Phonetics(음성학)

- 음운학적 내용보다 좀 더 물리적인 내용
- a study on 'speech' (Speech -> '사람'이 하는 말 ex)새가 내는 소리는 Speech (X))
 - ① Articulatory phonetics (조음음성학 / from mouth / How to **produce** speech)
 - ② Acoustic phonetics (음향음성학 / through air / How to **transmit** speech)
 - ③ Auditory phonetics (청음음성학 / to ear / How to hear speech)

Vocal tract (Articulation)

Vocal tract _upper structure

- **Palate**: 구개 (센입천장(앞) hard palate, 여린입천장(뒤)soft palate = velum)
- Alveolar: 치경 (이빨 바로 뒤, 영어의 많은 소리들이 alveolar에서 남)
- Uvula: 목젖
- pharynx (인강): Uvula(목젖)부터 larynx(후두)까지

Vocal tract _lower structure (lower structure는 주로 혀(tongue tip/blade)를 사용)

- 관이 밑으로 내려가면서 두개로 나뉨(기도/식도 -> 말은 기도를 통해서 나옴)
- 침이나 음식을 삼킬 때 꿀떡 하는 순간 epiqlottis(후두덮개)가 기도를 막아서 음식이 기도로 가 지 못하게 함

oral tract(구강) 말고도 위쪽으로도 살짝 열린 공간이 있음(코로 가는 공간) -> nasal tract

Ex) '음' 하는 소리를 낼 때 -> oral tract는 막히고 nasal tract은 열림 '아' 하는 소리를 낼 때 -> oral tract는 열리고 nasal tract은 닫힘

Velum raised -> nasal tract 막힘 (모든 모음과 비음을 뺀 모든 자음들)

lowered -> nasal tract 열림 (비음만 이 경우에 해당)

Larynx = voicebox

목이 떨리는 소리(can feel vibration): voiced sound (유성음) - 모든 모음, 일부 자음 떨리지 않는 소리(can't feel vibration): voiceless sound (무성음) - 일부 자음

Constrictor (협착을 만드는 주체, lips, tongue tip, tongue body가 대표적인 예)

CL: Location – 앞뒤 (Constrictor Location)

CD: Degree - 상하 (Constrictor Degree)

각각의 Constriction은 location과 degree에 의해 더 specify된다

- **Location 관점:** 아랫입술, tongue body, tongue tip
- **Degree 관점:** Stops(폐쇄음), Fricatives(마찰음), Approximants(접근음)

모든 자음 - Stops, Fricative, Approximants에 포함됨 모음 - degree 가장 낮음

Velum, larynx(glottis), constrictor, cd/cl 모든 모음과 자음은 이 기준으로 설명될 수 있다! 어떤 모음이든간에 (어떤 언어이든) 모음을 나타내는 표현으로서 formant를 사용한다.

Vowel acoustics <- 한 학기동안 배울 THEME