

역사 말뭉치 분석을 통한 감정 어휘의 의미 영역 변화 양상 연구*

이민우

(사이버한국외국어대학교 교수)

<Abstract>

Lee Min-Woo, 2020. A study on the change of the semantic domain of emotional words through analysis of historical corpus. *Korean Semantics*, 70. This study attempted to capture changes in language use by using statistical methodology that enables detailed and accurate observation of language phenomena hidden in large corpus. To this end, eight contexts of emotion words were extracted from corpus of early 20C and late 20C and corpus analysis was performed. In this study, the method used to grasp the change of language semantic use is to analyze the language semantic information by substituting a vector space having size and direction. By using the statistical weight(TF-IDF), semantic distance measurement using cosine similarity, and density, the corpus was compared to understand the change pattern. At this time, we examined how the semantic change is made concretely by analyzing and comparing the categories and networks that are formed by the relationship of contexts rather than isolated units. As a result of the study, it was possible to capture general meaning changes such as widening and narrowing of meanings in terms of emotional words, and pejorative and ameliorative of meanings.(Cyber Hankuk University of Foreign Studies)

핵심어: 감정어(emotional words), 의미변화(semantic change), 의미 영역

* 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2018S1A5A8029310).

(semantic domain), 말뭉치(corpus), 통계분석(statistic analysis), 문맥(context), 위상공간 모델(vector space model), 의미위상공간(semantic vector space), 감성분석(sentimental analysis), 네트워크 분석(network analysis)

1. 서론

인간의 보이지 않는 심리 현상인 감정은 기초적인 차원에서부터 고도로 추상화되는 차원까지 연속적이면서도 복잡다단한 구조로 표현이 이루어진다. 이중 감정어의 사용은 대상에 대한 인식을 직접적으로 드러내는 것으로 인간의 인식과 심리를 잘 나타낸다. 이에 이 연구에서는 말뭉치를 이용하는 데이터 분석을 통해 감정어의 사용을 분석하여 감정을 표현하는 어휘의 의미 영역과 사용 양상이 시대별로 어떠한 차이를 보이는지 파악해 보고자 하였다.

감정어와 관련된 연구는 이제까지 다양한 관점에서 이루어져 왔다. 국어학 분야에서는 감정어의 정의와 분류(김선희, 1990; 유현경, 2018)나 감정동사의 의미 범위와 관련성에 대한 연구(김은영, 2005), 감정 표현의 의미단위와 관련된 연구(남길임, 1997) 등 다양한 연구들이 진행되었다. 이와 함께 최근 빅데이터 분석의 중요한 방법론으로 등장한 감성분석을 위해 사회과학(김정호 외, 2010)이나 공학(정현원·나건, 2008) 등의 분야에서도 감정을 정의하고 감정어들을 선정 및 분류하는 등의 연구가 꾸준히 이루어지고 있는 실정이다.

그런데 감정어에 대한 연구는 대부분 감정이 무엇인지 정의하고 감정어들을 선정, 분류하는 데 치우쳐 있었으며 실제 감정어들의 사용 영역과 변화를 분석한 경우는 찾기 어려웠다. 또한 감정어들을 분석하고 관련성을 연구하는 경우에도 자질 분석과 같은 전통적인 방법론을 이용한 경우가 대부분으로 이 연구에서 이용하고자 하는 데이터 분석 방법을 적용한 경우도 많지 않았다.

최근 과학 기술의 발달은 언어 연구에 있어서도 직관에서 벗어나 데이터를 중심으로 하는 방식으로 변화를 가져왔다. 또한 컴퓨터의 발전과 신기술의 출현은 단순히 계량적으로만 접근하던 말뭉치 이용 방식에 질적인 변화를 가져오면서 새로운 과학적 패러다임을 생성해 나가고 있는 추세이다. 이를 전형적으로 보여주는 것이 바로 빅데이터 연구라는 새로운 장르의 연구 방법이다.

그동안 국어학 분야에서도 대규모 말뭉치를 이용하여 추세 변화(강범모·김홍규, 2011; 이영제·강범모, 2012; 김일환·정유진, 2013), 관련어 변화(이민우, 2012; 이민우, 2013; 이민우, 2014) 등 언어 사용 양상의 변화를 포착하고 설명하기 위해 다양한 연구들이 지속되어 왔다. 특히 최근에는 급격하게 발전되고 있는 데이터 분석 방법을 이용하여 텍스트 분석(원지연, 2018)이나 담화 분석(이숙의·진두현, 2017; 신서인, 2015) 등이 이루어지고 있으며 감정 분석이나(조은경, 2015) 극성 분석(서은영, 2018), 네트워크 분석(김일환, 2017; 이민우, 2018), 단어 임베딩(조은경, 2019), 잠재의미 분석(이민우, 2019) 등 빅데이터 연구 방법론을 다양하게 적용하여 말뭉치 데이터를 분석하는 연구들이 속속 등장하고 있는 추세이다.

이중 이민우(2019)에서는 문맥 유사도와 감성분석 등을 이용하여 대규모 말뭉치 속에서 단어의 의미확장과 축소, 의미상승과 하락이라는 일반적인 의미 변화 양상을 포착할 수 있다는 것을 보여주었는데, 그의 연구는 말뭉치의 불완전성이나 변화의 정확성 등에 일부 한계가 있지만 데이터 분석 방법론을 이용하여 의미변화를 파악할 수 있는 실제적 가능성을 보여주는 연구라는 점에서 의의가 있다.

이러한 배경에서 이 연구는 대규모 말뭉치 속에 숨어 있는 언어 현상에 대해 세밀하고 정확한 관찰을 가능하도록 하는 통계적 방법론을 이용하여 언어 사용의 변화를 포착하고자 하였다. 이 연구에서 언어 의미 사용의 변화 양상을 파악하기 위해 사용한 방식은 언어의 의미정보를 크기와 방향을 가지고 있는 위상 공간(vector space)으로 치환하여 분석하는 것이다. 이를 통해 서로 다른 두 시기 말뭉치를 대상으로 통계적 가중치(TF-IDF)를 둔 언어 사용의 변화, 코사인 유사도를 이용한 의미적 거리 측정, 밀도(density) 등을 이용하여 변화 양상을 파악하며, 고립된 단위가 아닌 문맥들의 관계가 구성하는 범주와 네트워크를 분석하고 비교함으로써 의미적 변화가 어떻게 이루어지는지 살펴보고자 하였다.

2. 연구 방법

언어자료를 이용한 다양한 연구들이 발전하면서 최근 텍스트 데이터 연구

방법을 위한 위상공간 모델(schütze, 1993)이 중요한 방법으로 이용되고 있다. 위상공간 모델은 다차원 공간의 문맥 벡터를 이용해 단어, 문서, 또는 기타 항목을 나타내는 수학적 모델이다. 이를 이용하면 공기관계 패턴을 통해 파악한 표현들의 언어적 맥락을 분포를 통해 확인할 수 있게 된다. 더욱이 문맥 벡터들 사이의 의미적 유사성 측정치들은 유사한 의미를 갖는 단어 혹은 문장들을 파악하는 데 사용할 수 있다. 의미적 유사성의 측정은 생성된 공간에서 항목 간의 거리를 기반으로 한다. 의미적으로 긴밀하게 관련된 항목들은 같은 공간 속에 위치할 것으로 기대되므로 그들의 위치 자질을 통해 유사성을 계산할 수 있다.

이러한 위상공간 모델을 언어 의미 연구에 적용하기 위한 방법으로 의미위상공간(Semantic Vector Space)을 이용하는데 이는 특정 언어 사용의 의미를 수치화된 위치 분포를 통해 파악하는 방법이라고 할 수 있다. 그래서 이와 같은 연구 방식을 분포적 말뭉치 분석(Geeraerts, 2010: 243)으로도 부르는데 이제까지 전산언어학이나 인지과학 등 다양한 분야에서 이용되어 왔으며, 어휘 연구에서도 단어 의미 구분과 중의성 해소, 은유 처리, 동의어 파악 등에 이용되어 왔다.

분포적 말뭉치 분석은 단어들의 결합적 관계를 중심으로 작업한다는 구조주의 계보를 따르면서 그것을 비환원주의적이고 사용 지향적 방식으로 발전시켰다. 그래서 이러한 분석 방법은 거대한 양의 자료를 이용하는 폭넓은 경험론적 기초에 의존하면서 전산언어학의 확률적 패러다임을 이용한다는 분명한 장점을 갖는다.(Geeraerts, 2010: 245~6)

말뭉치를 이용한 연구는 결과적으로 다른 방법으로는 불가능한 넓은 범위와 높은 신뢰도를 확보할 수 있다. 이러한 장점은 컴퓨터를 이용하는 것에서 기인하는데 인간이 다루지 못하는 방대한 자연 언어 데이터베이스를 구축하고 분석할 수 있어 복잡한 분석이 가능하다. 또한 일관되고 신뢰도 높은 분석을 제공하기 때문에 이를 이용하여 분석자가 어려운 언어적 판단을 내릴 수 있다.(Biber et. al, 1998/2015)

이와 같은 연구를 위한 언어의 위상공간을 만들기 위해서는 형태소 분석 태그가 달린 말뭉치에서 행렬을 작성해야 한다. 이를 이용해 문서-단어 행렬, 단어 문맥 및 동시 발생 행렬, 단어 패턴 행렬 등의 위상공간 모델을 구성할 수

있으며 이를 이용하여 다양한 분석을 시행할 수 있다.

문맥의 유사성 또한 문서-단어 행렬을 통해 측정할 수 있다. 의미론적 유사성은 생성된 공간에서 항목 간의 거리를 기반으로 하는데, 의미론적으로 긴밀하게 관련된 문맥은 이 공간에서 그룹화되는 경향이 있으며 다른 문맥보다 더 짧은 거리에 있을 것이므로, 이 거리는 쌍 또는 그룹의 좌표를 통해 계산될 수 있다(Sagi et. al., 2011). 이러한 방법을 이용하여 특정 표현이 사용된 문맥들의 유사성을 계산하고 해당 표현의 사용 범위를 파악할 수 있는데, 이 연구에서는 코사인 유사도를 이용하여 문맥 사이의 유사성을 측정하였다.

한편 네트워크 분석은 현실 세계에 존재하는 다양한 개체들의 복잡한 연결 관계를 구조적으로 파악하는 것으로 세상 속에 존재하는 각종 대상을 구성요소와 이들 사이의 상호작용으로 나누어 파악하는 연구 영역(이수상, 2012: 22)인데, 언어 네트워크 분석은 언어를 대상으로 네트워크 분석 방법론을 이용하는 분석 방법이다.

의미 네트워크 등의 이름으로 수행된 언어 네트워크 분석은 주로 단어들의 공기 관계를 이용하여 의미 관계를 포착하고자 하는 목적으로 이용되어 왔다. 하지만 이 연구에서는 감정어가 사용되는 문맥의 코사인 유사도를 이용하여 네트워크 분석을 시행함으로써 문맥들의 연결 구조를 파악하고 중심 문맥을 검출하는데 이용하였다.

이 연구에서 개별 감성어들의 사용 문맥 변화를 확인하기 위하여 시행한 분석 내용은 문맥 사이의 관계 강도를 보여주는 밀도, 그룹화 경향을 보여주는 모듈성, 중심 문맥을 보여주는 중심성 등이다. 우선 밀도는 네트워크 구조에서 응집력과 연결 강도를 보여주는 것으로 밀도가 높을수록 해당 문맥들이 강하게 응집되어 있다는 것을 말해준다.

모듈성은 텍스트 내의 군집을 정확하게 볼 수 있도록 커뮤니티 구조를 감지하는 것으로 다른 네트워크보다 더 밀집되어 연결된 노드는 동일한 커뮤니티에 속한 것으로 간주하는 커뮤니티 검색 메커니즘으로 계산된다. 그래서 모듈성이 높은 네트워크는 군집 내 노드들 간의 동시출현 빈도는 높고 군집 간 동시출현 빈도는 낮아 군집화되는 경향이 높은 네트워크로 볼 수 있다.(Clauset, Newman & Moore, 2004)

네트워크 분석에서 중심성은 권력과 영향력이라는 개념으로서 한 노드의 중심성은 전체 네트워크에서 어느 정도 중심에 위치하는지 그 정도를 표현하는 지표가 된다(이수상, 212: 257). 중심성은 다양하게 계산될 수 있는데 보통 활동성을 강조하는 연결정도 중심성, 독립성을 강조하는 근접 중심성, 중개 역할을 강조하는 매개 중심성 3가지가 기본 척도(Freeman, 1979)가 된다.

이 연구에서는 감정어의 중심적 의미를 드러내는 문맥을 찾기 위하여 근접 중심성을 이용하였다. 근접 중심성은 네트워크 전체 노드를 대상으로 해당 노드가 얼마나 네트워크의 중앙에 있는지 측정하는 것인데, 근접 중심성이 높은 노드는 매개 역할을 하는 노드에 의존하지 않고 다른 노드들과 많이 연결된 것을 의미한다. 그래서 근접 중심성이 높은 노드는 다른 노드들에 비해 영향력이 크며 상대적으로 영향을 적게 받기 때문에 독립성이 강해진다. 따라서 근접 중심성이 높은 문맥은 다른 문맥과의 관계에서 중심적인 위치를 차지하며 상대적으로 대표성을 보이는 문맥으로 판단할 수 있다.

이 연구에서 사용한 역사 자료 말뭉치는 경희대학교 김진해 교수 연구팀이 구축한 300만 어절 규모의 19C말~20C초 형태소 분석 말뭉치 자료¹⁾(이하 20C초 말뭉치)이며, 현대 국어 자료는 국립국어원 주관 21C세종계획의 일환으로 구축된 1000만 어절 규모의 형태소 분석 말뭉치 자료²⁾(이하 20C말 말뭉치)로서 이들 말뭉치 속에서 기본 감정을 지시하는 범주에 속하는 기본 어휘 가운데 다의성이 낮은 형용사 중 형태적 계열이 유사한 단어 8개를 중심으로 문장 문맥을 추출하여 분석을 진행하였다. 구체적인 분석 대상 어휘는 ‘기쁘다, 슬프다, 즐겁다, 괴롭다, 부끄럽다, 그럽다, 외롭다, 두렵다’ 등이었다.

말뭉치 문맥 추출 및 통계 분석은 R(ver. 3.6.3)프로그램을 이용하였으며, 네트워크 분석 및 시각화는 네트워크 분석 프로그램인 Gephi(ver. 0.9.2)를 이용하였다. 우선 해당 어휘를 키워드로 하는 모든 문장들을 두 시기 전체 말뭉치에서 추출하였으며 분석의 용이성을 위하여 문장에서 기능어와 수식어 등을 제외한 개념 어휘인 명사, 동사, 형용사만을 남겨 분석에 이용하였다.

1) 19C말~20C초 말뭉치에 대한 구체적인 내용은 김진해(2008, 2011)에서 확인할 수 있다.

2) 20C말 말뭉치에 대한 구체적인 내용은 강범모·김홍규(2009)에서 확인할 수 있다.

3. 감정어 문맥 사용 변화 분석

3.1. 사용량 변화

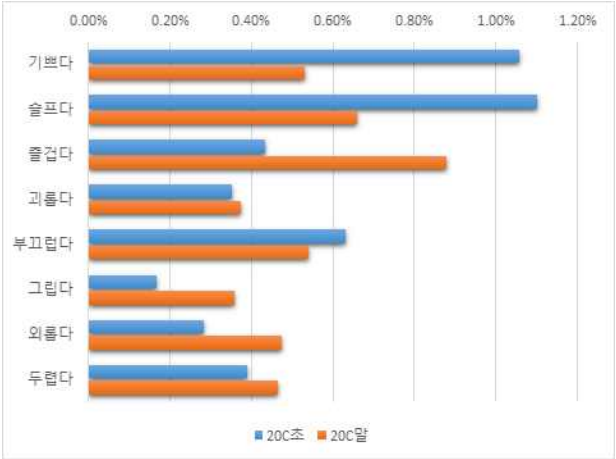
이 연구에서 이용한 20C초 말뭉치는 총 어절 3,076,455개, 단어 유형 224,650개, 문장 92,333개였으며 20C말 말뭉치는 총 어절 9,383,084개, 단어 유형 773,046개, 문장 123,186개였다.

<표 1> 감정어 문맥 사용 빈도 및 비율

감정어 문맥 유형		20C초		20C말	
		유형	문맥	유형	문맥
기쁘다	빈도	4,975	976	2,963	652
	비율	2.21%	1.06%	0.38%	0.53%
슬프다	빈도	4,745	1017	3,708	812
	비율	2.11%	1.10%	0.48%	0.66%
즐겁다	빈도	2,745	401	4111	1,084
	비율	1.22%	0.43%	0.53%	0.88%
괴롭다	빈도	2,244	324	2,128	460
	비율	1.00%	0.35%	0.28%	0.37%
부끄럽다	빈도	3,270	582	2,706	666
	비율	1.46%	0.63%	0.35%	0.54%
그럽다	빈도	958	154	2,102	440
	비율	0.43%	0.17%	0.27%	0.36%
외롭다	빈도	1,984	260	2,835	585
	비율	0.88%	0.28%	0.37%	0.47%
두렵다	빈도	2,462	361	2,628	573
	비율	1.10%	0.39%	0.34%	0.47%
계	빈도	23,383	4,075	23,181	5,272
	비율	10.41%	4.41%	3.01%	4.28%

감정어 문맥에 사용된 어휘 유형의 절대적 수치는 비슷하지만 비율은 20C초 10.41%과 20C말 3.01%로 전체적으로 3배 이상 감소하는 양상을 보여주었다. 두 시기 말뭉치 전체 사용 단어 유형이 3배 이상 증가한 것을 고려하면 감정어 문맥 내 단어 유형 비율의 감소는 양적으로 자연스러운 추세로 보인다. 다만

감정어 사용 문맥 비율은 4.41%에서 4.28%로 큰 변화를 보이지 않는다.(<표 1> 참조)



<그림 1> 감정어 사용 문맥 사용 비율

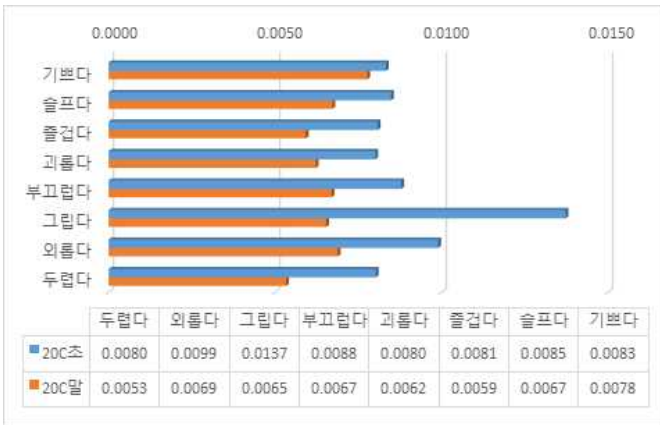
문맥 사용 비율의 변화는 감정어별로 차이가 보인다. 감정어 가운데 ‘기쁘다’, ‘슬프다’, ‘부끄럽다’는 각각 .53%, .44%, .09% 사용 비율이 줄었으나 ‘즐겁다’, ‘괴롭다’, ‘그립다’, ‘외롭다’, ‘두렵다’의 경우 각각 .45%, .02%, .19%, .19%, .08% 사용 비율이 증가하였다.(<표1> 참조) 이들 문맥 변화 가운데 특히 ‘기쁘다’와 ‘슬프다’ 문맥의 감소와 ‘즐겁다’ 문맥의 증가가 상대적으로 두드러지는데 결과적으로 20C초에 비해 20C말 감정어 문맥 사용 비율이 감정어별로 더 고르게 분포하는 양상이 되었다. 이러한 변화는 ‘기쁘다’와 ‘슬프다’를 중심으로 사용되던 감정 표현 양상이 보다 다양해졌음을 암시한다.(<그림 1> 참조)

3.2. 감정어 문맥 사용 의미 변화

감정어 문맥 사용의 의미 확장과 축소 양상을 확인하기 위하여 가중 빈도 (TF-IDF)를 이용한 문맥 코사인 유사도를 비교하였다. 코사인 유사도는 해당

문맥들 사이의 유사도를 비교한 것으로 유사도가 높다는 것은 비슷한 사용이 많으며 그만큼 의미 사용이 한정적이라는 것을 보여준다. 이와 반대로 유사도가 낮으면 사용이 다양해진 것이므로 이에 따라 의미 사용의 확장과 축소를 가늠할 수 있는 지표로 사용할 수 있다.

두 시기 감정어 사용 문맥의 코사인 유사도 평균은 모두 낮아졌는데 (** $p < .001$) 이는 사용 문맥들이 더 다양해졌다는 것을 말하며, 의미가 전반적으로 확장되었음을 보여준다.



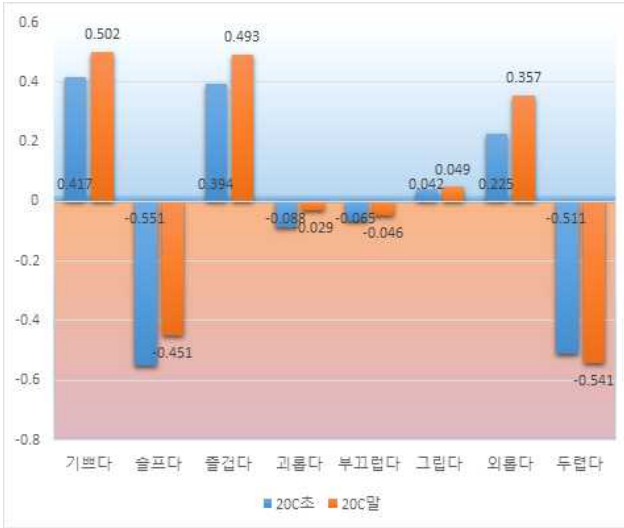
<그림 2> 감정어 문맥 코사인 유사도 변화 양상

코사인 유사도가 가장 크게 변한 감정어 문맥은 ‘그립다’로 .0072 낮아졌으며, ‘외롭다’(0.0030), ‘두렵다’(0.0027), ‘즐겁다’(0.0022), ‘부끄럽다’(0.0021), ‘괴롭다’(0.0018), ‘슬프다’(0.0018), ‘기쁘다’(0.0005) 순으로 ‘기쁘다’가 가장 적은 변동 양상을 보여주었다. 이를 통해 ‘그립다’의 의미 사용이 가장 많이 확장되었으며, ‘기쁘다’가 가장 적게 확장되었다고 볼 수 있다.(<그림 2> 참조)

의미의 상승과 하락 양상을 파악하기 위해서는 감성분석을 이용하였다. 감성분석은 서울대학교 언어학과에서 개발한 감성사전(KOSAC)³⁾을 이용하였으

3) KOSAC와 관련된 내용은 Shin 외(2013) 참조.

며, 이를 이용하여 감정어 사용 문맥에 대한 긍·부정 극성값을 계산하였다.



<그림 3> 감정어 문맥 극성 변화

감성분석 결과 ‘두렵다’ 문맥을 제외하고 전체적으로 평균 극성값이 상향된 모습을 보였다. 이 중 ‘외롭다’ 문맥이 가장 크게 상승하였으며(.122) ‘슬프다’, ‘즐겁다’, ‘기쁘다’ 등도 .100, .090, .085 극성값이 상승하였다(**p<.001). 이외에 ‘괴롭다’, ‘부끄럽다’, ‘그립다’ 문맥도 극성값이 상승하였으며 이와 반대로 ‘두렵다’는 -.030 하락하였는데 통계적으로 유의미하지는 않았다. 감정어 사용 문맥의 극성값은 ‘기쁘다’가 두 시기 모두 가장 높았다. 이와 달리 부정적 문맥은 20C초 ‘슬프다’가 -.551로 가장 낮았으나, 20C말에는 ‘두렵다’가 -.541로 가장 낮은 수치를 보였다.<그림 3> 참조)

3.3. 감정어 문맥 교빈도 개념어 비교

감정어 문맥들의 내용 변화를 확인하기 위하여 문맥 내 개념어들의 가중빈

도(TF-IDF) 상위어들을 확인해 보았다. 가중빈도 상위어들은 해당 감정어 문맥에서 중심어로 기대되며 감정의 서술 상황과 감정의 대상 등을 드러낸다고 할 수 있다.

<표 2> ‘기쁘다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
마음, 일, 보다, 말, 듣다, 크다, 사람, 이르다, 소저, 가다, 언다, 부인, 오다, 되다, 알다, 날, 돌아오다, 만나다, 보내다, 생각하다, 이기다, 슬프다, 들어가다, 몸, 말하다, 집, 부르다, 주다, 반갑다, 빛	일, 되다, 말하다, 마음, 사람, 오다, 모르다, 보다, 소식, 만나다, 슬프다, 아이, 듣다, 어머니, 말하다, 생각하다, 뛰다, 좋다, 알다, 얼굴, 반갑다, 엄마, 받다, 자신, 즐겁다, 집, 가다, 날, 살다

‘기쁘다’ 문맥의 중심어들은 일부 순위가 바뀌기는 하였지만 큰 차이를 보이지는 않으며 대부분 소식과 만남, 생각 등의 상황이 두드러진다. 다만 20C초 소저, 부인과 같은 대상에서 20C말 어머니, 아이와 같은 대상으로 바뀌는 양상을 보이며 뛰다와 같은 적극적인 행동이 나타나는 것이 보인다.(<표2> 참조)

<표 3> ‘슬프다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
보다, 마음, 부인, 말, 듣다, 눈물, 일, 사람, 소저, 소리, 울다, 죽다, 되다, 오다, 가다, 생각하다, 알다, 날, 만나다, 언다, 생각, 이르다, 가련하다, 기쁘다, 잡다, 돌아오다, 듣다, 흘리다, 위로하다, 반갑다	일, 사람, 되다, 울다, 마음, 소리, 노래, 보다, 아름답다, 기쁘다, 얼굴, 생각, 모르다, 이야기, 보이다, 말, 생각하다, 가다, 눈물, 살다, 날, 죽다, 나오다, 말하다, 아이, 알다, 듣다, 세상, 눈

‘슬프다’ 문맥의 중심어 또한 ‘기쁘다’와 유사하다. 두 시기 중심어에 큰 변화는 보이지 않고 모두 일, 이야기, 만나다, 죽다 등의 상황이 중심이 된다. 하지만 슬픔과 관련된 대상은 20C초 부인, 소저 중심에서 20C말 아이, 노래, 이야기, 세상 등으로 변화가 보인다.(<표3> 참조)

<표 4> ‘즐겁다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
마음, 일, 보다, 되다, 반갑다, 사람, 좋다, 말, 생각, 날, 가다, 슬프다, 기쁘다, 얻다, 집, 죽다, 딸, 놀다, 장모, 듣다, 부인, 소저, 보내다, 술, 측량없다, 만나다, 소리, 돌아오다, 알다, 들어오다	일, 사람, 아이, 되다, 마음, 시간, 보다, 살다, 쓰다, 먹다, 보내다, 좋다, 생각, 생각하다, 말하다, 말다, 보이다, 가다, 위하다, 놀다, 만나다, 날, 오다, 모르다, 생활, 친구, 많다, 알다, 얼굴, 행복하다

‘즐겁다’ 문맥에서는 놀다, 좋다, 만나다 등의 상황이 두 시기 모두 동일하게 나타난다. 시기별로는 20C초에서는 반갑다와 함께 나타나는 경향을 보이며 특히 얻다, 집, 딸, 부인, 소저 등과 술이 중심적인 대상이나 20C말에서는 먹다, 살다, 되다 등과 생활, 친구, 행복하다 등으로 중심어에 변화가 보인다.<표4> 참조)

<표 5> ‘괴롭다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
일, 몸, 마음, 사람, 밤, 살다, 보다, 생각, 되다, 날, 말, 이르다, 오다, 생각하다, 가다, 세상, 알다, 죽다, 소리, 지내다, 듣다, 말다, 집, 나다, 모르다, 눈, 말하다, 생활, 병, 건디다	일, 되다, 사람, 살다, 마음, 표정, 가다, 죽다, 어머니, 알다, 보다, 모르다, 생각, 날, 생각하다, 말, 삶, 몸, 힘들다, 자신, 많다, 대하다, 쓰다, 말하다, 얼굴, 세상, 시간, 남자, 나다, 아이

‘괴롭다’ 문맥의 경우 몸, 죽다, 살다, 세상 등은 두 시기 모두 공통적으로 나타난다. 다만 20C초에 병, 건디다 등이 중심어로 나타나는 반면 20C말에 어머니, 남자, 아이 등이 중심어에 출현하는 양상을 보인다.<표5> 참조)

<표 6> ‘부끄럽다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
보다, 일, 말, 사람, 남, 되다, 마음, 얻다, 가다, 알다, 죽다, 이르다, 말하다, 소저, 듣다, 생각, 못하다, 오다, 부인, 모르다, 생각하다, 대하다, 집, 주다, 수이다, 만나다, 몸, 나다, 얼굴, 신세	일, 자신, 말, 되다, 생각, 사람, 보다, 모르다, 생각하다, 알다, 앞, 듣다, 살다, 말하다, 사실, 얼굴, 웃다, 속, 쓰다, 어머니, 아이, 손, 대하다, 선생, 잃다, 위하다, 아버지, 눈, 여자

‘부끄럽다’ 문맥에서는 20C초에 소저, 부인, 집, 신세 등이 중심어로 나타났으나 20C말에는 사실, 어머니, 아이, 선생, 아버지, 여자 등으로 변화되는 양상이 나타난다.<표6> 참조)

<표 7> ‘그렵다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
임, 보다, 사람, 되다, 생각하다, 가다, 살다, 일, 병, 정, 들다, 울다, 어머니, 마음, 무방하다, 창자, 봄, 눈물, 가슴, 생각, 집, 만나다, 사랑, 사르다, 밤, 고향, 처음, 처녀, 오빠	사람, 되다, 고향, 집, 어머니, 만나다, 견디다, 보다, 얼굴, 가다, 생각하다, 아버지, 오다, 속, 일, 시간, 알다, 날, 시절, 모르다, 말, 땅, 마음, 떠나다, 대하다, 친구, 소리, 지나가다, 생각

‘그렵다’ 문맥의 중심어는 두 시기 모두 고향, 어머니, 만나다 등은 동일하게 나타난다. 하지만 20C초 임, 병, 정, 봄, 사랑, 밤, 처녀, 오빠 등이 중심어인데 반해 20C말 아버지, 시절, 말, 땅, 친구, 소리 등으로 변화되는 모습이 보인다.

<표 8> ‘외롭다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
되다, 몸, 알다, 혼, 죽다, 사람, 마음, 오다, 지키다, 말, 보다, 이르다, 일, 어머니, 모친, 글, 울다, 세상, 집, 성, 가다, 군사, 부르다, 쓸쓸하다, 지내다, 더불다, 소리, 그림자, 돌아가다, 무덤	사람, 되다, 살다, 쓸쓸하다, 생각, 길, 혼자, 들다, 가다, 보이다, 일, 힘들다, 보다, 생각하다, 느끼다, 자신, 밤, 슬프다, 여자, 모르다, 시, 마음, 속, 아버지, 말, 세상, 친구, 집, 알다

‘외롭다’ 문맥은 20C초 몸, 혼, 죽다, 어머니, 모친, 성, 군사, 무덤 등과 같이 죽음과 군대가 중심이 되는 것으로 보이는데, 이와 달리 20C말에는 길, 가다, 밤, 여자, 시, 아버지, 세상, 친구, 집 등 보다 다양한 상황으로 확대된 것으로 보인다.<표8> 참조)

<표 9> ‘두렵다’ 문맥 가중빈도(TF-IDF) 상위어 비교

20C초	20C말
죽다, 무섭다, 일, 군사, 사람, 언다, 보다, 하늘, 말, 되다, 이르다, 알다, 듣다, 마음, 오다, 가다, 생각, 생각하다, 부인, 남, 말하다, 날다, 보내다, 당하다, 장수, 많다, 크다, 짓다, 세상	되다, 가다, 일, 자신, 보다, 사람, 알다, 사실, 말, 무섭다, 죽음, 생각, 모르다, 듣다, 죽다, 아버지, 생각하다, 살다, 조금, 마음, 만나다, 세상, 말하다, 어머니, 눈, 대하다, 이상, 소리, 보이다

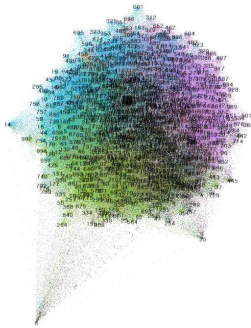
‘두렵다’ 문맥에서 20C초 두려움은 대부분 죽음과 군사 중심으로 나타나며 대상은 부인과 장수 등이 중심이었으나 20C말에는 사실, 아버지, 어머니 등으로 확장되는 양상을 보인다.(<표9> 참조)

감정어 문맥에 사용된 가중빈도 상위어들을 살펴보았을 때 전체적으로 대상과 상황의 변화가 일부 엿보인다. 20C초 감정어 사용에서 대상은 주로 부인과 소제 등 여성이 두드러지는데 20C말 대상은 그 외 다양한 대상으로 확장되는 것처럼 보인다. 또한 20C초에서는 가족과 친지 등 주변 인물이 중요하게 나타나는 반면 20C말에서는 보다 다양한 대상으로 확장되는 것처럼 보인다. 이처럼 전체적으로 감정어의 사용이 변화, 확장되는 양상을 가중빈도 상위어들을 통해서 일부 확인할 수 있었다.

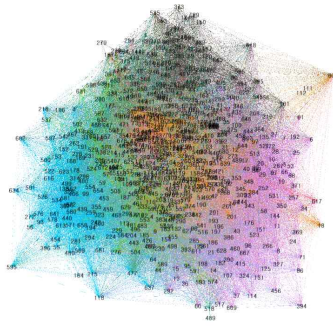
4. 문맥 네트워크 분석

문맥 네트워크 분석에서는 코사인 유사도 계수를 상호 유사도 행렬로 변환하여 네트워크 분석을 시행하였으며 감정어 문맥의 중심적 내용을 확인하기 위하여 하위 그룹별 근접중심성 최상위 문맥을 추출하여 비교하여 보았다.

4.1. ‘기쁘다’ 문맥



<그림 4> 20C초 ‘기쁘다’



<그림 5> 20C말 ‘기쁘다’

<표 10> ‘기쁘다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.258	0.123
평균 경로	1.756	1.954
모듈성 / 그룹 수	0.201 / 11	0.353 / 11

‘기쁘다’ 문맥 네트워크는 네트워크 직경이 20C초 4에서 20C말 5로 확장되었으며 밀도 또한 .258에서 .123으로 절반 이하로 떨어졌다. 이와 함께 평균 경로는 1.756에서 1.954로 늘었으며, 모듈성 또한 .201에서 .353으로 높아져 문맥들의 그룹화가 더 강해진 양상을 보였다.(<표 10> 참조) 이를 통해 전반적으로 문맥 사용이 확장되는 양상을 확인할 수 있었다.

1) 20C초 ‘기쁘다’ 근접중심성 최상위 문맥

[917] ...황제 백관의 조하를 받을시 모인 신하 | 이른 이 없음을 보고 마음의 즈유히 기뻐 일면 사자를 각 와부와 주현에 보내어...

[84] ...김관일을 만나 보미 옥련의 부친을 본 것갓치 아니하고 제 부친이나 만난 듯이 반가운 마음이 있으니 그 마음은 옥련의 기뻐하는 마음이 나의 마음 기뻐

것이나 다름없난 데서 나오난 마음이오...

[826] ...급히 자리 내려 잔을 잡아 왓 기쁘도다 장군이 세상에 덮은 공을 세워...

[318] ...내 여아의 배우을 근심하였더니 지금이야 현서를 얻었으니 어찌 기쁘지 아니리오...

[102] ...지금으로 말하면 공영사 서기관이느 되야 가는 듯이 한없이 기뻐 보내기도 하고 마음에 좋기는 해도 멀리 떠나는 것을 생각하야...

2) 20C말 ‘기쁘다’ 근접중심성 최상위 문맥

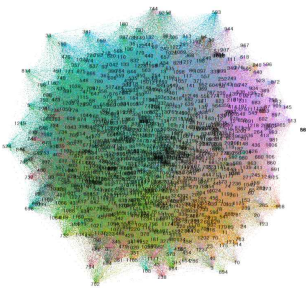
[6] ...오정해는 우리 판소리와 국악의 가치를 세계에 다시 한번 인식시키게 된 것이 기쁘다면서 이번 수상은 저뿐 아니라 판소리와 국악의 길을 걷는 모든 이들에 대한 커다란 격려라고 말했다...

[393] ...의미 없고 공허했던 시간들이 놀랍게도 아름다운 환희들로 다가오게 되었으니 기쁜 눈물을 흘리지 않을 수 없었단다...

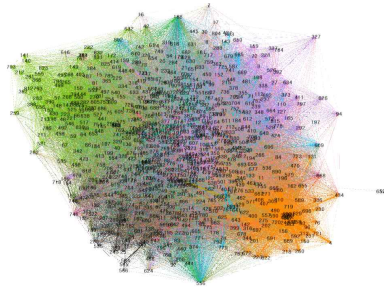
[3] ...떠나기 전 조국을 위하여 무엇인가를 하고 가게 되어 정말 기쁩니다...

근접중심성 최상위 문맥을 통해 살펴본 ‘기쁘다’의 20C초 중심 내용은 자신이 기대하는 바대로 이루어지거나([917]), 보고 싶은 사람을 만남([84]), 그리고 기대하거나 원하던 것을 얻는([826, 318]) 등으로 나타났다. 20C말의 중심 내용은 이와 달리 보다 추상적이고 사회적인 맥락([6, 393, 3])이 중심 내용을 이루고 있는 것으로 나타난다.

4.2. ‘슬프다’ 문맥



<그림 6> 20C초 ‘슬프다’



<그림 7> 20C말 ‘슬프다’

<표 11> ‘슬프다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.216	0.111
평균 경로	1.808	1.961
모듈성 / 그룹 수	0.215 / 14	0.345 / 10

‘슬프다’ 문맥 네트워크는 직경이 20C초 4에서 20C말 5로 확장되었으며 밀도 또한 .216에서 .111로 떨어졌다. 평균 경로는 1.808에서 1.961로 늘었으며, 모듈성 또한 .215에서 .345로 높아져 문맥들의 그룹화가 더 강해졌다.(<표 11> 참조) 네트워크 분석을 통해 ‘슬프다’ 문맥 또한 전반적으로 확장되는 모습을 확인할 수 있었다.

3) 20C초 ‘슬프다’ 근접중심성 최상위 문맥

[146] ...난리에 낭군 잃고 외로운 몸이 죽을 고생을 다하다가 이곳 와서 오도가도 못하고 범의게 물린 개 모양으로 냇을 잃고 슬픈 사람 앞에 와서 구곡간장 사르느냐...

[1059] ...불민한 형을 찾으러 갔다가 타향 고훈이 되어스니 어찌 슬프지 아니리오...

[323] ...황제 하늘을 우러러 탄식하야 가로디 슬프다 대명 시절이 짐의게 이르러 망할 줄 어찌 알니오...

4) 20C말 ‘슬프다’ 근접중심성 최상위 문맥

[319] ...나의 무관심의 그늘 아래 목소리 없는 꽃이 목이 터지고 꽃의 몸이 병들어 아무 바람에나 휩쓸려 갈 슬픈 운명 되었네...

[685] ...숨진 남편 때문에 세 번을 기절했던 어느 광부 아내의 이야기를 슬픈 마음으로 방송에 전했다...

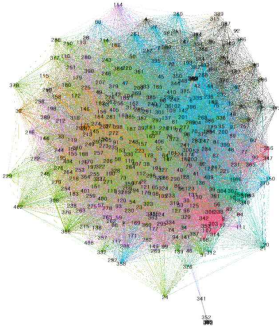
[466] ...나는 도량물 이쪽에서 한참 가시는 뒷모습을 바라보다가 갑자기 슬픈 마음이 되었다...

[174] ...우리 누나는 영화가 너무 슬프다며 내내 울었다...

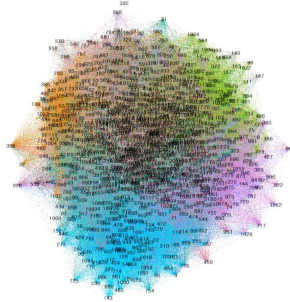
20C초 ‘슬프다’ 근접중심성 최상위 문맥은 대부분 죽음과 이별([146, 1059])이었으며 감탄사와 같은 탄식([323]) 표현이 중심적으로 나타났다. 20C말 또한 마찬가지로 죽음과 이별([319, 685, 466])이 중심내용이었는데 탄식은 중심적으

로 나타나지 않으며 대신 영화([174])처럼 슬픔에 대한 상황이 확장되는 것을 볼 수 있었다.

4.3. ‘즐겁다’ 문맥



<그림 8> 20C초 ‘즐겁다’



<그림 9> 20C말 ‘즐겁다’

<표 12> ‘즐겁다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	5	4
밀도	0.190	0.100
평균 경로	1.916	1.987
모듈성 / 그룹 수	0.317 / 11	0.291 / 11

‘즐겁다’ 문맥 네트워크는 직경이 20C초 5에서 20C말 4로 축소되었으며 밀도는 .190에서 .100으로 약간 떨어졌다. 평균 경로는 1.916에서 1.987로 약간 늘었으며, 모듈성은 .317에서 .291로 낮아져 문맥들의 그룹화가 약해졌다.<표 12> 참조) ‘슬프다’ 문맥 또한 약하게 확장되었으나 네트워크 구성은 앞선 ‘기쁘다’나 ‘슬프다’와 다른 양상을 보여주었다.

5) 20C초 ‘즐겁다’ 근접중심성 최상위 문맥

[231] ...이제 황상의 위덕과 승상의 큰 공을 힘입어 사해 태평하고 백성이 안락하

나 다시 개원과 천보 사이의 즐거운 일 행할 것이 곧 이때오...

[361] ...너 | 수단과 기록한 재주로 어찌 그 사람을 즐겁게 못하리오...

[369] ...구슬 거문고를 잡아 희롱홀도다 즐거운 일에 또 봄을 만났스니 어여쁜 마음
이 너도 또한 동하겠지...

[41] ...은 동리 아이들이 즐겁게 뛰어다니며 놀고 있다...

[282] ...술이나 연해야 먹고 가곡이나 듣난 것이 즐겁거늘 어찌 심신을 허비하여
한 창기의 웃음을 요구하라...

6) 20C말 ‘즐겁다’ 근접중심성 최상위 문맥

[996] ...다른 사람을 위해서든 나를 위해서든 건강하고 즐거운 상태에서 기꺼이 그
삶을 선택하여 살고...

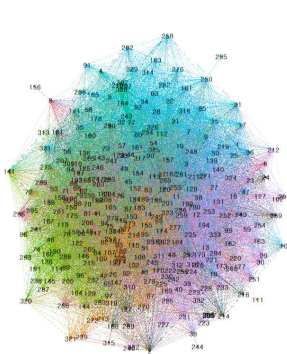
[133] ...내일은 사랑의 이병헌 외내향이 무게 있고 즐겁게 해 주는 남자...

[1091] ...사람보다는 일에 모든 정열을 쏟는 편이 즐거운 일욕심장이기 때문이다...

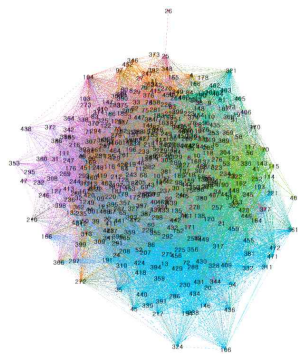
[791] ...자기가 아이들을 데리고 독신으로 살기로 결정을 했고 지금도 열심히 즐겁
게 살고 있노라는 것이다...

20C초 ‘즐겁다’ 중심 문맥은 대체로 일([231, 369])이나 대상에 대한 태도 서술([361, 41, 282])로 나타난다. 20C말 또한 유사하게 상대나 대상에 대한 태도 서술이 중심이 되는데([133, 1091]) 삶을 대상으로 하는 경우([996, 791])가 중심적으로 드러난다.

4.4. ‘괴롭다’ 문맥



<그림 10> 20C초 ‘괴롭다’



<그림 11> 20C말 ‘괴롭다’

<표 13> ‘괴롭다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	4
밀도	0.190	0.108
평균 경로	1.884	2.069
모듈성 / 그룹 수	0.285 / 9	0.323 / 9

‘괴롭다’ 문맥 네트워크는 직경이 20C초와 말 모두 4로 동일하나 밀도는 .190에서 .108로 약간 낮아졌다. 평균 경로는 1.884에서 2.069로 늘었으며, 모듈성은 .285에서 .323으로 높아져 문맥들의 그룹화는 강해졌다.(<표 13> 참조) ‘괴롭다’ 네트워크 또한 밀도와 평균 경로 등을 통해 문맥이 보다 확장된 모습을 확인할 수 있다.

7) 20C초 ‘괴롭다’ 근접중심성 최상위 문맥

- [271] ...생민이 도탄에 괴로움을 생각지 아니하고 또 군사를 동하여 생명을 잔해하게 하니 너의 죄악이 찻스매...
- [3] ...대체 그 싸움이 속히 생길수록 일이 좌우간 속히 끝이 나서 백성이 괴로움을 오래 받지 않고 도탄을 면하는 법이어늘...
- [48] ...나 | 마음에 드는 사람을 생각할 줄을 아는 동시에 또 이 세상 지내기가 괴로운 것을 알엇도다...
- [83] ...손님들의 앞에서 밤이 깊도록 잔심부름하는 것이 순자에게는 소리 배우기보다도 더 괴롭고 쓰라린 일이였습니다...
- [67] ...이런 꼴을 보는 철수의 맘은 납덩어리 가득 찬 듯이 묵직하게 괴로웠다...
- [204] ...가난과 괴로움 가운데서 생활하는 사람들에게 전혀 새로운 생활에 대한 희망과 경륜도 없다...

8) 20C말 ‘괴롭다’ 근접중심성 최상위 문맥

- [418] ...결혼하고 처음에 직장과 집안일 사이에서 보수적인 가족의 따가운 눈총에 힘들고 괴로웠지만...
- [166] ...만약 떠들거나 말을 순순히 듣지 않으면 그만큼 여러분이 괴롭다는 것을 명심해야 합니다...
- [116] ...사람은 누구나 살고 싶은 자신의 기대나 희망대로 살아가는 것이 아니고 주어진 운명의 어떤 질서와 법칙 속에서 그냥 맹목적으로 살아지는 미물에

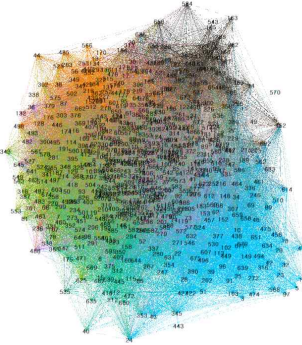
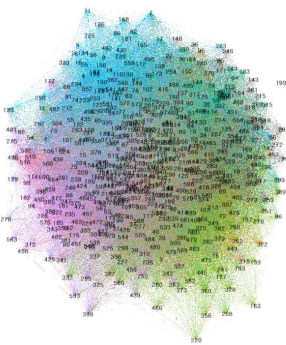
지나지 않는다는 사실을 괴롭지만 인정하지 않으면 안 되어...

[359] ...모든 일에 자신을 잃고 소극적이 되며, 리더십이 없기 때문에 시간이 지나
가도 승진을 못하고 남의 밑에서 시키는 일이나 하는 괴로운 삶을 살게 된
다...

[209] ...가난하고 괴로울 망정 오늘을 숨쉬고 있다는 것이...

20C초 ‘괴로움’의 중심 문맥은 전쟁([271, 3]) 상황과 힘든 삶([48, 204])으로 나타나며 개인적인 상황([83])이나 대상에 대한 태도([67])도 보인다. 20C말 또한 유사하게 힘든 상황과 삶([116, 359, 209]), 개인적 상황([418, 166])이 중심적이나 20C초와 같은 전쟁 상황은 나타나지 않았는데 이는 시대적 배경을 반영한 것으로 보인다.

4.5. 부끄럽다 문맥



<그림 12> 20C초 ‘부끄럽다’ <그림 13> 20C말 ‘부끄럽다’

<표 14> ‘부끄럽다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.229	0.116
평균 경로	1.810	2.006
모듈성 / 그룹 수	0.259 / 11	0.318 / 8

‘부끄럽다’ 문맥 네트워크의 직경은 20C초 4에서 20C말 5로 늘었으며 밀도는 .229에서 .116으로 낮아졌다. 평균 경로는 1.810에서 2.006으로 늘었으며, 모듈성은 .259에서 .318로 높아졌다.<표 14> 참조) 이를 통해 두 시기를 거치면서 문맥이 확장되며 하위 문맥별 그룹화가 강화된 모습을 볼 수 있다.

9) 20C초 부끄럽다 근접중심성 최상위 문맥

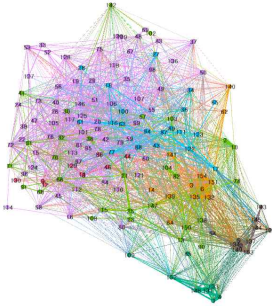
- [111] ...일변으로 채홍의 놀라운 도량과 견고한 뜻을 보니 자기의 비루한 몸으로 대면하기가 부끄럽고 또 일변으로 기생 조합소의 관계를 생각한즉 속이 타서 견디지 못하야...
- [573] ...나 | 이 고을 관장이 되었다가 이런 일을 보니 나도 또한 부끄럽거니와 나 | 너를 위하여 가르칠 말이 있으니 자세히 들으라...
- [85] ...금수 초목이 도리어 사람의 무도패덕함을 공격하라 하니 괴상하고 부끄럽고 절통 분하야 열었던 입을 다물지도 못하고 정신없이 섰더니...
- [101] ...과년한 여자가 첫날 신방을 당하얏으니 남보기에 한없이 부끄럽기도 할 터이오 내심으로 은근히 기쁘기도 하 터이지마는...

10) 20C말 부끄럽다 근접중심성 최상위 문맥

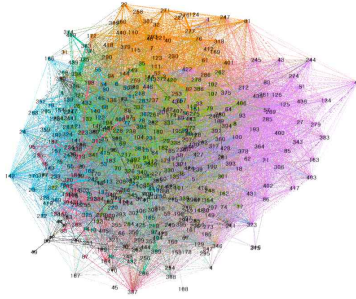
- [386] ...부끄럽지만 외할머니와 아버지가 눈 맞아 살게 되니 어머니는 집을 나가셨고 잘은 모르지만 어머니가 연꽃같이 예뻐 연화색이라 불렀답니다...
- [191] ...아이들에게는 늘 비겁하게 살지 말라고, 부끄러운 사람이 되지 말라고 무엇이 역사 앞에 올바른 길인가를 생각하는 사람이 되라고 가르쳐 오고서...
- [644] ...저의 작품을 보고 가장 훌륭한 사랑을 하고 있다든가 가장 아름다운 일을 하고 있는 것으로 말할 때는 몹시 부끄러웠습니다...
- [385] ...시를 좀 읽어 보고 시를 써라 이놈아! 그때 부끄러웠던 심정은 책상 밑으로라도 기여들고 싶었다...

20C초 ‘부끄럽다’ 중심문맥은 비윤리적 행위에 대한 태도([573, 85])나 성적인 상황([101])과 함께 자신의 행위에 대한 반성([111])으로 나타난다. 20C말 또한 비윤리적 행위([386])가 중심적인 문맥으로 나타나나 자신의 행위에 대한 반성([191, 385, 644])과 관련된 문맥이 더 강해진 것으로 보인다.

4.6. 그림다 문맥



<그림 14> 20C초 ‘그림다’



<그림 15> 20C말 ‘그림다’

<표 15> ‘그림다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.188	0.099
평균 경로	1.949	2.125
모듈성 / 그룹 수	0.425 / 7	0.349 / 12

‘그림다’ 문맥 네트워크는 직경이 20C초 4에서 20C말 5로 늘었으며 밀도는 .188에서 .099로 낮아졌다. 평균 경로는 1.949에서 2.125로 늘었으며, 모듈성은 20C초 .425로 감성어 가운데 가장 높았으나 20C말 .349로 낮아졌다.(<표 15> 참조)

11) 20C초 그림다 근접중심성 최상위 문맥

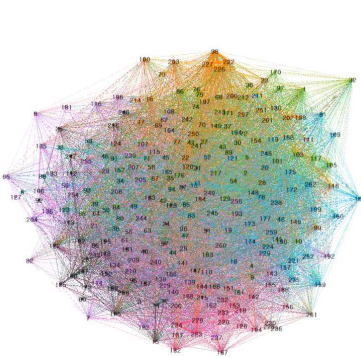
- [51] ...다만 그 작품을 사랑하고 좋아한다느니보다도 한걸음 더 나아가서 그리운 사람으로 해야 또는 마음에 잊힐 수 없는 사람으로 하야...
- [70] ...고향을 생각하던 사람들이 하기 방학을 만나 기쁜 발걸을 시골로 옮기든 기억이나 있다면 그야 혹은 그림든 부모의 품에 안기든 기쁨이며...
- [151] ...그리워 못 보는 임 없어 무방하건마는 든 정이 병이 되어 녹이나니 창자로다...
- [54] ... 짝사랑은 말자고 맹서했더니 당신이 또 그리워 어찌하나요...

12) 20C말 그림다 근접중심성 최상위 문맥

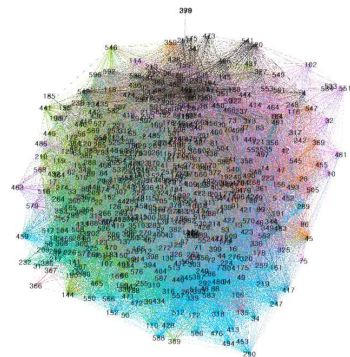
- [422] ...특히 아이들을 가르치는 교육자들, 부모들은 말할 것도 없고 어린 시절이 그리운 사람, 순진 소박한 마음을 되찾고 싶은 사람...
- [341] ...어릴 제 같이 놀던 그 동무들 그리워라...
- [401] ...지금의 모내기 풍경마저 그리운 고향의 어떤 정취가 될 날도 멀지 않으리라...
- [399] ...그것은 지나간 날은 좋고 그림다는 복고주의나 원시로 돌아가자는 생각이 아니라...
- [383] ...세느 강변을 향해 걸어가던 판인데 그때 또 시계탑쪽에서 그리운 멜로디가 울려 퍼지는 것이었습니다...
- [315] ...열차는 그림던 서울을 향해서 북으로 북으로 달려가는 것이었다...
- [120] ...이런 때마다 그는 따뜻한 온돌방이 그리웠다...
- [357] ..그저 요즘 와서는 종종 그가 그리울 뿐이다...

‘그림다’의 경우 20C초 중심 문맥에서는 대부분 사랑하는 사람([51, 54, 151]) 또는 부모형제([70]) 등이 대상이었다. 하지만 20C말 중심 문맥에서 나타나는 대상은 사람([357])과 함께 어린 시절과 친구([422, 341]), 고향([401, 315]), 과거의 경험([399, 383]) 등 매우 다양하게 나타나는 모습을 보인다.

4.7. 외롭다 문맥



<그림 16> 20C초 ‘외롭다’



<그림 17> 20C말 ‘외롭다’

<표 16> ‘외롭다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.229	0.116
평균 경로	1.817	2.007
모듈성 / 그룹 수	0.260 / 8	0.305 / 13

‘외롭다’ 문맥 네트워크 직경은 20C초 4에서 20C말 5로 늘었으며 밀도는 .229에서 .116으로 낮아졌다. 평균 경로는 1.817에서 2.007로 늘었으며, 모듈성은 20C초 .260에서 .305로 높아졌다.(<표 16> 참조)

13) 20C초 ‘외롭다’ 근접중심성 최상위 문맥

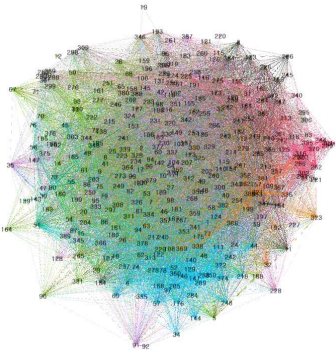
- [255] ...글은 다 불질너 사른 후에 외로운 방중의 혼자 앉아 슬픔을 견디지 못하야...
- [1] ...세상에 실심으로 불쌍히 여겨 도와주려는 친구는 업서 이같이 외롭고 약한 정부를 만들어 놓아...
- [18] ...달밤과 구름산에 처량한 눈물을 금하지 못하며 그리는 부모와 외로운 누이의 생각이 빼에 사무치고 눈에 아득하야 진정하기 어려우나...
- [24] ...난리에 낭군 잃고 외로운 몸이 죽을 고생을 다하다가 이곳 와서 오도 가도 못하고...
- [261] ...이씨의게 통하야 데려올 사연을 말하니 이씨 대열 왈 첩이 동기 없삽고 일신이 외로움을 한탄하더니 이제 미애를 데려 와외를 매자 규중지귀 되고져 하나이다...

14) 20C말 ‘외롭다’ 근접중심성 최상위 문맥

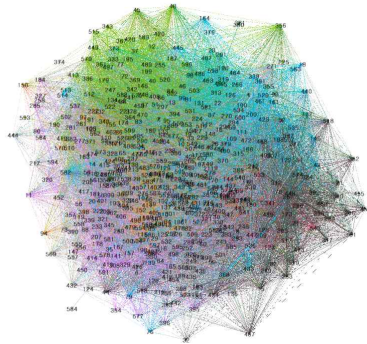
- [545] ...정신병원 생활과 남편과의 이혼 등 엄청난 변화를 수용하는 한 여성의 그 외로운 순례의 길을 위해서는...
- [214] ...저는 그냥 이따금씩 힘들 때, 외로울 때 울고 싶을 때 당신 집에 와서 이렇게...
- [542] ...밤이면 실컷 별을 안고 부영이가 우는 밤도 내사 외롭지 않겠소...
- [372] ...나보다 외롭게, 힘들게 사는 사람들에게 부처님의 시세계를 들려 주고 싶어...
- [566] ...근데 아빠 오늘 굉장히 외로워 보인다...
- [534] ...그러나 천재는 늘 외로운 법...

20C초 ‘외롭다’ 중심 문맥은 혼자 있게 된 상황([255])이지만 도움을 받거나 의지할 수 있는 친구([1])나 동기([261]), 가족([18])과 남편([24])이라는 구체적인 대상이 두드러진다. 하지만 20C말 ‘외롭다’는 구체적 대상과의 이별([545])이나 도움을 받지 못하는 상황([372])을 드러내기도 하지만 특별한 대상의 부재를 드러내기보다는 혼자 있는 상황에 초점을 둔 문맥([214, 542, 566, 534]이 많이 나타난다.

4.8. 두렵다 문맥



<그림 18> 20C초 두렵다



<그림 19> 20C말 두렵다

<표 17> ‘두렵다’ 문맥 네트워크 속성

	20C초	20C말
네트워크 직경	4	5
밀도	0.181	0.089
평균 경로	1.894	2.141
모듈성 / 그룹 수	0.331/10	0.338/14

‘두렵다’ 문맥 네트워크의 직경은 20C초 4에서 20C말 5로 늘었으며 밀도는 .181에서 .089으로 낮아졌다. 평균 경로는 1.894에서 2.141로 늘었으며, 모듈성은 20C초 .331에서 .338로 약간 높아졌다.(<표 17> 참조)

15) 20C초 두렵다 근접성 최상위 문맥

- [166] ...마침 한 곳을 바라보니 층암절벽 위에 천기를 살피는 듯하거날 마음에 두려우나 그 근본을 알고져 하여..
- [26] ...곧은 신하의게는 참소가 쫓아다니는니 그 참소 가운데 위태한 경색이 편각에 있으니 그것을 심상히 두려워 아니하고 옳게만 가는 것이 진정 어려운 일이오...
- [10] ...여러 천 명이 모여 일심으로 죽기를 두려워 아니하고 용맹이 나아가는 길에 설혹 큰 어려운 일과 지극히 괴로운 일이 있을지라도...
- [368] ...너는 그렇지 못하여 식부모 봉양할 줄을 알지 못하고 막대하여 내치며 또 형제 길이 화목지 못함은 다 너노 말뭇암으리라 언지 두렵지 아니하라...
- [51] ...이 산에서는 여우도 짓고 저 산에서는 올빼미도 울며 번쩍번쩍하는 인광도 깨비불은 여기셔도 일어나고 저기셔도 일어나서 남한산성 줄불 놓듯 발뿌리로 식식 지나가니 평시 가트면 무서운 생각도 있으련만은 그것저것 조금도 두렵지 않고 단지 바작바작 타는 속이...
- [346] ...적장의 기세 흥녕함을 보고 초왕이 두려운 빛이 있셔 초옥을 돌아보며 왈 우리 부녀의 명맥이 이 싸움에 달렸으니 어찌하리오...
- [318] ...사람 다니기는 고사하고 말도 가히 달릴지니 풍랑과 조수가 무엇이 두려우리오...

16) 20C말 두렵다 근접성 최상위 문맥

- [512] ...그 사람에게 대한 좋지 못한 감정을 가지고 있으나 그 사실이 다른 동료들에게 알려지면, 자신이 썩썩한 사람으로 인정받을 것이 두렵기 때문에...
- [44] ...우리 사회도 결국 힘있는 자가 이기고 그렇게 되는 것이 정의로 통하는 사회로 변해 갈까 두렵다...
- [398] ...어쭙잖은 글들이 벼룩 잡으려다 초가삼간 태우는 우를 범할까 두려워서 자제하기로 한다...
- [315] ...무슨 말을 더 하게 될지 두려웠다...
- [217] 자신과는 무관한 것들에 빠져 있는 아내가 저러다 영영 일상을 놓치어 버릴까 봐 두려웠다.
- [136] ...그것을 말하자면 훔쳐내어야 할 처지에서는, 어떤 돌발적 사건이 발생할 수도 있는지라 기회를 노리며 두려워 조바심하는 모험을 감행하여야 할 것인즉...
- [271] ...그러나 어머니가 늘 건강이 두려운 노인이고 촌사람이라 어디 갈 곳도 없이 집안에서 손주에게 시달리는 것을 아는 나로서는...

‘두렵다’의 중심 문맥은 20C초 초월적인 대상([166])이나 자연([51, 318]) 등과 함께 사회적 비난([368])과 죽음([26, 10]), 전쟁 상황([346])이 대표적이다. 하지만 20C말 중심 문맥은 사회적 비난([512])과 건강([271])과 함께 자신의 부정적 행위([398, 315, 136]) 또는 타인([217])이나 외부([44])의 부정적 결과 상태 등에 초점이 맞추어진 경우 등으로 확장된 양상을 보여준다.

5. 결론

이 연구를 통해 감정어들의 사용이 시대별로 변화하는 양상을 통계적으로 확인할 수 있었다. 우선 감정어들의 문맥 사용 비율은 감정어별로 변화에 차이가 있었는데, ‘기쁘다’와 ‘슬프다’ 문맥이 상대적으로 현저히 감소(-.53%, -.44%) 하였으며, ‘즐겁다’ 문맥은 현저히 증가(.45%)하였다. 그 결과 20C초 감정어 사용은 ‘기쁘다’와 ‘슬프다’가 두드러졌던 것에 비해 20C말 감정어 사용은 감정어별로 고르게 분포하는 양상을 보였다.

감정어 문맥들의 코사인 유사도 평균값은 모두 낮아져 전체적인 사용 문맥이 확장되었다. 이중 상대적으로 가장 많이 확장된 문맥은 ‘그렵다’였으며, ‘기쁘다’가 가장 변화가 적었다. 감성분석의 경우 ‘두렵다’를 제외하고 모든 감정어 문맥의 극성값이 상승하였다. 이중 ‘외롭다’ 문맥의 극성값이 가장 많이 상승하였으며(.122), ‘두렵다’는 ‘-.030’ 하락하였다.

네트워크 분석 결과 감정어 문맥들의 네트워크 직경은 ‘즐겁다’와 ‘괴롭다’를 제외하고 모두 4에서 5로 늘었다. ‘즐겁다’는 5에서 4로 줄고, ‘괴롭다’는 4로 변화가 없었다. 네트워크의 밀도는 감정어들 모두 낮아졌으며, 평균 경로 또한 모두 길어져 문맥이 확장되는 양상을 보여주었다. 네트워크 밀도는 ‘기쁘다’가 .135 낮아져 가장 큰 변화를 보였으며, 평균 경로는 ‘두렵다’가 .247 높아져 가장 큰 변화를 보였다. 모듈성은 ‘즐겁다’와 ‘그렵다’는 낮아졌지만 나머지 감정어들은 모두 높아졌다. 이중 ‘기쁘다’가 .152 높아져 가장 큰 변화를 보였다.

감정어 문맥들의 가중빈도(TF-IDF) 상위어들은 가족과 친지 등 주변 인물에서 다양한 대상들로 확장되는 양상을 보여준다. ‘기쁘다, 슬프다, 즐겁다, 부끄

럽다' 문맥에서는 20C초 공통적으로 여성을 지칭하는 소저와 부인이 중심적으로 나타났으나 20C말에는 다양하게 확장되는 모습을 볼 수 있었다. 이외의 감정어들도 20C초에 비해 20C말 중심어들이 다양해지는 양상을 보였다. 이러한 양상은 네트워크 분석을 이용해 근접중심성이 높은 문맥들을 살펴보았을 때에도 유사했는데, 20C초 감정어들의 근접중심성 최상위 문맥들은 대부분 가족과 사람이 중심이었으나 20C말에는 보다 다양한 대상으로 변화되는 모습을 관찰할 수 있었다.

이제까지 통계적 데이터 분석을 이용하여 감정어들의 사용 양상 변화를 살펴보고왔다. 현재 말뭉치 자료의 구축은 기하급수적으로 늘어나고 있으며, 또한 이들을 더욱 쉽게 활용할 수 있도록 하는 도구도 많이 개발되고 있다. 이러한 상황 속에서 데이터 분석 방법론을 이용하는 언어 분석은 언어의 의미를 설명하고 그 변화를 기술하기 위한 새로운 방법론으로서 자리를 갖추어 가고 있는 실정이다.

대규모 말뭉치 자료를 이용한 국어 연구는 연구자의 직관을 뛰어넘는 관찰이 가능하며, 객관적인 검증을 통해 좀 더 정밀한 연구가 가능하다는 점에서 많은 장점을 갖는다. 역사적인 관점에서 의미 변화 연구에 대규모 말뭉치와 컴퓨터 통계 분석을 적극적으로 이용할 수 있게 된다면 직관적으로 파악하기 어려웠던 세밀하고 다양한 변화의 경향성을 포착할 수 있을 것이다. 데이터 분석 방법론의 발전이 언어 의미 연구의 지평을 확장시키는 역할을 하면서 국어학 연구의 깊이와 폭을 한층 높이는 결과를 가져올 수 있게 되기를 기대한다.

참고문헌

- 강범모·김홍규(2009), 한국어 사용 빈도, 한국문화사.
- 강범모·김홍규(2011), “명사 빈도의 변화, 사회적 관심의 트렌드: 물결 21 코퍼스 [2000-2009]”, 언어학 61, 한국언어학회, 3-38.
- 김선희(1990), “감정 동사에 관한 고찰”, 한글 208, 한글학회, 65-90.
- 김은영(2005), “현대 국어 감정동사의 범위와 의미 특성에 대한 연구”, 한국어 의미학 16, 한국어의미학회, 99-124.
- 김일환(2017), “시계열 공기어 네트워크 분석을 이용한 유의어 분석”, 어문논집 80, 민

- 죽어문학회, 121-140.
- 김일환·정유진(2013), “‘대선’ 관련어의 추이 분석과 전망 - 16대~18대 대선을 대상으로-” 民族文化研究 58, 고려대학교 민족문화연구원, 791-829.
- 김정호 외(2010), “한국어 특성을 고려한 감성 분류”, 감성과학 13(3), 한국감성과과학회, 449-458.
- 김진혜(2008), “1910~1930년대 활자본 고소설 자료 전산화 및 용례기반 형태소 분석기 개발을 통한 형태분석 말뭉치 구축과 어휘 용례집 발간”, 결과보고서 (KRF-2006-322-A00057).
- 김진혜(2011), “용례기반 형태분석 프로그램 개발을 통한 19~20세기초 형태분석 말뭉치 구축 및 어휘 변천 통합 검색 시스템 구축”, 결과보고서 (KRF-2009-322-A00066).
- 남길임(1997), “‘감정명사’의 설정과 그 사전적 처리에 대하여”, 사전편찬학 연구 8(1), 연세대학교 언어정보개발원, 249-269.
- 서은영(2018), “의류 상품평 텍스트에 나타난 감성표현 연구-의미 특성, 극성, 속성에 따른 분류를 중심으로-”, 어문론총 71, 한국문학언어학회, 9-31.
- 신서인(2015), “코피스를 이용한 신문기사 담화 분석 -‘성장’을 중심으로-”, 텍스트언어학 39, 한국텍스트언어학회, 111-156.
- 원지연·조영순(2018), “친일 보도에 대한 말뭉치 분석”, 언어과학 25(3), 한국언어과학회, 107-130.
- 유현경(2018), “한국어 감정용언에 대한 연구”, 한국사전학 32, 한국어사전학회, 35-60.
- 이민우(2011), “한국어 동사 ‘놓-’의 의미 변화 양상 분석”, 한국어 의미학 36, 한국어 의미학회, 265-283.
- 이민우(2012), “유의어 동사 ‘놓다’와 ‘두다’의 사용 양상 비교 분석”, 어문론집 51, 중앙어문학회, 59-89.
- 이민우(2013), “開化期 國語 女性 關聯 語彙의 概念的 樣相 分析”, 어문연구 41(4), 한국어문교육연구회, 109-131.
- 이민우(2014), “말뭉치 자료를 이용한 유의어의 역사적 변화 양상 분석-‘놓다’와 ‘두다’를 중심으로”, 한말연구 34, 한말연구학회, 235-264.
- 이민우(2018), 데이터 기반 최근세 국어 어휘의 의미 사용 양상 분석, 어문론집 75, 중앙어문학회, 37-70.
- 이민우(2019), 말뭉치 분석을 통한 역동적 의미변화 양상 연구-데이터 통계분석 기법을 이용한 의미변화 포착 방안을 중심으로-, 언어사실과 관점 47, 연세대학교 언어정보연구원, 233-258.
- 이수상(2012), 네트워크 분석 방법론, 논형.
- 이숙의·진두현(2017), “코피스를 이용한 ‘호남’과 ‘영남’ 지역신문에서의 ‘5.18’에 대한 비판적 담화분석”, 한국어학 76, 한국어학회, 83-112.

- 이영재·강범모(2012), “정치 관련 신문 언어의 변화 양상 : 키워드와 명사 관련어를 통해 본 2000~2009년의 변화 양상”, 언어과학 19, 한국언어과학회, 203-234.
- 정현원·나건(2007), “감성 평가를 위한 감성의 의미 재정립과 어휘 체계에 관한 연구”, 大韓人間工學會誌 26(3), 대한인간공학회, 17-25.
- 조은경(2015), “감성 분석에서 함수적 어휘와 대하여성 추출”, 한국어 의미학 47, 한국어 의미학회, 1-26.
- 조은경(2019), “단어 임베딩으로 보는 한국어 쟌터의 의미 변화 - 10년 전과 최근의 뉴스 기사를 활용하여 -”, 언어와 문화 15(3), 한국언어문화교육학회, 221-241.
- Biber, D, et al.(1998), *Corpus linguistics: Investigating language structure and use*(유석훈·김유영, 바이버의 코퍼스 언어학: 언어구조와 용법에 관한 연구, 2015), Cambridge University Press.
- Freeman, L. C.(1979), “Centrality in social networks conceptual classification”, *Social networks* 1(3), 215-239.
- Geeraerts, D.(2010), *Theories of Lexical Semantics*(임지룡·김동환, 어휘의미론의 연구와 방법-역사의미론에서 인지의미론까지, 2003), Oxford University Press.
- Clauset, A., Newman, M. E., & Moore, C.(2004), Finding community structure in very large networks. *Physical review E*, 70(6), 066111.
- Sagi, E., Kaufmann, S., and Clark, B.(2011), “Tracing Semantic Change with Latent Semantic Analysis”, in *Current Methods in Historical Semantics* 73, edited by Kathryn Allan and Justyna A. Robinson, 161 - 183.
- Schütze, H.(1993), “Word Space”, in Hanson, S. J., Cowan, J. D., & Giles, C. L. (Eds.) *Advances in Neural Information Processing Systems* Vol. 5, Morgan Kaufmann Pub., 895-902.
- Shin, Hyopil, et. al.(2013), “KOSAC(Korean Sentiment Analysis Corpus): 한국어 감정 및 의견 분석 코퍼스”, *Information and Computation*, 181-190.

이민우
사이버한국외국어대학교(교수)
서울시 동대문구 이문로 107
사이버한국외국어대학교 한국어학부
02450
전화 번호 : 02-2173-2922

100 이민우

전자 우편 : meanwoo@cufs.ac.kr

원고 접수일 : 2020. 08. 05.

원고 수정일 : 2020. 10. 29.

게재 확정일 : 2020. 11. 11.