변형
- 우수 인력 확보와 교육 강화 필요성 강조

통·번역인의 업무 만족도

법정 통·번역인 242명을 대상으로 업무 만족도를 조사한 결과임.



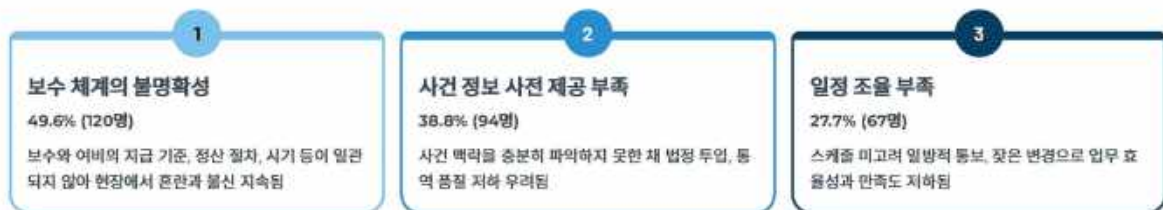
전체적으로 과반(59.1%)은 긍정적이거나 중립적 입장을 보였으나, 28.1%는 불만족을 드러냄. 제도 도입 이후 일정 수준의 인정성을 확보했으나, 여전히 다양한 불만 요인이 상존함.

실무 내용에 대한 불만 요인

통·번역 업무의 복잡성, 전문성 요구, 재판 환경의 특수성 등 실질적 직무 부담과 관련된 불만 요인을 복수응답으로 분석함.



업무 절차 및 행정 운영상의 불만



법정통 번역 제도가 단순한 자격 인증을 넘어서, 실질적 업무 환경 개선과 현장 중심의 운영 체계 정비를 요구함.

효과적인 교육 방식에 대한 인식

법정통 번역인, 관리자, 재판장 세 집단 모두 실습과 참여 중심 교육을 선호함.

법정 참관 및 실습

세 집단 모두 가장 효과적인 방법으로 선택. 특히 재판장의 응답 비율이 60% 이상으로 가장 높음

실전 시뮬레이션

재판 절차를 직접 경험하며 학습하는 방식에 대한 높은 선호도를 보임

□ 단순 이론 강의만으로는 교육 효과를 높이기 어렵다는 인식이 공통적으로 나타남

맞춤형 교육 필요성

법정통 번역인의 전문성과 역량 강화를 위해 다양한 수준과 분야를 고려한 체계적인 교육 설계가 요구됨.



특정 전문 분야 심화 교육

형사사건, 민사사건 등 분야별 특화 교육에 세 집단 모두 가장 높은 비율로 응답함.



수준별 차별화 교육

초급·중급·고급으로 구분된 교육에 통·번역인과 관리자가 긍정적으로 응답함.



정기적 인·보수 교육

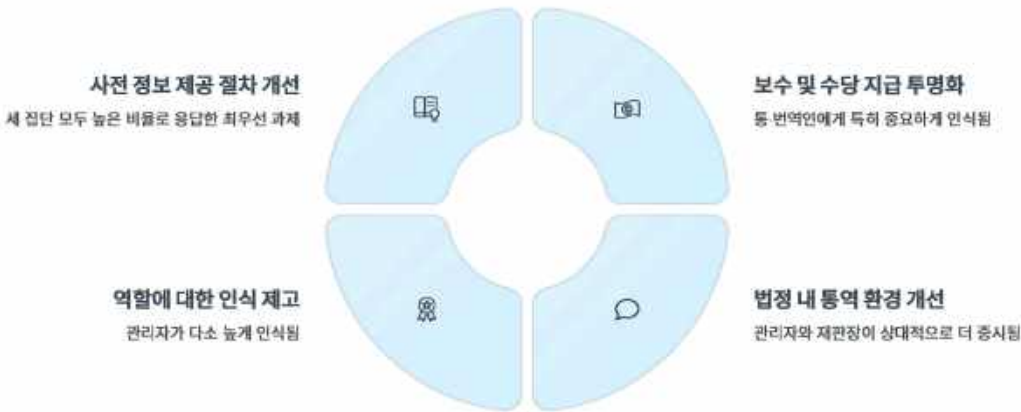
기존 통번역인을 위한 지속적 교육에 통·번역인과 재판장이 중요성을 강조함.

교육 자료 개발 우선순위

- 1 법률 용어집 및 번역 가이드라인**
세 집단 모두 최우선 과제로 평가함
- 2 법정 통·번역 실무 매뉴얼**
관리자와 재판장이 특히 시급하다고 평가함
- 3 주요 판결문 번역 사례집**
통·번역인이 상대적으로 높게 평가함
- 4 자료 통합 웹사이트 구축**
통·번역인의 높은 수요가 있음

업무 환경 개선 과제

통·번역인의 안정적인 업무 수행을 위한 환경 개선 필요성에 대한 세 집단의 인식함.



인증 및 평가 제도 개선

통·번역인의 전문성과 신뢰성을 확보하기 위한 공정하고 실질적인 인증 및 평가 제도 개선 필요성임.

- 
실무 중심의 평가 강화
 세 집단 모두 가장 중요한 개선 과제로 선택함.
- 
정기적 재평가 및 보수 교육 도입
 재판장과 통·번역인이 긍정적으로 응답함.
- 
인증 시험 난이도 및 평가 기준 조정
 관리자와 재판장이 필요성에 동의함.
- 
다양한 언어에 대한 인증 확대
 재판장의 응답 비율이 가장 높음.

구조적 문제와 해결 방향

현재의 문제점

인증과 배정의 단절

26.4%가 비인증 상태로 업무 수행되고, 인증자도 배정 기회가 부족함

교육의 비실효성

단발성 강의 중심으로 실무 연계가 부족함

행정 지원 미비

보수 정산 지연, 사전 정보 제공 부족, 여비 기준이 불명확함

해결 방향

실질적 연계 체계 구축

인증·배정·평가를 유기적으로 연결하고 투명한 기준을 마련함

다단계 실무 교육 도입

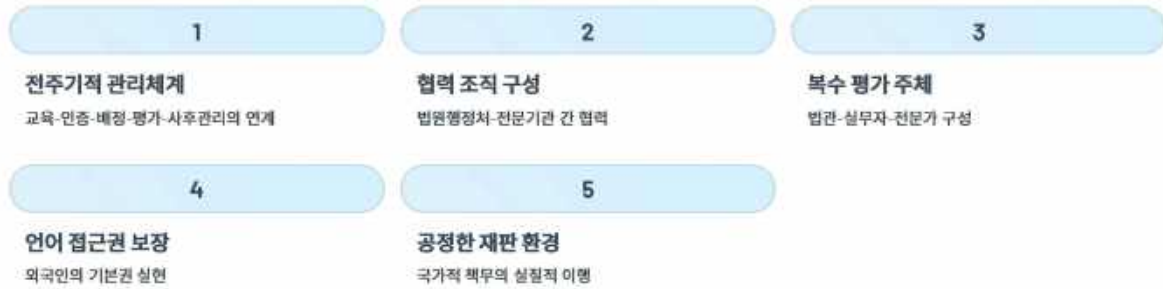
법정 참관, 사건별 특화, 수준별 프로그램을 운영함

체계적 행정 지원 제공

명확한 보수 체계, 사전 정보 프로토콜, 정산 시스템을 구축함

국가적 정의 실현 장치로서의 제도화

법정동·번역 제도화는 단순한 자격 인증이 아닌 '국가적 정의 실현 장치'로 기능해야 함.



연구의 의의

기존 연구

- 당해 분석 중심으로 접근함
- 법정동역사의 역할론에 치중함
- 제도 도입의 당위성론 논쟁함
- 실무자 경험 반영이 제한적임



본 연구

- 실증적 수요 분석을 수행함
- 다각도 이해관계자 조사를 실시함
- 정책 설계의 근거자료를 제공함

Q & A

세상의 앞에서 시대를 선도해 온 이화.

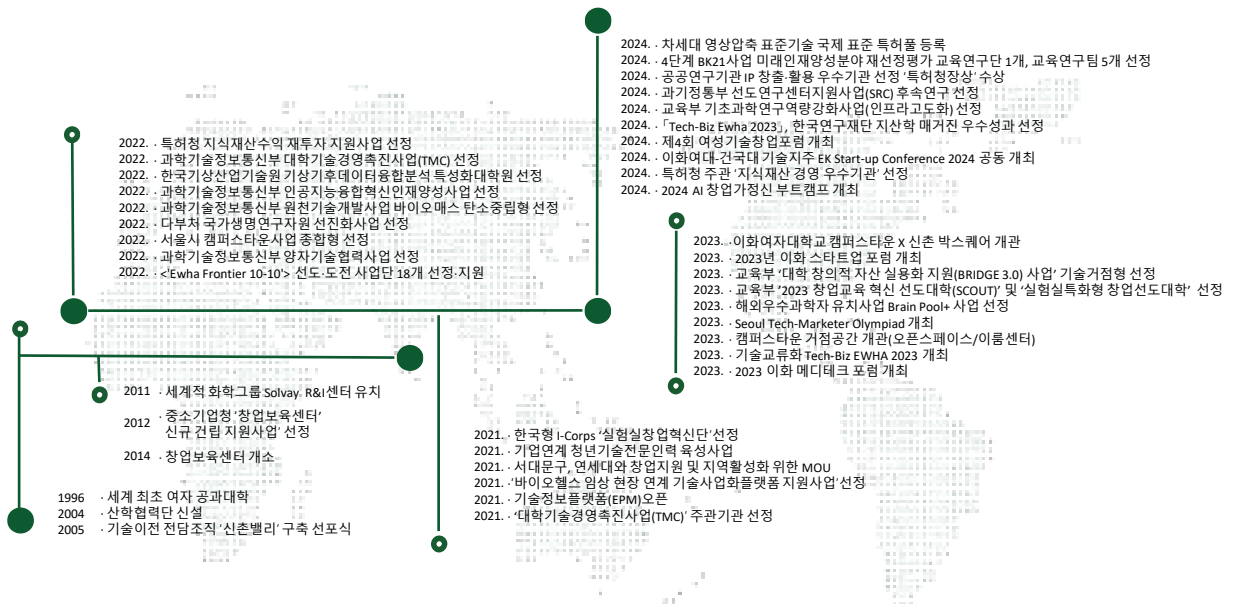
1886년 한 명의 학생으로 시작한 이후
한세기 넘게 여성의 가능성을 넓혀온 이화는
미래의 혁신이 가져올 새로운 내일의 변화를
선두에서 이끌고 있습니다.

2022-2024 산학협력 중요성과

기술지주회사 자본금 4,912,740,000원	
보유 자회사 수 13개	
	기술이전 수입료 3,824,374,920원
	기술이전 건당 수입료 33,255,434원
학생 창업기업 72개	국내 특허출원 834개
교원 창업 기업 매출액 7,223,632,052원	기술이전 계약 115개



이화여자대학교 산학협력 주요 연혁





EWHA UNIVERSITY -Industry Collaboration Foundation

Ewha has always been a global pioneer
in leading the era.

Beginning with a single student in 1886,
Ewha has expanded women's potential
for over a century, and now takes the lead of
the future innovation.

2022-2024 Achievements

Technology holdings capital fund: KRW 4,912,740,000	
The number of subsidiary establishment: 13	
	Revenue of technology transfer: KRW 3,824,374,920
	Revenue per case of technology transfer: KRW 33,255,434
Student Startup: 72	The number of domestic patent application: 834
Sales(professor Startup): KRW 7,223,632,052	The number of technology transfer contract: 115



History of Ewha University – Industry Collaboration

