

5차시: 제2장. 음성·음운의 분류와 체계

5. 국제음성자모

제3장. 음성·음운의 결합

1. 음절

2. 음절 구조

5. 국제음성자모(IPA – International Phonetic Alphabet, 國際音聲字母)

▶ 국제음성자모는 국제음성기호, 또는 국제음성부호라고도 하며, 주로 로마자를 이용하여 언어음을 표시하기 위해 고안된 것이다. 1888년 국제음성학협회에서 제정하였으며 이후 지속적으로 개정되어 왔다.

▶ 자음의 국제음성기호표이다(*모음의 국제음성기호는 앞의 기본모음사각도의 기호와 같으

므로, 다시 제시하지 않는다).

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET(revised to 1993)

	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Post-alveolar	Retroflex	Palatal	Veolar	Uvular	Pharyn-geal	Glottal
Plosive	p b		t d			ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ	ʕ	ʔ
Nasal	m	ɱ	n			ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ		r						ʀ		
Tap or Flap			ɾ			ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative			ɬ ɮ								
Approximant		ʋ	ɹ			ɻ	j	ɰ			
Lateral-Approximant			l			ɭ	ʎ	ʟ			

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant.

Shaded areas denots articulations judged impossible. (* 이 표에서 음영 대신 빗금으로 처리함.)

▶ 위의 국제음성기호표(자음)에서, 빗금 친 부분은 사람이 실제로 발음할 수 없는 경우가 된다. 그 조음 위치에서 그러한 조음방식으로 나올 수 있는 음은 없다는 뜻이다. 그밖에 빗금은 안 쳤지만 음성기호는 없는 부분은 실제로 사람이 발음낼 수는 있는 음이지만, 언어음에서 실제로 쓰이지 않는 소리가 된다.

▶ 국제음성기호표에는 위와 같은 자음부호 표 아래에 구별부호(DIACRITICS)와 다른 기호들(OTHER SYMBOLS)를 제시하고 있고, 그 옆에 평순모음사각도, 원순모음사각도를 제시하여 모음부호를 제시하고 있다.

▶ 위의 표에는 이 책의 앞 절 한국어 자음 설명에 등장한 것 외에도 여러 개의 자음이 있는데, 다음과 같은 음들이다.

양순음의 떨음소리(Trill) [ʙ]

양순음의 마찰음 [ϕ] [β]

순치음(脣齒音, Labiodental) [m] [f] [v] [ʋ]

치조음 전동음(Trill) [r]

치조음의 마찰음 [θ] [ð] [ʒ]

치조음의 설측마찰음 [ʃ] [ʒ]

권설음(Retroflex) (捲舌音) [ʈ] [ɖ] [ʈ̞] [ɖ̞] [ʂ] [ʐ] [ʎ] [ʟ]

경구개음 [j] [ɰ]

연구개마찰음 [x] [ɣ]

연구개설측마찰음 [ɮ]

목젖소리(口蓋垂音) [q] [G] [N] [χ] [ʁ]

인두음(咽頭音) [ɦ] [ʕ]

성문음(聲門音, glottal) [ʔ] [ɦ]

▶ 위의 음들은 한국어에서는 사용되지 않는다. 외국어에서 사용되는 음 중 몇 개만 설명해 본다. [ɸ]는 일본어의 가타까나 ㄱ의 관서 이서 방언의 소리라고 한다. 영어 'triumph'의

[f] 음 앞의 m은 [ɱ]이 된다. 이 음은 [m]을 조음할 때와 같이 공기를 코로 흘려보내면서 윗니를 아랫입술에 가볍게 대는 소리이다. 영어 ‘thin, thank’의 첫음이 [θ]이다. 영어 ‘try, dry’의 ‘r’ 음은 [r]이다. 권설음은 혀를 말아 올려 내는 소리인데, 힌두어와 중국어에서 많이 사용된다.

▶ 앞 절에서 국어의 자음들을 살필 때 등장한 음성기호가 위의 국제음성자모표에는 없는 것이 있다. 국어 /ㄴ/의 변이음인 구개음화된 [ɲ] (예: 신[ɲin], 오셔서[oɲsɯ])는 I.P.A.에서 OTHER SYMBOLS로 제시되어 있다. 곧, “ɲ, ʒ Alveolar–palatal fricative(치조 구개 마찰음)”로 제시되어 있다. 원래 소리나는 자리에서 옮겨 간 음으로 기본 표에는 들어있지 않다. 반모음 w와 ㅍ(구개음화된 [w], 예: 귀신 [ɰisin])도 OTHER SYMBOLS로 제시되어 있다. [R]은 불어 [r]의 변종이다. [ʔ]은 국어 된소리의 자질이 되어 국어의 된소리 표기를 [kʔ], [tʔ], [pʔ]로 쓸 수도 있다. [ɦ]는 [h]의 유성음이다. 국어에서도 유성음 사이의 ‘ㅎ’ 소리는 이 소리로 날 수 있다. 영어의 behind, boyhood에서와 같은 경우의 [h]는 [ɦ]로 소리난다. [ʃ]는 설측음 [l]의 구개음화된 소리이다. 국어에서 ‘달력, 공략’의 뒷 ‘ㄹ’ 소리는 이 소리로 난다.

영어의 모음 음가 [æ]는 [ɛ]보다 개구도(開口度)가 좀더 큰 [ɛ]의 변종이다(국제음성자모 표에는 다니엘 존스가 제안한 기본 모음 외에 몇 개의 모음이 더 추가되어 있다).

✿ 생각삼

1. 불어 단어 'coup'는 그 음이 [ku]이고 뜻은 '구타'이다. 불어 단어 'gout'는 그 음이 [gu]이고 뜻은 '입맛'이다. 또한 불어 단어 'qui'는 음이 [ki]이고 뜻은 '누가'이다. 이와 대응되는 소리로 'gui [gi](겨우살이)'가 있다. 불어에서 [k]와 [g]는 한국어에서의 [k]와 [g]의 역할과 어떻게 다른가?
2. 훈민정음의 철자법에는 양순폐쇄음 [p](평음), [ph](유기음), [p'](가벼운 유기음)뿐만 아니라, [b](유성음)을 전사하기 위하여 'ㅂ[p]'와 'ㅃ[β]'을 나타냈다. 세종은 이 두 음을 혼동할 수가 없었던 것이다. 이후 'ㅃ' 표기는 사라진다. 그러나 우리말의 우비, 갈비의 각각의 'ㅂ'음은 [b], [β]으로, 옛 표기 'ㅃ'의 소리가 남아 있다. 이 역사적 변천을 음운론적으로 어떻게 설명할 수 있을까?

제3장. 음성·음운의 결합

1. 음절

▶ 자음이나 모음과 같은 분절음(分節音)이 이어지면 분절음보다 더 큰 음운론적 단위가 되는데, 그것이 곧 음절(音節, syllable)이다.

▶ 음절은 다음과 같은 특성을 지닌다.

1) 음절은 하나 이상의 분절음으로 구성된다. ‘아’ /a/는 한 분절음, ‘야’ /ya/는 두 분절음, ‘딸’ /t'al/은 세 분절음, ‘관’ /kwan/은 네 분절음이 한 음절을 구성한 예이다. 그런데 ‘막다’와 같은 예에서 표기상의 단위인 음절자(音節字)와 ‘막따’ /mak+/t'a/는 구별해야 한다.

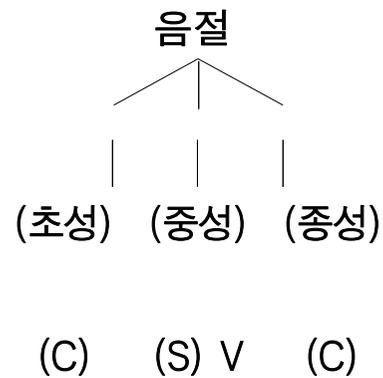
2) 음절은 더 이상 쪼갤 수 없는 최소의 발음가능한 단위이다. 음절을 둘 이상으로 쪼개면 쪼개진 조각 중 적어도 하나는 발음할 수 없는 조각이 된다. 예를 들어 음절 '순'은 그 자체로 발음가능한 단위인데, 'ㅅ'과 '운'으로 쪼개든 '수'와 'ㄴ'으로 쪼개든 발음할 수 없는 ㅅ, ㄴ과 같은 조각이 생겨난다. 이것은 음절을 발음가능한 단위로 만들어주는 성절음(成節音, syllable segment)이 한 음절에 하나씩만 들어 있기 때문에 생기는 특성이다.

3) 음절은 '(초성) + 중성 + (종성)'의 구조를 가지는데 중성은 필수적인 성분이고 중성에는 반드시 성절음이 하나가 들어 있다.

4) 음절에는 운율적 요소(강세, 음장, 성조 등)가 걸린다.

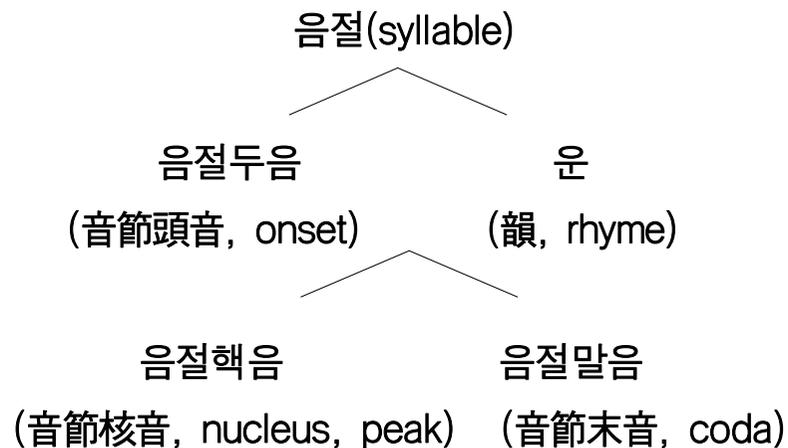
2. 음절구조(syllabic structure)

음절의 구조는 다음과 같다.



- * C(consonant, 자음), S(semi-vowel, 반모음), V(vowel, 모음)
- * 소괄호는 생략 가능성을 나타낸다.

- ▶ 음절은 음절성분(音節成分)인 초성(初聲), 중성(中聲), 종성(終聲)으로 구성되는데, 필수적인 음절성분은 중성이고, 초성과 종성은 수의적(隨意的)이다. 초성과 종성은 각각 자음 하나씩으로 구성된다. 중성은 단순모음이나 이중모음으로 구성된다.
- ▶ 음절의 구조 유형은 위에서 살핀 것과 같은 유형으로 C-S-V-C의 단층적인 것으로 볼 수도 있지만, 각 언어권에 따라 계층적인 구조를 상정하는 경우도 있다.



- ▶ 음절구조는 음절성분 차원에서 4가지 유형이 있고, 분절음 차원에서는 8가지 유형이 있다.

<음절구조의 유형>

음절성분	분절음	예
중성	V	어
	SV	여
초성+중성	CV	거
	CSV	겨
중성+중성	VC	언
	SVC	연
초성+중성+중성	CVC	건
	CSVC	견

- ▶ 중성이 없는 음절을 개음절(開音節, open syllable)이라 하고 중성이 있는 음절을 폐음절(閉音節, closed syllable)이라 한다. 위의 예에서 ‘어, 여, 거, 겨’ 같은 것들은 개음절이고, ‘언, 연, 건, 견’과 같은 것들은 폐음절이다.

▶ 성절성(成節性)을 갖는 모음은 음절구성의 필수 성분으로 음절핵(音節核, syllable nucleus)이라고 한다. 영어에서는 자음이 음절핵이 될 수 있다. 영어 단어의 예로 ‘film [film], bottle [bɒtl], button [bʌtn], bottle [bɒtl], rhythm [rɪðm]’은 두 음절소리이다. 두 번째 음절의 음절핵이 자음이 되는 예이다. 성절을 이루는 자음을 특히 성절 자음(syllabic consonant)이라고 한다.

▶ 이에 비해, 영어의 high[hai], how[hau], hay[hei], go[gou], boy[bɔi], foul[faul], here[hiə]의 [i], [u]는 모음이지만, 그 앞이나 뒤에 그보다 더 큰 소리가 있어서 꼭대기를 이루지 못한다. 이러한 소리를 비성절 모음(non-syllabic vowel)이라 한다.

▶ 음성학적으로 음절은 공명도가 큰 분절음에 공명도가 작은 분절음들이 양쪽에 달려 있는 모습을 하고 있다. 공명도(共鳴度, sonority)는 같은 조건에서 발음했을 때 멀리 들리는 정도인데, 가청도(可聽度)라고도 한다. 공명도의 대소관계는 대체로 ‘장애음 < 공명자음 < 반모음 < 고모음 < 중모음 < 저모음’이다. 음절의 최대구조 CSV에서 공명도가 가장 큰 성

절음 V가 봉우리를 형성하고, 공명도가 그 다음으로 큰 S가 V에 기대고 있으며, 공명도가 작은 C가 양쪽에서 중성에 기대고 있다.

* 공명도(共鳴度, sonority)는 청취적 측면에서 소리의 크기 정도를 말하는 것으로 Jespersen(1904)에서는 다음과 같은 공명도를 제시하였다(소리의 크기는 입을 벌리는 크기와 성대의 진동과 관련이 있다).

- 공명도 :
1. 무성 자음 p, t, k, f, s 등
 2. 유성 폐쇄음 b, d, g 등
 3. 유성 마찰음 v, z 등
 4. 비음 및 설측음 m, n, l 등
 5. 전설음 및 탄설음 r, ʝ 등
 6. 폐모음(고모음) i, i, u 등
 7. 반폐모음(중모음) e, ε, o, ɔ 등
 8. 개모음(저모음) a, a 등

▶ 이러한 공명도 등급에 의하여 “visit”와 “방문”이란 단어에 대해 다음과 같은 음절분석을 할 수 있다. 즉, “visit”는 공명도 등급에 있어서 3-6-3-6-1로 분석되므로 가장 강한 ‘6’이 각각 음절정점이 되므로 이 단어는 2음절로 분석된다. “방문”은 공명도 등급에 있어서 1-8-4-4-6-4로 분석되므로 ‘8’과 ‘6’이 각각 음절정점이 되므로 이 단어는 2음절로 분석된다.

* 공명도와 흡사한 개념으로, 간극도(間隙度, aperture)가 있다. 이는 조음적 측면에서 입의 개폐(開閉) 정도를 말하는 것이며, Saussure(1916)에서는 다음과 같은 간극도를 제시했다.

- 간극도 0 : 폐쇄음
1 : 마찰음
2 : 비음
3 : 설측음
4 : 고모음
5 : 중모음
6 : 저모음

