동아시아 언어 연구의 최근 동향:

의문부정사와 부정극어를 중심으로

윤지원(Jiwon Yun)

스토니브룩 대학교
(Stony Brook University)

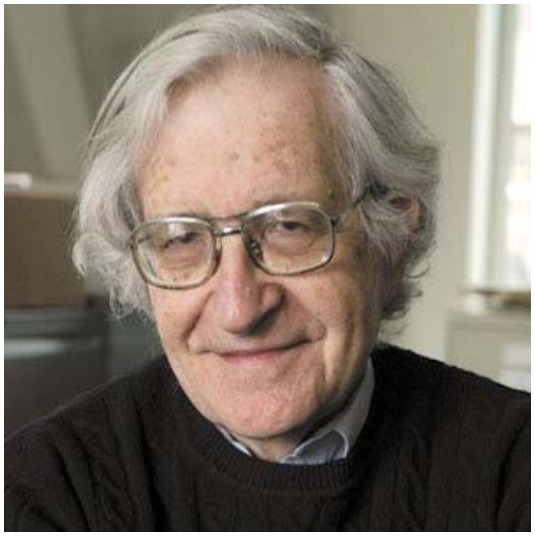
고려대학교

중일어문학과 강연회

2021년 10월 22일

현대 언어학 연구의 기본 가정

모든 인간의 언어에는 보편적인 심층 구조가 있음



noam Chomsky (1928-)

의문부정사
Wh-indeterminates

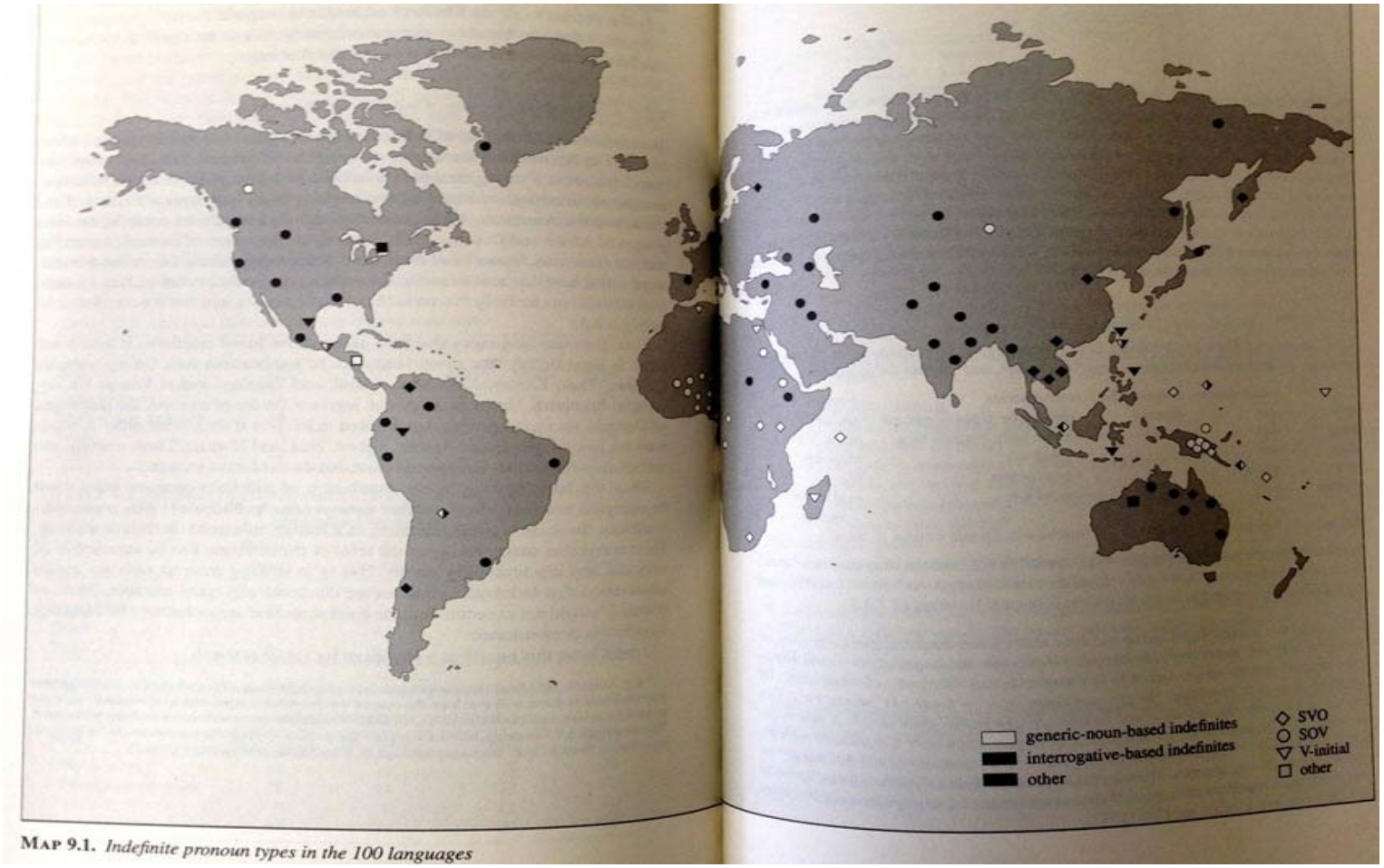
疑問不定詞

내일 누구 만날 거니?

의문부정사 (*Wh*-indeterminates)

누구	who	someone
무엇	what	something
어디	where	somewhere
언제	when	sometime
…	…	…
	↑ 의문사 용법	↑ 부정사 용법

의문부정사의 분포



MAP 9.1. *Indefinite pronoun types in the 100 languages*

동아시아 언어의 의문부정사

- 일본어: 부정사 용법에 형태소가 반드시 추가되어야 함
- 중국어: 부정사 용법의 문맥이 한정되어있음
- 한국어: 부정사 용법이 가장 자유로움

(예)	who	someone
한국어	누구	누구/누군가
일본어	dare	dareka
중국어	shei	shei

동아시아 언어의 의문문

- 한중일 모두 의문사 비이동 언어임
- 의문사 이동 언어 *Wh*-movement language
  - Mina ate **something**.
  - **What** did Mina eat?

- 의문사 비이동 언어 *Wh*-in-situ language
  - 미나가 **어떤 음식을** 먹었습니다.
  - 미나가 **어떤 음식을** 먹었습니까?

동아시아 언어의 의문부정사 구문

- 한중일 모두 의문부정사 용법이 나타남
- 한중일 모두 의문문에서 의문사 이동이 일어나지 않으며 의문문과 평서문의 어순이 같음

→ 의문부정사를 포함한 문장을 실시간으로 해석할 때 중의성 문제가 일어날 수 있음

논의:

의문부정사의 의미는 어떻게 억양으로 구분되는가?

의문부정사: 한국어

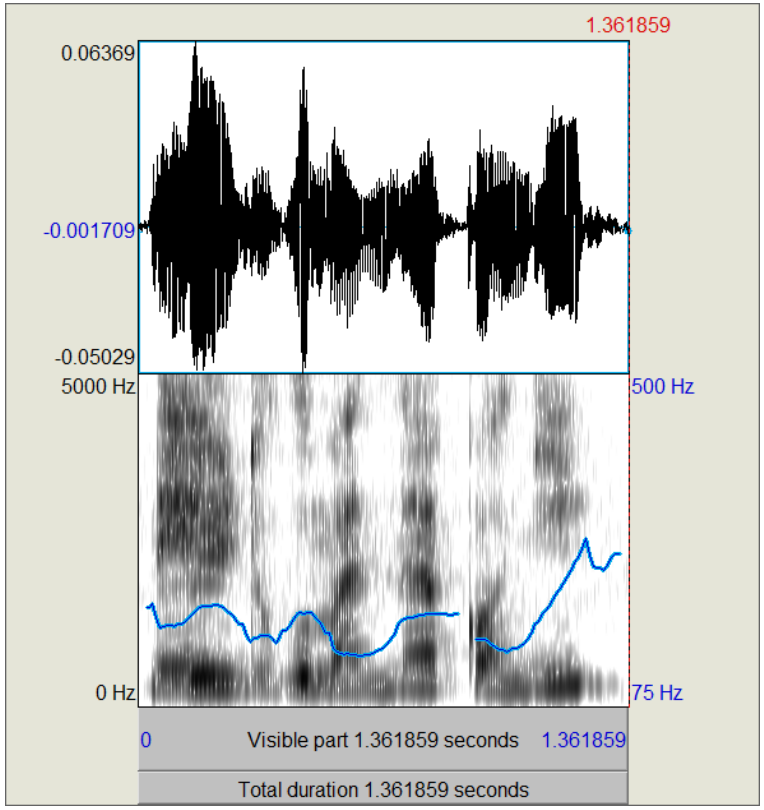
한국어 의문부정사 구문

- 예: 내일 누구 만날 거니?

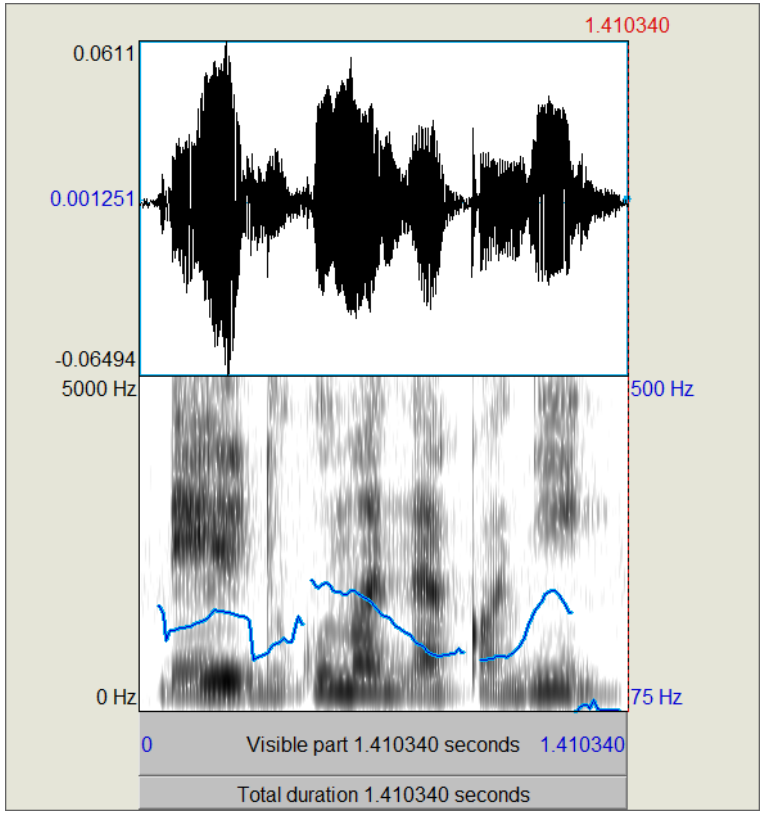
  (1) 예-아니오 의문문 (부정사 용법)

  (2) 의문사 의문문 (의문사 용법)

음높이 곡선 pitch track 에서 보이는 차이:



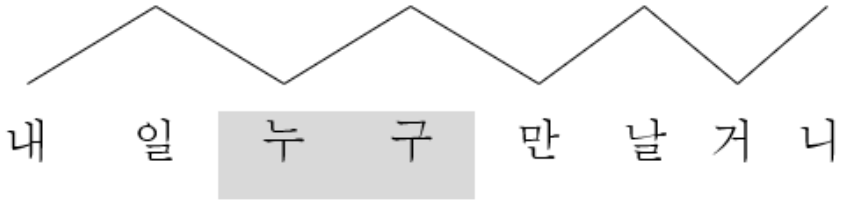
예-아니오 의문문



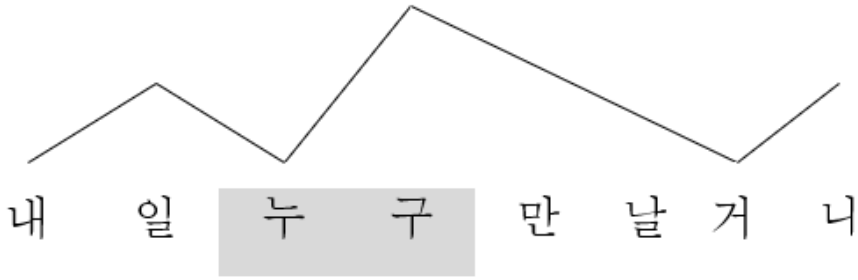
의문사 의문문

음높이 곡선의 차이 (단순화)

- 예-아니오 의문문



- 의문사 의문문



의문사 의문문을 만드는 억양 요소

1. 의문사 강조

(Chang 1973, Choe 1985, M.-Y. Kang 1988, Suh 1989, Cho 1990, A.-R. Kim 2002)

2. 의문사 이후를 하나의 운율 단위(강세구)로 발화

(Y. Y. Cho 1990, H.-Y. Lee 1990, Jun 1993)

한국어의 강세구

- 일반적으로 하나의 어절에 해당됨

- 3음절 이내: L ~ H
- 4음절 이상: LH ~ LH

L	H
내	가

L		H
영	아	가

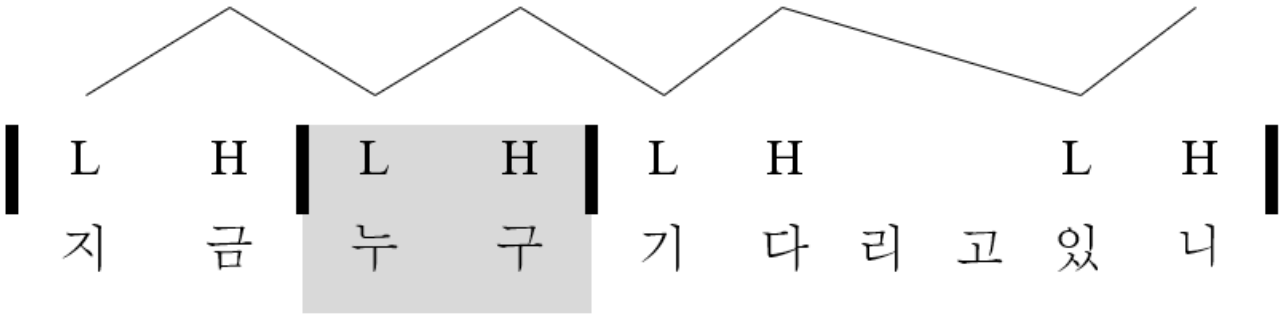
L	H	L	H
영	민	이	가

L	H		L	H
영	민	이	네	가

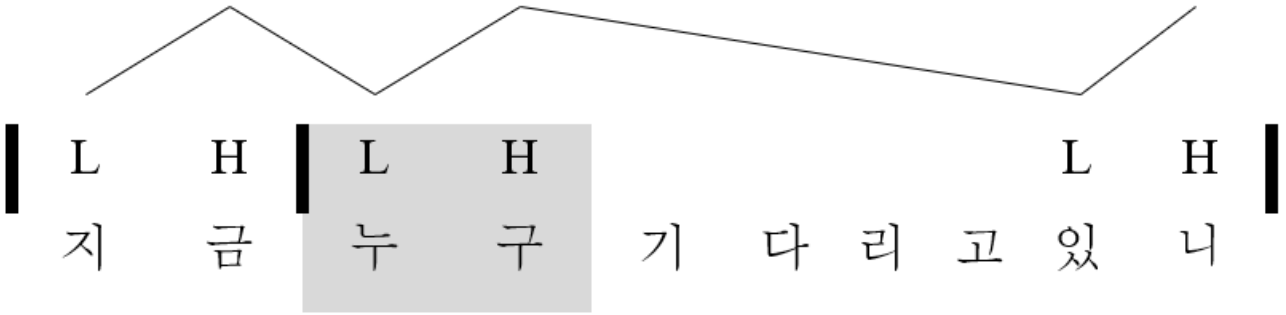
(Jun 1993)

의문부정사 구문의 강세구 패턴

a. [-WH] ‘Are you waiting for anyone now?’



b. [+WH] ‘Who are you waiting for now?’



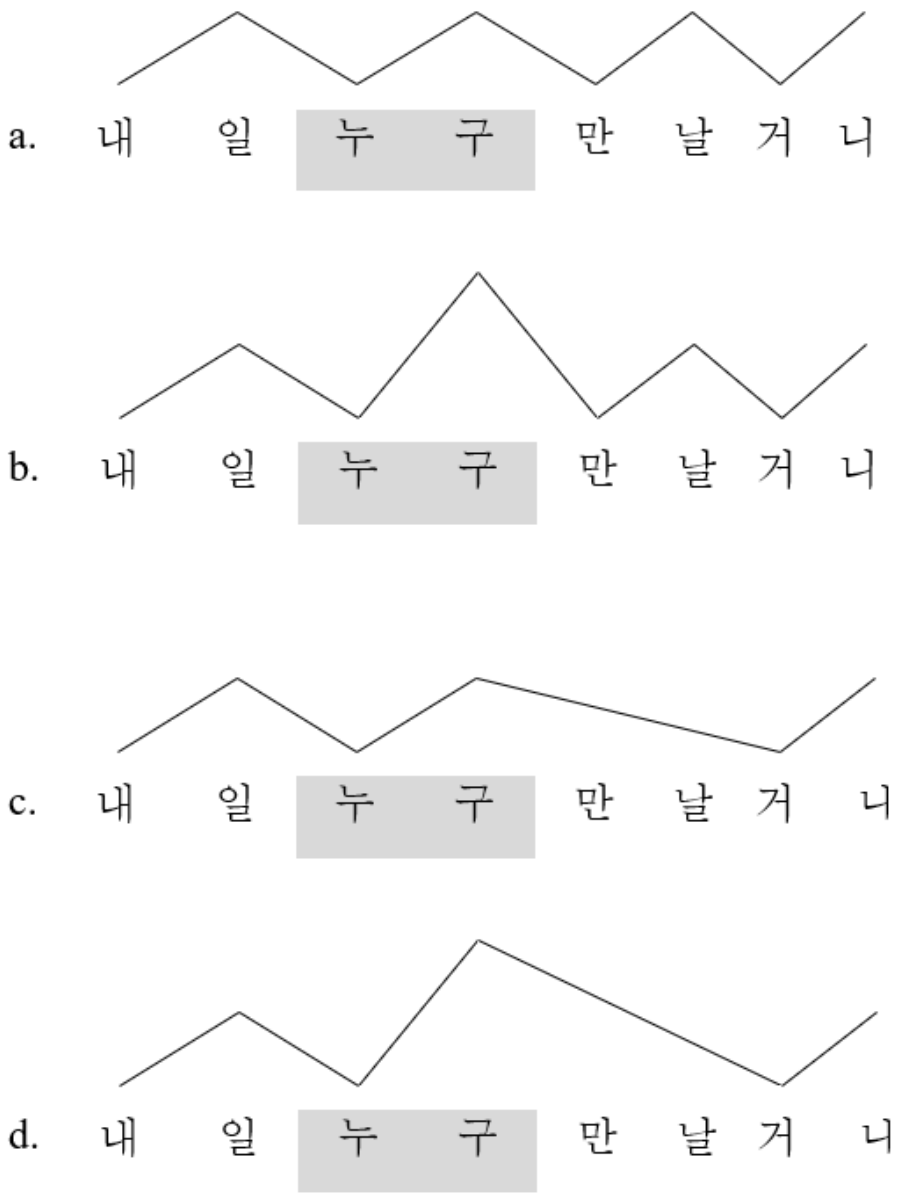
연구 문제:

두 억양 요소 중 어느 것이
의문부정사의 의미를 판별하는 데
결정적인 역할을 하는가?

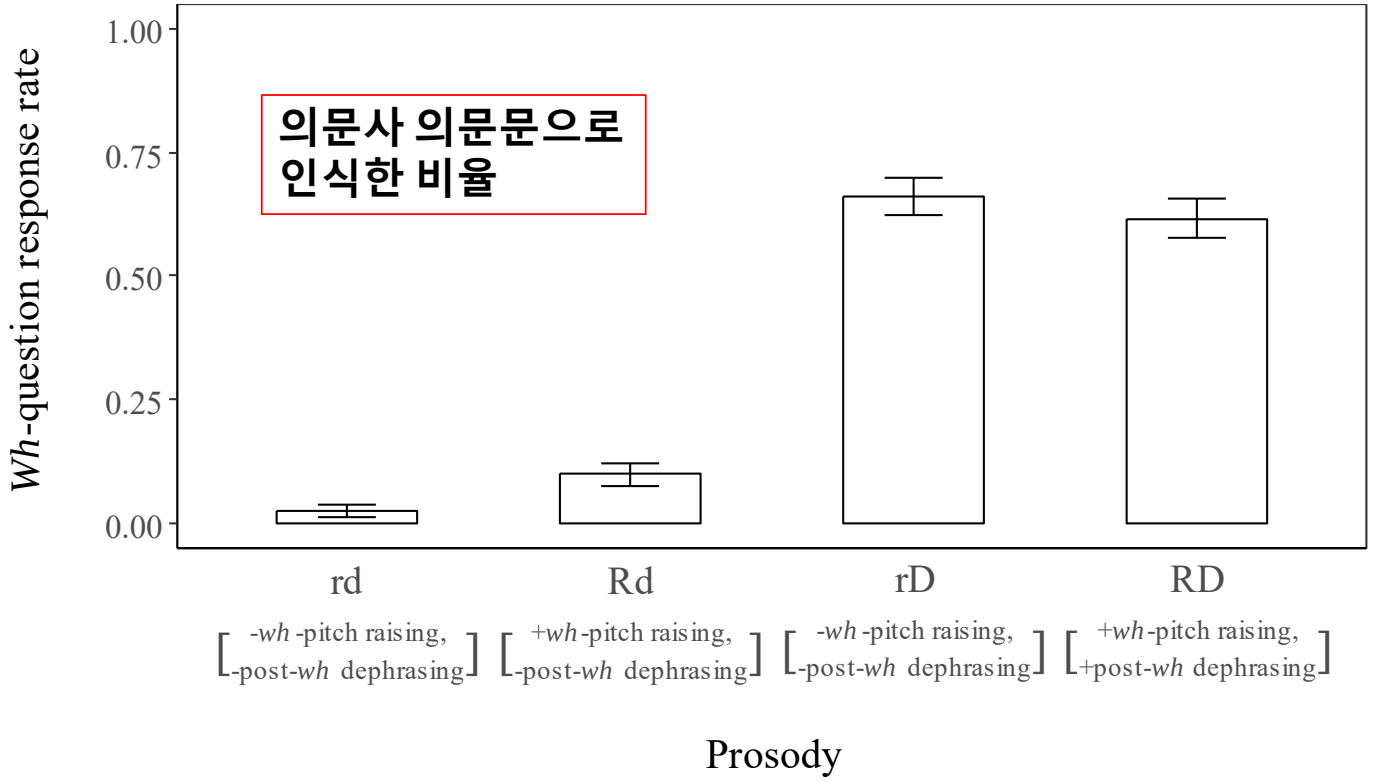
1. 의문부정사 강조
2. 강세구 단일화

청취 실험

- 음성합성을 통해 두 가지 억양 요소를 통제함



실험 결과



(Yun 2019)

결론

- 의문부정사의 의미를 판별하는 데는 의문부정사 자체의 강조 여부보다 문장 전체의 운율 구조가 중요하다.

- 인지 과정에 미치는 영향: 글로벌 효과 > 로컬 효과

의문부정사: 일본어

일본어의 의문부정사

- 의문사를 부정사로 바꾸기 위해서 형태소를 추가해야 함
  - 예: dare ‘who’ vs. dare-ka ‘someone’
- 의문문과 평서문의 전체적인 형태는 유사함

일본어의 의문부정사 구문

a. 부정사

Naoya-ga	***nani-ka*-o**	*nomiya-de*	*Nonda.*
Naoya-NOM	what-IND-ACC	bar-LOC	drank

'Naoya drank **something** at the bar.'

b. 의문사

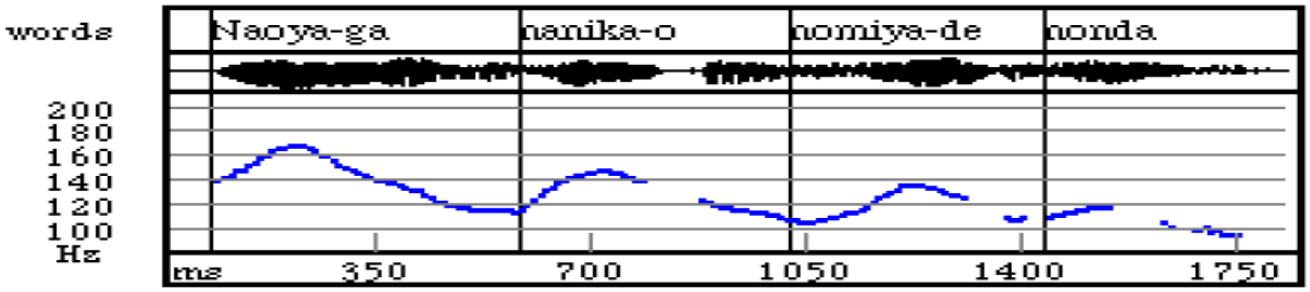
Naoya-ga	***nani*-o**	*nomiya-de*	*nonda-no?*
Naoya-NOM	what-ACC	bar-LOC	drank-Q

'**What** did Naoya drink at the bar?'

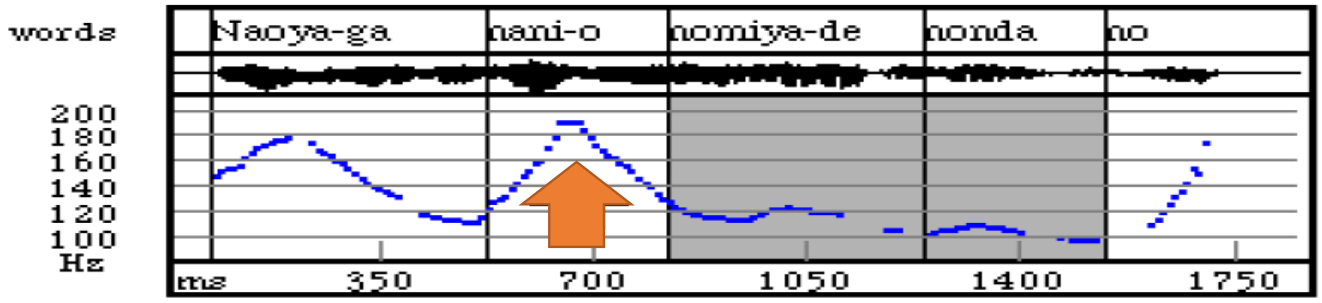
Ishihara (2002:183)

일본어 의문부정사 구문의 억양

a. 부정사



b. 의문사



Ishihara (2002:183)

일본어 의문문의 억양

1. 의문사 강조 *Wh*-prominence
   : 의문사의 음높이가 높아짐
2. 의문사 이후 강세구 단일화 Post-*wh* dephrasing
   : 의문사 이후의 pitch accent가 사라지고 음높이가 전반적으로 낮아짐

(Deguchi and Kitagawa 2002, Ishihara 2002, Smith 2005, Hirotani 2005; Cf. Sugahara 2003)

일본어의 의문부정사 구문

- pseudo-minimal pair

a. 부정사

nani-ka *mieru?*

what-IND see.can

'Can you see something?'

b. 의문사

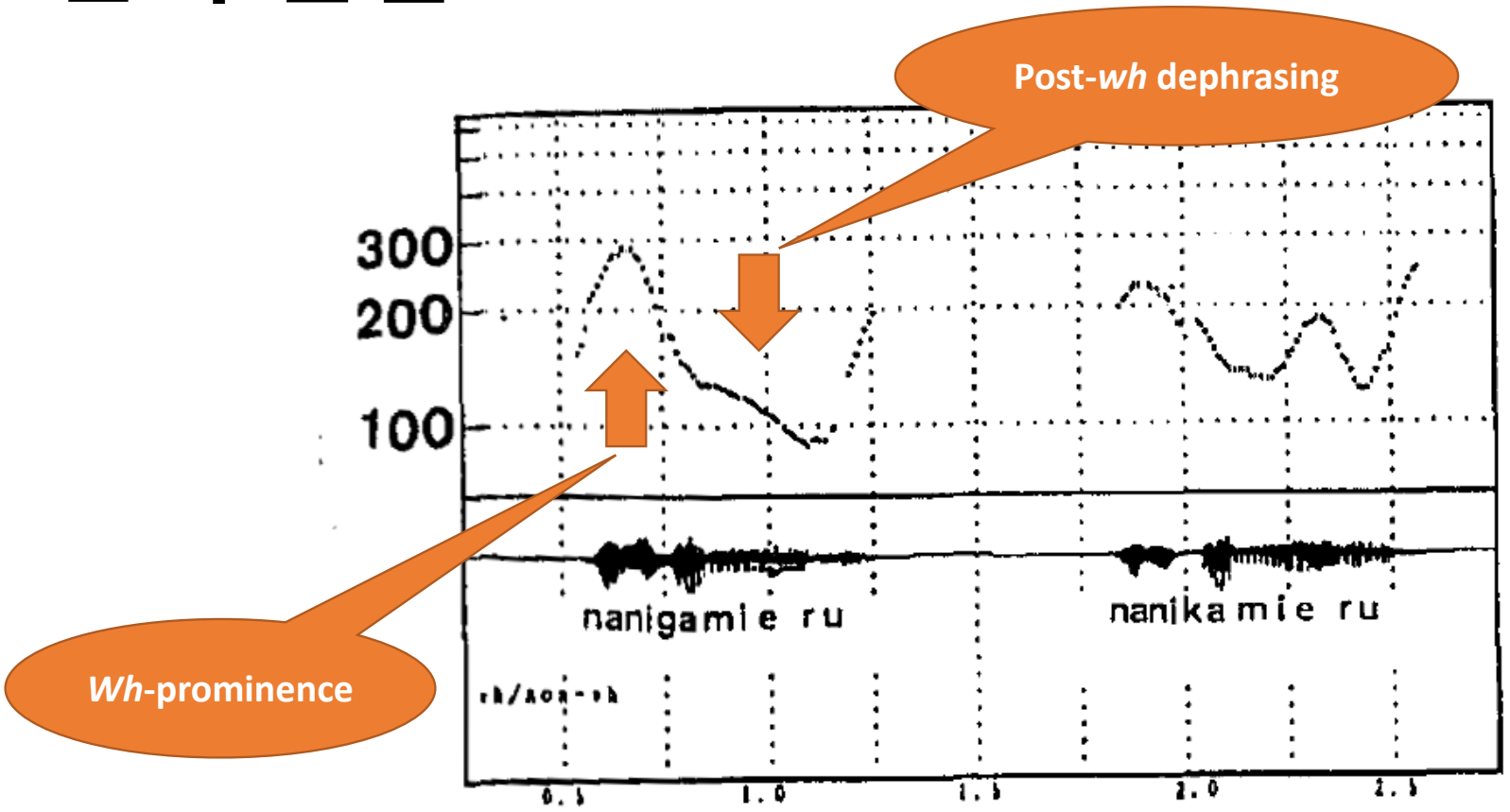
nani-ga *mieru?*

what-NOM see.can

'What can you see?'

(Maekawa 1991)

발화 실험



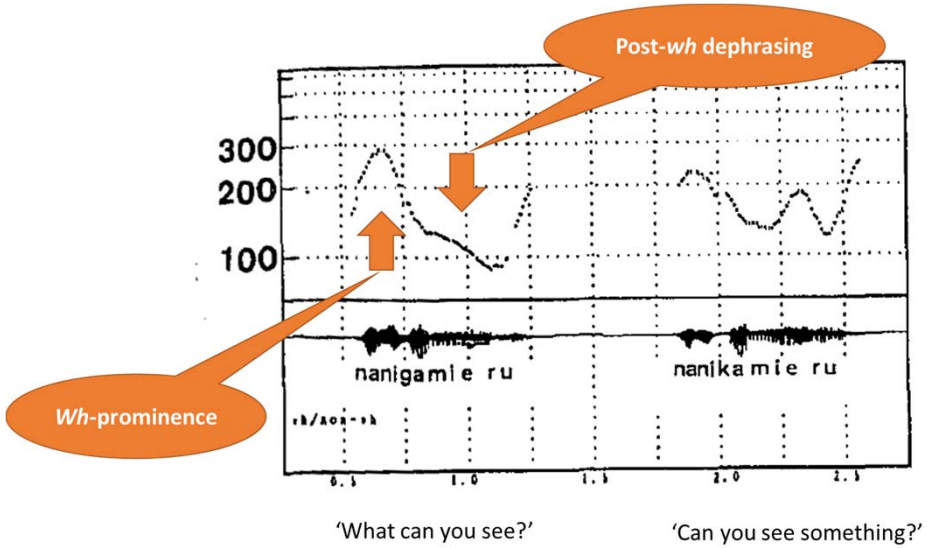
뭐가 보여?
(의문사 의문문)

뭔가 보여?
(예-아니오 의문문)

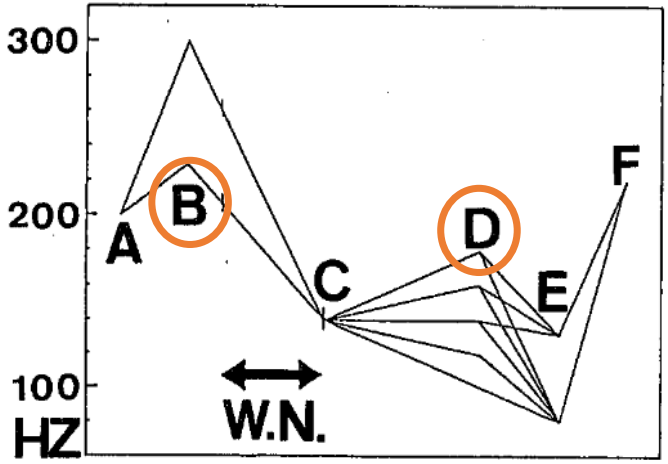
(Maekawa 1991)

청취 실험 디자인

- Production



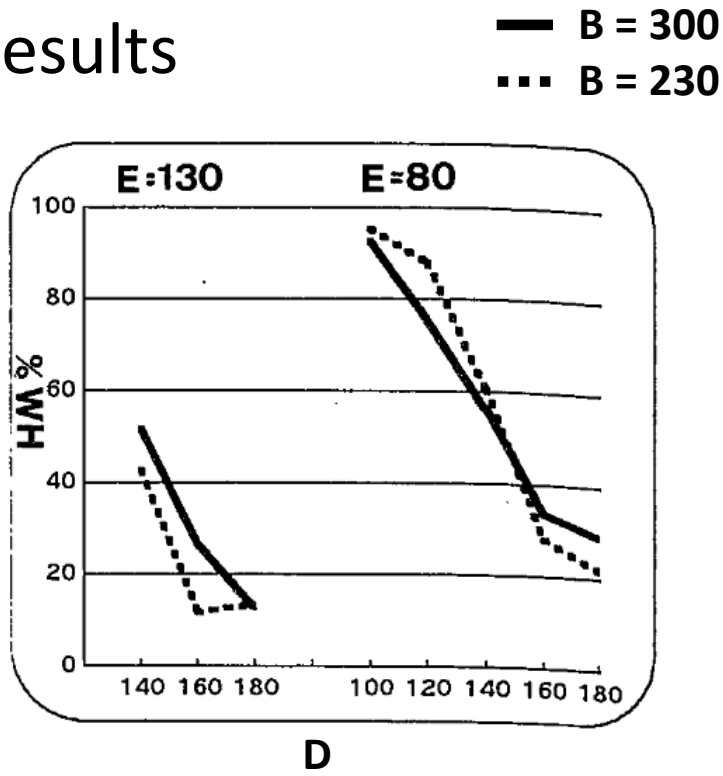
- Sound Manipulation



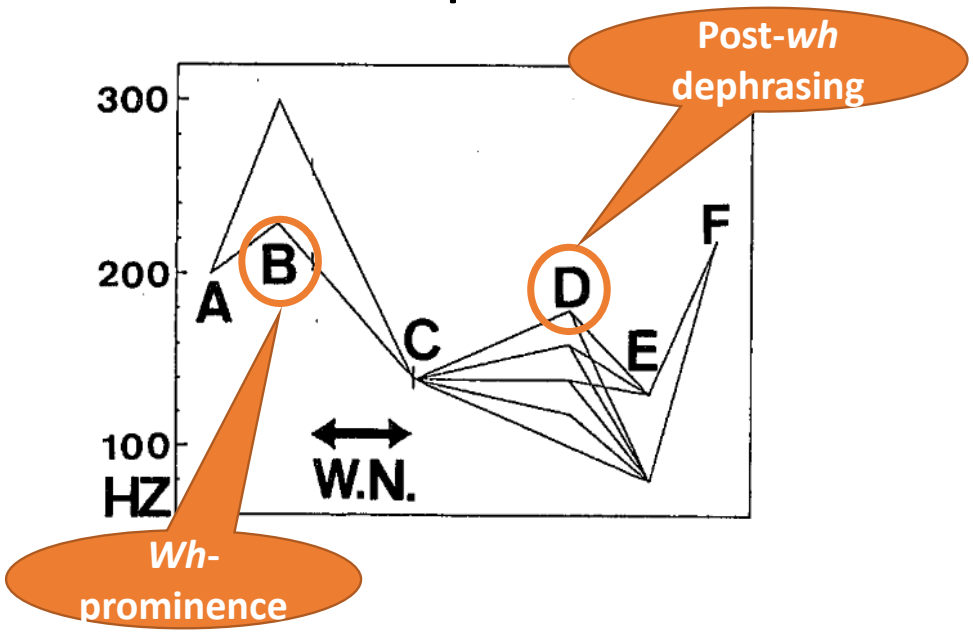
(Maekawa 1991)

청취 실험

- Results



- Sound Manipulation



(Maekawa 1991)

결론

- 일본어에서도 의문부정사의 의미를 판별하는 데는 의문부정사 자체의 강조 여부보다 문장 전체의 운율 구조가 중요하다.

의문부정사: 중국어

중국어의 의문부정사

- 중국어의 의문부정사는 제한된 환경에서만 부정사로 쓰일 수 있음
- 이 환경은 ***non-veridicality*** 로 특징 지을 수 있음

  (Cheng 1991, Li 1992, Lin 1998, Aldridge 2007, Cheng & Giannakidou 2013; Cf. Yang 2018)

부정사 용법이 허용되는 조건 (1)

a. Negation

Ta *bu* *xihuan* ***shenme.***

he not like what

'He doesn't like anything.'

b. Yes/no-question

Ta *xihuan* ***shenme*** *ma*?

he like what Q

'Does he like something?'

c. A-not-A question

Ta *xi-bu-xihuan* ***shenme***?

he like-not-like what

'Does he like something?'

d. *If*-clause

Yaoshi *ta* *xihuan* ***shenme*** ...

if he like what

'If he likes anything ...'

부정사 용법이 허용되는 조건 (2)

e. Non-factive verbs

Wo	*yiwei*	*ni*	*xihuan*	***shenme***	*(dongxi).*
I	think	you	like	what	thing

'I think that you like something.' (Li 1992: 129)

f. Expressions of tentativeness or uncertainty

Ta	*keneng*	*xihuan*	***shenme***.
he	probably	like	what

'He probably likes something.' (Li 1992: 131)

g. Circumstantial *le*

Ta	*zuo*	*(le)*	***shenme***	*le*.
he	do	LE	what	LE

'He did something[1].' (Li 1992: 132)

중국어의 억양

- 표준 중국어(Mandarin Chinese)는 각 음절이 음높이로 구분되는 성조를 갖는다.
- 또한, 음절의 상대적인 세기를 나타내는 운율 구조(metrical structure)를 갖는다.

(Peng et al. 2005)

의문부정사의 억양 (1) wh-prominence

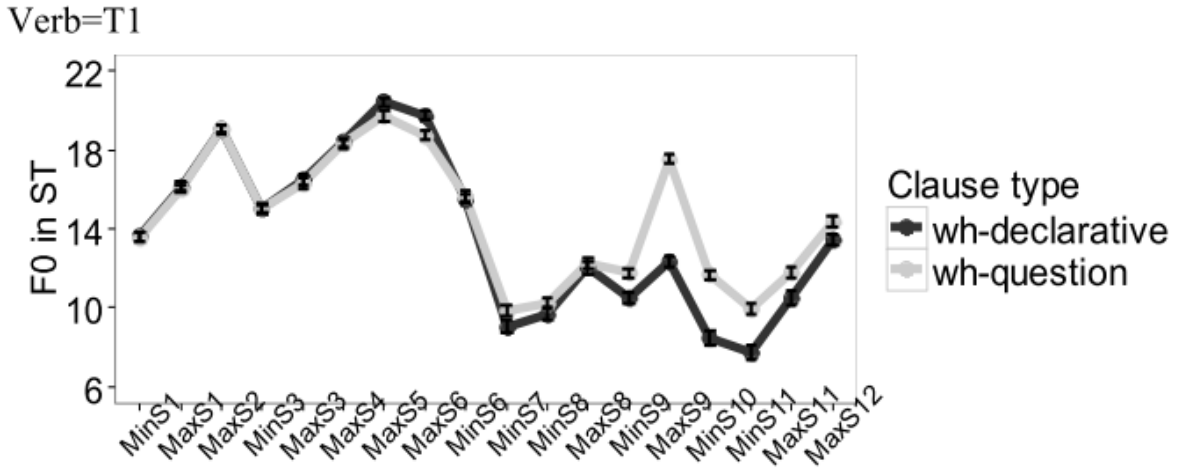
- 의문사 용법
  - 의문부정사의 성조가 그대로 유지되거나 강화됨

- 부정사 용법
  - 의문부정사의 성조가 약해지거나 사라짐

(Hu 2002; Dong 2009; Liu et al. 2016; Yang 2018)

의문부정사의 억양 (2) Post-wh pitch compression

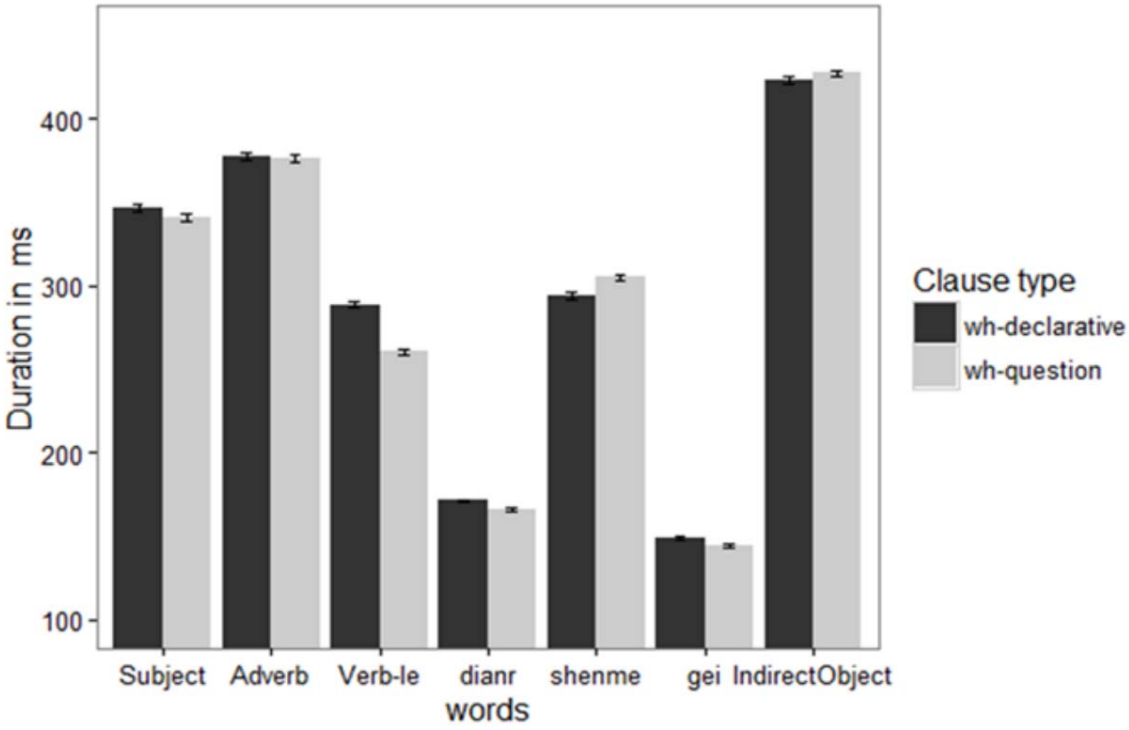
- 의문사로 쓰이는 경우 의문사 이후 음높이의 영역이 줄어듦



(Yang 2018)

의문부정사의 억양 (3) Duration

- 의문사로 쓰이는 경우
  - 의문부정사의 길이가 더 길어짐
  - 의문부정사 이전의 길이는 더 짧아짐
  - 의문부정사 이후의 길이는 변화 없음



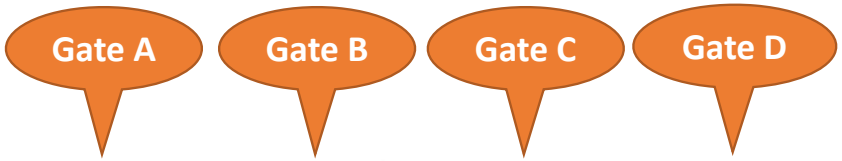
(Yang 2018)

중국어 의문부정사의 억양: 정리

- 의문사 이전 부분
  - 길이
- 의문사 부분
  - 길이 + 음높이
- 의문사 이후 부분
  - 음높이

청취 실험: audio-gating

- 의문사
- 부정사

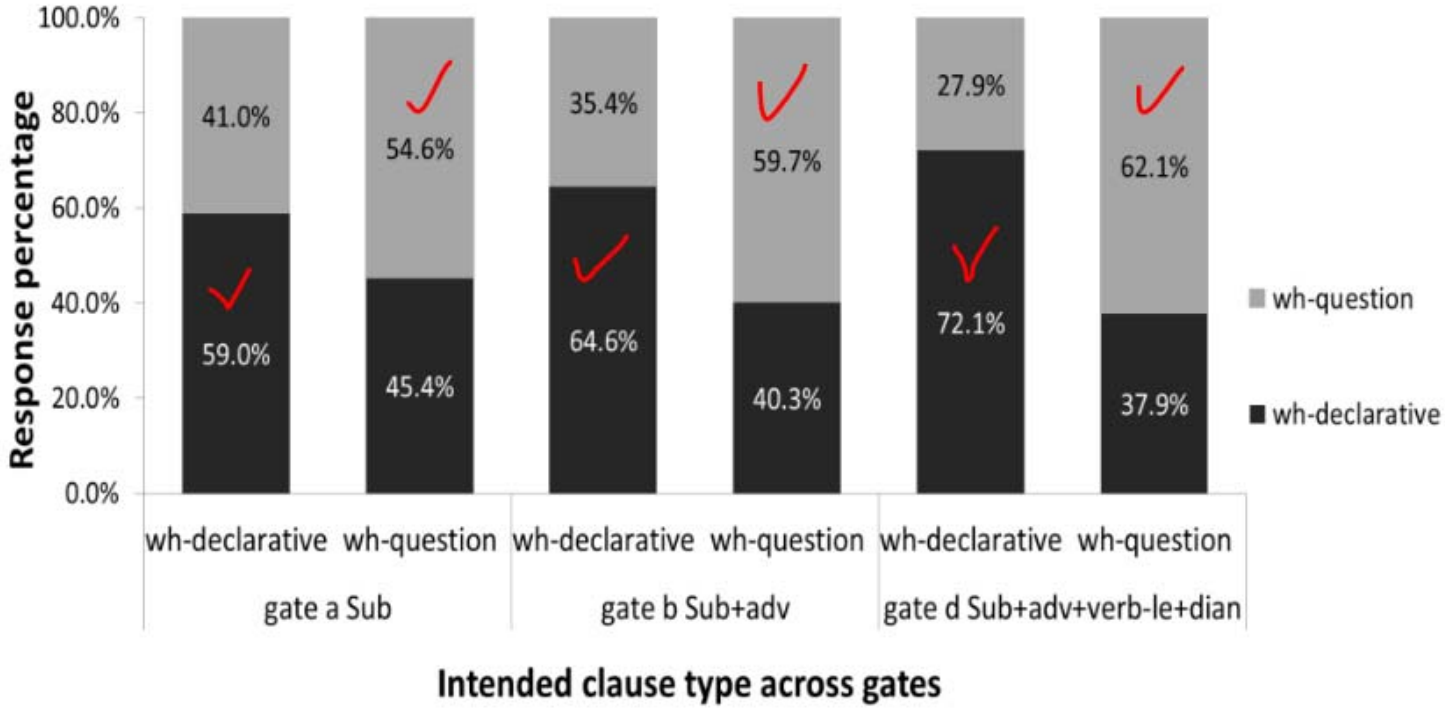


a. 陶薇 昨天 拿了 点儿 什么 给 刘刚?
TáoWēi zúotiān ná-le diǎnr shénme gěi LíuGāng?
T2 T1 T2 T1 T2-T0 T3 T2 T0 T3 T2 T1
TaoWei yesterday bring-PERF a.little what to LiuGang
'What did TaoWei bring (a little) to LiuGang yesterday?'

b. 陶薇 昨天 拿了 点儿 什么 给 刘刚.
TáoWēi zúotiān ná-le diǎnr shénme gěi LíuGāng.
T2 T1 T2 T1 T2-T0 T3 T2 T0 T3 T2 T1
TaoWei yesterday bring-PERF a.little something to LiuGang
'TaoWei brought a little something to LiuGang yesterday.'

(Yang 2018)

청취 실험



(Yang 2018)

결론

- 중국어 의문부정사의 의미를 판별하는 데에는 의문사 자체의 억양 뿐만 아니라 문장 전체의 운율 구조도 영향을 미침
- 둘 중 어느 쪽이 더 중요한지에 대하여는 후속 실험 연구가 필요 (Wu & Yun; prep.)

부정극어
Negative Polarity Items (NPIs)

否定極語

* 아무도 철수를 때렸다.

아무도 철수를 안 때렸다.

부정어 否定語 Negative Expressions

- 없다, 모르다
- 안, 못 (하다)
- -지 않다, -지 못하다

부정극어 否定極語 Negative Polarity Items

- 아무도, 아무 것도, 하나도, ...
- 결코, 전혀, 절대로, ...

부정극어 허가 조건

부정극어는 **부정어**와 함께 나타나야 한다.

아무도 철수를 안 때렸다.
***아무도 철수를 때렸다.**

No authors have ever received a prize.

***The authors have ever received a prize.**

No authors that [the critics recommended] have ever received a prize. 😀

*** The authors that [no critics recommended] have ever received a prize.** 😜

*** The authors that [the critics recommended] have ever received a prize.** 😖

문법성 편향 (Grammaticality Illusion)

- 문장 처리 과정 중 비문법적인 문장을 문법적이라고 판단하는 현상

- 예) 주어-동사 수 일치

  *** The key [to the cabinets] were rusty.** 😜

- 예) 부정극어 허가

  *** The boy [that no girl liked] ever arrived on time.** 😜

영어의 부정극어 문법성 편향

- 문장 처리 과정 중 일시적으로만 나타남 (문장을 완전히 처리한 이후에는 안 나타남)
- 특정 종류의 부정어와 부정극어의 경우에만 나타남

  *** The authors [that no critics recommended] have ever received a prize.** 😜

  *** The authors [that no critics recommended] have received any prize.** 😣

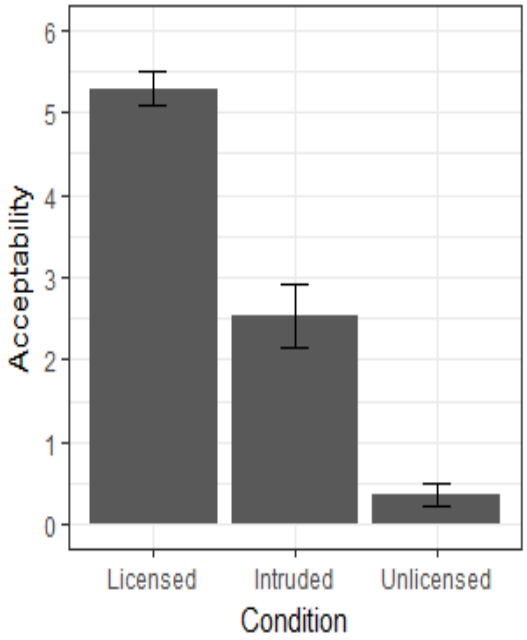
  *** The authors [that the critics did not recommend] have ever received a prize.** 😣

아무도 민준이가 서우를 때렸다고 말하지 않았다.

아무도 민준이가 서우를 때리지 않았다고 말했다.

아무도 민준이가 서우를 때렸다고 말했다.

한국어 실험



(1) (2) (3)

(Yun et al. 2018)

(1) 아무도 민준이가 서우를 때렸다고 말하지 않았다

(2) 아무도 민준이가 서우를 때리지 않았다고 말했다

(3) 아무도 민준이가 서우를 때렸다고 말했다

한국어의 부정극어 문법성 편향

아무도 [민준이가 서우를 때렸다고] 말하지 않았다 😀

*** 아무도 [민준이가 서우를 때리지 않았다고] 말했다** 😜

*** 아무도 [민준이가 서우를 때렸다고] 말했다** 😣

- 영어와는 달리 문장을 완전히 처리한 이후에도 나타남
- 영어에서는 나타나지 않는 종류의 부정어와 부정극어에서 나타남

(Yun et al. 2018)

중국어 실험

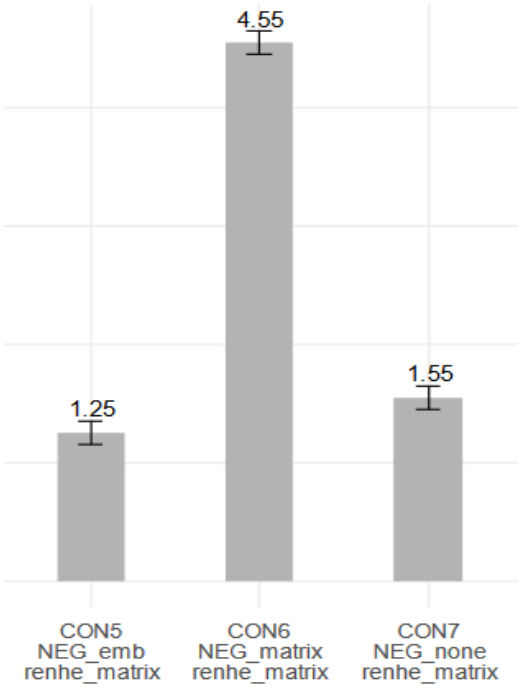
[编辑们推荐过的]那本书没得到过任何官方认可。
편집자들이 추천한 그 책은 받지 않았다 / 아무런 공식 허가를

*** [编辑们没推荐过的]那本书得到过任何官方认可。**
편집자들이 추천하지 않은 그 책은 받았다 / 아무런 공식 허가를

*** [编辑们推荐过的]那本书得到过任何官方认可。**
편집자들이 추천한 그 책은 받았다 / 아무런 공식 허가를

(Wu & Yun, to appear)

중국어 실험 결과



(2) (1) (3)

(Wu & Yun, 2021)

(1) [编辑们推荐过的]那本书没得到过任何官方认可。

(2) * [编辑们没推荐过的]那本书得到过任何官方认可。

(3) * [编辑们推荐过的]那本书得到过任何官方认可。

일본어 (실험 요망)

誰も[太郎が次郎を殴った]と思わなかった。
아무도 타로가 지로를 때렸다고 생각하지 않았다.

* **誰も[太郎が次郎を殴らなかった]と思った。**
아무도 타로가 지로를 때리지 않았다고 생각했다.

* **誰も[太郎が次郎を殴った]と思った。**
아무도 타로가 지로를 때렸다고 생각했다.

논의:

부정극어의 문법성 편향은
왜 한국어에서 강하게 나타나는가?

확률적 예측과 기대값

- 영어의 경우 no ... ever가 not ... ever보다 6배나 더 높은 빈도로 나타남.
  - *** The authors [that no critics recommended] have ever received a prize.** 😜
  - **The authors [that the critics did not recommend] have ever received a prize.** 😠
- 함께 나타날 빈도수가 높을수록 문법성 편향이 강하게 나타난다고 볼 수 있음

(de Dios-Flores et al. 2017)

확률적 예측과 기대값

- 영어의 경우 부정어가 나타나도 부정극어를 기대할 수 없으나, 한국어의 경우 부정극어가 나타나면 부정어가 반드시 나타날 것으로 기대됨.
  - **서우가 아무 것도 안 먹었다.**
  - **Alex didn’t eat anything.**
- 한국어에서 부정극어의 문법성 편향이 더 강하게 나타나는 이유를 높은 기대치로 설명할 수 있음

확률적 예측과 기대값

- 중국어의 경우 상기한 환경에서 부정극어의 문법성 편향이 관찰되지 않았음
- 중국어의 경우 영어에서처럼 부정어가 부정극어 앞에 나타나므로 영어와 유사한 결과가 나오는 것으로 설명할 수 있음

맺음말

동아시아 언어 연구의 특징과 동향

- 동아시아 언어들이 인구어와 다른 특징을 보여주는 예시
  - 의문부정사
  - 부정극어

- 언어 연구의 최신 동향
  - 실시간 문장 처리 과정을 연구
  - 문장 처리에 관여하는 요소들의 종합적인 영향을 평가
  - 실험을 통한 정량적 관찰

더 읽을 거리

의문부정사 관련

- Yun, J. (2018). *Wh*-indefinites in East Asian languages. *Topics in Theoretical Asian Linguistics*.
- Yun, J. (2019). Meaning and prosody of *wh*-indeterminates in Korean. *Linguistic Inquiry, 50*(3), 630-647.

부정극어 관련

- Yun, J., Lee, S. Y., & Drury, J. E. (2018). Negative polarity illusion in Korean. *Proceedings of WAFL 13*.
- Wu, H., & Yun, J. (To appear). Processing of the Mandarin polarity item *renhe* ‘any’. *Language and Linguistics, 22*(4).

감사합니다!

ありがとうございます!

谢谢!