http://www.alskorea.or.kr

K$^{A}_{L}$S 한국언어과학회 2022년 겨울학술대회

4차 산업시대 언어학의 미래

2022년 2월 17일(목) 일시

온라인(Zoom) 장소

부산대학교 언어정보학과 주관

K$^{A}_{L}$S 한국언어과학회 주최

RENovation

[한국언어과학회 2022 겨울학술대회] 온라인 ZOOM 접속 정보

회의 주소

https://pusan.zoom.us/s/89628601998

회의 ID: 896 2860 1998

암호: 123456

(분과별 학술발표와 토론은 같은 주소로 분과별 '소회의실'에서 열립니다.)

한국언어과학회 2022 겨울학술대회

"4차 산업시대 언어학의 미래"

일시: 2022년 2월 17일(목) 장소: 온라인(Zoom)

주관: 부산대학교 언어정보학과 주최: 한국언어과학회

RENovation 부산대학교 국립대학육성사업

13:20 ~ 13:30	개회식	회장 김재윤(신라대)		

시간 \ 분과		1분과 (형태/통사)	2분과 (음운/의미/화용)	3분과 (코퍼스)	4분과 (응용/언어교육)
		좌장(사회): 정현경(신라대)	좌장(사회): 홍신철(부산외대)	좌장(사회): 권미분(신라대)	좌장(사회): 전지현(부신대)
13:30 ~ 14:00	제 목	Copy Formation and Control Construction	한국어 증거성 표지 '-더-'의 추론적 특성과 제약	Generative Linguistics and Corpus Linguistics: Two Paradigms of Language Study and Their Applications to AI	교육용 한국어 관용표현의 재등급화에 대한 관견
	발 표	이지연(창원대)	허세문(인하대)	황규홍(동아대)	황수판(부산대)
	토 론	장경철(부산대)	서민정(부산대)	송상헌(고려대)	전은주(부산대)
14:00 ~ 14:30	제 목	Notes on the English Double Modal (the study on Di Paolo (1989) & Battistella (2013))	An Embodied Cognition Approach to Inter-conversion of English Count Nouns and Non-count Nouns	A Corpus-based Study of Negative Expressions of Possessive and Existential Constructions in Korea Sign Language	문제중심학습(PBL)과 언어학 교육
	발 표	양낙함(부산대)	Li, Jing Ying(Xianyang Normal University)	장세은 & 박호민 (한국해양대)	장하연(부산외대)
	토 론	권기양(영산대)	김은일(부경대)	안병길(경상대)	신유선(순천대)
14:30 ~ 15:00	제 목	Adverbs of Results in English: A Morphosyntactic Approach	Cognitive Approach to Constructed Action in KSL	Investigating Translation Universals in Korean-into-English Novels: A Corpus-based Translation Study	World Englishes: Motivating Students with the New Goals in EFL Classes
	발 표	정현경(신라대) & 최재훈(대구대)	최영주(조선대)	정운형(연세대)	허영현 & Saito, Arifumi (University of Aizu, Japan)
	토 론	권기양(영산대)	장세은(한국해양대)	박기성(부산대)	김정윤(부산대)
		좌장(사회): 권기양(영산대)	좌장(사회): 황규홍(동아대)	좌장(사회): 권연진(부산대)	좌장(사회): 이원빈(대전대)
15:00 ~ 15:30	제 목	Variability of Spell-out Domain and Clausal Ellipsis	Reduplication in Spoken and Sign Languages	영어 비결속 재귀사: 코퍼스 기반 연구	Chinese L2 Learners' Access of Collocations: In Relation to a Hierarchy of Four Degrees of Knowledge Strength
	발 표	전혜원(부경대)	김수정(창원대) & 장세은(한국해양대)	김경민 & 송상헌 (고려대)	Wang, Ning(동아대)
	토 론	허세문(인하대)	강은지(부산대)	이성화(Korea International University in Ferghana, Uzbekistan)	Li, Shaojie(한국해양대)
15:30 ~ 16:00	제 목	Notes on The origin and content of expletives	감정 화면해설의 표현 객관성과 운율요소 변이에 따른 인물 감정에 대한 인식 차이	A Corpus-based Study of English Near-synonyms [Accurate vs. Exact vs. Precise]	Re-discussing the Linguistic Relativity Hypothesis
	발 표	남소영(부산대)	정다운(부산대)	안병길(경상대)	송효원(부산외대)
	토 론	오준일(부경대)	장하연(부산외대)	정현경(신라대)	김태우(부산대)
16:00 ~ 17:00	초청 특강	**송상헌(고려대): 딥러닝 시대의 문법 연구** 사회: 서민정(부산대), 토론: 장세은(한국해양대)			
17:00 ~ 17:30		**연 구 윤 리 교 육** : 편집위원장(전지현, 부산대)			
17:30 ~ 18:00		**학술상 시상식**			
		임 시 총 회 진행: 총무이사(서민정, 부산대)			

Contents

메인세션 (개회식, 초청특강, 연구윤리교육 및 총회)

• 딥러닝 시대의 문법 연구 ····· 3
/ 송상헌

1분과 (형태/통사)

• Copy Formation and Control Construction ····· 21
/ 이지연

• Notes on the English Double Modal (the study on Di Paolo (1989) & Battistella (2013)) ····· 27
/ 양낙함

• Adverbs of Results in English: A Morphosyntactic Approach ····· 41
/ 정현경 & 최재훈

• Variability of Spell-out Domain and Clausal Ellipsis ····· 43
/ 전혜원

2분과 (음운/의미/화용)

• 한국어 증거성 표지 '-더-'의 추론적 특성과 제약 ····· 55
/ 허세문

• An Embodied Cognition Approach to Inter-conversion of English Count Nouns and Non-count Nouns ····· 73
/ Li, Jing Ying

• Cognitive Approach to Constructed Action in KSL ····· 81
/ 최영주

• Reduplication in Spoken and Sign Languages ····· 91
/ 김수정 & 장세은

• 감정 화면해설의 표현 객관성과 운율요소 변이에 따른 인물 감정에 대한 인식 차이 ····· 101
/ 정다운

3분과 (코퍼스)

• Generative Linguistics and Corpus Linguistics: Two Paradigms of Language Study and Their Applications to AI ····· 117
/ 황규홍

• A Corpus-based Study of Negative Expressions of Possessive and Existential Constructions in Korea Sign Language ····· 137
/ 장세은 & 박호민

• Investigating Translation Universals in Korean-into-English Novels: A Corpus-based Translation Study ····· 163
/ 정운형

• 영어 비결속 재귀사: 코퍼스 기반 연구 ····· 175
/ 김경민 & 송상헌

• A Corpus-based Study of English Near-synonyms [Accurate vs. Exact vs. Precise] ····· 191
/ 안병길

4분과 (응용/언어교육)

• 교육용 한국어 관용표현의 재등급화에 대한 관견 ····· 209
/ 황수판

• 문제중심학습(PBL)과 언어학 교육 ····· 225
/ 장하연

• World Englishes: Motivating Students with the New Goals in EFL Classes ····· 243
/ 허영현 & Saito, Arifumi

• Chinese L2 Learners' Access of Collocations: In Relation to a Hierarchy of Four Degrees of Knowledge Strength ····· 253
/ Wang, Ning

• Re-discussing the Linguistic Relativity Hypothesis ····· 261
/ 송효원

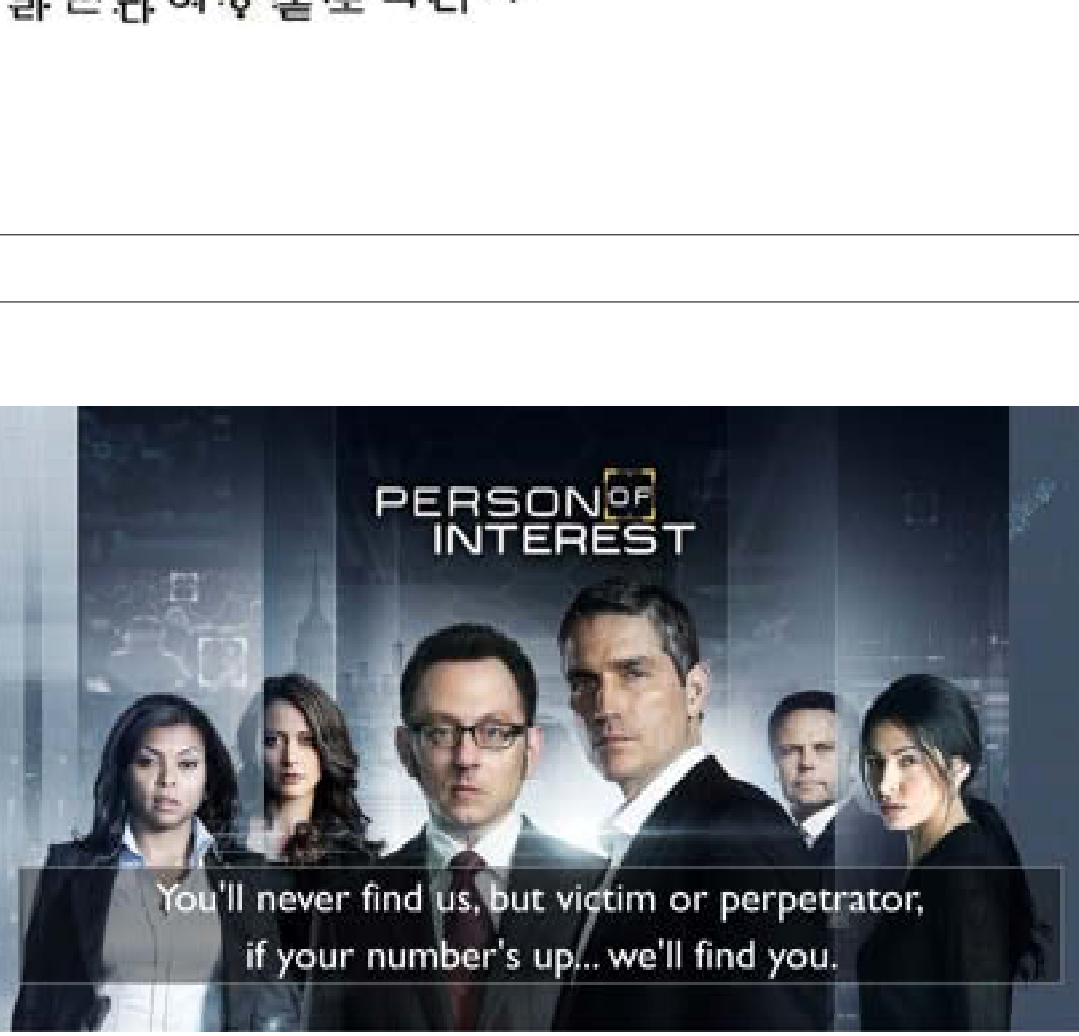
메인세션

개회식, 초청특강, 연구윤리교육 및 총회

딥러닝 시대의 문법 연구

한국언어과학회 2022 겨울학술대회

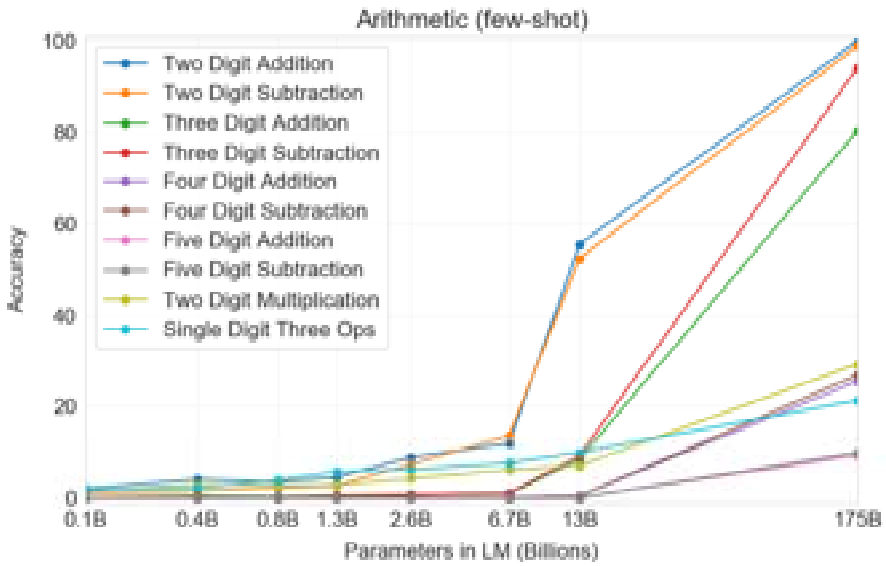
송상헌 (고려대학교 언어학과)



The Deep Learning Tsunami

Manning, Christopher D. 2015. Computational linguistics and deep learning. Computational Linguistics 41(4): 701-707.

ICML 2015 in Lille, France
"NLP is kind of like a rabbit in the headlights of the Deep Learning machine, waiting to be flattened." - Neil Lawrence



열역학 법칙이 먼저 나오고 증기기관이 나왔을 것 같지만
사실은 증기기관이 먼저 나오고
수십 년 동안 기차도 이미 잘 돌아다니고 난 뒤에
열역학 법칙이 정리되었거든요.

또 재미있는 것 중에 에디슨이 전구를 만들었을 때에는
축음기도 만들고 심지어 발전소까지 만들었어요.
그때는 **전자라는 것의 존재**를 몰랐어요.

- Chomsky 1957
- 코퍼스
- 수용성 판단 실험
- 딥러닝

실연

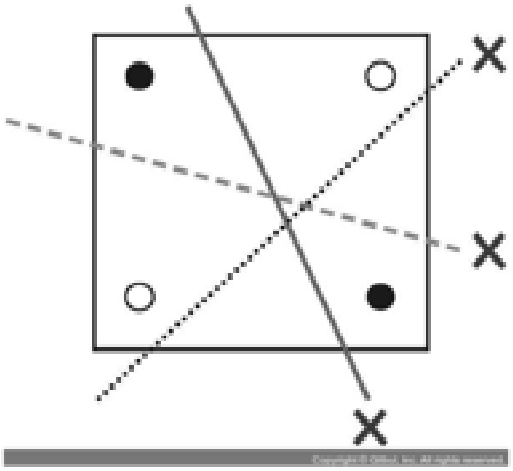
DeepKLM_Light

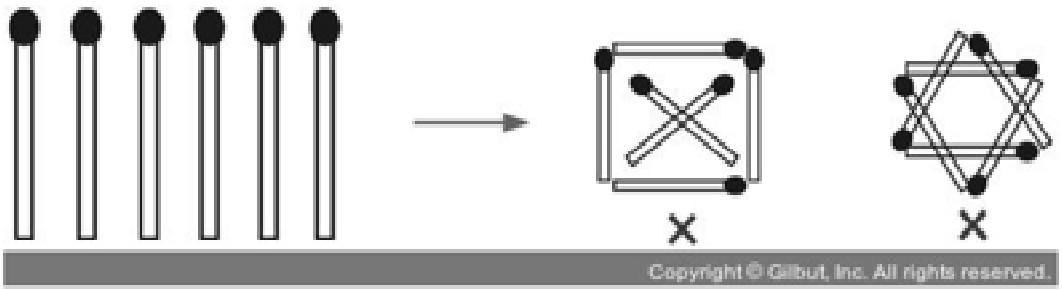
Deep Learning:

심층이 (1)무엇을 말하고,
(2)무엇을
(3)어떻게 학습한다는 것일까?

Deep Learning:
심층이 무엇을 말하는가?

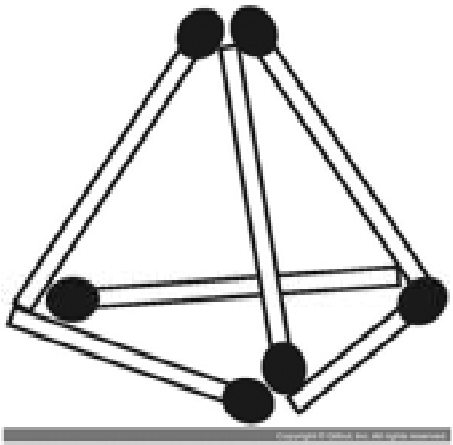
복잡한 문제를 풀어야 하는데 단층 퍼셉트론은 단순한 XOR (exclusive-OR) 문제조차 풀기 어려워





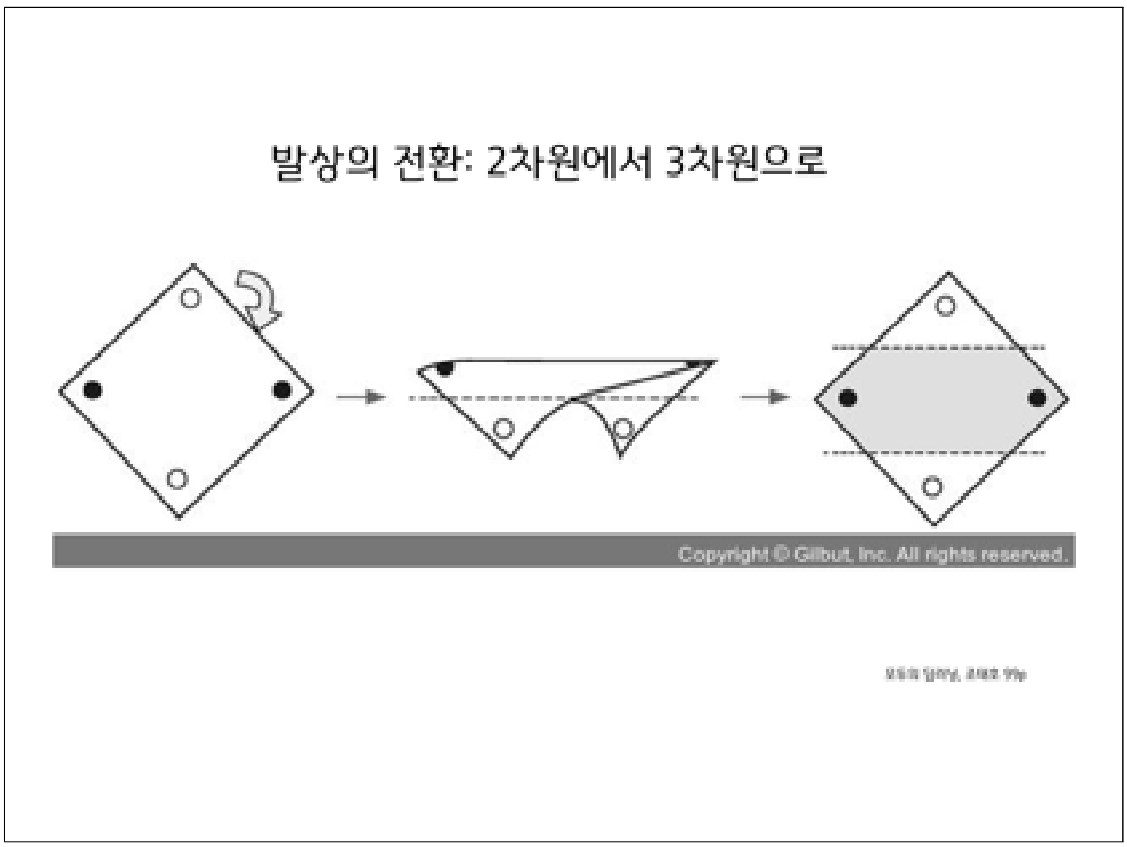
성냥개비 여섯 개로 정삼각형 네 개를 만들 수 있는가?

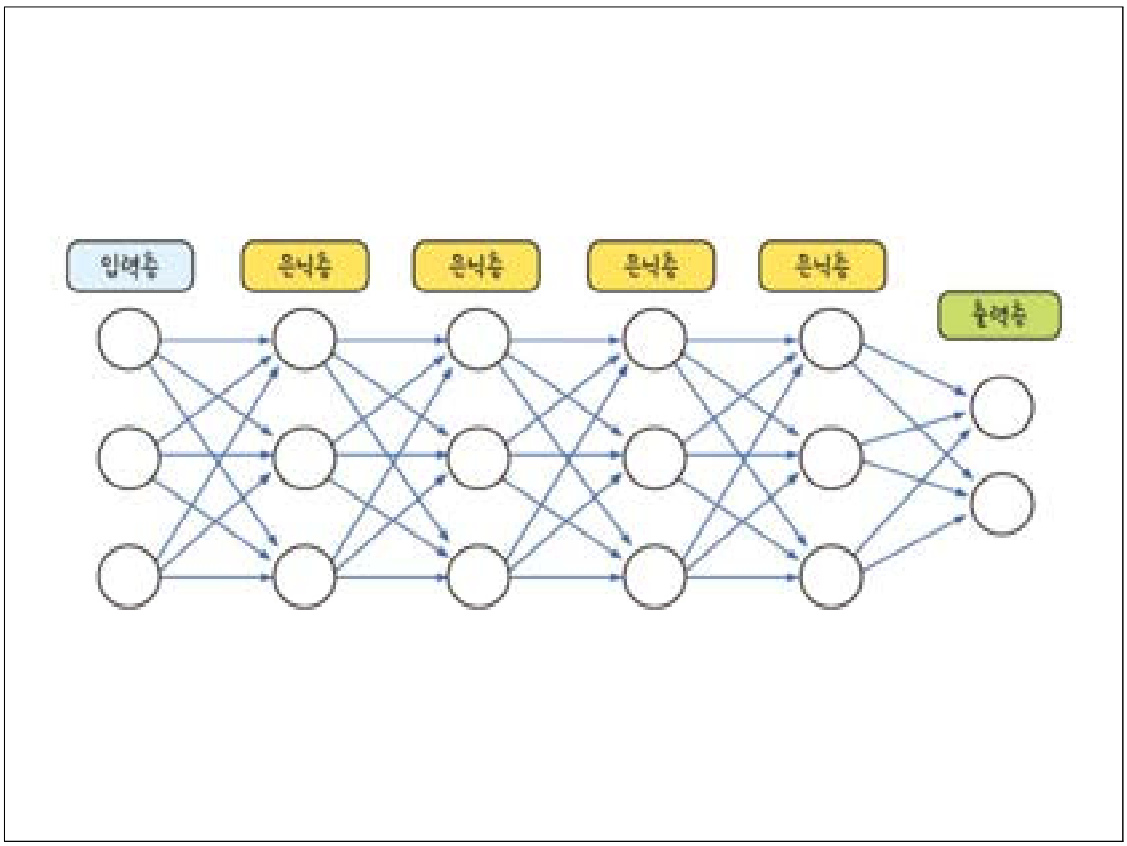
오두의 딥러닝, 조재호 99p



2차원에서만 문제를 해결하려는 고정관념을 깨자!

오두의 딥러닝, 조재호 99p


발상의 전환: 2차원에서 3차원으로
Copyright © Gilbut, Inc. All rights reserved.


입력층
은닉층
은닉층
은닉층
은닉층
출력층

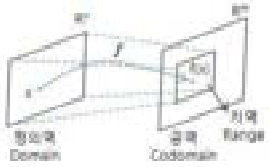
Deep Learning:
무엇을 학습하는가?

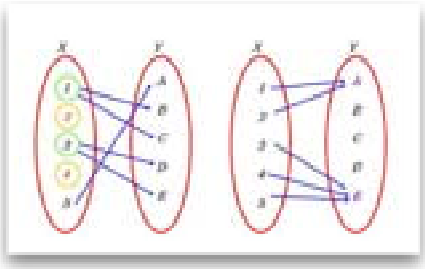
임베딩

- 컴퓨터는 어디까지나 빠르고 효율적인 계산기일 뿐이다.
- 따라서 인간의 자연언어를 그대로 이해하지 못한다.
- 컴퓨터는 자연언어를 숫자로 변형하여 계산한다.
  - 따라서 기계의 자연언어 이해와 생성은 연산과 처리의 영역이다.

임베딩

- **단어나 문장 각각을 벡터로 변환해 벡터공간** (vector space) **으로 '끼워 넣는다**(embed)**'는 의미에서 임베딩이라는 이름이 붙여졌다.**
  - 사상 (寫像): [수학] 어떤 집합의 임의의 원소가 다른 집합의 하나의 원소에 대응할 때, 그 두 집합 간의 대응 관계.
  - mapping





임베딩의 역할

1) **단어/문장 관련도** (similarity)
   - space vs. star
   - active vs. passive
2) **의미/문법 정보 함축**
   - **기하학적 표상에서 수치로 표상된 의미 획득 (의미의 수치화)**
   - tree-like structure
3) **전이 학습** (transfer learning)
   - **이미 만들어진 임베딩을 다른 모델의 입력값으로 쓰는 기법**

Deep Learning:
어떻게 학습을 하는가?

28. To describe what happens to common resources as a result of human greed, Garret Hardin used the example of an area of pasture on which all the cattle-owners are permitted to graze their animals free of charge. Each cattle-owner seeks to ___(A)___ his gain and in doing so considers the relative advantage and disadvantage of adding one more animal to the herd. The advantage is that the cattle-owner receives the whole of the profit from the sale of the additional animal. The disadvantage is that the extra grazing contributes to the deterioration of the pasture. However, the disadvantage is shared among all the cattle-owners using the pasture, so the individual owner suffers only a fraction of the disadvantage. Consequently, the advantage is bound to ___(B)___ the disadvantage. Thus, it is inevitable that more and more animals will be brought onto the pasture until overgrazing totally destroys the pasture.

(A)	(B)	(A)	(B)
① maximize	····· equal	② distribute	····· diminish
③ maximize	····· exceed	④ distribute	····· outweigh
⑤ maximize	····· minimize		

MASK

Surprisal

The child cored some green apples with

a knife	8.254158	6.588860
a peeler	15.71364	7.073802

The chef stirred the savory stew with

a spoon	7.993397	4.100479
a whisk	11.96577	6.620835

The electrician cut the long wire with

scissors	5.379868	5.044669
clippers	12.12064	7.541957

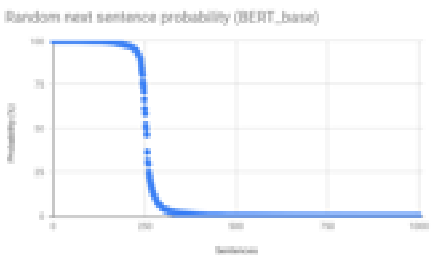
Next Sentence Prediction

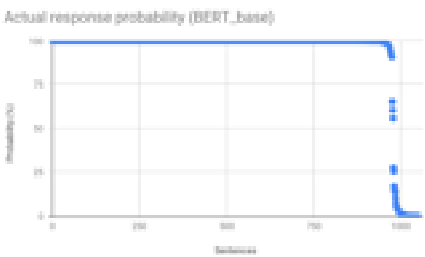
Gloria hated Bill.

Gloria never talked to him. natural

Houses are like trolleys.

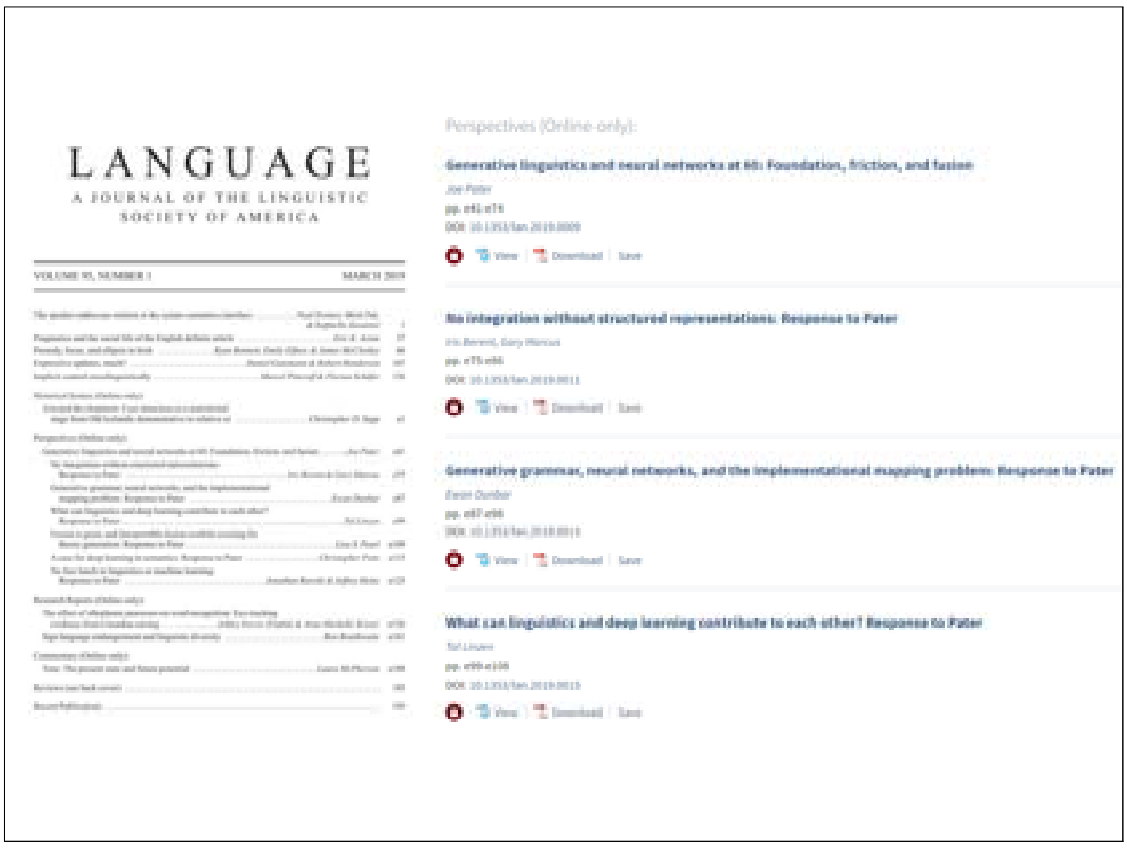
I left my flats at home. random





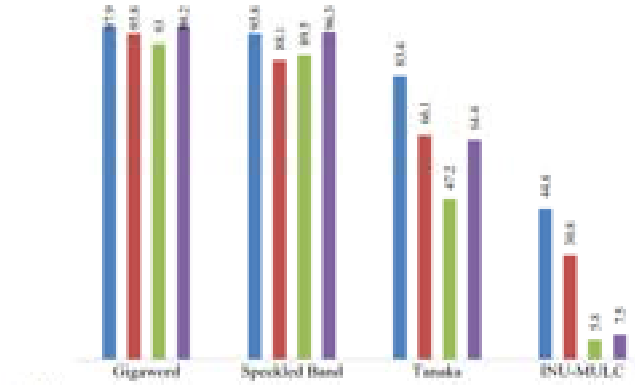
딥러닝 시대의 언어학

yardstick / platform



언어학습과 **언어처리** 기제를
경험적으로 탐구할 수 있는 **도구적 인공지능**

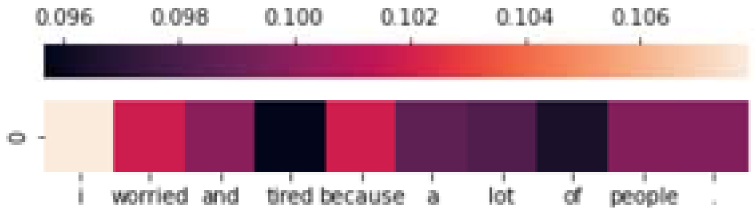
외국어 학습자의 데이터를 '학습'한 인공신경망이,
학습수준을 판별하는 예측적 모델이 될 수 있을까?



	Gigaword	Speckled Band	Tanaka	INU-MULC
RNN	97.9	95.8	83.4	44.6
LSTM	95.8	88.1	66.1	30.8
BERT	93	89.5	47.2	5.8
XLNet	98.2	96.3	64.4	7.5

신경 언어 모델은…
- 영어 모국어 화자의 글을 굉장히 모국어스럽다라고 판별
- 영어 학습자 화자의 말뭉치는 모국어스럽지 않다라고 판별

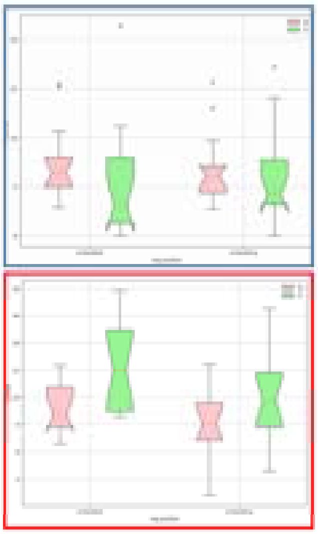
외국어 학습자의 데이터를 '학습'한 인공신경망이, 학습수준을 판별하는 예측적 모델이 될 수 있을까?



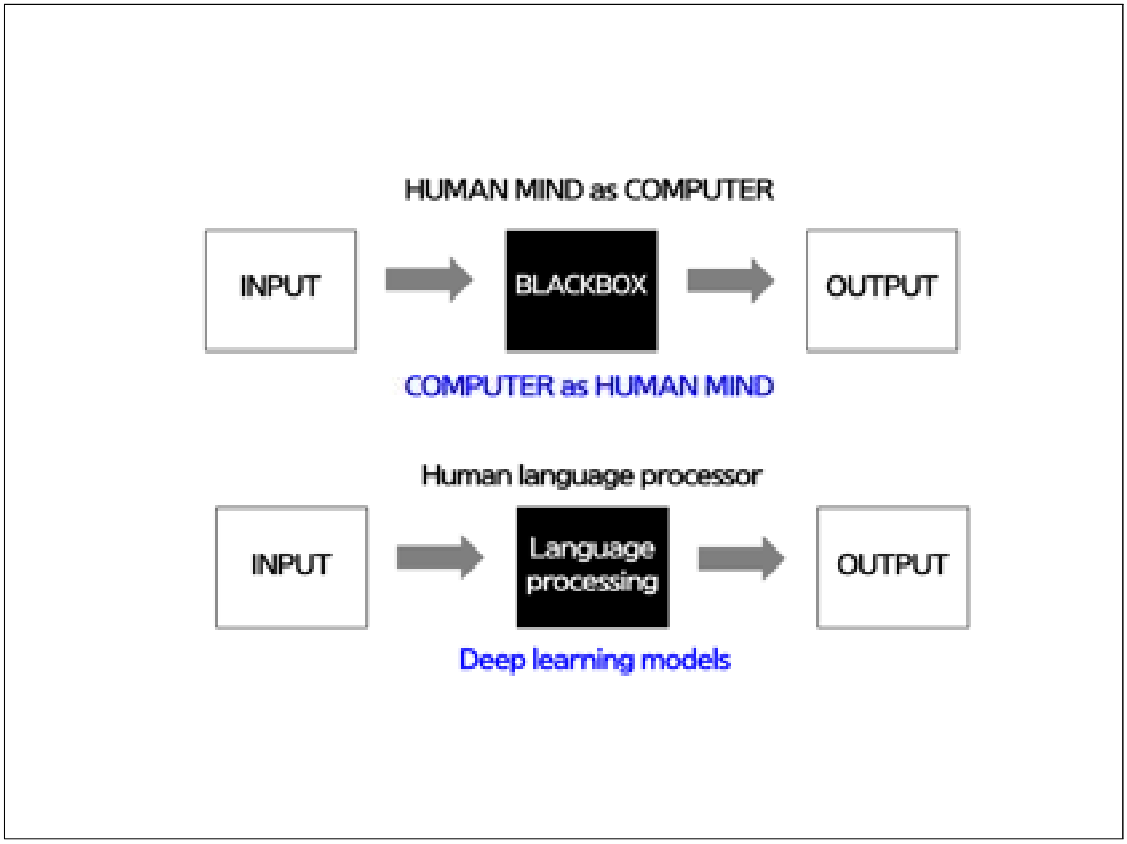
- 모국어스러움을 판별하는 처리과정을 세밀히 분석하기 위하여 히트맵 분석을 시도함
- 문법적 완성도와 어휘적 연관성에 영향을 주는 단어 주변에 어텐션이 집중적으로 분배됨
- 딥러닝을 매개로 외국어학습에 대한 언어연구가 가능함을 보여줌.

인공신경망이 모국어 화자의 언어 이해를 예측하는 실험적 도구로 활용될 수 있을까?

[illegible]	[MASK]	[MASK] 위치	Surprisal
[illegible]	[illegible]	내포절	11.174
[illegible]	[illegible]	내포절	6.86
[illegible]	[illegible]	내포절	11.178
[illegible]	[illegible]	주절	13.646



- 한국어 BERT의 경우, 통사구조(주절 vs. 내포절)의 차이에 따른 수용성에 민감하게 반응하지 못함.
- 수용성을 결정하는 부정어 *안(not)* 이 주절에 위치할 때는 문법적인 구조와 비문법적인 구조에 대하여 반응함.
- 그러나, 내포절에 부정어가 위치할 때는 문맥 정보를 처리하지 못함.


HUMAN MIND as COMPUTER
INPUT
BLACKBOX
OUTPUT
COMPUTER as HUMAN MIND
Human language processor
INPUT
Language processing
OUTPUT
Deep learning models

질문 부탁드립니다
sanghoun@korea.ac.kr

제1분과

형태/통사

Copy Formation and Control Construction

이지연
(창원대학교)

I. 서론

아래 예문은 표면적으로 유사하게 보이지만 (1)은 내포절 술어의 의미역이 표시된 논항 표현인 *Jean*이 각각 주절 주어와 목적어 자리로 이동한 결과로 분석하는 인상 구문이고 (2)는 주절의 명시적인 외논항 또는 내논항과 동 지시 대상이 되면서 내포절의 주어 위치에서 영 성분(PRO)이 자체 생성되는 것으로 분석하는 통제 구문이다(Chomsky 1981, 1986; Chomsky and Lasnik 1993). 내포절 영 성분 PRO는 주절의 논항 표현인 (2a)에서 *Jean*과 (2b)에서 *Roberto*에 의해 의미해석이 통제된다는 이유로 선행사 역할을 하는 주절의 명사구를 통제자(controller)라고 한다.

(1) a. $Jean_i$ is likely $[_{ti}$ to leave].
b. Jean wants $Roberto_i$ $[_{ti}$ to leave].

(2) a. $Jean_i$ wants [PRO_i to leave].
b. Jean persuaded $Roberto_i$ [PRO_i to leave].

(Carnie, 2021: 442)

인상 구문은 내포절의 주어가 주절의 주어 자리로 이동하는 논항이동의 결과로 분석하는 것이 일반적이다. 통제 구문에서 PRO의 범주적 지위와 PRO가 인허되는 방법 및 PRO의 통제자를 결정하는 방법에 관한 다양한 연구가 이루어져 왔다. 본 발표는 인상 구문과 같이 통제 구문을 논항이동의 결과로 설명하는 Hornstein(2001, 2003)의 분석을 살펴보고 Chomsky(2019, 2020, 2021)의 연쇄쌍 형성(Form Copy)과 의미의 이원성(Duality of Semantics)으로 인상 구문과 통제 구문의 통합 분석 시도에 대한 가능성과 문제점을 살펴보고자 한다.

2. 통제의 이동 이론(Movement Theory of Control)

Hornstein(2001: 37)은 (3)과 같은 가정을 채택하고 PRO가 내포절 주어 이동의 흔적이라고 하는 통제의 이동 이론을 주장한다.

(3) a. 의미역은 동사에 대한 자질이다.
b. 이기성(Greed)은 개화된 이기주의(enlightened self interest)이다.
c. D/NP는 병합되는 동사/술어 구의 의미역 자질을 점검함으로써 의미역을 받는다.
d. 연쇄가 가질 수 있는 의미역의 수에 대한 상위한계는 없다.

(4) a. John hopes to leave.
b. [$_{IP}$ John [$_{VP}$ John [hopes [$_{IP}$ John to [$_{VP}$ John leave]]]]]
(Hornstein, 2001: 38)

(4a)의 도출은 *John*이 *leave*와 병합에서 시작되어 동사의 의미역을 점검한다. 이어서 IP의 EPP자질을 점검하기 위해서 IP의 Spec자리로 인상하는데 여기서 *John*의 격이 점검될 수 없다. 다시 *John*은 *hope*의 VP Spec 자리로 인상하고 동사의 외부 의미역 자질을 점검한다. (3c)에 따라 *John*은 병합하는 술어의 의미역 자질을 점검한다. 따라서 *John*은 두 개의 의미역을 가진다. 마지막으로 주절의 IP Spec 자리로 인상해 EPP 자질을 점검하고 주격을 받는다.

통제의 이동 이론은 이동을 복사와 삭제로 보고 의미역 기준(Theta Criterion)을 완화해 논항은 한 개 이상의 의미역을 받을 수 있다고 본다. 이러한 이동의 유발자는 격 자질 점검으로 착륙점의 격 자질 점검을 위한 개화된 이기주의(Enlightened Self-Interest)로 본다. 이러한 분석은 통제 구문은 인상 구문과 유사하게 이동의 과정을 거친 흔적으로 이해되고 단지 의미역 부여 위치로의 이동이라는 점에서 차이가 있다.

이처럼 통제 구문을 인상 구문과 같이 논항이동의 결과로 분석함으로써 통제 부정사절에만 가능한 PRO라는 이론적 장치를 없앨 수 있고 복사체들 사이의 연쇄 관계를 통해 통제자를 결정할 수 있는 장점이 있다. 그러나 통제의 이동 이론은 기존의 이동과 관련된 원리인 의미역 기준을 수정해야 하는 점과 CP 외부로의 이동 등을 위반해야 설명 가능한 문제점을 가진다.

3. 복사 형성(Copy formation)과 통제

3.1 병합(MERGE) 과 복사(Copy)

최근 일련의 강연을 통해 Chomsky(2017, 2019, 2020, 2021)는 병합(merge)의 개념을 다듬으며 작업공간(Workspace, WS)의 개념을 도입한다. 작업공간은 통사 운용이 수행되는 공간으로 통사 운용인 병합도 작업공간에서 이루어진다. 기존의 병합이 어휘부에 접근해서 통사체를 묶어 집합을 형성하는 것과 구별하기 위해 작업공간에서 이루어지는 병합을 대병합(MERGE, 이후 병합)라고 한다. 작업공간에서 구조는 작업공간의 원소 제약 (Resource Restriction)이 작동되어 내부병합(Internal MERGE)과 외부병합(External MERGE)만을 통해서 만들어진다. 내부병합과 외부병합을 다음과 같이 나타낼 수 있다.

(5) Internal MERGE
WS=[{a,b}] → WS' = [{a, {a, b}}]

(6) External MERGE
WS = [a, b] → WS' = [{a, b}]

(5)에서 작업공간 WS가 WS’ 로 사상 될 때 증가할 수 있는 통사체의 개수는 1을 초과해서는 안 된다는 것이 작업공간의 원소 제약이다.

(6) Resource Restriction (RR)
In mapping WS1 to WS2, the number of accessible items can increase only by one.
(Chomsky, 2020a: 48)

다음은 복사의 형성에 대해서 Chomsky(2020a)의 UCLA 강연의 일부를 통해 살펴보자.

(7) Copy formation

A copy is just whatever is created by MERGE. In the case of internal MERGE, it creates two copies. In the case of external MERGE, it also creates two copies: the original occurrence and the one that's in the set you form. But the operation MERGE, which is in effect a replace operation, gets rid of one copy in the case of external MERGE (and by NTC it has to be the "loose one," the one not within the new item formed). So you never see it. So MERGE always produces two copies, but in the case of external MERGE, just by the nature of the operation, the minimal operation, only one of them remains. That's the resource restriction

(Chomsky, 2020a: 44)

(7)에 의하면 복사는 병합의 속성으로서 내부병합으로 두 개의 복사체가 만들어진다. 외부병합으로 만들어지는 복사체는 작업공간 원소 제약으로 눈에 보이지 않는다. 다음은 이 복사체들의 해석에 대해서 고려해보자.

(8) a. $John_1$ was seen $John_2$.
b. $John_1$ saw $John_2$.

(Chomsky, 2020b: 54′:26″)

(8a)의 $John_1$과 $John_2$는 내부병합에 의해 생성된 복사체들로 동일 인물이고 (9b)의 $John_1$과 $John_2$는 외부병합으로 이루어진 통사체로 다른 인물이다. 이것을 구별하기 위해 (9a)의 *John*은 Copy이고 (8b)의 *John*은 Repetition이라고 한다 (Chomsky, 2020a: 43).

하나의 국면이 완성되면 이후 해석 작업이 수행되어 국면 내의 통사체에 대한 의미 해석작업이 이루진다. 해석 작업 중에 해당 국면 내에 동일한 통사체를 쌍으로 묶는 연쇄쌍 형성(FORMCOPY)을 상정해서 통사체의 성분통어 영역을 탐색해 동일한 통사체를 발견하면 연쇄쌍으로 묶는다. 그렇다면 (8)의 *John*은 어떻게 동일 인물인지 다른 인물인지 구별해서 해석할 수 있을까. Chomsky(2020a, 2020b)는 의미의 이원성(Duality of Semantics)에 의해 Copy와 Repetition을 구별한다. 통사체가 의미역이 할당되는 자리에 있으면 외부병합으로 생성된 서로 다른 통사체로 Repetition이고, 의미역이 할당되지 않은 곳에 있으면 동일한 통사체로 Copy가 된다. Copy 관계가 형성된 연쇄쌍은 최소수색(Minimal search)에 의해 발견된 요소는 삭제되지 않고 성분통어 되는 복사인 연쇄의 꼬리 부분인 (8a)의 $John_2$은 음성 실현부(Externalization)에서 삭제된다는 것이다.

(9) Duality of Semantics

External MERGE is one-to-one associated with theta role. Internal MERGE is one-to-one associated with argument position. MERGE also always yields a theta or an argument role, semantic role in the now general sense.

(Chomsky, 2020b: 1:36′:26″)

3.2 통제 이론의 제거(Eliminating Control Theory)

앞 절에서 논의한 것을 바탕으로 Chomsky(2020a, 2020b)의 PRO를 상정하지 않고 인상 구문과 같이 통제 구문을 분석하는 제안에 대해서 살펴보자.

(10) a. John seemed to win. (= John seemed [~~John~~ to win])
b. John tried to win. (= John tried [~~John~~ to win])

(10a)는 인상 구문으로 내포절에서 의미역을 받은 *John*이 주절로 내부병합한 *John*과 연쇄쌍을 형성하고 음성 실현과정에서 내포절의 *John*이 삭제된다. (10b)는 통제 구문으로 내포절의 *John*은 *win*으로부터 의미역을 받고 주절 *John*은 *try*로부터 의미역을 받아 연쇄쌍이 두 개의 의미역을 가지지만 각각 다른 서술어에 의해 의미역을 받아서 의미역 기준을 위배하지 않는 적법한 연쇄쌍이 된다. 그러나 의미의 이원성의 관점에서 보면 연쇄쌍은 각자의 의미역을 가지고 있으므로 외부병합으로 해석된다. 이와 같은 모순이 생기는 이유는 통사 운용과 해석 작업은 마르코프성(Markovian) 방식으로 행해지기 때문으로 형성된 연쇄쌍이 어떻게 도출되었는지 알지 못한다는 것이다.

(11) Markovian Derivation
Derivations are strictly Markovian in a very strong sense. The derived workspace which is the current state of the derivation does not contain items that were generated earlier.
(Chomsky, 2021: 23′:04″)

(10b)와 같은 연쇄쌍을 마르코프성 방식의 운용이 초래한 불일치에 의한 M(arkovian)-gap이라고 한다. 이러한 불일치가 통제 구문으로 해석되게 한다고 보고 PRO와 같은 요소를 상정하지 않고도 도출할 수 있다고 한다.
(10)과 같은 주어 인상 구문과 주어 통제 구문을 연쇄쌍 형성과 M-gap으로 설명한 것과 같이 목적어 인상 구문과 목적어 통제 구문에도 적용한다.

(12) a. John expected Bill to leave.
b. John $_{INFL}$ [$_{v}$ [Bill $_{V}$ [~~Bill~~ to leave]]]

(13) a. John persuaded Bill to leave.
b. John v Bill [persuade [~~Bill~~ to leave]]
(Chomsky, 2020b: 1:46′:11″)

(12)의 하위 절 *Bill*은 내부병합으로 *expect*의 spec자리로 인상한다. <Bill, Bill>로 연쇄쌍이 형성되고 하위 *Bill*이 삭제된다. (13)에서 *Bill to leave*는 *persuade*의 보충어이고 상위 *Bill*은 복합 동사 *persuade Bill to leave*의 목적어로 분석하고 *Bill*은 각각의 의미역을 가지고 외부병합으로 생성되고 이것은 주어 통제인 (10b)와 같은 방식으로 M-gap으로 PRO를 설정하지 않고 설명할 수 있다 제안한다.

4. 문제점

4.1 TP or CP complements?

인상 구문은 주절과 내포절인 부정사 절로 구성되고 내포절은 결함절인 TP로 분석하는 것이 일반적이다. 통제 구문은 인상 구문과 같이 두 개의 절로 이루어진 구문으로 하위 절인 부정사는 CP로 분석한다. Radford(2009)는 통제 구문을 CP로 분석해야 하는 이유로 보문소 *for*에 의해서 도입되는 부정사절과 등위접속될 수 있는 점을 들어 통제 구문을 CP로 분석한다.

(14) I want [Mary to come to Japan] and [for her to see my parents].
(Radford, 2009: 117)

(14)는 *want*의 부정사 보충어가 항상 CP이고 해당 CP의 핵어 C가 때로는 *for*로 외현적 문자화를 가지며 때로는 영 문자화를 가진다는 것을 암시한다. 통제 부정사가 CP 지위를 가지는 것을 뒷받침하는 추가 증거는 통제 부정사절이 유사분열문(pseudo-cleft sentence)의 초점(focus)이 될 수 있다는 사실이다.

(15) a. What I' ll try and arrange is [for you to see a specialist].
b. *What I' ll try and arrange for is [you to see a specialist].
c. What I' ll try and arrange is [PRO to see a specialist].
(Radford, 2009: 119)

(15a, b)의 문법성은 CP가 유사분열문의 초점 위치에 나타날 수 있으나 TP는 그럴 수 없다는 것을 나타낸다. (15c) 통제 부정사가 유사분열문의 초점 위치에 나타났을 때 정문인 것은 통제 부정사가 CP 지위를 가지고 있음을 나타낸다.

통제 구문이 국면의 형성되고 해석 작업이 수행될 때 해당 국면 내에 같은 통사체를 두 개씩 쌍으로 묶는 연쇄쌍이 만들어지고 연쇄의 꼬리가 음성 실현부에서 삭제된다고 가정하면 통제 부정사절의 주어와 주절의 주어는 자리는 서로 다른 국면에 위치해 서로 연쇄쌍을 형성할 수 없는 문제점을 가진다.

4.2 Subextraction

인상 구문과 통제 구문을 동일하게 분석하는 데 있어 고려할 것은 다음과 같은 인상 구문과 통제 구문에서의 추출의 대조 현상이다. (16a)와 같이 직접목적어의 추출과 달리 (16b)의 주어-목적어 인상 구문에서 표면적 목적어 일부의 추출은 불가하다. 통제 구문 (16c)가 (16b)와 같이 내포절의 주어 자리에서 인상된 것이라면 비문으로 예측되지만, 정문이 되는 대조를 설명해야 한다.

(16) a. Who_i did you hear [stories about t_i] ?
b. *Who_i did you expect [stories about t_i] to terrify John?
c. [Which famous person]$_i$ did Martha persuade [friends of t_i] to sign her program?
(Runner, 2006: 205)

참고문헌

Carnie, A. 2021. *Syntax: A Generative Introduction*. West Sussex: Wiley Blackwell.

Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding.* Berlin. Mouton de Gruyter.

Chomsky, N. 1986. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin and Use.* Westport. CT: Praeger.

Chomsky, N. 2019. Some Puzzling Foundational Issues: The Reading Program. *Catalan Journal of Linguistics Special Issue.* 263-285.

Chomsky, N. 2020a. The UCLA Lectures. ms., lingbuzz/005485

Chomsky, N. 2020b. Minimalism: Where We Are Now, and Where We Are Going. Lecture at the 161st Conference of Linguistic Society of Japan, Nov. 22. Available at https://www.youtube.com/watch?v=X4F9NSVVVuw.

Chomsky, N. 2021. Genuine Explanations. Talk at the 39th Meeting of the West Coast Conference on Formal Linguistics, April 8. Available at, https://www.youtube.com/watch?v=F6SbPKmVNVQ.

Hornstein, N. 2001. *Move! A Minimalist Theory of Construal.* Oxford: Blackwell Publishing.

Hornstein, N. 2003. On Control. In Hendrick, R.(Ed.), *Minimalist Syntax*. Oxford: Blackwell Publishing. 6-81.

Radford, A. 2009. *Analyzing English Sentences*. New York: Cambridge University Press.

Runner, T. 2006. Lingering Challenges to the Raising-to-Object and Object- Control Constructions. *Syntax 9*, 193-213.

Notes on the English Double Modal (the study on Di Paolo (1989) & Battistella (2013))

양낙함
(부산대학교)

1. Introduction

1.1 What is the double modal?

A double modal is a linguistic construction in which two modal auxiliaries are used in succession to introduce two separate modalities into a sentence. For example, to express that there is a possibility that you have the ability to jump over the bush, you might say something like, “I might can jump over that bush”

1.2 Why study double modal?

If double modals are a regional phenomenon, then why should we be concerned about them from a theoretical perspective?

First, a large percentage of the U.S. population uses DM's. In all probability, every native speaker of the South Midland and Southern dialect areas, Standard and Non-Standard alike, uses at least one DM at least occasionally. Speakers from other areas, such as Northern Blacks (Labov, Cohen and Lewis 1968, Labov 1972) and Utahns, including college-educated standard English speakers, also use some DM's.3 In essence, there is no principled reason to exclude DM's from a description of the English Aux while including other regional phenomena such as the elliptical Briticism in *John could have done.* (See, for example, Pullum and Wilson 1977.)

Second, there are two pieces of evidence suggesting that the underlying structures of single and double modal dialects are very similar. First, from the viewpoint of structural dialectology, since DM's are intelligible to speakers of single modal dialects, the structure of DM dialects must be compatible with those of single modal dialects. Second, some Northerners who migrate to Texas begin to use DM's within a year of their arrival, thus indicating that Northern English can easily accommodate DM's. If this is the case, the grammars of these dialects must differ minimally.

1.3 Double modal combinations

The double modal combinations discussed by Di Paolo (1989) are list in below:

Actually Occurring Double Modals*
(Di Paolo,1989: 197)

may could	might oughta	can might	may used to
may can	might can	used to could	might supposed to
may will	might should	musta coulda	might've used to
may should	might would	would better	may need to
may supposed to	might better	could might	better can
should oughta	might had better	oughta could	might woulda had oughta
might could			

As Mishoe & Montgomery (1994), note the double modals tend to be used in situations when indirectness is useful—in negotiations and other interactions where the preservation of face is important—and in syntactic contexts typical of such expressions.

2. Syntactic and semantic characteristics of DMs

2.1 syntactic characteristic:

One ordering principle that is evident in this data is that, in general, acceptable but **ccm may* is not. The exceptions to this are *could might* and *can might,* each of which only occurred once in the data set. A second principle is that the first modal is typically, but not exclusively, *may* or *might.* Neither the revised subcategorization nor the revised P-S analyses can account for these restrictions; a listing of the possibilities seems to be more in order.

2.2 semantic characteristic:

The discussion will be limited to the four most commonly accepted items in the experimental data whose first modal is *might.* Those four are *might could, might should, might oughta,* and *might would*:

Examples of Double Modals from Questionnaire
(Di Paolo,1989: 200)

might could

'ability': Most people could never tell if Daddy was kidding them or not, but Bill *might could* tell when he was teasing.

'permission': Billy is a very polite three-year-old. Yesterday he asked if he *might could* write on the walls.

'possibility': There *might could* be water in that old well.

might should

'obligation': John and Mary just realized that they forgot to send a wedding invitation to John's cousin Jim; [they say,] "We *might should've* invited Jim."

'obligation/suggestion': I *might should* turn this thing over to Ann.

'logical possibility': Jim usually gets home from work at about 5:30. But it's 6:00 and he's not home yet. He *might should* be home by now.

might oughta

'obligation': Mary and John are talking about who's going to come to their wedding. John says to Mary, "We *might oughta* invite my cousin."

'obligation/suggestion': You might not oughta call him.∽You might ought not call him. ~ You *might oughtn't* call him.

'logical possibility': Ifs about four o'clock and Mary just put a pie in the oven. The pie *might oughta* be done by five.

might would

'hypothetical': I *might would've* done it if he'd've told me to.

'prediction': I asked him if he *might would* have it ready by one o'clock.

'habitual': John is reminiscing about his childhood; [he says,] "On Sundays we *might would* drive out and visit my grandparents.

3 Might could (part from Battistella, 2013)

It is dear from the above that *might could* is the simplest and most general DM form, and I concentrate on it, looking later at variants such as *may could, may can* and *might can* and at other DM and triple modal forms. I assume, following Di Paolo and Boertien, that some lexical stipulation of DM combinations is required. But the questions remain what the syntax of DMs is and how their syntactic idiosyncrasies can be handled. As we shall see, some internal syntactic structure must be posited to account for their behavior with respect to inversion, negation, and tag formation. The reasoning is parallel to that by which syntactic structure is assigned to familiar idiom structures like *take advantage of, keep tabs on,* or *make headway on.* Thus, to derive the passive variants below, these idioms must have some internal structure that identifies *advantage, tabs,* and *headway* as NPs.

(1) a. Advantage was taken of Bill.
b. Tabs were kept on the malcontents.
c. Headway was made on the repairs.

The behavior of *might could* with respect to inversion, tag formation, negation, adverb placement, and the sequence of tenses shows how its subparts are

accessible to structurally diagnostic syntactic processes and provides evidence about which of the two modals, *might* or *could,* is the true modal.

3.1 Inversion and tag formation

While there are speakers for whom question formation of *might could* is impossible, many speakers can form questions by inverting *could,* and the pattern most often reported in the literature is that illustrated below :

(2) a. Could you might possibly use a teller machine?
b. Could we might stop and get me a cheeseburger and nothing *else?*
c. Could you might move that lamp so's I could dust under it?
d. Could you might go?
e. Could you might tell me where the administration building is?
f. Could you might come over here for a minute?
g. Heather, could you might find you a seat somewhere?

In terms of a traditional type of analysis in which a TENSE affix is inverted in questions, such examples are evidence that *could* is in construction with TENSE (and thus inverts) and *might* is not (and thus doesn't invert). Another way of putting this is that these examples suggest that *could* is the 'true' modal of the construction and *might* is a /spurious' modal.

The formation of tag questions with *might could* also supports this analysis. Speakers I have asked reject both (2b) and (2c). Many find (2a) awkward, but much better than the (b) and (c) examples.

(3) a. You might could do that, couldn't you?
b. * You might could do that, might couldn't you?
c. ?* You might could do that, mightn't you?

Assuming that tag formation is a rule that affects TENSE, data such as (3) suggest that *could* is a true modal and *might* is a spurious modal. A final piece of evidence related to the status of *might* as a spurious modal is the existence of forms such as *might didn't* where the periphrastic auxiliary occurs.

Related to the idea that one of the parts of a DM is the true modal and the other is a spurious modal is whether or not DMs should be treated as a having internal syntactic structure. The inversion and tag facts suggest that they should. A further relevant datum is that parentheticals and adverbs can intervene between *might* and *could:*

(4) a. John might, I think, could do that.
b. I might just couldn't see it.
c. I've seen ones that might possibly could be flowers but I haven't seen any yet [that are flowers].
d. You might still could keep the cuff [the way it is] and have French cuffs [on the blouse].

Contrast the lexical idiom *have to* which does not permit an intermediate adverb, e.g. *I still have to go* v. **I have still to go.*

3.2 Negation and the sequence of tenses

So far it appears that *might* behaves rather unlike a modal. However, the distribution of *not* in DM constructions points to modal-like behavior of *might.* In the *might could* combination the negative adverb often occurs positioned to the right of *might* rather than *could.* Given the usual distribution of *not* and *n't* after the tensed auxiliary, such data as (5) appear to contradict inversion and tag diagnostics:

(5) a. They *might not could* have gone over the state line to get her.
b. I don't hear too well ... I thought maybe I better put it [her hearing aid] on (or) I *might not could* understand you, so ...

However, examples like (6) in which the negative follows *could* are also possible.

(6) a. I was afraid you *might couldn't* find this address.
b. You better speak up or they *might could not* understand you.

Apparently, for negative placement either *might* or *could* seems to count as a tensed auxiliary.

Di Paolo (1989) stresses two further points about *might could* which are relevant to the analysis to be developed below. First she suggests that 'tense-matched doubled modals are somewhat preferred to tense-mixed ones, though both are acceptable in many contexts.' By tense-matched double modals she means the combinations *might could* and *may can,* where both modals are either morphologically past tense or present tense, in contrast to mixed pairs like *might can* and *may could.* Di Paolo remarks that given 'that informants had to do very little in order to agree to *may could* relative to the effort it took to produce corrections to the sentences presented to them$_z$ then the large number of corrections provide evidence that tense-matched forms are more acceptable than tense-mixed forms.'

In addition she notes that the past tense form of *might* in *might could* is favored in sentence correction tasks in the same way that the single modal *might* is favored over *may.* So, for example, in a sentence like *It scared him because he might/may could've been killed,* the status of *might* is essentially parallel to its status in an example like *It scared him because he might/may've been killed.* She takes this as further evidence that *"both* modals of a DM figure in tense specification' and that lense can iterate within a clause/ As with negation and tense matching, the accessibility of the first modal to the sequence−of−tense rule weakens the possible daim that *could* is the only true modal (i.e. in construction with TENSE). Instead we are presented with an interesting analytic puzzle: how can both *might* and *could* be tensed in the same dause, given the usual assumption that there is at most one tensed verb per dause? We shall return to this below.

We thus find three relevant generalizations about the syntactic behavior of the elements of *might could:*

(7) *might* behaves like a modal with respect to negation and sequence of tenses.
(8) *might* does not behave like a modal with respect to inversion and tag formation; *could* does.
(9) *might could* does not behave like a single lexical item modal with respect to adverb placement, tags, and questions.

4. The analysis of MIGHT COULD (part from Battistella, 2013)

How can we encode the syntactic properties of *might could* just discussed? One possibility, suggested by Labov (1972: 59), is to view the *might* in *might could* as an adverb. The most theoretically conservative analysis of *might could* would be that *might* is categorially an adverb and that *might could* is essentially parallel to *possibly could* or *maybe could,* with the structure ADV M. As noted, the advantage of this approach is that the status of *could* as a true auxiliary for inversion and tags follows automatically; the main disadvantage is that the negation facts are anomalous if *might* is treated as an adverb and it is difficult to deal with the sequence of tenses phenomenon. There are other disadvantages to the adverb approach as well. It would have to be stipulated that the adverb *might* is not generally transportable, since *could might* is rare, at best. In addition, it would have to be stipulated that adverbial *might* cannot modify infinitives like *io be able:*

(10) a. I expect that we might could get you one by Friday,
b. * I expect us to be able to get you one by Friday.
c. I expect that we maybe could get you one by Friday.
d. I expect us to maybe be able to get you one by Friday.

Despite the technical difficulties that arise in claiming that spurious *might* is literally an adverb, Labors idea has the conceptual advantage of allowing *might* to be treated as something other than the true modal of a tensed clause. To preserve this advantage, while at the same time accommodating the partial modal behavior of *might,* I suggest treating spurious *might* as a defective modal form which modifies the head modal *could*—an adverbial rather than an adverb.

How would such an analysis work? To better understand this, we turn to the problem of selecting particular types of adverbial, drawing on work by Travis (1988).

4.1 The licensing of adverbs

In the general framework of Chomsky (1986a), all elements of Phonological Form and Logical Form must be appropriately licensed. Travis notes that while maximal projections(X" categories) are licensed by such mechanisms as thematic-role assignment or predication, much less is said about the licensing of lexical modifiers like adverbs and she proposes a type of licensing specifically for lexical categories (X° categories). In her view such Head Feature Licensing (HFL) is selection by which designated features of the heads of IP and VP license the adverbs which modify those categories.

Travis reviews the facts of adverb distribution presented by Jackendoff (1972), distinguishing six dasses of adverbs. These are presented below, where initial position refers to the beginning of a sentence (IP mitial in current terminology), AUX position refers to die position before or after the first auxiliary (the INFL element), VP-initial position refers to the beginning of the VP, and VP-final position refers to the end of the sentence without a comma-like pause; note that AUX position and VP-position conflate when no auxiliary verb is present.

(11) a. Type 1 adverbs (like *cleverly)* occur in initial, AUX, VP-initial and, with a different meaning, in VP-final position.
b. Type 2 adverbs Qike *quickly)* occur in initial, AUX, VP-initial and VP-final position (with no meaning change).
c. Type 3 adverbs (like *evidently)* occur in initial and AUX position.
d. Type 4 adverbs (like *completely)* occur in VP-initial and VP-final position.
e. Type 5 adverbs (like *hard)* occur in VP-final position only.
f. Type 6 adverbs (like *merely)* occur in AUX position only.

Travis further subdivides two of these classes. She argues that there are differences of interpretation in the type 1 and 2 adverbs depending on whether adverbs occur before or after the auxiliary element. Consider a type 1 adverb like *reluctantly:*

(12) a. The bankers *reluctantly were* arrested by the police.
b. The bankers *were reluctantly* arrested by the police.

In (12a), *reluctantly* refers to the bankers, while in (12b), it refers to the police, the thematic agent of the verb. Travis suggests that Type 1 adverbs can be subject−sensitive or agent−sensitive depending on position.

(13) a. Type la adverbs occur in initial and AUX position modifying the subject.
b. Type lb adverbs occur in VP−initial and in VP−final position modifying the agent.

She argues for a similar bifurcation of type 2 adverbs, according to whether they modify an event or a process.

(14) a. Type 2a adverbs occur in initial and AUX position modifying the event.
b. Type 2b adverbs occur in VP−initial and in VP−final position modifying the process.

She notes that the data are more subtle here :

(15) a. John *quickly was* arrested by the police.
b. John *was quickly* arrested by the police.

Taking this modified adverb classification as a point of departure, and focusing on types 1−4, Travis argues that different types of HFL capture adverb typology, addressing questions of distribution, sequence, and interpretation of adverbs. She suggests that features of INFL (specifically the *Event* and *Agreement* features) license IP adverbs—types la, 2a, and 3— while features of V (the *Manner* and *Agent* features) license VP adverbs— types lb, 2b, and 4. IP adverbs modify the entire dause, in some cases indicating the characteristics of the subject and in others indicating characteristics of predication. VP adverbs modify the verb phrase only, but can indicate characteristics of the subject since, in Travis's system, they are licensed by the thematic role feature for Agent (which is assigned by the verb). Other adverbs will indicate characteristics of the action since they are licensed by the manner features of the verb. These differences are summarized in (16) and (17) :

(16) IP adverbs
a. *reluctantly, cleverly, clumsily, unwillingly,* ... are licensed by AGR features of INFL (e.g., *Management reluctantly will curtail spending).*
b. *evidently, probably, unbelievably,* ... are licensed by Event features of INFL (e.g.$_z$ *Management evidently will curtail spending).*

(17) VP adverbs
a. *reluctantly, cleverly, dumsily, unwillingly,...* are licensed by Agent features of V (e.g.$_z$ *Management will reluctantly curtail spending).*

b. *completely, easily, totally,* ... are licensed by Manner features of V
(e.g.$_z$ *Management will easily curtail spending).*

Travis suggests that for types 1−4, adverbs licensed by a head will appear freely in a head's maximal projection. She also notes that the ordering of IP adverbs like *evidently* and VP adverbs like *totally* follows:

(18) a. They *evidently totally* forgot about the meeting.
b. * They *totally evidently* forgot about the meeting.

Travis's analysis can be easily extended to handle the licensing of *might* by *could.* Like an adverb, spurious *might* is a lexical modifier of INFL and, given this, an extension of HFL could be used to license its occurrence. For *could* to license *might* a lexico−syntactic stipulation having the content (19) would be needed : ,

(19) The Event feature of [j *could]* licenses [$_M$ *might].*

Rule (19) would be parallel to the content of the rule licensing adverbs:

(20) The Event feature of INFL licenses [$_{ADV}$ *evidently,...].*

The more specific character of (19) mentioning the licenser *could,* reflects its more marginal nature. As Chomsky and others have suggested (cf. Chomsky & Lasnik (1977), Koster (1978), Hirschbuhler & Rivero (1981), Lasnik (1990), Baker (1991) and others), rules of the periphery may be relaxations or extensions of core properties. The difference between rule (20), which is relatively general and could ultimately be stated in terms of an appropriate semantic categorization of adverbs, and rule (19) may then reflect the difference between the core and the periphery. The core versions of HFL rules would specify that adverb dasses are licensed in certain categories, while the peripheral versions would designate particular lexical items.

An advantage of such an analysis is that the difference between varieties of English with *might could* and those without *might could* is a minimal one, stated in terms of a lexical rule selecting *might* as a modifier of *could*.

4.2 Positioning

One issue that remains to be dealt with is the issue of the positioiung of *might.* In Travis's system, adverbs licensed by HFL in IP should occur in various IP positions, since licensing does not specify *a* site. Given this, we need to ask why the distribution of *might* is not much freer than it is.

There are two relevant factors: that *might* does not occur finally or initially in a

clause (apart from some interrogatives to be discussed later); and that *might* consistently occurs to the left of *could.* With respect to the first, note that the distribution of *might* actually seems to parallel the dass of adverbs that Travis analyzes as only occurring in IP—adverbs like *merely, virtually, truly.*

With respect to the positioning of *might* to the left of *could,* Nagle (1994) suggests that this might be accounted for in terms of the distinction between speaker−oriented and subject−oriented adverbials (delineated by Jackendoff 1972) or in terms of the semantically parallel epistemic versus root modal distinction. Jackendoff's observation that speaker−oriented adverbs have scope over subject−oriented ones; illustrated below, might be extended to the relation between two modals in a phrase.

(21) a. Evidently Max carefully was climbing the walls of the garden,
b. * Carefully Max evidently was climbing the walls of the garden.

Nagle suggests that since *might* is an epistemic possibility modal (i.e$_{v}$ one that reflects speaker's knowledge), the 'tendency for speaker−oriented adverbials and wider scope auxiliaries to occur to the left would motivate the roughly *epistemic + root* ordering" of *might could.* Though not entirely dear what the technical execution of this ordering restriction would be, the suggestion that the ordering of the adverbial and the modal follows from a (possibly grammaticalized) semantic ordering tendency seems plausible. However, the issue is not entirely straightforward. Instances in which *could* is inverted in a question provide a problem for this explanation. If a semantic or scope restriction requires that epistemic modals precede root modals, then some additional explanation is required for the question facts.

Another potential problem is the fact that *maybe,* which parallels *might* in some respects (see below) and is presumably an epistemic element, is not restricted to the left of *could.* The following example, self−observed by Catherine Rudin, illustrates a fairly common placement of *might.*

(22) I could maybe write a cover note.

The most accurate description seems to be to extend the peripheral HFL rules to designate that *might* occurs in r to the left of *could:*

(23) The Event feature of [j *could]* licenses [$_{M}$ *might]* in the context: $_{r}$ ___....]

While this may appear to be somewhat stipulative, it may in fact be desirable in general to require that HFL licenses adverbs in a designated position rather than freely in a projection. One way of doing this is to retain the notion of ADV

transportability (posited in Keyser 1968). If we assume that HFL typically licenses ADVs in a designated position (say to the left or right a licenser), then it would suffice to say that *might* is non-transportable (presumably because its category status is that of a modal rather than an adverb). Retaining a transportability convention would also provide a mechanism for accounting for ADVs like *merely* which Travis's proposal doesn't handle well.

The idea of a default position for the realization of elements licensed by HFL would also address two apparently problematic aspects of Travis's approach. Her discussion of the semantic distinction between type la/lb and 2a/2b adverbs relies on a distinction between pre-INFL and post-INFL adverbs, yet her free order proposal should allow IP adverbs to occur after INFL as well as before, maJdng such examples as *The bankers were reluctantly arrested by the police* ambiguous. In addition, the free order idea predicts that IP adverbs shoiild occur sentence-fmally. But this is not reflected in the typology she adopts, and type 3 adverbs will be especially problematic, since examples like *Horatio has lost his mind evidently* (without a comma-pause) are usually considered ungrammatical (cf. Jackendoff 1972: 50). So there is some apparent merit to modifying the HFL approach to designate the positioning and transportability of different classes of adverbs.

4.3 Inversion of *might*

The approach developed here also has some interesting consequences for the treatment of yes/no questions in DM sentences: recall that the pattern usually reported in the literature is that in (24), which will be called PATTERN I. However, some speakers reportedly create yes/no questions by inverting both modals, as in (25). We will call this PATTERN II. And other speakers reject both options, preferring to form yes/no questions with a near paraphrase like (26); we can call this PATTERN III.

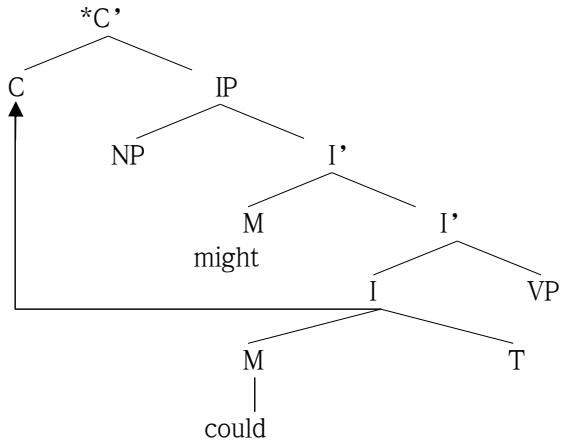
(24) Could you might buy that at Bruno's?
(25) Might could you buy that at Bruno's?
(26) Could you maybe buy that at Bruno's?

PATTERN I is most easily handled. The typical assumption concerning subject-auxiliary inversion is that it involves movement of the contents of INFL to COMP. Given this, PATTERN I is the expected situation, if *could* but not *might* is in INFL. PATTERN n is more difficult to reconcile, as is desirable given its marginal status. While it might be tempting to try treat this as a case in which *might* is somehow moved into INFL along with *could,* such an analysis does not seem possible if we assume (with Chomsky 1986b: 4) that movement of a lexical category must be from the head of one category to the head of another

(head-to-head movement). Since *might* is a modifier rather than a head, tandem movement should be precluded. An alternative explanation is that *might* is licensed by HFL from the occurrence of *could* in COMP rather than INFL. This would entail that *might* is base-generated as a modifier to COMP (and that HFL is checked after movement to COMP).

What about PATTERN HI, where movement from the D-structure (27) is precluded

(27)

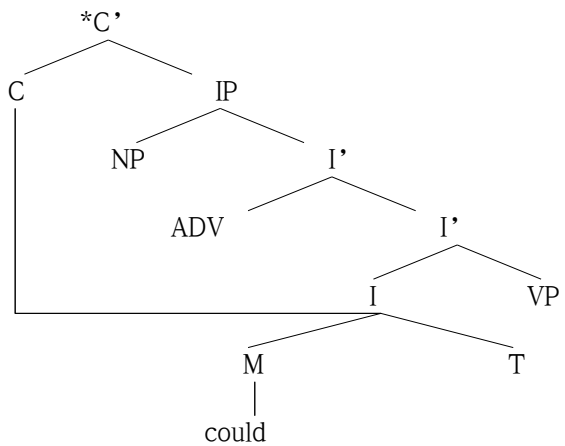


This does not seem hard to explain. Resistance to inversion is fairly typical for modals cooccurring with sentential adverbs. As Jackendoff (1972 : 84-7,102-3) has noted, inversion is impossible when certain adverbs are present:

(28) reflects the movement shown in diagram (29), parallel to (27):

(28) a. * Could she probably give me the answer?
b. * Could she evidently give me the answer?
c. * Could she certain give me the answer?

(29)



It is not obvious *why* inversion is precluded in such structures. Jackendoff (1972: 87) proposes simply that inversion introduces 'some semantic factor not present in noninverted forms, and this factor would be incompatible with the reading of S adverbs/ while Travis suggests that the difficulty may be related to adverb scope, speculating that subject-oriented adverbs and epistemic modals have scope determined by percolation of an index up their maximal projection (cf. Williams 1984) and that such elements may not be able to receive an interpretation if INFL is empty (as is the case when inversion occurs).

4.4 The distribution of *not*

We are now in a position to delve further into the placement rules affecting auxiliary verbs and the negative adverb *not.* C. L. Baker (1991) has argued that the positioning of auxiliaries with respect to adverbs is a good candidate for a noncore rule and he suggests that this auxiliary placement rule manifests some typical properties of the periphery. He argues that the position of certain adverbs, including the negative adverb *not,* is determined by a rule which shifts auxiliary verbs to the left over a preceding adverb. In Baker's analysis, adverbs like *not, never,* and *seldom* are generated to the left of other auxiliary material and the tensed auxiliary is fronted by a language-particular rule. The fronting of tensed auxiliaries is optional when they occur after adverbs like *never* and *seldom,* but it is obligatory in the case of *not.* Fronting is illustrated in the sentences in (31) below, which would be derived from the underlying structures in (30):

(30) a. Fido probably never even *will* be given a biscuit.
b. The students probably not always *will* be told what the answer is.
(31) a. Fido *will* probably never even be given a biscuit.
b. The students *will* probably not always be told what the answer is.

Baker' s analysis of auxiliary placement as a noncore movement process is quite useful in explaining the facts of *might could* usage. Given the underlying structure in (32) as the input to the fronting rule, both (33a) and (33b) are possible outputs if the fronting rule can apply more than once:

(32) You not might could ...
(33) a. You might not could ...
b. You might could not...

One minor modification of Baker's proposal is required to generate both (39a) and (39b). Since obligatory reapplication of the rule would bleed (39a) in favor of (39b), it is necessary to assume that the 'obligatoriness' of shifting before *not* is

due to a surface condition requiring that an auxiliary must precede *not,* rather than being written into the rule itself.

The question that now arises is of course this : how can *might* count as a tensed auxiliary for purposes of the negative rule but not for purposes of inversion (movement to COMP)? One solution is assume that *tense* is both a morphological feature of forms ([tense]) and a morpheme (TENSE)—both a morphologically relevant notion and a syntactically relevant one. [tense] would be a feature present in the lexicon and inhering in all modals, while TENSE would be a morpheme serving as the head of IP. While this overlap between TENSE and [tense] may at first seem redundant, it actually turns out to be quite useful, allowing some rules to involve a syntactic category TENSE while other rules refer instead to a feature.

Rules referring to TENSE include inversion (movement to COMP) and tag question formation, which operate on an auxiliary verb in a particular syntactic position. Baker's 'auxiliary' fronting rule, on the other hand, would refer to the feature [tense] in an auxiliary verb and thus would have greater flexibility in DM constructions. Another process that would involve the feature [tense] would be the sequence-of-tenses process that affects spurious *might.* Assuming that Di Paolo's characterization of both modals being involved in tense selection is correct, then the possibility that *might* carries a [tense] feature even though it is not in INFL provides a natural way of stating such selection constraints, and the selection facts provide additional support for the bifurcation of tense into separate syntactic and morphological categories.

5. Conclusion

The analysis of double modals that emerges in this paper is noteworthy in two respects. The facts of DM. syntax argue for treatment of negative placement as part of the periphery, supporting a modified version of Baker's analysis. Second, the analysis also raises some new ideas about the syntax of the verb system—specifically that spurious modals have morphological (but not syntactic) tense and that this feature may be sensitive to agreement rules and negative placement.

Adverbs of Results in English: A Morphosyntactic Approach

Hyun Kyoung Jung · Jaehoon Choi
(Silla University) (Daegu University)

This study investigates the morphosyntactic patterns of English result-oriented adverbs (Geuder 2000)—adverbs which describe a state resulting from a verbal event. We argue that result-oriented adverbs attach very low in the syntactic structure. In particular, they are adjoined to the Res(ult) layer located below the acategorial root (Marantz 1997). This low attachment property of result-oriented adverbs distinguishes them from run-of-the-mill manner adverbs, which are *v*P modifiers. We present aspectual and morphosyntactic evidence to support this proposal. We then extend our analysis to measure adverbs (Tenny 2000).

Geuder (2000) argues that result-oriented adverbs such as *wide* in (1a) do not specify a resultant state themselves. Rather, they modify an already present resultant predicate. Thus, result-oriented adverbs are in sharp contrast to resultative adjectives in (1b), which are the resultant state themselves. Unlike (1b), in which the adjective *clean* indicates the result of the wiping event, in (1a) the result is *open* with *wide* detailing the state of being *open*.

(1) a. Andrew opened the door *wide*.
b. Andrew wiped the table *clean*.

This line of reasoning successfully explains the patterns of result-oriented adverbs appearing with accomplishment verbs as in (2b). Since the verb phrase in (2a)-(2b) describes a telic event, *the picture,* which is produced as a result of drawing in (2b), is naturally understood to be *colorful*.

(2) a. Kara drew the picture in/#for an hour.
b. Kara drew the picture *colorfully* in/#for an hour.

However, the examples in (3)-(4) containing an activity verb are unexpected.

(3) Kara drew *colorfully.*

(4) a. Kara drew #in/for an hour.
b. Kara drew *colorfully* #in/for an hour.

In (3)–(4), we see that the result–oriented adverb *colorfully* can co–occur with an activity VP, which describes a process with no end point. By definition then, the intransitive verb *draw* does not a describe a resultant state. If result–oriented adverbs are modifiers of results (Geuder 2000) but activity verbs lack results, then the patterns we observe in (3)–(4) pose a mystery. Either (3) is expected to be unacceptable or the presence of the result–oriented adverb in (4b) is predicted to force an accomplishment interpretation. Neither is the case.

In order to resolve this conundrum, we propose to dissociate the locus of attachment for result–oriented adverbs and the syntactic layer which encodes aspectual information. Specifically, we argue that (i) activity VPs may contain a phonologically silent Res(ult) layer, to which result–oriented adverbs attach, *below* the acategorial root (Marantz 1997) and that (ii) the aspectual properties of the VP are regulated by the flavor of the verbalizing head (Harley 1995, Harley & Folli 2005; 2007). In this talk, we present several pieces of evidence to support this hypothesis—in particular, the distributions and interpretations of manner and result adverbs as well as the patterns of verbs and adjectives sharing roots. The analysis is then successfully extended to what Tenny(2000) classifies as measure adverbs.

References

Folli, R, and H. Harley. 2005. Consuming results in Italian and English: Flavors of v. In *Aspectual Inquiries*, ed. by Kempchinsky, P and Slabakova, 95–120. Dordrecht: Springer.

Folli, R, and H. Harley. 2007. Causation, obligation and argument structure: On the nature of little v. *Linguistic Inquiry* 38:197-238.

Geuder, Wilhem. 2000. Oriented adverbs. Doctoral dissertation. Tübingen University.

Harley, H. 1995. Subjects, events and licensing. Doctoral dissertation, MIT, Cambridge, Mass.

Marantz, A. 1997. No escape from syntax: don't try morphological analysis in the privacy of your own Lexicon. Penn working papers in linguistics 4, 201–225.

Tenny, Carol. 2000. Core events and adverbial modification. In Carol Tenny and James Pustejovsky, eds., *Events as grammatical objects: The converging perspectives of lexical semantics and syntax*, 285-334. Stanford, Calif.: CSLI Publications.

VARIABILITY OF SPELL OUT DOMAIN AND CLAUSAL ELLIPSIS

PKNU 김혜원

ROADMAP

- Goals
- **Introduction** : Research on Ellipsis / Clausal Ellipsis
- **Sentence fragments** : Sluicing, FA(fragment answer), FQs (Fragmentary Questions), SQs (Split Questions)
- **In recent perspective of Minimalist theory**
  - **the licensing of ellipsis** : (Functional) head as a licensor
  - **the representation of elliptical clauses** : How to encode [E], How to elide,

    How and When to Spell-out/Transfer, The timing of INT

INTRODUCTION

- **Goals :The quest for a better understanding of the nature of ellipsis**
  - **in current Minimalist theorizing**

Studies on Ellipsis put forward various proposals about the theory of ellipsis, on issues such as

(i) the licensing of ellipsis

(ii) the representation of elliptical clauses

- **Ellipsis Phenomena**

(1) a. Haewon likes syntax, but he doesn't.

b. Haewon likes syntax, but he doesn't ~~like syntax~~.

RESEARCH ON ELLIPSIS

Non-structural approach—see among others Ginzburg and Sag (2000), Culicover and Jackendoff (2005) and Jacobson (2016, 2018)—takes the view that ellipsis contains no structure.

The other group of approaches—i.e., the structural approaches to ellipsis assumes that ellipsis sites correspond to empty lexical categories, such as PRO. Put differently, there exist internal syntactic structures in ellipsis sites.

- Clausal Ellipsis : Fragments have a hidden structure.

  based on *Movement +Deletion analysis.*

SENTENCE FRAGMENTS :

SLUICING, FA(FRAGMENT ANSWER), FQ(FRAGMENTARY QUESTION), SQ(SPLIT QUESTION)

- Movement +Deletion analysis.

Since much of the analysis of fragments is parallel in the relevant respects to that of sluicing, I start with a brief discussion of how sluicing works.

(2) a.Abby was reading something, but I don't know what.
b.Abby was reading something, but I don't know what ~~Abby was reading /~~
(Merchant 2005:670)

Merchant (2005) concluded that sluicing is best analyzed as involving movement of a wh-phrase out of a TP followed by deletion of that TP; this derivation is schematized in (3) below.

(3) **XP [$_{CP}$ C [~~$_{TP}$ ... XP$_{wh}$~~]**

SENTENCE FRAGMENTS : SLUICING, FA(FRAGMENT ANSWER)

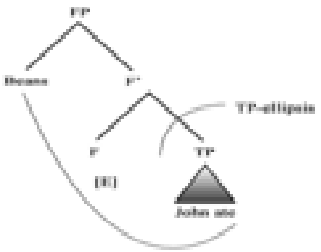
(4) a. A: What did she eat?
B: ~~She ate~~ beans. (fragment Answer)
b. A: What did she eat?
B: Someone ate beans, but I don't know who ~~ate beans~~. (sluicing)

(4a) is the example of fragment answer (FA), which means that the answer to a question often makes use of fragment rather than a complete sentence (Morgan 1973, 1989, Merchant 2004). In analogy with FA in (4a) to sluicing in (4b), Merchant (2004:675) argues that FA in fact involves a full-fledged structure, in which the fragment moves from within TP to a clause-peripheral position, Spec FP, headed by F containing [E](elide) feature, prior to the constituent TP ellipsis, as illustrated in (5).

SENTENCE FRAGMENTS :

SLUICING, FA(FRAGMENT ANSWER), FQ(FRAGMENTARY QUESTION), SQ(SPLIT QUESTION)

(5)



What did she eat? ~~She ate~~ beans.
(Merchant 2004:67)

- Clausal Ellipsis (Fragments)

1) Sluicing: XP [CP C [~~TP … XP …~~]]

2) FA(fragment answer): XP [FP F [~~TP … XP …~~]]

3) FQ(fragmentary Question) : XP [FP F [~~TP … XP …~~]]

4) SQ(split question) : XP [CP C [~~TP … XP …~~]]

SENTENCE FRAGMENTS : FQ(FRAGMENTARY QUESTION)

(6) A: Phathi-eyse motwu mwues-ul masyess ni?
party-at-top everyone what-acc drank q
'What did everyone drink at the party?'
B: Yumi-nun maykcwu-lul masyesse yo.
Yumi-top beer-acc drank part
'Yumi drank beer.'
A: Minswu-nun? (FQ)
Minswu-top
'Minswu? (Intended: What did Minswu drink?)'

[remnant [$_{FP}$ F [E] [$_{TP}$ t$_i$ (wh)]]]

(Maeda and Jeon 2019: 174)

Maeda and Jeon(2019) argue that FQs are best analyzed in terms of movement of remnants to the edge of root sentences followed by clausal ellipsis.

SENTENCE FRAGMENTS : SQ(SPLIT QUESTION)

According to Arregi(2010), Ellipsis in SQs is licensed as follows.

(7) a. Qué árbol plantó Juan, el roble?
'Which tree did Juan plant, the oak?'
b. [CP JuanF [TP t Juan planted the oak]]

The tag is the remnant of ellipsis.

(8) [CP1 wh-phrase CQ,wh … ti] [CP2 tag CQ [TP … ti …]]

The source of the tag in an SQ is an interrogative CP where
(i) some constituent has been focus-fronted to the specifier of C, and
(ii) TP, which contains the trace of the moved constituent, is deleted at PF.

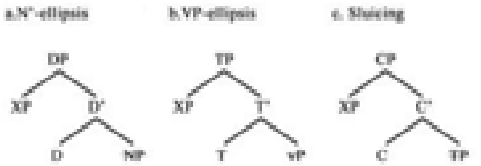
HEAD AS ELLIPSIS LICENSORS

(9) a. John can play five instruments, and Mary can play six [e].
b. John can play the guitar and Mary can [e] , too.
c. John can play something, but I don't know what [e]. (Merchant 2013:3)

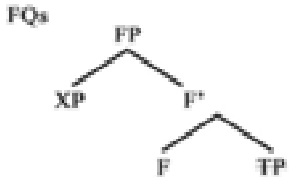
Major cases of ellipsis in (9) are illustrated in (10).

(10) a. [vP V° [E] ~~[VP …]~~] (VP-deletion)
b. [TP T° [E] ~~[vP [VP …]]~~ (vP-deletion)
c. [CP C° [E] [TP ~~[vP [VP …]]]~~ (TP-deletion) (Lobeck 1991, 1995)

Some phase heads can indeed act as ellipsis licensors: the C head licenses deletion of the TP in many clausal ellipsis contexts and many languages, *v* can license deletion of VP in some languages, and some types of determiners (D heads) license deletion of the NP (nominal ellipsis).



(11) Adapted from Saito et al (2008)



(12) Adapted from Jeon (2019)

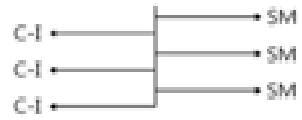
HEAD AS ELLIPSIS LICENSORS

- AspP in Dutch (Aelbrecht 2010) or the CP in English and German (Abels 2018b) Miyagawa 2001 Pre P,
- A functional head H mediating the remnant (Contrastive Topic) and elided material in FQs in Korean armed with den Dikken (2008), and Ko (2011)

HOW TO ENCODE [E]-FEATURE AT PF/SM

- If [E]-feature is employed to license the deletion of elided constitutions, can it be deleted at PF or at narrow syntax (NS)? If so, why and how? To give a plausible solution, we should focus on how to treat elided part of FQ that is "unpronounced" at Phonetic Form (PF), but there is at Logical Form (LF). Put differently, what are the licensing conditions on putative missing material? In the minimalist program, the output of the syntactic derivation is shipped to the semantic and phonological interfaces, namely LF and PF, referred to as the Conceptual-Intentional system (CI) and the Sensori-motor system (SM), by the process of Spell-Out (or 'Transfer').

VARIABILITY OF TRANSFER/SPELL OUT DOMAIN



(13) Adapted from Citko(2014)

- Clausal Ellipsis (Fragments)

1) Sluicing: XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~]

2) FA(fragment answer): XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~]

3) FQ(fragmentary Question) : XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~]

4) SQ(split question) : XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~]

NON-SIMULTANEOUS SPELL-OUT

- Citko (2014) and Marušič (2005, 2009) argue that a mismatch between PHON and SEM units is explicated by Non-Simultaneous Spell-Out.
- Marušič (2005, 2009) and Marušič and Žaucer(2006) assume that non simultaneous Spell-Out is a derivational option. In the case of reconstruction, Spell-Out to the LF interface occurs before the Spell-Out to the PF interface. However, QR is the opposite. Namely, in the case of QR, Spell-Out to the PF interface occurs before the Spell-Out to the LF interface.

(14) Some student solved every problem.

THE VARIABLE WAYS OF APPLYING SPELL-OUT

Sato (2012) assumes Spell-Out can apply either the whole phase (yielding non-PSE sentences) or its subpart (yielding PSE sentences).
Sato (2012) attributes to the variable ways of applying Spell-Out to the projections of the same head (Top' vs. TopP).

(15) a. [TopP Miku [Top' [Top –wa] [TP hoikuen-de udon-o tabeta-mitai]]]
b. [TopP Miku [Top' [Top -wa] [TP hoikuen-de udon-o tabeta-mitai]]]

ENCODING INFO TO INTERFACES VIA TRANSFER

Although Chomsky (2013, 2015) suggests that labeling is necessary for both of the interfaces, Takita(2020) argue that labeling is required only for one of them, namely the PF-interface. To be more specific, Takita(2020) hypothesize that labeling is required for the purpose of linearization. Chomsky(2015:6) "since the same labeling is required at CI and for the process of externalization,"

- Encoding syntactic info to interfaces via Transfer

(16) {PH XP, {H, YP } } (Chomsky 2013, Chomsky et al 2019)

(17) WS = {PH XP, {H, YP } } (Shim 2021)

ENCODING INFO(LABELS) TO INTERFACES

Notice that throughout this discussion, I haven't used the interface level, Conceptual-Intentional interface. That hasn't been mentioned. It's not needed. At any point in the derivation, the interpretative system can apply to a phase that's been constructed. That will yield the information needed by other cognitive systems to access the thought.

We can say the same about the Sensory-motor interface. At any point in externalization, the Sensory-motor system can access the derivation and use, take it as instructions for whatever the Sensory-motor system it is. Articulatory gesture or whatever.

So, it maybe then that Conceptual-Intentional and Sensory-motor systems are dispensable. They can be eliminated just as D- and S- structures were eliminated. All that remains is generation and access by language external systems.

(Chomsky, N. 2020a. LSJ; 1:50~)

ENCODING INFO TO INTERFACES

VIA TRANSFER OR AT INT(INTERPRETIVE SYSTEM)

The interpretative system applies at the level C.

{1 C {EA1, {2 INFL, {3 EA2, vP}}}}

So, let's assume that the interpretative system is as simple as possible. It lacks the computational capacities to find out that Internal MERGE has applied in the derivation it interprets, like other operations INT, the interpretative operation is strictly Markovian. It's simply inspects the symbolic objects that are presented at the stage of the derivation where it applies. Accordingly, INT, interpretation operation, sees only two unrelated inscriptions, EA_1 and EA_2. It does see that {EA_2, vP}is labeled v, can see that and that the theta structure is in order.

(Chomsky, N. 2020a. LSJ; 1:27~)

VARIABILITY OF SPELL OUT DOMAIN AND CLAUSAL ELLIPSIS

Clausal Ellipsis (Fragments)

1) Sluicing: XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~ → XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~

Abby was reading something, but I don't know what ~~Abby was reading~~

2) FA(fragment answer): XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~ → XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~

What did she eat? ~~She ate~~ beans.

3) FQ(fragmentary Question) : XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~ → XP [FP F ~~[TP ... XP ...]~~

[a *Minswu-nun* HP ~~mwues-ul-i [TP <Minswu-nun> [vP <mwues-ul>-i [VP-i masita]]]~~

4) SQ(split question) : XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~ → XP [CP C ~~[TP ... XP ...]~~

Which tree did Juan plant, the oak ~~Juan planted~~?

SELECTED REFERENCES

Aelbrecht, Lobke. 2010. *The syntactic licensing of ellipsis*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.

Citko, Barbara. 2014. *Phase Theory* ,Oxford: Oxford University Press .

Chomsky, Noam. 2013."Problems of Projection.", *Lingua*, 130.

Chomsky, Noam. 2015. Problems of Projection : Extensions., In structures, Strategies and Beyond : *Studies in Honour of Adriana Belletti, ed. by Elisa Di Domenico, Cornelia Hamann, and Simona Matteini. Amsterdam Philadelphia : John Benjamins.*

Chomsky, Noam. 2020a. Minimalism: where we are now, and where we are going. Talk at Linguistic Society of Japan. Sept. 22nd. Available at https://www.youtube.com/watch?v=X4IF9N8VVVm.

Lobeck, Anne. 1995. *Ellipsis: Functional Heads, Licensing, and Identification*, Oxford: OUP.

Maeda, Masako and H.-W. Jeon. 2019. Fragmentary Questions in Japanese and Korean, *proceedings of GLOW-in-Asia XII & SICOGG 21*, Dongguk University.

Merchant, Jason. 2004. Fragments and ellipsis. *Linguistics and Philosophy* 27: 661-738.

Jeon, H.-W. 2019 Fragmentary Questions in Korean and Non simultaneous Transfer, *proceedings of NGC&FLC 3rd Joint Conference, Fukuoka National University.*

Shim, J.-Y. 2021.Transfer and Dynamic Access, *proceedings of Studies in Modern Grammar, Kyungpook National University*, 2021.

Takita, Kensuke. 2020. Labeling for linearization, *The Linguistic Review*, vol. 37, no. 1, pp. 75-116.

제2분과

음운/의미/화용

한국어 증거성 표지 '-더-'의 추론적 특성과 제약

허세문 (Inha University)
geisthoe@gmail.com

한국언어과학회 2022년 겨울학술대회 (Zoom)
2022-02-17

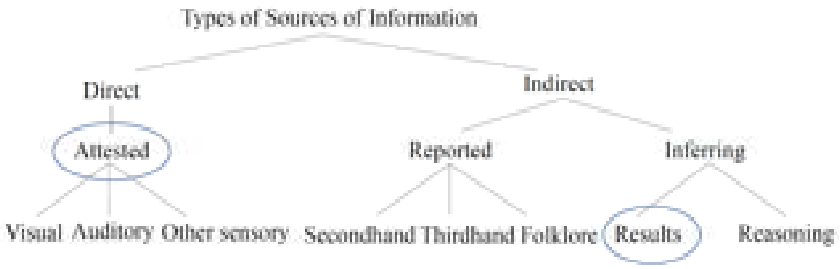
Evidential marker *–te-*: Evidential Variability

1) 비가 오-더-라.
   Implication: (i) the speaker saw the pouring rain. (o)
   (ii) the speaker saw the wet ground (x)

2) 비가 왔-더-라.
   Implication: (i) the speaker saw the pouring rain. (x)
   (ii) the speaker saw the wet ground (0)

- direct perception and…. (Chung 2007; Lee 2013 a.o.)

Evidential Variability of *–te-*: the source of information



Willett's (1988) taxonomy of evidentials

Shell game?

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

4) 5번 공이 5번 상자에 있더라.
5) #5번 공이 5번 상자에 있었더라. (mirativity)

Shell game and source of information

- **Shell game: Reasoning type evidence!** (Mathewson 2020; cf. Krawczyk 2012)

6) SHELL GAME: St'át'imcets *lákw7a* results

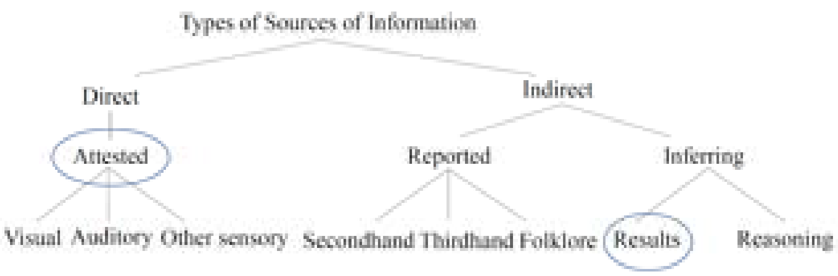
Context: I show you a coin and three small cups. I put the coin under one of the cups and then I mix them around and around very fast so you can't see any more which one it's under. I ask you to guess. You guess one cup, and I lift it up and show you that it's not under there. You guess a second one, the same.

You point to the last cup and say:

# *lát'i7*	***lákw7a***	*lh=as*	*legw*
there	SENSE	COMP=3SBJN	hide

'It must be under that one.' (Volunteered with inferential *k'a*.)'

Evidential Variability on –*te*-?



- Neither types can explain why –*te*- is compatible with the shell game scenario.

Alternatives?: Relative Tense approaches (RT)

- Lee (2013)
  - ① Three different time intervals
    - UT(utterance time)
    - ET(event occurrence time)
    - LT(evidence learning time)
  - ② Tenses under *–te-* are interpreted with respect to LT, not to UT

1) 비가 오-Ø-더-라 ('비가 오-' at ET overlaps with 'the pouring rain' at LT)
2) 비가 오-았-더-라 ('비가 오-' at ET precedes 'the wet ground' at LT)

Alternatives?: RT

- Lee (2013)
  - ③ The source of inference: epistemic modality (cf. Koev 2017)

    -te-: Modal Base$_{\text{perceived evidence}}$ + Ordering Source$_{\text{Stereotypical/Doxastic}}$

  - ④ ET=LT ; *minimal* inference? (Stereotypical Ordering Source)
  - ⑤ ET<LT: doxastic inference

  - ⑥ A sentence with *–te-* is *weaker* than its non-modalized counterpart. (see Lee 2013 for more details; cf. Lim et al. to appear)

Shell game and RT?

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

- Perceived Evidence (PE):

  3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT,

  2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

Q1: Is it possible to say that the PE overlaps with '5번 공이 5번상자에 있- at ET?

A1: Maybe.

Shell game and RT?

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

- Perceived Evidence (PE):

  3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT,

  2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

Q2: Is it possible to say that a proper non-minimal inference can arise?

A2: Maybe. But see the next scenario!

Shell game and RT?

6) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. Before John's opening the last box, Bill also got a phone call and had to leave. Next day, Bill met Mary and said to her that…

- Perceived Evidence (PE):
  3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT,
  2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

4) (#)5번 공이 5번 상자에 있더라.
5) 5번 공이 5번 상자에 있었더라.

Same LT and Same ET.
The only difference lies in UT

Contra RT

• Tenses under *–te-* are interpreted with respect to UT! (see also Hoe et al. 2018)

4) 5번 공이 5번 상자에 있-Ø-더-라.
5) 5번 공이 5번 상자에 있-었-더-라 .

Prejacent: 5번 공이 5번 상자에 있-Ø-
Prejacent: 5번 공이 5번 상자에 있-었-

1) 비가 오-Ø-더-라.
2) 비가 오-았-더-라.

Prejacent: 비가 오-Ø-
Prejacent: 비가 오-았-

Anaphoric tense (cf. Lim 2014; Ramchand 2018)

Another temporal constraint on *-te-*

7) Seeing the pouring rain,
#지금, 비가 오더라. (The hearer cannot see the evidence)

8) Seeing the wet ground,
#비가 왔더라. (The hearer cannot see the evidence)

- LT < (cf. Chung 2007; Lee 2013)

Inference?

9) 지금, 비가 오-더-라. (cf. Chung 2007)
Implication: the speaker *saw* the pouring rain.
prejacent: 비가-오-∅-더-

Anchoring to UT

- PE: the pouring rain at LT
- Prejacent: It is raining at UT

LT < UT

✓ Possible inference: the raining event at LT is continued to UT.

The role of evidentials

9) 지금, 비가 오-더-라.

Implication: the speaker *saw* the pouring rain.

prejacent: 비가-오-Ø-더-

Anchoring to UT

- The QuD: whether it is raining or not → *prejacent*$_{(at\text{-}issue\ content)}$
- Q: Why the speaker intends to use the evidential marker? (cf. Krawczyk 2012)

✓ A: To support the QuD?

If so, how in (9)?

The speaker's commitment under *–te-*

10) Leaving her home at 11:50 a.m. to meet her friend Tom at a café, Jane saw that it began to rain outside. At 11:55 a.m., she met Tom at the café, which does not have any window. Soon it becomes noon. Since there is no window at the café, and Tom already arrived at 11 a.m., he does not know whether it was raining or not at noon. At first Jane was quite certain that it was raining at noon, given that in that area usually it rains for about one hour, but soon she remembered that a forecast in the morning says that it would stop raining at noon. Tom was wondering whether it was raining outside, and Jane said… (Lim et al. to appear)

No matter how the forecast is unreliable

11) #비가 오더라.

12) 비가 올 거야/ 내생각에 비가 틀림없이 와.

Doxastic inference cannot explain *–te-*.

Inference based on *Efficacy*

13) The efficacy condition (revised from Copley and Harley 2015)

For two events, e_1 and e_2, e_1 is efficacious with respect to e_2 iff e_2 will naturally follow from e_1 if e_1 holds and there is no intervening force which prevents e_1 from holding.

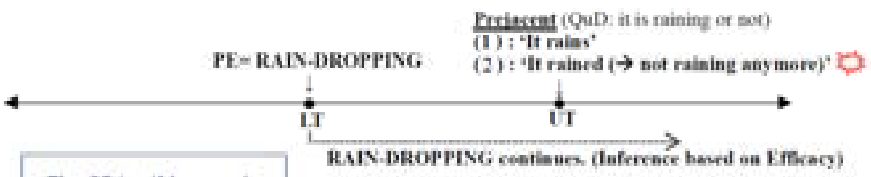
- A doxastic *independent* inference based on the external causality.

(Hoe et al. 2018, Lim et al. to appear)

- Force dynamic frame works and causality!

Inference based on *Efficacy*

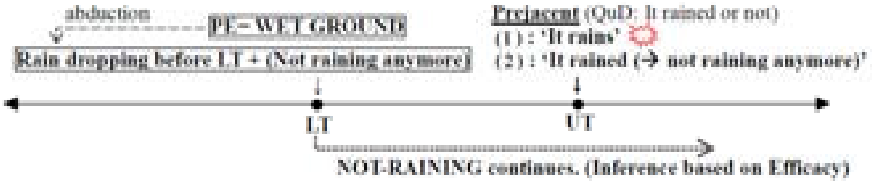
1) (지금), 비가 오더라.
2) #비가 왔더라.



The PE itself has to do with the QuD.

Inference based on *Efficacy*

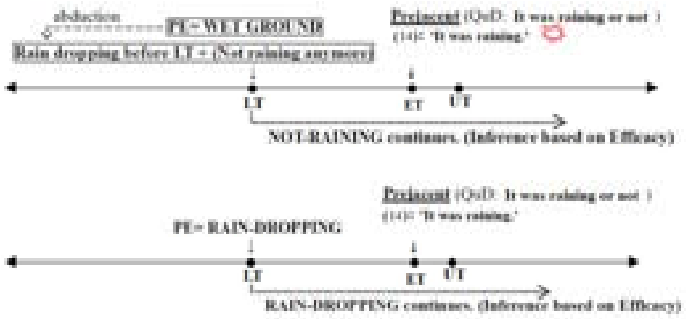
1) #(지금), 비가 오더라.
2) 비가 왔더라.



To produce the event to which the efficacy condition applied, an abduction is required.

Inference based on *Efficacy*

14) 그때, 비가 오더라.



-te-: Apparent Evidential Variability

- There is no genuine Evidential Variability on *–te-*.
- Minimal inference is caused by the efficacy, when
  - ① LT < UT=(ET)
  - ② the PE itself has to do with the QuD; hence the efficacy can be directly applied to it.
  - ③ Efficacy can guarantee the speaker's commitment to the prejacent.
- Further inference(s) can be involved
  - I. abduction in (2).
  - II. Shell game?

Shell game and Efficacy

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

- Perceived Evidence (PE): 3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT, 2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

4) 5번 공이 5번 상자에 있더라. <QuD: 5번 공이 어디에 있는가?>

5번 공이 5번 상자에 있다 at LT ← deduction

Shell game and Efficacy

- Deduction can explain why *–te-* can be compatible with the shell game scenario.
- Problems?
  - ① Copley & Harley (2015): Statives have no causal relation to a subsequent situation/event.
    "statives can only be asserted as a still-life situation (Copley & Harley 2015: 138)"
  - ② Q1: Is it possible to say that all the stative PEs are *self-efficacious;* hence the efficacy condition is trivially met?
  - ③ A1: It seems negative!
  - ④ Q2: Then, how can the efficacy condition be applied to a stative PE?
  - ⑤ A2: A successor event/situation can arise. (See Copley & Harley 2015 for a different perspective)

Shell game and Efficacy

- A possible solution: *a target-state* (Parsons 1990)

15) Someone throws a ball onto the roof.
  (i) A *target state* like 'the balls being on the roof' can emerge.
  (ii) It may or may not last for a long time, unlike a *resultant-state*.

Cf. 철수가 집을 지었다.

✓ Inherently, *target states* are not self-efficacious.
✓ We propose that the efficacy condition can be applied to a successor target state (, only if the PE is a pure stative).

Shell game and Efficacy

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

- Perceived Evidence (PE): 3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT, 2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

5번 공이 5번 상자에 있다 at LT ← deduction

QuD: 5번 공이 어느 상자에 들어 있나 at UT(=ET)?

Shell game and Efficacy

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

- Perceived Evidence (PE): 3번 공이 1번 상자에 있- at LT, 4번 공이 2번 상자에 있- at LT, 2번 공이 3번 상자에 있- at LT, 1번 공이 4번 상자에 있- at LT

5번 공이 5번 상자에 있다 at LT ← deduction

A target state: (i) 5번 공이 5번 상자에 있다 in between LT and UT, or
(ii) 5번 공이 5번 상자에 없다 in between LT and UT

Shell game and Efficacy

3) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. When John was about to open the last box, Mary came back and knocked the door. Bill went out and said to Mary…

A target state: (i) 5번 공이 5번 상자에 있다 in between LT and UT, or
(ii) 5번 공이 5번 상자에 없다 in between LT and UT

4) 5번 공이 5번 상자에 있더라.
Prejacent: 5번 공이 5번 상자에 있다 at UT (=ET).

Efficacy

Shell game and Efficacy

6) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. Before John's opening the last box, Bill also got a phone call and had to leave. Next day, Bill met Mary and said to her that…

A target state: (i) 5번 공이 5번 상자에 있다 in between LT and UT, or
(ii) 5번 공이 5번 상자에 없다 in between LT and UT

4) (그때,) 5번 공이 5번 상자에 있더라.
Prejacent: 5번 공이 5번 상자에 있다 at ET (< UT).

Efficacy

Shell game and Efficacy

6) John put 5 balls in 5 separate boxes, and Bill and Mary guess in which box Ball5 was. Bill chose Box3, and Mary chose Box2. Before opening boxes Mary went out of the room to answer the phone. While opening Box1 to 4, Ball5 was not found. Before John's opening the last box, Bill also got a phone call and had to leave. Next day, Bill met Mary and said to her that…

A target state: (i) 5번 공이 5번 상자에 있다 in between LT and UT, or
(ii) 5번 공이 5번 상자에 없다 in between LT and UT

5) 5번 공이 5번 상자에 있-었-더-라.
Prejacent: (i) 5번 공이 5번 상자에 있었다. (< UT).
(ii) 5번 공이 5번 상자에 더 이상 없다 at UT.

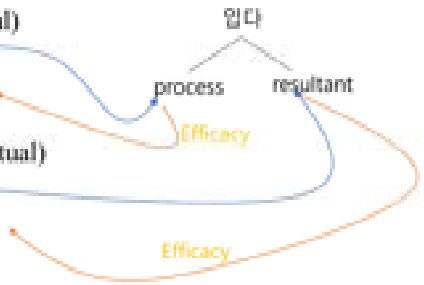
Efficacy

Efficacy and inner aspects

- Active vs. Stative
- Accomplishment? (

16) 유미가 빨간 자켓을 입더라. (not generic/habitual)
PE: 유미가 빨간 자켓을 입는 행위 at LT
Prejacent: 유미가 빨간 자켓을 입는 행위 at UT

17) 유미가 빨간 자켓을 입었더라. (not generic/habitual)
PE: 유미가 빨간 자켓을 입은 상태 at LT
Prejacent: 유미가 빨간 자켓을 입은 상태 at UT.



Remaining issues

- Scheduled future

18) 영희가 다음 달 열리는 학회의 프로그램을 보고 말하길…
다음달에, 철수가 발표하더라.

- Felicitous Inference?

19) 창문이 없는 지하 자취방에서 철수와 민수는 일주일 동안 나가지도 못하고 시험을 준비하고 있었다. 점심 배달이 완료되었다는 문자가 와서 민수가 방문을 열어 보니 음식 옆에 젖은 우산이 보였다. 방으로 돌아온 민수가 철수에게 말하길_

a. #지금 비 오고 있을 거야.
b. 지금 비 오는게 틀림 없어.
c. 지금 비 오는 것 같아.
d. 지금 비 온다.
e. #지금 비 오더라.
f. #지금 비오네.

Thank you!

Any questions and/or comments will be welcomed!

This presentation is based on joint work with
Dongsik Lim, and Yugyeong Park

REFERENCES

Chung, K.-S. (2007). Spatial deictic tense and evidentials in Korean. *Natural Language Semantics* 15, 187–219.

Copley, B., and H. Harley (2015). Eliminating causative entailments with the force-theoretic framework. In B. Copley, and F. Martin (Eds.), *Causation in Grammatical Structures*, pp. 120–151. Oxford: Oxford University Press.

Hoe, S., Y. Park, D. Lim, and C. Lee (2018). Korean evidential *-te*, the past tense *-ess*, and the commitment of the speaker. In *Proceedings of the 26th Japanese/Korean Linguistics Conference*, pp. 275–285.

Kratzer, E. (2012). *Inferred propositions and the expression of the evidence relation in natural language evidentiality in Central Alaskan Yup'ik Eskimo and English*. Ph.D. dissertation, Georgetown University.

Lee, J. (2013). Temporal constraints on the meaning of evidentiality. *Natural Language Semantics* 21, 1–41.

Lim, D. (2014). Temporal and inferential interpretation of Korean direct evidential *-te*. In *Proceedings of the Forty-eighth Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society*, pp. 183–198.

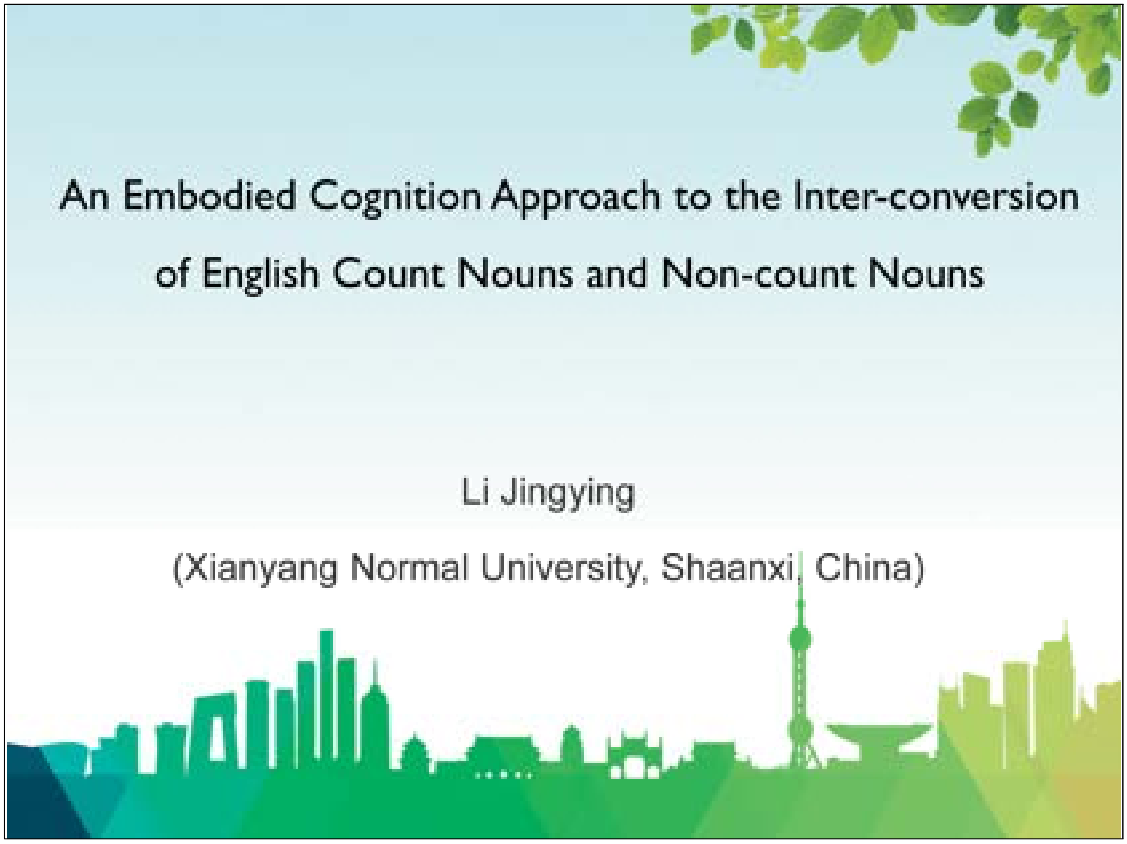
Lim, D., S. Hoe, and Y. Park (to appear). Two types of inference in evidentials: efficacy vs. doxastic worlds, In *Proceedings of Sinn und Bedeutung 26*.

Matthewson, L. (2020). Evidence type, evidence location, evidence strength. In C. Lee & J. Park (Eds.), *Evidential and modals*, pp. 82–120. Leiden; Boston: Brill.

Parsons, T. (1990). *Events in the semantics of English: a study in subatomic semantics*. Cambridge: MIT Press.

Ramchand, G. (2018). *Situations and Syntactic Structures*. The MIT Press: Cambridge, MA.

Willett, T. (1988). A cross-linguistic survey of the grammaticalization of evidentiality. *Studies in Language* 12, 51–97.



The Motivation of the Study

→ 1. The Topic

- The present paper addresses a topic that has been receiving great attention in past and present-day linguistic study:
- Countability of the noun
  → how to determine countability classes
- Despite the uniformity among works in the literature in the previous discussions, there is a large variability in the scholarship.

→ 2. The perspective

The root cause of this variability lies in some controversial points in the scholarship.

One of the debateable points

↓

How do we categorize the physical world?

→① Classical Approach

→② Cognitive Approach

Classical Approach→

English nouns

① count nouns (denote individual entities)

② non-count nouns (undifferentiated mass or continuum)

For example:

(1) a. girl, book, cat

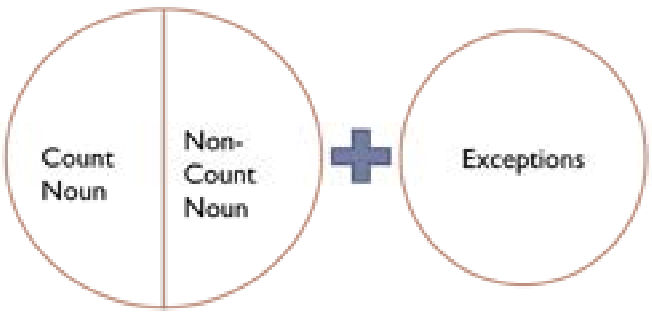
b. one girl/ten girls; one book/ many books; one cat/ ten cats

(2) a. butter, water, gold

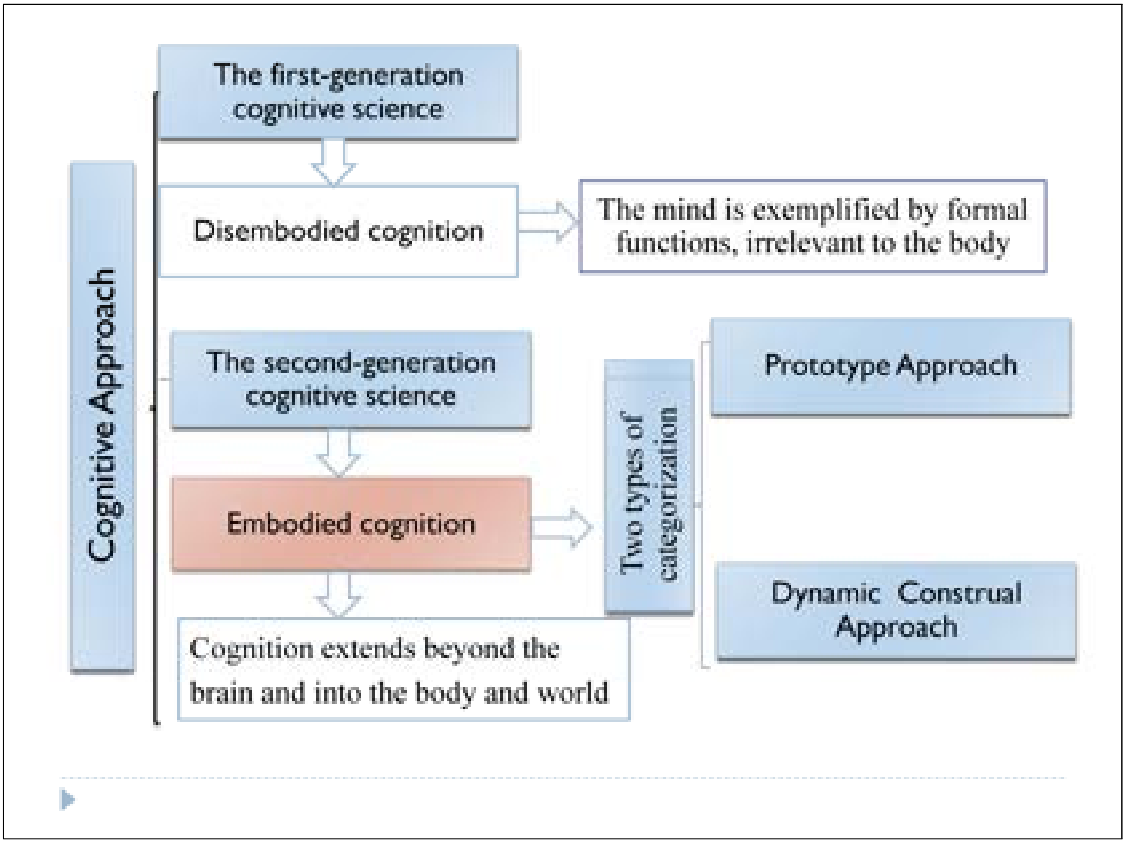
b. *one butter/ *ten butters; *one water/*ten waters; *one gold/*ten golds

- However, almost every traditional English grammar book emphasizes that:
  - some uncountable nouns can be used as countable
    ↓
  - and some countable nouns as uncountable
    ↓
  - (Cf. Quirk et al, 1986; Biber et al, 1999; Carter & McCarthy, 2006; Radden & Dirven, 2007)
- Despite this, traditional grammarians maintain strict dualism:

- The category of nouns in terms of countability
  ↓
- From classical approach → disembodied approach
  ↓



→The boundary of count nouns and noun-count nouns is clear-cut. (necessary and sufficient features)



Embodied cognition

- Three themes:
- (1) Replacement:

→① The computational framework should be superseded with explicative tools that better integrate the continuity of cognition.

→ ② Representational processes should give place to the organism's body in interaction with its environment.

- (2) Conceptualization
- →The experiences of an organism are to some extent specified by the nature of the organism's body.
- (3) Constitution

→Cognition extends beyond the brain and into the body and world.

- The reasons why embodied cognition approach is regarded as an alternative of disembodied cognition are as follows: Categorization
- ↓
- (1) High-contextuality + (2) Dynamics
- ↓
- However, the two approaches vary
- ↓
- Prototype Approach: well discussed, comparatively static
- ↓
- Dynamic Construal approach: less discussed, more dynamic, contextual

→ **3.The Research Question**

① What are the principles underlying the cognition of a noun in terms of its countability?

② How can embodied cognition (both the prototype approach and dynamic construal approach) explain the variation of the count and non-count nouns in the discourse?

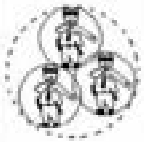
③ How can EFL and ESL leaners handle the countability of nouns by taking advantage of the embodied cognition approach?

Key Points

- ※Prototype Approach
- Nouns→ Things in the physical world
- ↓ → Things consist of both object and substance.
- →Object corresponds primarily to count noun.
- →Substance corresponds primarily to noun count noun.
- ↓ →The boundary of count and non-count nouns is fuzzy; there is always a blending area.

object	blended categories				substance
	substance seen as object		object seen as substance		
	portion	variety	domain	superordinate	
a car	*a beer*	*two wines*	*a lot of car*	*furniture*	*water*

- In terms of individuality of object
- A singular object is regarded as a uniplex object.
- A plural object is regarded as multiplex object.
- There is always blending area.

uniplex object	multiplex objects seen as (uniplex) sets		uniplex and amassed objects seen as multiplex		multiplex object
singular	collectives		pluralia tantum		plural
$N_{sg} - V_{sg}$	$N_{sg} - V_{sg}$	$N_{sg} - V_{pl}$	$N_{pl} - V_{sg}$	$N_{pl} - V_{pl}$	$N_{pl} - V_{pl}$
					
A car is coming.	*The board meets today.*	*The police are here.*	*The news is real.*	*Our wages are low.*	*Three cars are coming.*

※Dynamic Construal Approach

Original category → Decategorization → Recategoriztion

↓ ↓ ↓

Category prototype Context-dependent Ad-hoc category

↓

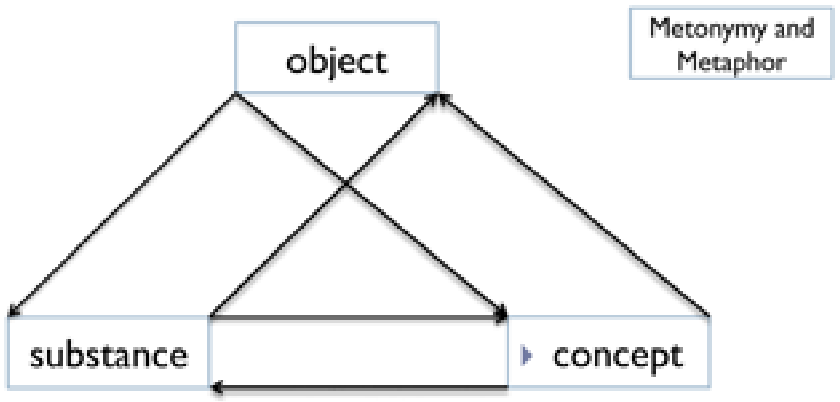
Dynamic Online Construction

↓ ↓

- Individual Noun (objet) → Substance/Generic…
- Collective Noun (object) → Aggregated Particles/Substance…
- Mass Noun (Substance) → Object(Partition/varieties…)
- Abstract Noun (Concept) → Event Instantiations/Result…
- Proper Noun(Concept) → Generic Object/Substance…
- …

※Dynamic Construal Approach

- Things consist of an object, a substance and a concept



Contextual flexibility, clear boundary in the immediate scope/context.
One context blocks the other.
Fuzzy boundary in the maximal scope/context

Conclusion

- Prototype theorists typically hold that natural conceptual categories have fuzzy boundaries. They can serve as the conceptual basis for the inter-conversion of count and non-count nouns in English.
- However, a major problem of prototype theory is that prototype theorists have devoted less attention to the question of category boundaries and their location.
- The location of boundaries is subject to different subjects' judgements, and the same subject's judgements vary under different contextual conditions. Even a fuzzy boundary has a location.
- The research of category boundary is incomplete if we only focus on the linguistic category itself in that understanding a category need a larger information context. Thus, dynamic construal approach can serve as a psychological basis for the study of the countability of nouns.
- The boundary of the category is clear-cut in an immediate context, but it is movable in a larger context.

Major References:

- Croft, W., & Cruse, D.A. (2004). *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cruse, D.A. (2008). Lexical Semantics Without Stable Word Meanings: A Dynamic Construal Approach. *X Jornadas de Lingüística*, 35-58.
- Kiss, T., Pelletier, F. J., & Husić, H. (Eds.). (2021). *Things and Stuff: The Semantics of the Count-mass Distinction*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Langacker, R. W. 2013. *Essentials of Cognitive Grammar*. Oxford/New York: Oxford University Press
- Radden, G. and Dirven, R. (2007) *Cognitive English Grammar*. Amsterdam: John Benjamins. Shapiro L (2019) *Embodied Cognition (2nd Edition)*. London and New York: Routledge.
- Tsohatzidis, S. L. (Ed.). (2014). *Meanings and Prototypes (RLE Linguistics B: Grammar): Studies in Linguistic Categorization*. London and New York: Routledge.

Cognitive Approach to Constructed Action in KSL

Youngju Choi (Chosun University)

2022. 02. 17

Introduction: Constructed Actions

"Constructed action is a cover term used in signed language linguistics to describe multi-functional constructions which encode perspective-taking and viewpoint."

(Kurz, Mullaney, and Occhino 2019:1)

Introduction: Constructed Actions

Constructed Action represents one role or combination of roles depicting actions, utterances, thought, attitudes and/or feelings of one or more referents.

(Cormier, Smith, and Sevcikova 2015)

Introduction: Constructed Actions

"Constructed action is a discourse strategy, used widely within sign languages, in which the signer uses his/her face, head, body, hands, and/or other non-manual cues to represent a referent's actions, utterances, thoughts, feelings and/or attitudes."

(Cormier, Smith, and Zwets 2013)

Introduction: Constructed Actions

While Metzger (1995) considers constructed action to be a signer's representation of a referent's actual or imagined actions, utterances, thoughts, feelings or attitudes, other researchers have sought to distinguish quotative uses of constructed action (representing dialogue) versus non-quotative uses of constructed action (representing action). (Lillo-Martin, 2012; Pfau and Quer, 2010).

(Cormier, Smith, and Zwets 2013)

Literature Review

Literature Review

K. Cormier et al. / Journal of Pragmatics 55 (2013) 119–139

Fig. 2. Constructed action and BSL sign LAUGH produced simultaneously (Woll et al., 2004).

Literature Review

DECIDE DANCE [DANCE+++] THEN GIRL THINK. "PRO$_{1st}$ MUST GO HOME, PRO$_{1st}$ MUST GO HOME."

'They decide to dance. They dance all around, and then the girl realizes, "I must go home, I must go home."'

[ASL] (Emmorey 2002: 165)

"In this example gestural action (indicated between square brackets) is naturally integrated in the narration, as part of it. From this perspective, role shift used to report action does not involve linguistic signs, but rather gestural production." (Quer 2018, 278)

Literature Review

_____RS:husband
(2) HUSBAND REALLY I NOT MEAN
'The husband goes, "Really, I didn't mean it."'

___RS:husband
(3) HUSBAND WORK
'The husband was like – "here I am, working."' [ASL] (Padden 1986: 49–50)

What distinguishes between the two uses is the appearance of a 1st person pronoun in (2), and its absence in (3).

Presence vs. absence of 1st person pronoun with the quotative vs. non-quotative nature. (Quer 2018, 278)

Literature Review

(6) 철자움시 손움시 철자움시/의문
[남자][늑대] [아들][만들다1][늑대][만들다1][만들다2] [무엇]
"늑대와 아들이 만든다. 늑대가 공을 들여 만들고 있다. 만드는 것이 무엇이냐면"

(남기현, 원성욱, 허일 2011: 779)

Literature Review

(남기현, 원성옥, 허일 2011: 780)

a. 아들 늑대 b. 늑대 c. 아들 늑대

Literature Review

(남기현, 원성옥, 허일 2011: 781-782)

a. CL: 사람을 집어 올리다 b. [괴롭다] c. CL: 사람을 들고 있다

Literature Review

(9) 정면응시/고개 오른쪽으로 기울임

입 다물고 앞으로 내밂

[남자][페지][3] CL: 페지 셋이 걸어가다

"페지 세 마리가 점은하게 걸어가고 있다."

고개 오른쪽으로 급격히 돌림/오른쪽 저다봄/눈 커짐/입 벌림

CL: 페지 셋이 서다 [바라보다]

"페지 세 마리는 멈춰 서서 녹대(오른쪽)를 쳐다보며 놀란다."

정면응시/상체 앞으로 숙임/눈 기능계 봄

[녹대][오랑타다][녹대][얼굴][녹대] CL: 기계가 달리다

"녹대는 기계를 조정하며 달려온다."

정면응시

[무엇][갑다][원하다]

"녹대는 무엇인가 갑기를 원한다."

상체 오른쪽으로 약간 돌림/오른쪽 응시/입 벌림

수화어 없음 [귀찮다]

"페지들은 오른쪽을 바라보며 놀란다. 페지들은 괴로워한다."

<사진2>

CL: 페지 셋이 걸어가다 ㄴ CL: 페지 셋이 서다[바라보다]

ㄷ [오른쪽다] ㄹ CL: 기계가 달리다

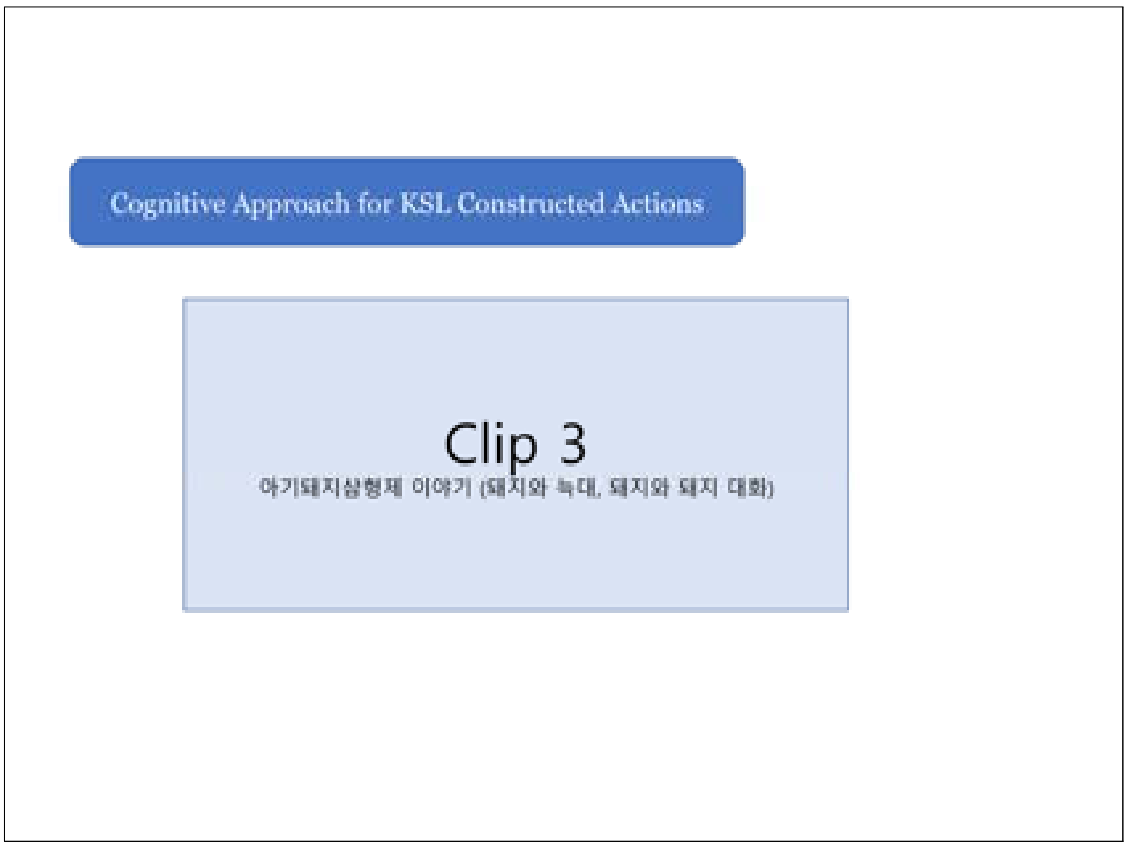
(남기현, 원성욱, 허일 2011: 783)

Cognitive Approach for KSL Constructed Actions

Clip 1

아들과 엄마의 대화 (엄마 역할)

Cognitive Approach for KSL Constructed Actions
Clip 2
아들과 엄마의 대화 (아들 역할)


Cognitive Approach for KSL Constructed Actions
Clip 3
아기돼지삼형제 이야기 (돼지와 늑대, 돼지와 돼지 대화)

Cognitive Approach for KSL Constructed Actions

Clip 4
금도끼은도끼 (나무꾼과 신령님의 대화)

Conclusion

1. UP and DOWN are important domains for understanding the social position of the referent → Orientational Metaphor
2. UP and DOWN are important domains for understanding the psychological status of the referent
3. Whether the same applies to other sign languages will be an interesting issue in the research on constructed actions.

References

- Cormier, Kearsey, Sandra Smith, and Martine Zwets. (2013). Framing constructed action in British Sign Language narratives. Journal of Pragmatics 55: 119–39. [
- Kurz, Kim, Kellie Mullaney, and Corrine Occhino. (2019). Constructed action in American Sign Language: A look at second language learners in a second modality. *Languages 90*
- Metzger, Melanie. 1995. Constructed dialogue and constructed action in American Sign Language. In *Sociolinguistics in Deaf Communities*. Edited by Ceil Lucas. Washington, DC: Gallaudet University Press, pp. 255–71
- Quinto-Pozos, David. (2007). Can constructed action be considered obligatory? *The Linguistics of Sign Language Classifiers: Phonology, Morpho-Syntax, Semantics and Discourse* 117: 1285–314.
- Quinto-Pozos, David, Kearsy Cormier, and Claire Ramsey. (2009). Constructed action of highly animate referents: Evidence from American, British and Mexican Sign Languages. Paper presented at the 35th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society (Special Session on Non-Speech Modalities), Berkeley, CA, USA, February 14–16.

Reduplication in Spoken and Sign Languages

김수정(Soojung Kim) · 장세은(Se-Eun Jhang)
(Changwon National University · Korea Maritime & Ocean University)

Goals

- To investigate the usage of reduplication in sign languages
- To compare reduplication of the spoken languages, e.g. English and Korean, with that of sign languages, e.g. ASL and KSL
- To challenge traditional views on reduplication in sign languages:
  a. Which forms of reduplication can be found?
  b. What meanings can be expressed?
  c. How can reduplication in sign languages be best characterized?

Theoretical Background

- Reduplication in Spoken languages

(1) Morphological process interfaced with phonology

a. Lexicalized items
   dayang 'madam' → dayang**dayang** 'princess' (Tausug)*
   hano 'go' hano**hano** 'diarrhea' (Nukuoro)*
   mag-bichara 'speak' → mag-bichara-**bichara** 'spread rumors, gossip' (Tausug)
   gada 'smile' → gada**gada** 'laugh' (Nukuoro)*

b. Plurals
   too 'man' → **to**tóo 'people' (Pangasinan)*
   baley 'town' → **bal**baley 'towns' (Pangasinan)

c. Imperfective aspect or comparison in Ilocano & Nukuoro
   ag-basa 'read' → ag-**bas**basa 'reading' (Ilocano)
   dakkel 'big' → '**dak**dakkel 'bigger' (Ilocano)
   gohu 'dark' → gohu**gohu** 'getting dark' (Nukuoro)
   bat'iyab 'different' → **bat**'bat'iyab 'very different (Nunzib)

d. Mutuality in Ilocano
   rupa 'face' → **rupan**rupa 'face to face' Ilocano
   tonolin 'to roll' → tono**no**li 'to roll back and forth' (Choctaw)

e. Attenuation of meaning

d★gm−a: 'tell'

d★ga:g★m−a: 'tell stories occasionally'

d★ga:ga::g★m−a: 'tell stories very occasionally'

d★ga:ga:ga:g★m−a: 'tell stories infrequently' (Tigre)

f. Rhyming

okey−dokey, hanky−panky, pooh−pooh, chick−flick, abra−cadabra, teeny−weeny, walkie−talkie, ding−dong, flip−flop, ping−pong, see−saw, tick−tock, zig−zag (English)

g. Intensifying meaning

구석구석, 주룩주룩, 데굴데굴, 와장창, 알록달록, 두둥실, 따르릉 (Korean)

*Tausug, Pangasinan, Illocano (Austronesian, Philippines); Nunzib (N. Caucasian Russia); Nukuoro (Austronesian, Caroline Islands); Choctaw (Nuskogean, USA); Tigre (Semitic, Eritrea)

(2) Various types of reduplicants: Prosodically−governed

a. **full reduplication: copying entire word (root or stem)**: from (https://en.wikipedia.org/wiki/Reduplication)

Full reduplication involves a reduplication of the entire word. For example, Kham derives reciprocal forms from reflexive forms by total reduplication:

[gin] 'ourselves' → [gingin] 'we (to) us' (gin-gin)

[ja:] 'themselves' → [ja:ja:] 'they (to) them' (ja:-ja:) (Watters 2002)

Another example is from Musqueam Halkomelem "dispositional" aspect formation:

[kʷə́l] 'to capsize' → [kʷə́lkʷəl] 'likely to capsize' (kʷə́l-kʷəl)

[qʷél] 'to speak' → [qʷélqʷel] 'talkative' (qʷél-qʷel) (Shaw 2004)

b. **partial reduplication:** copying various templates of CV−, CVC−, CVCV−, syllable, foot

Partial reduplication involves a reduplication of only part of the word. For example, Marshallese forms words meaning 'to wear X' by reduplicating the last *consonant-vowel-consonant* (*CVC*) sequence of a base, i.e. *base+CVC*:

kagir 'belt' → *kagirgir* 'to wear a belt' (kagir-gir)

takin 'sock' → *takinkin* 'to wear socks' (takin-kin) (Moravsik 1978)

Many languages often use both full and partial reduplication, as in the Motu example below:

Base verb	Full reduplication	Partial reduplication
mahuta 'to sleep'	*mahutamahuta* 'to sleep constantly'	*mamahuta* 'to sleep (plural)'
	(*mahuta-mahuta*)	(*ma-mahuta*)

■ Differences and Similarities of Spoken and Sign Language

(장세은/윤병천 2021년 봄학기 서울대 언어학과 수어언어학 전공교과목 강의내용 일부)

► 단어 구성에서의 음성학과 음운론적인 차이점

구분			소리언어 (auditory-vocal)	수화언어 (visual-gestural)
음성학	언어외적 요소: 신체적 양상 (physical modality)	발성(production)	입	손
		인지(perception)	귀	눈
음운론	언어내적 요소: 단어의 구성	분절음	(비)선형 연속체 ((non-)linear sequence)	sign은 여러 공간차원에서 동시에 만들어진 요소들의 결합

► 유사점:

Department of Linguistics, The Ohio State University (2016) Language Files: Materials for an Introduction to Language and Linguistics, 12th Edition, Columbus: The Ohio State University Press. The Ohio State Univ. 10th Edition (2007: 29)

With the exception of the physical principles of how the **languages are articulated and perceived**, both visual-gestural and auditory-vocal languages behave in the same way. **This similarity** says something remarkable about **the nature of human language and its universality**. On the other hand, the fact that the physical principles of how spoken and signed languages are articulated and perceived differ allows us to investigate **which aspects of language are universal** and **which are modality specific**.

음성학에서 차이점이 음운론에서는 유사한 이유: 단어의 내적 구조에 추상적인 단위로서의 소리언어의 분절음인 음소는 여러 가지 변별적 자질의 동시 묶음으로 표현된다면 수화언어의 sign의 변별적 요소들이 공간에서의 동시 결합과 유사함 → 음성학적인 차이점은 표면적인 차이점에 불과함

용어의 통일: 수화언어(소리언어와의 대립) = 수화 = 수어 (한국수화언어법 2016, 한국수어는 한국수화언어의 줄임말)

→ 소리언어에서 분절음의 음소 변별적 자질 분류 방법과 유사함

a. The choice of articulator
b. The place of articulation
c. The manner of articulation
. . .

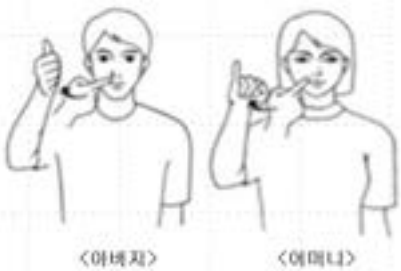
a. 소리언어(spoken language)

[ ] [ ] [ ]

@

b. 수화언어(sign language)

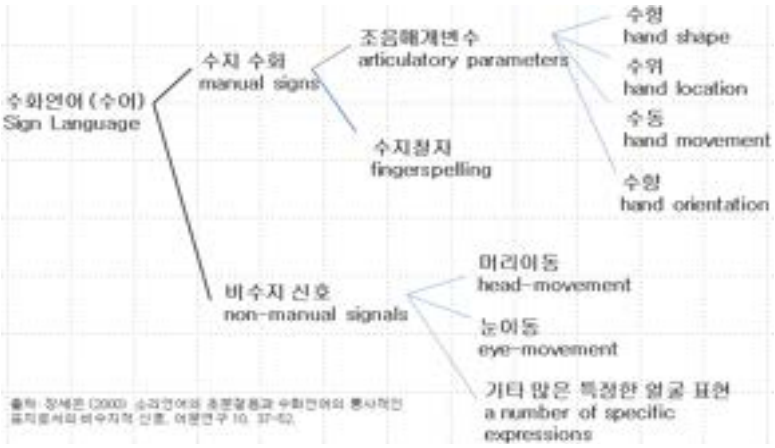
@ [ ] (수형 Handshape)
[ ] (이동 Movement)
[ ] (위치 Location)



〈아버지〉 〈어머니〉

출처: Hurst (1993: 210) "Units in the analysis of signs," *Phonology* 10, 209-241, Cambridge University Press

@는 형태소를, [ ]는 음소 또는 특정한 수형, 손의 이동, 손의 위치를 나타내는 단위를 표시
Battison(1978) 이후로 (5b)의 수화언어의 3가지 음소단위 이외에도 손바닥의 방향(orientation of the palm)을 하나의 독자적인 단위로 설정



출처: 장세은 (2003) 소리언어의 초분절음과 수화언어의 통사적인 움직임서의 비수지적 신호, 어문연구 10, 37-62.

● Reduplication in Sign Language

□ Previous stuides (Gavrilov et al. 2012)

The production of lexical signs in sign language involves particular hand configurations, orientations, places of articulation in the signing space, and types of movement (Stokoe, 1960; Stokoe et al., 1965; Klima and Bellugi, 1979).

Reduplication – a full or partial repetition ofthe base form of a sign – can be involved in various constructions, including overt marking of plurality on nouns, aspectual inflection on verbs (frequency, intensity, repetition, duration, etc.), and nominalization of verbal forms (Fischer, 1973; Wilbur, 1973; Pfau and Steinbach, 2006; Cokely and Baker-Shenk, 1980; Perry, 2005; MacLaughlinet, et al., 2000).

□ A summary of reduplication in sing language (Hurch 2008: 12-14)

a general overview of how reduplication in sign language(s) functions, i.e. to illustrate by means of selected examples what meanings can be expressed and which forms of reduplication can be found in the various sign languages

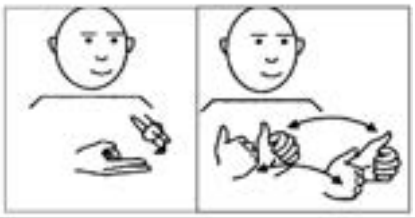
(a) Simple reduplication for nominal plural in German Sign Language/Deutsche Gebärdensprache (DGS) (Pfau & Steinbach 2006: 146):

The plural of mid-sagittal nouns is formed by simple reduplication, where the whole sign is produced three times.

(b) Sideward reduplication for nominal plural in DGS (Pfau & Steinbach 2006: 144f):

DGS nouns demonstrated single-handed in the sideward signing space with a simple movement and without the involvement of the body, i.e. sideward non body-anchored nouns, are pluralized by employing sideward reduplication. The whole sign is reduplicated with a movement to the right (for left-handed signers to the left).

(c) Reciprocal backward reduplication in DGS (Pfau & Steinbach 2005: 573):

₁wir_beide$_{y}$ $_{x}^{x}$helf$_{y}^{y}$helf$_{x}^{x}$ we.two help:REC 'we are helping each other.' 	The subscripts and superscripts indicate the points in the signing space: subscripts represent the points of the dominant hand and superscripts those of the non-dominant hand.
The second type, which features a change in the direction of the reduplicant, with regard to the direction of the non-reduplicated sign, is called backward reduplication. This type can be found for instance in German Sign Language, where it is used to express a reciprocation of the verb. Two-handed agreeing verbs form reciprocal constructions by demonstrating the reduplication with both hands into the reverse direction of the non-reduplicated verb.	

Fast and slow reduplication in SSL/TS (Bergman & Dahl 1994: 402f):

WAIT: 'wait' WAIT+++ 'be waiting, wait for a while' WAIT### 'wait for a long time'	VERB+++ is the demonstration for fast reduplication, while VERB### represents slow reduplication. The colon indicates lexical repetition.
In addition to the direction of the movement, duration and velocity also play an important role in the reduplication system of some sign languages. In Swedish Sign Language, for example, there is a general distinction between fast and slow reduplication of verbs affecting the aspect system of the language.	

(1) Morphological process interfaced with phonology

a. Lexicalized items

두세번 중첩한 단어	<결석> + <결석> … = <방학> <결석> + arc movement =<방학>
<결석> 손끝이 밖으로 손등이 위로 향하게 편 두 손을 양옆에서 중앙으로 이동시켜 맞댄다.	<방학> 손등이 위로 손끝이 밖으로 향하게 편 두 손을 마주 대고 왼쪽에서 오른쪽으로 (**원형모양**으로) 움직인다.

b. Plurals : **원 또는 반원 모양의 동작**이나 좌우로 흔드는 동작 --> **복수 의미자질**

(가) KSL 인칭대명사 복수 (원 또는 반원 모양의 동작: 동작의 반복의 결과? --> 반복 vs. 반원)

출처: 이영재(2010) KSL 단수대명사와 복수대명사 체계 요약

(나) 외국 수어 다중수와 복수대명사 (출처: 이영재, 2010)

이중수 (dual)

삼중수 (triple)

We (1인칭복수)
cf. ASL 지문자 W (KSL 숫자3)

다중수와 We를 나타내는 ASL 변이형

1인칭복수

2인칭복수

3인칭복수

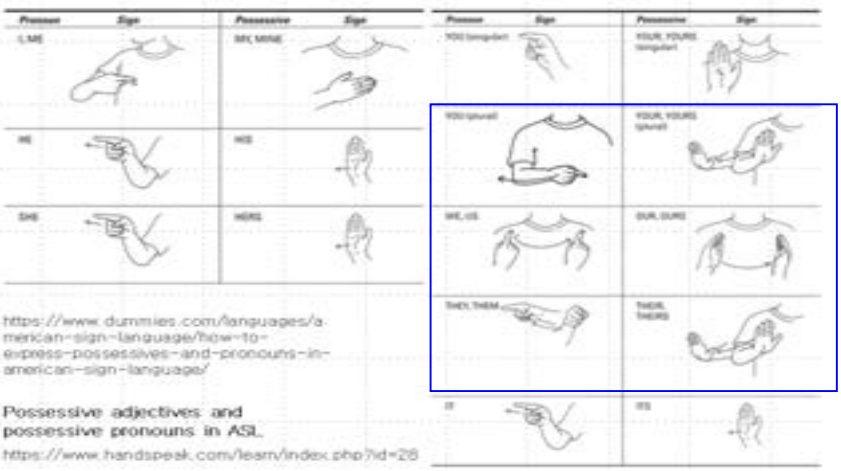
중국수어 복수대명사

1인칭복수

2인칭복수

스페인수어 복수대명사

(다) Personal Pronouns in ASL



(라) 반복동작: 다중수(multiple)로 나타나는 inflected verb agreeemnt (굴절동사 일치현상)

(3) KSL number agreement	a. <나> <숙제> ¡<주다>(one-hand multiple) '내가 그들 모두에게 숙제를 내주었다.' b. <나> <숙제> ¡<주다>(two-hands multiple) '내가 그들 모두에게 숙제를 내주었다.' c. <나> <숙제> ¡<주다>(one-hand exhaustive) '내가 그들 각자 모두에게 숙제를 내주었다.' (출처: 장세은 2008)

(4) ASL number agreement (Klima and Bellugi, 1979:302)

a. uniflected GIVE　　b. GIVE [N:multiple]　　c. GIVE[N:exhaustive]

(4a)는 GIVE 동사어근의 꼴이고 (4b)은 'give to them'의 의미를 갖는 다중수 굴절이 된 동사표면형이고, (4c)는'give to each'의 의미를 갖는 각자분배 동사표면형임.

– 이중수 굴절: 동사어간이 연속적으로 두 번 반복하여 조음하거나 두손 수화에 두 번 반복하여 나타나지만 목적어가 두개의 사물을 나타낼 때 가능함 (Padden, 1983/1988:32)

– 삼중수 굴절 (Klima and Bellugi, 1979:281)

c. Iterative

– mensural numeral classifiers (도량수분류사)의 반복 (장세은 2008)

(5) a. <나> <커피> <설탕> <두>
b. <나> <커피> <설탕> <두> <스푼> <스푼>
c. <나> <커피> <설탕> <스푼> <스푼> <두>
'제 커피엔 설탕 두 스푼만 넣어 주세요.

(6) a. <물> <하나> <더>
b. <물> <하나> <컵> <컵> <더>
c. <물> <컵> <컵> <하나> <더>
'물 한 잔만 더 주세요.'

cf. 수량사+분류사 어순 (4b)는 분명히 물이 채워진 '물컵'을 가리키지만 분류사+수량사 어순 (4c)는 물이 채워진 '물컵'일 수도 있고 물이 채워지지 않은 빈 '물컵'을 가리킬 수도 있다고 함.

Q: 왜 분류사+수량사의 어순이 이중적인 의미를 가지는가? A: KSL에서는 두 개의 명사가 나타나면 앞의 명사는 형용사로 해석되어 합성어 <물컵>으로 보아서 (4c)는 <물컵> <물컵> <하나> <더>라는 어순에서는 그냥 물이 없는 빈 '물컵'을 가리킬 수 있다고 봄.

– verbal classifiers (동작분류사)의 반복

(7) a. (운동장이 있는 쪽을 향하여) <운동> <넷> <원을 그림> <원을 그림>
b. (운동장이 있는 쪽을 향하여) <운동> <원을 그림> <원을 그림> <넷>
'운동장 네 바퀴 돌았다.'

한국어의 동량수분류사에 해당하는 명사나 동작분류사에 해당하는 동작을 **두 번 반복**하여 수량사 앞이나 뒤에 옴. (출처: 장세은 2008)

d. Verb–noun derivation ([repeated movement]$_{affix}$)

동사: <앉다> : single movement	명사: <의자> : repeated movement 왼 주먹의 1·2 지를 펴서 끝이 오른쪽으로 등이 위로 향하게 하고, **오른 주먹의 1·2 지를 펴서 약간 구부려 바닥을 왼 주먹의 1·2 지 등에 두 번 댄다**.	동사: <눕다> single movement 손바닥이 위로 향하게 편 왼 손바닥에 오른 주먹의 1·2 지를 펴서 등을 댄다	명사: <침대> repeated movement 손바닥이 위로 향하게 편 왼 손바닥에 오른 주먹의 1·2 지를 펴서 등을 대고 두 손을 동시에 상하로 두 번 움직인다

동사 <먹다>	명사 <밥> [동사 + repeated movement 접사]v à [명사]N

(8) Verb–noun pairs of some sign languages in the previous studies

(a) KSL (남기현 2015): 38 verb–noun pairs
동사: single movement and slow movement+입모양(mouthing) 12% 수반,
명사: single movement/Many of them does not have repetition movement unlike

other sign languages like ASL, Australian Sign Language, and Russian Sign Language+입모양(mouthing) 50% 수반

(b) ASL (Supalla & Newport 1978): 100 verb-noun pairs ex) FLY-AIRPLANE
63개 동사(단일수동), 37개 명사(반복수동)

(c) 호주수어 (Johnston 2001): 동사 99.4%가 단일수동+입모양(mouthing) 13.1%,
명사 57.2%가 반복수동 + 입모양(mouthing) 69.6%

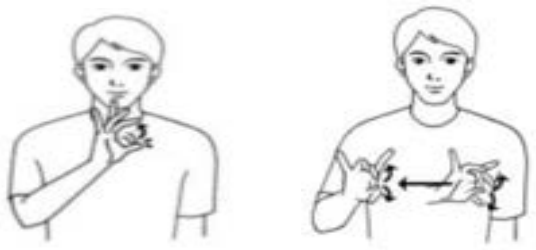
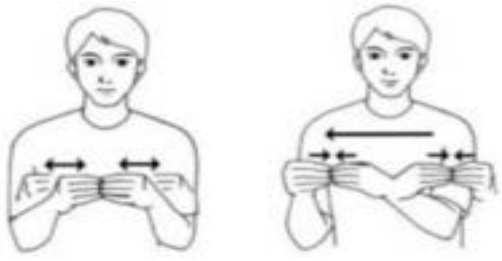
(d) 러시아수어 (Kimmelman, 2009): 동사는 단일수동+입모양(mouthing, 비율1)
명사의 72%가 반복수동+입모양(mouthing, 비율1.43)

2) Various types of reduplicants: Prosodically-governed

a. full reduplication: copying entire word (root or stem)

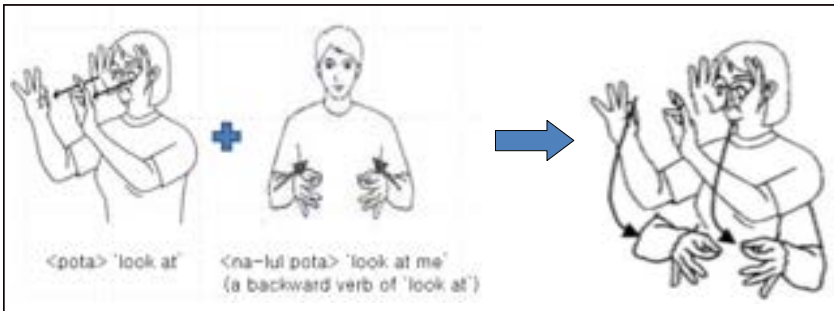
<table>
<tr><td> </td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>[우->좌 path movement 를 갖는 수형의 변화 = X] + [....]</td><td colspan="2">두세번 중첩한 단어 <결석> + <결석> … = <방학>
<결석> + arc movement = <방학></td></tr>
<tr><td><반복, 거듭, 자꾸, 자주, 잦다>
<또> + <또> 손등이 밖으로 향하게 세운 오른 주먹을 왼쪽으로 이동시키며 1·2 지를 펴는 동작을 두 번 반복한다.

품사 변화 가능 [X]부사+REDUP à 부사/명사/동사</td><td><결석> 손끝이 밖으로 손등이 위로 향하게 편 두 손을 양옆에서 중앙으로 이동시켜 맞댄다.</td><td><방학> 손등이 위로 손끝이 밖으로 향하게 편 두 손을 마주 대고 왼쪽에서 오른쪽으로 (원형모양으로) 움직인다.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td colspan="2">수위/수향은 다르지만 좌->우 path movement 로 같은 수형 반복</td><td colspan="2">두세번 중첩한 단어 <문장>+path movement+<문장></td></tr>
<tr><td><뿐> 오른손의 1 지 끝을 턱에 대고 5 지 바닥을 2 지 손톱에 댔다가 2 지를 튕긴다.</td><td><개별>, <각각>, <각기>, <개개>, <낱낱이>, <제각기>, <따로따로> 손바닥이 밖으로 향하게 세운 오른손을 오른쪽으로 옮기며 2 지를 5 지에 대고 두 번 튕긴다.</td><td><문장> 손가락을 모아 붙인 두 손의 손끝을 두세번 마주 댄다.</td><td><글짓기> 두 손을 오므려 왼쪽 가슴 앞에서 한번 마주 대고 오른쪽 가슴 앞에서 또 한 번 마주댄다.</td></tr>
</table>

b. partial reduplication

<배> 오른 손바닥을 배에 댄다.	<든든하다> 오른 손바닥으로 배를 두 번 두드린다.



출처: 이영재 (2010), 장세은 (2011)

<보다> + <나를 보다> + **Reciprocal backward reduplication** = **재귀대명사 'myself'**

Conclusion:

(1) Reduplication has derivational and inflectional functions in both spoken and sign languages in that it plays a role in a derivational function because it creates a new word, for example, changing a verb into a noun, while it adds grammatical information to verbs or (pro)nouns such as number and aspect.

(2) This study suggests that reduplication shows morpho-syntactic similarity between spoken and sign languages because it is used for various linguistic pruposes and it is a common linguistic phenomenon that human beings are productively produced, although spoken and sign languages have a quite different language modality.

References

남기현. 2015. 한국수화의 명사-동사 쌍 연구, *언어정보* 20, 43-74

이영재. 2010. 한국 수화언어의 인칭대명사 체계 연구, 전북대학교 석사학위논문

장세은. 1996. 수화언어와 음운중첩현상, *언어학* 21, 263-287.

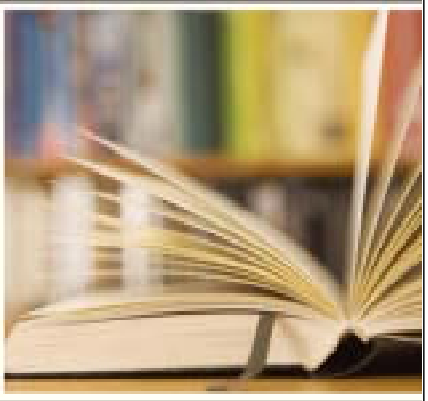
장세은. 1999. 한국수화언어의 음운구조 연구. *언어과학* 6(1): 81-109.

장세은. 2008. 한국수화언어에서의 동사유형과 수분류사. *언어과학* 15(3), 101-135.

장세은. 2011. Personal Pronouns and Reflexives in Korean Sign Language, *Journal of Language Sciences (언어과학)*18(3), 87-111

Bergman, Brita and Östen Dahl. 1994. 'Ideophones in Sign Languages? The place of reduplication in the tense-aspect system of Swedish Sign Language'. In Carl Bache, Hans Basboll and Carl-Erik Lindberg (eds.) *Tense, Aspect and Action: Emripical and Theoretical Contributions to Language Typology*. (pp.397-422). Berlin: Mouton de Gruyter.

감정 화면해설의 표현 객관성과 운율요소 변이에 따른 인물 감정에 대한 인식 차이



발표자 : 정다운

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

- '화면해설' 은 시각장애인들을 위해 영화와 드라마 같은 영상물에서 인물들의 행동, 몸짓 및 기타 화면에서 등장하는 장면의 상황 변화 요소들을 음성으로 설명하는 것입니다.

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

- 도와드려요?
- 아뇨. 펜을 떨어뜨렸습니다.

← '대사'

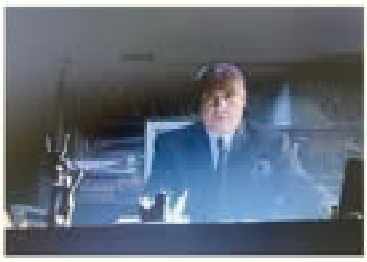
직원이 빤히 쳐다보며 다시 앉지 않고 남자를 계속 쳐다보고 있다. ← '화면해설'

'시공간적 제약', '기호간의 번역'

영화'6번째 날'

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

- 화면해설에서의 번역가의 충실성은 원문에 개입을 하지 않는 객관성(objectivity)으로, 영상 화면에 대한 화면해설작가의 주관적 해석을 배제하고 화면에 나타난 내용만을 토대로 화면해설을 작성해야 한다는 뜻이다.



영화'커버넌트'

교장선생님이 의심스러운 표정을 하고
남학생을 아래위로 훑어본다

↓

교장선생님이 미간을 찌푸리며
남학생을 아래위로 훑어본다

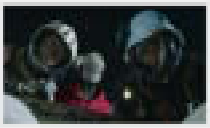
(Snyder 2014: 43)

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

< 화면 해설 지침이 실현되기 어려운 점 >

- 대사 간의 시공간적인 제한 때문에 해설 가능 공간이 적다.
- 화면에서 눈에 띄는 객관적 정보를 찾기 어려운 경우가 있다.
- 화면에 드러나 있는 행동 묘사로 영화의 흐름 이해가 어려운 경우가 있다.

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

장면	화면해설	감정
	태호가 어딘가 멀띠름한 기색으로 코를 문지르더니 살집이 좋은 금발의 중년 여성 앞으로 다가와 책상 위에 자루를 놓고 엎어보인다.	멀떠름한
	박씨와 업동이가 태호와 함께 놀란 표정으로 소녀를 보고 있다.	놀란
	태호는 돈을 잃고 잔뜩 화가 난 표정으로 맥주를 마신다.	화가 난

영화'승리호'의 공식적인 화면해설

I. 서론 – 1.1 연구의 배경

< 인지를 고려하지 못한 화면 해설 >

- '시각 장애인은 화면해설에서 감정에 대한 객관적인 표현을 사용하면 감정에 대한 이해가 어려워 전반적인 영화 내용 인지에 어려움을 겪는다 그래서 오히려 주관적인 화면해설을 더욱 선호한다' 는 연구도 있다.

(Chmiel and Mazur (2012))

II. 선행연구 – 2.1 번역학에서의 화면해설

<평가어체계>

- '태도(Attitude)' : 사람의 개인적인 주관
- '개입(Engagement)' : 저자의 의견과 타자의 의견 사이에서 저자의 위치
- '강도(Graduation)' : 대상에 대한 필자/화자의 감정

(Martine & White(2005))

Ⅱ. 선행연구 – 2.1 번역학에서의 화면해설

- '내 손은 떨리고 있었다.' < '나는 불안했다.'
- '쳐다보곤 얼굴이 어두워진다.' < '쳐다보곤 무서워한다.'

(Martine & White(2005))

Ⅱ. 선행연구 – 2.2 운율의 영향

- 운율은 말 자체의 의미적 내용 이상의 정보를 전달함으로써 의사소통에 있어서 중요한 수단이라고 여겨진다. 즉, 운율은 화자의 감정이나 태도까지도 전달 가능하도록 함으로써 의사전달 수단으로서의 가치가 더 커지게 된다.

- 음운의 실현이 운율에 의해 강화되는 원리인 통합적 기능으로, 운율구조의 맥락에서는 특정 분절음이 억양구(intonational phrase)의 시작 부분에 위치하면 조음이 강화되고 억양구의 중간에서는 조음의 약화가 일어나는 현상이 있다.

(Murray, I R, 1993)

II. 선행연구 – 2.2 운율의 영향

- 억양구 첫 음절의 초성자음은 조음기관의 협착 정도를 높이거나 조음시간을 확장하여 자음성을 높인다. 이 때 동일 음절 내의 모음에서도 조음 확장과 공명성 증가가 동반되어, 결과적으로는 억양구 초의 인접자/모음 간 대비가 극대화되면서 새로운 억양구의 시작 부분이라는 음향단서를 제공한다. 그러므로 억양구 초 음운강화는 발화의 구조적 정보 강화와 관련이 있으며, 실제로 청자가 구조적 경계를 인지하는 데에 도움을 준다.
- 이 논문에서는 화면해설에서 드러나야 하는 감정이 일반적인 중립 상태에서 **특정 감정 상태가 될 때 감정을 드러내는 단어의 음고차이를 강화하거나, 단어 간 띄어읽기를 준다면 화면해설을 듣는 청취자들의 인지에 영향**을 주는지도 보았습니다.

(Cho, 2016) (Cho and Keating 2001, Fougeron 2001)

II. 선행연구 – 2.2 운율의 영향

<대사> 내가 할 하는 대로만 해라.

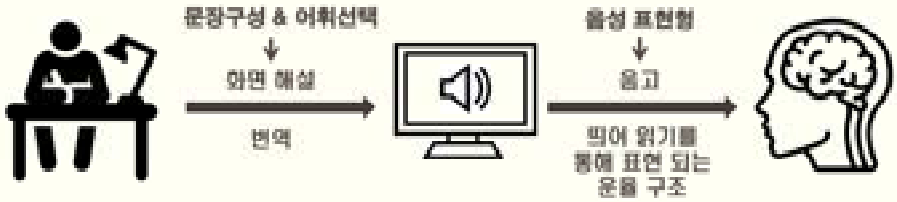
<화면해설 1> A가 무서워하며 주위를 둘러본다.

<화면해설 2> : A가 얼굴이 여두워진채로 주위를 둘러본다.

띄어읽기X	띄어읽기X
띄어읽기 X, 음고 O	띄어읽기 X, 음고 O
띄어읽기 O	띄어읽기 O
띄어읽기 O, 음고 O	띄어읽기 O, 음고 O

(Cho, 2016)

I. 서론 – 1.1 연구의 목적



III. 연구 대상 및 방법 – 3.1 연구 대상

- 부산 및 경남지역에 거주하고 있는 20대 중

  한국인 27명을 대상으로 연구가 수행되었다.

<2가지 실험 종류>

- 실험 1

  영화 속 화면 해설 : 더빙 영화(영어->한국어) 중 실험 모델 선정

- 실험 2

  텍스트 번역 : 고등학교 모의고사 텍스트를 활용하여 심리, 감정 텍스트 선정

III. 연구 대상 및 방법 – 3.2 실험 1 – 연구 방법

영화	개봉	감정
13 Going On 30	2004	놀람, 혼란스러움, 기쁨, 설레
After earth	2013	행복, 공포, 두려움
The Amazing Spider-Man 2	2014	걱정, 슬픔
The Dark Tower	2017	행복, 슬픔, 놀람, 혼란스러움
Fullmetal Alchemist	2017	두려움, 희망찬, 슬픔, 못마땅함, 초조함, 기쁨
Spider-Man : Far From Home	2019	기쁨, 걱정, 부끄러움

텍스트	연도	감정
고1 영어 모의고사 19번	2016. 06	놀라움, 기쁨
고1 영어 모의고사 19번	2019. 11	놀람, 희남
고2 영어 모의고사 19번	2020. 06	놀라함, 무서움

III. 연구 대상 및 방법 – 3.2.1 실험 1 – 실험 텍스트

(영화 속 화면해설)

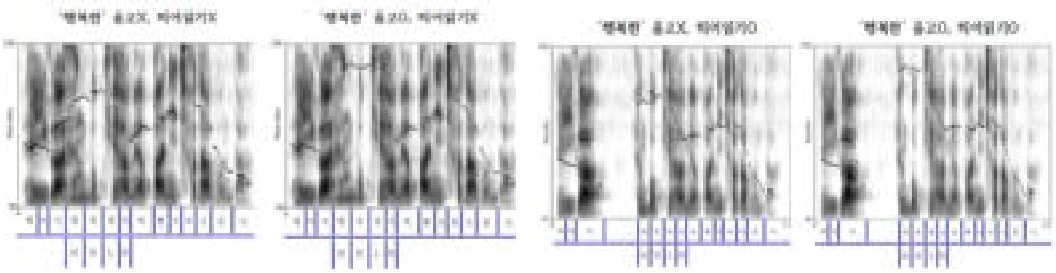
• 내가 말하는대로만 해라.

-A가 **무서워하며** 주위를 둘러본다.(scary)

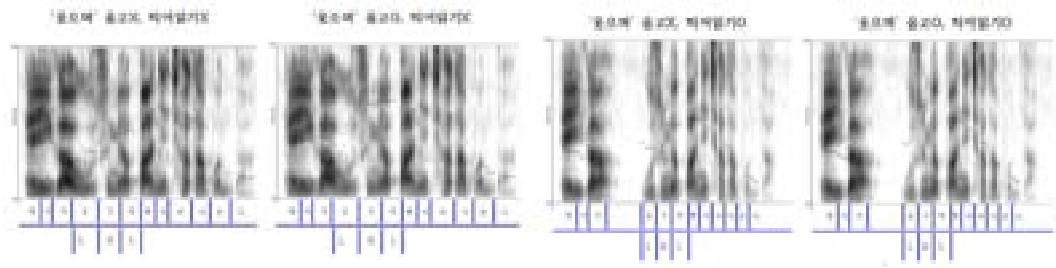
-A가 **얼굴이 어두워진채로** 주위를 둘러본다.

영화 '애프터 어스 (after earth)' 2013

Ⅲ. 연구 대상 및 방법 – 3.2.2 실험 1 – 음고 조작



Ⅲ. 연구 대상 및 방법 – 3.2.2 실험 1 – 음고 조작



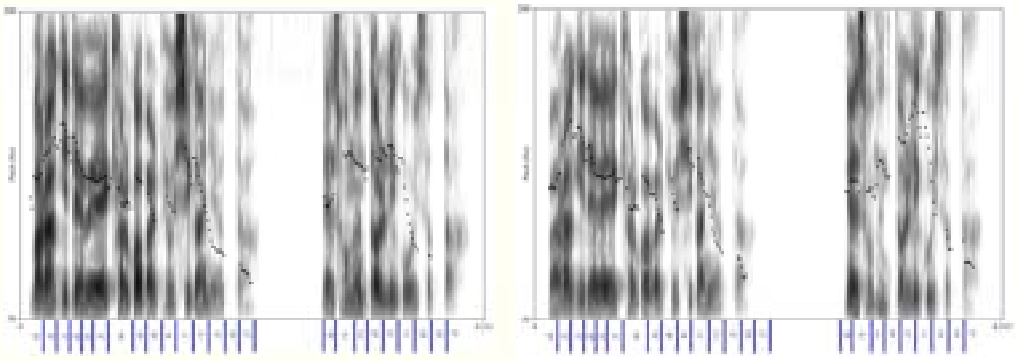
III. 연구 대상 및 방법 – 3.2.1 실험 2

[텍스트 번역]

1문장	2문장	3문장	4문장
말하기 대회의 결과 발표 시간이었다.	나는 불안했다.	말하기대회의 우승자는 조쉬 브라운입니다. 라고 사회자가 외쳤다.	내 이름이 불렸다는 것을 깨달았을 때, 나는 기뻤다.
	내 손은 떨리고 있었다.		내 이름이 불렸다는 것을 깨달았을 때, 나는 멀쩍 뛰었다.

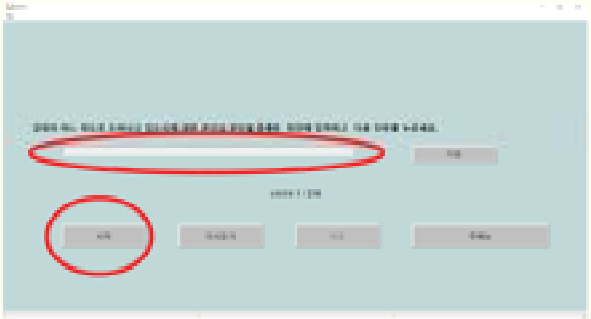
고1 영어 모의고사 19번 (2016. 06)

III. 연구 대상 및 방법 – 3.2.2 실험 2 – 운율 차이



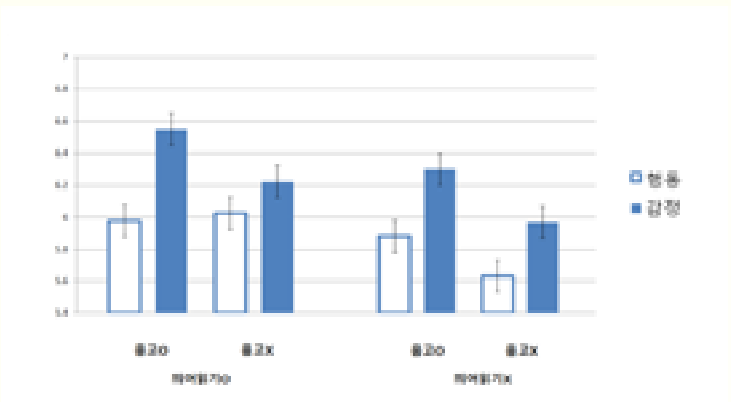
III. 연구 대상 및 방법 – 3.2.3 실험 방법

- 실험 소프트웨어인 alvin의 단어듣고입력 기능을 사용해서 영화 속 화면해설 216개, 텍스트 번역 6개 측정

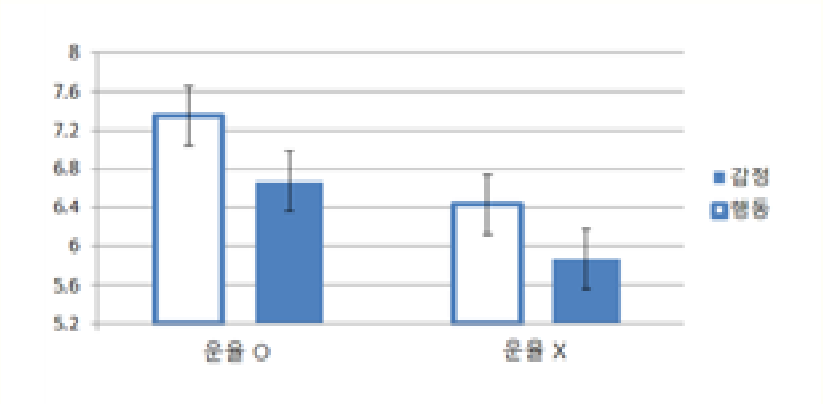


- 키보드로 0에서 9 값을 눌러서 입력하는 방식으로 진행되었다.

IV. 결과 분석 – 4.1 실험 1 결과



Ⅳ. 결과 분석 – 4.2 실험 2 결과



Ⅴ. 결론

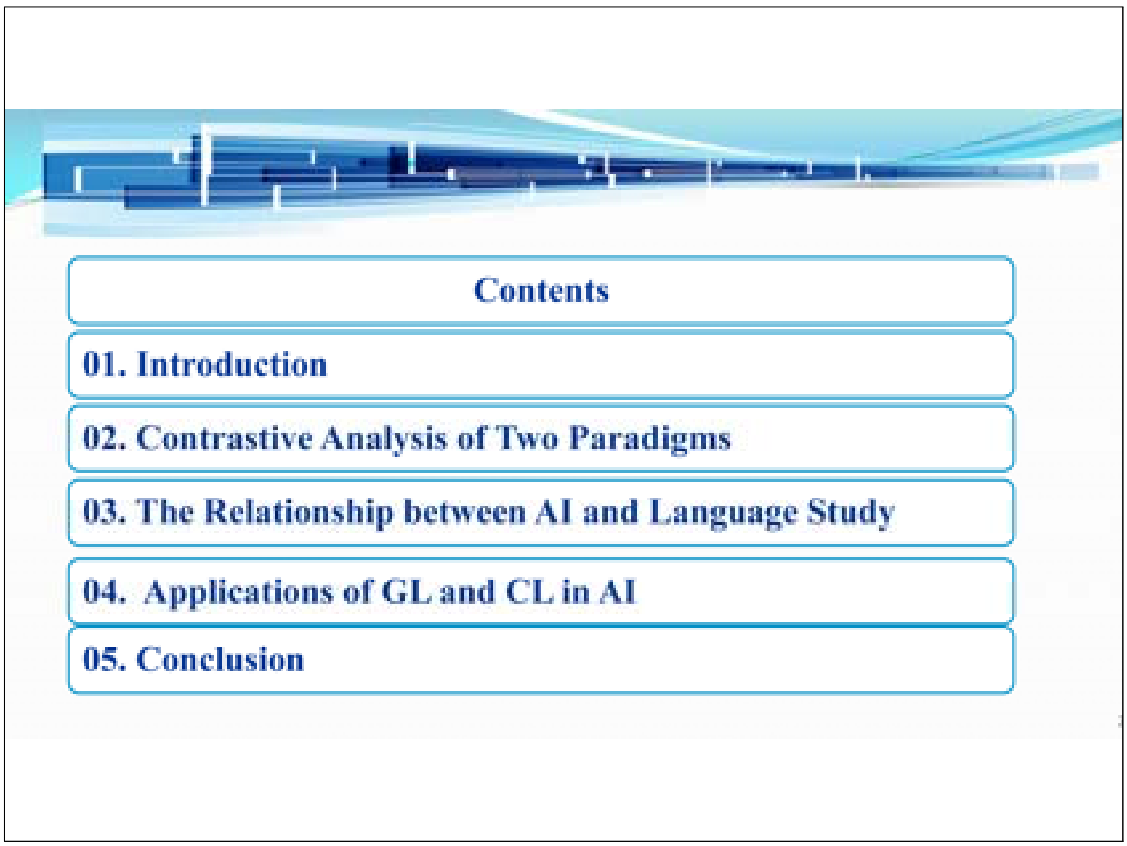
- 번역학적으로는 시각 장애인을 위한 화면해설에서 감정을 나타내는 평가어의 종류에 따른 영향을 정량적으로 확인했다는 점, 음성학적으로는 음성 실현에서 억양은 무수히 많은 요소들이 작용하는 것인데 대표적인 띄어읽기와 음고의 차이만으로도 영향이 있다는 것을 확인했다는 점에 본 논문은 의의가 있습니다. 따라서 이러한 두 가지 요소들을 고려해서 실제 화면해설에 적용 해봐야 한다고 생각합니다.

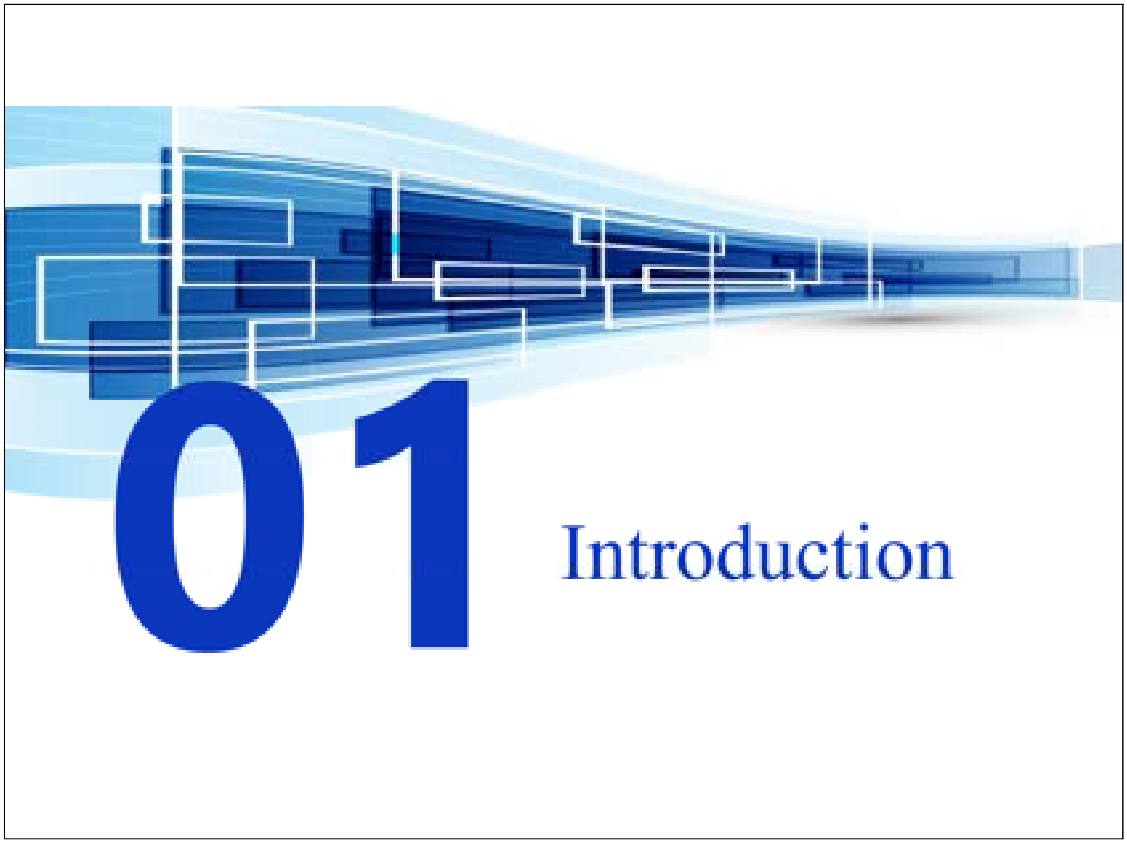
감사합니다.

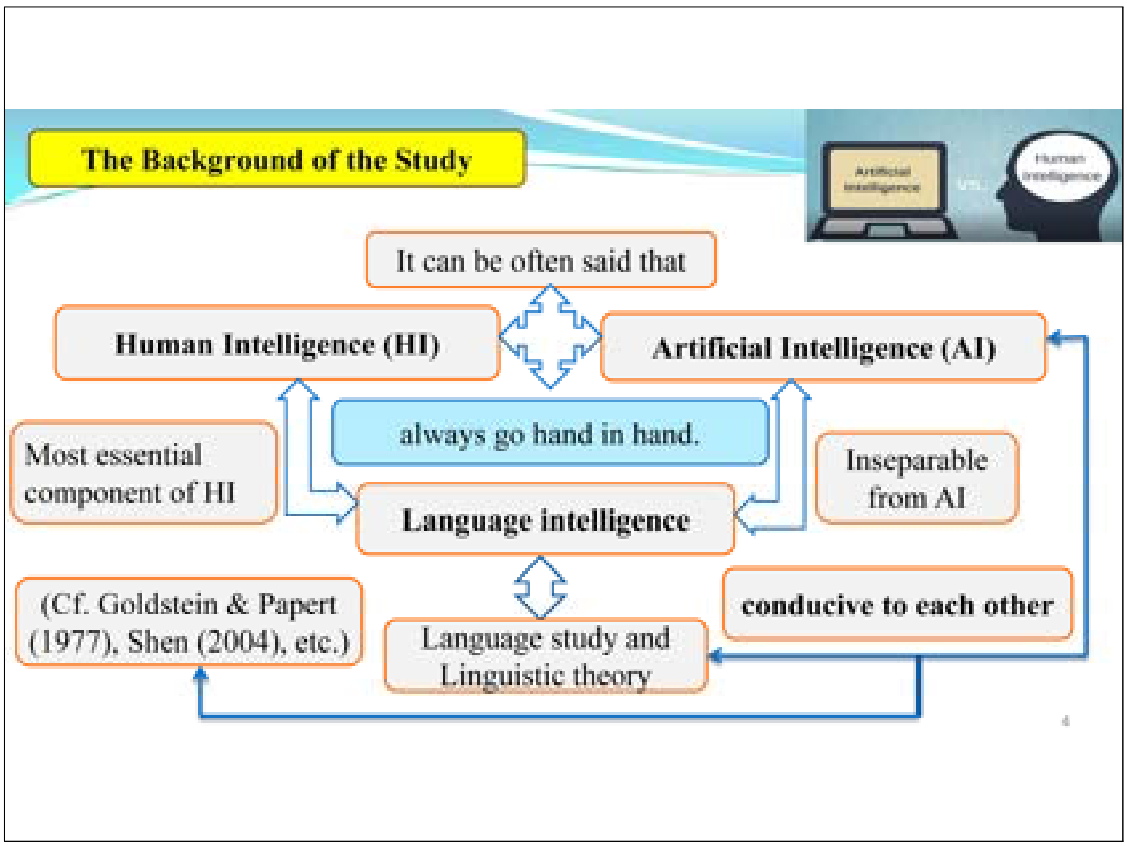
제3분과

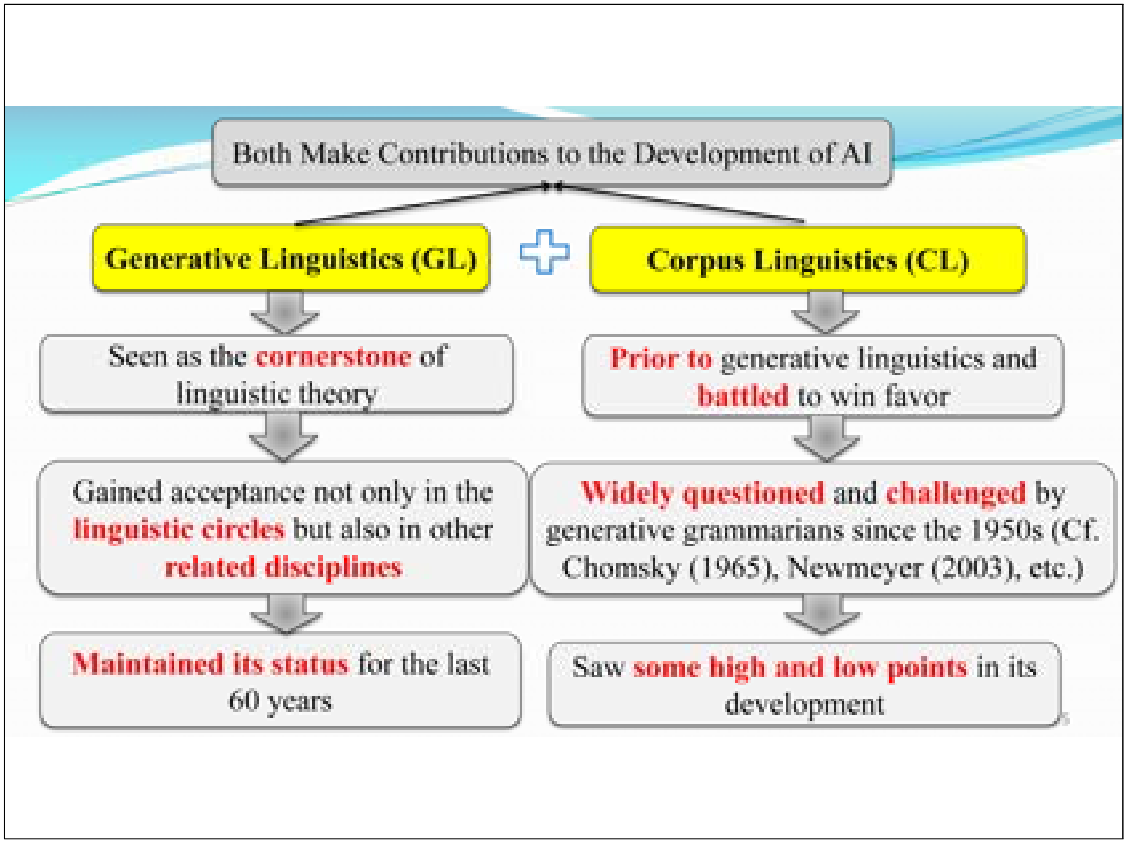
코 퍼 스

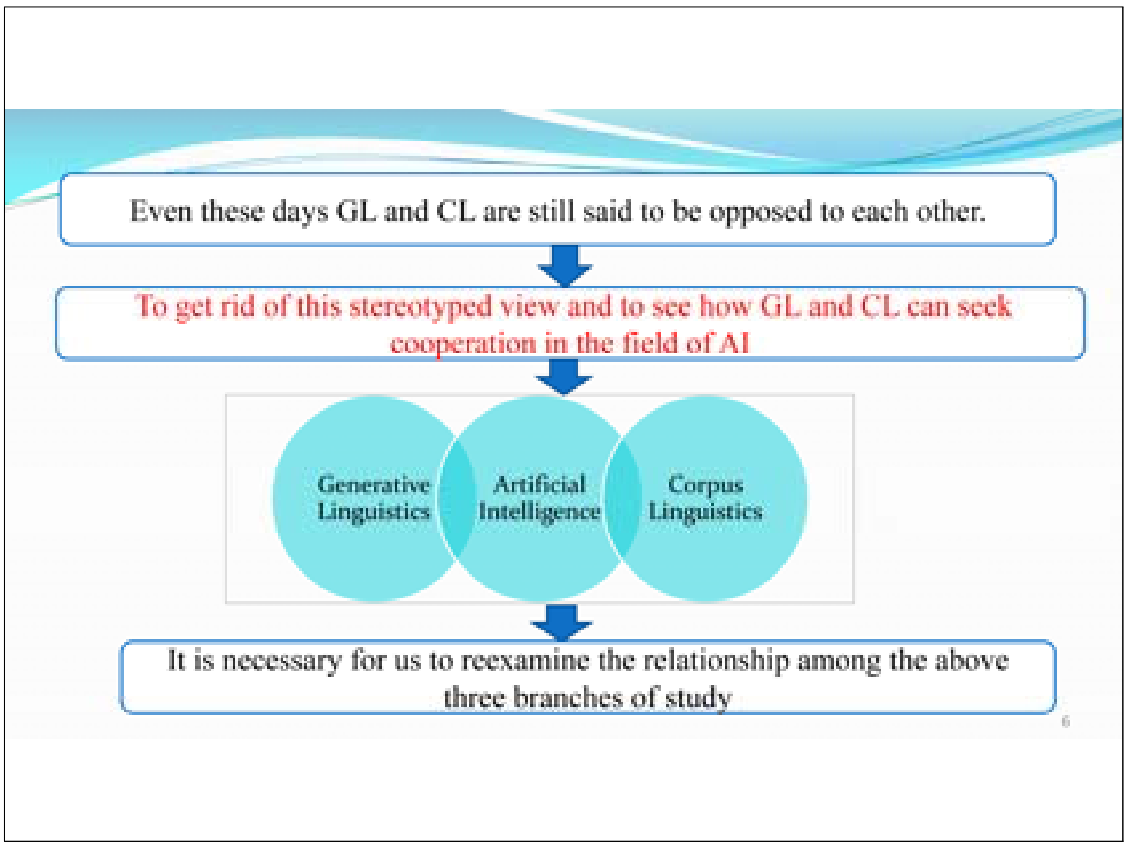
Dong-A University
Generative Linguistics and Corpus Linguistics: Two Paradigms of Language Study and Their Applications to AI
Kyu-Hong Hwang
Dong-A University
kyu@dau.ac.kr
1

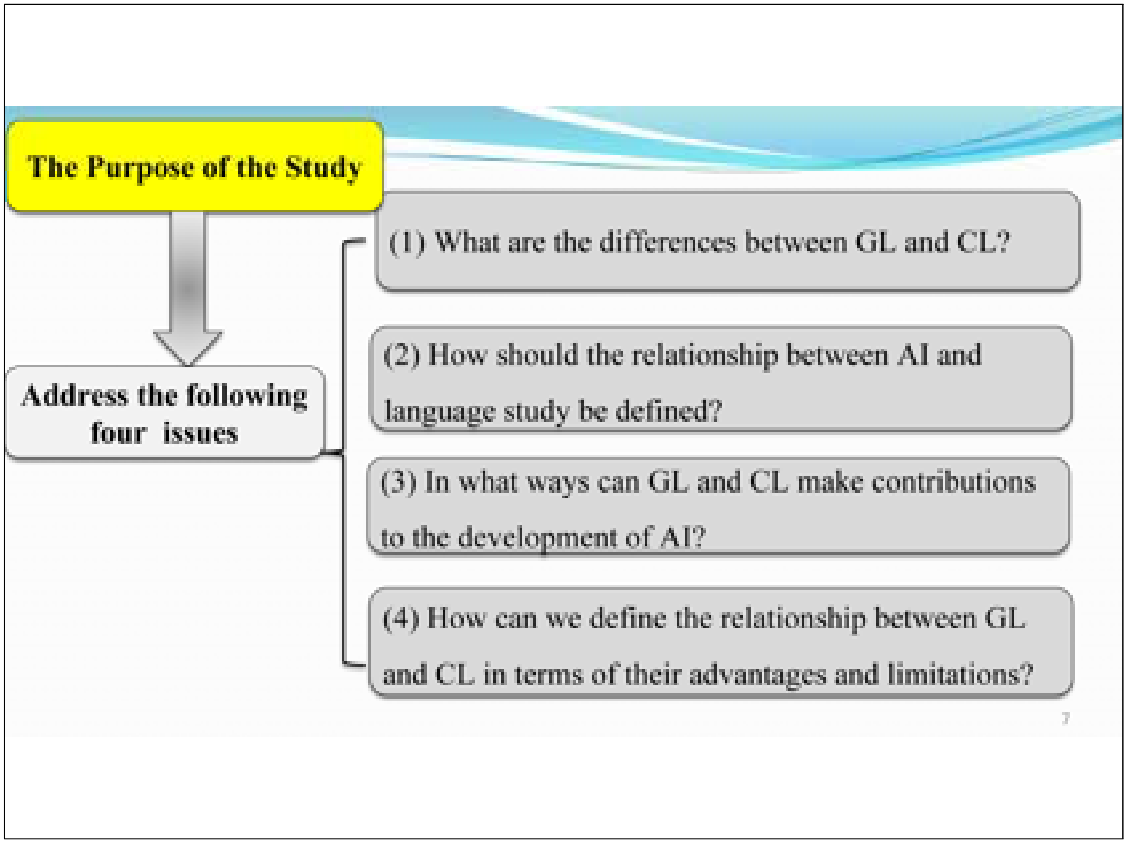

Contents
01. Introduction
02. Contrastive Analysis of Two Paradigms
03. The Relationship between AI and Language Study
04. Applications of GL and CL in AI
05. Conclusion

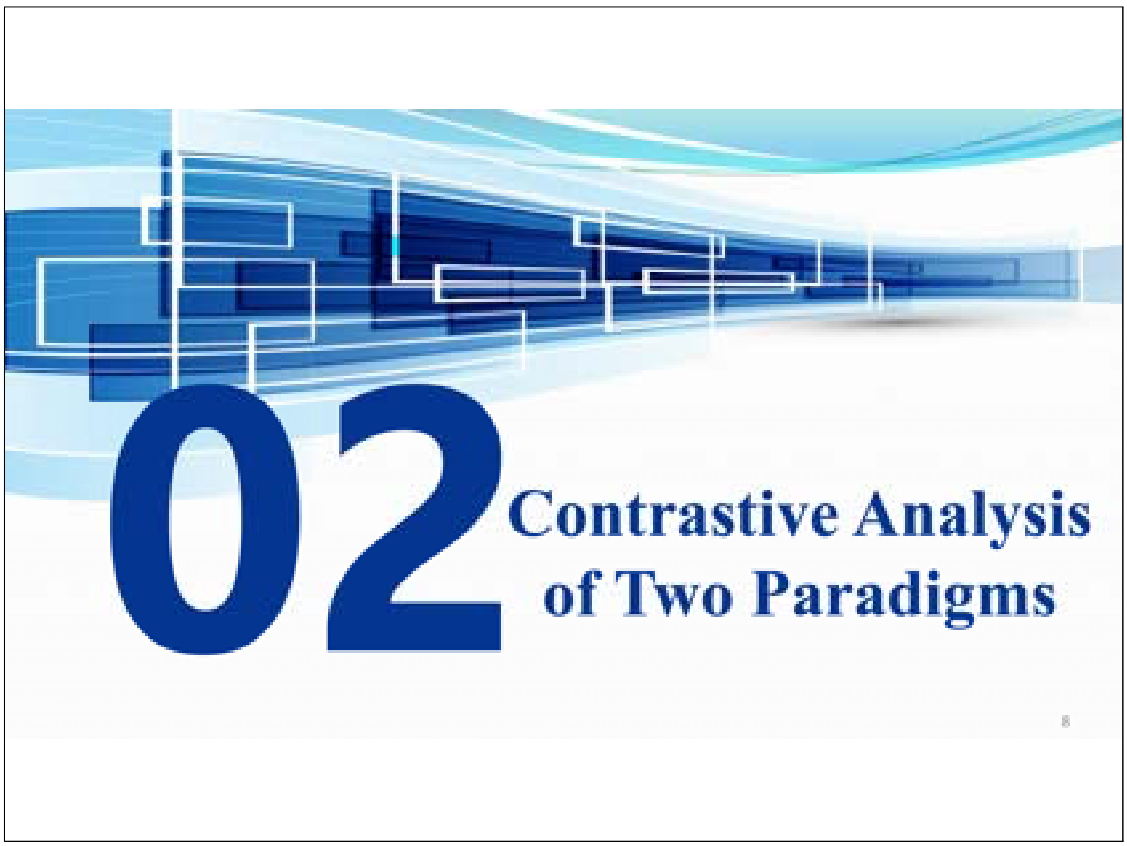

01
Introduction

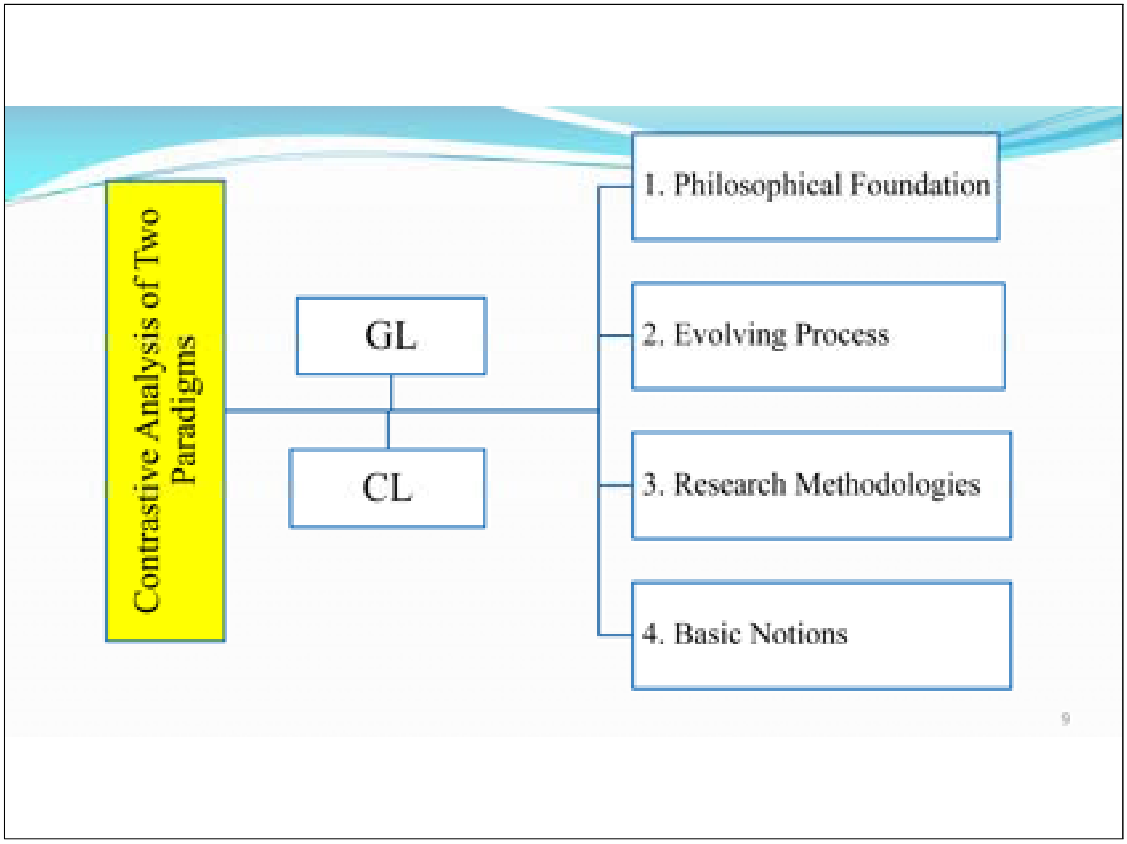

The Background of the Study
It can be often said that
Human Intelligence (HI)
Artificial Intelligence (AI)
always go hand in hand.
Most essential component of HI
Inseparable from AI
Language intelligence
(Cf. Goldstein & Papert (1977), Shen (2004), etc.)
Language study and Linguistic theory
conducive to each other


Both Make Contributions to the Development of AI
Generative Linguistics (GL)
Corpus Linguistics (CL)
Seen as the cornerstone of linguistic theory
Prior to generative linguistics and battled to win favor
Gained acceptance not only in the linguistic circles but also in other related disciplines
Widely questioned and challenged by generative grammarians since the 1950s (Cf. Chomsky (1965), Newmeyer (2003), etc.)
Maintained its status for the last 60 years
Saw some high and low points in its development


Even these days GL and CL are still said to be opposed to each other.
To get rid of this stereotyped view and to see how GL and CL can seek cooperation in the field of AI
Generative Linguistics
Artificial Intelligence
Corpus Linguistics
It is necessary for us to reexamine the relationship among the above three branches of study

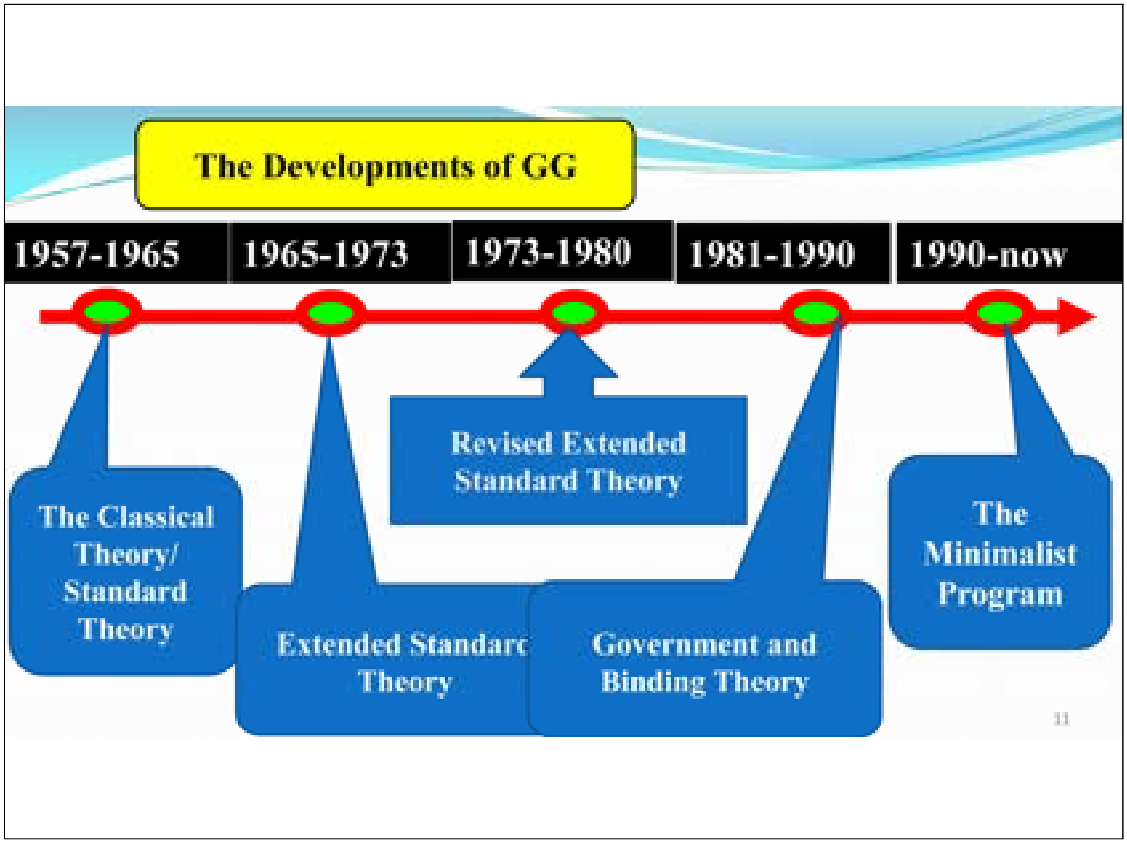

The Purpose of the Study
Address the following four issues
(1) What are the differences between GL and CL?
(2) How should the relationship between AI and language study be defined?
(3) In what ways can GL and CL make contributions to the development of AI?
(4) How can we define the relationship between GL and CL in terms of their advantages and limitations?
7

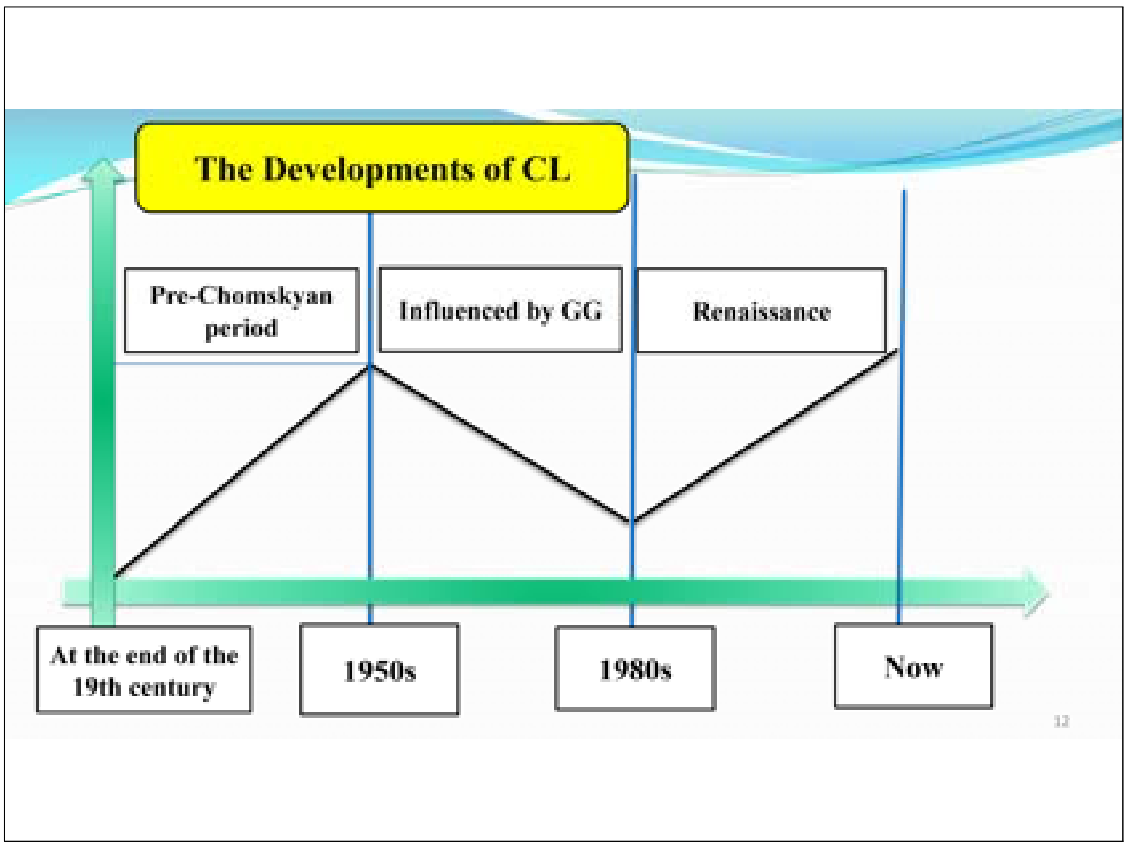

02
Contrastive Analysis of Two Paradigms
8



1. Philosophical Foundation	
GL (Rationalism)	**CL(Empiricism) +Scientific Rationalism**
Influenced by Descartes and Humboldt	Influenced by positivism and behaviorism
Our concepts and knowledge are gained independent of sensory experience. There are innate ideas.	Sensory experience is the ultimate source of all our concepts and knowledge. (Markie 2017)
Resorting to reasoning, deduction, and intuition	Resorting to experience, evidence, induction, and probabilistic algorithms, etc.

10


The Developments of GG
1957-1965
1965-1973
1973-1980
1981-1990
1990-now
The Classical Theory/ Standard Theory
Extended Standarc Theory
Revised Extended Standard Theory
Government and Binding Theory
The Minimalist Program
11


The Developments of CL
Pre-Chomskyan period
Influenced by GG
Renaissance
At the end of the 19th century
1950s
1980s
Now
12

Research Methodologies	
GL	CL
Top-down Approach (From hypothesis or theory to data)	**Bottom-up Approach (mainly) (From data to hypothesis or theory)**
The application of a logical deductive approach	The application of an inductive approach
Galileo style of inquiry, introspection, rational thinking	Evidence-based, Computer-assisted, Frequency-based, and Probability-driven

13

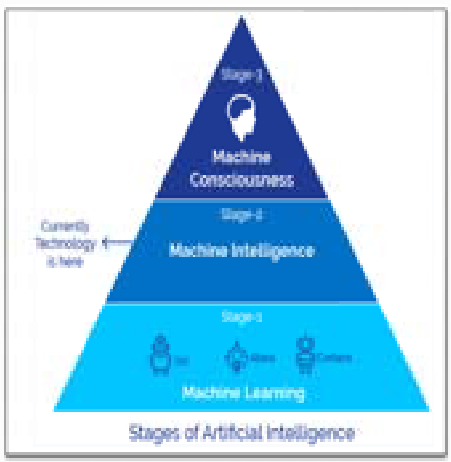
Basic Notions	
GL	**CL**
Language as a mental phenomenon	Language as a fundamentally social phenomenon
Focusing on language competence and I-Language; Universal Grammar; Innateness hypothesis; Language Faculty; Principle and Parameters; Language Acquisition Device (LAD)	Monism view; Focusing on language performance and E-language

14

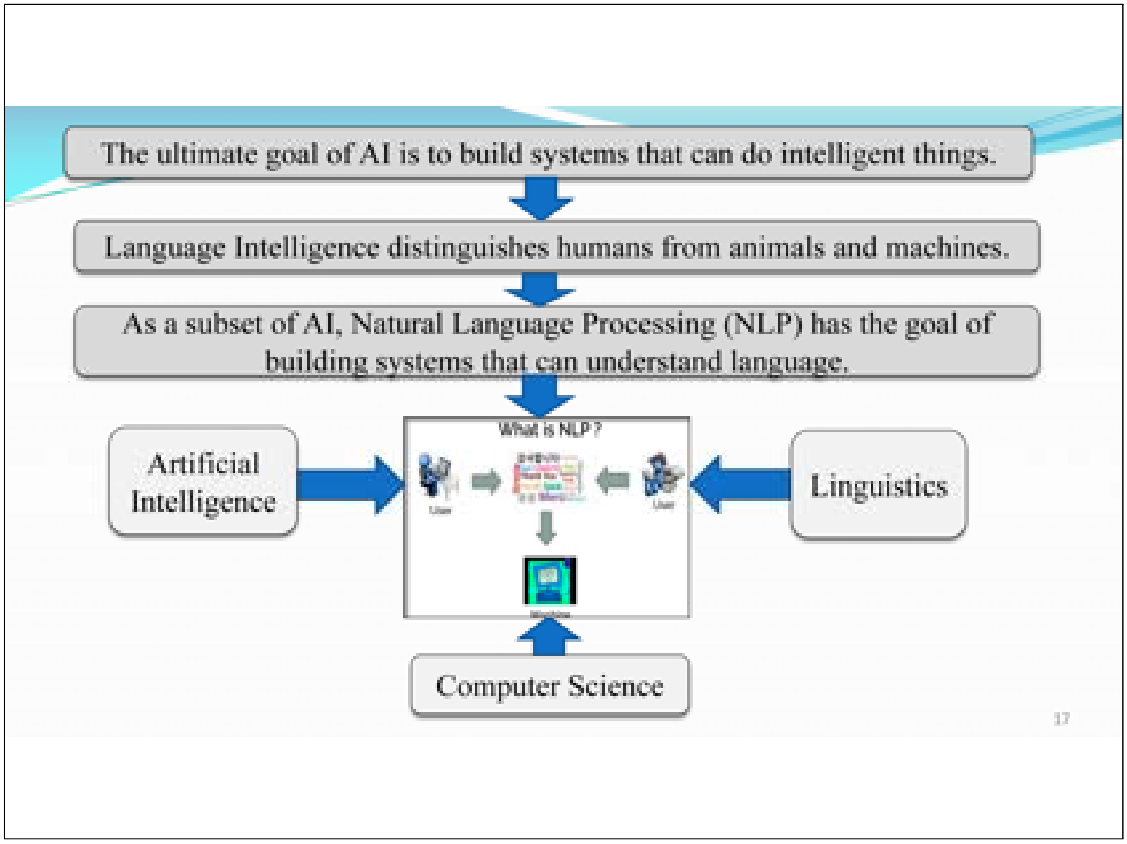
03 The Relationship between AI and Language Study

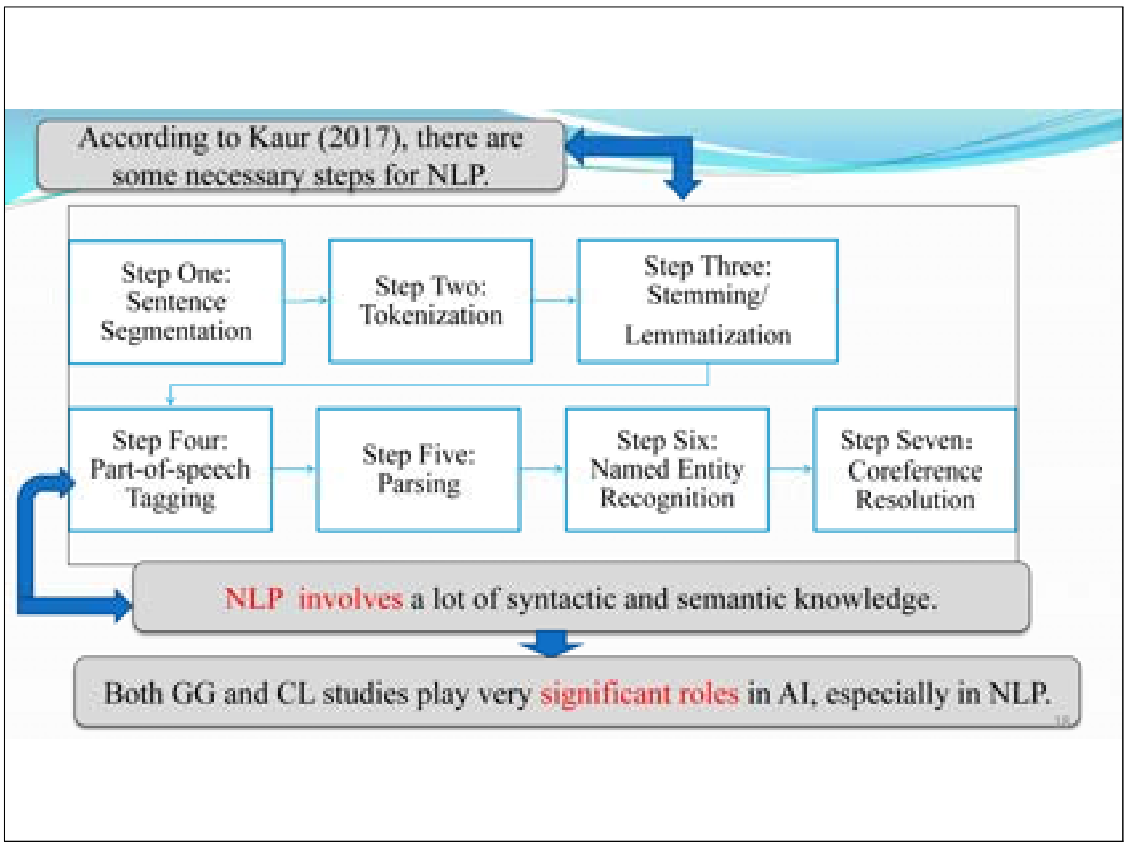
15

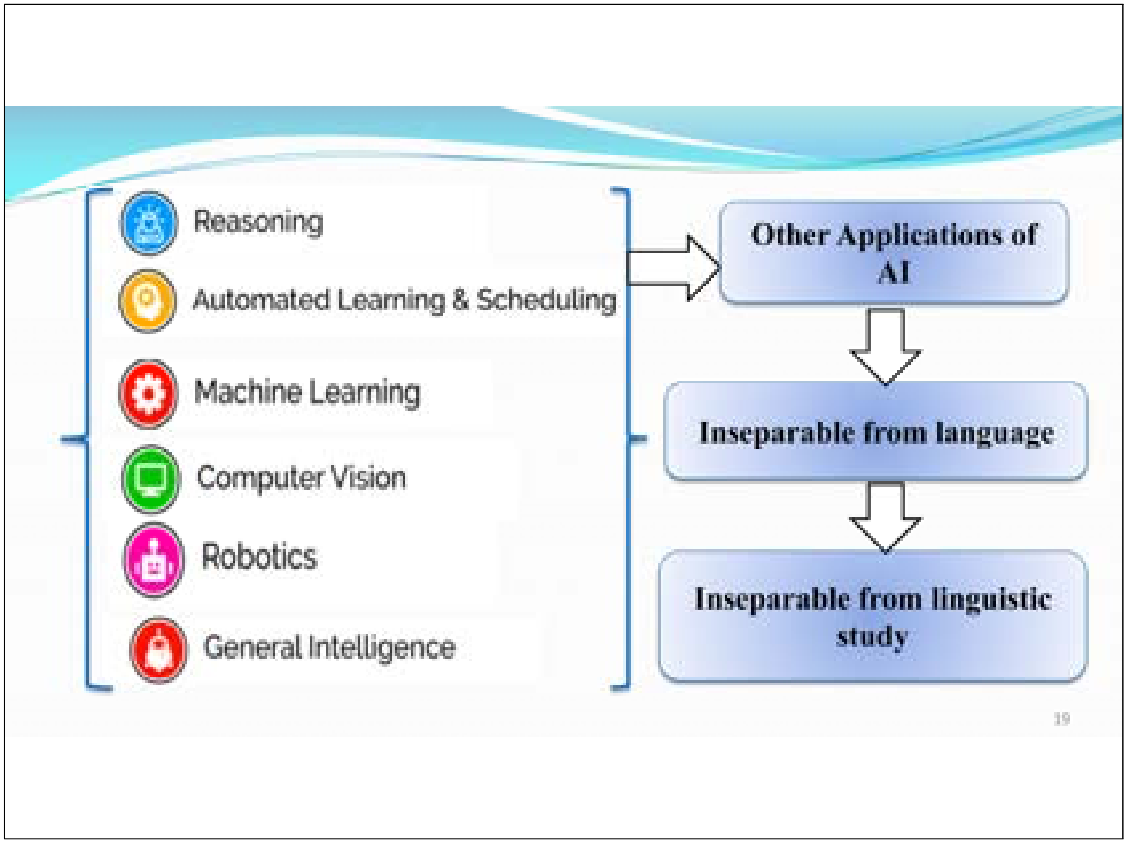
Stages of AI development and Goals of AI (Kaur 2017)



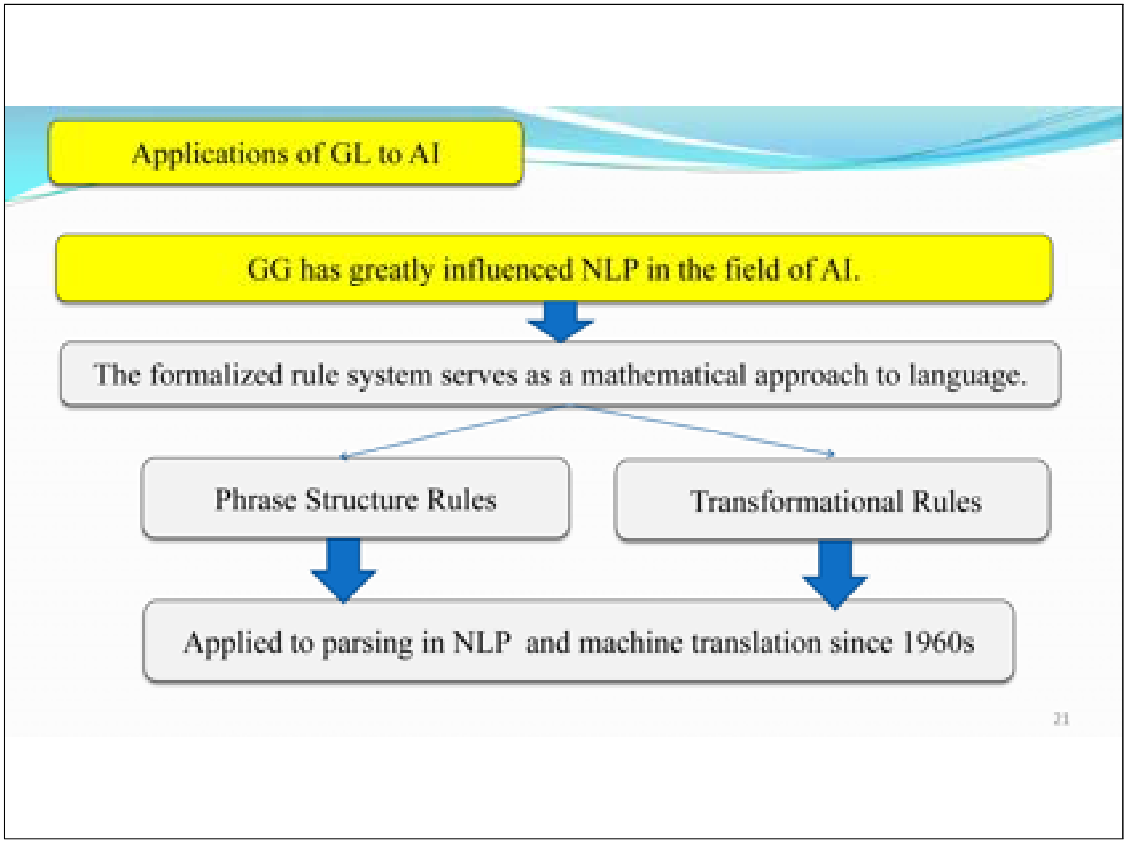
16

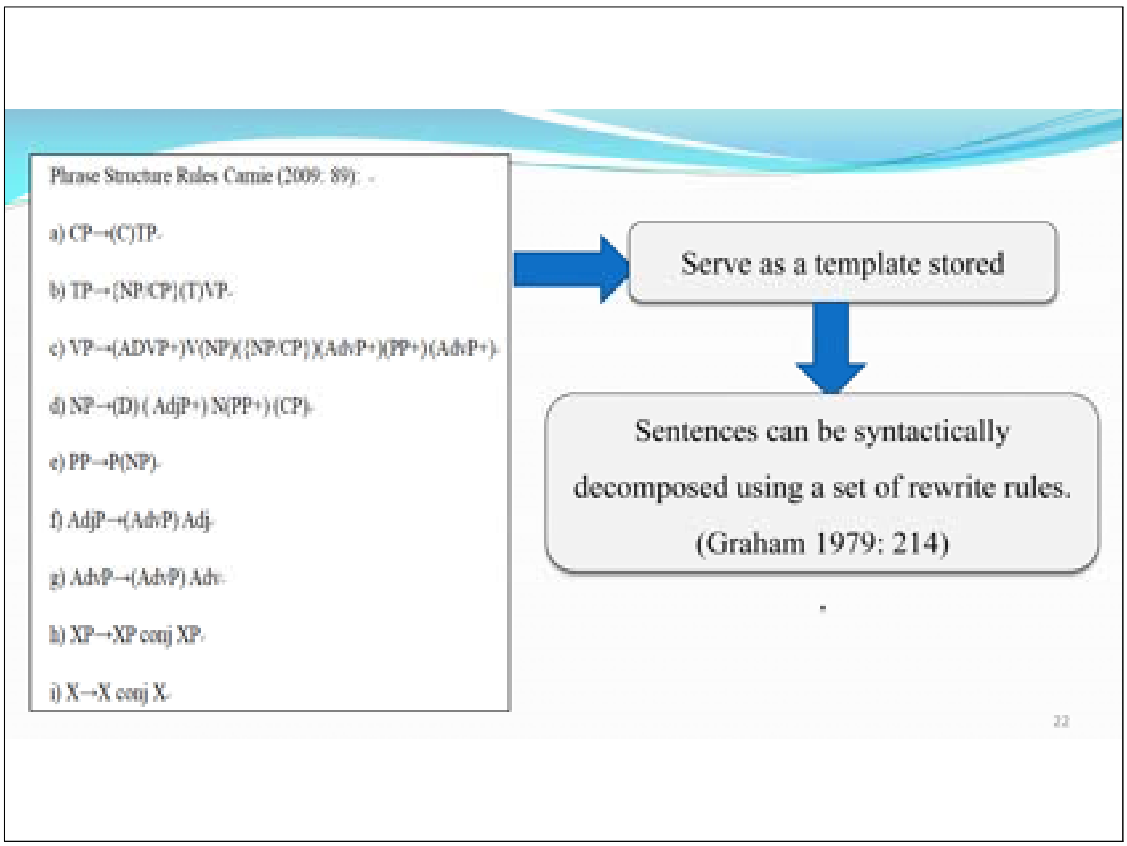

The ultimate goal of AI is to build systems that can do intelligent things.
Language Intelligence distinguishes humans from animals and machines.
As a subset of AI, Natural Language Processing (NLP) has the goal of building systems that can understand language.
Artificial Intelligence
What is NLP?
Linguistics
Computer Science
17

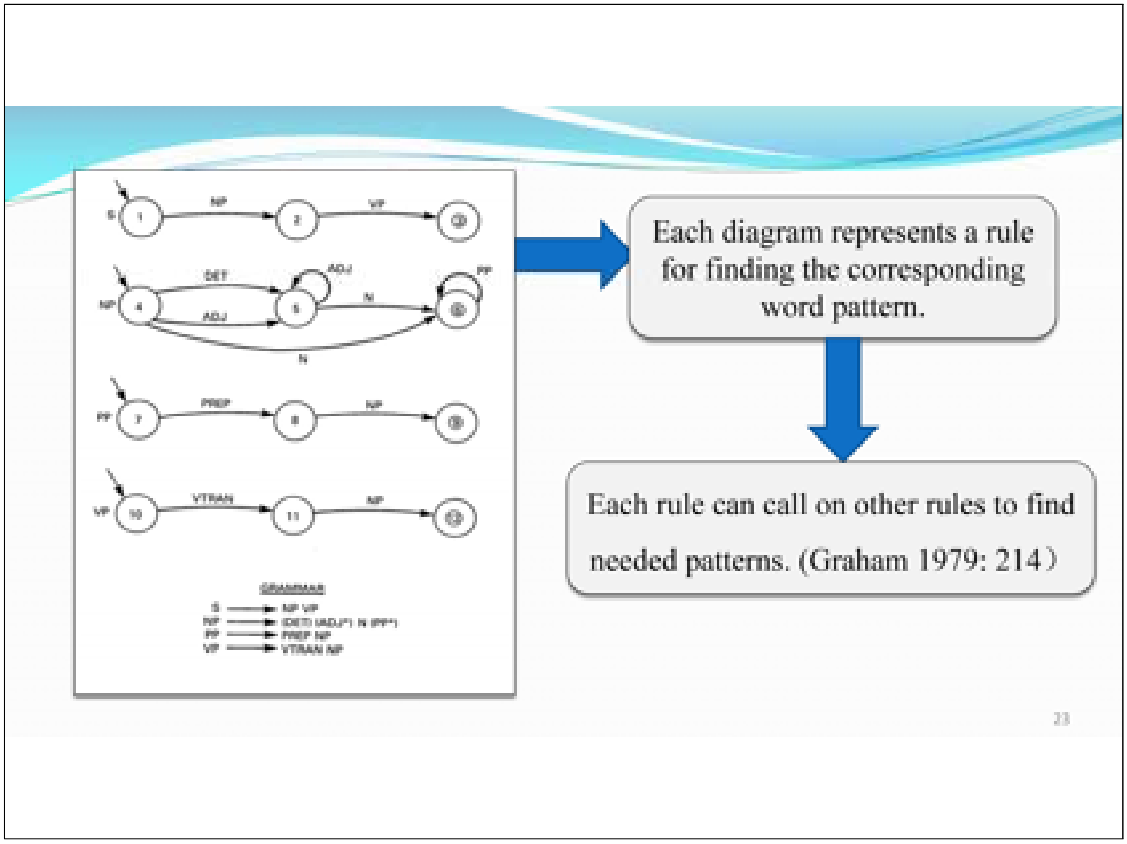

According to Kaur (2017), there are some necessary steps for NLP.
Step One: Sentence Segmentation
Step Two: Tokenization
Step Three: Stemming/ Lemmatization
Step Four: Part-of-speech Tagging
Step Five: Parsing
Step Six: Named Entity Recognition
Step Seven: Coreference Resolution
NLP involves a lot of syntactic and semantic knowledge.
Both GG and CL studies play very significant roles in AI, especially in NLP.

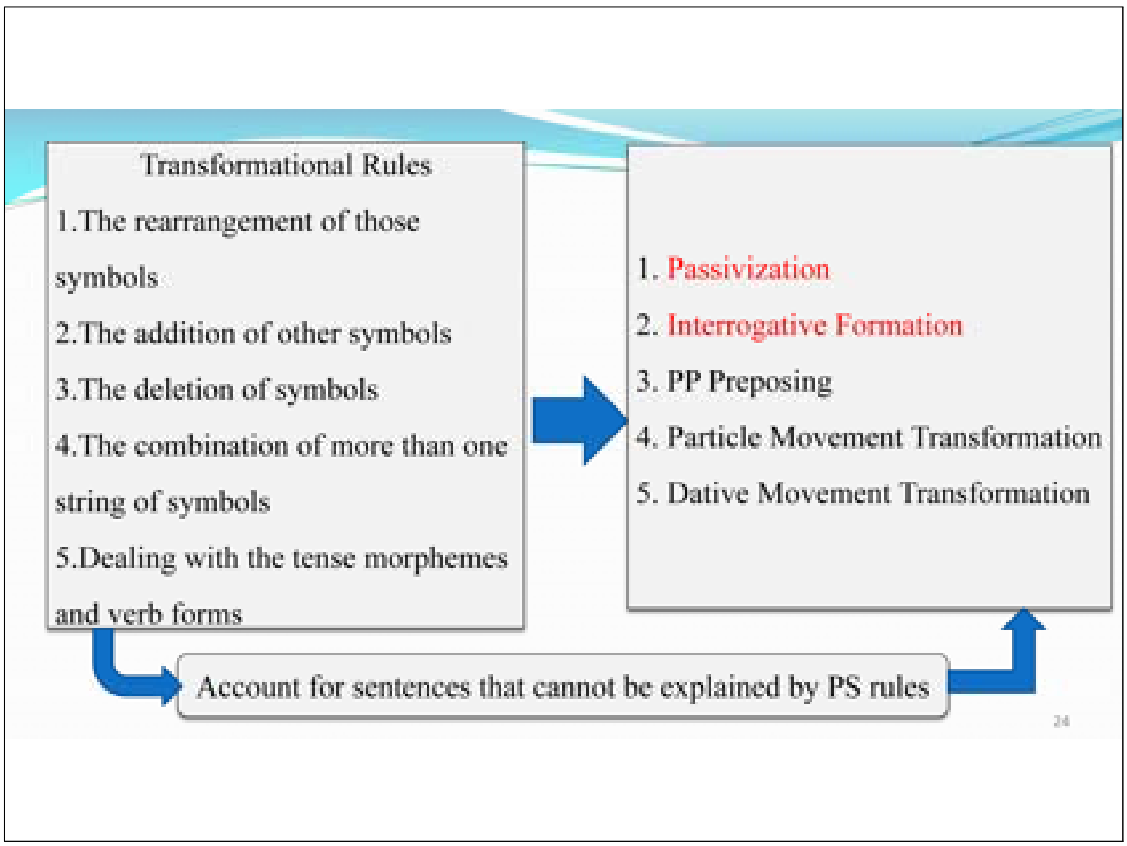

Reasoning
Automated Learning & Scheduling
Machine Learning
Computer Vision
Robotics
General Intelligence
Other Applications of AI
Inseparable from language
Inseparable from linguistic study
19

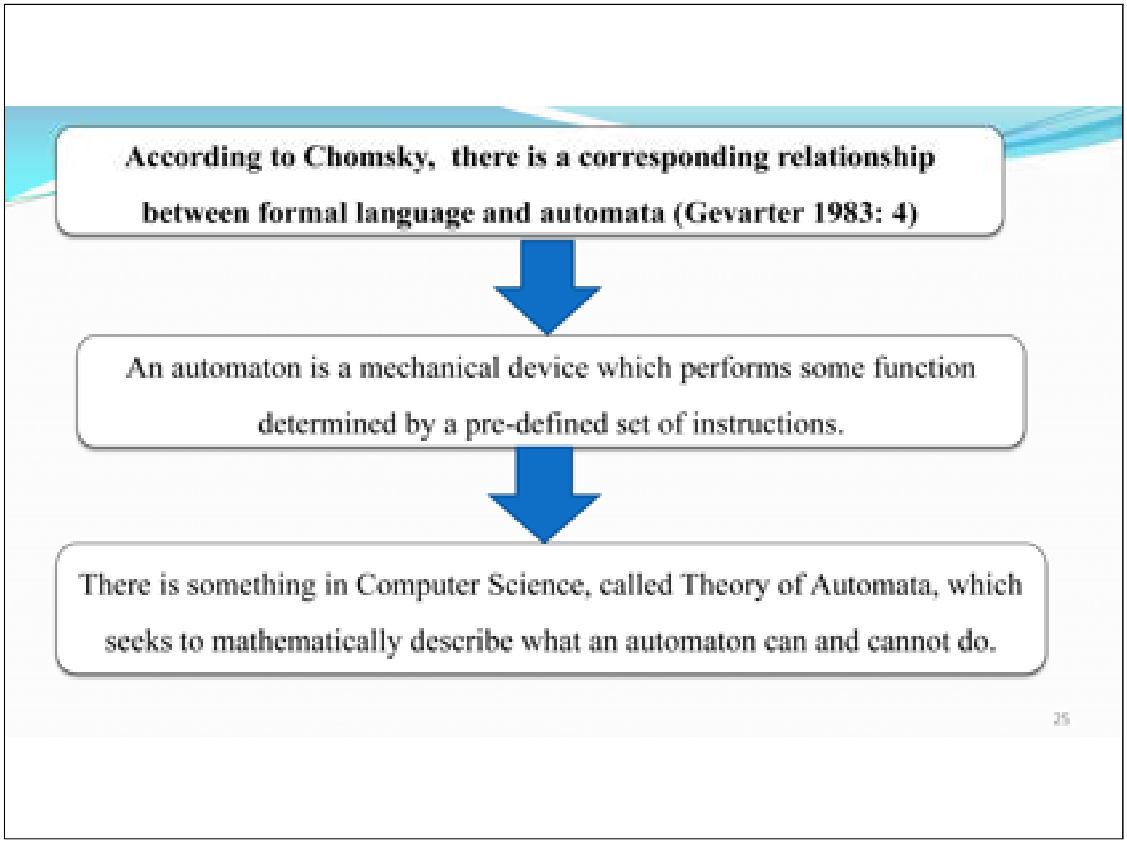
04
Applications of GL and CL in AI
20

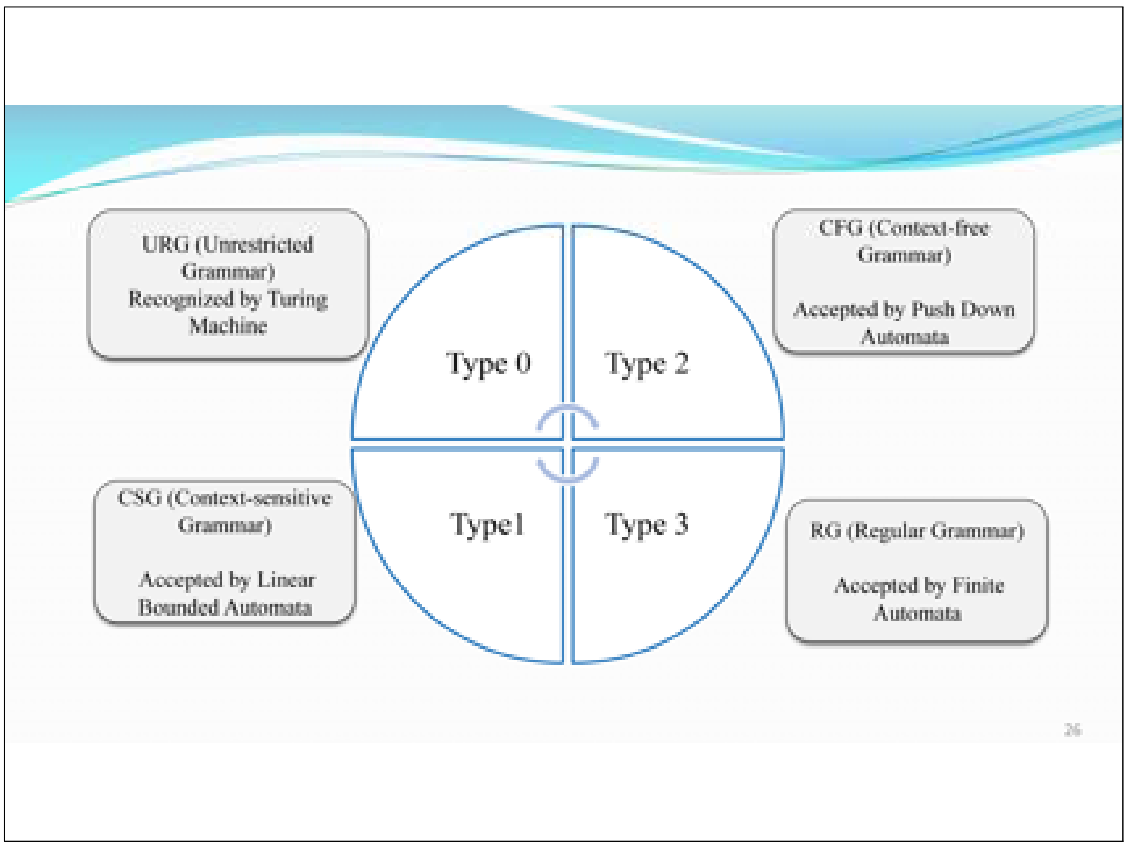

Applications of GL to AI
GG has greatly influenced NLP in the field of AI.
The formalized rule system serves as a mathematical approach to language.
Phrase Structure Rules
Transformational Rules
Applied to parsing in NLP and machine translation since 1960s
21

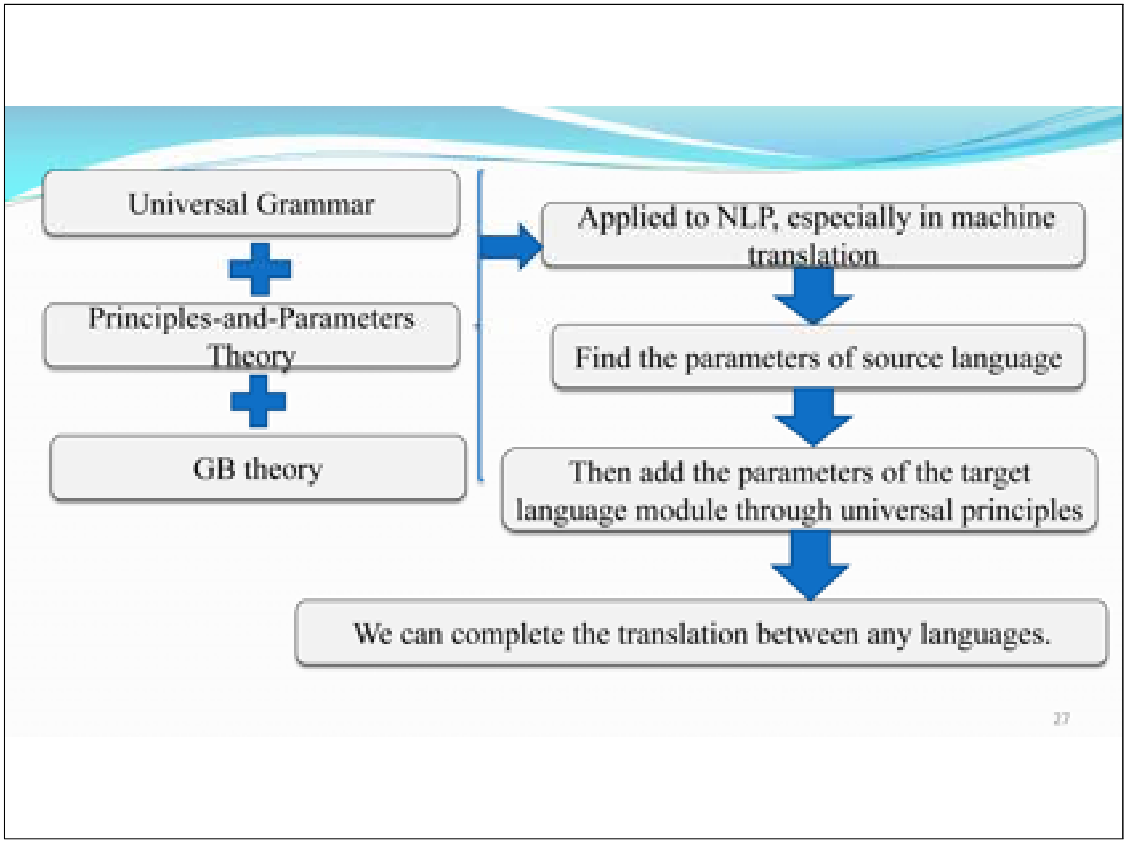

Phrase Structure Rules Carnie (2009: 89):
a) CP→(C)TP
b) TP→(NP/CP)(T)VP
c) VP→(ADVP+)V(NP)(/{NP/CP})(AdvP+)(PP+)(AdvP+)
d) NP→(D)(AdjP+)N(PP+)(CP)
e) PP→P(NP)
f) AdjP→(AdvP)Adj
g) AdvP→(AdvP)Adv
h) XP→XP conj XP
i) X→X conj X
Serve as a template stored
Sentences can be syntactically decomposed using a set of rewrite rules. (Graham 1979: 214)
22

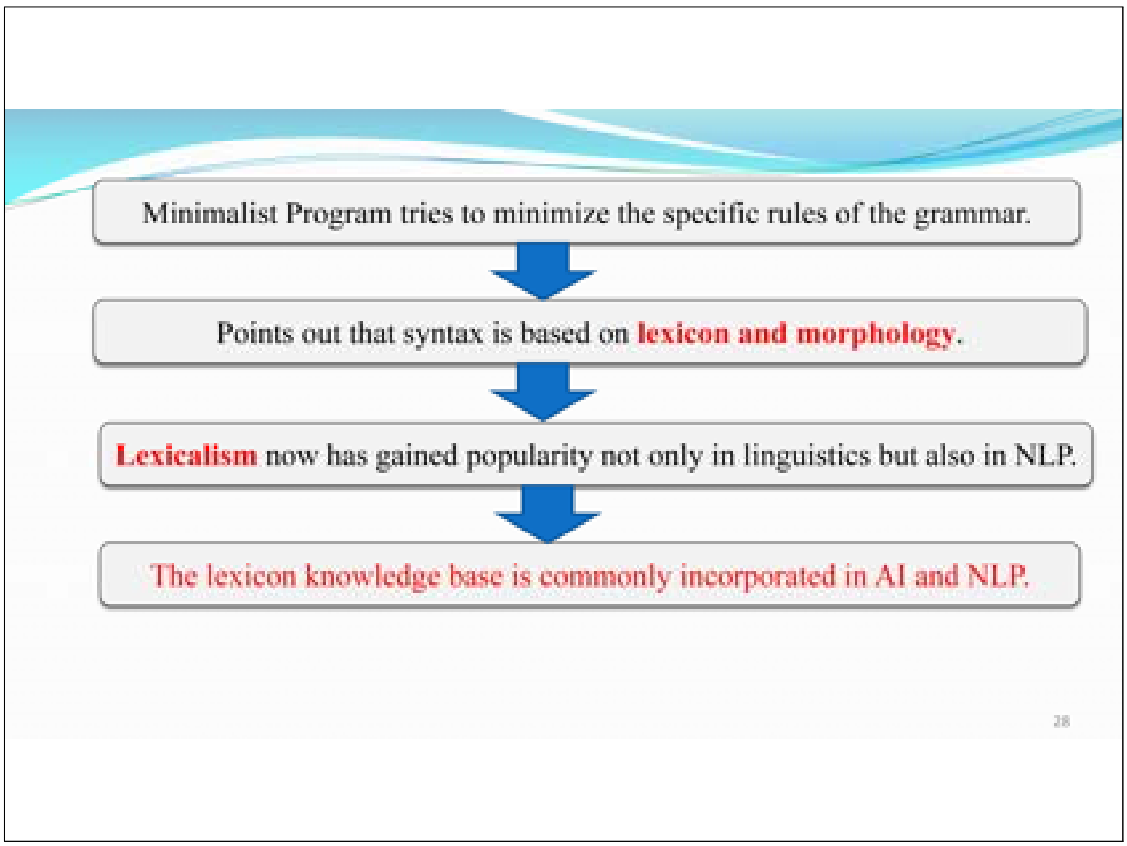

Each diagram represents a rule for finding the corresponding word pattern.
Each rule can call on other rules to find needed patterns. (Graham 1979: 214)
23

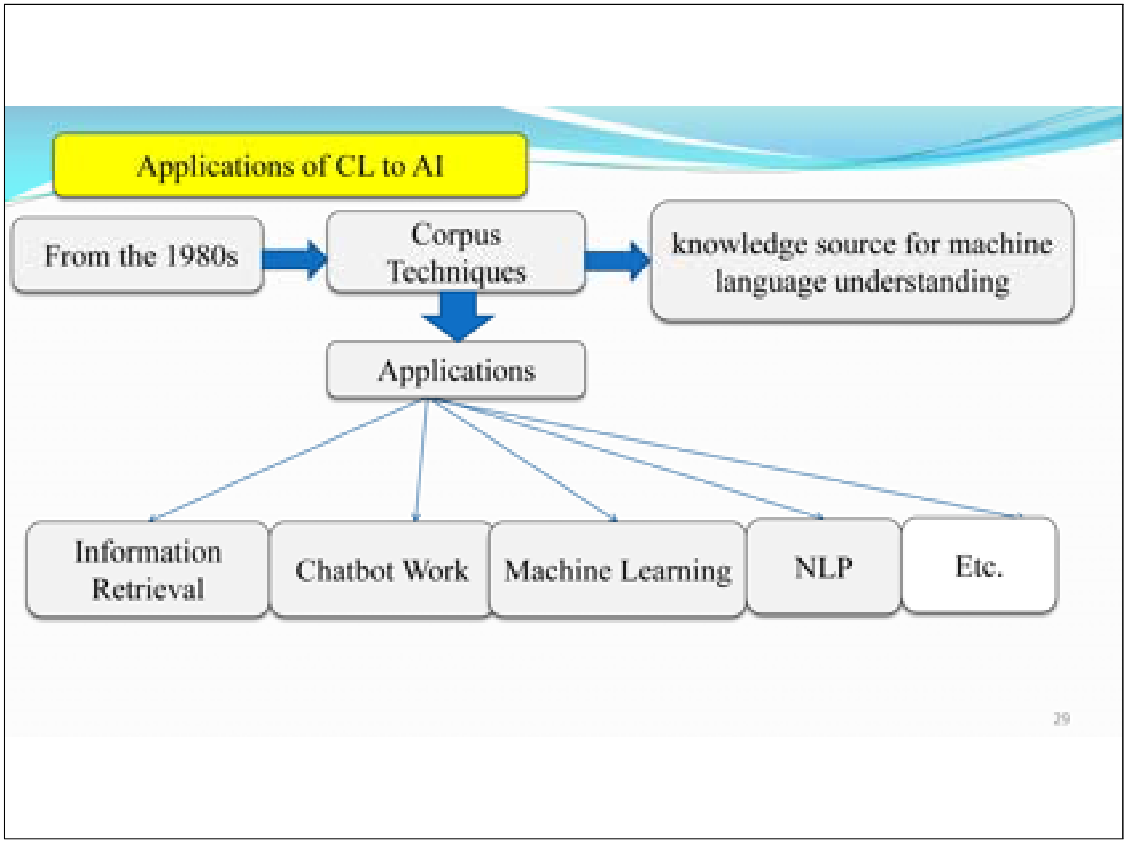

Transformational Rules
1.The rearrangement of those symbols
2.The addition of other symbols
3.The deletion of symbols
4.The combination of more than one string of symbols
5.Dealing with the tense morphemes and verb forms
1. Passivization
2. Interrogative Formation
3. PP Preposing
4. Particle Movement Transformation
5. Dative Movement Transformation
Account for sentences that cannot be explained by PS rules
24

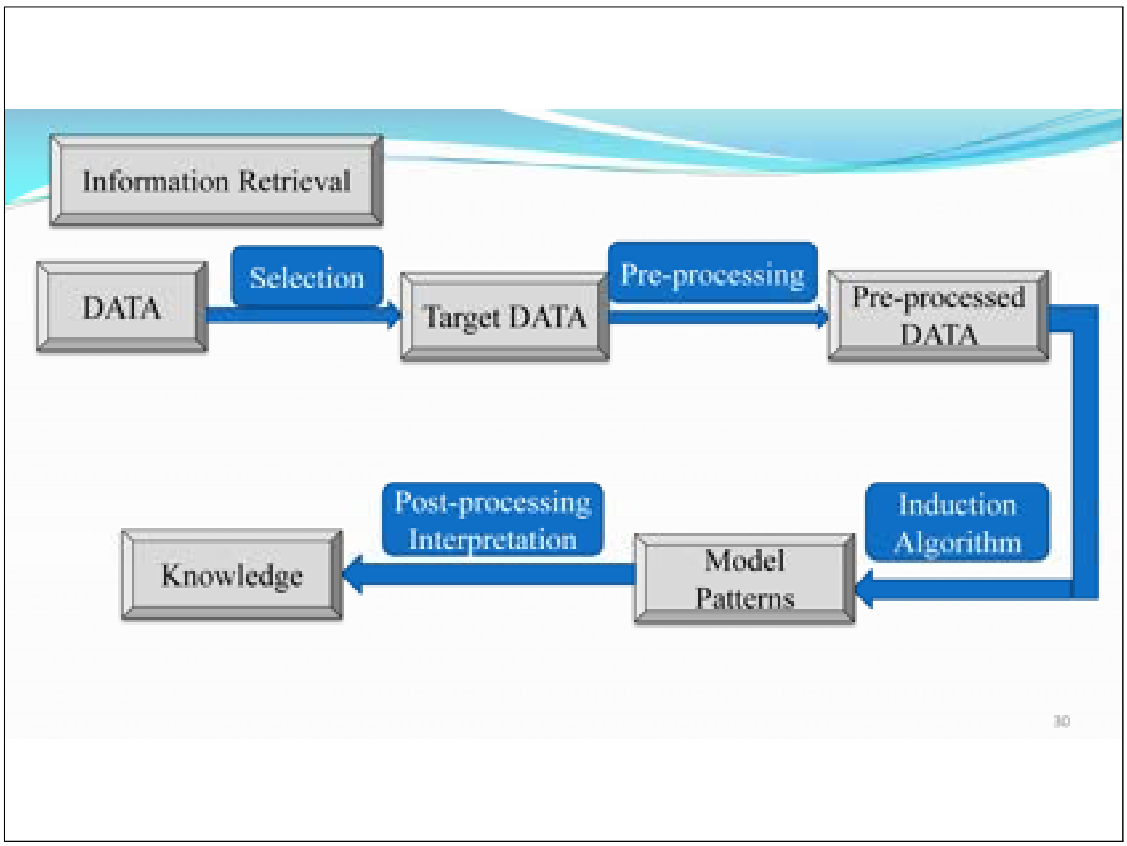

According to Chomsky, there is a corresponding relationship between formal language and automata (Gevarter 1983: 4)
An automaton is a mechanical device which performs some function determined by a pre-defined set of instructions.
There is something in Computer Science, called Theory of Automata, which seeks to mathematically describe what an automaton can and cannot do.
25

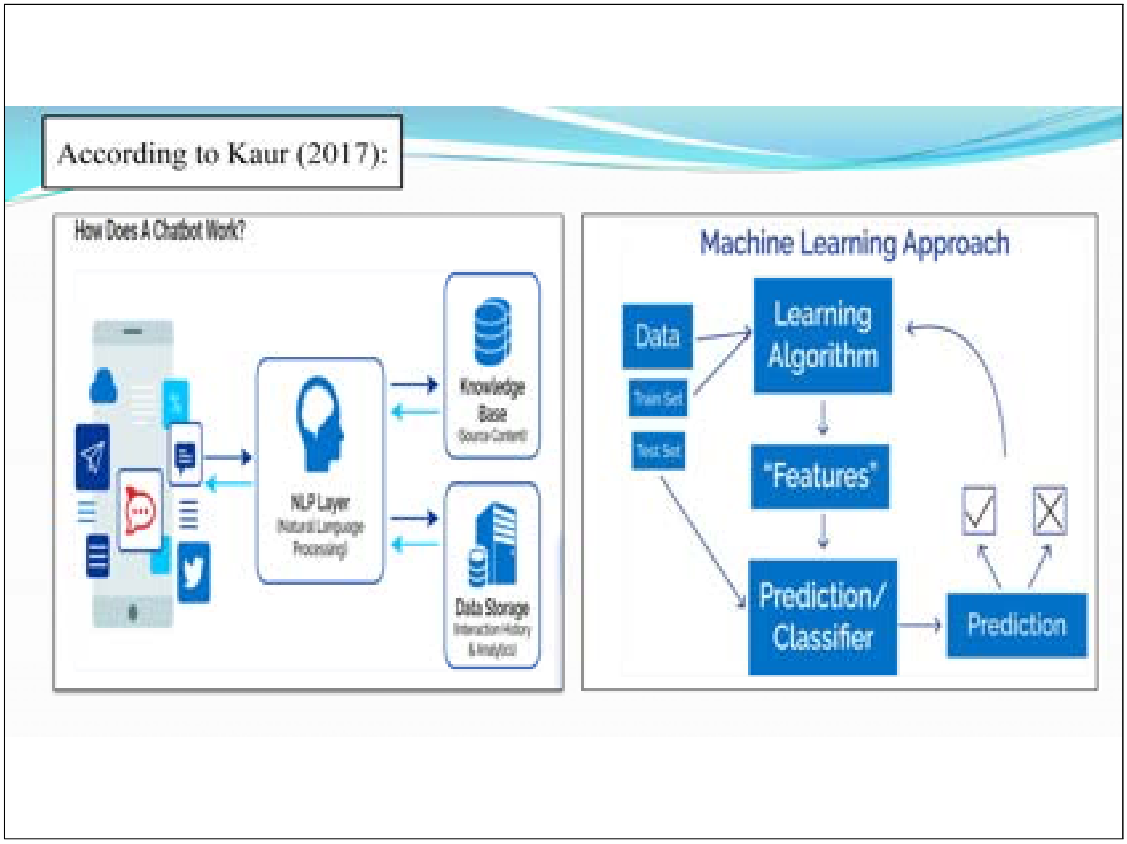

URG (Unrestricted Grammar)
Recognized by Turing Machine
CFG (Context-free Grammar)
Accepted by Push Down Automata
Type 0
Type 2
Type1
Type 3
CSG (Context-sensitive Grammar)
Accepted by Linear Bounded Automata
RG (Regular Grammar)
Accepted by Finite Automata
26

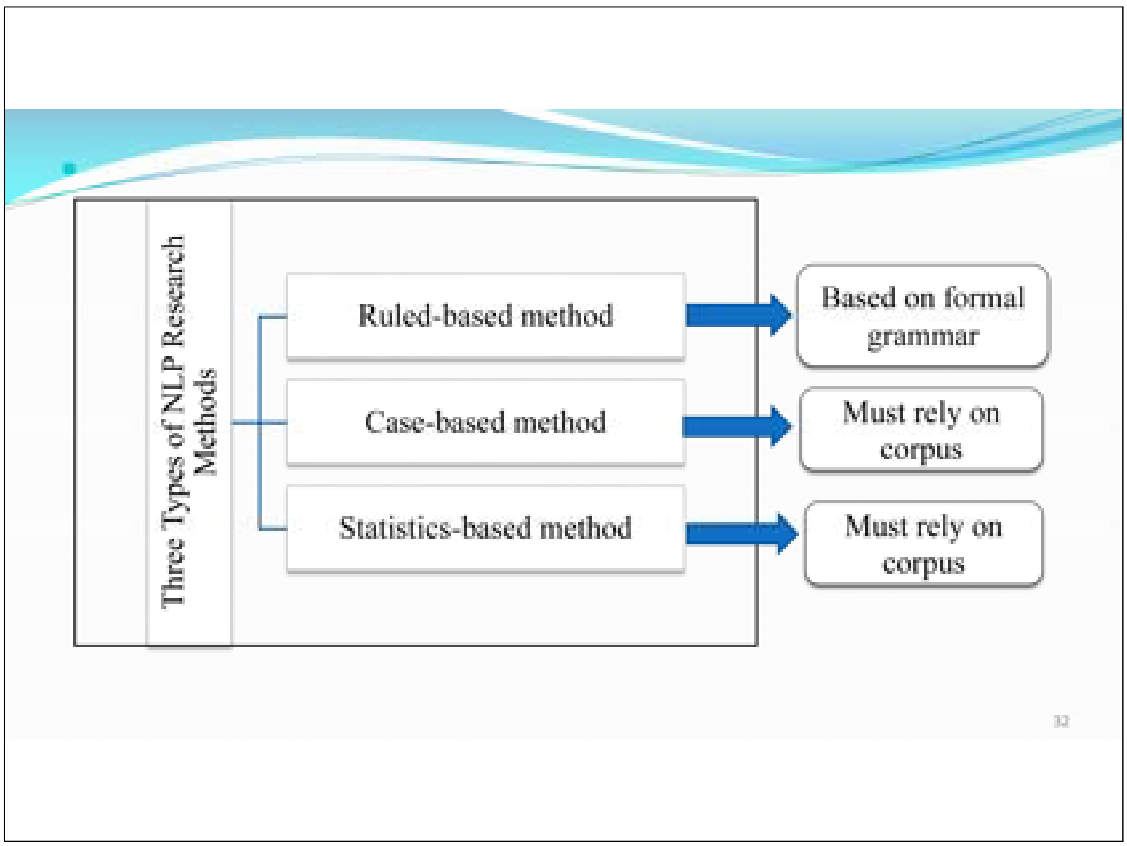

Universal Grammar
Principles-and-Parameters Theory
GB theory
Applied to NLP, especially in machine translation
Find the parameters of source language
Then add the parameters of the target language module through universal principles
We can complete the translation between any languages.
27


Minimalist Program tries to minimize the specific rules of the grammar.
Points out that syntax is based on lexicon and morphology.
Lexicalism now has gained popularity not only in linguistics but also in NLP.
The lexicon knowledge base is commonly incorporated in AI and NLP.
28


Applications of CL to AI
From the 1980s
Corpus Techniques
knowledge source for machine language understanding
Applications
Information Retrieval
Chatbot Work
Machine Learning
NLP
Etc.
29


Information Retrieval
DATA
Selection
Target DATA
Pre-processing
Pre-processed DATA
Induction Algorithm
Model Patterns
Post-processing Interpretation
Knowledge
30

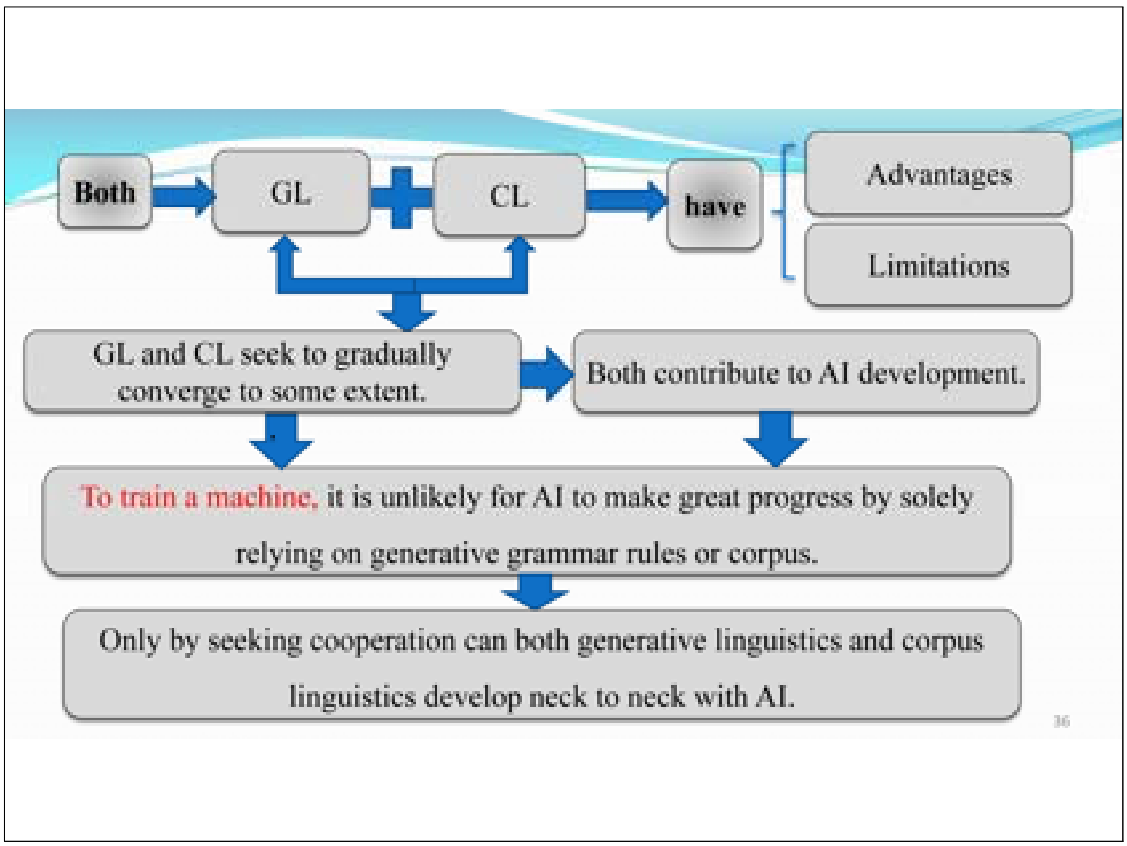

According to Kaur (2017):
How Does A Chatbot Work?
Knowledge Base
NLP Layer (Natural Language Processing)
Data Storage
Machine Learning Approach
Data
Train Set
Test Set
Learning Algorithm
"Features"
Prediction/ Classifier
Prediction


Three Types of NLP Research Methods
Ruled-based method
Case-based method
Statistics-based method
Based on formal grammar
Must rely on corpus
Must rely on corpus

Generative Linguistics		
	Advantages	Limitations
1	Focuses on the study of the human brain and the faculty of language	Exaggerates the role of rational knowledge unilaterally
2	Endows the study of language with the interpretivism of natural science	Emphasizes formal rules rather than language use in context
3	Holds that rationalist and formalist study are based on introspection	Denies that language form has content

34

Corpus Linguistics		
	Advantages	Limitations
1	The diversity and objectivity of corpus processing	All the data are supposed to come from corpus and completely excludes non-corpus data
2	The sociality of language	Whether or not the corpus of limited size can fully represent the infinite language use
3	Compatibility	Recurring patterns that are insufficient to understand deep implied meaning



THANKS

A Corpus-based Study of Negative Expressions of Possessive and Existential Constructions in Korea Sign Language

17 February, 2022
Se-Eun Jhang & Homin Park
(장세은, 박호민)
Korea Maritime and Ocean University
(한국해양대학교)

2022 Winter KALS Conference
Korean Association of Language Sciences
Pusan National University, Busan, Korea
(부산대학교 언어정보학과 주관 한국언어과학회 주최 2022 겨울학술대회)

1

Contents

1. Introduction
   - 1.1 Background
   - 1.2 Purpose
   - 1.3 Research Questions
2. Previous Studies on Compilation of Sign Languages
   - 2.1 BSL Corpus
   - 2.2 JSL Corpus
3. Design and Basic Information of a Small Corpus of Gwangju KSL as a Study Corpus
4. Procedures of Extraction of Signs from the Study Corpus
5. Description of Negative Expressions in Possessive and Existential Signs in the Study Corpus
   - 5.1 Data
   - 5.2 Methods
   - 5.3 Results and Discussion
6. Conclusion and Further Research

References

2

1. Introduction

1.1 Background

- A Gwangju Korean Sign Language corpus will be compiled up to 300,000 words until 2022 to conduct a six-year national research project from 2021 to 2027 for human and social institutes fully supported by Korea Research Foundation
- The research task title is "**Corpus and Augmented Reality Based Language Textbook Development for Deaf Elementary and Middle Schools Focusing on Korean and English Curricula**"
- One of the goals of this research is to make **a list of basic vocabulary of Korean Sign Language** including particular words and idioms for the elementary and middle school deaf students in order to develop corpus and augmented reality-based language textbooks for them.

1.2 Purpose

- The purpose of this present study is, as a pilot study, to investigate negative expressions in possessive and existential constructions in Korean Sign Language through a small corpus that has been in the process of being compiled and annotated.
- In order to do it, **firstly** let us tell you how we have gathered the data and annotated them to compile a sign language corpus. **Secondly**, let us tell you how to extract **the signs of possessive and existential constructions** and **the signs of their negative expressions** from this small corpus. **Thirdly**, let us show you (i) a pair of video clips of particular signs and a whole utterance as well as (ii) glossed words and translated Korean sentences. **Finally**, let us compare **negative expressions** in possessive and existential constructions in Korean as a spoken language with those of Gwangju Korean Sign Language as a sign language and then describe some similarities and differences between the two languages.

1.3 Research Questions

(1) How can we extract the signs of possessive and existential constructions and the signs of their negative expressions from a self-built small corpus of Gwangju Korean Sign Language?

(2) Are morpho-syntactic features of possessive and existential constructions and their negative expressions in Korean as a spoken language different from those of Korean Sign Language as a sign language? What are similarities and differences between the two languages?

2. Previous Studies on Compilation of Sign Language Corpora

- 2.1 BSL Corpus :
  - Adam Schembri, Jordan Fenlon, Ramas Rentelis, Sally Reynolds and Kearsy Cormier (2013). "Building the British Sign Language Corpus", LANGUAGE DOCUMENTATION & CONSERVATION Vol. 7, pp. 136-154.
  - British Sign Language corpus from 2008 to 2011, compiled by the Deafness Cognition and Language Research Centre, University College London
  - Description of Video Clips + ELAN
  - 249 deaf people informants in 8 cities of the United Kingdoms (various people in sex, age, jobs, ethnic groups)

Four types of video data collection
1. Conversations with another deaf person
2. Answering interview questions
3. Telling stories
4. Showing their signs for 102 key concepts

- https://bslcorpusproject.org/

Video data types and informant types in BSL Corpus

How to collect video data in BSL Corpus

FIGURE 1. Screenshots from BSL Corpus Project video data <pair view and individual view> (L36+L37c and L36c)

BSL Corpus and Elan Integration

Tagging of video and annotation files in BSL Corpus

- Video file naming:
  Two informants: city name / first informant number + second informant number / conversation type
  One informant: city name / informant number/ conversation type

  BF9+10i = Belfast participants number 9 and 10 in the interview activity

  CF17n = Cardiff participant 17 in the narrative activity

- Annotation file naming:
  Annotation file generation per informant
  city name / informant number/ sex / age / ethnic group / family deafness / conversation type

  LN12F40BHC.eaf = London participant 12, Female, age 40, Black, from Hearing family, in the Conversation activity

  BM03M40WDNC.eaf = Birmingham participant 03, Male, age 40, White, from Deaf family, in the Narrative-Conversation activity

  MC11F35AHC.eaf = Manchester participant 11, Female, age 35, Asian, from Hearing family, in the Conversation activity

2.2 JSL Corpus

- JSL Corpus :
  - Mayumi Bono, Kouhei Kikuchi, Paul Cibulka and Yukata Osugi (2014). "A Colloquial Corpus of Japanese Sign Language: Linguistic Resources for Observing Sign Language Conversations", Proceedings of the 9th International Conference on Language Resources and Evaluation, pp. 1898-1904.
  - Japanese Sign Language Corpus was compiled from 2011 to 2014 by National Institute of Informatics.
  - Description of Video Clips + ELAN
  - 40 deaf informants living in Gunma, Nara, Nagasaki, and Fukuoka.

  Five types of video data (1~3 types existence in Gunma and Nara)
  1. Interviews
  2. Dialogues about animation
  3. Lexical elicitation
  4. Dialogues of their own curry recipes
  5. Dialogues of okuni-jiman (something one is proud of)
- http://research.nii.ac.jp/jsl-corpus/public/en/

11

JSL Corpus

12

JSL Corpus

How to set up three cameras in JSL Corpus

C (video recording of right person), A (overall), B (video recording of left person)

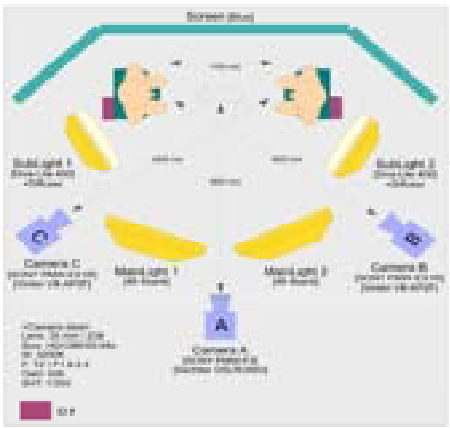


Figure 2: Cassera setup

Figure 3: Screen shot: the three camera angles used for data collection

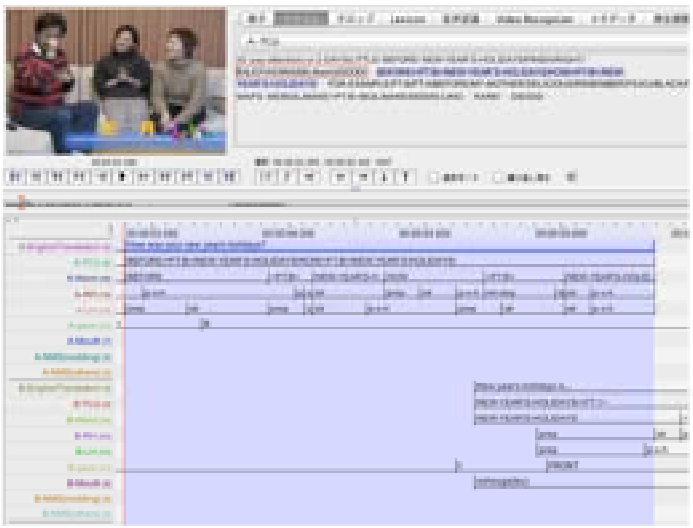
Tagging of the video data in JSL Corpus

- Naming of Video + Annotation files : Prefecture name / first informant number / second informant number/ conversation types

- Naming of Tiers :
  Gunma, Nara: Prefecture name / informant numbers/ age groups / sex
  Fukuoka, Nagasaki:
  Prefecture name / informant numbers/ region names/ age groups/ sex

15

JSL Corpus and Elan Integration



16

3. Design and Basic Information of a small corpus of Gwangju KSL as a study corpus

- A small corpus of Gwangju Korean Sign Language has been compiled from 2020 to 2022 by the Language Convergence Institute, Chosen University, Gwangju, South Korea.
- A whole corpus of Gwangju Korean Sign Language, consisting of 300,000 gloss words, will have been compiled from 2020 to 2022 by the Language Convergence Institute, Chosen University, Gwangju, South Korea.
- Description of Video Clips + ELAN
- Four types of video data collection (BSL + JSL)
  1. Conversations with another deaf person
  2. Answering interview questions
  3. Telling stories
  4. Lexical elicitation

Tagging of video and annotation files in Gwangju KSL Corpus

- Naming of Video + Annotation Files
  Current staying region_Informants number_Birth place_Age group_Sex_Video topics

  WJ,GS_017,018_JJ,JJ_40,40_F,M_3-3,3-4,4-1,5-1
  ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① WJ : Wan-Ju(완주), GS : Gun-San(군산)
② 017, 018: Informants
③ JJ : Birth place (Jeon-Ju, 전주)
④ 40: forties year old
⑤ Female, Male: Sex
⑥ Topics(주제)
3-3 (Food Life: most favorite food that you recently ate),
3-4 (Food Life: any food that you want to eat in future),
4-1 (Clothing Life: Tell me how to purchase clothes and shoes),
5-1 (Housing Life: your preferred place and time to meet with you're a few)

*16 major categories , 88 subcategories, 199 video topics

Basic Information of the Study Corpus

- Top 20 and bottom 1 ranked words

No	Noun	freq	Verb	freq	Adjective	freq	Adverb	freq
1	끝	838	하다	1161	없다	1343	안	696
2	농인	646	맞다	1006	같다	1234	현재	396
3	때문	440	가다	600	좋다	892	조금	341
4	돈	396	생각하다	507	있다	750	그러나	311
5	여자	375	말하다	445	많다	502	또	284
6	집	370	먹다	432	괜찮다	341	자연히	187
7	얼굴	335	알다	373	다르다	255	가장	185
8	이름	318	잘하다	362	가능하다	228	왜	162
9	한국	314	원하다	308	필요하다	221	지금	131
10	때	308	일하다	299	즐겁다	178	보다	128
11	맨	296	오다	279	어렵다	174	항상	102
12	게	292	되다	273	힘들다	152	여자	97
13	생활	262	모르다	255	크다	144	여자	86
14	사람	260	주다	239	낫다	127	모두	85
15	대신	247	살다	208	똑같다	108	함께	79
16	손	226	죽다	199	싫다	106	그냥	72
17	방법	224	두다	185	깨끗하다	74	계속	70
18	년	205	일상하다	180	불편하다	74	가장	63
19	좋	202	대화하다	176	좋다	73	서로	63
20	맹날	195	듣다	174	비싸다	68	꼭	62
2526	호스	1	1305 다지다	1	332 짜다	1	216 그래서	1

	Token	Type
Gloss words	68,179	4,379
Nouns	29,310	2,526
Verbs	23,405	1,305
Adjectives	10,557	332
Adverbs	5,007	216

Top 10 and bottom 1 ranked words

	Noun	freq	Verb	freq	Adjective	freq	Adverb	freq
1	끝 end	838	하다 do	1,161	없다 not exist/don't have	1,343	안 not	696
2	농인 deaf	646	맞다 be correct	1,006	같다 same	1,234	현재 present	396
3	때문 because of	440	가다 go	600	좋다 good	892	조금 little	341
4	돈 money	396	생각하다 think	507	있다 exist/have	750	그러나 but	311
5	여자 female	375	말하다 say	445	많다 many	502	또 again	284
6	집 house	370	먹다 eat	432	괜찮다 fine	341	자연히 naturally	187
7	얼굴 face	335	알다 know	373	다르다 different	255	가장 most	185
8	이름 name	318	잘하다 doing well	362	가능하다 possible	228	왜 why	162
9	한국 Korea	314	원하다 want	308	필요하다 need	221	지금 now	131
10	때 when	308	일하다 work	299	즐겁다 happy	178	보다 than	128
216							그래서 so	1
332					짜다 salty	1		
1305			다지다 mince	1				
2525	호스 hose	1						

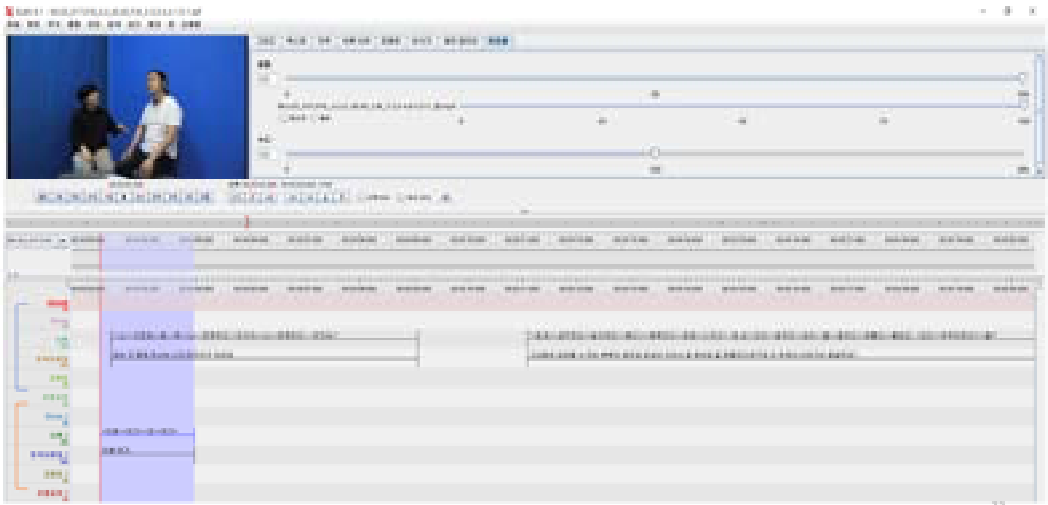
4. Procedures of Extraction of Signs from the Study Corpus

초상권 문제로 스크린 샷 사진 예는 발표 때 잠깐 보여드리겠습니다.

Screenshots from Gwangju KSL Corpus Project video data
<Left picture: pair view from a front camera ; Right pictures: individual views from a right camera and a left camera>

21

A compilation stage of Gwangju KSL Corpus



22

How to retrieve signs in Gwangju KSL Corpus

5. Description of Possessive and Existential Signs and their Negative Expressions in the Study Corpus

5.1 Data

	Filename	Number of Token
1	GJGJ_034,035_GJHS_60,60_MIM_1_10,11,12.eaf	7,464
2	GJGJ_034,035_GJHS_60,60_MIM_1_3,4,5,6.eaf	7,281
3	GJGJ_034,035_GJHS_60,60_MIM_1_7,8,9.eaf	6,695
4	GJGJ_036,037_GH_GJ_70,80_MIM_1_5,6,7,8.eaf	5,857
5	GJGJ_034,035_GJHS_60,60_MIM_1_1,2.eaf	5,276
6	GJGJ_036,037_GH_GJ_70,80_MIM_1_13,14,15,16.eaf	4,903
7	GJGJ_036,037_GH_GJ_70,80_MIM_1_9,10,11,12.eaf	4,749
8	GJGJ_036,037_GH_GJ_70,80_MIM_1_1,2,3,4.eaf	4,515
9	NJGH_007,008_HRJH_40,30_MIM_2-1,2-2,2-11,3-11.eaf	3,770
10	HHGJ_011,012_SCJH_30,30_MIM_2-14,2-16,2-3,3-1.eaf	2,828
...		
56	GJ_003_GJ_20_F_D.eaf	165
57	GJ_003_GJ_20_F_I.eaf	163
58	GJ_003_GJ_20_F_T.eaf	146
59	GJ_003_GJ_20_F_I.eaf	142
60	GJ_003_GJ_20_F_Ka.eaf	124
61	GJ_003_GJ_20_F_V_.eaf	117
62	GJ_003_GJ_20_F_C.eaf	112
63	GJ_003_GJ_20_F_Kk.eaf	79
64	GJ_003_GJ_20_F_A.eaf	58
	Total	108,797

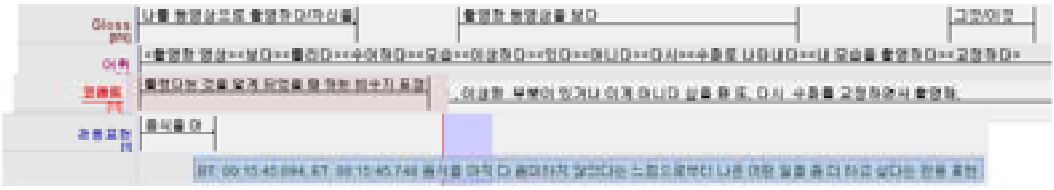
(1)**750** gloss words of **possessive and existential signs** <iss-ta (*itta*), 있다> that ranked **4th** in the study corpus.

(2) **1,343** gloss words of **negative expressions** of possessive and existential signs <ups-ta (*optta*), 없다> that ranked **1st** in the study corpus.

5.2 Methods

(1) How to extract signs <iss-ta (*itta*), 있다> and <ups-ta (*optta*), 없다>

- Annotated data shows five tiers.
  {gloss, vocabulary, translated Korean sentences, comments, idioms}



- To analyze KSL utterances, a video clip of a sign and a video clip of an utterance are extracted from a tier of gloss representing a meaning of a sign.

25

(2) A procedure of extraction of signs

- The structure of ELAN file (.eaf file) including annotated data:

26

(3) Three program tools for retrieval of signs

- Three framework programs for information retrieval of gloss 'iss-ta (*itta*) 있다' and its allomorphemes 'keysita 계시다', 'memul-ta 머무르다' vs. 'ups-ta (*optta*) 없다1', and its allomorphemes 'ups-ta (*optta*) 없다2 <'nothing inside' 안쪽에 아무것도 없음>, 'ups-ta (*optta*) 없다3 <disappear 사라지다>', 'ups-ta (*optta*) 없다4 <be wrong 틀리다>', etc.

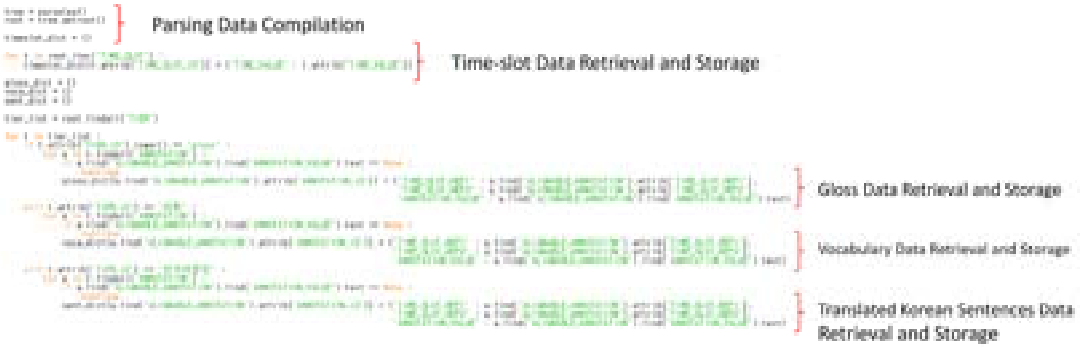
Programming language
for control of use of each module
and overall control of retrieval programs

Programming module
for parsing of eaf files structuring
XML(eXtensible Markup Language)

Programming module
to retrieve video data relevant to
a time-slot

27

XML Parsing of eaf files



28

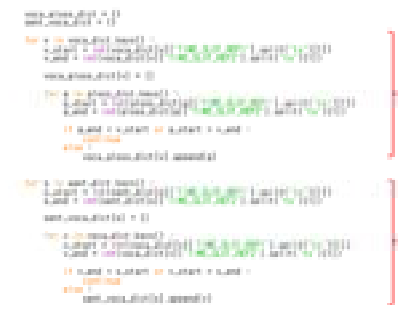
Semantic arrangement of gloss, vocabulary and translated sentences after parsing

Gloss arrangement according to vocabulary

Vocabulary arrangement according to translated Korean sentences

29

Semantic arrangement of gloss, vocabulary and translated sentences after parsing (cont'd)



Gloss arrangement according to vocabulary

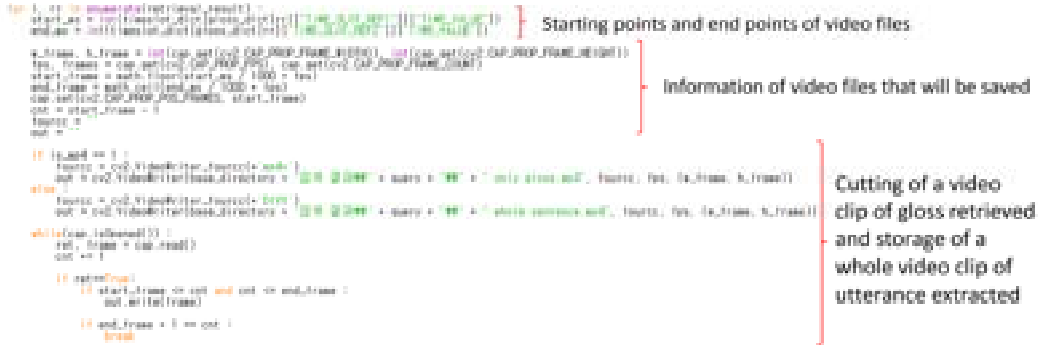
Vocabulary arrangement according to translated Korean sentences

30

Query retrieval and storage of retrieval results as text files

31

Storage of retrieval results as video files



32

5.3 Results and Discussion

5.3.1 Cross-linguistic comparison of possessive and existential constructions in spoken languages

Spoken languages	Possessive	Existential	Negative
Korean	있다 (iss-ta (itta))	있다 (iss-ta (/ɪtʌ/))	없다 (ups-ta (ʌptʌ))
Japanese	ある aru (inanimate) いる iru (animate)	ある aru (inanimate) いる iru (animate)	ない nai (inanimate) いない inai (animate)
English	have	be	NOT

33

Copular (*iss-ta; itta*) categories in Korean

Copular categories	Meaning	Korean Examples
Locational possession	A locative referent has something as an argument of a theme	나에게 차가 있다. FPSP-DAT car-NOM iss-ta "I have a car."
Topic possession	A subject referent has something as an argument of a theme	나는 차가 있다. FPSP-TOP car-NOM iss-ta "I have a car."
Definite locational-existence	A definite referent that a subject is referred to exists in a place	나 지금 동대문에 있다. I now Dongdaemoon-LOC iss-ta "I am in Dongdaemoon (South Gate)."
Indefinite locational-existence	There is an indefinite referent that a subject is referred to	산 위에 눈이 (많이) 있다. Mountain top-LOC snow-NOM (a lot of) iss-ta "There is a lot of snow on top of mountains."
Honorific possession/existence	There is an honorific referent as an argument of a theme or an honorific referent exists in a place.	내 동생은 장모님이 계신다. my brother-TOP mother-in-law-NOM keysin-ta "My brother has a mother-in-law." 방에 아버님이 계신다." room-LOC father-NOM keysin-ta "My father is in the room."

Source: cf. Park (2012); Choi (2013)
Note: FPSP = First Person Singular Pronoun; DAT = dative; NOM = nominative; TOP = topic; LOC = locative

34

5.3.2 Possessive Constructions in KSL

(1) a. The teacher has a parent. (선생님은 부모님이 있다 (계신다).)
teacher-NOM parent-NOM iss-ta (/ɪtta/) (keysin-ta)

TEACHER (교사) PARENT (부모님) HAVE (있다1, iss-ta)

b. The teacher does not have a parent. (선생님은 부모님이 없다 (안 계신다).)
Teacher-NOM parent-NOM ups-ta (ahn keysin-ta)

NOT HAVE (없다1, ups-ta)

(2) a. The teach has a son. (선생님은 아들이 있다.)
teacher-NOM son-NOM iss-ta (/ɪtta/)

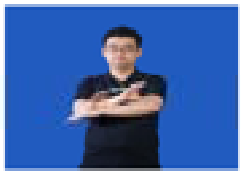
TEACHER (교사) SON (아들) HAVE (있다1, iss-ta(/ɪtta/))

b. The teacher does not have a son. (선생님은 아들이 없다.)
teacher-NOM son-NOM ups-ta

NOT HAVE (없다1, ups-ta)

(3) a. Students have computers. (학생들은 컴퓨터가 있다.)

STUDENT (학생)



COMPUTER (컴퓨터)

HAVE (있다1, iss-ta (*ind*))

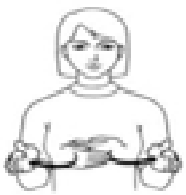
b. 학생들은 컴퓨터가 없다.

NOT HAVE (없다1, ups-ta (*ind*))

37

5.3.3 Existential Constructions in KSL

(3) a. There is a cat in the room. (고양이가 방에 있다.)

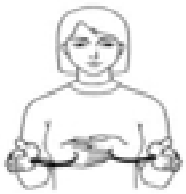


ROOM (방)

CAT (고양이)

EXIST (있다1, iss-ta (*ind*))

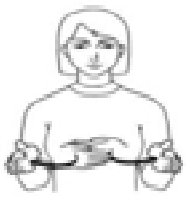
b. There is no cat in the room. (고양이가 방에 없다.)



NOT EXIST (없다1, ups-ta (*ind*))

38

(4) a. There is a bag in the room. (가방이 방에 **있다**.)

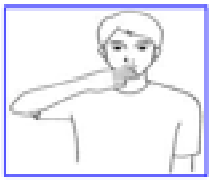


ROOM (방)

BAG (가방)

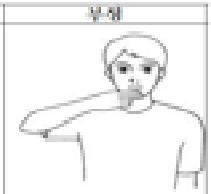
EXIST (있다1, iss-ta (*ittda*))

b. There is no bag in the room. (가방이 방에 **없다**.)



NOT EXIST (없다1, ups-ta (*eopttda*))

Summary of Possessive and Existential Signs in KSL

KSL	Possessive	Existential	Negative
	소유	존재	부정
한국수어	(있다3)	(있다1)	 (없다1)
		(있다2)	(없다2)

Negative allomorphs

(없다3)

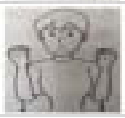
(없다4)

(없다5)

(없다6)

(Lee, 2006)

cf. Possessive and Existential Signs in JSL

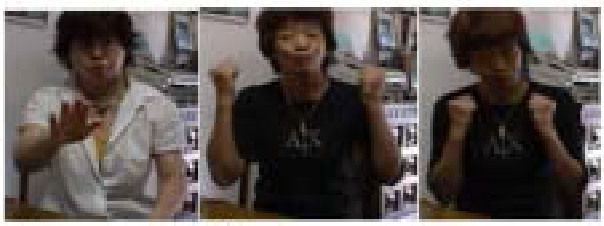
Japanese/JSL	Possessive (inanimate/animate)	Existential (inanimate/animate)	Negative
한어	소유	존재	부정
일본어	ある (무생물)	ある (무생물)	ない
	いる (유생물)	いる (유생물)	いない
일본 수어			
			

41

top neg

(45) BROTHERS EXIST-animate NOT.2 (C – home-based native signer)

'(He) doesn't have any siblings.'



a) b)

Figure 13: a) EXIST-unmarked and b) EXIST-animate

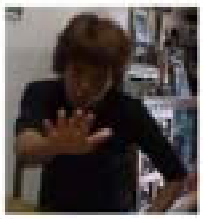


Figure 14: EXIST-unmarked=2 (= 'you have')

Source: Morgan, Michael (2008) Interrogatives and negatives in Japanese Sign Language, In Ulrike Zeshan (Ed.) Sign Language Typology Series No. 1, Nijmegen: Ishara Pres.

42

Examples of retrieved video clips of gloss and utterance:

Possessive and Existential Signs and their Negative Expressions in KSL

초상권 문제로 스크린 샷 사진 관련 예들은 발표 때 잠깐 보여드리겠습니다.

An example of retrieved video clips of gloss: a possessive sign <있다, iss-ta (*itta*) > 'have'

An example of retrieved video clips of gloss: an existential sign <있다, iss-ta (*itta*) > 'be'

An example of retrieved video clips of gloss: a possessive sign <없다, ups-ta (*optta*) > 'does not have'

초상권 문제로 스크린 샷 사진 관련 예들은 발표 때 잠깐 보여드리겠습니다.

a video clip of gloss <없다1, ups-ta>

a whole video clip of utterance

Tag info

An example of retrieved video clips of gloss: an existential sign <없다1, ups-ta (*optta*) > 'do not exist'

초성권 문제로 스크린 샷 사진 관련 예들은 발표 때 잠깐 보여드리겠습니다.

a video clip of gloss <없다1, ups-ta (optta) >

a whole video clip of utterance

Tag info

45

An example of retrieved video clips of gloss: an existential negative sign <없다2, ups-ta (*optta*) 2> 'nothing inside 안쪽에 아무것도 없음'

a video clip of gloss <없다2, ups-ta (optta) 2>
안쪽에 아무것도 없음 nothing inside

a whole video clip of utterance

Tag info

46

6. Conclusion and Further Research

① There is one sign for possessive constructions in KSL, just like Korean whereas there are two signs for existential constructions in KSL, unlike Korean.
② KSL is simpler in distinguishing possessive signs from existential constructions than Korean because KSL does not seem to have both dative subject constructions and definiteness of referents in question.
③ We need more data to make a clear distinction between the two constructions.
④ It is interesting that we observe several allomorphemes of negative signs for these two constructions in KSL.
⑤ For future study, there is a good reference for a typological approach on possessive and existential constructions in sign languages: Zeshan and Perniss (2008)

47

References

Bono, Mayumi, Kouhei Kikuchi, Paul Cibulka and Yukata Osugi (2014). "A Colloquial Corpus of Japanese Sign Language: Linguistic Resources for Observing Sign Language Conversations", *Proceedings of the 9th International Conference on Language Resources and Evaluation*, 1898-1904.

Choi (2013). The Expressions of Possessive-Existential Concept in Korean and Chinese — focused on you, zai, itta, *Journal of Chinese Language and Literature*, 56: 105-128.

Lee, Jae Yeon (2006). *A Study on the Negational Expressions of Korean Sign Language*, MA thesis, Kongju National University.

Morgan, Michael (2006). Interrogatives and negatives in Japanese Sign Language, In Ulrike Zeshan (Ed.) Sign Language Typology Series No. 1, Nijmegen: Ishara Pres.

Park (2012). Semantic Description of Lexical and Grammatical Elements in Korean Using Semantic Map Model, *Journal of Korean Linguistics*, 63: 459-519.

Schembri, Adam, Jordan Fenlon, Ramas Rentelis, Sally Reynolds and Kearsy Cormier (2013). Building the British Sign Language Corpus, *LANGUAGE DOCUMENTATION & CONSERVATION*, 7: 136-154.

Shin, J.-C. , and Ock, C.Y. (2012) A Korean Morphological Analyzer using a Pre-analyzed Partial Word-phrase Dictionary, *Journal of KIISE, JOK*, 39(5): 415-424. http://nlplab.ulsan.ac.kr/

Zeshan, Ulrike and Pamela Perniss (2008) Possessive and existential constructions: Introduction and overview, In Ulrike Zeshan and Pamela Perniss (Eds.), *Possessive and existential construction in sign languages (Sign language typology series)* (Chapter 1 pp.1-31), Punjab, India: Ishara Press.

48

END

THANK YOU

QUESTION

2(you) GIVE 1(me)

Any Questions to me?

Investigating Translation Universals in Korean-into-English Novels: A Corpus-based Translation Study

정운형
(연세대학교)

Translation Universals
(번역 보편소)

- Mona Baker (1993, 1996)
- "inherent" and universal features of translational languages

- present through all translated texts as a result of the translation process itself, regardless of specific linguistic systems and cultures (Baker, 1993)
- properties that are distinctive from the source language and/or the target language
- Baker (1993) insisted that large corpora and the development of tools and methods provided a unique opportunity to find the regularities of translational behavior.
- Baker (1996) selected and introduced four distinctive features of translated texts –simplification, explicitation, normalization, and leveling-out.

Simplification (단순화)

- "tendency in translation to simplify the language" (Baker, 1996)

- tendency of translated languages to be simplified at lexical, syntactic, and/or stylistic levels
  - ✓ Translators are more inclined to replace words in the source language with hypernyms, more familiar words, or words with little cultural connotation (Blum-Kulka & Levenston, 1983)
  - ✓ Translators render complex and sophisticated sentences more accessible and readable by breaking them down into shorter and simpler expressions or sentences (Vanderauwera, 1985)
  - ✓ Stronger punctuations, such as periods instead of commas or semicolons, and periods replacing semicolons, often occur in translations, resulting in translations having shorter and less complex sentences that are easier to read (Malmkjær, 1997)

Simplification (단순화)

- lexical simplification: lexical density (LD)
- syntactic simplification: mean sentence length (MSL)

	Laviosa (1998a, 1998b)	Xiao (2010)	Lee (2013)
Corpus	the English Comparable Corpus (ECC): a multi-source-language comparable corpus of English	the ZJU Corpus of Translational Chinese (ZCTC): a comparable corpus of Chinese/ translated Chinese from English	English-Korean literary corpus
Genre	the ECC subsection of newspaper articles and narrative prose	15 genres (press reportage, press editorial, biographies and essays, science, general fiction..)	literary genre
LD	(a) lower lexical density, (b) a higher proportion of high-frequency words, and (c) a fewer number of lemmas in high-frequency words	(a) lower lexical density and (b) a higher proportion of high-frequency words	lower lexical density
MSL	newspaper articles: shorter mean sentence length narrative prose: longer mean sentence length	sensitive to genre variation	shorter mean sentence length

Explicitation (명시화)

- "spell out things rather than leave them implicit" (Baker, 1996)

- Translated texts would display a higher incidence of lexical, grammatical, or semantic devices than source texts.
- Translators (sub)consciously express meanings and/or thoughts of characters more explicitly.
- e.g., inserting interjections, modifiers, qualifiers, connectives, and grammatically selective words, adding detailed explanations and descriptions, and disambiguating pronouns with more precise referring expressions (Vanderauwera, 1985)

Explicitation (명시화)

- frequency of connectives
- optional syntactic elements
- readability

- The frequency of connectives (Halverson, 1996; Puurtinen, 2004; Chen, 2004, 2006; Xiao & Yue, 2009; Xiao, 2010)

- Optional syntactic elements:
  - ✓ optional *that* with verbs such as *suggest, admit, claim, think, believe, hope*, and *know* (Burnett, 1999)
  - ✓ optional *that* with the reporting verbs *say* or *tell* (Olohan & Baker, 2000)
  - ✓ the optional *that* with the verb *promise*, the relative pronoun *which*, the complementizer *to* following the verb *help*, *while* in the *while* + *v-ing* construction, and *after* in the *after* + *v-ing* or *after* + *v-ed* constructions (Olohan, 2001)

- Readability
  - ✓ an apparent correlation between explicitness and readability: connecting a higher level of explicitness of translated texts to the translator's (un)conscious strategy of helping readers' readability and understanding (Toury, 1995)
  - ✓ readability index as one of the indices for the simplification hypothesis / readability is facilitated by simple words, clauses, and sentences. (Pastor et al., 2008)

Normalization (규범화)

- "tendency to conform to patterns and practices that are typical of the target language" (Baker, 1996)
- "opt for safe, typical patterns of the target language and shy away from creative or playful uses" (Baker, 2007)

- Translated texts would appear to be plainer, more typical, and more familiar, having less peculiar punctuations, ungrammatical syntax, and idiosyncratic expressions than non-translated texts.
  - ✓ unusual or ungrammatical syntactic structures and expressions in source texts → plainer, more familiar, and grammatically correct equivalences (Vanderauwera, 1985; Leuven-Zwart 1989, 1990; Shlesinger 1991; May, 1997)
  - ✓ stronger punctuation (e.g., semicolons → periods, and commas → periods or semicolons) (Vanderauwera, 1985; Malmkjær, 1997; May, 1997; Scott, 1998)
  - ✓ the use of prefabricated and recurring phrases
    - ✓ hapax legomenon ↓ (Kenny, 1999)
    - ✓ fixed or semi-fixed lexical bundles (e.g., *that is to say*, and *in other words*) ↑ (Baker, 2004)

Leveling-out (평준화)

- "tendency of translated text to gravitate towards the center of a continuum" (Baker, 1996)
- Translated texts tend to be more homogeneous than non-translated texts.

- Translation process necessarily reduces the individual characteristics of source texts; consequently, translated texts possess lesser diversity and greater homogeneity than non-translated texts.
- While the normalization hypothesis posits that translated texts conform to the norm of a target language, the leveling-out hypothesis refers to the tendency of translated texts to "gravitate toward the center of a continuum rather than the fringes" (Baker, 1996).

- Corpus linguistics has made it possible to represent a level of variation as a numerical value, which enabled easy verification of the leveling-out hypothesis.
- standard deviations of the simplification indices (e.g., lexical density, STTR, MSL, etc.)
  - ✓ Support: Laviosa (1998a) – newspaper articles/ Lee (2013), Grabowski (2015) –literary genre
  - ✓ Not support: Laviosa (1998b) – literary genre

Corpus

- an approximately 500,000-word comparable corpus, the Comparable Corpus of American and Korean Novels (CCAKN)
- two sub-corpora: a collection of 25 American novels (AN) and a collection of 25 Korean novels translated into English (KN)/ 10,000 words per novel

Sub-corpora	Number of novels	Size (tokens)	Range of publication date (year)	Range of released date on the website (AN)/ publication date of translations (KN) (year)
AN	25	250,493	1885–1925	1992–2021
KN	25	250,304	1917–2007	2003–2011

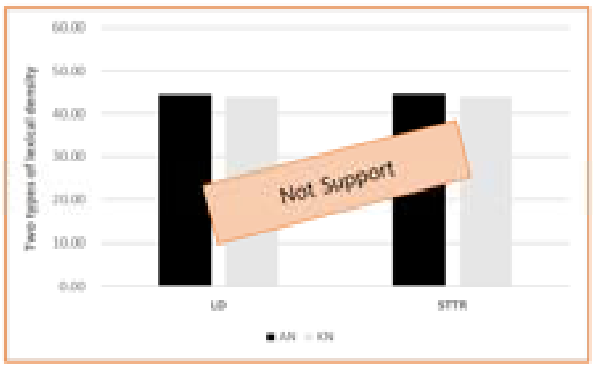
Indices & Data Analysis

- employed in previous TU studies (Baker, 2004; Laviosa, 1998a, 1998b; Lee, 2013; Xiao, 2010)
- WordSmith Tools 6.0 (Scott, 2011), AntConc 3.5.8 (Anthony, 2019)

Sub-hypothesis	Indices
Simplification	Two types of lexical density (i.e., Stubbs-style lexical density (LD) and standardized type-token ratio (STTR))
	Mean sentence length (MSL)
	Frequency profiles
Explicitation	Normalized frequency of connectives and high-frequency connectives
	Distribution of connectives across frequency bands
Normalization	Normalized frequency of multi-word (three to five) lexical bundles
	Types of lexical bundles
Leveling-out	Standard deviations of two types of lexical density and MSL

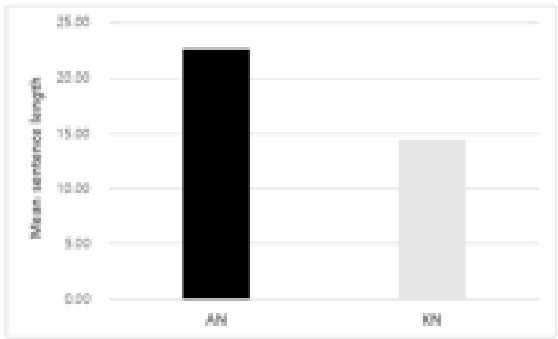
<Results>
Simplification

- Stubbs-style lexical density (LD) (Stubbs, 1986, 1996): the ratio of the number of lexical tokens to the total number of tokens
- standardized type-token ratio (STTR) (Scott, 1997): a developed method of the type-token ratio (TTR)/ by averaging TTRs of consecutive segments of a text divided by a certain number of tokens in order to avoid distortion from the different number of tokens among texts



<Results>
Simplification

- mean sentence length (MSL)
- a less reliable indication/ too sensitive to genre variation (Xiao, 2010)
- literary genres
  - ✓ mono-source-language comparable corpus
    - ➢ English-into-Korean translations in the literary genre (Lee, 2013)
    - ➢ English-into-Chinese translations in general fiction (Xiao, 2010)
  - ✓ multi-source-language comparable corpus
    - ➢ Laviosa (1998b)



<Results> Simplification

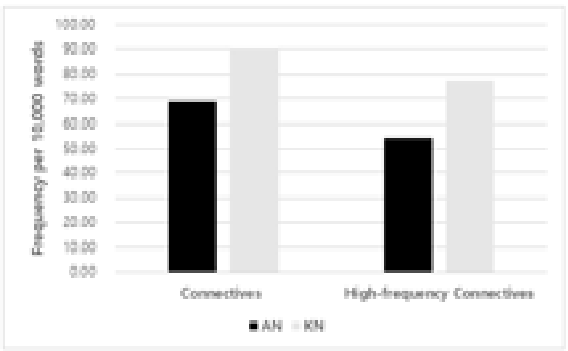
- frequency profiles (distribution of words)
  - ✓ high-frequency words: word types that covered more than 0.10% of the total number of tokens in a corpus (Laviosa, 1998b; Xiao, 2010)
  - ✓ low-frequency words: word types that individually accounted for less than 0.01% of the total number of tokens in a corpus
- diverged from results of previous studies that observed types or lemmas of high-frequency words (Laviosa, 1998b; Xiao, 2010)

	AN	KN
Proportion of high-frequency words (%)	53.66	**55.41**
Number of types of high-frequency words	117	[illegible]
Number of lemmas in high-frequency words	95	**111**
Proportion of low-frequency words (%)	**23.09**	19.65
Number of types of low-frequency words	**16,608**	13,628
Number of lemmas in low-frequency words	**12,073**	10,036

Not Support

<Results> Explicitation

- normalized frequency of connectives
  - ✓ list of 110 connectives created by consulting Quirk et al.'s (1985) and Biber et al.'s (1999) lists.
- normalized frequency of high-frequency connectives
  - ✓ high-frequency bands: connectives with a proportion greater than 0.01%



<Results>
Explicitation

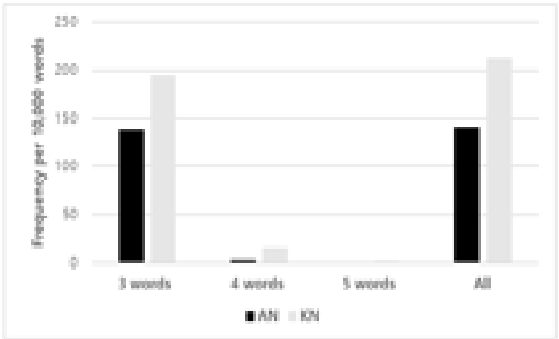
- distribution of connectives across frequency bands
- consistent tendency of favoring the use of words in a high-frequency band in translated texts/ revealing that the simplification occurs in combination with the explicitation

Distribution of connectives across frequency bands (proportion, %)

Frequency bands	0.05	0.01	0.005	0.001	0.0005	0.0001
AN	0.423	0.120	**0.067**	**0.067**	**0.005**	**0.007**
KN	**0.582**	**0.190**	0.032	0.060	0.003	0.006

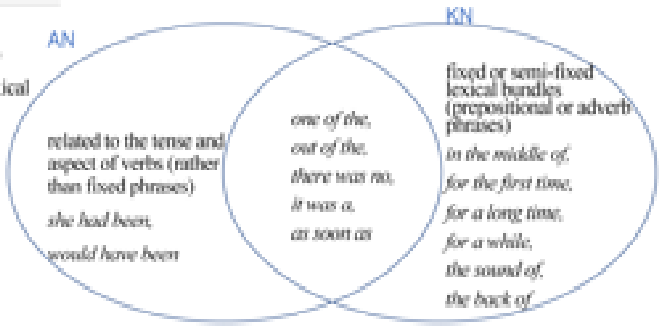
<Results>
Normalization

- normalized frequencies of the three-, four-, and five-word lexical bundles (Baker, 2004)
- frequency cut-off: 10
  - ✓ lexical bundles that occur at least 40-times per million (Biber & Barbieri, 2007)
  - ✓ formula: 250,000 [total number of tokens] × 0.00004 = 10
- range cut-off: 10
  - ✓ lexical bundles that occur in more than 10 novels among 25 novels



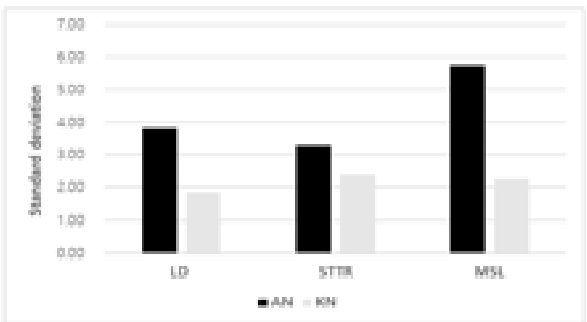
<Results>
Normalization

- types of lexical bundles (Baker, 2004)
- translated texts possess more fixed lexical bundles than non-translated texts



<Results>
Leveling-out

- standard deviations of LD, STTR, and MSL
- discrepancy: MSL (3.51) > LD (1.97) > STTR (0.90)
- Apart from the simplification hypothesis, the leveling-out hypothesis is an independently valid hypothesis.



Conclusion

- All the results, except for lexical density and numbers of types and lemmas of high-frequency words, supported the TU hypotheses. => the possibility of generalizing TU is very high
- limitation: only the literary genre => more balanced corpora containing different genres are required for TU studies of Korean-to-English translations (e.g., EEC and ZCTC)

Sub-hypothesis	Indices	Results
Simplification	Two types of lexical density (i.e., Stubbs-style lexical density and STTR)	불일치
	Mean sentence length	일치
	Frequency profiles	
	• Proportion of high-frequency words (%)	일치
	• Number of types of high-frequency words	불일치
	• Number of lemmas in high-frequency words	불일치
	• Proportion of low-frequency words (%)	일치
	• Number of types of low-frequency words	일치
	• Number of lemmas in low-frequency words	일치
Explicitation	Normalized frequency of connectives and high-frequency connectives	일치
	Distribution of connectives across frequency bands	일치
Normalization	Normalized frequency of multi-word (three to five) lexical bundles	일치
	Types of lexical bundles	일치
Levelling-out	Standard deviations of two types of lexical density and mean sentence length	일치

References

Anthony, L. (2019). *AntConc (Version 3.5.8)* [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from https://www.laurenceanthony.net/software

Baker, M. (1993). Corpus Linguistics and Translation Studies. Implications and Applications. In M. Baker, G. Francis & E. Tognini-Bonelli (Eds.), *Text and Technology: In Honour of John Sinclair* (pp. 233-250). Amsterdam: John Benjamins.

Baker, M. (1996). Corpus-based Translation Studies: The Challenges that Lie Ahead. In H. Somers (Ed.), *Terminology, LSP and Translation* (pp. 175-186). Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.

Baker, M. (2004). A Corpus-based View of Similarity and Difference in Translation. *International Journal of Corpus Linguistics, 9*(2), 167-193.

Biber, D., & Barbieri, F. (2007). Lexical Bundles in University Spoken and Written Registers. *English for Specific Purposes, 26*, 263-286.

Biber, D., Johansson, S., Leech, G., Conrad, S., & Finegan, E. (1999). *Longman Grammar of Spoken and Written English*. New York: Longman.

Blum-Kulka, S., & Levenston, E. (1983). Universals of Lexical Simplification. In C. Faerch & G. Kasper (Eds.), *Strategies in Interlanguage Communication* (pp. 119-139). New York: Longman.

Barnett, S. (1999). *A Corpus-based Study of Translational English*. MSc Thesis. Manchester: Centre for Translation and Intercultural Studies UMIST.

Chen, W. (2004). Investigating Explicitation of Conjunctions in Translated Chinese: A Corpus-based Study. *Language Matters, 35*(1), 295-312.

Chen, W. (2006). *Explicitation through the Use of Connectives in Translated Chinese: A Corpus-based Study*. Unpublished PhD Thesis. Manchester: Manchester University.

Halverson, S. (1996). Norwegian-English Translation and the Role of Certain Connectives. In A. Thelen & B. Lewandowska-Tomaszczyk (Eds.), *Translation and Meaning Part 3* (pp. 129-139). The Netherlands: Hogeschool Maastricht.

Kenny, D. (1999). The German-English Parallel Corpus of Literary Texts (GEPCOLT): A Resource for Translation Scholars. *Teanga, 1*, 25-42.

Laviosa, S. (1998a). The English Comparable Corpus: A Resource and a Methodology. In L. Bowker, M. Cronin, D. Kenny & J. Pearson (Eds.), *Unity in Diversity? Current Trends in Translation Studies* (pp. 101-112). Manchester: St. Jerome Publishing.

Laviosa, S. (1998b). Core Patterns of Lexical Use in a Comparable Corpus of English Narrative Prose. *Meta: Translators' Journal, 43*(4), 557-570.

Lee, C. (2013). A Corpus-based Study of Simplification and Leveling-out in English-Korean Translation. *Interpreting and Translation Studies*, 17(3), 341-358.

Leuven-Zwart, K. M. (1989). Translation and Original: Similarities and Dissimilarities, I. *Target, 1*(2), 151-181.

Leuven-Zwart, K. M. (1990). Translation and Original: Similarities and Dissimilarities, II. *Target, 2*(1), 69-95.

Malmkjær, K. (1997). Punctuation in Hans Christian Andersen's Stories and in Their Translation into English. In F. Poyatos (Ed.), *Nonverbal Communication and Translation. New Perspectives and Challenges in Literature, Interpretation and the Media* (pp. 151-162). Amsterdam: John Benjamins.

May, R. (1997). Sensible Elocution: How Translation Works in and upon Punctuation. *The Translator, 3*(1), 1-20.

Olohan, M. (2001). Spelling Out the Optionals in Translation: A Corpus Study. *UCREL Technical Papers, 13*, 423-432.

Olohan, M., & Baker, M. (2000). Reporting "That" in Translated English: Evidence of or Subliminal Processes of Explicitation? *Across Languages and Cultures, 1*(2), 141-158.

Pastor, G. C., Mitkov, R., Afzal, N., & Pekar, V. (2008). Translation Universals: Do They Exist? A Corpus-based NLP Study of Convergence and Simplification. *Proceedings of the Eighth Conference of the Association for Machine Translation in the Americas (AMTA-08)*, 75-81.

Puurtinen, T. (2004). Explicitation of Clausal Relations: A Corpus-based Analysis of Clause Connectives in Translated and Non-translated Finnish Children's Literature. In A. Mauranen & P. Kujamäki, (Ed.), *Translation Universals: Do They Exist?* (pp. 165–176). Amsterdam: John Benjamins.

Quirk, R., Greenbaum, S., Leech, G., & Svartvik, J. (1985). *A Comprehensive Grammar of the English Language*. London: Longman.

Scott, M. R. (1997). *Wordsmith: Software Tools for Windows*. Oxford: Oxford University Press.

Scott, M. N. (1998). *Normalisation and Readers' Expectation: A Study of Literary Translation with Reference to Lispector's A Hora da Estrela*. PhD Thesis. Liverpool: AELSU University of Liverpool.

Scott, M. (2011). *WordSmith Tools (Version 6)* [Computer Software]. Liverpool: Lexical Analysis Software.

Shlesinger, M. (1991). Interpreter Latitude vs. Due Process. Simultaneous and Consecutive Interpretation in Multilingual Trials. In S. Tirkkonen-Condit (Ed.), *Empirical Research in Translation and Intercultural Studies. Selected Papers of the TRANSIF Seminar, Savonlinna, 1988*. (pp. 147-155). Tübingen: Gunter Narr.

Stubbs, M. (1986). Lexical Density: A Computational Technique and Some Findings. In M. Coulthard (Ed.), *Talking about Text. Studies Presented to David Brazil on His Retirement* (pp. 27-42). Birmingham: English Language Research, University of Birmingham.

Stubbs, M. (1996). *Text and Corpus Analysis: Computer-Assisted Studies of Language and Culture*. Oxford: Blackwell.

Toury, G. (1995). *Descriptive Translation Studies and Beyond*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins.

Vanderauwera, R. (1985). *Dutch Novels Translated into English: The Transformation of a "Minority" Literature*. Brill: Rodopi.

Xiao, R. (2010). How Different is Translated Chinese from Native Chinese?: A Corpus-based Study of Translation Universals. *International Journal of Corpus Linguistics, 15*(1), 5-35.

Xiao, R., & Yue, M. (2009). Using Corpora in Translation Studies: The State of the Art. In P. Baker (Ed.), *Contemporary Corpus Linguistics* (pp. 237-262). London: Continuum.

영어 비결속 재귀사: 코퍼스 기반 연구

김경민, 송상헌
고려대학교

한국언어과학회 2022 겨울학술대회
2022년 2월 17일(목)

Principle A (Chomsky 1981)

- Principle A: "A reflexive must be bound in its binding domain."

(1) a. Heidi$_1$ bopped **herself$_1$** on the head with a zucchini.
b. [Heidi$_1$'s mother]$_2$ bopped **herself$_2$** on the head with a zucchini.
c. * [Heidi$_1$'s mother]$_2$ bopped **herself$_1$** on the head with a zucchini.
d. * Heidi$_1$ said that Jane$_2$ shot **herself$_2$**
e. Heidi$_1$ said that Jane$_2$ shot **herself$_1$**
f. Heidi$_1$ believes [Martha$_2$'s description of **herself$_2$**].
g. * Heidi$_1$ believes [Martha$_2$'s description of **herself$_1$**].
(cf. Heidi$_1$ believes [a description of **herself$_1$**].)

(2) Which pictures of **himself$_1$** does John$_1$ despise?

(examples from Carnie (2013))

2 / 31

English unbound reflexives

- Unbound reflexives: (Filppula 1997, Amador 2006, Hickey 2007, Song 2017)

  Reflexive forms without any sentence-internal antecedent

(3) a. You know, every woman in America, including Siri and **myself**, is jealous of Scarlett Johansson. (COCA:2009:NEWS)

b. This whole is then felt as an expansion of **ourselves**. (COCA:2009:ACAD)

c. How hard is it realistically for a journalist like **yourself** to separate the fact from the fiction? (COCA:2009:SPOK)

d. It is much better to wait and cook dinner at home for Lu and **herself**. (COCA:1992:FIC)

e. For what purpose? As a future home for **themselves** or other species whose home planets had been destroyed by Red Giants? (COCA:2008:FIC)

3 / 31

English unbound reflexives (cont.)

- Different from typical emphatic reflexives
  - Not omissible & no positional mobility

(4) Emphatic reflexives

a. I am actually a big fan of BTS (**myself**).

b. Kim (**herself**) has nothing to do with the situation. (Google)

c. I (**myself**) wouldn't take any notice.

d. I wouldn't take any notice (**myself**). (Quirk et al. 1985)

4 / 31

English unbound reflexives (cont.)

- Not a mistake by poorly educated persons or non-native speakers of English

(5) Difference between Obama and **myself** is that I am a woman.

5 / 31

Main goals

- We conducted a corpus study to look deeply into the distributional property of English unbound reflexives by using the BYU corpora including Corpus of Contemporary American English (COCA), GloWbe (Global Web-Based English), and COHA (Corpus of Historical American English).
- We attempt to show that unbound reflexives are subject to linguistic, stylistic, regional, and diachronic variation in contemporary English.

6 / 31

Previous studies

- B.-M. Kang (1988):
  - English has only strictly local reflexives, unlike languages such as Korean (which employs the long-distance anaphors *caki* 'self').
- Quirk et al. (1985):
  - "...and myself" are contracted from "me myself".
  - Using unbound reflexives is motivated by stylistic strategy for conveying speaker's intention in a genteel fashion.
  - May occur (i) after a preposition and (i) when coordinated with another phrase.

(6) Except for **ourselves**, the whole village was asleep.

(7) They have never invited Margaret and **myself** to dinner.

7 / 31

Previous studies (cont.)

- Baker (1995):
  - Unbound reflexive pronouns are fused combinations of personal pronouns and intensifiers.
- Reinhart and Reuland (1993):
  - Unbound reflexives typically occur in contexts in which contrast or emphasis is meant to be expressed.

(8) a. This letter was addressed only to **myself** .

b. Why should the state always take precedence over **myself**?

8 / 31

Previous studies (cont.)

- Hickey (2007) and Filppula (1999):
  - The stressed reflexives of Irish (e.g., *se fein* [he self]) are suspected of being the source of the Irish English use of an unbound reflexive.
- Unbound reflexives of Irish English have been transmitted into other regions, possibly, via language contact?
- Lange (2006):
  - The question whether unbound reflexives in Irish English are a matter of substrate or superstrate influence is still largely unaccounted for (p.259).
  - Available in early Middle English (ME)

(9) ME

a. *hymselff and al his hoste / Were for defalte of drinke almost/Distruid.*
'**Himself** and all his host were almost destroyed for lack of drink.'
(Gower, Confessio Amantis, 178, 413f.)

b. *...and ofteh it fallith on hymselff.*
'...and often it falls on **Himself**.' (CMMALORY, 51.1694)

9 / 31

Previous studies (cont.)

- Lange (2006):
  - Not restricted to regional varieties of English, but are found in the standard spoken and written language as well (p.263).

(10) BrE
We could formalise our arrangement with Tokyo via **yourself**.

(11) AmE
Peter and **myself** didn't do drugs.

(12) NZE
I've got no support for that from either colleagues except for **yourself** or panel mem- bers.

(13) JamE
Her brother and **myself** went to KC.

(14) IndE
You're the student of this department. You know much better than **myself**.

(15) KenE
Mr. Kirema Thahu is holding the same rank as **myself**.

10 / 31

Methods

Objective

- To empirically investigate the distributional properties of English unbound reflexives, the present study makes ample use of the BYU corpora to collect relevant data.

- Extracted examples of reflexives from COCA, GloWbE, and COHA.
  - COCA (Davies, 2008-)
  : 57,095 tokens; investigate the linguistic and stylistic variation of unbound reflexives
  - GloWbE (Davies, 2013-)
  : 88,444 tokens; investigate the regional variation of unbound reflexives
  - COHA (Davies, 2010-)
  : 80,405 tokens; investigate diachronic variation of unbound reflexives

11 / 31

Methods (cont.)

- Concerned with unbound reflexives occurring in (i) prepositional phrases and (ii) coordination constructions (with *and*/*or*).
- The extracted reflexive data include the target forms (e.g., *and myself*), the preceding eleven words, and the following eleven words (thus, 24 words of context).
- Annotated the person feature (e.g., *myself* (1st), *himself* (3rd))

12 / 31

Methods (cont.)

- Annotated "binding type"

(16) ...When pastors fail to live up to demands imposed by [[[**themselves**]]] or others, they often turn their frustration back on themselves... (COCA:2006:NEWS)

⟶ Tagged as 'anaphora'

(17) ...As for the other six, they are for Marcel and [[[**myself**]]], so I keep them... (COHA:1817:FIC)

⟶ Tagged as 'cataphora'

(18) ...He can not possibly refuse to marry in front of both the council and [[[**yourself**]]]... (COCA:2009:FIC)

⟶ Tagged as 'unbound'

13 / 31

Results: COCA

	1st	2nd	3rd	Sum
anaphora	10,081	3,676	25,152	38,909
cataphora	455	339	993	1,787
unbound	1,245	1,308	1244	3,797
Sum	11,781	5,323	27,389	44,493

Table 1: Frequencies of reflexives in prepositional phrases with regard to binding type and person feature

- Anaphora (87.5%) – Cataphora (4%) – **Unbound (8.5%)**

14 / 31

Results: COCA (cont.)

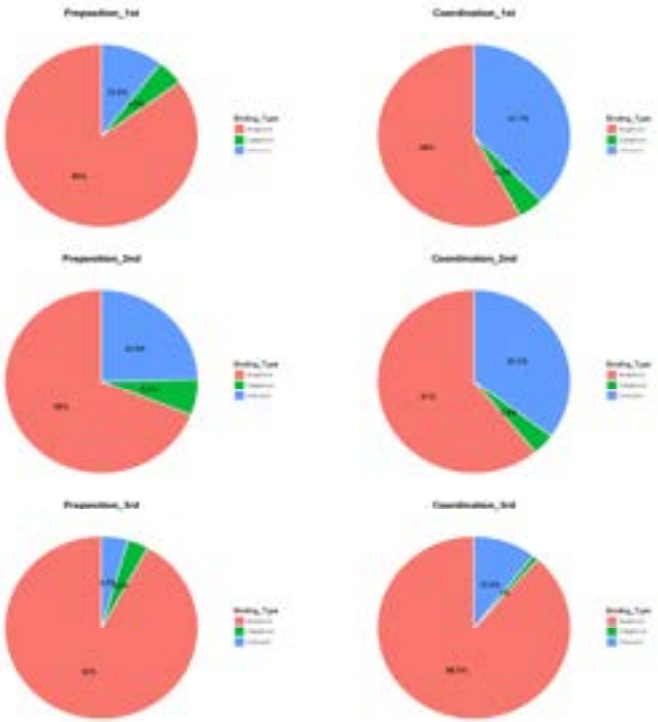
	1st	2nd	3rd	Sum
anaphora	1,477	627	7,986	10,090
cataphora	107	36	98	241
unbound	958	3,60	943	2,261
Sum	2,542	1,023	9,027	12,592

Table 2: Frequencies of reflexives in coordination constructions with regard to binding type and person feature

- Anaphora (80.1%) – Cataphora (1%) – **Unbound (18%)**

15 / 31

Results: COCA (cont.)



16 / 31

Results: COCA (cont.)

	acad	fic	mag	news	spok	Sum
anaphora	5,177	16,495	7277	5,129	4,831	38,909
cataphora	222	883	329	167	186	1,787
unbound	450	1360	856	562	569	3,797
Sum	5,849	18,738	8,462	5,858	5,586	44,493

Table 3: Frequencies of reflexives in prepositional phrases with regard to binding type and genre

17 / 31

Results: COCA (cont.)

	acad	fic	mag	news	spok	Sum
anaphora	2,694	2,010	1,969	1,692	1,725	10,090
cataphora	42	50	46	34	69	241
unbound	4,93	412	437	312	607	2,261
Sum	3,229	2,472	2,452	2,038	2,401	12,592

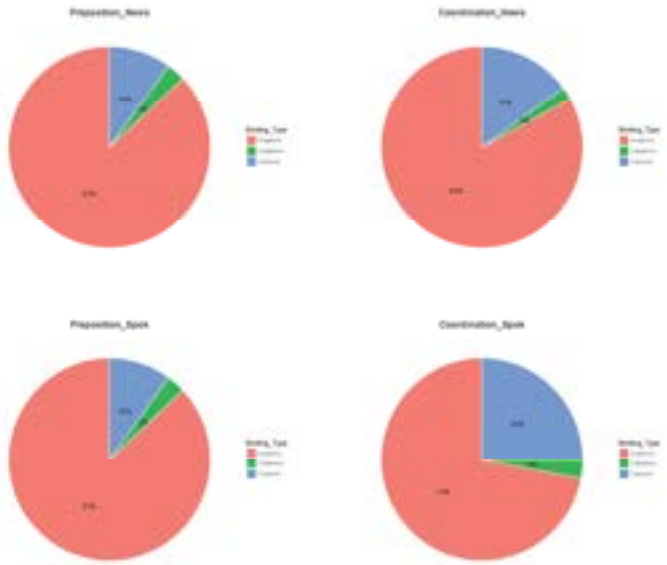
Table 4: Frequencies of reflexives in coordination constructions with regard to binding type and genre

18 / 31

Results: COCA (cont.)

19 / 31

Results: COCA (cont.)



20 / 31

Results: COCA (cont.)

- Unbound reflexives DO exist in contemporary American English (though much less frequently used than anaphoric reflexives).
- Reflexives are more frequently used as unbound reflexives in coordination constructions than within preposition phrases (regardless of person feature and genre).

21 / 31

Results: GlowBe

Location	Anaphora	Cataphora	Unbound
AU	91.8643739	6.801269841	17.70489292
CA	85.658489	5.268323561	15.21877694
GB	81.43558656	5.332552665	15.66227732
IE	81.28244779	5.988295289	17.24233123
NZ	76.27472124	4.939181369	16.66052223
US	98.23011583	4.955972525	20.28406908

Table 5: Expected frequencies of reflexives in prepositions in six regions (Per-Million-Words)

Location	Anaphora	Cataphora	Unbound
AU	8.488092719	0.701718317	9.2977677
CA	7.739241513	0.615874444	7.947006386
GB	7.223583678	0.632063572	8.753435507
IE	5.938817724	0.606265059	8.276163014
NZ	7.126182075	0.872342978	8.563705011
US	7.753240272	0.628221869	5.930621269

Table 6: Expected frequencies of reflexives in coordination constructions in 20 regions (Per-Million-Words)

- AU (Australia), CA (Canada), GB (Great Britain), IE (Ireland), NZ (New Zealand), US (United States)

22 / 31

Results: GlowBe (cont.)

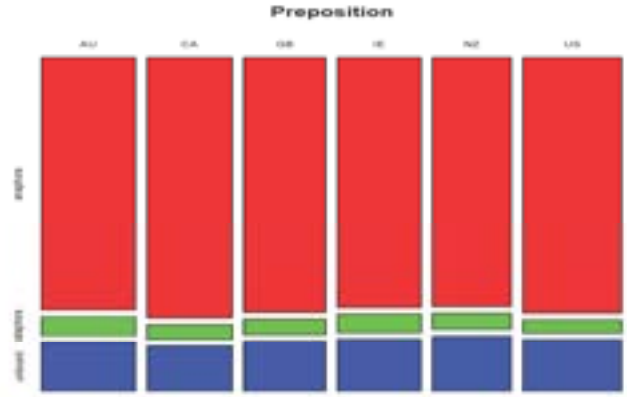


Figure 1: Mosaic plot for Table 5

- American English:
  Anaphora (80%) – Cataphora (5%) – Unbound (16%)
- Ireland English:
  Anaphora (78%) – Cataphora (6%) – Unbound (16%)

23 / 31

Results: GlowBe (cont.)

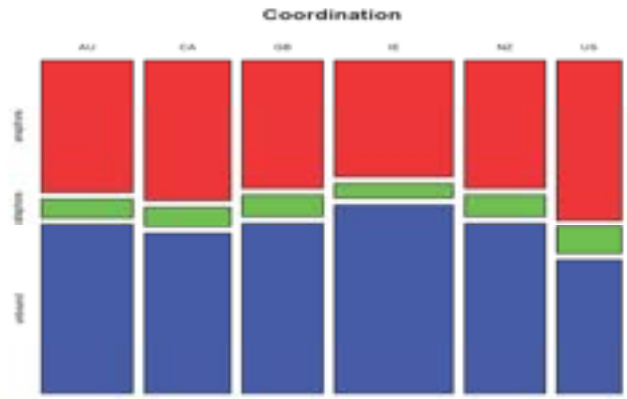


Figure 2: Mosaic plot for Table 6

- American English:
  Anaphora (54%) – Cataphora (4%) – Unbound (42%)
- Ireland English:
  Anaphora (40%) – Cataphora (4%) – Unbound (56%)

24 / 31

Results: GlowBe (cont.)

- Unbound reflexives are used less frequently in American English than other varieties, especially, Irish English.
- American English vs. Irish English
  - In coordination constructions, significant association between American/Irish and binding type (X^2 (1, N = 54) = 194.5, p < .001)
  - In PPs, no significant association between American/Irish and binding type

25 / 31

Results: COHA

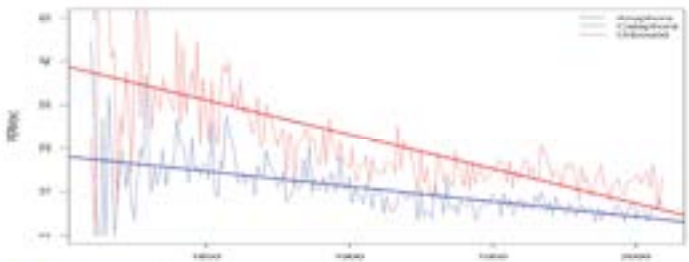


Figure 3: Expected frequencies of reflexives in prepositions over the past 200 years

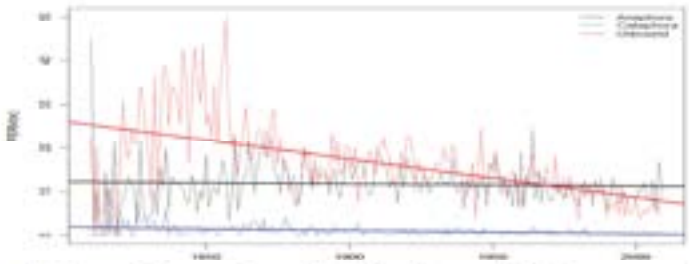


Figure 4: Expected frequencies of reflexives in coordination constructions over the past 200 years

26 / 31

Results: COHA (cont.)

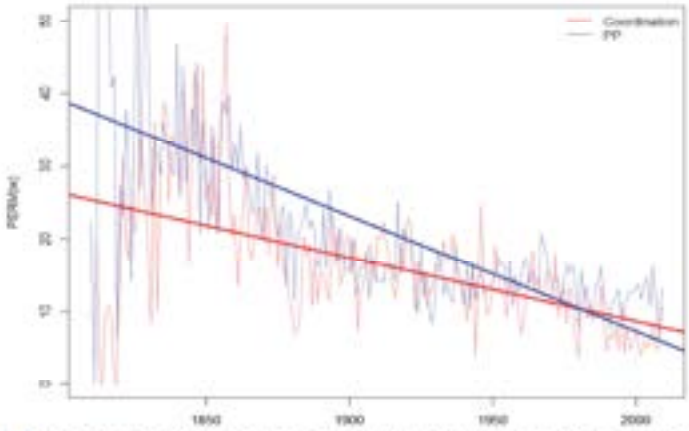


Figure 5: Expected frequencies of unbound reflexives in PPs and coordination constructions over the past 200 years

- Unbound reflexive show a significant decrease in both contexts over the period.
- More significant decrease in PPs (tau = -0.592, 2-sided pvalue =< 2.22e-16) than in coordination constructions (tau = -0.302, 2-sided pvalue = 2.1838e-10)

27 / 31

Results: COHA (cont.)

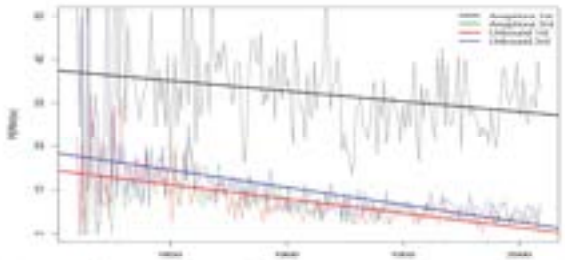


Figure 7: Expected frequencies of 1st and 3rd person reflexives in PPs over the past 200 years

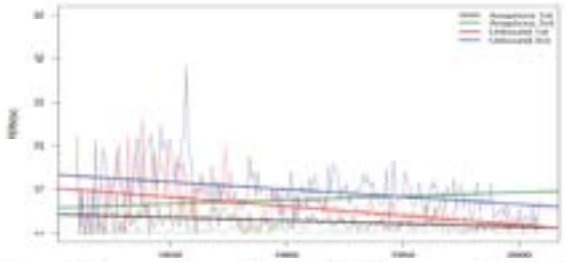


Figure 8: Expected frequencies of 1st and 3rd person reflexives in coordination constructions over the past 200 years

28 / 31

Results: COHA (cont.)

- In PPs, more significant decrease in (tau = -0.592, 2-sided pvalue =< 2.22e-16) than in coordination constructions (tau = -0.302, 2-sided pvalue = 2.1838e-10)
- In coordination constructions, more significant decrease in (tau = -0.592, 2-sided pvalue =< 2.22e-16) than in coordination constructions (tau = -0.302, 2-sided pvalue = 2.1838e-10)

29 / 31

Concluding remarks

-
-
-

30 / 31

Selected References

Baker, C. L. 1995. Contrast, discourse prominence, and intensification, with special reference to locally free reflexives in British English. *Language* 71: 63-101.

Chomsky, N. 1981. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris.

Hickey, R. 2007. *Irish English: History and present-day forms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Filppula, M. 1999. *The grammar of Irish English: Language in Hibernian Style*. London: Routledge.

Kang, B-M. 1988. Unbounded reflexives. *Linguistics and Philosophy* 11: 415-456.

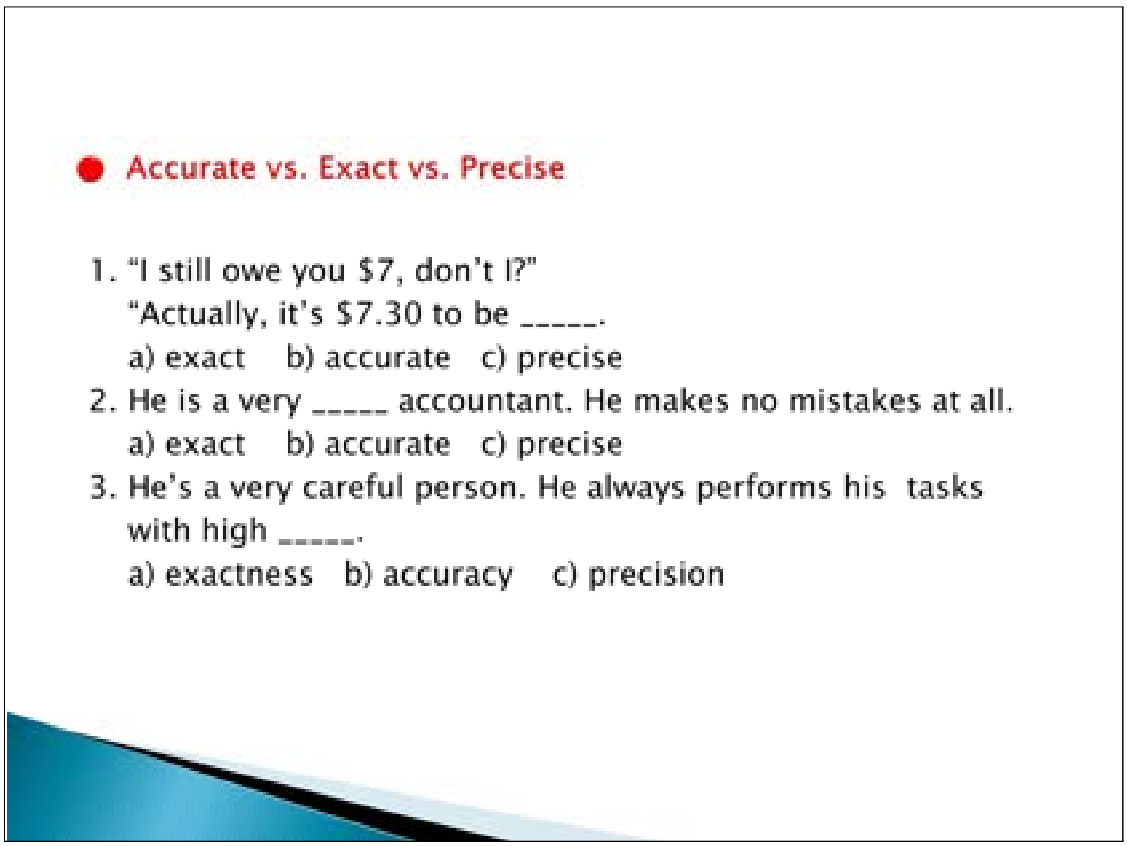
Lange, C. 2006. Reflexivity and intensification in Irish English and other new Englishes. *The Celtic Englishes* 4: 259-282.

Quirk, R., S. Greenbaum, G. Leech, J. Svartvik, J. and D. Crystal. 1985. *A comprehensive grammar of the English language*. London: Longman.

Reinhart, T. and E. Reuland. 1993. Reflexivity. *Linguistic Inquiry* 24: 657-720.

Kim, Jinsook. 2012. Comprehension of elided phrases in Korean and English: VP-ellipsis, null object constructions, and one-substitution. PhD dissertation, University of Hawaii at Mānoa.

A Corpus-based Study of English Near-synonyms
[Accurate vs. Exact vs. Precise]
Byeongkil Ahn
(GNU)
2022. 02.17


Accurate vs. Exact vs. Precise
1. "I still owe you $7, don't I?"
"Actually, it's $7.30 to be _____.
a) exact b) accurate c) precise
2. He is a very _____ accountant. He makes no mistakes at all.
a) exact b) accurate c) precise
3. He's a very careful person. He always performs his tasks with high _____.
a) exactness b) accuracy c) precision

Definition of Korean-English Dictionaries

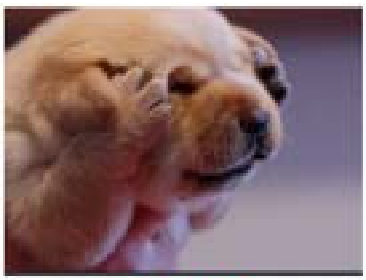
	Accurate	Exact	Precise
Naver 영어사전	정확한, 정밀한, 명중하는	정확한, 정밀한, 꼼꼼한, 빈틈없는	정확한, 정밀한(=exact), 특정한 시간, 방식을 강조할 때 씀
Daum 영어사전	a) 정확한, 틀림없는, 올바른; 정밀한 cf. CORRECT [유의어] ex) an accurate report/solution (정확한 보도/해답) b) [서술어] [...의 점에서] 용의 주도한(careful), 잘못을 저지르지 않는[in, at ...] ex) be accurate in one's calculation[at figures] 계산에 틀림이 없다	a) 정확한, 틀림없는(correct) ex) exact directions(정확한 지시) b) [한정적][수량 등이] 정확한, 딱 들어맞는, 꼭 맞는(precise) ex) an exact weight(정확한 중량) c) [...의 점에서] 꼼꼼한, 정밀한, 엄밀[면밀]한[in ...] ex) exact instruments(정밀기기)	a) [한정적] [치수 등이] 정확한, 한치도 틀림없는; [계기·측정·기록 등이] 정확한, 정밀한 cf. CORRECT [유의어] ex) a precise gauge(정밀기기) b) [한정적] [보통 the precise] 바로 그(very), 딱 들어맞는 ex) at the precise moment that(바로 ...한 때) c) [정의·지시·발음 등이] 명확[적확·엄밀]한 ex) the precise meaning of a term(말의 엄밀한 뜻) d) [사람이] 분명히[명확히] 말하는; [사람·태도가] [...에] 꼼꼼한, 엄격한, 세밀한, 까다로운, 딱딱한[in ...] ex) He was precise in his elocution(그의 발성법은 언제나 정확했다)

Definition of English Dictionaries

	Accurate	Exact	Precise
Collins Cobuild English	a. Accurate information, measurements, and statistics are correct to a very detailed level. An accurate instrument is able to give you information of this kind. b. An accurate statement or account gives a true or fair judgment of something. c. You can use accurate to describe the results of someone's actions when they do or copy something correctly or exactly. d. An accurate weapon or throw reaches the exact point or target that it was intended to reach. You can also describe a person as accurate if they fire a weapon or throw something in this way.	a. Exact means correct in every detail. For example, an exact copy is the same in every detail as the thing it is copied from. b. You use exact before a noun to emphasize that you are referring to that particular thing and no other, especially something that has a particular significance. c. If you describe someone as exact, you mean that they are very careful and detailed in their work, thinking, or methods.	a. You use precise to emphasize that you are referring to an exact thing, rather than something vague. b. Something that is precise is exact and accurate in all its details.

● Near-synonyms

- exact vs. accurate vs. perfect vs. precise vs. strict vs. correct vs. specific vs. right
- very confusing in using which one in an appropriate context.



? ? ?

I. Introduction

● Near-synonyms

a. A word having the same or nearly the same meaning as another word.

b. "Usually, words that are close in meaning are near synonyms – almost synonyms, but not quite; very similar, but not identical, in meaning; not fully interstitutable.

(Emonds & Hirst 2002)

● Near-synonyms

▶ Easily confusing words

-Although vs. though
-Except vs. except for
-Between vs. among
-Consist of vs. comprise vs. compose vs. constitute
-Different to vs. different from vs. different than
-During vs. for
-Finally vs. at last vs. lastly vs. in the end
-Find vs. look for
-굵다 vs. 두껍다 ex) 다리가 굵다/두껍다.

● Near-synonyms

a. Egg *contamination/?pollution* scandal widens as15 EU states, Switzland and Hong Kong affected. British food safety authorities were alerted over the weekend that eggs imported from Germany could be dangerous.
[11. Aug 2017. The Guardian]

▶ Egg contamination/*pollution at newspapers in all EU counties(pesticide egg in Korea)
▶ Contaminate : to make something dirty, polluted, or poisonous by adding a chemical, waste, or infection
▶ Pollute : to make air, water, or land too dirty and dangerous.

순위	N+contamination	빈도	N+pollution	빈도
1	**WATER**	102	AIR	2862
2	**GROUNDWATER**	93	**WATER**	622
3	LEAD	62	**OIL**	149
4	FOOD	44	NOISE	135
5	**MERCURY**	36	OZONE	106
6	**SOIL**	34	CARBON	106
7	**NITRATE**	32	SOURCE	67
8	COLI	25	**NITRATE**	49
9	**METAL**	23	NITROGEN	38
10	PESTICIDE	21	**GROUNDWATER**	34
11	SEWAGE	19	PARTICULATE	32
12	SURFACE	17	**MERCURY**	28
13	BACTERIA	13	**METAL**	27
14	RADIATION	12	**SOIL**	26
16	**OIL**	7	PLANT	19

● Binary Opposition Strategy [Kim 2014]

"The basic idea of 'BO Strategy' is that in order to distinguish sharply and effectively between these two confusingly similar lexical & grammatical items, focus on the smallest set(s) of BO features [+ vs. -] by which one of the items can be defined intrinsically and/or extrinsically against the other."

BO features : [given vs. new], [closed-ended vs. open-ended], [collective vs. individuative], [causative vs. non-causative], [harm vs. victim], [result vs. process], [direct vs. indirect]

● [For vs. during]

▶ for + 구체적인 기간
ex) for ten days / for the last months
▶ during + 행사 / 사건을 나타내는 명사
ex) during the convention/during the awards ceremony

a. He waited *for/*during* two hours.
b. The party started at 8 p.m. and continued *for/*
*during the night.
c. **For/during* two hours of sitting in back-to-back stands, we've seen three spikes and a wide 6-pointer that kept its distance.
(COCA/2010/MAG/FieldStream)
d. I woke up several times **for/during* the night.

● [For vs. during]

▶ Carter & McCarthy(2006)
▶ For is used with expressions indicating a period of time
a. We went to Ireland *for* a week.
▶ For is used to refer to specific periods of time such as public holidays and seasons.
b. I usually go there *for* the New Year.
▶ *During* is used to refer to extended events or periods of time. Reference may be to the whole time of the event, or to something that occurred while the event was taking place.

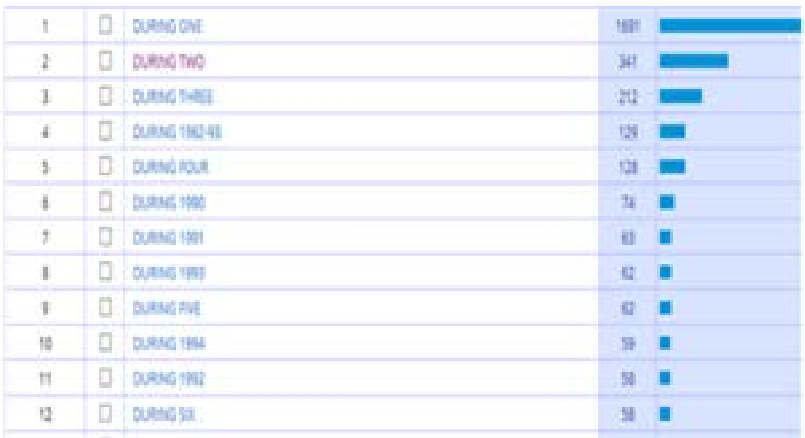
● [For vs. during]

▶ *For* and *during* are different. During is not used with numbers and quantitative time expressions.

a. They then compared them with similar cases that had occurred during 12 months in 1994 and 1995.
[COCA/2005/ACAD/EarNoseThroat]

b. President George W. Bush's aides recall that, during three days in September 2001, they emerged from the fog of war to a sense of scorching clarity.
[COCA/2013/NEWS/Austin]

● [For vs. during]



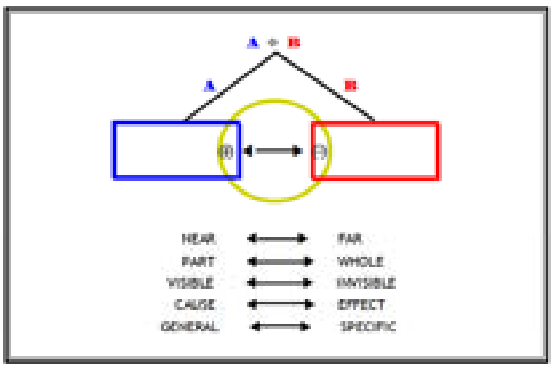
● [For vs. During]

a. He waited *for/*during* two hours. (unbounded)
b. *For/During* two hours of sitting in back-to- back stands, we've seen three spikes and a wide 6-pointer that kept its distance. (bounded)
c. The party started at 8 p.m. and continued *for/*during* the night. (unbounded)
d. I woke up several times *for/during* the night. (bounded: part)

[unbounded vs. bounded]

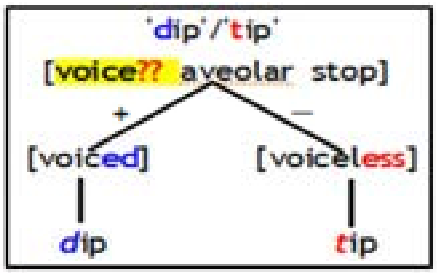
● Binary Opposition Strategy

[Kim 2014]



Binary Opposition Strategy

- BO in Structural Phonology and Semantics
  a. A classic example of a BO is the presence-absence dichotomy such as [+male/-male].
  b. In the pair '[dip] vs. [tip]', the BO [voiced vs. voiceless] can be a minimal pair of features, which can be a critical one for the distinction between these two sounds:



Binary Opposition Strategy

"The basic idea of 'BO Strategy' is that in order to distinguish sharply and effectively between these two confusingly similar lexical & grammatical items, focus on the smallest set(s) of BO features [+ vs. -] by which one of the items can be defined intrinsically and/or extrinsically against the other."

BO features : [given vs. new], [closed-ended vs. open-ended], [collective vs. individuative], [causative vs. non-causative], [harm vs. victim], [result vs. process], [direct vs. indirect]

II. Previous Studies

1) Kim & Ahn(2016):

a. A bicycle(A) *contains*/**includes* two wheels(B) in a straight alignment.

b. A Bicycle(A) **contains*/*includes* pedal cycles or electric assisted bicycles(B) but does not include motorcycles, scooters or mopeds.

- [closed-ended vs. open-ended] in the semantic relation between subject and object NPs,

C. The Museum of Fine Arts, Houston, collection(A) *contains*/**includes* nearly 63,000 artworks(B), which date from antiquity to the present day.

d. Collection(A) **contains*/*includes* minutes, correspondence, clippings, interview transcriptions, speeches, and political cartoons(B) dating from 1952 to 1962.

- In case of non-interchangeable uses, the two verbs tend to be distinguished by minor BOs such as [collective vs. individuative], [whole vs. part], [given vs. (additional) new],

● Frequency of 3 Near-synonyms

	accurate	exact	precise
1	**information(909)**	words(841)	moment(393)
2	picture(404)	opposite(838)	**location(194)**
3	description(361)	moment(640)	definition(174)
4	assessment(265)	**location(627)**	**nature(160)**
5	representation(227)	number(564)	**time(140)**
6	**data(191)**	**time(494)**	measurements(124)
7	**way(190)**	**nature(334)**	meaning(114)
8	diagnosis(187)	thing(318)	**way(114)**
9	count(169)	amount(303)	**information(102)**
10	reflection(150)	date(301)	number(100)

● Frequency of 3 Near-synonyms

	accurate	exact	precise
11	predictions(148)	science(265)	control(89)
12	portrayal(140)	spot(261)	details(89)
13	reading(136)	test(261)	amount(80)
14	measure(133)	match(258)	measurement(73)
15	results(131)	**numbers(220)**	timing(71)
16	statement(126)	replica(193)	date(70)
17	account(117)	cause(190)	language(70)
18	measurement(117)	details(178)	**numbers(64)**
19	understanding(104)	position(170)	point(64)
20	estimates(101)	reason(164)	**data(60)**

● Frequency of 3 Near-synonyms

1. How can medical technology possibly mimic the body's natural control over the release of molecules with accurate dosing and precise timing? The answer can be found in nanotechnology and nanoscale fluid mechanics.
[COCA/2011/ACAD: Mechanical Engineering]
2. They show that, although memories are often inaccurate about the precise details of what happened, they are usually accurate about the general course of events (Linton, 1982; Neisser, 1981; Wagenaar, 1986).
[COCA/1999/ACAD: Journal of Environmental Education]

● Frequency of 3 Near-synonyms

3. Check with the International Occultation Timing Association's web page (lunaroccultations.com) for more accurate timings at your precise location. [COCA/2001/MAG: Astronomy]
4. The accuracy and precision metric measures how accurate and precise a classification system can identify the exact locations of the holdings in the given knowledge space. UDC shows accuracy and precision in finding the required knowledge artifact (Kaosar, 2008). The accuracy and precision of CC gets compromised as its lengthy notations introduces complexity in searching and discovering documents(Satija, 2015). LCC and DDC were researched for accuracy and precision by using a prototype model.
[COCA/2017/ACAD: Information Technology and Libraries (Online)]

● Frequency of 3 Near-synonyms

★ Definition

a. There is also a need for uniform and accurate definitions in order to reduce confusion in the risk assessment of patients who undergo such surgery.

b. While many ski areas have some type of gate-skiing program, I discovered that the exact definition of what constitutes a race camp varies.

c. Linguistics do not agree on the precise definition of a cline or on its exact characteristics in given instances.

● Frequency of 3 Near-synonyms

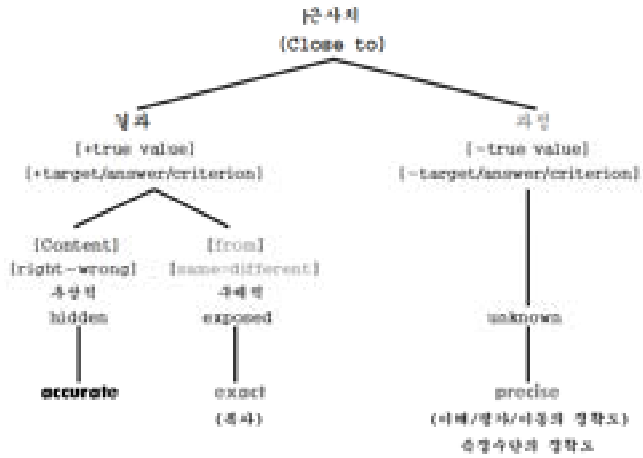
★ Time

a. What was my time? ... a detail account of how each runner performed was posted on the Internet within minutes. ... It allows us to get an accurate time with a success rate of 99.9 percent.

b. But the exact time of His birth is unknown; there is no way to ascertain it.

c. Powell himself said he doesn't know the precise time of his birth on April 5,1937, which also affects the positions of the stars?

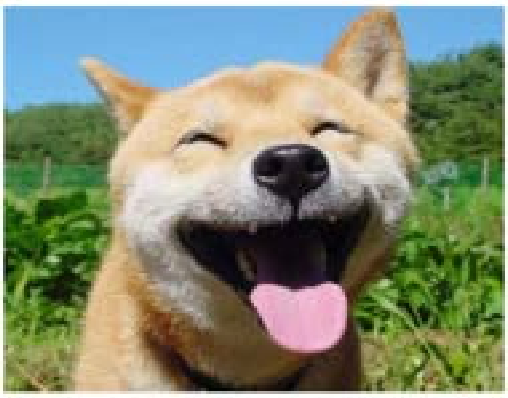
Conclusion



Conclusion

accurate	exact	precise
주어진 답을 찾음		답을 몰라 찾는 과정
정답의 최대 근사치 (맞다 - 틀리다)	극대의 근사치 각 떨어지는 결과 (바로 정답/원본 같음: '이다 - 아니다'	

● [Accurate vs. Exact vs. Precise]



Many Thanks !!!

제4분과

응용/언어교육

교육용 한국어 관용표현의 재등급화에 대한 관견*

황수판
(부산대학교)

I. 서론

한국어 모어화자들과 자연스럽게 의사소통을 할 수 있는 것은 한국어 학습자들이 한국어를 학습의 궁극적인 목표라고 할 수 있다. 한국어 모어화자들과 유창하게 의사소통을 하려면 한국의 문화를 이해함과 더불어 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기 등 다양한 언어 기술을 갖추고 있어야 한다. 최근 한국어 교육은 학습자들에게 한국 문화 교육을 병행해야 한다고 주장한 연구가 많았다(안진숙, 2010; 김은령, 2014; 모홍월, 2020 등). 그 이유는 외국인 학습자들이 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기 등 기본적인 능력을 갖추고 있더라도 한국의 문화를 포함하여, 한국인의 사상, 가치관, 생각, 믿음, 한국 사회 등이 이해할 수 없으면 결국 의사소통 시 어려움이 겪게 될 것이기 때문이다.

이에 본 연구는 외국인 학습자들의 한국어 어휘 능력을 신장함과 더불어 한국의 문화, 역사, 사회, 한국인의 사상과 가치관 등을 학습하기 위한 교육 수단으로 한국어 관용표현을 주목하였다. 한국어 관용표현은 고급 수준의 한국어 어휘라고 볼 수 있으며 한국어 모어화자들이 일상생활에서 흔히 사용되는 어휘 표현이기도 하다. 따라서 외국인 학습자들이 한국어 모어화자들과 의사소통 시 필연적으로 한국어 관용표현을 접하게 될 것이며 효과적으로 교육할 수 있는 기준과 방법이 필요하다. 현재 국내 대부분의 교육기관에서 출판된 한국어 통합 교재에서는 한국어 관용표현을 포함하고 있다. 한국어 관용표현이 교재에 제시되어 있기는 하지만, 효과적으로 가르칠 수 있는 체계가 마련되었는지, 교육적인 문제점은 존재하는 지에 대한 검토도 필요하다.

한편, 최근 몇 년에 한국어 관용표현을 중심으로 하는 연구가 활발하게 이루어져왔다(김상민, 1997; 김진해, 2010; 김현진, 2015; 강현화 외, 2016). 주로 한국어 관용표현에 관한 연구는 주로 관용표현에 대한 이론적인 연구(김종택, 1971; 김승호, 1981; 고광주, 2000; 민형식, 2003; 권경일, 2004), 신체 어휘, 감정, 음식, 건강, 색채어, 동물 등 소재에 따른 언어권별 대조 연구(박갑수, 1999; 권익호, 2005; 김계연, 2011; 고명, 2017; 김계연, 2021), 관용표현에 대한 교육적 문제점을 시사하는 연구(김몽·이영경, 2019; 공하림·손혜진, 2020), 관용표현 교육 방안 연구(구효진, 2011; 김은령, 2014; 김동국·이상률, 2015; 구가혜, 2017) 등으로 연구되었다.

본 연구는 이러한 다양한 연구들 중 주로 한국어 통합 교재를 중심으로 한국어 관용표현의 교육과 관련된 연구를 주목하였다. 그 결과 한국어 관용표현에 관한 교육적 문제점에 있

* 본 발표는 황수판(2022)의 박사학위 논문 제3장의 내용을 부분적으로 발췌하여 수정한 것이다.

어 주로 한국어 통합 교재 간의 비교를 통해 관용표현에 대한 용어의 혼용 문제(관용표현, 관용어, 관용어구, 비유적 표현 등), 범주의 불일치 문제(속담과의 구분), 난이도 설정의 혼란 문제, 학습자 수준 고려의 부족 문제 등이 있는 것으로 확인되었다. 하지만 대부분의 연구는 이러한 한국어 관용표현에 관한 문제점을 지적하였으나 해결 방안을 마련하지 못하였다. 따라서 본 연구는 주로 한국어 관용표현에 대한 교육적 문제점에 초점을 두고, 특히 많은 연구에서 언급한 한국어 관용표현의 난이도 설정의 혼란에 중심을 두었다. 이러한 문제를 해결하고자 교육용 한국어 관용표현을 재등급화를 시도하는 데에 목적을 두었다. 이러한 목적을 실현하기 위해 본 연구는 주로 한국어 관용표현 교육의 현황과 한국어 통합 교재마다 한국어 관용표현의 난이도 설정, 그리고 어떠한 문제점이 존재하는가에 대한 내용을 살펴보고자 한다.

2. 교재에 나오는 관용표현의 현황 및 교육적 문제점

본 연구는 관용표현 교육의 실태를 파악하고자 국내 여섯 개 교육 기관에서 출판된 한국어 통합 교재를 중점적으로 살펴보았으며 구체적인 분석을 통하여 한국어 관용표현 교육에 있어 난이도 설정에 문제가 있는지를 살펴보고자 한다. 張婷婷(2010:37)에서는 효과적인 관용표현의 학습이 이루어지기 위하여 관용표현의 학습 목록이 학습자의 수준과 맞는지를 파악하는 것이 중요하다고 언급한 바가 있다. 본 연구 또한 이와 같이 현재 국내의 주요 교육 기관에서 사용되는 통합 교재에 수록된 관용표현이 학습자의 수준과 맞는지, 관용표현의 학습량의 배분이 적절한지, 교재 간의 문제점은 없는지 등을 파악하고자 한다. 구체적인 분석을 하기 전에 먼저 분석할 한국어 통합 교재와 각 통합 교재의 상세 정보는 다음 <표 1>과 같다.

<표 Ⅲ-1> 분석 대상 교재 목록

교재 이름	대학(기관)	출판사	출판년도	기호
『재미있는 한국어(1~6)』	고려대학교	교보문고	2010	㉮
『세종한국어(1~8)』	국립국어원	도서출판 하우	2014-2017	㉯
『친절한 한국어(1~6)』	부산대학교	부산대학교 출판부	2016-2019	㉰
『New 서강한국어 Student's Book(1A~6)』[1]	서강대학교	서강대학교 국제문화교육원 출판부	2010-2016	㉱
『서울대한국어(1A~6B)』	서울대학교	투판즈	2014-2016	㉲
『연세한국어(1-1~6-2)』	연세대학교	연세대학교 대학출판문화원	2013-2014	㉳

본 연구는 <표 1>에서 제시된 여섯 개의 교육 기관에서 출판된 한국어 통합 교재를 중심으로 관용표현의 목록은 한국어 통합 교재의 말하기, 읽기, 듣기, 쓰기, 문화, 연습 등 모든 영역에서 종합적으로 살펴보았다. 이하에서는 여섯 개 교육 기관의 교재를 편의상 학교명을 기준으로 가, 나, 다 순으로 처리하여 제시하였다.

1) 서강대학교의 고급 수준 교재는 '6A', '6B'로 나누는 것이 아니라 '말하기'와 '읽기'를 중심으로 『New 서강한국어 말하기 Student's Book 6』(2015)과 『New 서강한국어 읽기 Student's Book 6』(2015)으로 나누어져 있다.

가. 고려대학교의 『재미있는 한국어(1~6)』

고려대학교에서 출판된 『재미있는 한국어(2010)』(아래는 『㉮』로 표기함)는 총 6권으로 구성되어 있다. 그중에서 1-2권은 초급이고, 3-4권은 중급, 5-6권은 고급 학습자들을 대상으로 한다. 교재마다 '주제, 기능, 활동, 어휘, 문법, 발음, 문화' 등 여러 가지 영역으로 구성되어 있으며 학습자들의 수준을 고려한 맞춤형 교재라 볼 수 있다(김몽·이영경, 2019). 그리고 학습자들의 이해를 도와줄 수 있도록 중급 4권까지는 문법 해석, 새로운 단어, 질문 문항 등이 영어로 번역되어 있다. 또한 학습자들이 학습한 지식을 더욱 오래 기억할 수 있도록, 다양한 연습활동을 제공해 주는 「Workbook」이 있다. 본 연구는 『㉮』에서 정리된 관용표현의 구체적인 항목 수와 더불어 관용표현들을 단계별 그리고 수준별로 수치화하고 그들이 전체 관용표현 중 어느 정도의 비중을 차지하였는지를 아래 <표 2>로 정리하였다[2].

<표 2> 『㉮』의 관용표현 수적 양상

등급	관용표현	수량
1	마음에 들다	1
2	**마음에 들다**/문을 닫다/신경을 쓰다/신이 나다/자리를 잡다/정신이 없다/한턱을 내다	7
3	눈높이를 낮추다/눈에 콩깍지가 씌다/눈이 삐다/떡국을 먹다/**마음에 들다**/마음이 맞다/말이 통하다/머리를 하다/문을 열다/바람을 쐬다/바람을 피우다/발등을 찍다/손가락 하나 까딱하지 않다/손을 대다/손을 쓰다/**신경을 쓰다**/신경이 쓰이다/앞을 못 보다/얼굴을 찌푸리다/얼굴이 빨개지다/열을 받다/인연을 끊다/입맛에 맞다/**자리를 잡다**/정신을 차리다/**정신이 없다**/죽고 못 살다/쥐꼬리만 하다/추위를 타다/큰마음을 먹다/한눈을 팔다	31
4	가뭄에 콩 나듯/가슴을 울리다/가슴이 뛰다/가슴이 무너지다/가슴이 찡하다/고개를 숙이다/귀가 얇다/귓가에 맴돌다/금이 가다/기가 막히다/기가 죽다/꿈을 꾸다/날개가 돋치다/넋을 놓다/누워서 떡 먹기/눈길을 끌다/눈도 깜짝 안 하다/눈물이 나다/눈앞이 캄캄하다/눈에 들어오다/눈에 선하다/**눈에 콩깍지가 씌다**/눈을 떼다/눈이 낮다/눈이 높다/눈치를 채다/눈코 뜰 새가 없다/닭살이 돋다/뒤집어 쓰다/땅 짚고 헤엄치기/**마음에 들다**/마음에 있다/마음을 놓다/마음을 먹다/마음을 사로잡다/마음이 풀리다/말 그대로/말이 적다/말할 수 없다/맛을 보다/머리에 쥐가 나다/목이 마르다/몸을 맡기다/몸을 싣다/밑 빠진 둑에 물을 붓기/**바람을 쐬다**/박수를 치다/발길을 돌리다/발을 디디다/발이 넓다/밤 낮/밥을 먹듯이/배꼽이 빠지다/불티가 나다/빛이 나다/산 넘어 산이다/소름이 돋다/손에 넣다/손에 잡히다/손을 놓다/손을 보다/손이 가다/손이 빠르다/시치미를 떼다/식은 죽을 먹기/**신경을 쓰다/신경이 쓰이다/신이 나다**/심금을 울리다/심장이 터지다/씻은 듯이/앞뒤가 막히다/애를 쓰다/어깨가 무겁다/어처구니가 없다/얼굴이 두껍다/이름을 날리다/일손을 놓다/**입맛에 맞다**/입에 달다/입에 대다/입을 열다/입이 짧다/자리를 뜨다/**자리를 잡다**/장을 보다/**정신이 없다**/쥐 죽은 듯이/코가 납작해지다/틈이 나다/하나부터 열까지/하늘의 별따기/하늘이 노랗다/한숨을 돌리다/허리띠를 졸라매다	95
5	가슴이 트이다/간에 기별도 안 가다/간이 붓다/간이 콩알만 해지다/귀를 기울이다/기가 꺾이다/꼬리가 길다/꼬리를 내밀다/꼬리에 꼬리를 물다/눈을 맞추다/돈방석에 앉다/돈벼락을 맞다/돼지 목에 진주 목걸이/두말을 하다/둥지를 틀다/**마음에 들다/마음을 먹다/말할 수 없다**/머리가 가볍다/머리를 맞대다/머리를 쥐어짜다/물 건너가다/뭐니 뭐니 해도/바람이 불다/배가 아프다/비위에 맞다/빛을 내다/손에 꼽히다/손을 떼다/손을 벌리다/손을 잡다/손이 발이 되도록 빌다/손이 작다/손이 크다/수박 겉핥기/**신경을 쓰다**/쓸개가 빠지다/**애를 쓰다**/어깨가 가볍다/**어깨가 무겁다**/어깨가 처지다/어깨를 겨루다/어깨를 펴다/어깨에 힘을 주다/**입맛에 맞다**/입을 모으다/입이 닳다/**자리를 잡다/정신을 차리다**/찬물을 끼얹다/피를 토하다/**한눈을 팔다/허리띠를 졸라매다**/허파에 바람이 들다	54

2) 나머지 『㉯』, 『㉰』, 『㉱』 등 모든 교재 또한 이와 같은 형식으로 구체적인 관용표현의 항목 양상을 정리하였다. 하지만 본 연구는 지면의 한계로 인해 『㉮』 교재만 예시로 보여주기로 했다.

6	가슴이 미어지다/걸림 돌/곁눈질을 하다/고개를 갸웃거리다/고개를 끄덕이다/고개를 돌리다/고개를 들다/골머리를 썩이다/골이 깊어지다/골이 나다/귀가 가렵다/귀가 따갑다/귀가 번쩍 뜨이다/**귀가 얇다/귀를 기울이다**/귀를 의심하다/귓등으로 듣다/극과 극을 달리다/**기가 죽다**/꿈도 못 꾸다/**꿈을 꾸다/날개가 돋치다**/내리막길을 걷다/너 나 할 것 없이/눈독을 올리다/**눈물이 나다**/눈물이 핑 돌다/눈에 불이 나다/눈을 부라리다/눈이 부시다/눈총을 쏘다/눈치가 빠르다/**눈치를 채다**/돈을 먹다/뒤통수를 긁다/**마음에 들다**/마음에 와 닿다/**마음을 먹다/마음을 사로잡다**/마음을 풀다/막을 내리다/맥이 풀리다/머리가 아프다/머리가 터지다/**머리를 쥐어짜다/머리를 하다**/모를 붓다/목이 빠지게 기다리다/몸살이 나다/몸을 꼬다/몸을 바치다/**문을 닫다/물 건너가다**/물 만난 고기/물 샐 틈이 없다/물거품이 되다/물과 기름/물불 안 가리다/물에 빠진 생쥐/물이 들다/**뭐니 뭐니 해도**/바닥을 치다/**밤 낮**/밤낮 없이/보는 눈이 있다/비위를 맞추다/비지땀을 흘리다/빈틈이 없다/**빛이 나다**/세상을 떠나다/**소름이 돋다**/소매를 걷다/속을 끓이다/속을 차리다/손가락질을 받다/손가락질을 하다/**손에 꼽히다**/손에 땀을 쥐다/손을 내밀다/손을 대다/**손을 떼다**/손을 빌리다/시집을 가다/**시치미를 떼다**/식은땀을 흘리다/**신경을 쓰다/신경이 쓰이다**/심장에 파고 들다/싹이 트다/씨앗을 뿌리다/악을 쓰다/애가 타다/**애를 쓰다**/약이 오르다/어안이 벙벙하다/**어처구니가 없다**/얼굴을 들다/얼굴이 뜨겁다/**얼굴이 빨개지다**/열이 나다/열일을 제치다/이름을 남기다/인심을 잃다/입맛을 다시다/**입을 열다/자리를 뜨다/자리를 잡다/정신을 차리다**/정신이 나다/**정신이 없다**/정신이 팔리다/쥐뿔도 없다/**찬물을 끼얹다**/침을 삼키다/트집을 잡다/피를 말리다/하나 같이/**하늘의 별따기**/하루가 다르다/한물이 가다/한배를 타다/한풀이 죽다	122
총계	251	

<표 2>를 통해 『㉮』 교재에서 한국어 관용표현을 수준별로 나타내는 구체적인 항목 양상을 알 수 있다. 이러한 관용표현 항목들을 한 눈에 볼 수 있도록 다시 수치화로 하면 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 『㉮』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수[3]	중복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		288	22	310	100.00	100.00
초급	1급	7	1	1	2.43	0.32
	2급			7		2.26
중급	3급	118	8	31	40.97	10.00
	4급			95		30.65
고급	5급	163	13	54	56.60	17.42
	6급			122		39.35
전체		251[4]				

<표 3>을 통해 『㉮』에서 수준별로 제시된 관용표현은 총 310개의 항목이 있었지만 '마음에 들다' '신경을 쓰다' 등의 항목은 초급부터 고급까지 반복적으로 나왔기 때문에 한 개의 항목으로 처리하였으며 전체 관용표현은 251개 항목으로 정리할 수 있다[5]. 한편, 본 연구에서는 『㉮』에 제시된 관용표현을 수준별로 나타낸 양상만 살펴보는 것이 아니라 단계별로도 함께 살펴보고자 한다. 위 <표 3>에서 보이듯이 『㉮』에서 단계별로 볼 때 나타나는 관용

3) 단계별 항목 수는 수준별 항목 수 가운데 중복된 목록을 제외한 항목 수이다.
4) 단계별 항목 수에서 중복되는 항목을 제외하면 251개이다. 아래의 다른 교재들 또한 이와 같이 중복 항목을 제외하여 계산하였다.
5) 나머지 『연세대한국어』, 『New 서강한국어 Student's Book』, 『친절한 한국어』 등 본 연구의 연구 대상 교재에서 나오는 관용표현의 항목 수에 관한 계산 방법은 모두 이와 같다.

표현의 항목 수는 총 288개이다. 이 또한 수준별의 310 개의 항목 가운데 중복된 관용표현들을 하나로 계산해 나온 결과이다[6]. 『㉮』의 초급 단계 교재에서 제시하고 있는 관용표현은 7개뿐이었다. 이는 『㉮』에서 제시하고 있는 전체 관용표현 중 2.43%에 해당하는 것이다. <표 3>을 통하여 『㉮』 중급 교재에서 3급은 31개의 항목, 4급은 95개의 항목으로 이루어져 있다는 것을 알 수 있다. 이는 『㉮』 교재의 전체 관용표현 중 각각 10.00%와 30.65%의 비중을 차지하는 것이다. 이들 가운데 중복되는 관용표현을 한 개의 항목으로 처리해 계산하면 『㉮』 교재의 경우 전체 관용표현 가운데 40.97%에 해당하는 관용 표현이 중급 단계에서 제시된다는 것을 알 수 있다. 고급 단계에서는 전체 관용표현 항목 중 56.60%로 절반 이상에 해당되는 163개의 관용표현 항목이 제시된다. 하지만 5급 수준에서는 54개의 관용표현이 제시되어, 수준별로 세분화하여 검토할 경우 4급보다 항목 수가 적은 17.42%에 불과함을 알 수 있다. 한편, 『㉮』 6급에서는 관용표현이 122개로 수준별로 검토하였을 때 39.35%로 가장 많은 수가 제시되어 있음을 확인할 수 있다.

나. 국립국어원의 『세종한국어(1 ~ 8)』

국립국어원의 한국어 통합 교재인 『세종한국어』(아래 『㉯』로 표기함)는 총 8권으로 구성되어 있다. 하지만 고급에 해당하는 교재는 아직 나오지 않았다. 1권부터 4권까지가 초급, 5권부터 8권까지가 중급 단계의 교재이다. 『㉯ (1 ~ 8)』에 제시된 관용표현을 단계별과 수준별에 따라 다음 <표 4>와 같이 정리할 수 있다.

<표 4> 『㉯』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수	중복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		105	12	117	100.00	100.00
초급	1급	18	1	1	17.14	0.85
	2급			18		15.39
중급	3급	87	11	51	82.86	43.59
	4급			47		40.17
전체		94				

6) 교재마다 초급, 중급, 고급으로 단계별로 정리한 관용표현의 항목 수와 1급, 2급처럼 수준별로 정리된 항목 수에 차이가 날 수가 있다. 가령 『㉰』 3급 교재에서는 관용표현이 31개 항목이 있으며 4급에서는 관용표현 항목이 95개가 있다. 이는 기계적으로 3급과 4급의 합만 계산해 보면 『㉰』 중 중급 단계에서는 관용표현의 항목이 126개가 계산되어야 하지만, 실제 3급과 4급 교재 중에 정리된 관용표현 가운데 중복된 항목이 8개가 있으므로 이를 제외하면 실제 중급 단계에서 나타내는 관용표현은 118개 항목이 있다. 따라서 <표 3>에서 기록된 것처럼 3급과 4급 각각의 수량의 합과 중급 항목 수의 수적 차이가 나타날 수 있다. 그리고 초급, 중급, 고급 단계별로 정리된 항목들 중 또한 단계별 간에 중복된 항목이 있을 수 있다. 가령 『㉰』에서 '마음에 들다'라는 관용표현이 4급에서도 나타났고 5급에서도 나타났으므로 단계별로 계산할 때에는 중급과 고급에서 각각 한 개의 항목으로 비중을 차지했지만 종합 수량을 계산할 때는 이를 한 개의 항목으로 본다. 따라서 『㉰』에서 관용표현이 제시되는 실제의 항목 수는 251개가 있지만 단계별의 합으로 계산해 보면 288개의 항목으로 수적의 양상을 나타낼 수 있다. 단계별 관용표현의 수적 비중 또한 단계별의 합, 즉 288개의 항목을 바탕으로 비율 정산을 진행하므로 각각 2.43%, 40.97%, 56.60%의 수치가 나타나는 것이다. 그리고 본 연구에서 진행되는 모든 교재에서의 종합 항목 수 및 단계별 항목 수와 비율 계산은 이러한 방식으로 하기로 하였다.

『㉰』에 제시되어 있는 관용표현은 <표 4>와 같이 94개에 불과했으며 다른 한국어 통합 교재보다 적다는 것을 확인할 수 있다. 수준별로는 관용표의 항목은 총 117개가 있으나 중복된 관용표현 항목들을 하나의 관용표현으로 처리하면 단계별로는 총 105개가 있다. 전체적으로 『㉰』에서 관용표현이 가장 적은 수량으로 제시되었음에도 불구하고 초급 단계에서는 총 18개 항목이 제시되었다. 이는 다른 학교의 한국어 통합 교재와 비교할 때 초급 단계에서 가장 많은 수의 관용표현을 제시한 것이다. 초급 단계에서 제시된 관용표현은 전체 항목 수의 17.14%를 차지하였다. 중급 단계에서도 87개의 관용표현 항목이 나타났으며 82.86%를 차지한 것을 알 수 있었다. 『㉰』 3급 수준에서 학습자들이 학습하게 될 관용표현의 항목은 총 51개이며 전체 비중 중 43.59%를 차지한 것을 알 수 있었다. 이는 『㉰』 4급 수준에서 제시된 47개(40.17%)의 관용표현 항목보다도 더 많다는 것을 알 수 있으며 다른 학교의 한국어 통합 교재와는 다르다는 것을 확인할 수 있다.

다. 부산대학교의 『친절한 한국어(1 ~ 6)』

부산대학교의 한국어 통합 교재 『친절한 한국어』는 1급부터 6급까지 총 6권으로 구성되었다. 1-2권은 초급, 3-4권은 중급, 5-6권은 고급으로 이루어져 있다. 최근 개정되고 있는 교재는 5급까지이며 6급은 아직 출판이 되어 있지 않았다. 이 때문에 6급 학습자들은 『친절한 한국어 6』(2016)을 사용하고 있다. 따라서 본 연구 또한 최신 출판된 『친절한 한국어 (1-5)』(2018-2019)와 이전에 출판된 『친절한 한국어 6』(2016)(아래 『㉱』로 표기함)을 연구 자료 대상으로 삼았다. 『㉱』에서 관용표현이 나타나는 구체적인 수적 양상을 단계별과 수준별로 다음 <표 5>와 같이 정리하였다.

<표 5> 『㉱』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수	종복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		189	18	207	100.00	100.00
초급	1급	12	2	3	6.35	1.45
	2급			11		5.31
중급	3급	52	3	24	27.51	11.59
	4급			31		14.98
고급	5급	125	13	63	66.14	30.44
	6급			75		36.23
전체		167				

<표 5>를 통하여 『㉱』에서 수준별 중복되는 관용표현 항목들을 하나의 항목으로 처리하면 총 항목 수는 167개이다. 그리고 『㉱』에서 나오는 관용표현이 단계별과 수준별로 나타나는 양상을 확인할 수 있다. 수준별로 정리하면 총 207개의 항목이 있으며, 중복된 항목들을 하나의 항목으로 계산하면 총 189개의 항목이 있다. 『㉱』 또한 다른 한국어 통합 교재와 마찬가지로 초급 단계에서의 관용표현이 제시된 수가 가장 적고, 고급 단계에서 제시되는 관용표현의 수가 가장 많다는 것을 알 수 있다. 그리고 초급 1급 수준에서는 3개의 항목이 제시되었고 2급에서는 11개의 항목이 제시되었으나 중복된 관용표현을 하나의 항목으로 처리해 보면 총 12개로 전체 비중 중의 6.35%를 차지한다. 한편, 중급 단계에서는 3급 24개

항목, 4급 31개 항목으로 총 55개 항목이 제시되어 있지만 중복된 항목을 하나의 항목으로 계산해 보면 총 52개 항목으로, 이는 전체 관용표현 가운데 27.51%를 차지하고 있으며, 초급 단계에서 제시된 관용표현의 항목 수보다 3배 이상 높다는 것을 알 수 있다. 마지막 고급 단계의 경우, 관용표현이 나타나는 수가 중급의 2배를 넘어 총 125개 항목이 있으며 전체 관용표현 비중의 66.14%를 차지한다. 그중 5급은 63개 항목으로 전체 관용표현의 30.44%를 차지하였으며, 6급은 75개의 항목으로 전체 관용표현 가운데 36.23%를 차지하였다.

라. 서강대학교의 『New 서강한국어 Student's Book(1A ~ 6)』

서강대학교의 『New 서강한국어 Student's Book』은 말하기 중심의 한국어 통합 교재이다. 해당 교재에서는 5급 수준까지는 등급마다 A, B 두 권으로, 6급 교재는 「말하기」와 「읽기」 두 권으로 나누어 구성하였다. 그리고 서강대학교 교재는 2010년부터 2016년까지 재편성된 1-4급, 그리고 6급은 모두 『New 서강한국어 Student's Book』의 이름으로 출판되었으나 5급 교재 A, B 두 권 모두 최신 교재가 출판되어 있지 않았다. 따라서 본 연구는 2012년에 출판된 『서강한국어 Student's Book 5A』와 2013년에 출판된 『서강한국어 Student's Book 5B』(아래 『㉮』로 표기함)로 자료 정리를 하였으며 구체적인 항목 수 양상을 다음 <표 6>과 같다.

<표 6> 『㉮』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수	중복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		144	21	165	100.00	100.00
초급	1급	12	1	2	8.33	1.21
	2급			11		6.66
중급	3급	43	5	13	29.86	7.88
	4급			35		21.21
고급	5급	89	15	52	61.81	31.52
	6급			52		31.52
전체		111				

<표 6>을 통해서 서강대학교에서 출판된 『㉮』에서 수준별로 중복된 관용표현들을 하나의 관용표현으로 보고 계산하면 총 111개 항목의 결과가 나온다. 이는 『㉮』가 의사소통 중심의 교재임에도 불구하고 관용표현의 항목 수가 다른 한국어 통합 교재에 비해 비교적 적다는 것을 알 수 있다.

『㉮』는 단계별로 볼 때 총 144개의 항목이 있으며 수준별로 볼 때 총 165개의 항목이 있다. 그리고 초급부터 고급까지 단계별 증가하는 추세로 보인다. 『㉮』에서 초급 교재에서 제시하고 있는 관용표현으로는 총 12개가 있으며 전체 관용표현의 8.33%의 비중을 차지하였다. 특히 1급 교재에서도 관용표현이 2개가 나타났다는 것을 알 수 있다. 중급에서는 3급 13개와 4급 35개로 '마음에 들다', '말이 통하다', '정신이 없다' 등 5개의 항목이 중복적으로 나타나므로 한 개의 항목으로 계산하면 총 43개 항목이 있으며 교재 전체의 관용표현 가운데 29.86%를 차지하였다. 마지막 고급 단계에서는 5급과 6급은 52개의 항목, 총 104개의 항목이 있으나 중복된 항목을 제외하면 총 89개로 이루어졌다. 즉, 전체 관용표현 중

61.81%의 비율로 고급 단계에 나오는 관용표현이 가장 많다는 것을 알 수 있다. <표 6>을 통해 『㉱』에서 역시 『㉰』와 마찬가지로 고급 단계에서 제시된 관용표현의 항목 수가 중급 단계보다 2배 정도 많다는 것을 알 수 있다.

마. 서울대학교의 『서울대한국어(1A ~ 6B)』

서울대학교의 한국어 통합 교재 『서울대한국어(2014-2016)』(아래 『㉮』로 표기함)는 1급부터 6급까지는 수준별로 A권과 B권, 총 12권으로 이루어져 있다. 그중에서 1A~2B는 초급 단계이고, 3A~4B는 중급 단계이다. 고급 단계는 5A~6B로 구성되어 있다. 그리고 수준별로 대응되는 『WORK BOOK』이 있다. <표 7>을 『㉮』 교재에 나오는 관용표현 항목의 단계별과 수준별로 항목 수 양상을 확인할 수 있다.

<표 7> 『㉮』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수	중복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		279	41	320	100.00	100.00
초급	1급	11	0	0	3.94	0.00
	2급			11		3.44
중급	3급	59	11	26	21.15	8.12
	4급			44		13.75
고급	5급	209	30	130	74.91	40.63
	6급			109		34.06
전체		242				

위 <표 7>에서 볼 수 있듯이 『㉮』에 나오는 관용표현은 242개이다. 실제 『㉮』에서 수준별로 제시된 관용표현이 나온 항목 수를 계산해 보면 총 320개이지만 '마음에 들다' '신경을 쓰다' 등의 항목은 3급, 4급, 5급 그리고 6급에서 모두 나오기 때문에 한 개의 항목으로 처리하였다. 이처럼 중복된 항목들을 하나의 항목으로 처리해 계산하면 『㉮』에서 나오는 관용표현의 총 항목 수는 242개이다.

한편, 단계별 관용표현의 항목 수는 총 279개이다. 먼저, 초급 단계의 관용표현 항목 수가 가장 적었다. 그중 1급 교재에서는 관용표현이 나오지 않고, 2급에서는 11개 항목, 즉 전체 비중의 3.94%에 불과한 항목만 제시되어 있다. 중급 단계 가운데 3급 수준에서는 26개의 관용표현, 4급 수준에서는 44개의 관용표현이 나온다. 그중 중복된 관용표현 항목들을 하나의 관용표현으로 처리해 계산하면 중급 단계에서는 총 59개의 관용표현이 제시되었으며 전체의 21.15%를 차지하였다. 『㉮』에서는 고급 단계로 올라갈수록 관용표현의 항목 수가 비약적으로 증가하는 것을 볼 수 있다. 고급 단계에서는 총 209개의 관용표현이 나타나며 초급과 중급에 비해 압도적으로 비율이 높았다. 이 가운데 『㉮』 5급 교재에서 관용표현의 항목 수는 130개로 전체 비중 중 40.63%를 차지하고 있으며 6급 교재의 관용표현의 항목 수는 109개로 전체 비중 중 34.06%를 차지하고 있는 것을 알 수 있다. 이로써 6급보다 5급 교재에서 나타내는 관용표현의 수가 더 많다는 것을 확인할 수 있다.

바. 연세대학교의 『연세한국어(1-1 ~ 6-2)』

연세대학교의 한국어 통합 교재는 『연세한국어(2013-2014)』(아래 『㉥』로 표기함)를 연구 대상 자료로 삼았다. 『㉥(2013-2014)』는 초급부터 고급까지 수준별로 1권과 2권, 총 12권으로 이루어져 있다. 그중에서 『㉥ (1-1)』 ~ 『㉥ (2-2)』는 초급 단계이고, 『㉥ (3-1)』 ~ 『㉥ (4-2)』는 중급 단계이다. 고급 단계는 『㉥ (5-1)』 ~ 『㉥ (6-2)』로 구성되었다. 그리고 학습자들에게 더욱 다양한 연습활동을 하기 위해 제작된 교재별 맞춤 워크북인 『연세한국어 활용연습』이 제공된다. 『㉥』에서 나타난 관용표현의 총 항목 수와 단계별, 수준별 항목 수를 정리하면 다음 <표 8>과 같다.

<표 8> 『㉥』 단계별과 수준별 관용표현 항목 수(단위: 개)

		단계별 항목 수	중복된 항목 수	수준별 항목 수	퍼센트	
종합		193	29	222	100.00	100.00
초급	1급	4	1	2	2.07	0.90
	2급			3		1.35
중급	3급	71	11	23	36.79	10.36
	4급			59		26.58
고급	5급	118	17	62	61.14	27.93
	6급			73		32.88
전체		163				

<표 8>을 통하여 『㉥』에서 수준별로 중복되는 관용표현 항목들을 한 개의 항목으로 계산하면 총 163개 항목이 있는 것을 알 수 있다. 그리고 관용표현의 제시 양상은 초급 단계부터 고급 단계까지 점차 증가하는 것을 알 수 있다. 그중 초급 단계에서는 다른 교재에 비해 비교적 가장 적은 수의 관용표현이 나타났다. 특히 2급에서는 3개의 항목으로 전체 관용표현 항목 중 단 1.35%의 비중만을 차지하였다. 중급 단계에서는 3급은 23개 항목이 제시되어 있으며 4급은 59개 항목이 제시되었다. 이처럼 중급 단계에서 나타내는 관용표현의 항목 수는 총 82개가 있으나 중복된 관용표현들을 한 개의 항목으로 계산하면 총 71개의 항목이 있어 단계별로 볼 때 36.79%의 비중을 차지하였다. 또한 고급 단계에서는 가장 많은 수량의 관용표현이 제시되었다. 그중 5급 수준에서는 총 62개의 관용표현이 제시되었으며 수준별로 볼 때에는 전체 관용표현 중 27.93% 비중을 차지하였다. 그리고 6급 수준에서는 73개 관용표현이 제시되었으며 전체 관용표현 중 32.88%를 차지하였다. 이로써 『㉥』 고급 교재에서는 총 135개의 관용표현 항목이 제시되어 있고, 중복된 관용표현 항목들이 한 개 항목으로 보면 총 118개 항목이 있으므로 전체 관용표현 가운데 절반 이상, 즉, 61.14%로 높은 비중을 차지하였다는 것을 확인하였다.

이처럼 <표 3>, <표 4>, <표 5>, <표 6>, <표 7>, <표 8>을 통해 국내 주요 교육 기관에서 출판된 한국어 통합 교재에 관용표현이 나타나는 구체적인 항목 수 양상을 살펴보았다. 한편, 황수판(2022)에서 또한 한국어 관용표현의 교육 현황을 살펴보므로 교재 간의 유사점과 차이점, 그리고 교육적인 문제점 등을 밝혔다. 따라서 본 연구는 황수판(2022)의 분석 결과와 결합하여 한국어 통합 교재 간 관용표현 교육에 대한 유사성을 다음과 같이 정리할 수 있다. 1) 한국어 관용표현 교육에 있어 교재 간 같은 관용표현을 반복적으로 나타나는 경

향이 있다. 2) 관용표현에 대한 교육은 대부분의 교재는 중급인 4급부터 본격적으로 시작한다. 3) 모든 교재가 한국어 관용표현의 교육에 있어 초급 단계부터 고급 단계로 갈수록 점차 증가하는 것이다. 4) 높은 빈도로 나타나는 관용표현 항목은 교재마다 유사하다.

한편, 한국어 통합 교재들이 한국어 관용표현 교육에 있어 차이점과 교육적인 시사점에 있어 황수판(2022)에서는 교재마다 한국어 관용표현에 대한 용어가 불일치하며 의미하는 범위 또한 다르다는 것을 확인하였다. 또한, 교재마다 관용표현에 관한 제시 방법과 활용연습의 형식이 다르다는 것을 언급한 바이다. 본 연구는 한국어 관용표현의 난이도 설정이 적절한지에 주목하기 때문에 교재들 간의 차이점과 교육적인 시사점은 다음과 같이 정리하였다. 1) 교재마다 제시된 관용표현의 항목들의 수적 차이가 크며 학습자들의 학습 분량 격차가 크다. 2) 구체적인 관용표현의 제시 목록 및 난이도 설정은 교재마다 다르다. 예를 들어, '가슴이 뭉클하다'라는 관용표현이 있는데, 이는 『㉰』는 「7」에서 나왔으며 『㉱』는 「4B」에서 처음으로 나왔다. 즉, 『㉰』와 『㉱』는 '가슴이 뭉클하다'를 중급 수준의 관용표현으로 판단하여 중급 교재에서 제시하였다. 그리고 『㉲』는 「6B」에서 처음 제시되었으므로 이를 고급 단계의 관용표현으로 보았다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 분석 결과는 모든 한국어 관용표현의 난이도 설정은 교재마다 불일치하면 이를 통일시킬 필요가 있다는 것을 알 수 있다.

3. 관용표현의 재등급화

외국인 학습자들이 관용표현을 학습하는 데에 있어 학습자 수준과 관용표현 난이도는 일치하여야 한다. 관용표현의 난이도를 판단할 수 있는 기준으로는 관용표현을 구성하는 어휘의 난이도나 등급 기준, 그리고 관용표현의 의미 투명성 정도로 판단할 수 있다.

먼저 관용표현의 난이도 정도에 관한 내용은 앞선 2장에서는 교재별 관용표현의 제시 양상을 수준별로 정리함으로써 현장 교육에서 관용표현이 어떠한 등급으로 제시되었는지를 살펴보았다. 하지만 전체 관용표현이 나타나는 양상을 살펴본 결과로는 관용표현의 난이도에 대한 판단, 즉, 등급화는 교재마다 다 다르게 나타나는 것으로 확인되었다. 가령, '가뭄에 콩 나듯'이라는 관용표현은 『㉲』에서는 5급 수준에서 제시되었으며, 『㉯』와 『㉮』의 경우에는 각각 3급과 4급, 즉, 중급 단계에서 제시되었다. 그리고 '가슴이 뛰다'의 경우 또한 여러 권의 교재에서 제시되었으나 모두 다른 등급으로 제시되어 있다. 구체적으로 보면 『㉮』에서는 4급, 『㉱』는 5급, 그리고 『㉲』에서는 3급부터 제시되어 있다. 교재별 관용표현의 제시 양상을 분석한 결과 현재 교육 현장에서 관용표현에 관한 난이도 설정은 아직 혼란이 남아 있다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구는 외국인 학습자의 한국어 수준에 맞게 관용표현의 등급을 재등급화를 하고자 하였다. 이를 하기 위해 본 연구는 1차적으로는 김중섭(2017)의 「국제 통용 한국어 표준 교육 과정 적용 연구(4단계)」에서 나오는 어휘 문법 등급 목록을 참조하였다. 가령 '눈에 거슬리다'라는 관용표현이 있는데, 이 가운데 '거슬리다'라는 동사가 6급 수준, 즉 고급 어휘이기 때문에 '눈에 거슬리다'는 중급 관용표현으로 볼 수 없다.

그러나, '눈에 거슬리다'처럼 구성 어휘 그 자체가 고급 어휘이기 때문에 고급 관용표현으로 판단될 수 있으나 그러한 방식으로 판단이 되지 않는 관용표현 항목도 많이 존재한다. 관용표현은 2개 이상의 어휘를 결합하여 원래의 의미가 아니라 제3의 의미, 즉 비유적인 의미를 나타내는 것이다. 따라서 단순히 관용표현을 구성하는 각각 어휘의 등급으로 전체 관용표현의 난이도 등급을 판단하는 것이 적절하지 않은 것이다. 가령, '손이 크다'라는 관용표현이 있는데, 이를 구성하는 명사 '손'과 형용사 '크다'는 김중섭(2017)에서 모두 초급 어

휘로 분류하고 있으나, 이러한 어휘를 결합할 때 '손이 크다'는 단순히 '누군가의 손이 크다'보다는 '씀씀이가 후하고 크다'나 '수단이 좋고 많다'의 비유적인 의미가 포함되고 있기 때문에 이를 초급 관용표현이라고 보기 어려울 수도 있다. 따라서 본 연구는 김중섭(2017)의 「국제 통용 한국어 표준 교육 과정 적용 연구(4단계)」를 참조하여 관용표현의 1차적인 등급을 확인한 후 전문가 18명을 대상으로 관용표현 등급을 판단해 보고, 그 평균치를 모아 정리해 보았다.

또한, 관용표현 난이도 설정에 있어 관용표현 의미의 투명성이 그 판단 기준의 하나가 될 수 있다. 한국어 관용표현의 기원적 의미를 가늠할 수 있는 정도에 따라 관용성의 정도 또한 다양하다. 즉, 각 관용표현은 의미 투명성 정도가 다르며 제3의 의미 유추의 난이도가 다르다. 이는 또한 학습자들이 관용표현을 학습할 때 그의 의미 투명성 정도에 따라 학습의 난이도가 다르다는 것으로 볼 수 있다. 가령, '손을 씻다'의 경우에는 관용적 의미를 글자 그대로의 의미로 유추하기 쉬우며, '오지랖이 넓다'의 경우에는 관용적 의미를 글자 그대로의 의미에서 유추하기 어렵다. 따라서 외국인 학습자를 대상으로 관용표현을 교육할 때 관용표현의 의미 투명성 정도에 따라 난이도 정도를 다르게 가르쳐야 한다.

한편, 학자마다 연구 관점에 따라 관용표현에 대한 의미 투명성 정도의 분류 기준을 다르게 하고 있다. 먼저 Cruse(1986:37)에서는 관용표현 의미의 투명성에 있어 관용표현들이 구성되는 어휘 그대로의 직설적 의미인 '투명하다(transparent)'와 관용표현의 구성요소 간의 개별적 의미와 관용적 의미 사이에 유연성이 가장 먼 괴리를 가지고 있는 '불투명하다(opaque)'가 있다. 이뿐만 아니라 이 두 개의 척도 가운데 '반투명한(semi-transparent)' 또는 '반불투명한(semi-opaque)' 상태가 존재한다고 강조하였다(임지룡, 1992:200-201; 서은향, 2013:44 재인용). 덧붙여 의미 투명성 정도에 있어 서은향(2013:44)에서는 관용표현을 구성하는 어휘들 간의 상관성이나 유연성 정도에 따른 분류를 할 수 있다고 언급하였다. 또한 관용표현 의미 투명성 정도의 판단에 있어 사회, 문화, 계층에 따라 다르게 평가될 수 있으며, 학자마다 객관적인 평가 기준이 보다 주관적으로 평가될 수 있으므로 서은향(2013:44)에서는 관용표현 의미 투명성의 분류 기준은 학자 직관에 크게 의존할 수밖에 없어서 쉽게 정형화하기가 어렵다고 언급하였다[7]. 하지만 관용표현은 의미의 합성성을 전혀 가지지 못하는 것이 아니라 상대적 관습성, 불투명성, 합성성을 가지고 있다(Nunberg et al., 1994:491; 문금현, 1999:93; 서은향, 2013:44).

관용표현 의미 투명성에 관한 대표적인 연구는 임지룡(1992), 유덕자(1997)와 문금현(1999)을 들 수 있다. 임지룡(1992: 202)과 문금현(1999: 66-67)에서는 관용표현의 투명성 유형을 '반투명형', '반불투명형', '불투명형' 세 가지로 분류하여 그들이 각각의 특징과 예시 또한 함께 제시해 주었다. 한편, 유덕자(1997)에서는 관용표현의 의미적 투명성 정도에 따라 '근접투명한(near-transparent)', '반투명(semi-transparent)', '반불투명(semi-opaque)'과 '불투명(completely-opaque)' 등 네 개의 단계로 나누었다. 본 연구 또한 앞서 언급한 관용표현의 의미 투명성 유형 연구 자료를 참고하여 외국인 학습자를 위한 관용표현을 등급에 맞게 설정하고자 한다. 그러므로 관용표현의 교육을 의미 투명성 정도에 따라 관용표현을 재등급화 하고자 한다. 이를 실현하기 하기 위해 본 연구는 현장에서 한국어를 가르치고 있는 평균 교령이 5년이 넘는 현직 교사, 즉 전문가 18명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 결과는 다음 <표 9>와 같다.

7) 서은향(2013)에서는 '관용어'라는 용어를 사용하고 있지만 본 연구는 연구의 전체 맥락의 일관성을 고려하여 '관용표현'이라는 용어를 사용하기로 했다.

<표 9> 관용표현 재등급화 결과

재등급	관용표현	수량
1급	가슴(이) 아프다/둘도 없다	2
2급	가슴에 남다/가슴(을) 치다/고개(를) 흔들다/길을 떠나다/눈물(이) 나다/눈물(이) 없다/눈(을) 맞추다/돼지꿈을 꾸다/마음(에) 들다/마음(에) 있다/마음(을) 놓다/마음을 돌리다/마음(을) 먹다/마음을 열다/마음(을) 주다/마음의 준비/마음이 가볍다/마음(이) 맞다/마음이 무겁다/말 그대로/말(이) 적다/머리(가) 아프다/머리(를) 하다/문(을) 닫다/문(을) 열다/신경(이) 쓰이다	26
3급	가슴(이) 뛰다/가슴이 막히다/간(이) 크다/거리가 멀다/고개(를) 돌리다/고개(를) 들다/고개(를) 젓다/귀가 얇다/귀에 들어가다/귀에 들어오다/그림의 떡/김(이) 빠지다/꼬리(가) 길다/꿈도 못 꾸다/꿈에도 몰랐다/꿈(을) 깨다/꿈(을) 꾸다/날(을) 잡다/냄새(가) 나다/누워서 떡 먹기/눈(길)을 끌다/눈물이 앞을 가리다/눈물이 (핑) 돌다/눈에 넣어도 아프지 않다/눈에 들어오다/눈에 불을 켜다/눈에 불이 나다/눈웃음(을) 치다/눈(을) 붙이다/눈(이) 가다/눈이 낮다/눈(이) 높다/눈이 돌다/눈이 밝다/두 마리 토끼를 잡다/두말(을) 하다/뒤를 잇다/땀(을) 흘리다/마음(에) 두다/마음에 차다/마음(을) 쓰다/ 마음(을) 풀다/마음(이) 넓다/마음(이) 놓이다/마음(이) 좁다/마음(이) 통하다/마음(이) 풀리다/말(을) 놓다/말을 잃다/말(이) 통하다/말할 것도 없다/말할 수 없다/매(를) 들다/머리가 가볍다/머리에 쥐가 나다/목소리(가) 크다/목(이) 마르다/목(이) 빠지게 기다리다/목(이) 빠지다/몸을 떨다/몸이 가볍다/몸이 무겁다/못 말리다/무대에 서다/박수를 보내다/발(이) 넓다/배(가) 아프다/분위기(가) 있다/비위에 맞다/사주(를) 보다/세상(을) 떠나다/손가락(을) 걸다/손가락질(을) 받다/손가락질(을) 하다/손(을) 꼽다/손(을) 들다/손(을) 들어 주다/손(을) 떼다/손(을) 빌리다/손(을) 쓰다/손(을) 잡다/손(이) 닿다/손(이) 맵다/손이 모자라다/손(이) 빠르다/숨(이) 차다/신경(을) 쓰다/신(이) 나다/앉아(서) 기다리다/알게 모르게/앞뒤가 맞다/앞(을) 못 보다/어깨가 가볍다/어깨가 무겁다/어깨(를) 펴다/어제 오늘/얼굴(을) 들다/얼굴(이) 두껍다/얼굴이 뜨겁다/열(을) 받다/열(이) 나다/입(맛)에 맞다/입맛(이) 떨어지다/입(을) 열다/입이 가볍다/입이 무겁다/자나 깨나/자리(를) 잡다/잔(을) 올리다/장(을) 보다/정신(이) 나다/정신(이) 없다/추위(를) 타다/코웃음(을) 치다/한숨(을) 쉬다/한잔 하다/한턱(을) 내다/할 말을 잊다	118
4급	가뭄에 콩 나듯/가슴을 울리다/가슴이 무너지다/가슴이 찢어지다/간이 붓다/간이 콩알만 해지다/고개를 갸웃거리다/고개를 끄덕이다/고개(를) 숙이다/국물도 없다/국수(를) 먹다/귀가 가렵다/귀가 닳다/귀(가) 따갑다/귀(를) 기울이다/귀를 의심하다/귀(에) 담다/귀에 못이 박히다/귓등으로 듣다/금(이) 가다/기름을 붓다/기지개를 펴다/깨가 쏟아지다/꼬리를 내밀다/꼬리에 꼬리를 물다/꽁무니(를) 빼다/꽃(을) 피우다/꽃(이) 피다/꿩 먹고 알 먹기/너 나 (할 것) 없이/누워서 침 뱉다/눈 깜짝할 사이/눈 뜬 장님/눈 밖에 나다/눈 하나 깜짝하지 않다/눈(길)(을) 주다/눈도 깜짝 안 하다/눈앞에 보이다/눈(앞)에 아른거리다/눈앞이 캄캄하다/눈(에) 띄다/눈에 안 차다/눈에 콩깍지가 씌다/눈(을) 감아주다/눈(을) 돌리다/눈을 떼다/눈(을) 뜨다/눈(을) 속이다/눈을 의심하다/눈이 반짝이다/눈(이) 부시다/눈(이) 빠지게 기다리다/눈이 빠지도록/눈(이) 삐다/눈치(가) 빠르다/눈치(를) 보다/눈코 뜰 새(가) 없다/닭똥 같은 눈물/닭살(이) 돋다/더위(를) 타다/더할 나위 없다/돈을 먹다/돈을 물 쓰듯이/될 수 있는 대로/등(을) 돌리다/땀이 나다/떡국(을) 먹다/뚜껑(을) 닫다/뚜껑(을) 열다/뜸(을) 들이다/마음에 (와) 닿다/마음(을) 비우다/마음을 빼앗기다/마음을 사로잡다/마음(을) 졸이다/말꼬리(를) 흐리다/맛(을) 보다/머리(가) 터지다/머리(를) 굵(적이)다/머리(를) 식히다/면목(이) 없다/목숨(을) 끊다/목숨을 바치다/목숨을 잃다/몸살(을) 앓다/몸살(이) 나다/몸에 배다/몸(을) 던지다/몸(을) 맡기다/몸(을) 바치다/몸을 싣다/문이 좁다/물 건너가다/물거품이 되다/물과 기름/물(이) 들다/뭐니 뭐니 해도/미역국(을) 먹다/밑 빠진 독에 물(을) 붓기/바가지(를) 긁다/바가지(를) 쓰다/바가지(를) 씌우다/바람(을) 쐬다/바람(을) 피우다/바람(이) 불다/박수를 치다/발걸음이 가볍다/발걸음이 무겁다/발(길)(을) 끊다/발등(을) 찍다/발등(을) 찍히다/발(이) 묶이다/밤 낮/밤낮 없이/밥(을) 먹듯(이)/배가 등에 붙다/배꼽(이) 빠지다/배(를) 잡다/벽에 부딪치다/벽을 넘다/별 볼 일 없다/보는 눈이 있다/보통(이) 아니다/불(을) 넣다/빛(이) 나다/뼈(가) 빠지게/뼈(가) 아프다/뼈를 묻다/뿌리(를) 뽑다/뿔(이) 나다/사서 고생(을) 하다[고생이다]/산 넘어 산이다/상다리가 부러지다/새빨간 거짓말/설 자리를 잃다/셈(을) 치다/소매를 걷다/속(을) 차리다/속(이) 상하다/속(이) 차다/속(이) 타다/손가락 하나 까딱하지 않다/손가락(을) 빨다/손꼽아 기다리다/손발(이) 맞다/손뼉(을) 치다/손에 넣다/손에 땀을 쥐다/손에 손(을) 잡다/손(에) 익다/손에 잡히다/손에 쥐다/손(을) 내밀다/손(을) 놓다/손(을) 벌리다/손(을) 보다/손(을) 잠그다/손(이) 가다/손이 발이 되도록 빌다/손(이) 작다/손(이) 크다/숨(을) 거두다/숨(을) 쉬다/숨(을) 죽이다/숨(이) 막히다/숨(이) 죽다/시간 가는 줄 모르다/시집(을) 가다/식은 죽(을) 먹기/심금(을) 울리다/심장이 뛰다/씻은 듯이/앞뒤가 막히다/앞이 캄캄하다/애(를) 먹다/애(를) 쓰다/애(를) 태우다/악(이) 오르다/어깨를 나란히 하다/얼굴(을) 돌리다/얼굴(을) 찌푸리다/얼굴이 붉어지다/얼굴이 빨개지다/열매(를) 맺다/왔다 갔다 하다/웃음을 띠다/이름(이) 없다/이름(이) 있다/인심(을) 잃다/인연을 끊다/입술을 깨물다/입에 달다/입에 대다/입에서 입으로/입(을) 다물다/입(을) 모으다/입이 나오다/입이 심심하다/입이 짧다/자리에 눕다/잠(을) 재우다/잠이 들다/정신(을) 차리다/정신(이) 팔리다/총(을) 들다/침(을) 삼키다/코(가) 빠지다/큰마음(을) 먹다/큰소리(를) 치다/큰일(이) 나다/틈(을) 내다/틈(이) 나다/피부로 느끼다/하나부터 열까지/하늘의 별따기/하루가 다르다/하루가 멀다고 하고/한 눈에/한배를 타다/한숨(을) 돌리다/허탕(을) 치다/힘(을) 받다	222

5급	가슴에 (와) 닿다/가슴이 뭉클하다/가슴(이) 벅차다/가슴(이) 부풀다/가슴(이) 저리다/가슴(이) 찡하다/가슴이 트이다/가시방석에 앉다/각광(을) 받다/간에 기별도 안 가다/강 건너 불 보듯/고배를 마시다/골치(가) 아프다/골치(를) 썩이다/골치(를) 앓다/기(가) 꺾이다/기(가) 막히다/기(가) 죽다/꿔다놓은 보릿자루/낙동강 오리알/난다 긴다 하다/날개(가) 돋치다/낯을 가리다/눈높이(를) 낮추다/눈독(을) 올리다/눈살(을) 찌푸리다/눈에 선하다/눈에 흙이 들어가다/눈엣가시/눈치(를) 채다/늪에 빠지다/돈방석에 앉다/돈벼락(을) 맞다/돼지 목에 진주 (목걸이)/두말할 필요(가) 없다/둥지(를) 틀다/뒤집어 쓰다/뒤통수(를) 긁다/땅 짚고 헤엄치기/막을 내리다/머리(를) 내밀다/머리(를) 맞대다/목에 힘(을) 주다/몸을 꼬다/몸(을) 담다/무릎(을) 치다/문턱이 닳도록 드나들다/물 만난 고기/물 샐 틈(이) 없다/물불(을) 안 가리다[가리지 않다]/물에 빠진 생쥐/바닥(을) 치다/바닥(이) 나다/발 디딜 틈이 없다/발 뻗고 자다/발걸음이 떨어지지 않다/발길(을) 돌리다/발등에 (불이) 떨어지다/발(을) (동동) 구르다/발(을) 디디다/불똥(이) 튀다/불씨가 되다/불(을) 보듯 뻔하다/불티(가) 나다/비지땀(을) 흘리다/빈틈(이) 없다/빛(을) 내다/상투(를) 틀다/소름(이) 돋다/속(을) 끓이다/속(을) 썩이다/속(을) 태우다/손가락 안에 꼽히다[들다]/손금(을) 보다/손때(가) 묻다/손(에) 꼽히다/손(을) 거치다/손(을) 대다/수박 겉핥기/시치미(를) 떼다/심장에 파고들다/심장이 터지다/쌔기(를) 박다/씨앗을 뿌리다/안성 맞춤/애(가) 타다/양다리(를) 걸(치)다/어깨에 힘(을) 주다/어안이 벙벙하다/얼굴(을) 맞대다/얼굴(을) 붉히다/열일(을) 제치다/옥에 티/이를 데 없다/이름(을) 날리다/이름(을) 남기다/이목을 끌다/일생을 바치다/일손(을) 놓다/입맛(을) 다시다/입에 거미줄(을) 치다/입에 담다/입에 오르(내리)다/(입에) 침이 마르다/입이 닳다/입이 (딱) 벌어지다/자리(를) 뜨다/장단(을) 맞추다/점(을) 치다/제자리 걸음(을) (하다)/죽고 못 살다/쥐 죽은 듯(이) (고요하다)/쥐꼬리만 하다/쥐뿔도 없다/짝(이) 없다/첫발(을) 디디다/코가 납작해지다/코가 삐뚤어지다/코(를) 빠뜨리다/콧대(가) 세다/큰코(를) 다치다/탈(을) 쓰다/터를 잡다/턱(이) 없다/파리만 날리다/판(을) 치다/피가 마르다/피땀(을) 흘리다/피를 나누다/피(를) 말리다/피(를) 토하다/하늘을 찌르다/하늘이 노랗다/한 우물(을) 파다/한눈(을) 팔다/한발 늦다/한발 앞서다/한풀(이) 죽다/허리(띠)를 졸라매다/허리(를) 굽히다/혀를 차다/호통을 치다	142
6급	가슴(이) 미어지다/갈피(를) 못 잡다/걸림 돌/경종을 울리다/곁눈질(을) (하다)/고무신(을) 거꾸로 신다/골머리(를) 썩이다/골머리(를) 앓다/골이 깊다/골이 깊어지다/골(이) 나다/궤도에 오르다/귀(가) (번쩍) 뜨이다/귀가 솔깃하다/귀신(이) 곡하다/귓가에 맴돌다/극과 극을 달리다/깃발(을) (휘)날리다/꼬집어 말하다/내리막길을 걷다/넋(을) 놓다/넋(을) 잃다/넋(이) 나가다/눈에 거슬리다/눈(을) 부라리다/눈총(을) 맞다/눈총(을) 쏘다/두각을 나타내다/디딤 돌/마음이 들뜨다/(마파람에) 게눈 감추듯 하다/맞장구(를) 치다/맥(이) 풀리다/머리를 쥐어짜다/모(를) 붓다/박차를 가하다/발 벗고 나서다/발걸음을 재촉하다/비위(를) 맞추다/빙산의 일각/삼천포로 빠지다/숨(이) 가쁘다/식은땀을 흘리다/싹을 자르다/싹(이) 트다/쓸개(가) 빠지다/악을 쓰다/안간힘(을) 쓰다/앞장(을) 서다/어깨가 처지다/어깨(를) 겨루다/어깨를 으쓱거리다/어처구니(가) 없다/얼굴이 달아오르다/엎질러진 물/열풍이 불다/좀이 쑤시다/찬물(을) 끼얹다/트집(을) 잡다/틀에 박히다/피리(를) 불다/하나 같이/한몫(을) 잡다/한물(이) 가다/한술 더 뜨다/허리가 휘다/허파에 바람이 들다	67
총계	577	

이처럼 전문가 18명의 설문조사 결과에 따라 4급 수준에 속하는 관용표현의 수가 222개로 가장 많았다. 구체적으로는 4급(222개) > 5급(142개) > 3급(118개) > 6급(67개) > 2급(26개) > 1급(2개)의 순으로 점차 감소되었다. 앞서 3장의 분석을 통해 여섯 개 교육기관에서 출판된 한국어 통합 교재에서는 『㉮』를 제외하면 모두 고급 > 중급 > 초급의 수적의 순으로 나타난 것을 확인하였다. 따라서 한국어 통합 교재에서 나오는 관용표현의 난이도 설정과 현직 전문가들이 판단한 관용표현의 난이도 간에 차이가 있음을 알 수 있다. 이러한 차이점이 나타난다는 것은 아직까지 한국어 관용표현 교육에 있어 문제점이 존재한다고 볼 수 있다.

또한, 한국어 어휘 교육의 측면으로 보았을 때, 외국인 학습자들의 한국어 능력을 신장할수록 더욱 많은 어휘를 습득하게 되는 것이 정상적이라 할 수 있다. 즉, 고급 단계로 올라갈수록 한국어 어휘 학습량이 증가해야 되지만, 전문가 설문조사의 결과에 의하면 고급 단계의 5급 수준과 6급 수준과 비하면 오히려 4급 수준으로 판단되는 관용표현의 항목 수가 가장 많았다는 것은 현재 교육 현장에서 한국어 관용표현 교육에 있어 학습자의 수준과 어휘 학습량, 즉, 관용표현 학습량 간에 알맞은 관계를 갖고 있지 않다는 것으로 볼 수 있다.

이와 같은 결과는 실제 교육 현장에서 한국어 관용표현을 가르칠 때 고급 단계에서 더 많은 관용표현을 반영해야 한다는 것을 의미한다.

본 연구는 교육 현장에서 외국인 학습자들에게 가르치고 있는 한국어 관용표현들이 실제 한국어 모어화자들이 일상생활에서 관용표현의 사용빈도가 잦은지를 확인하기 위해 2021년 3월 31일에 블랙키위[8]를 활용하여 2021년 3월간 관용표현의 월간 검색량 및 월간 콘텐츠 발행량[9]을 조사하였다. 조사 결과의 예시를 다음 <표 10>과 같다.

<표 10> 관용표현 블랙키위 키워드 조회수의 예

관용표현	조회수	관용표현	조회수
골머리를 앓다	1,390	골치를 앓다	42
낙동강 오리알	8,585	귀신이 곡하다	20
국수를 먹다	4,804	열일을 제치다	21

이처럼 관용표현마다 모어화자들에게서 관용표현 사용빈도에 대한 결과가 완전 다르게 나타난 것을 확인하였다. 가령, '낙동강 오리알'의 경우에는 2021년 한 달 간의 조회수가 8,585번이며 무어화자들이 비교적 빈번하게 사용하고 있는 관용표현으로 볼 수 있다. 따라서 외국인 학습자들이 한국어 모어화자들과 유창하게 의사소통을 할 수 있도록 이러한 모어화자들이 빈번하게 사용하고 있는 관용표현 항목들을 많이 가르쳐줘야 한다. 반대로, '귀신이 곡하다'와 같은 관용표현의 경우에는 한국어 모어화자들에게 자주 등장하지 않으므로 외국인 한국어 학습자들에게 비교적 덜 가르쳐도 된다고 볼 수 있다.

예컨대, 한국어 관용표현 교육에 있어 관용표현의 난이도 설정 교재마다 다르며, 5년 이상 교육생활을 하고 있는 현지 교사인 전문가들의 관용표현 난이도 설정과도 격차가 있다. 그리고 현재 교육 중인 한국어 관용표현들이 모어화자들의 언어생활에서 자주 등장하지 않는 항목 또한 많이 존재하고 있음을 확인하였다.

4. 결론

본 연구는 한국어 통합 교재를 중심으로 관용표현이 나오는 수적 양상을 살펴봄으로 한국어 관용표현 교육의 현황과 교육적 문제점을 파악하고자 하였다. 동시에 한국어 관용표현 교육에서 보편적으로 존재하는 난이도 설정의 혼란에 관한 문제를 해결하고 관용표현 재등급화를 시도하는 데에 목적을 두었다.

이를 위해 본 연구는 먼저 여섯 개 주요 교육 기관의 한국어 통합 교재를 중심으로 교재마다 관용표현이 나타나는 항목 수 양상을 살펴보았다. 그 결과는 여섯 개 교육 기관에서

8) 본 연구에서는 한국어 통합 교재에서 나오는 관용표현 목록으로 정리된 데이터를 블랙키위 키워드 조회량 사이트를 활용하여 월간 기준으로 사람들의 구체적인 사용 빈도 양상을 파악하였다. 블랙키위는 웹상에 흩어진 방대한 데이터를 기반으로 키워드에 대한 인사이트를 찾고, 누구나 쉽게 알아볼 수 있도록 시각화하여 제공하는 웹사이트이며, 블랙키위 키워드 조회량 사이트는 한국의 최대 포털 사이트인 네이버(NAVER)를 토대로 데이터를 수집한 사이트였다. 네이버는 한국에 관련된 문화, 언어, 학술, 경제, 생활, 뉴스 및 카페 등 모든 영역에서 모르는 정보를 얻고 싶어 하는 모든 사람들, 특히 한국 사람들이 가장 기본적이고 보편적으로 PC나 모바일로 편리하게 사용하고 있는 국민 사이트라고 할 수 있다(https://blackkiwi.net를 참조).

9) 월간 검색량은 PC 검색량과 Mobile 검색량의 종합이며 '웹사이트', '동영상', '지식iN', '이미지', 'VIEW' 등 다양한 섹션이 포함되었다. 그리고 월간 발행량은 블로그, 카페, VIEW 등 섹션이 포함된다.

출판된 한국어 통합 교재는 『㉮』(251개: 초급 7개 < 중급 118개 < 고급 163개) > 『㉯』(242개: 초급 11개< 중급 59개< 고급 209개) > 『㉰』(167개: 초급 12개 < 중급 52개 < 고급 125개) > 『㉱』(163개: 초급 4개 < 중급 71 개 < 고급 118개) > 『㉲』(111개: 초급 12개< 중급 43개< 고급 89개) >『㉳』(94개: 초급 18개 > 중급 87개)의 순적 양상으로 나타났다. 이를 통해 교재마다 한국어 관용표현을 제시하는 수적 차이가 크다는 것을 확인하였다. 이와 더불어 교재마다 관용표현에 대한 난이도 설정 또한 다르다는 것이 확인되었다.

따라서 본 연구는 국내 주요 대학에서 출판되는 한국어 통합 교재에서 관용표현에 대한 난이도 설정이 적당한지를 판단하기 위해 18명의 전문가를 대상으로 관용표현에 대한 의미 투명성 정도와 재등급화를 판단할 수 있는 설문조사를 실시하였다. 결과로는 여섯 개 교육기관에서 출판된 한국어 통합 교재에서 제시된 관용표현의 등급과 전문가들이 판단하는 등급과는 차이가 있음을 확인하였다. 또한, 현재 교육 중인 한국어 관용표현들이 교재에서는 고급 단계의 관용표현으로 난이도를 설정한 항목들이 압도적으로 많았지만, 같은 관용표현 항목들로 설문조사한 결과로는 4급의 난이도에 속하는 관용표현이 가장 많았다는 것으로 판단 결과가 나왔다.

한편, 본 연구는 블랙키위를 활용하여 현재 교육 중인 관용표현 항목들을 한국어 모어화자들의 언어생활 중 빈번하게 등장하고 있는지를 조사하였다. 결과적으로는 외국인 한국어 학습자들이 한국어를 학습하는 데에 있어 궁극적인 목표는 한국어 모어화자들과 유창하게 의사소통을 할 수 있는 데에 있다. 따라서 한국어 모어화자들이 언어생활에서 빈번하게 사용하고 있는 관용표현 항목들이 무엇인지를 확인할 필요가 있으며, 사용빈도가 잦은 관용표현들을 먼저 교육하는 것이 짧은 시간 내에 더욱 좋은 교육 효과를 가질 것이라 기대한다.

본 연구는 한국어 관용표현 교육 가운데 관용표현 난이도 설정이 교재마다 다르며 문제가 있다는 것을 밝히는 데에 의의가 있다. 또한, 전문가 설문조사를 실시함으로서 한국어 관용표현에 대한 난이도 설정에 있어 일치하게 하는 시도로 의의가 있다.

참고문헌

부록

<부록 1> 전문가 설문조사의 예(일부)

전문가 설문조사

안녕하십니까?

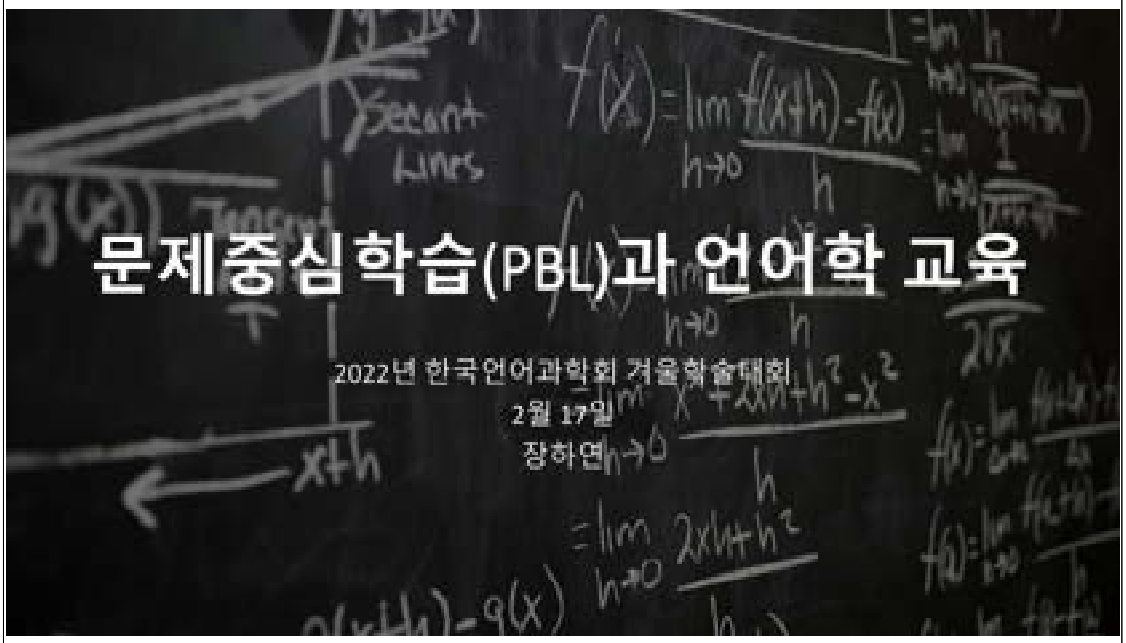
본 설문조사는 한국어 관용표현에 대한 **재등급**, **의미 투명성 정도**에 대한 판단을 하는 조사입니다. 수집한 정보는 연구 목적 외에 그 어떠한 다른 용도로도 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

귀한 시간을 내어 설문에 응해 주셔서 감사드립니다.

2021년 03월

* 관용표현의 **재등급**을 제시된 항목과 뜻풀이를 고려하여 1급부터 6급까지 숫자로 매겨주십시오.
* **의미 투명성 정도**는 '불투명', '반불투명', '반투명'중에서 알맞은 것을 한 가지만 고르십시오.

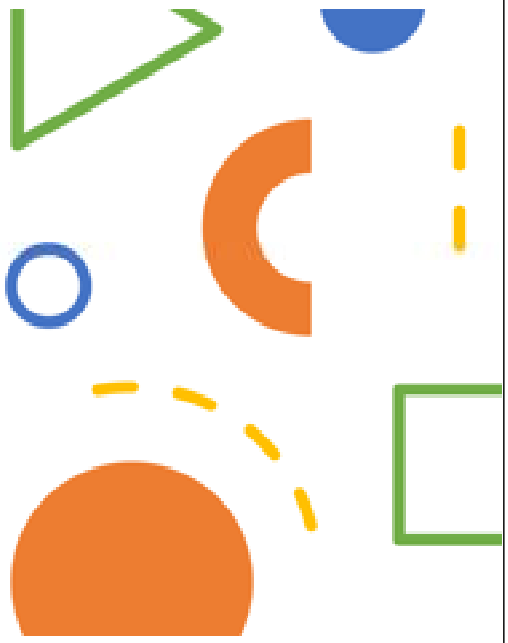
번호	관용표현	뜻풀이	재등급	의미 투명성 정도		
				불투명	반불투명	반투명
1	가뭄에 콩 나듯	어떤 일이나 물건이 드문드문 있음을 비유적으로 이르는 말				
2	가슴에 남다	잊히지 않고 기억됨				
3	가슴에 (와) 닿다	감동을 일으킴				
4	가슴을 울리다	감동을 일으킴				
5	가슴(을) 치다	마음에 큰 충격을 받음				
6	가슴(이) 뛰다	조마조마하거나 흥분됨				
7	가슴이 막히다	큰 기쁨이나 감격으로 마음속이 꽉 참				
8	가슴이 무너지다	절망함				
9	가슴이 뭉클하다	(슬픔, 감격, 안타까움 따위의) 감정이 북받치며 감동함				
10	가슴(이) 벅차다	(흥분, 감격 따위의) 감정이 북받치며 감동함				



발표 구성

1. **4차 산업시대와 언어학**
   - 4차 산업혁명?
   - 4차 산업시대에 요구되는 능력
   - 4차 산업시대에 언어학?
2. **문제중심학습법** (Problem-Based Learning)
   - 수업 진행 절차, 강의 구성
   - 학습의 시작 – 문제
   - 교수자, 학습자의 역할
   - 활용의 제한점
3. **언어학 교육의 PBL 활용 사례**
   - 사례: 영어학, 국어학, 언어학
4. **언어학 PBL 수업 설계 제안**
   - 문제 상황과 시나리오 예시
   - 활용 방법 설계
   - 팀 결성과 평가 방법
5. **결론**

1. 4차 산업시대와 언어학



4차 산업혁명?

2016년 다보스 포럼에서 논의된 후, 그 개념이 다양하게 이해되고 있다.

- 3차 산업혁명의 심화 – 컴퓨터, 인터넷 기술에 인공지능, 사물인터넷 추가
  - **초연결 사회**가 도래하여 비즈니스, 정부기관, 시민의 삼대 주체의 생태계가 역동적으로 변화
- ICT의 비약적 발전에 기인한 **초연결, 초지능화의 혁신**과 함께 제조업의 위기로 인한 경기 불황, 고용 한계를 극복하고자 하는 산업적 요구
- 3차 산업시대에 사용한 디지털혁명 개념 위에 **물리적, 디지털, 생리학적 영역의 경계를 허무는 개념 통합**
- 스마트 제조 시스템의 도입을 통한 제조업 혁신의 개념에서 시작되어 **ICT 기술과 다양한 과학기술의 융합**으로 발생되는 전 산업의 패러다임 변화

김인석. 2019. 4차 산업혁명 개념의 이해와 응용 방안. *4차 산업혁명과 인공지능 인사고로*. 한국문화사

4차 산업시대에 **요구되는 능력**

기초 문해

- 문해, 수해, 과학문해, ICT문해, 문화 및 시민 문해

역량

- 비판적 사고/문제해결, 창의성, 의사소통, 협력 역량

인성 자질

- 창의성, 주도성, 일관성/도전정신, 적응력, 리더십, 과학 및 문화 자질
  - 창의성은 어떤 문제에 대하여 그것을 파악하고 민감해지며, 가설을 형성하고 해결책을 찾기 위하여 실험을 하고, 가설을 수정하여 얻은 결과를 소통하는 과정의 발로이다 (김영채 1999: 454).

김영채. 1999. *창의적 문제 해결: 창의성의 이론, 개발과 수업*. 고려대학교 출판부.
정종은. 2020. 4차 산업혁명 시대의 지역대학 혁신 방기로서 PBL 도입 방안: 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례. *지역발전연구*, 29(3), 75-98.

4차 산업시대에 **언어학**?

데이터 기반의 고도로 분석적인 학문 분야

- 구체적이고 양적인 언어 데이터를 바탕으로 가설 형성 → 가설 검증을 위한 유형론적 조사 및 언어 사용자 실험 → 결과 해석 → 가설 재검토 (수정 혹은 인정) → 적절한 이론적 틀에서 추상적으로 형식화 → 학회 발표 및 논문을 통해 학습/연구 결과를 공유, 소통

→ **데이터 분석, 과학적 추론, 비판적 사고, 문제 해결, 의사소통 능력 등을 모두 포함한 과학적 창의성 증진에 매우 적합한 학문 분야**

Filimonova, V. 2020. Problem-based learning in introductory linguistics. *Language*, 96-1. p. e1-e21.

문제중심학습법 (Problem-Based Learning, PBL)

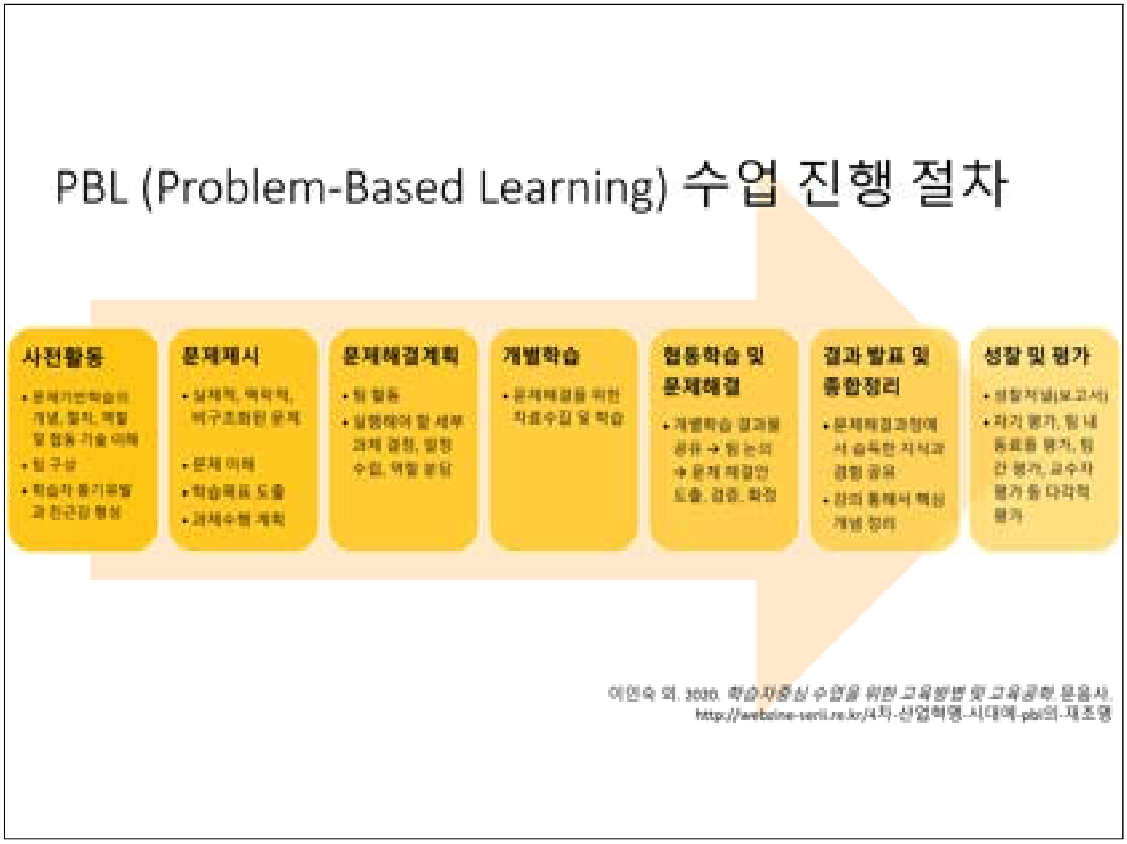
능동적 학습 및 구성주의 학습 이론에 기반한 학습환경설계모형

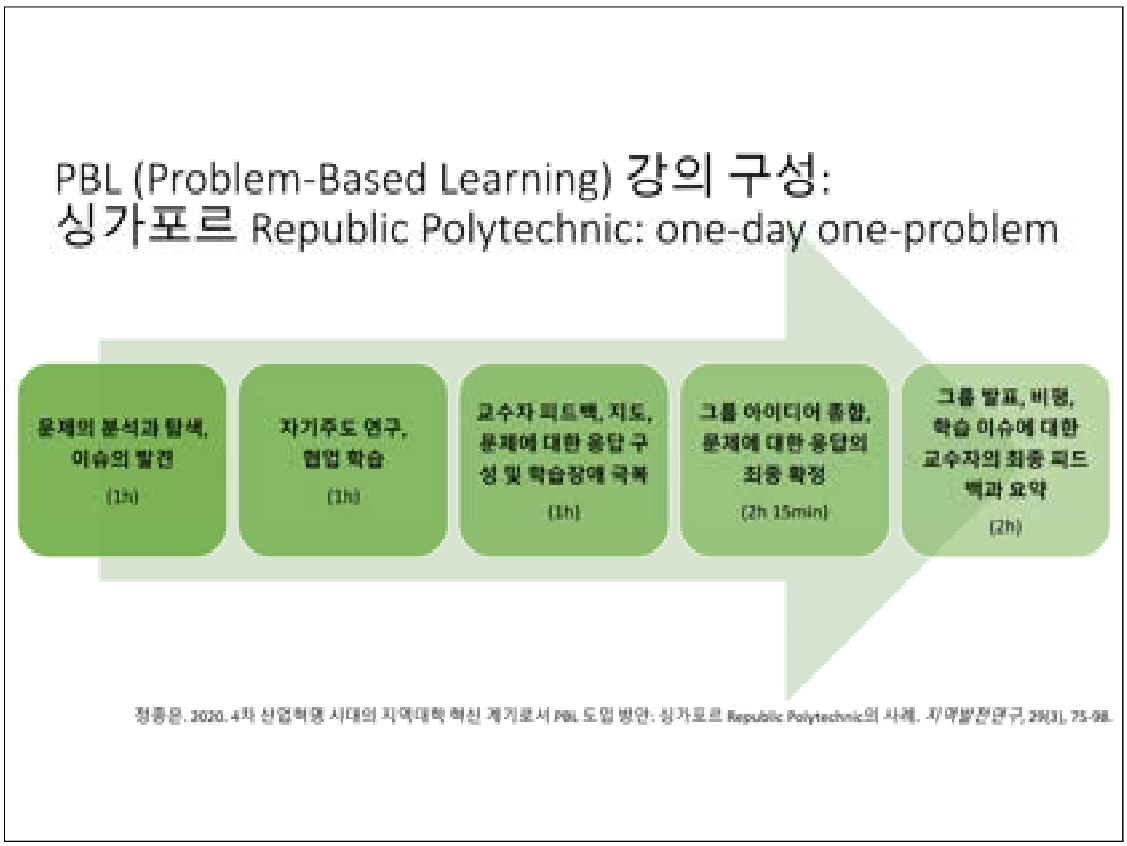
- 지식은 맥락 또는 상황과 항상 연계되어 있다.
- 모든 현상에는 반드시 다양한 관점들이 존재한다.

하나 이상의 솔루션을 사용하여 복잡하고 실제적인 문제를 분석하고 해결함으로써 학생들의 자기 주도적 지식 발견을 목표로 하는 교수 접근 방식

- 전통적으로 의료, 법률 분야에서 주로 사용되었으나, 최근 인문사회과학, 이공대학, 경상대학, 예술문화 분야 등에서 '창의적 문제 해결력'을 제고하기 위해 활발하게 사용되는 추세

김광현. 2018. *좋은 수업을 위한 고두 방법 및 고두 공학*. 여가.
이인숙 외. 2020. *학습자중심 수업을 위한 고육방법 및 고육공학*. 문음사.
Filimonova, V. 2020. Problem-based learning in introductory linguistics. *Language*, 96-1. p. e1-e21.
정종은. 2020. 4차 산업혁명 시대의 지역대학 혁신 계기로서 PBL 도입 방안: 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례. *지역발전연구*, 29(3), 75-98.


PBL (Problem-Based Learning) 수업 진행 절차
사전활동
문제제시
문제해결계획
개별학습
협동학습 및 문제해결
결과 발표 및 종합정리
성찰 및 평가
이민숙 외. 2020. 학습자중심 수업을 위한 교육방법 및 교육공학 문음사.
http://webzine-seril.re.kr/4차-산업혁명-시대에-pbl의-재조명


PBL (Problem-Based Learning) 강의 구성:
싱가포르 Republic Polytechnic: one-day one-problem
문제의 분석과 탐색, 이슈의 발견
(1h)
자기주도 연구, 협업 학습
(1h)
교수자 피드백, 지도, 문제에 대한 응답 구성 및 학습장애 극복
(1h)
그룹 아이디어 종합, 문제에 대한 응답의 최종 확정
(2h 15min)
그룹 발표, 비평, 학습 이슈에 대한 교수자의 최종 피드백과 요약
(2h)
정종윤. 2020. 4차 산업혁명 시대의 지역대학 혁신 계기로서 PBL 도입 방안: 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례. 지역발전연구, 29(3), 75-98.

PBL 학습의 시작 - 문제

- 학습자들의 현재 경험 혹은 장래에 경험할 수 있는 실제적 상황을 기반으로 한 시나리오 형식
  - 학습자들의 흥미와 동기를 유발
- 쉽게 해결할 수 없고 접근 방법, 해결책이 다양한 비구조적 문제
  - 문제 해결에 필요한 일부의 정보만 제공
  - 문제 분석, 정보 탐색, 해결책 구상 및 계획의 필요성
- 협동학습이 요구되는 충분히 복잡한 문제
  - 둘 이상의 문제 해결 단계 필요
  - 학습자들이 나누어서 공부한 것을 토론, 논증을 통해 종합하는 능력 요구

PBL 문제: 예시 – 미술 교양

K미술관에서는 일반대중을 위한 쉽고 재미있으며 삶에 유용한 교양 미술사조 교육프로그램을 개발하기로 하였습니다. 많은 분들은 우리 삶과의 연관성을 찾기가 쉽지 않고 이해하기 힘든 기존의 미술사조 교육프로그램을 어려워하고 있는 실정입니다. 이에 예술보급의 선두주자인 K미술관에서는, **일반 대학생들을 대상으로 교양 미술사조 교육프로그램을 공개 공모**하기로 하였습니다. 향후 당선작은 교육프로그램으로 활용되며 공모 내용은 다음과 같습니다.

큐레이터가 되어보세요

K 미술관은 개관 7주년을 맞이하여 일반 대학생을 대상으로 교양 미술사조 교육프로그램을 다음과 같이 공모하오니 많은 대학생들의 참여 부탁드립니다.

- 주제: 교양 미술사조 교육프로그램 공모 다음의 미술사조 중 하나 선택
  (르네상스, 바로크, 인상주의, 큐비즘, 추상표현주의, 팝 아트)
- 대상: 일반 대학생 프로그램 제출 형식: 영상보고서(약15분)
- 참고사항: 쉽고 재미있는 미술사조 설명 현대 삶과 관련성 제시

K미술관 교육팀에서는 출품된 프로그램을 전문가들로부터 타당성을 검증 받기 위해 가상박물관 관람객을 통해 프로그램을 평가할 것입니다. 예술을 사랑하시는 영화 속 그림 읽기 수강생 여러분도 교양 미술 사조 교육프로그램 개발에 함께 참여해 볼까요!

강인애, & 이현진. 2015. 융복합수업모형으로서의 PBL (Problem-Based Learning): 대학교양미술 수업사례를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지, 15*(11), 635-657.

PBL 문제: 예시 – 법학

당신은 **손해배상사건을 전문으로 취급하는 변호사**이다.

당신은 A로부터 다음과 같은 경우에 손해배상을 받을 수 있는지 질문을 받게 되었다. A는 용하다는 무속인 B에게 점을 보러 갔다가 B로부터 무당이 될 팔자이니 내림굿을 하지 않으면 안된다는 말을 들었다. A는 고민을 하다가 무당의 운명을 받아들이기로 하고 결국 B로부터 내림굿을 받았다. 그러나 A는 점을 보는 등 무당으로서의 능력을 발휘하지 못하였다. A는 B와 상의하여 B의 신어머니인 C로부터 다시 내림굿을 받았다. 그러나 아무런 효험이 없었고 그 후로 C로부터 수차례 새해맞이 굿, 부처님 모시는 굿, 합의굿 등 여러 가지 굿을 받았지만 아무런 소용이 없었고 굿하느라 적지 않은 돈만 날리고 말았다.

무당이 되지 못한 A는 B, C에게 계약위반에 따른 손해배상을 청구할 수 있는가?

이재홍, & 정경원. 2009. 법학교육에서의 문제중심학습을 위한" 판례" 활용 전략 탐색. *법학*, 50.

PBL 교육에서 **교수자의 역할**

- 지식 전달자가 아닌 **학습 촉진자**(facilitator)로서의 역할
  - 자율적 학습의 여러 단계를 적절히 매개하고 협업을 격려
    - 학생에 대한 인격적 관심 및 주의
      - 학습자들의 추론 과정을 지지
      - 그룹 활동 및 관계를 촉진
    - 주제에 대한 전문성
      - 적절한 전문적 자료 수집 방법 및 소스 제공
      - 학생들이 이해할 수 있는 언어로 표현하는 능력

이인숙 외. 2020. *학습자중심 수업을 위한 교육방법 및 교육공학*. 문음사.
정종은. 2020. 4차 산업혁명 시대의 지역대학 혁신 계기로서 PBL 도입 방안: 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례. *지역발전연구*, 29(3), 75-98.

PBL 교육에서 **학습자의 역할**

- 자기 주도적 협동학습
  - 현실속에서 실재하는 문제들을 학생들 스스로 파악하고 분석하며 다양한 의견을 교환해가는 과정을 통해 파악된 문제를 해결할 수 있는 방안을 제시
    - **개별 학습**: 자발적인 자료조사, 학습
    - **협동 학습**: 동료 학습자들과의 그룹활동을 통한 토론
    - **문제 해결**: 기존에 알고 있던 지식과 새로운 지식을 통합하여 문제 분석-해결
    - **성찰**: 학습자 스스로 자신의 이해한 바를 점검하고 전략들을 조절

김태식, & 오영일. 2019. 영어발음교육의 PBL적 접근: 영어교육과 1학년의 사례연구. *외국어교육연구*, 33(4), pp.325-354.
박분주. 2020. 대학생 영어학습자들의 작업기억과 문제중심학습 과업. *한대문법연구*, (106), 163-182.

PBL 활용의 **제한점**

- 문제 및 교육 설계의 문제: 비구조화된 시나리오, 문제 제작의 어려움
- 학생들의 부정적인 인식
  - 조별 활동의 어려움
  - 수강 과목 성적에 대한 걱정으로 인한 PBL수업에 대한 부정적인 인식
  - 학습 효율 저하 및 혼란, 불안정, 불확실
    - 과목 성적 하 수준 집단은 강의식 수업을 더 선호하는 경향
    - 학년이 높아질 수록 PBL 수업에 대한 부정적 인식이 줄어드는 경향
  - 좌절과 두려움, 자신감 습득에서 낮은 인식

박신향. 2016. PBL 수업과 강의식 수업비교를 통한 수업 방식 선호 연구. *학습자중심교과교육연구*, 16(9), pp.495-515.
김광현. 2018. *좋은 수업을 위한 교육 방법 및 교육 공학*. 여가.
박분주. 2020. 대학생 영어학습자들의 작업기억과 문제중심학습 과업. *한대문법연구*, 106, pp.163-182.

3. 언어학 교육의 PBL 활용 사례

영어학 교육의 PBL 활용 사례 (이두원 2020)

- 학부 <영어구문법> (통사론) - 영어영문학전공 3학년 2학기 필수과목
  - 15주 중 5주간 (중간고사 이후 9주~13주) PBL 적용 ➔ 기말고사
    - 사전계획 – 학습자 문제 해결 (귀납적 자료 고찰 ➔ 창의성 증진) – 평가와 성찰 단계
    - 문제: 문제에 관련된 이론과 문제 상황 – 사실 제시 – 문제 해결자의 역할 제시

문장은 주부와 술부로 구분된다. 이론적 근거는 대동사 대용 여부이다.
(1) a. Carol cried. ➔ Sally did, too. (Subject/Predicate)
후행절의 대동사는 선행절의 vP이다.
(2) This girl likes that dog. ➔ This boy does, too.

굵은 체의 형태와 기능을 구별하라. 수형도를 제시하라.
1. Sally became **a doctor**. 2. George is **in the garden**. 3. Sue seems **unhappy**. 4. The voters elected **Mary president**. 5. Kate thought John **a fool**. 6. Ray told **the children a story**. 7. Ray told **a story to the children**. 8. Carol put the car **in the garage**. 9. John made Kate **angry**. 10. He locked his **son in the garage**. 11. They destroyed **the key to that door**. 12. He made a cake **for her**.

- 팀별 활동: 문제 내 사실 파악 – 결론 – 더 공부해야 할 내용 파악 ➔ **학습 과제** 작성, 역할 분담 ➔ **활동 평가 (자기 평가, 동원 평가)** ➔ **성찰일지** 작성

이두원, 2020. 문제중심학습의 영어구문법 교육: 강의와 학생 팀별 학습에 대한 실험 연구. *영어영문학연구*, 62(2), pp.233-256.

영어학 교육의 PBL 활용 사례 (김태식, 오영일 2019)

- 학부 <영어발음연습> - 교육학과 및 영어교육과 학생들
  - 수업 3차시 – 과제 논의 → 학기말 조별과제 제출
    - 문제 인식 (가장 힘든 주제 선택) – 문제 분석 (중고등학교 학습 경험 문제점) - 문제 해결 (수업 방안)

- 세계 영어(world Englishes): 한국의 영어 교육은 북미 영어에 국한되어 있어서 다른 지역의 영어에 대한 발음을 접하면 상당히 낯설고 영어란 것이 북미 영어만을 의미하지 않기 때문에 중고등학교에서 이러한 부분에 대한 수업이 필요함.
- 종성의 복합자음(complex coda): 영어 보편적으로 자연어에서는 종성(coda)이 있는 음절 구조는 선호되지 않고 종성에 자음군(consonant cluster)이 형성되어 있으면 발음하기 더욱 힘들어지기 때문에 –
- 긴장음과 이완음의 구별: 영어 모음은 기본적으로 높이(height)와 전/후설(backness)으로 구분이 가능하지만 전설 고모음(high front vowel) 중 긴장모음(/iy/)과 이완모음(/ɪ/)의 구별 같은 경우는 대부분 영어학습자가 겪는 문제점으로 –
- 국제음성기호(international phonetic alphabet) 교육의 필요성: 영어 발음 소리를 나타내는 기본적인 음성기호는 철자와 발음의 상관관계가 상대적으로 떨어지는 영어에서 매우 중요하므로 –
- 억양(intonation): 영어는 억양이 평서문과 의문문 등의 구별을 가져오는 중요한 역할을 하는 언어이기 때문에 –
- 묵음(silent letters): 영어의 철자법은 있는 그대로 발음하지 않고, 발음되지 않는 소리도 많기 때문에 –
- 축약(de-emphasizing sounds): 영어의 모음 소리는 항상 강형으로만 발음되는 것이 아니고 약형으로도 발음되는데 여러 가지 관련된 생략이나 줄임 현상이 일반적인 대화(casual speech)에서 많이 나타나므로–

김태식, & 오영일, 2019. 영어발음교육의 PBL 적 접근: 영어교육과 1 학년의 사례연구. *외국어교육연구*, 33(4), pp.323-354.

국어학 교육의 PBL 활용 사례 (우인혜 2020)

- 학부 <대조언어학> - 한국어교원자격증 관련 전공 (대면)
  - 15 주 수업 중 2 개의 PBL 모듈 – 팀 활동 각각 5주간 운영 (12%씩 평가 반영)

여러분은 **한국어 평가 기관의 연구소에서 한국어 관련 국가고시 평가 문항을 만드는 연구원**들입니다. 5주 안에 각 분과별(**음운형태론, 어휘의미론, 통사화용론의 3분과**를 각각 3개 팀으로 나눔)로 9개 팀으로 나누어 해당 영역 범주에서 **평가 문항과 해답을 제작 검토 후에 모의시험을 실시**해야 합니다. 마지막 주에 연구한 팀 별 활동 결과를 발표해봅시다.

    - 모듈 시작 1-2주차: '**과제 수행 계획서**' 수정 보완해서 작성 → 제출
      - 교재를 분담해 그 내용을 중심으로 프로젝트 수행하도록 지도
      - 모듈 주제, 학습 과제, 수행 계획 (아이디어 해결안, 알고 있는 사실, 학습자원, 역할 분담), 수행 과정, 수행 결과
    - 각 팀의 **프로젝트 결과물 발표** (분과별 3개 조 같은 날 발표)
      - 각 발표 조가 한 개씩 어려운 질문 3개와 교사가 준비한 질문 1 개를 합하여 매주 총 4 개 질문에 모두가 답하도록 했다. 정답은 같은 분과인 3 개조가 협력해서 준비하되 한 조만 추첨해서 답 풀이 발표를 하도록 했다.
      - **결과보고서, 동료(조원) 평가지, 학습자 자기 성찰 결과지** 작성 → 제출
  - 그 외 **개인 과제** (6%), **중간 필기시험**과 **기말 필기시험** (각 25%)

우인혜, 2020. 대면/비대면 PBL 한국어학 전공 강의 사례 연구. *한국어 교육*, 31(4), pp.187-215.

국어학 교육의 PBL 활용 사례 (우인혜 2020)

- 학부 <이해교육법 (듣기,읽기)> - 한국어교원자격증 관련 전공 (대면)
  - 15 주 수업 중 2 개의 PBL 모듈 – 팀 활동 각각 5주간 운영

당신은 **한국어 교사**이다. 외국인 학생들을 데리고 '더불어 사는 지구촌'을 주제로 하는 캠페인 뉴스를 시청하였다. 실제 뉴스를 그대로 시청한 많은 학생들이 이해하기 어려워하였다(C). 어떻게 하면 주제는 전달하되 이해하기 쉬운 자료(B)로 전환할 수 있을까 고민하게 되었다. 참고로 한국어 교재나 TOPIK 시험 문제 등 기존 교육 자료 중에는 인위적으로 만든 자료(A)여서 실체성이 떨어지는 문제점을 안고 있기도 했다. 어떻게 하면 실제성도 살리면서 외국인 학생들이 이해하기에 적절한 난이도의 듣기 자료를 만들 수 있을지 해결안을 도출해야 하는 상황이다.

  - 기관 방문 전 3 종류 듣기 자료 (A, B, C)의 장단점 분석, 외국인 교육 현장에 가장 적합한 듣기 자료가 어떤 것인지 그룹 토론 → 특정 기관 방문하여 실제 듣기, 읽기 자료 수집 → 외국인 교육 현장에서 사용 가능한 듣기 교육 자료로 재구성하여 교안 작성

우인혜, 2020. 대면/비대면 PBL 한국어학 전공 강의 사례 연구. *한국어 교육*, 31(4), pp.187-215.

국어학 교육의 PBL 활용 사례 (우인혜 2020)

- 대학원 <한국어 의미론 연구> - 비대면
  - 총 3주 : 문제해결– 2주, 발표 및 강의– 1주
    - 의미 함축과 내포 개념을 이용하여 모듈 개발

여러분은 **공익 광고 제작자**입니다. 생활 공익 광고와 같이 감동적 메시지를 담은 2-3분 정도 공익 광고 영상을 만들어야 합니다. 짧은 시간에 공감 효과를 극대화시키기 위해 **의미 함축과 감화적 내포**를 이용한 대사와 시나리오를 작성합니다. 지인들의 기발한 아이디어도 추가하여 시나리오를 수정 보완한 후 활영하십시오. 3 주째 학습자 개인의 주변 지인과 함께 활동한 결과를 발표해봅시다.

    - 자료 조사(문헌 및 공익광고 동영상 제공)→ 초안 시나리오 작성 (수행계획서) → 1차 회의 주변 지인과 설문조사→ 2차 회의 시나리오 수정 보완→ 3차 회의 동영상 찍고 검토→ 4차 회의 결과물 도출→ 최종 발표(ZOOM)
    - **지인 설문지 분석, 프로젝트 수행 과정 보고서, 공익 광고 동영상** 제출

우인혜, 2020. 대면/비대면 PBL 한국어학 전공 강의 사례 연구. *한국어 교육*, 31(4), pp.187-215.

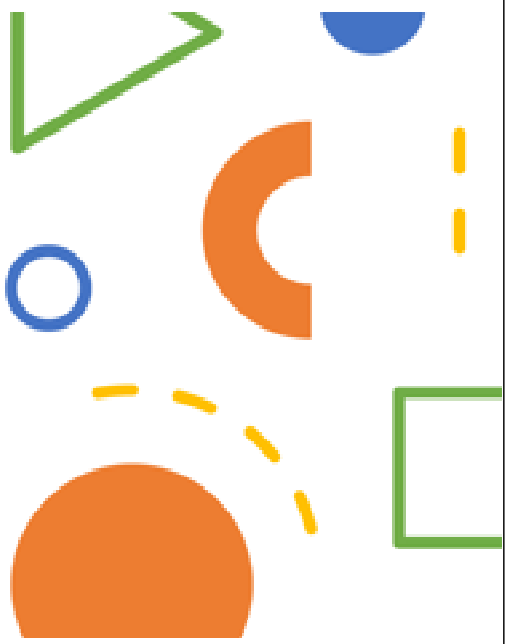
언어학 교육의 PBL 활용 사례 (Filimonova 2020)

- 언어학 개론 수업 (Introductory Spanish Linguistics)
  - 법의학 언어학(Forensic Linguistics) 상황을 이용한 큰 시나리오를 가지고 각 강의 분야 섹션마다 기본 개념을 배운 후, 작은 문제 해결 → 법의학 보고서 작성 (가설, 뒷받침 증거 제시)

Content unit	Case story line	Linguistic objective	Real-world objective
Pragmatics	The missing person's cellphone is recovered with a chat history that produces 8 persons of interest.	Speech acts, conversational maxims, implicatures, register	Identify relationships and intentions of 8 persons of interest
Morphology	An anonymous threat message appears on the recovered cellphone.	Morphemes, parts of speech, composition, inflection, derivation	Determine gendered style of the anonymous text
Syntax	Twitter accounts of the 8 persons of interest have been identified.	Lexical and grammatical categories, syntactic phrases, syntactic and semantic roles	Determine level of neuroticism and psychological inclination toward criminal activity
Phonetics and Phonology	Video recordings of interviews of the 8 persons of interest become available.	Articulatory description of consonants, phonemes, allophones, phonetic transcription	Determine the dialect and country of origin of the main suspect so far.

Filimonova, V. 2020. Problem-based learning in introductory linguistics. *Language*, 96-1, p. e1-e21.

4. 언어학 PBL 수업 설계 제안



21세기가 원하는 유능한 인재
➔ 언어학 교육의 PBL 활용 목표

01

광범위한 지식을
보유하고 있을
뿐만 아니라

02

새로운 지식을
받아들이고 이를
문제 해결에
적용할 수 있으며,

03

팀 구성원으로서의
역할과 기능을
다할 수 있는 사람

Hmelo, C. E., and Evensen, D. H. 2000. Introduction to Problem-Based Learning: Gaining Insights on Learning Interactions Through Multiple Methods of Inquiry. In D. H. Evensen and C. E. Hmelo (eds.), *Problem-Based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions*. Mahwah, N.J.: Erlbaum, pp. 1–16.

언어학 PBL 수업의 문제 상황 (예시)

분야	상황	학습 내용
음성학	의사소통 수단으로 발음의 정확도가 중요한 상황: 드라이브 스루 주문, AI 면접	• 자음의 조음 위치와 조음 방법 • 모음 조음 시 혀, 턱의 높이와 위치 • 억양의 음향 분석 (Praat 사용법)
음운론	음운 구조를 잘 모르는 언어에 대해 분석해야 하는 상황: Field work 혹은 방언 조사	• IPA 기호와 전사 • 음소와 최소대립쌍의 개념 • 변이음과 음운 규칙
형태론	언어 자료의 형태소 분석을 해야 하는 상황: Field work 혹은 방언 조사 / 형태소 태그가 붙은 데이터를 분석해야 하는데 해당 태그셋에 대한 정보가 없는 상황	• 형태소와 단어형 • 품사 • 단어 구조와 형성법

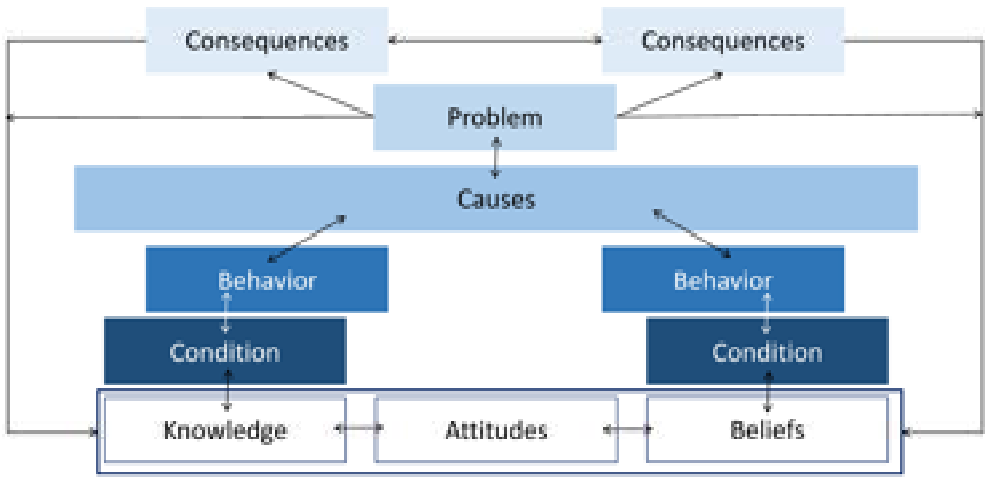
언어학 PBL 수업의 문제 시나리오 (예시)

나는 영어를 사용하며 일할 수 있는 국제적 비즈니스 회사에 취업하기 위해서 준비 중이다. 4차 산업시대를 맞이하여 많은 회사가 영어 말하기 실력을 AI를 이용해 평가하겠다고 발표했다. 특히, 비대면 비즈니스 상황에서도 문제없이 적응할 수 있는 영어 실력을 갖춘 사람을 찾기 위해서 해당 AI 영어 면접 시스템은 목소리만을 듣고 영어 발음의 정확성과 유창성, 자연스러움을 평가한다고 한다. 베타 테스트에 참여한 사람들의 후기에 의하면, AI 영어 면접 시스템은 1단계 '랜덤으로 주어진 영어 단어나 문장 발음하기' – 2단계 '주어진 면접 질문에 대해 영어로 답변하기' – 3단계 '마지막으로 회사에 전하고 싶은 말하기' 로 이뤄져 있다고 한다.

1차 합격하기 위해서는 이 AI 영어 면접에서 좋은 평가를 받아야 한다. 어떻게 영어 발음 연습을 해야 AI 영어 면접에서 좋은 평가를 받을 수 있을까?

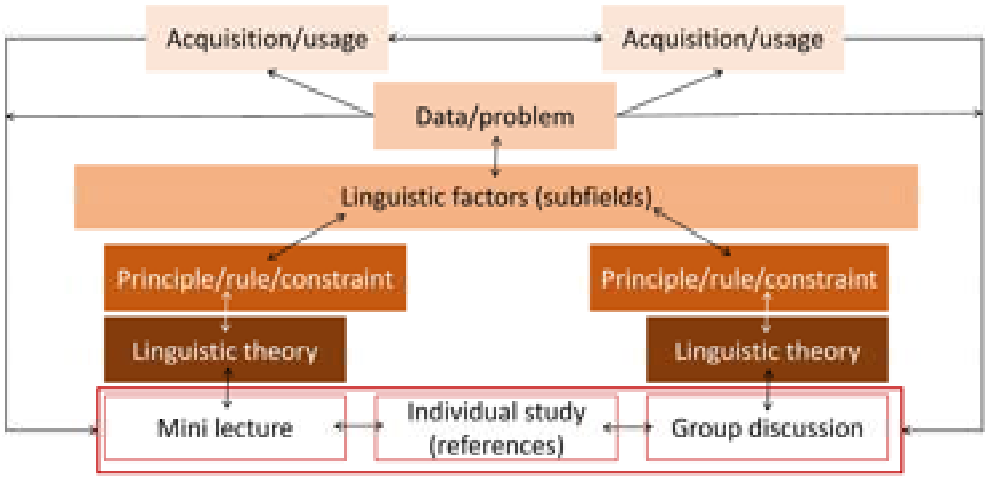
- 영어 단어나 문장 발음할 때 어떤 소리가 어렵거나 부정확한지, 얼마나 자연스럽지 못한지 확인하기
- AI시스템이 인식 못하는 내 영어 발음 파악하기 – 음소, 변이음 단계
  - 왜 인식을 못하는가? – 조음적, 음향적 분석 단계
- 영어로 문장 말하는 것이 자연스럽지 못한 부분 파악하기 – 강세, 억양 단계
  - 왜 자연스럽지 못한가? – 음향적 특성 비교 분석 단계
- 성공적인 면접을 위해서는 어떤 단어와 표현을 연습해야 하는가? – 학습/연습 전략 구상 단계

언어학 교육의 PBL 활용 방법 설계: Problem tree



Brock, S. 2008. Project Design & Proposal Writing. International Youth Foundation.

언어학 교육의 PBL 활용 방법 설계: Problem tree



팀의 이질적 구성: **팀편성 조사표** (예시)

이름, 학과, 학년, 나이, 성별

지난 학기 성적(평점)

본인의 자료검색능력을 평가한다면? (상, 중, 하)

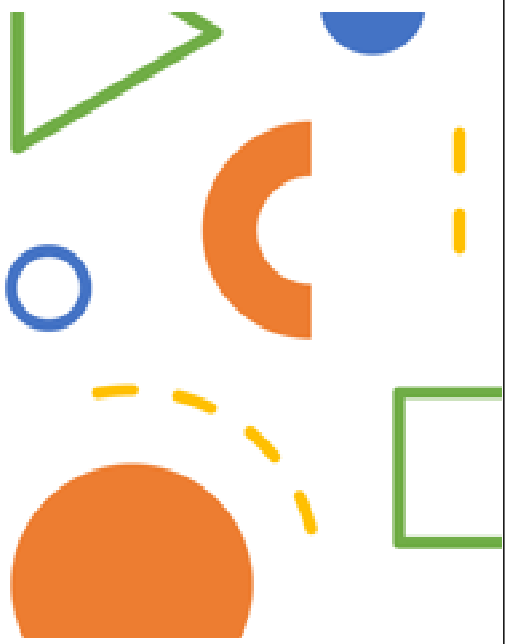
본인의 성격은? (전혀 그렇지 않다 - 매우 그렇다)

- 나는 주어진 역할을 충실히 수행한다.
- 나는 과제를 위한 모임에 적극적으로 참여하는 편이다.
- 나는 다른 사람을 잘 배려해준다.
- 나는 내 의견을 적극적으로 표현하는 편이다.
- 나는 소집단의 분위기를 즐겁게 할 수 있다.
- 나는 소집단 활동 시, 회의를 잘 진행할 수 있다.
- 나는 PBL 활동 경험이 있다.

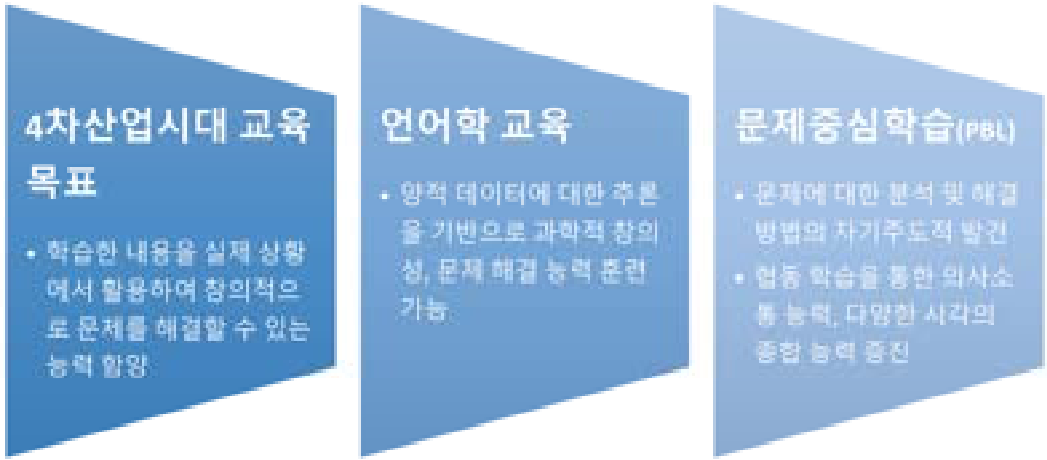
평가의 다각화 (예시)

개인 과제	팀별 과제	팀별 발표
자기소개, 팀편성조사표	팀 이름, 규칙	팀 소개
성찰저널 1-3	과제수행서 1-3	가설 및 예측
자기-팀원-다른 팀 평가표 1-3	가설 및 예측 정리	기획서
	기획서	최종 성과물
	최종 성과물	

5. 결론



왜 언어학의 PBL 교육이 필요한가?



참고문헌

• 강인애, & 이현민. 2015. 융복합수업모형으로서의 PBL (Problem-Based Learning): 대학교양미술 수업사례를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, *15*(11), 635-657.
• 김광현. 2018. *좋은 수업을 위한 교육 방법 및 교육 공학*. 여가.
• 김명채. 1999. *창의적 문제 해결: 창의성의 이론, 개발과 수업*. 교육과학사.
• 김인석. 2019. 4차 산업혁명 개념의 이해와 응용 방안. *4차 산업혁명과 인공지능 언어교육*. 한국문화사
• 김태식, & 오영일. 2019. 영어발음교육의 PBL 적 접근: 영어교육과 1 학년의 사례연구. *외국어교육연구*, 33(4), pp.325-354.
• 박분주. 2020. 대학생 영어학습자들의 작업기억과 문제중심학습 과업. *한국문법연구*, 106, pp.163-182.
• 박신항. 2016. PBL 수업과 강의식 수업 비교를 통한 수업 방식 선호 연구. *학습자중심교과교육연구*, 16(9), pp.495-515.
• 우인혜, 2020. 대면/비대면 PBL 한국어학 전공 강의 사례 연구. *한국어 교육*, 31(4), pp.187-215.
• 이두원, 2020. 문제중심학습의 영어구문법 교육: 강의와 학생 팀별 학습에 대한 실험 연구. *영어영문학연구*, 62(2), pp.233-256.
• 이인숙 외, 2020. 학습자중심 수업을 위한 교육방법 및 교육공학. 문음사.
• 정종은. 2020. 4차 산업혁명 시대의 지역대학 혁신 계기로서 PBL 도입 방안: 싱가포르 Republic Polytechnic의 사례. *지역발전연구*, 29(3), 75-98.
• 하재홍, & 장경원. 2009. 법학교육에서의 문제중심학습을 위한" 판례" 활용 전략 탐색. *법학*, 50.

• Brock, S. 2008. Project Design & Proposal Writing. International Youth Foundation.
• Filimonova, V. 2020. Problem-based learning in introductory linguistics. *Language*, 96-1. p. e1-e21.
• Hmelo, C. E., and Evensen, D. H. 2000. Introduction to Problem-Based Learning: Gaining Insights on Learning Interactions Through Multiple Methods of Inquiry. In D. H. Evensen and C. E. Hmelo (eds.), *Problem-Based Learning: A Research Perspective on Learning Interactions*. Mahwah, N.J.: Erlbaum, pp. 1–16.
• http://webzine-serii.re.kr/4차-산업혁명-시대에-pbl의-재조명

World Englishes:

Motivating Students with the New Goals in EFL Classes

Younghyon Heo and Arifumi Saito

University of Aizu, Japan

EIL Activities in EFL Speaking Classes

1) Why we adopted EIL speaking activities
   - Well-suited for the new demands in the globalized era
   - Reduce the foreign language anxiety and boost the motivation to learn English
2) Our past and current EIL activities

EIL by Smith (1976)

- *English as an International Language* (EIL) redefines the role of English that is "used by people of different nations to communicate with one another".
- He claimed ownership for all English users no matter whether they are native or non-native English speakers; "It is yours (no matter who you are) as much as it is mine (no matter who I am)."

World Englishes (Leeds-Hurwitz 2014)

- It refers to different forms and varieties of English used in various sociolinguistic contexts in different parts of the world. Today English has a greater spread over the globe than any other language in recorded history, being used as the primary medium of international and intercultural communication.
- It isn't one form or variety of English that is being used. The plural 'Englishes' emphasizes that the language belongs to those who use it as their mother tongue or as an additional language, whether in its *standard form* or in its *localized variation*.

EIL and New Demands in the Globalized Era

- Traditionally, the goal of EFL eductaion was the same as ESL education in English-speaking countries: aiming at the mastery of the "standard English language" (often American or British English).
- However, as the English language is more and more widely used as a lingua franca in all kinds of different contexts in this globalized era (EIL), we are witnessing the birth of all kinds of pidgin/creole English forms created.
- Under such situation, the goal of English education in EFL is shifting toward developing the EIL competence rather than driving learners to pursue the mastery of a single form of English.

New Goals in EFL Classes

Education of shared vocabulary, (correct) grammar, geared toward the mimicking of "standard" American or British English.

Beginner-Intermediate -Advanced; Standardized English tests

- Developing intercultural/global communicative competence (Chen 2005)
- Intercultural dialogue is co-constructed, requiring the cooperation of participants to engage in different ways of interacting. (Leeds-Hurwitz 2014)
- Encouraging students to develop EIL competence (focusing on communication strategies and understanding various forms of English)

Basic English Knowledge

Intercultural Communicative Competence

EIL and Positive Psychology

- L2 Anxiety (Scovel 1991)

  "Anxiety is a complex affective concept associated with feelings of uneasiness, frustration, self-doubt, apprehension, or worry". When the anxiety is originating from L2 learning, it is termed as L2 anxiety that causes the feelings of tension or nervousness centering on the two basic learning skills: listening and speaking.

- EIL to Lower L2 Anxiety

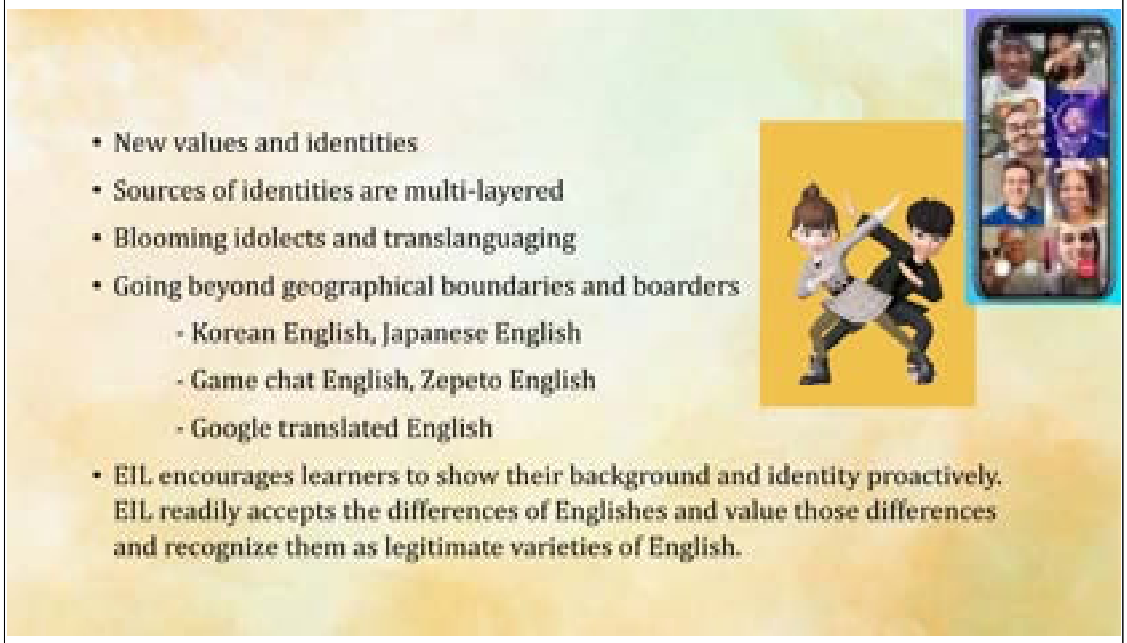
  The ideas of EIL do not force learners to mater a single target form, assessing their performance based on a single criteria. Rather, they are encouraged to develop their own ways to communicate with other English speakers, allowing them to practice English use in a more relaxed environment.

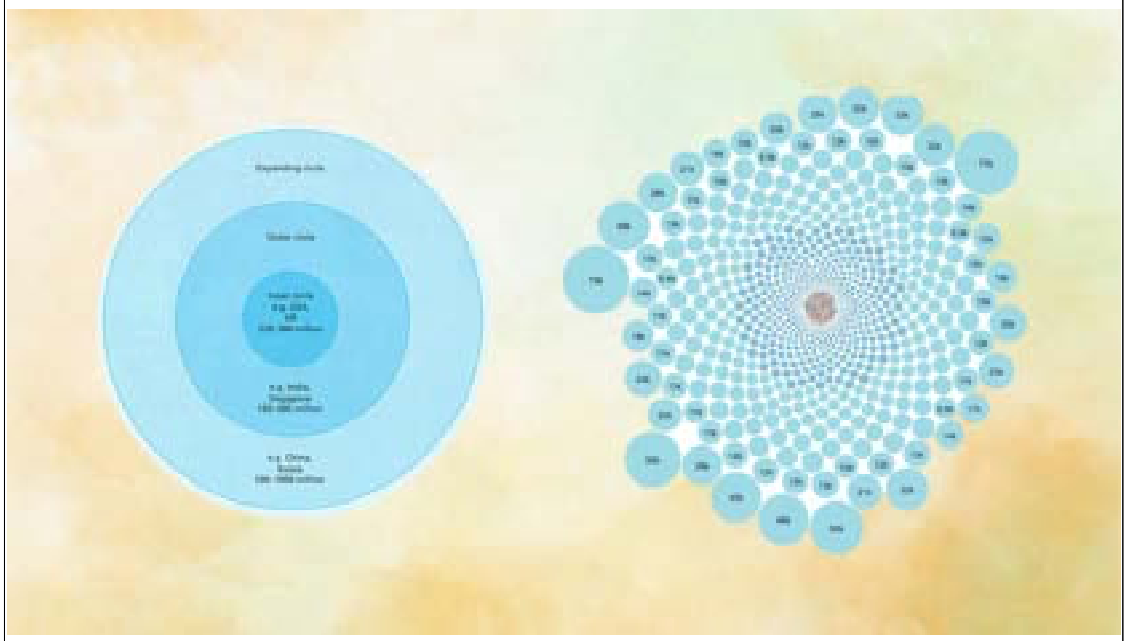
- L2 Motivation

  Motivation is usually understood to refer to the desire to *initiate L2 learning* and *the effort employed to sustain it.*

- EIL and L2 Motivation

  EIL can positively influence the "desire to learn" and "motivational intensity" as the ideas are well-suited for the mindset of the current young learners and the next generations to come.


• New values and identities
• Sources of identities are multi-layered
• Blooming idolects and translanguaging
• Going beyond geographical boundaries and boarders
- Korean English, Japanese English
- Game chat English, Zepeto English
- Google translated English
• EIL encourages learners to show their background and identity proactively. EIL readily accepts the differences of Englishes and value those differences and recognize them as legitimate varieties of English.



Our EIL Activities: 2019~2021

- Inviting international students (from expanding circle coutnries, e.g., China, Vietnam, Sri Lanka) to an English Speaking class

> We only invited students from expanding circle countries so that students are not so nervous using English (both sides were on equal footings in terms of their relationship to English).

- EIL introduced before the 4 intercultural communcation sessions
- In-class discussion about various topics: 4 meetings (around 2 weeks)
- Student feedback about the 4 sessions collected and analyzed

Comparison: EIL Input (Readings)

- 2019
  Readings about World Englishes and the main ideas of EIL
  (e.g., "Ownership of English", "Japanese English")
- 2020
  Readings about different EIL varieties and their examples
  (e.g., "Greeting across cultures", "Which accent do you like?")
- 2021
  Short readings about cultural differences and idioms
  (e.g., "fox borrowing the power of a tiger")

Comparison: EIL Output (Discussion topics)

- 2019
  Topic: Their ideas about EIL
  (e.g., Do you agree or disagree with the idea of EIL, accepting all different forms of English as good English?)
- 2020
  Topic: Unique expressions in different varieties of English
  (e.g., Introduce a common greeting in your country and discuss whether it can be used in a global context.)
- 2021
  Unique cultures and how they are reflected in language
  (e.g., What are some unique metaphors used in your language/culture?)

Comparison: Mode of Interaction

- 2019
  Face-to-face
- 2020
  Online (Zoom discussion)
- 2021
  Hybrid (1 Face-to-face meeting + 3 Zoom discussion meetings)

Comparison: Implementation Period

- 2019
  4 class meetings (2 weeks) at the beginning of the semester
- 2020
  4 class meetings (2 weeks) at the beginning of the semester
- 2021
  4 class meetings (2 weeks) toward the end of the semester

Student Feedback-Positive

- After the discussion, I became able to speak with some confidence. The main reason is that what I said has become familiar to foreign friends. ...At first, I was thinking about English grammar and it took me a long time to speak. However, my international friends told me that I could use simple English words, which made me feel better, so I can speak comfortably. And being able to actually speak led to my greatest confidence.

- During the discussion, I worked on communicating with all kinds of effort including voice volume, voice color, and gestures, without worrying about grammar, pronunciation, or vocabulary. As a result, I felt that my thoughts were conveyed. The new successful experience has given me more confidence in speaking English than before.

- I feel that my English conversation skills have improved through discussions. ... In the first discussion, the people around me spoke good English, so I was intimidated and couldn't speak my opinion well. However, in the second and subsequent discussions, there were people with the same level of English as myself, so I was able to express my opinion better .

- My impression is that most of the international students in the class are from Asia, and I was not accustomed to English in Asian countries. However, I think I was able to convey my thoughts while adding gestures. I think the worst thing I can do is not talk. I was careful to use easy-to-understand words, subjects, and predicates because the grammar does not have to be accurate.

Student Feedback-Negative

- I think I didn't have much confidence in my English conversation ability compared to before the discussion. ... However, when I asked a question about the answer or had a chat at the beginning of the discussion, I often couldn't hear the question or couldn't think of what to say, so I often moved on to the next topic without being able to answer.

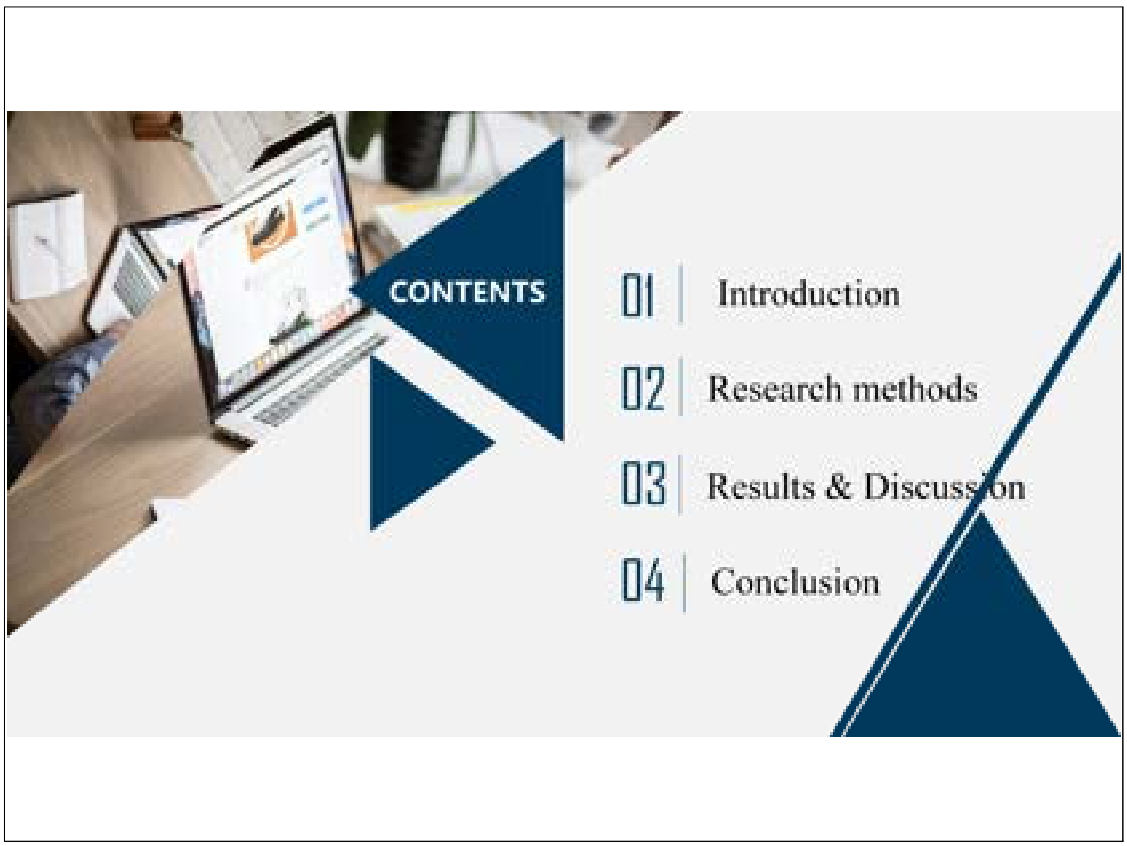
- I am still not confident in my English conversation skills. The reason is that I never thought I was able to speak well in the discussion. Most of the time I can't express what I want to say in English. Vocabulary and smooth conversation are factors that I think have English conversation ability.

Summary

- EIL provides us with some new (or additional) goals in EFL education. While learners in traditional EFL classes were evaluated based solely on a single form ("standard variety") of English, the current EFL education is starting to recognize different varieties in English (World Englishes) and focusing also on nurturing *intercultural communicative competence* in learners.
- We implemented 3 sets of EIL activities so far, experimenting different pedagogical approaches to EIL.

Thank you for listening!

Chinese L2 Learners' Access of Collocations:
In Relation to a Hierarchy of Four Degrees of Knowledge Strength
Presented by: WANG NING
Dong-a university


CONTENTS
01 Introduction
02 Research methods
03 Results & Discussion
04 Conclusion

Introduction

Most of the existing studies examined learners' collocation knowledge receptively or/and productively.

However, the distinction between receptive and productive knowledge is not straightforward.

In recognition of the limitations of previous research concerning learners' access and processing of collocation knowledge in the dichotomous perspective, the present study aims to tapped into the issue in terms of knowledge strength proposed by Laufer and Goldstein (2004).

Introduction

Laufer and Goldstein's (2004) Strength-based model

Laufer and Goldstein (2004) set out from the form-meaning link of vocabulary and focused on strength of knowledge.

They figured out 4 degrees of strength, including active recall, passive recall, active recognition, and passive recognition.

They is assumed that each degree of strength of vocabulary knowledge has shown different levels of difficulties to language learners.

There has been little research concerning the strength of knowledge of collocation except partial application (e.g., active recall in González Fernández, & Schmitt, 2015; active and passive recognition in Shin et al, 2017).

Introduction

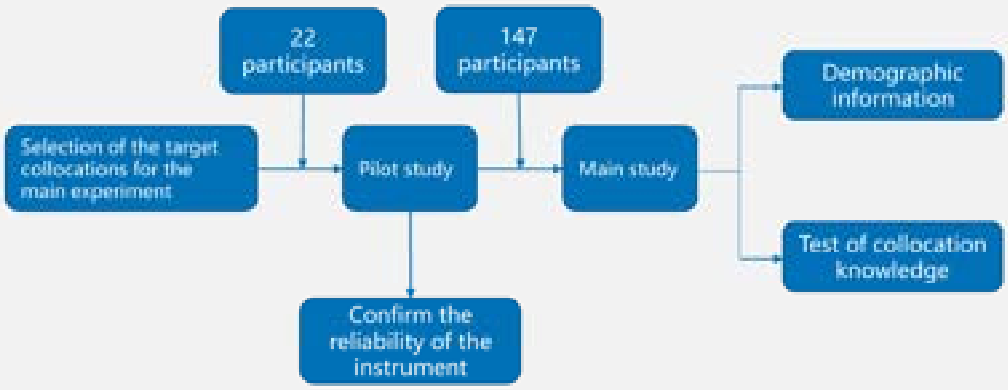
- Thus, the research question of the present study is:
  - ✓In Chinese EFL learners' access of collocation knowledge, is there a hierarchy among four degrees of strength required for L2 access (active recall, passive recall, active recognition, and passive recognition)?

CONTENTS

01 Introduction
02 Research methods
03 Results & Discussion
04 Conclusion

Research methods

Flow Chart



Research methods

Instrument: Test of Collocation Knowledge

- 36 target collocations:

	L1 congruent			L1 incongruent		
	high-freq.	mid-freq.	low-freq.	high-freq.	mid-freq.	low-freq.
VN	N=3	N=3	N=3	N=3	N=3	N=3
AN	N=3	N=3	N=3	N=3	N=3	N=3

- Four sub-tests: *pay attention*

Degree of strength	Stimulus	Response
1.Active recall	集中注意力	pay attention
2.Active recognition	集中注意力	A.maintain attention B. keep attention C. hold attention D. pay attention √
3.Passive recall	pay attention	集中注意力
4.Passive recognition	pay attention	A.花费注意力 B.集中注意力 √ C.分配注意力 D.引起注意力

Results & Discussion

Answer to Research Question : section A

- Participants' scores of the four subtests were ranked as follows: passive recognition = active recognition > passive recall > active recall
- The results confirmed the existence of the hierarchy of strength of collocation knowledge required for L2 access (i.e., active recall > passive recall >active recognition = passive recognition) in Chinese EFL learners. It indicated that
  - the existence of a hierarchy of knowledge strength of vocabulary knowledge applies to collocations as well;
  - the existence of the hierarchy of strength of collocation knowledge indicated that, just like vocabulary knowledge learners' collocation knowledge was not an issue of all-or-none.

Results & Discussion

Answer to Research Question 3 section B

➢ Compared with Laufer and Goldstein's (2004) hierarchy of strength of vocabulary knowledge (active recall > passive recall > active recognition > passive recognition), the hierarchy in relation to collocation revealed in the present study (i.e., active recall > passive recall >active recognition ≈ passive recognition) was similar to but not entirely the same with it.

- Similarity: active recall >passive recall > collocation recognition
- Difference: active recognition vs. passive recognition

Conclusion

The present study confirmed the existence of the hierarchy of strength of collocation knowledge required for L2 access, i.e., active recall > passive recall > active recognition ≈ passive recognition, which is similar with the hierarchy in single-word vocabulary knowledge.

Thank You

Presented by: WANG NING

Dong-a university

Re-discussing the Linguistic Relativity Hypothesis

Hyowon Song
(Busan University of Foreign Studies)

1. Introduction

This study attempts to discuss the linguistic relativity hypothesis (or linguistic relativism) in terms of the influence of language on thought in some study areas including linguistics. Linguistic relativism starts from the idea that language shapes thought (Beek 2004; Gleitman and Papafragou 2013). It has long been criticized by many linguists in a negative way, because its concept can be easily falsified by many counterexamples. This point of view has been recently changed and new supporting examples have appeared in many research works (Beek 2004; Gentner and Goldin-Meadow 2003). Despite some ongoing skepticism by most linguists, a weak version of the hypothesis is more generously admitted by scholars: namely, Pinker's quote like "words can have some effect on memory or categorization" (as in Gentner and Goldin-Meadow 2003: 3). That is, the interaction of language and thought has been on the table again.

Although it is a highly controversial issue, such scholarly debates seem to be very simply concluded by non-linguistic people who think words can change people or people's mind and agree with proverbs like "The pen is mightier than the sword" and books like *Whales Done!* (by Blanchard et al. 2002). Linguists still argue that there are little "linguistic" evidence to support even the weak version of the linguistic relativity hypothesis. Thus, this study argues that linguists as descriptivists should not ignore more generous and public point of view of the influence of language on thought, but rather, re-consider and study it. It is because language itself is totally related to all aspects of humans' life, and linguistics and linguists, although it pursues a scientific approach to language, ultimately attempt to investigate and study language and the way people say.

2. Discussion on the Influence of Language on Thought

2.1 Linguistics

In the study of Gleitman and Papafragou (2013), there are several examples to prove language affects thought. Of the examples, the first point is that "language

reorganizes the categories of thought" (Gleitman and Papafragou 2013: 506). In child language development, the change of the sucking rates of infants such as from *ba* to *pa* indicates that they are seriously influenced by linguistic experience: that is, recognizing the difference between the two syllables is based on the linguistic exposure. It is supported by the fact that one-year-old infants "have become insensitive to phonetic distinctions that are not phonemic" (Gleitman and Papafragou 2013: 506).

Another example is about the color term issue, which is one of the best-known examples to falsify the linguistic relativism. Gleitman and Papafragou argue that the terminology of hue can re-categorize the native perception of hue based on the mother tongue or the first language of a speaker (2013: 507). It is explained by a process: learning the color terminology of a different language invades the native perception of hue of a speaker; after this experience, with the humans' psychological power of discriminability after measuring and testing materials, the speaker can perceive different colors from his or her native hue perception; finally, the human discriminability of thousands of colors paired with the impossibility of learning every single word for each color makes this color domain a linguistic difference repository (Gleitman and Papafragou 2013: 507). Besides this process, they give an example like the color with a simpler verbal label is identified more quickly than that with a complex label (2013: 507).

Regarding color terms, it seems very controversial because the findings and the counterfindings are both based on experiments and the experiments look perfect enough to support each point of view. Despite such debatable stance, it is worth paying attention to the explanation of the influence of language on thought in terms of color terms.

2.2 Marketing

In the area of marketing, it sounds very true that words can change the customers' mind. The term *copywriting* indicates the power of words because it is a strategy to persuade the customer to buy the product or at least attract the customer. It is true in public that the repetition of a phrase to represent a brand creates the association with the brand and consequently it affects the sales of the product. Although this is a clear evidence of the influence of words, this has been ignored by linguists because it is often considered that it falls out of the field of the study.

2.3 Feminism

It is a popular issue that some of English job titles have changed due to causing discrimination between man and woman. The point of discrimination is related to linguistics because some suffixes like *-ess* are only attached to the female job

titles and some job positions have *-man* as a cover term: *steward* and *stewardess* for the suffix issue, *chairman* for the cover term issue, etc. These terms have been replaced by neutral terms or indistinguishable terms to cover both genders.

Unlike English, Korean borrows many of them for referring to western job titles and some of them become loanwords with some semantic changes. Gender-distinctive terms like *steward* and *stewardess* have been still commonly used because the replacement sounds unfamiliar and more complex, and the pair does not bring up the image of discrimination to Korean speakers. However, some Korean gender-distinctive terms have somewhat negative conotation. *Yeo-gyeong* 'policewoman' (lit. woman-police) is a contrasting word to a cover term, *gyeongchal* 'police officer or policeman'. It used to be a simple gender-distinctive word contrasting to the majority of policemen, but now can be indeed a sexist term because it pinpoints only a female police officer by using the morpheme *yeo*, which refers to 'woman'. Recently, however, there have been many negative reports with the word *yeogyeong*, so the term itself brings a negative conotation: searching with a keyword *yeogyeong* on the biggest search engine in Korea (Naver.com) shows most negative reports with the term *yeogyeong*. Its full name *yeoja gyeongchal* 'femal police officer' is more often used as a neutral term. This appears to be similar to the cognitive process of the color term explanation: the repetitive exposure of a term with negative situations can become part of its semantics and the word ultimately affects the users' perspective.

3. Conclusion

This current study dealt with an ongoing debate, the linguistic relativism. Linguistically it has been in disrepute because there are many examples to object to the hypothesis. Recently several studies argue that it must be reconsidered because language influences thought in many ways. This paper is in the same line of the discipline. To discuss this controversial topic again, it presents three examples from different study areas. First, linguistics based on the paper of Gleitman and Papafragou (2013) shows some evidence employed from child language development and color terms. Second, the marketing field continuously emphasizes the power of words. It influences the customer's choice of the product. Third, the feminist terms, which can also be part of linguistics, shows a process of how terms influence the speakers' mind and the term has ultimately a negative conotation. This paper does not tell that language completely shapes thought so we can judge the speakers' behaviors through the traits of their language. Rather, in the same line of the concept of the interaction between language and thought, this paper work argues that the linguistic relativism should not be ignored because many fields of study including linguistics have already admitted the influence of language on thought. Linguists as descriptivists should also join the currents of the study fields.

References

Beek, Wouter. 2004. *Linguistic Relativism: Variants and Misconceptions.* Unpuglished Honors Thesis, Univeristy van Amsterdam.

Blandchard, Ken, Thad Lacinak, Chuck Tompkins, and Jim Ballard. 2002. *Whale Done!: The Power of Positive Relationships*. New York: The Free Press and Simon & Schuster, Inc.

Gentner, Dedre and Susan Goldin-Meadow. 2003. *Languag in Mind.* Hong King: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

Gleitman, Lila and Anna Papafragou. 2013. Relations Between Language and Throught. eds. by Daniel Reisberg. *Oxford Handbooks of Cognitive Psychology*, 504-23. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195376746.013.0032