



The characteristics of sentence reading intonations in North Korean defectors based on pitch range and an auditory-perceptual rating scale*

Damee Kim · Shinhee Kim · Jiseong Kim · Eunsol An · Yongyun Cho · Yoonhee Yang · Dongsun Yim**

Department of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Abstract

This study aimed to compare the prosodic characteristics of North Korean defectors and South Koreans in three types of sentences (declarative, interrogative, and negative) in two reading tasks (short and dialogue) through acoustic analysis and auditory-perceptual evaluation. In addition, this study examined the relationship between the auditory-perceptual evaluation scores and self-assessment questionnaires on intonation for North Korean defectors. The participants were 15 North Korean defectors and 15 Korean speakers with standard Seoul accents. For statistical analysis, three-way mixed ANOVA and multivariate analysis were performed within the three types of sentences in the reading tasks through acoustic analysis and the Mann-Whitney U Test for auditory-perceptual evaluation. Pearson's product-moment correlation coefficients were also used to identify the correlations between the results of the self-assessment questionnaire on intonation and the auditory-perceptual evaluation. The North Korean defectors were found to have a significantly lower pitch range and auditory-perceptual evaluation score than South Koreans in reading tasks. Moreover, there was a significant correlation between their auditory-perceptual evaluations and self-assessment questionnaires on intonation. The study findings suggest that North Korean defectors, who face many challenges with intonation, showed a tendency to think that their intonation differed from the standard Korean intonation and showed better auditory evaluation results for interrogative sentences.

Keywords: North Korean defectors, intonation, pitch range, reading tasks, auditory-perceptual evaluation

1. 서론

한국 사회는 외국인 근로자, 국제결혼 이주자 가정, 북한이탈

주민 가정 등 다양한 형태의 다문화 가정이 급속히 증가하고 있다. 특히 북한이탈주민의 국내 입국 규모는 1998년 이후 증가하였고 2007년 2월 총 입국자 수가 1만 명을 넘어섰으며 2012년 5

* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2018S1A3A2075274).

** sunyim@ewha.ac.kr, Corresponding author

Received 28 July 2019; Revised 2 September 2019; Accepted 21 September 2019

© Copyright 2019 Korean Society of Speech Sciences. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

월경에는 약 23,700명에 이르렀다.

2019년 3월 말 북한이탈주민 입국 인원 합계 추정치는 32,705 명이다(Ministry of Unification, 2019). 이렇게 남한에 입국하는 북한 이탈주민의 수가 많아지면서 남한 사회에 적응하고 정착하는 데 어려움을 겪는 북한이탈주민도 증가하고 있다.

북한이탈주민이 남한 사회에 정착·적응하는 데 어려움을 겪는 것 중의 하나는 바로 언어적 차이로 인한 어려움이다(Jeong, 2017). 이주민의 적응 과정은 거의 언어를 매개로 이루어지기 때문에 이민자의 언어문제는 중요하게 부각된다(Yang, 2013). 이주민들에게 언어는 중요한 인적 자원 중의 하나로서 거주국의 공용어를 잘 구사할 수 있는 능력은 노동 시장에서 지위에 영향을 준다. 거주국 공용어 구사 능력은 개인의 직업, 사회적 지위, 소득 등에 영향을 미치는 중요한 변수이다(Yoon, 2011). 북한이탈주민들은 개인적인 측면에서 이질화된 언어로 인해 의사소통의 장애를 느끼며 사람 만나는 것을 기피하거나 적극적인 의사 표현을 하지 않을 가능성이 있다(Kim, 2003). 또한, 북한이탈주민들의 고용에 있어서 취업 후에도 언어소통 장애로 인해 고용을 부담스러워하며 문화적 측면에서 북한말을 사용한다는 것이 무시와 편견의 대상이 될 수 있다고 보고하고 있다(Gyeonggido Family & Women Research Institute, 2008).

북한이탈주민의 한국 사회 정착을 방해하는 언어적 요인으로는 남북한 어휘의 차이, 남북한 발음과 억양의 차이, 남북한 화행의 차이, 심리적 타자화 문제 등이 있다(Yang, 2013). 이러한 다양한 언어적 요인 중 억양은 분단으로 인해 이질화된 남·북한의 차이를 분명하게 보여주는 요인 가운데 하나라고 할 수 있다. Moon(2006)에서는 북한이탈주민 대상 언어적응실태 조사를 통해 북한이탈주민이 남한 말을 이해하지 못하는 가장 큰 이유로 발음과 억양을 꼽는다는 것을 밝혔다. 또한, 여러 연구에서 남북한 발음과 억양의 차이가 원활한 의사소통을 방해하는 주요 요인으로 조사되었다(Jeon, 2010; Kang 2017; National Institute of Korean Language, 2016).

북한이탈주민 대부분이 자신의 말투나 억양 등이 남한 말과 같지 않다는 것을 인지하고 있으며, 남북한 발음과 억양 차이가 실제 의사소통 상황에서 장애 요인이 된다는 선행 연구가 있다(Cho & Cho, 2018). 실제로 취업과 관련하여 북한이탈주민은 남북한의 발음과 억양이 달라 취업에 어려움이 있다고 한다(Kim, 2005). 직장생활에서도 북한식 발음과 억양으로 인해 화를 내거나 소리를 친다는 오해를 많이 받으며, 심한 경우 자신이 조롱받는다라는 느낌도 든다고 한다(Lee & Kim, 2015). 또한, 북한이탈주민들 중에는 자신의 말이 남한 사람들에 비해 거칠고 무뎡뎡하다고 생각하는 사람들이 많다(Lee, 2009).

이렇게 한국인과는 다른 경향을 보이는 북한이탈주민의 억양은 북한이탈주민의 심리적 타자화를 증진시킨다. 북한이탈주민이 사용하는 발음과 억양에 대한 주변인들의 지적은 그들의 자신감을 떨어뜨리고, 다른 이들과의 대화를 회피하게 만드는 결과를 빚어낸다(Cho & Cho, 2018). 또한 Bae(2013)는 북한이탈주민이 보이는 발음과 억양의 차이가, 북한이탈주민이 가질 수 있는 '신분 노출에 대한 두려움'을 일으키는 요소가 될 수 있

다고 보고하였으며 이러한 이유들이 북한이탈주민들에게 자신의 발음을 최대한 정착 지역의 발음, 또는 표준어 발음으로 교정하고자 하는 강한 동기가 된다고 보고하였다.

억양이란 음향 음성학적으로 어떤 발화에 있어 의미의 차이를 전달하는 기본주파수(fundamental frequency), 길이(duration), 강도(intensity)의 변화를 가리킨다(Ko, 1988). 한국어의 억양 단위를 살펴보면, Jun(2000)은 억양의 단위를 강세구와 억양구로 분류하였다. 억양구의 성조는 마지막 음절 부분에서 실현되는 경계 성조(boundary tone)에 의해 결정되며 억양구 경계 성조는 억양구 마지막 음절 초성에서 시작되는 f₀ 곡선의 형태에 따라 달라진다. 한국어에서의 억양구 경계 성조는 최소 9가지 종류로 구분되며 억양구 경계 성조가 '저조'로 실현될 경우 평서문의 억양으로, '고조', '저고'로 실현될 경우 의문문 억양으로 실현된다.

반면, 북한어에서는 북한이탈주민과 경상남도 화자의 문장 유형에 따른 문미 억양을 분석하였을 때, 함경북도 방언의 경우 평서문의 경우 문미 억양이 내림조로 나타났으나, 그 정도가 완만하게 나타났다(Choi & Kim, 2013). 의문문의 경우 문미 억양이 내림조의 경향을 보여 올림조의 경향을 보이는 표준어의 억양과 차이를 보였으며, 경상도 방언과 같은 경향을 보이는 것으로 나타났다.

한국어와 북한어의 표현 차이 중 가장 두드러진 문법적 특징으로 부정부사 '아니'와 '못'의 위치가 다르거나 어미의 교체 양상이 표준어와 다르게 나타난다(Lee, 2007). 하지만 이러한 차이에서 나오는 억양연구는 현재 미흡한 실정이다.

억양이 물리적인 특성을 가진 소리의 변화라고 할 때, 음향 음성학적인 방법으로 억양을 연구한다면 운율특성에 대한 객관적인 기초 자료를 통해 억양을 설명할 수 있을 것이다(Song & Yoo, 2011). 억양의 특성 중 음도 범위는 넓을수록 높은 음조와 과장된 억양으로 들릴 수 있으며(Kim & Seong, 2014), 음도 범위가 좁을수록 음성이 단조롭게 들리거나, 감정 표현이 부자연스럽게 느껴질 수 있다(Asperger, 1944; Cannizzaro et al., 2004; Christina & Harold, 1997; France et al., 2000; Kanner et al., 1943; Michael et al., 2004).

따라서 본 연구에서는 북한이탈주민 집단과 한국인 집단 간의 운율특성을 비교하기 위하여 '짧은글 읽기과제'와 '대화글 읽기과제'에서 3가지 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에서의 북한이탈주민 집단과 한국인 집단의 문장읽기 과제에서의 억양의 특성 중 음도범위를 음향학적으로, 청지각적으로 평가하여 좀 더 정확한 음성 데이터를 얻고자 하였다. 두 가지 평가 방법을 사용한 이유는 기기를 이용한 객관적 평가만으로는 다차원적인 음성의 요소들을 수치화하는 데 한계가 있기 때문이다(Kreiman et al., 1993).

또한, 상대방의 언어와 언어 사용자에 대해 갖는 사회 심리적 자세, 즉 언어 태도를 효과적으로 다룬다면 북한이탈주민의 언어 문제를 보다 정확하게 대처할 수 있기 때문에 북한이탈주민의 억양자기평가 설문지를 실시하여 북한이탈주민의 발화에 대한 서울말 화자의 청지각적 평가 결과와 북한이탈주민 본인의 억양에 대한 자기평가 설문지 결과가 유의미한 상관관계를

보이는지 알아보고자 하였다(Gim, 2014). 따라서 본 연구의 연구 질문은 다음과 같다.

- 1) 북한이탈주민집단과 한국인집단 간 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서 문장유형에 따른 음도범위의 차이가 있는가?
- 2) 북한이탈주민집단과 한국인집단 간 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서 문장유형에 따른 청지각적 평가의 차이가 있는가?
- 3) 북한이탈주민 집단의 읽기(짧은글, 대화글) 과제의 청지각적 평가와 설문지 문항 간 어떤 상관관계가 있는가?

2. 연구 방법

2.1. 대상자

2.1.1. 발화자

본 연구의 대상자는 서울에 거주하는 30-80대(Mean Age=56.34, SD=12.04) 북한이탈주민 15명(여 11명, 남 4명)과 연령과 성비를 맞춘 30-80대(Mean Age=57.4, SD=12.44) 한국인 15명(여 11명, 남 4명)으로 총 30명을 대상으로 하였다. 집단별 선정된 대상자들의 배경정보는 표 1, 표 2에 제시하였다.

표 1. 북한 이탈주민 배경정보
Table 1. Characteristics of North Korean defectors

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남	4	26.7
	여	11	73.3
연령	30대	1	6.7
	40대	3	20
	50대	4	26.7
	60대	2	13.3
	70대	1	6.7
	80대	1	6.7
북한 출신 지역	함경북도	10	66.7
	함경남도	3	20
	평안북도	1	6.7
	남포	1	6.7
남한 거주 지역	서울	15	100
남한 거주 기간	1년 미만	1	6.7
	1년 이상-3년 미만	1	6.7
	3년 이상-5년 미만	0	0.0
	5년 이상-10년 미만	2	13.3
	10년 이상	11	73.3

표 2. 한국인 배경정보
Table 2. Characteristics of South Koreans

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남	4	26.7
	여	11	73.3
연령	30대	1	6.7
	40대	3	20
	50대	4	26.7
	60대	2	13.3
	70대	1	6.7
	80대	1	6.7
거주 지역	서울	15	100

2.1.2. 청취 평가자

북한이탈주민이 발화한 문장을 듣고 자연스러운 서울말에 가까운 정도를 평가하기 위해 서울·경기 및 세종에 거주하고 있는 한국인 60명이 청취 평가자로 참여하였다. 청취 평가자는 연령, 성별에 제한을 두지 않았으나 서울이 고향이며 서울말을 사용하는 사람으로 선정하였다.

2.2. 연구 도구

본 연구에서는 북한이탈주민과 한국인의 음성이 ‘짧은글 읽기과제’와 ‘대화글 읽기과제’에서의 각 문장 유형에서 객관적으로 다른가를 알아보고자 하였다. 따라서 북한이탈주민과 한국인의 발화를 객관적으로 평가하기 위해 음도범위를 측정하였고 이와 동일한 문장을 서울말을 사용하는 화자의 청지각적 판단으로 평가하는 주관적 방법을 실시하였다. 또한, 북한이탈주민의 언어문제를 자세히 파악하기 위해 북한이탈주민 집단에 게 억양에 대한 자기평가 설문지를 실시하여 본인의 억양에 대한 자기 평가 결과와 서울말을 사용하는 화자의 청지각적 평가 결과를 비교하였다.

2.2.1. 짧은글 읽기과제

본 연구는 Choi & Kim(2013)에서 북한이탈주민의 문장읽기 과제에서 문장 끝 억양이 경상남도 거주 성인의 억양과 차이를 보였다는 연구결과를 바탕으로 문장들로 구성된 짧은글 읽기 과제를 사용하였다. 이에 따라 다양한 문장 유형들이 비교적 균형 있게 구성되어 있는 초등학교 4학년 1학기 국어 교과서에 수록된 ‘나무 그늘을 산 총각’ 이야기 중 일부를 발췌하여 일부 수정하였다. 문장들은 Choi & Kim(2013)에서 나타난 것처럼 억양 대비가 분명히 나타나는 ‘평서문’과 ‘의문문’이 포함되었고 Kwon(2014a)에서 부정어 ‘안’, ‘못’에서 억양 차이가 나타난 결과를 바탕으로 ‘부정문’을 추가하였다. 총 13개의 문장으로 구성되었으며 문장유형에 따른 문장 개수는 평서문 5개, 의문문 4개, 부정문 4개이다. 본 연구에서는 전체 13문장 중 6개 문장(평서문 2개, 의문문 2개, 부정문 2개)을 선정하여 분석에 사용하였다. 짧은글 읽기 자료와 본 연구 분석에 사용된 문장들은 부록 1.1에 제시하였다.

2.2.2. 대화글 읽기과제

본 연구에서는 Yang & Seo(2007), Park(2009) 등에서 억양 차이를 살펴볼 때 대화문 과제를 사용한 것을 바탕으로 대화글을 읽기 자료로 선정하였다. 대화의 상대가 있는 자연스러운 담화 맥락에서 일정한 발화를 수행하게 되는 것은 자연스러운 일이기 때문에 자연스러운 상황을 제시함으로써 발화의 자연스러움을 높여 보다 두드러지는 억양 차이를 보고자 했다(Song et al., 2012). 본 연구에서 사용한 대화글은 Kim & Kim(2010)의 대화글 자료를 참고하여 수정하였다. 대화글의 상황은 일상생활에서 흔히 마주 칠 수 있는 쇼핑 상황으로 선정하였다. 본 연구에서는 짧은글 읽기와 마찬가지로 6개의 문장을 선정하여 분석하였으며, 연구 분석에 사용된 문장들은 부록 1.1에 제시하였다.

2.2.3. 설문지

본 연구에서는 북한이탈주민들의 개인 배경정보와 북한이탈주민들이 자신의 언어와 억양에 대해 가지고 있는 생각을 알아보기 위해 억양 자기평가 설문지를 실시하였다. 또한, 북한 집단의 억양과 남한 집단 억양의 차이를 청지각적으로도 평가하기 위하여 청지각적 평가 설문지를 실시하였다. 설문지 문항은 부록1.2에 제시하였다.

2.2.3.1. 억양 자기평가 설문지

설문지는 Gim(2014); Kwon(2014b)의 과제를 수정하여 사용하였으며, 설문지는 크게 ‘개인정보’와 ‘언어 사용과 억양에 대한 자기평가’ 두 부분으로 구성하였다.

‘개인정보’에서는 향후 개개인의 억양 차이 정도와 변인들의 상관성을 비교할 수 있도록 이름 쓰는 항목을 추가하였으며, 북조선과 한국에서 받은 교육 정도를 알아보기 위한 항목 두 가지에서의 보기들을 보다 명료하게 수정하였다.

‘언어 사용과 억양에 대한 자기평가’는 13개 항목으로 총 24개 항목으로 구성하였으며, 크게 ‘한국어지향도’와 ‘헨디캡정도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’ 4개 하위유형으로 나뉜다. 이 설문에서는 남한에서 대부분의 남한 사람이 쓰는 말을 ‘한국어’로 북조선에서 대부분의 북조선 인민이 쓰는 말을 ‘조선어’로 정의하였으며, ‘억양’은 평상시 말할 때의 높낮이로 정의하였다. 1번을 제외한 나머지 문항들의 평가 척도는 설문 조사에 흔히 쓰이는 리커트 척도(Likert scales)로 5점 척도를 사용하였으며, 생각하는 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다, 그렇다, 아주 그렇다’로 구성하였다. 본인의 생각이 가장 잘 반영됐다고 생각하는 칸에 체크 표시하도록 하였으며 점수의 총합이 높을수록 첫째, 한국어 사용을 지향하고 둘째, 조선어 억양으로 인한 헨디캡이 많다고 생각하고 셋째, 자신의 억양이 한국어와 유사하지 않다고 생각하고 넷째, 자신의 억양에 대해 불만족스럽게 생각함을 나타낸다.

2.2.3.2. 청지각적 평가 설문지

청지각적 평가 설문지의 평가 척도는 설문 조사에 흔히 쓰이는 리커트 척도(Likert scales)로 5점 척도를 사용하였으며, 서울말에 가깝다고 생각하는 정도에 따라 ‘아주 다르다, 조금 다르다, 보통이다, 조금 가깝다, 아주 가깝다’로 구성하였다.

2.3. 연구절차

본 연구는 북한이탈주민들의 문장 읽기 억양 특성을 통해 한국인과의 억양 차이를 알아보기 위한 것이다. 이를 위해 서울·경기에 거주하는 북한이탈주민과 한국인 두 집단에 주어질 읽기자료를 읽도록 하여 녹음한 음성 샘플을 음향학적으로 분석하고 청지각적으로도 평가하였다. 또한, 북한이탈주민을 대상으로 억양에 대한 자기평가 설문지도 실시하였다.

2019년 5월 5일, 5월 12일, 5월 19일에 북한이탈주민들을 대상으로 억양 자기평가 설문지를 실시하고 읽기 자료를 제시하여 음성을 녹음하였고 대상자 한 명당 연구자 한 명이 소음이 없

는 조용한 공간에서 개별적으로 발화를 수집하였다.

2.3.1. 발화 수집

과제는 짧은글 읽기, 역할과 상황이 있는 대화글 읽기 순으로 진행하였으며 각각의 읽기 과제에 대한 세부적인 시행 절차는 다음과 같다.

짧은글 읽기과제는 ‘나무 그늘을 산 총각’ 이야기 중 일부 내용을 발췌한 것으로 먼저 이야기에 대한 이해를 돕기 위하여 이야기 앞부분 내용을 설명하였다. 과제 수행 시, 대상자가 이야기를 마음속으로 한 번 읽어보게 한 뒤 소리 내어 읽게 하였으며 이때, 등장인물들의 대화는 자연스럽게 읽을 것을 요구하였다.

대화글 읽기과제도 마찬가지로 먼저 일상생활에서 주로 겪을 수 있는 상황을 바탕으로 한 것이라는 대화글의 전반적인 내용과 과제 수행 방법을 간략하게 설명한 뒤에 진행하였다. 대화글 읽기과제는 역할을 나누어 대화하는 형식으로 구성되어 있어 연구자와 대상자가 차례를 주고받으며 발화하였다.

위의 과제 수행 중 소음이 발생하거나 조음 오류를 보이는 경우, 오류가 보이는 문장을 다시 읽게 하였으며 모든 과제에서 대화 문장은 실제와 같이 발화하도록 요청하였다. 그리고 각각의 과제는 A4용지 한 장에 읽기 내용이 모두 포함되도록 하여 글을 읽을 때 흐름이 끊어지지 않도록 하였다.

2.3.2. 청지각적 평가

청지각적 평가에서는 1인이 발화한 목표문장 12개로 1 set로 구성해 총 30명(북한이탈주민 15명, 한국인 15명), 360문장을 사용하였다. 청지각적 평가는 Visual Studio 2017을 사용하여 랜덤 배치하여 북한이탈주민 발화와 한국인 발화가 동일 비율로 섞이게 하였으며 한 사람이 발화한 문장이 3번 평가되게 하였다.

평가 방법으로는 서울 지역 출신 성인 청자 60명에게 청지각적 평가 설문지를 나눠주고 녹음된 두 집단의 음성을 무작위로 배치한 음성 파일을 들려주었다. 그 후, 성인 청자들은 조용한 장소에서 헤드폰을 쓰고 각각의 음성 파일을 들은 뒤 서울말에 가까울수록 5점, 가깝지 않을수록 1점에 평정하였다.

2.4. 자료 수집 및 통계 처리

2.4.1. 음향 측정치

억양을 확인하기 위한 음향 관련 변수로는 음도 범위(pitch range)를 사용하였다. 음도 범위는 목표문장에서 측정된 최고 음도(maximum fo)에서 최저 음도(minimum fo)를 뺀 값으로, 억양의 높낮이 범위가 클수록 음도 범위 값이 크다.

2.4.2. 음도 분석방법

북한이탈주민이 산출한 말 샘플의 운율적 특성은 Praat(ver.5.3.57)을 사용하여 음향학적으로 분석하였다. 녹음의 샘플링 속도는 44,100 Hz, 양자화는 16 bit로 하였다. 본 연구에서는 총 30개의 발화 중 연구자들이 12개 발화를 선정하였으며 목표문장 전체를 분석하였다.

분석을 위해 목표문장에서의 발화 내용을 모두 한글로 적어 넣었으며 이와 같은 정보는 모두 Praat의 텍스트그리드(textgrid)에 저장하였다. 그리고 발화 내 2초 이상의 쉼이 생겼을 경우와 비정상적인 숨소리로 인해 음도가 상승한 경우 해당 부분을 분석에서 제외하였다. 아래 그림 1은 목표문장에서의 스펙트로그램 분석 화면 예시이다.

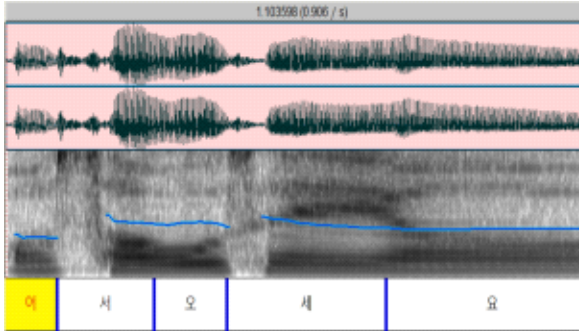


그림 1. 읽기과제에서의 스펙트로그램
Figure 1. Spectrogram on reading task

2.4.3. 청지각적 평가 분석방법

청지각적 평가는 각 문장이 3명의 청지각적 평가자에게 평가 되도록 하였으며 각 평가 시 5점 만점이 되게 평가하였다. 따라서 본 연구에서는 각 청지각적 평가자가 3명이 내린 평가의 총합을 사용하여 한 문장당 15점 만점 척도로 평가, 분석하였다.

2.4.4. 통계 처리

본 연구의 음향학적 측면에서 집단(북한, 남한), 과제(짧은글, 대화글), 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 차이를 확인하기 위해 삼원분산분석(three-way mixed ANOVA), 다변량분석(multivariate analysis)을 실시하였으며, 청지각적 측면에 대한 분석방법으로는 비모수통계인 Mann-Whitney U Test를 사용하였다. 북한 이탈주민 집단의 경우 자기평가의 하위유형 4가지(한국어지향도, 핸드캡정도, 한국어비유사성, 억양불만족정도)와 청지각적 평가의 하위유형 6가지(짧은글평서문, 짧은글의문문, 짧은글부정문, 대화글평서문, 대화글의문문, 대화글부정문)의 상관관계를 확인하기 위해 피어슨의 적률상관계수(Pearson's product moment correlation coefficient)를 산출하였다. 본 연구의 모든 통계 분석은 SPSS ver. 25 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 사용하였다.

2.4.5. 신뢰도

청지각적 평가자 간 신뢰도를 분석하기 위해 급간내 상관관계수(Intraclass correlation coefficient: ICC)를 이용하여 평가자 간 신뢰도를 분석한 결과, 평균 측도 ICC가 .777($p=.000$)이었다.

3. 연구결과

3.1. 집단 간 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음향학적 평가

3.1.1. 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서의 음향학적 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 읽기과제(짧은글, 대화글)에서의 음도 범위의 차이가 있는지 살펴보았다.

그 결과, 북한이탈주민집단의 음도 범위 평균은 83.181 Hz ($SD=11.44$), 한국인집단의 음도 범위 평균은 132.891 Hz ($SD=18.46$)으로 한국인집단의 음도 범위가 북한이탈주민집단의 음도 범위에 비해 유의미하게 컸다($F_{(1,28)}=12.931, p=.001$).

3.1.2. 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음향학적 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 읽기과제(짧은글, 대화글)에서의 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음도 범위의 차이가 있는지 살펴보았다.

그 결과, 모든 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에서 북한이탈주민집단보다 한국인집단의 음도 범위가 유의하게 컸다($p<.05$). 즉, 평서문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 81.3 Hz($SD=50.0$), 한국인의 음도범위 평균은 121.1 Hz($SD=37.0$), 의문문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 72.8 Hz($SD=52.1$), 한국인의 음도범위 평균은 123.5 Hz($SD=32.8$), 부정문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 95.4 Hz($SD=62.3$), 한국인의 음도범위 평균은 154.2 Hz($SD=50.9$)이었다. 문장 유형별 음도 범위 수치는 표 3에 제시하였다.

각 집단의 읽기과제(짧은글, 대화글)에서의 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음도 범위는, 북한이탈주민집단에서는 부정문, 평서문, 의문문 순서로 컸으며 한국인집단에서는 부정문, 의문문, 평서문 순서로 컸다.

표 3. 집단 간 문장 유형별 음도 범위
Table 3. Pitch range by sentence types between groups

문장유형	북한이탈주민 (n=15)	한국인 (n=15)	F-value
평서문	81.3 (50.0)	121.1 (37.0)	7.2*
의문문	72.8 (52.1)	123.5 (32.8)	11.9**
부정문	95.4 (62.3)	154.2 (50.9)	12.6**

Values are presented as mean Hz (SD).

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

3.1.3. 읽기(짧은글, 대화글) 과제 간 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음향학적 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 '짧은글 읽기'와 '대화글 읽기'과제 간 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 음도 범위의 차이가 있는지 살펴보았다.

그 결과, '짧은글 읽기'와 '대화글 읽기'과제 내 모든 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에서 북한이탈주민집단보다 한국인집단의 음도범위가 유의하게 컸다($p<.05$). 즉, 짧은글의 평서문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 77.4 Hz($SD=40.4$), 한국인의

음도범위 평균은 113.8 Hz($SD=53.8$), 의문문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 70.1 Hz($SD=36.7$), 한국인의 음도범위 평균은 124.3 Hz($SD=44.4$), 부정문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 87.6 Hz($SD=55.7$), 한국인의 음도범위 평균은 136.1 Hz($SD=53.0$)이었다. 대화글의 평서문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 85.3 Hz($SD=34.4$), 한국인의 음도범위 평균은 128.3 Hz($SD=46.7$), 의문문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 75.5 Hz($SD=29.6$), 한국인의 음도범위 평균은 122.6 Hz($SD=60.4$), 부정문에서 북한이탈주민의 음도범위 평균은 103.3 Hz($SD=47.6$), 한국인의 음도범위 평균은 172.3 Hz($SD=65.8$)이었다. 문장 유형별 음도 범위 수치는 아래 표 4에 제시하였다.

표 4. 과제 간 문장유형에 따른 음도범위
Table 4. Pitch range by sentence types between reading tasks

과제 유형	문장유형	북한이탈주민 (n=15)	한국인 (n=15)	F-value
짧은글 읽기	평서문	77.4 (40.4)	113.8 (53.8)	4.3*
	의문문	70.1 (36.7)	124.3 (44.4)	13.3**
	부정문	87.6 (55.7)	136.1 (53.0)	6.1*
대화글 읽기	평서문	85.3 (34.4)	128.3 (46.7)	7.8**
	의문문	75.5 (29.6)	122.6 (60.4)	7.3*
	부정문	103.3 (47.6)	172.3 (65.8)	10.7**

Values are presented as mean Hz (SD).
* $p<.05$, ** $p<.01$.

3.2. 집단 간 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 청지각적 평가

3.2.1. 읽기(짧은글, 대화글) 과제에서의 청지각적 평가 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 읽기과제(짧은글, 대화글)에서의 청지각적 평가 점수의 차이가 있는지 살펴보았다. 그 결과, 짧은글에서는 북한이탈주민집단의 청지각적 평가 점수의 평균 순위는 9.17이며, 한국인집단의 청지각적 평가 점수의 평균 순위는 21.83으로 한국인집단의 청지각적 평가 점수의 평균 순위가 북한이탈주민집단에 비해 유의미하게 높았다($Z=-3.944$, $p=.000$). 대화글에서도 북한이탈주민집단의 청지각적 평가 점수의 평균 순위가 8.93, 한국인집단의 청지각적 평가 점수의 평균 순위는 22.07로 한국인집단의 청지각적 평가 평균 순위가 북한이탈주민집단에 비해 유의미하게 높았다($Z=-4.090$, $p=.000$).

3.2.2. 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 청지각적 평가 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 청지각적 평가 점수의 차이가 있는지 살펴보았다.

그 결과, 모든 문장유형(평서문, 의문문, 부정문)에서 북한이

탈주민집단보다 한국인집단의 청지각적 평가 평균 순위가 유의하게 높았다. 즉, 평서문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.37, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.63이었고 ($Z=-3.834$, $p=.000$), 의문문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 8.97, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 22.03($Z=-4.096$, $p=.000$), 부정문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.07, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.93($Z=-4.013$, $p=.000$)이었다. 문장 유형별 청지각적 평가 평균 순위의 점수는 표 5에 제시하였다.

표 5. 집단 간 문장유형별 청지각적 점수의 평균 순위 값
Table 5. Auditory-perceptual rating ranks by sentence types between groups

문장유형	북한이탈주민 (n=15)	한국인 (n=15)	Z
평서문	9.37	21.63	-3.834**
의문문	8.97	22.03	-4.096**
부정문	9.07	21.93	-4.013**

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

3.2.3. 읽기(짧은글, 대화글) 과제 간 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 청지각적 평가 차이

북한이탈주민집단과 한국인집단의 '짧은글 읽기'와 '대화글 읽기' 과제 간 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 청지각적 평가 평균 순위에서 차이가 있는지 살펴보았다.

그 결과, '짧은글 읽기'와 '대화글 읽기' 과제 내 모든 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에서 북한이탈주민보다 한국인집단의 청지각적 평가 평균 순위가 유의하게 높았다. 즉, 짧은글의 평서문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가의 평균 순위는 10.10, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 20.90($Z=-3.369$, $p=.001$), 의문문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.13, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.87($Z=-3.975$, $p=.000$), 부정문에서 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.97, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.03($Z=-3.454$, $p=.001$)이다. 대화글의 평서문에서의 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 10.27, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 20.73($Z=-3.260$, $p=.001$), 의문문에서의 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.27, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.73($Z=-3.888$, $p=.000$), 부정문에서의 북한이탈주민의 청지각적 평가 평균 순위는 9.27, 한국인의 청지각적 평가 평균 순위는 21.73($Z=-3.889$, $p=.000$)이다. 문장 유형별 청지각적 평가 평균 순위는 표 6에 제시하였다.

표 6. 과제 간 문장유형에 따른 청지각적 평가 평균 순위
Table 6. Auditory-perceptual rating ranks by sentence types between reading tasks

과제 유형	문장 유형	북한이탈주민 (n=15)	한국인 (n=15)	Z
짧은글읽기	평서문	10.10	20.90	-3.369**
	의문문	9.13	21.87	-3.975**
	부정문	9.97	21.03	-3.454**
대화글읽기	평서문	10.27	20.73	-3.260**
	의문문	9.27	21.73	-3.888**
	부정문	9.27	21.73	-3.889**

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

3.3. 북한 집단의 청지각적 평가 결과와 설문지 문항 간 상관관계

3.3.1. 북한 집단의 설문지 문항 간 상관관계

북한이탈주민의 억양 자기평가를 보기 위해 설문지를 실시하였다. 설문지의 문항은 크게 ‘한국어지향도’와 ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’로 분류된다. 이러한 4가지 하위유형(‘한국어지향도’, ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’)간의 유의한 상관관계가 나타났으며 자기평가 설문지에서의 각 하위유형 간의 상관관계는 표 7에 제시하였다.

표 7. 자기평가 설문지에서의 각 하위유형 간의 상관
Table 7. Correlation between each subtype in the self-assessment questionnaire

	한국어 지향	핸디캡 정도	한국어 비유사성
핸디캡정도	.784**		
한국어비유사성	-.642**	-.523*	
억양불만족정도	.555*	.647**	-.353

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

3.3.2. 북한 집단의 청지각적 평가 결과에서의 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)과 설문지 문항 간 상관관계

청지각적 평가에서 북한이탈주민 집단 ‘의문문’의 결과와 설문지의 ‘한국어지향도’문항이 유의미한 상관($r = .709, p = .003$)을 보였고, ‘핸디캡정도’ 문항과도 유의미한 상관($r = .686, p = .005$)을 보였으며 ‘한국어비유사성’과도 유의미한 상관($r = -.646, p = .009$)을 보였다.

반면, 북한이탈주민 집단 ‘의문문’의 결과와 설문지의 ‘억양 불만족정도’는 유의미한 상관을 보이지 않았다. 북한 집단의 청지각적 평가 결과에서의 문장 유형과 설문지 문항 간 상관관계는 표 8에 제시하였다.

표 8. 자기평가 설문지에서의 각 하위유형과 청지각적 평가의 문장유형 간의 상관

Table 8. Correlation between each subtype in the self-assessment questionnaire and the sentence type in the auditory evaluation

	평서문	의문문	부정문
한국어지향도	.388	.709**	.323
핸디캡정도	.380	.686**	.498
한국어비유사성	-.341	-.646**	-.103
억양불만족정도	.047	.476	.350

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

4. 논의 및 결론

본 연구에서는 한국인집단과 북한이탈주민집단의 ‘짧은글 읽기과제’와 ‘대화글 읽기과제’에서 3가지 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따라 북한이탈주민집단의 음성이 음향학적으로, 청지각적으로 차이를 보이는지 알아보고, 북한이탈주민 집단의 청지각적 평가 결과가 본인의 억양에 대한 자기평가 설문지 결과와 어떤 상관관계를 보이는지 알아보려고 하였다.

연구 결과, 각 과제의 모든 문장 유형에서 북한이탈주민집단의 음도 범위 값이 한국인집단의 음도 범위 값보다 작은 것으로 나타났다. 이는 음도 범위가 좁을수록 단순로운 음성과 관련이 있을 수 있음을 보고한 선행 연구와 마찬가지로, 북한이탈주민 집단의 말이 한국인 집단의 말보다 더 단조롭게 들릴 수 있음을 의미한다(Christina & Harold, 1997; Michael et al., 2004).

또한, 읽기과제에서 북한이탈주민집단의 청지각적 평가 결과를 살펴보았다. 그 결과 북한이탈주민집단의 발화가 한국인 집단의 발화에 비해 유의미하게 서울말에 가깝지 않게 들렸고, 문장 유형에 따른 청지각적 평가 결과 의문문에서 가장 낮게 평가되어 의문문에서 가장 서울말과 다르게 들렸던 것으로 평가되었다. 일반적으로 표준어를 구사하는 한국인의 경우, 의문문의 끝이 올림조이다. 그러나 북한이탈주민의 억양을 연구한 선행연구에서는, 북한이탈주민집단은 의문문 억양 곡선의 끝이 내림조인 특성을 보인다고 보고하였다(Choi & Kim, 2013). 본 연구의 청지각적 평가 결과, 의문문에서 북한이탈주민이 낮은 청지각 평가 점수를 받은 것은 위의 선행연구 결과가 반영되어 나타난 결과로 보인다.

또한, 북한이탈주민집단의 억양 자기평가 설문지의 문항(‘한국어지향도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’)은 대체로 유의한 상관관계가 나타났다. 이는 한국어지향도가 높은 사람일수록 한국 사회에서 인식하는 핸디캡 정도가 높았으며, 자신의 말이 한국어와 유사하지 않다고 평가하였고 자신의 억양에 대해서 불만족하는 경향을 보였음을 의미한다. 이와 반대로, 한국어지향도가 낮은 사람일수록 한국 사회에서 인식하는 핸디캡 정도가 낮았고, 자신의 말이 한국어와 유사하다고 평가하였으며, 자신의 억양에 대해서 만족하는 경향을 보였음을 의미한다. 그러나 ‘한국어비유사성’과 ‘억양불만족정도’에서는 유의한 상관을 보이지 않았는데, 이는 자신의 억양이 한국어와 유사하지 않다고 생각하더라도 본인 억양에 만족할 수 있음을 의미한다.

마지막으로, 북한이탈주민집단의 억양을 청지각적으로 평가한 결과와 설문지 4가지 하위유형(‘한국어지향도’, ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’) 간 상관관계를 살펴본 결과, 설문지의 하위유형 중 ‘한국어지향도’, ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’과 3가지 문장 유형 중 ‘의문문’에서 유의한 상관관이 나타났다. 이는 북한이탈주민집단이 한국어를 지향하고, 한국 사회에서 인식하는 핸디캡 정도가 크고, 자신의 억양이 한국어와 유사하지 않다고 생각하는 화자일수록 의문문에서 다른 문장유형보다 더 서울말에 가깝게 들리게 말하고 있음을 의미한다. 이는 북한이탈주민집단을 대상으로 하는 언어교육에서 문미 억양을 올림조 또는 내림조로 발음하는 등의 억양교육을 시행하고 있는데(Lee, 2009) 한국어를 지향할수록, 자신의 억양을 고치려고 노력했을 것으로 추정되며 의문문에서 이러한 시도가 가장 잘 반영된 것으로 보인다. 반면, 북한이탈주민집단의 ‘의문문’ 청지각적 평가 결과와 설문지의 ‘억양불만족정도’는 유의미한 상관관을 보이지 않았다. 이는 설문지의 ‘억양불만족정도’ 항목이 자신의 억양에 대한 주관적인 평가항목이기 때문에 개인차가 있었던 것으로 보인다.

본 연구를 통해 한국인과 다른 경향을 보이는 북한이탈주민의 억양을 음향학적, 청지각적으로 확인할 수 있었다. 따라서 이러한 연구 결과가 자신의 억양을 표준어로 교정하고자 하는 동기를 가진 북한이탈주민들의 언어 교육을 위한 객관적인 자료로 이용될 수 있을 것이라 기대한다.

본 연구에서의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 북한이탈주민들이 서울에서 거주한 기간이 서로 달랐으나 10년 이상 거주자와 1년 미만 거주자의 차이는 유의하지 않았다. 따라서 거주 기간보다는 직업(사회적 지위), 지역, 개인적 어투와 같은 다양한 변수와 억양의 상관관을 연구하는 후속 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한, 본 연구는 북한이탈주민의 나이를 다양하게 하여 전반적인 북한이탈주민의 억양을 파악하고자 하였으나, 각 연령대 별 대상자 수가 충분하지 못하여 파악에 어려움이 있었다. 따라서 각 나이의 충분한 대상자 수를 더 확보하여 심층적이고 신뢰도 있는 연구가 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 의문문, 부정문, 평서문으로 3가지 문장 유형에서의 억양을 살펴보았다. 3가지 문장 유형으로는 북한이탈주민과 한국인의 대략적인 억양 차이는 파악할 수 있었으나, 세부적인 억양 차이를 파악하기에는 부족하였다. 따라서 3가지 문장 유형 이외의 다양한 문장 유형에서의 억양을 세분화하여 북한이탈주민 집단과 한국인집단의 차이를 더욱 세밀하게 살펴보는 것이 필요하다. 또한, 본 연구에서는 ‘마음에 안 드시나요?’의 문장에서 보이는 피치 곡선이 ‘안’, ‘못’에서 피치가 상승하는 형태를 보여 음도범위에 영향을 주었기 때문에 부정문으로 분류하였다. 그러나 해당 문장은 문법적으로 부정문과 의문문이 합해진 문장이다. 따라서 후속연구에서는 ‘부정문 + 의문문’ 문장과 같이 혼합형 특성을 가진 문장 연구를 통해 심층적인 차이를 살펴볼 필요가 있다.

셋째, 발화 수집 방법에 있어서 자발적인 대화 상황 등 다양한 상황에서의 발화 수집을 통한 연구가 필요할 것이다.

넷째, 억양을 살펴보는 방법으로는 발화속도, 운율구 경계 짓기, 음도 범위, 강도 범위 분석방법 등이 있는데 본 연구에서는 운율의 특성을 나타내는 음도범위를 중심으로 분석하였으므로 후속연구에서는 운율구, 강세구 등에 대한 다양한 분석이 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

연구에 참여해 주신 북한이탈주민들께 진심으로 감사드립니다.

References

- Asperger, H. (1944). Die "Autistischen psychopathen" im Kindesalter. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 117(1), 76-136.
- Bae, J. Y. (2013). A practical study of language adaptation among North Korean refugees and education schemes: Focusing on North Korean refugees resettled in the Daegu area. *Korean Language and Literature*, 58, 105-132.
- Boersma, P., & Weenink, D. (2017). Praat: Doing phonetics by computer (version 5.3.57) [Computer program]. Retrieved from <http://www.praat.org/>
- Cannizzaro, M., Harel, B., Reilly, N., Chappell, P., & Snyder, P. J. (2004). Voice acoustical measurement of the severity of major depression. *Brain and Cognition*, 56(1), 30-35.
- Cho, W. C., & Cho, W. S. (2018). Analysis of the practice characteristic of education of pronunciation and intonation for North Korean refugees' language adaptation. *Review of North Korean Studies*, 21(1), 208-241.
- Choi, M. Y., & Kim, H. S. (2013). Intonation characteristics of sentence reading by North Korean defectors. *Contemporary Society and Multiculture*, 3(1), 118-143.
- France, D. J., Shiavi, R. G., Silverman, S., Silverman, M., & Wilkes, D. M. (2000). Acoustical properties of speech as indicators of depression and suicidal risk. *IEEE transactions on Biomedical Engineering*, 47(7), 829-837.
- Gim, J. S. (2014). *A study on language attitudes of North Korean migrants* (Master's thesis). Yonsei University, Seoul.
- Gyeonggido Family & Women Research Institute. (2008). *A study on the settlement support plan for North Korean refugees in Gyeonggi-do* (Policy Report 2008-10). Suwon: Author.
- Jeon, J. M. (2010). A study on the speech acts for improving speaking ability of North Korean refugees. *Urimalgeul*, 49, 111-138.
- Jun, S. A. (2000). K-ToBI (Korean ToBI) labeling convention. *UCLA Working Papers in Phonetics*, 99, 149-173.
- Jung, S. H. (2017). A study on language adaptation of North Korean refugees in Korea. *Han-Geul*, 318, 243-268.
- Kang, J. W. (2017). The linguistic integration of the two Koreas:

- Centering on the language use of North Korean settlers in South Korea. *Journal of Education & Culture*, 23(2), 345-364.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(3), 217-250.
- Kim, J. T. (2003). Settlement problems of North Korean defectors in South Korea. In *Understanding the problem of North Korean defectors* (pp. 88-106). Seoul: Korean Association for Broadcasting & Telecommunication Studies.
- Kim, J. W., & Seong, C. J. (2014). The prosodic characteristics of pre-school age children-related adults. *Phonetics and Speech Sciences*, 6(3), 23-32.
- Kim, S. H. (2005). How to perceive the language differentiation between the two Koreas. *Review of North Korean Studies*, 8(2), 85-124.
- Kim, T. H., & Kim, S. J. (2010). The effects of speech intervention for speech naturalness of North Korean refugees using visual and auditory feedback. *Phonetics and Speech Sciences*, 2(4), 213-221.
- Ko, D. H. (1988). *Declarative intonation in Korean: An acoustical study of F(o) declination* (Doctoral dissertation). University of Kansas, Lawrence.
- Kreiman, J., Gerratt, B. R., Kempster, G. B., Erman, A., & Berke, G. S. (1993). Perceptual evaluation of voice quality: Review, tutorial, and a framework for future research. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36(1), 21-40.
- Kwon, S. H. (2014a). Real state of language use of Bukhaniljumin (Immigrants from North Korea). *Journal of Ewha Korean Language and Literature*, 34, 91-123.
- Kwon, S. M. (2014b). A study on the attitude of Chinese learners of Korean on Busan dialect and aspect of using dialect. *The Education of Korean Language*, 34, 1-28.
- Lee, H. Y., & Bae, J. H. (2009). Developing programs for North Korean refugees to settle down in South Korean society: Focused on Chungbuk case. *The Journal of the Korea Contents Association*, 11(7), 335-344.
- Lee, Y. G., & Kim, S. S. (2015). The aspect of linguistic communication of North-Korea refugees within South-Korea society. *Proceedings of International Society for Multicultural Communication* (pp. 119-129).
- Ministry of Education (2014). *Elementary Korean-language textbook 4-1* (4th ed.). Seoul: Mirae-n.
- Ministry of Unification (2019). Recent Trends of North Korean defectors policy. Retrieved from <https://www.unikorea.go.kr/unikorea/business/NKDefectorsPolicy/status/lately>
- Moon, K. H. (2006). *A study of North Korean defectors' language*. Seoul: National Institute of Korean Language.
- National Institute of Korean Language (2016). *2016 Survey on language awareness of North and South Korea* (NIKLA Publication No. 11-1371028-000616-01). Seoul: Author.
- Park, J. Y. (2009). *A study of Korean Utterances of Chinese Korean Learners: Regarding dialogic intonation* (Master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.
- Sobin., & Sackeim, H. A. (1997). Psychomotor symptoms of depression. *American Journal of Psychiatry*, 154(1), 4-17.
- Song, G. Y., & Yoo, J. Y. (2011). The characteristics of intonation in reading sentences for adults with intellectual disabilities. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 20(3), 105-119.
- Song, Y. K., Kim, Y. S., & Lee, D. E. (2012). A study on the pronunciation and intonation of Chinese Korean language learners. *Journal of the Linguistic Society of Korea*, 62, 145-171.
- Yang, B. G., & Seo, J. Y. (2007). A study on the intonation contours of students' groups by oral proficiency level. *Korean Journal Speech Sciences*, 14(3), 77-89.
- Yang, S. K. (2013). *Linguistic accommodation of North Korean refugees* (Doctoral dissertation). Seoul National University, Seoul.
- Yi, H. S. (2007). A study of language of Saetomin (North Koreans in South Korea). *The Sociolinguistic Journal of Korea*, 15(2), 141-161.
- Yoon, I. J. (2011). Circumstantial citizens: North Korean 'Migrants' in South Korea. In K. S. Chang & S. B. Turner (Eds.), *Contested citizenship in East Asia* (pp. 218-239). London: Routledge.

• **김다미(Damee Kim)**

이화여자대학교 언어병리학과 석사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: dmkim30@ewhain.net
관심분야: 음성장애, 의사소통장애

• **김신희 (Shinhee Kim)**

이화여자대학교 언어병리학과 석사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: kim_sh@ewhain.net
관심분야: 의사소통장애

• **김지성 (Jiseong Kim)**

이화여자대학교 언어병리학과 석사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: 192shg@ewhain.net
관심분야: 음성장애, 의사소통장애

• **안은솔 (Eunsol An)**

이화여자대학교 언어병리학과 석사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: zhzkvmf952@ewhain.net
관심분야: 의사소통장애

• **조용윤 (Yongyun Cho)**

이화여자대학교 언어병리학과 석사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: dyddb1016@ewhain.net
관심분야: 의사소통장애

• **양윤희 (YoonHee Yang)**

이화여자대학교 언어병리학과 박사과정
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: yangyang2_0608@nate.com
관심분야: 이중언어, 아동언어장애

• **임동선 (Dongsun Yim) 교신저자**

이화여자대학교 언어병리학과 부교수
서울특별시 서대문구 이화여대길52
Tel: 02-3277-6720
Email: sunyim@ewha.ac.kr
관심분야: 이중언어, 아동언어장애

부록 1. 설문지 문항 및 분석에 사용된 문장

1.1. 읽기 과제 문장(문장 유형에 따른 분류)

짧은글	평서문	욕심쟁이 부자 영감을 혼내주기로 결심했어요. 실패하겠습니다.
	의문문	이 나무 그늘을 저에게 파시는 건 어떤가요? 돈을 무르지 않는 걸 약속하겠나?
	부정문	원래 집안의 가보라 안 파는데 어쩔 수 없이 팔아보지. 총각을 쫓아내지 못했어요.
대화글	평서문	어서 오세요. 20퍼센트 할인해서 10만 원입니다.
	의문문	아, 몇 사이즈로 찾으시나요? 예. 이건 어떠세요?
	부정문	마음에 안 드시나요? 저희 매장은 구매하신 후에 환불이 안 되거든요.

1.2. 설문지 문항

한국어 지향도	<p>Q. 지금 나는 북조선 출신 사람들과 있을 때도 주로 한국어를 사용한다.</p> <p>Q. 지금 나는 남한 사람들과 있을 때 주로 한국어를 사용한다.</p> <p>Q. 앞으로 나는 가족과 있을 때 한국어를 사용하고 싶다.</p> <p>Q. 앞으로 나는 남한 사람들과 있을 때 한국어를 사용하고 싶다.</p> <p>Q. 나는 나의 억양(평상시 말할 때의 높낮이)을 고치기 위해 노력하는 편이다.</p> <p>Q. 나는 가능하면 서울말로 들리게 발음하고 싶다.</p>
핸디캡 정도	<p>Q. 조선어가 아닌(조선어 대신) 한국어를 쓰면 남한 사람들이 나를 더 존중할 것 같다.</p> <p>Q. 조선어를 쓰면 남한 사람으로부터 차별을 받을 수도 있을 것 같다.</p> <p>Q. 나는 나의 억양(평상시 말할 때의 높낮이)으로 인해 부정적인 일을 겪은 적이 있다.</p> <p>Q. 현재 나의 억양(평상시 말할 때의 높낮이)이 자유로운 경제활동을 하는 것에 제약을 준다고 생각한다.</p>
한국어 비유사성	<p>Q. 나의 억양(평상시 말할 때의 높낮이)은 남한 사람들과 비교했을 때 비슷하지 않다.</p>
억양 불만족 정도	<p>Q. 나의 억양(평상시 말할 때의 높낮이)에 만족하지 않는다.</p>

북한이탈주민의 문장 읽기 억양 특성-음도범위와 청지각적 평가를 중심으로*

김 다 미 · 김 신 희 · 김 지 성 · 안 은 솔 · 조 용 윤 · 양 윤 희 · 임 동 선

이화여자대학교 언어병리학과

국문초록

본 연구에서는 북한이탈주민집단과 한국인집단의 운율특성을 비교하기 위하여 읽기과제(짧은글, 대화글)에서 3가지 문장 유형(평서문, 의문문, 부정문)에 따른 집단 간 음도범위와 청지각적 평가 결과의 차이가 있는지 살펴보았다. 또한, 북한이탈주민집단의 읽기과제의 3가지 문장 유형(‘평서문’, ‘의문문’, ‘부정문’)의 청지각적 평가 결과와 북한이탈주민집단의 억양 자기평가 설문지의 4가지 하위유형(‘한국어지향도’, ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’, ‘억양불만족정도’)과의 상관을 살펴보고자 하였다. 본 연구의 대상자는 북한이탈주민집단 총 15명(여 11, 남 4)과 한국인집단 총 15명(여 11, 남 4)이다. 음향학적 평가에서 집단 간 읽기과제의 문장유형에 따른 차이를 확인하기 위해 삼원분산분석(three-way mixed ANOVA), 다변량분석(multivariate analysis)을 실시하였고, 청지각적 측면에 대한 분석방법으로는 비모수통계인 Mann-Whitney U Test를 사용하였다. 북한이탈주민의 억양자기평가 설문지의 하위유형 4개와 청지각적 평가의 하위유형 6가지(‘짧은글평서문’, ‘짧은글의문문’, ‘짧은글부정문’, ‘대화글평서문’, ‘대화글의문문’, ‘대화글부정문’)의 상관관계를 확인하기 위해 피어슨의 적률상관계수(Pearson’s product moment correlation coefficient)를 산출하였다. 그 결과, 읽기과제의 모든 문장유형에서 북한이탈주민집단보다 한국인집단의 음도범위가 유의미하게 컸다. 두 번째로 집단 간 읽기과제에서 3가지 문장유형에 따른 청지각적 평가 결과, 모든 문장 유형에서 한국인집단에 비해 북한이탈주민집단의 청지각적 평가 점수가 유의미하게 낮았으며, ‘의문문’유형에서 점수가 가장 낮았다. 마지막으로 북한이탈주민집단의 읽기과제의 3가지 문장 유형의 청지각적 평가 결과와 억양자기평가 설문지의 하위유형간의 상관을 살펴본 결과, 설문지의 4가지 하위유형 중 ‘한국어지향도’, ‘핸디캡정도’, ‘한국어비유사성’과 3가지 문장 유형 중 ‘의문문’에서 유의한 상관이 나타났다. 따라서 본 연구를 통해, 북한이탈주민집단과 한국인집단의 읽기과제에서의 문장유형에 따른 음성이 청지각적으로, 음향학적으로 차이를 보이고 있음을 알 수 있으며, 한국어를 지향하고, 자신의 억양으로 인한 핸디캡이 높고, 자신의 억양이 한국어와 다르다고 생각하는 북한이탈주민일수록, ‘의문문’에서 가장 서울말에 가깝게 말하는 것으로 평가되었음을 알 수 있다.

핵심어: 북한이탈주민, 억양, 음도범위, 문장읽기, 청지각적 평가

참고문헌

- 강진웅 (2017). 남북한의 언어통합: 북한이탈주민의 언어 사용 실태를 중심으로. *교육문화연구*, 23(2), 345-364.
- 경기도가족여성개발원. (2008). *경기도 새터민 정착지원 방안 연구*(정책보고서 2008-10). 수원: 저자.
- 교육부 (2014). *초등학교 4학년 1학기 국어 교과서 ②*. 서울: 미래엔.
- 국립국어원 (2016). *2016년 남북 언어의식 조사 보고서* (NIKL Publication No. 11-1371028-000616-01). 서울: 저자.
- 권순희 (2014). 북한이탈주민의 언어 사용 실태와 교육 지원 방향. *이화어문논집*, 34, 91-123.
- 권성미 (2014). 부산 지역 중국인 한국어 학습자의 방언에 대한 태도 및 방언 사용 양상 연구. *국어교육연구*, 34, 1-28.
- 김석향 (2005). 남북한 언어 이질화 정도에 한 집단별 인식의 차이 고찰. *북한연구*, 8(2), 85-124
- 김주성 (2014). *북한이탈주민의 언어 태도에 대한 연구*. 연세대학교 석사학위논문.
- 김중태 (2003). 탈북자의 남한사회 정착문제. In *탈북자문제의 이해*(pp. 88-106). 서울: 한국방송학회.
- 김지원, 성철재 (2014). 학령전기아동 관련 성인의 운율 특성. *말소리와 음성과학*, 6(3), 23-32.
- 김태희, 김수진 (2010). 시·청각적 피드백을 이용한 언어중재가 북한이탈주민의 자연스러운 발화에 미치는 효과. *말소리와 음성과학*, 2(4), 213-221.

* 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2018S1A3A2075274).

- 문금현 (2006). *새터민 언어실태 조사 연구*. 서울: 국립국어원.
- 박지연 (2009). *중국어권 학습자의 한국어 억양 실현 양상 연구: 대화체 문장을 대상으로 이화여자대학교 석사학위논문*.
- 배준영 (2013). 북한이탈주민의 언어적응 실태와 교육 방안 연구: 대구지역 정착민을 대상으로. *어문논총*, 58, 105-132.
- 송기영, 유재연 (2011). 지적장애 성인의 문장읽기 억양 특성. *언어치료연구*, 20(3), 105-119.
- 송윤경, 김윤신, 이동은 (2012). 중국인 한국어 학습자의 발음과 억양 연구. *언어학*, 62, 145-171.
- 양병곤, 서준 (2007). 말하기 숙달도에 따른 대학생 집단별 억양 곡선 고찰. *음성과학*, 14(3), 77-89.
- 양수경 (2013). *북한이탈주민의 언어적응실태에 관한 연구*. 서울대학교 박사학위논문.
- 이주호, 배정환 (2011). 지방자치단체의 북한이탈주민 정착지원 제도 개선 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 11(7), 335-344.
- 이유경, 김성수 (2015). 북한이탈주민의 남한사회 적응 과정에서 나타난 언어적 의사소통 수행 양상. *국제다문화의사소통학회 학술대회 논문집* (pp. 119-129).
- 이홍식 (2007). 새터민의 언어에 대한 연구. *사회언어학*, 15(2), 141-161.
- 정성훈 (2017). 북한이탈주민의 언어 적응에 대한 기초 연구. *한글*, 318, 243-268.
- 조완철, 조위수 (2018). 북한이탈주민의 언어 적응을 위한 발음-억양 교육 실천사례 특성 분석. *현대북한연구*, 21(1), 208-241.
- 진정미 (2010). 새터민의 말하기 능력 향상을 위한 화행 교육 방안 연구. *우리말글*, 49, 111-138.
- 최미영, 김화수 (2013). 탈북이주민의 문장읽기 억양 특성. *현대사회와 다문화*, 3(1), 118-143.
- 통일부(2019). 북한이탈주민정책 최근현황. Retrieved from <https://www.unikorea.go.kr/unikorea/business/NKDefectorsPolicy/status/lately/>