

영한 기계번역을 위한 구구조 규칙의 수립

-(병렬 복합어 어순을 중심으로)-

박 회 문(배재대학)

I. 서 론

1. 연구의 목표

본 연구의 목표는 영한 기계번역(English-Korean Machine Translation)의 가장 기초적 과제인 영어와 한국어의 구구조(phrase structures) 대조분석에서 병렬복합어의 어순규칙(LP Statements)을 수립함으로써 영한 기계번역의 이론적 토대를 마련하는데 일조를 하고자 함이다.

최근들어 언어학 이론과 컴퓨터의 급속한 발전은 기계번역에 대한 가능성을 한층 밝게 해주고 있으며 이러한 추세에 따라 전산언어학(Computational Linguistics)에 응용 가능한 문법이론 개발이 최근 언어학 연구의 주종을 이루고 있다.

Shiber(1986)에 따르면 어느 이론이 컴퓨터에 효과적으로 응용되기 위해서는 통합중심 문법형식(Unification-based formalism)에 기초를 두어야 하며, 이러한 문법 형식의 특성은 표층구조 중심적(surface-based), 정보적(informational), 귀납적(inductive), 선언적(declarative)이어야 한다고 주장한다. 위와 같은 속성을 고루 갖춘 문법이론으로는 일반 구구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar), 중심어 주도 구구조문법(Head-

* 본 논문은 1989년도 문교부 학술 연구 조성비 지원에 의하여 연구 됨.

driven Phrase Structure Grammar), 범주문법(Categorial Grammar), 어휘 기능문법(Lexical Functional Grammar) 등으로 알려지고 있으며 이들 모두가 전산언어학을 위한 문법 모델 개발에 중요한 위치를 차지하고 있다. 본 연구에서는 Gazdar, Klein, Pullum & Sag(이하 GKPS 라 약칭함(1985))에 의해서 개발된 일반 구구조문법(Generalized Phrase Structure Grammar : 이하 GPSG라고 약칭함) 이론을 토대로 하여 영어와 한국어의 병렬복합어 어순규칙을 수립해 보고자 한다.

GPSG는 변형장치를 언어 이론에서 완전히 제거시킨 비변형적 생성문법(nontransformational generative grammar)이다. 종래의 Chomsky 이론에서는 심층구조(deep structure)와 표층구조(surface structure)를 구별하고 여기에 변형규칙을 설정하여 통사 현상을 설명하려고 하였다. 이들은 또한 언어현상을 명확히 기술(fully explicit description)하기 보다는 심리적이고 추상적인 이론에 의존하려 했으며 기계번역에 대한 강한 회의론 표시해 왔다. 그러나 S. Peters and R. Ritchie(1973)의 연구결과에 따르면 변형장치가 있는 문법이론은 그 생성력이 너무나 크기 때문에 언어연구의 대상에서 벗어난다는 결론에 도달하였다. 이에 비해 GPSG이론은 수학적 명시성과 형식이론을 중시하여 이론개발 초기부터 전산언어학적 바탕의 수립에 치중하면서 기계번역에 적합한 단층적(monostatal)인 문법이론을 정립하는데 노력해 왔다고 할 수 있다.

기계번역을 위한 이러한 종류의 연구의 당위성에 대해 박병수·안상철(1988)은 다음처럼 주장한다. 첫째는, 국어 통사론에 있어서 완벽한 구구조 규칙의 설정은 모든 다른 통사적 현상의 설명을 위한 기본적이고 필수적인 작업이 된다는 것이다. 그러나 완벽한 규칙의 설정이라는 목표는 여러 통사이론에서 시도되었으나 한번도 그 목표가 달성된 적이 없다는 것이다. 둘째, 기계번역을 실용화하기 위한 연구에 있어서 무엇보다도 대상언어의 구구조에 대한 정확하고 철저한 언어학적 분석이 선행되어야 한다는 점이다. 문장의 성분구조(constituent structure)의 이해는 기계 번역에 필요한 모든 다른 작업의 기초가 되며 또한 출발점이 된다고 그들은 보고 있다.

2. GPSG의 이론장치

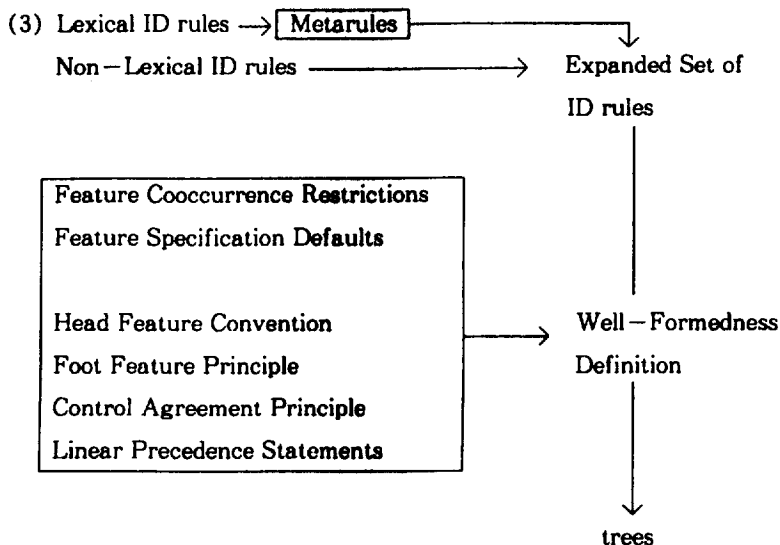
GKPS(1985)에 따르면 자연어의 문법은 다음과 같은 다섯가지의 구성 성분들로 되어 있다고 보고있다.

- (1) a. Immediate Dominance rules (ID rules)
- b. Metarules
- c. Linear Precedence statements (LP statements)
- d. Feature Cooccurrence Restriction (FCR)
- e. Feature Specification Defaults (FSD)

이러한 성분들은 자연언어마다 차이가 있을 수 있으며 여기에 다음과 같은 두가지의 보편원칙(universal principles)이 첨가된다는 것이다.

- (2) a. Feature instantiation principles
 - i) Head Feature Convention (HFC)
 - ii) Foot Feature Principle (FFP)
 - iii) Control Agreement Principle (CAP)
- b. Semantic interpretation principles

GPSG의 통사론에서 가장 중요한 것은 직접지배규칙(ID rules)을 수형도(tree)로 투사(mapping)시키는 것으로써 이를 투영함수(projection function)라고 부른다. 투영에는 위에 열거한 제반 이론장치들이 참여하여 합법적 수형도(legal tree)가 나오도록 한다. 투영에 참여하는 이론장치들을 적격조건(well-formedness condition)이라고 부르며, 이러한 조건들의 상호작용을 다음과 같이 나타낸다. (Sells(1985))



본 연구의 주요 관심사는 어순규칙 수립에 있으므로 위의 도식에 나타난 여러가지 규칙이나 원칙들의 상호작용에 대해서는 다루지 않기로 한다. 다만 영어와 한국어의 병렬어순에 관련이 있는 GPSG의 어순규칙(Linear Precedence statements)에 관해서는 자세한 토론을 필요로 한다.

GPSG에서는 어순규칙을 일직선 상의 선행관계(Linear Precedence : "<")로 기술하고 있음이 특징이다.

- (4) a. [SUBCAT] < ~ [SUBCAT]
 b. [+N] < P² < V²
 c. [CONJ α₀] < [CONJ α₁]
 where α₀ is in {both, either, neither, NIL}
 and α₁ is in {and, but, nor, or}

(4a)는 어휘범주(lexical category)가 구범주(phrasal category)를 선행함을

나타내며 HEAD가 다른 구범주들을 선행하는 영어어순이 바로 그 전형적인 예이다. (4b)의 어순규칙은 [+N] 자질을 지닌 명사나 형용사 류가 전치사구나 또는 동사구를 선행함을 나타낸다. (4c)는 영어의 접속사류 도입하기 위한 어순규칙이다. 접속사의 도입규칙 및 어순규칙에 대한 GPSG의 이론장치는 본 연구의 주요 관심사이다. 왜냐하면 영어의 병렬복합어에는 반드시 접속사가 포함되기 때문이다.

GPSG에서는 접속사를 도입하기 위해 다음과 같은 두가지의 도식(schema)을 설정하고 있다.

(5) Iterating coordination schema (CS⁺)

X-----> H[CONJ α_0], H[CONJ α_1]

Where $\alpha \in \{ \langle \text{and, NIL} \rangle, \langle \text{NIL, and} \rangle, \langle \text{neither, nor} \rangle, \langle \text{or, NIL} \rangle, \langle \text{NIL, or} \rangle \}$

(6) Binary coordination schema (CS²)

X-----> H[CONJ α_0], H[CONJ α_1]

where $\alpha \in \{ \langle \text{both, and} \rangle, \langle \text{either, or} \rangle, \langle \text{NIL, but} \rangle \}$

(5)의 반복등위도식(CS⁺)은 A and B and C and D... 나 또는 A, B, C, and D에서 처럼 접속어구가 여러개 되풀이 되어 출현하는 경우에 접속사를 도입하는 규칙이며 (6)의 이원등위도식(CS²)은 both A and B나 또는 either A or B 처럼 이원 등위구조(binary coordination)에서의 접속사 도입규칙이다. 이러한 규칙들은 또다시 (7)과 같은 비어휘 직접지배규칙 (non-lexical ID rules)에 의해서 확장된다.

(7) a. X[CONJ NIL]-----> H

b. X[CONJ α]-----> {[SUBCAT α]}, H

where $\alpha \in \{ \text{and, both, but, neither, nor, or} \}$

이외에도 접속어 자질(CONJUNCT features)들이 지니는 다양한 값

(values)들 사이의 어순관계를 포착하기 위하여 다음과 같은 등위접속사 어순도식 (Coordination LP schema (CS^{LP}))을 설정하고 있다.

(8) Coordination LP schema (CS^{LP})

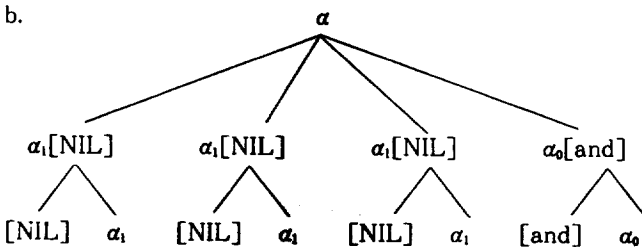
[CONJ α_0] < [CONJ α_1]

where α_0 is in {both, either, neither, NIL},

and α_1 is in {and, but, nor, or}

그러면 영어의 접속사 도입규칙들이 실제로 어떻게 적용되는지를 간단한 예를 통해서 살펴보기로 한다. (5)의 CS^+ 에서 반복접속어의 도입규칙은 “X……→ H [CONJ α_0], H[CONJ α_1]”로 표기되며 α 의 자질특성(feature specification)중의 하나가 <and, NIL>이다. “+”는 반복되는 요소를 가리키기 때문에 <and, NIL>에서는 자질값인 NIL이 반복된다. 그러나 (8)의 CS^{LP} 에 의해서 and가 선행할 수 없기 때문에 결국 (9a)처럼 배열된다.

(9) a. NIL, NIL, NIL……and

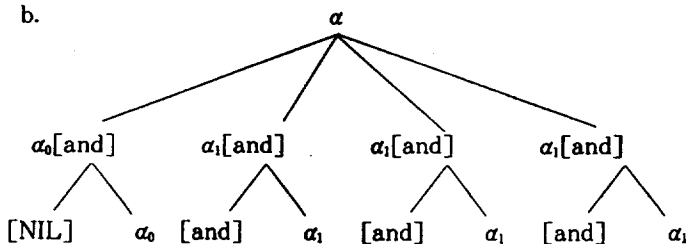


(9b)에서 “ α_1 [NIL]”이 “[NIL] < α_1 ”가 되는 이유는 비어휘 ID규칙(nonlexical ID rule)인 (7)의 “X[CONJ α] → {[SUBCAT α], H”라는 규칙 때문이다. 다음은 A and B and C and D에서 처럼 and가 반복되는 경우의 예를 살펴보기로 한다. 이 경우는 CS^+ 의 자질특성 중의 하나인 <NIL, and>가 동원되는데 반복되는 요소는 자질값인 and가 된다. 그러나 CS^{LP} 에 의해서 and가 NIL을 선행할 수 없기 때문에 결국 (10a)와 같은 배열형태를 갖게

된다.

(10) a. NIL, and, and.....and

b.



(10b)에서 “ $\alpha_1[and]$ ”가 “[and] α_1 ”가 되는 이유도 역시 (7)의 비어휘 ID 규칙에 의한 것이다. A and B 에서처럼 and가 한번만 출현하는 경우에는 “both A and B”에서 both가 생략된 것으로 보는 것이 아니라, CS⁺의 자질 특성인 <NIL, and>에서 자질값인 and가 한번만 반복되는 것으로 본다. 왜냐하면 GPSG에서는 생략(deletion)과 같은 변형규칙은 존재하지 않기 때문이다.

한국어에서는 등위접속구조(coordination structure)를 설명하기 위한 별도의 등위도식(coordination schema)을 설정할 필요가 있다. 영어에서와 마찬가지로 반복등위도식(CS⁺)과 이원등위도식(CS²)으로 나누어 기술하기로 한다.

(11) Korean Iterating Coordination Schema(CS⁺)

X -----> H[CONJ α_0], H[CONJ α_1]⁺

where $\alpha \in \{ \langle \text{NIL}, \text{NIL} \rangle, \langle \text{NIL}, \text{와/과(그리고)} \rangle, \langle \text{NIL}, \text{또는/아니면} \rangle, \langle \text{NIL}, \text{고} \rangle, \langle \text{도 아니(다)}, \text{도} \rangle \}$

(12) Korean Binary Coordination Schema(CS²)

X -----> H[CONJ α_0], H[CONJ α_1]

where $\alpha \in \{ \langle \text{와/과(그리고)}, \text{둘다(모두)} \rangle, \langle \text{든지(또는)}, \text{든지} \rangle \}$

(어느 한) >, <긴 하나, NIL >

위의 접속사 도입규칙들은 다음의 한국어 비어휘 직접지배규칙에 의해서 확장될 수 있다.

(13) a. X[CONJ NIL] —> H

b. X[CONJ α] —> H, {[SUBCAT α]}

where $\alpha \in$ {와/과(그리고), 또는/아니면, 고, 도, 도 아니(다),
긴 하나, 든지(또는), 든지(어느 한), 둘다(모두)}

영어에서는 접속사의 하위범주가 Head의 앞쪽에 위치하는 반면에, 한국어에서는 접속사가 Head의 뒷쪽에 나타난다. 따라서 “철수 [CONJ 와]”이면 “철수와”가 된다. 이외에도 한국어의 접속사 자질(conjunct features)들 사이의 어순관계를 규정하기 위해서 다음과 같은 등위접속사 어순도식(Coordination LP schema(CS^{LP}))을 설정할 필요가 있다.

(14) Korean Coordination LP Schema (CS^{LP})

[CONJ α_0] < [CONJ α_1]

where α_0 is in {와/과(그리고), 또는/아니면, 도, 고, 든지(또는),
긴 하나}

and α_1 is in {든지(어느 한), 도 아니(다), 둘다(모두), NIL}

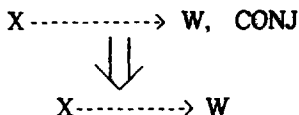
영어의 CS^{LP}에서는 NIL이 α_0 에 속하는 요소 입에 반해서, 한국어 CS^{LP}에서는 NIL이 α_1 의 요소에 속한다는 점이 서로 다르다. 이외에도 한국어에서는 (15)와 같은 접속어 배열에서는 별도의 이론장치를 설정해야만 한다.

(15) 철수[NIL], 영화[NIL], 민호[와(그리고)], 순희[NIL]

(15)에서는 [NIL]이 접속사인 [와(그리고)]를 선행하기 때문에 한국어 CS^{LP}

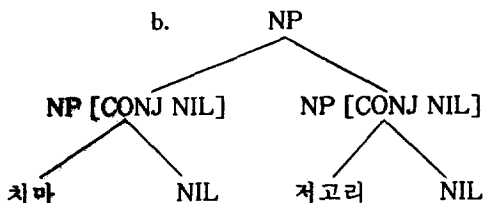
를 위반하고 있다. 따라서 다음과 같은 동일 접속사 생략 상위규칙(Equi-Conjunction Omission Metarule)의 설정이 필요하다.

(16) Equi-Conjunction Omission Metarule (Optional) :



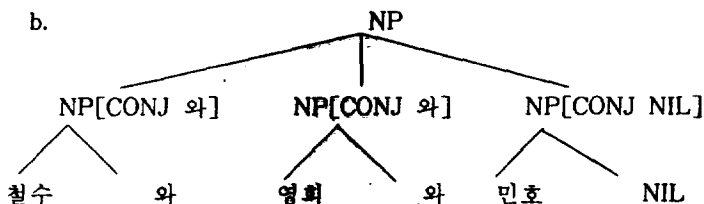
지금까지 수립된 한국어 접속사 도입규칙을 이용하여 국어의 병렬표현 및 등위접속 구조를 분석해 보기로 한다. 한국어의 병렬표현은 영어와는 달리 접속사가 생략된 채 고정(frozen)된 구조가 대부분이다. 이러한 종류의 병렬어구를 분석하기 위해서는 한국어 반복등위도식(CS⁺)의 하위자질(subcat. feature)중에 <NIL, NIL>을 설정해야 한다.

(17) a. 치마 저고리



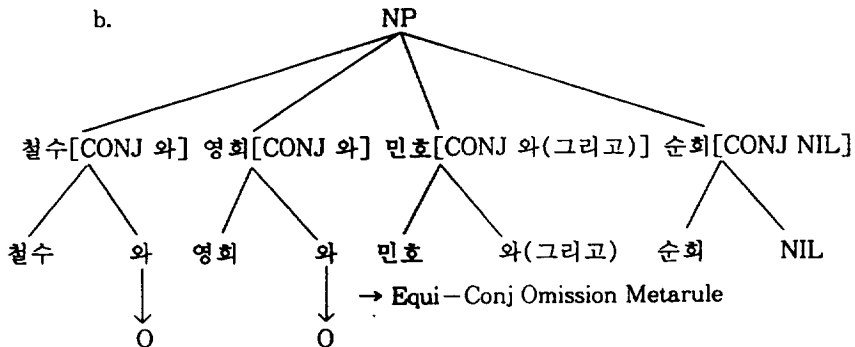
(17)에서는 두번째 NIL이 한번만 반복되는 것으로 보아야 한다. 그리고 NP[CONJ NIL]이 “치마 NIL”로 되는 것은 “X[CONJ α] → H, [[SUBCAT α]]”라는 한국어 비어귀 ID규칙에 의해서 허용되는 것이다.

(18) a. 철수와 영희와 민호



(18)에서는 CS⁺의 하위자질인 <NIL, 와>에서 “와”가 반복된 것이며 CS^{LP}의해서 NIL이 맨끝에 위치하게 된다. 다음은 여러 요소가 접속되는 병렬표현에서 접속사가 한번만 나타나는 접속구문을 분석해 보기로 한다.

(19) a. 철수, 영화, 민호[와(그리고)], 순희



(19a)의 접속어구들 분석하기 위해서는 CS⁺의 하위자질은 <NIL, 와(그리고)>의 자질값인 “와(그리고)”가 반복된 다음 (19b)에서 처럼 동일접속사 생략 상위규칙(Equi-Conjunction Omission Metarule)에 의해서 앞쪽의 두 접속사 “와”가 생략된 형태이다.

지금까지 GPSG의 이론을 토대로하여 병렬복합어 분석에 필요한 영어와 한국어의 접속사 도입규칙에 대해서 상세히 알아 보았다. 다음에는 영어와 한국어의 병렬복합어(frozen pairs)연구에 관한 전반적인 흐름을 살펴 본 뒤, 실제로 양국어의 어순, 대조분석을 통해서 기계번역에 필요한 어순규칙을 수립해 보기로 한다.

II. 본 문

1. 병렬어순의 연구방향

굳어진 병렬표현의 어순은 대체로 의미적 요인과 음운적 요인으로 나뉘어 분석되고 있다. 의미적 요인에 대해 Cooper and Ross(1975)는 어느 문화권 내에서의 사고의 기준은 표준이 되는 구성원(canonical or prototypical person)의 속성에서 비롯되며 이곳이 바로 사고의 출발점이 된다는 소위 “Me-first Principle”을 수립하였다.

(1) Me-first Principle :

If we define Me as the stereotype, the typical exemplar, the normal case, then, of two conjuncts, put that one first which best describes or characterizes, or is most similar to Me.

이 원칙에서 그들은 정상적인 인간이 지향하는 보편적 속성으로 “UP, FRONT, ACTIVE, GOOD, HERE, NOW” 등을 들고 있으며, 이와 상대되는 개념으로 “DOWN, BACKWARD, PASSIVE, BAD, THERE, THEN” 등이 반대편의 축에 위치한다는 것이다. 따라서 정상인이 추구하는 전자의 의미 속성들이 후자를 선행한다는 주장이다.

Johnson and Lakoff(1980)는 “NEAREST comes FIRST”라는 원칙을 수립하였는데 이는 즉 화자 자신을 표준으로 삼고 이 표준에 “가까운 것이 먼저”라는 주장이다. 이는 결국 Cooper and Ross의 “Me-first Principle”과 본질적으로 같은 내용이라고 할 수 있다.

Ross(1982)는 의미적 요인 뿐만 아니라 다음과 같은 음운규칙에 의해 병렬표현의 어순관계를 규명하고 있다.

(2)

	Name of Law	Place 1	Place 2
a.	i) Po	Non-syllabic element	syllable
	ii) P	Monosyllable	Polysyllable
	iii) (P)	Polysyllable with	Polysyllable with

		fewer syllables	more syllables
b.	V	Short monophthong	Long vowel or diphthong
c.	Ci #	Fewer initial consonants	More initial consonants
d.	Ci	A less obstruent single initial consonants	A more obstruent single initial consonants
e.	Q	A high vowel : between two equally high vowels one with a higher second formant	A lower vowel : between two equally high vowels one with a lower second formant
f.	Cf #	Fewer final consonants	More final consonants
g.	Cf	A more obstruent single final consonant	A less obstruent single final consonant

Ross는 위의 도표로부터 음성적으로 짧은 요소가 긴 요소를 선행한다는 보편원칙을 이끌어 냈으며, 여기에 의미적인 요인이 상호작용하여 병렬표현의 어순을 결정하는 것으로 보고 있다. 이를 도식으로 간략히 표현하면 다음과 같다.

(3) Phonetics : Short/Long

Semantics : Me/Not-Me

위의 도식은 결국 병렬표현속에 내재된 기본원칙은 “음소가 많아질수록, 의미도 더욱 많아진다(the more sound, the more meaning)”는 일종의 은유적 표현이며, 이는 의미적으로 무표적(unmarked)인 것이 음성적으로 알아듣기가 어렵다는 말과 같다.

Clark and Clark(1977)는 언어와 사고의 상관관계에 관한 통찰력 있는

연구에서 병렬표현의 어순결정 요인들을 규명해 볼 수 있는 중요한 실마리를 제공하고 있다. 이들은 어순배열의 결정요인을 지각범주(perceptual category), 인식범주(cognitive category), 그리고 사회범주(social category)의 세가지로 나누어 설명하고 있다.

- (4) a. Perceptual Category : verticality, visibility, laterality, corpulence, visibility, length, width, thickness, size, distance, internality, support
 b. Cognitive Category : number, negation, cause-effect, time
 c. Social Category : kinship terms, pronouns

국내에서도 이분야에 대한 관심이 꾸준히 지속되어 왔으나 연구의 대상은 주로 외성, 외태어(Onomatopoeia), 유음반복어(minimal pair frozen ordering), 반복형 부사어 등에 국한되어 왔으며 특히 문법적으로 대등하면서도 독립적인 두개의 어휘가 병렬될 때의 어순배열에 관한 포괄적인 연구는 거의 없었던 것으로 여겨진다. 극히 부분적이긴 하지만 노대규(1982)는 복합어 구성규칙에 관한 그의 논문에서 복합어를 구성하는 형태소들 간의 배열순서를 최초로 다루고 있다. 노대규가 다루고 있는 분야는 시간의 선-후, 화자로부터의 원-근, 중요성의 비중, 성별, 성인자질, 강-약, 긍정-부정, 상-하, 내-외 등에 국한하고 있다.

노대규(1982)의 연구는 국어 병렬표현의 어순결정 요인에 대한 최초의 체계적 연구라는 점에서 일단은 긍정적으로 평가할 만하다. 그러나 채 완(1986)의 비판에 따르면 노대규가 연구자료로 사용한 어휘들 중의 상당수가 한자어에서 차용된 것이기 때문에 국어 조어법 연구의 대상이 될 수 없다는 것이다. 심재기(1982)에 의하면 다음과 같은 한자 병렬 복합어들은 이미 복합된 형태로 국어에 차용되었다고 한다.

- (5) 상하, 부모, 부귀, 처자, 군신, 장유, 춘추, 조석, 의상, 문물, 가무

이외에도 노대규가 제시한 법칙과 그에 따른 실례가 서로 어울리지 않는 것들이 있다는 것이다. 예를 들면, 시간적으로 먼저 발생한 것이 선행한다면 “생사”는 설명이 되지만 “사활”은 상충되는 결과를 낳는다. 또한 남성의 의미자질을 나타내는 것이 선행한다면 “암수, 년놈, 엄마 아빠” 등과 같은 어순 배열을 설명할 수 없다. 채 완(1986)에 의하면 노대규가 수립한 병렬어순규칙은 기본적으로 “Me-first Principle”을 벗어나지 못하는 것으로 보고 있다.

채 완에 의하면 노대규는 한자어를 아무런 기준없이 국어의 조어법 안에서 다룬다고 비난하고 있다. 그러나 국어에서 사용하는 어휘들은 이미 상당수가 중국어에서 차용되어 국어에 고착화(Sino-Korean)된 것들이 대부분이며, 또한 병렬의 어순을 지배하는 보편원칙은 모든 자연언어를 대상으로 적용될 수 있어야 하기 때문에 비록 한자어에서 차용된 것이라 할지라도 언어연구의 대상에 포함시켜야 함은 너무도 당연하다. 그리고 채 완의 주장대로 노대규가 수립한 어순규칙들이 기본적으로 “Me-first Principle”에 의해서 포섭되어질 수 있다면 이는 설명적 충족성(explanatory adequacy)을 달성할 수 있을지는 모르지만 기계번역을 염두에 둔 입장에서 보면 너무 추상적이고 부정확한 기술결과를 초래할 수도 있다.

채 완(1986)은 그녀의 학위논문에서 유음반복어와 병렬복합어의 어순규칙에 관해 비교적 소상히 다루고 있다. 특히 앞서 노대규의 연구에서는 주로 복합명사구의 병렬어순에만 한정되었으나 채 완에서는 복합명사, 동사, 한자어, 그리고 문장층위에서의 병렬표현등을 다루었다는 점에서 큰 발전으로 여겨진다. 채 완이 병렬어순에서 다룬 분야는 다음과 같은 것들을 포함한다.

- (6) a. 시간용어의 병렬
- b. 동사의 병렬
- c. 위-아래
- d. 앞-뒤, 오른쪽-왼쪽, 수직-수평
- e. 긍정적 개념과 부정적 개념

f. 너와 나

g. 중요성에 대한 판단

채 완의 연구결과에 대해 김승렬(1988)의 비판적인 견해는 주목할 만 하다. 즉, 채 완의 연구에서는 병렬복합어, 병렬구조의 구, 속담 등을 뒤섞어 처리하고 있는데 각 층위(level)에 따른 성분순서의 고정성의 정도가 다르기 때문에 바람직한 연구결과를 얻기가 어렵다는 것이다. 예를 들어, 단어 층위(lexical level)에서는 “낮밤”은 **않**되지만, 구층위(phrasal level)에서의 “**낮과 밤**”은 가능하다는 것이다. 또한 내용상 대조되는 두개의 절이 대등 접속되는 경우에도 더 자유스럽기 때문에 이들을 동일한 층위에서 일괄적으로 처리할 수 없다는 견해이다.

김승렬의 이러한 시각은 매우 예리하며 한국어의 병렬어순을 설명하기에는 일편 적절하다고 할 수 있다. 그러나 영어와 같은 형상적인 언어(configurational language)에서는 이같은 견해가 통하지 않는다.

- (7) a. Win a few, lose a few (but *Lose a few, win a few).
 b. Easy come, easy go (but *Easy go, easy come).
 c. Pro- and anti-Castro forces (but *Anti- and pro-Castro forces).

(7)의 예에서 알 수 있드시 구층위(phrasal level)에서도 여전히 어순이 자유스럽지 못하다. 기계번역을 염두에 둔 입장에서 보면 형상성(configuration)이 서로 다른 두개의 언어를 대조분석하기 위해서는 양국어의 어순을 평면구조에서 처리하는 것이 유리할 것으로 보이며 이를 위해서는 의미론적인 연구도 아울러 병행되어야 할 것이다.

김승렬(1988)은 국어사전에서 75개의 고유어 병렬 복합어만을 추출하여 Cooper and Ross(1975)의 Me-first Principle에 입각해서 분석을 시도하였다. 그가 다룬 분야를 소개하면 다음과 같다.

- (8) a. 자리바꿈이 허용되는 것들 : 똥-오줌, 아래-위, 바둑-장기
 b. 위/아래 : 하늘-땅, 팔-다리, 이부-자리
 c. 남성/여성 : 아들-딸, 오-누이, 암-수
 d. 세대(1)/세대(2) : 어미-새끼, 어비-아들
 e. 안/밖 : 들숨-날숨
 f. 앞/뒤 : 앞-뒤
 g. 시간의 선후 : 봄-가을, 아침-저녁, 밤-낮
 h. 포괄적/부분적 : 도배-장판, 한마음-한뜻
 i. 핵심적/주변적 : 깃-털, 눈-발, 수-저
 j. 강조어/실질어 : 피-땀
 k. 강/약 : 시누-올케
 l. 대/소 : 마-되
 m. 단순병치 : 비-바람, 눈-비, 물-불

김승렬의 연구자료들은 우선 순수한 우리 고유어를 대상으로 했다는 점에서 한국적인 의식구조를 파악하는데 도움이 되었다. 그러나 문제점 또한 지적하지 않을 수 없다. 다시말해, 비록 한자어의 어원을 지니긴 했으나 국어에 차용되어 이미 고착화된 어휘들마저 연구대상에서 제외시켰다는 점이다. 채 완에 따르면 한자어를 차용하는 과정에서 우리는 새로운 글자를 만들어 쓰기도 하고(예 : “畵”), 또한 한자어를 이용해서 새로운 용어를 만들어 사용했다고 한다(예 : “사든”). 이외에도 그의 자료분석 과정에서 자리바꿈이 허용되는 요소들과 단순병치된 요소들에 대한 명쾌한 설명이 제시되지 않고 있다. 김승렬은 단순병치에서 “눈-비, 물-불”등을 Ross의 음운규칙으로 설명을 시도하려 한 듯하나 명확한 결론을 못내리고 있다. 이 점에 관해서는 다음 장에서 다시 거론하기로 한다.

다음 절에서는 지금까지 토론해온 국내외 학자들의 병렬어순에 관한 여러 주장들을 참고로 하여 새로운 시각에서 양국어의 병렬표현에 대한 대조분석을 시도해 보기로 한다. 대조분석 과정에서의 가장 큰 어려움은 양국

어의 어휘상의 불일치에서 기인되고 있다.

(9)	Korean	English
a.	여기-저기	here and there
b.	오-누이	brother and sister
c.	징-장구	?
d.	갓-망건	?
e.	?	ham and cheese
f.	?	bra and girdle
g.	치마-저고리	skirt and blouse
h.	술-안주	wine and cheese

(9a-b)에서는 일대 일의 대응을 보이기 때문에 별 문제가 없으나 (9c-f)에서는 불일치의 대응(disparate correspondence)을 보이고 있다. 본 연구에서는 가능한 일대 일의 대응을 보이는 병렬표현을 위주로 분석해 나갈 것이며, 아울러 확실한 대응관계는 아니지만 (9g, h)에서 처럼 유사한 범주들끼리의 대응도 부분적으로 수용하여 토론하기로 한다.

2. 영한 병렬어순의 대조분석

지금까지 토론해온 국내외 학자들의 연구자료들을 수정 보완하고 대조의 범주를 더욱 세분화하여 영한 기계번역에 적합한 어순규칙들을 양국어의 실질적인 대조들 통해서 수립해 보기로 한다.

- (10) 성인(adult)의 의미자질을 지닌 요소가 선행한다. ([+ADULT] < [-ADULT])

English	Korean
adult or young	어른아이
man and boy	"

parents and children	부모 자식
old and young	노소, 장유, 노인과 젊은이
father and son	부자, 아버지와 아들
mother and daughter	모녀, 어머니와 딸
wife and children	처자식
queen and prince	왕후와 왕자
cow and calf	어이새끼(어미와 새끼), 소와 망아지
cat and kitten	어이새끼, 어미와 새끼고양이
mare and foal	어이새끼, 말과 망아지
	애 어른/*
	어린이와 노약자/*

이 분야에서는 영어는 한국어 사이에 상당한 공통점을 지녔으며 따라서 보편적인 어순 현상임을 짐작할 수 있다. 다만 “아이-어른/*”의 병렬의 유효적인 현상으로서 어른으로서의 행동이 유치하거나 바람직스럽지 못할 때 경멸적인 어투로 쓰이는 경우에 한 한다. 또다른 예외로서 “어린이와 노약자/*”의 어순배열은 보호대상의 우선순위가 노약자보다 어린이가 앞선다는 심리의 반영으로 볼 수 있다.

Cooper and Ross(1975)에서는 [+ADULT]라는 자질을 도입하고 있으나 채 완(1986)은 이를 적절하지 못한 것으로 여기고 있다. 그녀의 주장에 따르면 “형님-아우, 삼촌-외삼촌”을 구별하지 않는 영어에서는 [+ADULT]의 자질 도입이 가능하나 상대적으로 대가족 하에서 가족관계의 명칭이 발달된 한국어에서는 [성인]이라는 자질만 가지고는 “손위, 손아래”를 구별할 수 없다는 것이다. 예를 들면, 삼촌과 조카 사이에는 오히려 조카가 [+ADULT]이고 삼촌이 [-ADULT]인 경우가 발생하기 때문이다. 그러나 그녀의 이러한 주장은 유효적인 현상에 불과하며 핵가족화 해가는 오늘날의 추세에서는 인척의 개념이 다소 희석되어 가고 있으며 또한 삼촌이 조카보다 어린 경우는 극히 드문 것으로 판단된다. 따라서 본 연구에서는 [+ADULT]의 자질을 그대로 채택하기로 하며 이것이 또한 기계번역

의 목적상 유리할 것으로 보인다.

(11) 남성의 의미자질이 여성을 선행한다. ([+MALE] < [-MALE])

English	Korean
man and woman	남녀
father and mother	아버지와 어머니
husband and wife	부부, 지아비와 지어미
brother and sister	형제자매, 오누이
boy and girl	소년 소녀
sons and daughters	아들 딸
king and queen	왕과 왕비
Mr. and Mrs.	
boyfriend and girlfriend	
boy scout and girl scout	
Adam and Eve	
father-in-law & mother-in-law	장인 장모
John and Mary	갑돌이와 갑순이
ladies and gentlemen/*	신사숙녀
bride and bridegroom/*	신랑 신부
mom and dad/*	엄마 아빠/*
widow and widower/*	과부 호라비/*
prostitute and male pro- stitute/*	창녀와 남창/*
goose and gander/*	암수/*, 자웅/*
duck and drake/*	"

시집 장가/*

계집 서방/*

차녀 총각/*

년놈/*

딸 아들/*

남성과 여성의 병렬어순에 있어서도 영어와 한국어 사이에 상당한 공통점을 지니고 있다. 또한 반대어순에서 마저도 유사한 배열을 보이는 현상은 매우 흥미로운 사실이다. 영어에서는 공식 석상이나 의식에서 쓰이는 “ladies and gentlemen”이나 “bride and bridegroom” 등에서는 여성이 앞서고 있는 반면에 한국어에서는 여전히 남성이 앞서고 있다. 이는 여성의 사회적 지위에 대한 동서양의 시각이 서로 다르기 때문인 것으로 여겨진다. “mom and dad/*, 엄마 아빠/*”에서는 영어와 한국어 사이에 동일한 어순을 보이고 있다. 이는 어린아이의 입장에서 보면 아버지 보다는 어머니가 더 절실하게 필요한 존재임을 보여주는 심리적 요인 때문인 것으로 여겨진다. 그리고 결혼, 가족, sex 등을 나타내는 병렬표현에서는 양측 모두가 [FEMALE]이 선행하고 있는데 이는 전통적으로 여성의 활동영역이 가정에 국한되어 왔으며, 성이나 경멸적인 대상으로서 여성이 앞선다는 것을 의미한다. 동물을 지칭하는 병렬어순에서는 영어와 한국어 모두 암컷이 선행하고 있으며 이는 번식할 수 있는 암컷이 수컷에 비해 유리하기 때문이라고 볼 수 있다. 채 완(1986)은 “딸 아들/*”의 어순배열을 매우 흥미롭게 분석하고 있다. 즉, “딸”을 의식적으로 앞세움으로써 산아제한을 유도하려는 의도에 부합한다는 것이다. 그러나 “아들 딸(*딸 아들) 많이 낳고 잘 살 아라”라는 문맥에서는 여전히 “아들 딸”이 선행한다는 것이다.

(12) 인간(human)의 의미자질집을 지닌 요소가 비인간(non-human)을 선행하며, 생물(animate)이 무생물(inanimate)을 선행한다.

[+HUMAN] < [-HUMAN]

[+ANIMATE] < [-ANIMATE]

English	Korean
people and things	사람과 사물
person, place or thing	사람, 장소, 사물
men and machines	인간과 기계
man and beast	사람과 짐승
actor and action	배우와 연기
hunter and hunted	.
horse and carriage	마차
animal, vegetable, or mineral	동물, 채소, 광석
meat and potatoes	고기와 감자/감자와 고기
plant and animal/*	동식물
flora and fauna/*	"
	여우와 사냥꾼/*
	늑대와 소년/*

예외적인 병렬어순으로서 한국어에서는 “여우와 사냥꾼/*”에서처럼 [—HUMAN]이 선행되는 경우가 있다. 이는 보편적인 어순 배열이라기 보다는 동화의 제목으로 어렸을 적 부터 자연스럽게 머리속에 자리 잡아온 결과인 듯하다. 또한 어린이들은 동물에 대한 관심과 흥미가 높기 때문에 이러한 어순배열이 그들의 호기심을 자극하는데 더 효과적일 수도 있을 것이다.

영어에서는 “식물”이 “동물”을 선행하는 예외적 어순을 보이는데 이는 우리의 직관과 차이가 있다. Cooper and Ross(1975)에서는 [PLANT] < [ANIMAL]이라는 원칙으로 설명하고 있지만 두개의 예만 가지고는 설명력이 부족한 느낌이며, 후에 Ross(1982)가 다시 제안한 음운법칙(phonological law)과 관련이 있는듯 하다. 이 문제는 단순병치에서 다시 거론하기로 한다.

(13) 화자와 가까운 쪽이 먼쪽을 선행한다. ([+NEAR] < [-NEAR])

English	Korean
(A) Space	
this and that	이것 저것
here and there	여기 저기
hither and thither	여기 저기로
come and go	오가다, 왔다 갔다
ebb and flow	밀물 썰물, 물때 썰때
home and away	
at home and abroad	국내외
this, that, and the other	
neither here nor there	
Earth and Planetary Science	지구와 행성
Aeronautics and Astronautics	항공 우주
	들쭉 날쭉
	이래 저래
	이렁쿵 저렁쿵
	그럭 저럭
	요모 조모
	이 설움 저설움
(B) Time	
now and then	
sooner or later	
tomorrow and the day after tomorrow	내일 모래

yesterday and the day before yesterday	어제 그저께
---	--------

(C) Family relation

son and grandson	아들 손차
father and grandfather	할아버지와 아버지/*
daughter and son-in-law	딸과 사위
son and daughter-in-law	아들 며느리

(D) Personal pronouns

I and you	나와 너, 너랑 나랑/*
you and I/*	자타, 너와 나/*
I and Tom	
Tom and I/*	
the speaker and the addressee	화자와 청자
	너니 내니/*
	너 나 없이/*
	내남없이

공간을 나타내는 병렬어순에서는 영어와 한국어에서 예외없이 모두 화자 (speaker)에 가깝거나 또는 화자 쪽으로 접근하는 요소가 다른 요소를 선행한다. 이러한 현상은 양국어의 명사, 동사, 부사 등에서도 공통적으로 적용되고 있다.

시간을 나타내는 부사들 사이에서도 화자를 중심으로 가까운 쪽이 먼 쪽을 선행한다. “어제, 그저께, 그꼬저께”의 병렬어순에서는 시간의 흐름 (chronological order)과는 상관없이 화자를 기준으로 가까운 시점부터 먼 시점으로 배열되는 현상이 특기할 만하다. “now and then”과 “sooner or later”등과 같은 부사 병렬표 현에서도 가까운 시점이 먼 쪽을 선행하고 있으나 한국어와 의미적으로 일대 일의 대응을 이루지 못한다.

가족관계에 관련된 병렬어순에서 Clark and Clark(1977)는 다음과 같은

보편원칙들을 제시하고 있다.

(14) a. ancestor < descendant

b. one generation away < two generation away < ……

c. blood relative < spouse relative

그러나 위의 원칙들은 모든 언어에서 공통적으로 적용되지는 않는 것 같다. 예를 들어 영어의 “father and grandfather”는 (14b)의 원칙을 따르고 있으며, 한국어의 “할아버지와 아버지”는 1)의 원칙을 따르고 있다. 서로 상반되는 (14a, b)의 규칙을 병존시키는 것은 기계번역의 목적상 바람직하지 못하기 때문에 이를 “NEAREST comes FIRST” 원칙으로 통합하고 한국어의 병렬표현을 의미적 요인으로 설명하는 것이 유리할 것 같다. 즉 우리 사회에서 전통적으로 뿌리가 깊은 조상숭배 사상때문에 “할아버지”가 “아버지”를 선행한다는 설명이 가능하다. (14c)는 양국어에서 공통적으로 적용된다.

인칭대명사의 병렬어순에서는 화자(addresser)가 청자를 선행한다. Clark and Clark(1977)에 의하면 “I and you”가 “you and I/**”에 비해 무표적이며 이는 아동들이 you보다는 I를 먼저 습득한다는 사실로서도 입증될 수 있다는 주장이다. 그러나 일상의 대화에서 “you and I/**”나 “너와 나/**” 등이 유표적이면서도 더 자연스럽게 들리는 이유는 상대를 존중하는 Politeness Convention의 일환이라고 Cooper and Ross(1975)는 설명하고 있다. 그러나 발화 현장에 없는 “남”에 대해서는 예절을 갖출 필요가 없기 때문에 다음과 같은 무표적 표현이 더 자연스럽다.

(15) 내 돈 서푼은 알고 남의 돈 칠푼은 모른다.

내 말은 남이 하고 남 말은 내가 한다.(채 완 1982 : 153)

지금까지의 토론은 Cooper and Ross의 Me-first Principle(이경우 Me는 발화의 장소와 시점에 위치한 성인 남자를 기준 함)에 입각한 병렬표현의

어순을 의미적인 요인으로 설명해 보았다. 다음은 내가 기준이 아닌(Not-Me) 다른 의미관계의 병렬어순에 관해 영어와 한국어들 대조분석하면서 토론해 보기로 한다.

- (16) 긍정적인 의미를 지닌 요소가 선행한다. ([POSITIVE] < [NEGATIVE])

English	Korean
good or bad	선과 악
plus or minus	더하기 빼기, 가감
more or less	다소간
many or few	많건 적건
happy or unhappy	행복행, 행인지 불행인지
the rich and the poor	빈부
like or dislike	좋든 싫든, 싫든 좋든/*
assert or deny	확인도 부인도
win or lose	승패, 당락
yes or no	예 아니오
pros or cons	찬반, 가부, 여부
for or against	"
true or false	진위
laugh and cry	희비, 기쁠때나 슬플때나
correct or wrong	옳고 그름
right or wrong	잘 잘못
sweet and bitter	단맛 쓴맛, 쓴맛 단맛/*
all or none	전부 아니면 전부
lord and devil	신과 악마
love and hate	애증, 사랑과 미움
gain and lost	득실, 이해

prize or punishment	상벌
rise and fall	흥망 성쇠, 기복, 존망
long or short	장단, 길고 짧은
life and death	생과 사, 삶과 죽음
live or die	사느냐 죽느냐
to be or not to be	사느냐 죽느냐
the quick and the dead	산자와 죽은자
now or never	
participant or non-participant	
pass or non-pass	홍부 늘부 콩쥐 팥쥐 직간첩 개미와 베짚이
dead or alive/*	잘되면 제맛 못되면 조상탓 죽거나 살거나/* 사생결단/* 죽음등 살등/* 죽자 사자/*

긍정과 부정의 병렬어순에서는 영어와 한국어에서 모두 긍정적인 요소가 부정적인 요소를 앞서고 있으며 이는 가치판단에 대한 인간의 사고 유형을 엿볼 수 있게 해준다. 그러나 영어에서는 예외 현상으로 “dead or alive/*”의 역순이 허용되는데 이는 현상불은 범인을 반드시 체포하고자 하는 공안 당국의 강한 의지가 담긴 강조의 병렬어순으로 보인다. 한국어에서도 “좋은 삶든-싫든 좋은/*, 기쁠때나 슬플때나-슬플 때나 기쁠 때나/*, 단맛 쓴맛-쓴맛 단맛/*” 등에서 역순을 허용하는 현상을 보이는데 이것도 강조를 위한 도치 병렬어순으로 여겨진다. “생사/삶과 죽음”에서는 강조의 어감을 느낄 수 없으나 “사생결단/*”에서는 죽음을 각오한 강한 의지의 표현임을 알 수 있다. 채 완(1982)은 이러한 도치 병렬어순을 “현시점을 기준

으로하여 이동되었다가 다시 원위치로 회기”하는 원칙으로 설명하고 있으나 그렇다면 “생사/삶과 죽음” 등은 또다른 원칙으로 설명해야하는 불필요한 복잡성이 수반된다. 이 분야에서는 특히 한자어에서 차용된 어휘들이 많이 사용되고 있음도 주지할 만한 사실이다. 양국어에서 도치들 위한 병렬어순을 제외하고서는 예외가 거의 없는 것으로 미루어 보아 긍정-부정의 병렬어순이 보편적인 현상임을 짐작할 수 있다.

- (17) 화자쪽에 친근한 요소가 다른 요소들 선행한다. ([+FRIENDLY]
< [-FRIENDLY])

English	Korean
friend or foe	아군 적군
Korea and Japan	한일
U. S. and Soviet	미소
cowboys and Indians	
Yale-Harvard game(in New Haven)	
Harvard-Yale game(in Cambridge)	
	나당 연합군
	연고전/고연전
	미영중소

영어와 한국어 모두에서 화자와 친근한 요소가 다른 요소들 선행하는 공통적인 병렬어순을 보이고 있다. 한국측에서는 “한일회담”으로 표현하는 반면에 일본측에서는 “일한회담”으로 표기한다. 또한 미국인의 입장에서는 “Indian”들 보다는 “cowboy”들이 더 친근하게 느껴질 것이며, 한국인들에게는 “당나라”보다는 “신라”가 동족으로서 더 친밀감을 느낄 것은 당연하다. “미영중소”의 어순배열은 한국이 이 나라들과의 상대적인 이해 관계의 순서를 보여주는 좋은 예라고 할 수 있다.

(18) 여기(her)와 지금(now)을 기준으로하여 시간적으로 먼저 발생하는 쪽이 선행한다. ([BEFORE] < [AFTER])

English	Korean
spring and autumn	봄 가을
bloom and fall	피고 지고
past, present, future	과거 현재 미래
yesterday and tomorrow	어제와 내일
breakfast and lunch	아침 점심
hit and run	치고 달리기
open and close	여닫다. 때닫이
on and off	켰다 껐다, 껐다 켜다/*
wash and dry	
hide and seek	
give and go	
stop and shop	
kiss and tell	
sink and swim	
hoof and mouth	
	공방
	조석
	시말
	나들이
	알아보다/*
	문닫고 들어와/*

시간의 진행순서(chronological order)에 따른 병렬어순도 양국어에서 모두 무표적 현상으로 보인다. 영어에서는 “on and off”가 고정된 어순(frozen pair)임에 반해, 한국어에서는 “켰다 껐다-껐다 켜다/*”의 배열을 모두 허

용한다. 이는 출발점에 대한 가정이 서로 다를 수 있기 때문에 생겨나는 현상으로 여겨진다. “hoof and mouth”의 병렬어순은 음운규칙이나 또는 “UP < DOWN”원칙 ((21)참조)에 의해서도 설명이 되지 않는다. Cooper and Ross(1975)에 따르면 “hoof and mouth”는 발에서 부터 발병하여 입으로 옮겨지는 질병의 일종으로 시간의 흐름(chronological order)에 따른 어순배열로 설명을 하고 있으며, 이는 chronological order가 다른 규칙들에 비해 더욱 강력한 규칙임을 시사하는 것이다. 그러나 다음과 같은 반증이 되는 예도 함께 제시하고 있다.

(19) He put on his(shoes and socks/?socks and shoes).

시간의 순서로 보면 당연히 “구두”보다는 “양말”이 선행되어야 함에도 불구하고 “구두”가 선행하는 이유에 대해 그들은 “ESSENTIAL < NON-ESSENTIAL”원칙으로 설명하고 있다. 본연구에서는 그들의 제안을 받아들이려 이를 “CENTRAL < PERIPHERAL”로 재분류하여 취급하기로 한다.

우리말에서 “알아보다/*”와 “문닫고 들어와/*”와 같은 동사의 병렬어순은 별도의 설명을 필요로 한다. 채 완(1982)에서는 “알아보다/*”를 ‘본후에 무엇인지 알다’라는 의미로서 “알다”에 초점이 놓인 강조를 위한 도치어순으로 분석하고 있다. 그러나 필자의 견해로는 “들어 봐/*”에서 “봐”를 순수한 “see”의 의미로 볼 수 없는 것과 마찬가지로 “알아보다/*”에서의 “보다”를 권고나 명령 등을 뜻하는 일종의 사역동사로 보는 것이 옳을 것 같다. “문닫고 들어와/*”에서는 채 완의 주장대로 문을 닫는다는 사실에 초점이 놓인 강조를 위한 도치어순으로 보아도 괜찮을 것이다. 이처럼 국어에서는 문장층위에서 뿐만 아니라 구층위(phrasal level)에서도 강조를 위한 도치어순을 허용한다는 점이 영어와 다르다.

(20) 공간이 시간을 선행한다. ([SPACE] < [TIME])

English

Korean

where and when?	언제 어디서/*
space and time	시공/*
space-time continuum	시공의초월/*
here and now	지금 여기서/*
an (adjacent modern) monument	
a (local antique) building	

시간과 장소를 명기 할것/*

공간과 시간의 병렬어순에서는 영어와 한국어에서 가장 큰 대조를 보이고 있는 것으로 보인다. 영어의 병렬어순에서는 예외 없이 공간을 뜻하는 요소가 시간을 선행하고 있으며, “adjacent modern/*modern adjacent, local antique/*antique local”에서 심지어 전치 수식어(prenominal modifiers)들 사이의 어순에서도 위의 원칙이 잘 지켜지고 있다. 이에 비해서 한국어에서는 “어디서 언제-언제 어디서/*”, “여기서 지금-지금 여기서/*”처럼 역순을 허용하는 것으로 미루어 보아 영어 만큼 엄격하지는 않으나 필자의 직관으로는 앞쪽의 병렬 표현이 더 자연스럽게 들린다.

(21) 위를 뜻하는 요소가 ~~아래~~를 뜻하는 요소를 선행한다. ([UP < [DOWN]])

인간의 지각체계는 아래(down)보다는 위(up)를 준범적(canonical)이며 긍정적인 것으로 느끼는 보편적 경향을 띠는 듯하며 이는 병렬표현의 어순에도 잘 반영되어 있다. 논의의 편의를 위해 위치(spatial terms), 신체부위(body parts), 의복(clothes)으로 나누어 토론하기로 한다.

(A) Spatial Terms ([UP] < [DOWN])

English

Korean

up and down	위 아래, 아래 위/*
over and under	상하
top and bottom	위 아래, 아래 위/*
top and tail	머리와 꼬리
upper and lower	윗쪽과 아래쪽
high and low	고저, 높낮이
peak and valley	봉우리와 계곡
tall and short	크고 작은
upstairs and downstairs	위 아래층, 아래 윗층/*
ascending and descending	오르내림
raise or lower	~
heaven and hell	천당과 지옥
heaven and earth	하늘과 땅
hill and dale	산야
	이부자리
	아래윗턱/*(??위아랫턱)
	아래윗별/*(??위아랫별)
	아래윗목/*(??위아랫목)

위의 자료에 따르면 영어와 한자어 차용어들은 한결같이 윗쪽이나 또는 윗 쪽으로의 이동을 뜻하는 의미요소가 아래쪽을 선행하는 것으로 나타나고 있다. Cooper and Ross(1975)에 의하면 인간의 인식체계가 윗쪽을 긍정적으로 여긴다는 사실을 다음과 같은 예문을 통해서 뒷받침하고 있다.

- (12) a. How tall are you?
- b. *How short are you?
- c. highlight/ *lowlight
- d. uphold/ *downhold
- e. Seven - Up/ *Seven - Down

또한 Clark and Clark(1977)에서는 다음과 같은 예를 통해서 위(up)가 아래(down)보다 더 긍정적인 인식 방향임을 증명하고 있다.

- (23) a. upward: 승진
 b. downward: 타락
 c. have a high opinion of: 좋게 생각하다
 d. have a low opinion of: 좋지않게 생각하다

이외에도 채 완은 국어의 표현 중에 “날아갈 듯한 기분”, “코가 납작해지다” 등을 비교함으로써 가치 판단의 보편성을 설명하고 있다

영어와 한자어 들은 위의 원칙에 예외없이 순응하고 있음에 반해 한국어에서는 “위 아래/아래 위”가 혼용된다. “아래 위/*”는 “위 아래”보다 약간 경멸적인 문맥에서 사용되는 듯 하다. 또한 “아래윗벌-*위아랫벌, 아래윗턱-*위아랫턱, 아래윗목-*위아랫목”에서는 “아래”가 반드시 “위”를 선행하는 병렬어순을 갖는다. “아랫윗벌”이란 옷의 “아랫벌”과 “윗벌”을 일컫는 말로서 한국어에서는 “치마 저고리”에서처럼 의복이 병렬될 때에는 항상 아랫도리가 윗도리를 선행하기 때문으로 풀이된다(9(1) 참조). “아래윗목”에서 “아랫목”은 아궁이에 가까운 쪽의 방을 일컬으며 “윗목”은 아궁이와 먼 옷방을 지칭한다. 영어에서도 “warm and cold”라는 병렬어순이 존재하며 따뜻한 쪽이 추운 쪽을 선행하는 보편원리로 “아래윗목”의 설명이 가능하리라고 본다. 또한 “아래윗턱”은 Ross(1982)의 음운규칙이나 또는 (9)의 원칙에도 위배되고 있다. 필자의 소견으로는 원래 턱은 아랫쪽이 중심적이기 때문에 [CENTRAL] < [PERIPHERAL]의 관계로 보아야 할 것 같다((32)참조).

- (24) 상의가 하의를 선행한다. ([UPPER CLOTHES] < [LOWER CLOTHES])

English	Korean
hat and coat/coat and hat/*	갓 두루마기, 갓 창옷
coat and trousers	바지 저고리/*
bra and girdle	
bra and panties/panties and bra/*	
skirt and blouse/*	치마 저고리/*
skirts and tops/*	"
shorts and halter/*	
	고의 적삼/*
	중의 적삼/*
	원삼 족두리/*

영어에서 옷가지에 대한 병렬표현의 순서는 각 경우마다 다르기 때문에 뚜렷한 보편적 경향을 설정하기가 어려우나 대체로 보아 상의가 하의를 선행하는 것으로 여겨진다. Cooper and Ross(1975)에 따르면 환경에 따라 가장 기본적인 것이 부수적인 것을 선행한다고 주장하고 있다. 필자의 직관으로도 의복의 역할 중의 하나가 치부를 가리는 것이 목적이라면 사람들이 어느 부분을 가장 치부로 인식하느냐에 따라 순서가 결정될 수 있음을 예측할 수 있다. 한국에서는 하의가 상의를 선행한다. 채 완에 의하면 옷을 입는 순서에 따라 어순이 결정된다고 보고 있는데 이는 옳은 견해인 듯 하다.

- (25) 신체부위(body parts)에서는 윗부분이 아랫부분을 선행한다.
([UPPER] < [LOWER])

English	Korean
head and shoulder	머리 어깨
hands and feet	손발
fingers and toes	손가락 발가락

arms and legs	수족, 팔 다리
head to toe	머리에서 발끝까지
nose and throat	비 인후
cerebral—spinal	
over head and ears	
heads and tails	
head over heels	
tooth and nail	
skull and bones	
	눈 코 입
	손톱 발톱
	등 허리

신체부위의 병렬어순에 관해서는 영어와 한국어에서 모두 윗부분이 아랫부분을 선행하는 것으로 보인다. 이러한 어순배열은 생명이나 또는 역할에 관련된 중요성의 순서에 따라 설명되어질 수도 있을 것이다.

(26) 사회적 지위가 높거나 또는 강자 쪽이 선행한다.([+STRONG] < [-STRONG])

English	Korean
master and slaves	주종
officers and men	장병
teachers and students	사제
public and private	공사
God and man	신과 인간
President and Vice-president	정부통령
president and dean	총학장

존비	판검사
반상	군경
군신	조야
통반장	시누 율케
군관민	노사/*

양국어 모두에서 사회적으로 비중이 높거나 강한 쪽으로 인식되는 요소가 선행하고 있다. “군경”의 배열에서는 “군”이 “경찰”에 비해서 더 강한 힘과 화력을 지녔기 때문에 선행되는 것으로 여겨지며, “군관민”에서도 같은 이유 때문으로 보인다. “노사/*”의 어순에서는 위의 원칙과 배치되고 있으나 이는 주인의 입장에서 원만한 경영을 위한 의도적인 Politeness Convention의 일환으로 여겨진다. 특히 이 분야에서는 한자어가 많이 사용되고 있으며, 영어의 어휘 숫자보다 한국어의 숫자가 월등히 많은 것으로 미루어 보아 우리나라의 전통적 사회 구조의 단면을 짐작할 수 있게 해준다.

(27) 오른쪽이 왼쪽을 선행한다. ([RIGHT] < [LEFT])

English	Korean
East and West	동서
right or left/left or right	좌우/*
leftwards and rightwards/*	좌우향/*
right about face- *left about face	
downright - *downleft	
	좌익 우익/*
	좌의정 우의정/*
	좌우로 정렬/*

영어에서는 오른쪽이 왼쪽을 선행하는데 반해, 한국어에서는 왼쪽이 오른

쪽을 선행하고 있다. Clark and Clark(1977)의 주장에 따르면 대부분의 사람들은 오른손잡이이기 때문에 오른쪽을 긍정적인 것으로 지각하고 있으며 이러한 경향은 모든 자연언어에서 보편적인 현상으로 나타난다는 것이다. 이와 같은 맥락으로 G. Olson and Laxar(1973)에서도 오른손잡이는 왼쪽보다 오른쪽을 더 빨리 처리하며, 왼손잡이는 이와 반대 현상을 보인다는 것이다. Latin어 어원을 지닌 dexterous는 원래 오른쪽을 의미했으며 sinister는 왼쪽을 의미했다는 사실에서도 오른쪽이 더 긍정적으로 인식되어 왔음을 짐작할 수 있다.

이와는 대조적으로 한국어에서는 왼쪽이 오른쪽을 선행한다. 좌의정이 우의정보다 품계가 높으며 방향에서도 왼쪽이 오른쪽을 선행한다. 다만 “동서”의 배열은 한국어의 무표적 경향과 반대의 어순을 취하고 있으나 이에 대한 채 완의 설명은 매우 예리하다. 아마도 중국의 영향을 받아 임금이 남향해서 앉는 관습에서 비롯되었다는 주장이다. 남향을 한 상태에서 임금의 왼쪽은 자연히 동쪽이 되며 오른쪽은 서쪽이 될 것이다. 결국 “동서”의 어순배열은 “좌우”를 가리킨다는 주장이다.

(28) 수직이 수평을 선행한다. ([VERTICAL] < [HORIZONTAL])

English	Korean
row and column	가로 세로/*
ordinate and abscissa	“
latitude and longitude	날줄 씨줄(경도 위도)/*
North, South, East, West	동서남북/*
Northwest	북서, 서북/*
Southeast	남동, 동남/*
top right corner	오른쪽 위/*
below left	왼쪽 아래/*
a tall, skinny wrestler	
a short fat baker	

high, wide, and handsome
 a tall narrow aperture
 a high thin cream
 downright

가로왈 세로완/*

가로 뛰고 세로 뛰고/*

영어에서는 수직이 앞서는 반면에 한국어에서는 수평이 앞선다. 영어에서는 북-남, 동-서의 배열로서 수직이 선행하며, 한국어에서는 동-서, 남-북의 배열로 수평이 선행한다. 그러나 세분된 방위표시법에 있어서 영어에서는 “Northwest, Southeast”처럼 수직-수평의 어순이 지켜지고 있는 반면에, 한국어에서는 “북서/서북, 남동/동남”에서처럼 양쪽 어순을 다 허용한다. 이러한 경향은 영어의 전치수식어(prenominal modifiers)의 병렬어순에서도 동일하게 반영되고 있으나 한국어에서는 그같은 경향이 뚜렷이 드러나지 않는 것 같다.

(29) 앞이 뒤를 선행한다. ([FRONT] < [BACK])

English	Korean
front and back	앞뒤, 전후
front and rear	앞뒤, 전후
fore and aft	선수에서 선미 까지
to and fro	앞뒤로, 오락 가락
North and South	남북/*
back and forth/*	앞뒤로
back and belly/*	

양국어 모두에서 앞이 뒤를 선행한다. Clark and Clark(1977)에 의하면 인간의 감각기관은 모두 전방을 향하고 있기 때문에 이러한 자연적인 차원은

자연적인 방향을 갖는다는 주장이다. 앞쪽을 “긍정적”으로 인식하고 있는 증거는 양국어에도 잘 나타나 있다.

(30) forward policies – backward policies

forerunner: 선구자

backseat : 뒷전

전진 – 후퇴

선진 – 후진

영어의 “North and South”와 한국어의 “남북”은 서로 역순을 보이는데 이는 수직의 관계가 아니라 전-후의 관계로 파악되어야 할 것 같다. 영어에서는 북쪽을 향한 채 방위를 결정하기 때문에 “긍정적”인 방향인 앞쪽이 “북”이 되며 뒷쪽이 “남”이 된다. 이는 북극(Arctic)을 기준으로하여 남극(Antarctic)을 이끌어 낸 것만 보아도 알 수 있다. 한국어에서는 옛부터 임금이 남향해서 앉는 관습 때문에 앞쪽이 “남쪽”이라는 인식이 반영된 듯 싶다(채 완 1982). 따라서 “긍정적”인 방향인 남쪽이 선행하여 “남-북”의 어순을 보인다는 것이다. 영어에서 “back and forth/*, back and belly/*” 등은 위에 수립한 원칙과 상반되는 어순을 지니는데 이는 Ross(1982)의 음운규칙에 의한 것인지 아니면 다른 어떤 의미적 요인 때문인지 현재로서는 알 수 없다.

(31) 내심적인 것이 외심적인 것을 선행한다. ([INTERNALITY] < [EXTERNALITY])

English	Korean
deep and shallow	심천, 깊고 얇은
in and out	안팎
inside and outside	내외

blood sweat	피땀
deep and surface structure	심층 과 표층구조
hearts and hands	

영어와 한국어 모두에서 내면적인 의미요소가 표면적인 요소들 예외없이 선행하고 있으며 위의 원칙은 각 언어마다 보편적인 경향인 것으로 여겨진다.

(32) 큰 것이 작은 것을 선행한다. ([LARGE] < [SMALL])

English	Korean
large or small	크고 작은, 대소
long or short	길고 짧은, 장단
cat and mouse	고양이와 쥐
lock and key	열쇠와 자물통/*
	마(<말>) 되

크고 긴 것이 작고 짧은 것보다 더 긍정적으로 인식되기 때문에 선행하는 것으로 여겨진다 “고양이와 쥐”의 어순은 위의 원칙에 의해서 뿐만 아니라 “강자-약자”의 논리로도 설명될 수 있을 것이다. 그리고 영어에서는 “lock and key”는 고정어순인데 비해서 한국어에서는 “열쇠와 자물통/자물통과 열쇠” 두가지의 어순을 허용한다. 필자의 직관으로는 전자가 더 자연스럽게 들리며 이는 한국인들에게는 자물통 보다는 열쇠가 더 중요한 것으로 여겨지기 때문일 것 같다.

(33) 핵심적인 것이 주변적인 것을 선행한다. ([CENTRAL] < [PERIPHERAL])

English	Korean
sun and moon	일월, 해와 달
bread and butter	빵과 버터
bow and arrow	활과 화살
shoes and socks	
horse and carriage	마차
car and driver	
gin and tonic	진 토닉
bourbon and Coke	버번 콕
lock and key	열쇠와 자물통/*
table and chair	책걸상
knife and folk	수저
general and particular	
medium and message	
	동 오줌 도배 장판
	밥 반찬 갓 망건
	쌀보리 깃털
	논밭 금은 보석 시계

핵심적-주변적인 병렬표현은 다양한 범주의 의미관계들 포함하게 된다. 음식물의 병렬표현인 “bread and butter”, “밥반찬”, “쌀 보리”등에서는 주식인 “빵”이나 “밥” 등이 우선하며, 음료수에 대해서는 Ross(1982)에 따르면 more alcoholic beverage가 less alcoholic beverage를 선행한다는 원칙으로 설명을 시도하고 있다. 또한 Cooper and Ross에서는 “활-화살, sun-moon, horse-carriage, gin-tonic” 등의 병렬 표현을 힘의 원천(power source)에 따른 어순배열로 설명하고 있다. 그러나 이러한 여러가지의 제안들은 “핵심적-주변적”인 관계로 통합이 가능한것으로 보이며 가능한 규칙의 수를 줄이는 것이 기계번역의 목적에도 부합하는 것으로 여겨진다.

(34) 단수의 의미를 지닌 요소가 복수를 선행한다. ([SINGULAR] < [PLURAL])

English	Korean
one or two	하나 둘
first and second	첫째 둘째
once or twice	한번 두번
singular or plural	단복수
monolingual and bilingual	
monotheism and polytheism	
unidirectional and bidirectional	
Mick Jagger and the Rolling Stones	
John Wayne and a cast of thousands	
Snow White and the Seven Dwarfs	백설공주와 일곱 난장이

Greenberg(1963)에 따르면 복수는 단수에 비해서 항상 유표적이며 표현 자체도 더 복잡하다는 것이다. 그리고 기수-서수의 관계에서도 서수가 유표적이며 어휘 자체도 더 복잡하게 구성된다(e.g. twenty-twentieth). 아동들의 언어습득이 단순한 것에서부터 복잡한 것으로 발달해 가는 과정을 보아도 단수-복수, 기수-서수의 병렬표현이 더 자연스러운 어순임을 쉽게 짐작할 수 있다. “백설공주와 일곱 난장이”와 같은 어순배열에 대해서 채 완(1982)은 비중이 큰 것과 작은 것으로 구분하여 취급하고 있으나 단수-복수의 개념으로 파악하는 것이 더 편리할 것 같다.

(35) 고체는 액체를 선행하며, 액체는 기체를 선행한다. ([SOLID] < [LIQUID] < [AIR])

English	Korean
land and sea	육지와 바다, 바다와 육지/*

Army and Navy	육, 해군
food and drink	식사와 음료
bread and milk	빵과 우유
field and stream.	산천, 산하, 산수
meat and drink	고기와 술, 술과 고기/*
ice and water	얼음물
land, sea, air	육해공
sea and sky	해공
fire and water/*	물불

영어의 병렬어순에서는 고체가 액체를 선행하고 있으며, 또한 부수적으로 “바다, 물” 등이 “하늘, 공기”를 선행하는 경향을 알 수 있다. 한국어에서는 영어에서 만큼 위의 규칙이 엄격히 지켜지지는 않는 것 같다. 예를 들어 “물불”의 병렬표현에 대해 채 완은 인간생활에서 보다 근원적인 것이 선행한다는 원칙으로 설명하고 있으나 이는 영어에서 처럼 “액체”가 “기체”를 선행하는 것으로 설명하는 것이 영한 기계번역에 더 편리할 것으로 여겨진다. 또한 한국어에서는 “고기와 술-술과 고기/*” 양자를 다 허용하나 필자의 귀에는 후자쪽이 더 자연스럽게 들린다. “술과 고기”는 일상적인 식사의 메뉴라기 보다는 잔치나 축제에 쓰이는 음식으로 이러한 분위기에서는 “술”이 더 핵심적인 역할을 하기 때문에 여겨진다.

(36) 단순병치

English	Korean
words and things	
word and deed	언행
push and pull	
deaf and dumb	
black and blue	흑청

red and blue	청홍	
age and sex		
plant and animal		
	밤낮	완급
	흑백	눈비
	청실 홍실	개 돼지
	마(<말)소	손익
	전답	

영어의 “words and things, word and deed” 등이 병렬표현은 Cooper and Ross(1975) 등에 의해서 “general-specific”이라는 의미적 관계로 분석이 시도된 바 있으나 어째서 말(word)이 행동(deed)보다 더 일반적인 지에 대해서는 언급이 없다. 후에 Ross(1982)는 다음과 같은 음운규칙을 수립하여 설명하고 있다.

- (37) A less obstruent single initial consonant precedes a more obstruent single initial consonant.

Glides < Liquids < Nasal < Spirants < Stops
(less obstruent ———> more obstruent)

위의 규칙은 방해(obstruency)의 정도가 낮은 음소가 높은 음소를 선행한다는 규약으로 words-things, word-deed의 배열순서를 설명해 준다. push-pull, deaf-dumb 등의 병렬표현에 대해서 Ross는 다음과 같은 또다른 어순규칙을 수립하였다.

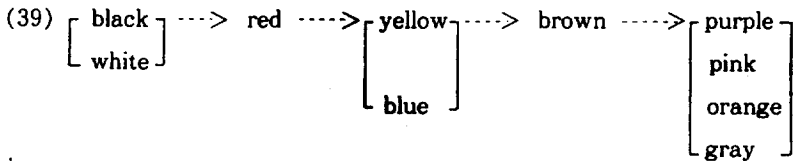
- (38) A more obstruent single final consonant precedes a less obstruent single final consonant.

stops < spirants < nasals < liquids
(more obstruent ———> less obstruent)

push and pull	deaf and dumb
safe and same	kith and kin
plant and animal	

(37)은 (38)과 정반대의 순서를 취하며 어말(word final)음소의 obstruency가 어순배열과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다.

색채의 병렬표현에서도 인간의 인지체계의 보편성을 발견할 수 있다. Berlin and Kay(1969)의 연구에 따르면 모든 자연언어들은 정도의 차이는 있지만 다음과 같은 11가지의 색채를 기본적으로 사용하며 또한 이들 사이에는 나름대로의 위계적인 순서를 지니는 것 같다고 주장한다.



Berlin and Kay에 따르면 만일 어떤 언어가 두가지의 색채만을 사용한다면 이는 반드시 black-white이며 세가지를 이용한다면 black-white-red로서 어순배열도 이에 준한다는 것이다. 그리고 여섯가지를 사용한다면 여기에 yellow-green-blue가 첨가되며, 색감이 발달함에 따라 오른쪽 요소들이 동해 간다는 것이다.

(40) black and white
blue and purple
밤낮
흑백

구에서는 가급적 일대 일의 대응을 보이는 병렬표현을 다루려고 노력하였으며, 그 밖에도 범주상의 대응을 보이는 어순이면 함께 취급해 보았다.

영어와 한국어에서 병렬표현의 어순대응 관계를 간추리면 다음과 같다.

Category	English	Korean	Similarity
AGE	[+ADULT] < [-ADULT]	[+ADULT] < [-ADULT]	SAME
SEX	[+MALE] < [-MALE]	[+MALE] < [-MALE]	SAME
HUMANITY	[+HUMAN] < [-HUMAN]	[+HUMAN] < [-HUMAN]	SAME
ANIMATION	[+ANIMATE] < [-ANIMATE]	[+ANIMATE] < [-ANIMATE]	SAME
DISTANCE	[+NEAR] < [-NEAR]	[+NEAR] < [-NEAR]	SAME
ATTITUDE	[POSITIVE] < [NEGATIVE]	[POSITIVE] < [NEGATIVE]	SAME
HOSTILITY	[+FRIENDLY] < [-FRIENDLY]	[+FRIENDLY] < [-FRIENDLY]	SAME
CHRONOLOGY	[BEFORE] < [AFTER]	[BEFORE] < [AFTER]	SAME
CONTINUUM	[SPACE] < [TIME]	[TIME] < [SPACE]	DIFFERENT
SPATIAL	[UP] < [DOWN]	[UP] < [DOWN]	SAME
CLOTHES	[UPPER] < [LOWER]	[LOWER] < [UPPER]	DIFFERENT
BODY PARTS	[UPPER] < [LOWER]	[UPPER] < [LOWER]	SAME
STATUS	[+STRONG] < [-STRONG]	[+STRONG] < [-STRONG]	SAME
LATERALITY	[RIGHT] < [LEFT]	[LEFT] < [RIGHT]	DIFFERENT
VERTICALITY	[VERTICAL] < [HORIZONTAL]	[HORIZONTAL] < [VERTICAL]	DIFFERENT
VISIBILITY	[FRONT] < [BACK]	[FRONT] < [BACK]	SAME
DEPTH	[INTERNAL] < [EXTERNAL]	[INTERNAL] < [EXTERNAL]	SAME
SIZE	[LARGE] < [SMALL]	[LARGE] < [SMALL]	SAME
ESSENCE	[CENTRAL] < [PERIPHERAL]	[CENTRAL] < [PERIPHERAL]	SAME
DUALITY	[SINGULAR] < [PLURAL]	[SINGULAR] < [PLURAL]	SAME
SOLIDITY	[SOLID] < [LIQUID]	[SOLID] < [LIQUID]	SAME

1. 영어와 한국어의 병렬표현 어순은 Cooper and Ross(1975)의 나먼저 원칙(Me-first Principle), 즉 “준법적인 인물(canonical person)인 나(Me)

(39)의 위계적 순서에 따라 (40)병렬순서가 설명된다. 그러나 영어의 “blue and red”의 어순은 음운규칙이 작용된 결과로 여겨지며, 한국어의 “청실 홍실”은 의미적인 요인이 개입된 것 같다. 즉, 청색은 남자를 뜻하며 홍색은 여자를 뜻하기 때문에 “[MALE] < [FEMALE]”로 설명이 가능할 것이다. “age and sex”의 병렬에서는 나이가 성을 앞서는데 이러한 현상은 다른 병렬표현에서도 찾아볼 수 있다.

- (41) woman and boy (but *boy and woman)
 queen and prince (but *prince and queen)
 an old male rhino
 a young female ocelot

위의 예로부터 “[MALE] < [FEMALE]”보다는 “[AGE] < [SEX]”가 더욱 강력한 원칙임을 알 수 있으며, 전치 수식어(prenominal modifiers)들의 배열에서도 잘 나타나 있다. 이외에도 한국어의 “전담, 마소, 완급” 등은 (37)의 음운규칙으로 설명될 수 있으나, “손익”은 어떤 의미적 요인이 개재된 것 같다. “개 돼지”는 Panini의 법칙으로 그리고 “눈비, 비바람, 비구름” 등은 [SOLID] < [LIQUID] < [AIR]의 원칙으로 설명이 가능하다.

III. 결 론

본 연구에서는 영한 기계번역을 위한 기초작업의 일환으로 영어와 한국어의 병렬표현(frozen pairs)에 대한 어순규칙을 의미적인 요인을 중심으로 수립해 보았다. 이러한 종류의 연구는 인간의 가치기준과 보편적인 사고의 방향을 파악해 볼 수 있는 중요한 계기를 마련해 준다고 말할 수 있다.

양국어의 병렬표현을 대조분석하는 과정에서 가장 큰 어려움은 문화와 사회적인 배경의 차이에서 비롯되는 어휘상의 불일치에서 기인된다. 본 연

는 발화의 시점인 지금(now), 여기(her)에 위치한 성인(adult), 남자(male), 인간(human)으로 규정한다”는 법칙과 대체로 일치하고 있음을 알 수 있다.

2. 영어와 한국어의 병렬어순에서 가장 두드러진 대조들 이루는 부분은 시간-공간(time vs. space), 좌-우(right vs. left), 그리고 수직-수평(vertical vs. horizontal), 상의-하의(upper vs. lower clothes)관계이다. 이러한 차이점은 역사와 문화적인 차이에서 기인되는 것 같으며 각 언어마다 상이한 유표적 현상으로 보인다.

3. 긍정 개념과 부정 개념에 대한 양국어의 병렬어순에서는 공통적으로 긍정이 선행하며, 간혹 도치되는 어순은 강조의 문맥에서 사용되는 경우이다.

4. 연구 결과에서 친근함(friendliness), 윗쪽(up), 앞쪽(front), 안쪽(internality), 단수(singularity), 견고함(solidity), 그리고 크고(large), 길며(long), 강한(strong) 것을 뜻하는 의미요소들이 다른 요소들을 선행하는 것으로 보아 이는 인간의 가치기준과 사고의 방향을 나타내 주는 무표적 현상으로 보인다.

5. 단순병치의 경우 의미적인 요인으로 설명할 수 없는 병렬어순에 대해서는 Ross(1982)의 음운규칙(phonological rules)으로 설명이 가능할 것 같다. 그러나 전반적으로 보아 의미적 요인이 음운규칙 보다 더 우선 하는 것으로 보이며, 음운규칙은 유음반복어(minimal pairs)의 설명에 더 적합한 듯 하다.

이러한 종류의 연구가 더 활성화 되기 위해서는 앞으로 범주 설정에 대한 더욱 세심한 연구가 필요되며, 양국어의 대응관계에 대해서도 더 많은 자료가 보완되어야 할 부분이다. 앞으로 국어의 병렬어순에 관한 다양한 연구가 계속되기를 바라며 본 연구가 영한 기계번역의 이론 구축에 일조가 되기를 희망한다.

참 고 문 헌

- 김승렬(1988). 국어어순연구, 한신 문화사. 145-157.
- 노대규(1982). “국어의 복합어 구성법칙”, 인문논총(한양대)4, 5-25.
- 박병수. 안상철(1988). “영한 기제번역을 위한 ID규칙 수립”. 언어 13-1.
한국 언어학회. 15-88.
- 심재기(1982). 국어어휘론, 집문당.
- 채 완(1986). 국어 어순의 연구, 국어학 총서 10. 탑출판사. 113-164.
- Berlin, B., & Kay, P. (1969), *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Clark, H. H. & E. V. Clark(1977). *Psychology and Language: An Introduction to Psycholinguistics*. Harcourt Brace Jovanovich, 515-544.
- Cooper, W. E. & J. R. Ross(1975). “World Order”. *Functionalism*, Chicago Linguistic Society, 63-111.
- Gazdar, G., E. Klein, G. Pullum and I. Sag(1985). *Generalized Phrase Structure Grammar*: Basil Blackwell.
- Greenberg, J. H. (1963). “Some Universals of Grammar with Particular Reference to the Order of Meaningful Elements”. *Universals of Grammar*, Greenberg ed. The MIT Press, 73-113.
- Johnson, M. & G. Lakoff(1980). *Metaphors We Live By*. The University of Chicago Press.
- Olson, G. M. & K. Laxar(1973). “Asymmetries in processing the terms “right” and “left”. *Journal of Experimental Psychology*. 100, 284-290.
- Peters, S. & R. Ritchie(1973). “On the Generative Power of Transformational Grammars.” *Information Sciences*. 6. 49-83.

- Ross, John R.(1982). "The Sound of Meaning". *Linguistics in the Morning Calm: Selected Papers from SICOL-1981*. ed. by the Linguistic Society of Korea, 275-290.
- Sells, P.(1985). *Lectures on Contemporary Syntactic Theories: An Introduction to Government-Binding Theory, Generalized Phrase Structure Grammar, and Lexical-Functional Grammar*. Stanford: CLSI, 77-134.
- Shieber, Stuart(1986). *An Introduction to Unification-based Approaches to Grammar*. CSLI. Lecture Notes No. 4.

<ABSTRACT>

GPSG Rules for English-Korean Machine Translation
 -(Concentrating on the Ordering of Frozen Pairs)-

Park, Hee Moon
 Pai Chai Univ.

The purpose of the study is to present Linear Precedence statements of English and Korean "frozen pairs" in the sense of GPSG, which is vital to English-Korean machine translation. The ordering of frozen pairs of both languages was contrasted with each other on the basis of semantic correspondence, whose results are expected to reveal important clues of human cognitive systems as well as to contribute to seeking linguistic universals.

One major problem in the course of contrastive analysis works is how to handle the lexical disparities between English and Korean, due to different social and cultural backgrounds. To make it more objective, the study mainly deals with semantically equivalent "frozen pairs" from both languages, in-

cluding the ones whose semantic categories are similar each to each in a broader sense. The study also deals with the vocabularies with Chinese etymology which are now being used like those of Korean originals.

The study results can be summarized as follows:

1. Generally speaking, the ordering of frozen pairs of both languages seems to conform to "Me-first Principle" by Cooper & Ross, arguing that Me is a male adult human who is located in space and time at the speech event.

2. The semantic factors which show prominent ordering contrasts between the two languages belong to the following categories: Time vs. Space, Right vs. Left, Upper vs. Lower clothes, and Vertical vs. Horizontal. These contrasts seem to suggest that people process those dimensions differently from culture to culture, which is known to be as a "marked" phenomenon.

3. The study reveals that, in both languages, positive elements precede negative elements in common, and their opposite ordering can often be found when they are used within an emphasized context.

4. The study also shows that people tend to regard the following semantic categories as "unmarked"; namely, Friendly, Up, Front, Internal, Singular, Solid, Large, Long, and Strong, upon which human value systems and thinking processes seem to be based.

5. The simply juxtaposed expressions with unknown semantic causes are possible to be analyzed through phonological rules by Ross(1982). It seems, however, that semantic rules tend to override phonological rules, and the latter seems to be more appropriate for explaining the ordering of twin words.

Further studies are needed particularly on how to determine the semantic categories of frozen pairs in details in order for this sort of study to be carried out more effectively.