

영어 음성학 필기

2015410098 컴퓨터학과 문승연

음성 분석 프로그램 Praat와 Python(Jupyter)를 이용해서 직접 음성 분석을 할 예정.

음성학이란?

- A study on speech 말소리 자체에 관한 연구

크게 3가지로 분류할 수 있는데

1. 어떻게 소리가 나오는가? (from mouth)
2. 어떻게 소리가 전달되는가? (through air) -> 공기를 타고 가는 과정
3. 어떻게 소리가 들리는가? (to ear)

이 중에서 1번이 음성학의 가장 주된 부분이다.

Articulation (소리를 입에서 만들어내는 과정)

Vocal tract는 코 쪽 통로인 nasal tract와 입 쪽 통로인 oral tract로 나눌 수 있다. 그리고 목 안쪽의 larynx라는 부위가 존재한다.

먼저 구강 통로의 위쪽 부분은 lip, teeth, alveolar, hard palate, soft palate(velum), uvula, larynx가 존재한다 (순서대로 입술, 이, 치경, 경구개, 연구개, 목젖, 후두)

반대로 아래 부분은 lip, tip, blade, front, center, back, root, epiglottis가 존재한다 (순서대로 입술, 혀끝, 혀날, 혀의 앞부분, 몸통, 뒷부분, 혀뿌리, 후두덮개)

또 연구개(velum)는 비음이 아닌 소리를 낼 때 비강으로 가는 통로를 막는 역할을 한다. 코로 숨을 쉴 때는 비강 통로가 열려야 하므로 연구개가 내려가고 비음이 아닌 소리를 낼 경우에는 연구개가 올라가서 비강 통로를 막는 구조이다.

목 안쪽에는 후두(larynx)가 존재하는데 소리의 종류가 유성음이나 무성음이나에 따라서 후두가 진동하거나 진동하지 않는다. v, z, l, m 등의 유성음을 낼 경우 후두가 진동하는 것을 느낄 수 있다.

소리를 낼 때 각 constrictor가 사용된다 하더라도 어디에 닿을 것인지? 얼마나 막을 것인지? 이러한 요소들에 따라서 소리가 달라진다.

Constriction Location(CL)의 차이에 의한 소리 변화의 예시로, 아랫입술이 윗입술에 닿느냐 또는 윗니에 닿느냐에 따라 소리가 달라지고 마찬가지로 혀끝이 이빨에 닿느냐 치경에 닿느냐 경구개에 닿느냐에 따라 소리가 변한다.

Constriction Degree(CD)의 예시로 파열음, 마찰음, 파찰음 등의 차이를 들 수 있다.