

중국어 낭독 구말장음화 오류 분석과 교육 방안 -메타언어를 적용한 한국인 성인 학습자의 경우

김철순*

한국방송통신대학교
실용중국어학과

변지원**

한국방송통신대학교
중어중문학과

홍성민***

한국방송통신대학교
실용중국어학과

국문초록

본고에서는 실험을 통하여 한국인 성인 학습자의 중국어 낭독에 나타난 특정 음절의 장음화가 중국어의 음운적 특성에 의한 것인지 또는 다른 언어의 낭독에서도 나타나는 외국인 억양인지를 분석하고, 이를 통하여 학습자가 장음화 오류를 극복할 방법을 모색하고자 한다.

실험연구를 위하여 15명의 한국인 성인 영어 학습자의 낭독을 녹음하여 영어 원어민의 낭독과 음절 단위로 음길이를 비교하였는데, 한국인 낭독자들은 원어민과 비교하면 특정 음절에서 지나치게 큰 폭의 장음화를 실현하였다. 이는 중국어의 경우와 마찬가지로 영어 낭독에서도 한국어의 구말장음화가 한국인의 외국인억양으로 실현되고 있음을 보여주는 것이다. 따라서 영어와 중국어 학습에 한국인의 언어 습관인 구말장음화에 의한 외국인억양을 극복하도록 하는 단계가 필요하다고 할 수 있겠다.

■ 주제어 ■ 한국인 화자, 메타언어, 중국어 낭독, 영어 낭독, 음절 길이, 간섭 오류, 외국인억양, 구말장음화

* 주저자, c-nex@daum.net

** 교신저자, jwbyun@knou.ac.kr

*** 공저자, smnhong@naver.com

1 서론

본고의 목표는 한국인 성인 학습자가 중국어를 학습하는 과정에서 흔히 발생하는 구말장음화 오류의 양상과 원인을 분석하고 이를 효과적으로 교육하기 위하여, 영어를 메타언어로 활용하는 방안을 제시하고자 한다.

한국인 성인 학습자가 중국어를 배우는 과정에서 보이는 낭독 속도 지연 양상이 원어민에 비하여 일정하게 비례적으로 늘어나는지 아니면 특정 음절에서 나타내는지를 살펴보고자 한다. 또한 이것이 개인적 특징인지 또는 한국인 학습자에게 공통적으로 나타나는 현상인지를 살펴보고자 한다. 제2외국어 교육(L2) 연구 자체로도 의미가 있겠지만, 한 걸음 더 나아가 외국인 억양(foreign accentedness)과 중간언어(intermediate language)의 발달 과정에서 나타나는 모국어 간섭 오류 여부로의 연구로 이어질 수 있기 때문이다.(S. Pit Corder, 신승용, 김지민, 이순영 역 2011, Selinker, L., 1972)

한국인 성인 학습자들에게는 중국어 이전에 이미 영어를 학습했다는 공통적 특수성이 있다. 한편, 최근 제3외국어(L3)를 메타언어로 활용하는 제2외국어 교육 방법이 그 효과를 인정받고 있다. 이 경우, 메타언어는 L2 학습자에게 익숙한 언어라는 특징을 갖고 있다. 본고에서도 메타언어를 활용하여 분석을 진행하고자 한다.

영어와 중국어는 각각 강세성(stress-timed)과 음절성(syllable-timed)의 특징이 뚜렷한 언어로 알려져 있어, 음성학적으로 운

율(prosody) 대조 연구의 대상이 되고 있다. 또한 이 둘은 세계적으로도 가장 많이 학습되는 언어로 손꼽히기도 하여 활용도가 높다. 한국인 성인 학습자에게 영어는 교육과정에서 장기간 중요한 비중으로 다루어지고 사회생활에서의 노출 빈도 역시 높으며, 가장 익숙한 외국어이다. 이런 점을 고려하여 중국어 교육에 있어서 메타언어로 활용하는 전략을 구사하기에는 가장 적절하다. 본고에서는 다수의 성인 학습자를 대상으로 한국인의 영어 낭독 결과를 분석하고 이러한 오류가 반복적으로 일어나는 지점의 음성을 Praat을 이용하여 기계적으로 측정하여,¹⁾(신승훈·윤규철, 2012) 한국어 구말에 해당하는 지점에서 영어 발화 시 장음화 경향이 빈번하게 일어나고 있음을 확인하였다. 메타언어를 통하여 확인한 구말장음화 오류 실험 결과 분석을 동일한 지점에서의 중국어 낭독과 비교함으로써, 중국어 낭독 구말장음화 오류의 원인을 분석하고 이를 극복하기 위한 교육 방안을 모색하고자 한다.

2 선행연구

외국인 억양을 분석하기 위한 방법으로는 분절음의 음가와 연음현상, 초분절적 차원에서의 강세, 성조, 억양(intonation), 음길이 등 다양한 경로 접근이 가능하다(Ladefoged P., & Johnson K. 2011). 본고에서는 공통적 특성인 ‘음길이’에 주목하고자 하는데, 음길이는 성인 학습자가 외국어를 학습하는 과정에서

1) Praat 관련 설명은 해당 사이트 주로 참조(<https://www.fon.hum.uva.nl/praat/> 검색일: 2022.02.10.)

1차적으로는 발화 지속 시간의 지연으로 나타난다. 음길이는 그 이면에는 강세, 억양과 관련되어 있으며, 음운, 문법 등 다른 차원의 언어적 정보도 내포되어 있을 것이다(박한상, 2011, 손일권, 2017, 한선희, 1997, 한혜승, 2005).

중국어를 학습하는 한국인 성인 학습자들의 낭독에서 특정 음절을 장음화하는 특징이 나타나는 경우가 있다면, 이것이 중국어라는 목표 언어의 음운이나 유형학적 특성 등에 기인하는 것인지, 또는 타 언어의 낭독에서도 나타나는지를 알아볼 필요가 있다. 이 분석을 통하여 중국어를 학습하고자 하는 한국인 학습자들의 장음화 오류 극복 교육 방안을 제시할 수 있기 때문이다.

한국인의 외국어 낭독에 내재한 ‘오류’ 연구의 사례를 찾아 보면, 모국어의 운율자질로 인하여 실현되는 운율(prosody)적 특징을 살펴볼 수 있다. 외국어 낭독에 관한 연구는 대부분 음의 고저 변화를 초점으로 한 억양 음운론적 연구를 중심으로 이루어져 오고 있으나, 최근에는 음길이에 주목하여 한국인의 외국어 낭독 특징을 규명하고자 하는 실험연구가 이루어지기도 하였다. 염문실(2003)은 한국인의 영어 읽기에 나타난 리듬 발화의 음향음성학적 분석을 시도하였으며, 윤기덕(2011)은 ‘음절박자(syllable timed language) 언어인 중국어’가 한국인의 낭독에서 어떻게 실현되는지를 PVI(Pairwise Variable Index) 등의 리듬변수(Rhythm metrics)를 도출하여 분석하였다. ‘중국어 끊어읽기’에 관하여 심소희(1999)는 “한국인의 중국어 낭독 끊어읽기에 관한 분석”에서 낭독 오류의 사례를 들어 그 원인을 ‘리듬 단위’라는 어법 구조적 관점에서 설명하였고, 김철순

(2019)은 중국어 낭독에 있어서 나타나는 특정 음절의 ‘장음화’를 한국어의 운율구조의 영향으로 인하여 억양구와 강세구 말에서 실현되는 ‘외국인 억양’으로 일반화하였다. 기존의 연구가 한국어 화자의 중국어 낭독에 나타난 구말장음화를 분석한 것이었다면, 본고에서는 메타언어로 활용한 영어 낭독에서도 장음화가 관찰되는지를 파악하고, 이것이 모국어 간섭에 의한 것인지의 여부를 판단하고자 한다.

한국어의 운율구조에 관한 연구는 성철재(1996), Jun(1998), 김선철(2011)이 있다. 이들의 연구 결과를 종합적으로 요약하면 “한국어는 운율 구조상 문장 밑에 억양구(intonation phrase)가 있고 그 밑에 강세구(accentual phrase)가 있으며 각각의 억양구와 강세구는 끊어 읽게” 되며, 이에 따르면 억양구와 강세구의 마지막 음절은 끊어읽기에 의하여 다음 음절과의 시간적 간격이 생기게 되고 결과적으로 장음화가 실현된다.²⁾ 이러한 영향에 의하여 한국인은 외국어를 낭독할 때 특정 음절을 한국어의 강세구말(억양구말을 포함한)처럼 인식하여 원어민에 비하여 도드라지게 장음화하게 되는데, 이러한 ‘구말장음화 오류’는 중국어 뿐 아니라 영어에서도 나타난다고 가정할 수 있다. 김선철(2011)은 장음화의 또 다른 원인으로, 어려운 어휘나 예상하지 않았던 표현에 대하여 생각하는 시간을 벌기 위하여 발화 속도를 지연하는 장음화가 실현되는 경우가 있는데 이를 ‘주저에 의한 연장’이라고 표현하고 있다. 이 중 주저에 의한 연장은 개인적 실수(mistake)라고 볼 수 있지만 구말장음

2) 한국어의 운율 구조는 아래와 같이 억양구(대괄호로 표시한)와 강세구(밑줄로 표시한)로 나눌 수 있다. 굵은 글씨로 표시한 음절은 강세구말(억양구말을 포함)에 해당되며 장음화한다. [4월의: 붉은: 찬란했지~~만~~:], [아이의: 머리통이: 굵어~~진~~: 세월만큼: 까맣게: 잊혀~~졌다~~].

화는 오류(error)로 작동하고 있음을 암시하는 부분으로, Wang(2015)에 따르면 한국인과 중국인의 대조 비교 연구에서 가장 두드러진 차이를 보이는 부분 중의 하나로 지속 시간이 거론되고 있다.³⁾

한편 메타언어를 활용한 제2외국어 교육 방안은 영어권에서는 다중언어 교육에서, 최근에도 지속적으로 연구 결과가 나오고 있으며, 특히 프랑스어권에서 많은 시도가 이루어지고 있다. 국내에서도 이경수(2007), 주소정(2012), 임영순(2015) 등 메타언어를 활용한 외국어 교육 사례가 지속적으로 나오고 있으나, 중국어의 경우는 아직 보편적이지는 않고, Mok P. P. K., & Dellwo V.(2008)는 원어민과 비원어민을 비교하기 위하여 만다린 중국어와 광둥어, 영어를 비교 대조한 바 있는 등 주로 프랑스어와 독일어 교육 연구 쪽에 치중되어 있다.

3 실험

[중국어 낭독]

김철순(2019)은 한국에서 중국어를 전공하는 대학원생 성인 학습자 40명을 선정하여 이들을 대상으로 동일한 원고를 주고 중국어 낭독을 녹음한 후, Praat을 활용하여 이를 비교 대조하였다. 대조 분석을 위하여 원어민(L1) 6명, 한국인(L2) 34명을 각각 대상으로 선정하였다. 이들의 낭독 파일을 Praat 상에서 음성 코퍼스로 구축하여 개인별, 음절별로 분절하여 지속 시간

3) 역시 Praat을 통한 분석을 시도하였으며, 발화 음역, 문장 억양, 경계역양의 변화폭, 경계역양의 패턴 등이 이와 함께 거론되고 있다.

을 msec 단위로 측정하였다.

지속 시간 지연이 길면 길수록 원어민에게는 어색하다고 인식되거나 오류로 받아들여지기도 하지만, 그 정도는 주관적이다. 즉, 듣는 귀의 예민함에 상당 부분 의존할 수밖에 없다. 20% 정도 지연되었을 때 원어민들은 대체로 이를 감지하는 것으로 측정되었지만, 주관적이라는 점을 고려하여 이 논문에서는 한국인 성인 학습자가 중국어를 낭독할 때 원어민보다 평균적으로 40%이상 도드라지게 장음화한 음절만을 추출하여 이견을 최대한 줄이고자 하였다. 제시된 지문 가운데 이 기준에 맞게 추출된 음절은 다음과 같다. (장음화된 음절은 굵은 글씨체, 밑줄 처리)

제1지문: 十年之后, 我们欣喜地看到朗朗没有迷失在年少成名的光环当中,

제2지문: 他以一如既往的旺盛的生命力和对艺术的深深的渴求,

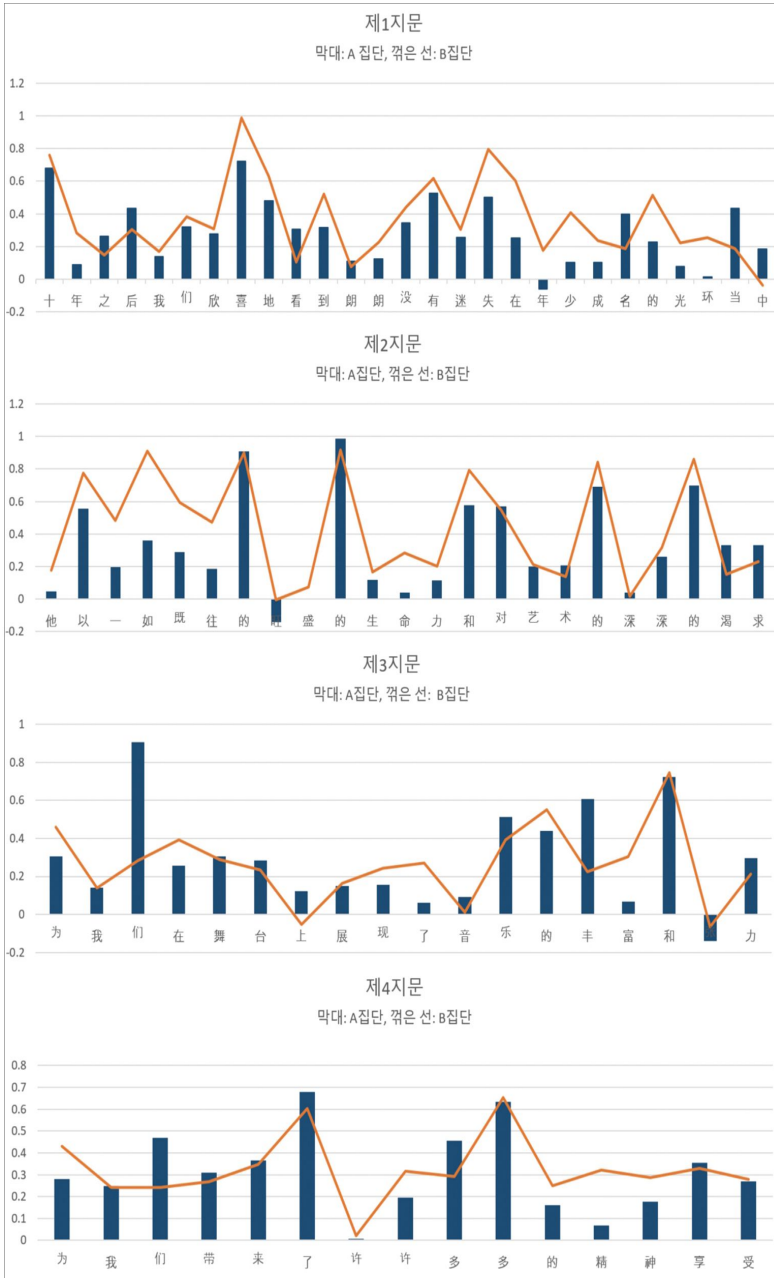
제3지문: 为我们在舞台上展现了音乐的丰富和张力,

제4지문: 为我们带来了许许多多的精神享受.

이 중 ‘주저에 의한 연장’은 연구 범위에서는 제외하고자 하는데, 그 이유는 지문의 난이도가 높을 경우에 보이는 긴 휴지가 Praat 상에서 이미 육안으로 관찰되며 망설임 특유의 어조로도 확인 가능하기 때문이다. 이는 학습자의 구문 파악 정도에 따라 다를 수 있으므로 연구대상에서 제외하였다. 이들을 제외할 경우, “地”, “在”, “的”, “和”, “对”, “为” 등이 장음화한 음절로 분석된다.

이들 해당 음절은 중국어에서 모두 모음으로 끝나는 접속사나 전치사 등으로, 각각 한국어의 “하계”, “에서”, “의”, “그리고”, “대하여”, “위하여” 등으로 번역할 수 있다. 이들은 ‘실사(實辭)’가 아닌 ‘허사(虛辭)’로, 유형학적으로 강세를 갖지 못하는 음절이다. 그럼에도 불구하고 한국인 성인 학습자들은 이들을 다음 음절과 분리하여 낭독함으로써 장음화한 것을 볼 수 있는데, 한국어 학습자들만이 이들 음절을 장음화하는 것은 중국어 낭독에서는 운율상의 오류로 볼 수 있다. 즉 한국어의 ‘강세구말 장음화’에 의한 간섭 오류가 일어난 것으로 판단할 수 있다.

이 실험에서 흥미로운 사실을 발견할 수 있는데, 한국인 학습자들을 전체적인 낭독 속도에 따라 두 그룹으로 나누었을 때, 읽기 능력을 나타내는 낭독 속도의 차이에도 불구하고 그룹 간 장음화 오류의 실현은 예외가 없었다는 점이다(전체 음절에 대한 두 집단의 원어민 대비 장음화율: 상관계수 $r=.96$). 중국어는 모든 음절을 독립적으로 발화해야 하는 언어적 특성으로 인하여 음절의 길이가 비교적 일정하게 유지되는 ‘음절성’ 언어인데 비하여, 한국인은 “地”, “在”, “的”, “为”, “和”, “对” 등을 하나의 강세구로 인식하고 길게 발화하는 경향을 보여주었다. [그림 1]은 전체 음절의 원어민 대비 장음화율을 그룹별로 도식화한 것이다(막대로 표시된 A집단에 비하여 꺾은 금으로 표시된 B집단의 낭독 속도는 평균적으로 약 17% 더 소요되었을뿐 장음화 경향을 보이는 음절은 거의 일치한다).



| 그림 1 | 중국어 낭독, 음절별 원어민 대비 한국인의 장음화율

[영어 낭독]

그렇다면 영어 낭독에 있어서 한국인 성인 학습자들은 어떤 결과를 보일까? 중국어 낭독에서 나타난 장음화오류가 한국어 간섭에 의한 것인지, 아니면 중국어 특유의 음운 구조 및 유형학적 특성 때문인지를 살펴보고자 한다. 예컨대 중국어 낭독에서 한국인 성인 학습자들이 ‘和’를 장음화하는 오류가 한국어 간섭에 의한 것이라면, 두 개의 영어 문장이 ‘and’로 이어져 있을 때 한국인은 이를 ‘그리고’로 인식하여 다음 음절과 끊어 읽으려는 경향을 보일 것이고, 이로써 중국어 낭독에서 ‘和’를 장음화하는 현상과 마찬가지로 ‘and’를 장음화할 것이라고 유추할 수 있다. 만약 중국어의 특징적인 운율 구조 및 유형학적 특성 때문에 이러한 오류가 발생하는 것이라면, 영어에서는 장음화 오류를 보이지 않을 것이다. 이를 다시 실험을 통하여 검증하고자 한다.

영어 낭독자는 수도권에서 성장하고 대학을 졸업한 20-60대의 남녀 15명의 한국인 성인으로 선정하였다. 낭독 지문으로는 Steve Jobs가 2005년 스탠퍼드 대학 졸업식에서 행한 연설의 일부를 선택하였다. Jobs의 음성을 인터넷(Stanford News)에서 다운 받아 원어민 대조 분석 자료로 사용하였다. 한국인 낭독자들은 이 공통 지문 내용을 숙지한 후 낭독하였으며 휴대전화로 녹음파일을 전송하였다. 이들의 낭독 파일도 중국어와 마찬가지로 Praat 상에서 음성코퍼스로 구축하여 개인별, 음절별로 분절하여 지속시간을 msec 단위로 측정하였다. 영어 분석의 경우에는, 실험의 목적이 구말장음화 추출로 이미 한정되므로, 당연히 쉬어야 하는 쉼표나 마침표가 있는 마지막 음절은

측정에서 제외하였다. 낭독자 15명 중 4명은 10년 이상 외국에 거주하며 영어를 상용한 그룹(KE12- KE15)에 속하여, 그렇지 않은 11명의 그룹(KK01-11)과 분리하였다. 이는 낭독 속도가 읽기 능력의 중요한 기준임을 고려할 때, 유창성에 따라 장음화 오류에 차이가 나타나는지를 확인하기 위한 조치이다.

표 1 | 영어 낭독 그룹별 음절별 발화 지속시간

No.	음절	Jobs	KK평균	KE평균	KK/C	KE/C	No.	음절	Jobs	KK평균	KE평균	KK/C	KE/C	No.	음절	Jobs	KK평균	KE평균	KK/C	KE/C	
1	It	78	182	113.3	2.33	1.45	26	ning	199	307	275.8	1.54	1.39		day,						
2	made	243	288	216.8	1.19	0.89	27	and	29	344	145	11.87	5.00	49	and	101	271	397.3	2.69	3.93	
3	an	106	181	114	1.71	1.08	28	asked	247	366	368.8	1.48	1.49	50	when	125	184	131	1.47	1.05	
4	im	200	177	163.8	0.88	0.82	29	my	150	217	190.5	1.45	1.27	51	e	125	121	96.25	0.97	0.77	
5	pre	176	187	197.8	1.06	1.12		self:						52	ver	127	223	215.8	1.76	1.70	
6	ssion	168	241	193	1.44	1.15	30	if	106	238	270.3	2.24	2.55	53	the	135	215	123.5	1.59	0.91	
7	on	142	166	153.5	1.17	1.08	31	to	145	177	135.8	1.22	0.94	54	an	192	185	202.8	0.96	1.06	
	me,						32	day	389	383	275	0.98	0.71	55	swer	143	242	136.8	1.69	0.96	
8	and	112	216	226	1.93	2.02	33	were	110	262	172.8	2.38	1.57	56	has	82	269	241.5	3.28	2.95	
9	since	337	390	351	1.16	1.04	34	the	113	161	85.75	1.42	0.76	57	been	232	232	226.8	1.00	0.98	
	then,						35	last	390	365	350	0.94	0.90		"no",						
10	for	89	186	107.3	2.09	1.21	36	day	191	292	172.8	1.53	0.90	58	for	201	407	226	2.02	1.12	
11	the	70	177	130	2.53	1.86	37	of	85	180	149.3	2.12	1.76	59	too	190	221	154.5	1.16	0.81	
12	past	407	500	579.5	1.23	1.42	38	my	132	196	194.8	1.48	1.48	60	ma	130	144	122.5	1.11	0.94	
13	thir	139	202	159.5	1.46	1.15		life,						61	ny	104	185	167.3	1.78	1.61	
14	ty	159	135	160.3	0.85	1.01	39	would	111	169	90.75	1.52	0.82	62	days	317	373	399	1.18	1.26	
15	three	182	299	188.3	1.64	1.03	40	I	167	206	137.8	1.24	0.82	63	in	83	145	93.5	1.75	1.13	
	years,						41	want	200	305	188	1.52	0.94	64	a	86	119	77	1.39	0.90	
16	I	90	298	88.25	3.31	0.98	42	to	66	177	127.8	2.68	1.94		row						
17	have	24	269	202.3	11.20	8.43		do-						65	I	91	189	187.8	2.08	2.06	
18	looked	279	408	241.8	1.46	0.87	43	what	114	187	153.8	1.64	1.35	66	know	231	416	312	1.80	1.35	
19	in	128	211	183.8	1.65	1.44		I am						67	I	82	182	100.5	2.21	1.23	
20	the	11	84	105	7.65	9.55	44	a	62	117	108.3	1.89	1.75	68	need	140	308	249.5	2.20	1.78	
21	mi	130	215	153.3	1.65	1.18	45	bout	289	318	346	1.10	1.20	69	to	145	185	204	1.27	1.41	
22	ror	267	394	350.5	1.48	1.31	46	to	201	159	144.5	0.79	0.72	70	change	273	349	395	1.28	1.45	
23	e-	107	120	179.5	1.12	1.68	47	do	323	212	155.3	0.66	0.48	71	some	273	309	258	1.13	0.95	
24	very	116	196	168	1.69	1.45	48	to	123	129	108	1.05	0.88		thing						
25	mor	222	218	191.8	0.98	0.86															
음절평균																162.42	237.75	196.93	1.93	1.55	

<표 1>은 그룹별 음절별 발화 지속시간을 측정하여 정리한 것이다. 영어와 중국어 낭독을 비교할 때 낭독자의 목표어도

달 수준을 고려하였는데, 학습 시작 시기 또는 L2와 L3의 학습 여건 및 노출 환경 차이 등이 있을 수밖에 없으므로, 학습 조건을 정량적으로 일대일 비교하지 않았다. 왜냐하면 현재 한국의 교육 상황에서 중국어와 영어 관련 학과 대학생의 해당 언어 학습기간은 일반적으로 현저한 차이를 보이기 때문이다. 실험에 응한 한국인 성인 학습자의 경우, 중국어보다 영어를 일찍 배우기 시작했기 때문에, 중국어 전공 대학원생이라야 영어를 학습한 대졸자와 대등하게 해당 외국어를 10년 이상 학습한 것으로 파악된다. 학습 기간이나 외국어 구사력이라는 측면에서 이와 같은 조치가 있어야만 비슷한 수준을 기대할 수 있을 것으로 판단하였으므로, 이들을 비교 대상으로 선정하였다. 연령은 양쪽 모두 20대에서 60대까지 다양하게 분포되어 있다.

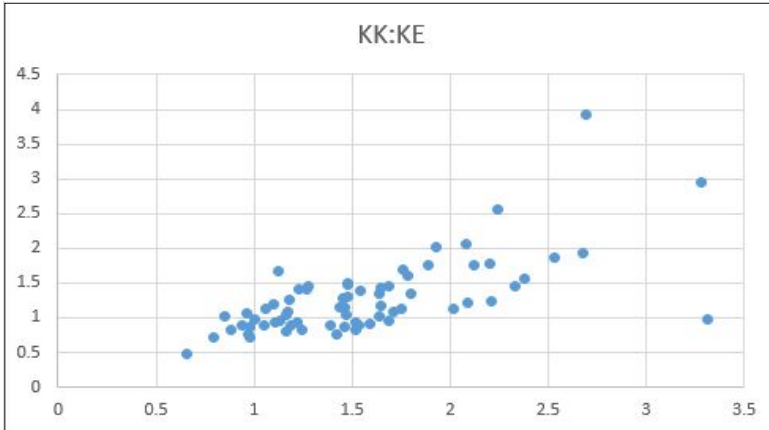
4 결과와 토의

그룹별 전체 낭독 소요시간과 음절 길이의 평균은 <표 2>와 같다. 해외거주 경력이 있는 KE그룹은 그렇지 않은 KK그룹에 비하여 전체 시간이 21.3% 빠른 낭독 속도 차이를 보여주었다. 원어민인 Jobs에 비하여 KE그룹이 21.6%의 속도차이를 보인 점을 감안하면, KE와 KK의 낭독 속도는 큰 차이를 보인다. 속도가 외국어 낭독에 있어서 유창성의 중요한 기준이 된다는 점을 감안할 때 ‘해외파’ 그룹의 낭독 능력은 ‘국내파’에 비하여 유의미한 수준으로 앞선다고 할 수 있다.

표 2 그룹별 음절 길이

구분	낭독 소요 시간 (초)	speed rate (초당 음절수)	음절 평균 길이 (msec)	원어민 대비 음절 평균 길이(%)	비고
원어민(E)	18.75	4.43	162	100	
KE 평균	21.42	3.88	197	121	1.00
KK 평균	26.02	3.19	239	146	1.21

21%라는 속도의 차이를 보이고 있는 두 그룹의 낭독을 음절별로 비교하였을 때, 비례적으로 일정한 차이를 보이는지 아니면 음절마다 큰 차이를 보이는지를 관찰하기 위하여 먼저 전체적인 상관관계를 분석하였다. 상대적 비교를 통한 경향성을 파악하기 위하여 원어민과 각 그룹의 음절별 길이의 상관관계를 비교해보면, 원어민과 KE 평균은 $r=.70$, 원어민과 KK 평균은 $r=.69$ 로 두 그룹의 차이는 거의 없었다. 단 이 수치만으로 의미 있는 결론을 내리기에는 무리가 있으므로 이번에는 두 그룹 간의 상관관계를 동일한 방법으로 분석하였다. 두 그룹의 상관계수는 0.86으로서 강한 상관관계를 보여주고 있다. 거시적으로 보면 한국인끼리는 해외 거주 경험이나 낭독 속도의 차이에도 불구하고 공통적인 경향성을 보인다는 것을 알 수 있다. 모든 음절에 대하여 KK그룹과 KE그룹의 음절별 소요시간의 상관관계를 보면 [그림 2]와 같다.



1 그림 21 KK와 KE그룹 평균의 원어민 대비 음절 길이(단위는 모두 배수)의 상관관계($r=.86$) 단, 이 그래프에서는 시각적 편의를 위하여 5배이상인 3개의 점 제외

연구의 주목적은 어떠한 음절에서 장음화 오류가 나타나는가를 추출하는 것이므로, 보다 미시적인 관찰을 위하여 이번에는 음절별로 원어민과 한국인의 음절 길이 차이를 분석해 보고자 한다. 낭독 속도에서 원어민과 KE의 차이는 21%, 원어민과 KK의 차이는 46%로, 한국인 화자 중 KE 그룹이 원어민에 비하여 평균 2배이상으로 장음화한 음절만을 추출해 보았다.4) (장음화된 음절은 굵은 글씨, 밑줄 처리)

4) 본고에 실지는 않았으나 KE그룹 뿐 아니라 'KE+KK' 전체 평균이 2배이상으로 장음화한 음절에 대해서도 분석하였다. 다만 Jobs의 연설 속도가 한국인 낭독자에 비하여 빠르며, KK 그룹의 낭독 속도가 상대적으로 46%나 느리기 때문에 음절 단위에서는 2배 정도의 차이가 쉽게 나타날 수 있음을 고려하여 분석대상을 KE 평균으로 제한하였다(특히 KK그룹은 지문 속지 미흡으로 인한 '주저에 의한 연장'이 다수 감지되었기 때문에 분석에서 배제하였다). 결과적으로 두 그룹의 성향이 거의 동일하였으므로, KE그룹과 KK그룹 사이의 장음화 유형 차이는 감지되지 않았다.

It made an impression on me, and¹⁾ since then, for the past 33 years, I have²⁾ looked in the³⁾ mirror every morning and⁴⁾ asked myself: “If⁵⁾ today were the last day of my life, would I want to do what I am about to do today?” And⁶⁾ whenever the answer has⁷⁾ been “No” for too many days in a row, I⁸⁾ know I need to change something.

아래의 [그림 3], [그림 4]는 원어민과 한국인의 음길이를 참고적으로 비교하기 위한 Praat 화면이다. 해당 지문에서 평균적으로 Steve Jobs 대비 KE는 5배이상으로, KK는 10배이상으로 장음화하였다.⁵⁾

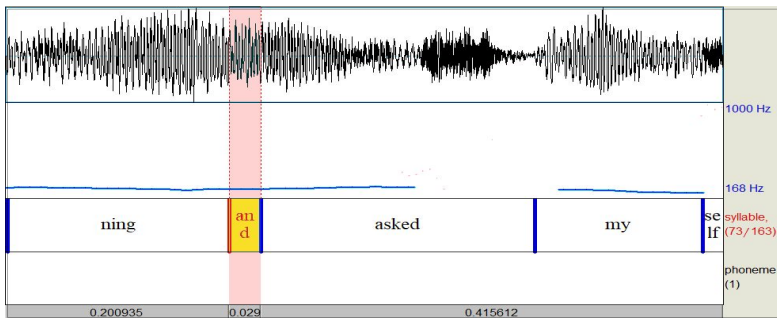


그림 3 | 원어민의 ‘and’ 음길이

5) 영어 원어민 청자에게 L2학습자 발화의 리듬요소가 유창성 평가에 미치는 영향이 얼마나 엄중한지를 알 수 있는 예로서, 이수란(2012)은 이러한 한국인의 낭독습관에 대한 한 외국인의 평가를 다음과 같이 소개하였다. “..... some of speakers failed to group the words in units of meaning and pronounce them all together; the speakers sometimes had the tendency to make a pause right in the middle of a unit of meaning, which usually translates in a poor understanding of the whole meaning of their utterance.”

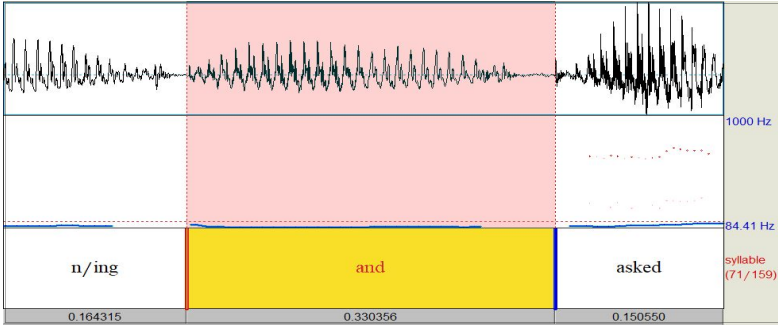


그림 4 | 한국인(KK1)의 'and' 음길이

이를 모든 음절에 대하여 분석해 보면 다음과 같다. [그림 5] 부터 [그림 9]까지는 음절별로 KE그룹의 원어인 대비 음길이, 즉 장음화율을 보여준다. 세로축은 배수를 단위로 한 것이다.



그림 5 | 1째 줄의 장음화율

1) and

[그림 5] 제3장에서의 예상대로 한국인은 메타언어인 영어에서도 두 문장 사이의 접속사 and를 ‘그리고’로 번역하여 하나의 강세구로 인식하고 다음 음절과의 사이를 끊어 읽음으로써 장음화하였다.



1 그림 6 | 2째 줄의 장음화율

2) have

[그림 6] 원어민은 have와 과거분사 looked를 붙여서 읽으므로 have를 매우 짧게 읽었다. 한국인은 과거분사의 용법은 이론적으로 알고 있겠으나 속독을 수행할 경우에는 미처 이를 생각하지 못하고 오류를 범한다고 할 수 있다. 오히려 주어와 동사(I have)를 하나의 강세구처럼 인식하고 붙여 읽음으로써 오히려 마지막 음절인 have를 장음화하였다.

3) the

[그림 6]에서 원어민은 the와 mirror를 붙여 읽는데 비하여 한국인은 ‘in+the’를 습관적으로 붙여 읽고 마지막 음절인 the를 장음화하였다. 관사, 정관사는 뒤의 명사를 수식하지만 한국어에는 없는 품사로 영어 학습 시 앞의 전치사와 함께 붙여서 ‘in the’, ‘for the’로 읽는 것이 익숙해져 하나의 말뭉치로 인식하는 경향이 있다. 그러므로 이 경우에 ‘in the’, ‘for the’를

“~안에”, “~에”, 또는 “~위하여”로 번역하여 하나의 강세구로 인식하고 장음화하였다고 볼 수 있다. 이는 중국어의 ‘在’, ‘为’의 경우와 동일한 양상을 보이는 것이다. 한국인 평균 2배 이상이라는 기준에는 조금 미달하지만 [그림 5]의 ‘for the’ 역시 KK가 원어민 대비 2.53배, KE가 1.86배로 ‘the’를 장음화하여 그 경향성을 확인할 수 있다.



그림 7 | 3째 줄의 장음화율

4) and

[그림 7] 1)의 and와 양상이 같다. [그림 2]와 [그림 3]에서 소개한 바 있다.

5) If

[그림 7] If를 “만일~”로 번역하여 하나의 강세구로 인식하고 장음화하였다.



그림 8 | 4째 줄의 장음화율: (그림 8에서는 2배이상 장음화음절이 없다).



그림 9 | 5째 줄의 장음화율

6) and

[그림 9] 문장(구)의 처음에 사용되고 있지만, 문장 중간에 사용된 1), 5)의 and와 양상이 같다.

7) has

[그림 9] 과거분사인 been 앞에서 사용되고 있어 2)의 have

와 양상이 같다.

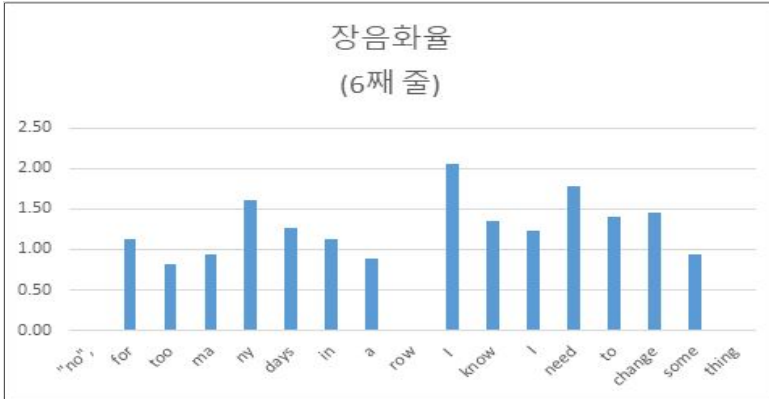


그림 10 | 6째 줄의 장음화율

8) |

[그림 10] 여기서는 “I know”라는 ‘주어+동사’ 다음에 “I need”라는 ‘주어+동사’가 다시 이어지므로 당황한 것으로 보인다. 지문에 대한 숙지가 부족한 경우 이러한 고의적인 지체가 발생할 수 있는데, 어려운 어휘나 예상하지 않았던 용법이 뒤에 보일 때 생각하는 시간을 벌기 위하여 앞에 있는 음절을 길게 늘이는 ‘주저에 의한 연장’이라고 볼 수 있다. 이 경우는 구말장음화와 관계가 없으며 개인차가 있고 난이도가 높은 지문을 읽을 때 많이 발생하므로 분석에서 제외한다.

이상의 사례를 종합적으로 볼 때, 세 가지의 일반적인 오류가 실현되는 것으로 요약할 수 있다. 첫째, ‘if’나 ‘and’ 등의 접속사를 장음화하는 것이며, 둘째, ‘주어+동사’를 강세구처럼 인식하고 다음에 이어지는 음절과 끊어 읽음으로써 ‘have’, ‘has’의 동사를 장음화하는 것이다. 셋째, 관행적으로 많이 쓰

이는 표현인 ‘전치사+관사(정관사)’의 경우는 한국인 학습자가 이들을 하나의 말뭉치처럼 붙여 읽으면서 뒤의 ‘the’를 장음화한 것이다. 이는 ‘in the’, ‘for the’를 중국어의 ‘在’, ‘为’의 경우와 같이 “~에서”, “~위하여”로 의미 번역함으로써 장음화한 것으로 볼 수 있다.

이상을 정리하면 <표 3>과 같다.

표 31 영어 낭독의 장음화 분석

구분	음절 지속 시간 (msec)			KK/Jobs 장음화율	KE/Jobs 장음화율	비 고
	Jobs	KK	KE			
1) and	112	216	226	1.93	2.02	접속사(그리고)
2) have	24	269	202	11.20	8.43	I + have
3) the	11	84	105	7.65	9.55	in + the
4) and	29	344	145	11.87	5.00	접속사(그리고)
5) if	106	238	270	2.24	2.55	접속사(만일)
6) and	101	271	397	2.69	3.93	접속사(그리고)
7) has	82	269	242	3.28	2.95	주어 + 동사
8) I	91	189	188	2.08	2.06	주저에 의한 연장

5 결론

다수의 성인 학습자를 대상으로 한국인의 중국어와 영어 낭독 결과를 분석하고 대조하여, 중국어에서 지속 시간 오류가 반복적으로 일어나는 지점이 영어와도 밀접한 관련이 있음을

Praat을 이용하여 기계적으로 측정하였다. 영어 발화 시에도 중국어에서 보이는 장음화 경향이 구말에서 동일하게 빈번하게 일어나고 있음을 결과적으로 확인하였다. 중국어를 낭독할 때에는 한 음절씩 독립적으로 발화해야 하므로 음절의 길이가 비교적 일정하게 유지되어야 하는 언어이지만, 한국인은 “~地”, “~的”, “和~”, “在~”, “为~”, “对~” 등의 전치사 또는 접속사 등을 하나의 강세구로 인식하고 다음에 나오는 음절과 끊어읽기를 시도함으로써 해당 음절을 길게 발화하는 경향을 보였다. 영어의 경우, 원어민은 강세(accent)가 주어지는 음절을 강하게 발음함으로써 해당 음절이 장음화되는데, 일반적으로 그 음절이 속한 단어는 명사, 동사 등의 핵심어(key words)이고 대명사, 전치사, 관사(정관사) 등은 강세를 주지 않는다. 이와는 달리 한국인은 마지막 음절을 장음화하는 경향을 보였다.

읽기 능력을 나타내는 낭독 속도의 차이에 따른 한국인 성인 학습자 간의 장음화 오류 유형이 다르게 나타나는지를 관찰한 결과, 중국어와 메타언어로 활용된 영어 모두 그 차이가 드러나지 않았다. 이는 한국인에 있어서 구말장음화라는 모어의 음운적 특징이 외국어 학습에 강하게 간섭함으로써, 높은 수준의 낭독자라 하더라도 외국인억양을 습관적으로 형성할 수 있다는 점을 의미한다. 발화 리듬요소에 대한 원어민의 민감성을 고려할 때, 이러한 장음화가 유창성 평가에 미치는 영향에 대한 교학 차원의 방안이 요구되는 지점이다.

영어와 중국어가 운율 차원에서 강세성과 음절성의 특징이 강한 대조적인 언어라는 점을 감안할 때, 다른 언어의 낭독에 있어서도 동일한 외국인억양이 실현될 수 있음을 염두에 두어,

한국인에게는 외국어 학습 단계에서 특정 음절의 ‘구말장음화’ 간섭 오류를 피하는 전략을 구사하도록 하는 별도의 읽기 지도가 필요할 것으로 보인다. 이러한 전략은 초급에서 고급까지 모든 학습 단계에서 활용 가능할 것이다. 특히 본 연구 결과를 교육에 직접적으로 치환하여, 한국인 성인 학습자에게 중국어를 교육할 때에 구말장음화를 피할 수 있는 전략으로 영어를 메타언어로 활용할 것을 제안한다.

□ 논문 투 고 일: 2022.01.06.

□ 심 사 완 료 일: 2022.02.06.

□ 게 재 확 정 일: 2022.02.09.

참고문헌

- 김선철 (2011). 「중국어, 영어 및 일본어 원어민 한국어 학습자의 초분절음 습득 비교 연구」, 『언어학』 pp.59, 51-69.
- 김철순 (2019). 「한국인의 중국어낭독 운율특징 연구」, 한국방송통신대학교 대학원 석사학위 논문.
- 박한상 (2011). 『PRAAT을 이용한 음성분석』, 서울: 한빛문화사.
- 성철재 (1996). 「한국어 운율구조의 실험음성학적 연구: 지속시간과 관련하여」, 『국어학』 27, pp.179-201.
- 손일권 (2017). 「한국어 화자가 발화한 한국어와 영어 모음의 낭독속도에 따른 포먼트 변화에 대한 연구」, 『영어영문학 연구』 제59권 3호, pp.239-261.
- 신승훈·윤규철 (2012). 『음성음운실험 및 분석을 위한 자료구축처리 방안과 통계활용』, 대구: 영남대학교 출판부.
- 심소희 (1999). 「한국인의 중국어 문장 끊어읽기에 대한 고찰」, 『중국어언어연구』 8, pp.213-239.
- 염문실 (2003). 「한국인 영어리듬 발화의 음향음성학적 분석」, 『우송대학교 논문집』, 8, pp.1-11.
- 윤기덕 (2011). 「한국인 중국어 학습자의 말하기 유창성 평가를 위한 리듬 특징 분석」, 『중국어문학지』 45, pp.492-509.
- 이경수 (2007). 「메타언어적 ‘대조성’을 고려한 프랑스어 문법 교육」, 『외국어교육연구』, Vol 10. pp.87-94
- 이수란 (2012). 「유튜브(YouTube)에 나타난 한국인들의 영어 특징 연구」, 중앙대학교 교육대학원 석사학위 논문

- 임영순 (2015). 『제3언어로서의 프랑스어 학습에 관한 연구』, 서울대학교 대학원 석사학위 논문
- 주소정 (2012) 『영어 학습이 제3언어로서의 독일어 학습에 미치는 영향: 어휘 영역을 중심으로』, 서울대학교 박사학위 논문
- 한선희 (1997). 「운율경계의 음성적 특질 연구」, 『한국음향학회지』 17, pp.12-21.
- 한혜승 (2005). 「영어와 한국어 초점의 음성적 실현」, 중앙대학교 박사학위 논문.
- S. Pit Corder, 신승용, 김지민, 이순영 역 (2011). 『중간언어와 오류 분석』. pp.161-162
- Wang, Xiangyu (2015). 『중국 표준어 화자를 위한 한국어 의문문 억양 교육 연구 : 실험음성학적 연구를 중심으로』 서울대학교 석사학위 논문.
- Jun S. A. (1998). The Accentual Phrase in the Korean prosodic hierarchy. *Phonology*, 15, pp.189-226
- Ladefoged P., & Johnson K. (2011). *A course in phonetics*(6th ed.). Boston, MA: Wadsworth. 47
- Low, E. & Grabe, E. (1995). Prosodic patterns in Singapore English. *Proceedings of the ICPhS*, 3, pp.636-639.
- Low, E., & Grabe, E. (2002). Durational variability in speech and the rhythm class hypothesis, *Laboratory Phonology*, pp.515-546.
- Mok P. P. K., & Dellwo V. (2008). Comparing Native and Non-native Speech Rhythm Using Acoustic Rhythmic Measures: Cantonese, Beijing Mandarin and English. *Proceedings of the Speech Prosody*, 4, pp.423-426.
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 10, pp.209-231.

**Analysis of phrase-final lengthening error in reading
Chinese and its educational application**
- in case of Korean adult learners applying meta language

Cholsun Kim, Jiwon Byun, Sungmin Hong

Dept. of Chinese Language & Literature

KNOU

The purpose of this paper is to investigate whether the excessive lengthening in certain phrase-final syllables by Korean learners is foreign accentedness only occurred in reading Chinese or common in reading any foreign languages, and to suggest how Korean speakers would overcome these errors. In this experimental study, we recorded 15 Korean adult speakers' English readings and analyzed time duration of each syllable comparing to those of a native speaker on Praat. We found that Korean speakers make excessive lengthening on specific syllables comparing to the native speaker. It shows that Korean speakers' make 'phrase-final lengthening' frequently because of 'foreign accentedness' in English reading just as in Mandarin Chinese reading. We suppose Korean speakers' 'phrase-final lengthening' error in Chinese reading would be reduced by applying meta language, namely

English reading.

| **Key Words** | Korean speaker, meta language, Mandarin Chinese reading, English reading, duration of syllable, interference error, foreign accentedness, phrase- final lengthening

