

언어의 이해

3강. 언어의 소리 체계와 음운론

김미경

2025.9.17

목차

개별 언어의 말소리 규칙

음성과 음운

음운 규칙

음소 체계의 보편적 경향

음소 분석

개별 언어의 말소리 규칙

개별 언어의 말소리 목록

음성 인벤토리

언어별로 사용되는 말소리의 목록

한국어

ㄱ [k](가) [kʰ](박) [g](아가)

ㅂ [p](바) [pʰ](갑) [b](아비)

ㅋ [kʰ](카)

...

영어

k [k](skip) [kʰ](keep) [kʰ](수의적)

p [p](spot) [pʰ](pot) [pʰ](수의적)

...

개별 언어 말소리의 결합

말소리 결합의 순서 제약

개별 언어의 말소리가 한 단위를 만들 때 결합하는 순서에는 제약이 있음

한국어 [m], [u], [n]의 결합

- ▶ 가능: [mun], [num]
- ▶ 불가능: [mnu], [nmu], [umn], [unm]

영어 어두 [b], [r]의 결합

- ▶ 가능: [br] ('brick', 'bring'...)
- ▶ 불가능: [rb]

개별 언어 말소리의 결합

말소리 결합의 위치 제약

개별 언어의 말소리가 한 단위를 만들 때에는 출현하는 위치에 제약이 있음

한국어 [ŋ]

- ▶ 어두에서 허용되지 않음

한국어 [ɾ]

- ▶ 기본: 어두에서 허용되지 않음 (내방⁴(來訪)) vs. 왕래(往來))
- ▶ 외래어: 어두에서도 허용됨 (라면, 라디오, 렌즈, 라부부, ...)

개별 언어 말소리의 결합

말소리 결합의 종류 제약

개별 언어의 말소리가 결합해서 만드는 한 단위의 종류에는 제약이 있음

한국어

- ▶ 가능: CV([ka]), VC([ak]), CVC([kak]), V([a])
- ▶ 불가능: C([k]), CCV([kka]), CCCV([kkka]), VCC([akk]), VCCC([akkk]), CC([kk]), ...

한국어 패턴의 일반화

- ▶ 모음이 1개 있어야 함
- ▶ 앞뒤에 자음이 1개까지 올 수 있음

개별 언어 말소리의 결합

말소리 결합의 종류 제약

개별 언어의 말소리가 결합해서 만드는 한 단위의 종류에는 제약이 있음

영어

V(a), VC(at), VCC(ask), VCCC(asked), CV(no), CVC(not), CVCC(ramp), CVCCC(ramps), CCV(flew), CCVC(flute), CCVCC(flutes), CCVCCC(crafts), CCCV(spree), CCCVC(spleen), CCCVCC(strength), CCCVCCC(strengths)

영어 패턴의 일반화

- ▶ 모음이 1개 있어야 함
- ▶ 앞뒤에 자음이 3개까지 올 수 있음

개별 언어 말소리 규칙에 어긋나는 소리의 발음

유사한 소리로 바꾸기


- ▶ Nguyễn → 영어 Nguyen [nuˈʤen]
- ▶ bye → 한국어 바이 [pai]

다른 소리 끼워넣기

- ▶ Nguyễn → 한국어 응우옌 [uŋuʤen]
- ▶ strike → 한국어 스트라이크

무시하기

- ▶ 아랍어의 [ʔ]를 발음하지 않음
- ▶ Nguyễn → 영어 Nguyen [win]
- ▶ Ptolemaïos → 영어 Ptolemy [ˈtɒləmi]

 프랑스제 성씨 ‘Poilievre’ [pwa.ljɛvʁ]를 캐나다 영어로 발음하기

“...And so in France, they tend to roll the last R: Poilievre. But no one says it that way here, so Poly-ev is fine. I mean, I’m easy with first name basis. At the end of the day, Brian, I don’t care how you say my name, as long as you know how to put an X beside it on election day”

음성과 음운

개별 언어의 말소리 체계

음성(phone)

- ▶ 사람이 발음 기관을 사용해서 만들어내는 분절음과 초분절음
 - ▶ [] 기호로 감싸서 표기
 - ▶ 개별 언어별로 주로 사용되는 음성들이 정해져 있음
 - ▶ 개별언어에서 사용되지 않는 음성을 개인이 사용하면 낯설게 들림
-
- ▶ ‘매일두유’: 한국어 화자의 발음 vs. 외국어 화자의 발음
 - ▶ ‘진짜’: 📺 고의로 발음 낯설게 하기
 - ▶ 외국어 흉내: 📺 고의로 발음/억양 낯설게 하기

개별 언어의 말소리 체계

음운

- ▶ 한 언어 사용자가 서로 구분된다고 인지하는 분절음과 초분절음
- ▶ // 기호로 감싸서 표기

‘구분된다’ → 독립성과 변별성이 있다

음소(phoneme)

화자들이 서로 구분된다고 인지하는
분절음

- ▶ 영어 pet /pet/ vs. bet /bet/
- ▶ 한국어 풀 /p^hul/ vs. 불 /pul/

운소

화자들이 서로 구분된다고 인지하는
초분절음



한국어 동남방언 ‘2의 e승’

음소와 변이음

1:1 또는 1:多

- ▶ 하나의 음소는 하나 이상의 음성을 실현형으로 가질 수 있음
- ▶ 음소와 음성의 연결은 언어마다 다름

한국어 /p/

- ▶ 밥 /pap/ [pap]
- ▶ 밥을 /papwɯl/ [pabwɯl]

한국어 /p^h/

- ▶ 팝 /p^hap/ [p^hap]

미국 영어 /p/

- ▶ pie /pai/ [p^hai]
- ▶ spy /spai/ [spai]

미국 영어 /b/

- ▶ bye /bai/ [bai]

변이음(allophone)

음소와 1:多 관계에 있는 음성이 개별 언어의 말소리 지식 내에서 갖는 지위

음소와 변이음

음소 추출하기

- ▶ 한 언어에서 최소대립쌍을 성립시키는 분절음
- ▶ 최소대립쌍의 차이를 이루는 각각의 소리들을 서로 다른 음소로 간주

최소대립쌍(minimal pair)

하나의 소리만 다르고 나머지 모든 소리는 같은, 서로 다른 단어의 쌍

한국어

- ▶ 발 : 팔 → /p/와 /p^h/는 각각 한국어의 음소
- ▶ 등 : 든 → /ŋ/와 /n/은 각각 한국어의 음소
- ▶ 다 : 두 : 도 → /a/, /u/, /o/는 각각 한국어의 음소

음소와 변이음

서로 다른 음성이 확인되는데 최소대립쌍을 찾을 수 없다면?

변이음 추출하기

- ▶ 한 언어에서 상보적 분포를 이루고, 최소대립쌍을 성립시키지 않는 분절음들
- ▶ 동일한 음소의 변이음으로 간주

상보적 분포

서로 다른 두 음성이 각각 나타나는 환경이 중복되지 않는 관계

한국어

- ▶ [b]: 모음과 유성음 사이에서 출현
- ▶ [p]: 그 외의 모든 환경에서 출현

음소와 변이음

변이음 중에서 대표 표기 고르기

- ▶ 실제로 관찰되는 것: 변이음들
- ▶ 변이음들을 포괄하는 추상적인 음소를 설정
- ▶ 이 때, 가장 출현 환경에 제약이 적은 변이음의 기호를 음소 기호로 고름

미국 영어 [t], [tʰ], [ʔ], [ɾ]

변이음	출현 환경	단어	음소 총위	음성 총위
[t]	그 외 대부분의 환경에서 출현	star	/staːr/	[staːr]
[tʰ]	어두에서 출현	teacher	/ti:tʃəːr/	[tʰi:tʃəːr]
[ʔ]	어말 또는 성절음 /ŋ/ 앞에서 출현	button	/bʌtʌŋ/	[bʌʔŋ]
[ɾ]	모음 사이에서 출현	butter	/bʌtəːr/	[bʌɾəːr]

→미국 영어에 /t/ 음소를 설정

음소와 변이음: 연습

다음 단어 목록이 영어의 [p]와 [p^h]가 출현할 수 있는 모든 경우의 수라고 가정할 때, 영어의 [p]와 [p^h]가 서로 다른 음소인지, 한 음소의 변이음인지 판단하세요.

- ▶ spat [spæt]
- ▶ spool [spul]
- ▶ speak [spik]
- ▶ pat [p^hæt]
- ▶ pool [p^hul]
- ▶ peek [p^hik]

자유 변이(free variation)

서로 다른 음성이 확인되는데, 최소대립쌍을 찾을 수 없고, 상보적 분포도 이루지 않는다면?

자유 변이

음소가 단어의 의미를 바꾸지 않으면서 다른 음성으로 실현되는 경우

- ▶ 영어의 수의적 방출음 [k'] (anarchic [æna:ˈkɪk]) vs. [æna:ˈk'ɪk])
- ▶ 영어의 수의적 어말 파열음 [p̚] (leap [lip] vs. [lip̚])

자유 변이 vs. 음소

- ▶ 둘 다 동일한 환경에서 출현 가능
- ▶ 최소대립쌍 성립 여부가 다름

자유 변이 vs. 변이음

- ▶ 둘 다 최소대립쌍을 성립시키지 않음
- ▶ 상보적 분포 성립 여부가 다름

한국어의 음소: 자음, 반모음

	양순음	치경음	전구개음	연구개음	성문음
파열음 - 평음	p	t		k	
파열음 - 경음	p [*]	t [*]		k [*]	
파열음 - 유기음	p ^h	t ^h		k ^h	
마찰음 - 평음		s			
마찰음 - 경음		s [*]			h
파찰음 - 평음			tɕ		
파찰음 - 경음			tɕ [*]		
파찰음 - 유기음			tɕ ^h		
비음	m	n		ŋ	
설측접근음		l			

반모음:
j, w

한국어의 음소: 모음

10모음 체계 분석

	전설모음	후설모음
고모음	i, y	ɯ, u
중모음	e, ø	ʌ, o
저모음	æ	ɑ

8모음 체계 분석

	전설모음	후설모음
고모음	i	ɯ, u
중모음	e	ʌ, o
저모음	æ	ɑ

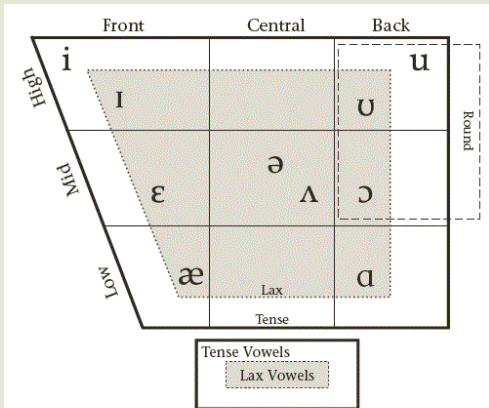
7모음 체계 분석

	전설모음	후설모음
고모음	i	ɯ, u
중모음	ɛ	ʌ, o
저모음		ɑ

영어의 음소: 자음

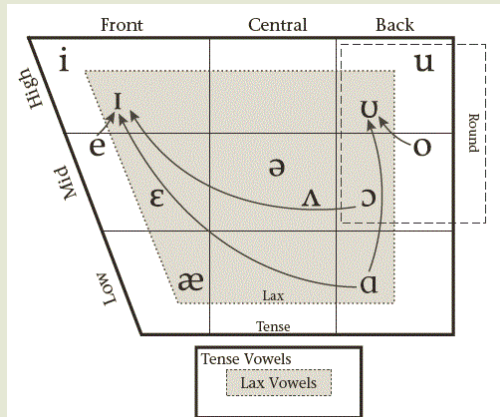
	양순음	순치음	치음	치경음	후치경음	경구개음	연구개음	성문음
파열음	p, b			t, d			k, g	
마찰음		f, v	θ, ð	s, z	ʃ, ʒ			h
파찰음					tʃ, dʒ			
탄설음				r				
비음	m			n			ŋ	
설측접근음				l				
접근음	w			ɹ		j		

영어의 음소: 모음



© Ohio State University Department of Linguistics

단모음



© Ohio State University Department of Linguistics

이중모음

Abkhaz어의 음소

자음 58개:

		Labial	Alveolar		Post-alveolar		Pre-palatal		Retroflex	Velar			Uvular			Pharyngeal	
			plain	lab.	plain	lab.	plain	lab.		pal.	plain	lab.	pal.	plain.	lab.	plain	lab.
Nasal		m	n														
Stop	Voiceless	p ^h	t ^h	t ^{wh}						k ^{ih}	k ^h	k ^{wh}					
	voiced	b	d	d ^w						g ⁱ	g	g ^w					
	ejective	p'	t'	t ^{w'}						k ^{i'}	k'	k ^{w'}	q ^{i'}	q'	q ^{w'}		
Affricate	Voiceless		ts ^h		tʃ ^h		tɕ ^{wh}	tʂ ^h									
	voiced		dz		dʒ		dʑ ^w	dʒ̥									
	ejective		ts'		tʃ'		tɕ ^{w'}	tʂ'									
Fricative	Voiceless	f	s		ʃ	ʃ ^w			ʂ				χ ⁱ	χ	χ ^w	ħ	ħ ^w
	voiced	v	z		ʒ	ʒ ^w			ʐ				ʁ ⁱ	ʁ	ʁ ^w		
Approximant		w	l				j	ɥ									
Trill			r														

모음 2개:

고모음, 저모음

음운 규칙

음운 규칙(phonological rules)

음운 규칙의 예: 변이음 규칙

- ▶ 음소 : 변이음은 1 : 多 관계
- ▶ 변이음마다 출현하는 환경이 정해져 있음
- ▶ 음소 → 환경에 따라 변이음 선택 → 음성 발화

미국 영어 /t/

- ▶ seat [sit], loot [lut] ← 그 외 환경에서 변이음 [t]로 실현
- ▶ seated [siəd], looted [luəd] ← 강세 모음과 비강세 모음 사이에서 변이음 [ɾ]로 실현
- ▶ tough [tʰʌf] ← 어두에서 변이음 [tʰ]로 실현
- ▶ written [ɹɪʔn̩] ← 성절음 [n̩] 앞에서 변이음 [ʔ]으로 실현

“~한 환경에서” : 음운 규칙의 적용 환경(conditioning environment)

음운 규칙(phonological rules)

음운 규칙의 일반화

$X \rightarrow Y / C _ D$

- ▶ X는
- ▶ C와 D 사이에서
- ▶ Y로 실현된다

미국 영어 /t/의 변이음 규칙

- ▶ /t/ \rightarrow [ɾ] / 강세 모음 _ 비강세 모음
- ▶ /t/ \rightarrow [t^h] / # _
- ▶ /t/ \rightarrow [ʔ] / _ {#, [ŋ]}
- ▶ /t/ \rightarrow [t] / 그 외

: 단어 경계

자연 부류(natural classes)

미국 영어 /t/의 변이음 규칙

- ▶ /t/ → [ɾ] / 강세 모음 __ 비강세 모음
seat [sit]
seated [sirəd]

미국 영어 /d/의 변이음 규칙

- ▶ /d/ → [ɾ] / 강세 모음 __ 비강세 모음
seed [sid]
seeded [sirəd]

미국 영어 /t/, /d/의 기술

- /t/: 치경음, 파열음, 무성음
- /d/: 치경음, 파열음, 유성음

치경파열음

- /t/와 /d/를 묶어서 한번에 골라낼 수 있는
자연 부류

[ɾ] 변이음 관련 규칙의 재기술

- 치경파열음 → [ɾ] / 강세 모음 __ 비강세 모음

자연 부류(natural classes)

자연 부류

개별 언어의 말소리 중에서, 조음적 특성 또는 음향적 특성을 공유하는 소리들의 묶음

자연부류의 예: 미국 영어

- ▶ 긴장모음(tense vowel): [i], [u], [eɪ], [oʊ]
- ▶ 연구개음(velar consonants): [k], [g], [ŋ]
- ▶ 치찰음(sibilants): [s], [ʃ], [tʃ], [z], [ʒ], [dʒ]
- ▶ 순음(labial): [p], [b], [m], [w], [f], [v]
- ▶ 양순음(bilabial): [p], [b], [m]

자연 부류(natural classes): 연습

다음은 미국 영어에 존재하는 모든 자음입니다. 이 목록 안에서 다음의 자연 부류를 찾아내 보세요!

/p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/, /f/, /v/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /ʃ/, /ʒ/, /h/, /tʃ/, /dʒ/, /m/, /n/, /ŋ/, /l/, /ɹ/, /w/, /j/

- ▶ 비음(nasals): 조음 과정에서 비강이 열려 있는 소리
- ▶ 유음(liquid): 공기의 흐름을 거의 방해하지 않으면서 혀의 모양이나 위치를 조정해서 만들어지는 소리
- ▶ 활음(glide): 고모음과 거의 유사하게 조음되는데 다른 모음에 결합해서만 실현되는 소리
- ▶ 공명음(sonorants): 조음 과정에서 비강이 열려 있거나 구강이 상대적으로 열려 있는 소리
- ▶ 장애음(obstruents): 조음 과정에서 비강이 닫혀 있고 구강에서 공기의 흐름이 심하게 방해받는 소리

자연 부류(natural classes): 연습

다음은 한국어에 존재하는 모든 자음입니다. 이 목록 안에서 다음의 자연 부류를 찾아내 보세요!

/p/, /t/, /k/, /p^h/, /t^h/, /k^h/, /p^{*}/, /t^{*}/, /k^{*}/, /s/, /s^{*}/, /h/, /tɕ/, /tɕ^h/, /tɕ^{*}/, /m/, /n/, /ŋ/, /l/, /w/, /j/

- ▶ 비음(nasals)
- ▶ 유음(liquid)
- ▶ 활음(glide)
- ▶ 공명음(sonorants)
- ▶ 장애음(obstruents)

주의: 한국어의 /w/, /j/는 연구자에 따라 자음 대신 따로 반모음으로 분류하기도 합니다.

음운 규칙의 종류

동화(assimilation): 한국어 비음 동화

- ▶ 한국어 /p/ → [m] / __ {[m], [n]} 밥물 [pammul], 겁나 [kʌmna]
- ▶ 한국어 /t/ → [n] / __ {[m], [n]} 만물 [manmul], 믿는 [minnun]
- ▶ 한국어 /k/ → [ŋ] / __ {[m], [n]} 국물 [kuŋmul], 국내 [kuŋnæ]

자연부류를 이용한 한국어 비음 동화의 기술 : 파열음 → 비음 / __ 비음

[p]	파열음, 양순음	[m]	비음, 양순음
[t]	파열음, 치조음	[n]	비음, 치조음
[k]	파열음, 연구개음	[ŋ]	비음, 연구개음

음운 규칙의 종류

동화(assimilation): 영어 구개음화

- ▶ Did you? [dɪd.ju] ~[dɪdʒu]

치경파열음 [d]가 경구개접근음 [j] 앞에서 경구개 쪽으로 조음점이 당겨지며
후치경파찰음 [dʒ]로 발음됨

동화(assimilation): 핀란드어 모음조화(vowel harmony)

- ▶ 'house' [talo] + 접사 'in' : [talo-ssa]
- ▶ 'forest' [metsæ] + 접사 'in' : [metsæ-ssæ]

같은 단어 안에서 후행 모음은 전설성/후설성이 선행 모음과 동일하게 바뀜
같은 단어 내의 모음은 모두 전설이거나 모두 후설

원순성, 전설성/후설성 등 여러 자질을 토대로 모음조화가 발생할 수 있음

음운 규칙의 종류

이화(dissimilation): 그리스어 조음방법 이화

▶ 'seven' /epta/ → [efta]

▶ 'building' /ktizma/ → [xtizma]

파열음이 인접하면 선행하는 파열음이 마찰음으로 변화하는 현상

이화가 일어나면 인접한 두 소리가 어떤 식으로든 서로 더 달라짐

삽입(insertion): 영어 무성파열음 삽입

▶ strength /stɹɛŋθ/ → [stɹɛŋkθ]

▶ hamster /hæmstɹ/ → [hæmpstɹ]

무성마찰음과 비음 사이에 비음과 조음위치가 동일한 무성파열음이 삽입되는 현상

음운 규칙의 종류

탈락(deletion): 한국어 /h/ 탈락

- ▶ 좋으니 [tɕo.u.ni] (참고: 좋고 [tɕo.kʰo])
- ▶ 전화 [tɕʌn.hwa] ~[tɕʌ.nwa]
모음 앞에서 /h/가 탈락하는 현상

전위(metathesis): Leti 어 자음군 전위

VCCC → CVCC

- ▶ ‘집게손가락’ /ukar + ppalu/ → [ukrappalu]
- ▶ ‘노래기’ /danat + kviali/ → [dantakviali]

cf. VCCV : 전위 없음

- ▶ ‘엄지손가락’ /ukar + lavan/ → [ukarlavan]

음운 규칙의 종류

강화(strengthening): 영어 무성파열음의 유기음화

- ▶ 무성파열음 → 무성유기파열음 / # __

무성유기파열음은 무성파열음보다 무성 구간이 더 깊 → 더 ‘강한’ 자음으로 분류

약화(weakening): 영어 치경파열음의 탄설음화

- ▶ 치경파열음 → 탄설음 / 강세 모음 __ 비강세 모음

탄설음은 파열음보다 더 짧게 실현되고 공기의 흐름을 덜 방해 → 더 ‘약한’ 자음으로 분류

약화(weakening): 영어 비강세모음 축약

- ▶ atom /'ætəm/ → ['ærm]

비강세모음이 [ə]가 되거나 뒤따르는 자음을 성절성 자음으로 바꾸고 사라짐

음운 규칙의 다중 적용

규칙의 적용 순서를 알 수 없는 경우

탄설음화가 모음축약에 선행

photograph

음소형 /'fɒtəʊg.rɪf/

탄설음화 'fɒrəʊ.gɪf

모음 축약 'fɒrə.gɪf

음성형 ['fɒrə.gɪf]

모음축약이 탄설음화에 선행

photograph

음소형 /'fɒtəʊg.rɪf/

모음 축약 'fɒtə.gɪf

탄설음화 'fɒrə.gɪf

음성형 ['fɒrə.gɪf]

- ▶ 탄설음화와 모음 축약 중 어느 것이 먼저 일어나도 최종 음성형은 동일함
- ▶ 따라서 어느 규칙이 먼저인지 이 데이터로는 알 수 없음

음운 규칙의 다중 적용

규칙의 적용 순서가 분명한 경우

미국영어 방언의 이중모음화: 무성음 앞에서 이중모음 /aɪ/가 [ʌɪ]로 상승

탄설음화가 이중모음 상승에 선행

	writer
음소형	/ˌraɪtəɹ/
탄설음화	ˌraɪrəɹ
이중모음 상승	-
음성형	*[ˌraɪrɪ]

이중모음 상승이 탄설음화에 선행

	writer
음소형	/ˌraɪtəɹ/
이중모음 상승	ˌʌɪtəɹ
탄설음화	ˌʌɪrəɹ
음성형	[ˌʌɪrɪ]

- ▶ 이 방언에서는 rider [ˌraɪrɪ]와 writer [ˌʌɪrɪ]를 구분함
- ▶ 따라서 이중모음 상승 > 탄설음화가 올바른 순서

의무적 음운규칙과 수의적 음운규칙

의무적 음운규칙(obligatory rules)

환경이 갖춰지면 반드시 적용되는 규칙

- ▶ 한국어 모음어미 앞에서 용언의 /h/ 발음 탈락 ('좋으니')
- ▶ Leti 어 자음군 전위
- ▶ 한국어 비음 동화
- ▶ 영어 탄설음화

이른바 '외국식 악센트'의 발생 원인: 모어의 의무적 음운 규칙을 외국어에 적용하는 경우

수의적 음운규칙(optional rules)

환경이 갖춰져도 일어나지 않을 수 있는 규칙

- ▶ 한국어 명사에서의 /h/ 탈락 ('전화')

음소 체계의 보편적 경향

흔한 소리와 덜 흔한 소리

모든 말소리가 고르게 나타나는 것은 아님

- ▶ [p], [t], [a]: 아주 많은 언어에서 확인됨
- ▶ 인두음, 흡착음, 무성 모음 등: 소수의 언어에서 확인됨

음소의 ‘흔함’을 토대로 음소 출현 예측하기

- ▶ 흔하지 않은 말소리가 존재한다면 그것의 흔한 짝도 존재할 것
무성 모음이 쓰이는 언어라면 유성 모음도 쓰일 것
무성 인두 마찰음이 쓰이는 언어라면 무성 연구개 마찰음도 쓰일 것
- ▶ 무성 연구개 마찰음을 쓰면서 무성 치경 마찰음을 안 쓰는 언어는 상상하기 어려움

흔한 소리와 덜 흔한 소리

‘흔함’ 기준으로 짝이 되는 소리들

덜 흔함	더 흔함
[ã]	[a]
[a̘]	[a]
[x]	[k] 또는 [s]
[s]	[t]
[d]	[t]
[ð]	[d] 또는 [z]
유성 파열음	무성 파열음
특정 조음 위치의 마찰음	같은 조음 위치의 파열음

말소리의 ‘흔함’과 빈도/분포

말소리의 ‘흔함’과 빈도

- ▶ 흔하지 않은 말소리는 개별 언어에 쓰이더라도 덜 쓰임
영어의 [ð]는 [z]보다 출현 단어 수가 더 적음

말소리의 ‘흔함’과 분포

- ▶ 흔하지 않은 말소리는 개별 언어에 쓰이더라도 출현이 제약됨
광동어의 마찰음은 어두에서만 출현 vs. 파열음은 어두와 어말 모두 출현
한국어의 경음, 유기음, 마찰음, 파찰음은 어말에 출현하지 못함(음절 끝소리 규칙)

말소리의 ‘흔함’과 습득/유지

더 ‘흔한’ 소리가 더 ‘쉬움’

- ▶ 제1언어 습득시 더 흔한 소리가 더 먼저 습득됨
- ▶ 아직 습득하지 못한 소리는 짝이 되는 더 흔한 소리로 대체하여 발음
this one [dis wʌn] ([d] vs. [ð])

더 ‘흔한’ 소리가 더 ‘잘 버팀’

- ▶ 더 드문 소리는 언어 변화로 없어질 가능성이 더 큼
고대영어 [x]의 소실 (묵음 철자 ‘gh’)
→knight, height, sight, fight, might ...
[k]가 안정적으로 유지되고 있는 것과 대비되는 변화

음소 체계의 보편성은 왜 존재하는가

조음의 편의성

- ▶ 발음하기 어려운 말소리는 조음이 일관적이지 않거나 실패할 가능성이 상대적으로 큼
- ▶ 화자들이 되도록 사용을 피함
- ▶ 어린 화자는 습득하기 어려움

청취의 편의성

- ▶ 자음과 모음의 조합으로 말소리의 한 단위가 구성됨
 - ▶ 구성요소들이 잘 구분될수록 단위를 파악하기도 쉬워짐
 - 모음 같지 않은 자음과 자음 같지 않은 모음을 선호하는 경향
- [i], [u]가 있다면 [a]의 존재를 예측 가능

음소 분석

음소 분석의 실제

미국 영어 [ɪ] vs. [ɪ]

전체 데이터 패턴

pray	[p ^h ɪeɪ]
gray	[gɪeɪ]
crab	[k ^h ɪæb]
par	[p ^h ɑɪ]
broker	[bɪoukɪ]
fresh	[fɪɛʃ]
regain	[ɪɪɡeɪn]
shriek	[ʃɪɪk]
tar	[t ^h ɑɪ]

[ɪ]의 출현 환경

- ▶ [p^h_eɪ]
- ▶ [k^h_æb]
- ▶ [f_ɛʃ]
- ▶ [ʃ_ɪk]

[p^h], [k^h], [f], [ʃ]의
공통점은?

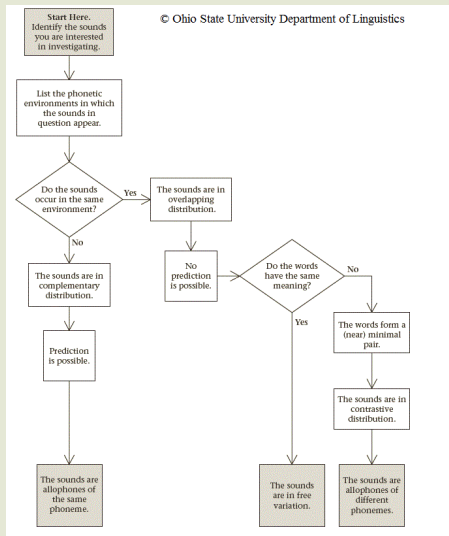
[ɪ]의 출현 환경

- ▶ [g_eɪ]
- ▶ [p^hɑ_]
- ▶ [b_oukɪ]
- ▶ [_ɪɡeɪn]
- ▶ [t^hɑ_]

이 환경들을 단 하나의
기준으로 포착한다면?

음소 분석의 실제

1. 서로 다른 음성 포착
2. 각각의 음성이 출현하는 모든 환경 포착
3. 같은 환경에서 출현하는 다른 소리가 있는지 확인
 - ▶ 최소대립쌍이 성립하는지 확인
 - ▶ 성립하면 음소
 - ▶ 성립하지 않으면 자유변이
4. 같은 환경에서 출현하는 다른 소리가 없다면 상보적 분포가 성립하는지 확인
5. 상보적 분포를 이루는 쌍이 있으면 변이음 규칙을 쓸 수 있는지 확인



우크라이나어 [s], [sʲ], [ʃ], [ʃʲ]

Ukrainian

© Ohio State University Department of Linguistics

Look at the following Ukrainian words containing the sounds [s], [sʲ], [ʃ], and [ʃʲ]. The sounds [sʲ] and [ʃʲ] are palatalized variants of [s] and [ʃ]; see the discussion in Section 2.4.6. The words have been arranged to help you identify minimal pairs.

[s]		[sʲ]		[ʃ]		[ʃʲ]
a. [lɪs]	'fox'	[lɪsʲ]	'sheen'	[lɪʃ]	'lest'	
b. [mɪska]	'bowl'			[mɪʃka]	'little mouse'	[mɪʃʲi] 'mice'
c. [sapka]	'little hoe'			[ʃapka]	'hat'	
d. [sɪla]	'strength'			[ʃɪla]	'she sewed'	[ʃʲɪstʲ] 'six'
e. [sum]	'sadness'			[ʃum]	'rustling'	
f. [sudɪ]	'trials'	[sʲudɪ]	'hither'			[koʃʲi] 'baskets'
g. [sosna]	'pine'	[sʲomɪj]	'seventh'	[ʃostɪj]	'sixth'	
h. [posadu]	'job' (acc.)	[posʲadu]	'I will occupy'			

음소 분석의 실제

우크라이나어 [s], [sʲ], [ʃ], [ʃʲ]

- ▶ 최소대립쌍을 있는 대로 찾아내세요.
- ▶ 3개로 이루어진 최소대립쌍도 있나요? 찾아보세요.
- ▶ 이 4개의 말소리 가운데 대립성이 있는 소리들은 무엇인가요?
- ▶ 4개의 말소리 중 1개는 특정한 모음 앞에서만 출현합니다. 무엇이 어느 모음 앞에서 나타나나요?

참고문헌

- ▶ Department of Linguistics, The Ohio State University (2022) *Language Files*, 13th ed. Ohio State University Press. Chapter 3.
- ▶ 신지영 (2022) 《말소리의 이해》, 2판. 한국문화사