

**Beyond Dissension and Misconception:  
From Hatred to Harmony**

**생각의 차이와 착각을 넘어 : 대립에서 화합으로**





# 만든 사람들

## KAIST

이원재 문화기술대학원 교수

홍상화 문화기술대학원 박사과정

김주호 전산학부 교수

김현우 전산학부 박사과정

김해수 전산학부 학사과정

조경제 전산학부 석사과정

고은영 전산학부 박사과정

## 서강대학교

나은영 지식융합미디어학부 학장

임인재 신문방송학과 박사과정

박지현 신문방송학과 박사과정

오예정 신문방송학과 박사과정

양세련 신문방송학과 석사

## SBS

윤춘호 논설위원실장

이정애SDF팀장/부장

이형근논설위원/국장

조지현SDF팀 차장/기자

최성락SDF팀 차장/보도본부 피디

하대석SDF팀 차장대우/기자

최예진 작가

최유진 작가

장윤경 작가

신소희 그래픽디자인 감독

문상훈 비주얼 디자인 감독

박세은 그래픽디자인 감독

임세종 영상 촬영/편집 감독

진화선 크리에이터

김보경 인턴

# Beyond Dissension and Misconception: From Hatred to Harmony

생각의 차이와 착각을 넘어 : 대립에서 화합으로



**KAIST**

문화기술대학원

**KAIST**

전산학부



지식융합미디어학부

## Table of Contents

1. 우리사회는 분열되었나? - 21세기 한국 사회 양극화의 현실과 미래 .....	7
2. 공감과 소통을 위한 기술 .....	22
3. 의견 착시에서 공감 소통으로 .....	40

# 우리사회는 분열되었나?

- 21세기 한국 사회 양극화의 현실과 미래

이원재

한국과학기술원 문화기술대학원

오늘 우리 사회는 갈등하고 있다. 노동, 통일, 여성 등의 이슈를 중심으로 한 사회 운동의 역사가 긴 만큼 갈등이 당연하게 보이기도 하지만, 2019년의 우리 사회의 갈등은 이전과 몇 가지 점들에서 다르다.

우선 갈등하는 다수의 세력들이 한 거리에서 대치하기는 소위 "해방 공간"이라고 불렸던 광복 후의 사회적 풍경이 꽤 오랜만에 재연된 것이다. 당시 신탁통치안을 둘러싸고 서로 다른 정치 세력이 각자의 지지 세력을 동원하여 충돌했던 것과, 2019년 하반기 법무장관 임명을 둘러싸고 두 개의 갈등하는 정치 세력이 동원되어 대치한 것 사이에는 70여년의 시차가 있다.

왜 오랜만에 이런 일이 벌어졌느냐에 대해서는 여러가지 설명이 가능하다. 그 중 하나는 전쟁을 겪으면서, 이어진 군사 정권들 하에서 "말할 자유(freedom of speech)"에 대한 실질적 억압이 있었다는 점이다. 사회 운동은 시민 사회 내의 분화를 배경으로 하지 않았고, 주로 국가를 상대로 벌어지는 것이었다.

20세기 후반부터 시작된 실질적 민주화의 성장은 시민 사회 내부의 분화와 갈등이 허용될 공간을 열어주었다. 국가와 시민이 직접 대치되는 것이 아니라, 다양한 정치 세력을 지지하는 시민들 사이의 갈등이 주된 양상이 되었다.

이 공간이 구체적으로 현실화된 계기는 박근혜 대통령 탄핵이다. 박대통령 탄핵은 행정부가 주도하는 국가가 결정하여 시민이 수용, 혹은 거절하는, 일련의 익숙한 과정 외부에서 일어났다. 헌법재판소라는 사법부의 판결을 통해 결정됨으로써, 국가와 동일시되던 정치 세력들이 비로소 지지, 혹은 지지하지 않는 시민들을 대표하는 위치로 내려왔다.

이런 점에서 정치권은 비로소 시민의 직접적 지지에 의존해야 하는 상황을 처음으로 마주하게 되었다. 이 역설적이지만, 실질적인 민주화 때문에, 앞으로도 시민과 이를 대리하는 정치 세력들 간의 갈등이 보다 일상화될 가능성이 높아졌다. 따라서 2019년 10월 서초동과 광화문에서 목격된 결집과 대립은 우리나라 민주주의 발전 과정의 전환점이라고 할 수 있다.



갈등은 해결을 전제한다. 갈등은 해결되어야 할 문제를 지목하는 사회적 신호이다. 사회의 진보는 이 갈등을 해결하기 위한 지속적인 모색 속에서 이루어진다. 따라서 우리는 갈등의 현실태에 대해 보다 객관적이고 정치된 이해를 가져가져야 할 필요가 있다.

이에 나는 오늘날 한국사회 갈등에 대해 네 가지를 짚어 보고자 한다: 갈등은 왜 심해졌을까? 갈등이 정말 심해졌을까? 왜 갈등이 심각하다고 느끼나? 그리고 이러한 갈등 앞에서 우리는 무엇을 경계하고, 무엇을 추구해야 할까?

## 1. 갈등은 왜 심해졌을까?

오늘날 우리 사회의 갈등이 두드러지게 된 데이는 두 가지 이유가 있다.

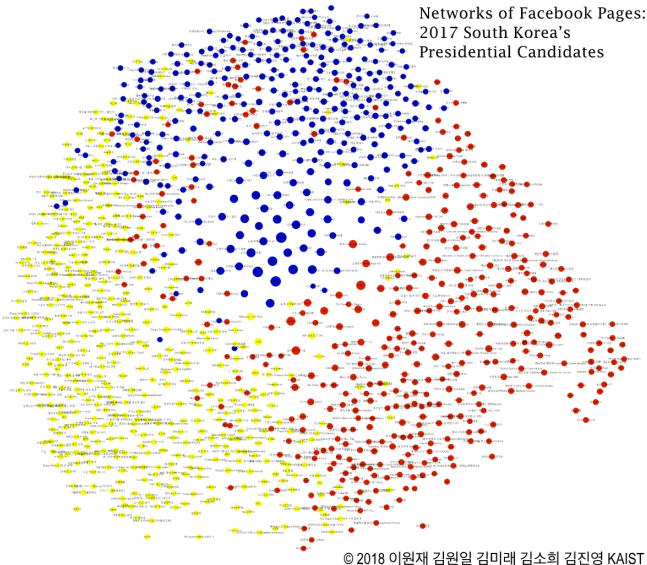
첫째, 앞서 언급했듯이 우리나라의 민주주의가 발전했기 때문이다. 양심, 사상, 표현의 자유가 높아질 수록 다양한 목소리가 동시에 터져 나오는 건 당연하다. 그리고 이 다양한 소리들이 갈등하는 것도 자연스런 일이다.

둘째, 같은 의견을 가진 사람들이 손쉽게 소통하고 결집하도록 도와주는 기술 플랫폼이 발전했기 때문이다. 인터넷이 사람들을 연결시켰다면 모바일 기술은 사람들을 "항상" 연결시키고 있다. 이 "항상" 연결된 사람들 사이의 결집과 동원은 이전에 비해 더 빨라지고 강고해졌다.

이 같은 조건이라면, 유독 우리 사회에만 갈등이 만연할 이유가 없다. 의견이 다른 집단들 사이의 직접적 대립과 갈등은 사실상 21세기 민주주의 국가라면 어디에서나 벌어지고 있는 현상이다.

북미와 유럽에서는 이에 대한 다양한 이론들을 발전시켜왔다. 대표적인 것이 제임스 헌터의 "문화 전쟁" 이론이다. 여기서 헌터는 미국의 사회 갈등이 계급, 인종, 종교와 같은 객관적 조건들과 상관 없이 벌어지고 있는 점에 주목한다. 이는 21세기 유럽의 극우 정치를 연구하는 사람들도 동의하는 바이다. 브렉시트를 지지하는 영국 농민, 트럼프를 지지하는 백인 저소득층에서 특별한 경제적, 계급적 이유를 찾기 힘들다. 다시 말하면 이들은 자신의 경제적 사회적 조건과 상관없이 특정한 정치적 지향성을 보인다는 것이다.

정치학자들은 이를 “탈물질주의 (post-materialism)”라고 부른다. 여기서 탈물질주의는 정신적 가치를 추구한다는 뜻이 아니라, 자신의 현실적 이익에 상관없이 특정한 이념을 추구하는 것을 가리키는 개념이다. 한국 사회에서는 소위 강남좌파나 우파 정책을 지지하는 저소득 계층이 여기에 해당한다.



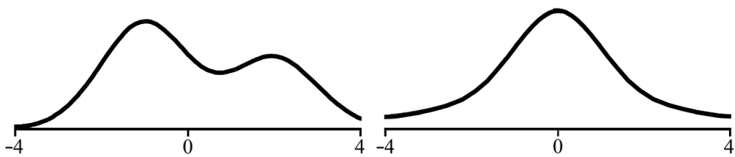
〈그림 1. 2017년 한국 대선 후보 5명을 중심으로 한 페이스북 페이지 네트워크 (KAIST 문화기술대학원)〉

〈그림 1〉은 2017년 다섯 명의 대선 주자 페이스북에 “좋아요”를 누른 사람들이 어떤 페이스북 페이지에 관련되어 있는가를 조사하여 시각화한 것이다. 카이스트 연구진은 네트워크 분석을 통해 이 페이스북 페이지들이 세 개 집단으로 뭉쳐 있다는 것을 발견했다. 여기서 파란색엔 주로 진보 인사와 집단, 빨간색엔 보수정치인과 집단이 속해 있었다. 재미있는 것은 노란색이다. 이 노란색은 연예/오락 페이지들이다.

내가 주목하는 건, 파란색과 빨간색으로 결집한 이념 대립이 노란색으로 표시된 유희적 요소와 결합되어 있다는 사실이다. 이 노란색의 존재는 온라인상에서 자신의 정치적 의견을 적극적으로 밝히는 사람들이 동시에 연예, 오락 같은 분야에서도 활발하게 의사 표시를 한다는 점을 가리킨다.

이는 온라인에서 벌어지는 이념 갈등이 자신의 객관적 이해에 기반한 대립이 아니라, 특정 정치인에 대한 팬덤이 아니냐는 시각에 힘을 실어주는 사실이다. 예를 들어 삶의 근거지가 비슷하여 특별히 다른 사회적 이해관계를 가지지 않을 것 같은 서울 야구팬들이 두산, 열지, 또는 키움을 각기 응원하는 것과 마찬가지로 이다.

만약 이것이 사회적 동원의 일반적 성격을 표현한 것이라면, 단순히 온라인 상의 갈등과 대립을 보고 우리 국민 전체의 평균적인 정치적 의사를 가늠하는 게 과연 옳은 것일까? 우리는 그 답을 오프라인 조사에서 찾아볼 수 있다. 그리고 이 작업은 갈등이 정말 심해졌을까라는 두번째 질문에 대한 답으로 이어진다.

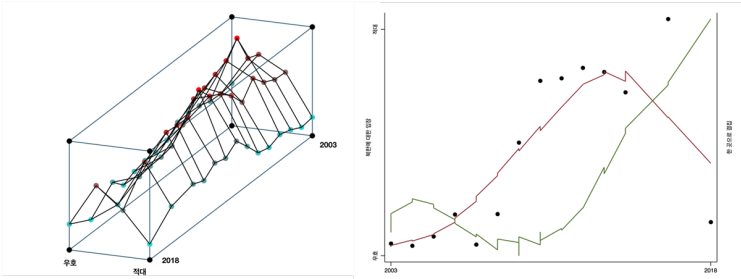


〈그림 2. 의견의 양극화를 나타내는 쌍봉 (bimodal) 분포와 의견 수렴을 나타내는 단봉 (unimodal) 분포〉

만약 특정 사안에 대해 우리 사회가 갈등하고 있다면, 이에 대한 의견 조사 결과는 〈그림 2〉의 왼쪽과 같은 쌍봉 분포를 보일 것이다. 반대로 의견이 특정 방향으로 모아지고 있다면 하나의 피크를 보이는 오른쪽의 단봉 분포를 보일 것이다.

여기서 한 가지 간과하지 말아야 할 것은 민주주의 하에서는, 그것이 쌍봉이든 단봉이든, 의견이 넓고 다양하게 퍼져 있다는 사실이다.

사회학자들은 직접 대면조사를 통해 실제로 국민 전체가 의견 양극화로 나아가고 있는지, 아니면 중도로 결집하고 있는지를 조사해 왔다. 나는 2003년 이후 16년간의 한국종합사회조사 (KGSS - Korea General Social Survey) 데이터를 분석했다. 한국인의 정치적, 이념적 대립을 가늠하는 바로미터로 북한에 대한 입장과 정치 성향 두 가지를 살펴보았다. 이 두 가지가 현재 온라인과 거리에서 벌어지는 보수-진보 전선의 핵심이라고 생각했기 때문이다.

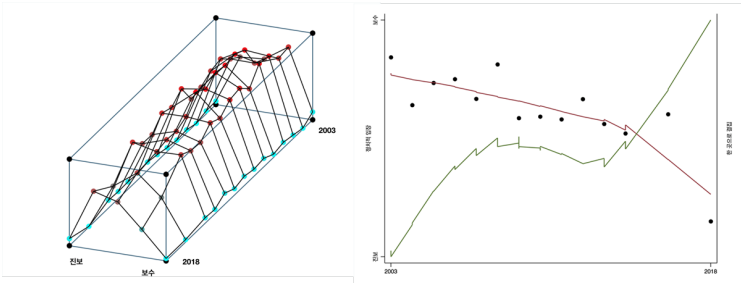


〈그림 3. 북한에 대한 입장 - 2003 ~ 2018 (KGSS)〉

이 그림은 북한을 우호적으로 생각하느냐 적대적으로 생각하느냐를 분석한 것이다. 우선 가운데에 다수의견이 있는 단봉 구조라는 점이 명확하다. 즉 노무현 정권 이후, 보수, 진보 정권의 교체가 발생했던 오늘에 이르기까지 북한에 대한 우리 국민의 평균적 의견은 대립하는 양극단보다 중간자적인 입장을 취하는 사람들이 다수였다는 뜻이다.

물론 오른쪽 그래프의 붉은 선 (평균선)에서 보듯이 보수 정권에서는 강경론이, 진보 정권에서는 온건론이 상대적으로 우세했으며, 특히 문재인 정권 이후 우호적인 입장으로서의 급격한 선회가 발생한 것도 사실이다.

그러나 같은 그래프의 초록선 (kurtosis; 결집도)에서 나타나듯이 평균을 중심으로 한 의견의 결집은 꾸준히 증가하는 방향을 가졌다 (통계적으로 유의미한 것은 아님). 즉 북한에 대한 의견이 양극단으로 엇갈린 적은 없었다. 두 번의 진보 정권과 두 번의 보수 정권 모두에서 북한에 대한 의견 양극화는 발생하지 않았다.



〈그림 4. 북한에 대한 입장 - 2003 ~ 2018 (KGSS)〉

북한에 대한 이같은 경향성은 보수인가 진보인가를 묻는 정치 성향 조사에서도 동일하게 나타났다. 〈그림 4〉의 오른쪽 그래프에서 나타나듯이, 2003년 이후 정권에 상관 없이 우리 사회의 평균적인 정치적 입장은 진보적인 방향으로 이동해왔다. 또한 왼쪽 그래프에 나타나듯이 중도를 중심으로 한 단봉 구조는 지속되어 왔으며, 이 중도층을 중심으로 한 결집도 (오른쪽 그래프 초록선)도 높아져 왔다.

물론 이 같은 "평균적" 경향성은 일정한 내부의 분화를 수반한다. 그리고 현재는 미미하나 이 같은 작은 분화들이 향후 우리 사회 갈등적 분화의 출발점이 될 수 있다는 점에서 간과해서는 안된다. 이에 대한 상세한 분석 결과는 다음과 같다.

	(1) 북한 평균	(2) 북한 분산	(3) 북한 집중도	(4) 북한 세대차	(5) 북한 386 이하 집중도	(6) 북한 노년층 집중도	(7) 북한 성차	(8) 북한 남성 집중도	(9) 북한 여성 집중도
연도	0.031* (0.010)	0.002 (0.004)	0.013 (0.009)	-0.000 (0.007)	-0.001 (0.015)	0.039* (0.015)	0.008* (0.003)	0.010 (0.008)	0.015 (0.011)
결린	-59.023* (20.735)	-2.805 (7.869)	-23.622 (17.631)	1.021 (13.873)	5.442 (29.211)	-76.182* (30.694)	-15.732* (6.588)	-17.267 (16.451)	-27.622 (21.216)
N	14	14	14	14	14	14	14	14	14
R <sup>2</sup>	0.423	0.018	0.153	0.000	0.001	0.353	0.329	0.106	0.142

	(10) 정치 평균	(11) 정치 분산	(12) 정치 집중도	(13) 정치 세대차	(14) 정치 386 이하 집중도	(15) 정치 노년층 집중도	(16) 정치 성차	(17) 정치 남성 집중도	(18) 정치 여성 집중도
연도	-0.014** (0.003)	0.005 (0.005)	0.015* (0.006)	0.013** (0.004)	0.027** (0.008)	-0.010 (0.009)	-0.006+ (0.003)	0.021* (0.007)	0.010 (0.007)
결린	31.601*** (6.667)	-9.136 (9.213)	-27.588+ (13.041)	-25.189** (8.174)	-52.454** (16.222)	22.333 (18.131)	13.029+ (6.589)	-39.853* (14.178)	-17.289 (13.945)
N	14	14	14	14	14	14	14	14	14
R <sup>2</sup>	0.605	0.094	0.304	0.448	0.487	0.091	0.244	0.423	0.142

\*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05, + p<0.1

〈표 1. 북한에 대한 입장과 정치적 입장 변화 시계열 분석 결과 - 2003 ~ 2018 (KGSS)〉

〈표 1〉은 〈그림 3, 4〉의 밑바탕이 되는 분석 결과이다. 2003 - 2018사이에 북한과 정치에 대한 입장이 어떤 변화 양상을 보였는가를 보기 위해 의견에 대한 연도 효과를 회귀를 통해 측정하였다.

16년 간 북한에 대한 한국인의 자세를 직선 추세 (linear)로 보면 평균적으로 적대적으로 변했다. 그러나 〈그림 3〉에서 나오듯이 문재인 정부 이후 급격히 우호적인 방향으로 전환된 것도 사실이다. 다만 이명박, 박근혜 정부 당시 급격히 부정적으로 돌아섰던 효과가 완전히 상쇄되지는 않았던 것이다. 그러나 적대적인 사람들과 우호적인 사람들 사이의 간격은 크게 벌어지거나 줄어들지 않았다. 집중도 또한 늘어났으나 통계적으로 유의미한 것은 아니다 〈표 1, 모델 (1), (2), (3)〉.

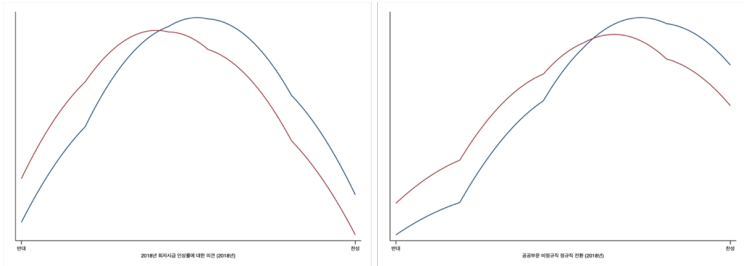
16년 간 한국인의 정치적인 자세는 평균적으로 진보적으로 변했다. 그러나 적대적인 사람들과 우호적인 사람들 사이의 간격은 크게 벌어지거나 줄어들지 않았다. 오히려 진보적인 방향으로의 결집도는 유의미하게 높아졌다 〈표 1, 모델 (10), (11), (12)〉.

16년간 북한에 대한 입장의 세대차는 줄어드는 방향이지만 유의미하진 않다. 386과 같거나 어린 세대와 386 이전 세대 사이의 정치적 입장 차이는 유의미하게 늘어났다 〈표 1, 모델 (4)〉.

노년층에서 북한에 대한 비판적 입장이 결집한 반면, 386 이후 세대에서는 내부의 차이가 벌어지기 시작했다 〈표 1, 모델 (5), (6)〉.

반대로 젊은층에서 정치적 진보성이 결집한 반면, 노년 세대 내부의 정치적 입장은 생각보다 내부적 이질성이 커져왔다 <표 1, 모델 (14), (15)>.

북한에 대한 남녀차는 유의미하게 커졌다. 반면 정치적 입장차이는 유의미하게 줄어들었다. 이때 북한에 대한 입장에서는 여성이, 정치적 입장에서는 남성의 결집도가 커졌다 <표 1, 모델 (7), (8), (9), (16), (17), (18)>.



<그림 5. 최저시급, 정규직 전환 정책에 대한 입장 - 2018 (KGSS) >

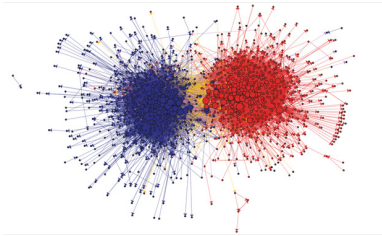
양극화보다 중도화의 경향성이 강하다는 사실은 최근 현안에 대한 분석에서도 나타난다. 문재인 정부의 경제 정책, 특히 최저임금과 공공부문 비정규직 정규직 전환에 대한 사회적 논쟁이 뜨거웠다. 온라인 게시판과 TV 토론만 보면 이 정책들을 둘러싼 국민의 의견이 둘로 갈라진 양극화로 분포되었을 거라는 느낌이 든다.

그러나 <그림 5>에서 보듯이 각 정책에 대한 국민의 의견은 중도를 중심으로 분포되어 있다. 자유 한국당 (빨간색) 지지자와 민주당 지지자 (파른색) 사이의 차이도 양극단의 대립이라기 보다 각 집단의 중도를 중심으로 한 차이였다는 것을 알 수 있다.

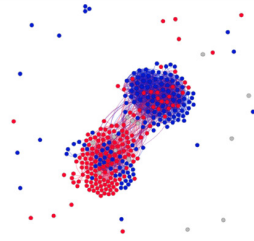
### 3. 왜 갈등이 심각하다고 느낄까?

이처럼 우리 사회의 갈등은 우리가 느끼는 것보다 객관적으로 덜 하다. 그렇다면 우리 사회의 실제 의견 차이가 그렇게 크지 않는데 왜 우리는 갈등이 심하다고 느낄까?

우선 온라인에서 벌어지는 의견 대립의 특성을 그 이유로 들 수 있다.



2004 미국 대선 당시 진보, 보수 블로그 (Adamic and Glance 2005)



2012 한국 대선 당시 박근혜 후보 지지, 반대 트위터 계정 (김정민 이원재 2013)

〈그림 6, 온라인에서의 정치적 의견 네트워크〉

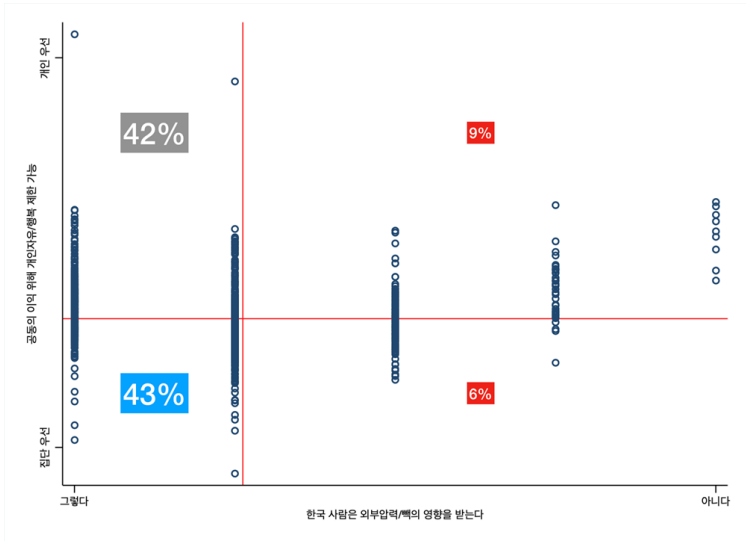
〈그림 6〉의 왼편은 2004년 미국 대선 당시 정치글을 게시한 블로그들 사이의 네트워크이다. 이 그림을 통해 라다 아다믹은 정치 블로그들이 민주당 또는 공화당 편으로 양극화 돼 있음을 발견했다. 오른쪽은 2012년 한국 대선 당시 트위터를 분석한 것이다. 미국 결과와 마찬가지로 박근혜 후보를 지지하느냐 비판하느냐에 따라 트위터 계정들이 양극화 돼 있는 걸 알 수 있다.

서로 다른 시기와 지역에서 나타난 동일한 결과는 온라인의 대립적 양극화가 자연스러운 현상일 수 있다는 점을 가리킨다. 이 같은 현상이 나타나는 이유는 미국과 한국이 특별히 의견 양극화 상황에 놓였다기 보다 온라인에서 의견을 개진한다는 것의 특성에서 기인하는 바가 크다. 그 특성이란 개인이 독자적으로 의견을 개진하기 보다, 상대 진영의 의견과 우리 진영의 의견을 "보고 나서" 이에 대한 반응적 의견을 만들어내는 "비독립성" 혹은 "상호성"을 말한다.



온라인 활동에서 일차적으로 중요한 것은 우리 편, 혹은 친구로부터 인정을 받는 것이다. 일차적으로 좋아요 또는 동의를 얻는게 중요하데 이같은 사회적 인정은 내 편, 내 친구로부터 오는 것이다. 그리고 내용이 선명할 수록 그 가능성은 높아진다.

사회적 갈등이 점점 선명하게 느껴지는 또 다른 이유가 있다. 이는 대개 보다 실질적인 문제를 감추기 위한 선동이 결과일 가능성이이다.



〈그림 7, 한국 사회 공정성과 개인주의에 대한 의견 분포 - 2011 (KGSS)〉

〈그림7〉의 가로축은 우리가 사회가 공정한 가에 대한 의견이고 세로축은 개인의 자유를 우선하는가 집단의 규율을 우선하는 가에 대한 의견 분포이다.

이 두 가지 축을 중심으로 한국인들의 자세가 갈라지는데 공정하니까 개인의 자유를 보장하라는 보수적인 입장 (오른쪽 위)과 우리 사회는 기본적으로 불공정하니 집단의 규칙을 강화해 공정성을 확보하자는 진보적 입장 (왼쪽 아래) 이 우선 눈에 띈다.

이 두 가지는 2019년 법무장관을 둘러싸고 광화문과 서초동에 결집한 사람들을 상징하는 것처럼 보이기도 한다. 그러나 광화문과 서초동 시위가 이 같은 보수와 진보의 갈등 때문이라고 보는 건 보다 근본적인 문제를 회피하기 위한 과장된 주장이다.

각 분면의 구성원 비율을 보면 우리 나라 사람 대다수인 85%가 우리 사회가 불공정하다고 생각한다 (왼쪽 위 42% + 왼쪽 아래 43%). 성조기와 태극기를 양손에 들고 개인의 자유와 자본주의적 질서를 옹호할 것처럼 보이는 사람들은 9%에 불과하다.

우리 사회의 불공정함을 지적한 85%는 2016년 국정농단에 분노했던 국민의 비율이자 이후 새정권 출범 초기 평등과 공정과 정의의 약속에 박수를 보냈던 국민의 비율과 비슷하다. 2019년 법무장관을 둘러싼 갈등의 본질은 이 85%에 속하는 사람들 사이에 그 동안 가려져 왔던 생각의 차이가 폭로되었다는 데 있다.

공정과 정의의 가치에 동의했던 사람들 중 42%는 법을 어기는 것만 아니라면 합법적 틀 내에서 자신의 이익을 추구하는 게 뭐가 문제냐는 입장인 반면, 다른 43%는 설사 합법적이라 하더라도 부의 세습이나 입시에서의 눈에 보이지 않는 혜택을 용인하는 걸 용납할 수 없다는 입장이다.

법무장관의 진퇴를 둘러싸고 직접적 이해가 걸렸던 정치 엘리트들 중 일부는 이 본질적 지점을 회피하고 싶었을 것이다. 그리고 이를 회피하는 가장 효과적인 수단은 이를 전통적인 보수-진보 갈등으로 치환하고 증폭시키는 것이다.

정치권과 이를 뒷받침하고 있는 온라인 조직과 일부 언론들의 연합체들은 이 같은 메커니즘을 통해 존재하지 않는 갈등을 심각하게 느끼게 만들고, 이를 통해 자신들의 안정성을 유지하려고 노력한다. 결과는 시민과 대중이 실재하는 것보다 더 심각하게 갈등을 느끼게 되는 것이다.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 폴 디마지오는 미국 데이터 분석을 통해 의견양극화가 실제로 존재하지 않는다는 것을 밝혔다. 본 연구는 폴 디마지오의 연구 방식을 한국 데이터를 통해 재연한 것이다. 디마지오도 왜 실제보다 의견 갈등을 더 느끼게 되는가에 대한 이유들을 밝혔다. 본 연구에서 일부 해명되기도 했고, 오늘날 한국의 현실에 부합하는 바가 많기 때문에, 여기 디마지오가 밝힌 과장된 갈등의 12가지 이유들에 대해 정리해 보고자 한다:

- 1) 보통 여론의 변화란 사람들이 믿는 바의 변화가 아니라, 믿음의 강도의 변화인 경우가 많다.
- 2) 사람들은 과거엔 지금보다 갈등이 덜했다고 생각하는 경향이 있다 (historical amnesia).

## 4. 무엇을 해야 하나?

그렇다면 갈등을 실재보다 과장되게 느끼며 살 수 밖에 없는 환경 아래서 국민의 평균적인 의지를 정치와 사회가 수용하여 본질적인 갈등을 해결하는 방안은 무엇일까?

우리가 타인의 의사와 상관없이 독립적으로 수행하는 두가지 의사결정 과정이 있다. 하나는 여론조사이고 다른 하나는 투표이다.

만약 우리가 국가의 중요한 의사결정을 지금처럼 투표로 결정할 거라면, 온라인 여론 분석보다 일반 여론 조사가 우리 사회의 미래를 훨씬 더 잘 예측할 것이다. 왜냐하면 일반 여론 조사의 대상자는 투표를 할 때처럼 독립적으로 의사를 결정하기 때문이다.

지금까지 분석에서 나타나듯이, 지난 16년간의 여론조사 결과를 보면 중도층은 변함없이 강고 했고, 중도를 중심으로 한 결집도가 높아져 왔다. 따라서 우리의 미래를 예측하고 결정하기 위해 주목해야 할 것은 온라인에서 필연적으로 나타나는 양극화된 갈등이 아니라 투표를 통해 정치적, 사회적 최종 결정을 내릴, 여론 조사를 통해 포착되는 “중도층”이다.

---

3) 여론의 양극화 됐다고 하지만, 실제 양극화된 건 여론이 아니라 이데올로기와 이를 따르는 제도/세력이다 (polarization of institutionalized and articulated moral views rather than of public opinion itself).

- 4) 여론이 점점 더 극단적 언어로 표현된다.
- 5) 규범적 합의가 있는 것처럼 보이지만 사실상 다른 사실에 근거한 경우가 있다. 예를 들어 개성공단 재개방 찬성은 북한을 지지하는 입장부터 남한 경제 발전의 활로로 보는 입장까지 걸쳐 있다.
- 6) 정치적 갈등이 심해지고 선거 결과도 예측할 수 없으며, 결국 제도 자체에 대한 신뢰가 떨어지게 되면 실제 갈등보다 갈등을 더 심하게 느낀다.
- 7) 사회 운동 세력의 동원능력이 강해지면 사회적 갈등이 더 심한 것처럼 보인다.
- 8) 국가 전체적 갈등 의제가 많을 수록 갈등이 심해 보인다.
- 9) 거리 투쟁 같은 방식이 투표 같은 대의제 장치를 대체할 때 갈등이 심해 보인다.
- 10) 정당, 정치 지도자가 갈등적일 수록 사회적 갈등이 심해 보인다.
- 11) 선거-투표가 객관적인 기반 (계급, 성, 정체성)에 근거하지 않고 상징에 휘둘릴 때 갈등이 심해져 보인다.
- 12) 정치 변동성이 대중 여론을 반영하지 않고, 이슈프레임의 변화만을 추수하면 갈등이 심해 보인다.

투표는 민주공화국 대의제의 핵심이다. 투표는 강고한 중도층을 수면 위로 끌어올림으로써 피상적인 갈등을 해소한다. 양극단의 정치엘리트들은 사실 중도가 더 많다는 것을 잘 안다. 합리적인 정치 엘리트들은 투표일이 가까와질 수록 중도층을 극단으로 개종 시키기 보다 자신들을 중도로 이동시킨다.

### - 진지한 주시자 (Serious Spectators)

아담스미스는 시장 거래의 공정함이 두 거래 당사자의 양심이 아니라 이 둘을 지켜보는 제3의 “공정한 주시자 (Impartial Spectators)” 때문에 가능하다고 주장했다. 같은 의미에서 여론의 중도층은 국민의 평균적인 일반의지가 대의제의 통로를 따라 관찰되도록 하는 “진지한 주시자 (Serious Spectators)”라고 할 수 있다. 그리고 이 진지한 주시자들이 올바르게 기능하도록 우리는 민주공화국의 대의제에 대한 믿음을 저버리지 않아야 한다.

세상을 만인에 대한 만인의 투쟁으로 본 두 명의 지식인이 있습니다. 한 명은 토마스 홉스이고 다른 한 명은 칼 슈미츠이다. 그런데 토마스 홉스에게 갈등이란 사실 본질적인 것이 아니었다. 그에게 갈등이란 대의정치의 불가피함을 역설하기 위한 논리적 장치에 불과했다.

반면 칼 슈미츠에게 갈등이란 대의제를 통해서는 해소될 수 없는 절대적인 것이었다.

그래서 그가 생각할 수 있었던 갈등 해결책은 상대방을, 적들을 절멸시키는 것이었다. 그리고 이 생각은 그가 사법부의 황태자로 복무한 나치 독일의 비극으로 이어졌다.

헌법1조는 대한민국을 민주공화국이라고 규정한다. 민주공화국이란 국민의 권력을 위임 받은 공무원이 정부를 운영한다는 원리이다. 공화의 대의제는 투표를 통해 국민의 민주적 의지를 반영하도록 돼 있다.

강고한 중도층을 바탕으로 한 국민의 일반 의지가 반영되는 대의제도는 민주주의가 성숙할 수록 그 기능과 중요성이 커진다는 것이 근대국가의 소중한 역사적 경험이다.

온라인과 거리의 갈등이 스마트폰의 화면을 가득 메우는 때일 수록 우리의 일반 의지를 대표하는 중도층, 즉 “진지한 주시자”에게서 사회의 방향을 찾아야 한다. 이것이 민주공화국의 원칙을 지키는 것이고, 우리 사회가 피상적이고 관습적인 갈등으로부터 벗어나는 방법이다.

# 공감과 소통을 위한 기술

김주호  
한국과학기술원 전산학부

## # 들어가며

실제보다 온라인에서 의견 양극화가 더 심하게 나타날 수 있을까? 이 과정에서 기술이 미치는 영향은 무엇이고, 우리는 어떻게 그 영향에 대해 보다 제대로 이해하고 대처할 수 있을까? 본 연구에서는 위의 질문에 대한 대답을 위해 컴퓨터공학적 접근을 시도한다. 본 연구팀은 온라인에서의 공감과 소통을 위한 기술이 우리에게 어떤 영향을 줄 수 있는지 살펴보기 위해 사회이슈에 대한 사람들의 다양한 의견을 시각화하여 탐색할 수 있도록 돕는 <별별생각>이라는 실험용 어플리케이션을 설계 및 배포하였다. 그 결과의 분석을 통해 보다 나은 기술의 설계를 위한 시사점을 살펴본다.

### <Part 1. 개요>

#### # 온라인 상에서의 의견 표출 및 교류

온라인 상의 많은 서비스와 앱이 사용자들이 의견을 이야기하고 나누는 것을 돕기 위해 설계 되었다. 페이스북이나 트위터, 뉴스 댓글 창, 다양한 온라인 커뮤니티나 게시판 등이 그 예이다. 좋아요나 댓글 등을 통해 타인의 의견에 대한 공감과 소통이 일어나는 한편 거짓뉴스 배포, 악플이나 인신공격을 통해 갈등과 다툼이 발생하기도 한다. 이러한 위험 때문에 최근 국내 주요 포털 중 하나인 카카오는 연례 뉴스의 모든 댓글을 폐지한다고 발표하기도 했다. 과연 온라인 공간에서 진정한 “공감”과 “소통”이 일어날 수 있을까?

사용자가 아닌 이러한 서비스와 기술을 “만드는” 입장에서 생각을 해본다면, SNS나 온라인 커뮤니티를 만드는 일은 사용자와 사용자 간의 상호작용, 즉 “소셜 인터랙션(social interaction)”을 설계하는 것이다.

#### # 비슷한 사람끼리 뭉친다: Homophily

소셜 인터랙션을 설계하기 위해서는 우리가 타인과 어떻게 관계를 맺는가에 대한 고민을 해야 한다. 인간의 한가지 중요한 특성은 바로 “우리는 우리와 비슷한 사람을 좋아하고 그들과 어울린다”는 것이다. 우리가 좋아하고 자주 어울리는 사람들을 생각해 보면 연령, 성별, 직업, 정치성향, 가치관 등이 비슷한 사람이 많다는 것을 알 수 있다.<sup>1</sup>

---

1 <https://www.facebook.com/kakao.brandmedia/posts/2429009497371983>

## # Homophily를 반영한 기술 설계

자연히 성공적인 소셜 인터랙션 설계를 위해서 많은 온라인 서비스가 사람들의 “비슷함을 선호하는” 성향을 반영한다. 기술이 이러한 성향을 반영하는 세가지 방법은 다음과 같다.

첫째로, 비슷한 사람이 더 잘 뭉칠 수 있도록 한다. 온라인 커뮤니티를 생각해 보면 마치 물리적 공간이나 조직처럼 분명한 정체성이나 문화가 있다. 온라인 커뮤니티 설계에 있어 비슷한 사람들이 모이는, 때로는 배타적인 공간을 구성해서 참여와 활동을 유도하는 것은 효과적인 방법이다. 비공개 커뮤니티의 운영, 추천 가입제 및 회원 등급제나 포인트 제도, 일정 이상의 활동을 요구하는 등의 사례가 여기에 해당한다.

둘째로, 비슷한 사람들끼리 서로 찾기 쉽게 도와준다. 사용자는 자신이 선호하는 키워드로 관련 커뮤니티를 검색해서 가입할 수 있고, 페이스북 같은 서비스는 사용자에게 대한 개인 정보의 수집과 분석을 통해 사용자와 취미, 학력, 직업, 관심사 등을 공유하는 친구를 알고리즘을 통해 자동으로 유추하여 추천해 준다.

셋째로, 검색이나 추천을 통해 사용자가 좋아하는 것들을 더 보도록 유도한다. 최신 기술은 사용자가 불만하다고 생각하는 결과를 맞춤형으로 보여주고 있다. 사용자에게 맞는 검색 결과를 상단에 표시하고, 유튜브나 넷플릭스 같은 서비스는 내가 보지 않을 수 없는 영상들을 계속해서 추천해 준다.

## #무엇이 문제인가?

우리의 성향에 맞게 기술이 똑똑하게 원하는 것을 보여준다는 것은 사용자 경험 측면에 있어 획기적인 향상을 가져다 줄 수 있는 가능성이 있다. 그러나 여기에 따르는 부작용 또한 심각하게 고려해야 한다.



가장 큰 문제는 비슷한 사람들과만 소통하고, 비슷한 것들만 보게 된다는 것이다. 이른바 정보와 소통의 편식이 일어나는 것인데, 기술이 사용자가 보고 싶은 것만 보여준다 보면 사용자가 필터버블(filter bubble)[1]이나 에코챔버(echo chamber)에 갇힐 위험이 있다. 필터버블이란 기술이 사용자가 무엇을 보아야 할지 결정을 내리는 필터 속에 우리가 갇혀서 세상을 보게 될 때 생기는 현상을 말한다. 페이스북 같은 서비스를 사용하면서 내 가치관과 성향에 부합하는 콘텐츠에 많은 시간을 보내고 그런 콘텐츠를 공유한 사람들과 소통하다 보면, 기술은 설계의 상업적 목적 때문에 이와 비슷한 콘텐츠를 우선적으로 추천하고 보여주게 된다. 에코챔버란 이러한 상황에서 사용자가 자신과 비슷한 의견만 보게 되고 그런 의견을 내는 사람들과 소통하면서 다른, 다양한 의견을 보지 못하게 되는 현상을 일컫는다.

또다른 문제는 자신과 다른 사람을 적대시하고 “저들은 다 똑같다”고 단순화해서 생각할 위험이 있다는 것이다. 심리학에 “외집단 동질성 편향”[2]이라는 개념이 있는데, 바로 자신이 속한 집단은 보다 복잡하고 이질적으로 생각하는 한편, 자신과 다른 집단은 동질적인 사람들일거라 가정한다는 것이다. 예를 들어 남자가 “여자들은 다 똑같다”라고 가정을 해버린대거나 진보성향의 사람이 자신과 다른 정치성향을 가진 사람은 모두 극단적 보수일거라 간주할 수 있는 것이다. Allen과 Wilder의 1979년 연구[3]에 따르면 이러한 편향은 실험상황에서 집단이 분명한 기준 없이 무작위로 형성될 때도 발생한다. Brauer와 Er-rafiy의 2011년 연구[4]에 따르면 외집단 동질성 편향이 심한 사람일수록 고정관념이나 차별적 태도를 가질 성향이 커진다고 한다.

위의 두가지 요인 때문에 온라인은 현실세계보다 더 양극화된 양상을 띠 위험이 있다. 더욱 편하게 사용자가 원하는 것만 보고 원하는 사람만 만날 수 있다는 장점이 부메랑이 되어 돌아올 수 있다. 필터버블, 에코챔버 현상은 맞춤형 기술로 인해 더욱 극대화되기 쉽고, 비슷한 사람들과 쉽게 모여 폐쇄적인 환경을 구축할 수 있다는 점이 외집단 동질성 편향을 조장할 수 있다. 이는 마치 음식으로 치면 사용자가 고기를 좋아한다고 삼시세끼 매일매일 고기만 주고 고기가 아닌 음식이 나쁘다고 세뇌시키는 것과 비슷하다.

## # 기존연구

필터버블과 외집단 동질성 편향 등이 미치는 부정적 영향을 줄이기 위해 심리학, 인간-컴퓨터 상호작용(Human-Computer Interaction; HCI) 분야 등에서 활발한 연구가 진행되어 오고 있다. 사회심리학에서는 외집단 동질성 편향을 줄이기 위해 외집단을 보다 세분화하여 생각하도록 유도하는 sub-grouping 기법이 소개되었다[5]. 이 과정을 통해 사람은 자신과 다른 집단을 하나의 동일한 집단이 아니라 세부적으로 다른 집단으로 바라볼 수 있게 된다. 필터버블을 줄이기 위한 기법으로는 자신이 소비하고 있는 정치 콘텐츠가 얼마나 치우쳐져 있는지를 시각화하는 웹 브라우저 확장기능이 소개된 바 있다[6]. 또한 대규모의 댓글을 2차원 공간에 시각화하여 다양한 의견을 탐색할 Opinion Space[7]라는 시스템 역시 소개된 바 있다. ConsiderIt[8]이라는 시스템은 참여한 사회 이슈에 대해 찬성과 반대의 입장을 시각화하여 다양한 입장의 탐색을 돕기 위해 설계되었다. 본 연구에서는 위의 기존 연구에서 성공적으로 입증된 시각화 등의 기법을 적극 도입하되, 연령, 정치성향, 성별 등의 개인에 대한 정보와 사회이슈에 대한 입장을 축으로 다양한 의견을 탐색할 수 있도록 하는 새로운 기법을 개발하고자 한다.

## 〈Part 2. 별별생각 실험〉

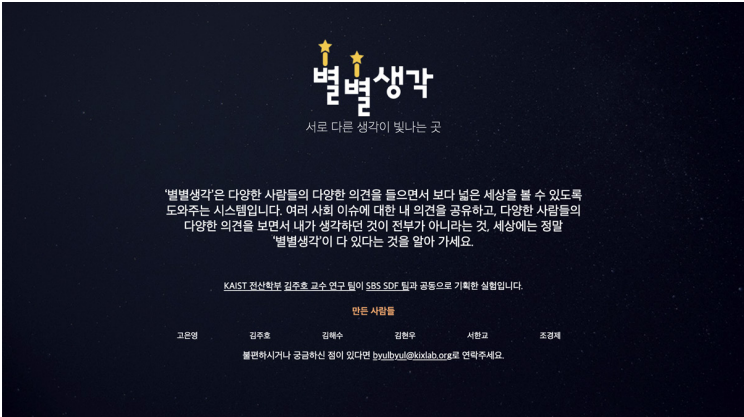
### # 별별생각

본 연구팀은 이러한 문제를 관찰하고 더 나은 공감과 소통을 돕기 위해 〈별별생각〉<sup>2</sup>이라는 실험용 온라인 어플리케이션을 설계, 구현 및 배포하였다(그림 1). 어플리케이션의 슬로건은 “서로 다른 생각이 빛나는 곳”으로, 세상에는 별별생각을 하는 사람들이 다 있고, 또 생각 하나하나가 별처럼 빛날 수 있으면 좋겠다는 의미에서 이름을 〈별별생각〉이라고 지었다.

본 연구팀은 SDF 팀과 함께 2019년 10월, 약 3주간 〈별별생각〉 어플리케이션을 대중에 공개했다. 그 결과 약 1,200여명의 방문자가 각 사회 이슈 별로 수백 개의 의견을 남겼다. 〈별별생각〉에서는 여러 사회 이슈에 대한 사용자의 의견을 공유하고 다양한 사람들의 이슈에 대한 의견을 볼 수 있다.

---

<sup>2</sup> <https://byulbyul.kr/>



〈그림 1. 별별생각 소개 화면〉

## # 김별

김별이라는 가상의 한 사용자의 예를 들어 어플리케이션이 어떻게 동작하는지 설명하도록 한다. 김별씨는 20대 여성으로 정치성향은 중도진보이고, 현재 대학생으로 취업준비를 하고 있는 상황이다. 김별씨는 현재 60~65세 정도인 정년을 5년 정도 늘리는 <정년연장> 사회이슈에 대해 청년 일자리를 빼앗는 효과가 있을 것을 우려하여 “매우 반대” 의견을 가지고 있다.



〈그림 2. 사회이슈에 대한 의견을 입력하는 화면〉

### # 의견 답하기

김별씨가 <별별생각>에 들어와 정년연장, 게임중독, 자율형 사립고 폐지 등 다양한 사회 이슈에 대한 의견을 이야기하고 연령대, 성별, 직업, 정치성향 정보를 입력하고 나면(그림 2), 특정 이슈에 대한 수많은 사람들의 의견이 밤하늘의 별처럼 표시된다. <정년연장> 이슈에 대한 800여명의 의견을 담은 화면으로, 별 하나하나가 한 사람의 의견이다(그림 3).

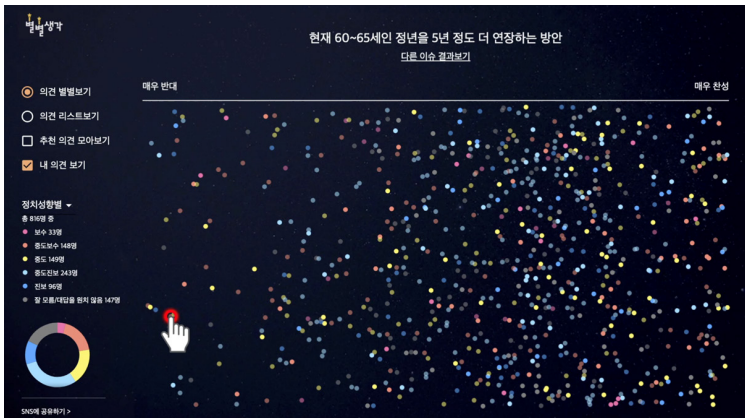


〈그림 3. 정년연장 사회이슈에 대한 수백 명의 의견을 시각화한 별별생각의 메인화면〉

사람들이 전반적으로 이 이슈에 대해 어떤 생각을 하는지 보기 위해서는 왼쪽의 매우 반대와 오른쪽의 매우 찬성을 축으로 어느 쪽에 의견이 쏠려 있는지 볼 수 있다. <정년연장> 이슈에 대해서는 전체적으로 의견이 퍼져있지만 찬성 의견이 조금 더 많다는 것을 알 수 있다.

## ## 내 의견보기

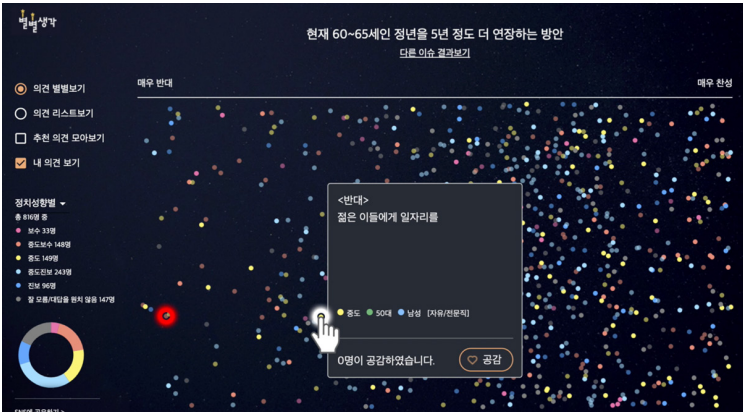
현재 사용자인 김별씨의 의견이 빨갛게 강조되어 보이는데, 사용자의 의견이 전체 하늘에서 어디에 있는지 쉽게 찾아볼 수 있다(그림 4).



<그림 4. 현재 사용자의 의견이 붉은 별처럼 강조되어 보이는 화면>

## ## 다른 사람 의견 보기

구체적으로 개별 의견을 보기 위해서 각 별을 클릭하면, “노령화 사회 대비”, “젊은 이들에게 일자리를” 처럼 각 사용자가 남긴 의견과 이 사용자의 연령, 성별, 정치성향을 알 수 있다(그림 5).



<그림 5. 개별 의견 탐색을 위해 각 별을 클릭한 화면>

## ## 다른 사람 의견 리스트 보기

이슈에 대한 다양한 의견을 리스트 형태로 모아서 볼 수도 있다(그림 6).



<그림 6. 이슈 별로 다양한 의견을 리스트 형태로 보는 화면>

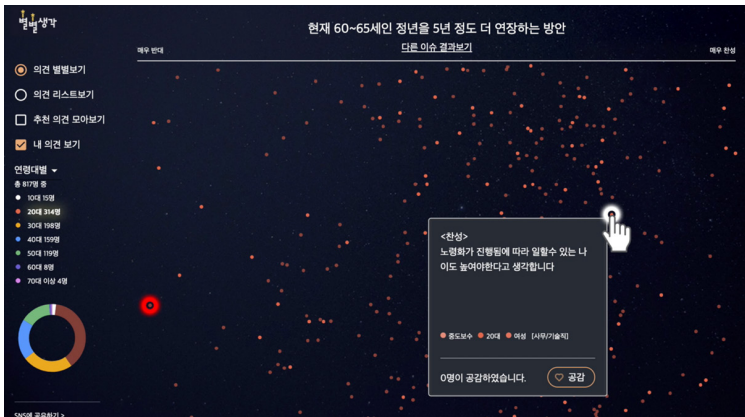
## ## 기준별 나누어 보기

여러가지 기준에 따른 의견분포의 차이도 볼 수 있는데, 화면 왼쪽의 기준 선택 메뉴를 통해 정치성향, 성별, 연령에 따른 의견분포를 나누어서 한눈에 볼 수 있다. <정년연장> 이슈에 대한 연령별 차이를 보면 20대에 비해 30대, 40대로 올라갈수록 정년연장에 찬성하는 경향이 전반적으로 커진다는 것을 알 수 있다. 물론 그렇게 극명하게 갈리는 것이 아니고 연령층 안에서도 다양한 분포가 나타난다는 것을 알 수 있다.

이제 20대의 중도진보 성향의 여성이자 대학생인 김별씨 입장에서 몇가지 구체적인 사례를 살펴 보도록 한다.

## ## 반대 의견도 다양하다

김별씨와 비슷하게 20대 중도진보 성향을 가진 여성들 안에서 <정년연장> 이슈에 대한 의견은 전혀 다르게 나타날 수 있다. “수명 연장”과 “노령화 사회” 등의 이유로 김별씨와 여러 면에서 비슷한 사람도 정반대의 의견을 가지고 있음을 알 수 있다(그림 7).

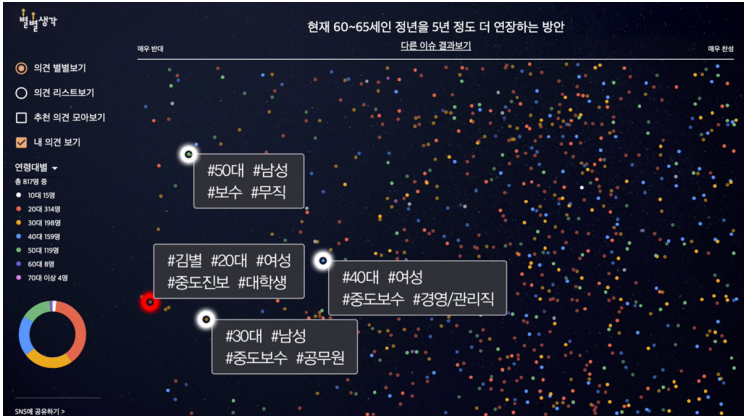


〈그림 7.사용자와 비슷한 집단에 속해있으나 반대의견을 가진 사례〉

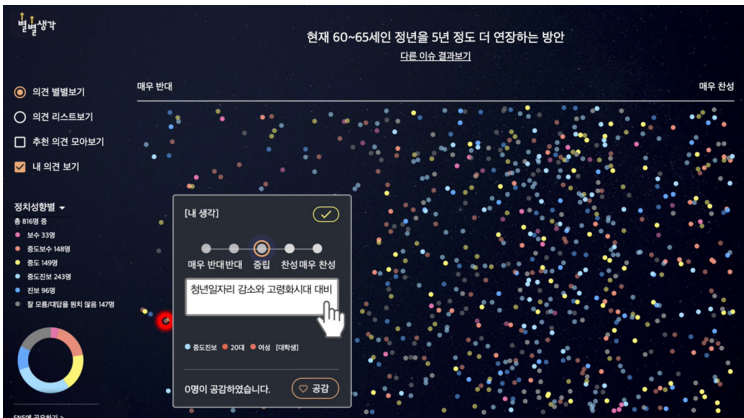


## ## 비슷한 의견도 다양하다

그럼 김별씨와 비슷한 의견을 가진 사람들은 어떤 사람들일까? 김별씨 근처에 있는 별의 사람들이 연령, 성별, 정치성향에 있어서 다양한 특징을 가지고 다양한 이유를 제시하고 있음을 알 수 있다(그림 8).



〈그림 8.사용자와 비슷한 의견을 가지고 있으나 각기 다른 집단에 속해 있는 사례〉



〈그림 9.이슈에 대한 의견 수정화면〉



## ## 의견 남기기

김별씨는 <정년연장> 이슈에 대해 별별생각을 접하면서 보다 다양한 관점에서 생각할 수 있다. 취업준비생 입장에서 청년 일자리 감소의 위험 때문에 매우 반대 입장을 가지고 있었지만 다른 사람의 의견을 보면서 고령화 시대에 대한 생각도 하게 되고 정년을 앞둔 부모님 생각도 나면서 의견이 달라질 수 있다. 이렇게 <별별생각>을 보면서 내 의견을 수정할 수도 있다(그림 9).

## ## 이슈 넘나들기

하나의 이슈 안에서도 이렇게 복잡한 양상이 나타나는데, 각 이슈별로 전혀 다른 밤하늘이 생성된다. 사안에 따라 시민들의 의견은 복잡하게 달라질 수 있다. 또한 양극화가 강할 것으로 생각할 수 있는 <일본에 대한 대응>(그림 10), <검찰개혁>(그림 11)과 같은 이슈에 있어서도 생각보다 골고루 퍼져있는 밤하늘을 볼 수 있다. 많은 진지한 주시자가 존재하는데, 기존 언론과 정치가 너무 자극적인 극단의 의견에만 집중하는 것은 아닌지 되돌아보게 된다.



〈그림 10.<일본에 대한 대응> 이슈에 대한 별별생각 화면〉



〈그림 11. 〈검찰 개혁〉 이슈에 대한 별별생각 화면〉

이렇게 간단한 〈별별생각〉 실험을 통해서도 우리는 우리 자신이 얼마나 복잡한지, 또 다른 사람이 얼마나 복잡한지, 나와 남의 생각의 조합은 또 얼마나 복잡한지 알게 된다. 마치 끝없이 펼쳐진 하늘의 별을 보면서 우리가 겸손해지듯이 어쩌면 다양한 사람들의 별별생각을 보면서 생각의 다양함과 복잡함에 새삼 놀라게 된다. 나와 남을 구분짓고, 나와 다르면 틀리고 틀리면 적이라는 이분법적 사고가 너무 단편적이지는 않은지 생각해 보게 된다.

### 〈Part 3. 건전한 알고리즘을 위해〉

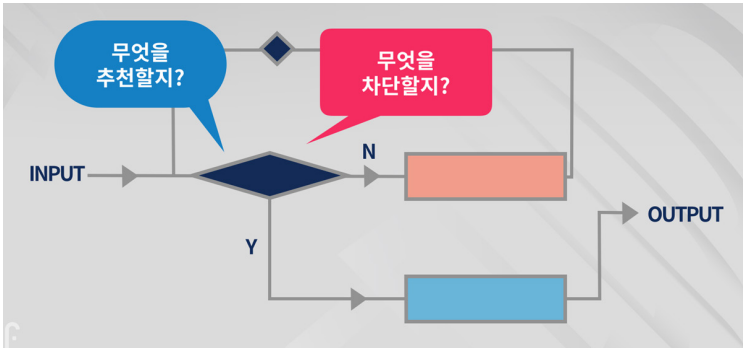
#### # 추천 의견 모아보기

본 연구팀은 나름 좋은 의도로 이런 어플리케이션을 만들었지만, 조금만 다른 의도를 가지고 기술을 설계하면 굉장히 다른 의미의 어플리케이션이 될 수도 있다.

〈별별생각〉에는 추천 의견 모아보기라는 기능이 있다. 사용자가 자신과 다른 의견에 좀더 귀기울일 수 있도록 돕기 위해 설계한 추천 기능으로, 사용자의 의견과 거리가 먼 의견에 좀더 가중치를 두고 우선적으로 보여준다.

## # 알고리즘이란?

바로 이런 역할을 수행하는 것이 컴퓨터 알고리즘이다(그림 12). 사전적으로는 “특정 문제를 풀기 위해 컴퓨터가 수행하는 일련의 작업”으로, <별별생각>의 알고리즘은 다양한 의견 보여주기라는 문제를 풀기 위해 컴퓨터가 사용자의 의견과 멀리 떨어져있는 것들을 선택해서 우선적으로 보여주는 작업을 수행한다.



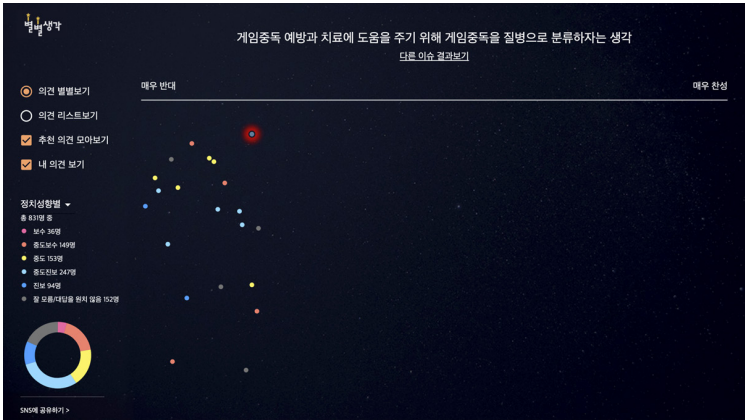
<그림 12. 알고리즘은 사용자가 보는 정보를 추천하거나 차단하는 일종의 필터 역할을 할 수 있다.>

<별별생각>의 추천기능 뿐 아니라 페이스북, 인스타그램, 트위터, 네이버 등 다양한 온라인 서비스에서 알고리즘이 아주 중요한 역할을 하고 있다. 많은 콘텐츠 중 어떤 것을 추천할지, 차단할지, 먼저 또는 위에 보여줄지 결정하는 한편 욕설, 인신공격, 거짓정보 등 문제가 되는 콘텐츠를 삭제하기도 한다.

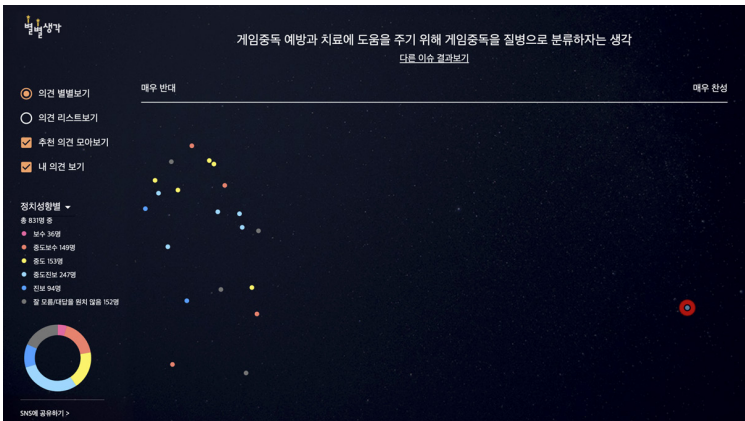
## # 알고리즘의 역할

이렇게 알고리즘은 어떤 정보를 내보내고 걸러낼지 결정하는 필터와 같은 역할을 수행한다. 그렇다면 알고리즘이 어떤 정보를 어떻게 보여주는가에 따라 우리의 생각도 영향을 받을 수 있지 않을까?

<별별생각>에서 알고리즘은 바로 어떤 별을 보여주고 가릴지, 어떤 별을 더욱 반짝이게 보이게 만들지 결정하는 역할을 한다. 알고리즘이 나와 비슷한 의견만 보여준다면 어떨까(그림 13)? 아니면 나와 반대 입장의 의견만 보여준다면 어떨까(그림 14)? 여러 의견을 골고루 섞어서 보여준다면 어떨까? 여기서 “골고루”라는 것은 어떤 의미이고, 누가 정의하는 것이고, 알고리즘에 어떻게 반영할 수 있을까? 이 방대한 양의 정보를 어떻게 보여주어야 “옳은” 것일까?



〈그림 13.사용자와 비슷한 의견만을 보여주는 알고리즘의 사례〉



〈그림 14.사용자와 다른 의견만을 보여주는 알고리즘의 사례〉

## # 알고리즘은 객관적이고 중립적인가?

사진에서 자동으로 물체를 인식하는 인공지능 기술은 사진 검색에 있어서 획기적인 발전을 가져다 주었지만, 흑인을 고릴라로 인식하는 문제가 발생한 사례가 있다<sup>3</sup>. 백인에게서는 이런 문제가 일어나지 않았다. 한편 2015년 Kay와 동료들의 연구[9]에 따르면 CEO나 텔레마케터와 같이 특정 직업을 가지고 구글에 이미지 검색을 하면 우리의 성별에 대한 직업 편견이 고스란히 드러난다. “CEO” 검색어로 검색을 하면 중년의 백인남성 이미지 결과가 대부분을 차지하고, “텔레마케터” 검색어는 젊은 미모의 여성이 나타나는 검색결과가 대부분을 차지한다. 각 직업에 대한 실제 성별분포보다 훨씬 치우친 결과가 이미지 검색 결과에 나오는 것이다. 이는 알고리즘에 의해 동작하는 검색엔진과 같은 서비스가 우리의 인종, 성별, 직업 등에 대한 편견과 고정관념을 더욱 조장하는 형태로 동작할 수 있음을 보여주는 사례이다.

또한 알고리즘에는 만드는 사람의 의도가 담긴다. 유튜브나 페이스북 같은 서비스의 알고리즘은 사용자가 더 오래, 많은 콘텐츠를 소비하도록 유도하기 위한 의도를 가지고 설계가 되었고, 우리가 보고 싶어하는 비슷한 성향의 콘텐츠를 우선적으로 추천한다.

알고리즘은 컴퓨터의 기계적 동작이기 때문에 객관적이고 중립적이라고 생각하기 쉽다. 하지만 다양한 사례에서 보듯 알고리즘도 결국 사람이 만드는 것이고, 그 속에는 우리의 잠재적 편견과 고정관념이 담길 수 있고, 만드는 사람의 의도와 방향이 담길 수 있다.

## # 알고리즘 제대로 바라보기

알고리즘은 이미 우리 일상 깊숙이 들어와 있다. 우리가 보고 접하고 소통하고 생각하는 것들에 큰 영향을 주고 있다. 많은 알고리즘이 선한 의도로 우리의 편의를 증대시키기 위해 설계되었지만, 사용자로서 우리는 알고리즘을 보다 깐깐하게 바라볼 줄 알아야 한다. 그러기 위해서는 알고리즘에 대해 제대로 이해하고 좀더 비판적으로 알고리즘을 바라보아야 한다.

알고리즘을 만드는 코딩교육만 할 것이 아니라 알고리즘이 우리에게 미치는 영향에 대한 교육이 수반되어야 하지 않을까? 알고리즘 속 편향과 왜곡의 위험성을 이해하고 더욱 제대로 된 알고리즘을 만들기 위한 노력을 해야하지 않을까? **사용자로서 우리는 보다 “건전한” 알고리즘을 요구할 권리가 있다.**

3 <https://mashable.com/2015/07/01/google-photos-black-people-gorillas/>

## # 마치며

본 연구팀은 공감과 소통을 위한 기술의 영향과 위험성, 이에 대한 우리의 관점에 대한 연구를 진행했다. 기술과 알고리즘이 공감과 소통을 돕기 위해 엄청난 역할을 할 수 있음을 살펴보고, 어떻게 만드는가에 따라 축복이 될수도, 독이 될수도 있음을 보였다. <별별생각>이라는 어플리케이션을 통해 본 연구팀은 “다름의 의미”에 대한 메시지를 던져보고자 했다. 자신과 타인을 선 그어서 생각하는 것이 아니라, 우리는 그냥 별처럼 하늘에 떠있고 별별생각을 하는 존재가 아닐까.

우리에게는 자신과 비슷한 사람들과만 교류하고 비슷한 의견만 보려는 성향이 있고, 기술은 이러한 성향을 극대화할 수 있는 힘이 있다. 하지만 나와 너무도 달라 보이는 사람도 나와 비슷할 때가 있고 나와 너무도 비슷한 사람이 나와 다르기도 하다. 나와 남을 구분짓고, 나와 다르면 틀리고 틀리면 적으로 생각하는 것은 어쩌면 다름의 한 측면만을 지나치게 강조하다가 생기는 오해가 아닐까?

우리는 복잡한 존재이다. 복잡하기 때문에 남과 비슷해 보이지만 다르다. 우리의 복잡함과 다름이 장점이 될 수는 없을까? 다르니까 더 재미있고 다르니까 더 공감하고 소통할 수 있는 가능성이 열린다. 서로의 다름을 더욱 살릴 수 있는 기술을 요구하고 만들어야 한다.

## # 참고 문헌

- [1] Pariser, Eli. *The filter bubble: What the Internet is hiding from you*. Penguin UK, 2011.
- [2] Quattrone, George A., and Edward E. Jones. "The perception of variability within in-groups and out-groups: Implications for the law of small numbers." *Journal of personality and social psychology* 38.1 (1980): 141.
- [3] Allen, Vernon L., and David A. Wilder. "Group categorization and attribution of belief similarity." *Small Group Behavior* 10.1 (1979): 73-80.
- [4] Markus Brauer & Abdelatif Er-rafiy (2011). Increasing perceived variability reduces prejudice and discrimination. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- [5] Park, B., Ryan, C. S., & Judd, C. M. (1992). Role of Meaningful Subgroups in Explaining Differences in Perceived Variability for In-Groups and Out-Groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 553-567.
- [6] Munson, Sean A., Stephanie Y. Lee, and Paul Resnick. "Encouraging reading of diverse political viewpoints with a browser widget." *Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. 2013.
- [7] Faridani, Siamak, et al. "Opinion space: a scalable tool for browsing online comments." *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM, 2010.
- [8] Kriplean, Travis, et al. "Supporting reflective public thought with considerit." *Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work*. ACM, 2012.
- [9] Kay, Matthew, Cynthia Matuszek, and Sean A. Munson. "Unequal representation and gender stereotypes in image search results for occupations." *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM, 2015.

# 의견 착시에서 공감 소통으로

나은영

서강대학교 지식융합미디어학부



## 1. 연구의 배경 및 목적

### 1-1. 문제의 제기 및 연구의 방향

우리 사회에서 언제부터인가 극단적인 의견들이 대립하는 상황을 자주 목격하게 된다. 이러한 갈등은 다원화된 사회 구성원들의 실제 의견 차이로 인해 발생하기도 하지만, 타인 의견을 인지하는 과정의 착시로 인해 발생하는 부분도 상당하다. 특히 최근 미디어의 발전으로 대면 소통보다 미디어 텍스트를 통한 비대면 소통에 점점 더 익숙해져 가면서 타인의 의견을 잘못 지각하는 착시 현상이 더욱 심해질 수 있다.

본 연구에서는 표1과 같이 정리할 수 있는 대면 소통과 비대면 소통의 차이를 중심으로, 비대면 의견 인식 상황에 초점을 둔 실험1과 대면 의견 표현 상황에 초점을 둔 실험2를 진행하였다. 이를 통해 우리가 의견만 보고 추측할 때 개입되는 편견으로 인한 오류를 확인하고, 대면 소통 과정에서 개인적인 대화를 나눈 후에는 의견이 다르더라도 서로 인정해 주는 영역이 넓어져 공감 소통의 길로 나아가는 데 도움이 될 수 있을 것이라는 시사점을 얻고자 하였다.

표1. 대면 소통 및 비대면 소통(텍스트) 상황의 의견 인식과 의견 표현

	대면 소통	비대면 소통 (텍스트)
의견 인식	상대방 의견 추론 (기본적인 자기중심적 사고)	미디어에 보이는 의견 착시 (자기중심성 심화)
의견 표현	완화된 언어, 비언어적 단서	과격한 언어, 배려 없는 표현

### 1-2. 이론적 배경 및 연구 가설

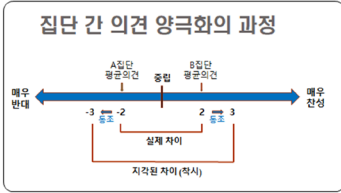
의견 극화의 과정을 설명하는 대표적인 사회심리학 이론에는 설득주의이론, 사회비교이론, 및 사회정체감이론이 있다. 설득주의이론에 따르면, 서로 의견이 같은 사람끼리 계속 이야기하다 보면 처음 가졌던 개개인의 생각들이 같은 방향으로 더 강해진다. 그 이유는 각자 서로 다른 근거에 의해 그 의견을 가지고 있었는데 동질적인 사람들과 이야기하다 보면 그 의견을 지지하는 다른 근거들을 더 많이 접하게 되기 때문이다. 또한, 의견 극화에 관한 사회비교이론에서는 동질적인 집단 내에서는 모두 비슷한 생각을 가지고 있기 때문에 그 의견을 더 강하게 이야기하는 사람이 더 리더처럼 보여서 그 의견을 따라가게 된다고 주장한다. 이처럼 동질적인 사람들끼리 이야기를 나누게 되는 상황은 아주 흔한 상황이다.

기본적으로 인지적 일관성을 추구하는 우리 인간은 의견이 같은 사람과 이야 기할 때 마음 편히 느끼기 때문이다. 이 때 주의할 점은 동질적인 의견에 둘러싸 여 대안을 생각하지 못한 채 점점 더 같은 의견이 강화될 수 있다는 점이다.

더 나아가, 사회정체감 이론은 서로 의견이 다른 두 집단 간의 의견 양극화를 잘 설명해 준다. 우리가 속해 있는 집단의 정체성이 뚜렷해지는 상황, 즉 나라 간의 대립이나 정당 간의 대립, 어떤 범주 간의 대립이 강해지는 상황에서는 실 제로는 두 집단의 의견 차이가 예컨대 -2와 +2 정도로 4점 정도밖에 나지 않는 다 해도 A 집단은 자기 집단의 평균 의견을 더 극단화된 -3 정도로 잘못 지각한 다(그림1의 좌측 참조). 마찬가지로 B 집단은 반대 방향으로 극단화된 +3 정도 로 잘못 지각한다. 그러면 우리가 인식하는 차이는 실제 차이보다 더 커진다. 이 와 같은 '의견 착시'로 인해 자기 집단의 평균 의견을 잘못 지각한 다음에, 이 방 향으로 동조가 일어나 결과적으로 두 집단 간의 의견 양극화가 발생한다. 개인 의 의견이라도 집단을 대표하는 것처럼 인식되면 더 과격해질 가능성이 커지는 것이다. 만약 우리가 두 집단의 평균 의견을 착각하지 않고 실제 대로 인식하기 만 해도 그리 큰 차이는 아니기 때문에 의견 차이를 좁혀 볼 용기가 생길 것이 다.

그런데 이러한 의견 착시로 인한 양극화를 미디어가 더 악화시킬 수 있다. 지 금은 듀크 대학의 총장인 여론 연구 전문가 Vincent Price 교수가 Stanford 시 절에 진행한 연구에서(그림1의 우측 참조), 학생신문을 활용해 '인문계, 자연계 학생 커리큘럼 놓고 충돌' 이라는 제목으로 인문-자연계 학생 간 대립을 강조하 는 기사를 보여 준 조건과 갈등을 강조하지 않은 단순한 제목의 기사를 보여 준 조건을 비교해 보았다. 그 결과, 집단 간 갈등을 강조한 제목의 기사를 본 조건 에서는 인문-자연계생 간 의견 차이가 더 커지는 양극화가 발생했고 다른 조건 에서는 발생하지 않았다.

여기서 중요한 점은 사람들의 의견이 다양하기 때문에 실제로도 의견 차이가 있는 것은 사실이지만, 집단 정체성으로 인한 대립, 또는 미디어에서의 지나친 집단 갈등 강조 등으로 인해 실제보다 의견 차이가 더 크게 지각될 수 있다는 점 이다. 의견 차이가 너무 크게 인식되면 소통을 해 볼 용기조차 나지 않을 수 있 고, 서로에 대한 부정적 감정이 더욱 격화될 수 있다.



### 미디어가 악화시키는 의견 양극화

집단 갈등을 지극적으로 유발시키는 기사 → 의견양극화 심화

*Humanities, Science Majors at Odds over Core Program*

인문계, 자연계 학생들이 내집단 의견을 실제보다 더 극화시켜 잘못 지각 (각사)

국회서겨 잘못 지각한 내집단 의견에 분노

인문계, 자연계 학생들 의견 양극화

출처: Price (1989)

*Task Force Probes Student Views on Core Curriculum*

의견 양극화 발생하지 않음

**그림1. 사회정체감 이론에 따른 집단 간 의견 양극화의 심리적 과정과 미디어가 집단 간 갈등을 강조함으로써 의견 양극화를 악화시키는 과정.**

의견 양극화를 줄이기 위해서는 무엇보다 미디어에 보이는 의견만으로 부정확한 추측을 하는 경향을 줄여야 하고, 사람들이 실제로 생각하고 있는 것이 무엇인지에 대해 얼굴을 마주한 대면 상황에서 인간 대 인간으로 이야기를 풀어야 한다. 이와 같은 고찰에 바탕을 두고, 본 연구에서 실증적으로 검증해 보려한 연구 가설들은 다음과 같다:

**실험1에서 검증을 시도한 연구 가설:**

가설 1-1. 의견만 보고 누구의 의견인지 추측하는 것은 정확하지 않다.

가설 1-2. 동일한 사람의 의견을 반복해서 접할수록 누구의 의견인지에 관한 추측이 더 정확해질 것이다.

**실험2에서 검증을 시도한 연구 가설:**

가설 2-1. 대면 토론 상황에서는 소통 방식을 완화하는 비언어적 단서가 표현될 것이다.

가설 2-2. 대면 토론 시 개인 대화를 나누지 않고 이슈 토론을 진행한 조건보다 개인 대화를 나눈 후에 이슈 토론을 진행한 조건에서 공감을 위한 토론이 더 잘 이루어질 것이다.

## 2. 연구 방법

### 2-1. 사전조사 및 연구 참가자 선정

본 연구를 위한 두 개의 실험 진행에 앞서 먼저 사전조사를 실시하였다. 20대부터 60대까지 성별, 연령대(20대, 40대, 60대), 및 정치성향(진보, 중도, 보수)이 고루 포함되도록 하면서, 10개 이슈에 대한 의견을 묻는 사전조사 응답에 근거하여 스튜디오 실험에 참여할 의사가 있는 참가자들 326명에게 사전조사 설문지에 응답하도록 하였다. 특히 조사회사를 통해, 스튜디오 실험에 참여할 경우 방송 화면에 얼굴이 노출될 수도 있음을 사전에 알려 동의한 사람들을 대상으로 사전조사를 진행하였다. 이 과정에서 최종적으로 참여할 보수 성향 응답자의 수가 다소 줄어들었다<sup>1</sup>. SBS의 SDF팀 지원으로 전문 조사기관에 의뢰하여 사전조사를 진행하고 연구 참가자를 선정하였다.

사전조사에서는 최근에 비교적 찬반 의견이 나뉘고 있다고 생각되는 10개 이슈에 대해 얼마나 찬성하는지를 5점 척도 (①매우 찬성, ②찬성, ③중립, ④반대, ⑤매우 반대)로 응답하게 하고, 그 이유를 자유롭게 서술하는 주관식 응답도 각각 4~5 문장 이상으로 충실하게 답변할 설문지만이 유효함을 알려 최대한 충실한 응답을 하도록 하였다. 10개 이슈는 다음과 같다:

1. 현재 8350원인 최저임금을 1만원까지 인상하는 방안에 얼마나 찬성하는지
2. 현재 60~65세인 정년을 5년 정도 더 연장하는 방안에 얼마나 찬성하는지
3. 현재 만19세 이상에게 부여되는 대통령 및 국회의원 선거권을 만18세까지 낮추는 방안에 얼마나 찬성하는지
4. 아이의 초상권을 고려해 부모가 마음대로 아이 사진을 SNS에 올리면 안된다는 생각에 얼마나 찬성하는지
5. 댓글을 좀 더 신중하게 달게 하기 위한 댓글 실명제에 얼마나 찬성하는지
6. 주 52시간 근무제 시행 이후 “회사에 할 일이 남아 있는데도 정확히 시간을 맞춰 퇴근하는 행동(일명 ‘갈퇴근’)은 경제 발전에 도움이 되지 않는다”는 생각에 대해 얼마나 찬성하는지
7. 게임중독 예방과 치료에 도움을 주기 위해 게임중독을 질병으로 분류하자는 생각에 얼마나 찬성하는지

<sup>1</sup> SBS의 SDF팀 지원으로 전문 조사기관에 의뢰하여 사전조사를 진행하고 연구 참가자를 선정하였다.

8. 자율형 사립고를 폐지하기보다는 유지해야 한다는 생각에 얼마나 찬성하는지
9. 기업에서 사람을 채용할 때 학력 등 개인적인 사항을 모르게 한 상태에서 채용하게 하는 일명 '블라인드 채용'에 얼마나 찬성하는지
10. 현재 상황에서 한국이 일본에 대항하는 기초를 유지해야 한다는 생각에 얼마나 찬성하는지

이와 같은 10개 이슈에 대한 찬성과 반대 정도를 묻는 문항들에 이어, 응답자들의 정치성향과 가치관을 묻는 문항들이 추가되었다. 본 연구보고서에는 가치관 문항을 제외하고 이슈 관련 문항들을 중심으로 분석 결과를 제시하였다.

## 2-2. 연구 참가자

실험1의 연구 참가자로는 연령대와 성별, 정치성향, 및 10개 이슈에 대한 찬성과 반대 의견이 고루 포함되도록 12명을 선정하였다.

실험2의 연구 참가자로는 실험1의 참가자와 중복되지 않으면서도 어떤 한 이슈에 대해 서로 다른 의견을 가지고 있으면서 동시에 연령대, 성별, 정치성향 등이 고루 섞이도록 2인 토론에 참여할 12쌍의 참가자 24명을 선정하였다. 12쌍 중 6쌍은 약 5분 간의 개인 대화 이후 이슈 토론을 시작하는 조건에, 다른 6쌍은 개인 대화 없이 바로 이슈 토론을 시작하는 조건에 무작위 배정하였다.

## 2-3. 실험 절차

두 개의 실험을 진행한 과정은 그림2와 같았다<sup>2</sup>. 스튜디오 현장에서 두 개의 실험을 진행하며 최선을 다 해 준 서강대 박사과정 임인재, 박지현, 오예정 연구원과 서강대 석사 양세련 연구원에게 깊은 감사의 뜻을 전한다. SBS 보도본부 SDF팀의 이정애 부장님과 최성락 PD님을 비롯한 제작진의 값진 노고에도 깊이 감사드린다.

실험1에서는 12명의 실험 참가자들에게 A, B, C, D, E 다섯 사람의 의견을 하나씩 보여준 후, 그것이 12명 중 누구의 의견이라고 생각하는지 추측하게 하였다. 먼저 하나의 의견을 보고 누구의 의견일 것 같은지 추측해서 적은 다음, 동일 인물의 두 번째 의견을 보고 나서 그 추측을 유지하거나 바꿀 수도 있도록 하였다. 끝으로 동일 인물의 세 번째 의견까지 보고 나서 본인이 생각하는 최종적인 추측을 적도록 하였다.

<sup>2</sup> 스튜디오 현장에서 두 개의 실험을 진행하며 최선을 다 해 준 서강대 박사과정 임인재, 박지현, 오예정 연구원과 서강대 석사 양세련 연구원에게 깊은 감사의 뜻을 전한다. SBS 보도본부 SDF팀의 이정애 부장님과 최성락 PD님을 비롯한 제작진의 값진 노고에도 깊이 감사드린다.

실험2에서는 실험1에 참여하지 않았던 사람들을 대상으로, 서로 성별이나 세대가 다르고 특정 이슈에 대해 의견이 다른 두 사람씩 짝을 지어 대면 토론을 하도록 하였다. 12쌍 중 6쌍은 이슈 토론 전에 개인적인 대화(예: 음식, 계절, 기뻐던 일 등에 관하여)를 5분 정도 나누도록 하였고, 다른 6쌍은 개인 대화 없이 바로 이슈 토론을 시작하게 하였다.

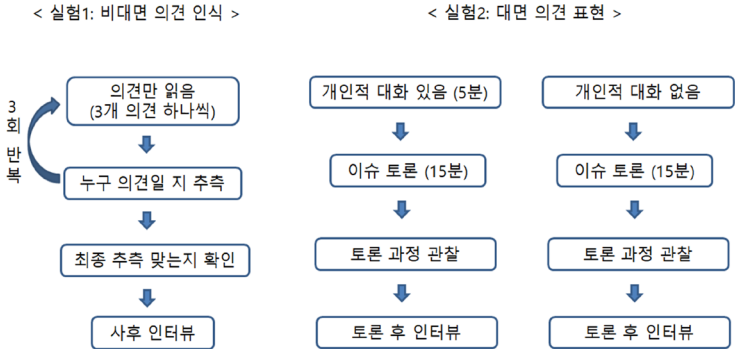


그림2. 두 실험의 전체적인 흐름과 실험 조건.

### 3. 연구 결과

#### 3-1. 사전조사 결과

사전조사 결과, 10개 이슈 중 6개 이슈에서 정치성향에 따른 의견 차이가 통계적으로 유의미하게 나타났다, 표2에 상세히 나타나 있듯이, 진보 성향이 강할수록 최저임금 인상, 선거연령 하향, 칼퇴근, 블라인드 채용, 일본에 대항하는 기조를 유지해야 한다는 생각에 찬성하는 경향이 강했으며, 자사고를 유지해야 한다는 생각에는 반대하는 경향이 강하였다. 그 중에서도 특히 정치성향에 따라 의견 차이가 크게 나타난 것은 최저임금 인상, 일본에 대한 대항, 및 선거연령 하향 이슈였으며, 다른 이슈들은 정치성향에 따른 의견 차이가 그리 크지는 않았다.

표2. 정치성향에 따른 10개 이슈 의견 차이

이슈 / 정치성향	N	평균	표준편차	F
최저임금인상	진보	131	3.63	1.024
	중도	133	2.86	1.060
	보수	62	2.35	1.103
	합계	326	3.07	1.161
정년연장	진보	131	3.73	1.014
	중도	133	3.68	.940
	보수	62	3.82	.897
	합계	326	3.73	.961
선거연령하향	진보	131	3.61	1.193
	중도	133	3.05	1.124
	보수	62	2.58	1.124
	합계	326	3.19	1.212
아이 초상권	진보	131	3.36	1.130
	중도	133	3.18	.999
	보수	62	3.13	1.016
	합계	326	3.24	1.058
덧글 실명제	진보	131	3.95	1.040
	중도	133	3.77	1.007
	보수	62	4.02	1.063
	합계	326	3.89	1.033
칼퇴근 반대	진보	131	2.64	1.209
	중도	133	2.89	1.287
	보수	62	3.31	1.374
	합계	326	2.87	1.292
게임중독 질병분류	진보	131	3.60	1.128
	중도	133	3.53	1.056
	보수	62	3.29	1.273
	합계	326	3.52	1.131
자사고 유지	진보	131	2.83	1.216
	중도	133	3.08	1.042
	보수	62	3.45	1.155
	합계	326	3.05	1.155
블라인드 채용	진보	131	3.83	1.039
	중도	133	3.62	1.091
	보수	62	3.19	1.226
	합계	326	3.63	1.118
일본 대항	진보	131	4.14	.935
	중도	133	3.68	1.047
	보수	62	2.95	1.193
	합계	326	3.73	1.116

주. 평균치가 클수록 찬성 강도가 강한 방향으로 코딩. \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

### 3-2. 실험1의 결과

실험1의 과정과 결과는 영상자료 및 아래 표들과 같이 정리되었다. 구체적으로 A, B, C의 의견에 대해 최종적으로 누구의 의견인지 맞춘 사람은 한 명도 없었으며(0%), D의 의견에 대해서는 12명 중 3명(25%), E의 의견에 대해서는 2명(16.7%)이 누구의 의견인지 최종적으로 옳게 추론하였다. 전체적으로는 8%(5/60) 정도가 의견만 보고 누구의 의견인지 잘 추론한 것으로 나타났다. 같은 사람의 의견을 3회까지 반복해서 접해도 부정확한 추측이 옳게 정정되는 사례는 거의 없었다.

다만, 후반부에서는 옳은 추론의 비율이 비교적 높게 나타났다. 그 이유는 아마도 전반부에서 이미 누구의 의견인지 밝혀져 후반부 선택지가 그만큼 줄어들었기 때문에 옳게 추론할 확률이 높아졌을 것이라고 해석할 수 있다.

#### <실험 1> 참가자 답변 정리

##### 1. A의 의견 (1번 참가자, 여, 42세, 정규사무직, 보수성향): 의견 제시자 옳은 추론 0%

- 1) 만 18세 선거권: 1살 차이야 상관없다. 그거 가지고 리서치 하는 것이 웃기다.
- 2) 댓글 실명제: 무조건 실명제를 해야 합니다. 댓글 뒤에 숨은 악마들이 너무 많다.
- 3) 한일 관계: 이참에 불매운동을 확실히 해서, 일본이 알잡아 보지 않도록 해야 한다.

참가자	첫째 의견 답변	둘째 의견 답변	셋째 의견 답변
1번 (여, 42세, 정규사무직, 보수)	10	4	7
2번 (남, 63세, 무직, 진보)	7	4	5
3번 (남, 21세, 비정규건설직, 보수)	7	2	10
4번 (여, 45세, 무직, 중도)	11	9	7
5번 (남, 61세, 정규사무직, 보수)	3	8	9
6번 (남, 45세, 정규사무직, 진보)	5	2	2
7번 (여, 22세, 무직, 진보)	5	4	12
8번 (남, 61세, 무직, 진보)	7	12	4
9번 (남, 24세, 무직, 보수)	11	1	2
10번 (여, 40세, 무직, 중도)	4	6	11
11번 (남, 40세, 정규사무직, 중도)	7	3	2
12번 (남, 63세, 무직, 보수)	3	5	2



**2. B의 의견(11번, 남, 40세, 정규사무직, 중도): 의견 제시자 옳은 추론 0%**

- 1) 정년 5년 연장: 5년 연장해도 충분히 일을 할 수 있는 나이라고 생각한다.
- 2) 만 18세 선거권: 선거 연령 변경은 아직은 시기상조가 아닐까 싶다.
- 3) 블라인드 채용: 온전히 그 사람의 능력과 성격, 성향을 기준으로 판단하면 진정 필요한 인재를 뽑을 수 있을 것 같다.

참가자	첫째 의견 답변	둘째 의견 답변	셋째 의견 답변
1번	8	8	7
2번	8	12	4
3번	2	2	9
4번	8	12	8
5번	9	12	7
6번	12	12	9
7번	12	12	9
8번	12	2	12
9번	5	8	5
10번	8	8	9
11번	6	12	12
12번	5	5	5

**3. C의 의견(8번, 남, 61세, 무직, 진보):** 1) 자녀 초상권: 어려도 초상권을 보호

해주어야 한다. '내가 어른인데' 하는 생각은 우리 리 앞 세대에는 있었지만 지금은 세월이 변했다.

- 2) 주 52시간에 도입: 주 52시간으로 퇴근한다? 잠자던 개가 웃을 소리다. 우리 때는 토요일도 오후 5시 30분에 퇴근했다.

3) 게임 중독 질병인가?: 청소년기에 한 번씩 겪는 흥역이다.

참가자	첫째 의견 답변	둘째 의견 답변	셋째 의견 답변
1번	4	5	4
2번	10	7	12
3번	12	5	12
4번	7	5	5
5번	10	2	3
6번	7	12	12
7번	4	2	2
8번	5	2	2
9번	7	5	5
10번	6	6	6
11번	5	5	5
12번	5	5	6

**4. D의 의견(3번, 남, 21세, 비정규건설직, 보수): 의견 제시자 옳은 추론 25%**

- 1) 정년 5년 연장: 공무원의 정년을 연장하는 것은 반대. 그러나 한국은 점점 고령사회로 가고 있다.
- 2) 만 18세 선거권: 교육감 선거부터 학생들에게 선거권을 주는 것이 옳다고 본다.
- 3) 블라인드 채용: 과연 블라인드 채용이 정확히 공정하고 정당하다고 볼 수 있는 근거가 있는가?

참가자	첫째 의견 답변	둘째 의견 답변	셋째 의견 답변
1번	3	3	3
2번	7	9	3
3번	7	7	7
4번	5	6	5
5번	1	9	12
6번	12	10	10
7번	9	9	9
8번	3	6	3
9번	3	12	6
10번	4	4	4
11번	12	4	12
12번	7	4	7

**5. E의 의견(7번, 여, 22세, 무직, 진보): 의견 제시자 옳은 추론 16.7%**

- 1) 최저임금 인상: 현재 최저임금도 너무 높다고 생각한다.
- 2) 만 18세 선거권: 자신의 목소리를 직접 낼 수 있는 연령이라면 누구나 투표권을 가질 수 있어야 한다.
- 3) 자율형 사립고: 일반고와 자사고의 차별을 두기 위한 것은 우리나라의 계속된 경쟁 구조를 악화시키는 것이다.

참가자	첫째 의견 답변	둘째 의견 답변	셋째 의견 답변
1번	10	10	10
2번	1	1	10
3번	12	12	12
4번	8	6	6
5번	6	10	1
6번	10	4	10
7번	1	6	6
8번	5	6	6
9번	7	7	7
10번	6	1	1
11번	1	1	1
12번	7	7	7

### 3-3. 실험2의 결과

실험2의 과정과 결과는 영상자료와 녹취록으로 정리되었다. 먼저, 12쌍의 토론 페어 중 개인 대화 없이 바로 이슈 토론을 시작했던 팀의 녹취록 일부를 소개하면 다음과 같다:

**〈실험2〉 개인 대화 없이 바로 이슈 토론을 시작한 조건의 녹취록 일부:  
만18세 선거권 관련 이슈 - 6번 페어 (실험2의 11~12번 참가자)**

피디	이슈토크를 시작하겠습니다. 주제는 만 18세 선거권입니다.
참가12	선거 연령을 18세로 하면 그.. 18세에 해당되는 나이가 고3 정도 되잖아요. 그래서 제가 생각하기에는 18세로 하향을 하면 고3이니까 수능시험 준비도 하고, 하고 해야 돼서 일반적으로 이런 선거라든가 이런 거에 신경 쓰는 것보다 공부에 더 집중하는 시간이 더 많을 것 같아가지고 선거 연령을 18세로 하향하는 것은 저는 아니라고 봅니다.
참가11	네, 저도 저희 아버지 세대나 그런 분들은 18세는 너무 생각하는 게 너무 아직은 공부할 때 뭐 그런 그렇게 정치적으로까지 하면 안 될 것 같고 공부에만 열중해야 되지 않을까 저희 부모님 세대도 그렇고 좀 연배가 있으신 분들은 그렇게 생각하시는 데 저는 의외로 선거권이 있어도 괜찮을 것 같다는 생각을 하고 있어요.
참가12	그런데 정치적으로, 정치에 대한 생각뿐만이 아니고 사회생활 전반에 대해서도 학교생활 위주로 하다 보니까 사회의 돌아가는 그 시스템이라든가 이런 거에 대해서는 별로 신경 쓸 그 시간이 안 되고 그러가지고 선거에 만약에 선거 18세로 하향이 된다고 해도 선거에 막상 가서는 자기의 정치적 이념이나 주관에 따라서 선거권을 행사하는 게 아니라 그러니까 장난으로 이렇게 선거를 놀이 식으로 그냥 아무 생각없이 하고 나올 그런 확률이 있기 때문에 저는 선거권의 의미가 좀 퇴색되지 않을까 그렇게 생각을 하거든요.

참가11 저는 어릴 때부터 나라 일에 참여를 해야 한다고 생각해요. 왜냐하면 어릴 때부터 이렇게 나라의 어떤 선거권을 줌으로써 나라의 돌아가는 이런 정책이나 이런 거에 관심을 가지면서 더 이렇게 음.. 활발하게 자기주장도 할 수 있고 뒤에서 나라 정책을 볼 만을 갖는 게 아니라 참여를 함으로써 앞으로 미래를 책임질 우리 아이들도 소리를 내고 그러면서 더 이렇게 주장을 하고 그러면서 더 나라 정책도 더 발전할 수 있고 그렇지 않을까, 저는 그런 생각을 하게, 저도 물론 보수적으로 그런 생각을 했지만 요즘에는 만 18세 선거권에 동의를 하고 있거든요.

(눈을 잘 마주치지 않는 어색한 얼굴표정과 긴장한 듯한 손동작 등이 자주 나옴)

이후, 이슈 토론 전에 5분 정도 개인 대화를 나눈 이후 이슈 토론을 진행했던 팀의 녹취록 일부를 소개하면 다음과 같다:

**<실험2> 개인 대화 후에 이슈 토론을 진행한 조건의 녹취록 일부:  
정년 연장 관련 이슈 - 4번 페어 (실험2의 7~8번 참가자)**

(오픈 토크 - 테이블 위의 카드를 뒤집어 보니 '음식'에 관한 이야기를 하도록 나눔)

참가7 아침은 드시고 오셨나요?

참가8 예. 아침은 그냥 꾸준히 먹는 것 같아요.

참가7 아, 그래요?

참가8 어렸을 때부터 \*\*

참가7 맞아요. 습관이 되게 중요한 것 같아요.

참가8 평상시에 어머니가 챙겨주시니까 그것도 있는데 나중에는 뭐 조금이라도 먹어야지 아침에 좀 \*\* 집중력도 강해지고 그런 것 같아요. \*\* 시작을 해야 되니까 에너지 있게 해야죠. 어떠세요?

참가7 저는 오늘 아이들 소풍을 가가지고요 김밥을 싸서 \*\* 먹고 왔어요. 저희도 아침에 아이들도 좀 먹는 습관을 들이려고 하는데 그게 쉽지가 않더라고요.

참가7 웬만하면 간단식이라도 좀 먹게끔 하려고 하죠. 저는 아침을 항상 챙겨 먹습니다. (웃음)

피디 오픈 토크를 마치겠습니다. 자, 지금부터는 이슈 토크 시작합니다. 주제는 정년 5년 연장입니다.

참가8 은퇴하고 나서 하는 것도 없이 건강한데 배회하는 사람들도 많잖아요, 보면. 그런 것들 본다면 그래도 조그만 부분이지만 조금씩이라도 늘려가는 것들 있으면 \*\* 더 이게 낫지 않을까 생각이 들거든요, 저 같은 경우는. 지금 막상 정년 연장을 한다 그래도 대부분 공무원이겠죠. 대기업 같은 경우에는 뭐 대기업이라고 해도 돈 많이 준다고 그 사람들은 돈 많이 주는 것보다 젊은 사람 뽑아가지고 적게 나눠주는 게 낫다고 생각할 수도 있는 부분이 있기 때문에 그런 면에서는 나라에서 지원하는 방법이 제일 크기 때문에 뭐 세금 면에서도 문제가 있겠지만 그래도 정년.. 정년 일자리 문제.. 청년들(?) 줄어가는 것도 있기 때문에 지금 부터라도 좀 \*\* 그런 분위기로 만들어가서 그렇게 연장해 나가야 되지 않나 생각이 되고요.

참가7 실업.. 청년들이 직장이 없는 사람들이 많잖아요. 연장을 하게 되면 그분들은 쪽 다니시니까. 젊은 사람들을 위해서 줄어서 청년들을 위해서 일자리를 조금 더 해 주면 더 좋지 않을까.

참가8 그렇다고 제가 생각하기로는 젊은 분들 위한다고 해서 청년 일자리가 더 늘 것 같은 생각은 안 들거든요.

참가7 그래요?

참가8 \*\* 정년 연장이든 뭐 새로 뽑으니까 뭐 다 돈이 들어가기 때문에.

참가7 그래도 좀 오래 다니시는 분들은 월급 좀 많이 받으시잖아요. 젊은 사람들은 초봉부터 적게 시작을 해서 이제 연차가 올라가면 그만큼 이제 수입이 또 올라가긴 하는데, 그런 면에서 조금 연장을 하면 조금.. 임금을 좀 줄여서라도 청년들을 위해서 해주면 더 좋지 않을까.

(서로 눈을 마주치며 웃음을 보이거나 끄덕이면서 자연스러운 분위기에서 토론)

## 4. 결론 및 논의

### 4-1. 연구 결과 요약

본 연구의 실험1에서 보여 주었듯이, 의견만 보고 누구의 의견인지 추론할 때에는 편견이 많이 개입되어 정확히 추론하기 어려웠다. 같은 사람의 의견을 3회까지 반복해서 접해도 편견에 의한 부정확한 추론이 거의 정정되지 않았다. 다만, 후반으로 갈수록 선택지가 줄어들자 정확한 추론의 비율이 높아지는 경향을 보였다. 결과적으로, 본 연구의 실험1에서 검증을 시도한 가설들 중 가설 1-1은 지지되었고, 가설 1-2는 부분적으로만 지지되었다고 할 수 있다.

또한 실험2에서 보여 주었듯이, 대면 토론 상황에서는 미소나 얼굴 표정과 같은 비언어적 단서가 표현되어 소통 방식을 완화하는 경향이 있었다. 더 나아가, 의견이 갈리는 이슈에 대해 대면 토론을 진행할 때, 개인적인 이야기를 나누는 오픈 토크 없이 토론을 진행한 조건보다 개인적인 이야기를 나눈 후에 토론을 진행하는 조건에서 토론이 더 잘 이루어지는 경향을 보였다. 즉, 의견이 달라도 개인적인 내용의 대화를 포함한 대면 소통 상황에서는 서로 공감해 주는 영역을 넓혀 가면서 이슈 토론도 더 자연스럽게 진행해 가는 과정을 보여 주었다. 결과적으로, 본 연구의 실험2에서 검증을 시도한 가설 2-1과 가설 2-2는 모두 지지되었다고 할 수 있다.

### 4-2. 시사점 및 제언

본 연구를 바탕으로 우리 사회의 화합을 위해 구성원 개개인이 노력해야 할 부분을 정리해 보면, 먼저 미디어에 보이는 의견의 분포가 실제 사회 속 의견의 분포와 동일할 것이라고 착각하지 않는 것이 중요하다. 양극단의 의견들은 의견 강도가 강하기 때문에 미디어에 더 적극적으로 표현되고, 따라서 실제 분포보다 더 과대평가될 수 있다. 반면에, 정작 다양한 의견을 지닌 진지한 주시자로서 우리 사회의 다수를 차지하는 중도 의견은 미디어에 적극적으로 표현되지 않아 과소평가되기 쉽다(그림3 참조). 합리적인 성찰에 따라 우리 사회가 올바른 방향으로 나아가기를 바라는 구성원들의 별처럼 다양하면서도 반짝이는 목소리들이 제 빛을 밝힐 수 있도록 주의를 기울일 필요가 있다.

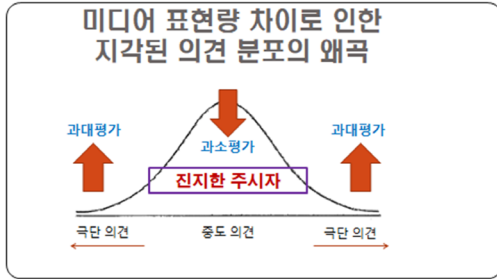


그림3. 미디어에 표현되는 의견 표현량의 차이로 인해 극단 의견이 과대평가되며 중도 의견이 과소평가됨을 보여 주는 그래프.

한 가지 더 놓치지 말아야 할 점은 현재의 미디어 시스템이 우리를 더욱 동질적인 생각에 갇히게 만드는 경향이 있다는 사실이다. 소셜 미디어를 포함한 디지털 미디어 체계는 우리가 자주 찾는 항목들을 기억해 그와 유사한 항목들을 더 많이 보여준다. 우리가 거를 수 있는 것을 미디어가 미리 걸러 주기 때문에 다양성에서 더욱 멀어지는 것을 필터 버블이라고 이야기한다. 따라서 우리는 마음이 좀 불편하더라도 애써 우리 의견과 다른 것들을 찾지 않으면, 동일한 의견들에 둘러싸여 같은 메아리만을 계속 듣게 되는 에코 체임버 현상을 경험하게 된다.

결국 우리는 미디어가 보여주는 모습 속에 파묻혀 우리 주변 사람들의 의견을 잘못 지각하는 오류에서 벗어나, 다양한 사람들을 직접 마주보며 이야기 나눌 수 있는 기회를 더욱 많이 만들어야 한다. 그렇게 할 때 비로소 의견 착시를 극복하고 진정한 공감 소통에 도달할 수 있을 것이다. 대립을 악화시키지 않는 방식으로 진정한 속마음을 이야기하는 데 익숙해지는 것이 우리 사회가 화합을 향해 나아가는 지름길이 될 것이다.

## 5. 참고문헌

- 나은영 (2012). SNS 중이용자와 경이용자의 현실인식 차이: 배양효과와 합의착각 효과. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 26(3), 63-84.
- 나은영, 차유리 (2012). 인터넷 집단극화를 결정하는 요인들: 공론장 익명성과 네트워크 군중성 및 개인적, 문화적 요인을 중심으로. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 26(1), 103-121.
- Barbera, P., Jost, J. T., Nagler, J., Tucker, J. A., & Bonneau, R. (2015). Tweeting from left to right: Is online political communication more than an echo chamber? *Psychological Science*, 26, 1531-1542.
- Burnstein, E., & Vinokur, A. (1975). What a person thinks upon learning he has chosen differently from others: Nice evidence for the persuasive arguments explanation of choice shifts. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, 412-426.
- Burnstein, E., & Vinokur, A. (1977). Persuasive argumentation and social comparison as determinants of attitude polarization. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 315-332.
- Levinger, G., & Schneider, D. J. (1969). Test of the 'risk is a value' hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11, 165-169.
- Myers, D. G., & Lamm, H. (1976). The group polarization phenomenon. *Psychological Bulletin*, 83, 602-627.
- Na, E. -Y. (1992). Resistance of identity-relevant beliefs under threat from an antagonistic outgroup. Unpublished doctoral dissertation, Yale University.
- Pariser, E. (2012). *The filter bubble: How the new personalized web is changing what we read and how we think*. New York: Penguin Random House.
- Price, V. (1989). Social identification and public opinion: Effects of communicating group conflict. *Public Opinion Quarterly*, 53, 197-224.
- Stoner, J. A. F. (1961). A comparison of individual and group decisions involving risk. Unpublished master's thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, U.S.A.



- Tajfel, H., & Turner, J. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (pp. 7–24). Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Toma, C. L., Jiang, L. C., & Hancock, J. T. (2018). Lies in the eye of the beholder: Asymmetric beliefs about one's own and others' deceptiveness in mediated and face-to-face communication. *Communication Research*, 45(8), 1167–1192.







**KAIST** 문화기술대학원

**KAIST** 전산학부



지식융합미디어학부