

읽기과제를 통한 5, 6세 아동의 연음규칙 발달에 대한 연구

이 은 선*

대구대학교 언어치료학과

석 동 일

대구대학교 언어치료학과

《요 약》

이 연구에서는 읽기과제를 통하여 5;0-6;11세, 정상아동 총 48명을 대상으로 연음규칙에 대한 발달의 정도를 알아보았다. 종속적 모음이 연음규칙에서 중요한 변인이 되므로 아동의 언어발달 연령을 고려하였다. 또 연음규칙에 대한 발달이 구체적으로 이루어지는 시기와 조사, 음절수 및 음소에 따른 차이를 알아보았다. 검사 도구는 연음규칙이 적용된 64개의 문장을 이용하였고, 자료 분석은 표준 발음법 제13항, 14항을 기준으로 형태소 분석을 하였다. 분석 결과 5세 아동집단의 연음규칙 발달이 6세 아동집단보다 매우 낮게 나타났으며 동일 연령 내에도 개인차가 크게 나타났다. 또한, 자소·음소 대응이 불일치하는 /ㄱ/가 포함된 단어에서 많은 오류가 나타났다. 결론적으로 연음규칙에 대한 지도는 음운발달이 이루어진 후 초기 읽기가 시작되는 5세부터 이루어져야 하며 이를 위하여 자소·음소 대응규칙에 대한 지도가 선행되어야 한다고 본다.

주제어 : 연음규칙, 읽기과제, 종속적 모음

1. 서 론

대부분의 아동은 울음이나 손짓으로 자신의 욕구를 표현하다가 1세 6개월 경 낱말을 조합하여 자신의 욕구를 말하기 시작한다. 2세 후반기에는 문법특성에 어울리게 언어표현을 할 수 있고 3, 4세가 지나면 자신의 머릿속에 있는 생각들을 구문구조와 의미표현을 통하여 상황에 어느 정도 적절하게 표현할 수 있다(배소영, 1998). 또 이 시기가 되면 조사나 어미변화가 풍부한 우리말 문법형태소들을 어느 정도 상황에 맞게 적절히 사용하고 문장 간의 연결도 어느 정도 적절하게 된다. 초등학교에 입학하면 세련된 국어 문법을 발달시켜가며 대화하거나 이야기하는 것이 가능해 지며 여러 가지 절을 보다 복잡한 문장 속에서 완성해 가는 한편 추상적인 낱말의 사용이 이루어진다.

* 교신저자(haein14@hanmail.net)

한글은 표기와 발음에서 다소 차이가 있어 기초적인 문법 및 올바른 음성학적 지식을 필요로 한다. 대부분의 아동은 4, 5세가 되면 기초적인 음성학적 규칙을 습득하며, 음소의 발음과 억양을 정확하게 구사할 수 있게 된다. 이 시기에는 “미나가오슬이버”와 같은 연속적으로 낱말이 연결되어 있는 문장을 구성하는 음성학적 규칙을 터득하여 낱말을 하나씩 분리해 내는 능력을 발달시킨다. 이때 읽기에 선행되어야 할 조건에 글자와 말소리의 대응관계 즉, 음운인식에 대한 이해가 필요하다. 이러한 이유에서 문자습득 초기에 있는 아동은 연음규칙에 대한 인식이 다소 어려울 수 있다. 특히 한글은 표기와 발음에서 다소 차이가 있으므로 기초적인 문법 및 올바른 음운론적 지식을 필요로 한다.

아동은 학령기에 들어서면서 주로 듣기와 말하기를 통해 이루어지던 그동안의 언어경험이 읽기와 쓰기로 그 영역이 확장된다(Catts, H. W., & Kamhi, G. A. G., 1999). 읽기는 듣기, 말하기의 과정을 거치면서 소리체계와 시각정보가 연합하여 발달하게 되고 그 이후에 쓰기가 발달하게 된다. 국어를 제대로 발음하기 위해 단어 하나하나의 발음을 정확히 하는 것뿐만 아니라, 단어와 단어 사이에 일어나는 음운변화를 익히고 발음하여야 한다(최혜원, 2004). 이때 개념이 쉽고 먼저 발달하는 것부터 가르치며 일상생활에서 친숙하고 많이 사용하는 단어를 중심으로 가르칠 필요가 있다. 또한, 발음습득 시 음운규칙에 대한 이해에 중점을 두고 기초적인 음운규칙에서 시작하여, 기타 음운변화에 대한 발음규칙을 지도하여야 하며 이때 필수적으로 적용되어야 할 규칙이 연음규칙이다. 따라서 연음규칙은 읽기발달과 밀접한 관련성을 갖는다. 이는 자연스럽게 말하기에 실패할 경우 학업수행 과정 중 읽기영역에서도 어려움이 나타나기 때문이다(정기철, 2003).

연음규칙이란 어말종성자음이 종속적 모음(조사, 어미, 접미사, 내용어)에 이어져 첫소리로 나는 현상을 말한다. 이때 홀받침이 연음될 경우에는 제 음가대로 뒤 음절 첫소리로 옮겨져 발음되나, 겹받침이 연음될 경우에는 뒤에 있는 자음만을 뒤 음절의 첫소리로 옮겨서 발음된다. 연음규칙은 기초적인 문법지식이 요구되므로 어린 아동은 조사, 어미, 내용어와 결합하는 문장읽기에서 어려움이 수반될 수 있다.

이 연구에서는 연음규칙에 대한 발달의 정도를 알아보기 위하여 음절수를 고려하였고, 어말종성자음을 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/, /ㅅ/로 구성된 단어로 하여 주격조사, 목적격조사, 처소격조사, 도구격조사로 결합하여 어절 내에서 살펴보고자 하였다.

연음규칙에 대한 발달을 어절 내에서 살펴보고자 한 이유는 이은선 등(2005)의 연구에서 초등학교 저학년 학생의 연음규칙 발달수준을 종성 자음이 중화규칙의 적용을 받지 않고 다음 음절의 초성으로 발음되는 독립단어와 문장내단어 수준에서 살펴보았으나 제한점이 있었다. 이는 연속적인 발음에 대한 다양한 언어환경적인 요소가 부족하였다고 판단된다. 따라서 연음규칙 발달에 대한 정도를 알아보기 위해서는 여러 가지 언어환경(조사, 음소, 음절수)을 고려하는 것이 바람직하다고 사료되어 이 연구에서는 언어환경을 고려하여 어절 내에서 연음규칙 발달을 살펴보았다.

이 연구의 목적은 읽기과제를 통하여 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달을 언어환경에 따라 비교하여, 연음규칙 지도 시 고려하여야 언어환경 요소를 제시하는데 있다.

연구문제는 다음과 같다.

첫째, 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달은 차이가 있는가?

둘째, 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달은 언어환경에 따라 차이가 있는가?

1) 조사(주격, 목적격, 처소격, 도구격)에 따라 차이가 있는가?

2) 어말종성에 위치한 음소(/ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㄴ/)에 따라 차이가 있는가?

3) 음절수(일음절, 이음절, 삼음절, 다음절)에 따라 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

조사는 3-4세 경까지 습득되며(조명한, 1982), 특히 주격, 목적격, 처소격, 도구격은 5세 이전에 발달한다(이은경, 1999). 윤혜경(1997a)에 의하면 한글의 읽기발달은 받침이 없는 민글자에 대해 음소와 자소의 대응이 가능해지는 시기는 5세 경이며 받침자는 6세, 안 쓰는 글자까지 읽을 수 있는 완성 시기는 초등학교 2학년 정도에 가능하다고 보았다. 따라서 연음규칙 지도 시 아동의 언어발달 연령을 고려하여야 하므로, 선행연구를 토대로 대상 아동의 연령을 고려하였다.

따라서 연구 대상 아동을 광주광역시, 대구광역시, 서울특별시에 거주하는 생활연령 만 5세 아동집단 24명(남: 12명, 여 12명, 평균 나이: 5;05세), 6세 아동집단 24명(남: 12명, 여 12명, 평균 나이: 6;06세), 총 48명(남: 24명, 여: 24명)으로 하였다.

대상아동은 첫째, 유치원 교사, 학교 담임교사와 부모가 인지적·정서적·조음에 결함이 없다고 보고된 아동, 둘째, 읽기에 어려움이 없는 아동으로 하였다.

2. 검사 도구

연음규칙의 적용을 받는 해당조사는 어말종성자음 다음에 오는 첫 음이 모음으로 되어있어야 하므로 주격조사 ‘이’, 목적격조사 ‘을’, 처소격조사 ‘에서’, 도구격조사 ‘으로’를 중심으로 문장을 구성하였다. 어말종성에 위치한 음소는 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㄴ/로 하였으며, 음절에 미치는 영향을 알아보기 위하여 일음절, 이음절, 삼음절, 다음절로 구성하였다.

읽기에 사용된 문장은 총 64개로 구성하여 각 음절수마다 6개의 단어를 포함하였다(부록 1). 특히 도구적 조사는 어말종성자음이 /ㄹ/일 때 연음규칙의 적용상 자연스럽게 발음되지 않아 5개의 단어로 구성하였다. 이때 추상명사는 제외하였다. 표준 발음법 제8항에서는 7종성자음으로 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄷ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/, /ㅇ/이 올 수 있다고 명시되어 있으나 /ㄷ/의 단어의 수가 제한되어 있고, 종성자음으로 /ㅇ/이 올 경우 연음규칙의 적용을 받지 않으므로 제외하였다. 옷을[osil]에서와 같이 음소 /ㅅ/는 연음규칙 적용 시 /ㅅ/로 발음될 수 있으므로 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/, /ㅅ/로 구성된 문장을 사용하였다. 이에 해당하는 음소와 일치된 문장번호를 부록 2에 제시하였다.

3. 자료 수집 및 절차

2005년 7월 1일부터 9월 20일까지 광주광역시, 대구광역시, 서울특별시의 유치원, 어린이집을 방문하여 자료 수집을 하였다. 검사는 조용한 교실에서 이루어졌으며 연구자와 아동이 마주앉은 상태에서 실시하였다. 자연스러운 검사상황을 유도하기 위하여, 이 검사를 실시하기 전에 간단한 인사 및 자기 소개하기를 하였다. 또한, 아동에게 이 검사에 대한 목적을 설명하여 주었으며 검사요령에 대해 숙지를 시켰다. 읽기에 사용된 자료는 무작위로 나열하여 제시하였다. 검사자는 아동의 반응 시 속도를 조절하기 위하여 카드로 제작하고, 한 문장씩 천천히 제시하였다. 모든 자료는 비디오(SONY DCR-TRV27)에 녹화하고, 동시에 녹음기(TW-386)에 녹음을 하였고, 그 자리에서 전사하였다.

4. 자료 분석

자료 분석은 이 연구의 목적에 맞도록 연구자가 제작한 도구(부록 1)를 이용하여 표준 발음법 제13항, 14항을 기준으로 형태소 분석을 하였다(이은정, 1988). 분석기준은 다음과 같다. 첫째, 표준 발음법 제13항은 흘받침이나 쌍받침이 모음으로 시작된 조사나 어미, 접미사와 결합하는 경우, 제 음가대로 뒤 음절 첫소리로 옮겨 발음한다. 둘째, 표준 발음법 제14항은 겹받침 모음으로 시작된 조사나 어미, 접미사와 결합되는 경우에 어말종성자음은 뒤 음절 첫소리로 옮겨 발음된다. 연음규칙 분석에 사용되는 검사어는 조사 및 음절수를 고려한 연음규칙의 적용을 받는 어말종성자음이 포함된 문장으로 하였다(부록 2).

총 64개의 문장에 포함된 92개의 단어를 어절 단위로 분석하였다. 자료 분석을 위해 임상경력이 5년 이상이며 1급 언어치료사 자격증을 가지고 있는 관찰자 2인과 연구자를 포함하여 총 3명이 참여하였다. 검사자간 신뢰도는 96%였다.

5. 자료 처리

읽기과제를 통한 연음규칙에 대한 발달은 두 집단 간 차이와 언어환경에 따른 차이로 나누어 분석하였다. 언어환경에 따른 차이에서 조사, 음소, 음절수로 나누어 분석하였으며 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 총 맞는 개수를 점수 처리하여 하여 총 개수로 분석하였다. 총 정반응 수를 살펴보면 조사에서 주격은 24개, 목적격 24개, 처소격 24개, 도구격 16개이고, 음소는 /ㄱ/ 16개, /ㄴ/ 16개, /ㄹ/ 12개, /ㅇ/ 16개, /ㅁ/ 16개, /ㅂ/ 16개, /ㅅ/ 16개, 음절수는 각 23개로 동일하였다. 따라서 단어의 수를 동일하게 하기 위하여, 도구격 조사와 어말중성자음 /ㄹ/에 대한 단어의 수를 환산하여 점수처리 하였다. 환산처리 공식은 다음과 같다.

도구격 조사의 점수(개) = 5 : 1 = 6 : x

어말중성자음 /ㄹ/의 점수(개) = 12 : 1 = 16 : x

자료 처리는 SPSS 10.0 윈도우용 프로그램을 이용하여 통계 처리하였다. 두 집단 간 차이는 독립표본 t-검정, 언어환경에 따른 조사, 음소, 음절수에 대한 차이는 반복측정과 대응표본 t-검정을 실시하였다.

III. 연구 결과 및 논의

이 연구에서는 읽기과제를 통하여 5, 6세 아동집단을 대상으로 연음규칙 발달에 대하여 알아보았다.

1. 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 비교

읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 차이를 알아보기 위하여 독립표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 독립표본 t-검정

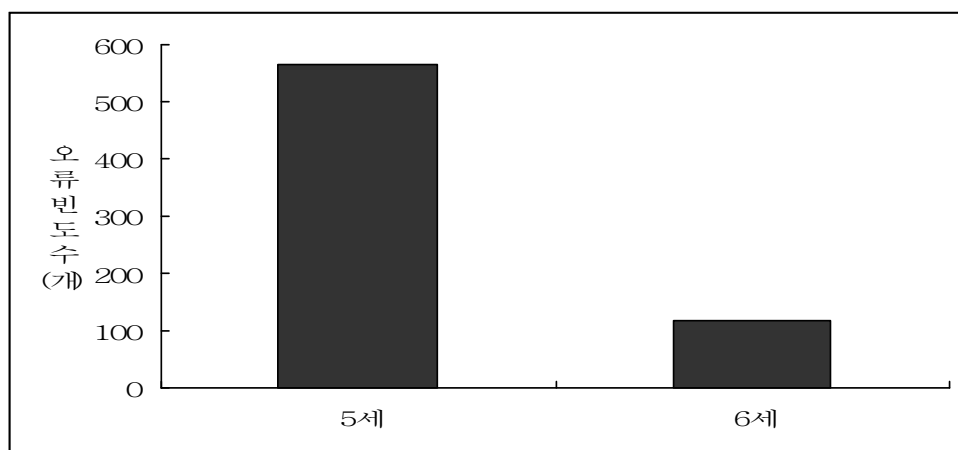
| 연령 | n | 평균(개) | 표준오차 | 자유도 | t |
|---------|----|-------|-------|-----|----------|
| 5세 아동집단 | 24 | 68.42 | 25.34 | 46 | -3.588** |
| 6세 아동집단 | 24 | 87.17 | 3.66 | | |

**p<.01

<표 1>에서와 같이 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 집단

간 차이를 독립표본 t-검정으로 살펴본 결과 $p < .01$ 의 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 평균을 살펴보면 5세 아동집단 68.42, 6세 아동집단 87.17로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 아동의 연령이 증가함에 따라 연음규칙에 대한 발달이 활발하게 이루어진다고 해석된다.

읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류빈도 차이를 <그림 1>에 제시하였다.



<그림 1> 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류 비교

<그림 1>에서와 같이 5, 6세 아동집단의 연음규칙 오류빈도 수는 연령이 증가함에 따라 현저하게 낮아지는 경향이 있었다. 특히 5세 아동집단은 도구격의 트럼펫으로[thirəmpʰesiro], 트럼펫이[thirəmpʰesi], 트럼펫을[thirəmpʰesil], 트럼펫에[thirəmpʰese]의 높은 순으로 높은 오류빈도를 나타내었다. 연령 당 총 오류 가능 빈도수는 24명×92개=2208개이다.

2. 읽기과제를 통한 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 언어환경에 따른 차이

1) 조사(주격, 목적격, 처소격, 도구격)에 따른 비교

읽기과제를 통한 조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달의 차이를 알아보기 위하여 반복측정 분산분석을 실시하였다. 결과는 <표 2>에 제시하였다.

<표 2> 조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 반복측정 분산분석

| | 제 III 유형 제공합 | 자유도 | 평균제곱 | F |
|----|--------------|-----|--------|----------|
| 조사 | 73.182 | 3 | 24.394 | 9.242*** |

***p<.001

<표 2>에서와 같이 조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달은 통계적으로 유의하게 나타났다(F=9.242, p=.000). 평균을 살펴보면 5세 아동집단은 주격 17.96, 목적격 19.21, 처소격 16.96, 도구격로 17.75였고, 6세 아동집단은 주격 22.75, 목적격 23.38, 처소격 22.21, 도구격로 22.5로 나타났다.

조사 간 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 <표 3>에 제시하였다.

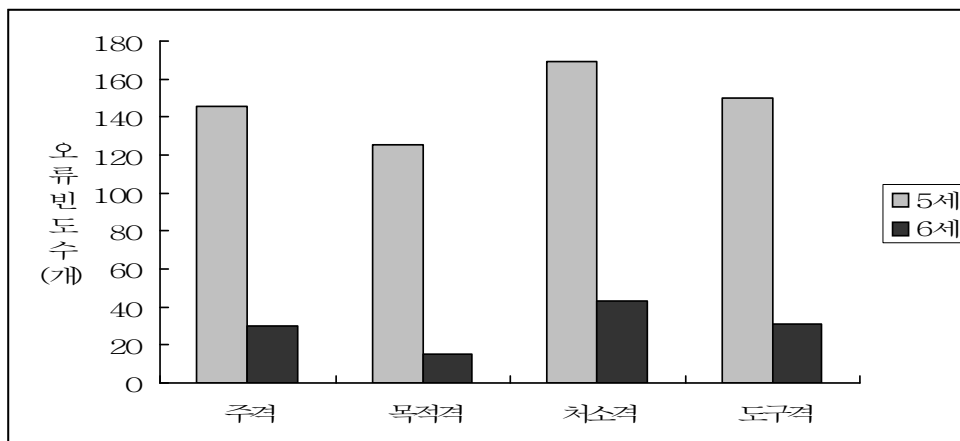
<표 3> 조사 간 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 대응표본 t-검정

| 조사 | 평균 | n | 표준오차 | t |
|---------|-------------|-------|-----------|----------|
| 주격-목적격 | 20.35-21.29 | 48-48 | 5.58-4.68 | -3.024** |
| 주격-처소격 | 20.35-19.58 | 48-48 | 5.58-5.96 | 2.599* |
| 주격-도구격 | 20.35-20.13 | 48-48 | 5.58-5.48 | .880 |
| 목적격-처소격 | 21.29-19.58 | 48-48 | 4.68-5.96 | 3.998*** |
| 목적격-도구격 | 21.29-20.13 | 48-48 | 4.68-5.48 | 3.763*** |
| 처소격-도구격 | 19.58-20.13 | 48-48 | 5.96-5.48 | -1.507 |

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

<표 3>에서와 같이 조사 간 차이를 살펴본 결과 주격-목적격, 주격-처소격, 목적격-처소격, 목적격-도구격에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류빈도 차이를 <그림 2>에 제시하였다.



<그림 2> 조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류 비교

<그림 2>에서와 같이 주격, 목적격, 처소격, 도구격에서 5세 아동집단은 6세 아동집단보다 오류빈도수가 높게 나타났다. 반면에 5세 아동집단과 6세 아동집단의 오류빈도수에 대한 차이는 컸으나 오류형태는 동일하였다. 조사에 따른 총 오류 가능 빈도수는 24명×24개=576개이다.

특히 5세 아동집단이 많은 오류를 나타낸 단어는 처소격에 포함된 단어인 트럼펫에 [tɾɒmpʰɛsɛ]였다. 이때 읽기 시 트럼펙에[tɾɒmpɛkʌɛ], 트럼페체[tɾɒmpɛtʰɛ], 트럼페데[tɾɒmpɛdɛ]의 비 일관된 오류패턴으로 발음하는 경향이 나타났다. 이는 단어의 시각화 및 잘못된 발음습관으로 볼 수 있으며 저빈도 단어로써 트럼펫[tɾɒmpɛtʌ]에 따른 인식이 낮았기 때문이라고 판단된다. 읽기과제를 통한 조사에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 순서는 목적격, 주격, 도구격, 처소격이었다.

2) 음소(/ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/, /ㅅ/)에 따른 연음규칙 발달 비교

읽기과제를 통한 음소에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 차이를 알아보기 위하여 반복측정 분산분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 음소에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 반복측정 분산분석

| | 제 III 유형 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F |
|----|--------------|-----|--------|----------|
| 음소 | 199.414 | 5 | 39.883 | 14.11*** |

***p<.001

<표 4>에서와 같이 음소에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달은 통계적으로 유

의하게 나타났다($F=14.11$, $p=.000$). 평균을 살펴보면 5세 아동집단은 /ㄱ/ 12.25, /ㄴ/ 12.13, /ㄹ/ 12.61, /ㅁ/ 12.63, /ㅂ/ 12.33, /ㅅ/ 9.96이었고, 6세 아동집단은 /ㄱ/ 15.75, /ㄴ/ 15.33, /ㄹ/ 15.38, /ㅁ/ 15.46, /ㅂ/ 15.54, /ㅅ/ 13.5로 나타났다.

음소 간 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 <표 5>에 제시하였다.

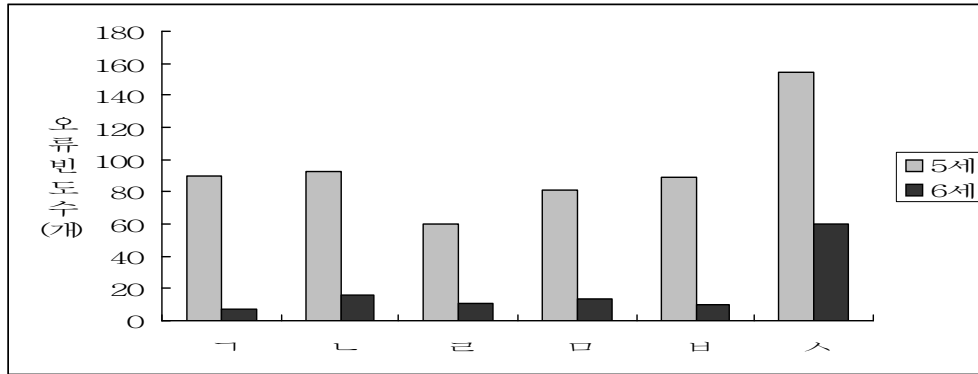
<표 5> 음소 간 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 대응표본 t-검정

| 음소 | 평균 | n | 표준오차 | t |
|-------|--------------|-------|-----------|----------|
| /ㄱ-ㄴ/ | 14.00-13.73 | 48-48 | 3.88-3.91 | 1.139 |
| /ㄱ-ㄹ/ | 14.00-14.015 | 48-48 | 3.88-3.65 | -.059 |
| /ㄱ-ㅁ/ | 14.00-14.04 | 48-48 | 3.88-3.76 | -.135 |
| /ㄱ-ㅂ/ | 14.00-13.94 | 48-48 | 3.88-3.83 | .252 |
| /ㄱ-ㅅ/ | 14.00-11.73 | 48-48 | 3.88-4.29 | 5.627*** |
| /ㄴ-ㄹ/ | 13.73-14.015 | 48-48 | 3.91-3.65 | -1.456 |
| /ㄴ-ㅁ/ | 13.73-14.04 | 48-48 | 3.91-3.76 | -1.29 |
| /ㄴ-ㅂ/ | 13.73-13.94 | 48-48 | 3.91-3.83 | -.849 |
| /ㄴ-ㅅ/ | 13.73-11.73 | 48-48 | 3.91-4.29 | 4.014*** |
| /ㄹ-ㅁ/ | 14.015-14.04 | 48-48 | 3.65-3.76 | -.116 |
| /ㄹ-ㅂ/ | 14.015-13.94 | 48-48 | 3.65-3.83 | .288 |
| /ㄹ-ㅅ/ | 14.015-11.73 | 48-48 | 3.65-4.29 | 4.73*** |
| /ㅁ-ㅂ/ | 14.04-13.94 | 48-48 | 3.76-3.83 | .471 |
| /ㅁ-ㅅ/ | 14.04-11.73 | 48-48 | 3.76-4.29 | 4.632*** |
| /ㅂ-ㅅ/ | 13.94-11.73 | 48-48 | 3.83-4.29 | 4.319*** |

*** $p<.001$

<표 5>에서와 같이 음소 간 차이를 살펴 본 결과 /ㄱ-ㅅ/, /ㄴ-ㅅ/, /ㄹ-ㅅ/, /ㅁ-ㅅ/, /ㅂ-ㅅ/에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

음소에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 차이를 <그림 3>에 오류빈도로 제시하였다.



<그림 3> 음소에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류 비교

<그림 3>에서와 같이 5세 아동집단의 오류가 많이 나타난 음소는 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄷ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/, /ㄷ/로 나타났다. 6세 아동집단의 음소에 대한 오류를 많이 나타낸 순서는 /ㄱ/, /ㄴ/, /ㄷ/, /ㄹ/, /ㅁ/, /ㅂ/였으며, 5세 아동집단의 오류빈도수와 비교해 볼 때 현저하게 낮아지는 경향이 있었다. 특히 5세 아동집단이 높은 오류빈도수를 나타낸 음소는 트럼펫[tirəmpetㄱ]에 포함된 /ㄱ/이며 읽기 시 대표음 [ㄷ]로 발음하였다. 또한, 일음절에 /ㅂ/가 포함된 단어에서 탐을[tʰabil]→탐을[tʰapㄱil], 톱으로[tʰobiro]→톱으로[tʰopㄱiro]로 불파음으로 발음하였다. 음소에 따른 총 오류 가능 빈도수는 24명×16개=384개이다.

3) 음절수(일음절, 이음절, 삼음절, 다음절)에 따른 연음규칙 발달 비교

읽기과제를 통한 음절수에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 차이를 알아보기 위하여 반복측정 분산분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 음절수에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 반복측정 분산분석

| | 제 III 유형 제곱합 | 자유도 | 평균제곱 | F |
|-----|--------------|-----|--------|-----------|
| 음절수 | 82.057 | 3 | 27.352 | 13.595*** |

***p<.001

< 표 6>에서와 같이 음절수에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다(F=13.529, p=.000). 두 집단의 평균을 살펴보면 5세 아동집단은 일음절 17.79, 이음절 17.58, 삼음절 15.92, 다음절 17.33이고, 6세 아동집단은 일음절 22.21, 이음절 22.38, 삼음절 20.88, 다음절 21.88로 나타났다.

음절수 간 차이를 알아보기 위하여 대응표본 t-검정을 실시하였다. 그 결과는 <표 7>에 제시하였다.

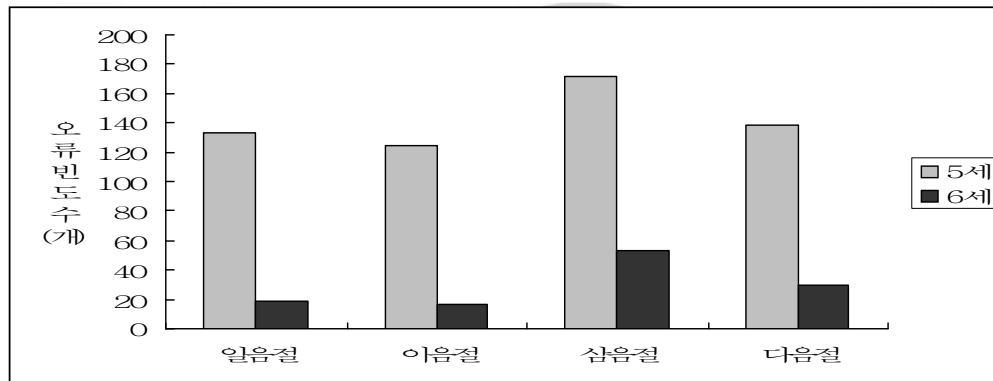
<표 7> 음절수 간 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 대응표본 t-검정

| 음절수 | 평균 | n | 표준오차 | t |
|---------|------------|----|-----------|-----------|
| 일음절-이음절 | 20-19.98 | 48 | 5.2-5.14 | .086 |
| 일음절-삼음절 | 20-18.4 | 48 | 5.2-5.5 | 5.422*** |
| 일음절-다음절 | 20-19.6 | 48 | 5.2-4.94 | 1.21 |
| 이음절-삼음절 | 19.98-18.4 | 48 | 5.14-5.5 | 5.58*** |
| 이음절-다음절 | 19.98-19.6 | 48 | 5.14-4.94 | 1.411 |
| 삼음절-다음절 | 18.4-19.6 | 48 | 5.0-4.94 | -3.835*** |

***p<.001

<표 7>에서와 같이 음절수 간 차이를 살펴본 결과 일음절-삼음절, 이음절-삼음절, 삼음절-다음절에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

음절수에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류빈도 차이를 <그림 4>에 제시하였다.



<그림 4> 음절수에 따른 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류 비교

<그림 4>에서와 같이 음절수에 따른 5세 아동집단의 연음규칙 발달에 대한 오류는 삼음절에서 오류빈도 수가 가장 높게 나타났다. 음절수에 따른 총 오류 가능 빈도 수는 24명×24개=576개이다. 5세 아동집단은 트럼펫에[tirəmpʰese], 트럼펫을[tirəmpʰesil], 트럼펫으로[tirəmpʰesiro], 트럼펫이[tirəmpʰesi], 빨랫줄에[p'allet ɾc'ure]와 같이 어말종성자음이 /ㄱ/로 끝나는 삼음절에서 오류빈도 수가 높았다. 이러한 단어는 저빈도 단어로 5세 아동집단의 연음규칙에 따른 발달은 빈도에 따른 영향을 받는다고 해석할 수 있다. 6세 아동집단은 삼음절에서 가장 높은 빈도를 나타내었으며 다음절, 일음절, 이음절 순서로 나타났다. 이러한 결과는 5세 아동집단에서 나타난 음절수 및 단어가 다소 일치하였으나 오류빈도는 현저하게 낮아지는 경향이 있었다.

위의 결과를 종합하면 5세 아동집단과 6세 아동집단의 연음규칙 발달은 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 5세 아동집단의 경우 동일 집단 내에서 개인차가 크게 나타났다.

언어환경에 따른 비교에서 조사는 5-6세 아동집단이 목적격과 주격에 대한 오류가 가장 낮게 나타났으며 처소격에서 가장 많은 오류가 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 읽기 초기에 있는 아동은 목적격이 가장 용이하다고 본다.

음소에 따른 비교에서 어말중성자음이 /ㅅ/인 경우 가장 많은 오류가 나타났다. 윤혜경(1997b)은 음운인식 능력이 4세 6개월에 발달되기 시작하여 초등학교 1학년에 완성되며, 자소·음소 대응능력 인식은 5세 6개월에 40%, 초등학교 1학년에 80% 완성된다고 하였다. 또 권오식·윤혜경(1996)은 4, 5세 아동의 읽기발달에 관한 연구에서 5세 정도에는 글자를 구성하고 있는 자소와 음절을 구성하는 음소를 인식하며 대응시키기 시작한다고 밝혔다. 그러나 이 연구에서 5세 아동집단의 67%는 연음규칙을 적용한 읽기에서 어말중성자음을 불과음으로 발음하여 연음규칙에 대한 발달이 낮게 나타났다. 특히 5, 6세 아동집단이 많은 오류를 나타낸 단어 /ㅅ/가 포함된 단어 /트럼펫/이었으며, 이는 일상생활에서 자주 사용되지 않는 저빈도 단어여서 어린 아동의 의미에 대한 이해부족의 결과로 사료된다. 반면에 97.5% 이상의 정반응률을 나타낸 단어는 일상생활에서 자주 접하는 친숙한 단어였으며, 이에 대한 예로 연이[jəni], 벌이[pəri], 책울[čəgil], 손을[sonil], 김밥울[kimbabil], 풍선울[pʰuŋsəni], 그림울[kirimil], 수건으로[sugəniro], 비빔밥울[pibimbabil]이었다. 발달기에 있는 아동은 /ㄹ/, /ㅂ/등의 음소에서 발음하는 것이 더 용이함에도 불구하고 이러한 결과가 도출된 것은 음소에 시각효과가 적용되어 의미이해 및 평소에 친숙하게 사용하는 고빈도 단어에 영향을 미친 것으로 해석된다.

음절수에 따른 비교에서 5, 6세 아동집단은 삼음절에서 가장 많은 오류빈도를 나타내었다. 공통적으로 많은 오류를 나타낸 단어는 트럼펫에[tirəmpʰese], 트럼펫으로[tirəmpʰesiro], 트럼펫이[tirəmpʰesi]였으며 오류형태는 불과음으로 발음하였다. 이는 김태순(2004)의 연구에서 일상생활에 친숙한 단어보다 비친숙한 단어에서 오류를 많이 나타낸다는 연구결과와 일치한다고 볼 수 있으며 아동이 단어의 발달 수준 정도에 따라 영향을 받는다고 볼 수 있다.

이 연구에서는 5세 아동집단이 읽기에 어려움이 없음에도 불구하고 연음규칙을 적용한 읽기에서 불과음으로 발음함으로써 많은 오류를 나타내었다. 특히 자소·음소 대응이 불규칙한 /ㅅ/에서 많은 오류를 나타내어 연음규칙을 적용한 읽기에 자소·음소 대응규칙에 대한 지도가 선행되어야 함을 알 수 있었다. 이는 아동기의 발음오류가 성인기에도 많은 영향을 미칠 수 있으므로 읽기가 시작되는 초기에 연음규칙에 대한 구체적인 지도가 이루어져야 함을 시사한다.

IV. 결론

이 연구는 읽기과제를 통하여 5, 6세 아동집단의 연음규칙 발달을 알아보는 것으로, 두 집단간 차이와 언어환경(조사, 음소, 음절수)에 따른 차이를 알아보았다. 그 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 읽기과제를 통한 5-6세 아동집단의 연음규칙에 대한 발달은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 5세 아동집단의 경우 언어발달 과정에 있고 자소·음소 대응규칙에 대한 이해의 부족으로 판단되며, 6세부터 자소·음소 대응규칙에 대한 이해가 이루어지고 있음을 시사한다. 이러한 결과로 볼 때 5세의 아동은 발달기에 있으며 연음규칙에 대한 인식이 미성숙 단계에 있다고 판단되며, 연음규칙에 대한 지도는 음운인식 단계를 거쳐서, 기본적인 문법지식을 적용하여 읽기가 시작되는 5세 경부터 이루어질 필요가 있다고 본다.

둘째, 읽기과제를 통한 5-6세 아동집단의 언어환경(조사, 음소, 음절수)에 따른 연음규칙 발달은 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

조사(치소격, 주격, 목적격, 도구격)에 따른 연령별 습득 순서를 살펴보면, 5세 아동집단은 목적격, 주격, 치소격, 도구격, 6세 아동집단은 목적격, 주격, 도구격, 치소격의 순서로 나타났다. 특히 목적격에서 가장 활발하게 나타나, 김수영(2002)의 목적격 ‘을’의 사용빈도가 가장 높았다는 연구결과와 일치하였다.

어말중성에 위치한 음소(/ㄱ/, /ㄴ/, /ㄹ/, /ㅇ/, /ㅂ/, /ㅅ/)에 따른 연령별 습득 순서를 살펴보면 5세 아동집단은 /ㄹ/, /ㅇ/, /ㅂ/, /ㄱ/, /ㄴ/, /ㅅ/, 6세 아동집단은 /ㄱ/, /ㅂ/, /ㅇ/, /ㄹ/, /ㄴ/, /ㅅ/로 나타났다. 5세 아동집단과 6세 아동집단은 공통적으로 많은 오류를 나타낸 음소는 /ㅅ/였다. /ㅅ/는 자소·음소 대응이 불일치하여 평소에 아동이 발음하는 대로 읽었기 때문이라고 생각된다. 이는 어린 아동의 경우 자소·음소대응이 불일치한 경우 읽기에 더 어려움을 가지며, 의미이해 부족 및 불완전한 자음습득 등으로 해석할 수도 있다.

음절수(일음절, 이음절, 삼음절, 다음절)에 따른 연령별 습득 순서를 살펴보면 5세 아동집단은 일음절, 이음절, 다음절, 삼음절, 6세 아동집단은 이음절, 일음절, 다음절, 삼음절로 나타났다. 연구문제 설정 시 음절수가 적을수록 연음규칙에 대한 인식이 용이할 것이라고 생각되었으나, 다음절보다 삼음절에서 더 많은 오류빈도가 나타남으로써 일상생활에 익숙하게 사용되는 유·무에 따른 빈도 차이가 더 클 것으로 판단된다. 이러한 이유는 5, 6세 아동집단이 공통으로 높은 오류빈도를 나타낸 단어는 삼음절 단어 트럼펫[tʰirəmpet ㄱ]이었기 때문이다. 이는 국립국어원에서 제시한 빈도분류에서 빈도 3으로 저빈도에 속하고, 일상생활에서 자주 접할 수 없어 아동의 의미이해 부족 및 단어목록에 익숙하지 않은 단어였기 때문으로 사료된다. 이렇게 볼 때 연음규칙 발달은 아동이

단어에 대한 의미를 이해하고 있는 정도에 따라 영향을 미칠 것으로 생각된다.

이 연구는 읽기과제를 통하여 5, 6세 아동집단의 집단 간 및 언어환경에 따른 연음규칙 발달의 차이를 알아본 것으로, 연음규칙에 대한 구체적인 지도가 이루어지기 위해서는 아동의 연령이 고려되어야 함을 알 수 있었다. 또한, 어린 아동의 경우 동일 연령 내에도 개인차가 크게 나타나 개별화된 프로그램이 필요함을 시사해 주었다. 읽기는 인지 발달 및 사회성발달에도 영향을 주므로 조사, 음소, 음절수에 대한 발달연령을 고려하여 먼저 습득되는 것을 우선 지도하는 것이 중요하다고 사료된다. 이때 선행되어야 할 과제로 첫째, 연음규칙에 대한 지도 시 음운인식 단계를 거친 아동에게 적용시켜야 하며 둘째, 기초적인 문법지식이 필요하다. 셋째, 아동이 평소에 익숙하게 사용하는 단어 즉, 고빈도 단어를 먼저 지도하는 것이 효과적이라고 볼 수 있다. 넷째, 대부분의 고빈도 단어가 일음절, 이음절에 분포해 있음으로써, 음절수를 고려할 필요가 있다고 본다. 다섯째, 자음습득에 대한 발달연령을 고려하여 발음하기 쉬운 음소부터 먼저 지도하며 자소·음소 대응규칙에 있어서 /ㅅ/등의 불규칙 발음에 대한 구체적인 지도가 필요하다고 본다.

참고문헌

- 국립국어원. <http://www.korean.go.kr>
- 권오식, 윤희경 (1996). 4, 5세 아동의 읽기발달에 관한 연구. *아동·가족복지 연구*, 1, 1-26.
- 김수영 (2002). *언어발달지체아동의 문법형태소 사용 특성*. 미간행 한림대학교 사회복지대학원 이학석사학위 청구논문.
- 김태순 (2004). *초등학생의 표준발음 지도 방안 연구: 받침 발음을 중심으로*. 미간행 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 배소영 (1998). 언어발달. *학령기아동의 말-언어장애 진단 및 치료교육*. 한국언어병리학회, 38-59.
- 윤희경 (1997a). *아동의 한글 읽기발달에 관한 연구: 자소, 음소 대응규칙의 터득을 중심으로*. 미간행 부산대학교 대학원 박사학위 청구논문
- 윤희경 (1997b). 아동의 음운인식과 읽기능력과의 관계에 관한 연구. *교육학연구*, 37(1), 389-406.
- 이은경 (1999). 2-4세 유아의 격조사 발달에 관한 연구. *언어치료연구*, 8(2), 131-153.
- 이은선, 유선미, 석동일 (2005). 초등학교 저학년 학생의 읽기를 통한 연음규칙 인식 수준 비교. *특수교육 저널: 이론과 실천*, 6(2), 105-115.
- 이은정 (1988). *개정한 한글 맞춤법 표준어 해설*. 서울: 대체각
- 이현진, 박영신, 김혜리 공역 (2003). *언어발달*. 서울: 시그마프레스
- 정기철 (2003). *읽기 교육의 이론과 실제*. 서울: 역락.
- 조명환 (1982). *한국 아동의 언어획득 연구: 책략모형*. 서울: 서울대학교 출판부.
- 최혜원 (2004). 소식단어와 단어 사이에 나타나는 발음 현상. *새국어*, 11, 76.
- Catts, H. W., & Kamhi, G. A. G (1999). *Language and Reading disabilities* Boston: Allyn & Bacon.

A Study on 5 to 6-Year-Old Children's Development of Liaison Rule in the Hangul Reading

Lee, Eun-Seon

Dept of Rehabilitation Science, Daegu University

Seok, Dong-II

Prof. Dept of Speech Pathology, Daegu University

<Abstract>

This study was done to find out the level of understanding of liaison rule targeting 48 children age 5 to age 6 and 11 months(24 boys and 24 girls) by giving them reading tasks. We had chosen children of these ages because subjectional vowels are the important variables in the liaison rule of reading.

This study focused on finding the differences of liaison rule development depending on age, postposition, number of syllables and phoneme. This study was done using 64 sentences with liaison rule. The data analysis was based on the Pronunciation Law, clause 13 and 14. As a result, the understanding of liaison rule by children aged 5 was significantly lower than that by children aged 6. Also, the results varied significantly between individuals within the same age group. In addition, children commonly made errors with the words containing /ㅏ/ which are out of harmony with Korean alphabets and phonemes.

In conclusion, we believe that liaison rule should be taught at age 5 when they begin to read after phoneme is understood and in order to do so, the rules of the Korean alphabets and phonemes should be taught first.

Key words: Liaison Rule, Reading Task, Subjectional Vowels

<부록 1>

읽기 문장

| 번호 | 제시 문장 | 번호 | 제시 문장 |
|----|-------------------|----|------------------|
| 1 | 손가락으로 밥을 먹어 | 33 | 구름에 연이 걸렸어 |
| 2 | 종이컵으로 물을 마셔 | 34 | 옷을 입어 |
| 3 | 눈에서 눈물이 나 | 35 | 실로폰을 쳐 |
| 4 | 풍선껌으로 풍선을 불어 | 36 | 벽에 낙서를 해 |
| 5 | 뱀이 길어 | 37 | 손을 들어 |
| 6 | 스케치북에 그림을 그려 | 38 | 트럼펫에 나비가 앉았어 |
| 7 | 수박으로 주스를 만들어 | 39 | 손가락이 작아 |
| 8 | 컵이 깨졌어 | 40 | 바이올린으로 연주를 해 |
| 9 | 작은북을 쳐 | 41 | 얼음으로 눈사람을 만들어 |
| 10 | 원두막에서 수박을 먹어 | 42 | 머리카락이 길어 |
| 11 | 연못에 노란 장갑이 들어있어 | 43 | 옷이 떨어졌어 |
| 12 | 소방관이 불을 끄러 가 | 44 | 실로폰으로 연주를 해 |
| 13 | 책을 읽어 | 45 | 빨랫줄에 노란 양말이 널렸어 |
| 14 | 떡이 맛있어 | 46 | 눈사람이 노란 장갑을 썼어 |
| 15 | 수건으로 얼굴을 닦아 | 47 | 바이올린에 나비가 앉았어 |
| 16 | 떡으로 케이크를 만들어 | 48 | 백화점에 바이올린이 있어 |
| 17 | 개미집이 작아 | 49 | 들판에 얼룩말이 서 있어 |
| 18 | 비눗방울을 불어 | 50 | 돈으로 아이스크림을 사 |
| 19 | 물에 트럼펫이 빠졌어 | 51 | 껌으로 풍선을 불어 |
| 20 | 기린이 트럼펫을 불어 | 52 | 버섯으로 비빔밥을 만들어 |
| 21 | 유리그릇에 아이스크림이 들어있어 | 53 | 엄지손가락으로 사과를 따 |
| 22 | 감에 새싹이 돋았어 | 54 | 콩나물을 먹어 |
| 23 | 아이스크림에 씨앗이 들어있어 | 55 | 실로폰에 송이버섯을 얹었어 |
| 24 | 장갑으로 탑을 쌓아 | 56 | 아이스크림으로 케이크를 만들어 |
| 25 | 옷에 송이버섯이 그려져 있어 | 57 | 미끄럼틀에 손가락이 있어 |
| 26 | 맘을 따고 있어 | 58 | 노란 장갑에 나비가 앉았어 |
| 27 | 수박에 아이스크림이 들어있어 | 59 | 노란 장갑으로 방을 닦아 |
| 28 | 김밥이 맛있어 | 60 | 송이버섯으로 세모를 만들어 |
| 29 | 톱으로 김밥을 잘라 | 61 | 별집에 별이 날아와 |
| 30 | 빗으로 머리카락을 빗어 | 62 | 컵에 노란 우산을 넣었어 |
| 31 | 씨앗을 뿌려 | 63 | 유리컵에 얼음이 들었어 |
| 32 | 마늘에 실을 꿰어 | 64 | 트럼펫으로 연주를 해 |

<부록 2>

연음규칙 분석용 단어

| 음절수 | 주격 | 부록1 문장 번호 | 목적격 | 부록1 문장 번호 | 처소격 | 부록1 문장 번호 | 도구격 | 부록1 문장 번호 |
|-----|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|
| 일음절 | 떡 | 14 | 책 | 13 | 벽 | 36 | 떡 | 16 |
| | 연 | 33 | 손 | 37 | 눈 | 3 | 돈 | 50 |
| | 벌 | 61 | 불 | 12 | 물 | 19 | | |
| | 뱀 | 5 | 밤 | 26 | 감 | 22 | 껌 | 51 |
| | 컵 | 8 | 탑 | 24 | 컵 | 62 | 툽 | 29 |
| | 옷 | 43 | 옷 | 34 | 옷 | 25 | 빗 | 30 |
| 이음절 | 새싹 | 22 | 수박 | 10 | 수박 | 27 | 수박 | 7 |
| | 기린 | 20 | 풍선 | 4 | 들판 | 49 | 수건 | 15 |
| | 눈물 | 3 | 얼굴 | 15 | 바늘 | 32 | | |
| | 얼음 | 63 | 그림 | 6 | 구름 | 33 | 얼음 | 41 |
| | 김밥 | 28 | 김밥 | 29 | 별집 | 61 | 장갑 | 24 |
| | 씨앗 | 23 | 씨앗 | 31 | 연못 | 11 | 버섯 | 52 |
| 삼음절 | 순가락 | 39 | 작은북 | 9 | 원두막 | 10 | 순가락 | 1 |
| | 소방관 | 12 | 실로폰 | 35 | 실로폰 | 55 | 실로폰 | 44 |
| | 얼룩말 | 49 | 콩나물 | 54 | 빨랫줄 | 45 | | |
| | 눈사람 | 46 | 눈사람 | 41 | 백화점 | 48 | 풍선껌 | 4 |
| | 개미집 | 17 | 비빔밥 | 52 | 유리컵 | 63 | 종이컵 | 2 |
| | 트럼펫 | 19 | 트럼펫 | 20 | 트럼펫 | 38 | 트럼펫 | 64 |
| 다음절 | 머리카락 | 42 | 머리카락 | 30 | 스케치북 | 6 | 엄지손가락 | 53 |
| | 바이올린 | 48 | 노란 우산 | 62 | 바이올린 | 47 | 바이올린 | 40 |
| | 노란 양말 | 45 | 비눗방울 | 18 | 미끄럼틀 | 57 | | |
| | 아이스크림 | 27 | 아이스크림 | 50 | 아이스크림 | 23 | 아이스크림 | 56 |
| | 노란 장갑 | 11 | 노란 장갑 | 46 | 노란 장갑 | 58 | 노란 장갑 | 59 |
| | 송이버섯 | 25 | 송이버섯 | 55 | 유리 그릇 | 21 | 송이버섯 | 60 |