

중앙선거방송토론위원회 연구용역 사업

제20대 국회의원선거 후보자토론회
효과분석 연구 최종보고서
(2016.6.30)

서울대 언론정보연구소

본 보고서는 2016 년도 중앙선거방송토론위원회의 연구비 지원에 의해 수행되었습니다. 본 내용은 연구기관의 분석결과 보고서로, 중앙선거방송토론위원회의 공식적인 의견을 반영한 것이 아님을 밝힙니다.

목 차

I. 연구배경.....	1
II. 연구디자인	5
1. 연구 대상.....	5
2. 실험연구 디자인.....	16
3. 표본	19
4. 설문 내용.....	20
III. 연구결과	25
1. 토론 시청 효과 분석	25
2. 토론시청 시간 결정 요인 분석	32
3. 후보자별 토론회 성과 평가	35
4. 선거구별·후보자별 토론의 질 평가	39
5. 토론회 텍스트분석	51
IV. 결론 및 정책 제언	59

I. 연구 배경

선거 캠페인(Election Campaign)¹은 유권자들의 올바른 정치적 선택을 도와 민주주의 토대를 강화하는 매우 중요한 정치 과정이다. 선거 캠페인을 통해 유권자들은 선거에 출마한 후보자에 대해 더욱 자세히 알게 되고 이를 토대로 후보자를 선택하게 되며 결정적으로 민주적 선거를 가능하게 하는 역할을 수행하게 된다. 또한 후보자에게는 이러한 선거 캠페인의 과정을 통해 유권자들에게 검증받음으로써 당선결과에 대해서도 정당성(legitimacy)을 부여 받게 된다고 볼 수 있다(Trent & Friedenberg, 2008). 이러한 선거 캠페인 중에서도 단연 유권자들이 후보자들의 정치인으로서의 자질 등을 쉽게 비교 및 판별할 수 있는 후보자간의 토론은 중요한 선거 이벤트 중 하나라고 할 수 있다. 사이먼(Simon, 2002)에 따르면 후보자의 자질과 역량을 유권자가 더욱 쉽게 알기 위해서 후보자들의 다양한 논점에 대한 의견 교환이 필요한데 이를 후보자가 나누는 ‘대화(dialogue)’라는 잣대로 평가할 수 있다고 주장한다. 따라서 후보자간 같은 주제를 두고 열리는 토론회야말로 사이먼이 주장한 선거에서의 ‘대화’의 가치 면에서 본다면 민주적 선거에서 매우 중요한 정치 이벤트로 평가할 수 있을 것이다.

더욱이 선거 캠페인이 진행되는 동안 각 후보자들은 보통 자신이 유리한 논점에만 집중하는 경향이 나타난다(Berelson et al., 1954). 선거에서 후보자들은 상대 후보자보다 자신이 더 유리한 위치에 있다고 생각하는 사안에 대해서만 논의하려는 경향이 두드러진다. 페트로식(Petrocik, 1996)은 이를 '이슈 오너십(issue ownership)'라 일컫는데, 각 후보자가 자신이 유리하게 이용(own)할 수 있는 사안(issue)들이 있기 때문에 각 후보자가 유리한 후보자 자신의 사안에 대해서만 주장을 펼쳐 후보자간에 하나의 공통된 쟁점을 둘러싼 대화는 이루어지지 않는다는 것이다. 이렇게 되면 유권자들은 각 후보자가 유리한 점에 대해서는 정보를 가질 수 있지만, 다른 사안에 대해서 상대 후보자의 입장이나 반박을 듣기는 어렵다. 그렇기 때문에 유권자들은 균형 잡힌 정보를 전달받기가 어려워지며 선거 캠페인 기간 동안에는 유권자에게 유용한 정보가 충분히 생성되지 못하게 된다(장슬기 & 한규섭, 2015).

이와 같이 후보자에게만 유리한 정보만이 제공될 수 있는 선거 캠페인 환경에서 여러 후보자를 한 공간에서 동시에 비교할 수 있는 TV 토론이야말로 후보자들의

¹ 선거캠페인은 '선거운동' 혹은 '선거유세' 개념에 가까우며 후보자가 선거기간 동안 자신의 후보자로서의 가치를 유권자에게 알리는 모든 종류의 후보자 홍보활동이 이에 포함하는 용어로 사용하였다.

‘대화’를 통해 유용한 정보를 제공받을 수 있는 유권자에게 가장 도움이 되는 선거 이벤트라고 할 수 있다.

TV 토론에서는 방송토론회를 관리하는 공적 기관들에 의해 형식이 결정되고, 이를 엄격하게 따라야 하기 때문에 해당 시간 안에 주도권토론, 자유토론과 같이 형식에 맞추어 후보자들은 자신의 의견을 명확히 밝히고 서로 후보자가 질문에 답을 해야 하는 등 자신에게 유리한 방식으로만 토론을 이끌어 나갈 수 없다. 또한 TV 토론에 참석한 후보자들은 서로의 견해에 대해 공격을 가하거나 자신을 방어할 수 있는 기회를 순차적으로 갖기 때문에 유권자들은 각 후보자들의 강점과 약점을 동시에 파악할 수 있으며 이를 통해 유권자들로 하여금 능동적으로 주요 경쟁후보자를 비교·분석하게 할 수 있게 된다. 이처럼 후보자들 간의 ‘대화’의 요소가 가장 강조되는 선거 이벤트라고 할 수 있는 TV 토론은 유권자들에게 가장 유용한 정치적 판단의 근거를 제공해준다는 점에서 그 민주적 가치가 매우 높다고 할 수 있을 것이다(Benoit et al., 2010).

뿐만 아니라 본래의 높은 비용을 요구하는 또 다른 선거캠페인 방식보다 TV 토론은 더 효율적으로 후보자가 자신을 알리며, 유권자는 후보자에 대해서 더 잘 알 수 있는 선거 이벤트라고 할 수 있다. 보통의 길거리 유세와 같은 선거 운동은 많은 비용을 요구하면서도 유권자 입장에서는 후보자 여러 명을 동시에 비교할 수 있지 않기 때문에 전체적으로는 낮은 효율성의 선거 캠페인 활동이라고 할 수 있다. 그러나 TV 토론의 경우 여러 후보자를 동시에 놓고 비교할 수 있으며, 여러 번 TV 토론 방송을 재송출하여 유권자들이 안방에서 편하게 정치적 결정을 할 수 있도록 도와준다는 점에서 기존의 선거 캠페인 활동에 비해서 매우 효율적이다. 또한 TV 토론은 언론보도를 거치지 않고 후보자들의 발언을 그대로 전달해 선거보도의 왜곡이나 편파성의 한계를 극복할 수 있다는 점에서도 매우 고무적이라고 할 수 있다.

민주적 가치가 높은 TV 토론이 실제 어떠한 효과가 있었는가는 많은 연구자들의 호기심을 자극했다. 따라서 TV 토론의 효과에 대하여 많은 연구들이 수행되어 왔던 것은 사실이다. 하지만 이러한 연구들은 설문조사에 기반한 연구라는 점에서 큰 한계를 갖고 있다. 또한 TV 토론 효과 연구 중 많은 연구들은 대중들이 가장 관심을 갖는 대통령선거 후보자 TV 토론에 집중되어 있기 때문에, 국회의원 선거 후보자 TV 토론에 대한 연구는 매우 미비한 것이 사실이다.

많은 TV 토론의 효과 연구가 이루어지긴 했지만 대통령 선거에 집중된 연구 결과를 그대로 국회의원 선거에서의 TV 토론 효과에도 반영하기에는 어려움이 있다. 그 이유는 이 두 선거의 성격이 매우 다르기 때문이다. 대통령 선거는 선거가 시작되기

오래 전부터 예상되는 후보자들이 존재하고, 선거 캠페인 기간 동안에는 2~3 명의 소수 후보자에게 모두의 이목이 집중된다. 따라서 TV 토론은 많은 사람들이 주목하는 선거 캠페인 이벤트이긴 하지만 투표 결정의 중요한 근거가 되기에는 다른 많은 정보가 존재한다고 할 수 있다. 반면 총선의 경우 많은 후보자와 많은 선거구가 존재하며, 후보자 결정 역시 늦은 시점이 이뤄지기 때문에 TV 토론의 역할은 대통령 선거에서의 TV 토론효과와 같지 않을 것으로 충분히 예상할 수 있다.

그러나 대통령 선거가 아닌 다른 종류의 선거에서의 TV 토론 효과 연구의 난점은 TV 토론을 실제로 시청한 유권자를 찾기 어렵다는 점이다. 중앙선거방송토론위원회의 내부자료²에 따르면 이번 제 20 대 총선의 평균 시청률은 1.31%로 매우 저조한 편이기 때문에, 실제로 토론을 시청한 사람을 찾아서 설문조사를 하기는 쉽지 않다. 또한 기존의 연구에서 토론회 개최 후 설문조사에서 응답자의 '자기보고(self-report)'로 토론효과를 측정하는 방식은(송종길, 2014) 많은 한계를 보여왔다. 보통 투표 여부, 뉴스 시청 여부 등과 같이 TV 토론 시청의 여부는 사회적 바람직성(social desirability)이 적용되는 것으로 사회적으로 바람직한 사안에 대해서는 자신의 체면을 세우기 위해서 응답자들은 자신이 실제로 TV 토론을 보지 않았더라도 TV 토론을 시청했다고 응답할 가능성이 높다. 응답자들에게 후보자 토론회의 시청여부를 묻고 시청효과에 대한 조사를 실시할 경우, 응답자의 기억문제, 체면관리와 같은 문제로 해당 응답자의 토론회 시청여부의 정확성이 의심되게 된다. 실제로 설문조사에 근거하여 토론회 시청여부를 측정할 경우 조사회사인 닐슨이 추정하는 시청률보다 두 배 이상 높게 나온다는 연구결과도 있다(Prior, 2012). 토론을 실제로 시청하지 않은 사람들도 토론을 시청했다고 응답하기 때문에 실제로 토론과 토론의 효과에 대한 평가를 하기 쉽지 않은 것이다.

국회의원 선거 TV 토론 효과뿐만 아니라 국회의원 선거 TV 토론 내용 자체에 대한 평가 역시 부재한 상황이다. 대통령 선거의 TV 토론의 경우 내용 분석에 대한 다양한 연구가 진행되고 있다. 국회의원 선거의 경우 토론 개최 수와 더불어 후보자 수가 많기 때문에 내용 분석이 불가능하고, 내용 분석을 할 만큼 충분한 관심을 끌만한 요소들이 없었기 때문에 국회의원 선거에서 일어나는 TV 토론 내용에 대한 연구 역시 미비한 실정이다.

² 시청률 조사는 국회의원선거 특성상 조사기관 등에서 일부 지역을 대상으로만 실시하였으며, 대구·인천·대전·충북·전남·경북은 시청률 조사를 실시하지 않았다

본 연구에서는 이러한 토론 효과 측정에 대한 어려움을 극복하고자 토론 효과 측정을 위한 실험 디자인을 도입했다. 조사전문회사인 마이크로밀엠브레인의 온라인 조사패널에서 대규모의 전국단위 표본을 추출해, 웹애플리케이션을 통해 실시간으로 후보자 토론회를 시청하며 토론회와 후보자를 평가할 수 있는 방법론을 도입해 실제 시청 여부를 엄밀히 통제했다. 이를 통해서 유권자들의 실제 토론회 시청을 통한 효과를 분석할 수 있었으며, 토론 내용에 대한 유권자들의 평가가 어땠는지 역시 분석이 가능하였다.

다음 장에서는 이러한 더욱 체계적인 본 연구과제의 연구디자인에 대해 상세히 설명하고자 한다.

II. 연구 디자인

본 연구는 제 20 대 국회의원 선거 후보자 TV 토론회가 유권자에게 어떠한 영향을 미쳤는가를 중점적으로 분석하고 토론 내용에 대한 유권자의 평가를 더욱 객관적으로 살펴보기 위해 웹애플리케이션을 이용한 실험 연구방식을 도입하였다. 이를 위한 연구디자인 또한 토론 '효과'를 추정할 수 있는 통계적 기법에 근거하여 조사 이전에 기획되었다. 온라인 조사인 만큼 선거구 당 표본 확보를 위하여 7 대 광역시 및 경기도 선거구에서 실시된 TV 후보자 토론회 및 대담회를 연구 대상으로 삼아 연구를 수행하였다.

1. 연구 대상

본 연구는 제 20 대 국회의원 선거 전 시행된 TV 토론회를 대상으로 분석을 실시하였다. TV 토론의 효과를 검증하기 위한 연구 목표를 위해 조사 단계에서는 선택적으로 7 대 광역시 및 경기도를 포함한 선거구에 한해서만 TV 토론회를 진행하였으나 실제 TV 토론회가 전국적으로 어떻게 시행되었는지 먼저 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다. 아래 <표 1>은 이번 국회의원 선거에서 전국 선거구에서 시행된 후보자 TV 토론회를 요약해 놓은 내용이다.

<표 1> 제 20 대 국회의원 선거 후보자 TV 토론회 실시 현황

분류	선거구수 (%)	비고
토론회	239 (94.46%)	-
대담회	9 (3.56%)	서울 중랑구갑 부산 중구영도구 부산 사하구갑 경기 화성시갑 대구 중구남구 경북 포항시남구울릉군 경북 김천시 경북 영양군영덕군봉화군울진군

		경남 거제시
미 실시	5 (1.98%)	대구 달서구갑 대구 달서구병 경북 구미시갑 경북 경산시 경남 통영시고성군 (무투표)
전체	253 (100.0%)	

이번 제 20 대 국회의원 선거는 전국 총 253 개의 선거구에서 치러졌다. 이 중 TV 방송 후보자 토론회는 무투표 당선인 확정된 경남 통영시 고성을 제외한 252 개 선거구 중 239 개(94.46%) 선거구에서 치러졌으며 후보자의 불참으로 인해서 일부 9 개 선거구(3.56%)에서는 한 명의 후보자만 토론에 참가하겠다는 의사를 밝혀 토론회 대신 대담회의 방식으로 진행되었다. 모든 후보자가 불참해 토론이 실시되지 못한 선거구(대구 달서구갑, 대구 달서구병, 경북 구미시갑, 경북 경산시)도 4 곳이나 있었다.

〈표 2〉 연구 대상에 포함된 선거구 후보자 TV 토론회 실시 현황

분류	선거구수 (%)	비고
토론회	167 (96.5%)	2명 (33개, 19.8%) 3명 (91개, 54.5%) 4명 (43개, 25.8%)
대담회	4 (2.31%)	서울 중랑구갑 경기 화성시갑 부산 사하구갑 대구 중구남구
미 실시	2 (1.16%)	대구 달서구갑 대구 달서구병
전체	173 (100.0%)	

본격적인 연구에서는 각 선거구당 최대한 많은 표본 수를 확보하기 위해 연구의 대상으로 포함되는 선거구를 7 대 광역시(서울, 부산, 인천, 대구, 대전, 울산, 광주)와

경기도로 제한했다. 이외의 지역에서는 온라인 설문조사에 참여할 가능성이 낮고 상대적으로 인구 규모가 작기 때문에 7 대 광역시와 경기도를 연구 대상 지역으로 선정했으며 또한 이 지역의 선거구는 전국 선거구의 약 70%를 차지하고 있기 때문에 연구 결과의 대표성에 큰 지장이 없을 것으로 판단하였다.

연구에서 포함된 7 대 광역시와 경기도에 해당하는 총 173 개 선거구 중에서는 대부분인 167 개 (96.5%)의 선거구에서 2 명 이상의 후보자가 참석해 TV 토론회가 열린 것으로 확인되었다. 토론회가 열린 167 개 선거구 중 양자토론이 이루어진 곳은 33 개 선거구로 19.8%을 차지했으며 삼자토론이 이루어진 곳은 91 개 선거구로 54.5%로 가장 많았다. 사자토론을 벌인 곳도 43 개 (25.8%)나 되었다.

그러나 연구 대상으로 포함된 선거구 중 4 개의 선거구(대구 중구남구, 경기 화성시갑, 서울 중랑구갑, 부산 사하구갑)에서는 한 명의 후보자만이 토론회에 참여의사를 밝혀 대담회가 실시되었으며 대구 달서구의 두 선거구에서는 모든 후보자가 불참 의사를 밝혀 토론 자체가 아예 실시되지 않았다. 조사에서는 미 실시 지역인 대구 달서구 두 선거구를 제외하고 토론회나 대담회를 실시한 모든 선거구의 TV 토론방송을 연구 대상으로 포함시켰다.

각 선거구의 출마 후보자 중 토론에 참여한 후보자는 정당별로 <표 3>에서 확인할 수 있다. 토론에 불참 의사를 밝힌 사람은 굵은 글씨로 표시했다.

〈표 3〉 연구 대상 선거구 TV 토론회 참여자 목록

지역	선거구	새누리당	더민주당	국민의당	정의당	민주당	노동당	민중연합당	무소속 1	무소속 2
서울	종로구	오세훈	정세균	박태순	윤공규					
서울	중구성동구갑	김동성	홍익표	서경선	장지웅					
서울	중구성동구을	지상욱	이지수	정호준						
서울	용산구	황춘자	진영	곽태원	정연욱					
서울	광진구갑	정송학	전혜숙	임동순						
서울	광진구을	정준길	추미애	황인철						
서울	동대문구갑	허용범	안규백	김윤	오정빈					
서울	동대문구을	박준선	민병두							
서울	중랑구갑	김진수	서영교	민병록						
서울	중랑구을	강동호	박홍근	강원						
서울	성북구갑	정태근	유승희	도천수						
서울	성북구을	김효재	기동민	김인원	박창완					
서울	강북구갑	정양석	천준호	김기옥						
서울	강북구을	안홍렬	박용진	조구성						
서울	도봉구갑	이재범	인재근							
서울	도봉구을	김선동	오기형	손동호						
서울	노원구갑	이노근	고용진	이형남						
서울	노원구을	홍범식	우원식	황상모						
서울	노원구병	이준석	황창화	안철수	주희준					

서울	은평구갑	최홍재	박주민						
서울	은평구을		강병원	고연호	김제남			이재오	
서울	서대문구갑	이성현	우상호			이종화			
서울	서대문구을	정두언	김영호	홍성덕					
서울	마포구갑	안대희	노웅래	홍성문				강승규	
서울	마포구을	김성동	손혜원	김철	배준호				
서울	양천구갑	이기재	황희						
서울	양천구을	김용태	이용선	김현배					
서울	강서구갑	구상찬	금태섭	김영근		신기남			
서울	강서구을	김성태	진성준	김용성					
서울	강서구병	유영	한정애	김성호	김종민				
서울	구로구갑	김승제	이인영	김철근	이호성				
서울	구로구을	강요식	박영선	정찬택					
서울	금천구	한인수	이훈	정두환					
서울	영등포구갑	박선규	김영주	강신복	정재민				
서울	영등포구을	권영세	신경민	김종구	강신복				
서울	동작구갑	이상휘	김병기	장환진					
서울	동작구을	나경원	허동준	장진영	김종철				
서울	관악구갑	원영섭	유기홍	김성식	이동영				
서울	관악구을	오신환	정태호	이행자				이상규	
서울	서초구갑	이혜훈	이정근	이한준					
서울	서초구을	박성중	김기영	조순형					

서울	강남구갑	이종구	김성곤						
서울	강남구을	김종훈	전현희						
서울	강남구병	이은재	전원근						
서울	송파구갑	박인숙	박성수	김창남					
서울	송파구을		최명길	이래협					
서울	송파구병	김을동	남인순	차성환					
서울	강동구갑	신동우	진선미	신동만					
서울	강동구을	이재영	심재권	강연재					
부산	중구영도구	김무성	김비오						
부산	서구동구	유기준	이재강						
부산	부산진구갑	나성린	김영춘						
부산	부산진구을	이현승	조영진	이덕욱					
부산	동래구	이진복	김우룡	정상원					
부산	남구갑	김정훈	이정환						
부산	남구을	서용교	박재호	유정기					
부산	북구강서구갑	박민식	전재수						
부산	북구강서구을	김도읍	정진우	정규룡					
부산	해운대구갑	하태경	유영민		이병구				
부산	해운대구을	배덕광	윤준호						
부산	사하구갑	김척수	최인호						
부산	사하구을	조경태	오창석	배관구	유홍				
부산	금정구	김세연	박종훈		노창동				

부산	연제구	김희정	김해영						
부산	수영구	유재중	김성발	배준현					
부산	사상구	손수조	배재정					장제원	
부산	기장군	윤상직	조용우		이창우				
대구	중구남구	곽상도	김동열						
대구	동구갑	정종섭						류성걸	
대구	동구을		이승천					유승민	
대구	서구	김상훈						서중현	손창민
대구	북구갑	정태욱	이현주	최석민				권은희	
대구	북구을	양명모			조명래			홍의락	
대구	수성구갑	김문수	김부겸						
대구	수성구을	이인선	정기철					주호영	
대구	달서구갑	곽대훈							
대구	달서구을	윤재옥	김태용						
대구	달서구병	조원진							
대구	달성군	추경호	조기석					구성재	
인천	중구동구강화군옹진군	배준영		김회창	조택상			안상수	
인천	남구갑	홍일표	허종식	김충래					
인천	남구을	김정심		안귀옥	김성진			윤상현	
인천	연수구갑	정승연	박찬대	진의범					
인천	연수구을	민경욱	윤종기	한광원					
인천	남동구갑	문대성	박남춘	김명수					

인천	남동구을	조전혁	윤관석							
인천	부평구갑	정유섭	이성만	문병호						
인천	부평구을	강창규	홍영표	이현웅						
인천	계양구갑	오성규	유동수	이수봉						
인천	계양구을	윤형선	송영길	최원식						
인천	서구갑	이학재	김교홍	유길종						
인천	서구을	황우여	신동근	허영						
광주	동구남구갑	한경노	최진	장병완					강도석	강운태
광주	동구남구을	문충식	이병훈	박주선						
광주	서구갑	양병현	송갑석	송기석	장화동					
광주	서구을	김연욱	양향자	천정배	강은미				김하중	
광주	북구갑		정준호	김경진						
광주	북구을	이인호	이형석	최경환				윤민호		
광주	광산구갑	정윤	이용빈	김동철	나경채					
광주	광산구을	심정우	이용섭	권은희	문정은					
대전	동구	이장우	강래구	선병렬						
대전	중구	이은권	송행수	유배근						
대전	서구갑	이영규	박병석	김흥규						
대전	서구을	이재선	박범계	이동규	김윤기					
대전	유성구갑	진동규	조승래	고무열	강영삼					
대전	유성구을	김신호	이상민	김학일	이성우					
대전	대덕구	정용기	박영순	김창수						

울산	중구	정갑윤	이철수	서인채						
울산	남구갑	이채익	심규명						박기준	
울산	남구을	박맹우	임동욱						송철호	
울산	동구	안효대		이연희					김종훈	
울산	북구	윤두환							윤종오	
울산	울주군	김두겸	정찬모	권중건					강길부	
경기	수원시갑	박종희	이찬열	김재귀						
경기	수원시을	김상민	백혜련	이대의						
경기	수원시병	김용남	김영진							
경기	수원시정	박수영	박광온	김명수						
경기	수원시무	정미경	김진표	김용석						
경기	성남시수정구	변환봉	김태년	장영하						
경기	성남시중원구	신상진	은수미	정환석						
경기	성남시분당구갑	권혁세	김병관	염오봉						
경기	성남시분당구을	전하진	김병욱	윤은숙					임태희	
경기	의정부시갑	강세창	문희상	김경호						
경기	의정부시을	홍문중	김민철	정희영						
경기	안양시만안구	장경순	이종걸	곽선우						
경기	안양시동안구갑	권용준	이석현	백종주						
경기	안양시동안구을	심재철	이정국		정진후					
경기	부천시원미구갑	이음재	김경협	황인직						
경기	부천시원미구을	이사철	설훈	이승호						

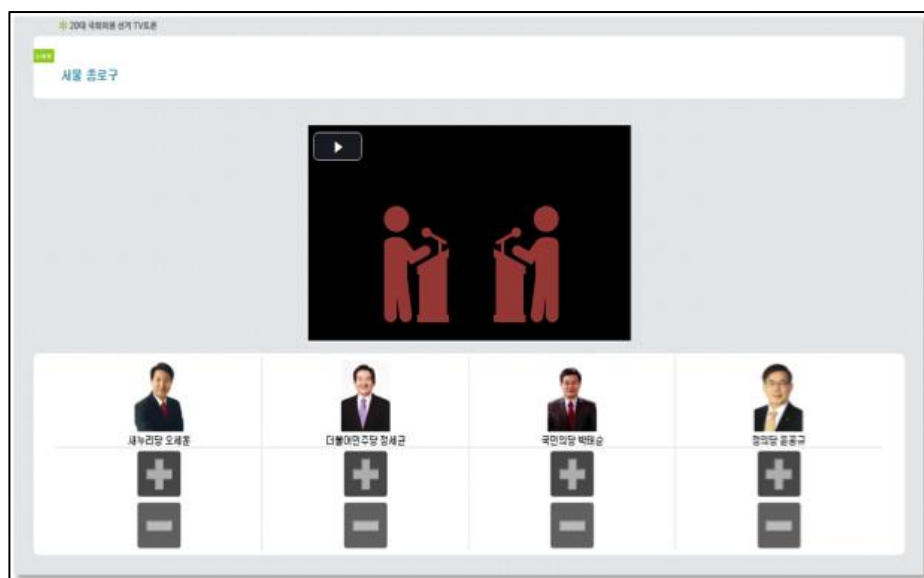
경기	부천시소사구	차명진	김상희	김정기	신현자					
경기	부천시오정구	안병도	원혜영	서영석	구자호					
경기	광명시갑	정은숙	백재현	양순필	문현수					
경기	광명시을	주대준	이연주	송백석	이병렬					
경기	평택시갑	원유철	고인정	최인규	송치용					
경기	평택시을	유의동	김선기	이계안						
경기	동두천시연천군	김성원	유진현	심동용						
경기	안산시상록구갑	이화수	전해철	박주원						
경기	안산시상록구을	홍장표	김철민	김영환						
경기	안산시단원구갑	김명연	고영인	김기완					이영근	
경기	안산시단원구을	박순자	손창완	부좌현	이재용					
경기	고양시갑	손범규	박준		심상정		신지혜			
경기	고양시을	김태원	정재호	이균철						
경기	고양시병	백성운	유은혜	장석환						
경기	고양시정	김영선	김현미	길종성						
경기	의왕시과천시	박요찬	신창현	김도현	김형탁					
경기	구리시	박창식	윤호중	정경진						
경기	남양주시갑	심장수	조응천	유영훈						
경기	남양주시을	김성태	김한정	표철수	권범재					
경기	남양주시병	주광덕	최민희	이진호						
경기	오산시	이권재	안민석	최웅수						
경기	시흥시갑	함진규	백원우	임승철						

경기	시흥시을	김순택	조정식	정필재						
경기	군포시갑	심규철	김정우	이환봉	김동현					
경기	군포시을	금병찬	이학영	정기남						
경기	하남시	이현재	문학진	유형욱						
경기	용인시갑	이우현	백군기	조성욱						
경기	용인시을	허명환	김민기	권오진						
경기	용인시병	한선교	이우현	임한수	하태욱					
경기	용인시정	이상일	표창원	김종희				문예연		
경기	파주시갑	정성근	윤후덕	김남현						
경기	파주시을	황진하	박정							
경기	이천시	송석준	엄태준							
경기	안성시	김학용	이규민	이상민						
경기	김포시갑	김동식	김두관							
경기	김포시을	홍철호	정하영	하금성						
경기	화성시갑	서청원	김용							
경기	화성시을	오병주	이원욱	김형남						
경기	화성시병	우호태	권철승	한기운						
경기	광주시갑	정진섭	소병훈							
경기	광주시을	노철래	임종성							
경기	양주시	이세종	정성호							
경기	포천시가평군	김영우	김창균							
경기	여주시양평군	정병국	정동균							

2. 실험연구 디자인

본 연구는 웹애플리케이션 조사와 온라인 패널 설문조사가 혼합된 조사를 수행했다. 먼저 웹애플리케이션 조사는 일종의 ‘현장실험(field experiment)’을 이용한 방식으로 유권자가 실제 토론회 혹은 대담회를 방청하여 실시간으로 평가버튼을 눌러 후보자를 평가하는 것과 유사하게 웹애플리케이션을 만들어 응답자가 실시간으로 토론회에 임하는 후보자에 대한 평가를 진행하도록 하였다. 웹애플리케이션은 중앙선거방송토론위원회가 제공하는 다시보기 서비스의 VOD 를 활용하여 응답자의 선거구에서 실시된 토론회 혹은 대담회를 직접 시청하고 참석한 후보자들을 주어진 버튼을 통해 평가하도록 하였다.

웹애플리케이션 조사는 응답자의 TV 토론회 전반에 대한 온라인 패널조사의 일부로 포함되어 조사에 참여한 패널은 간단한 사전설문 이후에 ‘시청 집단(treatment group)’ 혹은 ‘비시청 집단(control group)’으로 무작위로 배정되고 처치집단인 ‘시청집단’으로 분류되었을 때에만 수행되었다. 즉 ‘시청집단’으로 배정된 참여자들은 응답자의 간단한 인구학적 배경을 묻는 사전설문(성별, 선거구 확인을 위한 거주지)을 끝내고 난 뒤, 토론시청 여부에 대한 동의를 할 경우 웹애플리케이션 사이트로 바로 연결되어 자신의 선거구의 TV 토론을 시청하면서 실시간으로 후보자와 토론회에 대한 평가를 하게 하였다.

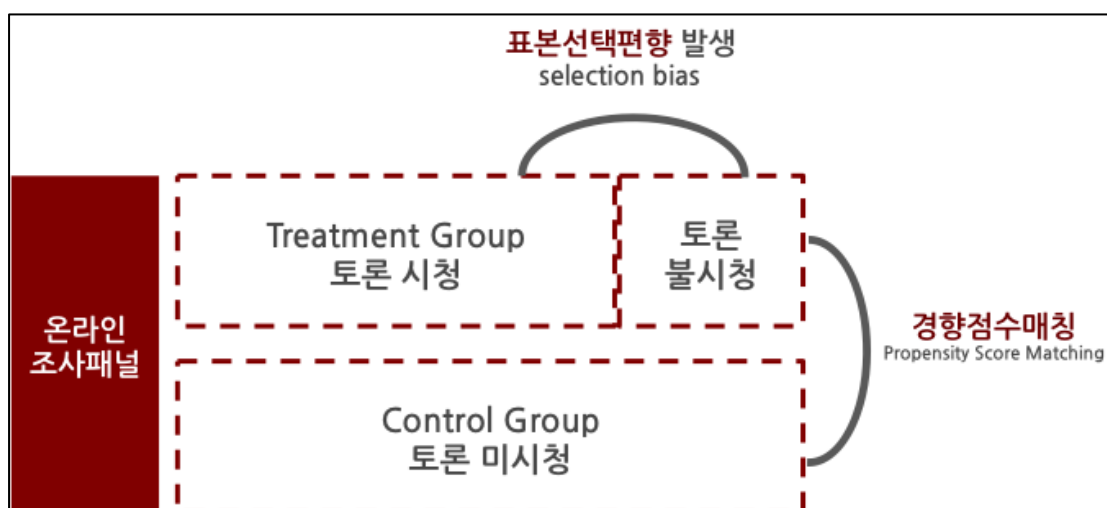


[그림 1] 웹애플리케이션 인터페이스 예시 (서울 종로구)

[그림 1]은 연구진이 구현한 웹애플리케이션의 구체적인 인터페이스 예시로 토론회에 참석한 각 후보의 사진과 이름 아래에 플러스(+), 마이너스(-) 버튼을 두어 각 후보에 대한 평가를 할 수 있다. 각 후보자의 위치는 조사 참여자의 지지정당 등을 고려하여 무작위 순서로 제시되게 된다. 본 조사에서는 조사 디자인의 간결성을 위해 평가의 대상으로 포함되는 후보자를 새누리당, 더불어민주당, 국민의당, 정의당 소속 후보자만으로도 한하며 이외의 정당과 무소속 의원은 해당 의원이 특별히 유력한 후보로 거론되지 않는 이상 웹애플리케이션 상에서 포함시키지 않도록 했다.

온라인 설문조사 페이지에서 사전 설문 부분이 끝난 후 웹애플리케이션으로 들어가는 웹페이지로 넘어가면 시청집단에 배정된 응답자는 화면 상단에 있는 영상의 재생 버튼을 눌러 토론회 시청을 진행할 수 있고 일시정지나 건너뛰기 기능 등은 토론시청 시간 통제를 위해 응답자가 할 수 없게 조치하였다. 또한 시청 이후에 진행될 사후설문 페이지로 넘어가는 '다음' 버튼은 토론 영상이 시작되고 15 분 이후에 나타나게끔 조작하였다.

웹애플리케이션조사를 시작한 응답자들은 토론회를 시청하면서 토론이 진행되는 내내 실시간으로 후보자의 발언에 대해 플러스(+), 마이너스(-) 버튼으로 자신의 의견을 표시하도록 하였으며 이러한 평가는 토론회 시청 내내 진행되도록 했다.



[그림 2] 연구 디자인 원리

본 연구는 앞서 언급한 바와 같이 온라인 패널 설문조사와 웹애플리케이션 조사가 혼합된 조사이다. 위의 [그림 2]는 이러한 두 개의 혼합된 조사의 가장

기본적인 연구 디자인을 설명한 그림으로, 본 연구조사 디자인이 토론회의 효과를 추정하기 위한 통계적 기법을 고려하여 기획된 것임을 설명한다고 할 수 있다.

본 연구는 총 참여자 수 목표를 3,000 명으로 설정하였는데, 각 선거구에서 성별 등을 고려한 무작위 표본추출을 실시하여 각 선거구마다 약 20 명의 응답자가 포함될 수 있도록 구성하도록 하였고 조사에 포함된 참여자 수 중 각각 1,500 명씩, 토론을 ‘시청’한 집단인 처치집단(treatment group)과 토론을 ‘시청하지 않은’ 집단인 통제집단(control group)으로 나누어 무작위로 배정하여 조사를 실시하도록 하였다.

그러나 실제 시청집단으로 분류된 1,500 명 중에는 토론 시청에 동의하지 않는 경우도 발생할 것으로 충분히 예상되므로 처치그룹에 배정되어도 실제로는 시청하지 않은 집단으로 TV 토론을 시청한 진정한 처치집단과는 구별되어야 하는데 여기에는 선택편의(selection bias)의 문제가 발생하게 된다. 따라서 이러한 선택편의를 고려하기 위해 본 연구팀은 경향점수매칭(Propensity Score Matching, 이하 PSM) 방법을 도입하여, 실제 처치가 이루어진 집단에 대한 처치효과를 매칭점수로 추정하도록 하였고 위와 같은 연구 디자인을 기획하게 된 것이라고 할 수 있다.

PSM 분석방법은 로젠바움(Rosenbaum)과 루빈(Rubin)이 1983 년 개발한 방법으로, 경향점수(Propensity Score)란 “처치 혹은 통제집단에 속한 참여자들의 관찰 가능한 특성들(X)이 주어졌을 때, 이들이 처치 집단에 참여할 조건부 확률($P(T=1|X)$)”을 말한다(Rosenbaum & Rubin, 1983, 이석원, 2008, 김경선·김영식·정소라, 2014 재인용). 조건부확률을 통해 경향점수를 계산하게 되면 동일하거나 유사한 매칭시켜 새로운 처치, 통제 집단을 구성하며 이렇게 새롭게 구성된 처치, 통제집단 간 평균 차이를 보아 처치효과를 추정하도록 하게 된다. 이러한 경향점수를 이용하면, 무작위 실험과 같은 표본선택편의를 상쇄한 효과를 추정할 수 있으므로 본 연구 디자인에서도 우려하는 통계적 문제를 일정부분 해결할 수 있으며 더욱 효과적인 TV 토론 효과 추정이 가능하게 된다.

요약하자면 본 연구는 웹애플리케이션 도입을 통해 실제 토론회를 시청하게 하여 실제 토론을 시청한 응답자의 데이터를 수집하고 이에 대한 토론 시청 효과를 정확히 분석하기 위해 토론처치효과 추정을 PSM 방법을 통해 수행할 수 있도록 실험 디자인을 기획하였다고 할 수 있다. 이러한 연구 디자인은

앞서 언급한 바와 같이 기존의 자기보고에 근거한 시청 효과 분석의 문제점을 극복하는 연구 디자인이라고 할 수 있을 것이다.

3. 표본

본 연구 조사의 참여자 수는 3,398 명으로, 원래 계획한 3,000 명 보다 많았다. 이 중 토론 시청 그룹은 1,196 명, 토론 비시청 그룹은 2,202 명으로 집계되었다. 인구를 고려해 샘플링을 진행했기 때문에 <표 4>에서 볼 수 있듯이 각 지역의 인구 비율대로 표본이 구성되었다. 각 선거구 별로 보면 처치그룹과 통제그룹을 합해서 평균적으로 약 19.6 명이 확보되었다.

<표 4> 지역별 표본 숫자

지역	표본숫자	%
서울	1,197	35.23
경기	1,208	35.55
인천	255	7.50
부산	238	7.00
대구	198	5.83
대전	104	3.07
울산	108	3.18
광주	90	2.65
전체	3,398	100.0

<표 5>에서 확인할 수 있는 것처럼 조사에 참여한 패널의 남성과 여성의 비율은 각각 54.3%, 45.7%로 나타났고, 연령은 20 대가 20.2%, 30 대가 24.5%, 40 대가 26.5%, 50 대 이상이 28.2%였다. 보통 젊은 연령층이 많이 참여하는 것으로 알려진 온라인 조사임에도 불구하고 40 대 이상이 표본의 반 이상을 차지했다는 것은 매우 고무적인 일이라고 할 수 있다. 교육수준은 중졸이 0.7%, 고졸이 14.9%, 대학 이상이 84.8%를 차지했고, 월 평균 가구소득은 500 만원 이하가 가장 많은 58.8%, 500 만원 이상~1,000 만원 이하가 35.7%, 1,000 만원 이상 ~1,500 만원 이하가 3.8%, 1,500 만원 이상이 1.7% 순이었다. 즉 표본의 성격이 고학력자이지만 평균적으로 소득은 높지 않은 유권자

층이라고 볼 수 있다. 온라인 조사의 특성상 인터넷 미디어 접근성이 높은 고학력층이 표집되기 쉽다는 상황을 고려하게 된다면 예상할 수 있는 결과이다. 이러한 고학력 집단은 흔히 정치적 지식과 관심이 높은 층으로 분류되며 정치적으로 정교한 태도를 보일 가능성이 높다. 자신의 의견이 확고한 이러한 집단에게도 TV 토론의 효과가 두드러지게 나타난다면 이는 더욱 고무적인 연구결과라고 판단할 수 있을 것이다.

〈표 5〉 표본의 인구학적 특성

분류		표본 수	%
성별	남성	1,844	54.27
	여성	1,554	45.73
연령	20 대	687	20.22
	30 대	834	24.54
	40 대	901	26.52
	50 대	976	28.72
교육수준	중졸	25	0.74
	고졸	492	14.48
	대학재학	354	10.42
	대졸이상	2,527	74.37
월 평균	500 만원 이하	1,977	58.77
가구소득	500~1,000 만원	1,214	35.73
	1,000~1,500 만원	128	3.77
	1,500 만원 이상	59	1.74

4. 설문 내용

온라인 패널조사에 포함된 설문항목은 최근의 선거방송토론회효과 조사(김경호, 2014; 송종길, 2014) 설문항목으로 포함된 항목을 참고하여, 사전조사, 웹애플리케이션 조사 직후 조사, 사후조사에 따라 다르게 구성했다. 사전조사의 경우에는 설문항목이 간단한 인구학적 배경을 묻는 설문 및 지지정당을 묻는 설문 등 최소한으로 포함시켰고, 사후조사에서는 더 많은 양의 정치와 선거관련 설문항목(선거캠페인관심, 투표경험, 투표의향, 후보자에 대한 자질 평가 등)을 포함시켜 토론의 효과를 평가하도록 했다. 웹애플리케이션 조사 참여 직후의 설문은 매우 간단한 토론회 내용 전반에

대한 평가 항목 등(예: 토론회의 공정성, 유용성, 흥미성 평가)을 포함했다. 많은 설문은 포함되었으나 실제 분석에 활용된 자세한 설문 항목은 <표 6>에서 확인할 수 있다.

〈표 6〉 주요 설문 문항

정치효능감 ³	• 나 같은 사람들은 정부가 하는 일에 대해 어떤 영향도 주기 어렵다
	• 정부는 나 같은 사람들의 의견에 관심이 없다
	• 나는 한국이 당면하고 있는 중요한 정치 문제를 잘 이해하고 있다
	• 대부분의 한국 사람은 정치나 행정에 대해 나보다 잘 알고 있다
투표의향 (1, 0)	• 귀하께서는 이번 선거에서 투표할 생각이십니까, 투표하지 않을 생각이십니까?
선거관심 (4 점 척도)	• 귀하께서는 이번 선거에 얼마나 관심이 있으십니까?
각 후보자 및 현역의원 자질 평가 ⁴ (6 점 척도)	<ul style="list-style-type: none"> • 강한 리더십을 가지고 있다 • 유능하다 • 지적이다 • 정직하다 • 나의 이익을 대변한다 • 서민적이다/도덕적이다
감정온도 (0~100 도)	• 귀하께서 한국의 주요 정당 및 후보자에 대해 어떻게 생각하시는지 알고 싶습니다. 아래의 점수 평가 예를 참조하여 다음 각 정당에 대해 얼마나 좋아하는지에 대한 감정을 해당 온도계의 온도로 표시해주십시오.
참여 후보자 토론회	• 제시한 정책 및 공약이 실효성이 있다

³ 주어진 문장에 대해 ‘귀하는 다음에 대해서 얼마나 동의하십니까?’라는 질문을 구성하였다.

⁴ 각 형용사에 대해 ‘귀하는 각 후보자의 다음과 같은 자질에 대해서 어떻게 평가하십니까?’라는 문장으로 질문을 구성하였다.

운영 평가⁵ (4 점 척도)	• 정책 및 공약을 구체적으로 제시하였다
	• 토론에서 답변을 명확하게 제시하였다
	• 토론에서 주도적인 역할을 하였다
	• 상대 후보의 질문 공세에 대한 방어가 적절했다
	• 상대 후보를 존중하는 태도를 보였다
	• 진정성 있는 태도로 토론에 임했다
토론 시간 분배 공정성 평가 (4 점 척도)	• 귀하께서는 TV 토론(대담) 동안 각 후보에게 시간이 공정하게 배분되었다고 생각하십니까
사회자의 진행 공정성 평가 (4 점 척도)	• 귀하께서는 TV 토론(대담)이 진행되는 동안 사회자가 각 후보에게 공평하게 대했다고 생각하십니까?
질문 공정성 평가 (1,0)	• TV 토론(대담)의 질문이 특정 후보에게 유리했다고 생각하십니까?
형식 공정성 평가 (1,0)	• TV 토론(대담)의 형식이 특정 후보에게 유리했다고 생각하십니까?
주제 적절성 평가 (4 점 척도)	• 귀하께서는 TV 토론의 주제가 적절했다고 생각하십니까?
흥미성 평가	• 귀하께서는 TV 토론 내용이 흥미로웠다고 생각하십니까?

⁵ 각 토론(대담)회 참여 후보별로, ‘국회의원 후보자 TV 토론회를 보고, 각 후보가 토론을 어떻게 수행했는지 평가해 주십시오.’라는 질문을 사용하여 참여 후보자의 토론회 운영 및 수행 능력 평가를 질문하였다.

(4 점 척도)	
지지정당	• 귀하께서는 스스로를 어느 정당에 가장 가깝다고 생각하십니까?
	• 귀하께서는 [정당명]의 열렬한 지지자입니까, 혹은 그렇지 않습니까?
	• 그래도 그 중 가깝다고 생각하시는 정당이 있으십니까?
정치지식	• 현재 국무총리는 누구입니까? / 현재 국회의장은 누구입니까? / 대한민국 2016년 정부의 예산 규모는 어느 정도라고 생각하십니까? / 이번 제 20대 총선에서 선거구 의석수는 몇 석입니까?
기타 변인	• 성별, 연령, 교육수준, 월평균 가구 소득 등

III. 연구 결과

본 연구를 위한 조사는 토론회가 본격적으로 시작된 4월 7일부터 20대 총선 선거 전날인 4월 12일까지 진행되었다. 조사전문업체인 마이크로밀엠브레인은 지역별 인구할당에 따른 표집(Sampling)을 통해 설문 참여 메일을 발송했다. 조사에 참여하고자 하는 사람들은 토론 시청 집단과 토론 미시청 집단으로 무작위로 배정되었다. 토론 시청 그룹에 배정된 사람들에게는 15분 이상 토론을 시청하며 후보자 평가를 하겠냐는 동의를 다시 얻었는데⁶, 이 과정에서 토론을 시청하겠다고 한 참여자들과 그렇지 않은 참여자들 간에 체계적인 차이가 있을 것으로 추정할 수 있다. 이를 해결하기 위해 본 연구의 데이터는 권역에 따라 경향점수매칭을 수행해 처치그룹(토론 시청 그룹) 내에서의 편향을 해결했다.

1. 토론 시청 효과 분석

우선 토론 시청 효과를 분석하기 위해서는 처치그룹과 통제그룹 간에 어떤 차이가 있는지 확인할 필요가 있다. 보통 두 그룹간의 차이가 있는지 확인할 때는 단순 t 검정을 사용하지만, 처치의 효과로 인해 나타나는 결과는 보통 공분산이 존재하는 두 가지 이상의 변수에 의해 동시에 영향을 받기 때문에 이를 통제할 수 있는 PSM 방법을 활용한 처치 효과(treatment effects) 추정방식을 사용했다.

<표 7> 처치그룹과 통제그룹의 정치효능감, 투표의향, 선거관심 시청효과 차이

변수	매칭 전 차이	ATT	표준오차	t
정치효능감	-.003	-.001	.006	-0.25
투표의향	.258	.232	.258	6.31
선거관심	.061	.039	.019	2.04

⁶ 토론 시청집단으로 배정된 패널의 지나친 이탈을 막기 위해서 토론회를 시청을 하고 설문을 완료한 패널에게는 스타벅스 기프티콘 5,000 원을 지급하여 토론시청을 독려했다.

이러한 처치효과 추정은 TV 토론을 시청한 처치집단에 대해 실제 시청하지 않은 집단에 대해서 차이가 있는지를 살펴보는 것이다. <표 7>은 먼저 이러한 추정된 TV 토론 효과가 정치 효능감, 투표의향, 선거에 대한 관심정도와 같은 기본적인 정치관련 변인에 있었는지를 분석한 결과이다. 이러한 분석은 TV 토론이 유권자들에게 선거 캠페인의 민주적 역할을 얼마나 달성했는지 확인할 수 있게 해주는데 토론 시청 집단에서 비시청 집단보다 정치효능감이나 투표의향, 선거에 대한 관심이 더 높게 나온다면 TV 토론이 유권자들에게 민주주의에서 가장 중요한 기능을 담당하는 선거에 참여할 동력을 더 많이 부여한다는 것을 의미하기 때문이다. <표 7>에 나타난 결과는 종속 변수에 영향을 주는 변인들의 공분산을 고려한 처치효과를 추정한 결과로 ATT(average treatment effect on the treated)는 처치(여기서는 토론 시청)이 가지는 평균적인 효과를 가리킨다.

토론을 시청한 그룹과 토론을 시청하지 않은 그룹 간에 정치 효능감은 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 정치효능감은 총 4 개 문항(<표 6> 참조)의 설문을 통해 측정했는데, 이를 0~1 점의 지수(index)로 구성해 측정했다. 양 그룹간의 매칭 전 차이가 -0.003 에 불과하고 처치 효과는 -0.001 에 불과하기 때문에 거의 차이가 없다고 볼 수 있다. 이는 TV 토론을 시청하는 것으로는 정치에 대해 능동적인 관여를 할 수 있다는 전반적인 정치에 대한 효능감을 크게 증가시키지 않는다는 것을 알 수 있다. 또한 선거에 대한 관심(4 점 척도로 측정) 역시 TV 토론 시청에 의해서 증가하기는 하지만 크게 증가하지는 않는 것을 알 수 있다(ATT = 0.039).

반면 투표의향은 TV 토론을 시청함에 의해서 상당히 증가하는 것을 알 수 있다. 투표의향 변인은 0(투표하지 않음), 1(투표함)으로 재구성되었는데, TV 토론을 시청함으로 인해 발생하는 효과가 0.232 나 되는 것으로 나타났다. TV 토론을 시청하는 것이 투표 의향을 높이는데 매우 유의미한 영향을 미치는 것이다. TV 토론을 시청하는 것이 장기적으로 형성되는 정치 효능감이나 기본적인 성향을 다수 반영하는 선거에 대한 관심을 크게 변화시키지는 못하지만 단기적이고 단발적인 투표의향에는 큰 영향을 미친다. 투표 의향과 관련된 결과는 투표율과 직결되어 있기 때문에 TV 토론의 중요성을 잘 알려준다고 할 수 있다.

〈표 8〉 의견형성(opinionation) 차이

변수	매칭 전 차이	ATT	표준오차	t
후보자 자질평가 (모든 후보자)	0.048	0.052	0.008	6.33
후보자 감정온도 (모든 후보자)	1.218	0.928	0.551	1.68

TV 토론의 주요한 역할 중 하나는 두 후보자를 동시간에 비교를 할 수 있게 하여 유권자가 자신의 정치적 의사결정에 필요한 정보를 얻을 수 있도록 하는 것이다. TV 토론이 이 역할을 수행했는지는 후보자에 대한 자질 평가(강한 리더십을 가지고 있다/ 유능하다/ 지적이다/ 정직하다/ 나의 이익을 대변한다/ 서민적이다/ 도덕적이다)나 후보자에 대한 감정온도(친밀감)에서의 차이가 토론 시청그룹과 비시청그룹 간에 존재하는가를 통해 확인할 수 있다. 만약 토론을 시청한 그룹과 그렇지 않은 그룹 간에 후보자에 대한 자질 평가와 감정온도에 큰 차이가 존재한다면 TV 토론을 시청을 통해서 유권자가 선거구 출마 후보자들에게 어떠한 의견 형성(opinionation)에 영향을 주는 것이라고 할 수 있다.

의견과 감정이 명확해지는 것을 이러한 의견 형성의 효과라고 정의하고, 이를 측정하기 위해서 〈표 8〉에서 후보자의 자질 평가와 감정온도를 재구성했다. 후보자 자질평가의 경우 의견의 크기를 보기 위해서 6 점 척도에 3.5 점을 빼고 절대값을 취해 후보자 평가의 명확성으로 구성했으며 감정온도도 0도~100도의 중앙값이 50도를 빼고 절대값을 취해 사용했다.

지지정당에 상관없이 살펴봤을 때, 전반적으로 TV 토론을 시청한 그룹에서 후보자를 약간 긍정적으로 평가하는 것을 알 수 있다. 0~3.5까지의 의견 크기 중에서 0.05 점 정도가 차이 나는데, t 값이 6.33으로 상당히 큰 차이라고 할 수 있다. 감정온도에 있어서는 1.22 정도 차이가 나는데, 이는 척도의 크기의 크기를 고려했을 때 큰 차이는 아니다. 정리하자면, TV 토론을 본 사람들은 후보자에 대한 의견이 더 명확해지지만 감정에는 크게 영향이 없다고 볼 수 있다. 의견 형성의 정교화에는 TV 토론 시청이 큰 영향을 미치나 후보자에 대한 감정은 TV 토론 시청과는 큰 연관성이 없음을 알 수 있다.

〈표 8〉에서 수행한 분석에서는 TV 토론 시청이 유권자의 의견을 명확히 하는 효과에 대해서 확인했다면, 〈표 9〉의 분석결과에서는 그 방향성을 확인할 수 있다. 정치성향에 따라 각 정당의 후보자에 대한 평가가 어떤 방향으로

확인하고자 양 그룹 간의 후보자 자질평가(6 점 척도)와 감정온도(0~100 도)의 차이를 확인해봤다. 지지성향에 따라 각 후보자에 대한 의견의 변화 방향이 다를 것이라고 보았는데, 보통 상식적으로 생각하기에는 TV 토론을 본 사람은 자신이 지지하는 정당의 후보자를 더 긍정적으로 평가할 것으로 예상할 수 있다.

결과는 흥미롭게도 정반대로 나왔다. TV 토론을 시청한 집단의 참여자들은 자신이 지지하는 정당의 후보자의 자질에 대해서 시청하지 않은 그룹과 거의 차이가 없게 평가하거나 심지어는 더 나쁘게 평가했다. TV 토론을 시청한 참여자 중 자신이 새누리당 지지자라고 밝힌 사람들은 새누리당 후보자에 대해서 TV 토론을 시청하지 않은 사람들보다 0.04 점(6 점 만점) 더 높게 평가했고, 더불어민주당 지지자는 0.72 점 더 높게 평가하는데 그쳤다. 심지어 국민의당 지지자들은 0.61 점 더 낮게 평가했다. 반면 상대정당들에 대해서는 높게는 3 점 가까이 더 우호적으로 평가했다. 감정온도 역시 마찬가지로 시청 집단에 있는 사람들은 자신의 정당에 후보자에 대해서는 더 부정적으로 평가하지만, 상대정당의 후보자에 대해서는 더 긍정적인 평가를 하는 것으로 나타났다.

이는 TV 토론이 상대정당 후보자에 대한 정보를 획득하는 장을 제공해주는 매우 중요한 역할을 하고 있다는 것을 의미한다. 또한 그 정보 획득은 상대정당 후보자에 대한 긍정적인 자질 평가 및 감정적 평가로 이어진다는 것 역시 매우 고무적이다. 일련의 선거 캠페인 과정에서 자신이 지지하지 않는 정당 후보자의 공약을 듣거나 상대 정당 후보자의 선거 캠페인 자체에 노출될 기회조차 적기 때문에 기존에 가졌던 부정적 의견이 상대 후보자를 평가하는 기준이 되었다가, TV 토론을 통해 새로운 판단의 기준을 갖게 되는 것이다. 기존 대선 TV 연구들에서는 자신이 지지하는 정당에 대한 긍정적인 태도만이 강화되어 양극단화(polarization)를 부추긴다는 연구가 많았으나, 국회의원 선거에서의 토론회는 양극단화를 야기하는 것이 아니라 오히려 상대방 정당에 대한 합리적 평가의 기준을 제시해주는 긍정적 역할을 하는 것으로 나타났다.

투표 선택에 있어서도 비슷한 결과가 나왔다. 더불어민주당 지지자를 제외하고 처치집단에 있는 새누리당 지지자와 국민의당 지지자들은 자신이 지지하는 정당의 후보자에 투표할 확률이 약간 낮아졌다. 반면 상대 정당에 투표할 확률은 비슷한 수준으로 증가했다. 물론 그 변화의 크기가 크지는 않지만 상대 정당 후보자에 대한 정보를 제공하는 TV 토론을 보고 나서 투표

의향에 변화가 있다는 것은 TV 토론의 존재가 선거 캠페인에 있어서 매우 중요하다는 것을 다시 한 번 확인해준다고 할 수 있다.

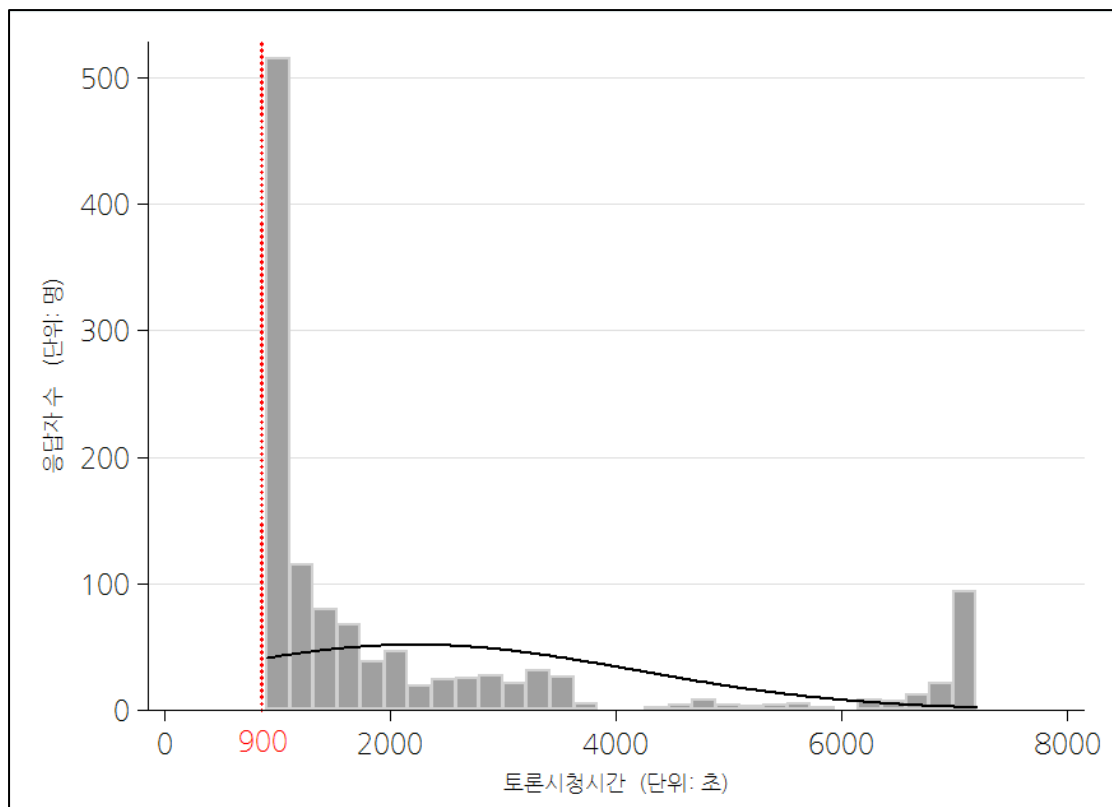
〈표 9〉 정당지지별 TV 토론 시청 효과 - 후보자 평가, 감정온도, 투표 선택

변수	지지정당	평가대상	매칭 전 차이	ATT	표준오차	t
후보자 평가	새누리당 지지자	새누리당 후보자	1.23	0.04	1.72	0.02
		더불어민주당 후보자	2.84	2.89	1.76	1.64
		국민의당 후보자	3.60	3.54	1.93	1.84
	더불어민주당 지지자	더불어민주당 후보자	1.61	0.72	1.40	0.52
		새누리당 후보자	2.11	2.17	1.70	1.28
		국민의당 후보자	0.80	0.03	1.67	0.02
	국민의당 지지자	국민의당 후보자	1.55	-0.61	2.04	-0.30
		새누리당 후보자	0.47	0.77	2.38	0.32
		더불어민주당 후보자	2.97	2.14	2.13	1.00
감정온도	새누리당 지지자	새누리당 후보자	1.23	0.04	1.73	0.02
		더불어민주당 후보자	2.85	2.89	1.76	1.64
		국민의당 후보자	3.60	3.54	1.93	1.84
	더불어민주당 지지자	더불어민주당 후보자	1.61	0.72	1.40	0.52
		새누리당 후보자	2.11	2.17	1.70	1.28
		국민의당 후보자	0.82	0.03	1.67	0.02
	국민의당 지지자	국민의당 후보자	1.55	-0.61	2.04	-0.30
		새누리당 후보자	0.47	0.77	2.38	0.32
		더불어민주당 후보자	3.00	2.14	2.13	1.00
투표 선택	새누리당 지지자	새누리당 후보자	-0.03	-0.03	0.02	-1.48
		더불어민주당 후보자	0.02	0.02	0.01	2.14

	국민의당 후보자	0.00	-0.01	.0053	-0.93
더불어민주당 지지자	더불어민주당 후보자	0.01	0.02	0.02	0.82
	새누리당 후보자	0.01	0.01	0.00	1.93
	국민의당 후보자	0.01	0.02	0.01	3.11
국민의당 지지자	국민의당 후보자	-0.01	-0.01	0.01	-0.73
	새누리당 후보자	0.01	0.00	0.01	1.65
	더불어민주당 후보자	0.01	0.00	0.01	0.20

2. 토론시청 시간 결정 요인 분석

본 연구에서는 TV 토론 시청 그룹에 할당되어 TV 토론을 시청하는 것에 동의한 참여자들은 최소한 15 분 동안 자신의 선거구의 토론을 보도록 하였다. 15 분 이후에는 언제든지 사후 설문으로 넘어갈 수 있도록 구성했는데, 만약 참여자가 토론회 전체를 시청하기를 원한다면 끝까지 시청할 수 있기도 하였다. 토론 시청 시간은 15 분 이상부터 토론회가 끝나는 시점까지 구성될 수 있는데, 연구진은 어떠한 특성의 응답자가 오랫동안 토론을 시청하는지를 분석해 보았다.



[그림 3] TV 토론 시청 시간 분포 (마지막 버튼 클릭 기준)

먼저 토론시청시간이 어느 정도 분포되어 있는지를 기술적 통계 수치를 통해 살펴보면, 평균적으로 각 참여자는 36.94 분을 시청하고 최소 기준인 15 분만을 시청한 사람은 351 명으로 나타났다. 또한 가장 많이 시청한 사람은 119.98 분을 시청하는 것으로 나타났다(<표 10> 참조). 참여자들은 토론을 시청하는 동안 각 후보자 별로 두 개의 버튼(+, -)을 누를 수 있는데, 이 버튼은 토론을 시청하는 동안 언제든지 누를 수 있도록 설계되었다. 따라서 본

연구에서는 참여자가 마지막 버튼을 누른 시간을 기준으로 하여 토론시청시간을 측정하였고 참여자의 어떠한 특성이 토론을 더 오래 보도록 하는지 생존 분석(survival analysis)을 통해 알아보았다.

〈표 10〉 TV 토론회 시청시간 (마지막 버튼 클릭 시간)

단위	평균	표준편차	최소값	최대값
(초)	2,216.44	1965.80	900	7,199
(분)	36.94	32.76	15	119.98

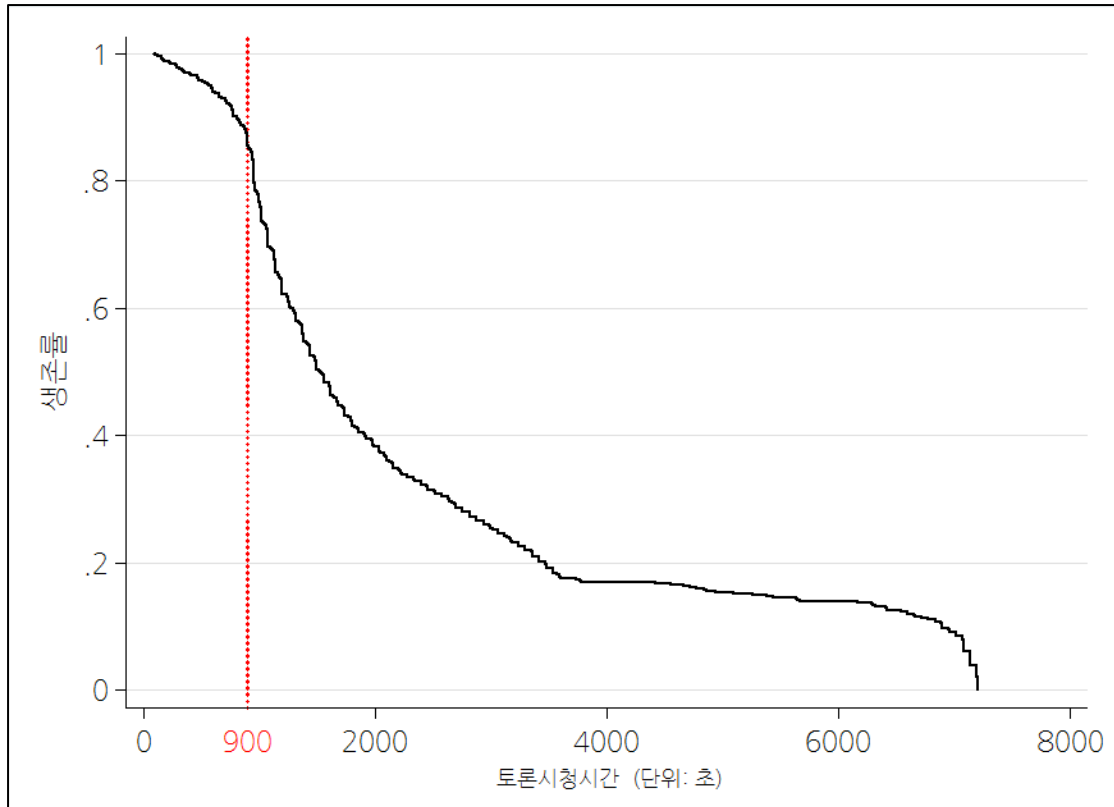
생존 분석은 어떤 현상이 발생하기까지 걸리는 시간을 분석하는 방법인데, 보통 의료통계학에서 해당 질병 발생 이후 사망에 이르는 시간에 어떠한 요인이 영향을 미치는지를 분석하는 통계분석방법이다. 본 데이터 역시 토론을 종료하고 설문으로 넘어가는 시점을 사망(failure)으로 간주하고 토론을 시청하는 주요 요인에 대해 분석했다. 15분 시청을 최소 조건으로 설정했으나, 참여자들이 15분 동안 계속 토론을 주의 깊게 봤다는 보장이 없다. 따라서 생존 분석에서 종속 변수는 단순히 토론을 본 시간이 아니라 마지막으로 평가 버튼을 누른 시각, 즉 피험자가 주의 깊게 토론을 본 것으로 추정할 수 있는 마지막 시점을 종속 변수로 삼았다.

〈표 11〉에서 확인할 수 있듯이 토론을 더 오래 시청하는 사람들은 정치효능감이 높거나 연령이 낮은 사람들이다. 모든 변인이 동일할 때, 정치효능감지수의 값이 최대로 상승하면, 약 63% 더 토론시청 시간이 길어지고, 연령이 1세 증가할 수록 0.6% 시청 시간이 줄어든다. 기존에 형성되어 있는 정치효능감이 높기 때문에 토론을 시청과 민주적 결정 사이에 강한 연결고리를 구성할 수 있고, 그 때문에 토론 시청 시간이 더 길어진다고 볼 수 있다. 반면 연령은 해석이 약간 모호할 수 밖에 없다. 실험 자체가 기존의 TV 토론 시청방식과는 달리 고연령층에는 익숙하지 않았기 때문에 이러한 결과가 나왔을 수 있다. 또한 긍정적으로 해석한다면 투표율이 문제가 되는 저연령층에서 더 오랜 시간 동안 시청했다는 것은 매우 고무적인 일이라고 할 수 있다. 이외에도 분석 결과에서 흥미로운 점은 유의미한 정도는 아니지만 다른 정당 지지자들이 정당 일체감이 없는 사람들보다도 토론을 적게 보는 경향을 갖고 있지만 새누리당 지지자들은 그 반대로 토론을 더 오래 본다는 점을 들 수 있다.

<표 11> TV 토론회 시청시간 생존분석 (마지막 버튼 클릭 시간 기준)⁷

변수	B (SE)	Exp(B)
경합정도 (1 위 득표율-2 위 득표율)	.005 (.003)	1.005
수도권 (서울, 경기, 인천)	-.003 (.071)	0.997
토론자 수	.032 (.047)	1.033
성별	-.037 (.035)	.964
연령	-.006** (.003)	.994
교육수준	.021 (.048)	1.020
가구소득	-.004 (.010)	.996
정치지식	-.024 (.028)	.977
정치효능감	.489* (.473)	1.630
새누리당 지지자	.018 (.115)	1.018
더불어민주당 지지자	-.047 (.117)	.954
국민의당 지지자	-.199 (.126)	.820
정의당 지지자	-.050 (.143)	.951
전체	1,010	

⁷ B 는 생존분석 계수값이며, SE 는 계수값의 표준오차이며 Exp(B)는 생존분석계수의 지수함수값임. 본 생존분석은 TV 토론회 시청 시간을 종속변수로 하고 있으므로, TV 토론회를 시청한 처치집단에 속한 응답자 중 올바르게 시청시간 데이터가 수집된 응답자를 대상으로 하여 분석이 수행되었다. 브라우저 버전 및 온라인 패널의 기술적 환경 문제로 생존 분석에 적합하지 않게 시간 데이터가 수집된 응답자는 분석에서 제외되었다.



[그림 4] TV 토론회 시청시간 생존분석 생존 커브

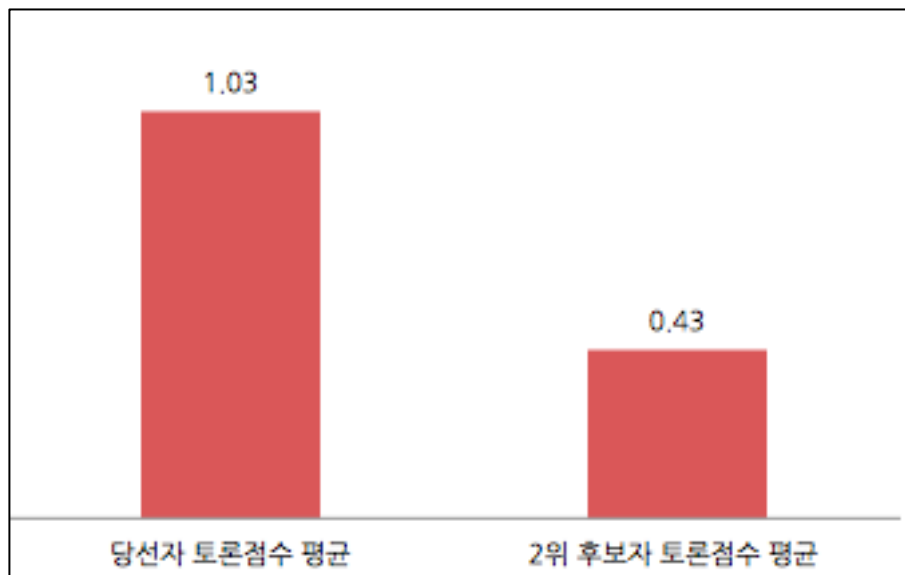
3. 후보자별 토론회 성과 평가

TV 토론을 시청하는 도중 참여자들은 각 후보자에 대한 두 개의 평가 버튼(이하 +, -)를 누를 수 있다. 참여자들은 특정 시점에서 A 후보자가 정책을 잘 제시하거나 반론을 잘했다고 생각하면 +버튼을 누르고, 잘못하다고 생각하면 -버튼을 누르도록 안내 받은 후 토론을 시청하게 된다. 버튼을 한 번 클릭하면 +1 점, -1 점으로 환산해 후보자에 대한 총점(net score)을 계산했다. 참여자들이 자신의 선거구의 토론을 시청하면서 특정 후보자의 -버튼보다 +버튼을 많이 눌렀으면 이 후보자의 총점은 양수가 되고, 반대면 음수가 된다. 버튼은 1 초 단위로 계속 누를 수 있으므로, 1 시간 30 분 토론이라고 했을 때 이론적으로는 -32 만 4 천 ~ 32 만 4 천점 까지 가능하다.

시청 시간을 고려하지 않았을 때 참여자 한 사람당 평균적으로 23.11 번 버튼을 클릭했다. 가장 많이 버튼을 클릭한 사람은 1,781 번까지 클릭했으며. 가장 적게 클릭한 사람은 2 번이다. 최소값과 최대값에서도 알 수 있듯이 표준편차는 64.21 로 참여자마다 차이가 큰 편이다. +버튼은 평균적으로

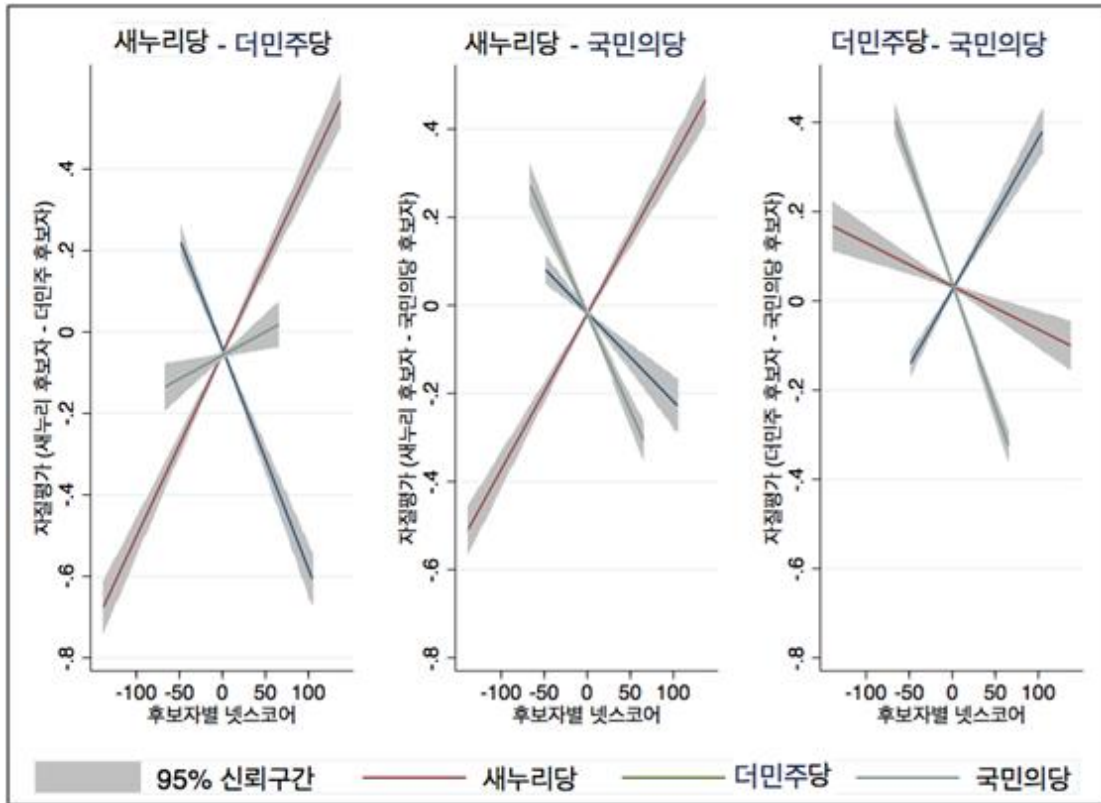
13.03 번, -버튼은 10.08 번 눌렀는데, 이를 통해 기본적으로 유권자들이 후보자에게 긍정적인 방향으로 더 민감하게 반응하는 것을 확인할 수 있다.

각 후보자에 대한 총점 평균은 2.91 점으로, 보통 3 번의 + 점수를 받은 것을 확인할 수 있다. 가장 낮은 점수는 -182 점이고 가장 높은 점수는 427 점으로 나타났으며, 표준편차는 22.81 로 나타났다.



[그림 5] 후보자 토론 성적 평가(총점) 비교 - 실제 당선자 vs. 2 위 후보

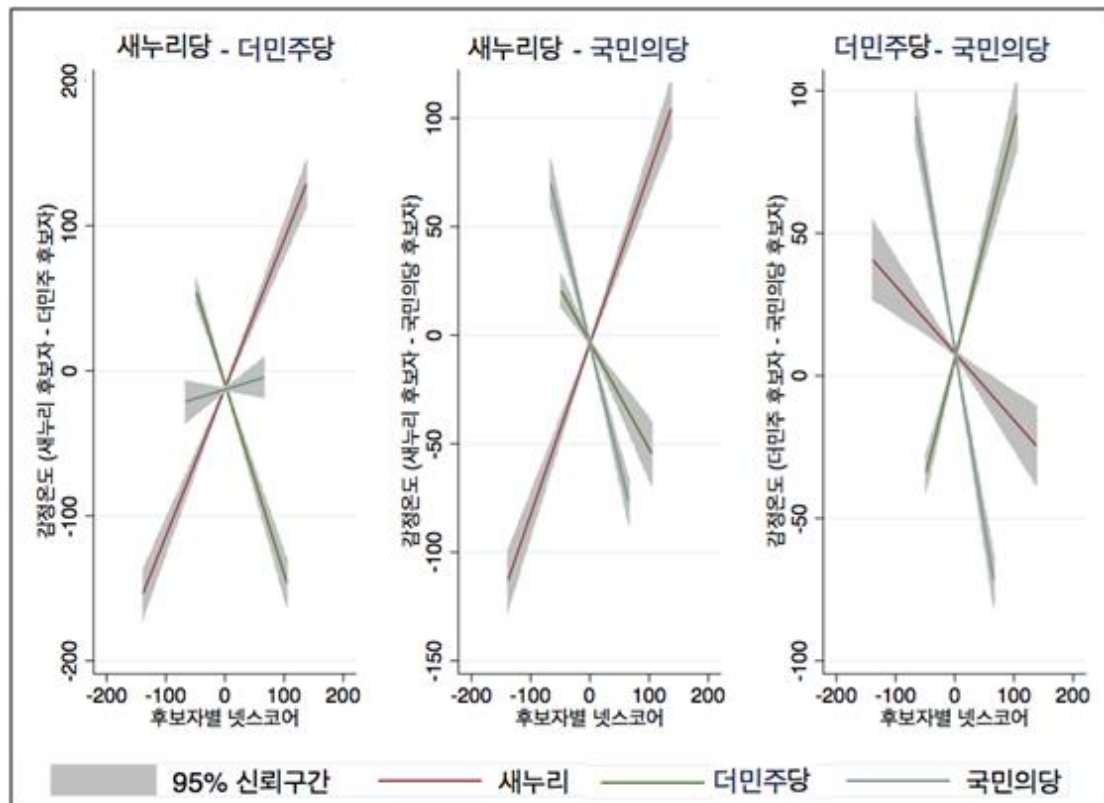
[그림 5]에서 볼 수 있듯이 당선자에 대한 토론회에서의 평가(총점)가 2 위 후보자에 대한 평가보다 상당히 높은 것을 확인할 수 있다. 당선된 후보자들에 대한 TV 토론 평가가 2 위 후보자보다 훨씬 좋다는 것은 TV 토론에서의 성적을 좋게 평가 받은 후보자들이 당선될 가능성이 높다고 해석할 수도 있고, 당선 될 만한 충분한 자격을 갖춘 후보자들이 TV 토론 수행 능력을 잘 갖추고 있었을 수도 있다. 선후 관계는 정확히 알 수 없지만 분명한 것은 TV 토론 수행 능력 평가와 실제 선거 결과가 일치한다는 점이다.



[그림 6] 후보자별 토론 평가(총점, net score)와 자질평가

다른 인구학적, 정치적 기본 변인을 통제한 후에도 유권자의 후보자에 대한 자질평가와 후보자의 토론 수행에 대한 평가는 매우 상관관계가 높은 것을 [그림 6]에서 확인할 수 있다. 참여자가 준 자신의 선거구 새누리당 후보자에게 준 자질평가 점수에서 더불어민주당 후보자의 자질평가 점수를 빼면 해당 참가자가 더불어 민주당 후보에 비해 새누리당 후보를 선호하는 정도를 나타낼 수 있는데, 이를 종속변수로 사용하고, 이에 대한 다중회귀 분석을 성별, 나이, 정치지식, 교육수준, 가구소득, 정치효능감 변인 및 토론수행평가 총점을 넣고 실시하여 그 분석결과에 대한 선형 추측값(linear prediction)을 후보자에 대한 토론 수행에 대한 평가점수에 따라 그래프를 그려보았다. 첫번째 그래프는 새누리당 후보자의 후보자 자질평가 점수에서 더불어민주당 후보자의 후보자 자질평가 점수를 뺀 것, 두번째 그래프는 새누리당 후보자의 후보자 자질평가에서 국민의당 후보자의 자질평가 점수를 빼는 것, 세번째 그래프는 더불어민주당 후보자의 후보자 자질평가 점수에서 국민의당 후보자의 자질평가 점수를 빼는 것을 각각 종속변수로 하여 회귀분석을 한 그래프이다. 각 그래프는 뚜렷이 더불어민주당 혹은 국민의당 후보자와 비교했을 때, 새누리당 후보자의 자질평가 점수도 후보자별

토론수행평가 점수가 높으면 더욱 높게 평가하는 경향을 보인다. 이는 더불어민주당과 국민의당 후보자에 대한 점수에서도 마찬가지로 나타난다. 즉 토론수행능력 평가는 후보자의 자질평가와도 상당한 연관성을 가지는 것으로 볼 수 있다.



[그림 7] 후보자별 토론 평가(총점, net score)와 감정온도

이러한 관계는 감정온도에 대한 분석에서도 역시 나타난다. y 축은 위로 올라갈수록 기준이 되는 정당의 후보자를 더 많이 좋아한다는 것을 뜻하고, 아래로 내려올수록 그 반대를 나타낸다. x 축은 [그림 6]과 같이 토론에서의 후보자 평가 점수이며, 오른쪽으로 갈수록 해당 후보자에 대한 평가가 더 좋다는 것을 나타낸다. [그림 7]에서도 마찬가지로 그래프 제목에서 먼저 언급된 정당의 직선이 매우 명확한 정적 관계를 가지고 있는 것을 확인할 수 있다. 후보자에 대한 참여자의 자질평가와 마찬가지로 감정온도 역시 후보자가 토론을 얼마나 잘했느냐 영향을 받고 있거나, 상관관계가 있는 것으로 확인할 수 있다.

4. 선거구별·후보자별 토론의 질 평가

또 다른 분석으로 본 연구는 어떤 선거구와 어떤 후보자가 유권자들로부터 가장 좋은 평가를 얻었는지를 웹애플리케이션의 토론수행평가 점수를 통해 살펴보았다. 각 선거구와 후보자 간의 차이를 통제한 후에 토론의 질과 후보자의 토론 능력 및 내용을 어떻게 평가하는지 확인하기 위해 베이지안 위계 모형(bayesian hierarchical model)을 사용했다. 베이지안 위계 모형은 잭만(Jackman, 2005)이 제시한 것으로 모형의 평균을 마르코프 연쇄 몬테카를로 방법(Markov chain Monte-Carlo)을 통해 근사한다. 따라서 선거구 별로 상이한 몇 가지 변인을 고정효과(fixed effect)로 통제한 후에 각 선거구와 후보자에 대한 평가가 가능하다.

선거구별 토론평가는 공정성에 관한 4 개의 질문, 적절성, 흥미성을 기준으로 삼았다. 이는 요인 분석(factor analysis)의 결과를 토대로 4 가지 구분되는 평가 항목으로 구성할 수 있었다. 내용 공정성을 나타내는 공정성 지수 1 은 시간배분이 공정하게 되었는지 사회자가 편파적이지는 않았는지에 대한 설문 문항의 응답이 포함되었고, 공정성 지수 2 는 토론의 질문이나 형식이 특정 후보자에게 유리했냐를 2 개의 설문을 포함하여 형식 공정성을 나타내는 지표로 사용하였다. 또 토론 주제가 적절했는지를 나타내는 적절성, 토론 내용이 흥미로웠는지에 대한 흥미성을 토론의 질 평가에 대한 분석에 포함시켜 각각 따로 추정했다.⁸

〈표 12〉 선거구별 토론의 질 고정효과(fixed effect) 추정

공정성 지수 1			
	lower(하위)	mean(평균)	upper(상위)
상수	0.597	0.625	0.649
경쟁정도	0.000	0.001	0.002
후보자수	-0.011	-0.003	0.005
수도권	-0.004	0.008	0.02
공정성 지수 2			
	lower(하위)	mean(평균)	upper(상위)
상수	0.866	0.883	0.903
경쟁정도	0.001	0.001	0.002

⁸ 구체적인 토론자체에 대한 평가 설문항목의 내용은 〈표 6〉을 참조

후보자수	0.005	0.010	0.015
수도권	-0.006	0.003	0.011
적절성			
	lower(하위)	mean(평균)	upper(상위)
상수	0.744	0.755	0.765
경쟁정도	0.000	0.000	0.000
후보자수	-0.002	0.002	0.005
수도권	-0.004	0.001	0.006
흥미성			
	lower(하위)	mean(평균)	upper(상위)
상수	0.631	0.649	0.665
경쟁정도	0.001	0.001	0.001
후보자수	-0.003	0.002	0.007
수도권	0.003	0.011	0.019

〈표 12〉는 본 연구에서 고정 효과로 모델에 넣은 경쟁정도(1 위 후보자 득표율 - 2 위 후보자 득표율), 토론에 참여한 후보자수, 수도권 여부가 토론평가에 미치는 영향을 정리했다. 참여자들이 각 지수를 1 점 만점에 평균적으로 0.597 점, 0.866 점, 0.744 점, 0.631 점으로 평가했는데, 전반적으로 상당히 공정하고 흥미롭다는 평가를 받았다. 특히 주제의 적절성과 형식 공정성 등 중앙선관위에서 직접적으로 관리할 수 있는 부분으로 평균적인 평가가 가장 높았다. 경쟁정도와 후보자 수는 토론을 평가하는 네 가지의 지수에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 반면 수도권의 경우 다른 지역보다 더욱 흥미롭게 평가 받는 것으로 확인됐다.

[그림 8]~[그림 11]는 각각 토론회가 실시된 167 개 선거구의 점수를 이에 대한 분석의 결과로 나타난 순위별로 늘어놓은 그래프이다. 왼쪽에 있을수록 전체 평균보다 낮게 평가받은 것이고, 오른쪽에 있을수록 평균보다 높게 평가받은 것으로 해석할 수 있다. 각 그래프에서 0 은 해당 모델의 상수값을 의미하며, 그 값에서 얼마나 +, -가 되었는지를 나타낸 그래프라고 보면 된다. 마코프 체인 몬테카를로를 통한 이터레이션(iteration)을 통해 최대 추정값과 최소 추정값을 직선으로 표현했다. 각 선거구 별로 케이스 수가 20 개 정도로 많지 않기 때문에 직선의 범위가 상당히 클 수 밖에 없으나, 이를 고려하더라도 가장 좋게 평가받은 선거구와 가장 나쁘게 평가받은 선거구 간 차이가 존재한다. 특히 내용 공정성과 적절성 면에서 각 선거구의 차이가 상대적으로 많이 나는 것을 확인할 수 있다.

내용 공정성을 나타내는 공정성 1 의 경우 선거구간 평가가 상당히 차이가 나는 것으로 나타났다. [그림 12]에서 경기 성남시분당구갑, 부산 서구동구, 경기 성남시중원구 등이 공정성 평균인 0.625 보다 훨씬 높게 평가되었음을 확인할 수 있다. 형식 공정성인 공정성지수 2 의 경우, 선거구간의 평가가 크게 다르지 않았다. 그렇기 때문에 [그림 13]에서 가장 점수가 높은 상위 선거구들조차 평균(0)에 최소 추정값과 최대 추정값을 나타내는 선이 걸쳐져 있음을 확인할 수 있다. 공정성 1 지수와 공정성 2 지수의 상관관계는 .083 으로 두 공정성이 매우 다른 차원으로 이뤄져 있고, 공정성 2 가 선거구간 차이가 크지 않기 때문에 두 지수에서 높은 점수를 받은 선거구가 크게 겹치지 않는다.

적절성의 경우 부산 진구갑, 경기 안산시단원구을, 경기 포천시가평군, 경기 수원시갑, 서울 서초구을, 경기 성남시분당구갑, 서울 관악구갑이 평균인 0.755 보다 월등히 높은 평가를 받았다([그림 14] 참조). 흥미성 평가는 선거구간 차이는 크지 않았지만 서울 금천구, 서울 노원구병, 경기 수원시갑, 대구 수성구갑, 경기 수원시병, 경기 성남시분당구갑 등 소위 정치인 거물들이 많이 출마하고 선거 구도 등이 선거캠페인 기간 내 주목을 많이 받았던 곳에서 평균보다 높게 나왔다([그림 15 참조).

동일한 방식의 분석을 후보자 평가에도 적용해 보았다. 후보자의 토론 수행능력에 대한 7 가지 평가기준(구체적 정책 제시, 실효성 있는 정책제시, 명확한 답변, 주도적 역할, 적절한 방어, 상대 후보 존중, 진정성)을 6 점 척도)로 측정하여 평균을 낸 것을 각 후보자의 토론 수행능력 결과에 대한 점수로 보았다. 요인 분석을 해봤을 때 6 개의 항목이 하나로 묶여 하나의 지수로 충분히 구성할 수 있었다.

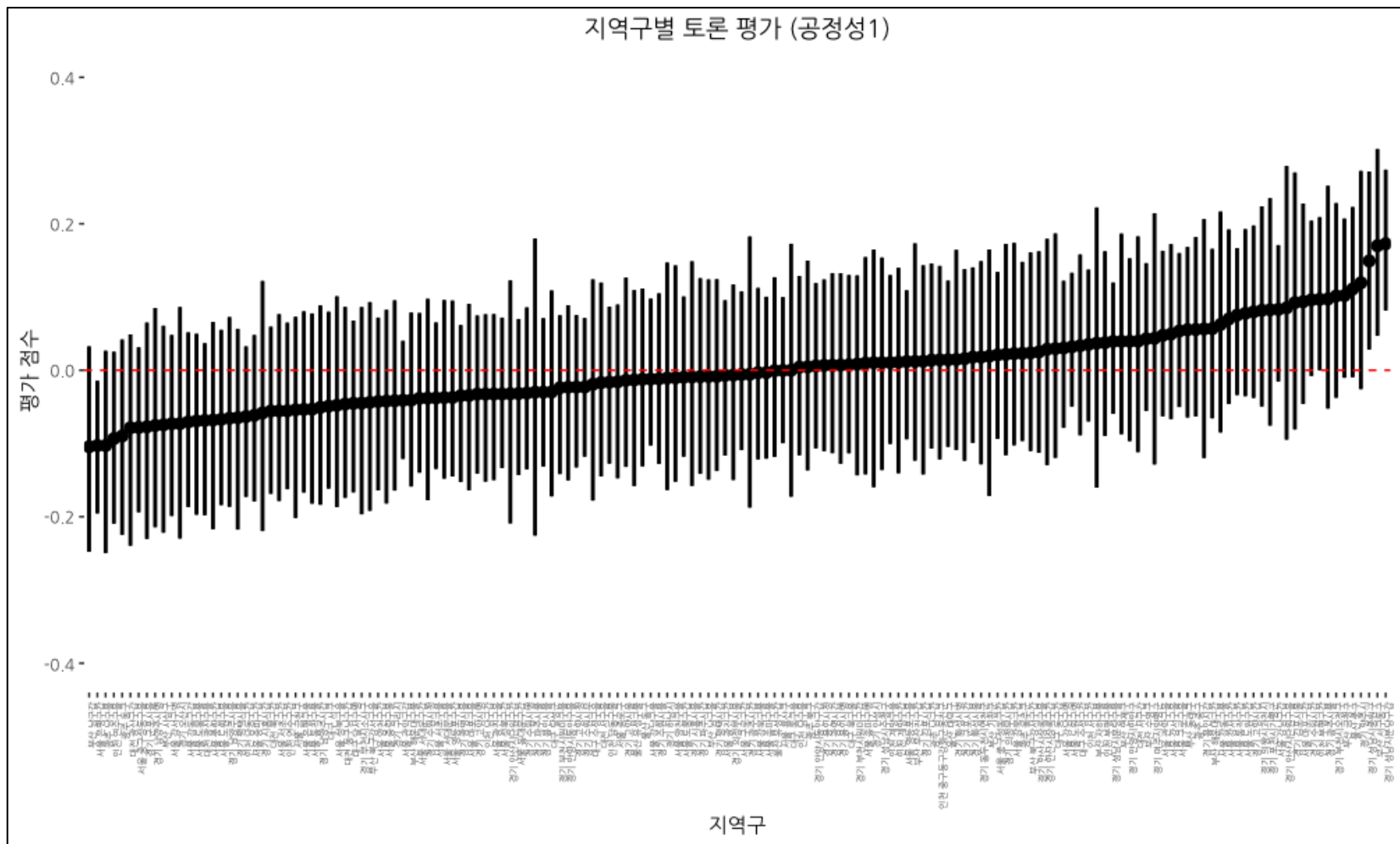
<표 13> 후보자별 토론의 질 추정 고정효과(fixed effect) 추정

후보자별 평가			
	lower(하위)	mean(평균)	upper(상위)
상수	2.723	3.256	3.757
새누리당	-0.689	-0.181	0.354
더불어민주당	-0.340	0.142	0.709
국민의당	-0.710	-0.176	0.356
정의당	-0.645	-0.108	0.414
무소속	-0.230	0.323	0.865

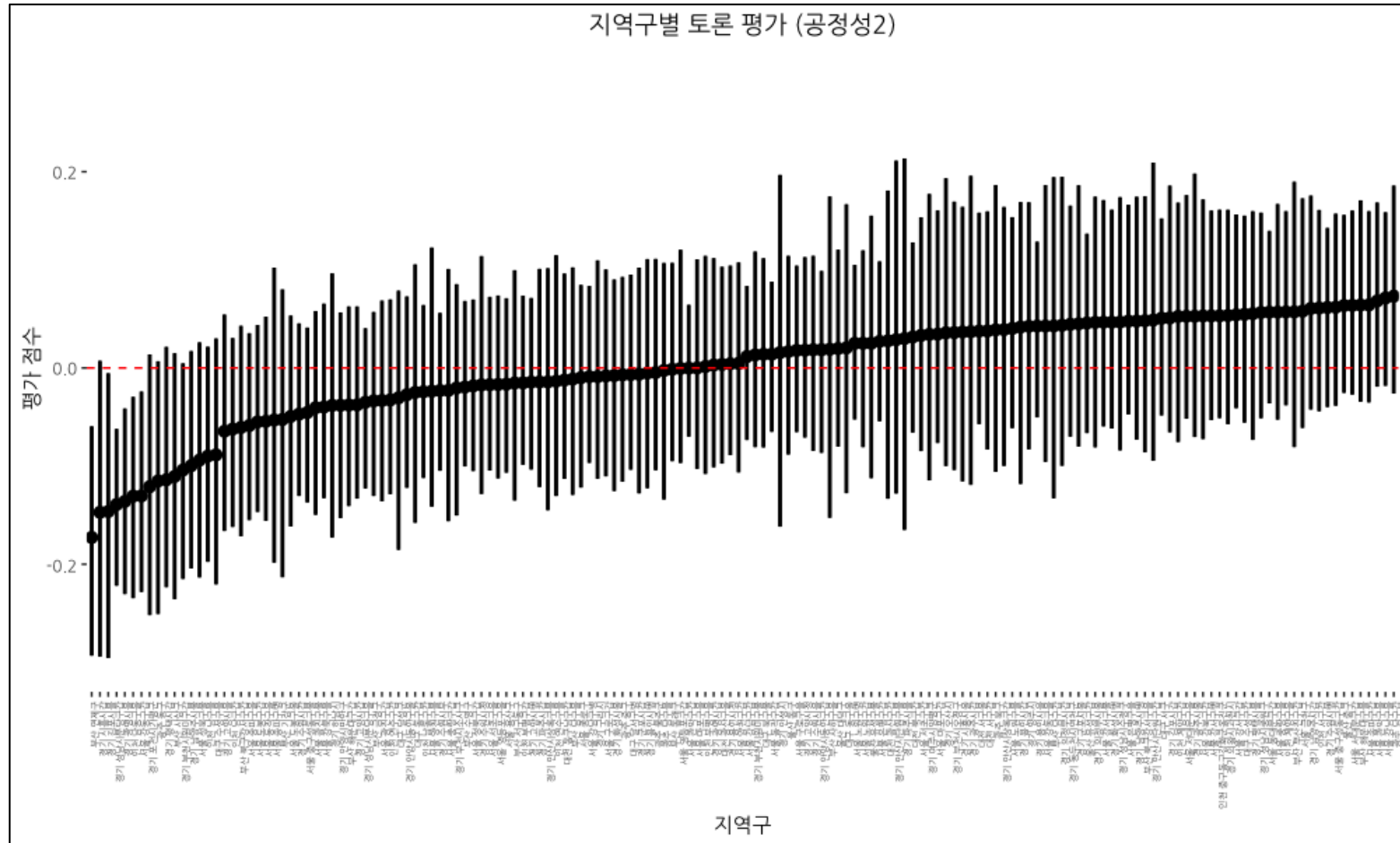
영남	0.087	0.243	0.408
호남	-0.257	0.078	0.378
영남 X 새누리당	-0.203	-0.086	0.025
호남 X 새누리당	-0.543	-0.294	-0.076
영남 X 국민의당	0.041	0.318	0.609
호남 X 국민의당	-0.307	0.067	0.454

정당과 지역을 고정효과로 하고 각 후보자의 평가 순위가 어떻게 달라지는지 추정했다. <표 13>에 정리된 고정효과는 후보자에 대한 토론 수행능력 평가가 정당과 지역 등에 따라 어떻게 변화하는지 보여준다. 후보자들의 평균 점수는 6점 만점에 3.256점이었는데, 3.5점이 중앙값인 것을 고려했을 때, 후보자들에 대해서 참여자들이 매우 엄격하게 평가했음을 알 수 있다. 특정 정당이 더 나은 점수를 받는 경향은 발견되지 않았지만 영남지역에서는 새누리당이 더 좋게 평가받고 있으며, 호남에서는 그 반대로 나타났다. 흥미로운 점은 경향성이 짝지는 않지만 국민의당이 영남에서 더 좋게 평가받고 호남에서 더 나쁘게 평가받는다라는 점이다. 국민의당의 경우 호남 지역의 의석을 많이 얻고 인기가 많았기 때문에 이들의 토론에 대한 평가가 더 좋았을 것으로 예상할 수 있으나 정 반대로 나온 것은 호남에서의 국민의당의 선전이 후보들로부터 나온 것이 아니라 정당의 이름으로 부터 나온 것임을 짐작케 한다.

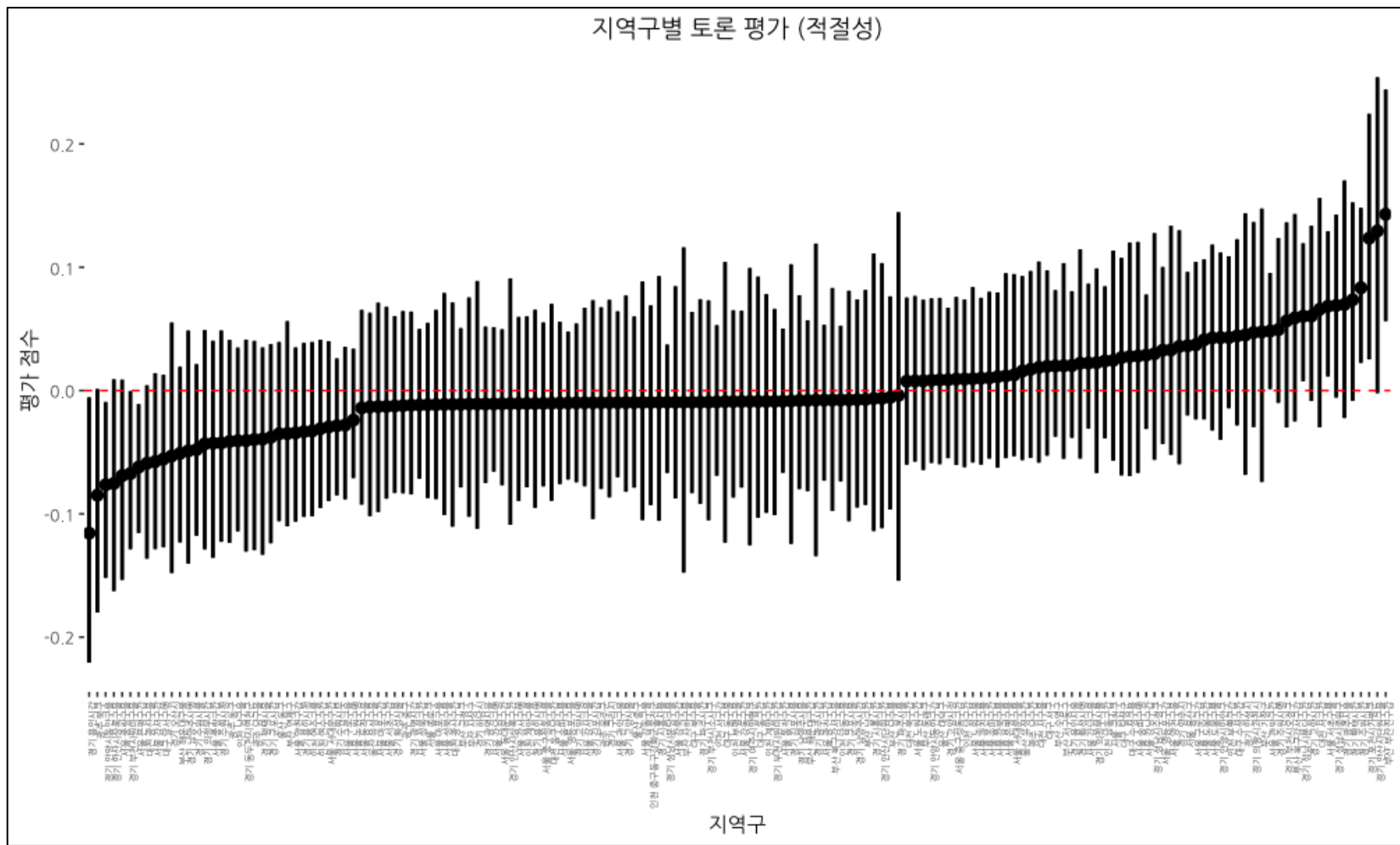
[그림 17]에서 보면 조진형, 김세연, 안병도, 지상욱, 표창원, 이혜훈, 김상민, 안철수 후보자는 평균(0)보다 확실히 높은 점수를 받았다. 후보자 토론 수행능력에서 상위에 위치한 사람들은 대체로 미디어 노출이 많았던 후보자들로 나타났다. 이들이 미디어에 익숙하기 때문에 방송에 더 적합한 매너와 스피치 방식을 갖고 있어서 토론 수행능력 평가 점수가 높게 나왔을 수도 있고 단지 이들이 더 친숙한 얼굴이기 때문에 더 좋은 점수를 받았을 가능성도 있다. 반면 그림에는 제시되지 않았지만 최하위에 위치한 사람들이 대체로 정치 신인이거나 정치에 입문한지 얼마 안 되는 사람들로 다수 구성되어있었는데, 이를 고려하면 더욱 미디어 편향 설명이 설득력을 얻는다. 그러나 상위에 위치한 모든 사람들이 반드시 미디어에 익숙한 사람들이 아니었음을 고려하면 토론의 수행성과가 반드시 눈에 보이는 요소뿐만 아니라 그 내용에도 영향을 받는다는 것을 추정할 수 있을 것이다.



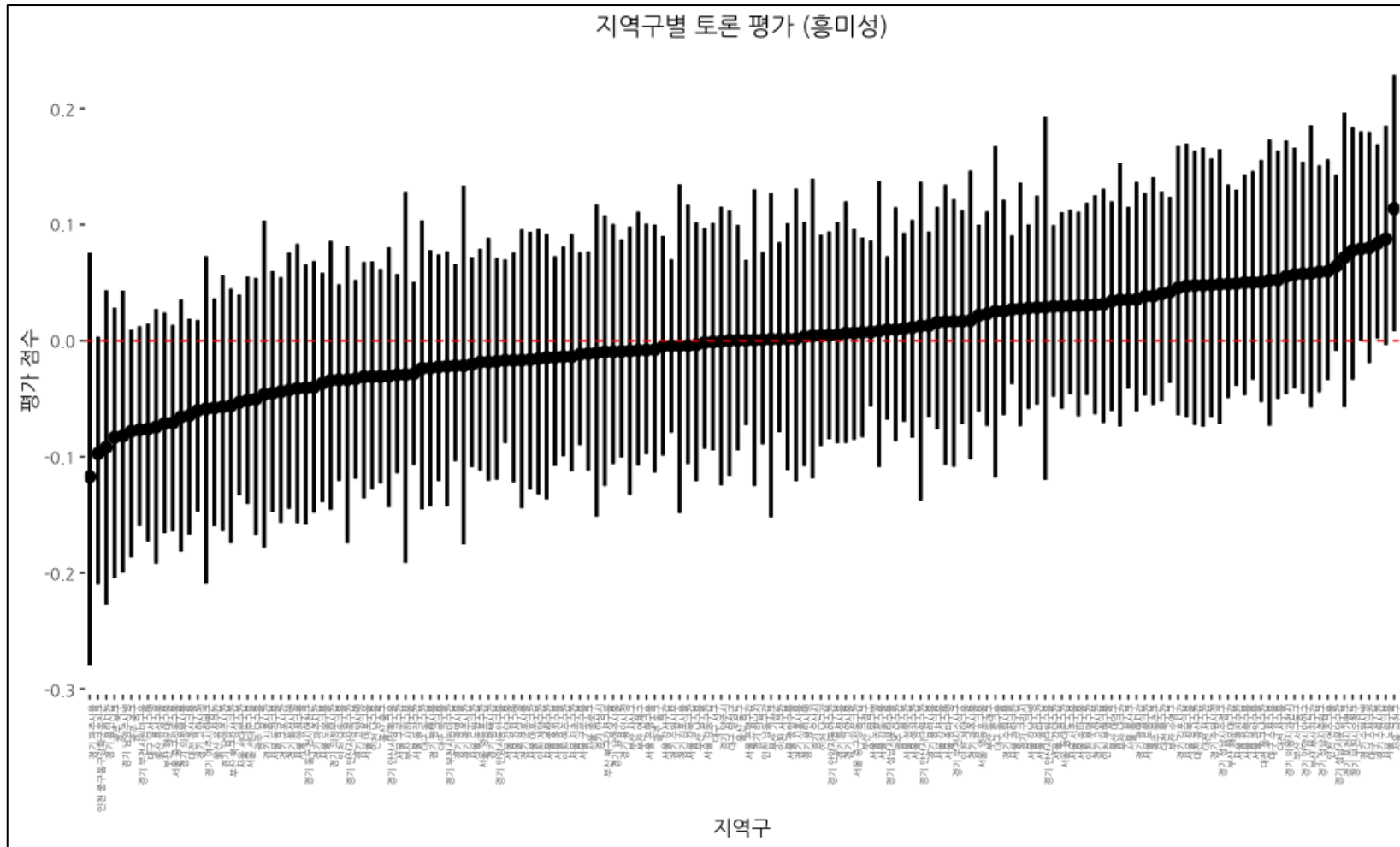
[그림 8] 선거구별 토론의 질 평가 - 공정성 지수 1



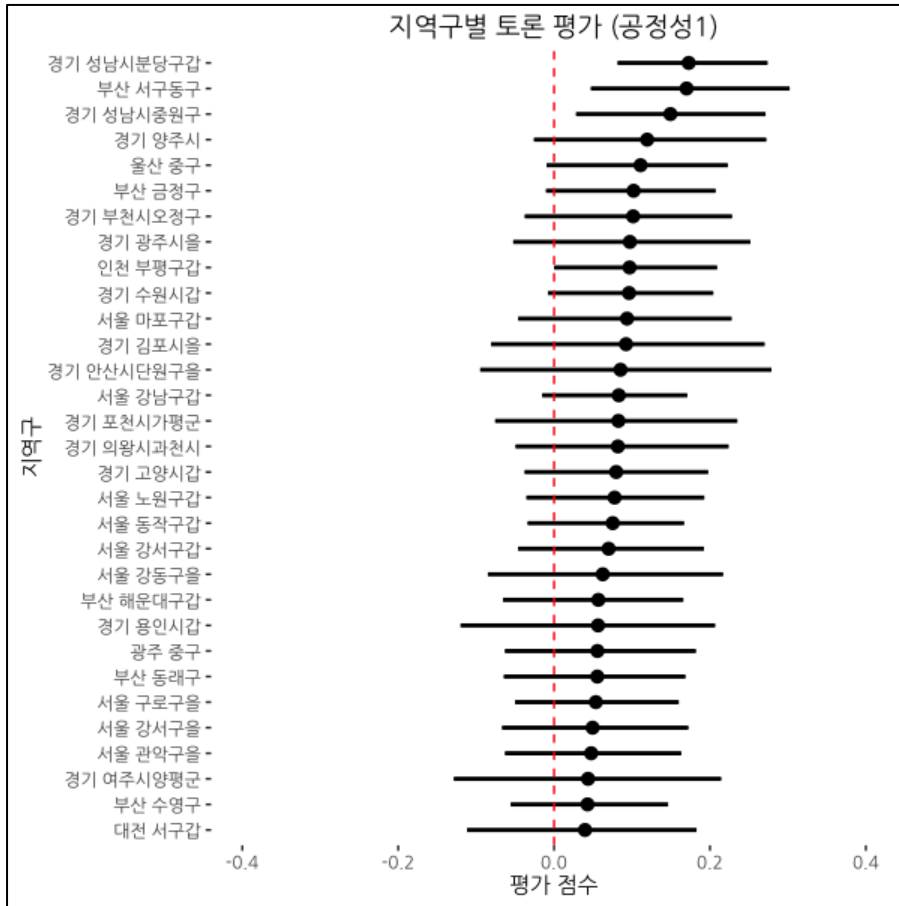
[그림 9] 선거구별 토론의 질 평가 - 공정성 지수 2



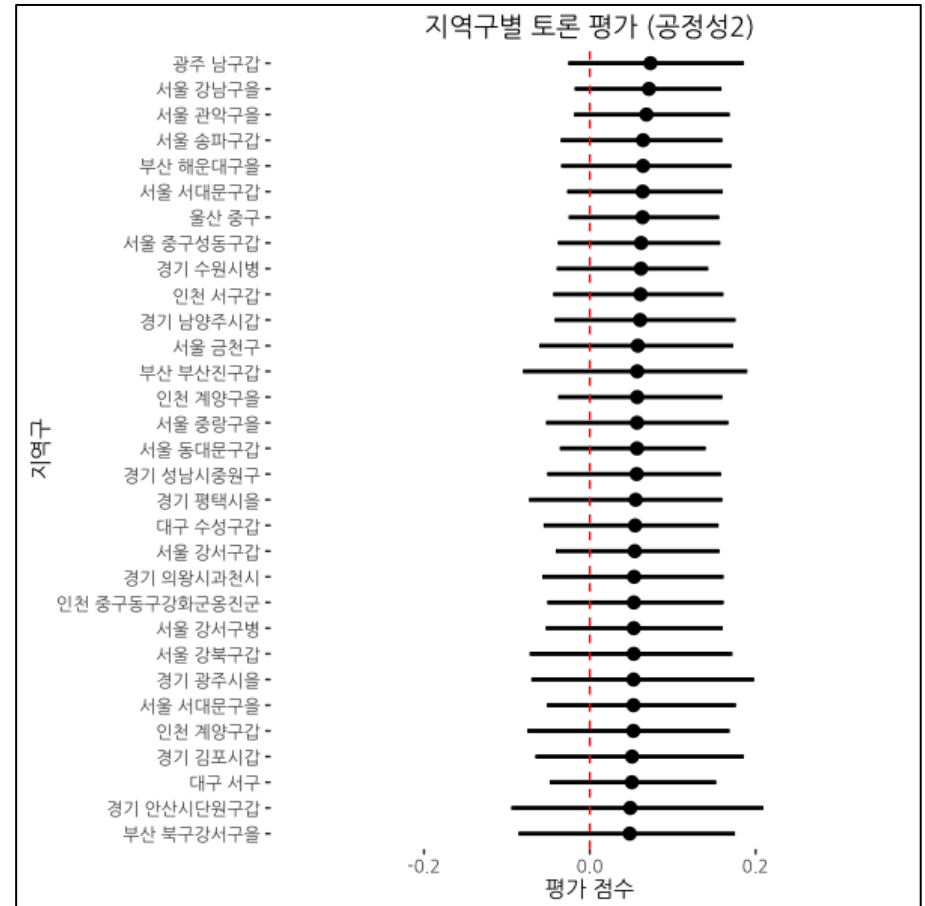
[그림 10] 선거구별 토론의 질 평가 - 적절성



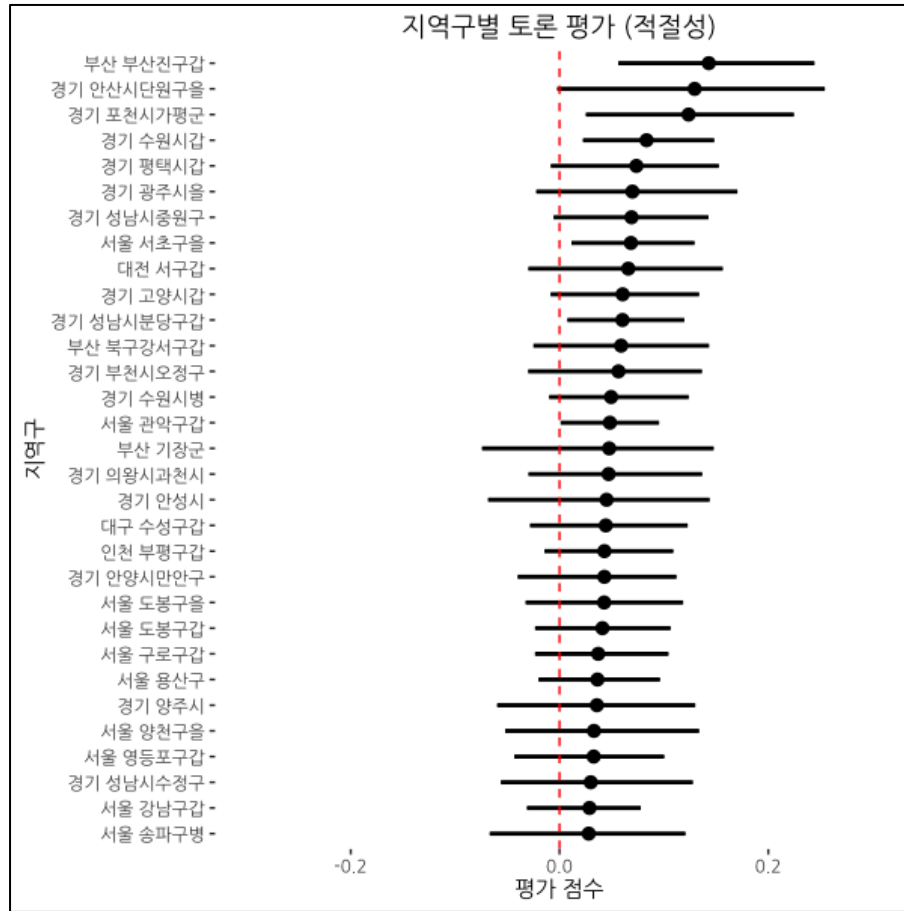
[그림 11] 선거구별 토론의 질 평가 - 흥미성



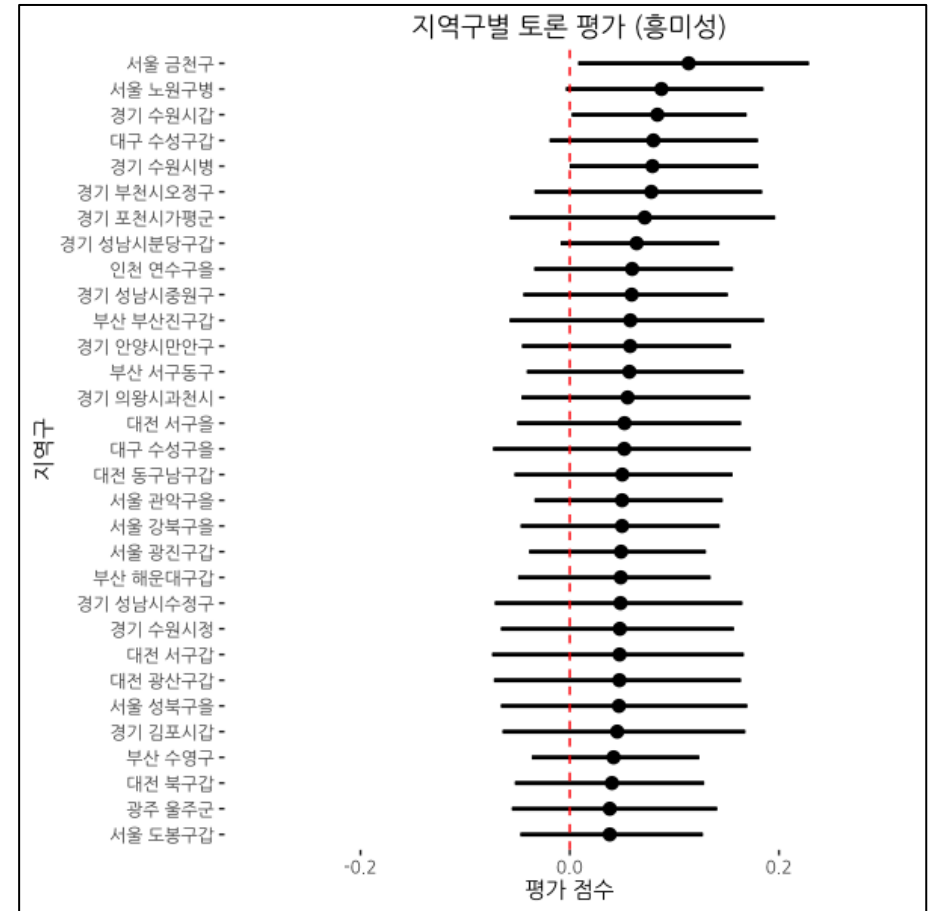
[그림 12] 선거구별 토론의 질 평가 상위 30 개 선거구
- 공정성지수 1



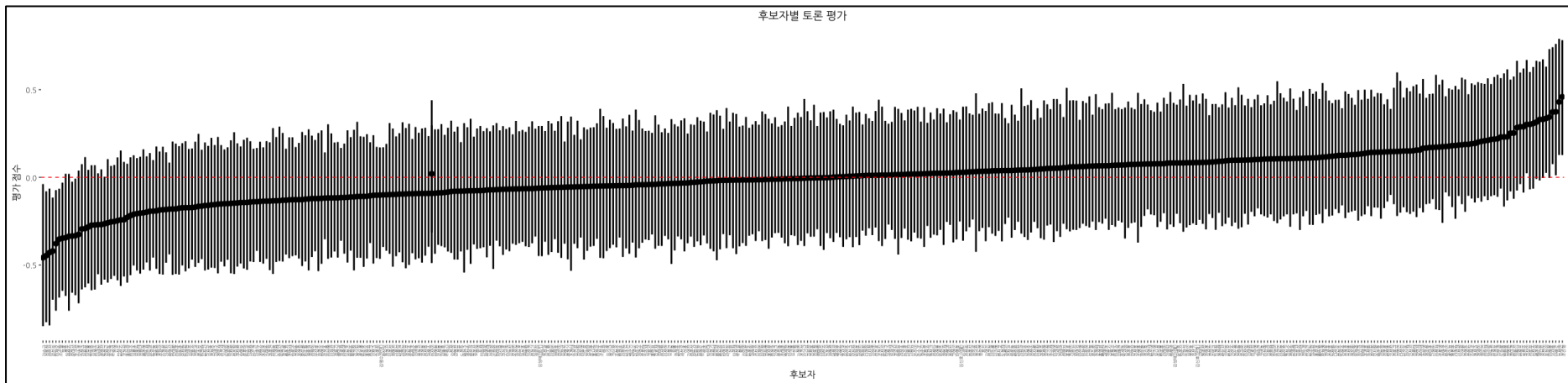
[그림 13] 선거구별 토론의 질 평가 상위 30 개 선거구
- 공정성 지수 2



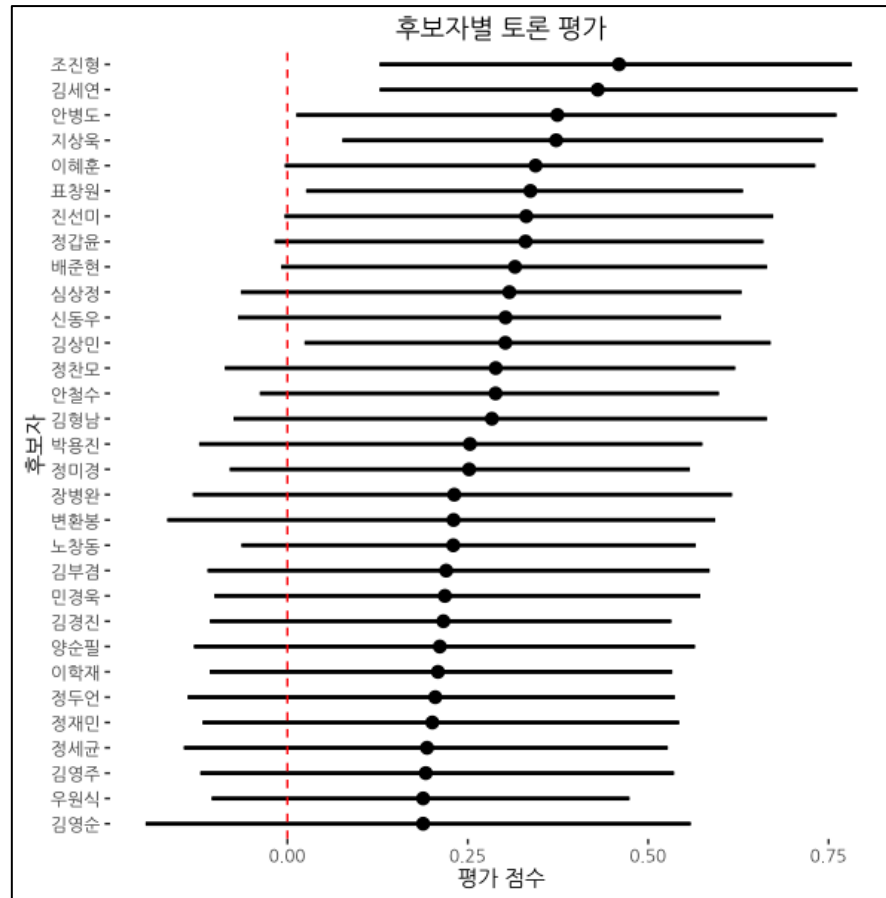
[그림 14] 선거구별 토론의 질 평가 상위 30 개 선거구- 적절성



[그림 15] 선거구별 토론의 질 평가 상위 30 개 선거구- 흥미성



[그림 16] 후보자별 토론 평가



[그림 17]후보자별 토론 평가 상위 30

5. 토론회 텍스트분석

토론을 분석하는 데 있어서 TV 토론 시청자들의 평가보다도 더 주목할 것이 있다. 바로 토론의 '내용'이다. 그러나 토론의 내용에 관한 연구는 매우 제한적이다. 대통령 TV 토론의 경우 토론의 횟수가 선거 당 3 번으로 적고 토론 스크립트 공개가 매우 즉각적으로 이뤄지기 때문에 내용분석 등을 통한 다양한 연구가 이뤄져 왔다. 그러나 국회의원 선거의 경우 한 번의 선거에서 선거구 개수만큼의 토론이 이뤄지는데다가, 각 지역 선거관리위원회에서 관리하기 때문에 토론회 녹취록(script)에 대한 접근 가능성이 매우 떨어지거나 존재하지 않아 관련 연구가 활발히 이뤄지지 않았다. 그렇지만 무엇보다도 내용연구를 하기 위해서는 토론의 텍스트화가 필요하다.

본 연구에서는 총선 토론의 텍스트화 위해 KT 연구소와 함께 20 대 총선 토론 텍스트화를 수행했다. 각 지역구의 TV 토론회의 영상에서 오디오만을 추출해서 '보이스투텍스트(Voice to Text)' 기법을 통해 각 지역구 별로 토론회 스크립트를 확보했다. 보이스투텍스트는 음성을 인식해서 받아쓰기 해주는 기술로, 이번 TV 토론의 경우 지역구마다 차이가 있지만 약 80% 정도의 정확성을 보였다. 보이스투텍스트가 음성을 글자로 바꿔주긴 하지만 이 소프트웨어만 가지고는 어떤 후보자가 어떤 발언을 하는지 확인할 수 없기 때문에, 연구진들이 각 선거구 별로 후처리를 진행하고 있으며 짧은 연구수행 기간 동안 이를 다 처리할 수 없는 바, 본 보고서에서는 주요 몇 개의 선거구(서울 종로구, 서울 노원병, 인천 연수읍, 대구 수성갑, 대전 유성읍, 광주 북구갑)만의 분석 결과를 제시하고자 한다.

텍스트 분석을 하기 위해서는 자연어처리 (natural language processing) 등 데이터 전처리를 실시하여 의미망 분석에 활용이 가능한 데이터로 전환해야 한다. 이 과정에서 다른 문법적인 요소는 버리고, 명사만을 추출해서 데이터를 간단히 구성한다. 명사만을 추리는 것은 분석을 좀 더 용이하고 직관적인 결과를 도출하기 위한 방식이다. 텍스트 분석은 빈도(frequency)를 통해서 이뤄진다. 이는 매우 직관적인 방식인데 각 단어가 몇 번 등장했는지에 따라서 해당 텍스트에서 얼마나 강조하고 싶은 주제인지가 달라질 수 있다고 평가할 수 있기 때문이다. 한 후보자가 자신의 토론 발언에서 '경제'를 100 번, '복지'를 10 번 언급했다면, 이 후보자는 복지보다는 경제에 중점을 두고 있는 후보자라고 할 수 있다. 또한 이 후보자가 다른 단어들은 50 번 내외로

언급했으나 ‘경제’는 100 번 언급했다면 이 후보자의 키워드(keyword)는 ‘경제’라고 할 수 있다.

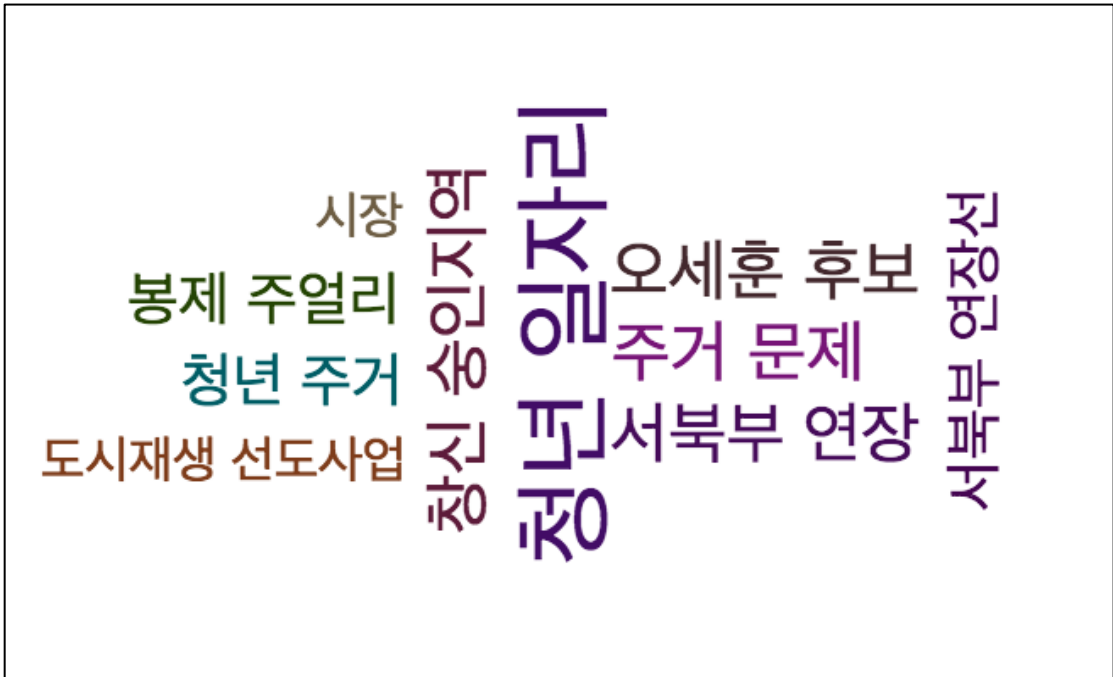
본 연구에서는 각 지역구에서 각 후보자가 발언한 내용에서 각각 가장 빈도가 높았던 바이그램(bigram)과 유니그램(unigram)을 중심으로 키워드를 도출했다. 유니그램은 한 어절 단어, 바이그램은 자주 붙어 나오는 두 어절 단어를 뜻한다. 유니그램만을 키워드로 사용하면 의미가 불분명해질 수 있기 때문에 바이그램 역시 키워드 추출의 대상으로 삼았다. 예를 들어 양 후보자가 모두 ‘경제’를 100 번씩 언급했다고 했을 때, 유니그램을 통해서만 키워드를 도출하면 양 후보자 동일하게 ‘경제’가 키워드가 된다. 그런데 바이그램을 통해서 보면 한 후보자는 경제를 언급할 때 ‘경제 민주화’라는 바이그램이 자주 등장했고 다른 후보자는 ‘경제 활성화’라는 바이그램이 자주 등장한 것을 알 수 있어 훨씬 풍부한 분석이 가능하다.

위의 분석 방법을 통해 서울 종로구, 서울 노원구, 인천 연수구, 대구 수성구, 대전 유성구, 광주 북구에서 주요 후보자(1, 2 위)들의 키워드 클라우드(keyword cloud)를 도출했다. 키워드 클라우드에서 각 키워드의 크기는 등장 횟수를 가리키며, 크기가 클 수록 해당 후보자가 중요하게 다룬 것이라고 볼 수 있다.

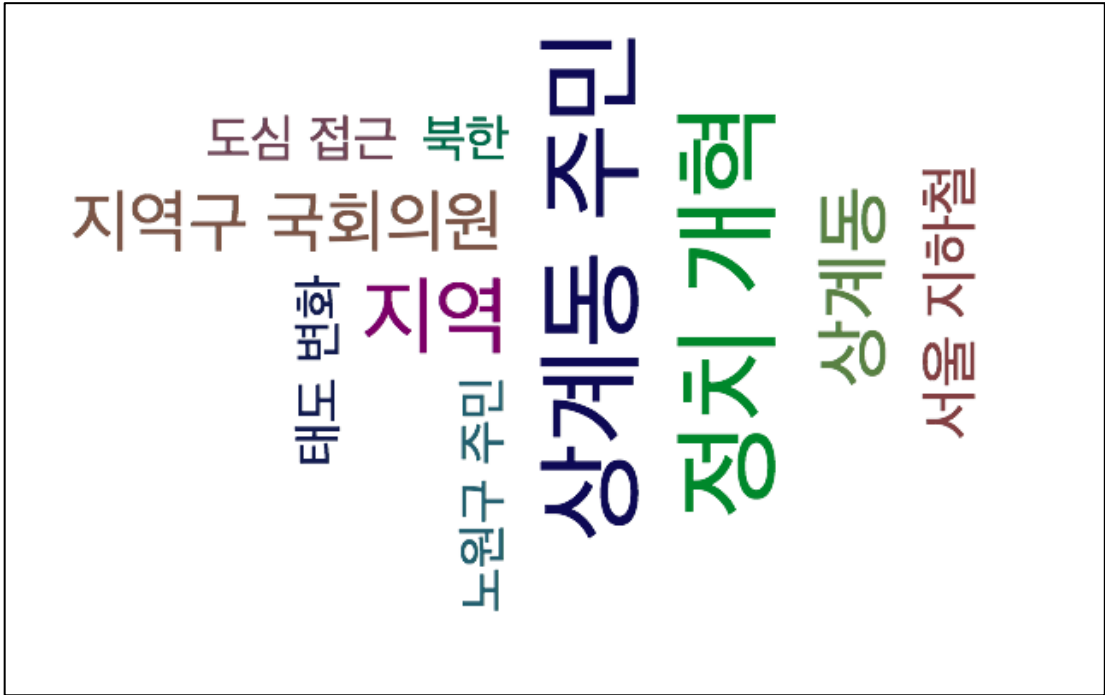
[그림 18]~[그림 29]까지의 각 키워드 클라우드를 살펴보면, 후보자가 어떤 이슈를 자신의 토론에서 강조하려고 했는지 알 수 있을 뿐만 아니라 각 지역구에서의 현안이 무엇이었는지 한 눈에 알 수 있다. 서울 종로구는 일자리 창출, 인천 연수구는 GTX, 대구 수성구는 지역 발전, 광주 북구는 교도소 부지 등 어떤 이슈가 선거의 쟁점이 되었는지 볼 수 있다. 또한 후보자간의 차이 역시 눈에 띈다. 서울 노원구 이준석 새누리당 후보자의 경우 지역구 관련한 이슈를 강조하며 접근했으나, 안철수 국민의당 후보자의 경우 국가 차원의 이슈를 많이 언급한 것을 알 수 있다. 또한 각 키워드 클라우드에서 상대 후보자 이름이나 대통령의 이름이 등장하는 경우가 많은데, 이는 해당 후보자가 상대 후보자나 대통령에 대한 언급을 자주 했으며 이들을 공격하는 것을 토론의 전략으로 삼았다는 것을 의미한다.



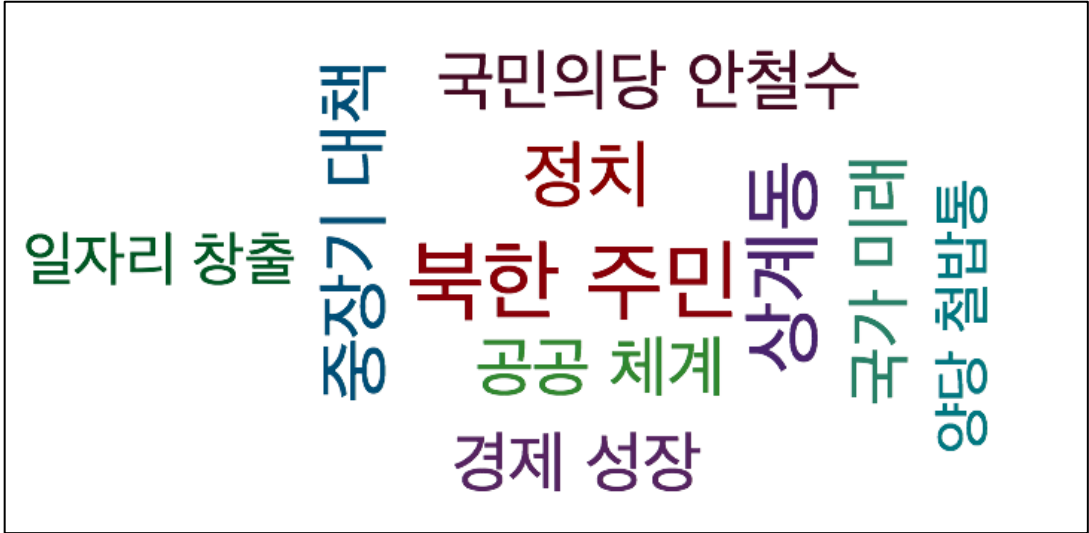
[그림 18] 서울 종로구 새누리당 오세훈 후보자 키워드 클라우드



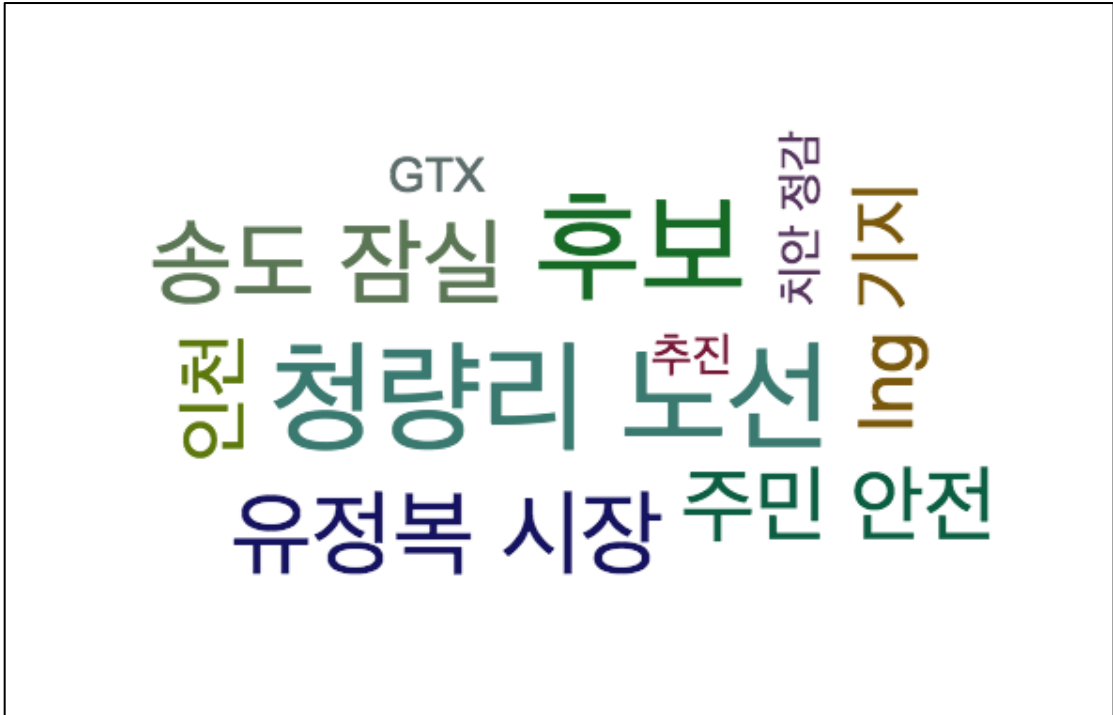
[그림 19] 서울 종로구 더불어민주당 정세균 후보자 키워드 클라우드



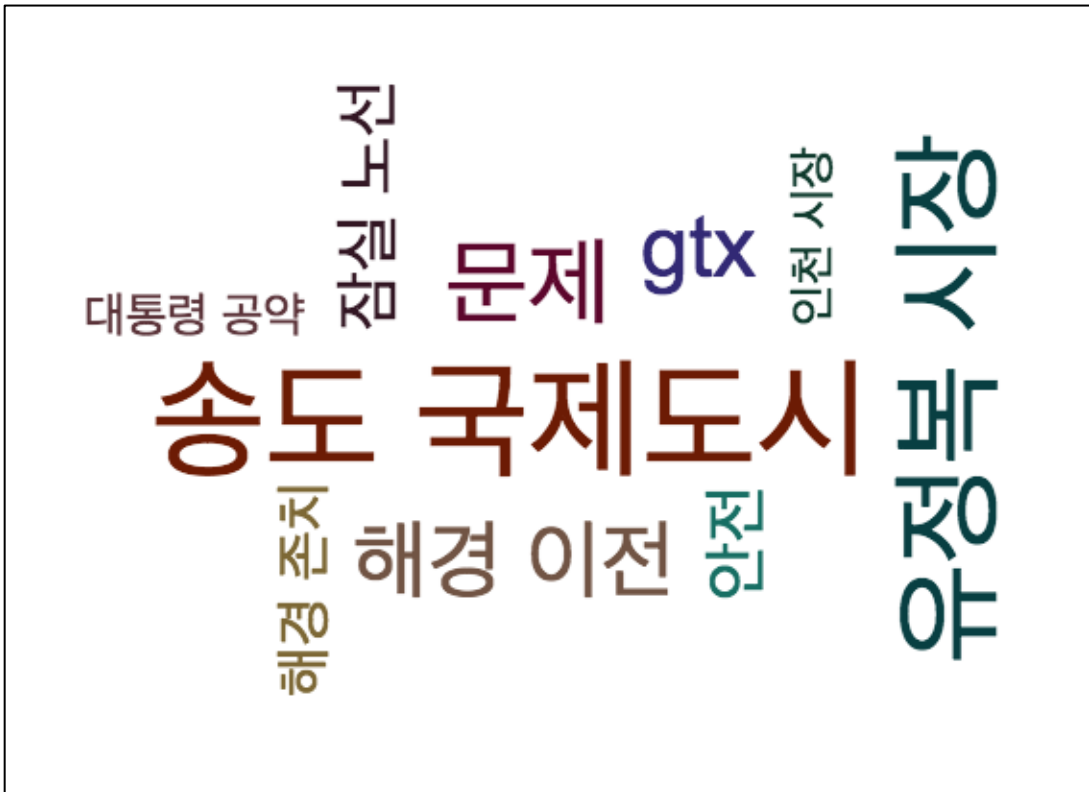
[그림 20] 서울 노원구병 새누리당 이준석 후보자 키워드 클라우드



[그림 21] 서울 노원구병 국민의당 안철수 후보자 키워드 클라우드



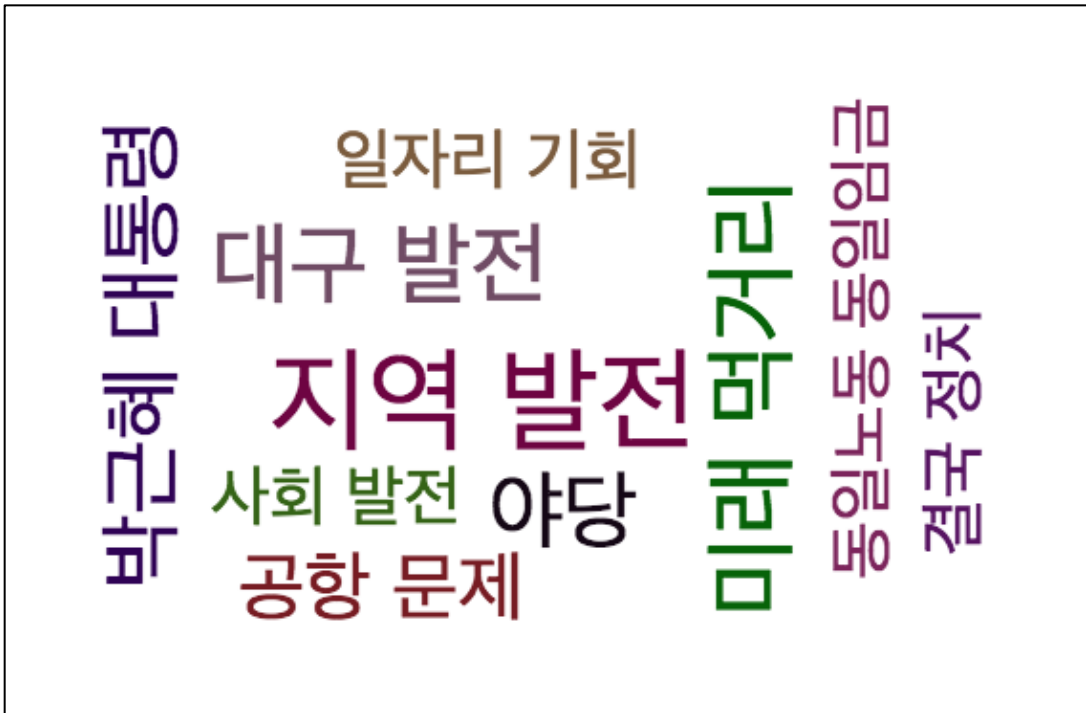
[그림 22] 인천 연수구을 새누리당 민경욱 후보자 키워드 클라우드



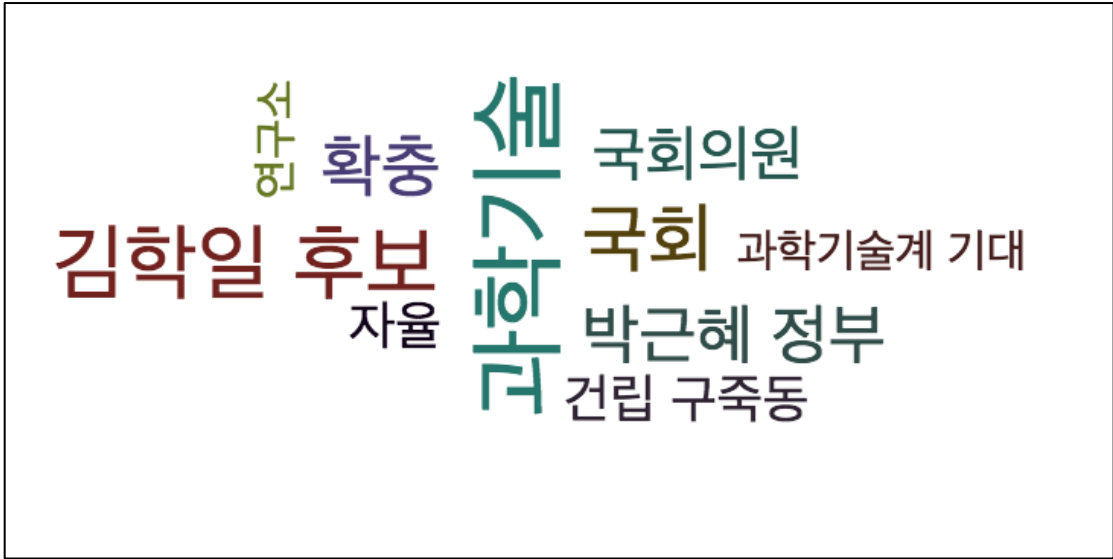
[그림 23] 인천 연수을 더불어민주당 윤종오 후보자 키워드 클라우드



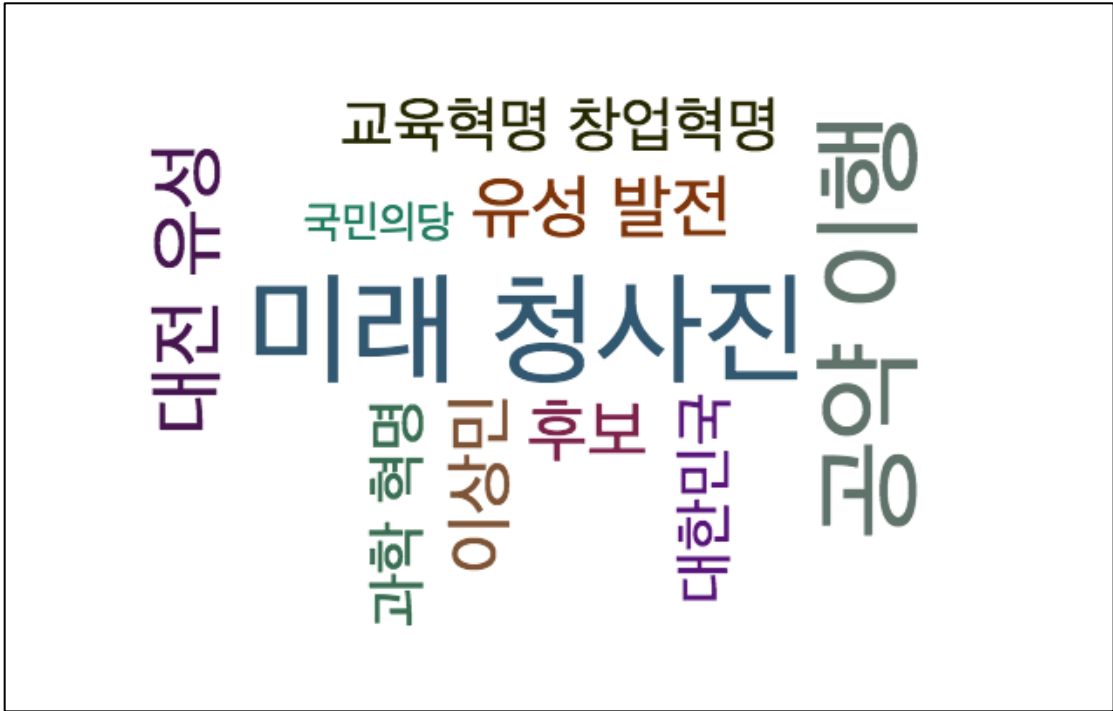
[그림 24] 대구 수성구갑 새누리당 김문수 후보 키워드 클라우드



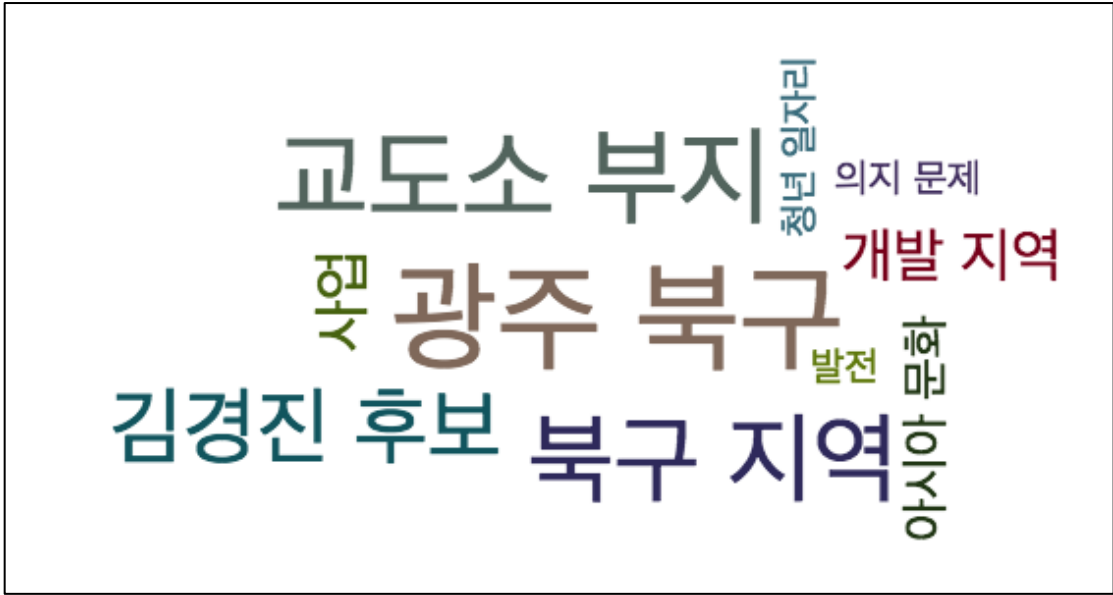
[그림 25] 대구 수성구갑 더불어민주당 김부겸 후보 키워드 클라우드



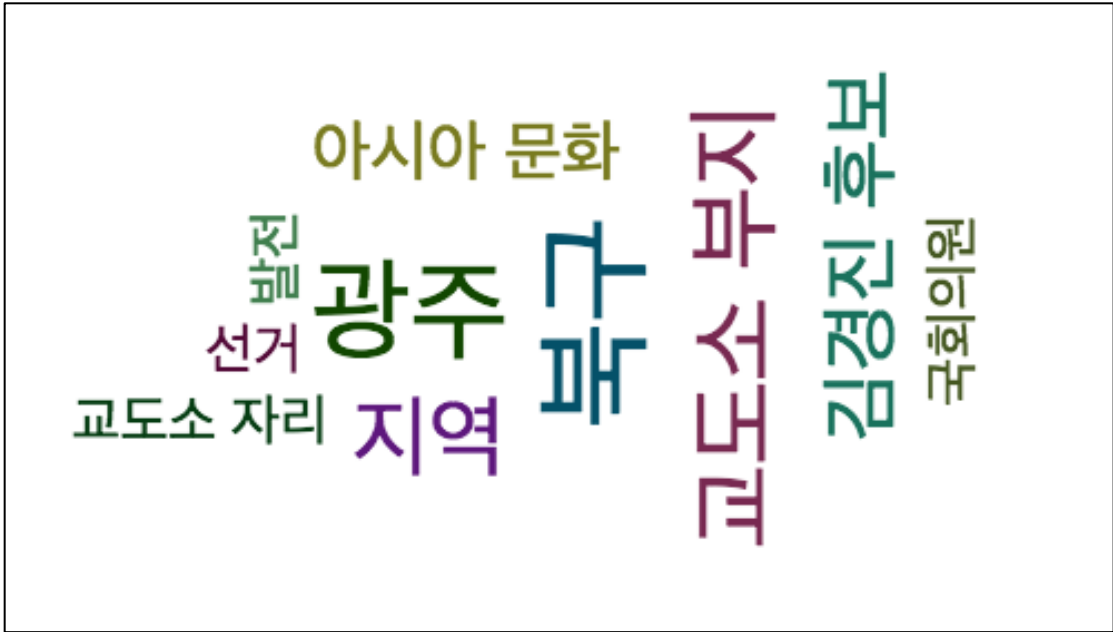
[그림 26] 대전 유성구를 더불어민주당 이상민 후보자 키워드 클라우드



[그림 27] 대전 유성구를 국민의당 김학일 후보자 키워드 클라우드



[그림 28] 광주 복구갑 더불어민주당 정준호 후보자 키워드 클라우드



[그림 29] 광주 복구갑 국민의당 김경진 후보자 키워드 클라우드

IV. 결론 및 정책 제언

TV 토론은 선거 캠페인의 과정 중 가장 중요한 선거 이벤트 중 하나이지만 대통령 선거가 아닌 다른 선거에서는 큰 주목을 받지 못했다. 특히 국회의원 선거의 경우 선거의 결과가 선거구별로 매우 균일한 경우가 많고 토론에 대한 접근 가능성이 떨어지기 때문에 유권자와 후보자 모두로부터 외면을 받아왔던 것이 사실이다. 이번 국회의원 선거 역시 전국적으로 18 명의 후보자가 불참하는 등 캠페인 기간을 잡아먹는 애물단지 취급을 받기도 했다. TV 토론이 유권자들에게 두 후보자를 동시에 나란히 옆에서 비교할 수 있는 유일한 점을 고려할 때 이는 매우 안타까운 일이다.

웹애플리케이션을 통한 실험 디자인 도입을 통해 기존 연구의 한계를 극복하고 엄밀한 토론의 효과에 대해 측정했다는 점에서 본 연구의 의미를 찾을 수 있다. 특히 자기보고로 인해서 TV 토론의 효과 측정에 있는 어려움을 해결해 오염되지 않은 TV 토론의 효과를 측정할 수 있다는 점은 특히 국회의원 선거에서의 TV 토론 효과를 연구하는 데 있어서 중요한 의미를 가진다. 대통령 선거 TV 토론은 프라임 시간대에 지상파에서 모두 방송하고 토론이 끝난 후에도 언론에서도 상당한 비중을 갖고 다루기 때문에 이에 노출될 수 있는 가능성이 높지만, 국회의원 선거는 토론을 하는지조차 모르는 유권자들이 더 많기 때문이다.

이렇게 냉대 받는 국회의원선거 TV 토론이지만 본 연구의 결과에 의하면 TV 토론은 후보자에 대한 정보를 제공하고 더 긍정적으로 평가하고 친밀감을 제공하는 통로로 사용된다. 특히 나를 지지하는 사람들뿐만 아니라 나를 지지하지 않는 사람들에게 더욱 큰 효과가 있다. 집토끼를 지키는 효과라기 보다 산토끼를 끌어오는 결과를 내게 된다. 따라서 후보자들은 TV 토론을 기피할 것이 아니라 오히려 적극적으로 참여해야 하고, 유권자들 역시 짧은 시간에 종합적인 정보를 얻어 좋은 정치적 선택을 할 수 있도록 TV 토론을 능동적으로 활용해야 한다.

뿐만 아니라 선거 캠페인의 민주주의적 의미를 극대화 하는 역할을 하기도 한다. TV 토론을 시청하는 사람은 투표의향이 높아지는데, 이는 투표율 상승으로 이어질 수 있는 긍정적인 신호이다. TV 토론이 장기적으로 형성되는 정치 효능감 등을 바꾸기에는 역부족일 수 있으나 단기적인 정치 행동을 촉발하는 데는 효과가 있다. 이러한 TV 토론의 효과가 누적되면 중국에는

정치 전반에 대한 관심이 증가하고 정치효능감이 증대되는 등의 장기적인
효과 역시 배양될 것으로 보인다.

참고문헌

- Benoita, W. L., McKinney, M. S., & Holbert, L. R. (2001). Beyond learning and persona: Extending the scope of presidential debate effects. *Communication Monographs*, 68(3): 259-273.
- Berelson, B. R. (1954). *Voting: A study of opinion formation in a presidential campaign*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Jackman, Simon. 2005. Pooling the Polls Over an Election Campaign. *Australian Journal of Political Science*, 40(4): 499-517.
- Petrocik, J. R. (1996). Issue ownership in presidential elections, with a 1980 case study. *American journal of political science*, 825-850.
- Prior, M. (2012). Who watches presidential debates? Measurement problems in campaign effects research. *Public Opinion Quarterly*, 76(2): 350-363.
- Simon, A. F. (2002). *The winning message: Candidate behavior, campaign discourse, and democracy*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rosenbaum, R., & Rubin, D. (1983). The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 70(1): 41-55.
- Trent, J. S., & Friedenber, R. V. (2008). *Political campaign communication: Principles and practices*. Rowman & Littlefield.
- 김경선, 김영식, 정소라 (2014). 경향점수 매칭과 재발사건생존분석을 활용한 장애인 고용 및 직업재활 서비스의 직업유지 효과 분석. 『장애와 고용』, 24(1): 83-109.
- 김경호 (2014). 제 6 회 지방선거 후보자토론회 운영상 문제점 분석을 통한 개선방안. 《2014 선거백서》, 198~232. 중앙선거방송토론위원회.
- 송종길 (2004). 2002 년 대통령후보 텔레비전 토론에서 나타난 수사학적 토론전략 연구. 『한국언론학보』, 48(2): 108-137.
- 송종길(2014). 2014 년 6.4 서울시장선거 TV 토론에 대한 효과분석. 《2014 선거백서》, 233~274. 중앙선거방송토론위원회.
- 이석원(2008). 장애인 직업재활서비스의 이용 결정 과정 및 사업 성과 분석. 『한국정책학회보』, 17(4): 89~112.
- 장슬기·한규섭.(2015). TV 토론은 진정한 ‘토론’인가?. 『한국방송학보』, 29(1): 216-245.