

## 영어음성학 summary

2018130869

영어영문학과 윤송리

- phonetics 에는 세 가지 요소가 있다.  
조음(articulation) - 말 할 때. velum에서는 nasal sound를 만드느냐와 관련이 있다. , larynx는 떨림이 있느냐에 따라 voiced와 voiceless로 나뉜다.  
음향(acoustics) - 말 하는 것이 공기를 타고 가는 것.  
청각(auditory) - 청자가 귀를 통해 받아들이는 것
- velum이 lowered되며 나는 소리에는 m,n,ng 세 가지가 있고, 나머지는 raised. 코로 숨을 쉴 때 velum은 내려 간다.
- alveolar process 세 가지 : in lips/tongue tip/tongue body  
켄 스티븐스의 엑스레이. lips - 'apa' 발음 시에 입술 두 개가 움직임. tongue tip - 'ata' 발음 시에 혀 끝이 움직임. tongue body - 'aka' 발음 시 혀의 뒷부분이 위를 치고 내려옴.
- lips, tongue tip, tongue body(constrictor) : 협착을 만드는 세 가지 주체. constriction degree와 constriction location에 의해 더욱 specify된다. CD는 상하를 얼마만큼 막느냐. CL은 앞뒤.
- constriction location examples)  
lips : b, p는 조금 앞, f, v는 조금 뒤로 미세조정. bilabial, labiodental 총 2개  
tongue body : yearn, g. palatal, velar 총 2개  
tongue tip : th는 location 관점에서 윗니를 침, 뒤로 가면 alveolar를 치고 d, t, n 더 뒤로 가면 sh-, 더 뒤로 가면 r, dental, alveolar, palatal alveolar , retroflex 총 4개
- constriction degree examples) degree의 관점에서 자음은 세 가지 종류.  
stops(폐쇄음) : 완전히 hit. p, t, k, b, d, g, m, n, ng,  
fricatives(마찰음) : 붙었지만 조금 틈이 있음. s, z, f, v, th, sh,  
approximants : 많이 띄움. r, l, w, j/y 총 4개.  
vowels :
- consonants와 vowels를 생성하는 방법. constrictor 결정, cd와 cl 결정, velum 내리느냐 올리느냐, larynx 여느냐 닫느냐 총 5개를 결정.  
e.g. velum raised, larynx의 틈 (glottis) opened, constrictor는 tongue tip, cl은 alveolar, cd는 stop = 't'
- 모든 모음은 constrictor로 tongue body만 사용한다. 모음과 같은 constrictor를 사용하는 자음의 예? ng

- phoneme : 개별적인 소리. 철자와는 다르다.
- praat 사용 방법. object. 녹음(new)/불러오기(open) -  
duration으로 길이 확인  
pitch. 소리의 높낮이.  
intensity 소리 크고 약함.  
spectrogram : frequency의 관점으로 분석. 4개의 검은 띠는 formant. 가장 밑이 first formant. f1, f2에 따라 모음 결정.
- pitch setting에서, 남자 목소리는 range 65-200, 여자는 150-300으로 측정.
- vowel acoustics 의 생성 메커니즘.
- Praat 이용법  
duration, pitch, formant, intensity, spectrogram을 확인할 수 있음.
- intensity : click on green.
- pitch : click on blue
- /a/ 녹음해서 praat으로 분석하기
- pure tone과 complex tone 구별. pure tone이 합쳐지면 complex tone. 악기 소리 등은 complex tone.
- tone frequency와 amplitude를 조절하여 100Hz 부터 1000Hz까지의 pure tone 생성. 100Hz는 tone frequency 100, amplitude 1, 200Hz는 tone frequency 200, amplitude 0.95. 100Hz마다 0.05씩 낮추기.
- 이후 combine to stereo를 통해 합치기.
- convert to mono를 통해 바꾸기.
- 모음 소리 변화 들어보기.