

한글 자음과 모음에 대한 유아의 지식이

단어 읽기에 미치는 영향

The Effects of Alphabet Knowledge on Korean Kindergarteners' Reading of Hangeul Words

서울대학교 아동가족학과

박 사 최 나 야*

교수 겸 생활과학연구소 겸임연구원 이 순 형

Dept. of Child Development & Family Studies, Seoul Nat'l Univ.

Ph.D. : Choi, Na-Ya

Professor : Yi, Soon-Hyung

<Abstract>

The purpose of this study was to investigate the causal relationship of kindergarteners' alphabet knowledge to their ability to read words, in connection with the features of the Korean alphabet 'Hangeul'. A total of 289 children aged four to six from three kindergartens in Busan participated in the study. The main results are as follows.

To begin with, the participants showed continuous development in the knowledge of consonant names, vowel sounds, the vowel stroke-adding principle, and the alphabet composition principle. Meanwhile, discontinuous development was found in the knowledge of consonant sounds and the consonant stroke-adding principle, which indicated that kindergartners could show differential speed in various sub-skills of literacy development. The kindergartners' naming of consonants developed before their recall of consonant sounds, and the knowledge of consonant sounds had an effect on the knowledge of vowel sounds. Children had difficulty in treating more complicated letters of the alphabet stroke-adding principle test, and CVC syllables of the alphabet composition principle test. Most importantly, the children's alphabet knowledge was strongly related to their ability to read words written in Hangeul, as kindergartners with a greater knowledge of alphabet names, sounds, and principles were shown to read words better.

▲주요어(Key Words) : 자모 지식(alphabet knowledge), 한글 단어 읽기(Hangeul words reading)

I. 서 론

읽기 발달은 연령 요인뿐 아니라 환경적, 언어학적, 문자 요인 등에도 다양하게 의존한다. 영유아들의 초기 문해 활동

방식이 문화 집단에 따라 다양하게 나타남이 밝혀진 가운데(Edelski et al., 1991), 최근 문화에 따른 읽기 발달의 특수성에 초점이 맞추어져 왔다(Harris & Hatano, 1999). 한글은 자음과 모음이 결합하여 하나의 글자를 이루는 음절 단위의 독특한 철자 체계를 가지고 있고, 자소-음소 대응 규칙이 간단하다. 한글의 이러한 특성으로 인해 글자의 해독이 쉬운

* 교신저자 : 최나야 (E-mail : choinaya@hanmail.net)

뿐 아니라, 일단 해독된 글자는 정확한 발음에 따라 어휘 접근이 쉽게 이루어져 단어 재인이 쉽다(이차숙, 2003; Sampson, 1990). 한글 자모의 구성 원리는 매우 체계적이고 과학적이어서 다른 문자 체계에 비해 자모 자체나 결합 원리를 학습하기가 쉬우면서도 불구하고, 이러한 원리 학습에 필수적인 자모 지식의 발달이 그 동안의 연구 대상에 포함되지 않았다. 지금까지 우리나라의 유아 문해 발달에 관한 연구는 발달적 측면만을 고려한 것이 대부분으로(권수정·최보라, 2002; 김혜련, 1998; 신문희·정미경, 1994; 이문옥, 1997, 2003), 한글의 특성을 고려한 연구는 극소수인 실정이다(이차숙, 2003). 또한 한글 터득 및 교육에 대한 몇 편의 선도적 연구들(권오식 등, 2001; 이문옥, 2003; 이문정, 2004; 이차숙, 1999a, 2000, 2003)도 한글이 지닌 구체적 특성에 초점을 맞춘 과학적 방법의 연구보다는 이론 전개나 의견 개진의 유형을 취해온 실정이므로, 보다 정밀한 조사를 통한 가설 검증이 요구된다.

구어 발달 과정에 나타나는 보편성과 특수성에 대한 관심과는 다르게, 문어 발달에서는 무엇이 보편적이고 무엇이 특수한 것인지를 가릴 수 있는 이론과 연구 성과가 마련되어 있지 않다. 문어에 있어서도 다양한 비교언어학적 연구가 실시되어 각 문자 체계의 특성이 읽기 발달 과정에 반영되는 특수성이 규명되어야 보편성 또한 보편성으로서 인정될 수 있을 것이다. 한글의 특수성을 고려해볼 때, 우리나라 유아들의 읽기 발달에 관한 과학적인 연구는 기존 로마자 중심의 읽기 발달 이론들로 설명하지 못한 읽기의 기제를 밝히는데 도움이 될 정보를 제공할 수 있을 것이다(Australian Centre for Social Innovations, 2002).

최근 연구들에 따르면, 우리나라 유아들은 능동적인 한글 교육을 통해 대부분 취학 전에 한글 자모를 익히고, 상당수의 단어를 재인해내며, 간단한 문장을 읽을 수 있다고 한다(이문옥, 1997; 이차숙, 1999b; Cho'oe, 1986, Taylor & Taylor, 1995에서 재인용). 따라서 우리나라 유아들은 취학 전에 실질적인 읽기 기술을 획득한다고 보아야 하므로 대상 유아들의 연령을 더 이른 시기까지 확대하여 읽기 능력의 발달 과정을 살펴볼 필요성이 제기된다.

취학 전 유아들의 읽기 능력을 측정하고자 할 때, 문장이나 문단 읽기를 통해 읽기 유창성이나 이해력을 측정하기보다는 단어 읽기를 통해 해독 능력을 살펴보는 것이 발달 수준에 더 적합하다. 최근에는 유아가 능숙한 독자로 발달하려면 해독 기술을 반드시 지도받아야 한다는 입장이 강세이며(Adams, 1990; Fletcher & Lyon, 2002), 특히 유치원에서 초등학교 1학년 사이에는 해독 기술을 직접적, 명시적 방법으로 집중 교할 필요성이 제기된 바 있다(NICHHD, 2001).

단어 읽기 능력은 곧 단어 재인 기술로 설명된다. 초기 독자의 주요 과제는 쉽고 빠르게 정확하게, 그리고 자동적

으로 단어 해독 과정에 진입하는 것으로, 단어 재인 기술은 글을 읽는데 필요한 여러 기술 중에서 가장 중요하다(Adams, 1994; Daneman, 1991; Juel, 1991; Lovett et al., 1990). 그럼에도 불구하고 한글 단어 재인 기술에 대한 이해와 연구는 매우 부족한 실정이다(이차숙, 1999b).

Ehri(1991)와 Frith(1985)는 단어 읽기 전략 발달 단계를 이용하여 유아의 단어 읽기 능력을 3단계로 구분했다. 가장 먼저 기호 읽기 단계(logographic phase)에서는 시각적 단서를 사용해 단어를 전체로 기억하여 읽으며, 두 번째로 자모 읽기 단계(alphabetic phase)에서는 자모와 소리 간의 관계를 의식하여 일정한 음운 체계의 규칙에 따라 읽게 된다. 세 번째 단계인 철자법적 읽기 단계(orthographic phase)에서는 음운 규칙을 적용하여 철자 체계를 완전히 익혀서 읽을 수 있다. 즉, 기호 읽기 단계 이후 계속적으로 글자들을 접하게 되면서 점차 자모와 자소-음소 대응 규칙에 대한 이해가 커지고 즉각 재인할 수 있는 시각 어휘들이 심성어휘집에 쌓이면서 단어 재인이 점차 빠르고 정확하게 이루어진다(Lovett et al., 1990). 그런데 한글 체계에서의 단어 읽기는 몇 가지의 차별적 특성을 지닌다. 이와 관련해 한글의 특성을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 한글은 전형적인 음소문자인 동시에 가획에 따라 음성적 자질이 달라지는 세계 유일의 자질 문자이다(이익섭, 1992; Sampson, 1990). 19개의 자음과 21개의 모음이 서로 뚜렷하게 구별되며 자모 자체가 소리의 특질을 반영하여 같은 계열이면 그 모양도 유사한 독특한 특성이 있다. 자모의 시각적인 형태만 보아도 서로의 관련성을 짐작할 수 있으므로 한글은 매우 규칙적이며 터득하기 쉽다(Sampson, 1990; Taylor & Taylor, 1995).

둘째, 한글은 음소문자이면서도 음절 단위로 모아쓰는 양면적 체계를 가진다. 이러한 양면성 때문에 한글은 보기 드문 '알파벳-음절체 구조(alphabetic-syllabary)'로 묘사되어 왔다(Taylor & Taylor, 1995). 그러므로 한글에서는 음소와 음절이 둘 다 중요한 음운론적 단위가 된다. 일반적으로 유아들에게 자모의 이름과 소리를 가르침으로써 음소 단위에서 지도를 시작하지만, 한글은 먼저 음절 단위를 이용해 지도한다는 것이 특수한 현상으로 여겨지고 있다 (Cho & McBride-Chang, 2005).

셋째, 표음문자인 한글은 표음성이 매우 뛰어나, 거의 대부분의 소리를 표현할 수 있다. 한글에는 로마자에 없는 단모음이 5개(ㄱ, ㆁ, ㆅ, ㆆ, ㆏) 더 있으며, 그 밖에도 11자의 중모음(ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅟ, ㅞ)이 있어 훨씬 풍부한 소리를 나타낼 수 있다. 자음 또한 각 기본 자형에 가획이 이루어지면서 거센소리와 된소리로 바뀌어 다양한 소리를 표현해낸다. 따라서 표음 능력에서 한글은 로마자보다 우수하다(김정수, 1990; 이익섭, 2000).

넷째, 한글은 얕은(shallow) 수준의 정자법 체계여서, 자소-음소 대응 관계가 1 : 1로 일관적이고 음절 구조가 매우 단순하다(Yoon et al., 2002). 글자의 발음이 항상 동일하기 때문에 해독이 쉬워 몇 가지 규칙만 알면 단어를 이루지 않는 글자도 올바르게 읽을 수 있다(박권생, 1993; 조규영·진영선, 1991). 한글에서 조합 가능한 글자의 수는 11,172자이고 단어 수는 대략 40만개가 넘지만, 음소와 자소는 각각 50개 정도이기 때문에, 자소-음소 대응 규칙에 따라 읽는 것이 글자나 단어를 기억하여 읽는 방법보다 효율적이다(권오식·윤혜경, 1996).

다섯째, 한글은 표음문자이면서도 표기상으로는 표의주의를 채택하는 양면적인 특성을 가진다. 즉, 발음 나는 대로 표기하는 것이 아니라 그 단어의 뜻을 밝히기 위해 기본 형태소의 원형을 그대로 둔 채 분절하여 표기를 한다. 읽기의 편리성을 위해 소리보다는 의미를 더 중요시하는 것이라 볼 수 있다(이문정, 2004). 이는 단어 재인에서 그 하위 요소인 음절을 즉각적으로 식별, 기억하는데 효율적이다 한글의 장점으로도 볼 수 있다(이익섭, 1992).

한글이 지닌 이러한 특성들은 유아의 한글 읽기 발달에 영향을 준다(윤혜경·권오식, 1994; 윤혜경 등, 1995). 그 증거로 기존의 읽기 발달 단계 이론과는 달리 한글 읽기 발달 단계에 고유한 과정이 존재한다는 점을 들 수 있다. 먼저, '음절 인식'의 단계는 한글에서 음절에 바로 대응되는 '글자' 단위의 재인이 가능하기 때문에 나타나는 현상으로, 각 글자와 음절을 정확히 대응시켜 발음하기 위해 선행되어야 하는 인식이다(윤혜경, 1997b, 2001). 그리고 각 글자가 항상 같은 소리로 발음된다는 '글자의 발음 항상성 인식' 단계 또한 한글 읽기 능력의 발달 과정에서 고유하게 나타난다. 이 과정에서 글자 한 개가 음절 한 개에 해당한다는 사실을 알고 추리하여 읽는 방법인 '글자 수와 음절수 대응 전략', 그리고 단어 전체를 암기하는 것이 아니라 이름 등에 나타나는 글자를 다른 단어에서 찾아 읽는 '아는 글자 이용 전략' 등은 한글 체계의 특성과 직접적으로 연관된 해독 전략이다(이차숙, 1999b).

이와 같이, 한글을 해독하는 능력은 단어에서 글자(음절)로, 글자에서 자소(음소)로, 결국 자소-음소 대응 지식으로 재인 단위를 달리 하면서 발달한다(권오식 등, 2001). 첫 단계로, 우리나라 3세 유아의 50% 정도는 단어 전체를 단위로 하여 읽는다(윤혜경, 1997b). 이는 주변에서 자주 경험하거나 성인으로부터 배움으로써 비교적 쉬운 단어를 통제로 익혀 동일한 단어를 다시 보게 되었을 때 기억을 통해 읽는 것이다.

다음은 글자를 단위로 단어를 읽는 단계이다. 모아쓰기의 결과로 나타난 철자 단위인 '글자'는 인접한 다른 글자와 공간적으로 구분되어 있다. 또한 한글에서는 글자에 상응하는 '음절'도 음절 간 경계가 비교적 명확하여, 이웃하는 음절

들과 잘 구분된다(이익섭, 2000). 유아들은 우선 음절수를 인식하고, 다음으로 글자-음절의 일대일 대응관계를 깨닫게 되며, 마지막으로 글자의 발음 항상성을 이해하면서 재인 단위가 단어에서 글자로 바뀐다. 이렇게 글자가 재인 단위가 되는 시기는 3~4세 사이에 짧게 존재한다고 한다(윤혜경, 1997b).

한편 글자-음절 대응 수준에서 자소-음소 대응 수준으로 가기 전에 짧게 <음절체+중성>과 <글자핵+중성자>의 대응 기간이 존재하는데, 이는 한글의 독특한 철자 체계 때문에 나타나는 고유한 현상이다(권오식 등, 2001). 한국 유아들은 4.5세에서 5세 사이에 고빈도 단어의 CV(자음+모음) 음절을 읽게 된다. 5~6세 사이에 전형적인 CV음절에 자음을 더해 읽는 것을 할 수 있게 되고, 학교에 들어가는 6세쯤에는 대부분의 아동들이 CVC(자음+모음+자음) 단어를 잘 읽을 수 있다(Cho & McBride-Chang, 2005).

다음으로, 유아들의 재인 단위는 글자에서 자소로 이동한다. 자소와 음소는 각각 글자와 음절이라는 형태의 일부를 구성하고 있어 어린 유아들에게는 직접 경험되지 않으며 글자와 음절의 형태를 해체하여 부분을 추출할 수 있는 능력이 선행되어야 한다(권오식 등, 2001). 이들의 연구에 따르면 우리나라의 3세 유아들에게는 아직 자소 단위 처리 능력이 거의 없고, 4세 반부터 발달하기 시작하여 1학년 때는 거의 완벽한 수준에 도달하며, 음소에 대한 인식은 자소에 대한 인식보다 늦어서 4, 5세 경에 시작된다.

마지막으로, 유아들은 자소-음소 대응 지식을 획득한다. 쓰이지 않는 글자를 읽을 수 있는지의 여부는 자소-음소 대응 규칙의 터득 정도를 결정하는 중요한 지표이다(윤혜경, 1997a). 한국 유아들의 자소-음소 대응 능력은 받침 없는 글자의 경우 4세 정도에, 받침 있는 글자는 1년쯤 뒤에 나타난다(윤혜경, 2001). 한글에서는 자소-음소 대응 관계가 정확하여 이 규칙을 발견하면 곧바로 해독이 가능해진다(이차숙, 1999a). 쓰이지 않는 글자 조합의 읽기에서 미국의 7세 아동들은 30%, 독일의 7세 아동들은 73%의 정답률을 보인 반면, 우리나라의 7세 아동들은 받침이 있는 저빈도 글자의 경우에도 83.8%의 높은 정답률을 보였다고 한다(윤혜경, 1997a). 이는 한글의 자소-음소 대응 관계의 파악이 용이함을 보여주는 예가 된다.

읽기 능력과의 관련성이 제기된 문해 기술들은 매우 다양하나 그 중 단어 읽기 능력의 선행 요건으로 꼽히는 문해 기술로는 자모의 변별(Chard et al., 1998), 자소-음소 대응 규칙에 대한 이해(Juel, 1991), 자모 체계의 원리 터득(Daneman, 1991) 등이 있다. 이러한 하위 기술들을 아우르는 자모 지식은 낱자 자체에 대한 직접적인 지식으로, 유아기 문해 경험의 풍부함을 반영하며(Morris et al., 2003), 읽기 능력과 긴밀한 관련을 보인다(Burgess & Lonigan, 1998; Byrne,

1998; Mann, 1984; Mann & Foy, 2003; Morris et al., 2003; Storch & Whitehurst, 2002). 그러나 한글 읽기와 관련해서는 아직 정보가 충분하지 않은데, 상관 수준을 넘어 단어 읽기에 대한 인과적 관계에 있어서는 더욱 그러하다.

자모 지식은 주로 알파벳을 구성하는 각 자모의 이름과 소리를 아는지의 여부로 측정되어 왔다(Bloodgood, 1999; Welsch et al., 2003). 자모의 이름에 대한 어린 유아의 수용적·표현적 지식은 알파벳 체계를 이해하는 출발점으로(Ehri, 1983), 이후 읽기 발달의 강력한 예측 요인으로 알려져 있다(Adams, 1990; Badian, 2000; Ehri, 1983; Kaminsky & Good, 1996; Mann, 1984; Oudeans, 2003; Torgesen et al., 1997). 우리나라 유아들을 대상으로 자모 지식을 살펴본 연구는 많지 않으나, 자음 이름 및 모음 소리에 대한 만 4세 유아들의 지식이 단어 읽기에 영향을 주는 것으로 확인되었다(김선옥, 2005). 또한 자모를 배우는 유아는 대응(mapping)의 문제에 직면하게 되면서 자모의 소리를 이해해야 한다. 자모의 이름과 소리를 학습하는 과정은 서로 달라(Treiman & Broderick, 1998), 이름은 어휘 학습의 영역에 해당하고 소리는 음운론적 인식 및 문해 경험과 관련된다(Burgess & Lonigan, 1998). 자모의 이름에 대한 지식과 소리에 대한 지식은 각각 읽기에 차별화된 영향을 미치며(Treiman & Broderick, 1998), 자모의 이름보다는 소리에 대한 지식이 읽기에 더 직접적인 영향을 준다고 한다(Barron et al., 1992; Burgess & Lonigan, 1998; Duncan & Seymour, 2000). 자소-음소 대응 지식을 이용해야만 친숙하지 않은 단어나 비단어를 읽고 구어 어휘의 철자를 구성해냄으로써 단어를 해독할 수 있기 때문이다(Treiman et al., 1998).

순서상으로는 자모 이름에 대한 지식이 소리 회상보다 먼저 발달하여(Hecht et al., 2000; Worden & Boettcher, 1990), 유치원 유아들에게는 자모 이름 회상이, 1학년 아동들에게는 자모 소리 재생이 문해 능력 예측에 더 민감한 변수가 된다(Torgesen et al., 1997). 같은 맥락에서, 유아들은 자모의 소리를 학습할 때 자모의 이름에 관한 지식을 사용한다. 따라서 자모의 이름과 소리가 일치하는 경우 학습이 더 쉽다(Treiman, 1993). 이는 대부분의 자모 이름에 그 자모의 소리에 대한 단서가 담겨있기 때문으로, 유아들은 자모의 이름과 소리 간의 관계가 자의적이지 않음을 학습한다. 'B'와 같이 자모의 이름에 소리가 포함되어 있고, 특히 처음에 그 소리가 나타날 때 이름 지각의 수행 수준이 가장 높은 것으로 나타났다(Treiman et al., 1998). 자모의 이름에 그 자모가 표상하는 소리에 대한 단서가 포함되기로는 한글만한 문자가 없다. 비록 모음은 특별한 이름이 없이 발음으로만 구분되나, 한글의 모든 자음들은 기역, 니은, 디귿과 같이 이름의 첫 음절의 초성과 둘째 음절의 종성이 자음 자체와 일치하며, 예외 없이 이름에 소리가 그대로

드러나기 때문이다. 따라서 우리나라 유아들의 자모 지식의 발달 순서를 알아볼 필요가 있다. 각 자모의 이름 자체에 그 자모의 소리가 규칙적으로 포함되는 한글 고유의 특성이 유아들의 자모 지식에 어떻게 반영되는지 알아보는 것은 매우 흥미로운 연구문제가 될 것이다.

한편, 외국의 자모 지식 관련 연구들은 자모의 이름과 소리에만 초점을 맞추고 있으나, 자질문자이면서 음절 표기 방식을 가진 한글에서는 자모 가획 원리와 자모 합성 원리의 이해가 중요하다고 판단된다. 유아들이 자모 체계가 갖는 원리에 노출되는 경험은 문해 발달에 매우 중요한 역할을 한다(Read et al., 1986). 일반적인 자모 원리란 자모가 소리를 표상함을 이해하는 것을 말하지만, 한글 자모의 학습 및 사용과 관련해서는 그보다 체계적인 원리의 이해가 요구된다. 자세히 말하면, 자모에 획이 추가되는 규칙에 따라 다른 자모가 만들어지는 원리와 자음과 모음이 결합하여 하나의 글자가 이루어지는 원리는 한글 고유의 특성이 반영된 상위인지적 지식이 될 수 있다. 유아들은 몇몇 자모의 이름을 알고 관습적인 방식으로 쓸 수 있게 되면서 자모 지식에 관해 증가하는 인식을 드러내는 '자모에 대한 언급'을 많이 한다(Lamme & Childers, 1983). 이는 공식적인 읽기, 쓰기 교육이 의존하는 상위언어적 지식을 반영한다(McGee & Richgels, 1989). 자모에 대한 상위인지적 지식은 일반적으로 측정하기에 어려운 면이 있으나 한글에 대한 상위인지적 지식에 해당하는 자모 원리는 명시적이므로 그 이해 여부도 쉽게 측정할 수 있을 것이다. 국내외에서 한글의 특수성에 대한 논의는 꾸준히 있어 왔지만, 한글 자모의 구성과 사용 원리에 대한 유아들의 이해에 관해서는 연구가 이루어지지 않았다. 이처럼 한글의 특수성을 고려하면 우리나라 유아들의 자모 지식이 읽기 발달에 어떻게 반영되는지 살펴보는 것은 큰 의미를 갖는다.

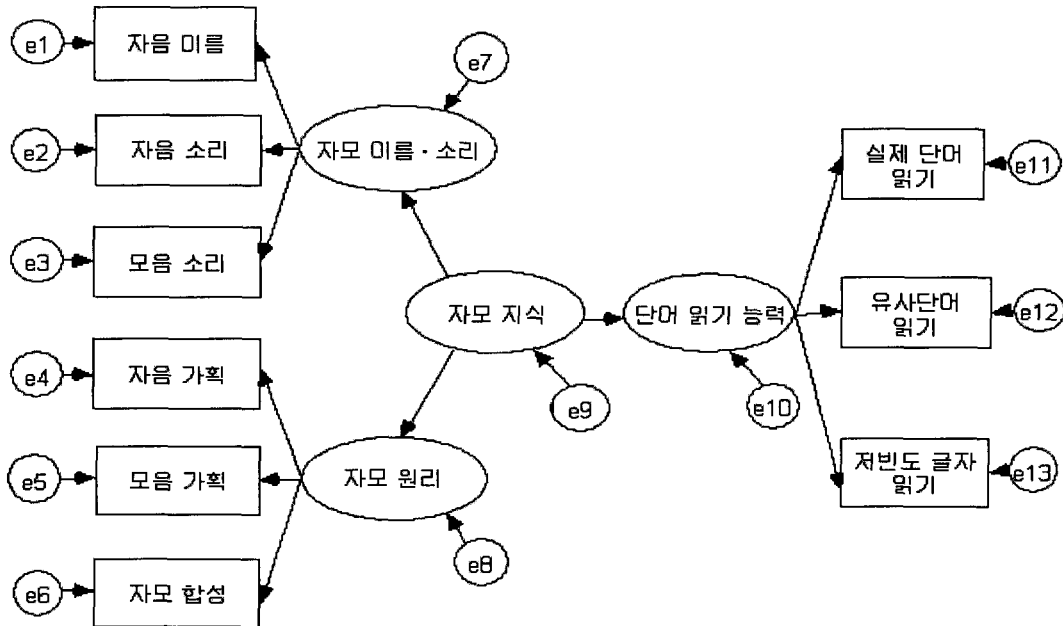
이상의 문제 제기에 따라서, 이 연구는 초기 읽기 발달 단계의 취학 전 유아들을 대상으로 자모 지식과 단어 읽기 능력 간의 관계를 규명하는 것을 목표로 삼는다. 구체적으로, 한글의 특성을 반영하는 다양한 소검사들로 자모 지식과 단어 읽기 능력을 측정하여 발달적 경향을 분석하고자 한다. 그리고 자모 지식이 잠재변수 수준에서 단어 읽기에 영향을 미치는지 알아보고자 구조방정식 모형을 통해 인과관계를 규명하고자 한다. 이를 위해 설정한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 유아들의 자모 지식(자음 이름, 자음 소리, 모음 소리, 자음 가획, 모음 가획, 자모 합성)은 어떠한 발달 양상을 보이는가?

<연구문제 2> 자모 지식은 단어 읽기 능력에 인과적으로 영향을 미치는가?

<표 1> 대상 유아의 일반적 특성

연령	집단 수(명)	평균 월령(개월)	성별 비율	유아교육기관경험기간 (개월)	한글 학습지 이용 종류 및 기간	
					종류(가지)	기간(개월)
4세	79	51.42	남34명 : 여45명	11.36	0.90	10.15
5세	120	64.08	남57명 : 여63명	13.68	0.86	10.95
6세	90	74.69	남48명 : 여42명	16.52	0.99	13.58



<그림 1> 자모 지식과 단어 읽기 능력의 관계에 대한 연구 모형

II. 연구 방법

수들을 구성하였다. 이러한 이론적 배경과 가설에 따라 설계한 연구 모형은 <그림 1>과 같다.

1. 연구 대상

부산의 중산층 거주 지역 소재 3개 유치원의 만 4, 5, 6세 유아 총 289명을 대상으로 하였다. 사전에 질문지를 통해 조사한 내용을 포함하여 대상 유아들에 대한 정보를 <표 1>에 제시하였다.

2. 연구 설계

이 연구에서는 자모 지식이 한글 단어 읽기에 영향을 미치는지 알아보기 위해 두 잠재변수 간의 관계에 대한 최적의 구조방정식 모형을 구하고자 하였다. 서론에서 제기한 바와 같이, 자모 지식에 관한 대부분의 선행연구에서 다루어온 자모의 이름과 소리뿐만 아니라, 한글 체계에서 중요성을 갖는 자모 원리에 대한 지식을 포함하여 측정변

3. 연구 도구

1) 자모 지식 : 자모의 이름, 소리, 가획 원리 및 합성 원리에 대한 지식을 측정하는 검사들로 구성하였다. 자모의 이름과 소리에 대한 지식은 영어 알파벳에 대한 선행연구 (Dodd & Carr, 2003; Duncan & Seymour, 2000; Torgesen et al., 1997; Treiman & Broderick, 1998)의 검사 방식을 참고하고 예비조사를 거쳐 회상 방식1)으로 측정하였다. 자모 가획 및 합성 원리에 대해서는 최소한의 소근육 운동이 요구

1) 재인(recognition)은 특정 이름이나 소리를 가진 자모를 찾아내는 방식이고, 회상(recall)은 제시한 자모의 이름이나 소리를 기억에서 인출하여 말하는 방식이다. 재인에 비해 회상이 더 어려운 과제이며(Dodd & Carr, 2003), 한글 자모를 활용한 예비조사(Choi, 2005)를 통해서도 회상 방식이 유아들에게 더 적절한 것으로 나타났다.

<표 2> 자모 지식 소검사의 내용과 측정 방법

과제	방 법	정 답/배 점	
자음 이름	14개의 자음(ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄷ, ㅌ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅍ, ㅍ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅆ)카드를 역순으로 하나씩 보여주고 이름을 말해보게 한다.	바르게 말하면 1점씩	
자모 소리	자음소리	14장의 자음카드를 역순으로 하나씩 보여주고 어떤 소리가 나는지 묻는다(ㅎ에 대해 예시).	바르게 말하면 1점씩
	모음소리	ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ카드를 하나씩 보여주고 어떤 소리가 나는지 묻는다(ㅏ에 대해 예시).	바르게 말하면 1점씩
자모 가획 원리	자음 가획	ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅌ, ㅍ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅆ에 선을 하나만 그어 다른 자음을 만들어 보게 한다(ㄷ은 두 번 실시).	ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㅌ, ㅍ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅆ에 대해 ㅋ, ㆁ, ㄷ, ㅌ, ㅍ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅆ을 쓰면 각 1점
	모음 가획	ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ에 선을 하나 그어 다른 모음을 만들어 보게 한다. 정답을 하나만 썼을 경우, 더 생각해보도록 유도한다(ㅏ, ㅑ는 한번씩 실시).	ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ에 대해 ㅑ/ㅓ, ㅕ/ㅗ, ㅛ/ㅜ, ㅠ/ㅡ, ㅛ/ㅜ, ㅛ/ㅜ를 쓰면 1점. ㅑ, ㅑ는 각각 ㅓ, ㅑ가 1점
	자모 합성 원리	자음 14개(보라색)와 모음 7개(노란색)를 주고 1분간 글자를 만들어보게 한다. 모음은 ㅏ4개, ㅑ2개, ㅓ1개이다.	성립하는 CV음절은 1점, CVC음절은 2점으로 계산

되는 검사를 각각 고안하여 사용하였다.

자음 이름과 소리 검사에서는 ㅎ부터 ㄱ까지 역순으로 카드를 보여주며 각각 “이 글자의 이름이 뭐지요?”, “이 글자는 어떻게 소리 나요?”라고 물었다. 자모 소리 검사 방식의 이해를 돕기 위해 1번 문항인 ㅎ에 대해 “이 글자는 /그/ 소리가 나나요? 그럼 어떤 소리가 나지요?”라고 질문하였다. 모음 소리 검사에서는 모음 카드를 보여주며 “이 글자는 어떻게 소리 나요?”라고 물었다. 역시 이해를 돕기 위해 1번 문항인 ㅏ에 대해 “이 글자는 /ㅑ/ 소리가 나나요? 그럼 어떤 소리가 나지요?”라고 질문하였다. 자음 가획 검사에서는 ㅆ과 ㅅ, 모음 가획 검사에서는 ‘ㅏ’와 ‘ㅑ’를 보여주며 “이 두 글자는 어디가 다르지요?”라고 묻고, “그럼 이 글자에도 선을 하나만 그어서 다른 글자를 만들어 보세요.”하며 본 문항을 시작하였다. 두 가지 정답을 제시할 수 있는 경우, “이것 말고 다른 글자도 만들 수 있으니 잘 생각해 보세요.”하며 더 생각해보도록 유도하였다. 자모 합성 검사에서는 “지금부터 1분 동안 이 블록들로 글자를 만들어 보세요.”하고 지시하였다. 각각 0~14점의 범위를 갖는 6가지 소검사의 구체적 내용은 <표 2>로 대신한다.

2) 단어 읽기 능력 : 단어 목록은 간단한 언어학적 조작에 따라 CV/CVC음절의 조합을 다양화하고 초·중·종성에 걸쳐 자음과 모음이 고르게 분포하도록 한 2음절의 실제 단어, 유사단어, 저빈도 글자 단어²⁾ 각각 20개씩으로 구성

하였다. 실제 단어는 대상 연령의 유아들이 이해할 수 있는 수준으로 선정하였고, 유사단어는 우리말의 음운 구성상으로는 성립하나 의미가 없는 단어가 되도록 실제 단어의 초성 자음만을 바꾸었다. 저빈도 글자는 김현자와 조중열(2001)의 연구와 한글 음절빈도순 목록(연세대 한국어 편찬실, 1991)을 참고하여 우리말에서 거의 또는 전혀 사용되지 않는 글자들로 구성하였다. 4~6세 유아들에게 주변 환경에서 자주 접하는 실제 단어 읽기가 가장 쉽고, 의미가 없는 유사단어 읽기는 그에 비해 어려우며, 실생활에서 경험하지 못한 저빈도 글자 읽기가 가장 어려운 것으로 나타났다(최나야, 2007).

모든 종류의 단어를 신명조체, 글자 크기 60으로 인쇄하고 명함 크기 카드로 만들어, 선행연구(Cho & McBride-Chang, 2005)에서 사용한 방법대로 각 유형별로 처음부터 순서대로 읽게 하였다. 유아에게 “선생님이 카드를 한 장씩 넘길 테니 쓰여 있는 단어들을 읽어보세요.”하고 지시하였다. 음절별로 바르게 읽은 글자를 채점하면(0, 1, 2점), 각 단어 유형별 총점은 40점, 전체 점수는 120점이다(<표 3> 참고).

연구 도구의 신뢰도를 <표 4>에 제시하였다. 반분 신뢰도는 홀수와 짝수 문항을 비교하여 얻었으며, 검사-재검사 신뢰도는 예비조사와 본조사에서 표본 중 약 10%에 해당하는 유아들을 무작위 추출하여 동일 검사를 반복 실시함으로써 얻었다. 각 소검사들은 비슷한 유형의 문항들로 이루어져 있기 때문에 내적 일관성 신뢰도와 반분신뢰도가

2) 저빈도 글자 단어는 실제 단어 및 유사단어와 균형을 맞추기 위해 2음절씩 조합하였다. 의미 없는 글자들의 조합이지만

세 가지로 구성된 단어 유형 중 한 가지이므로 편의상 ‘단어’라는 명칭을 사용하였다. 이후에서는 ‘저빈도 글자’로 표현하기로 한다.

<표 3> 단어 읽기 과제의 예시

음절 구조	실제 단어	유사단어	저빈도 글자
CV + CV	노래	보캐	귀쥬
CV + CVC	지붕	기뭉	휘엠
CVC + CV	썰매	뽕패	뽕도
CVC + CVC	물통	울동	렐통

<표 4> 연구 도구의 신뢰도 분석 결과

잠재변수	하위 소검사	본조사 신뢰도
자모 지식	자음이름	.98 ^a / .98 ^b / .96 ^c
	자음소리	.94 ^a / .95 ^b / .81 ^c
	모음소리	.96 ^a / .93 ^b / .86 ^c
	자음가획원리	.87 ^a / .83 ^b / .81 ^c
	모음가획원리	.89 ^a / .85 ^b / .87 ^c
	자모합성원리	.92 ^c
단어 읽기 능력	실제단어	.99 ^a / .99 ^b / .97 ^c
	유사단어	.99 ^a / .98 ^b / .93 ^c
	저빈도글자	.98 ^a / .98 ^b / .91 ^c

Note. ^a내적 일관성 신뢰도, ^b반분 신뢰도, ^c검사-재검사 신뢰도.

높다. 또한 유아의 문해 지식 및 기술의 획득 여부를 알아보는 소검사들의 특성상, 검사-재검사 신뢰도도 모두 .80 이상으로 상당히 높은 편으로 나타났다.

확인적 요인분석을 통해 도구 구성의 타당성을 검증하였다. 자모 지식 6항목은 자모의 이름 및 소리와 자모 원리 요인으로 묶였다. 이 모형의 적합도 지수는 $\chi^2=24.268(df=8, p=.002)$, GFI=.973, AGFI=.929, CFI=.979, RMSEA=.084 로, 적합한 것으로 평가되었다. 종속변수인 단어 읽기 능력은 실제 단어 읽기, 유사단어 읽기, 저빈도 글자 읽기라는 측정변수를 통해 잠재변수화되었다($\chi^2=216.053(df=51, p=.000)$, GFI=.891, AGFI=.833, CFI=.978, RMSEA=.106).

4. 연구 절차

서울, 수원, 천안, 부산의 어린이집 및 유치원에서 표집한 만 4, 5, 6세 유아들에 대한 두 차례의 예비조사를 통해 검사 도구를 수정 및 보완하였다. 본조사는 총 10일간 이루어졌고 검사 시간은 5세아 기준으로 1명당 약 12분이 소요되었다. 연구자를 포함해 훈련받은 검사자 5명이 각각 전문화된 검사를 실시함으로써 검사자에 따른 편의 가능성을 배제하였다. 조사는 넓고 조용한 공간에서 각 검사자와 유아 간에 일대일로 이루어졌다.

5. 자료의 분석

이 연구에서는 SPSS 12.0과 AMOS 5.0 프로그램을 이용

하여 자료를 통계적으로 분석하였다. 상관분석, 대응표본 t-test, 일표본 t-test, 일원변량분석, 구조방정식 모형 분석을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 자모 지식의 발달(연구문제 1)

자모지식은 자음 이름, 자음 소리, 모음 소리, 자음 가획 원리, 모음 가획 원리, 자모 합성 원리에 대한 지식이라는 6가지의 측정변수들을 통해 측정하였다. 측정변수별로 유의한 결과를 기술하고 그에 대해 해석하고자 한다. <표 5>에 연령 집단별 점수 분포와 일원변량분석의 결과를 제시하였다.

(1) 자음 이름

자음의 이름에 관한 지식에서는 4세 3.62점(SD=5.53), 5세 8.57점(SD=5.55), 6세 11.68점(SD=4.17)의 평균 점수를 보였다. 세 연령 집단의 점수에 유의한 차이가 있어, 연령이 높아질수록 자음의 이름을 더 잘 아는 것으로 나타났다($F=51.99, df=2, 286, p<.001$).

14개의 자음 목록을 이용한 검사 결과, 자음에 따라 이름에 대한 유아들의 정답률이 다양하게 나타났다. ㄱ부터 ㅎ까지 정답률을 제시하면 <표 6>과 같다. 자음 1개당 정답률 평균인 0.585점을 검정값으로 하여 일표본 t검정을 실시한 결과,

<표 5> 연령에 따른 자모 지식

변수	연령	인원수(명)	평균(SD)	F	사후검정(Scheffé)
자음이름	4세	79	3.62(5.53)	51.992***	a
	5세	120	8.57(5.55)		b
	6세	90	11.68(4.17)		c
	합계	289	8.19(6.00)		
자음소리	4세	79	1.87(3.96)	71.636***	a
	5세	120	9.43(5.31)		b
	6세	90	10.24(5.46)		b
	합계	289	7.62(6.14)		
자모 소리	4세	79	2.09(3.64)	71.870***	a
	5세	120	6.84(4.90)		b
	6세	90	10.17(4.25)		c
	합계	289	6.58(5.35)		
자음가획	4세	79	0.30(0.79)	13.486***	a
	5세	120	0.83(1.50)		
	6세	90	1.63(2.36)		a
	합계	289	0.94(1.76)		b
모음가획	4세	79	1.63(2.56)	44.499***	a
	5세	120	4.08(3.31)		b
	6세	90	6.17(3.29)		c
	합계	289	4.06(3.56)		
자모합성원리	4세	79	2.24(3.31)	37.045***	a
	5세	120	4.91(2.94)		b
	6세	90	6.23(2.97)		c
	합계	289	4.59(3.42)		

***p<.001

<표 6> 자음 이름별 정답률

자음	4세	5세	6세	전체	t
ㄱ	.33	.72	.90	.67	2.98 **
ㄴ	.30	.72	.99	.65	2.46 *
ㄷ	.29	.63	.80	.59	.23
ㄹ	.30	.69	.88	.64	2.08 *
ㅁ	.24	.66	.88	.61	.96
ㅂ	.28	.65	.86	.61	.96
ㅅ	.30	.66	.86	.62	1.33
ㅇ	.25	.62	.80	.58	-.25
ㅈ	.24	.59	.82	.57	-.60
ㅊ	.23	.57	.80	.55	-1.31
ㅋ	.20	.44	.77	.48	-3.65 ***
ㅌ	.19	.48	.76	.49	-3.30 **
ㅍ	.23	.58	.83	.56	-.84
ㅎ	.23	.57	.86	.56	-.72

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

몇 개의 자음에서 유의하게 다른 수준의 점수 분포가 나타났다. 'ㄱ'(t=2.98, p<.01), 'ㄴ'(t=2.46, p<.05), 'ㄹ'(t=2.08, p<.05)

의 경우에는 검정값보다 유의하게 높은 점수를, 'ㅋ'(t=-3.65, p<.001)과 'ㅌ'(t=-3.30, p<.01)의 경우에는 검정값보다 유의

하게 낮은 점수를 보여, 유아들이 ‘ㄱ’, ‘ㄴ’, ‘ㄹ’의 이름은 더 쉽게 학습하고, ‘ㅋ’과 ‘ㅌ’의 이름 학습에서는 더 어려움을 느낄 수 있음을 시사한다. 목록에서 상대적으로 먼저 나오는 자음의 이름을 잘 알고, 뒤에 나오는 자음의 이름은 잘 모르는 것으로 볼 수 있는데 이는 학습 순서의 영향과 초두효과 및 반복효과로 해석된다. 학습지 등 대부분의 한글 교육 교재나 교구들은 ‘ㄱ’, ‘ㄴ’, ‘ㄷ’부터 시작하는 순서대로 내용을 전개하기 때문에 학습 초기에는 자음 열의 초반부에 대한 인지도가 상대적으로 높고, 전체 자음 열을 학습한 후에도 반복효과로 인해 후반부보다 초반부의 자음들을 더 잘 알고 있다고 볼 수 있다.

(2) 자음 소리

4세 유아들은 평균 1.87점(SD=3.96)으로 5세 및 6세 집단에 비해 유의하게 낮은 점수를 보였다(F=71.64, df=2, 286, p<.001). 반면 5세(M=9.43, SD=5.31)와 6세(M=10.24, SD=5.46) 집단의 점수는 구별되지 않았다(<표5>참고). 이 결과는 자음의 소리에 대한 지식에서 유아들이 5세 무렵에 이미 높은 수준에 이름을 보여준다.

14개의 각 자음에 대한 일표본 t검정 결과에서는 자음의 이름과 달리 소리에 대한 지식에서 특정 자음에 대한 정답률이 유의하게 높거나 낮지 않았다. 한편, 자음 소리에 대한 지식은 자음 이름에 대한 지식과 동일한 방식 및 문항으로 측정되었으므로, 두 검사 간에 대응 비교가 가능하다. 대응표본 t검정 결과, ‘ㄱ’(t=4.42, p<.001), ‘ㄴ’(t=4.42, p<.001), ‘ㄹ’(t=2.24, p<.05), ‘ㅅ’(t=1.98, p<.05) 네 자음의 경우는 통계적으로 유의한 수준에서 소리에 비해 이름을 더 잘 알고 있는

것으로 나타났다. 이 중, ‘ㄱ’, ‘ㄴ’, ‘ㄹ’ 세 자음은 위의 자음 이름에 대한 분석 결과에서도 이름 인지도가 높은 자음에 해당하였다. 그 밖에 ‘ㅋ’과 ‘ㅌ’ 두 개를 제외한 나머지 자음에 대해서도 유아들은 소리에 비해 이름을 더 잘 알거나 서로 비슷한 수준으로 알고 있었다. 또한 자음 이름과 자음 소리 점사의 점수 간에는 높은 수준(p<.001)의 정적 상관이 나타났다. 자음의 이름을 아는 유아는 소리도 알 가능성이 높다. 이상의 결과는 알파벳 이름에 대한 지식이 소리에 대한 지식보다 먼저 획득된다는 선행연구들(Hecht et al., 2000; Worden & Boettcher, 1990)의 지적과 일치한다. 우리나라 유아들이 자음의 이름에 비해 소리를 잘 인지하지 못하는 것은 한글의 특성이 초기 문해 교육에 반영되는 것으로 해석할 수 있다. 한글은 자소와 음소가 일대일로 상응하여 철자의 발음이 항상 규칙적이기 때문에 자모의 소리를 굳이 강조하여 교육할 필요가 없을 뿐 아니라, 자음의 이름 자체에도 그 자음의 소리가 규칙적으로 포함되므로 유아가 자음의 이름을 학습한 후에 이 관계를 깨닫게 되면 소리는 자연스럽게 알 수 있다. 자음 이름과 소리에 대한 점수를 비교한 대응표본 t검정과 상관분석의 결과는 <표 7>에 제시하였다.

(3) 모음 소리

유아의 모음 소리에 관한 지식은 연령 집단별로 유의한 차이가 있다. 4세 2.09점(SD=3.64), 5세 6.84점(SD=4.90), 6세 10.17점(SD=4.25)의 평균 점수를 보였다(<표 5>참고). 즉, 연령이 높아질수록 모음의 소리에 대해 더 잘 알고 있는 것으로 나타났다(F=71.87, df=2, 286, p<.001).

모음 1개당 정답률 평균인 0.470점을 검정값으로 일표본 t

<표 7> 자음 이름-소리 점수의 대응표본 t검정 결과

자음	자음이름 - 자음소리				이름-소리 상관
	평균	표준편차	자유도	t	
ㄱ	.135	.520	288	4.416	.429***
ㄴ	.135	.520	288	4.416	.435***
ㄷ	.052	.553	288	1.594	.377***
ㄹ	.076	.579	288	2.238	.294***
ㅁ	.055	.531	288	1.773	.420***
ㄴ	.045	.566	288	1.350	.338***
ㅅ	.066	.654	288	1.980	.341***
ㅇ	.003	.543	288	.108	.398***
ㅈ	.010	.524	288	.337	.445***
ㅊ	.007	.507	288	.232	.484***
ㅋ	-.031	.529	288	-1.000	.441***
ㅌ	.000	.507	288	.000	.488***
ㅍ	-.014	.527	288	-.447	.436***
ㅎ	.028	.526	288	.894	.442***
전체	.567	5.850	288	1.649	.536***

*p<.05, ***p<.001

<표 8> 모음 소리별 정답률

모음	4세	5세	6세	전체	t
ㅏ	.18	.55	.78	.52	1.67
ㅑ	.18	.54	.81	.53	1.90
ㅓ	.22	.58	.88	.57	3.58***
ㅕ	.24	.65	.84	.60	4.45***
ㅗ	.22	.56	.79	.54	2.26*
ㅛ	.24	.64	.87	.60	4.58***
ㅜ	.14	.62	.77	.53	2.14*
ㅠ	.09	.50	.72	.46	-.45
ㅡ	.10	.55	.79	.50	1.08
ㅐ	.16	.58	.81	.54	2.38*
ㅒ	.08	.27	.59	.32	-5.53***
ㅔ	.14	.34	.72	.40	-2.25*
ㅖ	.16	.22	.43	.24	-9.02***
ㅘ	.15	.23	.37	.22	-9.96***

* $p<.05$, *** $p<.001$

<표 9> 자음 가획 원리 문항별 정답률

가획수	문항	4세	5세	6세	전체	t
1	ㄱ → ㅋ	.08	.13	.23	.15	.64
	ㄴ → ㄸ	.04	.16	.20	.14	.32
	ㄷ → ㅌ	.06	.16	.31	.18	2.12*
	ㄷ → ㅎ	.05	.20	.20	.16	1.41
	ㅅ → ㅆ	.03	.04	.17	.08	-3.58***
	ㅈ → ㅊ	.01	.07	.17	.08	-3.01**
2	ㄷ → ㄹ	.00	.00	.01	.00	-8.39***
	ㅍ → ㅂ	.00	.01	.04	.02	-1.67
	ㅍ → ㅃ	.00	.00	.02	.01	-5.24***
	ㅇ → ㅎ	.03	.07	.22	.10	2.73**

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

검정을 실시한 결과, 모음에 따라 정답률이 달랐다. 'ㅏ'(t=3.58, $p<.001$), 'ㅑ'(t=4.45, $p<.001$), 'ㅓ'(t=2.26, $p<.05$), 'ㅕ'(t=4.58, $p<.001$), 'ㅗ'(t=2.14, $p<.05$), 'ㅛ'(t=2.38, $p<.05$)는 검정값보다 유의하게 높은 점수가, 'ㅒ'(t=-5.53, $p<.001$)와 'ㅔ'(t=-2.25, $p<.05$), 'ㅖ'(t=-9.02, $p<.001$), 'ㅘ'(t=-9.96, $p<.001$)는 유의하게 낮은 점수가 나타나, 유아들이 'ㅏ', 'ㅑ', 'ㅓ', 'ㅕ', 'ㅗ', 'ㅛ'의 경우에는 소리를 더 쉽게 학습하고 'ㅒ', 'ㅔ', 'ㅖ', 'ㅘ'의 소리를 학습할 때는 더 어려움을 느낄 수 있음을 시사하였다. 즉, 형태가 더 복잡한 모음의 소리를 더 어려워 함을 알 수 있다. 이는 형태가 단순한 모음을 먼저 학습한 뒤 가획원리를 학습하기 때문으로 보인다. 모음별 정답률은 <표 8>에 제시하였다.

모음 소리에 대한 지식은 자음 소리에 대한 검사와 마찬가지로 14개의 모음에 대해 측정되었으므로 14점을 만점으로 하여 총점을 비교해 볼 수 있다. 먼저 모음 소리와 자음 소리에 대한 각각의 점수 간에는 $r=.70$ ($p<.001$)로 정적 상관이 높게 나타났다. 모음 또는 자음 중 한 영역의 소리에 대해

알면 다른 영역의 소리도 잘 인지하는 경향이 있음을 알 수 있다. 이는 자소-음소 대응 관계의 이해가 자음과 모음을 막론하고 이루어지기 때문으로 보인다. 대응표본 t검정 결과, 모음 소리 점수가 자음 소리 점수보다 유의하게 낮았다($t=3.90$, $p<.001$). 모음에 따른 정답률을 살펴보면 이러한 결과는 특히 이중모음 등 복잡한 모음에서 정답률이 낮았기 때문으로 해석된다. 한글 모음은 이름이 없이 'ㅏ:/아/', 'ㅑ:/어/'와 같이 소리로만 구분되므로 오히려 소리에 대한 지식이 중요성을 가지며, 자음의 경우 이름과 소리를 모두 학습해야하는 것에 비해 학습 부담도 작다. 이 연구의 결과에서도 기본적인 단순모음에 대해서는 유아들의 인지도가 높은 것으로 나타났다.

(4) 자음 가획 원리

연령 집단별 자음 가획 원리의 평균 점수는 4세 0.30점($SD=0.77$), 5세 0.83점($SD=1.50$), 6세 1.63점($SD=2.36$)으로 나타났다. 가능한 점수의 범위가 0-14점임을 고려할 때 전 연령 집

단에서 수준이 매우 낮다. 또한 세 연령 집단 중에 6세 집단만이 유의하게 구분되고 4세와 5세는 서로 유사한 수준을 보였다($F=14.40, df=2, 286, p<.001$). 이 결과는 자음 가획 원리의 이해가 취학 전 유아들에게 다소 어려운 편이나, 5세에서 6세 사이에 촉진됨을 보여준다.

일표본 t 검정 결과, 1개의 획을 추가하는 6문항에서는 검정값 0.132점을 기준으로 'ㄷ'→'ㅌ'(t=2.12, $p<.05$) 문항의 점수가 유의하게 높았고, 'ㅅ'→'ㅆ'(t=-3.58, $p<.001$)과 'ㅈ'→'ㅊ'(t=-3.01, $p<.01$) 문항의 점수는 유의하게 낮았다. 또한 2개의 획을 추가하는 4문항에서는 검정값 .033점을 기준으로 'ㅇ'→'ㅎ'(t=2.73, $p<.01$) 문항의 점수는 유의하게 높았으나, 'ㄷ'→'르'(t=-8.39, $p<.001$)과 'ㄱ'→'교'(t=-5.24, $p<.001$) 문항의 점수는 유의하게 낮았다. 따라서 가획 원리의 이해 정도는 자음에 따라 다르다.

전 집단에서 추가하는 획의 개수가 1개일 때(문항당 평균 .132점)에 비해 2개일 때(문항당 평균 .033점) 정답률이 현저히 낮았다. 즉, 가획의 수가 적을 때 원리에 대한 이해도가 더 높게 나타난다. 추가하는 획이 1개일 때에 비해 2개일 때는 원래의 자음과 가획 후의 자음 간에 형태상의 차이가 더 커서 과제의 난이도가 더 높아지므로 유아가 수행시에 어려움을 더 느끼는 것으로 해석된다. <표 9>에 자음 가획 원리 검사의 문항별 정답률을 제시하였다.

(5) 모음 가획 원리

4, 5, 6세 유아들이 각각 1.63점(SD=2.56), 4.08점(SD=3.31), 6.17점(SD=3.29)의 평균 점수를 보였다. 세 연령 집단은 유의하게 다른 수준으로 구별되어($F=44.50, df=2, 286, p<.001$), 연령이 증가할수록 모음 가획 원리를 점진적으로 이해하게 됨을 증명한다(<표 5>참고).

검정값 0.290점을 기준으로 일표본 t 검정을 실시한 결과 'ㅏ'→'ㅑ'(t=5.57, $p<.001$), 'ㅓ'→'ㅕ'(t=6.37, $p<.01$), 'ㅗ'→'ㅛ'(t=7.54, $p<.001$), 'ㅜ'→'ㅠ'(t=6.95, $p<.001$), 'ㅡ'→'ㅓ'(t=3.74, $p<.001$), 'ㅣ'→'ㅓ'(t=4.88, $p<.001$)에서는 유의하게 높은 점수가, 'ㅏ'→'ㅑ'(t=-3.24, $p<.01$), 'ㅓ'→'ㅕ'(t=-12.73, $p<.001$), 'ㅗ'→'ㅛ'(t=-14.76, $p<.001$), 'ㅜ'→'ㅠ'(t=-15.36, $p<.001$), 'ㅏ'→'ㅑ'(t=-3.28, $p<.01$), 'ㅓ'→'ㅕ'(t=-16.00, $p<.001$)에서는 유의하게 낮은 점수가 나타났다. 즉, 모음에 따라 가획 원리의 이해 정도가 다르며 동일 모음에 대해서도 복잡한 가획보다 더 단순한 형태의 가획에 대한 이해도가 높다. <표 10>에 정답률과 함께 나타낸 t 검정 결과에 따르면, 유아들이 기존 모음에 ㅣ를 추가할 때 보다 점(짧은 선)을 추가할 때 유의하게 높은 점수를 보였음을 알 수 있다. 이는 획의 형태적 단순함으로 해석할 수도 있고, 한편으로는 유아들이 'ㅏ', 'ㅑ', 'ㅓ', 'ㅕ', 'ㅗ', 'ㅛ', 'ㅜ', 'ㅠ', 'ㅡ', 'ㅣ'를 기본 목록으로 하여 모음을 학습하기 때문에 해당 모음들의 가획을 상대적으로 쉽게 이해하는 것으로도 볼 수 있다.

(6) 자모 합성 원리

자모 합성 원리 검사에서도 4, 5, 6세 집단이 각각 다른 수준의 점수를 보여($F=37.89, df=2, 286, p<.001$) 연령이 증가할수록 원리에 대한 이해가 증가하였다. 4세는 2.24점(SD=3.31), 5세는 4.91점(SD=2.94), 6세는 6.23점(SD=2.97)의 평균 점수를 보였다(<표 5>참고).

전체 유아 중에서 18.7%(54명)는 자모를 전혀 합성하지 못했는데, 이들 중 4세가 77.8%(42명), 5세가 22.2%(12명)이며 6세는 한 명도 없었다. CVC음절을 2개 이상 만든 유아는 46명(15.9%)뿐이었고 189명(65.4%)은 CVC음절을 한 개도 만들지 못했다. 그 중에서 CV음절을 7개 모두 만들어낸

<표 10> 모음 가획 원리 문항별 정답률

문항	추가획	4세	5세	6세	전체	t
ㅏ → ㅑ	.	.19	.48	.64	.45	5.57
ㅓ → ㅕ		.14	.18	.32	.21	-3.24***
ㅗ → ㅛ	.	.19	.52	.68	.48	6.37**
ㅜ → ㅠ		.01	.06	.18	.08	-12.73**
ㅡ → ㅓ	.	.22	.55	.72	.51	7.54***
ㅣ → ㅓ		.03	.05	.13	.07	-14.76***
ㅏ → ㅑ	.	.23	.51	.71	.49	6.95***
ㅓ → ㅕ		.03	.05	.12	.07	-15.36***
ㅡ → ㅓ	.	.09	.29	.42	.28	-5.0***
ㅡ → ㅓ	.	.16	.40	.60	.40	3.74***
ㅣ → ㅓ	.	.18	.43	.67	.43	4.88***
ㅣ → ㅓ	.	.10	.32	.49	.31	.79**
ㅏ → ㅑ		.08	.18	.37	.32	-3.28***
ㅓ → ㅕ		.00	.07	.11	.06	-16.0

** $p<.01$, *** $p<.001$

<표 11> 수정 모형의 적합도 평가

모형	χ^2	Q	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
연구모형	116.423 df=24 p=.000	4.851 ;부적합	.918	.846	.960	.116 ;기준치초과
수정모형1 : 경로 2 추가	86.057 df=23 p=.000	3.742 ;부적합	.940	.882	.972	.098
수정모형2 : 오차항간 상관 5 추가	35.233 df=18 p=.009	1.957	.975	.938	.992	.058

<표 12> 자모 지식과 단어 읽기 능력의 관계에 대한 구조방정식 모형 계수 추정치

계수 경로	비표준화계수	표준오차	t	표준화계수
자모 이름·소리 ← 자모 지식	1.000			.982
자모 원리 ← 자모 지식	.127	.020	6.335***	.949
자음 이름 ← 자모 이름·소리	1.000			.878
자음 소리 ← 자모 이름·소리	.724	.063	11.482***	.622
모음 소리 ← 자모 이름·소리	.711	.050	14.253***	.700
자음 가획 ← 자모 원리	1.000			.391
모음 가획 ← 자모 원리	3.175	.532	5.965***	.614
자모 합성 ← 자모 원리	8.128	1.367	5.947***	.663
자음 소리 → 모음 소리	.227	.037	6.135***	.260
자음 가획 → 모음 가획	.417	.104	4.0176***	.206
단어 읽기 능력 → 실제 단어 읽기	1.000			.950
단어 읽기 능력 → 유사단어 읽기	1.031	.020	51.794***	1.000
단어 읽기 능력 → 저빈도글자 읽기	.827	.037	22.431***	.919
자모 지식 → 단어 읽기 능력	2.840	.164	17.346***	.919

***p<.001

유아들(전체의 10.7%인 31명)도 나머지 자음 7개를 받침으로 활용하지 못하였다. 유아들이 받침 있는 글자를 어려워함을 보여주는 것으로, CV형태의 글자해에 대해 먼저 학습하기 때문이다.

2) 자모 지식과 단어 읽기 능력 간의 관계(연구문제 2)

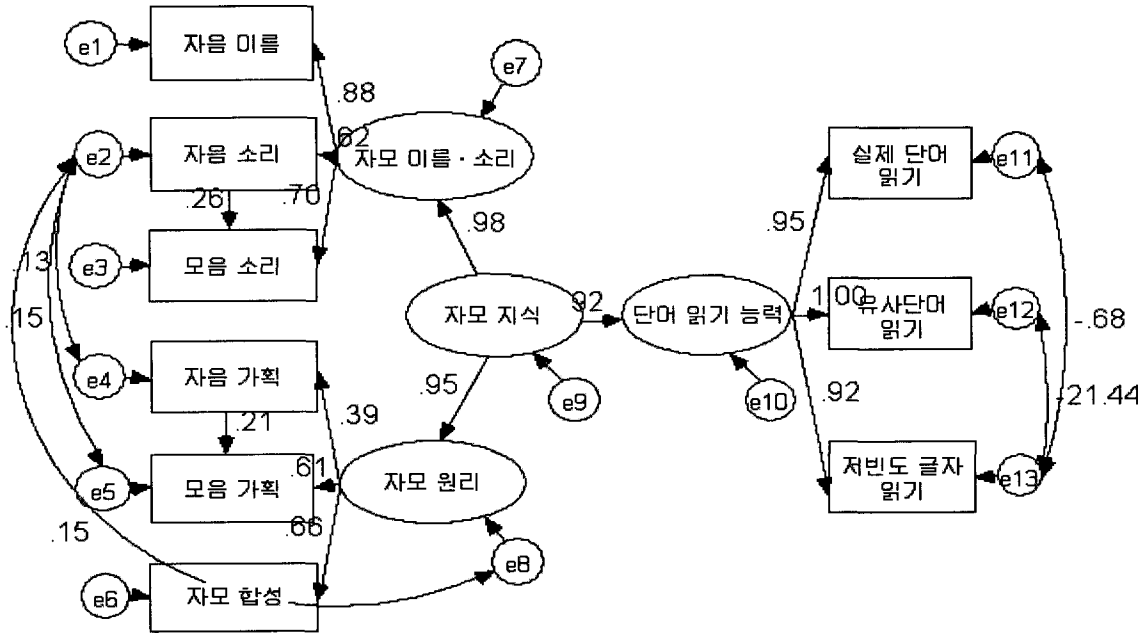
자모 지식과 단어 읽기 능력 간의 관계에 대한 연구 모형을 분석하여 적합도가 높은 최적의 모형을 찾고자 하였다. 이를 위해 수정지수를 이용하여 일부 경로와 오차항 간의 상관을 추가한 최종 수정 모형을 구하였다. 수정을 거친 모형들의 적합도 지수와 비교 내용을 정리하면 <표 11>과 같다. 최종 모형은 $\chi^2=35.223(df=18, p=.009, Q=1.957<3)$, $GFI=.975$, $AGFI=.938$, $CFI=.992$, $RMSEA=.058$ 등의 적합도 지수³⁾로 적

합함이 증명되었다(<그림 2> 참고).

<표 12>에 최종 모형의 각 경로에 대한 계수 추정치와 t값(비표준화계수/표준오차)⁴⁾을 제시하였다. 연구 모형과 비교하여 최종 수정 모형에서는 자음 소리→모음 소리(경로 계수 .26) 경로와 자음 가획→모음 가획(경로 계수 .21) 경로가 추가되었다. 이 결과는 주목할 만한 것으로, 자모 지식에서 자음에 대한 지식이 모음에 대한 지식에 미치는 영향이 드러난 것이다. 이와 관련해 자모 지식의 발달에 대해 위에서 제시한 결과와 비교해 볼 필요가 있다. 자음 소리와 모음 소리에 대한 지식 간에 높은 수준의 정적 상관($r=.70, p<.001$)이 존재하고 모음 소리 점수가 자음 소리 점수보다 유의하게 낮으며($t=3.90, p<.001$), 자음 가획 원리와 모음 가획 원리에 대한 지식 간에 정적 상관($r=.45, p<.001$)이 있는 것

3) χ^2 통계량의 p값이 0.05보다 크면 적합한 것으로 보나, 표본 크기에 영향을 많이 받으므로 $\chi^2/자유도$ 비율을 나타내는 Q 값을 기준으로 삼기도 한다. 이 값은 1에 가까울수록 적합도가 높으며 3보다 작으면 적합한 것으로 본다. 적합도 지수(GFI), 수정 적합도 지수(AGFI), 비교적합도 지수(CFI)는 1에

가 가까울수록 좋은 모형임을 뜻하며 근사오차평균지수의 제공근(RMSEA)은 0.08보다 작은 값을 보일 때 수용할 수 있다.
4) t값은 기각비를 뜻하는 C.R.이라고도 하며 절대값이 1.965 이상일 때 인과관계가 유의함을 나타낸다.



<그림 2> 자모 지식과 단어 읽기 능력의 관계에 대한 모형

과 일맥상통한다. 한글에서 자음과 모음이 체계적으로 구분되며 교육 방식과 순서에서도 그 차이가 반영됨을 보여주는 결과라고 하겠다.

자모 지식이 단어 읽기 능력에 미치는 영향의 경로 계수는 .919로, 자모 지식과 한글 단어 읽기 간의 인과적 관계가 확인된 이 결과는 자모 지식이 장·단기적 읽기 성취와 연관되어 (Byrne, 1998; Morris et al., 2003), 읽기 성공의 가장 중요한 예측 요인으로 꼽힌다는 외국의 연구들(Adams, 1990; Burgess & Lonigan, 1998; Mann, 1984; Walsh, Price, & Gillingham, 1988)과 일치한다. 자모의 이름과 소리에 대한 지식 뿐 아니라 가획과 합성 원리에 대한 지식 역시 한글 단어 읽기 능력에 영향을 미친다는 결과가 새롭게 발견된 것에 큰 의의가 있다.

IV. 결론 및 논의

이상에서 분석한 결과를 바탕으로 아래와 같이 논의하고 결론을 내릴 수 있다. 첫째, 4, 5, 6세 유아들은 자음 이름·모음 소리·모음 가획 원리·자모 합성 원리에 대한 지식에서 연속적인 발달을 보이지만, 자음 소리와 자음 가획 원리에 대한 지식에서는 불연속적인 발달을 보인다. 즉, 이 시기 동안 자모 지식의 하위 기술의 발달은 종류에 따라 다르다. 자음 소리의 경우 5세 무렵에 이미 상당한 수준의 지식을 소유한다. 한글 자음에는 이름 자체에 그

자음의 소리가 규칙적으로 포함되므로 유아는 자음의 이름을 학습한 후에 이 관계를 인식하게 되면 소리도 자연스럽게 인식하는 것으로 보인다. 자음 가획 원리에 대해서는 6세 무렵이 되어야 비로소 이해가 촉진된다. 자음은 모음에 비해 상대적으로 가획 원리가 강조되지 않고 목록에서의 배열 순서에 따라서만 교육되는 경향이 있기 때문에 유아들이 자음 가획 원리의 이해에 어려움을 보일 수 있다. 한글 자음의 가획은 조음 방법과 체계적으로 연관되므로 유아들에게도 이를 쉽게 교육할 수 있는 방법을 찾는다면 자모 지식뿐만 아니라, 우리말의 소리와 관련된 다른 문해 기술의 발달에도 도움이 될 것으로 본다.

둘째, 자음의 이름 및 소리에 대한 지식에서 유아들은 목록의 초기 자음들을 더 잘 알고, 자음의 이름과 소리에 관한 지식 사이에는 상관관계가 있으며, 전반적으로 자음의 소리에 비해 이름을 더 잘 안다. 자음 목록의 초기 자음들에 대한 인지도가 더 높은 것은 어린 유아들의 경우 목록의 초반만을 학습한 시점이었을 수도 있고, 이미 전체 목록을 학습한 유아들도 초반 자음들에 대한 반복 학습 효과가 반영된 것일 수도 있다. 글자마다 학습 난이도가 다르므로 유아들이 특히 어렵게 느끼는 자모를 파악하여 교육에 반영해야 한다는(Treiman et al., 1998) 견해와 입장을 같이 한다. 또한 자음의 이름과 소리에 대한 지식 간에 상관성이 있으며 이름을 소리보다 더 잘 알고 있는 결과는 알파벳 이름에 대한 지식이 소리에 대한 지식보다 먼저 획득된다는 선행연구들(Hecht et al., 2000; Worden & Boettcher, 1990)

의 지적과 일치한다. 자소와 음소의 대응이 단일한 한글 체계의 교육에서 자모의 소리보다는 이름이 강조되는 경향과도 무관하지 않은 것으로 보인다. 초기 영어 교육을 통한 음운론적 접근(Phonics) 등 유아가 경험한 개별적인 학습 방식이 영향을 미치는지에 대해 보다 심층적인 추가 연구가 필요하다. 자모의 소리와 이름의 학습 과정이 서로 달라(Treiman & Broderick, 1998), 소리는 음운론적 인식 및 문해 노출과 관련되고 이름은 어휘 학습의 측면이라는(Burgess & Lonigan, 1998) 견해와 같은 맥락에서, 이 연구는 한글 자음의 이름과 소리에 대한 두 가지 지식의 학습 과정이 서로 구분됨을 지지한다.

셋째, 모음의 소리에 대한 지식은 자음과 비교할 때 더 낮은 수준이지만, 자음과 모음의 소리에 대한 지식 간에는 상관뿐 아니라 인과관계가 있어 자음 소리에 대한 지식이 모음 소리에 대한 지식에 영향을 미친다. 그러므로 우리나라 유아들은 모음 체계보다 자음 체계를 먼저 학습하며 자음에 대한 지식이 모음에 대한 지식 형성에 도움을 주는 것으로 보인다. 자음과 모음이 전체 알파벳 목록에 규칙 없이 배열된 문자 체계와 달리 자음 대 모음이 뚜렷이 구분되는 한글의 특성이 그대로 반영되는 결과라 하겠다. 개별 모음에 따른 인지도의 차이와 관련해서는 모음의 교육 순서 및 방식이 영향을 미치는지에 대한 추가 검증이 필요하다. 음절 단위로 표기되는 한글 체계의 시각적 특성으로 인해 유아들이 글자를 접할 때는 자음과 모음을 항상 함께 지각하게 되므로 자음과 모음의 학습이 따로 이루어질 수 없다. 한글 모음에는 따로 이름이 없으므로 학습 부담이 적으나 유아들이 복잡한 이중모음의 소리에 대해 어려움을 느끼므로 단모음의 결합에 따른 이중모음의 생성 원리를 쉽게 교육할 필요성이 제기된다.

넷째, 유아들의 자모 가획 원리의 이해도는 자음의 경우 추가하는 획이 많을 때, 모음의 경우 더 복잡한 형태의 가획일 때 더 낮고, 자음 가획 원리에 대한 이해가 모음 가획 원리 이해에 영향을 준다. 가획 원리에 있어서 자음에 대한 지식이 모음에 대한 지식에 미치는 영향이 확인된 것은 위의 자음-모음 소리에 대한 지식 간의 인과관계와 마찬가지로 자음과 모음이 체계적으로 구분되는 한글의 특성과 교육 방식 및 순서의 영향력을 반영하는 것이다. 또한 가획 원리를 이해하면 더 쉽게 학습할 수 있는 모음 체계의 경우, <ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅣ>라는 기본 목록의 학습이 전반적인 가획 원리 이해에 도움을 주는 것으로 보이는데, 이 역시 교육 방식과 교육 내용의 제시 순서가 의미를 가짐을 증명한다. 이 연구는 어린 유아들도 자모 가획 원리를 이해하고 있음을 보여주었다. 자질문자로 분류되는 한글의 자모 가획 원리는 세계의 문자 체계에서 유래를 찾아보기 힘든 과학성을 기반으로 한다. 초기의 한글

교육 과정에서부터 유아들이 이 원리를 쉽게 이해할 수 있도록 할 필요가 있다.

다섯째, 자모 합성 원리에 대한 지식이 점진적으로 발달하면서 유아들은 자음과 모음을 더하여 한글에서 쓰이는 글자 형태를 만들 수 있는데, 반침이 있는 글자의 합성이 더 어려워 순서상으로 더 늦게 나타난다. 즉, 유아들은 더 단순한 형태의 글자를 중심으로 자모 원리를 익혀나간다. 읽기 획득 과정에서의 순서적 특성이 자모 합성 원리 검사에서도 나타난 것으로 볼 수 있다. 이 연구에서 사용된 자모 합성 원리 검사는 우리말의 음절 구조와 관련된 인쇄물 경험을 반영하며 대상 연령 유아들의 자모 원리 이해 여부를 민감하게 드러내 준다. 낱알의 알파벳이 소리를 표상한다는 보편적인 알파벳 원리 이외에도 우리나라의 유아들은 자모의 형성 및 결합에 대한 원리를 학습하고 이해하게 되는 것이다.

여섯째, 이 연구의 가장 중요한 결과는 잠재변수로서의 자모 지식이 단어 읽기 능력에 영향을 미치는 문해 기술입이 확인된 것이다. 자모의 이름과 소리에 대한 지식 및 자모 원리에 대한 지식으로 구성된 자모 지식이 증가할수록 유아들은 단어를 더 잘 읽는다. 이 결과는 한글 자모의 이름과 소리가 초기 문해 교육에서 중요하지 않다는 것이 편견임을 알게 한다. 의미 중심의 문해 교육이 강조되던 시류에서 벗어나 해독 기술의 교육이 다시 중시되는 현재의 시류(Adams, 1990; Fletcher & Lyon, 2002)와 입장을 같이 한다. 따라서 한글 자모의 이름과 소리 및 구성과 사용 원리에 대한 구체적인 지식을 교육하는 것이 취학 전 유아들의 읽기 발달에 도움이 될 것이다. 특히 유아들의 한글 자모 구성 원리에 대한 이해를 다룬 선행연구가 없는 상황에서, 자모 원리에 대한 이해가 단어 읽기 능력에 영향을 미친다는 결과에 주목할 만하다. 자모 가획 원리와 합성 원리는 한글의 고유한 창제 원리일 뿐만 아니라, 우리나라 유아들이 획득하는 상위 인지적 지식이라고 볼 수 있다. 자모 가획 원리는 단순히 한글의 각 자음과 모음이 어떻게 만들어졌는지에 대한 역사적 정보에 그치는 것이 아니다. 오히려 자모 체계 전반에 대한 변하지 않는 규칙이므로 이에 대한 지식은 자모의 학습 자체도 더 쉽게 하는 효과를 가질 것이다. 그리고 자모 합성 원리는 자음과 모음이 어떻게 결합되어 한글의 독특한 표기 방식인 글자를 이루는지에 대한 기본적인 규칙인 동시에, 한글 고유의 철자 배열에 대한 지식이 되기도 한다. 자음과 모음을 낱자 중심으로 각각 학습하는 것보다 합성 원리에 따라 학습하는 것이 더욱 효과적일 수밖에 없다. 따라서 그림책이나 애니메이션 등의 시청각 자료를 이용하는 등, 자모 가획 원리와 합성 원리를 유아들이 이해할 수 있는 수준에서 쉽고 재미있게 교육할 수 있는 방법의 모색이 필요하다.

이상과 같이 한글이 가진 특성과 현재 이루어지고 있는

한글 교육 방식이 우리나라 유아들의 자모 지식 발달에 영향을 미치는 것이 확인되었다. 이러한 고유한 발달 특성은 문해 기술의 보편적인 발달 단계를 설정하거나 모든 문자 체계에 동일하게 적용할 수 없는 근거가 된다.

자모 지식이 발달하려면 풍부한 문해 환경 속에서 성인에 의한 교육이 반드시 필요하다. 특히 자모의 이름과 소리나 자모 원리에 대한 지식은 교육 없이 획득되기 어렵다. 발생적 문식성 이론에 입각해서도 바람직한 문해 발달이 이루어 지려면 문해 경험과 문해 지식이 고르게 제공되어야 한다. 따라서 현 시점의 우리나라 유아들이 보이는 읽기 능력과 하위 문해 기술들의 발달 경향을 정확하게 파악하고 그 사이의 관계에 대한 시사점을 고려하여 초기 문해 교육에 반영해야 할 것이다.

이 연구는 몇 가지의 의의를 가진다. 첫째, 잠재변수로서의 자모 지식이 단어 수준의 읽기 능력에 영향미침을 밝히고 이 관계에 대한 모형을 구성하였다. 문해 기술과 읽기 간의 상관을 살펴본 연구들은 많지만 모형을 통해 직접적인 인과관계를 보여준 연구는 매우 드물다. 이러한 정보가 특히 부족한 한글에 대해 단어 읽기 능력을 설명하는 변수들을 확인함으로써 읽기 발달에 대한 이론화의 기초를 마련하였다. 기존의 변량분석, 회귀분석, 경로분석 등의 기법은 측정오차를 고려하지 않고 측정변수만 사용하므로 잠재적 변수를 고려하지 않는 반면, 구조방정식 모형 분석은 측정변수와 잠재변수 간의 관계를 전체적인 관점에서 검증하고 측정오차도 고려하는 장점을 가진다.

둘째, 대상 유아들의 연령 범위를 넓혀 만 4, 5, 6세 유아들의 자모 지식 및 단어 읽기 능력을 측정함으로써 각 능력의 발달 과정에 대해 세부적으로 규명하였다. 단어 읽기 능력을 설명하는 문해 기술의 영향력을 연구하기 위해서는 일부 선행연구에서처럼 문해 기술과 읽기 능력이 충분히 발달하지 못한 영유아를 대상으로 하거나 이미 문자 해독 기술이 월등한 초등학생을 대상으로 하는 것은 적절하지 않다. 단어 수준의 해독에 초점을 맞춘 이 연구에서는 만 4세부터 취학 직전에 이르기까지의 유아들을 대상으로 함으로써 해독 능력 및 이와 관련된 자모 지식의 발달 과정에 포괄적으로 접근하였다.

셋째, 이 연구에서는 한글의 특성을 반영한 검사들로 도구를 구성함으로써 문화적 맥락에 적합한 연구를 실시하였다. 외국에서 수행된 기존 문해 연구들의 방법론을 무조건적으로 도입하는 것은 한글을 읽고 쓰며 한국어를 사용하는 대상들에게 부합하지 않는 틀을 이용하는 것이며 그 결과 역시 신뢰할 수 없다. 이 연구에서 한글 자모의 이름과 소리에 대한 지식뿐 아니라 가획 및 합성이라는 자모 원리에 대한 지식의 발달을 살펴봄으로써 한글 자체의 특수성이 유아들의 문해 발달과 긴밀하게 관련됨을 증명한 것은 특히

참신하고 고무적인 결과라고 하겠다. 또한 검사 도구와 관련해 대규모의 예비조사 및 확인적 요인분석의 실시, 높은 수준의 신뢰도, 본조사에서 검사자에 따른 오차를 최대한 줄인 점 등도 이 연구의 강점이 된다.

이러한 의의에도 불구하고 이 연구는 제한점을 가진다. 자모 지식에 관한 기존 연구들에서 주로 자모의 이름과 소리에 대한 지식에 초점을 맞추어 온 관행에 따라 이 연구에서도 자모의 이름과 소리를 동등한 방식으로 다루었으나, 자소-음소 대응이 규칙적인 한글을 교육할 때는 자모의 소리가 상대적으로 덜 강조되는 경향이 있다. 따라서 후속 연구에서는 조기 영어 교육을 통한 유아의 파닉스 접근법의 경험 여부 등을 추가로 조사해 볼 필요가 있다. 또한 이 연구에서는 소검사 간의 배점 균형을 위해 기본 자음과 일부 모음을 검사문항으로 하였는데, 복잡자음 및 이중모음 문항을 더 추가할 경우 다소 다른 결과가 나타날 수도 있다.

□ 접수일 : 2007년 05월 15일

□ 심사일 : 2007년 05월 23일

□ 심사완료일 : 2007년 06월 18일

【참 고 문 헌】

- 권수정·최보라(2002). 비계설정된 쓰기 기법이 유아의 쓰기 능력에 미치는 영향. *열린유아교육연구*, 7(2), 39-62.
- 권오식·윤혜경(1996). 4, 5세 아동의 읽기발달에 관한 연구. *아동·가족복지연구*, 1, 1-26.
- 권오식·윤혜경·이도현(2001). 한글 읽기 발달의 이론과 그 응용. *한국심리학회지: 일반*, 20(1), 211-227.
- 김선옥(2005). 유아의 읽기에 영향을 미치는 변인 연구: 단기 종단적 접근. *유아교육연구*, 25(1), 129-146.
- 김정수(1990). *한글의 역사와 미래*. 서울: 열화당.
- 김현자·조중열(2001). 학령전 아동에서 음운인식, 시각지각 및 한글 읽기와의 관계. *한국심리학회지: 발달*, 14(2), 15-28.
- 김혜련(1998). 유치원 아동을 위한 읽기 준비 프로그램의 효과에 관한 연구. *아동학회지*, 7(1), 73-84.
- 박권생(1993). 한글 단어 재인에 관여하는 정신 과정. *한국심리학회지: 실험 및 인지*, 5, 40-55.
- 신문희·정미경(1994). 4, 5세 유아를 위한 읽기지도 방법에 관한 연구. *유아교육연구*, 14(2), 21-39.
- 연세대 한국어 편찬실(1991). *한글 음절빈도순 목록*. 서울: 연세대학교 출판부.
- 윤혜경(1997a). 아동의 한글 읽기 발달에 관한 연구: 자소-

- 음소 대응 규칙의 터득을 중심으로. 부산대학교 박사 학위 논문.
- 윤혜경(1997b). 한글 읽기에서 '글자 읽기' 단계에 관한 연구. *인간발달연구*, 4(1), 66-74.
- 윤혜경(2001). 한글 해호화 과정의 특성. *인간발달연구*, 8(1), 27-40.
- 윤혜경·권오식(1994). 한글의 음운부호화가 한글 지각에 미치는 효과에 관한 발달적 연구. *한국심리학회지: 발달*, 7(1), 151-163.
- 윤혜경·권오식·안신호(1995). 한글 터득에 관여하는 글자 특성에 관한 연구. *부산대학교 사회과학논총*, 14(22), 111-129.
- 이문옥(1997). 5세 아동과 1학년 아동의 읽기·쓰기 발달과 가정 문해환경의 상관관계 연구. *교육학연구*, 35(3), 263-281.
- 이문옥(2003). 유아 읽기 지도에 관한 이론적 고찰. *열린유아 교육연구*, 8(2), 201-220.
- 이문정(2004). 한글의 문자 특성에 적합한 유아 읽기, 쓰기 교육. *미래유아교육학회지*, 11(1), 169-192.
- 이익섭(1992). *국어표기법 연구*. 서울: 서울대학교출판부.
- 이익섭(2000). *국어학 개설*. 서울: 학연사.
- 이차숙(1999a). 유아의 음운인식과 읽기 능력과의 관계에 관한 연구. *교육학연구*, 37(1), 389-406.
- 이차숙(1999b). 읽기 과정에서 단어 재인의 역할에 대한 이해. *유아교육연구*, 19(1), 133-150.
- 이차숙(2000). 초기 읽기의 지도의 개념적 모형. *유아교육연구*, 20(1), 5-25.
- 이차숙(2003). 한글의 특성에 따른 한글해독지도방법 탐색. *유아 교육연구*, 23(1), 5-24.
- 조규영·진영선(1991). 회전된 한글 단어 읽기에서 음절의 수 및 시각의 효과. *한국심리학회지: 실험 및 인지*, 3, 63-75.
- 최나야(2007). 자모 지식, 음운론적 인식 및 처리능력이 유아의 한글 단어 읽기에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위 논문.
- Adams, M. J.(1990). *Beginning to read: Thinking and print*. Cambridge, M.A.: MIT Press.
- Adams, M. J.(1994). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, M.A.: MIT Press.
- Australian Centre for Social Innovations: ACSION(2002). The 'Great Letters' of the Korean writing system. 인터넷 자료. <http://home.vicnet.net.au/~ozideas/writkor.htm>
- Badian, N. A.(2000). Do preschool orthographic skills contribute to prevention of reading? In N. Badian (Ed.), *Prediction and prevention of reading failure*(pp. 31-56). Timonium, M.D.: York Press.
- Barron, R. W., Golden, J. O., Seldon, D. M., Tait, C. F., Marmurek, H. H. C. & Haines, L. C.(1992). Teaching preparing skills with a talking computer: Letter-sound knowledge and print feedback facilitate nonreaders' phonological awareness training. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 4, 79-204.
- Bloodgood, J. W.(1999). What's in a name? Children's name writing and literacy acquisition. *Reading Research Quarterly*, 34(3), 342-367.
- Burghess, S. R. & Lonigan, C. J.(1998). Bidirectional relations of phonological sensitivity and prereading abilities: Evidence from a preschool sample. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 117-141.
- Byrne, B.(1998). *The foundation of literacy: The child's acquisition of the alphabetic principle*. Hove, UK: Psychology Press.
- Chard, D. J., Simmons, D. C. & Kameenui, E. J.(1998). Word recognition: Instructional and curricular basics and implications. In D. Simmons & E. J. Kameenui (Eds.), *What reading research tells us about children with diverse learning needs: Bases and basics* (pp. 141-167). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Cho, J. & McBride-Chang, C.(2005). Correlates of Korean Hangeul acquisition among kindergarteners and second graders. *Scientific Studies of Reading*, 9(1), 3-16.
- Choi, N.(2005, June). Predictors of Korean preschoolers' words and sentences reading. Paper presented at the 12th Annual Meeting of SSSR(Society for the Scientific Study of Reading). Toronto, ON.
- Daneman, M.(1991). Individual differences in reading skills. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, (Vol.2, pp. 512-538). NY: Longman.
- Dodd, B. & Carr, A.(2003). Young children's letter-sound knowledge. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 34(2), 128-137.
- Duncan, L. & Seymour, P.(2000). Socio-economic differences in foundation-level literacy. *British Journal of Psychology*, 91, 145-166.
- Edelski, C., Altwerger, B. & Flores, B.(1991). *Whole language: What's the differences?* Portsmouth, NH: Heinemann.
- Ehri, L.(1983). A critique of five studies related to letter name knowledge and learning to read. In L. Gentile, M. Kamil, & J. Blanchard(Eds.), *Reading research revisited*(pp. 47-63). Columbus, OH: Merrill.
- Ehri, L.(1991). Learning to read and spell words. In L.

- Rieben & C. A. Perfetti(Eds.), *Learning to read: Basic research and its implications*(pp. 105-120). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Fletcher, J. M. & Lyon, G. R.(2002). *Reading: A research-based approach*. Palo Alto, Calif: Hoover-Institute.
- Frith, U.(1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall & M. Coltheart(Eds.), *Surface dyslexia*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Harris, M. & Hatano, G.(Eds. 1999). *Learning to read and write: A cross-linguistic perspective*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Hecht, S., Burgess, S., Torgesen, J., Wagner, R. & Rashotte, C.(2000). Explaining social class differences in growth of reading skills from beginning kindergarten through forth-grade: The role of phonological awareness, rate of access, and print knowledge. *Reading and writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 99-127.
- Juel, C.(1991). Beginning Reading. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal & P. D. Pearson(Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. II(pp. 759-788). NY: Longman.
- Kaminsky, R. A. & Good, R. H.(1996). Towards a technology for assessing basic early literacy skills. *School Psychology Review*, 25, 215-227.
- Lamme, L. L. & Childers, N.(1983). The composing processes of three young children. *Research in the Teaching of English*, 17, 33-50.
- Lovett, M. W. Warren-Chaplin, P. M., Ransby, M. J. & Borden, S. L.(1990). Training the word recognition skills of reading disabled children: Treatment and transfer effects. *Journal of Educational Psychology*, 82, 769-780.
- Mann, V. A.(1984). Longitudinal prediction and prevention of early reading difficulty. *Annals of Dyslexia*, 34, 117-136.
- Mann, V. A. & Foy, J. G.(2003). Speech development, perception, and production; Components of reading; Defining mathematics learning disability. - Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia*, 53, 149-173.
- McGee, L. M. & Richgels, D. J.(1989). "K is Kristen's": Learning the alphabet from a child's perspectives. *The Reading Teacher*, 43(3), 216-225.
- Morris, D., Bloodgood, J. & Perney, J.(2003). Kindergarten predictors of first- and second-grade reading achievement. *The Elementary School Journal*, 104(2), 93-109.
- National Institute of Child Health and Human Development(2001). Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instructions. <http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/report.pdf>.
- Oudeans, M. K.(2003). Integration of letter-sound correspondence and phonological awareness skills of blending and segmenting: A pilot study examining the effects of instructional sequence on word reading for kindergarten children with low phonological awareness. *Learning Disability*, 26(4), 258-280.
- Read, C. A., Zhang, Y., Nie, H. & Ding, B.(1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing the alphabetic reading. *Cognition*, 24, 31-44.
- Sampson, G.(1990). *Writing system*. 신상순 역(2000). 세계의 문자 체계. 서울 : 한국문화사.
- Storch, S. & Whitehurst, G.(2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934-947.
- Taylor, I. & Taylor, M.(1995). *Writing and literacy in Chinese, Korean, and Japanese*. Amsterdam: Benjamins.
- Torgesen, J., Wagner, R. & Rashotte, C.(1997). The prevention and remediation of severe reading disabilities: Keeping the end in mind. *Scientific Studies of Reading*, 1, 217-234.
- Treiman, R.(1993). *Beginning to spell: A study of first-grade children*. NY: Oxford University Press.
- Treiman, R. & Broderick, V.(1998). What's in a name: Children's knowledge about the letters in their own name. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 97-116.
- Treiman, R., Tincoff, R., Rodriguez, K., Mouzaki, A. & Francis, D. J.(1998). The foundations of literacy: Learning the sound of letters. *Child Development*, 69(6), 1524-1540.
- Walsh, D. J., Price, G. G. & Gillingham, M. G.(1988). The critical but transitory importance of letter naming. *Reading Research Quarterly*, 23, 108-122.
- Welsch, J. G., Sullivan, A. & Justice, L.(2003). That's my letter!: What preschoolers' name writing representations tell us about emergent literacy knowledge.

Journal of Literacy Research, 35(2), 757-776.

Worden, P. E. & Boettcher, W.(1990). Young children's acquisition of alphabet knowledge. *Journal of Reading Behavior*, 22, 277-295.

Yoon, H. K., Bolger, D. J., Kwon, O. S. & Perfetti, C. A. (2002). Subsyllabic units in reading: A difference between Korean and English. In L. Verhoeven, C. Elbro, & P. Reitsma(Eds.), *Precursors of functional literacy*(pp. 139-164). Amsterdam: Benjamins.