

한글획득에서 '글자읽기' 단계에 대한 연구*

윤 혜 경

부산대학교 심리학과

글의 읽기를 시각적 상징과 청각적 상징 사이에 존재하는 대응관계에 의거해서 글자를 소리로 전환하는 인지적 작업이라고 할 때, 한글은 자소-음소 간의 대응에 의한 읽기(자소읽기), 문자단어-음성단어 간의 대응에 의한 읽기(단어읽기), 그리고 글자-음절 간의 대응에 의한 읽기(글자읽기)가 가능하다. 본 연구는 한글터득과정에서 글자-음절 대응으로 글을 읽는 '글자읽기'단계의 존재여부 및 그 시기가 언제인지를 밝혀보고자 하는 것으로서, 읽기능력이 막 획득되는 시기에 있는 유치원의 3, 4세 및 5세반 아동을 대상으로 '글자읽기'와 밀접하게 관련되는 글자-음절의 일대일 대응관계, 글자의 발음향상성에 관한 상위인지가 있는지 검토하였다. 실험 1에서는 글자수와 음절수 대응과제와 음절세기과제를 통하여 글자-음절의 일대일 대응관계를 이해하는 시기를 보았으며, 실험 2에서는 무의미단어 속의 이름글자읽기과제, 이는 글자읽기과제를 통하여 글자의 발음향상성 지식을 살펴보았다. 그 결과 3세반 아동의 50%는 아직 단어읽기단계에 있으며, 4세반 아동은 대부분 자소읽기 단계에 접어든다는 것을 확인하였다. 이 결과로부터 한글 읽기발달에 특유한 '글자읽기'단계가 3-4세 사이에 짧게 존재한다는 것을 발견하였다.

핵심어: 단어읽기 · 글자읽기 · 자소읽기 · 글자-음절 대응관계 ·
글자의 발음향상성

사람의 언어능력은 흔히 말하고 듣는 것과 같은 1차언어(구어)능력과 읽고 쓰는 것과 같은 2차언어(문어)능력으로 나누어 볼 수 있다. 이중에서 문자의 읽기는 말하고 듣기와 같은 구어와는 달리 노력을 들여 획득하여야 하는 기술이다. 글 읽는 능력이 학습되어야 한다는 말에는 가르쳐야 한다는 의미가 포함되며 따라서 '언제', '어떻게' 가르쳐야 하는가라는 문제가 제기된다. 전자의 '언제'에 대해서는 글자 터득을 위해서 요구되는 인지적 능력이 무엇이며 어느 연령에서 그런 능력이 갖추어지는지를 알아야 답할

수 있을 것이며, 후자의 '어떻게'라는 질문에 대해서는 글자 터득과정에 대한 이해가 있어야 답할 수 있을 것이다.

한글이 비록 과학적으로 제작되어 한글 터득에서 어려움을 겪는 아동이 많지 않다고 하나, 지적 능력과 환경이 정상임에도 불구하고 글자 터득에 어려움을 겪는 읽기장애아동들이 적지 않다. 이런 읽기장애 아동들을 치료교육하기 위해서는 정상적인 글자터득 과정에 대한 이해가 있어야 하며 또 글자터득의 어려움이 어느 단계의 어떤 인지과정에서 기인하는지 알아야 할 것이다. 최근 조기교육의 붐으로 어린 아동들에게 일찍부터 한글을 가르치려는 시도가 이루어지고 있다. 과연 아기들에게 한글을 가르칠 수 있

* 이 논문은 본 연구자의 박사학위 논문의 일부인, 논문을 지도해 주신 안선호 선생님께 감사드립니다.

는 것인가, 가르친다면 어떻게 가르쳐야 하는가?

글읽기라는 말에는 문자를 소리로 음성화하는 것과 글에 담긴 의미를 이해하는 것과 같은 의미가 포함되어 있다. 본 연구에서 관심을 갖는 것은 문자를 음성화하는 능력의 발달이다. 따라서 본 연구에서는 글을 읽는다는 것을 시각적 상징(문어)과 청각적 상징(구어) 사이에 존재하는 대응관계에 의거해서 글자를 소리로 전환하는 인지적 작업으로 보았으며, 읽기의 획득 즉 글을 깨친다는 것은 문자와 소리 사이의 대응관계를 터득하는 것으로 정의하였다. 문자와 소리 사이의 대응은 자소-음소간의 대응, 문자단어-음성단어간의 대응 등 여러 수준에서 가능하다. 이 중에서 특히 글자-음절간의 대응능력의 발달이 본 연구에서 관심을 가진 주제이다.

한글 표기체계의 가장 독특한 특성이 모아쓰기이다. 각 자모를 일렬로 배열하지 않고 2-4개의 자모를 묶어 음절단위의 조합식 배열을 취하고 있다. 합자법이라고도 부르는 이 방식은 음소들을 음절상당 크기의 단위로 만들어서 '글자'라고 하는 시각적으로 두드러지는 단위를 출현시켰다. 글자에 상응하는 '음절'도 음절간 경계가 비교적 명확하여(이의설, 1992) 이웃하는 음절들과 잘 구분된다. 성인을 대상으로 한 연구들은 한글처리에서 글자(혹은 음절)라는 단위의 실체에 대한 실증적인 증거를 제시하고 있다. 최양규(1987)는 음절수에 따른 제1인 반응시간의 차이를 검토하여 단어제인에서 음절(글자)이 단위임을 보여주었으며, 이광오(1993)는 글자빈도의 효과를 통하여 음독과정에서의 글자처리가 자모단위가 아니라 글자단위로 이루어졌음을 시사하였다. 또한 이광오(1994)는 한국어 음성 분절 과정에서 음절이 기본단위가 된다는 결과를 보여주었다.

어런 아동을 대상으로 한 직접적인 연구는 없지만 '만두, 두, 두, 두부!' 등의 아동의 발화에 대한 관찰 자료를 보면 단어 구성음에서 음절단위의 자각을 볼 수 있다(이승복, 1994).

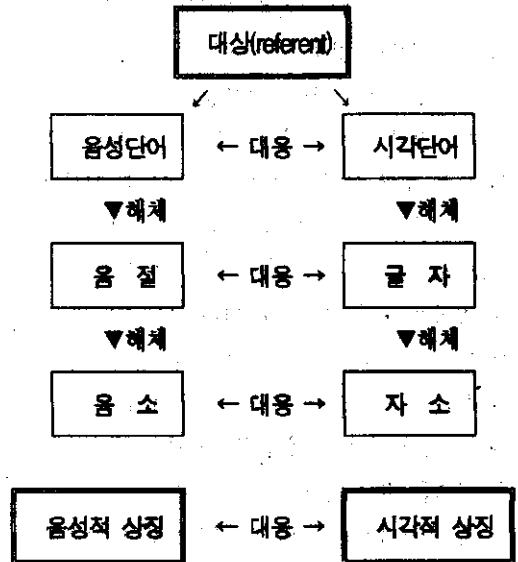


그림 1. 한글 읽기발달의 한 모형

이상의 연구들을 고려해 볼 때 한글은 세 수준에서 문자-음성 대응이 가능하다. 음성단어와 문자단어 수준의 대응, 음성단어와 문자단어가 각각 해체되어서 드러난 음절과 글자수준의 대응, 그리고 음절과 글자가 해체되어서 출현한 음소와 자소수준의 대응이 그것이다. 한글은 음소문자이기 때문에 한글 터득의 핵심도, 다른 대부분의 음소문자에서처럼, 문자의 최소단위인 자소와 말소리의 최소단위인 음소간의 대응규칙 즉 자소-음소 대응규칙을 발견하는 것이라 하겠다. 그런데 한글에서 조합가능한 글자만 해도 11,172자이며 단어 수는 어렵잡아 40만 개가 넘는다. 이에 비해서 음소와 자소는 각각 50개 정도이기 때문에 음소-자소 대응규칙에 의거해서 읽는 것이 다른 두 방법보다 효율적이다. 실제로 우리나라의 정상적인 아동들이 초등학교 2, 3학년이 되면 이 대응규칙을 적용해야만 읽을 수 있는 쓰이지 않는 글자를 거의 읽을 수 있는 것을 보면 아동들이 자소와 음소를 대응시키고 있음은 분명하다(윤혜경, 1997).

그러나 이 대응규칙을 발견하기가 결코 쉽지 않다. 그 이유는 첫째, 한글에서 음소나 자소는 각각 음절과 글자라고 하는 형태(gestalt)의 일부분을 구성하고 있어서 어린 아이들에게는 그것이 직접 경험되지 올 뿐만 아니라, 둘째 청각적으로 제시되는 말소리는 금방 사라져서 음소와 자소를 연합시키려면 말소리를 필요한 시간동안 단기기억 속에 파지시킬 수 있어야 하기 때문이다. 따라서 아동이 자소-음소 대응규칙을 발견하려면 말소리가 단기기억 속에서 유지되는 동안 글자와 음절을 분해하여 그 성분을 대응시켜야 한다. 이렇게 볼 때 자소-음소 대응규칙의 발견은 결코 쉽지 않을 것이다.

본 연구에서는 그림 1과 같은 한글 읽기발달 모형 하에서 자소-음소 대응 이전의 글자-음절의 대응인 '글자읽기'단계는 존재하는가? 존재한다면 그 시기는 언제인지를 밝혀보고자 한다.

읽기발달에 대한 많은 연구들이 정상적인 읽기발달보다는 읽기장애아에 초점이 맞추어졌으나 Marsh, Friedman, Welch, 및 Desberg(1981) 그리고 Frith(1985)는 아동들이 새로운 단어를 읽는 데 사용하는 전략을 중심으로 읽기기술의 발달단계를 제시하였다.

이들의 이론은 다소 차이가 있기는 하나 거의 유사하게 다음과 같은 발달단계를 상정하고 있다. 첫 단계는 단어책략(logographic strategy)시기라 하는데 문자열 전체와 그 발음간의 단순한 연합에 의거해서 문자를 읽는 단계이다. 단어 전체가 하나의 기호로서 재인된다는 의미에서 단어읽기라고 부른다. 눈으로 익힌 단어가 많아져서 유사한 형태의 단어를 변별하기 위해서 단어를 구성하는 자모에 주의할 기울이게 되면서 자소책략(alphabetic strategy)의 시기가 시작된다. 이 책략시기에는 시각단어에서의 자소와 음성단어에서의 음소간의 대응규칙을 이해하게 되어 새로운 단어도 이 규칙을 적용해서 읽을 수 있게 된다. 마지막 단계는 철자책략(orthographic strategy)을

사용하는 시기로 이 철자책략은 단어가 개별 자소의 분석 없이 하나의 전체로 재인되는 책략이다. 철자책략이 단어책략과 다른 점은 철자책략단계에서는 체계적인 분석도 가능해서 익숙하지 않은 단어에 접하면 익숙한 부분들로 분절해서 재인할 수도 있다는 것이며 자소책략과 다른 점은 대응되는 단위가 좀 더 커지며 음운적 부호화없이 시각적 재인이 이루어진다는 것이다. 우리 나라 아동에 있어서 철자책략단계는 익숙한 단어들에 대해서는 자동화가 이루어지고, 익숙하지 않은 단어에 대해서는 자소-음소 대응규칙을 적용하는 시기라 할 수 있다. 한글읽기에 숙달된 아동들은 자음접현이나 구개음화가 적용되어 자소읽기로는 읽기 곤란한 단어들(예컨대, "같이", "좋다")도 능숙하게 읽게 되는데 우리말의 경우 이 단계가 철자책략 단계일 것이다.

영어권의 읽기발달에 대한 연구는 주로 자소-음소 대응규칙이 언제 사용되는지에 초점이 맞추어졌으며 그 이전의 읽기발달에 대한 직접적인 연구는 거의 없다. 특히 단어책략의 시기는 자소-음소 대응규칙이 읽기에 사용되는 시기로 부터 간접적으로 추론된다. 글자-음절 대응의 글자읽기는 한 글자가 한 음절과 수직으로 대응되는 것(글자-음절 관계의 일대일 대응)과 한 글자는 늘 같은 소리로 발음된다(글자의 발음항상성)것을 아는 것과 밀접한 관련성이 예상된다. 한글의 고유한 모아쓰기 때문에 생긴 '글자'는 영어의 syllable에 해당하지만 영어등 자모 문자와는 달리 각각 시각적으로 독립된 단위로 존재한다. '글자'의 시각적 독립성은 글자-음절 대응관계를 보다 분명하게 드러내어 준다. 이와 같은 한글의 특성 때문에 한글을 터득해가는 과정에서 글자-음절 대응관계에 의거한 읽기가 존재할 것이 예상된다. 글자와 음절의 일대일대응관계를 이해하는 시기를 실험 1에서, 그리고 글자의 발음 항상성은 실험 2에서 다루었다.

실험 1: 글자-음절 대응관계의 이해

방 법

피험자

김해 시내에 위치한 유치원의 3세반, 4세반 그리고 5세반(취학반) 아동 각 30명을 대상으로 하였다. 유치원은 중산층 시민들이 거주하는 아파트 근처에 위치하고 있었다.

과제 및 절차

실험 1에서는 글자와 음절이 일대일로 대응한다는 것을 아는지를 알아보기 위해서 글자수-음절수 대응과제를, 그리고 음절인식능력을 알아보기 위해서 음절세기과제를 실시하였다.

(1) 글자수-음절수 대응과제: 이 과제는 네 개의 명찰 중에서 불러주는 이름이 적힌 명찰을 찾는 과제이다. 카드에 적힌 이름들은 어린 아동들이 읽을 수 없는 글자들을 사용하여 외국인 이름과 유사하게 들리는 무의미단어로 만들었다. 네 개의 이름은 음절수가 1음절에서 4음절로 각각 달랐다. 그러므로 불러주는 이름에 해당하는 명찰을 찾으려면 청각적으로 제시되는 이름의 음절 수를 세고 이것을 이름카드에 적힌 글자 수와 대응시켜야 한다. 실험에서 사용한 이름은 "존", "틀벤", "광면걸", "헬렘콤포" 및 "툼", "렐싱", "블렌실", "렐렘콤포"이었다.

(2) 음절세기과제: 이 과제는 불러주는 단어가 몇 개의 음절로 구성된 것인지 말하도록 하는 과제이다. 2, 3음절의 무의미한 소리(궁선, 둠달/ 검수불, 수강친)를 들려준 후 몇 개의 소리인지 말하도록 하는 과제이다.

결 과

글자수-음절수 대응과제와 음절세기과제에서의 정반응수행과 과제에서 모두 정답을 한 아동 수를 연령별로 정리한 것이 표 1과 표 2이다.

표 1. 글자수-음절수 대응과제와 음절세기과제에서 연령별 수행평균^a(표준편차)

연령	글자수-음절수 대응과제	음절세기
3세반	15명(50.0)	17명(56.7)
4세반	23명(76.7)	26명(86.7)
5세반	29명(96.7)	30명(100)

^a 두 과제 모두 4점 만점임

표 2. 글자수-음절수 대응과제와 음절세기과제에서 정반응을 한 아동수a(%)

연령	글자수-음절수 대응과제	음절세기과제
3세반	2.27(1.87)	2.40 (1.92)
4세반	3.17(1.21)	3.60 (1.07)
5세반	3.87(0.73)	4.00 (.00)

^a 각 연령집단의 피험자수는 30명임

표 1과 2를 보면 3세반 연령의 아동부터 음절인식이 시작되다가 4세반 연령이 되면 80% 이상의 아동이 음절을 인식하고 5세반이 되면 모든 아동이 음절을 인식한다는 것($F(2, 87)=12.89, p<.001$)과 음절을 인식한 대부분의 아동들은 한 음절이 하나의 글자와 대응된다는 것을 보여주고 있다($t(89)=1.25, p>.10$). Lieberman 등(1974)의 연구에서 4, 5세 아동의 음절인식능력이 50% 정도 된다는 것과 비교해 보면 한국 아동의 음절인식능력이 최소한 1년 정도 빠름을 알 수 있다. 이것은 우리말에서 음절경계가 명백하여(이익섭, 1992) 음절분절이 용이하기 때문일 것이다. 그런데 음절수를 세어서 보고하는 것은 4, 5세반 아동에게는 어려운 일이라고 볼 수 없으나 수세기가 익숙하지 않은 3세반 아동에게는 부담을 주었을 가능성이 있다. 두드리기(tapping)과제 같은 방법을 사용한다면 3세반 아동의 음절인식능력을 보다 정확하게 측정할 수 있었을 것이다.

실험 2: 글자의 발음항상성

실험 2에서는 글자읽기에 요구되는 또다른 능력인 '글자의 발음항상성'을 언제부터 인식하는지 알아보고자 하였다. 실험 2는 두 개의 하위실험으로 구성되어 있다. 우선 아동이 가장 먼저 읽고 쓸 수 있는 글자는 자기이름의 글자로 추정되었기 때문에 실험 2-1에서는 아동이 읽을 수 있는 이름자의 글자가 다른 단어 속에 있을 때도 역시 읽을 수 있는지 살펴 보았으며, 실험 2-2에서는 이름자가 아니면서 읽을 수 있는 단어의 글자가 다른 단어 속에 있을 때 읽는지 알아보려고 하였다.

실험 2-1: 무의미단어 속의 이름글자읽기

방 법

피험자

실험 1에 참여하였던 동일한 아동들을 대상으로 하였다.

과제 및 절차

아동의 이름 세 글자 중의 한 글자씩을 쓰이지 않는 글자와 결합하여 두 글자의 무의미 단어를 만들었다. 예컨대, 피험자 이름이 "강우영"일 경우 만들어진 세 개의 무의미단어는 "빈강", "영랍", "절우"이었다. 세 글자 이름에서 각 글자별로 두 개의 무의미단어를 만들었기 때문에 총 여섯 개의 두 글자의 무의미 단어를 두 세트로 나누어 사용하였다. 아동들에게 자기 이름을 종이에 쓰도록 한 후 이름자를 하나하나 읽어보게 한 다음 사전에 준비한 이름글자가 들어간 세 개의 단어를 제시하고 '아는 글자가 있니?' 하고 물은 뒤 한 글자씩 지적하면서 읽어보도록 하였다.

결 과

각 연령 아동들이 무의미 단어 속에 있는 세 개의 자기 이름의 글자 중 정확하게 읽은 글자수의 평균과 표준편차를 표 3의 왼쪽에, 그리고 세 글자를

모두 맞춘 아동의 수를 오른쪽에 제시하였다.

표 3. 이름글자 읽기수행의 연령별 평균 및 이
과제를 통과한 아동수

연령	평균a(표준편차)	아동수b
3세반	1.83(1.32)	15
4세반	2.73(0.78)	26
5세반	3.00(0.00)	30

^a 3점 만점임(각 글자별 2문제를 다 맞췄야 1점으로 함).

^b 피험자수(N)=30명

위의 표 3에서 과제를 모두 맞춘 아동수를 보면 3세 아동들의 50%, 그리고 4세가 되면 86.7%, 5세가 되면 모든 아동들이 이름 속의 글자는 어느 단어 속에서나 같은 소리를 낸다는 글자의 발음항상성을 알고 있었다($\chi^2(2)=5.10, p<.05$). 이러한 결과들은 자기이름의 글자와 같은 특별한 글자에서는 3세 연령에서 글자와 음절간의 항등관계를 알기 시작하여 4세 경에는 거의 완성된다는 것을 말해준다. 그런데 많은 글자들 중에서 자기이름글자는 특별한 의미가 있다. 아동들이 자기이름자는 읽고 쓸 수 있으므로 자기이름자에 대해서만 글자 및 음절분리가 가능할 여지가 있다. 따라서 실험 2-2에서는 (자기 이름자가 아니면서) 아동이 읽을 수 있는 단어의 글자를 사용하여 이 글자가 다른 단어 속에 있을 때도 읽을 수 있는지 보고자 하였다.

실험 2-2: 무의미단어 속의 아는 글자읽기

방 법

피험자

실험 2-1의 피험자와 동일하였다.

과제 및 절차

실험에 앞서 아동에게 친숙할 가능성이 있는 쉬

운 단어카드를 40개 준비하여 읽도록 하여 각 아동마다 읽을 수 있는 세 단어를 미리 골라놓았다. 이 단어에 있는 글자를 가지고 만든 두 글자의 무의미 단어를 제시하여 각 글자를 읽도록 하는 과제를 사용하였다. 예컨대, "여우", "기차", 그리고 "사자"를 읽은 아동에게 제시되는 과제는 "차여", "우기", "자사" 및 "우사", "자여", "차기" 이었다.

결 과

자기 이름글자를 쓰고 읽을 수 있었던 이 아동들 중에서, 아는 단어의 글자가 다른 무의미 단어 속에 있을 때 이를 올바르게 읽은 아동의 수가 표 4에 제시되어 있다. 표 4를 보면 아는 글자읽기과제에서 3세반, 4세반, 그리고 5세반 아동은 6개의 문제중 각각 2.77(46.2%), 5.47(91.2%), 그리고 6.00(100%)의 정반응 수행을 보였으며 통계적으로 유의하였다($F(2,87)=26.00, p<.001$). 실험 2-1의 이름 글자읽기와 아는 글자읽기의 두 과제의 난이도를 비교할 때 자기 이름글자 읽기과제의 수행이 아는 글자읽기과제 수행에 비하여 좋았다($t(89)=2.33, p<.05$). 아는 글자읽기에 통과한 아동의 연령별 증가추세도 이름글자 읽기수행의 패턴과 같았으며, 세 연령간의 통과한 아동수의 차이는 유의하였다($\chi^2(2)=8.99, p<.05$).

표 4. 아는 글자 읽기수행의 연령별 평균 및 이 과제를 통과한 아동수

연령	평균 ^a (표준편차)	아동수 ^b
3세반	2.77(2.82)	11 ^c
4세반	5.47(1.48)	26
5세반	6.00(0.00)	30

^a. 6점 만점임. ^b. 피험자수(N)=30명

^c. 세 글자를 읽을 수 있었던 17명 중에서 11명(64.7%)이다. 다른 연령집단과 비교하기 위해서 13명의 수행을 오반응으로 처리하였다.

전 체 논 의

본 연구에서는 3, 4, 5세 아동에서의 읽기 즉 시각단어-음성단어의 대응에 의한 단어읽기와 글자-음절 대응의 글자읽기를 검토하고자 하였다. 글자읽기를 할 때 요구되는 지식으로서 "한 글자는 한 소리로 발음된다"는 지식과 "한 글자는 어디서나 같은 소리로 발음된다"는 지식을 유치원의 3, 4, 5세반 아동을 대상으로 측정하였다. 글자수와 음절수의 대응관계와 글자의 발음향상성에 대한 이해가 3세반 연령에 시작되어 5세반 연령에는 대부분의 아동들이 이 관계를 알았다. 또한 이런 지식의 발달의 선행요건인 음절인식능력도 시기적으로 거의 병행해서 발달하였다. 실험 1과 2의 네 가지 과제 모두를 통과한 아동

표 5. 실험 1,2의 네 과제에 모두 성공하거나 실패한 아동을 제외한 17명 아동의 수행패턴

음절 세기	글자수-음절수 대응	이름글자 읽기	아는글자 읽기	빈도	설명
O	X	X	X	3 (2/1) ^a	음절인식만 가능
O	O	X	X	3 (3/0)	글자-음절의 수적 대응 가능
O	O	O	X	2 (2/0)	글자의 발음 향상성 부족
O	X	O	O	3 (0/2/1)	대응과제의 문제해결전략부족
X	X	O	X	3 (2/1)	이름글자만 발음향상성 알
X	X	O	O	2 (1/1)	글자의 발음 향상성만 인식
O	O	X	O	1 (0/1)	해석불가능(측정오류의 가능성)
계				17 (10/6/1)	

주. O는 성공, X는 실패를 의미함.

^a. 3세반/4세반/(5세반)아동의 빈도.

은 90명 중 61명(3세반 아동 10명, 4세반 아동 22명, 5세반 아동 29명)이었다. 이들은 적어도 완전한 글자읽기 단계에 있거나 자소읽기에 접어든 아동이라 할 수 있다. 네 과제 모두에 실패한 아동 12명(3세반 아동 10명, 4세반 아동 2명)은 단어읽기 혹은 그 이전 단계의 아동일 것이다. 네 과제 중 일부만 통과한 17명(3세반 아동 10명, 4세반 아동 6명, 5세반 아동 1명)은 단어읽기단계를 벗어났으나, 아직 완전한 글자읽기수준에는 달하지 못한 아동이라 할 수 있다. 이 17명의 자료는 글자읽기에서 필요한 여러 능력이 어떠한 순서로 획득되는지 알아보는 데 적합한 자료이다.

한글읽기와 관련된 두 가지 능력의 획득순서에 관하여 두 가지 가능성을 생각할 수 있다. 첫째, 문자에 접하는 것이 글자에 관련된 모든 인식에 필수적일 것이라는 사실과 그리고 모든 사람이 처음 접하는 글자는 자신의 이름글자일 것이라는 점에 초점을 두어 이름글자의 발음 향상성이 가장 빠를 것이라고 생각할 수 있다. 한편, 음절에 대한 인식은 글자에 접하지 않아도 가능할 것이고, 글자에 접하면서 우선적으로 한 글자는 하나의 음절로 발음된다는 것이 터득될 것이라는 생각도 가능하다. 17명의 자료는

이 두 가지 가능성을 똑같이 지지한다. 표 5는 실험 1, 2의 네 과제 중 일부만 통과한 17명의 자료를 정리한 것이다.

음절세기만(혹은 음절세기와 글자수-음절수 대응과제만) 성공한 아동이 6명이었으며, 역으로 이름자(혹은 이름자와 아는 글자)의 발음향상성만 획득한 아동이 5명이었다. 음절세기, 글자수-음절수 대응에 덧붙여 이름글자의 발음향상성을 안 아동이 2명이었으며, 글자들의 발음향상성과 아울러 음절수 세기에 성공한 아동이 3명이었다. (나머지 1명은 이름자의 발음향상성을 알지 못한 채 이름자 이외 글자의 발음향상성을 획득한 것으로 보아야 하는, 해석 불가능한 수행패턴을 보여주었는데, 이 아동은 이름글자 읽기 과제시 처음 6문제에서 5문제를 맞추고 추가로 실시한 문제에 다시 오답을 내어 실패로 처리된 아동으로서, 본 고에서는 제시하지 않은 이후의 실험(윤해경, 1977)에서 초보적인 자소읽기 과제인 중성첨가와 중성탈락과제에 정답을 낸 것으로 보아 순간적 실수로 간주해야 할 사례이다.) 표 5의 Scalogram에서 난이도를 음절세기과제, 글자수-음절수 대응과제, 이름글자 읽기과제, 아는 글자읽기과제의 순으로 놓았을 때 17명 자료의 재생가능계수

표 6. 실험 2의 이름글자 및 아는글자읽기과제의 수행에 따라 분류한 단어읽기 및 글자읽기 단계의 아동수

이름글자	이름글자 이외의 아는 글자	빈도		발달단계
		3세반	4세반	
X	미실시 ^a	11	0	단어읽기 ^b
X	X	4	3	단어읽기
O	미실시	2	0	이름글자 글자읽기 ^c
O	X	2	1	단어읽기→글자읽기
O	O	4	0	글자읽기
O	O	7	26 ^b	글자읽기(+자소읽기) ^c

^a 이름자이외의 단어를 세가지 이상 읽을 수 없어서 아는 글자 읽기과제를 실시하지 못함.

^b 이름글자(혹은 그밖의 읽을 수 있는 단어)에 포함된 글자가 다른 무의미단어에 포함되어 있을 때 못 읽음.

^c 이름자(혹은 그밖의 읽을 수 있는 단어)에 포함된 글자가 다른 무의미단어에 포함되어 있을 때 읽을 수 있음.

^d 1명은 이름글자 읽기과제에 순간적 실수로 실패한 것으로 보임.

(CR)는 .838이었고 이름자읽기를 제 1 순위로, 혹은 이름자읽기와 아는 글자읽기과제의 순서를 1, 2 위로 놓았을 때도 CR값은 각기 .824로 유사하였다. 이것은 음절관련과제(음절세기, 글자수-음절수 대응)와 글자관련과제(이름글자읽기, 아는 글자읽기)의 순서에 상관없이 아동의 수행양상이 유사한 것으로 보아서 두 과제들의 난이도가 비슷하다는 것을 보여준다.

실험에서 얻은 현재의 자료에 입각해 볼 때, 글자 읽기에 있어서 글자수-음절수 대응과 글자의 발음향상성 터득의 순서는 아동에 따라서 각기 다르다고 결론을 내리는 것이 타당해 보인다. 한 가지 문제는 음절에 대한 인식(음절수 세기)능력도 없으면서 글자의 발음 향상성을 안다는 것이 있을 수 있는가 하는 것이다. 이에 대해서는 두 가지 가능성이 있다. 첫째, 그럴 수 있다는 것이다. Lieberman 등(1974)의 연구에 따르면 어린 아동의 음절인식이 그리 용이하지 못하다. 특정 부분에 주어지는 강세나 연음 등이 음절경계를 모호하게 하는 영어의 특성을 감안한다 하더라도 4, 5세 아동에서 정반응 50% 내외라는 것은 매우 저조한 수행이다. 한국어에서는 음절경계가 확연하게 구분되기는 하지만 한 음절은 다른 음절과 이웃하므로 성인이 아닌 어린 아동에게는 음절인식이 실로 어려울지도 모른다. 둘째는 어린 아동도 음절인식능력은 이미 갖추고 있지만(Mann, 1986; Read 등, 1986) 과제상의 문제로 그 능력이 제대로 측정되지 못하였을 가능성이 있다. 이름글자이든 다른 글자이든 글자를 읽는 과제는 과제의 성질을 이해하는 데 있어 혼돈의 여지가 없다. 그런데, 음절세기과제는 어떤 아동에게는 실감이 안 가는 이상한 과제일 수가 있다. 즉 시각적인 물체를 세는 것이 아니라 청각적인 것을 세는 일이어서, 사전에 과제 설명이 예제와 함께 충분했다 하더라도, 구체적이지 못한 것의 수를 센다는 것 때문에 아동들이 과제를 잘 몰랐을 가능성도 있다. 특히 글자수-음절수 대응능력을 알기 위해 본 연구에서 실시한 외국 아동 이름카드찾기 과제는 글자수-음절수 대응능력에 대한 일종의 응용문제이어서, 실제로는 그 능력이 있는 아동

중에서 그 과제의 응용관계에 착안하지 못하는 경우도 상상할 수 있다.

우리 말의 글자는 반드시 한 음절로 발음되므로 글자읽기단계의 아동은 글자수-음절수의 대응관계도 파악하게 되는 것이 상례이겠지만, 엄밀한 의미에서 글자읽기단계/단어읽기단계의 구분에 글자수-음절수 대응관계의 인식은 포함되지 않을 수도 있다. 어떤 아동이 "권투"를 /구언투/로 읽고 "권"과 "투"가 각기 다른 단어에 포함되어 있을 때 항상 /구언/, /투/로 읽는다면, 그 아동은 글자수-음절수 대응관계 인식과는 무관하게 글자읽기단계에 있는 것으로 간주될 수 있을 것이다.

표 6은 실험 2의 두 읽기과제 실험의 수행만을 고려하여 단어읽기, 글자읽기 단계에 속하는 3, 4세 반 아동의 빈도를 집계한 것이다.

이름이외에는 읽을 줄 아는 단어가 없거나 너무 적어서 이름글자이외의 '아는 단어의 글자읽기과제'를 실시할 수 없었던 아동들을 이름글자 이외의 단어에 대해서 단어읽기 단계인 것으로 간주한다면, 3세반 아동의 50%(15명), 4세반 아동의 적어도 10%(3명)는 단어읽기단계에 있는 것으로 볼 수 있다. 이름글자를 읽는 데 있어서는 글자단계로 접어든 아동은 3세반 13%(4명), 4세반 3%(1명)이었다. 3세반 아동의 13%(4명)는 '글자읽기'에 고정된 아동으로 보인다. 이들은 자소읽기의 능력을 탐지하는 이후의 과제(본 고에서는 제시하지 않았음)에 모두 실패하였다. '글자읽기'단계를 넘어 자소읽기 단계에 접어든 것으로 보이는 아동은 3세반의 23%(7명), 4세반의 87%(26명)이었다. 위 결과 중 자신의 이름글자에 대해서는 '글자읽기'단계이면서 그밖의 글자들에 대해서는 단어읽기단계인 아동의 존재는 단어읽기단계에서 글자읽기단계로의 이행이 매우 친숙한 글자에서부터 시작될 가능성을 시사한다. 위 결과를 요약하자면, 3세반 아동의 50%는 아직 단어읽기 단계에 있으며, 4세반 아동은 대부분 자소읽기 단계로 접어들었다는 것이다. 즉 한글 읽기발달에 특유한 글자읽기단계는 3-4세 사이에 짧게 존재한다는 결론을 내릴 수 있을 것 같다.

참 고 문 헌

- 윤혜경 (1997). 아동의 한글읽기발달에 관한연구: 자소-음소 대응규칙의 터득을 중심으로. 미발표 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 이광오, 이현진, 박현수 (1994). 한국어의 음성 분절 과정에서 음절의 효과. 한글 및 한국어 정보처리, 학술발표논문집, 64-69.
- 이광오 (1993). 한글 단어인지과정에서 표기법이 심성어휘집의 구조와 검색에 미치는 영향. 한국심리학회지: 실험 및 인지, 5, 26-39.
- 이승복 (1994). 언어획득과 발달. 정민사.
- 이익섭 (1992). 국어표기법연구. 서울대학교 출판부.
- 최양규 (1987). 음절수가 한글 단어 재인 반응 시간에 미치는 영향. 미발표 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), Surface dyslexia. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lieberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W., & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. Journal of Experimental Child Psychology, 18, 201-212.
- Mann, V. A. (1986). Phonological awareness: The role of reading experience. In P. Bertelson (Eds.), The onset of literacy: cognitive processes in reading acquisition. The MIT press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- Marsh, G., Friedman, M., Welch, V., & Desberg, P. (1981). A cognitive-developmental theory of reading acquisition. In G. E. MacKinnon & T. G. Waller (Eds.), Reading research: Advances in theory and practice(Vol. 3). New York: Academic Press.
- Read, C., Zhang, Y., Nie, H., & Ding, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic writing. In P. Bertelson (Eds.), The onset of literacy: cognitive processes in reading acquisition. The MIT press, Cambridge, Massachusetts London, England.

인간발달학회

The Korean Journal of the Human Development

1997. Vol 4. No 1.

A study on the 'Kulja-Reading' Stage in Hangul Acquisition

Hye-Kyung Yoon

Department of Psychology
Pusan National University

Reading is defined as a recoding of letter string into phonological symbol according to their mutual correspondence. Hangul is categorized into phoneme script, but also has a syllabic writing system. Therefore three kind of visual-auditory correspondence is possible: phoneme-grapheme correspondence, Kulja-syllable correspondence, and visual word-auditory word correspondence. We call them grapheme reading, Kulja reading, and word reading, respectively. This study is intended to find the 'Kulja reading' stage which is peculiar in Hangul system. In Experiment I and II, 3-aged, 4-aged, and 5-aged kindergarten children were assessed whether they have any insight to (1) one-to-one correspondence between Kulja and syllable, (2) countability of syllables and (3) the constancy of pronunciation of 'Kulja'. All these measures are closely related to the ability to handle the syllables. Results are as follows: the insights to one-to-one correspondence, to countability, and to constancy of pronunciation is initiated in 3-aged group and is terminated in 5-aged. We concluded that the 'Kulja reading' stage in Hangul acquisition exist between the 3-aged and 4-aged period.

key words: word reading · kulja reading · alphabetreading · kulja-syllable
constancy of pronunciation of 'kulja'