

# 후보자의 미소와 득표율의 관계 : 제1~7회 지방선거 시군구 단체장 후보자들을 중심으로\*

강우창\*\* · 김도원\*\*\* · 강준모\*\*\*\*

## 논문 요약

후보자의 외모는 유권자의 선택에 어떤 영향을 미치는가? 제한된 인지적 능력으로 인해 유권자는 투표 결정 과정에서 다양한 휴리스틱(heuristic)에 의존한다. 미국을 비롯한 여러 국가를 대상으로 한 선행연구들에 따르면 미소를 포함한 후보자의 외모는 유권자들이 흔히 사용하는 휴리스틱 중의 하나이다. 그러나 한국에서 유권자들을 대상으로 외모의 효과를 분석한 연구는 많지 않다. 본 연구는 제1~7회 전국 지방선거 시군구 단체장 선거에 출마한 후보자 중 5,005명의 선거 벽보를 활용하여 후보자의 미소와 후보자의 득표율의 관계에 대해 분석했다. Microsoft Azure를 이용해 산출한 미소지수와 득표율의 관계를 분석한 결과, 전혀 웃지 않는 후보자에 비해 활짝 웃고 있는 후보자의 경우 득표율이 1.5%~2.6%p 정도 높은 것으로 나타났다. 또한 생태학적 합리성(ecological rationality) 이론이 주장하는 바와 같이 미소 휴리스틱의 효과는 선거 환경에 따라 달라졌다. 선거경쟁도가 높거나 많은 후보가 출마하여 유권자들의 선거에 대한 관심도가 높아지는 상황에서, 미소와 득표율 간에는 통계적으로 유의미한 관계가 나타나지 않았다.

주제어: 후보자 외모, 미소 효과, 휴리스틱, 생태학적 합리성

\* 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 일반공동연구지원사업의 지원(NRF-2020S1A5A2A03047060) 및 고려대학교 연구비(K2210091)에 의해 수행된 연구임.

\*\* 제1저자, 고려대학교 정치외교학과 부교수, woochang\_kang@korea.ac.kr

\*\*\* 교신저자, 서울대학교 정치외교학과 박사과정 수료, kenrose05@snu.ac.kr

\*\*\*\* 고려대학교 정치외교학과 석사과정 수료

<https://doi.org/10.18854/kpsr.2022.56.4.003>

## I . 서론

후보자의 외모는 유권자의 선택에 어떻게 영향을 미치는가? 인간은 제한적인 인지적 능력을 가지고 있을 뿐 아니라, 인지 비용을 최소화하려고 하는 인지적 구두쇠(cognitive miser)이다(Taylor 1981). 현실에서 인간의 선호는 안정적이지 않고, 일관성이 없으며, 대안이 제시되는 방식에 따라 선택이 달라지기도 한다. 또한 인간은 최선의 선택을 위해 필요한 모든 정보를 모으려 하지도 않는다. 이러한 인간의 모습이 전지전능한 합리성(omniscient rationality)을 가정하는 경제학의 인간상과는 거리가 있다는 점에서 사이몬(Simon 1985)은 제한적인 합리성(bounded rationality)을 통해 인간의 의사결정 과정을 설명하기도 했다.

휴리스틱(heuristic)은 인간이 최소한의 인지적인 노력으로 제한적이나마 합리적인 선택을 하는데 유용하다. 기저렌저와 가이스마이어(Gigerenzer and Gaissmaier 2011)는 휴리스틱을 “의사결정 과정을 더 빠르고, 신속하게, 그리고 보다 정확하게 하기 위해 정보의 일부를 무시하는 전략”이라고 정의한다. 정보의 일부만을 사용함으로써 때로는 다소 부정확할 수 있지만 의사결정을 위해 필요한 정보를 수집하고 처리하는데 소요되는 노력과 비용을 아낄 수 있다. 선행연구들은 인간이 어떠한 휴리스틱을 사용하는지, 또 휴리스틱에 의존한 의사결정을 통해서도 여전히 합리적인 선택을 할 수 있는지를 밝히는데 초점을 맞춰 왔다(Tversky and Kahneman 1974). 일련의 정치학자들 역시 유권자들이 정책 이슈와 후보자에 대한 정보가 부족한 상황에서, 휴리스틱을 활용하여 자신의 이익에 부합하는 후보자를 찾아낼 수 있는가를 밝히는데 관심을 기울여 왔다(Key 1966; Lau and Redlawsk 2001).

후보자의 외모는 유권자가 사용하는 여러 휴리스틱 중의 하나이다. 예를 들어, 라우와 레드라우스크(Lau and Redlawsk 2001)는 미국 유권자들이 사용하는 휴리스틱으로 후보자의 소속 정당, 이념, 공개 지지, 여론조사 결과, 후보자의 외모 등을 제시했다. 그들에 따르면, 후보자의 외모는 이를 중에서도 가장 중요하거나 적어도 유권자들이 가장 흔하게 사용하는 휴리스틱이다. 실제로 휴리스틱으로서의 후보자의 외모가 유권자들의 투표 행위에 미치는 영향을 분석한 일련의 연구들은 둘 사이의 유의미한 상관관계를 밝혀냈다. 유권자들이 능력 있어 보인다고 평가한 후보들(Atkinson et al. 2009; Todorov et al. 2005)<sup>1</sup>, 지배적인 인상을 가지고 있다고 평가한 후보들(Berinsky et al. 2019; Laustsen and Petersen 2016), 매력적이라고 평가한 후보들(Herrmann and Shikano 2021; Lawson et al. 2010), 그리고 따뜻하거나 신뢰할 만하다고 평가한 후보들(Chen et al. 2016; Rule et al. 2010)이 선거에서 더 많은 표를 얻고, 승리할 가능성이 높았다.

본 논문은 후보자의 외모와 선거 결과에 관한 기존의 연구들을 다음과 같은 측면에서 발전시키고자 한다. 첫째, 한국의 제1~7회 지방선거에서 시군구 단체장 선거에 출마한 후보자들의 공보에 나타난 얼굴을 분석하고 후보자의 미소와 선거 결과 간의 관계에 대해 분석하고자 한다. 한국에서도 최근 선거

<sup>1</sup> 이 연구들은 미국 상원의원 선거, 주지사 선거 및 하원의원 선거 등 다른 맥락에서 진행됐으며, 이와 같은 다른 맥락에서도 후보자의 외모에 대한 유권자의 평가는 당선에 모두 유의미한 결과를 보였다.

공보, 신문 기사 등에 나타난 후보자의 외모와 선거 결과를 비교한 논문들이 출판되었다. 예를 들어, 나진경과 허진(2016)은 2016년 국회의원 선거에 출마한 후보자의 이미지를 사용하여 얼굴에서 유추할 수 있는 유능함과 사회적 관계가 선거 결과에 미치는 영향을 분석했다. 정치적 배경지식이 없는 초등학생들에게 후보자들의 사진을 보여주고 유능해 보이는 후보자와 친구가 많을 것 같은 후보자를 구분하게 한 결과, 얼굴에서 보이는 유능함은 당선자를 예측하지 못했지만, 사회적 관계는 선거 결과를 유의미하게 예측했다. 또한 유재연과 서봉원(2017)은 같은 선거에서 보도사진 속 후보자의 표정에 나타난 감정과 당선 여부의 관계를 분석했고, 구세진(Koo 2022)은 제7회 지방선거 중 광역의회 의원들의 선거 벽보에 나타난 후보자의 미소지수(smile index)와 선거 결과 간의 관계를 분석한 바 있다. 휴먼 코더(human coder)를 사용한 나진경·허진(2016)과 달리 유재연·서봉원(2017)과 구세진(Koo 2022)은 Microsoft의 Emotion API를 사용했다는 차이가 있지만, 하나의 선거만을 분석 대상으로 삼고 있다는 점은 유사하다. 이러한 점에서 본 연구는 제1회~7회 지방선거에서 시·군·구 단체장 선거에 출마한 5천여 명의 후보자를 분석하여, 선거가 진행된 특정 시기의 맥락에 영향을 받지 않는, 보다 일반화된 분석 결과를 제시하고자 한다. 미소의 효과가 정보가 충분치 않은 상황에서 더 분명하게 나타난다는 점을 고려할 때, 광역의회 선거에 비해 상대적으로 후보자에 대한 정보가 풍부한 시군구 단체장 선거는 미소의 득표 효과가 발견되기 더 어려운 사례이다.

둘째, 비록 소수이긴 하지만, 후보자의 외모 효과가 제한적이라는 연구들도 존재한다. 예를 들어, 헤르만과 시카노(Herrmann and Shikano 2021)는 캠페인 포스터에 나타난 후보자의 외모의 매력도에 대한 평가는 선거 결과와 관련이 있는 반면, 능력에 대한 평가는 효과가 없다는 결과를 제시했다. 이와는 반대로 위긴톤과 스톡머(Wigginton and Stockemer 2021)는 후보자의 외적인 매력이 선거 결과와 관련이 없다는 결과를 제시한 바 있다. 이처럼 상반된 결과가 나타나는 한 가지 이유는 기존 연구가 대체로 후보자 외모 효과가 존재하는가를 밝히는 데만 초점을 맞추고 있기 때문이다. 후보자 외모는 유권자들이 사용하는 여러 휴리스틱 중 하나이다. 휴리스틱에 관한 기존 연구들은 대체로 개별 휴리스틱이 유권자의 선택에 영향을 미치는가의 여부를 밝히는 데 초점을 맞춰 왔으며, 이는 후보자 이미지 휴리스틱에 관한 연구도 마찬가지다. 유권자가 복수의 사용 가능한 휴리스틱 중에서 어떻게 특정 휴리스틱을 선택하는지에 대한 관심은 많지 않았다. 비교적 최근에서야 정치제도적 맥락에 따라서 유권자들의 휴리스틱 선택이 어떻게 달라지는가를 분석하는 연구들이 나타나고 있다(Fortunato et al. 2016). 특히 ‘생태학적 합리성(ecological rationality)’ 개념을 차용한 연구들은 유권자들의 정보 수집 및 처리에 소요되는 비용과 요구되는 추론의 정확성 수준을 고려하여 상황에 따라 휴리스틱 선택이 어떻게 달라지는가를 설명한다. 그 연장선상에서 본 논문도 외모 효과가 후보자의 현직 여부 및 주요 정당소속 여부와 같은 경쟁적인 휴리스틱의 존재와 선거에 출마한 후보자 수 및 선거경쟁도와 같은 정치 환경에 따라 어떻게 달라지는가를 분석하고자 한다.

## II. 이론적 배경

개인의 외모, 특히 얼굴은 휴리스틱을 많이 포함하고 있는 유용한 정보원이다(Stirrat and Perrett 2010). 사람들은 다른 사람의 외모, 특히 얼굴을 보고 대상의 성별, 나이, 인종 등을 파악한다(Little and Perrett 2007). 외모는 집단에 대한 고정관념을 연상시키기도 하며, 이를 통해 타인이 어떠한 사회 그룹에 속하는지 추론할 수 있다(Fiske and Neuberg 1990). 또한 사람들은 외적으로 매력적인 사람을 더 자신감 있고, 사회적이고, 똑똑하다고 여긴다(Eagly et al. 1991). 이러한 후광 효과(halo effect)는 정치인에 대한 판단에도 적용된다(Surawski and Ossoff 2006). 선행연구에 따르면 유권자는 후보자의 외모로부터 능력, 지배성향(dominance), 매력도, 따뜻함, 신뢰성, 감정 등, 후보자의 다양한 속성에 대해 추론하고, 이를 토대로 누구에게 투표할 것인가를 결정한다. 개인이 다른 사람의 외모를 보고 내리는 다양한 사회적 평가들은 서로 긴밀하게 연결되어 있다(Oosterhof and Todorov 2008). 주성분분석을 사용하여 평가들 간의 관계를 분석한 결과, 다양한 외모적 신호(facial cues)들은 두 가지 주성분으로 축약되는 것으로 나타났다. 제1주성분은 감정의 방향을 의미하는 감정가(valence)이다.<sup>2</sup> 다른 사람에 대한 배려와 같은 긍정적인 평가가 감정가의 한 방향을, 호전성과 같은 부정적인 평가가 그 반대 방향을 이룬다. 감정가는 얼굴을 보고 추론한 특성에 대한 평가에서 나타난 분산의 약 60% 이상을 설명한다. 제1주성분인 감정가와의 상관성이 높지 않은 유일한 특성은 지배성향(dominance)이며, 이 두 번째 주성분은 분산의 약 18%를 설명하는 것으로 나타났다(Todorov and Oh 2021). 토도로프와 오(Todorov and Oh 2021)는 10년 이상의 시계열 데이터와 종단면 데이터를 비교분석하여 41개국<sup>3</sup> 11,000명 이상의 응답자에게서 감정가와 지배성향의 차원 구조가 보편적으로 나타나고 있음을 보였다.

이 중 본 연구가 주된 분석 대상으로 삼고 있는 미소는 두 가지 주성분 중 첫 번째 차원인 감정가와 밀접한 관련을 갖고 있다.<sup>4</sup> 구체적으로 본 연구는 후보자의 미소, 즉 웃는 얼굴이 후보자의 득표율과 어떤 관계가 있는지 분석한다. 미소는 개인의 사고에 즉각적인 영향을 미친다. 미소를 짓고 있는 사람을 보면 뇌의 안와전두피질(Orbitofrontal Cortex)이 활성화되는데(O'doherty et al. 2003), 이 부분은 감정적, 정서적 정보를 조절하여 개인의 인지적 판단 및 사회적 행동을 돋는 것으로 알려져 있다(이상신 외 2007). 선행연구들에 따르면, 미소를 띤 얼굴에서 나타나는 쾌락적 감정은 그걸 보는 사람들에게 긍정적인 감정으로 전이된다. 그리고 이러한 감정은 미소를 지은 사람에 대한 평가에 영향을 미친다(Oosterhof and Todorov 2008). 예를 들어, 사람들은 웃고 있는 사람이 더 친절하고 정직하며(Thornton 1943), 더 지적이고(Otta et al. 1996), 더 높은 사회적 지위를 갖고 있다(LaFrance and

<sup>2</sup> 감정가란 대상을 긍정, 혹은 부정적으로 평가하는데 있어 합의가 존재하는 것을 의미한다. 제1주성분을 감정가라고 부르는 이유는 얼굴의 여러 특성들 중에서 미소, 행복, 신뢰 등 긍정을 내포하는 항목들은 양의 부하량(positive loadings)을 가진 반면, 공격성 등의 부정적인 판단은 모두 음의 부하량(negative loadings)을 가졌기 때문이다(Todorov and Oh 2021).

<sup>3</sup> 이 중에는 중국, 대만, 인도, 말레이시아, 태국 등 아시아 국가들 역시 포함되어 있다

<sup>4</sup> 감정가 차원에 가장 큰 부하량을 갖는 항목은 신뢰(0.93~0.95)였다(Todorov and Oh 2021). 그리고 신뢰도가 높은 얼굴일수록 웃는 얼굴이라는 점은 여러 연구에 걸쳐 일관적으로 발견된다(Oh et al. 2020; Todorov and Oh 2021).

Hecht 1999)고 인식한다. 또한 미소는 타인과의 사회적 협력 관계를 유지하기 위해서 자신이 이타적으로 행동할 것이라는 신호로 여겨진다(Brown and Moore 2000). 사람들은 미소 짓는 사람을 보면 그 사람이 자신에 대해 긍정적인 의도를 가지고 있다고 생각하고(Floyd and Burgoon 1999), 사회성이 높다고 평가한다(Matsumoto and Kudoh 1993). 광고 등에서도 모델이 더 환하게 웃을수록 더 우호적인 평가를 받고(Pugh 2001), 점원이 미소 지을 때 소비자의 구매욕구가 상승한다(Barger and Grandy 2006). 이는 정치인에 대한 판단을 내릴 때에도 마찬가지다. 사람들은 웃는 얼굴을 그렇지 않은 얼굴보다 더 신뢰하며(Scharlemann et al. 2001), 정치인의 웃는 얼굴은 해당 정치인에 대한 더 긍정적인 평가로 이어졌다(Horiuchi et al. 2012).

또한 미소는 긍정적인 감정가인 행복과도 밀접한 관계를 가지고 있다(Otta et al. 1996). 표정 및 인상에 대해 비교적 객관적인 분석 도구로 사용되는 Microsoft Azure face API, OpenFace, FaceReader 등은 인간의 감정을 분류할 때 가장 대표적인 감정가로 ‘행복’을 제시한다. 하지만 이들 알고리즘이 행복을 측정하는 척도로 입술의 모양, 각도, 움직임 등을 사용한다는 측면에서, 행복과 미소는 감정 분석에서 사실상 동일하게 사용되곤 한다(Masch et al. 2021). 후보자가 보이는 미소 그 자체의 효과, 그리고 미소를 매개로 삼은 ‘행복한 이미지’는 후보자의 득표율에 긍정적인 영향을 미친다. 이는 인간이 주관적으로 평가한 미소지수를 바탕으로 한 연구(Horiuchi et al. 2012; Wang et al. 2017), 미소에 대한 학습이 이루어진 알고리즘이 산출한 객관적인 미소지수를 바탕으로 한 연구(Asano et al. 2018; Koo 2022; Masch et al. 2021)에서 모두 나타났다.

한편 미소가 후보자의 득표에 영향이 없거나, 오히려 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 주장하는 연구들도 있다. 뉴쉬와 동료들(Deutsch et al. 1987)에 따르면 후보자가 환하게 웃는 모습이 ‘될 대로 되라(happy-go-lucky)’는 식의 표현으로 받아들여질 수 있다. 또한 맵스(Dabbs 1997)는 웃음의 강도가 높은 경우 덜 자배적(less dominant)으로 보일 수 있으며, 메휴와 던버(Mehu and Dunbar 2008)는 환한 웃음이 지위 경쟁에서 이기려는 동기가 낮다는 인상을 줄 수 있다고 주장한다. 이는 종합적으로 미소가 ‘덜 경쟁적’인 이미지를 만들 수 있음을 의미하고(Wang et al. 2017), 이러한 이미지는 후보자들 간의 경쟁 상황인 선거에서 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 먼저 미소 그 자체의 효과를 확인하고자 한다.

#### 가설 1. 후보자의 미소지수가 높을수록 득표율 및 당선 가능성성이 높아질 것이다.

한편 미소 효과의 크기는 다른 변수들이 포함되었을 때 달라질 수 있다. 최근 연구들은 특정 조건 하에서 어떤 휴리스틱이 더 큰 영향을 미치는지 주목한다. 예를 들어, 포르투나토와 동료들(Fortunato et al. 2016)은 18개국에 대한 교차연구를 통해 좌우 이념 지형이 정당 간의 정책 연합 형성을 이해하는데 도움이 될 때, 유권자들이 정당의 상대적 위치를 더 잘 이해함을 보인 바 있다. 또한 포르투나토와 스티븐슨(Fortunato and Stenvenson 2019)은 거주하는 주의 상원의원이 정파적인지, 혹은 정당의 입

장에 구애받지 않는 소신파인지에 따라 미국 유권자들이 정당 휴리스틱을 사용하는 정도가 달라진다고 분석했다. 이들 연구들은 심리학과 경제학에서 먼저 도입된 ‘생태학적 합리성’을 바탕으로 한다는 공통 점을 갖고 있다(Gigerenzer and Gaissmaier 2011). 구체적으로 어떤 휴리스틱이 유사한 정도의 비용이 소요되는 다른 휴리스틱에 비해 더 정확한 정보를 제공하거나, 혹은 다소 부정확하더라도 이를 상쇄하고 남을 정도로 저렴하다면 이 휴리스틱을 사용하는 것이 생태학적으로 합리적이라고 볼 수 있다 (Fortunato and Stevenson 2019). 각 휴리스틱의 비용과 정확도는 결국 휴리스틱이 사용되는 맥락에 따라 달라지기 때문에, 개인은 상황에 따라 각각의 휴리스틱을 사용하는데 따르는 비용과 효과를 종합적으로 고려하여 가장 합리적인 휴리스틱을 선택하게 된다.

이런 맥락에서, 후보자 외모 휴리스틱의 유용성 또한 선거 환경에 따라 달라질 것이다. 더 정확하거나 저렴한 휴리스틱이 존재한다면 유권자들이 후보자 외모에 의존해서 투표할 유인이 감소할 것이다. 이에 본 논문에서는 선행 연구에 의거, 선거 환경에 영향을 미칠 수 있는 변수로 현직 출마 여부, 후보자 수, 선거경쟁도, 후보자의 소속 정당을 분석에 포함한다.

첫째, 현직 의원이 출마한 선거에서 후보자 외모 효과는 약화된다. 현직 여부는 유권자가 후보자에 대해 판단하는 데 가장 도움이 되는 휴리스틱이다. 현직이라는 점이 후보들에게 이익 혹은 손해가 되는지에 대한 많은 연구들이 있다. 미국을 포함한 선진 민주주의 국가에서 행해진 연구들에서는 현직자가 주로 선거에서 이득을 얻는 것으로 나타난다. 우선 현직자는 도전자에 비해 더 능력이 있는 것으로 여겨진다(Ashworth and Mesquita 2008). 또한 현직자는 임기 동안 민원을 처리하고 정책을 추진하며 물질적인 혜택을 제공하는 등, 다양한 방식으로 유권자의 이익을 증진시킬 수 있는 기회를 얻는다 (Mayhew 1974). 이러한 활동을 통해 현직자는 자신의 인기와 인지도를 높일 수 있고, 유권자들은 선거를 통해 현직자의 활동을 재인임한다(Cain et al. 1987). 이에 반해 한국을 비롯하여 민주주의 역사가 짧은 나라들에서는 현직자가 오히려 불리하다. 현직자의 부패(Klašnja 2015)나 공공재의 과소 공급 (Uppal 2009)으로 인해 유권자들이 만족할만한 성과를 거두지 못할 때, 혹은 정당 내 갈등이 심할 경우, 유권자들은 현직자를 처벌한다. 그러나 본 연구의 관심사는 현직 여부가 선거에서 후보에게 이익 또는 불이익이 되는지 보다는, 현직자가 출마하는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 유권자들의 투표 결정이 더 용이해진다는 점에 있다. 현직자가 임기 동안 했던 활동과 그로 인한 변화가 현직자에 대한 판단 근거가 될 수 있기 때문이다. 특히 후보자의 외모 휴리스틱과 비교할 때, 현직 여부는 그 정확도가 훨씬 높다. 따라서 현직자가 출마한 선거에서 유권자는 외모 휴리스틱에 덜 의존할 것이다.

#### **가설 2. 현직 후보자가 출마한 선거에서 후보자의 미소 효과는 감소할 것이다.**

둘째, 선거경쟁도가 높을수록 후보자 외모 효과는 약화된다. 유권자들은 경쟁이 덜한 선거보다는 경쟁이 치열한 선거에 더 많은 관심을 쏟는다(Kahn and Kenney 1997; Kam and Utych 2011). 경쟁하는 후보들 중 누가 당선될지 불투명한 상황에서, 유권자들이 불확실성을 줄이기 위한 인지적 노력을

기울인다는 것이다. 캠과 우치(Kam and Utych 2011)의 연구에 따르면, 미국 상원 선거에서 경합이 매우 치열한 주에 거주하는 유권자들은 그렇지 않은 주의 유권자들에 비해 후보에 대한 정보를 더 얻고자 노력하였다. 또한 이들이 진행한 실험에서 선거 경합이 치열하다는 정보에 노출된 집단이 더 높은 정보 추구 성향을 보였다. 한편, 선거 운동의 강도(intensity)에 주목한 칸과 케니(Kahn and Kenney 1997)의 연구에 따르면, 비경쟁적인 선거구의 유권자들은 대체로 이념 혹은 정파 등의 휴리스틱이나 인지적 지름길에 의존하여 의사결정을 하였다. 반면, 후보들 간 경합이 치열한 선거구의 유권자들은 상대적으로 후보자에 대한 구체적인 정보를 더 찾아보려는 경향이 있었다. 선거 경합이 치열할수록 투표율이 증가한다는 경험적 연구 결과(Cox and Munger 1989)도 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 정당이나 후보자의 역할도 중요하다. 선거에서 승리하기 위해 자신의 지지자들을 동원하거나 혹은 결정을 내리지 못한 유권자들을 설득하기 위해 정당과 후보자는 보다 적극적으로 선거 운동을 벌이게 된다. 그 결과 제공되는 정보의 양은 증가하고, 후보자가 정보를 얻기 위해 지불해야하는 정보비용은 감소한다(Huckfeldt et al. 2007). 즉 선거경쟁도가 높은 선거에서는 투표 선택에 도움이 되는 질 좋은 정보에 대한 수요와 공급이 모두 증가한다. 그 결과 정보가 적은 상황에서 유용하게 쓰일 수 있는 미소와 같은 휴리스틱에 대한 의존도는 감소하게 된다.

### 가설 3. 선거경쟁도가 치열할수록 후보자의 미소 효과는 감소할 것이다.

셋째, 선거에 출마한 후보자의 수 또한 외모 휴리스틱의 효과에 영향을 미칠 수 있다. 다만 후보자 수의 증가가 외모 휴리스틱에 대한 의존도를 높일지 낮출 것인지는 분명치 않다. 후보자 수가 많을수록 미소 효과가 증가한다는 결과가 있는 한편(Koo 2022), 후보자 수가 많을수록 미소 효과가 감소한다는 결과도 있다(Asano and Patterson 2018). 전자의 연구들은 정보비용에 주목한다. 후보자가 난립하는 경우, 유권자가 판단을 내릴 때 필요한 정보비용이 증가한다는 것이다. 이때 유권자는 제한된 합리성을 발휘하고 정보비용을 줄이기 위해 저렴한 휴리스틱인 미소에 의존한다. 이는 정치적 의사결정을 위한 정보가 부족한 유권자들도 모두 투표에 참여해야 하는 강제투표제도를 도입한 호주에서 일본에 비해 미소 효과가 더 크게 나타났다는 결과(Horiuchi et al. 2012)와도 일맥상통한다. 반면 후자의 연구들은 후보자 수가 선거에 대한 관심도를 반영하는 것으로 본다. 아사노와 패터슨(Asano and Patterson 2018)은 미소 효과를 감소시키는 요인으로 후보자 수의 증가를 제시했다. 후보자 수가 많을 경우, 후보자 간의 경쟁 및 갈등이 더 치열할 가능성이 크다. 또한 후보자들 사이에 표가 분산되어 적은 득표로도 당선될 수 있어 개개인의 한 표가 상대적으로 더 큰 영향력을 가진다. 이러한 상황에서 유권자들은 선거에 더 관심을 보일 것이며, 후보자들에 대한 정보를 더 찾아볼 수 있다. 유권자들이 후보자에 대해 습득하는 정보가 많아질수록, 피상적인 휴리스틱인 미소의 효과는 감소할 것이다.

가설 4a. [정보비용] 후보자 수가 많을수록 후보자의 미소 효과가 증가할 것이다.

가설 4b. [관심도] 후보자 수가 많을수록 후보자의 미소 효과가 감소할 것이다.

마지막으로 후보자의 소속 정당이 미소 효과에 영향을 미칠 수 있다. 유권자들이 활용하는 여러 휴리스틱 중에서 정당은 가장 강력한 영향력을 발휘한다(Lodge and Hamill 1986). 정당일체감은 유권자가 정치 상황을 이해하고 개별 이슈에 대한 선호를 형성하는데 영향을 미친다(Kam 2005). 정당일체감을 가지고 있지 않은 유권자의 경우에도, 후보자의 소속 정당은 유권자가 해당 후보의 정책 입장에 대해 이해하고, 투표 여부를 결정하는 준거가 될 수 있다(Campbell et al. 1960). 비슷한 맥락에서 미소 효과에 대한 선행연구에 따르면, 정치 지식이 적거나 무당파인 까닭에 정당 지지자에 비해 충분한 정보를 가지고 있지 못한 유권자들은 의사결정 시 외모 휴리스틱을 사용할 가능성이 더 높았다(Ahler et al. 2017; Herrmann and Shikano 2021; Lenz and Lawson 2011). 따라서 주요 정당 소속 후보자의 경우, 소수 정당 소속이거나 무소속인 후보자에 비해 미소가 득표에 미치는 영향이 감소할 것이다.<sup>5</sup>

가설 5. 주요 정당 소속 후보자의 경우, 그렇지 않은 경우에 비해 미소 효과가 감소할 것이다.

### III. 자료 및 연구방법

본 연구는 1995년 제1회 지방선거부터 2018년 제7회 지방선거에서 시군구 단체장 선거에 출마한 후보자들을 분석 대상으로 삼고 있다. 독립변수인 후보자의 미소지수는 선거 벽보를 활용하여 산출했다. 공직선거법 제64조에 따라 선거운동에 사용하는 선거 벽보에는 후보자의 사진, 성명, 기호, 소속 정당, 경력, 학력에 관한 정보 등을 포함할 수 있다. 선거 벽보는 후보자가 작성하며, 지방선거의 경우 후보자 등록 마감일 후 5일까지 첨부할 지역을 관할하는 시·군·구 선거관리위원회에 제출하도록 되어 있다. 제출 마감일까지 선거 벽보를 제출하지 않거나 규격을 넘거나 미달하는 선거 벽보를 제출할 경우에는 첨부하지 않는다. 중앙선거관리위원회는 선거정보도서관을 통해 역대 선거에서 후보들이 제출한 선거 벽보와 공보를 제공한다. 선거정보도서관을 통해 5,093장의 후보자 벽보를 수집했다. 선거에서 득표를 한 5,392명의 후보자 중 350명의 경우 벽보 자료가 존재하지 않았으며, 벽보가 있는 후보자 중 51명은 선거 결과가 존재하지 않았다. 따라서 본 연구에서는 벽보와 선거 결과를 확인할 수 있었던 후보자 중 단독 출마한 후보자를 제외한 5,005명을 분석 대상으로 삼았다.

5 정당 효과에 관한 가설은 엄밀하게는 생태학적 합리성의 이론적 분석들과 일치하지 않는다. 생태학적 합리성은 맥락에 따라 최적의 휴리스틱이 변화함을 의미하지만, 후보자의 소속 정당은 개인 수준의 변수이다. 맥락에 따른 차이를 직접 검증하기 위해 주요 정당 소속 후보자가 출마한 선거와 그렇지 않은 선거로 나누어 보았는데, 주요 정당 후보자가 출마하지 않은 선거구는 전체 1604개 선거구 중 30개에 불과했다. 따라서 정당 효과에 대한 분석은 후보자 수준에서 진행했다.

독립변수인 미소지수 측정을 위해서는 Microsoft에서 제공하는 Azure Face API 서비스를 활용했다. Azure Face API는 이미지에서 사람의 얼굴을 감지한 후, 눈, 코, 입, 눈썹 등의 위치를 토대로 표정을 파악하고, 표정에 나타난 분노, 경멸, 혐오, 공포, 행복, 무표정, 슬픔, 놀람과 같은 일련의 감정에 대한 측정값을 0과 1사이의 범주로 제공한다. 미소지수의 경우, 0은 전혀 웃지 않고 있음을, 1은 크게 웃고 있음을 의미한다. 선행연구에 따르면, 사람들이 후보자의 이미지에 대해 주관적으로 평가하는 경우와 비교할 때, 안면 인식 기술을 활용하여 얼굴의 모양을 바탕으로 미소지수를 측정할 경우에 보다 객관적인 지표를 얻을 수 있다는 장점이 있다. 유권자들이 벽보를 보고 후보자의 이미지를 판단할 때, 벽보에 나타난 소속 정당, 경력, 학력 뿐 아니라, 벽보의 디자인 등에 영향을 받게 된다. 또한 사람들은 분석 대상으로 삼고 있는 후보자들의 이미지를 상대적으로 평가하기 때문에 분석 대상 표본의 특성에 따라 점수가 달라진다. 반면, 기계적으로 인식된 미소지수는 분석에 사용된 표본의 특성과 상관없이 절대평가에 가까운 특성을 갖는다(Horiuchi et al. 2012; Koo 2022).

<표 1>은 제7대 지방선거 후보자 벽보 중 미소지수가 낮은 예시와 높은 예시이다. Microsoft Azure API는 얼굴만을 인식하여 미소지수를 산출하기 때문에, 텍스트나 기호 등 얼굴 이외의 다른 정보들은 반영되지 않는다. <표 2>는 분석에 사용된 변수들의 기술통계를 보여준다. <표 2>에 나타난 바와 같이 전체 후보자 미소지수의 평균값은 0.7이며 표준편차는 0.4이다.

<그림 1>의 (1)은 평균 미소지수 값의 변화를 선거별로 나타낸다. 제1회 지방선거에서 미소지수의 평균은 0.4에 불과했으나, 이후 지속적으로 증가하여 제7회 지방선거에서는 0.84를 기록했다. 후보자 특성에 따른 차이를 살펴보면, 여성의 경우 0.85, 남성의 경우 0.7로 남성에 비해 여성이 미소지수가 높게 나타났다. 연령대별로는 20~30대 후보자의 경우 0.57, 40대 후보자의 경우 0.69, 50대 후보자의 경우 0.7, 60대 이상 후보자의 경우 0.72로 나이가 많은 후보자일수록 미소지수가 높게 나타났다. <그림 1>의 (2), (3), (4)는 후보자를 성별, 연령별 그리고 당락 여부에 따라 구분했을 때 각 집단 별 평균 미소지수의 변화추이를 보여준다. 선거가 거듭될수록 미소지수가 상승했으며, 특히 당선자와 낙선자의 미소지수 격차가 점차 커짐을 확인할 수 있다.

| 표 1 | 제7대 지방선거(2018)에서 낮거나 높은 미소지수를 보인 후보자 벽보 사진

후보자 벽보			
미소지수: 낮음	0,001	0,003	0,011
선거 결과	낙선	낙선	낙선
후보자 벽보			
미소지수: 높음	1.000	1.000	1.000
선거 결과	당선	당선	당선

벽보 출처: 중앙선거관리위원회 선거정보도서관

| 표 2 | 기술통계

구분	변수명	사례수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
후보자 수준 변수	득표율	5005	0.10	0.09	0	0.46
	미소	5005	0.70	0.40	0	1
	주요 정당	5005	0.48	0.50	0	1
	연령	5005	55.33	7.92	25	86
	여성	5005	0.03	0.16	0	1
	시군구장/의원	5005	0.22	0.41	0	1
	정당인/정치인	5005	0.29	0.45	0	1
	기타/무직	5005	0.49	0.50	0	1
	대학이상	5005	0.46	0.50	0	1
	석사이상	5005	0.28	0.45	0	1
	박사이상	5005	0.12	0.32	0	1
지역구 수준 변수	현직출마	4207	0.68	0.47	0	1
	선거경쟁도	5005	0.05	0.05	0	0.42
	후보자 수	5005	3.95	1.53	2	11

본 논문의 종속변수는 후보자의 득표율이다. 미소지수 효과의 이질성에 대한 가설을 검증하기 위한 조절 변수로는 현직 출마 여부, 해당 선거구에 출마한 후보자 수, 선거경쟁도, 그리고 주요 정당 소속 여부이다. 이 중 주요 정당 소속 여부를 제외한 나머지 변수들은 지역구 수준의 변수들이다. 후보자의 미소가 유권자가 투표 결정을 내리기 위해 의존하는 휴리스틱이라는 점에서, 미소 효과는 투표 결정을 내리기 위해 필요한 정보에 대한 수요 또는 공급 정도에 따라 달라질 수 있다. 현직 출마 여부는 이전 선거에서 승리했거나, 이전 선거에 출마하지는 않았지만 해당 선거가 치러지는 시점에서 시군구 단체장으로 재직 중인 후보가 선거에 출마한 선거구를 1, 이 조건을 충족하는 후보자가 존재하지 않는 경우를 0으로 코딩했다. 후보자 수는 각 선거구에 출마한 후보자의 수를 나타내며, 최소 2명, 최대 11명이다.<sup>6</sup> 선거경쟁도는 해당 선거에서 1, 2위 후보 간의 득표율 차이를 나타낸다. 1위와 2위 간의 차이가 작을수록 선거 경쟁이 치열했음을 의미한다.<sup>7</sup> 주요 정당 소속 여부는 각 선거별로 100명 이상의 후보자를 낸 정당 소속의 후보자를 1, 그렇지 않은 경우를 0으로 코딩했다.<sup>8</sup> 그 밖에 후보자 수준의 통제변수로 후보자의 성별과 연령, 직업(시군구장/의원, 정당인/정치인, 기타/무직), 학력(고등학교 이하, 학사, 석사, 박사) 등을 포함했다.

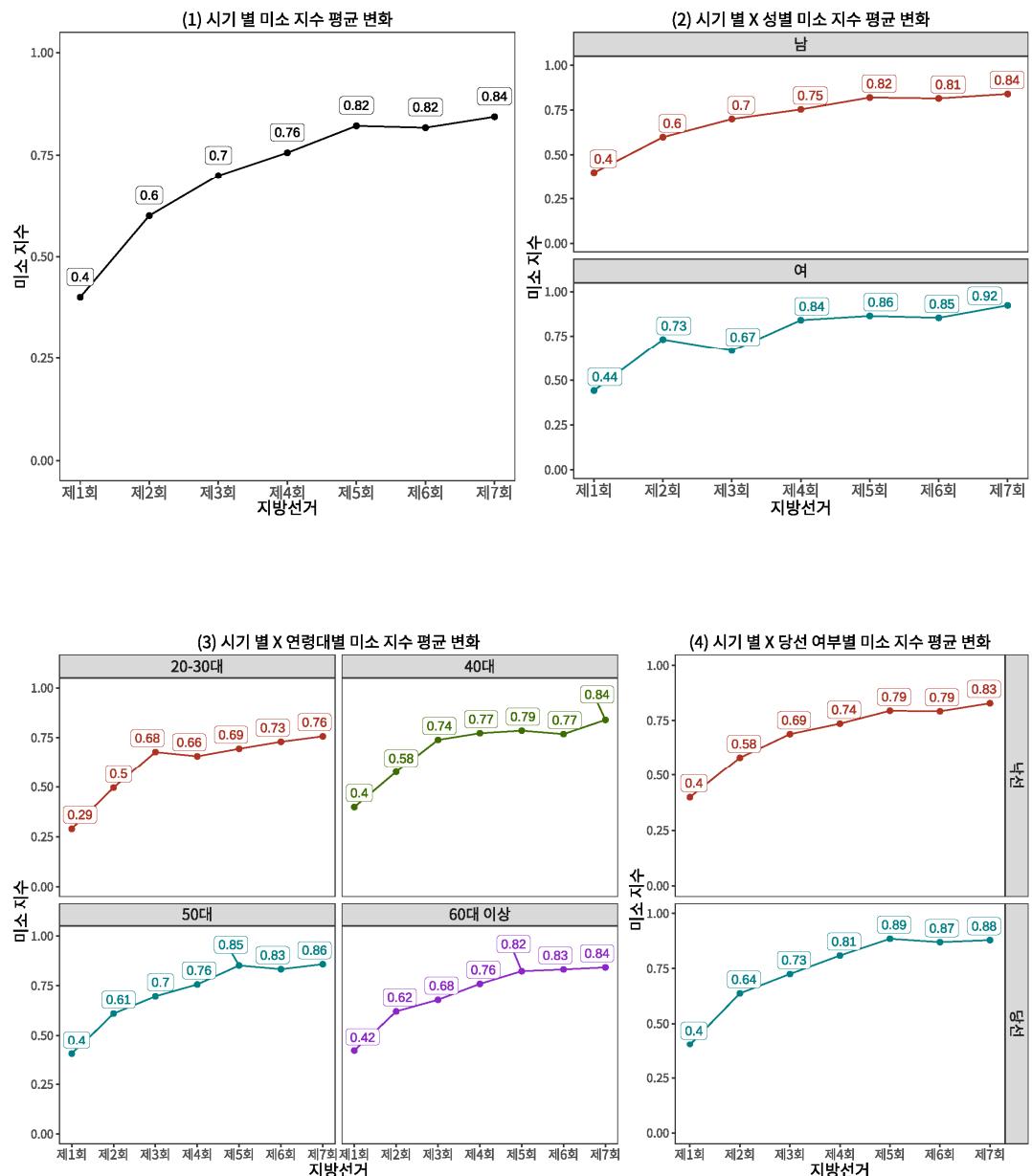
미소지수와 선거 결과의 관계를 분석하기 위해서 패널자료 분석모형 중 이원고정효과(two-way fixed effects) 모형을 사용한다. 기본 모형에서는 시군구 고정효과와 선거해(election year) 고정효과를 고려했다. 시군구 고정효과는 지역주의를 포함한 시군구 고유의 특성이 선거 결과에 미치는 영향을 반영하고, 선거해 고정효과는 각 지방 선거 국면에서 나타나는 특성이 미치는 영향을 반영한다. 2002년 제3회 지방선거의 경우 월드컵 기간 중에 치러졌으며, 2018년 제7회 지방선거의 경우 북미정상회담 다음날 진행되었다. 또한 모형에 따라서는 시군구 × 선거해 고정효과를 포함시키기도 했다. 이는 특정 선거의 특정 시군구에 출마한 후보들에게 공통적으로 영향을 미치는 요소를 통제한 이후에도 미소지수가 선거결과와 연관되어 있는지를 파악하는데 도움이 된다. 앞서 언급한 세 가지 변수 이외에도 유권자들의 관심도나 정보에 대한 수요와 공급에 영향을 미칠 수 있는 선거구의 특수한 상황들이 있을 수 있다. 후보 단일화 여부가 좋은 예가 될 수 있다. 정리하면, 본 연구는 명시적으로 변수화하기 어려운 선거구의 상황을 포괄적으로 통제하여 후보자 미소 효과에 대한 보다 염밀한 검증을 하고자 했다.

<sup>6</sup> 2010년 1월 개정된 공직선거법 제 191조 3항에 의해 후보자가 단수인 선거구의 경우 투표 없이 당선이 확정된다. 개정 이전에 실시된 제1~4회 선거의 경우 후보자가 단수인 경우에도 선거를 실시했으며, 투표자 총수의 1/3 이상을 득표할 경우 당선이 확정됐다. 후보자가 단수인 경우 후보자의 미소가 득표율에 미치는 영향을 분석하는 것이 의미가 없으므로 이를 후보자와 선거구를 분석에서 제외했다.

<sup>7</sup> 십사자의 제안에 따라 선거경쟁도를 측정하는 지표로 동일 시점이 아닌 직전 선거에서 1위와 2위 후보의 득표율을 활용하는 방안을 고려해 보았다. 그러나 두 경쟁도 변수 간의 상관관계가 0.12로 낮게 나타나 동일 시점의 선거 결과에 기반한 경쟁도 지표를 계속 사용했다.

<sup>8</sup> 제1~3회 선거 당시의 자유민주연합과 같은 제3당을 포함할 경우에도 결과는 변함이 없다. 또한 주요 정당 후보자의 경우 투표용지에서 높은 기호를 부여받는 점에서 주요 정당 소속 여부를 포함하는 것은 투표 용지의 기호효과를 상쇄하는 효과가 있다.

| 그림 1 | 미소지수의 평균 변화



## IV. 분석결과

<표 3>은 가설1에 대한 분석 결과이다. 모형 1, 2는 시군구 고정효과와 선거해 고정효과를 포함하고 있으며, 모형 2는 후보자 및 시군구 수준의 변수들을 통제하고 있다. 모형 3은 시군구 × 선거해 고정효과를 포함하여, 각 선거에서 특정 시군구의 상황이 선거 결과에 미치는 영향을 통제하고자 했다. 따라서 모형 2에 포함되었던 시군구 수준의 변수들은 모형에서 생략되었다. 통제변수 중 현직 출마 여부의 경우, 변수의 특성상 제2회 선거에서부터 측정된다. 따라서 현직 출마 여부 변수를 포함한 모형 2는 제2~7회 선거 자료만을 포함한다.<sup>9</sup>

모형 1에서 미소지수의 계수는 0.027( $se = 0.003$ )이며, 5% 유의수준에서 유의미하다. 즉 미소지수가 0인 후보자에 비해 1인 후보자의 경우 득표율이 약 2.7%p 정도 상승한다. 모형 2와 3에서 미소지수의 계수는 0.016( $se = 0.003$ )과 0.014( $se = 0.003$ )로 감소하지만, 여전히 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 호리우치와 동료들(Horiuchi et al. 2012)의 연구 결과에 따르면, 전혀 웃고 있지 않은 후보자와 활짝 웃고 있는 후보자 간 득표율의 차이는 일본 하원의원 선거의 경우 약 2.3%p, 호주 하원의원 선거의 경우 약 5.2%p였다. 또한 제7회 지방선거 중 광역의회만을 대상으로 분석한 구세진(Koo 2022)의 연구에서 후보자 미소의 득표 효과는 약 3.1%p였다. 호리우치와 동료들(Horiuchi et al. 2012)은 일본에 비해 호주에서 미소의 효과가 더 크게 나타난 이유로 선거제도의 차이를 꼽는다. 호주는 의무투표제를 도입하고 있기 때문에, 후보자나 정책에 대한 충분한 정보가 없는 유권자들이 일단 투표장에 나선 이후 후보자의 이미지를 휴리스틱으로 삼아 투표하는 반면, 일본에서는 선거에 관심이 없는 유권자들이 아예 기권한다는 것이다. 본 연구에서 나타난 시군구 단체장 선거에서의 미소효과와 구세진(Koo 2022)의 연구에서 나타난 광역의회 선거에서의 미소효과 간 차이도 비슷한 맥락으로 이해할 수 있다. 시군구 단체장 선거의 경우 상대적으로 유권자의 관심도가 높기 때문에 광역의회 선거에 비해 미소의 효과가 작게 나타날 수 있다.

미소 효과의 이질성을 분석하기에 앞서 통제변수의 효과에 대해 간략히 언급하고자 한다. 모형 2를 기준으로 볼 때, 주요 통제변수의 효과는 기준의 연구 결과들과 대체로 일치한다. 주요 정당 소속 후보의 경우 그렇지 않은 후보에 비해 5.3%p씩 높은 득표율을 보였다. 직업을 정당인 혹은 정치인으로 기입한 후보자의 경우, 다른 후보자들에 비해 득표율이 약 1%p 높았다. 교육 수준의 경우, 고등학교 졸업 이하인 후보들에 비해, 대학에 진학했거나 졸업한 후보자들 경우 0.9%p, 석사 과정에 진학 또는 졸업 한 후보들의 경우 1.4%p, 박사 과정에 진학 또는 졸업한 후보들의 경우 1.5%p 가량 높았다. 이에 반해 여성 후보의 경우 남성 후보에 비해 득표율이 1.2%p 낮은 것으로 나타났다.

<sup>9</sup> 현직출마여부 변수를 제외하고 제1~7회의 선거 자료를 활용하여 모형을 추정해도 결과는 동일하다.

| 표 3 | 후보자의 미소와 득표율

	종속변수: 후보자 득표율		
	(1)	(2)	(3)
미소	0.027*** (0.003)	0.016*** (0.003)	0.014*** (0.003)
연령		0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)
여성		-0.016*** (0.005)	-0.016** (0.006)
주요정당		0.053*** (0.002)	0.047*** (0.002)
시군구장/의원		0.050*** (0.003)	0.050*** (0.003)
정당인/정치인		0.009*** (0.002)	0.013*** (0.002)
대학이상		0.010*** (0.003)	0.011*** (0.003)
석사이상		0.014*** (0.003)	0.015*** (0.003)
박사이상		0.017*** (0.004)	0.020*** (0.004)
현직출마		-0.012*** (0.003)	
후보자 수		-0.036*** (0.002)	
선거경쟁도		0.189*** (0.024)	
상수항	0.057*** (0.004)	0.133*** (0.012)	0.017** (0.008)
사례 수	5005	4207	5005
R <sup>2</sup>	0.185	0.679	0.803

주: 괄호 안은 시군구 수준의 군집표준오차(clustered robust standard error)를 나타냄.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

다음으로 <표 4>는 후보자 미소의 조절효과에 대한 가설 2~5를 <표 3>의 모형 2와 동일한 모형을 사용하여 검증한 결과이다. 유권자들이 후보자의 미소를 휴리스틱으로 사용하여 후보자에 대한 평가를 내린다는 점에서, 미소의 효과가 후보자의 특성과 선거구의 상황에 따라 달라질 것으로 예측했다. 따라서 <표 4>에서 관심의 초점이 되는 것은 미소와 조절변수들의 교호항이다. 모형 2와 모형 3에 포함된 선거경쟁도와 후보자 수의 경우 5% 유의수준에서 유의미하다. 그러나 모형 1과 모형 4에 포함된 현직

출마 여부와 주요 정당 소속 여부는 해당 수준에서 유의미하지 않았다.

| 표 4 | 후보자 미소의 조절효과 분석

	종속변수: 후보자 득표율				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
미소	0.023*** (0.005)	0.006 (0.004)	0.044*** (0.010)	0.014*** (0.003)	0.040*** (0.013)
× 현직출마	-0.009* (0.005)				-0.014** (0.005)
× 선거경쟁도		0.172** (0.071)			0.120 (0.073)
× 후보자 수			-0.007*** (0.003)		-0.006** (0.003)
× 주요정당				0.005 (0.005)	0.001 (0.005)
현직출마	-0.005 (0.005)	-0.012*** (0.003)	-0.012*** (0.003)	-0.012*** (0.003)	-0.001 (0.005)
선거경쟁도	0.189*** (0.024)	0.066 (0.059)	0.194*** (0.024)	0.189*** (0.024)	0.106* (0.060)
후보자 수	-0.036*** (0.002)	-0.036*** (0.002)	-0.030*** (0.002)	-0.036*** (0.002)	-0.031*** (0.002)
주요정당	0.053*** (0.002)	0.053*** (0.002)	0.053*** (0.002)	0.049*** (0.005)	0.052*** (0.005)
상수항	0.128*** (0.013)	0.140*** (0.013)	0.113*** (0.012)	0.134*** (0.012)	0.113*** (0.014)
사례 수	4207	4207	4207	4207	4207
R <sup>2</sup>	0.680	0.681	0.681	0.680	0.682

주: 괄호 안은 시군구 수준의 군집표준오차(clustered robust standard error)를 나타냄. <표 3>에 포함된 후보자 수준 변수들을 통제하고 있으나, 계수값을 보고하지 않음.

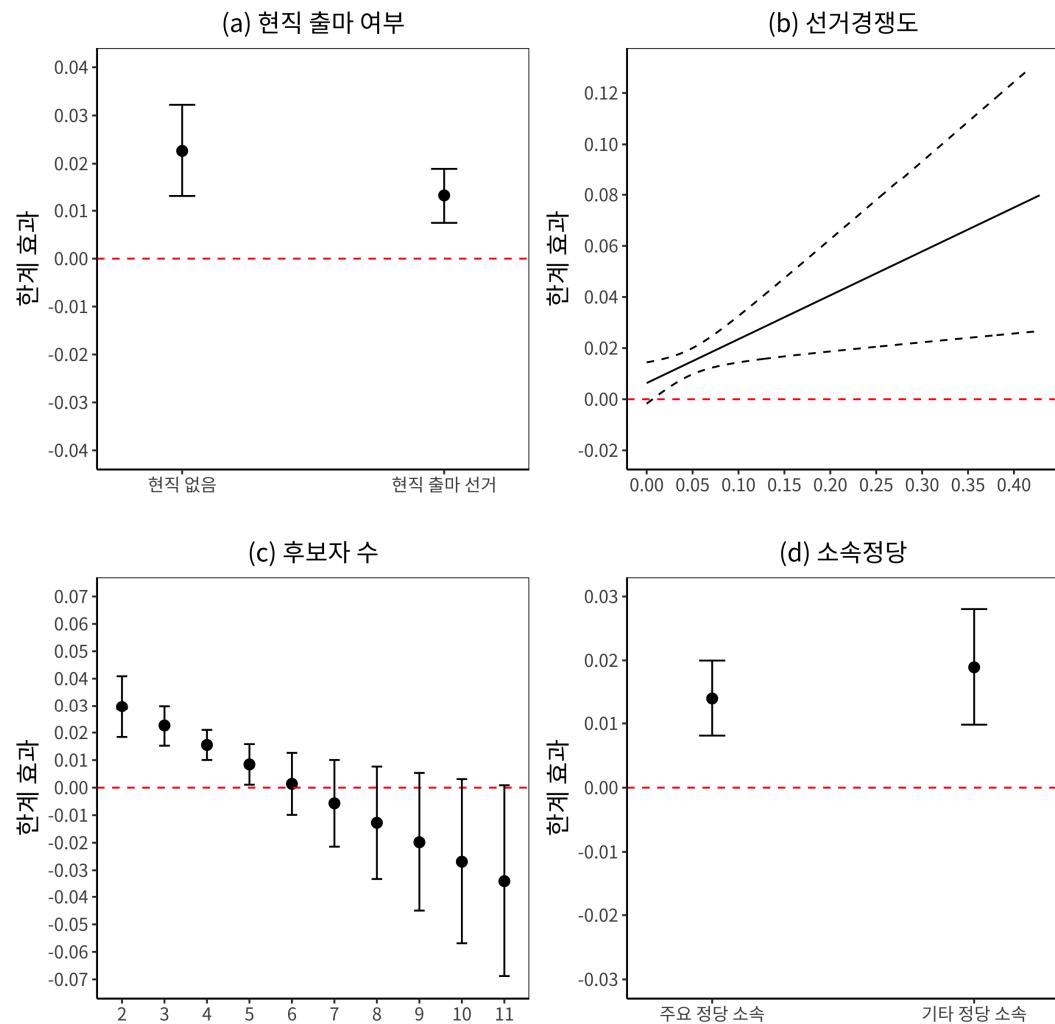
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

교호항의 계수가 통계적으로 유의미할 경우, 미소의 한계 효과는 교호항의 값에 따라 달라진다. 또한 교호항의 계수가 유의미하지 않은 경우에도 조절변수의 값에 따라 미소의 한계 효과가 유의미할 수 있다. 이를 고려하여 <그림 2>는 미소의 효과가 개별 후보자의 득표율에 미치는 영향이 각 조절변수의 값에 따라 어떻게 달라지는지, 그리고 그 효과가 5% 유의수준에서 통계적으로 유의미한가를 시각적으로 표현하고 있다. 각 그림에서 X축은 해당 조절변수의 값을 나타낸다. 95% 신뢰구간은 브램보와 동료들(Brambor et al. 2006)이 제시한 방식에 따라 계산했다.

<그림 2>의 패널 (a)에서 현직이 출마하지 않은 선거에서 미소의 한계효과는 약 0.023(se = 0.005)

이고, 현직이 출마한 선거에서 미소의 한계효과는 약 0.013(se = 0.003)이다. 즉, 현직이 출마한 선거에서 미소로 인해 발생할 수 있는 득표율의 차이가 약 1%p가량 작아진다. 그러나 교호항에서 확인한 바와 같이 그 차이는 5% 유의수준에서 유의하지 않으며, 이는 현직이 출마한 선거와 그렇지 않은 선거에서 미소효과의 신뢰 구간이 상당부분 중첩되는 것으로 나타난다.<sup>10</sup>

| 그림 2 | 선거 환경과 미소 효과



10 본 논문에서는 생태학적 합리성의 관점에서 현직자의 출마 여부에 따른 선거 경쟁 환경의 차이가 미소 효과에 미치는 영향에 초점을 맞추고 있다. 현직여부가 후보자 개인의 특성을 반영하는 변수라는 점에서 현직자와 현직이 아닌 후보자 간에 미소 효과가 어떻게 달라지는가의 여부도 분석했다. 분석 결과, 비현직 후보자의 경우 미소의 계수는 0.018(se = 0.003)인 반면, 현직 후보자의 경우 계수가 0.004(se = 0.006)로 나타났다. 즉, 후보자가 현직인 경우 옷건, 옷지 않건 득표율에 차이가 없다.

패널 (b)에서는 선거경쟁도가 낮은 선거일수록 미소효과가 커짐을 알 수 있다. 앞서 설명한 바와 같이 선거경쟁도는 1위 후보와 2위 후보의 득표율의 차이로 측정되었다. 따라서 X축의 값이 0에 가까울 수록 선거가 더욱 치열했음을 뜻한다. 그림에서 실선은 미소의 한계효과를, 점선은 각 한계효과의 신뢰구간을 나타낸다. 신뢰구간이 X축, 즉 한계 효과가 0인 지점에 걸쳐 있을 경우, 해당 한계효과는 5% 수준에서 유의하지 않다. 구체적으로, 선거가 매우 경쟁적일 경우, 특히 1, 2위 후보의 득표율 차이가 0.7%보다 작은 경우에 미소의 효과가 유의미하지 않는 것으로 나타났다. 선거가 경쟁적일수록 후보자들은 선거운동을 더 열심히 한다. 유권자들 역시 선거에 관심을 갖게 되고 후보자의 특성을 보다 잘 파악할 수 있는 정보를 필요로 한다. 즉 선거경쟁도가 높을수록 후보자 선택 시 사용될 수 있는 질 좋은 정보에 대한 수요와 공급이 모두 증가한다. 그 결과, 쉽게 접할 수 있지만 담고 있는 정보의 양과 질이 떨어지는 후보자 미소의 효과는 감소하게 된다. 반면, 선거경쟁도가 낮아질수록 선거 관심도가 감소하고, 유권자들이 미소처럼 쉽게 접할 수 있는 휴리스틱에 의존하는 정도는 심화된다. 다만 미소효과가 통계적으로 유의미하더라도, 그 효과가 실질적으로 선거 결과를 뒤풀을 수 있는 정도는 아니다. 미소 여부에 따라 발생할 수 있는 득표율의 차이가 1, 2위 후보의 득표율의 차이보다 크지 않기 때문이다. 예컨대 <표 2>에서 선거경쟁도의 평균값은 0.05로, 1위 후보가 2위 후보에 비해 5%p정도 득표율이 높다. 이에 해당하는 미소의 계수는 0.015(se = 0.003)다. 즉, 경쟁도가 평균적인 시군구에서 전혀 웃지 않는 후보와 활짝 웃고 있는 후보 간의 득표율 차이는 1.5p%에 불과하다.

패널 (c)는 후보자의 수가 많을수록 미소의 한계 효과가 감소함을 보여준다. 두 명의 후보가 출마한 경우 미소의 한계 효과는 0.03(se = 0.006)이며, 후보자가 한 명씩 증가할 때마다 0.007만큼 감소해서, 후보자의 수가 다섯 명 이상이 되면 통계적으로 유의미하지 않게 된다. 이는 광역의회 선거에서 후보자의 수가 증가할수록 미소의 효과가 증가하는 것으로 나타난 구세진(Koo 2022)의 결과와 차이가 있다. 광역단체장 선거와 비교할 때 시군구 단체장 선거에 출마하는 후보자들은 지역 주민들과 보다 밀접한 관계를 유지하고 있을 가능성이 크다. 또한 각 후보자가 제시하는 공약들 역시 지역 현안을 다루게 된다. 즉, 시·군·구 단체장 선거의 경우 후보자 수가 증가할 때 유권자의 관심이 증가하고, 그로 인해 미소효과가 감소하는 것으로 해석할 수 있다. 마지막으로 패널 (d)에서 주요 정당 소속 후보의 미소효과의 계수는 0.019(se = 0.003), 그렇지 않은 경우는 0.014(se = 0.005)로 나타났다. <표 4>의 모형 (4)에서도 나타나듯 두 계수 값의 차이는 5% 유의수준에서 통계적으로 유의미하지 않다.

<표 4>의 모형 (5)는 네 개의 조절변수를 하나의 모형에 넣어 분석한 결과다. 각 교호항의 부호는 동일하지만, 통계적 유의미성에는 변화가 있다. 혼직출마 변수의 경우, 계수가 -0.009에서 -0.014로 그 절대값이 증가했으며, 그로 인해 5% 유의수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 선거경쟁도의 경우, 계수의 절대값은 감소하고 표준오차는 다소 증가하여 5% 유의수준에서 유의하지 않았다. 이는 선거경쟁도와 후보자 수가 선거에 대한 관심도 또는 정보의 양을 반영하는 변수라는 점을 뒷받침한다.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> <그림 2> 작성에는 모델 (5) 대신 모델 (1)-(4)의 결과를 활용했다. 모델 (5)의 경우, 복수의 조절효과가 하나의 모형에 포함되어 한계효과의 변화를 시각화하는데 어려움이 있다. 모델 (5)에서 미소 효과의 계수값 0.04는 주요 정당 소속 후보자가

## V. 결론

본 논문은 제공되는 정보가 적고 선거에 대한 관심도가 낮은 지방선거에서, 유권자들이 선거 벽보에 나타난 후보자의 이미지와 같이 담고 있는 정보의 질이나 양은 부족할 수 있지만 정보 획득에 소요되는 비용은 적게 드는 휴리스틱에 의존한다는 경험적인 근거를 제시한다. 미국을 중심으로 한 선행연구들에 따르면, 후보자의 외모는 후보자의 정당이나 이념 성향과 더불어 유권자가 투표선택을 위해 활용하는 주요한 휴리스틱 중 하나다. 그러나 한국을 사례로 하는 선행연구들은 그 분석 대상의 숫자나 시기가 제한적이라는 한계가 있다. 본 논문은 제1회~7회 지방선거 시군구 단체장 선거에 출마한 후보자 중 5,005명을 대상으로 이들의 선거 벽보에 나타난 이미지가 선거 결과에 미치는 영향에 대해 분석했다. Microsoft Azure를 사용하여 추출한 미소지수와 득표율의 관계에 대해 분석한 결과, 활짝 웃는 후보자들은 전혀 웃지 않는 후보자에 비해 1.4%p에서 2.7%p까지 더 득표하는 것으로 나타났다.

또한 후보자의 외모와 미소가 유권자가 활용하는 여러 휴리스틱 중의 하나라는 점에서, 유권자가 휴리스틱에 의존하는 정도는 선거 환경에 따라 달라진다는 생태학적 합리성의 주장을 검토했다. 분석 결과, 유권자들의 선거에 대한 관심도에 영향을 미치는 선거경쟁도와 후보자의 수에 따라 미소 효과의 크기와 통계적 유의미성이 달라지는 것으로 나타났다. 1, 2위 후보의 득표율 차이가 0.7%p 보다 작거나, 선거구에 출마한 후보자가 5명 이상일 경우 미소는 득표 효과가 없었다. 현직자가 출마한 경우와 그렇지 않은 선거를 비교했을 때, 현직자가 출마한 선거에서 미소 효과의 크기가 다소 감소하기는 했으나 여전히 통계적으로 유의미했다. 다만, 현직 후보와 현직이 아닌 후보를 비교했을 때, 미소가 현직 후보의 득표율에는 영향을 미치는 않았다. 마지막으로 주요 정당 후보와 주요 정당이 아닌 후보 간에는 미소 효과의 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 발견들은 한국 유권자의 투표 행태에 대한 이해를 증진시키는데 기여한다.

그러나 본 연구의 한계도 명확하다. 다양한 통제변수를 포함하고 시군구×선거해 고정효과를 포함하는 등 기존 연구에 비해 엄밀한 통계분석을 시행했지만, 집합 수준의 관측 자료 분석이 갖는 한계로부터 자유롭지 못하다. 우선, 후보자 미소와 득표율 간에 유의미한 상관관계가 존재함을 밝혔지만, 그 인과관계의 방향이 논문이 고려하는 것과 반대로 흐를 가능성을 배제할 수 없다. 즉 후보가 웃기 때문에 득표율이 증가하는 것이 아니라, 당선 가능성이 높은 후보자들일수록 더 활짝 웃을 수도 있다. 이때 미소는 후보자의 능력이나 자신감의 발현일 수 있다. 따라서 본 논문의 결과를 모든 조건이 동일한 상황에서 더 활짝 웃을수록 득표율이 올라감을 의미하는 인과관계로 해석하는 데는 무리가 있다. 선행연구들에 따르면 선거 운동 과정에서 후보자들은 선거에서 승리하기 위해 전략적으로 정책 뿐 아니라 이미지 역시 만들어낸다. 때문에 후보자의 미소를 포함하여 선거 공보 등을 통해 전달하고자 하는 후보

---

현직이 출마하지 않고, 선거경쟁도가 0이며, 후보자가 아무도 없는 선거구라는 비현실적인 상황에서 미소와 득표율의 관계를 나타낸다. 이를 고려하지 않고, 미소의 개수와 개별 조절변수의 개수만을 고려하여 한계 효과의 변화를 살펴볼 경우, 분석 결과가 부적절하게 전달될 수 있다. 이러한 단점을 감안하여 개별 조절변수의 효과를 각각 살펴보는 방식을 선택했다.

자의 이미지가 실제로 유권자의 선택에 인과적인 영향을 미치는가는 향후 흥미로운 연구 주제가 될 수 있다.

다음으로 미소로 인해 실제 득표율이 증가했다 하더라도, 그 메커니즘이 무엇인지는 현재 분석으로는 알 수 없다. 외국 선행연구들은 유권자 수준의 분석을 통해 미소를 짓고 있는 얼굴에서 나타나는쾌락적 감정이 유권자에게 전이되고, 이것이 정치인에 대한 긍정적인 평가로 이어진다는 연구 결과를 제시한다. 이를 고려할 때, 한국 유권자들에게 미소가 이와 유사한 방식으로 작동할 것이라는 추정이 가능하다. 그러나 아직까지 이와 관련한 충분한 연구가 이뤄지지 않은 상황이다. 따라서 후보자의 외모가 투표 결정에 미치는 영향에 대한 유권자 수준에서의 연구가 진행될 필요가 있다. 후보자의 미소, 그리고 더 나아가 벽보에 나타난 후보자의 이미지를 볼 때, 유권자들은 이를 어떻게 받아들이고 있는가? 특히 선행연구들을 통해 밝혀진 감정가-권력의 이차원 구조가 한국 유권자들이 후보자들의 외모를 평가하는 데도 동일하게 나타나는지 여부도 흥미로운 질문이다.

마지막으로 선행연구들은 후보자의 외모가 문화적, 제도적 맥락 뿐 아니라 이를 평가하는 개인의 특성에 따라 다양(heterogenous)하게 받아들여질 수 있음을 보여준다. 예를 들어, 아시아 국가에서는 정치인을 선택할 때 능력만큼이나 도덕성(morality)이 중요하며, 특히 동아시아에서는 어린아이 같은(childlike) 특성이 긍정적인 의미로 받아들여지기 때문에 서구 유권자를 대상으로 발견된 결과를 아시아 국가들에 그대로 적용할 수는 없다(Chang et al. 2017). 룰과 동료들(Rule et al. 2010)이 지배성향과 따뜻함이 미국과 일본 정치인의 승률에 대한 예측 변수가 되는지를 살펴본 것도 이러한 맥락이다. 미국에서는 지배성향이 있어 보이는 정치인의 승률이 높았고, 일본에서는 따뜻해 보이는 정치인의 승률이 높게 나타났다. 또한 자질 소유권 이론(theory of trait ownership)에 따르면, 후보자의 특성에 대한 유권자들의 평가는 유권자의 정파적, 이념적 성향에 따라 다르게 나타날 수 있다. 미국에서 공화당 후보들은 리더십과 도덕성 자질에서 강점을 가지고 있고, 민주당 후보들은 동정심과 공감 능력에서 장점을 가지고 있는 것으로 인식되며, 유권자들은 이러한 기대에 따라 후보자들의 이미지와 자질에 대해 평가하는 것으로 알려져 있다(Hayes 2005). 그 연장선상에서 미소를 포함한 후보자의 외모 효과 역시 유권자의 이념적 성향에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 보수적인 성향의 유권자들은 웃지 않는 후보가 보다 근엄하고 진지하게 보인다는 점에서 긍정적으로 평가하는 반면, 진보적인 성향의 유권자들은 웃고 있는 후보가 동정심과 공감의 자질을 가지고 있는 것으로 인식할 수 있다. 본 연구가 후보자의 미소 및 외모 효과에 대한 다양한 후속 연구가 시작되는 출발점이 될 수 있기를 희망한다.

---

참고문헌

---

- 나진경 · 하진. 2016. “얼굴에서 유추할 수 있는 유능함과 사회적 관계가 한국 선거 결과에 미치는 영향.” 『한국심리학회지: 사회 및 성격』 30집 4호, 37-49.
- 유재연 · 서봉원. 2017. “보도사진 속 국회의원 선거 후보자의 감정과 당선의 관계.” 『한국 HCI 학회 학술대회 자료집』, 146-149.
- 이상신 · 유병국 · 김양태 · 김희숙. 2007. “안화전두피질의 기능.” 『생물치료정신의학』 13집 1호, 36-44.
- Ahler, Douglas J., Jack Citrin, Michael C. Dougal and Gabriel S. Lenz. 2017. “Face Value? Experimental Evidence that Candidate Appearance Influences Electoral Choice.” *Political Behavior* 39: 77-102.
- Asano, Masahiko, and Dennis P. Patterson. 2018. “Smiles, Turnout, Candidates, and the Winning of District Seats: Evidence from the 2015 Local Elections in Japan.” *Politics and the Life Sciences* 37(1): 16-31.
- Asano, Masahiko and Endo, Yuya and Nakamura, Kosuke. 2018. “Getting Electoral Systems to Count: Does Candidate's Smile Matter in Japan?” <https://ssrn.com/abstract=3183755> (검색일 : 2022.07.02)
- Ashworth, Scott and Ethan Bueno de Mesquita. “Electoral Selection, Strategic Challenger Entry, and the Incumbency Advantage.” *The Journal of Politics* 70(4): 1006-1025.
- Atkinson, Matthew D., Ryan D. Enos, and Seth J. Hill. 2009. “Candidate Faces and Election Outcomes: Is the Face–Vote Correlation caused by Candidate Selection?” *Quarterly Journal of Political Science* 4(3): 229-249.
- Barger, Patricia B., and Alicia A. Grandey. 2006. “Service with a Smile and Encounter Satisfaction: Emotional Contagion and Appraisal Mechanisms,” *Academy of Management Journal* 49(6): 1229-1238.
- Berinsky, Adam J., Sara Chatfield, and Gabriel Lenz. 2019. “Facial Dominance and Electoral Success in Times of War and Peace.” *The Journal of Politics* 81(3): 1096-1100.
- Brambor, Thomas, William Roberts Clark, and Matt Golder. 2006. “Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses.” *Political Analysis* 14(1): 63-82.
- Brown, William Michael, and Chris Moore. 2000. “Is prospective altruist-detection an evolved solution to the adaptive problem of subtle cheating in cooperative ventures? Supportive evidence using the Wason selection task.” *Evolution and Human Behavior* 21(1): 25-37.
- Cain, Bruce., John Ferejohn and Morris Fiorina. 1987. *The Personal Vote: Constituency Service and Electoral Independence*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Campbell, Angus, Philip. E Converse, Warren. E Miller and Donald. E. Stokes. 1960. *The American Voter*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Chang, Chun-Tuan, Yu-Kang Lee, and Zhao-Hong Cheng. 2017. “Baby Face Wins? Examining Election Success Based on Candidate Election Bulletin via Multilevel Modeling.” *Asian Journal of Social Psychology* 20(2): 97-112.

- Chen, Fang Fang, Yiming Jing, Jeong Min Lee, and Liying Bai. 2016. "Culture Matters: The Looks of a Leader Are Not All the Same." *Social Psychological and Personality Science* 7(6): 570–578.
- Cox, Gary W., and Michael C Munger. 1989. "Closeness, expenditures, and turnout in the 1982 House election." *American Political Science Review* 83: 217–231.
- Dabbs, James M. 1997. "Testosterone, Smiling, and Facial Appearance." *Journal of Nonverbal Behavior* 21(1): 45–55.
- Deutsch, Francine M., Dorothy LeBaron, and Maury March Fryer. 1987. "What is in a Smile?" *Psychology of Women Quarterly* 11(3): 341–352.
- Eagly, Alice H., Richard D. Ashmore, Mona G. Makhinjani and Laura C. Longo. 1991. "What is Beautiful is Good, but...: A Meta-Analytic Review of Research on the Physical Attractiveness Stereotype." *Psychological Bulletin* 110(1): 109–128.
- Fiske, Susan T., and Steven L. Neuberg. 1990. "A Continuum of Impression Formation, from Category-Based to Individuating Processes: Influences of Information and Motivation on Attention and Interpretation." *Advances in experimental social psychology*. 23: 1–74.
- Floyd, Kory, and Judee K. Burgoon. 1999. "Reacting to nonverbal expressions of liking: a test of interaction adaptation theory." *Communication Monographs* 66: 219–239.
- Fortunato, David, and Randolph T. Stevenson. 2019. "Heuristics in Context." *Political Science Research and Methods* 7(2): 311–330.
- Fortunato, David, Randolph T. Stevenson, and Greg Vonnahme. 2016. "Context and Political Knowledge: Explaining Cross-National Variation in Partisan Left-Right Knowledge." *The Journal of Politics* 78(4): 1211–1228.
- Gigerenzer, Gerd, and Wolfgang Gaissmaier. 2011. "Heuristic Decision Making." *Annual Review of Psychology* 62(1): 451–482.
- Hayes, Danny. 2005. "Candidate Qualities through a Partisan Lens: A Theory of Trait Ownership." *American Journal of Political Science* 49(4): 908–23.
- Herrmann, Michael, and Susumu Shikano. 2021. "Do Campaign Posters Trigger Voting based on Looks? Probing an Explanation for Why Good-Looking Candidates Win More Votes." *Acta Politica* 56(3): 416–435.
- Horiuchi, Yusaku, Tadashi Komatsu, and Fumio Nakay. 2012. "Should Candidates Smile to Win Elections? An Application of Automated Face Recognition Technology." *Political Psychology* 33(6): 925–933.
- Huckfeldt, Robert, Edward G. Carmines, Jeffrey J. Mondak, and Eric Zeemering. 2007. "Information, Activation, and Electoral Competition in the 2002 Congressional Elections." *Journal of Politics* 69: 798–812.
- Kahn, Kim Fridkin, and Patrick J. Kenney. 1997. "A model of candidate evaluations in Senate elections: the impact of campaign intensity." *Journal of Politics* 59(4): 1173–1205.
- Kam, Cindy D. 2005. "Who Toes the Party Line? Cues, Values, and Individual Differences." *Political Behavior* 27(2): 163–182.

- Kam, Cindy D., and Stephen M. Utych. 2011. "Close Elections and Cognitive Engagement." *Journal of Politics* 73: 1251–66.
- Key, Valdimer Orlando. 1966. *The responsible electorate*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Klašnja, Marko. 2015. "Corruption and the Incumbency Disadvantage: Theory and Evidence." *The Journal of Politics* 77(4): 928-942.
- Koo, Sejin. 2022. "Leading or Cheer-Leading? The Gender Gap in Political Smiles." *Politics & Gender* 18(1): 183-211.
- LaFrance, Marianne, and Marvin A. Hecht. 1999. "Option or obligation to smile: the effects of power and gender on facial expression." In *The social context of nonverbal behavior*, edited by Pierre Philippot, Robert S. Feldman, and Erik J. Coats, 45–70. New York: Cambridge University Press.
- Lau, Richard R., and David P. Redlawsk. 2001. "Advantages and Disadvantages of Cognitive Heuristics in Political Decision Making." *American Journal of Political Science* 45(4): 951-971.
- Laustsen, Lasse, and Michael Bang Petersen. 2016. "Winning Faces Vary by Ideology: How Nonverbal Source Cues Influence Election and Communication Success in Politics." *Political Communication* 33(2): 188-211.
- Lawson, Chappell, Gabriel S. Lenz, Andy Baker and Michael Myers. 2010. "Looking Like a Winner: Candidate Appearance and Electoral Success in New Democracies." *World Politics* 62(4): 561–593
- Lenz, Gabriel S., and Chappell Lawson. 2011. "Looking the Part: Television Leads Less Informed Citizens to Vote based on Candidates' Appearance." *American Journal of Political Science* 55(3): 574-589.
- Lodge, Milton, and Ruth Hamill. 1986. "A Partisan Schema for Political Information Processing." *American Political Science Review* 80(2): 505-519.
- Little, Anthony C., and David I. Perrett. 2007. "Using Composite Images to Assess Accuracy in Personality Attribution to Faces." *British Journal of Psychology* 98(1): 111-126.
- Masch, Lena, Anna Gassner, and Ulrich Rosar. 2021. "Can a Beautiful Smile Win the Vote?: The Role of Candidates' Physical Attractiveness and Facial Expressions in Elections." *Politics and the Life Sciences* 40(2): 213-223.
- Matsumoto, David, and Tsutomu Kudoh. 1993. "American-Japanese cultural differences in attributions of personality based on smiles." *Journal of Nonverbal Behavior* 17: 231-243.
- Mayhew, David R. 1974. *Congress: The Electoral Connection*. New Haven: Yale University Press.
- Mehu, Marc, and Robin IM Dunbar. 2008. "Relationship between Smiling and ;aughter in Humans (*Homo sapiens*): Testing the Power Asymmetry Hypothesis." *Folia Primatologica* 79(5): 269-280.
- O'Doherty, John, Winston J., Critcheley H., Perrett D., Burt D.M. and Dolan R. J. 2003. "Beauty in a Smile: the Role of Medial Orbitofrontal Cortex in Facial Attractiveness." *Neuropsychologia* 41(2): 147-155.

- Oosterhof, Nikolaas N., and Alexander Todorov. 2008. "The Functional Basis of Face Evaluation." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105(32): 11087-11092.
- Otta, Emma, Fabiana Follador E. Abrosio, and Rachel Leneberg Hoshino. 1996. "Reading a Smiling Face: Messages Conveyed by Various Forms of Smiling." *Perceptual and Motor Skills* 82: 1111-1121.
- Pugh, S. Douglas. 2001. "Service with a Smile: Emotional Contagion in the Service Encounter." *Academy of Management Journal* 44: 1018-1027.
- Riker, William H., and Peter C. Ordeshook. 1968. "A Theory of the Calculus of Voting." *American Political Science Review* 62(1): 25-42.
- Rule, Nicholas. O., Nalini Ambady, Reginald B. Adams Jr, R. B., Hiroki Ozono, Satoshi Nakashima, Sakiko Yoshikawa, and Motoki Watabe. 2010. "Polling the Face: Prediction and Consensus across Cultures." *Journal of Personality and Social Psychology* 98(1): 1-15.
- Scharlemann, Jorn P.W., Catherine C. Eckel, Alex Kacelnik and Rick K. Wilson. 2001. "The Value of a Smile: Game Theory with a Human Face." *Journal of Economic Psychology* 22(5): 617-640.
- Simon, Herbert A. 1985. "Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science." *American Political Science Review* 79(2): 293-304.
- Stirrat, Michael, and David I. Perrett. 2010. "Valid Facial Cues to Cooperation and Trust: Male Facial Width and Trustworthiness." *Psychological Science* 21(3): 349-354.
- Surawski, Melissa K., and Elizabeth P. Ossoff. 2006. "The Effects of Physical and Vocal Attractiveness on Impression Formation of Politicians." *Current Psychology* 25(1): 15-27.
- Taylor, Shelley. E. 1981. "A Categorization Approach to Stereotyping." In *Cognitive Processes in Stereotyping and Intergroup Behavior*, edited by David. L. Hamilton (ed.), Psychology Press.
- Todorov, Alexander., Anesu N. Mandisodza, Amir Goren and Crystal C. Hall. 2005. "Inferences of Competence from Faces Predict Election Outcomes." *Science* 308(5728): 1623-1626.
- Todorov, Alexander, and DongWon Oh. 2021. "The Structure and Perceptual Basis of Social Judgments from Faces." *Advances in Experimental Social Psychology* 63: 189-245.
- Thornton, George R. 1943. "The Effect upon Judgments of Personality Traits of Varying a Single Factor in a Photograph." *Journal of Social Psychology* 18 (1): 127-148.
- Tversky, Amos, and Daniel Kahneman. 1974. "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in Judgments Reveal Some Heuristics of Thinking under Uncertainty." *Science* 185(4157): 1124-1131.
- Uppal, Yogesh. 2009. "The Disadvantaged Incumbents: Estimating Incumbency Effects in Indian State Legislatures." *Public Choice* 138(1): 9-27.
- Wang, Ze., Huifang Mao, Yixin Li Jessica and Fan Liu. 2017. "Smile Big or Not? Effects of Smile Intensity on Perceptions of Warmth and Competence." *Journal of Consumer Research* 43(5): 787-805.
- Wigginton, Michael, and Daniel Stockemer. 2021. "The Limits of the Attractiveness Premium in Elections." *Electoral Studies* 70: 102274.

## Smile to Win:

### How do Candidates' Smiles Affect Election Outcomes?

Woo Chang Kang (Korea University)  
Do Won Kim (Seoul National University)  
Joonmo Kang (Korea University)

---

#### Abstract

---

How do candidates' appearance affect election outcomes? Under bounded rationality, voters use a variety of heuristics in their political decision-making. Previous studies have found mixed evidence on whether candidates' appearances, particularly their smiles, serve as heuristics and influence election outcomes. In this regard, this study investigates the effect of smiles on vote shares using election posters of candidates running in South Korean local elections. The candidate's smile, as measured by Microsoft Azure, increased the vote share by 1.5 to 2.6%p. The size and statistical significance of the smile effect varied depending on the electoral competitiveness and number of candidates. Overall, this study shows that candidates' smiles help them win votes in specific electoral contexts.

**Key words:** facial cue, smile effect, heuristic, ecological rationality

---