

기계번역에서 이중주어 구문의 한영 번역 양상 - 구글 번역과 네이버 파파고의 법조문 번역 사례 비교 -

이지은* · 최효은**

Jieun Lee and Hyeon Choi (2022), A case study of Korean-English machine translation of dual subject sentences: A comparison of statutory translations by Google Translate and Naver Papago. This paper addresses the features of Korean-English machine translations by the Google Translate and Papago translation engines, focusing on the English translation of Korean dual subject sentences. The analysis of the English translations of Korean statutes consisting of 41 dual subject clauses reveals some similarities between human translation and machine translation. In human translations, either N1 or N2 of the source text served as the subject and N1 was often omitted in the English translation, whereas in machine translations, either N1 or N2 of the source text was translated into the subject and N1 was often omitted when N2 served as the subject in the English translation. However, machine translations differed from human translations in that machine translations unduly omitted N1 or N2 and the syntactic structure of machine translations was not as diverse as that of human translations. This study also suggests that machine translations produced by the two distinct engines were similar in terms of the usage of N1 and N2 in the English translation. Given that this paper is based on a small-scale pilot study, further research is needed to corroborate the findings drawing on diverse texts containing dual subject clauses. (Ewha Womans University, Korea)

Keywords: Korean-English machine translation, statutory translation, dual subjects, Google Translate, Naver Papago

주제어: 한영 기계번역, 법령 번역, 이중주어, 구글 번역, 네이버 파파고

* 이화여대 통역번역대학원, 교수, 교신저자

** 이화여대 통역번역대학원, 초빙교수, 공동저자

1. 서론

번역학에서 인간번역의 패러다임이 지배하던 연구판도의 큰 변화가 일어난 지난 몇 년 사이 기계번역은 번역학의 주요 연구 분야로 자리잡았다. 지난 5년 여간 번역학 학술지에는 생산성과 작업 효율성을 특징으로 하는 기계번역이 인간번역을 대체할 수 있을지에서부터 기계번역을 둘러싼 담론 분석, 인간번역과 차이, 품질 평가, 번역 품질 향상을 위한 프리에디팅(전처리)과 후처리(포스트에디팅) 등 기계와 인간의 협업, 실무 및 교육적 함의 등 다양한 주제의 논문이 실렸다(김혜림 2020; 서보현과 김순영 2018; 송연석 2018; 이상빈 2020; 이창수 2020, 2021; 최문선 2019; 한승희 2017). 번역학뿐 아니라 인문학 전체적으로도 기계번역 관련 연구가 크게 늘어났으며, 기계번역에 대한 번역학적 접근과 공학적 접근의 비교를 통한 연구, 국내외 기계 관련 연구 동향에 대한 메타 연구도 이루어졌다(김순미 외 2019; 신지선 2020; 이상빈 2020; 최문선 2019;).

본 연구는 이상빈(2020: 85-91)이 분류한 기계번역 선행 연구의 여러 유형¹⁾ 가운데 기계번역과 언어학의 영역에 해당하는 연구로 한국어 이중주어 구문의 한영 기계번역 양상을 구글과 네이버 파파고의 두 가지 범용 기계번역기를 활용하여 인간번역과 비교하여 고찰한다. 다만 본 연구의 초점은 구글과 파파고의 기계번역 성능 비교보다는 한국어의 특징인 주어처럼 보이는 요소가 둘 이상 존재하는 이중주어 구문(남기심 1996; 송창선 2020)의 한영 범령 기계번역 사례를 중심으로 기계번역과 인간번역의 결과물을 분석하는 데 맞춰져 있다. 본 연구는 몇 가지 측면에서 의의를 찾을 수 있다.

첫째, 전반적으로 번역 현장에서 기계번역 활용도가 높아지고 기계번역에 대한 관심이 높아졌음에도 불구하고 법률 텍스트를 대상으로 한 기계번역 연구사례가 많지 않다는 점에서 기계번역 연구의 외연 확장 차원에서 본 연구의 필요성을 확인할 수 있다. 해외 사례를 살펴보면, 법률 번역을 비롯한 공공번역에서 기계번역을 이미 적극적으로 적용하고 있으며 기계번역의 활용이 기관 내 번역사와 번역 정보를 활용하고자 하는 사용자들에게 도움이 되는지 관심을 갖고 있다. 그 대표적인 예가 유럽연합 집행위원회(European Commission)의 eTranslation²⁾으로 유럽

1) 기타 유형으로 기계번역의 정확성과 오류 연구, 기계번역 비교 연구, 기계번역에 관한 인식 연구, 교육도구로서 기계번역 연구, 포스트에디팅과 프리에디팅 연구 등이 있다.

2) <https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eTranslation>

연합(EU)은 APE-QUEST³⁾와 같은 프로젝트를 통해 법률 번역을 비롯한 공공번역 기계번역 결과물 및 포스트에디팅의 품질 개선을 위해 끊임없이 노력하고 있다. 여기에서 파생되어 기계번역이 유럽위원회에 고용된 번역사들의 업무 수행에 도움이 되는지를 살펴보거나 법률 문서에 대한 eTranslation 서비스 품질을 분석한 연구들이 최근 들어 속속 등장하고 있다(Ive et al. 2020; Stefaniak 2020 등). 한편 국내에서 법률 번역의 주요한 분야이자 본 연구의 대상이기도 한 법령 번역을 전담하고 있는 한국법제연구원 법령번역센터는 2018년부터 기계번역 및 CAT (computer Assisted Translation)을 전면 도입하여 번역관리시스템(Law Translation Management System)을 운영하고 있다(이상모 2021: 40). 법령번역센터는 국문 법령의 정형화된 패턴을 분석하여 기계번역 시스템을 업그레이드하는 등 번역관리 시스템을 향후 적극 활용할 계획이다(이상모 2021: 46-47). 한편 국내 선행 연구의 추세는 업계 현황을 충분히 반영하지 못한 채 주로 신문기사와 같은 정보적 텍스트의 기계번역에 치중하다가 최근에는 비로소 그 대상이 문학적 텍스트와 호소적, 정서적 텍스트까지 확대되었다(김동미 2018a, 2018b; 마승혜 2018a, 2018b; 진용주 외 2018 등). 그럼에도 법령과 같은 전문적인 기술 텍스트에 대한 기계번역 평가와 분석은 여전히 미진한 기계번역 연구의 공백을 고려할 때 법령 기계번역 연구를 시도했다는 점에서 의미를 부여할 수 있다.

둘째, 언어쌍과 언어 방향에 따라 기계번역의 품질 차이를 보이는 데 주목하고 한국어의 특징이 기계번역 결과물에 어떤 식으로 오류를 유발하여 외국어 방향 번역 품질에 영향을 끼치는지 분석한 선행 연구들이 있다(강병규와 이지은 2018; 기유미 2018; 김정숙 2018; 김영주 2020; 마승혜 2018b; 박옥수 2017; 안미영 2020; 한현희 2020; 함수진과 류수린 2010). 하지만 현재까지 이중주어 구문이 한영 기계번역 결과물에서 어떻게 번역되는지 충분히 논의된 바가 없다. 이중주어 구문의 한영 기계번역 양상을 고찰한 선행 연구는 속담 번역을 분석한 김정숙(2018)이 유일하다. 본 연구는 이중주어 구문에 해당하는 법조문의 한영 번역을 분석한 이지은과 최효은(2020)의 후속 연구로서 해당 이중주어 구문의 한영 기계번역을 대상으로 한다. 기계번역에서 한국어의 이중주어 구문이 영어로 번역될 때 이중주어가 번역문에서 어떠한 문장성분이 되는지 인간번역과 비교하여 번역 양상을 살펴보는 것은 법령 기계번역의 특성을 이해하고 효과적인 사용을 모색하기 위한 시도이기도 하다. 정확성이 최우선시되는 법령 번역의 특성을 고려할 때, 기계번역 결

3) <https://ape-quest.eu/>

과물 자체는 품질면에서 여러 한계를 보인다. 따라서 현실적으로 이러한 한계를 보완하기 위해 전문용어나 관용구로 기계번역기를 학습시켜 자체 품질을 개선하고 최종 출판에 앞서 기계번역 결과물을 여러 단계에 거쳐 감수하는 등의 노력을 요한다(이상모 2021: 44). 본 연구는 기계번역의 품질 수준에 대한 한계를 인식하여 용어나 표현의 정확성이 아닌 통사 구조에 초점을 맞추어 기계가 한국어 특유의 이중주어 구문이라는 통사 구조를 어떻게 이해하여 번역하는지를 중점적으로 살펴보도록 하겠다.

본 논문의 구성을 소개하자면, 다음 2장에서는 기계번역에 관한 언어학 및 번역학 연구 가운데 본 연구와 직접적인 관련이 있는 선행 연구를 중심으로 살펴보으로써 본 연구의 이론적 배경을 논하고자 한다. 3장에서는 본 연구 방법과 결과를 소개한 후 4장에서는 연구에서 도출한 결론과 함의, 그리고 본 연구의 한계점을 짚어보면서 글을 마무리하고자 한다.

2. 선행 연구

2.1. 기계번역에 대한 언어학적 접근

본 절에서는 많은 기계번역에 관한 선행 연구 가운데 한국어와 영어의 언어적 측면에 대한 기계번역 연구를 중심으로 주요 연구결과를 간략히 논한다. 문장 길이, 문법 통사, 어휘, 문장부호 사용 등과 같은 언어적 특성이 기계번역에 영향을 미치는 요소로 알려져 있다(박옥수 2017; 박지영 2017; 한현희 2018, 2020). 타언어에 비해 한국어와 영어 언어쌍의 기계번역에 관한 연구는 상대적으로 많은 편이다. 박옥수(2017: 164-165)는 세종코퍼스에서 추출한 홀문장, 안은 문장, 이어진 문장 등 문장 유형별로 구분한 35개 문장을 구글 및 파파고 기계번역기로 번역한 결과물을 분석하고, 길고 복잡한 문장 형태, 주어 생략, 동음이의어나 다의어, 의미 해석상 맥락이 필요한 경우나 맥락 이해가 어려운 경우를 번역 오류 유발 요인으로 지적하였다. 박옥수(2018: 155-156)는 빈번한 주어 생략과 함께 주요 의미와 문법 구성이 후치하는 SOV 언어라는 점, 그리고 교착어로서의 특징을 기계번역에 영향을 줄 수 있는 한국어의 통사적 특징으로 간주하였다. 어순이 자유로운 한국어에서 조사는 의미뿐만 아니라 통사적 지위도 정의하는데, 조사나 용언 어미

의 미묘한 차이를 기계가 인지하기 어려울 수 있다(박옥수 2018: 157). 이는 위에서 말한 맥락에 기반한 의미 해석의 문제와 직결된다. 인공지능경망 한서 기계번역 연구(김영주 2020)에서는 국어의 통사적 요소 중 격조사로 인한 오류가 가장 많이 나타났다. 김영주(2020: 20-21)는 한국어 연결문의 처격조사 ‘에서’와 특수조사 ‘도’가 결합된 경우 연결되는 문장성분을 잘못 해석한 경우와 속격조사 ‘의’의 의미를 기계번역기가 오역한 경우를 통해 다양한 의미를 가지는 조사를 포함한 한국어 표현의 기계번역 오류를 구체적으로 설명하였다. 안미영(2020)은 영어와 한국어의 언어적 차이로 발생하는 영한 기계번역 오류를 어휘, 의미, 통사, 화용적 차원에서 분석하였다. 무생물 주어, 수동형 영어동사, 장소이동과 인과관계 등과 같은 영어의 특징적 표현을 포함한 문장을 구글과 파파고 기계번역 엔진이 한국어로 번역한 결과물은 전반적으로 품질이 낮았다(안미영 2020: 125-126).

신문 기사와 칼럼, 연설문 등 세 가지 한국어 텍스트 유형에 대한 구글과 파파고 2종의 영어 기계번역 결과물을 비교 분석한 이성화와 김세형(2018: 147)에 의하면, 번역 엔진별로 성능 차이가 있었다. 파파고는 한국어 문장 구조를 잘 읽어 내고, 설득적, 표현적 텍스트 번역에 좀 더 적절한데 비해, 구글은 전문적이고 난이도 높은 어휘를 적절히 사용한 장점이 있었다. 한편 구글, 파파고, 카카오의 3종 기계번역 엔진의 한영, 영한 기계번역 결과물을 분석한 이준호(2019: 182)는 품질 평가결과가 상이하나 모두 전반적으로 품질이 낮은 것으로 평가하였다.

이외에도 한국어-영어를 비롯한 몇 가지 언어쌍을 중심으로 구글과 파파고 등 기계번역 품질 비교에서는 약간의 차이가 있으나 인간번역과 큰 차이를 보이며 기계번역의 한계가 분명히 드러난다(이나영 외 2020; 이성화와 김세형 2018; 한현희 2020). 한노 기계번역에서도 텍스트 유형에 따른 품질 차이가 확인되었다. 기술 텍스트인 매뉴얼과 정보 텍스트인 기사문의 한노 기계번역 결과물에 대한 품질 비교 연구(한현희 2020)에 의하면 자동평가와 인간평가 방식으로 평가를 실시한 결과 텍스트 유형에 따른 차이가 있었다. 자동평가와 인간평가 모두 구글이 파파고보다 성능이 우세한 것으로 평가되었다. 매뉴얼에서 품질 편차가 컸지만 기사문에서는 큰 차이가 없었다. 다른 연구와 마찬가지로 원문의 문장 길이와 기계번역문의 품질이 반비례하였고, 원문의 주어 생략, 난해한 어휘 사용, 통사적 구조 등이 기계번역 서비스 품질 저하의 주요 원인으로 작용하였다(한현희 2020: 69-70). 실제로 기계번역의 목적에 따라 기계번역을 수행하기 전에 문서를 최대한 정제하는 프리에디팅과 번역 결과물에 대한 포스트에디팅(후처리)이 품질 관리 차원에서 필요하다.

한편 광고 텍스트와 신문 사설 및 소설 텍스트의 기계번역과 인간번역의 스타일을 비교한 연구도 있다. 한승희(2017)는 영한 광고 기계번역과 인간번역의 동사성(transitivity) 선택의 차이를 다뤘다. 연구자가 주목한 특징은 기계번역에서 선택적 변이는 전무하였지만 인간번역과 트랜스크리에이션에서는 문장마다 선택적 변이가 빈번하게 발생하는 번역 현상이라는 점이다(한승희 2017: 181). 이러한 선택적 변이 현상을 사설 텍스트를 대상으로 한중 기계번역과 인간번역을 비교하여 문체적 특징을 분석한 김혜림(2020)에서는 한승희(2017)와 달리 기계번역에서 선택적 변이를 확인할 수 있었다. 하지만 인간번역에서 선택적 변이가 훨씬 빈번하게 나타났으며, 이것이 메타담화에 변화를 주는 분명한 요인으로 작용하였다. 소설 텍스트의 한영 기계번역과 인간번역을 비교 분석한 이창수(2021)는 두 가지 다른 번역 코퍼스에서 어휘 사용 패턴의 유의미한 차이를 확인할 수 있었다. 비소설 텍스트인 사설의 한영 인간번역과 기계번역 결과물을 비교 분석한 이창수(2020)에서도 어휘 사용 차이가 확인되었다. 인간번역에 비해 기계번역에서 ‘be동사’, ‘as, if 등 종속접속사’, ‘인칭대명사’ 비중이 훨씬 높았다(이창수 2020). 이창수(2020: 256, 259)는 한국어의 생략 현상과 문맥 유추의 어려움으로 인해 기계번역기가 3인칭 대명사 번역에 어려움을 보이는 것과 선행 문장 사이의 공지시 관계를 파악하는 것이 전통적으로 기계번역의 난제였던 점에 비추어 제한된 문맥 이해력 극복이 기계번역과 인간번역의 간극을 좁히는 관건이라는 해석을 내놓았다.

지금까지의 선행 연구들을 정리하면, 기계번역에 대한 언어학적 접근은 주로 원천언어와 목표언어의 차이가 기계번역 결과에 미치는 영향을 언어쌍별로 다른 연구들이 주를 이루며, 이 외에 기계번역 결과물의 품질을 향상시키기 위한 프리에디팅과 포스트에디팅 기법을 다룬 연구, 기계번역 엔진별 성능 비교 연구, 그리고 기계번역과 인간번역의 차이에 대해 어휘와 문체 차이를 중심으로 살펴본 연구를 꼽을 수 있겠다.

한편 기계번역의 품질 개선은 꾸준히 이루어지고 있어 기계번역의 품질을 통시적으로 접근한 연구 결과도 주목할 만하다. 이창수(2021)와 신지선(2021)에 의하면 대체로 기계번역 품질이 개선되었다. 1년 간격의 한영 소설 기계번역 자료를 분석한 이창수(2021: 212)에 의하면 한영 기계번역이 인간번역과 거리를 좁혔다고 결론 내릴 수 없지만 기계번역 엔진 간의 번역결과물이 서로 동질화되는 방향으로 발전했다는 점은 문체 비교를 통해 확인되었다. 신지선(2021)은 기술번역 수업시간에 다룬 텍스트의 영한 기계번역에 대한 학생 평가 결과, 인간번역과 품질

격차는 크고 텍스트에 따라 평가 차이는 있지만 2019년에 비해 2021년 구글 번역기의 성능이 크게 개선된 것으로 평가하였다. 이같은 선행 연구 결과를 종합해볼 때 언어쌍, 평가자, 평가 방식, 텍스트 유형 등에 따른 기계번역 결과의 유사성에 관한 통시적인 연구는 미비한 상황이다. 비록 본 연구가 통시적 연구는 아니지만 기존의 이중주어 구문 기계번역 연구 결과와 비교해볼 수는 있을 것이다.

2.2. 이중주어 구문의 한영 번역

여기서는 기계번역은 아니지만 이중주어 구문의 영어 번역에 대한 주요 선행 연구인 채숙희(2010)와 이지은과 최효은(2020)을 먼저 살펴본 후에 이중주어 구문의 한영 기계번역에 대한 김경숙(2018)과 배지연과 김수현(2010)의 연구 결과를 간략히 논하겠다.

이지은과 최효은(2020)은 주제어로 시작하는 국문 법조문의 특징상 이중주어 구문이 적지 않다는 점에 착안하여 법조문에 나타난 이중주어 구문의 한영 번역 양상을 분석하였다. 양정석(1989)의 4가지 이중주어 구문 유형 분류와 채숙희(2010)의 유형 분류를 참고하여 이지은과 최효은(2020)은 법령에서 이중주어 구문 41개를 추출하고, 이중주어 구문의 영어 법령 번역문 내에서 문장성분 변화 양상을 분석하였다. 이지은과 최효은(2020)에 따르면, 국문의 이중주어 구문 여부 및 이중주어 구문의 형식을 분류한 결과 이중주어 구문 대부분은 동사의 특징에 따라 두 개의 N을 요구하는 제1유형으로 나타났다. 제1유형은 N1이 주어, N2가 보어 형식의 유형이다.⁴⁾ N1과 N2가 대상과 속성, 전체와 부분 등 비분리 관계 (inalienable relation)를 갖는 제2유형(양정석 1989: 95)⁵⁾과 주어인 N1과 기능 동사 역할을 하는 N3 사이의 요소로 기능하는 N2를 특징으로 하는 제3유형(양정석 1989: 101)⁶⁾, 그리고 N1이 동사의 하위범주화 특성에 따라 요구되는 문장성분이 아니라 문장 경계 너머에 있는 주제어로 역할하는 구문인 제4유형(양정석 1989: 108-109)⁷⁾은 소수에 불과하였다. 또한 영어 번역문에서 원문의 N1과 N2가 문법

4) 예: (민법 제116조 1항 전반부) 제한능력자가 맺은 계약은[N1] 추인이[N2] 있을 때까지(이지은과 최효은 2020: 107). 참고로 이중주어 구문에 대한 예문의 밑줄은 N1과 N2 각각에 해당하는 명사항을 가리킨다.

5) 예: (행정절차법 제5조 전반부) 행정청이 행하는 행정작용은[N1] 그 내용이[N2] 구체적이고 명확하여 하며(이지은과 최효은 2020: 108).

6) 예: (행정절차법 제41조 1항의 3) 일법내용이[N1] 국민의 권리 의무 또는 일상생활과 관련이[N2] 없는 경우(이지은과 최효은 2020: 108).

통사적으로 각기 어떠한 역할을 수행하는지 분석한 바에 따르면, N1은 번역문에서 주어로 사용되거나, 생략되거나 전치사구가 되었다(이지은과 최효은 2020: 108). 41개 구문 중 22개에서 N1이 주어로 기능하였는데 국문 법령에서는 N1이 주제어인 경우가 대부분이라는 점과 관련 있는 것으로 해석되었다(이지은과 최효은 2020: 108). 이러한 연구 결과는 채숙희(2010: 115)와도 어느 정도 일치하는 것으로 평가하였다(이지은과 최효은 2020: 112). 한편, N1이 생략되는 경우는 첫 번째 이중주어 구문에서 나온 정보이기 때문이거나 영어 문법통사적 특성 때문으로 분석되었다(이지은과 최효은 2020: 109). 또한 생략된 N1은 대부분 이중주어 구문을 안은 문장인 주절의 주어인 경우가 많았으며, 영문 법령 번역문의 수동태 사용과도 관련있는 것으로 보인다(이지은과 최효은 2020: 109). 단 3건에 불과하지만 N1이 번역문의 전치사구를 형성한 경우도 있었다. 이러한 결과는 채숙희(2010)의 N1 번역 양상 연구와 차이가 있으나 번역 스타일에 의한 차이 때문인지 원인은 확인할 수 없었다(이지은과 최효은 2020: 112).

한편 영어 번역문에서 N2는 문법적으로 주어, 목적어, 동사구, 전치사구, 보어, 형용사절 등 다양한 기능을 하고 있었다. 법령의 N1이 번역문의 주어로 사용된 경우가 22건으로 가장 많았고, N2가 주어인 구문이 16건, 기타 주어가 생략되거나 제3의 주어를 취한 경우가 3건 있었다(이지은과 최효은 2020: 115). N1이 구문 내에서 주어일 때 N2는 목적어, 동사구, 보어, 전치사구, 형용사절에 해당하였고, N2가 구문 내에서 주어일 때 N1은 대부분 생략되는 경향이 나타났다(이지은과 최효은 2020: 115-116).

이지은과 최효은(2020: 117)은 이와 같은 이중주어 구문의 인간 번역 양상을 아래 7가지로 정리하여 제안하였다.

- (1) N1주어 + 동사 + N2목적어/보어
- (2) N1주어 + N2서술어(동사구 또는 동사+목적어)
- (3) N1주어 + 서술어 + N2전치사구
- (4) [N1+N2]주어 + 서술어
- (5) N1주절 주어 + 주절 동사 ... [N2종속절 주어 + 종속절 자동사]
- (6) N1 생략 ... [N2종속절 주어 + be 과거분사]
- (7) N2주어 + 동사 + N3보어 + N1전치사구

7) 예: (외국인투자촉진법 제27조 2항) 외국인투자위원회는[N1] 산업통상자원부장관이[N2] 위원장이[N3] 되고, 다음 각 호의 위원으로 구성한다(이지은과 최효은 2020: 108).

한국어의 주요 특징인 이중주어 구문은 기계번역기의 의미 해석과 번역 결과물에 문제를 야기할 수 있다. 김경숙(2018)은 구글 한영 기계번역 결과물의 오류를 텍스트 유형별로 어휘 오류와 통사 오류로 나누어 조사하고, 특별히 통사오류의 원인을 격조사와 관련하여 격표지 여부에 따라 분류하여 분석한 바 있다. 김경숙(2018: 154)에 의하면 격조사의 생략이나 다중 유표의 사용으로 인한 번역 오류가 많았고, 생략된 격조사를 복원하거나 다중 유표의 조사를 적절하게 바꾸는 프리 에디팅 후 번역문의 절반 이상이 정상적으로 번역되었다.⁸⁾ 이러한 선행 연구 결과는 격조사 자체가 아예 생략되거나 격조사 표지가 뒤섞이는 경우 한국어와 영어의 격 체계 차이로 인한 기계번역의 오류 가능성을 강력히 시사하며, 이와 유사한 격조사 번역 오류가 앞서 언급한 김영주(2020)의 한서 기계번역 연구에서도 확인된다.

인공신경망 기계번역 기술 이전에 야후의 번역기(Babel Fish)와 세종대 학술정보원 번역기(PAT-Transer v2.1)의 이중주어 구문 번역 현상을 분석한 배지연과 김수현(2010)은 한국어의 격 현상 중 하나인 이중주어 구문의 한영 기계번역 오류를 연구하고, 그 문형별 특징을 살펴보았다. 배지연과 김수현(2010: 111)은 이중주어 구문을 ‘주격중출 구문’이라 칭하고 6개의 구문 유형을 1)전체와 부분, 2)인간관계, 3)장소, 4)수량어, 5)상하위어, 6)심리동사로 제시하였다. 오류 산출 유형은 아래 예1)부터 6)과 같다. 이 중 예1)과 예4)는 양정석(1989)의 제2유형에 해당하며, 나머지 예는 제4유형에 해당한다.

- 1) 아들이 키가 크다.
- 2) 친구가 형이 똑똑해.
- 3) 삼성이 핸드폰이 비싸다. 서울이 여름이 덥다.
- 4) 학생이 세 명이 왔다.
- 5) 생선이 도미가 맛있다.
- 6) 아들이 아버지가 무섭다.

배지연과 김수현(2010: 113)의 연구 당시에는 2종의 번역기 모두 이중주어에 해당하는 명사표현 중 서술어와 가까운 논항만을 주어나 목적어로 인식하고 나머

8) 속담 ‘가난 구제는 나라도 못한다’에 대한 당시 구글 번역은 ‘Poverty relief is not even a nation’였다(김경숙 2018: 151). 2021년 9월 기준 구글 번역은 Poverty relief is not even the country이다. 한편 ‘가난 구제는 나라가 못한다’로 주격조사 표지를 복원한 후에는 원래 의미대로 번역되어 나왔다(김경숙 2018: 151).

지 하나는 문장 앞뒤에 의미없이 단어만 번역하거나, 두 표현을 의미없이 병렬식으로 나열하는 기계번역 결과를 보여주었다. 그로부터 10년이 지난 지금 논문을 작성하는 시점에서 배지연과 김수현(2010)이 오역으로 제시한 이중주어 구문 유형의 기계번역을 확인하면 2종 기계번역 모두 예2)와 예5)를 제외하면 번역 오류는 사라졌다.⁹⁾ 김경숙(2018)이 살펴본 이중주어 구문 기계번역도 완벽하게 해결되지는 않았지만 상당 부분 오류가 해소되었다. 이러한 배경에서 통제된 언어와 같은 단순한 문장 형태의 이중주어 구문에 대한 기계번역이 완벽하지 않다고 하여도 과거에 비해 성능이 개선된 기계번역기 2종이 법조문의 이중주어 구문을 어떻게 번역하는지 분석해볼 필요가 있다고 판단되었다. 이는 이중주어 구문이라는 국문 법령의 한 가지 언어적 특성을 기계번역이 어떻게 처리하는지 살펴보는 동시에 구글과 파파고의 번역 양상을 비교해보는 기회도 된다.

3. 이중주어 구문의 한영 기계번역 연구

3.1. 연구목적과 방법

본 연구에서는 한국어의 특수한 현상인 이중주어 구문이 대체로 길고 복잡한 통사구조를 갖는 법령에서 실현되었을 때, 이와 같은 법령 이중주어 구문을 인공 신경망 기계번역기는 이중주어를 허용하지 않는 영어로 어떻게 번역하는지 그 양상을 살펴보고자 한다. 이를 통해 통시적으로는 배지연과 김수현(2010) 이후 인공 신경망 기계번역기의 발전상을 이중주어 구문의 번역을 통해 확인하는 동시에 이지은과 최효은(2020)에서 도출한 인간번역 결과와의 비교를 통해 인간번역과 기계번역 간 법령 이중주어 구문의 번역 차이를 살펴보도록 하겠다. 본 연구를 위해 이지은과 최효은(2020)에서 분석한 국문 법조항의 이중주어 구문을 원문으로 활용하였다.¹⁰⁾ 또한 이 국문 이중주어 법령에 대해 법제연구원 법령번역센터의 영문법령 웹사이트에서 검색한 영문 법조항, 즉 인간번역 결과물을 수집하였고, 기계번역 연구를 위해 각 국문 이중주어 법령에 대해 구글 번역과 네이버 파파고 2

9) 2021년 10월 말 기준 여전히 구글과 파파고 모두 동일한 오류를 보인다. 예2)는 ‘My friend is smart.’로, 예5)는 ‘The fish is delicious.’로 번역된다.

10) 형법 외 3종의 법령에서 뽑은 37개 법조항의 38개 문장에서 나타난 총 41개 이중주어 구문이다.

종의 기계번역 엔진으로부터 각각 한영 번역 결과물을 추출하였다.¹¹⁾

법령은 그 특성상 문장이 복잡하고 두 개 이상의 절로 이루어진 복문이 대부분이다. 이에 대해 본고에서 이중주어 구문은 절 단위가 주어와 동사를 갖춘 완결성 있는 구조인 점을 고려하여 이중주어 구문을 절 단위로 분석하였다. 이중주어 구문은 절 단위, 문장 단위에서 존재하며, 따라서 본고의 분석 대상에서 문장 수와 이중주어 구문의 수가 완전히 일치하지 않는다. 연구자료인 국문 이중주어 구문을 양정석(1989)의 4가지 유형에 따라 분류한 결과는 아래 표 1과 같으며, 대다수의 국문 법령 이중주어 구문이 동사의 하위범주화 특질에 따라 두 개의 N을 요구하는 제1유형에 해당하여, 법조항에서는 제1유형을 형성하는 동사들 중 주로 ‘있다’, ‘없다’, ‘되다’, ‘아니다’가 주로 사용된 것으로 나타났다(이지은과 최효은 2020: 108).

표 1. 유형별 국문 이중주어 구문(이지은과 최효은 2020: 107)

| 유형 | 제1유형 | 제2유형 | 제3유형 | 제4유형 | 총합 |
|------|------|------|------|------|----|
| 구문 수 | 37 | 2 | 1 | 1 | 41 |

3.2. 연구 결과

3.2.1. 영어 번역 법령에서 주어 및 생략 위주인 N1

우선 법령 이중주어 구문에서 첫 번째로 나오는 주어인 N1이 인간에 의한 번역 법령과 구글 번역 및 네이버 파파고의 2종의 기계에 의한 번역 법령에서 문법통사적으로 각각 어떠한 역할을 수행하는지 비교분석하여 인간번역과 기계번역 간 차이 및 기계번역 간 차이를 살펴보았다. 기계번역은 구글 번역과 파파고 번역 순으로 결과를 논한다.

이지은과 최효은(2020: 108-112)에 따르면, 인간에 의한 번역 법령에서 N1은 아래 표 2에서 보이는 바와 같이 대부분 주어로 번역되었으며, 주어가 아닌 경우 대부분 생략되는 경향을 보였다. 여기서 생략은 두 개의 명사항을 필요로 하는 우리말 동사와 달리 자동사로 보어, 목적어 등을 필요로 하지 않는 영어 동사의 성격 또는 수동태의 사용으로 인한 생략이며, 이 외에 전치사구로 사용된 사례가 소수 있었다.

11) 2021년 9월, 국문 이중주어 법령에 대한 공식 영문 번역을 <https://elaw.klri.re.kr/>에서 다운로드받았으며, 이에 대한 구글 번역과 네이버 파파고의 번역 결과 또한 수집하였다.

표 2. 인간에 의한 영어 번역 법령에서 N1의 역할(이지은과 최효은 2020: 108)

| 역할 | 주어 | 생략 | 전치사구 | 총합 |
|-------|----|----|------|----|
| N1의 수 | 22 | 16 | 3 | 41 |

한편 동일한 법령 이중주어 구문에 대해서 구글 번역이 번역한 영문 법령에서 N1의 역할은 아래 표 3과 같은 양상을 보였다. 인간번역과 마찬가지로 주어와 생략이 대다수를 차지하여 총 41건 중 주어가 20건, 생략이 18건으로 나타났다. 한편 인간번역에 비해 N1이 주어로 사용된 경우는 2건이 적은 반면 생략은 2건이 더 많았다. 이 외에 인간번역에서는 볼 수 없었던 목적어가 1건 있었다.

표 3. 구글 번역에 의한 영어 번역 법령에서 N1의 역할

| 역할 | 주어 | 생략 | 전치사구 | 목적어 | 총합 |
|-------|----|----|------|-----|----|
| N1의 수 | 20 | 18 | 2 | 1 | 41 |

구글 번역에서 N1이 주어 역할을 하는 20건 중 아래의 <예 1>과 같이 N1을 대명사로 받은 사례는 2건으로, 인간번역 법령에서 N1을 대명사로 받아서 주어로 사용한 경우가 6건인데 비해 구글 번역의 대명사 사용 빈도가 비교적 적어 대명사 사용에 소극적인 것으로 보인다.

앞서 언급한 바 있듯이 본고에서는 절 단위가 주어와 동사를 갖춘 완결성 있는 구조인 점을 고려하여 이중주어 구문을 절 단위를 최소 단위로 하여 추출 및 분석하였다. 이에 따라 예문의 대괄호[]는 이중주어 구문의 분석 단위인 절을 나타내며, 각 예문의 이중주어에 해당하는 명사항의 말미에 N1과 N2를 표시하였다. 또한 N1과 N2에 해당하는 국문의 각 명사항 및 영문의 해당 번역 부분에 대해 밑줄을 그어 N1과 N2의 영역을 표시하였다.

<예 1> 『민법』 제31조

국문 법령: [법인은N1] 법률의 규정에 의함이[N2] 아니면 성립하지 못한다.

구글 번역: A corporation cannot be established [unless itN1 is stipulated by lawN2].

구글 번역에서 생략은 총 18건 확인되었다. 이 중 12건이 아래 <예 2>와 같이 N1이 주절의 주어로 사용되었으며 정작 이중주어 구문이 사용된 종속절에서는 N2가 주어 역할을 수행하되 N1은 절 내에서 다시 명시되지 않고 생략되었다. 이때

종속절의 동사가 다른 문장 성분을 필요로 하지 않는 경우로 인간번역의 생략 양상과 일치하는 경향을 보였다. 이 외에 N1이 주절의 목적어로 쓰이고 이중주어 구문이 사용된 종속절에서 N2가 주어 역할을 하면서 N1이 생략된 사례가 1건 있었다.

<예 2> 『외국인투자촉진법』 제15조 제5항

국문 법령: 제2항에 따라 공무원 또는 임직원의 파견을 요청받은 [관계 행정기관 또는 유관기관의 장은[N1] 특별한 사유가[N2] 없으면] 업무수행에 적합한 사람을 선발·파견하여야 하며, 파견기간 중 파견 근무를 해제하려면 대한무역투자진흥공사의 장과 미리 협의하여야 한다.

구글 번역: The head of a related administrative agency or a related institution[N1] who has been requested to dispatch public officials or executives and/or employees pursuant to paragraph (2) shall select and dispatch a person suitable for the performance of duties, [unless there is any special reason[N2].] must be consulted with the chairperson in advance.

주어와 함께 빈번하게 사용된 생략과 관련해서 인간번역의 N1 생략이 모두 동사의 성질 또는 수동태와 같은 구문 등 문법적으로나 내용면에서 문법적인 하자나 의미의 손실을 초래하지 않는 합당한 생략이었다면, 구글 번역에서의 생략은 상기에서 언급한 N1이 주절의 주어와 목적어로 사용된 13건 외에 5건이 모두 어느 정도 원문의 내용에 대해 의미의 손실을 초래하는 생략이었다. 일례로, 아래 <예 3>을 보면 이중주어 구문이 구글 번역에서 통째로 누락된 것을 알 수 있다.

<예 3> 『형법』 제63조

국문 법령: 집행유예의 선고를 받은 자가 유예기간 중 고의로 범한 죄로 금고 이상의 실형을 선고받아 [(집행유예의 선고를 받은 자가[N1])¹²⁾ 그 판결이[N2] 확정된 때에는] 집행유예의 선고는 효력을 잃는다.

구글 번역: When a person who has been sentenced to probation has been sentenced to imprisonment without prison labor or a heavier punishment for a crime intentionally committed during the probation period, the sentence of probation becomes invalid.

또한 소수이기는 하나 구글 번역에서는 인간에 의한 영문 법령에서와 달리 N1이 목적어의 역할을 수행하는 경우를 볼 수 있었다. 구체적으로 구글 번역의 사례

12) 소괄호()는 실제 국문 법조문에서는 생략되어 있으나 사실상 이중주어 구문을 형성하는 경우 생략된 주어를 알아 보기 쉽게 적어둔 것으로 실제 법조문에서는 생략되어 있음을 나타낸다.

는 아래의 <예 4>에서 보이는 바와 같이 N1인 ‘다른 행정청이’가 to 부정사의 목적어로 사용되었으며, N2인 ‘명백한 이유가’는 주어로 사용되었다. 하지만 이와 같이 N2가 목적어로 사용된 구글 번역은 원문인 국문 법령이 ‘다른 행정청에게 ... 응원할 수 있는 명백한 이유가 있는 경우’를 의미하는데 반해 ‘다른 행정청을 ... 응원할 수 있는 명백한 이유가 있는 경우’로 번역하여 국문 법령의 의미를 정확하게 전달하지 못했다. 따라서 구글 번역에서 N1이 목적어의 역할을 하는 경우는 이중주어 구문의 번역에서 구문의 의미를 정확하게 옮긴 사례라고 볼 수 없다. 이와 같은 결과는 구글 번역이 통사 구조의 차원에서는 N1과 N2를 영어의 통사 구조에 맞게 나름대로 이해하여 통사적으로는 결함이 없는 문장을 만들어내었지만 실제로 어휘 및 표현, 그리고 내용 차원의 정확성을 살펴보면 원문 이해가 반드시 정확하지는 않음을 보여준다.

<예 4> 『행정절차법』 제8조 제2항 제1목

국문 법령: [다른 행정청이[N1] 보다 능률적이거나 경제적으로 응원할 수 있는 명백한 이유가[N2] 있는 경우]

구글 번역: [When there is a clear reason[N1] to support another administrative agency[N2] more efficiently or economically.]

본 연구에서 분석한 또 다른 기계번역 엔진인 파파고의 이중주어 구문에 대한 번역 결과는 아래 표 4와 같다. 표 4를 보면, N1의 문장 내에서 역할에 따른 분류가 구글 번역과 동일할 뿐만 아니라 각 분류별 개수 또한 동일하지만 실제 구문별 번역 양상은 구글 번역과 조금 다르다.

표 4. 파파고에 의한 영어 번역 법령에서 N1의 역할

| 역할 | 주어 | 생략 | 전치사구 | 목적어 | 총합 |
|-------|----|----|------|-----|----|
| N1의 수 | 20 | 18 | 2 | 1 | 41 |

파파고에 의한 번역 중 N1이 주어 역할을 수행하는 20건에서 N1이 대명사로 표현된 경우는 4건으로 2건인 구글 번역보다는 그 수가 많지만, 대명사 N1이 총 6건인 사람에 의한 번역에 비해서는 여전히 대명사의 사용 빈도가 적은 것으로 나타났다.

한편 N1이 생략된 18건의 경우, 구글 번역과 그 수는 같지만 실제 번역 양상은

구글 번역과 조금 경향이 다르며 구글 번역에 비해 원문 법령의 내용이 누락되는 경향이 더욱 두드러졌다. 인간에 의한 번역이나 구글 번역에서처럼 파과고에서도 N1이 주절의 주어로 사용되고 이중주어 구문 내에서 N1이 명시되지 않은 채 N2가 자동사와 함께 사용된 경우가 10건으로 생략 중 다수를 차지하나 파과고에서는 10건을 제외한 나머지 8건 모두가 원문 법령의 내용을 통사 또는 의미상 정당한 이유없이 누락되어 구글 번역의 누락이 5건인데 비해 정확성이 더욱 훼손된 것으로 보인다.

파과고에서 N1이 이와 같이 잘못 누락된 사례는 아래의 <예 5>와 같으며, <예 5>의 국문 이중주어 구문은 ‘징역 또는 금고의 집행 중에 있는 자가[N1] 개선의 정을[N2] 현저하게 보일 때’로 해석할 수 있다. 이에 반해 파과고의 번역은 ‘개선 의 정이[N2] 현저할 때’라고만 번역하여, 실제로 ‘개전의 정을 보이는’ 주체인 N1을 누락하였음을 알 수 있다. 한편 이중주어 구문의 통사적인 해석과 직접적인 관련이 있는 것은 아니나 어휘의 의미 차원에서 <예 5>의 N2인 ‘개전의 정’은 법률 용어로 인간에 의한 법령 번역은 이 용어를 ‘sincere repentance’로 번역하였다. 이에 반해 파과고는 ‘개전’의 ‘전’을 ‘전쟁’으로 해석하여 해당 용어를 ‘the circumstances of the war’로 번역하였으며, 구글 번역은 ‘the openness of the war’로 번역하여 ‘개전’을 ‘전쟁을 열다’의 의미로 엉뚱하게 해석하는 오류를 범했다. 다만 본 연구는 이중주어 구문의 문장성분 번역 분석에 있어 번역 품질 자체에 초점을 맞추지는 않았다.

<예 5> 『형법』 제72조 제1항

국문 법령: 징역 또는 금고의 집행 중에 있는 자가 그 행상이 양호하여 [(징역 또는 금고의 집행 중에 있는 자가[N1]) 개선의 정이[N2] 현저한 때에는] 무기에 있어서는 20년, 유기에 있어서는 형기의 3분의 1을 경과한 후 행정처분으로 가 석방을 할 수 있다.

파과고: A person in prison or in the execution of a safe may be parole by administrative disposition after 20 years for weapons and 1/3 of the sentence for abandonment [if the circumstances of the war[N2] are remarkable] due to good peddling.

파과고에서도 인간번역에서는 찾아볼 수 없었던 목적어 사례가 1건 있었으며, 파과고에서 N1이 목적어로 번역된 경우는 아래의 <예 6>과 같다. <예 6>을 보면, 국문 법령에서의 이중주어 구문은 ‘인정하다’라는 동사의 목적절로 사용되었다. 한편 파과고의 번역은 ‘인정하다’는 동사를 포함하는 ‘인정하는 경우에는’를 누락

하고 ‘행정청은 처분을 할 때 공청회, 전자공청회 및 정보통신망 등을 통하여 제시된 사실 및 의견을 상당한 이유로 반영하여야 한다.’의 의미로 번역한 것을 알 수 있다. 즉, 국문 법령을 기준으로 할 때 ‘인정하다’의 목적어절이 있어야 하므로 주절과 종속절로 이루어진 복문으로 번역문이 구성되어야 함에도 불구하고 목적어절을 취해야 하는 동사를 누락함으로써 전체를 하나의 절로 이루어진 단문으로 번역한 것이다. 이와 같은 오역의 과정에서 N1이 목적어로, N2가 전치사구로 번역되었다.

<예 6> 『행정절차법』 제39조의 2

국문 법령: 행정청은 처분을 할 때에 [공청회, 전자공청회 및 정보통신망 등을 통하여 제시된 사실 및 의견이[N1] 상당한 이유기[N2] 있다고] 인정하는 경우에는 이를 반영하여야 한다.

과파고: When disposing of it, [the administrative agency shall reflect the facts and opinions presented through public hearings, electronic public hearings, and information and communication networks[N1] for considerable reasons[N2].]

인간에 의한 이중주어 구문 번역과 기계번역인 구글 번역 및 파파고 번역을 비교해 보면, 인간의 번역과 기계번역 2종 모두 N1이 주어로 사용된 경우와 N1이 생략된 경우가 절대 다수를 차지하였다. 이 중 N1의 다수가 주어로 사용되는 경향은 채숙희(2010: 115)와 일치하나 N1의 생략은 N1의 생략이 단 한 건도 없었던 채숙희(2010: 115)와는 상당히 다른 양상을 보인다. 이러한 차이에 대해 이지은과 최효은(2020: 112)은 본 연구의 분석대상인 이중주어 구문 총 41개 중 37개가 양정석(1989)의 제1유형에 속하는 단일 유형으로 이루어진데에서 기인했을 수 있다고 분석한 바 있다.

한편 구글 번역과 파파고 번역에서 N1이 생략된 경우 생략된 N1을 통사 또는 의미 차원에서 전체 구문에서 논리적으로 찾을 수 있었던 인간에 의한 번역과 달리 통사 또는 의미 차원에서 근거를 찾을 수 없는 누락이 존재하며 이와 같은 누락으로 인해 원 이중주어 구문의 내용이 번역문에서 전달되지 않아 번역의 정확성이 떨어지는 경향을 보였다. 이와 같은 경향은 구글 번역보다 파파고 번역에서 좀 더 두드러지게 나타났다.

구글 번역과 파파고 번역에서는 공통적으로 인간에 의한 번역과 달리 N1이 목적어로 번역된 사례가 각각 1건씩 있었다. 이중주어 구문에서 N1이 목적어로 사

용된 경우는 이지은과 최효은(2020: 108)에서는 단 한 건도 없었으나 채숙희(2010: 115)에서는 해당 경우가 언급된 바 있다. 이에 대해 구글 번역과 파파고 번역에서 <예 4>와 <예 6>을 통해 각각의 예를 살펴보았는데, 두 가지 예 모두 통사 구조 상으로는 큰 문제가 없었지만 내용적으로 원 이중주어 구문을 정확하게 번역했다고 보기는 어려웠다.

3.2.2. 영어 번역 법령에서 주어 외 다양한 문법적 역할을 수행하는 N2 및 N3

이번에는 법령 이중주어 구문에서 두 번째로 나오는 주어인 N2와 본 연구의 대상인 41개 이중주어 구문 중 단 한 번 나오는 세 번째 주어인 N3가 인간에 의한 번역 법령과 구글 번역 및 네이버 파파고에 의한 번역 법령에서 각각 어떠한 역할을 수행하는지 비교분석하여 인간번역과 기계번역 간 차이 및 2종의 기계번역들 간 차이를 분석하고자 한다.

이지은과 최효은(2020: 112)에 따르면 인간에 의한 번역에서 N2는 아래의 표 5에서 제시한 바와 같이 N1에 비해 비교적 다양한 문법적 역할을 수행한다.

표 5. 인간에 의한 영어 번역 법령에서 N2의 역할(이지은과 최효은 2020: 112)

| 역할 | 주어 | 보어 | 목적어 | 동사구 | 동사 + 목적어 | 형용사절 | 전치사구 | 총합 |
|-------|----|----|-----|-----|----------|------|------|----|
| N2의 수 | 16 | 1 | 12 | 5 | 1 | 2 | 4 | 41 |

이와 비교하여 구글 번역과 파파고 번역에서 N2의 역할은 각각 아래의 <표 6>, <표 7>과 같다. 인간에 의한 영어 번역 법령에서 N2의 역할과 비교하였을 때, 구글 번역과 파파고 번역 모두 주어가 각각 17건, 16건으로 인간번역과 마찬가지로 N2가 주어 역할을 하는 경우가 다수를 차지하였다. 한편 구글 번역과 파파고 번역에서는 인간에 의한 번역에서 보이는 동사 + 목적어의 복잡한 동사구 형태 또는 관계대명사절로 대표되는 형용사절로 쓰인 N2를 찾아볼 수 없었으며, 따라서 인간의 번역에 비해 N2의 역할이 단순화된 것을 알 수 있다. 한편 표 6과 표 7에서 각각 1건씩 집계된 생략은 앞 소절의 <예 3>을 통해 제시한 사례와 같이 이중주어 구문이 번역에서 통째로 생략됨으로써 나타난 현상으로 기계번역에서는 정확성에 영향을 미칠 수 있는 누락이 있음을 시사한다.

표 6. 구글 번역에 의한 영어 번역 법령에서 N2의 역할

| 역할 | 주어 | 보어 | 목적어 | 동사구 | 전치사구 | 생략 | 총합 |
|-------|----|----|-----|-----|------|----|----|
| N2의 수 | 17 | 2 | 4 | 9 | 8 | 1 | 41 |

표 7. 파파고에 의한 영어 번역 법령에서 N2의 역할

| 역할 | 주어 | 보어 | 목적어 | 동사구 | 전치사구 | 형용사구 | 생략 | 총합 |
|-------|----|----|-----|-----|------|------|----|----|
| N2의 수 | 16 | 1 | 5 | 8 | 8 | 2 | 1 | 41 |

N2의 역할이 2종의 기계번역에서 인간번역에서 단순화된 현상 외에 인간번역 대비 2종의 기계번역에서는 공통적으로 N2의 목적어 비중이 낮아지는 대신 동사구의 비중과 전치사구의 비중이 높아지는 경향을 보였다. 구글 번역과 파파고 모두 N2가 동사구로 번역된 경우 아래의 <예 7>과 같이 비교적 단순한 ‘be + 형용사 또는 과거분사’의 형태가 가장 빈번하게 사용되어 실질적으로 N2의 의미는 ‘be 동사’와 함께 쓰인 형용사 또는 과거분사에 반영되는 경향을 보였다. 또한 기계번역에서 비중이 높은 것으로 나타난 전치사구 역할의 N2는 대개 아래의 <예 8>과 같은 형태로 나타났다.

<예 7> 『민법』 제35조 제1항

국문 법령: [법인인[N1] 이사 기타 대표자가 그 직무에 관하여 타인에게 가한 손해를 배상할 책임이[N2] 있다.]

구글 번역: [A corporation[N1] shall be liable for[N2] damages caused by directors and other representatives to others in connection with their duties.]

<예 8> 『민법』 제31조

국문 법령: [법인인[N1] 법률의 규정에 의함이[N2] 아니면] 성립하지 못한다.

파파고: [A corporation cannot be established unless it[N1] is in accordance with the provisions of the law[N2].]

파파고의 번역에서는 N2가 아래 <예 9>의 ‘otherwise specified’와 같이 구글 번역에서는 찾아볼 수 없는 형용사구로 번역되는 사례를 볼 수 있었다. 이와 같은 파파고 번역의 형용사구는 인간에 의한 번역에서 N2가 관계대명사절로 번역된 사례(이지은과 최효은 2020: 114)와도 대비된다.

<예 9> 『외국인투자촉진법』 제15조 제7항

국문 법령: 대한무역투자진흥공사의 장은 제1항에 따른 업무를 수행할 때 필요하면 관계 행정기관 또는 유관기관에 협조를 요청할 수 있으며, [요청을 받은 기관의 장은[N1] 특별한 사유가[N2] 없으면] 요청에 따라야 한다.

파파고 번역: The head of the Korea Trade and Investment Promotion Corporation may, if necessary, request cooperation from the relevant administrative agency or related agencies, and the head of the agency receiving the request shall comply with the request [unless otherwise specified[N2].]

이지은과 최효은(2020: 114-115)에서 정리한대로 인간에 의한 번역뿐만 아니라 2종의 기계번역에서도 공통적으로 N2는 N1에 비해 번역문에서 주어로 쓰이는 비중이 적은 반면 문장 내에서 그 역할이 주어 외에도 보어, 목적어, 동사구, 전치사구 등 상당히 다양하게 나타났다. 다만 기계번역의 경우 인간번역에 비해 그 다양성이 상대적으로 감소하는 경향을 보였다. 또한 기계번역에서는 인간번역과 비교하였을 때 N2가 목적어의 역할을 수행하는 비중이 적은 대신에 동사구, 전치사구의 역할로 번역된 비중이 높았다. 또한 인간번역에서는 찾아볼 수 없는 생략이 구글 번역과 파파고 각각 1건씩 집계되었다. 기계번역 간 비교 분석 결과, 파파고의 번역에서는 구글 번역에서는 나타나지 않은 형용사구로의 번역을 볼 수 있었다.

이중주어 구문에서 드물게 나타나는 N3는 본 연구 대상 중 국문 이중주어 구문을 기준으로 제4유형인 1건의 구문에서 나타나는데, 세 개의 주어를 가지는 이 구문에 대한 인간번역과 기계번역은 아래의 <예 10>과 같다. <예 10>을 보면, 인간번역은 주제어 역할을 하는 N1을 전치사구로, N2를 구문의 주어로, 그리고 N3을 보어로 번역하였다. 한편 구글 번역과 파파고 번역은 모두 주제어 N1을 이중주어 구문의 주어로 삼았으며, N2를 전치사구로, 그리고 N3를 구문의 동사구로 번역하였음을 알 수 있다. 인간번역과 기계번역의 차이는 이중주어 구문의 번역시 구문의 주어를 어떠한 주어로 삼느냐에 따라 나머지 다른 주어들의 역할이 문장 내에서 완전히 달라질 수 있음을 시사한다.

<예 10> 『외국인투자촉진법』 제27조 제2항

국문 법령: [외국인투자위원회는[N1] 산업통상자원부장관이[N2] 위원장이[N3] 되고] 다음 각 호의 위원으로 구성한다.

인간번역: [The Minister of Trade, Industry and Energy[N2] shall be the Chairperson[N3] of the Foreign Investment Committee[N1],] and the following persons shall be its

members: (이지은과 최효은 2020: 111)

구글 번역: [The Foreign Investment Committee[N1] is chaired[N3] by the Minister of Trade, Industry and Energy[N2]] and is comprised of the following members.

파파고: [The Foreign Investment Committee[N1] shall be chaired[N3] by the Minister of Trade, Industry and Energy[N2]] and shall be comprised of the following members.

3.2.3. 영어 번역 법령에서의 N1, N2 간 주어 선택 및 주어 외 역할 비교

지금까지 이중주어 구문을 영어로 번역하였을 때 인간번역 대비 기계번역에서 원문의 주어인 N1, N2, N3이 문법적으로 어떠한 역할을 하는지를 살펴보았다. 본 소절에서는 이를 종합하여 영어 법령 번역에서 주어가 국문 법령의 이중주어 중 어떤 것인지 및 각 이중주어가 영어 법령의 주어일 때 나머지 주어는 문장에서 어떠한 역할을 수행하는지에 대해 인간번역과 2종의 기계번역을 비교하여 살펴보고 시사점을 도출하고자 한다.

우선 인간번역에서는 주어의 분포가 아래 표 8과 같으며, 국문 법령의 N1이 번역문의 주어로 사용된 경우가 가장 많았고, 그 다음이 N2를 주어로 한 구문이었다. 기타에 해당하는 3건은 주어가 법 조항 내 다른 절과 동일하여 반복으로 인해 생략한 경우, 제1유형의 이중주어 구문이지만 해당 부분이 전치사구로 번역되어 주어가 없는 경우, 그리고 시간을 나타내는 비인칭주어 ‘it’을 주어로 사용한 경우로 통사 또는 의미 차원에서 모두 용인이 가능했다(이지은과 최효은 2020: 117).

표 8. 인간번역에서 영어 번역 법령의 주어 선택(이지은과 최효은 2020: 115)

| 주어 | N1 | N2 | 기타 | 총합 |
|-------|----|----|----|----|
| 구문의 수 | 22 | 16 | 3 | 41 |

인간번역과 비교하여 구글 번역과 파파고에서 번역 법령의 주어는 아래 표 9와 같은 양상을 보인다. 아래 표를 보면, 구글 번역과 파파고 모두 인간번역에서와 같이 N1이 영문 법령의 주어가 된 경우가 가장 많았으며, 그 다음으로 N2가 주어로 선택된 경우가 뒤를 이었다. 한편 인간번역에서 기타로 집계된 문장의 주어가 제3의 주어이거나 생략되었다 해도 통사적으로 근거가 있는 생략인 반면, 구글 번역과 파파고에 의한 기계번역 결과물에서 나타나는 각각 2건, 4건의 생략은 앞의 <예 3>과 같이 이중주어 구문이 통째로 누락되었거나 원 이중주어 구문의 내용을

정확하게 반영하지 못한 번역으로 번역문에서 생략된 주어를 구문 내에서 정확하게 유추해낼 수 없는 경우였다.

표 9. 구글 번역과 파파고에 의한 영어 번역 법령에서 주어 선택

| 주어 | | N1 | N2 | 제3의 주어 | 생략 | 총합 |
|-------|-----|----|----|--------|----|----|
| 구문의 수 | 구글 | 20 | 17 | 2 | 2 | 41 |
| | 파파고 | 20 | 16 | 1 | 4 | |

인간번역에서 N1이 주어일 때 N2의 역할은 아래의 표 10과 같으며, 앞서 각 이중주어별 구문 내 문법적 역할에서도 언급한 바가 있듯이 그 역할이 다양한 경향을 보였다. 인간번역에서 N2는 대개 보어나 목적어와 같은 주요 문장 성분으로 쓰이며 그 외의 경우에는 서술어와 결합해서 사용되는 경향을 보였다(이지은과 최효은 2020: 115-116).

표 10. 인간번역에서 N1이 주어일 때 N2의 역할(이지은과 최효은 2020: 115)

| 역할 | 보어 | 목적어 | 동사구 | 동사+목적어 | 전치사구 | 형용사절 | 총합 |
|-------|----|-----|-----|--------|------|------|----|
| N2의 수 | 1 | 11 | 5 | 1 | 2 | 2 | 22 |

이에 대해 구글 번역과 파파고의 번역에서 N1이 주어일 때 N2의 역할은 아래 표 11과 같다. 인간번역과 비교하였을 때, 2종의 기계번역에서 N2는 보어와 목적어 같은 주요 문장 성분으로 사용된 비중이 현저하게 낮았으며, 대다수가 동사구와 전치사구 같이 서술어와 결합해서 의미를 전달하는 형태를 띠는 것으로 나타났다.

표 11. 구글 번역과 파파고에 의한 영어 번역 법령에서 N1이 주어일 때 N2의 역할

| 역할 | | 보어 | 목적어 | 동사구 | 전치사구 | 총합 |
|-------|-----|----|-----|-----|------|----|
| N2의 수 | 구글 | 2 | 3 | 9 | 6 | 20 |
| | 파파고 | 1 | 5 | 8 | 6 | |

한편 N2가 구문 내에서 주어의 역할을 할 때 N1의 문법적 역할을 보면, 우선 인간번역에서 N1의 역할은 아래 표 12와 같이 정리된다. 아래 표에서 알 수 있듯

이, N2가 주어일 때 N1은 대부분 생략되는 경향을 보였는데, 양정석(1989)의 제1 유형에 해당하는 구문이 생략되었으며, 국문 법령 이중주어 구문의 서술어 중 상당 부분을 차지하는 ‘있다’, ‘없다’ 등이 ‘exist’와 같은 자동사로 번역되어 N2인 주어 외에 별다른 문장 구성 성분을 필요로 하지 않는 사례가 대부분이었다(이지은과 최효은 2020: 116).

표 12. 인간번역에서 N2가 주어일 때 N1의 역할(이지은과 최효은 2020: 116)

| 역할 | 생략 | 전치사구 | 총합 |
|-------|----|------|----|
| N1의 수 | 14 | 2 | 16 |

이에 대해 2종의 기계번역에서 N2가 주어일 때 N1의 역할을 살펴보면 아래 표 13, 표 14와 같다. 구글 번역과 파파고에 의한 번역에서도 인간번역과 마찬가지로 N2가 주어일 때 N1이 생략되는 경우가 대다수였으며, 인간번역에서와 마찬가지로 이와 같이 생략된 경우는 대부분 양정석(1989)의 제1유형에 속하는 구문으로 서술어가 ‘있다’, ‘없다’ 등인 경우였다. 다만 인간번역과 기계번역 간 차이가 있다면, 인간번역에서는 원문의 서술어가 ‘exist’, ‘arise’와 같이 다양한 동사로 번역된 반면 기계번역에서는 ‘있다’, ‘없다’와 같은 서술어를 가지며 N1이 생략된 문장에서 서술어가 모두 ‘there is’로 통일되어 있는 경향을 보였다. 이와 같은 경향은 구글 번역과 파파고에서 공통적으로 나타났다.

표 13. 구글 번역에서 N2가 주어일 때 N1의 역할

| 역할 | 생략 | 목적어 | 총합 |
|-------|----|-----|----|
| N1의 수 | 16 | 1 | 17 |

표 14. 파파고에서 N2가 주어일 때 N1의 역할

| 역할 | 생략 | 전치사구 | 총합 |
|-------|----|------|----|
| N1의 수 | 14 | 2 | 16 |

표 13의 구글 번역에서 N2가 주어일 때 N1이 목적어인 경우는 앞서 <예 4>의 『행정절차법』 제8조 제2항 제1목의 예로, N1이 to 부정사의 목적으로 번역되었으나 원 이중주어 구문의 내용을 정확하게 옮기지 못한 번역 사례이다. 표 14의 파

과과고에서는 N1이 생략된 사례 외에 N1이 전치사구의 역할을 하는 경우가 2건이었는데, 이 중 1건은 아래의 <예 11>로, 구글 번역에서 N1이 목적어로 번역된 유일한 사례인 『행정절차법』 제8조 제2항 제1목의 예이며, 나머지 1건은 <예 12>로 N1과 N2가 결합하여 융합주어를 구성한 사례이다. <예 11>은 ‘있다’ 동사가 사용된 양정석(1989)의 대표적인 제1유형으로 기계번역 2종에서도 이와 같은 제1유형의 문에서 대부분 N2가 주어의 역할을 하고 N1이 생략되는 경향을 보였는데, 구글 번역과 파과고 모두 동일한 구문에 대해 이와 같이 일반적인 경향에서 벗어나 구글 번역은 N1을 목적어로, 파과고는 N1을 전치사구로 번역하였다는 점이 인간번역과 달리 기계번역에서 기계번역 간 동질성을 확보했다는 점에서 특기할 만하다. 한편 <예 12>의 N1+N2 융합주어는 구글 번역에서는 나타나지 않고 파과고 번역에서만 등장하는 주어의 형태였다.

<예 11> 『행정절차법』 제8조 제2항 제1목

국문 법령: [다른 행정청이[N1] 보다 능률적이거나 경제적으로 지원할 수 있는 명백한 이유가[N2] 있는 경우]

파과고: [Where there is a clear reason[N2] for other administrative agencies[N1] to support more efficiently or economically.]

<예 12> 『행정절차법』 제5조

국문 법령: [행정청이 행하는 행정작용은[N1] 그 내용이[N2] 구체적이고 명확하여야 하며,] 행정작용의 근거가 되는 법령등의 내용이 명확하지 아니한 경우 상대방은 해당 행정청에 그 해석을 요청할 수 있다.

파과고: [The contents[N1] of the administrative action performed by the administrative agency[N2] must be specific and clear.] and if the contents of the statutes, etc. that are the basis for the administrative action are not clear, the other party may request the relevant administrative agency for interpretation.

3.2.4. 번역 유형별 인간번역과 기계번역의 비교

지금까지 인간번역과 기계번역 2종에서 이중주어 구문이 어떻게 번역되었는지를 N1, N2, 그리고 N3의 번역 양상 및 문장 내 역할을 기준으로 살펴보았다. 본 소절에서는 선행 연구에서 소개한 이지은과 최효은(2020: 117-119)의 일곱 가지 번역 유형이 기계번역에서는 어떻게 나타나는지 그 차이를 비교 분석해보도록 한다.

첫 번째 유형인 ‘N1주어 + 동사 + N2목적어/보어’는 N1이 주어 역할을 하고,

N2가 목적어/보어의 기능을 하는 경우로, N1과 N2 모두 한국어의 주격조사인 ‘이/가’ 또는 주제표지인 ‘-은/는’이 붙어 주어처럼 보이기 때문에 이중주어 구문으로 분류되나 사실상 주어는 N1 하나인 경우이다(이지은과 최효은 2020: 118). 아래 <예 13>과 같이 기계번역에서도 이와 같은 유형의 구문을 찾아볼 수 있다. 다만 인간번역과 차이가 있다면, 인간번역에서는 이와 같은 유형을 가지는 구문이 총 11건인 반면 구글 번역에서는 5건, 파파고에서는 6건으로 인간번역에 비해 기계번역에서는 이와 같은 구조를 가지는 구문이 적었다.

<예 13> 『민법』 제81조

국문 법령: [해산한 법인은[N1] 청산의 목적범위내에서만 권리[N2] 있고 의무를 부담한다.]

파파고: [A dissolved corporation[N1] has rights[N2] and responsibilities only within the scope of the purpose of liquidation.]

두 번째 유형인 ‘N1주어 + N2서술어(동사구 또는 동사 + 목적어)’는 N1을 주어로 하되 N2는 서술어의 기능을 하는 경우로 인간번역에서는 양정석(1989)의 제1유형으로 분류된 구문 중 총 6개 구문이 이와 같은 형식을 취하였다(이지은과 최효은 2020: 118). 기계번역에서도 <예 7>과 같은 형태와 이와 같은 형식의 구문을 찾아볼 수 있으며, 기계번역에서는 구글 번역과 파파고 모두 ‘동사 + 목적어’의 형태보다는 <예 7>과 같은 비교적 단순한 형태의 ‘be 동사 + 형용사/과거분사’ 동사구가 주를 이루었다. 또한 인간번역에서 이와 같은 유형이 6건인데 반해 구글 번역에서는 9건, 파파고에서는 8건으로 인간번역에 비해 기계번역에서 이와 같은 유형이 좀 더 빈번하게 나타나는 것으로 드러났다. 또한 인간번역과 달리 전체 구문 중 유일한 양정석(1989)의 제3유형으로 분류된 『행정절차법』 제41조 제1항 제3목이 인간번역에서는 첫 번째 유형인 ‘N1주어 + 동사 + N2목적어’로 번역된 반면 2종의 기계번역에서는 공통되게 현재의 유형인 ‘N1주어 + N2서술어(동사구)’의 형태로 번역되었다.

세 번째 유형은 ‘N1주어 + 서술어 + N2전치사구’의 형태로 인간에 의한 번역 법령에서는 흔한 유형이 아닌 것으로 분석되었다(이지은과 최효은 2020: 118). 이에 반해 기계번역에서는 이와 같은 유형이 <예 8>과 같은 형태로 구글 번역과 파파고에서 모두 각각 5건씩 집계되어 인간에 의한 번역에 비해 빈번하게 나타나는 유형으로 분석되었다.

네 번째 유형은 ‘[N1+N2]주어 + 서술어의 융합주어’ 형태로 N1과 N2가 함께 하나의 주어, 즉 융합주어를 구성하는 형태다. 이지은과 최효은(2020: 118)에 의하면 이와 같은 유형은 인간번역에서 N1이 핵심이 되고 N2는 관계대명사가 이끄는 형용사절로 N1을 수식하는 형태를 보인다. 한편 기계번역에서도 <예 12>와 같은 융합주어를 찾아볼 수 있었는데, 이와 같은 융합주어 형태는 파과고에서 유일하게 1건 찾아볼 수 있었다. <예 12>의 융합주어 형태의 구문은 인간번역과 달리 N2가 핵심이 되고 N1이 N2를 수식해주는 모습을 보였으며, 인간번역에서 수식절이 관계대명사가 이끄는 형용사절이었던데 반해 파과고에 의한 번역은 수식절이 전치사구의 형태를 띠는 것으로 나타났다.

다섯 번째 유형은 ‘N1주절 주어 + 주절 동사 ... [N2종속절 주어 + 종속절 자동사]’의 형태로 이중주어 구문이 법조항의 종속절에서 나타나며 종속절 내에서 N2가 주어의 역할을 수행하며 N1은 종속절 내에서 생략되는 대신 문장 전체의 주어로 기능한다(이지은과 최효은 2020: 118-119). 이 유형에 해당하는 사례 중 다수가 국문 법령에서 높은 빈도로 사용되는 ‘특별한 사유가 없으면’, ‘명백한 이유가 있는’ 등 ‘있다’, ‘없다’가 사용된 구문이며, 기계번역에서도 <예 2>에서 보이는 것과 같이 인간번역과 동일한 전략으로 번역되는 양상을 보였다. 다만 이 경우, 인간번역은 다양한 동사로 ‘있다’, ‘없다’를 표현한 반면 기계번역은 구글 번역과 파과고 모두 대부분 ‘there is’로 통일하여 번역하는 경향을 보였다.

여섯 번째 유형은 ‘N1 생략 ... [N2종속절 주어 + be 과거분사]’의 형태로 이지은과 최효은(2020: 119)은 다섯 번째 유형과 유사한 형식으로 이를 설명하면서 다섯 번째 유형과 달리 종속절의 동사가 자동사 대신 수동태인 경우를 분류하였다. 한편 기계번역에서는 다섯 번째 유형과 같은 구문이 대부분 ‘there is’ 형식의 능동태로 번역되어 여섯 번째 유형과 같은 형태는 기계번역에서 찾아볼 수 없었다. 이와 같은 양상은 기계번역이 인간번역에 비해 동일한 형태의 구문은 한 가지 방식으로만 번역하여 인간번역에 비해 통사 구조가 단순화되는 경향에 의한 것으로 분석할 수 있다.

마지막 유형 ‘N2주어 + 동사 + N3 보어 + N1 전치사구’의 형태는 본고의 연구 대상 중 유일하게 이중주어가 세 개 사용된 『외국인투자촉진법』 제27조 제2항으로 독특하게 양정석(1989)의 제4유형과 제1유형이 결합된 형태이다. 동일 이중주어 구문에 대해 구글 번역과 파과고는 공통적으로 <예 10>과 같이 번역하여 ‘N1 주어 + N3동사구 + N2전치사구’의 형태를 이루었다.

상기에서 분석한 인간번역과 기계번역의 일곱 가지 유형을 보면, 인간번역과 마찬가지로 기계번역에서도 첫 번째, 두 번째, 세 번째 유형이 빈번하게 나타나는 것으로 드러났으며 이와 같은 유형은 인간번역을 분석한 채숙희(2010: 122-123)에서도 주요한 이중주어 구문의 번역문 유형으로 분류되었다. 인간번역 및 과과고에서 나타난 융합주어 구문인 네 번째 유형 또한 채숙희(2010: 123)와 일치한다. 인간번역의 유형 중 다섯 번째, 여섯 번째 유형은 채숙희(2010: 122-123)에서는 드러나지 않으며 이에 대해 이지은과 최효은(2020: 120)은 길이가 길고 대체로 복문의 형태를 띠는 복잡한 문장구조의 법령 구문에서 나타날 수 있는 번역 유형으로 분석하였는데, 이와 관련해서 기계번역에서는 다섯 번째 유형이 두드러지게 나타나는 반면 여섯 번째 유형은 나타나지 않아 인간번역과 마찬가지로 복문 형태의 복잡한 복문을 번역하는 데 있어서 인간번역에 비해 그 유형이 단순화되었음을 시사했다.

본 연구의 결과를 보면 법령에서 이중주어 구문이 서로 다른 원리로 구성된 상이한 구문이 표면적으로 동일하게 여러 개의 주어를 취하는 형태라는 점을 기계번역이 어느 정도 파악하여 주어 형태의 명사항이 취하는 각각의 역할로 번역하였음을 알 수 있었다. N1이 구문의 주어로 역할을 할 때, N2는 보어와 목적어를 비롯하여 동사구, 전치사구 등 서술어의 형태로 번역되었다. 반대로 N2가 주어일 때, N1은 문장 전체의 주어로 상당수 생략되었으며 그 외에 목적어, 전치사구로 기능하는 경우가 소수 있었다.

이와 같이 기계번역의 이중주어 구문 번역은 대체로 인간번역의 번역 양상과 유사한 경향을 보였으나 기계번역이 인간번역에 비해 통사 구조나 어휘가 비교적 다양하지 않고 특히 기계번역에서는 인간번역에서는 찾아볼 수 없었던 누락이 종종 발생하여 전반적으로 정확성이 저해되었다. 한편 2종의 기계번역 결과물은 양정석(1989)의 제4유형 구문에 대한 번역 유형 등 2종의 기계번역 간 일치하는 공통점을 다수 보여 인간번역과 대비되는 기계번역의 특징을 가지고 있음을 알 수 있었다.

상기의 분석 결과는 이중주어 구문이 기계번역 결과물에서 통사적으로 번역 문장의 구조 자체만 볼 때는 인간번역에 비해 구조가 단순할 뿐 큰 결함이 없음을 시사한다. 하지만 내용적인 측면에서 살펴보면, 기계번역 결과물에서 인간번역과 달리 이중주어 중 하나가 완전히 누락되거나 원문의 의미와는 다른 문장성분으로 번역되는 경우가 다수 발견되었으며, 표현 면에서 이중주어에 해당하는 용어나

어휘가 부정확하게 번역되는 경우 또한 다수 볼 수 있었다. 이와 같은 특징은 기계번역 결과물을 초벌 번역으로 하여 이후 번역 또는 포스트에디팅 작업, 그리고 감수 작업을 수행하는 번역사나 감수자들이 번역 결과물의 통사 구조가 자연스럽게 결함이 없다고 해도 반드시 원문과의 비교 및 대조를 통해 원문의 내용이 빠지거나 부정확하게 번역되지 않았는지 재차 확인할 필요가 있음을 뜻한다. 이는 비단 법령뿐 아니라 단순한 문장의 경우도 마찬가지다.

4. 결론

본고는 한국어에서 독특하게 나타나는 이중주어 구문을 구글 번역과 파파고의 기계번역 2종이 각각 어떻게 번역하였는지를 N1, N2, N3의 구문 내 역할을 기준으로 분석하였으며, 기계번역 결과물을 동일한 이중주어 구문에 대한 인간번역과도 비교 분석해보았다. 4종 법령에서 추출한 41개 이중주어 구문에 대한 번역을 비교 분석한 결과, 기계번역에서도 몇 가지 예외를 제외하고 인간번역과 마찬가지로 국문 법령의 N1을 주어로 삼는 경우와 N2를 주어로 삼는 경우로 분류할 수 있었다. N1이 기계번역문에서 주어가 되는 경우, N2는 구문 내에서 목적어, 보어를 비롯해서 동사구, 전치사구 등 다양한 역할을 수행하였다. 한편 인간에 의한 번역에서는 동일하게 N1을 주어로 삼는 경우 N2가 보어나 목적어 역할을 수행하는 경우가 다수인 반면 기계번역 2종에서는 공통적으로 N2가 동사구, 전치사구 등 서술어 역할을 수행하는 경우가 좀 더 지배적이었다. 또한 기계번역에서 N2의 역할이 인간에 의한 번역에 비해 좀 더 단순화되는 경향을 보였다. 한편 N2가 주어가 되는 경우 기계번역에서 N1은 대부분 생략되는 경향을 보였으며 이때 N1은 문장 전체의 주어로 기능하여 마찬가지로 인간에 의한 번역과 유사한 양상을 보이는 것으로 분석되었다. 한편 기계번역에 의한 이중주어 번역 구문은 인간번역과 달리 통제로 누락되는 등 통사나 의미 차원에서 합당하게 추론할 수 있는 생략이 아닌 정확성의 문제로 해석될 수 있는 누락이 발생하는 경향이 있음을 알 수 있었다.

본 연구에서는 이지은과 최효은(2020)에서 제시한 이중주어 구문의 일곱 가지 번역 유형에 대해 기계번역의 번역 결과물을 대입해서 분석하였다. 인간번역에서 가장 두드러지는 유형이 ‘N1 + 동사 + 목적어/보어’인데 반해 기계번역에서는

‘N1주어 + N2서술어(동사구)’와 ‘N1주어 + 서술어 + 전치사구’의 형태가 더욱 빈번하게 쓰였다는 사실을 확인할 수 있었다. 또한 N2가 주어일 때 N1이 생략되는 사례에 대해 이중주어 구문이 종속절 내에 위치하며 종속절 내에서 N2가 주어의 역할을 수행하고 동사는 주로 자동사를 사용하는 한편 N1이 이중주어 구문 내에서는 생략되었으나 문장 전체에서 주어 역할을 하는 번역 양상이 기계번역에서도 동일하게 나타나는 것을 알 수 있었다. 한편 인간번역에서는 이와 같은 형태의 이중주어 구문이 수동태로도 번역되어 동일한 형태의 구문이 다양한 방식으로 번역되었으나 기계번역에서는 수동태 구문을 찾아볼 수 없었으며 이는 기계번역이 인간번역에 비해 사용하는 통사 구조가 비교적 단순할 수 있음을 시사한다. 이 외에 기계번역에서도 파과고에 한정해서이기는 하나 융합주어 형태의 구문도 찾아볼 수 있었다. 이와 같은 분석 결과를 통해 이지은과 최효은(2020)에서 제시한 이중주어 구문의 번역 유형을 기계번역도 상당 부분 따르고 있음을 알 수 있다.

본 연구는 한국어의 특징적인 언어 현상인 이중주어 구문에 대해 기계번역에서는 이와 같이 복잡하고 특수한 언어 현상을 어떻게 이해하고 번역하였는지를 살펴본다는 점에서 그 의의가 있다. 국문 법령의 특징상 이중주어 구문에 더해 문장의 길이가 대부분 상당히 길고 문장의 구조가 복잡할 뿐 아니라 주어의 생략이 빈번하게 발생하였는데도 불구하고 어느 정도 이해가 가능한 수준의 번역 결과물을 산출하였고, 김경숙(2018) 등의 선행 연구에서 지적한 오류를 상당히 극복할 정도로 기계번역의 품질이 빠른 수준으로 개선되고 있음을 보여준다. 다만 본 연구가 일부 법령에서 추출한 비교적 적은 수의 이중주어 구문을 분석하였다는 점을 고려할 때, 향후 연구 대상의 범위를 더 확장하여 구문의 개수를 늘이거나 법령번역센터 번역 이외의 인간번역을 추가하는 등의 방법으로 후속연구의 보완이 이루어진다면 기계번역의 번역 양상 및 번역 전략에 대한 분석 결과에 대한 보다 신뢰할 만한 결과를 도출할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강병규·이지은. (2018). 「신경망 기계번역의 작동 원리와 번역의 정확률」. 『중어중문학』 73: 253-295.
- 기유미. (2018). 「한중 기계번역 오류의 문형별 비교분석-네이버 파파고 번역기와 구글 번역기를 중심으로」. 『중국연구』 74: 3-32.
- 김경숙. (2018). 「한국어 속담의 영어 기계번역에 미치는 격조사의 영향-구글번역기를 중심으로」. 『언어학』 26(3): 139-157.
- 김동미. (2018a). 「의약품 설명서의 인공지능 번역에 대한 전략연구」. 『인문사회21』 9(6): 533-544.
- 김동미. (2018b). 「인공지능과 인간의 문학(時)번역 작품 비교 연구: 한용운의 「님의 침묵」을 중심으로」. 『인문사회 21』 9(5): 67-82.
- 김순미·신호섭·이준호. (2019). 「번역학계와 언어서비스업체(LSP)간 산학협력연구」. 『번역학연구』 20(1): 41-76.
- 김영주. (2020). 「대통령 연설문 한서 기계번역의 언어간접 양상 분석-인간번역과의 비교를 중심으로」. 『번역학연구』 21(4): 9-38.
- 김혜림. (2020). 「기계번역과 인간번역의 문체 비교: 신문사설 한중번역을 중심으로」. 『통번역학연구』 24(1): 21-47.
- 남기심. (1996). 「이중주어구문 재고」. 『국어 문법의 탐구』 서울: 대학사.
- 마승혜. (2018a). 「기계번역의 외연 확대 - 신문기사 특정 은유표현 포스트 에디팅 전략 모색」. 『번역학연구』 19(2): 117-145.
- 마승혜. (2018b). 「문학작품 기계번역의 한계에 대한 상세 고찰」. 『통번역학연구』 22(3): 65-88.
- 박옥수. (2017). 「한영 기계 번역에서 ST의 유형적 특징에 따른 번역 오류 분석」. 『동아인문학』 41: 155-183.
- 박옥수. (2018). 「원천언어의 관점에서 살펴본 기계번역의 오류분석과 수정 원칙」. 『동아인문학』 44, 151-171.
- 박건영. (2021). 「정보성 텍스트의 한영 기계번역 포스트에디팅 가이드라인 제시-신경망 기계번역(NMT)을 사용한 뉴스 기사문 번역의 사례」. 『번역학연구』 22(1): 109-137.
- 박지영. (2017). 「언어기술 혁신과 통번역 산업의 미래: 20대 글로벌 LSP의 통번역 서비스 분석을 바탕으로」. 『통번역학연구』 21(1): 137-168.
- 배지연·김수현. (2010). 「한영 기계 번역에 있어서 격 실현 현상 고찰-격 중출 구문을 중심으로」. 『언어 과학』 17(4): 99-120.
- 서보현·김순영. (2018). 「기계번역 결과물의 오류유형 고찰」. 『번역학연구』 19(1): 99-117.
- 송연석. (2018). 「기계번역 담론에 대한 비판적 고찰」. 『번역학연구』 19(1): 119-145.
- 송창선. (2020). 『국어문법론』. 서울: 박이정.
- 신지선. (2020). 「기계번역 포스트에디팅에 관한 해외 연구 동향」. 『번역학연구』 21(4): 87-114.
- 신지선. (2021). 「기계번역 품질의 통시적 변화에 대한 이용자의 평가」. 『한국번역학회 2021년 가을학술대회 프로시딩』 21-35.
- 안미영. (2020). 「한국어와 영어의 언어적 차이에 따른 기계번역의 문제점과 그에 대한 포스

- 트 에디팅 방향 제안]. 『영어영문학』 25(1): 103-130.
- 양정석. (1989). 「이중주어문의 네 가지 유형」. 『사립어문연구』 6: 83-117.
- 이나영·정홍주·신용태. (2020). 「텍스트 분석을 이용한 번역 서비스의 유사성 측정 연구」. 『한국IT정책경영학회 논문지』 12(4):
- 이상모. (2021). 「기계번역을 활용한 법령번역의 실제와 과제」. 『T&I Review』 11(1): 35-56.
- 이상빈. (2020). 「기계번역에 관한 KCI 연구논문 리뷰: 인문학 저널 논문(2011-2020년 초)의 논의내용과 연구방법을 중심으로」. 『통역과번역』 22(2): 75-104.
- 이성화·김세형. (2018). 「영-한 및 한-영 기계번역 품질향상을 위한 프리에디팅 기법 제안」. 『번역학연구』 19(5): 121-154.
- 이준호. (2019). 「신경망기계번역의 객관적 평가를 위한 예비연구: 자동평가와 수동평가의 균형점」. 『통번역학연구』 23(3): 171-202.
- 이지은·최효은. (2020). 「한영 법령 번역에서 이중주어 구문 번역 양상」. 『통번역학연구』 24(3): 97-135.
- 이창수. (2020). 「한-영 신문사설 번역에서 나타나는 인간번역과 기계번역 간의 어휘 사용 차이 연구」. 『통역과 번역』 22(1): 245-262.
- 이창수. (2021). 「기계학습 알고리즘을 활용한 문학번역에서의 기계번역과 인간번역 결과물 분류 연구」. 『번역학연구』 22(1): 199-217.
- 채숙희. (2010). 「이중주어 구문의 한영번역유형 연구」. 『언어학』 58: 105-133.
- 최문선. (2019). 「국내 번역학 기계번역 연구 동향: 내용 분석과 키워드 분석을 중심으로」. 『언어학연구』 24(1): 275-297.
- 한승희. (2017). 「기계번역·인간번역·트랜스크리에이션의 문체 비교: 광고 번역을 중심으로」. 『통번역학연구』 21(2), 163-188.
- 한현희. (2018). 「한노 기계번역의 문장 부호 처리 양상 및 오류 개선을 위한 실용적 함의: 프리에디팅 규칙 수립과 효용성의 관점에서」. 『통번역학연구』 22(3), 227-260.
- 한현희. (2020). 「한-노 기계번역, 어디까지 왔나?: Google과 Papago 번역 성능 비교를 기반으로」. 『노어노문학』 32(3): 3-93.
- 함수진·류수린. (2010). 「기술문서의 한일기계번역 문제에 대한 통제언어 연구: '-되다' 구문의 기계번역수월성 제고를 위한 통제규칙」. 『번역학연구』 11(4): 191-238.
- Guo, J. W. (2016). Is Google Translate adequate for facilitating instrument translation from English to Mandarin? *Cin-Computers Informatics Nursing* 34(9): 377-383.
- Ive, J. et al. (2020). A Post-Editing Dataset in the Legal Domain: Do we Underestimate Neural Machine Translation Quality? *Proceedings of the 12th Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2020)*, 3692-3697.
- Stefaniak, K. (2020). Evaluating the usefulness of neural machine translation for the Polish translators in the European Commission. *Proceedings of the 22nd Annual Conference of the European Association for Machine Translation*, 263-269.

This paper was received on 20 April 2022; revised on 10 June 2022; and accepted on 20 June 2022.

Authors' email addresses

jieun.lee@ewha.ac.kr

hyoeun.choi@ewha.ac.kr

About the authors

Jieun Lee (corresponding author) is Professor/Dean at Ewha Womans University Graduate School of Translation and Interpretation. Her research interests include legal interpreting and translation, community interpreting, and interpreting and translation education.

Hyeon Choi is Adjunct Professor at Ewha Womans University Graduate School of Translation and Interpretation. Her research interests include legal translation, patent translation, and translation education.