

유아의 음운인식과 읽기가 쓰기 능력에 미치는 영향 : 단기 종단적 접근*

조 희 숙 김 선 옥 정 정 희
부산대학교 유아교육과 부산대학교 유아교육과 김해 꿈나래유치원 원장
교수 시간강사

본 연구는 유아의 쓰기에 영향을 미치는 음운인식, 단어 읽기에 관한 단기 종단적 연구로 유아가 성장함에 따라 유아의 쓰기에 미치는 변인의 영향력이 다르게 나타나는지를 알아보기 위한 것이다. 이를 위해 유치원을 졸업하기 직전의 만 6세 유아 29명을 대상으로 음운인식, 단어 읽기, 쓰기 능력 검사를 실시하고(회기 1) 5개월 후인 이들이 초등학교 1학년 재학 중에 재검사를 실시하였다(회기 2). 그 결과, 회기 1에서 음운인식, 단어 읽기는 쓰기 능력과 유의한 상관이 있었으며 쓰기 총점에 대하여 무의미단어 읽기, 음소탈락 순으로 영향력을 가졌다. 회기 2에서 음운인식은 쓰기 능력과 유의한 상관이 있었으며 쓰기 총점에 대하여는 음절수세기만이 영향력을 가졌다. 또한 회기 2의 쓰기 총점에 대하여는 회기 1의 무의미 단어 읽기만 영향력을 갖는 것으로 나타났다.

주요어 : 음운인식, 단어 읽기, 쓰기 능력

최근 들어 취학 전 유아의 읽고 쓰는 능력의 중요성 및 유아기 문해 지도 방법에 대한 관심이 증가되고 있다. 유아들이 실생활 속에서 사회적인 상호작용을 통해 자연스럽게 나타나는 발생적 문식성(emergent literacy)의 개념(Clay, 1975)이 대두되면서 문해교육의 시기가 더 이상 늦춰질 필요가 없으며, 언어발달의 결정적 시기에 있는 취학 전 유아들에게

발달 수준에 맞으면서 한글의 특성을 고려한 문해교육의 중요성(이문정, 2004)이 부각되고 있다.

쓰기는 활자화된(printed) 형태의 언어적 표상이며 특별한 글자모양을 손으로 쓰는 기술 뿐 아니라 메시지를 구성하는 것과 관련된 많은 기술을 포함한다(이영자, 2004). 즉, 쓰기는 말소리를 시각적인 형태로 옮기는 기능

* 이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음

교신저자 : 김선옥, E-mail: kso6156@hanmail.net

적 쓰기와 쓰는 이의 사상과 감정 및 경험을 일정한 형태의 의미 단위들로 표상하고 조직하여 이야기를 만들어 쓰는 과정을 모두 포함한다고 할 수 있다. 또한 쓰기는 말하기, 듣기, 읽기에 작용하는 여러 많은 하위 기능들이 통합적으로 작용하는 지적과정이다(이차숙, 1998). 초기 쓰기의 본질이 말소리를 시각적인 형태로 옮기는 것이라면 특히 한글처럼 소리글이면서 음소문자의 경우, 말소리에 대한 인식이 매우 중요한 요소이다.

음운인식(phonological awareness)은 음운 민감성(phonological sensitivity)이라고 불리며 구어에서 사용되는 단어들 속에 들어있는 소리의 여러 단위들을 지각하고 인식할 수 있는 능력이다(Ball & Blachman, 1991; Goswami & Bryant, 1990). 이는 구어로 표현된 단어에서 공통적인 소리를 지각하고 단어가 음절, 음소와 같은 더 작은 소리로 분절될 수 있으며 다시 이런 단위가 결합하여 단어로 재합성될 수 있음을 아는 것이다. 이러한 음운인식 능력은 읽기에 중요한 역할을 하며, 철자 쓰기 학습에 중요한 영향을 미친다(Ball & Blachman, 1988; Bradley & Bryant, 1983). 음운인식이 유아의 읽기에 영향을 미친다는 사실은 많은 연구에서 입증되고 있다(김선옥, 2003; 김선옥, 공숙자, 조희숙, 2004; 김선옥, 조희숙, 2004; 윤미정, 2003; 이임숙, 조증열, 2003; Cain, Oakill, & Bryant, 2004; de Jong & van der Leij, 2002; Lonigan, Burges, & Anthoney, 2000; Oakhill, Cain, & Bryant, 2003; Roth, Speece, & Cooper, 2002; Schachneider et al., 2002). 음운인식과 읽기 능력간의 관계를 밝힌 초기의 연구들은 유아의 음운인식 능력이 자소를 말소리로 바꾸는 것을 배우는 데 필수적이라고

주장한다(Liberman, Shankweiler, Fischer, & Carter, 1974). 문자 터득기에 있는 유아는 단어의 구조에 민감해야 형식적 읽기 지도를 더 잘 받을 수 있다(Adams, 1990; Liberman et al., 1974). 유아가 단어는 개개의 음절로 나뉘고 음절은 단어로 합쳐질 수 있다는 것을 안다면 단어를 읽는데 자소-음소 대응 규칙을 사용할 수 있을 것이다. 구체적으로 음운인식은 단어를 확인하는 정확성 및 유창성과 관련되며 친숙하지 않은 단어를 해독하도록 한다(Lyon, 1995; Rack, Snowling, & Olson, 1992).

일부연구(Eldredge & Baird, 1996; Kamii & Manning, 2002)에서는 음운인식과 쓰기와의 관련성을 밝히면서 쓰기 능력이 높을수록 음운적으로 단어를 분리하는 능력이 뛰어난 것을 제시하고 있다. 이는 쓰기 능력 발달이 음운인식 능력과 밀접한 관계가 있음을 설명한다. 즉, 유아들이 소리에 적합한 단어를 쓰기 위해서는 단어 속에 들어 있는 소리를 지각하고 인식하는 능력이 관련되어 있음을 드러내주는 것이라고 볼 수 있다. 또한 음운인식 훈련이 읽기와 쓰기에 영향을 미친다는 결과가 제시되었다(Dyson, 1982; Kjeldsin, Niemi & Olofsson, 2003; Martins & Silva, 2006). 이들은 유아들이 표현하고자 하는 의미에 따라 자소의 선택과 배열을 달리해야 한다는 것을 인식하고, 자소-음소의 관계를 인식하면서 나름대로 철자를 조합하여 발음하면서 쓰기를 시작한다고 주장하였다. 즉 유아의 쓰기 능력의 발달과 구어의 소리를 탐지하고 분석하는 음운인식 능력간에 밀접한 관계가 있음을 설명하고 있다.

Kamii와 Manning(2002), Vernon과 Ferreiro(1999)는 스페인계 유아들을 대상으로 쓰기

수준과 구어분절 능력과 같은 음운인식 능력이 유의한 상관이 있으며, 유아의 구어분절 능력은 쓰기 체계 지식에 따라 차이가 남을 제시하였다. 또한 유아의 쓰기 능력과 음소 분절간에 유의한 상관이 있음을 밝혀 음소인식 능력이 유아의 쓰기에 중요한 영향을 미침을 알려주었다. 이런 사실은 이외의 다른 연구(Chall & Popp, 1996; Goulandris, 1994; Martins & Silva, 2006)에서도 제시된 바 있다.

Byrne과 Fielding-Barnsley(1989)는 음운인식과 철자소리에 관한 지식 모두 철자 규칙을 이해하는데 필요하다고 보았다. Lindberg(1987)은 쓰기의 관습적 요소로서 글자의 모양, 자소-음소 관계, 철자법, 구두법, 띄어쓰기를 제시하였다. 이때 글자 모양은 시각적 변별력과 신체적 조절 능력을 포함하고 자소-음소 관계는 청각적 변별력과 음운인식 능력을, 그리고 철자법에는 글자를 이루는 음소의 인식, 단어를 이루는 음절의 인식 및 정확한 철자인식 등이 포함된다. 그리고 구두법은 문장형태를 쓰기 위해 적용되는 규칙 인식이 포함되며 띄어쓰기 규칙은 단어와 단어간을 구별할 수 있는 능력이 포함된다(노영희, 1994). 이처럼 쓰기에 적용되는 기본 요소를 이해하는 유아는 음소, 자소-음소와의 관계 뿐 아니라 음운인식 능력을 갖고 있으며 이러한 유아들은 개별 철자의 기능을 이해하고 있다고 말할 수 있다.

또한 단어 재인 능력이 쓰기에 영향을 미쳤는데 특히 무의미 단어를 써 보도록 했을 때 단어 재인 능력이 쓰기에 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다(Kamii & Manning, 2002; Wagner & Torgesen, 1987). 이러한 결과는 무의미 단어는 고빈도 단어와 달리 시각

적 처리과정만으로 쓸 수 없고 음운규칙을 적용해야만 쓸 수 있기 때문에 나타나는 것 같다. 따라서 Coltheart 등(Coltheart, Curtis, Atkins, & Haller, 1993)의 주장, 즉 음운 부호의 매개없이 시각적 처리과정만으로 의미와 약이 이루어지는 직접 경로와 음운부호가 매체로 작용하여 이루어지는 간접 경로의 두 개의 상호 독립적인 정보 처리과정이 동시에 작용한다고 보는 이중 경로 가설(dual-route hypothesis)을 일부 지지하는 것으로 생각된다.

Shanahan(1984)에 의하면 읽기와 쓰기에 공통적으로 바탕이 되는 지식은 정자법(orthographic cipher)으로 이는 음운인식과 인쇄물과의 경험에 의해 영향을 받는다. 이 두 요소는 서로 불가분의 관계에 있으며 초기 철자 쓰기에 영향을 주게 된다. 유아의 쓰기 능력을 촉진하기 위해 일단 자소-음소 관계를 이해하고 사용할 줄 알게 되면 음운인식 능력이 더 발달하게 되고 이는 다시 읽기와 쓰기 능력을 촉진하는 요인으로 작용하게 된다.

우리나라에서 이루어진 유아의 음운인식 능력에 관한 선행연구들을 보면 먼저 안부금(1991)은 음운인식 능력과 쓰기와 정적인 상관관을 제시하고 있다. 음운인식 능력 발달 연구에서 우리나라 유아는 음절단위를 먼저 자각하고 점차로 음소단위를 자각하였다. 3세부터 소리를 탐지하기 시작하여 점차적으로 4세에 음절인식이 시작되어 한 음절이 하나의 글자와 대응된다는 것과 함께 글자와 발음의 항상성 관계를 자각하기 시작한다(박향아, 2000; 윤혜경, 1997). 또한 음절의 하위 단위인 초성자음과 종성모음, 중성모음과 종성자음에 대한 인식을 가지고 있으면서(김현자, 조중열, 2001) 글자 읽기가 가능해 진다(권오

식, 윤혜경, 1996). 5세의 경우, 음절인식 능력과 더불어 음소에 관한 인식이 나타나기 시작한다. 자소 단위의 처리 능력이 발달하기 시작하고 개음절에서의 초종성의 자소-음소 대응을 하기 시작하며(윤혜경, 1997) 자소 읽기가 시작된다(권오식, 윤혜경, 1996). 6세경이 되면 유아는 자소를 분리하여 지각할 수 있다(윤혜경, 1997).

유아의 쓰기와 읽기와의 관계를 알아본 연구들은 능숙한 독자는 능숙한 필자가 된다고 주장하면서 읽기 능력과 쓰기 능력의 상호관계를 제시하고 있다(Goulandris, 1992; Juel, 1988; Sovik, Samuelstuen, Svarva, & Lie, 1996). 정남미(2000)도 유아들은 쓰기를 할 때 읽기에서 본 구두점과 접속사, 그림동화책의 독특한 표현방식, 이야기 감각을 쓰기에 모방하고 활용함을 밝히면서 유아의 읽기와 쓰기 발달관계가 있음을 주장하고 있다. 또한 초등학교 저학년을 대상으로 읽기 유창성과 쓰기 유창성의 관계를 알아본 김미순(2003)은 주어진 시간 동안 얼마나 많은 글자를 정확하게 읽었는가를 측정한 읽기 유창성과 전체 단어의 수와 정확하게 쓴 단어와 음절을 알아본 쓰기 유창성 간에 상관이 있음을 제시하고 있다. 이처럼 유아의 읽기와 쓰기 능력이 상호적인 관계에 있음을 알 수 있다.

음운인식 능력과 쓰기 능력과의 관련을 밝히는 일부 외국의 선행연구의 언어와 달리 한글은 음소문자이면서 음절표기를 하는 문자로 자소와 음소의 대응이 매우 규칙적으로 이 규칙만 알면 단어를 쉽게 읽고 쓸 수 있으므로 음운인식 능력과 쓰기와의 밀접한 관련을 가정할 수 있다. 한글의 쓰기 과정을 보면 음절내의 음소단위를 체계적으로 그려내어

하나의 글자를 만들고 이 글자를 모아 단어와 문장으로 연결하도록 되어 있다. 한글은 자소와 음소의 관계가 비교적 규칙적이기 때문에 초기 쓰기의 경우 음운인식 능력이 있을 때 음소 각각의 요소를 인지하고 이 인식이 글자 쓰기 능력과 관련될 가능성이 높다. 한글의 특성으로 음운인식과 쓰기와의 긴밀한 관계를 예측할 수 있으나 유아들의 쓰기 능력과 음운인식 및 읽기 능력과의 관련성을 검증한 연구는 거의 없는 실정이다. 특히 음운인식과 읽기와의 관련성을 종단적으로 탐색한 국내·외의 연구(김선옥, 2005b; Juel, 1988; Schneider, Kuspert, Roth, Vise, & Marx, 1997; Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons, & Rashotte, 1993; Wagner, Torgesen, & Rashotte, 1994; Wagner et al., 1997)들을 보면 읽기능력이 발달됨에 따라 이들간의 관계속성이 함께 변하는 것을 알 수 있다. 유치원에서 측정된 음운인식 능력이 이후 초등학교 1, 2학년 심지어 4학년까지의 읽기 능력을 예언한 연구(Juel, 1988; Roth et al., 2002), 높은 음운인식 능력을 가진 유아가 낮은 음운인식 능력의 유아보다 학동기에 읽기 능력이 더 뛰어난을 보여준 연구(Bradley & Bryant, 1983)에서는 유아의 연령, 지능, 어휘, 글자 지식, 기억, 사회계층이 통제된 후에도 위와 같은 관계가 지속됨을 보여주었다(Torgesen & Bryant, 1994).

이상과 같은 연구들을 볼 때 음운인식이나 읽기능력과 쓰기와의 관련성은 물론 이들이 쓰기 능력이 향상됨에 따라 그 관계가 어떻게 달라지는지 종단적으로 살펴볼 필요성이 있다. 따라서 본 연구는 유아의 쓰기 능력과 음운인식 및 읽기 능력과의 관계를 알아보고 음운인식과 읽기 능력이 쓰기 능력에 미치는

상대적 영향력을 알아보기 위해 단기 종단적 연구(회기 1과 회기 2)를 실시하고자 한다. 이러한 연구는 한글의 특성을 고려한 유아들의 문해교육을 위한 기초 자료로 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

이에 따른 구체적 연구문제는 다음과 같다.
첫째, 회기 1과 회기 2에서 유아의 음운인식, 읽기 능력과 쓰기 능력과의 관계는 어떠한가?

둘째, 회기 1과 회기 2에서 유아의 음운인식, 읽기 능력이 쓰기 능력에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

셋째, 회기 2의 쓰기 능력에 가장 영향을 주는 회기 1의 변인은 무엇인가?

방 법

연구대상

본 연구의 대상은 중류층의 유아가 다니는 유치원의 6세아 남아 19명(평균월령 80.06개월, $SD = 3.26$ 개월)과 여아 10명(평균월령 80.10개월, $SD = 1.97$ 개월), 총 29명(연령범위 72~83개월, 평균월령 80.07월, $SD = 2.84$ 개월)이었다.

연구도구

음운인식 검사

현재 우리나라에는 표준화된 음운인식 검사가 없어 김선옥(2005a)이 사용한 음운인식 검사 자료를 일부 수정하여 사용하였다. 음운인식 검사는 음절단위와 음소단위의 하위검사로 구성되었다. 음운인식 하위검사의 예를 들어보면 음절수세기는 단어 속에 들어 있는

음절수를 나누어 세도록 하였고 음소수세기는 한 음절 속에 들어있는 음소의 수를 나누어 세도록 하였다. 음절탈락의 경우 ‘가방’라는 단어를 들려주고 첫 번째 글자를 빼면 어떤 소리가 남는지 말해보도록 하였으며 음소탈락의 경우 더 작은 소리에 관한 놀이라고 이야기한 후 ‘비’소리를 들려주고 / 비소리를 빼면 어떤 소리가 남는지 말해보도록 하였다. 음절합성의 경우 ‘모’소리에다가 ‘기’소리를 더하면 무슨 소리가 되는지 말하도록 하였으며 음소합성의 경우 더 작은 소리에 관한 놀이라고 이야기한 후 /ㄴ/소리에다가 /ㅏ/소리를 더하면 무슨 소리가 되는지 말하도록 하였다. 음절변별의 경우 ‘바다, 인사, 바늘’의 단어를 불러주고 그 중에서 첫 음절의 소리가 다른 것을 찾도록 하였으며 ‘모기, 국어, 봉어’의 단어를 불러주고 그 중에서 끝음절의 소리가 다른 것을 찾도록 하였다. 음소변별의 경우 ‘신, 국, 상’의 단어를 불러주고 그 중에서 첫 음소가 다른 소리를 찾도록 하였으며 ‘북, 턱, 손’의 단어를 불러주고 그 중 끝 음소가 다른 소리를 찾도록 하였다. 음운인식 검사에 사용된 단어는 모두 의미단어로 구성되었다. 각 과제는 연습문제 2문항과 검사문제 8문항으로 이루어져 있다. 각 문항당 유아가 바르게 대답하면 1점을 주었으며 음운인식의 하위변인별 최대점수는 8점이다. 음운인식 검사는 8개의 하위변인으로 검사가 이루어져 있으므로 음운인식의 총점은 64점이다. 음운인식 검사의 Cronbach α 계수는 음절수세기 .95, 음절탈락 .87, 음절합성 .94, 음절변별 .83, 음소수세기 .87, 음소탈락 .90, 음소합성 .85, 음소변별 .78이었다.

읽기 능력 검사

단어 읽기 검사는 선행연구(김선옥, 2005a)에서 사용한 자료를 사용하였다. 단어 읽기는 의미단어 읽기와 무의미 단어 읽기로 구성되었다. 의미단어 읽기는 2음절 단어 10문항, 3음절 단어 10문항, 총 20문항으로 구성되었고 무의미 단어 읽기도 2음절 단어 10문항, 3음절 단어 10문항, 총 20문항으로 구성되었다. 선정된 단어를 15×10cm의 보드 위에 검은색 신명조체의 컴퓨터 글씨로 부착하여 제작한 단어카드를 한 장씩 제시하고 바르게 읽은 음절당 1점을 주었다. 의미단어와 무의미단어 읽기의 총점은 각각 50점이다. 단어 읽기 검사의 Cronbach α 계수는 의미단어 읽기 검사, 무의미단어 읽기 검사 모두 .93이었다.

쓰기 발달 단계 측정

유아의 경우 쓰기가 미숙할 뿐 아니라 개 인차가 심하기 때문에 유아의 쓰기 능력은 선행연구(김은희, 홍은경, 1990; 안부금, 1991)의 쓰기 단계에 대한 점수를 수정한 쓰기 발달 단계 검사를 사용하여 측정하였다. 쓰기가 미숙한 유아들의 자유로운 쓰기를 위해 ‘산타

할아버지 패러다임’을 적용(안부금, 1991)하여 “산타할아버지는 너의 글을 다 알아보실 수가 있다. 마음으로 글을 읽으시거든, 그러니 걱정하지 말고 마음놓고 쓰고 싶은 글을 쓰면 된다.”고 하면서 쓰기 활동을 격려

표 1. 음운인식 검사 내용

검사내용		문항수	예
음절수 세기	2음절수세기	4	가지, 오리
	3음절수세기	4	유치원, 선생님
음절탈락	첫음절탈락	4	그네, 지우개
	끝음절탈락	4	망치, 고무마
음절합성	2음절합성	4	다리, 사탕
	3음절합성	4	운동장, 자전거
음절변별	첫음절변별	4	가족, 신발, 가게
	끝음절변별	4	모기, 봉어, 국어
음소수 세기	2음소수세기	4	가, 호
	3음소수세기	4	음, 놀
음소탈락	초성탈락	4	비, 파
	종성탈락	4	삼, 공
음소합성	1음절 음소 합성(cv구조)	4	/ㄱ/+/ㅣ/
	1음절 음소합성(cvc 구조)	4	/ㅅ/+/ㅣ/+/ㄹ/
음소변별	초성변별	4	신, 국, 상
	종성변별	4	빛, 칼, 못

표 2. 쓰기 발달 단계 점수화 내용

단 계	하위단계	내 용	해당점수
1단계 (글적거리기 단계)	하위 1단계	목적 없이 글적거리기	1점
	하위 2단계	지그재그 모양이 비교적 규칙적으로 나타난 것	2점
2단계 (날자가 나타나는 단계)	하위 1단계	한두 개의 날자가 나타나는 것	3점
	하위 2단계	여러 개의 날자가 나타나는 것	4점
3단계 (글자의 형태가 나타나는 단계)	하위 1단계	글자의 형태가 나타났으나 정확하지 않은 것	5점
	하위 2단계	글자의 형태가 나타나고 정확한 것	6점
4단계 (단어쓰기 단계)	하위 1단계	단어 형태가 나타났으나 정확하지 않은 것	7점
	하위 2단계	단어 형태가 나타났으며 정확한 것	8점
5단계 (문장쓰기 단계)	하위 1단계	문장 형태가 나타났으나 부분적으로 틀린 것	9점
	하위 2단계	문장 형태가 나타나고 정확한 것	10점

하였다. 쓰기 내용은 「산타할아버지께 편지쓰기」라는 제목의 검사지를 주고 산타할아버지께 꼭 하고 싶은 말과 받고 싶은 선물들을 모두 써보도록 하였다.

쓰기 도구는 연필과 지우개를 준비하고, 그림으로만 표시되어 있는 검사지에 유아의 이름을 쓸 수 있도록 하였으나 유아의 이름은 쓰기 측정에서 제외하였다. 유아의 쓰기 점수는 총 5단계, 하위 10단계로 분석하고 각 단계마다 1점씩을 주어 가능한 점수의 범위는 1점에서 10점이다. 쓰기 점수는 10점 만점으로 채점되었고 하위 1, 2단계의 평정은 하위 1단계에서 쓰여진 낱자나 글자수의 80% 이상이 정확한 경우 하위 2단계로 평정하였다. 쓰기 발달 단계 점수화 내용은 표 2와 같다.

연구절차

본 검사를 위해 2006년 2월 3일에 유아교육을 전공하고 있는 학생 4명에게 검사자 훈련을 실시하였다. 검사자 훈련시 유아와의 레포 형성 방법, 채점 방법, 검사 실시 방법 및 검사 실시 시 유의점에 관해 설명하였다. 본 검사를 실시하기 전에 A유치원에 다니는 유아 10명을 대상으로 예비검사를 실시한 후 2006년 2월 6일부터 2월 13일까지 2시기(음운인식과 읽기 검사, 쓰기 검사)에 걸쳐 실시되었으며(회기 1) 5개월 후 모든 검사에 대한 재검사를 실시하였다(회기 2).

회기 2의 유아들의 경우 초등학교에서 4개월 정도 국어시간에 읽기와 쓰기를 교육받았는데 일반적으로 이 시기의 교육내용은 주로 글자의 짜임을 알고 글자를 바르게 읽고 느낌을 살려 읽는 활동과 차례에 맞게 낱자와

낱말을 쓰고 불러주는 말을 받아써 보고 글의 구성요소를 파악하여 글을 쓰는 활동이다(교육인적자원부, 2000).

검사는 각 유아에게 개별적으로 실시되었다. 음운인식과 읽기 검사를 함께 실시하였으며 쓰기 검사는 검사자가 유아에게 지난 겨울 크리스마스에 산타할아버지께 무슨 선물을 받았는지를 물어보고 자유롭게 쓰도록 하였다. 쓰기 검사지에 유아의 이름을 먼저 적은 후 받고 싶은 선물의 이름과 소원을 적도록 하였다. 음운인식과 읽기 검사, 쓰기 검사에 소요된 시간은 평균 30분이었다.

자료처리

본 연구에서 첫째, 회기 1과 회기 2에서 음운인식, 읽기 총점, 쓰기 점수의 평균과 표준편차를 구하고 회기 1과 회기 2에서의 음운인식, 읽기, 쓰기 점수간의 상관계수를 구하였다.

둘째, 회기 1과 회기 2에서 음운인식, 읽기 총점을 각각 독립변인으로 하고 회기 1과 회기 2에서의 쓰기 점수를 종속변인으로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다.

셋째, 회기 1에서의 음운인식, 읽기 총점을 독립변인으로 하고 회기 2에서의 쓰기 점수를 종속변인으로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였다.

결 과

음운인식, 단어 읽기와 쓰기능력과의 관계

음운인식, 읽기와 쓰기 능력과의 관계를 알

표 3. 회기 1과 회기 2의 음운인식, 읽기와 쓰기 검사 점수의 평균과 표준편차

()는 *SD*

	Time 1	Time 2	<i>t</i>
음운인식의 총점	50.93(11.81)	54.93(11.11)	1.31
음절인식 총점	25.00(6.72)	27.55(5.57)	1.44
음절수세기	7.86(.59)	7.28(2.15)	-1.39
음절탈락	7.14(1.79)	7.24(1.77)	.21
음절합성	6.72(1.71)	7.72(.84)	2.58*
음절변별	5.69(2.14)	5.44(1.99)	-.46
음소인식 총점	23.28(6.82)	27.41(5.79)	2.27*
음소수세기	6.83(2.00)	6.93(1.79)	.20
음소탈락	6.41(2.08)	7.14(1.73)	1.28
음소합성	5.28(2.46)	7.72(1.31)	4.35***
음소변별	4.45(2.05)	5.52(2.34)	1.95
단어 읽기 총점	93.31(15.58)	96.45(10.18)	.87
의미단어 읽기	48.83(5.75)	49.69(1.67)	.77
무의미단어 읽기	44.48(10.43)	46.76(8.64)	.85
쓰기 점수	8.72(1.07)	9.66(.55)	4.56***

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

아보기 위해 회기 1과 회기 2의 음운인식, 단어 읽기, 쓰기 점수의 평균과 표준편차를 구하였다.

회기 1에서 음운인식 총점은 50.93 점으로 하위요인별로는 음절수세기(7.86), 음절탈락(7.14), 음소수세기(6.83), 음절합성(6.72), 음소탈락(6.41), 음절변별(5.69), 음소합성(5.28), 음소변별(4.45) 순으로 검사점수가 높게 나타났다. 회기 2에서 음운인식 검사의 총점은 54.93 점으로 회기 1에 비해 점수가 높으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 음운인식의 하위요인별로 보면 음절합성(7.72), 음소합성(7.72), 음절수세기(7.28), 음절탈락(7.24), 음소탈락(7.14), 음소수세기(6.93), 음소변별(5.52), 음절변별(5.44) 순으로 검사점수가 높게 나타났다. 회기 1과 회기 2 모두에서 유아들은 음절변별 보다 음절탈락과 음절합성을 더 잘 하였다.

이는 음절변별의 경우 3개의 음절을 듣고 그 중에서 초성이나 종성이 다른 음절을 찾는 과제로 음절을 듣고 하나의 음절을 빼거나 합하는 음절합성이나 분절 과제 보다 더 어려워 이런 결과가 나온 것으로 보인다. 특히 음절합성($t = 2.58$, $p < .05$), 음소합성($t = 4.35$, $p < .001$)의 경우 회기 1에 비해 더 잘 함을 알 수 있다. 그러나 음절수세기와 음절변별의 경우 회기 2에서 더 낮은 점수가 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 따라서 유아의 음운인식 능력은 연령이 증가함에 따라 그 능력이 향상되며 음운인식 하위요인 중 음절합성과 음소합성 능력은 회기 1에서 보다 회기 2에서 더 잘 함을 알 수 있다.

단어 읽기 총점의 경우 회기 1에서는 93.31 점으로 의미단어 읽기, 무의미단어 읽기 순으로 잘 하였다. 회기 2에서 단어 읽기 총점은

표 4. 회기 1에서의 음운인식, 단어 읽기, 쓰기와의 상관관계

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
①	1.00														
②	.91***	1.00													
③	.66***	.51***	1.00												
④	.86***	.79***	.71***	1.00											
⑤	.77***	.73***	.50**	.73***	1.00										
⑥	.86***	.77***	.48**	.77***	.71***	1.00									
⑦	.97***	.91***	.61***	.79***	.64***	.76***	1.00								
⑧	.60***	.55**	.50**	.52**	.34	.39*	.66***	1.00							
⑨	.84***	.81***	.58***	.82***	.57***	.75***	.80***	.29	1.00						
⑩	.76***	.73***	.40*	.52**	.48**	.50**	.84***	.45**	.60***	1.00					
⑪	.84***	.80***	.42*	.64***	.62***	.79***	.84***	.40**	.64***	.62***	1.00				
⑫	.74***	.62***	.89***	.80***	.63***	.50**	.68***	.51**	.66***	.49**	.49**	1.00			
⑬	.70***	.52**	.94***	.77***	.56**	.51**	.62***	.55**	.59***	.41**	.42**	.93***	1.00		
⑭	.72***	.64***	.81***	.77***	.63***	.46*	.67***	.46*	.65***	.50**	.51***	.98***	.84***	1.00	
⑮	.72***	.62***	.63***	.77***	.53**	.59***	.69***	.45*	.70***	.60***	.52***	.72***	.67***	.71***	1.00

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

① 음운인식 총점, ② 음절인식 총점, ③ 음절수세기, ④ 음절타락, ⑤ 음절합성, ⑥ 음절변별, ⑦ 음소인식 총점, ⑧ 음소수세기, ⑨ 음소타락, ⑩ 음소합성, ⑪ 음소변별, ⑫ 단어 읽기 총점, ⑬ 의미단어 읽기, ⑭ 무의미단어 읽기, ⑮ 쓰기 점수

96.45점이었으며 의미단어를 더 잘 읽었다. 따라서 6세아의 경우 의미단어 읽기는 거의 자동화 수준에 이르러 있음을 알 수 있으며 음운조직으로 되어 있지만 실제 사용되는 단어가 아닌 무의미단어 보다 의미단어를 더 잘 읽음을 알 수 있다.

쓰기 점수의 경우 회기 1은 8.72점, 회기 2는 9.66점으로 회기 2의 쓰기가 회기 1에 비해 더 잘 함을 알 수 있다($t = 4.56$, $p < .001$). 따라서 6세 유아의 경우 회기 1에서는 단어 형태가 정확하게 나타나는 쓰기를 하는 반면 회기 2에서는 문장형태가 나타나나 부분적으로 틀리는 쓰기를 하고 있음을 알 수 있다.

회기 1과 회기 2에서의 음운인식, 단어 읽기, 쓰기 점수간의 상관계수를 구한 결과는 표 4, 표 5와 같다.

회기 1에서 음운인식 총점은 읽기 총점($r = .74$, $p < .001$), 쓰기 점수($r = .72$, $p < .001$)와 유의한 정적 상관이 있었다. 음운인식 총점과 음운인식 하위 변인들간도 높은 정적 상관을 보였으며($r = .66 \sim .97$) 음운인식 하위변인들간의 상관도 대부분 유의한 상관을 보였다, $r = .39 \sim .91$. 음운인식 총점과 읽기 하위변인들간도 높은 정적 상관을 보였으며($r = .70 \sim .72$) 음운인식 하위변인과 읽기 하위변인간에도 높은 정적 상관을 보였다, $r = .41 \sim .94$. 음운인식 하위변인과 쓰기 점수간에도 높은 정적 상관을 보였다, $r = .47 \sim .77$. 이처럼 회기 1에서 유아의 쓰기에 음운인식과 읽기 모두 상관이 있음을 알 수 있다(표 4).

회기 2에서 음운인식 총점은 읽기 총점($r = .83$, $p < .001$), 쓰기 점수($r = .40$, $p < .001$)와 유

표 5. 회기 2에서의 음운인식, 단어 읽기, 쓰기와의 상관관계

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
①	1.00														
②	.98***	1.00													
③	.81***	.88***	1.00												
④	.85***	.82***	.64***	1.00											
⑤	.81***	.78***	.68**	.66***	1.00										
⑥	.66***	.61***	.35	.35	.46**	1.00									
⑦	.97***	.91***	.70***	.80***	.80***	.73***	1.00								
⑧	.90***	.87**	.69**	.78**	.70***	.51**	.88***	1.00							
⑨	.83***	.80***	.64***	.90***	.72***	.37*	.76***	.72***	1.00						
⑩	.85***	.79***	.64*	.76**	.84***	.50**	.87***	.72***	.79***	1.00					
⑪	.64***	.55**	.37*	.35	.42*	.79***	.74***	.46**	.25	.47*	1.00				
⑫	.83***	.79***	.59***	.71***	.79***	.61***	.85***	.70***	.72***	.92***	.50**	1.00			
⑬	.87***	.81***	.65***	.78***	.85***	.53**	.88***	.74***	.80***	.99***	.45**	.93***	1.00		
⑭	.81***	.79***	.57***	.69***	.76***	.61**	.83***	.68***	.70***	.89***	.50**	.99***	.91***	1.00	
⑮	.40*	.48**	.50**	.23	.17	.24	.33	.44*	.28	.21	.12	.25	.23	.26	1.00

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

① 음운인식 총점, ② 음절인식 총점, ③ 음절수세기, ④ 음절탈락, ⑤ 음절합성, ⑥ 음절변별, ⑦ 음소인식 총점, ⑧ 음소수세기, ⑨ 음소탈락, ⑩ 음소합성, ⑪ 음소변별, ⑫ 단어 읽기 총점, ⑬ 의미단어 읽기, ⑭ 무의미단어 읽기, ⑮ 쓰기 점수

의한 정적 상관이 있었다. 음운인식 총점과 음운인식 하위 변인들간도 높은 정적 상관을 보였으며($r = .64 \sim .97$) 음운인식 하위변인들간의 상관도 대부분 유의한 상관을 보였다, $r = .37 \sim .90$. 음운인식 총점과 읽기 하위변인들간도 높은 정적 상관을 보였으며($r = .81 \sim .87$) 음운인식 하위변인과 읽기 하위변인간에도 높은 정적 상관을 보였다, $r = .45 \sim .99$. 쓰기는 음운인식 총점과는 상관을 보였으나 읽기와는 상관이 없었다. 음운인식 하위변인 중 음절수세기($r = .50$, $p < .01$)와 음소수세기($r = .44$, $p < .05$)만이 쓰기 점수와 유의한 정적 상관을 보였다. 회기 2에서 유아의 쓰기에 음운인식만이 상관이 있음을 알 수 있다(표 5).

음운인식, 단어 읽기가 쓰기능력에 미치는 영향

회기 1에서의 쓰기에 영향을 미치는 변인 분석

회기 1에서 음운인식과 단어 읽기가 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 음운인식이 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27) = 29.79$, $p < .001$, 이는 쓰기에 53%의 영

표 6. 회기 1에서의 쓰기에 대한 음운인식, 단어 읽기 능력의 영향력($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
음운인식 총점	6.534E-02	.72	.53
$F(1, 27) = 29.79***$			
단계 2			
음운인식총점	3.806E-02	.42	
단어 읽기 총점	2.814E-02	.41	.60
$F(2, 26) = 19.70***$			

*** $p < .001$

표 7. 회기 1에서의 쓰기에 대한 음운인식 하위요인, 단어 읽기 하위능력의 영향력 ($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
무의미단어 읽기	7.220E-02	.71	.50
$F_{(1, 27)} = 26.92^{***}$			
단계 2			
무의미단어 읽기	4.463E-02	.44	
음소탈락	.21	.41	.60
$F_{(2, 26)} = 19.22^{***}$			

*** $p < .001$

향력을 가지는 것으로 나타났다. 여기에 읽기의 영향력이 첨가되어, $F(2, 26) = 19.70$, $p < .001$ 영향력이 7%로 증가하여 60%의 영향력을 갖는 것으로 나타났다(표 6).

음운인식과 읽기의 하위변인이 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 무의미단어 읽기가 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27) = 29.92$, $p < .001$, 이는 쓰기에 50%의 영향력을 가지는 것으로 나타났다. 여기에 음소탈락의 영향력이 첨가되어, $F(2, 26) = 19.22$, $p < .001$ 영향력이 10%로 증가하여 60%의 영향력을 갖는 것으로 나타났다(표 7).

회기 2에서의 쓰기에 영향을 미치는 변인 분석

회기 2에서 음운인식과 단어 읽기가 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 음운인식이 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27)$

표 8. 회기 2에서의 쓰기에 대한 음운인식, 단어 읽기 능력의 영향력 ($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
음운인식 총점	1.978E-02	.40	.16
$F_{(1, 27)} = 5.07^*$			

* $p < .05$ 표 9. 회기 2에서의 쓰기에 대한 음운인식 하위요인의 영향력 ($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
음절수세기	.13	.50	.25
$F_{(1, 27)} = 9.14^{**}$			

** $p < .01$

= 5.07, $p < .05$, 이는 쓰기에 16%의 영향력을 가지는 것으로 나타났다(표 8).

음운인식 하위변인이 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 음절수세기가 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27) = 9.14$, $p < .01$, 이는 쓰기에 25%의 영향력을 가지는 것으로 나타났다(표 9).

회기 2의 쓰기에 영향을 미치는 회기 1의 변인 분석

회기 1에서 음운인식과 단어 읽기가 회기 2의 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 회기 1의 단어 읽기가 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27) = 6.33$, $p < .05$, 이는 쓰기에 19%의 영향력을 가지는 것으로 나타났다(표 10).

회기 1의 단어 읽기 하위변인이 회기 2의 쓰기 점수에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 무의미 단어 읽기가 쓰기에 유의한 변인이었으며, $F(1, 27) = 9.35$, $p < .01$, 이는 쓰기

표 10. 회기 2의 쓰기에 대한 회기 1의 음운인식, 단어 읽기 능력의 영향력($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
단어 읽기 총점	1.546E-02	.44	.19
$F_{(1, 27)} = 6.33^*$			

* $p < .05$

표 11. 회기 2의 쓰기에 대한 회기 1의 단어 읽기 하위능력의 영향력 ($N=29$)

읽기 관련변인	B	β	R^2
단계 1			
무의미단어 읽기	2.687E-02	.51	.26
$F_{(1, 27)} = 9.35^{**}$			

** $p < .01$

에 26%의 영향력을 가지는 것으로 나타났다(표 11).

논 의

본 연구는 유아의 쓰기에 영향을 미치는 변인에 관한 단기 종단적 연구를 실시해 봄으로써 유아의 쓰기에 영향을 미치는 변인의 영향력이 시간의 변화에 따라 어떻게 달라지는지를 알아보기 위한 것이었다. 이를 위해 유치원 졸업직전의 6세 유아 29명을 대상으로 음운인식, 단어읽기, 쓰기 능력 검사를 실시하고(회기 1) 이들이 초등학교 1학년에 재학 중인 5개월 후에 재검사를 실시하였다(회기 2).

본 연구에서 나타난 결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 음운인식, 단어 읽기와 쓰기 능력 발달을 각각 보면 회기 1에서 음운인식 능력 중 유아들은 음절수세기, 음절탈락, 음소수세기, 음절합성, 음소탈락, 음절변별, 음소합성, 음소변별 순으로, 회기 2에서는 음절합성, 음소합성, 음절수세기, 음절탈락, 음소탈락, 음소수세기, 음소변별, 음절변별 순으로 잘 하였다. 이러한 결과는 우리나라 유아의 음운인식 발달에 대한 연구(김현자, 2001; 김현자, 조증열, 2001; 박향아, 2000; 윤혜경, 1997) 결

과와 크게 다르지 않다. 유아는 음절을 먼저 자각하고 점차로 음소단위를 자각하는 경향이 있음을 알 수 있다. 또한 유아의 연령이 증가함에 따라 음절합성과 음소합성 능력이 유의하게 증가함을 알 수 있다. 유아의 단어 읽기 능력을 보면 회기 1과 회기 2 모두에서 유아들은 의미단어를 무의미단어 보다 더 잘 읽었다. 이러한 결과는 이중경로가설(Coltheart et al., 1993)을 지지해 준다고 볼 수 있다. 즉 고빈도의 단어의 경우 시각적인 처리과정을 통해 단어를 읽을 수 있으나 무의미단어는 음운규칙을 적용해서 읽기가 가능하기 때문이다. 이러한 결과는 일부연구(이광오, 1996; 조증열, 2001)에서도 밝혀진 바 있다. 쓰기 능력을 보면 회기 1의 유아들은 평균적으로 단어 형태가 비교적 정확히 나타나는 수준을 보였다. 회기 2의 유아들은 평균적으로 문장의 형태가 나타나지만 부분적으로 틀리는 수준을 보였다. 따라서 유아의 연령이 증가함에 따라 쓰기 능력이 증가함을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 아주 짧은 단어 형태와 단순한 문장 형식만을 나타내는 유아에서부터 자신의 생각을 잘 표현하는 고등 수준의 쓰기 형태에 이르기까지 개인차가 많이 나타났다.

둘째, 음운인식, 단어 읽기와 쓰기와의 관계를 알아 본 결과, 회기 1에서의 유아 쓰기는 음운인식과 읽기 모두와 상관이 있으나 회기 2에서의 유아 쓰기는 음운인식만이 상관이 있는 것으로 나타났다. 음운인식과 단어 읽기가 상관이 있다는 결과는 국내외에서 이루어진 선행연구 결과(김선옥, 2003, 2005a; 김선옥 외, 2004; 김선옥, 조희숙, 2004; 윤미정, 2003; 이임숙, 조증열, 2003; Cain et al., 2004; de Jong & van der Leij, 2002; Lonigan

et al., 2000; Oakhill et al., 2003; Roth et al., 2002; Schachneider et al., 2002)와 일치한다. 음운인식은 쓰기 능력과도 유의한 정적 상관을 보였다. 이러한 결과는 선행연구(김미순, 2003; 정남미, 2000; Dyson, 1982; Eldredge & Baird, 1996; Juel, 1988; Kamii & Manning, 2002; Kjeldsin et al., 2003; Vernon & Ferreiro, 1999)의 결과와 일치하며 동시에 유아의 글을 쓰기 위해서는 철자 간의 차이를 식별하고 이를 조합하는 방식을 전제하기 때문에 이 능력을 향상시키기 위해서는 철자 규칙과 단어인식을 학습할 필요가 있다는 Bodrova와 Leong(1998)의 주장을 지지한다. 특히 한글의 경우 음소와 자소가 규칙적인 대응관계를 보이고 글자와 음절간의 관계도 마찬가지로 점이 음운인식 능력과 쓰기 능력간에 이런 정적 상관을 보여준 것 같다. 결과적으로 선행연구들을 포함하여 본 연구의 결과는 유아의 음운인식 능력을 향상시킴으로써 쓰기 능력 역시 향상시킬 수 있음을 시사해 준다. 그러나 회기 2에서 유아의 읽기 능력은 거의 자동화되어 있어 쓰기 능력과 읽기가 상관이 없는 것으로 나타난 것 같다.

셋째, 음운인식, 단어 읽기가 쓰기에 미치는 영향력의 크기에 대해 알아 본 결과, 회기 1에서 무의미단어 읽기가 가장 많은 영향을 미치고 여기에 음소탈락 능력이 첨가되어 그 영향력이 증가되었다. 이러한 결과는 외국어를 대상으로 하였던 선행연구(Byrne & Fielding-Barnsley, 1989; Juel, 1988; Kamii & Manning, 2002; Kjeldsin et al., 2003; Vernon & Ferreiro, 1999; Shanahan, 1984)와 일치한다. 이와 같은 결과는 의미단어와 같은 고빈도 단어의 경우 단순한 시각적 처리과정을 통해 읽거나 쓰기

가 가능하나 무의미 단어는 음운조직으로 되어 있지만 실제 사용되는 단어가 아니기 때문에 시각적 처리과정을 사용할 수 없으며 어휘 접근만으로는 단어를 읽거나 쓸 수 없는 특징을 갖는다. 이러한 점을 고려해 볼 때, 무의미단어를 읽는다는 것은 이미 전반적 음운인식 능력을 지니고 있을 가능성이 있고 그래서 이 능력이 쓰기 능력까지도 잘 설명해주는 변인으로 나타난 것 같다. 또한 음운인식의 하위요인 중 음소탈락이 쓰기 능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이런 결과들은 쓰기 행위가 음절을 단위로 하기보다는 글자의 최소구성요소인 음소를 독립적인 것으로 구별하여 처리할 수 있는 능력을 토대로 이루어질 개연성을 높여준다고 볼 수 있다. 회기 1의 유아는 전반적으로 정확한 단어를 쓰는 수준에 해당되었었다. 이러한 쓰기 능력이 발현되기 위해서는 음절보다는 음소 수준에서의 음운인식 능력이 의미있게 차별적으로 관여되어 있을 가능성이 있다. 이는 읽기와 관련된 선행연구들(권오식, 윤혜경, 이도현, 2001; 윤혜경, 2001)에서 모아쓰기를 하는 한글의 특성을 전제로 읽기의 기본 처리단위가 글자임을 주장하는 여러 연구들과 대조적이다. 이런 점은 후속연구에서도 반복해서 검증될 필요가 있을 것으로 보인다.

회기 2에서 음운인식만이 쓰기 능력에 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음운인식이 쓰기에 영향을 미친다는 연구(Dyson, 1982; Eldredge & Baird, 1996; Kjeldsin et al., 2003; Matins & Silver, 2006)와 일치한다. 이 시기 유아의 경우 문장 형태가 나타나지만 부분적으로 틀리는 쓰기를 하고 있어 이 때 음절수를 세는 것이 문장을 표현하는데 중요

함을 알 수 있다. 이 시기 유아는 국어시간에 글의 내용 요소를 파악하여 쓰는 활동을 하고 있어 유아들이 문장을 표현할 때, 글자나 단어형성 수준에서의 오류 보다는 연음 법칙 등으로 받침이 틀리거나 문장 구성시 빼먹는 글자(음절), 혹은 군더더기로 더해지는 글자 때문에 문장의 오류가 나타날 가능성이 있기 때문에 이런 결과가 나타난 것으로 보인다.

회기 1의 음운인식, 단어 읽기가 회기 2의 쓰기에 미치는 영향력의 크기를 알아본 결과, 회기 1의 무의미단어 읽기가 회기 2의 쓰기에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 무의미단어 읽기가 쓰기에 중요함을 밝힌 선행연구(Kamii & Manning, 2002; Wagner & Torgesen, 1987)와 일치한다. 유아는 자신에게 친숙한 단어들은 의미적으로 처리하고 친숙하지 않은 단어에 대해서는 음운적인 분석을 거쳐 쓰기 수행이 이루어진다는 조정덕(2004)의 결과를 볼 때 본 연구의 결과, 유아의 미래의 쓰기 능력을 예언하는 변인이 자소-음소의 변환과정을 거쳐야 하는 무의미단어를 읽는 능력으로 나타나 유아의 쓰기 능력에 음운조직을 분석하는 능력이 중요함을 알 수 있다.

한글은 자소들이 글자로 만들어지는 모아 쓰기를 하고 있기 때문에 음운 분석의 과정 없이 시각적으로 단어를 포착하여 읽을 수 있으나 이러한 단어 중심의 시각적인 기억은 사용하는 문자의 수가 많아짐에 따라 한계에 이르게 된다. 또한 한글은 음소문자이므로 새로운 어휘나 어려운 글을 읽고 쓰기 위해서는 음운규칙에 의존해야 하므로 음운인식 특히 음소인식이 중요하다.

한글의 쓰기 과정을 보면 음절내의 음소단

위를 체계적으로 그려서 글자를 만들고 이 글자를 모아 단어와 문장으로 연결하게 되어 있어 초기 쓰기의 경우 음운인식 능력이 있을 때 그 각각의 요소를 보다 규칙적으로 배열할 수 있다. 또한 한글은 글자와 음절을 일대일 대응시키기만 하면 모르는 글자도 쉽게 읽을 수 있으므로 음소인식 능력과 무의미 단어를 읽는 능력이 높을수록 쓰기를 잘 할 가능성이 높다는 본 연구의 결과를 나오게 한 것 같다. 따라서 교육현장에서 유아의 쓰기 능력을 길러 주기 위해서는 이러한 특징을 잘 살릴 때 효과적인 것 같다.

본 연구의 결과, 무의미 단어읽기와 쓰기 능력과의 관계에서 드러난 것처럼 읽기와 쓰기 활동은 상보적 관계이다. 외국어를 대상으로 한 발생적 문식성 연구에서도 유아는 읽기와 쓰기는 동시에 상호 의존하여 발달하며(Teale & Sulzby, 1986) 읽기 과정과 쓰기 과정을 통합하여 지도하는 것이 문해 획득에 중요한 과정임을 주장한 연구(Foorman, 1995)들을 볼 때 유아교육현장에서의 지도 방향은 분명해진다. 유아들은 자신이 써 본 글을 읽어 보고 읽어 본 것을 써 보는 과정을 통해 문어의 철자 규칙을 알고 자소-음소 관계를 더욱 더 잘 이해할 수 있게 될 것으로 보인다. 아울러 유아의 음운인식 능력 특히 음소인식 능력을 길러줄 수 있는 다양한 활동을 제공할 필요성이 있다. 유아의 음소인식을 도와 줄 수 있는 활동으로 운율이 있는 단어가 포함된 이야기책, 동요, 동시, 손유희를 활용할 수 있으며 철자를 이용해 글자나 단어 만들기 활동 등을 통해 음운인식을 향상시켜야 하는데 유아의 발달 특성상 이런 모든 활동들은 동기화된 놀이 활동으로 적용할 때 그 효과가 높

아질 것으로 보인다. 이런 점들은 무조건적인 총체적 접근법이나 부호중심접근법을 일방적으로 적용하기 보다는 이런 특성이 모두 포함된 균형적 언어교육방법을 사용하는 것이 바람직함을 시사해준다. 글자를 만들어 보고 분리해 보며 문장을 만드는 과정에서 나는 소리를 기록해보고 책을 읽는 중에 단어를 분석하는 과정 등은 음소를 인식하고 자소와 음소의 관계를 이해할 수 있도록 해 주는 흥미로운 활동을 구성하여 놀이의 형식으로 제시해주면 좋을 것 같다. 또한 친숙한 글자는 물론, 낯선 글자조합이나 무의미 단어 등을 이용하여 말소리와 문자의 구성요소에 민감해지는 놀이나 게임 등을 해 볼 수도 있겠다. 현행 초등학교 저학년에서 행하는 방법인 의미 중심의 단어식, 문장식 지도 방법에서 시작하여 문자에 조금 익숙해질 때 자모식 지도를 병행하는 절충식 방법도 매우 타당한 것으로 여겨진다.

본 연구는 6세 유아를 대상으로 단기 종단적으로 유아의 음운인식, 읽기, 그리고 쓰기 능력과의 관계를 알아보고 쓰기 능력에 대한 음운인식과 읽기의 상대적 영향력을 알아보고자 하였다. 그런데 회기 1의 자료수집시기가 유치원 과정을 마치기 직전의, 초등학교 취학직전의 6세 유아들이었기 때문에 전체적으로 보아 읽기와 쓰기 능력이 비교적 높은 수준을 보였으며 특히 읽기 점수는 중 의미 단어 읽기는 이미 천정효과를 보여 회기 2에서와 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이런 점은 본 연구의 결과를 일반적인 유치원아들의 읽기와 쓰기능력으로 일반화할 경우 무리가 있음은 물론 본 연구 결과를 해석할 때 고려해야 할 사항으로 여겨진다. 또한 음운인식

과 읽기, 쓰기능력과의 관계 속성이 연령대 혹은 읽기수준 및 쓰기 수준에 따라 조금씩 달라지는 것을 보인 외국의 사례들(Schneider et al., 1997; Wagner et al., 1993; Wagner et al., 1994; Wagner et al., 1997)을 볼 때 이후의 연구에서는 보다 넓은 연령대의 아동들을 대상으로 읽기 능력을 측정하는 도구를 달리하여 연구들이 이루어질 필요가 있다.

본 연구에서 사용된 검사도구는 표준화된 검사도구가 아니며 대상 유아수가 적고 유아의 성비 역시 고르게 맞추어지지 않았다. 이러한 점 역시 검사결과 해석시 고려되어야 한다. 결국 유아의 쓰기 발달 과정과 이에 영향을 미치는 변인에 관한 보다 자세한 정보를 얻기 위해서는 계속적인 종단적 연구가 보다 다양한 연령에서 인과적 관계를 밝히는 방식으로 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 권오식, 윤혜경 (1996). 4, 5세 아동의 읽기 발달에 관한 연구. *아동가족복지연구*, 1, 1-26.
- 권오식, 윤혜경, 이도현 (2001). 한글 읽기 발달의 이론과 그 응용. *한국심리학회지: 일반*, 20(1), 211-227.
- 교육인적자원부 (2000). *국어 초등학교 교사용 지도서 1-1*. 서울: 교학사.
- 김미순 (2003). 학령 초기의 읽기 유창성과 쓰기 유창성의 관계. 서울대학교 대학원 석사학위 청구 논문.
- 김선옥 (2003). 유아의 음운자각과 음운기억이 단기 읽기에 미치는 영향. *유아교육논총*, 12, 177-193.
- 김선옥 (2005a). 유아의 읽기에 대한 음운처리과정, 글자지식 및 언어능력의 영향력 분석. 부산대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 김선옥 (2005b). 유아의 읽기에 영향을 미치는 변

- 인연구: 단기 종단적 접근. 유아교육연구, 25 (1), 129-146.
- 김선옥, 공숙자, 조희숙 (2004). 음운처리과정이 4세와 5세 유아의 읽기에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 17(2), 37-56.
- 김선옥, 조희숙 (2004). 유아의 음운처리과정이 읽기에 미치는 영향-단어 읽기와 문장 읽고 이해하기 중심으로. 유아교육연구, 24(1), 215-240.
- 김은희, 홍은경 (1990). 유아의 쓰기 발달에 관한 연구. 김옥련교수 정년기념 논문집, 69-87.
- 김현자 (2001). 유아의 한글 읽기와 음운인식, 공간 개념과의 관계. 경남대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김현자, 조증열 (2001). 학령전 아동에서 음운인식, 시각각각 및 한글 읽기와의 관계. 한국심리학회지: 발달, 14(2), 15-28.
- 노영희 (1994). 한국 유아의 쓰기 능력에 관한 연구. 한국교원대학교 교수논집, 10(2), 103-112.
- 박향아 (2000). 아동의 음운인식발달. 한국아동학회, 21(1), 35-44.
- 안부금 (1991). 유아의 쓰기 행동 발달에 관한 단기-종단적 연구. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 윤미정 (2003). 유아의 지능, 단기 기억 및 음운인식이 읽기에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 윤혜경 (1997). 아동의 한글 읽기 발달에 관한 연구: 자소-음소 대응 규칙의 터득을 중심으로. 부산대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 윤혜경 (2001). 한글 해호화 과정의 특성. 인간발달연구, 8(1), 27-40.
- 이광오 (1996). 한글 글자열의 음독과 음운 규칙. 한국발달심리학회: 실험 및 인지, 8(1), 1-24.
- 이문정 (2004). 한글의 문자 특성에 적합한 유아 읽기, 쓰기교육. 미래유아교육학회지, 11(1), 169-192.
- 이영자 (2004). 유아 언어발달과 지도. 서울: 양서원.
- 이임숙, 조증열 (2003). 초등학교의 읽기와 인자-언어적 변인들과의 인과적 관계. 한국심리학회지: 발달, 16(4), 211-225.
- 이차숙 (1998). 유아의 쓰기 지도에 관한 비판적 고찰. 유아교육연구, 18(1), 69-88.
- 정남미 (2000). 유아의 읽기와 쓰기 발달간의 관계에 대한 연구. 유아교육연구, 20(4), 59-75.
- 조경덕 (2004). 언어획득과정에 있는 아동들의 단어 쓰기 오류. 정서·행동장애연구, 20(2), 309-326.
- 조증열 (2001). 범주화 과제에서 한글단어의 빈도 효과. 한국심리학회지: 실험 및 인지, 13(2), 113-131.
- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ball, E., & Blachman, B. (1988). Phonological segmentation training: Effects of reading readiness. *Annals of Dyslexia*, 38, 208-225.
- Ball, E., & Blachman, B. (1991). Does phonemic awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and development spelling. *Reading Research Quarterly*, 26 (1), 49-66.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (1998). Scaffolding emergent writing in zone of proximal development. *Language, Literacy and Learning*, 3(2), 1-18.
- Bradly, L., & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read- A causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Byrne, B., & Fielding-Barnsley, R. (1989). Phonemic awareness and letter knowledge in the child's acquisition of the alphabetic principle. *Journal of Educational Child Psychology*, 81, 313-321.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational*

- Psychology*, 96(1), 31-42.
- Chall, J. S., & Popp, H. M. (1996). *Teaching and assessing phonics*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service.
- Clay, M. (1975). *What did I write?* London: Heinemann.
- Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review*, 100, 589-608.
- de Jong, P. F., & van der Leij, A. (2002). Effect of phonological abilities and linguistic comprehension on the development of reading. *Scientific Studies of Reading*, 6(1), 51-77.
- Dyson, A. H. (1982). Reading, writing, and language: Young children solving the written language puzzle. *Language Arts*, 59, 829-839.
- Eldredge, J. L., & Baird, J. E. (1996). Phonological awareness training works better than whole language instruction for teaching first graders how to write. *Reading Research and Instruction*, 35, 193-208.
- Foorman, B. R. (1995). Research on "the great debate": Code-oriented versus whole language approaches to reading instruction. *School Psychology Review*, 24, 376-392.
- Goulandris, N. K. (1992). Alphabetic spelling: Predicting eventual literacy attainment. In C. M. Sterling & M. Robson (Eds.), *Psychology, spelling, and education* (pp.143-158). Philadelphia, PA: Multilingual Matters.
- Goulandris, N. K. (1994). Teaching spelling: Bridging theory and practice. In G. D. A. Brown & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of spelling* (pp.407-423). New York: John Wiley.
- Goswami, U., & Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. London: Erlbaum.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A Longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 437-447.
- Kamii, M. L., & Manning, M. (2002). Phonological awareness and writing beginning. *Journal of Research in Childhood Education*, 17(1), 38-46.
- Kjeldsin, A. C., Niemi P., & Olofsson, A. (2003). Training phonological awareness in kindergarten level children: Consistency is more important than quantity. *Learning and Instruction*, 13, 349-365.
- Lieberman, I. Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W., & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18(2), 201-212.
- Lindberg, M. (1987). Kindergarten writing assessment. In D. C. Farran (Ed.), *Educational reform in kindergarten: A multidisciplinary approach*, kindergarten technical report NO. 143, Project Team Center for Development do early Education. Honolulu, Hawaii.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence form a latent-variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36(5), 596-613.
- Lyon, A. (1995). Toward a definition of dyslexia. *Annual of Dyslexia*, 45, 3-27.
- Martins, M. A., & Silva, C. (2006). Phonological abilities and writing among Portuguese preschool children. *European Journal of Psychology of Education*, 21(2), 163-182.
- Oakhill, J., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of single-word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443-468.
- Rack, J. P., Snowling, M. J., & Olson, A. K. (1992).

- The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. *Reading Research Quarterly*, 27(1), 28-53.
- 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(5), 259-272.
- Schatschneider, C., Carlson, C. D., Francis, D. J., Foorman, B. R., & Fletcher, J. M. (2002). Relationship of rapid automatized naming and phonological awareness in early reading development: Implications for the double-deficit hypothesis. *Journal of Learning Disabilities*, 35(3), 245-256.
- Schneider, W., Kuspert, P., Roth, E., Vise, E., & Marx, H. (1997). Short-and longterm effects of training phonological awareness: Evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311-340.
- Shanahan, T. (1984). Nature of the reading-writing relation: An explanation multi-variate analysis. *Journal of Educational Psychology*, 76 (3), 466-477.
- Sovik, N., Samuelstuen, M., Svarva, K., & Lie, A. (1996). The relationships between linguistic characteristics and reading/writing performance of Norwegian children. *Reading and Writing*, 8, 199-216.
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). Emerging literacy: New perspective. In D. S. Strickland, & L. M. Morrow (Eds.), *Emerging literacy: Young children learn to read and write* (pp.1-15). Newark, DE: International Reading Association.
- Torgesen, J. K., & Bryant, B. R. (1994). *Phonological awareness training for reading*. Austin, TX: Pro-ed.
- Vernon, S. A., & Ferreiro, E. (1999). Writing development: A neglected variable in the consideration of phonological awareness. *Harvard Educational Review*, 69, 395-415.
- 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 reader's phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85(1), 83-103.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of directional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30(1), 73-87.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donahue, 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(3), 468-479.

1차 원고 접수 : 2006. 10. 15

수정 원고 접수 : 2006. 11. 22

최종게재결정 : 2006. 11. 27

The effects of children's phonological awareness and reading ability on the writing ability: A short-term longitudinal approach

Hea Soog Jo

Pusan National University

Early Childhood Education

Sun Ok Kim

Jeong Hee Jeong

KimHae GgumNaRae

Kindergarten

The purpose of this study is to investigate how the effects of phonological awareness, reading abilities on children's early writing abilities would change over a testing period of five months. Twenty-nine 6-year old children (19 boys) were tested for phonological awareness, word reading and writing abilities. The results indicate that in Time 1, phonological awareness and word reading were in significant correlation with writing abilities and that the total writing score is most affected by nonsense word reading, followed by phonemic deletion. In Time 2, it was found that phonological awareness was in significant correlation with writing abilities and that the total writing score is most affected by syllable counting, nonsense word reading. The total writing score obtained in Time 2 is most affected by nonsense word reading.

Keywords: phonological awareness, reading, writing ability