



한국 언론은 선거 여론조사 결과를 선택적으로 보도하는가?

제20대 대선에서 조사기관 편향 및 조사결과의 격차와 보도 빈도의 관계에 대한 베이지안 분석

이신애 경북대학교 미디어커뮤니케이션학과 석박통합과정

짱스차오 경북대학교 미디어커뮤니케이션학과 박사과정

박찬경 경북대학교 미디어커뮤니케이션학과 조교수

Do Korean News Media Selectively Report Election Polls?^{*,**,**}

A Bayesian Analysis of House Effects, Disparities in Poll Outcomes, and Their Relationship to Reporting Frequency During the 20th Presidential Election

Shinae Lee****

(Doctoral Student, Kyungpook National University)

Shichao Zhang*****

(Doctoral Student, Kyungpook National University)

Chankyung Pak*****

(Assistant Professor, Kyungpook National University)

Public opinion polls are essential tools in modern democratic elections, serving as a barometer of public sentiment and influencing political discourse. Despite their importance, concerns are growing regarding the objectivity and fairness of how news media report on these polls. This study investigates whether Korean news outlets selectively report election poll results, focusing on the interplay between polling institutions' biases, polling outcomes, and media coverage during the 20th presidential election. It evaluates whether such selective practices are ideologically motivated and examines their implications for public trust in media and polling institutions.

* An earlier version of this article was presented at the 8th Korea Press Data Conference(본 연구는 제8회 언론 통계 자료 활용 학술대회에서 발표된 내용을 수정·보완한 것임).

** The data and code used in the analysis are publicly available at https://github.com/pakchank/poll_selective/(분석에 사용된 데이터와 코드는 https://github.com/pakchank/poll_selective/에 공개되어 있음).

*** This research was supported by Kyungpook National University Research Fund, 2022(이 논문은 2022학년도 경북대학교 신입교원 정착연구비에 의하여 연구되었음).

**** leesa1257@naver.com, first author

***** zhshch@knu.ac.kr

***** chankyungpak@knu.ac.kr, corresponding author

The analysis is based on a dataset of 4,020 news articles covering 311 polls conducted during the election period. Employing Bayesian state-space models and hierarchical Poisson regression, the study explores correlations between polling institutions' "house effects" (systematic biases favoring particular candidates), poll outcomes, and the frequency of media reporting. Selective reporting is defined as the strategic inclusion or exclusion of poll results, driven by factors such as media preferences, organizational limitations, or structural constraints. The findings reveal significant relationships between institutional biases and reporting frequencies but do not provide conclusive evidence of partisan motives behind these patterns. Instead, the results suggest that other dynamics, including journalistic routines and resource availability, may play a larger role.

Key observations include: (1) Polls with pronounced house effects tend to receive greater media attention, although the direction of reporting does not consistently align with the ideological leanings of media outlets. (2) Large national outlets, including prominent newspapers and broadcasters, demonstrate broader and more balanced reporting practices. Conversely, regional newspapers show greater reliance on specific biased sources, reflecting potential resource constraints or strategic focus. (3) The impact of poll outcomes, such as the margin between candidates, on reporting frequency is minimal, suggesting that selective reporting may be influenced more by institutional dynamics than by poll results alone.

This research contributes to the study of media bias in electoral contexts by utilizing advanced Bayesian methods to analyze complex, multi-layered data. By quantifying the relationships between poll characteristics and media behavior, it provides a nuanced understanding of how structural and operational factors influence reporting practices. These findings challenge traditional narratives that attribute selective reporting solely to ideological biases, emphasizing instead the broader systemic factors at play.

In an era of information abundance and growing skepticism toward both media and polling institutions, transparency and accountability are critical for maintaining public trust and ensuring informed democratic participation. The study highlights the importance of fostering institutional integrity and calls for enhanced standards in both polling methodologies and media practices. Moreover, it provides a methodological foundation for future comparative research across diverse media and electoral systems, underscoring the value of interdisciplinary approaches in understanding evolving information ecosystems.

By shedding light on the multifaceted nature of selective reporting, this study encourages policymakers, media organizations, and researchers to promote fairness and objectivity in electoral coverage, safeguarding the integrity of democratic processes.

Keywords: election polls, election news, house effect, selective reporting, Bayesian hierarchical models

국문초록

여론조사는 현대 정치 선거 과정에서 필수 불가결한 요소로 간주된다. 그런데, 언론이 조사를 취사선택하여 여론을 재구성하는 과정에서 객관성과 공정성의 원칙을 준수하는지에 대해서는 여러 차례 의문이 제기되었다. 본 연구는 언론이 정파성에 따라 특정 여론조사를 더 높은 확률로 보도하는지, 만약 그렇다면 그러한 편향성의 효과가 전사회적 차원에서 어느 정도 수준에 해당하는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 제 20대 대통령 선거운동 기간 이루어진 311개 여론조사 결과를 보도한 4,020건의 언론 기사를 분석하였다. 본 연구는 언론이 정파성에 따라 여론조사 결과를 선택적으로 보도하는 가설적인 상황을 '선택적 보도' 행위로 명명하고, 이를 조사기관 편향에 따른 선택적 보도와 조사 결과에 따른 선택적 보도로 나누어 그러한 보도 편향이 실재하는지 알아보았다. 베이지안 상태공간 모형과 계층적 푸이송 회귀를 이용한 분석 결과, 조사기관의 편향, 조사 결과에 나타난 격차가 보도 확률과 유의미한 연관이 있었음에도 불구하고, 이를 언론사의 당파성에 따른 선택적 보도라고 보기는 어렵다는 결론에 도달하였다. 본 연구에서 제시된 분석 결과와 분석 방법은 언론과 여론조사의 신뢰 회복을 위한 향후 연구에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

핵심어 : 여론조사, 선거보도, 하우스 효과, 선택적 보도, 베이지안 계층 모형

1. 서론

여론조사 보도는 공동체에 대한 진실을 전달해야 하는 언론이 수행하는 책무의 일부이다. 여러 공공 의제가 시민들에게 미칠 수 있는 광범위한 영향력에 비해, 의견 형성 과정에서 많은 다른 시민들의 의견을 직접 청취할 수 없는 현대 사회의 복잡성으로 인해 여론조사 결과는 서로의 의견을 이해하는 핵심적인 창구가 된다. 정치인들 역시 공공의 사안에 대한 자신의 입장과 투표자 의견 사이의 일치 여부가 당선에 직접적인 영향을 끼치기 때문에, 여론조사를 통해 표현되는 시민들의 여론 추이에 민감할 수밖에 없다. 이를 증명하듯, 기존 여론 연구들은 여론조사 결과에 대한 언론 보도가 시민들의 의견 형성과(Hardmeier, 2008; Moy & Rinke, 2012; Rothschild & Malhotra, 2014) 정치인 또는 정부의 행보에(Geer, 1996; Herbst, 1998; Strömbäck, 2012) 큰 영향을 미친다는 것을 밝혀왔다.

여론조사는 기사의 숫자, 그리고 유권자와 후보자에게 미치는 영향력의 측면에서 핵심적인 선거보도 수단으로 자리잡았다(김춘식, 2010). 여론조사 보도가 선거를 경마 또는 전략적 게임으로 축소시킨다는 고전적인 비판에도 불구하고(Lazarsfeld, 1944; McCombs & Shaw, 1972), 선거 국면에서 여론조사에 관한 언론보도는 오랜 기간 지속적으로 증가하여, 후보 간 정책을 비교하는 분석 기사를 상당히 대체하는데 이르렀다(Patterson, 1993). 미국의 데이터 저널리즘 기업인 FiveThirtyEight의 극적인 성공 스토리에서 보듯, 정확한 선거 여론조사 보도는 언론사의 성과를 좌지우지하기도 한다(Toff, 2019).

그동안 선거 여론조사에 대한 보도에 대한 비판은 보도된 기사들의 편향성, 경매중계형 보도, 비전문성이라는 세 가지 요소로 집약되었다(정일권 등, 2022). 주로 내용분석과 수용자 분석에 기반한 이러한 비판은 최근의 선거 보도에도 유효한 것으로 보이나, 과거에 비해 급격히 증가한 여론조사의 양은 또 다른 편향의 가능성, 즉 조사의 취사선택으로부터 오는 보도 편향의 가능성을 제기한다. 실제로 20대 대선과 관련되어 중앙선거여론조사심의위원회에 등록된 여론조사는 1,131건으로, 19대 대선 관련 여론조사로 등록된 594건에 비해 크게 증가하였다(이광춘, 2022). 또한, 동일한 시점에 여러 여론조사들이 실시되더라도 조사 기관, 응답자, 조사 방법의 차이로 인해 결과가 달라질 수 있을 뿐만 아니라(박종희, 2013; 정일권 등, 2014), 일부 조사 기관들의 경우 편향된 결과를 내놓을 가능성이 큰 ARS 조사에 지나치게 의존하는 등(백영민, 2021), 여론조사의 신뢰성에도 많은 의문이 제기되고 있는 실정이다. 부정확한 결과가 포함된 수많은 여론조사가 존재한다면, 이들 중에 신뢰성 있는 여론조사 결과들을 균형있고 폭넓게 보도하는 것은 언론사에게 새로 부여된 임무라고 할 수 있다. 최근 몇몇 정치평론가를 중심으로 언론

사들이 정파성에 따라 여론조사 결과를 선택적으로 보도하고 있다는 의혹이 제기된 것은 이러한 새로운 임무의 중요성을 역설적으로 보여주는 것이기도 하다. 실제로 송병권(2019)의 한국 19대 대선 보도에 대한 연구에 따르면, 분석에 포함된 42개 언론사의 두 달 남짓한 여론조사 결과 공표 허용 기간동안 여론조사 보도량은 2,037건에 달하였지만, 앞서 언급한 여론조사의 빈도와 언론사의 수를 감안하면 많은 여론조사 결과가 일부 언론사에 의해서는 거의 보도되지 않았을 것이라는 점을 유추할 수 있다. 즉, 어떤 식으로든 언론사가 여론조사를 보도하고, 또 '보도하지 않는다' 선택을 하고 있는 것이다.

사실에 대한 보도가 정파적 주장의 도구가 되었다는 분석(Bisgaard, 2019)은 언론이 선택적으로 여론조사 결과를 보도하고 있는 것이 아닐까, 라는 의심을 더욱 짙게 한다. 과거 이념 대립의 전선을 이루던 거시경제정책, 노동정책, 복지정책에 관한 좌우의 대립이 열린 반면(Lefkofridi et al., 2014; Wagner & Kritzing, 2012), 탈진실 시대의 이념 대립의 전장이 되는 의제들은 기후변화, 질병, 팬데믹 등과 관련된 과학적 사실에 대한 부정과 취사선택이라는 주장이 최근 설득력을 얻고 있다(Iyengar & Massey, 2019; Lewandowsky et al., 2017). 또 언론 보도의 사실성을 확인하기 위한 방안으로 제시된 팩트체크 기관들조차 다수의 수용자들에게 정파적 주장을 합리화하는 '선택적 사실'을 알리기 위한 수단으로 받아들여지기도 한다(Shin & Thorson, 2017).

그러나 언론이 여론조사를 사실의 취사선택을 위한 수단으로 사용하고 있는지 경험적으로 밝혀졌다고 할 수는 없다(이준웅, 2024). 모든 여론조사가 방법론적 '편향'을 포함하고, 또 선거 여론조사 신고 제도에 다소 허점이 있다는 지적이 최근 이어지고 있으나, 공식 선거 여론조사들은 나름대로 과학적 근거와 절차를 바탕으로 수행된다. 또한 진실을 추구하는 제도로서의 책무를 다하는 언론이라면, 여론조사의 결과를 정파적인 목적으로 취사선택하려 하지는 않을 것이다. 그러나 반대로 탈진실의 시대 언론의 지향점이 더 이상 사실의 보도를 향하고 있지 않다면, 여론조사의 선택적 보도가 관찰될 가능성도 배제할 수 없다. 개별 언론인, 언론사들의 의도나 처지와는 별개로, 이렇게 동시에 작용하는 엇갈리는 방향의 힘들이 여론조사 보도를 매개로 언론 생태계 전체가 여론을 그려내는데 어떠한 영향을 미치게 되는지는 대량을 데이터를 분석해봄으로써만 알 수 있다.

이러한 이유로, 본 연구는 '사실'에 대한 논박이 정치의 핵심이 되는 '탈진실시대'(Lockie, 2017)에 그간 객관의 영역에 있는 것으로 여겨져 왔던 데이터 그 자체가 담론 구성 전략의 수단으로 사용되는 현상에 주목하였다. 구체적으로, 지난 20대 대선 기간 동안 수행되고 중앙선거관리위원회 산하 중앙선거여론조사심의위원회에 등록된 311개 여론조사 결과를 보도한 빅카인즈

에 등록된 52개 언론사의 여론조사 보도 횟수를 분석하였다. 여론조사 결과를 언론사의 정파적 성향에 따라 보도하거나 보도하지 않는 가설적 행위를 여론조사 결과의 '선택적 보도'로 명명하고 이를 조사기관의 편향에 따른 선택적 보도와 조사 결과에 따른 선택적 보도로 구분하여 각각의 가능성을 가늠해보았다. 조사업체와 언론사의 편향을 각각 추정하고, 추정 결과의 현실적 의미를 시뮬레이션해보기 위해 베이지안 분석 방법론을 폭넓게 활용하였다.

2. 문헌 검토 및 이론적 논의

1) 여론조사를 이용한 언론의 선거보도

여론조사는 현대 정치 선거 과정에서 필수불가결한 요소로 인식되고 있다. 특히 서구권 국가에서 지난 150년간 여론조사가 시민 간의 협치 또는 통치의 수단으로 활발하게 이용되어 왔으며, 그에 따라 지상투표식 여론조사(straw poll)부터 할당추출, 면접 조사 등 다양한 방법론이 발전해 왔다. 50년 남짓한 역사에도 불구하고, 한국에서 역시 선거 여론조사 방법과 이론을 사회의 특성에 맞게 혁신시키며 선거문화에 과학성과 합리성을 불어넣어 선거문화의 질적 향상을 유도해 냈다는 평가가 있다(박무익, 2002). 여론조사의 중요성은 점차 확대되어 갔으며, 여론조사 기술의 발달과 조사 기관의 성장, 그리고 조사 정보의 가치상승으로 인해 선거 보도 역시 여론조사에 갈수록 더 의존하는 경향을 보인다(하승태, 2008). 선거 여론조사 보도의 증가는 수용자의 큰 관심과 반응, 기사 쓰기의 다양한 가능성, 기자들의 개성적인 표출 욕구, 상대적으로 저렴한 취재 비용, 취재의 편의성, 여론조사기관의 증가, 뉴스 포털을 통한 배포의 편의성, 그리고 소셜 미디어를 통한 영향력 확대 등 다양한 요소들이 결합한 결과라고 할 수 있다(정일권·진보래, 2023).

특히 1987년 제13대 대통령 선거 이후 본격화된 선거 여론조사와 이에 대한 언론 보도는 유권자의 생활은 물론 정치적 판단에 큰 영향을 미치고 있는 것으로 확인된다(이효성, 2010). 김준철(2015)은 신문의 여론조사 결과 보도 형태와 유권자 후보 선택 사이의 상관관계를 분석한 바 있다. 해당 연구에 따르면, 조선일보, 동아일보, 한겨레신문은 정치적 성향을 반영한 여론조사 보도를 수행하고 있었으며, 유권자의 후보 결정에 대한 여론조사 보도의 영향력은 수용자의 후보에 대한 '정보량'과 '정치참여 태도'에 따라 다르게 나타났다는 것을 밝혔다. 여론조사 결과에 대한 언론사의 보도는 언론이 전반적으로 선거와 선거 후보들을 어떻게 정의하고 규정짓느냐의 중요한 기준점이 되고 있다. 이러한 보도는 유권자들에게 선거의 동향과 주요 이슈에 대한 정보를 제공함으로써, 선거와 관련된 중요한 결정을 내리는 데 도움을 주는 역할을 한다.

선거 보도에 대한 기존 연구들은 대부분 보도 자체의 특성에 초점을 맞추고 있다. 예를 들어, 선거 보도에서 특정 후보자에게 유리하거나 불리한 여론조사 결과를 선택적으로 보도하거나, 후보자별 기사의 보도량의 불균형, 유도적이거나 편향적인 해석과 설명, 주관적이거나 편향된 용어의 사용, 사진이나 인터뷰 등 보조 자료를 활용한 숨겨진 불공정이 지속적으로 비판받아 왔다(권혁남, 1991; 김경모·김시현·송현진, 2010; 송병권, 2019; 양승찬, 2002a; Lavrakas & Traugott, 2000). 여론조사는 객관적인 결과를 도출할 수 있는 과학적 조사 방법을 전제로 하지만, 여론조사 자체는 특정 시간대의 표본 데이터를 기반으로 지지율을 산출한다. 이 결과를 활용하는 언론은 이러한 데이터를 어떻게 해석하고 전달하느냐에 따라 유권자들에게 큰 영향을 미칠 수 있다.

구체적인 선거 보도에서는 용어 선택과 표현 방식에서 신중함이 부족한 문제가 존재한다는 지적도 있다. ‘대다수’, ‘급상승’, ‘급락’ 등의 주관적인 표현은 정보 전달을 왜곡할 수 있으며(양승찬, 2007), 후보자 간 지지율 차이가 크지 않은 상황에서 사진 크기를 조정하거나 그래프의 축 길이를 변경하여 미세한 차이를 부각시키는 방식은 보도의 편향성을 더욱 심화시키는 요소로 작용한다(양승찬, 2002b). 또한 선거 보도에서는 조사 방법에 대한 정보가 충분하지 않은 경우가 많으며, 언론은 데이터 뒤에 숨겨진 방법론적 문제를 간과하고 주요 후보자의 순위와 격차에만 집중하며 여러 후보들 간에 균형 있는 보도를 하지 못하는 경향이 있다(권오근, 2006). 이러한 여론조사의 남용과 오용은 부정확하고 불공정한 보도의 가능성을 높이며, 특히 경미중계식 보도에서는 이러한 방법론 분석 및 해석 오류가 더욱 자주 나타났다(김경모 등, 2010).

또한 선거 보도에서 여론조사 결과를 이용하는 보도는 종종 단순한 경미중계형 보도로 전락하는 경우가 많다. 이러한 보도는 주로 정당 후보자의 지지율 변화와 후보자 간의 지지율 격차에 초점을 맞춘다. 특히 한국에서는 이러한 경향이 두드러지며, 뉴스 본문뿐만 아니라 헤드라인에서도 이러한 현상이 뚜렷하게 나타난다(양승찬, 2002a; 정일권 등, 2014). 여론조사는 부분적인 응답자를 대상으로 한 일시적 여론의 반영물이기에 결과에 대해 보다 상세한 정보를 제시할 필요가 있음에도 불구하고, 여론조사 결과가 여론의 객관적인 지표라는 착각을 바탕으로(김경모 등, 2010; 박재영 등, 2014; 양승찬, 2007; Lavrakas & Traugott, 2000) 여론조사에서 중요한 통계적 문제를 간과한 피상적 보도가 많아, 유권자에게 충분한 정치적 맥락 정보를 제공하지 못하는 경우가 자주 발견된다(권혁남, 1991). 즉, 많은 여론조사 보도가 여론조사의 통계적 방법이나 데이터의 한계에 대해 심도있게 분석하기보다는 단순히 공개된 지표를 요약하는 데 그치는 경우가 많다는 것이다(김용호 등, 2015). 이러한 단순화된 보도 방식은 후보자 간의 미미한 지지율 변화를 강조하며, 이는 후보자 간의 실제 차이를 정확히 이해하지 못하게 만들고, 오

히려 유권자를 오도하여 잘못된 판단을 내리게 할 가능성이 높다.

한편, 언론사의 요청 하에 여론조사가 수행되는 경우도 잦은데, 이는 언론사가 비교적 안정적인 뉴스 소재를 확보할 수 있는 수단을 제공한다는 이점이 있다(정일권 외, 2014). 하지만 여러 여론조사 결과가 동시에 존재할 때, 언론이 특정 조사기관과 그 조사 결과를 선택적으로 보도하는 경향이 있다면, 이는 다양한 조사 결과가 전달하는 대중의 의견을 반영하기보다, 특정 후보자나 정당을 지지하는 '경합하는 진실'을 만들어내는 도구로 사용될 수 있다. 특히, 지방선거와 같은 소규모 선거에서는 언론과 여론조사 기관 간의 유착 현상이 발생할 가능성이 높다(최우석, 2014). 보통 언론이 인용한 여론조사 결과가 특정 후보자나 정당이 직접 제공한 조사에서 비롯된 경우, 투명하고 공정한 여론조사 결과가 아닌 편향된 자료를 보도하는 결과로 이어질 수 있다. 특히 여론조사 결과를 선택하는 과정과 기준이 투명하게 공개되지 않을 때, 이러한 선택의 과정은 일종의 블랙박스 되어 언론의 편향성 문제를 더욱 감지하기 어려울 수 있다.

2) 정보과잉 시대 선거여론조사의 취사선택

한편, 인터넷의 발달과 정보 생산 및 유통 비용의 하락으로 인해 미디어와 여론조사 기관의 수 모두가 폭발적으로 증가하였으며, 따라서 여론조사의 보도 역시 양적 확대를 겪고 있다. 지난 2022년 3월 20대 대선을 앞두고 날이 갈수록 언론의 관심이 더해지고 있는 가운데 여론조사 역시 치열하게 실행되었다. 중앙선거관리위원회(2022)에 따르면, 제20대 대통령 선거와 관련하여 공직선거법 및 선거 여론조사 기준에 따라 등록된 여론조사만 1,131건에 달한다. 이는 19대 대선 관련 여론조사로 등록된 594건에 비해 크게 증가한 수치이다(이광춘, 2022). 선거 여론조사의 폭발적 증가와 매체의 다양화로 인해 선거 여론조사에 대한 보도량 역시 크게 증가했다. 김지범 등(2023)에 따르면, 1990년부터 2013년까지 선거 여론조사 보도는 연 100건 미만이었으나 2014년에 733건, 2016년에 3,500건으로 대폭 증가하였다.

과거와 달리 비교적 적은 비용으로 여론조사를 수행할 수 있는 다양한 방법들이 등장하면서, 최근에는 너무도 다양한 여론조사의 결과가 난무한다는 문제가 발생하고 있다. 과거에는 여론조사를 위한 표집과 조사 수행이 물리적인 접촉 또는 유선상으로 이루어졌기 때문에, 여론조사는 반드시 큰 자원을 수반하였고, 따라서 여론조사는 그에 상응하는 자원을 운용할 수 있는 한정된 수의 기관만이 수행할 수 있었으며, 많은 경우 그러한 기관들의 객관성은 정부나 공공기관에 의해 보증되었다(한규섭 등, 2021). 그러나, 인터넷 사용의 보편화 이후 온라인 표집과 여론조사 수행이 가능해지면서, 여론조사에 수반되는 비용은 크게 낮아져, 많은 조사 기관들이 일상적으로 여론조사를 수행하는 상황에 이르렀다. 20대 대선 후보자등록이 마감된 2022년 2월 14일

부터 대선 여론조사공표가 허용된 3월 2일까지 17일간 선거관리위원회에 등록된 80개의 조사기관 중 34개의 조사기관이 74개의 조사 결과를 발표하여, 하루 평균 4.4개의 조사결과가 발표되었다. 조사결과가 많아진 만큼 조사결과의 신뢰성에 대한 논란도 자주 발생하여, 중앙선거여론조사심의위원회가 조사 및 분석 방법의 편향성, 특정 응답유도, 여론조사 결과의 왜곡 또는 조작 등을 적발하여 최대 3천만원까지 과태료를 부과하는 사례가 등장하기에 이르렀다(중앙선거여론조사심의위원회, 2021). 이로 인해 개별 여론조사 결과의 신뢰성과 상관 없이, 복수의 여론조사 결과는 공중의 의견에 대한 진실을 전달하고 있다기 보다는, 그에 대한 '경합하는 진실들'의 담론 투쟁의 장으로 받아들여지게 되는데 이르렀다(성민규, 2022; 정일준, 2023). 언론이 사실을 그대로 보도하는데 그치지 않고, 적극적으로 진실을 구성하는데 참여한다는 주장이 정보과잉 시대의 선거여론조사 보도에도 적용된다면, 게이트키퍼 역할을 하는 언론사가 '어떠한 여론조사를 보도하고 또 보도하지 않을 것인가'를 취사선택하는 문제는 이미 이루어진 여론조사 보도 그 자체의 특성만큼이나 정치 현실 인식에 있어 중요한 역할을 할 것이라는 의심을 해 볼 수 있다.

언론이 현실에 대한 재현을 통해 해석된 진실을 독자에게 제시하는 양상은 현대, 이른바 탈진실의 시대에 이르러 과학과 사실을 매개로 투쟁의 새로운 국면으로 접어든 것으로 보인다. 과거 이념 대립의 의제들과는 달리, 탈진실 시대는 기후변화, 질병, 팬데믹 등과 관련된 과학적 사실에 대한 부정과 취사선택으로 특징 지어진다. 분석이 많다(Iyengar & Massey, 2019; Lewandowsky et al., 2017). 다른 과학적 사실을 믿는 두 집단은 서로에 대해 단지 다른 의견을 가지고 있는 집단이 아니라 사실을 이해하지 못한다고 생각하기에, 그들에 대한 정서적 미움은 오히려 더 커질 수 있다(Iyengar & Massey, 2019). 사실에 대한 정보의 과잉은 시민들이 더 합리적인 선택을 할 수 있도록 돕기보다는 경합하는 사실들 속에 어떤 것이 진실인지 알 수 없는 탈진실의 시대를 더욱 가속화시키고 있다는 것이 많은 연구자들의 진단이다(Kalpokas, 2020). 이와 유사한 논의가 팩트체크 기관에 대해서도 이루어지고 있다. 팩트체크 기관은 탈진실시대에 만연한 가짜뉴스, 허위정보에 대한 일종의 해결책으로 제시되었지만, 소셜 미디어 이용자들은 더 자신의 의견에 부합하는 팩트체크 결과만을 선택적으로 인용한다(Shin & Thorson, 2017). 만약 언론이 진실을 추구하기보다는 정파적 독자의 선호만을 노린다면, 언론의 선택적 팩트체크 보도 역시 가능할 것이다. 해외에서는 이미 정파적인 보도를 하는 것으로 알려진 온라인 언론사가 소유한 팩트체크 기관들이 등장하기도 하였다.

팩트체크 사례와 유사한 맥락에서, 이념적 선명성 보다는 합리적 정보의 처리가 더욱 시급해진 시대에 여론조사에 대한 보도는 어쩌면 여론 형성에 더 큰 영향을 미치는 것처럼 보이기도 한다. 기술이 발전함에 따라 미디어 환경은 과거에 비해 정보와 정보원의 선택범위가 크게 넓어

졌다. 미디어의 분화와 양적 확대는 필연적으로 메시지에 대한 선택의 폭과 범위의 확대를 가져 오게 되고, 수용자는 보다 다양한 정보와 의견에 접근할 수 있게 되었다(이소영, 2015). 정보의 양이 많다는 말은 개인의 수용자가 모든 정보를 다 소화할 수 없음을 의미하기도 한다. 그래서 수용자는 객관적이며 공정한 정보를 가지고 판단하기를 원하는 성향이 있으며, 실제로 여론조사 보도는 유권자에게 유의미한 영향을 끼친다(김준철, 2015; 김현정, 2018; 문정현·정성은, 2018). 그러나 여론조사 보도 또한 같은 시기에, 같은 자료로, 같은 사람이 작성했다 하더라도 어떤 방식으로 보도하느냐에 따라 보도 내용이 바뀐다. 심지어 같은 시기의 여론조사조차도 조사한 기관에 따라 결과가 바뀔 수 있다. 미디어는 이를 강화하거나 새롭게 구성하는 방식으로 사람들에게 현실을 매개한다.

따라서, 본 연구에서는 과연 언론사들이 여론조사 결과를 이용해 현실을 구성하는 전략을 사용하고 있는지를 알아보려 한다. 구체적으로, 제20대 대통령 선거 기간동안 언론매체들이 여론조사 결과를 어떻게 ‘선택적으로’ 보도하였는지를 측정한다. 앞서 살펴본 이론적 맥락으로 보아 정치적으로 특정 관점을 견지하는 언론매체가 선호하는 후보에게 유리한 정보(해당 후보의 지지율이 높게 나온 설문 결과)를 보도하고 그렇지 않은 정보(해당 후보의 지지율이 낮게 나온 설문 결과)를 보도하지 않는 방식으로 유권자들에게 여론에 관한 정보를 제공하는 것은 선택적 보도의 한 측면이라고 할 수 있을 것이다. 그러나 조사의 다양성이 폭증한 현대의 정보환경에서는 또 다른 차원의 선택적 보도 가능성이 존재하는데, 이는 특정 조사 기관이 그들의 이념적, 또는 방법론적 편향에 따라 일관되게 특정 후보에게 유리한 결과를 제공하는 하우스 효과(house effect; Jackman, 2005)를 언론사가 정파적으로 이용하는 것이다. 최근 몇몇 시사평론가 등이 기존 여론조사기관들의 정치적 편향성을 의심하며 새로 설립한 조사기관과 관련된 논란, 이른바 ‘정치 브로커’에 의해 수행된 여론조사에 관한 논란은 조사기관과 언론사간의 유착 관계에 따른 선택적 보도 가능성이 선거 보도를 둘러싼 논란의 중심으로 부상했음을 알려준다.

반면, 최근 몇몇 연구들은 이른바 편향적 여론조사 보도가 반드시 이념적 선명성에 의한 것은 아닐 수 있다는 것을 시사하기도 한다. 정일권 등(2022)이 언론인 인터뷰를 통해 보고한 바에 따르면, 인력 부족, 기자 개인의 분석 능력 부족 등 언론사의 보도 조직이 가지고 있는 현실적인 문제는 제한적인 여론조사 보도의 원인이 되고, 이는 상대적으로 영세한 지역 언론지와 방송사일수록 두드러지게 나타난다. 특히, 설문조사 기관이 많아질수록 이러한 역량 부족 문제는 더 커지며, 탈진실 시대에서 여론조사 보도의 객관성을 유지하는 것은 더욱 어려워질 것이다. “규모가 작은 언론사들은 능숙하지 않다는 느낌이 든다”는 여론조사기관 관계자의 발언(190쪽)은, 언론사 간의 역량 차이가 여론조사 보도의 질적 격차를 발생시키는 중요한 요소임을 보여준다(정

일권 등, 2022). 물론, 여론조사 보도에 있어서 언론사의 역량 문제는 이념에 따른 선택적 보도와 반드시 상호배제적인 것은 아니며, 서로 상호작용을 일으킬 수도 있다. 따라서, 본 연구는 다음과 같이 탐색적인 연구문제를 제시하였다.

연구 문제 1. 언론사들의 20대 대선 여론조사 보도 빈도는 조사기관 편향(하위 효과)에 따라 달라지는가?

연구 문제 1-1. 언론사의 이념적 지향이 조사기관 편향의 여론조사 보도 빈도에 대한 영향과 관련을 갖는다고 볼 수 있는가?

연구 문제 1-2. 언론사의 규모가 조사기관 편향의 여론조사 보도 빈도에 대한 영향과 관련을 갖는다고 볼 수 있는가?

연구 문제 2. 언론사들의 20대 대선 여론조사 보도 빈도는 조사결과에 나타난 후보간 격차에 따라 달라지는가?

연구 문제 2-1. 언론사의 이념적 지향이 후보간 격차의 여론조사 보도 빈도에 대한 영향과 관련을 갖는다고 볼 수 있는가?

연구 문제 2-2. 언론사의 규모가 후보간 격차의 여론조사 보도 빈도에 대한 영향과 관련을 갖는다고 볼 수 있는가?

가장 최근에는 송병권(2018)이 19대 총선과 관련하여 유사한 문제의식을 바탕으로 연구를 수행한 바 있으나, 여론조사가 보도된 기사만을 분석하여 조사를 ‘보도하지 않는’ 어찌면 더 중요한 언론사의 선택 행위를 생략한 점, 여론 추세에 대한 비현실적 가정을 바탕으로 언론사의 편향과 조사기관의 편향을 동시에 추정하려고 한 방법론적 한계 등으로 인해 ‘선택적 보도’라는 본 연구의 관심을 온전히 모형화 하지는 못하였다. 따라서, 본 연구에서는 언론사의 정보 선택 행위를 직접 통계적으로 모형화하여, 추정된 모수를 바탕으로 그 선택 과정의 현실적 의미를 평가할 수 있도록 하는 방향으로 기존 연구를 보완하고자 하였다.

3. 연구대상 및 연구방법

1) 대선여론조사보도 추출

본 연구의 목표는 언론기관이 조사기관의 편향성, 그리고 여론조사 결과에 따라 다른 확률로 여

론조사 결과를 보도하는지 비교, 분석하는 것이다. 따라서 여론조사를 보도한 기사를 바탕 데이터로 수집하였다. 본 연구에서는 한국언론진흥재단의 뉴스 빅데이터 분석 서비스인 '빅카인즈 (Bigkinds)'가 제공하는 뉴스 빅데이터를 활용하였다. 빅카인즈는 국내 대표적인 뉴스 데이터베이스로, 1990년부터 현재까지 약 1억여 건의 뉴스 콘텐츠를 포함한 104개 국내 언론사의 데이터를 빅데이터화하여 제공한다. 종합일간지, 경제지, 지역일간지, 방송사 등 다양한 언론 매체에서 수집된 기사를 정형화된 데이터로 전환함으로써 학술 연구에 중요한 기초 자료를 제공하는 역할을 하고 있다. 특히, 특정 시기의 선거 보도와 같은 대규모 보도 자료를 포함하고 있어, 데이터 접근의 용이성으로 인해 본 연구의 분석 목적에 부합하는 데이터베이스로 판단하였다. 단, 빅카인즈는 전통적인 편집 과정에 따라 이루어지는 뉴스 보도에 대한 데이터를 제공하여, 온라인 포털의 주목경제에서 유통되는 모든 뉴스를 포함하는 것은 아니다. 따라서, 본 연구에서 제시하는 분석의 결과는 전통적인 뉴스 유통 경로상에서 발생할 수 있는 편향성이라는 제한된 의미로 이해되어야 할 것이다. 또한, 본 연구를 위한 데이터 수집이 이루어진 2023년 4월에는 제휴 언론사가 현재의 절반인 52개였기 때문에, 본 연구는 해당 52개 언론사에 대한 분석만을 제공한다.

20대 대선 예비 후보자 등록이 시작된 2021년 7월 12일부터 대선 투표일인 다음해 3월 9일까지 빅카인즈 데이터베이스에 등록된 기사량은 약 220만 건에 달했다. 그 중 20대 대선 여론조사에 관한 보도만을 가려내기 위해 다음과 같은 과정을 이용하였다.

먼저 1차 데이터베이스 구성을 위해 중앙선거관리위원회에 등록된 20대 대선 관련 여론조사(1)를 시행한 79개의 여론조사기관의 이름을 수집하여, 해당 리스트를 검색어로 활용해 빅카인즈 API로부터 기사를 검색하였다. 검색을 통해 일차적으로 찾아낸 기사 수는 총 27,442건이다. 다음으로 본 연구진은 20대 대선 기간에 관한 여론조사라면 압도적 화제성을 가졌던 후보 '윤석열', '이재명' 중 한 후보는 반드시 언급했을 것이라 가정했다. 따라서 윤석열 후보를 지칭하는 키워드인 '윤석열', '윤 후보', '尹' 중 하나 이상, 이재명 후보를 지칭하는 '이재명', '이 후보', '李' 중 하나 이상 포함하는 조건(OR)으로 필터링을 실시했다. 이 과정에서 8,545건의 기사가 추출되었다.

마지막으로, 선거 관련 보도 기사를 찾기 위해 '선거' 키워드를 포함하도록 필터링하고, 20대 대선에서 윤석열, 이재명 후보가 확정된 2021년 11월 5일부터 선거가 실시된 다음해 3월 9일까지의 기사만을 활용하도록 날짜를 축소하였다. 위 과정을 거쳐 도출한 기사 데이터는 총 5,853건이다. 이 중 최종적으로 특정 여론조사를 인용하는 보도인지, 구체적으로 어느 여론조사

1) <https://www.nec.go.kr/common/board/Download.do?bcIdx=188078&cbIdx=1129&streFileNm=e70b25d5-2955-4976-bba2-0b5c929241c6.xlsx>

를 인용하고 있는지 알기 위해 코더들이 직접 확인 작업을 거쳤으므로, 이는 분석에 사용된 기사들의 최종적인 숫자는 아니다.

2) 여론조사 결과 스크레이핑

대선 여론조사 정보는 MBC와 서울대학교 박종희 교수 연구팀이 공동으로 운영하는 <여론M> 웹사이트²⁾ 중앙선거여론조사심의위원회 웹사이트³⁾를 스크레이핑하여 수집하였다. 중앙선거여론조사심의위원회에서는 여론조사 방법과 조사기관이 발표한 전체 보고서를 공개하고 있으나, 여론조사 결과가 분석하기 쉽게 정리되어 제공되지는 않으므로, 셀레니움(Selenium)을 이용한 동적 웹 스크레이핑 프로그램으로 <여론M>에 정리된 여론조사의 결과를 먼저 수집하고, 해당 페이지에서 제공하는 하이퍼링크를 통해 중앙선거여론조사심의위원회의 해당 조사 관련 웹페이지를 열어 선거 여론조사기관, 조사 의뢰자 등 추가 정보를 얻는 두 단계의 스크레이핑 과정을 거쳤다. 이 과정을 통해 2021년 11월 5일 이후 대선 보도 기사에 인용된 311개의 여론조사 결과 목록이 확정되었다.

3) 여론조사와 여론조사보도의 매칭

앞서 자동적인 과정을 통해 추출한 5,853건의 기사들이 실제 여론조사 결과를 인용하고 있는지, 인용하고 있다면 중앙선거여론조사심의위원회로부터 수집한 여론조사 중 어떠한 여론조사 결과에 대해 보도하고 있는 것인지 매칭하기 위해 연구보조원들이 직접 확인 작업을 실시하였다. 여론조사 결과를 인용하지 않은 기사 991개가 확인되어, 나머지 4,862개의 기사와 311개 여론조사 결과를 매칭하였다. 구체적으로, 기관명을 기준으로 기사에서 인용된 여론조사와 수집한 여론조사 결과 목록을 비교하여, 여론조사의 시작 날짜가 서로 매칭되면 해당 여론조사 등록 번호를 매칭된 결과에 기록하여 새로운 열에 저장하였다. 여론조사 시작일을 기준으로만 매칭할 경우 누락될 가능성을 고려하여 여론조사 종료일과 공표일을 기준으로 2차와 3차 매칭을 각각 수행하였다. 매칭 결과, 일부 기사가 여론조사 시간을 명확히 표시하지 않아 842개의 기사가 매칭되지 못하였고, 최종적으로 4,020개의 기사가 매칭되었다.

2) https://poll-mbc.co.kr/bk/2022_president.html

3) <https://www.nesdc.go.kr/portal/main.do>

4) 분석 방법

조사기관의 편향성과 조사 결과에 따른 선택적 보도 여부를 따져보기 위해 본 연구는 먼저 <여론 M>에서 복수의 여론조사 결과를 취합하여 여론 추정을 위해 사용하고 있는 베이저안 상태공간 모형(Bayesian state-space model)을 중앙선거여론조사심의위원회에 등록된 311개의 대선 여론조사에 적용하여 여론조사기관의 편향성을 추정한 후, 추정된 기관의 편향성과 여론조사 결과에 나타난 두 거대 정당 후보 사이의 격차가 개별 언론사의 각 여론조사 결과 보도 횟수에 각각 어떠한 영향을 미치는지를 확률적 기울기(random slope)를 갖는 계층적 푸아송 회귀분석(hierarchical Poisson regression)을 이용해 확인하였다.

(1) 여론조사기관 편향성(하우스 효과) 추정: 상태-공간 모형

여론조사기관의 편향성을 구하기 위해서, 본 연구에서는 사이먼 잭맨(Jackman, 2005)과 박종희(2013)가 제시하고 현재 MBC <여론M> 웹사이트에서 여러 여론조사의 결과를 편향을 고려하여 종합하기 위해 사용되고 있는 통계 방법을 차용하였다. 박종희 교수팀이 편향을 포함한 여러 여론조사 결과로부터 실제 여론을 추정하기 하기 사용하는 방법은 일종의 베이저안 상태공간 모형(state-space model)으로, 해당 모형은 추정해야 할 실제 특정 후보에 대한 선호 여론과 여론조사 기관의 해당 후보에 대한 편향의 결합으로 관측된 설문조사 결과를 설명하는 수식인 관측방정식(observation equation)과, 각 후보에 대한 (관측할 수 없는) 실제 여론 추세를 시계열로 모형화 한 상태방정식(state equation)으로 이루어진다.⁴⁾ 구체적으로, 직접 관측할 수는 없더라도 주식 가격과 같이 임의 보행(random walk) 과정을 따르는 것으로 가정되는 여론⁵⁾이 존재한다고 가정하고, 우리가 여론조사로부터 관측하는 각 후보에 대한 선호도는 그 실제 여론과 조사 기관 편향의 합이라고 생각하는 것이다.

측정치에서 노이즈, 편향을 추정하고 제거하는 이러한 추정 방식은 잡음이 많은 신호를 다루어야 하는 컴퓨터 공학, 특히 신호 처리 분야에서 자주 사용될 뿐만 아니라, 경제학 분야에서 정확한 측정이 어려운 거시 경제 변수를 이용한 경제 모형화와 예측을 위해 일반적으로 사용하는 추정 방식이다(Hamilton, 2020). 잭맨(2005)과 박종희(2013)는 이러한 방법을 시계열적으로 불안정할 뿐 아니라, 다수의 부정확한 측정치만 존재하는 여론의 추정에 적용한 것이라고 할 수

4) 추정에 사용한 구체적인 통계 모형은 깃헙을 통해 제공되는 본 논문의 온라인 부록(https://github.com/pakchan/k/poll_selective/blob/main/온라인부록.pdf)과 <여론M>의 기술문서(박종희, 2013)을 참조할 것.

5) 즉, 지난 시점의 여론에 임의의 충격이 더해져 이번 시점의 여론이 결정된다는 가정.

있다.

관측방정식과 상태방정식을 동시에 여론조사 결과 데이터에 적합하게 되면, 편향을 제거한 실제 여론과 동시에, 실제 여론으로부터 일관되게 벗어난 결과를 발표하는 조사기관의 편향을 추정할 수 있게 된다. 본 연구에서는 후자를 언론사의 여론조사 결과 보도 횟수를 설명하기 위한 투입 변수로 활용한다. 단, 하나의 조사를 여러 기관이 함께 수행한 경우에는 중앙선거여론조사심의 위원회가 제공하는 주조사기관이 해당 여론조사를 수행한 것으로 가정하였다.⁶⁾ 또한, 상태-공간 방정식의 추정은 모형의 복잡성으로 인해 베이지안 추정을 하는 경우가 많은데, 본 연구에서는 박종희 교수 연구팀이 깃헙에 공개한 코드⁷⁾를 최근 베이지안 추정을 위해 보편적으로 사용되는 확률적 프로그래밍언어 Stan(Stan Development Team, 2024)로 재작성하여 이용하였다.

(2) 분석 모형 -계층적 푸아송 회귀분석

언론사가 여론조사 결과를 선택적으로 인용하는지 알아보기 위해서, 본 연구는 각 여론조사의 특성에 따라 특정 언론사가 해당 여론조사 결과를 보도할 확률을 모형화하였다. 여기서 보도 횟수에 영향을 미칠 것으로 예상되는 여론조사의 특성은 여론조사 수행 기관이 가지고 있는 편향, 여론조사 결과에 나타난 거대양당 후보 사이의 격차, 보도 여부를 결정하는 언론사가 해당 여론조사를 의뢰했는지 여부, 그리고 해당 언론사가 방송사인지 여부이다. 구체적인 모형은 다음과 같다:

$$y_{os} \sim \text{Poisson}(\lambda_{os})$$
$$\log(\lambda_{os}) = \beta_0 + \beta_{0o} + \beta_{1r_{os}} + \beta_{2o} \text{diff}_s + \beta_{3o} \text{house}_{i(s)} + \beta_4 bc_o$$

위 모형에 사용된 인덱스 o 는 언론사, s 는 특정 조사를 의미하며, $i(s)$ 는 s 라는 조사를 수행한 언론사 i 를 의미한다. 또한 r_{os} 는 s 여론조사를 언론사 o 가 의뢰했는지를 나타내는 더미 변수이며, diff_s 는 여론조사 결과 윤석열 당시 후보가 얼마나 앞섰는지, $\text{house}_{i(s)}$ 는 앞서 설명한 상태 공간 모형을 이용해 추정한 여론조사 s 를 수행한 조사기관 i 의 편향이다. 마지막으로, bc_o 는 방송사가 신문사 및 인터넷 언론사에 비해 적은 보도량을 가질 수 있는 가능성을 포착하기 위해 포함한 언론사 o 가 방송사인지를 나타내는 더미 변수이다.

6) 선거해당 조사가 각 조사기관이 별도로 수행한 복수의 조사인 것처럼 처리하여 분석에 포함시킨 경우에도, 거의 동일한 조사기관 편향의 추정치를 얻을 수 있었다.

7) <https://github.com/jongheepark/poll-MBC>

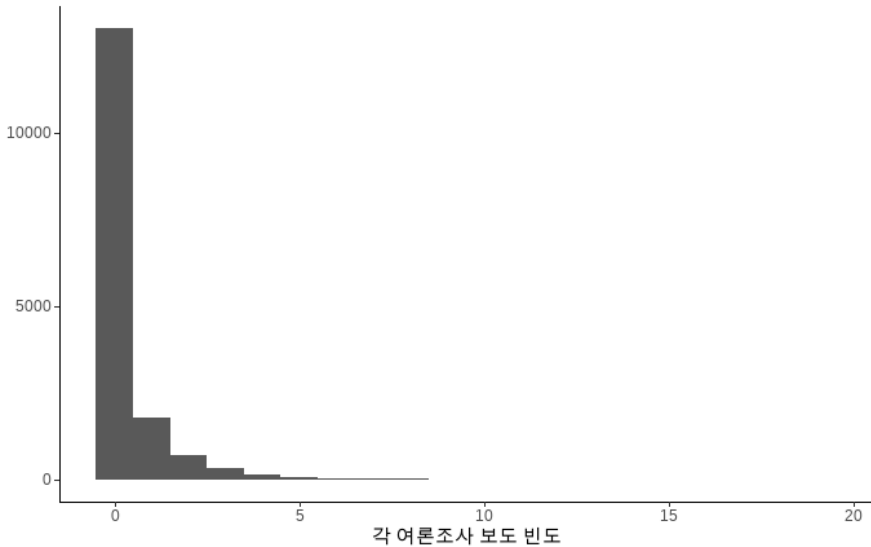


Figure 1. The frequency distribution of the numbers of repeated opinion poll covers

위 모형은 설명변수들이 선형적으로 결합하여 언론사 o 가 여론조사 s 를 얼마나 자주 보도할 것인지, 즉 0 이상의 정수 y_{os} 값을 결정한다고 본다. 만약 언론사가 각각의 성향에 따라 여론조사 결과를 선택적으로 보도한다면, 어떤 후보가 얼마나 우위인 것으로 조사되었는가, 그리고 어떤 편향을 갖는 여론조사 기관인가에 따른 보도 확률의 변화는 언론사마다 상이할 것이므로, 선택적 보도 효과를 나타내는 두 모수, β_{2o} 와 β_{3o} 는 언론사마다 다를 것이다. 따라서, 위의 모형은 변화하는 기울기를 갖는 계층적 푸아송 회귀분석으로 설계되었다.

사실 위와 같은 계층적 푸아송 회귀분석 모형은 빈도주의 및 베이지언 추정으로 모두 가능하나, 본 연구의 주된 관심이 각 언론사마다 다른 선택적 보도 경향의 유의성 이므로, 변화하는 기울기의 크기와 그 불확실성을 자유롭게 추정할 수 있는 베이지언 방법을 선택하였다.⁸⁾ 또한, 베이지언 추정은 개별 언론사의 선택적 보도 경향 추정치 그 자체뿐 아니라 해당 모수의 불확실성을 유연하게 측정할 수 있고, 이를 바탕으로 가상적인 상황에 대한 예측을 통해 추정된 모형의 현실적 의미를 시뮬레이션 해 볼 수 있다는 점에서 장점을 갖는다.

데이터에 포함된 모든 언론사가 모든 설문조사를 보도했다면 그 경우의 수는 총

8) 즉, 확률에 대한 철학적 입장을 기반으로 베이지언 추정법을 선택했다기 보다는 연구 목적을 감안한 도구적 선택이라고 볼 수 있다. 사전확률을 변화시켜도 결과에는 가시적인 차이가 없으므로, 이러한 접근법에는 문제가 없을 것으로 보인다. 구체적인 사전 확률의 설정과 추정 수식을 위해서는 온라인 부록 문서와 코드(https://github.com/pakchank/poll_selective/)를 참조하라.

16,172(=52개 언론사×311개 조사)에 해당하나 실제 보도가 이루어진 경우(즉, $y_{os} > 0$)는 3,174개의 언론사-여론조사 짝에 불과하므로, 가능한 총 보도 중 19.6%만이 실제 이루어졌다. 따라서, 여론조사 결과를 보도하는 선택 만큼, 또는 그 이상으로 보도하지 않는 선택 역시 언론의 현실 구성에 있어 중요한 효과를 갖을 것으로 보이며, 그러한 점에서 본 연구에서 제시한 언론사의 선택 행위를 직접 모형화한 분석 방법은 송병권(2018)의 접근에 비해 언론사의 여론조사 보도를 통한 사회적 영향력을 평가하는데 있어 더욱 적합하다고 생각된다. 또한, 여론 추이에 대한 상태공간모형을 이용해 여론 추이가 2차함수를 따른다는 비현실적인 가정에 의존해 언론의 편향성과 조사기관의 편향성을 동시에 추정해야 하는 기존연구의 문제점을 피할 수 있다는 점에서도 방법론적인 이점이 있다. 실제 보도가 이루어진 경우 중, 43.4%(1,377/3,174)는 같은 조사에 대해 두 번 이상 반복적인 보도가 이루어졌으며, 최대 반복 보도 횟수는 19회에 달하므로(〈Figure 1〉), 보도 확률만을 모형화하는 것보다는 푸이송 가정을 통해 보도 횟수를 모형화하는 것이 바람직하다고 판단하였다. 마지막으로, 비보도를 포함한 행위 모형과 베이지언 추정의 장점을 결합하여 언론사와 여론조사 기관의 가상적인 여러 편향에 따라 어떠한 현실 왜곡이 일어날 수 있는지 예측을 통해 현실적 의미를 평가해볼 수 있다는 점에서도 위의 분석 방법이 의미있는 시도라고 생각된다.

4. 분석결과

1) 하우스 효과의 추정

〈Figure 2〉는 상태공간모형에 따른 여론조사기관의 편향성, 즉, 하우스효과 추정 결과를 시각화하고 있다. x축은 추정된 하우스 효과 지수를 나타내며, y축의 각 지점에 위치하는 여론조사기관이 가진 편향성의 중앙값이 점으로, 95% 신용구간(credible interval)이 선으로 표현되어 있다.

앞서 설명한 상태공간모형의 수식에서도 잘 드러나듯이, 각 여론조사 기관의 하우스효과는 조사기관 i 의 후보에 대한 편향을 추정하기 때문에, 윤석열 당시 후보와 이재명 당시 후보에 대한 편향이 각각 추정된다. 〈Figure 2〉의 첫 번째, 두 번째 열이 각각의 편향에 해당한다. 여기서 주목해 보아야 할 것은, 당시 여론 추세에 비하여 윤석열 당시 후보에 유리한 여론조사 결과를 발표한 경우라 하더라도, 반드시 이재명 당시 후보에게 불리한 결과를 발표하지는 않는다는 점이다. 예컨대, (주)리서치뷰의 경우(위에서 여덟번째), 윤석열 후보와 이재명 후보 양자 모두

에 대해 추세에 비해 더 긍정적인 결과를 보도하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 이는 양 후보 이외의 후보 또는 부동층을 과소평가하는 경우라고 생각해볼 수 있다. 또한, 서던포스트나 넥스트리서치의 경우(각각 아래에서 여덟번째, 열한번째), 추세에 비해 양 후보 모두에게 불리한 결과를 발표하고 있기도 하다. 이는 반대로 제3후보 또는 부동층을 과대평가하는 경우라고 할 수 있겠다. 단, 양 후보에 대한 편향이 같은 방향으로 나타나는 경우라고 하더라도, 주로 그 편향의 크기는 윤석열 당시 후보에게 더 강하게 나타나는 경향이 짙었던 점으로 보아, 전반적으로 부동층은 윤석열 당시 후보를 어떻게 평가해야 할 것인지 고민하고 있었던 것으로 보인다.

따라서 윤석열 후보 편향과 이재명 후보 편향 중 하나의 편향을 선택하여 뒤따를 분석에서 사용하는 것은 특정 후보에 대해 유리함이라는 편향과 아직 확실하지 않은 선호를 얼마나 크게 평가하는지에 대한 편향, 두 가지 종류의 편향을 구분하지 않는데서 오는 분석상의 오류를 낳을 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 윤석열 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 편향과 이재명 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 편향 사이의 차를 '이재명 당시 후보에 비해' 윤석열 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 정도로 보고, 이를 '결합편향지수'로 분석에 사용하는 것이 가장 적당할 것이라고 판단하였다. 몬테카를로 기법을 사용하는 베이지안 추정의 특성상, 이렇게 두 모수를 결합하여 도출된 새로운 지수의 사후 분포(posterior distribution)의 샘플 역시 기존 샘플에 대한 단순 계산을 통해 쉽게 도출이 가능하며, 이는 <Figure 2>의 세번째 열에 시각화된 바와 같다.

'결합편향지수'에 따라 윤석열 당시 후보에게 가장 유리한 결과를 산출한 여론조사기관으로는 리얼미터(2.53; CI: [1.41, 3.59]), PNR-(주)피플네트웍스(3.54; CI: [2.59, 4.50]), 여론조사공정(주)(3.55; CI: [2.29, 4.76])가 있었으며, 이재명 당시 후보에게 유리한 결과를 보여준 여론 조사 기관으로는 엠브레인퍼블릭(-3.94; CI: [-5.19, -2.72]), 케이스탯리서치(-3.53; CI: [-5.19, -1.87]), (주)한국리서치(-3.39; CI: [-4.76, -2.06])를 들 수 있다. 분석에 포함된 35개의 여론조사기관 중, 7개가 95% 신용 구간에서 윤석열 후보에게 편향된 결과를, 반대로 6개가 또 이재명 당시 후보에게 뚜렷하게 편향된 결과를 보인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 한규섭(2023)의 최근 관찰과 대체로 일치한다.

2) 보도 횟수에 대한 베이지안 추정 결과

언론사의 각 여론조사 결과 보도를 종속변수로 하는 베이지안 계층적 푸이송 회귀분석의 모수준(population level) 추정 결과는 <Table 1>에 드러난 바와 같다. <Table 1>에 보고된 세 가지 모형은 설명 변수로 사용한 여론조사기관의 편향 지수의 종류를 제외하고는 모두 동일하다.

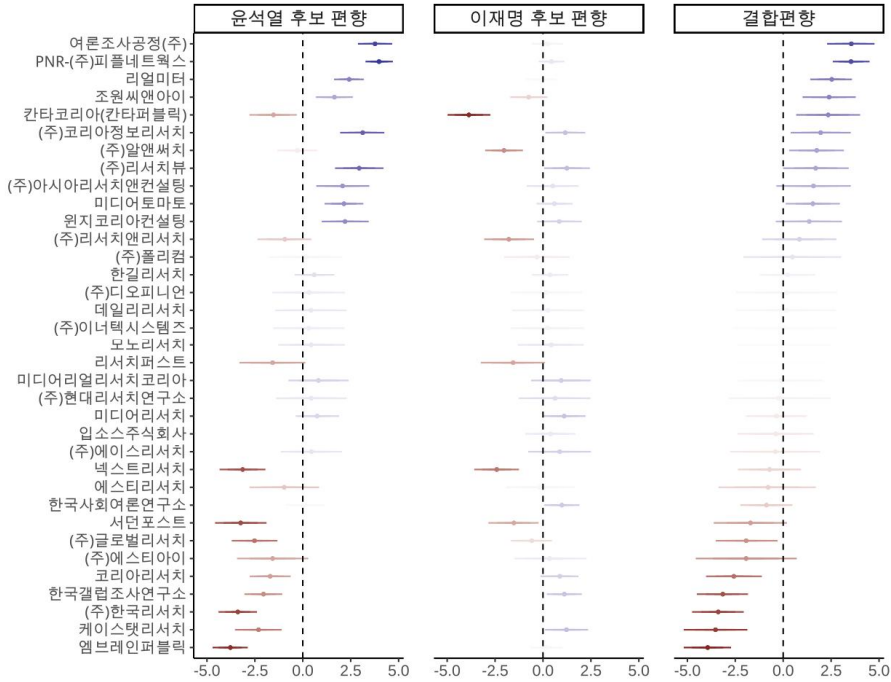


Figure 2 Bias index of polling agencies

세 가지 편향지수는 앞서 보고된 사후 분포의 산술평균을 사용하였는데, 추정된 사후 분포가 모두 거의 대칭적이었기 때문에, 중앙값을 사용한 결과와 거의 차이가 없었다. 각 모형의 몬테카를로 추정에서 모두 10,000개의 샘플을 추출하였으며, 동시에 진행된 복수의 추정 샘플을 이용하여 사후분포의 몬테카를로 추정이 수렴(converge)하는지를 나타내는 \hat{R} 역시 모든 모형의 모든 모수에 대해 1.01 이하로, 추정상의 이상점은 발견되지 않았다(Brooks & Gelman, 1998). 앞서 예상한 바와 같이, 0.245로 가장 높은 베이지안 R^2 (Gelman et al., 2019)를 보았을 때, 결합 편향을 독립변수로 사용하는 것이 가장 신뢰할만한 추정 결과를 보여주는 것으로 이해할 수 있다. 먼저, 결과의 고정효과(fixed effect) 측면을 보면, 일반적으로 예측할 수 있는 바와 같이 언론사가 해당 여론조사를 의뢰한 경우(Requested), 기대 보도 빈도가 증가하는 것으로 나타났다(0.25; CI: [0.15, 0.34]). 반면, 해당 언론사가 방송사인지 여부(Broadcaster)는 기대 보도와 관련이 있다는 명확한 증거를 발견할 수는 없었다(-1.08; CI: [-2.50, 0.37]). 이는 방송사 사이에도 보도 빈도에 상당한 차이가 있어, 고정효과보다는 언론별로 다른 값을 갖는 확률효과에 언론사간 보도 빈도 차이가 반영되었기 때문으로 보인다. 확률효과로 추정된 각 언론사의 두 가지 보도 편향, 여론조사 결과의 양후보 격차와 여론조사기관의 편향성의 보도 확률에 대

한 영향을 표현하는 푸아송 회귀분석의 계수, β_{20} (회색)과 β_{30} (붉은색)는 <Figure 3>에 시각화되어있다. 여기서는 모형의 신뢰성을 고려하여 결합편향을 이용한 마지막 모형의 결과(세 번째 열)를 주로 논의하고자 한다.

Table 1. Results of Population-Level Estimation

Predictors	Yoon bias		Lee bias		Combined bias	
	Estimate	CI (95%)	Estimate	CI (95%)	Estimate	CI (95%)
Intercept	-1.73 (0.28)	[-2.26,-1.16]	-1.87 (0.30)	[-2.44,-1.25]	-1.79 (0.27)	[-2.43,-1.46]
Requested	0.28 (0.05)	[0.18,0.37]	0.46 (0.05)	[0.37,0.55]	0.25 (0.05)	[0.15,0.34]
Broadcaster	-1.29 (0.74)	[-2.73,0.18]	-0.12 (0.67)	[-1.45,1.20]	-1.08 (0.72)	[-2.50,0.37]
Random Effect ⁹⁾						
α_0	1.45	[1.18,1.80]	1.49	[1.21,1.83]	1.45	[1.17,1.81]
α_2	0.04	[0.03,0.06]	0.04	[0.03,0.05]	0.04	[0.02,0.06]
α_3	0.17	[0.13,0.22]	0.22	[0.15,0.32]	0.19	[0.15,0.24]
ρ_{02}	0.15	[-0.26,0.56]	-0.15	[-0.54,0.33]	0.14	[-0.27,0.55]
ρ_{23}	-0.33	[-0.61,0.01]	-0.40	[-0.72,-0.01]	-0.32	[-0.61,-0.01]
ρ_{03}	-0.37	[-0.63,-0.05]	0.00	[-0.37,0.35]	-0.33	[-0.60,0.01]
N	52		52		52	
Observations	16,172		16,172		16,172	
Bayesian R ²	0.241		0.224		0.245	

Note. Yoon bias(윤석열 후보 편향), Lee bias(이재명 후보 편향), Combined bias(결합편향), Requested(보도 언론사의 여론조사 요청 여부), Broadcaster(방송사)

첫 번째로, 두드러지게 나타나는 패턴은 하우스 효과의 영향이 우리가 일반적으로 생각하는 이념적 편향과 그다지 일관되지 않다는 점이다. 예컨대, 조선일보, 중앙일보가 윤석열 당시 후보에게 상대적으로 유리한 조사결과를 발표하는 경향이 있는 여론조사 기관의 조사결과를 보도하는 경향의 평균 추정치는 각각 -0.13 (CI: [-0.18,-0.07])과 -0.22 (CI: [-0.26, -0.18])로 부정적인 영향을 갖는 것으로 측정되었을 뿐만 아니라, 그 추정치의 크기가 진보지로 알려진 경향신문 (-0.12; CI: [-0.17,-0.06]), 한겨레(-0.23; CI: [-0.30,-0.16])와도 매우 유사하게 나타났다. 각 언론사가 대신 여론조사를 얼마나 자주 보도하는 경향이 있는지, 그리고 언론사가 직접 요청한 여론조사인지 여부를 통제하였음에도 이러한 결과가 나타났다는 점이 주목할 만하다. 이리

9) 계층적 모형이 추정하도록 해 주는 언론사마다 다른 회귀계수 관련된 불확실성을 의미한다. 여기서 인덱스 0, 2, 3은 앞서 설정한 회귀식과 동일하게 각각 회귀 절편, 조사 결과에서 양 후보 격차의 효과, 조사기관 편향의 보도 횟수에 대한 효과를 의미한다. α 는 각 모수 추정의 불확실성을, ρ 는 추정된 모수들 간의 상관관계를 의미한다.

한 결과로 미루어 볼 때, 조사기관의 편향과 언론사의 여론조사 보도 확률 사이에 어떠한 연관성이 있는 것은 분명함에도, 이러한 연관성이 언론사의 당파성에 따라 의도적으로 보도할 여론조사를 선택한 결과라고 볼만한 인과적 증거라고 볼 수는 없다는 것이 합리적인 해석일 것이다.

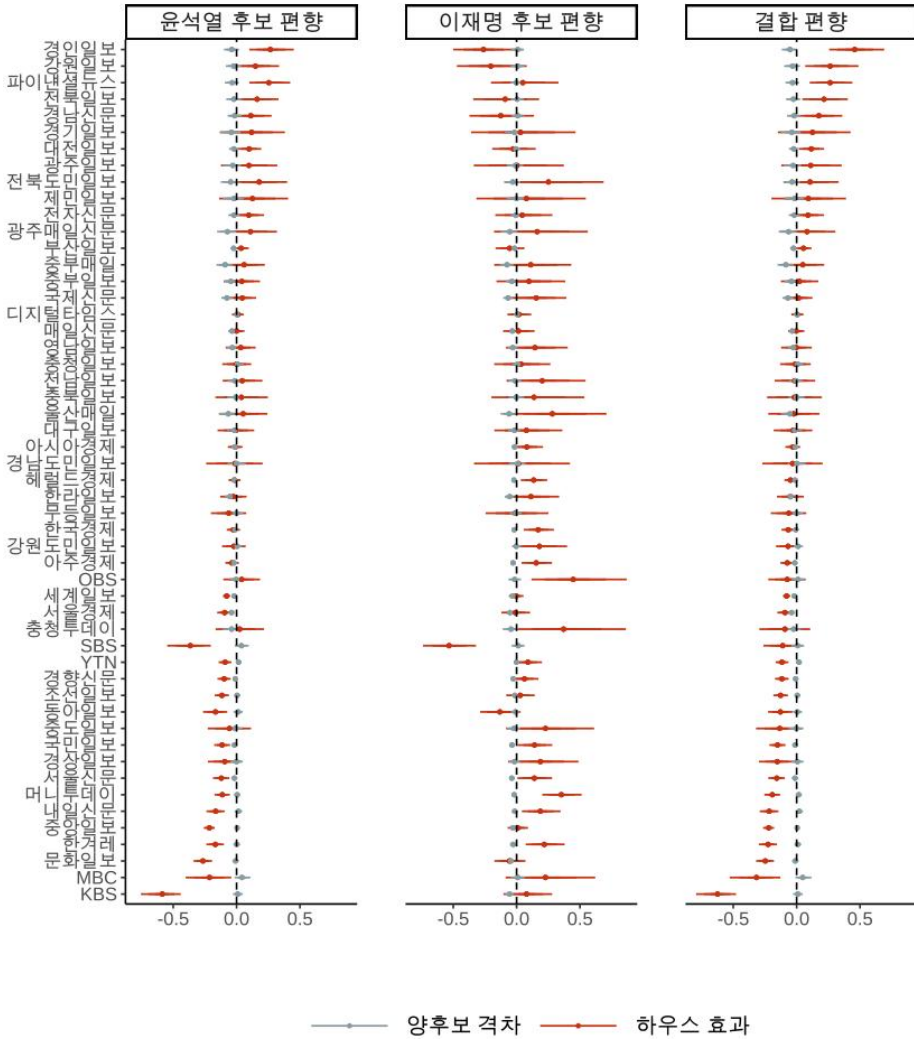


Figure 3. Estimated selective reporting of the news outlets

둘째, 이재명 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 경향이 있는 기관의 조사 결과를 더 자주 보도하는 언론사들(Figure 3)의 하단부에 위치한 언론사들 중에는 비교적 큰 보도 조직

과 많은 독자를 보유하고 있는 방송사들과 전국지들이 주로 포함된 반면, 윤석열 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 경향성을 갖는 기관의 조사결과를 더 자주 보도하는 언론사들(〈Figure 3〉의 상단부위 위치한 언론사들)은 상대적으로 그 수가 적을 뿐 아니라, 경인일보, 강원일보, 전북일보와 같은 지방지가 주로 포함되었다. 이들은 여론조사 보도횟수가 각각 22회, 15회, 21회에 불과할 뿐만 아니라, 그 중에서 윤석열 후보 편향을 가지고 있으면서 다른 언론사의 여론조사 보도에서는 큰 비중을 차지하지 않는 조원씨앤아이의 조사 결과에 대한 의존도가 21회, 12회, 10회로 유독 높기 때문인 것으로 보인다.

세 번째로, 조사결과에 나타난 두 후보 사이의 격차가 보도 확률에 미치는 영향은 미미해 보인다. 이는 〈Figure 3〉에서 조사결과에 영향을 해당하는 회색점들이 하우스 효과와의 연관성에 해당하는 붉은 점들에 비해 0을 나타내는 수직선에 매우 가까울 뿐만 아니라 추정치의 불확실성 역시 낮다는 점에서 드러난다. 실제로 대부분 언론사의 경우, 조사결과에 따른 편향을 나타내는 추정치의 95% 신용구간이 0에 걸쳐 있어, 당과성에 따라 지지할 것으로 예상되는 후보에게 유리한 결과를 보도하는 왜곡 효과 역시 크다고 보기는 어려웠다. 넷째, 그림에도 조사 결과에 따라 보도량을 달리한다고 의심할 여지가 있는 언론사들이 일부 발견되었다. 예컨대, 광주매일신문, 국제신문, 매일신문, 부산일보는 조사결과 영향의 추정치가 각각 -0.07 (CI: $[-0.14, 0.00]$), -0.07 (CI: $[-0.11, -0.03]$), -0.04 (CI: $[-0.06, -0.01]$)로 나타나 이재명 당시 후보에게 상대적으로 유리한 결과의 조사를 보도하는 경향이 있다고 할만한 결과가 나타났다. 이러한 결과는 기관 편향성과 조사결과를 각각 별도의 독립변수로 포함시킨 회귀분석 결과에서도 매우 유사하게 나타났다.¹⁰⁾ 그러나 이 추정치는 조사기관 편향의 효과 추정치에 비해 현저히 낮아서 현실적으로 큰 의미가 있다고 보아야 할지에 대해서는 의문의 여지가 있다. 이 점을 조금 더 직관적으로 살펴보기 위하여 다음 장에서는 베이지안 예측 방법을 이용해 추정된 모형을 바탕으로 조사기관 편향과 조사결과 격차의 보도 횟수에 대한 한계효과(marginal effect)를 살펴 보았다.

3) 사회적 효과 추정을 위한 시뮬레이션

구조적 모형을 이용한 베이지안 추정의 장점 중 하나는 추정된 모형을 이용해 다양한 예측이 가능하다는 것이다. 이는 단지 효과가 있다/없다 사이의 이분법적 판단을 넘어서 실제 사회적 효과에 대해서 논의할 수 있게 해주며, 심지어 현실에서 일어나지 않은 가상적 상황에 대한 논의도

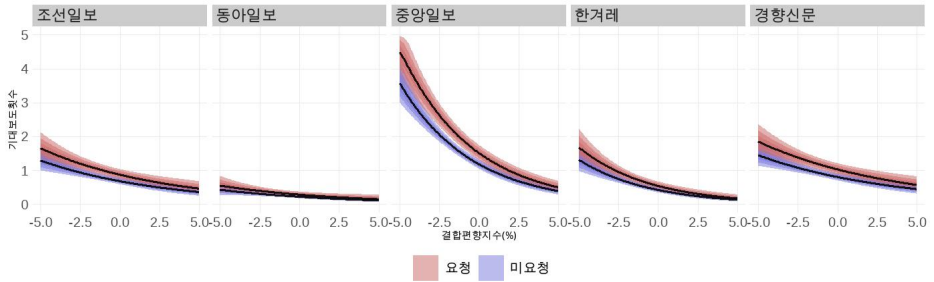
10) 해당 결과는 온라인 부록의 〈Table A.1〉과 〈Figure A.1〉 참조.

가능하게 해준다. 또한, 푸이송 모형과 같이 비선형 모형 기반의 추정을 바탕으로도 확률효과가 포함된 전체 효과를 직관적으로 살펴볼 수 있다.

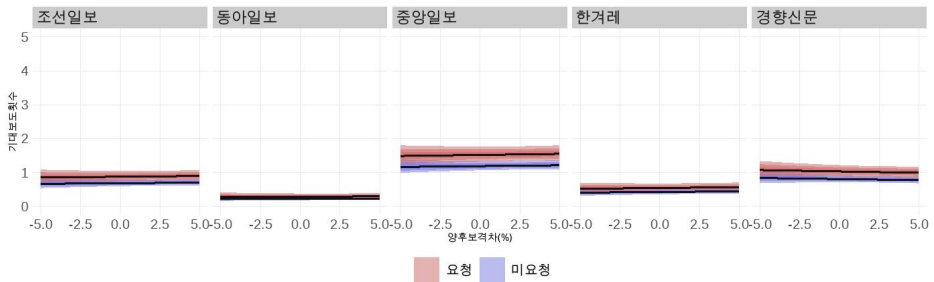
(Figure 4)는 위에서 추정한 모형을 바탕으로 해 조사기관 편향과 조사결과의 격차의 기대 보도 횟수에 대한 영향을 언론사별로 예측한 결과를 보여주고 있다. 첫 번째 행은 조사 결과의 차이가 없다고 가정할 때, 대표적인 전국지들의 하우스 효과(위와 같은 단위)에 따른 기대 보도 빈도의 변화를 보여주고 있다. 예측 결과에 따르면, 조선일보와 중앙일보는 이재명 후보에게 유리한 보도를 내는 조사기관의 결과에 비해 (-5일 때 수치), 반대의 경우에 더 기대 보도 빈도가 확연하게 떨어진다는 것을 알 수 있다.

구체적으로 추세 격차에 비해서 이재명 당시 후보에게 5%만큼 유리하게 보도하는 경향이 있는 설문조사 기관이 있다면 조선일보는 1.48회(CI: [1.04, 2.06]) 해당 설문조사 기관의 조사 결과를 보도하는 것으로 예측된 반면, 윤석열 당시 후보에게 5%만큼 유리하게 보도하는 경향이 있는 설문조사 기관이라면 0.42회(CI: [0.10, 0.65]) 해당 기관의 조사 결과를 보도할 것으로 예측되었다. 또한 중앙일보는 그 차이가 더욱 극명하여, 5% 이재명 후보 편향을 갖는 기관의 조사결과를 4.10회(CI: [3.10, 5.36]), 5% 윤석열 후보 편향을 갖는 기관의 조사결과를 0.46회(CI: [0.31, 0.66]) 보도할 것으로 예측되었다. 동아일보의 경우, 0.50회(CI: [0.29, 0.79])에서 0.14회(CI: [0.07, 0.26])로 감소하는 것으로 예측되어, 조선일보, 중앙일보에 비해 그 효과가 다소 적게 나타난다고 하더라도, 유의한 차이를 보였다. 앞서의 분석과 유사하게 이러한 예측은 언론사들이 정파성에 따라 선택적으로 보도한다고 가정하였을 때 보일 것으로 예상되는 것과 반대의 결과이기 때문에, 애초에 예상한 선택적 보도에 상응하는 결과라고 보기는 어려우며, 하우스 효과에 의한 인과적 효과라기 보다는 조선일보가 주로 보도한 설문조사를 수행한 조사 기관이 그 만큼 이재명 당시 후보에게 유리한 결과를 발표하는 역인과관계에 따른 결과일 가능성이 크다.

한겨레와 경향신문의 기대 보도 횟수 역시 보수지들과 유사한 조사기관 편향과의 연관성을 보였다. 한겨레는 5% 이재명 후보 편향을 갖는 조사기관의 결과를 1.52회(CI: [1.03, 2.15]), 5% 윤석열 후보 편향을 갖는 조사결과를 0.16회(CI: [0.09, 0.27]) 보도할 것으로 예측되었으며, 경향신문의 경우 마찬가지로 상황에서 1.66회(CI: [1.18, 2.28])에서 0.52회(CI: [0.33, 0.78])로 유의미하게 보도 횟수가 감소하는 것으로 예측되었다.



a) Simulated frequencies of news coverage conditional on the combined bias index of polling organizations (Yoon - Lee) when there is no gap between the two candidates in a poll result.



b) Simulated frequencies of news coverage conditional on the gap between the candidates in a poll result (Yoon - Lee) when a polling organization has no bias.

Figure 4. Predicted changes in the news reporting frequency associated with house effect and election poll results

〈Figure 4〉의 두 번째 행은 조사기관의 편향이 없다고 가정하였을 때, 조사결과에 양 후보 격차에 따라 보도 확률이 어떻게 변하는지를 시각화하고 있다. 앞서 서술한 바와 같이, 조사결과에 양후보 격차가 조사기관 편향에 비해 선택적 보도의 인과적 원인으로 더욱 가능성이 높아 보인다. 왜냐하면, 조사결과에 격차는 하우스 효과와 달리 보도하는 언론사가 직접 관찰할 수 있기 때문이다.

그러나 조사결과에 따른 선택적 보도가 이루어진다고 볼 수 있는 증거는 분명하지 않았다. 여론의 추세와 일치하는 조사결과를 도출하는 여론조사기관(무편향기관)이 이재명 당시 후보가 5% 만큼 앞선 여론조사 결과를 낸 경우, 조선일보는 0.77회(CI: [0.55, 1.04]) 해당 조사 결과를 보도하는 것으로 예측된 반면, 윤석열 당시 후보가 5% 만큼 앞선 조사 결과는 0.80회(CI: [0.62, 1.04])로 예측되었다. 같은 시나리오에서 중앙일보의 기대 보도 횟수는 1.33회(CI: [1.01, 1.75])와 1.39([1.10, 1.75]), 동아일보의 기대 보도 횟수는 0.26회(CI: [0.16, 0.38])와 0.27회(CI: [0.19, 0.37])로 유의미하게 큰 차이를 보이지 않았다. 이재명 5% 우위에서 윤석열 5% 우위의 가상적인 변화는 현실적으로 여론조사에서 매우 큰 차이이지만, 보도 확률 예측치의 95% 신용구

간이 세 언론사 모두에게 상당히 증척된다는 점에서 조사 결과에 따른 선택적 보도의 증거를 관찰했다고 보기는 어렵다.

이러한 유보적 결론은 일반적으로 진보지로 받아들여지는 한겨레신문과 경향신문의 예측결과를 볼 때 더욱 강화되는데, 한겨레신문의 경우 가상적인 무편향 기관이 이재명 당시 후보가 5%만큼 앞선 여론조사 결과를 발표했을 때 해당 조사를 0.47회(CI: [0.32,0.66]) 보도할 것으로 예측된 반면, 윤석열 당시 후보가 5%만큼 앞선 조사 결과의 보도 확률은 0.51회(CI: [0.38, 0.68])로 다소 높아지는 것으로 예측되었다. 이러한 예측 방향은 보수지들에 대한 예측 방향과 동일하며, 그 방향이 통념적으로 받아들여지는 각 언론사의 정파성과 일치한다고 보기는 어려울 뿐더러 그 상승 폭이 신용구간을 고려할 때 유의미하게 크지 않아, 역시 언론사들이 정파적 입장에 따라 선택적 보도를 한다고 보기는 어렵다. 경향신문의 경우에는 동일한 시나리오에서 보도 확률이 각각 0.96회(CI: [0.71,1.29])에서 0.88회(CI: [0.69,1.14])로 사실상 변화하지 않는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 여론조사 결과에서의 두 후보 간의 격차와 메이저 언론사의 정치적 지향과의 연관성이 여론조사 보도 횟수에 미치는 영향은 미미하다는 것을 보여준다.

5. 논의와 연구의 한계

본 연구는 언론사들이 각자의 당파성에 따라 여론조사 결과를 선택적으로 보도하는지를 살펴보는 목적으로 수행되었다. 이를 알아보는 것은 우리 사회를 구성하는 시민들이 가지고 있는 정치와 언론에 대한 통념적 불신(이준웅, 2024)이 분명한 근거를 가지고 있는 것인지 따져보고, 그 잠재적인 심각성을 드러내어 개선을 요구하거나, 반대로 과도한 오해를 해소하려는 노력이기도 하다는 점에서 현실적인 의미를 갖는다. 또한 이론적으로는 ‘객관을 이용한 당파성’의 등장, 그리고 이를 언론이라는 민주주의의 작동에 필수적인 제도가 이용할 수 있는 가능성에 대한 탐구라는 점에서, 정치적 양극화의 새로운 양상과 언론의 관계라는 좀 더 일반적 논제와도 연관되어 있다고 할 수 있다.

언론사의 당파성에 따른 여론조사 보도 여부를 분석한 결과, 조사기관의 편향성이 보도 빈도에 영향을 미친다는 증거는 발견되었으나, 언론사의 당파성에 따라 조사결과를 선택적으로 보도한다는 명확한 증거는 확인되지 않았다. 진보적·보수적 메이저 언론사들이 공히 이재명 당시 후보에게 유리한 결과를 더 자주 보도한 경향이 있어, 이는 언론의 당파성보다는 단순히 특정 후보에게 유리한 결과를 내는 경향이 있는 특정 기관의 조사 결과를 더 자주 보도한 결과로 보인

다. 조사결과의 격차에 따른 보도 빈도의 변화 역시 미미하여, 언론기관들이 조사 결과에 따라 당파적으로 선택적 보도를 하고 있다고 보기는 어려웠다. 오히려 중앙일보, 한겨레, MBC, 조선일보 등 보도 조직이 크고 전국적인 독자를 대상으로 하는 언론사들이 조사기관 편향과 보도 빈도 간의 관계에서 한 쪽 편에, 그리고 경인일보, 강원일보, 전북일보 등 지역지가 그 반대편에 위치한 것이 눈에 띄었다. 이는 지역지가 상대적으로 대선 여론조사 보도를 적게 하는 가운데, 특정 편향을 가지고 있는 소수 조사기관의 조사 결과에 무비판적으로 의존하는 경향이 있기 때문인 것으로 보인다.

선거 여론 조사 보도에 있어서 조사의 취사 선택에 정파성이 강하게 영향을 미치지 않는다는 발견은 여론조사 결과가 수용자의 정치적 감정 반응을 이끌 내기 위한 선정적, 편향적 보도 수단이라는 비판(김선호 등, 2021), 선거 여론조사 보도의 내용이 결과적으로 특정 후보를 지지 혹은 반대하도록 유도하기 때문에 정치적으로 중립적이지 않다는 비판(양승찬, 2007; 정일권 등, 2014)과 다소 배치된다. 그에 반해, 언론사에 보도된 조사 결과를 조사기관과 언론사의 편향으로 설명하고자 했던 송병권(2018)의 분석 결과와는 대체로 일치한다. 이렇게 엇갈리는 분석 결과는 선거여론조사 보도의 편향성에는 적어도 두 가지의 다른 차원이 존재하며, 이 둘은 상대적으로 독립적일 수 있다는 것을 의미한다. 여기서 두 차원이란, 보도 내용의 편향성과 보도할 조사를 취사선택하는 데서 발생할 수 있는 편향성이다. 기존 연구들은 대체로 전자의 편향성이 존재한다는 것을 보였다면, 본 연구는 후자가 존재하나 제한적 의미-즉, 조사기관 선택의 비이념적 편향성이라는 의미에서 존재한다는 것을 밝힌 것이라고 할 수 있다.

제한적 의미의 편향성을 밝혔다 하더라도, 본 연구의 결과가 선거여론조사 보도의 현실구성 기능을 부정한다고 볼 수는 없다. 이념적 이유가 아니더라도, 많은 언론사들이 한 후보에 대해 편향성을 가지고 있는 기관의 조사 결과를 일관되게 보도하고 있다는 것은 분명해 보이며, 이는 최근 여론조사가 상대적으로 진보성향 후보/정당에게 유리한 결과를 보여준 반면, 실제로는 이와 반대되는 선거 결과가 발생한 국내외의 여러 사례들과도 관련이 있을 것이다(Shirani-Mehr et al., 2018). 이러한 선거 여론조사의 실패는 조사기관의 무능이라고 할 수도 있지만, 다양한 조사 결과가 발표됨에도 균형있는 보도를 통해 투표자들의 정치 상황 인식에 도움을 주지 못하는 언론의 부족함이라고도 볼 수 있다. 특히 지역 언론사들이 상대적으로 적은 여론조사 보도를 하면서, 특정 조사 기관의 결과에 의존하는 것은, 조사기관과의 유착에 대한 의심에 앞서(Keeter, 2012), 정보의 균형적 취사선택이 더욱더 중요한 탈진실의 시대에 보도의 다양성을 확보하지 못하는 경쟁력 약화로 비추어질 수 있다.

이와 같은 제한적 편향성이 올바른 관찰이라면, 왜 많은 수용자들이 언론사가 여론조사를

이념적으로 취사선택하고 있다는 불신을 표하는 것일까? 본 연구의 결과가 그러한 질문에 직접적으로 답하지는 않지만, 정치적 및 커뮤니케이션학의 기존 논의에 따라 ‘인식된 양극화(perceived polarization)’ 개념을 통해 가설적 설명을 시도해 볼 수 있다. 해당 논의에 따르면, 인식된 양극화가 강력할 때 상대방의 정치적 입장을 실제보다 더 극단적이라고 과대평가할 뿐만 아니라(Westfall et al., 2015), 그 때문에 실제로 정치적 양극화가 강화되기도 한다(Ahler, 2014). 그런데, 본 연구의 결과와 일반적 통념들 사이의 간극은 여기서 한 발 더 나아가 인식된 양극화가 정치적 외집단이 제도와 객관성의 영역을 포획하고 있다는 외집단의 권력에 대한 과장으로 발전하고 있는 것이 아닌가라는 의심을 제기한다. 상대방의 입장에 대한 과장은 정치적 외집단을 극단적 그룹으로 느끼도록 만들고, 이렇게 발생한 사회적 거리는 정치적 외집단을 함께 시민사회를 이루는 구성원이라기 보다는 타도의 대상, 더 나아가 비인간으로 여기게 한다는 증거가 이미 여러 곳에서 발견되고 있다(Cassese, 2021; Harel et al., 2020; Martherus et al., 2021). 그렇다면, 정치적 양극화가 정치의 도덕화로, 즉 ‘부도덕’하다고 여겨지는 정치적 외집단이 부당한 방식으로 객관성의 영역을 장악하고 있다는 과대평가로 이어지고 있는 것이 아닌가 하는 질문을 던져볼 수 있다.

그러나 조사기관의 특정 후보에 대한 편향성의 존재와, 편향성과 언론사의 보도 행위 간의 연관성이 조사와 보도 과정의 불완전성이라고 볼 수는 있어도 당파성에 따른 선택적 보도라고 볼 근거는 아직 없다는 것이 본 연구의 결론이다. 이러한 해석이 옳다면, 문제의 해결은 언론의 당파성의 비난으로부터 시작할 것이 아니라, 조사방식의 개선, 잘못된 조사에 대해 제재할 수 있는 최고헌법기관으로서 중앙선거관리위원회의 독립성 확립, 그리고 <여론M>에서 하고 있는 바와 같은 여론조사의 투명성에 대한 정보 공개 등을 통해 사회적 정보 전달 경로에 대한 신뢰성을 향상시키려는 노력, 그리고 무엇보다 언론사들이 여론조사의 편향을 고려하여 균형적으로 보도할 수 있는 전문성을 갖추는 것으로부터 시작해야 한다고 볼 수 있다. 이러한 해법들이 빠른 길은 아니나, 민주적 의사결정 시스템의 작동을 가능하게 만들기 위해 빠른 길은 많지 않지 않을까 뿐더러, 빠른 해법을 지나치게 추구하는 것은 더러 위험하기도 하다.

물론 본 연구의 바탕이 되는 데이터에 부족한 점이 있기 때문에 분명 이러한 결론은 아직 다소 선부른 점이 있다. 이는 본 연구의 중요한 한계점이기도 하다. 데이터 수집 통로로 삼은 빅카인즈API는 한국언론진흥재단과 협약 관계에 있는 언론사들이 직접 제공한 뉴스 기사들을 제공하고 있기 때문에, 이를 통해 수집한 기사들이 온라인 포털과 같이 수용자들이 주로 기사를 접하는 플랫폼에서 유통되는 모든 기사와 동일하지 않다. 경쟁적으로 더 많은 정보를 유통시켜 대중의 이목을 이끌고자 하는 온라인 주목 경제(Davenport & Beck, 2001)에서 언론사들은 엄

격한 편집과정을 거치지 않는 단신 기사들을 대량 유통시킬 유인이 있는데(Saridou et al., 2017), 이러한 극심한 경쟁은 보도의 정과성을 강화하는 방향으로 작동할 가능성도 있기 때문이다. 겐츠크와 샤피로(Gentzkow & Shapiro, 2008)가 설득력 있게 보였듯이 언론 간의 경쟁은 보도의 객관성을 촉진할 수도 있으나, 이러한 결론이 성립하기 위해서는 언론사의 평판이 미디어 간 경쟁의 주요 매커니즘으로 작동해야 한다. 반대로 온라인 포털에서 일어나는 기사 단위의 주목 경쟁 상황에서 언론사에 대한 평판 시스템이 작동하지 않을 때, 선정주의의 수단으로 정과적 보도가 강화될 수 있다는 분석 역시 존재한다(Munger, 2020). 그러므로 본 연구가 제시한 분석 결과를 대신 여론조사 결과 보도에 대한 일반적인 결론을 내리고 있다기 보다는, 전통적인 편집 과정에서 여론조사 결과의 취사 선택이 만들어 내는 편향이라는 한 가지 가능성에 대한 소거로 이해하는 것이 더욱 합리적일 것이다. 이를 포털에 전과되는 모든 기사로 확장하는 시도는 더 많은 연구 인력과 컴퓨팅 자원이 필요할 것이나, 현재 대다수의 한국 뉴스 수용자들이 온라인 포털을 통해 뉴스를 소비하고 있는 이상, 반드시 필요한 후속 연구이기도 하다.

또한, 본 연구는 순수하게 여론조사의 보도 빈도를 순수하게 수량적으로만 분석하였기 때문에, 기사 내에서 여론조사 결과가 어떻게 프레임 되었는지, 복수의 여론조사가 하나의 보도 내에서 어떻게 조합되었는지 등의 질적 측면을 생략하고 있다는 한계점도 가지고 있다. 예컨대, 선거 결과를 특정 후보가 당선될 가능성이 높은 것처럼 묘사하거나, 단순 지지율이나 후보자 간 지지율 차이에만 주목하거나, 지지율의 하락을 ‘급락’이라는 부적절한 표현으로 과장하여 수용자에게 편향된 인식을 심어줄 수 있다(양승찬, 2002a, 2007; 이두원, 1996). 본 연구에서 제시된 것과 같은 양적 분석으로 이러한 편향을 밝히지는 못하기 때문에 향후 연구에서는 보도 내용에 대한 질적 분석을 결합하여 이러한 편향을 더욱 구체적으로 규명할 필요가 있다.

본 연구는 20대 대통령 선거와 관련된 보도만을 분석 대상으로 하였으나, ARS에 의존한 비교적 저비용의 여론조사 기법이 억제되지 않는 한, 선거 여론조사의 과잉과 언론사들이 이에 대해 취사선택해야 하는 문제는 앞으로도 지속될 것으로 보인다. 본 연구에서 사용된 계층적 베이저안 모형은 투표와 같은 정치적 행위나 자기 표현으로부터 정치인, 정당, 소셜미디어 이용자의 관측할 수 없는 이념적 편향을 잠재 변수로 측정하는데 지속적으로 사용되어 그 유용성을 광범위하게 인정받은 바 있다(Barberá, 2015; Grimmer, 2011). 언론사 보도 행위, 또는 독자의 행위로부터 관측할 수 없는 언론사의 편향을 찾아내는 접근 역시 통계적으로 이와는 크게 다르지 않으며, 뉴스 빅데이터가 이용 가능한 맥락에서 일부 시도되고 있기도 하다(Bourgeois et al., 2018). 언론사(또는 유사 언론사)의 정보 선택 행위를 통한 편향된 담론적 세계 구성의 문제가 여론 형성에 있어 갈수록 더욱 중요한 문제로 부각되고 있는 만큼, 본 연구에서 제시된 것

과 같은 편향성에 대한 검증은 앞으로도 유용한 연구 방법이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 지금까지 제시된 뉴스 빅데이터 수집, 여론조사 기관의 편향성, 베이지안 계층적 회귀분석 등 최신의 분석 기법을 결합하여, 언론사의 정파에 따른 선택적 여론조사 보도에 대한 분석을 제시하였다. 앞서 언급한 데이터의 한계로 인해 완전한 결론을 내릴 수는 없었다고 하더라도, 언론사의 행동을 직접적으로 모형화하고, 가설적인 여론조사의 선택적 보도를 조사기관 편향에 따른 선택과 조사 결과에 따른 선택 두 차원으로 나누어 주어진 데이터 안에서는 정파성에 따른 선택적 보도라고 보기는 어렵다는 결론을 이끌어낼 수 있었다. 이러한 방법론적 발전은 언론과 여론 조사 기관의 편향성에 대한 인상 비평보다는 증거 기반의 분석을 통해 비판할 수 있는 부분을 비판하되, 사회적 정보전달 체계에 대해 무너진 시민사회의 신뢰를 회복하는 데에도 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다. 이러한 신뢰성의 회복은 민주주의의 작동에 대단히 중요한 요소인 만큼, 앞으로 더 많은 관련 연구들이 진행되기를 기대한다.

References

- Ahler, D. J. (2014). Self-fulfilling misperceptions of public polarization. *The Journal of Politics*, 76(3), 607-620.
- Back, Y. M. (2021). *Examining opinion poll reporting: Clarifying the polling agencies, methods, and potential biases in polls relying on ARS surveys*. Korea Press Foundation. [백영민 (2021). <여론조사 보도 점검_ARS 조사에 의존하는 여론조사 보도 조사 업체·조사 방식·편향 가능성 명확히 밝혀야>. 한국언론진흥재단.]
- Barberá, P. (2015). Birds of the same feather tweet together: Bayesian ideal point estimation using Twitter data. *Political Analysis*, 23(1), 76-91.
- Bisgaard, M. (2019). How getting the facts right can fuel partisan-motivated reasoning. *American Journal of Political Science*, 63(4), 824-839.
- Bourgeois, D., Rappaz, J., & Aberer, K. (2018, April). Selection bias in news coverage: Learning it, fighting it. In *Companion proceedings of the Web Conference 2018* (pp. 535-543).
- Brooks, S. P., & Gelman, A. (1998). General methods for monitoring convergence of iterative simulations. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 7(4), 434-455.
- Cassese, E. C. (2021). Partisan dehumanization in American politics. *Political Behavior*, 43(1), 29-50.
- Choi, W. S. (2014, May). Allegations of collusion between local election candidates and certain media outlets: Reports of manipulated poll coverage submitted to the election commission. Monthly Chosun. <https://m.monthly.chosun.com/client/news/viw.asp?nNewsNumb=201405100014> [최우석 (2014. 5). 지방선거 후보자와 일부 매체의 유착 의혹: 선관위에 여론조사 조작보도 사례 제보 잇따라. <월간조선>.]
- Chung, I. J. (2023). South Korean democracy and public, public opinion, public opinion poll: From ideology to imagology? *Media & Society*, 31(2), 90-136. [정일준 (2023). 한국 민주주의와 공중, 여론, 여론조사. <언론과 사회>, 31권 2호, 90-136.]
- Davenport, T. H., & Beck, J. (2001). *The attention economy: Understanding the new currency of business*. Harvard Business School Press.
- Geer, J. G. (1996). *From tea leaves to opinion polls: A theory of democratic leadership*. Columbia University Press.
- Gelman, A., Goodrich, B., Gabry, J., & Vehtari, A. (2019). R-squared for Bayesian regression models. *The*

- American Statistician*, 73(3), 307-309.
- Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2008). Competition and truth in the market for news. *Journal of Economic Perspectives*, 22(2), 133-154.
- Grimmer, J. (2011). An introduction to Bayesian inference via variational approximations. *Political Analysis*, 19(1), 32-47.
- Ha, S. (2008). Political polling and news coverage of presidential hopefuls: Analysis of sound-bites and photographs. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 52(5), 346-366. [하승태 (2008). 지지를 조사 보도에 따른 유력 대선 후보별 뉴스 보도의 분석: 후보 인용(sound-bite)과 보도 사진을 중심으로. <한국언론학보>, 52권 5호, 346-366.]
- Hahn, K. S. (2023, February 6). Polls show no influence from client bias... considering how to win the hearts of the centrists. [Kyu S Hahn's data politics]. Seoul Newspaper. <https://www.seoul.co.kr/news/editOpinion/opinion/2023/02/06/20230206025001> [한규섭 (2023, 2, 6). “여론조사, 의뢰기관 편향성 영향 없어... 중도층 마음 잡을 고민을”[한규섭의 데이터 정치학]. <서울신문>.]
- Hahn, K. S., Kim, M. N., Kim, C. S., Park, J. H., & Lee, N. Y. (2021). Distrusted presidential election polls: Assessing the reality of proliferating minor polling firms influencing the election. *Kwanhun Journal*, 63(4), 67-111. [한규섭·김미나·김춘석·박종희·이내영 (2021). 불신받는 대선 여론조사 - 난립하는 군소 여론조사 업체들이 대선 좌우하는 현실 진단. <관훈저널>, 63권 4호, 67-111.]
- Hamilton, J. D. (2020). *Time series analysis*. Princeton University Press.
- Hardmeier, S. (2008). The effects of published polls on citizens. *The SAGE handbook of public opinion research*, 504-513.
- Harel, T. O., Jameson, J. K., & Maoz, I. (2020). The normalization of hatred: Identity, affective polarization, and dehumanization on Facebook in the context of intractable political conflict. *Social Media+ Society*, 6(2), 1-10.
- Herbst, S. (1998). *Reading public opinion: How political actors view the democratic process*. University of Chicago Press.
- Iyengar, S., & Massey, D. S. (2019). Scientific communication in a post-truth society. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7656-7661.
- Jackman, S. (2005). Pooling the polls over an election campaign. *Australian Journal of Political Science*, 40(4), 499-517.
- Jeong, I., & Jin, B. (2023). News coverage of polls during the 20th presidential campaign in Korea: A news

- literacy approach. *The Study of Election*, 1(18), 71-106. [정일권·진보래 (2023). 선거 여론조사 뉴스 리터러시 향상 방안 도출을 위한 제20대 대통령 선거 보도 내용분석. <선거연구>, 1권 18호, 71-106.]
- Jeong, I., Chang, B., & Nam, S. (2014). Problems in news coverage of the 18th presidential election polls by major broadcasting channels in S. Korea. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 28(5), 150-196. [정일권·장병희·남상현 (2014). 선거여론조사 방송보도의 문제점과 개선방안에 관한 연구: 지상파와 종편의 제18대 대선 방송뉴스를 중심으로. <한국방송학보>, 28권 5호, 150-196.]
- Jeong, I., Yoon, H., Jin, B., & Cha, Y. (2022). Problems and improvements of election polling and reporting in presidential elections. *Gongmo Research*, 2022(3), 1-275. [정일권·윤호영·진보래·차유리. (2022). 대통령 선거 여론조사 및 보도의 문제점과 개선방안. <공모연구>, 2022권 3호, 1-275.]
- Kalpokas, I. (2020). Post-truth and the changing information environment. *The SAGE handbook of propaganda* (pp. 71-84). SAGE Publication Ltd.
- Keeter, S. (2012). Presidential address: Survey research, its new frontiers, and democracy, *Public Opinion Quarterly*, 76(3), 600-608.
- Kim, C. S. (2010). Effects of media exposure, perceptions of media importance, and media performance satisfaction on voters' political disaffection and efficacy. *Journal of Communication Science*, 10(3), 157-190. [김춘식 (2010). 미디어 이용, 미디어 선거정보의 중요성 인식 및 미디어 역할에 대한 평가가 정치에 대한 부정적 감정과 정치효능감에 미치는 영향. <언론과학연구>, 10권 3호, 157-190.]
- Kim, H. (2018). The impacts of perceived effects of polling news. *Journal of Communication Research*, 55(4), 216-251. [김현정 (2018). 여론조사 보도의 긍정적 효과와 부정적 효과 지각이 정치적 행동에 미치는 영향: 염려와 자부심의 매개 효과를 중심으로. <언론정보연구>, 55권 4호, 216-251.]
- Kim, J. (2015). Newspaper's framing effect on voter's decision - Case study of the 17th presidential election. *Journal of Parliamentary Research*, 10(1), 93-120. [김준철 (2015). 신문의 여론조사 결과 보도 형태와 유권자의 후보 선택에 관한 연구 - 제 17대 대통령 선거 보도사례를 중심으로 -. <의정논총>, 10권 1호, 93-120.]
- Kim, J., Jang, D. H., & Kim, S. (2023). *A study on awareness, attitudes, and participation in election opinion polls (Survey analysis)*. National Election Survey Deliberation Commission. [김지범·장덕현·김솔이 (2023). <선거여론조사 인식·태도·참여에 대한 연구> (조사 분석). 중앙선거여론조사 심의위원회.]
- Kim, K. M., Kim, S. H., & Song, H. J. (2010). Methodological drawbacks and "Undesirable" reporting in

- election poll coverage: A content analysis of general election coverage in Korean newspapers. *Journal of Communication Science*, 10(3), 81-124. [김경모·김시현·송현진 (2010). 선거 여론조사 보도에서 방법론 문제와 부정적 보도 경향의 관계: 주요 일간지의 16-18대 국회의원 선거기사 내용분석. <언론과학연구>, 10권 3호, 81-124.]
- Kim, S. H., Baek, Y. M., & Jang, K. E. (2021). *Elections and media: From the voter's perspective*. Korea Press Foundation. [김선호·백영민·장경은 (2021). <선거와 미디어: 유권자의 관점에서>. 한국언론진흥재단.]
- Kim, Y. H., Nam, Y., & Jung, K. S. (2015). Does the Korean election act §108 regulating election poll coverage by mass media during election period have empirical evidence? *Journal of Political Communication*, 37, 39-80. [김용호·남연주·정경순 (2015). 공직선거법 제108조 1항의 선거여론조사 매체공표 효과론은 실증적 근거가 있는가?. <정치커뮤니케이션 연구>, 통권 37호, 39-80.]
- Kwon, H. (1991). Issues and new directions in election poll reporting: A focus on the 13th presidential and national assembly elections. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 26, 5-43. [권혁남 (1991). 선거여론조사 보도의 문제점과 새로운 방향: 13대 대통령선거와 국회의원선거 보도를 중심으로. <한국언론학보>, 26권, 5-43.]
- Kwon, O. (2006). Suggestions for ensuring fairness in election reporting. *Kwanhun Journal*, 100, 158-164. [권오근 (2006). 선거보도의 공정성 확보를 위한 제언. <관훈저널>, 100호, 158-164.]
- Lavrakas, P. J., & Traugott, M. W. (2000). Election polling in the Twenty first Century: Challenges and opportunities. In P. J. Lavrakas & M. W. Traugott (Eds.), *Polls, the news media, and democracy* (pp. 162-181). Chatham House.
- Lazarsfeld, P. F. (1944). The election is over. *Public Opinion Quarterly*, 8(3), 317-330.
- Lee, D. W. (1996). Broadcast language in election coverage: Issues and improvement measures. In *Proceedings of the 1st Policy Forum on Broadcast Language in Korean Association for Broadcasting & Telecommunication*, 1996, 33-46. [이두원 (1996). 선거보도의 방송언어, 그 문제점과 개선방안. <한국방송학회 1996년 제1차 정책포럼>, 33-46.]
- Lee, H.-S. (2010). Exploring the public opinion reporting patterns during the 17th presidential election campaign periods: Cases of Hankyoreh and Chosunilbo. *Journal of Political Communication*, 19, 175-202. [이효성 (2010). 17대 대선 캠페인에 대한 두 언론의 여론조사 보도: 한겨레신문과 조선일보를 중심으로. <정치커뮤니케이션 연구>, 19권, 175-202.]
- Lee, K. C. (2022, January 7). The number of polls for this presidential election surpasses that of the previous

- election. OhmyNews. https://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg_w.aspx?CNTN_CD=A0002801137 [이광춘 (2022, 1, 7). 이번 대선 여론조사, 직전 대선 여론조사 횡수 추월했다. <오마이뉴스>.]
- Lee, S. Y. (2015). Media's mediating effects in the Korean election. *Korean Political Science Review*, 49(5), 287-313. [이소영 (2015). 한국 선거에서의 미디어 매개효과. <한국정치학회보>, 49권 5호, 287-314.]
- Lefkofridi, Z., Wagner, M., & Willmann, J. E. (2014). Left-authoritarians and policy representation in Western Europe: Electoral choice across ideological dimensions. *West European Politics*, 37(1), 65-90.
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K., & Cook, J. (2017). Beyond misinformation: Understanding and coping with the “post-truth” era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353-369.
- Lockie, S. (2017). Post-truth politics and the social sciences. *Environmental Sociology*, 3(1), 1-5.
- Martherus, J. L., Martinez, A. G., Piff, P. K., & Theodoridis, A. G. (2021). Party animals? Extreme partisan polarization and dehumanization. *Political Behavior*, 43(2), 517-540
- McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The agenda-setting function of mass media. *Public Opinion Quarterly*, 36(2), 176-187.
- Moon, J., & Chung, S. (2018). Testing overestimation of polling effect on other voters and underestimation of polling effect on oneself: Perceived and actual bandwagon and underdog effect of election polls. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 62(3), 7-36. [문정현·정성은 (2018). 선거 여론조사 결과 보도의 실제 영향과 지각된 영향의 차이: 유권자 자신과 타유권자에 대한 승자편승 효과와 열세자 효과. <한국언론학보>, 62권 3호, 7-36.]
- Moy, P., & Rinke, E. M. (2012). Attitudinal and behavioral consequences of published opinion polls. In *Opinion polls and the media: Reflecting and shaping public opinion* (pp. 225-245). Palgrave Macmillan UK.
- Munger, K. (2020). All the news that's fit to click: The economics of clickbait media. *Political Communication*, 37(3), 376-397.
- National Election Commission (2022). *View the results of public opinion polls for the 20th presidential election*. <https://www.nesdc.go.kr/portal/bbs/B0000005/list.do?menuNo=200467> [중앙선거관리위원회 (2022). 제20대 대통령선거 여론조사결과 보기.]
- National Election Survey Deliberation Commission (2021, September 1). *The central election survey*

deliberation commission imposes a fine of 30 million won on polling agencies related to the 20th presidential election. https://party.nec.go.kr/viewer/skin_view/doc.html?fn=cc434231-7fc5-4b4b-ad80-1a9e13f57b33.hwp&rs=/viewer/result/1090&origFileNm=보도자료%20210901%20%20중앙여심위%20제20대%20대선%20관련%20여론조사기관에%20과태료%203천만%20원%20부과 [중앙선거여론조사심의위원회 (2021, 9, 1). 중앙여심위, 제20대 대선 관련 여론조사기관에 과태료 3천만 원 부과.]

- Park, J. H. (2013). Bayesian meta-analysis of political opinion poll data. <https://poll-mbc.co.kr/data/method.pdf> [박종희 (2013). 정치 여론조사 자료에 대한 베이지안 메타 분석.]
- Park, J. H. (2013). House bias in the 2012 presidential campaign polls in South Korea. *Survey Research*, 14(1), 1-30. [박종희 (2013). 제18대 대선 여론조사에서 나타난 조사기관 편향. <조사연구>, 14권 1호, 1-30.]
- Park, J., Ahn, S., & Park, S. (2014). The diachronic change of election report in the coverage of the Korean presidential election since 1992. *Korean Broadcasting System*, 26(2), 33-66. [박재영·안수찬·박성호 (2014). 대통령 선거 보도의 기사품질, 심층성, 공공성의 변화: 1992~ 2012년 국내 주요 신문의 경우. <방송문화연구>, 26권 2호, 33-66.]
- Park, M. I. (2002). Survey trends: The history and meaning of the election polls in Korea. *Survey Research*, 3(1), 91-118. [박무익 (2002). 선거여론조사의 역사와 의의. <조사연구>, 3권 1호, 91-118.]
- Patterson, T. E. (1993). *Out of order*. Alfred A. Knopf.
- Rhee, J. W. (2024, March 23). Fluctuating party support rates, approaching with ‘bias’ in mind. The JoongAng. <https://www.joongang.co.kr/article/25237273> [이준웅 (2024, 3, 23). 엇치락뒤치락 정당 지지율, ‘편향’ 고려해 접근해야. <중앙일보>.]
- Rothschild, D., & Malhotra, N. (2014). Are public opinion polls self-fulfilling prophecies? *Research & Politics*, 1(2), 2053168014547667.
- Saridou, T., Spyridou, L. P., & Veglis, A. (2017). Churnalism on the rise? Assessing convergence effects on editorial practices. *Digital Journalism*, 5(8), 1006-1024.
- Shin, J., & Thorson, K. (2017). Partisan selective sharing: The biased diffusion of fact-checking messages on social media. *Journal of Communication*, 67(2), 233-255.
- Shirani-Mehr, H., Rothschild, D., Goel, S., & Gelman, A. (2018). Disentangling bias and variance in election polls. *Journal of the American Statistical Association*, 113(522), 607-614.
- Song, B. K. (2019). Estimation of partisan bias in media coverage of polling results during the 2017

presidential election. *Korean Party Studies Review*, 18(4), 69-93. [송병권 (2019). 여론조사 보도에서 나타난 언론매체의 정치적 편향: 제19대 대통령 선거를 중심으로. <한국정당학회보>, 18권 4호, 69-93.]

Stan Development Team (2024) *Stan modeling language users guide and reference manual*. Version 2.35. <https://mc-stan.org>

Strömbäck, J. (2012). The media and their use of opinion polls: Reflecting and shaping public opinion. In *Opinion polls and the media: Reflecting and shaping public opinion* (pp. 1-22). Palgrave Macmillan UK.

Sung, M. (2022). Crafting distrust of the media in the pathology of public discourses and the politics of public opinion polls. *Media & Society*, 30(1), 133-157. [성민규 (2022). 언론 불신 만들기: 공적 담론의 병리화와 여론조사의 숫자 정치. <언론과 사회>, 30권 1호, 133-157.]

Toff, B. (2019). The 'Nate Silver effect' on political journalism: Gatecrashers, gatekeepers, and changing newsroom practices around coverage of public opinion polls. *Journalism*, 20(7), 873-889.

Wagner, M., & Kritzing, S. (2012). Ideological dimensions and vote choice: Age group differences in Austria. *Electoral Studies*, 31(2), 285-296.

Westfall, J., Van Boven, L., Chambers, J. R., & Judd, C. M. (2015). Perceiving political polarization in the United States: Party identity strength and attitude extremity exacerbate the perceived partisan divide. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 145-158.

Yang, S. (2002a). The issues of public opinion polling and media's poll reporting in Korean election. In *Proceedings of the 2002 Korean Society for Journalism and Communication Studies Seminar* (pp. 85-123). Korean Society for Journalism and Communication Studies. [양승찬 (2002a). 여론조사 보도의 문제점과 개선을 위한 제언. <2002년 한국언론학회 세미나> (85-123쪽). 한국언론학회.]

Yang, S. (2002b). The current status and challenges of election opinion poll reporting: Focusing on election opinion poll coverage. In *Proceedings of the Samsung Press Foundation Seminar on the Current Status and Challenges of Election Reporting*. Samsung Press Foundation. [양승찬 (2002b). 선거 여론보도의 현황과 과제: 선거 여론조사보도를 중심으로. <삼성언론재단 세미나 - 선거보도의 현황과 과제>. 삼성언론재단.]

Yang, S. (2007). The issues of public opinion polling and media's poll reporting in Korean election. *Communication Theories*, 3(1), 83-119. [양승찬 (2007). 한국의 선거 여론조사와 그 보도에 대한 이슈 고찰. <커뮤니케이션 이론>, 3권 1호, 83-119.]

최초 투고일 2024년 07월 27일
게재 확정일 2024년 11월 12일
논문 수정일 2024년 11월 25일