

3~6세 아동의 상위음운능력 발달 연구

Development of Metaphonological Abilities of Korean Children Aged from 3 to 6

백 은 아* · 노 동 우* · 석 동 일**

Euna Paik · Dong-Woo Noh · Dong-Il Seok

ABSTRACT

The Korean Metaphonological Assessment, adapted from the Metaphonological Abilities Battery (MAB; Hesketh, 2000b) was administered to examine the development of metaphonological skills of 60 normally developing Korean pre-school children aged from 3 to 6. The tasks were specifically designed to evaluate their skills to detect rhymes, onsets, and segments. A gradual improvement of total scores was observed in children from 3 to 5, with evidence for developmental refinements of metaphonological abilities in the ages of 5 and 6. Subjects were found to develop segmenting skills at a relatively early age and gradually progressed toward detecting onsets and then rhymes. The differences in the order of development from the previous studies with English-speaking children were discussed. This preliminary study also aimed to provide foundational information for investigating the link between expressive phonological impairments, metaphonological skills, and literacy in Korean-speaking children.

Keywords: Metaphonological Ability, Phonological Awareness, Phonology

1. 서 론

1.1 연구의 의의

상위음운능력이란, 어음에 대한 의식적 자각이라고 정의할 수 있다. 이는 곧 단어의 구성 요소, 즉 음절과 각각의 음에 대하여 생각할 수 있는 능력을 말한다(Major 등, 1998). McFadden (1998)은 상위음운능력이란, 단어가 독립적으로 존재하는 각각의 어음들로 이루어져 있다는 것을 이해하는 능력이라고 하였다. Howell & Dean (1994) 등은 상위음운학적 기술(metaphonological skills)이라는 용어로 상위음운능력을 정의하면서, 언어의 음운학적 구조에 관심을 기울이고 반영하는 능력이라 하였다.

상위음운능력은 아동의 과제수행능력을 통하여 판단하는 것이 가장 정확하다는 보고가 있다(Major 등, 1998). 다수의 상위음운능력 연구에서 필수적으로 고려하고 있는 능력에는 첫

* 대구대학교 언어치료전공 박사과정

** 대구대학교 언어치료학과 교수

째, 두운(onset)의 산출이나 선택, 둘째, 운모(rhyme)의 산출이나 선택, 셋째, 어휘의 분절화 등이 포함된다. 정상아동에 있어서의 상위음운능력 발달에 관한 대부분의 연구들에 의하면, 개별적인 음소에 대한 상위음운능력이 발달하기 전에 음소보다 더 큰 단위인 어휘, 음절, 두운, 운모에 대한 상위음운능력이 먼저 발달한다(Major 등, 1998)고 한다. 두운 및 운모에 대한 상위음운능력은 취학 전에 습득하는 경향이 있으며, 유치원과 취학 후 저학년기에 좀 더 섬세하게 가다듬어진다(Lenel & Cantor, 1981; Bowey & Francis, 1991).

최근, 음운 장애를 지닌 아동들은 상위음운능력의 수행에 있어서 정상아동에 비해 뒤떨어진다는 연구가 있다(Bird & Bishop, 1992). 음운장애를 가진 아동들은 자신에게 제시된 음운 구조에 담긴 정보에 접근하는 능력에 문제가 있어 보인다. 예를 들어, 표현언어장애를 가진 아동은 어휘에 대한 음운적 분절 과제(phonemic segmentation)에서 뒤떨어지며, 이러한 분절화 능력은 단어를 이해하는데 필수적인 능력이다(Gillon, 2000).

이와 같이, 외국의 경우를 볼 때, 상위음운능력에 대한 중요성이 최근 대두되고 있으며 관련 치료프로그램도 개발되고 있는 것이 사실이나, 한국 아동에 대한 상위음운능력에 대한 연구는 발견하기 어려운 실정이다. 음운장애 및 기호언어장애 아동을 대상으로 한 상위음운능력 평가 및 치료에 대한 연구에 앞서, 정상 발달을 하고 있는 아동들의 상위음운능력에 대한 기초 조사 연구를 실시하여 치료 현장에 도입할 수 있는 근거를 만드는 데에 본 연구의 의의가 있다고 할 수 있다. 이러한 연구의 의의를 바탕으로 본 연구의 문제는 다음과 같다.

첫째, 생활연령별로 상위음운능력에 차이가 있는가?

둘째, 생활연령별로 상위음운능력의 구성요소간에 차이가 있는가?

2. 이론적 배경

2.1 상위음운능력

상위음운능력을 포함하는 개념인 상위언어능력(metalinguistic skills)은 언어의 본질과 그 기능에 대해 사고할 수 있는 능력을 말하는데, 그 중에서도 상위음운능력은 좀 더 구체적으로, 언어의 음운구조에 관심을 기울이고 사고할 수 있는 능력을 뜻하는 용어이다. 상위음운치료는 아동의 언어 체계가 성장함에 따라 그들의 상위언어기술들도 함께 발전하며, 상위언어능력 및 상위음운능력은 언어와 나란히 발달한다는 가정에 기초하고 있다.

상위음운능력과 관련하여, 상위음운학에서는 음절을 두운(onset)과 운모(rhyme)로 나누고 있으며, 운모는 다시 중성(또는 핵, nucleus)과 종성(coda)으로 나뉜다. 1 음절 '밤'을 예로 들면, 초성의 'ㅂ'가 두운이 되고, 'ㅁ'이 운모가 되는데, 운모는 다시 중성인 'ㅏ'와 종성인 'ㅁ'로 나뉘게 된다. 따라서, 상위음운능력은 이와 같이 각 단위들에 대한 자각능력 및 이러한 단위들을 분절하고 통합하는 능력이라고 할 수 있다.

특히, 구어를 이루는 음의 구조에 대한 아동의 상위음운능력은 구어와 문어 사이의 관계를 이어주는 결정적인 고리가 되기도 한다(Gillon, 2000). 상위음운능력에 관한 대다수의 연구들은 상위음운능력과의 아동의 읽기 습득 발달과의 연관성에 중점을 두었으며, 이 두 분야는

상관관계가 있다는 결론을 내고 있다(Catts & Kamhi, 1999; Vellutino 등, 1996). 운모 맞추기 및 단어놀이와 같은 상위음운능력 과제의 초기유형은 일상활동 중에서 우연히 학습되는 경우가 많으며, 육아실에서의 운 맞추기 활동이나 이야기책 읽기와 같은 취학 전 활동에 용이하게 포함될 수 있다. 언어의 음운적 요소에 대한 자각력, 즉 상위음운능력이 떨어지는 아동들은 철자학습에서나, 글자와 어음의 상관관계를 파악하는데 있어 능력의 지체가 올 가능성이 많다(McFadden, 1998). 상위음운능력 과 학습 습득 사이의 이러한 상관관계를 고려한다면, 음운뿐만 아니라 상위음운의 영역에서도 조기 중재가 필요하다는 점을 시사하고 있다.

2.2 상위음운치료의 효과에 대한 선행연구의 고찰

일부 연구들은 상위음운치료가 철자원칙(각 철자는 각기 다른 소리를 대표한다는 원리)이나 단단어 읽기, 맞춤법 등과 같은 초기 읽기 능력에 긍정적인 효과를 가진다는 결론을 내리고 있다(Lie, 1991; Sawyer, 1988; Warrick et al., 1993). 최근의 두 연구에서는 상위음운치료가 기호언어장애를 가진 아동에게 미치는 효과에 관해 조사하였다(O'Connor et al., 1993; Warrick et al., 1993). O'Connor et al. (1993)은 발달지체가 있는 취학 전 아동을 대상으로 상위음운치료의 효과를 조사하였는데, 이들은 치료 후 상위음운능력에 있어서 상당한 향상을 보였다. Warrick et al. (1993)은 14 명의 정상아동과 14 명의 치료를 받지 않는 기호언어장애 아동을 통제군으로 설정하고, 14 명의 기호언어장애 아동을 대상으로 주 2 회씩 총 8 주간 상위음운치료를 적용하였다. 그 결과, 상위음운능력 측면에서 실험군은 기호언어장애를 가진 통제군보다 현저한 향상이 있었으나, 정상아동 통제군과는 유의한 차이가 없었다. 1 년 후 추후검사를 실시하였을 때, 상위음운치료를 받은 집단은 상위음운능력, 의미단어 읽기, 무의미단어 읽기 면에서 기호언어장애를 가진 통제군에 비하여 상당히 우월하였으며, 정상 통제군과는 유의한 차이를 보이지 않았다.

음운장애치료에 있어서 언어치료사들은 어음 중에서 특정의 목표음과 그 오류의 차이점을 찾는 능력에 초점을 두어야 한다고 하며(석동일, 2000, 2001), 음운장애를 가진 아동들에 대한 상위음운치료의 효과를 규명하고자 하는 연구 또한 이루어지고 있다. Major et al. (1998) 등은 19 명의 3~5 세 아동을 대상으로, 음운치료의 효과와 상위음운치료를 병행한 음운치료의 효과를 알아보하고자 하였다. 이들은 음운장애를 가진 아동의 일부는 음운중재만으로도 상위음운능력에 향상을 보였으나, 상당수 아동은 상위음운능력과제의 수행능력을 향상시키기 위해서는 좀 더 구체적인 상위음운치료를 필요로 한다고 결론을 내리고 있다. Hesketh et al. (2000a) 등은 3 세 6 개월에서 5 세까지의 61 명의 음운장애 아동을 대상으로 상위음운치료와 조음치료의 효과를 비교·연구하였다. 결과에서, 음운 장애 아동들은 중재기간을 통하여 통제 아동들과 비교하여 볼 때, 음운학적 출력 및 상위음운능력 등에서 모두 다 유의한 개선을 나타내었다. 이 연구결과에서 언어 치료사들이 임상현장에서 상위음운치료와 조음치료간의 절충적 접근법을 적용해야 함을 시사하고 있다.

3. 연구의 방법

3.1 연구 대상

본 연구자는 대구지역의 유치원 등에 통학하고 있는 3~6 세의 아동들을 각 연령별로 15 명씩 총 60 명을 그 대상으로 하였다. 각 유치원의 보고에 따라 대상자들은 언어치료나 관련 특수교육을 받은 적이 없으며 신체적, 정신적으로 정상발달기에 있는 아동들이었다.

3.2 평가 도구

본 연구자는 정상 아동의 상위음운능력의 평가를 위하여 Metaphonological Abilities Battery(MAB; Hesketh 등, 2000b)를 기준으로, 본 연구의 목적에 맞게 연구자가 개작하였다. MAB는 운모 찾기(Rhyming), 두운찾기(Onset), 분절하기(Segmentation) 영역 등과 같이 크게 세 가지의 하위영역으로 다시 나뉘어져 있다. 지금까지의 아동의 상위음운능력에 대한 발달기준을 마련한다는 측면에서 행해진 많은 연구에서 각각 평가항목간의 다소 차이는 있으나, 공통적으로 포함하고 있는 부분은 운모 찾기, 두운찾기, 분절하기 등이라고 할 수 있다. 따라서, 본 상위음운능력 평가지도 마찬가지로 운모 찾기, 두운찾기, 분절하기 등의 하위영역으로 나누고 MAB의 단어들을 한국어의 CVC구조로 바꾸었다. 상위음운능력평가지는 부록 1 과 같다.

본 평가는 아동의 판단·선택을 요구하는 항목들로 구성되어 있으며, 다음과 같은 5 개의 하위 영역으로 구성되어 있다.

하위영역 1 : 운모찾기

평가자는 아동에게 1 음절어를 제시하고 아동은 주어진 4 개의 그림 중에서 제시된 단어와 같은 VC로 끝나는 1 음절어를 찾아내는 활동이다.

하위영역 2 : 두운찾기 I

평가자는 아동에게 어두음을 제시하고 아동은 주어진 4 개의 그림 중에서 제시된 어두음으로 시작하는 단어를 찾아내는 활동이다.

하위영역 3 : 분절하기 I

평가자는 아동에게 단어를 제시하고 아동은 주어진 4 개의 그림 중에서 제시된 단어와 같은 CV로 시작하는 단어를 찾아내는 활동이다.

하위영역 4 : 두운찾기 II

평가자는 아동에게 단어를 제시하고 아동은 주어진 4 개의 그림 중에서 제시된 단어 같은 어두음으로 시작하는 단어를 찾아내는 활동이다.

하위영역 5 : 분절하기 II

평가자는 아동에게 단어를 제시하고 아동은 주어진 4 개의 그림 중에서 제시된 단어와 같

은 CV로 끝나는 단어를 찾아내는 활동이다.

3.3 평가 절차

조용한 방에서 연구자는 아동과 1:1로 평가를 실시하였으며, 평가를 실시하기 전 아동에게 충분한 설명을 하고 연습문항을 실시하였다. 곧이어 아동의 상위음운능력을 평가하기 위하여 음운 자각도 평가를 실시하였다. 각 하위항목에서, 연구자는 각 과제에 대한 4 개의 그림을 제시하고 각 그림에 대하여 발음하여 준 뒤, 아동이 그 중 하나의 그림을 선택하도록 하였다.

3.4 결과 처리

상위음운능력 평가에 따른 전체 점수의 생활연령별 비교 및 상위음운능력 평가에 따른 하위영역간 점수의 생활연령별 비교를 위하여 평균 및 표준편차는 도표화하여 제시하였다. 한편, 일원배치 분산분석(One-Way ANOVA) 및 Scheffe 사후검정을 통하여 연령별 집단간의 평균차이를 알아보았다.

4. 결과 및 고찰

4.1 생활연령별 상위음운능력 비교

3~6 세까지의 정상아동 총 60 명을 대상으로 상위음운능력 평가를 실시한 결과는 표 1과 같다.

표 1. 상위음운능력 평가에 따른 전체점수의 생활연령별 비교

		총 점	운모찾기	두운찾기 I	분절하기 I	두운찾기 II	분절하기 II
3 세 (N=15)	M	16.73	3.53	2.80	3.60	3.40	3.47
	SD	4.65	1.41	.68	1.92	1.50	2.56
4 세 (N=15)	M	25.00	5.00	4.33	6.20	3.53	5.93
	SD	8.77	1.89	1.68	2.60	2.53	3.03
5 세 (N=15)	M	33.80	5.53	6.40	8.53	5.20	8.13
	SD	8.90	2.67	2.67	2.20	2.57	2.03
6 세 (N=15)	M	38.20	7.13	7.53	8.80	6.33	8.40
	SD	9.14	2.56	2.39	1.15	2.90	2.26

(단위: 점(50점 만점))

3~6 세까지 상위음운능력 전체 점수는, 3 세가 16.73 점, 4 세가 25.00 점, 5 세가 33.80 점, 6 세가 38.20 점을 각각 나타내었다. 또한, 3~4 세의 점수차가 +8.27 점, 4~5 세의 점수차가 +8.80 점, 5~6 세의 점수차가 +4.40 점의 차이를 각각 나타내었다.

한편, 이와 같은 결과를 바탕으로 각 변인간의 상호작용을 알아보기 위하여 일원배치 분산분석을 실시한 결과, 연령간 유의한 차이가 나타났다(표 2).

표 2. 연령간 변인에 대한 ANOVA 결과

변 수	자유도	F
연 령	3	20.888****

(**** $p < .0001$ 수준에서 유의한 차이)

연령간 변화를 좀 더 자세히 살펴보기 위하여 Scheffe 사후 검정을 실시하였으며 그 결과는 표 3과 같다.

표 3. Scheffe 사후 검정에 따른 연령별 차이

	3~4 세	3~5 세	3~6 세	4~5 세	4~6 세	5~6 세
평균차	8.27	17.07*	21.47*	8.80*	13.20*	4.40
유의확률	.060	.000	.000	.040	.001	.532

(* $p < .05$ 수준에서 유의한 차이)

표 3에 따르면 3 세는 5 세, 6 세와, 4 세는 5 세, 6 세와, 5 세 및 6 세는 3 세, 4 세와 각각 연령간 유의한 차이를 나타내고 있다. 3~4 세와 5~6 세에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다.

이와 같은 결과를 연령별 자음정확도 분석 연구와 비교하여 보면 다음과 같다. 2~6 세의 한국 아동 155 명을 대상으로 자음정확도를 연구한 김영태(1996)의 연구에 의하면, 2 세 아동은 77.33%, 3 세 아동은 88.94%, 4 세 아동은 92.72%, 5 세 아동은 96.41%, 6 세 아동은 97.14% 등을 나타낸다고 보고하고 있다. 여기서 2 세와 3 세 사이에 가장 많이 정확도가 증가하였고, 4 세 이후로는 90% 이상의 높은 정확도를 나타내고 있는데, 5 세와 6 세 때에는 거의 비슷한 수준으로 약간의 증가만을 나타내고 있다. 상위음운능력의 발달도 이와 마찬가지로 3 세~5 세까지 일정한 증가폭을 나타내며 발달하여 5~6 세 때에는 약간의 증가폭을 나타내며 점차 상위음운능력의 완성을 보인다고 할 수 있다. 이는 자음정확도 능력의 발달과 상위음운능력의 발달이 높은 상관관계가 있음을 알 수 있다. 또한 이는 상위음운능력은 자음정확도 및 음운장애와 밀접한 관련성이 있다(Howell et al., 1994)는 선행연구의 결과를 지지하고 있다.

4.2 생활연령별 상위음운능력 구성요소간 비교

상위음운능력의 구성요소별 차이를 살펴보면 다음과 같다.

우선, 운모찾기 영역에서는 4~5 세에서는 완만한 상승곡선을 나타내었지만, 3~4 세 및 5~6 세에서는 현저한 평균점수의 증가를 나타내었다. 한편, 두운찾기 I 영역에서는 3~6 세

에 걸쳐 지속적인 상승곡선을 나타내었으며 4~5 세에서는 가장 큰 증가를 나타내었다. 두운 찾기 II 영역에서는 3~4 세에서는 크게 차이가 없었으나, 4~6 세에 걸쳐 큰 증가를 나타내었다. 분절하기 I 영역에서는 3~5 세에서 가장 큰 증가를 나타내었으며, 5~6 세에서는 큰 차이는 없었다. 분절하기 II 영역에서도 마찬가지로 3~5 세에서 가장 큰 증가를 나타내었으며, 5~6 세에서는 큰 차이는 없었다(그림 1).

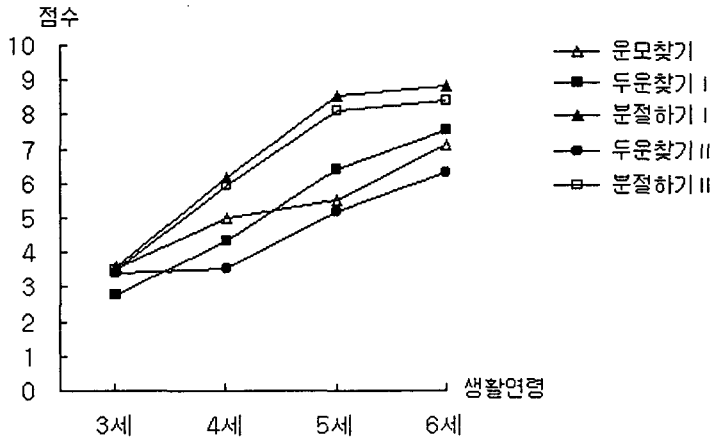


그림 1. 생활연령별 상위음운능력 구성 요소간 차이 비교도

본 결과를 분석하여 보면, 운모찾기 영역은 5~6 세에서, 두운찾기 I·II 영역은 4~5 세에서, 분절하기 I·II 영역은 3~4 세 및 4~5 세에서 가장 현저한 평균점수의 증가가 나타났다. 따라서, 아동의 상위음운능력 하위영역별로 발달이 완성되는 시기는 분절하기, 두운찾기, 운모찾기 순을 따른다고 할 수 있다.

또한, 3 세 아동은 다섯 가지 하위영역에서 고르게 낮은 점수를 획득하였고, 4 세 및 5 세 아동은 분절하기 I·II 영역에서 현저하게 높은 점수를, 6 세 아동은 다섯 가지 하위영역에서 비교적 고르게 높은 점수를 획득하였으나 분절하기 I·II 영역의 점수가 다소 높았다.

위와 같은 결과는 영어를 사용하는 아동의 상위음운능력 연구결과와는 다른 양상을 나타내고 있다. 이들 연구들에 의하면, 영어를 구사하는 아동에 있어서는, 운모찾기나 두운찾기의 발달이 분절하기보다 선행한다(Hesketh et al., 2000b). 또한 van Kleeck (1995)과 Lundberg et al. (1988)에 따르면, 운모찾기나 두운찾기는 일상활동 중에서 우연히 학습되는 경우가 많으나, 분절하기 과제는 읽기와 쓰기와 같은 상위음운능력에 대한 구체적인 지도를 통하여 습득되는 경우가 많다고 하였다. 이와 같은 차이는, 한국어와 영어의 언어적 차이에 근거한다고 할 수 있다. 영어의 경우에는, 어두에 올 수 있는 자음은 최대 3 개, 어말은 최대 4 개까지 허용하는 등, 자음의 독립성이 한국어에 비하여 강하다고 할 수 있다. 반면, 한국어의 경우에는 CV 구조에서, 자음 스스로는 음가가 없으며, 뒤에 모음이 반드시 와야만 하는 구조이므로, 이러한 CV 구조를 나누어서 생각해야만 하는 운모찾기나 두운찾기 영역에서는 어려움을 느낄 수 있다고도 할 수 있다. 또한, 운모찾기나 두운찾기에서, 아동이 두 어휘를 유사하다고 인지할 때 가장 중요한 음향학적 단서인 모음에 변화가 있었으므로 아동의 판별이 어려워질

수 있다고도 볼 수 있겠다.

5. 결론 및 제언

3~6 세 아동의 상위음운능력 연구를 통하여 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 상위음운능력은 3~5 세까지는 꾸준한 발달양상을 나타내며, 5~6 세에 이르러서는 점차 상위음운능력의 완성을 나타낸다.

둘째, 상위음운능력은 분절하기, 두운찾기, 운모찾기 순으로 발달한다.

본 연구 결과를 통하여, 상위음운능력과 표현언어능력, 수용언어능력, 읽기 능력, 음운 능력 등과의 상관관계에 대한 연구가 이루어지길 바라며, 나아가 음운장애아동들에 대한 보다 구체적인 상위언어치료 프로그램 및 상위음운치료 프로그램 등의 개발이 이루어지길 기대한다.

참 고 문 헌

- 김영태. 1996. "그림자음검사를 이용한 취학전 아동의 자음정확도 연구." *말-언어장애연구*, 1, 7-33.
- 석동일. 2001. *조음 및 음운장애치료*. 대구대학교 출판부.
- 석동일 외. 2000. *음운장애치료*. 대구대학교 출판부.
- Bird, J. & D. V. M. Bishop. 1992. "Perception and awareness of phonemes in phonologically impaired children." *European Journal of Disorders of Communication*, 27, 289~312.
- Bowey, J. A. & J. Francis. 1991. "Phonological analysis as a function of age and exposure to reading instruction," *Applied Psycholinguistics*, 12, 91~121.
- Catts, H. & A. Kamhi. 1999. "Cause of reading disabilities." In H. Catts & A. Kamhi. (Eds.). *Language and reading disabilities*, 95-127. Boston, MA: Allyn & Bacon
- Gillon, G. T. 2000. "The efficacy of phonological awareness intervention for children with spoken language impairment." *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 3(2), 126~141.
- Hesketh, A., C. Adams., C. Nightingale. & R. Hall. 2000a. "Phonological awareness therapy and articulatory training approaches for children with phonological disorders: a comparative outcome study." *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35(3), 337~354.
- Hesketh, A., C. Adams. & C. Nightingale. 2000b. "Metaphonological abilities of phonologically disorderd children." *Educational Psychology* (in press).
- Howell, J. & E. Dean. 1994. *Treating Phonological Disorders in Children: Metaphon-Tehory to Practice*. London: Whurr.
- Lenel, J. C. & J. H. Cantor. 1981. "Rhyme recognition and phonemic perception in young children." *Journal of Psycholinguistic Research*, 10, 57~67.
- Lie, A. 1991. "Effects of a training program for stimulating skills in word analysis in first-grade children." *Reading Research Quarterly*, 26(3), 236-250.
- Lundberg, I., J. Frost. & O. P. Peterson. 1988. "Effects of an extensive program for

- stimulating phonological awareness in preschool children." *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Major, E. M. & B. H. Bernhardt. 1998. "Mataphonological skills of children with phonological disorders before and after phonological and metaphonological intervention." *International Journal of Language and Communication Disorders*. 33(4), 413-444.
- McFadden, T. U. 1998. "Sounds and stories: Teaching phonemic awareness in interactions around text." *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7(2), 5-13.
- O' Connor, R. E., J. R. Jenkins., N. Leicester. & T. A. Slocum. 1993. "Teaching phonological awareness to young children with learning disabilities." *Exceptional Children*, 59(6), 532-546.
- Sawyer, D. J. 1988. "Studies of the effects of teaching auditory segmenting skills within the reading program." In R. Masland & M. Masland (Eds.), *Preschool Prevention of reading failure child language* (pp. 121-142). Parkton, MD: York Press.
- van Kleeck, A. 1995. "Emphasizing form and meaning separately in prereading and early reading instruction." *Topics in Language Disorders*, 16, 27-49.
- Vellutino, F., D. Scanlon., E. Sipay., S. Small., A. Pratt., R. Chen. & M. Denckla. 1996. "Cognitive profiles of difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: early intervention as a vehicle for distinguished between cognitive and experimental deficits as basic causes of specific reading disability." *Journal of Educational Psychology*, 88, 601-638.
- Warrick, N., H. Robin. & S. Rowe-Walsh. 1993. "Phoneme awareness in language delayed children: Comparative studies and intervention." *Annals of Dyslexia*, 43, 153-172.

접수일자: 2001. 7. 9.

게재결정: 2001. 8. 28.

▲ 백은아

대구광역시 남구 대명 3동 2288번지 (우: 705-030)

대구대학교 언어치료학과

Tel: +82-53-650-8275, Fax: +82-53-624-4955

E-mail: eunaslp@yahoo.com

▲ 노동우

대구광역시 남구 대명 3동 2288번지 (우: 705-030)

대구대학교 언어치료학과

Tel: +82-82-53-650-8275, Fax: +82-53-624-4955

E-mail: nobeat@hanmail.net

▲ 석동일

대구광역시 남구 대명 3동 2288번지 (우: 705-030)

대구대학교 언어치료학과

Tel: +82-53-650-8272

E-mail: diseok@taegu.ac.kr

<부록 1> 상위음운능력 평가

상위음운능력 평가

영역	평가항목	
	set 1	set 2
운모찾기	/공/과 같은 VC로 끝나는 1음절어 찾기	/팔/과 같은 VC로 끝나는 1음절어 찾기
	1) 종, 빵, 닭, 꽃 2) 책, 배, 컵, 통 3) 차, 눈, 총, 달 4) 콩, 파, 굴, 밥 5) 뽕, 손, 밥, 똥	1) 옷, 밭, 집, 밥 2) 곰, 귀, 배, 달 3) 입, 칼, 차, 총 4) 소, 닭, 개, 말 5) 쌀, 무, 빗, 떡
두운찾기 I	/프/로 시작하는 단어 찾기	/츠/로 시작하는 단어 찾기
	1) 발, 팔, 손, 코 2) 나비, 꽃, 풀, 물 3) 노랑, 김밥, 소풍, 풍선 4) 모기, 파리, 개미, 뱀 5) 포도, 사과, 바나나, 수박	1) 공, 기차, 사탕, 총 2) 연필, 별, 땅콩, 책 3) 모자, 바지, 신발, 치마 4) 비누, 가방, 촛불, 거울 5) 수박, 참외, 포도, 배추
분절하기 I	/바지/와 같은 CV로 시작하는 단어 찾기	/무릎/과 같은 CV로 시작하는 단어 찾기
	1) 수영, 모래, 수박, 바다 2) 방울, 조개, 인형, 촛불 3) 장갑, 모자, 목걸이, 반지 4) 사과, 토마토, 바나나, 수박 5) 머리, 발가락, 다리, 손가락	1) 무릎, 수영, 달리기, 공놀이 2) 고래, 사자, 문어, 바다 3) 배, 물병, 컵, 콜라 4) 빨강, 노랑, 파랑, 무지개 5) 호랑이, 강아지, 물고기, 고래
두운찾기 II	/발/과 같은 C로 시작하는 단어 찾기	/손/과 같은 C로 시작하는 단어 찾기
	1) 뱀, 개, 곰, 토끼 2) 해, 별, 달, 구름 3) 다리, 단추, 전화, 바지 4) 풍선, 촛불, 인형, 방울 5) 장난감, 빗자루, 컴퓨터, 라디오	1) 말, 쥐, 뱀, 새 2) 풀, 산, 나무, 꽃 3) 굴, 밥, 사과, 옥수수 4) 양말, 치마, 신발, 목도리 5) 눈사람, 부채, 바람, 선풍기
분절하기 II	/머리/와 같은 CV로 끝나는 단어 찾기	/모자/와 같은 CV로 끝나는 단어 찾기
	1) 곰, 사슴, 오리, 낙타 2) 자동차, 자전거, 다리, 기차 3) 파리, 눈사람, 사자, 김밥 4) 하마, 뱀, 약어, 개구리 5) 꽃, 잠자리, 동물원, 소풍	1) 과자, 우유, 주스, 사탕 2) 꼬끼리, 사자, 호랑이, 기린 3) 책상, 가방, 의자, 신발 4) 컵, 접시, 숟가락, 주전자 5) 그림자, 인형, 도깨비, 로봇