

AI시대 학부번역수업의 기계번역 적용에 관한 연구 — 중한번역수업 심층인터뷰를 중심으로

강수정(숙명여자대학교)

1. 서론

2016년 구글이 인공지능 기반의 기계번역을 출시하고, 2023년 오픈AI가 ChatGPT 3.5를 공개하면서 번역산업과 번역행위에 대한 많은 논의와 변화가 발생했다. 기계번역(이하 MT)과 생성형AI(이하 AI)가 기존 기계번역시스템에 비해 문맥의 이해와 표현의 다양성에서 뛰어난 성능을 발휘하며 번역품질을 크게 향상시켰기 때문이다. 일부에서는 번역의 미래를 부정적으로 보거나 주관적이고 일화적인 프레임에 기반하여 인간번역사의 위기와 소멸을 이야기하기도 했지만(천종성과 이준호, 2024, p. 84) 실제 번역에 종사하는 번역사들은 기계번역을 번역업무와 관련된 도구로 인식하고 활용했으며(천종성, 2020, p. 286) 번역업무의 특성에 따라 인간과 기계번역의 협업을 통한 포스트에디팅과 같은 번역활동의 중요성이 커지기도 하였다(김혜림, 2023, p. 109).

특히 산업적 측면에서 기계번역은 빠르고 효율적이라는 장점을 갖지만, 선행연구에 따르면 문맥적 이해가 필요한 문화적 번역이나 감정 표현의 정확성 측면 등에서 분명한 한계를 보였다(Yang et al., 2023, p. 2). 따라서 언어의 복잡함과 미묘함을 표현하고 완성도를 높이기 위해서는 다양한 수준

의 인간 개입이 필요하다. 기계번역에 인간번역사의 전문성을 발휘할 수 있는 문화적, 언어적 강점을 더하게 되면 기계번역보다 더 나은 결과를 제공할 수도 있다(Yang et al., 2023, p. 2). 좀 더 풍부한 논의가 필요하겠지만 이러한 연구 결과는 의미론적 측면에서 인간이 단독으로 번역하는 것보다 기계를 활용하면서 번역하는 것이 번역 성과를 한층 향상시킬 수 있음을 시사한다. 인간과 AI나 MT가 협력하는 모델이 번역의 질과 효율성을 증대시키는 것인데, 기계번역과 인간번역의 역할의 방향과 내용은 미래 번역교육의 방향과 내용에도 중요한 영향을 미친다.

인간과 기계의 협업모델이 번역교육에 반영된 대표적 방식이 포스트에디팅이다. 포스트에디팅은 산업현장의 수요와 업계의 기술 변화를 즉각적으로 반영한 것으로 번역교육에서는 기계의 활용을 위한 주요한 교육방법으로 제시된다(최문선, 2019, p. 292). 하지만 기계번역과 관련한 교육적 관심은 주로 전문번역사 또는 통번역전문대학원생에 있고(이선우와 이상빈, 2023, p. 53), 외국어 교육의 맥락에서 접근한 기계번역은 주로 언어학습 도구로의 활용에 대한 논의가 활발하다(Deng & Yuet al., 2022). ChatGPT의 등장 이후로 번역 전공 학부생들에게 기계와의 협업모델을 수업에 적용한 부분적 사례(김혜림, 2023; 최은경 등, 2023)가 있으나 기계번역을 활용한 학부 과정의 번역수업은 제한적인 것으로 보인다.

AI와 MT의 등장으로 통번역이 변화하는 시기에 학부수업에 인간과 기계의 결합모델을 적용하는 문제는 전통적인 비교언어 기반의 번역교육이 어떻게 변화해야 하는지, 혹은 학부에서 번역교육의 목표가 어떻게 설정될 수 있는지에 대한 혼동을 야기할 수도 있다. 최근의 번역교육은 사회구성주의 교육법을 추구하는데, 교수자가 일방적으로 지식을 전달하는 것이 아닌, 학습자가 주도적으로 유의미한 지식을 구성하도록 하고 학습과정과 실제 언어세계를 연결하여 언어의 실용적 적용을 강화하는 방식이다(Muñoz-Basols et al., 2023, p 178). AI와 MT가 인간과 협업하는 시대에 수요자 중심의 주도적 지식을 구축하는 것은 산업적 요구에 따른 포스트에디팅과 같은 기계번역 활용방식을 적용하는 문제에 국한될 수는 없다. 따라서 학생들이 기계와 인간의 협업방식을 인식하고 그 과정에서 번역능력을 내재화하는 과정을 이해할 필요가 있다.

선행연구에서도 학부생들이 기계번역을 적용한 수업을 어떻게 인식하고 평가하는지에 관한 사례가 있었지만(강지혜와 이영희, 2024; 박혜선과 최진실, 2023; 이선우와 이상빈, 2023) 대부분 일부 사례를 통하거나 정량적 설문에 기반한 관계로 학생들이 MT와 AI를 활용한 수업을 통해 어떻게 번역능력을 습득하고 사회적 상호작용을 통해 어떻게 이를 구성하게 되는지에 관한 과정은 설명하지 못하고 있다. 따라서 본 연구는 사회구성주의적 접근으로 기계와 인간의 협업모델을 적용한 번역수업을 진행한 후 수업에 참여한 학생들을 심층인터뷰 하여 번역능력이 습득되는 방식을 이해하고자 한다. 나아가 MT와 AI의 일상화가 이루어지고 있는 현시점에서 이에 대한 학생들의 인식 변화를 파악하여 인간과 기계의 협업모델을 학부과정 번역수업에 적용하는 데 필요한 시사점을 찾는 것을 목적으로 한다.

2. 이론적 배경

2.1 사회구성주의 교육과 AI와 MT의 활용

학부에서 번역교육을 수행하는 전제는 번역을 객관적으로 지식화하여 이를 효과적으로 전달하는 데에 초점을 맞추는 객관주의적(objectivism) 입장에 기반해 통번역 결과물을 상정하여 학생들이 번역 결과를 비교 대조하는 것이다(김현아, 2014, p 21). 이는 교수자가 전달한 지식을 기반으로 학습자가 번역 지식을 구축하는 방식으로, 학습자는 교수자의 절대적이고 보편타당한 지식을 흡수하는 수동적 객체라 할 수 있다(함채원, 2016, p 57).

이와는 대조적으로 사회구성주의적 방식은 능동적 주체인 학생들이 수업에서 획득한 자신의 경험과 인지능력을 활용한 상호작용 과정을 통해서 지식을 구성할 수 있음을 강조한다. 즉 ‘어떻게 가르칠 것인가’가 아니라 ‘지식은 어떻게 형성되는 것인가’의 접근이다. 학습자가 사회적 상호작용을 통해 지식을 구축하는 과정을 강조하며, 학습자들은 교육에서 제시되는 환경을 기반으로 스스로 의미를 구성하고 교수자는 학습을 지원하는 촉진자 혹은 매개자 역할을 한다(함채원, 2016, pp 59-62).

연구자들은 현실에서 번역이 이루어지는 과정의 다양성과 가변성을 고려할 때, 번역교육에서 ‘정답’을 제시하는 것이 가능한 것인지에 대한 의문을 제기한다(김현아, 2014; 함채원, 2016). 정답을 강조하는 수업을 하게 되면 학생들이 추후 실질적인 번역 상황에서 의사결정에 있어 어려움을 겪거나 번역 결과물의 근거를 확신할 수 없게 됨을 우려하는 것이다. 이러한 문제를 극복하기 위한 사회구성주의적 교육방법이 번역교육에 적용되는 하나의 사례가 번역일지의 활용이다. 학생들이 제출하는 번역 결과물만으로 평가할 경우 실제로 학생들의 번역능력이 어떻게 습득되고 발현되는지, 어떤 부분이 취약한지 등 교육의 구체적 성과를 알기 어렵지만, 동료들과 상호작용하여 번역일지를 작성하게 함으로써 학생들 자신의 생각과 문제해결 전략을 확인해 평가에 포함하는 상호작용의 과정을 통해 학습자의 번역전략 능력을 배양할 수 있다(강수정, 2017). 번역일지가 매개가 되지만, 중요한 것은 지식의 축적이 교수자와 학생들의 상호작용을 통해 구성된다는 것이다.

번역교육에서 학생들을 능동적 주체로 위치시키고 번역과정에 참여하게 하면 이들의 소통능력은 물론 목표언어에 대한 의미 있는 상호작용을 촉진한다는 연구결과도 참고할 만하다(Muñoz-Basols et al., 2023). 사회구성주의적 교육은 번역의 본질적 특성에도 밀접하게 연관되어 있으며, 학습과정에서 사용하는 교실언어와 실제 세계의 언어를 연결하여 번역학습을 실질적으로 만드는 효과도 있다. 사회구성주의 교육방식은 코로나 팬데믹 이후 온라인 학습이 광범위하게 진행되면서 학습자들이 상호작용하고 지식을 공동으로 구성하는 데 효과적임이 입증되기도 하였다(Alismaiel et al., 2022).

MT와 AI를 번역교육에 활용하는 수업에도 사회구성주의적 교육방식을 적용할 수 있다. 기계번역을 적용한 다수의 수업사례를 조사한 연구(Deng & Yu, 2022, p 9)에 따르면, 대부분 사회구성주의 방식으로 AI와 MT를 적용하기 위해서 학생들에게 초점을 맞추어 ‘수업소개-시연-과제할당-피드백 반영’의 순서로 수업을 전개하고 있었다. 이 수업들에서 번역과제는 AI와 MT 등 번역도구를 활용해 동료들과 상호작용하여 최종 결과물을 제출하는 방식으로 진행하였는데, 주로 작문과 번역 수업에 많이 적용되었으며 학생들은 번역 도구를 활용해 인지적 부하를 줄이고 효율성을 극대화하였다.

하지만 MT와 AI를 활용한 수업이 학생들의 창의적이고 비판적인 사고

를 배양하는 데는 방해가 되었다는 지적도 있다. 따라서 챗봇에 기반한 AI 사용의 부정적 영향을 해결하기 위해서는 결과물에 대한 비판적 사고와 반성적 추론 능력을 키울 수 있어야 한다(Muñoz-Basols et al., 2023, p 179). 번역 결과를 평가할 수 있는 정보의 수집, 분석, 평가와 같은 인지적 과정을 활성화해서 학생들이 합리적 판단을 내릴 수 있도록 해야 한다는 것이다.

AI와 MT를 적용한 번역수업이 문화적 맥락의 복잡성을 보다 잘 이해하게 하고 다양한 텍스트에 대한 학습을 돕는다는 점은 참고할 만하다. 홍승연 등(2022)은 문화텍스트인 「파친코」의 기계번역을 통해 학생들이 문화적 요소를 해석하고 번역 방법을 논의하는 과정에서 텍스트에 숨겨진 문화적 암시정보를 찾아내어 번역할 수 있는 능력을 증대시키는 것이 중요하다는 사실을 확인하였다. 또한 AI의 경우 기능적 단어보다는 내용중심의 단어를 선호하고 어휘의 변이가 보다 광범위하다는 특성이 있지만 긴 문장의 구성에는 한계를 보인다. 인간은 AI보다 토큰이 길고 다양하며 중국어의 명시적 암시적 수동태를 능동태로 변환하지만 AI는 그렇지 못하다(Fu & Liu, 2024, p 9). 따라서 다양한 번역 결과를 얻기 위해 AI를 대상으로 다양한 시도를 하는 방식의 AI와 인간의 공동작업은 학생들이 텍스트 특성을 이해하는 데 도움이 될 수 있다.

이상의 연구들을 번역교육적 측면에서 고려하면, 사회구성주의 교육방식을 적용한 수업의 상호작용은 동료학습과 협업모델에 기반하며 새로운 상호작용적 도구로 AI와 MT를 설정하고 있음을 알 수 있다. 도구적 측면에서 AI는 기존의 인터넷 사전과 달리 문화적 맥락의 복잡성과 특정 텍스트에 적합한 번역 방법을 찾는 데 도움을 줄 수 있기 때문이다.

학부과정이 아닌 보다 전문적인 번역교육에 기계번역을 적용할 경우, 학생들의 번역결과물에서 어휘, 응집력, 생략 및 텍스트 유형 오류가 더 적게 나타나고 번역의 완성도가 높아진다는 많은 연구가 있기에 전문교육에 번역기술을 결합하는 것은 타당하다(Alotaibi & Salamah, 2023). 학생 간 외국어 실력의 편차가 크고 다양한 학습 배경을 가진 학부 과정에서는 번역에 대한 기술적 접근보다는 기술을 사용하는 과정에서 어떻게 번역능력이 습득되는지 그 과정에 보다 집중할 필요가 있다. 따라서 사회구성주의적 접근에 따라 수업 과정에서 동료들과의 인지적 평형을 이루기 위한 동료들과의

토론이 필요한데, 동시에 AI와 MT 역시 이 상호작용의 한 축으로 작용할 수 있다.

2.2 시와 MT를 적용한 번역수업에 대한 학생들의 인식

사회구성주의가 학생들이 능동적으로 학습에 참여하고 교수자가 매개가 되어 학생과 도구 간 보다 나은 상호작용을 지원한다면, AI와 MT를 적용한 번역수업은 대개 포스트에디팅을 훈련한다. 최근 산업현장의 수요 및 업계의 기술변화와 관련해 MTPE가 번역수업에 본격적으로 적용되고 있지만, 번역교육 연구의 측면에서는 주로 교육 사례를 중심으로 학습자의 언어능력 향상을 위한 방안과 교수법에 집중되어 있다(박혜선과 최진실, 2023, p 72).

번역학습에 AI와 MT를 적용하는 것에 수요자 중심의 주도적 지식구축이라는 면을 강조하면, 학생들의 학습 과정에서 학생, 교수, 사회적 맥락과의 연관성이 중요해진다. 다시 말해 학부생들의 경우 이미 교실 밖 사회적 차원에서 기계번역을 통해 언어학습의 개선을 경험하고 있는데(강지혜와 이영희, 2024), 번역수업에서 AI와 MT가 사용되는 방식이 이와 일치하지 않을 경우 자신의 환경과 상호작용하여 지식을 구축하는 방식의 효과가 떨어지게 된다. 이러한 면에서 학부생들이 번역능력을 습득하고 내재화하는 과정에서 MT와 AI를 비롯한 기술의 도움을 어떻게 인식하고 있는지 파악하는 것은 중요한 문제이다.

기계번역을 수업에 적용한 대개의 연구는 외국어 학습자의 교육적 효과를 논의하거나 전문번역사나 통번역대학원생들의 인식에 주로 관심을 보인다. 국내 번역수업에서 기계번역 사용은 제한적이며 학부 전공자의 인식을 확인시켜준 연구가 많지는 않지만, 학부수업에 기계번역을 적용하니 언어학습에 긍정적이었다는 학생들의 인식 평가가 있었다(이선우와 이상빈, 2023, pp 51-52). 또한 기계번역을 번역 수업의 영역을 넘어서는 학습도구로 활용할 경우 메타언어 학습 도구로 활용될 수 있음을 확인하기도 했는데(최은경 등, 2023), 이는 학부 번역수업에서의 기계번역 교육은 번역교육의 목표인 번역능력 향상 외에 외국어 능력 향상과도 연계되어야 함을 의미한다.

통번역 전공자가 아닌 일반 학부생을 대상으로 포스트에디팅 결과를 설문한 인식 조사에서는 AI와 MT에 대해 빠르고 편리하다는 것, 누구에게 묻

지 않아도 된다는 점, 어휘의 뜻을 알 수 있다는 면에서 만족도가 높은 것으로 나타났다(박혜선과 최진실, 2023). 이 연구에서 학부생들은 언어학습 도구로 기계번역을 인식하면서, 교수자들의 지도와 피드백이 기계번역 학습에서 더욱 중요해진다는 결과를 제시하고 있다.

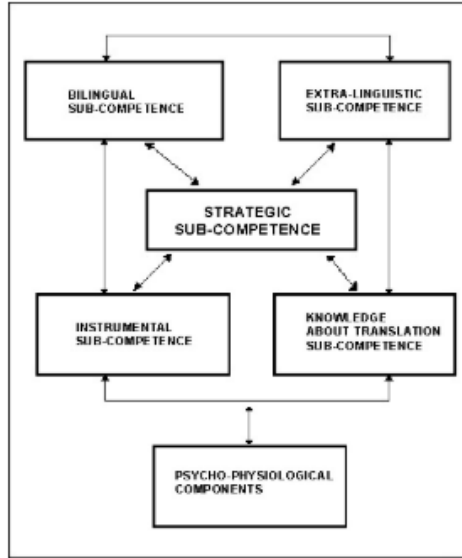
일반 학부생들에 대한 강지혜와 이영희(2024)의 대규모 설문조사에서도 대학생들은 기계번역을 빠른 속도와 학습의 효율성을 높이는 주요한 도구로 인식한다. 이들은 번역기의 결과물에 대한 문제점도 인식하고 있으며 번역품질 개선을 위해 다양한 접근방식을 채택하고 있었다.

학생들의 인식을 조사한 선행연구들에서는 대개 학생들의 만족도와 만족의 이유를 밝히고 있다. 나아가 학생들은 기계번역 결과의 정확성을 어떻게 확인해야 하는지, 기계번역을 어떻게 효과적 비판적으로 사용해야 하는지 등의 문제에 있어 어려움을 겪고 있다는 사실도 확인하였다. 이러한 점은 학부 번역수업에 AI와 MT를 적용함으로써 학생들의 번역능력이 어떻게 구성되는지에 대한 보다 상세한 이해가 필요함을 역설한다.

2.3 학부생의 번역능력 구성

언어적 완성도가 떨어지는 학부과정 학생들에게 있어 번역수업은 종종 언어능력 배양의 목적으로 진행되기도 하기 때문에 번역능력이 언어능력으로 오인될 수 있지만, 번역능력이라는 용어의 제기는 번역능력에 언어능력 외에 교육과 훈련으로 습득되는 또 다른 요소의 능력들이 있다는 것을 가정한다. 특히 번역능력이 하나의 개념으로 정의되는 것이 아니라 복잡한 하위 능력들로 구성된다는 것이 선행연구들의 결과이다. 번역능력의 하위구성요인들을 실증적으로 검정하여 그 결과를 제시한 PACTE 그룹의 연구에 따르면 번역능력은 ‘번역업무를 수행하기 위한 필수적인 지식과 기술의 체계’이다(PACTE, 2003; 60). 이때 각 능력은 상호 연관되어 있는 하위체계로 구성되는데, 이중언어능력, 언어외적능력, 도구적 능력, 번역지식 능력의 4가지 구성요소가 있고, 전략적 능력이 이 4가지 번역능력을 조율한다. 심리 생리적 요소는 이들 능력을 강화하는 역할을 한다.

그림 1
PACTE 그룹의 번역능력모델



번역능력의 개념을 번역 전문가를 양성하는 통번역전문대학원 과정뿐만 아니라 학부 전공생들에게도 적용한다면 학부생들이 언어능력을 넘어서는 번역능력의 단초를 체득하여 일반번역사로 성장할 가능성도 고려할 수 있다(정혜연, 2008). 따라서 번역수업에 AI와 MT를 적용하고 학습과정에서 학부생들의 번역능력이 어떻게 습득되는지를 관찰한다면 이는 AI와 MT를 활용한 번역교육을 평가하는 중요한 기준이 될 수 있다.

그림1의 6가지 하위능력 중 번역지식능력은 강의나 시험 등을 통해 쉽게 습득할 수 있는 서술적 지식이지만, 나머지 번역능력은 오랜 시간 훈련되어 체득되는 절차적 지식의 성격을 가지고 있다(강수정, 2017, p 6). 즉 번역지식능력은 AI와 MT를 적용한 수업과 상관없이 교수자의 지도를 통해서 학습되지만 나머지 5가지 능력은 학습자들이 직접 체득해야 하는 능력인데, 이러한 능력들이 AI와 MT를 적용했을 때 어떻게 습득되는지 그 효과를 확인해 볼 필요가 있다.

3. 연구문제와 연구 방법

3.1 연구문제

본 연구는 학부과정의 번역교육에 MT와 AI를 적용할 때 발생하는 번역학적 의미를 파악하는 것을 목적으로 한다. 수업의 진행은 사회구성주의적 상호작용 방식이며, 이 과정에서 신기술이 학부 번역교육 과정에 어떠한 역할을 하는지 탐구한다. 특히 본 연구가 초점을 맞추는 것은 AI와 MT의 사용이 학생들의 번역능력 향상에 도움이 되는가이다. 이에 다음과 같은 연구문제를 제시한다.

- 연구문제 1. AI와 MT를 적용한 학부 번역수업에 대한 학생들의 평가는 어떠한가?
- 연구문제 2. AI와 MT를 적용한 학부 번역수업은 학생들의 번역능력을 어떻게 향상시키는가?
- 연구문제 3. AI와 MT를 적용한 학부 번역수업을 사회구성주의적 방식으로 운영하면 어떠한 학습효과가 있는가?

3.2 기계와 인간 협업모델의 수업

본 연구는 연구문제의 해결을 위해서 기계와 인간의 협업모델을 학부 번역수업에 적용하고 그 결과를 관찰하기 위해서 그룹별 심층인터뷰를 진행한다. 연구를 위한 수업 진행을 위해서 2024학년도 2학기 과정에 개설된 통번역 전공과목인 '중한번역의 이론과 실제'를 선택하였고 연구에는 학부 수강생 13명이 참여하였다. 통번역 전공이지만 학생들의 B언어 능력이 A언어에 비해 현저히 떨어지는 점을 고려해 수업은 중한번역 단방향으로 진행하였다. 또한 수업을 구성하는 학생들 간 외국어 실력의 편차가 크고 외국인 학생도 참여하는 관계로 사회구성주의적 수업을 위해서 한국인 학생들을 외국어 실력에 따라 고르게 구분하여 중국과 대만 학생 각 1명씩을 배치해 총 2개 팀으로 나누어 운영하였다.

수업은 이론 1/3, 번역실습 2/3로 구성되었다. 수업 초반에는 번역행위와

능력에 대한 학생들의 이해도를 높이고 번역 평가의 기준을 확보하기 위해 이론수업이 집중 배치되었고 일부 이론 학습에 도움이 될 만한 번역 실습을 병행하였다. 이론 학습을 완료한 중간고사 이후에는 번역실습과 토론에 집중하였다. 번역과제는 회당 A4 1쪽, 700자 정도의 중국어 원문을 한국어로 번역하는 것으로 학기 중 총 5회의 과제가 수행되었으며, 모든 번역과제는 팀학습으로 완성하고 팀별 번역일지도 같이 제출하였다. 팀학습의 과정은 ‘과제할당-개별과제수행-팀토론-전체토론(수업)-수업 후 피드백’의 순서로 진행하였다.

선행연구는 MT와 AI의 결합모델 수업으로 ‘소개-시연-과제할당-피드백 반영’의 과정을 제시하지만(Deng & Yu, 2022), 본 연구에서는 모든 종류의 MT와 AI의 도구적 활용 가능성을 열어두고 학생들이 각자 익숙하거나 편한 기술을 사용할 수 있도록 자율성을 부여했다. MT와 AI의 경우 사용방법이 간단하고, 학생들의 사용경험이 이미 풍부하기 때문에 별도의 시연과정은 거치지 않았다. 이 연구에서는 번역에 대한 이해도와 기계의 활용 간에 어떠한 변화가 나타나는지 관찰하기 위해서 시연의 과정을 생략하고 학생 자율적 방식을 택하도록 하였다.

3.3 심층인터뷰

심층인터뷰는 연구자가 연구 참여자와의 대화를 통해 특정한 주제에 대한 의미를 창출하는 작업이다. 따라서 응답자는 단순하게 수업의 느낌이나 만족의 정보만을 제공하는 것이 아니라 연구자와 함께 협력하여 MT와 AI를 활용한 수업의 함의를 구성하게 된다(강수정, 2020, p 19). 따라서 선행연구들이 진행한 설문조사 방식으로는 파악하기 어려운 기계번역 수업에 대한 학생들의 구체적인 관점과 평가, 사회구성주의 기반 수업에서 발견한 번역능력의 심층적이고 실제적인 발전 과정과 메커니즘을 파악할 수 있다.

본 연구는 한 학기 수업을 종료한 후 그룹별 심층인터뷰를 진행하였다. 한 학기 동안 모든 과제 수행과 토론이 팀별로 이루어졌기 때문에 의견이 팀별로 비슷할 수 있으며 개별 구성원들의 언어능력 차이, 국적 차이 등으로 인한 팀 활동에서의 기여도와 내용이 다를 수 있기에 개별 인터뷰가 아닌 그룹인터뷰 방식을 채택하였다. 또한 본 연구가 사회구성주의적 접근인

관계로 팀 내에서 다양한 관점과 상호작용이 발생하는 효과를 파악하고 이를 통해서 추가적인 시사점을 얻을 것으로 기대하였다.

인터뷰를 위해서 인터뷰 개요와 진행에 대한 프로토콜을 인터뷰 참여자들에게 제공하였다. 또한 MT 및 AI 사용 경험에 기반한 개개인의 의견 청취를 위하여 별도의 구조화된 설문은 진행하지 않았다. 주제별 질문 목록을 사전에 준비하였으나 질문 순서에 얽매이지 않고 인터뷰 진행 상황에 따라 참여자들이 구체적 경험과 개인의 생각을 설명할 수 있도록 심층인터뷰를 진행하였으며, 인터뷰가 부담될 경우 중단할 수 있음을 고지하였다.

4. 분석 결과

4.1 MT와 AI 사용에 대한 만족도 및 사용 방법

대부분의 학생들은 고등학교 때부터 수행평가나 영어과제 시 대략적인 문맥 파악을 위해 MT를 사용했는데, MT의 오류를 인식하고 있었기에 문제 해결용이 아닌 의미 파악용으로만 활용하고 있었으며 AI는 인지는 하고 있었으나 이전에 거의 사용한 바가 없었다. 유학생들은 한국에 거주하면서 의사소통의 목적으로만 MT를 사용하고 있었다. 학생들은 번역의 목적성을 가지고 본격적으로 MT와 AI를 사용한 것은 이번 수업에서부터라고 답변하였다.

“이전에도 ChatGPT를 알긴 했는데 번역수업을 하면서 제일 많이 쓰게 되었다.” (학생 7)

“이번 번역수업을 들으면서 ChatGPT를 처음 쓰게 되었다.” (학생 6)

MT와 AI를 번역이나 기타 수업에 사용하지 않았던 것은 외국어를 모를 때는 기계번역에 대한 만족도가 높았으나 언어능력이 향상되면서 기계번역에 대한 신뢰가 떨어졌기 때문이라는 응답이 다수 나왔다.

번역수업에 임해서 과제를 수행할 때 가장 많이 사용한 번역기가 무엇

이냐는 질문에 학생들은 모두 파파고와 ChatGPT 두 가지를 꼽았다. 구글은 처음에 파파고와 함께 사용했지만 중한번역에서 정확도가 떨어져서 파파고로 귀결되었다고 응답했다.

“번역을 시작하기 전에 우선 파파고를 돌려서 맥락을 파악한 후 사전을 찾아가며 스스로 번역을 하고, 그 후에 ChatGPT를 사용해 적합한 번역을 찾는다” (학생 10)

번역기 사용을 특정하지 않았기에 학생들은 수업 초반에 개인별로 다양한 번역기(파파고, 구글, 바이두 등) 사용을 시도하였고 3주 만에 파파고로 정착하였으며 파파고로 파악한 맥락을 기반으로 ChatGPT를 활용해 포스트 에디팅을 진행하는 방식을 정착시켰다. 수업 종료 시까지 이러한 사용 방식에 변화가 없었으며, 특히 회를 거듭할수록 ChatGPT의 활용도가 더욱 높아지고 만족도도 상승한 것을 확인하였다.

4.2 AI, MT와 인간 협업모델 수업과 번역능력

번역교육의 본질적 목표는 번역능력 향상에 있다. 언어능력이 부족한 학부 수준에서 번역능력 향상을 위한 번역교육이 가능한지에 대한 회의적인 시각도 있지만, 선행연구들은 이중언어능력과 구별되는 번역능력을 강조해왔다. 본 연구는 번역능력에 대한 실증적 검증으로 개념화된 PACTE(2003)의 연구에 기반하여 기계와 인간 협업모델을 수업에 적용하였을 때 학생들의 번역능력 향상에 어떠한 영향이 있는지 파악하고자 하였다.

4.2.1 이중언어능력의 향상

이중언어능력은 번역활동에 필수적인 절차적 지식이자 학부 번역수업의 또 다른 목표이기도 하다. 선행연구에 따르면 학부 번역수업에 PE나 MT를 적용하면 부분적으로 언어능력의 향상을 가져온다(강지혜와 이영희, 2024; 박혜선과 최진실, 2023; 최은경 등, 2023). 이러한 연구 결과들은 주로 설문이나 학생들의 진술에 기반하고 있다. 최근 쉬(Xu., 2020)는 개방형 설문을 통한 연구에서 MT를 활용할 경우 학생들의 어휘력, 문장 배열, 작문 실력이

향상됨을 밝혔다. 본 연구의 중한 번역수업을 통해서도 학생들은 MT와 AI의 활용이 어휘력, 문법, 문장구조 분석, 맞춤법, 띄어쓰기는 물론 텍스트 유형에 따른 문체의 변화 등 전반적인 언어실력 향상에 도움이 되었다고 진술하였다.

“어휘력에 도움이 된다. 선생님께 물어볼 수 없는 것을 ChatGPT에 물어 공부할 수 있어서 외국어 학습에 도움이 되고, 언어능력이 향상된다” (학생 2)

“번역문이 이상하다는 생각이 들면 특정 문장만 지적해서 다시 번역해 달라고 하거나, 어디에서 의미 단위가 끊어지는지 설명해 주어서 ChatGPT는 문법 공부에도 도움이 된다” (학생 3)

“나는 중국어를 잘하지 못해서 어떤 것이 맞는지 기준이 없다. 그런데 기계를 돌리는 과정을 반복하면 ‘이런 문맥과 문장에서 이렇게 사용하는구나’ 확인되고 각인되는 효과가 있어 언어능력 향상에 도움이 된다.”(학생 5)

반면 “(자신의) 중국어 실력이 낮기 때문에 도움이 안된다”거나 “ChatGPT의 경우 모르는 단어를 찾기 편해서 노력을 안 하게 되어 머리에 남지 않는다”는 개별 의견도 있었다. 중요한 것은 기계번역과 AI를 활용한 번역 이후에 이를 자신의 언어로 만들기 위한 개인학습이 병행될 때 언어능력의 분명한 향상이 있다는 것이다. 번역을 추가적인 언어학습과 연결해야 함을 알 수 있다.

“기계번역을 돌린 후에 다시 사전을 찾아가면서 본다. 기계가 맞는지 내 생각이 맞는지 비교하면서 단어를 찾다 보니 기계와 같이 공부하는 느낌으로 언어 실력 향상에 도움이 된다” (학생 1)

“기계번역을 돌려놓고 비슷한 단어의 세밀한 차이를 고민하고 문장구조의 차이를 고민한다. 그래서 기계번역을 돌린 후 관련 정보를 계속 서칭한다” (학생 9)

“번역수업을 하면서 문장을 다 뜯어보고 주어, 동사가 다 맞는지 살펴다 보면 과과고의 오류가 많다. 그러면 병렬텍스트를 찾거나 바이두에서 단어가 실제로 사용되는지 보게 된다” (학생 11)

번역은 기존에 학습한 언어와 사회문화적 배경지식을 총체적으로 활용해야 하기에 언어의 활용성을 극대화한다. 학부 교육에서는 수업을 통해 언어능력이 같이 배양되는 것이 중요하다(지윤주 등, 2023; 최은경 등, 2023). 선행연구에서는 언어능력이 향상되었다거나 도움이 된다는 응답이 있었지만 엇갈리는 응답도 존재한다. 다만 중급 이상의 언어수준에서는 B언어로 인간이 작문한 것을 A언어로 기계가 번역하는 방식과 같이 과제설정을 달리하면 어휘, 작문, 문법 등에서 언어실력의 향상을 경험한다는 보고가 있어(Xu, 2020), 과제의 설정에 따라 언어능력의 향상이 가능함을 알 수 있다. 동시에 본 연구의 결과도 MT가 제공한 어휘를 기반으로 ChatGPT와의 반복적인 상호작용을 통해 맞춤법, 띄어쓰기는 물론 텍스트 유형에 따른 문체의 차이까지 고민하게 되는 집중적 사용 과정에서 언어능력이 향상되었음을 알 수 있었다.

4.2.2 언어외적능력

언어외적능력은 번역 수행에 필요한 두 문화에 관한 지식, 번역 텍스트가 포함되는 주제지식 및 다양한 백과사전적 지식을 의미한다. 번역의 입문 단계에 있는 학부생들은 대개 상대 언어권 문화에 대한 지식이나 주제지식이 부족한데 ChatGPT 사용을 통해 언어외적 지식 획득에 도움을 받았다.

“배경지식이나 우리가 찾을 수 없는 지식을 ChatGPT가 찾아주는 경우가 많다.” (학생 8)

“배경지식이 필요 없는 문장은 파과고도 잘하는데, 문화적인 요소가 많은 경우에는 Chat GPT가 우월해서 텍스트에 따라 파과고와 ChatGPT의 사용 비중이 달라진다” (학생 12)

“파과고도 유명한 정책들을 알려주고 네이버 사전에 있는 고유명사 링크도 알려줘서 언어외적인 부분에서 도움이 되었다” (학생 1)

언어능력과 구별되는 번역능력의 중요한 특징은 단순히 언어에 대한 지식만이 아닌 문화나 사회 등 다양한 배경지식과 각종 분야의 주제에 대한 광범위하고 일반적인 지식을 필요로 한다는 데 있다. 배경지식이 부족한 학부생들에게 ChatGPT는 매우 유용한 교사의 역할을 해주었고 학생들은 이를

통해 학습의 폭을 넓혔다.

4.2.3 도구적 능력의 확장

학부생들은 처음 번역수업에 임할 때 도구를 활용해 번역과제를 수행하는 것이 적당한지에 대한 의문을 갖는 경우가 많다. 언어습득 과정의 테스트에 익숙한 학생들에게 번역 시 다양한 사전과 병렬텍스트, 인터넷 정보를 참고하는 것이 일종의 부정행위로 간주될 수 있기 때문이다. 그러나 이들이 도구의 활용법을 익히게 되면 상당한 수준의 번역 품질 향상을 보이곤 한다(강수정, 2017, p 5). 인간번역과 기계번역의 이분법적 사고에 기반하면 MT와 AI의 사용은 언어능력과 번역능력의 개발과 별개의 것으로 보일 수도 있다. 하지만 새로운 번역기술이 인간의 능력을 확장하는 ‘증강 번역’의 도구라는 측면에서 이해하면(송연석, 2024, p 45) 학생들의 도구적 역량을 강화하는 중요한 계기가 될 수 있다.

“이전에는 과제를 요약해 달라는 요청을 ChatGPT에 많이 했었는데, 이번 수업을 들으면서 번역에 다양한 방식으로 정말 많이 활용하는 것 같다” (학생 5)

“이전에는 거의 사용하지 않았다. 번역수업을 들으면서 100% 활용한다. 최종 검토용 도구로 ChatGPT를 굉장히 많이 쓴다” (학생 8)

“번역 수업을 들으면서 점점 기계의 사용이 늘어서 지금은 ChatGPT를 가장 많이 사용한다” (학생 6)

대부분의 학생들은 번역수업 전에는 MT와 AI를 소극적으로 사용했지만, 번역수업을 통해서 도구적 활용과 그 능력을 배양한 이후 번역에 적극적으로 활용하게 되었다. 학생들이 도구적 사용을 이해하고 MT와 AI를 활용하게 되면서 자체적인 언어 수준의 한계를 극복하고 번역에 대해 이해하게 되는 장점이 생겼다.

4.2.4 심리 생리적 요소 - 학습동기 부여

심리 생리적 요소는 능력이라기보다 능력에 영향을 미치는 요소로 설명되지만, 학부생들의 경우 자신의 언어능력에 대한 우려로 번역수업이나 발

표에서 자신감이 부족하거나 심리적 불안을 겪는다(강수정, 2017, p 6). MT와 AI는 학생들의 심리 생리적 요소에 매우 큰 영향을 미쳤다. 이는 선행연구에서 기계번역이 학생들의 심리적 안정과 학습동기를 부여한다는 결과와도 연결된다.

“처음에는 번역수업이 너무 무서웠는데 파파고를 돌리니 내용을 파악할 수 있고 시간도 절약되니까 마음이 편해져서 수업에 대한 두려움이 사라졌다” (학생 3)

“심리적으로 자신감이 생기고 ‘나는 중국어로 한마디도 못하지만 번역은 할 수 있다’ 이런 자신감으로 스스로 뭔가를 할 수 있게 되었다” (학생 10)

“과제물에 압도되어 ‘이건 못할 것 같아’ 하다가 기계번역으로 대략의미를 파악하면 ‘괜찮아 할 수 있어’ 하면서 위로를 받는다” (학생 12)

주목할 점은 외국어에 자신이 있는 그룹의 경우에는 MT와 AI의 사용이 심리적으로 큰 영향을 미치지 않았지만 외국 체류 경험이 전무하거나 외국어 실력에 자신이 없는 그룹의 경우에는 기계번역 사용이 두려움 극복과 자신감 형성에 상당히 큰 도움을 주었다는 것이다.

4.2.5 번역전략능력

번역전략능력은 번역능력의 모든 하위요소를 통합해 문제를 발견하고 해결하는 능력으로, 번역활동 전반에 영향을 미치는 요소이다. 이는 인간이 오랜 시간에 걸쳐 습득하는 절차적 지식에 해당하지만, MT와 AI의 활용이 학생들의 문제해결을 돕는데 일조하면서 번역전략능력에도 일부 영향을 준 것으로 보인다.

“어떤 표현이 좋을지 고민이 들 때 ChatGPT가 훨씬 다양한 의견을 주기 때문에 많이 사용하게 되었다” (학생 8)

“ChatGPT에 한 문장을 주면서 ‘다섯 가지로 번역해 줘’라고 하면 ChatGPT가 다양한 번역가능성을 제시해 준다” (학생 6)

학생들은 문제에 봉착했을 때 ChatGPT가 제공하는 다양한 표현 방식을

활용해 자신의 부족한 능력을 보조받고 있었다.

4.3 사회구성주의적 번역교육의 효과

사회구성주의 수업에서 학습의 균형점에 도달하지 못한 학생들은 동료와의 토론이나 네트워크에서 정보를 공유받음으로써 목표를 달성한다. 이 과정에서 중요한 것은 학생이 처한 환경과의 상호작용이다. 학생들은 동료나 교수자와 상호작용하여 지식을 쌓을 수 있고 그 과정은 협업을 전제로 능동적이고 창의적이어야 한다(Alismaiel et al., 2022, p 3). 본 연구의 심층인터뷰 과정에서 상호작용이 전제가 되는 학습에서 교수자의 번역이론 수업과 팀 학습을 통한 번역능력의 상승효과, 그리고 MT와 AI라는 새로운 상호작용 대상을 확인하였다.

4.3.1 번역의 기준 설정 - 번역이론

번역이론은 번역 결과물을 판단하는 중요한 기준이 된다. 이론적 기준에 따라 학생들은 성공적 번역의 결과를 추정할 수 있고 자신의 번역에 대한 확신을 가지게 된다. 또한 사회구성주의 수업에서 교수자의 이론에 기반한 피드백 제공이 활발할수록 팀 상호작용이 높아지고 태만은 낮아지며 학습 성과가 향상된다(유지원, 2022). 실제 수업 과정을 보면, 이론적 지식이 없던 초반의 경우 상대적으로 텍스트의 난이도가 낮음에도 불구하고 같은 분량의 과제물에 대한 과제검토와 토론, 피드백 완성에 2주씩 소요되었으나 이론과 일정 정도의 실습을 통해 평가의 기준이 생기면서 이론수업이 마무리된 중간고사 이후부터는 매주 하나의 과제를 완성하며 진도가 빨라졌음은 물론 토론의 질적 향상도 있었다. 클리틱을 할 때 초기의 ‘~한 것 같아요’라는 막연한 지적이 점차 이론에 근거해 번역전략과 방법을 이야기하는 토론 방식으로 변화된 것이다.

“등가이론을 배운 후 파파고와 ChatGPT를 사용하니 기계번역에 대한 평가 기준이 생긴 것 같다. 기계번역 결과물을 판단하거나 수정하는 데 이론이 가장 큰 도움이 되었다” (학생 1)

“번역브리프를 배운 것이 가장 큰 도움이 되었다. 번역할 때 방향성을

잡을 수 있었고, ChatGPT에게도 번역브리프를 주니까 번역을 잘 맞춰서 해 주었다” (학생 3)

“문화소의 부등성과 이국화 자국화 번역방법이나 등가이론 같은 게 도움이 많이 되었다. 문제가 발생했을 때 판단 근거를 찾기가 힘든데 이론을 배우고 나니 판단의 근거가 생겼다” (학생 12)

선행연구의 설문조사 결과, 학생들이 스스로 평가한 영어능력과 기계번역 사용에 대한 교수의 피드백 필요 간에는 부정적 상관관계가 나타났는데, 이는 영어능력이 낮은 학생들은 교수의 피드백이 더욱 필요하다는 의미이다(박혜선과 최진실, 2023, p 96). 번역이론은 학생들에게 번역에 대한 인지적 기준의 하나로 작용하며 사회구성주의적 접근에서 교수자의 강의를 통해 균형점에 도달하지 못하면 팀 토론을 통해서 추가로 지식을 습득하게 된다.

4.3.2 팀 학습과 토론의 상승효과

팀 기반 학습은 번역수업에서 협업과 상호작용을 통해 학습자들의 번역능력을 향상시킬 수 있는 강력한 도구로 평가된다. 팀원 간 의사소통 및 협업능력과 같은 사회적 기술도 함께 발전할 수 있지만 특히 번역수업에서 팀 학습은 학생들이 번역전략을 더 잘 이해하고 적용할 수 있게 한다. 본 연구에서도 팀별로 실시한 팀 학습의 효과는 학습자들의 번역능력 뿐 아니라 학습 동기와 심리에도 긍정적인 영향을 미쳤다.

“과제 할 때 조원들이 각자 번역기로 번역을 한 후 수정해서 모여 스터디를 하는데, 조원별로 기계번역을 활용하는 방식이 조금씩 다르다. ChatGPT한테 뭐라고 물어보든지도 사람마다 다르고, 그런 것들을 보면서 어떻게 기계를 활용해야 더 좋은 결과물이 나오는지를 깨닫게 되었다.” (학생6)

“이 수업에서 그룹스터디를 활용한 수업방식이 도움이 가장 많이 되었다. 스터디 과정에서 스스로의 부족한 점과 사람들마다 생각하는 기준이 다른 것과 다 같이 토론하는 과정에서 좋은 결과물이 나온다는 것을 깨달았다” (학생 7)

“각자 사용하는 기계가 다르다 보니 그 자료를 다 공유하면서 보는 게 굉장히 도움이 되었다. 스터디 과정에서 좋은 표현을 고르는 게 참 좋

았다” (학생 8)

AI와 MT를 활용한 번역수업에서 팀 토론을 활성화하면 일반적 수업에 비해 기계를 도구화해 학습하는 효과가 크게 상승하는 것으로 나타났다. 번역 결과에 대한 피드백을 주고받으면서 긍정적인 선순환 효과가 발생하며 학생들이 서로의 번역능력을 향상시킬 수 있는 기회를 확보한다는 점에서 기계번역을 활용한 수업에 대한 유용한 시사점을 제공한다.

4.3.3 AI와 사회적 상호작용

사회구성주의적 수업에서 상호작용은 수업의 의미를 생성하는 핵심적 가치가 된다. 동료와의 상호작용, 교사와의 상호작용은 물론 수업 시간에 피드백을 받은 이후 팀원들 간의 토론도 중요한데, 본 수업에 참여한 학생들은 이 외에도 ChatGPT가 새로운 상호작용의 방식임을 증언하고 있다.

“좀 더 흥미로운 제목이 없을까? 하면 ChatGPT가 다양한 의견을 주니까 그 의견을 종합해서 제목을 수정할 수도 있고 방법이 많아서 좋다” (학생 8)

“과과고한테는 질문을 할 수 없지만, ChatGPT는 내가 모르는 부분을 물어볼 수 있어서 공부하는 데 도움이 된다” (학생 1)

“ChatGPT에 계속 질문을 한다. 두 문장의 차이가 뭐야? 어떤 게 더 좋은 표현이야? 계속 엄청나게 질문을 한다” (학생 10)

“왜 이런 답은 안되는지, 차이점이 무엇인지 등을 물어보면 답을 해줘서, 선생님한테 다 물어볼 수 없는 것들을 ChatGPT에게 물어보고 공부할 수 있어서. 번역할 때도 비슷한 어휘 간의 차이를 잘 모르겠을 때 ChatGPT한테 물어보면 자세히 설명해 준다.” (학생 2)

인터뷰 결과, ChatGPT와 같이 대화가 가능한 생성형AI는 번역수업에서 새로운 상호작용의 방식이 될 수 있는 것으로 파악되었다. 학생들은 AI를 통해 다양한 표현을 찾고, AI는 학생들에게 즉각적인 피드백을 제공한다. 번역을 보조할 수 있는 도구로써 학습의 효과를 높여주기에 이는 사회구성주의적 자기주도학습을 강화할 수 있다.

5. 결론 및 논의

MT와 AI의 등장은 전문번역사들의 기계에 대한 경계심을 지울 수 없게 하였다. 하지만 번역에 있어 점차 기계와 인간의 영역이 나뉘게 되면서 인간과 기계의 협업모델에 대한 논의도 활발하다. 중국어에 한정된 연구이기는 하지만 푸와 리우(Fu & Liu, 2024, p 10)는 인간번역이 구문 수준에서는 더 나은 수준을 보이고 암시적 수동태의 전환이 자연스러운 데 반해 AI는 어휘의 다양성이 높고 수동태를 무시한다는 결과를 보여주었다. 이는 단순히 MT와 AI가 문화적 번역에 취약하다는 직관을 넘어 인간과 기계가 어떠한 부분에서 상호 보완해야 번역의 질을 높일 수 있는지 알려주는 동시에 교육적 맥락에서는 시장수요에 따른 기술의 적용이 아닌, 어떻게 하면 기계를 활용해서 실질적인 번역능력의 향상을 가져올 수 있을지를 가늠케 한다.

번역학에서는 오랜 기간 언어능력과 구분되는 번역능력에 대한 논의가 있어 왔고, 기계번역의 등장은 언어능력이 부족한 학부생들에게 언어와 구분되는 번역능력이 무엇인가를 이해시킬 수 있는 좋은 도구가 되었다. 본 연구는 그 연장선상에서 AI와 MT를 적용한 학부과정 번역수업을 통해 학생들의 번역능력이 습득되는 과정을 수업에 참여한 학생들과의 심층인터뷰를 통해서 밝히고자 하였다.

연구 결과, 학부 번역수업에 AI와 MT를 적용하면 언어능력이 향상된다고 볼 수 있지만 단순히 기계번역을 한번 돌리는 것으로 언어 실력이 증대되는 것이 아니라 학습자의 집중적인 관찰과 후속 학습이 기반이 되어야 한다. 하지만 학부생들의 취약점인 언어외적 능력, 즉 사회문화적 맥락이나 배경지식이 부족한 학생들에게 MT와 AI는 학습의 범위를 확장시켜주는 역할을 하는 것이 분명하다. 또한 본 연구의 수업 이전에 학생들은 MT와 AI를 소극적으로 사용했지만 번역수업을 통해 도구적 능력의 향상을 경험한 후에는 이를 자신의 외국어 수준의 한계를 극복하고 번역을 할 수 있게 하는 좋은 도구로 인식하고 활용하고 있었다. 선행연구에서 기계번역이 학습동기를 강하게 부여한다는 장점을 확인하였는데, 본 연구에서도 번역능력의 하위 요소의 하나인 심리 생리적 요소에 기여를 한 것으로 나타났다. 특히 외국어에 자신이 없는 그룹의 자신감 형성에 큰 도움을 주고 있었다.

번역수업은 번역에 대한 지식을 확장하기 위해서 학습자가 주도적으로 동료나 교수와 상호작용하는 방식의 사회구성주의적 교육방식을 추구해 왔다. 이 수업에서도 학생들은 특히 기계를 활용하는 방식이 팀 학습을 통해서 확장되었음을 강조하였고, 토론은 번역기 사용 기술을 넘어서 번역능력과 학습동기 등 심리적인 부분에도 긍정적인 영향을 미쳤음을 증언한다. 또한 학부생들에게 보다 중요한 것은 번역을 스스로 평가할 수 있게 하는 이론적 기준과 교수자의 피드백이었다. 수업을 통해 이론적 기준을 갖게 되면서 학생들의 막연한 비판은 근거와 전략을 이야기하는 토론으로 발전되었다. AI와 MT를 번역수업에 활용한 본 수업에서 학생들은 생성형 AI가 교수, 동료와 더불어 또 다른 상호작용의 대상이 될 수 있음을 보여주었다.

본 연구는 학부과정 번역수업에 AI와 MT를 적용하여 번역능력이 향상될 수 있음을 확인하였지만, ‘중한번역’만을 대상으로 하며 제한된 수의 학생들을 인터뷰하였다는 한계가 있다. 수업방식에서도 인간과 기계번역의 구체적 차이를 파악하기 위해 선행연구(Xu, 2020)와 같이 학생들이 작성한 문장과 기계가 작성한 문장을 비교하는 등의 보다 다양한 방식의 과제를 제시할 필요가 있지만 학부라는 한계를 넘지 못하였다. 또한 연구방법 자체가 심층인터뷰의 그룹인터뷰에 해당하므로 이 연구의 결과를 일반화하는 것은 연구의 적절한 활용이라고 볼 수는 없다. 그럼에도 불구하고 AI와 MT는 학부생들이 번역의 기본적 메커니즘을 이해하고 언어적 한계를 넘어 번역 방법과 전략을 습득할 수 있게 하는 주요한 도구가 될 수 있음을 확인하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강수정. (2017). 중국어 학부번역교육에서 번역일지 적용에 관한 연구. *통역과 번역*, 19(2), 1-32.
- 강수정. (2020). 전문번역사들의 NMT에 대한 인식과 수용에 관한 연구 — 심층인터뷰를 중심으로. *번역학연구*, 21(3), 9-35.
- 강지혜, 이영희. (2024). 기계번역에 관한 대학생의 인식과 사용 양상. *번역*

- 학연구, 25(3), 87-121.
- 김현아. (2014). 번역 사용자 참여를 활용한 비즈니스 번역 수업 사회구성주의적 접근방식의 과업중심 번역 수업에 대한 일고찰. *통번역학연구*, 18(2), 15-39.
- 김혜림. (2023). 학부생 번역자는 기계번역 포스트에디팅 가이드라인을 어떻게 이해하는가? 중국어-한국어 파과고 기계번역을 중심으로. *번역학연구*, 24(1), 109-135.
- 박혜선, 최진실. (2023). 학부 교양영어 수업에서의 기계번역 포스트에디팅: 사용자 인식과 오류를 중심으로. *번역학연구*, 24(1), 71-107.
- 송연석. (2024). AI 시대의 번역 교육 - 통번역대학원 한영과 교수자 심층 면접조사를 중심으로. *번역학연구*, 25(3), 31-55.
- 이선우, 이상빈. (2023). 기계번역 사용, 기계번역 교육, 번역가 진로에 관한 인식 조사: 학부번역전공자를 대상으로 한 소규모 설문조사를 기반으로. *통역과 번역*, 25(1), 49-73.
- 유지원. (2022). 팀 프로젝트 학습에서 대학생이 인식한 교수자의 피드백 제공 수준에 따라 팀 상호작용, 태만, 학습성과에 미치는 효과. *학습자 중심 교과 교육 연구*, 22(4), 61-76.
- 정혜연. (2008). 통번역 분야 변화에 따른 학부 통번역 교육의 새 방향. *Foreign languages education*, 15(1), 459-483.
- 지윤주, 이상빈, 이선우. (2023). 학부번역전공자의 챗GPT 관련 인식과 챗GPT 번역 및 포스트에디팅 실험 연구. *통번역학연구*, 27(3), 203-226.
- 천중성. (2020). 전문번역사들의 기계번역 수용에 관한 연구. *한국융합학회논문지*, 11(6), 281-288.
- 천중성, 이준호. (2024). 국내 언론과 KCI 학술 논문에 나타난 '기계번역' 담화 분석. *번역학연구*, 25(2), 69-97.
- 최문선. (2019). 국내 번역학 기계번역 연구 동향 : 내용 분석과 키워드 분석을 중심으로. *언어학연구*, 24(1), 275-297.
- 최은경, 윤미선, 홍승연. (2023). 학부 번역교육에서 기계번역 메타언어 학습 활동에 대한 연구. *통역과 번역*, 25(1), 155-184.
- 함채원. (2016). 전문번역교육 수업 모델 설계와 적용에 관한 실험연구 [박사

학위논문], 한국외국어대학교 통번역대학원.

- 홍승연, 윤미선, 최은경. (2022). 학부 문화번역 수업에서 기계번역을 활용한 교육방안 모색. *영미연구*, 56, 189-214.
- Alismaiel, A., Cifuentes-Faura, J., & Al-Rahmi, M. (2022). Online learning, mobile learning, and social media technologies: an empirical study on constructivism theory during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 14(18), 1-15.
- Alotaibi, H., & Salamah, D. (2023). The impact of translation apps on translation students' performance. *Education and Information Technologies*, 28(8), 10709-10729.
- Deng, X., & Yu, Z. (2022). A systematic review of machine-translation-assisted language learning for sustainable education. *Sustainability*, 14(13), 1-15.
- Fu, L., & Liu, L. (2024). What are the differences? A comparative study of generative artificial intelligence translation and human translation of scientific texts. *Humanities & Social Sciences Communications*, 11(1), 1-12.
- Muñoz-Basols, J., Neville, C., Lafford, B. A., & Godev, C. (2023). Potentialities of applied translation for language learning in the era of artificial intelligence. *Hispania*, 106(2), 171-194.
- PACTE. (2003). Building a Translation Competence Model. *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research*, 43-66.
- Xu, J. (2020). Machine translation for editing compositions in a chinese language class: task design and student beliefs. *Journal of Technology & Chinese Language Teaching*, 11(1). 1-18.
- Yang, Y., Liu, R., Qian, X., & Ni, J. (2023). Performance and perception: machine translation post-editing in Chinese-English news translation by novice translators. *Humanities & Social Sciences Communications*, 10(1), 1-8.

A study on the application of machine translation in undergraduate translation classes in the AI era: Focusing on in-depth interviews in a Chinese-Korean translation class

Sujung Kang (sjkang@sookmyung.ac.kr)

Department of Chinese Language and Literature, Sookmyung Women's University

Abstract

This study investigated the integration of machine translation (MT) and artificial intelligence (AI) into undergraduate translation education, focusing on how these tools support translation competence and language skill development through a social constructivist approach. Conducted in a Chinese-Korean translation class, the research analyzed how students improved their translation abilities using a collaborative machine-human model. Students utilized Papago and ChatGPT as key tools in their translation tasks, enhancing vocabulary, grammar, and sentence structure skills while developing cultural knowledge and translation competence. Team-based learning and classroom discussions played a crucial role in helping students refine machine-generated translations and acquire effective strategies. ChatGPT provided immediate feedback, fostering an interactive learning dynamic that boosted confidence and motivation. The findings highlight that integrating MT and AI into undergraduate courses can significantly improve translation quality and collaborative learning. This approach supports both individual skill-building and collective growth, demonstrating the potential of combining technological advancements with traditional translation education.

Keywords: Translation education; machine translation; AI translation; translation competence; ChatGPT

키워드: 번역교육, 기계번역, AI번역, 번역능력, ChatGPT

강수정
숙명여자대학교 중어중문학부 부교수
xiaojiang@hanmail.net

논문 투고일: 2025년 2월 7일
1차 심사 완료일: 2025년 3월 2일
2차 심사 완료일: 2025년 3월 8일
게재 확정일: 2025년 3월 15일