

음운자각과 초기 읽기

김 선 옥

조 회 숙[†]

부산대학교

본 연구의 목적은 음운자각과 초기 읽기 간의 관계를 선행연구를 통해 알아봄으로써 음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 구성요소를 확인하는 것이다. 많은 연구들이 음운자각을 후기의 읽기 능력을 예언하는 중요한 요소로 보았으며 이러한 관점은 음운자각 교수를 통해 읽기 능력을 향상시킨 연구들에 의해 지지되어 왔다. 특히 유아들도 훈련을 통해 아주 어릴 때부터 음운을 자각할 수 있다는 연구들이 있다. 이러한 점은 비교적 자소-음소 대응관계와 자·모음의 결합원리가 규칙적인 한글의 특성을 고려할 때 유아들의 음운자각을 증진시킴으로써 읽기 능력을 효과적으로 향상시킬 수 있음을 기대하게 한다. 유아의 음운자각 발달은 단어 및 음절과 같은 큰 단위에서 음소자각과 같은 작은 단위로 나아가며, 음운자각 교수 활동은 운율인식과 같은 쉬운 단계에서부터 소리의 삭제, 결합 등의 보다 어려운 단계로 즉, 음운자각의 복잡성의 연속체에 따라 이루어질 때 효과적임이 밝혀져 왔다. 그러므로 음운자각에 기초한 읽기 프로그램은 음운자각의 단위가 단어 수준→글자수준→음소수준으로 나아가는 것이 효과적일 것으로 보인다. 또한 음운자각의 구성요소인 운율인식하기는 물론, 단어, 글자, 음소의 각 수준에서의 소리 변별, 삭제, 결합, 분절, 대체하기를 바탕으로 한, 듣기게임, 운율인식하기, 소리 범주화하기, 구어로 결합하기, 구어로 분절하기, 음소조작하기, 소리와 글자 연결짓기 활동 등 계열성에 따라 프로그램의 내용을 구성할 필요가 있다. 마지막으로 이런 활동들은 유아의 발달적 특성상 대·소집단 놀이나 게임, 동요 등을 통해 형식적 및 비형식적인 방법으로 지도될 필요가 있으며, 활동을 구성할 때는 음운자각 훈련 뿐 아니라 이를 실제 음역화 과정에 적용해 보는 것도 함께 실시하는 것이 바람직할 것이다.

주요어 : 음운자각, 초기 읽기, 음역화

[†] 교신저자 : 조 회 숙, (609-735) 부산광역시 금정구 잠전동 산 30번지, 부산대학교 사범대학 유아교육과
E-mail : hsjo@pusan.ac.kr

오늘날 유아교육에서 가장 큰 변화를 겪고 있는 분야 중의 하나가 취학전 유아의 문식성(literacy) 지도에 관한 것이다. 이의 지도 방법, 시기 등은 많은 교사와 학부모, 교육학자들의 관심사가 되어 왔다. 유아기의 ‘읽기지도’는 더 이상 회피되고 부정되는 상황은 아니라고 할 지라도 지도 시기와 방법면에서 많은 논쟁의 소지가 되어왔다. 최근에 이르러 교육현장에서 강조되고 있는 문식성 지도 방법은 문학적 접근과 같은 간접적, 우회적 접근 방법이다. 문학 작품을 통한 지도 등 간접적인 지도는 많은 장점이 있음에도 불구하고 자칫 발음과 철자, 자·모음의 결합 원리(alphabetic principle) 등의 읽기의 기초 기능들이 무시된다는 비판이 제기되고 있다. 이차숙(2000)은 문학적 접근의 방법이 지나치게 전체 위주의 접근을 시도하고 문자 언어의 기본적 요소를 배제함으로써 유아의 문자 언어능력을 저해하고 있음을 지적하면서 문학적 접근의 단점에 대한 우려를 제시하고 있다. 또한 유아의 읽기 지도에 있어 글의 구조적 원리나 기초적 기능들이 강조되어야 한다는 주장(노명완, 이차숙, 1999; 이대규, 1986; 이차숙, 1995, 1999, 2000)도 함께 제시되고 있다. 초기 읽기 지도에 있어 소리의 변별 및 인식, 음운자각, 자·모음 체계에 대한 이해, 자소-음소 대응 관계, 단어 재인 능력, 어휘력 등 읽기의 기초 기능들을 체계적이고 직접적이며 명시적인 방법으로 가르쳐야 한다는 것이다. 이런 비판을 지지하는 예는 간접적 우회적 방법을 강조한 총체적 접근 방법을 주도적으로 사용해온 미국의 캘리포니아 주의 아동들이 미국의 전체 주 중 최하위 점수를 받았다는 보고(Fry, 1995)에서도 볼 수 있다. 이런 점들은 유아기의 문식성, 특히 읽기 지도에서 소리와 문자 간의 관계나 문자의 결합원리를 강조한 접근방법에 대한 관심을 강화하도록 이끌어 준다. 읽기

과정의 체계적 분석과 읽기에 선행되는 기초기능 및 요인의 확인, 이들의 발달 과정에 이해가 필요한 것이다. 이런 점들은 유아들을 대상으로 한 효율적인 읽기 지도를 위해 우선적으로 연구되어야 할 것이다.

읽기는 인쇄된 문자를 음역화(decoding)하고 그 의미를 구성하는 과정이다. 음역화는 시각적 상징인 문어와 청각적 상징인 구어 사이에 존재하는 대응관계에 기초해서 문자를 소리로 전환하는 인지적 작업으로(윤혜경, 1997) 효율적인 문자의 음역화는 이해와 같은 이후의 인지과정에 매우 중요한 것으로 볼 수 있다(LaBerge & Samuels, 1974). 읽기에 능숙한 성인의 경우, 초기의 음역화 과정이 자동화되기 때문에 후기의 의미 이해에 더 많은 주의를 집중할 수 있다. 그러나 1차 언어인 구어만을 갖는 유아들에게 있어 2차 언어인 문자획득의 과정은 중요한 발달과업이 된다. 1차 언어활동은 내적 음운구조의 인식을 요구하지 않을 때가 대부분이나 2차 언어 활동자가 되기 위해서는 언어가 음절과 음소로 구성되어 있다는 것을 아는 상위언어 기술이 필요하다(Roth, Speece, Cooper, & Paz, 1996; Mann, 1986). 말하고 들을 수 있는 사람들이 모두 읽을 수 있거나 단어 게임을 하거나 시구를 감상할 수 있는 것은 아니다. 이러한 점은 음운자각 발달이 1차 언어 습득에 필요한 것을 넘는 어떤 특별한 경험을 필요로 한다는 것을 시사해 준다. Frost (2000)는 읽기 학습이 유아의 상위언어 능력에 의존함을 주장하고 있다.

유아가 읽기를 배우는 방법에 관한 최근의 이론적 모델은 읽기가 언어의 소리 구조와 문어 형태와 관련됨을 가정한다(Adams, 1990; Crowder & Wagner, 1991). 음운적 처리과정에 대한 연구는 음운자각(phonological awareness), 작업기억에서의 음운적 부호화, 장기기억으로부터의 음운적

부호의 인출의 세 분야로 이루어졌으나 이 중 가장 많이 연구된 분야가 음운자각 능력이다(Wagner & Torgesen, 1987). 음운자각이란 구어에서 사용되는 단어들 속에 들어있는 소리의 여러 단위들을 지각하고 인식할 수 있는 능력이다(Ball & Blachman, 1991; Castle, Riach, & Nicholson, 1994; Goswami & Bryant, 1990). 즉 독자가 단어나 문장을 사용할 때 말소리를 지각하고 말소리를 더 작은 단위로 나누며 말소리의 최소 단위인 음소들을 결합하고, 분절하고, 삭제하고, 삽입하고, 대체할 줄 아는 능력이다.

음운자각이 읽기 기술 습득과 높은 상관성이 있다는 사실이 여러 연구들을 통해 입증되었다(고연경, 2002; 김영우, 2002; 김현자, 2001; 김현자, 조증열, 2001; 박향아, 2000; 이차숙, 1999; 홍성인, 2001; Ball & Blachman, 1991; Byrne & Fielding-Barnsley, 1990; Cunningham, 1990; Goswami & Bryant, 1990). 음운자각과 읽기 능력간의 상관 관계를 밝히는 초기의 연구들은 유아의 음운자각 능력이 낱자를 말소리로 바꾸는 것을 배우는 데 필수적이라고 주장한다(Liberman, Shankweiler, Fischer, & Carter, 1974).

문자터득기에 있는 초기 독자는 단어의 구조에 민감할수록 형식적인 읽기 기술을 잘 습득한다(Adams, 1990; Liberman et al., 1974). 즉, 단어가 개개의 음소로 나뉘지고 음소는 단어로 합쳐질 수 있다는 것을 유아가 안다면 단어를 읽고 만드는데 이러한 글자-소리간의 대응 지식을 사용할 수 있을 것이다. 구체적으로 음운자각은 단어 확인의 정확성과 유창성과 관련되며 친숙하지 않은 단어를 음역화하기 위해 글자-소리 지식을 적용하는 것이다(Lyon, 1995; Manis, Custodio, & Szeszulski, 1993; Perfetti, 1992; Rack, Snowling, & Olson, 1992). 게다가 정확하고 유창한 단어 확인은 읽기 이해와 관련된다(Stanovich, 1988; Vellutino,

1991). 따라서 음운자각 능력의 부족이나 결합은 단어 확인 어려움과 관련되며 그것은 차례로 종종 단어와 본문 읽기 이해 문제를 야기할 수도 있을 것이다.

이와 관련된 연구결과들을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 유치원에서 측정된 음운자각 능력이 이후 초등학교1, 2학년 심지어 4학년까지의 읽기 능력을 예언하고(Juel, 1988; Roth, Speece, & Cooper, 2002) 초기의 음운자각 능력에서의 개인차가 유치원부터 초등학교 2학년까지 어느 정도 안정적이고 응집성을 가지고 발달한다는 것이다(Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons, & Rashotte, 1993; Wagner, Torgesen & Rashotte, 1994). 이러한 음운자각 능력의 개인차가 갖는 안정성은 읽기 실패의 위험이 있는 유아를 확인하기 위해 음운적 처리 과정 능력을 초기에 측정하는 것이 중요함을 시사한다.

또한 많은 연구들이 높은 음운자각 능력을 가진 유아가 낮은 유아보다 학동기에 읽기 능력이 더 뛰어난 것을 보여주었는데(Bradley & Bryant, 1983; Bryant, MacLean, Bradley, & Crossland, 1990; Juel, Griffith, & Gough, 1986; Lundberg, Plofsson, & Wall, 1980; Stanovich, Cunningham, & Cramer, 1984), 이런 관계는 유아의 연령, 지능, 어휘, 글자 지식, 기억, 사회계층이 통제된 후에도 나타났었다(Bradley & Bryant, 1985; Shara, Jorm, MacLean, & Matthews, 1984; Torgesen & Bryant, 1994; Wagner & Torgesen, 1987; Wagner et al., 1993). 역으로 심각한 읽기문제를 가진 유아들이 낮은 음운기술을 갖고 있음을 밝힌 연구들(Vellutino & Scanlon, 1987)도 있었다.

또 다른 연구들(Perfetti, Beck, Bell, & Hughes, 1987; Liberman et al., 1974)에서도 음운자각이 문어 체계의 기초가 되는 자·모음의 결합 원리를 이해하는데 필요하며 성공적인 읽기 기술의 습

데 매우 중요한 역할을 한다는 사실을 인정하고 있다. 특히 Torgesen와 Mathes(2000)는 음운자각이 단어 읽기 기술 획득에서 중요한 이유로 첫째, 음운자각은 유아로 하여금 자·모음의 결합원리를 이해하도록 도우며 둘째, 음운자각은 유아로 하여금 단어에서 글자가 소리를 표상하는 규칙적인 방식에 주의하도록 돕고 셋째, 음운자각은 소리내어 말하는 맥락 내에서도 단어 파악이 가능해지기 때문이라고 하였다.

음운자각과 읽기에서의 개인차간의 특성에 관한 3가지 대안적 관점이 가정되었다(Goswami & Bryant, 1990; Wagner & Torgesen, 1987; Wagner, Torgesen & Rashotte, 1994). 첫 번째 관점은 음운자각이 초기 읽기 획득을 촉진한다는 것으로 전형적으로 유치원에서 주어진 음운적 과제 수행이 이후의 단어 음역화의 수행에 예언적이라는 종단적 연구(Byrne, Freebody, & Gates, 1992; Foorman, Francis, Novy, & Liberman, 1991)와 음운자각을 조장하기 위해 고안된 훈련 프로그램과 그것을 읽기에 적용했을 때 이후의 읽기 수행이 증진된 것으로 나타난 중재연구(Ball & Blachman, 1991; Bradley & Bryant, 1985; Cunningham, 1990; Lie, 1991; Lundberg, Frost, & Peterson, 1988; Torgesen, Morgan, & Davis, 1992)에서 지지되어 왔다. 두 번째 관점은 읽기를 배우는 것이 음운자각을 촉진한다는 것으로 문맹 성인(Morais, Cary, Alegria, & Bertelson, 1979), 읽기를 학습하기 이전의 유아(Liberman et al., 1974; Wagner & Torgesen, 1987), 비철자 문어를 학습했던 독자(Mann, 1986; Read, Zhang, Nie, & Ding, 1986)가 음소 확인이나 조작을 요구하는 음운과제를 잘 수행하지 못한다는 결과로부터 지지되어 왔다. 세 번째 관점은 읽기를 배우는 것과 음운자각은 양방향적이고 상보적으로 관련된다는 것으로 구어의 소리 구조에 대한 민감성(운율과 두운의 식

별에 의해 논증됨)이 읽기 기술발달에 영향을 미치고 읽기 기술은 보다 성숙한 자각(음절을 음소로 분절하는 능력에 의해 논증됨)의 발달에 영향을 미친다는 연구결과(Perfetti et al., 1987; Stanovich, 1986; Wagner, Torgesen & Rashotte, 1994)에서 지지되어 왔다.

지난 30년 동안 읽기 연구에서 음운자각이 가장 주의를 끌고 있었는데, 그 중 가장 재미있는 발견은 음운자각의 중요한 단계가 주의 깊게 계획된 지도를 통해 발전될 수 있으며 이것이 유아의 읽기와 철자쓰기 학습에 중요한 영향을 미친다는 것이다(Ball & Blachman, 1988; Bradley & Bryant, 1983; Byrne & Fielding-Barnsley, 1989, 1991; O'Connor, Jenkins, Leicester, & Slocum, 1993). 이러한 훈련 연구들은 유아들에게 운율을 인식하고 소리를 결합하고 분절하는 능력 등의 음운자각을 가르친 결과 읽기 능력이 향상됨을 보여 주었다. 또한 동요나 운율인식하기의 보다 쉬운 활동으로부터 소리를 삭제하고 결합하고 대체하는 등의 보다 복잡한 활동으로 음운자각의 발달 계열성에 따라 지도하는 것이 효과가 있음을 보고하고 있다.

그리고 음운자각 훈련 연구의 긍정적인 결과가 반복된 이러한 연구들은 몇 가지 중요한 일반적 사실을 제공하고 있는데(Lane, Pullen, Eisele, & Jordan, 2002), 그것은 음운자각이 읽기 능력과 직접적으로 관련되어 음운자각과 읽기 능력간의 관계가 상보적 성격을 갖는다고 하여도 음운자각은 숙련된 음역화에 우선하는 기술이라는 것이다. 그리고 음운자각은 후기 읽기 능력의 신뢰로운 예언자일 뿐 아니라 음운자각에서의 결합은 종종 읽기에서의 결합과 연합되어 특히 초기 언어 경험은 음운자각 발달에 중요한 역할을 한다는 것이다. 또한 음운자각 발달은 초기에 중재할 수 있으며 이러한 음운자각능력의 개선을 위

한 노력은 이후의 읽기 능력을 증진시키는 원인이 된다는 것이다.

이러한 외국의 연구들은 한글의 읽기 학습의 과정에 많은 시사점을 제공한다. 우리 나라 한글의 경우 표음문자 중에서 자소와 음소의 대응 정도가 무척 높을 뿐 아니라 글자간의 관계도 매우 체계적이다. 그럼에도 불구하고 이런 이점이 초기 문자 교육에서 충분히 고려되지 못한 상황이다.

최근 들어 우리 나라에서도 음운자각과 읽기에 관한 연구들(고연경, 2002; 김현자, 2001; 김현자, 조증열, 2001; 박향아, 2000; 이차숙, 1999; 홍성인, 2001)이 이루어지고 있으며 이들 연구들은 음운자각과 읽기 능력간의 상관성이 있음을 제시하고 있다. 읽기 장애 유아들이 음운자각 능력의 어려움으로 인해 읽기에 장애를 가지게 됨을 보여주는 연구들(김수경, 2000; 김영의, 1997; 이혜숙, 1997)과 한글은 자소와 음소의 대응이 매우 규칙적이어서 이런 규칙을 알면 모든 단어를 쉽게 읽을 수 있다는 주장(박권생, 1993; 윤혜경, 2001; 이차숙, 1999)은 한글에서도 음운자각이 초기 읽기에 중요한 역할을 함을 시사 받을 수 있다.

우리나라의 경우 유아를 위한 체계적인 읽기 교육 프로그램이 거의 없어 음운자각 훈련을 실시한 프로그램의 직접적인 효과를 볼 수 없으나 문자터득기의 유아들에게 낱자 변별이나 소리, 자소-음소의 대응규칙, 자·모음의 결합 원리 등의 음운자각 활동을 유아 놀이 중심으로 가르침으로써 유아의 읽기 능력이 향상됨을 보여 주는 연구들(조희숙, 한원주, 1997; 한원주, 1997; 홍옥선, 1999, Jo & Hong, 1999)로부터 음운체계의 속성을 이용한 교수내용이 게임이나 놀이형식으로 실시되어질 때 그 효과를 높일 수 있음을 시사 받을 수 있다. 또한 소수의 읽기 장애아를 대상

으로 음운자각 훈련을 통해 읽기 장애아의 읽기와 음운자각 능력을 증진시킨 연구(김영우, 2002; 황보명, 강수균, 2002)도 음운자각 훈련을 통해 읽기 능력을 향상시킬 수 있음을 보여 주고 있어 읽기 장애아 뿐 아니라 정상아를 위한 음운자각 교수의 필요성을 시사 받을 수 있다.

선행연구(Juel, 1988; 깨소, Speece, & Cooper, 2002)에서 볼 수 있는 것처럼 초기의 음운자각 능력은 확고하게 초등학교 4학년까지 안정적으로 발달하면서 동시에 읽기를 예언하는 중요한 요소이다. 특히 우리 나라 한글은 자소-음소 대응이 매우 규칙적이기 때문에 읽기에 관심을 보이거나 초보적 읽기가 시작되는 유아들에게 읽기의 기초 기능들이 유아 중심의 활동으로 직접적이고 명시적으로 지도될 필요가 있을 것이다. 특히 초기 읽기 지도시 단어의 소리 구조에 관한 민감성을 길러주는 음운자각 훈련을 한다면 유아의 읽기 능력을 쉽고도 효과적으로 향상시킬 가능성이 더 크며 이후의 읽기 장애를 예방하는데도 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다. 물론 유아의 발달적 특성을 고려한 할 때 적절한 훈련의 방법이 함께 고려되어야 할 것이다.

따라서 본 연구는 음운자각 발달 경향, 음운자각 훈련 효과에 대해 알아보고 음운자각에 기초한 보다 효과적이고 체계적인 유아 읽기 프로그램 개발을 위한 구성요소들을 탐색해 봄으로써 유아를 위한 읽기 프로그램 개발을 위한 기초를 제시하는데 그 목적이 있다.

음운자각의 발달 경향

음운자각은 음성언어가 더 작은 요소로 나뉘고 조작될 수 있다는 것을 이해하는 것이다. 음성언어는 문장에서 단어로 나뉘고, 단어는

음절로, 초두자음(onset)과 각운(rime)으로 그리고 이는 다시 개별 음소로 나뉘질 수 있다. 음운자각은 이러한 모든 수준에서의 언어의 조작에 대한 이해를 포함한다. 음운자각을 나타내는 기술은 복잡성의 연속체(continuum of complexity)로 이 연속체의 조금 덜 복잡한 쪽에는 말이 개개의 단어로 분절될 수 있다는 문장분절, 운율(rhyme) 맞추기와 같은 초기 동요와 같은 활동 같은 것이 있으며, 그 다음의 수준으로 단어를 음절로 나누기, 음절을 단어로 합치기와 관련된 활동이 있다. 이어 단어를 초두자음과 각운으로 나누기, 초두자음과 각운을 단어로 합치기 같은 활동들이 있다. 마지막으로 음운자각의 가장 복잡한 단계가 음소자각을 위한 활동이 있는데 그것은 단어가 개개의 소리나 음소로 이루어져 있음을 이해하고 새로운 단어를 만들기 위해 단어 안에 있는 개개의 음소를 분절, 결합, 변화시킴으로써 음소를 조작하는 것 등이 해당된다(Blachman, 1991; Chard & Dickson, 1999; Lane et al., 2002; Smith, 1995). 특히 음소자각은 개개 음소수준에서의 소리 구조에 관한 자각을 확장해 주며 후기 읽기와 쓰기에 중요한 영향을 미친다(Adams, 1990; Stanovich, 1986).

음운자각 기술의 발달은 보다 큰 음운 단위의 자각에서 점차로 작은 단위로 연속체로써 진행되어간다(Burt, Holm & Dodd, 1999; Caravolas & Bruck, 1993; Gombret, 1992). 예를 들면 영어를 사용하는 3~4세 유아는 음절, 초두자음, 각운을 탐지할 수 있다(Bradley & Bryant, 1983, 1985; Lenel & Cantor, 1981; Liberman et al., 1974). 음절자각은 보다 작은 단위 보다 쉽게 탐지되기 때문에 빨리 획득된다. 그러나 음소자각은 철자를 읽는 능력과 관련되어있어 읽기가 시작되는 5, 6세가 되어야 탐지되기 시작한다(Burt, Holm & Dodd, 1999).

구체적으로 음운자각의 발달을 조사한 연구를 보면 다음과 같다. Bruce(1964)는 5~9세 아동에게 첫소리, 중간소리, 끝소리가 탈락되면 어떤 소리가 나는지 조사한 결과, 5~6세 아동은 과제를 전혀 수행할 수 없었고 7세 아동은 30%, 8세 아동은 55%, 9세 아동은 90% 정도가 과제를 성공적으로 수행할 수 있음을 밝혔다. Calfee(1977)는 초두자음을 탈락하는 게임을 이용하여 5~6세 아동도 단어에서 각운을 그대로 유지하면서 초두자음을 탈락하는 것같은 과제는 80% 이상으로 잘 수행할 수 있음을 보여 주었다. Fox와 Routh(1975)는 3~7세 아동들이 문장에서 첫 단어와 단어에서 첫 음절은 60% 정도 정확하게 알고 있었으나 음절에서 첫 음소를 말하는 것은 25% 정도 밖에 알지 못함을 밝혔다.

음절과 음소에 관한 최근의 연구들은 음절의 하위단위인 초두자음과 각운에 대한 자각이 음소를 자각하기 전에 가능하다는 것과 초두자음과 각운에 대한 자각이 음절자각 보다는 어렵지만 음소자각보다는 쉽다는 결과를 제시하였다(Buck & Treiman, 1990; Goswami & Bryant, 1990; Kirtley, Bryant, MacLean, & Bradley, 1989; Liberman et al., 1974; McClure, Ferreira, & Bisanz, 1997; Treiman, 1992). 예를 들어 Kirtley 등(1989)의 연구에서는 세 개의 단어를 주고 소리가 다른 것을 찾는 과제를 실시한 결과, 5세 아동은 첫소리가 다를 때가 끝소리가 다를 때 보다 더 잘 수행할 수 있었다. 즉, 초두자음을 사용하여 범주화하는 것은 비교적 쉬웠으나 각운을 분리하는 과제는 어려워하였다. 또한 5세, 6세, 7세 아동들은 첫자음이 같은 모음일 때는 수행상의 증진이 없었다. 그러나 끝 자음에 같은 모음을 첨가하여 각운이 같아지면 과제를 쉽게 해결하였다. 이러한 결과들은 단어를 초두자음과 각운으로 나눌 수 있음이 소리자각에 중요한 역할을 함을 나타내

준다. 영어의 경우 음절의 내부 구조의 하나로 초두자음-각운(C_1-VC_2)이 수용되고 있다. 영어 문자학습자의 경우 음절자각보다 초두자음과 각운은 늦게 발달하지만 이는 취학전 유아에게도 나타난다. 그러나 음소자각의 경우, 읽기 능력과 더불어 쓰기활동을 하기 전에는 나타나지 않으며, 이는 초등학교 1~3학년에 가서야 나타나기 시작한다.

우리나라 유아의 음운자각 발달과정과 관련된 연구들은 다음과 같다. 윤혜경(1997)은 3세, 4세, 5세 유아와 초등학교 1, 2, 3학년 유아를 대상으로 자소-음소 대응 규칙의 터득을 중심으로 한글 읽기 발달을 살펴보았는데 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 글자수-음절수 대응과제와 음절 세기 과제의 경우, 3세 정도에 음절자각이 시작되다가 4세에는 80% 이상이 음절을 자각하고 5세가 되면 모두 해결한다. 음절을 자각한 대부분의 유아들은 한 음절이 하나의 글자와 대응된다는 것을 안다. 둘째, 무의미단어 속의 이름 글자 읽기 과제에서, 자기 이름의 글자와 같은 특별한 글자의 경우 글자와 발음간의 항상성 관계를 3세에 알기 시작하여 4세에는 완성한다. 또한 무의미 단어 속의 아는 글자 읽기 과제의 수행 결과도 자기 이름 글자 읽기와 유사한 경향을 보였다. 셋째, 자소 단위의 글자 분류 능력에 있어 3세는 극히 일부를 제외하고는 자소 단위 처리 능력이 없으며 4세부터 발달하기 시작하여 5세에는 70~80% 정도, 그리고 초등학교 1학년에 완전한 해결을 한다. 넷째, 음소자각과 자소와의 대응과제의 경우, 개음절에서의 초성, 중성의 자소-음소 대응과제는 4세부터 해결하기 시작하여 초등학교 1학년에 완성되나 종성 첨가 능력은 그 보다 빨라 4세아의 80%정도가 해결하고 5세에는 완성된다. 폐음절에서의 초성, 중성 음소와 자소의 대응은 5세에 시작되어 초등학교 1학년에도 완

성되지 않으나 종성찾기, 종성 탈락은 4, 5세에 완성된다. 단일 초성, 중성, 종성음소의 자각과 자소와의 대응과제는 5세에 시작되어 초등학교 1학년에 80~90%의 유아가 해결한다. 다섯째, 쓰이지 않는 글자 읽기과제는 5세 유아가 40%, 초등학교 1학년은 80%를 거쳐 초등학교 2학년은 90%이상이 해결한다. 초성, 중성, 종성의 대치, 탈락, 첨가에 대한 과제를 주었을 때, 종성자음에 대한 조작이 초성자음이나 중성모음에서의 조작보다 1년 정도 빠름을 보여 주는데, 3성(C_1VC_2)음절의 경우, 가장 먼저 음절체(C_1V)와 말미자음(C_2)을, 그 다음에는 초성자음과 중성모음으로 분리한다. 따라서 한글터득기의 유아는 음절체와 말미자음 수준에 기초한 중간 크기의 음운 단위가 먼저 표상된다.

박향아(2000)는 음절의 하위단위인 초성, 중성 및 종성 자각 발달 경향과 음소의 초성, 중성, 종성의 자각 능력은 어떠한지를 3세, 5세, 7세 유아를 대상으로 연구하였다. 그 결과, 3세 유아들도 초성자음과 중성이 합한(C_1V) 소리, 중성모음과 종성자음이 합한(VC_2) 소리에 기초하여 소리를 비교할 수 있음을 보여 주었고 5세가 되면 C_1V 의 소리는 거의 완벽하게 탐지할 수 있지만 VC_2 의 탐지는 3세부터 시작하여 7세 이후까지 점진적으로 발달됨을 밝혔다. 음소의 경우, 초성, 중성, 종성의 탐지는 5세가 되어야 가능했으며, 7세 유아에게는 초성의 탐지가 가장 쉬웠고 종성의 탐지를 어려워함을 밝혔다. 그녀는 이에 기초하여 우리나라 유아도 비교적 소리 단위가 큰 것을 먼저 자각하고 점차로 작은 것을 자각해 나가는 방향으로 발달함을 제시하였다.

김현자(2001), 김현자와 조중열(2001)은 4세, 5세, 6세 유아를 대상으로 C_1V , VC_2 의 자각과 음소의 초성, 중성, 종성의 자각 능력이 어느 정도 인지를 알아본 결과 음절의 하위 단위인 C_1V ,

VC₂에 대한 음운자각 발달이 음소(초성, 중성, 종성)에 대한 자각 보다 더 빠르다는 것을 보여 주었다. 4세 유아는 음절의 하위 단위인 C₁V, VC₂에 대한 음운인식이 비교적 높은 수준으로 이 능력은 이미 4세 이전에 발달이 시작됨을 밝혔다. 또한 초성, 중성, 종성의 음소 탐지 수행을 비교한 결과, 4~6세 유아 전체에서 초성과 중성의 탐지 능력보다 종성의 탐지 능력이 낮은 것으로 나타났으며, 음소의 자각은 4세경부터 시작하여 초등학교 시절까지 점진적으로 발달해 가는 것으로 보여진다고 하였다. 결국, 우리 나라 유아도 음절의 하위 단위인 C₁V, VC₂와 같은 비교적 큰 소리 단위를 먼저 자각하고 점차로 작은 단위인 음소를 자각하는 방향으로 발달한다고 볼 수 있으며 학령전 유아가 한글 읽기에 사용하는 책략은 주로 음절의 하위단위인 C₁V, VC₂에 기초하는 것을 보여주었다.

4세, 5세, 6세 유아를 대상으로 실시한 홍성인(2001)은 유아의 연령이 증가할수록 음운자각 능력도 증가함을 밝혔다. 이 연구에서 유형별 음운자각과제에 대해 4세 유아는 단어(50%), 음절(34%), 음소(8%)의 정반응을 보였으며, 5세 유아는 단어(75%), 음절(67%), 음소(13%)의 정반응을, 6세 유아는 단어, 음절(95% 이상), 음소(51%)의 정반응을 보였다. 또한 연령에 따라 과제수준(단어수준, 음절수준, 음소수준), 과제종류(탈락과제, 합성과제, 변별과제)에 따른 수행률에서 차이가 났는데, 4세, 5세 유아는 변별과제의 점수가 높았으며 6세 유아는 합성과제 점수가 다른 두 과제에 비해서 점수가 낮았다. 과제수준에서 보면 단어수준과 음절수준에서는 4세, 5세, 6세가 연령별로 차이를 두고 음운자각이 발달해 가는데 반해 음소수준에서는 4세, 5세간의 연령 차이가 나타나지 않았다.

3세, 4세 유아의 음운자각과 읽기 능력간의 관

계를 살펴본 고연경(2002)도 음운자각 과제별(탈락과제와 변별과제), 수준별(음절수준과 음소수준)로 3세, 4세에서 유의미한 차이가 있음을 보여 주었다.

이상에서 우리 나라 유아의 음운자각 발달에 있어서도 음절의 하위 단위인 초성자음+중성모음, 중성모음+종성자음과 같은 비교적 큰 소리 단위를 먼저 자각하고 점차로 음소의 작은 단위를 자각함을 알 수 있다. 3세부터 초성자음과 중성모음을 합한 소리와 중성모음과 종성자음을 합한 소리를 탐지하기 시작하여 점차적으로 4세부터 초성, 중성, 종성의 음소 탐지가 발달하여 초등학교 1학년경에 완전히 발달함을 보여주고 있다. 음운 단위가 음절체와 말미자음 수준에서 먼저 표상된다는 것은 우리 나라 유아가 자소와 음소의 존재를 보다 쉽게 인식할 수 있게 해 주는 것 같다. 그리고 우리 나라 유아가 영어를 사용하는 유아에 비해 음소자각이 조금 빠르며 우리 나라의 음절 구조와 영어의 음절구조와는 다름을 알 수 있다. 우리 나라 유아가 영어를 사용하는 유아에 비해 음소자각이 빠른 이유는 음소와 자소가 잘 일치하는 한글의 특성에 기인할 수 있다. 영어의 경우 규칙을 알아도 바르게 읽을 수 없는 단어가 많은데 반해 한글은 자소에서 음소로의 변환이 매우 규칙적이기 때문에 그 규칙만 알면 모든 단어를 읽을 수 있기 때문인 것으로 생각된다. 또한 한글은 음절과 음절 사이가 시각적으로 구분되기 때문에 영어를 사용하는 유아에 비해 읽기 발달이 빠르게 발달하는 것으로도 생각된다.

우리나라 유아와 영어를 사용하는 유아의 음운자각 패턴은 서로 다르나 연령이 많아질수록 음운자각을 더 잘하며 비교적 점차적으로 큰 단위의 음운자각으로부터 작은 단위의 음운자각으로 나아감을 알 수 있다. 따라서 음운자각에 대

한 교수시 유아의 음운자각 능력의 발달 단계에 따라 단어수준에서부터 음소수준으로 나아가는 것이 효과적임을 시사 받을 수 있다.

읽기에 대한 음운자각 교수효과

읽기는 모든 학교 학습에서 매우 중요하나 많은 유아들이 읽기 학습에 어려움을 겪는다는 사실이 밝혀지면서 음운자각에 대하여 관심이 확대되었다(Fuchs, Fuchs, Thompson, Otaiba, Yen, Yang, & Braun., 2001). 음운자각에 대한 실험 연구는 전형적으로 ‘훈련 연구들’로써 취학전 유아를 대상으로 한 것이 많다. 음운자각의 훈련 결과 읽기 능력의 향상 정도를 밝히는 연구들(Ball & Blachman, 1988, 1991; Bradley & Bryant, 1983, 1985; Byrne & Fielding-Barnsley, 1991, 1993; Cunningham, 1990; Lie, 1991; Lundberg, Frost, & Peterson, 1988; O'Connor et al., 1993; Torgesen, Morgan, & Davis, 1992)의 경우, 대부분 아직 읽기를 획득하지 못한 유아나 읽기에 장애가 있는 유아들을 대상으로 같은 소리가 들어 있는 단어 찾아내기, 소리를 결합하고 분절하기 등의 음운자각을 가르쳐서 읽기 기술을 향상시켰음을 보고하고 있다. 이런 연구들을 좀더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

Gillon(2000)은 음성 언어의 결합으로 읽기가 지체된 5~7세 유아들에게 운율, 소리의 음소조작하기, 음소확인하기, 음소로 분절하기와 결합하기, 글자와 발화 연결짓기를 운율활동, 음소확인하기 게임, 음소분절하기 게임 등을 통합하여 중재한 결과 이들의 음운자각 능력 및 읽기 능력은 물론, 발화 유창성도 함께 증진되었음을 보고하였다. Schneider, Ennemoser, Roth와 Kuspert(1999)도 상위언어 능력이 낮은 유아를 대상으로

음소를 분석하고 결합하기, 짧은 단어에서 첫 음소의 확인하고 삭제하기, 두운과 운율 과제와 같은 음운자각과제를 매일 수업과 함께 하루에 10~15분간 6개월 동안 훈련한 결과, 읽기와 쓰기 능력에서 효과는 유의미하지 않았으나 상위언어 능력 증진에 효과적이었음을 밝혔다. 이 연구는 위험선에 이른 유아를 대상으로 음운자각 훈련을 하는 것이 이후 초등학교에서의 읽기와 쓰기를 완전히 해결하지는 못했으나 부정적인 Matthew 효과는 없어짐을 밝힘으로써 음운자각 훈련이 위험에 처한 유아의 난독증을 감소시키는데 효과가 있음을 제시해 주었다.

이상과 같은 연구들은 읽기에 어려움을 갖는 많은 유아들은 단어가 음절 보다 작은 소리의 분절로 나누어질 수 있다는 것에 대한 이해나 음운자각이 부족하며 이러한 이해의 부족은 유아의 읽기 학습 능력을 심각하게 저하시킬 수 있음을 드러내 준다. 이런 점은 음운자각에 대한 보다 집중적이고도 명백한 교수활동이 필요함을 시사해 준다.

비록 음운자각이 후기의 읽기 발달과 관련되어 있다는 증거가 있을지라도 음운자각만이 읽기 발달에 충분한 것은 아니다. 몇몇 연구(Ball & Blachman, 1988, 1991; Bradley & Bryant, 1985; Hatcher, Hulme & Ellis, 1994; Torgesen & Bryant, 1994)는 음운자각 교수에 글자 지식과 자·모음 결합 원리를 일깨우는 훈련을 함께 실시하는 것이 음운자각만 훈련한 것 보다 읽기 능력을 가장 많이 향상시켰음을 밝혔다. 즉, 음운 지도와 함께 낱자에 대한 이름과 각 낱자가 가진 음가를 알려주면서 음역화(decoding)하도록 가르칠 때 읽기 기술의 향상이 최대화 되었다.

특히 Torgesen, Wanger, Rashotte 등(1999)은 언어능력이 낮은 유치원생 180명에게 2년 반 동안 매주 4회, 1회 20분씩 서로 실시한 상이한 읽기

지도 프로그램을 실시한 후 그 효과를 비교 분석하였는데, 청각 변별을 통한 음소자각에 대한 교수와 글자-소리 대응 및 개별 단어를 읽고 쓰는 것을 연습한 프로그램이 일견단어를 획득하고 활자로부터 의미있는 경험을 하도록 한 프로그램 보다 이들의 단어수준 읽기 기술을 더 크게 증진시킨다는 결과를 얻었다. Lane, O'shaughnessy, Lambros 등(2001)은 사회성과 행동상에 문제가 있으며 잘 읽지 못 하는 유아를 대상으로 단어의 소리 구조에 대한 자각을 조장하고 구어가 자·모음의 철자에 의해 표상됨을 이해하도록 하는 「읽기를 위한 음운자각 훈련(Phonological Awareness Training for Reading: PATR)」(Torgesen & Bryant, 1994)을 실시하였다. PATR는 운율만들기, 소리결합하기, 소리분절하기, 읽기와 철자쓰기로 구성되어 있는데 이를 1회 30분씩 1주일에 3번, 10주 동안 훈련을 받은 유아들의 구어적 읽기 유창성이 향상되었다. 또한 Fuchs 등(2001)도 음역화 교수시 결합하기와 분절하기와 같은 음운자각활동을 초기에 통합하여 실시한 결과, 음운자각 훈련만 했을 때보다 유아의 읽기 수행이 훨씬 더 높아졌음을 제시하면서 문식성 기술을 증진시키기 위해서는 음운기술만 따로 가르치는 것은 적절한 방법이 아니라고 주장하였다. 순수한 음성적 훈련만 실시한 Lundberg 등(1988)의 프로그램 보다 글자-소리 관계와 자·모음 결합 원리, 직접적인 읽기 프로그램과 연합된 Ball과 Blachman (1991)의 'The Say-It-and-Move-It Activity' 프로그램, Byrne과 Fielding-Barnsley(1991)의 'Sound Foundations' 프로그램, Williams(1980)의 'ABC's of reading' 프로그램이 읽기향상에 더 효과적이었다(Bus & van IJzendoorn, 1999).

한편 유아에 대한 종단적 음운자각 중재 연구의 좋은 예는 Byrne과 Fielding-Barnsley(1991, 1993)에 의해 제공되었다. Byrne과 Fielding-Barnsley

(1991)는 128명의 4세의 취학전 유아에게 12주 동안 'Sound Foundations'(Byrne & Fielding-Barnsley, 1991)이라는 음운자각 훈련을 실시하였다. 이 프로그램은 9개의 음소와 관련된 그림을 사용해서 동일한 첫소리나 끝소리를 가진 그림을 분류하고 다른 소리를 확인하는 것을 활동지와 카드 게임형식으로 훈련하는 것이었다. 훈련의 마지막 단계에는 각 음소를 표상하는 글자를 가르쳤다. 그 결과, 유아들은 단어인식에서 친숙하지 않은 단어를 음역화할 수 있었으며 글자지식도 뛰어나게 향상되었다. Byrne과 Fielding-Barnsley (1993)는 이전의 훈련연구(Byrne & Fielding-Barnsley, 1991)에 참여했었던 유아들을 추적해 본 결과 이들이 유사 단어 읽기와 마지막 음소확인하기에서 더 뛰어났으며 특히 높은 수준의 음운자각능력을 보였던 유아들은 문해력 측정(음소제거, 단어확인, 음역화, 철자쓰기)시 높은 수행능력을 보였다고 보고하였다. 즉, 음운자각능력을 가지고 초등학교를 시작할 경우 그렇지 않은 경우보다 학동기 동안 더 높은 문해력을 갖게 된다는 것이다.

Smith, Simmons, Gleason 등(1998a, 1998b)은 음운자각 교수는 읽기가 지체된 유아들을 위한 형식적인 읽기 교수에 앞서 시작되어야 함을 강조하는 동시에 음운자각이 읽기를 실시하기 전에 개발될 수 있음을 함께 주장하였다. 음운자각 훈련을 4세 만큼 이른 시기에 실시하는 것이 초기 독자에게 유용하다는 Bradley와 Bryant(1985), Byrne과 Fielding-Barnsley(1991)의 주장은 음운자각의 조기 교육의 중요성을 강조한다. 음운자각 훈련 효과에 관한 연구결과들을 메타 분석한 Bus와 van IJzendoorn(1999)에 의하면 훈련 프로그램의 효과는 훈련 프로그램이 실시된 학교 수준에 따라 달라졌다. 음운자각 훈련을 이른 시기에 실시할 수록 즉 취학전, 유치원, 초등학교 순으로 음운

자각 훈련의 효과가 큼을 제시하고 있다. 결국 조기의 음운자각 훈련은 음운구조에 관한 통찰을 통해 유아로 하여금 이후의 문식성 교수에서 더 많은 이득을 얻도록 한다.

우리나라에서도 음운자각에 기초한 프로그램을 통해 읽기 향상 정도를 밝힌 연구가 수행되어 왔다(김영우, 2002; 황보명, 강수균, 2002). 김영우(2002)는 읽기 장애를 가진 6세아와 8세아에게 각각 39회, 34회의 음운자각 훈련을 실시하였다. 음운자각 훈련 프로그램은 2단계로 구성되었는데 1단계는 글자를 읽기 전에 선행되어야 할 음절에 대한 이해와 운율을 이해하도록 하는 것이었으며, 2단계는 글자를 보다 정교하게 조작하도록 하는 것, 즉 자·모음의 결합 원리에 따라 음소를 결합하고 바꾸고 대체하고 첨가하여 각 자소에 해당되는 음의 대응 원리를 깨닫도록 하는 것이었다. 유아의 흥미를 높이기 위해 문자 학습을 놀이식으로 수행하였다. 그 결과 읽기 장애 유아의 음운자각 발달 양상은 유아의 특성에 따라 차이가 있었으나 지속적인 발달 양상을 보였다. 즉, 음소탈락과 음소첨가는 중재 후 급격히 증가를 보였으며 음소대치는 서서히 증가하거나 일정 기간이 지나면서 발전하였다. 그리고 음소결합은 증가, 감소, 유지, 증가의 양상을 보이면서 지속적으로 발달해 가는 것으로 나타났다. 이러한 음운자각 훈련은 읽기 장애 유아의 음역화 능력도 함께 증진 시켰다. 이 연구에서는 특히 음소탈락, 음소첨가, 음소대치 능력이 증가할 때, 읽기 장애 유아의 문자 음역화 능력도 함께 증가하는 것으로 나타났다.

황보명, 강수균(2002)의 연구에서는 음운장애를 보이는 5세아에게 6가지 음운자각 활동을 중심으로 중재한 결과, 연구대상 모두 유지 단계에서의 음운자각 및 음운 산출능력이 기초선 보다 30% 가까이 개선되었으며 자음 정확도의 증가와

음운변동패턴의 감소가 관찰되었다. 이 연구자들은 음운자각 중재가 음운장애 아동의 음운 자각도를 높여 줌으로써 음운 산출 능력이 개선된다고 결론을 내리고 있다.

이상과 같은 연구결과들은 읽기 장애를 가진 유아를 대상으로 한 것이다. 이런 결과들을 일반 아동들에게 일반화하는 것은 다소 무리가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고 이런 연구들은 한글의 경우도 음운자각의 훈련이 읽기 능력을 향상시킬 수 있음을 드러내주었기 때문에 한글 읽기 프로그램 구성에 음운자각이 중요한 내용이 될 수 있음을 시사해 준다.

종합하여 상술한 연구 결과들을 정리하면 다음과 같다. 음운자각 훈련은 실시내용이나 시기, 방법에 있어 차이가 있으나 조기에 실시할수록 효과가 크며 읽기 능력에 장애가 있는 유아들뿐 아니라 정상 유아들의 읽기 능력을 향상시키는 데 효과가 있음을 알 수 있다. 또한 사용된 음운자각 훈련 프로그램은 음절에 대한 이해능력, 운율에 대한 이해 능력을 증진시켜주는 내용으로 부터 시작하여 글자를 보다 정교하게 조작하는 활동으로 연결되어 음소 수준의 결합, 대체, 첨가를 통해 자소에 해당되는 음의 대응 원리를 깨닫도록 하는 내용으로 계열성에 따라 진행되는 경향이 있었다. 이러한 점은 음운자각의 발달 경향과 더불어 음운자각 프로그램 구성과 지도 방법에 많은 시사점을 제공하는 것으로 생각된다. 특히 읽기 능력에 장애가 있는 유아의 경우 음운자각에 대한 집중적이고 명백한 교수가 필요하며 음운자각 훈련만 실시 할 것이 아니라 이를 실제 음역화 과정에서 적용해 볼 수 있는 기회가 주어질 때 더욱 효과적일 가능성이 높음을 알 수 있다.

음운자각의 내용

유아의 음운자각 능력을 정확하게 측정하는 것은 교사와 연구자에게 매우 중요하다. 음운자각의 측정은 초기 읽기 기술의 획득에서 어려움을 겪는 유아를 조기에 확인하고 음운자각 교수를 받는 유아의 음운자각의 진보를 정기적으로 모니터링하기 위한 2가지의 목적을 갖는다(Chard & Dickson, 1999). 많은 연구자들은 음운자각능력을 측정하기 위해 다양한 과제들을 개발하였으며 이러한 음운자각의 과제들은 언어적 단위, 단어내의 언어의 위치, 목표 단어가 실제단어인지 유사단어인지에 따라 다양하다(Schatchneider, Francis, Foorman, & Fletcher, 1999).

Yopp(1988)은 95명의 유치원생을 대상으로 실시한 연구에서 음운자각 측정을 두 가지 요인으로 나타낼 수 있다고 하였다. 즉 결합, 분절, 소리분리, 음소세기와 같은 단순한 음운자각과 삭제, 대체와 같은 좀더 복잡한 음운자각이 바로 그것이다. 단순한 음운자각은 유아가 읽기를 배우는데 필수적인 데 반해 좀더 복잡한 음운자각은 읽기 지식으로부터 나온다고 하였다. Stanovich, Cunningham와 Crame(1984)는 49명의 유치원생에게 3개의 운율과제와 7개의 음소조작과제를 실시한 결과 7개의 음소조작과제가 읽기를 더 잘 설명한다고 하였다.

Adams(1990)는 음운자각을 측정하기 위해 사용된 과제를 난이도 수준에 따라 운율에 대한 민감성, 운율탐지와 비교, 음절분절, 음소세기, 음소조작으로 제시하고 있다. 그는 10개의 음운자각 과제 중 운율만들기, 음소결합, 단어의 첫 소리 비교하기, 청각적 변별 과제가 가장 쉬웠으며 음소분절과 삭제가 가장 어려운 과제라고 하였다. 또한 추측의 가능성이 없거나 적을 경우 음소결합, 음소분절, 음소삭제 순으로 어려웠으며

어려운 음운자각기술이 운율만들기, 음절분절, 소리결합과 같이 쉽게 획득되는 음운자각기술보다 읽기 발달을 더 잘 예언했음을 발견하였다. 그는 또한 독립적으로 글자이름을 훈련시키는 것은 유아의 읽기 발달에 도움이 되지 않으며, 음절탐지, 분절, 세기가 음절조작보다 읽기 획득에 더 중요하여 음소조작이 학교에서의 읽기 학습 성공과 밀접한 관계에 있다고 하였다.

Wagner 등(1993)은 95명의 유치원생과 89명의 2학년에게 음소삭제, 분절, 소리범주화하기, 소리분리하기, 초두자음과 각운 결합하기, 음소를 단어로 결합하기, 음소를 비단어로 결합하기 과제를 실시한 결과, 음운합성요인(3개의 결합과제)과 음운분석요인(음소삭제, 분절, 소리범주화하기, 소리분리하기)간의 상호 상관된 모델을 제시하였다. 이후의 연구에서도 Wagner, Torgesen와 Rashotte(1994)는 241명의 유치원생을 2학년에 이르기까지 관찰하여 음운합성과 음운분석간의 높은 상관관계를 발견하였다. 특히 유치원시기의 음운분석능력이 1학년 읽기를 예언하며 1학년에서의 음운합성능력이 2학년에서의 읽기를 예언한다고 하였다.

Stahl와 Murray(1994)는 113명의 유치원생과 1학년에게 음소삭제, 음소분절, 음소분리, 음소결합의 4과제를 언어적 복잡성을 동일하게 한 후 실시한 결과, 음소분리가 가장 쉬웠으며 그 다음이 음소결합과 음소삭제였으며 음소분절이 가장 어렵다는 것을 발견하였다. 이를 토대로 이 연구자들은 음소분리과제는 단어를 읽을 수 있는 유아와 읽을 수 없는 유아를 구별하기 위해 사용되어야 한다고 주장하였다.

Schatchneider 등(1999)도 945명의 유치원생부터 2학년에게 초두자음과 각운 결합하기, 음소를 단어로 결합하기, 음소를 비단어로 결합하기, 음소생략하기, 음소분절, 소리 범주화하기, 첫소리 비

교하기의 과제를 실시한 결과, 첫 소리 비교하기가 가장 쉬운 과제이며 음소분절, 음소를 비단어로 결합하기가 가장 어려운 과제라고 주장하였다. 또한 음소결합의 경우, 소리가 실제단어인지, 유사단어인지에 따라 난이도가 차이되며 음소생략하기의 경우는 음소가 단어의 중간에서 제거되느냐, 처음이나 마지막에서 제거되느냐에 따라 난이도가 달라진다고 하였다. 그리고 첫소리 비교하기는 능력수준이 낮은 유아의 음운자각에 대한 정보를 제공하며 음소생략하기와 3개의 음소결합과제가 변별력이 높고도 정확한 음운능력 측정자료가 될 수 있다고 하였다.

Chard와 Dickson(1999)도 160명의 취학전 유아를 대상으로 글자지식, 단어목록 읽기, 음운자각(음운확인과제 1개, 음소삭제과제 2개, 음소결합과제 2개), 이름 말하기과제, 이해어휘, 청각적 추론, 음운적 단기기억, 구어 역동검사, 유추추론과제를 실시하였다. 실험 결과, 읽기는 음소결합과 매우 높은 상관이 있다고 하였다. 글자지식은 자·모음의 결합원리를 발견하기 위한 초보적 단계로 글자지식과 음운자각간의 관련성은 읽기와 음운자각간의 관계보다 훨씬 약하며 글자이름 말하기는 단지 음운능력의 일부분으로 기억, 어휘, 명확한 발음과 같은 다른 언어적 능력과 강하게 연관된다고 주장하였다. 따라서 음운자각을 탐지하기 전에 글자지식에 관한 중요성을 이해해야 하며 읽기 위해서는 이해어휘력도 높아야 한다고 하였다.

우리나라에서도 여러 연구자들이 음운자각을 검사를 개발하고 이를 이용하여 왔다. 이차숙(1999)은 6세 유아를 대상으로 음운자각과 읽기 능력간의 상관관계를 알아본 결과, 음소지각, 음소삭제, 음소대체, 음소삽입의 모든 음운자각 구인들이 읽기 능력과 정적인 상관이 있음을 밝혔다. 그 중에서도 음소삽입 즉, 음소결합 능력이

읽기 능력과 가장 높은 상관을 갖는 것으로 나타났다는데 이러한 결과는 여러 가지 음운자각 구인들 중 음소결합을 가르치는 것이 가장 효과적인 음운지도가 될 수 있음을 시사한다. 홍성인(2001)은 단어, 음절, 음소수준에서의 탈락, 합성, 변별과제를 사용한 결과, 어휘력, 지능보다 음운자각능력과 단어재인간의 관련성이 더 높아 탈락과제(.89), 합성과제(.86), 변별과제(.78) 순으로 읽기와의 상관관계가 있었음을 보여주었다. 이를 근거로 그는 음운자각능력이 초기 읽기인 단어재인을 가장 잘 예측해 주는 변인이며 가장 효과적인 음운지도를 위해서는 재인총점과 가장 상관관계가 높은 탈락과제를 먼저 훈련해야 한다고 하였다.

이상과 같은 연구들에서 사용한 음운자각과제들은 음운자각 훈련 프로그램의 훈련 내용구성의 기초가 될 수 있을 것 같다. 이런 관점에서 선행연구 결과들을 들을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 운율인식하기이다. 성인이 말하는 단어와 운율이 비슷한 단어를 산출하는 운율만들기, 몇 개의 단어를 그림과 함께 들려 준 후 이 중에서 운율이 비슷한 것을 찾아내는 운율맞추기 혹은 운율이 다른 단어빼기 등이 이에 해당된다.

둘째, 단어, 음절, 음소의 각 수준에서 삭제하기, 결합하기, 변별하기, 분절하기, 대체하기이다. 단어, 음절, 음소 삭제하기는 유아에게 한 단어를 들려주고 그 단어에서 단어를 삭제하거나 음절을 삭제하거나 음소를 삭제한 후 말하는 것이다. 단어, 음절, 음소 결합하기는 성인이 한 단어씩, 또는 한 음절씩, 또는 한 음소씩 말하여 유아에게 각각의 단어 또는 음절 또는 음소를 들려주면 유아가 들었던 단어, 음절, 음소를 합쳐서 말하는 것이다. 음절, 음소 변별하기는 성인이 3개 또는 4개의 단어를 연속적으로 들려주고

그 들려준 단어 중에서 음절이나 음소가 다른 단어를 하나 골라내는 것이다. 단어, 음절, 음소 분절하기는 성인이 단어, 음절, 음소를 말하면 유아는 한 단어씩, 또는 한 음절씩, 또는 한 음소씩 분리하여 말하는 것이다. 단어, 음절, 음소 대체하기는 특정 단어, 음절, 음소를 다른 소리로 바꿔 말하는 것이다.

이러한 과제들은 연구자들이 자신의 목적에 맞게 개발한 과제로 음운자각 과제의 특성과 난이도, 측정의 목적, 대상 유아의 연령에 따라 과제의 수준이 다양하기 때문에 음운자각의 하위 요소에서는 서로 일치하고 있지 않다. 그러나 선행연구의 몇몇 과제는 음운자각 구인을 보다 잘 나타내며 과제 자체가 상이한 발달 수준의 음운자각 기술에 대한 정보를 제공하는 것으로 드러났다. 운율 인식하기, 소리 결합하기와 같은 단순한 음운자각 보다는 음소조작과 같은 보다 어려운 음운자각이 읽기 발달에 더 밀접히 관련되거나 단순하고 쉬운 음운자각도 언어의 소리 구조에 대한 민감성을 길러 주는데 필요하므로 그 계열성에 따라 내용을 구성하는 것이 필요할 것이다. 또한 음운자각을 측정하고 음운자각을 훈련하는 프로그램을 개발할 때는 일반적인 것보다는 음운자각의 하위요소를 고려한 내용을 다루는 것이 보다 효과적인 것으로 판단된다.

음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 구성요소

앞의 단락에서 유아가 음운기술을 나타내는 과제를 수행하는 것을 관찰하는 것이 그대로 음운자각의 측정과정이 되고 있음을 보아왔다. 그러므로 이러한 음운자각과제의 내용들을 수용하고, 기존의 국내외 선행연구에서 보고된 프로그램들의 내용을 더하여 구성요소들을 추출하고자

한다.

Lundberg 등(1988)은 유아의 단어민감성을 높여주는 일련의 게임을 중심으로 프로그램을 개발하였다. 8개월 동안 실시되는 이 프로그램은 활동의 절반 이상이 듣기 게임, 운율만들기, 문장과 단어를 음절로 분절하기, 음절을 음소로 분절하기와 결합하기로 이루어져 있다. 단어의 첫 음소의 분절과 결합이 먼저 소개되고 난 다음 단어의 마지막과 단어의 중간 음소를 소개하는 순서로 구성되어 있다.

Williams(1980)는 한 프로그램('ABC's of reading')은 유아들이 음절과 짧은 단어를 음소로 분석하는 것을 배우고 그런 다음 음소를 음절과 단어로 결합하는 것을 학습하도록 되어있다. 이런 과제의 숙달 후 유아에게 글자가 주어지는데 글자는 주로 개별 자소-음소 대응을 강조하는 방식으로 지도된다.

Blevins(1997)는 운율이나 두운 인식하기, 다른 것 찾기, 결합하기, 분절하기, 음소조작하기, 글자와 철자 연결하기의 6가지 활동 내용을 중심으로 한 음소자각 훈련 프로그램을 제안하고 있다. Adams, Foorman, Lundberg와 Beeler(1998)도 음운자각 훈련 프로그램의 내용으로 듣기게임, 운율만들기, 단어와 문장인식하기, 음절자각하기, 초성과 종성자각하기, 음소자각하기, 글자와 철자 소개하기를 제시하고 있다.

Wanzek, Dickson, Bursuck와 White(2000), Wanzek, Bursuck와 Dickson(2003)은 음운자각의 훈련의 구성요소로 운율만들기, 단어나 소리 비교하기, 첫소리·중간소리·끝소리 분리하기, 결합하기, 분절하기, 소리 삭제하기, 소리 대체하기를 제시하고 있다. Lane 등(2002)도 음운자각력을 높이는 활동으로 단어 수만큼 두드리기(tapping), 단어세기, 음절세기, 음절분절하기, 운율자각하기, 운율만들기, 운율 다른 것 탐지하기, 운율 짝짓기, 소

리탐지하기, 소리짜짓기, 소리 다른 것 탐지하기, 그림을 사용하여 운율과 소리짜짓기, 그림을 사용하여 다른 것 탐지하기, 음소세기, 음소삭제하기, 음소결합하고 분절하기의 16가지를 제시하고 있다. Smith, Simmons, Gleason 등(2001)도 음운자각 교수 프로그램의 내용으로 운율만들기, 단어 분리하기, 결합하기, 분절하기, 삭제하기, 세기, 거꾸로 하기, 대체하기를 제시하고 있다.

한글 읽기 발달 연구에서 얻어진 사실들을 바탕으로 한글 음역화 프로그램을 제안한 윤혜경(1997), 권오식, 윤혜경, 이도현(2001)은 한글은 음소문자이면서도 모아쓰기를 함으로써 ‘글자’라는 독특한 철자체계를 가지고 있어서 문자와 소리 간의 대응이 단어수준, 글자수준, 음소수준에서 모두 가능하다고 하였다. 그러므로 유아의 현재 읽기 수준을 진단한 후 유아의 발달 수준에 필요한 상위지식을 터득하게 한 다음 개별지식을 제공해야 함을 강조하고 있다. 이 연구자들이 제시한 상위지식 향상 프로그램의 내용은 음성단어의 시각적 상징화 인식, 음성단어의 구성요소 인식, 단어의 구성요소 인식, 글자-음절의 일대일 대응 인식, 글자의 발음 향상성 인식, 글자의 구성요소 인식, 음절의 구성요소 인식, 받침글자의 ‘민글자+종성자’ 인식, 민글자의 ‘초성자+종성자’ 인식, 자소-음소 대응 규칙 인식을 제시하고 있다. 또한 문자지식 향상 프로그램의 내용으로는 단어지식 향상, 글자지식 향상, 자소-음소지식 향상, 자소의 음가지식 향상, 자소-음소 대응지식 향상을 제시하고 있다.

김영우(2002)는 읽기 장애아의 음운자각 훈련 프로그램의 내용으로 음절 수세기, 각운/두운 찾기, 음소결합하기, 음소대치하기, 음소탈락시키기, 음소첨가하기를 중심으로 하여 다양한 도구를 개발하여 지도하였다. 황보명, 강수균(2002)도 1 음절로 끝나는 단어 찾기 빙고 게임, 초성에 동

일 음소 확인하기, 어말 종성에 동일 음소 확인하기, 초성이 다른 어휘 판별하기, 음소 분절하기, 구어를 글자와 연결하기의 6가지 활동을 중심으로 프로그램을 실시하였다.

이상에서 음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 선행연구들은 음운자각 활동이 단어수준→글자수준→음소수준으로 나아갈 때 효과가 큼을 제시하고 있다. 따라서 본 연구에서도 음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 음운자각 활동의 단위가 단어, 글자, 음소수준으로 나아가는 것이 바람직할 것이다. 각 수준에서의 구체적 활동을 보면 먼저 단어수준에서는 단어세기와 단어삭제하기가 포함될 수 있을 것이다. 예를 들어 교사가 문장을 읽어주면 그 문장의 각 단어를 세거나 단어 중의 하나를 삭제하도록 해보는 활동등이 해당될 것이다. 음절수준에서는 음절결합하기, 음절세기, 음절삭제하기가 포함될 수 있을 것이다. 예를 들어 교사가 한 음절씩 단어를 읽으면 유아는 그것을 듣고 전체 단어를 만들기 위해 소리를 결합하거나 단어의 각 음절을 세거나 구체적 음절을 삭제해 보는 활동 같은 것이다. 또한 운율짜짓기, 운율 만들기 등을 할 수 있는데 예를 들어 같은 운율로 시작하는 말 찾거나 같은 운율로 시작하는 말 만들기 활동을 하는 것이다. 음소수준에서는 음소결합하기와 음소분절하기가 포함될 수 있을 것이다. 이는 단어를 음소로 분절하여 전체 단어를 만들기 위해 소리를 결합해보는 것, 그리고 말하는 소리를 듣고 그것을 분절해 보기 같은 활동과 관련될 수 있을 것이다.

이러한 읽기와 관련된 주요 음운자각의 내용은 운율인식하기와 단어, 글자, 음소수준에서 소리의 변별, 삭제, 결합, 분절, 대체하기 등이 있다. 이를 바탕으로 하여 음운자각에서 가르쳐야 하는 기술의 계열성을 따라 듣기게임, 운율인식

하기, 소리 범주화하기, 구어로 결합하기, 구어로 분절하기, 음소조작하기, 소리와 글자(철자) 연결짓기로 프로그램의 내용을 구성할 수 있을 것이다. 이러한 프로그램의 내용을 보다 구체적으로 살펴보면 첫째, 듣기 게임은 음이나 소리에 선택적으로 주의하는 능력을 발달시키는 것으로 이야기 전달하기 게임, 노래를 이용하여 소리를 주의 깊게 듣는 놀이를 할 수 있을 것이다. 둘째, 운율인식하기는 단어의 음의 구조에 주의하게 함으로써, 언어도 형태를 가진다는 것을 자각하는 활동으로 동시와 운율이 들어있는 이야기들이 사용될 수 있을 것이다. 셋째, 소리 범주화하기는 3~4개의 단어 목록에서 운율이나 소리가 공통적이지 않은 것을 찾는 것으로 단어의 공통적인 운율이나 공통의 첫, 중간, 마지막 음소를 갖지 않는 것을 찾는 활동으로 들리는 소리 중 다른 소리를 찾기 놀이를 할 수 있을 것이다. 넷째, 구어로 결합하기는 별개로 들은 각각의 단어, 글자, 음소를 합쳐서 하나의 단어, 글자, 음소를 말하는 활동으로 “나’와 ‘비’를 함께 말하면 어떤 말이 될까?”와 같이 소리를 들은 후에 찾기 활동을 해 볼 수 있을 것이다. 다섯째, 구어로 분절하기로 함께 들은 단어, 글자, 음소를 개별 소리로 분절하는 활동으로 “기차’라는 단어를 들어봐. 이것을 음절로 나뉘 말하면 어떤 말이 될까?”와 같이 소리로 분절하기 활동과 들은 단어의 글자 수만큼 손뼉치기 활동을 해 볼 수 있을 것이다. 여섯째, 음소 조작하기로 음절 보다 더 작은 소리 단위인 음소를 대체, 삭제, 결합하는 활동으로 “나비’의 첫소리를 ‘ㄷ’으로 바꾸면 어떤 말이 될까?”와 같이 초성대체하기와 들은 소리 중 같은 초성이나 종성 찾기 활동을 해 볼 수 있을 것이다. 일곱째, 소리와 글자(철자) 연결하기로 구어 소리와 글자에 대한 관계를 소개하는 활동으로 글자 바꾸기나 초성, 종성이 같은

그림 찾기 활동을 해 볼 수 있을 것이다.

이러한 활동은 듣기게임의 가장 쉬운 활동으로부터 소리와 글자 연결짓기의 가장 어려운 활동을 계열성을 유지하면서 지도되는 것이 효과적일 것이다. 듣기게임, 운율인식하기, 소리 범주화하기와 같은 비교적 쉬운 음운자각 활동은 직접적으로 읽기 획득을 조장하기 보다는 보다 복잡한 결합하기와 분절하기의 교수를 조장하기 위한 활동이 될 수 있을 것이다.

또한 이러한 음운자각을 가르치기 위한 효과적인 접근은 유아의 연령에 적절하고 유아가 적극적으로 참여할 수 있는 활동이어야 한다. Chard와 Dickson(1999)은 음운자각 교수 활동이 음운자각의 복잡성의 연속체에 따라 이루어져야 함을 강조하고 있다. 즉 음운자각 활동의 발달을 고려하여 음운자각 활동이 동요→문장분절→음절분절 및 결합→초두자음-각운의 결합 및 분절→개별음소의 결합 및 분절로 나아가는 것이 적절하다고 본다. Slaviero(2001)는 음운자각의 습득을 3단계로 제시하고 있다. 첫째, 암시적인 자각으로 운율과제가 포함되고 둘째, 간단한 자각으로 단어 안에 있는 소리들의 분절, 결합, 음소의 수세기 및 분리가 포함되며 셋째, 복합적인 자각으로 소리 삭제와 소리 대치와 같은 과제가 포함된다. 따라서 단어를 분리할 때 복합어를 두 부분으로 나누는 것이 음절과 소리로 분절하는 것 보다 앞서야 하며 식별과제(‘가’로 시작하는 그림을 찾아보자)가 재인과제(‘가방’의 첫소리는 무엇이니?) 보다 쉬우므로 과제 제시할 때 음운자각 발달단계를 고려해야 한다.

Chard와 Osborn(1998)은 음운자각 교수 설계시 고려해야 할 일반적인 원리를 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째, 폐쇄음 보다는 발음하기 쉬운 연속음으로 시작한다. 둘째, 처음 활동을 소개할 때 각 활동에 대한 모델을 보여준다. 셋째, 큰

단위의 음운자각 활동(단어, 초두자음-각운)에서 작은 단위(개개 음소)의 음운자각 활동으로 나아간다. 넷째, 쉬운 과제(운율)에서 보다 복잡한 과제(결합하기와 분절하기)로 나아간다. 다섯째, 유아들이 소리를 조작할 있도록 도와주기 위해 소리를 나타내기 위해 구체적인 사물을 사용한다.

Smith, Simmons, Gleason 등(2001)은 음운자각 교수의 질을 평가하기 위한 준거로 첫째, 음운자각에 대한 주개념, 즉 음소의 탐지, 결합, 분절이 읽기 획득과 관련되는 정도와 그러한 차원들이 통합되는 정도와 관련된다. 둘째, 음운적 탐지와 조작에 대한 현저한 전략의 사용여부로 구체적인 음에 대한 교사의 모델링, 유아들의 구체적인 음의 산출, 음에 대한 인지적 조작을 구체적 표상으로 드러나게 하는 것과 관련된다. 셋째, 중재된 비계설정으로 의식적으로 음을 듣고 조작하는 전략에 대해 학습하는 동안 교사, 과제, 교재에 의해 제공되는 외적 지원의 여부이다. 지원은 과제 조절, 교재의 다양성, 교사의 지원 형태를 취할 수 있다. 예를 들어 과제는 한 단어내의 음소의 수, 음운적 단위의 크기, 단어내의 음소의 위치, 단어의 음운적 속성과 같은 언어적 요소들에 초점을 둬으로써 조절될 수 있다. 이러한 중재된 비계설정은 각 유아의 수준에 따라 달리 제공되어야 할 것이다.

음운자각 활동이 자소-음소 대응관계, 글자 이름이나 자·모음의 결합 원리 등의 추상적이고 딱딱한 활동을 진행될 수 있으므로 유아를 위한 음운자각 활동은 게임, 놀이형식으로 진행되는 것이 효과적일 것이다. 게임과 같은 많은 활동들은 읽기 활동에 통합되며 형식적 또는 비형식적으로 실시될 수 있을 것이다. 교사가 창안된 글자를 주의 깊게 사용하도록 격려한다면 유아는 단어를 분절하고 정확한 음소 수를 나타내는 것

을 배울 수 있을 것이다. 철자를 창안하기 위해 단어를 소리내는 방법의 모델링은 이러한 기술을 발달시킬 수 있을 것이다. 유아가 음역화에 대해 배우게 될 때 결합하고 분절하는 많은 교수 기회가 일어날 수 있을 것이다. 특히 음운자각을 발달시키는데 있어 어려움을 경험하는 유아의 경우 전형적 읽기와 쓰기 동안 비형식적 소리 게임과 형식적 음운자각 교수를 결합하는 것이 필요한 것으로 생각된다. 교사는 현저한 언어의 소리 구조를 알도록 해야 하는데 읽기에 이러한 청각적 기술을 적용하는 것은 소리-글자간의 관계에 대한 지식을 요구하며 이것은 발음 중심의 교수를 통해 획득되어질 수 있다. 음운자각의 교수는 철자없이 구어적으로 실시되어야 하나 자·모음의 결합 원리 교수와 통합되어질 때 더 효과적임을 시사 받을 수 있다. 또한 교사의 일관적인 모델링과 보다 집중적이고 체계적인 계열성에 따른 교수 활동, 유아가 소리를 조작하도록 돕는 다양한 교재, 교구가 함께 제시될 필요가 있을 것이다.

결론

최근 읽기에 관한 연구에서 가장 많이 연구되고 있는 분야가 언어구조의 소리에 대한 민감성인 음운자각과 읽기 능력간의 관계에 대한 것이다. 음운자각은 상위언어능력을 구성하는 하위영역으로 이들 연구 결과에 의하면 음운자각을 통해 읽기 능력이 향상될 수 있음을 제시하고 있다.

유아의 음운자각의 발달은 연속적으로 이루어지며 큰 단위의 음절자각에서 작은 단위의 음소자각으로 나아간다. 많은 연구들은 음운자각과 읽기 능력간에 높은 상관이 있음을 보고하면서

음운자각이 후기의 읽기 능력을 예언하는 중요한 요소로 보고 있다.

또한 음운자각을 통한 읽기 능력 훈련 결과들은 음운자각 교수를 통해 읽기 능력에 장애가 있는 아동들 뿐 아니라 정상아동들에게 효과적임을 제시하고 있다. 이들 연구들은 또한 음운자각 훈련만 실시하기 보다는 글자-소리에 대한 교수나 초기 읽기 교수와 통합적으로 실시하는 것이 더 효과적임을 밝히고 있다.

우리 나라 유아는 아주 어릴 때부터 음운을 자각할 수 있으며 한글의 특성상 음운자각 능력을 통해 자소·음소간의 대응관계와 자·모음의 결합원리를 알게 되면 읽기 기술을 쉽게 습득할 수 있을 것이다. 한글은 음운지도를 통하여 자음과 모음이 결합하여 하나의 글자를 이루는 글자의 구조적 체계를 영어보다도 논리적으로 더 쉽게 지도할 수 있으나 구체적인 읽기 프로그램이 전혀 없는 실정이다.

이에 음운자각에 기초한 읽기 프로그램은 음운자각의 단위가 단어수준→글자수준→음소수준으로 나아가는 것이 효과적일 것이며 음운자각의 구성요소로 운율인식하기와 단어, 글자, 음소수준에서 소리의 변별, 삭제, 결합, 분절, 대체하기를 바탕으로 하여 듣기게임, 운율인식하기, 소리 범주화하기, 구어로 결합하기, 구어로 분절하기, 음소조작하기, 소리와 글자 연결짓기로 계열성에 따라 프로그램의 내용을 구성하고 지도하는 것이 효과적일 것이다. 음운자각에 기초한 읽기 교수는 유아의 특성상 대·소집단 놀이나 게임, 동요 등을 통해 형식적, 비형식적으로 지도되어야 하며 음운자각 훈련 뿐 아니라 실제로 음역화해 보는 교수와 함께 실시될 때 그 효과가 클 것으로 기대된다. 또한 유아의 읽기 지도에 있어 의미중심의 전략을 함께 고려하는 것도 유능한 읽기를 가르치는데 효과적일 것이다.

본 연구에서는 음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 구성요소들을 제시하였는데 이는 유아를 위한 읽기 프로그램의 구성 내용 중의 일부가 될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 제시한 음운자각에 기초한 읽기 프로그램의 구성요소들을 실제 유아교육현장에서는 보다 구체적인 활동으로 구성되어져야 하며 프로그램의 효과를 검증해 보는 것이 필요할 것이다.

참고문헌

- 고연경 (2002). 3, 4세 유아의 음운인식과 읽기 능력과의 관계. 건국대학교 석사학위논문.
- 권오식, 윤혜경, 이도현 (2001). 한글읽기 발달의 이론과 그 응용. 한국심리학회지: 일반, 20(1), 211-227.
- 김수경 (2000). 음운자각 및 음운 단기 기억이 한글 읽기에 미치는 영향. 카톨릭대학교 석사학위논문.
- 김영우 (2002). 음운인식 훈련이 읽기장애 아동의 문자해독에 미치는 영향. 대구대학교 석사학위논문.
- 김영의 (1997). 읽기 장애아의 정보처리 과정 특성 분석에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김현자 (2001). 유아의 한글 읽기와 음운인식, 공간 개념과의 관계. 경남대학교 석사학위논문.
- 김현자, 조중열 (2001). 학령전 아동에서 음운인식, 시각지각 및 한글 읽기와의 관계. 한국심리학회지: 발달, 14(2), 15-28.
- 노명완, 이차숙 (1999). 문식성의 개념, 발달 그리고 사회적 요구에 관한 연구. 교과교육관련 자유연구, 1427-1559.

- 박권생 (1993). 한글 단어재인에 관여하는 정신과정. *한국심리학회지: 실험 및 인지*, 5, 40-55.
- 박향아 (2000). 아동의 음운인식발달. *한국아동학회*, 21(1), 35-44.
- 윤혜경 (1997). 아동의 한글 읽기발달에 관한 연구: 자소-음소 대응 규칙의 터득을 중심으로. 부산대학교 박사학위논문.
- 윤혜경 (2001). 한글 해호화 과정의 특성. *인간발달연구*, 8(1), 27-40.
- 이대규 (1986). 초기 독서교육의 원리와 실제. 서울: 교육자료.
- 이차숙 (1995). 효과적인 유아 문식성 지도를 위한 이론적 탐색. *유아교육연구*, 15(2), 135-152.
- 이차숙 (1999). 유아의 음운인식과 읽기 능력과의 관계 연구. *교육학연구*, 37(1), 339-406.
- 이차숙 (1999). 읽기 과정에서 단어 재인의 역할에 대한 이해. *유아교육연구*, 19(1), 133-150.
- 이차숙 (2000). 초기 읽기 지도의 개념적 모형. *유아교육연구*, 20(1), 5-25.
- 이혜숙 (1997). 읽기장애 아동과 일반 아동의 음운처리과정 및 읽기 재인간 비교 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 조희숙, 한원주 (1997). 언어훈련 방법이 유아의 읽기 능력 및 내용 이해도에 미치는 영향. *영유아보육연구*, 제2집, 부산대학교 영유아보육연구소, 46-61.
- 한원주 (1997). 언어교육 접근방법에 따른 유아의 읽기 능력과 내용 이해도 증진 효과 비교 연구. 부산대학교 석사학위논문.
- 홍성인 (2001). 한국아동의 음운인식 발달. 연세대학교 석사학위논문.
- 홍옥선 (1999). 언어교수방법에 따른 유아의 음역화 및 내용 이해도 증진 효과 비교. 부산대학교 석사학위논문.
- 황보명, 강수균 (2002). 음운자각 중재가 음운장애 아동의 음운자각도 및 음운산출능력에 미치는 효과. *언어청각장애연구*, 7(2), 134-151.
- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT.
- Adams, M. J., Foorman, B. R., Lundberg, L., & Beeler, T. (1998). *Phonemic awareness in young children: A classroom curriculum*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Ball, E., & Blachman, B. A. (1988). Phonological segmentation training: Effects of reading readiness. *Annals of Dyslexia*, 38, 208-225.
- Ball, E., & Blachman, B. A. (1991). Does phonemic awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and development spelling. *Reading Research Quarterly*, 26, 49-66.
- Blachman, B. A. (1991). Early interventions for children's reading problems: Clinical applications of the research in phonological awareness. *Topics in Language Disorders*, 12(1), 51-65.
- Blevins, W. (1997). *Phonemic awareness activities for early reading success: Easy, playful activities that help prepare children for phonics instruction*. Professional Books, 555 Broadway, New York, NY.
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read-a causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1985). *Rhyme and reason in reading and spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Bruce, D. J. (1964). The analysis of word sounds.

- British Journal of Educational Psychology*, 34, 158-170.
- Bryant, P. E., MacLean, M., Bradley, L., & Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration phoneme detection, and learning to read. *Developmental Psychology*, 26(3), 429-438.
- Buck, M., & Treiman, R. (1990). Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexia. The case of initial consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 156-178.
- Burt, L., Holm, A., & Dodd, B. (1999). Phonological awareness skills of 4-year-old British children: an assessment and developmental data. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34(3), 311-335.
- Bus, A. G., & van IJzendoorn, M. H. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 403-414.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1989). Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. *Journal of Educational Psychology*, 81, 313-321.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1991). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children. *Journal of Educational Psychology*, 83, 451-455.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1993). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: A 1-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 85, 104-111.
- Byrne, B., Freebody, P., & Gates, A. (1992). Longitudinal data on the relations of word-reading strategies to comprehension, reading time, and phonemic awareness. *Reading Research Quarterly*, 27, 141-151.
- Calfee, R. C. (1977). Assessment of individual reading skill: Basic research and practical applications. In A. S. Reber & D. L. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading*. New York: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Caravolas, M., & Bruck, M. (1993). The effect of oral and written language input on children's phonological awareness: A cross linguistic study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55, 1-30.
- Castle, J., Riach, J., & Nicholton, T. (1994). Getting off to a better start in reading and spelling: The effect of phonemic awareness instruction within a whole language program. *Journal of Educational Psychology*, 86(3), 305-359.
- Chard, D. J., & Dickson, S. V. (1999). Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34(5), 261-270.
- Chard, D. J., & Osborn, J. (1998). *Suggestions for examining phonics and decoding instruction in supplementary reading programs*. Austin, TX: Texas Education Agency.
- Crowder, R. G., & Wagner, R. K. (1991). *The psychology of reading: An introduction*. New York: Oxford University Press.
- Cunningham, A. E. (1990). Explicit vs. implicit instruction in phonemic awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 429-444.
- Foorman, B. R., Francis, D. J., Novy, D. M., & Liberman, D. (1991). How letter-sound instruction mediates progress in first-grade reading and spelling. *Journal of Educational*

- Psychology*, 83, 465-469.
- Fox, B., & Routh, D. K. (1975). Analyzing spoken language into words, syllables and phonemes: A developmental study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 331-342.
- Frost, J. (2000). From 'epi' through 'meta' to mastery: The balance of meaning and skill in early reading instruction. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(2), 125-145.
- Fry, E.(1995, December). Data raise doubts whole language. *Reading Today*, 13(3), 33.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Thompson, A., Otaiba, S. A., Yen, L., Yang, N. J., & Braun, M. (2001). Is reading important in reading-readiness program? A randomized field trial with teachers as program implementers. *Journal of Educational Psychology*, 93, 251-267.
- Gillon, G. T. (2000). The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 31, 126-141.
- Gombert, J. E. (1992) *Metalinguistic development*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Goswami, U., & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. London: Erlbaum.
- Hatcher, P. J., Hulme, C., & Eills, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skill: The phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65, 41- 57.
- Jo, H. S., & Hong, O. K. (1999). The effects of language program on decoding and comprehension abilities. Paper presented
- Juel. C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- Juel. C., Griffith, P. L., & Gough. P. B. (1986). Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78, 243-255.
- Kirtley, C., Bryant, P., MacLean, M., & Bradlely, L. (1989). Rhyme, rime and the onset of reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 224-245.
- LaBerge, O., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.
- Lane, H. B., Pullen, P. C., Eisele, M. R., & Jordan, L. (2002). Preventing reading failure: Phonological awareness assessment and instruction. *Preventing School Failure*, 46, 101-110.
- Lane, K. L., O'shaughnessy, T. E., Lambros, K. M., Gresham, F. M., & Beebe-Frankenberger, M. E. (2001). The efficacy of phonological awareness training with first-grade students who have behavior. *Journal of Emotional & Behavior Disorders*, 9, 219-231.
- Lenel, J C, & Cantor, J. H. (1981). Rhyme recognition and phonemic perception in young children *Journal of Psycholinguistic Research*, 10, 57-67.
- Liberman, 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.
- Lie, A. (1991). Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children. *Reading Research Quarterly*, 26, 234-250.
- Lundberg, I., Plofsson, A., & Wall, S. (1980). Reading and spelling skills in the first school

- years predicted from phonemic awareness in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- Lundberg, L., Frost, J., & Peterson, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading research Quarterly*, 23, 263-283.
- Lyon, A. (1995). Toward a definition of dyslexia. *Annual of Dyslexia*, 45, 3-27.
- Maclean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 255-281.
- Manis, F. R., Custodio, R., & Szeszulski, P. A. (1993). Development of phonological and orthographic skill: A 2-year longitudinal study of dyslexic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 64-87.
- Mann, V. A. (1986). Phonological awareness: the role of reading experience. *Cognition*, 24, 65-92.
- McClure, K. K., Ferria, F., & Bisanz, G. L. (1997). Effects of grade, syllable, segmentation, and speed of presentation on children's word-blending ability. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 670-681.
- O'Connor, R. E., Jenkins, J. R., Leicester, N., & Slocum, T. A. (1993). Teaching phonological awareness to young children with learning disabilities. *Exceptional Children*, 59, 532-546.
- Perfetti, C. A. (1992). The representation problem in reading acquisition. In Gough, P. B., Ehri, L. C., & Treiman, R. (eds), *Reading Acquisition*, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 145-174.
- Perfetti, C. A., Beck, I., Bell, L. C., & Hughes, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: A longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33(3), 283-319.
- Rack, J. P., Snowling, M. J., & Olson, A. K. (1992). The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. *Reading of Research Quarterly*, 27, 28-53.
- Read, C., Zhang, Y., Nie, H., & Ding, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic spelling. *Cognition*, 55, 31-44.
- Roth, F. P., Speece, D. L., & Cooper, D. H. (2002). A longitudinal analysis of the connection between oral language and early reading. *The Journal of Educational Research*, 95, 259-272.
- Roth, F. P., Speece, D. L., Cooper, D. H., & Paz, S. D. L. (1996). Unresolved mysteries: how do metalinguistic and narrative skills connect with early reading? *The Journal of Special Education*, 33(3), 257-277.
- Schachtneider, C., Francis, D. J., Foorman, B. R., & Fletcher, J. M. (1999). The dimensionality of phonological awareness: An application of item theory. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 439-449.
- Schneider, W., Ennemoser, M., Roth, E., & Kuspert, P. (1999). Kindergarten prevention of dyslexia: Does training in phonological awareness work for everybody? *Journal of Learning Disabilities*, 32, 429-436.
- Share, D., Jorm, A., MacLean, R., & Matthews, R. (1984). Sources of individual difference in reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- Slaviero, R. (2001). Development of phonemic awareness skills in the acquisition of reading. *Post-Script*, 1(1).

- Smith, C. R. (1995). *Assessment and remediation of phonological segmentation difficulties*. Paper presented at the annual meeting of the Learning Disabilities Association of America, Orlando, FL.
- Smith, S. B., Simmons, D. C., Gleason, M. M., Kame'enui, E. J., Baker, S. K., Sprick, M., Gunn, B., Thomas, C. L., Chard, D. J., Plasencia-Peinado, J., & Peinado, R. (2001). An analysis of phonological awareness instruction in four kindergarten basal reading programs. *Reading & Writing Quarterly*, 17, 25-51.
- Smith, S., Simmons, D. C., & Kame'enui, E. J. (1998a). Phonological awareness: Research bases. In D. C. Simmons & E. J. Kame'enui(Eds.), *What reading research tells us about children with diverse learning needs: Bases and basics* (pp. 61-127). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, S., Simmons, D. C., & Kame'enui, E. J. (1998b). Phonological awareness: Curricular and instructional implications for diverse learners. In D. C. Simmons & E. J. Kame'enui (Eds.), *What reading research tells us about children with diverse learning needs: Bases and basics* (pp. 129-140). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stahl, S., & Murray, B. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 221-234.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequence and individual differences in the acquisition of literacy. *Reading research Quarterly*, 21, 360-407.
- Stanovich, K. E., Cunningham, A., & Cramer, B. (1984). Assessing phonological awareness in kindergarten children: Issues of task comparability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 175-190.
- Torgesen, J. K., & Bryant, B. R. (1994). *Phonological awareness training for reading*. Austin, TX: Pro-ed.
- Torgesen, J. K., & Mathes, P. G.(2000). *A basic guide to understanding, assessing, and teaching phonological awareness*. Austin, TX: Pro-ed.
- Torgesen, J. K., Morgan, S., & Davis, C. (1992). The effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84, 364-370.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rashotte, C., Rose, E., Lindamood, P., Conway, T., & Garvan, C. (1999). Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: Group and individual responses to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 91, 579-593.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. In P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp.65-106). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vellutino, F. R., & Scanlon, D. M. (1987). Phonological coding, phonological awareness, and reading ability: Evidence from a longitudinal and experimental study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 321-363.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological process and its causal role on the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Laughon, P., Simmons, K., & Rashotte, C. (1993).

- Development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85, 83-103.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30, 73-87.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donohue, J., & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A five-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468-479.
- Wanzek, J., Bursuck, W. D., & Dickson, S. (2003). Evaluating the suitability of phonological awareness programs for children who are at risk. *Council for Exceptional Children*, 35(4), 28-34.
- Wanzek, J., Dickson, S., Bursuck, W. D., & White, J. M. (2000). Teaching phonological awareness to students at risk for reading failure: An analysis of four instructional programs. *Leading Disabilities Research & Practice*, 15(4), 226-239.
- Williams, J. P. (1980). Teaching decoding with an emphasis on phoneme analysis and phoneme blending. *Journal of Educational Psychology*, 72, 1-15.
- Yopp, H. K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23, 159-177.

1 차원고접수 : 2003. 3. 20.

수정원고접수 : 2003. 6. 6.

최종게재결정 : 2003. 6. 12.

The Relationship between Phonological Awareness and Reading Ability in Young Children

Sun-Ok Kim

Hea-Soog Jo

Department of Early Childhood Education, Pusan National University

This study attempted to find the components of reading program based on phonological awareness by investigating the relationship between phonological awareness and early reading. The development of phonological awareness in young children is a sequential process, from solving larger units such as syllable-level tasks to solving smaller units such as phonemic-level tasks. Phonological awareness was assumed to be good predictor of future reading ability, which suggests that to promote reading ability, the teaching of young children could be helped through intervening programs that include of phonological awareness. In Korea, it has been shown that form reading skills in early years by understanding the corresponding relationships between vowels and consonants, and blending principles of letters. For a phonologically based reading program, it is necessary to arrange levels of phonemic awareness, from words to syllables and syllables to phonemes and help the children learn the components of phonological awareness. In relation to reading, the subjects of phonological awareness include rhyming cognition and the deletion, blending, segmentation, discrimination and substitution of words, syllables and phonemes. In this sense, it is recommended that reading programs should consist of listening games, rhyming, sound categorization, oral blending and segmentation, phonemic manipulation and connections between sounds and letters. Also, formal methods of instruction may be chosen, but they should also include informal tasks such as games and nursery rhymes, both in small-group activities and large-group activities, for the learning of decoding skills in addition to phonological awareness.

Key Words : phonological awareness, early reading, decoding