

안구운동 추적을 통해 살펴본 중심와주변 정보의 의미적 관련 정도에 따른 미리보기 효과

왕 상¹⁾ 주혜리^{2)*} 고성룡¹⁾³⁾

¹⁾서울학교 인지과학협동과정 ²⁾건국대학교 다언어다문화연구소 ³⁾서울대학교 심리학과

글 읽기 과정에서 독자는 시선이 고정된 중심와(fovea)뿐만 아니라 중심와에서 오른쪽으로 벗어난 중심와 주변(parafovea)에서도 정보를 처리할 수 있다. 다수의 안구운동 추적 실험 연구에서 경계선 기법을 사용하여 중심와주변 의미 미리보기 효과(parafoveal semantic preview effect)를 확인하였지만 현재 의미적 관련 정도에 따라 중심와주변 미리보기 효과가 어떻게 달라지는지에 대한 연구는 부족한 상황이다. 본 연구에서는 표적 단어와의 의미적 관련 정도에 따른 중심와주변의 미리보기 효과를 관찰하였다. 실험은 중국어-한국어 이중언어자를 대상으로 한국어와 중국어 혼합 문장을 실험 자극으로 사용하였다. 각 문장의 표적단어에 대한 중심와주변 미리보기 조건은 (1) 표적단어와 동일한 단어인 한국어 동일조건(예: 나라), (2) 표적단어와 동일한 의미를 가진 중국어 동일의미조건(예: 国家), (3) 표적단어와 관련된 의미를 가진 중국어 관련의미조건(예: 政权), (4) 표적단어와 의미적으로 관련이 없는 중국어 무관의미조건(예: 围裙)이다. 실험 결과, 중심와주변에서 제시된 한국어 표적단어와 의미적 관련 정도가 높은 중국어 동일의미조건에서 고정시간이 짧았다. 또한 표적단어와 의미적 관련 정도가 상대적으로 낮은 중국어 관련의미조건에서도 무관의미조건과 비교하여 고정시간이 짧았다. 본 연구는 중심와주변에 제시된 미리보기 단어와 표적단어 간의 의미적 관련 정도가 독자의 글 읽기 과정에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 이를 통해 독자의 시선 이동 및 독해 과정에 대한 이해를 높일 수 있으며 효과적인 독해 전략과 교육 방법 개발에 기여할 것으로 기대한다.

주제어: 글 읽기, 안구운동, 중심와주변 미리보기 효과, 의미 미리보기 효과, 중국어-한국어 이중언어

* 교신저자: 주혜리, 건국대학교 다언어다문화연구소, (05029) 서울시 광진구 능동로 120 새천년기념관 9층 연구분야: 언어심리, 인지과학
E-mail: kingni1956@snu.ac.kr

서론

글을 읽는 과정에서 독자들은 현재 주시하고 있는 단어뿐만 아니라 그 주위에 있는 단어나 텍스트도 어느 정도 인지하고 처리하여 미리 추출한 정보는 현재 주시하고 있는 단어를 처리할 때 영향을 준다. 이를 중심와주변 미리보기 효과(parafoveal preview effect)라고 하며 컴퓨터 발달과 함께 경계선 기법(boundary paradigm)이 개발되어 다양한 안구운동 글 읽기 연구가 소개되었다(Rayner, 1975). 경계선 기법은 독자가 단어를 바라보고 있을 때 그 주변의 미리보기 단어를 변경하거나 표적단어로 대체하는 기술로 미리보기 단어와 표적단어 간의 유사성이나 관련성에 따라 읽기 속도와 이해력에 어떤 영향을 미치는지 관찰할 수 있게 하는 기술이다. 다양한 언어에서 미리보기에서 유사한 철자나 발음이 비슷한 경우 읽기 속도가 향상되는 중심와주변 철자 및 음운론적 미리보기 효과(orthographic and phonological preview effects)를 관찰하였다(Inhoff, 1990; Pollatsek, Lesch, Morris, & Rayner, 1992; Rayner, 2009 등).

의미 미리보기 효과

언어별 글 읽기에서 나타나는 중심와주변 의미 미리보기 효과(semantic preview effect)에 대한 연구 결과는 아직 일관되지 않다(Altarriba, Pollatsek, & Rayner, 2001; Rayner, Schotter, & Drieghe, 2014; 이상은 등, 2020; 코마츠요시타카, 2017). 대표적인 연구로 Rayner(1986)는 경계선 기법을 사용하여 중심와주변에서 의미 미리보기 효과가 나타나는지 네 가지의 미리보기 조건을 사용하여 실험하였다. 표적단어와 동일한 조건(예: song), 표적단어와 의미적으로 관련되는 조건(예: tune), 표적단어와 철자가 유사하지만 의미를 가지지 않는 비단어 조건(예: sorp), 그리고 표적단어와 아무 관련이 없는 조건(예: door)으로 측정한 결과, 표적단어와 철자가 비슷한 비단어가 미리보기로 사용된 조건에서만 미리보기 효과를 확인하였고 의미 미리보기 효과는 관찰하지 못했다. 그러나 Schotter(2013)는 중심와주변에서 표적단어와의 의미 유사 정도(degree of semantic similarity)에 따라 중심와주변 미리보기 효과가 달라진다는 가설과 함께 표적단어(예: curlers)와 의미 관련도가 높은 동의어 조건(예: rollers), 표적단어와 의미 관련이 있지만 동의어보다 상대적으로 관련도가 낮은 조건(예: styling)으로 나누어 실험한 결과, 의미 관련도가 높은 동의어 조건에서 중심와주변 의미 미리보기 효과를 관찰하였다.

영어와 달리 중국어 글 읽기 연구에서는 중심와주변 의미 미리보기 효과가 다수 관찰되고 있다(Yang, Wang, Chen, & Rayner, 2009; Yang, Wang, Xu, & Rayner, 2009; Yang, 2013 등). 중국어 읽기 중 상형 문자(Yan, Richter, Shu, & Kliegl, 2009)와 복합 문자(Yan, Zhou, Shu, & Kliegl, 2012; Yang, Wang, Tong, & Rayner, 2012)에서 모두 의미 미리보기 효과를 확인하였다. 또한 중국어 읽기에서 의미 미리보기 효과는 음운론적 미리보기 효과보다 더 강하게 작용하며 더 빨리 영향을

미친다고 보고하였다(Yan, Richter, Shu, & Kliegl, 2009). 이처럼 중국어 글 읽기에서 중심와주변 의미 미리보기 효과가 관찰된 이유는 중국어에서 문자와 의미 간의 직접적인 대응 관계가 있기 때문이며, 표의문자는 언어처리의 초기 단계에서 음운정보 추출이 선행한다는 가설(Hohenstein & Kliegl, 2014)이 적용되지 않기 때문이라고 설명한다. 영어와 같은 알파벳 표기 체계와 달리 중국어의 로고 그래픽 표기 체계(logo graphic writing system)는 철자와 의미의 매핑(mapping)이 초기에 의미적 활성화를 촉진하는 것으로 추정된다.

이중언어 연구에서 본 의미 미리보기 효과

최근 중국어 모국어 화자들을 대상으로 한 이중언어 연구가 증가하고 있다. Wang과 동료들(2003)은 한국어 원어민과 중국어 원어민을 대상으로 영어를 제2언어(L2)로 배우는 언어적 배경이 영어 단어 인식에 미치는 영향을 조사하였다. 실험 결과, 한국어 모국어 배경을 가진 학습자들은 영어 단어 인식에서 음운론적 처리에 더 의존하는 경향이 있지만 중국어 모국어 배경을 가진 학습자들은 철자 정보에 더 의존하는 경향이 관찰하였다. Whitford과 Titone(2015)은 제2언어 노출량이 증가함에 따라 제2언어 독해 효율이 증가하며 이로 인해 중심와 정보처리의 어려움이 줄어들어 중심와주변의 정보처리에 대한 주의 리소스가 증가함을 확인하였다. 또한 중국어 초보 독자는 독해 중에 음운 정보를 사용하고 숙련된 독자는 독해 중에 철자와 의미의 직접적인 매핑을 활용한다는 연구 결과도 있다(Zhou, Shu, Miller, & Yan, 2018). 의미 미리보기 효과를 검증하기 위한 연구로는 Wang(2016)이 중국어를 제2언어로 학습한 한국인 독자 대상으로 참가자들에게 중국어 문장을 읽도록 하고 경제선 기법을 통해 표적단어 영역에서 세 가지의 미리보기를 제시하여 실험하였다. 표적단어와 동일한 중국어 조건(예: 基本), 표적단어와 동일한 의미를 가진 한국어 조건(예: 기본), 표적단어와 관련된 의미를 가진 한국어 조건(예: 초급), 그리고 표적단어와 의미적으로 관련이 없는 한국어 조건(예: 무료)으로 나누어 실험한 결과, 한국어 동의어 조건 뿐만 아니라 의미관련조건에서도 의미 미리보기 효과를 관찰하였다.

중국어와 한국어 단어는 문자 수준에서 의미적으로 가깝게 연결되기 때문에 두 언어의 관계를 활용하여 중심와주변 의미 미리보기 효과를 탐색할 수 있는 가능성이 크다. 왕상 등(2023)은 중국어가 모국어인 중국어-한국어 이중언어자 대상으로 의미 미리보기 효과를 관찰하였다. 한국어 문장 구조에서 한국어-중국어 혼용 문장을 실험 자극으로 실험하였다. 표적단어는 한국어의 고유어(예: 나라)로 하고 중심와주변 미리보기 조건은 표적단어와 동일한 한국어 조건(예: 나라), 표적단어와 의미가 동일한 한자어 조건(예: 국가), 표적단어와 의미가 동일한 중국어 조건(예: 國家), 그리고 표적단어와 의미적으로 무관한 중국어 조건(예: 围裙)으로 하여 랜덤으로 제시하였다. 실험 결과, 한자어 동일의미조건과 중국어 동일의미조건에서 중심와주변 미리보기 효과를 관찰하였고, 중국어 동일의미조건에서 더 효과를 확인하였다. 이에 대해 언어 학습자들이

제2언어(L2)를 배울 때 기존 모국어(L1)와의 관련성을 형성하여 이해하는 단어 연상 모델(word association model: Potter, So, Eckhardt, & Feldman, 1984)의 가능성을 제시하였지만 중국어 동일의미 조건 뿐만 아니라 한국어인 한자어 동일의미조건에서도 중심와주변 미리보기 효과를 관찰하였고 실험 참가자가 한국어 능력실험에서 고급으로 평가받았지만 한국어 읽기 실력 및 어휘력, 한국어 거주 기간 등 정교한 통제가 이루어지지 않음을 지적하였다.

연구 목적

한국어와 중국어는 서로 다른 표기 체계를 가지지만 단어의 의미적 연관성이 높기 때문에 중심와주변 의미 미리보기 효과를 관찰할 가능성이 높다. 그러나 중국어 글 읽기에서 의미 미리보기 효과를 관찰하는데 어려움이 있다. Wang(2016)은 중국어 문장 구조가 글자 간에 공백이나 띄어쓰기가 없어 미리보기 단어가 중심와와 가까워 미리보기 효과를 관찰하기 어렵다고 지적하였다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 보완하여 실험한 왕상 등(2023) 연구를 따라, 한국어 문장 구조를 가진 한국어-중국어 혼용 문장을 실험 자극으로 사용하여 실험하고, 표적단어와의 의미적 관련 정도가 높은 동일의미조건에서 중심와주변 미리보기 효과를 확인한 왕상 등(2023)의 연구의 후속 연구로써 중심와주변에서 제시한 미리보기 정보가 표적단어와의 의미적 관련 정도(degree)에 따라 표적단어 처리에 영향을 주는지 탐색해 보고자 했다.

방 법

참가자

서울대학교 재학 중인 중국어-한국어 이중언어자 26명이 참가하였다. 모든 참가자는 모국어가 중국어이고 한국어 능력 테스트(Topik)에서 상위 등급이다(표 1). 참가자는 정상 및 교정 후 정상 시력을 가졌으며 모니터에 나오는 문장을 읽는 데 불편함이 없었다.

<표 1> 실험 참가자 정보

참가자 수	평균 연령	한국 거주 년수 (평균)	한국어 능력 (Topik등급)
26	25.3	6.1	5.4

Note: TOPIK (Test of Proficiency in Korean)는 한국어 능력 시험이며 어휘&문법, 쓰기, 듣기, 읽기 평가로 구성된다. 평가 등급은 1-6급으로 나뉘어져 있고 본 연구에서 5급 혹은 6급인 상위 능력을 가진 참가자만 모집하였다.

도구

안구운동 추적 실험 도구는 EYELINK II를 사용하였다. EYELINK II는 2개의 안구 추적 카메라와 1개의 광학 헤드 추적 카메라로 구성된 적외선 영상 기반의 시선 추적 장비이다. 오른쪽 눈에서 수집된 데이터는 500Hz/s 샘플링 되었으며 평균 정확도는 0.5이다. 디스플레이 모니터 (Samsung SyncMaster 927 컬러 모니터)는 머리 위치를 추적하고 보정하기 위해 가장자리에 4개의 적외선 센서가 장착되어 있다. 모니터 화면 해상도는 800*600이며 화면 재생률은 200Hz이다. 참가자의 눈과 디스플레이 모니터와의 거리는 64.2cm이다. 실험 문장은 연한 회색 배경에 검은색으로 20pt 크기의 한국어는 'HBATANG' 글꼴, 중국어는 'SIMSUN' 글꼴로 한 줄로 제시되었다.

절차

참가자가 실험실에 도착하면 실험에 대한 지침과 장비 설명을 듣고 참가 동의서를 작성하였다. 이후 안구운동 추적 장치를 머리에 착용한 후 눈 추적 정확도를 확인하기 위해 9점 정위 (calibration)과제와 유효성 검사를 수행하였다. 참가자는 소리를 내지 않고 눈으로만 읽도록 지시를 받았다. 먼저 참가자는 10개의 연습 시행을 하고 본 실험으로 96개의 실험 문장과 34개의 질문을 수행하였다. 실험은 개별적으로 진행되었고 약 30분 정도 소요되었다.

자극

중국어 관련의미조건 단어 조사

표적단어와의 의미적 관련 정도가 높은 경우인 동의어뿐만 아니라 의미적 관련 정도가 상대적으로 낮은 경우에도 미리보기 효과가 나타나는지를 확인하기 위해 본 연구에서는 왕상 등 (2023)의 실험 자극에서 중국어 관련의미조건을 추가하였다. 먼저 중국어 관련의미조건을 만들기 위해 사전에 단어 조사를 실시하였다. 단어 조사는 본 안구운동 실험에 참가하지 않은 10명의 중국인을 대상으로 실시하였고 각 참가자는 96세트의 중국어 단어가 포함된 설문지가 제공되었다. 설문은 동일의미조건에서 나오는 중국어 단어를 첫 번째 칸에 두고 이와 의미가 동일하지 않지만 관련성이 있는 단어 세 개를 무작위로 제시하였다(표 2). 참가자에게 세 개의 후보 단어 중에서 첫 번째 칸에 있는 단어와 의미적으로 관련도가 가장 높은 단어를 선택하도록 지시하였다. 의미적 관련도가 가장 높다고 응답한 단어를 안구운동 실험 자극의 관련의미조건으로 사용하였다.

<표 2> 관련의미조건 단어 조사 예시

동일의미조건	관련의미조건 후보		
国家 (country)	1. 政权 (political power)	2. 群众 (the masses)	3. 领地 (territory)

안구운동 실험 자극

안구운동 실험 자극은 96개의 표적 단어가 포함된 실험 문장으로 각 문장은 표적단어 위치에 네 가지의 미리보기 조건이 포함되었다<부록 1>. 왕상 등(2023)의 실험 문장을 바탕으로 중국어 관련의미조건 단어 조사를 통해 얻은 중국어 관련의미조건을 추가하여 실험 자극을 준비하였다. 표적단어에 대한 중심와주변 미리보기 조건은 (1) 표적단어와 동일한 단어인 한국어 동일조건(예: 나라), (2) 표적단어와 동일한 의미를 가진 중국어 동일의미조건(예: 国家), (3) 표적단어와 관련된 의미를 가진 중국어 관련의미조건(예: 政权), (4) 표적단어와 의미적으로 관련이 없는 중국어 무관의미조건(예: 围裙)이며 참가자별 상쇄균형화(counter balancing)를 통해 랜덤으로 제시된다(표 3). 또한 세 가지 중국어 미리보기 단어의 시각적 복잡성을 통제하기 위해 각 조건별 단어의 획수(stroke) 평균을 분석하였다. 실험 문장에서 사용한 중국어 미리보기 단어의 평균 획수는 중국어 의미동일조건: 16.75($SD = 4.375$), 중국어 관련의미조건: 16.57($SD = 3.747$), 중국어 무관의미조건: 16.68($SD = 4.224$)로 나타났으며, 각 조건 간의 차이가 유의미하지 않았다($F(2, 285) = .045, p > .5$).

<표 3> 실험 조건과 실험 문장 예시

조건	실험 문장
한국어	오늘 각국의 대표들은 나라의 경제에 대해 讨论했다.
동일 조건	(Today the representatives of each country had the discussion about the country's economic.)
중국어	오늘 각국의 대표들은 国家的 경제에 대해 讨论했다.
동일의미 조건	(Today the representatives of each country had the discussion about the country's economic.)
중국어	오늘 각국의 대표들은 政权的 경제에 대해 讨论했다.
관련의미 조건	(Today the representatives of each country had the discussion about the political power's economic.)
중국어	오늘 각국의 대표들은 围裙의 경제에 대해 讨论했다.
무관의미 조건	(Today the representatives of each country had the discussion about the apron's economic.)

실험 문장은 모두 한국어 구조로 한국어로만 제시되는 경우도 있고 한국어 단어를 대신 중국어 단어와 혼합하여 제시되는 경우도 있다. 이는 경계선 실험에서 시선이 중심와에 고정되어 있지만 중심와주변에서도 흐릿하게 보일 경우가 있기 때문에 미리보기에서 중국어로 제시될 경우에 어색함을 느끼지 않도록 설계한 것이다. 실험 문장에서 표적단어는 세 글자(두 글자단어와

조사)의 한국어 고유어이며, 각 문장의 네 번째 단어 위치에 있다. 표적단어 이전에는 네 글자의 단어가 오도록 조작하고 문장 중간에 구두점은 없다.

참가자가 문장을 이해하며 읽었는지 확인하기 위해 전체 문장의 1/3정도인 34개 이지선다형 문제를 포함시켰고 각 문제는 해당 문장 다음에 제시되었다<부록 2>.

결 과

문장 이해 문제는 평균 70%($Mean = .90, SD = .07$) 정답률로 이는 참가자가 실험에 사용한 한국어 문장을 이해하는데 어려움이 없다고 볼 수 있겠다. 고정시간이 50ms 미만이거나 1,000ms 이상인 시행은 분석에서 제외되었다. 또한 표적단어가 고정되지 않거나 표적 이전 영역에 고정되지 않은 시행들도 제외했다. 결과적으로 모든 관찰치의 6.45%를 제외하고 분석하였다.

중심와주변 미리보기 효과를 분석하기 위해 참가자와 항목을 교차 랜덤 효과로 지정한 선형 혼합 효과 모델(linear mixed-effect model)을 이용하였고 분석은 통계 패키지 R로 수행하였다. 글 읽기에서 안구운동의 특징을 반영하는 측정치는 다음과 같다: 첫고정시간(first fixation duration, 어떤 영역에 대한 첫 번째 고정시간), 단일고정시간(single fixation duration, 어떤 영역에 한 번만 고정했을 때의 고정시간), 주시시간(gaze duration, 어떤 영역에 고정 후 그 영역을 벗어나기 전 모든 고정시간), 역방향누적시간(go-past time 또는 regression path duration, 어떤 영역에 고정 후 그 영역의 오른쪽 영역으로 벗어나기 전까지의 총 고정시간), 전체시간(total reading time, 어떤 영역에 대한 모든 고정시간). 미리보기 조건에 따라 표적 전(pre-target), 표적(target) 및 표적 다음(post-target) 어절의 처음 건너뛰기 비율(initial skipping rate), 첫고정시간, 단일고정시간, 주시시간, 역방향누적시간 및 전체시간이 계산되었다(표 4).

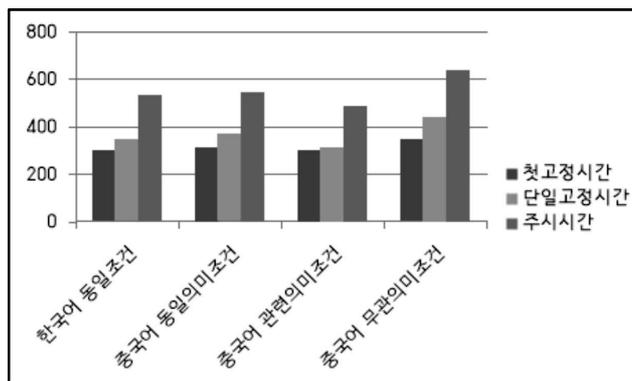
<표 4> 표적영역, 표적 이전과 다음 영역에 대한 평균 고정 시간(표준편차)

	한국어 동일 조건	중국어 동일의미 조건	중국어 관련의미 조건	중국어 무관의미 조건
표적 전 어절				
건너뛰기 비율	.003(.012)	.003(.012)	.004(.013)	.007(.017)
첫고정시간(ms)	266(42)	269(40)	268(38)	270(47)
단일고정시간(ms)	284(81)	280(48)	294(80)	292(81)
주시시간(ms)	552(206)	547(220)	544(207)	565(230)
역방향누적시간(ms)	623(290)	625(291)	615(264)	612(257)
전체시간(ms)	729(331)	738(340)	750(307)	746(278)

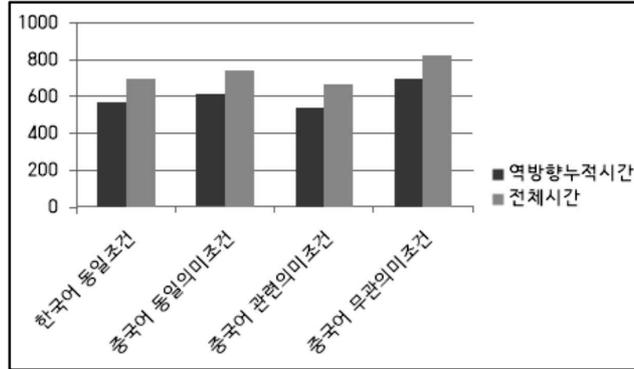
<표 4> 표적영역, 표적 이전과 다음 영역에 대한 평균 고정 시간(표준편차) (계속)

	한국어 동일 조건	중국어 동일의미 조건	중국어 관련의미 조건	중국어 무관의미 조건
표적 어절				
건너뛰기 비율	.022(.049)	.007(.020)	.008(.021)	.020(.035)
첫고정시간(ms)	296(51)*	297(53)*	311(57)	343(68)
단일고정시간(ms)	343(94)*	309(73)*	365(101)	438(143)
주시시간(ms)	529(211)*	483(174)*	543(205)	634(207)
역방향누적시간(ms)	565(260)*	534(221)*	605(285)	690(279)
전체시간(ms)	691(313)*	659(267)*	735(308)	818(322)
표적 다음 어절				
건너뛰기 비율	.010(.023)	.008(.021)	.009(.022)	.014(.029)
첫고정시간(ms)	277(32)	288(45)	284(44)	286(44)
단일고정시간(ms)	295(52)	300(64)	293(61)	299(69)
주시시간(ms)	462(139)	469(155)	475(166)	491(148)
역방향누적시간(ms)	515(186)	529(193)	530(196)	528(184)
전체시간(ms)	570(197)	576(205)	596(219)	596(220)

Note: 통계조건인 중국어 무관의미조건과 비교하여 통계적으로 유의한 관측치 옆에 * 표시되어 있음.



(그림 1) 조건별 표적영역에 대한 첫고정시간, 단일고정시간 및 주시시간



(그림 2) 조건별 표적영역에 대한 역방향누적시간 및 전체시간

표적 어절(Target word) 분석

통제조건인 중국어 무관의미조건과 다른 세 조건의 비교

통제조건인 중국어 무관의미조건과 비교한 결과, 다른 세 조건이 모두 유의미한 차이를 보였으며 의미 미리보기 효과가 있다고 할 수 있다. 한국어인 동일조건은 통제조건보다 고정시간이 더 짧게 나타났다(첫고정시간, $b = -46.58$, $SE = 7.85$, $t = -5.93$, $p < .001$; 단일고정시간, $b = -83.94$, $SE = 13.29$, $t = -6.32$, $p < .001$; 주시시간, $b = -105.75$, $SE = 14.83$, $t = -7.13$, $p < .001$; 역방향누적시간, $b = -124.14$, $SE = 17.20$, $t = -7.22$, $p < .001$; 전체시간, $b = -127.28$, $SE = 22.03$, $t = -5.78$, $p < .001$). 중국어 동일의미조건에서도 통제조건보다 고정시간이 짧게 나타났다(첫고정시간, $b = -45.37$, $SE = 7.83$, $t = -5.80$, $p < .001$; 단일고정시간, $b = -84.54$, $SE = 12.81$, $t = -6.60$, $p < .001$; 주시시간, $b = -150.21$, $SE = 14.75$, $t = -10.18$, $p < .001$; 역방향누적시간, $b = -154.49$, $SE = 17.14$, $t = -9.01$, $p < .001$; 전체시간, $b = -156.26$, $SE = 22.00$, $t = -7.10$, $p < .001$). 중국어 관련의미조건에서도 통제조건보다 고정시간이 더 짧게 나타났다(첫고정시간, $b = -31.99$, $SE = 7.81$, $t = -4.09$, $p < .001$; 단일고정시간, $b = -65.81$, $SE = 13.10$, $t = -5.02$, $p < .001$; 주시시간, $b = -91.95$, $SE = 14.74$, $t = -6.24$, $p < .001$; 역방향누적시간, $b = -85.13$, $SE = 17.13$, $t = -4.97$, $p < .001$; 전체시간, $b = -82.84$, $SE = 21.96$, $t = -3.77$, $p < .001$).

한국어 동일조건과 중국어 동일조건 비교

한국어 동일조건과 중국어 동일의미조건을 비교한 결과, 왕상 등(2023) 연구에서 보고된 패턴과 유사하게 나타났다. 중국어 동일의미조건에서의 주시시간이 한국어 동일조건보다 더 짧게 나타났다($b = -44.46$, $SE = 14.70$, $t = -3.02$, $p < .05$). 나머지 측정치들에서는 두 조건 간 유의한 차이가 없었다(첫고정시간: $b = 1.21$, $SE = 7.81$, $t = .16$, $p > .05$; 단일고정시간: $b = -.60$,

$SE = 11.29$, $t = -.05$, $p > .05$, 역방향누적시간: $b = -30.36$, $SE = 17.09$, $t = -1.78$, $p > .05$; 전체시간: $b = -28.98$, $SE = 21.97$, $t = -1.32$, $p > .05$). 한국어 동일조건과 중국어 관련의미조건을 비교한 결과, 한국어 동일조건에서 역방향누적시간과 전체시간이 더 짧았다(역방향누적시간: $b = 39.01$, $SE = 17.08$, $t = 2.28$, $p < .05$; 전체시간: $b = 44.44$, $SE = 21.94$, $t = 2.03$, $p < .05$). 나머지 측정치들은 두 조건 간에 유의한 차이가 없었다(첫고정시간: $b = 14.59$, $SE = 7.80$, $t = 1.87$, $p > .05$; 단일고정시간: $b = 18.13$, $SE = 11.63$, $t = 1.56$, $p > .05$; 주시시간: $b = 13.80$, $SE = 14.70$, $t = .94$, $p > .05$).

중국어 동일의미조건과 중국어 관련의미조건간의 비교

중국어 동일의미조건은 중국어 관련의미조건보다 주시시간, 역방향 누적시간, 전체시간에서 더 짧게 나타났고(주시시간, $b = 58.26$, $SE = 14.60$, $t = 3.99$, $p < .001$; 역방향 누적시간, $b = 69.37$, $SE = 17.02$, $t = -4.08$, $p < .001$; 전체시간, $b = 73.42$, $SE = 21.89$, $t = 3.35$, $p < .001$). 그 외 관찰치에서는 두 조건의 유의미한 차이를 확인하지 못했다(첫고정시간 $b = 13.38$, $SE = 7.77$, $t = 1.72$, $p > .5$; 단일고정시간 $b = 18.73$, $SE = 11.11$, $t = 1.69$, $p > .5$).

종합 논의

본 연구는 안구운동 추적 경계선 기법을 사용하여 중국어가 모국어인 중국어-한국어 이중언어자를 대상으로 글 읽기 과정에서 중심와주변에 제시된 단어의 의미 미리보기 효과를 재확인하였다. 또한 왕상 등(2023) 연구의 후속 연구로써 표적단어와의 의미적 관련된 정도에 따른 미리보기 효과를 탐색하였다. 실험 결과 표적단어와 의미가 동일한 조건에서 두드러진 중심와주변 미리보기 효과를 확인하였고 표적단어와 의미 관련성이 상대적으로 낮은 관련의미조건에서도 중심와주변 미리보기 효과를 확인하였다. 이는 글 읽기에서 중심와주변 의미 정보처리의 질적 측면을 보여주는 증거로써 표적단어와 의미 관련성이 높은 동의어 수준에서만 중심와주변 의미 미리보기 효과가 관찰된 영어권 연구(Schotter, 2013)와 다른 결과이다. 이 연구에서 중심와주변 의미 미리보기 효과가 관찰된 가장 큰 이유는 중국어 표기 체계의 특성이다. 중국어의 표기 체계는 의미와 소리를 결합한 형태의 문자인 상형 문자로 구성되어 있고 상형 문자는 보통 의미 구성요소인 부수(Radical)와 표음으로 구성되어 글자의 의미를 추론할 수 있다. 또 다른 이유는 본 연구의 실험 자극에서 관련의미조건 단어가 문장 맥락에서 벗어나지 않도록 준비하여 실험했기 때문이다. 이전 영어권 연구들(Rayner, 1986; Schotter, 2013; Rayner, Schotter, & Drieghe, 2014 등)의 미리보기 관련의미조건 단어는 표적단어와 단어 수준으로만 관련된 자극이 대부분이었고 문장 맥락에 적합한지에 대한 고려가 부족하였다.

본 연구는 중심와주변 의미 미리보기 효과를 관찰하고 미리보기에 제시되는 의미 정보가 어느 수준인지를 심층적으로 알아보고자 했으나 몇 가지 한계점이 있다. 상황모형(situation model)은 우리가 글을 읽는 과정에서 한 단어씩 이해하는 것이 아니라 이미 알고 있는 세상사 지식의 도움으로 글을 이해한다고 설명한다(Bransford, Barclay, & Franks, 1972; Kintsch, 1998). 눈의 움직임이 글 읽는 과정에서 중심와주변을 통해 들어온 고정 이전의 정보가 고정하고 있는 정보 및 우리 머릿속 세상사 지식과 일치하면 자연스러운 글읽기를 수행할 수 있는 반면 충돌이 발생하면 글읽기 수행을 지연시킬 수 있다는 것이다. 상황모형의 가설에 따르면 중심와주변 미리보기에 제시된 정보가 문맥적으로 적합하면 모국어 또는 제2언어로 제시하는 것과 상관없이 잘 읽어야 할 것이다. 앞으로 글 읽기에서 중심와주변 미리보기 정보가 얼마나 문맥에 적합한지(plausibility)를 고려하여 의미 미리보기 효과를 알아보는 심층적인 연구가 필요하겠다.

이 연구는 한국어-중국어 이중언어 읽기에서 중심와주변 정보의 의미적 관련 정도가 표적 단어 처리에 영향을 미치는지 살펴본 최초 연구로써 중심와주변 의미 미리보기 효과가 단어뿐만 아니라 전체 문장의 이해 과정에도 영향을 미칠 수 있다는 가능성을 시사한다. 나아가 이중언어자의 읽기 패턴을 관찰함으로써 중국어-한국어 이중언어자 뿐만 아니라 한자복합어를 사용하는 한국어 사용자에게도 효과적인 언어 학습 전략 및 도구 마련에 도움을 줄 것으로 기대된다.

참고문헌

- 왕 상 (2013). Parafoveal semantic preview effect in reading of Chinese-Korean bilinguals, 서울대학교 석사학위논문.
- 왕 상, 주혜리, 고성룡 (2023). 글 읽기에서 나타난 중심와주변 의미 미리보기 효과: 중국어-한국어 이중언어자 대상으로. **한국인지과학회지**, 34(4), 315-347.
- 이상은, 주혜리, 고성룡 (2020). 우리글 읽기에서 형태소정보의 미리보기 효과. **인지과학** 31(2), 23-54.
- 코마츠요시타카 (2017). 시선 추적을 통한 일본어 읽기에서 보이는 중심와주변의 의미처리 연구, 서울대학교 박사학위논문.
- Altarriba, G., Pollatsek, A., & Rayner, K. (2001). Semantic codes are not used in integrating information across eye fixations in reading: Evidence from fluent Spanish&English bilinguals. *Perception & Psychophysics*, 63, 875-890.
- Bransford, J., Barclay, J., & Franks, J. (1972). Sentence memory: A constructive versus interpretive approach. *Cognitive Psychology*, 3(2), 193-209.
- Hohenstein, S., & Kliegl, R. (2014). Semantic Preview Benefit During Reading. *Journal of Experimental*

- Psychology. Learning, Memory, and Cognition*, 40(1), 166-190.
- Inhoff, W. (1990). Integrating information across eye fixations in reading: The role of letter and word units. *Acta Psychologica*, 73, 281-297.
- Kintsch, W. (1998). Comprehension: A paradigm for cognition. *Cambridge University Press*.
- Pollatsek, A., Lesch, M., Morris, K., & Rayner, K. (1992). Phonological codes are used in integrating information across saccades in word identification and reading. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, 18, 148-162.
- Potter, M., So, K., Eckardt, B., & Feldman, L. (1984). Lexical and conceptual representation in beginning and proficient bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23(1), 23-38.
- Rayner, K. (1975). The perceptual span and peripheral cues in reading. *Cognitive Psychology*, 7, 65-81.
- Rayner, K. (1986). Eye movements and the perceptual span in beginning and skilled readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 41, 211-236.
- Rayner, K. (2009). The thirty fifth Sir Frederick Bartlett lecture: Eye movements and attention in reading, scene perception, and visual search. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62, 1457-1506.
- Rayner, K., Schotter, E., & Drieghe, D. (2014). Lack of semantic parafoveal preview benefit in reading revisited. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21, 1067-1072.
- Schotter, E. R. (2013). Synonyms provide semantic preview benefit in English. *Journal of Memory and Language*, 69, 619-633.
- Wang, A., (2016). Cross-language parafoveal semantic processing: Evidence from Korean-Chinese bilinguals. *Psychon Bull Rev*, 23(1), 285-290.
- Wang, M., Koda, K., & Perfetti, C. A. (2003). Alphabetic and nonalphabetic L1 effects in English word identification: A comparison of Korean and Chinese English L2 learners. *Cognition*, 87(2), 129-149.
- Whitford, V., & Titone, D. (2015). Second-language experience modulates eye movements during first- and second-language sentence reading: Evidence from a gaze-contingent moving window paradigm. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 41(4), 1118-1129.
- Yan, M., Richter, E. M., Shu, H., & Kliegl, R. (2009). Readers of Chinese extract semantic information from parafoveal words. *Psychonomic Bulletin and Review*, 16(3), 561-566.
- Yan, M., Zhou, W., Shu, H., & Kliegl, R. (2012). Lexical and sublexical semantic preview benefits in Chinese reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38, 1069-1075.
- Yang, J. (2013). Preview effects of plausibility and character order in reading Chinese transposed words: evidence from eye movements. *Journal of Research in Reading*, 36, 18-34.
- Yang, J., Wang, S., Chen, H., Rayner, K. (2009). The Time Course of Semantic and Syntactic Processing in Chinese Sentence Comprehension: Evidence from Eye Movements. *Memory & Cognition*, 37,

1164-176.

Yang, J., Wang, S., Tong, X., & Rayner, K. (2012). Semantic and plausibility effects on preview benefit during eye fixations in Chinese reading. *Reading & Writing, 25*(5), 1031-1052.

Yang, J., Wang, S., Xu, Y., Rayner, K. (2009). Do Chinese readers obtain preview benefit from character n + 2? Evidence from eye movements. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 35*, 1192-1204.

Zhou, W., Shu, H., Miller, K., & Yan, M. (2018). Reliance on orthography and phonology in reading of Chinese: A developmental study. *Journal of Research in Reading, 41*(2), 370-391.

1차 원고 접수: 2023. 09. 25

1차 심사 완료: 2023. 10. 09

2차 원고 접수: 2023. 10. 10

2차 심사 완료: 2023. 10. 21

최종 게재 확정: 2023. 12. 02

(Abstract)

Parafoveal Preview Effects on Semantic Relatedness in Eye Movement Tracking

Wang, Shang¹⁾ Choo, Hyeree²⁾ Koh, Sungryoung¹⁾³⁾

¹⁾Interdisciplinary Program in Cognitive Science, Seoul National University

²⁾Dept. of English Language and Literature, Konkuk University

³⁾Dept. of Psychology, Seoul National University

In the process of reading, readers can process information not only within the fixated region, known as the fovea, but also in the parafoveal region to the right of the fovea. While the parafoveal semantic preview effect has been confirmed in eye-tracking experiments using boundary techniques, research on how the parafoveal preview effects differ depending on the degree of semantic relatedness is still limited. This study investigates the parafoveal preview effects as a function of semantic relatedness with the target word. The experiment utilized Korean-Chinese bilinguals and presented mixed-language sentences as experimental stimuli. Four parafoveal preview conditions were applied to the target words in each sentence: (1) Korean identical condition, where the parafoveal word was the same as the target word (e.g., “나라,” meaning “country” in English), (2) Chinese synonymous condition, where the parafoveal word had the same meaning as the target word (e.g., “国家,” also meaning “country” in English), (3) Chinese semantically related condition, where the parafoveal word was semantically related to the target word (e.g., “政权,” meaning “political power” in English), and (4) Chinese unrelated condition, where the parafoveal word was semantically unrelated to the target word (e.g., “围裙,” meaning “apron” in English). The study explored the parafoveal preview effect in terms of the degree of semantic association with the target word. We found the most pronounced preview effect in conditions where the preview and the target word shared the same meaning, and we also observed preview effects in conditions where the semantic relatedness with the target word was relatively weak. This study suggests that the degree of semantic relatedness between the parafoveal preview word and the target word can influence readers’ reading processes. It contributes to a better understanding of readers’ eye movements and comprehension processes, with potential implications for the development of effective reading strategies and educational methods.

Key words : Eye-movements, Reading, Parafoveal Semantic Preview Effect, Chinese-Korean bilingual

부록 1

실험 자극

1	가게 商店 超市 高原	요즘 首爾에서는 조그마한 가게를 얻는데 돈이 많이 필요해요. 요즘 首爾에서는 조그마한 商店을 얻는데 돈이 많이 필요해요. 요즘 首爾에서는 조그마한 超市을 얻는데 돈이 많이 필요해요. 요즘 首爾에서는 조그마한 高原을 얻는데 돈이 많이 필요해요.
2	가슴 胸部 腸胃 胭脂	안타깝게도 두 환자들은 가슴에 큰 상처가 생겼다. 안타깝게도 두 환자들은 胸部에 큰 상처가 생겼다. 안타깝게도 두 환자들은 腸胃에 큰 상처가 생겼다. 안타깝게도 두 환자들은 胭脂에 큰 상처가 생겼다.
3	결상 椅子 板凳 枯叶	매일 그는 조용하게 결상에 앉아 咖啡를 마신다. 매일 그는 조용하게 椅子에 앉아 咖啡를 마신다. 매일 그는 조용하게 板凳에 앉아 咖啡를 마신다. 매일 그는 조용하게 枯叶에 앉아 咖啡를 마신다. 그는 매일 무엇을 마십니까? 커피 녹차
4	계례 民族 祖先 盡情	신문을 읽던 교수님은 계례의 未來를 걱정했다. 신문을 읽던 교수님은 民族의 未來를 걱정했다. 신문을 읽던 교수님은 祖先의 未來를 걱정했다. 신문을 읽던 교수님은 盡情의 未來를 걱정했다.
5	고장 地域 城市 坦蕩	뉴스를 들던 선배들이 고장의 심각한 汚染을 걱정하셨다. 뉴스를 들던 선배들이 地域의 심각한 汚染을 걱정하셨다. 뉴스를 들던 선배들이 城市의 심각한 汚染을 걱정하셨다. 뉴스를 들던 선배들이 坦蕩의 심각한 汚染을 걱정하셨다.
6	뜻밖 意外 驚訝 懇誠	나는 오늘 친구에게 뜻밖의 禮物을 받고 기뻐다. 나는 오늘 친구에게 意外의 禮物을 받고 기뻐다. 나는 오늘 친구에게 驚訝의 禮物을 받고 기뻐다. 나는 오늘 친구에게 懇誠의 禮物을 받고 기뻐다. 나의 기분은 나쁠니까?

네 아니오

7	까닭 理由 起因 环保	<p>女孩가 갑자기 물어버린 까닭이 무엇인지 알 수 없다.</p> <p>女孩가 갑자기 물어버린 理由가 무엇인지 알 수 없다.</p> <p>女孩가 갑자기 물어버린 起因가 무엇인지 알 수 없다.</p> <p>女孩가 갑자기 물어버린 环保가 무엇인지 알 수 없다.</p>
8	나라 國家 政權 圍裙	<p>오늘 各國의 대표들은 나라의 경제에 대해 討論했다.</p> <p>오늘 各國의 대표들은 國家의 경제에 대해 討論했다.</p> <p>오늘 各國의 대표들은 政權의 경제에 대해 討論했다.</p> <p>오늘 各國의 대표들은 圍裙의 경제에 대해 討論했다.</p> <p>대표들은 무엇에 대해 토론했습니까?</p> <p>경제 정치</p>
9	나이 年齡 歲數 幸福	<p>公務員 시험은 응시생의 나이에 제한을 두지 않는다.</p> <p>公務員 시험은 응시생의 年齡에 제한을 두지 않는다.</p> <p>公務員 시험은 응시생의 歲數에 제한을 두지 않는다.</p> <p>公務員 시험은 응시생의 丰盛에 제한을 두지 않는다.</p>
10	낯빛 臉色 表情 膠帶	<p>그녀는 그를 보자마자 낯빛이 하얗게 변했다.</p> <p>그녀는 그를 보자마자 臉色이 하얗게 변했다.</p> <p>그녀는 그를 보자마자 表情이 하얗게 변했다.</p> <p>그녀는 그를 보자마자 膠帶이 하얗게 변했다.</p>
11	가루 粉末 微小 粽子	<p>어제 사온 感冒藥은 가루로 되어 있어서 먹기 불편해.</p> <p>어제 사온 感冒藥은 粉末로 되어 있어서 먹기 불편해.</p> <p>어제 사온 感冒藥은 微小로 되어 있어서 먹기 불편해.</p> <p>어제 사온 感冒藥은 粽子로 되어 있어서 먹기 불편해.</p> <p>이런 감기약은 먹기 편합니까?</p> <p>네 아니오</p>
12	넓이 面積 寬窄 回旋	<p>어린 아들은 삼각형의 넓이를 計算하고 있었다.</p> <p>어린 아들은 삼각형의 面積을 計算하고 있었다.</p> <p>어린 아들은 삼각형의 寬窄을 計算하고 있었다.</p> <p>어린 아들은 삼각형의 回旋을 計算하고 있었다.</p>

13	노름 賭博 欺騙 贈送	소문에 삼촌이 퇴직하고 노름에 빠져 전 財産을 잃었다. 소문에 삼촌이 퇴직하고 賭博에 빠져 전 財産을 잃었다. 소문에 삼촌이 퇴직하고 欺騙에 빠져 전 財産을 잃었다. 소문에 삼촌이 퇴직하고 贈送에 빠져 전 財産을 잃었다.
14	눈길 視線 關注 神經	그의 小說은 독자들의 눈길을 끌었고 외국어로 翻譯도 되었다. 그의 小說은 독자들의 視線을 끌었고 외국어로 翻譯도 되었다. 그의 小說은 독자들의 關注를 끌었고 외국어로 翻譯도 되었다. 그의 小說은 독자들의 神經을 끌었고 외국어로 翻譯도 되었다. 이 소설은 인기가 많습니까? 네 아니오
15	눈알 眼球 瞳孔 盼望	대체로 食肉 동물들의 눈알은 食草 동물과 생김새가 다르다. 대체로 食肉 동물들의 眼球는 食草 동물과 생김새가 다르다. 대체로 食肉 동물들의 瞳孔은 食草 동물과 생김새가 다르다. 대체로 食肉 동물들의 盼望은 食草 동물과 생김새가 다르다.
16	사냥 狩獵 捕殺 猖狂	그는 森林에 들어가서 사냥을 하던 중 호랑이를 봤어. 그는 森林에 들어가서 狩獵을 하던 중 호랑이를 봤어. 그는 森林에 들어가서 捕殺을 하던 중 호랑이를 봤어. 그는 森林에 들어가서 猖狂을 하던 중 호랑이를 봤어. 그는 무엇을 봤습니까? 늑대 호랑이
17	말투 語調 聲音 謙讓	아무래도 戲劇 배우들의 말투가 자연스럽지 않아요. 아무래도 戲劇 배우들의 語調가 자연스럽지 않아요. 아무래도 戲劇 배우들의 聲音이 자연스럽지 않아요. 아무래도 戲劇 배우들의 謙讓이 자연스럽지 않아요.
18	목숨 生命 存活 王室	李大叔는 내 할머니의 목숨을 구해준 은인이다. 李大叔는 내 할머니의 生命을 구해준 은인이다. 李大叔는 내 할머니의 存活을 구해준 은인이다. 李大叔는 내 할머니의 王室을 구해준 은인이다.
19	몸짓	幼稚園에서 아이들은 선생님의 몸짓을 따라 춤을 추고 있었다.

	動作	幼稚園에서 아이들은 선생님의 動作을 따라 춤을 추고 있었다.
	形態	幼稚園에서 아이들은 선생님의 形態를 따라 춤을 추고 있었다.
	功放	幼稚園에서 아이들은 선생님의 功放을 따라 춤을 추고 있었다.
20	염통	우리 아들이 물고기에 염통이 있다고 물어 봤다.
	心臟	우리 아들이 물고기에 心臟이 있다고 물어 봤다.
	血脉	우리 아들이 물고기에 血脉이 있다고 물어 봤다.
	必要	우리 아들이 물고기에 必要가 있다고 물어 봤다.
		아들은 무엇에 관해 물어보고 있나요?
		고양이 물고기
21	웃음	照片 속에 소녀들의 웃음이 아주 귀엽고 아름답다.
	微笑	照片 속에 소녀들의 微笑가 아주 귀엽고 아름답다.
	愉悅	照片 속에 소녀들의 愉悅이 아주 귀엽고 아름답다.
	德育	照片 속에 소녀들의 御狀이 아주 귀엽고 아름답다.
22	무게	젊은 사람들은 휴대폰의 무게와 모양을 많이 重視한다.
	重量	젊은 사람들은 휴대폰의 重量과 모양을 많이 重視한다.
	體積	젊은 사람들은 휴대폰의 體積과 모양을 많이 重視한다.
	熏肉	젊은 사람들은 휴대폰의 熏肉과 모양을 많이 重視한다.
		젊은이들은 핸드폰의 외관을 중시합니까?
		네 아니오
23	물결	나는 바다의 부드러운 물결을 바라보고 있었다.
	波濤	나는 바다의 부드러운 波濤를 바라보고 있었다.
	浪花	나는 바다의 부드러운 浪花를 바라보고 있었다.
	汚染	나는 바다의 부드러운 汚染를 바라보고 있었다.
24	물음	警察局에서 범인은 경찰관의 물음에 대답하지 않았다.
	質問	警察局에서 범인은 경찰관의 質問에 대답하지 않았다.
	指責	警察局에서 범인은 경찰관의 指責에 대답하지 않았다.
	厭倦	警察局에서 범인은 경찰관의 厭倦에 대답하지 않았다.
25	미움	사랑이 너무 지나치면 미움이 될 수 있다.
	憎惡	사랑이 너무 지나치면 憎惡가 될 수 있다.

	憤恨	사랑이 너무 지나치면 憤恨가 될 수 있다.
	贈送	사랑이 너무 지나치면 贈送가 될 수 있다.
26	믿음	如果 직장 동료들과 믿음이 깨지면 돌이키기 어려워.
	信賴	如果 직장 동료들과 信賴가 깨지면 돌이키기 어려워.
	尊敬	如果 직장 동료들과 尊敬이 깨지면 돌이키기 어려워.
	僧如	如果 직장 동료들과 僧如가 깨지면 돌이키기 어려워.
27	바깥	더운 여름 날씨에는 바깥에 나가기 매우 싫다.
	外部	더운 여름 날씨에는 外部에 나가기 매우 싫다.
	表面	더운 여름 날씨에는 表面에 나가기 매우 싫다.
	處理	더운 여름 날씨에는 處理에 나가기 매우 싫다.
		어떤 날씨에 나가기 싫은가요?
		더운 여름 추운 겨울
28	바람	어떤 職員們도 승진하는 바람을 가지고 있을 거야.
	希望	어떤 職員們도 승진하는 希望을 가지고 있을 거야.
	光明	어떤 職員們도 승진하는 光明을 가지고 있을 거야.
	殺害	어떤 職員們도 승진하는 殺害를 가지고 있을 거야.
29	버릇	弟弟은 늦게 일어나는 버릇을 고쳐야 한다.
	習慣	弟弟은 늦게 일어나는 習慣을 고쳐야 한다.
	風俗	弟弟은 늦게 일어나는 風俗을 고쳐야 한다.
	勻柄	弟弟은 늦게 일어나는 勻柄을 고쳐야 한다.
		동생은 늦잠을 자는 습관이 있습니까?
		네 아니오
30	벼랑	나는 너무 두려워서 벼랑에 매달려 있는 것 같아. 쥘
	絕壁	나는 너무 두려워서 絕壁에 매달려 있는 것 같아. 쥘
	懸崖	나는 너무 두려워서 懸崖에 매달려 있는 것 같아. 쥘
	纏繞	나는 너무 두려워서 纏繞에 매달려 있는 것 같아. 쥘
31	장님	全國 모든 대학마다 장님을 위한 設施이 필요하다고 생각해.
	盲人	全國 모든 대학마다 盲人을 위한 設施이 필요하다고 생각해.
	瞎子	全國 모든 대학마다 瞎子을 위한 設施이 필요하다고 생각해.

	眉毛	全國 모든 대학마다 眉毛을 위한 設施이 필요하다고 생각해.
32	부엌 廚房 烹飪 雁陣	직장을 다니는 여자들은 부엌에 들어갈 時間이 없어. 직장을 다니는 여자들은 廚房에 들어갈 時間이 없어. 직장을 다니는 여자들은 烹飪에 들어갈 時間이 없어. 직장을 다니는 여자들은 雁陣에 들어갈 時間이 없어. 직장을 다니는 여자들은 요리하는 시간이 있습니까? 있다 없다
33	뼈대 骨骼 体魄 膏藥	일반적으로 成長期의 어린이는 뼈대와 肌肉이 급속도로 발달한다. 일반적으로 成長期의 어린이는 骨骼과 肌肉이 급속도로 발달한다. 일반적으로 成長期의 어린이는 体魄과 肌肉이 급속도로 발달한다. 일반적으로 成長期의 어린이는 膏藥과 肌肉이 급속도로 발달한다.
34	나무 樹木 綠葉 標記	시골에 사시는 아버지는 나무를 种植는 것을 좋아하신다. 시골에 사시는 아버지는 樹木을 种植는 것을 좋아하신다. 시골에 사시는 아버지는 綠葉을 綠葉는 것을 좋아하신다. 시골에 사시는 아버지는 標記을 种植는 것을 좋아하신다. 아버지는 무엇을 좋아하십니까? 꽃 나무
35	기분 心情 態度 必要	孤兒們을 보니 안타까운 기분에 눈물이 나더라. 孤兒們을 보니 안타까운 心情에 눈물이 나더라. 孤兒們을 보니 안타까운 態度에 눈물이 나더라. 孤兒們을 보니 안타까운 必要에 눈물이 나더라.
36	살갓 皮膚 表層 厲害	중국어 같이 한국에도 살갓이 하얀 여자가 미인이래요. 중국어 같이 한국에도 皮膚가 하얀 여자가 미인이래요. 중국어 같이 한국에도 表層가 하얀 여자가 미인이래요. 중국어 같이 한국에도 厲害가 하얀 여자가 미인이래요.
37	속옷 內衣 背心 同化	工資을 받으면 부모님께 속옷을 선물해 드리고 싶다. 工資을 받으면 부모님께 內衣를 선물해 드리고 싶다. 工資을 받으면 부모님께 背心을 선물해 드리고 싶다. 工資을 받으면 부모님께 同化을 선물해 드리고 싶다.

그는 월급을 받아서 누구에게 선물을 사줬습니까?

친구 부모님

- | | | |
|----|----------------------|---|
| 38 | 송장
尸体
死人
戶外 | 사건 현장에서 경찰들은 송장을 조심스럽게 옮겼다. 쥘
사건 현장에서 경찰들은 尸体를 조심스럽게 옮겼다. 쥘
사건 현장에서 경찰들은 死人를 조심스럽게 옮겼다. 쥘
사건 현장에서 경찰들은 戶外를 조심스럽게 옮겼다. 쥘 |
| 39 | 스승
師傅
教授
歸屬 | 철이 없는 孫悟空은 스승을 화나게 만들었다.
철이 없는 孫悟空은 師傅를 화나게 만들었다.
철이 없는 孫悟空은 教授를 화나게 만들었다.
철이 없는 孫悟空은 歸屬를 화나게 만들었다. |
| 40 | 슬기
智慧
聰明
暮景 | 사람은 難題를 해결하는 슬기가 있어야 해요.
사람은 難題를 해결하는 智慧가 있어야 해요.
사람은 難題를 해결하는 聰明가 있어야 해요.
사람은 難題를 해결하는 暮景가 있어야 해요. |
| 41 | 시골
農村
田園
衣柜 | 도시에서 지친 중년들은 시골에 살고 싶어 해요.
도시에서 지친 중년들은 農村에 살고 싶어 해요.
도시에서 지친 중년들은 田園에 살고 싶어 해요.
도시에서 지친 중년들은 衣柜에 살고 싶어 해요.
누가 도시에서 지쳤습니까?
청년 중년 |
| 42 | 쓸모
用途
功能
田原 | 아무리 작은 것이라도 쓸모가 있을 거야.
아무리 작은 것이라도 用途가 있을 거야.
아무리 작은 것이라도 功能가 있을 거야.
아무리 작은 것이라도 田原가 있을 거야. |
| 43 | 아비
父親
爸爸
義憤 | 세상 어떤 不孝子도 아비의 제삿날은 잊지 않아.
세상 어떤 不孝子도 父親의 제삿날은 잊지 않아.
세상 어떤 不孝子도 爸爸的 제삿날은 잊지 않아.
세상 어떤 不孝子도 義憤의 제삿날은 잊지 않아. |

44	애기 對話 聊天 勸誘	나는 동아리 친구들과 애기를 나누면 時間이 가는 줄 몰라. 나는 동아리 친구들과 對話를 나누면 時間이 가는 줄 몰라. 나는 동아리 친구들과 聊天를 나누면 時間이 가는 줄 몰라. 나는 동아리 친구들과 勸誘를 나누면 時間이 가는 줄 몰라.
45	엄마 母親 媽媽 目標	어제 오후 박교수는 엄마의 祭日이라고 일찍 퇴근했어. 어제 오후 박교수는 母親의 祭日이라고 일찍 퇴근했어. 어제 오후 박교수는 媽媽의 祭日이라고 일찍 퇴근했어. 어제 오후 박교수는 目標의 祭日이라고 일찍 퇴근했어. 무슨 날이어서 박교수는 어제 일찍 퇴근했습니까? 어머니 생신 어머니 기일
46	열쇠 關鍵 緊要 无趣	당연히 그 문제에서 열쇠는 市民們的 복지라고 생각해. 당연히 그 문제에서 關鍵은 市民們的 복지라고 생각해. 당연히 그 문제에서 緊要是 市民們的 복지라고 생각해. 당연히 그 문제에서 无趣는 市民們的 복지라고 생각해. 그 문제에서 시민들의 무엇이 중요합니까? 복지 안전
47	사이 關係 牽連 興奮	그와 여주인공은 마지못해 사이를 공개해 버렸다. 그와 여주인공은 마지못해 關係를 공개해 버렸다. 그와 여주인공은 마지못해 牽連을 공개해 버렸다. 그와 여주인공은 마지못해 興奮을 공개해 버렸다.
48	온몸 全身 四肢 余年	지난 火災에서 消防員은 온몸을 다쳐 입원했다. 지난 火災에서 消防員은 全身을 다쳐 입원했다. 지난 火災에서 消防員은 四肢을 다쳐 입원했다. 지난 火災에서 消防員은 余年을 다쳐 입원했다.
49	왼쪽 左側 右邊 友誼	電影院에 가시는 고객님의 왼쪽에 계단을 이용하세요. 電影院에 가시는 고객님의 左側에 계단을 이용하세요. 電影院에 가시는 고객님의 右邊에 계단을 이용하세요. 電影院에 가시는 고객님의 友誼에 계단을 이용하세요. 영화관에 가려면 무엇을 이용해야 됩니까? 계단 엘리베이터

50	이름 姓名 称呼 奶油	出國 신고서에 정확하게 이름을 적어야 합니다. 出國 신고서에 정확하게 姓名을 적어야 합니다. 出國 신고서에 정확하게 称呼을 적어야 합니다. 出國 신고서에 정확하게 奶油을 적어야 합니다.
51	잔치 宴會 酒席 容許	우리 老板은 화려하게 잔치를 여는 걸 싫어하신다. 우리 老板은 화려하게 宴會를 여는 걸 싫어하신다. 우리 老板은 화려하게 酒席를 여는 걸 싫어하신다. 우리 老板은 화려하게 容許를 여는 걸 싫어하신다. 사장님은 큰 연회를 여는 걸 좋아합니까? 네 아니오
52	죽음 死亡 消滅 兆頭	경찰들과 檢察官們은 피해자의 죽음을 의심하기 시작했다. 경찰들과 檢察官們은 피해자의 死亡을 의심하기 시작했다. 경찰들과 檢察官們은 피해자의 消滅을 의심하기 시작했다. 경찰들과 檢察官們은 피해자의 兆頭을 의심하기 시작했다.
53	차례 順序 排列 頑皮	面試 지원자들은 교실에서 차례를 기다리고 있어요. 面試 지원자들은 교실에서 順序를 기다리고 있어요. 面試 지원자들은 교실에서 排列를 기다리고 있어요. 面試 지원자들은 교실에서 頑皮를 기다리고 있어요. 면접을 보는 사람들은 어디서 기다려야 됩니까? 회의실 교실
54	찬물 冷水 冰凍 沖動	목이 말라서 아줌마께 찬물을 달라고 했다. 목이 말라서 아줌마께 冷水를 달라고 했다. 목이 말라서 아줌마께 冰凍를 달라고 했다. 목이 말라서 아줌마께 沖動를 달라고 했다.
55	처음 最初 起始 曼妙	그 형제가 비행기를 처음에 發明했다고 들었어. 그 형제가 비행기를 最初에 發明했다고 들었어. 그 형제가 비행기를 起始에 發明했다고 들었어. 그 형제가 비행기를 曼妙에 發明했다고 들었어.
56	큰길	이 차를 운전해서 큰길을 따라 가세요.

	大路	이 차를 운전해서 大路를 따라 가세요.
	交通	이 차를 운전해서 交通을 따라 가세요.
	天職	이 차를 운전해서 天職을 따라 가세요.
57	풀이	그 問題는 어려워서 풀이를 해 줄 수 없었어.
	解釋	그 問題는 어려워서 解釋을 해 줄 수 없었어.
	說理	그 問題는 어려워서 說理을 해 줄 수 없었어.
	觸痛	그 問題는 어려워서 觸痛을 해 줄 수 없었어.
		그 문제는 쉽습니까?
		네 아니오
58	솜씨	손님들은 그 미용사의 솜씨가 정말 뛰어나다고 感嘆했다.
	技術	손님들은 그 미용사의 技術이 정말 뛰어나다고 感嘆했다.
	手藝	손님들은 그 미용사의 手藝이 정말 뛰어나다고 感嘆했다.
	扑滅	손님들은 그 미용사의 扑滅이 정말 뛰어나다고 感嘆했다.
59	어른	그 영화는 殘忍해서 어른만 볼 수 있어요.
	成人	그 영화는 殘忍해서 成人만 볼 수 있어요.
	壯年	그 영화는 殘忍해서 壯年만 볼 수 있어요.
	式子	그 영화는 殘忍해서 式子만 볼 수 있어요.
		그 영화는 어떻습니까?
		재미있다 잔인하다
60	생각	미안하지만 그 문제들은 생각을 못 했어요.
	考慮	미안하지만 그 문제들은 考慮를 못 했어요.
	打算	미안하지만 그 문제들은 打算를 못 했어요.
	老調	미안하지만 그 문제들은 老調를 못 했어요.
61	깊이	단순히 암기하는 공부보다 깊이가 있는 理解가 더욱 중요하다.
	深度	단순히 암기하는 공부보다 深度가 있는 理解가 더욱 중요하다.
	探索	단순히 암기하는 공부보다 探索가 있는 理解가 더욱 중요하다.
	沸騰	단순히 암기하는 공부보다 沸騰가 있는 理解가 더욱 중요하다.
		공부할 때 어떤 것은 더 중요합니까?
		암기 이해

62	지금 現在 目前 玩弄	성실한 연구와 노력으로 지금의 成功을 얻게 되었다. 성실한 연구와 노력으로 現在의 成功을 얻게 되었다. 성실한 연구와 노력으로 目前的 成功을 얻게 되었다. 성실한 연구와 노력으로 玩弄의 成功을 얻게 되었다.
63	공부 學習 研究 宏大	아무래도 最近은 창의적인 공부가 필요한 것 같다. 아무래도 最近은 창의적인 學習이 필요한 것 같다. 아무래도 最近은 창의적인 研究이 필요한 것 같다. 아무래도 最近은 창의적인 宏大이 필요한 것 같다. 요즘에 공부할 때 창의성이 필요합니까? 네 아니요
64	조치 方法 手段 万惡	그래도 우리가 재빠르게 조치를 생각해내서 다행이었다. 그래도 우리가 재빠르게 方法을 생각해내서 다행이었다. 그래도 우리가 재빠르게 手段을 생각해내서 다행이었다. 그래도 우리가 재빠르게 万惡을 생각해내서 다행이었다.
65	토대 基础 根源 墓園	王老師은 옛날 교과서를 토대로 새로운 教材를 만드셨다. 王老師은 옛날 교과서를 基础로 새로운 教材를 만드셨다. 王老師은 옛날 교과서를 根源로 새로운 教材를 만드셨다. 王老師은 옛날 교과서를 墓園로 새로운 教材를 만드셨다. 왕선생님은 무엇을 만들었습니까? 교재 소설
66	서로 相互 對應 板車	끊임없는 發展을 위해서는 서로의 입장을 尊重할 필요가 있다. 끊임없는 發展을 위해서는 相互의 입장을 尊重할 필요가 있다. 끊임없는 發展을 위해서는 對應의 입장을 尊重할 필요가 있다. 끊임없는 發展을 위해서는 板車의 입장을 尊重할 필요가 있다. 발전을 위해서는 무엇을 필요합니까? 투자 존중
67	느낌 感覺 接受 惹怒	物理治療를 통해 환자들의 느낌을 자극하는 거야. 物理治療를 통해 환자들의 感覺을 자극하는 거야. 物理治療를 통해 환자들의 接受을 자극하는 거야. 物理治療를 통해 환자들의 惹怒을 자극하는 거야.

68	짐승 動物 獸類 劫持	環境에 잘 適應하는 짐승은 더 오랫동안 살 수 있다. 環境에 잘 適應하는 動物은 더 오랫동안 살 수 있다. 環境에 잘 適應하는 獸類은 더 오랫동안 살 수 있다. 環境에 잘 適應하는 劫持은 더 오랫동안 살 수 있다.
69	자리 位置 區域 傷寒	예전에 애용하던 음식점이 자리를 옮겼다고 들었다. 예전에 애용하던 음식점이 位置를 옮겼다고 들었다. 예전에 애용하던 음식점이 區域을 옮겼다고 들었다. 예전에 애용하던 음식점이 傷寒을 옮겼다고 들었다. 애용하던 무엇이 이사를 했습니까? 음식점 미용실
70	마음 心理 精神 必然	예민한 환자들은 안정적인 마음을 유지해야 한다. 예민한 환자들은 안정적인 心理를 유지해야 한다. 예민한 환자들은 안정적인 精神를 유지해야 한다. 예민한 환자들은 안정적인 必然를 유지해야 한다.
71	사랑 愛情 思戀 受雇	두 사람 사이에는 사랑이 存在하지 않았어요. 두 사람 사이에는 愛情이 存在하지 않았어요. 두 사람 사이에는 思戀이 存在하지 않았어요. 두 사람 사이에는 受雇이 存在하지 않았어요. 두 사람은 사랑합니까? 네 아니요.
72	알몸 裸體 隱私 被捕	많은 西方 藝術에는 알몸의 여신이 그려져 있다. 많은 西方 藝術에는 裸體의 여신이 그려져 있다. 많은 西方 藝術에는 隱私의 여신이 그려져 있다. 많은 西方 藝術에는 被捕의 여신이 그려져 있다.
73	놀림 嘲弄 調戲 噴泉	날이 갈수록 아이들의 놀림이 심해지고 있다. 날이 갈수록 아이들의 嘲弄이 심해지고 있다. 날이 갈수록 아이들의 調戲이 심해지고 있다. 날이 갈수록 아이들의 噴泉이 심해지고 있다.
74	시험	올해도 많은 선배들이 시험을 準備하는 거 같아.

	考試	올해도 많은 선배들이 考試를 準備하는 거 같아.
	科擧	올해도 많은 선배들이 科擧를 準備하는 거 같아.
	老者	올해도 많은 선배들이 老者를 準備하는 거 같아.
		선배들은 무엇을 준비하고 있습니까?
		취업 시험
75	글씨	자료가 의심스러운 경찰관은 글씨를 對照해 보았다.
	筆迹	자료가 의심스러운 경찰관은 筆迹을 對照해 보았다.
	簽名	자료가 의심스러운 경찰관은 簽名을 對照해 보았다.
	笑柄	자료가 의심스러운 경찰관은 笑柄을 對照해 보았다.
76	바다	우리 海軍們은 용감하게 바다를 지키고 있다.
	海洋	우리 海軍們은 용감하게 海洋을 지키고 있다.
	波浪	우리 海軍們은 용감하게 波浪을 지키고 있다.
	浸泡	우리 海軍們은 용감하게 浸泡을 지키고 있다.
77	핏줄	사람은 나이가 많아지면 핏줄도 老化된다고 들었어.
	血管	사람은 나이가 많아지면 血管도 老化된다고 들었어.
	脉搏	사람은 나이가 많아지면 脉搏도 老化된다고 들었어.
	盜竊	사람은 나이가 많아지면 盜竊도 老化된다고 들었어.
78	저녁	사장님은 오신 客人에게 저녁을 대접하고 싶다고 하셨어.
	晚餐	사장님은 오신 客人에게 晚餐을 대접하고 싶다고 하셨어.
	夜宵	사장님은 오신 客人에게 夜宵을 대접하고 싶다고 하셨어.
	暗箭	사장님은 오신 客人에게 暗箭을 대접하고 싶다고 하셨어.
		누가 손님을 대접하고 싶습니까?
		과장님 사장님
79	노을	그 곳에서 바라보던 노을은 너무 아름다웠다.
	夕陽	그 곳에서 바라보던 夕陽은 너무 아름다웠다.
	落日	그 곳에서 바라보던 落日은 너무 아름다웠다.
	外幣	그 곳에서 바라보던 外幣은 너무 아름다웠다.
80	다름	두 나라는 문화적인 다름이 없는 것 같다.
	差異	두 나라는 문화적인 差異가 없는 것 같다.

	區別	두 나라는 문화적인 區別가 없는 것 같다.
	着地	두 나라는 문화적인 着地가 없는 것 같다.
81	자국	역시 罪犯은 유리잔에 자국을 남기고 갔다.
	痕迹	역시 罪犯은 유리잔에 痕迹을 남기고 갔다.
	遺留	역시 罪犯은 유리잔에 遺留을 남기고 갔다.
	痘苗	역시 罪犯은 유리잔에 痘苗을 남기고 갔다.
82	감냥	일을 잘 처리하는 감냥이 있어야 升職이 빨리 돼.
	能力	일을 잘 처리하는 能力이 있어야 升職이 빨리 돼.
	水平	일을 잘 처리하는 水平이 있어야 升職이 빨리 돼.
	胡子	일을 잘 처리하는 胡子이 있어야 升職이 빨리 돼.
		일을 잘 처리하면 승진이 빨리 됩니까?
		네 아니오
83	바탕	어린 조카는 컴퓨터의 바탕이 마음에 들지 않아 했다.젼
	背景	어린 조카는 컴퓨터의 背景이 마음에 들지 않아 했다.젼
	幕后	어린 조카는 컴퓨터의 幕后이 마음에 들지 않아 했다.젼
	肩膀	어린 조카는 컴퓨터의 肩膀이 마음에 들지 않아 했다.젼
84	달빛	그 少女의 머릿결이 달빛을 받아 예쁘게 빛났다.
	月光	그 少女의 머릿결이 月光을 받아 예쁘게 빛났다.
	夜色	그 少女의 머릿결이 夜色을 받아 예쁘게 빛났다.
	肉干	그 少女의 머릿결이 肉干을 받아 예쁘게 빛났다.
85	날씨	요즘 地球村 곳곳에는 날씨의 변화로 生態界가 파괴되고 있어.
	气象	요즘 地球村 곳곳에는 气象의 변화로 生態界가 파괴되고 있어.
	天文	요즘 地球村 곳곳에는 天文의 변화로 生態界가 파괴되고 있어.
	乞食	요즘 地球村 곳곳에는 乞食의 변화로 生態界가 파괴되고 있어.
86	다짐	동생은 대학교를 떨어지고 다짐을 새롭게 했다.
	覺悟	동생은 대학교를 떨어지고 覺悟를 새롭게 했다.
	領會	동생은 대학교를 떨어지고 領會를 새롭게 했다.
	覓食	동생은 대학교를 떨어지고 覓食을 새롭게 했다.
		동생은 대학교를 합격했습니까?

네 아니요

- | | | |
|----|----------------------|---|
| 87 | 기름
脂肪
油膩
腹肌 | 弟弟이 좋아하는 삼겹살은 기름이 많은 음식이에요.
弟弟이 좋아하는 삼겹살은 脂肪이 많은 음식이에요.
弟弟이 좋아하는 삼겹살은 油膩이 많은 음식이에요.
弟弟이 좋아하는 삼겹살은 腹肌이 많은 음식이에요. |
| 88 | 무리
集團
組合
雀麥 | 印度에 사는 코끼리는 무리를 이루어 살아요.
印度에 사는 코끼리는 集團을 이루어 살아요.
印度에 사는 코끼리는 組合을 이루어 살아요.
印度에 사는 코끼리는 雀麥을 이루어 살아요. |
| 89 | 사람
人類
大衆
八卦 | 生物學 시간에 교수님은 사람의 進化에 대해 설명하셨다.
生物學 시간에 교수님은 人類的 進化에 대해 설명하셨다.
生物學 시간에 교수님은 大衆의 進化에 대해 설명하셨다.
生物學 시간에 교수님은 八卦의 進化에 대해 설명하셨다.
어떤 수업시간이었나요?
역사 생물 |
| 90 | 식구
家族
血緣
宴席 | 의사 선생님이 白血病은 식구의 유전적 질병이 아니라고 했어요.
의사 선생님이 白血病은 家族의 유전적 질병이 아니라고 했어요.
의사 선생님이 白血病은 血緣의 유전적 질병이 아니라고 했어요.
의사 선생님이 白血病은 宴席의 유전적 질병이 아니라고 했어요. |
| 91 | 올해
今年
當今
分詞 | 대통령은 내일 演說에서 올해의 계획을 발표할 예정이다.
대통령은 내일 演說에서 今年의 계획을 발표할 예정이다.
대통령은 내일 演說에서 當今의 계획을 발표할 예정이다.
대통령은 내일 演說에서 分詞의 계획을 발표할 예정이다. |
| 92 | 책방
書店
文學
串氣 | 나는 언니가 알려줬던 책방에 가서 輔導書を 샀어요.
나는 언니가 알려줬던 書店에 가서 輔導書を 샀어요.
나는 언니가 알려줬던 文學에 가서 輔導書を 샀어요.
나는 언니가 알려줬던 串氣에 가서 輔導書を 샀어요.
누가 나에게 책을 파는 곳을 알려줬나요?
오빠 언니 |

93	꼬임 誘惑 詐騙 請教	어제 그들은 사기꾼의 꼬임에 넘어가고 말았다. 어제 그들은 사기꾼의 誘惑에 넘어가고 말았다. 어제 그들은 사기꾼의 詐騙에 넘어가고 말았다. 어제 그들은 사기꾼의 請教에 넘어가고 말았다.
94	꾸밈 裝飾 妝扮 裹足	어제 그녀는 朴素하고 꾸밈이 없는 옷차림을 하고 있었다. 어제 그녀는 朴素하고 裝飾이 없는 옷차림을 하고 있었다. 어제 그녀는 朴素하고 妝扮이 없는 옷차림을 하고 있었다. 어제 그녀는 朴素하고 裹足이 없는 옷차림을 하고 있었다. 그녀의 화려한 옷차림이었나요? 네 아니오
95	높이 高度 海撥 商洽	濟州島 관광객들은 한라산의 높이가 얼마나 되는지 물었다. 濟州島 관광객들은 한라산의 高度가 얼마나 되는지 물었다. 濟州島 관광객들은 한라산의 海撥가 얼마나 되는지 물었다. 濟州島 관광객들은 한라산의 商洽가 얼마나 되는지 물었다.
96	열매 果實 收穫 條例	蘋果樹에 많이 달려있는 열매를 보고 할아버지가 활짝 웃으신다. 蘋果樹에 많이 달려있는 果實을 보고 할아버지가 활짝 웃으신다. 蘋果樹에 많이 달려있는 收穫을 보고 할아버지가 활짝 웃으신다. 蘋果樹에 많이 달려있는 條例을 보고 할아버지가 활짝 웃으신다.

부록 2

실험 문장과 질문 예시

실험 문장	弟弟은 늦게 일어나는 버릇을 고쳐야 한다. (My brother has to fix the habit of waking up late.)
질문 유형 A	동생은 늦잠을 자는 습관이 있습니까? (Does my brother have the habit of waking up late?)
답안 유형 A	네 (Yes) / 아니오(No)
실험 문장	電影院에 가시는 고객님의은 왼쪽에 계단을 이용하세요. (Please use the stairs to your left if you want to go to the cinema.)
질문 유형 B	영화관에 가려면 무엇을 이용해야 됩니까? (How should I use if I want to go to the cinema?)
답안 유형 B	계단(Stairs) / 엘리베이터(Elevator)