

2023. 4. 14. 국어교육학회 세미나

체계기능언어학

- 문법적 은유, 언어와 지식 -

제민경(춘천교대)

CONTENTS

01 문법적 은유

02 언어와 지식

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

문법적 은유의 개념

문법적 은유는 언제 발생하는가? (Halliday & Matthiessen, 2014:664-667)

- 표현 방식이 아닌 인지적 기제로서 은유 - '인지적 부조화'
- 의미의 변형(전통적인 은유 관점, view from below)이 아닌 어휘문법적 변형(Taverniers, 2006)
- 의미 단위와 문법 단위의 실현 관계(realizational relationship)에서 일반적인 실현이 아닐 때 은유적 실현(metaphorical realization)이 일어난다.
- SFL에서 참여자는 명사구(류), 과정은 동사구(류), 환경은 부사(류)이나 전치사구로 실현되는 것이 일반적이거나 이론적으로 이들 간에 'cross-coupling'이 가능

1) we and this common homeland **are spiritually and physically united**, so **we were deeply pained** as we saw ...,

2) **spiritually and physically oneness** we all share with this common homeland explains

the depth of the pain we all carried in our hearts as we saw...

이 문장은 어떻게

읽어야 할까요?

어떻게 할까요?

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

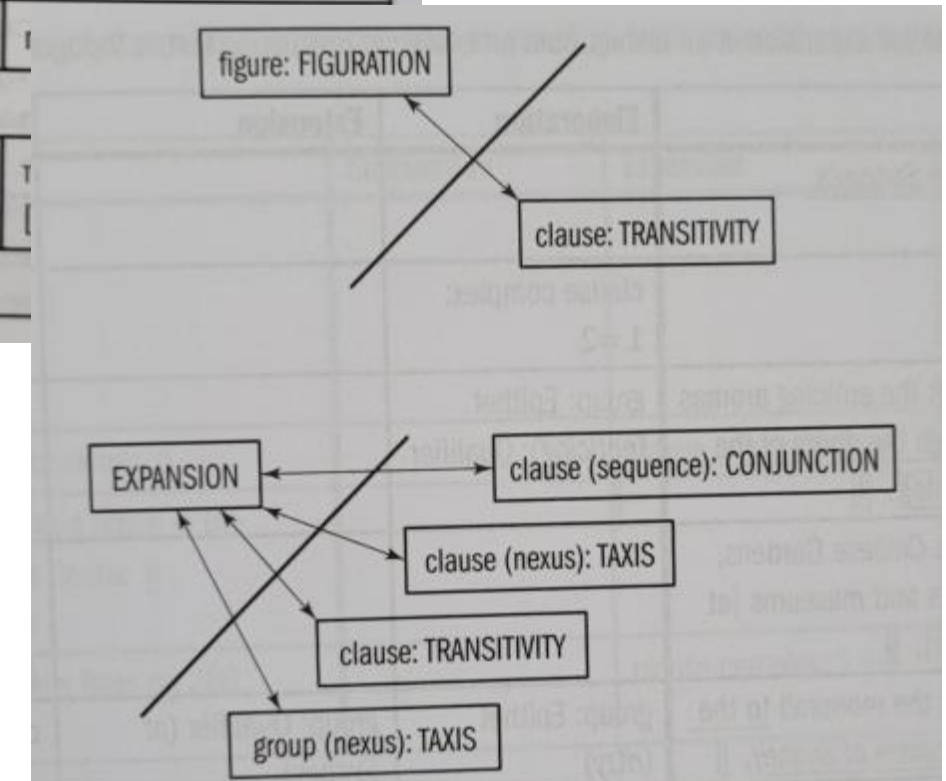
03 관념적 은유와 학문적 담화

문법적 은유의 개념

문법적 은유는 언제 발생하는가? (Halliday & Matthiessen, 2014:664-667)

Table 10-1 Some semantic and lexicogrammatical units

	Logical	Experiential	Interpersonal	Textual
semantics	text			
	(episodic patterns)		(exchange patterns)	(information flow patterns)
	sequence ↘	figure ↘	proposition/proposal ↘	
lexicogrammar	complex of ...		clause	
	TAXIS & LOGICO-SEMANTIC TYPE	TRANSITIVITY	MOOD	
	complex of ...		group/phrase	



01 문법적 은유

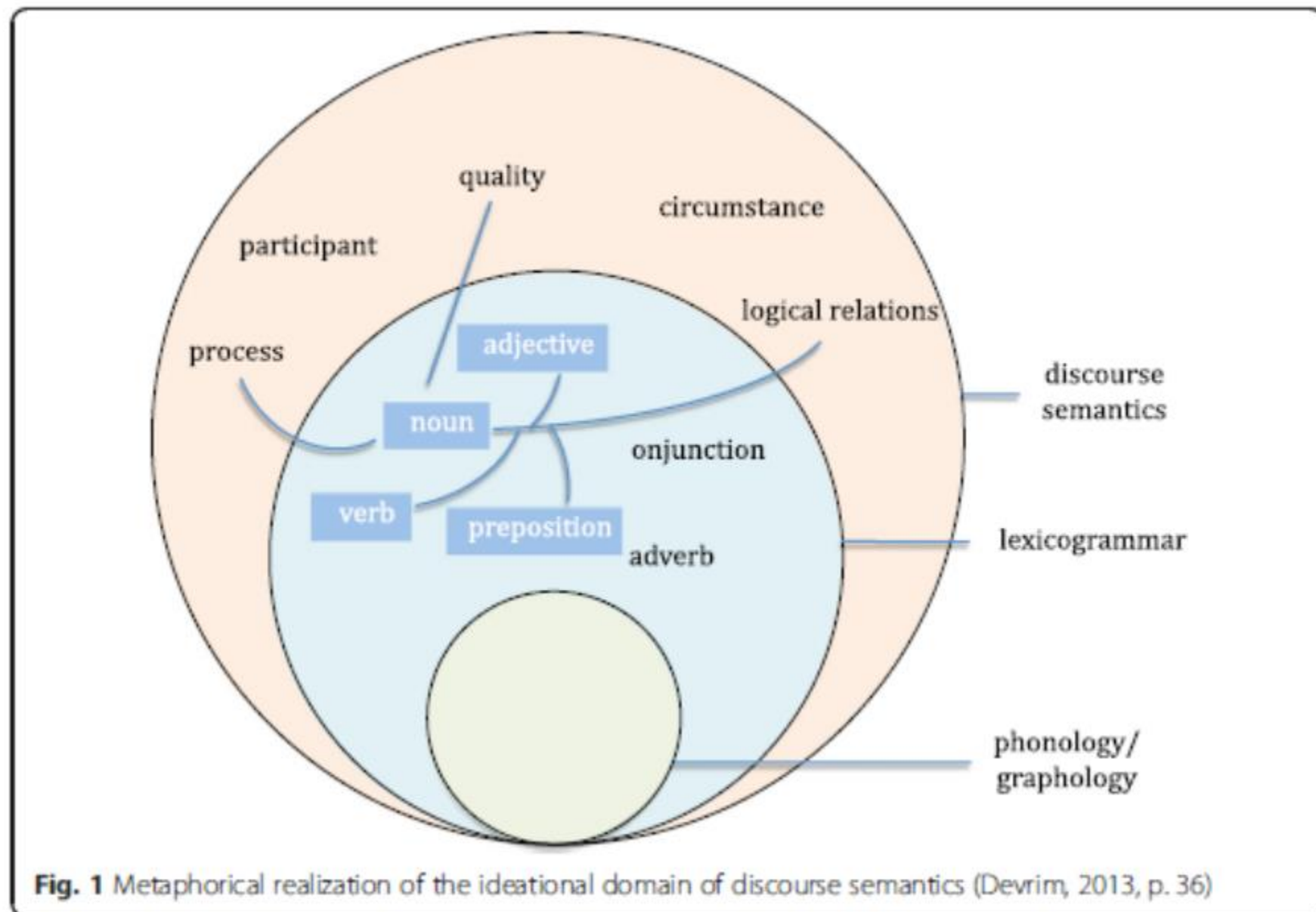
01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

문법적 은유의 개념

문법적 은유는 언제 발생하는가?



01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

문법적 은유의 종류

대기능과 문법적 은유(Halliday & Matthiessen, 2014:698-702)

- 세 가지 대기능(관념적, 대인관계적, 텍스트적) 모두에서 문법적 은유가 실현될 수 있으나 SFL 연구에서는 주로 관념적 은유와 대인적 은유에 대해서만 논의하고 있음.
- Halliday 이후의 SFL 연구자들이 문법적 은유에서 주목하는 것은 '지식 구성'. 이때 주목하는 것은 주로 관념적 은유.

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

문법적 은유의 종류

대인관계적 은유(Halliday & Matthiessen, 2014:698-702)

- 1) surely it is required that money shouldn't go on being invested.
- 2) surely commonsense dictates there should be a limit to the money invested.

- 'projector(투사어)'인 'I say', 'do you think', 'do you say'을 통한 대인관계적 투사(interpersonal projection)
- 구조적 층위(structural layers)의 증가
 - 구 층위에서 절 층위로 대인관계적 평가를 상향(upgrade)시키는 '은유적 전략'
- 표상한 서법과 의도한 서법이 다르다는 점에서 '불일치'가 발생함. 예) 명령의 의미를 진술 형태로 서술하는 경우
- 다만, 서법의 불일치가 없는 경우는 대인관계적 기능에서 '투사' 개념으로도 설명이 가능함.

이 글의 내용을 한눈에
알고 싶으신가요?
▶ [바로가기](#)

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유

- 과학이라는 장르('field')는 어떻게 지식을 구축하여 왔으며 이는 언어(특히 학술 텍스트)에 어떻게 드러나는가?

<Kazemian, Behnam, Ghafoori(2013), Ideational Grammatical Metaphor in Scientific Texts>

a. Researchers in the College of Agricultural Sciences are making **progress in pinning down** the **cause** or causes of colony **collapse disorder**, a mysterious **ailment** that threatens the **beekeeping** industry and the crops and native plants that rely on honey bees for **pollination**. (GM)

b. Researchers in the College of Agricultural Sciences are **progressing to pin down** what has **caused** a colony to be **collapsed and disordered**, it is a mysterious **ailing** that threatens the industry to **keep** bees and the crops and native plants that rely on honey bees to get **pollinated**. (Congruent)

- 명사화(Nominalization)는 밀도가 높은 텍스트를 구성하기 위한 장치이며 과학 분야의 텍스트가 이해하기 어려운 이유
 - nominalization of processes(Halliday and Martin, 1993) : 동성 은유(metaphors of transitivity)
- 이를 통해 과학적 담화는 '전문 용어(개념)'을 생성해 냄.

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

03 관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유와 명사화

- 명사화가 일어나면 다 문법적 은유인가?

<소지영, 주세형(2017), 과학 교과서의 '문법적 은유'를 중심으로 본 국어과의 도구 교과적 본질 탐색>

	지진은 왜 일어날까요?
	↓
초4 (112쪽)	오늘은 <u>지진이 일어나는 원인</u> 을 알아보기 위한 실험을 준비하였습니다.
	↓
	우드록 지진 모형실험을 이용하여 <u>지진의 발생 원인</u> 을 설명하여 봅시다.

- 명사의 형태로 실현되었다 하더라도 단순히 앞말을 받는 것은 문법적 은유라 보기 어려움.

- SFL의 명사화는 '-음', '-기'를 통한 형태적, 통사적 명사화와 같은 좁은 의미의 문법 현상이 아니라, 행위, 사건 등의 process가 동사가 아닌 명사의 형태로 표현되는 불일치 실현을 의미

1단계 내 손을 자세히 살펴봅시다.

2단계 살펴본 내용 을 메모지에 써 봅시다.
을 모듈별로 모아 봅시다.

3단계 모은 내용을 관찰에 해당하는 것과 관찰에 해당하지 않는 것으로 나누어 봅시다.

01 문법적 은유

01 문법적 은유의 개념

02 문법적 은유의 종류

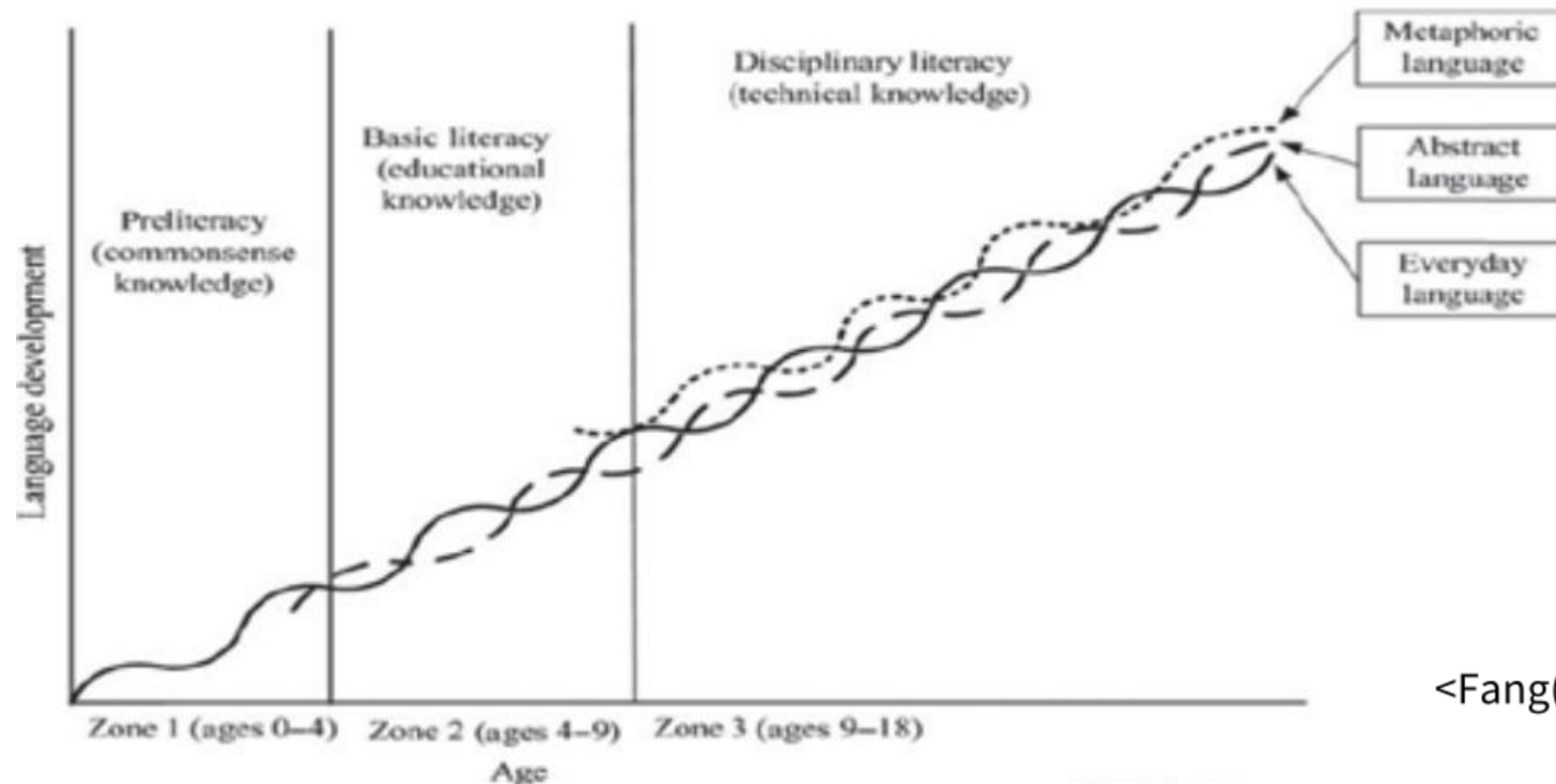
03 관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유와 학문적 담화

관념적 은유와 학문적 문해력

<Derewianka(2003), Grammatical metaphor in the transition to adolescence>

- 만 5세~13세 아동의 텍스트(영어, 역사, 과학)에서 문법적 은유를 관찰
- 9세에 문법적 은유 사용이 크게 증가: 언어 발달 단계에 대한 Halliday의 연구를 강화



<Fang(2012)>

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

SFL의 관점

SFL의 언어와 학습에 대한 관점

Halliday의 관점(Halliday, 1993)

- learning language/learning through language/learning about language
 - “learning through language” - 출생부터 성인이 되기까지, 가정, 마을, 초중등학교, 직장에서의 언어 사용을 포괄하는 '발달 연속성(developmental continuity)'과 '구조적 연속성(structural continuity)'의 관점
- 기호학적 과정으로서의 학습(learning itself as a semiotic process)
 - 학습은 '의미하는 것'을 학습하는 것. 언어는 의미는 만드는 원형 자원(prototypical resource)
 - 언어를 통한 학습(learning through language)은 언어 학습(learning language)에 기초해야 한다

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

SFL의 관점

Language of Science

- 중등학교에서 학습자가 겪는 담화(discourse)적 어려움을 보고, 기존의 추상적 인문학의 방식이 아닌 실제적 도움을 주기 위한 연구 시작 - 언어가 각각의 학문 분야에서 어떻게 지식을 다른 방식으로 구성하는가에 몰두
- 1995년까지 과학이라는 특정 분야(field)를 특성화하고 그 세부 특성을 자질화
- 과학 텍스트의 개념들이 지니는 '분류적 계층성', 기술 과정의 '문법적 은유(grammatical metaphor)' 발견

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

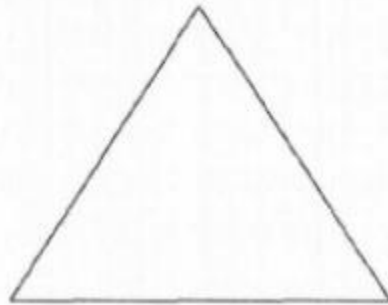
03 LCT 의미론

SFL의 확장

Bernstein과 Halliday의 만남

- 왜 특정 분야의 텍스트는 읽어내기가 어려운가? - Bernstein의 'knowledge structures' 개념 도입
 - Bernstein과 Halliday는 1960년대부터 협업 연구 진행
 - 1980-1990년대 Sydney School의 리터러시 프로그램에는 Bernstein의 '교육적 담화(pedagogic discourse)' 개념 도입
 - 2000년대부터 Bernstein의 'horizontal/hierarchical knowledge structure' 개념에 토대를 둔 SFL 관점 정립
 - 특정 학문 분야는 분야별로 특정 자질화된 언어(지식 구조)를 지니고 있으며 이것이 텍스트로 언어화되는 것

Briefly, a hierarchical knowledge structure' looks like the following:



In contrast, horizontal knowledge structures consist of a series of specialised languages with specialised modes of interrogation and criteria for the construction and circulation of texts. Thus, any one of the specialised disciplines within the form of a horizontal knowledge structure found within the humanities and social sciences can be visually portrayed as:

$L^1 L^2 L^3 L^4 L^5 L^6 L^7 \dots L^n$

Bernstein(1999)

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

SFL의 확장

Martin과 Maton의 만남

- SFL의 Martin과 LCT의 Maton의 협업 연구
 - 두 연구 모두 '특정 분야별 언어는 왜 다른가'라는 문제에 관심을 가지고 언어와 지식의 문제를 고찰
 - SFL: 장르 연구 field -> 분야별 언어와 지식 구조
 - LCT: 지식 구조 -> 특정 분야의 지식 구조와 언어

Phase	Period began	Concepts central to phase of exchange from:	
		code theory	systemic functional linguistics
I	1960s, 1980s-	coding orientation	linguistic variation, semantic variation
II	1990s-	pedagogic discourse	genre-based literacy
III	early 2000s-	knowledge structure	field
IV	mid 2000s-	LCT: Specialization dimension	individuation / affiliation, field, appraisal, and many others...
V	2010s-	LCT: Semantics dimension	mode, field, appraisal, grammatical metaphor, technicality, individuation / affiliation, literacy, iconography, and many others...
VI	2018-	LCT: Autonomy dimension	...

<https://legitimationcodetheory.com>

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

SFL의 확장 - LCT 이론

지식에 대한 LCT의 관점

- LCT(Legitimation Code Theory)
 - 특정 양식(code)이 타당화(legitimation)되는 과정에 대한 이론
 - 특정 학문 분야에 대한 지식이 언어로써 구성되어 가고 공고해지는 과정에 대한 이론
 - '대상으로서의 지식(knowledge)이 아니라 인식주체(knowers)의 앎(knowing)의 과정'에 초점.
 - 앎의 과정은 곧 의미하는 과정이며 이는 언어로써 이루어진다는 관점
 - 지식 실천(knowledge practices)으로서 '학문적 담화'에 관심을 기울임.
 - 학문적 담화를 이해하고 생산하는 능력은 곧 지식을 스스로 구성하고 적용할 수 있는 능력

“학문적 담화에 접근하는 것, 곧 학문적 담화의 본질을 이해하고
모든 사람이 학문적 담화를 파악하고 형성하고 변화시킬 수 있도록 그 방법을 개발하는 일은
'사회 정의의 문제(an issue of social justice)'(Martin, Maton, Doran, 2020:1) ”

02 언어와 지식

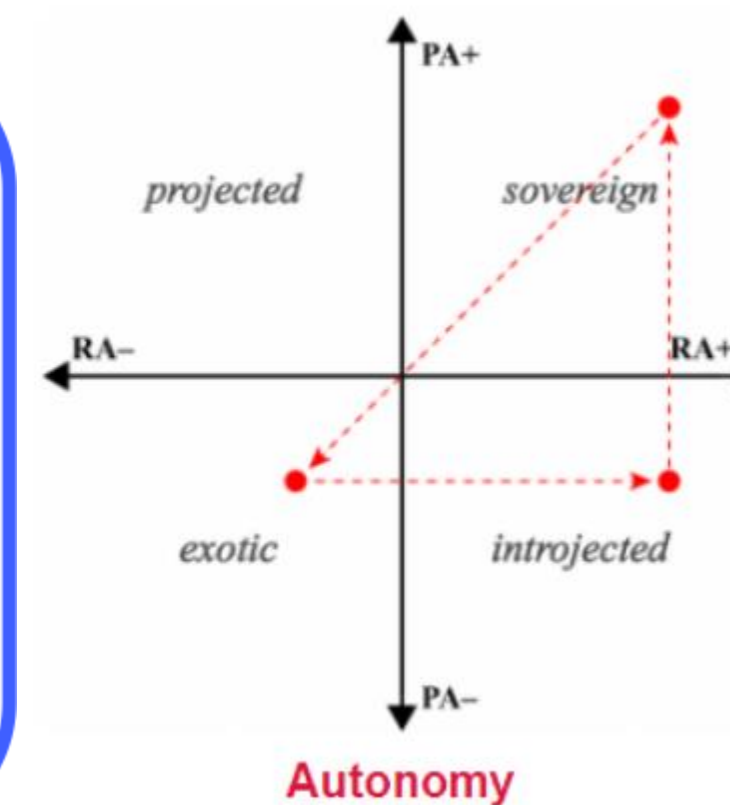
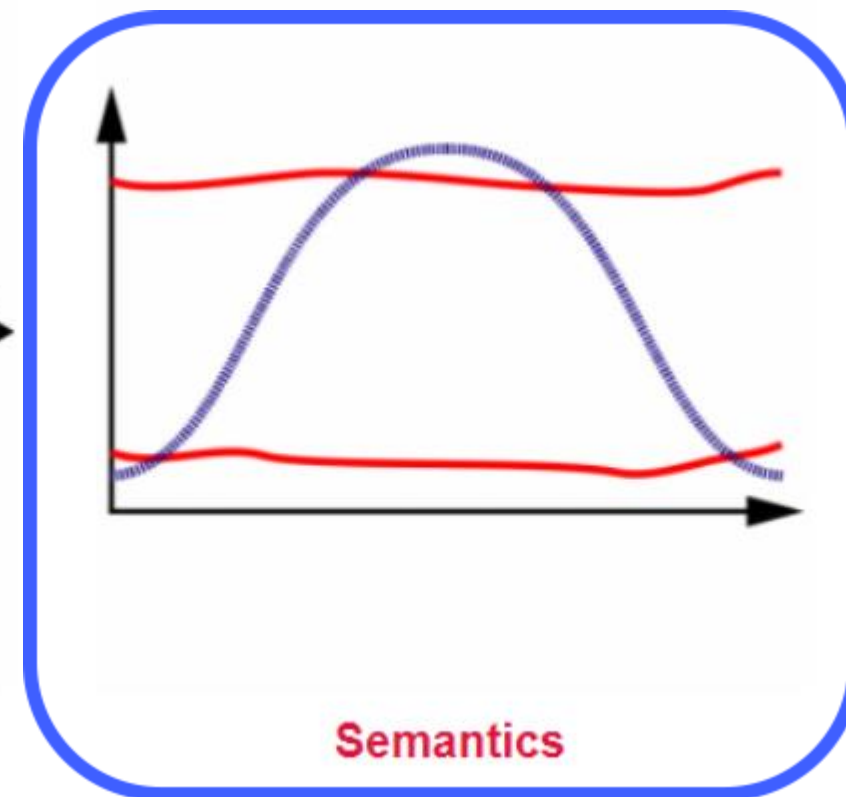
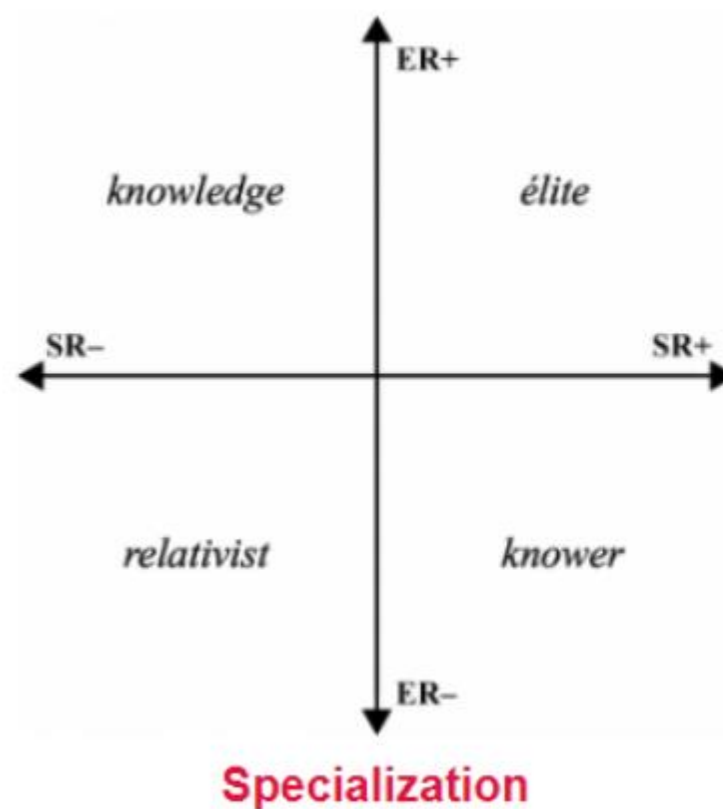
01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

LCT의 이론 범주



02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

의미 구조(semantic structures)

- 의미 중력(Semantic gravity)과 의미 밀도(Semantic density)(Maton & Doran, 2017:49)
 - Semantic gravity(의미 중력): 의미가 맥락과 관련되는 정도(SG+/SG-)
 - Semantic density(의미 밀도): 의미의 압축 정도(다른 의미와 얼마나 더 관련되는가)(SD+/SD-)
- 예) gold: 일상적으로는 노란색의 반짝이는 금속 vs 화학 분야에서는 원자 번호, 원자량, 전자 구성 등을 설명하는 의미

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

의미 구조(semantic structures)

- rhizomatic codes(리좀적 코드)(SG-, SD+)
: 상대적으로 맥락 독립적이고 복합적인 스탠스로 구성
- prosaic codes(산문적 코드)(SG+, SD-)
: 상대적으로 맥락 의존적이고 단순한 스탠스로 구성
- rarefied codes(희박한 코드)(SG-, SD-)
: 상대적으로 덜 압축된, 맥락 독립적인 스탠스를 기반으로 삼음
- worldly codes(일상적 코드)(SG+, SD+)
: 상대적으로 다양한 의미를 압축하는 맥락 의존적 스탠스

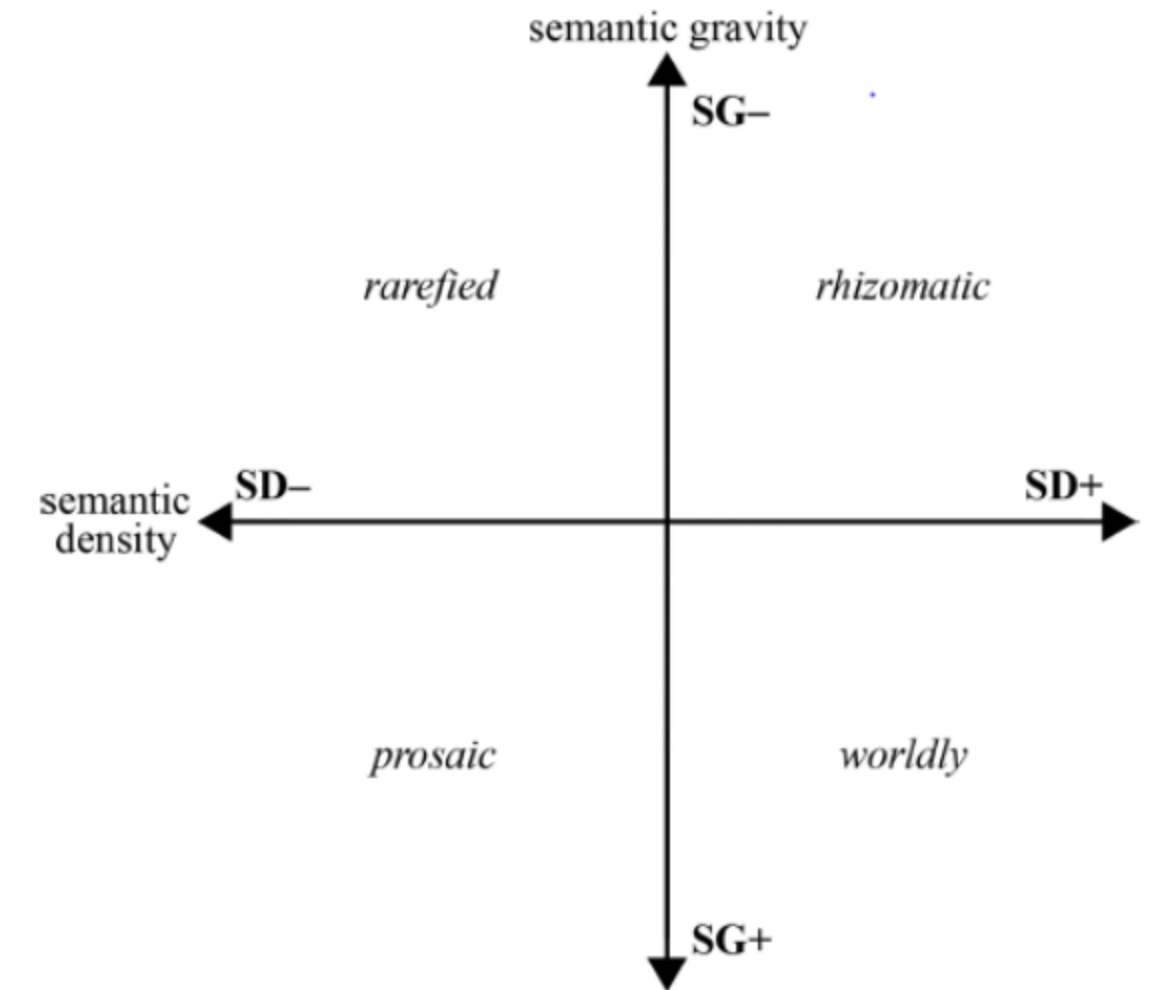


FIGURE 1.7 The semantic plane (Maton 2016a: 16)

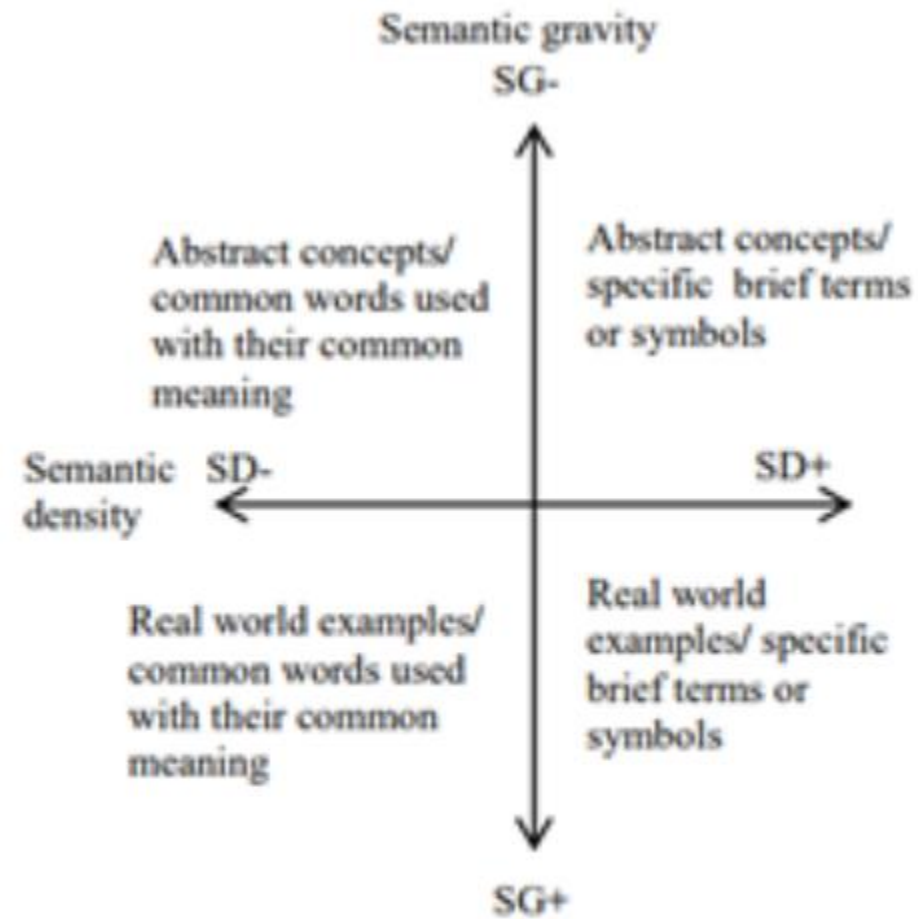
02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론



- 추상적 개념/일반적 의미로 사용되는 일반적 단어
- 추상적 개념/특정한 짧은 용어나 상징
- 실세계 사례/일반적 의미로 사용되는 일반적 단어
- 실세계 사례/특정 짧은 용어나 상징

Fig.1 The relationship between semantic gravity and semantic density (Maton, 2011)

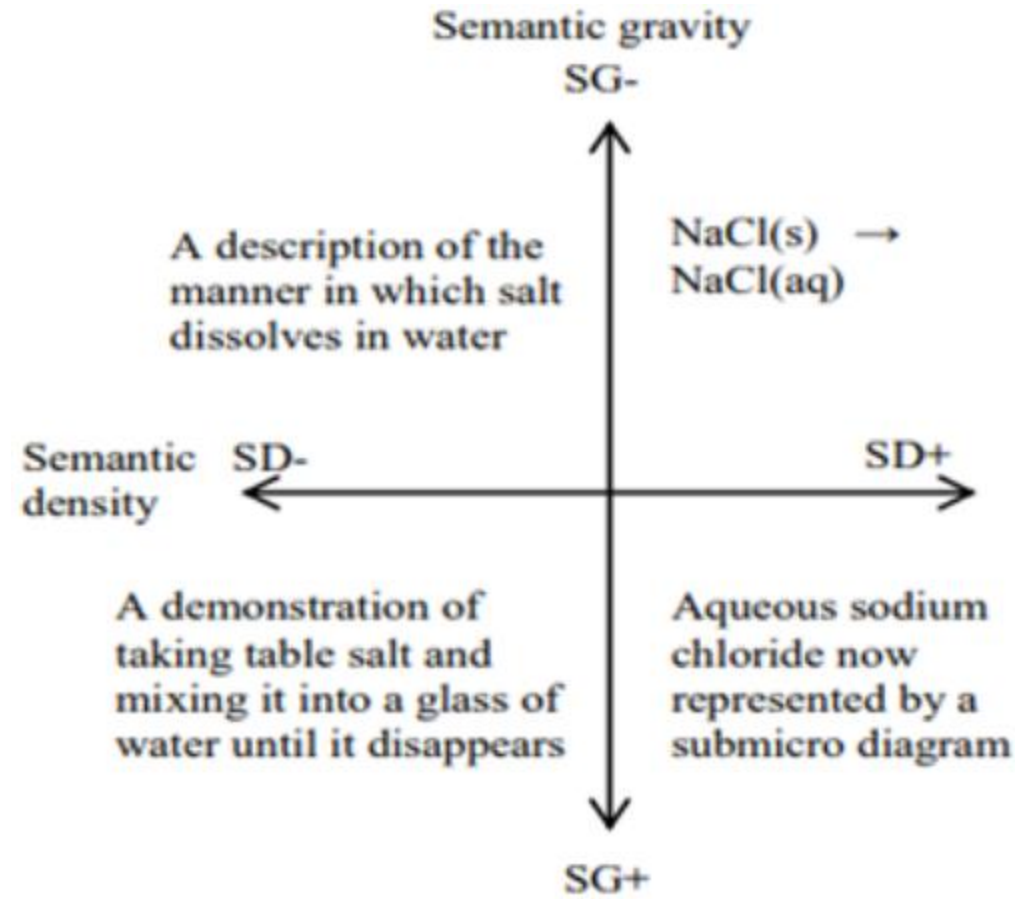
02 언어와 지식

01 SFL의 관점

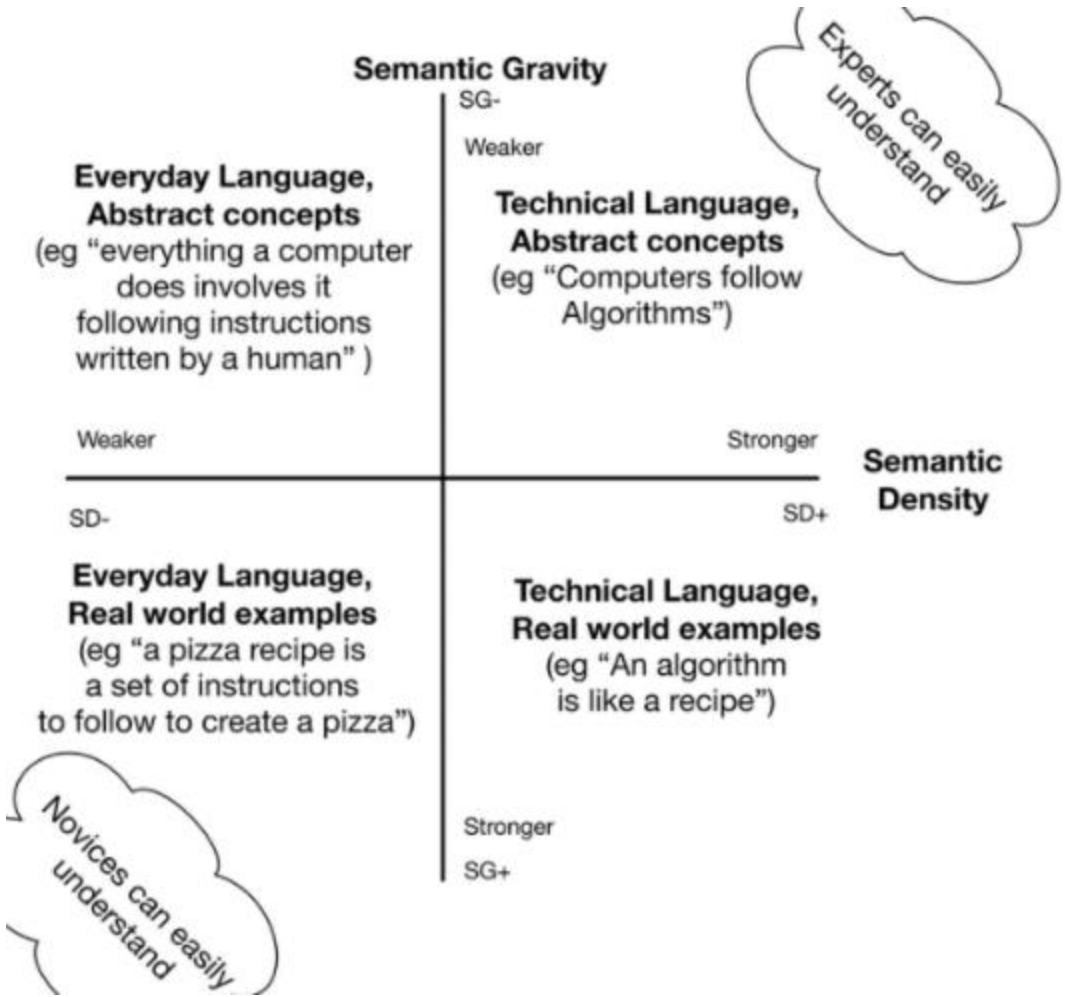
02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론



- 소금이 물에 녹는 방식에 대한 설명
- $\text{NaCl(s)} \rightarrow \text{NaCl(aq)}$
- 염화나트륨 수용액의 다이어그램
- 소금을 물에 섞는 시연



- 컴퓨터가 하는 모든 일은 인간이 작성한 지시에 따라 수행된다.
- 컴퓨터는 알고리즘을 따른다.
- 알고리즘은 레시피와 같다.
- 피자 레시피는 피자를 만들기 위해 따라야 하는 일련의 지시사항이다.

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

<조진수(2018), 문법적 은유를 활용한수학 문장제 텍스트의 이해 과정 연구>

언어로만 진술된 유형			
문법적 은유가 사용되지 않고 일상적 언어로 표현된 유형	↔	문법적 은유가 사용되어 수학적 기호로 변환되어야 하는 개체가 명사적으로 표현된 유형	↔
[유형 1]		[유형 2]	
		↔	
		수식과 언어가 혼재된 유형	↔
		[유형 3]	
			↔
			수식으로만 이루어진 유형
			[유형 4]

<그림 5> 수학 (문장제) 텍스트 유형 간 관계

- SG는 점차 감소되고 SD는 점차 증가되는 방향

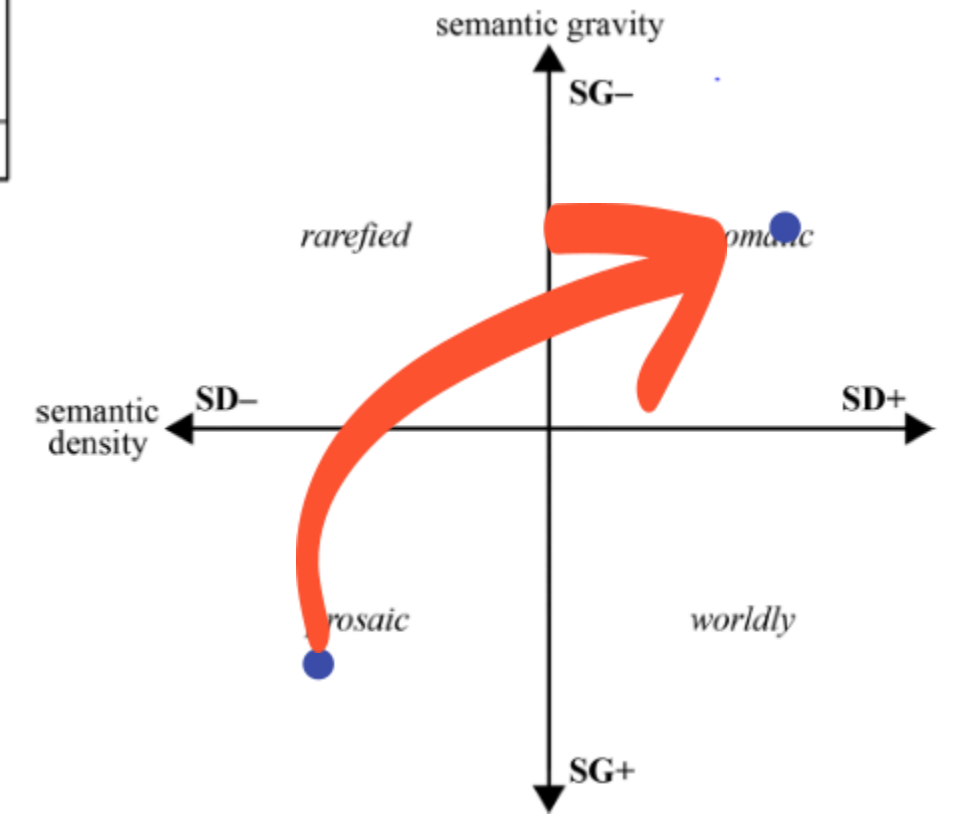


FIGURE 1.7 The semantic plane (Maton 2016a: 16)

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

의미 파장(semantic wave)

- 의미 파장(semantic wave)

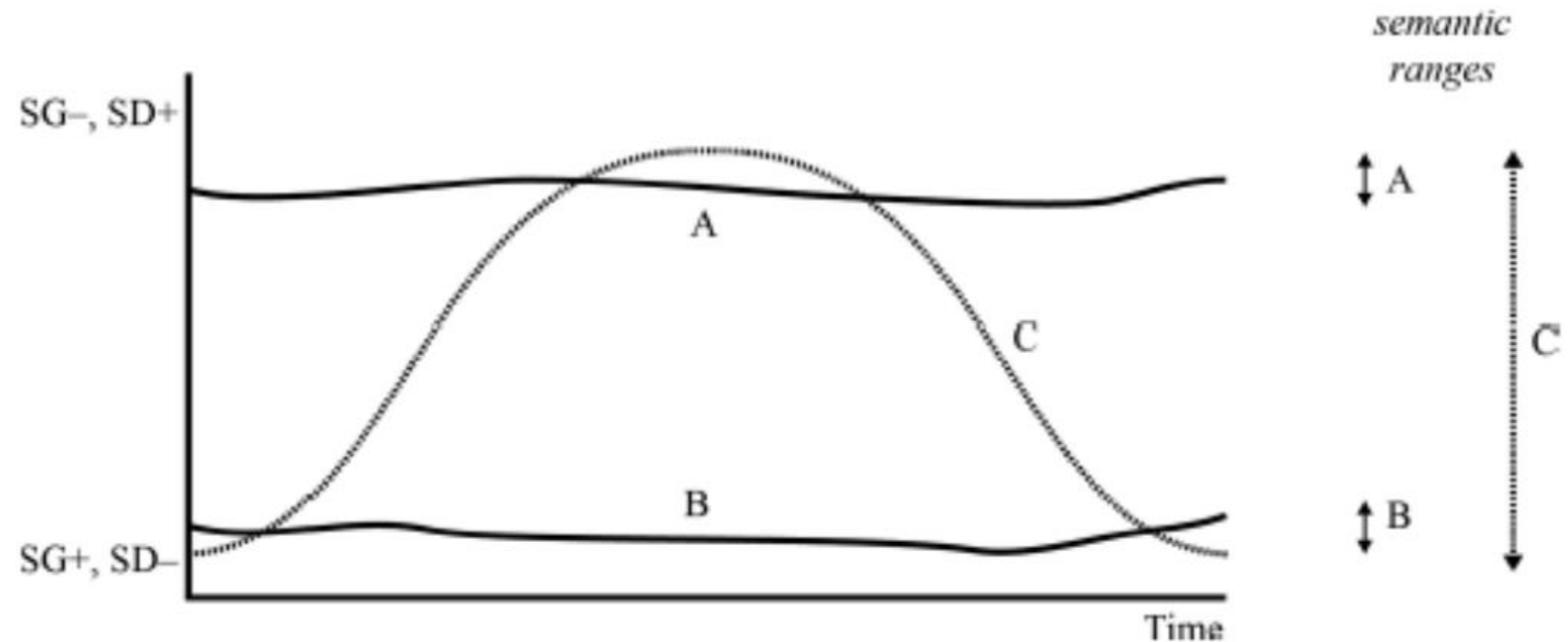


FIGURE 1.8 Three illustrative semantic profiles (Maton 2014b: 143)

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

의미 파장(semantic wave)

- 특정 교과에서 unpack과 repack이 이루어지는 방식은 어떠한가?

4.2.1. A semantic wave in a Biology classroom

In this example from a Year 11 Biology classroom, the topic of discussion is biological lines of defence, focusing here on the 'cilia':

Teacher Okay [student's name] what are the 'cilia'. What was it? No? [Student's name] do you know what cilia is? No? Someone must know what they are...

Student Hairs

Student The little hairs?

Teacher The little hairs. And basically, they beat in an upward motion from inside your body out through to your nose. [Teacher is waving arms upwards]. So, they beat up and they take the pathogens away with them. And, guys, I don't know if I've ever told you this, but when you smoke cigarettes, the tar actually causes your cilia to, because it's so heavy, to drop, and so your cilia don't work properly after that because they're too heavy, they've dropped, so they can't beat the pathogens out of your body! So that's one reason that smoking's bad as well. Okay! Alright, write this down under description!

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

<2022 국제한국어학자대회 발표 자료 중: wording tools(Matton & Doran(2017))>

ESD	Type	Subtype	Sub-subtype	
+ ↑ ↓ -	technical	conglomerate	-properties	8
			-elements	7
		compact	-properties	6
			-elements	5
	everyday	consolidated	specialist	4
			generalist	3
		common	nuanced	2
			plain	1

- 1- 전문적 vs 일상적: SFL의 장(field)과 관련됨.
- 2- 복합어 vs 단일어: lipopolysaccharide(지질다당류) vs saccharide(당류)
 - 통합 vs 일반: 사건(동사로 실현되는 과정)을 사물로 인코딩 vs 사건을 사건으로, 사물을 사물로 인코딩
- 3 - 성질(사건) vs 요소(항목): 문법화 vs 문법, 식세포작용(Phagocytosis) vs 식세포(phagocyte)
 - 전문 영역에서 vs 일상 영역에서: 맥락
 - 미묘한 뉘앙스의 vs 평범한: 집어삼키다 vs 먹다
- 4 - 단어구의 경우에는 위치화 / 범주화 / 내포의 순으로 의미 밀도가 높아짐.

02 언어와 지식

01 SFL의 관점

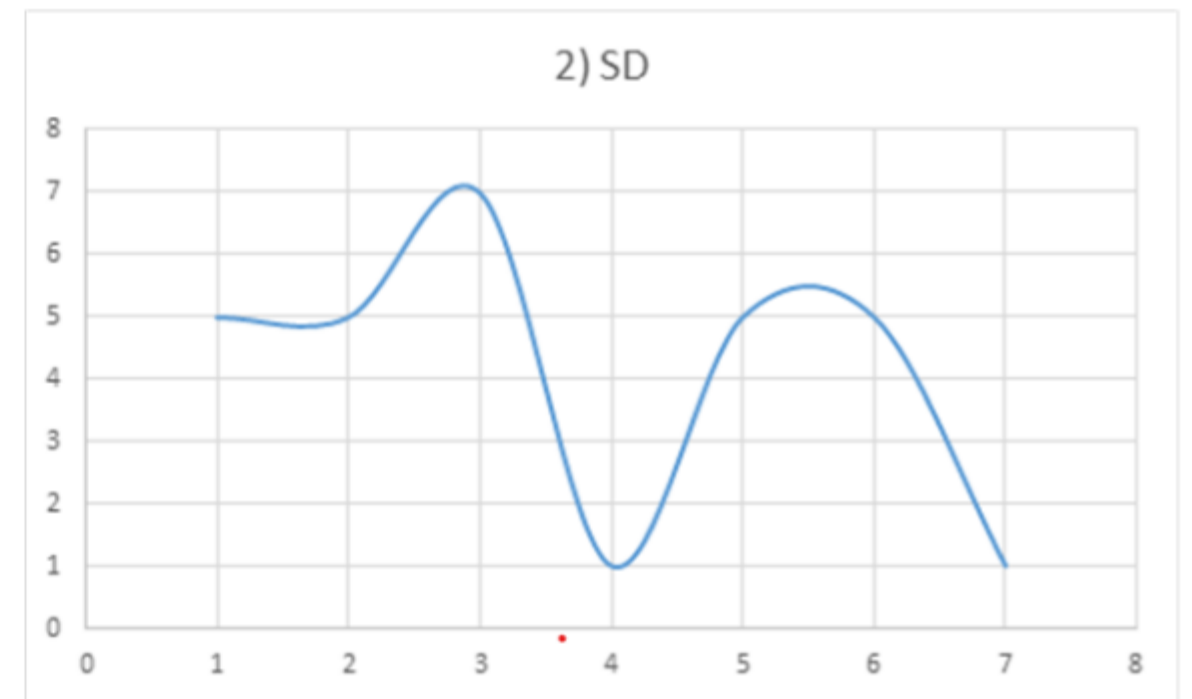
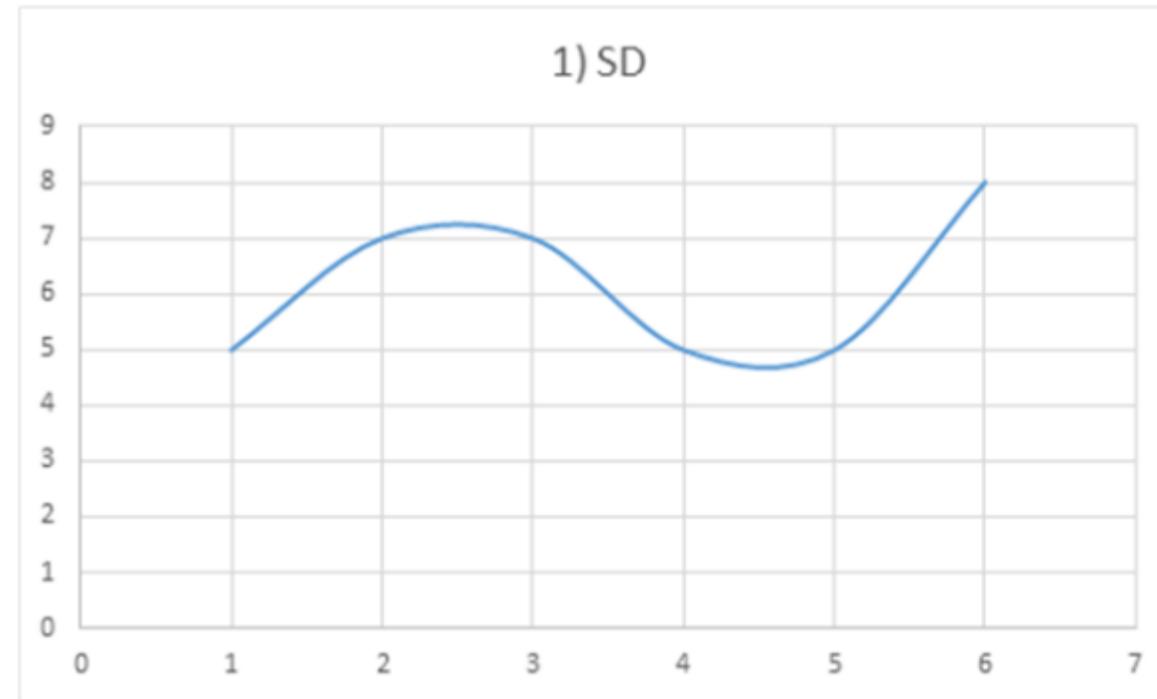
02 SFL의 확장: LCT

03 LCT 의미론

LCT 의미론

<2022 국제한국어학자대회 발표 자료 중: wording tools(Matton & Doran(2017))>

- 1) 미토콘드리아⁵는 모든 진핵세포⁷에 존재하는 세포소기관⁷으로 세포⁵ 내 에너지⁵를 ATP 형태⁸로 공급하는 기능을 한다. - 식물학백과
- 2) 미토콘드리아⁵는 에너지⁵를 만드는 세포소기관⁷입니다. 즉, 우리 몸¹의 세포⁵ 속 에너지⁵를 만드는 공장¹입니다. - 약사의 블로그 글



참고 문헌

- 소지영(2020), 학문 문식성 신장을 위한 기능적 메타언어 관점의 문법 교육 연구, 서울대학교 박사학위논문.
- 소지영, 주세형(2017), 과학 교과서의 ‘문법적 은유’를 중심으로 본 국어과의 도구 교과적 본질 탐색, 국어교육연구 39, 서울대 국어교육연구소, 119-158.
- 정지현(2021), 내용교과 담화 읽기에서의 학습자 언어 인식 연구 : 체계기능언어학의 문법적 은유 구조를 중심으로, 고려대학교 박사학위논문.
- 제민경(2021), 문식성 발달, 언어 발달, 문법교육, 한국초등국어교육 72, 한국초등국어교육학회, 229-256.
- 제민경(2022), 지식 구성에서 언어가 말하는 것들: SFL과 LCT의 의미론을 중심으로, 2022 세계 한국어학자대회(언어, 기능 그리고 사용) 발표 자료집.
- 조진수(2018), 문법적 은유를 활용한 수학 문장제 텍스트의 이해 과정 연구, 텍스트언어학 45, 한국텍스트언어학회, 279-306.
- 주세형(2009), 할리데이 언어 이론의 국어교육학적 의미, 국어교육 130, 한국어교육학회, 173-204.
- 주세형(2021), 국어교육의 새로운 내용론 - 학습의 본질 구현을 위한 초학문 융합 패러다임 설계, 국어교육 174, 한국어교육학회, 73-125.
- Bernstein, B.(1999), Vertical and Horizontal Discourse: an essay, British Journal of Sociology of Education 20(2), Academic Research Library, 157-173.
- Devrim(2015), Grammatical metaphor: What do we mean? What exactly are we researching?, Functional Linguistics 2015, DOI: 10.1186/s40554-015-0016-7.
- Derewianka(2003), Grammatical metaphor in the transition to adolescence, in Taverniers, M. eds.(20003), Grammatical Metaphor, DOI: 10.1075/cilt.236.
- Fang, Z.(2012), Language Correlates of Disciplinary Literacy, Topics in Language Disorders 32(1), 19-34.
- Huang, L., Chen, L.(2017) , From LCT to Power Trio - The Cooperation Between SFL, International Journal of Linguistics and Education 2(3), 51-55.
- Kazemian, Behnam, Ghafoori(2013), Ideational Grammatical Metaphor in Scientific Texts: A Hallidayan Perspective, International Journal of Linguistics 5(4), DOI:10.5296/ijl.v5i4.4192.
- Margaret A.L. Blackie(2014), Creating Semantic Waves: using Legitimation Code Theory as a tool to aid the teaching of chemistry, Department of Chemistry and Polymer Science 15, 462-469.
- M.A.K. Halliday(1993), Towards a Language-Based Theory of Learning, LINGUISTICS AND EDUCATION 5, 93- 116.
- Martin, J. R.(2011), Bridging Troubled Waters: Interdisciplinarity and What Makes it Stick, in Christie, F. & Maton, K.(eds.), Disciplinarity: Functional Linguistics and Sociological Perspectives, Continuum International Publishing Group.
- Martin, J. R., Maton, K., Doran, Y. J.(2020), ACCESSING ACADEMIC DISCOURSE: Systemic Functional Linguistics and Legitimation Code Theory, Routledge.
- Maton, K.(2007), Knowledge-Knower Structures in Intellectual and Educational Fields, in Christie, F. & Martin, J.(Eds.), Language, Knowledge and Pedagogy: Functional linguistic and sociological perspectives, Continuum, London, 87-108.
- Maton, K.(2013), Making semantic waves: A key to cumulative knowledge-building, Linguistics and Education 24(1), 8-22.
- Maton, K.(2015), Legitimation Code Theory: Building knowledge about knowledge-building, in Karl Maton, Susan Hood, Suellen Shay(2015), Knowledge-building: Educational studies in Legitimation Code TheoryPublisher: Routledge.
- Maton, K., Doran, Y. J.(2017), Semantic density: A translation device for revealing complexity of knowledge practices in discourse part 1—wording, Onomázein NE II, 46–76.
- Shanahan, T., Shanahan, C.(2008), Teaching Disciplinary Literacy to Adolescents: Rethinking Content-Area Literacy, Teaching disciplinary literacy to adolescents, Harvard Educational Review 78(1): 40~59.

감사합니다

제민경(춘천교대)