

영어 이중모음/o/ 발음분석

박희석

(남서울대학교)

Park, heesuk. 1998. An experimental study on the pronunciation of English diphthong/o/. *Linguistics*, 6-2, 309-321. This paper aims at analyzing the lengths of English diphthong/o/ produced by Koreans and Americans. Koreans have difficulty pronouncing English diphthongs. In fact, in the pronunciation of diphthongs the tongue moves one position to another. The two articulations of a diphthong can be described as nucleus plus glide; the nucleus is that part of the diphthong which is sustained the longest, but the glide can be thought of as a more transient sound which provides a transition into (i.e. preceding) or out of (i.e. following) the nucleus. But most Koreans have no idea of this and pronounce the diphthongs like two separate monophthongs. So there is a great difference in the lengths of English diphthongs between Koreans and Americans. (Namseoul University)

1. 서론

이 논문의 목적은 영어의 이중모음/o/에 대한 한국인들의 발음을 실험적으로 분석해보는데 있다. 한국인의 영어발음이 모국어화자의 영어발음에 비해서 외국인어투를 보이는 것 중의 하나가 영어의 이중모음이다. 영어의 이중모음에 대한 확실한 개념을 이해하지 못한 상황에서 영한사전에 표기된 발음기호를 근거로 하여 이중모음의 정확한 발음을 한다는 것은 매우 어려운 일이라 판단된다. 특히 음절박자언어인 한국어를 모국어로 하는 한국인이 강세박자언어인 영어의 이중모음을 발음하기 위해서는 많은 연습을 필요로 할 것이다. 음절박자의 언어에서는 일반적으로 각 음절마다 주어지는 시간이 동일하기 때문에 영어의 이중모음을 발음할 때에는 영어의 모국어 화자와 한국인 사이에 상당한 시간 차이를 보이리라 짐작된다. 예를 들어 [ou]라는 영어의 이중모음을 발음할 때에 미국인은 한 음절 안에서 계

속적으로 미끄러져 가는 하나의 음으로 발음하는 반면에, 한국인은 두 개의 개별음가로 발음하게 되리라 추측된다.

따라서 본 논문에서는 이러한 이중모음의 발화길이가 한국인과 미국인 사이에서는 어떠한 차이를 보이고 있는지를 살펴보고자 하며, 실험을 통해서 나타난 결과를 가지고 원인에 대한 분석을 시도하고자 한다. 이렇게 함으로써 한국인의 발음에서 외국인어투를 보이는 이중모음/o/를 보다 더 모국어화자에 근접하게 발음할 수 있는 방법을 찾아보고자 한다.

2. 영어의 이중모음 표기

2.1. 표기방법

음성표기란 발음을 위한 각 음들을 시각적인 기호를 사용하여 표시하는 것을 의미한다. 그런데 이러한 음성표기를 할 때에 음성학자들은 각기 서로 다른 기호를 사용하는데 이 논문에서는 우선 5가지의 이중모음 표기법만을 보고자한다. 우선 5가지의 표기법만을 비교하는 이유는 영어의 경우에 문제가 되는 이중모음은 하강이중모음(off gliding diphthongs)이기 때문이며, 따라서 이러한 5개의 하강이중모음들을 택했다.

첫 번째 기호들은 J.S. Kenyon & T.A. Knott이 그들의 공저인 *A Pronouncing Dictionary of American English(1953)*에서 사용하고 있는 기호들이다. 두 번째 기호들은 G. Trager와 H.L. Smith가 그들의 공저인 *An Outline of English Structure(1951)*에서 사용하고 있는 기호들이다. 세 번째 기호들은 C. Prator와 B. Robinette이 그들의 공저인 *A Manual of American English Pronunciation, 3rd ed.*에서 사용하고 있는 기호들이다. 네 번째 기호들은 영국의 음성학자 Daniel Jones가 그의 저서인 *English Pronouncing Dictionary(1956)*에서 사용하고 있는 기호들인데 영국영어를 표기하기 위한 것이다. 그런데 이 기호들은 오늘날 우리나라의 중등학교 영어 교과서와 대부분의 영어사전에서 아직도 사용되고 있는 기호들이다. 마지막으로 실은 기호들은 Webster의 *New International Dictionary, 3rd ed.*에서 사용되고 있는 기호들이다.

<도표 1> 영어 이중모음 표기 비교

	Kenyon & Knott	Trager & Smith	Prator & Robinett	Jones	Webster's
bait	e	ey	ey	ei	a
boat	o	ow	ow	ou	ō
bite	ai	ay	ay	ai	i
bout	au	aw	aw	au	au
boy	ɔi	ɔy	ɔy	ɔi	oi

2.2. 표기상의 문제점

<도표 1>은 영어 이중모음에 대한 여러 가지 상이한 표기법들을 보인 것이다. 동일한 음가를 표기하는 방법들이 서로 다른 점은 소리를 표기하기 위한 시각적인 수단의 한계성을 느끼게 한다. 즉, 우리나라의 대부분의 영한사전에서 현재 채택하고있는 Daniel Jones의 표기법은, 음절박자언어인 한국어를 모국어로 하는, 한국인에게는 문제점이 있다고 판단된다. 물론 이중모음의 개념을 완전히 이해하고 있는 경우에는 큰 문제가 없으리라 여겨지지만, 대부분의 한국인들은 영어의 이중모음에 대한 개념을 모르고 있기 때문에 이중모음을 두 개의 서로 다른 음절로 인식하여 발음하는 경향을 보이고 있다. 더구나 한국어는 모든 음절을 거의 같은 시간단위로 발화하는 음절박자언어이기 때문에, Daniel Jones의 표기법은 이중모음의 정확한 이해가 없는 한국인에게 혼란을 가져오게 만든다. 특별히 한국인화자는 영어의 모국어화자에 비하여 모음길이의 측면에서 큰 차이를 보이리라 예견된다.

즉, 이중모음이란 음절주음과 음절부음이 결합된 것으로 보는데 음절부음은 전이음의 방향을 제시한다. 따라서 /ou/로 음성표기 되어 있는 이중모음에서 음절주음은 /o/이고 음절부음은 /u/가 되기 때문에 음절부음 /u/는 제대로 음가를 내는 것이 아니고 전이음의 방향만을 제시하도록 발음해야 한다. 그러나 한국인은 음절부음에 대해서 별개의 단모음처럼 발음하기 때문에 미국인에 비해서 상대적으로 길어지게 되어 모음길이측면에서 외국 언어투를 보이게 되리라 예상할 수 있다.

실제로 학습현장에서 뿐만 아니라 대부분의 영한사전의 발음기호표나 사용법에서도 이중모음의 특성에 대한 한마디의 언급도 없는 점은 문제의 심각성을 간과하고 있는 듯한 느낌을 갖게 만든다. 현대영어에서는 모음의 길이가 음소적인 기능을 갖지 못하기 때문에 의미의 차이를 가져오지는 않는다 할지라도, 길이의 차이 때문에 외국인어투를 보이게 된다. 물론 음성표기에 대한 논란의 여지는 꾸준히 이어져왔다. 예를 들어, Kenyon & Knott의 표기법은 음소와 이음의 구별을 하지 못한다는 등의 결점이 지적되어온 것이 사실이다. 그러나 이러한 음성학적 전문적인 표기법을 논하는 일과 구체적인 영한사전 등의 표기 등을 일체화한다는 것은 어려운 일로 여겨진다. 따라서 이중모음의 경우에, 전문적인 음성표기와는 별도로 하더라도, 대부분의 영한사전의 표기법에 대하여 조음방법 등의 설명을 곁들인다면 한국인의 이중모음 발음에 도움을 주리라 믿는다.

3. 영어 이중모음/o/ 발음길이

3.1. 피실험자 선정

본 실험을 위해서 선정된 피 실험자는 전체 9명이며, 그 가운데 6명은 한국인이고 3명은 미국인으로 하였다. 한국인들은 표준어를 사용하는 지역인 서울, 경기지역의 출신자들로 한정하였으며 특히 영어를 원어민과 함께 5년 이상 사용해온 경력이 있는 군무원들 중에서 선발하였으며, 연령층은 모두 30대로 하였다. 피 실험자 9명은 공히 대졸이상의 학력과 평택시 미 8군부대에서 현재 장교나 군무원으로 근무하고 있다. 특히 미국인 3명은 미국에서 대학(원)을 졸업하였으며, 출신지역은 다음과 같다.

화자A: 38세. California에서 출생하여 성장하였으며 경영학을 전공함.

화자B: 48세. Colorado에서 출생하고 성장하였으며 의학을 전공함.

화자C: 28세. Colorado에서 출생하고 성장하였으며 행정학을 전공함.

3.2. 녹음 및 측정

녹음은 미8군내의 조용한 장교 숙소를 이용하였으며, 녹음기는 SANYO사의 모델명 M1700F 카세트 녹음기를 이용하였고 마이크는 자체 내장된 콘덴서 마이크를 사용하였다. 실험문장은 미국식 영어발음으로 녹음되었으며 정상속도로 읽도록 하였다. 분석은 매킨토시 컴퓨터 LCⅢ를 이용했으며 프로그램은 Signalize 2.45를 사용했고, 분석장소는 남서울대학교 교수 연구실에서 행하였다. 실험대상 모음이 대부분 무성 파열음이나 무성마찰음 사이에 위치해 있기 때문에 별다른 어려움은 없었으나 모음뒤에 유성음이 오는 경우에는 주의를 기울여야 했다. 특히 photograph의 첫 음절인 /o/모음 길이를 측정할 때에는 다음에 오는 무성자음/t/가 유성자음으로 변하는 환경이기 때문에 확실한 경계를 위해서는 스펙트로그램의 도움이 필요했다. 그 밖의 다른 모음들도 모음의 안정구간을 측정하는데 별다른 어려움이 없었으나 정확성을 기하기 위해서 항상 스펙트로그램으로 확인하였다.

3. <도표2> 한국인과 미국인의 영어모음 발음길이 비교(박희석 1997: 65)

발음	발화위치	피실험군			
		한국인		미국인	
		평균	표준편차	평균	표준편차
possibility /ɑ/	고립형	83.88	8.53	86.57	3.23
	문장초	81.09	16.64	88.31	.69
	문장말	71.87	15.37	103.20	2.05
affection /ɛ/	고립형	83.00	18.19	74.26	11.56
	문장초	79.03	14.09	74.46	4.51
	문장말	69.31	14.09	83.54	5.45
satisfaction /æ/	고립형	89.67	20.99	120.53	5.03
	문장초	86.26	22.08	118.15	4.16
	문장말	77.75	18.35	125.79	5.05
activity /ɪ/	고립형	69.43	18.30	56.04	1.60
	문장초	66.39	13.78	63.20	2.23
	문장말	62.48	13.57	67.30	6.69
justify /ʌ/	고립형	76.87	11.58	67.73	7.93
	문장초	78.89	9.77	66.62	9.45
	문장말	71.99	13.79	80.25	2.99
thoughtfulness /ɔ/	고립형	105.73	19.94	108.32	10.70
	문장초	106.01	29.36	107.12	10.98
	문장말	95.06	24.91	114.48	10.36
photograph /o/	고립형	96.50	18.19	70.50	1.07
	문장초	87.52	20.14	57.94	3.28
	문장말	80.99	21.00	65.25	2.72
bookstore /u/	고립형	71.57	7.98	59.61	2.52
	문장초	72.71	8.91	55.68	7.71
	문장말	70.36	12.98	67.25	3.98

단위ms

2. 영어 이중모음 /o/ 발음길이 분석

앞에서 제시한 <도표2>는 Kenyon & Knott의 모음체계를 따라서 중심이 되는 8개의 모음을 기준으로 하여 한국인과 미국인의 영어모음길이를 측정 비교한 것이다. 이 <도표2>를 통해서 한국인과 미국인간의 모음길이에서 큰 차이를 보이고 있음을 쉽게 알 수 있다. 즉, 한국인은 문장말에서 조사대상의 영어모음의 길이가 짧아지는 현상을 유의미하게 보이고 있는 반면에 미국인은 반대로 길어지는 현상을 발견할 수 있다. 그 결과 단어단위에서는 서로 비슷한 길이를 보인다고 할 지라도 문장말위치에서는 미국인의 발음이 상당부분 길어지고, 반대로 한국인의 영어모음길이는 짧아지고 있음을 살펴볼 수 있다.

그러나 이중모음인 /o/에 있어서는 사정은 전혀 다른 양상을 띠고 있다. 즉, 대부분의 다른 영어모음에서는 문장말위치에서 한국인의 발음길이가 미국인에 비하여 짧은 특성을 보이고 있음에 반하여 이중모음인 /o/에서는 반대로 한국인이 미국인에 비하여 문장말에서조차도 길게 발음하고 있는 것이다. 이것은 한국인이 영어의 이중모음을 정확히 이해하지 못한 상황에서 발음하고 있다는 반증이 아닐 수 없다.

한국인의 영어이중모음에 대한 발음의 실상을 파악하기 위해서 다음의 도표를 이용하여 구체적으로 살펴보고자 한다. 먼저 단어단위에서 발음될 때와 문장단위에서 발음될 때의 발음길이에서 한국인은 미국인과 어떤 차이를 보이는지를 조사해보고자 한다.

<도표3> 한국인과 미국인 집단간 위치에 따른 /o/ 모음길이의 t 검증 결과

피실험군	위 치	평 균	표준편차	피실험 자수	자유도	t 값
한국인	고립형	96.50	18.19	6	5	3.81 *
	문장말	80.99	21.00			
미국인	고립형	70.50	1.07	3	2	n.s
	문장말	65.25	2.72			

* p < .05 ** p < .01

n.s = nonsignificance

<도표3>은 /o/모음이 고립형 단어와 문장말에 위치할 때 한국인 집단내의 발음길이간 t 검증과 미국인 집단의 발음길이간 t 검증의 결과를 보여주고 있다. 위의 표는 지금까지의 결과와는 다른 양상을 보여준다. 특히 미국인 집단에서는, <도표2>를 통해보면, 조사대상인 8개의 모음들중에서 /o/모음을 제외한 다른 7개모음들은 문장말 위치에서 모음의 길이가 길어지는 결과를 보이고 있다. 그러나 <도표3>이 제시하는바에 따르면, 모음/o/에서는, 정반대로 단어에서의 발음길이가 더 길다는 것을 보여준다. 이것은 t 값의 부호가 양(+)임을 보면 더 잘 알 수 있다. 즉 /o/모음의 경우, 유의미하지는 않지만, 미국인이 문장말 위치에서 모음길이가 짧아지고 있음을 보여주는 특이한 현상이라 할 수 있다. 여기서 한가지 가능한 추론을 할 수 있다. 본래 /o/모음은 긴장모음으로서 영어에서는 흔히 이중모음화 하는 경향이 있음을 잘 알고 있다. 따라서 이중모음은, 특성상 비록 문장말의 위치에 있다고 할지라도, 문장단위보다는 단어단위에서 더 길어지는 특이한 현상을 나타내고 있는 것으로 추측된다. 그러면 과연 /o/모음이 문장단위에서는, 문장초와 문장말의 위치에 따라, 조사대상의 다른 모음들처럼 문장말에서 길이가 길어지는지를 살펴보고자한다.

<도표4>한국인과 미국인 집단간 위치에 따른 /o/ 모음길이의 t 검증 결과

피실험자 군	위 치	평 균	표준편차	피실험 자수	자유도	t 값
한국인	문장초	87.52	20.14	6	5	3.88 *
	문장말	80.99	21.00			
미국인	문장초	57.94	3.28	3	2	n.s
	문장말	65.25	2.72			

* p < .05 ** p < .01

n.s = nonsignificance

위의 <도표4>는 /o/ 모음이 문장초와 문장말에 위치할 때 한국인 집단의 발음 길이간 t 검증과 미국인 집단의 발음길이간 t 검증의 결과를 보여 주고 있다. 위의 도표에 의하면 미국인 집단에서는 위치 변화에 따라 모음의 길이에서 유의미한 차이를 보이지는 않지만, 단순히 평균이 나타내고 있는 바를 살펴보면 문장초에 위치할 때의 발음의 평균길이가 문장말에 위치할 때의 모음의 평균길이보다 더 짧다는 것을 알 수 있다. 그러므로 유의미한 차이는 나타나지 않지만 단순히 평균만을 비교한다면, 다른 조사대상의 모음들처럼, 문장말에서 강세음절의 모음이 길어지는 현상을 볼 수 있다.

결국 /o/모음에 대해서도, 문장단위만을 놓고보면, 단순한 평균간 차이에서는 미국인 집단에서 문장말 위치의 강세음절 모음의 장음화가 나타난다. 따라서 문장단위에서는 다른 조사대상의 모음들과 차이가 없다.

<도표5> 한국인과 미국인 집단간 위치에 따른 /o/ 모음길이의 t 검증 결과

위 치	피실험군	평균	표준편차	피실험자 수	자유도	t값
고립 형	한국인	96.50	18.19	6	7	2.39 *
	미국인	70.50	1.07	3		
문장 초	한국인	87.52	20.14	6	7	2.44 *
	미국인	57.94	3.28	3		
문장 말	한국인	80.99	21.00	6	7	n.s
	미국인	65.25	2.72	3		

* p < .05 ** p < .01

n.s = nonsignificance

위의 <도표5>가 나타내는바에 따르면, /o/모음이 고립형 단어에 위치할 때(t)=2.39, p<.05)와 문장초에 위치할 때(t)=2.44, p<.05) 한국인과 미국인은 그 모음의 길이에서 유의미한 차이를 보일정도로 /o/모음의 발음을 한국인이 길게 하고 있다. 문장말에 위치할 때도 유의미한 차이를 보이지는 않는다 할지라도 평균길이를 보면 한국인의 발음길이가 미국인에비해서 상대적으로 상당히 크다. 특히 주목해야할 것은 한국인의 평균길이가 모음의 위치순서와 상관없이

미국인보다 높다는 것이다. 즉, 한국인은 /o/ 발음을 길게 발음하고 있음을 단적으로 보여주는데 이것은 한국인이 영어의 이중모음 발음을 제대로 하지 못하여 마치 두 개의 단모음처럼 발음하고 있다는 증거이다.

결론적으로 영어이중모음인 /o/(J.S. Kenyon의 표기법)가 우리나라의 대부분의 영한사전에는 Daniel Jones의 표기법을 좇아서 /ou/로 표기되어 있기 때문에 한국인은 이 이중모음을 두 개의 단모음으로 완전히 발음하고 있는 것이라 여겨진다. 그 결과 고립형단어뿐만 아니라, 문장초, 문장말위치에서조차도 한국인의 영어모음발음길이가 미국인에 비해서 훨씬 길어지는 외국인어투를 보이고 있는 것이다.

4. 결론

지금까지 한국인의 영어 이중모음의 발음에서 나타난 문제점을 살펴보았다. 구체적으로는 이중모음 /o/를 중심으로 하여 분석해 보았다. 앞에서 제시한 <도표2>에 수록된 통계치는 한국인과 미국인 공히 대학졸업이상자들을 대상으로 했을뿐만 아니라 출신지역도 서울·경기지역으로 한정하였다는 점을 감안한다면 문제의 심각성이 더 크게 느껴진다. 결국 그러한 큰 길이 차이를 가져오는 근본적인 원인은 이중모음의 발음에서 찾을 수 있는데 한국인은 영어의 이중모음을 발음할 때 마치 두 개의 단모음을 발음하듯이 하기 때문이다.

이러한 이중모음에 대한 잘못된 발음은 음성표기의 문제점을 들 수 있다. 즉, 우리나라의 중등학교 영어 교과서나 대부분의 영어사전에서 Jones의 표기법을 따르기 때문에 생긴 것으로 판단된다. 즉, 이중모음에 대한 확실한 지식이 없는 상태에서는 /ou/라는 음성표기를 마치 서로 다른 두 개의 단모음을 발음하기 때문에 미국인에 비해서 상대적으로 길어지게 된다. 한국인은 boat와 omit의 첫 음절인 /ou/와 late의 첫 음절인 /ei/등의 경우도 이와같이 길게 발음하리라는 것을 예측할 수 있다. 결국 이러한 이중모음의 발음에서 외국인어투를 보이기 때문에 영어 발음교육에 있어서 이중모음에 대한 적절한 지도가 중요하다고 판단된다.

참 고 문 헌

- 구회산 1986. An Experimental Acoustic Study of the Phonetics of Intonation in Standard Korean. Ph. D. dissertation, University of Texas at Austin.
- 1991. "한국인의 영어억양에 관한 음성학적 연구." 「영어교육」, 제42호.
- 1993. "영국영어와 미국영어의 모음조직 비교." 「한국교육문제연구소 논문집」, 제8호.
- 김공연 1974. Temporal Structure of Spoken Korean: An Acoustic Phonetic Study. Ph.D. dissertation, University of Southern California.
- 박희석 1997. "영어 강세음절의 모음길이에 대한 실험적 연구." 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 양동휘 1983. {영어 음성학}. 서울:범한서적.
- 전선아 1993. The Phonetics and Phonology of Korean Prosody. Ph. D. dissertation, Ohio State University.
- Adams, C. 1979. English Speech Rhythm and the Foreign Learner. Hague: Mouton.
- Allen, S. 1973. Accent and Rhythm. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bolinger, D. 1958. "A Theory of Pitch Accent in English." Word 14.
- Chomsky, Noam and Morris Halle(1968). The Sound Pattern of English. New York: Harper and Row.
- Cruttenden, A. 1986. Intonation. Cambridge: Cambridge University Press.
- D. Kimbrough Oller 1973. "The Effect of Position in Utterance on Speech Segment Duration in English." Journal of the Acoustical Society of America 54: 1235 - 1247.
- Fry, D. B. 1958. "Experiments in the Perception of Stress." Language and Speech 1.
- Gimson, A. C. 1980. An Introduction to the Pronunciation of English. London: Edward Arnold.
- Hoequist, C., Jr. 1983. "Durational Correlates of Linguistic Rhythm Categories." Phonetica 40: 19-31.
- Flege, J. E. and W. S. Brown, Jr. 1982. "Effects of Utterance

- Position on English Speech Timing." *Phonetica* 39: 337 - 357.
- Black, John W. 1949. "Natural Frequency, Duration, and Intensity of Vowels in Reading." *Journal of Speech and Hearing Disorders* 4: 216-221.
- Kenyon, J. S. and T. A. Knott 1953. *A Pronunciation Dictionary of American English*. Springfield: G & C Merriam.
- Klatt, D. H. 1973. "Interaction between Two Factors that Influence Vowel Duration." *Journal of the Acoustical Society of America* 54: 1102-1104.
1976. "Linguistic Uses of Segmental Duration in English: Acoustic and Perceptual Evidence." *Journal of the Acoustical Society of America* 59: 1208-1221.
- Ladefoged, P. 1962. *Elements of Acoustic Phonetics*. Chicago: University of Chicago Press.
- 1975. *A Course in Phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Liberman, P. 1960. "Some Acoustic Correlates of Word Stress in American English." *Journal of the Acoustic Society of America* 32.
- Liberman, M. 1975. *The Intonational System of English*. Ph. D. dissertation, MIT.
- Liberman, M. and A. Prince 1977. "On Stress and Linguistic Rhythm." *Linguistic Inquiry* 8: 249-336.
- Maeda, S. 1976. *A Characterization of American English Intonation*. Ph. D. dissertation, MIT.
- Han, Mieko S. 1964. *Studies in the Phonology of Asian Languages 2, Duration of Korean Vowels*. University of Southern California.
- Pierrehumbert, J. 1980. *The Phonology and Phonetics of English Intonation* Ph.D. dissertation, Cambridge, Massachusetts: MIT.
- Schane, S. 1979. "Rhythm, Accent, and Stress in English Words." *Linguistic Inquiry* 10.
- Selkirk, E. 1980. "The Role of Prosodic Categories in English Word Stress." *Linguistic Inquiry* 11: 563-605.

330-800, 천안시 성환읍 매주리 21
남서울대학교 인문학부 영어과
E-mail : heesuk@nsu.ac.kr
Fax : (0417)582-2117