## <영어음성학 Summary>

## <Praat>

- Sampling Frequency는 음질이 얼마나 좋게 하느냐를 결정한다. 음질을 좋게 하려면 수치를 높게 하고, 음질이 좋지 않더라도 파일 크기를 작게 하려면 수치를 낮게 한다.
- 파이썬과 같은 코딩을 통해 praat과 같은 프로그램을 만든다.
- x축은 시간을 의미. 등간격의 시간에 해당하는 수치가 있고 이들을 연결한 것이 소리. 소리는 숫자이다. 시간의 간격을 조절을 할 수 있는데 이에 해당하는 것이 Sampling Frequency이다. 예를 들어, 44100Hz라는 것은 1초를 44100으로 나눈 것을 의미한다.
- Edit에 cut를 누르면 원하는 부분을 자를 수 있다.
- 파란선은 pitch를 뜻하고, 여자이면 높은 pitch 값을, 남자이면 낮은 pitch 값을 갖는다. 노란선은 intensity를 뜻하고, 강도를 의미한다. Pitch가 높으면서 intensity가 낮을 수 있고, pitch가 낮으면서 intensity가 강할 수 있다.
- 아래에 있는 것을 소리의 스펙트럼이라고 한다.

## <phonetics>

- English vowels들은 Monophthongs/ Dipthongs로 구분할 수 있다.
- phonology 음운론. Phonetics는 음성학. Phonology는 우리 속에 이루어지는 abstract한 과 정. 음성학은 physical하다. 이 수업은 physical한 것에 초점을 맞추는 수업.
- Phonetics는 articulatory, acoustic, auditory phonetics로 나뉠 수 있다.
- Phonotation process를 담당하는 larynx는 voicebox라고도 불리는데, 여기서 성대 닫혀 있으면 voiced가 되고, 열려 있으면 voiceless가 된다.
- Oro-nasal process는 velum이 lowered 혹은 raised 되었는가에 따른다. Velum이 lowered 되면 m, n, ng, 모음과 같은 소리가 나고 나머지 음들은 velum이 raised되어 nasal tract이 막혀있게 된다.
- Articulatory process를 담당하는 부위는(constrictor) lips, tongue tip, tongue body가 있다. 각각의 constriction이 위치는 어디서 나는지(CL), 어느 정도로 나는지(CD)를 구분해야 한다. CL에 따라 음들을 lips, tongue body, tongue lips로 구분할 수 있고, CD에 따라 소리들을 constriction이 강하게 일어나는 순서대로 stops, fricatives, approximants, vowels 순으로구분할 수 있다.