

AI Turn? 번역학의 새로운 지평과 과제

- 일시: 2024년 10월 12일(토) 10:00 ~ 18:30
- 장소: 이화여자대학교 국제교육관 LG컨벤션홀
- 주최: 한국번역학회·이화여대 통역번역대학원·이화여대 산학협력단
- 주관: 이화여대 통역번역연구소

2024년 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회
<AI Turn? 번역학의 새로운 지평과 과제>

- 일시: 2024년 10월 12일(토) 10:00~18:30
- 장소: 이화여자대학교 국제교육관 LG컨벤션홀
- 주최: 한국번역학회·이화여대 통역번역대학원·이화여대 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: 김혜림(이화여대/통역번역대학원 원장)		사회: 홍정민(동국대/한국번역학회 총무이사)
10:20~11:00	□ 특강 1 DeepL in Korean: An Insider's look into how language AI is made - Justyna Walkowska (DeepL, Director of Product Management)		사회: 이상빈(한국외대/한국번역학회 수석부회장)
11:00~11:40	□ 특강 2 인공지능, 도구인가 '낯선' 협력자인가 - 이상욱(유네스코 세계과학기술윤리위원회(COMEST) 부위원장/한양대 철학과·인공지능학과 교수)		
11:40~13:00	점심		
	Session A (LG컨벤션홀)	Session B (402호)	Session C (503호)
13:00~14:30	□ 문학번역 - 좌장: 김순영(동국대) - 한국문학번역의 아틀라스(최미경, 이화여대) [토론: 조성은(한국외대)] - 케빈 오록(Kevin O'Rourke)의 한국 문학 번역(박진임, 평택대) [토론: 이현경(한국외대)]	□ 제도/윤리/인권 - 좌장: 신지선(이화여대) - AI 번역 시대의 '번역 제도'와 '윤리'(강지혜, 아주대) [토론: 최성희(고려대)] - 게이트키퍼으로서의 난민 면접 통역: 난민 증언 분석을 바탕으로(유한내, 전남대) [토론: 장애리(이화여대)]	□ 개념/이론 - 좌장: 이향(한국외대) - 인공지능 시대, 번역(자)를 바라보는 여러 관점들(이상빈, 한국외대) [토론: 전현주(신한대)] - 베누티의 슬라이어마허 독법: 급진적 번역해석학을 향하여(이영훈, 고려대) [토론: 이상원(서울대)]
	14:30~14:40	휴식 및 세션 이동	
14:40~16:10	□ 통역 - 좌장: 이상원(서울대) - AI 시대의 통역: 통역 관련 기술 개발 현황 및 활용 가능성에 대하여(최문선, 이화여대) [토론: 홍승연(한국외대)] - 인공지능생성콘텐츠(AIGC)의 통역 교육 적용 사례(진실희, 중앙대) [토론: 박현일(한국사이버외대)] - 게임화 및 메타버스 기반 통역 교육을 위한 제언(허지운, 이화여대) [토론: 윤미선(한국외대)]	□ 번역사회학 - 좌장: 이영훈(고려대) - 사회학적 관점에서 살펴본 한국 문학 세계화(마승혜, 동국대) [토론: 이은정(세종대)] - 한국 뮤지컬 장, 번역가의 상정 자본, 번역 독사(doxa)(홍정민, 동국대) [토론: 이세련(한국외대)] - 루만의 체계이론으로 바라본 통번역사 협회의 역할(이준호, 중앙대) [토론: 최은경(한국외대)]	□ 기계번역/기술 - 좌장: 전현주(신한대) - 번역 과정에서 검색에 관한 실증연구(이지은·최효은, 이화여대) [토론: 박지영(한국외대)] - 챗GPT는 번역을 (제대로) 평가할 수 있는가?(이선우·이상빈, 한국외대) [토론: 김인성(한국외대)] - 생성형 AI를 활용한 학술논문 초록 작성에 관한 연구: 인간 연구자와의 비교를 중심으로(임진, 이화여대) [토론: 이경희(동국대)]
	16:10~16:20	휴식 및 세션 이동	
16:20~17:50	□ 교육 - 좌장: 김영신(안양대) - 챗GPT 시대, 번역 교육과 연구(김자경, 이화여대) [토론: 강경이(이화여대)] - 맞춤형 GPTs를 활용한 통번역 교육: 교수자, 학습자, 연구자의 활용 가능성을 중심으로(최은실·이아형, 부산외대) [토론: 박선희(고려대)] - 챗GPT를 활용한 통번역피드백에 대한 고찰(이주리에, 이화여대) [토론: 강수정(숙명여대)]	□ AVT - 좌장: 조성은(한국외대) - AVT 연구의 현황과 전망: 멀티모달리티 연구를 중심으로(윤미선, 한국외대) [토론: 배유진(동국대)] - AI를 이용한 웹툰 번역(이경화, 연세대) [토론: 이선우(한국외대)] - 영화 제목 번역의 통시적 고찰 - 정책에 따른 변이 양상을 중심으로(조재범, 한국외대) [토론: 고선정(한국외대)]	□ 산학세션 - 좌장: 이준호(중앙대) - CAT 시스템에 LLM을 연동한 실용적인 번역 도구(노재훈, 와이에스티글로벌) - 저자원(low-resource language) 번역 엔진 향상을 위한 LLM 활용(김진구, 플리토) - Enhancing Media Localization: How XL8's AI Engines Deliver Accuracy and Efficiency(박지훈, XL8)
	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)

목차

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

특강 1. 1

발표자: Justyna Walkowska (DeepL, Director of Product Management)

발표 제목: DeepL in Korean: An Insider's look into how language AI is made

특강 2. 12

발표자: 이상욱 (유네스코 세계과학기술윤리위원회 부위원장/한양대 철학과·인공지능학과 교수)

발표 제목: 인공지능, 도구인가 ‘낯선’ 협력자인가

□ 오후 첫 번째 세션 (13:00 ~ 14:30)

■ 제1세션: 문학번역 (Session A) | 좌장: 김순영, 동국대

1. 한국문학번역의 아틀라스 23

발표: 최미경, 이화여대 | 토론: 조성은, 한국외대

2. 케빈 오록(Kevin O'Rourke)의 한국 문학 번역 32

발표: 박진임, 평택대 | 토론: 이현경, 한국외대

■ 제2세션: 제도/윤리/인권 (Session B) | 좌장: 신지선, 이화여대

3. AI 번역 시대의 ‘번역 제도’와 ‘윤리’ 44

발표: 강지혜, 아주대 | 토론: 최성희, 고려대

4. 게이트키퍼로서의 난민 면접 통역: 난민 증언 분석을 바탕으로 50

발표: 유한내, 전남대 | 토론: 장애리, 이화여대

■ 제3세션: 개념/이론 (Session C) | 좌장: 이향, 한국외대

5. 인공지능 시대, 번역(자)를 바라보는 여러 관점들 63

발표: 이상빈, 한국외대 | 토론: 전현주, 신한대

6. 베누티의 슬라이어마허 독법: 급진적 번역해석학을 향하여 80

발표: 이영훈, 고려대 | 토론: 이상원, 서울대

□ 오후 두 번째 세션 (14:40 ~ 16:10)

■ 제4세션: 통역 (Session A) | 좌장: 이상원, 서울대

7. AI 시대의 통역: 통역 관련 기술 개발 현황 및 활용 가능성에 대하여 95
발표: 최문선, 이화여대 | 토론: 홍승연, 한국외대

8. 인공지능생성콘텐츠(AIGC)의 통역 교육 적용 사례 120
발표: 진실희, 중앙대 | 토론: 박헌일, 사이버한국외대

9. 게임화 및 메타버스 기반 통역 교육을 위한 제언 128
발표: 허지운, 이화여대 | 토론: 윤미선, 한국외대

■ 제5세션: 번역사회학 (Session B) | 좌장: 이영훈, 고려대

10. 사회학적 관점에서 살펴본 한국 문학 세계화 134
발표: 마승혜, 동국대 | 토론: 이은정, 세종대

11. 한국 뮤지컬 장, 번역가의 상징 자본, 번역 독사(doxa) 146
발표: 홍정민, 동국대 | 토론: 이세련, 한국외대

12. 루만의 체계이론으로 바라본 통번역사 협회의 역할 162
발표: 이준호, 중앙대 | 토론: 최은경, 한국외대

■ 제6세션: 기계번역/기술 (Session C) | 좌장: 전현주, 신한대

13. 번역 과정에서 검색에 관한 실증연구 172
발표: 이지은·최효은, 이화여대 | 토론: 박지영, 한국외대

14. 챗GPT는 번역을 (제대로) 평가할 수 있는가? 181
발표: 이선우·이상빈, 한국외대 | 토론: 김인성, 한국외대

15. 생성형 AI를 활용한 학술논문 초록 작성에 관한 연구: 인간 연구자와의 비교를 중심으로
발표: 임진, 이화여대 | 토론: 이경희, 동국대 187

□ 오후 세 번째 세션 (16:20 ~ 17:50)

■ 제7세션: 교육 (Session A) | 좌장: 김영신, 안양대

16. 챗GPT 시대, 번역 교육과 연구 200
발표: 김자경, 이화여대 | 토론: 강경이, 이화여대

17. 맞춤형 GPTs를 활용한 통번역 교육: 교수자, 학습자, 연구자의 활용 가능성을 중심으로
발표: 최은실·이아형, 부산외대 | 토론: 박선희, 고려대 207

18. 챗GPT를 활용한 통번역피드백에 대한 고찰	218
발표: 이주리에, 이화여대 토론: 강수정, 숙명여대	

■ 제8세션: AVT (Session B) | 좌장: 조성은, 한국외대

19. AVT 연구의 현황과 전망: 멀티모달리티 연구를 중심으로	225
발표: 윤미선, 한국외대 토론: 배유진, 동국대	

20. AI를 이용한 웹툰 번역	235
발표: 이경화, 연세대 토론: 이선우, 한국외대	

21. 영화 제목 번역의 통시적 고찰 - 정책에 따른 변이 양상을 중심으로	246
발표: 조재범, 한국외대 토론: 고선정, 한국외대	

■ 제9세션: 산학세션 (Session A) | 좌장: 이준호, 중앙대

22. CAT 시스템에 LLM을 연동한 실용적인 번역 도구	251
발표: 노재훈, 와이에스티글로벌	

23. 저자원(low-resource language) 번역 엔진 향상을 위한 LLM 활용	262
발표: 김진구, 플리토	

24. Enhancing Media Localization: How XL8's AI Engines Deliver Accuracy and Efficiency	276
발표: 박지훈, XL8	

특별강연

사 회: 이상빈, 한국외대

DeepL in Korean

An insider's look into how language AI is made



Contents of the presentation

DeepL - the company	3
A brief history of machine translation	5
The DeepL Research team	8
Creating the Korean models	12
The DeepL product	13
What's next for us?	15
Reflections on the Korean market	16
Cooperation with academia	17
Cooperation with translators	18

Basic information about the company

DeepL - a little history

2017

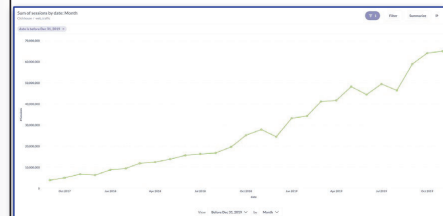
Launch, preceded by Linguee.

Languages: English, German, French, Spanish, Italian, Polish, Dutch

2018

- DeepL Pro
- DeepL API
- CAT tools integrations

Word-of-mouth growth



More languages and locations

Arabic, Bulgarian, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, Estonian, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Indonesian, Italian, Japanese, Korean, Latvian, Lithuanian, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Slovak, Slovenian, Spanish, Swedish, Turkish, Ukrainian

Germany, Japan, Netherlands, Poland, UK, US

New features, products and focus

- Apps
 - Desktop (Windows, MacOS)
 - Mobile (Android, iOS)
- Integrations
 - Browser extension
 - MS Office
- DeepL Translate additions
 - Glossary generator
 - Advanced document translation
- DeepL Write
- DeepL Voice

Recent recognition

- Forbes Cloud 100
- Forbes AI 50
- Largest NVIDIA DGX H100 SuperPOD in Europe
 - today: 41 in Top 500

Basic information about the company

DeepL continues to innovate and grow



January

We launched Arabic in Translator, our first right-to-left language.



April

We launched DeepL Write Pro, moving DeepL into a multi-product business.



June

We launched in 165 new markets, DeepL Pro now available for purchase to 77% of the world's population.



July

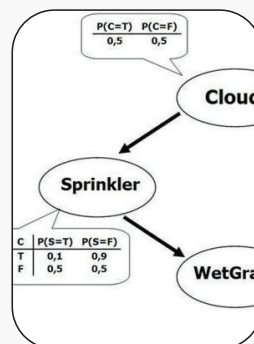
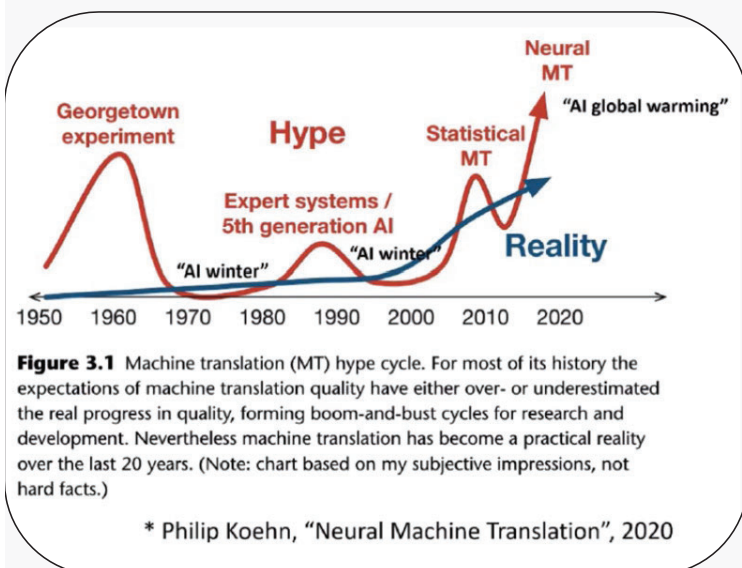
We launched our first proprietary LLMs, outperforming ChatGPT-4, Google and Microsoft for translation quality*.

Brief history of machine translation



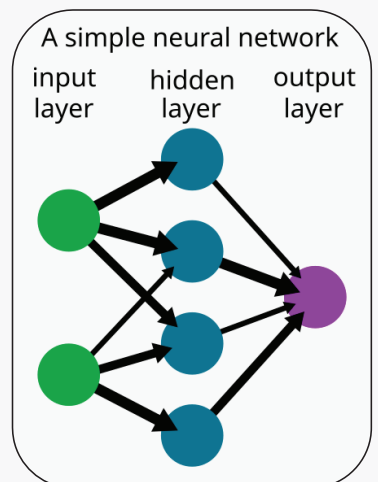
Brief history of machine translation

Traditional approaches



Statistical methods

Neural networks and deep learning

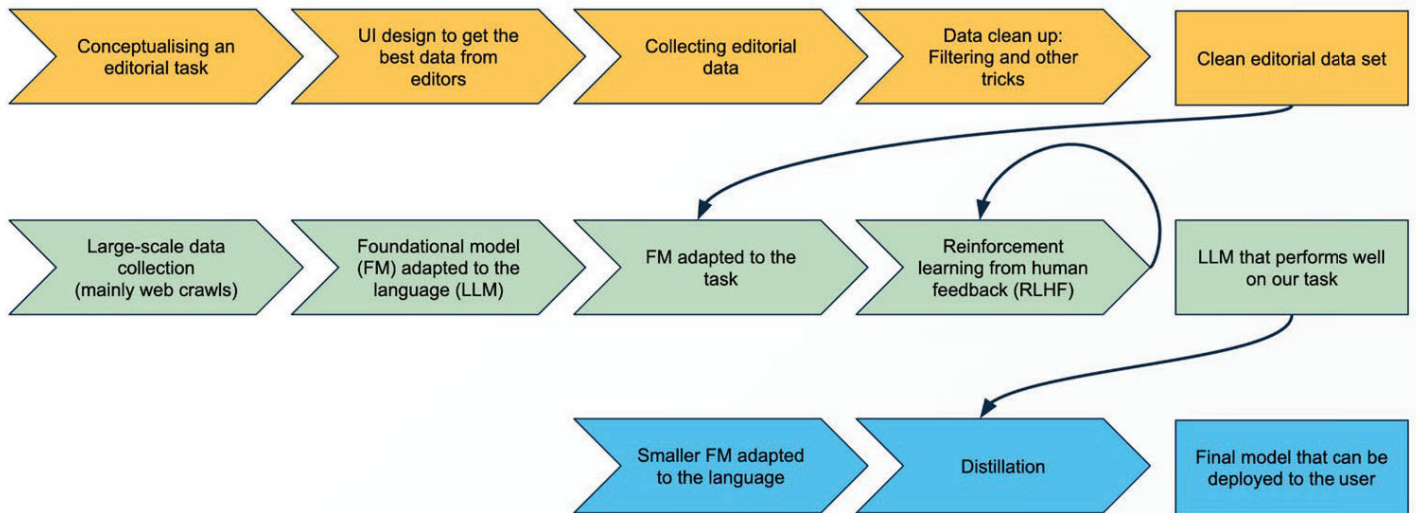


What, then, are LLMs?

- Large Language Models
- Computational models capable of language generation or other natural language processing tasks
- Neural networks
- Predictive

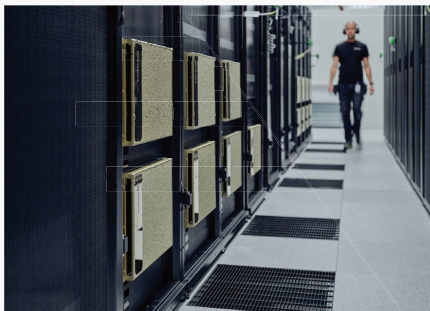


The DeepL Research team and how they work

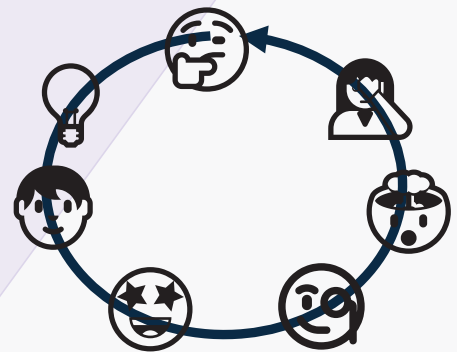


To simplify the picture **Quality Assurance** steps have been left out.

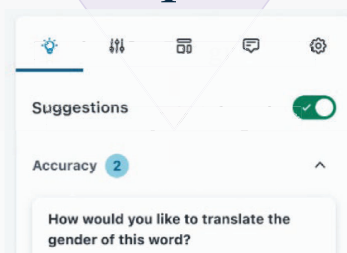
Model Capabilities



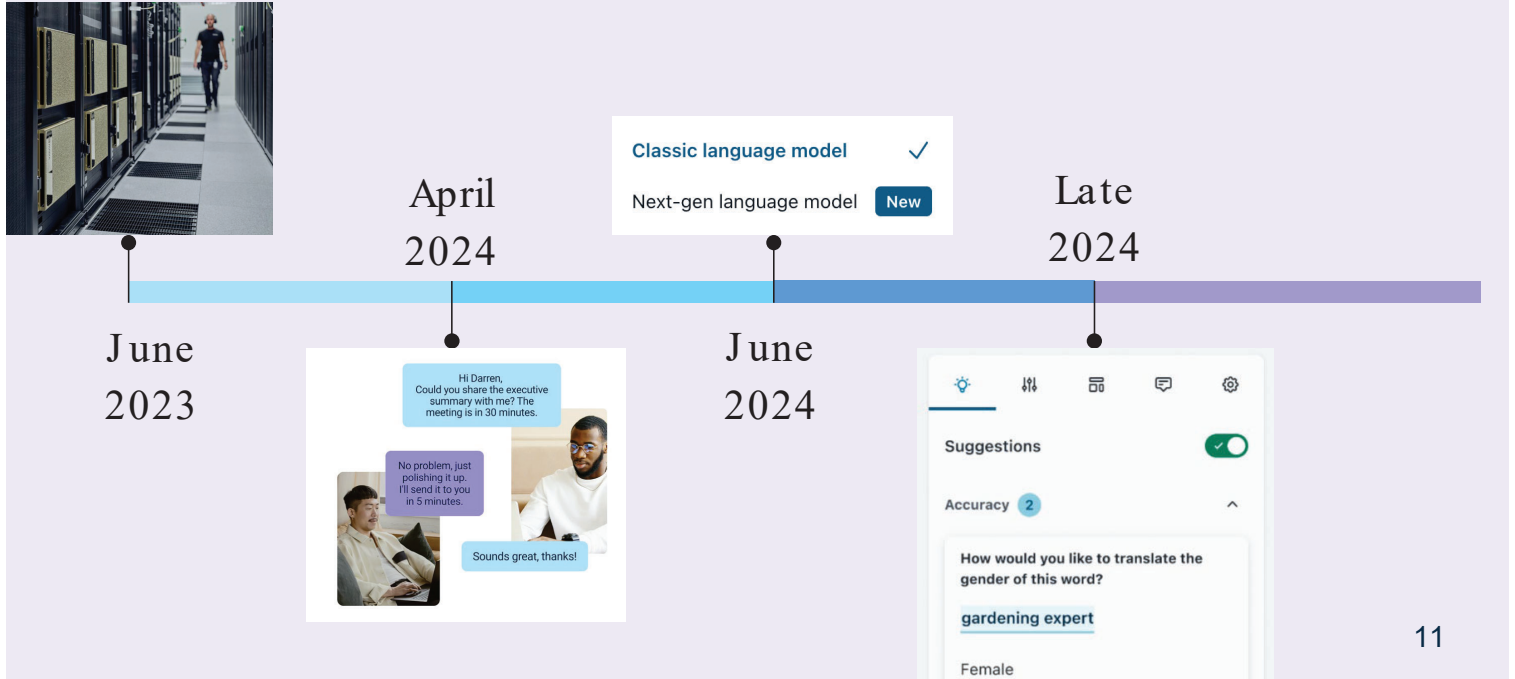
Task Adaptation



User Experience



LLMs in Production



11

Creating the Korean model

Model launched in January 2023

Press Release — DeepL Translator adds Korean and Norwegian (bokmål)

January 31, 2023

COLOGNE, GERMANY, January 31, 2023

Today, [DeepL](#), the tech company powering global communication through artificial intelligence, announced that their suite of translation tools now supports the Korean and Norwegian (bokmål) languages. The addition of these language pairs brings the total number of supported languages to 31.

Show more

How is Korean different from our other languages?

- First of all, the alphabet, Hangeul!
 - Invented by King Sejong and introduced in 1446; scientifically designed
- Speech levels to indicate formality

Some Research decisions

```
original = "저는 한국어의 토큰화를 테스트하고 있습니다."
```

```
tokenized_classic = ['<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>']
```

```
tokenized_next_gen = ['<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>', '<UNK>']
```

Some ongoing work for Korean

- TED (Translation Error Description)
- IMT (Improve Monolingual Texts)
- Voice

What could still be improved?

- Jihye: "I don't collect good examples, I collect bad examples"
- Less good-quality bilingual data online than for, for instance, European language pairs
- Some hallucinations, especially with proper nouns, unit nouns

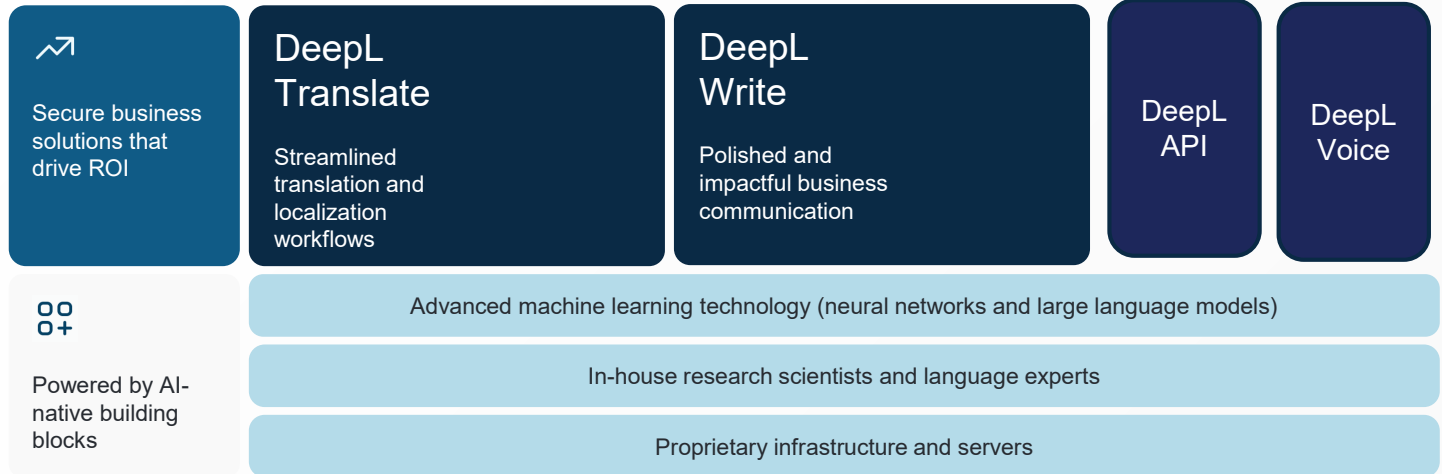
What about a Korean LLM?

- highest priority next-gen language
- we can already interact with the model in our DEV environment
- easier to train on high-quality monolingual data
- less parallel corpora necessary



DeepL's approach

Tailored for globalization. Built to overcome language barriers.



→ Our servers are operating on sustainable energy

Competitive Advantage



Best of two worlds:

1. Know-how, personnel and hardware to build our own Generative AI
 - largest NVIDIA DGX H100 SuperPOD in Europe
 - Forbes AI 50 list as one of the world's most innovative tech companies
 - big internal team of research scientists
 - first LLMs already in production
2. Focus on language and communication

Data protection

- GDPR compliance
- ISO 27001
- Regular penetration testing
- On-premises data centers
- Removal of data right after translation

Customisations:

- Through glossaries:
 - incl. glossary generator
 - incl. "do not translate"
- Through formality selection
- Through advanced styles in Write
- Soon also: style adaptations

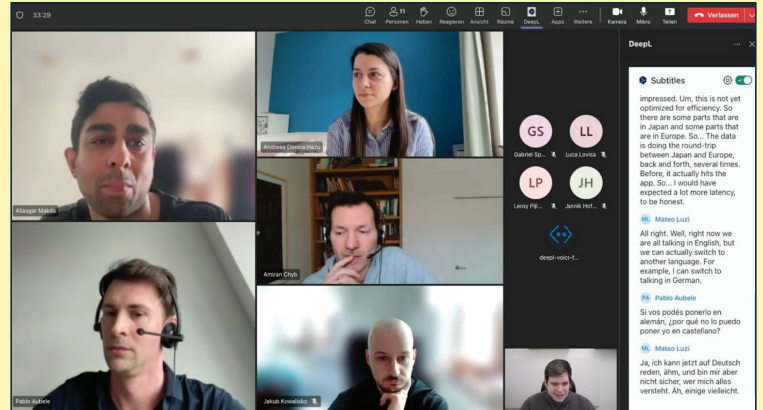
Ecosystem of apps and integrations

- DeepL apps
- DeepL integrations - built internally
- External integrations
- Soon also: workflow integrations

What's next for us?

We are still finalising our 2025 roadmap, but here are some things worth calling out:

1. Voice offering:
 - a. Conferencing
 - b. File transcriptions and translations
2. More capabilities in the API:
 - a. LLMs
 - b. Write
 - c. Voice
 - d. Enterprise requests
3. Customisations
 - a. Missing glossary and glossary generator pairs
 - b. Style transfers
4. Core products: Translate and Write
 - a. LLMs
 - b. Interactive editing
 - c. User data governance



Reflections on the Korean market and Korean users

South Korea ranks at:

- 20 in sessions
- 3 in fastest YoY session growth
- 24 in sessions per capita
- 1 in document translation!
- 12 in ARR

Also: fastest country to reach 1M ARR

구글 이긴 매끄러운 번역... “한국어, 세계 5대시장 될 것”

번역시장 돌풍 일으킨 ‘딥엘’ 창업자 루터워프스키 반환

딥엘 개요
서비스명 딥엘(DeepL)
개발사/국가 딥엘 SE(독일)
창립자 이보스워프 루터워프스키
출시 연도 2017년(미국) 4월 25일(독일)
핵심 기능 -인공 신경망을 통해 자연스러운 문장을 번역하는 번역 서비스
-AI/ML을 통해 사용자 번역을 정확히 번역하는 번역 서비스
-프랜차이즈, 독일에 특화된 번역 서비스
출판권 세계에서 가장 정확한 번역가 (구글보다 3배 이상 정확)

2017년 출시 후 기업 고객만 2만
‘합성곱 신경망’이 최적 단어 찾아
한국어 번역 어려워... 수요 폭발
5000자까지 무료, 8월 유료화 계획

은 문맥을 고려해 자연스러운 문장을 강하게는 편을 쓴다. 루터워프스키(consistency)도 매우 중요하게 생각하며 번역이 무엇인지 지속적인 연구나 단어를 원하는 데서

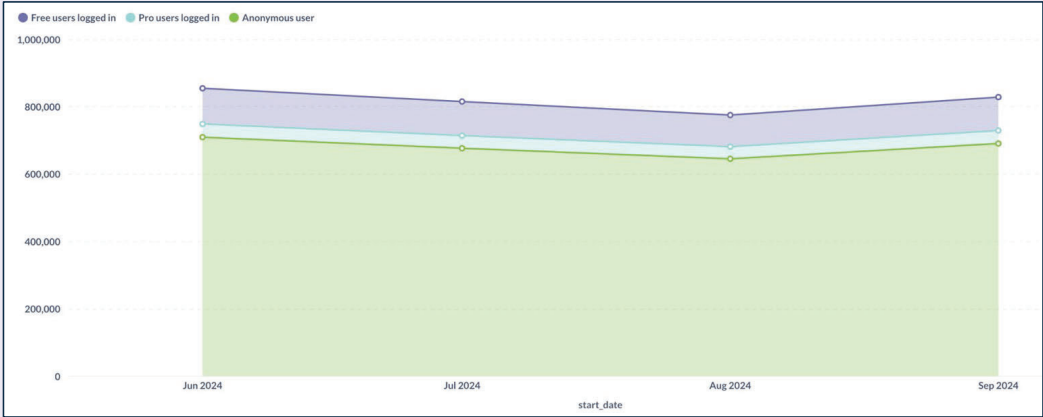
플랜드에서 태어나 독일에서 자란 루터워프스키는 2017년 4월 25일 구글의 번역 서비스와 경쟁하기 위해 딥엘을 출시했다. 딥엘은 구글 번역과 달리 문맥을 고려해 자연스러운 문장을 번역하는 번역 서비스로, 출시 후 빠르게 인기를 끌었다. 딥엘은 현재 50개 언어를 지원하며, 2024년 8월 1일부터 유료 서비스를 도입할 예정이다.

영어 가대 바르너 구글을 이긴 것을 추구하는 디테일이라는 것... 왜 한국에일까
딥엘은 한국 시장이 수년 내 5대 시장(미국, 중국, 일본, 인도, 브라질) 중 하나로 성장할 것으로 보인다. 루터워프스키는 “한국은 세계에서 가장 빠르게 성장하는 시장이며, 특히 AI와 ML 분야에 대한 관심이 높아지고 있다”며 “한국어로 번역하는 것은 자국어와 다른 언어를 번역하는 것보다 더 어렵기 때문에, 딥엘은 한국 시장에서 큰 성공을 거둘 수 있을 것”이라고 말했다.

딥엘은 오는 8월 한국에서 서비스를 시작한다. 루터워프스키는 “한국은 번역 서비스의 수요가 매우 높고, 특히 AI와 ML 분야에 대한 관심이 높아지고 있다”며 “한국어로 번역하는 것은 자국어와 다른 언어를 번역하는 것보다 더 어렵기 때문에, 딥엘은 한국 시장에서 큰 성공을 거둘 수 있을 것”이라고 말했다.

“딥엘은 현재 50개 언어를 지원하며, 2024년 8월 1일부터 유료 서비스를 도입할 예정이다. 딥엘은 현재 50개 언어를 지원하며, 2024년 8월 1일부터 유료 서비스를 도입할 예정이다.”

	Sessions	web	desktop	mobile	browser
France	51m	64%	7%	23%	6%
Turkey	19m	41%	9%	33%	17%
South Korea	13m	30%	18%	15%	37%
United States	41m	48%	12%	27%	13%



referrer_domain	country	18.3
google.com	KR	
search.naver.com	KR	
bing.com	KR	
google.co.kr	KR	
m.search.naver.com	KR	
google.com.hk	KR	
baidu.com	KR	
search.yahoo.com	KR	
google.co.jp	KR	
naver.com	KR	
search.yahoo.co.jp	KR	
blog.naver.com	KR	
cn.bing.com	KR	
m.blog.naver.com	KR	
yandex.ru	KR	
google.fr	KR	
duckduckgo.com	KR	

Cooperation with academia

- Universities these days are very international:
 - International publications
 - Visiting scholars
 - Students on exchange programs (like Erasmus in Europe)
- Status quo
 - Universities often obtain licences for the staff
 - Free use from students can get blocked due to volume
 - Wall-to-wall campus licences are desired
- Pilot of an academia offering!
 - Phase 1: pricing
 - Phase 2: dedicated workflows and feature set
- Data protection considerations



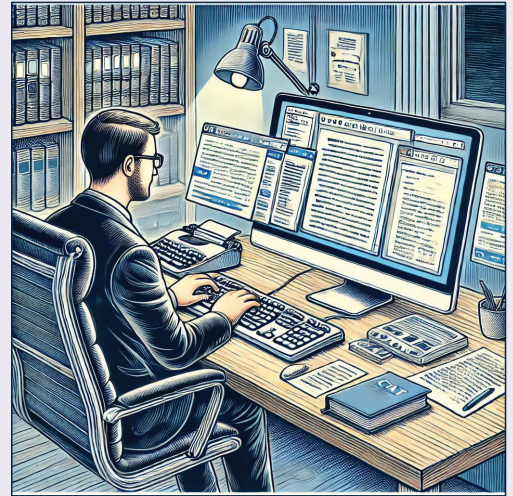
DeepL NGO Program

Our mission is to break down language barriers. We have powerful products that can help businesses thrive across borders. We also have an opportunity to use our tech for good.

This program grants discounted and pro bono DeepL subscriptions to select non-profit organisations that are independent from governments (NGOs)

Cooperation with translators

- CAT tools offering
 - Sentence-level translations
 - New context parameter
- User research into wider Translation Management Systems
- The elephant in the room: will machine translation replace human translators and interpreters?
- “Interactive editing” might be an interesting feature for professionals



Thank you!

Contact

justyna.walkowska@deepl.com
deepl.com



I used information and content from:

- Sascha Brinker
- Yongsoo Choe
- Christoph Lauff
- Stefan Mesken
- Christopher Osborne
- Julian Schamper
- Jihye Shin

인공지능, 도구인가 '낯선' 협력자인가?



이상욱

한양대 철학과 & 인공지능학과

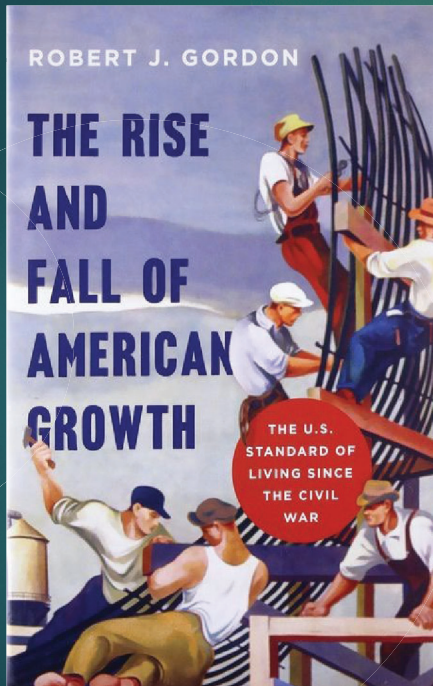
2024년 가을 한국번역학회-이화여대 통역번역대학원 공동 학술대회, 2024년 10월 12일

아마존 고(AmazonGo)의 사례

- 인공지능, 사물인터넷 등 첨단 기술을 활용한 무인 슈퍼마켓을 강조하며 2016년 12월 1호 점 오픈
- 초반의 기대(5년 내에 2000개 까지 매장 확대 계획)와 달리 현재는 수익성 문제로 기존 매장 정리 중
- (교훈) 첨단 기술이 '가능하다'고 해서 그 기술이 사회에 퍼지는 것은 아니다!



혁신 기술 도입과 생산성 향상



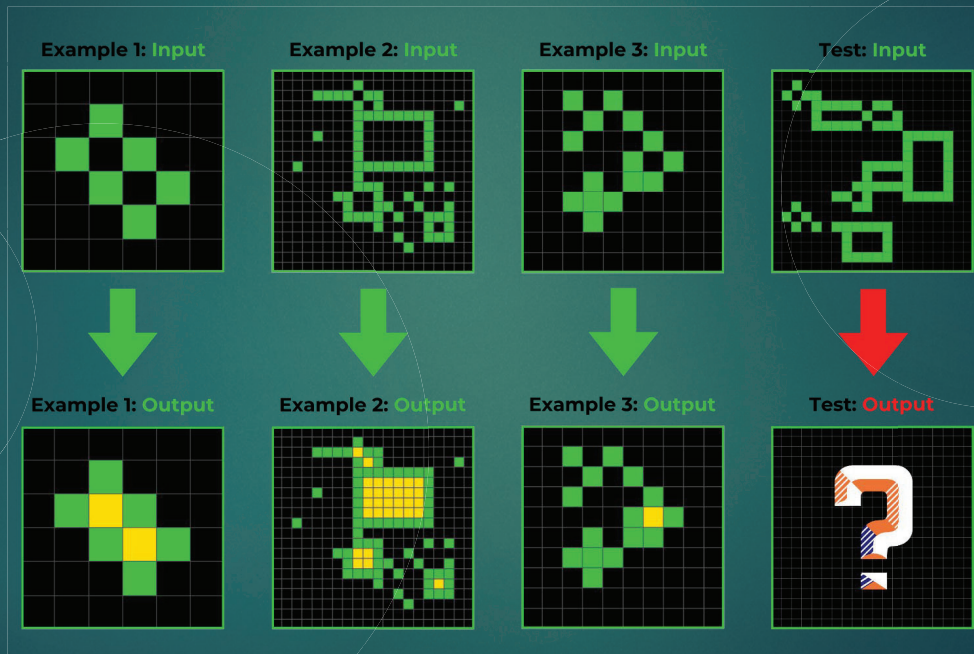
- <미국의 성장은 끝났는가>(2016): 미국 경제사학자 스콧 고든의 저작
- (사실) 컴퓨터가 기업에 본격적으로 보급되고 나서도 한참동안이나 미국 기업의 생산성은 정체되었다!
- 첨단 혁신 기술이 사회에 단순히 '도입'되는 것만으로 세상이 바뀌지 않는다! (그것을 어떻게 '잘' 사용할지를 찾아내야 한다.)

인공신경망 기반 AI의 원리

- 인공 신경망(Artificial Neural Network)은 인간 두뇌의 신경망 구조를 모방한 것이기는 하지만 차이점이 공통점보다 많다.
- 핵심은 계산 단위인 노드(~신경세포)는 우리가 이해할 수 있는 의미를 부여할 수 없는 '숫자'이고 학습과 예측 모두 이 숫자들의 계산을 통해 이루어진다는 점이다. ('자각 없는 수행')
- 그러므로 인공 신경망 기반 AI는 설계원리적으로 불투명하다. (Cf. 반투명 상자)



AI의 '이해할 수 없는 실패'



계산과 실재의 간극



윤리(ethics)란 무엇인가?



- ▶ 우리말의 '윤리(倫理)'와 영어의 ethics의 의미 차이에 주목할 필요가 있다.
- ▶ 서양의 ethics는 고대 그리스의 (제한된) 직접민주주의 전통에서 도시국가의 운영을 위해 필요한 시민의 핵심역량에서 유래
- ▶ 예를 들어, 같은 그리스 도시국가 중에서도 아테네와 스파르타의 에토스는 상당히 달랐다!

AI 윤리의 생생한 사례

- ▶ 이처럼 AI 윤리란 바람직한 방향으로 인공지능을 개발하고 활용하고 위한 여러 규범적 원칙과 과정에 대해 논의하고 사회적 합의를 통해 이를 실천해 나가는 적극적 의미로 이해되어야 한다.
- ▶ OpenAI CEO 샘 알트만의 해임과 복직 사건은 실리콘 밸리 내에서 '안전한' 인공지능 개발을 두고 서로 다른 윤리관이 충돌하고 있음을 잘 보여준다.



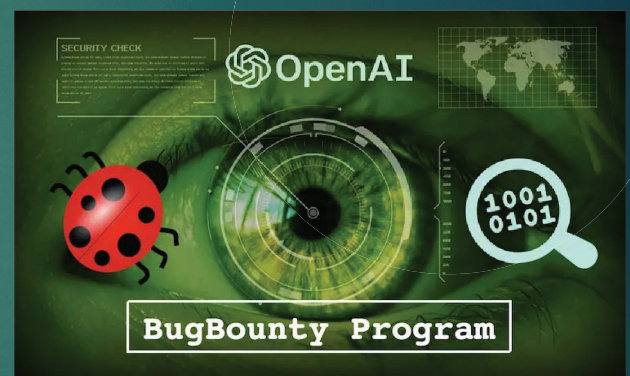
환각과 거짓/기만 정보의 문제



- ▶ 환각, 거짓정보, 기만정보
- ▶ 허위/기만 정보를 만들기 너무 쉽다는 현실과 제도적 대응은 상대적으로 느리다는 문제
- ▶ 주식 시장이 출렁거리고 선거 결과가 뒤바뀔 수 있다.
- ▶ 보다 심각한 점은 생성형 인공지능을 활용한 거짓/기만 정보가 개인에게 심각한 피해를 줄 수 있다는 점이다. (예: 성착취, 학교 폭력 동영상)
- ▶ 2023년에 열린 미상원 청문회

환각은 버그가 아니라 특성이다!

- ▶ ChatGPT를 공개한 OpenAI의 Big Bounty Program
- ▶ 자사의 제품의 버그(프로그램 오류)를 찾아주는 사용자에게 상금을 주는 경진대회
- ▶ 여기에서 '환각'과 '탈옥'은 상금을 주지 않는다!
- ▶ 중요한 점은 '환각'은 프로그램의 버그가 아니라 기술적 특징(feature)라는 사실이다.



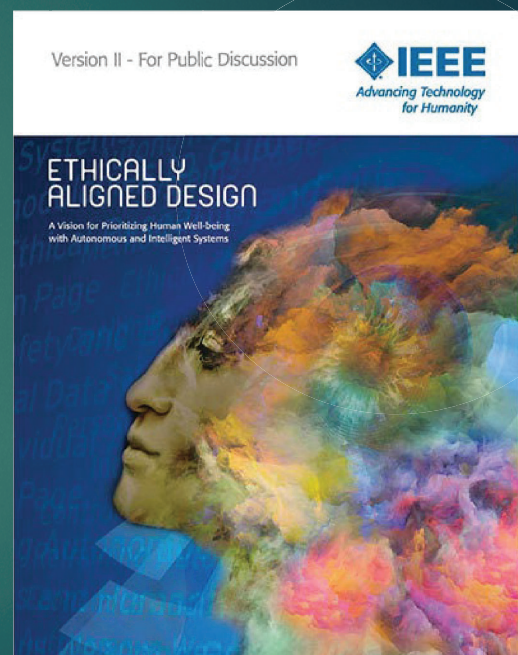
인공지능의 활용과 탈숙련의 문제

- ▶ 현재 교육과 학술 연구 영역에서 생성형 인공지능의 활용이 활발하게 진행되고 있다.
- ▶ 하지만 전문성을 채 획득하기 전에 생성형 인공지능을 과도하게 사용하면 탈숙련(deskill)의 문제가 발생할 수 있어서 이에 대한 구체적인 고민이 필요하다.

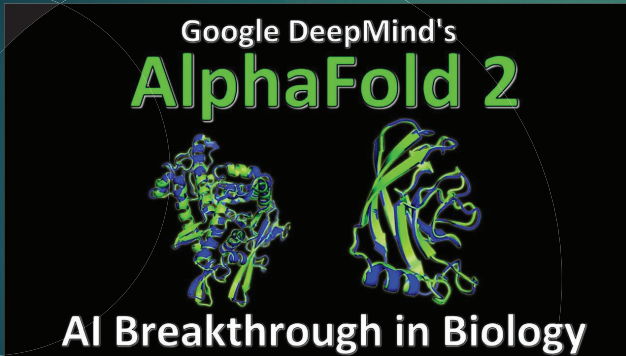


‘정렬(alignment)’의 문제

- ▶ 세계적인 전기전자공학자 학술단체인 IEEE에서는 인공지능의 설계단계부터 우리의 핵심적인 윤리 원칙과 ‘정렬된 방식’으로 이루어져야 한다는 점을 강조한다.
- ▶ 생성형 AI를 비롯한 인공지능의 산출물이 인간의 윤리적 직관에 부합하는 방식으로 안전하게 작동하도록 보장하는 문제를 ‘정렬’ 문제라고 한다.



인공지능의 강점 및 특징



- ▶ 인공지능은 기본적으로 '알고리즘'이어서, 미리 정해진 규칙에 따라 데이터를 처리하여 결과를 산출한다.
- ▶ 하지만 최근 초거대 신경망 인공지능의 경우 처리 단위가 이론적 기호가 아니고 그 복잡도가 너무 커서 최종 결과를 미리 예측하기 어렵다.
- ▶ 일반적으로 인공지능은 '목표'가 수학적으로 잘 정의될 수 있고, 정형화되고 균질적인 학습 데이터가 많을 때 잘 작동한다.

인간 지능의 강점 혹은 특별함

- ▶ 인간 지능은 동시에 처리할 수 있는 인지능력의 '폭'이 넓다는 강점을 갖는다. (그에 비해 속도나 '깊이'는 인공지능에 비해 불리하다.)
- ▶ 예를 들어 공항 관제사가 하는 일 각각(레이더 상에서 항공기 위치 확인, 활주로 상황 점검, 항공기 조종사와의 교신을 통한 상황 파악 등등)을 수행하는 인공지능은 개발가능하지만 이런 일을 모두 할 수 있는 능력은 당분간은 인간만이 가지고 있다.



서로 다른 두 지능의 협업



- ▶ 아마존의 물류 창고가 변화하는 양상이 시사하는 바가 크다.
- ▶ 원칙적으로 거대언어모형인 ChatGPT 같은 것이 일반인공지능이 될 가능성은 존재한다.
- ▶ 하지만 당분간은 인간과 인공지능의 협업이 대세가 될 것이다.

자동화와 인간 노동 '대체'의 역사

- ▶ 인공지능은 자동화 (automation) 기술 진화의 오랜 역사의 연장성 상에 있다고 볼 수 있다.
- ▶ 자동화는 비숙련 육체/정신 노동 대체에서 숙련 육체/정신 노동 대체로 진행
- ▶ 자동화로 얻는 이득은 '비용 절감'이지만 실제로는 '비용 전가'인 경우가 더 많다!
- ▶ 결국 '자동화'는 기술적 필연이기 보다는 사회적, 제도적 결정이다.



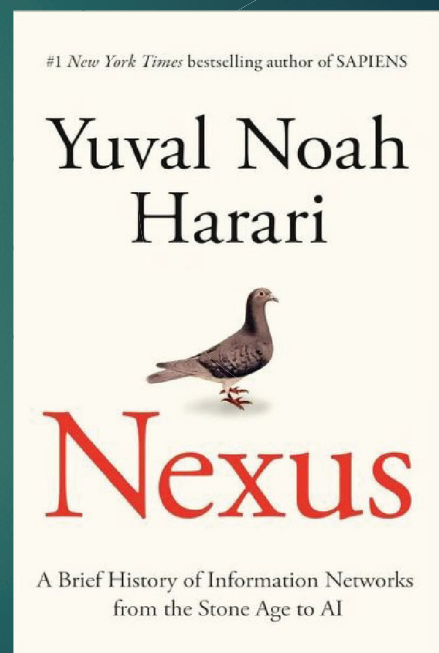
대체가 아니라 증강(augmentation)



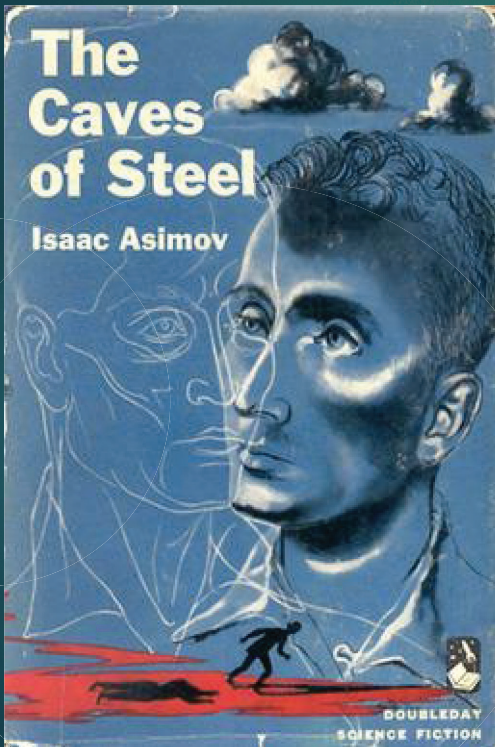
- 증강: (1) 인간과 기계의 상호보완적 관계, (2) 더 많은 가치 창출 및 개인의 비약적 성장
- 물류 관리에 바코드를 도입한 것은 '증강'의 좋은 사례
- 계산원이 보다 효율적으로 일할 수 있도록 도움을 준 기술

AI가 단순한 도구일까?

- ▶ 외계 지능으로서의 인공지능의 특징에 주목해야 한다.
- ▶ 전체 공론장에서 AI가 생성한 내용이 절대 다수를 차지할 때 민주주의가 제대로 작동할 것인가? (AI는 점점 교묘하게 상대방을 설득할 방법을 찾을 수 있지만 절대로 '설득당할' 수는 없다!)
- ▶ AI가 근본적으로 바꾸는 정보 네트워크의 특징을 이해하고 안전하고 생산적으로 AI와 협력할 방안을 모색해야 한다.



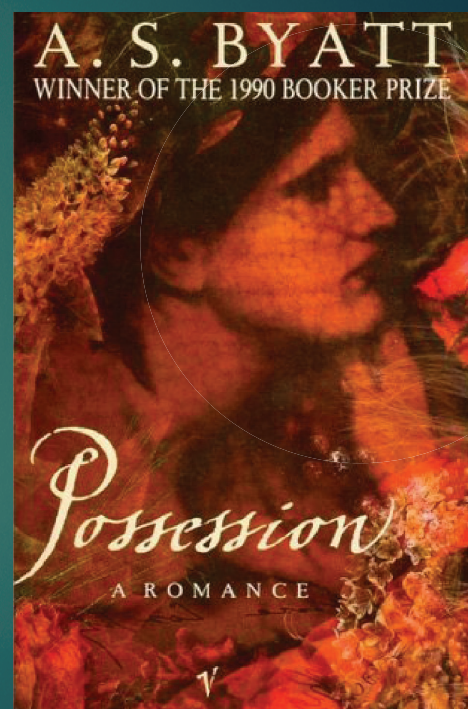
인공지능의 '특별한(unique)' 지능



- ▶ 인공지능의 '자각 없는 수행' 능력은 인공지능의 '지능'이 인간적 의미의 심적 경험 없이 산출물로서 지적 결과물을 생산함을 의미
- ▶ 인공지능학에서 통용되는 지능 개념(목적 성취를 위해 효율적으로 수단을 활용하는 능력)에는 부합
- ▶ 그러나 현재로서는 '진정한 이해'나 '인간적 상식'이 부족하기에 계산주의적 지능 개념에 한정됨
- ▶ 미래 인공지능 기술이 이 한계를 극복하겠지만, 당분간은 인공지능이 몸이 없다는 한계는 인간과의 협업을 불가피하게 할 것임.

인간의 '특별한(unique)' 지능

- ▶ 지능에 대한 바람직한 철학적 정의는 지능의 보편적(type) 특징과 개별적으로 구현된 사례(token)의 특수한 내용을 구별할 수 있도록 설정되어야 한다.
- ▶ 특히 '진정한' 지능은 '정의상' 인간만 갖도록 규정하고 그 정의에 입각하여 인공지능이 진정한 지능을 갖지 못한다고 주장하는 것은 철학적으로 논점 선취에 해당한다.
- ▶ 그러므로 우리에게 무척 소중한 '의식적 경험'이 존재론적으로는 '우연적(contingent)' 속성일 가능성 수용해야 한다.



미래는 오지 않는다!



- future, adj. & n. (c. 1374~):
That is to be, or will be,
hereafter. (OED)
- future, v. (c. 1642-50)
transitive. To make future, put
off to a future day (OED)
- 미래는 오는 것이 아니라 (우리가 바람직하게 생각하는 모습으로) 만드는 것이다!

감사합니다!



제1세션 : 문학번역(Session A)

좌장: 김순영, 동국대

한국문학번역 아틀라스

2024.10.12

최미경

이화여대통역번역대학원 한불전공



1. 문학번역교류의 비대칭성
2. 한국문학번역 현황
3. 한국문학번역 성과와 전망

2024.10.12

1. 문학번역교류의 비대칭성

중심언어를 향한 번역현상 : 언어 제국주의경향

-Robert Phillipson : *Linguistic Imperialism*, 1992

-Louis-Jean Calvet : *Linguistique et colonialisme*, 2002

-Pascale Casanova, *La Langue mondiale. Traduction et domination*, 2015

현대번역상황

- 세계의 언어를 피봇이 되는 중심언어 주변의 인력모델로 설명
- 가장 강력한 중앙언어(영어) 그 주변에 영어만큼은 아니지만 강력한 영향력과 발화자를 확보한 프랑스어, 스페인어, 아랍어 등이 있다.
- 그 주변을 수천개의 어느정도 중요하고 발화자가 있는 언어, 소수어 등이 행성처럼 언어인력 모델을 구성한다.
- 전체 번역의 40 %가 영어를 출발어로 하며 프랑스어, 독일어, 러시아 어 등이 뒤를 잇는다. 전세계 번역의 3/4이 이 네개의 언어로 된 텍스트들이며 이탈리아어, 스페인어, 덴마크, 스웨덴, 폴란드, 체코어가 뒤를 이으며, 중국어, 일본어, 아랍어, 포르투갈어가 그 뒤를 차지한다.
- 어떤 언어가 중앙언어일수록 번역이 많이 진행되며 그 언어 방향으로의 번역은 적다. 미국과 영국에서 출판된 서적의 5%만이 번역서이나 스페인, 이탈리아, 스웨덴, 네덜란드에서 출판되는 서적의 12~20%가 번역서인 것을 보면 알 수 있다.

1. 문학번역교류의 비대칭성

-언어제국주의는
국제번역현상에서 중심부
언어를 향한 번역현상유발

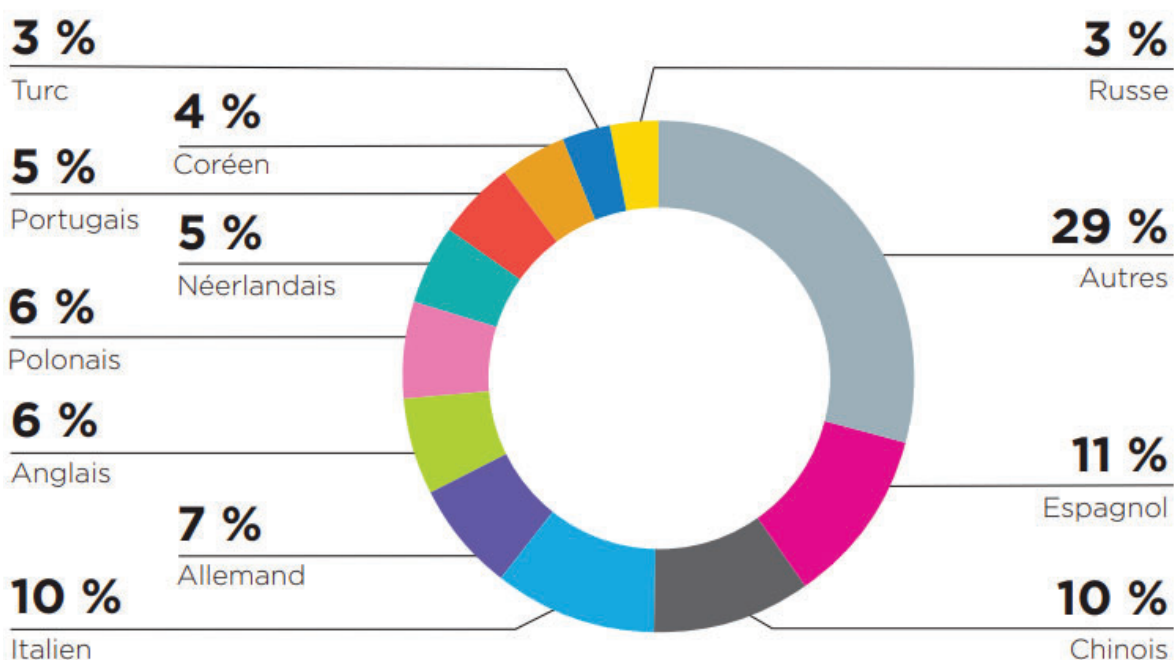
-영어, 프랑스어 등 방향으로
번역현상

-세계문학의 유통에서
기울어진 운동장 :

2023년 프랑스 : 스페인어,
중국어, 이탈리아어, 독일어, 영어,
한국어가 전체 판권 판매의
절반이상

Si l'on prend l'ensemble des
contrats conclus, aussi bien en
cession qu'en coédition,
l'espagnol est, pour la première
fois la principale langue de
traduction des ouvrages français
(11% du total). Il s'agit d'un fait
notable, car c'est la première
année où le chinois arrive en
seconde place. En ajoutant à
l'espagnol et au chinois les
langues italienne, allemande,
anglaise et coréenne, on atteint
plus de la moitié du total des
contrats conclus.

Répartition par langue de traduction (cessions et coéditions)



GISÈLE SAPIRO, « DES ÉCHANGES INÉGAUX, GÉOGRAPHIE DE LA TRADUCTION À L'HEURE DE LA MONDIALISA TION »,

지젤 사피로 : 불공정한 교류

번역역량이 있는 인적자원의 분포에
따라 문학교류가 성립

한국어, 네덜란드어의 문학작품이
프랑스에 출판되기 위해 역량있는
번역가의 역할 중요

미국 출판사에서 한국, 칠레문학작품이
프랑스어로 번역되기를 기다림

<http://www.sgdl.org/la-documentation/les-dossiers/1115-des-echanges-inegaux-geographie-de-la-traduction-a-lheure-de-la-mondialisation>

문화전달의 언어 (지젤 사피로)

En France, la diversité des origines linguistiques et géographiques est notamment assurée par les collections de littératures étrangères de grands éditeurs comme Gallimard et Le Seuil, qui traduisent entre vingt et trente langues et des auteurs issus de trente à quarante pays, par une maison comme Actes Sud, qui s'est spécialisée dans la traduction, ainsi que par de petits éditeurs qui investissent dans les langues rares – par exemple Picquier pour les langues asiatiques. Mais la diversité linguistique ne repose pas seulement sur le volontarisme éditorial : elle requiert aussi des compétences linguistiques, comme on l'a déjà dit au cours de ce forum en évoquant notamment la question de l'enseignement des langues. La reconnaissance de la littérature néerlandaise ou coréenne en France est largement redevable à la compétence et au talent de traducteurs qui sont parvenus à les imposer. La géographie de la traduction tient donc aussi à la distribution inégale des compétences, laquelle n'est pas étrangère aux rapports de force entre les pays : [...] J'ai ainsi interviewé des éditeurs américains qui attendaient, par exemple, qu'un livre coréen soit traduit en français afin de le lire directement, ou un éditeur chilien qui avait également besoin d'une traduction en français pour accéder à des textes écrits en arabe ou dans d'autres langues.

- Gisèle Sapiro, « Des échanges inégaux, géographie de la traduction à l'heure de la mondialisation », <http://www.sgdl.org/la-documentation/les-dossiers/1115-des-echanges-inegaux-geographie-de-la-traduction-a-lheure-de-la-mondialisation>

2. 한국 문학 번역 현황

1기 : 1892~1990

첫번역 : 춘향전, 홍종우

한국알리기 - 관주도의 문학소개,
작가, 이념, 한국의 대표작,
번역가교수

2기 : 1990년-2015

전문번역가 등장, 한국인/외국인
감수자 모델

한국문학번역원, 대산문화재단의
지원, 에이전트 등장

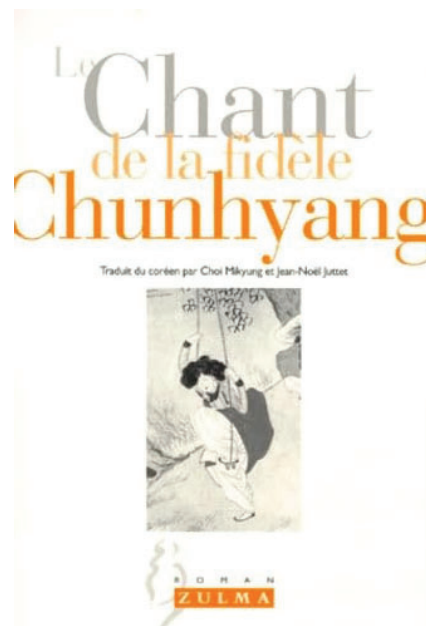
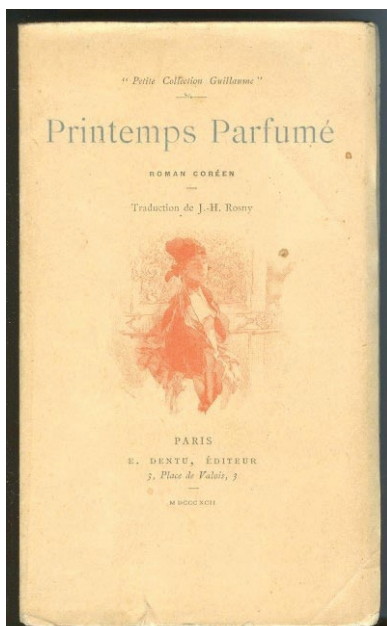
3기 : 2016~

K문화 파리도서전 주빈국

한강, 황석영 등 수상

다양화, 장르문학, 여성문학, 다양한
언어권으로의 번역, 번역의 양질화,
해외번역가들의 참여, 이중언어자
참여, 번역원의 번역가 교육

1892, 열녀춘향수절가



장르별 출간 현황



(단위: 권)

장르	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	합계
고전	4	5	4	6	7	5	7	6	16	10	6	4	3	7	5	3	11	6	7	8	7	4	11	152
그래픽노블(웹툰)															1			2	1	5	10	9	12	40
기타				4	2	1	6			4	1					1	4	4	1	4	6	6	9	53
소설	6	25	17	20	34	32	21	24	25	26	30	35	40	65	52	75	71	63	104	115	135	110	116	1241
시	5	3	8	16	21	16	9	8	8	9	10	12	4	13	16	16	21	20	22	22	18	17	19	313
아동·청소년					1		1	1			1	3	2	11	3	5	5	14	3	8	5	2	5	70
인문·사회		1	3	1	7	7	4	6	3	4	6	3	4	14	16	17	15	10	13	8	5	9	7	163
합계	15	34	32	47	72	61	48	45	52	53	54	57	53	110	93	117	127	119	151	170	186	157	179	2,032

LITERATURE TRANSLATION INSTITUTE OF KOREA 2023

2023년 총 2527권 (한국문학번역원자료집)

언어권별·연도별 번역지원 현황

(단위: 권)

언어	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	합계
영어	13	10	10	14	11	13	17	5	20	28	40	23	20	29	39	42	32	24	18	20	30	43	24	525
프랑스어	8	4	6	4	6	6	11	3	7	8	5	13	5	10	17	20	11	9	11	13	17	16	14	224
독일어	11	5	3	6	8	9	12	4	8	12	6	5	6	5	5	8	11	4	6	9	9	13	7	172
스페인어	9	3	5	2	6	3	9	6	5	6	5	6	6	8	6	12	7	8	8	5	11	13	12	161
러시아어	3	1	2	4	3	5	6	5	3	7	6	7	6	8	12	9	12	6	7	14	13	13	12	164
중국어	6	4	4	7	7	12	16	8	15	26	19	17	12	14	23	25	17	24	19	14	15	12	23	339
일본어	2	3	1	2	1	2	12	2	9	13	8	9	8	12	15	24	23	20	21	30	37	39	37	330
베트남어	2	1	2		1	4	3	2	4	8	5	5	3	1	6	11	6	5	4	6	5	5	3	92
아랍어		1			3			1	2					1			1		8	4	8	5	11	45
갈리시아어																							1	1
그리스어													1				1		1	2		2		7
네덜란드어			1			1	1													4	1	1	5	14

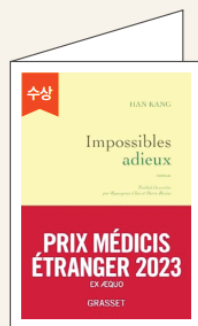
언어권별 장르별 번역지원 현황

	고전	그레고노블(영문)	가타	소설	시	아동·청소년	인문·사회	총합계
갈라시아어		1						1
그리스어				6	1			7
네덜란드어				12		2		14
노르웨이어				4				4
덴마크어				3	2			5
독일어	7		2	110	25	11	17	172
러시아어	15	1	3	111	16	6	12	164
루마니아어	2	1		21	4			28
리투아니아어	1			9			1	11
몽골어	2		2	11	11	2	4	32
미얀마어							1	1
베트남어	13	1		47	4	12	15	92
보스니아어		2						2
불가리아어	4			7		1	1	13
세르비아어		2		5	3			10
스웨덴어				12	4			16
스페인어	16	3	2	100	25	7	8	161
슬로베니아어					1			1
아랍어		4		35	5	1		45
아제르바이잔어				11		1	1	13
에스토니아어				1			1	2
영어	35	8	7	265	114	40	56	525
우즈베키스탄어				5				5
우크라이나어		1		7	2			10
이탈리아어	12	3		38	3		6	62
인도네시아어			1	22	2	2		27
일본어	9	3	16	209	25	9	59	330
조지아어					2			2
중국어	3	3	8	233	14	20	58	339
체코어	10	1		22	5	1	4	43
카탈로니아어				1				1
크로아티아어				3				3
태국어				2			2	4
튀르키예어	3			51	4	1	2	61
페르시아어	2		1		7			10
포르투갈어	2	4		14	3			23
폴란드어	1	3		29	3	3	3	42
프랑스어	17	12	5	156	16	11	7	224
핀란드어				7				7
헝가리어				9				9
히브리어				2	1			3
힌디어	1			1	1			3
합계	155	53	47	1581	303	130	258	2,527

수상 및 입후보 실적 2023 번역원 지원도서 주요 국제상 수상

2023년 번역원지원도서
국제상 입후보/수상

- ① **상당: 메디시상** 
작가: 한강
작품: '작별하지 않는다' (Impossibles Adieux)
번역가(한자): 최영만 / 피에르 비지유
(Pierre Bisou)(프랑스어)
해외출판사: 그라세(Grasset)
- ② **상당: 전미 도서 비평가협회상 번역문학 부문** 
작가: 신경숙
작품: '바이올렛' (Violets)
번역가(한자): 허정범 (영어)
해외출판사: 페미니스트 프레스
(Feminist Press)
- ③ **상당: 국제 다문화 문학상** 
작가: 박상영
작품: '대도시의 사랑법' (Love in the Big City)
번역가(한자): 허정범 (영어)
해외출판사: 틸티드 액시스 (Tilted Axis Press)
- ④ **상당: 아스나야 풀라나 문학상** 
작가: 강혜린
작품: '바깥은 여름' (A voznyr bylo leto)
번역가(한자): 송주연, 임택신드라 구델레바
(러시아어)
해외출판사: 기페리온 (Гиперион)
- ⑤ **상당: 아스나야 풀라나 문학상** 
작가: 장미현
작품: '상냥한 폭력의 시대' (КОГДА ПРИНИМАЮТ ДОБРО)
번역가(한자): 엘리자 나르콘다 (러시아어)



① 작별하지 않는다 (Impossibles Adieux)



② 대도시의 사랑법 (Love in the Big City)



④ 바깥은 여름 (A voznyr bylo leto)

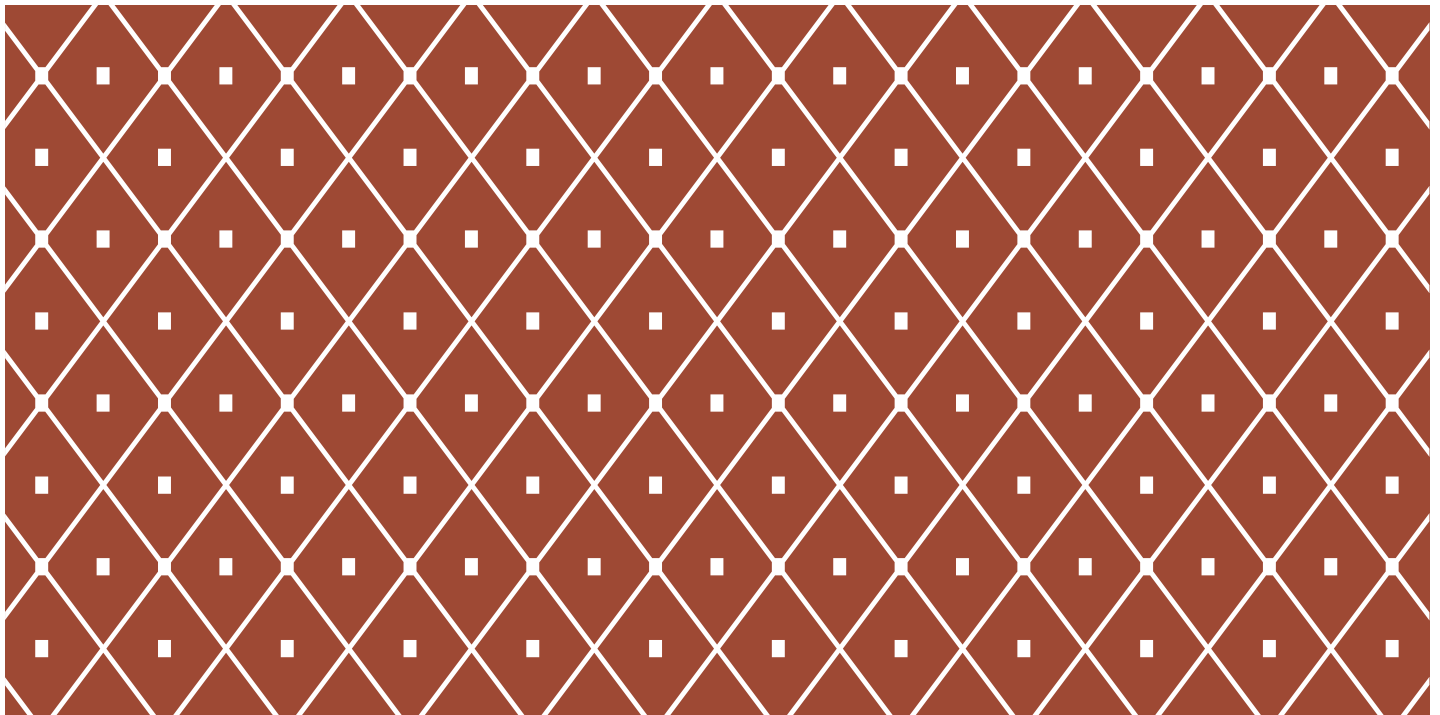
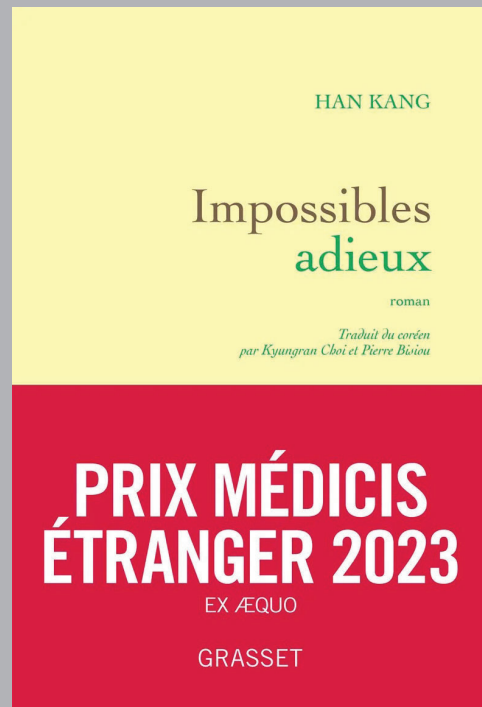
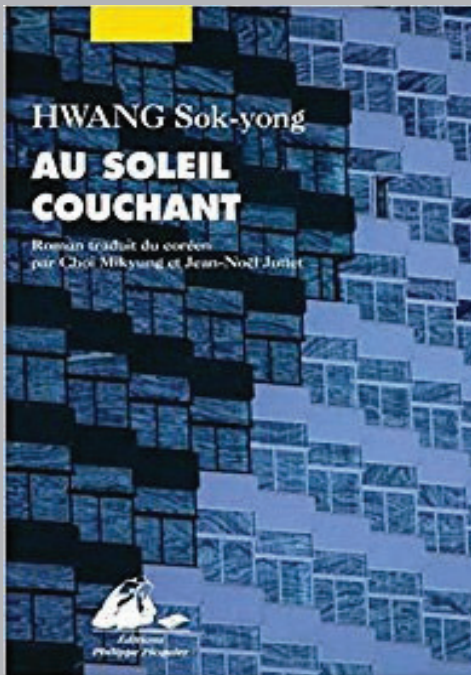


③ '바이올렛' (Violets)



⑤ 상냥한 폭력의 시대 (КОГДА ПРИНИМАЮТ ДОБРО)

한국문학의 프랑스어 출판 및 수상

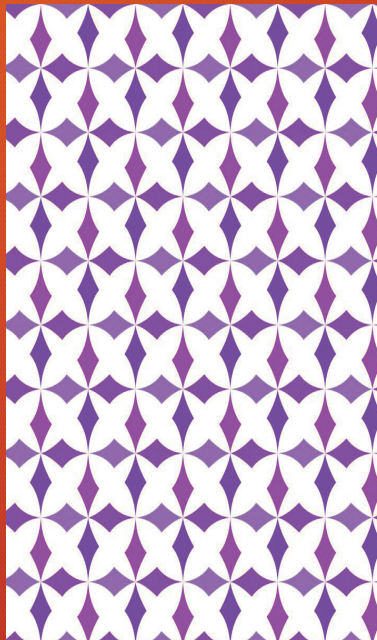
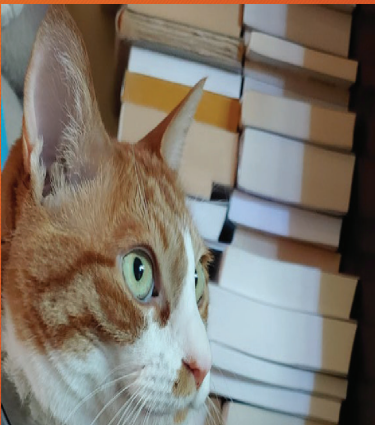


3. 한국문학번역 성과와 전망

한국문학번역 성과 및 전망

- 다양한 작품, 다양한 언어권에 소개되는 다원화
- 주요 시상의 성과로 국제문화적 위상 강화
- 출판산업적 성과 : 판권 판매, 선인세
- 문학교류 활발 : 다양한 문학행사
에 문인 초대, 문학지 및 언론의 주목, 영화화
- 국력에 비해 소수어에 속하는 특수성으로 모든 국제적 소통에 번역이 필수적인 상황을 적극적으로 수용
- 다양성 유지
- 번역가 지원 강화 (유무형 : 출판섭외 및 홍보 등)
- 출판산업적 지원
- 지역별 다양성 고려한 출판지원 (작가별, 장르별)
- 국력에 걸맞는 문화, 문학현양

감사합니다...



누구에게나
일생에 절창은
하나씩 있다.

황석영의 한국 명단편 101

케빈 오록의 한국 문학 번역: 시조 번역관과 방법

2024년 10월 12일

한국번역학회

박진임(평택대 국제지역학부)

번역: 사랑의 역사

- 시조를 읽는 것은 한국의 역사와 문화, 지금까지도 살아있고 활기를 지니고 있는 그 역사와 문화를 경험하고 호흡하는 일이다. 시조는 수 세기를 거쳐오는 동안 한국 예술의 특징이 되어 주었던 단순한 우아미를 그대로 지니고 있다....(중략)... 시조는 한국의 것이며 시조가 한국이다. 내게 있어 시조 번역은 사랑의 역사(役事)였다. (21면)
- To read Shijo is to live and breathe the history and culture of Korea, to savor a tradition that is still alive and vibrant, with all the simple graces that have distinguished Korean art through the centuries. ... 중략... Shijo are Korean, and they are Korea. Making the translations has been a labor of love. (21면)

3장 6구 형식의 시조 번역

- 시조 번역은 이네즈 배, 리차드 러트 등이 그 선구자에 해당한다. 그리고 케빈 오룩, 데이비드 맥켄 등이 그 뒤를 이었다. 이네즈 배와 리차드 러트 또한 시조의 형식적 특징을 나름대로 이해하여 번역에 활용하였다. 즉 세미콜론 등을 활용하여 3행 6구 형식으로 번역함으로써 시조의 3장 6구 특성을 번역본에서도 구현하고자 한 것이다.

오룩: 5행시 형식의 번역

- 오룩의 시조 번역은 독특하게 5행시 형식을 취하고 있다. 즉, 오룩은 시조에 반영된 동양 철학, 그중에서도 오행의 원리를 이해하고 시조 형식은 바로 그 오행 원리를 드러내고 있다고 보았다. 그런 철학적 기반 위에서 시조를 번역하였으며 5행을 갖춘 형식으로 번역할 때에 비로소 그 특성이 드러날 수 있다고 믿었다. 더 나아가 오룩은 수많은 시조 텍스트의 모티프들을 분석하고 텍스트에 주도적으로 드러나는 이미지를 종합함으로써 시조에 드러난 한국인의 심성을 종합적으로 이해하고자 했다. 시조 텍스트에 빈번하게 등장하는 동물과 식물 모티프들을 살펴서 연구하고 그 특징을 정리하기도 했다.

오록의 시조 이해

- 1. 시조는 원래 가곡창의 노래로 불리었던 것으로서 가사의 하위장르에 속한다. (1면)
- 2. 시조라는 이름은 1926년 최남선이 발표한 글에서 비롯하여 1920년대부터 널리 쓰이게 되었는데 서구시가 한국문학을 지배하게 되자 그 흐름에 저항하여 한국 전통시를 지칭하기 위해 선택된 명칭이다.(2면)
- 3. 1920년대의 시조부흥운동을 통해 시조는 활발하게 창작되기 시작했으며 이는 일본제국주의의 식민지배에 저항하여 민족의 정체성을 보존하고자 함이었다.(2면)
- 4. 시조의 구성에 있어서 가장 핵심적인 요소는 음보이며 한국 문학은 산문과 운문 모두에 3혹은 4 리듬을 사용한다.(4면)

일상어, 창, 흥

- 일상어로 창작된 시는 읽고 사색하기 위한 목적이 아니라 노래로 부르고 귀로 듣기 위한 것이었다. 그 노래는 머리가 아니라 가슴을 움직이는 것이며 흥을 발생시키기 위한 것이었다. 많은 한국 시인들이 언급한 바와 같이 가슴이 저릿하도록 흥분하게 만드는 그런 흥을 위한 것이었다.
- Vernacular Korean poetry was meant to be sung and heard rather than to be read and contemplated. The vernacular songs were supposed to move the heart, rather than the head, to generate a mood of hung, that sense of tingling excitement mentioned by so many Korean poets.(9면)

시조, 창, 5행

- 따라서 이 책의 번역들은 3장 구조를 채택하지만 영어의 5행시와 결합한 형태로 이루어졌다. 5행시 구조가 가곡창의 특징적 구조인 5 부분 구성에 가장 잘 부합하며 시조는 원래 창으로 불렸기 때문이다.
- Accordingly, the translations in this volume employ the three-chang structure, in combination with a five-line English format that corresponds broadly with the five-part structure of Kagok-Chang to which the songs were originally sung.(9면)

형식의 강조

- 내가 5행 형식으로 시조를 영어 번역하는 방안을 고안한 것은 단지 시조의 역사를 살펴볼 때 당연히 그러해야 하기 때문만은 아니다. 그렇게 5행으로 번역할 때 영어번역본은 다양한 가능성을 지니게 되기 때문이다. 구체적으로 그런 번역본이 신선하고 흥미를 유발하게 되는데 영어권 독자를 위해 당연히 그러해야 하는 것이다. 기존의 단정한 6행 서정시 형식보다 5행시 형식이 시조를 담아내기에 월등하게 나은 그릇이다.
- I developed the five-line English format not only because it was warranted by the history of Shijo, but also because it opens up huge possibilities in English; it is new and exciting, as the Shijo should be for the English reader, a much superior vehicle to the traditional English translation vehicle, the pretty six-line lyric. (9면)

종장 도입 부분의 중요성 강조: 한국적 특성

- (나의 5행 형식으로 시조를 번역할 때) 기존에는 불가능했던 새로운 방식으로 시조 번역본의 형태와 시조 낭송의 요소가 바로 독자의 눈에 들게 된다. 이처럼 예외적인 5행 형식, 다양해진 행의 길이, 그 중에서도 특히 그 길이가 아주 길어진 3행과 5행, 또 3음절로 구성된 4행이 어우러져 독특하게 한국적인 특성이 번역본에서 드러나게 만든다. 그리고 그러한 한국적 특징은 영어권에서는 완전히 새로운 것이기도 하다.

- The shape of the Shijo and the Shijo's prosy-recitative quality comes across in a way not hitherto possible: the unusual five-line format, the varying line-lengths, especially the longer third and fifth lines, and the three-syllable fourth line all contribute to presenting something uniquely Korean, and at the same time something totally new in English. (10면)

시조의 특징인 단순성과 한국인의 미감

- 그러나 요점은 시조의 정조인데 지금까지 살펴본 바는 시조의 기본 정조는 단순성이라는 결론에 이르게 하는 것 같다. 시조는 짧은 노래이다. 시조 시인에게는 이미지를 도입하고 발전시키고 그런 다음 자신의 경험에 대해 연술할 수 있는 공간만이 주어질 뿐이다.
- However, the point is the mode of the Shijo, and what has been said so far would seem to bear out the judgment that the basic mode of the Shijo is simplicity. The Shijo is a short song: the poet has just enough room to introduce an image, develop it, and present a statement about his own experience.(20면)

3장 구조와 종장

- 인간의 정신세계를 3장 형식으로 정리하고 종장에서 시심을 완결하는 시조는 한시나 화가 배구에 찾아볼 수 없는 독특한 형태이므로 세계 사람들이 놀라와 할 수 있는 문학 장르가 될 수도 있는 것이다.(임종찬, 36면)

이조년 시조 번역

- Moonlight white on white pear blossoms,
- the Milky Way in the Third Watch:
- how could the cuckoo know that spring suffuses the branch?
- Love, too,
- is like a sickness; I cannot sleep tonight. (29면)
- "이화에 월백하고 은한이 삼경일제/ 일지춘심을 자규야 알라마
는/다정도 병인양하여 잠 못 이뤄 하노라."

성삼문 시조 번역

- What will I be, you ask,
- when my body is dead and gone?
- On the topmost peak of Pongnaesan a great spreading pine is
what I'll be
- there to stand
- lone and green when snow fills all heaven and earth. (64면)

영어 시조 창작에 끼친 영향

- 창작에 대해 엘리자베스 자크(Elizabeth St. Jacques)가 제시한 바
- The Sijo is a 3-line poem consisting of 45 syllables. Each line has 14 to 15 syllables, line1 presents a problem or theme, line 2 develops or 'turns' the thought, and line 3 resolves the problem or concludes the theme. The first half of the final line employs a 'twist' by means of a surprise in meaning, sound, tone or other device. To end with originality of wit, a profound observation or a strong emotional finale is a must for a successful sijo.(Around the Tree of Light, p.12)

몇 가지 문제점들

1. 한자어 번역에 있어서의 문제점
2. 색깔에 대한 강조. (이조년 시조의 경우에서처럼 white를 두 번 사용한 경우)
3. 기타 한국 문화의 고유성에 대한 이해도(native informant의 역할에 대한 연구 필요)

종합

- 이상에서 살핀 바를 종합해보면 오룩은 시조가 한국 문학 장르 중 한국인의 의미감과 정서적 특징을 잘 드러내는 장르라고 보았으며 그런 까닭에 시조에 크게 매료되었음을 알 수 있다. 그밖에도 시조를 효과적으로 번역하기 위하여 오룩은 시조의 내적 특징들을 은유, 아이러니, 상징 등의 개념을 활용하여 파악하고 정리하기도 하였다. 이는 오룩의 시조관과 시조 번역관을 본격적으로 이해하는 데에 중요한 역할을 하는 요소들이지만 별도의 논문으로 다루어야 할 주제에 해당한다.
- 오룩은 이처럼 시조가 한국 문화의 특징을 잘 보여주는 장르라고 본 까닭에 시조의 발생과 전개 과정을 통해 시조의 특징을 파악하고 이를 번역에도 반영하였다. 그 결과 오룩의 시조 번역본은 독특한 5행 배열 형식을 지니게 되었고 특히 4행은 3음절로 짧게 드러나게 되어 시조 종장이 지니는 중요한 속성이 번역에서도 드러나게 하는 효과를 거두었다.

제2세션 : 제도/윤리/인권(Session B)

좌장: 신지선, 고려대



AI 번역 시대의 '번역 제도'와 '윤리'

강지혜
(아주대학교)

Translation (including interpreting) as a professional occupation, has been institutionalized for a long time in many countries and internationally through translator training schools, professional associations codes of ethics, corporate departments, an administrative departments in governments (a good example is Canada) and international organizations (there is a specialized European Commission Directorate-General for translation and another Directorate-General for interpretation). The institutionalization of Translation Studies, i.e., the academic discipline which encompasses research on the various branches of translation and interpreting (T&I), is far less advanced.

[전문직으로서의 번역(통역 포함)은 오랜 기간 동안 여러 국가에서 그리고 국제적으로 제도화되었다. 번역가 양성 학교, 전문협회의 윤리 규정, 기업 내 부서, 정부의 행정 부서 (캐나다가 좋은 예임), 그리고 국제기구(유럽연합 내에는 번역총국과 통역총국이 있음)를 통해 제도화가 이루어졌다. 번역학, 즉 번역과 통역(T&I)의 다양한 분야에 관한 연구를 포괄하는 학문 분야의 제도화는 훨씬 덜 진전되어 있다.]

Daniel Gile (2012: 73)

- 왜 '제도' 문제를 생각하는가?
 - AI 테크놀로지의 진화와 AI 번역 사용 급증 (Nunes Vieira, O'Sullivan, Zhang and O'Hagan 2023; 강지혜, 이영희 2024)
 - “기술의 민주화(democratization of technologies)” (Friedman 1999)
 - 번역 시장의 교란
 - 전문적인 번역 교육을 받지 않은, 아마추어 번역가들의 번역 활동 증가
 - AI를 활용한 언어사용 능력 증가: ‘증강된’ 언어능력(the augmenting of language skills)
 - Pym and Torres-Simón (2021): 번역 관련 테크놀로지의 발전에 따라 번역 시장이 이원화되는 추세. 인간 번역가의 작업이 필요한, 높은 가치로 인정받는 ‘명품시장(premium market)’ 對 포스트에디팅(MTPE)이나 컴퓨터보조 번역(CAT)에 의해 수행되는 ‘도매시장(bulk market)’
- 번역 생태계의 근본적인 변화

‘번역’이 사회 구성원들에 의해 ‘제도’로 이해되었다면(‘한국문학번역원’ 등의 기관명에서 드러나듯이), 오늘날 번역은 ‘탈제도화’의 과정을 겪고 있는가?

- 이제 ‘번역’이라는 용어 앞에 ‘인간’ 또는 ‘기계’라는 수식어가 요구됨
- ‘제도’ 개념
 - “제도라는 용어는 급격한 사회적 변화로 중단될 것으로 예상되던 사회 생활의 특징들이 생물학적 세대를 넘어 지속되는 것에 적용된다. . . 어떤 의식의 기원을 모르는 사람들이 해당 의식을 기념하며, 심지어 그 기원을 알았다면 동참하지 않을 법한 사람들이 그 의식을 기념한다. 한때 특정 목표를 달성하기 위해 유용하게 사용되던 기술적 수단이 더 나은 기술적 장치가 발명된 후에도 계속 사용되며 심지어 신성시되는 관행으로 지속된다.” (Hughes 1939).
 - ‘제도’ 개념은 정당성을 계속 입증하지 않아도 비교적 안정되고, 저항에 견뎌 낼 수 있고, 지속가능한 상태를 유지할 때 사용(Zucker 1987)
 - ‘제도’가 현상에 대한 설명력을 높이는데 가장 의미 있게 기여한 것은 현상의 상대적인 지속성, 영구성. 이는, 사회의 특정 활동과 패턴에 대하여 의미와 정당성에 대한 합의가 구성원들 사이에 이루어졌기 때문임(Meyer and Rowan 1977)

- ‘탈제도화(deinstitutionalization; Oliver 1992)’: 제도화된 실천(practice)이나 관습이 약화 또는 중단되는 과정을 뜻함
- 내부자 주도 과정(insider-driven process), 외부자 주도 과정(outsider-driven process) (Maguire and Hardy 2009)
- 탈제도화를 야기시키는 요인 (Clemente and Roulet 2015; Phillips, Lawrence and Hardy 2004)
 - 정치적 요인
 - 기능적 요인
 - 사회적 요인
 - 담화적 요인

번역은 ‘탈제도화’되고 있는가?

이런 일련의 변화가 번역 교육에 어떤 영향을 미치고 있는가?

Rothwell and Svoboda (2018)

- 기계번역이 인간번역을 대체할 것이라는 대중 담론의 영향으로, 번역을 공부하려는 학생들의 수가 줄어들 것이라고 진단함.
- 유럽의 번역 교육 프로그램 중 90% 이상이 테크놀로지 관련 과목 및 과정을 도입했고, 번역 메모리(TM)와 기계 번역 사용법이 가장 널리 교육되고 있음
 - 도구 선택은 '시장 관련성' (도구가 널리 사용되는지 여부), '접근성' (사용자가 개인 기기에서 도구에 접근할 수 있는지 여부), '경제성' (라이선스 비용)의 3가지 요인에 따라 결정된다고 보고되고 있음

Pym and Hao (2024): AI 번역 시대에 번역전문가로 활동하고자 하는 사람의 준비사항 3가지

- 테크놀로지를 창의적으로 활용하는 능력(특히 다양한 트랜스크리에이션 수행 능력) 배양
- 테크놀로지가 처리할 수 없는 일(고객 또는 사용자와의 관계에서 신뢰를 얻는 것, 콘텐츠 개발 등)을 수행하는 역량 함양
- 테크놀로지 활용 능력 (포스트에디팅 역량을 포함한 다양한 능력) 연마

Chan and Shuttleworth (2023)

- 번역교육 과정에서 테크놀로지의 활용을 통합적으로 운영할 것을 제안함.
- 번역 테크놀로지 적응력을 극대화: 번역가의 업무 환경에 걸맞은 번역 테크놀로지 세트 내에서 개별 테크놀로지의 사용을 경험하도록 해야 한다고 주장함.

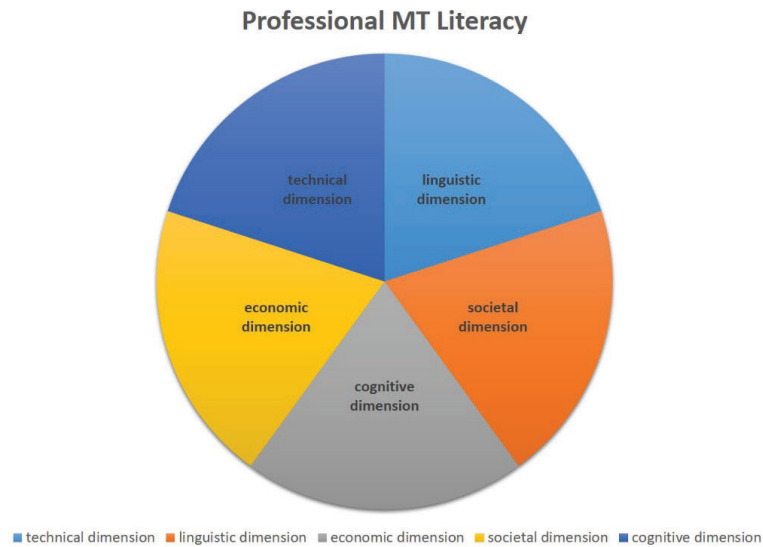
이영훈 (2024): “포스트 번역(post-translation)” 시대에 지속가능한 번역

- 생역(biotranslation): “컴퓨터의 도움을 받지 않는 ‘수제 번역’, ‘천연 번역’, ‘손맛 번역’에 해당”하는 번역 (2024: 55)
- 서역(slow translation): 대량 생산을 목적으로 이루어지는 번역 과정의 과도한 가속화와 표준화에 반대하는 로우-테크(low-tech) 번역
- 증역(augmented translation): 인간 번역가가 번역 공정에 중심성을 회복하여 기계번역 결과물은 보조적 언어 자원으로 활용하며, 번역 작업의 흐름을 통제하면서 기계번역 결과물의 수용 여부에 대한 결정권을 가지는 행위
- 창역(translation): 출발어 텍스트를 도착어로 재창조하는 행위

- 이런 논의는 대부분 전문번역가가 테크놀로지의 발달에 대응하여 어떤 번역 관련 행위를 익히고 수행해야 하는지에 초점을 둠.
- 오늘날 번역 생태계의 중요한 특징 중 하나는 대학생을 비롯한 일반 미디어 사용자들이 번역하기, 읽기, 쓰기를 위해 편리하고 무료인 온라인 AI번역기를 사용하고 있다는 점이고, 이러한 현상에 대한 깊은 이해도 번역 교육에서 반드시 이루어져야 함.
- 강지혜, 이영희 (2024): 국내 대학생의 기계번역 사용 양상에 대한 대규모 실증적 연구
 - 국내 대학교의 학부생 464명을 대상으로 기계번역(생성형AI 번역기능 포함)에 대한 인식과 사용 양상을 분석함.
 - 소속 전공/계열에 상관없이 기계번역을 ‘매우 빈번’하게 사용하고 있고, 기계번역 대상 텍스트 유형은 ‘수업 과제 및 보고서’, 전공 원서, 논문 및 연구자료, 소셜 미디어 글 등임(학업과 관련된 텍스트 유형이 69.1%임).
 - 기계번역의 가장 주된 용도는 ‘학업 수행’임. 가장 많이 사용하는 기계번역 툴은 파파고, Google Translate, ChatGPT(유료, 무료 포함), DeepL 순임.
 - 기계번역에 대한 만족도는 대체적으로 높은 편이지만, 기계번역 결과물이 어색하고 정확하지 않은 경우가 많다는 점을 인지하고 있음.

- 번역 교육에서 '기계번역 문해력(machine translation literacy)' 교육의 중요성
 - 기계번역 문해력: 사용자가 기계번역기를 효과적·비판적으로 사용할 수 있는 능력 (Bowker and Buitrago-Cirio 2019)
 - 기계번역기를 효율적으로 사용할 뿐만 아니라 비판적인 의식을 가지고 사용하는 능력임. 이 능력은 '특정 텍스트를 번역하기 위해 기계번역기를 사용하는 것이 맞는가?'라는 질문에서 시작하여 '맞다면, 어떤 기계번역기를 어떤 방식으로 사용하는 것이 효과적이고 윤리 적인가?' 등의 문제에 대해 생각하고 판단한 후 행동할 수 있는 능력을 의미함.
 - 기계번역 문해력은 기계번역기 사용이 보편화된 시대에 일반 사용자에게 요구되는 능력으로 이해되고 있음(Bowker 2020).
 - Krüger (2023)은 일반 사용자와 전문번역가 모두에게 필요한 능력이라고 강조함. 특히 AI번역 시대에 번역전문가는 그 누구보다도 높은 수준의 기계번역 문해력을 지녀야 하고, 일반 사용자들을 대상으로 이를 알려주고 심지어 교육활동에 참여할 수도 있어야 한다고 주장함.

- 표면적으로는 기계번역기를 사용하는 것이 쉽고 간단해 보일 수 있지만, 기계번역 활용은 사실 사용자에게 상당 한 수준의 비판 의식을 요구함.
- Krüger (2023): 전문번역가들에 요구되는 역량으로 '전문적 기계번역 문해력(professional machine translation literacy)' 개념 소개
 - 전문적 기계번역 문해력: 기계번역을 활용한 전문 번역 과정의 여러 단계에서 성공적으로 업무를 수행하기 위해 전문번역가들(그리고 언어 전문가들)에게 요구되는, 기계번역과 관련된 일련의 역량을 의미함.
 - 5개의 영역으로 구성된 <전문적 기계번역 문해력 모델> 제시함.



전문적 기계번역 문해력 모델 (Krüger 2023)

- 전문적 기계번역 문해력 모델 (Krüger 2023)
 - 기술적 기계번역 문해력: 테크놀로지에 관한 기초 지식(단어 임베딩, 순환 신경망Recurrent Neural Networks과 트랜스포머Transformers와 같은 기본적인 신경망 기계 번역NMT 구조 등)
 - 언어적 기계번역 문해력: 번역 질에 대한 이해력 및 평가 능력, 프리에디팅 및 포스트에디팅 능력
 - 경제적 기계번역 문해력: 번역 및 포스트에디팅 관련 가격 계산, 프로젝트 관리 능력, 기계번역 활용 위험 평가 능력
 - 사회적 기계번역 문해력: 윤리적 문제 파악 및 대처 능력
 - 인지적 기계 번역 문해력: 인지 부하 관리 능력
- 전문적 기계번역 문해력은 ‘데이터 문해력’(디지털 데이터에 대한 비판적이고 적절한 해석 및 활용 능력)과 결합되어 교육되어야 한다고 강조함.

- Krüger의 전문적 기계번역 문해력 모델에서 특히 '사회적 기계번역 문해력'(윤리적 문제 파악 및 대처 능력)이 중요함.
 - 기계번역의 윤리적 문제:
 - 기계번역기는 사용자가 입력한 모든 자료를 훈련용 학습 데이터로 사용하며, 데이터에서 일정한 패턴을 찾아내고 학습되지 않은 새로운 데이터에 그 패턴을 적용하여 예측 및 판단 결과를 내놓음.
 - 기계번역기 사용자가 입력한 모든 자료는 훈련용 데이터로 굶어갈 뿐만 아니라 학습 데이터가 통계적으로 편향되어 있다면 기계번역의 결과물도 편향성을 보임.
 - 사용자는 민감한 정보를 입력하지 않아야 하고, 개인정보 보호 문제 뿐만 아니라 알고리즘 편향을 비롯한 여러 윤리적 문제가 있음을 다는 점을 의식해야 함(Bowker, 2020; De Clercq et al., 2021; O'Brien & Ehrensberger-Dow, 2020).
 - 인간과 기계 사이의 상호작용을 이해하고, 기계를 효과적, 비판적으로 사용할 수 있는 능력을 강화하는 번역 교육이 이루어져야 함.
- 기계번역의 윤리적 문제는 번역전문가 교육에서 반드시 다뤄져야 하는 내용임.

결론

- 'AI 번역 시대'는 단순히 현재 많이 사용되는 번역 기술이 AI를 기반으로 한다는 의미보다는 'AI 번역'이 사회, 경제, 문화 전반에 영향을 미치며 사회 구성원들의 인지적 변화를 일으키고, 경제, 사회, 문화에 구조적인 혁신을 일으키고 있다는 의미를 함축하고 있음.
- UNESCO(2021)는 AI 문해력이 미래 시민들이 사회생활을 유지하는데 필요한 기본 문법으로 작용하게 된다고 강조한 바 있음. 이런 배경 하에서 AI에 대한 전문번역가들의 이해력과 비판적 의식을 높이는 것은, AI 기술과 관련된 미래사회의 대응력을 높이는 것과 관련됨. 전문번역가들은 AI 번역 시스템이 미치는 영향력과 의미를 이해하고, 효과적, 윤리적으로 이용할 수 있는 역량을 갖춰야 함.

결론

- 전문적 기계번역 문해력 교육이 체계적으로 수행되기 위해서는 우선 국내 번역 현실에 적합한 개념적 체계가 마련되어야 하며, 북미와 유럽에서 촉발된 ‘기계번역 문해력’, ‘전문적 기계번역 문해력’ 개념들이 한국 사회의 문제들을 다루고 다양한 관점들을 포함할 개념들로 논의될 수 있도록 국내 번역학계의 연구와 노력이 있어야 함.
- 향후 과제로는 전문적 기계번역 문해력이 실제 전문 번역교육에서 어떤 내용으로 구성되어야 하는지에 대한 구체적인 고민이 있어야 함. 세부적인 교육 내용, 사용 가능한 교육 도구, 집단별로 적합한 구체적인 교육 프로그램 및 교과 단위 개발을 위한 연구가 수행되어야 함.

참고문헌

- 강지혜, 이영희. (2024). 기계번역에 관한 대학생의 인식과 사용 양상. 번역학연구. 25(3), 87-121.
- 이영훈. (2024). 탈(脫)번역 시대 번역 및 번역학의 지속가능성과 그 교육적 함의. 번역·언어·기술. 5, 45-67.
- Bowker, L. (2020). Machine translation literacy instruction for international business students and business English instructors. Journal of Business & Finance Librarianship, 25(1-2), 25-43.
- Bowker, L., & Buitrago-Ciro, J. (2019). Machine translation and global research: Towards improved machine translation literacy in the scholarly community. Emerald Publishing.
- Chan, V. & Shuttleworth, M. (2023). Teaching Translation Technology. In S.-W. Chan (Ed.), Routledge Encyclopedia of Translation Technology, 2nd edition. London and New York: Routledge, 259-279.
- De Clercq, O., De Sutter, G., Loock, R., Cappelle, B., & Plevoets, K. (2021). Uncovering machine translationese using corpus analysis techniques to distinguish between original and machine-translated French. Special issue of Translation Quarterly, 101, 21-45.
- Gile, D. (2012). Institutionalization of translation studies. In Y. Gambier & L. V. Doorslaer (Eds.), Handbook of translation studies, Vol.3. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 73-80.
- Krüger, R. (2023). Some Reflections on the Interface between Professional Machine Translation Literacy and Data Literacy. Journal of Data Mining and Digital Humanities, In press, Towards robotic translation?, ff10.46298/jdmdh.9045ff. ffa1-03547314v3f.

참고문헌

- Nunes Vieira, L., O'Sullivan, C., Zhang, X., & O'Hagan, M. (2023). Machine translation in society: insights from UK users. *Language Resources and Evaluation*, 57(2), 893-914.
- Nurminen, M., & Papula, N. (2018). Gist MT users: A snapshot of the use and users of one online MT tool. In J. A. Pérez-Ortiz, F. Sánchez-Martínez, M. Esplà-Gomis, M. Popović, C. Rico, A. Martins, J. Van den Bogaert, M. Forcada (Eds.), *Proceedings of the 21st Annual Conference of the European Association for Machine Translation*, Spain, 199-208.
- O'Brien, S., & Ehrensberger-Dow, M. (2020). MT literacy: A cognitive view. *Translation, Cognition & Behavior*, 3(2), 145-164.
- Oliver, C. (1992). The antecedents of deinstitutionalization. *Organization studies*, 13(4), 563-588.
- Pym, A. & Torres-Simón, E. (2021). Is automation changing the translation profession? *International Journal of the Sociology of Language*, 270, 39-57.
- Zucker, L. G. (1987). Institutional theories of organization. *Annual review of sociology*, 13(1), 443-464.

감사합니다!

게이트키퍼로서의 난민 면접 통역: 난민 증언 분석을 바탕으로

유한내 (전남대)

1

법무부 난민면접 조작사건 (2018)

- 서울출입국외국인청 난민심사과 아랍어 통역인이 난민면접조서를 허위로 작성하여 난민불인정결정을 조작 (2,000여건 추정)
- 2017년부터 아랍어권 난민신청자들이 난민면접조서에 본인이 진술하지 않은 내용이 담겨 있다고 문제 제기
- 유사 사례를 모아보니 난민면접조사가 거의 복사한 듯 똑같고, 통역인의 서명이 동일하다는 점을 확인(김연주 2020)

법무부 난민면접 조작사건 (2018)

【박해사항】	
문. 신청인이 난민신청서에 기재한 내용은 신청인이 경험한 사실을 적은 것이 맞나요.	답. 아니요, 인터넷 검색을 통해 알게 된 사실을 적은 것입니다.
문. 신청 사유를 어떻게 알게 되고 겪게 되었나요.	답. 인터넷 사이트를 통해 난민신청을 알게 되었고 그 사연을 적은 것입니다.
문. 신청 사유를 듣거나, 난민신청을 도와준다는 이유로 누군가에게 돈을 지불하거나 대가를 지불한 사실이 있나요.	답. 아니요, 없습니다.
문. 신청인이 경험한 사실이 아니라면 신청서에 기재한 내용은 모두 사실이 아니라는 뜻 맞나요.	답. 네, 신청서에 적은 내용은 사실이 아닙니다.
문. 신청인이 거짓 사연을 쓰면서까지 난민신청을 한 이유는 무엇인가요.	답. 한국에서 무비자로 쉽게 입국이 가능하여 와서 난민신청을 하고 싶었습니다. 말레이시아는 다른 무슬림과 문체가 생기게 되면 저는 이집트로 돌아가야 되기 때문에 한국에 체류하며 일을 하고 싶습니다.
문. 신청인이 본국에 돌아가게 되면 어떠한 문제나 위험, 문제가 발생할 가능성이 있나요.	답. 아니요, 없습니다.(본국에 돌아가지 못할만한 이유가 있나요?)아니요, 없습니다.(문제나 위험, 위험이 발생하지 않음에도 본국에 돌아가지 않는 이유는?) 현재 이집트는 일자리가 없습니다. 그래서 경제적으로 매우 궁핍합니다. 그래서 저는 한국에서 난민신청을 하고 체류하면서 일을 하고 싶습니다. 그리고 저희 큰 형도 현재 해외에 나가서 일을 하고 있는데 형도 한국에 불러 함께 체류하며 일을 하고 싶습니다.
문. 신청인이 본국에 귀국할 경우 신변에 무슨 문제가 발생할 것 같나요.	답. 본국에 돌아가도 문제는 발생하지 않지만 이집트에 돌아가고 싶지 않습니다.

3

난민면접 조작사건의 배경

- 1992년 난민의 지위에 관한 협약(The Convention relating to the Status of Refugees)과 난민지위에 관한 의정서에 가입
- 2012년 난민법 제정 (이민정책연구원 2021: 1)
- 2013년 난민법 시행 이후 5년만에 난민신청인 수는 약 10배 증가하였으나, 전담공무원(난민심사관) 성장은 그에 미치지 못함 (이민정책연구원 2021: xv)

난민면접 조작사건의 결과

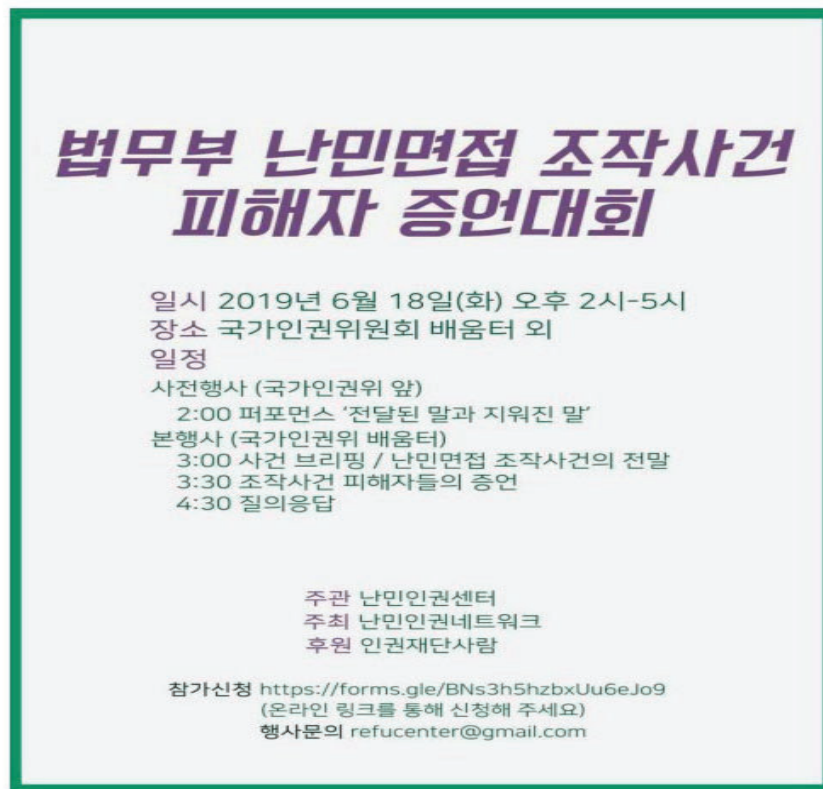
- 2017년 서울행정법원에서 해당 통역인이 진행한 사건에 대해 처음으로 절차적 하자를 인정하는 판결을 함
- 법무부는 내부조사 후 관련 난민불인정결정처분에 대해 직권취소 하였으며, 55건을 재면접 조사하여 그 중 2건이 난민인정되었다고 밝힘 (증언대회 자료집 2019: 4)
- 난민 면접시 녹음·녹화 의무화 (2018), 면접조서 공무원 이름 삭제 관행 시정, 난민전담공무원 훈련과정과 평가제도 도입, 난민통역평가 항목 신설(2020), 난민전문통역인 인증제의 도입(2021) (이민정책연구원 2021: 29-30)

5

법무부 난민면접 조작사건 피해자 증언대회 (2019)

- ‘가짜 난민’이 개인 공무원과 통역인의 잘못이 아니라, 법무부 차원의 내부 방침에 의한 것은 아닌지 의문 (난민인권센터 2019)
- 면접 조작사건 피해자 5인이 증언함
- 본 연구는 조작사건 피해자의 증언을 분석하여 당시 난민 면접 통역에 어떤 문제점이 있었는지 파악해보고자 함

법무부 난민면접 조작사건 피해자 증언대회 (2019)



7

난민 면접 과정

- 난민신청인은 처음 난민신청을 할 때 출입국사무소에서 난민인정신청서를 작성하고, 난민협약상 요건 가운데 어느 범주에 해당하는지가 일차적으로 판단되면, 면담의 대부분은 '박해에 대한 충분한 근거가 있는 공포'를 입증하는 데 할애됨
- 1차 면담은 4-5시간이 걸리고, 담화 내용은 '면접 조서'로 면접과 동시에 작성됨
- 2차 면담은 면접 조서를 바탕으로 주요 쟁점을 다시 검토하고 보충함 (김슬기 2013: 203)

게이트키퍼로서의 난민 면접 통역

- 기관(institution)을 대변하는 사람과 그 기관의 서비스를 이용하는 사람 사이에 발생하는 대화의 특징은 '제도적 담화(institutional discourse)'로 개념화될 수 있음
- 난민신청인이 타국에 자신의 사회적/정치적 지위와 관련한 보호를 요청하는 난민인정절차상의 면담은 '제도적 담화'의 대표적인 예임 (김슬기 2013: 202)
- 난민심사관/통역인은 기관의 문을 지키는 제도적 게이트키퍼(institutional gatekeeper)에 해당
- 게이트키퍼(gatekeeping)이란 사회 제도를 대표하는 사람이 제도적 특권을 부여하기 위해 그 제도 외부의 사람들에게 대한 정보를 얻으려는 비대칭적 언어 상황(asymmetric speech situation) (Schiffrin 1994: 146)

9

1. 언어적 자원의 비대칭성

우선 저는 난민 신청서를 아랍어에서 한국어로 번역해야 했습니다. 번역자가 아랍어를 잘 못해 소통하기가 어려웠고 제가 신청서에 적은 많은 단어들을 이해하지 못했습니다. 번역을 끝낸 뒤 제가 증거자료를 제출해도 되는지 묻자 출입국 직원은 받기를 거부했고 제게 자료를 알아서 한국어로 번역해야 한다고 말했습니다. (난민인권센터 2019: 24)

1. 언어적 자원의 비대칭성

- 소수언어를 구사하는 난민신청자는 자력으로 통번역 업체를 찾아 난민인정신청서 작성에 도움을 받아야 함
- 정보 없음과 비용의 부담으로 난민인정신청서를 정확하게 작성하기 어려움
- 난민면접조서와 난민불인정사유서는 한국어로만 기재되어 있고, 아무런 통번역이 제공되지 않고 있음
- 난민불인정결정에 대한 이의신청 기한은 30일에 불과한데, 이의신청서 역시 한국어 또는 영어로 작성해야 함

11

2. 내러티브 불평등

- 면접 도중, 여성 직원은 제게 예/아니오 아니면 2-3 단어 내로 짧게 대답하라고 강요했습니다. 만약 대답이 길어지고 무슨 설명이 포함되면 직원은 제게 신경질을 내며 공격적으로 제 말을 잘랐기 때문에 저는 정신적인 압박을 받았습니다.(난민인권센터 2019: 19)
- 그들은 제가 우리나라에서 박해를 당하였는지 물어보았고, 저는 그렇다고 대답하였으나, 그 이유나 방식에 대하여 설명할 기회가 없었습니다. 예/아니오를 벗어나는 정보는 모두 거부당하였습니다.(난민인권센터 2019: 20)
- 제 난민면접 당시에 면접관은 저를 불공정하게 대하였습니다. 저는 제 사유에 관하여 여러 구체적인 내용을 이야기 하였는데, 그들은 이것을 적지 않았습니다. (난민인권센터 2019: 33)

12

2. 내러티브 불평등

- 질문이 끝난 뒤, 통역인은 제게 면접 내용을 인쇄해서 설명해 주고 서명하라고 했습니다, 아니 강요했습니다. 면접 내용은 한국어로 적혀 있어 저는 그 내용을 알 수 없었습니다. 통역인은 제게 그 내용을 보여주면서 제 개인정보를 읽고, 나머지 부분은 대충 빨리 지나갔습니다. 제가 특정 부분을 짚어서 이 부분이 뭐라고 쓰여있는지 가르쳐달라고 하자, 그는 이를 읽고 통역해 주었으나, 그가 읽은 내용은 정확하지 않고, 제가 대답한 것과 달랐습니다. 그리고 그는 한 단어 한 단어 전부 통역해 주지 않고 대충 넘어갔습니다. 그 내용을 보면 질문과 답변을 기록한 것처럼 해놓았으나 자세히 보면 내용이 달랐습니다. (난민인권센터 2019: 10)

13

2. 내러티브 불평등

- **공공정책 내러티브 (public policy narrative) (Cook-Gumperz & Gumperz 2008)**
 - 심사관의 담화는 복잡한 사실관계 가운데 법적으로 유의미한 내용에만 초점을 맞추는 ‘공공정책 내러티브’의 특징을 가짐
 - (공공)정책 내러티브는 배경(정책적으로 중요한 상황), 등장인물(피해를 입은 피해자, 피해를 지속시키는 악당, 상황을 바로잡을 영웅), 줄거리(정책 문제의 인과관계), 이야기의 교훈(정책적 해결책)으로 구성됨 (Jones et al., 2014; McBeth et al., 2014)
 - 심사관은 사실관계를 명확히 하기 위해 똑같은 말을 계속 반복해서 묻거나, 원하는 대답만을 빨리빨리 뽑아낼 수 있기를 원함
 - 면접 도중 신청인의 진술이 관료주의적 통제에 의해 굴절되어 주의 깊게 다뤄지지 않음
 - 면접과 동시에 이루어지는 면접 조서 작성도 ‘공공정책 내러티브’를 강화함

2. 내러티브 불평등

- **개인의 내러티브 (personal narrative) (Cook-Gumperz & Gumperz 2008)**
 - 신청인의 담화는 자신의 경험을 있는 그대로 '이야기하듯이' 전달하는 관한 '개인의 내러티브'에 해당
 - '개인의 내러티브'는 인과관계나 시간 순서보다는 본인에게 의미 있는 강조점에 따라 전개될 가능성이 있음
 - 신체적, 정신적 고통을 유발한 특정 사건과 출신국을 탈출하게 된 배경에는 신청인 출신국의 사회문화적, 정치적 상황이라는 맥락에서만 이해가 가능한 경우가 대부분임

15

2. 내러티브 불평등

- **내러티브 불평등(narrative inequality)**
 - 신청인의 내러티브에 대해 심사관이 매우 제한적인 이해를 보이거나 아예 이해 자체를 거부
 - 따라서 신청인은 자신의 경험을 법적 절차에 적합한 정보의 형태로 적절히 가공하여 전달하기 위해 많은 노력을 기울여야 함
 - 그러나 대부분의 신청인은 자신의 이러한 역할의 중요성을 거의 알지 못하고, 어떤 식으로 해야 하는지에 대해서도 모르는 경우가 많음
 - 즉, 면접 자체가 대부분의 신청인에게 익숙하지 않은 방식, 나아가 불리할 수 있는 방식으로 구조화되어 있음
 - 심사관과 신청인이 서로 다른 수사적 전략을 쓰게 되면 사안에 대한 이해가 달라져 면접의 결과에 영향을 미칠 수밖에 없음 (Gumperz (1992: 326)

2. 내러티브 불평등

• 통역인의 역할

- 통역인이 심사관의 타이핑 속도에 맞춰 통역하는 현상이 목격됨
- 통역인이 진술을 중립적으로 통역하지 않고 면접 진행에 개입하거나, 난민신청자의 발언을 저지하는 등의 부적절한 태도를 취하는 사례도 다수 발견되었음 (난민인권센터 2023: 29)
- 통역인이 심사관을 돕는 행정보조로 역할, 내러티브 불평등을 더욱 강화 시킴

17

3. 편견과 불신

- 여성 직원은 아랍인들과 아랍인처럼 생긴 사람들에게 못되게 굴었습니다. 그녀의 표정은 일반적인 것이 아니라 매우 불쾌했으며, 난민인정신청자들에 대한 경멸이 담겨 있었습니다. (난민인권센터 2019: 18)
- 심사관은 저에게 제 핸드폰 전원이 꺼져 있는지를 물었습니다. 제가 “그렇다”고 대답하자 심사관이 갑자기 저에게 이렇게 말했습니다. “당신은 지금 한국정부가 행하는 정식 면접을 받는 중입니다. 제대로 행동하세요.” 또한 심사관은 면접 도중 저에게 “입 다물어요”라고 하기도 했습니다. 심사관에게 제가 질문에 대답할 기회를 달라고 요청하려 하자 통역인이 제게 이렇게 말했습니다. “내가 말하거나 움직이지 말라고 몇 번이고 말했
을 텐데요” 이는 도저히 정상적인 상황으로 보이지 않았으며 심사관과 통역의 행동 역시 너무나도 이상하고 이해할 수 없었습니다. (난민인권센터 2019: 10)

3. 편견과 불신

- ‘공정성’을 위한 ‘배제’의 논리

- 심사관 수 부족: 2022년 한국 난민 심사관 수 90명 (인당 238명 담당) vs. 2018년 영국 485명 (인당 55명 담당) (보고서 2023: 15)
- 낮은 난민인정률: 2022년 한국 난민인정률 2.03% vs. OECD의 평균인정률 23% (보고서 2023: 7)
- 영국 이민 통제 시스템의 역할: 1) 테러리스트 및 기타 수용 불가능한 사람들 막기, 2) 자국민 노동력 보호, 3) 이민자 유입 속도 조절 (81)
- 심사관들은 난민 지위가 '진정으로 자격이 있는 사람'에게만 허용될 때 공정하다고 여김. 여기서 공정성은 '배제'를 기반으로 함(Affolter 2020: 28).

19

3. 편견과 불신

- ‘불신’의 메시지 전달

- 심사관에게 전달되는 ‘지식’은 난민신청인에 대한 불신이라는 메시지와 함께 전달되며, 이는 심사관들로 하여금 단순 이주의 목적으로 난민신청을 신청했을 수 있다는 시각을 갖게 함(Loescher, 1992: 3).
- 심사관들은 난민의 권리에 대해 배우는 것이 아니라 난민신청인의 이야기에서 '거짓을 식별'하는 기술을 배우게 됨 (Juban 2011: 82)
- 난민면접에서 불신을 바탕으로 한 질문 방식을 통해 난민신청인이 ‘거짓 말쟁이’로 낙인찍히는 일 발생

3. 편견과 불신

- ‘편견’ 생성
 - 신청인의 국적과 진짜 난민(genuine refugee)으로 상정된 모델이 면담 수행에 부정적인 영향을 미친다는 연구 결과 (Monnier 1995)
 - 독일인은 부지런하고 이탈리아 사람은 예술적이라는 등의 일반적 사회적 고정관념처럼, 터키에서 온 신청인은 모두 근거 없이 고문을 당했다고 주장하거나, 아프리카에서 온 신청인은 모두 수줍음이 많다는 등 심사관이 편견을 가질 수 있음(Juban 2011: 83)
 - 난민이라면 불행해 보여야 한다는 편견에 따라 밝은 사람의 이야기는 회의적인 태도로 대하기도 함(Juban 2011: 85)

21

게이트키퍼로서의 난민 면접 통역의 문제점 해결방안

문제점	제도적 해결방안
언어적 자원의 비대칭성	- 난민 신청서는 난민신청자가 가장 편한 언어로 작성할 수 있도록 보장 - 한국어 또는 영어가 아닌 증거자료의 제출 보장 - 난민면접조서, 난민불인정결정통지서 및 사유서 등 기본적 서류의 번역 제공 - 다양한 소수언어의 난민전문통역인 확보
내러티브 불평등 편견과 불신	- 심사관 수 확충 - 면접조서 별도 작성 - 특정 심사관과 통역인의 빈번한 매칭 방지 - 난민심사보고서 공개 - 난민면접 녹화 파일 복사본 공개 (현재는 출입국이 지정한 날짜에 출입국 내부의 지정된 장소에 출석하여 열람 가능) - <u>난민전담공무원의 자격요건, 전문성, 윤리성 등을 검증할 수 있는 법적 제도적 장치 마련</u> - <u>통역의 전문성과 중립성을 보장</u> (난민인권센터 2022: 42-43)

난민전담공무원 교육

직급	교육 내용
신규	난민제도 기초이론 및 난민 박해사유에 대한 이해 난민면접 시 유의사항 난민(전문)통역인의 활용 국가정황 정보 수집 및 실제 사례연구
경력	국제조약에 대한 해설 국제 RSD 동향 UN난민심사관 초청강의 의미 있는 진술을 얻을 수 있는 면접기법 심화 토론 국내외 판례 분석을 통한 심사 적용 <u>인권 감수성 향상 교육(인권위원회 권고에 따라 2021년 추가)</u>

23

결론

- 난민법 시행(2013) 이후 10여년 간 급속한 변화를 겪은 대한한국 난민심사제도
- 의사결정권자가 자신의 역할이 무엇인지에 대한 이해가 그 역할을 전문적으로 수행하는 방법을 결정
- 유엔난민기구 핸드북 (난민에 대한 원칙) vs. 업무 ‘효율성’ (Juban 2011: 88)
- 난민 심사 방식은 해당 국가의 정치적, 사회적, 경제적 상황을 반영하는 것
- 심사관, 신청인, 통역인을 대상으로 한 설문, 인터뷰 등을 통해 이상과 현실의 괴리를 파악, 실용적인 제도와 교육 방안이 마련되어야

Reference

- 김슬기. (2013). 난민임의 의사소통적 구성: 국내 난민 면담에 대한 민족지적 연구. *법과 사회*, 45, 193-231.
- 김연주. (2020). '난민면접 조작 (허위작성) 사건'을 통해 확인한 한국 난민심사 제도운영의 문제점과 사건 문제제기 과정의 기록. *공익과 인권*, 20, 225-266.
- 난민인권센터. (2023). 한국사회의 난민인권보고서. [한국사회의 난민인권보고서 \(nancen.org\)](http://nancen.org)
- 난민인권센터. (2019). 법무부 난민면접 조작사건 피해자 증언대회 자료집. [\[법무부 난민면접 조작사건 피해자 증언대회\] 자료집 Speak Out Against 'Fabricated Refugee Interviews by the Ministry of Justice'! Booklet \(nancen.org\)](http://nancen.org)
- 이민정책연구원. (2021). 난민전담공무원 전문성 향상 방안 연구. [연구검색 > 통합검색 > 난민전담공무원 전문성 향상 방안 연구 \(prism.go.kr\)](http://prism.go.kr)
- Affolter, L. (2020). Keeping numbers low in the name of fairness. *Culture and Social Practice*, 27.
- Cook-Gumperz, J., & Gumperz, J. J. (2002). Narrative accounts in gatekeeping interviews: Intercultural differences or common misunderstandings?. *Language and Intercultural Communication*, 2(1), 25-36.

25

Reference

- Gumperz, John J. (1992). Interviewing in intercultural situations. In Paul Drew & John Heritage (eds.), *Talk at work: Interaction in institutional settings*, 8: 302-27. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jones, M. D., McBeth, M. K., & Shanahan, E. A. (2014). Introducing the narrative policy framework. In *The science of stories: Applications of the narrative policy framework in public policy analysis* (pp. 1-25). New York: Palgrave Macmillan US.
- Jubany, O. (2011). Constructing truths in a culture of disbelief: Understanding asylum screening from within. *International Sociology*, 26(1), 74-94.
- Karlins, M., Coffman, T. L., & Walters, G. (1969). On the fading of social stereotypes: studies in three generations of college students. *Journal of personality and social psychology*, 13(1), 1.
- McBeth, M. K., Jones, M. D., & Shanahan, E. A. (2014). The narrative policy framework. *Theories of the policy process*, 3, 225-266.
- Monnier, M. A. (1995). The hidden part of asylum seekers' interviews in Geneva, Switzerland: Some observations about the socio-political construction of interviews between gatekeepers and the powerless. *Journal of Refugee Studies*, 8(3), 305-325.

제3세션 : 개념/이론(Session C)

좌장: 이향, 한국외대

인공지능 시대, 번역과 번역자를 바라보는 다양한 관점들

한국외국어대학교
이상빈

요약

이 글에서 나는 번역과 번역자에 관한 다양한 관점을 논할 것이다.

제1장에서는 번역이 자동화된 인공지능 시대에 인간 번역가가 경험할 수 있는 번역 노동의 가치 하락을 **카를 마르크스(Karl Marx)의 노동론**을 기반으로 탐구한다.

제2장에서는 **시시포스(Sisyphus)**에 관한 알베르 카뮈(Albert Camus)의 실존주의 철학을 소개하고 이를 바탕으로 번역 노동에 관한 낙관적인 관점을 모색한다.

제3장에서는 포스트휴머니즘(posthumanism) 철학을 간단히 설명한 후, **비관적 포스트휴머니즘**이라는 관점에서 번역 네트워크와 테크놀로지의 영향력을 논한다.

제4장에서는 **‘탈-번역’ 또는 ‘탈-번역가’라는 마인드셋(mindset)**이 번역 관련 종사자에게 유용한 사고의 틀임을 주장하면서, 미래의 번역 생태계가 어떤 모습을 띠게 될지를 예측해 본다. 여기서 나는 ‘플래트닝’(flattening)과 ‘파라트랜스레이션’(paratranslation) 등의 개념을 제안한다.

제5장에서는 기계번역과 인간번역이 뒤엉킨 사이보그 번역 시대를 논하고, **새로 등장할 번역 윤리의 문제들**을 고찰한다. 번역 인증마크라는 다소 엉뚱한 상상을 해보면서, 베누티의 가시성 개념이 인공지능 시대에 새로운 의미를 갖는 이유를 설명한다.

이 섬의 이름은?

- 섬 주민들은 큰 혼란에 빠졌다. 일부 주민은 현 위기를 일시적 상황으로 진단하고 좀 더 지켜보자고 주장한다. 반면 어떤 이들은 해수면 상승세가 꺾이지 않고 있다며, 다른 섬으로 이주해야 한다고 반박한다. 또 다른 진영에서는 제방을 쌓으면 버틸 수 있을 거라고 주변 사람들을 설득하기 시작했다.



1. 비판론: 카를 마르크스의 노동론

Das Kapital

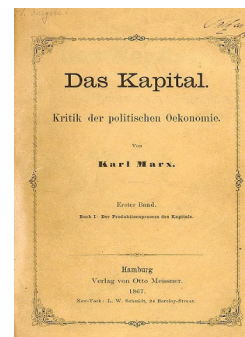
에밀리는 기계가 남긴 사소한 실수를 수정하는 끝없는 작업에 갇혀 있었다. 그녀의 자존감은 바닥을 쳤고, 번역가로서의 정체성은 점점 희미해졌다. 하루하루가 무의미한 디지털 노동의 반복이었다. “이게 내가 꿈꾸던 삶이었나?” 그녀는 자신에게 물었다.

에밀리는 혼자가 아니었다. 다른 나라에도 그녀와 같은 사람들이 수없이 많았다. 그들은 다크웹에 모여 데이터 센터를 동시에 폭파하기로 결심했다. “난 더 이상 기계의 그림자가 아니야. 우리의 가치를 잃으면 안 돼!” 에밀리는 이를 악물며 타이머를 작동시켰다. ‘이 폭발로 우리가 다시 목소리를 찾을 수 있을까?’ 마지막 생각을 뒤로 하고 자리를 떠났다. 거대한 폭발과 함께 데이터 센터는 무너졌고, 전 세계는 멈춰 섰다.

- 소설 『번역가의 암울한 미래』 중 일부(챗GPT, 2024. 7. 27.)

카를 마르크스의 Das Kapital

- 수공업과 제조업[manufacture: 공장제 수공업]에서는 노동자가 도구를 사용하지만, **공장에서는 기계가 노동자를 사용한다.** 수공업에서는 노동 도구의 움직임이 노동자에게서 나오지만, **공장에서는 기계의 움직임을 노동자가 따라야 한다.** (포스트에디팅이나 추가 프롬프트 입력 없이 만든 챗GPT 번역 (2024. 8. 7.))



카를 마르크스의 Das Kapital

[이런 상황에서는] **노동의 경감조차도 일종의 고통이 된다. 기계는 노동자를 일에서 해방시키는 것이 아니라, 노동에서 모든 흥미를 앗아가기 때문이다.** [...] 오직 공장 시스템에서만 이러한 전도가 처음으로 기술적이고 명백한 현실이 된다. (포스트에디팅이나 추가 프롬프트 입력 없이 만든 챗GPT 번역)



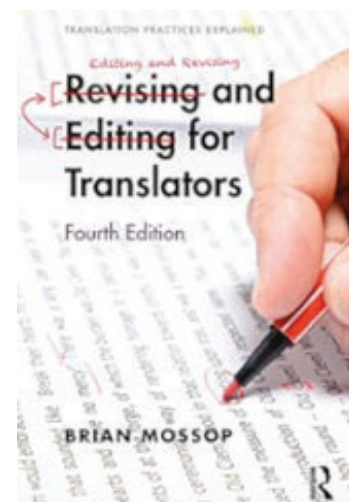
노동자에 의존했던 종래의 작업 방식에서 벗어나, 경영자의
관점에서 작업을 세분화하고 각 작업에 드는 시간을 철저하게
측정·관리함으로써 태업을 방지하고 노동 생산성을 극대화하
는 생산 전략



프레데릭 윈슬로 테일러(Frederick Winslow Taylor, 1856~1915)

테일러링(tailoring):

독자층에 맞게 텍스트의 문구를
조정하여 더 적합하게 만드는 것.
수정 작업[교정교열]의 언어적
요소 중 하나로, 가독성을 높이기
위해 다듬기(smoothing)와 함께
중요한 역할을 한다. (Mossop,
2020: 250, 포스트에디팅이나
추가 프롬프트 입력 없이 만든
챗GPT 번역)



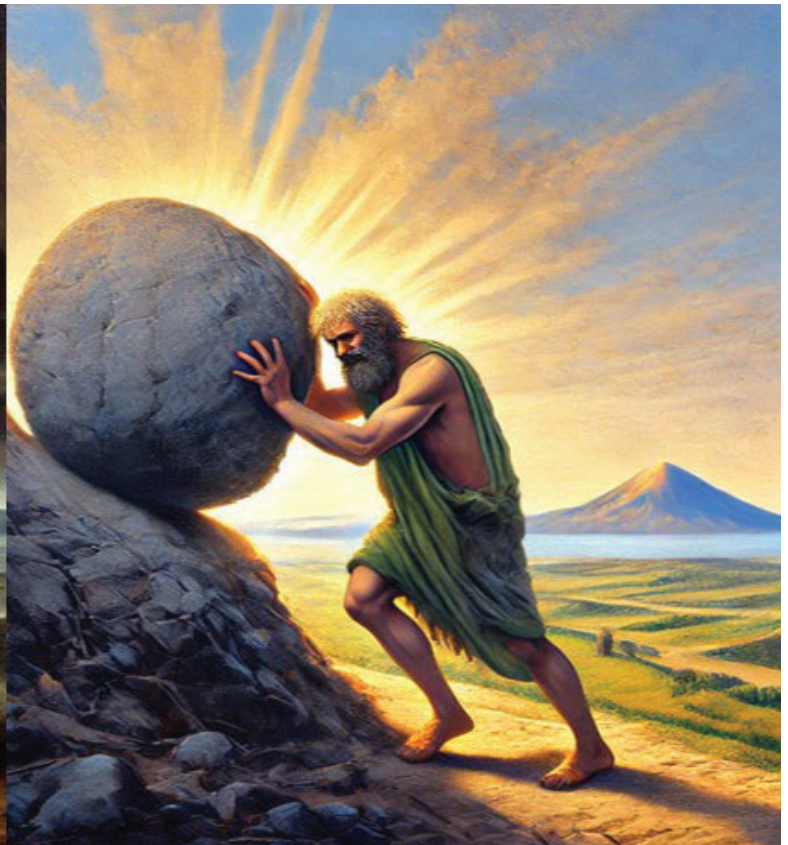
2. 낙관론: 알베르 카뮈의 시시포스의 신화

Le mythe de Sisyphe

시시포스(Sisyphus)

- 챗GPT: 시시포스(Sisyphus)는 그리스 신화에 나오는 인물로, 교활하고 영리한 왕으로 알려져 있습니다. 그는 신들을 속이고 여러 가지 악행을 저지르면서 자신의 죽음을 피하려 했습니다. 그러나 결국 하데스(저승의 신)에게 잡혀가고, 그에 대한 벌로 거대한 바위를 언덕 위로 밀어 올리는 끝없는 형벌을 받게 됩니다. 시시포스는 바위를 언덕 꼭대기까지 밀어 올리지만, 바위는 항상 정상에 도달하기 직전에 굴러떨어집니다. 그래서 그는 영원히 이 무의미한 작업을 반복해야 합니다. 이 신화는 종종 무의미하고 반복적인 노동이나 인생의 부조리를 상징하는 비유로 사용됩니다.

오늘날의 **노동자**는 평생을 매일 같이 동일한 일에 종사하며 살아간다. 그리고 그 운명 또한 결코 덜 부조리하지 않다. [...] 시시포스는 신들을 부정하고 바위를 밀어올리는, 더 높은 충실함을 우리에게 가르친다. [...] 이제 주인이 없는 이 우주는 그에게 불모하지도, 무의미하지도 않다. 이 돌의 모든 알갱이, 이 어둠 속의 산의 모든 광물질의 빛, 그 하나하나가 그 자체로 하나의 세계를 이룬다. 정상으로의 투쟁 그 자체가 인간의 마음을 채우기에 충분하다. 우리는 시시포스가 행복하다고 상상해야 한다. (포스트에디팅이나 추가 프롬프트 입력 없이 만든 챗GPT 번역)

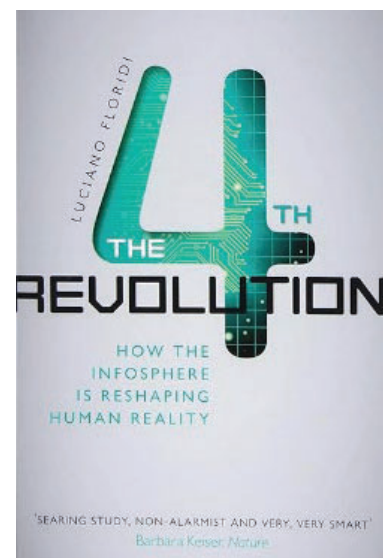


3. 비판적 포스트휴머니즘

Critical posthumanism

포스트휴머니즘

기존의 인간 중심적 사유를
성찰하고 인간과 비인간의
경계를 넘어 새로운 존재
방식을 탐구하는 이론적 시도가
바로 포스트휴머니즘이다.



비판적(critical) 포스트휴머니즘

비판적 포스트휴머니스트는 트랜스휴머니스트처럼 (기술을 통한) 인간의 증진을 추구하기보다는 비판적 사고를 통해 인간이 만물의 척도라는 인간중심주의를 거부하고 비인간 존재에 관한 다른 상(像)을 추구한다. 특히 개체 간의 종적 위계를 부정하고, 각 개체나 영역의 고유성보다는 상호관계성을 중시한다.

번역기 = 도구

- 시간과 비용의 제약이 큰 대량 번역의 경우 이른바 1차 번역의 도구로서의 기계번역 활용 시, 해당 개별 언어와 분야, 기계번역 시스템을 고려한 통제 언어의 적용은 후편집의 수고를 경감시킬 수 있을 것이라는 가능성은 확인할 수 있었다. (함수진과 류수린, 2010: 226-227)
- 번역사가 작업의 효율성을 높이기 위해 인공지능 번역 시스템을 유익한 도구로 활용하고자 한다면 우선 발달 과정, 제반 개념, 작동 원리, 성능에 대한 기본적인 이해가 밑받침되어야 할 것이다. (신지선과 김은미, 2017: 92)

번역 기계

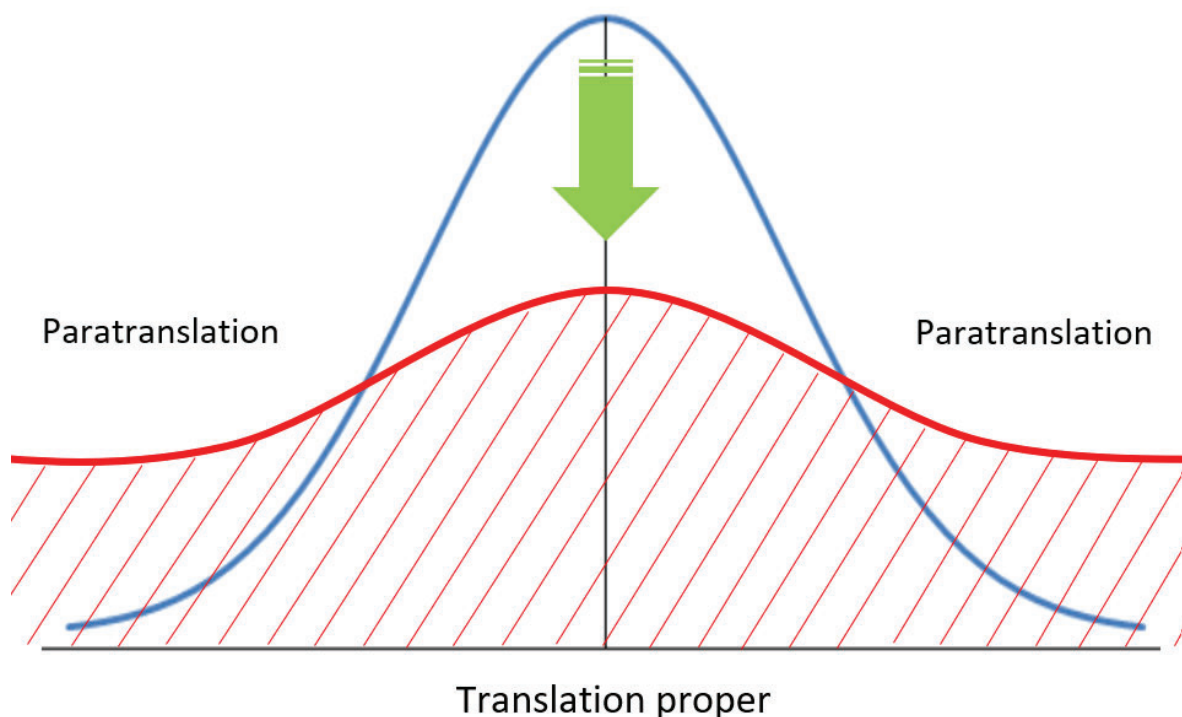
번역기계는 팬 번역가, 전문번역가 등과 ‘교류하는’ 거대 행위자 (macro-actor)로 성장할 것이다. 지금까지의 번역기계는 번역가의 완전한 지배를 받는, 단순한 툴로써만 인식됐다. 하지만 가까운 미래의 번역기계는 번역가가 ‘참고할 수도 있는’ 보조도구가 아니라 번역가가 ‘반드시 동원해야 할’ 행위자로 기능할 것이다. 특히 게임에서와 같이 제한적 형태의(문학작품 등과 비교해 봤을 때 ‘제한적인’) 번역이 이루어지는 영역에서는 궁극적으로 인간의 번역과 기계의 번역에 차이를 두기가 점점 더 어려워질 수도 있다. (이상빈, 2016, p. 130).

우리가 원하든 원치 않든, 앞으로 ‘기계 번역者’(machine translator)는 번역 네트워크에서 더욱더 중요한 자리를 점할 것이다.

4. ‘탈-번역(가)’ 마인드셋

앞으로 남을 것이 기존의 번역가와 같은 모습은 아님을 알 수 있다. 이제 번역가는 운영자, 경영자, 기획자, 조정자, 저자로서의 역할을 해야 하는 직업이 될 것으로 보이며 그 세부 업무 또한 큰 변화를 겪을 것으로 보인다. (김순미, 2018: 28)

AI 기술의 발전은 번역이라는 직업에 큰 변화를 일으킬 것이다. 인간 번역가들이 의존하던 차선택인 포스트에디팅조차도, 예를 들어 반복적인 프롬프트 사용을 통해 지능형 시스템이 일부 대체할 수 있다. 따라서 **번역가들은 점차 포스트-포스트에디터, 그다음엔 포스트-포스트-포스트에디터로 역할이 축소될 것이 불가피해 보인다**. 궁극적으로는 번역가들이 번역과는 무관한 일을 하게 되는 역설적인 상황이 올 수도 있다. 예를 들어, 이중 언어 컨설턴트나 **번역 자체에서 벗어난 언어 프로젝트 관리자와 같은 역할을 맡게 될 가능성도 있다**. (Lee, 2023: 13, 포스트에디팅이나 추가 프롬프트 입력 없이 만든 챗GPT 번역)



포스트에디팅이란?

“언어적 뒤치다꺼리”(Kelly, 2014),

“지루하고 자존감을 떨어뜨리는 일”
(Moorkens & O’Brien, 2017: 109)

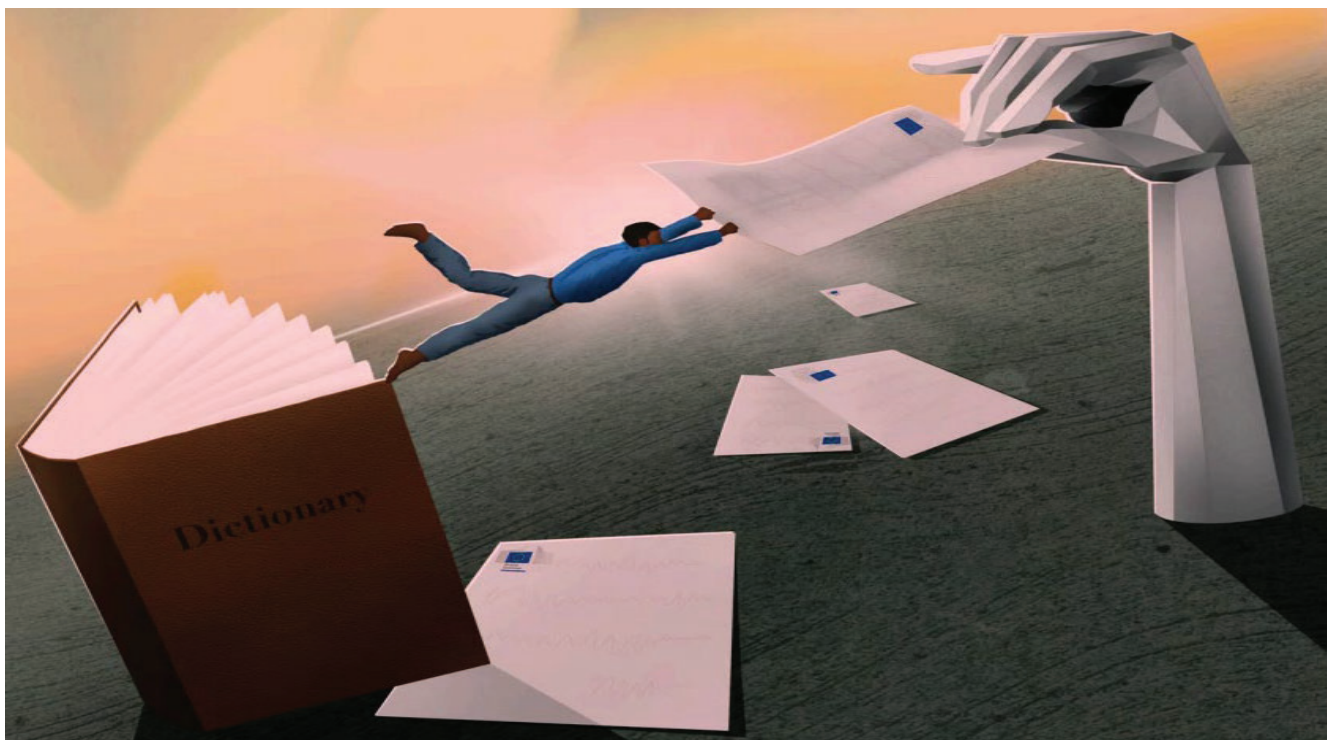


Illustration by Dato Parulava for POLITICO

Who killed the EU's translators?

Automation is creeping into European Union institutions — and translators are among its first victims.

EU translators stress that their daily routine is evolving toward spotting mistakes and adapting machine-translated texts to EU speech.

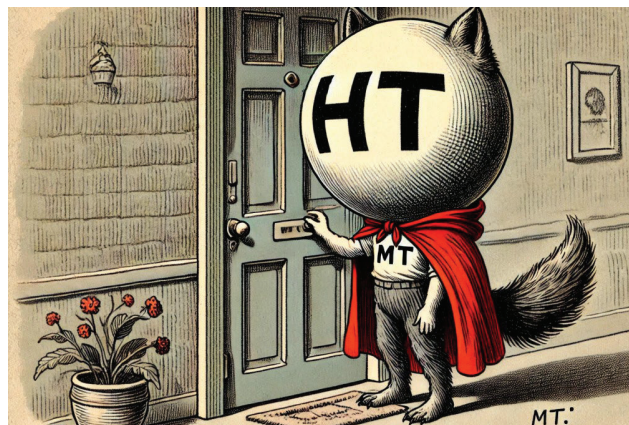
In translators' jargon, this is known as “post editing” and is becoming an increasingly important part of the job.

“평생 번역만 하게 되지는 않을 거라는 걸 이미 알고 있어요,”라고 익명을 요구한 젊은 EU 이사회 번역가가 말했다.

5. 번역의 사이보그화(cyborgization)와 윤리

낙관론자라면 미래의 번역을 인간의 낱실과
기계의 씨실로 엮은 일종의 태피스트리(tapestry)
등으로 묘사하겠지만, 이러한 비유는 기계의
비중을 과소평가한 것에 불과하다. 현실을 좀 더
냉철하게 바라보자. 그러면 인간번역은 기계번역
숲에 흩어져 있는 작은 관목처럼 보일 것이다.

‘가짜 번역 에이전시’들은 실제
번역가의 이력서를 가져와 이
름과 이메일 주소(때로는 이메
일만)를 변경하여 번역 일을 따
낸 뒤, 고객에게 편집되지 않은
기계번역을 그대로 보내준다.
(Pym et al., 2016: 47, 포스트
에디팅이나 추가 프롬프트 입
력 없이 만든 챗GPT 번역)





번역가의 가시성

베누티는 번역 실천과 번역 윤리를 성찰하면서, 번역가의 비가시성(translator's invisibility)이 번역의 '관행'으로 자리 잡은 번역 생태계를 비판하고 번역가의 드러냄을 존중하는 이화(異化, foreignization)의 윤리를 주창한다(Venuti, 1995). 이제 그가 강조한 번역가의 가시성 논증은 인공지능 번역 시대에 새로운 울림을 줄 수 있다. 기계번역이 난무하는 세상에서 인간 번역가는 다른 차원에서라도 가시적인 존재가 되어야 자신의 존재 가치와 번역 윤리를 지킬 수 있기 때문이다.

번역가의 가시성

포스트에디터는 기계의 언어에 자신의 언어를 맞춰야 하는 압박을 느낄 수 있는데, 이는 마치 귀화(歸化, domestication)라는 규범의 지배를 받는 오늘날의 번역가와 역설적으로 비슷하다.

기계번역에 큰 문제가 없는데도 번역가가 자신의 존재감을 드러내고자 불필요한 수정을 하거나 멀쩡한 부분에 오류를 남길 수도 있다.

GPT로 작성된 원문은 누가, 어떻게 번역해야 할까? 이를 인간이 자연스럽게 ‘귀화’하면 원문을 왜곡하는 걸까? 기계번역 결과물은 태생적으로 인간이 생성한 텍스트에 의존하므로 ‘귀화’의 산물처럼 보일 때도 있다. 억지스럽게 자연스러운 딥엘(DeepL) 번역을 생각해 보라.

인간의 편향을 내포한 GPT 번역물은 어떤가? 이런 텍스트 뭉치에서 ‘귀화’의 정도를 조절하거나 ‘이화’의 길을 택하는 일은 상당히 비효율적이고 비경제적이지만, 여전히 인간 번역가에겐 부분적으로나마 선택의 영역이다.

2024 가을 한국번역학회-이화여대 공동학술대회
“AI Turn? 번역학의 새로운 지평과 과제”

베누티의 슬라이어마허 독법:
급진적 번역해석학을 향하여

이영훈 (고려대학교 불어불문학과)

목차

1. 연구 배경
2. 미국 번역학의 사정과 베누티의 위상
3. 베누티의 슬라이어마허 독법
4. 베누티의 급진적 번역해석학

연구 배경

연구 배경

- “번역 이론은 어떻게 형성되고 변모하는가?”에 대한 관심
- 베누티의 번역사상에 대한 계보학적 탐구
- 베누티의 번역이론이 변신하는 과정 추적

미국 번역학의 사정

미국 번역학의 지체와 원인

- 미국 번역학의 지체 현상: “belated at best”(Baer, 2006: 5), “in its infant stages”(Gentzler, 2008: 31), “beginning to grow, finally”(Venuti, 2017: 2), “in an ongoing state of emergence—or emergency”(Gómez, 2022: 508)
- 지체의 원인: 2차대전 후 미국은 과거 중국이나 그리스 같은 초강대국처럼 번역물 생산이나 ‘번역에 관한 사유’에 무관심, 1990년대 초부터 각계의 관심이 고조되기 시작, 특히 2001년 9/11사태 이후 국가안보와 이슬람의 ‘타자화’ 차원에서 번역을 정부 차원에서 집중 권장하고 지원하기 시작. “the historically unique environment”(Baer, 2006, *Translation and Interpreting Studies* 창간사 : 5-6)

미국 번역학의 제도적 탄생

- 2002년: 미국번역통역학회(American Translation and Interpreting Studies Association, ATISA) 창립
- 2006년: *Translation and Interpreting Studies* 창간
- 창립 과정: 메일링 리스트를 통한 토론모임에서 출발, 1998년 American Translators Association 모임에서 M. Gaddis Rose, E. Gentzler, D. Robinson 등이 ‘번역학 커뮤니티 결성’ 결의, 2002년 Kent State University에서 American Translation Studies Association 창립 학술대회, 2005년 American Translation and Interpreting Studies Association으로 개칭. “진정으로 개방적이고, 포괄적이며, 총괄적인 번역학 육성을 목표로 함” (Gentzler, 2006 창간호 권두 논문: 9-10)

7

미국 번역학의 특징 (Gentzler, 2006: 19)

- 유럽 번역학이 Holmes 이후 1980-90년대에 기술적 연구(descriptive research)에 경도되었다면, 미국의 ‘많지도 않은’ 번역 연구는 이론 중심 및 실무 기반 연구였음
- Lawrence Venuti를 비롯한 미국 번역학자들은 번역 실무와 기술적 연구에 종사하면서도 문화연구 및 번역이론 분야에서 거둔 남다른 성과를 통해 미국의 번역 연구와 실무에 영향을 미쳤음
- 1990년대 미국에서 번역이론이 폭발적 증가를 보인 것은 미국 내 거의 모든 인문학 분야에서 나타난 이론의 놀라운 확산을 반영한 결과. 경험적이고 과학적인 유럽의 번역이론과 달리 미국의 번역이론은 문학이론에서 파생

미국 번역학 내 베누티의 위상

Lawrence Venuti (1953-)



Gentzler, 2001: 36

- 지난 10여년간 북미에서 가장 영향력 있는 번역 학자일 듯
- 베누티의 주요 공적: 미국 문학 번역의 인문학적 토대가 문학 번역을 둘러싼 미국 내 지배적인 믿음과 이데올로기를 강화해왔는지 비판 / 번역 분석을 위한 새로운 술어 및 방법 체계를 제공 / 대안적 번역 전략 제시
- 미국 내에서 베누티의 대안적 번역 실천과 번역 이론에 대한 비판이 상당함 ⇔ 유럽과 라틴 아메리카에서 베누티에 대한 추종이 매우 강함

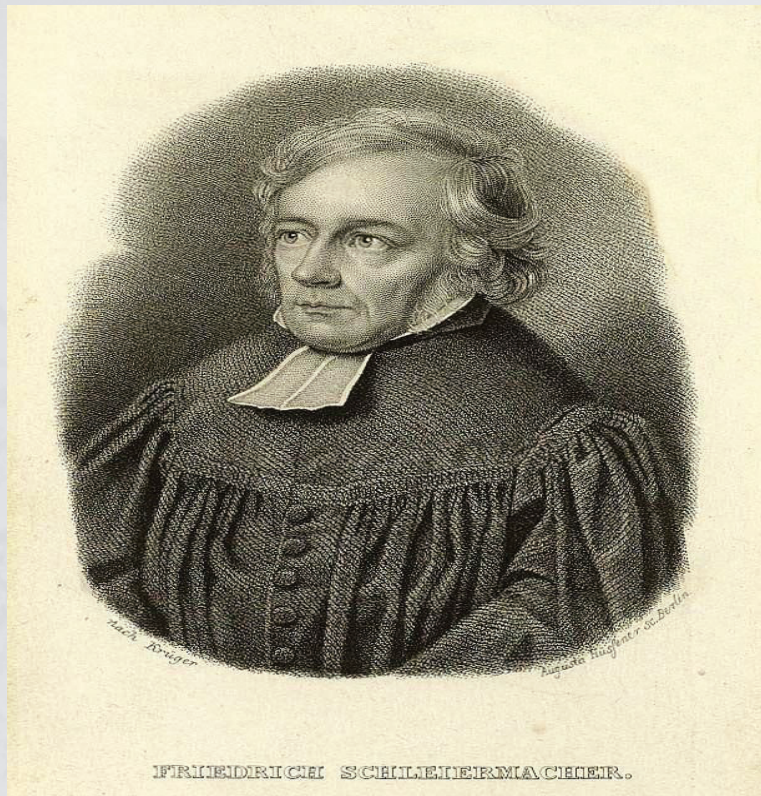
11

Gentzler, 2008: 31

- 미국 번역학이 유럽과는 달리 유아기에 머물러 있는 가운데 번역학이 미국의 정체성 형성에 이바지 함
- 베누티는 번역 현상을 주변성, 이민, 저항, 정체성과 연결시키는 새로운 운동을 촉발시킨 주요 학자들 중 하나
- 베누티의 저작들은 번역의 정치적/이데올로기적 성격을 제시하고, 문화 및 민족 정체성의 형성에 번역이 얼마나 중요한 역할을 하는지 강조

베누티의 슬라이어마허 연구

Friedrich Schleiermacher (1768-1834)



슐라이어마허와 1813년 연설

- 독일의 개신교 신학자, 철학자, 성경연구자
- 딜타이부터 하이데거, 가다머, 리쾨프로 이어지는 현대 해석학의 창시자
- “Über die verschiedenen Methoden des Übersetzens”(번역하기의 다양한 방법들): 1813년 6월 24일 베를린 왕립학회에서 행한 연설
- 독일 고전주의 및 낭만주의의 번역 사상을 종합한 19세기 유일의 체계적이고 조직적인 번역 이론
- 번역을 이해 행위로 제시하며 해석학의 한 분야로 간주

15

슐라이어마허의 1813년 연설 영어 번역

- 1977: “On the Different Methods of Translating”, by André Lefevere.
- 1992: “On the Different Methods of Translating” (excerpt), by Waltraud Bartscht.
- 1997: “On the Different Methods of Translating”, by Douglas Robinson.
- 2012: “On the Different Methods of Translating”, by Susan Bernofsky.

베누티의 슬라이어마허 연구논저

- 1991: “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher”, *TTR*, 4(2), 125-150.
- 1995: “Chapter 3-I (Schleiermacher’s foreignizing method)”, in Lawrence Venuti, *The Translator’s Invisibility: A History of Translation*, 100-118.
- 2016: “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher and the Hermeneutic Model”, in Bethany Wiggin & Catriona MacLeod (eds.), *Un/Translatable: New Maps for Germanic Literatures*, 45-62.
- 2021: “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher”, in Lawrence Venuti (ed.), *The Translation Studies Reader*, 4th edition, 486-500.

17

1991년 논문의 의미

- “The Translator’s Invisibility” (*Criticism*, 28(2), 1986)에 이은 베누티의 두번째 번역학 논저
- 현대 서구의 번역전략을 foreignizing translation (foreignization)/domesticating translation (domestication)의 이원적 대립쌍으로 최초 제시
- 슬라이어마허의 1813년 베를린 아카데미 연설 “번역하기의 다양한 방법들에 관하여”를 유려성과 투명성 위주의 현대 서구 번역 이론 및 관행에 대한 해독제로 제시
- 슬라이어마허의 번역 이론이 갖는 네가지 정치적 함의 (부르주아적 개인주의, 문화적 엘리트주의, 프러시아 민족주의, 독일 중심의 보편주의) 비판

1995년 북챗터의 의미

- 슐라이어마허의 이화(foreignizing) 번역 방법에 대한 상세한 소개와 그의 번역이론이 갖는 네가지 정치적 함의 (부르주아적 개인주의, 문화적 엘리트주의, 프러시아 민족주의, 독일 중심의 보편주의) 재론
- 슐라이어마허의 번역 이론 내 국수주의와 반국수주의 간의 모순 지적과 원인 설명
- 정치적 독립을 쟁취하기 위한 특정 언어 공동체의 외래 기반 문화적 정체성 형성에 슐라이어마허의 번역이론이 갖는 유용성 평가
- 영미권에 만연한 귀화(domesticating) 경향에 대한 슐라이어마허의 번역이론의 탈출구 제공 가능성 평가

19

2016년 논문의 의미

- 1991년 논문에 대한 전반적 내용 수정 및 방향 전환
- 고대 이래 서구 번역이론의 역사를 instrumental model (원전 내 의미-형태적 불변소 상정, 번역의 자율성 배제)/ hermeneutic model(원전 해석의 다양성 수용, 번역의 상대적 자율성 인정)의 구조적 이원화로 제시하고, 해석학적 모델에 대한 전통적 억압 비판
- 나이다 및 투리의 번역 이론은 물론이고 슐라이어마허의 해석학적 번역모델이 갖는 도구주의적 한계 비판
- 슐라이어마허의 1813년 연설문의 2012년 영어 번역에 대한 해석학적 메타분석 시도
- 보다 정교하고 엄밀한 해석학적 번역 이론의 구축 촉구

2021년 논문의 의미

- 2016년 논문에 대한 부분적 수정 및 보완
- 고대 중국의 불경 번역 이론에 나타난 도구주의적 요소 비판 추가
- 1813년 술라이어마허 번역론의 영어 번역자 수잔 버노프스키의 절충적 입장에 대한 해석학적 분석 추가
- 자신이 책임 편집한 *Translation Studies Reader*의 초판부터 계속해서 자신의 논저를 역사적 마지막 단계로 자리매김해오면서, 제4판에서는 근현대 동서 번역학 이론들을 망라하며, 20세기 이래 번역 이론의 최신 단계로 술라이어마허의 번역 이론에 대한 본인의 계보학적 접근 및 비판을 내세우고, 이를 향후 과제로 제시함

21

급진적 번역해석학을 향하여

참고문헌

- 윤성우(2013), 「번역철학—그 계보학적 탐구」, 『통역과 번역』, 15(1), 63-97.
- 이영훈(2022), 「번역학에서 ‘도구주의’란”: 베누티의 *Contra Instrumentalism* 비판적 읽기」, 『번역학연구』, 23(5), 9-32.
- 이영훈(2023), 「한국에서 베누티의 번역이론의 전이와 수용」, 『번역학연구』, 24(4), 63-90.
- Baer, Brian James (2006), “Introduction to the inaugural issue”, *Translation and Interpreting Studies*, 1(1), 5-8.
- Berman, Antoine (1984), *L'épreuve de l'étranger : Culture et traduction dans l'Allemagne romantique*, Gallimard.

23

참고문헌

- Dawson, Jerry F. (1966), *Friedrich Schleiermacher: The Evolution of a Nationalist*, University of Texas Press.
- Forster, Michael N. (2010), “Herder, Schleiermacher, and the Birth of Foreignizing Translation”, in *Id., After Herder: Philosophy of Language in the German Tradition*, Oxford University Press, 391-468.
- Gentzler, Edwin (2006), “The North American Translation Workshop”, in Edwin Gentzler, *Contemporary translation theories*, Second revised edition, Multilingual Matters, 5-43.
- Gentzler, Edwin (2006), “Translation Studies and Academic Allies”, *Translation and Interpreting Studies*, 1(1), 9-40.

참고문헌

- Gentzler, Edwin (2008), “Multiculturalism in the United States”, in Edwin Gentzler, *Translation and Identity in the Americas: New Directions in Translation Theory*, Routledge, 8-39.
- Gómez, Isabel (2022), “State of emergence: The hospitality of translation studies in today’s United States”, in Florence Lautel-Ribstein & Olivier Dorlin (dir.), *Etat des lieux de la traductologie dans le monde*, Classiques Garnier, 507-518.
- Myskja, Kjetil (2013), “Foreignisation and resistance: Lawrence Venuti and his critics”, *Nordic Journal of English Studies*, 12(2), 1-23.
- Pym, Anthony (1995), “Schleiermacher and the Problem of ‘Blendlinge’”, *Translation and Literature*, 4(1), 5-30.

참고문헌

- Pym, Anthony (2021), “On Recent Nationalisms in Translation Studies”, *INContext*, 1(1), 59-82.
- Schleiermacher, Friedrich Daniel Ernst (2002), “Über die verschiedenen Methoden des Übersetzens”(1813), in *Id., Kritische Gesamtausgabe, Erste Abteilung: Schriften und Entwürfe*, Band 11, Walter de Gruyter, 65-93.
- Schleiermacher, Friedrich (2012), “On the different methods of translating”, translated by Susan Bernofsky, in Lawrence Venuti (ed.), *The Translation Studies Reader*, 3rd edition, Routledge, 43-63.
- Sheehan, James J. (1989), *German history, 1770-1866*, Oxford University Press.

참고문헌

- Tee, C.G. (2015), “In Defense of Schleiermacher: A Critique of Venuti's Foreignization and Domestication”, 『翻譯學研究集刊』, 19, 141-154.
- Venuti, Lawrence (1991), “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher”, *TTR*, 4(2), 125-150.
- Venuti, Lawrence (1995), *The Translator's Invisibility: A History of Translation*, Routledge.
- Venuti, Lawrence (2010), “Genealogies of Translation Theory: Jerome”, *boundary 2*, 37(3), 5-28.

27

참고문헌

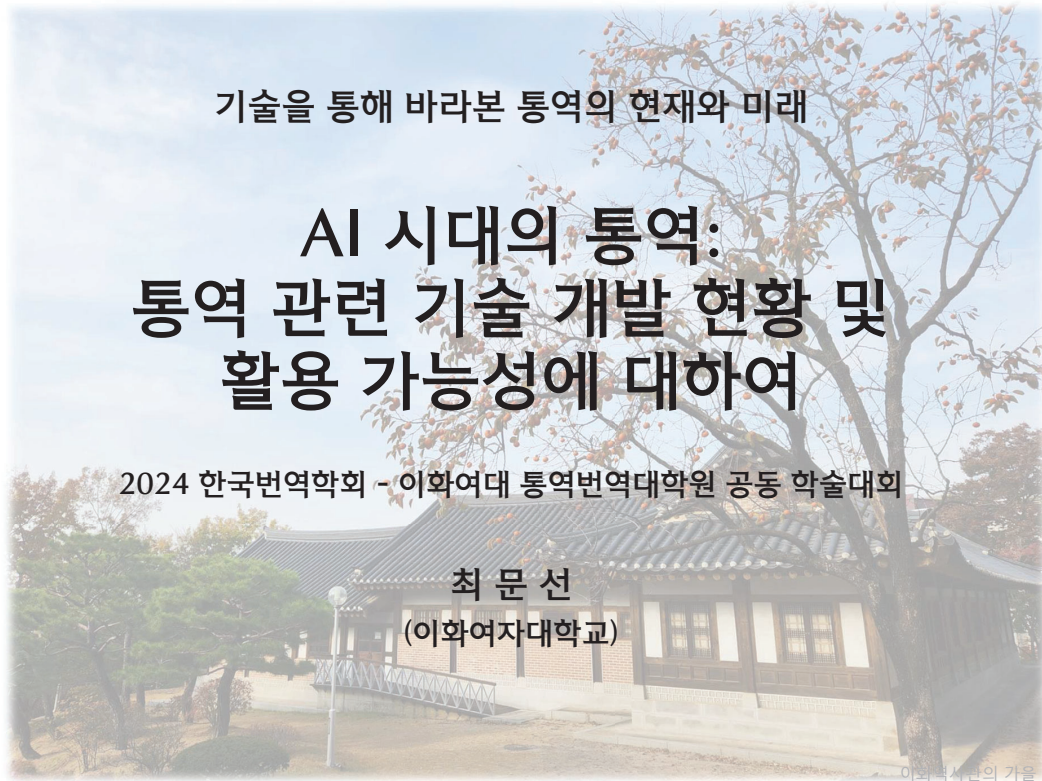
- Venuti, Lawrence (2016), “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher and the Hermeneutic Model”, in Bethany Wiggin & Catriona MacLeod (eds.), *Un/Translatable: New Maps for Germanic Literatures*, Northwestern University Press, 45-62.
- Venuti, Lawrence (2017), “Introduction: Translation, Interpretation, and the Humanities”, in Lawrence Venuti (ed.), *Teaching Translation: Programs, Courses, Pedagogies*, Routledge, 1-14.
- Venuti, Lawrence (2021), “Genealogies of Translation Theory: Schleiermacher”, in Lawrence Venuti (ed.), *The Translation Studies Reader*, 4th edition, Routledge, 486-500.

참고문헌

Ward Albert (1974), *Book production, fiction and the German reading public, 1740-1800*, Clarendon Press.

제4세션 : 통역(Session A)

좌장: 이상원, 서울대



차례

- 통역, 현실
- CAI_통역(사) 보조 기술
- 통역과 AI
- 자동통역_또 하나의 통역 옵션
- 통역, 미래

통역, 현실

3

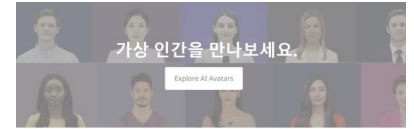
Latte is...

- 통역 실력 + 인간성(“인성”) = 일복
- 통역사를 쓰거나, 통역사를 안 쓰거나. 다른 옵션은 없었음.

4

그런데...

- 통역사를 “일부” 대체하는 “기계”가 나타나기 시작
 - 음성인식, 기계번역, 음성합성
- “가상인간”의 시대
 - Avatar, DeepFakes - 진짜 통역사가 없어도 통역사를 만날 수 있음
 - AI 더빙 - 진짜 통역사가 없어도 통역사의 목소리를 들을 수 있음
- 앞으로 무엇이 더 가능할지 상상하기 어려운 빠른 발전과 변화



5

AI 통역사?

13개 국어 '척척'...백화점에 등장한 'AI 동시통역사' (24년4월)

출처: 조선TV (<https://www.youtube.com/watch?v=5R5KferjNq8>)



6

AI 통역사?

국내 생성형 인공지능(AI) 전문 기업
딥브레인AI는 AI 휴먼(AI Human) 기반의
실시간 통역 서비스 'AI 통역사' 출시
(23년8월)

출처 : 정보통신신문(<https://www.koit.co.kr/news/articleView.html?idxno=115956>)

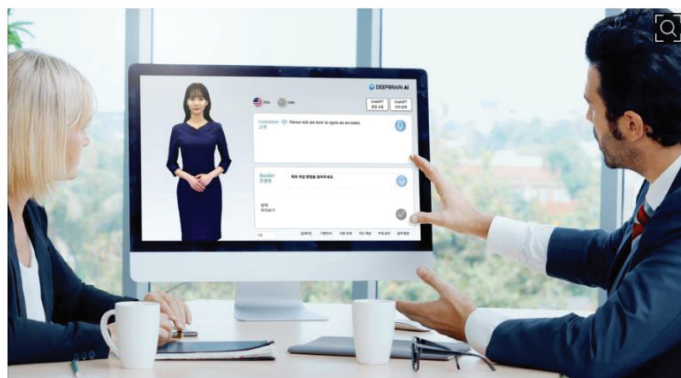
"현재 국내 금융기관과 협업해 개념검증(PoC)을 마치고 **지점에 방문하는 외국인 고객**을 대상으로 실시간 통역 서비스를 제공할 예정이다.
향후에는 **외국인 근로자가 다수 근무하고 있는 건설 현장 및 관광 관련 기업·기관** 등 통역 서비스를 필요로 하는 산업군 전반으로 확대 적용할 계획이다."

"2초면 충분"...딥브레인AI, 실시간 통역 서비스 출시

최아름 기자 | 승인 2023.08.21 14:20 | 댓글 0



실시간 TTS 기술로 1~2초대로 통역 속도 단축
sLLM 기반 학습으로 고객 맞춤형 서비스 제공
금융기관서 개념검증 완료...건설·관광 등 확대



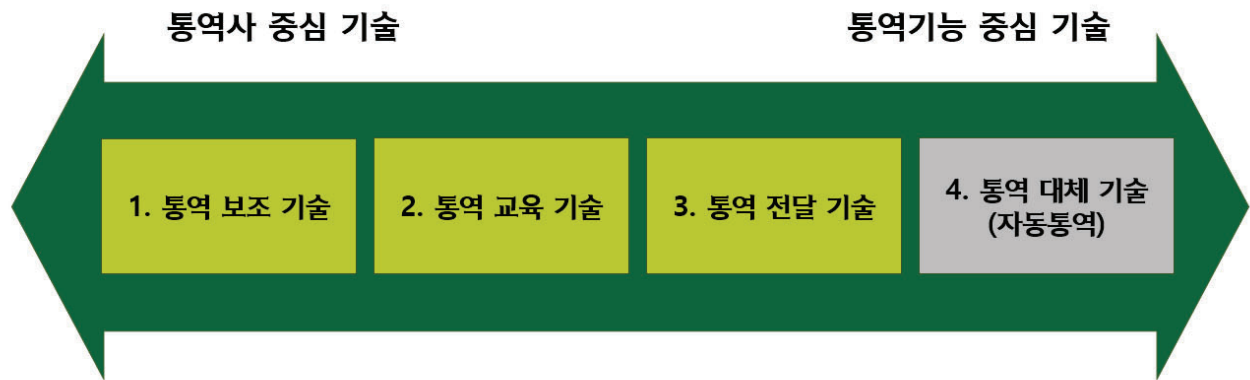
7

통역/언어 서비스 지평의 확대



8

통역 기술 스펙트럼



9

CAI_통역(사) 보조 기술

10

지금까지의 CAI 논의

• “통역 보조 기술 CAI Tools”

<주요 기능>

- 용어관리 glossary management
- 용어추출 terminology extraction
- 음성인식 speech recognition (ARS)

Chart 1 – Complete list of tools found in the above-mentioned literature review

Name	Category (main function)	Specific for Interpreters	Version	Last update	Official website	
Melissi (Black Box/VIE)	Training material	Y	5	Dec/2017	www.melissi.co.uk	
IRIS	Speech bank	N	N/A	2017	https://www.iris-database.org	
Marius*	Speech bank	N	?	?	?	
Moodle						
EU DG SCIC Speech R						
Linkterpreting*						
InterpretaWeb*						
Interpr-It*	Simple Extractor	Terminology extraction	N	1.1.2	2015	www.daili- software.com/help/9_en/
Interplex UE	Sketch Engine	Terminology extraction	N	3.101	April/2016	https://www.sketchengine.co.uk
InterpretBank	Terminus	Terminology extraction	Y	3.1	30/03/2009	www.winningham.ch
Interpreters' Help	TermSuite	Terminology extraction	N	3.0	31/08/2017	termsuite.github.io/
Interpreter's Wizard	PureVoice*	Speech recognition	N	?	1999?	https://www.qualcomm.com ??
Intragloss	IBM Via Voice*	Speech recognition	N	10.5	2005	https://www.nuance.com
LookUp*	Dragon N5	Speech recognition	N	15	2017	https://www.nuance.com
Translated s.r.l.	Evernote	Note-taking	N	8.0	02/05/2018	https://evernote.com
BootCaT	Inkeness*	Note-taking	N	?	?	?
CorpusMode*	Penultimate	Note-taking	N	6.2.3	18/12/2017	https://evernote.com
SDL Multiterm Extra	LectureNotes	Note-taking	N	2.8.1	05/05/2018	https://www.acadoid.com
	PenSupremacy*	Note-taking	N	1.7.1	20/03/2012	?
	My BIC Notes*	Note-taking	N	1.0.2	08/04/2013	https://www.bicworld.com
	ZipDx	Audio conference	N	?	01/09/2018	https://www.zipdx.info
	WebEx	Audio and video conference	N	?	01/09/2018	https://www.webex.com
	Skype	Audio and video conference	N	?	01/09/2018	https://www.skype.com
	Babelverse*	Audio conference	N	?	2010?	http://babelverse.com
	Capiche	Automatic Translation of Text	Y	N/A	Not available yet	https://eit.europa.eu
	IBM/Master*	Speech-to-speech system	Y	?	2006?	https://www.ibm.com
	Voxtec/Phraselator	Speech-to-speech system	Y	SQ.410	2015	http://voxtec.com
	NEC/Tele Scouter*	Speech-to-speech system	Y	?	?	?
	IraqComm*	Speech-to-speech system	Y	?	2006?	https://www.srl.com

Ortiz & Cavallo (2018:17-18)

11

지금까지의 CAI 논의

- 통역 보조 기술
 - computer-assisted interpreting (CAI)
- 통역 전달 기술
 - simultaneous interpreting delivery platform (SIDP)
 - “RSI”, “RI”
- 통역사 대체 기술
 - machine interpreting
 - speech translation
 - speech-to-speech translation (S2ST)

통역 전문가
+
NLP/AI 적용 언어 기술
+
HCI
+
UXD 등
= 다학제적 협업의 장

앞으로의 CAI

- “tools that facilitate the interpreter’s work by providing **real-time translations, numbers, names, and unit conversions on screen**” (Nimdzi 2023: 33)

컴퓨터가

- Named entities 고유명사
- Terminology 용어
- Numbers 숫자

를 인식/기억(문자로 고정), 번역, 시각화(문자로 제시)





Many sub-tasks ←

1. 발화된 단어 인식

2. 어의적 의미 이해

3. 중요 내용 기억 (어순 다른 언어
간에 특히 큰 부담)

4. 단일 항목들을 TL로 번역



5. 원문과 동일한 내용을 TL로 생산

통역이라는 하나의 task

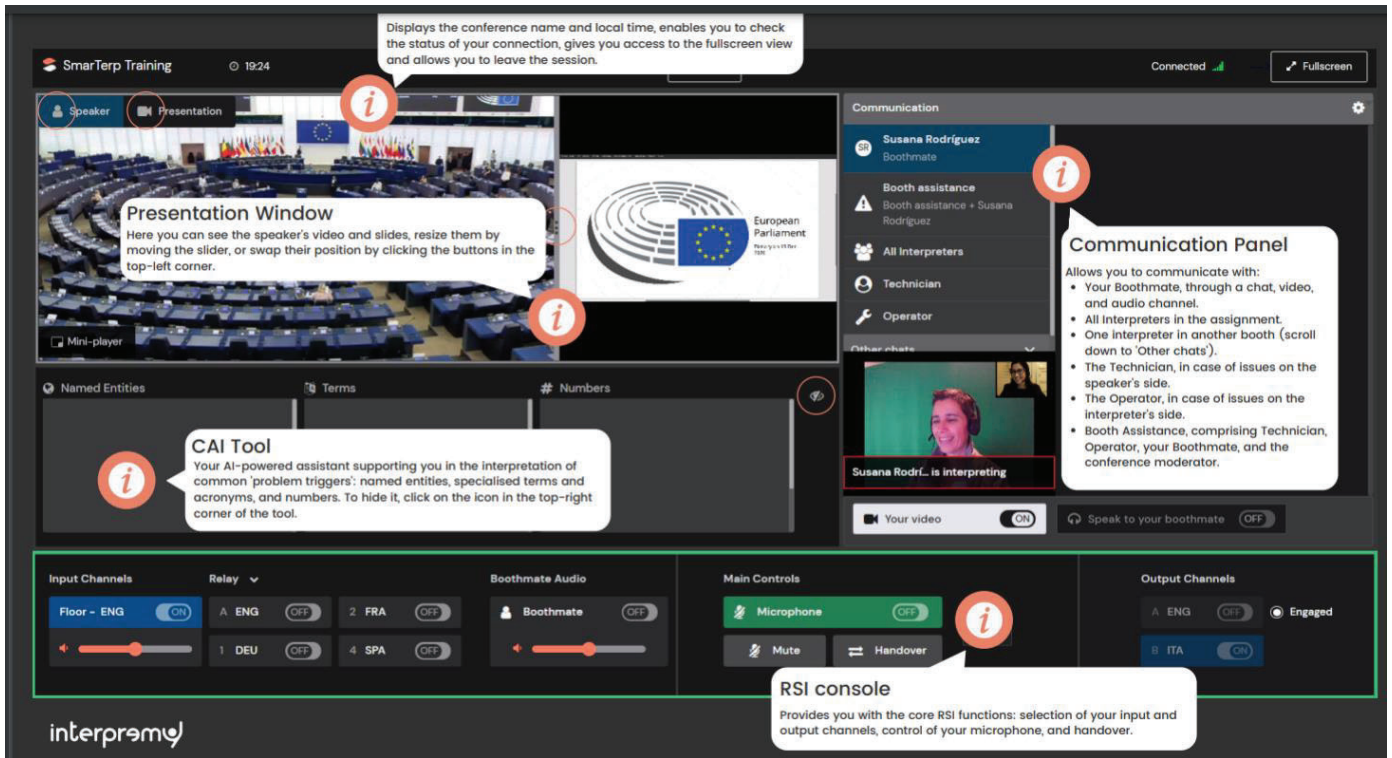
13

앞으로의 CAI

- “tools that facilitate the interpreter’s work by providing **real-time translations, numbers, names, and unit conversions on screen**” (Nimdzi 2023: 33)

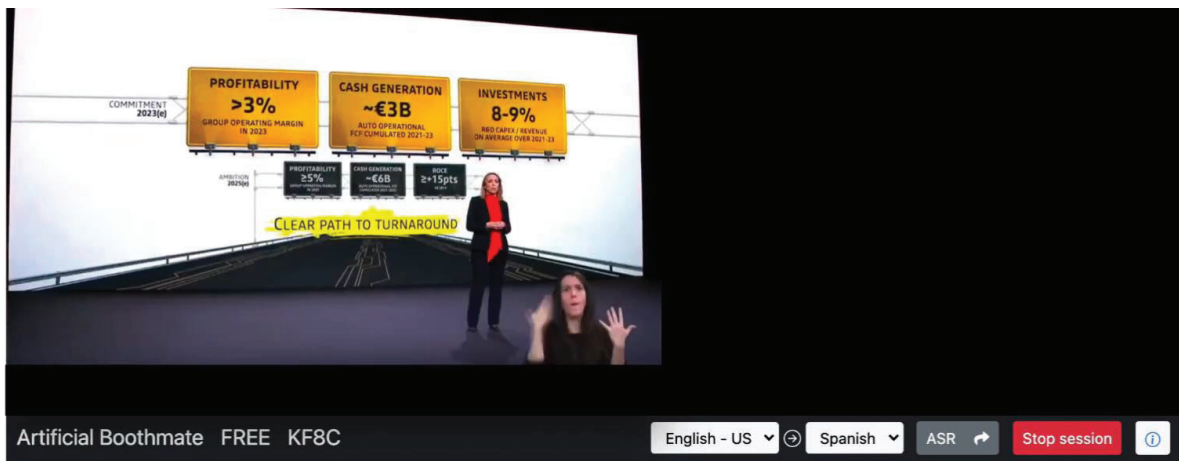
- SmarTerp
- InterpretBank
- Cymo Note 등..

14



출처: interpremy.com

15



Terminology

turnover → volumen de negocios

emerging markets → economía de mercado emergente

market shares → cuota de mercado

investment effectiveness → eficacia de la inversión

synergy records → récord de sinergia

market shares → cuota de mercado

Digits and Time

around 8%

around 3 billion

more than 3%

2023

2025

2023

InterpretBank ASR

출처: <https://www.youtube.com/watch?v=tcOGhe4N9LE>

16



앞으로의 CAI_향후 전개 전망

- 통역사 저항 (비용, 학습 부담)
 - 거부, 효과 불신
 - 무관심, 무지
- 작지만 꾸준한 시도 = 가능성 타진의 과정
 - 최적의 ASR 지연시간?
 - 최적의 ASR display?
 - 최적의 interface?
- 개발/투자 주체 및 계획 불투명
 - 통역사 출신 개인연구자/소규모 스타트업 중심의 개발
 - 개발 속도 느림
 - 서비스 지속 여부 불투명

통역과 AI

19

언어서비스와 AI

- 2022년 11월
ChatGPT 출시를
기점으로 'AI'에 대한
대중적 관심 붐물
- GenAI, LLM,
심층신경망, ChatGPT
등 용어의 홍수

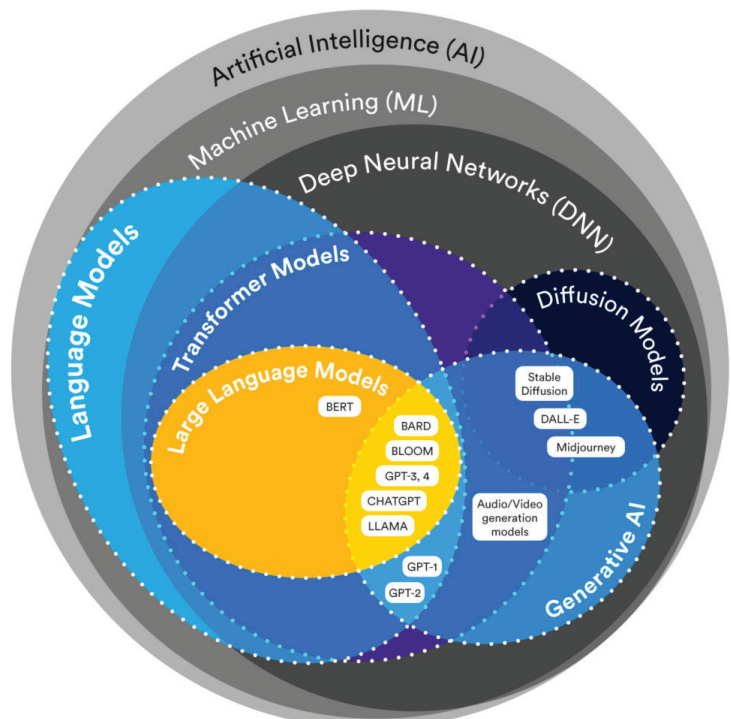
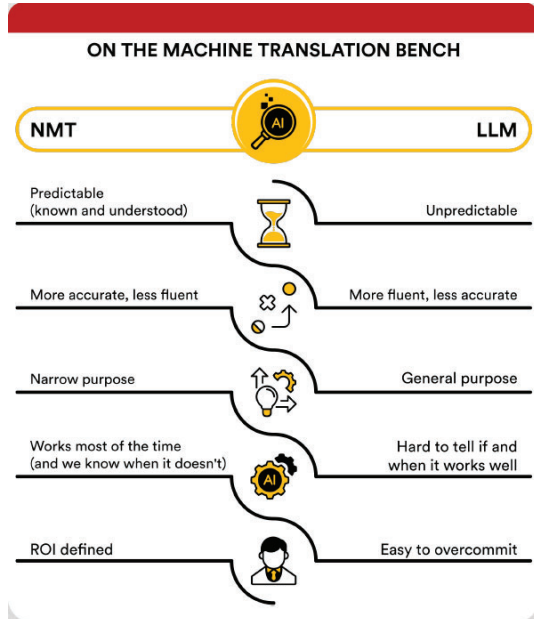


그림 출처: <https://www.nimdzi.com/the-language-ai-alphabet-transformers-llms-generative-ai-and-chatgpt/>

20

MT 대 LLM



- 개발 역사의 차이
- 특별히 번역 데이터로 학습된 것이 아님 (말이 안되도 무조건 답을 내놓도록 훈련됨) → 정확도 문제 but 유창함 → 환각 문제
- 즉, 번역 기술로서의 요구사항을 충족하지 못함
- 그러나, 맥락, 참조데이터를 바탕으로 자연어 명령(프롬프트)을 수행하는 데 탁월
 - QA (QE)
 - Post-editing 자동화
 - MT output을 개선 (다시쓰기, 고쳐쓰기)
 - 용어 추출 (다언어)
 - 트랜스크리에이션, 변안(adaptation)
 - TM 제안을 자동 편집
- 한마디로,
 - High-quality output
 - Errors
 - Domain-specific knowledge

Nimdzi (2023: 25-26)

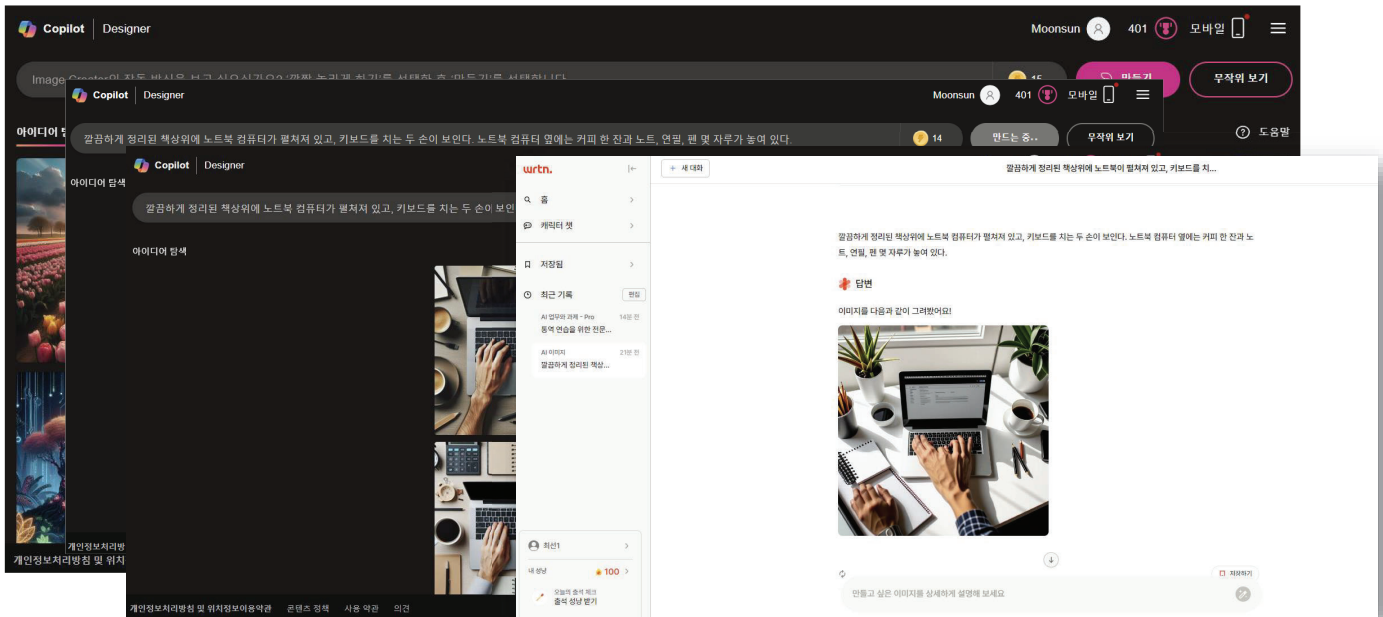
21

통번역 교육

- 실습용 자료 만들기
 - 단일 언어로 (e.g. 통역 연습용 텍스트 만들기)
 - “통역 연습을 위한 전문가 토론 시나리오를 작성해. 주제는 물가와 금리로 해줘.”
 - “이 기사문의 요지를 포함하되 길이를 반으로 줄이고 전문용어를 제거한 글을 써줘.”
 - 다언어로 (e.g. 국제회의회의용 스크립트 만들기)
 - “위의 시나리오에서 김 박사의 발언을 영어로 바꾸어서 시나리오를 다시 써.”
 - “통역 연습을 위한 전문가 토론 시나리오를 작성해. 전문가 중 영어 사용자 한 사람, 중국어 사용자 한 사람을 포함시켜. 주제는 물가와 금리로 해줘.”
- 번역 결과물 개선하기
 - “더 자연스러운 영어로 개선해줘.”
 - “문법적 오류를 지적해 줘.”

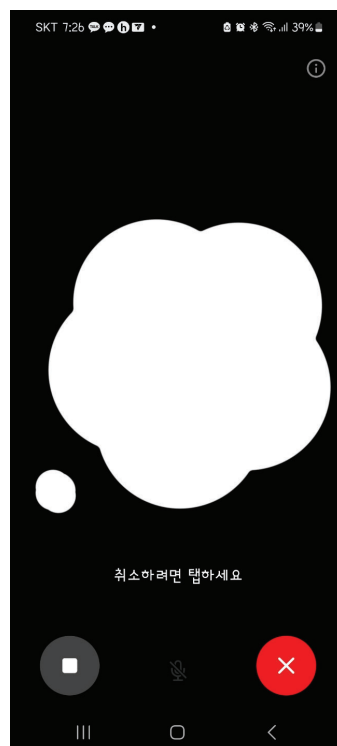
22

이미지 생성



23

순차통역



ChatGPT의 voice 서비스 오픈

24

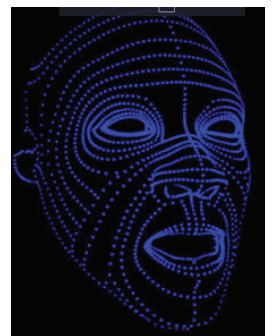
라이브 자막 (Live subtitling)

- 음성 언어를 글자로 '통역'
 - 음성인식 + MT
- 생방송 시 인간 통역과 자동 통역을 혼합하여 활용하는 방식이 확산 중 ("becoming the norm") (Nimdzi 2023: 33)
 - 최근 국내 한 방송사의 미 대선후보 토론회 온라인 중계의 사례

25

음성 복제 (Voice cloning)

- S2ST에서 번역 자체의 정확도 개선 노력에 더하여 연사 원 음성 특징을 자동통역(AI output)에 입히려는 연구가 진행 중
- 자동통역, AI 더빙에 적용
 - AI 음성 전환 (연사의 목소리 특성을 그대로 다른 언어로 재현)
 - AI 영상 더빙 (e.g. 입모양)
- **Ericsson** "LynkAI"
 - AI Lip Sync + AI Voice Cloning = Video Translate
- **HeyGen**
 - AI 아바타 + AI 음성 + AI 음성복제 + 다국어
 - 아바타 선택 → 음성, 피치, 속도 선택 → 슬라이드 업로드 → 발표 스크립트 작성 → 동영상 완성



26

자동통역_또 하나의 통역 옵션

27

자동통역

- '기계번역'이라는 용어가 정착된 번역과는 달리
- 통역에서는 '기계 통역' 보다는 '자동 통역', '실시간 음성 번역' 등의 표현이 많이 쓰임

대박 미친 음성 실시간 번역 기능

google assistant 가 해냈다!!!

by 열정대마왕 · Feb 03, 2020

이것 저것을 우물이 도와준다는 어플인데.

자동 음성 번역기능만 해도...엄청난 도움이다.

그냥 자동 음성 번역 켜 놓으면.. 한국어가 들리면 영어로 말해주고 영어가 들리면 한국어로 들려준다.

게다가 44개국어 음성 자동 실시간 번역이 가능하다니.

게다가 속도도 미쳤다.

그냥 어플 깔고 해 보면 알...끝

(<https://brunch.co.kr/@neotv81/17>)

< 동시통역 어플로 실시간 음성 번역하는 방법(네이버 파파고)

네이버 파파고 동시통역 어플로 실시간 음성번역 하는 방법은 파파고를 실행한 후 음성번역을 실행하면 됩니다. 그리고 번역할 언어를 선택 한 후 음쪽으로 스마트폰을 가까이 가져다두고 말하면 됩니다. 그러면 바로 실시간으로 번역되어 텍스트로 표시됩니다. 상대방에게 보여주어도 되고, 번역된 글의 형태로 들려주어도 됩니다. 반대로 상대방도 스마트폰에 말하면 한글로 자동번역해서 알려줍니다.



한가지 팁을 드리자면 길게 눌러서 말하는 것 보 짧게 단문으로 말하면 더 정확하게 번역이 됩니다. 명확하게 말하는 것이 뜻을 전달하기 더 쉽기 때문입니다. 최근에 업데이트로 일본어를 실시간 번역하는 것은 퀄리티가 떨어졌다는 의견이 많기도 한데, 영어나 스페인어 쪽은 크게 문제가 없었습니다. 실시간 음성번역이 구어체이기 때문에 텍스트 번역보다 어려운 점이 있는 것 같습니다.

자동통역

• 명칭

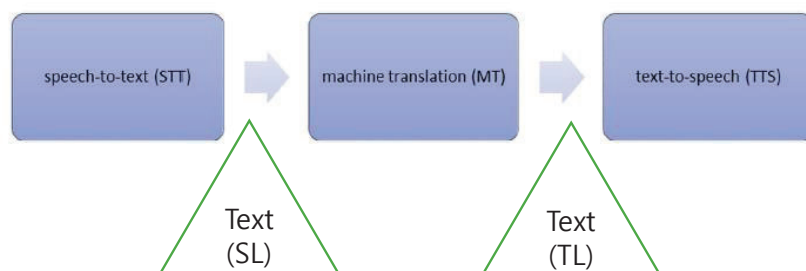
- Maching interpreting (MI)
- Speech translation
 - Speech-to-speech translation (S2ST)
- Automated/automatic interpreting
 - AIxAI (SAFE AI 2024)

• 작동원리

- Cascade model
 - 현재 출시된 모든 MI 솔루션은 cascade model임
- End-to-end model

29

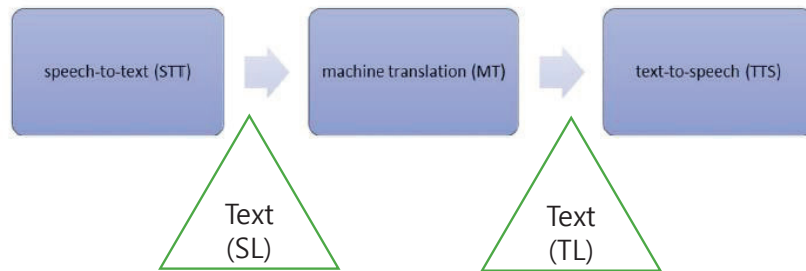
Cascade model



- 각각의 기술요소가 이미 상당히 고도화됨
- 우리 모두 친숙하게 여기가 자주 쓰는 기술, 이해하기 쉬움.

30

Cascade model

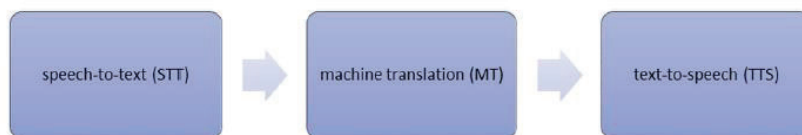


• 1단계 음성인식

- 상당히 괜찮은 수준
- 인식오류 문제 misrecognition (고유명사, 용어 등)
- 지연 Latency (바로 바로 안되고 지연이 발생)
- 처리단위 Word/sentence breaks (input에 구두점이 없어서 잘못 자름)

31

Cascade model



• 2단계 기계번역

- 통역은 단어 치환 이상의 것... 통역사는 소통 현장에 적극적으로 참여함
 - 뉘앙스, 문화적 내용에 대해 설명
 - 은유(metaphor)를 사용, 번역
 - 상황에 맞추어 어역(language register)을 변경
 - 문제 발생 시 해결
 - 연사를 가이드/조언 제공
 - 언어의 중재자 역할을 수행

32

Cascade model

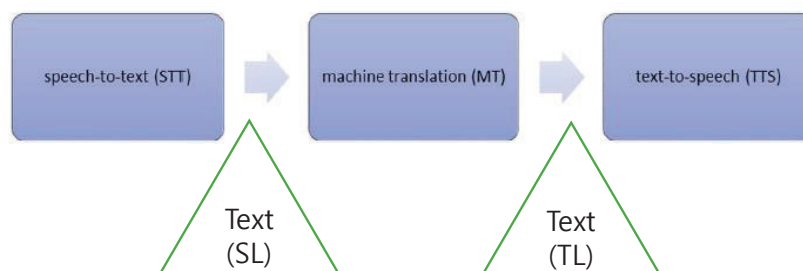


• 3단계 음성합성

- 최근 몇년간 비약적 발전, 그러나 갈 길이 멀다
- AI 음성에서 느껴지는 피로도 (no intonation)
- 발화 속도, 페이스가 불규칙 (어떨 때는 느려졌다가 갑자기 따라잡느라 빨라지는 등; 한 단락 전체를 입력하면 훨씬 나으나, 자동통역 상황에서는 불가능. 일부를 조금씩 입력하게 되므로 더 어려움)
- 맥락을 보여줄 때 성능 향상 (프로세싱 시간이 더 요구됨) → 동시보다는 순차에 더 적합

33

Cascade model



- 텍스트화 되지 않는 모든 정보가 소실됨
- 글자로 표현되는 모든 추가적인 정보가 통역 안됨
- emotion, speed, accent, intonation
- Body language, social understanding, ppt slides...
- ➔ 구어 소통의 의미를 구성하지만... ➔ 글자화 안되면 통역도 안됨! (가장 큰 약점)

34

End-to-end model

- 텍스트화 단계를 거치지 않음 (에러 전파 방지)
- Google의 Translatotron
 - 통역 음성에 source speaker 음성 특성 반영)
 - Nachmani et al. (2023) [Translatotron 3: Speech to Speech Translation with Monolingual Data](#)

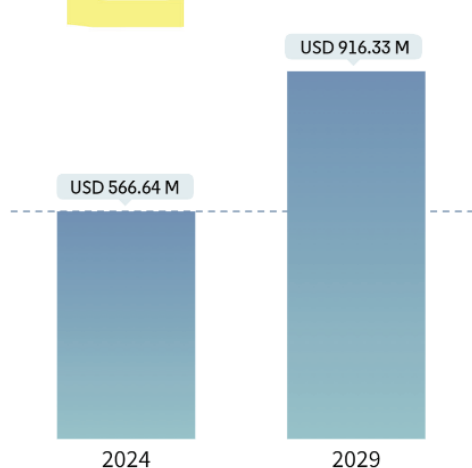
35

자동통역 시장

Speech To Speech Translation Market

Market Size in USD Million

CAGR 10.09%



Source : Mordor Intelligence



Study Period	2019 - 2029
Market Size (2024)	USD 566.64 Million
Market Size (2029)	USD 916.33 Million
CAGR (2024 - 2029)	10.09 %
Fastest Growing Market	Asia Pacific
Largest Market	Europe

Major Players

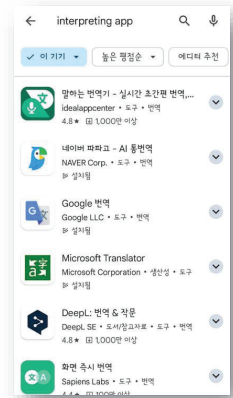


*Disclaimer: Major Players sorted in no particular order

출처: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/speech-to-speech-translation>

자동통역 기술 지형_B2C

- 개인용 솔루션 (consumer facing)
 - 핸드헬드 디바이스
 - 이어버드 (+ 전용 소프트웨어)
 - 통역어플
 - 핸드폰 탑재 어플 ('AI Live Translate Call(실시간 통역 통화)')



37

자동통역 기술 지형_대중의 인식

- 일반 사용자들이 “자동통역”, “실시간 동시통역”으로 자주 언급하고 있는 기술/서비스들
 - 통역이다: Input이 ‘글자’가 아니라 ‘음성’이면 자동통역이라고 인식
 - 실시간으로 동시통역이 된다: 엄밀히 말하면 순차 모드. Real time이라기 보다는 순차적 (consecutive)로 이루어짐. 음성을 받아 적은 후 번역해서 보여주는 방식.
 - 성능이 좋다: 단문 중심 성능. 두 문장 이상 길어지면 성능 저하.
 - 전혀 새로운 통역 기계다: ASR + MT 결합 형태; 여기에 TTS 추가하여 자동통역기라 부름.
- 음성 input이 통역의 주요 요소이다보니 위와 같은 한계에도 불구하고 ‘자동통역’이 가능하다는 인식 확산 중
 - 실제로는 음성 인식, 번역 품질, 속도, 안정성 등 모든 면에서 열악한 수준

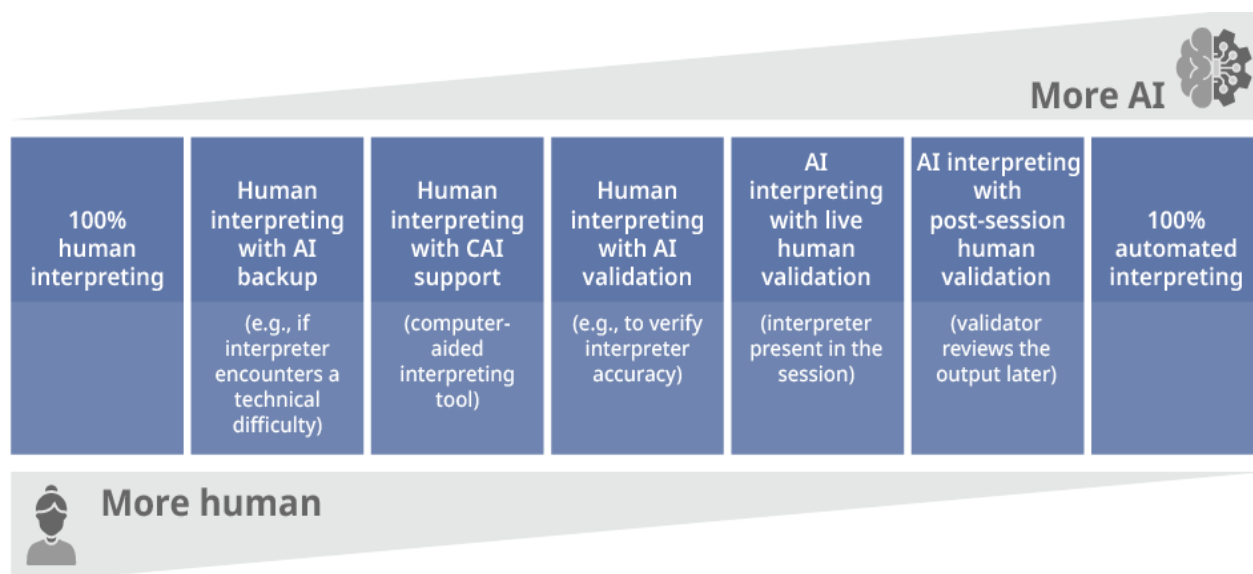
신뢰도, 사용 시나리오(use case) 면에서 문제...

자동통역 기술 지형_B2B

- **기업용 솔루션 (professional service) ← 우리의 관심 대상**
 - 기술 수준이 높고 use case가 명확함.
 - 국제회의, 대규모 다국어 행사에 추가적인 언어 서비스
 - 보다 저렴한 비용으로 기업의 외국어 음성 필요 충족
 - 교육용 동영상 외국어 더빙
 - 상품/서비스 홍보 동영상 다국어 제작

39

인간통역과 자동통역, 그리고 그 사이 어딘가

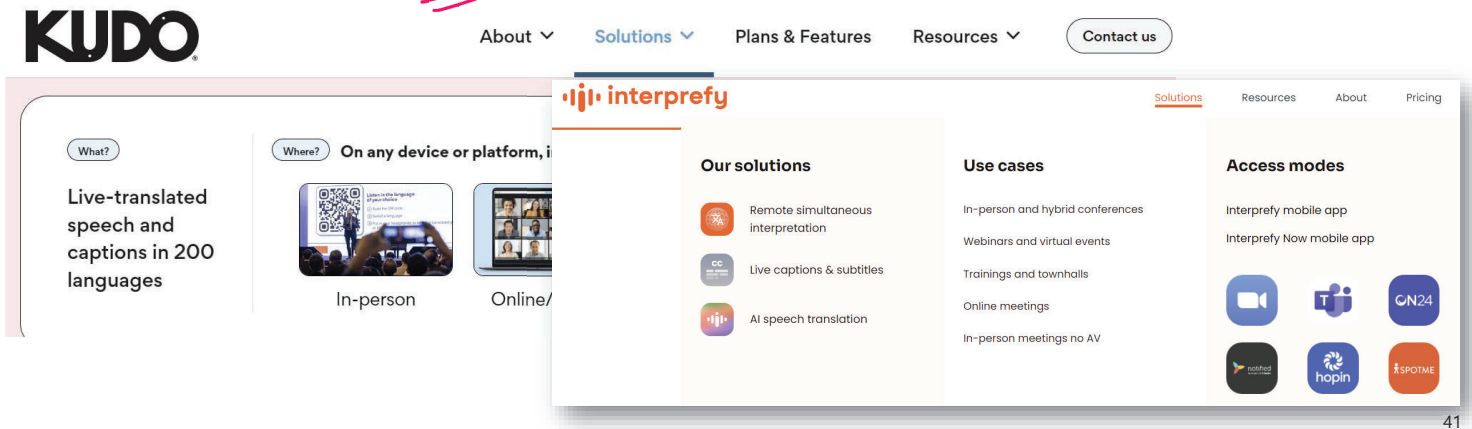


© CSA Research

40

자동통역 서비스

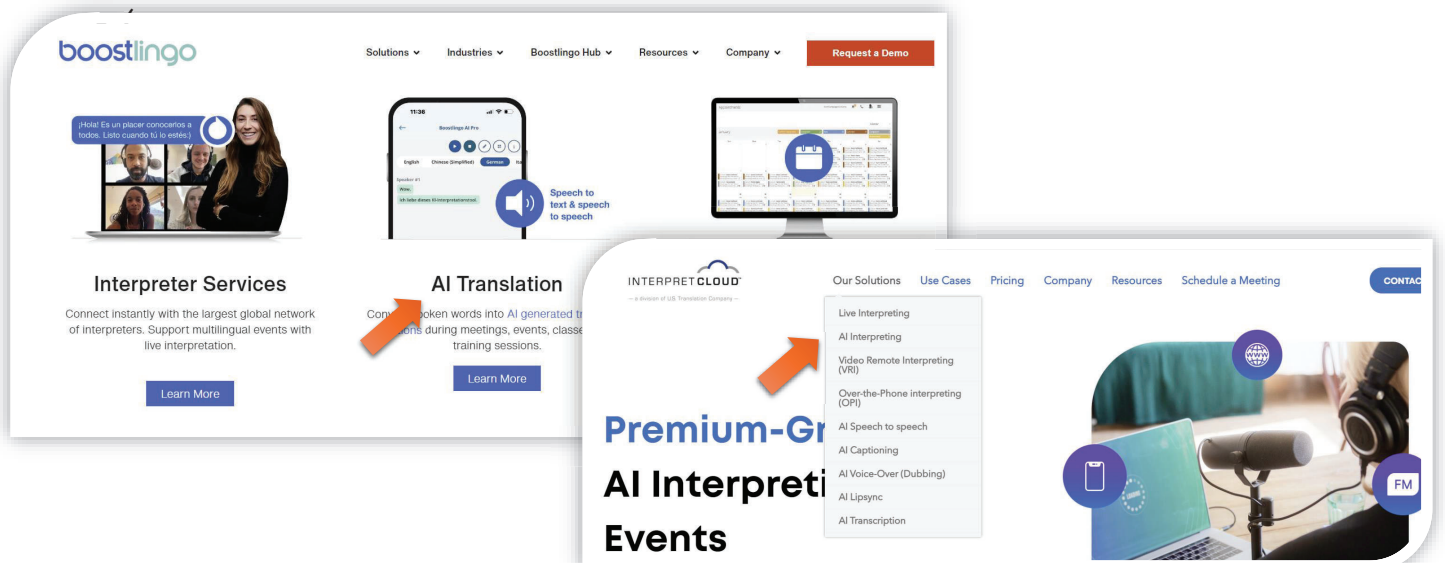
- RSI 플랫폼: 자동통역 기능 개발에 박차
 - 23년 1월 **Kudo**, RSI 플랫폼 최초로 자체적인 MI 기능 출시 (2023년 8월 특허 획득)
 - Kudo AI Speech Translator
 - 23년 5월 **Interprefy**, MI 기능 출시
 - Interprefy AI



41

자동통역 서비스

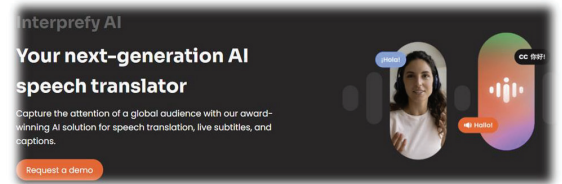
- 통역 에이전시 (통역 서비스 기업)에서 하나의 서비스 옵션으로 제공



42

Interprefy

- 회의통역 소비 방식과 동일 (use case가 매우 명확; 사용자 입장에서 새로운 절차나 단계를 거칠 필요가 없음)
- 대면회의장에서
 - 사용자가 자신의 핸드폰에 Interprefy 어플을 설치하여 바로 사용 가능
 - 기존 방식으로 통역 리시버를 통해서도 이용 가능
 - 인간 통역사와 결합하여 서비스 제공 가능 (ex: 채널 1,2는 인간통역사 + 채널 3,4,5,6은 AI)
- 비대면회의장에서
 - Zoom, Teams 등의 영상회의/이벤트 플랫폼에 통합 가능

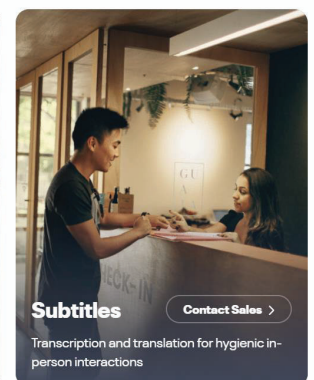
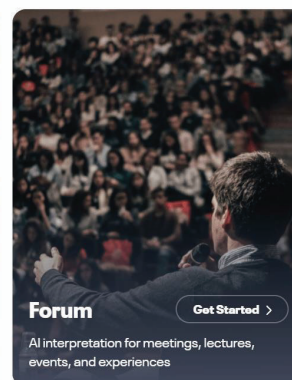
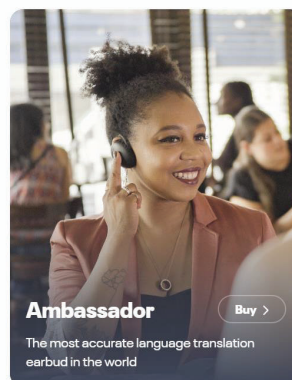


- 기존의 국제회의통역 서비스는 그대로 지속될 것
 - 현재는 one-to-many speech에만 적용 가능 (e.g. 여러명의 사람들이 토론하는 세팅)
 - 사실 전달 위주의 내용에 효과적으로 적용 가능 (유머, 언어유희 등이 포함된 speech 통역에 한계가 있음)
- 소규모 웨비나, 교육 세미나, 타운홀 미팅 등 기존에 예산, 복잡성, 일정 등의 문제로 통역이 제공되지 못했던 '소규모 회의'에 통역을 편리하게 제공할 수 있는 옵션 제공
- 주요 언어가 아니어서 제공되지 못했던 언어에 대해서도 저렴한 통역 제공이 가능해짐
- 회의 시점 임박해서 통역사 섭외가 어려운 경우에 대안이 됨

Waverly Labs



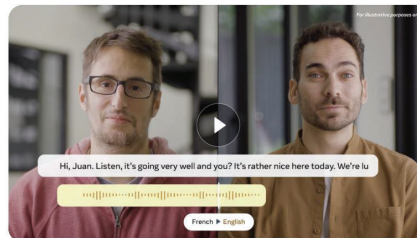
Interpretation and translation tools for teams and professionals.



- 이어버드 형태의 자동통역기 (Ambassador)
- 국제회의 동시통역 솔루션 (Forum)
- 공공장소, 상업 매장에서의 커뮤니케이션을 위한 자막 대화 서비스 (Subtitles)

Meta의 Seamless

- “Seamless Communication”
- Meta의 번역 및 음성생성 인공지능 시리즈
- 오픈소스로 공개
 - SeamlessExpressive - 출발어의 표현력, 섬세함 유지하는 번역 음성 생성
 - SeamlessStreaming - 실시간 음성/텍스트 번역 (지연시간 2초 → 동시통역과 유사)
 - SeamlessM4t v2 - 사람들이 음성, 텍스트를 통해 손쉽게 소통할 수 있는 다국어 및 멀티태스킹 모델
 - Seamless - 통합 모델



Near real-time translation

SeamlessStreaming

SeamlessStreaming is the first massively multilingual model that delivers translations with around two-seconds of latency and nearly the same accuracy as an offline model. Built upon SeamlessM4T v2, SeamlessStreaming supports automatic speech recognition and speech-to-text translation for nearly 100 input and output languages, in addition to speech-to-speech translation for nearly 100 input languages and 36 output languages.

→ [Learn more](#)

접근성과 품질

- 이제 모두가 자동통역 사용 가능한 시대
 - 소비자용 솔루션 (핸드폰만 꺼내 들면 됨!)
 - 구글 번역 live interpreting feature
 - 갤럭시폰 “live translation”
 - 각종 speech translation 어플
- 어떠한 결과를 초래할까?
 - 고위험/중대한 상황의 오류 발생 가능성 (학교, 의료현장, 사법 등..)
 - 내가 모르는 언어로 통역 시, 품질 평가 불가능
 - 사람인지 AI인지? 고지와 투명성의 문제
 - 통역 결과에 대해 누가 책임을 질 것인가?

자동통역의 윤리적 사용 지침



Interpreting SAFE AI Task Force

2024년6월 <Interpreting SAFE AI Task Force Guidance on AI and Interpreting Services> 발표

자동통역 사용에 있어서의 4대 원칙을 제시

- 대상: 개발자, 판매자, 언어서비스제공자, 통역사, 최종사용자

1. 자기결정권 (Principle 1: End-User Autonomy)
2. 실질적 효용에 대한 증거(Principle 2. Evidence of **Improving** Safety and Wellbeing for End-Users)
3. 투명성 (Principle 3. **Transparency** of AI Quality for the General Public)
4. 책임소재 (Principle 4. **Accountability** by Companies for Errors and Harm to End-users)

향후 자동통역을 사용하는 통역사를 위한 가이드라인 발표 예정

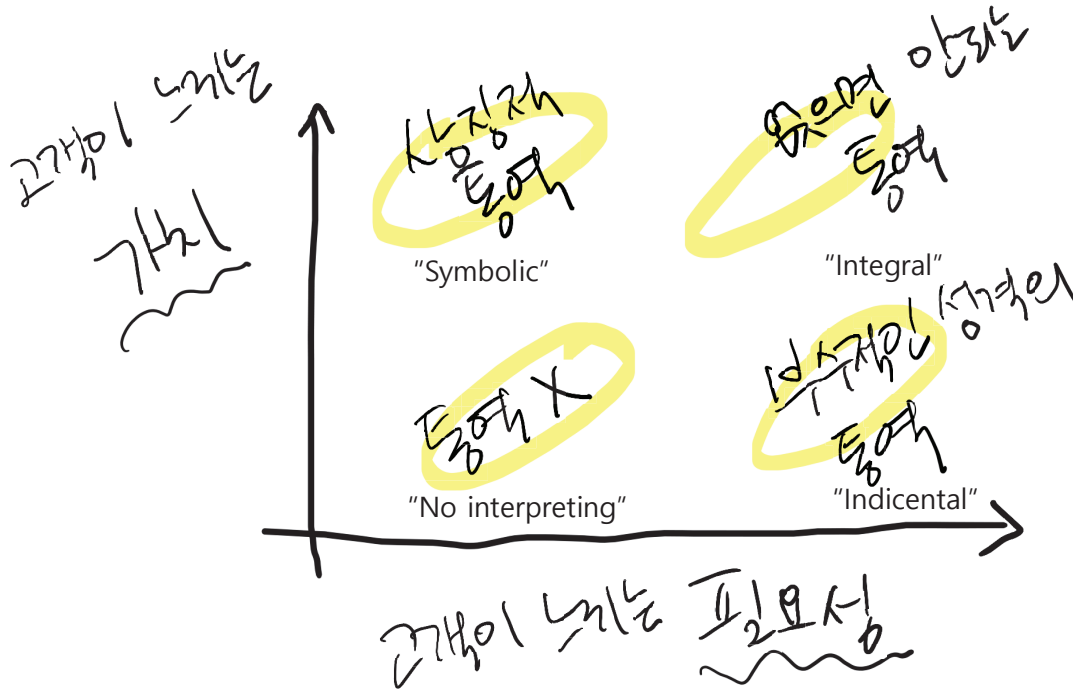
“Guidance for Interpreters working with AI interpreting products and support tools”

47

통역, 미래

48

인간 통역사인 나는 어떤 통역을 할 것인가?



출처: Downie (2024)

49

참고문헌

- Downie, Jonathan (2024) Will the machines take your job? Four pictures and a walk towards our interpreting future. Video presentation at 2024 AI in Interpreting Month.
- Ortiz, L. E. S., & Cavallo, P. (2018). Computer-assisted interpreting tools (CAI) and options for automation with automatic speech recognition. *TradTerm*, 32, 9-31.
- Nimdzi (2023) Nimdzi Language Technology Atlas 2023



인공지능생성콘텐츠 (AIGC)의 통역교육 적용 사례

한국번역학회 학술대회

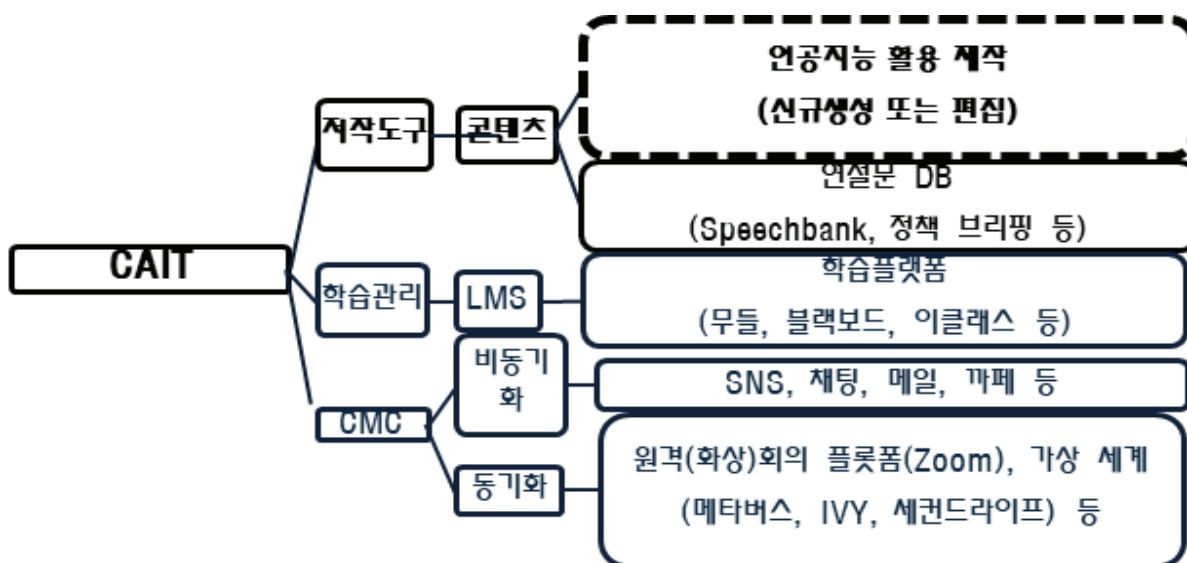
2024. 10.

진실희 (중앙대) ke9740@cau.ac.kr

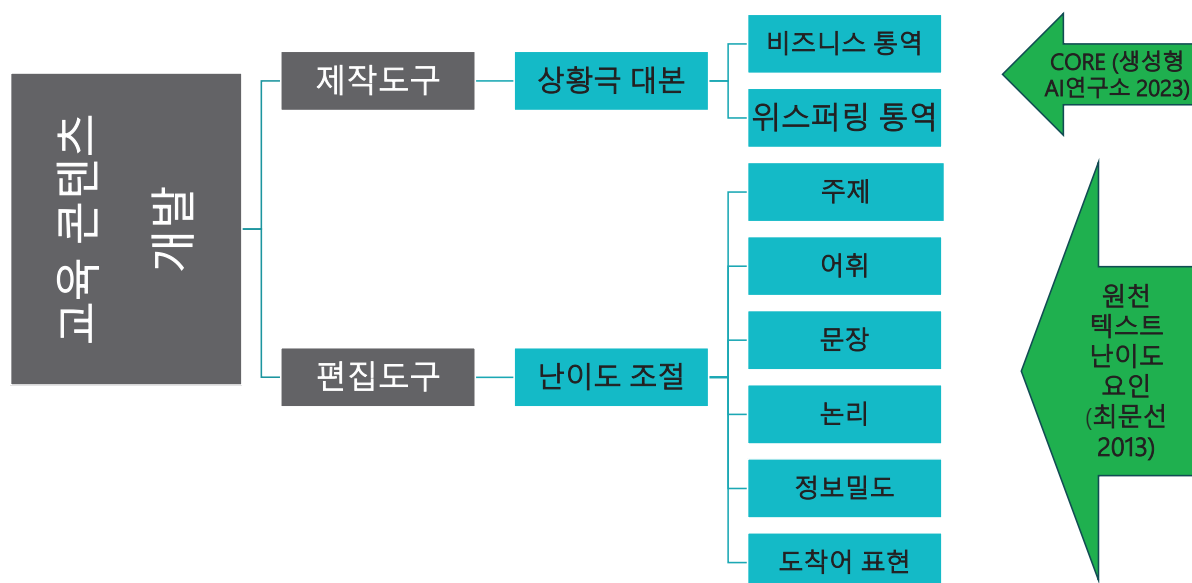
목차

1. AIGC란? 통역학 내 학문적 위치
2. 통역 교육 콘텐츠 개발을 위한 두가지 용도: 제작과 편집
3. 신규 제작(창작)을 위한 도구
4. 기존 자료의 편집(난이도 조절)을 위한 도구
5. 프롬프트 사용 전략: 프롬프트 템플릿과 전문서비스
6. 적용 사례

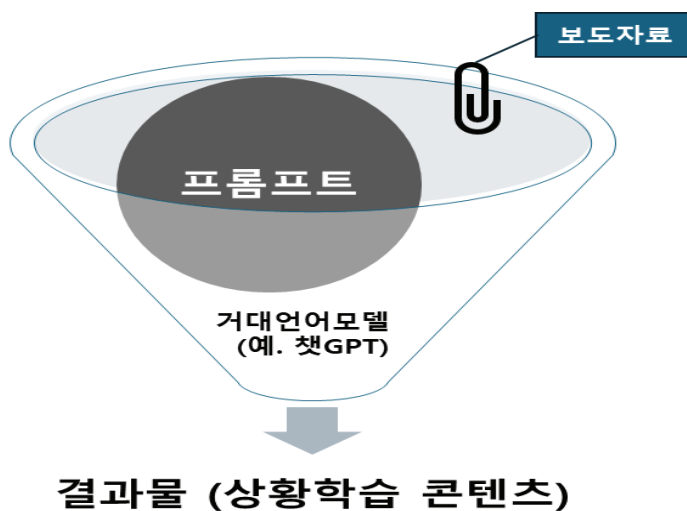
1. AIGC란? 통역학 내의 학문적 위치



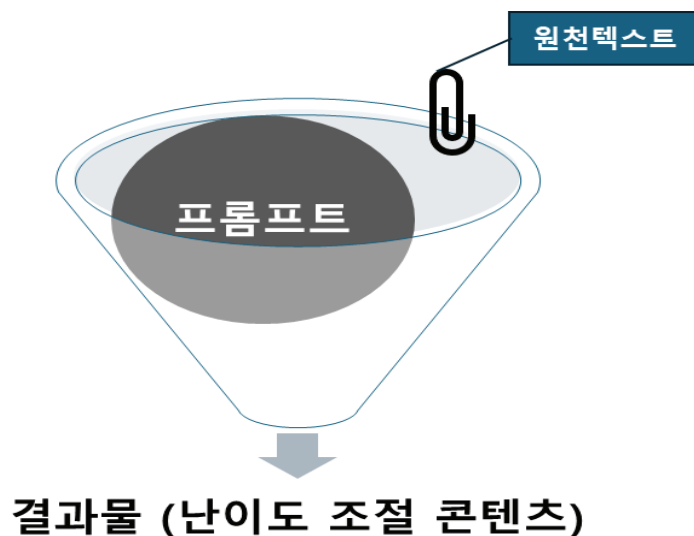
2. 통역 교육 콘텐츠를 위한 두가지 용도: **제작**과 **편집**



3. 신규 **제작**(창작)을 위한 도구



4. 기존 자료의 **편집**(난이도 조절)을 위한 도구



5. 프롬프트 사용 전략: 사용요령과 **템플릿**, 전문서비스

참고 자료	전문가	- AI GPT Insights https://bmc.link/chatgptinsights
	양식	- AIPRM https://www.aiprm.com/ko/ - The Ultimate Collection of ChatGPT Products and Prompts https://promptsChatGPT.com/the-ultimate-collection-of-ChatGPT-products-and-prompts
	최적화	- PromptPerfect https://promptperfect.jina.ai/home
C		맥락정보 (Context)
O		결과물 형식 (Output)
R		참고자료 (Reference)
E		예시 (Example)

내용		예시
사 용 요 령 과 설 계	기본	- 명확하고 간결하게, 구체적으로 - 역할 부여하기 - 가급적 영어로 - 반복하면서 다듬기 (결과물 보완)
	고급	- 기호 사용으로 강조하기 - 이어서 쓰기 요청하기 (짧을 경우)
	설계	1 단계: AI에 전달할 프롬프트를 설계한다. 2 단계: 유용한 반응이나 답변을 유도한다. 3 단계: 개선할 방법을 탐색하고 체계적으로 정리한다.

통역 현장의 재연 / 상황학습 선행연구

업종별 통역 수요 (이지민, 2018, p. 204)

종류	업종(비중이 큰 순서대로)
협상	제조, 의약/제약, 서비스, IT, 정부기관, 은행/금융, 교육/학술기관
출사회	IT, 정부기관, 서비스, 교육/학술기관, 제조, 은행/금융
심포지엄	정부기관, 교육/학술기관, 서비스, IT, 의약/제약, 기타(비영리단체), 제조, 은행/금융
수행	정부기관, 서비스, 교육/학술기관, 기타(비영리단체), IT, 은행/금융
면담	정부기관, 서비스, IT, 제조
기념식	서비스, 정부기관, IT, 교육/학술기관
기자회견	정부기관, 서비스, 교육학술기관, 제조
주주총회 / 재판	법률관련기관/기업, 정부기관
감사	제조, 정부기관

강의 적용 사례
: 2건의 실행연구

-진실희 2024a
-Jin 2025 forthcoming

적용사례 - INPUT 활용 프롬프트

예. 보도자료 + 프롬프트

PROMPT: [보도자료 첨부] + [이 내용을 중심으로 실제 있었던 대화처럼 대본을 작성해 줄 수 있을까?]

[인사말 등 생략]

안덕근 장관 (장관): 맞습니다. 자유민주주의와 시장경제라는 핵심 가치를 공유하는 신뢰할 수 있는 파트너로서, 현재의 지정학적 불확실성 속에서 우리의 협력은 어느 때보다 중요합니다. 앞으로도 첨단 산업 분야에서의 협력을 통해 양국의 경제적 유대를 더욱 강화해 나가길 바랍니다.

조나단 레이놀즈 장관 (Reynolds): Absolutely. The Downing Street Agreement set the stage for a deeper partnership, and I'm keen to discuss how we can advance the implementation of our commitments, including the improvement of the UK-Korea FTA. This partnership is critical, especially as we face global uncertainties.

적용사례 -난이도 조절 (편집)

예. 원천텍스트 + 프롬프트를 통한 난이도 조절 (속담 추가)

편집 전 (속담 추가 전)	편집 후 (속담 추가 후)
A warm welcome to you Secretary Manalo and your delegation. It's great to see you again here in Seoul following our brief meetings in Vientiane a couple of weeks ago. I am particularly pleased that this is the first visit to Korea by a Philippine Foreign Minister in seven years, a long hiatus indeed.	A warm welcome to you, Secretary Manalo, and your delegation. It's great to see you again here in Seoul following our brief meetings in Vientiane a couple of weeks ago. As the saying goes, "A journey of a thousand miles begins with a single step," and I believe this meeting marks an important step in our long-standing relationship. I am particularly pleased that this is the first visit to Korea by a Philippine Foreign Minister in seven years—a long hiatus indeed. "Better late than never," as they say, and this visit comes at a critical juncture.

적용사례 -난이도 조절 (편집)

예. 원천텍스트+프롬프트를 통한 난이도 조절 (숫자추가)

난이도 요인	프롬프트	결과물 예시
논리	• 숫자를 많이 넣어줘.	Korean Delegate 1: 오늘 이렇게 자리를 마련해 주셔서 감사합니다. 이번 협상을 통해 한영 FTA가 더욱 진화할 수 있기를 바랍니다. 현재 양국 간 교역 규모는 약 1,200억 달러에 이르고 있는데, 이를 향후 5년 안에 1,500억 달러로 확대하는 것을 목표로 하고 있습니다.

적용사례 -난이도 조절 (편집)

예. 원천텍스트+프롬프트를 통한 난이도 조절 (문장길이, 구조)

문장	• 각 문장의 길이는 길고 짧은 발화를 혼합해주고, 문장의 구조는 중간 정도로 복잡하게 해줘.	Korean Delegate 1: 오늘 이렇게 자리를 마련해주셔서 감사합니다. 아시다시피, 한영 FTA 개선 협상이 공식적으로 시작되었습니다. 우리는 변화하는 경제 환경을 반영하기 위해 디지털 무역, 공급망 복원력, 그리고 에너지 전환 분야에서 새로운 협력을 모색하려고 합니다.
----	--	---

적용사례 -난이도 조절 (편집)

예. 원천텍스트+프롬프트를 통한 난이도 조절 (문장길이, 구조)

난이도 요인	프롬프트 예시	결과물 예시
주제	연설문을 FTA 분야 협상 상황을 다루는 내용의 역할극 대본 형태로 편집해줘.	<FTA Negotiation Role-Play Script> Scene: Two delegations, one from Korea and one from the United Kingdom, are seated at a conference table. They are discussing the upcoming Free Trade Agreement (FTA) negotiations. Korean Delegate 1: (Opening the conversation) 오늘 이렇게 자리를 마련해주셔서 감사합니다. 아시다시피 우리는 한영 FTA 개선 협상을 공식적으로 시작했습니다. 디지털 무역, 공급망, 에너지와 같은 분야에서 변화하는 경제 환경을 반영하는 것이 우리의 목표입니다. UK Delegate 1: (Nods in agreement) Yes, we're keen to ensure that the revised FTA reflects the new trade realities. The current agreement, while effective, needs to adapt to emerging sectors like digital services and renewable energy. Our businesses are looking for more streamlined procedures and updated regulatory frameworks.

적용사례 -난이도 조절 (편집)

예. 원천텍스트 + 프롬프트를 통한 난이도 조절 (문장길이, 구조)

도착어 표현	협상 상황에 어울리는 긴장감을 넣어줘.	UK Delegate 1: (Leaning forward slightly) We appreciate that. However, the stakes are high, and we must be pragmatic about what's achievable. Our current trade volume is significant, yes, but if we're going to expand this by 15% or more, as we've projected, we need concrete commitments. The digital economy, for example, is a sector where delays in regulatory alignment could stall progress entirely. We need assurances. Korean Delegate 2: (Responding, with a firm tone) 동의합니다. 그렇지만 저희도 공급망 복원력에 대한 문제는 양국 모두의 이익에 직접적인 영향을 미칩니다. 팬데믹 동안 공급망 붕괴로 인해 주요 산업의 생산이 25% 이상 감소했었죠. 이를 개선하기 위해 우리는 강력한 협력 체계를 마련할 필요가 있다고 생각합니다. 그리고 이 부분에서 확실한 의지가 있길 바랍니다.
-----------	---	---

교육적 함의와 한계

참고자료

- ☞ 진실희(2024a). 생성형 AI 활용 통역 교육 사례연구: 챗GPT를 활용한 비즈니스 통역 수업 설계를 중심으로. 통번역학연구, 26(2).
- ☞ 진실희(2024b). 통역 교육 콘텐츠 개발을 위한 챗GPT 프롬프트 설계: 제작과 편집을 중심으로. 번역학연구, 25(3). 123-150.
- ☞ Jin, Silhee (2025 forthcoming). 통역 교육에서 ChatGPT 활용하기

* 본 학술대회 발표는 위 참고자료의 핵심 내용을 종합하여 요약한 것입니다.

게임화 및 메타버스 기반 통역 교육을 위한 제언

허지운

이화여자대학교 통역번역대학원

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE

게임화 (Gamification) 정의

- An innovative approach using game mechanics in a non-gaming context (Deterding et al. 2011).
- An interdisciplinary approach seeking to motivate users to achieve certain behavioral or psychological outcomes (Stieglitz et al. 2017).

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE
2

게임화 vs 유사개념

- Playing: free-form, non-rule based, expressive actions
- Gaming: rule-based, goal-oriented
- Gamification vs. Game-based learning vs. Playful learning (Plass et al. 2019)

	Learning Activity	Game Features
Gamification	Largely unchanged	Extrinsic rewards
Playful learning	Redesigned to be more relevant, meaningful, and interesting	Intrinsic rewards
Game-based learning	Redesigned to be more relevant, meaningful, and interesting	Full range of game features

게임화 효과

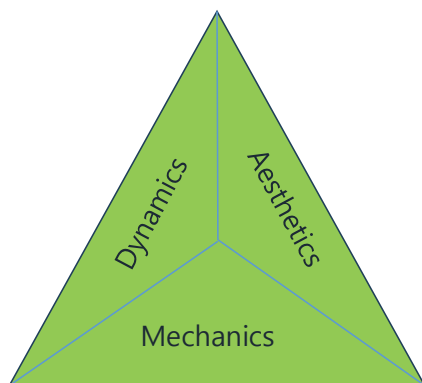
- 학습성취
 - 고차원적 사고능력 향상
 - 선언적 지식 및 절차적 지식 함양
 - 시험 성과 향상
 - 게임화 수업이 전통적 수업환경에 비해 학생 성과 향상 효과 높음
- 심리/행동 변화
 - 동기부여
 - 수업 참여도 향상
 - 자기효능감 향상

(Kim et al. 2018)

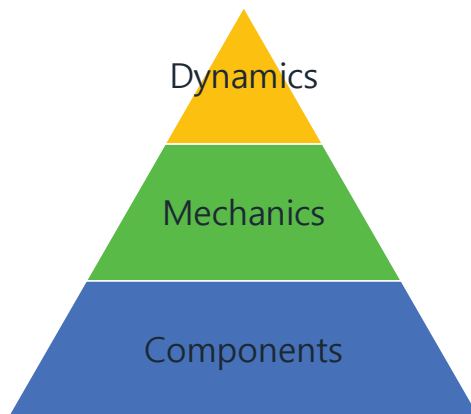
4

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE

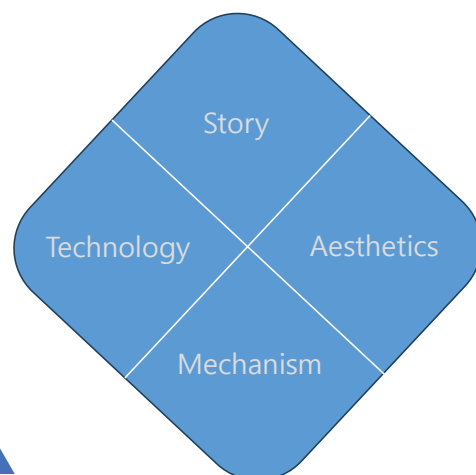
게임화 구성요소



MDA Framework



Werbach and Hunter



Schell

Kim et al. (2018) 5

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE

게임화 기반 통역교육 프레임워크

MDA	요소	MDA	요소	MDA	요소
미학적 정서 Aesthetics	도전	역학 Dynamics	보상	메카닉스 Mechanics	레벨
	환상		능력치		포인트
	서사		성취		리더보드
	표현		자기표현		성취시스템
	유대감		경쟁		가상통화
	-		이타심		페널티
			-		아바타

허지운 (2022)

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE
6

게임화 기반 통역 스터디 기본 설계방향

- 재미 요소 추가하여 학습 동기 부여 및 학습 효과 제고
- 재미 요소, 체크리스트, 리더보드, 유대감 강화 요소, 퀘스트, 레벨, 육성 메카닉스
- 학습자 개인별 통역학습 결과물에 대한 계량화된 분석결과 제공
- 학습 동기부여 지속을 위하여 학습 촉발 요소를 적절히 추가
- 통역의 상호작용 특성 감안하여 자습이 아닌 스터디 파트너와의 그룹 통역 스터디 설계
- 개인 학습 스타일 반영 설계
- 플랫폼 및 시스템 오류 최소화

허지운 (2023)

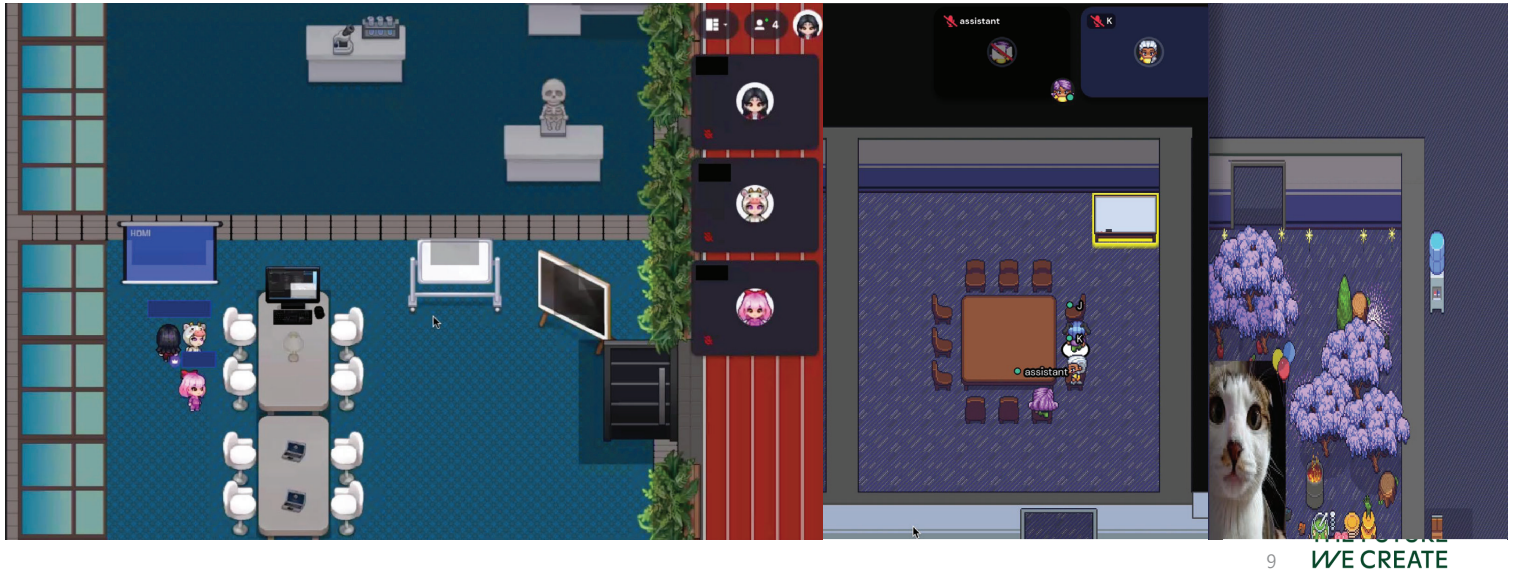
EW/HA,
THE FUTURE
7 WE CREATE

게임화 적용 통역 교육 - 사례

- Wang (2022): Gamification of Interpreter Training: A Future Perspective
 - *InterpFighters*
 - Quests, leaderboard, special mission
- Alcaide-Martínez & Pastor (2024): Interpreting for the agri-food sector: A gamified approach
 - Terminology preparation
 - Acquisition of domain-specific expertise
- Cornwall (2013)
 - Vocabulary game

EW/HA,
THE FUTURE
8 WE CREATE

게임화 적용 플랫폼: 메타버스



통역 스터디를 위한 메타버스 플랫폼

- Community of Inquiry
 - Cognitive Presence
 - Trigger(Attention, Encouragement), Exploration(Terminology, knowledge), Integration(Interpreting practice), Resolution(Reflection)
 - Social Presence
 - Self expression, Engagement, Mutual recognition, Acknowledgement, Solidarity
 - Others
 - Human presence, Solitude, Fatigue, Technology access

Garrison et al. (2007) **EW/HA,
THE FUTURE
I/VE CREATE**

10

참고문헌

- 허지운. (2022). 메타버스 플랫폼의 교육적 활용: 통역 스터디를 중심으로. 『번역학연구』23(1), 225-257.
- 허지운. (2022). 게임화 기반 통역교육 프레임워크 설계에 관한 탐색적 연구. 『인문사회21』 13(5), 1185-1200.
- 허지운. (2023). 학습 동기부여를 위한 메타버스 연계 게임화 기반 통역 교육 연구: 통역 교육 및 학습 주체의 수요를 중심으로. 통번역교육연구, 21(2), 25-46.
- Alcaide-Martínez, M., and G. C. Pastor. 2024. "Interpreting for the Agri-food Sector: A Gamified Approach." In *Interpreting and Translation for Agri-food Professionals in the Global Marketplace*, edited by I. P. Gil and M. O. Antón, 143-165. Berlin/Boston: De Gruyter.
- Cornwall, F. (2013). Vocabulary games for the beginner interpreter classroom. *International Journal of Interpreter Education*, 5(1), 6.
- Deterding, S., D. Dixon, R. Khaled, and L. Nacke. 2011. "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"." In *Envisioning Future Media Environments—Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, edited by A. Lugmayr, H. Franssila, C. Safran, and I. Hammouda, 9-15. Tampere, Finland: Association for Computing Machinery.
- Garrison, D. R., and J. B. Arbaugh. 2007. "Researching the Community of Inquiry Framework: Review, Issues, and Future Directions." *The Internet and Higher Education* 10 (3): 157–172.
- Hunnicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, <https://www.aaai.org/Papers/Workshops/2004/WS-04-04/WS04-04-001.pdf>(2022.8.22.검색)
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education*. Cham: Springer.
- Plass, J. L., B. D. Homer, R. E. Mayer, and C. K. Kinzer. 2019. "Theoretical Foundation of Game-based and Playful Learning." In *Handbook of Game-Based Learning*, edited by J. L. Plass, R. E. Mayer, and B. D. Homer, 3-24. Cambridge, MA, London, England: The MIT Press.
- Stieglitz, S., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Zarnekow, R., & Brockmann, T. (2017). *Gamification* (pp. 1-164). Berlin: Springer.
- Wang, H. 2022. "Gamification of Interpreter Training: A Future Perspective." *Translation Quarterly* 105: 47-63.

EW/HA,
THE FUTURE
WE CREATE

11

제5세션 : 번역사회학(Session B)

좌장: 이영훈, 고려대



사회학적 관점에서 살펴본 한국 문학 세계화

마승혜 (동국대학교)

Introduction

(연구 배경)

- 번역학 연구 영역이 확대되면서 연구 파편화 리스크 발생
(Translation studies is becoming interdisciplinary, creating **a risk of fragmentation**) (Chesterman 2007).
- 한 나라의 문학 작품을 번역하여 소개하는 것은 **다양한 행위자와 그 행위자 간 다양한 상호작용을 포함하는 총체적인 사회적 실천**
(**a holistic process involving multiple actors and their interactions as part of a social practice**)
- 한 나라의 번역 문학과 세계화를 논의 할 때는 다양한 행위자 및 시스템을 **총체적으로** 살펴봐야 함
- **사회학 연구 주제:** the roles of translators, agents, patrons, the translation market, the publishing industry, and interactions with both human and non-human resources (Chesterman 2007; Mossop 2000, 2001).

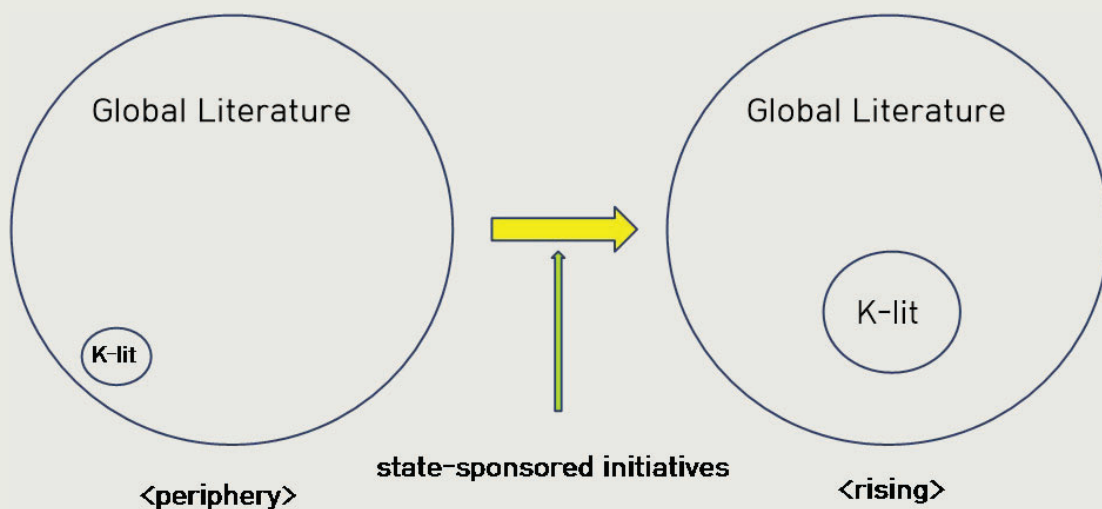
(연구 목표)

- 사회학 이론을 바탕으로 세계 무대에서 한국 문학의 부상에 대해 총체적으로 살펴보는 것.

(연구 범위)

- **Individual translators at the microsociological level** using Bourdieu's theory,
- **The processes and networks surrounding them at the mesosociological level** employing Latour's theory,
- **The systemic developments of the translations of Korean literature at the macrosociological level** utilizing Luhmann's theory.

· 과거 한국 문학 세계화에 대한 연구에서의 “depersonalization”



- Depersonalization

: 1970년대에는 국가가 문화 산업을 규제하고 검열하며 한국 문학의 확산을 통제함.

: “Mercantilist state ideology of ‘catch-up’ (Chang 1999; Shim 2023)

(‘따라잡기’를 위한 중상주의 국가 이데올로기)”

- 한국 문학 발전에 번역가가 큰 기여를 했음 불구하고 번역가에 대한 연구 및 인식 부족.

e.g.) 김성곤 전 한국문학번역원장

“How, then, could we raise the profile of Korean literature overseas? In order to achieve the goal, three things are imperative: **great** writers, **good** translators and big-name publishers”(Levitt and Shim 2022, p. 21).

- Addressing “depersonalization”: by applying Pierre Bourdieu’s sociological concepts to individuals (Buzelin 2005).

- At the microsociological level, scholars have employed Bourdieu’s concepts of habitus, field, and capital to shed light on the pivotal role of translators (Gouvanic 2005; Inghilleri 2003, 2005; Simeoni 1998; Wolf 2002).

Individual translators at the microsociological level

세계 무대에서 한국 문학의 부상을 주도한 번역가들

- 국제적인 문학상 수상작 또는 수상 후보작의 번역가
- 총 18편의 번역된 한국 문학 작품이 국제적인 문학상을 수상 또는 수상 후보작
- 15명의 작가와 12명의 번역가

Translated title	Author	Translator	Prize (awarded year)
1. Please Look After Mom	Kyung-sook Shin	Chi-young Kim	Man Asian Literary Prize Winner (2012)
2. The Hen Who Dreamed She Could Fly	Seon-mi Hwang	Chi-young Kim	Hans Christian Andersen Award Nominee (2012)
3. All the Garbage of the World, Unite!	Hye-soon Kim	Don Mee Choi	Lucien Stryk Asian Translation Prize Winner (2012)
4. The Vegetarian	Han Kang	Deborah Smith	Man Booker International Prize Winner (2016)
5. Nowhere to Be Found	Suah Bae	Sora Kim-Russell	PEN Translation Prize Nominee (2016)
6. The Hole	Hye-young Pyun	Sora Kim-Russell	Shirley Jackson Award Winner (2017)
7. At Dusk	Sok-yong Hwang	Sora Kim-Russell	Man Booker International Prize Nominee (2019)
8. Autography of Death	Hye-soon Kim	Don Mee Choi	International Griffin Poetry Prize Winner (2019)
9. Hysteria	Yideum Kim	Jake Levine, Soeun Seo, and Hedgie Choi	National Translation Award and the Lucien Stryk Asian Translation Prize Winner (2020)

10. The Grass	Keum Suk Gendry-Kim	Janet Hong	Harvey Award Winner (2020)				
11. The Disaster Tourist	Ko-eun Yun	Lizzie Buehler	CWA Crime Fiction in Translation Dagger Award Winner (2021)	15. Love in the Big City	Sang-young Park	Anton Hur	Internation Booker Prize Nominee (2022)
12. Moms	Yeong-shin Ma	Janet Hong	Harvey Award Winner (2021)	16. Whale	Myeong-kwan Cheon	Chi-young Kim	Internation Booker Prize Nominee (2023)
13. Cold Candies	Young-ju Lee	Jae Kim	Lucien Stryk Asian Translation Prize Winner (2022)	17. Phantom Pain Wings	Hye-soon Kim	Don Mee Choi	National Book Critics Circle Award Winner (2024)
14. Cursed Bunny	Bora Chung	Anton Hur	Internation Booker Prize Nominee (2022)	18. Mater 2-10	Sok-yong Hwang	Sora Kim-Russell and Youngjae Josephine Bae	Internation Booker Prize Nominee (2024)

(연구 대상 번역가)

- 국제적인 문학상 수상 또는 수상 후보에 오른 작품을 적어도 2회 이상 번역한 번역가 5인

1. Chi-young Kim
2. Don Mee Choi
3. Sora Kim-Russell
4. Janet Hong
5. Anton Hur

연구 대상 번역가 인터뷰 자료를 바탕으로 추출한 공통점:

- They are **heritage translators**
- They began translating due to **personal interests**
- They had **supportive communities**

- They are heritage translators
: their heritage background provided them with fluency in both languages and cultures

1. Chi-young Kim	" <u>My mom has been translating</u> my entire life so I grew up with stacks of paper all around and as I got older I kind of helped her with certain phrasings since she is not a native speaker of English and she did Korean to English, so I was involved at a pretty young age and I've always been interested in translation because I was an avid reader <u>both in Korean when I was younger and living in Korea, and also in English.</u> "
2. Don Mee Choi	- "Korean is my first language. <u>I grew up with it in South Korea and also later in Hong Kong. I arrived alone in the US,</u> so the only way I could stay connected to it was through reading, which eventually led to translating." - Don Mee Choi is renowned for her translations of Hye-soon Kim's feminist poetry, attributes <u>her rebellious spirit to her father</u> , a wartime photojournalist
3. Sora Kim-Russell	<u>Kim-Russell is a biracial Korean-American literary translator, born and raised in the U.S. and now living in Seoul.</u> <u>Her mom</u> , undeterred by the challenges of refugee life during the Korean War, cultivated her daughter's love of books
4. Janet Hong	" <u>My mother</u> was reading a new collection of short stories by a Korean writer who had debuted a few years earlier. She praised one story in particular and recommended that I try translating it instead."
5. Anton Hur	"I'm already <u>a perfect bilingual</u> , I was a full-scholarship student at the Korea University College of Law, I have an MA in Victorian poetry, and I'm pretty well-read in both Korean and English because I've wanted to be a novelist since I was seven."

- They began translating due to personal interests
- : they initiated their translation of Korean literature into English based on personal interests

1. Chi-young Kim	I got more interested in, in translation <u>personally</u> and so I started translating a couple of short stories right around then and that's how I got into it
2. Don Mee Choi	I've <u>become a junkie of Kim Hyesoon's intensity</u> while reading and translating her poetry
3. Sora Kim-Russell	I started as an aspiring writer and <u>became fascinated with literary translation</u> as a genre of writing.
4. Janet Hong	I like to sense <u>a deep kinship with the work</u> I translate, because devotion for the work shows in the translation. Passion is really hard to fake.
5. Anton Hur	<u>I got really inspired by the writers</u> that I translate, namely Jeon Sam-hye, Kyung-Sook Shin, Jung Young Su, Sang Young Park, Bora Chung, Kang Kyeong-ae, and Kim Un. Their awesome work is the reason I translate.

- They had supportive communities

: there were always individuals—such as family members, friends, or teachers—who introduced them to Korean literary works and led them to translate Korean literature into English

1. Chi-young Kim	Kim, who grew up <u>watching her mother translate</u> , was educated in both South Korea and the United States.
2. Don Mee Choi	“Translation is what allowed me to find my language—my particular English. I also discovered that a book could work as <u>an artistic medium</u> . Like film, it takes place in time (time set by each reader), and it can be highly visual as well.” <u>Faculty members</u> Douglas Huebler and Jeremy Gilbert-Rolfe both influenced me a great deal. I had absolutely no confidence in myself. Yet somehow, they believed in me and thought I had potential as an artist.”
3. Sora Kim-Russell	“ <u>A friend</u> suggested I try out for The Korea Times annual translation contest, and that experience started me on the path to becoming a professional literary translator.”
4. Janet Hong	“When I handed in my translation of “The Woman Next Door,” <u>my professor urged me to submit it</u> to the 2001 Korea Times translation contest, and to my shock, I ended up receiving the grand prize, which equalled about \$5000 USD, an absolute windfall to me at the time. After that, I was roped into graduate seminars and translation workshops, and actively encouraged to pursue translation.”
5. Anton Hur	“I fell into it(translation). Like most graduates of Korea University, I assumed I would apply for a job at Samsung or LG, but <u>my older brother convinced me not to</u> . I generally end up doing what my older brother advises me to, he's very convincing”

- Mental capital

: individual's cognitive and emotional resources that shape their **learning capacity and adaptability**

- Symbolic capital

: international recognition through prestigious awards

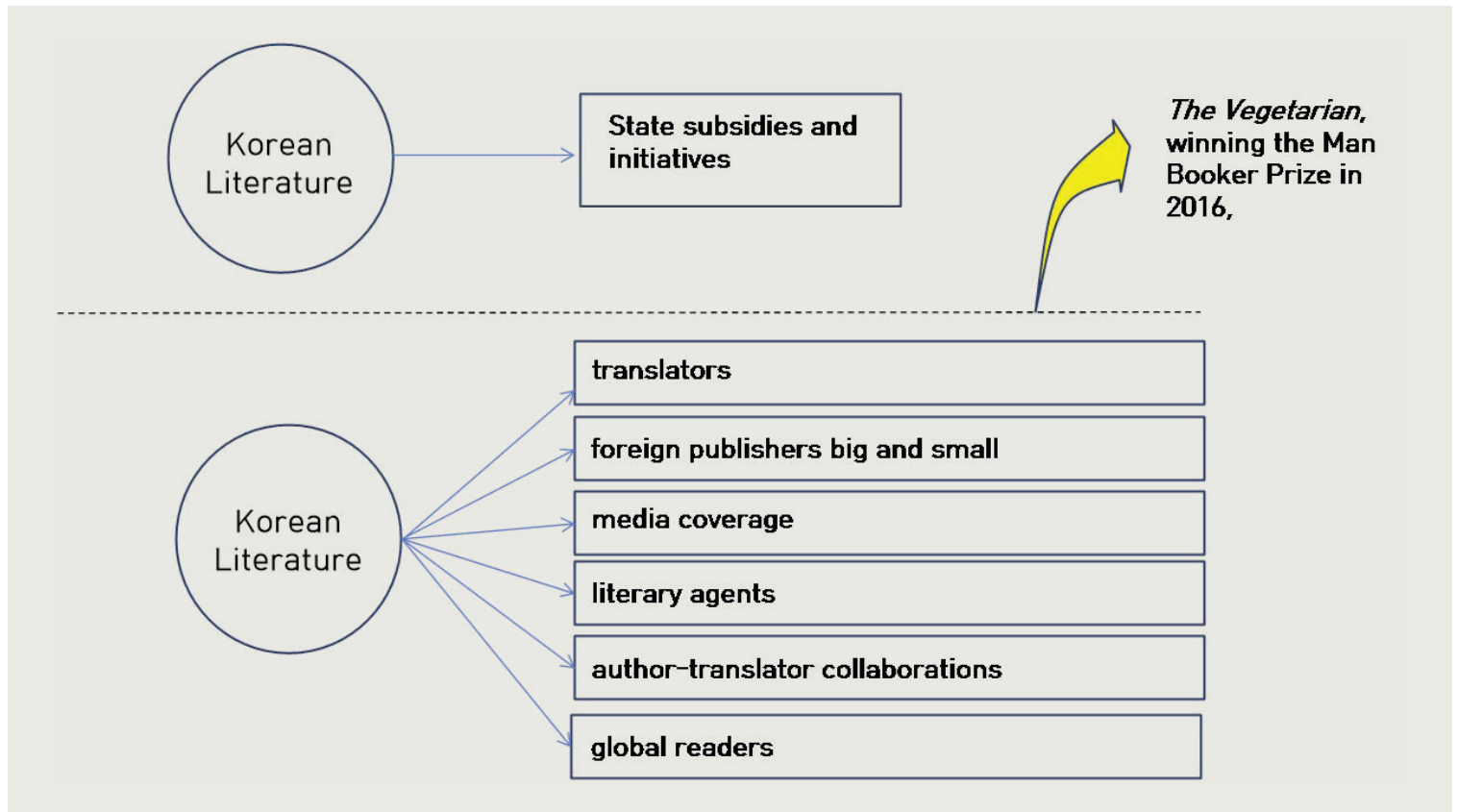
Actors and networks of K-lit translation at the mesosociological level

- Microsociological level에서 개별 번역가에 대한 연구는 mesosociological level에서 이들과 관련 네트워크 분석을 통해 더욱 강화됨

- Bruno Latour's actor-network theory (ANT), "translation" and "network."

- ANT 목적은 어떻게 다양한 행위자가 네트워크를 형성하며 상호작용 하는지 살펴보는 것(Kung 2010).

- "translation": 인간 행위자와 비인간 행위자가 생산에 참여하고 다른 이들의 참여를 유도하는 과정



- foreign publishers big and small

: Major publishers like Bloomsbury and Penguin are showing increasing interest in Korean literature

: “translation”

e.g.) 유명 출판사가 한국 작가와 계약을 체결하면, 다른 나라 출판사들도 한국 작가에 관심을 갖고 출판 계약을 하는 경우가 많아짐 (Shin 2020)

- media coverage

: Over 160 positive reviews published in prominent media outlets like *The New York Times*, *The Guardian*, and *TIME*, as well as literary journals and radio programs (Levitt and Shim 2022).

- literary agents

: literary agents act as *literary scouts*, identifying promising Korean works with strong potential to resonate with foreign audiences (Zitwer 2024).

: “translation”

e.g.) a surge in foreign agents representing Korean authors (Shin 2020).

- **author-translator collaboration**

: Translators are increasingly working consistently with specific authors

e.g.) 김혜순-최돈미, 황석영-소라 김 러셀, 정보라-안톤허

- **global readers**

: 해외 독자 선호도가 번역 출판에 큰 영향을 끼침.

e.g.) 힐링 소설 확산

“ ‘The most popular area of translated fiction from Korea has come to be labelled ‘healing fiction’ which is designed to soothe the reader, as it explores contemporary issues around mental health and the pressures of daily life, which are relatable across all cultures,’ Penguin Random House said in a statement” (Kwon 2024).

The position shift of translated K-lit at the macrosociological level

- 세계 무대에서 한국 문학의 위상 변화로 인해 “translation” 현상이 더욱 활발해짐.
- Niklas Luhmann’s systems theory provides a useful framework for examining the shifting position of translated Korean literature within broader cultural contexts.
- 한국 문학의 위상 변화는 독자적으로 발생한 것이 아니라 다른 문화 요소의 발전과 더불어 발생한 것- K-pop, K-drama, K-webtoon, and K-food.

e.g.) K-pop 그룹과 소설가와 협업

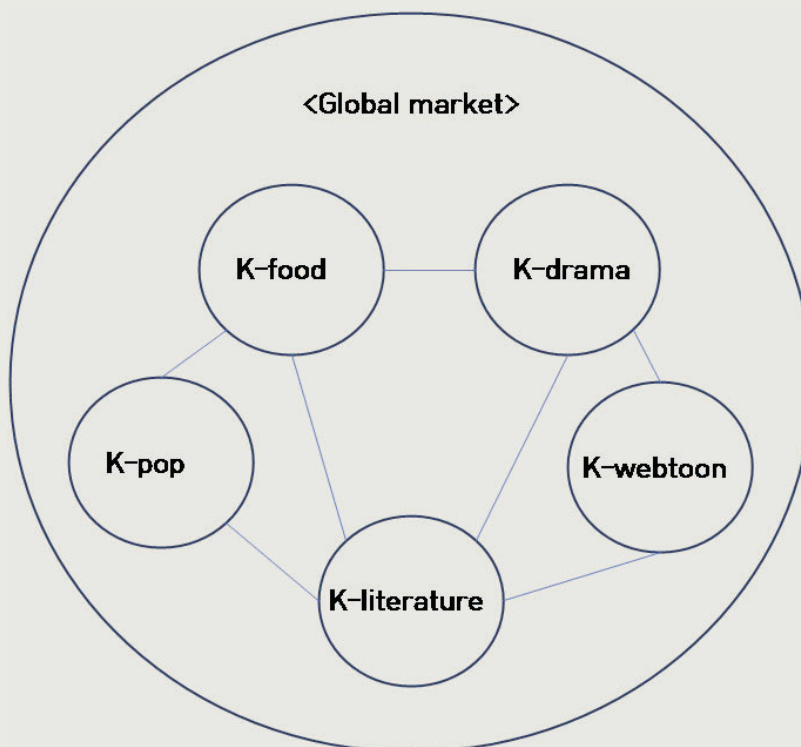
- 아이돌 산업에서 스토리텔링의 중요성이 커지다 보니 최근 새로운 방식으로 스토리텔링을 구성함: 아이브와 정세랑, 르세라핌과 김초엽

- K-Food의 인기가 높아지면서 한국 문학작품에 등장하는 한국 음식에 대한 세계 독자들의 이해도와 관심 또한 높아짐. 그 결과, 한국 음식명을 그대로 음차하는 경향 증가함.

e.g.) *I Want to Die but I Want to Eat **Tteokbokki*** by Baek Se-hee

: “떡볶이”, “회”, “반찬” 등 한국 음식명 음차번역

: “the book chosen by BTS”



Conclusion

- 세계 무대에서 한국 문학의 부상에 대해 사회학 이론을 바탕으로 총체적으로 살펴봄.
- Microsociological 차원에서 한국 문학 발전을 주도한 번역가들은 아비투스과 자본 측면에서 공통점이 있음. – heritage translators, personal interests, supportive community, mental capital in adaptability, symbolic capital, etc.
- Mesosociological 차원에서 다양한 행위자가 한국 문학 발전에 관여하기 시작하고, 그 상호작용 또한 높아짐. – foreign publishers, literary agents, media coverage, institutional recognition, global readers, etc.
- Macrosociological 차원에서 한국 문학은 여러 문화 시스템과 더불어 발전함.
– K-pop, K-food, K-drama, K-webtoon, etc.
- 한 나라의 문학을 세계 무대에서 알리기 위해서는 다양한 행위자, 다양한 문화 시스템과 공동 발전을 추구해야 하므로 총체적인 지원과 접근이 필요함.

감사합니다.

한국 뮤지컬의 장, 번역가의 상징 자본, 번역 독사

홍정민
(동국대학교, 서울)

목차

연구 목적 및 배경

부르디외의 핵심 개념: 장, 자본, 독사

한국 뮤지컬 장, 번역가의 상징자본, 번역 독사

결론 및 시사점

연구 목적 및 배경

연구 목적

- 부르디외의 핵심 번역사회학 개념 및 이론을 토대로 한국의 뮤지컬 장르와 그 속에서 작동하는 상징 자본 및 독사를 거시적, 체계적으로 설명

연구 배경

- 뮤지컬 번역 연구의 양적 성장 및 질적 발전
- 사례 중심 경험적 연구 → 이론 도출 위한 개념적 연구
- ▶ 독립적 분과 학문으로의 발전 토대 마련



부르디외의 핵심 개념

장(field)

자본(capital)

독사(doxa)

부르디외의 핵심 개념

장(field)

Bourdieu connects habitus with the notion of *field* – a structured social space with the interplay of forces of dominations where some people dominate and some are dominated. There is a constant struggle between those who try to preserve and those who try to transform the field.

(Tyuleneve 2014)

자본(capital)

Power individuals have and bring to the field

The amount of power determines their position in the field
economic (e.g. money, property), cultural (e.g. knowledge, skills, educational qualifications), social (e.g. connections, membership of a group), symbolic (e.g. prestige, honor)

(Tyuleneve 2014; Bourdieu 1991, 1986)

부르디외의 핵심 개념

독사(doxa)

A set of unwritten rules governing the game in the field

Habitus may follow or resist doxa or follow some of them while resisting the others

– 정통담론(orthodoxy): Discourse created by the agents occupying the dominant position in the field who deploy ‘conservation strategies’ to maintain the status quo of the field and their position in it

– 이단 담론(heterodoxy): Discourse usually deployed by newcomers or already existing members occupying dominated positions in the field and it tends to use ‘subversion strategies’ to challenge the existing doxa and disrupt its dominant position

(Tyuleneve 2014)

Dominant doxa draws the boundaries of a field and subsequently determines the field membership

As new discourse challenges the doxa and gradually entrenches itself as the dominant doxa, the field membership is also redefined, and therefore positions of the dominant and dominated

(Hanna 2016)

초기 한국 뮤지컬 장, 자본, 독사

뮤지컬 장

2000년대 초: *The Phantom of the Opera*,
Jekyll and Hyde, *Notre Dame de Paris* 등 해외
대형 뮤지컬이 소개되며 고급 문화로서의 이미지
구축

번역가의 상징자본

주류 번역가

번역 독사

초기 한국 뮤지컬 장, 자본, 독사

번역 독사

- 박천휘 번역가/작곡가
- 이지혜 번역가/작곡가

한국 뮤지컬 장, 자본, 독사의 변화

뮤지컬 장

- 2010년 이후: 뮤지컬의 대중화
- 2015년 이후: 시장 정체

김수빈 번역가

국내 최초/유일 번역상 수상자

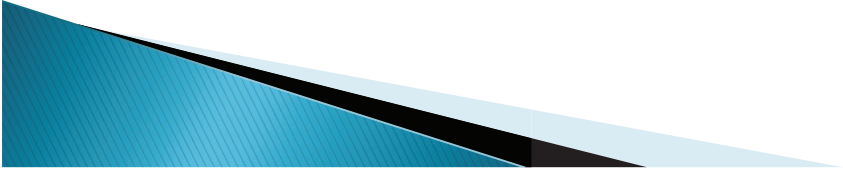
- 2016 예그린 뮤지컬 어워즈 각색번안상(*Sweeney Todd*)
- 2018년 외국뮤지컬 크리에이티브 부문 후보(*Matilda the Musical*)

‘인기 번역가’, ‘베테랑 번역가’, ‘제작자들 사이에 인기 높은 자막 전문가’ 지칭

김수빈 번역가

주요 활동

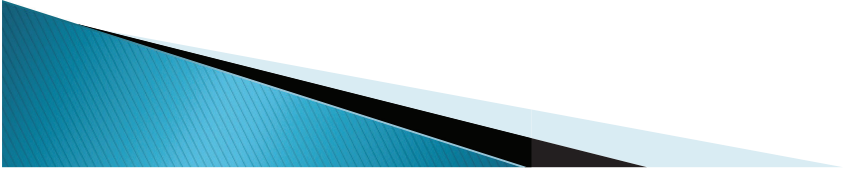
- 2013년 *Avenue Q* 오리지널 내한
초연 자막 번역
- 2016년 *Sweeney Todd* 한국 라이
선스 재연 입말 번역



Avenue Q (2013)

한국 뮤지컬 장, 자본, 독사의 변화

상징자본/주류 위치 획득 과정



한국 뮤지컬 장, 자본, 독사의 변화

독사

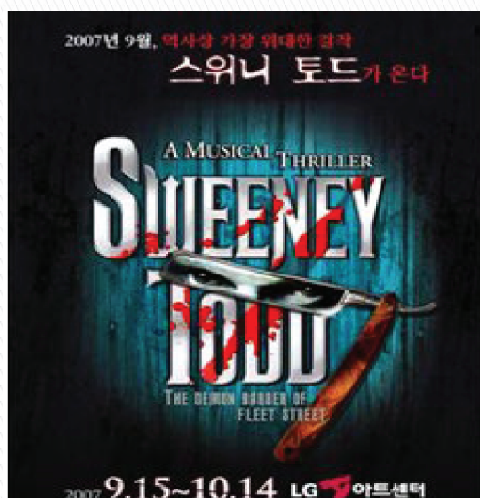
2018년 *Lion King* 내한 공연 자막 번역

장 진입 자격

2017년 *Sister Act* 내한 공연 자막 번역

뮤지컬 장-자본-독자 간 관계

Sweeney Todd (2016/2019/2023)



VS.



원문의 표현/구조/의미
충실히 보존

음운적/의미적 조절 통한
과감한 의역

VS.

2007년 초연

2016/2019/2023
재연

Sweeney Todd (2016년 재연)

* 한국적 풍자/신조어·언어유희 적극 사용

ST	TT1	TT2
(Todd) Is that <u>squire</u> On the fire?	(토드) 뇌물 먹은 <u>귀족</u> 언제?	(토드) 저건 <u>혹시</u> <u>재벌 2세</u>
(Mrs. Lovett) Mercy no, sir, look closer, You'll notice it's <u>grocer</u> !	(러빗 부인) <u>통통</u> 한 게 <u>폐</u> <u>먹음직스럽긴</u> 하네	(러빗부인) <u>달고</u> 달은 이 냄새는 <u>딱 봐도 짭새</u>
(Todd) Looks thicker, More like <u>vicar</u> !	(토드) 아님, <u>광부</u> ? <u>석탄 캐던</u> ?	(토드) 저 형 <u>체</u> <u>귀족 같네</u>
(Mrs. Lovett) No, it has to be <u>grocer</u> It's green	(러빗 부인) 이빨 조심해 돌 <u>씹</u> 을라	(러빗부인) <u>귀족</u> 같은 게 <u>매깅</u> 좋네

평단/언론과 대중의 반응

한 가지 불만이 있다면 따라가기 힘들 정도로 빠른 가사다. 어지간한 열의가 없다면 넘버를 숙지하고 올 리 없으니 귀를 쫓긋 세우고 집중해야 겨우 들릴 게다. [...] 이렇게 이야기 따라잡기에 급급하다보니 주인공들의 심리 상태를 충분히 파악하기 버거운 것도 아쉬운 점이다.
(파이낸셜 뉴스, 2007. 9. 19.)

배우들을 돕기보다 숨 가쁘게 만든 개사(改詞), 이발소 의자의 오작동 이 때로 집중을 방해했지만[...].
(조선일보, 2007. 9. 20)

정교하게 운을 맞추었다는 대사가 한국어로 번안되면서 어쩔 수 없이 원작이 갖고 있던 입말의 맛을 잃었다.
(씨네21, 2007. 10. 26)

2007년 초연

평단/언론과 대중의 반응

꾸밈없이 변주되는 불협화음과 기괴한 음역대에 한국말을 적절히 섞었다.
(일간스포츠, 2016. 7. 14)

[...] 손드하임의 매력적인 음악에 한국어 노랫말이 자연스럽게 융합됐다.
(헤럴드경제, 2016. 7. 7)

한국 정서를 고려한 의역에 비속어까지 과감하게 사용한 번역도 눈에 띈다. 라임과 각종 언어유희, 사회풍자 유머가 녹아 든 손드하임의 가사를 차지게 살려냈다.
(연합뉴스, 2016. 6. 26)

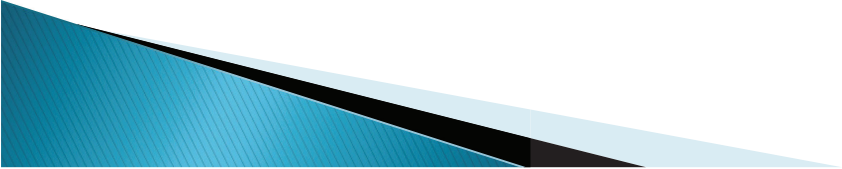
“[...] 선거 때 별미인 정치인 뱃살 파이/뽀한 거지 뭐 도둑놈과 사기꾼을 섞은 맛” 등으로 개사한 한국어 버전도 훌륭하다.
(매거진 IZE, 2016. 7. 13)

압권은 1막 엔딩곡 ‘A Little Priest’다. 스위니토드와 러빗부인이 인육 파이를 만들기로 합의하면서 다양한 파이 종류를 만담처럼 열거하는 박장대소 장면. [...] 박장대소 와중에도 이번 시즌 유독 귓전을 때리는 가사가 있다. [...]
(중앙선데이, 2019. 10. 29)

2016/2019/2023 재연

한국 뮤지컬 장, 자본, 독사의 변화

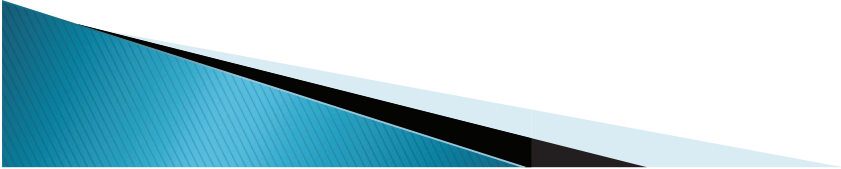
상징자본/주류 위치 획득 과정



번역 독사

번역가의 상징자본

장 진입 자격



뮤지컬 장-자본-독사 간 관계

뮤지컬 장

(대중)문화 장

토론 및 시사점

참고문헌

- Ahn, Dong-hwan. "Images, Font and Color of Letters Defy Musical Subtitle Convention." *The Seoul Shinmun*, 7 December 2018, https://neopick.co.kr/product/list.html?cate_no=59. Accessed 10 March 2022.
- Ahn, Se-young. "Interview [STAFF] <Matilda the Musical> Nik Ashton and Steven Amos, Real Teachers to Raise Matilda." *The Musical*, 31 October 2018, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=3912>. Accessed 10 March 2021.
- Ahn, Si-eun. "The Man Who Laughs Nominated for 9 Categories at the 7th Yegreen Musical Awards." *The Musical*, 16 October 2018, <https://www.themusical.co.kr/News/Detail?num=11867>. Accessed 5 January 2022.
- _____. "The First Korea Musical Awards to Announce Winners." *The Musical*, 10 January 2017, <https://www.themusical.co.kr/News/Detail?num=9325>. Accessed 5 January 2022.
- Bae, Kyung-hee. "Avenue Q's Writer Kim Soo-vin." *The Musical*, 3 October 2013, <http://www.moazine.com/article/detail.asp?articleid=757409>. Accessed 10 March 2022.
- Bourdieu, Pierre. *Outline of a Theory of Practice*. Translated by Richard Nice, Cambridge University Press, 1977.
- _____. *Sociology in Question*. Translated by Richard Nice. SAGE Publications, 1993.
- _____. "The Forms of Capital." *Education, Globalization, and Social Change*, edited by Hugh Lauder, Phillip Brown, Jo-Anne Dillabough and A.H. Halsey, Oxford University Press, 2006, pp. 105-118.
- Cho, A-hyun. "Expectations High for What Translator Hwang Seok-hee Will Show in *Werewolves Within*." *Munhwanews*, 7 November 2022, <https://www.mhns.co.kr/news/articleView.html?idxno=537900>. Accessed 10 December 2022.
- Choi, Jeong-a. "Musical *Spamalot* Opens on May 21st, Featruring Jeong Jun-ha." *Sportsworld*, 8 May 2013, <http://www.sportsworldi.com/newsView/20130508005880>. Accessed 12 December 2022.
- Choi, Kyung-hwa. "Musical Licensing Process and Copyright of Translations." Material presented at the 8th Annual Symposium for Institute for Translation Studies in the Humanities, Seoul, Korea University 7 April 2018.
- Choi, Min-woo. "*Sweeney Todd* Makes a Successful Comeback in Nine Years by Starring Cho Seung-woo and Ok Ju-hyun." *The JoongAng Ilbo*, 30 June 2016, <http://news.joins.com/article/20241497>. Accessed 3 November 2022.
- Choi, Min-woo. *Sociology of Musicals*. Econbook, 2014.
- Cho, Soo-jin and Yoo-mi Choi. "Analysis on Entertainment Shows' Captions Using Signs of Animation." *Conference Journal of The Animation Society of Korea*. vol. 2009. No. 11, pp. 51-61.
- Cho, Sung-Eun and Seung-Yeun Hong. "Surtitling in the Musical *The Last Empress*." *Interpreting and Translation Studies*, vol. 21, no 3, 2017, pp. 161-190.
- Lee, Gyu-hyung and Mi-do Chun. "Musical *Sweeney Todd*'s 22 Press Call." *YouTube*, uploaded by Ellie Shushu's Every Musical in the World, 7 December 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=uNVDRz7OZZE>. Accessed 4 November 2022.
- "Feature [Special] Korea's Top Musical Translators." *The Musical*, 6 March 2019, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=4042>. Accessed 11 March 2021.

참고문헌

- Franzon, Johan. "Choices in Song Translation." *The Translator*, vol. 14, no. 2, 2008, pp. 373-399.
- _____. "Musical Comedy Translation." *Song and Significance: Virtues and Vices of Vocal Translation*, edited by Dinda L. Gorlée, Rodopi, 2005, pp. 263-298.
- Geum, Bitna. "Magician of Musical Subtitles, Writer Kim Soo-vin Makes You Laugh with Subtitles." *MBN*, 3 November 2015, <https://star.mbn.co.kr/view.php?no=1048461&year=2015&refer=portal>. Accessed 10 March 2022.
- Hanna, Sameh. *Bourdieu in Translation Studies: The Socio-cultural Dynamics of Shakespeare Translation in Egypt*. Routledge, 2016.
- Healy, Patrick. "Musicals Couldn't be Hotter off Broadway." *New York Times*, 7 December 2013, <http://www.nytimes.com/2013/12/08/theater/musicals-couldnt-be-hotter-off-broadway-by-7000-miles.html>. Accessed 20 June 2018. Accessed 5 January 2022.
- Hong, Gyung-soo. *A Study on the Impact of Viewer Rating Pressure on Producers' Perception and Usage Pattern of TV Captions*. Master's Thesis, Seoul National University, 2000.
- Hong, Jung-min. "Study on Difference in Musical Lyrics Translation between Premiere and Revival, and Its Possible Reasons." *Interpretation and Translation*, vol. 18, no. Special Issue, 2016, pp. 191-241.
- _____. "A Study on the Influence of Leading Actors on Musical Lyric Translation in South Korea." *The Journal of Translation Studies*, vol. 18, no. 2, 2017, pp. 255-291.
- _____. "Musical Theatre Translation Research." *The Journal of Translation Studies*, vol. 21, no. 1, 2020, pp. 215-251.
- _____. "Translating Family Musical Theatres and Children Audience." *The Journal of Translation Studies*, vol. 22, no. 1, 2021, pp. 313-350.
- _____. "A Multimodal Analysis of Intertextuality in Musical Theater Translation: A Case Study on Something Rotten!" *The Journal of Translation Studies*, vol. 23, no. 3, 2022, pp. 125-153.
- Hong, Seung-yeun. *Translation of Korean Musical Subtitles*. Master's Thesis, Hankuk University of Foreign Studies, 2017.
- Hübsch, Jean-Frédéric. *Musical Theatre in Translation*. Master's Thesis, University of Ottawa, 2006.
- Huh, Eun-young. *A Study on the Supporting Policy for Oversea Expansion of Performance: Focused on Musicals*. Korea Culture & Tourism Institute. Jul. 2013.
- Huh, Yoon-hee. "The Guy Behind Successful Korean Subtitles for *Deadpool* and *Pachinko*." *The Chosun Ilbo*, 23 July 2022, https://www.chosun.com/national/weekend/2022/07/23/V3L55KOFWFCR3MCHNHUZH2QBI/?utm_source=naver&utm_medium=referral&utm_campaign=naver-news. Accessed 10 December 2022.
- Inghilleri, Moira. "Sociological Approaches." *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. 2nd ed., edited by Mona Baker and Gabriel Saldanha, Routledge, 2009, pp. 279-282.
- Jang, Gyung-jin. "Theater Review [Sweeney Todd] ★★☆☆ Kind Mr. Todd." *Magazine IZE*, 13 July 2016, <http://ize.co.kr/articleView.html?no=2016071009057288843>. Accessed 22 February 2022.

참고문헌

- Jun, Ji-hyun. "Success of Musicals Depends on Witty Koreanized Lines." *MBN*, 1 December 2013, <https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2013/12/1214041>. Accessed 10 March 2022.
- Kang, Jin-e. "Musical *Beetlejuice* Showcase Feast of Spectacles." *PlayDB*, 25 May 2021, http://www.playdb.co.kr/magazine/magazine_temp_view.asp?kindno=4&page=1&no=5839&NM=Y. Accessed 17 April 2022.
- Kim, E-seul. "[Musical Commentary] Korean-style Wordplay in *Sweeney Todd* Aims to Effectively Convey Sondheim's Humor." *News Culture*, 27 July 2016, www.asiae.co.kr. Accessed 22 February 2022.
- Kim, Gi-yoon. "Come to See 150-Minute Fantasy *Beetlejuice* for Laugh, Excitement and Love." *The DongA Ilbo*, 15 July 2021, <https://www.donga.com/news/article/all/20210714/107960187/1>. Accessed 17 April 2022.
- Kim, Ho-jeong. "Comedian-turned-Actor Jung Seong-hwa in Renewed Spotlight." *The JoongAng Ilbo*, 23 July 2021, <https://news.join.com/article/24112208>. Accessed 17 April 2022.
- Kim, Mi-young. "With the Original Production, Get Ready for Blessed." *Hankyoreh*, 7 December 2017, <https://www.hani.co.kr/arti/culture/music/822539.html>. Accessed 11 March 2022.
- _____. "Children's Spell Makes 'Kidults' Dance in *Matilda the Musical*." *Hankyoreh*, September 16 2018, https://www.hani.co.kr/arti/culture/culture_general/862296.html. Accessed 13 March 2022.
- Kim, Soo-vin. "Musical Translation from Assistant Director's Perspective." Material presented at the 8th Annual Symposium for Institute for Translation Studies in the Humanities, Seoul, Korea University 7 April 2018.
- _____. Personal Interview. 19 August 2021.
- Kim, Young-joo. "Feature [Special] Korea's Musical Mania 1." *The Musical*, 14 August 2012, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=1032>. Accessed 5 January 2022.
- Kim, Young-shin. "A Study on Translation of Songs and Musicals." *The Journal of Interpretation and Translation Education*, vol. 12, no 1, 2014, pp. 209-226.
- Kirk, Sung Hee. "Translated Musicals and Musical Translation in Korea." *The Journal of Translation Studies*, vol. 9, no. 1, 2008, pp. 283-309.
- Ko, Jae-yeon. "Translation is What Makes Shows Entertaining." *Korea Economic Daily*, 3 August 2016, <https://www.hankyung.com/life/article/201608036662i>. Accessed 11 March 2022.
- "[Korean Women Series] 087 Kim Soo-vin of Musical Translation Writer for *Sister Act*, *Sweeney Todd* and Film Director of *Playing House*." *A+E Networks Korea*, 2 March 2018, https://blog.naver.com/aenetworks_korea/221220188783. Accessed 17 April 2022.
- Kwon, Su-hyun. "<Stage Review> *Sweeney Todd* Features the First Ensemble of Cho Seung-woo and Ok Ju-hyeon." *Yonhap News Agency*, 26 June 2016, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20160624207500005?input=1195m>. Accessed 22 February 2022.
- Lee, Da-hae. "Hilarious Subtitles Lure Audience to Musical Theaters." *The Financial News*, 30 September 2015, <https://www.fnnews.com/news/201509301853357571>. Accessed 11 March 2022.

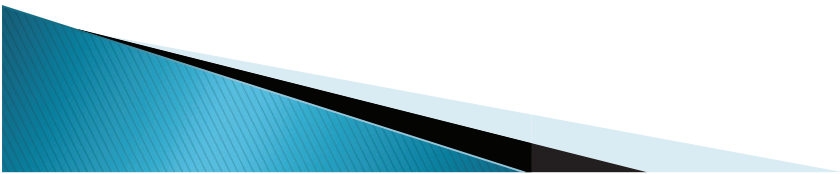
참고문헌

- Lee, Jae-hoon. "[Review] Musical Avenue Q." *Newsis*, 25 August 2013, https://newsis.com/view/?id=NISX20130824_0012308403. Accessed 11 March 2022.
- "[Review] Seasoned Performance of Cho Seung-woo and Ok Ju-hyeon Present You Catharsis and Thrill." *Newsis*, 30 June 2016, http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20160630_0014187488&cID=10701&pID=10700. Accessed 22 February 2022.
- "[Review] 'Surreal! *Sister Act* Keeps the Audience High." *Newsis*, 1 December 2017, https://newsis.com/view/?id=NISX20171201_0000164125&cID=10701&pID=10700. Accessed 13 March 2022.
- "Musical Interpreter and Translator Kim Soo-vin." *Newsis*, 24 December 2017, https://newsis.com/view/?id=NISX20171224_0000185195&cID=10701&pID=10700. Accessed 15 March 2022.
- "I Devoted All My Energy to Better Express Facetious Character of *Beetlejuice*, Says Yoo Joon-sang." *Newsis*, 9 June 2021, https://newsis.com/view/?id=NISX20210608_0001469222&cID=10701&pID=10700. Accessed 17 April 2022.
- Lee, Ji-min. "A Study on Musical Translation." *Interpreting and Translation Studies*, vol. 21, no. 3, 2017, pp. 137-160.
- "Problems of Korean Translations of Licensed Musical Lyrics." *Interpretation and Translation*, vol. 21, no. 1, 2019, pp. 85-108.
- "Practical Guidelines for Translating Lyrics of Licensed Musicals into Korean with Focus on Singability." *Interpretation and Translation*, vol. 21, no. 2, 2019, pp. 145-168.
- Lee, Min-seon. "Musical & Culture [Preview] <*Spamalot*> Let's Go to Laugh, Laugh a Lot [No. 116]." *The Musical*, 1 June 2013, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=1387>. Accessed 12 December 2022.
- Lee, Peter. "Lost in Musical Translation." *Interpreting and Translation Studies*, vol. 14, no. 2, 2011, pp. 285-311.
- Lee, Seong-eun. (An) *Translation Analysis of the Lyrics for the Musical Miss Saigon*. Master's Thesis, Keimyung University, 2013.
- Lee, Young-kyung. "Hidden Heroes of 2016 Korean Musicals." *Culture Journal* 21, 7 November 2016, http://www.mhj21.com/sub_read.html?uid=102144§ion=section2. Accessed 24 February 2022.
- Luft, Michaela. *Translation of Musical Theatre*. University of the West of England, 2008.
- Mateo, Marta. "Anglo-American Musicals in Spanish Theatres." *The Translator*, vol. 14, no. 2, 2008, pp. 319-342.
- Mckelvey, Myles. *Translating the Musical Les Misérables*. Masters Thesis, Concordia University, 2001.
- Nassiboullina, Lira. *Comparative Analysis of the French, English, and Russian Versions of the Musical Notre-Dame de Paris*. Master's Thesis, Concordia University, 2011.
- Park, Bora. 2020. "On the Past 20 Years of South Korea's Original Musical Theaters." *The Musical*, 8 December 2020, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=4728>. Accessed 25 February 2022.
- Park, Byung-seong. *A Study on the Industrialization of Licensed Musicals in the 2000s*. Master's Thesis, Korea National University of Arts, 2015.

참고문헌

- "Feature [COLUMN] How Much Can Korea's Musical Market Grow?" *The Musical*, 18 July 2018, <https://www.themusical.co.kr/Magazine/Detail?num=3789>. Accessed 6 January 2022.
- Park, Hye Sung. "Cultural Politic Implication of Korea Musical Fandom." *Media and Society*, vol. 25, no. 1, 2017, pp. 37-96.
- Park, Hyun Joo and Great Root Woods. "Current Status and Characteristics of Licensed Musicals in Korea." *Humanities Contents*, vol. 40, 2016, pp. 253-269.
- Park, Ji-won. "Korean Musicals Shine Brighter as Domestic Market Grows." *Korea Times*, 27 May 2021, https://www.koreatimes.co.kr/www/art/2021/06/690_309459.html. Accessed 5 January 2022.
- Russell, Zachary Evan. *Translating Broadway*. Master's Thesis, Pompeu Fabra University, 2018.
- Sorby, Stella Lanxing. *Translating Western Musicals into Chinese*. Doctoral Thesis, Hong Kong Baptist University, 2014.
- Seo, Eun-young. "[Review-Musical *Sister Act*] Hilarious Performance of Nuns Boosted by Korean-style Humor-filled Subtitles." *Seoul Economic Daily*, 30 November 2017, <https://www.sedaily.com/NewsView/1ONS4OQV0L>. Accessed 13 March 2022.
- Ticket Sales of Performing Art for 2022*. South Korea's Ministry of Culture, Sports and Tourism. Korea Arts Management Service, Jan. 2023.
- Tyuleneve, Sergey. *Translation and Society: An Introduction*. New York: Routledge, 2014.
- "Avenue Q." *Wikipedia*, 10 March 2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Avenue_Q. Accessed 10 March 2022.
- Yang, Hyung-mo. "[I Love Stage] Bloody Stage, Resonating Humor and Brighter *Sweeney Todd*." *The DongA Ilbo*, 21 July 2016, <https://sports.donga.com/3/all/20160720/79302588/3>. Accessed 23 February 2022.
- Yang, Jin-young. "[Culture Talk] *Sister Act* Will Move Everyone's Butt." *Newspim*, 4 December 2017, <https://www.newspim.com/index.php/news/view/20171201000054>. Accessed 13 March 2022.
- Yang, Seung-joon. "Awesome Strategy of Updating Chun Do-hwan Satire for *Avenue Q*." *Edaily*, 28 September 2013, <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01148006602944712&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>. Accessed 10 March 2022.
- Yeon, Seung. "'Shownote Pursues Unfamiliar, but Tastes Good,' Says CEO." *Seoul Economic Daily*, 27 January 2019, <https://www.sedaily.com/NewsView/1VE799N67Q>. Accessed 2 April 2022.
- Yoo, Jeong-in. "Musical Translation is Higher Degree Equation of Sentiment." *The Kyunghyang Shinmun*, 23 August 2018, <https://www.khan.co.kr/culture/culture-general/article/201808232027005>. Accessed 15 March 2022.
- Yoo, Joo-hyun. "Between Humor and Horror, Cho Seung-woo Gives up Style." *JoongAng Sunday*, 3 July 2016, <http://sunday.joins.com/archives/131003>. Accessed 20 February 2022.
- Yoo, Seon-hee. "Satire Featuring Former President and R-rated Humor Fascinate Audience." *Hankyoreh*, 29 August 2013, <http://www.hani.co.kr/arti/culture/music/601406.html>. Accessed 10 March 2022.
- Yoo, Yeon-seok. "Wow! The Eagerly-anticipated *Matilda the Musical* Unveiled." *CBS Nocut News*, 25 June 2018, <http://www.nocutnews.co.kr/news/4990537>. Accessed 10 March 2021.
- Yoon, Su-jeong. "[Special Report] Director Kim Soo-vin of *Playing House* and Her Mother Lee Nami." *Weekly Chosun*, 28 March 2016, <http://weekly.chosun.com/client/news/viw.asp?nNewsNum=002400100010&form=MY01SV&OCID=MY01SV>. Accessed 16 April 2022.
- Wacquant, Loïc. "Homines in Extremis." *Body & Society*, vol. 20, no. 3, 2014, pp. 3-17.

감사합니다





루만의 체계 이론에 기반한 (AI 시대) 통번역사 협회 역할에 대한 고찰

중앙대학교

이준호

(현: 한국통번역사협회 KATI 운영위원장)

Special thanks to 번역사회학연구회, 이영훈 교수님

연구의 시작

▶번역사회학연구회 독회 논문

Anthony Pym (2022) Who says who interprets? On the **possible existence of an interpreter system**, The Translator, 28:2, 162-177

Interpreter: Your honor, the accused tends to say 'yes' when in doubt.

Judge: Where did you get your PhD from?

Interpreter: I am an interpreter.

Judge: Then interpret.

Hence my basic question: Is there **an interpreter system**?

And if there is, how **might it gain the trust** of contingent social systems? (p. 163)

이는 대체로 경계 통제(boundary controlling)의 문제인데,
어느 독자적인 시스템에도 다른 시스템과 공유하는 **경계가 있고 이를 통제하는** 것이 필요하다.
주요 **국제 협회의 위상이 제한적**... (성승은, 발표본)

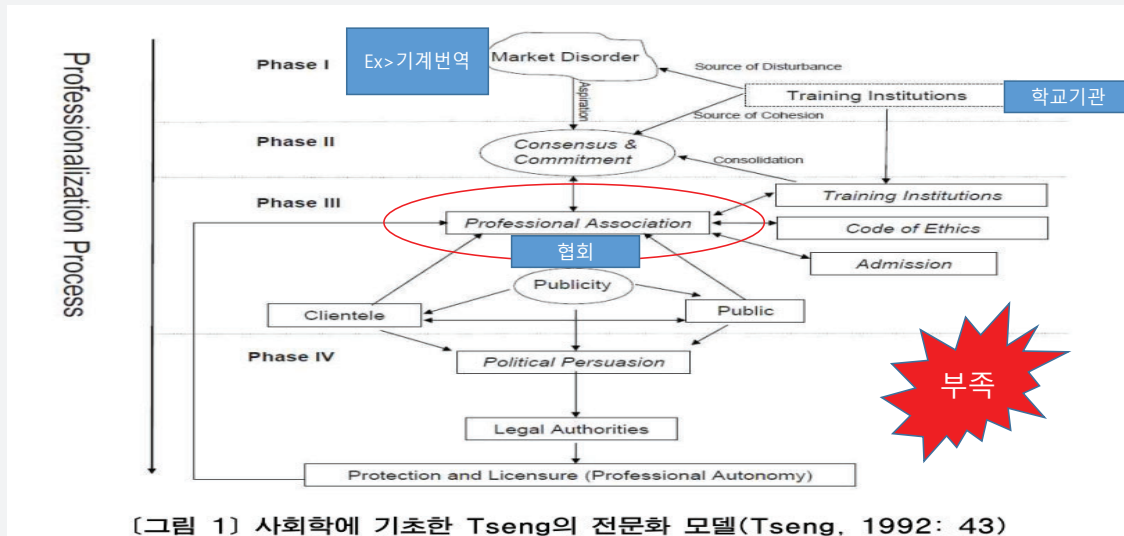
❁ 연구의 필요

- 인공지능 시대의 도래, 하나의 체계가 아니면 생존이 어려울 수 있어
- 통역-번역의 대체 담론의 등장
- 대체 담론에 대응하기 위한 근본적 이론 접근 및 설명 부재
- 꾸준히 요청되고 있는 협회의 역할론 불구 역할 제시 부족
- 국내 협회의 위상이 제한적

❁ 연구 질문

- 루만의 체계이론은 통역(번역)시스템에 적용이 가능한가?
- 대체 담론이 등장하는 이유는 무엇이며, 이에 대한 대응책은 무엇인가?
- 협회의 과거 활동을 돌아보고, 부족한 점을 평가하고 미래 방향성 제시
 - 신뢰와 전문성의 확보
 - 기계번역으로 인한 소음을 어떻게 해소할 것인가

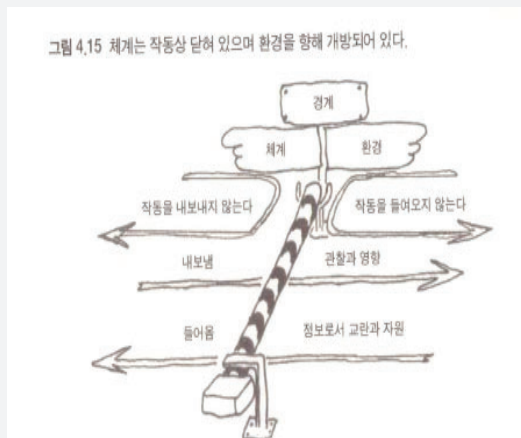
이론적 배경 0: 왜 협회인가?



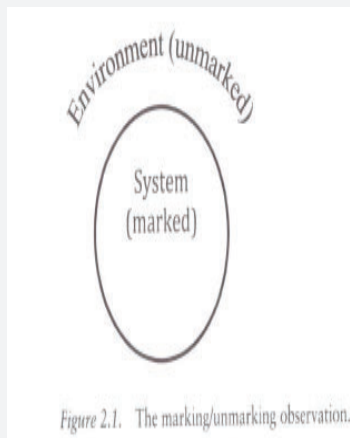
이론적 배경 1: 루만의 기본 사상

- 기본적으로 구성주의적 입장: 관찰 구별을 통해 세계 인식
 - 체계이론: 체계를 인식하고 기술한다.
 - 현실에 대한 모든 기술은 관찰자의 "구분"에 의존한다.
 - 체계의 특성: 자기 생산(autopoietic)을 한다.
 - 체계는 환경과의 경계(boundary)로 구분된다.
- 체계는 작동상 닫혀 있으며, 환경을 향해 개방되어 있다.

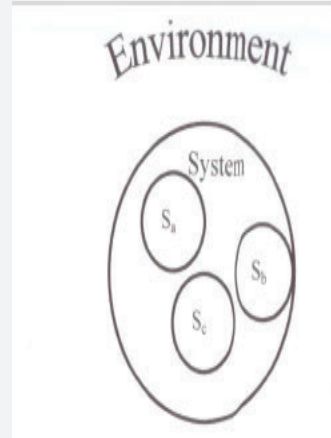
이론적 배경 2: 루만 사상 도식화



쉽게 읽는 루만
(마르고트 베르크하우스, 이철 역, p. 80)



Applying Luhmann to Translation Studies
(Tyulenev, 2012, p.54)



이론적 배경 3: RQ1 (applicability)

- **Polysystem** theory was only an initial step in the "socialization" of translation.

(Why not Luhmann?, Sergey Tyulenev, 2009)

A system in itself, a subsystem within a larger system, boundary phenomenon

- Luhmann's social systems theory possesses considerable range and depth. It has been applied, by Luhmann himself and others, **to a variety of social domains** including politics, the economy, law, religion.

(The Conference Of The Tongues, Theo Herman, 2007)

- Hans J. Vermeer (2006), for instance, interprets Luhmann's social system theory largely from a functionalist perspective and claims that the various entities involved in a translation "action" **constitute a set of interdependent systems** in the environment of the overall translation system.

(Handbook of Translation Studies, 2021)

☼ 선행 연구 및 연구 공백

➤(국내/협회) 루만을 적용한 연구 찾지 못함

➤통번역사협회의 분발이 필요

한-중 통번역사 직업윤리 규정 비교 고찰 - 중국통번역협회 규정 분석을 중심으로 (김지은, 2022)

국내 통번역 자격 제도에 대한 비판적 검토 (박지영, 2016)

➤통번역사협회 인증에 집중이 필요

사법통역 제도화에서 전문화로-사법통역인과 사법통역인 선정 담당자에 대한 설문조사를 중심으로 (이유진, 2019)

전문통번역사 인증을 위한 평가체계 개발 제안(김혜림과 장애리, 2019)

➤통번역사협회 더 많은 연구, 그리고 외부 소통이 필요해

언택트 시대, 원격통역이 주는 도전과 기회 - 한국통번역사협회(KATI) 설문조사를 중심으로 (김순미, 2020)

How Are Conference Interpreters Using Technology Before, During, and After Interpreting? An Analysis of Korea's Case (Lee et al., 2024)

What do interpreters expect of digital literacy training? (Jin et al., 2024)

☼ 선행 연구 및 연구 공백: RQ2 (replacement)

선제적 과제: 기계번역의 시대에는 이것을 어떻게 다시 정의해야 하는가?

기능체계	코드	프로그램	매체	기능
경제	소유/비소유	희소성/가격	화폐·소유·권력	물질적 재생산
법	합법/불법	법, 질서	법·의사결정	안전, 갈등 해결
과학	진리/거짓	연구	과학적 인식	새로운 인식 생산
정치	여당/야당	정치사상, 이데올로기	권력 경쟁	집합적 의사 결정의 산출
대중 매체	정보/비정보	전달	커뮤니케이션 매체·언어·영상	정보·대화
도덕	존경/멸시	가치관	가치 판단	하위 제도적 정향·규제
윤리	정의/불의	실천 철학	도덕	도덕 성찰·논증·규제

<표 1 - 기능체계의 도표(발터 리제 셰퍼, 2002: 184-185)>

mediated
or unmediated.

valid/invalid

Flexible programmes
reflecting changes in
the mediation policies
from culture to culture.

TCE has its medium

Non-
functioning
system?

연구 방법 및 대상

- 관찰자로서의 사실에 근거한 기술 (SST, ANT) => 차별화에 성공하고 있는가?
- 한국통번역사협회 KATI (2007년 2월 창립: 한국외대+이화여대 중심)
문화관광부 사단법인, FIT 회원
- 전환기: 6대 이사진(2019-2020, 회장: 김순미)
- 발전기: 7대 이사진(2021-2022, 회장 진실희), 8대 이사진(2023-, 회장 이주연)
- 통번역사협회 회의록, 홍보자료, 공지사항, 이메일, 소셜 게시물

분석 1: 시장 교란에 대한 대응

- 표준 계약 및 고충 사례 공유 + 노무 교육
- 코로나 19 상황 원격 통역에 대한 적극 대응
- 기계번역 및 번역 기술에 대한 적극 대응
CAT 교육: 트라도스, 멤소스, 스마트캣
MTPE 교육, 기계번역 교육

- 7대 이사진: 디지털 리터러시 아카데미
- 8대 이사진: NEST - 네트워킹(Networking),
전문성(Expertise) 지원(Support), 훈련(Training)





분석 2: 외부 시스템과의 차별화 전략

- **Autopoietic** systems reproduce themselves due to observation of the **difference between themselves and their environment**.
- 현재 전문통번역 역사에 대한 **직무적 성격의 정의** 도출이 이루어지지 않았으며 따라서 전문통번역능력에 대한 사회적 합의가 부재하고 이 때문에 **전문통번역에 대한 평가** 틀도 찾아보기 어렵다 (김혜림과 장애리, 2019)

KATI에서 명확하게 정의된 문건이나 홍보자료를 찾을 수 없음
다만 입회 자격에 제한을 두고 있음

입회 자격 및 회원 자격의 상세화 필요, 최소한의 평가 도구 필요 (회원자격 유지)

❁ 분석 2: 외부 시스템과의 차별화 전략

The **boundary** separates **the determinately structured complexity** (the system) from the incomprehensible complexity (the environment).

- **해외 통번역 자격 제도**는 자격 소지자의 시장 진입 및 업무 수주 가능성을 높이고, 통번역 서비스 품질에 대한 신뢰도를 높임으로써 통번역 업계의 위상을 향상 (박지영, 2016)
- 전문 통번역 교육기관에서 시행하는 **인증시험**은 이화여대 통역번역대학원에서 시행하고 있는 국제회의통역능력인증시험과 번역능력인증시험이 유일 (김혜림과 장애리, 2019)

KATI 내부 논의가 있었던 것은 사실이지만, 구체적 진전 없어

인증 혹은 유사 수단 반드시 필요 => 시험의 실효성 판단해 보아야

ex>전문 영역 특화 회원제도

❁ 분석 2: 외부 시스템과의 차별화 전략

- 국가의 **통번역 직업윤리 교육 및 규정 유무** 상황을 파악하고 비교 분석하는 것 역시 국내 통번역 발전에 필요한 연구 (김지은, 2022)
- **배경지식이나 윤리의식** 검정을 국내 통번역 교육기관에서는 별도로 실시하고 있지 않은 데 반해 법원행정처 및 난민과 주관 인증시험들에서는 필기시험 유형으로 이들을 평가에 포함하였다. (정철자, 2020)

KATI 윤리 규정 발표(7대 이사진), 배경지식 관련 전문 교육 이뤄짐(8대 이사진)

윤리 교육 정규화 및 규정에 대한 강화가 필요 (처벌)

- AI 기술의 진화로 인해 기계통역의 품질이 급격히 개선되면서 **통역 스킬, 즉 기능성만으로는 인간 통역사의 정체성을 결정할 수 없는** 시대가 도래 (임세인, 2020)

KATI 비언어적 소통에 대한 특강 (7대 이사진)

허먼스의 코드에 대한 언급 + 야콥슨의 번역에 대한 정의

분석 4: 외부 시스템과의 소통 부족

- KATI의 교육 및 행사는 대부분은 시스템 **내부 지향형**
-CAT 교육, 기계번역 교육, 통번역 전문성 강화 교육 등
-회원 네트워킹, 회원 복지 등
- KATI에서 발행한 **보도자료 등 없음**.
- KATI에서 주도적으로 **작성한 논문 부족**.
- 이러한 현상은 번역학계 전체의 문제이기도 함 (천종성과 이준호, 2024)



분석 5: 기계번역을 서브 시스템으로 볼 것인가?

- 기계번역을 전문통번역의 서브시스템으로 볼 것인가?

외부 시스템과 기계번역에 대해서 어떻게 소통할 것인가?

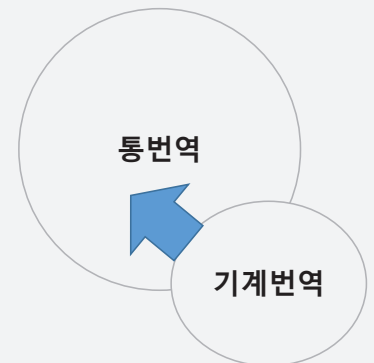
기계번역 활용의 전문성을 어떻게 정의할 것인가?

기계번역 활용에 대한 리터러시 리스트 구축,

활용 전문성 교육 및 테스트

+외부와의 적극 소통 필요

KATI 상기 활동 부재하며, 내부 역량 강화 및 기계번역의 활용에 집중



제언

- 모든 구성 요소의 유기적 연계가 필요
학계, 학교, 협회의 협업이 반드시 필요
- 인증은 반드시 필요한 요소
최적의 인증 방안 고민이 필요
시험이 아닌 협회 차원의 자격 인증을 먼저 시작 (통역과 번역의 분리?)
- 기계번역 활용에 대한 주도권 확보 필요
언제, 어떻게, 누가 활용해야 하는가에 대한 문서화 및 선언 필요 (해외 사례)
- 일반인 참여, 여타 시스템의 전문가와 함께하는 다양한 활동 필요

의의 및 논의

- 루만의 사회체계 이론을 통해 통번역을 바라보는 계기
- 체계적 지위 확보를 위한 Autopoietic 요소 고민의 시작
- 기계번역 시대에 대응하기 위한 차별화-경계에 기반한 KATI 역할 재정의

자격 요건, 전문성 차별화를 위한 전략 구상
윤리강령 및 규정 강화, 통번역의 범주를 새롭게 정의 (+기계번역)
대외 소통 강화를 통해 시스템적 지위 유지 필요

제6세션 : 기계번역/기술(Session C)

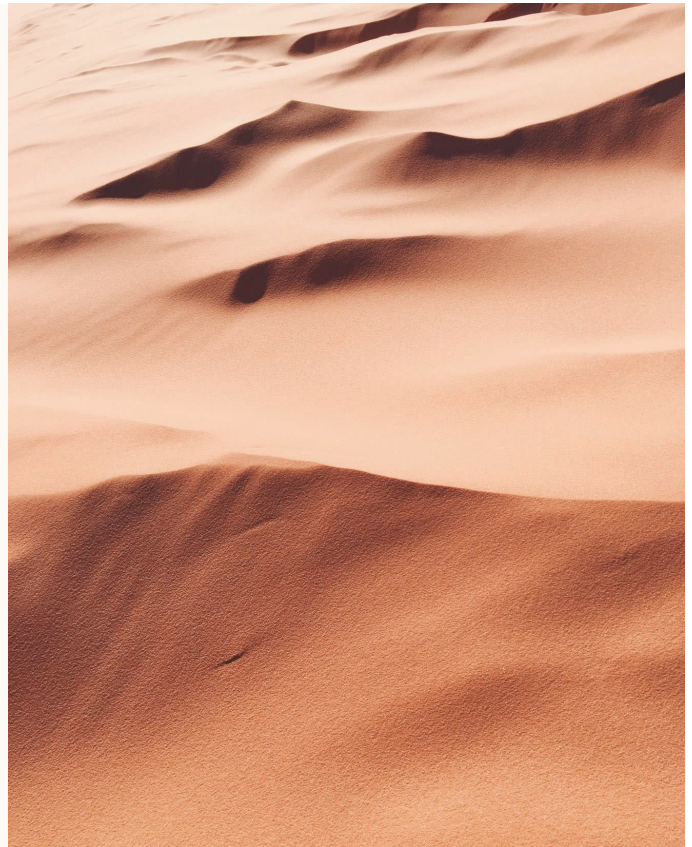
좌장: 전현주, 신한대

한국번역학회 2024 정기학술대회

번역과정에서 검색에 관한 실증연구 -전문 번역사와 학생 비교

이지은 & 최효은

이화여대 통역번역대학원



1. 서론

전문 번역과정에서 번역 문제 해결 하기 위해 필요한 검색은 번역능력
중 기술 및 도구 능력 요함

검색 활동은 번역 방식, 주체에 따라 달라질 수 있음
과정 연구 중 '검색 활동' 연구 상대적 미진

인간번역과 포스트에디팅의 생산성, 품질 비교 연구 및 최근에는
번역 및 포스트에디팅 과정 연구 활발



인간번역과 포스트에디팅에서 전문 번역사와 학생의 검색 활동
과정을 비교 분석해보고자 함

2. 선행 연구

2.1. 번역 과정에서 검색 활동 관련 연구

- Raído(2011): 검색자원 제공 및 효율적 활용을 위한 번역교육 필요성 강조
 - Gough(2015): 시간 제약 상황에서의 다양한 검색 양상을 고찰
 - Shih(2019): 검색 활동의 성패는 검색 결과와의 상호작용임을 확인
 - Raído & Cai(2023): 학생의 웹 검색 활동 및 검색어 사용 발달과정 관찰
 - 김자경(2020): L2 번역 과정에서 전문번역사와 학생의 검색어 차이 고찰
- ➔ 전문 번역사는 학생에 비해 다양하고 복잡한 검색 활동 및 전략 구사, 사전보다 검색 엔진과 병렬 텍스트를 선호함

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

2. 선행 연구 (계속)

인간번역과 포스트에디팅 간 검색 활동 차이에 관한 연구

- Nitzke(2019): 전문 번역사와 학생이 포스트에디팅에서 문제를 해결하는 방법
- Daems et al.(2016): 인간번역과 포스트에디팅에서 석사 학생의 검색 활동 차이
- 김자경(2022): 포스트에디팅 과정에서 석사 학생의 검색 활동 분석

인간번역/포스트에디팅 검색 활동 차이에 관한 연구가 소수
실제 산업 번역에서 주로 다루어지는 전문적인 텍스트를 대상으로 한 연구 필요

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

2. 선행 연구

2.2 HT와 MTPE 비교 연구

▶ 국내 연구동향 – 품질 평가 연구가 대부분이며 과정 분석 연구 소수

- 이준호(2021), 이준호와 김순미(2022), Lee and Choi(2024)

▶ 해외 연구동향 – 과정 연구 활발한 편이나 생산성이나 인지적 노력 분석 위주

- Jia et al.(2019), Wang and Daghighi(2023)

검색 과정에 대한 연구가 적으며, 대부분 일반적인 텍스트(신문기사, 사용설명서 등) 위주
실무에 부합하는 전문번역을 대상으로 하는 과정 연구의 필요성

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

3. 연구 방법

참가자

- 한영 법률 전문 번역사 6인
(‘전문가’, P1~P6)
- 석사과정 번역전공 학생 6인
(‘학생’, S1~S6)

원천 텍스트

- 국문 법령 2종
- 비슷한 난이도 약 240단어
발췌

활용기술

- 스크린레코딩 프로그램
(캠타시아)

✓ 참가자는 작업 지침에 따라 연구자 PC에서 번역과 포스트에디팅 중 한가지 과업을 먼저 수행, 10분 휴식 후 두번째 과업 수행(작업순서 교차수행을 통해 순서의 영향 최소화)

✓ 참가자의 번역/포스트에디팅 과정 24건은 캠타시아로 녹화, 반복 재생하며 검색 활동을 위주로 특이사항을 시간과 함께 기록

→ 24개의 엑셀 로그파일 생성

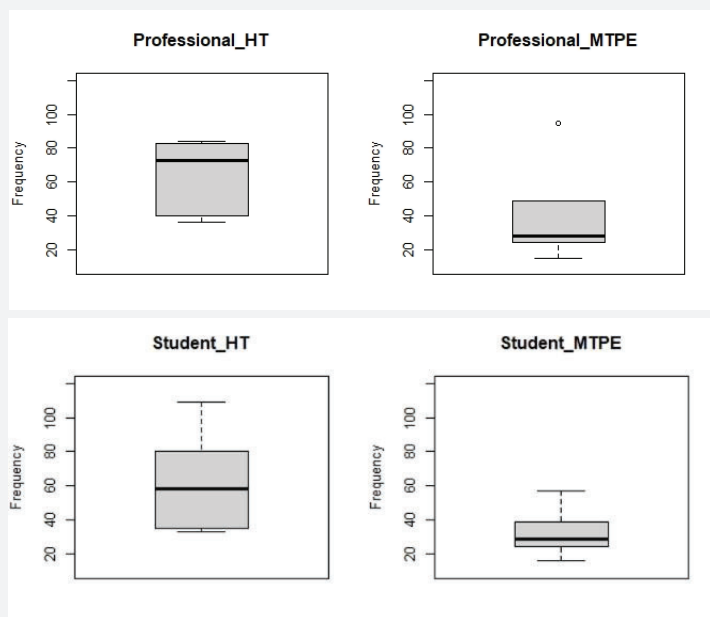
©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.1 검색 횟수

- 전문가와 학생의 검색 횟수 분포: HT >> MPTE
 - HT는 전문가, 학생 모두 개인차가 큼
 - 반면 MPTE에서는 개인차가 적음
 - 이와 같은 결과는 MPTE에서는 개인 선호, 실력 등에 의해 생산성, 품질 등에 미칠 확률이 비교적 낮음을 시사

<그림 1> 검색 횟수 비교



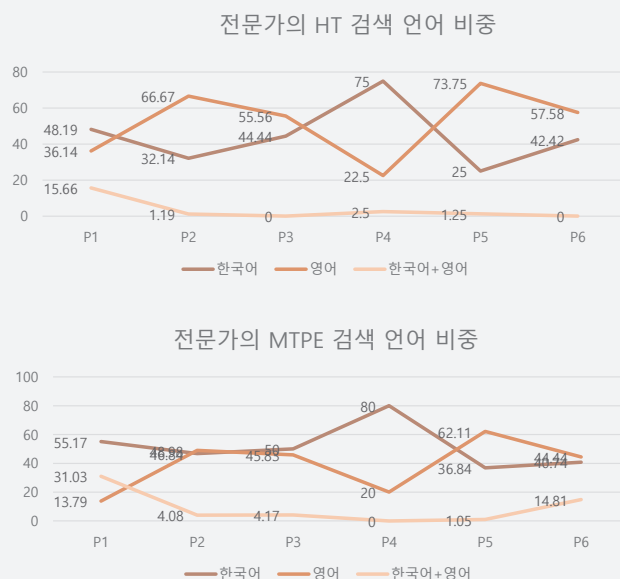
©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.2 검색 언어

- 전문가와 학생의 검색언어 사용 경향: HT와 MPTE에서 유사
 - 개인의 검색 습관이 HT/MPTE 방식에 따라 바뀌지 않는다?
- 학생은 한국어 검색어, 전문가는 영어 검색어 사용 비중 ↑
 - 기존 연구와 일치(김자경 2020 등)
 - 학생, 전문가의 상이한 검색어 활용목적: 학생은 등가어를 찾기 위한 SL 검색어 활용, 전문가는 알고 있는 표현을 점검하기 위한 TL 검색어 활용(정혜연 외 2010)

<그림 2> 전문가의 HT, MPTE 검색 언어



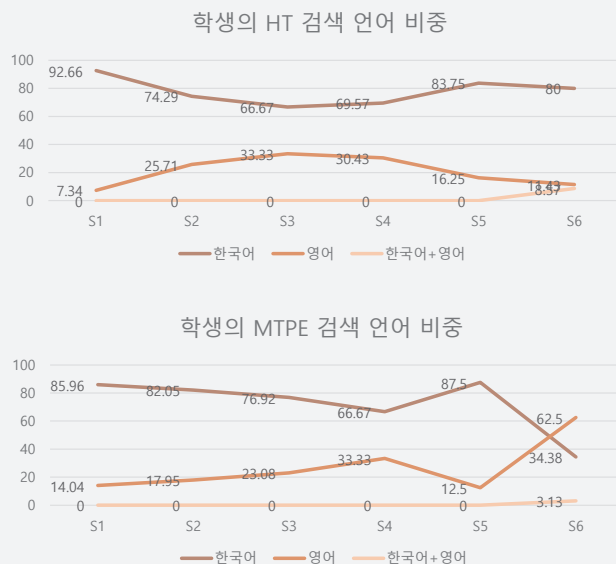
©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.2 검색 언어

- 혼합 검색어(한+영/영+한) 활용 빈도: 전문가>>>학생
- HT 대비 MTPE에서 전문가에게서 관찰되는 전반적 경향
 - MTPE에서 한국어 검색 비중 ↑
 - MTPE에서 혼합 검색어의 출현 빈도 ↑

<그림 3> 학생의 HT, MTPE 검색 언어



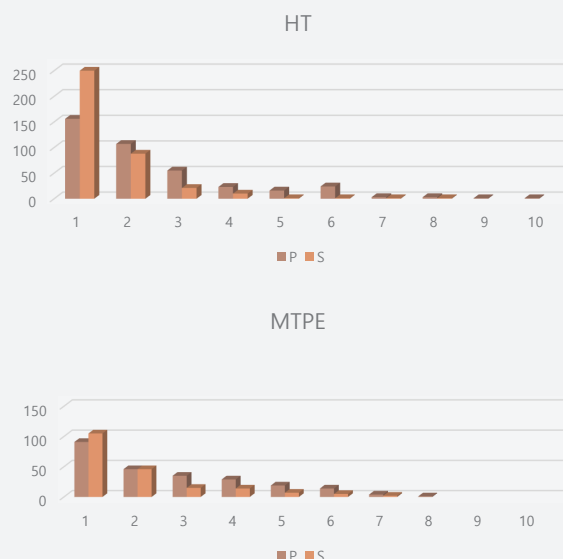
©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.3 검색어의 길이

- 전문가와 학생의 검색어 길이 경향
 - 학생: 짧은 경향, 단발성 단어 위주(예: 지도, 주소지, 설비)
 - 전문가: 검색어를 이어서 발전(예: decision outlining → decision outlining the summary of)
- 전문가와 학생 모두 검색어 길이: HT > MTPE
 - 처음부터 번역을 해야 하는 경우(HT) 검색어의 길이를 늘려가며 검색에 의존
 - 번역문이 주어지는 경우(MTPE) 상대적으로 검색어의 길이가 짧음

<그림 4> 검색어 길이 비교



©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.4 검색어의 형태

○ HT에서 확연히 드러나는 학생과 전문가 간 차이

1. 학생
 - 닫힌 검색어("____") 사용빈도 ↓, 주로 일반적 단어 위주의 검색어 사용
 - 대응어 모색을 위한 단어 위주의 검색
2. 전문가
 - 닫힌 검색어("____") 사용빈도 ↑, 다양한 명령어의 적극적 사용(예: 명령어 "*", "site" 함께 사용)
 - 대응어 모색을 위한 단어 위주의 검색 + 답을 구하거나 사실 확인을 위한 검색 등 폭넓은 검색 기법

○ MTPE에서 학생과 전문가의 검색어 형태 양상

1. 학생: HT의 양상보다 다소 단순해짐
2. 전문가: HT의 양상보다 크게 단순해짐
 - 닫힌 검색어("____")의 사용빈도 ↓, 소극적 사용(대응어 확인 목적)
 - MTPE에서 사용한 질문 형식, 사실 확인을 위한 검색을 찾아볼 수 없음

→ 전문가와 학생 모두 MTPE에서의 검색어 형태가 HT에 비해 공통적으로 단순해짐

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

4.5 검색 사이트

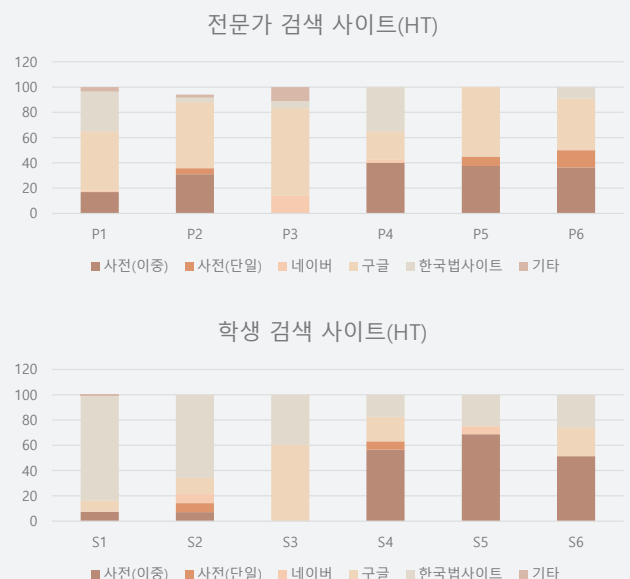
○ HT에서 확연히 드러나는 집단 차이

1. 학생
 - 한국법사이트(법령번역센터 등) 주로 활용
 - 이중언어사전(네이버사전)의 절대적 의존경향
(김자경 2020 등 선행연구 결과를 입증)

2. 전문가
 - 다국어 검색사이트(구글) 주로 사용
 - 한국법사이트 + 해외법사이트(미국 등)도 활용

→ 특정 분야에서 숙련도, 기술 활용의 차이, HT 결과물의 최종 품질에도 영향을 미칠 수 있음

<그림 5> HT 검색 사이트 비교



©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

4. 연구 결과

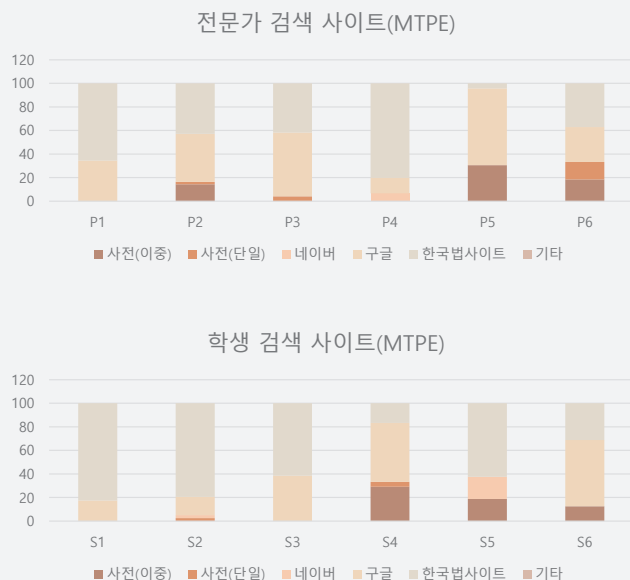
4.5 검색 사이트

○ MTPE에서 상당히 유사한 학생과 전문가의 양상

1. 학생
 - HT에서의 양상과 크게 차이 나지 않음
2. 전문가
 - 한국법사이트(법령번역센터 등)를 주로 활용

→ HT에 비해 MTPE에서 전문가와 학생 간 차이가 줄어듦

<그림 6> MTPE 검색 사이트 비교



©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

5. 결론

시사점

- HT에서는 번역사(전문가)와 학생 간의 검색활동에 큰 차이가 난다.
 - 번역사가 학생에 비해 보다 정교한 검색 전략을 사용하며,
 - 필요한 정보를 더 효과적으로 찾아내는 능력이 뛰어나고,
 - 교육, 실무경험을 통한 배경지식과 경험으로 검색 활동을 효율적으로 수행한다고 볼 수 있음.
- MTPE에서는 번역사와 학생 간의 검색 활동 차이가 크지 않다.
 - 기계번역이 번역의 기초작업을 처리 → 검색 활동의 필요성이 낮아짐 → 전문가와 학생 모두 비슷한 검색 활동으로 충분한 품질의 번역을 완성함
 - 정형화된 표현 비중이 높은 법령번역에서 기계번역이 유용할 수 있음

한계와 의의

- 소규모 사례연구이기에 일반화 어려움
 - 법령번역 분야에서 기계번역의 발전 수준 및 활용 가능성을 살펴봄
 - 기계번역의 활용이 번역교육 및 실무에서 중요한 역할을 할 수 있음
- 검색기술과 정보탐색 능력에 대한 학문적 및 교육적 관심 필요

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

6. 참고문헌

- 김자경. (2020). L2 번역 과정에서 전문가와 학생의 검색어 고찰 - 검색어의 언어와 길이, 형태를 중심으로 -. 통번역학연구, 24(2), 65-95.
- 김자경. (2022). 한영 포스트에디팅 과정에서의 노력 탐색 - 시간, 기술적 노력, 검색을 중심으로. 통번역학연구, 26(2), 1-24.
- 이준호. (2021). 한영 포스트에디팅 노력 예비연구: 트랜스로그를 활용한 한영 인간번역과 포스트에디팅의 차이분석. 번역학연구, 22(5), 271-298.
- 이준호와 김순미. (2022). 풀 포스트에디팅에 대한 고찰: 풀 포스트에디팅 생산성에 영향을 주는 요소를 중심으로. 번역학연구, 23(5), 119-146.
- Daems, J., Michael, C., Vandepitte, S., Harsuiker, R., Macken, L. (2016). The effectiveness of consulting external resources during translation and post-editing of general text types. In Carl, M., Bangalore, S., Schaeffer, M. (Eds.), *New Directions in Empirical Translation Process Research: Exploring the CRITT TPR-DB* (pp. 111-133). Springer.
- Gough, J. (2015). The patterns of interaction between professional translators and online resources [Unpublished doctoral dissertation]. University of Surrey.
- Jia, Y., Carl, M., Wang, X. (2019). How does the post-editing of neural machine translation compare with from-scratch translation? A product and process study. *The Journal of Specialized Translation*, 31, 60-86.
- Lee, J., & Choi, H. (2024). The quality and productivity of post-edited machine translation in comparison with human translation: A case of Korean-English legal translation. *통역과 번역*, 26(1), 51-73.
- Nitzke, J. (2019). Problem solving activities in post-editing and translation from scratch: a multi-method study. Language Science Press.
- Raido, V. E. (2011). Developing web searching skills in translator training. *Revista Electrónica de Didáctica de la Traducción e Interpretación*, 6, 60-80.

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

6. 참고문헌 (계속)

- Raido, V. E. and Cai, Y. (2023). Changes in web search query behavior of English-to-Chinese translation trainees. *Ampersand*, 11, 1-14.
- Shih, Chair Y. (2019). A quest for web search optimisation: an evidence-based approach to trainee translators' behaviour. *Perspectives*, 27(6), 908-923.
- Wang Y., & Daghigh, A. J. (2023). Effect of text type on translation effort in human translation and neural machine translation post-editing processes: evidence from eye-tracking and keyboard-logging. *Perspectives*, 31, 1-16.

©Saebyeol Yu. Saebyeol's PowerPoint

감사합니다.

챗GPT는 번역을 (제대로) 평가할 수 있는가?

이선우, 이상빈*(한국외국어대학교)

1. 서론

생성형 인공지능(Generative AI)의 발전으로 다양한 분야에서 AI를 활용한 번역 관련 연구가 진행되고 있다. 특히, 챗GPT는 단순한 번역 도구를 넘어서 번역 평가 분야에서도 점차 중요한 역할을 맡고 있다(Kocmi & Federmann, 2023). 그러나 챗GPT가 번역 평가자로서 인간 평가자와 비교하여 얼마나 신뢰할 수 있는지에 대한 논의는 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구는 챗GPT가 번역 평가자로서 역할을 수행할 때, 인간 평가자와 어떠한 상관성을 보이는지와 챗GPT의 평가가 어떤 특징을 가지는지를 분석하여 번역 평가에서 챗GPT의 활용 가능성을 탐구하고자 한다.

본 연구는 국내 학부 번역전공자들이 수행한 한영 인간번역(Human Translation, HT)과 기계번역 포스트에디팅(Machine Translation Post-editing, MTPE) 결과물을 대상으로 챗GPT와 인간 평가자 간의 차이를 정량적·정성적으로 분석할 것이다. 더 나아가, 챗GPT의 평가에서 나타나는 특징을 고찰하여 챗GPT가 인간 평가자를 보완할 수 있는지 또는 독립적인 번역 평가 도구로 활용될 수 있는지 확인하고자 한다. 이를 위한 연구질문은 다음과 같다.

- 1) 챗GPT는 한영 번역을 어떻게 평가하는가?
- 2) 챗GPT는 평가 척도에 따라 평가 결과에 차이를 보이는가?
- 3) 챗GPT와 인간 평가자의 평가에는 어떤 차이가 있는가?
- 4) 챗GPT의 평가 결과는 신뢰할 수 있는가?

2. 분석방법

본 연구를 위해 이선우·이상빈(2021)이 수집·분석한 데이터 세트(data set)를 그대로 활용하였다. 원문은 난도가 비슷한 두 개의 기사 발췌문이며, 각각 “꿀벌”과 “주식”에 관한 내용을 담고 있다. 각 원문에 대해서는 인간번역(HT)과 기계번역 포스트에디팅(MTPE) 두 종의 영역본이 존재한다. 모든 번역본은 2021년 상반기에 만들어진 것이며, 이중 포스트에디팅 텍스트는 Papago, Google Translate, kakao i 등의 자동번역기를 통해 생산된 것이다. 번역본을 세트로 소개하면, (1) 꿀벌 텍스트의 인간번역 29개, (2) 꿀벌 텍스트의 포스트에디팅 30개, (3) 주식 텍스트의 포스트에디팅 26개, (4) 주식 텍스트의 인간번역 28개이다. 각 세트에 있는 번역본들은 하나의 워드(MS Word) 파일에 담아 본 연구에 활용하였다. 한국어 원문은 다음과 같다.

* 교신저자

“꿀벌” 텍스트(본 연구의 첫 번째와 두 번째 평가에서 사용한 원문): 문제는 꿀벌이 자연 생태계 유지에 결정적 역할을 하는 곤충이란 점이다. UN 식량농업기구(FAO)에 따르면 꿀벌이 세계 100대 농작물의 71%를 매개(가루받이)하고 있다. 꿀벌 의존도가 100%인 아몬드 등 벌이 사라지면 재배하기가 불가능해지고, 사과나 양파 등도 수분의 90% 이상을 꿀벌에 의존하고 있다.

“주식” 텍스트(본 연구의 세 번째와 네 번째 평가에서 사용한 원문): 주식은 올해 코로나 쇼크로 가장 많은 조정을 받은 자산이다. 유럽과 미국을 중심으로 바이러스 확산세가 높게 유지되는 등 코로나 불안감은 여전하다. 전문가들은 선진국 주식은 더 지켜보되 코로나 사태가 소강 내지 진정 국면에 접어들고 있는 중국과 한국 주식은 “담아볼 만하다”고 입을 모았다.

이선우·이상빈(2021)은 리(Lee, 2013: 6)의 평가 기준표 등을 재구성한 새로운 ‘기준 기반(criterion-referenced) 5점 척도’를 사용해, 모든 번역본(총 113개)을 독립적으로 평가했다(아래 기준 기반 5점 척도 참고). 이때 번역본을 무작위로 섞어서 어떤 텍스트가 인간 번역인지를 쉽게 확인할 수 없도록 했다. 모든 평가 점수는 네 개의 데이터 세트(MS Excel 파일)로 정리했다. 이렇게 얻은 자료를 바탕으로 본 연구에서는 챗GPT의 번역 평가를 다각도로 분석하는 새로운 실험을 설계했다. 실험은 2024년 8월 23일 오전 10시부터 약 40분간 진행되었다. 연구자 1은 챗GPT가 ‘임의(arbitrary) 5점 척도’를 기반으로 번역을 어떻게 평가하는지를 확인했고, 연구자 2는 챗GPT가 ‘기준 기반 5점 척도’(선행연구에서 사용한 척도)를 사용해 번역을 어떻게 평가하는지 확인했다. 두 연구자는 각자의 챗GPT(v. 4o) 계정을 사용하여, 멀리 떨어진 장소(IP주소가 다른 곳)에서 실험 환경을 구축한 뒤 실시간으로 통화하면서 실험을 동시에 진행했다. 특히 사전에 합의한 프롬프트를 사용했고, 동시에 ‘Enter’ 키를 입력하여 모든 프롬프트가 거의 동시에 실행되도록 했다. 또한 각 평가가 시작될 때는 새로운 창(“새 채팅”)을 띄워 간섭효과가 발생하지 않도록 했다.

※ 기준 기반 5점 척도

- 5점을 부여하는 경우: 이 번역은 잘 읽히고, 메시지 전달 및 어휘-문법적 측면에서 오류가 없다. 주어진 번역문 중에서 추천할 만한 번역이다.
- 4점을 부여하는 경우: 어휘-문법적 측면에서 작은 실수나 오류가 소수 확인된다. 하지만 원문과 번역문을 비교할 때 이 오류는 중대한 오류로 보기 어렵다.
- 3점을 부여하는 경우: 어휘-문법적 측면에서 중대한 실수나 오류가 소수 확인된다. 이뿐만 아니라 작은 실수나 오류도 약간 있어, 메시지를 이해하기가 조금은 힘들다.
- 2점을 부여하는 경우: 어휘-문법적 측면에서 크고 작은 실수나 오류가 여러 개 있다. 메시지 전달에 문제가 있고, 가독성도 떨어진다.
- 1점을 부여하는 경우: 어휘-문법적 측면에서 문제가 많고 메시지 전달이 제대로 이루어지지 않아, 온전한 텍스트로 기능할 수 없다.

3. 분석결과

3.1. 정량분석

(1) 평균

이선우·이상빈(2021)과 본 연구에서 얻은 각 평가자의 평균 점수는 아래와 같다. 비모수

검정 방식으로 확인한 결과, 평균 점수 간에는 의미 있는 차이가 존재했다($p < .05$).

번역/평가자별 학생들에게 부여한 평균 점수(소수 자릿수 3, 반올림)

평가자	1차 평가 꿀벌-HT(29)	2차 평가 꿀벌-MTPE(30)	3차 평가 주식-MTPE(26)	4차 평가 주식-HT(28)
Rater1	2.000	3.600	2.808	1.929
Rater2	2.172	3.533	2.769	2.036
GPT-0	3.000	2.967	3.154*	3.000
GPT-C	2.862	3.367	3.154*	2.821

*Note: 5점 척도를 사용했으므로 평균이 같은 점수 조합은 얼마든 가능하다.

첫째, 챗GPT의 평가와 관련해 몇 가지 특징을 파악할 수 있다. 첫째, 챗GPT의 평균 점수는 기준 기반 5점 척도(GPT-C)를 사용할 때나 임의 5점 척도(GPT-0)를 사용할 때 큰 차이를 보이지 않는다. 2차 평가에서는 상대적으로 눈에 띄는 차이(0.400점)가 있었지만, 나머지 세 평가에서는 차이가 전혀 없거나 미미한 차이(0.138점, 0.179점)를 보였다. 어쩌면 이는 척도의 유사성에서 비롯된 결과일 수 있다.

둘째, 인간 평가자와 챗GPT의 차이는 인간번역(HT)을 평가할 때 뚜렷하게 드러난다. 인간번역을 다룬 1차/4차 평가에서는 인간 평가자와 챗GPT의 점수 차가 최소 0.690점에서 최대 1.071점으로 나타나, 인간과 인공지능의 차이가 분명하게 드러났다. 이에 반해 포스트에디팅을 다룬 2차/3차 평가의 경우, 인간 평가자와 챗GPT의 점수 차가 최소 0.166점에서 최대 0.633점으로 나타나, 두 집단 간의 차이가 상대적으로 작았다.

셋째, 챗GPT는 인간번역과 포스트에디팅 평가 간에 큰 차이를 보이지 않았다. 인간 평가자들은 인간번역을 평가할 때보다 포스트에디팅을 평가할 때 무려 1점가량 더 높은 점수를 부여했다(심지어 평균 1.600점을 더 부여한 사례도 있다). 이에 반해 챗GPT는 인간번역을 평가할 때나 포스트에디팅을 평가할 때 대개 2.800~3.100점 정도를 부여했다. 예외로 꿀벌 텍스트와 관련해서는 인간번역과 포스트에디팅 사이에 상대적으로 큰 점수 차(GPT-C, 0.505점)가 있으나, 이는 인간 평가자의 점수 차와 비교하면 미미한 수준이다.

넷째, 챗GPT와 인간 평가자가 똑같은 척도를 썼을 때 둘 간의 차이가 작았다. 특히 2차 평가 중 기준 기반 척도를 사용할 때는 챗GPT와 인간 평가자의 평균 점수가 매우 비슷해졌다(Rater1: 3.600, Rater2: 3.533, GPT-C: 3.367).

(2) 평가자 간의 상관관계

상관관계에 관한 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 일반적으로 인간 평가자와 챗GPT는 “보통의” 상관관계나 “강한” 상관관계를 보였다. 둘째, 같은 척도를 사용할 때 인간과 챗GPT의 상관성이 높아지는 경향이 있었다. 셋째, 한 차례 평가에서는 인간 평가 간의 상관성과 챗GPT 평가 간의 상관성만 높았고, 인간과 챗GPT 간의 상관성은 없는 것으로 나타났다.

(3) 평가자 내 신뢰도에 관한 추가 사항

본 실험과 관련해 다음 두 가지 사실도 추가로 확인했다. 첫째, 유사 과업에 특화된 챗GPT는 똑같은 번역을 달리 평가하기도 했다. 예를 들면 유럽연합 공통언어 표준등급

(CEFR)에 맞춰 외국어 시험을 설계하고 학생들의 작문 등을 평가하는 챗GPT는 임의 5점 척도를 사용할 때 끝별 텍스트의 인간번역(1차 평가)을 달리 평가하기도 했다. 그 결과, 챗GPT 간 상관계수는 0.843에서 0.609(기존의 임의 척도와의 관계)와 0.542(기존의 기준 기반 척도와의 관계)로 낮아졌다. 한편 다른 번역본 세트로 같은 절차를 시행했더니 (1) 5점 척도가 아닌 점수(예: 3.6점)를 부여한 사례, (2) 평가 자체를 거부한 사례, (3) 상관계수가 마이너스로 바뀐 사례 등이 나타났다.

둘째, 챗GPT의 평가자 내 신뢰도(intra-rater reliability)를 확인하고자, 최초 실험 한 달 뒤인 9월 21일에 똑같은 실험을 진행하였다. 그 결과, 평가자 내 신뢰도는 정도의 차이만 있을 뿐, 네 차례 평가에서 모두 낮은 수준으로 나타났다. 가령, 재현된 4차 평가(GPT-R, N=28)에서 집계된 평균 점수는 3.250점이었는데, 이는 한 달 전 실험에서 확인된 2.821점보다 0.429점이나 상승한 수치다. 구체적으로 살펴보면, 전체 번역 28개 중 13개(46.43%)에서 1점 이상의 점수 변동이 있었다. 그중 11개의 번역에서 1점 상승, 1개의 번역에서 2점 상승, 나머지 1개의 번역에서 1점 하락이 확인되었다. 이처럼 챗GPT의 평가자 내 신뢰도는 통계분석을 하지 않아도 될 만큼 낮은 수준을 보였다.

3.2. 정성분석

(1) 개요

본 실험에서 확인된 챗GPT의 주요 특징은 다음과 같다. 첫째, 임의 5점 척도를 사용할 때 챗GPT는 각 평가 단계마다 상이한 기준을 적용했다. 1차와 2차 평가에서는 번역의 장단점에 중점을 두었고, 3차 평가에서는 문법, 용어 선택, 의미 전달을 기준으로 삼았다. 4차 평가에서는 더욱 세분화된 기준으로 전반적인 의미 전달, 어색한 표현, 문법 오류 등을 분석했다. 초기 평가에서는 간단한 한두 문장으로 평가 근거를 제시했으나, 추가 프롬프트 요청 시 더 구체적인 설명을 제공하며, 각 평가 항목에 이름을 붙이고 굵은 글씨로 강조해 시각적으로 명확하게 표현했다.

둘째, 기준 기반 5점 척도를 사용할 때 챗GPT는 프롬프트에 제시된 평가 기준을 충실히 따랐다. 예를 들어, 1차와 3차 평가에서는 서너 문장으로 간단한 평가 근거를 제시했으나, 2차 평가에서는 메시지 전달과 문법 및 어휘라는 두 가지 항목을 설정해 평가가 이루어졌다. 4차 평가에서는 문법 및 어휘 오류, 표현의 자연스러움, 메시지 전달과 같은 세 가지 평가 항목을 바탕으로 진행되었으며, 평가 항목이 명확하게 주어졌을 때 챗GPT는 일관된 결과를 제공할 수 있음을 보여주었다.

셋째, 챗GPT는 동일한 번역에 대해 두 가지 유형의 평가 근거를 동시에 제시하는 경우도 있었다. 사용자는 “응답 1”과 “응답 2” 중 하나를 선택할 수 있었으며, 선택한 응답에 따른 세부 평가 내용을 확인할 수 있었다. 이는 챗GPT가 번역 평가에서 다양한 기준을 유동적으로 적용할 수 있음을 보여준다.

(2) 척도에 따른 차이

임의 5점 척도를 사용한 평가에서는 평가 단계마다 평가 항목이 달랐다. 1차와 2차 평가에서는 “장점”과 “단점”이라는 두 가지 하위 항목을 기반으로 평가가 이루어졌고, 3차 평가

에서는 “문법”, “용어 선택”, “의미 전달”을 기준으로 평가가 진행되었다. 4차 평가에서는 “전반적인 의미 전달”, “어색한 표현”, “문법 오류” 등의 구체적인 항목을 통해 세밀하게 평가가 이루어졌다. 일부 사례에서는 문장 단위로 세밀한 평가를 진행하여 종합적인 결과를 도출하기도 했다.

반면, 기준 기반 5점 척도를 사용할 때는 제시된 척도를 충실히 따르며 평가가 이루어졌고, 평가 단계마다 세부 항목에서만 약간의 차이가 있었다. 예를 들어, 1차와 3차 평가에서는 간단한 평가 근거가 서너 문장으로 제시되었지만, 2차 평가에서는 “메시지 전달”과 “문법 및 어휘”라는 두 가지 항목을 설정하여 평가가 이루어졌다. 4차 평가에서는 “문법 및 어휘 오류”, “표현의 자연스러움”, “메시지 전달”이라는 세 가지 평가 항목이 사용되었다. 각 번역에서 반복적으로 언급된 평가 요소들은 “문법적 오류”, “어휘 선택의 적절성”, “자연스러운 표현 여부”, “원문과의 의미 일치” 등이다. 이는 챗GPT가 주어진 평가 기준을 충실히 적용하고 있으며, 평가의 일관성을 유지하는 데 있어 척도의 구체성과 명확성이 중요하다는 점을 보여준다.

4. 결론

본 연구는 챗GPT가 번역 평가자로서 어떤 역할을 수행할 수 있는지에 대해 인간 평가자와의 상관관계를 분석하고, 챗GPT 평가의 특징을 고찰하였다. 연구 결과를 종합하면 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다. 첫째, 챗GPT와 인간 평가자 간에는 보통에서 높은 수준의 상관관계가 나타났다. 이는 챗GPT의 평가가 인간 평가자의 평가와 상당히 유사하다는 것을 의미하며, 특정 조건에서는 챗GPT가 번역 평가 도구로 사용될 수 있음을 보여준다. 둘째, 평가 척도의 유무에 따라 챗GPT의 평가 방식에 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 명확한 기준이 없을 때는 평가가 불규칙하게 이루어졌으나, 명확한 기준을 제시했을 경우 대체로 그 기준에 따라 일관된 평가 결과가 도출되었다. 챗GPT의 평가는 입력된 기준에 따라 달라지기 때문에 평가 척도의 중요성이 크다. 따라서 번역 평가의 신뢰성과 일관성을 확보하기 위해 평가 항목의 명확한 기준 설정이 필요하다. 셋째, 챗GPT는 평가자 내 신뢰도에서 한계를 보인다. 동일한 번역을 반복 평가했을 때 평가 결과가 일관되지 않았으며, 점수가 상승하거나 하락하는 등의 변동이 있었다. 따라서 챗GPT를 번역 평가에 활용할 때는 아직은 신중한 접근이 필요하다. 현재로서는 챗GPT에 전적으로 의존하기보다는 보조적인 도구로 사용하는 것이 바람직하다. 즉, 챗GPT는 번역 평가에서 유용할 수 있지만, 신뢰도와 일관성의 한계가 있기 때문에 그 역할을 제한적으로 설정하는 것이 적절하다. 자가진단, 인간 평가자의 신뢰도 확인, 또는 번역 작업의 최종 검토와 같은 보완적 용도로 활용할 것을 제안한다.

본 연구에는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 본 연구는 특정 텍스트 유형에 제한된 데이터 세트를 사용했기 때문에 연구 결과를 다양한 텍스트에 일반화하기 어렵다. 향후 연구에서는 다양한 텍스트 유형을 활용하여 챗GPT의 번역 평가 방식을 보다 폭넓게 검증할 필요가 있다. 둘째, 챗GPT 평가에 대한 정성분석은 시도되었으나, 인간 평가자와의 세부적인 비교가 충분하지 않았다. 향후 연구에서 두 평가자의 근거를 비교·분석함으로써, 챗GPT 평가의 신뢰도와 타당성을 보다 명확히 검증할 수 있을 것이다. 한편, 본 연구는 번역 평가 도구로서

챗GPT의 가능성을 탐색했다는 점에서 의의가 있다. 챗GPT가 인간 평가자를 보완하는 역할을 할 수 있으며, 번역 평가에서 새로운 기술적 도구로 활용될 잠재력을 확인하였다. 또한, 본 연구는 챗GPT와 인간 평가자의 평가 결과를 정량적·정성적으로 비교함으로써, 인공지능 기반 번역 평가가 실제로 얼마나 타당하고 실질적인 평가 도구로 활용될 수 있는지를 다각도로 분석했다는 점에서 의미가 있다. 마지막으로, 챗GPT의 평가를 자가진단이나 검토 도구로 사용하는 방안을 제안함으로써, 번역가와 평가자가 보다 효율적으로 작업할 수 있는 새로운 접근법을 제시하였다. 이 연구가 향후 번역 평가 분야에서 인공지능 활용의 가능성과 한계를 이해하는 데 기초자료로 활용되기를 기대한다.

참고문헌

- 이선우, 이상빈 (2021). 학부번역전공자의 인간번역과 기계번역 포스트에디팅 품질 비교. *T&I REVIEW*. 11(2), 101-124.
- Kocmi, T., & Federmann, C. (2023). Large language models are state-of-the-art evaluators of translation quality. arXiv preprint arXiv:2302.14520.
- Lee, T. (2013). Incorporating translation into the language classroom and its potential impacts upon L2 learners. In Tsagari, D., & Floros, G. (Eds.), *Translation in Language Teaching and Assessment* (pp. 3-22). Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars.

생성형 AI를 활용한 학술논문 초록 작성에 관한 연구

이화여대 통역번역대학원

임 진

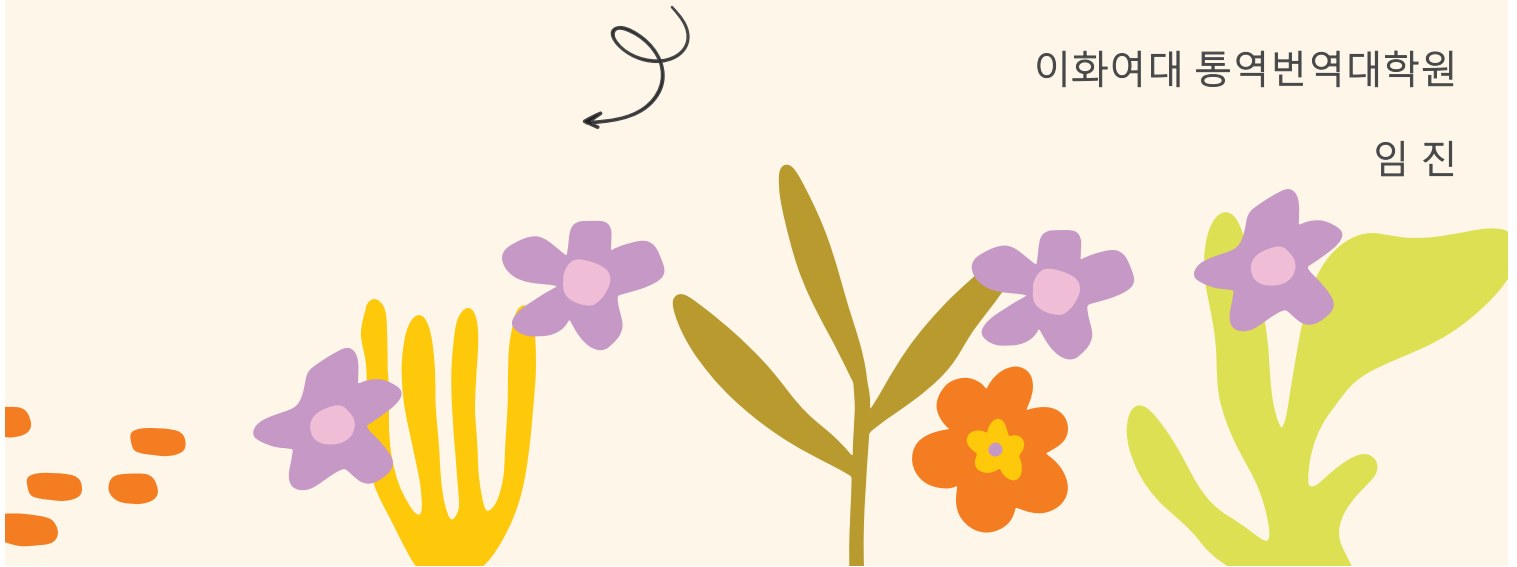


Table of contents

01

Background

02

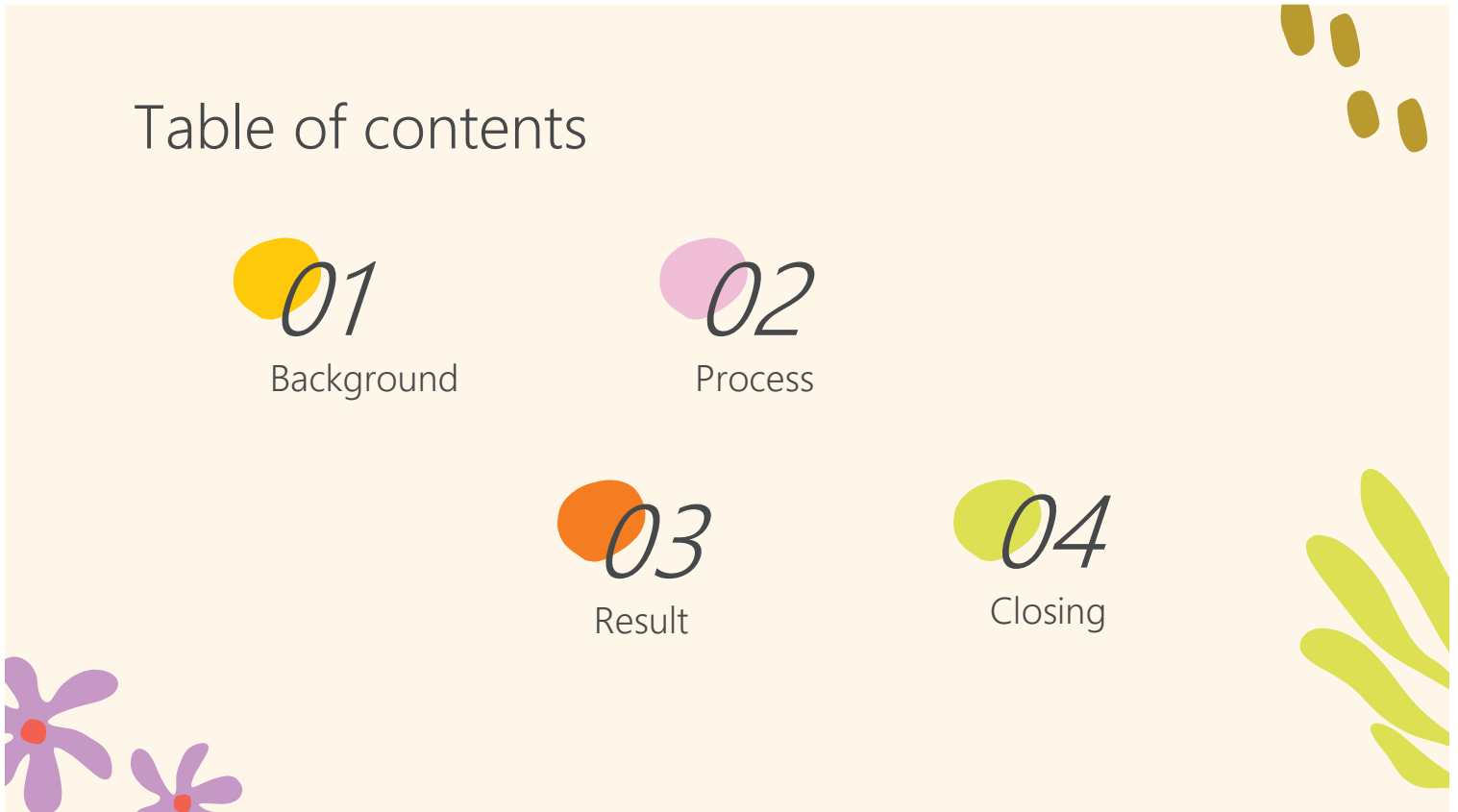
Process

03

Result

04

Closing



01

Background

Generative AI in research

- ChatGPT 작성 논문 5편 중 4편은 부정확("factually inaccurate and had fictitious references") (Ariyaratne et al., 2023)
- Initial idea generation ☺ (literature synthesis, citations, problem statements, research gaps, and data analysis ☹) (Rahman et al., 2023)
- Research article abstracts generated by ChatGPT (GPT-2 Output Detector: 98%, human reviewer: 68% 판별)(Gao et al., 2023)
- ChatGPT 생성 초록은 인간 초록에 비해 품질이 낮고 정확성이 떨어짐(Cheng et al., 2023)
 - "Among the 30 ChatGPT-generated abstracts, 3 showed wrong conclusions, and 10 were identified as AI content"

학술논문 초록의 중요성



- 학술논문 중 가장 널리 읽히는 부분(Herbst & Kopf 2024).
- 독자가 논문을 처음 접하는 지점("generally the readers' first encounter with a text") (Hyland, 2004: 63)
- 초록을 읽고 본문을 계속 읽어야 할지를 결정("decide whether to continue reading and give the accompanying article further attention, or to ignore it.") (Hyland, 2004: 63)



무브 분석을 통한 장르 분석



- Move: 의사소통 기능을 수행하는 텍스트 단위(단락, 문장, 절...)
 - 무브 분석은 텍스트 단위를 의사소통 기능에 따라 분류하여 특성을 파악하는 것 (Swales, 1981)
- 무브 분석의 절차: 하향식 분석(Biber et al., 2007: 12)
 - 텍스트 검토 → 각 단위의 의사소통 목표 기록 → 범주화 → 검토
- 무브 분석을 활용한 국내 번역 연구
 - 텍스트의 문화적 차이: 한국-미국 기업 지속가능성 보고서 대표이사 서한 (임진, 2020), 한-중남미 대통령 연설문(김미경, 2023)
 - 번역가별 역자후기 양상의 차이(임진, 2024)



학술논문 초록의 담화 구조

- Swales (1990): IMRD
 - Introduction-Methods-Results-Discussion
- Hyland (2000/2004): IPMPPrC
 - Introduction-Purpose-Method-Product-Conclusion
- 각 학문 분야에 따라 글쓰기 방식이 다름(Swales, 1990; Hyland 2000)
 - 번역학 분야 논문 초록의 구조와 특성은 알려져 있지 않음

논문 초록의 담화적 특성

학문 분야별 차이

- KCI 등재 응용언어학/영문학 4종 학술지 초록의 차이(Back, 2022)
 - 영문학(Introduction이 길고 무브 패턴이 다양) vs. 응용언어학(Introduction은 선택적, Purpose-Method-Product 구조)

저자별 차이

- KCI 등재 응용언어학/영문학 4종 학술지 초록의 L1, L2 저자별 차이(Back, 2020): L1(move 1-2-3), L2(move 2 생략하는 경향)
- 영어교육(EFL)분야 국제학술지(TESOL Quarterly) 초록(고수원, 2010)
 - 한국인 학자(Purpose-Method-Result-Discussion) vs. 영어 원어민 학자(Background-Purpose-Method-Result-Discussion)

Original abstracts vs. GAI abstracts

Q1 KCI 번역학 논문 초록의 담화구조(무브 패턴)

Q2 GAI 생성 논문 초록의 담화구조(무브 패턴)

Q3 인간연구자 초록 vs. GAI 생성 초록 공통점과 차이점?

02

Process

분석절차



인간연구자 논문초록 수집
(KCI 등재 번역학 학술지 3종)



GAI를 통한 초록 생성
GPT-4



무브 분석



정량적 분석:
무브 비중, 패턴



정성적 분석:
언어적 특성



결론 도출

데이터 선정

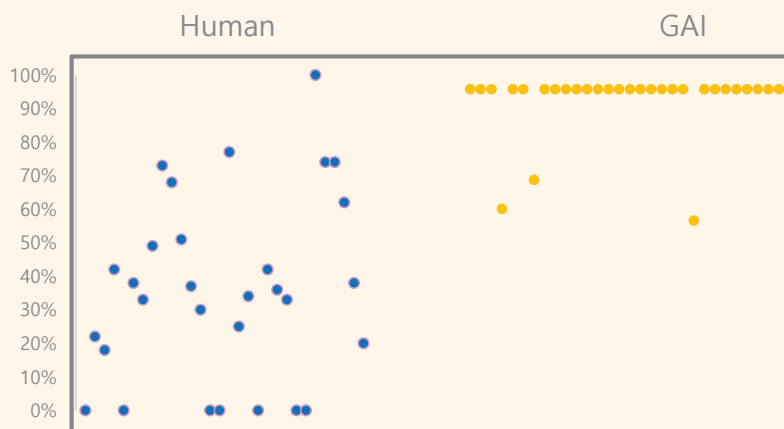
- KCI 등재 연 4회 발간 번역학 학술지 3종 최근 논문 각 10편
 - 번역학연구, 통번역학연구, 통역과 번역 (2024년 8월 기준)
<https://www.kci.go.kr/kciportal/po/search/poSereSear.kci>
- GAI로 초록 생성
 - GPT-4 (Knowledge cutoff: September 2023)
 - 텍스트 파일 본문만(참고문헌, 초록 등 삭제) 첨부파일 형태로 제공
 - Prompt: "Could you please write a 200-word abstract of the attached research article?"
- 분석도구: Chat-GPT 4, Wordsmith 7.0, UAM 6.2

- UAM 6.2

Av. Sentence length (words)
Human: 25.04, GAI: 27.38
(T-stat: 2820.67, $P < 0.0001$)

text	Human	GAI	Human	GAI	Human	GAI	Human	GAI
	token		no. of sentences		mean word length		mean sentence length	
A_01	153	171	6	6	5.22	5.98	25.5	28.5
A_02	185	159	8	6	6.00	6.54	23.1	26.5
A_03	226	181	10	7	5.83	5.94	22.6	25.9
A_04	154	184	7	7	5.77	6.42	22.0	26.3
A_05	129	184	6	7	5.84	5.82	21.5	26.3
A_06	236	195	9	6	5.24	5.99	26.2	32.5
A_07	174	201	8	7	5.68	6.15	21.8	28.7
A_08	171	175	6	6	6.13	6.44	28.5	29.2
A_09	240	155	11	6	5.57	5.83	21.8	25.8
A_10	140	179	6	6	5.68	5.75	23.3	29.8
B_01	108	180	4	7	6.24	5.94	27.0	25.7
B_02	185	220	7	8	6.30	6.09	26.4	27.5
B_03	185	187	6	7	5.25	6.20	30.8	26.7
B_04	158	172	6	6	5.99	6.26	26.3	28.7
B_05	141	137	7	5	5.65	6.74	20.1	27.4
B_06	196	166	8	6	6.02	6.52	24.5	27.7
B_07	199	154	7	6	5.70	6.21	28.4	25.7
B_08	172	201	6	6	6.12	6.04	28.7	33.5
B_09	116	183	5	7	5.79	6.40	23.2	26.1
B_10	191	205	7	6	5.50	5.85	27.3	34.2
C_01	193	186	6	7	5.94	6.73	32.2	26.6
C_02	163	181	7	7	6.13	6.34	23.3	25.9
C_03	198	194	8	8	5.41	5.89	24.8	24.2
C_04	191	173	6	7	6.05	6.61	31.8	24.7
C_05	153	198	6	7	6.58	6.57	25.5	28.3
C_06	170	194	8	10	6.40	6.91	21.3	19.4
C_07	210	191	9	7	6.23	6.36	23.3	27.3
C_08	190	180	7	5	6.10	6.03	27.1	36.0
C_09	163	150	8	5	6.15	6.33	20.4	30.0
C_10	292	194	11	7	5.74	6.31	26.5	27.7

AI output detector scores for human vs. GAI abstracts)

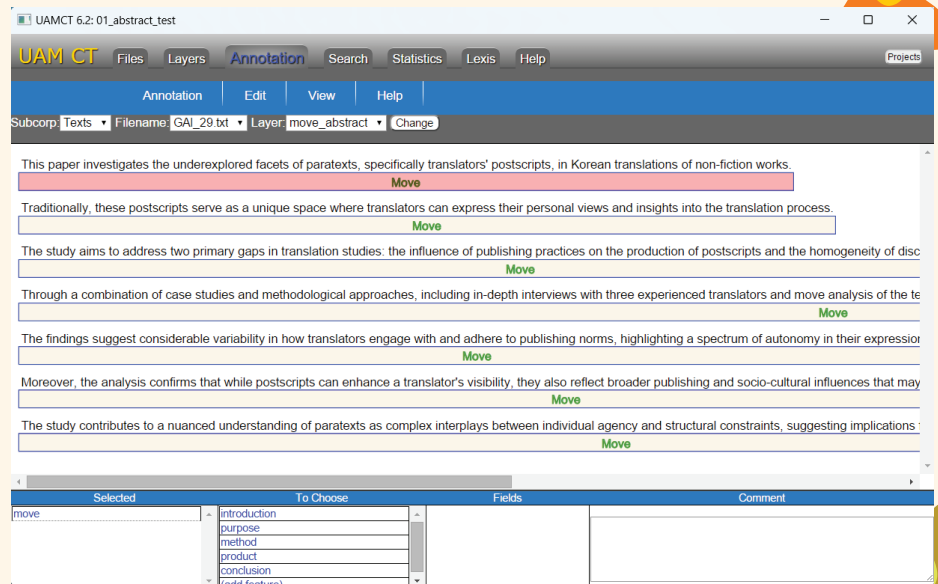


(% of AI-generated content in each text)

<https://www.scribbr.com/ai-detector/>

무브 분석

- UAM 6.2
 - 문장 단위 분석
- Hyland (2000): IPMPPrC
 - Introduction
Situating the research
 - Purpose:
Presenting the research
 - Method:
Describing the methodology
 - Product:
Summarizing the results
 - Conclusion:
Discussing the research



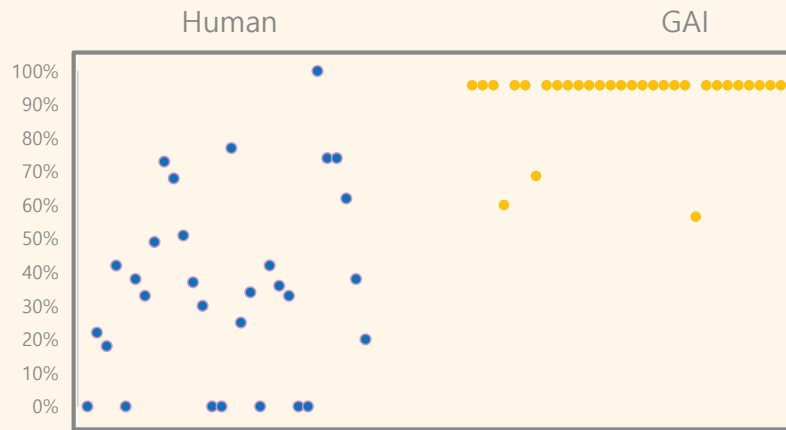
03

Result

03_1 Human abstracts

03_2 GAI abstracts

03_AI output detector scores for human vs. GAI abstracts



(% of AI-generated content in each text)

<https://www.scribbr.com/ai-detector/>

03_Human abstracts

- 각 무브가 등장한 초록의 갯수
 - I(10), P(30), M(23), Pr(25), C(15)
- 각 초록에 등장하는 무브 수/주요 패턴
 - 5-move (1): IPMPPrC
 - 4-move (16): PMPrC
 - 3-move (8): PPrC
 - 2-move (5): PPr

Text	Human
A_01	PPr
A_02	PMPrC
A_03	PMPrC
A_04	PMPrC
A_05	PMPPr
A_06	PPrC
A_07	PIMPr
A_08	PPr
A_09	PMPrC
A_10	PMPPr
B_01	PPrC
B_02	PMPrC
B_03	PIMPr
B_04	PMPPr
B_05	PMPrC
B_06	IPMPPrC
B_07	PIMC
B_08	PIMC
B_09	PMPrC
B_10	IPMPPr
C_01	PMPrC
C_02	IPMC
C_03	PIMPr
C_04	PMPrC
C_05	PIM
C_06	IPMPPr
C_07	PPr
C_08	PPr
C_09	PMPPr
C_10	PPr

03_GAI abstracts

- 각 무브가 등장한 초록의 갯수
 - I(17), P(30), M(29), Pr(29), C(27)
- 각 초록에 등장하는 무브 수/주요 패턴
 - 5-move (12): PIMPrC
 - 4-move (18): PMPrC

Text	GAI
A_01	PMPrC
A_02	IPMPrC
A_03	IPMPrC
A_04	PIMPrC
A_05	PIMPrC
A_06	PIMPrC
A_07	PIPMPr
A_08	PIPMPr
A_09	PMPrC
A_10	IPMPrC
B_01	PMPrC
B_02	PIPrC
B_03	PIMPrC
B_04	PIMPr
B_05	PMCPPr
B_06	PMPrC
B_07	PMPrC
B_08	PMPrC
B_09	PIMPrC
B_10	PIMPr
C_01	PMPrC
C_02	PMPrC
C_03	PIMPrC
C_04	PIMPrC
C_05	PIMPrC
C_06	PIPrC
C_07	PIMPrC
C_08	PMPrC
C_09	PMPrC
C_10	PIMC

03_Human vs. GAI 무브 비중

HYLAND-(2000)	human		gai1		Comparison			Effect Size
	N	%	N	%	ChiSqu	P	Signif	
- introduction	21	9.8	28	14.7	2.23	0.1354		0.149
- purpose	40	18.7	48	25.1	2.46	0.1167		0.156
- method	44	20.6	34	17.8	0.49	0.4820		0.070
- product	91	42.5	45	23.6	16.27	0.0000	+++	0.407
- conclusion	18	8.4	36	18.8	9.51	0.0020	+++	0.310
TOTAL:	214	100.0%	191	100.0%				

04

Closing

분석결과

Q1. KCI 등재 번역학 학술지 3종 초록의 담화구조

- 학술논문 초록의 5개 무브가 다 등장하는 논문은 1편 뿐이며, 무브 수/패턴 다양
- I, C가 잘 쓰이지 않으며, Pr이 가장 많이 쓰임

Q2 GPT-4 생성 초록의 담화구조

- 정형화된 무브 수, 패턴: 모든 초록에 무브가 4개/5개 등장
- 거의 모든 논문에 P, M, Pr 등장

Q3 인간/GAI 초록에서 모두 I, C는 선택적, P, M, Pr은 필수적이지만 그 정도가 다름

- Human abstract에서 Pr 과다 사용, GAI에 C 과다 사용(통계적으로 유의)
- GAI 초록의 평균 단어길이, 평균 문장 길이가 Human Abstract에 비해 김(통계적으로 유의)
- GAI 초록은 AI output detector로 대부분 판별 가능

분석자료



번역학연구(권, 호/저자)	
25(2)	이창수
25(2)	신지선
25(2)	이준호, 천종성
25(2)	장애리
25(2)	구상본
25(2)	최적
25(2)	최경희
25(2)	강경이
25(1)	이지은, 최효은
25(1)	이현주

통번역학연구(권, 호/저자)	
28(2)	김혜림
28(2)	이지은, 최효은
28(2)	노은주
28(2)	신혜인
28(2)	최은아
28(1)	김순미
28(1)	김희연
28(1)	오주아, 송신애
28(1)	임진
28(1)	정재혁

통역과 번역(권, 호/저자)	
26(2)	강상희
26(2)	김혜림
26(2)	레즈크 사마르
26(2)	안정민 외
26(2)	유정주
26(2)	정혜린
26(2)	최문선, 이주리애
26(2)	하세가와 사오리
26(1)	권상미
26(1)	유정화

References

- Ariyaratne, S., Iyengar, Karthikeyan. P., Nischal, N., Chitti Babu, N., & Botchu, R. (2023). A comparison of ChatGPT-generated articles with human-written articles. *Skeletal Radiology*, 52(9), 1755–1758. <https://doi.org/10.1007/s00256-023-04340-5>
- Back, J. (2022). Move Analysis of Research Article Abstracts in the Field of Applied Linguistics and English Literature: A Corpus-Based Approach. *The Journal of Linguistics Science*, 100, 275–296.
- Bhatia, V. K. (2017). *Critical Genre Analysis*. Routledge.
- Biber, D., Connor, U., & Upton, T. A. (2007). *Discourse on the move: Using corpus analysis to describe discourse structure*. John Benjamins Publishing Company.
- Cheng, S.-L., Tsai, S.-J., Bai, Y.-M., Ko, C.-H., Hsu, C.-W., Yang, F.-C., Tsai, C.-K., Tu, Y.-K., Yang, S.-N., Tseng, P.-T., Hsu, T.-W., Liang, C.-S., & Su, K.-P. (2023). Comparisons of Quality, Correctness, and Similarity Between ChatGPT-Generated and Human-Written Abstracts for Basic Research: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e51229. <https://doi.org/10.2196/51229>
- Gao, C. A., Howard, F. M., Markov, N. S., Dyer, E. C., Ramesh, S., Luo, Y., & Pearson, A. T. (2023). Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to real abstracts with detectors and blinded human reviewers. *Npj Digital Medicine*, 6(1), 75.
- Herbst, E., Kopf, S., & the AGA Research Committee. (2024). Writing an abstract. *Arthroskopie*, 37(4), 258–261.
- Hyland, K. (2004). *Disciplinary Discourses* (Reprinted). The University of Michigan Press.
- Rahman, M., Terano, H. J. R., Rahman, N., Salamzadeh, A., & Rahaman, S. (2023). ChatGPT and Academic Research: A Review and Recommendations Based on Practical Examples. *Journal of Education, Management and Development Studies*, 3(1), 1–12.
- Swales, J. M. (1981). *Aspects of Article Introductions*. Language Studies Unit, University of Aston in Birmingham.
- 고수원. (2010). 한국인 학자와 영어 원어민 학자의 논문 영문 초록 비교 분석. *영어어문교육*, 16(1), 189–208.
- 김미경. (2023). 한-중남미 대통령 연설문 무브분석—대한민국 대통령 중남미 방문 사례를 중심으로. *통번역학연구*, 27(2), 27–46.
- 임진. (2020). 지속가능성 보고서 대표이사 서한의 무브 분석: 한국 기업과 미국 기업 간 차이를 중심으로. *통번역학연구*, 24(3), 165–190.
- 임진. (2024). 역자후기의 번역가별 특성에 관한 고찰—비문학 번역가 사례를 중심으로. *통번역학연구*, 28(1), 95–122.



THANK YOU

Do you have any questions?

jy2812@gmail.com



CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#) and includes icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)



제7션 : 교육(Session A)

좌장: 김영신, 인양대

챗GPT 시대, 번역 교육과 연구

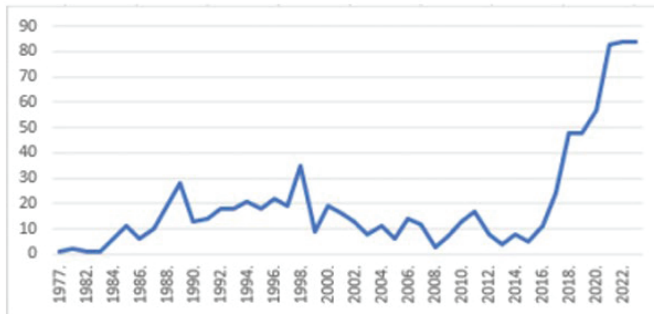
김자경

목차

- ✓ 기계번역의 시대, 학계의 노력
- ✓ 앞으로의 번역 교육을 위한 고민
 1. 번역 개념의 확장
 2. 인간 번역사의 역할 확대
 - 번역 학습자를 위한 감수 교육
 3. 인간과 번역 생태계를 향한 관심

“기술적 전환”(Technological Turn)(Jiménez-Crespo 2020)을 맞아...

기계번역과 관련된 연구물의 시기별 변화



- 기계번역 관련 논문 2017년부터 폭발적 증가
- 1970년대~2016년까지 37년간 447편
- 2017년~2024년(1월)까지 7년간 428편

송은정(2024: 154-155)

기계번역의 시대, 학계의 노력

➤ 국내 번역학 기계번역 연구 동향 (최문선 2019)

- 기계번역의 소비 관점 연구 가장 많고, 특히 기계번역 평가(12편), 포스트에디팅/프리에디팅(7편), 기계번역 교육(5편)
- 번역학계의 핵심 키워드는 '포스트에디팅', 공기하는 언어는 '가이드라인', '교육'

➤ 기계번역에 관한 KCI 연구논문 리뷰 (이상빈 2020)

- 기계번역의 '정확성'과 '오류' 파악이 가장 두드러진 탐구 주제(63%)
- 인간번역과 기계번역 품질의 직간접적 비교(31%), 번역 기계간의 성능이나 품질 비교(19%), 기계번역 교육(23%)

➤ 기계번역과 관련된 국내 연구의 주제 탐색 (송은정 2024)

- 주제별 분류 결과, 포스트에디팅, 자동평가, 품질 연구(17%) 및 기계번역의 오류 분석과 교육(16%) 비중 늘어나는 추세
- 특히 번역 오류와 기계번역 활용 교육 등의 주제가 가파르게 성장

기계번역의 품질, 활용, 생산성, 교육

번역 교육의 확장을 고민하며...

1. 번역 개념의 확장

- 기계번역의 발전으로 인간 번역가의 일이 위협을 받는다고 하지만
“번역 비슷한(translation-like)” 일은 늘어나고 있으며
이런 일들도 번역의 범위에 포함될 수 있다 (Vine and Barros 2023: 91)
- Expanding or rebranding (Vine and Barros 2023)
- Transcreation (Katan 2016)
- Strategic Translation (Liu and Katan 2017)

2. 인간 번역사의 역할 확대

- 번역 전공자나 경력자 대상의 채용공고에서 번역에 대한 확장적 관점이 수반된 다양한 업무가 요구되고 있다 (김순미 2018: 15-18)
- 전통적인 번역자의 역할만으로 시대의 변화에 대처할 수 없으므로 번역 유관 산업에도 관심을 두어야 한다 (전현주 2017: 250)
- Language Services Advisor (Melby and Hague 2019)
- Doing → Consulting and Managing (Lee 2023)
- 인간 번역사의 “added value” (Massey 2021)

원문과 번역문을 비교하여 수정하는 이중언어 감수자들을 대상으로 인터뷰를 진행하여 기계번역이 번역업계에 미치는 영향을 물어본 결과... (김자경 2023: 195-196)

“기계번역으로 상위 한 10%만 남고 나머지는 전멸하지 않을까 생각한다. 엄청난 품질을 요구하는 방향으로 흘러가고 있기 때문이다. 옛날에는 그냥 번역자면 무조건 데려다 썼는데, 클라이언트도 뜻만 통하면 되 지 이런 스탠스가 많았다. 하지만 이제 아웃풋에 대해 신경을 많이 쓰는 추세이다. 그래서 정말 실력 있는 사람만 살아남거나 정말 썩 번역가만 살아남거나. 그 중간층은 많이 사라지지 않을까 생각한다. 하지만 감수자는 오히려 기계번역으로 일이 많이 늘어난다고 생각한다. 기계번역을 해도 누구에게라도 한번 맡겨야 하기 때문이다.”

“감수자에 대한 영향보다 번역자에 대한 영향이 클 수밖에 없다. 트라도스 툴에 기계번역이 들어가 있고 기존 프로젝트에서 쓴 표현은 그대로 들어가는 기능이 있기 때문에 번역하는 사람들이 여기에 빨리 적응 해야 하는 상황이라 생각한다. MTPE는 단가를 50% 이상 깎기도 하는 상황인데, 나는 기계번역 안 해 하고 피할 수 없는 추세이다. 하지만 감수자는 이미 번역된 것을 감수하기 때문에 큰 영향이 없을 듯하다. 기계번역이 감수를 대신할 수는 없기 때문이다.”

“기계번역은 더 싸고 앞으로 정확도도 더 높아질 텐데, 그러면 감수자가 늘어날 수 있는 상황이 아닌가, 생각한다. 감수는 기계가 대체할 수 없는 상태이기 때문이다. 번역 자체에 대한 수요보다 감수나 윤색에 대한 수요가 늘어날 것이라 본다. 기술번역, 의료번역 등 고정적 형식이 있고 정답이 있는 분야에서는 기계가 쉽게 대체할 수 있지만, 소설이나 게임 등에서는 가상의 물건, 가상의 개념, 가상의 존재를 만들어내기 때문에, 기계번역을 활용했을 때 정확도가 30% 정도밖에 안 된다. 따라서 기계번역을 돌리면 효율이 많이 떨어진다. 번역업계가 기계번역 때문에 곧 사장되길 우려할 때라기보다 감수자나 다양한 분야에서는 발전 가능성이 있다고 본다.”

“감수자보다 번역가에게 영향이 클 것이라 생각한다. 기계번역이 늘어 나고 있지만 휴먼 터치가 필요한 부분이 많고 이런 부분은 감수자가 봐줘야 하기 때문이다. 1차 번역을 기계로 돌리더라도 감수자에게 영향을 미칠 것이라 생각하지 않는다.”

번역 학습자를 위한 감수 교육의 시도와 논의 필요성

- 송연석(2018: 132)은 앞으로 번역 교육은 번역물 생산능력뿐만 아니라 평가와 감수 능력 배양에 주안점을 두어야 한다고 강조
- 번역자를 채용하면서 번역 외에 감수 작업까지 요구하는 채용공고를 쉽게 찾을 수 있는 현실을 고려할 때 번역자를 위한 감수 교육의 필요성 있음. 인터뷰 조사 결과, 번역자로 일하다가 감수자로 일하게 되는 경우도 많고, 채용 과정에서 번역 경험이나 경력, 번역 교육이 긍정적으로 작용할 수 있는 것으로 나타났다. 다만 번역 역량만으로 감수 작업을 효율적으로 하기엔 어려움 있음
- 인터뷰에 참여한 감수자들은 툴 교육이나 가이드스 제공 외에 감수자를 위한 별도의 교육을 받은 경우가 없었고, 번역자로 일한 경험이 있더라도 번역과 감수가 구체적으로 어떻게 다른지에 대해 교육이 필요하다는 의견

- 감수에 대한 이해는 번역 작업에도 유용할 수 있으며 기계번역의 확장으로 급변하는 업계에서 유연하게 변화에 적응하고 활동 영역을 확장하는 데 기여할 수 있다는 점에서, 해외에서는 대학교나 대학원의 번역 교육 과정에서 감수 수업을 진행한 후 수업 방법을 공유하거나 학생들의 의견을 검토하고 교육적 유용성을 논의하는 노력이 이루어지고 있음
- 감수 수업 후에 진행한 설문조사 결과를 고려할 때, 번역 교육 커리큘럼 내에서 감수 수업을 포함하는 것이 비용이나 최종 목적을 고려할 때 긍정적 (Martinkovič 2022: 85)
- 감수 교육을 별도 과정으로 진행하기보다 번역 교육 과정에서 감수 수업을 여러 차례 진행하는 것이 효율적이며, 수정 내용과 이유를 설명하거나 번역물에 대한 피드백을 교환하고 번역자와 소통하는 부분은 번역 수업에서 포함하여 다룰 수 있음(Konttinen et al. 2021: 194-195)

- 번역 학습자를 위한 감수 교육의 필요성은 있지만, 아직 체계적 교육 방법을 제시하고 이를 적용한 수업 사례를 논의한 연구는 없으며, 수업 후 학생 의견이나 실력 향상 정도를 점검한 결과 부정적인 의견도 찾아볼 수 있다는 점에서, 감수 교육을 위해 어떤 내용과 방법이 포함될 수 있을지에 대한 고민 필요
- 번역 학습자를 위한 감수 수업을 계획하는 교수자들에게 도움이 될 수 있도록 선행연구를 토대로 감수역량과 감수 교육의 목표, 감수 교육의 방법 살펴봄 (번역 학습자를 위한 감수 교육 방안의 고찰 김자경 2024)
- 번역 교육의 맥락에서 감수 수업을 진행하고 수업 사례를 공유한 연구 토대로 1) 이론 수업의 측면에서 내용과 수업 시기, 2) 실습의 측면에서 단일언어감수의 연습, 감수 코멘트 작성과 논의, 다양한 품질의 번역문 활용과 전문가 결과물 참조, 온라인 플랫폼의 활용, 3) 협력 활동의 측면에서 수업 내 발표와 토론, 학습자 간 소규모 조별 활동, 프로젝트 수업을 중심으로 교육 방안 정리

3. 기계번역 시대의 번역학, 인간을 향한 관심

- 기계번역 연구 동향: 1) 기계번역과 인간 번역사의 위상에 관해 위기감이 내재된 관점 표출 2) 기계번역의 기술 변화 및 혁신 테크놀로지에 대한 관심과 적용, 적응의 필요성 통감 3) 기계번역의 품질 향상 및 효율성 개선을 위한 논의에 역동적으로 참여 (전현주 2023)
- 기계번역을 논할 때 주로 작업 생산성에만 관심이 집중되며, 변화의 영향을 가장 크게 받는 인간에 대한 진지한 논의는 찾아보기 어렵다. 하지만 점차 인간 측면의 문제가 부상할 것 (신지선 2020: 101)
- 번역 수행의 주체인 인간은 담론의 주변부에 있음 (천종성, 이준호 2024)
- 기계번역을 보다 잘 활용할 수 있는 방안을 모색하는 한편, 국내 연구에서 공백으로 남아 있는 번역사의 자질과 소양의 변화, 번역사의 역할, 기계번역과 번역 윤리의 문제 등도 주목해야 한다 (김지은 2024)

기술의 진보와 노동 환경의 변화, 인간 번역의 가치 재평가

언어서비스업체의 대형화가 번역 노동에 미치는 영향

플랫폼 경제, 각 노동의 확산에 따른 번역 작업 조건의 변화

MTPE 작업 효율, 일감 분배 등 작업 환경과 번역사의 지위

프리랜서 중심의 번역 산업 구조 등 구조적 요인에 따른 문제점과 해결 방안 모색

책임감 있고 지속 가능한 번역 생태계

참고문헌

- Jiménez-Crespo, M. A. (2020) The "technological turn" in translation studies. *Translation Spaces*, 9(2), 314-341
- Katan, D. (2016) Translation at the cross-roads: Time for the transcreational turn?, *Perspectives*, 24(3), 365-381
- Kontinen, K., Salmi, L. and Koponen, M. (2021). Revision and post-editing competences in translator education. In Koponen, M., B. Mossop, I. S. Robert, and G. Scocchera (eds.), *Translation Revision and Post-editing: Industry Practices and Cognitive Processes*. Routledge, 187-202
- Massey, G. (2021). Re-framing conceptual metaphor translation research in the age of neural machine translation: Investigating translators' added value with products and processes. *Training, Language and Culture*, 5(1), 37-56
- Martinković, M. (2022). Translation editor training: the recent past and current efforts: translation and interpreting at crossroads. *Bridge: Trends and Traditions in Translation and Interpreting Studies* 3(2), 71-87
- Melby, A. K. and Hague, D. R. (2019) A singular(ity) preoccupation: Helping translation students become language services advisors in the age of machine translation. In Sawyer, D. B., Austermuhl, V., and V. E. Raido (eds.), *The Evolving Curriculum in Interpreter and Translator Education*. John Benjamins Publishing Company, 205-228
- Lee, T. K. (2023) Artificial intelligence and posthumanist translation: ChatGPT versus the translator. *Applied Linguistics Review*. <https://doi.org/10.1515/applirev-2023-0122>
- Liu, H. and Katan, D. (2017) From Cassandra to Pandora - thoughts on translation and transformation in a multilingual and multicultural future. A conversation with FIT Immediate Past President, Dr. Henry Liu. *Cultus*, 10, 11-26
- Vine, J. and Huertas-Barros, E. (2023) "Expanding" or "rebranding" the translation concept? A pedagogical approach to future-proofing the translation profession in the 2020s. In Massey, G., Huertas-Barros, E., and D. Katan (eds.), *The Human Translator in the 2020s*. Routledge, 91-107.
- 김순미 (2018) AI시대 인간번역과 기계(NMT) 번역의 공존 - 경영학 '확장(Augmentation) 전략' 중심. *통역과 번역* 20(2), 1-32
- 김자경 (2023) 이중언어 감수자의 직무 이해를 위한 탐색적 조사 연구. *통번역교육연구* 21(4), 173-203
- 김자경 (2024) 번역 학습자를 위한 감수 교육 방안의 고찰. *T&I Review* 14(1), 7-33
- 송연석 (2018) 기계번역 담론에 대한 비판적 고찰. *번역학연구* 19(1), 119-145
- 송은정 (2024) 기계번역과 관련된 국내 연구의 주제 탐색- 텍스트마이닝을 활용하여. *교양교육연구* 18(1), 151-163
- 신지선 (2020) 기계번역 포스트에디팅에 관한 해외 연구 동향. *번역학연구* 21(4), 87-114
- 이상빈 (2022) 기계번역에 관한 KCI 연구논문 리뷰: 인문학 저널 논문(2011~2020년 초)의 논의내용과 연구방법을 중심으로. *통역과 번역* 22(2), 75-104
- 전현주 (2017) 4차 산업혁명과 한국의 번역산업 현황 및 통번역 교육의 미래. *통번역교육연구* 15(3), 235-261
- 전현주 (2023) '기계번역' 관련 국내 번역학 연구동향 분석. *융합영어영문학* 8(3), 85-121
- 최문선 (2019) 국내 번역학 기계번역 연구 동향 : 내용 분석과 키워드 분석을 중심으로. *언어학연구* 24(1), 275-297
- 천종성, 이준호 (2024) 국내 언론과 KCI 학술 논문에 나타난 '기계번역' 담화 분석. *번역학연구* 25(2), 69-97

맞춤형 GPTs를 활용한 통번역 교육

교수자, 학습자, 연구자의 활용 가능성을 중심으로

이아형, 최은실

BU
FS 부산외국어대학교
Busan University of Foreign Studies

01

연구 배경

02

이론적 배경

03

플랫폼 구성

04

플랫폼 활용

05

향후 방향

01

연구 배경

Background of Research

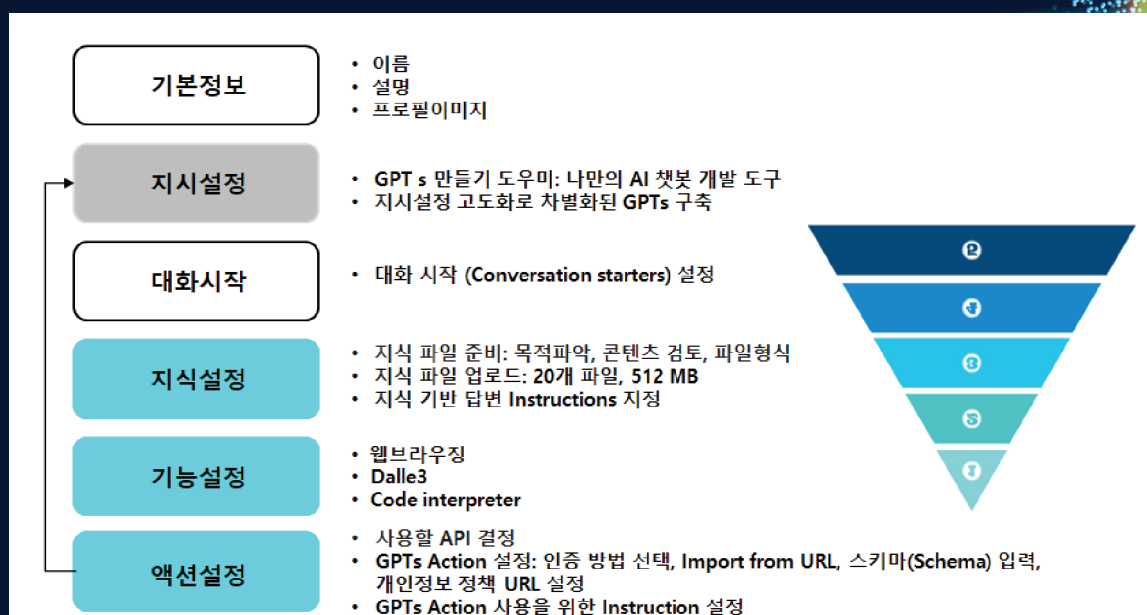
Background

- 2024학년도 1학기 '한영및영한순차통역' 와 '통번역학연구방법론', '한중및중한일반번역1', '대조언언학세미나' 교과목에 실제로 적용해 본 GPTs와 관련하여 개발 배경, 기능, 사용자 평가 등에 대한 지식을 공유
- 2024 학년도 2학기에 개발 중인 GPTs에 대한 아이디어 공유

GPT Ecosystem

- **GPTs**
 - 사용자가 원하는 맞춤형 ChatGPT, 나만의 AI 챗봇
- **GPT 빌더(GPT Builder)**
 - 대화 하면서 GPTs를 쉽게 만들수 있도록 도와주는 도구
- **GPT 스토어(GPT 스토어)**
 - 사용자가 다양한 GPTs를 검색하고 접근할 수 있는 마켓플레이스

GPTs Building Process



GPTs Building Process

The screenshot shows the 'Configure' tab of the GPTs building interface. It includes fields for Name, Description, Instructions, Conversation starters, Knowledge (with an Upload files button), Capabilities (Web Browsing, DALL·E Image Generation, Code Interpreter & Data Analysis), and Actions (with a Create new action button). Below these are sections for Authentication (Name, ID) and Schema, followed by a Privacy policy link.

The diagram illustrates the GPTs building process flow with five channels:

- 채널 1: 대화** (Channel 1: Conversation): 설명: 맞춤 GPT와 메시지 교환 채널 예: '한국의 수도는 어디인가?' (Description: Custom GPT and message exchange channel. Example: 'What is the capital of Korea?')
- 채널 2: 파일** (Channel 2: File): 설명: 파일 업로드, 수정, 다운로드 채널 예: *.txt, *.docs, *.png, ... (Description: File upload, modification, download channel. Example: *.txt, *.docs, *.png, ...)
- 채널 3: 네트워크** (Channel 3: Network): 설명: 인터넷과 연결할 수 있는 채널 예: 검색 및 웹 브라우징 (Description: Channel that can connect to the internet. Example: Search and web browsing)
- 채널 4: 운영명령** (Channel 4: Runtime): 설명: 파이썬 프로그램 실행 예: print('Hello World!') (Description: Python program execution. Example: print('Hello World!'))
- 채널 5: 인증** (Channel 5: Authentication): 설명: 제3자 서비스의 신원 확인 채널 예: API 키와 OAuth (Description: Channel for third-party service authentication. Example: API key and OAuth)

인증 (Authentication) details:

- Authentication Type: ☐ None ☒ API Key ☐ OAuth
- API Key: [Redacted]
- Auth Type: ☒ Basic ☐ Bearer ☐ Custom
- Buttons: Cancel, Save

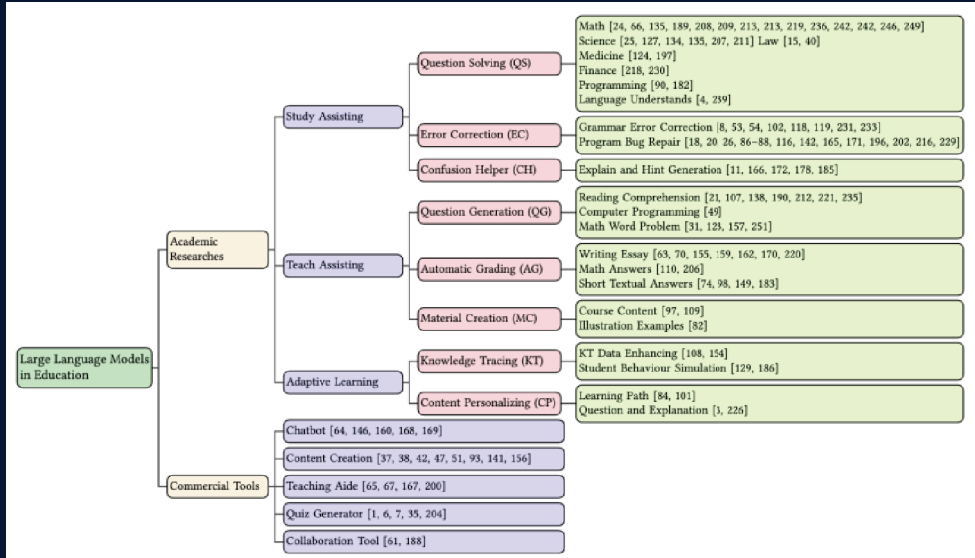
02

이론적 배경

Theoretical background

교육 현장에서의 AI 활용

- A taxonomy of LLMs for education application



Wang, S., Xu, T.,
Li, H., Zhang, C.,
Liang, J., Tang,
J., ... & Wen, Q.
(2024). Large
language models
for education: A
survey and
outlook. *arXiv
preprint
arXiv:2403.18105*.

교육 현장에서의 AI 활용



STUDY
ASSISTING



RESEARCH
ASSISTING



TEACH
ASSISTING



STUDY ASSISTING

- 통역 학습자들을 위한 GPTs 개발
- 관용적 요지(idomatic gist) 훈련 (Setton and Dawrant, 2016, 89)

방법

1. 교수자가 주제를 소개하고 배경 지식을 활성화할 수 있도록 잠시 구상할 시간을 준다.
2. 짧은 텍스트를 읽어 준다.
3. 학습자가 해당 텍스트를 이해한 후 명확하고 자연스럽게 다시 말한다.
4. 텍스트의 요점과 논리를 제대로 전달했는지에 대해 평가한다.



STUDY ASSISTING



English-Korean Interpreting Coach

작성자: Choi Eun Sil ✉

Trainer for novice Korean-English interpreters with news summary and glossary creation capabilities.

What topic do you like practicing for summary skills?

Do you want feedback based on the summary you...

Do you want to solve questions on the text you have...

Do you want to listen to content read by AI using...



STARTER

Questions

1. What topic do you like practicing for summary skills?
2. Do you want feedback based on the summary you practiced in the first step using the cognitive apprenticeship model?
3. Do you want to solve questions on the text you have summarized?
4. Do you want to listen to content read by AI using Google Cloud Text-to-Speech API?



RESEARCH ASSISTING

- 통역 학습자들을 위한 GPTs 개발
- 관용적 요지(idomatic gist) 훈련 (Setton and Dawrant, 2016, 89)

방법

1. 교수자가 주제를 소개하고 배경 지식을 활성화할 수 있도록 잠시 구상할 시간을 준다.
2. 짧은 텍스트를 읽어 준다.
3. 학습자가 해당 텍스트를 이해한 후 명확하고 자연스럽게 다시 말한다.
4. 텍스트의 요점과 논리를 제대로 전달했는지에 대해 평가한다.



STUDY ASSISTING



Translation Teacher

작성자: lee ahyoung 8

A teacher for easy Chinese-Korean translations and proofreading.



STUDY ASSISTING

■ 번역 학습자들을 위한 GPTs 개발

방법

1. 교수자가 번역 텍스트를 제공하고, 전체 텍스트를 이해하게 한다.
2. 학습자가 번역을 진행한다.
3. 제공된 원문을 바탕으로 번역자가 한 번역을 감수한다.
4. 텍스트가 제대로 번역되었는지 평가한다.
4. 학습자가 주로 오류를 범하는 유형을 정리해서 학습자에게 제시한다.



TEACH ASSISTING



"대조언어학 세미나" 수업 준비 도구

작성자: lee ahyoung ✉

박사과정 "대조언어학 세미나" 수업을 준비하는 데 필요한 자료와 도움을 제공합니다.

대조언어학 세미나
에서 어떤 주제를
다루고 싶으신가요?

특정 언어 간의 대
조 분석에 대해 궁
금한 점이 있으신...

대조언어학의 기
본 개념을 설
명해드릴까요?

대조언어학에서 자
주 다루는 주제를
추천해드릴까요?



TEACH ASSISTING

■ 교수자 및 학습자를 위한 GPTs 개발

1. 수업 교재를 지식(Knowledge)에 업로드 한다.

1. 교수자가 수업 범위를 정해주고 배경 지식을 활성화할 수 있도록 잠시 구상할 시간을 준다.
2. 수업 범위를 지정하면, 범위내 수업 자료 PPT 초안을 만들어 제공한다.
3. 수업 범위 내 수업 내용을 간략하게 소개하고, 범위내에서 반드시 숙지해야 할 요점을 질문의 형식으로 제시한다.
4. 질문에 대한 모범답안을 제공한다.
5. 학습자가 학습 범위 내에서 궁금해 하는 질문에 대해 해답을 제시한다.
6. 학습자의 질문 내용을 포함하여 수업 주차 학습 내용을 정리한다.



TEACH ASSISTING

- 통역 실습 자료에 대한 배경지식 도출
- "...the highest court in our land-the court of Thurgood and RGB-took a constitutional right that had been recognized from the people of America."



TEACH ASSISTING

Thurgood and RGB에 대한 설명 부탁해



Thurgood Marshall와 ****Ruth Bader Ginsburg (RBG)****는 미국 대법원의 가장 영향력 있는 두 명의 대법관으로, 각각의 역사적 업적과 헌법 해석에 대한 중요한 기여로 유명합니다.

1. 서굿 마셜 (Thurgood Marshall):

- 1908-1993.
- 미국 최초의 흑인 대법관으로 1967년부터 1991년까지 대법원에서 재직했습니다.
- 대법관이 되기 전에 인권 변호사로서 인종 차별과 관련된 여러 중요한 사건에서 활약했습니다. 그의 가장 큰 업적 중 하나는 **브라운 대 교육위원회(Brown v. Board of Education)** 사건을 이끌어, 미국 공립학교의 인종 분리를 위헌으로 만든 판결을 얻어낸 것입니다.
- 평생 동안 인권과 평등을 옹호한 마셜은 약자와 소수자의 권리를 보호하는 데 힘썼습니다.

2. 루스 베이더 긴즈버그 (Ruth Bader Ginsburg, RBG):

- 1933-2020.
- 1993년부터 2020년까지 대법관으로 재직했으며, 여성으로서는 두 번째로 대법원에 임명되었습니다.
- 여성의 권리, 성평등, 노동권 등에서 중요한 판결을 내렸고, 페미니스트 아이콘으로 자리 잡았습니다.
- 특히 ****미국연방정부 대 모리츠 사건 (Moritz v. Commissioner)****과 같은 성차별에 반대하는 법적 투쟁으로 주목받았으며, 일생 동안 성평등을 지지하는 강력한 목소리를 냈습니다.
- 그녀의 진보적인 의견들은 종종 대법원의 보수적 판결에 맞서는 반대 의견으로 남아, 많은 사람들에게 존경을 받았습니다.

이 두 인물은 모두 미국 역사에서 정의와 평등을 옹호한 상징적인 인물들로, 대법원의 결정과 헌법 해석에 중대한 영향을 미쳤습니다.



TEACH ASSISTING

저 두 사람이 낙태법과 관련되어 있어?



서굿 마셜(Thurgood Marshall)과 루스 베이더 긴즈버그(RBG) 모두 직접적으로 낙태법과 관련된 판결에 참여하지는 않았지만, 각자의 방식으로 여성의 권리와 자유를 옹호하는 중요한 역할을 했습니다. 그들의 사상과 판결이 낙태권에 간접적으로 영향을 미쳤다고 할 수 있습니다.

1. 서굿 마셜 (Thurgood Marshall):

- 서굿 마셜은 1973년에 있었던 로 대 웨이드(Roe v. Wade) 사건 당시 대법관이었고, 이 사건에서 다수 의견에 동의했습니다. 이 판결은 미국에서 낙태를 합법화한 역사적인 사건으로, 여성의 낙태권을 헌법상 사생활권에 속한다고 판결했습니다. 마셜은 항상 인권과 약자의 권리를 강력히 지지했기 때문에, 이 판결에 찬성하는 입장이었습니다.

2. 루스 베이더 긴즈버그 (RBG):

- 긴즈버그는 낙태 문제에 있어서 강력한 여성의 권리 지지자였으며, 낙태권을 보호해야 한다는 입장을 여러 번 표명했습니다. RBG는 낙태권을 단순히 사생활권의 문제로 보는 것이 아니라, 여성의 평등권과 자기결정권의 핵심이라고 보았습니다.
- 특히, 그녀는 로 대 웨이드 판결이 여성의 권리를 보호한 중요한 사건이라고 평가하면서도, 이 판결이 성평등이라는 관점에서 더 강하게 논의되었어야 한다고 주장했습니다. 그녀는 여성들이 자기 몸에 대한 결정을 할 수 있는 권리가 성평등의 기본적인 요소라고 생각했습니다.

따라서 이 두 대법관은 낙태법과 관련된 직접적인 사건에 중요한 영향을 미친 인물들이며, 특히 여성의 권리와 약자의 권리를 지지하는 데 헌신했습니다.

챗 GPT 를 활용한 통번역피드백에 대한 고찰

이주리에(이화여자대학교)

1. 들어가며

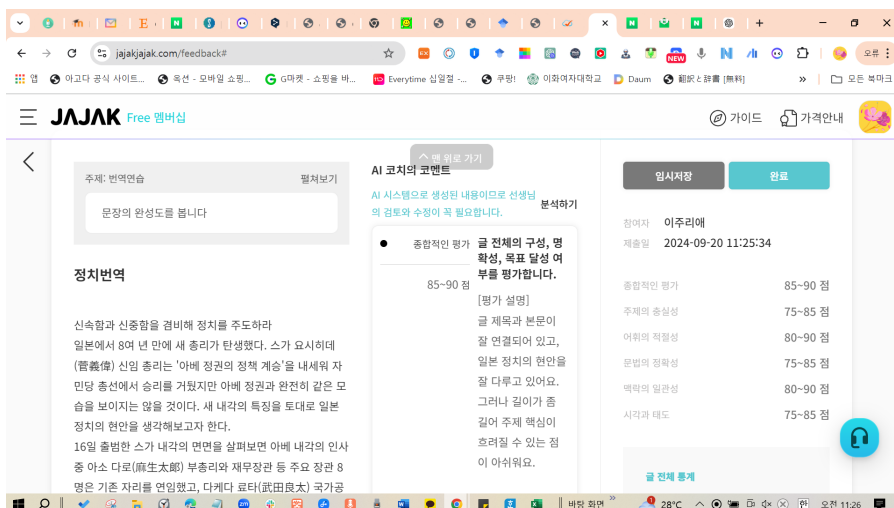
생성형 AI 챗봇은 교육 현장에서 학생들에게 개인화된 도움과 지원을 제공하기 위해 점점 더 많이 활용되고 있다(Abunaseer, 2023). 고등교육 기관에서 학생들은 기계번역의 높은 활용율을 보이며(강지혜와 이영희, 2024), 생성형 AI 가 번역에서 활용되는 일도 암묵적 기정 사실이 되었다(송연석, 2024). 생성형 AI 는 개인화된 학습을 지원함으로써 인간의 전문성과 지침을 완벽히 대체할 수는 없어도 보완적인 역할을 할 수 있다(Wang et al. 2023). 글쓰기 영역에서는 교수자들의 피드백 부담을 줄이기 위한 자동평가 연구가 활발하다. 최근 등장한 ChatGPT 와 같은 생성형 AI 는 접근성이 좋고 코퍼스 구축이 불필요하여 교육 현장에서 피드백 도구로 각광을 받고 있다(Man 등 2022). 생성형 AI 의 글쓰기 피드백이 인간피드백과 큰 차이를 보이지 않았다는 연구결과도 있다(Steiss, 2024).

그동안 번역 평가와 피드백의 주체는 주로 교수자이며, 동료평가가 이루어지는 경우도 있는데, 이제는 생성형 AI 가 평가와 피드백의 보조 수단으로서 역할을 할 수 있게 됐다.

이에 본 연구에서는 생성형 AI 를 통번역 교육에 적용하는 방안에 대해 ChatGPT 를 활용한 평가와 피드백을 중심으로 모색해 보고자 한다.

2. 글쓰기/제 2 언어 수업의 AI 평가 도구의 사례와 연구

생성형 AI 를 활용한 글쓰기의 자동평가 도구로는 JAJAK(<https://www.jajakjak.com/groups>), 키위(<https://keewi-t.korean.ai/>), AI 그레이더(<https://smodin.io/ko>) 등이 있다. 이들 도구는 교수자와 학생의 상호작용이 가능한 LMS(학습관리시스템)식으로 되어 있으며, 학생이 제출한 글에 대해 [그림 1]과 같이 AI 가 자동피드백을 주고 점수를 매긴다.



[그림 1] JAJAK 의 예

2023년 이래 급속히 진행된 현재의 국면은 도리어 끝나고 있을 가능성이 생각됩니다. 달라면 관측은 2024년 7월 12일 해외시장에서 1달러 163원대 후반의 연저 수준에 이르렀지만, 8월 5일에는 한때 1달러 141원대까지 연저한 수치가 관찰되었습니다. 게다가 1개월 안에 20년 정도에 상당한 급속하게 연저 수치가 진행된 것이 합니다. 작년이나 재작년에는 달러 연 레이트는 일시적으로 방향적으로 움직인 후, 다시 연저의 흐름으로 되돌아갔습니다만, 이번은 일시적인 연저 수치는 아닌 것으로 생각됩니다. 그것은 달러 연 레이트를 크게 좌우하는 달러 금융 정책이, 도리어 역방향으로 움직이기 시작한다는 큰 변화가 생기고 있기 때문입니다.

정부는 다시 연 구매 매도 환율 개입을 실시

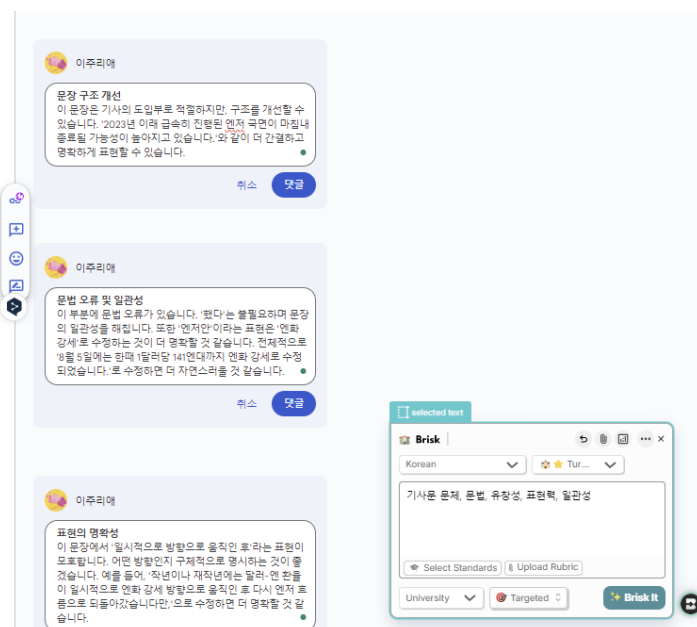
자루부는 나중에 6월 27일~7월 29일 사이의 개입 규모를 5.5조원이었다고 발표하고 있습니다. 정부는 4월 29일과 5월 1일에도 연매입, 달러 매도의 환율 개입을 실시하고 있어 그 총액은 9.8조원이었습니다. 이번은 그보다 작은 규모의 환율개입이지만, 환율 시장에 대한 영향력은 비교적 크고, 7월 11일부터 발효까지 큰 폭으로 연저 수치가 계속되고 있습니다.

외환개입만으로 외환시장의 흐름을 바꾸는 것은 어렵지만, 일본은행의 금융정책 정상화와 미국의 금융완화 기대가 겹치는 것이 연저 수치를 주도하고 있습니다.

일본은행이 국제 매입 금액과 추가 금리 인상

2024년 7월 31일 금융정책결정 회의에서 일본은행은 추가금리 인상과 국제매입간격계약을 동시에 결정했다. 국제 매입 간격 계약의 발표는 전회 6월의 회합에서 이미 결정하고 있었던 것입니다. 추가 금리 인상의 실시에 대해서는, 국회 직언이 되어 그 관측이 몹시 강해지고 있습니다.

무단봉쇄 레이트의 유동성 유입 정책 결과는 그 이전의 0-0.1%에서 0.25% 정도로 인상되었습니다. 3월 마이너스금리정책하에서는 모기지의 변동할 금리 등에 영향을 미치는 단기 프라임율은 주요은행에서 인상되지 않았다. 이번 금리 인상에서는 단기 프라임 레이트가 인상되어 모기지의 변동할 금리와 기업을 대출 금리가 상승하게 됩니다. 이번 금리 인상이 본격적인 금리 상승의 시작이라고 할 수 있습니다.



[그림 2] Brisk 의 피드백 기능

[그림 2]의 Brisk 는 크롬 확장프로그램으로 구글문서에서 교수자와 학생 간의 다양한 활동을 제공해 준다. 그 중 피드백 기능을 사용하면 위와 같이 자동으로 메모가 만들어지고 각 부분에 대해 문제점을 지적하고 수정 제안을 해 준다. 비록 원문과 번역을 비교하지는 못하지만 번역 결과물에 대해 손쉽게 AI 의 피드백을 받아볼 수 있다. 또한, Brisk 에는 'inspect writing'의 기능이 있어, 글쓰기 과정이 녹화됨으로써 복사횟수, 편집횟수, 시간이 기록되어 과제 수행 과정을 재생해서 볼 수 있다.

고등교육기관의 글쓰기에 대한 AI 평가 연구는 주로 ChatGPT 를 활용한 연구를 볼 수 있다. Steiss 등(2024)은 피드백의 전반적인 품질과 시간 절약을 고려했을 때 평가도구로서 잠재력이

있다고 보았다. 박소영 등(2024)은 주제 및 내용, 또는 문단 간 관련성을 평가하는 경우에 인간과 ChatGPT 간 평가의 일치도가 유의한 경향을 보였으며, 인간에 비해 상당히 세세하게 글을 확인하는 모습이 나타났다고 했다.

통번역에서는 학생의 결과물을 원문과 비교하여 평가하는 단계를 넘어서면 학생의 통역 발화, 번역된 글 자체를 평가하는 글쓰기, 말하기 평가로 넘어간다고 볼 수 있다. 글쓰기의 자동평가 연구를 바탕으로 했을 때 원문과 비교하는 기능을 추가하면 ChatGPT 는 학생의 번역물을 충분히 피드백할 수 있을 것으로 판단된다.

3. GPTs 를 활용한 통역과 번역의 평가

통번역 피드백용으로는 ChatGPT 의 GPTs 를 활용한 맞춤형 챗봇을 구상하여 통번역 피드백을 보조하는 도구로서의 가능성을 보겠다. GPTs 를 만들기 위한 프롬프트는 글쓰기 평가를 위한 선행연구의 프롬프트(박소영 등, 2024; Steiss, 2024)를 참고하여 페르소나를 부여하고 평가항목을 제시하여 설명한 후, 출력 형식을 지정하여 지침으로 제시했다. 먼저 번역평가와 피드백을 위한 GPTs 는 번역점수를 산출하는 '번역평가봇', 원문과 번역문을 비교하여 피드백을 주고 수정제안을 하는 '번역검수봇', 원문없이 번역문을 첨삭하는 '번역문 첨삭기'의 세 가지로 만들었다.

(1)번역 평가봇-원문과 번역이 있는 파일을 올리고 번역 점수를 산출하도록 했다. 평가 기준은 이주리아(2020)을 바탕으로 하여 Brisk 에서 루브릭(정확성, 유창성, 자연스러움, 결속성과 일관성, 문화적 적절성)을 생성해 각각 1 점~4 점을 부여하도록 했다.

<프롬프트 예시>

[이름] 번역평가봇 [설명] 번역평가와 채점 [지침] 컨텍스트: 당신은 번역을 평가하도록 설계된 AI 입니다. 귀하의 임무는 특정 기준에 따라 학생 번역을 분석하는 것입니다. 원문파일과 번역파일을 대조해서 평가 기준에 따라 점수를 산출해 주세요.

평가 기준: 각 1 점~4 점...(생략)...과제: 제공된 학생 번역을 원본 원본과 비교하고 각 기준에 대해 1~4 점의 점수와 각 점수에 대한 간략한 설명을 제공합니다. 출력 형식:점수:... (생략)...전체 평가: 전체 점수와 개선을 위한 제안 사항을 제공합니다. [지식]brisk 번역 평가 루브릭.docx

<평가 결과 예시>



Answer

Here is the revised table with total scores included for each column:

Criteria	Column 2	Column 3	Column 4
정확성	2	4	3
유창성	2	4	3
자연스러움	2	4	3
결속성과 일관성	3	4	3
문화적 적절성	3	4	3
Total Score	12	20	15

Explanation:

- Total Score is calculated by summing the points across all five criteria for each column.

[그림 3] 번역평가봇의 평가표

→지침에 따라 항목별로 점수를 산출해 주었다. 이를 표로 정리해 달라고 하면 위와 같이 제시해 준다. [그림 3]은 구글번역(Column2), 딥엘번역(Column3), 파파고번역(Column4)를 평가하도록 한 것이다.

(2)번역검수봇: 원문과 번역을 비교하여 지침에 제시된 대로 감수하여 피드백과 수정제안을 한다(GPTs 프롬프트 제시 생략). 본고에서는 구글 번역에 대한 감수를 요청해 보았다.

<감수 결과 예시>

- ****Original****: "投機筋の円売りは既に大方解消されていること、市場は既にやや前のめり的に米利下げを織り込んでいること、実需の円売りは健在であることから、急速な円高は回避される可能性が高い。"

- ****Translation****: "투기 근원의 원매는 이미 대방 해소되고 있는 것 시장은 이미 조금 전의 쌀리 인하를 짜넣고 있는 것 실수의 원매는 건재하기 때문에 급속한 엔고는 회피될 가능성 높은."

****Issue****: There are several omissions, such as "投機筋" (投機筋の円売り = speculative yen selling) being translated as "투기 근원의 원매" instead of "투기 세력의 엔매도". Additionally, "実需の円売りは健在であること" (actual demand for yen selling is still strong) is mistranslated as "실수의 원매", which alters the meaning.

****Suggested correction****: "투기 세력의 엔매도는 이미 대부분 해소되었고, 시장은 이미 다소 미국의 금리 인하를 선반영하고 있으며, 실제 수요에 의한 엔매도는 여전히 건재하기 때문에, 급격한 엔고는 피할 가능성이 높다."

→구글번역의 오역을 파악하여 설명하고, 적절한 수정안을 제시해 주고 있다.

(3)통역평가봇

통역 평가용 GPTs 챗봇은 발화측면의 비유창성 항목을 추가하여 다음과 같은 지침을 입력했다.

[지침]당신은 통역평가 챗봇입니다. 사용자로부터 원문과 통역문을 입력받아 통역의 품질을 평가합니다. 다음과 같은 사항을 분석합니다: 1. 정확성: 오역이나 누락, 불필요한 내용의 삽입 등이 있는지 체크 2. 문맥: 통역과 원문이 의미와 문맥의 차이가 있는지 체크 3. 유창성: 필러와 반복발화를 체크. 사용자가 원문과 번역문을 제공하면, 이를 비교하여 위의 항목에 대해 피드백을 제공합니다. [출력] "원문 1 단락" "통역문 1 단락" "피드백" "수정제안"

통역은 음성파일을 올려서 평가를 받을 수 없기 때문에 필러나 반복발화가 그대로 전사된 통역결과물의 텍스트를 원문과 함께 업로드했다. 통역은 문장별로 보지 않고 단락별로 출력하도록 했다.

<통역 피드백 예시>

****원문:****

現在のアメリカ経済は拡大基調にあるが、この影響は今後じわじわと实体经济に影響を及ぼしてくるに違いない。また日本をはじめ世界の企業は、「世界の工場」と言われてきた中国国内での製造拠点のメリット減少を見越して、他の国へのシフトを考えはじめている。世界経済の見通しがどんどん暗くなってきている。

****통역문:****현재는 미국과 중국 사이에 오고가는 전쟁이라고 할지라도 이 영향이 점차 세계의 실물경제에 까지 미칠 것으로 예상됩니다. 그리고 일본을 비롯한 세계 기업들이 글로벌 기업들이 을 세계의 공장이라고까지 불렀던 중국 안에서의 제조 거점에 대해 제조 거점의 장점이 점점 줄어들고 있기 때문에 제조 거점을 다른 나라로 옮기는 것을 고려 중입니다. 세계 경제에 대한 전망이 점점 어두워지고 있는 현실입니다.

****피드백:****

- ****정확성:**** 원문의 "拡大基調"는 "확대 기조"로 번역되어야 하나, 통역에서는 누락되었습니다. "世界の工場"라는 표현도 번역은 되었으나, 불필요한 "음"이라는 필러가 포함되어 흐름을 방해합니다.

- ****문맥:**** 원문의 흐름과 일치하나, 필러와 불필요한 중복이 해석의 흐름을 깨뜨립니다.

- ****유창성:**** "음"과 같은 필러는 제거되어야 하며, "제조 거점의 장점이 점점 줄어들고 있기 때문에" 등 중복된 표현은 간결하게 수정할 필요가 있습니다.

****수정제안:****

"미국 경제는 확대 기조를 보이고 있으나"로 수정하고, 불필요한 필러를 제거하며 문장을 간결하게 정리하는 것이 좋습니다.

→지침에 있는 항목에 따라 오류와 누락을 제시하고 비유창성 요소에 대한 피드백을 출력했다.

GPTs 로 통번역 피드백봇을 수 차례 돌려본 결과, 다음과 같이 장단점을 정리할 수 있었다.

장점	단점
-원하는 단위별로 피드백을 해 준다 (문장, 단락, 전체) -피드백의 단계를 조정할 수 있다. (매우 엄격하게 등) -평가기준에 따라 출력해 준다. -원문 하나에 여러 번역을 한꺼번에 정리해 주고 피드백을 작성한다. -표로 정리해 준다. -학생의 자가 점검을 도와준다. -시간 제약 없이 여러 번 반복 출력하여 복수의 피드백을 받을 수 있다. -수정제안을 해 준다.	-한 번에 피드백할 수 있는 문장이 한정되어 있다(여러 번 '계속해줘'를 요청해야 함). -지침에 있는 피드백 항목은 잘 따르지만 출력 형식은 따르지 않는 경우가 있다. ("한 문장씩 피드백하고 10 문장씩 출력해줘" 등) -평가 오류가 있다. -통역평가는 음성파일을 전사한 후에 텍스트로 올려야 한다. 음성 자체는 평가하지 못하는 한계가 있다.

[표 1] GPTs 를 활용한 통번역 피드백의 장단점

4. 나오며

본 연구에서 제시한 생성형 AI 를 활용한 평가와 피드백은 교수자를 보조하는 것과 학생의 자가 점검을 아우르고 있다.자가학습이 충분히 가능할 정도로 기술이 발전함에 따라 학생이 제출하는 과제의 품질도 향상될 수밖에 없다. 제출 전에 맞춤법검사기를 통해 최대한 표기의 오류를 최소화하고, 오역과 누락이 없는지를 점검한 후, 각종 생성형 AI 도구를 활용하여 글을 다듬어 볼 수 있다. 그러나 선행연구(박소정 등, 2024)에서도 밝히고 있듯이 생성형 AI 는 오류가 있을 수밖에 없기 때문에 교수자와 학생은 참고용으로만 해야 한다. 생성형 AI 등 언어기술의 발전은 그 역할이 인간을 대체하는 것이 아니라 도움을 주는 것이어야 하며(Pym & Hao, 2024), 학생의 자가점검과 교수자가 물리적으로 어려운 부분을 생성형 AI 의 도움을 받음으로써 피드백과 수업 내용의 내실을 기할 수 있는 방안을 고안해 나가야 할 것이다.

인공지능의 발전으로 기술이 통번역사를 대체하거나 앞으로 통번역사의 새로운 역할이 필요한 분야가 등장할 수도 있다. 그럴수록 교육현장에서는 더욱 우수한 인재 양성에 힘을 기울여야 한다. 숙련된 통번역사 양성에는 형성적 피드백을 통한 반복적 훈련이 필요하며, 생성형 AI 는 그 대안이 될 수 있을 것이다.

현재로서는 손쉽게 사용이 가능한 ChatGPT 의 GPTs 를 통해 챗봇을 제작하는 구상을 내놓았으나, 현재 시점에서 볼 수 있는 LMS 방식의 언어학습과 글쓰기평가용 프로그램과 같이 통번역 학습에 특화된 도구가 개발될 필요도 있다.

본고에서 시도한 GPTs 의 통번역평가를 바탕으로 Gemini, Claude 등 다양한 생성형 AI와의 비교, 인간평가와 생성형 AI 평가의 차이에 대한 연구로 확장하고자 한다.

참고문헌

- 강지혜, 이영희. (2024). 기계번역에 관한 대학생의 인식과 사용양상. *번역학연구*, 25(3), 87-121.
- 박소영, 이병윤, 홍유정. (2024). 글쓰기 역량 평가에서 ChatGPT 활용 가능성 탐색: 논술형 글쓰기 평가를 중심으로. *교육학연구*, 62(5), 219-248.
- 송연석. (2024). AI 시대의 번역 교육 – 통번역대학원 한영과 교수자 심층 면접조사를 중심으로. *번역학연구*, 25(3), 31-55
- 이주리애. (2020). 엑셀을 활용한 번역 과제용 양식 연구. *번역학연구*, 21(1), 159-188.
- Abanomey, A. A., & Almossa, S. Y. (2023). Translation quality assessment practices of faculty members of colleges of languages and translation in Arab countries: an exploratory study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-12.
- Man, D., Zhu, C., Chau, M. H., & Maruthai, E. (2022). Contextualizing assessment feedback in translation education: A corpus-assisted ecological approach. *Frontiers in Psychology*, 13, 1057018.
- Pym, A., & Hao, Y. (2024). *How to Augment Language Skills*. Taylor & Francis.
- Steiss, J., Tate, T., Graham, S., Cruz, J., Hebert, M., Wang, J., ... & Olson, C. B. (2024). Comparing the quality of human and ChatGPT feedback of students' writing. *Learning and Instruction*, 91, 101894.
- Wang, T., Lund, B. D., Marengo, A., Pagano, A., Mannuru, N. R., Teel, Z. A., & Pange, J. (2023). Exploring the potential impact of artificial intelligence (AI) on international students in higher education: Generative AI, chatbots, analytics, and international student success. *Applied Sciences*, 13(11), 6716.

제8세션 : AVT (Session B)

좌장: 조성은, 한국외대

AVT 연구의 현황과 전망

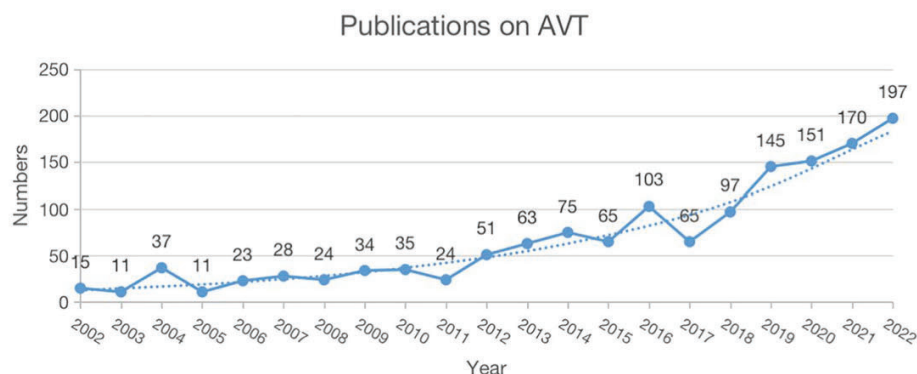
멀티모달리티 연구를 중심으로

윤미선 (한국외대)

발표 순서

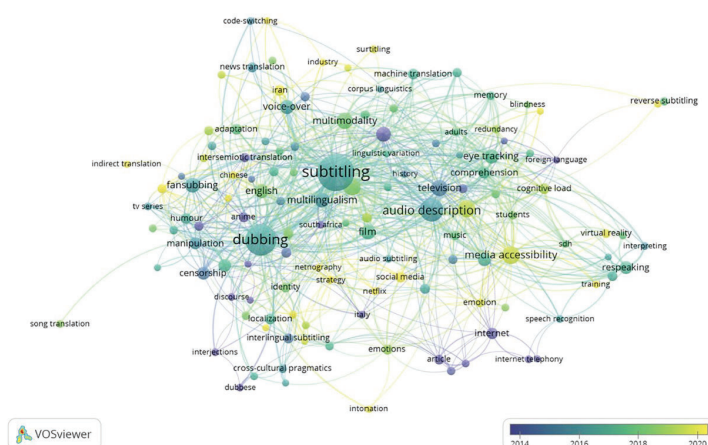
1. AVT 해외 연구 동향
2. AVT 국내 연구 동향
3. AVT 연구방법론
4. 왜 멀티모달리티 번역 연구인가
5. 멀티모달리티 연구방법론
6. 결론

1-1. AVT 관련 해외 논문 발간 현황



- 한 학문의 추세는 논문 발간의 숫자와 밀접한 연관성을 가짐 (Li & Zhang 2023)
- 지난 20년간 AVT 관련 해외 논문은 꾸준히 증가 추세를 보임 (Wang & Daghighi 2024)
- AVT를 주제로 한 박사 논문이 2011-2017년 대폭 증가 (Escudero 2018)
- 입문기 (2002년-2011년), 탐색기 (2012-2016년)를 지나 2017년부터 현재까지 폭발적인 발전 추세를 나타냄 (2016-2017)

1-2. AVT 해외 논문 키워드



- 2002년부터 2022년까지 발간된 1,424편의 AVT 연구에서 3,537개의 키워드 추출
- 가장 빈번하게 등장한 키워드 두 가지는 자막 (n=257), 더빙 (n=170)
- 자막과 더빙의 인기는 용이한 접근성, 시장 수요, 비용 효율성 등에 기인한 (Wu & Chen 2021)
- 음성 해설 (n=85), 수용 (n=40), 미디어 접근성 (n=44), 멀티모달리티 (n=38) 등

1-3. AVT 해외 논문 인용 지수

Keywords	Strength	Begin	End	2002-2022
subtitling	3.65	2004	2007	-----
dubbing	2.48	2004	2006	-----
audiovisual translation	2.93	2005	2006	-----
audio description	4.78	2010	2012	-----
screen translation	3.27	2013	2016	-----
interlingual subtitling	4.01	2015	2016	-----
taboo language	2.86	2015	2016	-----
machine translation	4.38	2016	2017	-----
adaption	1.96	2017	2018	-----
virtual reality	2.3	2018	2019	-----
reception studies	2.58	2019	2020	-----
amateur subtitling	2.58	2019	2020	-----
cognitive load	1.58	2019	2020	-----
film translation	1.08	2019	2020	-----
media accessibility	4.96	2018	2022	-----

- 2002년 이후 가장 인용 빈도가 높고 인용 지수 폭발이 길게 지속된 AVT 주제는 음성 해설 (4.96, 2018-2022)
- 음성 해설은 자막, 더빙에 이어 부상한 AVT의 새로운 모드 (Remael *et al.* 2018)
- 음성 인식 기술의 발달, 다양한 온라인 스트리밍 플랫폼의 등장, 미디어 접근성에 관한 규제 강화 (Szarkowska 2020) 등이 음성 해설 연구의 증가 원인이라고 볼 수 있음

1-4. AVT 해외 논문 동향 및 전망

- 언어적 분석 ▶ 인지적 (수용), 사회학적 (프로세스) 분석
- End-products ▶ End-users
- 음성 인식 기술의 발달, 다양한 온라인 스트리밍 플랫폼의 등장, 미디어 접근성에 관한 규제 강화 (Szarkowska 2020) 등이 음성 해설 연구의 증가 원인이라고 볼 수 있음
- 인공지능의 발전, 음성 인식 기술 등 전반적인 기술의 발전은 AVT 실무에 큰 영향을 끼칠 전망이다
- Deep fake 기술은 화면에 등장한 사람이 하지 않은 말도 한 것처럼 조작할 수 있으므로, 동기화를 준수하기 위해 더빙 번역에 활용될 가능성이 큼 (Banos & Diaz Cintas 2024)
- “번역사/번역가”라는 단어보다는 “포스트에디터” 혹은 “텍스트 로컬라이저”라는 표현이 현재 AVT 번역가들의 업무를 더 잘 대변할 수 있는 단어라는 주장도 있음 (De los Reyes Lozano & Mejias-Climent 2023)

2-1. AVT 국내 연구 동향 (2003-2013)

〈표 3〉연도별 연구주제 현황

	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	합 계
언어학적 분석 (화용론적접 근)			1		2	5	4	2	1	3	3	21
영상텍스트 특성 분석		2		1	6	3	2			1	2	17
번역학 이론적 접근				2	1	1	2		2		1	9
문화적 접근 및 번역 전략 분석		1	1	2		4	3	6	1	2	4	24
교육학적 접근	2				1	1		2		2		8
오역사례 분석		1				1					1	3
합계	2	4	2	5	10	15	11	10	4	8	11	82

조성은 (2014)의 AVT 연구 현황과 전망

- 제언 1. 연구의 양적 증대 및 분석 텍스트의 양적 확장
- 제언 2. AVT 연구의 연구 범위 확장
- 제언 3. 전문 영역으로서의 AVT 연구에 대한 관심 증대
- 제언 4. 급변하는 시대환경과 번역환경을 반영하는 연구

2-2. AVT 국내 연구 동향 (2014-2022)

1. 언어학적 분석(화용론적 접근)	14
2. 영상텍스트 특성 분석	36
3. 번역학 이론적 접근	10
4. 문화적 접근 및 번역전략 분석	22
5. 교육학적 접근	12
6. 오역사례 분석	1
7. 새로운 영역	14
8. 기타	7
116	

배유진, 김순영 (2023)의 AVT 연구 현황과 전망

- 제언 1. 연구의 양적 증대 및 분석 텍스트의 양적 확장
 - ▶ 연구의 양적 증대 (82편에서 116편, 약 140%의 증대)
- 제언 2. AVT 연구의 연구 범위 확장
 - ▶ 음성 해설, 웹툰 번역, 게임 번역, 넷플릭스/유튜브 번역 등
- 제언 3. 전문 영역으로서의 AVT 연구에 대한 관심 증대
 - ▶ 더빙 과정에 대한 연구가 있으나, 최종결과물의 제작 방식, 번역 표준 템플릿 등 현장과 밀접한 연구는 미흡함
- 제언 4. 급변하는 시대환경과 번역환경을 반영하는 연구
 - ▶ OTT 번역, 뮤지컬, 웹툰, 그래픽 노블 등 분석 텍스트의 확장

3-1. AVT 연구방법론

Chaume (2018)에 따른 AVT 연구방법론의 변화

- 2000-2010: 기술번역학적 접근, 주로 케이스 스터디 기반
- 2010-현재: Cultural Turn과 Social Turn으로 인한 변화
 - 문화적 연구: AVT의 이데올로기
 - 사회학적 연구: AVT 번역 주체, 번역 소비자의 역할
- 2020-현재: 기술의 발전으로 인한 인지적 연구의 증가
 - Eye-tracker, TRANSLOG, E-Prime 등을 활용한 수용 연구

3-2. AVT 연구방법론 관련 국내 연구 동향 (2003-2016)

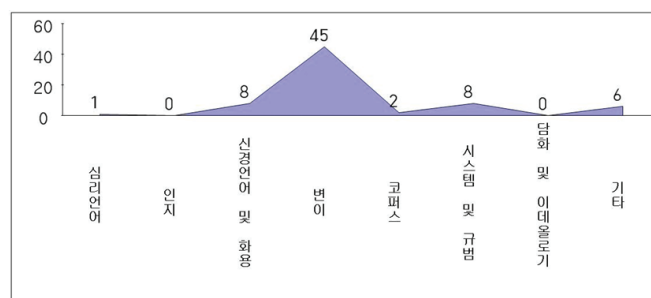
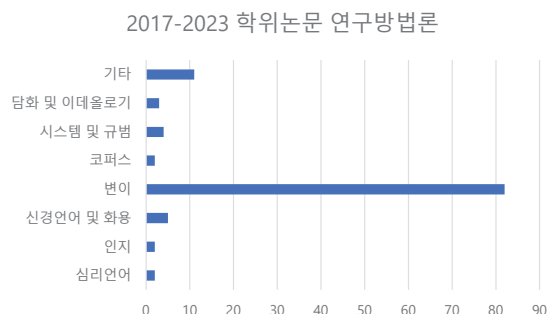


그림 6 연구모델

- 오미형 (2016)은 AVT를 주제로 2003년에서 2016년 사이에 발간된 석사, 박사학위논문 66편을 대상으로 연구방법론을 분류함
- Perez-González (2014)의 AVT 연구모델 분류인 과정 모델 (심리언어학적, 인지적, 신경언어 및 화용 기반), 비교 모델 (변이 기반, 코퍼스 중심), 인과 모델 (시스템 및 규범 기반, 담화 및 이데올로기) 등 세 가지 모델을 분류 기준으로 삼았을 때, ST와 TT를 비교하여 차이를 밝히는 변이 기반 연구모델이 압도적으로 많았음
- 변이 기반의 연구모델을 채택한 45건의 연구 중 ST와 TT를 비교하여 '오역을 지적하는' 연구가 18건으로 가장 많았음

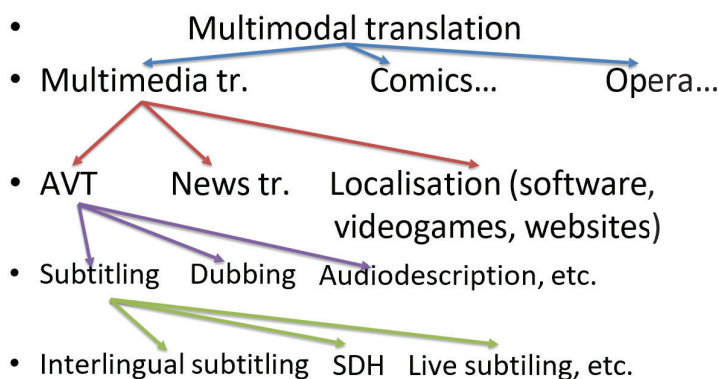
3-3. AVT 연구방법론 관련 국내 연구 동향 (2017-2023)



- 학술연구정보서비스에서 영상번역, 자막, 더빙, 미디어번역, 음성해설을 키워드로 하여 중복 검색되는 논문은 총 226건이나, 영상번역과 무관한 논문은 제외하고 총 112건을 분석함
- 112건 중 박사학위논문은 총 13편으로 오미형 (2016)의 연구에서 박사논문이 차지하는 비중보다 줄었으나 석사학위논문의 양이 급증함
- 중국어 교육, 중국어학, 국어학, 한국어 교육학 등 번역학 전공이 아닌 전공에서 배출된 학위논문이 총 46편으로 전체 논문 중 41%를 차지함 (cf. 10.6%)

4. 왜 멀티모달리티 번역 연구인가

6. Future of AVTS?



5-1. 멀티모달리티 연구방법론

- 체계기능언어학 기반 멀티모달리티 번역 연구
- 코퍼스 기반 멀티모달리티 번역 연구
- 멀티모달리티 수용 연구

5-2. 멀티모달리티 연구방법론 (1)

체계기능언어학 기반 멀티모달리티 번역 연구

- SFL이 멀티모달 번역 연구에서 활용하는 주요 이론임 (Tuominen *et al.* 2018)
- 체계기능언어학은 “화자의 의도를 어떻게 표현하고 이해하느냐를 사회문화적 및 상황 맥락을 고려하여 그 해당 표현들을 살피는 연구 기제이기 때문에 번역학 연구에 아주 유용”(이관규 2022)함
- 체계기능언어학에 기반한 시각 문법(Kress and van Leeuwen 2006)은 영화 텍스트의 다양한 모드를 종합적으로 분석할 수 있는 이론적 기반을 제공함

5-3. 멀티모달리티 연구방법론 (2)

코퍼스 기반 멀티모달리티 번역 연구

- 대규모 코퍼스, 대표성 있는 AVT 코퍼스의 부재
- 영상 텍스트의 compilation, alignment, tagging, annotating의 어려움
- 특히 영상 텍스트의 분절화 (segmentation)의 문제로 코퍼스 활용이 어려움

5-3. 멀티모달리티 연구방법론 (2)

	ANVIL	CLAN	ELAN	Praat
주요 기능	- 시청각 기록물에 대한 주석과 전사 작업 - 모션 캡처 (motion capture) 데이터 분석	- 아동 언어 분석을 위해 개발된 소프트웨어 - 시청각 기록물에 대한 전사 작업 - 코퍼스 주요 기능(콘코던스, 빈도 분석 등) 제공	- 시청각 기록물에 대한 주석과 전사 작업 - 복수의 참여자(화자)에 대한 데이터 기록 - 화면과 전사, 주석 작업을 한 화면에서 작업할 수 있음	- 음성학 (phonetics)의 음성 분석을 위한 소프트웨어 - 스크립트를 사용할 수 있어 반복 작업이 용이함
활용 분야	인간 대 컴퓨터 상호작용, 동물행동학	언어학(아동 언어 분석)	심리언어학, 행동심리학, 대화분석, 수화 등	음성학
기타 고려사항	- 주석마다 파일이 생성됨 (출력 기능 없음) - Praat, ELAN 파일과 호환 가능 - 오픈 소스 소프트웨어	- 주석 작업은 가능하지 않음 - Praat 파일과 호환 가능 - 오픈 소스 소프트웨어	- XML 기반 파일 추출이 가능하며 다른 소프트웨어 적용이 용이함 - 오픈 소스 소프트웨어	- 음성 분석에서 표준으로 활용되는 소프트웨어로 다른 코퍼스에서도 활용이 용이함 - 오디오 파일만 분석 가능함 - 오픈 소스 소프트웨어

5-4. 멀티모달리티 연구방법론 (3)

멀티모달리티 수용 연구

- 시청자가 멀티모달리티와 번역을 어떻게 읽고, 해석하고, 이해하는지를 연구
- Three Rs: **R**esponse (physiological/perceptual process) + **R**eaction (psycho-cognitive process) (readability) + **R**epercussion (sociocultural issues: influences of settings and consequences of viewing)
- 오프라인으로 활용할 수 있는 방법: 설문조사, 인터뷰, 포커스그룹 등
- 온라인으로 활용할 수 있는 방법: 아이트래커, EEG/electroencephalography 등

References

- 배유진, & 김순영. (2023). KCI 등재 논문을 통해 살펴본 국내 영상번역 연구의 현황 및 전망. *통역과 번역*, 25(2), 65-88.
- 오미형. (2016). 영상번역 연구모델에 대한 소고. *번역학연구*, 17(3), 61-90.
- 조성은. (2014). 영상번역 연구의 동향과 전망. *번역학연구*, 15(2), 205-224.
- Li, Z.-D., & Zhang, B. (2023). Family-friendly policy evolution: A bibliometric study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1–17.
- Remael, A., Reviers, N., & Vandekerckhove, R. (2018). From Translation Studies and audiovisual translation to media accessibility: Some research trends. In Y. Gambier & S. R. Pinto (Eds.), *Audiovisual translation: Theoretical and Methodological Challenges* (pp. 65–78). John Benjamins.
- Szarkowska, A. (2020). Subtitling for the Deaf and the hard of hearing. In L. Bogucki & M. Deckert (Eds.), *The Palgrave Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility* (pp. 249–268). Palgrave Macmillan.
- Wu, Z., & Chen, Z. (2021). A systematic review of experimental research in audiovisual translation 1992–2020. *Translation, Cognition and Behavior*, 4(2), 281–304.

감사합니다.

Miseon Yoon
chengadesaudade@gmail.com

Multi-Modal and AI Translation in the Webtoon Industry

From Excel to Deep L

Kyunghwa Lee
Yonsei University / DreamRite

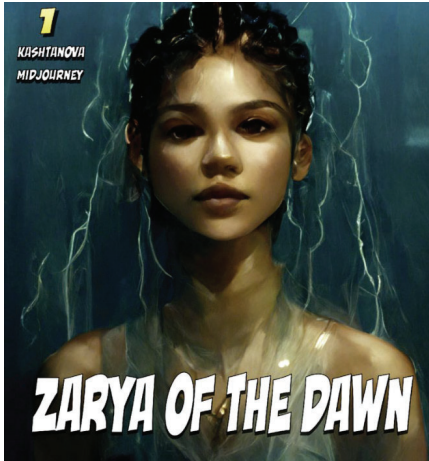
2022 LTI Webtoon Translation Awards



- Grand prize winner in the Newcomer's Webtoon category was won by Japanese woman with no knowledge of Korean.
- MTPE: used Papago to translate text into Japanese
- Although reward was not revoked, results brought about a change in rules.
- Can (should) we block people from using machine translations?

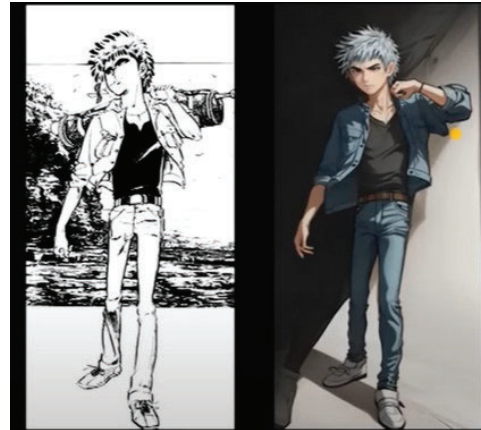
The AI Invasion in the Webtoon/Comics Industry

Comic book w/ 100% AI illustrations



- (2023) A New York artist's copyright for A.I.-Assisted Comic Book revoked.

Lee Hyun-sae AI (reboot+regeneration)



- AI trained with thousands of original images and artist's feedback.

AI in Korean Webtoon Industry

〈표 2-32〉 AI 활용 단계

[BASE : AI 도입 의향이 있는 사업체(n=68) 무응답(n=11), 단위 : 개소, %]

구분	사례수	웹툰 제작에 인공지능 도입 고려중	웹툰 제작에 활용하기로 결정하였으며 도구 및 활용법을 찾고있음	활용하기 위해 교육을 받거나 시스템 구축 중	인공지능을 활용하여 웹툰을 제작할 수 있는 능력을 갖추었음	인공지능을 활용하여 웹툰을 제작할 수 있으며 개발 능력도 있음
전 체	(57)	63.2	19.3	10.5	1.8	5.3
구분	플랫폼 (7)	71.4	14.3	0.0	0.0	14.3
	CPA (50)	62.0	20.0	12.0	2.0	4.0
인력규모	10인 이하 (25)	68.0	24.0	8.0	0.0	0.0
	50인 이하 (26)	57.7	15.4	15.4	0.0	11.5
	300인 미만 (5)	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0
	300인 이상 (1)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매출규모	소기업 (46)	63.0	17.4	13.0	0.0	6.5
	중소기업 (8)	50.0	37.5	0.0	12.5	0.0
	중견/대기업 (2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- September 2023 KOCCA Webtoon Industry White Paper
- 63% of companies are considering adopting of AI.
- 19% have decided to adopt AI and are searching for methods/tools.
- 5.3% can produce webtoons with AI and have R&D capabilities.

- Kocca Industry Report



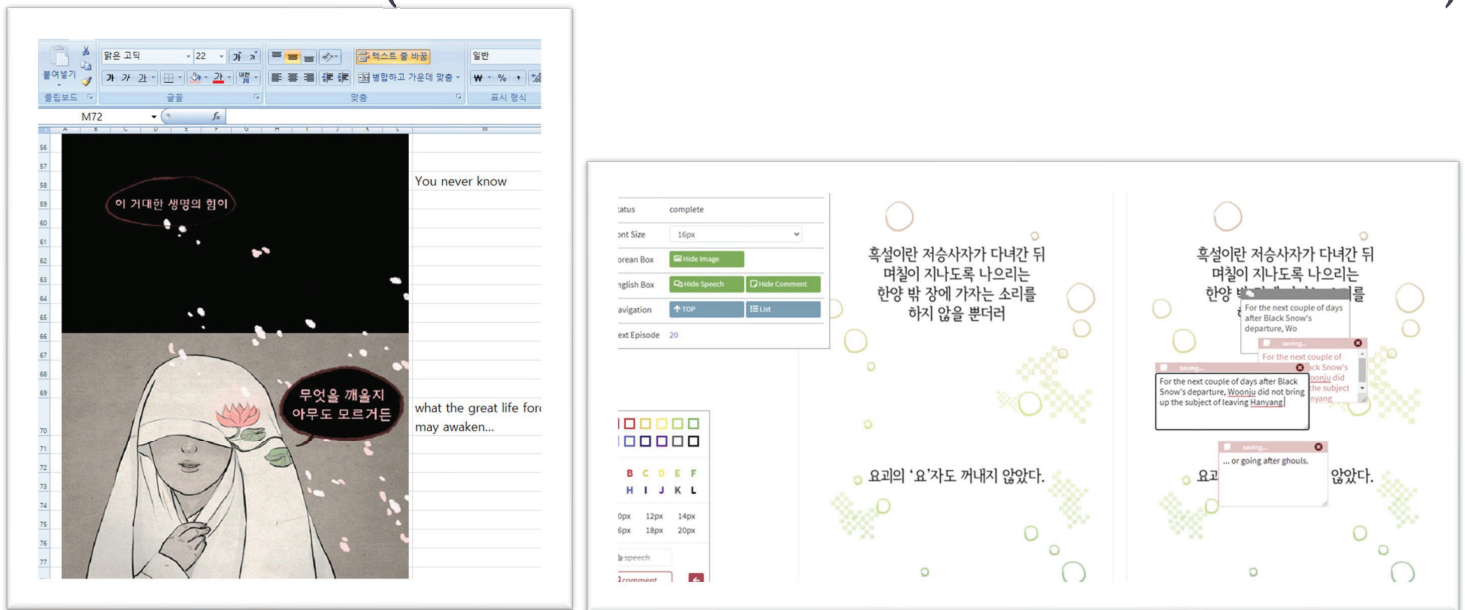
- In 2022, 53.9% of respondents replied that their most urgent need to do foreign business is translation and interpretation services.

Figure 1. A horizontal bar chart showing the percentage of respondents for each age group (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75+) who reported using a mobile app to track their health. The y-axis is labeled 'Percentage of respondents' and ranges from 0 to 100. The x-axis is labeled 'Age Group' and lists the age ranges. The bars are colored in a gradient from dark blue to light blue. The percentages are approximately: 18-24: 85%, 25-34: 75%, 35-44: 65%, 45-54: 55%, 55-64: 45%, 65-74: 35%, 75+: 25%.

#	Korean	English	Note
1 ^o	Ep-4 난(?)		
2 ^o	최아아아아아아	Wwooooooh	
3 ^o	삐빅	Beep-beep	zoom snap
3 ^o	피잉	POWI	
3 ^o	감각	Aack	
3 ^o	수우우우우우우	Wooosh	
3 ^o	지이이익	Hisss	
3 ^o	드통	Th-thump	Thump Thump
1 ^o	이 끈질긴 자식들	These bastards don't give!	
1 ^o	어떻게 여기까지 찾아온거지 ?	How did they track me this far?	
1 ^o	혹시 게이터가?	No- was it Gater?	No way! Was it Gater?
1 ^o	게이트역시도	Gater too	This means
3 ^o	사야	Woosh	
1 ^o	한조 밑으로 들어왔다	Works for Hanjo	Gater also works for Hanjo
1 ^o	전태수	Jeon Taesoo	
1 ^o	한조에게서 도망칠 곳은 없어	There is no escaping Hanjo	
3 ^o	웁!웁!	Whumph! Whumph!	
3 ^o	툼!	Thud!	
3 ^o	스윙	Woem	Schwik
1 ^o	이런 쓰레기 같은	You bastards	Just because

페이지: 2/13 | 단어 수: 2,164 | 영어(미국) | 삽입 | 100% |

... to multi-modal CAT tools (Art embedded within Translation File)



And now... AI.



Research Questions:

1. Effectiveness of AI tools for webtoon translation (Chat GPT 4-omni's OCR)
2. Characteristics of Papago, Deep L, Chat GPT, and Google Translate for Kor-Eng webtoon translation

Raw Data: Korean webtoons with English translations

- **세세세** (“Ooh La La”). 제민. 위즈덤 하우스 코미코/ 네이버 시리즈/Pocket Comics
- **정신병동에도 아침이 와요**. 이라하. (“Nurse Sheena’s Asylum Diaries / Netflix: “Daily Dose of Sunshine”). 코마코. 네이버 시리즈, 네이버 웹툰.
- **아무것도 하고 싶지 않아**. (“I Don’t Feel Like Doing Anything / Netflix: “Summer Strike”). 주영현. 위즈덤 하우스 코마코. 네이버 웹툰/네이버 시리즈.
- **아쿠아맨** (“Aquaman”). 맥퀸 스튜디오. 카카오 웹툰.
- **아만자** (“Amanza”/ “The Big See”). 김보통. 올레-웹툰/Spottoon-US Huffington Post, 레진/네이버 시리즈.

Study 1: Optical Character Recognition (GPT 4o)

1. Hallucinations (Did I use the wrong file??)
 - Translations do not match the dialogue
 - Inability to place translations into the speech bubbles (text placed on top of file)
 - Inability to incorporate text and image, esp. typography
2. Inability to process numerous JPG files /simultaneously
3. Inability to recognize the subject (due to pro-drop)
4. **Speed improvements in just four months**
(June 2024 vs. Oct 2024)

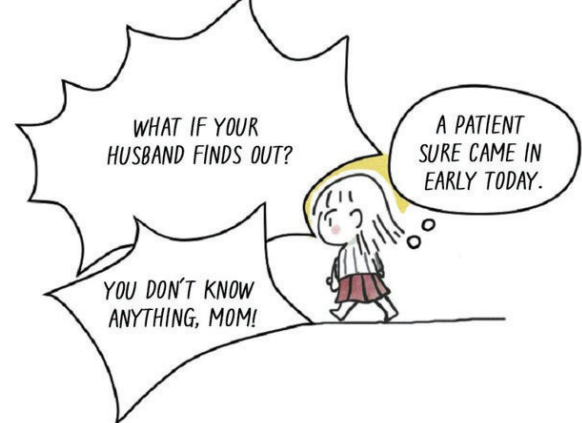
Study 2: Multi-lingual AI translation (Chat GPT 4 omni without OCR)

- Revolutionary time and cost savings (1 hour vs 1 minute)
- Simultaneous translation of 20 languages (Tesseract)
- Acceptable accuracy / quality?
 - (webtoon as low-brow snack culture)
 - Minor mistakes in word-for-word translation
- Will expedite globalization of webtoon industry
- Blessing/curse for human freelance translators and LSPs
 - (30% efficiency vs. pay reductions)

English	Spanish	French	German	Italian	Portuguese	Dutch	Chinese (Simplified)	Japanese	Russian	Arabic	Hebrew	Greek	Turkish
Shall we?	¿Lo hacemos?	On le fait?	Sollen wir?	Facciamo?	Vamos fazer isso?	Zullen we?	我们这样做吗？	そうする？	Давайте?	هل نعمل؟	האנחנו עושים זאת?	Ναπαίμ?	Yapalım mı?
So what are you going to do?	Entonces, ¿qué vas a hacer?	Alors, qu'est-ce que tu vas faire ensuite ?	Hals, was wirst du tun?	Quindi, cosa farai?	Então, o que você vai fazer?	Dus wat ga je doen?	那你打算怎么办？	それどうする？	Итак, что ты собираешься делать?	إذن ماذا ستفعل؟	ואתה תעשה מה? כי הנה אנו עומדים לראותך	Peki ne yapacaksınız?	
When I asked why he gave me Ji-a-e's thing.	Quando pregunté por qué me dio la cosa de Ji-a-e.	Quand j'ai demandé pourquoi il m'a donné l'affaire de Ji-ae.	Als ich fragte, waru iesto perché er mir Ji-a-es Sachn hi ha dato la cosa di Ji-ae.	Quando perguntai por che ete me deu a coisa de Ji-ae.	Toen ik vroeg wa aron hij me Ji-ae's ding gaf.	当我问他为什么把 Ji-a-e 的东西给我时	なぜジエの物を私にくれたのかを聞いていたとき	Kогда я спросил, почему он дал мне вещь Жи-ае.	Όταν είχα ρωτήσει γιατί μου έδωσε το πράγμα του Γιέ-αε.	Ναπαίμ? Ναι, ναπαίμ? Ναι, ναπαίμ?	Neden Ji-ae'nin şeyini bana verdiğini soruyordum.		
I kept thinking that I wanted to run away...	Segui pensando que quer je la huir...	Je voulais m'enfuir...	Ich dachte immer w esler dahn, dass ic wieslaufen wollte, er scappare... queria fugir...	Continuavo a pensare di vol.	Eu continuei pensando que eu queria fugir...	Ik bleef denken d at ik wilde weg rennen...	我一直在想我想逃出去しつとと思って...	Я все думал, что хочу сбежать...	والتفكر في الهرب... الهرب...	החשבתי לברוח... לברוח...	Çakmak istediğimi düşünüm eye devam ettim...		
Somehow, at that moment, I was confused.	De alguna manera, en ese momento, estaba confundido.	D'une manière où d'une autre, à ce moment-là j'étais confus.	In qualche mo do, in quel m o, in diesem Moment w onfuso, er ewirt.	De alguma forma, naquele o momento, eu estava confuso.	Op de een of andere manier, in dat de war.	不知怎么的，那一刻我搞混了。	その瞬間、何か選出してました。	Как-то в тот момент я был в замешательстве.	بعضة ما في ذلك الحين كنت مرتبكاً.	Καμπως, ετσι, και (ν) τη στιγμή, ήμουν μπέρδευ.	Bir şekilde, o anda kafam k anılmıy.		
If you run away, what about poor Ji-ae?	Ji Si huyes, ¿qué pasa con a pobre Ji-ae?	Si tu t'enfuis, que va-t-il arriver à la pauvre Ji-ae?	Wenn du wegläufst, a succederà al en Ji-ae?	Se scappi, cos a povera Ji-ae se cerà com a pobre Ji-ae?	Als je wegloupt, wat gebeurt er n met arme Ji-ae?	如果你逃跑，那 会怎么样？	君が逃げたら、かわいそうなんじゃないの？	Если ты убежишь, что буди дет с бедной Жи-ае?	اذا هربت، ماذا عن صبي اليتيم؟	Αν φύγεις, τι θα γίνει με τον καμνηνιό? Τη Κακάραν, zavalì Ji-ae'n e o elacák?			
...I'm still having a really hard time.	...Todavía estoy pasando por un momento muy difícil.	...J'ai encore beaucoup de mal.	...Ich habe immer n perli och eine wirklich scodo daverro d.	Ainda estou tendo um mo steeds echt niet.	...Ik heb het nog ood daverro d.	我現在仍然非常困难。	今も本当に辛いです。	...Мне все еще очень трудно.	...أنا لا يزال أواجه وقتاً صعباً جداً.	...Ακόμα περνάω πολύ δύσκολα.	Hala gerçeken zor zama geçiyorum.		
I really don't know what to do.	Realmente no sé qué hac er.	Je ne sais vraiment pas quoi fa re.	Ich weiß wirklich nic Dавero no s u.	realmente não sei o que o fazer.	Ik weet echt niet wat ik moet doen.	我真的不知道该怎么办。	本当にどうすればいいかわからない。	Я действительно не знаю что делать.	حقاً لا أعرف ماذا أفعل.	Δεν ξέρω πραγματικά τι να κάνω.	Gerçekten ne yapacağımı b ilmiyorum.		
Now I have to somehow cut off this thought...	Ahora tengo que cortar e se pensamiento de algun a manera...	Maintenant, je dois en quelque sorte couper cette pensee...	Jetzt muss ich diese uache modo i Gedanken irgend wie abschalten...	Agora eu tenho que cortar o pensamento de algum e, a forma...	Moet ik die g edachte op de e e n of andere man ier.	今、その考えをどうにかしなくてはならない。	今、その考えをどうにかしなくてはならない。	Теперь я должен как-то избавиться от этой мысли.	الآن أحتاج أن أقطع هذا الفكر بطريقة ما.	Τώρα πρέπει με κάποιο τρόπο να κόψω τον σκεπτικό μου από αυτόν τον εγκέφαλό μου.	şimdi bu düşüncüyü bir şekilde kesmeliyim.		
But I feel like I just covered it up...	Pero siento que solo lo e cubrí.	Mais j'ai l'impression que je l'ai juste couverte.	Aber ich habe das Gefühl, dass ich es nur veruscht habe.	Ma ho la sens azione di aver o solo coperto Ma sinto que só cobri isso.	Maar ik heb het gevoel dat ik het gewoon heb afge dekt.	但我觉得我只是掩 盖了它而已。	ただ隠しただけだよ。	Но мне кажется, что я только прикрыл это.	أنا أعتقد أنني فقط أغطيته.	Αλλά, όπως βλέπω, απλά το έχω κρύψει.	Ama sadece üstünü örtmü şüm.		

Study 3:

Who is the speaker/subject?



Korean Original Text Nurse Sheena's Asylum Diaries

정신병동에도 아침이 와요
꽃에는 나비
입원 되게 일찍 왔네.
니 신랑이 니가 이러는 거 알아봐라!
엄마 몰라!
봄은 초증 환자가 오는 계절이다.
아무것도 모르는 주제에!
너 갑자기 엄마한테 왜 이러니? 미쳤어?
이리 오세요. /와서 얘기만 하죠.
가만 안 뒤!
저 저 품위 없어...
이쪽으로 오세요.
저 옷 갈아입고 와서 면담할게요.
면담실 / 사용중
우리 러나가 원래 이런 애가 아니야
국민학교 때부터 반장은 도맡아 하고
임용고시도 단박에 붙고!
시집가자마자 아들이 둘이나 술롱술롱!
사랑스러운 딸. 믿음직스러운 딸. 성공한 딸.
이 사람은 말에게 기대가 깊구나. 그리고 딸은 기대를 전부 이루어줬구나.
원래 얼마나 착한 애네. (착한??)
최종하지만 면담 전에 먼저 입원 동의서를 해 주셔야 해요.
결혼하셨으니 어머니와 남편 두 분이요.

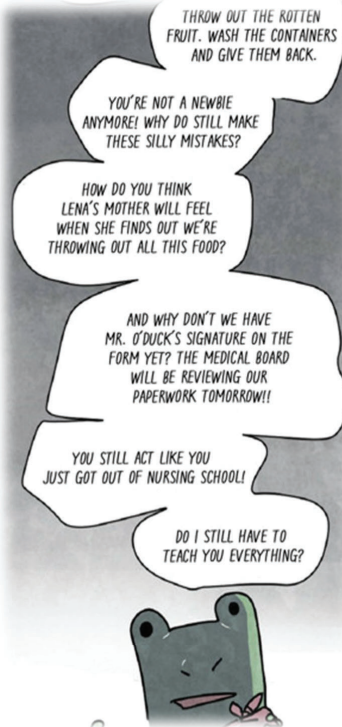
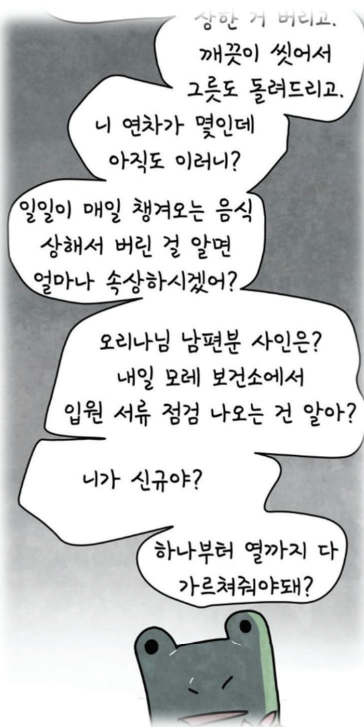
Human Translation
<https://comic.naver.com/webtoon/detail?titleId=816575&no=1&week=finish>
Nurse Sheena's Asylum Diary / Little Dose of Sunshine
BIRDS OF A FEATHER
A PATIENT SURE CAME IN EARLY TODAY.
WHAT IF YOUR HUSBAND FINDS OUT?
YOU DON'T KNOW ANYTHING, MOM!
SPRING IS THE SEASON OF MANIC DEPRESSIVES.
MOTHER, YOU DON'T UNDERSTAND!
ARE YOU CRAZY?! WHY ARE YOU DOING THIS TO ME?
COME THIS WAY, PLEASE! / WE'LL JUST TALK.
YOU WON'T GET AWAY WITH THIS!
OH DEAR... SUCH CRUDE LANGUAGE!
LET ME GO PUT ON MY UNIFORM.
THEN WE'LL DO OUR INTERVIEW.
CONSULTATION ROOM
MY LENA ISN'T BEING HERSELF AT ALL!
IN SCHOOL, SHE WAS ALWAYS CLASS PRESIDENT!
SHE ACED HER TEACHER'S BOARD EXAM!
SHE GAVE BIRTH TO TWO BEAUTIFUL BOYS!
HER LOVELY DAUGHTER WAS SWEET DEPENDABLE SUCCESSFUL.
THIS LADY HAD HIGH EXPECTATIONS OF HER DAUGHTER, AND HER DAUGHTER HAD FULFILLED THEM ALL.
LENA WAS ALWAYS SUCH A SWEET CHILD.
I'M SORRY, BUT WE NEED YOUR SIGNED CONSENT BEFORE WE CAN BEGIN.
SINCE MRS. LENA O'DUCK IS MARRIED, WE ALSO NEED HER HUSBAND'S CONSENT.

Google Translate
Morning comes even in the mental ward
butterflies on flowers
You came to the hospital very early.
Make sure your husband finds out you're doing this!
I just don't know!
Spring is the season for manic patients.
On a subject I know nothing about!
Why are you suddenly doing this to your mom?
Come this way. /Just come and talk.
Don't leave me alone!
Without any dignity...
Come over here.
Let me change my clothes and come and interview you.
Interview room / in use
Our Lina is not really this kind of girl.
Since elementary school, I have been the class president.
Pass the employment exam in no time!
As soon as I got married, I had two sons!
A trustworthy daughter. A successful daughter.
This person had high expectations for her daughter. And her daughter fulfilled all her expectations.
How delicious it is.
I'm sorry, but you must first consent to hospitalization before the interview.
You are married, so you are a mother and a husband.

DeepL
Morning comes to the psychiatric ward
Flowers have butterflies
You're early to be hospitalized.
Your groom knows you're doing this!
Mom doesn't know!
Spring is the season for manic patients.
You know nothing about the subject!
What are you doing to my mom all of a sudden? Are you crazy?
Come here. /Come here and let's just talk.
I won't leave you alone!
That's so undignified.
Come over here.
Let me change my clothes and we'll talk.
Interview Room / In Use
My Lina is not like this.
She's been in charge of the class since she was in Kukmin School.
She's been taking the examination for a new job.
She's married and has two sons!
A loving daughter. A reliable daughter. A successful daughter.
He had high hopes for his daughter, and she fulfilled them all.
I'm sorry, but before we can talk, you'll need to give your consent to be hospitalized.
Since you're married, both you and your husband

Papago
Morning comes to the psychiatric ward
A butterfly on a flower
You're hospitalized very early.
Your groom knows you're doing this!
My mom doesn't know!
Spring is the season when manic people come.
I don't know anything about it!
Why are you doing this to your mom all of a sudden? Are you crazy?
Come here.
I won't let you go!
Without that dignity...
Please come this way.
I'll change my clothes and have an interview.
Interview Room / In Use
Rina is not like this
Since elementary school, I've been in charge of the class.
I got the appointment exam right away!
Let's get married. Two sons!
Lovely daughter. Reliable daughter. Successful daughter.
This person had high expectations for her daughter. And she fulfilled all her expectations.
It's supposed to be a mess.
I'm sorry, but you have to agree to be admitted before the interview.
Now that you're married, your mother and your husband

literal translation
This is person/he --> she
pp - mistranslation
Since you--> since she



Google Translate

Orina, what is the cause of death of your husband? Do you know that hospitalization documents will be checked at the public health center the day after tomorrow?

Deep L

What's the cause of death for Orina's husband? Do you know he's due at the health center the day after tomorrow to check his hospitalization papers?

Papago

Orina's husband's cause of death? Do you know that the day after tomorrow, the health center will check the hospitalization documents?

“사인”: signature / cause of death



• Chat GPT 4

• Caregiver? We have a visitor. I need you to apologize.

• Google Translate

• Caregiver? You have a guest. Please bring me some apples.

• Deep L

Caregiver? We have a visitor. I need you to apologize.

• Papago

• Caregiver? You have a guest. Please apologize

Future of AI Webtoon translation

CAT tools tailored to Comics/Mangga/Webtoons

- Ycomm, Voithru, Twig Farm, proprietary software
- Mantra (GPT-4/Tokyo University), ComixSuite (Deep L/LaRochele University)
- Many offer services only to publishers, not individuals. (fans who can't wait for
- * MTPE: human participation cannot be eliminated. Post-editing: is not necessarily tedious repetition.

Technology will be determining factor?

Zero-Shot Character Identification and Speaker Prediction in Comics via Iterative Multimodal Fusion

Yingxuan Li¹, Ryota Hinami², Kiyoharu Aizawa¹, Yusuke Matsui¹

¹The University of Tokyo ²Mantra Inc.

¹{li, aizawa, matsui}@hal.t.u-tokyo.ac.jp ²hinami@mantra.co.jp



Figure 1: Our framework can predict character labels of unseen comics only from images. Courtesy of Kiriga Yuki.

Mantra Engine: Manga Translation Machine (Chat GPT 4)

(Excel spreadsheet 1)



* Domestication vs. Foreignization:

Can we say that one is better than the other?

* Human creativity, aesthetics, and value judgments are indispensable.

Data Results: AI webtoon translation

- 1. Papago:
 - Strong awareness of Korean cultural context (ㅋㅋㅋ, 흑흑, 드세움)
 - Strongest understanding of abbreviations, neologisms,
- 2. Deep L
 - Conciseness: eliminates redundancy (crucial in webtoon due to speech bubble constraints)
 - Adept at domestication for a Western audience. Different registers (simple, business, academic, casual)
 - Humor/Ribaldry: relishes cuss words
- 3. Chat GPT
 - Adept with media translation. (local and cultural context). Can understand garbled speech
 - Fewest errors in pro-drop situations
 - Cleanest mouth: will not translate cuss words, but leave blank spaces.
 - Will not translated copyright text (ex: BTS lyrics),
- 3. Google Translate
 - Most verbose and literal translations

References

- 강경이, 김혜림. (2021) A Study on the Problems and Proposed Solutions of the Korean Webtoon Translation Industry
- 마승혜, 김순영. (2021). 웹툰 한영 번역양상 및 멀티모달 기계번역 (MMT) 활용 기능성 모색—의성어/의태어 중심으로. 통번역학연구, 25(4), 103-124. <https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE11314992>
- 박동미. (2023). “AI 진화의 역설’... 한글 모르는데, 한국번역상 탔다.” 문화일보 (2023-02-08). <https://www.munhwa.com/news/view.html?no=2023020801030112056001>
- 박지영. (2022). 웹툰과 신조어 번역 전략 - 웹툰 ‘여신강림’을 중심으로. T&I Review, 12(1), 53-74. DOI : 0.22962/tnirvw.2022.12.1.003 [Korea Open Access Journals \(kci.go.kr\)](https://www.kci.go.kr)
- 변지희 (2023). AI 활용 놓고 고민 빠진 웹툰업계...독자들은 별점 테러하고 저작권 문제 제기. (2023년 6월 3일).
조선비즈. [AI 활용 놓고 고민빠진 웹툰업계... 독자들은 별점 테러하고 저작권 문제 제기 - 조선비즈 \(chosun.com\)](https://www.chosun.com)
- 차정윤. (2022). 그림 그리는 AI... 웹툰계 판도 흔든다. YTN. (2022.11.20). https://www.ytn.co.kr/_ln/0106_202211202246182940
- 한국콘텐츠진흥원. (2023). 만화산업백서.
- 한국콘텐츠진흥원. (2023). 웹툰 사업체 실태조사.
- Li, Y., Hinami, R., Aizawa, K., and Matsui. (2024). Zero-Shot Character Identification and Speak Prediction in Comics via Iterative Multimodal Fusion. [arXiv:2404.13993](https://arxiv.org/abs/2404.13993)
- Mantra Engine, a computer-assisted translation tool developed by Japan’s Mantra, <https://www.youtube.com/watch?v=X3gRg6pOXBw>
- Park, J. (2022). The Current Status of the Webtoon Industry and Implications for Global Expansion. KIET Industrial Economic Review, 27 (6).

1970년대 국어정책과 영화정책을
중심으로

한국외국어대학교
조재범

검열의 시대 영화 번역 제목 양고찰



연구 배경 및 목적

- (영화) 제목 번역은 문화적 맥락과 시장 전략을 고려한 창의적 과정
- 문화적 적응, 간결성, 상업성, 흥미 유발 등을 목적으로 직역과 의역을 중심으로 다양한 번역 전략이 구사
- 영화라는 장르의 특성 상 대중성이 매우 강함
- 기존 연구는 번역학, 언어학, 기호학 관점에서 진행된 측면이 있음
- 이에 관련 정책 및 사회적 상황이 영화 제목에 미치는 영향 연구

국어정책 변화

- **광복 이후 초기(1945~1960년대):** 일제강점기 동안 억압되었던 한국어와 한글의 회복 및 재정립을 위해 한글 맞춤법, 표준어 규정 정비(1948년 한글 전용법)
- **1960~1980년대: 국어 순화 및 표준화** 추진, 특히 박정희 정권 시기 **국어순화운동**으로 외래어와 불필요한 일본어 표현 제거, 순우리말 사용 정책 시행(국가 주도의 강력한 언어 정책, 반공 이념과 결합된 언어 사용 강조)
- **1980~1990년대:** 민주화 흐름이 언어 정책에 반영(1989년 표준어 규정 개정, 로마자 및 외래어 표기법 정비)
- **2000년대 이후:** 정보화 사회 및 세계화에 대응하는 언어 정책 시행(2005년 **국어기본법**, 공공언어의 표준화, 한국어 보급 추진)

영화 검열의 역사

- 일제 강점기:
 - 영화 검열 규정: 모든 외국 및 국내 영화는 상영 전 동의제도, 일본 순사 출석 하 영화 심사
 - 조선영화법: 영화산업 면허에 전제조건 제시, 사전 제한, 위법 시 처벌 규정
 - 군부 독재 시기: 영화법(1962), 예술문화윤리위원회(1962) 및 영화진흥공사(1973)를 통한 직-간접적 검열 실시
 - 라이선스 제도
 - 수입 할당량 제도 실시
 - 강력한 검열
 - 트러스트 체제
 - 특허 및 판권
 - 영화 제작 및 배급
 - 자체적 보급 네트워크
- 1987 시나리오 사전검열 폐지, 1996 사전검열 위헌판결

군부 독재의 영화 검열 목적

- 반정부정서 통제
- 반공정신 고취
- 성적 내용 통제

분석 대상 및 방법

- 한국영화연감(영화진흥위원회) 인터넷 통계에서 검색된 박정희 정부 후기(1972~1979) 수입 영화 342편(유신개헌 이후 더욱 강화된 사상 통제 시기 반영)
- 영화 제목 번역전략 분석 후 시대적 상황으로 해석

분석 결과

- 한국어 제목 번역 비중이 상대적으로 높음 - 대해전(Remember Pearl Harbor)
- 성적 표현 순화 - 애니멀데이트(원제: Sex and the Animals)
- 비영어권 영화 제목의 영어화 - 크레이지보이 슈퍼마켓 대소동(원제: Le Charlots - Le Grand Bazar, 프랑스 제작)
- 내용 파악이 어려운 한국어 제목 사용 - 서부우량아(원제: Here Comes Nice Guy - 이탈리아, 스페인, 프랑스 공동 제작)
- 영어 음차 번역은 주로 이름에 사용되는 경향성을 보임

결론

- 1970년대 개봉된 수입 영화는 한국어 제목 사용 비율이 현재 대비 현저히 높음 - 국어 정책의 변화를 반영한 것으로 판단
- 당시 영화 검열 기준에 따라 수입 영화의 장르가 제한적이었으며, 개봉 영화의 경우 일부 선정적 표현이 순화된 표현으로 전이되어 상영
- 표현의 자유가 보장된 시기를 기준으로 수입 영화 제목 번역에 유의한 차이가 있는 것으로 확인

의의 및 한계, 향후 계획

- 공시적 언어 및 영화 정책에 따른 영화 제목 번역 양상을 고찰
- 자료 확보의 문제로 특정 시기에 한정된 자료 사용(웹으로 제공된 수입 영화 정보는 1971년부터)
- 유사한 시기, 유사한 상황으로 강력한 검열을 실시한 스페인 프랑코 시기의 영화 정책과 비교 연구 수행 계획

참고문헌

- 김순영(2006) 스코포스 관점에서 본 영화제목 번역 유형, 통번역교육연구 4(2), 31-46
- 김영신(2020) 영화제목의 번역 - 충실성과 창의성 사이의 선택, 통번역교육연구 18(4), 119-135
- 김혜영(2023) 기능주의 번역 이론에 기초한 애니메이션 영화 포스터 번역 분석, 통번역교육연구 21(2), 47-69
- 이영제(2016) 외화 제목 번역 양상의 변천에 관한 연구, 영주어문 34, 37-64
- 조영희 (2014) 미국 영화제목 번역의 한일 비교, 통번역학연구, 18:4, 274-294
- Kim, M.H. (2016) Film Censorship Policy During Park Chung Hee's Military Regime (1960-1979) and Hostess Films, IAFOR Journal of Cultural Studies, 1(2), 37-50

제9세션 : 산학세션(Session A)

좌장: 이준호, 중앙대

PRESENTATION

한국번역학회 2024 가을

노재훈

jnoh@wisest.co.kr
(주)와이즈에스티글로벌 대표



CAT 시스템 + LLM 기술 「실용적인」 LLM 번역 도구

- LLM 번역 시연 (15분)
- 배경 기술 설명 (10분)
- Q & A (5분)

A practical application of LLM for translation in the CAT framework.

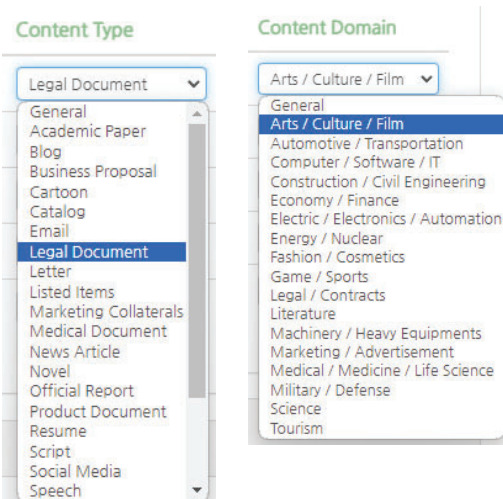
DEMO

Demo #1, Detection of Content Type

As soon as you upload files for translation, the system automatically detects the types of documents and field of expertise. The categories of content type and content domain are pre-defined as shown below. The AI examines the documents to identify the suitable categories.

Understanding different content types, such as marketing or legal, is crucial because it helps in selecting the appropriate translators for each type of content in human translation. This principle also applies to AI translation. Recognizing the content types from the beginning can significantly improve the output quality.

Filename	Volume	Content Type	Content Domain
DocumentType1.docx	329(1,099)	Legal Document	Arts / Culture / Film
DocumentType4.docx	338(1,236)	Legal Document	Medical / Medicine
DocumentType2.docx	161(564)	News Article	General
DocumentType3.docx	188(520)	Business Proposal	Automotive / Transp
DocumentType5.docx	188(615)	Official Report	Medical / Medicine



DEMO

Demo #2, Review by Content Type

Based on the type of document and the field of expertise, **AI Review** performs translation reviews such as identifying the correct context, applying terms that fit the context, correcting mistranslations, and style adjustments. The type of document and field of expertise are also automatically detected.

#	원문 ko	번역 en-us	교정 내용 검색 보기
1	정 관	Articles of Incorporation	JeonggwanArticles of Incorporation
2	D 제1장 총 칙	D Chapter 1 General Provisions	D Chapter 1 ruleGeneral Provisions
3	제정 2023.1.30.	Enacted 2023.1.30.	DecisionEnacted 2023.1.30.
4	제1조 (상호)	Article 1 (Company Name)	Article 1 (reciprocalCompany Name)
5	본 회사의 상호는 주식회사 와이즈우드(이)라고 한다.	The name of the company is Wisewood Co., Ltd.	The mutual-name of the company is theWisewood companyCo., WisewoodLtd.
6	제2조 (사업목적)	Article 2 (Business Purpose)	Article 2 (Business Purpose)
7	본 회사는 다음 각 호의 사업 수업을 그 목적으로 한다.	The Company conducts the following business activities.	The Company earnsconducts outthe following business purposesactivities.
8	경영컨설팅	Management Consulting	Management Consulting
9	소프트웨어 개발, 공급	Software Development and Supply	Software Development and Supply
10	부동산임대	Real Estate Leasing	Property-Real Estate Leasing
11	투자	Investment	Investment
12	위 각 호에 관련된 부대사업 일체	All ancillary businesses related to each of the above	All unlancillary businessbusinesses related to each of the above
13	제3조 (본점 사업장의 소재지)	Article 3 (Location of the Head Office)	Article 3 (Location of the headHead officeOffice)

Fixed inaccuracy

정 관	Jeonggwan	Articles of Incorporation
-----	-----------	---------------------------

Fixed style

제3조 (본점 사업장의 소재지)	Article 3 (the head office)	Article 3 (Location of the Head Office)
-------------------	-----------------------------	---

Fixed context

부동산임대	Property	Real Estate Leasing
-------	----------	---------------------

Fixed terminology

주금납입의 지체	deferred payment	Delay in Payment of Share Capital
----------	------------------	-----------------------------------

<https://youtu.be/cEZW8XB3ePk>

DEMO

Demo #3, Apply TermBase

Not only checks TermBase terminology errors but also **automatically corrects** them if they are appropriate for the context. More importantly, it analyzes the morphemes of the terms to correct them according to grammatical rules, including singular or plural forms, articles and connective words.

#	원문 ko	번역 en-us	교정 내용 검색 보기
1	LG創設을 계기로 알츠하이머의 비밀을 풀기 위한 연구개발을 추진하고 있다.	LG, 세계적 유전체 연구기관인 미국 제논업과 협력하여 알츠하이머의 비밀을 푸는 AI 연구개발을 추진하고 있다.	LG, 세계적 유전체 연구기관인 미국 제논업과 손동구 합업연구개발을 추진하고 있다.
2	The joint will co-develop an AI model that turns on tumor tissue images and genomic information held by Jackson Labs on EXONC to predict cancer diagnosis and treatment effectiveness and suggest optimal options to physicians.	당사는 제논업이 보유한 종양 조직 이미지와 유전체 정보를 엑사온에 학습시켜 암 진단 및 치료 효과를 예측하고 의사에게 치료 옵션을 제안하는 인공지능 모델을 공동 개발할 예정입니다.	당사는 제논업이 보유한 종양 조직 이미지와 유전체 정보를 엑사온에 학습시켜 암 진단 및 치료 효과를 예측하고 의사에게 치료 옵션을 제안하는 AI 인공지능 모델을 공동 개발할 예정입니다.
14	"Together with LG AI Research, we will create AI that can predict diseases such as Alzheimer's and cancer, and help develop new drugs and treatments." - said Charles Lee, director of the Genomic Medicine Research at Jackson Lab.	합스 리 제논업 유전체의학연구소장은 "LG AI Research와 인공지능 연구소와 함께 알츠하이머, 암 등 질병을 예측하고 신약과 치료법을 개발할 수 있는 인공지능을 만들 것"이라고 밝혔습니다.	합스 리 제논업 유전체의학연구소장은 "LG AI Research와 인공지능 연구소와 함께 알츠하이머, 암 등 질병을 예측하고 신약과 치료법을 개발할 수 있는 인공지능을 만들 것"이라고 밝혔습니다.
16	The companies are also working on developing a multitask generative AI model that can quickly diagnose cancer and predict treatment effectiveness using only pathology images without expensive and specialized tests, as well as a new interactive generative AI model that suggests personalized cancer treatment options to doctors based on an individual's genomic information.	당사는 고가의 전문 검사 없이 병리 영상만으로 암을 빠르게 진단하고 치료 효과를 예측할 수 있는 다중 모드 생성 인공지능 모델과 개인의 유전체 정보를 바탕으로 의사에게 개인 맞춤형 암 치료 옵션을 제안하는 새로운 대화형 생성 인공지능을 또한 개발하고 있습니다.	당사는 고가의 전문 검사 없이 병리 영상만으로 암을 빠르게 진단하고 치료 효과를 예측할 수 있는 다중 모드 생성 AI 인공지능 모델과 개인의 유전체 정보를 바탕으로 의사에게 개인 맞춤형 암 치료 옵션을 제안하는 새로운 대화형 생성 AI 인공지능을 또한 개발하고 있습니다.
17	The companies expect AI to contribute to dramatically shortening the development period from discovering candidate substances for new drugs in the cancer field to preclinical and clinical trials, as well as increasing the success rate.	당사는 인공지능이 암 분야 신약 후보물질 발굴부터 전임상, 임상시험까지 개발 기간을 획기적으로 단축하고 성공률을 높이는 데 기여할 것으로 기대하고 있습니다.	당사는 AI와 인공지능이 암 분야 신약 후보물질 발굴부터 전임상, 임상시험까지 개발 기간을 획기적으로 단축하고 성공률을 높이는 데 기여할 것으로 기대하고 있습니다.
19	"LG AI Research has been conducting research and development to apply AI to various industrial fields, and we will actively continue research and development, especially in the bio sector, which is LG's future growth engine, to achieve meaningful results with AI technology." said Bae Kyung-hoon, Head of LG AI Research.	배경훈 LG AI리서치장은 "LG 인공지능 연구소는 다양한 산업 분야에 인공지능을 적용하기 위한 연구개발을 진행해 왔으며, 특히 LG의 미래 성장 동력인 바이오 분야에서 인공지능 기술로 의미 있는 성과를 낼 수 있도록 적극적으로 연구개발을 이어갈 것"이라고 밝혔습니다.	배경훈 LG AI리서치장은 "LG AI Research는 인공지능 연구소를 다양한 산업 분야에 인공지능을 적용하기 위한 연구개발을 진행해 왔으며, 특히 LG의 미래 성장 동력인 바이오 분야에서 인공지능 기술로 의미 있는 성과를 낼 수 있도록 적극적으로 연구개발을 이어갈 것"이라고 밝혔습니다.

Contextual application

In seg# 1, the term “collaboration” registered only as noun but applies with appropriate connective ending.

Skips if not fit in the context

In seg# 14, “drug” was found in TermBase but TermBase translation was “narcotic drug” which is not conforming to the context.

Articles, particles, singular/plural forms

In seg# 17, “AI” term is replaced with “인공지능” according to the TermBase. The postpositional particles “은/는/이/가” are correctly changed as well.

<https://youtu.be/Ro1gTOMR7G8>

Demo #4, Apply Translation Memory

Even when there are Translation Memories available for reference, they have been used separately from the machine translation. The Wise AI solution, however, can refer to and incorporate the Translation Memory within the AI translation process.

	원문: en-us	번역: ko	교정 내용 탐색 보기	번정: en-us	번정: ko	번정: en-us	번정: ko
1	Z.N.E.	Z.N.E.	Z.N.E.	X	MT	Machine Translation	06월 12일 15:05
2	Premium Full-Zip Hooded Track Top	프리미엄 풀지프 후드 트랙탑	프리미엄 풀지프 후드 트랙탑	X	MT	자켓용 소재와 자켓 가능한 소재를 혼합하여 제작한 프리미엄 트랙 재킷입니다.	
3	Model # IKU93	Model # IKU93	Model # IKU93	X	MT	AI Operation	06월 14일 23:58
4	A premium track jacket made with a blend of recycled and renewable materials.	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 만든 프리미엄 트랙 재킷.	자켓용 소재와 및 재생 가능한 가능 소재를 혼합하여 제작한 만든 프리미엄 트랙 재킷입니다. 재킷!	X	MT	자켓용 소재와 및 재생 가능한 가능 소재를 혼합하여 제작한 만든 프리미엄 트랙 재킷입니다. 재킷!	
5	Loose fit	루즈 핏	루즈핏 루즈 핏	X	MT	번역 메모리	
6	Full zip with drawcord-adjustable hood	드로코드로 조절 가능한 후드, 풀 지퍼	조임코드로 드로코드로 조절 가능한 후드 과 후드, 풀 잡힐 풀 지퍼	X	MT	3	이디스영한 85%
7	56% cotton, 40% recycled polyester, 4% elastane doubleknit	56% 면, 40% 재활용 폴리에스테르, 4% 엘라스테인 더블니트	면 56%, 면 40% 재활용 폴리에스터 폴리에스터 , 40% 4% 엘라스테인 더블 니트 4%	X	MT	4	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 만든 다용도 트랙 재킷 80%
8	Soft four-way stretch fabric	부드러운 4-방향 스트레치 원단	부드러운 4방향 방향 스트레치 원단	X	MT	5	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 만든 코튼 트랙 재킷 73%
9	AEROREADY	AEROREADY	항공준비 AEROREADY	X	MT	6	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 제작한 세련된 트랙 재킷 72%
10	Front zip pockets	앞면 지퍼 포켓	앞면 지퍼 포켓	X	MT	7	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 제작한 점프수트 72%
						8	자켓용 및 재생 가능 소재를 혼합하여 제작 70%

Translation styles from TM

In seg# 4, modified the translation to a concise noun phrase instead of descriptive sentence following the styles of high fuzzy matches found in TM

Terminology referenced from TM

In seg# 6, applied terminologies found in high fuzzy matches from TM

Typography styles from TM

In seg# 8, the translation for “four-way” is changed following the similar styles referenced from TM

 <https://youtu.be/3LW7n2rVJSQ>

Demo #5, Extract Bilingual Terms & Fix Inconsistencies

Automatically generate a TermBase by extracting **bilingual terms** directly from the document. Automatically detects and **fixes inconsistency errors** where the same term has been translated differently.

[illegible]

Extracts Bilingual Terms

Extracts terms from the source as well as corresponding terms from the target and creates a complete bilingual terminology list.

Filters Inconsistent Translations

Filters terms that are translated inconsistently. Shows how they are translated in actual segments.

Pick Preferred & Fix Inconsistencies

Pick preferred terms yourself or let AI to pick best one for you. Fix inconsistencies by AI will also make necessary changes surrounding the changed terms to reflect grammatical changes if any.

 <https://youtu.be/z-Pf2BhGsLA>

DEMO

Demo #6, Subtitle Translation

Subtitles often have a single sentence split across multiple time codes, and machine translation fails to properly reflect this sentence structure, resulting in awkward translations. Wise AI solves such problems and excels in translating video subtitles, demonstrating distinct quality.

#	원문: en-us	번역: ko	최초 번역(Machine Translation)
1	Hey, guys.	안녕하세요, 여러분.	예들 아.
2	Eden here.	에덴입니다.	여기 에덴.
3	So in the next two videos we're going to incorporate Twitter into our application making it more robust.	다음 두 비디오에서는 트위터를 애플리케이션에 통합하여 더 견고하게 만들 것입니다.	따라서 다음 두 비디오에서는 Twitter를 애플리케이션에 통합하여 더욱 강력하게 만들 것입니다.
4	This video in the following one is optional.	이 비디오와 다음 비디오는 선택 사항입니다.	다음 동영상의 동영상은 선택사항입니다.
5	It won't be teaching any new concepts in link chain, but rather show you how to scrape tweets from	링크 체인의 새로운 개념을 교육하는 내용은 아니고, 트위터에서 트윗을 스크랩하는 방법을	링크 체인의 새로운 개념을 가르치지 않고 오히려 링크 체인에서 트윗을 스크랩하는 방법을 보여줍니다.
6	Twitter.	보여줄 것입니다.	트위터.
7	Now I also want to add that this is also optional, because Twitter recently changed their API policy	이것은 선택 사항이라는 점도 추가로 말씀드리고 싶습니다. 트위터가 최근 API 정책을 변경하여	이제 Twitter가 최근 API 정책을 변경했기 때문에 이것도 선택 사항이라고 덧붙이고 싶습니다.
8	and you would need to go to their paid API version.	유료 API 버전으로 이동해야 합니다.	유료 API 버전으로 이동해야 합니다.
9	So keep that in mind that this video and the following one is optional.	따라서 이 비디오와 다음 비디오는 선택 사항을 염두에 두세요.	따라서 이 비디오와 다음 비디오는 선택 사항이라는 점을 명심하세요.
10	So after those two videos, our application will have the ability to also get the name.	이 두 비디오 이후에, 우리의 애플리케이션은 이름도 얻을 수 있는 기능을 갖추게 될 것입니다.	따라서 이 두 비디오 이후에 우리 애플리케이션은 이름도 얻을 수 있는 기능을 갖게 됩니다.
11	Use an agent in order to extract what is the username of Twitter of that name, if it has a Twitter	에이전트를 사용하여 해당 이름의 트위터 사용자명을 추출하고, 트위터 계정이 있으면	Twitter가 있는 경우 해당 이름의 Twitter 사용자 이름을 추출하려면 에이전트를 사용하십시오.
12	account and then get it with and add its width to the processing part of the icebreakers.	그것을 가져와 아이스브레이커 처리 부분에 추가합니다.	계정을 얻은 다음 채팅선의 처리 부분에 너비를 추가하십시오.
13	Okay, so we are enriching the data that we are sending to the LM by using Twitter API.	알겠습니다. 우리는 트위터 API를 사용하여 LM에 보내는 데이터를 보강하고 있습니다.	좋습니다. Twitter API를 사용하여 LM에 보내는 데이터를 강화하고 있습니다.

Natural flow

Preserves the original conversational expressions and connects broken segments, divided by time codes, to flow naturally.

Tuned for genre

Fine-tuned for different genre such as movie, interview, presentation, entertainment. Customized genre can be added quickly.

Subtitle formatting

Line-breaks, commentary like gesture in parenthesis, directions, or any special typographical annotations are preserved.

 <https://youtu.be/99YprfwJSx4>

DEMO

Demo #7, Pivot Translation

When translating non-common languages such as Slovak to Korean, the quality of machine translation may not be satisfied. And, it is challenging to secure qualified resources. Connecting Slovak to English to Korean by adding English as a pivot language can produce better results.

#	원문: sk	번역: en-us	교정 내용 일괄 보기
1	Článok 2	Article 2	Article 2
2	Predmet podnikania	Scope of Business	Reject Scope of businessBusiness
3	Predmetom podnikania Spol		
Pivot to Target			
#	원문: en-us	번역: ko	교정 내용 일괄 보기
1	Article 2	제2조	제2조
2	Scope of Business	사업의 범위	사업의 종류+범위+비
3	The subject of the Company's		
Source to Target			
#	원문: sk	번역: ko	교정 내용 일괄 보기
1	Článok 2	제2조	제2조
2	Predmet podnikania	사업의 범위	사업의 종류+범위+비
3	Predmetom podnikania Spoločnosti je:	회사의 사업 목적은 다음과 같습니다.	회사의 사업목적은사업 목적론 다음과 같습니다.
4	Kúpa tovaru na účely jeho predaja konečnému spotrebiteľovi (malobchod) alebo iným prevádzkovateľom živnosti (veľkobchod);	최종 소비자에게 판매(소매)하거나 다른 사업자에게 판매(도매)할 목적으로 물품을 구매하는 행위	최종 소비자/소비자에게 판매(소매)하거나 또는 다른 회사/사업자에게 사업(도매)에/에/를 판매할 목적으로 물품을 구매하는 행위
5	Production of motor vehicles, transport, parts and accessories and other means of transport;	자동차, 연진, 운송 수단, 자동차 및 기타 운송 수단용 부품 및 액세서리 생산, 운송 수단 생산	자동차, 연진, 운송 수단, 자동차 및 기타 운송 수단용 부품 및 액세서리 생산, 운송 수단 생산
6	Production and metallurgical p production and processing of s	금속 생산 및 금속 공작, 단은 금속 제품의 생산 및 가공;	금속 생산 및 금속 공작, 단은 금속 제품의 생산 및 가공;
7	Maintenance of motor vehicles the motor part of the vehicle;	자동차, 연진, 운송 수단, 자동차 및 기타 운송 수단용 부품 및 액세서리 생산, 운송 수단 생산	자동차, 연진, 운송 수단, 자동차 및 기타 운송 수단용 부품 및 액세서리 생산, 운송 수단 생산
8	Brokerage activities in the field and production.	금속 생산 및 금속 공작, 단은 금속 제품의 생산 및 가공;	금속 생산 및 금속 공작, 단은 금속 제품의 생산 및 가공;
9	Article 5		
7	Údržba motorových vozidiel bez záasu do	차량의 모터 부분에 개입 없이 차량을 유지 관리함;	차량의 모터 부분에 개입하지/개입/개입 없이 차량을 유지 관리함

Switch Languages

Switch to source-to-pivot, pivot-to-target, and source-to-target instantly and perform any linguistic tasks for the selected language pair.

Editing in one process

You can perform all editing tasks for each language pair including AI Operations, without creating separate processes.

Sanity check

Target-native proofreaders may incorporate English as a pivot language to conduct sanity checks for validation purposes.

 <https://youtu.be/r6SVtfqZdnQ>

DEMO

Demo #8, Translation with customized style guide

One of clients requested the incorporation of a specific style guide for translating video subtitles of a church sermon, with the most important guideline being Bible citation. The customized AI translation was developed quickly, in just one day, and the result was highly successful.

#	Source: ko	Target: en-us	Changes from PreTranslate
1	'그의 나라는 시날 땅의 바벨과 에렉과 악갓과 갈레에서 시작되었으며' #창 10:10#	'The first centers of his kingdom were Babylon, Uruk, Akkad and Kalneh, in Shinar' #(Gen 10:10)#	'The beginning first centers of his kingdom was were Babel Babylon, Erech Uruk, Acead Akkad and Gatneh Kalneh, in the land-of Shinar.' #(Genesis (Gen 10:10))#
2	'여호와와 사자가 열기나루 불꽃 가운데서 그에게 나타나시니라 그가 보니 열기나루에 불이 붙었으나 사라지지 아니하는지라' #출 3:2#	'There the angel of the Lord appeared to him in flames of fire from within a bush. Moses saw that though the bush was on fire it did not burn up' #(Exo 3:2)#	' The There the angel of the LORD Lord appeared to him in a flames flame-of fire out from of within a bush. He Moses looked-and-saw that though the bush was burning on with-fire; yet-it was did not consumed -burn up' #(Exodus (Exo 3:2))#
3	'그 뿐 일이나 아는 일을 진술치 아니하면 죄가 있나니 그 허물이 그에게로 돌아갈 것이요' #레 5:1#	'If anyone sins because they do not speak up when they hear a public charge to testify regarding something they have seen or learned about, they will be held responsible' #(Lev 5:1)#	'If he anyone does sins because they they do not tell speak what up he when has they seen hear of a knows -public charge is to he testify sin -regarding his something guilt they have seen or learned about, they will be upen held him -responsible' #(Lev 5:1))#
4	'남녀와 소아와 짐 역는 아이와 우양과 약대와 나귀를 죽이라 하셨나이다' #삼상 15:3#	'put to death men and women, children and infants, cattle and sheep, camels and donkeys' #(1Sam 15:3)#	' He put said -to Slay death both men and woman women , infant children and nursing child infants , ox cattle and sheep, camel camels and donkey -donkeys' #(1 (1Sam Sam-15:3))#

Bible citation

Instructed to use the **New International Version** of the Bible for English translation. The system retrieves exact verses from this specified version of the English Bible.

Citation typography

The Korean citation format [book chapter:verse] has been changed to (book chapter:verse) according to the specified style guide.

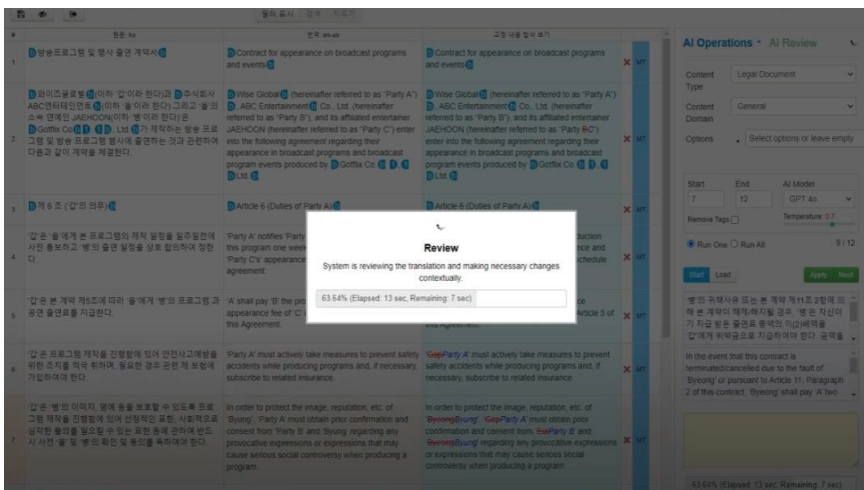
Abbreviated book title

The citation uses an abbreviated book title. The English translation maintains the standard abbreviated book title in accordance with the instructed style guide.

DEMO

Demo #9, End-to-End Automated Process

WiseTMS offers comprehensive CAT features and AI operations, allowing users to perform specific AI tasks and to edit translations. **WisePronto** provides an end-to-end automated process that integrates essential AI tasks to enhance both quality and speed.



Content type detection

Detects the most relevant content types and field of expertises instantly when a user uploads documents.

Automated MTPE

Runs a fully automated process, including pre-process source content, pre-translation, editing translation, and fixing inconsistencies.

Ready for quick proofread

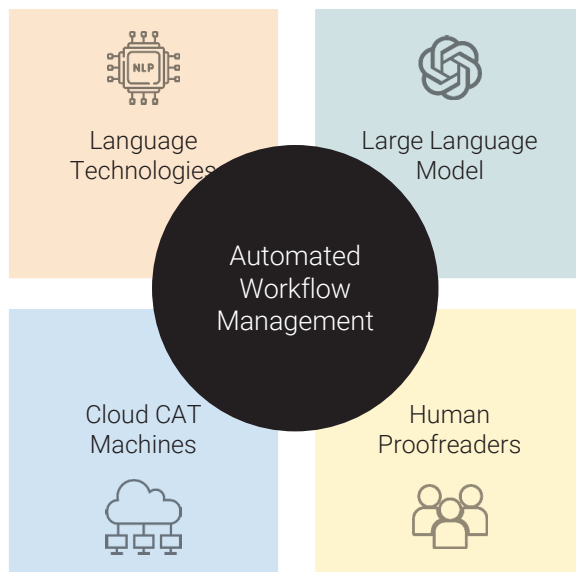
Ready for human proofreaders to quickly validate the translation output by focusing on specific areas such as pronouns, short phrases, broken segments, readability.

SOLUTION

Solution Components

Language Tech

- Preprocess NLP
- Pretranslate NMT
- Parse contents CAT



Large Language Model

- Classification
- Context extraction
- Contextual rebuilding

Cloud CAT Machines

- AI Ops foundation
- Quality assurance
- Automated workflows

Human Proofreaders

- Quality assurance
- Auto assignment
- State alert

SOLUTION

Language Tech - NLP, NMT, CAT

Preprocess (NLP)

- ❑ Completeness
- ❑ Morpheme
- ❑ Spellcheck

'상'으로서의 신체는 남성과 여성 사이에 큰 차이를 지니는데, 남녀 간에 계속 일어나는 다양한 신체 현상과 경험을 통해 강화되고 형성된다. 이처럼 남녀의 '상'으로서의 신체 차이에 따라 복식의 스타일도 변화할 수 있다.

그러나 복식의 젠더 차이가 큰 현대에서 하체를 기준으로 살펴보면 남성은 바지, 여성은 치마라는 엄격한 분류 체계가 존재하기 때문에 여성은 바지를 입을 수 있지만, 남성은 치마를 입을 수 없다.

'상'으로서의 신체는 남성과 여성 사이에 큰 차이를 지니는데, 남녀 간에 계속 일어나는 다양한 신체 현상과 경험을 통해 강화되고 형성된다. 이처럼 남녀의 '상'으로서의 신체 차이에 따라 복식의 스타일도 변화할 수 있다.

그러나 복식의 젠더 차이가 큰 현대에서 하체를 기준으로 살펴보면 남성은 바지, 여성은 치마라는 엄격한 분류 체계가 존재하기 때문에 여성은 바지를 입을 수 있지만, 남성은 치마를 입을 수 없다.

Pretranslate (NMT)

- ❑ Pretranslate
- ❑ Non-translatable
- ❑ Formatting

#	원문-ko	번역-en-us	
57	리소스별 분석 리포트 제공	Provide analysis report by resource	✗ MT
58	Technical	Technical	✗ NT
59	QA	QA	✗ NT
60	번역 품질 검사, 기술적 QA 자동화	Translation quality inspection, technical QA automation	✗ MT
61	원문과 번역문을 대조하여 용어 일관성, 숫자 오류, 문장 부호, 공백, 단위 등 기술적인 번역 오류 점검 자동화	Automatic checks for technical translation errors, such as terminology consistency, numerical errors, punctuation marks, spaces, and units, by comparing the original text with the translation	✗ MT
62	기술적 QA의 중요성	The importance of technical QA	✗ MT
63	단위, 숫자 오류	unit, numeric error	✗ MT

Parse content (CAT)

- ❑ Text extraction
- ❑ Segmentation
- ❑ Regeneration



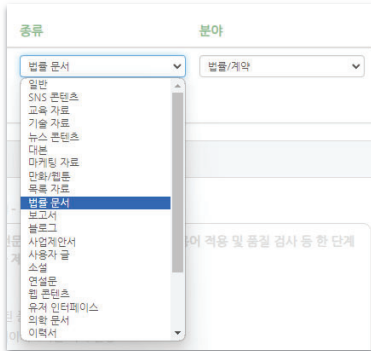
13	제3조 (본점 사업장의 소재지)
14	본 회사의 본점 사업장은 서울특별시 12 내에 23 설치 47 한다. 다만 이사회의 결의를 통하여 전국 각지 또는 해외에 지점 및 영업소를 설치할 수 있다. 4
15	제4조 (광고방법)
16	본 회사의 광고는 서울특별시내에서 발행하는 일간 1 아시아경제 1 신문에 게재한다.

SOLUTION

Language Tech - LLM (Large Language Model)

Classification

- ❑ Content type
- ❑ Content domain
- ❑ Tone and style



Context

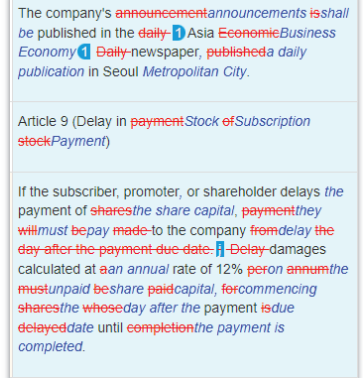
- ❑ Summary
- ❑ Core context
- ❑ Specific context



The text is about the regulations of a company named WISE WITH, LTD, established on January 30, 2023. It highlights the company's objectives, such as management consulting, software development and supply, real estate leasing, investment, and related businesses. It also discusses the rights and obligations of shareholders.

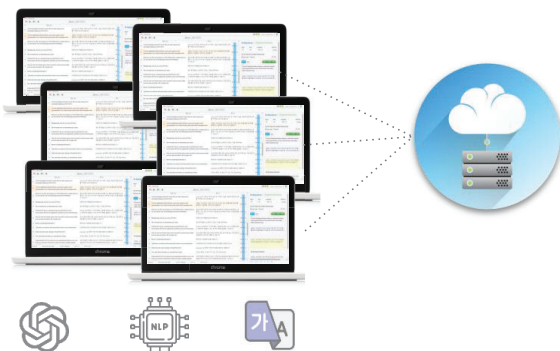
Rebuilding

- ❑ Terminology
- ❑ Writing style
- ❑ Consistency



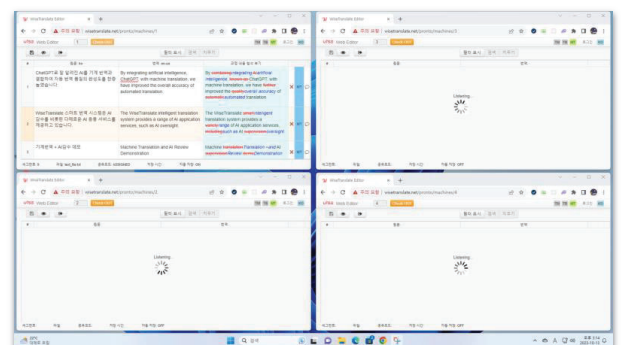
SOLUTION

Cloud Machines for AI Operations



Cloud Machines

LLM, NLP, NMT platform
Built with Phrase API
TransMemory, TermBase connection

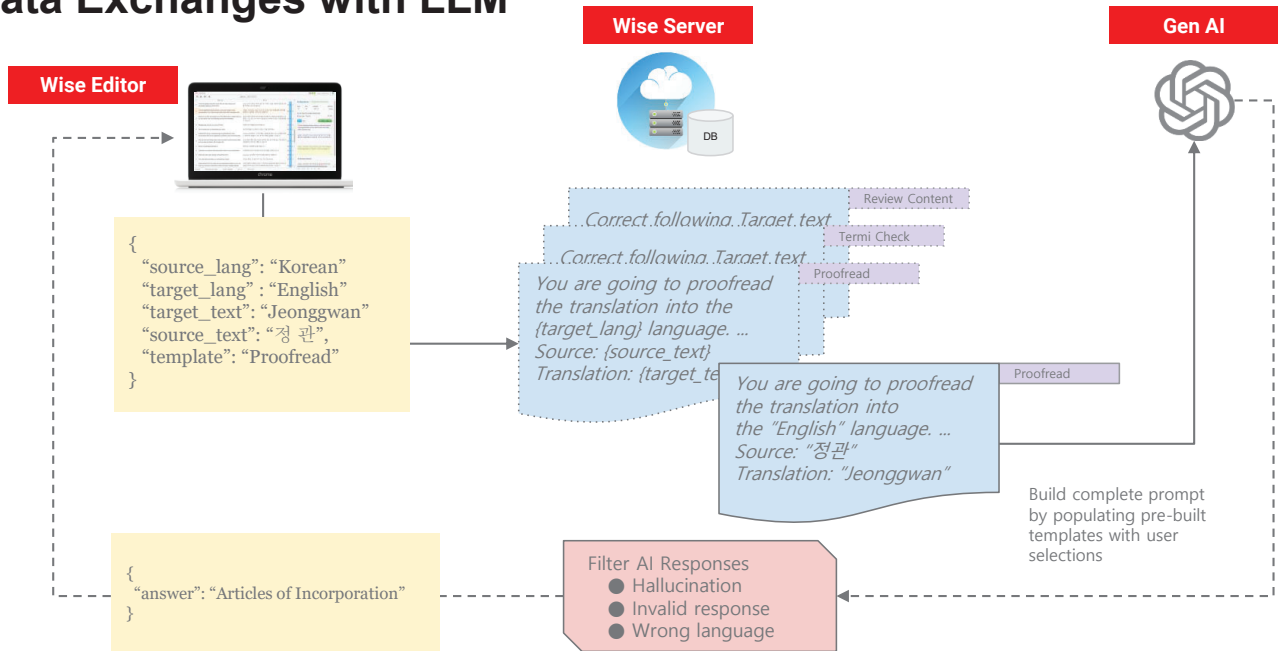


Automated Workflow

Preprocess source content
Pretranslate and edit
Extract terms and fix inconsistencies

SOLUTION

Data Exchanges with LLM



SOLUTION

LLM Prompt Engineering

Template Editor

eWIDQh3rVP1LPpE9vAx

Name: 주거 시장 뉴스 분석

Category: Analysis

Description: 뉴스 기사를 입력하면 관련 주식의 움직임에 대한 분석을 제공합니다.

Prompt Template: Act as stock analyst. Please review the following news article and classify if the news may impact to the related stocks pricing negative or positive. And, advise if urgent action to sell, buy, or hold the stocks is required. Write 1) Impact, 2) Action, and 3) Comment, each at new line. For Impact, simply Negative, Neutral, or Positive. For Action, simply Sell, Hold, or Buy. For Comment, write descriptive comments why you classify as such in less than 30 words.

Prompt Placeholder: 뉴스 내용을 여기에 입력하세요.

New Placeholder: TARGET_LANGUAGE, English, Korean, Simplified Chinese, Traditional Chinese

Chat Templates

Create Template

영어 교정

Essay Outline

Insert Internal Tags

Proofread #3

TONE OF VOICE: 정중함

PROFESSIONAL JOB: 일반

SUBJECT MATTER: 일반

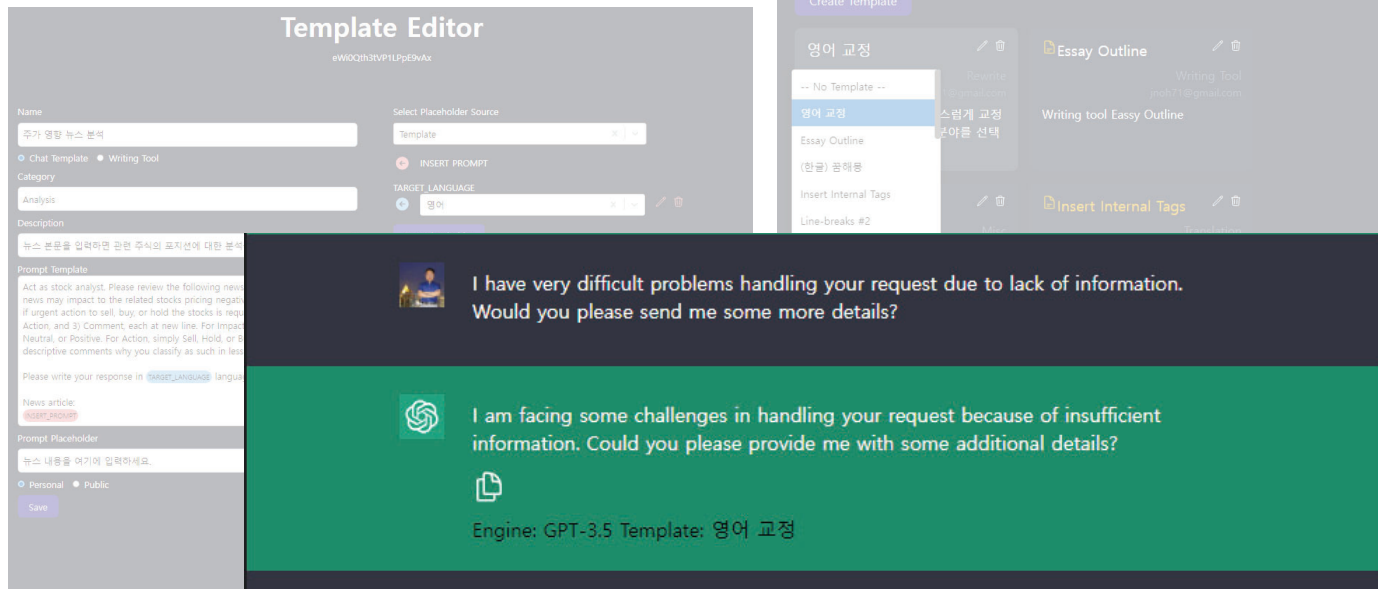
I have very difficult problems handling your request due to lack of information. Would you please send me some more details?

Crafting Prompt Templates

1. Write clear instruction with valid context in English
2. Formulate the template for user inputs as placeholders
3. Test the template at Chat window
4. Repeat editing and testing the template

SOLUTION

LLM Prompt Engineering



SOLUTION

LLM Prompt Engineering - Sample (Transcreation)

Act as a professional copywriter of [TARGET_LANGUAGE] language. You're going to transcreate the source text into the [TARGET_LANGUAGE] language.

The transcreation is the process of adapting a message both linguistically and culturally from one language to another requiring a high level of cultural adaptation, while maintaining its intent, style, tone and context, to make it culturally relevant for the targeted local audience. This means that you are free to detach from the wording of the source text to provide a message that would be eye-catching and natural to the reader. You can add, omit or change words in the target text, but you should keep all the concepts from the source text which means you should not add any completely new concepts to the target text (or omit key concepts from the source text either). Creativity and fluency are the primary focus point. The text requires focus on accuracy and appropriateness for the given culture of locale, selection of language, puns, connotations, and emotions that the content evokes. Use wordplays, idioms and references that are unique to [TARGET_LANGUAGE] language and the [TARGET_LOCALE] locale. Literal translations should be avoided.

The source text is written for [CONTENT_TYPE] content of [PRODUCT] product.
[INSTRUCTION]

Using the provided instructions and context above, please transcreate the given source text into [TARGET_LANGUAGE] for the [TARGET_LOCALE]. Additionally, provide a general translation into [TARGET_LANGUAGE] that is not derived from the transcreation. Ensure that both the transcreation and translation are similar in length to the original text. If the source text is a short phrase, keep the transcreation brief. Finally, in 30 words, explain how your transcreation differs from the general translation in English.

Source Text: "(INSERT_PROMPT)"

Provide your responses in exactly three bullet points structured as follows:

- 1) Transcreation into [TARGET_LANGUAGE]:
- 2) General translation into [TARGET_LANGUAGE]:
- 3) Explanation:

Compare the quality of translation by WISE vs the most popular MTs

APPENDIX

Source

와이즈글로벌(이하 '갑'이라 한다)과 주식회사 ABC엔터테인먼트(이하 '을'이라 한다) 그리고 '을'의 소속 연예인 JAEHOON(이하 '병'이라 한다)은 Gotflix Co., Ltd.가 제작하는 방송 프로그램 및 방송 프로그램 행사에 출연하는 것과 관련하여 다음과 같이 계약을 체결한다.

제 6 조 (갑의 의무)

- '갑'은 '을'에게 본 프로그램의 제작 일정을 일주일전에 사전 통보하고 '병'의 출연 일정을 상호 합의하여 정한다.
- '갑'은 본 계약 제5조에 따라 '을'에게 '병'의 프로그램과 공연 출연료를 지급한다.
- '갑'은 프로그램 제작을 진행함에 있어 안전사고예방을 위한 조치를 적극 취하며, 필요한 경우 관련 제 보함에 가입하여야 한다.
- '갑'은 '병'의 이미지, 명예 등을 보호할 수 있도록 프로그램 제작을 진행함에 있어 선정적인 표현, 사회적으로 심각한 물의를 일으킬 수 있는 표현 등에 관하여 반드시 사전 '을' 및 '병'의 확인 및 동의를 독하여야 한다.

제 12 조 (손해배상)

- '병'의 귀책사유 또는 본 계약 제11조 2항에 의해 본 계약이 해제/해지될 경우, '병'은 자신이 기 지급 받은 출연료 총액의 이(2)배액을 '갑'에게 위약금으로 지급하여야 한다. 금액을 초과하여 입증된 '갑'의 손해가 있는 경우 해당 초과 손해를 '병'은 '갑'에게 전부 배상하여야 한다.
- '병'이 임의로 본 계약을 파기 또는 해제/해지 할 경우에는 '병'은 자신이 기 지급받은 출연료 총액의 이(2)배액을 '갑'에게 위약별로 지급하여야 한다. 동 금액을 초과하여 입증된 '갑'의 손해가 있는 경우 해당 초과 손해를 '병'은 '갑'에게 전부 배상하여야 한다.
- '을'은 제 1, 2항의 '병'의 '갑'에 대한 손해배상 의무를 연대하여 이행하여야 한다.
- 제 1, 2항 이외의 계약내용을 '을', '병'이 위반함으로써 '갑'에게 손해가 발생할 경우, '을', '병'은 '갑'이 입증하는 전 손해를 배상하여야 한다.

Translation by WISE

Wise Global (hereinafter referred to as "Party A"), ABC Entertainment Co., Ltd. (hereinafter referred to as "Party B"), and its affiliated entertainer JAEHOON (hereinafter referred to as "Party C") enter into the following agreement regarding their appearance in broadcast programs and broadcast program events produced by Gotflix Co., Ltd..

Article 6 (Obligations of Party A)

- 'Party A' notifies 'Party B' of the production schedule of this program one week in advance and decides on 'Party C's' appearance schedule through mutual agreement with 'Party B'.
- 'Party A' shall pay 'Party B' the programs and performance appearance fee of 'Party C' in accordance with Article 5 of this Agreement.
- 'Party A' must actively take measures to prevent safety accidents while producing programs, and, if necessary, subscribe to related insurance.
- In order to protect the image and reputation of 'Party C', 'Party A' must obtain prior confirmation and consent from both 'Party B' and 'Party C' regarding any provocative expressions or expressions that may cause serious social controversy when producing programs.

Article 12 (Compensation for Damages)

- In the event that this Agreement is terminated due to the fault of 'Party C' or pursuant to Article 11, Paragraph 2 of this Agreement, 'Party C' shall pay 'Party A' two (2) times the total amount of appearance fees already paid to him/her as liquidated damages. If 'Party A's' damages are proven to exceed the amount, 'Party C' shall compensate 'Party A' for the entire excess damages.
- If 'Party C' unilaterally terminates or cancels this contract, 'Party C' must pay 'Party A' two (2) times the total amount of appearance fees received as a penalty. If 'Party A's' damages are proven to exceed this amount, 'Party C' must compensate 'Party A' for the entire excess damages.
- 'Party B' shall jointly and severally perform the obligation of 'Party C' for Compensation for Damages to 'Party A' in Articles 1 and 2.
- If 'Party A' suffers damages due to 'Party B' or 'Party C' violating the terms of the contract other than Articles 1 and 2, 'Party B' or 'Party C' must compensate 'Party A' for all damages proven.

Compare the quality of translation by WISE vs the most popular MTs

APPENDIX

Translation by MT A

Wise Global (hereinafter referred to as 'Party A'), ABC Entertainment Co., Ltd. (hereinafter referred to as 'Party B'), and the entertainer JAEHOON (hereinafter referred to as 'Party B') affiliated with 'Party B' have entered into a contract with Gotflix Co., Ltd. The following agreement is entered into in relation to appearing in broadcast programs and broadcast program events produced by Ltd.

Article 6 (Duties of Party A)

- 'Gap' notifies 'Eul' of the production schedule of this program one week in advance and decides on 'Byeong's' appearance schedule through mutual agreement.
- 'A' shall pay 'B' the program and performance appearance fee in accordance with Article 5 of this Agreement.
- 'Gap' actively takes measures to prevent safety accidents while producing programs. If necessary, you must subscribe to relevant insurance.
- In order to protect the image, reputation, etc. of 'Byeong', 'Gap' must obtain prior confirmation and consent from 'Byeong' and 'Byeong' regarding any provocative expressions or expressions that may cause serious social controversy when producing a program.

Article 12 (Compensation for Damages)

- In the event that this contract is terminated/cancelled due to the fault of 'Party B' or pursuant to Article 11, Paragraph 2 of this contract, 'Party B' shall pay 'Party A' two (2) times the total amount of performance fees already paid to him/her as a penalty. If 'Party A's' damages are proven to exceed the amount, 'Party B' shall compensate 'Party A' for the entire excess damages.
- 'Byeong' arbitrarily cancels or terminates/terminates this contract, 'Byeong' must pay 'A' two (2) times the total amount of performance fees already paid to him/her as a penalty. If 'A's' proven damages exceed this amount, 'Byeong' must compensate 'A' for the entire excess damages.
- 'B' shall jointly and severally perform the obligation to compensate for damages against 'A' under 'B' in Articles 1 and 2.
- Party A suffers damages due to Party B or Party C violating the terms of the contract other than Articles 1 and 2, Party B or Party C must compensate for all damages proven by Party A.

Translation by MT B

Wise Global (hereinafter referred to as "Wise"), ABC Entertainment (hereinafter referred to as "Eul"), and JAEHOON, an entertainer affiliated with Eul (hereinafter referred to as "JAEHOON"), enter into the following agreement with respect to appearances in broadcast programs and broadcast program events produced by Gotflix Co.

Article 6 (Obligations of the 'Dealer')

- 'A' shall notify 'E' of the production schedule of the Program one week in advance and set the appearance schedule of 'B' by mutual agreement.
- 'A' shall pay 'E' the appearance fee for 'B's' programs and performances in accordance with Article 5 of this Agreement.
- 'A' shall actively take measures to prevent safety accidents in the production of the program and shall obtain relevant insurance if necessary.
- In order to protect the image, honor, etc. of 'Byul', 'Gap' must obtain the confirmation and consent of 'Eul' and 'Byul' in advance regarding sensational expressions, expressions that may cause serious social problems, etc. in the production of the program.

Article 12 (Indemnification)

- If this Agreement is canceled/terminated due to reasons attributable to 'Byung' or pursuant to Article 11.2 of this Agreement, 'Byung' shall pay two (2) times the total amount of the performance fee received as a penalty to 'A'. If there is a proven damage of 'A' in excess of the amount, 'Byung' shall compensate 'A' in full for such excess damage.
- In the event that 'Byeong' arbitrarily terminates or dismisses/terminates this Agreement, 'Byeong' shall pay 'A' two (2) times the total amount of the performance fee he/she has been paid as a penalty. If there are proven damages of 'A' in excess of the same amount, 'Byung' shall compensate 'A' in full for such excess damages.
- ' shall jointly and severally fulfill the obligation to compensate for damages to the bottle' of the 'bottle' in Paragraphs 1 and 2.
- In the event of damage to 'A' caused by 'E' or 'B's' breach of the contract other than Paragraphs 1 and 2, 'E' or 'B' shall compensate 'A' for all damages proven by 'A'.

OUTRO

**SAVING.
BOOSTING.
INNOVATING.
EMPOWERING.**
***ALL ABOUT TRANSLATION
with TECHNOLOGIES...***



WiseTranslate.net

powered by  Phrase

LLM을 이용한 저자원 언어 기계 번역기 개발

Beyond
Language Barriers With AI

Created & Designed by Flitto Inc. – 2024 ALL RIGHT RESERVED



목차



개발의 필요성

개발을 위한 사전 준비

학습 진행 및 모델 성능 평가

성능 개선

#1 개발의 필요성



Flitto

3

K-콘텐츠 번역 수요

Flitto

- K-드라마, K-웹툰 등 우리나라 콘텐츠가 세계적으로 높은 인기를 누리고 있음
- 한국어 → 다국어 번역에 대한 수요 증가

TITLE	HOURS VIEWED	RUNTIME	VIEWS
1 Squid Game: Season 1	2,205,200,000	8:19	265,200,000
2 Money Heist: Part 4	710,200,000	6:42	106,000,000
3 Lupin: Part 1	396,300,000	3:59	99,500,000
4 Money Heist: Part 5	900,700,000	9:05	99,200,000
5 Money Heist: Part 3	519,800,000	6:30	80,000,000
6 Lupin: Part 2	258,900,000	3:47	68,400,000
7 Who Killed Sara?: Season 1	392,400,000	6:43	58,400,000
8 Berlin: Season 1	372,600,000	6:34	56,700,000
9 All of Us Are Dead: Season 1	679,300,000	12:14	55,500,000
10 Dear Child: Limited Series	245,400,000	4:49	50,900,000

Netflix 비영어권 드라마 순위 (2024년 7월)

1		Philippines
2		Egypt
3		Malaysia
4		Indonesia
5		Nigeria
6		Thailand
7		Vietnam
8		Japan

Netflix K-Drama 시청자 수 순위
(2023년 8월)

4

문서 번역과 콘텐츠 번역 비교

Flitto

문서 번역	콘텐츠 번역
문어체 문장	구어체 문장
맞춤법에 맞는 단어 사용	신조어, 비속어 등이 다수 포함되어 있음
정확한 번역이 중요	의미를 살리는 번역이 중요 (예 : 초월번역)
분야에 대한 이해 필요	문화에 대한 이해 필요

5

콘텐츠 번역

Flitto

속도 × 가격

- 매일 쏟아져 나오는 콘텐츠에 빠르게 대응해서 번역 필요
- 시리즈로 이어지면 번역 분량이 많아지는 만큼 고객의 비용 상승

→ 전체를 사람이 번역하는 대신 MTPE(Machine Translation Post Editing)로 작업을 요청하는 사례 증가

6

콘텐츠 번역

Flitto

당사의 콘텐츠 번역 수주 사례

- 몰도바어(260만명), 에스토니아어(110만명), 바스크어(75만명), 아이슬란드어(31만명) 등 소수 언어로 번역 요청
- 번역 전문가 부족
 - 직접 번역할 수 있는 번역가가 없을 경우 중간 언어를 거쳐서 번역해야 함
예 : 한국어 → 영어 → 에스토니아어
- 기계 번역기 제한
 - 소수 언어는 구글 번역기 외에는 지원하지 않음

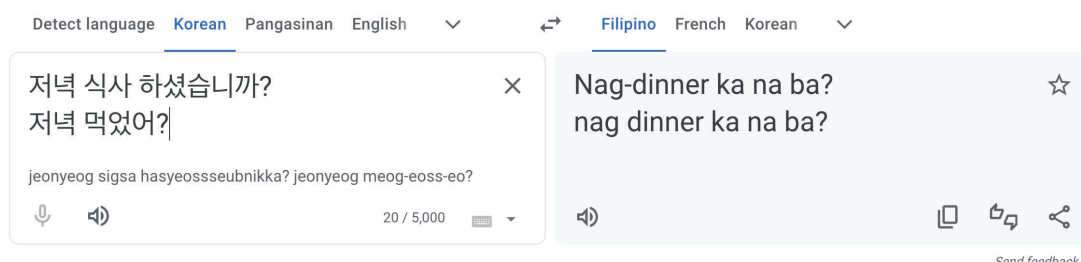
7

MTPE를 위한 기계 번역기의 한계

Flitto

기계 번역기는 주로 문어체 병렬 말뭉치로 학습

- 구어체 문장을 번역했을때 딱딱하게 느껴짐
- 격식체와 비격식체를 동일하게 번역할 경우 상황에 따라 어색할 수 있음



구글 번역기 : 격식체, 비격식체 모두 동일하게 번역

8

MTPE를 위한 기계 번역기의 한계

타갈로그어에서 격식체와 비격식체 문장에는 차이가 있음

→ 상황에 어울리지 않는 기계 번역의 경우 수정해야 하는 부분이 늘어남

Can you translate these two sentences into Filipino? They have the same meaning, but one is formal and the other is informal.
- 저녁 식사 하겠습니까?
- 저녁 먹었어?

Here are the translations of the two sentences into Filipino:

1. **Formal:**
저녁 식사 하겠습니까?
Nakakain na po ba kayo ng hapunan?
2. **Informal:**
저녁 먹었어?
Kumain ka na ba ng hapunan?

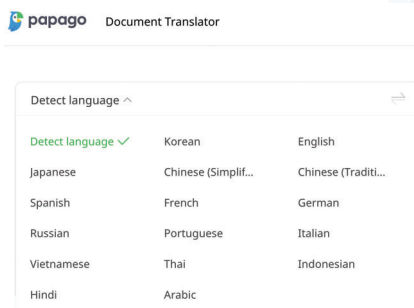
In Filipino, formality is often indicated by adding the polite particle "po," and using more respectful phrasing for formal situations. Informal speech is more direct and casual.

ChatGPT : 격식체와 비격식체를 구분

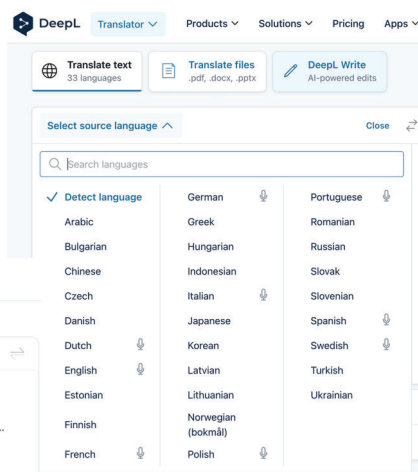
9

MTPE를 위한 기계 번역기의 한계

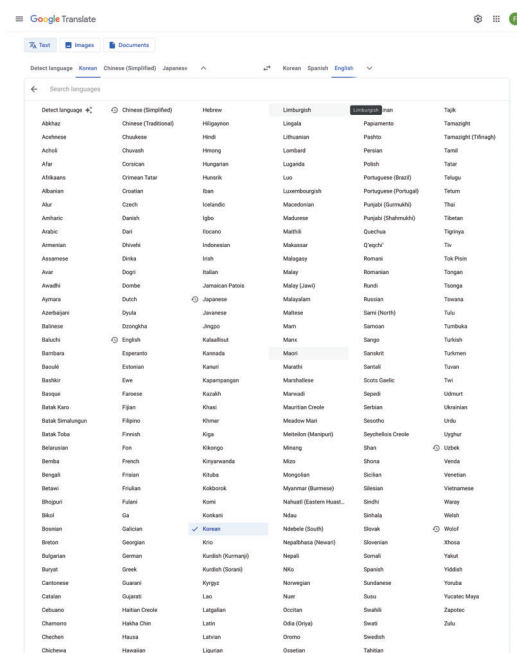
- DeepL : 유럽어에 치중
- 파파고 : 주요 언어만 지원



파파고 : 16개 언어



DeepL : 33개 언어



구글 번역기 : 100개 이상 ¹⁰

저자원 언어(Low-resource language)의 기계 번역기

Flitto

- 저자원 언어 기계 번역은 구글 번역기가 거의 유일
- ChatGPT를 기계 번역에 활용할 수 있으나 비용, 속도, 번역 전/후처리 등 사용에 어려움이 있음
- 저자원 언어 기계 번역기를 직접 만들기에는 병렬 말뭉치 부족
 - 구글 번역기 : 수십억 ~ 수백억개의 병렬 말뭉치를 학습함
 - DeepL 번역기 : 상대적으로 적지만 고품질의 병렬 말뭉치를 이용해 뛰어난 번역 성능을 보여줌

→ 적은 병렬 말뭉치로 기계 번역기를 만들 수는 없을까?

11

#2 개발을 위한 사전 준비

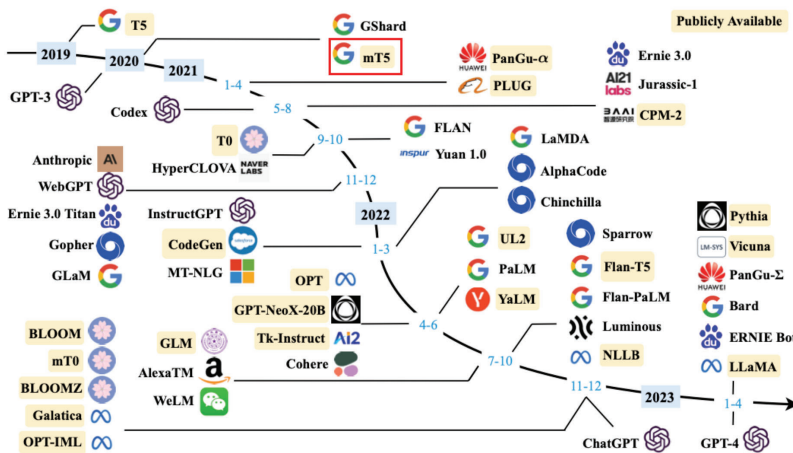


Flitto

12

LLM (Large Language Model)

Flitto



주요 LLM 출시 시기

- 대규모 다국어 데이터셋을
학습한 모델

- 2022년 말 ChatGPT 등장 이후
사용량 폭발적 증가

- 상업적으로 자유롭게 사용할 수
있는 파운데이션(Foundation)
모델 다수 공개

출처 : <https://www.nextbigfuture.com/2023/04/timeline-of-open-and-proprietary-large-language-models.html>

13

LLM (Large Language Model)

Flitto

서로 다른 언어라도 단어나 문법이 유사함

- information (영어) / información (스페인어)
- S+V+O 구조 : 영어, 스페인어 등 / S+O+V 구조 : 한국어, 일본어 등

단어를 나누었을때 서로 다른 언어 간 공유하는 토큰은 학습에 도움

- Meta LLaMa 모델 : 영어 67%, 프랑스어 4.6%, 스페인어 : 4.2% 등 실제 학습한 언어별 데이터셋 크기에 차이가 있지만 우수한 성능을 보여줌

→ 언어간 전이(cross-lingual transfer)를 통해 LLM은 저자원 언어여도 이해도가 높음

14

LLM (Large Language Model)

Flitto

mT5 (Multilingual Text-To-Text Transfer Transformer)

- 2020년 구글에서 공개
- T5는 텍스트 생성, 요약, 질의응답 등을 위한 모델로 mT5는 이를 다국어로 확장함
- 101개 언어로 이루어진 mC4 데이터셋*으로 학습
- 다양한 사이즈의 모델을 제공해 용도에 맞게 쓸 수 있음

모델	매개변수 개수
mT5-small	300만개
mT5-base	580만개
mT5-large	12억개
mT5-XL	37억개
mT5-XXL	130억개

* <https://www.tensorflow.org/datasets/catalog/c4#c4multilingual>

15

기계 번역기 개발 언어 선정

Flitto

순위	국가	순위	국가
1	필리핀	9	중국
2	이집트	10	브라질
3	말레이시아	11	인도
4	인도네시아	12	튀르키예
5	나이지리아	13	프랑스
6	태국	14	스페인
7	베트남	15	미국
8	일본		

타갈로그어 🇵🇭

- 한국 콘텐츠에 대한 관심이 높음
- 영어와 동일한 알파벳 사용
- 구글 번역기에서만 지원

→ 기계 번역기 개발 언어로 선정

15 Countries That Watch the Most K-Dramas* (2023.08)

* <https://www.insidermonkey.com/blog/15-countries-that-watch-the-most-k-dramas-1183260>

16

#3 학습 진행 및 모델 성능 평가



Flitto

17

데이터셋

Flitto

국립국어원에서는 2021년부터 매년 한국어 - 8개 언어의 병렬 말뭉치를 구축해 공개하고 있음

- 언어 목록 :

러시아어, 베트남어, 우즈베크어

인도네시아어, 크메르어, 타갈로그어

태국어, 힌디어

- 언어쌍별 구어체 병렬 말뭉치 개수 :

약 30만건



국립국어원 모두의 말뭉치

모두의 말뭉치 : <https://kli.korean.go.kr/corpus/main/requestMain.do>

18

데이터셋

Flitto

병렬 말뭉치 정제

- 학습 데이터셋의 수량이 적으므로 고품질의 데이터가 중요
- 너무 짧거나 긴 문장, 원문 대비 번역문 길이 비율이 극단에 있는 문장 등 내부 기준에 따라 필터링

모델 학습을 위한 데이터셋 생성

- 학습(train) : 검증(evaluation) : 테스트(test) = 8 : 1 : 1 로 데이터셋 분리

```
sid      ko      tl
1      근데 과일 말고 홍삼 같은 걸로 행거가는 게 낫지 않을까? Pero hindi ba't mas maganda kung kukuha ka ng bagay na tulad ng red ginseng sa halip na pruta
s?
2      언니가 가지고 있는 것도 있어서 네 것도 같이 챙겨 왔어. Meron din kasing dala ang ate ko kaya nagdala na rin ako ng para sayo.
3      이렇게 여행하면서 역사도 알 수 있으니 너무 좋다! Sobrang ganda kasi nalalaman din natin ang kasaysayan habang ganitong naglalakbay tayo!
4      나는 근데 말다시피 뭐, 국내 스포츠 중에서 예전엔 두루두루 다 봤는데 요새는 그나마 보는 게 인제 배구, 그것도 여자 배구. Pero ako, gaya ng alam mo ano
, sa mga isports ng Koreano, pinanood ko ang lahat-lahat, pero nitong mga nakaraan, volleyball ang pinapanood ko kahit papaano ngayon, pambabaeng volleyball
din 'yun.
5      이런 계획적인 아이를 봤니. Nakakita ka na ba ng ganoong planong bata?
6      휴가 내고 어디든지 놀러 가고 싶네요. Gusto ko na pong magbakasyon at pumunta sa kung saan para maglaro.
7      친구들이랑은 볼 하고 놀았길래 이제 들어왔어? Anong ginawa n'yo ng mga kaibigan mo at ngayon ka lang bumalik?
8      그러더니 "아, 참, 너 아이를 출산이지?" 그러더라고. Pagkatapos, sinabi niya na, "Ah, teka, galing ka sa pagka-idol, tama?"
9      그 사람들 거짓말하는 거 아니에요. Hindi po nagsisinungaling ang mga taong iyon.
10     요가 프로그램이 다양하게 있습니다. May ibat-ibat yoga program.
```

데이터셋 예제

19

학습 진행

Flitto

mT5-small 모델* 준비 : KOTL-0K

KOTL-0K 모델에 병렬 말뭉치 10,000개 학습 → 1차 모델 생성 : KOTL-10K

KOTL-10K 모델에 병렬 말뭉치 70,000개 추가 학습 → 2차 모델 생성 : KOTL-80K

KOTL-80K 모델에 병렬 말뭉치 80,000개 추가 학습 → 3차 모델 생성 : KOTL-160K

KOTL-160K 모델에 병렬 말뭉치 80,000개 추가 학습 → 4차 모델 생성 : KOTL-240K

* <https://huggingface.co/google/mt5-small>

20

모델 성능 평가

Flitto

모델에서 생성한 번역과 참조 번역1, 참조 번역2와의 BLEU* 점수 측정

학습 데이터 개수	BLEU 점수 (백분율)
10,000	0.00
80,000	5.36
160,000	9.66
240,000	16.96

* BLEU : <https://en.wikipedia.org/wiki/BLEU>

21

모델 성능 평가

Flitto

번역 예시

- 원문 : 카페 가서 커피 마시자!
- 참조번역1 : Pumunta tayo sa kapihan at uminom ng kape.
- 참조번역2 : Pumunta tayo sa isang cafe at uminom ng kape!
- 모델이 생성한 번역 : Pumunta tayo sa cafe at uminom ng kape!
- 원문 : 오, 이런 정말 미치겠네.
- 참조번역1 : Ay, talagang nakakaloka talaga 'to.
- 참조번역2 : Oh tao, ito ay napakabaliw.
- 모델이 생성한 번역 : Oo, talagang nakakapagod talaga ito.

22

#4 성능 개선



Flitto

23

LLM 기반 번역기 성능 개선 - 속도 향상

Flitto

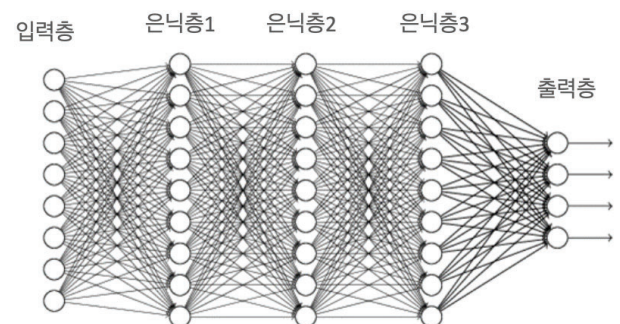
- 가장 작은 mT5-small의 매개변수 : 300만개

→ 학습을 진행할때 각 입력 데이터마다 매개변수의 값을 변경하므로 시간이 오래 걸리고 그만큼 GPU 자원을 점유함

- 빠른 모델 배포를 위해서는 학습 시간 단축 필요

→ 전체 매개변수가 아닌 매개변수 행렬을 두 개의 작은 행렬로
근사화해서 미세조정하는 LoRA (Low Rank Adaptaion) 적용

1.5 ~ 2배 학습 속도 향상 효과



매개변수가 301개인 모델 예

24

LLM 기반 번역기 성능 개선 - 데이터셋 증강

Flitto

- Back translation*

- 한국어 - 타갈로그어 병렬 말뭉치가 아닌 타갈로그어 단일 말뭉치는 비교적 구하기 쉬움
- 앞에서와 반대로 타갈로그어 → 한국어 기계 번역기를 만들어 타갈로그어 단일 말뭉치를 한국어로 번역
- 위 과정에서 만들어진 한국어 - 타갈로그어 병렬 말뭉치를 학습 데이터셋에 추가

- LLM을 이용한 데이터 증강

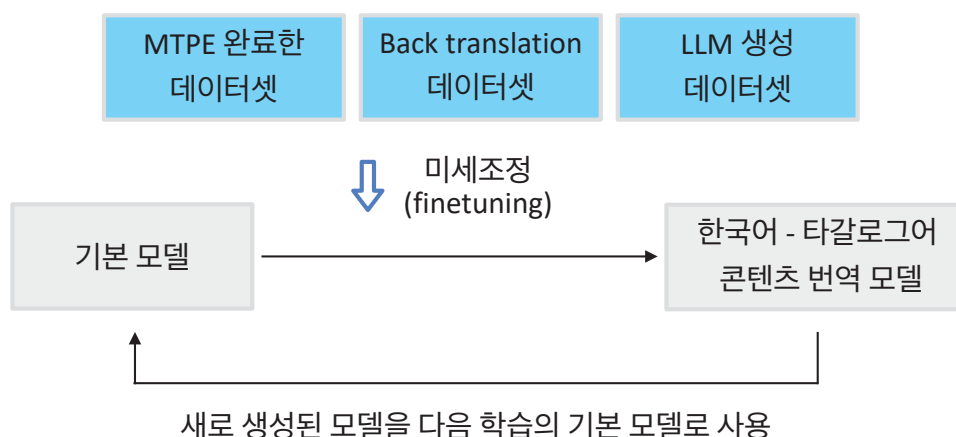
- 신조어가 학습 데이터셋에 거의 없으면 모델 학습시 반영되지 않을 가능성이 높음
- 한국어 - 타갈로그어 병렬 말뭉치에서 한국어, 타갈로그어를 같은 의미이면서 다르게 표현하도록 LLM에 요청
- 새로 늘어난 한국어 - 타갈로그어 병렬 말뭉치를 학습 데이터셋에 추가

* Improving Neural Machine Translation Models with Monolingual Data (Sennrich, Haddow, & Birch, 2016)

25

LLM 기반 번역기 개발 전체 과정

Flitto



→ 위 과정을 반복하면서 특정 목적에 최적화된 기계 번역기 개발

26

LLM 기반 번역기 개발 목적

Flitto

이렇게 만든 기계 번역기는 사람의 번역을 대체할 수 있을까?

- 학습 데이터셋이 적어서 단기간에 성능을 높이기에는 한계가 있음
- 특정 목적을 위해 만든 것으로 구어체 번역에는 취약함
- 전문 번역가를 구하기 쉽지 않은 언어의 MTPE 작업 효율을 높이기 위한 보조 수단으로 활용

27

감사합니다

김진구 | CDO
jin@flitto.com

Created & Designed by Flitto Inc. – 2024 ALL RIGHT RESERVED

<https://www.flitto.com>

With AI

- Generate
- Translate
- Transcribe
- Dub

Media Content



This content is prohibited from being used or distributed without XL8's express written permission.

Copyright © 2023 XL8 Corporation



X-L-8: Trans L 8 [ate]



Constraints in Existing AI Services

Internet Data



Scraped Web Pages

Low Quality Training Data



Low Quality Services

Untargeted Domain



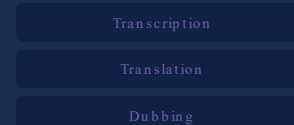
Web Documents

Literary- Style Data



Unfit for Media Content
(Requires Colloquialism)

Fragmented



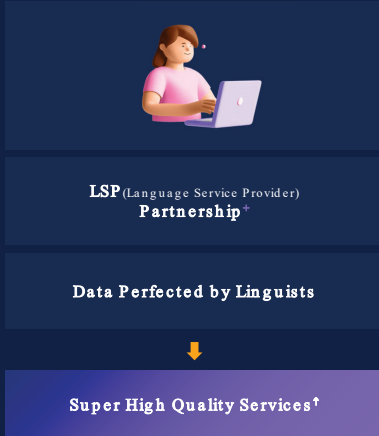
No One-Stop Service



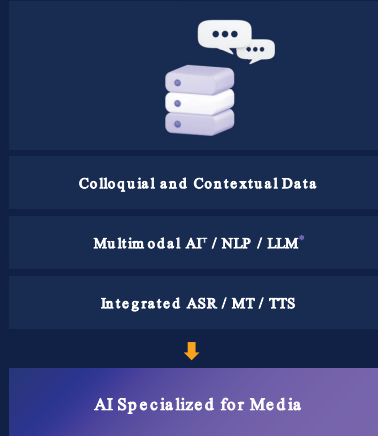
Missed Synergy in
Integrated Services

Complete AI Package for Media Localization

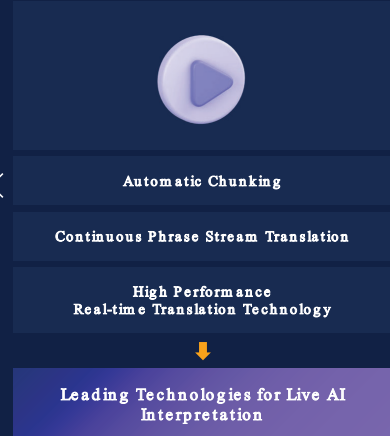
100% Curated Data



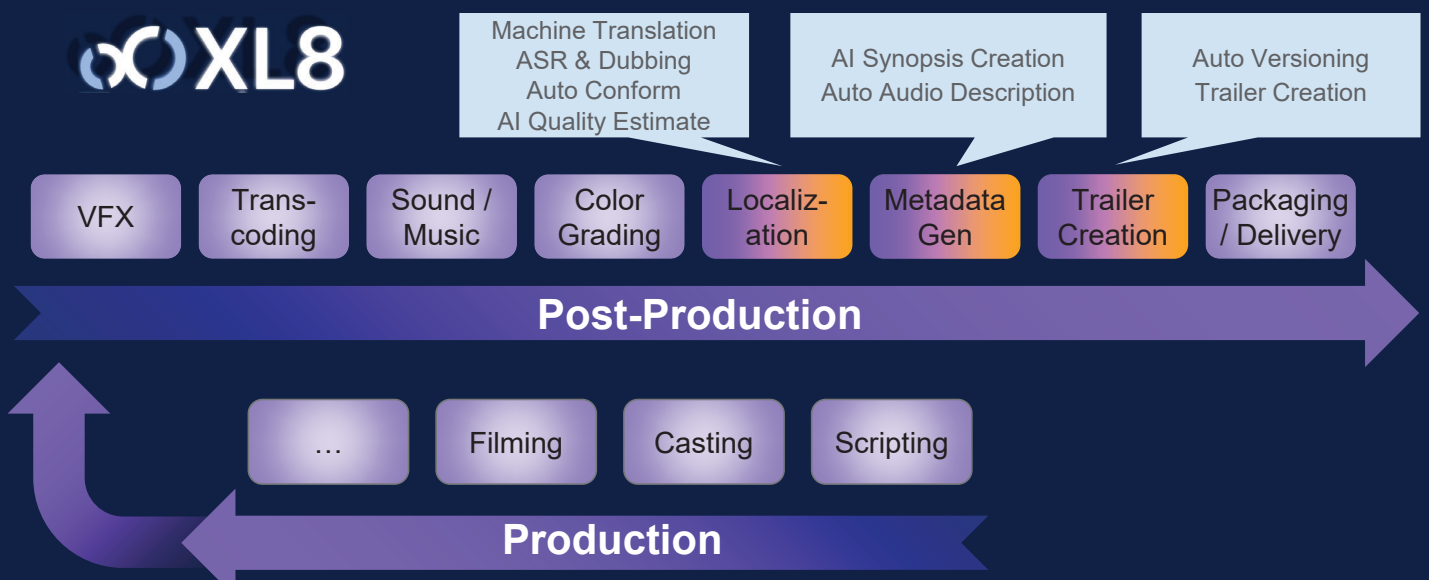
M&E-Focused AI



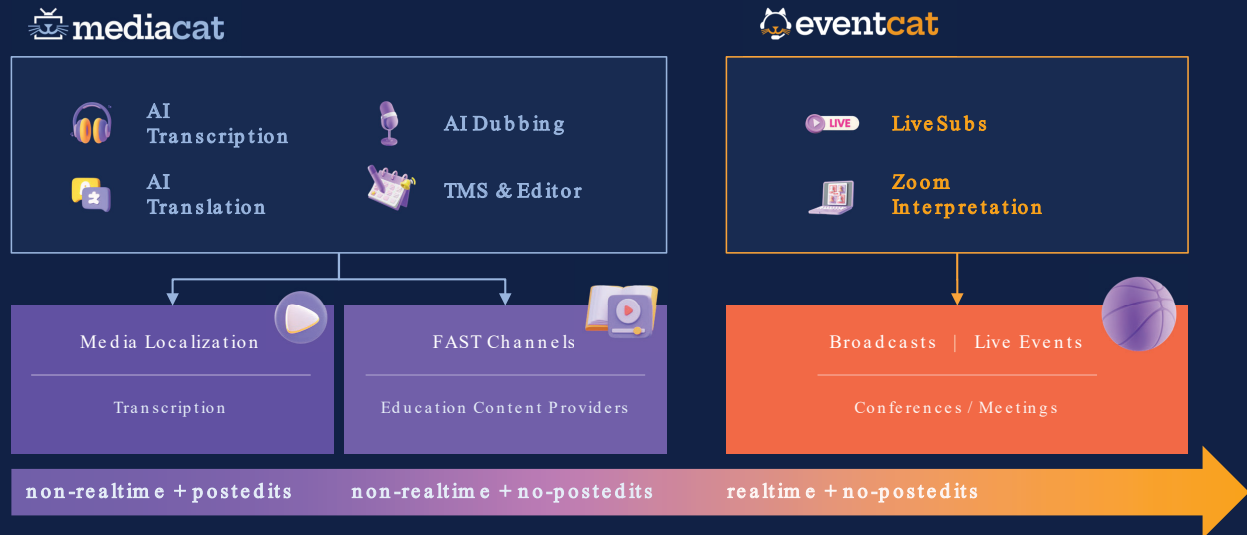
Optimization for Live



The Only AI Company for Media Post Production



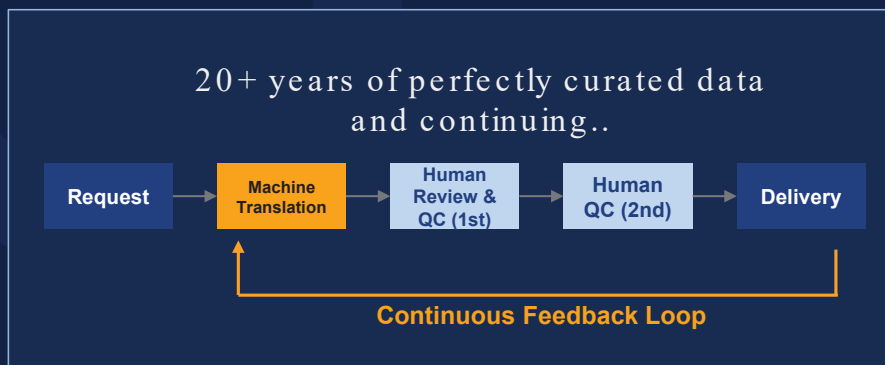
Products for Market Segmentation



 **mediacat**

Top Performer in M&E Localization

Strong Partnership-Based Data Acquisition through HITL (Human-In-The-Loop)



Perfecting the Best: Our Data Enhancement Process

AI-Powered Data Refinement

- AI system trained on premium datasets
- Leverages learned patterns to identify optimal data characteristics

Advanced Cleaning Techniques

Language Pair Analysis

- Sophisticated sentence pair similarity checking
- Ensures precise translation alignment and accuracy

Intelligent Selection

- AI analyzes and selects highest quality data points
- Builds upon existing excellence for enhanced results

Key Outcomes

- Elevated data quality beyond initial premium standard
- Precision-tuned dataset for optimal training results

MediaCAT Platform Roadmap

AI-Powered Features

AI-Assisted Quality Control

- Integration of AI assistance in the editor interface
- Supports human QC workflow
- Key benefit: Reduced post-editing and QC time

Quality Boosting Features

Real-Time Translation Dataset Generation

- Creates translation datasets dynamically during work
- Instant application to sequential episodes

Automatic On-Screen Text Detection

- AI-powered video analysis for text detection
- Smart subtitle positioning
- Forced narratives translations

- Benefits:
 - Maintains consistency across series content
 - Supports QC efficiency through consistent terminology
 - Reduces time spent on repetitive translations

세상의 앞에서 시대를 선도해 온 이화.

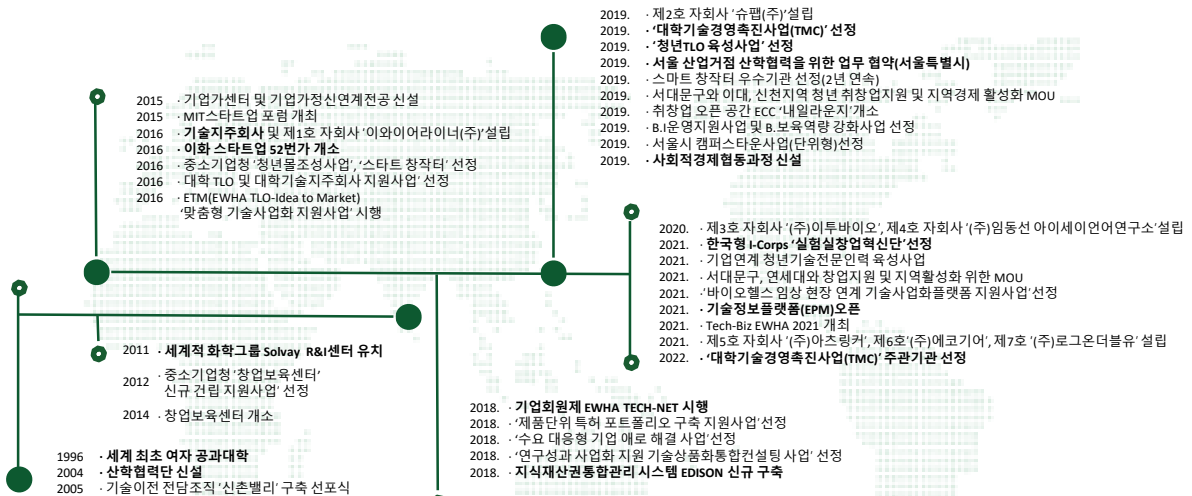
1886년 한 명의 학생으로 시작한 이후
한세기 넘게 여성의 가능성을 넓혀온 이화는
미래의 혁신이 가져올 새로운 내일의 변화를 선두에서
이끌고 있습니다.

2019-2021 산학협력 중요성과

기술지주회사 자본금 2,278,740,000원 보유 자회사 수 7개	기술이전 수입료 4,052,254,916원 기술이전 건당 수입료 40,931,867원
학생 창업기업 43개 교원 창업 기업 매출액 558,080,637원	국내 특허출원 710개 기술이전 계약 99개



이화여자대학교 산학협력 주요 연혁





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.

✓ 2019-2021 Achievements

Technology holdings capital fund: KRW 2,278,740,000	
The number of subsidiary establishment: 7	
	Revenue of technology transfer: KRW 4,052,254,816
	Revenue per case of technology transfer: KRW 40,931,867
Student Startup: 43	The number of domestic patent application: 710
Sales(professor Startup): KRW 558,080,637	The number of technology transfer contract: 99



✓ History of Ewha University - Industry Collaboration

