

한글읽기 발달의 이론과 그 응용

권 오 식 윤 혜 경 이 도 현
인제대학교 아동학과 서연아동발달연구소

본 연구는 한글읽기발달에 관한 연구결과를 토대로 하여 만들어진 한글터득기 아동을 위한 글자 읽기프로그램의 한 예를 제안함으로써 발달심리학의 이론적 연구가 어떻게 응용될 수 있는지를 보여주고자 하는 것이다. 한글획득연구의 결과는 음소와 자소 사이의 대응관계를 터득하는 것이 글자읽기의 핵심이라는 것을 보여준다. 그런데 음소와 자소는 음절과 글자라는 형태의 일부를 구성하고 있어서 그것을 발견하는 것이 쉽지 않으며 그 결과 자소-음소대응관계의 발견도 어렵다. 아동이 자소-음소 대응관계의 발견과정을 보면, 처음에는 단어수준에서의 대응에서 출발하여 음절 수준의 대응, 음절체와 글자택 간의 대응을 거쳐 마지막으로 자소와 음소 수준의 대응으로 이어진다. 각 수준에서의 대응을 발견하기 위해서 선행되어야 하는 상위지식과 구체적 지식이 있다는 것을 한글획득 연구는 밝히고 있는데 이들 지식을 함양하여 각 수준의 대응의 발견을 촉진하는 것이 한글학습프로그램의 주요 내용이다.

주요어: 한글읽기, 읽기발달, 음소, 자소, 한글학습 프로그램

이론은 현실에 응용될 때 더욱 값있다. 발달심리학은 성립 초기부터 인간의 삶을 운택하게 하고 환경을 개선하려는 강한 동기를 가지고 출발하였다. 때문에 오늘날 발달심리학의 전 영역에서 크고 작은 이론들이 다양한 문제들을 해결하는데 응용되고 있는 현상은 새삼스러운 것이 아니다. 지난 100년 동안 발달심리학이 천착해 온 문제의 영

역으로는 아동양육 및 가족(child-rearing and family)의 영역, 학교교육(education in school)의 영역, 정신과 신체의 건강(mental and physical health) 영역, 그리고 지역사회와 문화(community and culture)의 영역 등으로 크게 나누어 볼 수 있다. 최근 들어 발달심리학은 기초영역과 응용영역이라고 하는 2분법적인 구분을 넘어 이론분야와 응용분야가 상호

근접해가고 있는 현상을 발견할 수 있다. 이러한 현상은 다음 몇 가지 원인들에 의해서 나타나고 있는 것으로 보인다. 첫째, 발달심리학의 어떤 분야(예컨대, 인지발달)에서는 이론주도적 연구에서 찾아진 사실들이 충분히 축적되어서 이를 현장에 적용하는 연구들이 점차 많아지고 있는 데에서 기인한다. 정보처리패러다임의 도입으로 발달심리학 내에서 인지발달분야의 이론들이 정교화되면서 이를 교육현장 등에 적용하려는 경향은 그 한 예가 될 것이다. 둘째, 인간발달에 영향을 주는 요인들이 다양하다는 사실에 주목하게 되면서 특히 문화, 역사, 환경 등의 요인들의 중요성이 재평가되었는데, 그 결과 연구자들을 연구문제가 있는 현장으로 찾아가도록 만들었다. 연구환경이 실험실에서부터 병원, 기관, 유아원 등으로 확대되면서 연구가 현장의 특성을 고려하는 연구들이 점차 증가하고 있다. 셋째, 이상발달에 관여하는 기제가 실은 정상발달에 관여하는 기제와 다르지 않다는 인식이 확대되면서 지금까지 응용발달심리학의 한 영역이었던 이상발달분야가 정상발달분야와 동일하게 바라볼 수 있는 시각이 생긴 것이다. 이렇게 되면 이론분야와 응용분야의 구분은 사실상 없어지는 셈이다. 기초분야가 그 자신의 응용분야를 갖는 것은 심리학 전반에서 일어나고 있는 변화의 한 흐름으로서, 예컨대, 인지심리학이라는 기초분야가 인지공학(cognitive engineering)이라고 하는 그 자신의 응용분야를 개척한 것과 같은 것이다.

지난 반 세기동안 발달심리학 내에서 가장 치열하게 연구된 분야는 인지발달로서, 이는 부분적으로 Piaget 이론과 정보처리이론의 영향 때문이다. 인지발달분야에서의 연구들이 밀접하게 연결되어 있는 곳은 가정과 학교의 교육 현장이다. 발달심리학의 이론들이 교육에 줄 수 있는 충고와 제언들은 “무엇을 가르칠 것인가?” 하는 문제와 “어떻게 가르칠 것인가?”라는 교육현장에서의 두 근본

물음과 밀접하게 관련되어 있다. 이들 물음에 대해 오늘날 인지발달심리학의 대답은 아이들이 알고 싶어 하는 것들을 아이들의 발달수준에 적합한 방법으로 가르치라는 것이다. 본 연구는 아동의 한글읽기능력의 획득과정에서 발견된 여러 현상들을 이론화한 다음 이 이론에 입각해서 한글읽기학습프로그램을 제안하고자 한다.

읽기 발달과 해호화

문자의 도입이 인류 역사에서 정보혁명을 가져온 것과 마찬가지로, 글을 쓰고 읽는 능력의 획득은 한 개인의 정신능력의 발달사에 분명한 획을 긋는 사건이다. 읽기는 글자로 쓰여진 문장을 읽고 그 의미를 이해하는 것이다. 보다 구체적으로 인쇄된 문자가 해호화(decoding)되고 그 의미가 구성되어야 한다. 해호화는 시각적 상징인 문어와 청각적 상징인 구어사이에 존재하는 대응관계에 의거해서 문자를 소리로 전환하는 인지적 작업이다(윤혜경, 1997a). 효율적인 문자의 해호화는 이해와 같은 이후의 인지과정에 결정적으로 중요하다(LaBerge & Samuel, 1986). 읽기에 능숙한 성인 독자들의 경우, 초기의 해호화과정은 자동화되기 때문에 후기의 의미 이해에 더 많은 주의를 집중할 수 있다. 이와는 반대로 문자 터득과정에 있는 어린 아동들에게는 아직 생소한 2차언어(문어)를 이미 잘 발달된 1차언어(구어)와 체계적으로 관련시킬 수 있는 능력을 획득하는 일이 중요한 발달과업의 하나이다. 초등학교에서 국어학습장으로 우려되는 아동의 기본문제가 이해과정에 있는 것이 아니고 해호화과정에 있다는 증거를 한 연구가 제시하였다(윤혜경, 권오식, 이도현, 김선아, 김연수, 1999).

해호화의 발달

음소의 중요성

문자와 소리 사이의 대응은 자소와 음소간의 대응, 글자와 음절간의 대응 등 여러 수준에서 가능하지만 말소리의 최소단위인 음소로 문자에 표상되는 음소문자의 경우는 자소-음소의 대응관계를 터득하는 것이 해호화의 관건이 된다. 글자읽기에 관한 초기 연구들의 결과를 보면, 아동의 읽기 오류는 맥락의존적 읽기에서 나오는 것으로서 의미적 또는 문법적으로는 맞으나 틀린 읽기가 많았다. 읽기가 늦게 발달하는 아동에게서 맥락의존적 읽기가 많고 이 책략을 오래 사용할수록 읽기 발달 속도가 느렸으며, 읽기가 빠른 아동은 친숙한 단어를 빨리 인지하기 때문에 맥락이 단어읽기에 별로 도움을 주지 않았다는 것이다(Stanovich, 1986). 이러한 결과는 해호화가 초기 읽기발달의 핵심과제라는 것을 의미한다. 친숙하지 않은 단어(unfamiliar word)나 쓰이지 않는 비단어(nonword)의 읽기를 해호화의 지표로 삼는다(Perfetti, 1985). 비단어를 읽기 위해서는 해호화의 원리에 따라 소리를 낼 수밖에 없기 때문이다.

아동에게 글의 읽기를 가르치는 것은 결국 단어에 대한 소리를 어떻게 내는지를 가르치는 것인데 음소문자의 경우 가장 직접적인 방법이 아동에게 자소-음소 대응관계(grapheme-phoneme correspondence)를 가르치는 것이다. 다시 말하면 글자의 순서에 대응하는 소리와 소리의 결합법칙을 가르치는 것인데 이것이 다름 아닌 전통적인 음소법(phonics)이다. 음소법은 효과가 있었지만 매우 느렸다. 그 이유는 지각되지 않는 음소를 가르치기 힘들었기 때문이었다. 글자를 가르치는 여러 프로그램에서 단어를 음소 수준으로 잘라내는 것을 목표로 하고 있는데, 음소가 잘 인식되지 않는다는 것이 공통적인 어려움이다.

Liberman, Shankweiler, Fisher 그리고 Carta(1974)의 연구는 음절세기과제(syllable-tapping tasks)와 음소세기(phoneme-tapping tasks)에서의 수행을 비교했는데, 음절세기에서는 1학년과 유치원아동들이 각각 100%와 50% 정도가 기준을 통과하였다. 그러나 음소세기에서는 각각 70%와 17%만이 통과하였으며 통과한 아동들도 모두 하나 이상의 오류를 보였다. 음소 세기에서 실패한 아동들은 반 이상이 읽기에서도 낮은 수행을 보였고 읽기가 우수한 아동은 아무도 없었다. 음소지각이 읽기획득에 강하게 연결되어 있다는 것을 의미하는 것이다. 음소지각은 영어의 경우 2-3학년 경에, 그리고 한글사용자의 경우 1학년 경에 급속하게 획득되지만 그것이 결코 쉽게 되는 것은 아니다.

음소지각이 이후의 읽기발달의 예언요인이라는 것이 한 종단연구에서 밝혀졌다. Turner & Nesdale (1985)는 68명의 1학년생들을 대상으로 음소세기과제, 이해과제, PPVT 등을 측정하였다. 이 연구에서 읽기검사(decoding test)에 통과한 모든 아이들은 음소세기과제(tapping test)에서 통과하였으며 음소세기과제에 실패하면 모두 읽기과제에서도 실패하였는데, 이러한 결과를 근거로 음소분절이 읽기의 원인적 예언자라고 말하였다. Jeut et al.(1986)은 음소세기, 음소결합, 초성자음탈락, 중성자음탈락, 초성자음대치 중성자음 대치 등의 과제에서의 수행 결과가 IQ, 어휘력, 일반적 언어능력 등의 요인을 제거하고 난 1학년아동의 단어인지 및 읽기의 49%를 설명한다는 것을 보고하였다. 또 Denmark에서 이루어진 한 훈련연구에서는 동요, 동화, 및 각운 산출훈련 및 음절에 따라 춤추고 박수치고 또 문제를 푸는(예컨대, 'Throll'을 음절과 음절로 말해 볼 것) 훈련을 하였다. 이런 훈련의 결과, 실험집단은 통제집단에 비해 단어인지, spelling, 산수, 비언어적 IQ측정에서 약간 낮았으나, 각운, 음절, 단어길이 등 모든 음운처리에서 우세했다. 이런

연구들은 음소를 포함한 음운인식능력이 읽기의 선행요인임을 말해주는 것이라고 하겠다.

문자발달의 역사를 볼 때도 그림문자(pictographic)이나 기호문자(logographic)가 먼저 발달하고 음소문자들은 나중에 출현하게 된다. 즉, 단어에서 음절로 다음에 음소를 적는 문자로 진화되어 갔다. 오늘날 읽기교육은 대체로 단어로부터 시작한다. 그 이유는 단어가 접근가능한 단위라고 전제하기 때문이다. 단독으로 사용될 수 있는 단어와는 달리 음절과 음소는 일련의 발화연속(speech stream) 속에서 존재하며 순수하게 음성학적으로 정의된다. 이런 이유 때문에 음소 분절능력의 출현이 읽기능력의 예언자로 기능한다.

말을 하려면 누구나 어느 수준만큼 음소를 알아야 한다. 그렇지 않으면, 말을 생성할 수도 이해할 수도 없다. 그렇다면 우리는 언제부터 음소를 지각하는가? Eimas, Siqueland, Jusczyk 및 Vigorito (1971)에 의하면, 영아들도 /ba/와 /pa/를 구분하며, 웅얼이를 통해서 이를 훈련한다. 음소가 영아기때부터 지각된다 하더라도 음소처리는 생물학적으로 특수화되고 의식적으로는 접근할 수 없는 단원(module)의 하나이기 때문에(Liberman & Mattingly, 1989), 전인지적(precognitive)이며 의식적으로 지각되지 않는다. 결국 음소지각의 문제는 음소에 관한 암묵적 지식(implicit knowledge)을 여하히 명시적 지식(explicit knowledge)으로 전환하느냐 하는 데에 있다. 음소에 관한 묵시적 지식으로부터 명시적 지식으로의 전환이 글자 읽기획득에서 자연스럽게 일어나는 과정이며, 이것이 글자읽기 프로그램에서 초점을 맞추어야 할 포인트라고 하겠다.

해호화책략의 발달

읽기발달에 관한 몇 이론들은 해호화 과정이 일련의 단계를 거쳐서 이루어진다고 주장하였다. 이들은 아동이 새로운 단어를 읽는 데 사용하는

책략을 중심으로 공통적인 세 책략(혹은 기제)이 기호책략, 자모책략, 그리고 철자책략이라는 읽기 발달 단계를 제시하였다. 첫 단계는 기호책략(logographic strategy) 시기라 하는데 아동은 쓰여진 문자열 전체와 그 발음간의 단순한 연합에 의거해서 읽는 단계이다. 이 단계의 특징은 아동이 단어를 읽는데 어떠한 해독과정도 거치지 않는다는 것이다. 두 번째 단계는 자모책략이다. 눈으로 익힌 단어가 많아져서 유사한 형태의 단어를 변별하기 위해서 단어를 구성하는 자모에 주의를 기울이게 되면서 자모책략(alphabetic strategy)이 시작된다. 이 책략은 단어 읽기에 자소와 음소를 사용한다는 것이 특징이며 자모의 순서와 음운적 특성이 단어재인에서 중요한 역할을 하게 된다. 이 책략시기에는 시각단어에서의 자소와 음성단어에서의 음소간의 대응규칙을 이해하게 되어 새로운 단어도 이 규칙을 적용하여 읽을 수 있게 된다. 마지막 단계는 철자책략(orthographic strategy)을 사용하는 시기로서 이 책략은 단어가 개별 자소의 분석이나 음운적 전환 없이 하나의 전체로 재인되는 책략이다. 이 단계의 책략은 이전 두 단계의 책략보다 우수한 것으로 이 철자책략이 기호책략과 다른 점은 철자책략단계에서는 체계적인 분석도 가능해서 익숙하지 않은 단어를 접하면 익숙한 부분들로 분절하여 재인할 수도 있다는 것이며 자모책략과 다른 점은 대응되는 단위가 좀 더 커지며 음운적 부호화 없이 시각적 재인이 이루어진다는 것이다.

단계모델에 대해서 몇가지 문제점이 지적되고 있는데(Stuart & Coltheart, 1988), 예를 들어 처음 문자를 배우는 시기에도 시각처리에 전적으로 의존하기 보다는 문자열을 소리로 전환하려는 시도를 보인다는 것이나, Frith가 보듯이 음운인식능력이 읽기능력 획득의 선행요건이기보다는 이 양자의 관계가 상호 교환적이라는 것을 보여주고 있다 (Perfetti, 1992 참조). 이러한 몇 가지 문제점들이

획득과 발달, 특히 철자재인단위가 어떻게 발달하는지 살펴봄으로써 한글 해호화 과정을 밝혀보고자 하였다. 단어를 구성하는 글자 열에서 발음단위와 대응 가능한 시각단위를 철자재인단위(orthographic recognition unit)라 하는데, 한글의 특성을 고려한다면 한글은 적어도 세 수준에서의 철자재인단위가 가능하다. 예를 들어, '강아지'라는 단어를 읽을 때 단어수준(강아지-/강아지/)에서, 글자수준(강아지-/강/ /아/ /지/)에서 그리고 자소수준(강-/ㄱ//ㅏ//ㅇ/, 아-/ㅇ//ㅏ/, 지-/ㅈ//ㅣ/)에서 철자와 발음의 대응이 가능하다. 단어수준에서는 시각단어의 전체 철자열이 단어의 발음과 대응되고, 글자수준에서는 각 글자가 그 발음과 대응하며, 자소수준에서는 글자의 구성성분인 각 자소가 음소와 대응되어 글을 읽을 수 있게 된다.

단어에서 글자로

한글의 모아쓰기 결과로 나타난 철자재인단위인 '글자'는 인접한 다른 글자오 공간적으로 구분되어 있다. 글자에 상응하는 '음절'도 음절간 경계가 비교적 명확하여(이익섭, 1992) 이웃하는 음절들과 잘 구분된다. 어떤 아동이 글자단위로 단어를 읽을 수 있었다면 적어도 음절수 인식, 글자-음절의 일대일 대응, 글자의 발음 항상성 등을 포함하는 음절의 성질을 인식하고 있음을 의미한다.

음절수 인식: 음절인식은 말소리를 구성하는 음절을 인식하는 것으로 불러주는 단어가 몇 개의 소리(음절)로 구성된 것인지를 답하는 과제를 통해서 알 수 있다. 예를 들어, 무의미단어 /점수불/을 들려주고 몇 개의 소리가 있는지 답하게 하였을 때 정답을 한 아동은 음성적으로 들려준 단어의 음절을 인식한 것이라 볼 수 있다.

글자-음절의 일대일 대응관계: 한 음절은 한

글자와 대응된다는 것을 의미하며 이 대응관계를 이해하기 위해서는 음절인식이 선행되어야만 한다. 네 글자로 구성된 '할아버지'라는 단어가 네 음절의 발음을 가진다는 것을 알기 위해서는 우선 이 단어를 네 음절 /할//아//버//지//로 분절할 수 있어야 한다는 말이다. 글자와 음절의 일대일 대응인식은 예를 들어, /팡면껌/이라는 무의미단어를 들려주고 이 발음이 나는 단어를 '존', '톨벤', '팡면껌' 그리고 '헬렝콤포'의 네 이름카드에서 선택하는 것이다(물론 아동들은 이 네 개의 선택지 이름을 읽을 수 없었다). 정답을 하기 위해서는 /팡면껌/이 세 음절이므로 세 개의 글자를 가진 단어를 찾아야 하는 것이다.

글자의 발음항상성: 글자의 발음항상성은 동일한 글자는 어느 단어에 포함되어있든 동일한 소리로 발음된다는 것을 의미한다. 예를 들어, '강아지'의 '강'은 '한강', '강산' 등의 단어 속에 있는 '강'과 같은 발음을 내게된다. 이름글자 읽기과제(아동이 이미 쓰고 읽을 수 있는 자기 이름 '강우영'에 있는 글자 '강', '우', '영'을 다른 글자와 섞어서 만든 무의미 단어 '빈강', '영팜', '절우' 속에 있을 때 읽을 수 있는지를 보는 과제)와 아는 글자 읽기과제(이름글자가 아니면서 아동이 읽을 수 있는 단어인 '여우', '기차', 그리고 '자' 속에 있는 글자가 다른 단어 '차여', '우기', '자사' 등의 단어 속에 있을 때도 읽을 수 있는지를 보는 과제)를 통해서 글자의 발음항상성에 대한 인식여부를 확인할 수 있다.

이런 과제들을 통하여 음절과 이에 상응되는 글자를 다룰 수 있는 능력은 거의 병행하여 발달하는 모습을 보였는데 연령상으로 볼 때 3세 경에 출현하여 5세 정도면 거의 숙달됨을 알 수 있었다. 특히 글자가 재인 단위로 사용되든지 잘 보여주리라 여겨지는 이름글자와 아는글자 읽기과제에서

의 수행을 분석해보면 한글 읽기발달과정에서 3세 아동의 50% 정도는 단어전체가 철자재인단위가 되며 글자가 재인단위가 되는 시기는 3-4세 연령 사이에 짧게 존재한다는 결론을 내리게 하였다(윤혜경, 1997a, 1997b).

글자에서 자소로

글자/음절의 구성단위인 자소/음소의 인식: 음소와 자소가 각각 음절과 글자라는 형태(*gestalt*)의 일부분을 구성하고 있어서 어린 아동들에게는 자소나 음소가 직접 경험되지 않는다. 자소와 음소를 경험하려면 글자와 음절의 형태를 해체하여 부분을 추출할 수 있는 능력이 선행되어야 한다.

3, 4, 5세 아동과 초등학교 1학년 아동을 대상으로 동일한 초성자, 중성자 혹은 종성자의 글자를 같은 범주로 놓게 하는 글자카드 분류과제를 통하여 자소인식 능력을 검토한 결과를 보면, 3세반 아동들은 극히 일부를 제외하고는 자소단위 처리 능력이 없었다. 그러나, 4세반경부터 발달하기 시작하여 초등학교 1학년 아동의 연령정도에는 거의 완벽한 수준에 도달하였다.

어린 아동들의 음소인식 능력의 발달을 살펴보기 위해서 자소대치 과제를 사용하였다. 이 과제는 2성음절(CV)의 글자 혹은 3성음절(CVC)의 글자를 제시하고 다른 2성음절 혹은 3성음절 을 들려준 다음 C₁V 혹은 C₁VC₂ 글자의 초성, 중성, 종성의 어느 부분에서 자소대치, 탈락 그리고 첨가가 이루어져야 할지를 말하도록 하는 것이다. 예를 들어, 아동에게 '강'이라는 글자를 제시하고 /강/이라고 읽어준다. 이 '강'이라는 글자를 보여주면서 이것이 /당/이라는 음절이 되려면(초성자음대치), /정/이 되려면(중성모음대치), /갈/이 되려면(중성자음대치), 혹은 /가/가 되려면(종성자음탈락) 초성, 중성, 그리고 종성 중의 어느 부분이 대치, 혹은

탈락되어야 하는지 말하도록 하였다. 아동이 불러주는 음절을 머리 속에 써서 제시된 글자와의 시각적 비교를 통해서 문제에 답할 가능성을 배제하기 위해서 불러주는 음절에 대한 정확하게 쓰는 정도를 검토하였고 또한 쓰이지 않는 무의미한 음절을 사용하여 아동으로 하여금 시각비교가 불가능하도록 하였다. 일련의 실험 결과는 다음과 같았다. 아동들의 음소인식과 자소와의 대응은 음절 단순성의 영향을 받아서 C₁V와 같은 개음절의 경우는 4세 정도에 음소를 인식하고 자소와의 대응이 가능하였으며 6세 정도가 되면 완전한 수행을 보였다. 그러나 C₁VC₂와 같은 폐음절에서의 발달은 이보다 1년 정도 늦었다. 즉 음소에 대한 인식은 자소인식보다 늦어서 4, 5세 경에 시작한다는 것을 알 수 있었다.

글자/음절의 해체와 자소-음소의 대응과정:

글자/음절이 자소/음소로 구성되어있다는 것을 인식하고 이를 해체하여 자소와 음소를 대응시킬 때 3성음절 글자의 구성성분인 초성, 중성 그리고 종성의 어느 부분에서 먼저 대응이 이루어질 것인가. 자소와 음소의 대응과정에는 다음의 네 가지 가설이 가능하였다. 우선 글자에서 초성, 중성, 그리고 종성의 자소가 동시에 해체되어 각각 음소와 대응된다. 즉 초성, 중성, 종성의 분리가 동시에 이루어진다. 두 번째 가능성은 초성과 중성은 항상 통합되어 발음되고 그 자체로 개음절(받침이 없는 2성음절)이 되며 종성은 말머지음으로 개음절에 덧붙여짐을 고려하면 '초성+중성'(C₁V)과 종성으로 먼저 분해되고 이에 각각 소리가 대응된다. 세 번째, 각 글자의 가장 앞부분인 초성이 가장 두드러져, 여러 글자에 포함된 동일한 초성의 공통발음이 먼저 지각될 가능성도 있다. 그 다음에 중성, 종성이 분해, 대응된다. 마지막으로 위 세 과정 중 어느 하나가 우세한 것이 아니고 각 아동

이 위 세 과정 중 어느 한 과정을 취할 가능성이 있다.

윤혜경(1997a)은 자소대치과제를 사용하여 이 문제를 검토하였다. 이 과제는 앞서 설명했듯이 3성음절(C₁VC₂)의 글자를 제시하고 다른 3성음절을 들려준 다음 C₁VC₂ 글자의 초성, 중성, 종성의 어느 부분에서 자소대치가 이루어져야 할지를 선택하도록 하는 것이다. 이 과제에서 대치되어야 할 자소의 위치에 따른 정반응 수행을 보면 초성이나 중성대치보다 종성대치의 경우 높은 수행을 보였으며 연령별로 보았을 때 유치원의 4, 5세반 아동들의 경우 그 수행정도가 2배 이상이 되었으며 최저 연령인 4세반 아동에서도 종성대치의 정반응 수행은 50% 정도가 되었다. 이러한 결과는 3성음절(C₁VC₂)이 먼저 음절체(C₁V)와 말미자음(C₂)으로 분절된다는 것을 강력히 시사하는 것이다. 그런데 이러한 결과는 한글 글자의 특성 즉 '초성+중성'(C₁V)이 시각적으로 집단화되기 쉽다는 것에 기인하였을 가능성이 있다. 이러한 가능성을 통제하기 위해서 Yoon, Kwon, Bolger & Perfetti(2000)는 4, 5세 한국아동을 대상으로 일음절의 영어자모로 구성된 단어(예를 들어, bag)를 사용하여 자소대치과제를 실시하였다. 영어단어는 풀어쓰기를 하므로 음절체 부분이 두드러질 이유가 없고, 따라서 이러한 과제에서도 종성대치가 우수하다면 한국 아동의 한글 글자에서의 결과가 한글의 시각적 특성에 기인한 것이 아니라고 말할 수 있을 것이다. 또한 Yoon, Bolger, Kwon & Perfetti(1999b), Yoon, Kwon, Bolger & Perfetti(2000)의 연구는 Goswami (1986, 1988, 1993)가 사용한 단어읽기 유추과제를 사용하여 아동들이 새로운 단어를 읽을 때 읽을 줄 아는 단어의 음절체(C₁V) 부분에 기초하는지 각운(VC₂)에 기초하는지 살펴 보았다. Goswami의 연구에서는 영어가 모국어인 아동들은 읽기유추과제에서 각운 우선을 보여주

고 있다. 예를 들어, 'bug'라는 단어를 그 발음과 함께 제시하고 이를 이용하여 'rug', 'mug'등(각운 유추) 혹은 'bun', 'bus'등(음절체 유추)의 단어를 읽어보도록 하였을 때 미국아동들은 전자의 각운유추과제에서 더 우수한 수행을 보였다. 한국아동들이 3성음절(C₁VC₂)을 C₁V/C₂로 분절한다면, 그래서 자소대치과제에서는 종성자음(C₂) 대치가 우수하였다면 단어읽기 유추과제에서는 음절체(C₁V) 부분에 기초한 유추가 이루어져야 할 것이다. 이 연구는 한국아동이 새로운 단어를 읽을 때 음절체 부분에 근거한 읽기유추가 월등히 우수하다는 것을 보여주었다. 예를 들어, '잡'이라는 단서단어를 그 발음과 함께 제시하고 '잘'(음절체 유추), '살'(각운유추), '절'(자음군 C₁C₂유추) 그리고 '감'(모음유추)이라는 무의미단어를 제시하고 읽어보도록 하였을 때 '잘'과 같은 음절체부분이 같은 단어를 가장 잘 읽었다. 자소대치과제나 단어유추읽기과제를 사용한 연구결과들은 한국아동들이 문자터득의 초기시기에 3성음절(C₁VC₂)을 우선 음절체(C₁V)/말미자음(C₂)의 분리인식이 자소-음소 대응에서 가장 먼저 나타되며, 그후 종성, 초성 그리고 중성의 순서로 자소-음소 대응이 이루어진다는 사실을 보여주고 있다.

자소-음소 대응 지식의 획득

자소-음소 대응의 터득은 자소와 음소를 인식하고 이들이 일대일 대응한다는 관계를 인식하는 것만으로 부족하며 각 자소의 음가에 대한 지식을 알고 이 지식을 활용하여 음소들을 결합해서 음절을 만들어 낼 수 있어야 한다. 안 쓰이는 글자를 읽을 수 있는지의 여부는 자소-음소 대응규칙의 터득정도를 결정하는 중요한 지표이다. 왜냐하면 안 쓰이는 글자의 소리값은 자소에 해당하는 음소들의 일정한 대응규칙에 따라서 만들어 내는 것

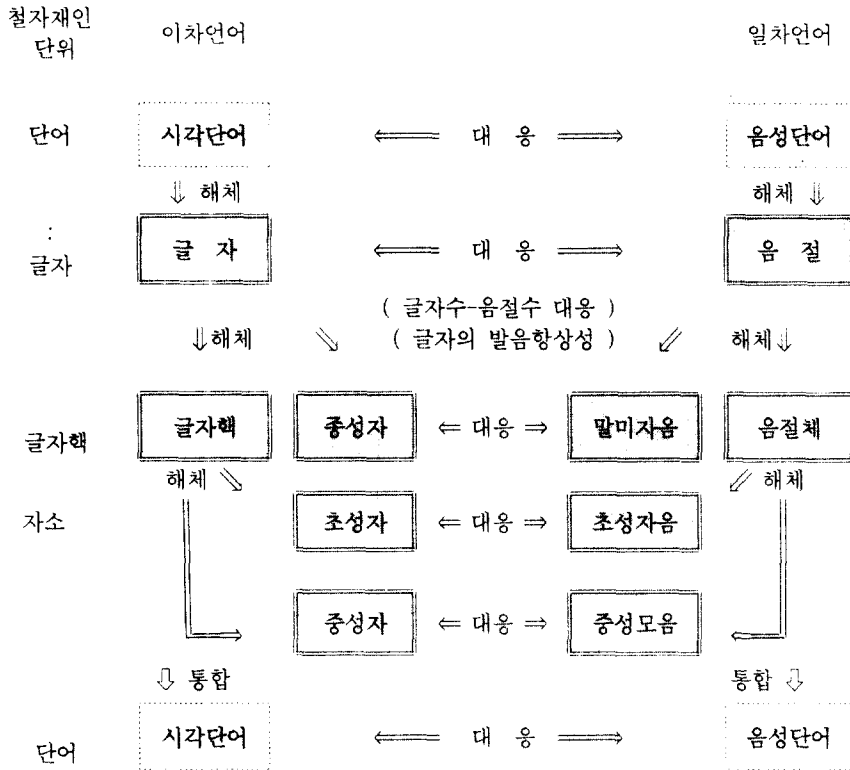


그림 1. 한글 해호화 과정의 모형

이외에는 다른 방법이 없기 때문이다. 윤혜경 (1997a)의 안 쓰이는 글자읽기 과제에서 구조 4, 5에 해당하는 글자의 읽기수행을 보면 초등학교 1학년 아동에서 83.8%, 초등학교 2학년에서 91.0% 그리고 초등학교 3학년에서는 96.9%의 정답율을 보였다. 즉 한국 아동들은 초등학교 2학년 정도가 되면 자소-음소 대응규칙의 터득이 거의 이루어진다고 할 수 있다. 이것은 미국의 7, 8, 9세 아동의 정반응율이 각각 30%, 25%, 50%인데 비하면 월등히 높은 수준이며 독일 7, 8, 9세 아동의 정반응율 각각 73%, 85%, 81%에 비해도 역시 높은 것이다. 이러한 결과는 한글의 자소-음소 대응관계의 파악이 용이함을 의미한다.

철자재인단위로서 '글자'의 존재와 자소-음소 대

응관계의 터득과정에서 음절체와 말미자음 분리의 중요성을 고려하여 그림 1과 같은 한글 해호화 과정에 대한 모형을 제안하였다(윤혜경, 1997a).

이 모형에 의하면 글자읽기획득의 과정에서 아동의 자소-음소 대의 규칙의 획득이 다음과 같은 순서를 따라서 진행된다. 처음에는 아동은 시각단어와 음성단어를 단어 전체로서 대응시킨다. 그런 다음 글자와 음절을 대응시키게 되며, 글자와 음절은 다시 글자핵+받침과 음절체+종성으로 분해되어 대응된다. 글자핵과 음절체는 최종적으로 각각 초성자+중성자 및 초성+중성으로 분해되어 대응된다. 이렇게 됨으로써 최종적으로 초성, 중성, 종성이 각각 초성자, 중성자, 종성자와 대응한다는 것을 발견한다. 아동은 글자획득의 발달수준

에 따라서 단어대응 수준에 있거나 음절-글자 대응수준에 있거나, 음소-자소 대응수준에 있게된다. 음절-글자 대응수준에서 음소-자소 대응 수준으로 가기 전에 짧게 음절체+종성과 글자핵+종성자의 대응기간이 존재하는데, 이것은 한글의 독특한 철자체계 때문에 나타나는 한글에 고유한 현상이다.

음성단어와 시각단어를 대응시키려면 아동은 먼저 음성단어가 시각단어로 상징화될 수 있음을 알아야 한다. 그런 다음에 구체적인 단어인 ‘강아지’가 /강아지/로, ‘나비’가 /나비/로 각각 발음된다는 것을 익힐 수 있다. “소리를 글자로 적을 수 있다”라는 것은 /나비/라는 소리를 ‘나비’로 적을 수 있다고 하는 구체적이고 개별적인 지식과 구별되는 포괄적이고 일반화된 지식일 뿐만 아니라, 논리적으로 볼 때 개별지식에 선행하기 때문에¹⁾ 본 연구에서는 이를 상위지식(metaknowledge)이라 부르기로 한다. 글자-음절 대응을 위해서도 많은 상위지식이 필요하다. 글자단어와 음성단어가 각각 글자와 음절로 분절될 수 있다는 것을 아는 것, 글자와 음절이 일대 일로 대응된다는 것을 아는 것, 같은 글자는 언제나 같은 발음이 난다는 것을 아는 것 등이 그것이다. 그 같은 상위지식의 바탕 위에 글자와 음절간의 구체적인 대응관계 지식, 예컨대, ‘강’이 /강/으로 발음된다든가, ‘아’가 /아/로 발음되는 것을 알 수 있을 것이다.

그림 1에 제시한 한글 읽기발달의 모형 및 한글 읽기발달에 관한 선행연구를 종합해 보면 읽기 발달의 수준이 글자재인단위의 발달이라는 것, 그리고 각각의 글자재인단위의 발달 수준에 독특한 상위지식과 개별지식이 있다는 것을 함축하고 있다. 글자재인단위에 따라서 읽기획득의 수준을 구분하고 그 발달수준에 따라 터득해야 할 상위인

지와 구체적인 문자지식을 구분하는 것은 글자교육프로그램의 설계를 위해서 매우 유용하다.

한글해호화 프로그램

1992년 9월에 교육부에서 고시한 우리나라 유아교육 과정에서 제시하는 읽기 관련 영역에서 읽기 준비 학습의 구체적인 활동을 몇 가지 살펴보면, (1) 문자의 기초가 되는 도형을 변별하기, (2) 문자의 기초가 되는 도형을 여러 가지 방법으로 만들어 보기, (3) 문자의 기초가 되는 도형을 주위의 여러 모양들과 관련짓기, 그리고 (4) 문자의 기초가 되는 도형을 본 따서 바른 순서로 그리기 등이다. 이러한 내용들은 읽기를 시각적인 문자 자극을 다루는 시각처리 과제로 보고 있음을 시사하는 것이다. 문자읽기의 터득은 문자와 음성 사이의 대응관계의 터득이므로 문자의 시각적 특성뿐만 아니라 문자에 대응하는 소리의 음운적 특성을 동시에 고려해야 한다. 나아가 글자터득의 심리적 기저과정을 함께 고려한다면 보다 효율적인 한글 획득 프로그램이 만들어질 수 있을 것이다.

해호화 프로그램의 구성

본 연구에서는 그림 1에 제안한 한글읽기발달 모형에 따라 읽기학습자가 어떤 철자재인단위를 학습하며(내용), 그것의 학습에 어떤 상위지식이 요구되며(상위지식), 특정 철자재인단위와 관련된 구체적인 지식은 무엇인지(개별지식) 등을 고려하여 프로그램을 구성하는 기초로 삼았다. 내용차원에는 단어, 글자, 자소 등이 포함되며 이들을 세분화하면 음운적 요소, 문자요소 그리고 의미요소들이 포함된다. 상위지식차원은 읽기에 요구되는 보편적이고 일반적인 지식이 포함되며 이를 획득하기 위해서는 읽기에 개입되는 주의, 지각, 변별,

1) 논리적으로 선행하는 지식이라고 해서 먼저 획득된다는 것을 의미하지는 않는다.

표 1. 한글학습 프로그램의 철자재인 단위별 상위인지 및 지식

철자재인단위	상 위 지 식	지 식
단어	음성단어의 시각적 상징화 인식	단어의 음가지식
글자	음성단어의 구성요소 인식: 음절인식	글자의 음가지식
	단어의 구성요소 인식: 글자인식	
	글자-음절의 일대일 대응인식	
	글자의 발음항상성 인식	
민글자+종성자	글자/음절의 해체: 글자/음절의 구성요소 인식	자소/음소지식
	받침글자의 ‘민글자(CV)+종성자(C)’ 인식	7종성 음가지식
자소	민글자의 초성자(C)+ 중성자(V)인식	초성의 음가지식 중성의 음가지식
	자소-음소대응 규칙인식	자소-음소 대응지식

대응, 해체, 조합 등의 정보처리과정을 분석하는 것이 필요하다. 개별지식차원이란 ‘강’이 /강/으로 소리난다는 것을 아는 것 등과 같은 구체적인 지식으로서 연합(association)에 의해서 가르칠 수 있는 지식이다.

읽기 프로그램에 고려되어야 할 세 차원과 아동의 한글 해호화 과정의 발달모형(그림 1)에 근거하여 다음과 같은 목표를 설정하였다. 첫째, 한글 프로그램의 목표를 자소-음소 대응관계의 터득에 두었다. 한글은 음소문자이므로 자소-음소의 대응관계를 인식하고 이 관계 지식을 획득하면 어느 글자든 읽을 수 있는 일반화가 보장되기 때문이다. 둘째, 철자재인단위의 발달에 맞추어 해호화프로그램을 진행한다. 따라서 단어-> 글자 -> 민글자+종성자 -> 자소의 순서로 자소-음소 대응관계의 터득을 유도한다. 그리고 셋째, 해호화 과정에 내재된 상위지식(metaknowledge)을 향상시킨다. 한글에서 말과 글의 관계에 내재된 여러 상위지식과 지식을 철자재인단위의 수준에 따라서 정리하면

표 1과 같다. 아동이 철자재인단위에 따라 글자와 소리 사이의 대응관계를 발견하도록 하기 위해서는 글자와 소리간의 관계에 대한 상위인지를 터득을 유도함과 함께 특정 글자를 어떻게 발음하는가와 같은 구체적인 문자지식을 함양하는 것이 필요하다.

한글해호화 프로그램

여기에서는 해호화 프로그램의 원칙에 따라서 만들어진 한글 해호화 프로그램을 소개하기로 한다. 해호화 프로그램은 철자재인단위에 따라서 아동이 터득해야 할 상위지식을 함양하는 것을 목표로 하는 상위지식 향상프로그램과 개별문자의 발음방식을 다루는 문자지식 향상프로그램으로 구분할 수 있다.

상위지식 향상프로그램

상위지식 향상프로그램은 음성이 문자로 쓰일

수 있다는 것, 말소리와 문장이 각각 음절과 글자로 분리된다는 것, 글자와 음절이 일대일로 대응된다는 것, 그리고 글자와 음절이 다시 더 작은 하위요소인 자소와 음소로 나뉠 수 있다는 것 등을 포함한다. 이들 상위지식을 촉진하기 위한 구체적인 절차는 다음과 같다.

음성단어의 시각적 상징화 인식: 이는 말소리가 시각적 형태로 나타낼 수 있다는 인식을 갖게 하는데 있다. 아동이 주위에서 흔하게 접하게 되어 충분히 말소리로 인식하고 있는 사물(예, 우유)이나 사람(예, 자기 자신이나 동생)의 이름을 글자로 써 놓고 그것을 반복해서 읽음으로써 말소리가 시각적 형태를 가지게 됨을 알도록 할 수 있다. 아동 앞에서 큰 소리로 책을 읽음으로써 책 속의 글자들이 소리로 전환될 수 있음을 보여줄 수도 있다.

음성단어의 구성요소 인식(음절인식): 아동이 말소리를 그 하위 구성요소로 분절하며 특히 단어의 구성요소인 음절을 인식할 수 있어야 한다. 이것은 음절이 바로 글자와 대응되기 때문이다. 아동과의 끝말 이어가기 놀이(예, 강아지-지구-구두-두부-- 등)는 아동이 음성을 음절로 분리하게 하는 좋은 프로그램이 될 수 있다.

단어의 구성요소 인식(글자인식): 단어가 글자로 구성되어 있다는 것은 시각적으로 두드러지기 때문에 음절인식보다는 용이하다. 그러나 한글 글자의 형태가 일정한 사각형 안에 그 안에 자음과 모음을 몇 가지 유형에 따라 배열함으로써 글자의 형태를 갖추게 된다. 이러한 글자구조에 대한 표상을 함으로써 ‘글자다움’이라는 인식을 갖게 되는 것도 중요하다. 글자의 구성요소 인식을 위해서도 ‘글자다움’인식도 또한 중요할 것이다.

글자-음절의 일대일 대응인식: 철자재인단위가 글자가 되기 위해서는 음성단어의 구성요소인 음절과 시각단어의 구성요소인 글자가 서로 일대일로 대응한다는 것을 인식하는 것이 우선해야 한다. 물론 이를 위해서는 음절인식이 선행되어야 한다. 음절수와 글자수가 동일함을 알게 함으로써 글자-음절의 일대일 대응인식을 갖게 할 수 있다. 예를 들어, 할아버지는 /할//아//머//지//의 네 소리가, 강아지는 /강//아//지//의 세 소리가 난다는 것을 알도록 하는 것이다.

글자의 발음항상성 인식: 동일한 글자는 어느 단어에서든 같은 발음이 난다는 것이 글자의 발음항상성이다. 이것은 글자가 철자재인단위로 되기 위해서 요구되는 상위지식이다. 이를 위해서는 동일한 발음(예, 다)이 포함된 단어(예, 다람쥐, 다리미, 사다리 등)를 보고 발음을 확인한 후 같은 글자가 됨을 알 수 있게 하는 것도 좋은 방법이다.

글자의 구성요소 인식: 글자가 몇 개의 자소로 구성되어 있다는 것을 인식하는 것은 자소단위 읽기에 필요하다. 개개 자소의 모양 뿐 아니라 획의 위치나 방향(예, ㅏ와 ㅑ, ㅓ와 ㅕ 등) 등에 따른 자소의 차이를 인식하는 것이다. 개별 자모의 고유이름을 지도하는 것은 음가의 혼돈을 초래함으로써 오히려 해가 될 것이다. 단지 ‘나’는 ‘ㄴ’과 ‘ㅏ’가, ‘구’는 ‘ㄱ’과 ‘ㅜ’가 합쳐서 이루어진다는 것을 시각적으로 알게 하는 것이다.

음절의 구성요소 인식: 글자 뿐 아니라 음절이 몇 개의 음소로 구성되어 있다는 것을 인식하는 것은 자소단위 읽기에 필요하다. 음소인식은 시각적 형태의 자소보다는 그 인식이 어려울 것이다. 음소인식을 위해서는 하나의 음소만이 다른

두 음절(예, /강/과 /갈/, /날/과 /달/등)을 들려주고 소리를 잘 듣고 변별해 보도록 하는 것도 좋다.

받친글자의 ‘민글자+종성자’ 인식: 한국어 사용자는 CVC 일음절을 ‘민글자(CV)+종성자(C)’로 분리 인식한다. 따라서 음절의 구성요소 인식에서도 종성자의 음가 차이를 먼저 인식토록 해야한다. 즉 /가/와 /강/의 차이를, /강/과 /갈/의 차이인식을 통해서 종성자의 음가차이를 알게 하는 것이다.

민글자의 ‘초성자+중성자’인식: 종성음가를 인식하고 난 후에는 2성음절의 CV 글자가 초성자와 중성자로 구성되었음을 알게 하는 것이다. 예를 들어, /가/와 /나/의 차이를 통해서 /나/와 /다/의 차이를 통해서 초성자의 음가차이를 변별토록 유도한다.

자소-음소대응 규칙인식: 자소단위의 읽기수준이 되기 위해서는 특정 자모가 특정 음가를 가진다는 인식이 요구된다. 특정한 글자를 그 발음과 함께 제시하고(예, 강 + /강/) 이것이 다른 음절(예, /당/)이 되기 위해서 어느 부분의 대치나 첨가/삭제가 있어야 하는지 훈련함으로써 음소변별을 도모하고 이 음소의 자소와의 대응을 함께 유도할 수 있다.

문자지식 향상프로그램

문자지식 향상프로그램은 각 수준의 읽기발달에서 요구되는 상위인지를 적용함으로써 얻게 되는 여러 수준의 문자지식의 향상을 목적으로 하는 프로그램이다.

단어지식 향상: 음성단어가 시각적으로 상징화된다는 것을 적용하여 많은 단어를 발음과 연합하여 읽을 수 있게 된다. 그러나 이런 지식을 통

하여 모든 문자를 학습하고자 하는 것이 아니고 글자와 음절의 대응이나 글자의 발음항상성 등의 다음 수준의 발달을 위한 상위인지의 발달을 도모하고자 하는 것이다. 예를 들어, 자신의 이름 강우영, 동생의 이름 강우희, 아버지 이름 강철이라고 한다면 모든 강은 /강/으로 발음하며 소리가 셋이면 글자도 세 개이고 소리가 둘이면 글자도 두 개라는 인식을 하는데 용이할 것이다.

글자지식 향상: 단순암기가 아닌 글자-음절의 일대일 대응이나 글자의 발음항상성 등에 대한 인식을 가지고 문자자극을 접하게 하여 아동으로 하여금 많은 글자를 익히게 한다. 예를 들어, 가지, 가위 가시 등에 모두 /가/발음이 있으며 모두 글자 모양은 ‘가’가 된다는 것을 알게 한다. 이때 가능하다면 받침이 없는 이성음절의 단어지식이 시칭각적으로 단순하며 또한 이후의 발달에서 받침을 첨가하게 되므로 좋을 것이다.

자소/음소지식 향상: 글자/음절의 구성요소를 인식하여 자소와 음소에 대한 지식을 갖는 것은 자소-음소 대응규칙을 이해하는 데 필요하다. 특히 자소의 형태나 모양에 대한 지식(예, ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅏ, ㅑ 등), 음절을 구성하는 작은 단위인 음소(예, /ㅏ/, /ㅑ/, /ㄱ/, /ㄴ/ 등)가 있음을 알고 이들의 발성 지식을 갖도록 한다.

자소의 음가지식 향상: 받친글자가 ‘민글자(CV)+종성자(C)’로 분리 인식된다는 것을 통하여 7종성자의 음가를 먼저 익히게 한다. 강(/강/)과 갈(/갈/)의 비교에서 종성의 두 발음의 차이를 인식하게 함으로써 ‘ㅇ’과 ‘ㄹ’의 음가를 변별하고 ‘ㅇ’이 /ㅇ/의 음가를, ‘ㄹ’이 /ㄹ/의 음가를 가진다는 것을 익히게 한다. 이어서 초성자와 중성자의 음가를 익히게 한다.

자소-음소 대응지식 향상: 자소-음소 대응지식의 완성정도를 보기 위해서 ‘쓰이지 않는 글자’ 읽기를 통하여 각 자소의 음가 대응 지식정도를 살핀다. 쓰이지 않는 글자를 읽기 위해서는 어휘집에 저장된 문자에 대한 기억으로는 읽을 수 없으며 오로지 자소-음소 대응규칙의 적용만으로 읽기가 가능하기 때문이다.

논 의

본 연구는 한글 읽기발달 연구에서 얻어진 사실들을 바탕으로 한글 해호화 프로그램을 제안함으로써 발달심리학의 기초 연구가 글자교육에 적용되는 과정을 보여주는 것이 목적이었다. 한글은 음소문자이면서 모아쓰기를 함으로써 ‘글자’라고 하는 독특한 철자체계를 가지고 있어서 문자와 소리간의 대응이 단어수준, 글자수준, 그리고 음소수준에서 가능하다. 좁은 의미에서 글을 읽는다는 것은 문자에 대응하는 소리를 내는 해호화를 의미한다. 글자 터득과정에 있는 아동은 자신의 발달수준에 따라서 단어수준, 글자수준, 또는 음소수준의 대응관계를 바탕으로 문자를 소리로 전환한다. 이를 각각 단어읽기, 글자읽기, 자소읽기라고 부를 수 있을 터인데, 자소는 수십 개이고 글자는 일만여 개이며, 단어는 수십만 개이기 때문에 자소읽기가 가장 효율적이다. 자소읽기는 대략 50개 이내의 음소와 자소간의 대응관계를 터득하는 것으로서 자소읽기를 하면 쓰이지 않는 글자의 소리값도 발음할 수 있다. 그러나 읽기획득에서 자소읽기가 가장 늦게 출현하는 이유는 자소와 음소가 각각 글자와 음절 속에 내재되어 있어서 쉽게 발견되지 않기 때문이다. 윤혜경(1997a)에 의하면 한국 아동은 단어읽기, 글자읽기, 자소읽기의 순으로 발달하지만 글자읽기와 자소읽기 사이에 3성음절 글자가 글자해과 종성으로 분해되는 시기를 거친

다는 것을 발견하였다.

아동이 특정 문자단어와 특정 음성단어가 대응한다는 것을 알려면 문자와 음성이 대응한다는 것을 먼저 알아야 한다. 음성을 문자로 적을 수 있다는 상위지식을 가지고 있지 않다면 특정 문자가 어떻게 발음되는지에 무관심할 것이기 때문이다. 글자와 음절 사이의 대응에서도 ‘한 글자가 한 음절과 대응한다’는 것과 같은 상위지식이 특정 글자와 특정 음절의 대응을 익히기 이전에 터득하여야 한다. 본 연구에서 제안하는 해호화 프로그램은 한글읽기발달의 모형(그림 1)에 함축하고 있는 바에 따라 상위지식과 개별지식을 구분하는 것으로부터 출발하였다. 상위인지와 개별지식은 단어읽기, 글자읽기, 자소읽기에 따라서 달라진다. 그러므로, 아동이 현재 어떤 읽기 수준에 있는지를 진단한 후 아동의 발달 수준에서 필요한 상위지식을 터득하게 한 다음 개별지식을 제공하는 것이 한글해호화 프로그램의 핵심이며, 상위지식의 발전을 촉진하는 다양한 절차를 도입한 것이 기존의 한글 읽기프로그램과 크게 다른 점이다. 본 연구에서 제안하는 한글해호화 프로그램은 한글 읽기 발달연구의 결과를 충실히 따른 것으로서 읽기발달 이론이 현장에 적용되는 한 전형을 보여준다고 하겠다. Schwebel, Plumert, 및 Pick (2000)에 의하면, 이론과 응용이 결합하는 방식으로 (1) 이론연구자가 자신의 연구결과가 응용분야에서 어떻게 활용될 수 있는지 그 함의(implication)를 제시하는 방법, (2) 현장연구자가 자신이 발견한 현상의 이론적 근거를 마련하는 방법(grounding), 그리고 (3) 이론연구자가 현장에서 중요한 의미가 있는 연구주제를 연구하는 방법을 제안하였다. 본 연구는 이론연구의 결과를 근거로 현장에서 활용가능한 교육프로그램을 제작하여 제시했다는 점에서 이론과 응용이 결합할 수 있는 새로운 가능성을 제시하였다고 하겠다.

본 연구에서 제안한 한글해호화 프로그램은 교육 현장에 적용하여 검증해야 할 절차를 남겨두고 있다. 본 연구에서는 이론이 현장에서 활용가능한 형태로 변형될 수 있음을 보여주는 것이 목적이지만, 그 이론이 현장에서 활용되어 검증될 때 이론과 응용의 관계를 더 명백하게 보여 줄 수 있을 것이기 때문이다. 지식정보화 시대가 요구하는 교육방법으로서 본 연구에서 제안하는 한글해호화 프로그램은 사이버공간에서도 구현하여 인터넷을 이용하여 접근하게 할 수 있을 것이다. 컴퓨터와 인터넷은 그 특성을 잘 활용하면 피교육자의 학습 성취도와 학업능력을 추적(tracking)하여 그에 맞는 학습내용을 제시하고 학습경로(learning path)를 유도하는 것, 학습결과를 분석하여 그 결과를 알려 주고 향상을 위한 안내정보를 제공하는 것 등 아동중심의 학습, 상호작용적 학습을 구현할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 철자재인단위별 상위인지와 개별지식을 구분하고 상위인지를 함양한 다음 개별지식을 제공하는 순서로 진행할 것을 전제하였다. 그러나 상위인지는 개별지식과 비교할 때 보다 추상적인 지식이기 때문에 이것을 터득하도록 하는 것은 결코 쉬운 문제가 아니다. 오히려 특정 글자들과 그에 대응하는 소리값들을 연합학습에 의해 터득한 다음 그것을 일반화함으로써 상위인지를 터득하게 하는 것이 더 쉬울 가능성이 있다. 상위인지와 개별지식을 어떤 순서로 가르칠 것인지 하는 문제는 앞으로 연구해보아야 할 과제이다.

참 고 문 헌

- 이익섭 (1992). 국어표기법연구, 서울대학교 출판부.
- 윤혜경 (1999). 한글 해독과정의 특성. 한국인간발달학회 제6회 심포지엄: 한국인의 고유한 발달특성은 존재하는가?, 19-31.
- 윤혜경 (1997a). 아동의 한글읽기발달에 관한 연구: 자소-음소 대응규칙의 터득을 중심으로. 부산대학교 박사학위 청구논문.
- 윤혜경 (1997b). 한글 읽기에서 '글자읽기' 단계에 관한 연구. *인간발달연구*, 4(1), 66-74.
- 윤혜경, 권오식 (1994). 한글 터득시기 아동의 글자 읽기에 영향을 주는 요인에 관한 연구. *인간발달연구*, 1(1), 112-122.
- 윤혜경, 권오식, 안신호 (1995). 한글 터득에 관여하는 글자특성에 관한 연구. *부산대학교 사회과학논총*, 14(2), 111-129.
- 윤혜경, 권오식, 이도현, 김선아, 김연수 (1999c). 국어학습장애의 기본 문제: '해호화'인가 '이해'인가? *인간발달연구*, 6(2), 86-102.
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R., Jusczyk, P. & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infancy. *Science*, 171, 303-306.
- Goswami, U. (1986). Children's use of analogies in learning to read: A developmental study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 42, 73-83.
- Goswami, U. (1988). Orthographic analogies and reading development. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 40A, 239-268.
- Goswami, U. (1993). Toward an interactive analogy model of reading development: Decoding vowel graphemes in beginning reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 443-475.
- LaBerge, O., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.
- 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.
- Perfetti, C. A. (1994). Psycholinguistics and reading

- ability. in M. A. Gernsbacher, *Handbook of Psycholinguistics*. Academic Press.
- Perfetti, C. A. (1992). The representation problem in reading acquisition. In P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds), *Reading acquisition* (pp. 145-174). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schwebel, D. C. Plumert, J. M. & Pick, H. L. (2000). Integrating basic and applied developmental research: A new model for the twenty-first century. *Child Development*, 71, 222-230
- Yoon, H. K., McCandliss, B., Williamson, M., Bolger, D., Kwon, O. S. & Perfetti, C. A. (1999). G-P process in English and Korean. Proceeding presented at the 6th Society for Scientific Study of Reading (SSSR). Montreal, Canada.
- Yoon, H. K., Bolger, D., Kwon, O. S. & Perfetti, C. A. (1999). The effect of language and script on the reading. Proceeding presented at the 2nd European Graduate School on Literacy Acquisition: Precursors of Functional Literacy, The University of Nijmegen, Netherlands.
- Yoon, H. K., Kwon, O. S., Bolger, D. & Perfetti, C. A. (2000). Subsyllabic units in reading: A difference between Korean and English. Submitted.

The Theory of Hangul Acquisition and It's Application

Oh-Seek Kwon Hye-kyung Yoon Do-Hun Lee
Inje University Suh-Yun Child Development Institute

The purpose of this study is to show the way how a theoretical study in developmental psychology can be applied to a specific purpose in related area. We reviewed the studies of Hangul reading development as an example, and found that the key point in Hangul acquisition is to acquire grapheme-phoneme correspondence rules(G-P rule). However, it is hard to aware the G-P rule because graphemes and phonemes are part of gestalt-like Kulja and syllable. Children discover the word level, syllable level, and phoneme level of orthographic recognition unit in this order. Children need to acquire two kinds of knowledge, metaknowledge and specific knowledge. The major part of Hangul reading program focused the way how to provide two kinds of knowledge in each orthographic recognition level in order to disamalgam the syllable and Kulja into phonemes and graphemes.

Key Word: Hangul reading development, Hangul reading program, graphemes, phonemes

1차 원고 접수: 2001년 2월 20일
수정 원고 접수: 2001년 5월 30일
최종 게재 결정: 2001년 6월 4일