

영-조기계번역체계에서 영어부정문의 번역방법에 대한 연구

김광혁, 김현철

위대한 수령 김일성 동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《새로운 과학분야를 개척하며 최신과학기술의 성과를 인민경제에 널리 받아들이기 위한 연구사업을 전망성있게 하여야 합니다.》(《김일성전집》 제72권 292페이지)

영-조기계번역체계에서 영어부정문을 잘 번역하는 문제는 영어와 조선어에서 부정문의 형식이 서로 다른것으로 하여 제기되는 매우 중요한 문제이다. 그러나 지금까지 개발되어온 영-조기계번역프로그램들이 영어부정문을 번역하는것을 보면 긍정문의 술어를 단순히 부정하는 방법을 적용하는것이 보통이였다.[2-4] 그러나 이런 단순한 방법을 적용하면 영어부정문에 대한 번역에서 그 의미가 전혀 달라지는 경우들이 존재한다. 부분부정의 의미를 가진 영어부정문에 대한 번역이 그 대표적실례로 된다. 아래에 부분부정의 의미를 가진 영어문장에 대한 영-조기계번역프로그램들의 조선어번역결과들을 실례로 제시하였다.

When a process is submitted for execution, it is not always executed at the site in which it is initiated.

처리가 실행을 위하여 제출될 때 그것은 그것이 시작된 사이트에서 언제나 실행되지 않는다.[2]

처리가 실행을 위하여 제출될 때 그것은 항상 시작하는 사이트에서 실행되지 않는다.[3]

처리가 실행에 대하여 제기될 때 그것은 항상 그것이 시동되는 사이트에서 수행되지 않는다.[4]

실례를 통하여 알수 있는것처럼 영어실례문장의 부분부정의 의미가 완전부정의 의미로 잘못 번역되였다.

우리는 영-조기계번역프로그램들의 번역성능이 일정한 토대에 올라선 조건에서 번역의 정확도를 높이는데서 영어부정문을 정확하게 번역하는것이 중요하다는것을 인식하고 영어부정문의 유형과 그 번역방법에 대한 연구를 진행하였다.

1. 영어부정문의 유형

언어학적인 관점에서 영어부정문에 대한 연구는 영어문법연구에서 일정한 몫을 차지하고있다. 선행연구[1]에서는 영어부정문이 언제나 부정어들에 의하여 구성된다는데로부터 부정문을 구성하는 개별적인 부정어(부정대명사와 부정한정어 및 부정부사)들에 대하여 구체적으로 언급하였으며 선행연구[5]에서는 부정문을 진술의 성격에 따르는 문장류형의 하나로 규정하고 문장부정과 단어부정, 전체부정과 부분부정, 준부정과 2중부정과 같은 부정의 구체적인 형식과 유형들을 규정하였다.

그러나 이러한 연구는 영-조기계번역의 관점에서 볼 때 일련의 부족점들을 가지고있다.

부족점은 무엇보다도 부정문인가 아닌가를 정확히 구분할수 있는 기준을 설정하지 못한것이다. 영어부정문에 언제나 부정어가 포함되는것은 사실이지만 부정어가 포함되어있는 문장이라고 하여 모두 부정문으로 되는것은 아니다.

아래에 제시한 영어문장들은 비록 부정어가 포함되어있지만 부정의 의미로 번역해서는 안되는 실례문장들이다.

He just started hitting her for no reason.(그는 아무 이유도 없이 그 녀성을 때리기 시작하였다.)

We got the car for nothing because he wanted to get rid of it fast.(그가 그 차를 빨리 처분하고 싶어했기때문에 우리는 그것을 공짜로 가졌다.)

부족점은 다음으로 영어의 부정표현을 조선어로 번역하는데서 제기되는 문제에 대한 연구가 부족한것이다. 부정표현의 번역이 기계번역체계에 의하여 진행되어야 하는 조건에서 부정표현의 체계화된 번역방법을 수립하는것은 필수적인 문제로 제기되게 된다.

영어부정문에 대한 언어학적인 선행연구자료들에 대한 분석과 영-조기계번역체계를 개발하는 실천과정에 얻은 경험에 기초하여 우리는 영어부정문의 유형을 표 1과 같이 설정하였다.

표 1. 영어부정문의 유형

유형	부정의미의 표현방식	표식
단순부정문	주어부정-술어긍정-보어긍정	N-P-P
	주어긍정-술어부정-보어긍정	P-N-P
	주어긍정-술어긍정-보어부정	P-P-N
2중부정문	주어긍정-술어부정-보어부정	P-N-N
	주어부정-술어긍정-보어부정	N-P-N
	주어부정-술어부정-보어긍정	N-N-P

영어부정문의 유형을 부정이 일어난 문장성분에 따라서 분류한것은 문장성분의 준위에서 논의할 때에만 해당 부정의 의미가 문장의 술어와 연결되는것인지 아닌지를 정확히 판정할수 있기때문이다. 부정이 일어난 문장성분이 상황어인 경우에는 구체적인 부정표현에 따라서 의미가 결정되며 술어에로 부정의 의미가 확장되지 않으므로 부정문이라고 하기보다는 특이한 표현을 리용하는 긍정문으로 간주하고 처리하는것이

보다 편리하다.

이러한 영어부정문의 유형분류가 가지는 의의는 영-조기계번역체계가 부정문판정의 명백한 문장론적기준을 가지게 되였다는데도 있지만 또한 부정문이 나타내는 부정의 의미가 일반부정인가 강조부정인가를 판단할수 있는 기준도 함께 설정되였다는데 있다. 부정어가 little이나 hardly와 같은 부분부정어들인 단순부정문은 부분부정의 의미를, 부분부정이 아닌 단순부정문가운데서 N-P-P유형과 P-P-N유형은 강조부정의 의미를, P-N-P유형은 일반부정의 의미를 나타내며 2중부정문들은 강조부정의 의미를 나타낸다. 결국 기계번역체계가 문장론적해석결과에 기초하여 영어부정문의 의미를 정확히 판정할수 있는 기준이 설정되였다.

2. 영어부정문의 번역방법

영어부정문의 의미가 판정된 조건에서 남은 문제는 그것의 조선어에로의 번역방법을 확립하는것이다. 우리는 이러한 방법을 확립하는데서 영어부정문에 대한 조선어번역들에서 나타

나는 특징을 리용하기로 하였다. 영어와 마찬가지로 조선어에서도 부정문에는 부정어가 포함되게 된다. 영어부정문에 대한 조선어번역에서 나타나는 특징은 한마디로 말하여 영어부정문에서는 부정어들이 임의의 문장성분속에 끼워들어갈수 있지만 조선어부정문에서는 부정이 언제나 술어에서만 일어나며 부분부정이나 강조부정인 경우에 주어나 보어에 해당 의미의 토(레하면 강조토 《도》)가 붙으면서 일련의 부정편관어(《결코》, 《전혀》 등의 부사)가 부가된다는것이다. 이러한 특징은 영어부정문의 번역을 긍정문의 번역과 같은 틀거리에서 진행할수 있는 가능성을 준다.

이러한 연구에 기초하여 우리는 영-조기계번역프로그램 《룡남산》 2.0에서 영어부정문의 번역순차를 다음과 같이 설정하였다.

① 부정문의 류형판정

앞에서 설정한 영어부정문류형에 대한 분류기준에 근거하여 부정의 회수(NegCount)와 류형(NegType)을 결정한다.

② 부정어의 종류와 첨가위치결정

먼저 부정어의 종류(PrimaryNeg)를 결정한다. 부정어는 부정된 영어술어동사의 종류에 따라서 《~가/이 아니다》, 《~가/이 없다》, 《~지 않다》 등으로 결정될수도 있고 부분부정문인 경우에는 《~인것은 아니다》, 《~하는것은 아니다》로 결정될수도 있다. know와 같은 영어동사인 경우에는 부정대역자체가 《모르다》로 바뀌울수도 있다.

이와 함께 부정어를 술어동사구의 기본동사의 조선어대역에 붙일것인가 아니면 보조동사(술어동사구가 기본동사와 함께 보조동사로 이루어진 경우)의 조선어대역에 붙일것인가를 결정한다. 보조동사가 will이나 may와 같은 양태조동사인 경우에는 기본동사의 조선어대역에 부정어가 붙으며 부분부정문의 술어동사구에 can과 같은 양태조동사가 포함된 경우에는 보조동사의 조선어대역에 부정어가 붙는다.

③ 추가적으로 첨가할 부정편관어의 결정

부정어의 종류와 부정의 의미에 따라 번역문에 추가할 부정편관어를 결정한다. never가 술어동사를 부정한 부정문인 경우에는 번역문에 《전혀》라는 양태부사를 첨가하여 never가 부정하였던 술어동사를 수식하도록 하며 주어나 보어가 부정된 강조의미의 단순부정문인 경우에는 주어나 보어에 강조토 《도》를 붙인다. 부분부정문의 주어에는 도움토 《는/은》이 아니라 주격토 《가/이》를 붙인다.

3. 실험 및 평가

6 377개의 문장으로 이루어진 영문단행본 《The Concepts of Operating System》을 분석한 결과 부정어가 들어가있는 문장수는 518개(8.1%)였다. 이때 부정문의 류형에 따르는 빈도수는 표 2와 같다.

통계분석결과에 의하면 단순부정문(505개) 가운데서 부분부정문은 5개 문장이었다. 그중 한 실례문장에 대한 번역결과를 대비하여보면 다음과 같다.

표 2. 영어부정문의 류형별빈도수

류형	단순부정			2중부정	기타
	N-P-P	P-N-P	P-P-N		
문장수/개	56	408	41	0	13

When a process is submitted for execution, it is not always executed at the site in which it is initiated.

처리가 실행을 위하여 제출될 때 그것은 그것이 시작된 사이트에서 언제나 실행되지 않는다.(도입전)

처리가 실행을 위하여 제출될 때 그것은 그것이 시작된 사이트에서 언제나 실행되는 것은 아니다.(도입후)

이와 같이 부분부정문의 번역이 정확히 되었다.

한편 아래의 영어문장들의 번역실패를 통하여 강조부정문의 번역도 개선되었다는것을 알수 있다.

There is no way to know the length of the next CPU burst.

다음 CPU시간의 길이를 알기 위한 방법이 없다.(도입전)

다음 CPU시간의 길이를 알기 위한 그 어떤 방법도 없다.(도입후)

Stateless servers cannot do so, since they have no knowledge of the purpose of the client's requests.

그것들이 의뢰기의 요청들에 대한 지식을 가지지 않기때문에 상태정보 없는 봉사기들은 그렇게 할수 없다.(도입전)

그것들이 의뢰기의 요청들에 대한 그 어떤 지식도 가지지 않기때문에 상태정보 없는 봉사기들은 그렇게 할수 없다.(도입후)

번역실험을 통하여 논문에서 제기한 방법이 부분부정문에 대한 번역정확성을 개선하며 강조부정문들에 대한 번역을 보다 사람의 번역에 가깝게 하는데서 효과적이라는것을 알수 있다.

참 고 문 헌

[1] 장순남 등; 현대영어교제문법, 김일성종합대학출판사, 255~258, 주체97(2008).

[2] 영-조기제번역프로그램 《룡남산》1.0, 2008.

[3] 영-조기제번역프로그램 《아리랑》1.0, 2006.

[4] 영-조기제번역프로그램 《광명》2.0, 2007.

[5] 김우현 등; 현대영어문법, 김책공업종합대학출판사, 58~61, 주체93(2004).

주체105(2016)년 9월 5일 원고접수

Translation Method of the Negative Sentences in English-Korean Machine Translation System

Kim Kwang Hyok, Kim Hyon Chol

We classified the kinds of the negative sentences in English and proposed a method how to translate English negative sentences more correctly in English-Korean machine translation system.

Key words: machine translation, English negative sentence