

English Consonants and Vowels

모든 consonants and vowels는 유성음과 무성음으로 구분된다.

목이 떠는 음: 유성음(voice sound): 모음 전체, b, d, g, m, n, ŋ, v, ð, z, ʒ, l, w, r, j(y)

목이 떨지 않는 음: 무성음(voiceless sound): p, t, k, f, s, h, sh, ch, θ

모음에는 단모음인 monophthongs 와 복모음인 diphthongs 가 있다.

Phonetics

Phonology: 음운론 Phonetics: 음성학 Speech: 사람의 말

Articulatory phonetics: 사람이 만들어내는 원리, 성대가 펴리며 소리를 만들어 냄.

성대 펴림: 남자 100/s, 여자 200~250/s

Acoustic phonetics: 소리와 공기의 반응, 사람이 개입되지 않음.

Auditory: 어떻게 듣는가에 대한, 다시 사람이 수반된 매커니즘; 고막, 귓바퀴로 인한 소리의 증폭

Articulation

The vocal tract(관)

Upper vocal tract

구성 부위: Palate(구개), Alveolar(잇니 뒤쪽 턱처럼 나온 부분), Velum/Soft Palate(연구개)

Uvula(목젖), Upper Lip, Upper Teeth, etc.

Lower vocal tract

구성 부위: Epiglottis(성대 뚜껑), Glottis(성대), Lower Lip, Tongue, etc.

Nasal track: Open for nasal sounds: closed by Velum; Velum goes up: nasal track is closed

Velum goes down: nasal track is open.

Nasal track이 막히면 모든 모음과 비음을 제외한 자음은 발음 가능하다.

5 speech organs = constrictors = articulators: lips, tongue tip, tongue body, velum, larynx(voicebox)

Control of constrictors(articulators): Constriction location: where? 앞뒤

Constriction degree: how much? 상하

CL: Lips: 앞부터 bilabial, labiodental Tongue tip: 앞부터 dental, alveolar, palato-alveolar, 말리는 retroflex

Tongue body: 앞부터 palatal, velar

CD: Stops: p, t, k, b, d, g, m, n, ng Fricatives: z, s, f, h, v, th Approximants: r, l, w, j(y)

Vowels: vowels *모든 자음은 stops, fricatives, approximants 중 하나이다.

*모든 모음은 constrictor로 tongue body 만 사용한다.

Praat 음성 분석 구성: formant(can be multiple, Hz), pitch(Hz), duration(sec), intensity(dB)