

# 육아정책 Brief

통권 제44호 | 발행인 : 우남희 | 발행일 : 2016년 1월 10일 | 발행처 : 육아정책연구소

1 January

## 영유아기 외국어 교육, 그 효과는?

이정림 연구위원

### I. 연구의 배경

조기 외국어 교육은 증가하고 있으나, 조기 외국어 교육의 효과에 관한 과학적 검증은 많이 이루어지지 않음

- 세계화의 추세로 우리나라 부모들은 자녀 세대에는 외국어 사용 능력이 앞으로 더 많이 요구될 것이라고 생각함.

이러한 부모의 기대는 외국어 교육, 특히 영어 교육을 더 어린 나이에 시키고자 하는 성인의 욕구를 조장하게 되어 조기 영어 사교육 확산의 주요 원인으로 작용함.

최근에는 영어 교육뿐만 아니라 중국어 교육에 대한 관심도 증가하여, 2012년과 2013년도 한국아동패널 조사<sup>1)</sup>에서는 중국어에 대한 특별활동 참여 비율이 증가하고 있음을 보여줌.

- 그간 조기 외국어 사교육의 적절성 및 효과에 관한 연구들<sup>2)</sup>이 일부 수행되었으나 과학적 기반의 연구는 많이 이루어지지 않은 실정임.

국내에서 만4세와 만7세를 대상으로 실시하였던 실험 연구에서는 만4세가 만7세보다 교육의 효과가 적음을 입증함.<sup>3)</sup>

- 조기 외국어 교육은 지난 10여 년 전에 비해 지속적으로 증가하고 있는 반면, 우남희 외(2002) 이후로 조기 외국어 교육 효과에 관한 객관적 검증을 위한 실험방법 등을 활용한 연구는 거의 없음.

이에 이정림 외(2015) 연구에서는 과학적인 방법으로 조기 외국어 교육의 효과를 살펴보고자 하였음.<sup>4)</sup>

영어 교육의 보편화로 실험대상 선정이나 실험설계의 어려움이 있어 중국어 교육을 통한 실험연구, 안구운동 및 뇌파(Event Related Potentials; ERP) 측정 실험연구 방법을 통하여 실시하고자 하였음.

1) 도남희·민정원·왕영희·이예진·김소아·엄지민(2013). 한국아동패널 2013. 서울: 육아정책연구소.

최윤경·배윤진·송신영·임준범·이예진·김소아·김신경(2014). 한국아동패널 2014. 서울: 육아정책연구소.

2) 이윤진·이규림·이정아(2014). 유아기 영어교육의 적절성에 관한 연구. 서울: 육아정책연구소.

전예화(2003). 영어교육 어릴수록 효과적인가? 유아교육연구, 23(3), 285-306.

Liu Z. & Chen, G. (2009). Age effects in foreign language learning for children in China. English Language Teaching, 2(1), 37-45.

3) 우남희·서유현·강영은(2002). 영유아에 대한 조기 영어교육의 적절성에 관한 연구. 서울:교육인적자원부.

4) 본 브리프는 2015년 육아정책연구소의 기본과제로 수행되었던 이정림·배윤진·조혜주·송요현·고성룡·이정희의 '유아 사교육 실태와 개선 방안: 조기 외국어 교육 효과를 중심으로' 연구보고서를 토대로 작성되었음.



## II. 조기 중국어 교육 효과의 실험 연구<sup>5)</sup> 개요

조기 중국어 교육 효과 및 적절 연령을 알아보기 위해 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 실험 연구를 수행하였음.

- 본 연구는 크게 중국어 교육 실험연구, 안구운동·뇌파측정 관련 실험연구의 두 가지 축으로 설계됨.

중국어 교육은 만5세, 초등학교 3학년, 성인(대학생)을 각 연령별로 20여 명을 대상으로 약 1개월(4주) 동안 총 20회에 걸쳐 진행하였음. 효율적인 중국어 교육을 위하여 10여 명씩 2조로 나누어서 실시하였고, 만5세 유아의 경우 10명 정도를 추가 모집하여 3조로 나누어서 실험설계를 구성하였음.

안구운동·뇌파 실험에서는 중국어를 모국어로 사용하는 중국인 대학생 약 20명을 별도 모집하여 한국인 만5세, 초등학교 3학년, 대학생의 실험결과와 비교하고자 하였음.



[그림 1] 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 실험 설계

- 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 실험 절차

만5세, 초등학교 3학년, 대학생 신청자를 모집하여, 검사자와 대상자 1:1 개별적 진단평가, 지능검사 및 모국어능력검사 실시, 20회(주5회, 1회기 30분)의 중국어 교육을 진행하고 교육회기 종료 후 1주 안에 사후검사를 진행하였음.

이상의 일련의 검사를 완료한 후 최종적으로 안구운동 및 뇌파 측정에 참여하였음. 진단검사를 통해 중국어 사전 교육을 받지 않은 것으로 선별되어 본 실험연구에 참여한 대상자 수는 만5세 32명, 초등학교 3학년 24명, 대학생 18명으로 총 74명이었음.



[그림 2] 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 실험 절차 모형

5) - 언어의 '읽기, 듣기, 쓰기, 말하기' 4가지 영역 중에서 쓰기 영역을 제외한 '듣기, 말하기, 읽기' 영역 중심의 중국어 교육이 진행되었음.  
 - 실험 참여대상 수가 많지 않고 수도권 지역에 거주하는 자로 제한되었고 비교적 단기간에 이루어진 실험연구임.  
 - 본 연구에서 적용한 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 측정 실험 결과를 현재 과도하게 노출되고 있는 영어 교육의 효과와 연관 지어 해석하는 과정에서 생기는 광범위한 일반화가 연구의 제한점임.

- 중국어 교육 및 안구운동·뇌파 실험 연구<sup>6)</sup>를 통하여 중국어 학습 효과 파악 및 적정 시작 연령을 모색하였음.

3개 연령 집단(만5세, 초3, 대학생)별로 20회기의 중국어 교육을 실시한 후 중국어 학습을 실시하기 전과 실시 후의 중국어 단어에 대한 듣기, 말하기, 읽기 능력 차이를 비교하였음.

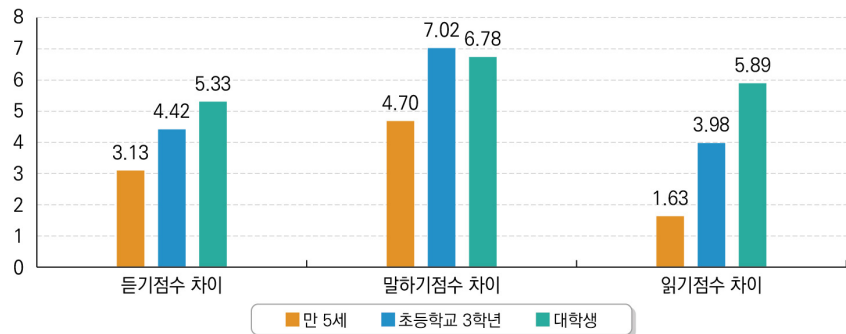
중국어 학습 후 3개 연령별 학습자의 안구운동 및 뇌파(Event Related Potentials; ERP) 측정을 통하여 언어의 의미 처리 민감도 능력을 파악하며, 성인 모국어 사용자(중국인 대학생)의 의미 처리 민감도 능력과 비교하였음.

### Ⅲ. 조기 중국어 교육의 적절 시기 분석 결과

말하기, 읽기 영역에서 유아의 중국어 학습 효과는 성인보다 낮은 것으로 나타났음

- 세 연령집단의 중국어 수업 효과 비교

중국어 교육 실험연구 분석 결과, 말하기 영역은 만5세 유아보다 초등학교 3학년 아동과 대학생들에게서 수업의 효과가 더 크게 나타났으며, 읽기 영역의 수업 효과는 대학생이 가장 크고, 다음으로 초등학교 3학년 아동, 만5세 유아 순이었음. 듣기 영역에서는 연령 간의 유의한 차이가 없었음.

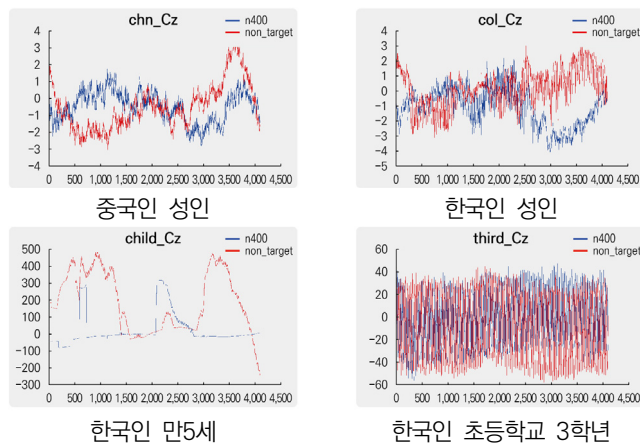


[그림 3] 연령별 중국어 사전·사후검사 하위영역 점수의 차이

안구운동 및 뇌파 측정 결과 유아는 중국어 단어의 의미를 잘 이해하고 있지 못하는 것으로 나타났음.

- 안구운동 및 뇌파 측정을 통한 외국어 교육 적절 시기 분석

중국인 성인과 가장 유사한 뇌파 유형을 나타내는 연령 집단을 살펴보기 위하여 뇌파 분석 결과 중 Cz(정수리 부분)를 대표적으로 살펴보면, 중국인 성인과 한국인 성인은 뇌파 변화가 보이는 방향과 패턴이 비슷한 반면, 만5세 유아와 초등학교 3학년 아동은 중국인 성인과 다른 패턴을 보임(그림4).



[그림 4] 집단별 Cz 부위 평균 뇌파 그래프

6) 안구운동 측정 실험은 피험자가 시각적으로 제시되는 문장(자연스러운 문장 vs 부자연스러운 문장) 40개를 읽을 때의 안구 운동 패턴을 살펴보았으며, 뇌파 실험은 청각적으로 제시되는 문장(자연스러운 문장 vs 부자연스러운 문장) 60개를 들었을 때의 뇌파 변화를 살펴봄으로써 언어 의미 민감도를 측정하고자 하였음.

안구운동 측정을 통한 의미 처리 민감도를 살펴본 결과, 한국인 성인 집단의 경우 기술 통계치 상으로는 중국인 성인 집단과 유사한 경향성이 나타났으며, 한국인 아동 집단의 경우 중국인 성인 집단과 안구운동 양상이 다를 뿐만 아니라 시각적으로 제시되는 문장 자체를 잘 이해하지 못하는 것으로 시사됨.

안구운동 및 뇌파 측정 두 실험 결과를 종합적으로 살펴보면, 성인에 비해 아동은 단기적으로 동일한 양의 중국어 교육을 받았을 때, 시각적으로나 청각적으로나 의미 민감도가 더 낮다는 것을 알 수 있음. 즉, 언어의 의미를 이해하는 측면에서 유아기는 외국어 교육의 효과가 크게 나타나는 시기가 아니라는 것을 시사함.

#### IV. 결론 및 정책제언

취학 전 유아에게 조기 외국어 교육은 큰 효과가 없을 수 있음.

- 취학 전 유아의 외국어 교육은 전반적으로 큰 효과 없음

취학 전 유아 대상인 경우에는 굳이 외국어 교육을 시도하려고 한다면 듣기 중심의 외국어 교육이 이루어질 때 소기의 목표라도 달성할 수 있을 것으로 유추되며, 초등학교 3학년까지도 가능하면 듣기와 말하기 중심의 외국어 교육이 바람직할 것으로 보임.

성인기에 언어의 듣기·말하기·읽기 학습이 이루어져도 학습 효과가 충분히 있을 수 있고, 언어의 의미 전달을 위해 외국어 학습이 필요하다고 생각한다면 조기 외국어 교육 효과는 그리 크지 않다고 볼 수 있음.

국가는 부모의 조기 외국어 교육에 대한 인식을 바로 잡고 외국어 교육에 대한 국가적 차원에서의 지침 제공과 정책을 마련해야 함.

- 국가적 차원에서의 조기 외국어 교육에 대한 지침 제공 및 정책 마련

과학적 기반의 축적된 연구 결과를 토대로 외국어 교육의 적절 시기에 대한 국가적 차원의 지침 제공 및 정책 마련이 필요함.

어린이집, 유치원 및 보육교육 관련 기관(육아종합지원센터, 유아교육진흥원, 건강가정지원센터 등)을 활용한 부모교육을 통해 조기 외국어 교육 효과 및 연령에 적합한 외국어 교육 방법에 관한 사회적 담론을 형성해야 함.

- 부모의 조기 외국어 교육에 대한 인식 재고

조기 외국어 교육의 효과가 크지 않고 유아 시기의 권리인 놀이할 권리 등을 빼앗으면서 유아에게 조기 외국어 교육을 시키는 것은 시간과 비용의 낭비일 수 있음.

- 유아가 건강하게 성장하고 발달할 수 있는 놀이 환경 제공

미래 세대의 주역인 유아들에게 그 시기에 반드시 제공되어야 할 발달적으로 적합한 보육과 교육의 내용이 무엇인지에 관하여 다시 한 번 원론적으로 생각해보아야 할 때임.

이정림 연구위원 leettu@kicce.re.kr