phonology는 인지적인 개념으로 상위개념이고 고정된 개념이다. 반면, phonetics는 물리적이고, 늘 차이가 있는 physical 적인 개념이다. a study on speech에서 speech는 사람이하는 말에 대한 모든 연구를 뜻한다. A study on sound system가 phonology고 연속적인소리, 유동적인소리에 대한 연구가 phonetics이다. 성대의 떨림의 정도에 따라 소리의 높이가 바뀌고 입모양(혀의 위치, 턱)으로 소리가 바뀐다. 한글은 음절의 반복, 영어는 stress를 기본으로 해서 반복이 된다. 한국어는 턱이 말할 때에 맞추어서 가기에 턱을 많이 쓰는 language라 할 수 있다. articulatory는 phonetics from mouth로서 how to produce speech에 관한 것이다. 공기를 타고 가는 과정을 acoustic phonetics라 한다. transmit speech 할 때 공기가 어떻게 움직이는지에 대한 것이다. auditory phonetics는 공기를 타고오는 소리를 귀로 듣는 것이다. 귓바퀴는 소리를 증폭시키기 위해 존재한다. 고막이 움직이는 것까지 물리적인 것이며 청각세포가 신경으로 전달한다.

<Articulation>의 The vocal tract은 nose, ear, pharynx, larynx 로 나뉜다. upper structure은 고정되어 있다. lip, teeth, alveolar, ridge, hard palate, soft palate(velum), uvula, pharynx wall, larynx 의 위치와 용어에 대해서 기억하기. lower structure에는 lip, blade, tip, front, center, back, root, epiglottis, tongue가 있음.

음(소리)를 낼 때, oral tract은 막히고, nasal tract은 열려있는 상태이다. 아(소리)를 낼 때, nasal tract을 안쓴다 - 닫아 놓았다 - velum은 lower or raised 두가지 밖에 없는데 올라가면 막히고 내려가면 열린다. velum이 raised 되면 nasal tract은 막힘. 숨을 쉴 때 velum은 lower가 되고 nasal tract은 열린다. nasal sound와 그렇지 않은 sound를 구분하는 process를 oro-nasal process라 한다.

velum larynx articulation이 소리의 3개의 주 요인이다. lips, tongue tip, tongue body 는 협착을 만들어내기 때문에 constrictor다. degree=상하, location= 앞뒤, 이 요소들에 의 해 더 자세히 specified된다 (CL,CD) \*d 는 lab 이자 stops 폐쇄음 (공기가 완전히 막힘)

ex. ㅍ ㅌㅋ, m,n,ng 도 stops임 oral tract에서 만큼은 닫혀있으니까 \*s 는 fricatives 마찰음 ex. z, f ,th (뱉고나서도 음이 계속 유지되면 fricative. 유지 안 되고 막히면 stops) \*vowels 은 무조건 자음보다 막힘이 없음 degree가 작음 \*approximants -r, l, w. j[여] (접근음) \*모든 모음은 const 로 tongue body만 쓴다

총 5가지 요소, 즉 1.specifying constrictors 2. cd 3.cl 4.velum 올리느냐 내리느냐 5. larynx를 여느냐 닫느냐에 따라 소리가 결정되는 것.

예시문제1. velum raised, larynx의 그 틈을 glatis라 하는데 이게 완전히 오픈되어있고 const는 tongue tip, cd- lab , cl- stop = E

2. 모음과 같은 const 쓰는 자음의 예를 드시오 = ㅋ 그 자음중에 velum 이 lower 되면 o Praat 소리 만드는 법. new- record stereo sound. view&edit 눌러 소리 확인할 수 있음. 가장 큰 파도 larynx. hz- 1초에 127번이 떨린 것. 127.358 \* 0.007852 =1