

시·청각적 피드백을 이용한 언어중재가 북한이탈주민의 자연스러운 발화에 미치는 효과

The effects of Speech Intervention for Speech Naturalness of North Korean Refugees Using Visual and Auditory Feedback

김 태 회¹⁾ · 김 수 진²⁾

Kim, Tae Hui · Kim, Soo-Jin

ABSTRACT

The number of North Korean refugees entering South Korea is continuously increasing. North Korean speakers show significant differences in vowel and consonant phonetics, length of vowels, and the rhythm and intonation of sentences. The object of this research was to examine the effectiveness of a speech intervention program for North Korean refugees using visual feedback through acoustical analysis for intonation. The subjects were three adults with no speech disabilities who had been in South Korea for less than five years. They had not received any prior treatment for inflection change. The program was set in a discourse situation and used Praat to evaluate intonation and provide visual feedback as demonstrating proper intonation changes through pitch contour. The results after intervention are as follows. First, intonation was significantly improved according to a 5-point subjective evaluation scale. Second, the pitch contour was similar to the contour of standard South Korean pronunciation. The subjects were very satisfied with this initial treatment and showed a high level of motivation. In subsequent study, the development of intervention and the comparison of interventions will be needed as well.

Keywords: North Korean refugee, Visual feedback, Intonation, Speech intervention

1. 서론

북한이탈주민의 국내입국 규모는 1988년 이후 매년 꾸준히 증가하여 2007년 2월 총 입국자 수가 1만 명을 넘어섰고, 2009년 말 남자 5,786명, 여자 1,223명으로 총 18,009명이 넘어온 것으로 보고되었다(하태경, 2010). 북한이탈주민들은 탈북 후 제 3국에서 재외공관 또는 관련 시설에 보호·요청된 후, 신원확인 및 한국입국을 하게 되며, 그 이후 합동신문 및 보호결정의 과정을 마치고, 12주간의 사회적응교육을 위해 하나원에서의 정착준비 과정을 거치게 된다. 이후 이들은 일정 기간 정부에서

제공하는 보조금에 의존하며 빈곤한 생활을 지속하게 되는데, 빈곤의 주된 이유는 취업의 어려움이라고 보고되고 있다(양수경·권순희, 2007). 북한에서 익힌 기술은 남한에서 사용하기 어렵고, 막상 기술학교에 다녀서 기술을 배웠다고 하더라도 말투가 다르다는 이유로 취직이 어렵다고 하며, 남한 사람의 시선이 ‘비호의적’이라고 느껴져 심지어 취업과정에서 중국 조선족이라고 밝히기도 한다(하태경, 2010).

그러나 이들이 겪는 어려움은 비단 경제적 생활에만 국한되어 있는 것은 아니다. 남·북한의 분단은 정치, 경제, 사회, 문화, 교육을 비롯해 언어에서도 그 이질화 현상을 심화시켰고, 비록 남·북한이 같은 언어를 사용한다고는 하지만, 오랜 시간 동안 이질화되어 온 어휘와 억양의 차이는 매우 크다(양수경·권순희, 2007). 새터민 초등학생 34명, 중학생 31명을 대상으로 고민을 조사한 김미숙(2005)의 보고에 따르면 학생들이 갖는 고민 중 일부가 ‘말씨가 다른 것(20.6%)’이라 하였고, 정경일(2000)은 남한 사회에 더욱 잘 적응하기 위해 남한식으로 발음과 억양을

1) 나사렛대학교 koreasth1@hanmail.net

2) 나사렛대학교 sjkim@kornu.ac.kr

이 논문은 2010년 나사렛대학교 교내연구비 지원을 받았음

접수일자: 2010년 11월 1일

수정일자: 2010년 12월 1일

게재결정: 2010년 12월 4일

고쳐야 한다고 생각하는 북한이탈주민이 있음을 지적하기도 하였다. 또한, 남한에 살면서 언어생활에 어려움을 느끼는 경우가 많은지를 35명의 북한이탈주민을 대상으로 질문조사를 시행한 결과 어려움이 많다는 응답자가 25.7%, 간혹 어렵다는 응답자가 45.7%로 결국 71.4%가 언어생활에 어려움을 느낀다고 응답하였다. 그 중 발음과 억양의 차이 때문에 어려움을 보고한 경우가 전체의 25.9%로 외래어 사용 40%에 뒤이어 많은 것으로 나타났다(김석향, 2003). 이와 관련하여 조용완(2006)은 북한이탈주민의 심층면접 연구에서 “억양이 달라서 남한 사람들은 우리말을 못 알아들었다고 한다”라는 면접내용을 밝힌 바 있다. 또한 자신들의 억양이 바뀌기 어렵다는 것을 안다고 보고하면서 주로 표현어휘 등이 달라서 의사소통에 지장이 생기거나 다른 사람들이 무시하는 것을 걱정한다(이홍식, 2007)고 하였다.

구체적인 말의 차이를 살펴보면 이현복(1999)은 남·북 음성언어는 모음과 자음의 음가 차이 및 모음의 장단, 말의 리듬과 억양 등에서 큰 차이를 보인다고 하였다. 실제 북한이탈주민들의 경우 일부 강세구의 첫 음절이 경음, 격음, 마찰음으로 시작되지 않는 경우에도 첫 음절을 H%로 실현시켰는데 이러한 억양의 실현 형태를 전선아(Jun, 2000)의 억양구 경계 성조 유형의 의미적 기능으로 살펴볼 때, 남한의 경우 일상대화에서는 잘 사용하지 않고 뉴스 발화 등에서 자주 사용되며, 화자가 확신에 차거나 청자의 동의를 기대할 때 많이 사용되어, 결국 음변조의 투쟁적, 선동적 효과를 나타내게 된다. 이 억양은 의사소통 상황에서 너무 강하다는 오해의 소지가 있고, 정확하게 의사가 전달되지 못할 수도 있게 된다.

북한이탈주민들은 자신들의 억양에 대한 중재가 매우 필요하다고 느끼고 있지만 아직까지 이들의 억양에 대한 중재과정을 보여준 연구는 없다. 언어치료학분야에서는 말소리의 정확도나 자연스러움에 문제가 있는 경우에 중재할 수 있는 방법들이 있다. 예를 들어 억양곡선을 시각적으로 보여주면서 연습하고(Dworkin, 1991) 자동화될 때까지 시각적 피드백을 활용하는 방법 등이 있다(Ruscello, 2008). 또한 외국인을 위한 한국어 교육분야에서도 억양중재방법을 제안한 바 있다(김은애 외, 2008). 그러나 장애인교육이나 한국어교육영역 모두 실증적인 억양중재효과를 검증한 국내연구는 없다.

이에 본 연구는 북한이탈주민의 자연스러움을 증진시키고 이를 검증하기 위한 목적으로 계획되었다. 특히 남·북 음성언어에서 이질적 차이를 보이는 요소 중 말소리의 높낮이를 나타내는 억양에 대해서 일상에서 사용되는 실제적 구어 상황을 이용해 중재하고 그 변화를 확인하고자 하였다. 중재과정과 평가과정은 치료사의 청지각적 피드백과 프랴트를 이용한 시각적 피드백을 이용하였으며, 지각적 평가내용에 기초하여 단일피험자의 중다간헐기초선 설계로 치료전후의 변화를 객관적으로 확인하고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

피험자는 북한지역에서 태어나 북한에서 거주하다가 그곳을 떠나 현재 대한민국의 국민으로 지위를 인정받은 탈북자로, 남한에서 거주한지 5년이 넘지 않은 성인들이다. 연구자와의 면담을 통해 다음과 같은 기준으로 선정되었다. 첫째, 하나원을 나온 이후 언어 관련 전문교육을 받은 경험이 없는 성인으로 둘째, 감각적 결함(시·청각)이 없고 셋째, 일상적인 대화상황에서 대화단절로 인한 어려움을 나타내지 않으며 넷째, 적극적으로 자발적 참여 의사를 표명한 성인이다. 선정된 피험자의 특성을 요약하면 <표 1>과 같다.

표 1. 피험자 특성
Table 1. Characteristics of participants

피험자	연령	성별	출신지역	남한거주기간
대상 A	40대초반	여	함경북도	2년-3년
대상 B	40대중반	여	함경북도	2년-3년
대상 C	40대초반	여	함경북도	4년-5년

2.2 실험자료

평가와 훈련에 사용한 담화는 대화상황 다섯 장면과 읽기상황 다섯 장면으로 설명담화와 대화담화를 고려하여 모두 열 장면으로 구성하였다. 대화상황의 말 시료는 북한이탈주민들이 일상에서 자주 접하게 되는 다섯 가지 상황을 바탕으로 ‘취직·면접(자기소개)’, ‘학원가기(학원수강 등록 및 취소)’, ‘재래식 장보기’, ‘쇼핑하기(옷 구매)’, ‘외식하기’의 다섯 장면으로 구성하였고, 문금현(2006)이 언급한 부적절한 특징이 부각되는 담화상황 ‘인사’, ‘거절’, ‘감사’, ‘칭찬’의 표현을 포함시켰다. 읽기상황의 말 시료는 산책 문단과 초등학교 1학년 국어 읽기 교과에서 본 연구자가 임의로 선정한 ‘준이와 창이(학교 가는 아이와 엄마의 대화)’, ‘덧니이야기’, ‘음식(편식금지 관련 글)’, ‘자기자랑’의 네 장면을 합하여 총 다섯 장면으로 구성하였다. 대화상황 중에는 말의 내용이 변화될 수 있으므로 이를 통제하기 위하여 읽기상황을 함께 수행하였다.

2.3 평가

자연스러움에 대한 청지각적 평가를 위해 녹음된 피험자의 발화내용은 중재와 유지평가가 모두 종결된 뒤 기초선, 중재, 유지기간의 순서 없이 무선적으로 배열한 뒤 언어치료사 3인으로 구성된 청취 평가인에게 들려주고 5점 척도 안에서 각각 자연스러운 정도를 평가하도록 하였다. 평가자간 신뢰도를 높이

기 위하여 평가 전에 함경방언의 정도를 3단계 수준으로, 즉 ‘심함’, ‘보통’, ‘표준’인 문단읽기를 함께 듣고 5점 척도로 된 자연스러움에 대한 평정 연습을 실시하였다.

청취 평가인은 지각적 평가와 자연스러움에 대한 지각훈련에 익숙한 정도를 통제하기 위하여 임상경험이 있는 언어치료사 3인으로 선정하였다. 3인이 각자 개별적으로 녹음된 자료를 듣고 5점 척도 안에서 평가한 후 취합하여 평균하였다. 매 회기 연구자도 청지각적 평정은 수행하였지만, 결과에는 포함하지 않았다.

기초선, 중재, 유지, 각 단계의 녹음자료에서 20%를 무작위로 선택하여 평가자간 신뢰도를 산출하였다. 두 명의 평가자가 피험자 발화내용을 듣고 각자 평정척도를 이용한 청·지각적 평가를 한 후 평가에 대한 신뢰도를 산출한 결과 신뢰도는 평균 79.9%로 나타났다.

또한 피험자의 중재 전·후 발화 자료는 Cool edit Pro 2.1을 이용하여 5초-10초 단위로 편집하고 음성분석 프로그램인 ‘프랏’ 5.1.34 버전을 이용하여 비교·분석하였다. 중재효과를 객관적으로 평가한 내용은 각 담화에서 포함된 ‘부르기(호명)’와 ‘질문하기’ 및 일부 강세구 발화였다.

2.4 연구절차

예비실험을 통해 평가방법과 중재방법을 결정한 뒤 본 실험은 기초선단계(3회기), 중재단계(10회기), 유지단계(2회기)로 진행되었고, 단일피험자 실험설계방법의 중다간헐기초선 설계를 적용하였다.

2.4.1 기초선단계

중재 시작 전 3명의 피험자 모두 3회기의 기초선 평가를 실시하였고, 중재 초기(4회기)에 바로 개선을 보여 피험자 B는 5회기부터, C는 8회기부터 중재를 시작했다.

2.4.2 중재단계

훈련회기에서 사용할 대화와 읽기상황 각각 하나씩을 훈련회기 전에 피험자에게 발화하도록 하고 같은 내용을 성별과 연령대를 맞춘 표준어 화자가 다시 녹음한 것을 중재 자료로 이용하였다. 피험자와 비교 표준화자의 녹음내용을 청각적으로 비교하는 동시에, 두 사람의 발화 중 연구자에게 두드러지게 들리는 부분에 대하여 프랏을 이용하여 미리 분석한 억양곡선을 시각적으로 비교하며 제시해주었다. 중재의 구체적인 진행절차는 다음과 같다.

가. 중재 전 녹음과정

첫째로 읽기과제 내용은 <부록 1>과 같으며, 상황을 구두로 설명한 뒤, 대화체가 포함된 것으로 대화부분은 말하듯이 산출

하도록 하였다. A4용지 한 장에 한 장면의 읽기 내용이 모두 포함되도록 하여 피험자로 하여금 평소처럼 편안하게 산출하도록 한다.

둘째로 대화과제 내용은 대화상황에 대하여 구두로 설명한 뒤 각 발화의 단서용 카드(A4 용지 크기로 세로 넘기기로 되어 있으며, 예를 들어 ‘가격 물어보기’라고 쓰여 있음)를 제공해준다. 임상가가 대화 상대자 역할을 하면서 최대한 자연스럽게 산출하도록 하였다.

대화과제 녹음 시 치료사와 피험자는 마주 앉아 있으며, 피험자가 한 발화를 산출하고 2~3초 정도 지나면 치료사는 다음 단서를 제시하며 대화 상대자 역할을 수행한다. 녹음된 피험자 발화 내용은 한글로 전사하며, 이때 발화내용 중 돋들리는 방언적 어휘나 문법(부정부사의 위치와 차이를 보이는 어미활용)은 최소한으로 수정하여 전사한다. 수정하여 전사된 대화과제는 비슷한 연령대이며 동성인 표준어 화자가 발화하도록 하고 녹음한다. 표준어 화자에게 ‘대화’상황에 대해 피험자에게 설명할 때와 동일하게 맥락에 대해 설명한다. 표준어 화자는 대화상황과 함께 읽기상황도 산출하도록 하고 녹음한다.

나. 중재를 위한 음성편집

첫째, 녹음된 피험자 발화내용은 ‘구’, ‘절’ 혹은 ‘문장’의 10초 이내의 발화단위로 알맞게 음성편집하고 표준어 화자의 발화내용도 피험자의 발화와 동일한 발화단위로 끊어 음성 편집한다.

둘째, 위에서 편집한 음성 중 표준어 화자의 음성과 비교하여 돋들리는 부분에 대해서는 프랏을 이용해 억양곡선으로 시각적 비교가 가능하도록 캡처한다.

다. 중재과정

다섯 세트의 대화와 읽기 담화는 세 사람의 기초선 평가회기에 무선적으로 할당하였으며, 10회기의 중재기간 동안 한 회기마다 하나의 ‘대화상황’과 ‘읽기상황’을 한 세트로 하여 같은 세트를 두 번씩 반복하여 중재하였다. 중재는 김은애 외(2008)와 Chun(2002)이 제시한 방법을 수정하여 ‘차이에 대한 민감화’, ‘설명을 통한 상위언어학적 접근’, ‘모방’과 ‘연습활동’, ‘의사소통적 활동’ 과정으로 진행하였다.

첫째 단계는 ‘청각적 민감화’를 위한 지각훈련단계로 녹음된 피험자와 표준어 화자의 발화를 비교하며 들어본다. 이때 수정하여 전사한 피험자의 발화내용에 대해 피험자에게 설명한다. 둘째, 돋들리는 부분에 대해서 ‘시각적 피드백’을 함께 주어 차이에 대한 민감화를 최대화한다. 셋째 단계는 상위언어학적 접근으로 차이가 나타난 부분에 대한 모방과 연습을 통해 자신의 어떤 변화가 산출에 어떤 영향을 주는지 인식할 수 있도록 한다. 넷째 단계는 인지하고 있는 내용을 토대로 해당 부분의 반복적인 말하기 자동화 연습을 한다. 마지막 단계는 실제 억양 차이를 포함하는 대화연습 단계로 의사소통적 활동을 통한 전

체연습을 실시한다.

중재는 주 2회씩 총 10회기 동안 이루어졌고, 한 회기의 구성내용과 소요시간은 <부록 2>와 같다. 각 회기는 총 40분으로 평가 5분, 중재 30분, 다음 중재 준비녹음 5분을 배정하였다.

2.4.3 유지단계

중재 종료 1주 후, 1주 간격으로 2회의 유지검사를 시행하였다. 유지검사에서는 대화과제 다섯 가지와 읽기과제 다섯 가지를 모두 평가하였다.

3. 결과

3.1 자연스러운 발화 중재 효과: 청지각적 평정

3.1.1 대화담화 과제

피험자 모두 중재를 통해 발화의 자연스러움이 향상된 것으로 나타났다(<그림 1> 참조). 개별적으로는 조금씩 다른 양상을 보였는데, 피험자 A는 기초선 평가에서부터 유지평가에 이르기까지 전반적인 수행변화의 폭은 완만하였으나 중재 2회기부터는 점진적으로 3점에서 4점에 이르는 점수를 유지하였다. 그러나 중재가 끝난 뒤 첫 번째 유지평가에서는 중재기간동안 보였던 결과와는 달리 다소 낮은 수행 결과를 보였는데 두 번째 유지평가에서는 다시 자연스러워졌다.

피험자 B는 중재 첫 회기부터 향상된 수행결과를 보이다가 중재 6, 7회기에 다소 불규칙한 수행수준을 나타내었다. 그러나 8회기를 기점으로 다시 향상되었다. 피험자 C는 중재 1회기부터 유지 단계까지 점진적으로 자연스러움이 향상되었다.

3.1.2 읽기담화 과제

세 명의 피험자 모두 과제 전체에서 발화의 자연스러움이 향상된 것으로 나타났다(<그림 2> 참조). 피험자 A는 중재 처음부터 마지막 회기까지 완만한 향상을 보였으나 유지평가 첫 회기에 다소 자연스러움에 대한 평정이 낮아졌다가 다시 회복되었다. 피험자 A는 읽기과제에서도 앞선 대화 과제의 평가결과와 매우 유사한 양상을 보인다.

피험자 B, C는 A와 비교해서 기초선 단계에서 자연스러움에 대한 평정 점수가 낮고 유사한 수준이었다. 중재단계에 이르러서 대상자 B의 변화는 첫 회기부터 두드러지게 나타난 반면 중반에 이르러 잠시 떨어졌으나 이어 상승하는 것으로 나타났다. 이와 비교해 대상자 C는 중재단계에서 초반 3회기를 진행하는 동안 거의 진전을 보이지 않다가 4회기 이후 빠르게 자연스러움이 향상되었다. 9회기 이후 피험자 B와 C는 기초선에 비해 자연스러움이 크게 향상되었으며, 이러한 결과는 유지단계에서도 동일하게 성취되었다.

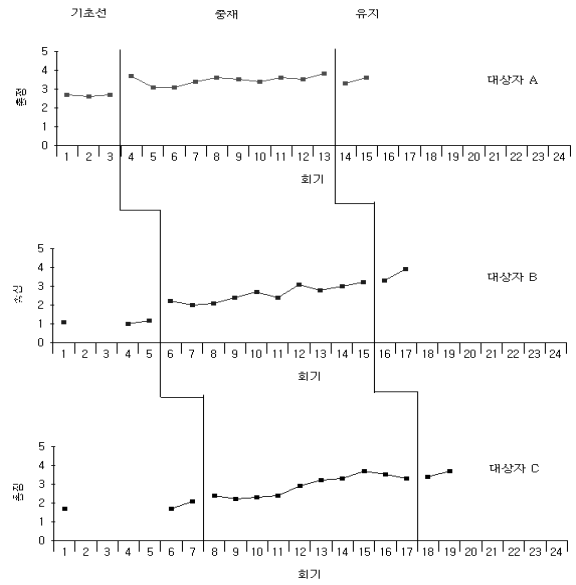


그림 1. 대화 과제에서의 자연스러움 습득 및 유지효과
Figure 1. Naturalness of speech acquisition in dialogue

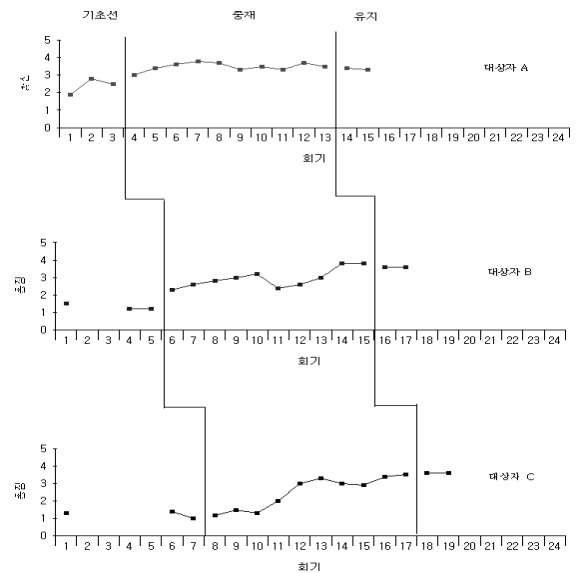


그림 2. 읽기 과제에서의 자연스러움 습득 및 유지효과
Figure 2. Naturalness of speech acquisition in reading dialogue

3.2 자연스러운 발화 중재 효과: 객관적 평가

중재 이후의 변화를 객관적으로 확인해 보고자 억양곡선과 스펙트럼을 이용해 피험자의 발화 중 차이가 두드러졌던 발화의 일부분을 사전(중재 전 발화)-사후(2차 유지발화)의 동일한 발화로 구분해 표준어 화자의 발화억양과 비교하였다. 개별적으로 정도의 차이는 있었으나 중재 후 세 명의 피험자 모두 어색하게 두드러졌던 ‘부르기(호명하기)’와 ‘의문문에서의 문미’ 억양 변이 형태가 표준어 화자와 유사해지는 것을 확인할 수 있었다.

3.2.1 대화담화 과제

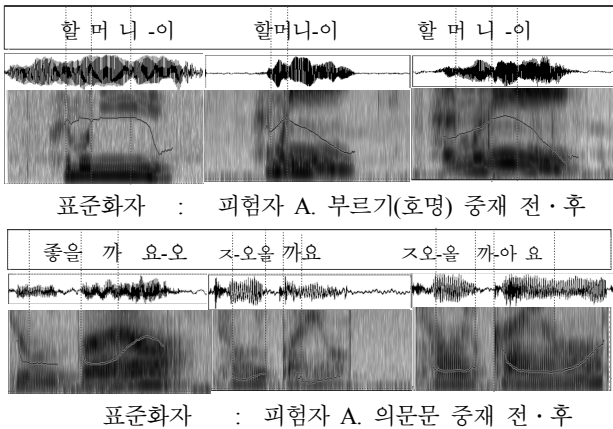


그림 3. 피험자 A의 중재 전·후 대화 과제 억양곡선
Figure 3. The intonation curves before, after the intervention in the dialogue of subject A.

실험에 참여한 세 사람 모두 공통적으로 두드러지게 부자연스러웠던 ‘부르기(호명하기)’와 ‘의문문에서의 문미’ 억양에서 두드러진 변화를 보였다. 피험자 A의 중재 전·후 대화 과제 억양 곡선의 변화는 <그림 3>과 같다.

피험자 A는 ‘부르기(호명)’에서 ‘LHL’%로 실현되던 억양형태를 ‘LHH-L’%의 억양형태로 변화시켰다.

마찰음 /h/로 인해 ‘H’로 실현해야 할 첫 음절(할-)을 ‘L’로 실현시켜 시각적으로는 부자연스럽게 보일 수 있다. 그러나 중재 전 음절 간 변이가 매우 컸던 ‘L-H-L’%이 중재 후 변이가 적은 ‘L~H-L’%로 변화하여 자연스러운 ‘부르기’ 형태가 실현되었다.

의문문의 경우에도 중재 후 표준어화자의 발화형태와 유사한 억양곡선을 나타냈으며 마지막 음절을 H로 상승시켜 확실한 의문문의 형태를 나타냈다.

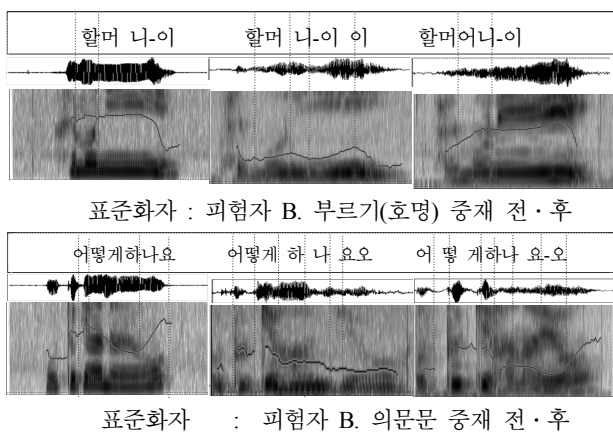


그림 4. 피험자 B의 중재 전·후 대화 과제 억양곡선
Figure 4. The intonation curves before, after the intervention in the dialogue of subject B.

피험자 B는 ‘부르기(호명)’에서 중재 전 저음의 단조로운 억양패턴을 상승조의 억양형태로 변화시켜 자연스러움을 향상시켰다. 이는 중재 전 음절 간 변이가 적었던 ‘L-H-L’%과 비교해 볼 때 큰 폭의 ‘L~H’%식성조상승이 자연스러움의 향상을 나타냈다고 할 수 있다. 의문문의 경우에는 중재 후 표준어화자의 발화형태와 유사한 억양 곡선을 나타냈으며 마지막 음절을 ‘H’로 상승시켜 보다 확실한 의문문 형태를 나타냈다.

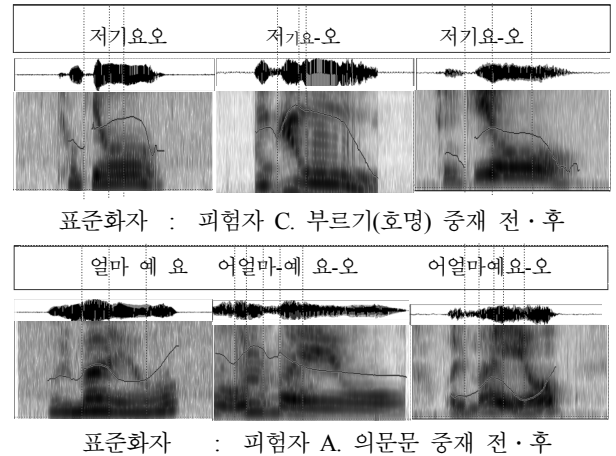


그림 5. 피험자 C의 중재 전·후 대화 과제 억양곡선
Figure 6. The intonation curves before, after the intervention in the dialogue of subject C

<그림 5>와 같이 피험자 C는 중재 후 ‘부르기(호명)’와 ‘의문문’에서 표준어화자와 매우 유사한 억양 곡선을 나타냈다. 특히 중재 후 두 발화 모두 첫 음절의 성조를 중재 전과 비교했을 때 상대적으로 차이를 갖는 ‘L’로 변화시켜 청각적으로 자연스러움이 크게 향상되었다. 의문문의 경우에도 마지막 음절을 H로 상승시켜, 확실한 의문문의 형태를 나타냈다.

3.2.2 읽기담화 과제

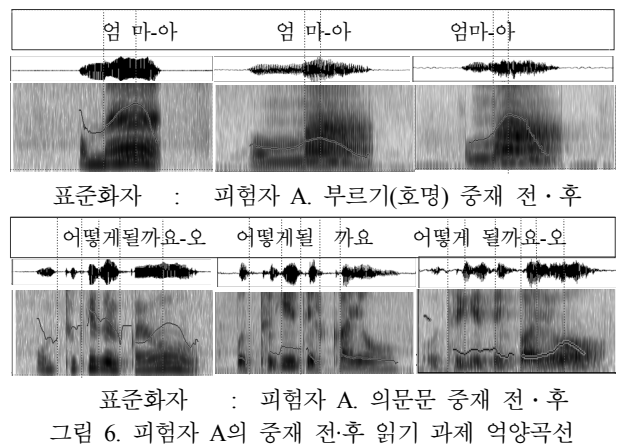
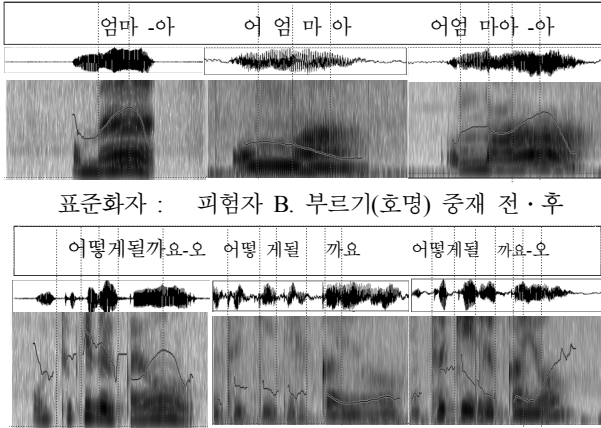


그림 6. 피험자 A의 중재 전·후 읽기 과제 억양곡선
Figure 6. The intonation curves before, after the intervention in the reading of subject A

피험자 A는 중재 후 ‘부르기(호명)’에서 표준어화자와 매우 유사한 억양 곡선을 보였다. 의문문의 경우에도 마지막 음절을 ‘H-L’의 형태로 실현시켜 끝음절을 상승시키려는 시도를 나타내었다.

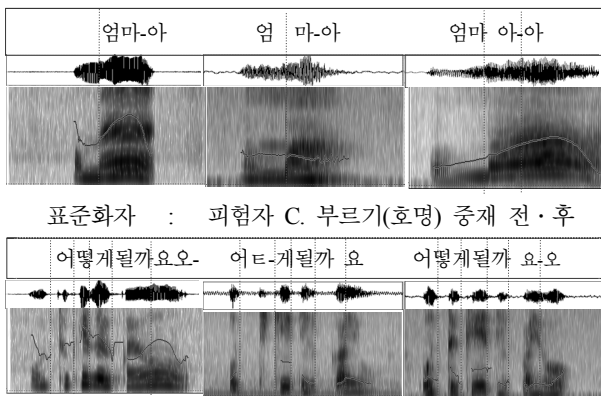


표준화자 : 피험자 B. 부르기(호명) 중재 전·후

그림 7. 피험자 B의 중재 전·후 읽기 과제 억양곡선

Figure 7. The intonation curve before · after intervention in the reading of subject B

피험자 B는 읽기 과제 시 단음조 억양으로 인해 다소 지시적이고 명령적인 말투라는 인상을 주었다. <그림 7>에서 보는 바와 같이 ‘부르기(호명)’와 ‘의문문’에서도 단음조의 성조양상을 보였으나, 중재 후 음절 간 성조변이를 보여 자연스러움이 향상되었다. 의문문의 경우에도 피험자는 마지막 음절을 ‘LH’로 상승시켜 보다 확실한 의문문의 성조형태를 나타냈다.



표준화자 : 피험자 C. 부르기(호명) 중재 전·후

그림 8. 피험자 C의 중재 전·후 읽기 과제 억양곡선

Figure 8. The intonation curves before, after the intervention in the reading of subject C

피험자 C도 읽기 과제 시 전반적으로 단음조 발화억양 형태를 나타내 다소 지시적이고 명령적인 말투라는 인상을 주었다. <그림 8>에서 보는 바와 같이 ‘부르기(호명)’에서도 단음조의 성조양상이 나타났었으나, 중재 후 음절 간 성조변이를 보여

중재 전과 비교해 보다 자연스러운 성조실현을 보였다. 의문문의 경우에도 마지막 음절을 ‘L-H’로 상승시켜 중재 전 ‘L’과는 확연한 차이를 갖는 의문문의 성조형태를 나타냈다.

5. 논의

본 연구에서는 대화담화와 읽기담화상황에서 남북이 서로 다르게 사용하고 있는 강세구 안에서의 성조훈련 그리고 의문문에서의 문미억양 훈련을 실시하고 훈련 뒤에 발화가 자연스럽게 평가되는지를 검증하고자 하였다. 평가방법은 주관적인 방법으로 평정법을 사용하고 객관적인 방법으로 음향음성학적인 분석과정을 적용하였다. 연구결과를 요약하면 대화와 읽기담화상황 모두에서 대상자 세 사람의 자연스러움이 향상되었으며, 특정 의사소통 기능(부르기, 질문하기 등)을 표현하는 억양곡선이 표준화자의 것과 유사한 패턴으로 변화되었다.

본 연구에서 적용한 중재 원칙은 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째는 자연스러운 담화상황을 이용한 것이다. 일상의 대화와 같은 담화상황을 이용한 중재는 일반화를 극대화하고자 한 것이다. 두 번째는 최우선의 중재목표를 억양의 변화로 한 것이다. 억양 중재를 통해 얻을 수 있는 것은 자연스러움의 증대이므로 종속변수는 자연스러움과 억양곡선으로 하였다. 세 번째 특징은 중재과정에서 피험자의 발화와 목표 형태의 발화를 대조시키는 동시에 청각과 시각적 피드백을 제공하면서 상위 음운론적 접근을 접목한 점이다. 말소리체계에 장애가 있는 사람들에게 효과적으로 알려진(Ruscello, 2008) 이 기법들은 장애는 없지만 문화적 언어적 차이로 인한 의사소통에 어려움을 겪는 사람들에게도 효과적임을 확인할 수 있었다.

억양문제를 중재하면서 대화담화 상황을 이용한 것은 중재과정에서 습득한 내용을 일상에서 일반화하는데 유리하기 때문이었다. 그러나 대화상황은 어휘나 문법 등 다양한 언어학적 변수들에 대한 실험통제에 어려움이 있으므로, 대화가 담긴 읽기담화 과제를 병행하였다. 읽기과제와 대화과제에서의 자연스러움의 향상 정도가 매우 유사하게 나타나서 두 가지 과제의 자연스러움 평가는 신뢰할 수 있을 것이다.

표준어 화자에게 피험자의 목표발화 형태를 녹음하는 과정에서 남한 사람들에게 어색하게 들리거나 두드러진 차이를 느끼게 하는 표현들은 최소한으로 수정하였다. 담화내용에서 나타난 표현들을 수정하지 않고 억양만 변화시키는 것이 불가능하여, 예비 연구 진행 후 최소한의 수정 원칙을 세우고 중재 첫 회기부터 매 시간 수집한 담화를 수정하여 중재하였다. 수정 원칙 및 내용은 다음과 같다.

첫째는 부정부사의 위치이다. 대화 담화의 표현에서 세 명의 피험자 모두 다르게 사용하는 낱말의 사용은 많지 않았으나, ‘아니’, ‘못’과 같은 부정부사의 위치는 ‘잘 알아 못 들었어’처럼 다르게 사용되고 있었으며, 둘째, 어미활용의 문제이다. 예를

들어 ‘일을 좀 할라문’, ‘-하고서리’, ‘-하다나니까’, ‘-하지요’와 같은 어미의 사용이 빈번했고, ‘배웠어요’, ‘태와줘서-’처럼 표준어와 다른 어미의 교체 양상도 나타났다. 셋째로 ‘뭐이냐면’, ‘-하면 어찌 되겠는가’, ‘내인데’, ‘남한사람들이가’, ‘그리 됐다 기보담도’와 같은 방언적 구어 표현을 수정하여 표준어 화자의 발화로 녹음하여 비교하며 중재하였다. 그러므로 평정척도를 통한 자연스러움의 증가는 오직 억양의 변화만 기여한 것으로 해석할 수는 없다. 이를 보완하기 위하여 읽기상황을 함께 평가하고 중재하였으며, 읽기과제에서도 억양과 자연스러움이 개선된 것으로 나타났다.

연구를 계획하는 단계에서 언어중재방법을 선택하기 전에 위와 같은 표현들과 조음의 차이점에 대해서 설명하고 중재할 것을 추천하였으나 피험자들은 모두 자신들의 억양을 수정하는 일이 가장 중요하다고 강조하며 중재를 요구했기 때문이다. 다음으로 외래어의 습득을 요구하였으므로 중재를 시작하지 못하는 기초선 기간 동안 이들에게는 외래어 특히 영어에서 온 외래어를 교수하였다. 앞으로는 부정부사, 어미, 방언표현, 어휘, 조음 등 다양한 분야에 대한 중재방법을 개발하고 그 효과를 검증할 필요가 있다고 하겠다.

기초선 단계에서 피험자 세 명은 자연스러움의 정도에 차이가 있었으나, 공통적으로 표준어 화자와 다른 억양 패턴을 보이고 있었다. 수정한 억양 내용은 우선 첫째로 강세구 억양이었으며, 두 번째로는 문미억양의 수정이었다. 우선 강세구 억양을 살펴보면 피험자들은 첫음절에 경음, 격음, 마찰음을 포함하지 않아 첫음절이 ‘L’의 억양 형태로 실현되어야 할 경우에도 ‘H’ 형태로 실현하였다. 또한 ‘-(을) 했습니다.’와 같은 읽기 평서문에서 강세구 끝 성조가 ‘L’로 실현되는 경우에 일반적인 ‘HHLL’, 또는 ‘LHLH’, ‘LHLL’, ‘HHLH’(신지영, 차재은, 2003)와는 달리 ‘LLHL’의 독특한 성조 유형 나타내기도 하였다. 피험자들에게 이러한 성조 유형의 차이를 설명하고 표준화된 방식으로 반복하여 수정 발화를 요구한 결과 평정척도 상에서 자연스러움이 향상되는 결과로 이어졌다. 이는 표준어 화자의 억양과 차이를 갖는 다양한 성조 유형이 변화되면서 표준어 화자들에게는 차이로 인식되어 자연스러움이 향상되었다고 느껴졌던 것으로 해석된다. 이러한 결과는 강세구 억양과 문미억양을 자연스럽게 구사하면 발음이 명확하지 않더라도 한국인 발화자가 같다는 인상을 느끼게 된다(김민선, 2008)는 선행 연구의 주장을 어느 정도 뒷받침하는 것으로 해석되나, 북한이탈주민을 대상으로 한 중재연구는 현재까지 없으므로 직접적인 비교는 어렵다.

두 번째로는 의문문의 문미억양 중재였다. 이 과정에서는 세 명의 피험자 모두 특별한 차이를 나타내지는 않았다. 다만, 의문형 종결어미 ‘-나’ 또는 ‘-까’를 많이 사용하였으며, 단순한 질문 또는 되묻는 질문임에도 낮은 수평조 또는 낮내림조로 문미억양을 실현시켜 상대방으로 하여금 일방적인 질문으로 들리게

하거나 통명스러운 인상을 주었고, 질문을 잘 알아듣지 못해 두, 세 번씩 되물어야 하는 예가 많았다. 따라서 피험자들에게 이러한 성조 사용의 예를 설명하고 단순한 질문 또는 되묻는 단순 질문의 경우 보다 확실하게 마지막 음절의 올림조 억양을 실현하도록 요구하였다. 그 결과 좀 더 뚜렷한 문미억양의 변이와 더불어 자연스러움이 향상되는 결과로 이어졌다.

이러한 중재의 효과를 평가한 방법은 자연스러움에 대한 청지각적 평가와 음향학적 분석으로 억양곡선의 관찰이었다. 우선 청지각적 평가에서 피험자는 모두 발화 억양의 자연스러움이 향상되는 결과를 나타내기는 하였으나, 피험자들 간의 개인차도 관찰되었다. 특히 비교적 적은 변화를 보인 피험자 A는 대화대화 상황의 기초선 단계부터 이미 약 3점 정도의 높은 점수를 획득하여 다른 피험자들에 비해 상대적으로 개선의 여지가 적었다. 피험자 B, C는 대화 기초선에서 평균 1점, 2점으로 차이를 보였으나, 읽기 기초선에서는 1점 내외의 수준을 보였다. 중재단계에서 B는 초기에 빠르게 향상되다가 중간에 굴곡을 보인 후 다시 향상되는 반면, C는 초기에는 변화를 보이지 않다가 중반부터 꾸준히 향상되었다. 새로 얻은 지식이 실제 말소리 산출과정에 반영되는 과정에는 개인마다 차이가 있음을 짐작할 수 있다. 또한, 피험자 A를 포함한 B, C도 유지기간까지 평정 4점에 도달하지 못하였는데 이러한 결과들은 억양이나 일부 표현 수정만으로는 자연스러움을 최대화하는데 한계가 있음을 짐작하게 한다. 자연스러운 발화의 극대화를 위해서는 본 연구에서 진행되지 않았던 북한 이탈주민들의 발음에 대한 중재 등이 부가적으로 더 필요할 것이다.

개인마다 수행에 차이가 생기는 것은 학습 성향뿐 아니라 심리적 상태도 영향을 미치는데, 북한의 정치적, 경제적 소식을 접할 때마다 피험자들은 정서적으로 매우 혼란스러워하였으며, 훈련과정에서 심리적 불안 때문에 연습이 힘들다고 토로하기도 하였다. 언어병리학자들은 말소리체계에 문제가 있는 대상의 치료효과에 영향을 미치는 대상자 요인으로 ‘역량’과 ‘초점’구조를 강조하고 있다(Ruscello, 2008). 역량은 말소리에 대한 지각 요소, 언어-인지적 요소, 운동적 요소들을 포함하는 것으로 본 연구의 대상자들은 다른 말장에 인구에 비하여 ‘역량’이 뛰어난 대상자들이었다. 그러나 동기, 사회적 상호작용을 통한 격려 등의 영향을 받는 ‘초점’ 요소는 취약하다고 하겠다. 말소리를 개선하여 취업이나 학업을 시작하겠다는 의지로 중재에 대한 동기는 높았으나, 지속적이고 성실한 참여를 방해하는 요소들이 많았다.

억양의 변화를 객관적으로 확인하기 위해 두드러지게 들렸던 강세구 안에서의 성조 유형과 의문문에서의 문미억양 일부분을 중재 전·후로 구분하여 프랏으로 살펴본 결과, 억양곡선의 변이 또한 표준화자와 유사해지는 것으로 나타났다. 이 연구에서 억양곡선은 연구자가 지각적으로 판단할 때 가장 변화가 두드러진 일부 성조유형과 문미억양만 분석 제시하였다. 운율형

태를 결정짓는 말속도, 강도, 높낮이 가운데 높낮이만을 살펴보고 운율형태를 결정짓는 나머지 요소들 즉 말속도, 강도에 대한 내용을 분석하지 않은 것은 이 연구의 제한점이라고 할 수 있다. 그러나 이 연구에서 중요한 것은 억양을 중재하는 과정을 통해 자연스러움이 증가되었는가를 입증하는 것이고, 객관적 음향학적 정보는 자연스러움이 증진시키는데 기여한 여러 요소 가운데 운율정보의 일부에서 나타난 변화를 확인하는 것에 불과하다. 이후의 연구들은 보다 광범위한 자료에 대해 상세한 운율분석을 시도할 필요가 있겠다.

중재의 효과를 중재가 끝난 후에도 유지할 수 있는지 평가하는 과정도 매우 중요하다. 중재가 끝난 2주 후에도 피험자들은 습득한 억양을 유지하고 향상된 자연스러움을 유지할 수 있었다. 뿐만 아니라 피험자들 주변의 다른 북한이탈주민들이 억양 중재 순서를 기다리고 있다고 전하며 중재과정에 대한 높은 만족도를 표시하였다. 북한이탈주민들은 정착기간과 표준화자와의 접촉기회에 따라 사용하고 있는 표현 및 억양의 실행 정도가 달랐으나 정착기간이나 접촉 기회만이 유일한 변수는 아니었다. 변화를 위한 개인의 적극적인 노력과 필요에 따른 적절한 중재가 뒷받침되어야 한다는 것을 확인할 수 있었다.

연구의 의의를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 아직은 북한이탈주민들의 언어사용과 관련한 중재 연구가 없고 언어실태 조사도 매우 미흡한 실정이다. 그러므로 본 연구는 최초로 북한이탈주민을 대상으로 중재한 결과를 객관적으로 보여준 것이다. 둘째, 언어교육과 언어치료의 경계에서 언어 치료적 접근이 필요한 경우의 접근을 보여준 것으로 북한이탈주민들 개개인에게 맞춤형 개별적 목표 설정과 그에 따른 객관적 변화 과정을 보여 주었다. 셋째, 한국어 학습 현장에서 외국인을 대상으로 지각과 이해 중심의 억양교육을 하는 것과는 달리(김민선, 2008), 대상자들 개개인이 일상생활에서 실제 사용하고 있는 구어 자료를 이용하여 담화상황 안에서 표현 발화를 중심으로 하는 억양의 자연스러움을 중재목표로 연구가 진행되었다는데 의의가 있다.

피험자들은 의사소통의 이질성이 취업과 진학 등 생계에 큰 걸림돌이라고 인식하고 중재의 필요성을 토로하였으며, 열악하고 분리된 주거환경과 개인의 심리적 사회적 문화적 위기 상황 그리고 의사소통 지원을 위한 전문 인력의 부족함에 대한 지원을 요구하였다. 이들의 남한사회에서의 안정된 정착뿐만 아니라 그 자녀들의 교육과 융화를 위해서는 앞으로 이들을 위한 보다 체계적인 의사소통 지원이 제공되어야 할 것이다.

참고문헌

Chun, D. M. (2002). "Discourse intonation in L2: from theory and research to practice", *Amsterdam communication problems in autism*, New York: Plenum Press.

- Cho, Y. W. (2006). "Information needs and behavior of north korean refugees", *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, Vol. 40, No. 3, pp. 61-94.)
(조용완, (2006). "북한이탈주민의 정보요구와 정보 행태에 관한 연구", *한국문헌정보학회지*, 제 40권, 제 3호, pp. 121-149.)
- Dworkin, J. P. (1991). *Motor speech disorders: A treatment guide*, St. Louis, MO: Mosby.
- Ha, T. K. (2010). "Policy Issues of North Korean Defector 20-Thousand People Period", *Center for Free enterprise*, 1-24.
(하태경, (2010). "탈북자 2만명 시대의 정책과제". 자유기업원, pp. 1-24.)
- Jung, K. I. (2000). "The Survey of adaptation of the defectors from north korea to south korea", *The Sociolinguistics of Language*, Vol. 10, No. 1, pp. 253-274.
(정경일, (2000). "북한이탈주민의 적응실태", *사회언어학*, 제 10권, 제 1호, pp. 253-274.)
- Jun, S. A. (2000). "K-ToBI labelling conventions." *The Korean Journal of Speech Science*, Vol. 7, pp. 143-169.
- Kim, S. H. (2003). "The influence of the North korea linguistic policy seen in the language life of the north korean refugee", *Education Center for Unification Research and Development Team*, pp. 9-88.
(김석향, (2003). "북한이탈주민의 언어생활에 나타나는 북한 언어정책의 영향", *통일교육원 연구개발과*, pp. 9-88.)
- Kim, M. S. (2005). "Young north korean defectors' school adaptation", *Korean Educational Development Institute*, pp. 1-24.
(김미숙, (2005). "북한이탈학생의 학교 적응 실태 및 지원 방안", *한국교육개발원*, pp. 1-24.)
- Kim, E. A., Park, K. Y., Park, H. Z. & Jin, M. E. (2008). "Methodology of teaching korean intonation", *Journal of Korean Language Education*, Vol. 19, No. 2, pp. 1-31.
(김은애, 박기영, 박혜진, 진문이, (2008). "한국어 억양 교육을 위한 방법론적 고찰", *한국어 교육*, 제 19권, 제 2호, pp. 1-31.)
- Kim, M. S. (2008). "The effect of communicative output on korean learners' intonation acquisition by international mongolia school students", M.A thesis, The International Graduate School of Ewha Woman University.
(김민선, (2008). "의사소통적 출력이 한국어 학습자의 억양 습득에 미치는 영향", *이화여자대학교 국제대학원 석사학위논문*.)
- Lee, H. B. (1999). "An experimental phonetic study of south and north korean speech", *Malsori*, Vol. 29, No. 30, pp. 61-94.
(이현복, (1999). "남북한 음성언어의 실험음성학적 연구", *말소리*, 제 29권, 제 30호, pp. 61-94.)
- Moon, K. H., Yi, H. S., & Kim, K. R. (2006). "An investigation

and study on the actual conditions of the language for setermin", *The National Institute of the Korean Language*, pp. 25-187.

(문금현, 이홍식, 김경령, (2006). "새터민 언어실태 조사 연구", 국립국어원, pp. 25-187.)

Ruscello, D. M. (2008). *Treating Articulation and Phonological Disorders in Children*. St. Louis: Mosby.

Shin, J. Y. & Cha, J. Y. (2003). *The system of korean speech sound*, Hankook Munhwasa.

(신지영, 차재은, (2003). *우리말 소리의 체계*, 서울: 한국문화사.)

Yang, S. K. & Kwon, S, H. (2007). "Study on speech difference between the two koreas by interview with saetermin", *Korean language education research*, pp. 459-483.

(양수경, 권순희, (2007). "새터민 면담을 통한 남북한 화법 차이 고찰", *국어교육학연구*, pp. 459-483.)

Yi, H. S. (2007). "A study of language of saeteomin north koreans in south korea", *The Sociolinguistics of Language*, Vol. 15, No. 2, pp. 141-161.

(이홍식, (2007). "새터민의 언어에 대한 연구", *사회언어학*, 제 15권, 제 2호, pp. 141-161.)

• **김태희 (Kim, Tae Hee)**
 천안시 쌍용동 456번지
 Tel: 041-570-7978
 Email: koreasth1@hanmail.net
 재활복지대학원 언어치료전공 재학 중

• **김수진 (Kim, Soo-Jin)**, 교신저자
 나사렛대학교 언어치료학과
 천안시 쌍용동 456번지
 Tel: 041-570-7978
 Email: sjkim@kornu.ac.kr
 관심분야: 언어치료, 언어교육, 언어평가
 2001 ~ 현재 언어치료학과 교수

부록 1. 읽기담화 과제 예 (초등 국어 읽기 1-2, 48-49page)

준이와 창이
준이와 창이가 준비물을 챙기고 있습니다. 준이 : 엄마~. 제 크레파스 어디 있어요? 창이 : 내 책상 밑에 있는데. 엄마 : 물건을 쓰고 나면 꼭 제자리에 두거라. 준이 : 와~. 여기있다. 다행이다! 준이는 창이의 책상 밑에 아무렇게나 놓여 있는 크레파스를 찾았습니다. 창이 : 준이야~. 빨리 학교에 가자~.

부록 2. 한 회기의 활동 내용 및 소요 시간

활동	내용			소요 시간	
평가	녹음하기 (지난 시간 활동의 중재효과를 평가하기 위한 녹음)			5분	
중재	1 단계	지각 훈련 단계	청각 · 시각 민감화 1 (청각적 설명)	1. 녹음된 피험자와 표준어화자의 발화 듣기 2. 설명을 통한 상위언어학적 접근	5분
	2 단계		민감화 2 (시각적 설명)	1. 프랏으로 비교하여 보기 : 두 화자간의 두드러지는 억양 차이를 들으면서 시각적으로 억양곡선을 확인, 비교하는 단계	5분
	3 단계	산출 훈련 단계	모방 및 즉각적 피드백	1. 억양의 차이를 인지한 피험자가 표준어 화자의 발화를 반복적으로 듣고 따라 말하면서 억양을 배우는 단계	5분
	4 단계		연습 활동 (반복적인 말하기 자동화 연습)	1. 표준어 화자의 억양을 들어 인지하고 있는 내용을 토대로, 반복적인 말하기 활동을 연습하는 단계	10분
	5 단계		의사소통적 활동 (즉석에서 하는 말하기 활동)	1. 연습단계 후 실제 억양 차이를 포함하는 대화를 만들어 보는 단계	7분
중재 준비	녹음하기 (다음 회기 중재를 위한 담화 녹음)			3분	