모국어와 외국어 어휘 산출 시
의미정보처리 과정의 차이

허주영, 구민모, 남기춘
고려대학교 심리학과

Differential semantic processing
in Korean and English Word Naming

Ju Young Her, Min-Mo Koo, Kichun Nam
Department of Psychology at Korea University, Seoul, South Korea

Abstract

The present study was carried out to investigate how two languages are represented and processed for the late Korean-English bilinguals. To this end, we compared the naming times of Korean-English bilinguals on a series of the picture-word interference tasks. The entire experiment is divided into four parts, each of which required participants to name the pictures in Korean or in English with distractor words visually presented either in Korean or English. The distractor words were semantically related or unrelated to the picture. The results showed that, in different language conditions (L1 naming-L2 distractor, L2 naming -L1 distractor), there was only numerical difference between semantic related and unrelated condition. In same language conditions (L1 naming-L1 distractor, L2 naming-L2 distractor), however, significant semantic interference effect occurred. And, the interference effect was stronger in the L1 distractor condition than in the L2 distractor condition. These results suggest that the semantic processing of L1 and L2 for the late bilinguals are independent each other.

I. 서론

언어심리학의 많은 연구들 중 언어 산출과 관련된 기계에 대한 연구들이 늘어나고 있으며 이 연구들은 그 기능적 구조와 처리 과정을 밝히는데 집중되고 있다. 이런 모국어의 언어 산출에 대한 연구들과 함께 모국어와 외국어 두 언어를 사용하는 이중 언어 화자들을 대상으로 언어 산출에 대한 연구들도 많이 이루어져 있다.

여러 이론들에 따르면 인간이 어휘를 산출할 때 개념화, 형상화, 조용히 세 단계를 거쳐 일어난다.[1][2][3] 또한 형성화 혹은 어휘 접근 과정은 의미어휘항목(lemma)을 선택하는 단계와 음운어휘항목(lexeme)을 인출하는 두 단계로 나누어진다는 개념이 언어 산출 분야에서 널리 인정되고 있다.[4][5] 의미어휘항목 단계는 산출하려는 어휘의 개념과 문법적 징조를 급성 어휘집에서 찾아서 선택하는 단계로 의미적인 정보, 품사, 수, 시제 등의 정보를 가지고 있다. 또한 음운어휘항목 단계는 전 단계에서 선택된 어휘에 대한 음운정보를 인출하는 단계이다. 이러한 두 단계를 지나 음성 부호화(Form encoding)하여 조음기기관을 통해 단어를 산출하게 된다.


본 연구 using substitute words in two languages allows us to explore the role of each language in meaning processing. The findings suggest that while monolinguals rely heavily on one language for meaning processing, bilinguals use both languages to varying extents depending on the task at hand. The results also highlight the importance of examining language use in real-world contexts, as observed in the current study, to gain a comprehensive understanding of bilingual processing.
방해자극 조건 (F(1,19)=4.22, p<.05)과 영어 명
명-한국어 방해자극 조건 (F(1,19)=0.86, p>.05)에
서 의미 무관련에 비해 의미 관련의 반응시간이
 느리게 됨만 유의미한 차이를 보이지 않았다.
그리고 한국어 명명 시 방해자극이 영어일 때에
비해 한국어 일 때 반응시간이 더 느렸고 영어
명명 시에도 같은 경향을 보였다.

표 1. 조건에 따른 평균그림명명시간 (msec)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>그래픽명명여언</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>한국어</td>
</tr>
<tr>
<td>관련</td>
<td>660</td>
</tr>
<tr>
<td>(65.90)</td>
<td>(78.55)</td>
</tr>
<tr>
<td>무관련</td>
<td>643</td>
</tr>
<tr>
<td>(66.28)</td>
<td>(86.34)</td>
</tr>
<tr>
<td>간섭</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>관련</td>
<td>623</td>
</tr>
<tr>
<td>(85.05)</td>
<td>(86.61)</td>
</tr>
<tr>
<td>영어</td>
<td>612</td>
</tr>
<tr>
<td>(84.33)</td>
<td>(86.21)</td>
</tr>
<tr>
<td>간섭</td>
<td>11</td>
</tr>
</tbody>
</table>

III. 논의

본 연구는 영어가 외국어인 한국인 이중 언어
화자가 한국어 어휘산출 과정과 영어 어휘산
출 과정에서 의미정보처리 과정이 동반되어 있
는지 탐색하기 위해 실시되었다. 실험 결과와 같이, 그림 명명 과정 시 모든
조건에서 의미 관련 방해 자극이 목표 자극의
어휘산출에 영향을 주며 반응시간이 짧아진 것
을 볼 수 있다. 특히 한국어 명명시 한국어
의미 관련 방해자극과 영어 명명시 영어의
의미 관련 방해자극이 의미 무관련 방해자극보다 더
많은 간섭을 일으킨 반면 한국어 명명시 영어
의미 관련 방해자극과 영어 명명시 한국어의
의미 관련 방해자극은 어휘산출시 영향을 주
었지만 유의미한 차이를 보이지 않았다. 결과적
으로 명명여언과 방해 자극의 언어가 동일할 때
는 서로 간섭이 일으켜지지만 상이할 때는 유의미
한 차이를 나타내지 않는 것은 한국어 단어 산
출 시 대응되는 영어 방해자극에 대한 의미 정보
 처리가 활성화 되지 않고 영어 단어 산출 시
대응되는 한국어 방해자극에 대한 의미 정보
처리가 활성화 되지 않았기 때문이다. 이런 결과
를 통해 우리는 의미 정보 처리과정에서 모국어
(한국어)와 외국어(영어)는 서로 영향을 주지 않
고 독립적으로 처리된다라고 결론을 내리며
한다. 그리고 한국어가 모국어인 이중 언어
화자임으로 영어 방해 자극에 비해 한국어 방해 자극에서
더 많은 간섭 효과가 나타났음을 알 수 있다.

이러한 결과는 [7]의 주장과는 상반되는 것이
다. 그것은 두 연구에서 사용한 이중언어화자의
외국어 능숙도에서의 차이에 기인한 것으로 보
인다. 이것은 외국어 능숙도가 낮은 후기 이중언
어화자들의 경우에는 모국어와 외국어의 언어체
계가 독립적으로 표상되고 반면에 외국어 능숙
도가 높이질 때 모국어와 외국어의 언어체
계가 공유된다는 가설을 지지한다.

참고문헌

[1] A. Caramazza, "How many levels of
processing are there in lexical access?", Cognitive Neuropsychology, Vol. 14, No. 1,
of retrieval in sentence production", Psychological Review, vol. 93, pp. 283-321,
1986.
[3] Levelt, W. J. M. "Models of word
"A theory of lexical access in speech
time course of picture word interference," Journal of Experimental Psychology: Human
"Lexical Selection in Bilinguals: Do Words
in the Bilingual’s Two Lexicons Compete for Selection?", Journal of Memory and

1) 본 연구는 산업시험부에 후신정보학 연구사업
(10023936-2006-03) 지원에 의하여 수행되었음.