

## #Consonants

ʃ, ʒ : 혀가 천장에 닿지 않음! <-> dʒ

tʃ, f, s, ʃ : 목이 떨리지 않음 <-> dʒ, v, z, ʒ : 목이 떨림

유성음(voiced sound) : b, d, g, m, n, ŋ, v, ð, z, ʒ, l, w, r, j + 모든 모음

무성음(voiceless sound) : p, t, k, f, θ, s, ʃ, h

n, m, ŋ : 코로 나오는 소리 / p, b, m : 윗입술과 아랫입술 / f, v : 아랫입술과 윗니

## #Vowels

단모음(monophthongs), 복모음(diphthongs)

## #Phonetics란?

Phonology(음운론) : 어떤 소리들이 있고 그 소리들이 어떻게 그룹을 이루는가, 인지적, 머릿속의 소리! (study on sound system)

Phonetics(음성학) : 물리적, 발화시마다 차이가 있음 (study on speech - speech는 '사람'이 하는 말)

\* Articulation : 말을 할 때 시작이 되는 mechanism, 사람이 입에서 소리를 만들어 냄

소리의 높이 : 성대를 몇 번 떠는가에 따라 / 아에이오우 : 입모양, 혀의 위치

- 한국어는 음절이 반복, 턱을 많이 사용함 <-> 영어는 강세(stress)가 반복, 혀를 더 자유롭게 사용함

\* Acoustic : 공기를 타고 가는 과정, 사람이 개입되지 않음, 공기와 소리

\* Auditory : 어떻게 듣는가에 대한 사람이 수반된 mechanism, 귓바퀴는 소리를 증폭시킴

## #Articulation

인후 : 인강(pharynx), 후두(larynx) / 구개(palate) : 경구개(hard palate), 연구개(soft palate, velum)

\* alveolar

upper structure : 움직일 수 없음, lower structure : 움직여야 함

oral tract이 막혀 있을 때, nasal tract이 열림

모든 모음, 비음을 제외한 모든 자음 : velum이 raised되고 nasal tract이 막힘

코로 숨을 쉴 때 : velum이 lowered되고 nasal tract이 열림

oro-nasal process : nasal sound와 다른 소리를 구분함

phonation process : voicing 결정, larynx가 완전히 열려서 공기가 나오면 무성음, 막혀서 공기에 의해 떨리면 유성음

## #Articulatory process

constrictor : lips, tongue tip, tongue body -> CL과 CD에 의해 더 자세하게 specify됨

CL(constriction location) : 위치에 따라 / CD(constriction degree) : 얼마나 constriction이 일어나는가에 따라

stop : 비음(m,n,ŋ) - 코는 열렸지만 oral tract에서는 막힘

approximants : r, l, w, j(y) 4개 뿐

+ velum을 올리느냐 내리느냐, larynx의 틈 glottis를 여느냐 닫느냐

\* 모든 모음은 constrictor로 tongue body만 쓴다

phonemes : 개별된 소리들

모음을 구별하는 수치적인 지표로 formant가 쓰임

Vowel acoustics-> 이번 학기 동안 배울 기본 theme.

/a/ 발음 하고 확대 했을 때 보이는 큰 파도( 큰 패턴)-> 큰 파도 하나에 성대의 떨림 하나가 대응됨. 이 큰 파도의 duration 을 재고 1 로 나누면 pitch(hz) 가 나옴.

