

지렛대 원리에 따른 중국어 성조 실현과 교육 방법

장 호 득
(단국대학교)

1. 서론

본고의 연구 목적은 중국어 성조가 지렛목의 효과에 따른 지렛대의 원리 [the fulcrum and lever effect, 杠杆原理]로 실현되고 있음을 밝히고, 이를 CSL(Chinese as a second language) 교육에 어떻게 적용시킬 것인가를 탐구하는 데 있다. 특히, 중국어의 성조가 개구도(開口度)에 의해 실현된다는 기존의 일반적인 주장이 보편타당(普遍妥當)하지 않음을 밝힐 것이다. 즉, 개구도가 성조 실현의 기준이라면 ‘ea’, ‘ae’, ‘oa’, ‘ao’ 등이 현대중국어 음운체계에서 왜 실현되지 않는지를 규명하고, 더 나아가 음절 뒤에 ‘a’가 붙을 때의 음운변화 원리에 대한 설명적 타당성(explanatory adequacy)도 확보하도록 하겠다.

알다시피 중국어 음운의 가장 큰 특징의 하나는 성조(聲調)가 있다는 점과 이 성조가 의미 변별 기능을 갖고 있다는 점이다. 이런 성조는 기본적으로 소리의 높낮이의 성격을 띠지만, 소리의 장단 및 강약과도 유기적인 관련성이 있다.

다른 도구의 도움을 받지 않고 인간의 청각기관으로만 이 성조를 구별하려

* 좋은 의견을 주신 익명의 심사자 세 분에게 감사의 마음을 전합니다.

면 그것을 구별하게 해주는 그 무엇이 있어야 할 것이다. 그 무엇이 다름 아닌 성대의 울림을 이용한 소리의 높낮이이며 여기에 길이와 강세도 일정 정도 관여하고 있다. 본고는 현대중국어에서 그 무엇을 구현하는 과정에서의 원리를 ‘에너지’와 그것의 ‘변화’에서 찾고자 한다.¹⁾ 즉, 현상계의 모든 것은 에너지로 인해 발생하며, 그 발생의 원리는 에너지의 변화-강약, 이동 등-에 있다고 본다.

이를 중국어의 음운에 적용시켜 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

첫째, 중국어 성조를 발생시키는 에너지의 원천은 기본적으로 모음이다. 모음은 기본적으로 유성음의 특징을 띠며, 이 유성음은 성대의 울림을 통해 생성된다. 즉, 음의 높낮이는 기본적으로 성대의 울림을 이용한다.²⁾

둘째, 에너지의 변화는 음의 길이를 담보하는 조건 하에서 강약이라는 지렛대 원리[杠杆原理, the leverage principle, the fulcrum and lever effect]로 적용되고 있다. 예를 들어 현대중국어 ‘一’를 발음할 때 단순히 [i]로 조음하는 것 같지만, 음의 높낮이를 실현하기 위하여 에너지의 변화에 필요한 길이를 확보하려는 의도에서 [iː]로 조음한다. 즉, 먼저 첫 번째 [i]를 끊어지지 않게 약하게 발음하면서, 바로 이어 에너지를 발산하면서 변화를 주며 두 번째 [i]를 힘 있게 발음하여 소리의 높낮이 즉, 성조를 실어 보내는 것이다.

-
- 1) 본고의 주장은 기본적으로 ‘에너지 보존의 법칙’을 이론적 근거로 삼고자 한다. 에너지 보존의 법칙은 고립계에서 에너지의 총 합은 일정하다는 것으로, 에너지는 그 형태를 바꾸거나 다른 곳으로 전달할 수 있을 뿐 생성되거나 사라질 수 없다. 즉, 현상계의 에너지는 사라지는 것이 아니라 다른 형태로 변환될 뿐이다. 예를 들어 우리는 영양분이 있는 음식을 통해 에너지(열량에너지)를 얻은 후, 그 열량으로 발을 움직여 자전거 바퀴를 돌리면서 에너지(운동에너지)를 만들고 또 다른 형태의 에너지(전기에너지)를 발생시킨다. 여기에는 ‘변환’이 필요한데 이런 변환은 ‘차이’ 즉 ‘변화’에 의해 생성된다. 이런 ‘에너지’와 ‘변화’라는 관점으로 본고의 가설을 증명해가고자 한다. 20세기, 에너지 보존 법칙은 알버트 아인슈타인의 특수 상대성이론을 통해 질량-에너지 보존 법칙으로 확장되었다. 특수 상대성이론에 따르면 질량은 에너지의 한 종류이고 기준 관성계에 따라 측정되는 값이 다를 수는 있지만 같은 관성계에서 시간의 변화에 대해서 불변이다.
 - 2) 물론 성대의 울림 없이, 소리의 강약으로도 높낮이를 부분적으로 나타낼 수 있기도 하다. 그러나 이것은 소리가 약해 컷속말 정도로 활용할 수 있으며, 실제 생활에서 정보를 주고받는 데는 한계가 있다.

여기에서 실제로 성조가 실현되는 것은 뒤의 [i]에 있지만, 그런 성조가 실현될 수 있도록 조건을 만들어 주는 것은 앞의 약한 [i]와 이어지는 강한 [i] 사이에 오는 지렛목(fulcrum)에 있다. 강약의 변화로 지렛목을 형성하여 에너지의 변화를 일으키면서 큰 힘을 실현시키는 효과를 나타내고 있는 것이다. 이것이 바로 지렛목과 지렛대의 효과(the fulcrum and lever effect)이며 본고에서 주장하고자 하는 중국어 성조 실현의 지렛대 원리이다.

아래 본론의 분석에서 위의 가설이 증명되어진다면 /bo/를 왜 /뵤/가 아닌 /ㅁㅁㅁㅁㅁ/처럼 발음하며, /ia/는 왜 뒤의 모음에 성조가 실현되며, /ai/는 왜 앞의 모음에 성조가 실현되며, /ie/, /ei/, /ia/, /ai/, /uo/, /ou/, /ua/, /au/는 현대중국어 음운체계에서 나타나는데, /ea/, /ae/, /oa/, /ao/는 없는지 등등에 대한 설명적 타당성을 확보할 수 있을 것이다.³⁾ 또 똑같이 한어병음 /o/로 끝나는 ‘haō(好)’와 ‘shuō(說)’ 뒤에 ‘啊’가 붙었을 때, 왜 전자는 ‘wa[ua]’로 변하고 후자는 ‘ya[ia]’로 발음하면서 사이에 ‘i’를 추가하는지에 대한 설명적 타당성도 확보할 수 있을 것이다.

2. 지렛대 원리와 단모음의 성조 실현

본고에서 말하는 지렛대의 원리란 지렛목과 지렛대의 효과(the fulcrum and lever effect)로 힘의 변화를 일으켜 에너지를 용이하게 발생시키는 것을 말한다. 지렛목의 위치, 지렛대의 길이, 실리는 무게 등에 따라 에너지 실현 방식의 난이도가 결정된다고 할 수 있다. 그 가운데서도 지렛목이 가장 핵심이라고 할 수 있다.

음의 높낮이를 구현하는 성조는 상대적으로 많은 에너지를 요한다. 이런 에너지를 효과적으로 실현하는 방법이 ‘강약(weakness and strength)’의 사이에 생기는 지렛목을 이용하는 것이다. 이 강약의 방식은 ‘강+약’과 ‘약+강’

3) 실제 한어병음표기에서는 /au/가 아닌 /ao/로 표기되는데 이것은 실제 음가가 아닌 표기체계의 약속에 따른 것이다. 본고에서는 한어병음 /ao/가 실제로 [au] 또는 [au]로 전사된다는 관점이므로 이렇게 구분한다.

의 두 가지 형태로 나타난다.

현대중국어의 단모음 체계의 성조 구현에 있어서 이런 지렛대의 원리가 어떻게 적용되고 있는지 살펴보기 전에 기본 모음을 형성하는 세 극점의 모음에 대해 알아보자.

Peter Roach(2003:18-20)는 가장 기본적인 모음을 [i]와 [a]로 보고 있으며 이 두 소리는 대부분의 언어에서 나타나고 있으며 또 어린아이들이 처음으로 배우는 모음이라고 하면서 그 기준을 개구도(開口度, openness)로 제시하였다. 그는 또 다른 기본 모음 [u]를 제시하면서, [i]와 구분되는 기준을 입술의 둥글기(rounding)와 혀의 전후 위치(frontness)로 보고 있다.⁴⁾

중국어 모음도 위의 원리에 따라 기본적으로 삼극(三極) 체계인 ‘I’, ‘U’, ‘A’를 형성하며, 여기에 각 극의 중간에 위치한 ‘E’, ‘ɤ’, ‘O’ 등이 추가되어 전체 단모음 체계를 형성하고 있다.⁵⁾

4) We have already looked briefly at vowels in the previous chapter. It has been claimed that the most basic vowels are [i] (similar to the vowel in the English word ‘key’) and [a] (as in ‘half’) similar vowels are found in the great majority of the world’s languages, and they are the vowels that babies learn first. They are also different in one very important way: in [i], the tongue is close to the palate, while in [a] the mouth is open, with the tongue low in the mouth. You can see the difference if you look in a mirror while saying these two sounds, one after the other. We therefore class [i] as a close vowel and [a] as an open vowel. We can find another very basic vowel: its symbol is [u]. Although the English vowel in ‘who’ is a reasonable example, we can find clearer cases in some other languages: the vowel in French ‘vous’, German ‘du’, or Spanish ‘tu’. The [u] vowel differs from [i] in two important ways. The one which is easiest to observe is that the lips are rounded in [u], but unrounded or spread (as for a smile) in [i]. More difficult to observe is that the back of the tongue is raised for [u] while in [i] it is the front of the tongue which is raised. As a result, we say that [i] is a front vowel, while [u] is a back vowel.

5) 본고에서 사용하는 영문 대문자는 여러 변이음을 포괄하는 추상적인 대표음을 가리킨다. 예를 들어 [i], [y], [ɨ], [ɯ] 등의 변이음에 대한 대표음은 ‘I’로 표시한다. ‘ɤ’는 [ɛ], [ɜ] 등 ‘어’ 계통의 대표음을 가리킨다. 王力(1991.10:18)은 중국어 단모음에는 [i], i([ɨ], [ɯ]), [u], [y], [a], [ɜ], [ɛ] 7개가 있다고 주장하였다. 왜 모음 사각도의 기본적으로 나타나고 다른 언어에서도 흔히 나타나고 중국어에서

삼극에 해당하는 부분을 살펴보면, ‘I’에 해당하는 소리로는 [i], [y], [ɿ], [ʅ] 등이 있으며, ‘U’에 해당하는 소리는 [u], [o], [uo] 등이 있으며, ‘A’에 해당하는 소리는 [a], [ɔ], [ɑ] 등이 있다. 이것은 기본적으로 모음 삼각도의 원리와 같지만, 하나의 음이나 특정 지점을 삼극으로 지칭하는 것이 아니라, 개구도(開口度, openness), 입술의 둥글기(rounding)와 혀의 전후 위치(frontness)를 기준으로 하여, 그 원리에 적용되는 소리의 무리를 하나로 묶은 추상적인 음을 본고에서는 ‘I’, ‘U’, ‘A’로 정하여 삼극이라 한다.

본고에서 설정한 세 극점 ‘I’, ‘A’, ‘U’에 해당하는 단모음은 [i], i([ɿ], [ʅ]), [u], [y], [a]⁶⁾ 다섯 개가 있다. 그 가운데 ‘I’에 해당하는 단모음은 [i], i([ɿ], [ʅ]), [y] 세 개이며, ‘A’에 해당하는 단모음은 [a] 하나이고, ‘U’에 해당하는 단모음은 [u] 하나이다.

[i]의 제1성 발음을 정밀전사(narrow transcription)한다면 [i̇]로 표기할 수 있을 것이다. 이것은 전설고모음이면서 평순모음(平聲母音)인 ‘이’를 처음에는 약하게 발음하면서도 소리가 끊어지지 않게 하여 다시 ‘이’를 강하게 발음하여 제1성 높이의 소리값[音值]을 표현해내는 것이다. 앞의 약한 ‘이’와 뒤의 강한 ‘이’를 연결하는 부분이 지렛목이 되며 이 부분에서 반동(反動)을 이용하여 성조를 실현하는 것이다. [ɿ], [ʅ]도 정밀전사한다면 각각 [ɿ̇]와 [ʅ̇]로 표기할 수 있을 것이다. 이 소리는 홀로 출현할 수 없으며, 전자는 설침전음 /z/, /c/, /s/와만 출현하며, 후자는 설침후음 즉, 권설음 /zh/, /ch/, /sh/, /r/와만 실현된다.

[y]를 정밀전사하면 [ẏ]가 된다. 이것은 전설고모음이면서 원순모음인 ‘위’를 처음에는 약하게 발음하면서도 소리가 끊어지지 않게 하고 동시에 다

도 실제로 발음된다고 볼 수 있는 [e], [o], [ɔ] 등을 단모음에 넣지 않았을까? 이 부분에 대한 심층적인 분석은 차후에 따로 논의하기로 하고, 본고는 [e], [o], [ɔ]도 필요에 따라 같이 논의하겠다.

- 6) 본고에서는 ‘A’에 해당하는 현대중국어의 기본 소리를 王力이 제시한 [a]로 보지 않고 [ɑ]로 본다.
- 7) 아래첨자인 작은 IPA 부호는 약하게 소리를 내는 것을 나타내며, 일반 크기의 부호는 정상적인 크기의 소리 또는 전자와 비교할 때 더 큰 소리를 나타낸다. ‘̇’는 소리가 끊어지지 않고 이어지는 것을 나타내며, ‘ˆ’는 제1성을 나타낸다. 본고에서는 제1성을 예를 들어 분석하며, 특별한 언급이 없으면 제1성을 나타낸다.

시 ‘위’를 강하게 발음하는 소리이다. 이 소리를 발음할 때 중국어를 처음 배우는 한국 학생들은 [y^hi]로 잘못 발음하는 경우가 많은데, 이것은 성조의 소리값을 원순모음으로 실현하지 않고 평순모음으로 바꾸어 실현하는 경우이다. 이렇게 되면 입술모양의 변화로 인해 단모음이 아니라 복모음이 되며 성조의 소리값도 원순모음이 아닌 평순모음 [i]에 실리면서 틀린 발음이 됨과 동시에 현대중국어 음운체계 내에 없는 발음이 되는 것이다.

[a]의 제1성 발음을 정밀전사한다면 [a^ha]이다. 이것은 후설저모음이면서 평순모음(平聲母音)인 ‘아’를 처음에는 약하게 발음하면서 소리가 끊어지지 않게 하여 ‘아’를 다시 강하게 발음하여 제1성 높이의 소리값[音值]을 표현해 내는 것이다. 앞의 약한 ‘아’와 뒤의 강한 ‘아’를 연결하는 부분이 지렛목이 되며 이 부분에서 반동(反動)을 이용하여 에너지를 발산하며 성조를 실현하는 것이다. 이 소리는 [a^ha] 또는 [A^hA]로 전사할 수도 있는데 이것은 음운환경에 따른 변이음이다. 전자는 전설저모음이면서 평순모음이고, 후자는 중설저모음이면서 평순모음이다.

[u]의 제1성 발음을 정밀전사한다면 [u^hu]이다. 이것은 후설고모음이면서 원순모음(圓聲母音)인 ‘우’를 처음에는 약하게 발음하면서 소리가 끊어지지 않게 하여 ‘우’를 다시 강하게 발음하여 제1성 높이의 소리값[音值]을 표현해 내는 것이다. 앞의 약한 ‘우’와 뒤의 강한 ‘우’를 연결하는 부분이 지렛목이 되며, 이 부분에서 반동(反動)을 이용하여 에너지를 발산하며 성조를 실현하는 것이다. 이 소리는 [u^hu]로도 전사할 수 있는데 이것은 음운환경에 따른 변이음이다. 특히, 앞에 성모가 올 때 나타나는 변이음이다.

다음으로 세 극점에 해당하지 않는 [ɿ], [ʊ]를 살펴보고, 이를 [e], [o], [ə]와 관련하여 논의하겠다.

[ɿ]의 제1성 발음을 정밀전사한다면 [ɿ^hɿ]이다. 이것은 후설반고모음이면서 평순모음(平聲母音)으로, 먼저 후설고모음이면서 평순모음인 [ɯ]를 처음에는 약하게 발음하면서 소리가 끊어지지 않게 한 후 [ɿ]를 다시 연결하면서 강하게 발음하여 제1성 높이의 소리값[音值]을 실현해낸다. 앞의 약한 [ɯ]와 뒤의 강한 [ɿ]를 연결하는 부분이 지렛목이 되며, 이 부분에서 반동(反動)을 이용하여 에너지를 발산하며 성조를 실현하는 것이다. ‘得’을 천천히 또박또

박 발음할 때 우리의 청각영상으로는 ‘더’ 또는 ‘떠’로 느끼기보다는 ‘드-ㄱ’ 또는 ‘뜨-ㄱ’로 느껴지는데 본고에서 말하는 지렛대의 원리와 관련이 있다고 할 수 있다. 이 발음을 정밀전사하면 [t_u˥˥] 또는 [tɻ˥˥]로 표기할 수 있다. 전자는 [ɰ]라는 극점 모음이 여전히 지렛목의 경계 역할을 하고 있는 경우이고, 후자는 성모 [t]가 극점 모음 [ɰ]를 대신한 경우이다. 또 ‘歌’도 천천히 발음하면 ‘거’, ‘꺼’로 느끼기 보다는 ‘그-ㄱ’ 또는 ‘끄-ㄱ’로 느껴진다. 이 발음을 정밀전사하면 [k_u˥˥] 또는 [kɻ˥˥]로 표기할 수 있다. 이것도 앞의 경우와 마찬가지로 성모가 극점을 대신하는 예이다.

왕력에 따르면 [e], [o], [ə] 세 소리는 현대중국어의 단모음으로 설정되어 있지 않다. 왜 그럴까? 이것은 본고에서 주장하는 모음의 삼극 체계 및 지렛대의 원리와 관련이 있다고 할 수 있다. [e], [o], [ə] 세 소리는 극점에 해당되지 않는 중간 지대의 소리이다.⁸⁾ 본고의 관점에 따라 이 세 소리를 정밀전사하면 [i˥e˥], [u˥o˥], [i˥ə˥]이다. 이렇게 극점이 아닌 혀의 높이가 반고 또는 반저인 중간 지대의 모음은 홀로 실현되지 못하고 극점의 모음을 활용하여 실현된다. 그러므로 이것은 뒤에서 논의할 복모음의 현상과 매우 유사하며 같이 묶어 다룰 수 있는 변이음(allophone)이라고 할 수 있다. 여기에서 우리는 또 ‘波’의 청각영상이 ‘뽀’가 아닌 ‘뿌-ㄴ’로 느껴지는 이유도 해석해낼 수 있다. 이것은 양순음인 성모 때문이 아니라, 바로 [u˥o˥]라는 삼극 체계와 지렛대의 원리에 따라 그렇게 된 것이다. 즉, [o˥]의 성조를 실현하기 위하여 에너지와 변화를 이용하여 지렛목을 찾아야 하는데, [o˥]의 극점은 ‘I’나 ‘U’가 아닌 [o˥]의 음가와 유사하면서 가까이 있는 ‘U’인 것이다. 유사하면서 가까이 있는 극점을 활용하는 부분은 [e˥]에서도 찾아볼 수 있는데, 멀리 있는 대각의 극점과 결합한 [i˥o˥]가 현대중국어 음운체계에 없는 것처럼 [i˥e˥]도 없다.

이상에서 지렛대 원리와 현대중국어 단모음 체계의 성조 실현을 살펴보았다. 중국어 단모음의 체계는 기본적으로 ‘I’, ‘A’, ‘U’의 삼극 체계를 중심으로, 각 극의 중간 지대의 소리인 ‘E’, ‘ɛ’, ‘O’로 이루어져 있다. 그리고 이런 단모음의 성조는 ‘약+강’이라는 지렛목의 에너지의 변화를 통해 실현되고 있

8) 본고에서 사용하는 ‘중간 지대’는 혀의 높이가 ‘반고(半高)’, ‘반저(半低)’인 모음을 모두 포괄하는 용어이다.

음을 알 수 있다. 즉, 지렛대의 원리가 그 속에 작동되고 있는 것이다.

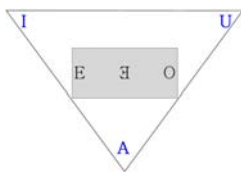
종합하면 삼극에 해당하는 단모음 ‘I’, ‘A’, ‘U’의 성조는 ‘약+강’의 연음으로 구현하며, 성모를 동반한 경우에는 성모가 그 ‘약’의 역할을 대신하여 변이음을 형성하기도 한다.9) 또 중간 지대의 소리인 ‘E’, ‘ɛ’, ‘O’도 ‘약+강’으로 성조가 구현되지만, 발화의 환경에 따라 세 극점의 소리가 ‘약’의 역할을 하기도 하고 성모가 그 역할을 하기도 한다. 예를 들면 [i̯e̯], [u̯o̯], [i̯ə̯] 등의 변이음과 [k_wi̯ɛ̯] 또는 [kɛ̯] 등이 이런 경우에 해당한다. 이상의 내용을 표로 정리하면 아래와 같다.

원리 대상	약^강		강^약
	약^강	약[강+약]	
단모음	II, UU, AA, YY, EE, ɛɛ, OO	-	-

3. 지렛대의 원리와 복모음의 성조 실현

현대중국어 모음의 삼극은 앞장에서 분석하였듯이 ‘I’, ‘A’, ‘U’ 세 개다. 현대중국어의 복모음은 이 삼극이 중간 지대의 모음이 ‘E’, ‘ɛ’, ‘O’와 결합하면서 형성된다. 아래 표와 같다.

9) “만약 지렛목을 형성할 때 성모도 ‘약’의 역할을 담당할 수 있다면 d, t, n, l, g, k, h, zh, ch, sh, r, z, c, s 뒤에 uo가 오고, b, p, m, f 뒤에 o가 오는 이유는 무엇인가?”라는 의견을 주신 익명의 심사자에게 감사의 마음을 전합니다. 이 부분에 대한 더 깊이 있는 논의는 추후에 다시 하기로 하겠다. 본고의 기본적인 관점은 현대 표준중국어의 단모음 체계에서 [ɿ]와 [ɨ]는 변이음이며 음운환경에 따라 다르게 나타난다는 것이다. 즉, ‘d, t, n, l, g, k, h, j, q, x, zh, ch, sh, r, z, c, s’ 뒤에는 ‘o’가 올 수 없고 ‘e’만 출현하며 ‘b, p, f’ 뒤에는 기본적으로 ‘e’가 오지 못하고 ‘o’만 온다. 다만, ‘m’은 통시적 연구와 함께 더 깊이 있는 논의가 있어야 할 것으로 사료된다.



중간 지대의 모음인 ‘E’, ‘ɛ’, ‘O’에 해당하는 소리에 대해 살펴보자.

‘E’에 해당하는 모음은 [e], [ɛ], [æ] 등이 있고, ‘ɛ’에 해당하는 [ə]가 있고, ‘O’에 해당하는 모음은 [ɔ], [o], [ɔ], [u] 등이 있다.

현대중국어에서는 삼극에 해당하는 모음과 중간 지대의 모음이 결합하여 복모음을 실현하는데 아래에서 분석하기로 하겠다.

1) 이중모음 체계의 성조 실현

먼저 세 극점 모음끼리 결합하는 이중모음 체계의 성조 실현을 살펴보자.

삼극 모음 ‘I’, ‘A’, ‘U’가 서로 결합하여 이론적으로 실현될 수 있는 복모음은 ‘IA’, ‘IU’, ‘AI’, ‘AU’, ‘UI’, ‘UA’ 여섯 개다. 그 가운데 ‘IA’, ‘AI’, ‘UA’, ‘AU’는 한어병음에서 ‘ia’, ‘ai’, ‘ua’, ‘ao’로 표기되고 지렛목 역할을 하는 ‘I’와 ‘U’ 모음이 결합한 ‘IU’, ‘UI’ 이중모음 체계는 현대중국어 음운체계에서 구현되지 않고 있다. 다만, 성모가 앞에 오는 경우에는 한어병음표기 방안으로 사용하는데 이것은 ‘IOU’, ‘UEI’의 음가를 이렇게 약속하여 표기한 것이다. 또 주음부호에서 ‘一又’, ‘ㄨㄟ’로 표기하는 것을 보아도 이런 점을 알 수 있다.¹⁰⁾ 이 세 극점으로 형성된 이중모음에서는 ‘강약’의 ‘약’에 해당하는 ‘I’와 ‘U’가 지렛목 역할을 하여 성조를 구현하고 있다.

극점 모음과 중간 지대의 모음이 결합하여 만들 수 있는 이중모음은 세 부류로 나눌 수 있다.

먼저 극점 모음 ‘I’와 중간 지대의 모음 ‘E, ɛ, O’가 결합하여 이론적으로 조합할 수 이중모음 체계는 ‘IE, Iɛ, IO’와 ‘EI, Eɛ, OI’가 있다. 그 가운데

10) 그러나 ‘IU’, ‘UI’는 한어병음에서 ‘iu’, ‘ui’로 표기되지만 앞에 성모가 올 때 이렇게 실현되며 실제로는 삼중모음 ‘iou’, ‘uei’의 변이음이다.

현대중국어에서 실제로 조음되는 것은 ‘IE’와 ‘EI’ 둘 뿐이다. 왜 ‘IU, IO’와 ‘UI, OI’는 현대중국어 음운체계에서 나타나지 않을까? 이것은 바로 지렛목을 형성하는 극점 모음 ‘I’가 에너지의 효율적인 발현을 돕기 위한 것으로 보인다. 즉, ‘I’가 중간 지대 모음과 결합할 때 에너지를 극대화하여 성조를 효율적으로 구현하기 위하여 자신과 가장 가까운 중간 지대 모음 ‘E’만 활용하는 것이다.

다음으로 극점 모음 ‘U’와 중간 지대의 모음 ‘E, ɤ, O’가 결합하여 이론적으로 조합할 수 이중모음 체계는 ‘UE, UEɤ, UO’와 ‘EU, ɤU, OU’가 있다. 그 가운데 현대중국어에서 실제로 조음되는 것은 ‘UO’와 ‘OU’ 둘 뿐이다. 왜 ‘UE, UEɤ’와 ‘EU, ɤU’는 현대중국어 음운체계에서 나타나지 않을까? 이것도 앞의 경우와 마찬가지로 지렛목을 형성하는 극점 모음 ‘U’가 에너지의 효율적인 발현을 돕기 위한 것으로 보인다. 즉, ‘U’가 중간 지대 모음과 결합할 때 에너지를 극대화하여 성조를 효율적으로 구현하기 위하여 자신과 가장 가까운 중간 지대 모음 ‘O’만 활용하는 것이다.

그 다음으로 극점 모음 ‘A’와 중간 지대의 모음 ‘E, ɤ, O’가 결합하여 이론적으로 조합할 수 이중모음 체계는 ‘AE, Aɤ, AO’와 ‘EA, ɤA, OA’가 있다. 이렇게 조합된 이중모음은 현대중국어에서 실제로 조음되지 않는 발음이다. 그 이유는 지렛목을 형성하는 ‘I’나 ‘U’가 없어 에너지 발현을 효율적으로 할 수 없어 성조를 구현하기 어렵기 때문이라고 할 수 있겠다.

이상의 내용은 종합하면 극점 모음 ‘I’, ‘A’, ‘U’와 중간 지대 모음 ‘E, ɤ, O’가 결합하여 만들어지는 현대중국어의 이중모음은 ‘IA’, ‘AI’, ‘UA’, ‘AU’, ‘IE’, ‘EI’, ‘UO’, ‘OU’가 있다. 그러나 이론적으로는 가능하지만 실제로 나타나지 않는 이중모음은 두 부류로 나눌 수 있다. 그 하나는 지렛목을 형성하는 ‘I’나 ‘U’와 결합되지 않는 ‘AE’, ‘Aɤ’, ‘AO’, ‘EA’, ‘ɤA’, ‘OA’이다. 다른 하나는 ‘I’나 ‘U’가 결합할 수 있지만 지렛목의 원리가 적용되기 어려운 ‘IU’, ‘IO’, ‘UI’, ‘OI’와 ‘UE’, ‘UEɤ’, ‘EU’, ‘ɤU’이다.

이중모음이 자음과 결합하는 경우를 살펴보자.

자음은 모음과 비교할 때 성대의 울림이 없거나 모음에 비하여 약하다. 그러므로 위에서 논의한 이중모음이 자음과 결합하는 경우 그 음운체계 내에

지렛목 역할을 하는 ‘I’나 ‘U’가 같이 출현하므로 서로 상쇄되기도 하고 또 발화의 리듬을 흐릴 정도로 음의 길이가 길어지는 것은 아니므로 같이 출현할 수 있다. 바꾸어 말하면 이 경우는 자음과 ‘I’나 ‘U’가 같이 ‘약’의 역할을 담당하여 앞이나 뒤에 오는 ‘강’과 같이 지렛목과 지렛대의 효력을 발생시킬 수 있다.

이상의 분석을 통해 중국어 성조의 구현은 ‘강약’의 ‘약’에 기반을 두고 있으며, 현대중국어의 이중모음 체계에서 ‘약’의 역할을 하는 것은 극점 모음 가운데 ‘I’와 ‘U’라는 것을 알 수 있다. 또 더 나아가 중간 지대 모음 ‘E, ɛ, O’나 극점 모음의 하나인 ‘A’가 결합한 이중모음은 ‘약’의 역할을 하는 모음 ‘I’와 ‘U’가 없으므로 현대중국어 이중모음 체계에 나타나지 않음을 알 수 있다. 이것은 지렛대로 원리로 성조를 구현하기 어렵기 때문이라고 할 수 있다.

이상의 내용을 표로 정리하면 아래와 같다.

대상 \ 원리	약^강		강^약
	약^강	약^[강+약]	
이중모음	IE, IA, UO, UA	-	AI, AU, EI, OU
성모+모음	약[성모]+강[운모]		-

2) 삼중모음 체계의 성조 실현

중국어는 성조를 실현해야 하므로 모음이 발달되어 있다. 단모음도 한국어 단모음에 비해 상대적으로 길게 발음하며, 복모음이 발달되어 있으며 특히, 삼중모음도 음운체계에서 다수 출현하고 있다.

먼저 극점 모음과 결합되는 삼중모음 체계에 대해 살펴보자.

극점 모음인 ‘I’, ‘A’, ‘U’를 한 번씩만 사용하여 이론적으로 조합할 수 있는 복모음은 ‘IAU’, ‘AUI’, ‘UIA’, ‘UAI’, ‘AIU’, ‘IUA’ 여섯 개다.¹¹⁾

11) ‘IAI’가 대만에서 사용하는 국어에서 조합되는 복모음이 있지만 보통화에서는 이 음운구조가 출현하지 않고 있다.

그 가운데 현대중국어 음운체계에 나타나는 복모음은 ‘IAU’와 ‘UAI’ 두 개 뿐이다. 그 외 ‘AUI’, ‘UIA’, ‘AIU’, ‘IUA’ 네 개는 음운체계에 나타나지 않고 있는데, 그 특징을 살펴보면 네 개 모두 ‘I’와 ‘U’가 붙어서 출현하고 있음을 알 수 있다. 이것은 ‘I’와 ‘U’가 붙어서 조합됨으로써 ‘약’의 지렛목을 형성하는 데 어려움이 생겼기 때문이다. 반면, ‘IAU’와 ‘UAI’는 ‘I’와 ‘U’가 분리되어 있어 ‘약+강+약’의 원리로 지렛목을 형성하여 에너지를 효율적으로 발현하면서 성조를 구현할 수 있는 음운 환경이 만들어져 있음을 알 수 있다.

다음으로 극점 모음인 ‘I’, ‘A’, ‘U’와 중간 지대 모음인 ‘E, ɛ, O’가 결합하는 경우를 살펴보자.

첫째, 극점 모음인 ‘I’로 시작되고 중간에 중간 지대 모음인 ‘E, ɛ, O’가 결합되어 이론적으로 삼중모음을 형성할 수 있는 음운체계는 아래와 같다.

IEI, IɛI, IOI
 IEU, IɛU, IOU
 IEA, IɛA, IOA

위의 음운체계 가운데 현대중국어 음운체계에서 실제로 나타나는 음운은 ‘IOU’ 하나이며 국제음표로는 [iou], [ioʊ] 또는 [ixu]로 전사된다. 그 가운데 ‘IEU’는 변이음(allophone)으로 [ixu] 또는 [ixɔ]로 전사된다. 또 성모와 결합하는 경우에는 운모가 [iu] 또는 [iɔ]로 전사되어 ‘ㅈ’를 [tiu] 또는 [tiɔ]로 전사할 수 있다.

위의 예 가운데 세 번째 줄에 있는 ‘IEA’, ‘IɛA’, ‘IOA’는 중간 지대 모음이 바로 붙어 있는 ‘EA’, ‘ɛA’, ‘OA’를 형성하여 성조를 실현하기 어렵다. 그리고 첫 번째 줄의 ‘IEI’, ‘IɛI’, ‘IOI’는 ‘I’가 앞뒤로 반복되어 경제원칙에 맞지 않으므로 현대중국어 음운체계에서 실제로 나타나지 않고 있다.

둘째, 극점 모음인 ‘A’로 시작되고 중간에 중간 지대 모음인 ‘E, ɛ, O’가 결합되어 삼중모음을 형성하는 경우는 아래와 같다.

AEA, AEA, AOA

AEI, AEI, AOI

AEU, AEU, AOU

위의 예를 분석해보면 두 번째 줄과 세 번째 줄은 중간 지대 모음이 연이어 결합된 ‘AE’, ‘AE’, ‘AO’, ‘AE’, ‘AE’, ‘AO’ 형식을 취하고 있으므로 성조를 구현하기 어렵다. 그리고 첫 번째 줄의 ‘AEA’, ‘AEA’, ‘AOA’는 중간 지대 모음과 ‘A’가 결합되어 있어서 성조를 구현하기 어려울뿐더러 ‘A’가 처음과 끝에 출현하여 성조를 구현하는 데 경제적인 비효율성을 보여주고 있다. 그러므로 ‘A’로 시작되고 중간에 중간 지대 모음인 ‘E, ㄷ, O’가 결합되어 조합된 삼중모음은 성조를 구현할 수 없어 현대중국어 음운체계에 나타나지 않는다.

셋째, 극점 모음인 ‘U’로 시작되고 중간에 중간 지대 모음인 ‘E, ㄷ, O’가 결합되어 삼중모음을 형성하는 경우는 아래와 같다.

UEU, UEU, UOU

UEI, UEI, UOI

UEA, UEA, UOA

위의 두 번째 줄에 있는 ‘UEI’만 현대중국어 음운체계에 속한다. 이것은 지렛대 원리로 ‘약’의 ‘U’와 ‘강’의 ‘EI’가 결합되어 지렛목을 형성하여 성조를 실현할 수 있는 음운 환경이다. 이것은 ‘UE’와 ‘I’의 결합형식이 아닌 ‘U’와 ‘EI’의 결합형식을 취하여 성조 구현의 경제효과를 발휘하고 있다. 이 음을 주음부호 ‘ㄨㄝㄣ’로 표기하는 것도 이런 부분을 증명해주고 있다. 세 번째 줄의 ‘UEA’, ‘UEA’, ‘UOA’는 중간 지대의 음인 ‘E’, ‘ㄷ’, ‘O’와 ‘A’가 연이어 결합되어 있으므로 성조를 구현하기 어렵다. 첫 번째 줄의 ‘UEU’, ‘UEU’, ‘UOU’는 ‘U’가 처음과 끝에 중복되어 출현하고 있으므로 성조를 구현하기에는 비효율적인 음운 결합이다.

이상을 종합하면 세 개의 모음 가운데 가까이 있는 두 개의 모음이 ‘I’나 ‘U’를 제외한 ‘A’, ‘E’, ‘ɜ’, ‘O’ 모음이 서로 붙어 출현하면 지렛목을 형성할 수 없으므로 현대중국어 음운체계에 나타나지 않고 있는 것이다. ‘A’, ‘E’, ‘ɜ’, ‘O’ 모음이 서로 붙어 출현하지 않더라도 ‘I’나 ‘U’가 중복되어 출현하면 지렛목의 효과가 떨어지므로 현대중국어 음운체계에 나타나지 않고 있다. 즉, 현대중국어의 삼중모음 체계에서 실제로 쓰이는 음절은 ‘IAU’, ‘UAI’, ‘IOU’, ‘UEI’ 네 개다.

이 삼중모음은 앞에 성모가 포함된 음절을 구성할 때는 한어병음표기법에서 표기의 경제성을 위해 ‘jiao’, ‘jiu’, ‘dui’로 약속하여 표기하고 있다.

이상의 내용을 종합하면 아래 표로 나타낼 수 있다.

원리 대상	약^강		강^약
	약^강	약^[강+약]	
삼중모음	-	IAU, UAI, IOU, UEI	-
성모+모음	약[성모]+강[운모]		-

4. 중국어 성조 및 ‘啊(a)’의 변화 원리 교육 방법

중국어의 음절 요소인 성(聲), 운(韻), 조(調) 가운데 의미의 부하가 상대적으로 높은 것은 성조이다. 중국인과 대화를 할 때 성모, 운모는 약간 다르게 발음하더라도 성조가 정확하면 의사소통이 되는 경우가 많지만, 성모, 운모가 아무리 정확하여도 성조가 다르면 잘 알아듣지 못하거나 다른 의미로 받아들인다.

이렇듯 현대중국어 성조의 중요성을 알고 그 구현의 원리를 이해하여 이를 중국어 성조 교육에 잘 적용시켜야 하는데, 본고에서 제시하고자 하는 교육 방법은 아래와 같다.

첫째, 성조는 소리의 높낮이를 기본으로 하지만 이를 위해서는 최소한의 길이를 담보해야 한다. 그러므로 중국어의 단모음의 길이는 한국어 단모음의 길이보다 충분히 길게 발음해야 한다. 이런 점에 유의하여 처음 중국어를 배울 때는 모음의 길이를 5초 이상 과장하여 길게 발음하는 연습을 해야 한다.

한국 학생들이 중국어를 배울 때 소홀히 하는 부분의 하나가 중국어 모음을 한국어 모음처럼 짧게 하는 점이다. 특히, 단모음을 발음하는 경우는 더욱 그러하다. 이로 인해 때문에 높낮이를 제대로 확보하지 못하여 제1성을 발음할 때 제4성처럼 들리기도 한다. 다시 말하면 처음 시작할 때의 높이는 정확하였으나 너무 짧게 하는 바람에 그 높이를 계속 유지하지 못하고 떨어지게 되어 제4성처럼 변하는 것이다.

둘째, 성조를 내야한다는 부담감에 처음부터 단번에 성조를 구현하려고 하지 말고 단모음은 ‘약강’의 지렛대 원리를 적용시키고, 복모음도 ‘약강’ 또는 ‘강약’의 지렛대 원리를 응용해야 한다.

다음으로 어구의 끝에 ‘啊’가 와서 결합할 때 음의 변화에 대해 살펴보자.

문말에 ‘啊’를 추가하여 발음할 때 변하는 원리를 표로 나타내면 아래와 같다.

한어병음의 끝 부분	‘啊’의 변음	대용한자	예문
-a, -e, -i, -o, -ü	a → ya[ia]	呀	看戲呀
-ao, -u	a → wa[ua]	哇	很好哇
-n	a → na[na]	哪	有人哪
-ng	a → nga[ŋa]	啊	好香啊
zhi, chi, shi, ri, er	a → ra[za]	啊	老師啊
zi, ci, si	a → za[za]	啊	公子啊

위의 표에서 ‘-n’, ‘-ng’와 ‘a’가 결합되어 ‘[na]’, ‘[ŋa]’로 변하는 것은 자음인 ‘약’과 ‘강’인 ‘a’가 결합되어 지렛대 원리가 적용되고 있기 때문이다. 또한 연음으로 이어지는 음운동화 현상이므로 자연스럽게 이렇게 구현될 수 있다. 또 ‘ra[za]’, ‘za[za]’도 같은 원리로 설명할 수 있다. ‘zhi’, ‘chi’, ‘shi’,

‘ri’, ‘zi’, ‘ci’, ‘si’에서 보듯이 한어병음표기에는 모음 ‘i’를 붙이지만, 주음부호 ‘ㄷ’, ‘ㄷ’, ‘ㄷ’, ‘ㄷ’, ‘ㄷ’, ‘ㄷ’, ‘ㄷ’는 운모 없이 성모로만 표기하는 점도 이의 반증이라 하겠다. 다시 말하면 위 성모의 뒤에 오는 모음은 모두 설면성이 아닌 설첨성으로 극점 ‘I’ 계열의 음이라고 할 수 있으므로 뒤에 ‘-i’로 끝나는 경우처럼 그대로 ‘a’를 붙이면 되는 것이다.¹²⁾

‘-u’는 지렛목을 형성하는 극점 모음 ‘-u’로 끝났으므로 ‘a’가 바로 붙어 결합할 수 있다. 그리고 ‘-ao’의 경우 한어병음으로는 ‘o’로 끝났지만 실제로 구현되는 음가는 [au] 또는 [ao]로 구현되므로 [u] 또는 [o]로 끝난다. 그러므로 ‘a’가 바로 와서 결합하는 것은 자연스런 음운 현상이다. ‘-i’, ‘-ü’는 극점 모음 ‘I’의 범주에 속하므로 ‘-ia’로 발음되는 것은 자연스런 음운현상이다. 그러나 나머지 ‘-a’, ‘-e’, ‘-o’는 모두 지렛목을 형성하는 모음이 아니므로 지렛목을 형성할 수 있도록 극점 모음을 추가해야 하므로 앞에 ‘i’를 추가하여 ‘-ia’로 발음한다.

이상을 종합하면 ‘啊’의 변음은 모두 지렛목을 이용하기 위한 방법이다. 자음은 이미 극점 이상으로 벗어나 있으므로 바로 ‘a’를 붙이고, ‘i’와 ‘u’는 극점에 있으므로 바로 ‘a’를 붙이고, 나머지는 모두 극점 ‘i’로 갔다가 다시 ‘a’로 내려가면서 마무리된다. 바꾸어 말하면 어구 뒤에 ‘a’가 붙어 생기는 변음 현상에도 ‘강약’을 이용하기 위한 지렛목과 지렛대의 효과가 적용되고 있는 것이다.

5. 결론

중국어의 성조는 ‘강약’을 통해 지렛목을 형성하면서 지렛대의 원리로 실

- 12) “老師啊、公子啊 중의 啊의 발음은 [za]나 [za]로 하는 것은 [-i]와 [-i]가 탈락되고 a와 앞의 자음과 결합해서 형성하는 것이 아닌 것 같습니다. 오히려 [-i]와 [-i]를 더 길게 발음해야 하고 [-i]와 [-i]의 발음 위치(즉, 혀의 위치)에 의해 [za]와 [za] 발음이 형성되는 것 같습니다.”라는 의견을 주신 익명의 심사자에게 감사의 마음을 전하면서 이 의견에 전적으로 동의하며, 필자의 논지도 이런 관점에서 제시한 것임을 밝힙니다.

현되고 있다. 즉, 단모음인 경우 앞부분에서 ‘약’이 지렛목을 형성하여 실현되고, 복모음인 경우 ‘I’와 ‘U’가 지렛목을 형성하여 실현되고, 성모가 있는 경우 ‘성모’ 또는 ‘성모’와 ‘I’와 ‘U’가 같이 지렛목을 형성하여 실현된다. 이것은 개구도(開口度)에 의해 성조가 실현된다는 관점이 옳지 않음을 보여준다.¹³⁾ 또 개구도가 기준이라면 ‘EA’, ‘AE’, ‘OA’, ‘AO’ 등의 모음체계가 나타나야 하는데 현대중국어에서는 그렇지 않다. 즉, ‘A’는 극점 모음이긴 하지만 기본적으로 ‘강’의 성향에 속하며, ‘E’와 ‘O’는 중고모음으로 역시 ‘약’에 속하지 못하며 등은 ‘I’와 ‘U’만 ‘약’에 속한다고 할 수 있다. 이상의 내용을 표로 정리하면 아래와 같다.

대상 \ 원리	약^강		강^약
	약^강	약^([강+약])	
단모음	II, AA, UU, YY, EE, ㄷㄷ, OO	-	-
이중모음	IE, IA, UO, UA	-	AI, AU, EI, OU
삼중모음	-	IAU, UAI, IOU, UEI	-
성모+모음	약[성모]+강[운모]		-

위의 원리를 한국인의 CSL(Chinese as a second language) 교육에 적용한다면 아래와 같은 교육방법이 있다.

첫째, 모음을 과장되게 길게 발음하는 연습을 한다. 둘째, ‘강약’을 이용한 지렛대 원리로 발음하는 연습을 한다. 셋째, ‘啊’의 변음도 지렛목과 지렛대의

13) 본고의 관점은 ‘개구도’와 전혀 관련이 없다는 것이 아니라, 개구도가 가장 약한 극점 모음 ‘I’와 ‘U’, 그리고 ‘자음’이 ‘약’을 형성하여 지렛목의 효과를 보여준다는 것이다. 그러므로 ‘개구도’를 모든 운모에 적용시키기에는 어려움이 있다는 것이다. 특히, [tui꺄]와 [tiu꺄]의 환어병음 ‘duī’와 ‘diū’의 성조 표기의 경우 환어병음만으로는 ‘개구도’로 설명하기 어려운 점이 있다. 이런 관점에서도 ‘자음’ 및 ‘I’와 ‘U’가 ‘약’을 형성하여 성조를 실현한다는 관점이 설명적 타당성을 더 적절하게 확보해준다고 사료된다.

효과가 적용되고 있음을 이해하고 적용하여 학습한다.

❖ 참고 문헌

- 김진우, 『언어-그 이론과 응용』, 서울, 탐출판사, 1985.
- 이호영, 『국어음성학』, 서울, 태학사, 1996.
- 한희창, 「표준 중국어 모음 체계에 대한 재분석」, 『중국언어연구』(31집), 서울, 한국 중국언어학회, 2010.03.
- 郭錦桴, 『漢語聲調語調闡要與探索』, 北京, 北京語言學院出版社, 1993.
- 唐作藩, 『音韻學教程』, 北京, 北京大學出版社, 1991.
- 林燾·王理嘉 等, 『北京語音實驗錄』, 北京, 北京大學出版社, 1985.
- 林燾·王理嘉, 『語音學教程』, 北京, 北京大學出版社, 1992.
- 徐世榮, 『普通話語音常識』, 北京, 語文出版社, 1999.
- 薛鳳生, 『國語音系解析』, 臺北, 學生書局, 1986.
- 鳴宗濟, 『現代漢語語音概要』, 北京, 華語教學出版社, 1992.
- 王力, 『漢語音韻』제2판, 北京, 中華書局, 1991.10.
- 周有光, 『漢語拼音方案基礎知識』, 北京, 語文出版社, 1995.
- 鄭錦全 著, 『현대북경어 생성음운론』, 엄익상 역, 서울, 학교방, 1996.
- Bao, Zhiming, "The structure of tone", New York, Oxford University Press, 1999.
- Peter Ladefoged, "A Course in Phonetics", N.Y., Harcourt Brace Jovanovich Inc., 1975.
- Peter Roach, "Phonetics", 上海, 上海外語教育出版社, 2003.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Vowel_diagram

❖ ABSTRACT

A Realization of Tone in Modern Chinese by the Leverage Principle and Its Teaching Strategies

Chang, Ho-Deug

This article covers realization of tone in Modern Chinese by the leverage principle, and then explores its teaching strategies. The results of this study are as follows:

Principle Objects	Weakness^Strength		S.^W.
	W.^S.	W.^[S.+W.]	
monophthong	i, ʌ, u, y, e, ɛ, o	-	-
diphthong	iE, iA, uO, uA	-	A _i , A _u , E _i , O _u
triphthong	-	iAU, uAI, iOU, uEI	-
Initial+Vowel	Weakness[Initial]+Strength[Vowel]		-

The teaching strategies are as follows:

Firstly, pronouncing Chinese vowels always takes far longer than you anticipate.

Secondly, pronounce and practice Chinese vowels with leverage principle.

Thirdly, understand and practice the sound change rule of ‘啊’.

Key Words

지렛대원리, 단모음, 복모음, 성조실현, 교육방법

tone, realization, fulcrum and lever, leverage principle, teaching strategies

논문접수일: 2013. 02. 10.

심사완료일: 2013. 03. 10.

게재확정일: 2013. 03. 15.