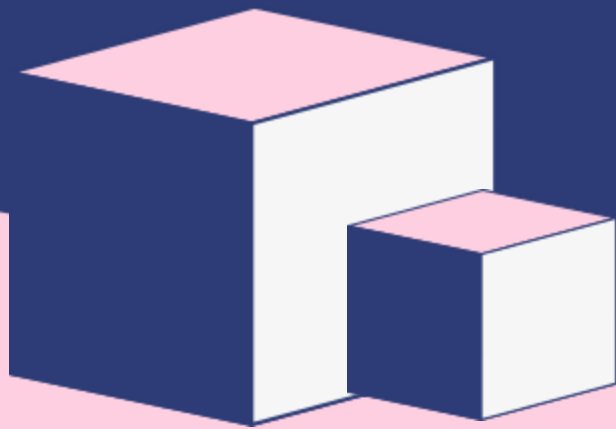


☆ 유튜브 댓글을 통한

# AI 인공지능의 발전에 대한 사람들의 반응 분석

AI빅데이터융합경영학과  
20202672 한윤지



# # CONTENTS

1. 웹크롤링 & 전처리

2. Word Cloud

3. 빈도분석

4. Topic Modeling

5. Network 분석

6. Word2Vec



## # 웹크롤링

유튜브에 인공지능의 발전 혹은 인공지능의 미래와 관련된 영상 중 조회수가 높고 관련이 있다고 생각되는 영상들의 댓글 추출

인공지능에 대해 우리가 간과하고 있는 무서운 사실

인류는 정말로... 인공지능의 지배를 받게 될까?

개발자도 이해할 수 없었던 인공지능의 소름 끼치는 말

명견만리 | 두 얼굴의 인공지능

인간계 최강의 두뇌들도 두려워하는 미래 과학 기술

인공지능이 세상을 지배할 것인가? (AI의 한계와 위험)



**총 4936개  
추출**

전처리 -> 한글과 띄어쓰기를 제외한 모든 문자 제거



## # 워드클라우드

인간, 인공지능, 로봇, 인류, 과학, 발전, 생각, 지능 등의 단어가 많이 보임





## # 토픽모델링

불용어 처리



불용어 사전을 불러와 불용어 처리 수행

워드 카운트



상위 20개 워드의 빈도 출력

빈도분석



토픽 모델링에 사용할 용어의 빈도 생성

말뭉치 생성



토픽 모델링을 위한 말뭉치 생성

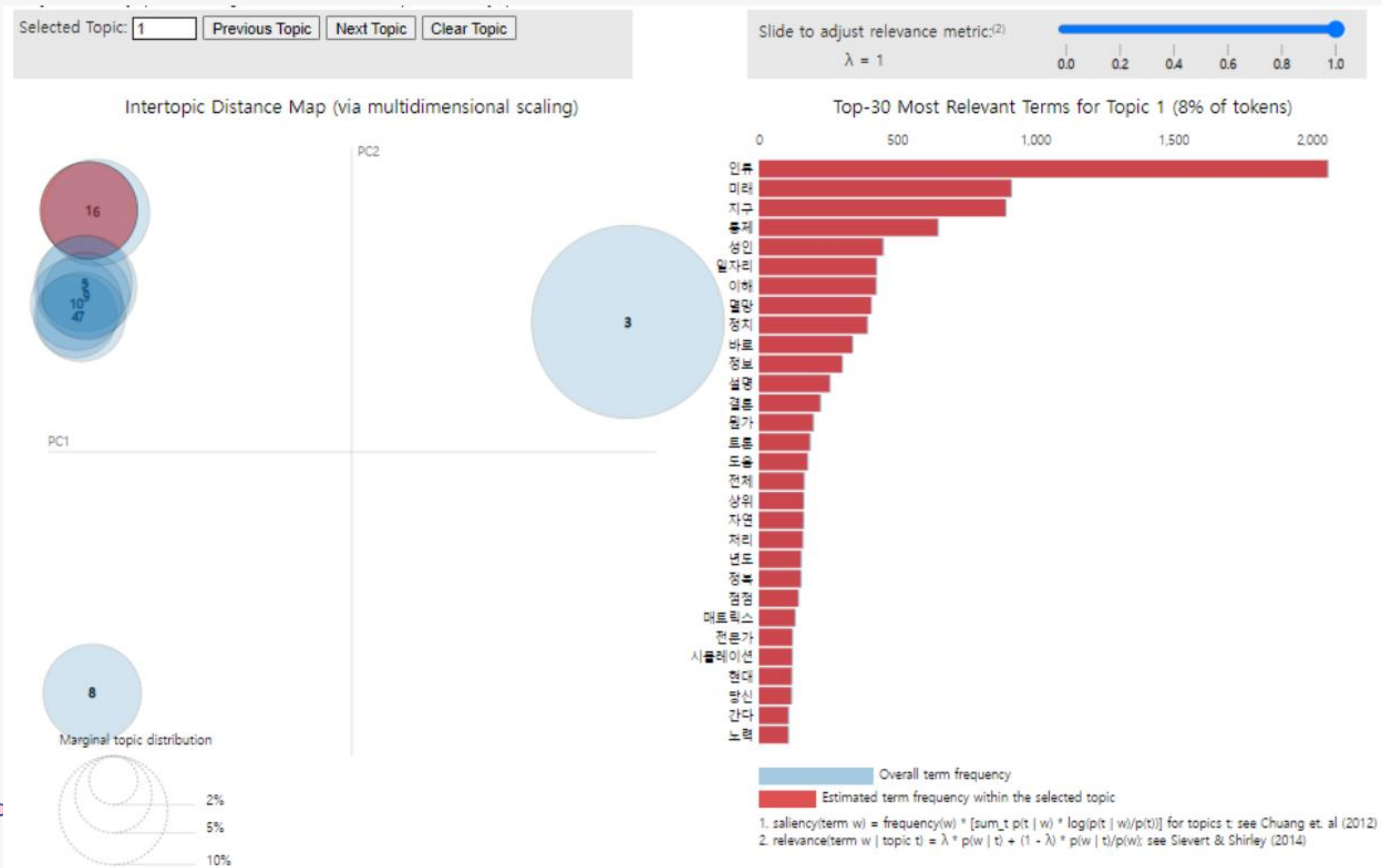
전체 워드의 개수 : 50283

	text	count
0	인간	2422
1	지능	2032
2	인공	1813
3	로봇	1144
4	생각	848
5	사람	663
6	우리	578
7	인류	511
8	영상	382
9	지금	347
10	발전	345
11	기술	272
12	기계	264
13	개발	253
14	미래	251
15	존재	251
16	때문	239
17	지배	232
18	감정	229
19	그냥	227

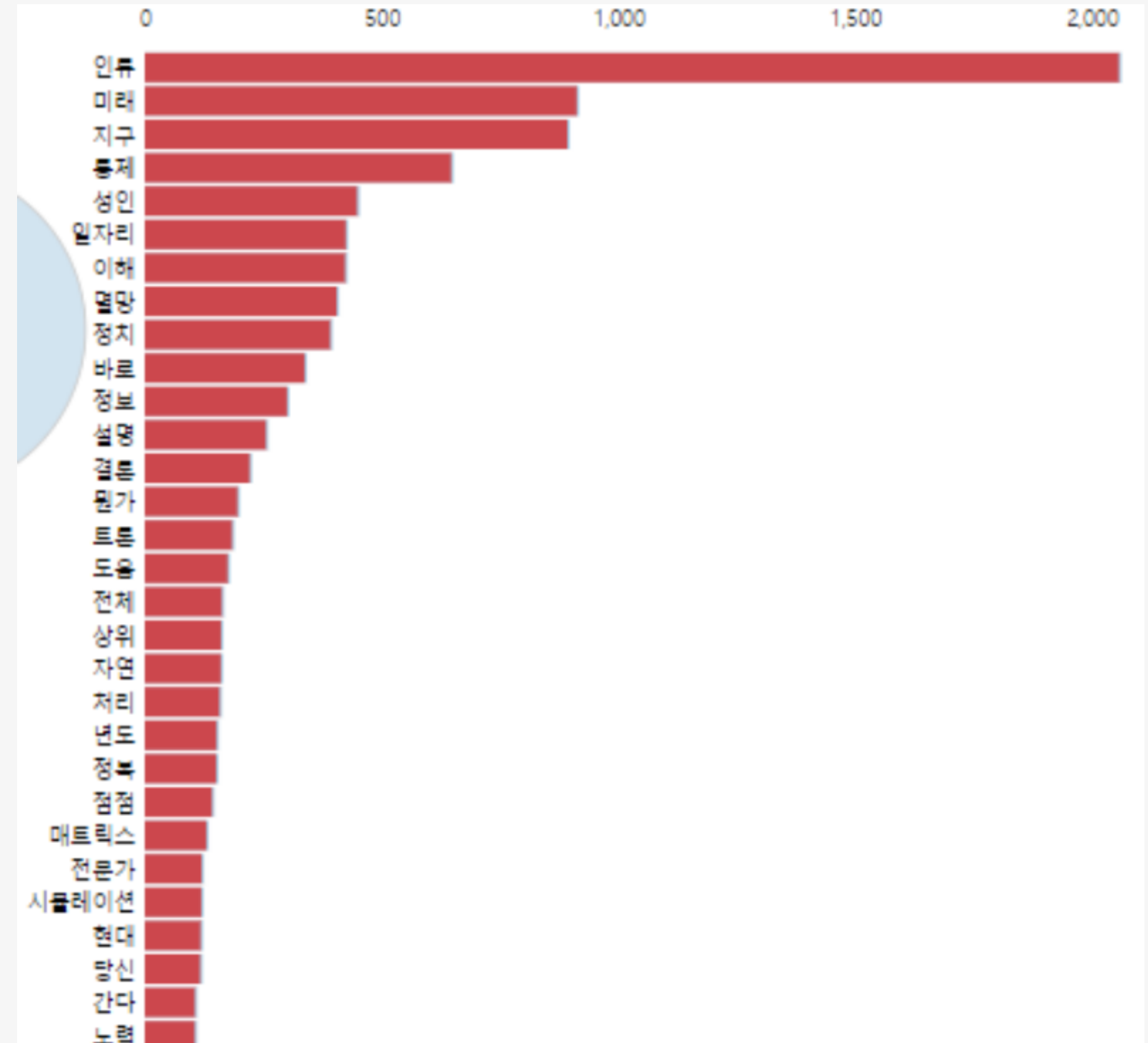
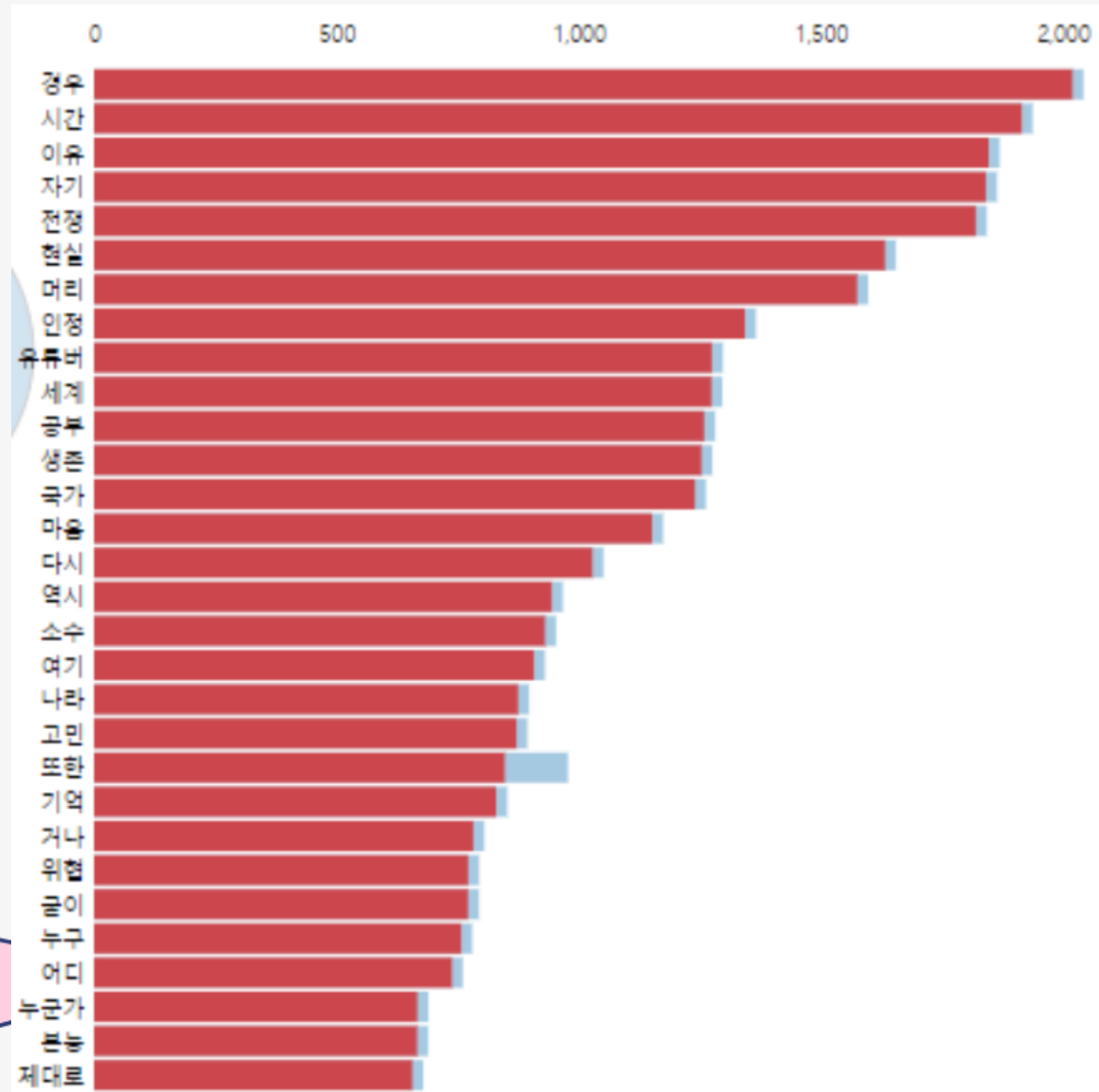


# # LDA 시각화

토픽의 개수와 토픽별 주요 단어들의 개수를 10으로 지정하고 토픽 모델링을 시행



# # TOPIC 1 + TOPIC 6



## # TOPIC 1 + TOPIC 6

경우, 시간, 이유, 전쟁, 현실



시간이 지났을 때 발생할  
현실적인 사건들



인류, 미래, 지구, 통제, 일자리, 멸망



미래의 인류와 지구에  
대한 걱정

TOPIC

지구와 인류의 미래에 대한 걱정과 염려





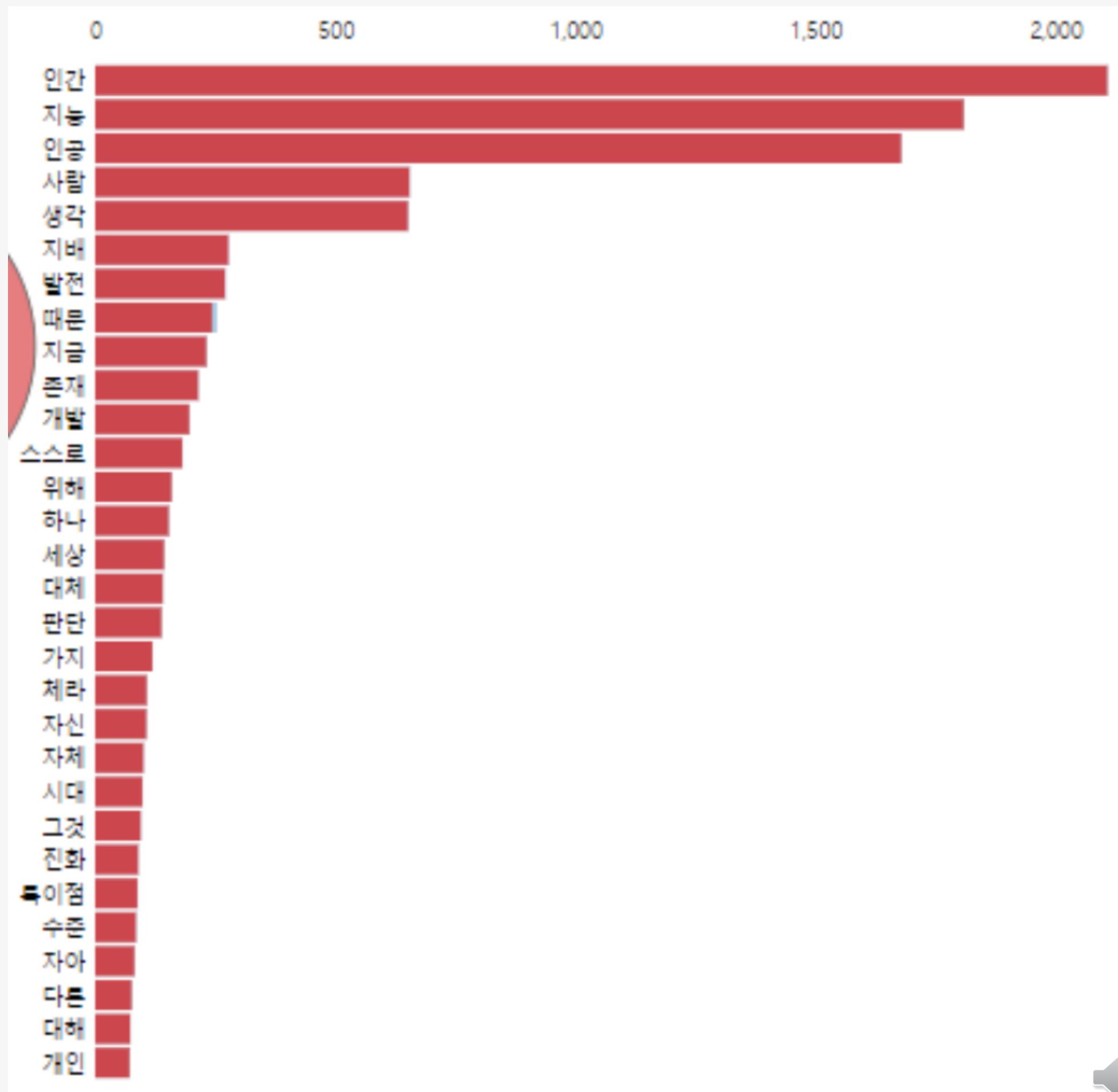
## # TOPIC 3

인간, 지능, 인공, 사람,  
생각, 지배, 발전, 때문



TOPIC

인공지능의 지배에  
대한 사람들의 두려움



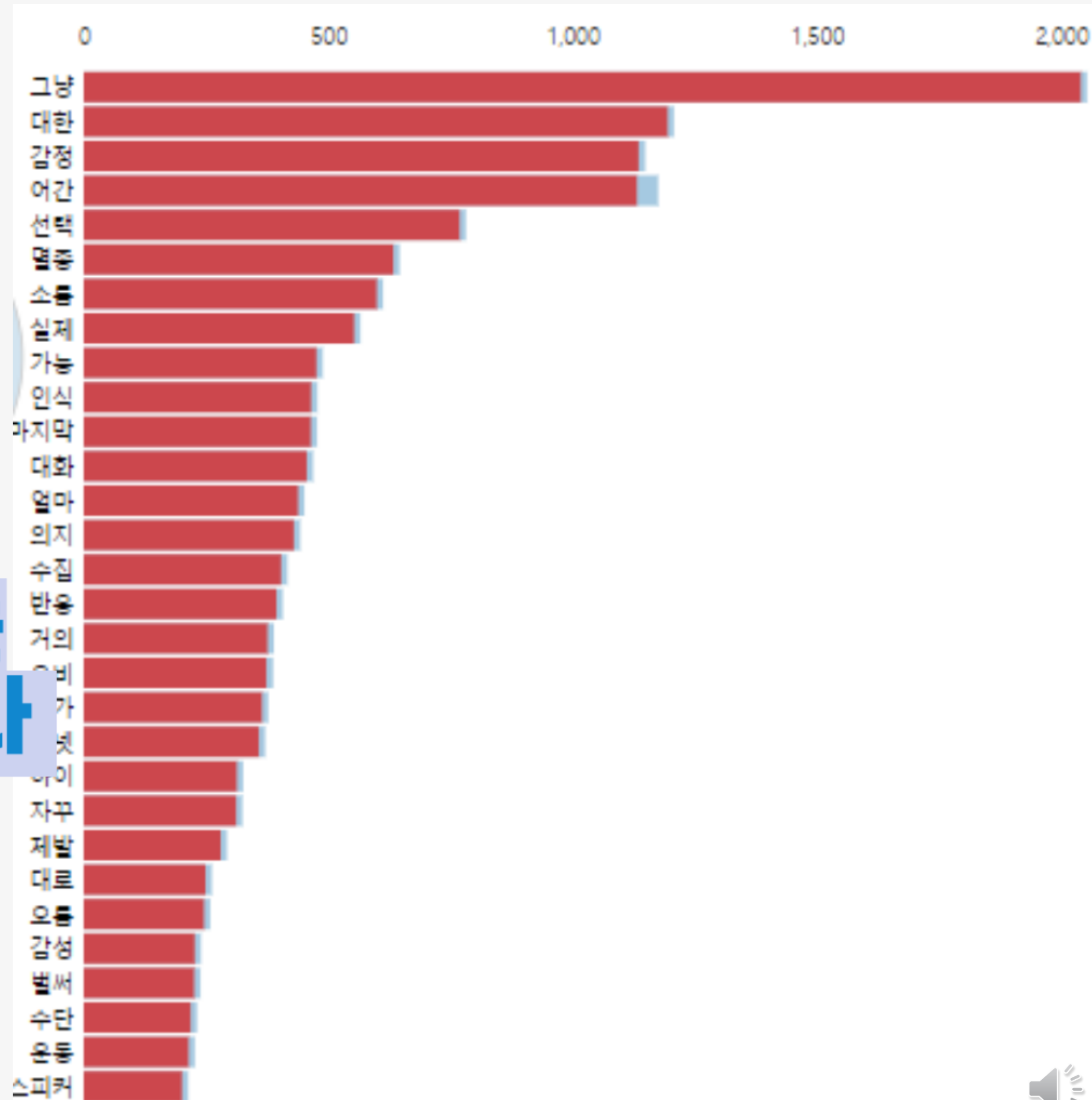
## # TOPIC 4

그냥, 대한, 감정, 선택  
멸종, 소름, 실제, 가능



TOPIC

인공지능에 대해 느끼는  
인간 멸종에 대한 감정과  
가능성



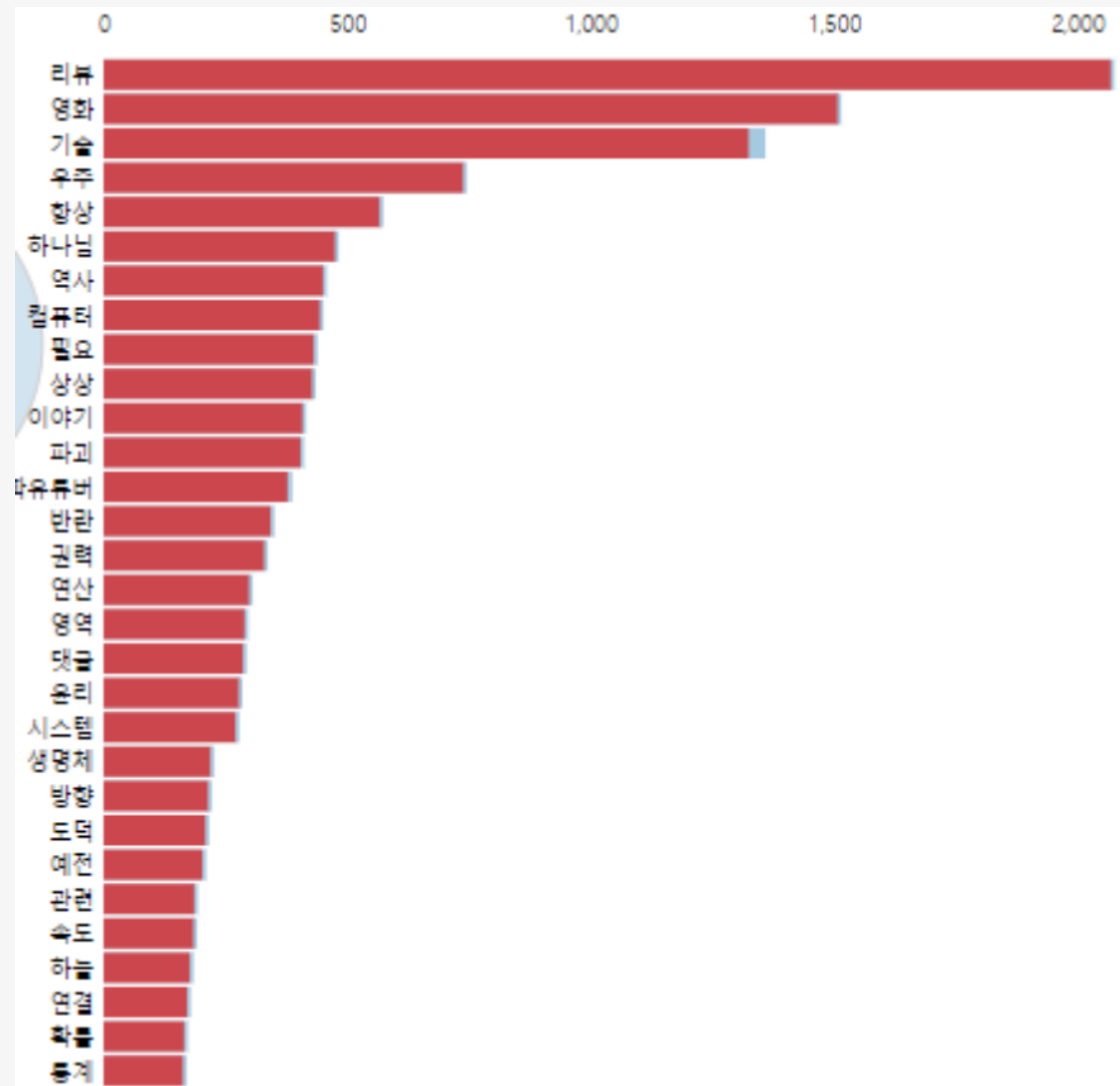
## # TOPIC 5

리뷰, 영화, 기술, 우주  
하나님, 역사, 상상



TOPIC

인공지능 관련 영화에  
관한 토론과 상상



## # TOPIC 8

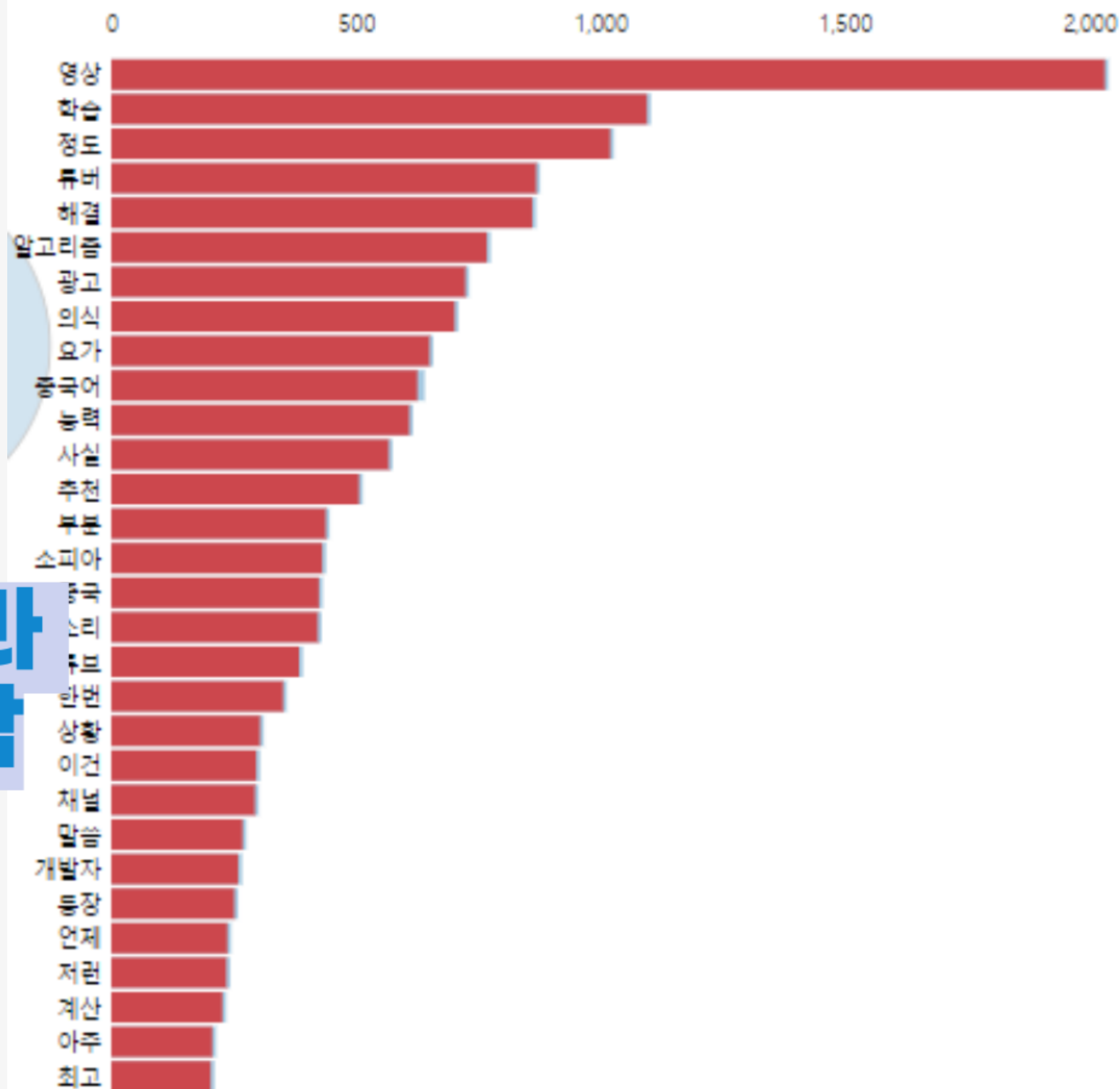
영상, 학습, 알고리즘, 의식,  
유튜브, 추천



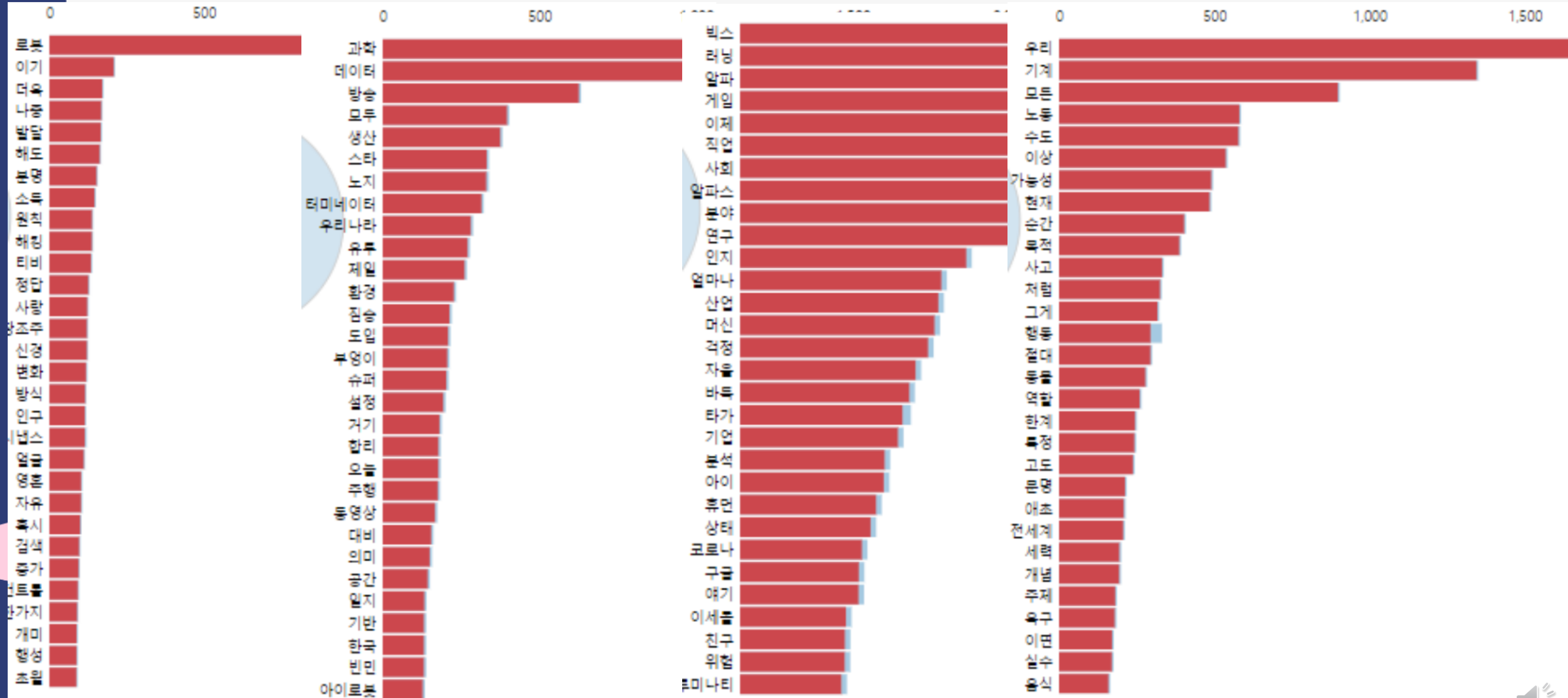
TOPIC

시관련 유튜브 채널과  
알고리즘에 대한 생각

Top-30 Most Relevant Terms for Topic 8 (8.2% of tokens)



# # TOPIC 10 + 9 + 7 + 2





# TOPIC 10 + 9 + 7 + 2

로봇, 이기적, 더욱, 발달



과학, 데이터, 방송



빅스, 러닝, 알파, 게임



우리, 기계, 노동, 가능성



AI기술의 발전에 대한  
기술적인 생각, 가능성

TOPIC

인공지능 발전에 대한 기술적인 접근



# # Word2Vec + Co-Occurrence

Word2Vec을 이용해 유사한 단어와 동시 발생률이 높은 단어를 5가지만 추출

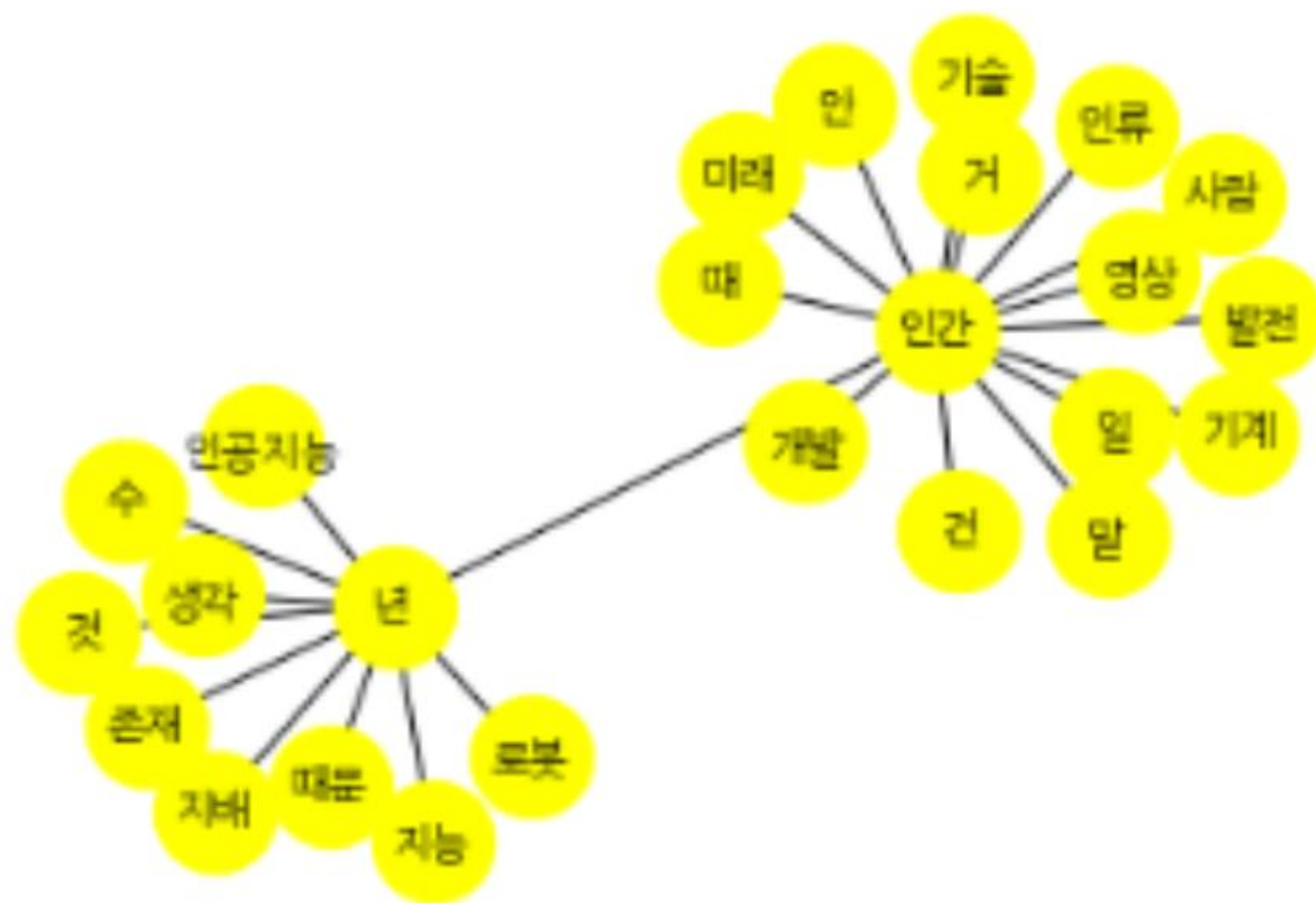
	top2	top3	top4	top5	top6	top7	top8	top9	top10	top11
Unnamed: 0										
울음	소리	슬프다	귀엽다	거부	쌓다	오름	웃기다	발언	부수다	실험
터뜨리다	삼다	타다	남기다	라리	커지다	급	리라	공평	발	엄마
목소리	실제	주제	재미있다	댓글	기분	결과물	유튜브	아프다	혼자	제공
인간	기계	지배	가지다	생각	인공지능	개미	존재	만들다	자체	이유
마음	인지	상황	완전	선택	를	복종	싫다	움직이다	심다	사실
	top1	top2	top3	top4	top5	top6	top7	top8	top9	top10
울음	로봇	인간	터뜨리다	터트리다	감정	울다	항변	하다	경우	명령
터뜨리다	울음	로봇	쓰다	명령	같다	되다	나오다	알다	장악	그렇다
목소리	좋다	되다	넘	영상	울음	사람	지구	하다	보다	과학
인간	인공지능	하다	로봇	있다	인간	만들다	되다	생각	없다	같다
마음	인간	있다	하다	로봇	가지다	없다	울다	같다	자아	감정



## # 네트워크 분석

Word Embedding 기법인 Word2Vec을 활용하여  
단어의 벡터값과 유사 단어들의 벡터를 생성

- > 내년, 내후년, 몇 년 뒤, 수십년 뒤  
**과거 혹은 미래에 대한  
시간적 단어들**
- > **인간과 인류의 미래, 그리고  
기술의 발전에 대한 단어들**



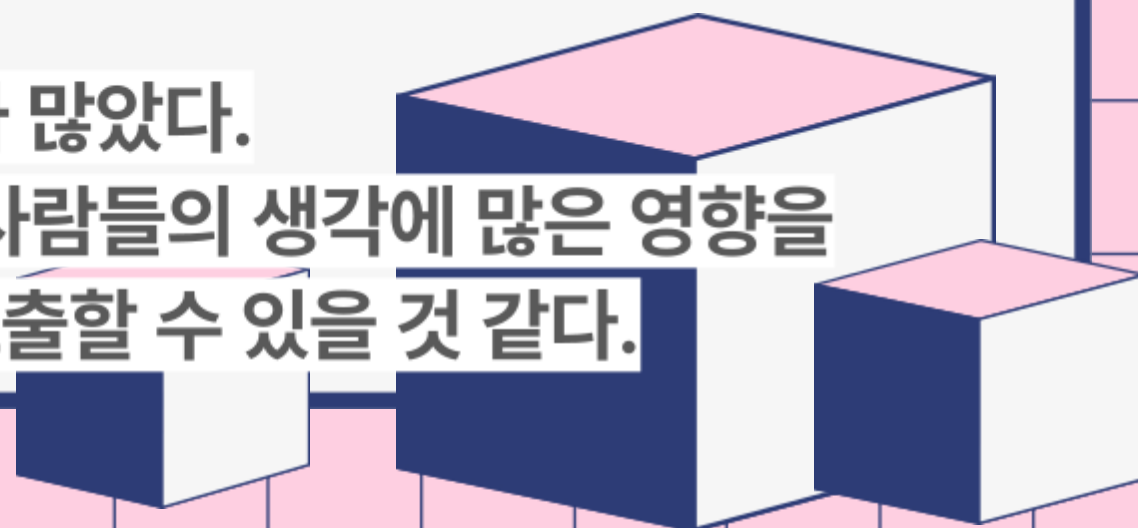
## # 분석결과

인공지능의 발전이 가속화 됨에 따라 인류의 미래에 대한 **걱정과 염려**가 가장 많이 나타났다. 현실적으로는 **일자리가 부족**해지는 현상이 발생할 수 있다고 생각한다. AI와 인간간의 **전쟁**이 날 수도 있고, 극단적으로는 **멸망**할 수도 있다는 의견도 있다. 인공지능이 발전하여 지능을 가진다면 그들에 의해 세상이 지배될 수 있다는 두려움도 나타난다. 그에 대한 영화나 판타지적인 상상도 종종 보인다. 또한 일부는 **기술**에 대한 관심을 보였는데, 인공지능의 기반인 머신러닝과 딥러닝, 로봇 등에 대해 과학적인 이야기를 펼쳤다. 인공지능의 발전에 대해서는 예전보다는 **긍정적인 댓글**들이 많이 보였다. 일부 댓글은 영상과 영상을 만든 유튜버에 대한 칭찬과 긍정적인 반응을 보였는데 이들의 관점에서 만든 영상이 사람들의 인식에 영향을 끼친 것으로 보인다. 아직 인공지능의 지배나 전쟁 등의 위험성에 대한 **두려움**이 보이지만 그와 반대로 인공지능이 발전한 세상에 대한 **호기심** 등 긍정적인 시선도 늘어난 것을 알 수 있었다.

### <부족한 점>

생각보다 유튜브 영상과 유튜버(목소리, 재미요소)에 대한 이야기가 많았다.

논점은 달랐지만 한편으로는 유튜버와 그의 생각이 담긴 영상들이 사람들의 생각에 많은 영향을 미치고 있다는 것을 느꼈다. 이에 관해서 분석해봐 재밌는 결과를 도출할 수 있을 것 같다.



**THANK YOU.**

