

기술문서의 한일기계번역 문제에 대한 통제언어 연구*

— ‘되다’ 구문의 기계번역수월성 제고를 위한 통제규칙 —

함수진** · 류수린
(한국외대 · 서울대)

1. 서론

1.1. 연구배경 및 목적

기술문서란 “과학·기술분야의 지식이나 정보의 기록, 교육 등을 위해 작성되는 문서”(Rechenberg, 2006: 15)로, 제품에 관한 정보 및 사용법 등이 기록된 제품설명서가 가장 대표적인 유형이라 할 수 있다. 기술문서는 그 작성 목적이 기술에 관한 정보의 전달이라는 측면에서 기술 커뮤니케이션이라 불리며, 오인희(2007: 17)는 이를 “기술 및 제품에 관한 정보를 분석하여 객관적인 부분을 구조화하고, 이를 나열·가공하여 출판하는 일”이라 정의한 바 있다. 이러한 기

*본 논문은 ‘2010년 한국번역학회 가을학술대회’에서 발표한 자료를 수정·보완하여 작성한 것임.

**한국외대 통번역대학원 박사과정

술 커뮤니케이션의 주요 매체로는 제품설명서 외에도 다양한 형태의 사용자 매뉴얼, 정비 및 서비스 매뉴얼, 교육자료 등이 있다(권민재 외, 2008: 46).

기술문서는 류수린 외(2008: 70)가 지적한 바와 같이 기업 및 제품의 세계화와 현지화로 인해 그 활용범위가 확장되고 있으며, 번역을 통해 다양한 언어 사용자를 독자로 삼아야 하는 현실에 직면하고 있다. 시간과 비용의 절감을 위한 방편으로 기계번역기를 통해 1차 번역을 실시한 후 전문번역사가 부분적인 오류를 수정하는 사례가 늘고 있다. 그러나 출발텍스트(source text)의 어휘적 다의성 및 구조적 중의성(structural ambiguity)과 모호성 등의 다양한 문제가 기계번역의 번역수월성과 번역품질을 저하시키고, 번역사에 의한 후편집(post-editing) 작업의 부하를 증대시키는 요인이 되고 있다. 국립국어연구원도 기술문서의 이러한 문제점을 인식하고 『제품 설명서의 문장 실태 연구 1, 2』(2002, 2003)를 통해 한국어 기술문서에 나타나는 중의성과 잉여성 등의 다양한 층위의 문제를 지적하였다. 또한 김운양(2005)과 류수린 외(2008)에서도 중의성과 모호성 외에도 잉여성, 번역가능성(translatability) 등의 문제로 인한 가독성과 기계번역의 번역수월성 및 번역품질 저하를 지적한 바 있다¹⁾.

이러한 한국어 기술문서의 문제점은 일본어 기계번역에 있어서도 다음과 같은 문체적, 어휘적, 문법적 층위의 문제로 나타난다.

(1) 문체적 오류

무선 어댑터가 없습니다. → 無線アダプタがないです²⁾。

[무선 어댑터가 없어요]

(2) 어휘적 오류

정상 운전이 되면 유출 압력 상태를 → *首腦運轉になれば流出壓力の状態を

[*수뇌 운전이 되면 유출 압력의 상태를]

- 1) 김운양(2005: 175)과 류수린 외(2008)에서는 잉여성과 번역가능성 문제의 예로 ‘수동 조정으로 조정합니다 → 수동으로 조정합니다’, ‘피로회복(restoration of fatigue) → 피로해소/원기회복(fast relief from fatigue)’을 들고 있다.
- 2) 일본어 기계번역문을 일본어 국어사전 『고지엔(廣辭苑)』과 『두산동아 프라임 일한사전』에 의거하여 역번역(back translation)한 내용임. 기계번역에 의한 번역이므로 ‘되다’ 구문 외에 다른 오류가 혼재하는 경우가 있으나, 이에 대해서는 수정하지 않고 그대로 게재하였다. 또 ‘되다’의 기타 오류에 대해서는 본고의 논의에서 제외하였다. 이하 모든 일본어 예문에 적용함.

(3) 문법적 오류

다이아몬드 비트가 마모가 되면 → *ダイヤモンドビットが摩耗になれば
 [*다이아몬드 비트가 (저절로)마모가 되면]

위의 예문 중 (3)의 오류 현상은 한국어 ‘되다’ 동사의 구조적 중의성에 기인한다.

(4) [N-이/가 되다] 구조의 중의성과 번역오류

- a. 설정 모드가 되면 → 設定モードになれば
 [설정 모드가 되면]
- b. 챔버에 공급이 되는 오일을 → *チャンバーに供給になるオイルを
 [*챔버에 (저절로)공급이 되는 오일을]
- c. 스위치를 눌러도 작동이 되지 않거나
 → *スイッチを押しても作動にならなかったり
 [*스위치를 눌러도 (저절로)작동이 되지 않거나]

주격 조사 ‘이/가’를 지닌 명사를 보충어로 삼는 ‘되다’ 구문은 (4a)와 같이 ‘상태변화’의 의미와 (4b), (4c)의 ‘피동’의 의미를 나타낼 수 있다. 전문번역사라면 맥락을 통해 중의성 문제를 쉽게 해결할 수 있으나, 맥락에 대한 고려 없이 어휘 대응쌍과 문장 단위 구조 분석만을 통해 수행되는 기계번역은 중의적 구조와 다의적 어휘에 대한 번역 작업에서 위와 같은 오류를 드러낸다. 그러나 이러한 ‘되다’ 구문의 중의성에 관한 기존 한국어 연구 또는 일본어 대조연구에서는 문제 현상을 지적하거나 다의적인 의미영역의 차이를 언급하고 주의를 요구하거나, 또는 교육 시 고려 대상으로 삼을 것을 제안하는 수준에 그치고 있다. 나아가 특히 기계번역에서의 오류 현상을 일관적으로 해결할 수 있는 체계적 방안은 제시되어 있지 않은 것으로 여겨진다.

최근 이러한 기술문서의 번역 문제를 해결하기 위한 방안으로 기술문서를 작성하는 초기 단계부터 출발언어 및 출발텍스트를 효과적으로 통제하는 ‘통제

3) ‘なる[ni naru]’의 기본 의미는 ‘되다’의 ‘상태변화’ 의미에 대응되나, 이는 의도적이 아니라 ‘자연발생적 변화’를 전제로 한다. 따라서 동작주(agent)가 존재 또는 배경화되어 있는 (4b)와 (4c)의 일본어 기계번역문은 성립될 수 없다(3.3.1.참조).

언어' 연구 방법을 통한 접근이 이루어지고 있다. 한국어에서의 통제언어 선행 연구로는 류수린 외(2008), 권민재(2008), 김경아(2009), 최지영 외(2008), 홍문표(2008), 최지영(2009), 홍우평(2009), 임병화 외(2009), 류수린(2010) 등이 있다. 이들 연구는 통제언어 개발 모형, 효과 및 한계에 관한 고찰, 명제분석을 통한 가독성 향상, 한국어 통제언어의 가능성에 관한 연구 등으로 그 층위가 매우 다양하나, 한독번역 또는 한영번역에 한정되어 있어 통제언어 관점에서의 한일번역 관련 연구는 전무하다. 이에 본 연구에서는 기술문서의 한일 기계번역에서 나타나는 오류 현상을 파악하고 이를 해결하기 위한 방안을 통제언어 연구의 관점에서 접근하고자 한다. 이는 기술문서의 한일기계번역에 있어서 시간 및 비용의 제약이 큰 대량 번역의 1차적 처리 효율성 제고 방안을 고찰하고, 개별 언어 및 번역 관련 연구가 통제언어 연구에 기여할 수 있는 바를 모색하는 데에 그 목적이 있다.

1.2. 연구방법

연구 대상은 한국어 기술문서에서 나타나는 '되다' 동사의 다의성과 구조적 중의성으로 인한 한일기계번역문의 오류 문제이다. 먼저 2장에서는 통제언어에 대한 이론적 배경을 다루어 연구방법에 대한 이해를 제공하고, 3장에서는 '되다'에 관한 한국어 선행 연구와 일본어 대조 연구를 통해 [N-이/가 되다]의 다의성과 구조적 중의성 문제를 살펴보았다. 4장에서는 실제 한일기계번역에서 나타나는 '되다' 구문의 번역 오류 현상을 분석하였다. 분석 대상인 기술문서상의 '되다' 구문을 추출하기 위해 한국연구재단의 연구 프로젝트 '기술문서 커뮤니케이션과 통제언어'에서 2008년에 제작한 한국어 기술문서 코퍼스를 활용하였다. 이 코퍼스로부터 21세기 세종계획에서 제작한 '한마루 직접검색기'를 사용하여 1473개의 한국어 '되다' 사용례를 발췌하였다. 이를 다시 다국어 입력 시스템 '정음 글로벌4'에서 제공하는 기계번역 프로그램을 이용하여 일본어로 번역하고 그 결과물을 분석하였다. 5장에서는 중의성 해소를 위한 '되다' 구문의 통제규칙을 추출하여 한국어 기술문서 출발텍스트의 '쓰기규칙'과 번역상의

4) 삼성전자가 개발한 오피스 소프트웨어로, 입력 창에서 한↔일, 한↔영, 한↔중 번역이 가능하다.

‘어휘부 제약규칙’을 제시하였다. 이를 통해 통제언어 연구의 접근법이 한일기술문서번역의 오류를 개선하여 번역 품질을 향상시킬 수 있는 지 여부를 검증해 보았다.

2. 통제언어 연구의 이론적 배경

2.1. 정의와 모형

통제언어는 문법규칙과 어휘규칙의 제약을 통해 자연언어의 사용을 인위적으로 통제하는 일종의 축소된 언어체계이다(Lehndorfer, 1996; Ley, 2005; Mitamura & Nyberg, 2001; Schwitter 1998)⁵⁾. 미타무라 외(Mitamura & Nyberg, 2001: 1)에서는 통제언어에 관하여 ‘문법규칙’과 ‘어휘규칙’의 제약으로 이루어진 언어사용의 한 형태이기 때문에 개별 언어 및 주제 영역, 문서의 목적에 따라 다양한 통제언어 모형이 제시될 수 있다고 지적한 바 있다⁶⁾.

통제언어 모형은 ‘규범원리(prescriptive principles)’와 ‘제약규칙(proscriptive rules)’으로 구성된다. 규범원리는 ‘단순성 원리’, ‘구조성 원리’, ‘간명성 원리’, ‘동기성 원리’, ‘정확성 원리’, ‘인지가능성 원리’의 여섯 가지 원리로 이루어져 있으며, 형식화된 규칙이 아니라 ‘문장을 명확하고 간결하게 써라’등과 같은 일종의 텍스트 작성원리이다(Göpferich, 2006: 163f). 한편 제약규칙은 통제어휘부와 통제문법부로 구성된다. 통제어휘부는 ‘가독성’과 ‘번역수월성’을 높이기 위하여 ‘승인된 어휘’와 ‘비승인 어휘’를 추출하여 문서 작성자나 기계번역기가 문서를 작성할 때 참조할 수 있도록 돕는다. 통제문법부는 ‘쓰기규칙’들의 집합

5) 통제언어는 자연언어의 어휘부와 문법부로 구성되어 있어 다른 인공·형식언어들과는 구분되며, 특정한 주제영역에 제한되어 사용된다는 점에서 일종의 하위언어이다. 이에 관한 상세한 논의는 Schwitter(1998)에서 다루고 있다.

6) 통제언어의 시초는 BASIC English로 1930년대 Ogden에 의해 효율적 관공서언어로 제안되었으며, 1960년대 미국의 Caterpillar Tractor Company에서 개발한 CFE가 기술영역의 통제언어로서 최근의 다양한 통제언어 개발의 모태가 되고 있다(류수린 외, 2008: 70). 통제언어 자세한 개발의 역사와 현황은 <부록 1>을 참조(권민재 외, 2008: 49-56; 홍문표, 2008: 288-92를 필자가 정리함).

이며 Text·단락>문장>서술어부·명사구의 다양한 층위에 모두 적용된다. 이 중 텍스트 층위의 제약규칙은 레이(Ley, 2005)와 번스(Bernth, 2006)가 지적한 바와 같이 한 단락 안에서 각 문장의 연결을 테마-레마(theme-rheme) 구조로 만들도록 제약할 수도 있고, 하나의 담화에서 단락의 구성과 구조를 제약할 수도 있어 통제언어의 적용 층위가 문장에서 텍스트 혹은 담화 층위로까지 확장되는 양상을 보여주고 있다(류수린 외, 2008: 78-87에서 재인용).⁷⁾

2.2. 이론적 기준

통제언어 이론은 ‘가독성’과 ‘번역수월성’에 의거한다. 가독성은 다시 ‘시각적 가독성(legibility)⁸⁾’, ‘가독성(readability)’, ‘이해성(comprehensibility)’의 3가지 상이한 단계들로 구분된다(Lehmdorfer 1996: 101f; Göpferich 2006: 108f)⁹⁾. 여기에서 ‘이해성’이란 독자가 텍스트에 담겨 있는 언어적 정보를 파악하는 것뿐 아니라, 텍스트 너머 독자의 기억에 저장되어 있는 여러 가지 선지식을 활용하여 문서 작성의 배경과 작성자의 의도까지 이해하는 단계를 말한다. 고펜리히(Göpferich 2006: 163f; 류수린 외 2008: 76에서 재인용)는 가독성의 3단계에 대한 인지수용내용과 이를 최적화하기 위한 규범 원리를 다음과 같이 규정하고 있다.

-
- 7) 한국어 텍스트구성에서 테마-레마 구조가 레마-테마 구조보다 높은 가독성을 나타낸다는 실험결과는 홍우평(2009)을 참조할 것.
- 8) 필체, 인쇄된 활자의 읽기 쉬운 정도를 나타낸다(Klare 1984: 681, 김한식 2010: 6에서 재인용).
- 9) 먼저 ‘시각적 가독성’ 단계는 독자가 감각기관을 통해 텍스트를 인지하는 첫 번째 단계로 ‘텍스트의 도상적, 편집적 품질(글자체 종류와 크기, 줄 간격 등)과 관련된다. ‘가독성’ 단계는 텍스트를 구성하는 개별언어의 문법지식에 기초하여 단어들과 단어 묶음들, 의미적 연관성 등을 ‘독해’하는 단계로 30년대 이후 문체적 최적화를 위해 제안된 다양한 공식들(평균 단어길이, 100단어 당 음절 수, 한 문장 당 평균 단어 수)이 바로 이와 관련된 연구 성과이다. 시각적 가독성, 가독성, 이해성의 3가지 단계를 포괄하는 이론적 기준은 아직 ‘가독성’으로 통칭되고 있다.

(표 1) 가독성 단계와 인지수용내용 및 최적화 원리(Göpferich 2006: 163f)

단계	인지 수용 내용	최적화 원리
시각적 가독성(legibility)	도상적, 편집적 질	인지가능성
가독성(readability)	문법 지식에 근거한 텍스트 독해	정확성
이해성 (comprehensibility)	언어적 정보, 내용, 배경, 의도	단순성, 구조성 간명성, 동기성

한편 ‘번역수월성’은 번역사 또는 기계 번역기를 통해 기술문서가 번역될 때 출발언어(source language)와 목표언어(target language) 사이의 문법적·어휘적 차이로 인해 발생하는 오류를 문서 작성의 단계에서 통제하여 번역 성공률과 번역문의 질을 제고한다는 개념이다. 단 원문이 한 가지 언어가 아닌 여러 언어로 번역되는 경우 번역수월성을 높여주는 쓰기규칙들은 개별언어마다 다를 수 있다(류수린 외 2008: 77). 아이카와 외(Aikawa et al., 2007: 7)는 영어 기술 문서 원문을 중국어, 불어, 네덜란드어와 아라비아어로 번역할 때 각 언어별로 기계번역의 품질에 큰 영향을 주는 영어 통제 쓰기규칙들을 5개씩 살펴보았다. 그 결과 동일한 규칙이라 할지라도 언어별로 그 중요성이 다를 수 있으며 상이한 규칙이 번역의 질을 높이는 경우도 있음이 밝혀졌다. 또한 기계번역 시스템이 규칙기반, 통계기반이냐에 따라 번역수월성에 영향을 미치는 규칙이 바뀔 수 있다(홍문표, 2008: 303). 이는 번역수월성을 제고하는 규칙이 출발언어와 목표언어 사이의 문법적·어휘적 차이와 적용할 기계번역시스템의 방법론을 반영해야만 한다는 점을 시사한다¹⁰⁾.

10) 기술문서에 대한 통제언어 적용은 복잡한 문서가 다량으로 제작되고 정기적으로 갱신되는 영역이나 특정한 어휘 및 표현을 사용하는 분야에 효과적이다(Farrington, 1996; Godden, 1996). 구체적 효과로는 문서 작성의 표준화, 중의성 문제 해소, 문서의 가독성 향상을 통한 작업 지시의 용이화(Smart, 2006: 8-11), 문체·용어 통제를 통한 문서 생성 및 관리(권민재, 2008: 62), 비모어(非母語) 화자뿐 아니라, 모어 화자의 이해성 및 정보 검색 효율까지 향상(Schubert et al, 1995), 번역수월성의 측면에서 기계번역의 번역성공률 제고, 번역사의 기계번역 후편집 시간의 절감을 통한 번역 비용 및 시간 절감(권민재, 2008: 62-63) 등으로 정리할 수 있다.

3. ‘되다’의 특성과 일본어 대조 연구

3.1. ‘되다’의 의미적·통사적 특성

3.1.1. ‘되다’의 의미적 특성

‘되다’의 의미적 특성에 관한 기존 연구를 살펴보면, 먼저 박승빈(1935: 210; 김진섭 1997: 105에서 재인용)이 ‘되다’의 의미적 특성을 ‘화성(化成)·변성’과 ‘성취·완성’으로 크게 분류한 바 있으며, 임홍빈(1978: 49)은 ‘변화’와 ‘성립’으로, 이기동(1991: 206)은 ‘개체의 변화’로 규정하였다.

한편 김동식(1984)은 ‘되다’의 기본 의미를 ‘기준에 맞음’으로 보고 여기에는 문맥에 따라 다르게 표현될 수 있는 ‘방향성’¹¹⁾을 무표지 상태로 갖고 있다고 하였다(410-11).

- (5) a. 그 때문에 우리 교회는 축밭이 되었다. : ‘변화 판단’
 b. 그는 그 여자의 남편이 된다. : ‘관계 판단’
 c. 그가 간지 열흘 됩니다. : ‘척도 판단’

(5a)와 같이 시간에 따라 변화 양상이 뚜렷하게 나타날 경우에는 방향성이 강하고, (5b), (5c)처럼 시간과 무관하게 변화 양상이 없이 관계 표시만이 가능할 때는 방향성이 약하다. 시간의 방향성이 문맥에 나타날 때 ‘되다’는 ‘변화 판단’의 의미를 가지며 시간의 문맥이 없을 경우에는 단순한 ‘관계 판단’이 되거나 양이나 질적인 것과 관련된 ‘척도 판단’이 된다. 이때는 지정사 ‘이다’와 거의 임의 교체될 수 있다(김동식 1984: 410-11). 또한 ‘척도 판단’이 되는 경우는 수량 등과 관련된 표현에서 볼 수 있다(김진섭, 1997: 107). ‘되다’가 나타나는 문장에 기준점이 명시되지 않을 경우 ‘되다’는 우리가 공유하고 있는 심리적 기준이 되고 이에 이른다는 의미를 표현하기 때문에 ‘금지’, ‘허용’, ‘의무’ 등의 부수적 의미를 갖는다고 보았다(김동식, 1984: 419). 이를 김동식(1984: 411)에 서는 다음의 도표로 나타내고 있다.

11) 방향성이란 ‘되다’에 선행하는 명사구를 기준점으로 보고 시간상의 흐름을 전제로 기준점으로까지 움직이는 과정에 나타나는 변화 양상을 말한다(김동식, 1984: 411).

(도표 1) 동사 '되다'의 의미(김동식, 1984: 411)

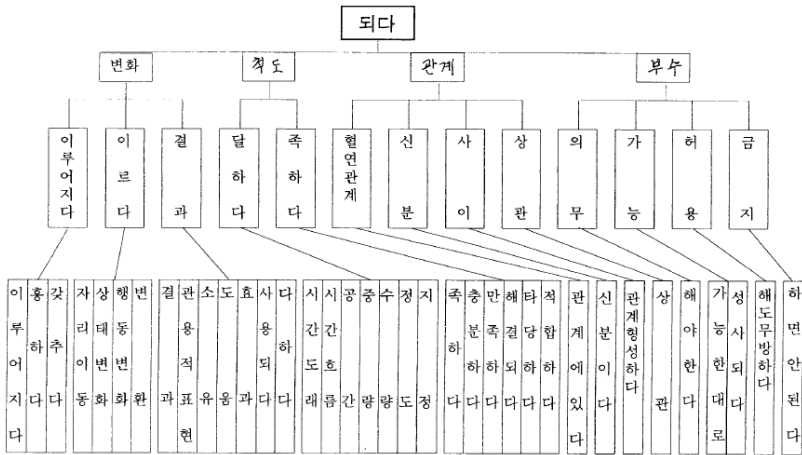
<'되다'의 의미>

기준에 맞음

- α 방향성 ----- [+시간] 변화판단
- [-시간] - [+관계]: 관계판단
- [+양, 질]: 척도판단

상기의 선행 연구에서 논의된 '되다'의 의미 특성에 관하여 임인숙(1994: 58)에서는 크게 기본의미와 부수의미로 나누고 각각 여기에서 분화된 의미망을 다음과 같이 수형도로 정리하였다(1994: 52).

(도표 2) 동사 '되다'의 다의적 의미 분석표(임인숙, 1994: 52)



이러한 '되다'의 의미 특성 중 본 연구에서는 '변화'와 '척도'의 의미 영역에 한정하여 논의하고자 한다. 또한 '변화'의 하위 항목인 '이루어지다'는 '구성소재'로, '이르다'와 '결과'에 대해서는 '상태변화'라는 술어를 사용하였다.

3.1.2. '되다'의 통사적 특성

3.1.1에서 살펴본 '되다'의 다의성은 통사적 특성과 관련이 깊다. 서정수

(1991: 194)는 ‘되다’가 필수적으로 수반하는 선행어의 형태가 대체로 다음 예와 같은 몇 가지 범주로 분류된다고 밝히고 있다¹²⁾.

(6) 본동사 ‘되다’

- a. 산이 {바다가/바다로} 되었다. : [N-이/가 되다]/[N-으로/로 되다]
- b. 그 일이 {잘/어떻게} 되었니? : [Adv.-되다]

본동사로 쓰이는 ‘되다’는 (6a), (6b)와 같이 명사구, 부사구, 부사어와 결합이 가능하다. 이 중 (6a)와 같이 명사구 형태와 결합하는 경우, 주격 ‘이/가’의 명사구는 변성격 또는 방향격을 갖는 부사구 ‘으로/로’로 자연스럽게 교체할 수 있다(서정수, 1991: 194). 이에 대해 서정수(1994/2006: 697)에서는 ‘산이’라는 명사구는 ‘되다’의 의미역인 ‘이루어짐’의 피동자(undergoer)이며, ‘바다가’는 주격도 목적격도 아닌 ‘이루어짐’의 도달점(goal)이라고 지적하였다.

그러나 ‘되다’ 구문의 의미 특성이 ‘상태변화’가 아닌 ‘구성소제’를 나타내는 경우, [N-으로/로 되다]의 ‘으로/로’는 다음 (7b)와 같이 ‘이/가’와 상호 교체될 수 없다.

- (7) a. 술이 {물이/물로} 되었다. : ‘상태변화’
- b. 책상은 {*나무가/나무로} 되어 있다 : ‘구성소제’

따라서 (6a)와 (7a)처럼 주격 및 방향격 명사구를 취하는 ‘되다’ 동사의 사용은 ‘상태변화’의 의미와 관련되며, (7b)와 같이 주격으로 교체 가능하지 않은 방향격 명사구를 취하는 ‘되다’의 사용은 ‘구성소제’의 의미와 관련된다. 또한 (6b)에서 보듯이 ‘도달점’이 무표적으로 내포된 부사와 결합된 ‘되다’의 용법은 ‘상태변화’와 관련하고 있다.

(8) 복합술어부의 보조동사 ‘되다’

- a. 그 사람이 돌아오게 되었다. : [-게 되다]
- b. 우리는 모두 돈을 {아껴야/아껴도/아끼면} 된다. : [-야/도/면 되다]

12) 예문은 모두 서정수(1994, 2006:696)에서 인용함.

한편 ‘되다’는 통사적으로 (8)에서 보듯이 ‘-게/-야’의 부사형 술어와 함께 복합술어부를 형성한다. 이때 복합술어부는 각각 ‘결과’와 ‘의무’, ‘허가’, ‘가능’의 의미를 가지며, 보조동사인 ‘되다’는 의미적으로 기여하는 바 없이 시제(-었-) 및 서법(-겠-)의 표지자를 수반하는 문법기능어로 간주된다.

3.2. [N-이/가 되다]의 구조적 중의성

3.2.1. 명사 선행어의 특성

3.1.1의 (6a), (7a)에서 살펴보았듯이 선행어가 명사구인 [N-이/가 되다]는 [N-으로/로 되다]로 교체하여 쓸 수 있으나, 다음 (9)와 같은 예들은 [N-이/가]와 [N-으로/로]가 교체되지 않는다¹³⁾.

- (9) a. 그가 경찰에 {구속이/*구속으로} 되었다.
- b. 한글 문화가 {발달이/*발달로} 되었다.
- c. 앞날이 {걱정이/*걱정으로} 된다.

(9)의 현상이 나타나는 원인은 ‘되다’의 선행 명사의 특성에서 찾아볼 수 있다. 먼저 다음의 예문을 통해 명사 선행어의 특성 차이에서 오는 통사적 구성 제약을 살펴보자.

- (10) a. {의사가/꽃이} 되다
- b. {의사로/꽃으로} 되다
- c. {*의사/*꽃} 되다

- (11) a. {발달이/제한이} 되다
- b. {*발달로/*제한으로} 되다
- c. {발달/제한}되다

(10)과 (11)은 명사를 포함하는 선행어와 ‘되다’로 이루어진 서술어부이다. (10a)와 (11a)의 [N-이/가 되다] 통사적 구성에서는 선행 명사구 간의 특성 차이

13) 예문은 서정수(1991: 190)에서 인용함

가 보이지 않으나, (10b), (11b)의 방향격 부사어 교체 여부와 (10c)와 (10c)는 복합술어(complex predicate, 3.2.2.참조) 형성 여부에서 각각 차이점을 드러내고 있음을 알 수 있다. 서정수(1991)는 이러한 현상이 (10)의 선행 명사가 ‘실체성 명사(substantial nominals)’인데 반하여, (11)의 선행 명사가 ‘비실체성 명사’로 그 의미적 특성이 상이한 데에 기인한다고 지적한다(서정수, 1991: 190).

실체성 명사란 라이온스(Lyons, 1968; 서정수, 1991에서 재인용)가 지적한 바와 같이, ‘명사다운 명사’로서 사물, 개체 등을 지시하면서(예 ‘의사’, ‘꽃’, ‘바다’ 등) 시간이 지나도 크게 변하지 않는 ‘시간적으로 안정적(time stable)’인 전형적인 명사성을 지닌다. 따라서 ‘[-동작성] 명사’로 이해된다. 반면, 비실체성 명사란 (9)의 ‘발달’, ‘구속’, ‘걱정’ 등과 같이 형식상으로는 명사이거나 [+동작성]을 지니며, 시간에 따라서 변동 가능한 사태나 사건을 지시한다. 일반적으로 한 자어에서 유래한 어휘로, ‘하다’라는 형식동사와 결합하여 동사적 기능을 수행한다(서정수, 1991: 200)¹⁴. 비실체성 명사는 다시 [비상태성]과 [상태성]으로 나뉘며, ‘비상태성 명사’는 다시 ‘동작성 명사’, ‘준동작성 명사’, ‘과정성 명사’로 나눌 수 있다(서정수, 1975: 262).

한편 선행 명사의 의미 특질에 따른 ‘되다’의 기능에 관해 서정수(1994/2006)에서는 다음과 같이 언급한다.

일반적으로 비실체성 명사가 선행어일 경우 ‘되다’는 피동 보조적 기능을 보여 [+동작성] 선행어로 하여금 피동 기능을 하도록 만든다. 반면 실체성 명사의 경우, 선행어가 [-동작성]의 순수한 명사성만 지니므로 ‘되다’가 피동 보조 기능을 하지 못하며 이때의 ‘되다’는 단독으로 그 의미 작용을 드

14) 라이온스(Lyons, 1968)는 명사를 그 특성에 따라 ‘제1차 명사’, ‘제2차 명사’, ‘제3차 명사’로 구분하였다. ‘제1차 명사’는 ‘연필’, ‘책’, ‘책상’ 등과 같이 명사가 지시하는 대상이 시간과 공간 속에 지시하는 명사이다. 한편 명사가 가리키는 개체에는 시간과 공간 속에 존재하지만 제1차 개체와 같이 구체적이 아니어서 쉽게, 그리고 뚜렷이 볼 수 없는 개체인 ‘사건’, ‘과정’, ‘상태’ 등을 ‘제2차 명사’로 구분하였다. 제2차 명사의 주요한 특성은 그 바탕에 깔려 있는 시간개념으로, 이 개념이 없으면 제2차 명사의 특징은 사라진다. ‘제3차 명사’는 시간이나 공간에 존재하지 않고 마음 속에만 존재하는 개체이며, 이러한 개체는 관찰할 수 없고 오로지 마음속에 느낄 수 있는 것으로 ‘사랑’, ‘미움’, ‘아름다움’ 등이 여기에 속한다(이기동, 1991: 225-26).

러내고, 선행어는 그 방향성을 지시하는 수식 구실을 한다.

(서정수, 1994/2006: 699)

즉 비실체성 선행어에 덧붙는 조사 ‘이/가’는 ‘방향성 부사 구실’이 아니므로 방향격 조사 ‘으로/로’와 서로 교체되지 않는다(서정수 1991: 200). 또한 비실체성 명사가 선행어일 경우에는 (11c)의 [N-되다]와 같은 복합술어 형태가 형성될 수 있으나 실체성 명사가 선행어일 때는 (10c)와 같은 복합술어 형태는 형성되지 못한다(서정수 1991: 199).

따라서 [N-이/가 되다]구문이 가질 수 있는 구조적 중의성 문제, 즉 ①상태 변화의 의미와 ②피동의 의미는 먼저 의미적으로 선행어 명사가 실체성 명사인 지 또는 비실체성 명사인 지 여부를 확인하고, 통사적으로는 해당 명사의 조사 ‘이/가’를 ‘으로/로’로 교체 가능한지, [N-되다]와 같은 복합술어 형태가 가능한 지를 판별함으로써 해소될 수 있을 것이다.

3.2.2. ‘피동’ 기능어로서의 ‘되다’ 구문

앞서 살펴본 바와 같이 ‘되다’는 한자어 명사와 결합하여 ‘피동’ 의미의 복합술어¹⁵⁾를 형성한다¹⁶⁾. 이기동(1991: 227-28)에 따르면 어떤 한자어의 경우 ‘하다’와 쓰이면 (12a)와 같이 ‘능동’의 의미를, ‘되다’와 같이 쓰이면 (12b)와 같이 ‘피동’의 의미로 풀이된다.

15) 복합술어(complex predicate)의 개념은 자켄도프(Jackendoff, 1974)에 의해 사용된 것으로, 복합적 서술어 구성이 통사부에서 형성되어 하나의 서술어처럼 행동하는 것을 의미한다. 한국어 연구에서는 이선희(1993)에서 [서술성 명사+동사]를 가리키면서 처음 사용되었다(기타무라, 2004: 72). [서술성 명사+되다/받다/당하다] 구성을 복합술어로 간주하는 견해는 양정석(1987), 홍재성(1992), 기타무라(2000), 서승현(2002) 등이 있다(기타무라, 2004: 182). 복합술어는 완전한 하나의 형태론적 구성이 아니라 통사부에서 성립되는 통사론적 구성이며, 단독으로 문장의 논항 구조를 결정할 수 없어 서술성 명사가 문장의 논항 구조에 관여한다(기타무라, 2004: 216).

16) 피동의 정의는 ‘월의 입자가 스스로 제힘으로 그 움직임을 하지 아니하고 남의 힘을 입어서 그 움직임을 하는 것’(최현배, 1937/1961: 420), ‘특정 주체가 자신의 힘이 아닌 다른 힘에 의해 작용을 입는 것’(이정택, 1992: 142), ‘어떤 행위나 동작이 주어로 나타내어진 인물이나 사물이 제힘으로 행하는 것이 아니라, 남의 행동에 의해서 되는 행위’(남기심 외, 1991: 292) 등이 있다.

- (12) a. 우리는 꼭 같은 일을 반복하였다. : [N-하다]
 b. 꼭 같은 일이 반복되었다. : [N-되다]

한국어에는 피동문을 형성하는 요소가 매우 다양하며 복잡한 형태를 갖고 있다. 형태론적 구성의 [동사 어간+접미사 ‘-이/-히/-리/-기-’] 형태와, [동사 어간+보조동사 ‘-(어)지다’] 형태뿐 아니라, 복합술어 형식의 [서술성명사+되다/받다/당하다]가 있다(기타무라, 2004: 97).

‘되다’동사를 처음으로 피동의 요소로 거론한 최현배(1937/1961: 419)에서는 ‘되다’가 동사 ‘하다’를 대치하는 꼴이 될 때는 ‘받다/당하다’와 더불어 피동형을 만드는 보조 어간의 구실을 한다고 밝힌 바 있다. 이후 박성종(1984), 성광수(1976), 배희임(1988), 이향천(1990), 최규수(1991), 이정택(1992, 2001), 기타무라(1999)에서도 ‘되다’를 피동문 형성 요소로 다루었다.

우인혜(1993)에서는 ‘하다’류 타동사 1310개가 ‘되다/받다/당하다’와 어울려 이루는 피동 표현의 실상에 관하여 조사하였다. 그 결과, ‘되다’ 단독으로 피동 표현을 나타낼 수 있는 ‘하다’류 동사는 569개이며, ‘받다/당하다’와 함께 쓰일 수 있는 경우까지 합하면 ‘되다’로 ‘피동’을 나타낼 수 있는 ‘하다’류 타동사 수효가 모두 1152개에 이른다는 점을 밝히고 있다(우인혜, 1993: 77). 이는 ‘되다’가 ‘하다’류 타동사의 대표적 피동 형태임을 가늠하게 하는 단서가 될 것이다. 또한 ‘되다’는 ‘피동’의 주어가 사람일 경우나 사물일 경우를 막론하고 비교적 널리 쓰이는 경향이 있다(우인혜, 1993: 78). ‘되다’는 특히 피동 주어가 무의지 사물일 때, 또는 중립적일 때 두루 쓰이는 특징이 있어, 무의지 사물 주어가 주를 이루는 기술문서에서 나타나는 ‘하다’동사의 피동 형태로 ‘되다’의 사용이 가장 넓은 범주를 차지할 것으로 여겨진다¹⁷⁾.

17) ‘받다’는 주로 ‘수혜’, ‘당하다’는 ‘피해’의 의미에 쓰이는 경향이 있으며 피동 주어가 사물일 경우 ‘당하다’ 등은 잘 쓰이지 않는다(우인혜, 1993: 78). 김석득(1987: 97)에서는 ‘되다’ 피동문은 ‘자발적’ 의미를 가지며, ‘당하다’는 ‘반의도적(동작 수용자의 의도에 반함)·반수용적(동작을 받는 사람이 수용성을 거부)’ 의미를, ‘받다’는 ‘의도적·반의도적인 수용성’을 모두 갖고 있다고 하였다. 허(許, 2004: 72)에서는 ‘받다/당하다’ 피동문은 주어의 의도성과 이해성의 의미와 관계가 있기 때문에 기본적으로 주어가 유정물 명사구로 한정된다고 지적하였다.

3.2.3. 자동사로서의 [N-되다]

위에서 살펴본 바와 같이 [N-되다]는 [N-하다]의 피동 기능어로 사용되지만, 다음 예문과 같이 일부 어휘군에 있어서는 [N-되다]와 [N-하다]가 큰 의미 차이 없이 교체되어 사용되는 경우가 있다.

- (13)a. 저 다리가 곧 붕괴할 것이다.
- b. 저 다리가 곧 붕괴될 것이다.

(13a)의 ‘하다’와 (13b)의 ‘되다’ 사이에는 기본적으로 의미 차이가 거의 없으며, 김동식(1984: 417-18)이 지적한 바와 같이 단순히 능동과 피동의 관계로 양분화하기 어렵다. 이를 이성규(2001: 112-13)는 한자어의 동사화에 있어서 해당 어휘가 가지고 있는 어휘적 의미에 상응하여 ‘능동’의 ‘하다’, 또는 ‘피동’의 ‘되다’가 선택되는 것이 원칙이지만, 한국어 한자어 중에는 자동사로서 ‘하다’ 및 ‘되다’와 동시에 결합 가능한 어휘군이 존재하는 데에 기인한다고 설명한다. 다시 말해, 한자어가 유래된 중국어 한자의 특성상 명사와 동사의 의미적 구분이 모호하고, 나아가 비실체성 명사라 하더라도 [동작성]과 [상태성]의 의미 구분 역시 모호하기 때문에 ‘하다’와 ‘되다’ 모두에 결합 가능한 동사류들이 나타나며, 이 경우 ‘능동’의 [동작성]과 ‘피동’의 [상태성]이 혼재되어 있는 것으로 볼 수 있다.

- (14)a. 그의 사상은 후계자에 의해 발달{하였다/되었다}.
- b. 송은 몽고의 침입으로 멸망{하였다/되었다}.

또한 한자어 어휘군의 ‘하다’와 ‘되다’의 선택에 있어서 이성규 외(2004)에서는 어떤 사건의 성립에 관여하는 것으로 간주되는 동작주나 원인, 그리고 동작이나 작용이 이루어지는 장소, 변화의 결과 상태 등의 성분이 직접적으로 관여하지 않음을 위의 예문을 통해 밝히고 있다. 그러나 양자 사이에는 미묘하나마 해당 사건에 대한 화자의 인식 방식의 차이가 두 문의 의미적 차이를 반영하는데, 사건의 주체로 인정되는 동작주가 배후에 잠재하고 있다는 의미를 내포하고 있는 문장일 경우 ‘하다’가 사용되는 경향이 있는 반면, 동작주의 존재

를 배제하고 해당 사건이 마치 자연히 ‘생기(生起)’한 것으로 파악할 때는 ‘되다’가 사용되는 경향이 있다고 보았다(이성규 외, 2004: 285).

또한 우인혜(1993: 84)에서는 타동사성 ‘하다’류 동사 외에 자동사 등도 ‘하다’가 ‘되다’로 대체되어 다소간 피동성 의미를 드러내는 문장을 이루는 일이라고 하였다. 특히 주어가 무의지 사물일 경우 ‘하다’와 ‘되다’가 임의로 교체 되는데 그 예는 다음과 같다.

- (15) a. 가정교사 덕에 점수가 향상{하였다/되었다.}
b. 술 때문에 간압이 발병{하였다/되었다.}

위와 같이 자동사인 데다 그 주어가 무의지 사물일 경우는 ‘하다’를 ‘되다’로 대체하여도 의미 차이가 거의 없으며, 일반적으로 자동사 구문은 그 자체가 어느 정도 피동성을 지니고 있기 때문에 특별한 경우가 아니고는 ‘되다’로 바꾼다고 해서 그 의미가 크게 달라지지 않는다. 이때의 ‘되다’는 ‘능동’과 ‘피동’의 차이라고 보기는 어렵고 외적인 작용이나 우연한 결과로 그것이 이루어졌음을 시사한다. 이처럼 ‘하다’와 ‘되다’가 별 의미 차이 없이 상호 교체될 수 있는 자동사성 동사는 <부록 2>와 같다(우인혜, 1993: 84).

한편 다음과 같이 ‘하다’와 짝을 이루지 않는 ‘되다’의 쓰임도 있다(裵德姬, 1989: 158).

- (16) a. 그에게는 애국심이 결여되었다.
b. *결여하였다.

이들 어휘는 ‘피동’의 의미가 아니라, 피동사건을 함의면서 그 사건의 ‘결과적 상태’를 보다 부각하여 지시하는 경향이 있다.¹⁸⁾ 이러한 부류의 어휘군은 <부록 3> 제시하였으며, 어휘부에서 한일 번역 대응쌍을 제시하는 방식으로 다루어지게 될 것이다(5.1.2. 참조).

18) 피동형의 동사가 ‘상태’ 지시의 형용사로 전성되는 예는 영어의 ‘embarrassed’, ‘terrified’ 등과 독일어의 ‘entschlossen’, ‘erschrocken’ 등 드물지 않다.

3.3. 한국어 ‘되다’에 대응하는 일본어 표현

3.3.1. ‘상태변화’의 ‘되다’와 ‘なる[naru]’

일본어에서는 테라무라(寺村, 1982/1984)가 ‘변화’를 “어떠한 존재 주체(X)가 시작의 상태(S)에서 결과의 상태(G)로 이동하는 것”(寺村, 1982/1984: 121)으로 규정한 바 있다. 변화의 의미를 나타내는 동사군 ‘なる[naru, 되다], 変わる[kawaru, 변하다], 化ける[bakeru, 변신하다], 扮する[hunsuru, 분(장)하다], 成り下がる[narisagaru, 전락하다]’를 ‘なる동사류’로 분류하고, 이들 동사군이 결과의 상태 즉 ‘도달점’을 나타내는 ‘N-に’를 필수 보어로 갖는다고 하였다. 또한 이들 동사군 중 대표적인 ‘なる’에 관해서는 그 변화가 저절로 일어나는 것으로 보았다(寺村, 1982/1984: 121).

한국어 ‘되다’와의 대조연구에 있어서는 이들 동사군 중 대표적인 ‘なる’와의 대조연구가 활발하게 이루어지고 있으며, 쓰지무라(辻村, 1968: 267)에서도 ‘になる[ninaru]’에 대해 어떤 동작 상태에 도달함을 나타내는 표현이라고 하였다(남영복, 1998: 133에서 재인용). 이밖에도 ‘になる’에 관하여 마쓰오(松尾, 1961: 198)는 ‘자연적 변이·영구적 화성’으로, 미카미(三上, 1972: 256)는 ‘내적·영구적 변화’로, 사카다(坂田, 1982: 539)는 ‘변화의 양상·자연적인 변화’로 보았다.

배(裴, 1989)는 ‘なる’와의 비교를 통해 되다와 ‘なる’가 각각 어떠한 연어와 공기 특성을 보이고 있는지에 관하여 고찰하였다. [N-되다]와 [N-なる]의 대조에서 선행어인 N은 공통적으로 실체성 명사, 비실체성 명사, 수량명사 형식 명사 등 거의 대부분의 명사가 선행할 수 있음을 밝히고 있다. 그러나 한국어 비실체성 [N-되다]의 합성성과 달리 ‘なる’가 N과 공기되기 위해서는 기본적으로 조사 ‘に’ 또는 ‘と’를 포함하는 조사가 수반되어야 한다는 점에서 명사에 바로 접속하는 [N-なる] 형태의 조어가 성립하지 않음을 밝힌 바 있다(裴德姬, 1989: 158)¹⁹⁾.

한편 남영복(1998: 117)은 [N-이/가 되다]와 [N-になる]의 대응관계에 대한 고찰에서 사건의 직접적인 원인이 되는 동작주가 문중에 명시된 경우 [N-にな

19) 이들 조사의 예로 裴德姬(배덕희, 1989)에서는 ‘に、にも、にでも、には、にゃ、の、と、とも、とか’를 들고 있다(1989: 156)

る]구문이 성립되기 어려운 반면한국어에서는 ‘피동’의 [N-되다]뿐 아니라 [N-이/가 되다] 구문에서는 동작주의 명시가 가능하다는 차이점을 밝히고 있다(남영복, 1997: 140).

- (17) a. 회장에 의해 회의가 연기가 되었다.
- b. *會長によって會議が延期になった。
 [*회장에 의해 회의가 (저절로) 연기되었다.]
- c. 會長によって會議が延期された。
 [회장에 의해 회의가 연기되었다]

이는 사건이 자연적으로 이루어진 것처럼 파악하여 나타나는 ‘になる’구문의 성격과 동작주의 직접적인 관여를 나타내는 ‘회장에 의해(會長によって)’라는 부분이 의미적으로 상반되기 때문이다²⁰⁾.

3.3.2. ‘피동’의 ‘되다’와 ‘される[sareru]’

한국어와 일본어는 공통적으로 ‘능동’과 ‘피동’의 형식이 존재하고 있지만 세부에 있어서는 차이가 있다. ‘피동’은 일본어 문법에서 수신(受身)이라는 술어에 해당하며, 데라무리(寺村, 1982)는 그 형태론적 요건을 (표 2)와 같이 규정한다(1982/1984: 213).

(표 2) 일본어 동사의 피동 형태 요건(寺村, 1982/1984: 213)

I	어간이 자음으로 끝나는 동사(5단 활용동사) 어간+-are-(ru)	作る [tsuku-ru, 만들다] →作られる [tsukur-are-ru, 만들어지다]
II	어간이 모음(i, e)로 끝나는 동사 (상1단, 하1단 활용동사) 어간+-rare-(ru)	育てる [sodate-ru, 키우다] →育てられる [sodate-rare-ru, 키워지다]
III	불규칙 동사(サ행 변격, カ행 변격 활용동사)	する [suru, 하다] →される [sare-ru, 되다] 来る [kuru, 오다] →來られる [korare-ru ²¹⁾]

20) 이에 관하여 손동주(2008: 408)에서는 ‘なる’의 기본적인 의미는 변화이며 이것은 의도적이 아니라 ‘そのことが自然に生じる(그 일이 저절로 일어나다)’라는 의미로 설명하고 있다.

21) 일본어에서의 피동은 직접 피동과 간접 피동으로 나눌 수 있다. ‘來られる’는 간접

일본어에서 한자어의 동사화는 [한자어-する[suru]]의 형태로 이루어지며, 그 피동은 위의 (표 2)중 불규칙 동사인 ‘ㅅ[sa]행 변격동사’의 피동 형식을 취하여 [한자어-される]의 접속으로 이루어진다(이성규, 2001: 109).

- (19) a. 파일 첨부 기능이 추가되었다.
- b. ファイル添付機能が追加された。

단, 이성규 외(2004: 269)에서는 한일양어의 한자어 동사 중 어느 한쪽의 어휘체계에만 존재하는 경우가 있음을 밝히고 있다. 때문에 ‘시작(始作)’, ‘고생(苦生)’, ‘부탁(付託)’ 등과 같이 한국어에서만 쓰는 한자어의 경우에는 일본어의 고유어 동사로 대응할 필요가 있다. 한편 ‘공부(工夫)’, ‘퇴사(退社)’ 등과 같이 동일한 한자어가 양 언어에서 다른 의미로 쓰이는 경우에는 그 의미에 해당되는 다른 한자와 대응되어야 한다²²⁾. 이러한 부류의 어휘군은 통제어휘부에서 한일 번역 대응쌍을 제시하는 방식으로 다루게 될 것이다(5.1.2. 참조).

3.3.3. ‘되다’와 자동사-자타양용동사 ‘する[suru]’

김한식(2003)은 [+동작성] 한자어 명사의 경우 대체로 ‘하다’에 접속할 시 ‘する’로, ‘되다’에 접속할 시 ‘される’로 대응이 가능하나, 일부 ‘되다’²³⁾ 어휘군에 있어서는 ‘される’가 아닌 ‘する’로 대응되는 경우가 있음을 지적한 바 있다(2003: 48).

- (20) a. 일본어는 경어가 {발달해 있다/발달되어 있다}.
- b. 日本語は敬語が{發達している/*發達されている}。
 [일본어는 경어가 발달해 있다/*발달되어 있다.]

피동에 속하며, 주어에 의한 ‘はた迷惑受身(三上, 1972)’ 또는 ‘被害受動(久野, 1983)’로서 유정물 주어에 의해 피해를 입는 ‘피해의 피동’으로 분류되고 있다. 예를 들어 ‘友だちに來られた[친구에게 음을 당했다]’의 경우 ‘친구가 왔다. (그로 인해 피해를 입었다)’는 의미까지 내포하는 피동 형태이다.

22) 일본어에서 ‘工夫’는 ‘궁리’로, ‘退社’는 ‘퇴근’이라는 의미역으로 쓰인다(이성규 외, 2004: 270).

23) ‘피동’뿐 아니라 ‘하다’로 교체 가능한 자동사의 ‘되다’도 포함

- (21) a. 그의 병이 갑자기 {악화되었다/*악화했다}.
- b. 彼の病氣が急に{*悪化された/悪化した}.
- [그의 병이 갑자기 *악화되었다/악화했다.]

(20a)의 ‘발달’은 3.2.2에서 살펴본 바와 같이 ‘하다’와 교체 가능한 자동사 ‘되다’와 결합하는 어휘군이다. 그러나 (20b)와 같이 일본어 대응표현은 ‘される’가 아닌 ‘する’와 결합해야 한다. 한편 (21a)의 ‘악화’는 ‘하다’ 결합형 없이 ‘되다’형으로 고정된 자동사로, 이들 어휘군은 ‘피동’의 의미가 아닌 선행 사건에 ‘결과적 상태’를 부각하여 지시하는 경향이 있다(3.2.2. 및 부록 3 참조). 이들 어휘군의 일본어 대응 표현도 (21b)처럼 ‘される’ 결합형 없이 자동사 ‘する’형으로 고정되어 있다. 이러한 대응관계를 올바르게 인식하지 못하면 상기와 같은 한국어 자동사 ‘되다’의 쓰임을 ‘피동’ 구실로 오인하여 ‘*發達される’, ‘*悪化される’와 같은 오용례를 만들게 된다. 이런 유형의 오용은 태의 대립에 있어서 ‘하다’=‘する’, ‘되다’=‘される’의 대응관계를 도식적으로 적용한 결과에서 기인한다(이성규 외, 2004: 243).

한편 일본어 [N-する]와 한국어의 [N-하다/-되다] 간의 대응관계에 관하여 고찰한 김양선(2006)에서는 국제교류기금(國際交流基金, 2002)에서 출판한 일본어능력시험출제기준(日本語能力試験出題基準) 개정판에 수록된 1,242語의 2자 한자어 [N-する]를 추출하여, [N-하다/되다]와의 대응 관계 및 그 특성에 관하여 분석하였다(김양선 2006: 66-77). 이를 필자가 정리한 바는 다음과 같다.

(표 3) 일본어 [N-する]와 한국어(N-하다/-되다)의 대응관계

일본어	그룹	한국어	예시	단어 수(%)	제외 ²⁴⁾	단어 수(%)
Nする	A	N하다/되다	압축, 이행, 인용, 회복, 개량 등	706 (56.84%)	0	706 (57.31%)
	B-1	N하다	의미, 영업, 경험, 관광, 종사 등	259 (20.85%)	6	253 (20.54%)
	B-2 ²⁵⁾	N하다/되다	공감, 거부, 지향, 권고, 침략 등	191 (15.38%)	0	191 (15.50%)

	C	N되다	중독, 모순	2 (0.16%)	0	2 (0.16%)
	D-126)	N하다/되다로 대응 불가능	일정, 혼잡, 타당, 궁핍, 밀집 등	15 (1.21%)	0	15 (1.22%)
	D-227)		영향, 수요, 평균, 승부 등	37 (2.98%)	4	33 (2.68%)
	D-328)		支度[sitaku, 준비], 辛抱 [simbo:, 참고 견딤], 我慢[gaman, 참음], 了承 [rjo:fo: 양해], 無駄 [muda, 낭비] 등	31 (2.50%)	0	31 (2.52%)
	D-429)		고장	1 (0.08%)	0	1 (0.08%)
계					1242 (100%)	10

위의 (표 3)을 살펴보면 [N-する]가 [N-되다]로 대응하는 A, B-2, C그룹이 전체의 72.97%를 차지하고 있음을 알 수 있다. 바꿔 말하면 이는 [N-되다]가 [N-される]가 아닌 [N-する]로 대응하는 경우가 적지 않다는 점을 시사하고 있는 것이다.

(22)a. 사건이 해결되었다.

b. 事件が解決された/事件が解決した。

[사건이 (동작주에 의해) 해결되었다/사건이 (저절로) 해결되었다]

한편 (22a)와 같이 타동사의 어휘군이 ‘피동’으로 쓰인 ‘되다’에서도 ‘する’

- 24) 한국어사전에는 게재되어 있지만 실제로 사용되는 용례를 찾을 수 없었던 경우와 동일한 명사지만 일본어와 한국어에서 각각 그 의미가 다르게 쓰이는 경우를 제외함(김양선, 2006: 68).
- 25) 사전 상으로는 [N-하다]로만 대응하나, 실제 쓰임에 있어서는 [N-하다/되다]가 모두 대응 가능한 그룹
- 26) 한국어에서는 형용사에 속하는 한자어
- 27) 한국어에서는 ‘하다/되다’와 결합할 수 없는 한자어
- 28) 한국어에 존재하지 않는 한자어
- 29) 하다/되다와 결합 불가능한 한자어

와 ‘される’가 모두 대응하는 경우가 있다. 이성규 외(2004)에 따르면 이러한 현상은 한일 양언어에 있어서 나타나는 자·타동사 간 이동(異同)에 기인하는 것이며, 특히 한국어에서는 타동사로 쓰이는 어휘군이 일본어에서는 자·타양용동사로 쓰이는 경우가 있기 때문임을 밝히고 있다³⁰⁾. ‘해결’과 같이 한국어에서는 타동사로 쓰이며 ‘되다’가 붙어 ‘피동’의 구실을 하는 어휘군의 경우, 일본어에서는 ‘解決’이 자·타양용이므로 피동의 ‘解決される’를 대응시켜도, 또는 자동사 ‘解決する’를 대응시켜도 의미에는 크게 차이가 없다는 지적한다³¹⁾. 이는 자·타양용동사의 경우 지적인 의미에 있어서는 피동과 자동이 동일한 내용을 나타낼 수 있기 때문이다(이성규, 2004: 256-57)³²⁾. 이성규 외(2004: 248)에서는 이러한 어휘군은 현재로써 유형화가 사실상 불가능에 가깝기 때문에 개별적인 어휘 정보에 의존할 수밖에 없다고 지적한다.

한편 김한식(2003: 48-49)에서는 판단의 근거로 일본어 한자어의 사전상의 표기법에 의거하여, ‘する’형과 합성하여 자동사로 사용되는 되는 한자어에는 ‘する’를, 타동사인 경우 ‘される’를, 자·타양용으로 사용될 경우 용례 검색을 통해 ‘する’, ‘される’를 선택할 수 있음을 밝히고 해당 어휘군과 그 용례를 정리한 바 있다. 이에 근거하여 본고에서는 <부록 4>와 같이 해당 어휘군을 분류하고 통계규칙에서 통제어휘부 규칙으로 제시하고자 한다(5.1.2 참조).

30) 그러나 이러한 자·타간의 이동은 한국어와 일본어에서 해당 한자어 동사가 어떻게 수용되어 운용되어 왔고, 현재 어떻게 운용되고 있는가에 관련된 문제이며 시대적 변화와 개인차도 관여하고 있기 때문에 체계적으로 기술하는 것은 쉽지 않다. 바꿔 말하면 한자어를 기반으로 동사류를 조어하는 한일 양국의 인지사전(mental lexicon) 구성의 차이와 개별 문법화의 특성으로밖에 설명하기 힘들다.

31) 단, 피동문일 경우 원인이나 동작주가 피동문 성립을 위한 필수적인 성분으로 작용한다. 따라서 이를 성립시키기 위해서는 비록 구체적으로 명시되지 않고 배경화되더라도 문중에 동작주로 간주되는 성분이 필요하다(이성규, 2004: 257).

32) 한일 한자어 동사의 ‘する’, ‘される’와 ‘하다’, ‘되다’ 간의 대응관계에 관한 대조언 구인 오고시(生越, 1982)에서는 일본어의 ‘능동’이 한국어에서는 ‘능동’과 ‘피동’에 모두 대응하는 경우가 있음을 지적한 바 있다(生越, 1982: 54-55).

4. 기술문서에 나타나는 ‘되다’의 한일번역 문제

4.1. 기술문서에 나타나는 ‘되다’의 유형과 분포

본 연구에서는 한국연구재단의 연구 프로젝트 ‘기술문서 커뮤니케이션과 통제언어’에서 2008년에 제작한 한국어 기술문서 코퍼스 중 ‘되다’가 포함된 문장을 21세기 세종계획에서 배포하는 ‘한마루 직접검색기’를 이용하여 검색하였다. 검색 방법은 ‘한마루 직접검색기’의 검색창에 ‘되다’의 어간 ‘되-’의 활용 어절인 ‘되기’, ‘되는’, ‘되면’, ‘되므로’, ‘되어’ 등을 직접 입력하였으며, 전체 10만 어절 중 1473개의 어간 ‘되-’의 활용 어절을 추출하였다. 분석대상의 한국어 기술문서에서 나타나는 ‘되다’ 구문의 유형과 출현 빈도는 <부록 5>와 같다. 이를 다시 [N-이/가 되다], [N-으로/로 되다]와 같이 선행어를 포함하는 유형으로 분류하고 출현빈도를 살펴보았다. 이는 <부록 6>과 같다.

4.2. 기술문서 한일기계번역문에 나타나는 ‘되다’의 문제 현상

상기 한국어 기술문서 문장을 자동번역 프로그램을 이용하여 일본어로 번역하였다. 한국어에서 일본어로 번역할 수 있는 번역 프로그램은 크게 무료 번역프로그램과 상용 Tool로 나눌 수 있다. 먼저 무료 번역프로그램의 경우 야후 재팬³³⁾ 및 구글³⁴⁾, 네이버³⁵⁾ 등에서 제공하고 있으나, 임병화(2009: 222)가 지적한 바와 같이 그 수준이 “낱말 대 낱말의 단순한 번역”에 그치는 경우가 많아, 양질의 번역물을 얻을 수 없었다. 또한 단문번역 서비스에만 한정되어 있어, 방대한 코퍼스를 번역하는 데에는 시간적인 제약과 접근성에 문제가 있었다. 한편 상용 번역 Tool은 비교적 양질의 번역 품질을 얻을 수는 있으나 비용적인 제약이 따른다. 이에 본 연구에서는 시간과 비용의 제약이 적고, 접근이 용이한 ‘정음 글로벌 자동번역프로그램’을 이용하여 번역을 실시하였다. ‘정음글로벌’은 삼성전자가 개발한 다국어 입력 시스템으로, ‘한글’이나 ‘MS-word’과 같은 문서 입력·편집 시스템 상에 번역기능이 내장되어 있어, 클릭 한 번으로 방대한

33) <http://honyaku.yahoo.co.jp>

34) <http://translate.google.com>

35) <http://jpdic.naver.com>

양의 번역을 단시간에 수행할 수 있으며, 번역 품질도 상용 번역 Tool인 수준의 양질의 결과를 얻을 수 있다는 점이 특징이다.

이를 통해 얻은 기술문서의 한일번역문을 분석하여 번역 오류 현상 유무를 아래 (표 4)와 같이 정리하였다.

(표 4) '되다'를 포함하는 구문의 한일 번역 오류 현상의 유무³⁸⁾

구 분	번역 오류	출현빈도(%) ³⁶⁾
[N-이/가 되다]	① '상태변화'	X 425(28.85%)
	② '피동'	O 237(16.09%)
	③ '척도'	O 10(0.68%)
[N-으로/로 되다]	④ '상태변화'	X 52(3.53%)
	⑤ '구성소재'	O 78(5.30%)
	⑥ '척도'	O 10(0.68%)
[N-되다]	⑦ '피동'	X 328(22.27%)
	⑧ '척도'	O 6(0.41%)
복합서술부	⑨ '평가'의 [잘 되다]	O 33(2.24%)
	⑩ [-면 되다]	X 14(0.95%)
	⑪ [-게 되다]	X 160(10.86%)
	⑫ [-해도 되다]	X 5(0.34%)
	⑬ [-해야 되다]	X 6(0.41%)
	⑭ [-도록 되다]	X 18(1.12%)
⑮ '부정'의 [안 되다]	O 32(2.17%)	
기타 ³⁷⁾	⑰ 관용표현	O 27(1.83%)
	⑱ '가능'	O 17(1.15%)
	⑲ [기타조사+되다]	O 15(1.02%)
소계		1473(100.00%)

36) 코퍼스를 통해 추출한 전체 '되다' 유형(1473어절)에서 차지하는 수효와 비율을 나타내며, 해당 숫자가 오류율과 반드시 일치하는 것은 아니다. 이는 일부 번역 오류가 없는 것으로 판정된 분류된 유형이나 반대로 오류로 분류된 유형에서 간혹 '되다'의 선행 성분 및 의미역, 통사 구조가 아닌 기타 요인에 의해 잘못 번역되거나 또는 올바르게 번역되는 사례가 있었기 때문이다. 이는 기계번역 시의 다양한 변수에 기인하는 것으로 설명할 수밖에 없을 것이다.

37) 기타 유형 중 관용표현은 '될 수 있는 한', '되도록이면' 등 '되다'의 부수적 의미에서 파생되어 관용적으로 쓰이는 구문을 말한다. '가능'은 '회로에 대해 이해가 되는 사람'과 같이 '가능' 의미를 내포하는 구문에 대한 분류이다. 한편 [기타조사+되다] 유형은 본고에서 논의한 '이/가', '으로/로'외의 조사 [N-까지 되다], [N-도 되다] 등

분석 결과 ① ‘상태변화’의 의미로 사용된 [N-이/가 되다]는 다음과 같이 일본어 대응 표현인 [N-になる]로 올바르게 번역되었다. 예시는 다음과 같다.

(표 5) ① ‘상태변화’의 (N-이/가 되다)의 번역 결과³⁹⁾

분류	번역 결과
① ‘상태변화’의 [N-이/가 되다]	(23) HIVEC 자동변속기는...(중략)...변속시점이 되면 변속쇼크를 줄이기 위한 유압제어까지 행하도록 되어있다. → HIVEC自動変速機は...(中略)...変速時点になれば変速ショックを減らすための油壓制御まで行うようになっている。 [HIVEC자동변속기는...(중략)...변속시점이 되면 변속쇼크를 줄이기 위한 유압제어까지 행하도록 되어있다.]

⑦ ‘피동’의 의미로 사용된 [N-되다]의 한일기계번역 결과에서도 문제 현상은 발견되지 않았다. 예문은 다음과 같다.

(표 6) ⑦ ‘피동’의 (N-되다)

분류	번역 결과
⑦ ‘피동’의 [N-되다]	(24) FREE STOP은 정지 명령에 의해 전원이 바로 차단되므로...(중략)...특별한 경우가 아니면 FREE STOP 상태로 사용하십시오. → FREESTOPは停止命令によって電源がすぐに遮断されるので...(中略)...特別な場合でなければFREE STOP状態でご使用になって下さい。 [FREE STOP은 정지 명령에 의해서 전원이 바로 차단되므로...(중략)...특별한 경우가 아니면 FREE STOP 상태로 사용해 주십시오.]
	(25) 숫자가 증가되어 60초가 되면 FAN이 정지되고 같이 표시된다. → 数字が増加して60秒になればFANが停止して一緒に表示される。 [숫자가 증가하여 60초가 되면 FAN이 정지하고 같이 표시된다.]

이 해당된다. 기타 유형 대한 논의는 본고에서 다루지 않는 것으로 한다.

- 38) 오류 현상 유무에 대한 판단은 번역문에서 오류가 일정한 패턴으로 나타나는 지 여부에 따라 필자가 분류하고, 그 결과에 대해 모어화자의 판단을 거쳐 이루어졌다.
- 39) 기계번역에 의한 번역이므로 ‘되다’ 구문 외에 다른 오류가 혼재하는 경우가 있으나 이에 대해서는 수정하지 않고 그대로 게재하였다. 또 ‘되다’의 기타 오류에 대해서는 본고의 논의에서 제외하였다.

위의 ⑦‘피동’ 의미로 사용된 [N-되다]는 선행어로 ‘차단’, ‘정지’, ‘증가’, ‘표시’와 같은 비실체성 명사가 사용되었으나, ‘상태변화’를 나타내는 일본어 표현 [N-になる]로 오역되지 않고, 일본어의 피동 형식인 [N-される], 또는 자동사 표현 [N-する]로 적절하게 번역된 것을 알 수 있다. 이밖에도 서술성 한자어 명사가 한일 양어 간 대응하지 않는 경우에는 일본어 고유어 동사의 피동형 또는 고유어 동사의 자동사로 번역되는 사례도 있었다.

한편 복합서술부로 사용된 [-면 되다], [-게 되다], [-해야 되다], [-해도 되다], [-도록 되다]에서는 ‘되다’ 구문으로 인한 번역 오류는 나타나지 않았으며, 이로 미루어 보아 양태를 나타내는 구문에 대응되는 데에는 어려움이 없는 것으로 보인다.

반면 ②‘피동’, ③‘척도’, ⑤‘구성소재’, ⑥‘척도’, ⑧‘척도’, ⑨‘평가’, ⑮‘부정’, ⑰관용표현, ⑱‘가능’, ⑲[기타조사+되다]에서는 번역 오류 현상이 발견되었다.

이 중 ②‘피동’의 의미로 사용된 [N-이/가 되다] 문장은 분석 대상인 1473 어절 중 237(16.09%)개가 모두 ‘상태변화’를 의미하는 일본어 표현 [N-になる]로 오역되는 현상이 발견되었다. 예시는 다음과 같다.

(표 7) ② ‘피동’의 (N-이/가 되다) 번역 오류의 예시

분류	번역 예시
②‘피동’의 [N-이/가 되다]	(26) 송풍기 임펠러를 손으로 돌려 주유수준을 맞추고...(중략)...이 수준이 <u>확보가 되면</u> 각 베어링에서의 빠져 나오는 구리스의 양은 거의 없어진다. → *送風機イムペルロを手で回して注油水準を合わせて...(中略)...この水準が <u>確保になれば</u> 各ベアリングでの抜け出す栗栖の量は殆どなくなる。 [*송풍기 임펠로를 손으로 돌려 주유수준을 맞추고...(중략)...이 수준이 (저절로)확보가 되면 각 베어링에서의 빠져 나가는 구리스의 양은 거의 없어진다]
	(27) 프린트가 되는 중에 모니터링을 하게 되면 프린터는 더 느리게 작동이 됩니다. → *プリントになる中にモニタリングをすることになればプリンタはさらにゆっくり <u>作動になります</u> 。

	[*(저절로)프린트가 되는 중에 모니터링을 하게 되면 프린터는 더욱 천천히(저절로)작동이 됩니다.]
(28) 보일러가 작동되면 <icon>image</icon>표시가 움직이고 <u>점화가 되면 연소 표시가 나타납니다.</u>	
→ *ボイラーが作動すれば<icon>image</icon>表示が動いて <u>点火になれば燃焼表示が現れます.</u>	
[*보일러가 작동하면 <icon>image</icon>표시가 움직이고 (저절로)점화가 되면 연소 표시가 나타납니다.]	

‘괴동’의 의미를 갖는 [N-이/가 되다]의 문장이 ‘상태변화’의 일본어 대응 표현 [N-になる]로 오역된 위 문장은 공통적으로 [N-이/가 되다] 구문의 형태를 취하고 있으며, ‘확보’, ‘작동’, ‘점화’ 등의 선행명사는 비실체성 명사임을 알 수 있다. 이는 앞서 살펴 본 ‘되다’의 중의적인 구조에 기인하는 것이며, 분석 대상의 한일기술문서의 ‘되다’ 문장에서 차지하는 비율이 16.09%로 적지 않다는 점은 해당 문제의 해결이 번역 품질에 기여할 수 있는 여지 또한 적지 않음을 시사한다.

한편 문제 현상이 발견된 ‘척도’의 ③[N-이/가 되다], ⑥[N-으로/로 되다], ⑧[N-되다]와 ⑤‘구성소재’의 [N-으로/로 되다], ⑨‘평가’의 [잘 되다], ⑮‘부정’의 [안 되다]의 오류 예시는 다음과 같다.

(표 8) 기타 번역 오류 현상의 분류와 예시

분류	번역 오류 예시
③ ‘척도’의 [N-이/가 되다]	(29) 최대지수가 <u>25mm 이상</u> 이 되는 골재를 함유하고 있는 혼합물 → *最大指數が <u>25mm以上</u> になる骨材を含有している混合物 [<u>최대지수가 25mm 이상</u> 이 되는(25mm로 변환)골재를 함유하고 있는 혼합물]
⑥ ‘척도’의 [N-되다]	(30) 간격이 <u>102±0.25mm</u> 되는 축을 → *間隔が <u>102±0.25mm</u> になる軸を [<u>간격이 102 0.25mm</u> 이 되는(102 0.25mm로 변환) 축을]
⑤ ‘구성소재’의 [N-으로/로 되다]	(31) 가연성 물질로 된 천정을 통과할 때는 → *可燃性物質になった天井を通過する時は [<u>가연성 물질이 된(물질로 변환)천정을 통과할 때는</u>]

⑮ ‘부정’의 [안 되다]	(32) MPG MODE에서 MPG 핸들을 돌려도 <u>축 이송이 안 되는 경우에는</u> → *MPG MODEでMPGハンドルを回しても <u>軸移送にならない場合には</u> [*MPG MODE에서 MPG 핸들을 돌려도 <u>축 이송이 (저절로) 되지 않는 경우에는</u>]
⑨ ‘평가’의 [잘 되다]	(33) 방바닥으로부터 1.2~1.5m 높이의 <u>공기 순환이 잘 되는 곳에</u> → *部屋の床から1.2~1.5m高さの <u>空気循環がうまくいく所に</u> [방바닥으로부터 1.2~1.5m 높이의 <u>공기 순환이 잘 되는</u> ⁴⁰⁾ <u>곳에</u>]

위와 같이 ‘척도’의 의미를 갖는 ‘되다’ 구문은 일괄적으로 ‘상태변화’의 일본어 대응 표현 [N-になる]로 번역되었으며, ‘구성소재’의 [N-으로/로 되다]구문도 마찬가지로 ‘상태변화’의 의미로 번역되었음을 알 수 있다. 이는 어휘 대응쌍과 문법 규칙에 기반하여 번역을 수행하는 기계번역의 특성 상, 구조적 중의성에 의한 의미의 차이를 고려하지 않고 도식적으로 ‘되다’와 ‘になる’를 대응시키고 있는 데에 기인하는 것으로 분석된다.

한편 ‘부정’의 [안 되다]도 마찬가지로 ‘상태변화’나 ‘척도’, ‘피동’ 의미역에 대한 고려 없이 일괄적으로 ‘상태변화’로 번역되는 경향이 있었다. 이와 같은 문제는 첫 제로 ‘상태변화’나 ‘척도’, ‘피동’의 [N-이/가 되다]구문의 부정을 모두 [N-이/가 안 되다]로 일괄 대응시키고 있는 점에서도 기인하며, 기계번역 상에서 맥락에 대한 고려 없이 모두 이를 ‘になる’의 부정문으로 대응시키고 있기 때문일 것으로 판단된다.

마지막 ‘평가’의 [잘 되다]는 3.1.1.에서 살펴본 바와 같이 도달점이 명사되어 있지 않은 구문으로 그 기준은 심리적 기준에 의거하게 된다. 그러나 일본어에서 통사적, 의미 대응이 반드시 일대일로 대응하는 것이 아니기 때문에 기계번역문에서 나타나는 오류의 패턴은 일정하지 않아 유형화가 어렵다는 결과를 얻었다.

40) 일본어 ‘うまくいく’는 한국어의 ‘잘 되다(기준에 맞게 되다)’라는 의미가 아니라 ‘(일 등이) 잘 진행된다, 잘 풀리다’와 같은 관용적 의미를 내포하므로 (33)은 적절한 번역문이 아니다.

5. 한일 기계번역수월성 제고를 위한 ‘되다’의 통제

5.1. 통제 규칙

본 장에서는 통제언어의 선행연구들에서 제시하는 어휘부 통제규칙과 번역수월성 통제 쓰기규칙 방법을 적용하여 앞서 살펴본 한일번역 오류를 개선해 보고자 한다. 먼저 주격 조사 ‘이/가’가 부착된 명사를 선행어로 삼는 ‘되다’동사의 [N-이/가 되다] 서술어부는 3.4.에서 이미 살펴본 것처럼 한일 기계번역 시 ‘상태변화’를 의미하는 일본어 표현인 [N-になる]로만 번역되고 있어, 3.1.2.와 3.2.에서 살펴 본 ‘피동’ 의미의 번역에 적지 않은 오류를 초래한다. 이러한 오류를 개선하기 위해서는 먼저 중의성을 갖는 [N-이/가 되다]의 쓰기 제약규칙을 통제 번역수월성에 형식화 할 필요가 있다. 또한 한자어 명사와 ‘되다’ 동사의 결합으로 조어된 ‘피동’ 의미의 [N-되다]류 동사는 한일번역 시 모두 일본어 피동형 [N-される]로 대응시키기 보다는 [N-する]로 대응시키는 것이 자연스러운 경우가 있음이 3.3.에서 지적되었다. 이러한 어휘대응 오류의 문제들은 쓰기 규칙 제약이 아닌 어휘부에서 사용제약을 통해 개선할 수 있을 것이다.

5.1.1. 쓰기 규칙

[N-이/가 되다]의 ‘상태변화’와 ‘피동’의 구조적 중의성은 3.1.과 3.2.에서 살펴 본 선행연구에서 언급된 상이한 특성들과 관련시켜 다음과 같은 변별자질로 형식화할 수 있다.

- (i) 서술어부 구성 명사의 어휘적 특성: 실체성(Ne) vs. 비실체성(Ns)
- (ii) 주격조사 ‘이/가’와 부사격 조사 ‘으로/로’의 교체가능성: [goal]
- (iii) [N-되다]형 조어의 가능성: [comp]

이들 자질을 활용하여 [N-이/가 되다]의 중의성을 다음과 같은 자질 값들로 제시할 수 있다.

(표 10) 자질에 따른 [N-이/가 되다]의 의미 구분

feature \ meaning	BECOME	PASSIVE
[Ne]	+	-
[goal]	+	-
[comp]	-	+

이와 같은 서로 다른 자질 값에 기반하여 [N-이/가 되다]의 두 가지 의미를 구분하고, 중의성 회피를 위한 통제언어의 ‘표현과 의미의 일대일 대응관계(one word - one meaning)’를 원칙으로 번역수월성에 다음과 같은 쓰기규칙을 제시할 수 있다.

(표 10) 서술어부 (N-이/가 되다)의 쓰기규칙

RULE 1	서술어부 [N-이/가 되다]는 ‘상태변화’의 의미로만 사용한다. 이를 위한 문법조건은 다음과 같다.
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 서술어부 구성 명사가 개체를 지시하는 실체성 명사(Ne)이다. 2) 서술어부 구성 명사가 도달점(goal)의 의미를 지녀, 주격조사 ‘이/가’ 대신 부사격 조사 ‘으로/로’로 바꿔 쓸 수 있다. 3) 서술어부 구성 명사와 동사 ‘되다’를 직접 결합한 <N-되다>형의 합성조어(compound)가 불가능하다.
쓰기계약규칙 1.1.	위의 조건을 만족하는 명사류에는 <N-으로/로 되다>와 <N-되다> 형태의 표현을 쓰지 말라.
한일번역규칙 1.2.	<p>규칙 1의 조건을 만족하는 [N-이/가 되다]의 문장은 다음과 같이 번역된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 규칙 1의 조건을 만족하는 [N-이/가 되다]의 문장은 <N-になる> 형으로 번역하라. 2) 규칙 1의 (1)과 (2)의 조건을 만족하면서, 추가적으로 서술어부 구성 명사가 척도나 수량을 표현하면 <N-の> 또는 <N-である> 형으로 번역하라.

한편 [N-이/가 되다]의 또 다른 의미인 ‘피동’은 다음과 같은 쓰기규칙으로 형식화될 수 있다.

(표 11) 합성술어 [N-되다]의 쓰기규칙

RULE 2	합성술어 [N-되다]는 ‘피동’의 의미로만 사용한다. 이를 위한 문법조건은 다음과 같다.
	<ol style="list-style-type: none"> 1) 구성 명사가 한자어이며, 사건, 사태를 지시하는 비실체성/사건 명사(Ns)이다.⁴¹⁾ 2) 구성 명사에 부사격 조사 ‘으로/로’를 부착하여 [N-으로/로 되다]의 구성적 서술어로 바꿔 쓸 수 없다. 3) 구성 명사는 [N-하다]의 능동형 동사쌍을 갖는다.
쓰기계약규칙 2.1.	위의 조건을 만족하는 명사류는 <N-이/가 되다> 술어부의 형태로 쓰지 말라.
한일번역규칙 2.2.	규칙 2의 조건을 만족하는 [N-되다]의 문장은 다음과 같이 번역된다. <ol style="list-style-type: none"> 1) 구성 명사가 지시하는 사건의 동작주(agent)가 ‘-에 의해서’라는 문법적 표현으로 명시화될 수 있다면 <N-される>형으로 번역하라. 2) 구성 명사가 지시하는 사건의 동작주(agent)가 위의 (1)과 같이 명시화될 수 없는 그 밖의 경우에는 <N-する>형으로 번역하라.

이러한 쓰기규칙은 한국어의 다양한 피동표현 중 한자어를 기반으로 한 합성술어의 피동형 사용규칙을 통제번역수월성에 확정지어 중의적 구조의 사용을 회피시킴으로써 기술문서의 가독성을 높여줄 수 있다. 이에 더하여 수동문의 특성인 동작주(agent)의 표현과 관련하여 3.3.에서 살펴 본 선행연구들에 기반하여 위와 같은 한일번역규칙을 형식화할 수 있다. 이때 한일번역규칙은 [N-되다] 술어의 한자어 구성명사가 한일 간 공통으로 사용되는 어휘라는 조건을 전제로 한다. 이에 해당되지 않는 한자어 명사의 합성술어의 번역은 어휘부에서 제약형으로 등재되어 통제받게 된다(5.1.2. 참조).

기술문서에서 나타나는 ‘되다’의 또 다른 의미인 ‘구성소재’ 역시 [N-이/가 되다] 구조의 쓰기규칙 제약으로 설명될 수 있으나, 이 경우 ‘되다’는 ‘상태변화’라는 일차적 어휘의미와 ‘피동’의 형태론적 조어기능의 의미와 같은 기본의미가 아니라, 일상어 사용에서 흔히 나타나는 모호한 표현으로서 ‘구성소재’를 지시하는 데에 사용되었다고 볼 수 있다. 왜냐하면 문어적으로는 ‘구성되다’ 또

41) 기술문서에 흔히 등장하는 외래어 합성어 ‘다운되다’, ‘프린트되다’, ‘피드백되다’ 등의 사용에 근거하여 규칙 1의 조건(1)은 추후에 확장될 수 있을 것이다.

는 ‘이루어져있다’ 등과 같은 구체적 표현으로 바꾸어 쓸 수 있기 때문이다. 이처럼 통제언어의 정확성원리와 간명성 원리에 의해 반드시 회피되어야 할 이러한 모호한 표현은 다음과 같은 제약규칙으로 형식화할 수 있다.

(표 12) 서술어부 (N-로/으로 되다)의 쓰기규칙

RULE 3	‘구성소재’의 의미는 [N-로/으로 되다]로 표현하지 말라.
쓰기계약규칙 3.1.	‘되다’ 대신 구체적인 동사로 바꿔 쓰라.
한일번역규칙 3.2.	대응쌍 <N- できている>로 번역하라.

이처럼 한국어 기술문서에서 흔히 사용되는 ‘되다’ 표현의 중의적 구조와 모호한 사용은 쓰기규칙을 통해 통제문법부에서 통제될 수 있으며, 이에 사용된 문법조건들을 활용하여 한일번역을 위한 번역규칙을 역시 명확하게 제시될 수 있다.

5.1.2. 어휘부 통제 규칙

이제 [N-되다] 구문의 한일 번역요류를 개선하기 위한 어휘부 제약규칙을 살펴본다. 앞서 합성술어 [N-되다]의 한일 번역은 문법조건을 통한 쓰기규칙2와 쓰기계약규칙 2.1에 근거하여 (한일번역규칙 2.2.)로 제안되었지만, 이는 한일 공통 한자어 어휘에 한정된 규칙이었다. 이미 3.3.에서 살펴 본 바와 같이 한자 어휘의 한일간 사용이 상이한 경우, 예를 들어 ‘공부(工夫)’와 같이 동일한 한자어이나 일본어에서는 그 의미가 다른 한자어군과 ‘시작(始作)’과 같이 일본에서는 쓰이지 않는 한자어군의 경우는, 문법부의 쓰기규칙을 통해 새로쓰기를 적용할 수 있으나 번역규칙은 적용할 수 없다. 이보다는 일본어 번역 대응쌍 정보를 지정하여 어휘부에 등재하는 방식의 어휘부 제약규칙을 적용해야 한다.

또한 3.3.3.에서 [N-되다] 합성술어 중 일본어의 경우 피동형이 아닌 자동사 또는 자타양용사로 대응되어야 하는 어휘군들이 제시된 바 있다. 이들 어휘군들은 <부록 2>에 제시된 대로 ‘-되다’ 뿐 아니라 ‘-하다’ 결합할 수 있는 ‘상태’ 지시 자동사로 사용되며, <부록 3>에서 제시하는 대로 ‘-되다’와만 결합하여 ‘피동’의 의미를 함의하기는 하지만, ‘결과상태’를 보다 부각시켜 지시하는 자동사로 사용되고 있다. 이들은 일본어에서 마찬가지로 자동사형 <N-する>로

번역되는 것이 올바르다. 이러한 어휘정보를 통제어휘부에 번역대응쌍을 추가하여 등재하면 다음과 같다.

(표 13) 한일번역쌍 정보가 통합된 통제어휘부 - 한자어 명사 편 예시

어휘	할당된 의미 및 사용	승인된 예	비승인 용례	한일번역 정보
확보	비실체성 명사. (‘-하다/-되다’와 결합하여 합성술어로 사용)	예산을 확보하다 예산이 확보되다		한일 공동어휘 -일반대응-
작동	비실체성 명사. (‘-하다/-되다’와 결합하여 합성술어로 사용)	기계를 작동하다 기계가 작동하다 기계가 작동되다		<주의> 자타양용으로 피동형 없음.
모순	비실체성 명사. (‘-되다’와 결합하여 합성술어로 사용)	주장이 (증언과/증언에) 모순되다	*모순하다	<주의> ‘피동’ 의미 아님. 자동사로서 ‘矛盾する’로 번역.
시작	비실체성 명사. (‘-하다/-되다’와 결합하여 합성술어로 사용)	설치를 시작하다 설치가 시작되다		<주의> 한자어 대응어 없음. 고유어 ‘始める[시작하다]/始まる[시작되다]’로 번역.
공부	비실체성 명사. (‘-하다’와 결합하여 합성술어로 사용)	C ⁺⁺ 를 공부하다.	*공부되다	<주의> 의미 대응쌍 ‘勉強’로 번역.

한일 공통 사용자휘들이 ‘일반대응’이라는 정보를 통해 통제부 쓰기규칙만으로 통제가 가능한 반면, 한일 양국어의 상이한 한자어 사용에 근거한 ‘비(非)일반대응’의 경우 <주의>라는 항목을 통해 대응쌍 정보를 명시할 수 있다. 이러한 어휘부 통제에도 불구하고 다양한 한자어들은 여전히 위의 유형분류에 부응하지 않는 경우가 적지 않다. 무엇보다도 한국어 <부록 2>와 <부록 3>은 다시 일본어에서 동일한 형태 및 의미로 대응될 수 없는 경우들이 있다. 또한 일한번역의 측면에서 제시된 <부록 4>를 보더라도 일본어 <N-する>형에 대응하는 한국어 대응어들이 매우 다양한 형태인 점을 고려할 때, 어휘분류에 관한 후속연구들에 근거하여 보다 정교한 통제어휘부 구성과 확장이 요구된다.

결론적으로 통제문법부와 통제어휘부에서 제시될 수 있는 제약규칙 및 번역규칙을 통해 다음과 같은 ‘되다’ 동사의 한일번역 대응쌍이 정리될 수 있다.

(표 14) 한국어 '되다' 표현의 의미와 일본어 번역 대응쌍

KOR	[Ne-이/가 되다] BECOME	[Ns-되다] PASSIVE	
JAP	<N-になる> BECOME	<N-される> PASSIVE	<N-する> RESULTATE-STATE

5.2. 통제 결과

3.4.의 (표 7)에서 언급한 한국어 기술문서 [N-이/가 되다] 구조의 예시문 중 번역오류의 사례에 해당하는 문장들을 추출하여 통제어휘부와 통제쓰기규칙을 적용하여 보았다. 다시 말해, 총 662 개의 [N-이/가 되다] 문장들에 통제쓰기규칙1을 적용하고 237개의 원문을 합성술어 [N-되다]로 바꾸어 작성한 후 이를 재번역하였다.⁴²⁾ 다음 (표 15)은 그 결과를 예시적으로 나타낸 것이다.

(표 15) 통제규칙을 적용한 ② '피동' (N-이/가 되다)의 재번역 결과

번역 예시
(34) 송풍기 임펠러를 손으로 돌려 주유수준을 맞추고...(중략)...이 수준이 확보되면 각 베어링에서 빠져 나오는 구리스의 양은 거의 없어진다. → 送風機イムペルロを手で回して注油水準を合わせて...(中略)...この水準が確保されれば各ベアリングで抜け出す栗栖の量は殆どなくなる。 [송풍기 임펠러를 손으로 돌려서 주유수준을 맞추고...(중략)...이 수준이 확보되면 각 베어링에서 빠져나가는 구리스의 양은 거의 없어진다.]
(35) <u>프린트되는</u> 중에 모니터링을 하게 되면 프린터는 더 느리게 작동됩니다. → <u>プリントされる</u> 中にモニタリングをすることになればプリンターはもっと遅く作動します。 [프린트되는 중에 모니터링을 하게 되면 프린터는 더 느리게 작동합니다.]
(36) 다이아몬드 비트가 <u>마모되면</u> 예리함이 감소되어 → ダイヤモンドビットが <u>すりへれば</u> 鋭利さが減少して [다이아몬드비트가 <u>닳으면</u> 예리함이 감소하여]

42) 10개의 [척도-되다] 유형의 예시문들은 실험에서 사용한 기계번역기가 현 단계 수준에서는 수치나 알파벳표현들을 오역하는 한계를 드러내고 있어 검증에서 불가피하게 제외하였다.

위의 예시를 통해 ‘상태변화’ 표현인 ‘になる’로 오역되었던 일본어 번역문이 올바르게 재번역되었음을 알 수 있다. 이때 [N-되다]형이 모두 ‘피동’의미의 <N-される>형태로만 번역된 것이 아니라 (35)에서 보듯이 행동주가 불명확한 ‘작동되-’는 ‘결과상태’를 지시하는 자동사로서 <N-する>로 올바르게 번역되고, (36)의 경우 상용의 일본어 고유어로 번역되는 결과를 얻을 수 있었다.

5.3. 기타 통제언어의 효과

이 밖에 ‘되다’ 동사와 관련된 기술문서의 한일 번역 문제 중 [-게 되다]의 잉여적 사용을 통제함으로써 한일번역의 수월성 뿐 아니라 목표어인 일본어 기술문서의 가독성 역시 향상될 수 있음이 확인되었다. 류수린(2008: 84)에서는 한국어 기술문서의 잉여적 표현을 지적하면서, 통제언어의 간명성 원리와 단순성 원리의 측면에서 동일 어휘의 중복 사용을 피하고 의미의 중복을 가져오는 잉여적 어휘를 삭제할 것을 제안함과 동시에 불필요하게 복잡한 보조용언의 사용을 통제할 필요가 있음을 지적한 바 있다. 특히 [-게 되다]와 [-리 수 있다]와 같은 보조용언은 자국어 독자들에게는 가독성에 큰 부담이 없다 하더라도 번역 단계에서 불필요한 오류를 만들 가능성이 있기 때문에 복합 동사구가 아닌 단순 동사구로 통제할 것을 제안하였다. 본고에서 검토한 한일번역에 있어서도 한국어 원문의 보조용언의 [V게 되다]를 (표 16)과 같이 동사 [V]의 단독형으로 새로쓰기를 적용해도 동일한 의미를 전달하는 데 별다른 지장이 없다. 이때 [V게 되다]의 일본어 대응 표현 [Vことになる]과 새로쓰기에 의한 [V] 대응표현 역시 충분히 동일한 의미를 나타내며, (b)의 ‘止まる’가 일본어에서는 더 자연스럽고 간명한 문장이라 할 수 있다.

(표 16) (V게 되다)의 통제 결과

번역 예시
(37) FREE STOP은 전기적인 힘을 가하지 않고 전동기 부하 관성에 의하여 자연적으로 멈추게 되는 정지 방식이며 → FREESTOPは電氣的な力を加えないで電動機部下慣性によって自然的に止

43) 기계번역이 ‘구리스’를 인명으로 잘못 인식하여 번역된 결과임.

<p>ま ることになる停止方式であり [FREESTOP은 전기적인 힘을 가하지 않고 전동기 부하 관성에 의하여 자연적으로 멈추게 되는 정지 방식이며</p>
<p>(38) FREE STOP은 전기적인 힘을 가하지 않고 전동기 부하 관성에 의하여 자연적으로 멈추는 정지 방식이며 → FREESTOPは電氣的な力を加えないで電動機部下慣性によって自然的に止まる停止方式であり [전기적인 힘을 가하지 않고 전동기 부하 관성에 의하여 자연적으로 멈추는 정지 방식이며</p>

이처럼 기술문서의 대규모 기계번역의 수월성뿐 아니라 출발언어의 가독성과 목표언어의 가독성까지 어느 정도 향상시킬 수 있는 통제언어의 원문통제 방식은 앞으로 기술문서의 작성과 소통에 있어서 매우 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

6. 결론

본 연구에서는 기술문서의 한일기계번역에서 나타나는 오류 현상의 원인이 되는 다의성과 구조적 중의성 문제를 해소하기 위한 접근법으로서 통제언어 규칙 적용의 효과와 가능성을 확인해 보았다. 통제규칙 적용을 통한 중의성의 해소는 출발텍스트의 정확성과 가독성을 높여, 기계번역 뿐 아니라 전문번역사에 의한 번역 시에도 원문에 대한 이해도와 번역수월성을 높일 수 있다는 점에서 번역의 품질 향상에도 기여할 수 있을 것으로 여겨진다. 단 전체적인 기계번역 결과물의 품질을 고려했을 때, 전문번역사의 후편집 없이 통제언어 규칙의 적용만으로 도착 텍스트가 기술문서로서의 소기의 기능을 수행하기에는 현 단계에서는 한계가 있을 것으로 여겨진다. 또한 구조적 중의성이나 어휘별 요소 외에도 기타 번역 품질에 영향을 미치는 요소가 다양하게 혼재되어 있어 문제 현상을 유형화하기 어려운 경우도 있었다. 그러나 시간과 비용의 제약이 큰 대량번역의 경우 이른바 1차 번역의 도구로서의 기계번역 활용 시, 해당 개별 언어와 분야, 기계번역시스템을 고려한 통제언어의 적용은 후편집의 수고를 경감시

킬 수 있을 것이라는 가능성은 확인할 수 있었다. 향후 과제로는 기술문서의 한일기계번역에 있어서 번역 품질에 영향을 미치는 다양한 문체적 어휘적, 문법적 층위의 오류 현상을 유형화하는 작업이 필요할 것이다. 또한 이들 문제점을 해소하기 위한 통제언어의 규칙이 상호 보완적일 수 있도록 규칙 적용의 선후 관계에 대한 지속적인 연구가 필요할 것으로 여겨진다.

참고문헌

- 권민재 · 남유선 · 홍우평 (2008) 「기술 커뮤니케이션과 통제언어-통제언어의 개발 사례 및 특성을 중심으로」, 『독어학』 17: 45-68.
- 기타무라 다다시 (1999) 「보조용언의 판별 기준에 대한 고찰」, 『한국어교육』 9(1): 201-218.
- _____ (2000) 「‘동사성 명사+되.’구성의 ‘되.’에 대한 경동사적 접근」, 『형태론』 2(2).
- _____ (2004) 『한국어 피동 표현 연구』, 서울: J&C.
- 김경아 (2009) 『독일어 기술문서의 가독성 향상 방안 연구-통제언어이론을 중심으로』, 서울대 석사학위논문.
- 김동식 (1984) 「동사 되다의 연구」, 『국어국문학』 92: 395-420.
- 김문오 (2002) 『제품설명서의 문장실태연구1』, 서울: 국립국어연구원.
- _____ (2003) 『제품설명서의 문장실태연구2』, 서울: 국립국어연구원.
- 김석득 (1987) 「시킴(사동)법과 입음(피동)법」, 『국어생활』 8: 89-103.
- 김진섭 (1997) 「동사 ‘되.’에 관하여」, 『어문학 교육』 19: 93-114.
- 김한식 (2003) 『한일 통역과 번역』, 서울: 한국문화사.
- _____ (2010) 『가독성의 요인별 표현 분석을 통한 번역전략 연구-한일 기사문을 중심으로』, 동덕여대 박사학위 논문.
- 남기심 · 고영근 (1991) 『표준국어문법론』, 서울: 탑출판사.
- 남영복 (1998) 「‘X가 Y니 나루(XがYになる)’구문과 ‘X가 Y가 되다’구문의 대조연구」, 『일어일문학연구』 32(1): 117-143.
- 두산동아편집국 (2009) 『프라임 일한사전』, 서울: 두산동아

- 류수린 · 임병화 · 정동규 (2008) 「통제언어 모형개발의 필요성과 방향」, 『독어학』 17: 69-95
- 류수린 · 정동규 (2009) 「인지언어학적 명제분석과 기술문서의 가독성」, 『독어학』 20: 61-86.
- 류수린 (2010) 「한국어 기술문서의 번역성 제고를 위한 다중주어의 통제」, 『독어문학』 114: 181-204.
- 박성중 (1984) 『국어 피동 연구』, 서울대 석사학위논문.
- 배희임 (1988) 「국어 피동 연구」, 『고려대 민족문화연구원총서 36』, 서울: 고려대학교 민족문화연구소.
- 손동주 (2008) 「‘なる’와 ‘되다’의 의미 확장과 자동성과의 관계」, 『동북아 문화연구』 17: 401-415.
- 서승현 (2002) 『국어의 형태 통사적 구성에 관한 연구』, 서울: 보고서.
- 서정수 (1975) 「동사 ‘하-’의 기능」, 『국어국문학』 68-69: 262-265.
- _____ (1991) 「동사 ‘되-’에 관하여」, 『동방학지』 71-72: 173-204.
- _____ (1994/2006) 『국어문법』, 서울: 뿌리깊은 나무.
- 성광수 (1976) 「국어 간접피동에 대하여」, 『문법연구』 3, 문법연구회.
- 송현정 (1994) 「국어피동담화특성연구」, 『先淸語文』 22.
- 안평호 (2006) 「능격성(Ergativity)에 관한 한일대조연구-‘VN하다’와 ‘VNする(suru)’를 중심으로」, 『일본학보』 66: 79-89.
- 양정석 (1987) 「이중주어문과 이중목적어문에 대하여」, 『연세어문학』 20: 255-318.
- 오인희 (2007) 『글로벌 커뮤니케이션을 위한 픽토그램(Pictogram)의 활용성 연구: 사용설명서의 ‘안전한 사용’ 중심으로』, 상명대 석사학위논문.
- 우인혜 (1993) 『국어의 피동법과 피동표현의 연구』, 한양대 박사학위논문.
- 이기동 (1991) 「동사 되다의 의미분석」, 『동방학지』 71-72: 205-231.
- 이선희 (1993) 『복합술어 구문 연구』, 연세대 석사학위논문.
- 이성규 (2001) 『한일 양언어의 수동문의 대조적 고찰』, 서울: 불이문화.
- 이성규 · 권선화 (2004) 『일본어 조동사 연구 I』, 서울: 불이문화.
- 이은미 (2003) 「なる’와 ‘되다’의 통사 구조」, 『한국일본어문학회 학술발표대회 논문집』 : 30-35.

- 이정택 (1992) 「용언 ‘되다’와 피동법」, 『한글』 218: 89-118.
- _____ (2001) 「피동성 표현에 관한 연구 - ‘되다, 받다, 당하다’를 대상으로」, 『한글』 251: 143-166.
- 이향천 (1990) 『피동의 의미와 기원』, 서울대 박사학위논문.
- 임홍빈 (1977) 「피동성과 피동구문」, 『국민대학교 논문집』 12(1): 35-60.
- 임병화 · 남유선 (2009) 「기술문서의 조건 부사어 통제-번역성 제고 방안을 중심으로」, 『독어학』 20: 218-243.
- 임인숙 (1993) 「동사 되다의 의미 연구」, 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최지영 · 최명원 (2008) 「통제언어의 관점에서 본 기술문서의 화행표현」, 『독어학』 17: 351-380.
- _____ (2009) 「기술문서 3항술어 구문의 어순 -통제언어의 관점에서」, 『독어문학』 111: 320-346.
- 최현배 (1937/1961) 『우리말본』, 서울: 정음문화사.
- 홍문표 (2008) 「번역수월성의 관점에서 본 통제독일어, 통제영어, 통제한국어의 비교연구」, 『독어문학』 107: 286-308.
- 홍우평 (2009) 「문서 가독성의 제고를 위한 언어학적 제약-테마-레마 원리를 중심으로」, 『독어학』 19: 1-21.
- 홍재성 (1992) 「동사 먹다의 사전적 처리를 위한 몇 가지 논의」, 『새국어생활』 2(4): 14-37.
- Aikawa, Takako, Schwartz, Lee, King, Ronit, Mo-Corston-Oliver & Carmen, Lozano (2007) ‘Impact of controlled language on translation quality and post-editing in a statistical machine translation environment’, *Proceedings of MT Summit XI*: 1-7.
- Berth, Arendse (2006) ‘Easy English Analyzer-Taking controlled language from sentence to discourse level’, *Proceedings of the 5th International Workshop on Controlled Language Applications*.
- Farrington, Gordon (1996) ‘AECMA Simplified English, An Overview of the International Aerospace Maintenance Language’, *Proceedings of the First International Workshop on Controlled Language Applications*: 1-21.
- Godden, Kurt (1998) ‘Controlling the Business Environment for Controlled

- Language', *Proceedings of the Second International Workshop on Controlled Language Application*: 185-190.
- Göpferich, Susanne (2006) *Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung: Entwicklung einer Didaktik des Wissenstransfers*, Tübingen: Stauffenburg.
- Jackendoff, Ray (1974) 'A Deep Structure Projection Rule', *Linguistic Inquiry* 5(4): 481 - 505.
- Klare, George R. (1984) *Handbook of reading research*, New York: Longman.
- Lehrndorfer, Anne (1996) *Kontrolliertes Deutsch. Linguistische und sprachtypologische Leitlinien für eine (maschinell) kontrollierte Sprache in der technischen Dokumentation*, Tübingen: Narr.
- Ley, Martin (2005) *Kontrollierte Textstrukturen: Ein (linguistisches) Informationsmodell für die Technische Kommunikation*, Dissertation, Justus-Liebig-U, Gießen.
- Lyons, John (1968) *Introduction to Theoretical Linguistics*, London: Cambridge U. P.
- Mitamura, Teruko & Nyberg, Eric (2001) 'Automatic rewriting for controlled language translation', *Proceedings of NLPRS-2001*: 1-12.
- Rechenberg, Peter (2006) *Technisches Schreiben-für Informatiker*, München U. Wien: Hanser.
- Schwiter, Rolf (1998) *Kontrolliertes Englisch-für Anforderungsspezifikationen*, Dissertation, Institut für Informatik, Zürich U.
- Shubert, Serena K., Spyridakis, Jan H., Holmback, Heather K., Schubert, Coney, Mary B. (1995) 'The Comprehensibility of Simplified English in Procedures', *Journal of Technical Writing and Communication* 25(4): 347-369.
- Smart, John M (2006) 'SMART Controlled English', *Proceedings of CLAW 2006*: 1-9.

일본어 문헌

- 生越直樹 (1982) 「日本語漢語動詞における能動と受動-朝鮮語動詞との對照」,
『日本語教育』 48: 53-65.
- 久野章 (1983) 『新日本文法研究』, 東京: 大修館書店
- 坂田雪子 (1982) 『日本文法大辭典』, 東京: 明治書院.
- 菅井綾子 (2001) 「ことになるについて」, 『일본어문학』 14: 51-64.
- 辻村敏樹 (1968) 『敬語の史的硏究-お-になる考』, 東京: 東京堂出版.
- 寺村秀夫 (1982/1984) 『日本語のシンタクスと意味 I』, 東京: くろしお出版.
- _____ (1993) 『ナル表現とスル表現 寺村秀夫論文集Ⅱ 言語學·日本語教育
編』, 東京: くろしお出版.
- 新村出 (2008) 『廣辭苑 第六版』, 東京: 岩波書店.
- 裴德姬 (1989) 「‘되다’와 ‘なる’について」, 『상명대학교논문집』 24: 153-174.
- 許明子 (2004) 『日本語と韓國語の受身文の對照硏究東京』, 東京: ひつじ書
房.
- 松尾捨次郎 (1961) 『國語法論攷』, 東京: 白帝社.
- 三上章 (1972) 『現代語法諸說』, 東京: くろしお出版.

[부록]

<부록 1> 통제언어의 개발 역사 및 목적과 구성

통제언어 (개발년도)	개발 목적 및 구성
BASIC English (1930년)	i. 영국 식민지의 경제 분야 및 관공서 내 의사소통 개선 - 850개의 핵심어휘로 구성(명사: 600개, 형용사: 150개, 기타: 100개)
CFE (1971년)	i. 영어 표현의 단순화를 통한 50개 수출국용 기술문서의 제작 및 번역 비용의 절감 ii. 영어 표현의 단순화를 통한 영어 비모어(非母語)화자의 가독성 향상
CTE (1990년대 초반)	i. 영어 전문용어의 표준화 ii. 영어 비모어화자 및 모어화자의 가독성 향상 iii. 인간 및 기계에 의한 13개 언어로의 번역수월성 향상 - 어휘부: 8,000개의 일반 언어표현과 50,000개의 선별된 전문용어로 구성(현재 70,000개로 확대) - 통사부: 허용되는 통사구조 목록으로 구성
AECMA SE (1980년대 초반)	i. 항공 정비 분야 영어 문서에 대한 기술자들의 가독성 향상 - 약 950개의 일반 어휘와 57개의 쓰기규칙으로 구성
PACE (1980년)	i. 160여개 수출국용 기술문서 번역 시의 번역수월성 제고를 통한 시간·비용 제약의 최소화 ii. 중의적 표현의 차단을 통한 영어 비모어화자의 가독성 향상 - 약 2500개의 어휘 및 10개의 단순한 쓰기규칙으로 구성
KCE	i. 기계번역시스템 KANT의 성능 향상 - 문장 체커 'ClearCheck'를 통해 다의적 어휘 및 통사 구조에 대한 정보를 문서작성자에게 제공
CASL (1993년)	i. 기계번역시스템 LantMark에 최적화된 통제언어 개발 - 약 65개의 문법규칙과 간소화된 어휘부로 구성
GE	i. 다양한 문화적 배경을 가진 독자의 이해도 향상 ii. 인간에 의한 번역수월성 제고 - 12개의 문법규칙과 간소한 어휘부 제약
기타	타 언어: Scania Swedish(스웨덴어), IFAS(프랑스어), CSDG(독일어) 등 현재 Rank Xerox, SAP, Eastman-Kodak, IBM, Ericsson, ASML, Alcatel Bell, Lucent Technologies, Cummins, BMW, Renault 등이 개발·사용 중 ⁴⁴⁾

<부록 2> ‘하다’와 ‘되다’가 교체 가능한 어휘군45)

가맹 가중 감소 강하 걱정 귀착 균열 급변 급증 기동 낙하 낙화 내왕 노화 당선 당첨 당혹 대두 대립 대응 대칭 도약 도착 도피 동행 둔갑 목살 발광 발병 발생 발아 발육 발전 발전 발효 배가 번성 변화 부패 부흥 비례 상승 생략 생존 성장 속달 순화 승화 연착 완쾌 용기 응결 응고 일관 입국 자립 자생 잠수 전진 조화 증발 진동 진보 진화 착륙 충혈 침전 침체 쾌유 퇴화 팽창 합격 합류 흥분 흥행 등

<부록 3> ‘하다’와 교체가 불가능한 자동사 ‘되다’의 어휘군46)

감염 격앙 결렬 결여 결항 고도화 고조 공동화 공통 괴리 굴절 귀결 노후화 녹초 누수 두절 마비 만성 면역 모순 무산 미비 발각 보람 상반 소속 소실 실종 약화 안정 완쾌 외람 위축 유리 이완 전염 짐진 정전 종식 중독 진척 출토 치부 판명 품절 해방 호전 등

<부록 4> 일본어 ‘する’형에 대응하는 ‘되다’의 유형47)

분류	한국어 ‘되다’ 결합 어휘군	일본어 ‘する’ 결합 어휘군
‘하다’와 교체 가능한 자동사 ‘되다’ 어휘군-일본어 자동사 어휘군 (발달하다/되다[自]-發達する[自] 유형)	감소 개막 개입 개통 개화 격화 결렬 결합 경과 고갈 고립 고립 관련 괴멸 교차 긴장 누설 누출 대두 대립 도착 도취 독립 마모 만료 멸망 발달 발전 발효 변질 변화 부패 분열 분포 분화 붕괴 산적 성립 소멸 안심 연착 열화 유래 유착 유형 인화 일치 잠재 지하 정착 정체 종속 좌초 준공 직결 진보 충돌 침수 탈락 통과 퇴화 파급 팽창 폭락 합격 합류 해당 향상 황폐 흥분 등	減少 開幕 介入 開通 開花 激化 決裂 結合 經過 枯渴 孤立 關連 壞滅 交差 緊張 漏洩 漏出 台頭 對立 到着 陶醉 獨立 磨耗 滿了 滅亡 發達 發展 發効 變質 變化 腐敗 分裂 分布 分化 崩壞 山積 成立 消滅 安心 延着 烈火 由來 癒着 流行 引火 一致 潛在 低下 定着 停滯 從屬 座礁 竣工 直結 進歩 衝突 浸水 脫落 通過 退化 波及 膨張 暴落 合格 合流 該當 向上 高配 興奮 等
‘하다’와 교체가	감염 결렬 결여 결항 고도화	感染 決裂 欠如 欠航 高度化

- 44) 한국에서는 한국전자통신연구원(ETRI)에서 한영기술논문 기계번역시스템을 위해 통제한국어를 개발하고 있다(홍문표, 2008: 291).
- 45) 부록 2의 예시 어휘군은 우인혜(1993: 85)에서 발췌함
- 46) 부록 3의 예시 어휘군은 우인혜(1993: 83-85), 裴德姬(1989: 158), 이성규 외(2004: 244)에서 발췌하여 필자가 정리함
- 47) 부록 4의 예시는 裴德姬(1989: 158-169), 김한식(2003: 49-52), 이성규 외(2004: 244-61), 안평호(2006: 86)에서 발췌하여 필자가 정리함

불가능한 자동차 '되다' 어휘군 - 일 본어 자동차 어휘 군 (악화되다[自] - 悪化する[自]유형)	고조 노후화	공동화 누수	공동 두절	괴리 마비	굴절 만성	귀결 소속	高潮 老朽化	空洞化 漏水	共通 途絶	乖離 麻痺	屈折 慢性	歸結 慢性
타동사 '하다'의 '피동'의 '되다' 어 휘군 - 일본어 자 타양용동사 어휘 군 ⁴⁸⁾	개시 고양	격리 고정	결정 구비	경감 나열	경질 내정	減速 開始	繼續 高揚	隔離 固定	決定 具備	輕減 羅列	更迭 內定	
(해결되다[被] 解決する[自·他] 유형)	계속 누적	개선 고양	배려 배출	변혁 변혁	변화 변화	累積 短縮	鈍化 配慮	輩出 輩出	成就 成就	延長 延長	汚染 汚染	
	복구 복원	수립 수립	실현 실현	연속 연속	오염 오염	損失 樹立	實現 實現	連續 連續	延長 延長	汚染 汚染		
	완결 완결	완료 완료	완성 완성	일관 일관	작동 작동	完結 完了	完備 完備	完成 完成	一環 一環	作動 作動		
	중료 중료	중단 중단	중화 중화	증감 증감	증액 증액	終了 注目	中斷 中和	增減 增減	增額 增額	增進 增進	進화 進화	
	진행 진행	진행 진행	진행 진행	진행 진행	진행 진행	增員 增員	持續 持續	添加 添加	蓄積 蓄積	安結 安結	討論 討論	
	파괴 파괴	폐쇄 폐쇄	폐지 폐지	폭로 폭로	합병 합병	破壞 破壞	破損 破損	閉鎖 閉鎖	廢止 廢止	暴露 暴露	合併 合併	
	해결 해결	해소 해소	해제 해제	혼합 혼합	확대 확대	解決 解決	解消 解消	解除 解除	解體 解體	混合 混合	擴大 擴大	
	확정 확정	회복 회복	휴회 휴회			確立 確立	確定 確定	回復 回復	休會 休會			

<부록 5> 한국어 기술문서에 사용된 '되다'의 활용 유형과 출현 빈도

유형	구분	출현빈도	(%)	
명사형 관형어형	되기	19	1.29%	
	되는데	129	8.76%	
	된다	100	6.79%	
	될	231	15.68%	
부사형	목적	되도록	134	9.10%
		되려면	0	0.00%
		되어야	34	2.31%
	조건	되면	149	10.12%
		된다면	19	1.29%
	원인 근거	되니	4	0.27%
		되니까	0	0.00%
		되므로	99	6.72%
		되어	249	16.90%
		되어서	0	0.00%
되오니	10	0.68%		
연결형	나열	되고	59	4.01%
		되나	0	0.00%
	부정형	되지(부정어수반)	202	13.71%
되지만	4	0.22%		
종결형	되다	0	0.00%	
	된다	17	1.15%	
	되었다	0	0.00%	
	되었다	0	0.00%	
	되었습니다	0	0.00%	
	되었습니다	0	0.00%	
	됩니다	14	0.95%	
	되세요	0	0.00%	
	되시오	0	0.00%	
	되십시오	0	0.00%	
되었습니다	0	0.00%		
계		1473	100%	

48) 일반적으로 타동사 '하다'의 '피동'으로 쓰이는 '되다'는 'される'로 대응하는 경우가 대부분이나 일부 어휘군에 한해서는 'する'로 대응하는 경우가 있다.

<부록 6> 선행어를 포함하는 ‘되다’의 유형과 출현 빈도

	N-이/가 되다			N-으로/로 되다			N 되다		부사어 되다						부정 + 되다	관용 + 표현	기타 조사 + 되다	소계	
	상태 변화	피동	척도	상태 변화	구성 상태	척도	피동	척도	괄 + 되다	면 되다	계 되다	해도 되다	해야 되다	도록 되다					
되기	5	4	0	3	0	0	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	19
되는데	34	10	5	9	0	0	32	4	4	1	14	1	4	0	10	0	1	0	129
되다	6	6	0	4	43	1	35	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	100
될	94	6	3	0	0	0	70	0	0	0	25	0	0	0	12	20	1	0	231
되도록	90	10	0	3	0	0	17	0	6	0	1	0	0	0	0	7	0	0	134
되려면	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되어야	18	2	0	5	1	0	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	34
되면	45	22	0	2	0	0	19	0	1	0	57	0	0	0	3	0	0	0	149
된다면	0	1	0	0	0	0	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	19
되니	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
되니까	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되므로	48	16	0	2	0	0	7	0	0	2	17	0	0	0	3	0	0	4	99
되어	24	39	0	14	34	6	71	0	12	0	22	0	0	17	2	0	0	8	249
되어서	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되어서	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되으니	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
되고	17	4	1	2	0	0	13	0	0	5	13	1	0	0	1	0	0	2	59
되나	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되지(주격어 수반)	28	103	1	6	0	3	34	0	8	0	3	0	0	0	0	0	15	1	202
되지만	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
되다	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
된다	2	3	0	2	0	0	2	0	0	4	0	2	2	0	0	0	0	0	17
되었다	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되겠다	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되었습시다	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
됩니다	6	5	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14
되세요	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되시오	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되십시오	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
되었습시다	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계	425	237	10	52	78	10	328	6	33	14	160	5	6	18	32	27	17	15	1473
출현빈도(%)	28.85	16.09	0.68	3.53	5.30	0.68	22.27	0.41	2.24	0.95	10.86	0.34	0.41	1.22	2.17	1.83	1.15	1.02	100.00

[Abstract]

**A Study of Controlled Language in
Korean-Japanese Technical Document Translation
— Control Rules For the Facilitation of
Machine Translation Regarding ‘-되다’ —**

Hahm, Su Jin · Ryu, Su Rin

(Hankuk University of Foreign Studies · Seoul National University)

Technical documents refer to documents produced for the purpose of recording knowledge or information in the area of education, science and technology. Translation of such documents becomes more and more important as their use and application keeps expanding along with globalization reaching readers of different languages. However, the structural ambiguity and vagueness found in such technical texts, as well as several other factors, hinder the comprehension, and therefore, the effective translation of technical documents, especially in the case of machine translations which are used for mass translation.

Many errors appear in terms of style, lexicon, and grammar when machine translation is used for translating technical documents from Korean into Japanese. Among the 1,473 [되다] examples of syntax extracted from the Korean-into-Japanese technical document corpus, which is the subject of this study, errors(16.09%) have been found where [N-이/가 되다] syntaxes indicating ‘passive voice’ have been automatically translated into [N-になる] which indicate ‘a change of state’. A deeper inquiry into previous studies revealed that these errors were caused by a structural ambiguity lying at a grammatical layer where the [N-이/가 되다] syntax can imply both ‘a change

of state' as well as 'passive voice'.

This study proposes an approach that uses controlled language to avoid errors caused by polysemic and structural ambiguity of the [N-으/가 되다] syntax which are often found in Korean-Japanese machine translations. The controlled language approach aims to effectively control language from the initial stage of text production with the purpose of enhancing comprehensibility and the facilitation of machine translation.

First, the distinct properties and characteristics of said syntax have been analyzed from reference studies to deduce formalized standards and values to resolve the ambiguity of [N-으/가 되다]. Second, controlled grammar and lexicon writing rules presented in previous studies have been considered or applied to form and implement a set of control rules that include writing rules and writing proscriptive rules.

There should be follow-up studies to categorize errors found in various layers of style, lexicon, grammar that can affect the quality of Korean-Japanese machine translation and continuous research should be conducted regarding the cause-and-effect relationship in applying the rules of the controlled language to ensure that the rules function complementary to one another.

- ▶ Key Words: controlled language, Korean-Japanese machine translation, technical document translation, facilitation of machine translation, structural ambiguity

함수진

한국외대 통번역대학원 박사과정, 한국외대 일본어통번역학과 강사

sujin0810@hanmail.net

관심분야: 기술문서 번역, 번역 품질 평가, 통번역 교육

류수린

서울대학교 인문대학 독어독문과 강사, 한국외대 언어인지과학과 강사

surin_ryu@yahoo.com

관심분야: 유형론, 통제언어와 기술언어 커뮤니케이션, 언어처리

논문투고일: 2010년 10월 31일

심사완료일: 2010년 11월 28일

게재확정일: 2010년 11월 30일