

## 언어산출에서 문장성분의 길이가 어순에 미치는 영향\*

남 운 주                                  흥 우 평<sup>†</sup>  
건국대학교 커뮤니케이션학과

한국어 원어민을 대상으로 제시된 주어, 간접(여격) 목적어, 직접(대격) 목적어, 그리고 동사를 자유로이 배열하여 문장을 발화하도록 하는 실시간 문장산출 실험을 실시하였다. 실험의 결과는 (i) 간접 목적어와 직접 목적어의 길이가 동일할 경우 간접 목적어를 직접 목적어 앞에 두는 어순이 선호되지만, (ii) 관계절의 수식을 통해 두 목적어의 길이를 달리 했을 경우 격과 무관하게 길이가 긴 목적어를 짧은 목적어 앞에 두는 어순이 선호된다는 것을 입증하고 있다. 핵어후치 언어에서 관찰되는 이러한 ‘long before short’ 선호도는 논항의 핵어들과 술어를 되도록 문장 끝부분에 밀집시켜 논항구조 처리의 효율성을 높이고자 하는 언어처리기제의 특성에 따른 것이라고 설명할 수 있다.

주요어 : 언어산출, 어순, 길이효과, 논항구조

---

\* 이 논문은 2011년도 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임. 논문의 미비점들을 지적해 주신 익명의 심사자 분들께 감사드리며, 본 논문에서 기술한 언어실험을 수행하고 결과 분석을 보조한 유승미, 정혜인, 정은용에게도 감사를 표한다.

<sup>†</sup> 교신저자: 흥우평, 건국대학교 문과대학 커뮤니케이션학과, (143-701) 서울시 광진구 능동로 120  
Tel: 02-450-3359, Fax: 02-450-3362, E-mail: uphong@konkuk.ac.kr

## 머리말

화자의 입장에서 논항구조를 표현하거나 청자/독자의 입장에서 논항구조를 파악하는 작업은 언어소통의 가장 중요한 과제에 속한다. ‘누가 누구에게 무엇을 어떻게’로 압축될 수 있는 정보의 핵심 골격을 형성하는 것이 바로 논항구조이기 때문이다. 그런데 논항과 논항, 또는 논항과 부가어 간의 표층 어순은 여러 가지 문법적, 문법외적 요인의 제약을 받게 되며, 이러한 제약의 준수 여부는 논리적으로 등가인 문장들의 수용성(acceptability)에 차이를 유발하는 것으로 알려져 있다. 예를 들면, 이미 알려진 정보를 새로운 정보 앞에 배치하는 담화 차원의 제약(giveness vs. newness), 한정표현을 비한정 표현에 앞에 배치하는 제약(definite vs. indefinite), 대용 표현을 어휘 표현 앞에 두는 제약 (pro-form vs. lexical form) 등이 이에 해당한다. 동일한 논리적 의미를 가진 문장들이라 할지라도 언어사용자들이 산출이나 이해 과정에서 상대적으로 선호하는 어순이 있을 수 있다는 것이다. 따라서 이러한 선호도에 반하는 어순의 문장들은 논항구조를 표층 어순으로 실현하거나 표층 어순으로부터 논항구조를 파악하는 언어처리의 과정에서 불필요한 부담을 야기하게 될 것이다.

특정 어순을 논리적 등가 관계에 있는 대안적 어순에 비해 더 수월하게 느끼도록 하는 처리의 선호도를 기술하고 설명하는 것은 매우 중요한 심리언어학적 작업에 속한다. 특히 길이가 상이한 두 개의 목적어(간접목적어, 직접목적어)가 논항으로 나타나는 구조에서 언어사용자가 어떤 어순을 선호하는가의 문제는 한국어와 같은 핵어후치 언어의 처리에 대한 연구의 중요성을 새삼 부각시키는 흥미 있는 이슈의 하나이다. 논항들의 길이가 다를 경우 해당 언어가 핵어선치 언어인가 핵어후치 언어인가에 따라 논항구조의 표층적 실현 방식에 중요한 차이가 발생하기 때문이다.

예를 들어 (1)에는 영어에서 관계절의 수식을 통해 길이가 길어진 직접목적어 (the antique that...)가 짧은 전치사구로 실현된 간접목적어(to Mary) 앞에 오거나(a) 뒤에 오는(b) 두 가지 경우가 대비되어 있고, (2)는 동일한 대비가 한국어에서 어떻게 실현되는지를 보여주고 있다.

(1)

(a) I **gave** [the antique that was extremely valuable and expensive] [to **Mary**]

(b) I **gave** [to **Mary**] [the antique that was extremely valuable and expensive]

(2)

(a) 나는 [엄청나게 귀하고 비싼 **골동품을**] [**영희에게**] 주었다

(b) 나는 [**영희에게**] [엄청나게 귀하고 비싼 **골동품을**] 주었다

예시문의 볼드체 표기 부분에서 확인할 수 있듯이, 영어에서는 길이가 짧은 논항이 긴 논항에 선행할 때(1b) 술어와 논항의 핵어들이 근거리에 밀집하게 되며, 길이가 긴 논항이 짧은 논항에 선행할 때는(1a) 술어와 논항의 핵어들이 근거리에 밀집할 수 없게 된다. 동사가 목적어 논항에 선행하며, 명사가 수식 관계절에 선행하는 핵어선치의 특성 때문이다. 이와 달리 한국어에서는 길이가 긴 논항이 짧은 논항에 선행할 때(2a) 반대의 경우(2b)에서보다 술어와 논항의 핵어들이 더 가까운 거리에 밀집하게 된다. 동사가 목적어 논항 뒤에, 그리고 명사가 수식 관계절 뒤에 나타나는 핵어후치의 특성 때문이다.

그러나 지금까지 서로 다른 길이를 가지는 성분들의 어순 배열에 대해서는 핵어후치 언어의 위와 같은 특성을 고려하지 않고 핵어선치 언어를 중심으로 논의가 진행되어 온 것이 사실이다[1, 2]. Ferreira[3]와 Bock[4]는 “접근성(accessability)”의 개념을 이용하여 짧은 성분을 긴 성분 앞에 두는 어순을 선호하는 현상을 설명하려 시도했다. 접근성은 메시지구성, 문법 기능 할당, 구 구조 조직, 음운적 실현의 순서로 진행되는 문장산출 과정 중[5] 구 구조 조직 단계에서의 문장성분의 배열에 영향을 미치는 다양한 요인 중의 하나로<sup>1)</sup>, 산출하고자 하는 문장성분에 대한 개념적, 어휘적 접근의 수월성을 의미한다. 길이가 짧은 문장성분은 길이가 긴 문장성분에 비해 의미내용의 무게가 덜할 뿐 아니라, 부속 성분들의 배열순서 또한 상대적으로 쉽게 결정될 수 있기 때문에 언어산출 장치로부터의 접근성이 높다. 문장

1) 문장산출에서 문장성분의 배열순서(어순)에 영향을 미치는 요인에는 접근성 외에도 통사적 지속성(syntactic persistence), 청자지향성(audience-design) 등 여러 가지가 있다. 이러한 요인들에 대한 상세한 논의는 Ferreira & Slevc (2007: 460f.) 참조.

산출이 점층적으로 진행된다는 것을 전제할 때, 길이가 짧아 접근성이 상대적으로 높은 문장성분을 먼저 산출해서 작업기억(working memory)의 버퍼에서 제거해 버리면 남은 시간을 길이가 길어 접근성이 떨어지는 문장성분을 처리하는 데 활용할 수 있게 된다(6). 따라서 접근성이 낮은 문장성분보다 먼저 산출되는 것이다.

이상의 설명은 실시간 문장 처리가 작업기억의 부담을 줄이는 전략을 채택할 것이라는 자연스러운 가정에 부합함에도 불구하고 핵어선치 언어에서의 짧은 성분을 긴 성분 앞에 두는 어순 선호에 대한 설명은 될 수 있지만 핵어후치 언어에서 나타나는 긴 성분을 짧은 성분 앞에 두는 어순 선호를 설명할 수 없다는 한계를 지닌다.

핵어후치 언어에서 반대의 선호도를 입증한 대표적인 실험 연구인 Yamashita와 Chang(7)에서는 일본어의 실시간 언어 처리에서의 산출 성향을 파악하기 위하여 구 배열 과제(phrase-assembly task)를 이용하여 산출 실험을 진행하였다. 구 배열 과제란 한 문장을 이루는 구들을 모니터의 4분면에 나누어 제시한 후 일정 시간 이후 이를 하나의 문장으로 다시 배열하여 산출하는 과제로서 피험자들의 실시간적인 어순 배열의 선호도를 확인할 수 있는 실험 방법이다. 일본어 문장에 대한 실험 결과, 일본어의 경우 산출 시 길어진 성분을 짧은 성분 앞에 위치시키는 어순 선호가 나타났으며 Yamashita와 Chang(7)은 핵어선치 언어와 상반되는 이러한 결과를 설명하기 위하여 개념적 현저성(conceptual saliency)의 원리를 제시하였다. 개념적 현저성의 원리에 의하면, 문장 산출시의 어순은 개념적(conceptual) 경쟁과 형태적(morphological) 경쟁의 결과로 결정되는데, 개념적 경쟁에서는 현저한 성분을 선치하려는 제약이 우월하게 작용하고 형태적 경쟁에서는 짧은 성분을 선치하려는 제약이 우월하게 작용하게 된다. 이 때 중요한 점은 통사적으로 제약이 강한 영어와 같은 언어는 형태적 경쟁의 결과가 반영되므로 짧은 성분을 길어진 성분 앞에 두는 어순이 선호되나 통사적 제약이 약한 일본어 등의 언어는 개념적 경쟁의 결과가 반영되므로 길어진 성분을 짧은 성분 앞에 두는 어순이 선호된다는 것이다. 그러나 이러한 설명은 (i) 현저성은 어떠한 기준으로 결정되는지, 그리고 (ii) 현저한 문장을 앞에 두는 것이 언어 산출 시에 궁극적으로 어떠한 이점을 가지는지에 대한 함의를 주지 못한다는 문제점을 가진다. 또한 해당 연구는 일본어에 국한된 연구이므로 이러한 선행 연구의 결과가 한국어와 같은 또 다른 핵어후치 언어로 일

반화될 수 있는지를 확인하는 후속 연구의 필요성이 크다. 물론 한국어 산출 시 길어진 성분을 짧은 성분 앞에 위치시키는 어순이 선호됨을 확인한 선행 연구가 존재하지 않는 것은 아니다. Choi[8]는 세종 현대한국어 말뭉치(Sejong Modern Korean Balanced Corpus)의 백만 개 내외의 문장 중 간접 목적어와 직접 목적어를 모두 포함하는 문장을 대상으로 구성소의 길이와 길어진 성분의 종류에 따른 선호 어순의 분포를 확인하였다. 이 연구에서는 간접 목적어가 길어진 167개의 문장 중 길어진 간접 목적어가 앞에 오는 어순이 지켜진 경우는 96%에 육박했고 그렇지 않은 경우는 4%에 불과하다는 결과를 보고하였다. 직접 목적어가 길어진 문장에 대해서도 길어진 성분을 짧은 성분 앞에 두는 어순 선호는 지켜졌는데, 179개의 문장 중 64%에 해당하는 115개의 문장들이 길어진 성분을 짧은 성분 앞에 두는 어순으로 산출되었고, 36%에 해당하는 64개의 문장들은 반대의 어순을 따르는 것으로 확인되었다. 해당 연구는 한국어의 대응량 코퍼스에 대한 분석을 통해 길이가 긴 목적어를 짧은 목적어 앞에 두는 어순에 대한 뚜렷한 선호도를 확인하였다는 점에서 주목할 만하다. 하지만 코퍼스 분석의 경우 (i) 분석 대상이 되는 문장의 전 후에 나타나는 문맥적인 영향을 배제할 수 없고 (ii) 직관적이고 실시간적인 산출 선호를 반영하기 어렵다는 한계를 가진다. 따라서 실시간 언어 산출시의 어순 선호 현상에 대하여 확인하기 위해서는 해당 현상에 대한 추가적인 실험 연구가 필요하다고 하겠다.

이러한 필요성에 근거하여 본 논문에서는 Yamashita와 Chang[7]이 사용한 구 배열 과제를 이용하여 한국어 코퍼스에서 확인된 어순 선호도가 실시간 문장산출에서도 나타나는지를 검증하였다. 이와 더불어 핵어선치 언어와 핵어후치에서 문장성분의 길이와 어순 선호도의 관계가 달라지는 이유를 가장 적절히 설명할 수 있는 이론적 관점이 무엇일지에 논의의 초점을 맞추고자 하였다.

논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 다음 절에서는 길이가 같거나 상이한 간접목적어와 직접목적어를 포함하는 한국어 문장의 실시간 산출 과정에서 어떤 어순이 선호되는지를 확인한 실험의 내용과 결과를 기술한다. 실험의 결과는 무엇보다도 목적어의 유형에 관계없이 길이가 긴 목적어가 짧은 목적어에 선행하는 어순이 선호된다는 것을 입증하고 있다. 이어서 이 실험 결과가 함의하는 바에 대해 논의한 후 끝으로 남은 문제와 후속 연구의 방향을 제시한다.

## 문장 산출 실험

### 실험의 주제 및 재료

본 연구에서 실시한 문장 산출 실험은 다음과 같은 질문들에서 출발한다.

- 한국어 실시간 산출시, 간접목적어(이하 'IO'(indirect object))와 직접목적어(이하 'DO'(direct object))의 배열 순서로 선호되는 어순은 무엇인가?
- 긴 목적어가 짧은 목적어에 선행하는 어순(이하 'LbS'(long before short)과 짧은 목적어가 긴 목적어에 선행하는 어순(이하 'SbL'(short before long))<sup>2)</sup> 중 선호되는 어순은 무엇인가? (LbS vs. SbL)
- 목적어의 길이(긴 목적어 vs. 짧은 목적어)에 관련된 선호가 앞에서 확인한 IO-DO 어순 선호 제약과 상충하는 경우, 어떠한 어순이 선호되는가?

첫 번째 질문은 한국어 문장 산출에서 한국어의 무표적 어순으로 간주되는 IO-DO 어순이 뒤섞기에 의한 유표적 어순으로 간주되는 DO-IO 어순에 비해 선호될 것인가에 대한 관심을 나타낸 것이다. 만일 IO 와 DO 중 어느 한 가지가 다른 하나에 선행하는 어순이 기본적으로 선호된다면, 목적어의 길이라는 변수가 문장 산출에 어떻게 반영되는가는 두 목적어 중 어떤 목적어의 길이가 길어졌는가와 일정한 관련성을 가질 가능성이 있다. 따라서 먼저 첫 번째 질문에 관련된 실험 재료는 단순 명사로만 이루어진 IO와 DO를 이용하여 구성하였고(조건 A), '길이'라는 변수를 추가로 도입한 두 번째 질문에 관련된 실험재료에서는 명사구에 선행하는 관계절을 이용하여 IO를 확장하거나(조건 B) DO를 확장하였다(조건 C). 각 조건에 해당하는 실험 재료를 각각 예시하면 (3)과 같다<sup>3)</sup>.

---

2) 'short before long'이나 'long before short'과 같은 용어들은 유관 선행 연구에서 길이가 상이한 문장성분들의 배열 순서를 지칭하는 용어로 널리 쓰이고 있는 용어이다.

3) 조건 A의 경우 IO와 DO가 모두 길어진 경우도 실험 조건에 포함할 수도 있다. 하지만 IO의 길이와 DO의 길이가 동일한 확장 방식(관계절)으로 확장되는 경우 문장 이해 및 산출 시 과도한 부담이 야기될 수 있다. 산출된 문장 개수의 차이가 큰 경우 유의미한

(3) 실험 조건 및 재료

(a) 조건 A: IO의 길이 = DO의 길이

철수는 친구에게 메모를 남겼다

(b) 조건 B: IO의 길이 > DO의 길이

철수는 조교가 불렀던 친구에게 메모를 남겼다

(c) 조건 C: DO의 길이 < IO의 길이

철수는 친구에게 조교가 작성한 메모를 남겼다

목적어의 길이와 위치의 두 가지 변수 외에 다른 변수가 영향을 미칠 가능성을 통제하기 위하여 확장의 방식은 관계절을 이용하는 것으로 통일하였고, 확장에 사용한 어휘의 개수 및 길이도 동일하게 유지하였다. 특히 조건 별 어휘 변화를 최소화하기 위해 한 번 사용된 IO와 DO는 모든 조건에서 한 차례씩 반복적으로 사용되었다(‘조교’-‘메모’), 문장 성분의 유정성(animacy)이 IO와 DO의 어순 배열에 일정한 영향을 미칠 가능성이 있으므로[9-11] IO로는 유정(animate) 명사만을, DO로는 무정(inanimate) 명사만을 사용하였다.<sup>4)</sup> 또한 (3)(b)와 (3)(c)에서 볼 수 있듯이 길이 확장에 사용된 관계절 내의 어휘 교체도 최소 폭으로 유지하였고(‘불렀던’(3b) → ‘작성한’(3c)), 어휘의 빈도도 세종 현대 한국어 말뭉치에서 고빈도 어휘로 분류된 것만을 사용하는 방법으로 통제하였다.

---

분석이 진행될 수 없으므로 본 실험에서는 IO의 길이와 DO의 길이가 모두 짧은 문장만을 두 성분의 길이가 같은 조건의 문장으로 사용하였다.

4) 언어사용자들은 문장 산출 시 유정체(animate entity)를 무정체(inanimate entity)에 선행시키는 어순을 선호하는 경향을 보이며, 이러한 경향은 한국어에서도 확인된 바 있다[12]. 따라서 순수하게 길이라는 변수가 어순 선호도에 미치는 효과만을 확인하기 위해서는 IO와 DO를 모두 유정 명사로 통일하거나 모두 무정 명사로 통일하는 것이 더 바람직할 수 있다. 그러나 본 연구의 실험 재료에서 IO를 유정 명사로, DO를 무정 명사로 통일한 것은 여격 논항과 대격 논항으로 IO와 DO를 구성하는 데 있어서의 편의성 때문이며, 이에 의해 본 실험의 결과와 유관 선행연구의 결과와의 보다 직접적인 비교를 가능하게 하기 위한 것이다.

(3)에 예시한 조건별로 30개의 실험 재료를 구성하고(부록 참조), 라틴방형 설계에 의해 조건 당 10개씩의 실험 재료를 뽑아 3개의 실험 세트로 분할하였다. 이와 별도로 60개의 채움 문장(filler)을 준비하여 3개의 실험 세트에 각각 추가함으로써 세트 당 실험 재료 수는 90개(표적 문장 30개, 채움 문장 60개)로 균등하게 배분되었다. 채움 문장으로는 주어와 동사, 그리고 논항 또는 부가어에 해당하는 두 개의 문장성분을 추가로 가진 문장들을 이용하였는데, 이 문장성분들의 길이가 모두 짧은(하나의 단어로 구성) 문장이 35개, 둘 중 하나의 길이가 길어진 문장이 25개였다. 이에 의해 90개의 실험 문장 중 주어와 동사를 제외한 두 개의 문장 성분 길이가 동일한 문장이 45개, 상이한 문장이 45개로 동수가 될 수 있었다.

### 실험방법

#### 피험자

한국어 원어민 성인 30명(남자 17명, 여자 13명, 평균 연령 22.4세)이 피험자로 실험에 참여하였다. 피험자들은 서울에 소재한 동일 대학의 재학생들로서 모두 자발적 지원에 의해 실험에 참여 하였으며, 피험자들에게 소정의 사례비가 지급되었다.

#### 실험절차

Yamashita와 Chang[7]이 사용한 구 배열 과제를 사용하여 실험을 진행하였다. 이 실험 기법은 컴퓨터 모니터에 여러 가지 문장성분들을 제시하고, 피험자로 하여금 이 성분들을 이용하여 자유롭게 문장을 구성, 발화하도록 하여 이를 녹취하는 기법이다. 실험에서 피험자가 하나의 문장을 산출하는 과정에서 접하는 모니터 내용의 구성방식과 제시 순서를 예시하면 그림 1과 같다.

그림 1의 (가)는 새로운 실험문장의 시작을 의미하며, 일정한 시간이 경과한 후 (가)화면이 자동으로 사라짐과 동시에 (나)와 같은 화면이 제시된다. (나)는 피험자들에게 문장구성에 사용되어야 할 표현들을 제시하는 단계로서, 모니터를 4등분하여 술어의 원형을 좌측 상단에, 주어가 아닌 추가의 문장성분 2개를 각각 우측 상단과 좌측 하단에 제시하였다. 화면 (나)가 제시되는 시간에는 제한을 두지 않았지



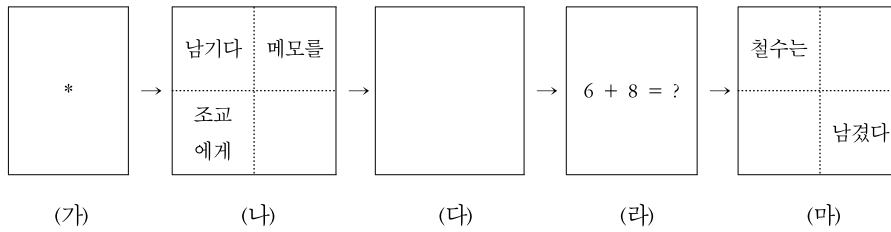


그림 1. 실험 단계별 모니터 구성

만 가능한 한 빨리 실험을 진행할 것을 지시하여 피험자가 전략적으로 문장 성분의 위치를 암기하지 못하도록 하였다. 이 후 피험자가 직접 <enter>키를 누르면 (다)과 같은 비어있는 화면이 나타나 1500ms 동안 제시된 후 자동으로 (라)와 같은 화면으로 변환된다. (라)는 간단한 수식 계산 문제로서, 피험자는 구두로 문제의 답을 발화하고 <enter>키를 눌러 다음 화면을 불러낸다. (다)와 (라)의 과정은 (나)에서 제시된 어휘들의 시각적 위치가 문장산출단계에서 어순에 미치는 영향을 가능한 한 최소화 하고, 피험자들의 되뇌기(rehearsal) 과정을 최소화 하여 피험자들이 일정한 전략 혹은 지각한 순서에 따라 문장을 발화하는 것을 최대한 통제하기 위하여 포함되었다. 마지막으로 (마)가 제시되었을 때 피험자는 (마)의 좌측 상단에 제시된 주어와 우측 하단에 제시된 술어, 그리고 (나)에서 익혀두었던 추가의 문장 성분들(‘메모를’, ‘조교에게’)을 회상하여 문장을 자유롭게 발화한 후 <enter>키를 눌러 다음 사이클로 넘어가고, (가)~(마)의 과정을 다시 반복하여 다음 문장을 산출한다. 피험자가 발화한 계산문제의 답과 문장들은 모두 고감도 녹음기를 이용하여 녹취하였다.

화면 (나)에서 술어를 제외한 두 문장성분의 제시 위치가 산출된 어순에 미칠 수 있는 영향을 상쇄시키기 위해 동일한 성격의 문장 성분이 모니터의 우측 상단과 좌측 하단에 균등하게 분포될 수 있도록 실험화면을 구성하였다. 즉, 전체적으로 간접목적어가 화면의 우측 상단에, 직접목적어가 화면의 좌측 하단에 제시되는 비율과 직접목적어가 우측 상단에, 그리고 간접목적어가 좌측 하단에 제시되는 비율이 같았고, 목적어의 길이에 대해서도 동일한 원칙이 지켜지도록 화면을 구성하였다.

실험은 연구자 소속 대학의 언어언지 실험실에서 실험 진행요원 2인이 피험자 1인의 발화자료를 개별적으로 획득하는 방식으로 진행되었다. 먼저 그림 1과 동일한 도해 하단에 실험 절차를 기술한 실험안내문을 보여주고 실험 진행요원이 피험자에게 먼저 구두로 실험절차를 설명한 후, 10개의 문장으로 구성된 예비 실험을 통해 피험자가 먼저 실험에 익숙해지도록 하였다. 바로 이어 진행된 본 실험에 걸린 시간은 20분 내외로 피험자에 따라 큰 차이가 없었다. 본 실험은 한 명의 피험자가 모든 실험 조건에 노출된 within-subject의 방식으로 설계 되었으므로 결과에 대한 통계 분석은 반복 측정 다변량 분석(repeated measures ANOVA)을 이용하였고 필요 시 Greenhouse-Geisser 교정을 사용하였다.

**실험결과**

실험결과 분석을 위해 녹취된 피험자들의 발화에 나타나는 IO와 DO의 산출 순서를 실험 조건별로 확인하였다. 총 30명의 피험자가 발화했어야 할 문장의 합계는 2700개(30\*90문장)이며, 이 중 채움 문장 1800개(30\*60)를 제외한 분석 대상 문장은 900개(30\*30)이다. 녹취 자료를 확인하여 IO나 DO가 산출되지 못한 경우는 결과에서 제외하였고, 적어도 IO와 DO를 모두 산출한 경우는 결과에 포함시켰다. 분석 대상 문장 900개 중 결과에서 제외되어야 할 문장은 33개로 4%에 불과하였는데, 이는 실험 절차가 실험 주제에 관련된 자료를 확보하는 데 큰 무리가 없었음을 입증한다.

이제 (3)에서 기술하였던 실험조건 별로 문장 성분의 길이 효과가 IO와 DO의 어순에 어떠한 영향을 미쳤는지를 살펴보도록 하자(표1 참조).

길이 요인 (all short, long IO, long DO) × 산출 어순(IO-DO, DO-IO)을 변인으로 하는 피험자 간 다변량 분석(ANOVA) 결과, 길이 요인( $F(2,58) = 4.78, p < .05; F2$

표 1. 조건 별 어순 산출 빈도

조건	평균	IO-DO	DO-IO
A: all short	9.8개	8.4개 (86%)	1.4개 (14%)
B: long IO	9.8개	9.1개 (93%)	0.7개 (7%)
C: long DO	9.3개	3.1개 (33%)	6.2개 (67%)

(2,58) = 7.37,  $p < .05$ )과 산출 어순( $F(1,29) = 91.86, p < .001$ ;  $F\lambda(1,29) = 226.29, p < .001$ )의 주효과 및 상호작용 효과( $F(2,58) = 84.02, p < .001$ ;  $F\lambda(2,58) = 201.7, p < .001$ )가 관찰되었다).

길이요인 및 어순 간 상호작용 효과가 확인 되었으므로, 조건 별 사후 분석을 실시하였다. 우선 IO와 DO가 모두 짧은 A 조건에서는 평균 8.4개의 문장이 IO-DO 어순으로 산출되었고 1.4개의 문장이 DO-IO로 산출되었으며 두 조건 간 차이는 통계적으로도 유의미함이 확인되었다( $F(1,29) = 129.13, p < .001$ ;  $F\lambda(1,29) = 258.37, p < .001$ ). 피험자들은 산출해야 할 IO와 DO의 길이가 동일할 때 IO를 DO에 선행시키는 어순을 압도적으로 선호한 것이다. 이는 한국어에서 간접목적어와 직접목적어 사이의 선호 어순이 ‘간접목적어-직접목적어’라는 사실을 심리언어학적으로 입증한 것이라고 볼 수 있다. IO가 길어진 B 조건에서도 IO-DO 어순이 평균 9.1개, DO-IO 어순은 평균 0.7개로 IO-DO 어순 선호는 매우 강하게 유지되었다( $F(1,29) = 290.66, p < .001$ ;  $F\lambda(1,29) = 862.18, p < .001$ ). 하지만 C 조건에서는 IO-DO의 어순으로 산출된 문장이 평균 3.1개, DO-IO로 산출된 문장이 6.2개로 길어진 DO를 앞에 위치시키는 DO-IO의 어순이 오히려 선호되는 양상을 보였다( $F(1,29) = 11.17, p < .001$ ;  $F\lambda(1,29) = 28.18, p < .001$ ).

위의 분석에서는 IO가 길어진 경우, IO와 DO가 모두 짧은 조건에서 확인되었던 IO-DO 선호가 그대로 유지된 것인지, 아니면 IO의 길이 확장 요인이 IO-DO 어순 선호에 영향을 미친 것인지 확인할 수 없었다. 또한 DO가 확장되는 경우에 확인된 LsS 선호가 IO와 DO가 모두 짧은 조건에서 확인되었던 IO-DO 어순 선호를 능가하는 것인지에 대해서도 추가적인 통계 분석이 필요하다. 따라서 IO-DO의 어순이 산출된 경우와 DO-IO의 어순이 산출된 경우로 나누어 각 어순 산출 시 길이요인이 어떠한 영향을 주었는지 확인해 보기로 하였다.

IO-DO 어순이 산출된 경우에 대한 분석 결과, 길이 요인에 대한 효과가 확인되었고( $F(2,58) = 37.35, p < .001$ ;  $F\lambda(2,58) = 19.68, p < .001$ ) IO와 DO가 모두 짧은 A 조건에 비하여 IO가 길어진 B의 경우에는 길어진 IO를 DO 앞에 두는 어순이 더욱 강하게 나타났음을 알 수 있었다(all short vs. long IO:  $F(1,29) = 8.085, p <$

5) IO와 DO의 제시위치에 의한 효과(右上, 左下)도 확인하였으나 이는 통계적으로 유의미하지 않았다( $F(1,29) = .813, n.s.$ ;  $F(2,1,29) = .088, n.s.$ )

.001;  $F(2,58) = 6.33, p < .05$ )

DO-IO 어순이 산출된 경우에도 길이 요인에 의한 효과가 확인되었다( $F(2,58) = 77.493, p < .001$ ;  $F(2,58) = 190.22, p < .001$ ). 추가적인 분석 결과, DO가 길어진 경우, IO-DO의 선호 어순을 무시하고 길어진 DO를 앞에 두는 어순이 유의미하게 선호된다는 결과를 확인할 수 있었다(all short vs. long DO:  $F(1,29) = 67.84, p < .001$ ;  $F(1,29) = 146.03, p < .001$ )

한 가지 흥미로운 점은 조건 B에서의 Lbs에 대한 선호도(93%)가 조건 C에서의 Lbs에 대한 선호도(67%)에 비해 더 높았다는 점이다. 이러한 결과는 조건 B에서는 IO-DO에 대한 선호와 Lbs 선호가 시너지 효과를 일으킨 반면, 조건 C에서는 두 가지 선호가 상충되는 데 기인한 것으로 보인다(그림 2 참조).<sup>6)</sup>

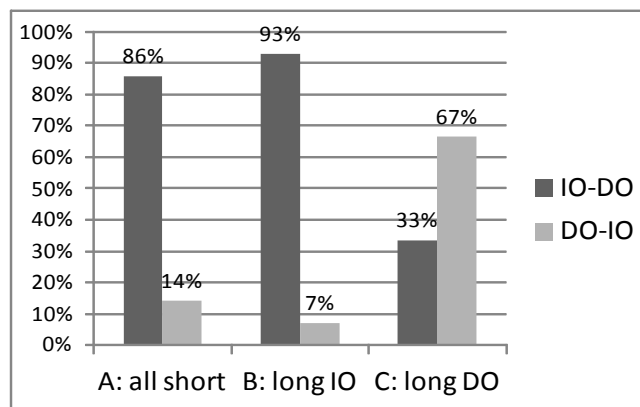


그림 2. 조건 별 어순 산출 비율(%)

그러나 중요한 점은 Lbs에 대한 선호가 IO-DO 어순에 대한 선호보다 더 강력하게 작용하며, 이를 입증한 것이 바로 조건 C의 결과라는 점이라 하겠다.

종합하면, 본 실험의 결과는 한국어 실시간 문장산출에서 Lbs에 대한 뚜렷한 선호도가 존재하며, 이러한 선호도는 IO-DO 어순에 대한 기본 선호도를 압도할 정

6) 결과에서 제외되어야 했던 발화의 수가 조건 C에서 23개로 가장 많았던 점 또한 무표적 어순에 대한 선호와 Lbs의 상충에 따른 처리 부담이 작용했음을 시사하는 것으로 보인다.

도로 강력함을 입증하고 있다.

## 논 의

앞에서 기술한 문장 산출 실험의 결과는 우선 Choi[8]의 코퍼스 분석 결과와 거의 일치한다는 점이 주목할 만하다. 서론에서 언급한 바와 같이, Choi[8]에 의하면 분석 대상이 된 712개의 문장 중 IO가 DO보다 긴 문장 중 95.8%, DO가 IO보다 긴 문장 중 64.2%에 해당하는 115개의 문장에서 길이가 긴 목적어가 짧은 목적어 앞에 나타난 것으로 확인되었다. 따라서 IO가 DO보다 긴 경우 93%, DO가 IO보다 긴 경우 67%의 LbS 선호도를 확인한 본 연구의 실험 결과는 한국어 처리에 나타나는 LbS 선호도에 대한 코퍼스언어학적 연구 결과를 심리언어학적으로 재확인한 것으로 볼 수 있다.

이제 영어와 같은 핵어선치 언어에서의 SbL 선호도와 한국어나 일본어와 같은 핵어 후치언어에서의 LbS 선호도에 대하여 언어 보편적인 설명을 제공할 수 있는 이론에 대하여 검토해 보자.

우선 머리말에서 살펴보았던 ‘접근성’이나 ‘현저성’은 어순처리 과정에서 상대적 어순이 결정되어야 하는 문장성분들 자체의 속성을 지칭하는 개념이다. 예컨대 문장에 두 개의 논항이 나타나고 이 중 하나의 접근성이 더 높거나 낮을 경우 이 논항을 다른 논항에 선치시키거나 후치시키는 처리 선호도가 나타날 것이라는 방식의 설명이기 때문이다. 그리고 특정 처리 선호도의 궁극적인 지향점은 실시간 처리 과정에서의 기억 부담을 최소화하는 데 있는 것으로 이해되고 있다.

그런데 논항의 경우에는 논항들 자체의 속성 외에도 논항들과 함께 논항구조를 형성하는 술어가 처리 선호도의 결정에 추가로 개입할 수밖에 없다. 화자의 입장에서나 청자/독자의 입장에서 논항구조가 표층적으로 실현되는 방식이 논항구조 처리의 효율성과 일정한 관련성을 가질 수 있기 때문이다. 특히 술어와 논항의 핵어들 간의 거리가 밀집해 있을수록 논항구조의 표현이나 파악이 수월해 질 것이며, 따라서 처리의 경제성이나 효율성이 높아질 것이라는 가정은 충분히 타당한 가정이다.

실제로 처리기제가 통사적, 의미적 의존 관계들이 최소 영역 내에서 실현되는 것을 보편적으로 선호하는 것으로 본 Hawkins[13-16]의 영역최소화(MiD, Minimize domains) 이론이나 Gibson[17]의 통사예측국지성이론(SPLT, Syntactic prediction locality theory)은 이러한 가정을 이론화하고 다양한 언어에서 확인된 여러 유형의 처리 선호도를 통해 검증한 것으로 이해될 수 있다. 특히 본 논문의 관심사인 핵어선치 언어에서의 SbL 선호도와 핵어후치 언어에서의 LbS 선호도에 대해서는 Hawkins[13-16]의 영역최소화 이론이 가장 명시적인 설명을 시도한 것으로 보인다.<sup>7)</sup> 핵어 방향성에 따라 처리 선호도가 어떻게 달라지는지의 문제 뿐 아니라, 산출과 이해를 포괄하는 단일 원리의 형식화에 대한 관심을 명백히 하고 있기 때문이다.<sup>8)</sup>

Hawkins[16]의 ‘영역최소화’가 의미하는 바는 궁극적으로 하나의 어머니 노드(mother node)와 이 노드의 직접 구성성분(immediate constituent)로 이루어지는 구 결합 영역(phrasal combination domain)이 있을 때, 직접 구성성분들을 파악하는 데 필요한 종단 어휘(terminal words)의 숫자를 최소화하는, 다시 말해 직접 구성성분 대 단어의 비율을 최대화하는 어순을 처리기제가 선호한다는 것으로 압축된다.<sup>9)</sup> 이러한 주장이 뜻하는 바를 이해하기 위해 먼저 1절에서 예로 들었던 영어 예문을 다시 살펴보자.

(4)

(a) I gave [the antique that was extremely valuable and expensive] [to Mary]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

7) Choi[7]에서도 Hawkins에 의존하여 한국어 코퍼스에서 LbS가 나타나는 현상을 설명하고 있다.

8) Gibson의 이론은 그 영향력에도 불구하고 어디까지나 ‘언어이해’에 주안점을 둔 이론으로 평가될 수 있으며, ‘언어산출’, 특히 문장산출에서의 ‘길이효과’에 대해서도 자신의 견해가 타당할 것이라는 점은 부분적으로만 언급하고 있다[17]. 따라서 본 논문의 논의는 Hawkins의 견해에 국한하고자 한다.

9) 여기에서는 Hawkins의 영역최소화 이론을 구성하는 여러 가지 하위 개념의 정의들을 일일이 살펴보는 대신 머리말에서 사용하였던 영어와 한국어 예문을 이용하여 Hawkins 이론의 핵심 아이디어만을 기술하고자 한다.

(b) I gave [to Mary] [the antique that was extremely valuable and expensive]

1 2 3 4 5

LbS 어순을 가진 (4)(a)에서 구 결합 영역의 하나인 동사구는 핵어 동사와 하나의 명사구 the antique, 그리고 하나의 전치사구 to Mary를 직접 구성성분으로 가지고 있다. 그리고 이 세 개의 직접 구성성분을 재인하는 데 필요한 단어의 숫자는 11이다. 따라서 직접 구성성분 대 단어의 비율은 3:11로 27%가 된다. 반면 SbL 어순인 (4)(b)에서는 동사구의 직접 구성성분 세 개의 재인까지에 필요한 단어의 숫자가 5에 불과하며, 따라서 직접 구성성분 대 단어의 비율이 3:5로 60%에 달한다. 이것이 처리기제가 SbL 어순을 LbS 어순보다 선호하는 이유가 된다는 것이다.

다음에 제시한 한국어 예에서는 반대의 상황을 쉽게 확인할 수 있다. LbS 어순인 (5)(a)에서는 동사구의 직접 구성성분(‘골동품을’, ‘영희에게’, ‘주었다’) 대 종단 어휘의 비율이 3:3으로 100%인 반면, SbL 어순인 (5)(b)에서는 3:6으로 50%로 떨어지기 때문이다. 따라서 처리기제는 한국어와 같은 핵어후치 언어에서는 LbS 어순을 SbL 어순보다 선호하게 된다.

(5)

(a) 나는 [엄청나게 귀하고 비싼 골동품을] [영희에게] 주었다

1 2 3

(b) 나는 [영희에게] [엄청나게 귀하고 비싼 골동품을] 주었다

1 2 3 4 5 6

결론적으로 핵어선치 언어에서의 SbL과 핵어후치 언어에서의 LbS를 단일 원리에 의해 설명하기 위해서는 문장 성분들 자체의 속성(접근성, 현저성 등)보다는 해당 문장 성분들이 술어와 함께 구성하는 논항구조의 표층적 실현 방식이 논항구조의 표현이나 이해를 얼마나 수월하게 해 주는가의 문제에 초점을 맞추는 것이 더 적절해 보이며, Hawkins의 영역최소화 이론은 이러한 관점을 형식화한 것으로 이해될 수 있다. 그런데 Hawkins가 EIC (early immediate constituent)란 용어로 형식화하고 있는 다소 기계적인 계산법에 의해서는 동사구의 직접 구성성분이면서 길이가 동

일한 문장성분들의 배열 순서에 관련된 특정 선호도가 존재할 경우 이를 설명하는 것이 어려워진다는 문제점이 있다.

예를 들어, Kwon 등[18], 권민재 등[19]에서는 한국어의 실시간 문장산출에서 길이가 동일한 논항들 중 특정 논항을 술어동사에 더 가깝게 산출하는 선호도를 확인하였는데,<sup>10)</sup> 이러한 처리 선호도를 Hawkins 이론으로는 설명하기 어렵다. 즉, Hawkins 이론에 따르면 권민재 등[19]의 실험 자료 중 한 가지 유형이었던 다음 문장쌍들에 대한 처리 선호도가 같아야 한다. 동사구의 직접 구성 성분에 해당하는 두 논항이 모두 수식구의 수식을 받지 않아 길이가 동일하기 때문이다.

(6)

- (a) 영희가 서류를 서랍에 두었다
- (b) 영희가 서랍에 서류를 두었다

그러나 권민재 등[19]의 문장산출 실험 결과에 의하면 한국어 사용자들은 (6)과 같은 문장의 산출에서 목적어 논항을 장소 논항 뒤에, 즉, 술어 동사에 더 가깝게 두는 (b)의 어순을 선호했다. 따라서 (6)과 같이 목적격(theme) 논항과 장소격(locative) 논항을 모두 요구하는 동사가 나타나는 구문에서 논항들의 길이가 동일함에도 불구하고 특정 논항을 동사와 더 가까운 위치에 산출하려는 처리 경향에 대한 심리언어학적 설명을 위해서는 논항의 의미역이나 필수성의 위계까지도 고려하는 접근이 필요해 보인다. 이와 관련해서는 이미 1930년대에 제시되었던 독일의 언어학자 Otto Behagel의 견해에 주목할 필요가 있다. Behagel의 견해에 따르면 관념적으로 밀접한 관련을 맺고 있는 문장성분들을 통사적으로도 가까이 두는 것이 최상위의 법칙이다[20]. 예를 들어 동사에 의해 필수적으로 요구되는 성분과 그렇지 않은 성분이 있다면 전자가 후자보다 동사에 더 가까운 위치에 나타나야 한다. Behagel의 제안은 의미적 긴밀성을 표층구조에 직접 투사시켜야 한다는 요구인데, 이러한 관점에서 본다면 ‘논항’들 중에서도 동사와의 의미적 긴밀성에 있어서 차이가 나는 것들이 있을 수 있고, 이러한 차이가 문장 산출에서의 어순 선호도에 일정한 영향을 미칠 수 있다는 가정이 성립한다. 물론 ‘의미적 긴밀성’, 또는 ‘필수

10) 실험방법으로는 본 연구에서처럼 Yamashita와 Chang[7]의 문장 산출 기법을 이용하였다.



성'을 어떻게 정의할 것인가의 문제가 따르지만, 언어사용자들이 하나의 동사에 의해 동시에 요구되는 논항들 중 더 필수적인 것으로 간주하는 것이 어떤 것인지를 확인할 수 있는 심리언어학적 실험을 디자인하는 것은 충분히 가능해 보인다.<sup>11)</sup> 따라서 문장 성분의 길이와 어순의 상관관계에 대한 더욱 깊이 있는 논의를 위해서는 다양한 유형의 통사 혹은 의미적 논항을 동시에 취하는 동사를 선별하여, 각각의 경우 문장을 구성하는 논항들의 길이 변화가 어순 산출에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 확인하는 추가의 연구가 필요하다고 하겠다.

### 맺는말

본 논문에서는 한국어 사용자들이 문장 산출 과정에서 길이가 긴 논항을 짧은 논항에 선치시키는 처리 선호도를 보인다는 것을 입증한 실험에 대해 기술하고 그 결과를 다양한 이론적 관점을 바탕으로 논의하였다. 이를 통해 한편으로는 한국어 대용량 코퍼스에서 동일한 어순 선호도를 확인하였던 선행연구의 결과가 심리언어학적으로 검증될 수 있었으며, 일본어 문장산출에 대한 선행연구에서 확인하였던 처리 선호도가 핵어후치 언어 처리의 보편적 특성으로 일반화될 수 있었다.

영어와 같은 핵어선치 언어의 문장산출에서 길이가 짧은 논항이 긴 논항에 선행하는 어순이 선호되는 반면, 한국어와 같은 핵어후치 언어의 문장산출에서는 길이가 긴 논항이 짧은 논항에 선행하는 어순이 선호되는 현상은 결국 논항구조를 가능한 한 근거리에서 응집적으로 표현하고자 하는 화자의 처리 성향을 반영하는 것이라 할 수 있다. 그리고 이러한 화자의 노력은 청자가 받아들이는 언어표현의 핵심적 의미내용을 실시간으로 파악하는 데 필요한 처리 부담을 줄여주는 데에도 기여하게 될 것이다. 이러한 맥락에서 본 논문에서 확인하였던 한국어 문장산출에서의 어순 선호도가 한국어 문장이해에서도 나타나는지에 대한 후속 연구가 필요하며, 이러한 후속 연구들은 궁극적으로 문장산출과 문장이해를 두루 설명할 수 있는 한국어 처리기제에 대한 이론의 정립에 중요한 기여를 할 수 있을 것이다.

11) 예컨대 (6)과 같은 구문에서 공통적으로 확인된 문장 산출에서의 선호도는 목적격(theme) 의미역을 가진 논항을 동사에 가장 가깝게 두려는 처리 성향에 해당한다.

이러한 흐름 속에서 논항 간 어순 뿐 아니라, 논항과 부가어, 부가어와 부가어의 어순에 대한 선호도가 길이의 차이에 어떤 영향을 받는지의 문제 또한 앞으로의 연구가 관심을 기울여야 할 주제라 하겠다.

### 참고문헌

- [1] Arnold, J. E., Losongco, A., Wasow, T., & Grinstead, R. (2000), Heaviness vs. newness: The effects of structural complexity and discourse status on constituent ordering, *Language*, 76, 28-55.
- [2] Stallings, L. M., McDonald, M. C., & O'seaghdha P. G. (1998), Phrasal ordering constraints in sentence production: phrase length and verb disposition in heavy-NP shift, *Journal of Memory and Language*, 39, 392-417.
- [3] Ferreira, V. S. (1996), Is it better to give than donate? Syntactic flexibility in language production, *Journal of Memory and Language*, 35(5), 724-755.
- [4] Bock, K. (1982), Towards a cognitive psychology of syntax: information processing contributions to sentence formulation, *Psychological Review*, 89, 1-47.
- [5] Bock, K., & Levelt, W. (1994), Language production: grammatical encoding, In: Gernsbacher, M. A. (ed.), *A handbook of psycholinguistics*, Cambridge, MA: MIT Press, 945-984.
- [6] Ferreira, V. & Slevc, R. (2007), Grammatical encoding, In: Gaskell, G. (ed.), *The Oxford Handbook of Psycholinguistics*, Oxford: Oxford University Press, 453-469.
- [7] Yamashita, H. & Chang, F. (2001), 'Long before short' preference in the production of a head-final language. *Cognition*, 81, B45-B55.
- [8] Choi, H. -W. (2007), Length and order: A corpus study of Korean dative-accusative construction, *Discourse and Cognition*, 14(3), 207-227.
- [9] Chang, F., Kondo, T., & Yamashita, H. (2000), Conceptual accessibility influences scrambling in Japanese, *Poster presented at the CUNY conference on Human Sentence Processing* San Diego.

- [10] Prat-Sala, M., & Branigan, H. P. (2000), Discourse constraints on syntactic processing in language production: A cross-linguistic study in English and Spanish, *Journal of Memory and Language*, 42(2), 168-182.
- [11] Branigan, H. P., Pickering, M. J., & Tanaka, M. (2008), Contributions of animacy to grammatical function assignment and word order during production, *Lingua*, 118, 172-189.
- [12] Dennison, H. Y. (2008), Universal versus language-specific conceptual effects on shifted word-order production in Korean: evidence from bilinguals, *Working Papers in Linguistics: University of Hawaii at Manoa*, 39(2), 1-16.
- [13] Hawkins, J. A. (1990), A parsing theory of word order universals. *Linguistic Inquiry*, 21, 223-261.
- [14] Hawkins, J. A. (1994), *A performance theory of order and constituency*, Cambridge: Cambridge University Press.
- [15] Hawkins, J. A. (2004), *Efficiency and complexity in grammars*, Oxford: Oxford University Press.
- [16] Hawkins, J. A. (2007), Processing typology and why psychologists need to know about it. *New Ideas in Psychology*, 25, 87-107.
- [17] Gibson, E. (1998), Linguistic complexity: Locality and syntactic dependencies. *Cognition*, 68, 1-76.
- [18] Kwon, M., Choi, M., Chung, D., Ryu, S., & Hong, U. (2009), How free is the free word order? Argument structure in the production of Korean. *Poster presented at the 15th Annual Conference on Architectures and Mechanisms for Language Processing*, Barcelona, Spain.
- [19] 권민재, 최명원, 홍진주, 그리고, 홍우평 (2010), 문서의 가독성 제고를 위한 어순 제약 - 논항과 부가어의 상대적 위치를 중심으로, **독어학 제21집**, 1-21.
- [20] Behagel, O. (1932), *Deutsche Syntax: Eine geschichtliche Darstellung*. Vol. IV, Wortstellung. Periodenbau. Carl Winters: Heidelberg.

1 차원고접수 : 2013. 1. 25

2 차원고접수 : 2013. 3. 21

최종게재승인 : 2013. 3. 22

*(Abstract)*

## Constituent length and word order preference in language production

Yunju Nam

Upyong Hong

Dept. of Communication Science, Konkuk University

We conducted a psycholinguistic experiment in which participants orally produced sentences using a subject, a dative object, an accusative object, and a verb, provided just before the production. Results of the experiment are twofold: (i) Korean speakers basically produce the dative object earlier than the accusative one if the lengths of the objects are identical. (ii) If there is a length difference between the two objects, though, the longer one strongly tends to be placed before the shorter one, overriding the preference for ‘dative-accusative’ order. This ‘long before short’ preference which is generally observed in head-final languages appears to reflect the underlying tendency of the processing mechanism to put the heads of arguments and the predicate as closely as possible, thereby minimizing the cost for the processing of verb-argument structure.

*Key words* : language production, word order, length effect, argument structure

## 부 록

### IO / DO

1	친구에게	메모를	남기다
2	학생에게	카드를	주다
3	삼촌에게	편지를	보내다
4	고객에게	명함을	건네다
5	선배에게	대출을	권하다
6	언니에게	아이를	맡기다
7	아이에게	사탕을	주다
8	아빠에게	시계를	드리다
9	숙모에게	용돈을	건네다
10	기자에게	자료를	넘기다
11	학생에게	공문을	맡기다
12	친구에게	소식을	전하다
13	직원에게	술병을	던지다
14	남자에게	선물을	보내다
15	꼬마에게	저녁을	먹이다
16	시부모에게	용돈을	부치다
17	이웃에게	반찬을	건네다
18	친구에게	맥주를	사주다
19	감독에게	과일을	보내다
20	탐장에게	자료를	전하다
21	친척에게	보험을	팔다
22	사촌에게	학비를	보내다
23	후배에게	메일을	보내다
24	점원에게	우산을	빌리다
25	노인에게	도시락을	주다
26	동창에게	생활비를	빌리다
27	애인에게	문자를	보내다
28	강사에게	요가를	배우다
29	배우에게	배역을	맡기다
30	고모에게	고민을	말하다

Long IO / Short DO

1	조교가 불렀던 친구에게	메모를	남기다
2	선배가 믿었던 학생에게	카드를	주다
3	후배가 존경한 삼촌에게	편지를	보내다
4	동생이 선택한 고객에게	명함을	건네다
5	언니가 좋아하는 선배에게	대출을	권하다
6	엄마가 칭찬한 언니에게	아이를	맡기다
7	아들이 데려온 아이에게	사탕을	주다
8	고모가 무시한 아빠에게	시계를	드리다
9	남편이 미워한 숙모에게	용돈을	건네다
10	경찰이 구속한 기자에게	자료를	넘기다
11	교수가 지정한 학생에게	공문을	맡기다
12	아들이 걱정한 친구에게	소식을	전하다
13	회장이 감싸는 직원에게	술병을	던지다
14	누나가 사귀는 남자에게	선물을	보내다
15	애인이 아끼는 꼬마에게	저녁을	먹이다
16	남편이 보살핀 시부모에게	용돈을	부치다
17	언니가 칭찬한 이웃에게	반찬을	건네다
18	선배가 괴롭힌 친구에게	맥주를	사주다
19	동생이 비판한 감독에게	과일을	보내다
20	동료가 두려워한 팀장에게	자료를	전하다
21	이모가 비웃은 친척에게	보험을	팔다
22	교장이 아끼는 사촌에게	학비를	보내다
23	친구가 뿌리친 후배에게	메일을	보내다
24	사장이 내보낸 점원에게	우산을	빌리다
25	삼촌이 돌보는 노인에게	도시락을	주다
26	남편이 모르는 동창에게	생활비를	빌리다
27	부모가 반대한 애인에게	문자를	보내다
28	이모가 인정한 강사에게	요가를	배우다
29	감독이 싫어한 배우에게	배역을	맡기다
30	오빠가 따르는 고모에게	고민을	말하다

Short IO / Long DO

1	친구에게	조교가 작성한 메모를	남기다
2	학생에게	선배가 사용한 카드를	주다
3	삼촌에게	후배가 살펴본 편지를	보내다
4	고객에게	동생이 제작한 명함을	건네다
5	선배에게	언니가 반대한 대출을	권하다
6	언니에게	엄마가 칭찬한 아이를	맡기다
7	아이에게	아들이 구입한 사탕을	주다
8	아빠에게	고모가 좋아한 시계를	드리다
9	숙모에게	남편이 모은 용돈을	건네다
10	기자에게	경찰이 찾아낸 자료를	넘기다
11	학생에게	교수가 지정한 공문을	맡기다
12	친구에게	아들이 모르는 소식을	전하다
13	직원에게	회장이 아끼는 술병을	던지다
14	남자에게	누나가 제작한 선물을	보내다
15	꼬마에게	애인이 만든 저녁을	먹이다
16	시부모에게	남편이 준비한 용돈을	부치다
17	이웃에게	언니가 즐기는 반찬을	건네다
18	친구에게	선배가 수입한 맥주를	사주다
19	감독에게	동생이 마련한 과일을	보내다
20	팀장에게	동료가 이용한 자료를	전하다
21	친척에게	이모가 선택한 보험을	팔다
22	사촌에게	교장이 인상한 학비를	보내다
23	후배에게	친구가 삭제한 메일을	보내다
24	점원에게	사장이 구입한 우산을	빌리다
25	노인에게	삼촌이 싸운 도시락을	주다
26	동창에게	남편이 날린 생활비를	빌리다
27	애인에게	부모가 확인한 문자를	보내다
28	강사에게	이모가 개발한 요가를	배우다
29	배우에게	감독이 싫어한 배역을	맡기다
30	고모에게	오빠가 해결한 고민을	말하다