

---

# 교육감선거 교호순번제 효과 분석에 관한 연구

---

2023. 12.

국민대학교 산학협력단

【2023년도 중앙선거관리위원회 연구용역보고서】

## 『교육감선거 교호순번제 효과 분석에 관한 연구』

책임 연구원 장승진 (국민대학교 교수)  
공동 연구원 장한일 (국민대학교 부교수)  
강우창 (고려대학교 부교수)  
연구 보조원 김지한 (고려대학교 석사수료)  
연구 기간 2023. 10. 17. ~ 2023. 12. 10.  
연구 기관 국민대학교 산학협력단

본 연구보고서는 2023년도 중앙선거관리위원회 연구용역 과제로서 연구내용은 중앙선거관리위원회의 공식 견해가 아님.

# 목 차

I. 서론 .....	1
II. 순서효과 및 교호순번제 관련 선행연구 검토 .....	4
1. 투표용지의 순서효과 .....	4
2. 한국 교육감선거의 특징과 교호순번제 .....	17
3. 해외 비당파적(non-partisan) 선거 사례 .....	27
III. 역대 교육감선거 사례에서 나타난 순서효과 및 교호순번제 분석 .....	40
1. 분석전략과 분석모형 .....	40
2. 분석결과 .....	44
3. 소결 .....	69
IV. 순서효과 및 교호순번제에 대한 실험설문 분석 .....	72
1. 실험설계: 1차 설문실험 .....	72
2. 분석결과: 1차 설문실험 .....	76
3. 실험설계: 2차 설문실험 .....	85
4. 분석결과: 2차 설문실험 .....	89
5. 소결 .....	98
V. 결론 .....	100
참고 문헌 .....	103

## 표 목 차

<표 2-1> 투표용지에 추가적인 정보가 제공되는 국가들의 대표 사례	5
<표 2-2> 2007년-2009년 교육감 선거의 투표율 및 선거 비용	21
<표 2-3> 2023년 캘리포니아 지방선거를 위한 무작위화된 알파벳 추첨 결과	29
<표 3-1> 교육감 선거 기술통계	43
<표 3-2> 초두효과: t 검정	45
<표 3-3> 초두효과: 선거별 분석	46
<표 3-4> 초두효과: 종합분석	48
<표 3-5> 초두효과: 후보자 고정효과 모형	51
<표 3-6> 순위효과: 연속형 모형, 선거별 분석	53
<표 3-7> 순위효과: 연속형 모형, 종합분석	55
<표 3-8> 순위효과: 연속형, 후보자 고정효과 모형	56
<표 3-9> 순위효과: 이산형 모형, 선거별 분석	57
<표 3-10> 첫 순위 + 2순위 후보자 효과: 선거별 분석	60
<표 3-11> 첫 순위 + 2순위 후보자 효과: 종합 분석	61
<표 3-12> 정당효과: 선거별 분석	63
<표 3-13> 정당효과: 종합분석	67
<표 3-14> 정당효과: 2순위 후보자, 선거별 분석	68
<표 4-1> 실험설문에 사용된 가상의 교육감선거 후보	73
<표 4-2> 실험조건별 응답자 특성: 1차 실험설문	75
<표 4-3> 가상의 교육감 선거에서의 투표선택	76
<표 4-4> 후보자별 순서효과 (교육감선거 단독 조건)	77
<표 4-5> 후보자별 순서효과 (동시 선거 조건)	78
<표 4-6> 교육감 선거의 순서효과 (교육감선거 단독 조건)	79
<표 4-7> 교육감 선거의 순서효과 (교육감선거 단독 조건)	80

<표 4-8> 교육감 선거의 정당효과 .....	81
<표 4-9> 교육감 선거의 정당효과, 낮은 정치지식 수준 .....	84
<표 4-10> 교육감 선거의 정당효과, 높은 정치지식 수준 .....	85
<표 4-11> 실험조건별 응답자 특성: 2차 실험설문 .....	87
<표 4-12> 김철민 후보자에 대한 투표 .....	90
<표 4-13> 이승희 후보자에 대한 투표 .....	92
<표 4-14> 최영식 후보자에 대한 투표 .....	94
<표 4-15> 조현수 후보자에 대한 투표 .....	96

## 그림 목 차

<그림 2-1> 2000년 미국 대선에서 사용된 나비 모양 투표용지 .....	6
<그림 2-2> 노스캐롤라이나 주 뉴 하노바 카운티 교육위원회 (New Hanover County Board of Education) 선거의 선거운동 피켓 .....	36
<그림 3-1> 초두효과: 선거별 변화 .....	49
<그림 3-2> 투표용지 순위에 따른 후보자 평균 득표율 .....	54
<그림 3-3> 순위효과: 이산형 모형 .....	58
<그림 3-4> 첫 순위 + 2순위 효과: 종합 분석 .....	62
<그림 3-5> 정당효과: 1순위 정당, 선거별 분석 .....	65
<그림 3-6> 정당효과: 종합분석 .....	66
<그림 3-7> 정당효과: 2순위 후보자, 선거별 분석 .....	69
<그림 4-1> 실험설문에 사용된 투표용지 .....	74
<그림 4-2> 수직 배열 방식의 투표용지 .....	87
<그림 4-3> 김철민 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과 .....	91
<그림 4-4> 이승희 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과 .....	93
<그림 4-5> 최영식 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과 .....	95
<그림 4-6> 조현수 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과 .....	97

## I. 서론

2006년 12월 국회에서 「지방교육자치법」이 개정되면서 주민들이 시·도 교육행정의 총책임자인 교육감을 직접 선출하게 되었으며, 2010년부터는 교육감선거가 전국동시지방선거와 함께 치러지게 되었다. 지역 주민이 교육감을 직접 선출하게 되면서 교육행정의 수장이 정치적 대표성을 확보할 수 있게 되었고, 지역 특성에 적합한 교육정책을 자율적으로 시행하는 것이 가능해졌다. 그러나 교육감선거는 교육자치제를 실현하기 위한 핵심적인 기제임에도 불구하고 막상 현실에서는 그 본질과는 무관한 논란의 대상이 되어야 했다. 그리고 이러한 논란 중 대표적인 것은 다름이 아니라 교육감선거의 가장 핵심적인 변수가 공약이나 정책과 전혀 무관한 후보자의 이름이 들어가는 투표용지 순서라는 사실이었다.

헌법은 교육의 정치적 중립성을 규정하고 있으며, 이에 따라 교육감선거에 출마하는 후보는 정당에 의해 공천받지 않는다. 일반적인 선거의 경우 정당이 후보를 공천하고, 투표용지에 기재되는 해당 후보의 순서는 소속 정당의 의석수에 의해 결정된다. 그러나 교육감선거의 경우 후보의 투표용지 기재 순서를 정할 수 있는 객관적인 기준이 존재하지 않다 보니 기호 추첨에 의존하게 되었고, 결과적으로 어떤 번호를 뽑는가에 따라 후보의 당락이 갈리는 상황이 발생하게 되었다. 무엇보다도 투표용지에 정당 표기 없이 후보의 이름만 표기되며, 결과적으로 기표소에서 유권자가 지지 후보를 선택하기 위해 활용할 수 있는 정보가 부족한 상황이 초래된다. 물론 특별히 정치에 대한 지식과 정보를 많이 갖추거나 교육감선거에 높은 관심을 가지고 있는 유권자들에게는 큰 문제가 되지 않을 수 있지만, 현실적으로 지방선거에 참여하는 유권자의 상당수는 이와 같이 정치적으로 세련된(politically sophisticated) 유권자와는 거리가 있는 것이 사실이다.

이와 같이 교육감선거에서 나타나는 순서효과(order effect)는 후보의 역량과 공약과는 무관하게 투표용지의 앞쪽에 기재되었다는 본질적이지 않은 이유로 누군가 더 많은 표를 얻게 되고 이로 인해 선거결과가 달라질 수 있다는 점에서 선거의 공정성에 의문이 제기되도록 한다. 이러한 논란을 완화하기 위해 2014년 제6회 지방선거부터는 교호순번제가 도입되었다. 교호투표제는 추첨을 통해 후보들의 기재 순서를 정한 후, 기초의회 선거구별로 서로 다른 배열순서를 가진 투표용지를 사용하도록 하는 것이다. 교호순번제는 순서효과로 인해 상위 순번에 게재된 후보에게 발생하는 이익을 공평하게 배분하는 기계적 효과를 통해 교육감선거의 공정성을 둘러싼 논란을 상쇄하고자 하는 시도라고 할 수 있다.

본 연구는 교호순번제가 도입된 이후 3번의 교육감선거를 치르면서 과연 교호순번

제가 교육감선거의 공정성 확보에 기여했는지를 실증적으로 분석하는 것이다. 교호순번제의 효과를 살펴보기 위해서는 무엇보다도 한국 교육감선거에서 순서효과가 실제로 존재하는지 검증할 필요가 있다. 교호순번제가 결과적으로 투표용지에 따른 순서효과를 상쇄한다고 하더라도, 투표용지에 후보가 기재되는 순서에 따라 유권자의 선택이 달라진다는 사실은 여전히 교육감선거에서 후보의 역량과 공약과 전혀 무관한 요인이 중요하게 작용한다는 점에서 교육감선거가 가지는 민주적 가치를 저해하는 요인이라고 할 수 있기 때문이다.

실제로 지금까지 교육감선거에서 나타나는 순서효과 및 교호순번제의 효과에 대해서는 상당한 연구가 이루어졌으며, 투표용지에 기재된 순서에 따라 후보의 득표율에 차이가 발생한다는 증거가 제시된 바 있다. 그러나 기존 연구는 두 가지 점에서 한계를 가지고 있다. 첫 번째로 거의 모든 연구가 선거결과를 비롯한 집합적 자료의 분석에 초점을 맞추고 있다는 점이다. 선거결과에 영향을 주는 요인은 매우 다양하며, 집합적 자료에 대한 통계분석에서는 이러한 다양한 요인들을 완벽하게 통제하는 것이 현실적으로 불가능하다. 따라서 설령 교육감선거에서 투표용지의 앞 순서에 기재된 후보의 득표율이 실제로 상승하는 것으로 나타난다고 해도, 이러한 차이가 정말로 순서효과에서 기인하는 것인지 아니면 통계분석에서 고려되지 못한 또 다른 요인에 의한 것인지 엄밀하게 구분하기는 쉽지 않다. 두 번째로 기존 연구는 순서효과의 존재 자체를 보여줄 수는 있어도, 이러한 순서효과가 어째서 발생하는지에 대해서는 명확한 대답을 제시하지 못한다. 예를 들어 특정 기호에 배치된 후보가 상대적으로 득표율에서 이득을 본다고 하더라도, 과연 이러한 이득이 단순히 앞 순서이기 때문에 발생하는 것인지 아니면 다른 원인—예를 들어 교육감선거와 함께 실시되는 다른 선거의 선택—에서 비롯하는 분석적으로 구분하기 어렵다는 것이다.

이러한 기존 연구의 한계를 극복하기 위해서는 유권자 수준에서의 설문조사를 통해 교호순번제의 인과적 효과를 검증하는 작업이 요구된다. 그러나 일반적으로 투표행태를 분석하기 위해 사용되는 것과 같이 단순히 교육감선거 이후 실시된 유권자 의식자료를 분석하는 것으로서는 유권자가 특정 순번의 후보를 선택한다고 해서 해당 선택이 실제로 투표용지 기재 순서에서 비롯된 것인지 아니면 통제되지 않은 다른 이유 때문인지 구별하기 어렵다. 이러한 문제를 해결하기 위해 본 연구는 유권자의 다양한 특성을 측정하는 설문조사와 후보의 투표용지 기재 순서에 대한 실험적 조작(experimental manipulation)을 결합한 설문실험(survey experiment)을 통해 순서효과 및 교호순번제의 효과를 새로운 방식으로 검증하고자 한다.

나아가 본 연구는 단순히 후보의 투표용지 기재 순서만을 실험적으로 조작하는 것을 넘어서, 교육감선거와 관련한 다양한 제도적 측면에 대해서도 실험적 조작을 추가

함으로써 이러한 제도적 차이가 순서효과의 발생과 영향력에 어떠한 차이를 가져오는 지 역시 분석하고자 한다. 이러한 연구를 통해 본 연구는 한국 교육감선거에서 나타나는 순서효과를 실증적으로 검증하는 동시에, 다양한 특성의 유권자들 사이에서 나타나는 순서효과에 대한 민감도를 확인하고 이를 고려한 교호순번제의 개선방안 및 적용방안을 도출하고자 한다.

## II. 순서효과 및 교호순번제 관련 선행연구 검토

### 1. 투표용지의 순서효과

유권자의 투표행태에 대한 연구들은 투표행태에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인과 접근법에 주목했다. 이를테면 수입이나 교육 수준, 직업 등으로 측정가능한 사회경제적 지위가 투표참여 및 투표선택에 영향을 미친다는 사회경제적 지위모델(socio-economic status model)이나 유권자가 속한 사회집단 및 사회 네트워크가 투표행태에 영향을 미친다는 컬럼비아 학파의 사회학적 접근법, 정당 일체감을 강조하는 미시간 학파의 사회심리학적 접근법, 유권자가 이용 가능한 정보에 기반해 합리적인 결정을 내린다는 합리적 선택 이론(rational choice theory) 등이 있다. 이러한 이론들이 유권자들의 투표행태에 영향을 미칠 수 있는 내용적인 측면에 주목한 것이라면, 투표행태에 영향을 미칠 수 있는 기술적·제도적 측면에 주목한 연구들도 이뤄졌다. 바로 투표용지에 주목한 연구들이다. 투표용지는 기본적으로는 투표를 하기 위한 수단에 불과하지만, 투표용지가 어떤 정보를 담고 있으며 어떤 디자인으로 구성됐는지에 따라 투표선택에 영향을 주기도 한다(문은영 2012).

우선 정보의 측면에서, 투표용지는 일반적으로 기호 및 후보자 또는 정당의 이름 등에 대한 정보와 함께 기표란을 담고 있으며 국가에 따라 추가적인 정보를 제공하기도 한다. <표 2-1>은 투표용지에 기호와 이름 외에 추가적인 정보를 담고 있는 대표적인 국가들을 정리한 표이다. 많은 국가에서 유권자들의 투표에 도움을 주기 위해 투표용지에 정당 및 후보자의 상징에 대한 정보를 제공하는 것을 확인할 수 있다. 이와 같은 상징은 투표율을 제고하는 효과를 지닐 뿐만 아니라 선거 결과 자체에 영향을 주기도 한다(Reynolds and Steenbergen 2006). 이를테면 1965년 당시의 탄자니아는 투표용지에 후보자 상징에 대한 정보를 함께 제공했는데, Tanzanian African National Union(TANU) 정당은 각 선거구마다 2명의 후보자를 공천하면서 후보자의 상징으로 집과 팽이를 사용하기로 했다. 정당 지도자들은 두 상징이 특별한 의미가 없으므로, 각각의 후보들이 TANU 소속이라는 정보만을 제공할 것이라고 예측했다. 그러나 팽이는 탄자니아 내 일부 지역에서 부의 상징으로 여겨졌으며, 이로 인해 팽이 상징을 배정받은 후보들이 집 상징을 배정받은 후보들에 비해 대거 당선되는 결과가 나타났다(Molonos 1967).

투표용지를 통해 정당 로고 및 후보자의 사진을 제공하는 국가들이 있다는 것 역시 확인할 수 있다. 특히 파푸아 뉴기니는 투표용지에 후보자의 사진과 함께 후보자 소속 정당 당수의 사진도 함께 실고 있는데, 이는 유권자들로 하여금 각 후보자의 정

당을 떠올리게 함으로써 아직 정당 정치를 강화하기 위한 시도에 해당한다(Reynolds and Steenbergen 2006). 또한 일반적으로 많은 국가에서 흑백의 투표용지를 사용하는 것과 달리 뉴질랜드, 니카라과 등의 국가에서는 2개 이상의 색상이 사용된 투표용지를 사용하는 것을 확인할 수 있다. 나아가 벨기에를 포함한 다수의 국가에서는 투표용지에 포함된 정보를 2개 국어 이상으로 병기하고 있는데, 이는 공용어가 2개 이상이거나 공용어는 아니더라도 2개 이상의 언어가 통용되는 국가들에서 두드러지는 특징이다.

<표 2-1> 투표용지에 추가적인 정보가 제공되는 국가들의 대표 사례

	대표 사례
정당 상징	그리스, 니카라과, 도미니카 공화국, 루마니아, 멕시코, 베네수엘라, 온두라스, 스페인, 아르헨티나, 우루과이, 이탈리아, 코스타리카, 터키, 페루, 포르투갈, 프랑스, 슬로바키아, 헝가리
후보자 상징	네팔, 방글라데시, 스리랑카, 에티오피아, 인도, 파키스탄
사진	그리스, 남아프리카 공화국, 도미니카 공화국, 아이티, 아일랜드, 앙골라, 우간다, 에콰도르, 짐바브웨, 코스타리카, 콜롬비아, 콩고, 탄자니아, 파푸아 뉴기니, 포르투갈
컬러 인쇄	뉴질랜드, 니카라과, 남아프리카 공화국, 도미니카 공화국, 동티모르, 라이베리아, 멕시코, 모잠비크, 베네수엘라, 보스니아, 아르헨티나, 아이티, 앙골라, 우루과이, 코스타리카, 페루
다개국어 표기	남아프리카 공화국, 뉴질랜드, 동티모르, 러시아, 미국, 벨기에, 보스니아, 스리랑카, 스웨덴, 스페인, 아일랜드, 영국, 인도, 짐바브웨, 캐나다, 홍콩

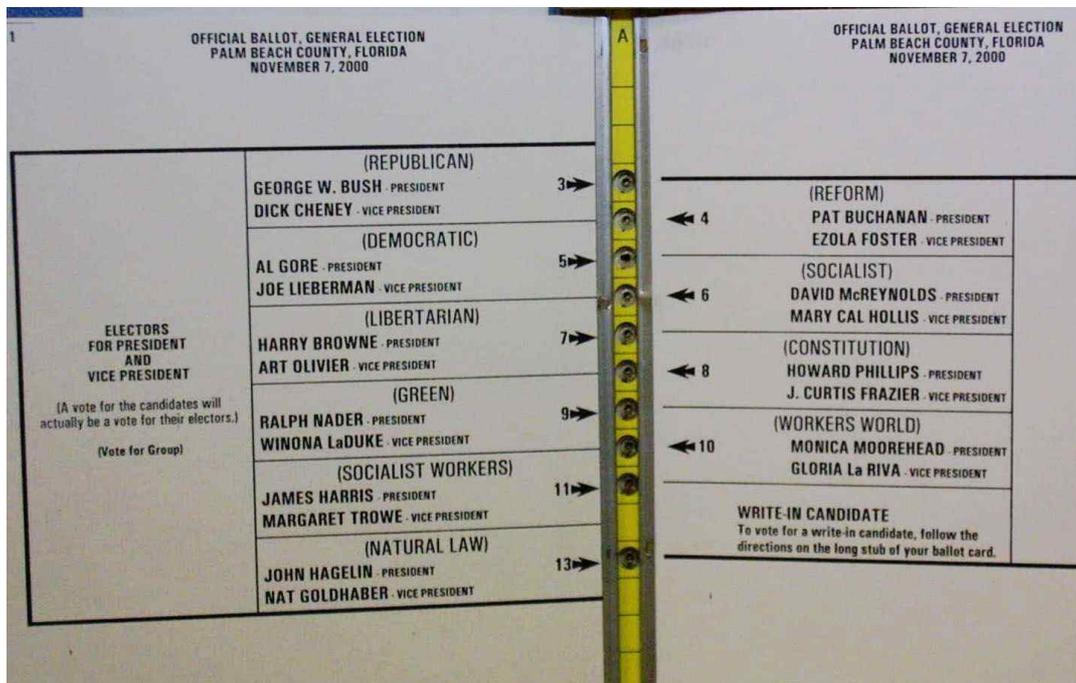
출처: Reynolds and Steenbergen (2006)의 내용을 토대로 재구성함

한편, 디자인의 측면에서, 투표용지는 일반적으로 직사각형의 형태를 띠고 있으며, 특히 가로가 짧고 세로가 긴 형태의 용지에 후보자들 혹은 정당들이 세로로 배열되는 경우가 가장 많다(문은영 2012). 그러나 가로가 길고 세로가 짧은 직사각형 모양의 투표용지에 후보자들 혹은 정당들이 가로로 배열된 경우도 있다. 대표적인 사례가 현

행 국내 교육감 선거의 투표용지이다. 후보자 및 정당이 세로로 배열된 경우 기표란은 각 후보자 및 정당의 우측에 위치하고, 후보자 및 정당이 가로로 배열된 경우 기표란은 각 후보자 및 정당의 하단에 위치하는 경우가 많다.

그런데 투표용지가 어떻게 디자인되었는지에 따라, 잘못 설계된 투표용지는 유권자의 혼란을 초래하고 선거결과에 영향을 미치기도 한다. 미국의 2000년 대통령 선거에서 사용됐던 나비 모양 투표용지(butterfly ballot)가 가장 대표적인 사례이다.

<그림 2-1> 2000년 미국 대선에서 사용된 나비 모양 투표용지



출처: Weiss, Eric. 2018. “18 years since the butterfly ballot, Florida's voting system still can't get it right.”  
<https://www.abcactionnews.com/news/political/18-years-since-the-butterfly-ballot-florida-s-voting-system-still-can-t-get-it-right-1>

미국은 주별로 각자 다른 투표방식 및 투표용지 디자인을 채택하고 있는데, 2000년 대선 당시 플로리다주 팜 비치 카운티에서는 <그림 2-1>과 같은 형태의 투표용지를 사용했으며, 지지하는 후보에 해당하는 칸에 펀치를 이용해 구멍을 뚫는 방식으로 기표가 이뤄졌다. 일반적으로 후보자의 이름을 기준으로 하나의 방향에 기표란이 일관되게 위치하는 것과 달리, 위 투표용지에서는 후보자를 기준으로 기표란이 좌우를 교차하며 위치했고 펀치로 구멍을 뚫어야 하는 원의 위치가 혼란을 초래하기 쉬웠다.

구체적으로 살펴보면, 위 투표용지에서는 좌측 최상단에 당시 공화당 후보였던 조지 부시가 위치했고, 민주당 후보였던 앨 고어는 좌측 두 번째에 위치했다. 그런데 이와 같은 투표용지 디자인 하에서는 조지 부시가 좌측 최상단에 위치한 투표용지를 본 민주당 지지자들이 앨 고어가 우측 최상단에 있을 것이라고 생각하고 두 번째 칸에 구멍을 뚫을 가능성이 있다는 것이다. 그러나 우측 최상단에 있는 것은 개혁당 후보인 팻 뷰캐년이었으며, 두 번째 칸에 구멍을 뚫은 투표용지는 결국 팻 뷰캐년의 득표로 기록됐다. 또한 앨 고어 후보의 기표란이 세 번째 칸인지 혹은 네 번째 칸인지 불명확하다는 의견도 제기됐다 실제 다수의 앨 고어 지지자들이 세 번째 칸이 아닌 다른 칸에 잘못 투표한 것을 나중에야 알고 이의를 제기하기도 했다(Brady et al. 2001).

특히 위 나비 모양 투표용지가 더욱 논란이 되었던 것은 최초 개표 결과 플로리다 주에서 부시가 1784표의 근소한 표차로 승리를 했으며, 재검표 결과 그 차이는 더욱 줄어 불과 537표차에 불과했기 때문이다. 이후 민주당이 전면 수작업 재검표를 주장했으나 12월 12일 연방대법원이 수작업 재검표의 유효성에 대해 기각함으로써 부시는 대통령에 취임하게 된다. 그러나 전면 재검표가 이뤄졌다면, 또는 팜 비치 카운티의 투표용지 디자인이 보다 일반적인 형태로 이뤄졌다면, 선거 결과가 달라졌을 것이라는 주장이 지속적으로 제기됐다(문은영 2012; Brady et al. 2001; Lausen 2008).

탄자니아 TANU 정당의 사례와 팜 비치 카운티의 나비 모양 투표용지의 사례는 투표용지에 어떤 정보를 넣는지, 그리고 후보자 및 기표란을 어떻게 배치하는지에 따라서 유권자의 투표행태 및 선거결과가 달라질 수 있다는 것을 보여준다. 그러나 투표용지의 정치적 효과와 관련해서 가장 활발한 학술적 논의가 이뤄지고, 한국 선거의 맥락에서도 유의미한 내용은 투표용지의 순서효과와 관련된 부분이다.

투표용지의 순서효과는 투표용지상 후보자들의 게재 순서에서 기인하는 것으로, 투표용지의 게재 순서에 따라 후보자의 득표가 유리 혹은 불리하게 작용하는 효과를 의미한다(Darcy and McAllister 1990). 투표용지의 순서효과에 대한 초기 관심은 윌슨(Wilson 1910)과 브룩스(Brooks 1921)에서 알파벳 순서상 앞선 순서에 위치한 이름을 가진 후보자가 선거에서 빈번하게 당선되는 모습에 주목하면서 시작되었다. 이에 대해 베인과 히콕(Bain and Hecock 1957)은 이러한 투표 행태를 알파벳 투표(alphabetical voting)이라고 부르며, 미국 미시간 주의 정당예비선거 및 비당파적 선거에 대한 분석을 중심으로 연구를 진행했다.

이와 같은 투표용지의 게재순서가 선거결과에 미치는 영향에 대해 이후의 연구에서는 다양한 용어들을 사용하며 분석을 진행했다. 달시(Darcy 1986)에서는 이를 위치효과(position effect)라고 불렀으며, 달시와 맥앨리스터(Darcy and MacAllister 1990)나 브로킹턴(Brockington 2003)에서는 투표용지 위치효과(ballot position

effect), 밀러와 크로스닉(Miller and Krosnick 1998)에서는 이름 순서 효과(name order effect), 게이즈와 헤인델즈(Geys and Heyndels 2003)에서는 투표용지 배치 효과(ballot layout effect)라는 용어가 사용됐다. 각 연구에서 사용된 구체적인 용어는 다르지만, 이들 연구들은 공통적으로 투표용지에서의 후보자의 게재순서에 따라 선거결과의 유불리가 나타날 수 있다는 사실을 보여준다.

투표용지의 순서효과와 관련해서 주요한 이론적 토대는 다음 두 가지 질문에 대한 내용으로 정리할 수 있다. 첫째, 유권자들은 왜 투표용지의 게재 순서에 따라 투표결정을 내리는가? 그리고 둘째, 유권자들은 투표용지의 게재 순서에 따라 어떻게 투표결정을 내리는가?

우선, 투표용지의 순서효과가 나타나는 이유에 대해서 기존 연구들에서는 제한된 합리성(bounded rationality)에 기반해서 설명한다(김범수 2011; 김범수·서재권 2012; 황아란 2010a; Simon 1985). 합리적 선택 이론(rational choice theory)에서 전제하는 유권자가 선거 및 후보자들에 대한 완전한 정보를 가지고 투표 선택을 하는 유권자인 것과 달리, 제한된 합리성 이론은 유권자들이 후보자에 대한 완전한 정보를 가지는 것도 아니며 완전히 무지한 것도 아니라고 전제한다. 대신 유권자가 선거상황 및 후보자에 대한 제한된 정보만을 가지고 투표선택을 한다고 본다. 이처럼 후보자에 대한 정보량에 제한된 상황에서 유권자는 투표를 할 때, 최적의(optimal) 대안을 선택하기 위해 더 많은 정보를 습득하는 등의 노력을 하기보다는 정보탐색비용을 줄이면서 시간과 인지적 능력, 자원의 제약으로 인한 제한된 합리성을 토대로 최대한 만족한 정도의(satisficing) 선택을 하는 데 초점을 맞추게 된다. 그리고 이러한 상황에서 많은 유권자들은 후보자의 소속 정당에 주목해서 투표 결정을 내리고는 한다(Pasek et al. 2014). 후보자의 정부에 대한 정보는 탐색비용이 적으면서도 후보자의 이념적·정책적 지향을 예측할 수 있게 해주는 유용한 정보이기 때문이다(정우승 2016).

그러나 선거에 따라 소속 정당에 대한 정보마저 제공되지 않거나, 후보자가 해당 정당에 대해 잘 알지 못하는 경우도 나타난다. 이러한 경우 유권자들은 정당 외의 탐색비용이 적은 정보에 의존하려고 하는데, 특히 설령 후보자에 대해 파악하는데 최소한의 도움도 되지 않는 정보라고 할지라도 쉽게 얻을 수 있는 정보라면 이에 의존해 투표 결정을 내리려는 경향을 보인다(황아란 2010b). 그 대표적인 것이 투표용지의 게재 순서이다. 유권자는 투표용 지상 후보자의 게재 순서를 휴리스틱으로 사용함으로써 추가적인 정보 습득에 소요되는 인지적 비용과 시간을 줄이려고 한다는 것이다. 결국 유권자가 최적의 대안에 선택하기보다는 투표 결정을 위한 인지적 비용 등을 절약하고자 하는 경우 투표용지에 나타난 후보자의 게재 순서를 투표 선택의 기준으로

고려할 것이고, 그 결과 투표용지의 순서효과가 나타나게 된다.

이와 관련해서 브로킹턴(Brockington 2003)은 유권자가 투표결정의 과정에서 고려하는 정보의 유형을 다음의 세 가지로 구분한다. 첫째는 유권자가 투표소 방문 이전에 수집할 수 있는 정보이자 체계적 사고에 활용되는 정보를 의미하는 1차 정보(primary information)이다. 이를테면 후보자의 정책과 공약, 인격 등에 대한 정보가 1차 정보에 해당한다. 둘째는 유권자가 투표과정에서 투표용지를 통해 확인할 수 있는 정보 중 후보자에 특성에 대한 정보를 의미하는 2차 정보(secondary information)이다. 이를테면 투표용지에 표기된 후보자의 소속 정당 표식이나 성별 등이 2차 정보에 해당한다. 마지막은 후보자의 특성과 관련이 없는 정보인 3차 정보(tertiary information)인데, 브로킹턴의 분류에 따르면 투표용지 상 게재 순서는 3차 정보에 해당한다. 전체적으로 1차 정보일수록 후보자의 특성에 대해 구체적인 정보를 제공함으로써 합리적인 투표선택을 내리는 데 도움을 주는 반면, 3차 정보는 구체적이지도 않으며 후보자의 특성과도 무관하다. 동시에 정보탐색비용의 측면에서 1차 정보는 그 비용이 상대적으로 큰 반면, 3차 정보는 탐색비용이 매우 작은 정보라고 할 수 있다.

이러한 유형화에 따르면, 유권자는 선거 상황에 대한 충분한 정보를 갖는 경우 1차 정보를 활용해 체계적 사고를 거치고 최적의 선택을 내릴 수 있다. 반면 제한된 합리성의 맥락에서 선거 상황에 대한 정보가 부족한 유권자는 정당 등의 2차 정보를 활용해 만족할만한 수준의 결정을 하기 위해 노력한다. 그러나 2차 정보마저 부족한 경우, 유권자는 투표용지의 게재 순서와 같은 3차 정보에 의존해 결정을 내리게 되며, 이 때 순서효과가 발생한다.

그렇다면 유권자들이 게재 순서에 따라 후보자를 투표선택을 하는 경우, 구체적으로 어떤 순서의 후보자를 선택하게 되는가? 우선, 가장 앞선 순위의 후보자에게 투표할 확률이 증가하는 이른바 초두효과(primary effect)가 나타날 수 있다. 초두효과는 응답자가 서면설문을 답할 때 첫 번째로 제시된 선택안을 선호하는 인지심리학적 경향을 의미하는데, 이러한 경향은 다음의 기제에 따라 나타난다(김범수·서재권 2012; 정우승 2016; Krosnick and Alwin 1987; Miller and Krosnick 1998; Johnson and Miles 2011).

우선, 가장 앞선 순위에 제시된 선택지는 이후에 제시되는 선택지들을 이해하고 비교하는 기준이 됨으로써 가장 오래 기억에 남게 되고 결국 선택될 가능성도 커지게 된다. 또한 사람들은 제시된 선택지를 모두 비교하는 것보다는 각각의 선택지에 대해 개별적인 평가를 내리려는 경향을 보이는데, 앞선 순서에 제시된 선택지를 반대할 명확한 사유가 없다면 이를 최종적으로 선택하는 방향으로 대안들에 대한 평가를 마치

려고 하는 확증 편향(confirmatory bias) 역시 초두효과로 이어진다. 특히 응답자들은 각 대안에 대해 평가하는 과정에서 특정한 대안을 선택하지 않을 이유보다는 선택할 이유를 떠올리려고 하는 인지과정의 경향을 보인다. 그런데 선택지의 목록이 길어지고 뒤 순서에 있는 선택지로 갈수록, 응답자들은 단기기억의 증가 및 인지적 피로를 겪으면서 점차 이와 같은 인지과정에 노력을 비교적 덜 기울이게 된다. 그 결과 뒤 순서에 제시된 선택지들에 대해서는 선택할 이유를 쉽게 떠올리지 못하는 반면, 앞선 순서에 제시된 선택지에 대해서는 선택할 이유를 쉽게 떠올리므로 이를 선택할 확률도 높아진다는 것이다.

투표도 일종의 서면설문이라는 점에서 투표용지의 순서효과에 초두효과를 적용하면, 투표용지의 게재 순서는 유권자들로 하여금 투표용지상 앞선 순서에 제시된 후보를 더 많이 선택하게 하는 효과를 갖는 것으로 예측할 수 있다. 첫 번째로 제시된 후보자는 다른 후보자들에 대한 비교의 기준이라는 특별한 위치를 지닐 뿐만 아니라, 유권자들은 뒤 순서에 게재된 후보자에 비해 앞선 순서에 게재된 후보자에 대해 선택할 이유들을 더 많이 떠올릴 수 있기 때문이다(김범수·서재권 2012).

반대로, 가장 나중에 제시된 선택지를 선택하는 최신효과(recency effect) 역시 나타날 수 있다. 만약 유권자들이 각 후보자에 대해서 선택할 이유가 아니라 선택하지 않을 이유에 대해서 생각한다면, 첫 번째로 제시된 후보에 대해서는 충분한 인지과정을 통해 부정적인 생각을 많이 가지게 될 것이다. 이에 비해 뒤 순서에 제시된 후보자에 대해서는 인지적 피로와 단기기억의 증가로 인해 이와 같은 인지과정을 덜 거치게 된다. 결국 유권자의 입장에서, 나중에 오는 후보자에 대해 지지하지 말아야하는 이유를 떠올리는 데 실패할 확률이 증가하고 결국 그 후보자를 선택할 것이라는 예측이 가능하다(황아란 2010a; Sudman et al. 1996). 또한 유권자들이 각 후보자에 대해 선택하지 않을 이유보다 선택할 이유를 떠올리려는 인지과정을 하는 경우에도 최신효과가 나타날 수 있다. 이러한 주장에 따르면 첫 번째 순서로 제시된 선택지에 대한 인지과정은 두 번째 선택지가 제시됨과 동시에 종료되기 때문에, 사람들은 가장 마지막에 제시된 선택지에 대해 가장 긴 인지과정을 거치며 이를 선택할 이유들을 가장 많이 떠올리게 된다(정우승 2016). 이러한 맥락에서도 유권자들이 뒤 순서에 제시된 후보자를 선택할 확률이 증가할 것이라는 예측이 가능하다.

그러나 기존연구들에 따르면 선택지들이 시각적으로 제공되는 경우에는 주로 초두효과가 나타나는 반면, 선택지들이 청각적으로 제공되는 경우에는 주로 최신효과가 나타나는 것으로 알려져 있다(정우승 2016; Miller and Krosnick 1998; Schwarz et al. 1992; Sudman et al. 1996). 따라서 후보자들이라는 선택지가 유권자들에게 시각적으로 제공되는 투표용지에서의 순서효과의 경우, 초두효과의 모습이 나타날 것으

로 예측할 수 있다. 결국 투표용지의 순서효과는 투표용지에서 앞선 순서에 게재되는 것이 뒤 순서에 게재되는 것에 비해 득표에서 유리하게 작용하는 효과를 의미하는 셈이다. 실제 투표용지의 순서효과에 대한 여러 실증적 분석에서도, 순서효과는 초두효과에 따라 앞선 순서의 후보자가 선택될 확률이 증가하는 형태로 나타나는 것이 확인된다(김범수 2011; 김범수·서재권 2012; 정우승 2016; 정준표 2009).

한편, 투표용지에서의 후보자의 게재방식이 선거결과에 미치는 효과에 대해 순서효과(order effect)와 기호효과(sign effect)로 구분해 설명하기도 한다(김범수 2014; 김범수·서재권 2012). 순서효과가 특정 후보자가 투표용지상 앞 순서에 게재됨으로써 발생한다면, 기호효과는 투표용지에서 특정 후보자에게 특정기호가 배정됨으로써 발생한다. 즉, 투표용지의 기호효과는 특정 기호를 배정받은 후보가 득표에서 유리한 결과를 받게 되는 것을 의미한다. 일반적으로 기호 ‘가’의 배정이 해당 후보의 득표 및 당선 확률을 높이는 효과를 지니는 것으로 나타난다(이재훈·고선규 2014; 황아란 2010a).

기호효과는 순서효과와도 결합되어 있어서, 두 효과를 철저히 분리하는 것이 쉽지 않다(김범수 2014). 특정 기호를 배정받은 후보가 유리한 선거결과를 경험하는 배경에는 해당 기호를 배정받는 경우 투표용지에서 더 앞선 순위에 게재된다는 점도 작용하기 때문이다. 이에 많은 연구에서 순서효과와 기호효과는 서로 자주 혼용됐다(정준표 2007; 황아란 2010a).

그러던 중 2006년 제4회 동시지방선거의 기초의회 의원선거에서 정당공천제와 중대선거구제가 도입됨에 따라 기호효과는 순서효과와는 구분되는 독립적인 효과로 주목받기 시작했다. 기초의회 의원선거의 경우, 제1회 지방선거부터 제3회 지방선거까지만 해도 투표용지에 후보자의 소속 정당을 표기하지 않았다. 그러나 이후 2005년 공직선거법이 개정됨에 따라 제4회 지방선거부터 정당공천제와 중대선거구제의 도입이 이뤄졌다. 정당공천제의 도입 결과, 투표용지상 후보자의 게재 순서가 정당의 기호와 일치하게 됐다. 동시에 중대선거구제의 도입으로 인해 한 선거구에서 2~4인을 선출함에 따라 거대정당이 하나의 선거구에 복수의 후보를 공천하고, 복수 공천된 동일 정당 소속의 후보자들은 정당 기호와 함께 가, 나, 다의 기호를 추가로 배정받는 선거제도가 마련됐다.

이에 따르면 당시 열린우리당이 한 선거구에서 세 명을 복수 공천한 경우, 해당 후보들은 각각 1-가와 1-나, 그리고 1-다의 기호를 배정받았다. 해당 후보들은 투표용지에서 각각 첫 번째, 두 번째, 그리고 세 번째 순서에 게재됐다. 반면 해당 선거구에 한나라당 역시 세 명을 복수 공천했다면, 해당 후보들은 2-가와 2-나, 그리고 2-다의 기호를 배정받았으며 투표용지에서 네 번째와 다섯 번째, 여섯 번째 순서에 게

재됐을 것이다. 두 정당의 ‘가’ 후보들은 같은 기호를 가지면서도 서로 다른 순서에 게재되는 것이다. 동시에 2-가 후보가 1-다 후보보다도 뒤 순서에 게재되는 투표용지가 탄생하게 됐다. 이와 같은 선거제도 및 투표용지의 사례는 기호효과를 순서효과로부터 분리해서 연구할 수 있는 배경이 된다. 실제 김범수·서재권(2012)에 따르면, 순서효과를 통제한 뒤에도 기호 ‘가’에 배정받은 후보자는 유의미한 득표율상 이득을 누리는 기호효과를 경험하게 된다.

실제 정치권 역시 기호 ‘가’의 배정이 선거결과에 미치는 상당한 영향력에 관심을 가지고 있었다. 2006년 선거까지만 해도 가나다 순 기호의 배정은 후보자들의 이름 순서에 따라 결정됐다. 그러나 기호 ‘가’ 후보들이 다른 후보들에 비해 대거 당선되자, ‘ㄱ’ 성씨를 가진 조상 덕에 당선된다는 비판과 함께 선거와 관련한 공정성 시비가 불거졌다. 이에 2010년 치러진 제5회 지방선거부터는 정당이 한 선거구에 두 명 이상의 후보자를 공천하는 경우 해당 후보자 간의 투표용지 게재 순위, 즉 가나다 순의 기호는 정당이 결정하기로 하며 그 권한을 위임했다. 그러나 이와 같은 제도적 변화 역시 기호 ‘가’의 배정이 지니는 효과에 따라 후보자의 유불리가 갈리는 문제를 해소할 수 있는 근본적인 해결책은 되지 못한다.

물론, 투표용지의 순서효과와 기호효과는 모두 투표용지에서의 후보자의 게재 순서가 유권자의 투표 선택에 미치는 영향을 포착한다는 점에서 공통점을 지닌다. 특히 위에서의 기호효과를 일종의 순서효과로 이해하는 것도 가능하다. 기호 ‘가’로 배정받는 것은 결국 같은 정당 소속 다른 후보들과 비교했을 때 앞선 순서에 게재됨으로써 초두효과를 누릴 수 있는 위치로 배정되는 것을 의미하기 때문이다. 결국 순서효과와 기호효과는 모두 넓은 의미에서 초두효과에 따른 투표용지의 게재 순서의 효과에 해당하는 셈이다.

그러나 이러한 초두효과에 따른 투표용지의 게재 순서의 효과가 가장 처음 게재된 후보에 대해서만 득표이득을 발생시키는 이른바 ‘첫 순위 효과’를 의미하는지, 혹은 비단 첫 순위가 아니더라도 앞선 순서일수록 득표이득이 발생하는 ‘선 순위 효과’를 의미하는지에 대해서는 연구마다 다르게 상이하게 나타난다(정우승 2016). 이를테면 이재훈·고선규(2014)는 투표용지 게재 순서의 효과를 ‘첫 순위 효과’로 한정지으며, 기호 ‘가’에 배정된 후보들과 그렇지 않은 후보들의 득표율과 당선 확률을 비교한다. 분석 결과, 2014년 제6회 전국동시지방선거의 기초 지방의원선거에서 기호 ‘가’에 배정받은 후보는 다른 기호에 배정받는 후보들에 비해 득표율이 평균 8.86% 더 높고, 당선율이 114배 높은 것으로 나타났다. 황아란(2010a) 역시 2006년 기초 지방의원 선거에 대한 분석을 바탕으로 기호 ‘가’ 후보들이 여타 후보들에 비해 유의미한 선거 이득으로 이어졌다고 보여주며, ‘첫 순위 효과’로서의 투표용지 게재 순서 효과를 주

장한다.

반면, 김범수(2011)은 ‘선 순위 효과’로서의 투표용지 순서 효과를 보여준다. 이에 따르면 2010년 교육위원 선거를 분석한 결과, 투표용지상 첫 순서에 게재된 후보자는 다른 후보자들에 비해 득표율과 당선율 모두 높게 나타났다. 동시에 두 번째 순서에 게재된 후보자 역시 세 번째 이후에 게재된 후보자들보다 유의미하게 높은 득표율을 얻은 것으로 나타났다. 즉, 게재순서가 첫 번째가 아니더라도, 첫 번째에 근접하는 것 만으로도 초두효과를 누릴 수 있는 것이다. 레이파르트와 핀토르(Lijphart and Pintor 1988) 역시 1982년과 1986년의 스페인 상원 선거에 대한 분석을 통해 ‘첫 순위 효과’뿐만 아니라 ‘선 순위 효과’로서의 투표용지 게재 순서 효과가 나타난다고 주장한다.

한편, 투표용지의 순서효과 및 기호효과와 이질성에 대한 주목 역시 이뤄졌다. 앞선 제한된 합리성에 대한 논의에서 설명했듯 투표용지의 게재 순서나 기호에 의존한 투표선택이 이뤄지는 것은 유권자가 투표선택 당시 활용하는 정보의 양이 부족하기 때문인데, 그렇다면 유권자의 선거에 대한 관심의 정도 및 정보의 수준에 따라 순서 효과의 크기가 달라질 수 있기 때문이다. 이를테면 선거의 중요도나 선거경합도, 현직의 출마 유무, 출마 후보자의 숫자 등 선거와 관련된 상황적 변수들과 교육 수준 등 유권자 개인 수준의 특성들은 유권자의 선거에 대한 관심과 그에 따른 유권자의 정보 수준에 영향을 줄 수 있다.

특히 선거 종류 및 이에 대한 유권자들의 관심도에 따라 투표용지의 후보자 게재 순서가 선거결과에 미치는 효과가 상이할 수 있다(김범수 2011). 예를 들어 국내 주요 선거 중 대통령 선거와 국회의원 선거는 많은 유권자들이 관심을 갖는 선거에 해당한다. 이처럼 유권자의 관심이 비교적 높은 선거의 경우, 앞서 소개한 브로킹턴(Brockington 2003)의 정보 유형 분류에 따르면, 유권자는 후보자의 특성에 대한 구체적인 정보를 얻을 수 있는 1차 정보에 의존해 투표결정을 내릴 가능성이 높다. 이와 달리 전국동시지방선거에서의 기초의원 선거나 광역의원 선거처럼 유권자의 관심이 낮은 선거의 경우, 유권자는 후보자에 대한 1차 정보를 충분히 갖고 있지도 않으며, 이를 탐색할 동기 또한 거의 없다. 이처럼 정보의 수준이 낮고 정보를 탐색할 의지도 적은 상황에서 유권자들은 정보탐색비용이 매우 낮은 3차 정보에 의존해 투표결정을 내릴 가능성이 높아지게 된다. 따라서 유권자의 관심이 낮은 선거에서는 투표용지의 순서효과가 더욱 두드러질 것이라는 예측이 가능하다.

선거에 대한 관심도 외의 다른 개인적·상황적 특성 역시 투표용지 게재순서가 선거결과에 미치는 효과의 크기에 영향을 미칠 수 있다. 정준표(2009)는 2006년 제4회 전국동시지방선거의 기초의원 선거에 대한 분석을 통해 도시화의 수준을 순서효과와

조절 변수로 제시한다. 이에 따르면 도시화의 정도가 높은 선거구일수록 기호효과가 더욱 두드러지게 나타난다. 이에 대해 저자는 농촌 지역 등 도시화의 정도가 낮은 선거구의 유권자들은 도시지역의 유권자에 비해 후보자에 대한 1차 정보를 더 많이 가지고 있어 1차 정보에 의존한 투표결정을 내린다고 설명한다. 반면, 도시 지역의 유권자들은 1차 정보의 부족으로 후보자의 게재 순서와 같은 3차 정보에 의존해 투표결정을 내린다는 것이다.

결국 정준표(2009)는 후보자 게재 순서의 효과가 유권자의 후보자에 대한 1차 정보의 부족에서 기인하는 것으로 이해하고, 1차 정보의 수준에 영향을 미칠 수 있는 변수들이 조절 변수가 될 수 있음을 보여준다. 이러한 맥락에서 해당 연구는 선거구 크기와 투표율 역시 후보자 게재 순위의 효과에 영향을 줄 수 있다고 주장한다. 우선 각 선거구에서 선출하는 의원 정수를 의미하는 선거구 크기가 커질수록 후보자가 선거운동을 하기 어려워지고, 이로 인해 1차 정보를 가진 유권자의 비중이 줄어든다는 것이다. 또한 특정 선거구의 투표율이 높다는 것은 유권자의 선거에 대한 관심이 높다는 것을 의미하고, 이는 후보자들에 대한 1차 정보를 가진 유권자가 많다는 것을 의미한다고 설명한다. 결국 선거구 크기가 커질수록, 그리고 한 선거구의 투표율이 낮을수록 후보자의 게재 순서에 의존해 투표하는 경향이 더욱 두드러질 것이라는 예측이 가능해진다.

반면, 전병힐·민희철(Jun and Min 2017)은 2014년 교육감선거에 대한 분석을 통해 현직 혹은 유력 후보의 존재여부가 순서효과의 조절변수가 될 수 있음을 실증적으로 보여준다. 현직 혹은 유력 후보가 존재하는 경우, 순서효과가 크게 감소한다는 것이다. 동시에 유권자의 교육 수준 역시 조절변수로 작용함을 보여준다. 즉, 한 선거구에서 대학 이상 학력을 가진 유권자의 비율이 높을수록 순서효과가 감소한다는 것이다.

투표용지의 게재순서 및 기호가 선거결과에 미치는 영향과 관련하여, 순서효과와 기호효과 외에 후광효과(coattail effect) 역시 나타날 수 있다. 후광효과는 연미복 효과라고도 불리는데, 상위 단위 선거에 출마한 유력 정치인의 코트(coat) 끝자락(tail)을 잡고 하위 단위에 출마한 같은 정당 소속 후보가 선거에서 이익을 얻는 것을 의미한다(김범수 2014; Hogan 2005). 이와 같은 후광효과는 유권자들이 상위 단위의 선거에서 지지하는 정당 및 후보자의 기호를 기준으로 하위 단위의 선거에서도 해당 기호의 후보자에게 투표하는 이른바 일렬투표로 인해 나타난다(김범수 2016). 이를테면 대통령 선거에서 1번을 지지하는 유권자가 국회의원 선거나 광역의회의원선거, 지방의회의원선거 등에서도 후보자들을 개별적으로 보기보다는 같은 기호라는 이유만으로 1번 후보에게 투표하는 일렬투표가 지방의회의원선거에서 1번 후보의 득표 이득으로

연결되는 후광효과로 이어지는 셈이다. 앞선 순서효과와 기호효과가 투표용지에서 더 앞선 게재순위나 기호를 배정받음으로써 나타나는 초두효과에 기인한 것인 반면, 일렬투표의 후광효과에서는 앞선 게재순위나 기호를 배정받는 것이 아니라 유력한 정치인과 동일한 게재순위 혹은 기호를 배정받는 것이 중요해진다.

후광효과에 대한 연구는 주로 미국선거정치연구에서 활발하게 이뤄졌다(김범수 2014; 김진하 2005). 특히 호간(Hogan 2005)은 미국에서 대통령 선거가 실시될 때 대통령에 당선된 후보와 같은 정당 소속 상원의원 또는 하원의원 선거에 출마한 후보 사이에서 나타나는 후광효과와, 주지사 선거에 출마한 후보와 주 상원 또는 주 하원의원 선거에 출마한 후보 사이에서 나타나는 후광 효과를 비교하는 연구를 진행했다. 분석 결과 후자의 후광효과가 전자의 후광효과보다 더 크고 두드러지게 나타났는데, 이에 대해 선거별로 유권자들이 지니는 선거에 대한 정보의 양과 그 정보를 얻기 위한 정보탐색비용이 다르기 때문이라고 설명한다. 대통령 선거나 연방 상하원의원 선거에 출마한 후보자들에 대한 정보는 전국적인 언론을 통해 많이 전달되기 때문에 유권자들이 선거정보를 더 많이 그리고 더 쉽게 얻을 수 있는 반면, 주 선거에 대해서는 유권자들의 관심이 떨어질 뿐만 아니라 선거정보도 부족하다는 것이다. 이처럼 후광효과는 유권자들의 선거관심도가 낮고 선거정보가 떨어지는 선거일수록 더 크게 나타날 것으로 예측된다.

이와 같은 일렬투표 및 후광효과는 국내의 선거에서도 확인할 수 있다. 김범수(2016)는 2014년 제6회 전국동시지방선거 중 기초의회의원선거에 대한 분석을 통해 순서효과와 기호효과뿐만 아니라 후광효과가 중첩돼 나타난다고 주장한다. 특히 후광효과에 대해서 순서효과와 기호효과를 통제하더라도 유권자들이 모든 단위의 선거에서 동일 기호의 후보에게 투표하는 일렬투표가 나타남을 보여준다. 공직선거법 제105조 제3항과 제4항에 따라 전국동시지방선거에 출마한 후보자들은 자신의 소속 정당이 국회에 5명 이상의 지역구 국회의원을 가지거나 지난 선거에서 전국득표 3% 이상을 얻은 경우 전국통일기호를 배정받는다. 각급의 서로 다른 선거에서 한 정당에 속한 후보들이 모두 동일한 기호를 사용하게 되는 것이다. 이러한 제도적 배경에서 많은 유권자들이 각 단위의 후보들을 개별적으로 평가하는 대신 상위 단위에서 지지하는 후보의 기호를 기준으로 하위 단위의 선거에서도 투표용지에 쓰인 기호만을 보고 투표결정을 내리게 된다. 즉, 광역자치단체장의 선거에서 지지하는 후보의 기호에 따라 광역의회의원선거와 기초자치단체장 선거, 기초의회의원선거 등에서 1-1-1 혹은 2-2-2로 일렬투표하는 모습을 보이는 셈이다(김범수 2011, 2016; 김영하 2005; 이현우 1999).

물론 기호가 해당 후보의 소속 정당에 대한 내용을 담고 있다는 점에서, 이와 같

은 일렬투표의 행태는 정당효과의 결과일 가능성도 있다. 그러나 이에 대해 김범수(2016)는 기초의회의원 선거에 정당공천제가 도입되기 이전에도 일렬투표가 나타났다고 지적하면서, 일렬투표는 정당효과의 결과가 아니라고 주장한다. 2005년 기초의회의원선거에 대하여 정당공천제의 도입이 이뤄지기 이전인 제1회-제3회 전국동시지방선거에서는 기초의회의원선거에 출마한 후보자들이 모두 무소속이었으며, 투표용지에서의 기호나 게재순서 역시 추첨으로 결정됐다. 즉, 투표용지상 기호나 게재순서가 정당에 대한 정보를 포함하고 있지 않았던 것이다. 그럼에도 불구하고 영남과 호남에서는 각각 1-1-1-1과 2-2-2-2의 일렬투표가 빈번하게 일어나며, 1번 후보와 2번 후보가 온전히 투표용지에서의 기호로 인해 득표 이득을 누렸다(김범수 2016). 다시 말해 호남 지역에서 많은 유권자들이 민주당 소속이 아니더라도 기호 2번을 배정받은 후보에게 투표하는 결과가 나타난 것이다. 따라서 일렬투표를 정당효과가 아닌 투표용지의 후광효과로 봐야한다고 주장한다.

투표용지의 순서효과와 기호효과, 후광효과는 각각 작동하는 구체적인 메커니즘은 상이하지만, 선거상황 및 후보자에 대한 실제적 정보가 아닌 투표용지에서의 게재순서나 기호에 의존해 내린 투표결정의 결과라는 공통점을 지닌다. 이처럼 브로킹턴(Brockington 2003)이 말한 3차 정보에 의존한 투표결정 역시 유권자들이 제한된 합리성에 기반해 내린 최선의 선택이라는 점에서 존중되어야 한다. 그러나 규범적 관점에서 선거는 민주적 책임성과 대표성을 제고하는 수단이며, 유권자들이 자신의 정책적·이념적 선호에 따라 후보자를 평가하고 처벌할 수 있어야 한다(Ferejohn 1999). 이러한 관점에서 보면 순서효과와 기호효과, 그리고 후광효과는 정당하고 바람직한 투표행태와는 거리가 멀다. 투표용지의 게재순위나 기호는 후보자의 실제적 정보와는 무관하기 때문이다. 비슷한 맥락에서, 유권자의 정책적 선호와 후보자가 제시한 정책공약의 거리를 비교했을 때 가까운 후보를 선택하는 것이 올바른(correct)한 투표라면(Lau et al 2008; Ha and Lau 2015), 순서효과와 기호효과, 후광효과는 오히려 거리가 더 먼 후보를 선택하게 만드는 오답투표(incorrect voting)로도 해석할 수 있다(김범수 2016).

특히 순서효과와 기호효과는 모두 투표용지로 인한 득표 이득이 주로 거대정당에 편중된다는 점에서도 정당하지 못하다. 두 효과는 모두 앞선 게재순서와 기호를 배정받는 것에서 기인하는 유리함을 암시하는데, 공직선거법 제150조 제5항에 따라 후보자의 기호 및 게재순위는 소속 정당의 국회에서의 의석수에 따라 다수의석순으로 결정되기 때문이다. 결국 거대정당의 후보자들은 의석수가 많다는 이유로 투표용지에서 앞선 순서에 게재되고, 그로 인해 선거에서 더 유리해지는 것이다. 종합하면, 투표용지의 여러 효과들을 완전히 차단하는 것은 불가능하더라도 이를 방지하는 것은 바람

직하다고 할 수 없다. 이러한 문제의식은 투표용지의 순서효과와 기호효과가 초래하는 영향을 제도적으로 완화하기 위한 제도적 논의 및 연구((김범수·서재권 2012; 문은영 2012; 이재훈·고선규 2014; 정우승 2016)가 등장한 배경이기도 하다.

## 2. 한국 교육감 선거의 특징과 교호순번제

한국에서 교육감을 주민직선제로 통해 선출하기 시작한 것은 2007년으로 비교적 최근에야 직선제가 도입됐다. 지난 74년 동안 우리나라는 교육감 선출을 위해 임명제와 간선제, 그리고 직선제를 순차적으로 채택해왔다.

우선, 1990년까지의 교육감 선출 제도는 임명제로서, 교육위원회의 추천과 도지사 및 문교부 장관의 제청으로 대통령이 교육감을 임명하는 방식이었다. 그러나 임명제 하에서 선출된 일부 교육감들의 역량부족으로 교육행정이 원활하게 수행되지 않고 중앙정부의 영향에 취약한 구조상 교육 자치가 흔들린다는 문제의식에서 1991년부터는 교육위원회와 학교운영위원회, 교원단체 등으로 구성된 내부 구성원이 선거인단을 구성해 교육감을 선출하는 간선제를 채택하게 된다.

그러나 이와 같은 간선제 역시 여러 가지 비판에 직면했다. 우선 선거인단의 구성 측면에서 선거인단의 규모가 작았기 때문에 부정선거가 빈번하게 나타났으며, 선거운동이 크게 제한돼 후보자를 검증할 수 있는 기회가 부족하다는 비판이 제기됐다(최영출 2011). 또한 교육행정의 자주성 및 교육에의 정치성향 개입에 대한 문제의식 역시 제기됐다. 구체적으로는 선거인단을 구성하는 학교운영위원회가 정치적 도구로 이용된다는 비판이 제기됐으며, 간선제에 의해 교육감을 선출하는 학교운영위원들이 많은 경우 보수 성향이 강한 교장의 영향력 하에 있었기 때문에 교육행정 분야에 있어 진보 세력의 진출이 크게 제한됐다는 문제제기 역시 이뤄졌다(강인수·김성기 2005; 송기창 2009). 이에 더해 교육감의 주민 대표성이 부족하다는 비판 역시 제기되면서 주민직선제의 채택을 통해 교육감의 대표성 및 교육자치를 강화하자는 목소리가 커졌다(최영출 2011). 결국 2006년 ‘지방교육자치에 관한 법률’이 개정되면서 2007년부터는 주민직선제를 통해 교육감이 선출되기 시작했다.

한국의 교육감 선거는 크게 다음의 세 가지 특징을 지닌다. 첫째, 교육감 선거는 정당의 선거 관여가 금지된 선거라는 특징이다. 이는 정당이 교육감 선거에 영향을 미치는 것을 막음으로써 헌법 제31조 제4항에 따라 “교육의 자주성·전문성·정치적 중립성”을 보장하기 위함이다. 지방교육자치에 관한 법률 제46조에 따라 정당은 교육감 후보자를 공천할 수 없을 뿐만 아니라, 특정 후보자를 지지하거나 반대할 수 없다. 교육감 선거에 출마한 후보자 역시 특정 정당을 지지 혹은 반대하거나 특정 정당

으로부터 지지 혹은 추천받고 있음을 표방할 수 없다.

교육감 후보자가 되기 위한 자격요건 역시 교육감 선거에서의 정당 배제 원칙을 보여준다. 지방교육자치에 관한 법률 제24조 제1항에 따라 “후보자 등록 신청 개시일로부터 과거 1년 동안 정당의 당원이 아닌 사람”만이 교육감 후보자가 될 수 있기 때문이다. 대신 지방교육자치에 관한 법률 제24조 제2항은 교육감 후보자가 되기 위해서는 교원으로 근무한 교육경력이나 교육 관련 국가·지방공무원 및 교육공무원으로 근무한 교육행정경력이 3년 이상 있어야 한다고 명시하고 있다. 이와 같은 정당 배제 원칙에 따라 교육감 선거에 입후보하려는 사람은 정당의 공천을 받을 수 없기 때문에 무소속 후보자로서 선거구 안에 주민등록이 된 선거권자로부터의 추천을 받아서야 후보자로 등록할 수 있다. 종합하면, 교육감 선출에 관한 현행법과 제도는 교육 관련 사무를 총괄하는 대표자인 교육감에게 특정 정당의 당원으로서의 정치성을 배제시키는 한편, 교육 전문성을 요구하고 있다(함승환 2019).

한편, 교육감의 정치적 중립성 및 교육감 선거에 대한 정당 관여 배제에 대한 비판적 논의도 진행됐다. 앞서 언급한 헌법 제31조 제4항에 따라 교육이 정치적 목적에 의해 부당하게 동원되거나 왜곡되어서는 안된다는 원칙, 즉 교육의 정치적 중립성을 보장해야한다는 원칙에 대해서는 이견이 거의 없다. 그러나 교육의 정치적 중립성에 교원의 정치적 중립성이나 교육과정의 정치적 중립성 외에 교육행정의 정치적 중립성까지 포괄하는지에 대해서는 회의적인 시각도 존재한다(송기창 2010; 안철현 2013). 다시 말해, 교육의 정치적 중립성이란 교사 및 학교의 교육활동에 대해 정치권력이 영향을 미치는 것을 배제하는 것일 뿐, 지방교육행정기관의 구성과는 무관하다는 주장이다(음선필 2012). 이러한 주장에 대해 이기우(2011)는 교육의 정치적 중립성 보장이 지방교육행정기관의 구성에 대한 정당의 관여행위 금지를 의미한다면, 중앙정부의 교육행정기관이나 현재 국회에서 심의·의결되는 교육 관련 법제들에 대해서도 정당이 관여해서는 안된다는 논리로 이어질 수 있다고 설명한다. 또한 교육감은 필연적으로 정치성을 가질 수밖에 없다는 주장도 있다. 교육정책의 수립 및 관련 규칙의 제정, 교육예산의 수립 등 교육감의 사무가 정책적 선택 행위이며, 이를 위해 교육감이 지닌 여러 권한들도 정치와 밀접한 관련을 지니는데, 교육감 선출에 대해 정치적 중립성을 요구하는 것이 모순적이라는 주장이다(박진우 2011).

동시에 교육감 선거에 후보자 공천을 포함한 정당의 관여를 금지시키는 것이 유권자들의 무관심을 초래한다는 현실적인 비판 역시 제기된다. 정당이 선거의 전 과정에 적극적으로 참여함으로써 유권자를 동원하는 효과를 지니는데, 이러한 정당의 배제는 무관심을 유발하고 결국 투표율 하락으로 이어진다는 것이다(김영진·가상준 2021; 서현진 2014). 또한 유권자들은 정당 소속 후보자들에 비해 무소속 후보자들의 정치적

성향이나 정책적 공약을 파악하기 어렵기 때문에, 후보자의 정당 표방이 배제된 교육감 선거에서는 유권자들이 후보자 선택에 더욱 어려움을 느끼고 결국 선거에도 더 무관심해진다고 설명하기도 한다(안철현 2013).

반대로 이와 같은 교육감 선거의 정치적 중립성의 원칙에도 불구하고 교육감 선거가 실제로 비정치적 성격을 지니는지에 대한 논의 역시 이뤄졌다(이종근 2015; 정승윤 2017). 교육감 후보자에 대한 정당의 공천만 이뤄지지 않을 뿐, 대부분의 교육감 선거가 현실적으로는 진보와 보수 간의 이념 대결적 구도로 진행되기 때문이다(김영진·가상준 2021). 또한 정당이 아닐 뿐, 여러 시민단체 및 교육단체들이 지지하는 교육감 후보가 각 단체의 정책적·이념적 특성에 따라 극명하게 갈린다는 점도 지적된다(안철현 2013).

이와 관련하여, 교육감 선거에 대한 유권자들의 낮은 관심도가 교육감 선거로 하여금 더욱 이념적 대립의 양상이 심화되는 결과를 초래한다는 시각도 있다(양은택·김왕준 2018; 함승환 2019). 즉, 유권자들의 교육감 선거에 대한 관심이 낮은 상황에서 교육감 후보자들이 각자의 정치노선과 이념을 강조함으로써 유권자에게 접근하고자 한다는 것이다. 즉, 소속 정당이나 지지 정당에 대한 직접적인 표방이 불가능한 상황에서 교육감 후보자들이 이념에 대한 표방을 통해 정당과의 연계를 드러내려고 하며, 그 결과 교육 전문성보다는 정치적 환경과 연계에 따라 당락이 결정되는 양상이 나타난다(강우진·배진석 2018; 김영진·가상준 2021; 함승환 2019).

이에 따라 교육감 선거는 교육자치에서 정치 논리를 배제하겠다는 원래의 취지와는 달리 정치적 특성을 지니며, 중간 지대 없이 진보와 보수의 양극단이 대립하는 모습을 보인다(정승윤 2017). 특히 이와 같은 교육감 후보자의 이념적 양극화 현상은 2014년 선거부터 더욱 두드러진다(김영진·가상준 2021; 양은택·김왕준 2018). 2014년 교육감 선거에서 이념성향이 강한 후보자들, 특히 진보성향의 교육감 후보자들이 다수 출마했고 또 당선된 것이다. 이에 대해 윤상호·허원제(2014)는 2014년 제6회 전국동시지방선거에서의 교육감 선거와 광역지방자치단체장 선거의 비교 분석을 통해 교육감 선거의 당선자들에서 나타나는 정치이념의 양극화가 더욱 심하다는 것을 보여준다. 그리고 이에 대해 광역지방자치단체장 선거와 교육감 선거의 차이는 공천제도의 유무이며, 경선을 통한 공천이 금지된 교육감 선거에서 극단적 이념 성향을 지닌 후보자들만으로 선거가 치러진다고 주장한다. 경선을 통한 공천 제도가 극단적 이념성향을 지닌 후보자들을 막고 후보 간 정치이념적 차이를 줄일 수 있는 제도적 장치라는 주장이다. 이는 공천 심사에서 가장 중요한 것은 본 선거에서의 당선 가능성이며, 이로 인해 각 정당은 중위투표자의 지지를 받아 선거에서 승리하기 위해 온건한 정치이념적 성향을 지닌 후보를 공천한다는 홀(Hall 2014)의 주장과도 연결된다. 국내 연

구는 아니지만 알바레즈와 싱클레어(Alvarez and Sinclair 2012) 역시 1991년-2006년 캘리포니아 주 의회의 기명투표에 대한 분석을 통해, 예비선거(primary)를 통과해 정당의 공천을 받은 정치인이 정치이념적으로 중립적인 투표 성향을 보이고 다른 이념적 성향의 정치인들과도 더 타협하려는 모습을 가진다고 제시한다.

그럼에도 불구하고 교육감 선거가 다른 선거와 달리 정치적 중립성을 기반으로 진행되는다는 점은 분명하다(조진만·윤상진 2012). 공직선거법상 다른 선거에서는 허용되는 정당의 공천이나 정당 표방은 물론이고 당원경력 표시까지 금지되어 있기 때문이다. 공직선거법 제61조 제5항 및 지방교육자치에 관한 법률 제49조 제3항에 따라 국회의원 및 지방의회의원의 사무소와 국회의원 후원회의 사무소에는 교육감 후보자의 선거사무소 및 선거연락소의 설치를 금지할 정도로, 교육감 선출에 있어 정치적 중립성을 보장하기 위한 제도적 장치들이 마련돼 있다. 원칙적으로 교육감 선거는 비정치적 성격의 선거인 것이다(서현진 2014).

둘째, 2010년부터의 교육감 선거는 전국동시지방선거와 함께 치러지는 동시선거라는 특징을 지닌다. 직선제의 도입 이후 치러진 초기 교육감 선거의 선거일은 각 지역별로 상이했으며, 기본적으로는 다른 선거와 함께 치러지는 동시선거가 아닌 단독선거의 형태로 치러졌다. 이를테면 최초의 직선제 교육감 선거였던 2007년 부산광역시 교육감 선거는 2월 14일 단독으로 치러졌기 때문에 부산시민들은 교육감 선거에 대해서만 투표를 했으며, 같은 날 부산 외의 다른 지역에서는 선거가 시행되지 않았다. 그러나 이후 2010년부터는 전국이 동시에 교육감 선거를 시행했으며, 유권자들은 같은 날 교육감 선거 외에도 광역자치단체장 선거와 기초자치단체장 선거, 광역의회의원 선거, 기초의회의원 선거 등에 함께 투표를 하기 시작했다.

이와 같은 제도적 변화의 배경에는 교육감 선거가 단독으로 치러질 경우 나타나는 저조한 투표참여 및 과도한 선거비용의 문제가 모두 고려됐다(김범수 2011; 서현진 2014; 조진만·윤상진 2012). <표 2-2>는 2010년 이전의 직선제 교육감 선거별 투표율과 선거비용을 정리한 표이다. 최초의 직선제 교육감 선거였던 2007년 부산광역시 교육감 선거는 98억의 선거비용이 소요된 반면, 15.3%의 저조한 투표율을 기록했다. 2008년 치러진 충청남도, 전라북도, 서울특별시, 대전광역시 교육감 선거나 2009년 치러진 경기도, 충청남도, 경상북도 교육감 선거 역시 많은 선거비용을 소요한 반면 투표율은 매우 낮았다. 이와 달리 2007년 2월 19일 치러진 충청북도, 제주도, 경상남도, 울산광역시 교육감 선거는 같은 해 예정됐던 제17대 대통령 선거와 동시에 시행됐다. 이처럼 여타 선거와 함께 교육감 선거를 실시한 경우, 교육감 선거만을 위해서 소요된 선거비용이 단독으로 치러진 교육감 선거에 비해 전반적으로 적다는 것을 확인할 수 있다. 동시에 투표율은 60% 이상을 기록하며 높게 나타난다. 결국, 교육감

선거를 여타 선거와 동시에 시행할 경우 유권자의 투표참여를 이끌어 민주적 대표성을 제고할 수 있는 한편 선거비용은 절약할 수 있다는 취지하에 교육감 선거는 동시 선거로 치러지기 시작했다.

<표 2-2> 2007년-2009년 교육감 선거의 투표율 및 선거 비용

구분	년도	선거일	지역	투표율 (%)	선거비용 (억)
단독선거	2007	2월 14일	부산	15.3	98
동시선거		12월 19일	충북	61.3	41
			제주	60.9	16
			경남	64.1	65
			울산	64.6	27
단독선거	2008	6월 25일	충남	17.2	56
		7월 23일	전북	21.0	71
		7월 30일	서울	15.5	228
		12월 17일	대전	15.3	109
	2009	4월 8일	경기	12.3	468
		4월 29일	충남	17.6	126
			경북	24.3	187

출처: 조진만·윤상진(2012, 207), 서현진(2014, 41)의 내용을 토대로 재구성함

그러나 성격이 상이한 여러 종류의 선거들을 함께 진행하는 동시선거의 효과에 대한 문제제기도 이뤄졌다(서현진 2014; 주철안 2014). 선거가 많아지면서 유권자들이 모든 선거에 대한 관심을 가지기도 어려우며 해당 선거에 대한 균형 있는 정보를 얻기도 어렵기 때문에, 올바른 선택을 내리기 어려울 것이라는 지적이다. 특히 정치에 대한 관심이 적고 정보수준도 낮은 유권자들의 경우, 선택해야하는 후보자가 많아질수록 정보처리가 어려워지기 때문에 낙담해 투표참여를 포기한다는 주장도 이뤄졌다(Shively 2008).

동시에 이와 같은 제도적 변화를 통해 정치적 중립성을 강조하는 비정치적 성격의 교육감 선거가 정치적 성격의 지방선거와 동시에 치러진다는 점은 교육감 선거가 지방선거의 영향을 받을 수도 있다는 우려로도 이어진다(김영진·가상준 2021). 이와 관

련해서 이현우·이정진(2010)은 여러 선거들이 동시선거로 치러지는 경우, 유권자들이 여러 선거들 중 충분한 참여의사를 갖고 있지 않았던 선거에도 참여해야 하는 현상, 즉 강요된 투표의 현상이 나타난다고 제시한다. 따라서 동시에 치러지는 모든 선거에서 동일한 투표율이 기록되는 것은 강요된 투표로 인해 나타나는 결과이며, 이때 유권자들의 투표행태는 관심이 비교적 큰 광역자치단체장 선거에서의 투표선택이 관심이 떨어지는 여타 선거에도 그대로 나타나는 양상일 것이라고 주장한다.

이에 대해 조진만·윤상진(2012)은 2010년 전국동시지방선거 직후 경기도 유권자를 대상으로 실시한 설문조사 결과에 대한 분석을 통해 광역자치단체장 선거와 교육감 선거에 대한 유권자들의 투표행태가 보이는 차이를 제시한다. 정치적 성격이 강한 경기도 광역단체장 선거의 경우 정치쟁점 변수들이 유권자의 투표 선택에 영향을 미친 반면, 비정치적 성격의 교육감 선거에서는 정치쟁점보다 교육쟁점 변수들이 더 큰 영향을 미쳤다는 것이다. 이를 통해 성격이 상이한 두 선거를 동시에 실시하는 것을 둘러싼 우려가 크게 유효하지 않을 수 있다고 주장한다.

장승진(2014) 또한 2014년 전국동시지방선거 이후 실시한 설문조사 결과에 대한 분석을 통해 유권자들이 광역자치단체장 선거와 교육감 선거를 분리해서 보는 양상을 발견한다. 광역자치단체장 선거에서 새누리당 후보에게 투표한 유권자들 중 상당수가 진보 성향 교육감에 투표하는 등 선거에서 선출되는 대상에 따라 서로 다른 정당의 후보를 지지하는 투표행태, 즉 일종의 분할투표(split-ticket voting)가 나타났다는 것이다. 이에 따르면 동시선거라는 특성에도 불구하고 교육감 선거는 여타 지방선거에 종속되지 않고 독립된 것으로 나타난다.

마찬가지로 서현진(2014)도 2014년 유권자 설문조사 자료에 대한 분석을 통해 교육감 선거와 여타 지방 선거가 독립적이라는 근거를 제시한다. 분석에 따르면 교육감 선거에 대한 관심도는 학부모 세대인 30-40대 연령층과 여성에서 상대적으로 높은 반면, 다른 지방선거에 대한 관심도는 나이가 많을수록, 남자일수록 높게 나타났다. 이는 두 선거에 대한 선거 관심도에 영향을 미치는 유권자 요인이 다르다는 것을 보여준다. 또한 후보 선택에 영향을 미치는 변수들을 비교했을 때에도 교육감 후보자 선택에 대해서는 교육감 선거에 대한 관심 수준이나 학부모 세대 변수가 중요하게 작용한 반면, 광역단체장 후보 선택에 대해서는 출신지 및 국정운영평가 변수가 중요한 변수인 것으로 나타났다. 이를 통해 두 선거가 동시 선거로 치러졌음에도 유권자들이 두 선거를 무분별하게 대하지는 않는다고 주장한다.

한편 위 연구들은 동시에 교육감 후보에 대한 투표 선택에 있어서 지지정당이나 대통령의 국정운영에 대한 평가 등 정치적 요소가 유의미한 영향을 미쳤다는 분석 결과를 제시한다(서현진 2014; 장승진 2014; 조진만·윤상진 2012). 교육감 선거에서 정

당 공천이 배제됐음에도 불구하고 중앙정치의 영향이 나타나는 것이다. 이에 대해 함승환(2019) 또한 교육감 선거에서 정당효과가 사실상 작동하고 있다고 주장한다. 2014년과 2018년 교육감 선거 결과에 따르면, 광역단체장 선거 당선자의 소속 정당과 동일한 정치진영에 있는 교육감 후보자일수록 당선경쟁력이 높게 나타난 것이다. 또한 동일한 정치진영의 교육감 후보자들이 경쟁하는 경우, 후보자의 당선경쟁력이 크게 떨어진다는 분석 결과를 제시한다. 이를 통해 교육감 선거에도 정당과 연계된 정치진영의 영향이 크게 나타난다면 ‘정당 없는 정당효과’가 작동한다고 주장한다. 이는 비정치적 성격이어야 할 교육감 선거에 대해 정치적 중립성에 대한 현실적 의문이 남아있음을 보여준다. 특히 교육 정책이 강한 이념성을 가질 수밖에 없다는 사실 역시 교육감 선거를 정치와 분리해서 생각하기 어려운 배경으로 작용한다(김영진·가상준 2021).

셋째, 교육감 선거는 2014년 제6회 전국동시지방선거부터 순환배열방식, 이른바 교호(交互) 순번제를 도입했다는 특징을 지닌다. 즉, 추첨을 통해 후보자들의 기본 순서를 정한 후, 기초의회선거구별로 다른 배열 순서를 가진 투표용지를 사용하게 된 것이다. 이를테면 교육감 선거에 출마한 A, B, C의 세 후보에 대해 가 선거구의 투표용지에서는 A 후보-B 후보-C 후보 순으로 게재됐다면, 나 선거구에서는 B 후보-C 후보-A 후보, 다 선거구에서는 C 후보-A 후보-B 후보 순으로 게재된 투표용지를 사용하는 것이다. 또한 기존의 투표용지에서 후보자들의 성명이 세로로 나열됐다면, 교호투표제의 도입 이후 후보자들의 이름은 가로로 나열됐다.

이와 같은 제도적 변화는 투표용지의 순서효과에 대한 우려와 비판에서 기인했다. 2010년 선거에서 교육감 및 교육위원 선거에 출마한 후보자들의 투표용지 게재순서는 공직선거법에 따라 무소속 후보자들과 동일하게 추첨을 통해 배정됐다. 공직선거법 제150조 제5항 “무소속후보자 사이의 게재순위는 관할선거구선거관리위원회에서 추첨하여 결정하는 순”이라는 내용에 따른 것이다. 투표용지에는 정당에 대한 정보나 기호 표시 없이, 추첨 결과에 따라 후보자들의 성명만 위에서 아래 순으로 게재됐다.

여타 선거에서 후보자들의 게재순서가 소속 정당의 의식에 따라 결정되는 것과 달리, 교육감 선거에서의 게재순서는 추첨을 통해 무작위로 결정된다는 점에서 차이점을 지녔다. 그러나 이러한 게재순위 결정방식은 누가 첫 번째에 게재되는지만 달라지게 만들었을 뿐, 첫 번째 게재되는 후보가 선거에서 유리한 상황을 바꾸지는 못했다. 특히 교육감 선거가 유권자들의 관심도가 떨어지는 하급 선거에 해당하고, 정당 표방의 금지에 따라 유권자들에게 정당 관련 정보가 제공되지 않으며, 여타 선거들과 동시 선거로 진행됨으로써 유권자들이 각각의 선거에 대한 충분한 정보를 바탕으로 투표선택을 하기 어렵다는 점은 교육감 선거에서 투표용지의 순서효과가 더욱 두드러지

는 배경으로 작용했다(김범수 2011; 정우승 2016).

이와 관련해서 2010년 제5회 전국동시지방선거에 대한 연구는 교육감 선거에서 투표용지의 순서효과가 나타났다는 것을 보여준다. 송기창·박소영(2011)은 2010년 교육감 선거결과에 대한 분석을 통해 교육감 선거에서 초두효과가 나타난다는 결과를 제시한다. 특히 여기서의 초두효과는 ‘선 순위 효과’가 아닌 기호 1번인 후보에 대해서만 영향을 미치는 ‘첫 순위 효과’의 형태로 나타났으며, 기호 1번인 후보는 득표율과 당선확률 모두에 대해 초두 효과를 누리는 것으로 나타났다.

동시에 2010년 교육의원 선거에서도 초두효과가 강력하게 나타났다(송기창·박소영 2011). 교육의원은 교육 및 학예에 관한 중요사항을 심의 및 의결하는 교육위원회의 구성원으로서, 현재는 제주특별자치도에만 남아있는 제도이다. 그러나 2010년 전국동시지방선거에서는 교육의원 선출 역시 교육감 선거와 동일한 방식으로 이뤄졌다. 분석 결과에 따르면 교육의원 선거에서도 1번 후보가 득표율과 당선확률에 대해 초두효과를 누리는 것으로 나타났으며, 교육의원 경력은 후보자의 득표 및 당락에 큰 영향을 미치지 못했다. 교육의원 선거에 대한 유권자의 관심과 정보 수준이 교육감 선거와 비교해서도 낮다는 점을 고려하면, 위 분석 결과는 유권자들의 관심도가 낮은 하급 선거에서 투표용지의 순서효과가 상당한 영향을 미친다는 것을 방증한다.

김범수(2011) 또한 2010년 교육의원 선거 결과에 대한 분석을 통해 투표용지에서 첫 번째로 기재된 후보가 득표와 당선에서 이득을 누린다는 결과를 제시한다. 특히 이러한 순서효과의 크기는 경쟁 후보자의 수가 많을수록 크게 나타났으며, 3.09%~7.06%의 범위를 가지는 것으로 나타났다. 이어 총괄 분석을 통해 순서효과의 크기를 4.4%로 추정한다. 첫 순서에 기재된 후보는 4.4%의 순서이득을 얻는 반면, 나머지 후보들은 순서손실을 겪는 것이다.

실제 교육감 선거에 나서는 후보들 역시 이러한 투표용지의 순서효과를 알고 있거나 기대하고 있었고, 투표용지 기재순위 추첨에서 1번을 뽑은 후보자는 환호하고 후순위를 뽑은 후보자는 좌절하는 모습이 여러 번 보도됐다. 이에 교육감 선거는 기재순위 추첨에서 1번을 뽑기 위한 ‘로또 선거’라는 오명에 시달렸다(서현진 2014; 안철현 2013). 이러한 비판을 고려해 2014년부터는 교육감 선거에 한해 교호순번제를 도입했다. 순서효과로 인해 첫 번째 후보에게 발생하는 이익을 공평하게 배분하는 기계적 효과를 통해 논란을 상쇄하고자 한 것이다.

그러나 교호순번제의 도입이 교육감 선거에서 나타나는 투표용지의 순서효과와 이로 인한 문제를 해결했는지에 대해서는 의문이 제기된다. 투표용지의 숫자가 동일하게 배분되지 않기 때문에, 각 후보마다 첫 번째에 기재되는 투표용지를 다른 후보에 비해 많이 받거나 적게 받는 상황은 피할 수 없기 때문이다. 더군다나 교호순번제가

순서효과의 원인이라고 할 수 있는 유권자의 선거에 대한 무관심과 정보 부족을 해결하지는 못하기 때문이다(정우승 2016). 결국 교호순번제의 도입 이후에도 유권자들이 투표용지에서의 게재순위와 같은 비본질적 요소에 따라 교육감 후보를 선택할 것이라는 기대가 이어진다(김범수 2014).

이와 관련해서 정우승(2016)은 2010년과 2014년 교육감 선거에 대한 분석을 통해 교호순번제가 도입된 후에도 투표용지의 순서효과가 나타남을 보여준다. 첫 순위에 게재된 후보자가 그렇지 않은 후보자들과 비교했을 때 얻는 득표 이득이 2010년 선거에서는 약 9%, 2014년 선거에서는 약 7%로 나타난다는 것이다. 그러나 분석 결과 N 순위 후보자가 N+1 순위 후보자에 비해 득표율에서 이득을 보는지와 관련된 가설은 기각되며, 교육감 선거에서 순서효과는 '선 순위 효과'가 아닌 '첫 순위 효과'로 작동하는 것으로 나타난다.

전병힐·민희철(Jun and Min 2017) 또한 2014년 교육감 선거 결과를 바탕으로 첫 번째 게재된 후보자가 득표율에서 이득을 누린다는 분석 결과를 제시한다. 특히 시물레이션을 통해 상당수의 지역에서 순서효과가 없었다면 선거결과가 바뀌었을 수 있다고 주장한다. 이러한 분석 결과는 후보자에 대한 비본질적 정보가 선거를 좌우할 수 있다는 실증적 근거에 해당한다.

교육감 선거에서의 투표용지 순서효과는 교육감 선거의 고유한 특징으로 인해 다른 양상으로 나타나기도 한다. 교육감 선거가 정당 공천이 이뤄지는 다른 지방선거와 함께 진행되고, 그로 인해 유권자들이 다른 선거에서 나타난 정당별 후보자들의 순서를 토대로 교육감 선거 후보자들의 정당번호를 잘못 추정해 투표결정을 내리는 경우가 발생하기 때문이다(Kang and Song 2023). 각 정당 소속 후보자들이 전국통일기호를 배정받는 여타 선거에서는 모든 선거에서 동일한 순서에 게재된 후보에 투표하는 것이 특정 정당에 대한 지지 및 투표로 해석할 수 있다. 그러나 추첨에 따른 게재 순위 결정 및 교호순번제를 도입한 교육감 선거에서는 이러한 일렬투표가 각 개인이 지지하는 정치진영과 거리가 먼 후보를 선택하는 투표행태로 이어질 수 있는 것이다(김범수 2014).

이에 대해 강우창·송병권(Kang and Song 2023)은 2014년과 2018년, 2022년 교육감 선거 결과에 대한 분석을 진행한다. 분석 결과, 기초의회선거에서 첫 번째로 기재된 정당의 득표율이 높은 선거구일수록, 해당선거구의 투표용지에서 첫 번째에 위치한 교육감 후보자가 얻는 득표 이득이 증가하는 것으로 나타난다. 실제 교육감 후보자의 이념이나 정책과는 무관하게 첫 번째 게재됐다는 사실만으로, 해당 후보자는 기초의회선거에서 1번을 배정받은 정당과 연계되어 평가된 것이다. 특히 이와 같은 결과는 교육감 선거의 경우 투표용지에 '교육감선거 후보자는 정당이 추천하지 않습

니다'라는 문구가 있음에도 불구하고 나타나는 현상이라는 점에서 더욱 주목할 만하다.

마찬가지로 정우승(2016)은 2010년과 2014년 교육감 선거에 대한 분석을 통해, 교호순번제에도 불구하고 각 지역별로 특정 계층순위의 교육감 후보를 지지 혹은 반대하는 경향이 존재함을 보여준다. 특히 지역을 영남과 호남, 그리고 비영·호남의 세 가지 범주로 구분한 후, 영남과 비영·호남지역에서는 가장 앞선 순서로 게재된 후보가 득표율의 이득을 누린 반면 호남지역에서는 첫 순위 후보가 불이익을 경험한다는 결과가 제시된다. 이는 많은 유권자들이 다른 선거에서 사용되는 정당의 순서를 고려하여 교육감 후보를 선택했기 때문이다. 이를테면 2014년 교육감 선거에서 첫 순위에 게재된 후보자가 진보 진영의 후보라고 할지라도, 유권자들은 해당 후보를 첫 순위에 게재했다는 이유만으로 당시 새누리당과 연계해서 판단하고 이에 따라 지지 혹은 반대 결정을 내린 것으로 볼 수 있다.

이와 관련해서, 이하나·송병권(Lee and Song 2023)은 교호순번제의 특징을 지니는 교육감 선거가 여타 선거와 동시에 진행되는 특성이 유권자에게 초래할 수 있는 또 다른 혼란에 주목한다. 해당 연구에 따르면 2014년과 2018년 교육감 선거에서 유권자들이 추정한 후보자의 정당번호가 정당의 특성과 일치하는 지역에서는 무효표가 적게 나타나는 반면, 불일치하는 지역에서는 무효표가 증가하는 것으로 나타난다. 그리고 이는 전자에 비해 후자에 해당하는 지역에서 유권자들이 선거에 대해 더 큰 혼란을 느끼기 때문에 나타나는 현상이라고 주장한다. 결국 교호순번제를 채택한 교육감 선거가 소속 정당의 의석수에 따라 투표용지상 게재순위를 배정하는 여타 지방 선거와 동시에 진행됨으로써 유권자들에게 더 큰 혼란을 야기할 수 있는 가능성이 제기되고 있는 것이다.

한편, 투표용지의 순서효과와 기호효과, 특히 교육감 선거에서 나타나는 효과에 대한 국내 연구와 관련해 다음과 같은 한계를 지적할 수 있다. 첫째, 교육감 선거에 대한 연구 중 교호순번제가 도입된 직후인 2014년 교육감 선거에 대한 분석은 비교적 많이 이뤄졌지만, 2018년과 2022년까지 종합적으로 살펴본 연구는 거의 없다. 2014년 선거에 대한 분석 결과가 특정 선거에만 국한된 내용이 아닌, 교호순번제 도입 이후의 교육감 선거에 모두 적용되는 내용인지에 대한 분석이 필요하다.

둘째, 투표용지의 순서효과에 대한 기존연구는 모두 집합적 수준의 분석에 초점을 맞추고 있다. 집합적 수준의 분석은 실제 선거결과에서 나타나는 순서효과의 크기를 추정하는 데에는 유리하지만, 순서효과가 나타나는 매커니즘을 분석하는 데에는 한계가 있다.

셋째, 같은 맥락에서 투표용지 순서효과의 이질성을 다루는 연구들의 숫자가 적을

뿐만 아니라 집합적 수준에 국한되어 있다는 한계가 있다. 선행연구들은 주로 도시화 정도(정준표 2009), 현직 후보의 출마여부(Jun and Min 2017) 등 선거가 치러지는 지역의 특성에 관한 변수들에 주목했다. 전병힐·민희철(Jun and Min 2017)의 경우 교육수준을 조절변수로서 언급하고 있지만, 개인 수준이 아닌 지역 수준에서 대학진학자의 비율에 따른 차이를 분석하는 데 그치고 있다.

이에 본 연구에서는 교호순번제의 효과가 유권자 개인 수준에서 어떻게 나타나고 있는지를 밝히고자 한다. 아울러 집합적 수준에서 2014년과 2018년, 2022년 세 차례의 선거에서 교호순번제의 효과가 어떻게 나타났는가를 종합적으로 분석하고자 한다.

### 3. 해외 비당파적(non-partisan) 선거 사례

#### (1) 해외 사례에서 나타나는 순서효과

투표용지의 순서효과는 비단 국내 선거에서만 나타나는 현상은 아니다. 투표용지 순서효과에 대한 연구는 주로 미국을 배경으로 이뤄졌으며, 대부분의 연구에서 투표용지상 첫 번째 게재되는 후보가 득표 및 당선에서 이득을 누리는 초두효과가 나타난다(Alvarez et al. 2006; Chen et al. 2014; Grant 2017; Ho and Imai 2008; Koppell and Steen 2004; Krosnick et al. 2004; Meredith and Salant 2013; Miller and Krosnick 1998).

특히 밀러와 크로스닉(Miller and Krosnick 1998)은 순서효과를 체계적으로 분석한 선구자적 연구에 해당한다. 해당 연구는 먼저 순서효과에 대한 기존 연구들이 방법론적 문제를 지닌다고 지적한다. 구체적으로는 26개의 선행연구 중 18개의 연구에서 유권자들이 후보자의 게재순위가 다른 투표용지를 받지 않는 선거를 분석대상으로 삼았다고 비판한다. 해당 연구들이 분석한 선거에서는 대부분 투표용지상 게재순위가 후보자 이름의 알파벳순으로 결정됐는데, 이러한 경우 후보자의 이름 때문에 특정 후보에게 투표하거나 투표하지 않는 ‘이름 효과’를 순서효과로 잘못 파악할 수 있다는 지적이다. 따라서 저자들은 각 후보가 투표용지에 따라 서로 다른 게재순위를 배정받는 선거를 분석 대상으로 삼아, 특정 후보가 한 게재 순위에 배정됐을 때와 다른 게재 순위에 배정됐을 때를 비교해 순서효과를 파악해야한다고 주장한다.

이러한 한계를 극복하고자 밀러와 크로스닉(Miller and Krosnick 1998)은 1992년 오하이오 주의 가장 큰 세 카운티인 프랭클린(Hamilton) 카운티와 가야호가(Cuyahoga) 카운티, 해밀턴(Hailton) 카운티에서 치러진 선거들에 대한 분석을 진행한다. 저자들에 따르면 이 세 카운티는 서로 다른 방식으로 투표용지에서의 후보자 게재순위를 순환하는 제도를 채택했기 때문에, 기존 연구의 문제를 극복하면서 순서

효과를 분석하기에 적합하다. 분석 결과, 분석 대상이었던 182개의 선거 중 40.7%에서 후보자의 게재순위가 선거결과에 유의미한 영향을 미친 것으로 나타났으며, 그 중 1.6%를 제외한 약 39.1%의 선거에서 첫 번째 게재순위를 배정받은 후보자가 선거 이득을 누리는 것으로 나타났다. 순서효과가 주로 초두효과로서 나타난다는 것이 밝혀진 것이다. 특히, 이러한 순서효과는 후보자들의 소속 정당이 투표용지에 표시되지 않는 비당파적(non-partisan) 선거에서 더 크게 나타났다.

이후 연구들도 투표용지의 순서효과가 후보자의 정당에 대한 정보가 없는 상황에서 두드러지게 나타난다는 것을 보여준다. 대표적으로 코펠과 스티(Koppel and Steen 2004)은 1998년 뉴욕시 민주당 예비선거(프라이머리)에 대한 분석을 통해 79개 중 71개의 예비선거에서 투표용지상 첫 번째로 게재되는 후보가 다른 후보자들과 비교했을 때 득표 이득을 누렸으며, 그 중 7개의 예비선거에서는 순서효과에 따른 득표이득이 선거결과상 1위 득표자와 2위 득표자 간의 득표 격차보다 크게 나타났다고 주장한다. 즉, 투표용지의 순서효과가 당선자를 바꿀 수 있을 정도의 영향을 미친 것이다. 특히 저자들은 분석대상인 뉴욕시 민주당 예비선거는 투표용지상 후보자의 게재순서가 선거구별로 순환하여 배정되는 순환배열방식을 채택했다는 점에서 순서효과를 포착하기 적합한 환경이었다고 설명한다. 또한 민주당 예비선거는 입후보한 후보자들은 모두 민주당 소속인 비당파적 선거에 해당한다는 점에서, 유권자들이 후보들의 정당에 대한 정보가 없는 상황에서 투표용지의 게재순서에 의존해서 후보를 선택했다고 주장한다.

캘리포니아 주의 선거를 배경으로 한 연구 역시 비슷한 결과를 제시한다(Alvarez et al. 2006; Ho and Imai 2008). 1975년 캘리포니아 주 대법원이 Gould v. Grubb, 14 Cal. 3d 661을 통해 현직자를 투표용지에서 가장 먼저 게재하는 방식이나 후보자를 알파벳순으로 게재하는 방식에 대해 위헌 판결을 내린 이후, 캘리포니아 주에서 치러지는 선거들은 무작위화된 알파벳(randomized alphabet)이라는 제도에 따라 후보자의 투표용지 게재순서를 무작위화함으로써 특정 후보가 항상 특정 게재순위만을 배정받는 것을 방지한다. 무작위화된 알파벳 방식에 따르면 우선 주 총무처 장관(Secretary of State)이 26개의 알파벳 문자를 추첨해 뽑는다. 이때 각각의 알파벳 문자가 나온 순서에 따라 후보자의 게재순위가 1차적으로 배정된다. 이를테면 2023년 6월 6일 진행된 지방선거를 위해서 추첨에 따라 결정된 알파벳 순서는 아래의 <표 2-3>과 같다. 이에 따르면 투표용지에서 라이트(Wright)라는 이름을 가진 후보자는 오도넬(O'Donnell)이라는 이름을 가진 후보자보다 앞선 순서에 게재된다.

<표 2-3> 2023년 캘리포니아 지방선거를 위한 무작위화된 알파벳 추첨 결과

1. V	7. T	13. Q	19. F	25. X
2. A	8. S	14. L	20. R	26. B
3. W	9. Z	15. Y	21. P	
4. O	10. N	16. C	22. K	
5. H	11. M	17. U	23. D	
6. G	12. E	18. I	24. J	

출처: 캘리포니아 주 총무처 장관(Secretary of State) 발표자료

이후, 이와 같은 게재 순위를 주 의회 선거구별로 순환하여 적용하게 된다. 이를테면 가 선거구에서 라이언 후보가 1순위로 게재됐다면 나 선거구에서는 2순위로 게재되는 등의 방식이다. 이러한 제도적 특성은 앞서 밀러와 크로스닉(Miller and Krosnick 1998)이 지적한 기존 연구들의 한계를 극복하고, 순서효과를 이름효과와 분리해서 포착할 수 있는 환경을 제공한다.

호와 이마이(Ho and Imai 2008) 역시 이와 같은 캘리포니아 주 선거의 특성을 활용해, 1978년부터 2002년 사이의 캘리포니아 주에서 치러진 프라이머리 선거와 국회의원 선거에서 나타나는 순서효과를 분석한다. 특히 국회의원 선거에 대한 분석 결과, 주요 정당 후보에 대해서는 투표용지 게재순위가 유의미한 영향을 미치지 않는 반면, 소수정당이나 무소속 후보들은 첫 번째 게재순위를 배정받는 경우 유의미한 득표 이득을 누리는 것으로 나타난다. 이러한 분석 결과는 유권자들이 후보자들의 소속 정당에 대한 정보, 즉 브로킹턴(Brockington 2003)이 말한 2차 정보가 있는 경우 이에 의존해 후보 선택을 하기도 하지만, 2차 정보가 없는 경우 3차 정보에 해당하는 투표용지상 순서에 기반해 투표선택을 한다는 것을 실증한다.

비슷한 맥락에서, 첸 외(Chen et al. 2014)는 2000년부터 2006년 사이 노스다코타주에서 진행된 국회의원 선거 결과에 대한 분석을 통해, 31개의 선거 중 80%에 해당하는 25개의 선거에서 첫 번째 게재순위를 배정받은 후보가 득표 이득을 누리는 양상이 나타났다고 주장한다. 특히 이와 같은 초두효과는 2000년 치러진 주 대법관 선거나 2000년과 2004년 치러진 교육감 선거에서 더욱 크게 나타났다. 이에 대해 저자들은 해당 선거들이 민주당 후보가 한 명도 출마하지 않은 무당파적 선거에 해당한다고 설명한다. 무당파적 선거에서 순서효과가 크게 나타난다는 분석 결과는 밀러와 크로스닉(Miller and Krosnick 1998)이나 호와 이마이(Ho and Imai 2008)의 분석과도 일치한다.

이와 관련해서, 메레디스와 살란트(Meredith and Salant 2013)는 캘리포니아에서

치러지는 비당파적 선거에 주목해 순서효과를 확인한다. 캘리포니아 헌법(CA Constitution art II §6)에 따라 시의원과 학교운영위원회 의원은 원칙적으로 비당파적이어야 한다. 따라서 두 선거에서는 한국의 교육감 선거와 마찬가지로 정당의 후보자 공천이 금지되었으며, 투표용지에서 후보자의 정당 표방 역시 금지되었다. 이에 해당 연구에서는 1995년부터 2008년 사이의 캘리포니아 시의회 의원선거 및 학교운영위원회 선거 결과에 대한 분석을 통해 초두효과가 나타남을 보여준다. 투표용지에서 첫 순위에 게재된 후보자가 그렇지 않은 후보자에 비해 약 4~5%의 득표 이득을 누리는 것으로 나타났기 때문이다. 또한 더 많은 후보자가 입후보한 선거일수록 이러한 순서효과는 더 크게 작용하는 것으로 나타난다. 분석 대상인 선거들이 비당파적 선거라는 점은 2차 정보가 부재한 상황에서 투표용지의 순서효과가 두드러지게 나타나는 또 하나의 실증적 근거로서 작용한다.

동시에, 투표용지의 순서효과가 비당파적인 선거에서 두드러지게 나타난다는 기존 연구들(Chen et al. 2014; Ho and Imai 2006, 2008; Koppel and Steen 2004; Meredith and Salant 2013)은 순서효과가 정당효과와는 무관하게 나타난다는 근거로도 작용한다. 당파적 선거에 대한 분석에서는 순서효과가 나타나더라도, 이를 후보자의 소속 정당에 따라 투표하는 정당 효과와 엄격하게 구분하기 어렵다는 한계가 있다. 그러나 정당에 대한 정보가 없거나 부족한 상황에서도 초두효과가 나타난다는 사실은 투표용지 순서효과가 정당효과와는 독립적이며, 오로지 투표용지상 후보자의 게재순서에서 기인하는 효과임을 보여준다.

미국 외에 덴마크(Blom-Hansen et al. 2016)와 독일(Däubler and Rudolph 2020; Faas and Schoen 2006), 벨기에(Geys and Heyndels 2003), 스위스(Lutz 2010), 스페인(Lijphart and Pintor 1988), 영국(Webber et al. 2014), 호주(King and Leigh 2009; Mckerras 1968), 폴란드(Marcinkiewicz 2014) 등 다양한 국가의 선거에 대한 연구에서도 투표용지에 첫 번째로 게재되는 후보자가 순서효과를 누린다는 것이 나타난다.

특히 블롬-한센 외(Blom-Hansen et al. 2016)는 2013년 덴마크 지방선거에 대한 분석을 통해, 후보자 개인이 아닌 정당에 투표하는 비례대표제 선거에서도 순서효과가 나타난다는 분석 결과를 제시한다. 이에 따르면 투표용지의 순서효과는 유권자들의 관심도가 낮고, 중요도가 떨어지며, 비당파적인 선거에서 더욱 두드러지게 나타날 것으로 기대된다. 반면, 비례대표제의 경우 유권자들이 정당에 대한 정보를 바탕으로 투표 선택을 할 수 있고, 특히 후보자 개인에 대한 추가적인 정보 탐색이 불필요하다는 점에서 투표용지의 순서효과가 가장 나타나기 어려운 사례(the least-likely case)이다. 저자들은 이와 같은 어려운 사례에서도 투표용지에서 첫 번째 게재순위에 배정

된 후보가 약 4%의 득표이득을 누리는 초두효과가 나타난 것에 주목하며, 순서효과가 선거결과에 큰 영향을 미친다고 주장한다. 즉, 2차 정보가 명확하게 제공되어 순서효과가 나타나지 않을 것이라고 기대되는 선거환경에서도 많은 유권자들이 게재순위에 따라 투표함으로써 순서효과가 나타나는 것이다.

마찬가지로 블롬-한센 외(Blom-Hansen et al. 2021)는 비례대표제로 치러진 2007년과 2011년, 2015년 덴마크 국회의원 선거에 대한 분석을 통해 첫 번째 순위에 게재된 후보가 다른 후보자들과 비교해서 득표이득을 얻는다는 점을 보여준다. 해당 선거는 덴마크 지방선거와 마찬가지로 정당을 강조하는 비례대표제를 채택했다는 점에서 순서효과가 나타나기 어려운 선거이다. 나아가 저자들은 지방선거와 비교했을 때 국회의원 선거에 대한 유권자들의 관심과 정보수준이 평균적으로 높다는 점에서, 앞선 2013년 지방선거에 대한 분석보다도 순서효과를 발견하기 어려운 환경이라고 주장한다. 그럼에도 불구하고 분석 결과, 투표용지에서 1순위로 게재되는 것만으로 약 1.1%의 득표이득을 누리게 되는 것으로 나타난다. 이러한 연구들은 투표용지 순서효과가 비당파적 선거에 한해서만 나타나는 것이 아니며, 선거결과에 상당한 영향을 미칠 수 있음을 보여준다.

실제 치러진 선거결과를 분석한 연구뿐만 아니라 설문 실험을 활용하는 연구들 역시 투표용지의 게재순위가 선거결과에 영향을 미친다는 것을 보여준다. 김누리 외(Kim et al. 2015)는 2009년 실시한 설문실험을 통해 투표용지의 순서효과를 분석했다. 설문실험은 참여자들에게 Alan Mitchell과 Robert Swanson이라는 가상의 두 후보자에 대한 정보를 제공한 후, 참여자들로 하여금 두 후보자 중 한 명에게 투표하도록 설게됐다. 이때 두 후보자 간 게재순서는 무작위로 배정됐다. 설문실험 결과 참여자들은 먼저 게재된 후보자에 투표하려는 경향을 보여줬으며, 이러한 경향성은 후보자의 정책적·이념적 성향에 대한 정보가 적게 제공될수록 더욱 두드러지게 나타났다. 이는 유권자들은 1차 및 2차 정보가 부족한 경우 3차 정보에 의존해 투표결정을 내린다는 브로킹턴(Brockington 2003)의 주장과 일치하는 부분이다. 비슷한 맥락에서, 벨기에를 대상으로 한 설문실험 연구는 투표용지에서 첫 번째 게재순위를 배정받는 후보의 능력과 당선경쟁력에 대해 응답자들이 더 긍정적으로 평가한다는 결과를 제시한다(Devroe and Wauters 2020).

한편, 기존 연구들은 투표용지의 순서효과가 조절변수에 따라 이질성을 가질 수 있다는 분석 결과를 보여준다. 우선, 선거의 종류 및 특성에 주목한 연구들이 있다. 이들에 따르면, 유권자의 관심이나 중요도가 떨어지는 선거일수록 투표용지의 순서효과가 크게 나타난다(Koppell and Steen 2004; Miller and Krosnick 1998). 이는 유권자들이 중요성이나 관심이 떨어지는 선거에 대해서는 더 많은 정보를 탐색하기보

다는 가장 쉽게 얻을 수 있는 정보를 바탕으로 투표선택을 하려는 경향을 지니기 때문이다. 또한 같은 선거에 출마한 후보자의 수가 많을수록 순서효과가 큰 것으로 나타난다(Meredith and Salant 2013). 이 역시도 후보자의 수가 많아짐에 따라 각각의 후보자를 개별적으로 판단하기 위해 정보를 탐색하는 대신 투표용지의 게재순위라는 3차 정보에 의존해서 후보선택을 하는 유권자들이 늘어나기 때문으로 해석할 수 있다. 종합하면, 선거의 특성에 따라 유권자들이 지닌 선거상황에 대한 정보수준과 정보탐색 능력 및 의지가 달라지고, 그 결과 순서효과의 크기도 달라질 수 있다.

또한, 후보자의 특성에 주목한 연구들이 있다. 이들에 따르면 군소정당 소속이거나 무소속인 후보들에 대해서 순서효과가 크게 나타난다. 반면, 거대정당 소속 후보자들에게 대해서는 투표용지의 순서효과가 감소하거나 사라지기도 한다(Ho and Imai 2008; King and Leigh 2009). 이는 거대정당 소속 후보자에 대해서는 정당 정보가 명확하게 주어지는 만큼, 유권자들이 투표용지 게재순위보다는 정당 정보를 바탕으로 후보 평가와 선택을 진행하기 때문으로 해석할 수 있다.

유권자의 특성에 주목한 연구들 역시 이뤄졌다. 이들에 따르면, 정치지식이 부족하고(King and Leigh 2009; Miller and Krosnick 1998), 선거상황에 대한 정보가 부족한 유권자일수록(Chen et al. 2014; Kim et al. 2015) 게재순위에 의존해 투표선택을 할 가능성이 높아진다. 반면, 교육수준이 높고 지적 능력이 뛰어난 유권자에 대해서는 투표용지 순서효과가 줄어들거나 사라지는 것으로 나타난다(Kim et al. 2015). 또한 정치참여도가 낮은 유권자의 경우, 게재순위에 의존하는 투표선택을 더욱 많이 하는 것으로 나타난다(Chen et al. 2014; Kim et al. 2015). 이에 대해 기존 연구들은 정치참여도가 낮을수록 후보자 개인에 대한 개별적 평가에 많은 시간을 투자하기를 꺼려하고, 대신 3차 정보인 게재순위에 의존해 투표선택을 하는 결과라고 설명한다.

마지막으로 투표용지의 디자인에 주목한 연구가 있다. 김누리 외(Kim et al. 2015)는 후보자의 이름이 가로로 배열된 경우와 세로로 배열된 경우에 대한 비교분석을 통해, 가로로 배열된 투표용지에서 초두효과가 더 두드러지게 나타남을 제시한다. 즉, 세로로 배열된 투표용지에서 가장 위에 게재된 후보자가 누리는 득표이득과 비교했을 때 가로로 배열된 투표용지에서 가장 좌측에 게재된 후보자가 누리는 득표이득이 더 크게 나타난 것이다. 동시에, 후보자 이름의 배열방식과 관련해서 해당 연구는 유권자의 주손, 즉 오른손잡이 혹은 왼손잡이의 여부가 순서효과에 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 후보자들이 세로로 배열된 경우에는 왼손잡이와 오른손잡이 간의 유의미한 차이가 발견되지 않지만, 가로로 배열된 경우 왼손잡이 유권자들에 대해 순서효과가 더 두드러지게 나타난다는 것이다.

## 2) 해외 사례에서 나타나는 후보자 선거운동의 특징

전술한 바와 같이 정당의 후보자 공천 및 후보자의 지지 정당 표방이 금지되는 비당파적 선거에서 후보자는 제한된 정보를 바탕으로 투표선택을 결정한다. 후보자들 역시 이와 같은 유권자들의 투표 행태를 알고 있으며, 유권자들의 투표선택에 영향을 주고 자신의 득표를 극대화하기 위한 선거운동을 전개하게 된다(Bonneau and Cann 2015; Gulzar et al. 2022). 기존 연구들은 비당파적 선거에서의 후보자들이 지지를 호소하기 위해 선거운동 과정에서 어떤 정보를 제공하는지와 관련해서 크게 두 가지 특징을 제시한다.

첫째, 비당파적 선거에서 후보자들의 선거운동은 정당과의 연계를 드러내는 방식으로 전개된다는 특징을 지닌다(Baum and Klein 2007; Bonneau and Cann 2015; Rock and Baum 2010). 이는 비당파적 선거에서도 당파성 및 정당 관련 정보가 유권자의 투표선택 및 선거결과에 상당한 영향을 미친다는 것에서 기인하는 전략이다.

선행연구들은 유권자들의 당파성이 투표선택에 큰 영향을 미치며, 유권자들은 후보자들을 평가하고 투표선택을 결정하는 과정에서 후보자들의 정당에 대한 정보에 크게 의존한다는 것을 보여준다(Bartels 2000; Campbell et al. 1960; Jacoby 1988; Kam 2005; Rosema 2006). 비당파적 선거에서는 후보자들의 소속 정당 및 지지 정당에 대한 정보가 주어지지 않지만, 유권자들은 여전히 각 후보자들을 정당과 연결시키려는 모습을 보이기도 한다. 그 과정에서 유권자들은 다른 정보를 통해 후보자들의 정당에 대한 정보를 유추하려고 한다(Kang and Song 2023; Schaffner et al. 2001).

이와 관련해서, 본노와 칸(Bonneau and Cann 2015)은 유권자들이 각 후보자가 주요 쟁점에 대해 어떤 입장을 취하는지에 대한 정보를 바탕으로 해당 후보자의 정당 정보를 추론한다고 제시한다. 예를 들어 어떤 후보자가 표방하는 이념적·정책적 입장이 특정 정당의 이념적·정책적 입장과 유사하다면, 해당 후보자를 그 정당과 연결시켜 평가한다는 것이다. 이는 유권자들 역시 주요 쟁점에 대한 자신의 정책적 입장을 바탕으로 자신의 당파성을 결정하기 때문에, 동일한 인지적 과정을 후보자들에게 적용한 결과이기도 하다(Highton and Kam 2011).

또한 스콰이어와 스미스(Squire and Smith 1988)는 비당파적 선거에서 유권자들이 후보자와 여타 정치인들의 관계에 대한 정보를 바탕으로 각 후보자의 당파성을 추론한다고 주장한다. 해당 연구는 1982년 캘리포니아 주에서 실시한 설문조사 자료에 대한 분석 결과를 그 경험적 근거로 제시한다. 설문조사는 네 명의 캘리포니아 주 대법관 후보자에 대한 임명을 승인할지 혹은 거부할지를 묻는 가상의 표결로 이뤄졌는

데, 이 때 각 대법관 후보자에 대한 정당 정보는 주어지지 않았다. 대신 각 대법관 후보자를 지명한 주지사에 대한 정보가 주어졌다. 이를테면 “Jerry Brown 주지사의 지명을 받은 Cruz Reynoso 대법관 후보자”나 “전임 Ronald Regan 주지사의 지명을 받은 Frank Richardson 대법관 후보자”에 대한 승인 여부를 묻은 것이다. 설문 조사에서 주지사의 정당 정보가 따로 주어지지 않았지만, 저자들은 많은 응답자들이 주지사의 소속 정당을 알고 있는 것으로 간주한다. 분석 결과, 유권자들은 대법관 후보자를 지명한 주지사의 당파성에 기반해서 각 대법관 후보자의 당파성을 추론하고, 자신의 당파성에 일치하는 후보자라면 승인하고 그렇지 않다면 거절하는 행태를 보이는 것으로 나타난다. 즉, 후보자의 정당 정보가 직접적으로 주어지지 않는 비당파적 선거에서는, 각 후보자와 관련 있는 정치인의 소속 정보가 제공되는 경우 유권자들이 이를 통해 후보자들의 정당 정보를 유추하는 것이다.

나아가 유권자들은 실제 정당 정보와는 무관한 정보를 바탕으로 후보자의 정당 정보를 추론하기도 한다. 맥더멋(McDermott 1997)은 1986-1994년 미국 선거 조사(ANES: American National Election Studies) 자료에 대한 분석을 통해, 유권자들이 후보자들의 성별을 바탕으로 각 후보자의 정책적·이념적 입장을 추론함을 보여준다. 다른 조건들이 동일하다면, 남성 후보자에 비해 여성 후보자를 더 진보적인 후보로 인식한다는 것이다. 이는 후보자들의 정당 정보가 제공되지 않는 비당파적 선거에서 유권자들이 후보자들의 성별을 통해 각 후보자를 특정 정당과 연결시킬 수 있음을 보여준다.

이처럼 후보자들의 정당에 대한 정보가 제한된 비당파적 선거에서도 당파성이 중요한 역할을 하기 때문에, 득표 극대화를 추구하는 후보자들은 정당을 직접적으로 드러내지 않더라도 다른 방식으로 정당과의 연계를 드러냄으로써 지지를 호소하려는 모습을 보인다(Bonneau and Cann 2013). 대표적인 방식이 이념적·정책적 입장을 선명하게 드러내는 것이다(Baum and Klein 2007; Bonneau and Cann 2013; Rock and Baum 2010; Schaffner et al. 2001). 특히 당파적 선거로 진행되는 대통령 선거나 국회의원 선거에 비해 비당파적 선거는 상대적으로 중요도 및 관심이 떨어지는 경향을 보인다는 점(Adrian 1952; Rock and Baum 2010)을 고려해서, 비당파적 선거의 후보자들은 유권자의 입장에서 비교적 탐색 비용이 높은 정책 정보보다 이념에 대한 정보를 제공하고 경쟁자들과의 이념적 대립을 강조하려는 모습을 보인다(서현진 2019; Schaffner et al. 2001). 정당 공천 및 정당 표방이 금지된 상황에서 정치 노선 및 이념의 선명성을 통해 유권자에게 접근함으로써 특정 정당과의 연계성을 강하게 드러내려고 하는 것이다.

이념적 대립 및 선명성을 강조하는 비당파적 선거에서의 선거운동은 후보자들 간

이념적 양극화의 심화를 초래하기도 한다(김영진·가상준 2021). 후보자들이 정당과의 연계성을 선명하게 드러내기 위해서 더욱 극단적인 이념을 표방하게 되기 때문이다. 이는 정당 간 이념적 양극화가 심화될수록 유권자들이 정당 간 차이를 더 분명하게 구분하게 된다는 선행연구들(Béjar and Moraes 2020; Dodson 2010; Hetherington 2008)과도 연결되는 지점이다. 결국, 비당파적 선거에 출마한 후보자들은 선명하고 때로는 극단적인 이념을 표방함으로써 경쟁 후보자들로부터 차별화를 시도하고, 유권자들로 하여금 자신을 특정 정당과 연결시킬 수 있는 선거운동을 전개한다. 다시 말해 후보자는 이념을 말함으로써 유권자로 하여금 특정 정당을 떠올리도록 하고 있는 것이다.

한편, 비당파적 선거에서의 후보자들은 선거운동 과정에서 특정 색을 사용함으로써 정당과의 연계성을 드러내기도 한다. 선거운동에서 특정 정당을 상징하는 색을 사용하는 것은 유권자들로 하여금 후보자들을 특정 정당과 연결시키도록 하는 가장 효과적인 수단 중 하나이다(Kang and Song 2023; Schloss and Palmer 2014). 이를테면 미국 선거에서 민주당과 공화당 후보들은 각 정당을 상징하는 색인 파란색과 빨간색을 앞세워 선거운동을 전개함으로써 소속 정당을 강조하고 지지를 호소한다. 이와 관련해서 슬로스와 팔머(Schloss and Palmer 2014)는 각 유권자들이 지지하는 정당에 따라 특정 색을 선호하는 경향을 지닌다고 주장한다. 특히 선거일의 경우, 공화당원들은 빨간색을 더 선호하는 반면 민주당원들은 파란색을 더 선호한다는 것이다.

이와 같은 양상은 비단 당파적 선거에만 국한되지는 않는다. 비당파적 선거에서도 각 후보자들은 자신이 지지하는 정당과 관련된 색을 선거 포스터와 선거운동 복장 등에 활용함으로써 특정 정당과의 연계를 드러내고자 시도한다. 한국 교육감 선거의 경우, 진보 성향의 후보자는 진보 정당을 상징하는 색인 파란색을, 보수 성향의 후보자는 보수 정당을 상징하는 색인 빨간색을 현수막과 선거벽보, 공약집 등에서 적극적으로 사용함으로써 정당과의 연계성을 드러내고 있다. 이에 대한 실증적인 연구는 이뤄지지 않았지만, 유권자들 역시 각 후보자가 선거운동에서 사용하는 색을 통해 해당 후보에 대한 평가를 내릴 수 있다. 미국의 경우도 비슷한 현상이 목격된다. <그림 2-2>에서 볼 수 있는 것처럼 각 지역 교육위원회(Board of Education) 선거가 다가올 때마다 설치되는 선거운동 피켓에는 공화당과 민주당을 상징하는 색인 빨간색과 파란색이 자주 활용되는 것을 볼 수 있다. 다만, 빨간색과 파란색의 활용하는 후보자들이 각각 공화당과 민주당의 이념 및 정책에 부합하는 후보인지, 그리고 해당 후보들이 특정 정당에 대한 연계성을 강조하기 위해 특정 색을 선거운동에서 활용하는지에 대한 실증 연구는 부재한 상황이다.

<그림 2-2> 노스캐롤라이나 주 뉴 하노바 카운티 교육위원회  
(New Hanover County Board of Education) 선거의 선거운동 피켓



출처: Blankenship, Carl. 2022. “Sign me up: Red is for Republicans, blue is for Democrats – or is it?”

<https://portcitydaily.com/local-news/2022/11/08/sign-me-up-red-is-for-republicans-blue-is-for-democrats-or-is-it/>

반면, 정당 정보에 대한 제공이 허락되지 않는 비당파적 선거에서는 당파성이 유권자들의 투표선택에 영향을 미치지 않는다는 주장도 있다. 베리와 호웰(Berry and Howell 2007)은 2000-2004년 사우스캐롤라이나 주에서 치러진 교육위원회 선거 결과에 대한 분석을 통해, 비당파적 선거에서는 유권자의 당파성이 투표선택에 영향을 미치지 않는다고 제시한다. 비슷하게 샤프너 외(Schaffner et al. 2001)는 일리노이 주의 어바나 시와 샴페인 시의 시장 선거, 그리고 네브레스카 주와 캔자스 주의 주의회 선거에 대한 분석을 통해, 해당 선거들이 당파적 선거로 진행되는 경우 유권자의 지지 정당이 투표선택에 유의미한 영향을 미치지만, 비당파적 선거로 진행되는 경우 그 효과가 사라짐을 보여준다. 만약 이러한 연구 결과가 보여주는 것처럼 비당파적 선거에서는 당파성의 중요성이 사라진다면, 정당과의 연계를 강조하는 후보자들의 선거운동 역시 득표 및 당선에 도움이 되지 않을 수 있다. 이에 비당파적 선거에 대한 다른 갈래의 연구들은 후보자 선거운동이 지니는 다음의 두 번째 특징과 관련돼있

다.

둘째, 비당파적 선거에서의 후보자 선거운동은 정당 중심이 아닌 후보자 중심으로 이뤄진다는 특징을 지닌다(Hirano et al. 2022; Schaffner et al. 2001). 이는 비당파적 선거에서는 정당 공천 및 정당 표방이 제한됨에 따라, 유권자들이 각 후보자를 소속 정당에 따라 평가하지 못하고 후보자 개인으로 평가하게 된다는 것에서 기인하는 전략이다.

선거에서 정당 정보가 부재한 상황에서, 유권자들은 투표선택을 결정하기 위해 후보자 개인에 대한 정보에 대안적으로 의존하게 된다(Adrian 1952). 그러나 이때의 후보자 개인에 대한 정보가 후보자의 정책을 의미하는 것은 아니다. 앞서 언급한 바와 같이 비당파적 선거는 당파적 선거에 비해 중요도와 관심도가 떨어지는 양상을 보이기 때문에(Adrian 1952; Rock and Baum 2010), 비당파적 선거에 참여하는 유권자들에게는 정책 정보와 같이 높은 탐색 비용을 요구하는 정보를 위해 시간 등의 자원을 투자할 유인이 없다. 대신 유권자들은 쉽게 빠르게 얻을 수 있는 단서(cue)를 탐색하고, 이에 의존해 투표선택을 결정하게 된다.

이러한 스콰이어와 스미스(Squire and Smith 1988)는 비당파적 선거에서 후보자의 민족성이 유권자의 투표선택에 영향을 줄 수 있다고 주장한다. 폼퍼(Pomper 1966) 역시 후보자의 정당 정보가 주어지지 않는 선거에서 어떤 후보자가 자신과 같은 민족적 배경을 지니는지가 유권자의 투표 선택에 있어서 중요하다고 주장한다. 특정 민족적 배경과 관련된 이름을 지닌 후보자일수록 같은 민족적 배경을 지닌 유권자로부터 많은 표를 얻게 된다는 연구(Kamin 1958; Lorinkas et al. 1969) 역시 비슷한 맥락에서 이해할 수 있다.

동시에 비당파적 선거에서 후보자 개인의 이름이 대중적으로 많이 알려져 있다면 선거에서 유리할 수 있다(Squire and Smith 1988). 정당 정보가 부재하고 선거에 대한 관심이 떨어지는 비당파적 선거 환경에서, 많은 유권자들이 단순히 이름을 들어 봤다는 이유만으로 특정 후보를 지지할 수도 있는 셈이다. 이와 관련해서 현직효과에 주목한 연구들은 현직인 후보자들이 비현직 후보자들에 비해 득표 및 당선 확률에서 유리하다는 것을 입증한다(Cover 1977; Abramowitz and Segal 1992; Mayhew 2008). 특히 본노와 홀(Bonneau and Hall 2009)에 따르면 이와 같은 현직 프리미엄은 주 대법관 선거와 같은 비당파적 선거에서 더욱 두드러지게 나타난다. 후보자의 정당 정보가 부재한 상황에서 많은 유권자들이 정당 정보 대신 후보자 개인에 대한 정보에 의존해 투표선택을 하려고 할 것이며, 현직 여부는 그러한 정보 중 가장 쉽고 빠르게 얻을 수 있는 정보 중 하나이기 때문이다. 현직 프리미엄이 나타나는 한 가지 메커니즘이 현직 후보의 경우 미디어에 지속적으로 노출됨으로써 대중적으로 유명해

지고 유권자들은 후보자의 이름에 친숙해진다는 점에 대한 것(Ansolabehere et al. 2000)을 고려하면, 현직효과가 비당파적 선거에서 더욱 두드러지게 나타난다는 연구들은 비당파적 선거에 출마한 후보자들이 자신의 이름을 알리는 선거운동 전략을 채택할 유인을 제공한다.

이러한 맥락에서 기존 연구들은 비당파적 선거에 출마하는 후보자들이 정당 중심이 아닌 후보자 중심의 선거운동을 전개한다고 제시한다(Dubois 1980; Hirano et al. 2022; Kirkland and Coppock 2018). 특히 히라노 외(Hirano et al. 2022)는 당파적 선거에 비해 비당파적 선거에서 후보자들이 자신의 이름을 알리기 위해 노력한다고 주장한다. 해당 연구는 1880-1930년 미국 신문에 게재된 정치광고에 대한 자료를 수집하고, 선거환경의 변화에 따라 정치광고가 어떻게 바뀌었는지를 분석한다. 분석 결과, 예비선거(프라이머리) 도입 이후 국회의원 선거에 출마하는 후보자들의 정치광고가 유의미하게 증가하는 것으로 나타난다. 또한, 기존에 당파적 선거였던 법관 선거를 비당파적 선거로 바꾼 이후, 법관 후보자들이 게재한 정치광고가 유의미하게 증가하는 것으로 나타난다. 반면, 이와 같은 제도적 변화는 정당 차원에서 게재한 정치광고의 수에는 영향을 미치지 않았다. 경쟁 후보자들이 모두 같은 정당 소속이라는 점에서 예비선거 역시 비당파적 성격을 지닌다는 것을 고려하면, 해당 연구의 분석 결과는 모두 당파적 선거에 비해 비당파적 선거에서 후보자 선거운동은 개인의 이름을 알리기 위한 방식으로 전개된다는 것을 보여준다. 유권자로 하여금 후보자 개인을 친숙하게 느끼게 만듦으로써 그에게 투표하도록 하는 전략인 것이다.

위에서 논의한 후보자 선거운동의 두 가지 특징 및 이에 대한 연구들은 비당파적 선거에서 당파성이 행사하는 영향에 대한 상반된 전제에 기반해 제시된 것들이다. 한편, 투표용지의 순서 효과가 선거운동에 미치는 영향에 대한 연구 또한 이뤄졌다. 이때 중요한 것은 투표용지의 순서효과 그 자체보다 투표용지의 순서효과가 나타날 것이라는 기대이다.

굴자 외(Gulzar et al. 2022)는 2015년 콜롬비아의 지방의회 선거에 대한 분석을 통해, 후보자들이 투표용지에서의 게재순위에 대해 어떻게 반응하는지에 대해 연구한다. 콜롬비아 지방의회 선거에서 각 후보자들의 투표용지상 게재순위는 추첨에 의해 결정된다. 게재순위 추첨은 선거일 약 3개월 전에 시행되며, 각 후보자들은 추첨 이후 약 3개월 간 선거운동을 펼치게 된다. 저자들은 해당 기간 동안 각 후보자들이 자신이 배정받은 게재순위에 따라 서로 다른 선거운동을 펼친다고 주장한다. 다시 말해, 투표용지의 게재순위가 임의적으로 배정되는 선거환경에서 각 후보자는 배정받은 게재순위에 대해 전략적으로 반응하는 방식으로 선거운동 전략을 결정한다는 것이다.

구체적으로, 저자들은 앞선 게재순위를 배정받은 후보자들은 순서효과에 대한 기

대에 따라 당선에 유리한 위치에 있으므로, 당선을 위해 더욱 적극적인 선거운동을 펼칠 것으로 예측한다. 반면 후순위를 배정받은 후보자에 대해서는 순서효과에 따라 선거에서 불리한 위치에 있으므로, 선거운동에 많은 자원을 투자하기보다는 보수적으로 접근할 것으로 예측한다. 분석 결과, 가장 앞선 계재순위를 배정받은 후보자들은 후순위를 배정받은 후보자들에 비해 더 많은 선거비용을 지출하는 것으로 나타난다. 선거 자금 관련 기존연구들은 후보자가 선거운동에서 지출하는 비용이 득표에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여준다(Abramowitz 1991; Johnston and Pattie 2008; Maddens et al. 2006; Samuels 2001; Wauters et al. 2010). 콜롬비아 지방의회 선거에 대한 분석 역시 더 많은 선거비용을 지출한 후보가 더 높은 득표율을 기록했다는 것을 보여준다. 정리하면, 앞선 투표용지 계재순위를 배정받은 후보는 투표용지의 순서효과에 대한 기대로 인해 더 많은 선거비용을 지출하고, 이로 인해 높은 득표율을 기록하는 것으로 나타난다. 이와 같은 높은 득표율은 투표용지 계재순위에 따른 득표이득뿐만 아니라 적극적인 선거운동에 따른 긍정적 효과까지 반영한 결과이다. 반면, 후순위를 배정받은 후보는 순서효과에 대한 걱정으로 적은 선거비용만을 지출하고, 이로 인해 낮은 득표율을 기록하는 것으로 나타난다. 이와 같은 낮은 득표율은 투표용지 계재순위에 따른 득표손실뿐만 아니라, 소극적인 선거운동에 따른 부정적 효과까지 반영한 결과이다. 결국, 해당 연구는 투표용지 계재순위에 따른 선순위 후보자와 후순위 후보자 간 선거결과의 차이가 ‘순수한 순서효과’보다 크게 나타날 수 있다고 주장하며, 그 메커니즘으로 선거운동을 제시한다.

굴자 외(Gulzar et al. 2022)가 제시한 양상은 다음 두 가지 이유로 인해 비당파적 선거에서 나타날 것으로 예측된다. 첫째, 비당파적 선거에서는 정당 정보가 제공되지 않아 투표용지의 순서효과가 더욱 두드러지게 나타날 수 있다. 2차 정보가 제공되지 않는 선거환경에서는 많은 유권자들이 3차 정보에 의존해 투표선택을 내릴 것이기 때문이다(김범수 2016; 정준표 2009). 이로 인해 앞선 계재순위를 배정받은 후보자는 선거운동에 많은 자원을 투자할 것이고, 후순위를 배정받은 후보자는 선거운동에 대한 투자에 보수적일 것이다. 둘째, 비당파적 선거는 당파적 선거들과 비교했을 때 중요성과 유권자의 관심도가 떨어지는 경우가 많다. 중요성이나 관심도가 낮은 선거에 대해서 유권자들이 선거 상황에 대한 정보를 탐색하기보다는 투표용지 계재순위처럼 탐색 비용이 적은 정보에 의존한다는 점을 고려하면, 비당파적 선거에서 투표용지의 순서효과가 더욱 두드러지게 나타날 수 있다.

### Ⅲ. 역대 교육감선거 사례에서 나타난 순서효과 및 교호순번제 분석

이번 장에서는 교호순번제의 도입이 투표용지 효과에 어떠한 변화를 가져왔는가를 분석하고자 한다. 교육감 선거에서 나타난 투표용지의 효과에 대해 분석한 선행 연구들은 2010년과 2014년을 대상으로 하고 있으며, 그 이후 2018년과 2022년 선거에서 나타난 투표용지 효과에 대한 분석은 제한적이다. 본격적인 분석을 시작하기에 앞서 기존 연구들의 특징을 분석방법의 측면에서 간단히 요약한다.

#### 1. 분석전략과 분석모형

송기창·박소영(2011)은 2010년 제5회 지방선거 중 교육감 및 교육위원 선거자료를 분석했다. 16개 시도에서 출마한 73명의 교육감 후보의 득표율과 당선여부를 시도단위에서 분석하고 있다. 주요 독립변수는 1번 혹은 2번으로 입후보 여부이며, 통제 변수는 후보경력(교육감 및 교육위원 경력)과 선거구(시도)별 후보자 수이다. 득표율은 선형회귀분석을, 당선여부는 로지스틱 회귀분석을 사용하여 분석했다. 기호효과 중 초두효과의 영향력을 검증하는데 초점을 맞추고 있으며, 순서효과 및 정당효과에 대한 분석은 실시하지 않았다. 분석결과 첫 번째 후보자는 다른 후보자들에 비해 약 9%가량 득표율이 상승했다. 득표율의 경우 교육감 경력이 있는 후보자의 경우 투표용지에서 첫 번째 순서에 기재될 경우 당선확률이 82%, 그렇지 않을 경우 당선확률이 55%로, 첫 번째 순서에 기재될 경우, 당선확률이 약 27%가량 상승한 것으로 나타났다.

김범수(2014)는 2014년 서울시 교육감 선거 결과를 분석했다. 분석단위는 교호순번제에 따라 결정된 네 가지 투표용지가 순환되는 단위인 기초의회의원선거의 선거구이다. 2014년 서울시 교육감 선거에는 네 명의 후보가 출마했으며, 네 명의 후보가 각각 첫 번째 순위에 위치할 수 있도록 배치된 네 가지 형태의 투표용지가 사용되었다. 종속변수는 각 후보의 선거구별 득표율이며, 통제변수로는 광역지방의원 비례대표에서 각 정당의 선거구별 지지율, 서울시장선거에 출마한 유력후보의 득표율, 그리고 선거구별 유효 투표수 등이 사용되었다. 분석에는 선형회귀분석을 사용했다. 각 후보의 득표율이 게재순서에 따라 어떻게 변화하는가에 초점을 맞췄다. 모든 후보에게서 게재순위가 후순위일수록 득표율이 감소하는 효과가 나타났으나, 후보 중 조희연 후보의 경우 1위일 경우와 2위일 경우 차이가 없었다. 후광효과를 뒷받침하는 근거도 발견되었다. 조희연 후보의 경우 광역비례대표선거에서 민주당의 지지율과 양의 상관

관계를, 새누리당의 득표율과는 음의 상관관계를 가지고 있었으며, 서울시장 선거에서 박원순 후보와는 양의 상관관계를, 정몽준 후보와는 음의 상관관계를 가지고 있었다. 보수 후보로 여겨졌던 문용린 후보의 경우 조희연 후보와 반대의 경향을 보였으며, 이상면 후보는 조희연 후보와 유사한 양상을 보였으나 계수의 크기가 훨씬 작았다. 후보별로 별도의 모형을 추정하여 후보에 따른 차이점을 효과적으로 부각시켰다는 점을 긍정적으로 평가할 수 있다.

흥미로운 분석결과에도 불구하고, 교호순번제의 도입이 순서효과에 미친 영향을 분석하는데 있어 다음과 같은 한계가 있다. 우선 교호순번제는 각 선거구에서 어떤 후보자가 첫 순위에 배치될 것인가를 무작위로 결정하는 제도이다. 따라서 제도의 특성상 첫 순위 효과 혹은 순서효과 자체를 없애지는 못한다. 다만 첫 순위에 위치함으로써 인해 발생할 수 있는 추가적 이익을 모든 후보자가 무작위로 받을 수 있도록 함으로써 전체 선거결과에서 특정후보자가 이러한 이익을 독점하는 것을 막기 위한 제도이다. 후보별로 분석했을 때, 후보자가 첫 순위에 올 때 여전히 추가적인 이익을 받고 있는가의 여부를 분석하는 것은 순환형 투표용지 제도 도입의 개선효과를 평가하는데 적절치 않다. 또한 논문에서 후광효과를 분석하기 위해 광역비례대표선거의 정당지지율 혹은 서울시장선거의 후보자 득표율을 통제했는데, 이러한 모형은 투표용지의 효과의 형태로 나타나는 후광효과를 분석하는데 적절치 않다. 특정 교육감 후보의 득표율과 해당 선거구에서 진행된 다른 선거 결과의 관계를 보여주는데 그치고 있다.

정우승(2016)은 2010년과 2014년 교육감 선거 결과를 분석했다. 분석단위는 각 후보자의 읍면동 수준 득표율이다. 통제 변수는 출마후보자수, 후보자의 현직 여부, 그리고 시도 수준의 도농여부이다. 분석에는 선형회귀분석을 사용했다. 투표용지 효과와 관련해서는 첫 순위 여부에 관한 더비 변수를 사용한 초두효과 분석, 투표용지 순서를 연속형과 범주형으로 사용한 순서효과를 분석했다. 또한 시도를 호남과 영남, 비영호남으로 나누어 초두효과와 순서효과의 양상이 달라지는가를 비교하여 정당효과의 존재 여부를 검증했다. 분석결과 2010년과 2014년 선거에서 투표용지 효과가 공통적으로 나타났다. 첫 순위에 기재된 후보들은 다른 후보자들과 비교할 때, 2010년 선거에서는 9.4%, 2014년 선거에서는 7.4% 가량 높은 득표율을 기록했다. 순서효과의 경우, 후순위 후보자일수록 득표율이 감소했으며, 감소의 양상은 선형보다는 비선형적인 특징을 가지는 것으로 나타났다. 정당효과의 경우 호남지역에서 첫 순위 후보자의 이익이 감소하거나(2010년) 혹은 불이익을(2014년)을 받는 것으로 나타났으며, 2순위 후보자가 오히려 득표율에서 이득을 본 것으로 나타났다. 정우승(2016)은 투표용지상 후보자의 순서가 초두효과, 순서효과 정당효과 등 세 가지 양상으로 나타난다는 근거를 제시했다. 다만 분석모형의 특징을 고려할 때 다음과 같은 한계가 있다. 첫째,

2010년과 2014년을 별도의 모형으로 분석하고 있다는 점에서 교호순번제 도입이 투표용지의 효과에 미치는 영향에 대한 통계적 검증은 하지 못했다. 둘째, 정당효과의 경우, 영남과 호남 지역에서 초두효과와 순서효과의 양상이 다르게 나타난다는 점을 보이는 데 그치고 있다는 점에서 정당효과를 직접적으로 검증하지 못하고 있다.

Kang and Song (forthcoming)은 2014년, 2018년, 2022년 세 차례의 교육감 선거 결과를 읍면동 수준에서 분석하고 있다. 종속변수는 각 후보자의 득표율이다. 독립변수는 첫 순위 후보자 여부, 언론 등을 나타난 후보자의 이념적 성향, 그리고 각 후보자가 선거에서 사용하는 색깔이며, 분석의 초점은 이들 변수의 효과가 각 읍면동의 정당지지 성향에 따라 어떻게 달라지는가에 맞춰져 있다. 후보자 수준에서는 현직 여부, 연령과 성별을, 읍면동 수준에서는 인구수와 학령인구 등을 통제 변수로 사용하고 있다. 분석에는 선형회귀분석을 사용했으며, 시도×선거해 고정효과를 모형에 포함시켜 모형에 직접 포함되지는 않았지만, 시도 수준에서 선거에 따라 그 값이 달라지는 변수들(예를 들어 시도지사 선거의 선거결과)이 교육감 후보의 득표율에 미칠 수 있는 영향들을 통제했다. 또한 시도×선거해 수준에서 군집표준오차를 사용했다. 초두효과 또는 순서효과에 대해서는 직접 검증하고 있지 않다. 다만 교육감 선거가 아닌 다른 선거, 즉 후보자의 정당 소속이 밝혀진 선거에서 첫 번째에 위치한 정당의 지지율이 높을수록 투표용지에서 첫 번째에 위치했을 때 후보자가 받게 되는 추가 이익의 크기가 증가한다는 점을 보이고 있다.

선행연구 결과를 토대로 본 장은 분석방법을 다음과 같이 설정했다. 교호순번제 도입의 단기적, 장기적 효과를 파악하기 위해서 2010년, 2014년, 2018년, 2022년 등 네 차례의 교육감 선거를 대상으로 선정했다. 종속변수는 읍면동 수준에서 각 후보자의 득표율이다. 통제변수로는 후보자의 성별, 연령, 직업과 학력을 포함시켰다. 직업은 전현직 교수 유무, 교육감 또는 교육위원 경력유무에 관한 지표 변수를 포함시켰으며, 학력은 박사학위 수료 및 취득을 1로 하는 이항변수로 나타냈다. <표 3-1>은 본 분석에 포함된 주요 변수에 대한 기술통계를 각 선거별로 보여준다.

2010년 제5회 선거에는 16개 시도에서 74명의 교육감 후보가 출마했다. 후보의 평균연령은 60.4세였으며, 후보자의 10%는 전현직 교수, 40%는 전현직 교육감 또는 교육위원으로서의 경력을 가지고 있었다. 후보자 중 50%는 박사 재학 이상의 학력을 가지고 있었다. 후보자별 읍면동 평균 득표율은 19.3%였다. 2014년 제6회 선거에는 세종특별자치시를 포함하여 17개 시도에서 교육감 선거가 치러졌으며, 총 후보수는 71명이었다. 후보자 전원이 남성이었으며, 평균연령은 60.8세였다. 전현직 교수가 30%, 전현직 교육감 또는 교육위원의 경력을 가진 후보자가 30%였다. 2014년부터는 사전투표제가 도입되어, 득표율은 사전투표와 선거당일로 나누어 집계된다. 본 연구에

서는 사전투표와 선거당일 결과를 합한 합계투표율에 초점을 맞춘다. 읍면동 수준에서 각 후보자들이 기록한 합계투표율의 평균은 22.2%다. 2018년 제7회 선거에는 17개 시도에서 59명의 후보가 출마했다. 후보자의 평균연령은 61.3세였고, 후보자의 90%가 남성이었다. 전현직 교수가 20%, 전현직 교육감 또는 교육위원이 30%를 차지했다. 후보자 중 50%는 박사재학 이상의 학력을 가지고 있었다. 읍면동 수준에서 후보자 합계 득표율의 평균은 25.4%였다.

<표 3-1> 교육감 선거 기술통계

	사례수	평균	표준 편차	최솟값	최댓값
시도별 후보자수	16	5.6	2.3	2.0	9.0
성별(남성 = 1)	74	0.9	0.3	0.0	1.0
연령	74	60.4	5.5	49.0	73.0
2010 직업(전현직 교수 = 1)	74	0.1	0.3	0.0	1.0
직업(전현직 교육감/교육위원 = 1)	74	0.4	0.5	0.0	1.0
학력(박사 재학 이상 = 1)	74	0.5	0.5	0.0	1.0
후보자별 득표율(읍면동)	16511	19.3	14.3	0.41	84.6
시도별 후보자수	17	4.5	1.3	3.0	7.0
성별(남성 = 1)	71	1.0	0.2	0.0	1.0
연령	71	60.8	5.8	44.0	72.0
2014 직업(전현직 교수 = 1)	71	0.3	0.5	0.0	1.0
직업(전현직 교육감/교육위원 = 1)	71	0.3	0.5	0.0	1.0
학력(박사 재학 이상 = 1)	71	0.5	0.5	0.0	1.0
후보자별 합계득표율(읍면동)	14051	22.2	14.2	1.3	70.1
시도별 후보자수	17	4.0	1.5	2.0	7.0
성별(남성 = 1)	59	0.9	0.3	0.0	1.0
연령	59	61.3	4.9	50.0	74.0
2018 직업(전현직 교수 = 1)	59	0.2	0.4	0.0	1.0
직업(전현직 교육감/교육위원 = 1)	59	0.3	0.5	0.0	1.0
학력(박사 재학 이상 = 1)	59	0.5	0.5	0.0	1.0
후보자별 합계득표율(읍면동)	12614	25.4	13.8	1.76	65.3

시도별 후보자수	17	4.4	1.9	2.0	7.0
성별(남성 = 1)	61	0.9	0.4	0.0	1.0
연령	61	62.3	4.8	48.0	75.0
2022 직업(전현직 교수 = 1)	61	0.1	0.3	0.0	1.0
직업(전현직 교육감/교육위원 = 1)	61	0.3	0.5	0.0	1.0
학력(박사 재학 이상 = 1)	61	0.6	0.5	0.0	1.0
후보자별 합계득표율(읍면동)	9,098	29.5	16.6	0.3	74.4

득표율의 특성을 고려하여 선형회귀분석을 사용했으며, 각 효과별 추정모형은 다음과 같다.

#### 초두효과

$$(1) \text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{첫 순위}_{ist} + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

$$(2) \text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{첫 순위}_{ist} + \beta_2 \text{첫 순위} \times \text{교호순번제 도입}_t + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

#### 순위효과1 - 연속형

$$(1) \text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{투표용지순위}_{ist} + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

$$(2) \text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{투표용지순위}_{ist} + \beta_2 \text{투표용지순위} \times \text{교호순번제 도입}_t + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

#### 순위효과2 - 이산형

$$\text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{첫 순위}_{ist} + \beta_2 \text{이 순위}_{ist} + \dots + \beta_n \text{마지막 순위}_{ist} + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

#### 정당효과

$$\text{득표율}_{ijt} = \beta_1 \text{첫 순위}_{ijt} + \beta_2 \text{첫 순위} \times \text{정당득표율}_{jt} + \beta_3 \text{정당득표율} + X\Psi_{idjt} + \alpha_{st} + \epsilon_{st}$$

모형에 따라, 시도 고정효과와 선거해 고정효과를 별도로 포함시키기도 하고, 시도 × 선거해 고정효과를 포함시키기도 했다. 군집표준오차도 이러한 변화를 고려하여 포함시켰다. 분석의 주된 초점이 교호순번제 도입의 단기 및 중장기 효과를 추정하는 것임을 고려하여 주요 독립변수와 선거해 간의 교호항을 모형에 포함하기도 했다.

## 2. 분석결과

### 1) 초두효과

앞서 제시한 바와 같이 초두효과는 투표 용지의 첫 순위에 배치되는 후보가 나머지 순위 후보자들에 비해 득표율에서 얻는 이점을 뜻한다. 회귀분석에 앞서 초두효과 의 대체적인 경향을 파악하기 위해 첫 순위 후보자들과 나머지 후보자들의 평균 득표 율을 t 검정을 사용하여 비교한 결과를 <표 3-2>에 제시한다.

<표 3-2> 초두효과: t 검정

	첫 순위 평균득표율	나머지 순위 평균 득표율	차이	표준오차	사례수
득표율 2010년	29.8	16.6	13.2*	0.25	16511
득표율 2014년	28.6	20.3	8.3*	0.27	14051
득표율 2018년	32.0	23.0	8.9*	0.27	12614
득표율 2022년	36.9	26.4	10.5*	0.36	9098

주: \* $p < 0.05$ .

2010년 선거에서 첫 순위에 기재된 후보자들의 읍면동 수준에서 기록한 득표율의 평균은 29.8%, 나머지 순위 후보자들의 평균 득표율은 16.6%로 나타났다. 득표율의 차이는 13.2%이며, 이러한 차이는 99% 신뢰수준에서 유의했다. 교호순번제가 도입된 2014년 선거에서, 첫 순위 후보자의 평균 득표율은 28.6%, 나머지 순위 후보자들의 평균 득표율은 20.3%였다. 두 집단 간 득표율의 차이는 8.3%로 2010년에 비해 약 5%가량 감소했다. 2018년의 경우 첫 순위 후보자들의 평균 득표율은 32%, 나머지 순위 후보자의 평균 득표율은 23%였으며, 득표율 차이는 8.9%로, 2014년과 비슷한 수준을 유지했다. 가장 최근에 치러진 2022년 선거의 경우, 첫 순위 후보자의 평균 득표율은 36.9%, 나머지 순위 후보자의 평균 득표율은 26.4%로 나타났다. 득표율의 차이는 10.5%로, 교호순번제가 도입되기 이전인 2010년에 비해서는 작지만, 2014년 과 2018년에 비해서는 오히려 첫 순위 후보자의 득표 이익이 증가한 것으로 나타났 다. 마지막 행은 네 차례의 선거를 종합한 결과를 제시한다. 첫 순위 후보자들은 평 균 31.6%의 득표율을 기록했으며, 나머지 순위 후보자들은 20.7%의 득표율을 기록했 다. 득표율의 차이는 약 11%이다. 이상의 결과를 놓고 볼 때, 교호순번제의 도입이후 에도 첫 순위에 위치한 후보는 여전히 다른 순위에 위치한 후보에 비해 득표율에서 이득을 얻고 있음을 알 수 있다.

그러나 t 검정은 결과를 직관적으로 이해할 수 있다는 장점은 있으나 득표율에 영 향을 미칠 수 있는 후보자들의 특성뿐 아니라 지역과 선거가 치러지는 상황 등 후보 자의 득표율에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들의 영향력이 반영되지 않았다는 점에

서 첫 순위 효과를 엄밀하게 추정하는 데 한계가 있다. 즉 첫 순위 후보와 다른 후보 간의 평균 득표율의 차이가 순위에서 비롯되었는가의 여부를 판단하기 어렵다. 이를 고려하여 표3에서는 선형회귀분석을 사용하여 첫 순위 효과를 분석했다.

<표 3-3> 초두효과: 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
첫 순위	10.802*** (3.614)	5.566*** (1.297)	6.257*** (1.145)	2.727* (1.386)
남성	0.569 (3.869)	-6.462 (5.852)	-2.018 (3.240)	0.508 (2.809)
연령	-0.430 (0.356)	0.204 (0.209)	0.457 (0.353)	1.151*** (0.286)
직업: 전현직 교수	7.365 (4.450)	6.492 (4.719)	-7.384 (7.384)	-7.973* (4.161)
직업: 전현직 교육감/교육위원	9.850** (3.705)	13.805*** (3.988)	12.562*** (3.240)	5.422 (5.016)
학력: 박사 재학 이상	0.224 (4.456)	4.935 (5.367)	5.250* (2.714)	-0.493 (4.478)
Constant	38.052* (19.848)	6.158 (15.509)	-5.959 (22.613)	-44.093** (17.885)
Observations	16511	14051	12614	9098
r2	0.493	0.409	0.598	0.696

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

모형(1)에서 모형(4)는 동일한 모형을 각 선거별로 추정한 결과를 보여준다. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으며, 표준오차 또한 시도 수준에서 추정되었다. 시도 수준 고정효과를 포함할 경우 시도 수준에서 나타나는 공통적인 특징들이 후보자들의 득표율에 미치는 영향을 통제할 수 있다. 예를 들어, 선행연구들인 각 시도 교육감 선거에 출마한 후보자의 숫자를 통제변수로 포함하고 있는데, 시도 고정효과가 포함된 경우 각 시도 내에서 공통인 모든 변수들이 영향력이 통제된 것으로 볼 수 있다. 첫 순위 효과는 2010년 10.8%, 2014년, 5.6%, 2018년, 6.3%로 나타났으

며, 99% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타났다. 반면, 2022년의 경우, 계수는 2.7이지만, 이러한 차이가 회귀분석에서 통상적으로 적용되는 95% 신뢰수준에서 유의하지 않은 것으로 나타났다. 앞서 t 검정의 결과와 비교할 때, 2010년, 2014년, 2018년의 경우 첫 순위 효과의 크기가 다소 작아졌다. 또한 2022년의 경우, 표??에서 첫 순위 후보자와 나머지 순위 후보자의 득표율 차이가 이전 선거에 비해 오히려 증가한 것으로 나타난 것과 달리 회귀분석에서는 첫 순위 후보자와 다른 순위 후보자들과 비교할 때, 첫 순위 후보자가 득표율에서 얻는 이익이 그다지 크지 않음을 알 수 있다.

다음으로 <표 3-4>는 네 차례 선거자료를 하나의 모형에 포함시켜 평균적인 첫 순위 효과를 분석한 결과를 제시한다. 또한 선거별로 개별 모형을 추정할 경우 첫 순위 효과의 차이가 통계적으로 유의미한가의 여부를 판단할 수 없음을 고려하여, 선거별 차이를 선거와 첫 순위 변수 간의 교호항을 포함시킨 모형을 추정했다. <표 3-3>과 달리 네 차례 선거를 동시에 고려하고 있으므로 선거해의 특성이 선거결과에 미치는 영향을 통제할 필요가 있다. 이를 위해 모형(1)과 (2)는 시도 고정효과와 함께 선거해 고정효과를 추가로 포함시켰으며, 모형(3)과 모형(4)는 시도×선거해 고정효과를 포함시켰다. 시도×선거해 고정효과를 사용할 경우, 각 시도 수준에서 선거에 따라 달라지는 상황들이 득표율에 미치는 영향까지 통제할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 모형(1)에 따르면, 네 차례 선거를 모두 고려했을 때, 첫 순위 후보가 누리는 추가적인 이익은 9.8%정도이다. 모형(2)는 교호항을 사용하여, 첫순위 효과가 선거에 따라 어떻게 달라지는가를 분석했다. 모형 (2)에서 첫 순위 변수의 계수는 2010년 선거에서 나타난 첫 순위 효과를 나타내고, 첫 순위와 각 선거해의 교호항들은 2010년의 첫 순위 효과가 이후 선거에서 어떻게 달라지는가를 나타낸다. 즉 ‘×2014년’의 계수 값인 -7.496은 2014년 선거에서 첫 순위 효과의 크기가 2010년과 비교할 때 -7.496만큼 감소했음을 의미한다. 그러나 표준오차가 크게 추정되어 이러한 감소폭은 90% 수준에서만 유의미한 것으로 나타났다. 2018년과 2022년의 교호항 역시 첫 순위 효과의 크기가 2010년에 비해 감소했음을 나타내지만, 통계적 유의수준을 충족하지는 못했다.

한편 모형(2)에서 2014년, 2018년, 2022년의 첫 순위 효과는 첫 순위 변수의 계수 값과 첫 순위와 각 선거해의 교호항을 더하여 계산한다. 2014년 선거에서 나타난 첫 순위 효과는 6.7%(14.2%-7.5%)이며, 2018년은 8.4%, 2022년은 9.7%로 나타났다. 그러나 표에 제시된 정보만으로는 이러한 차이가 통계적으로 효과가 있는지의 여부는 파악하기 어렵다. 이를 고려하여 Brambor et al(2006)이 제시한 방법에 따라 2014년, 2018년, 2022년의 첫 순위 효과가 통계적으로 유의한가의 여부를 확인한 후 결과를 <그림 3-1>의 첫 번째 패널에 나타냈다. 그림1에서 막대는 95% 수준의 신뢰구

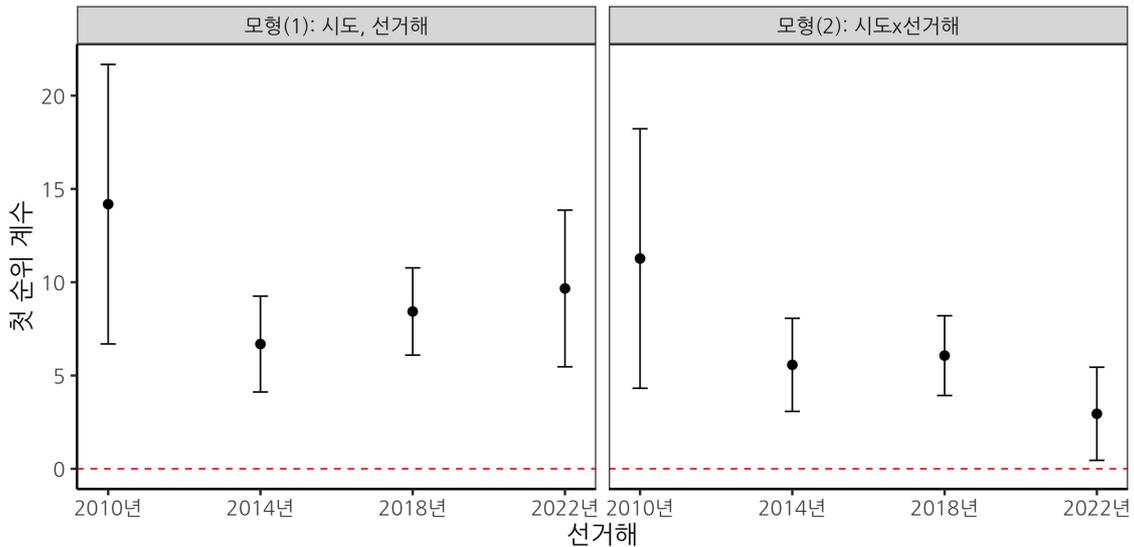
간을 나타낸다. 해당 신뢰구간이  $y = 0$ 을 나타내는 점선을 포함하지 않을 경우, 점으로 표시된 계수값이 95% 수준에서 유의미한 효과를 갖는 것을 의미한다. 그림에서 알 수 있듯이, 네 차례 선거에서 첫 순위 효과는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다.

<표 3-4> 초두효과: 종합분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	시도, 선거해 모형		시도×선거해 모형	
첫 순위	9.840***	14.182***	6.770***	11.270***
	(1.137)	(3.822)	(1.209)	(3.547)
× 2014년		-7.496*		-5.699
		(3.576)		(3.783)
× 2018년		-5.751		-5.203
		(4.556)		(3.730)
× 2022년		-4.516		-8.319**
		(4.539)		(3.748)
남성	-1.995	-1.910	-2.027	-1.930
	(2.079)	(2.145)	(1.632)	(1.507)
연령	0.230	0.235	0.214	0.222
	(0.240)	(0.244)	(0.175)	(0.174)
직업: 전현직 교수	4.724**	4.793**	3.001	3.243
	(2.165)	(2.025)	(3.687)	(3.679)
직업: 전현직 교육감/교육위원	11.557***	11.814***	9.498***	9.932***
	(1.809)	(1.830)	(2.226)	(2.265)
학력: 박사 재학 이상	2.090	2.145	2.779	2.745
	(2.178)	(2.113)	(2.503)	(2.445)
Observations	52274	52274	52274	52274
r <sup>2</sup>	0.311	0.317	0.504	0.511

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모형(1)과 모형(2)는 시도 고정효과와 선거해 고정효과를 포함하고 있으며, 모형(3)과 모형(4) 시도×선거해 고정효과를 포함하고 있음. 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 모형(1)과 모형(2)의 표준편차는 시도수준에서, 모형(3)과 모형(4)의 표준편차는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

<그림 3-1> 초두효과: 선거별 변화



다음으로 시도×선거해 고정효과를 포함한 모형(3)과 모형(4)의 결과를 살펴본다. 시도×선거해 고정효과와 함께, 변화하지 않는 시도 고유의 특성 뿐 아니라, 개별 시도 수준에서 선거마다 달라지는 상황으로 인해 발생할 수 있는 요인들이 교육감 선거에 미치는 영향을 통제할 수 있다는 점에서 보다 강건한 모형이라고 볼 수 있다. 예를 들어, 시도지사 선거의 경쟁도는 지방선거의 전반적인 투표율에 영향을 미칠 수 있다. 시도지사 선거의 경쟁이 치열한 경우 투표율이 높아지고, 그렇지 않은 경우 투표율이 낮아진다. 투표율에 따라 유권자의 구성이 달라질 수 있으며 이는 순위효과에 영향을 미칠 수 있다. 대체로 선거에 관심이 없는 유권자들이 투표용지의 순서에 의존할 가능성이 크다는 점에서 시도지사 선거의 경쟁도가 높을수록 시도지사 선거에는 관심이 있지만, 교육감 선거에는 관심이 없는 유권자들이 투표할 가능성도 증가할 수 있다. 반면 투표율이 낮을 경우 선거에 대한 관심도가 비교적 높은 유권자들이 투표에 참여한다. 선거의 관심도가 낮은 유권자들일수록 투표용지의 순서에 의존할 가능성이 높다. 따라서 시도×선거해 고정효과를 포함시킴으로서 시도지사 선거의 투표율이 모형에 직접 포함되지 않았지만, 그로 인해 교육감 선거결과에 미치는 영향을 통제하는 효과를 갖게 된다. 시도×선거해 고정효과가 사용되었음을 고려하여 시도×선거해 군집표준오차를 사용했다.

모형(3)에서 네 차례 선거에서 나타나는 첫 순위 효과의 평균적인 크기는 6.8%이다. 모형(1)에 비해 약 3%가량 감소했다. 모형(4)에서 각 선거해 변수와 첫 순위의 교호항을 살펴보면, 모든 교호항이 음의 값을 갖고 있지만, 통상적으로 고려하는 95%

신뢰수준에서 유의하지는 않은 것으로 나타났다. 앞서와 동일한 절차에 따라 선거별로 첫 순위 효과의 크기를 계산한 결과, 2010년 선거에서 11.3%, 2014년 선거에서 5.6%, 2018년 선거에서 6.1%, 2022년 선거에서 3%로 나타났다. 앞서와 동일한 과정을 거쳐 신뢰구간을 계산한 결과 모든 첫 순위 효과가 95% 신뢰수준에서 유의한 것으로 나타났다. 모형(2)와 모형(4)의 결과를 비교할 때, 시도×선거해 고정효과가 포함된 경우 전반적으로 첫 순위 효과의 크기가 작게 추정되고 있으며, 특히 2022년 선거에서 나타난 첫 순위 효과의 경우 두 모형에서 차이가 있는 것으로 나타났다.

첫 순위 효과 분석과 관련하여 마지막으로 후보자 수준의 고정효과를 포함한 회귀모형을 추정했다. 순서효과란 결국 동일한 후보가 모든 조건이 동일한 상황에서 서로 다른 순위를 부여 받았을 때, 득표율에서 차이가 나타나는가의 여부에 관한 것이다. 교호순번제에서는 동일한 후보의 투표용지 기재순서가 기초의회 지역구에 따라 다르게 위치한다. 따라서 후보자 수준의 고정효과를 포함할 경우 ‘동일한 후보자’가 ‘서로 다른 순위’를 부여받는 상황에서 순위에 따라 득표율이 달라지는 정도를 추정할 수 있다. 그러나 교호순번제가 도입되기 전인 2010년 선거에서 후보자의 순위가 변화하지 않으므로, 후보자 고정효과를 포함할 경우, 첫 순위 효과가 식별되지 않는다. <표 3-5>는 후보자 고정효과를 포함한 모형의 결과를 제시한다.

모형(1), (2), (3)은 각각 2014년, 2018년, 2022년 선거 결과를 토대로 추정되었다. 후보자 고정 효과가 포함되어 있어, 연령, 직업과 같이 후보자의 특성을 반영하는 변수들의 계수값이 추정되지 않았다. 2014년의 경우 동일한 후보가 첫 순위에 배치될 경우, 다른 순위 후보자에 비해 5.7%정도 이득을 보는 것으로 나타났으며, 2018년의 경우, 6.3%정도 이득을 보는 것으로 나타났다. 반면 2022년의 경우, 2.7%의 이득을 보는 것으로 나타났으나, 이는 95% 수준에서 통계적으로 유의하지 않았다. 마지막으로 2014년 이후 세 선거를 종합한 모형에서, 첫 순위의 효과는 5%로 나타났다.

지금까지 결과를 간단히 요약하면, 첫 순위에 위치한 후보자가 얻는 이익은 2010년 선거에서 가장 크게 나타났으며, 교호순번제가 도입된 이후인 2014년 선거와 2018년 선거에서는 2010년에 비해 다소 작아지긴 했으나, 여전히 5~6% 가량으로 나타났다. 반면 2022년의 경우, 첫 순위 효과의 크기가 약 2~3% 정도로 감소했을 뿐 아니라, 이러한 효과가 일반적으로 통용되는 95% 신뢰수준에서 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 즉 2010년 이후 네 차례 치러진 선거 결과를 놓고 볼 때, 투표 용지에서 첫 번째에 위치한 후보자 누리는 득표율의 이점이 시간이 흐름에 따라 감소하고 있다.

<표 3-5> 초두효과: 후보자 고정효과 모형

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2014년	2018년	2022년	2014년-2022년
첫 순위	5.671*** (1.271)	6.243*** (1.198)	2.655* (1.338)	5.027*** (0.764)
남성	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
연령	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	3.078*** (0.082)
직업: 전현직 교수	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	8.956*** (2.146)
직업: 전현직 교육감/교육위원	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	5.701*** (1.727)
학력: 박사 재학 이상	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	7.605*** (0.747)
Observations	14051	12614	9098	52274
r2	0.853	0.870	0.900	0.888

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 후보자 수준의 고정효과를 포함하고 있으나, 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 표준오차의 경우 모형(1)~모형(3)은 시도 수준에서, 모형(4)는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

## 2) 순위효과

다음으로 순위효과에 대해서 분석한다. 순위효과는 첫 순위 후보 뿐 아니라 투표 용지 상에서 앞에 위치한 후보들이 뒤에 위치한 후보들에 비해 득표에서 유리한가에 초점을 맞춘다. 회귀 분석에 앞서, 투표 용지의 순위에 따른 평균 득표율의 변화를 그림2와 같이 살펴 보았다. 2010년의 경우, 첫 순위 후보자의 평균 득표율은 29.8%, 2순위 후보자의 평균 득표율은 19.8%, 3순위 후보자의 평균 득표율은 19.9%, 4순위 후보자의 평균 득표율은 16.4%, 5순위 후보자의 평균 득표율은 11.4%, 6순위 후보자의 평균 득표율은 17.9%, 7순위 후보자의 평균 득표율은 5.8%, 8순위 후보자의 평균 득표율은 15.3%, 9 순위 후보자의 평균 득표율은 5.1%로 나타났다. 다른 선거의 경우도 대체로 후 순위 후보자의 평균 득표율이 대체로 낮아지는 경향이 있다. 그림2를 살펴보면, 다음과 같은 세 가지 특징이 눈에 띈다. 첫째, 2010년의 경우 6순위 후보자에 비해 5순위 후보자의 득표율이 낮고, 8순위 후보자에 비해 7순위 후보자의 득표

율이 낮게 나타나는데, 이는 각 시도에서 출마했던 후보자의 수가 다르기 때문에 나타난 현상으로 보인다. 즉 후보가 9명 출마한 시도의 경우에는 9순위 후보자가 마지막 후보자이지만, 7명이 출마한 후보자의 경우는 7위가 마지막 후보자다. 순위 별 평균 득표율을 비교할 경우 이러한 차이가 반영되지 않는다. 둘째, 첫 순위 후보자와 2순위 후보자의 득표율 차이가 점차 감소하는 경향이 있음을 알 수 있다. 2010년 선거에서 첫 순위 후보자와 2순위 후보자의 득표율 차이는 약 10%에 달했다. 그러나 2014년 선거에서는 5.2%, 2018년 선거에서는 2.6%로 줄었으며, 2022년 선거에서는 2순위 후보의 평균 득표율이 오히려 0.2% 높았다. 셋째, 2014년, 2018년, 2022년 선거의 경우 7순위 후보자의 득표율이 6순위 후보자에 비해 각각 1.9%, 2.5%, 3.2% 가량 높게 나타났는데, 이는 후보자의 숫자가 많은 경우, 이른바 최근효과(recency effects)가 나타났다는 근거가 될 수 있다. 선거에 대한 관심도가 낮은 유권자들이 가장 마지막에 위치한 후보자에게 표를 던졌을 가능성이 있다. 그러나 그림에서 알 수 있듯이 최근효과의 크기는 크지 않다.

다음으로 단순 평균 비교의 한계를 고려하여 회귀분석을 통해 순위효과를 살펴본다. 선행연구에 따라 순위효과는 연속형과 이산형 모형으로 나누어 추정한다. 연속형은 첫 순위에서 2순위, 2순위에서 3순위로 순위가 증가할 때마다 득표율에서 동일한 크기의 변화가 나타난다는 가정을 포함하고 있다. 이산형으로 추정할 경우 이러한 가정이 완화된다. 즉 순위가 변동할 때마다 득표율에서 동일한 크기의 변화가 나타나지 않을 수 있음을 반영한다.

<표 3-6>은 투표용지순위를 연속형으로 추정한 결과를 보여준다. 각 모형은 시도 고정효과를 포함하고 있으며, 시도 수준 군집표준오차를 사용했다. 네 차례 선거에서 투표용지순위 변수는 음의 계수를 가지고 있으며, 99% 신뢰수준에서 유의한 것을 알 수 있다. 계수는 투표용지 순위가 하나씩 증가할 때 득표율에서 나타나는 변화를 의미한다. 즉 2010년의 경우 첫 순위 후보자에 비해 2순위 후보자들의 득표율은 1.9% 가량 감소했음을 뜻한다. 2014년의 경우 1.2%, 2018년의 경우 2.7%, 2022년의 경우 1.5% 감소한 것으로 나타났다. 모든 조건의 동일하다고 가정할 때, 첫 순위 후보자와 마지막 순위 후보자의 득표율 차이가 2018년에서 가장 컸음을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

다음으로 <표 3-7>은 투표용지순위와 선거해의 교호항을 포함한 모형을 추정한 결과를 제시한다. 모형(1)과 모형(2)는 시도 고정효과와 선거해 고정효과를 포함하고 있으며, 모형(3)과 모형(4)는 시도×선거해 고정효과를 포함하고 있다. 모형(1)과 모형(3)을 비교할 때, 시도×선거해 고정효과를 포함할 경우 투표용지순위 계수값의 크기가 약 절반수준으로 감소함을 확인할 수 있다. 모형(2)에서 투표용지순위의 계수값은

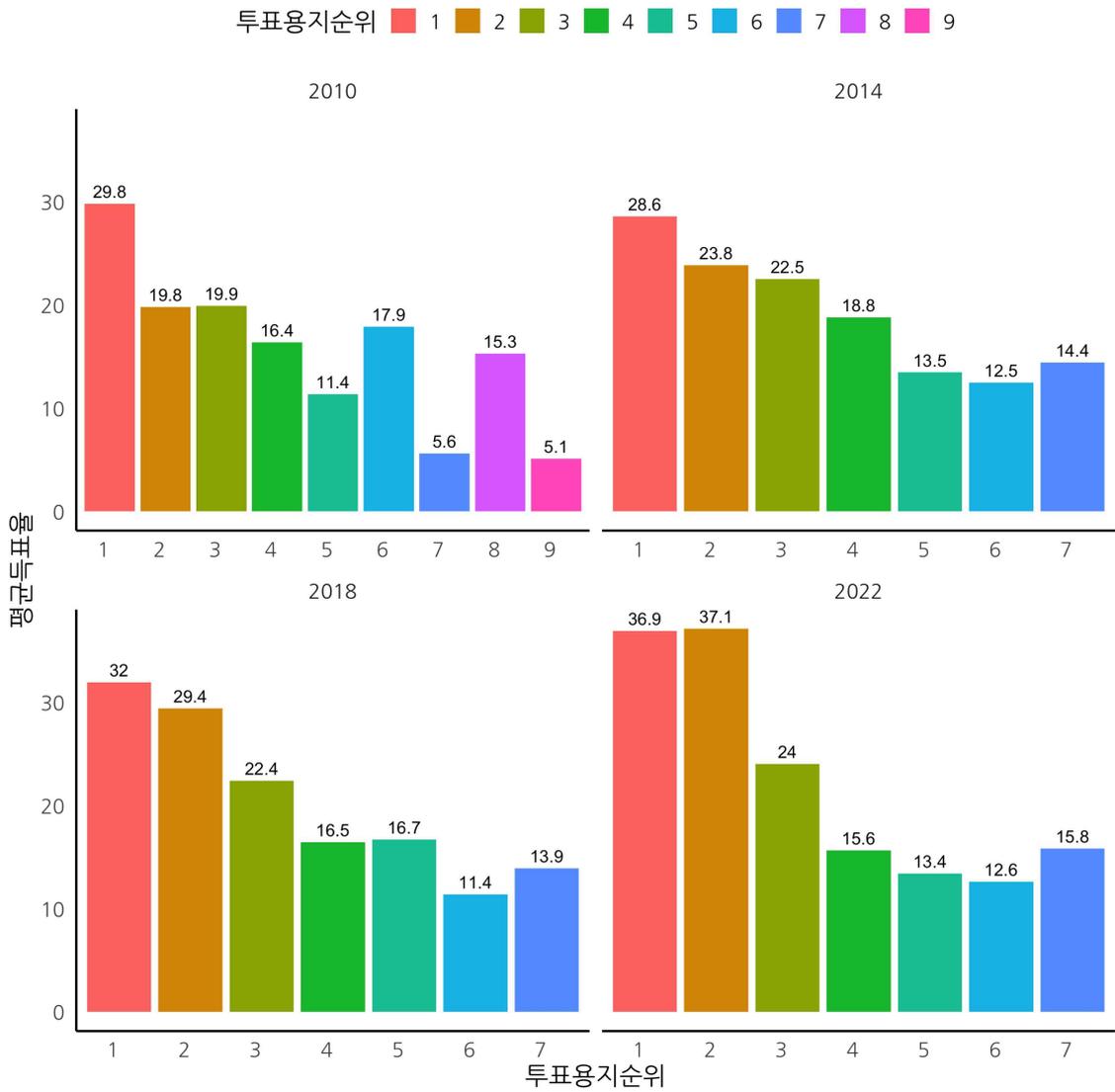
2010년 선거에 해당하며, 교호항은 투표용지순위의 계수값이 각 선거마다 어떻게 변화했는가를 나타낸다. 모형(2)의 결과에 따르면 2022년 선거에서 1순위에서 2순위로 변화할 때의 계수값이 가장 크게 추정되었다. 또한 2014년과 2018년의 교호항은 통계적으로 유의하지 않으며, 2022년의 경우 90% 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 모형(4)의 결과는 모형(2)와 다소 차이가 있다. 2010s년과 비교할 때, 계수값이 크기가 크게 변화하지 않았으며, 특히 2022년의 경우 통계적으로 유의하지는 않지만, 계수의 부호가 양의 값을 가지고 있다.

<표 3-6> 순위효과: 연속형 모형, 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
투표용지순위	-1.940*** (0.619)	-1.190*** (0.343)	-2.678*** (0.472)	-1.542*** (0.256)
남성	3.133 (5.817)	-6.558 (5.786)	-1.906 (3.241)	0.576 (2.836)
연령	-0.509 (0.371)	0.208 (0.210)	0.462 (0.349)	1.153*** (0.284)
직업: 전현직 교수	8.223 (4.938)	6.412 (4.728)	-7.509 (7.313)	-8.151* (4.139)
직업: 전현직 교육감/교육위원	9.184* (4.415)	13.792*** (3.996)	12.565*** (3.256)	5.371 (5.025)
학력: 박사 재학 이상	0.234 (4.883)	4.959 (5.357)	5.359* (2.703)	-0.476 (4.450)
Observations	16511	14051	12614	9098
r2	0.458	0.397	0.614	0.706

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

<그림 3-2> 투표용지 순위에 따른 후보자 평균 득표율



<표 3-7> 순위효과: 연속형 모형, 종합분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	시도, 선거해 모형		시도×선거해 모형	
투표용지순위	-3.028*** (0.294)	-2.575*** (0.633)	-1.662*** (0.267)	-1.642*** (0.546)
투표용지순위×2014		0.665 (0.579)		0.440 (0.660)
투표용지순위×2018		-1.580 (1.067)		-0.918 (0.743)
투표용지순위×2022		-2.270* (1.204)		0.096 (0.623)
남성	-0.492 (1.966)	-0.559 (1.885)	-1.256 (2.023)	-1.274 (2.036)
연령	0.205 (0.235)	0.209 (0.232)	0.203 (0.177)	0.205 (0.178)
직업: 전현직 교수	4.038* (1.997)	4.025** (1.838)	3.253 (3.674)	3.236 (3.774)
직업: 전현직 교육감/교육위원	10.743*** (1.966)	10.750*** (1.926)	9.500*** (2.289)	9.498*** (2.370)
학력: 박사 재학 이상	2.198 (2.265)	2.305 (2.325)	2.690 (2.588)	2.698 (2.593)
Observations	52274	52274	52274	52274
r <sup>2</sup>	0.342	0.355	0.495	0.497

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모형(1)과 모형(2)는 시도 고정효과와 선거해 고정효과를 포함하고 있으며, 모형(3)과 모형(4) 시도×선거해 고정효과를 포함하고 있음. 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 모형(1)과 모형(2)의 표준편차는 시도수준에서, 모형(3)과 모형(4)의 표준편차는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

다음으로 <표 3-8>은 후보자 고정효과를 포함한 모형을 추정한 결과를 제시한다. 앞서 설명한 바와 같이 후보자 고정효과를 포함할 경우 투표용지순위 계수값은 동일한 후보자가 서로 다른 순위를 부여받았을 때, 득표율이 어떻게 변화하는가를 나타낸다. 2010년의 경우 동일 후보자는 하나의 순위만을 부여 받았기 때문에 계수값이 추정되지 않았다. 2014년의 경우, 1순위 증가함에 따라, 1.2%가 감소했으며, 2018년의

경우, 2.6%, 2022년의 경우 1.6% 감소했다. 세 선거를 종합적으로 고려했을 때, 1순위 증가에 따라 득표율은 1.7% 감소했다. 모든 조건의 동일하다고 했을 때, 동일한 후보가 1순위를 부여받았을 때와 7순위를 부여받았을 경우, 득표율의 차이는 2014년의 경우 7.2%, 2018년의 15.6%, 2022년의 경우 9% 가량 감소하게 됨을 의미한다. 후보자 고정효과를 포함하고 있기 때문에 후보자의 특성을 나타내는 변수들의 계수값은 추정되지 않았다. 모형(4)에서 세 선거 결과를 종합적으로 고려했을 때, 1순위가 증가할 때마다 득표율은 1.7%가량 감소하는 것으로 추정되었다.

<표 3-8> 순위효과: 연속형, 후보자 고정효과 모형

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2014년	2018년	2022년	2014~2022년
투표용지순위	-1.247*** (0.374)	-2.628*** (0.452)	-1.557*** (0.226)	-1.668*** (0.308)
남성	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)
연령	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	3.662*** (0.008)
직업: 전현직 교수	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	7.905*** (1.435)
직업: 전현직 교육감/교육위원	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	6.177*** (1.322)
학력: 박사 재학 이상	0.000 (.)	0.000 (.)	0.000 (.)	7.883*** (0.555)
Observations	14051	12614	9098	52274
r2	0.842	0.883	0.910	0.889

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 후보자 수준의 고정효과를 포함하고 있으나, 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 표준오차의 경우 모형(1)~모형(3)은 시도 수준에서, 모형(4)는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

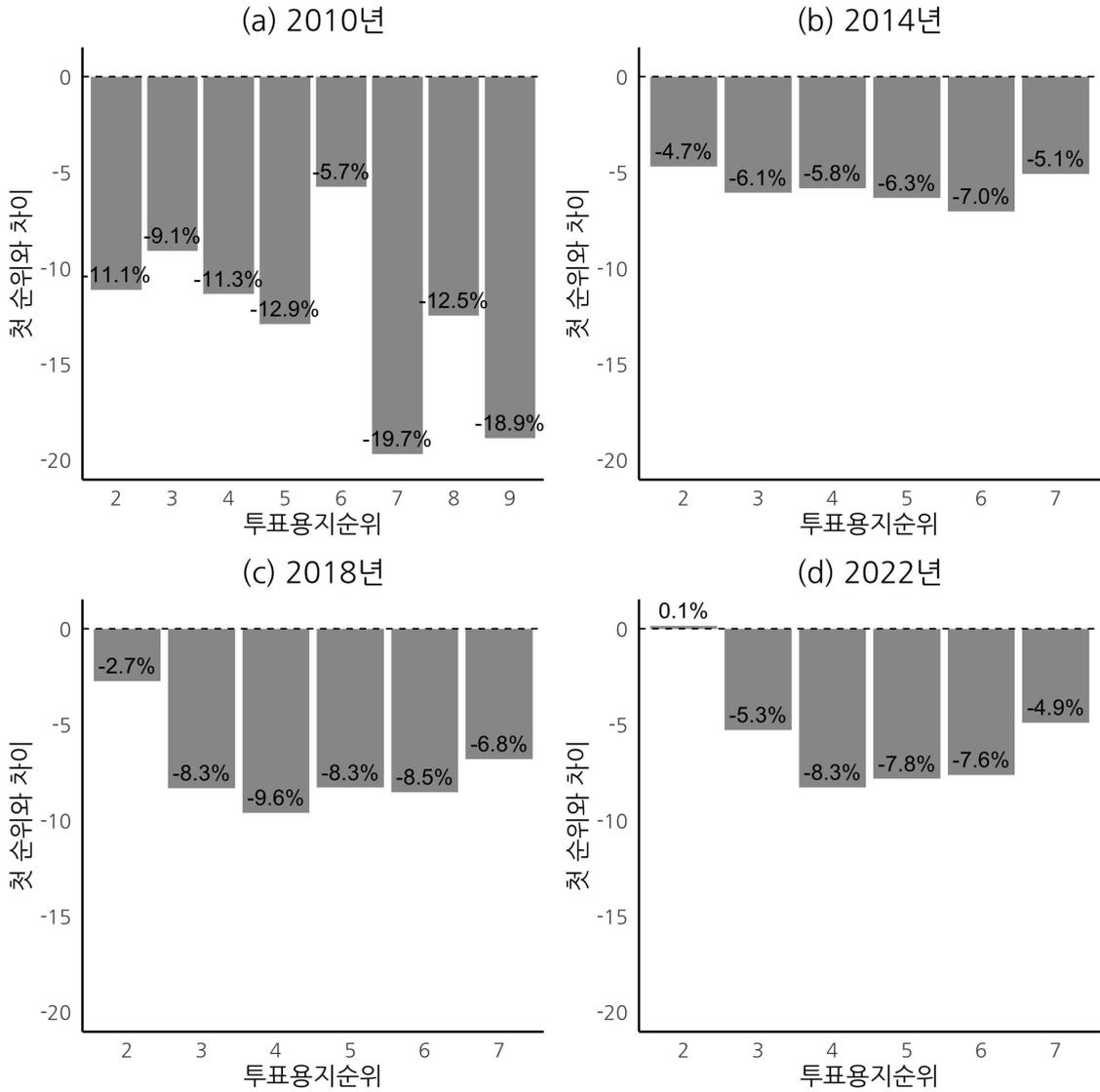
다음으로 <표 3-9>는 순위효과를 이산형으로 추정한 결과를 제시한다. 투표용지 각 순위의 계수값은 첫 순위의 후보자들의 평균 득표율과 비교할 때, 해당 순위 후보자들의 평균 득표율이 어떻게 변화했는가를 나타낸다. 복수 후보자의 순위 간 차이를 보다 쉽게 파악하기 위해 <그림 3-3>을 그렸다.

<표 3-9> 순위효과: 이산형 모형, 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
투표용지2순위	-11.118** (4.864)	-4.692*** (1.440)	-2.730* (1.316)	0.149 (1.343)
투표용지3순위	-9.081 (5.698)	-6.060*** (1.404)	-8.313*** (0.890)	-5.291*** (0.967)
투표용지4순위	-11.345** (4.484)	-5.820*** (1.333)	-9.600*** (1.562)	-8.284*** (0.941)
투표용지5순위	-12.902** (5.177)	-6.332*** (1.181)	-8.287*** (2.117)	-7.831*** (0.620)
투표용지6순위	-5.745 (6.546)	-7.028*** (1.076)	-8.533*** (1.441)	-7.626*** (0.918)
투표용지7순위	-19.685*** (3.843)	-5.070*** (1.130)	-6.806*** (1.407)	-4.897*** (0.678)
투표용지8순위	-12.469* (6.838)			
투표용지9순위	-18.857*** (3.604)			
남성	0.880 (4.245)	-6.419 (5.843)	-1.857 (3.222)	0.349 (2.815)
연령	-0.356 (0.352)	0.204 (0.209)	0.464 (0.349)	1.149*** (0.283)
직업: 전현직 교수	10.160** (4.187)	6.470 (4.722)	-7.503 (7.341)	-8.204* (4.100)
직업: 전현직 교육감/교육위원	9.824** (3.829)	13.811*** (3.993)	12.525*** (3.248)	5.270 (4.993)
학력: 박사 재학 이상	1.301 (4.573)	4.933 (5.371)	5.300* (2.694)	-0.359 (4.453)
Constant	43.614** (19.994)	11.733 (14.893)	-0.083 (23.035)	-40.395** (17.836)
Observations	16511	14051	12614	9098
r2	0.524	0.411	0.628	0.719

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

<그림 3-3> 순위효과: 이산형 모형



<그림 3-2>의 결과와 비교할 때, 다음과 같은 차이가 눈에 띈다. 첫째, 모든 선거에서 첫 순위 후보자와 다른 순위 후보자 간의 득표율의 차이가 감소했다. 그림2의 값을 바탕으로 첫 순위 후보자와 다른 순위 후보자 간의 득표율 차이를 계산한 후 그 평균값을 구해 보면, 2010년은 15.8%, 2014년은 11%, 2018년은 13.6%, 2022년은 17.1%다. 그러나 그림3에서 나타난 값을 바탕으로 첫 순위 후보자와 다른 순위 후보자 간의 득표율 차이의 평균값을 구해 보면, 2010년은 12.6%, 2014년은 5.8%, 2018년은 7.4%, 2022년은 5.6%로 나타났다. 단순히 순위에 따른 후보자의 득표율만을 비교할 경우 순위 효과가 과대 평가될 수 있으며, 이는 교호순번제가 도입된 이후의 선

거에서 더욱 크게 나타난다.

둘째, <그림 3-3>에서 교호순번제가 도입된 이후의 선거에서 3순위 이후에 배치된 후보들 간에는 득표율의 차이가 두드러지지 않는다. 예를 들어, 2014년 선거에서 첫 순위 후보와 3순위 후보 간의 차이는 6.1%, 첫 순위 후보와 4순위 후보와의 차이는 5.8%, 첫 순위 후보와 5순위 후보와의 차이는 6.3%, 첫 순위 후보와 6순위 후보와의 차이는 7%, 첫 순위 후보와 7순위 후보와의 차이는 5.1%로 나타났다. 2018년과 2022년 선거의 경우도 유사하다. 즉 순위가 증가함에 따라 첫 순위 후보와의 차이가 더욱 벌어지는 현상은 나타나지 않았다. 이는 그림2에 나타난 양상과 차이가 있다. 그림2에 따르면, 2014년의 경우, 첫 순위 후보자와 2순위 후보자의 차이는 4.8%, 첫 순위 후보자와 3순위 후보자의 차이는 6.1%, 첫 순위 후보자와 4순위 후보자의 차이는 9.8%, 첫 순위 후보자와 5순위 후보자의 차이는 15.1%, 첫 순위 후보자와 6순위 후보자의 차이는 16.1%, 첫 순위 후보자의 7순위 후보자의 차이는 14%로 대체로 순위가 증가할 때마다 첫 순위 후보자와의 득표율 차이가 벌어지는 것을 알 수 있다. 즉, 그림2와 같이 단순히 후보자의 득표율만을 비교할 경우, 후보자의 순위효과가 과대평가될 여지가 있다.

셋째, <그림 3-2>에 대한 분석에서 확인한 바와 같이 첫 순위 후보자와 2순위 후보자 간의 격차는 지속적으로 감소하고 있음을 알 수 있다. 2010년 선거에서 첫 순위 후보자와 2순위 후보자의 평균 득표율 차이는 11.1%였다. 그러나 2014년 선거에는 4.7%로 절반 이하로 감소했고, 2018년에는 2.7%, 2022년에는 0.1%로 1위와 2위의 차이가 거의 나타나지 않고 있다. 이러한 변화를 보다 자세하게 살펴보기 위해 <표 3-10>에서는 첫순위 후보자와 2순위 후보자를 하나로 묶어, 나머지 순위 후보자들과의 차이를 비교해 보았다.

모형(1)에서 첫 순위와 2순위 후보자를 묶어 나머지 후보자와 비교했을 때, 표준오차가 커서 통계적으로 유의하지는 않지만, 약 5% 가량 득표율이 높게 나타났다. 2014년 3.7%, 2018년 7.3%, 2022년 6.4%로 첫 순위와 2순위 후보자의 평균 득표율이 나머지 후보자들에 비해 높게 유지되는 것을 알 수 있다. 이러한 결과를 초두효과에 대한 분석 결과와 비교해 보면, 앞서 나타난 초두효과 감소가 2순위 후보자의 득표율 증가와 관련이 있음을 알 수 있다. 즉 2010년 선거에서는 첫 순위 후보자에게서만 나타났던 투표용지순위효과가 2순위 후보자에게까지 확대됨에 따라, 첫 순위 후보자와 나머지 순위 후보자를 비교할 경우 득표율 차이가 감소한 반면, 첫 순위 후보자와 2순위 후보자를 묶어 나머지 후보자와 비교할 때는 두 집단 간의 차이가 지속적으로 나타나게 된 것이다. <표 3-11>과 <그림 3-4>에서 종합분석 결과도 동일한 양상을 보인다.

<표 3-10> 첫 순위 + 2순위 후보자 효과: 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
첫순위 + 2순위	4.969 (4.678)	3.676*** (0.741)	7.257*** (1.146)	6.360*** (0.933)
남성	1.296 (6.123)	-6.451 (5.833)	-1.806 (3.221)	0.385 (2.806)
연령	-0.476 (0.335)	0.208 (0.210)	0.461 (0.349)	1.153*** (0.283)
직업: 전현직 교수	6.500 (4.547)	6.404 (4.725)	-7.489 (7.310)	-8.271* (4.082)
직업: 전현직 교육감/교육위원	8.484 (4.897)	13.815*** (4.006)	12.472*** (3.263)	5.251 (5.004)
학력: 박사 재학 이상	-0.041 (5.361)	4.965 (5.362)	5.362* (2.691)	-0.352 (4.441)
Observations	16511	14051	12614	9098
r2	0.434	0.398	0.622	0.716

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

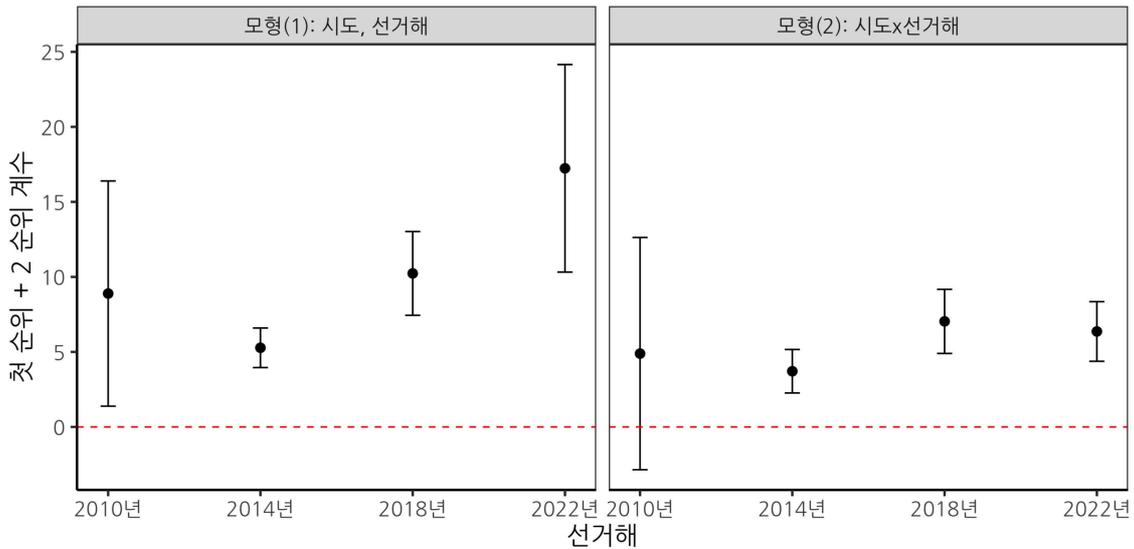
이상의 결과를 종합하면, 투표용지에 나타난 후보자의 순위는 여전히 선거 결과에 영향을 미치고 있으며, 이는 교호순번제 도입 이후에도 변화가 없다. 그러나 투표용지의 효과를 유권자들이 단순히 투표용지에서 맨 앞에 오는 후보자를 지지하는 초두효과나 혹은 순서상 앞에 오는 후보자들을 지지하는 순위효과로 설명하는 데는 한계가 있다.

<표 3\_11> 첫 순위 + 2순위 후보자 효과: 종합 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	시도, 선거해 고정효과		시도×선거해 고정효과	
첫순위 + 2순위	9.689***	8.889**	5.316***	4.887
	(0.938)	(3.829)	(1.258)	(3.949)
× 2014년		-3.614		-1.174
		(3.950)		(4.027)
× 2018년		1.341		2.147
		(4.826)		(4.170)
× 2022년		8.347		1.476
		(6.803)		(4.110)
남성	-1.248	-1.291	-1.652	-1.705
	(1.958)	(1.882)	(2.020)	(2.093)
연령	0.218	0.216	0.211	0.211
	(0.225)	(0.224)	(0.170)	(0.169)
직업: 전현직 교수	4.441**	4.343**	2.977	2.933
	(1.973)	(1.890)	(3.674)	(3.747)
직업: 전현직 교육감/교육위원	11.127***	11.024***	9.431***	9.371***
	(1.946)	(2.056)	(2.340)	(2.507)
학력: 박사 재학 이상	1.977	2.101	2.672	2.696
	(2.268)	(2.295)	(2.624)	(2.657)
Observations	52274	52274	52274	52274
r2	0.332	0.348	0.495	0.497

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 후보자 수준의 고정효과를 포함하고 있으나, 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 표준오차의 경우 모형(1)~모형(3)은 시도 수준에서, 모형(4)는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

<그림 3-4> 첫 순위 + 2순위 효과: 종합 분석



### 3) 정당효과

투표용지순서와 관련하여 정당효과는 유권자가 투표용지에 나타난 후보자의 순위를 통해 후보자의 소속 정당 혹은 정치적 성향을 추측하고 이를 토대로 투표하는 것을 의미한다. 본 장에서는 집합데이터 분석에 초점을 맞추고 있다. 따라서 유권자 수준에서 일어나는 투표 결정을 직접 분석할 수는 없다. 대신 만약 유권자들이 이러한 방식으로 투표할 경우 집합적 수준에서 나타날 수 있는 현상에 대한 분석을 통해 정당효과의 유무를 간접적으로 분석하고 한다. 주지하듯이 교육감 선거와 동시에 치러지는 다른 선거에서는 후보자들이 소속 정당에 따라 고정된 기호를 부여받는다. 2010년 선거의 경우, 1번은 한나라당, 2번은 민주당, 2014년 선거의 경우, 1번은 새누리당, 2번은 새정치민주연합, 2018년 선거의 경우, 1번은 더불어민주당, 2번은 자유한국당, 2022년 선거의 경우, 1번은 더불어민주당, 2번은 국민의힘 소속 후보자들에게 부여되었다. 그러나 교육감 선거의 경우 후보자들이 정당에 소속되어 있지 않을 뿐 아니라, 투표용지에 나타나는 순위가 무작위로 배정되기 때문에 투표용지에 나타난 교육감 후보자의 순위는 해당 후보의 정치적 성향이나 가까운 정당을 파악하는데 유의미한 정보가 되지 못한다. 그러나 일부 유권자들이 이러한 사실을 간과한 채, 고정된 정당번호를 토대로 자신의 지지하는 정당 소속의 후보자와 동일한 번호를 가진 후보자에게 투표할 가능성이 있다. 이 경우 1번을 받은 후보자가 받는 득표 이익은 1번 정당에 대한 지지율이 높은 지역에서 더 강하게 나타나고, 2번을 받은 후보자가 받는 득표 이익은 2번 정당에 대한 지지가 높은 지역에서 더 강하게 나타나게 될 것이다.

정당효과를 분석하기 위해서는 읍면동 수준에서 각 정당에 대한 지지율을 파악해야 한다. 이를 위해 광역의회 비례대표 선거결과를 활용했다. 즉 네 차례 선거에서 1번과 2번을 부여 받은 정당이 읍면동에서 기록한 득표율을 해당 정당에 대한 지지율로 간주했다. <표 3-12>는 네 차례 선거에서 첫 순위가 후보자의 득표율에 미치는 영향이 읍면동 수준에서 1번 정당이 받은 득표율에 따라 어떻게 변화했는가를 보여준다.

<표 3-12> 정당효과: 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
첫 순위	-0.316 (8.111)	-4.176*** (1.234)	-3.904* (2.143)	-4.917* (2.351)
× 1번정당 득표율	0.292 (0.182)	0.202*** (0.026)	0.219*** (0.046)	0.193*** (0.039)
1번정당 득표율	-0.070 (0.043)	-0.071*** (0.008)	-0.014 (0.015)	-0.013 (0.017)
남성	0.447 (3.111)	-6.422 (5.886)	-1.957 (3.232)	0.538 (2.795)
연령	-0.431 (0.334)	0.202 (0.209)	0.460 (0.354)	1.160*** (0.283)
직업: 전현직 교수	8.791 (5.304)	6.466 (4.720)	-7.345 (7.392)	-7.970* (4.170)
직업: 전현직 교육감/교육위원	9.785** (3.459)	13.753*** (3.986)	12.607*** (3.228)	5.448 (5.016)
학력: 박사 재학 이상	0.313 (4.611)	4.926 (5.372)	5.287* (2.729)	-0.539 (4.474)
Observations	16511	14051	12614	9098
r2	0.512	0.423	0.607	0.705

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

모든 모형은 첫 순위와 1번 정당 득표율의 교호항을 포함하고 있다. 첫 순위 변수의 계수값은 1번 정당 득표율이 0%인 읍면동에서, 첫 순위를 부여받은 후보자가 얻는 득표율의 이익을 의미한다. 현실에서는 이러한 읍면동이 존재하지 않는다. 읍면동

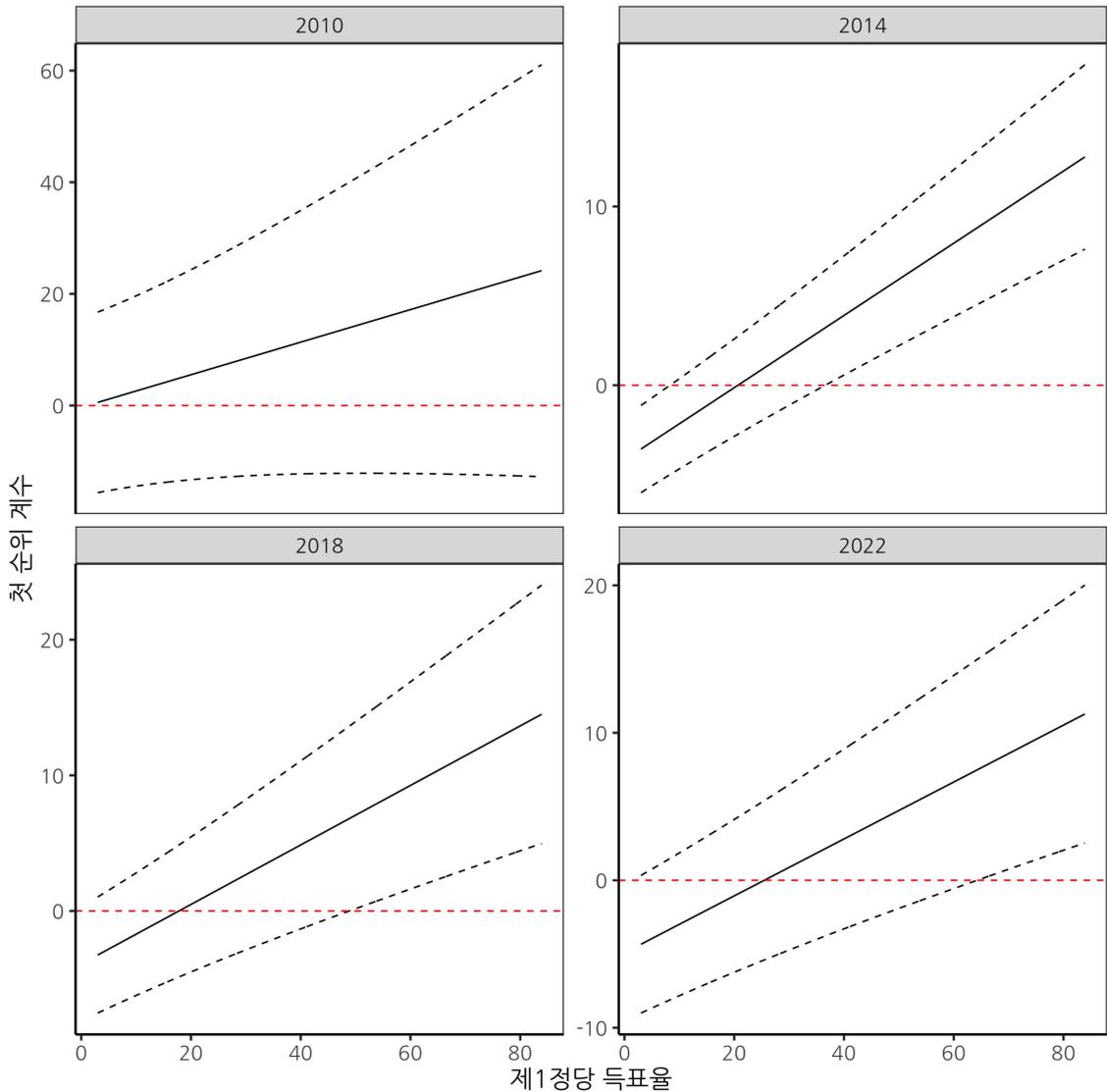
수준에서 1번정당 득표율의 최솟값은 3.6%, 최댓값은 84%이다. 첫 순위와 1번정당 득표율의 교호항은 첫 순위 변수의 계수값이 1번 정당 득표율에 따라 어떻게 변화하는가를 나타낸다. 2010년의 경우 해당 교호항은 95%수준에서 통계적으로 유의하지 않다. 읍면동 수준에서 1번 정당이 거둔 득표율에 따라 첫 순위 변수의 계수값이 크게 변화하지 않음을 의미한다. 즉 읍면동에서 1번 정당을 지지하는 유권자의 수가 많다고 해도, 첫 순위 효과가 크게 변화하지 않는다는 점에서, 교호항이 유의하지 않는 것은 첫 순위 효과가 발생했을 경우 그 원인이 정당효과 때문이 아니라는 근거로 이해할 수 있다. <표 3-13>에서, 교호항은 2014년 이후 선거에서 유의하다. 즉, 정당효과는 2010년 선거에서는 나타나지 않았고, 교호순번제가 도입된 2014년 이후부터 나타나기 시작했음을 의미한다.

정당효과에 의한 첫 순위 효과의 변화를 보다 잘 이해하기 위해 <그림 3-5>에서는 읍면동 수준에서 1위 정당이 기록한 득표율에 따라 첫 순위 효과의 크기가 어떻게 변화하는가를 나타냈다. 그림의 X축은 1위 정당이 읍면동 수준 득표율을 나타내고, Y축은 첫 순위 효과의 계수값을 나타낸다. 그림의 가운데 실선은 1위정당 득표율에 따른 계수값의 변화를 나타내고, 실선 위 아래의 점선은 각 계수값의 95% 신뢰구간을 의미한다. 앞서의 경우와 마찬가지로, 특정 1위 정당 득표율에 상응하는 95% 신뢰구간안에  $y=0$ 인 값이 포함되었을 경우, 해당 첫 순위 계수는 통계적으로 유의하지 않다.

2010년의 경우, 1위 정당 득표율의 모든 구간에 대한 신뢰구간의  $y=0$ 을 포함하고 있다. 1위 정당의 득표율에 상관없이 첫 순위 효과가 통계적으로 유의하지 않는다. 반면 2014년, 2018년, 2022년의 경우 1위 정당 득표율이 낮은 읍면동의 경우 첫 순위 효과가 나타나지 않지만, 2014년의 경우 1위 정당이 약 35%, 2018년의 경우 약 50%, 2022년의 경우는 약 65% 이상을 기록한 읍면동에서 첫 순위 후보가 다른 순위 후보자들에 비해 득표에서 이익을 얻고 있음을 알 수 있다.

<표 3-13>과 <그림 3-6>은 네 차례의 선거결과를 종합적으로 고려한 결과를 제시한다. 앞서의 경우와 마찬가지로, 모형(1)은 시도와 선거해 고정효과를 각각 포함하고 있으며, 모형(2)는 시도×선거해 고정효과를 포함하고 있다. 전반적인 결과는 <표 3-12>와 유사하다. 첫 순위 변수의 계수는 통계적으로 유의하지 않지만, 첫 순위 변수와 1번정당 득표율의 교호항은 95% 수준에서 유의하다. 종합적으로 살펴볼 때, 1순위 정당의 득표율이 높은 지역에서 첫 순위 후보자가 얻는 득표율이 증가하는 경향이 확인된다.

<그림 3-5> 정당효과: 1순위 정당, 선거별 분석

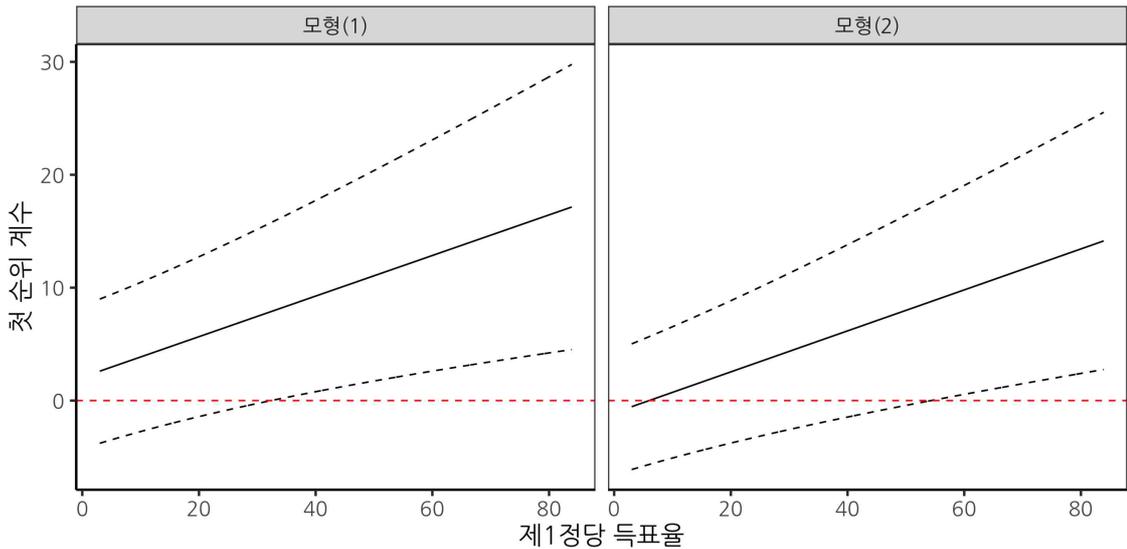


<그림 3-6>의 결과도 그림5와 유사하다. 1번 정당 득표율이 낮은 읍면동에서는 첫 순위 효과가 나타나지 않지만 모형(1)에서는 1번정당이 약 35%, 모형(2)에서는 약 55% 이상의 득표율을 기록한 읍면동에서 첫 순위 효과가 나타나고 있음을 알 수 있다.

앞서 순위효과의 분석에서 선거가 진행됨에 따라 2순위 후보자의 득표율이 증가하고, 첫 순위 후보자와 2순위 후보자의 득표율 차이가 감소하는 현상이 나타나고 있음을 확인한 바 있다. 이러한 변화가 정당효과와 연관이 있는가를 분석하기 위해 1순위 후보자를 제외한 후, <표 3-13>에서는 2순위 후보자의 득표율이 2번정당 득표율에

따라 변화하는가의 여부를 살펴 보았다.

<그림 3-6> 정당효과: 종합분석



앞서 살펴 본 바와 같이 투표용지 순위와 정당지지율의 교호항의 계수값이 정당효과 유무를 나타낸다. 2010년의 경우, 2순위와 2번정당 득표율의 교호항은 유의미하지 않았으며, 2018년부터 95% 수준에서 유의미한 것으로 나타났다. 2010년과 2014년의 경우, 2번 정당의 득표율이 2순위 후보자의 득표율에 영향을 미치지 않았지만, 2018년부터는 2번 정당의 득표율이 높은 읍면동에서 2순위 효과가 나타나기 시작했음을 알 수 있다.

<그림 3-7>은 2위 정당의 득표율에 따른 2순위 후보자 효과의 변화를 보여준다. <표 3-14>의 결과와 동일하게 2010년과 2014년의 경우 2위정당의 득표율이 2순위 정당 후보자의 득표에 영향을 미치지 않았음을 알 수 있다. 그러나 2018년과 2022년의 경우 2순위 정당의 득표율과 2위 순위 효과 간의 관계가 나타났다. 즉 2위 정당의 득표율이 높은 읍면동의 경우, 2순위 후보자의 득표율이 1위 후보를 제외한 다른 후보에 비해 높게 나타났으며, 2위 정당의 득표율이 증가할수록 이러한 효과는 더욱 커졌다. 2018년의 경우 약 20%, 2022년의 경우에는 약 65% 이상의 득표율을 기록한 읍면동에서 순서효과가 나타났다. 이는 2위 정당 지지자가 많은 읍면동의 경우 유권자들이 단순히 맨 앞에 오는 후보자를 선택하기보다는 자신의 정치적 선호나 지지하는 정당에 가까운 후보자를 선택하기 위한 노력을 기울이고 있으며, 의식적 혹은 무의식적으로 교육감 선거와 동시에 치러지는 다른 선거에서 나타나는 후보자 순위를

교육감 후보 선택에 활용하고 있음을 나타내는 것으로 해석할 수 있다.

<표 3-13> 정당효과: 종합분석

	(1)	(2)
	시도, 선거해 모형	시도×선거해 모형
첫 순위	2.062 (3.225)	-1.090 (2.797)
× 1번정당 득표율	0.180** (0.061)	0.182*** (0.053)
1번정당 득표율	-0.045 (0.056)	-0.035** (0.015)
남성	-2.134 (2.112)	-2.072 (1.599)
연령	0.230 (0.240)	0.213 (0.174)
직업: 전현직 교수	4.911** (2.268)	3.189 (3.739)
직업: 전현직 교육감/교육위원	11.487*** (1.848)	9.378*** (2.224)
학력: 박사 재학 이상	2.104 (2.266)	2.753 (2.538)
Observations	52274	52274
r2	0.319	0.512

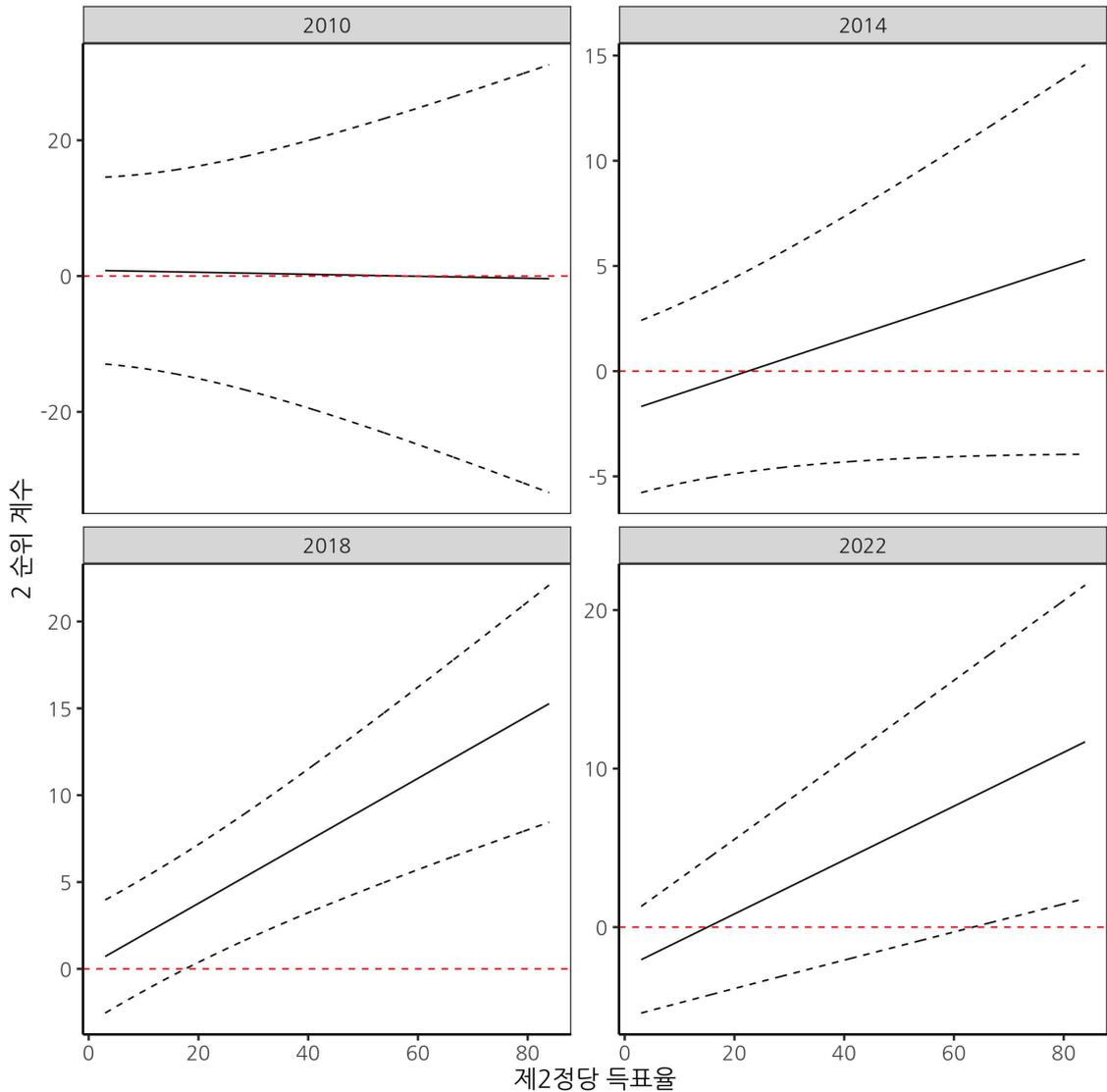
주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 후보자 수준의 고정효과를 포함하고 있으나, 고정효과의 계수값은 별도로 보고하지 않음. 표준오차의 경우 모형(1)~모형(3)은 시도 수준에서, 모형(4)는 시도×선거해 수준에서 군집되었음.

<표 3-14> 정당효과: 2순위 후보자, 선거별 분석

	(1)	(2)	(3)	(4)
	2010년	2014년	2018년	2022년
2순위	0.850 (6.954)	-1.939 (2.068)	0.174 (1.678)	-2.566 (1.599)
× 2번정당 득표율	-0.015 (0.165)	0.086* (0.048)	0.180*** (0.040)	0.170*** (0.042)
1번 정당득표율	-0.097*** (0.022)	0.019 (0.030)	-0.035 (0.022)	0.032 (0.050)
2번정당 득표율	0.021 (0.062)	0.057 (0.033)	-0.068*** (0.022)	0.011 (0.057)
남성	-1.024 (3.320)	-6.046 (5.707)	-2.083 (3.023)	0.744 (2.670)
연령	-0.471 (0.387)	0.216 (0.198)	0.440 (0.349)	1.118*** (0.310)
직업: 전현직 교수	5.625 (5.755)	6.720 (4.775)	-8.180 (7.294)	-6.591* (3.695)
직업: 전현직 교육감/교육위원	5.269 (4.793)	13.605*** (3.932)	12.581*** (3.216)	6.666 (5.214)
학력: 박사 재학 이상	3.860 (5.832)	5.071 (5.368)	5.674** (2.620)	0.713 (4.406)
Observations	12973	10805	9298	6401
r2	0.395	0.399	0.637	0.731

주: 괄호 안은 표준편차를 나타냄. 모든 모형은 시도 수준 고정효과를 포함하고 있으나, 계수값은 보고하지 않음. 표준편차는 시도수준에서 군집됨.

<그림 3-7> 정당효과: 2순위 후보자, 선거별 분석



### 3. 소결

이번 장에서는 교육감 직선제 도입 이후 치러진 네 차례의 선거 결과를 토대로 투표용지에 나타난 후보자의 순서가 유권자의 선택과 투표결과에 미치는 영향에 대해 분석했다. 분석 결과를 간단히 요약하면 다음과 같다.

첫째, 후보자 순위와 득표율을 단순 비교할 경우 투표용지의 효과를 과대평가할 가능성이 있다. 첫 순위 후보자와 나머지 순위 후보자 간 평균 득표율 비교를 통해 초두효과를 분석할 경우, 2010년 16.6%, 2014년 8.3%, 2018년 8.9%, 2022년

10.5%로 교호순번제 도입 이후에도 여전히 첫 순위 후보자들의 평균 득표율이 10% 전후로 높게 나타난다. 순위 효과의 경우도 마찬가지다. 후보자 순위별로 평균 득표율을 비교할 경우, 후 순위 후보자의 경우 순위가 증가함에 따라 득표율이 낮아지는 것처럼 보인다. 2014년의 경우, 첫 순위 후보자와 비교할 때, 2순위 후보자는 4.8%, 3순위 후보자는 6.1%, 4순위 후보자는 9.8%, 5순위 후보자는 15.1%, 6순위 후보자는 16.1%, 7순위 후보자는 14% 정도 득표율이 감소했다. 2018년과 2022년의 결과도 크게 다르지 않다.

이는 교육감 선거의 결과에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수들의 영향력을 반영한 회귀분석 결과와 차이가 있다. 우선 초두효과의 크기는 지속적으로 감소하고 있다. 시도×선거해 고정효과를 포함한 모형을 기준으로 볼 때, 초두효과의 크기는 2010년 선거에서 11.3%에 달했으나, 2014년 선거에서 5.6%, 2018년 선거에서 6.1%, 2022년 선거에서 3%로 나타났다. 후보자 고정효과를 포함한 모형도 이와 유사한 결과를 보여준다. 순위효과의 경우도 마찬가지이다. 회귀분석을 통해 선거결과에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수들의 영향력을 통제할 경우, 교호순번제가 도입된 이후에 치러진 세 차례 선거에서, 3순위 이후에 배치된 후보들 간에는 득표율의 차이가 크지 않다. 2018년 선거의 경우를 예로 들면, 3순위 후보자와 4순위 후보자의 득표율은 1.3%, 3순위 후보자와 5순위 후보자의 득표율은 0%, 3순위 후보자와 6순위 후보자의 득표율은 0.2% 차에 불과했다. 후순위에 위치했기 때문에 득표율에서 손해를 보는 결과는 나타나지 않았다.

둘째, 선거가 진행됨에 따라 가장 두드러지게 나타나는 변화는 2순위 후보자의 득표이익 증가이다. 2010년 선거에서 1위 후보자와 2위 후보자의 평균 득표율 차이는 약 10% 정도였다. 그러나 2014년 선거에서는 4.8%, 2018년 선거에서는 2.6%로 감소한 이후, 2022년 선거에서는 0.2%로 거의 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 회귀분석을 통한 분석에서도 유사한 양상으로 나타났다. 특히 1위 후보자와 2위 후보자를 묶어 나머지 후보자와의 차이를 분석한 결과 하위 순위 후보자들에 비해 득표율에 높게 나타나고 있으며, 교호순번제 도입 이후에도 큰 변화가 없다. 즉 투표용지에 나타난 후보자의 순위는 유권자의 선택과 선거결과에 영향을 미치고 있다. 그러나 그 메커니즘은 정보가 부족하고 관심이 없는 유권자들이 단순히 첫 번째 오는 후보자에게 투표한다는 초두효과나 혹은 앞에 오는 후보자에게 표를 준다는 순서효과와는 다른 양상으로 나타나고 있다.

셋째, 2순위 후보자의 득표율 증가는 정당효과의 증가와 관련이 있다. 교육감의 정치적 중립에 대한 요구와 함께 교육감 선거에 참여하는 후보자들이 정당소속을 밝히지 못하도록 되어 있지만, 유권자들이 실제 투표를 할 때는 투표용지상에 나타난 후

보자의 순서를 토대로 후보자의 소속 정당을 추론하고 이를 토대로 투표를 할 수 있는 가능성이 있다. 정당효과에 대한 분석은 동시에 치러지는 다른 선거에서 1번을 부여받는 정당에 대한 지지율이 높을수록 첫 순위 후보자의 득표 이익이 증가하는 반면, 2번을 부여 받는 정당에 대한 지지율의 높을수록 2순위 후보자의 득표 이익이 증가하는 경향이 있음을 보여준다.

## IV. 순서효과 및 교호순번제에 대한 실험설문 분석

교육감선거에 임하는 유권자의 선택과 그에 따른 선거 결과에는 매우 다양한 요인들이 영향을 미치기 마련이다. 따라서 집합적 차원에서 선거 결과를 분석하는 것으로는 엄밀한 의미에서 교육감선거에서 나타나는 순서효과를 확인하기 어렵다. 선거 결과에 영향을 미치는 다양한 요인들을 완벽하게 통제하는 것이 불가능하기 때문이다. 이러한 의미에서 본 연구에서는 무작위 할당(random assignment)에 기반한 실험설문을 통해 다른 요인들의 영향력을 통제한 상태에서 투표용지에 등재된 순서에 따라 교육감선거 후보의 득표율에 차이가 나타나는지 분석하고자 한다.

설문실험은 두 번에 걸쳐서 이루어졌고, 각 조사에서 서로 다른 연구질문들에 초점을 맞춰 실험을 설계하였다. 1차 설문실험의 경우 투표용지 상의 후보자의 순서가 투표에 영향을 끼치는지, 그리고 (2) 교육감 선거가 당파적 선거와 함께 진행되는 것이 투표에 영향을 끼치는지에 초점을 맞췄다. 2차 설문실험의 경우 (1) 후보자에 관한 정보를 투표할 때 바로 참고할 수 있게 하는 것이 투표에 영향을 끼치는지, 그리고 (2) 투표용지 상에 후보자의 이름을 나열하는 방식이 수평일 때와 수직일 때 차이가 발생하는지에 대하여 초점을 맞췄다. 이 질문들에 대한 답을 찾기 위한 실험적 조작의 내용만 1차와 2차에서 상이할 뿐, 각 조사에서 사용된 다른 설문문항들은 대체로 동일했다. 따라서 1차 설문실험에 관한 설명에서 이미 설명된 사항들에 대해서는 2차 설문실험에 관한 설명에서 생략한다.

### 1. 실험설계: 1차 설문실험

교육감선거에서 나타나는 순서효과를 확인하기 위해 조사업체에 의뢰하여 온라인 설문조사를 실시하였다. 전국에 거주하는 18세 이상 성인남녀를 대상으로 성별, 연령, 지역에 따른 비례할당을 통해 총 2,400명으로 구성된 표본을 추출하여 설문조사가 진행되었다. 응답자들에게는 4명의 가상의 교육감선거 후보가 제시되었으며, “만일 교육감을 선출하는 지방선거가 내일 열린다면, 귀하는 네 후보 중 어느 후보에게 투표 하시겠습니까?”라고 질문하였다. 지난 2022년 전국동시지방선거에서 총 57명의 교육감 후보가 출마하여 선거구 당 평균 3.35명이었으며, 가장 많은 교육감 후보가 출마한 서울과 세종의 경우 6명의 후보가 경쟁하였다. 이러한 점에서 본 연구에서 4명의 가상의 교육감 후보를 사용한 것은 현실과 최대한 유사한 선택 상황을 제시하면서도, 후보의 숫자가 지나치게 많아지면 분석 및 결과 해석의 용이성이 떨어진다는 점을 고려하여 결정되었다. <표 4-1>은 응답자에게 제시된 4명의 후보와 그들의 특성을 보

여주고 있으며, 각 응답자에게 어떠한 순서로 후보에 대한 정보가 제시되는가는 무작위로 결정되었다.

<표4-1> 실험설문에 사용된 가상의 교육감선거 후보

이름	김철민	이승희	최영식	조현수
나이	45	57	68	66
성별	남	여	남	남
학력	교육학 학사	교육학 학사 교육학 박사	국문학 학사 교육학 석사	사회학 학사 법학 박사
직업	현 중등교사	현 대학교수	현직 교육감	전 대학교수
재산 상황	1억 6천만	20억 2천만	5억 4천만	10억 3천만
병역 사항	병장 만기제대	해당 없음	면제	학사장교 (중위 전역)
이념 성향	중도	중도보수	진보	보수
주요정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI 및 코딩 교육 강화</li> <li>개별화 교육 및 독서교육 강화</li> <li>노후 교육 환경 개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수월성 교육 강화</li> <li>자유학기제 폐지</li> <li>학생생활안전과 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IB 교육 도입</li> <li>그린스마트 스쿨 확대 실시</li> <li>마을공동체 교육 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생인권조례 폐지</li> <li>고교평준화 및 교장 공모제 폐지</li> <li>학교 주변 안전감시단 설치</li> </ul>

실험 조작은 크게 두 가지 차원으로 이루어졌다. 첫 번째 차원은 교육감선거만 독립적으로 실시되는가 아니면 다른 당파적(partisan) 선거와 동시에 실시되는가이다. 이를 위해 전체 응답자를 두 집단 중 하나에 무작위로 배정하였다. 조작집단에 배정된 응답자들은 4명의 가상의 교육감 후보 사이에서 선택하기 이전에 “제22대 국회의원 선거는 2024년 4월 10일입니다. 아직 선거일이 많이 남아있지만, 만약 내일 국회의원 선거가 열린다고 가정한다면 어느 정당의 후보에 투표하실 것인가요?”라는 질문에 먼저 노출되었다. 해당 질문에 대해 응답자들은 ① 기호 1번 더불어민주당 후보, ② 기호 2번 국민의힘 후보, ③ 기호 3번 정의당 후보, ④ 기호 4번 기타 후보, 그리고 ⑤ 투표할 생각이 없다 중 하나를 선택하였다. 반면에 통제집단에 배정된 응답자

들은 당파적 선거에서의 선택 없이 곧바로 4명의 교육감 후보 중 한 명을 선택하였다.

<그림4-1> 실험설문에 사용된 투표용지

집단1				집단2			
후 보 자							
김 철 민	이 승 희	최 영 식	조 현 수	이 승 희	최 영 식	조 현 수	김 철 민
1	2	3	4	1	2	3	4

집단3				집단4			
후 보 자							
최 영 식	조 현 수	김 철 민	이 승 희	조 현 수	김 철 민	이 승 희	최 영 식
1	2	3	4	1	2	3	4

두 번째 실험 조작은 4명의 가상의 교육감 후보가 응답자에게 제시되는 순서와 관련된다. 전체 응답자들은 4개의 집단 중 하나에 무작위로 배정되었으며, 각 집단의 응답자들은 4명의 후보가 서로 다른 순서로 나열된 가상의 투표용지에 노출되었다. <그림4-1>은 첫 번째 집단에 배정된 응답자들에게 제시된 투표용지를 보여주고 있으며, 다른 세 집단의 응답자들은 각각 이승희-최영식-조현수-김철민, 최영식-조현수-김철민-이승희, 조현수-김철민-이승희-최영식의 순서로 후보가 나열된 투표용지에서

선택하였다. 결과적으로 모든 응답자들은 4개의 집단 중 하나에 무작위로 배정되었기 때문에, 특정 집단에 배정된 응답자들 사이에서 어떤 후보의 득표율이 높거나 낮게 나타난다면, 이러한 차이는 전적으로 후보가 투표용지에 나열된 순서에서 비롯된다고 할 수 있다.

<표4-2> 실험조건별 응답자 특성: 1차 설문실험

	통제집단 (교육감선거 단독 조건)				조작집단 (동시 선거 조건)			
	집단1	집단2	집단3	집단4	집단1	집단2	집단3	집단4
평균 연령	45.21 (13.82)	45.95 (13.63)	43.56 (13.73)	45.67 (13.71)	45.26 (13.55)	44.44 (13.82)	44.46 (13.73)	44.38 (13.44)
여성 비율	0.55 (0.50)	0.45 (0.50)	0.55 (0.50)	0.48 (0.50)	0.49 (0.50)	0.45 (0.50)	0.46 (0.50)	0.48 (0.50)
교육 수준	4.56 (1.02)	4.53 (1.03)	4.50 (1.01)	4.63 (1.00)	4.61 (0.95)	4.68 (1.07)	4.53 (1.07)	4.52 (0.97)
소득 수준	5.79 (2.75)	5.55 (2.64)	5.41 (2.74)	5.82 (2.80)	5.78 (2.78)	5.62 (2.54)	5.55 (2.77)	5.74 (2.80)
풀타임 고용 비율	0.52 (0.50)	0.53 (0.50)	0.52 (0.50)	0.51 (0.50)	0.56 (0.50)	0.56 (0.50)	0.55 (0.50)	0.58 (0.49)
파트타임 고용 비율	0.08 (0.26)	0.12 (0.32)	0.11 (0.31)	0.09 (0.28)	0.08 (0.28)	0.08 (0.27)	0.09 (0.28)	0.07 (0.25)
자영업 비율	0.08 (0.27)	0.07 (0.25)	0.09 (0.28)	0.09 (0.28)	0.07 (0.25)	0.06 (0.23)	0.05 (0.22)	0.07 (0.26)
자가주택 비율	0.78 (0.42)	0.80 (0.40)	0.73 (0.44)	0.81 (0.39)	0.81 (0.40)	0.81 (0.40)	0.77 (0.42)	0.77 (0.42)
기혼자 비율	0.59 (0.49)	0.57 (0.50)	0.57 (0.50)	0.60 (0.49)	0.59 (0.49)	0.54 (0.50)	0.51 (0.50)	0.54 (0.50)
이념 성향	4.80 (1.86)	4.77 (2.11)	4.72 (2.03)	4.85 (1.93)	4.86 (1.98)	4.86 (2.02)	4.91 (1.96)	4.79 (2.04)
사례수	320	292	304	284	280	308	296	316

주: 괄호 안은 표준편차. 교육수준은 1 초등학교 졸업, 2 중학교 졸업, 3 고등학교 졸업, 4 전문대학교 재학/졸업, 5 4년제 대학교 재학/졸업, 6 석사과정 재학/졸업, 7 박사과정 재학/졸업 등 8점 척도로 측정됨. 소득수준은 월평균 가구소득으로 100만원 단위의 11점 척도로 측정됨. 이념성향은 0(매우 진보)부터 10(매우 보수)에 이르는 11점 척도로 측정됨.

두 가지 실험 조작의 결과 2,400명의 전체 응답자들은 8개의 집단 중 하나에 무작위로 배정되었다. 즉 교육감선거 단독 실시 조건에 배정된 1,200명의 응답자들이 4가지 투표용지 중 하나를 사용하여 후보를 선택했으며, 마찬가지로 당파적 선거와의 동시선거 조건에 배정된 1,200명의 응답자 역시 동일한 4가지 투표용지 중 하나를 사용하여 후보를 선택했다. 실험 조작의 무작위성을 확인하기 위해 <표4-2>는 각 집단에 배정된 응답자들의 평균적인 특성을 보여주고 있다. 표가 보여주는 바에 따르면 기본적인 인구통계학적 특성 및 이념성향에 있어서 실험조건에 따른 눈에 띄는 차이는 발견되지 않았으며, 이는 무작위 할당이 제대로 이루어졌음을 보여주고 있다.

## 2. 분석결과: 1차 설문실험

먼저 <표4-3>은 가상의 교육감선거에서 4명의 후보가 얻은 득표율을 보여주고 있다. 무엇보다도 눈에 띄는 점은 특정 후보가 투표용지 기재 순서와 무관하게 모든 실험조건에서 가장 많은 선택을 받았다는 사실이다. 특히 해당 후보는 가장 앞순위에 기재된 투표용지보다 다른 투표용지를 사용했을 때 더 많은 선택을 받았다는 점에서, 투표용지 기재 순서가 곧바로 선거에서의 유불리로 이어진다고 보기에는 무리가 있을 가능성을 보여주고 있다.

<표4-3> 가상의 교육감 선거에서의 투표선택 (%)

	전체 응답자	교육감선거 단독 조건				동시 선거 조건			
		집단1	집단2	집단3	집단4	집단1	집단2	집단3	집단4
김철민	39.79	36.25	39.73	47.37	40.14	36.07	33.12	42.57	43.04
이승희	20.25	22.19	19.18	17.11	26.41	19.64	18.83	16.89	21.84
최영식	17.63	22.19	16.78	14.47	16.20	18.93	21.75	16.22	16.24
조현수	22.33	19.38	24.32	21.05	17.25	25.36	26.30	24.32	20.89
사례수	2400	320	292	304	284	280	308	296	316

그렇다면 후보가 투표용지에 기재된 순서가 해당 후보의 득표율에 유의미한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 일련의 통계분석을 실시하였다. 먼저 각 후보별로 투표용지에 몇 번째로 위치했는지에 따라 응답자가 해당 후보에게 투표할 확률이 달라지는

지 살펴보았다. 각 종속변수는 응답자가 해당 후보에게 투표했으면 1, 다른 후보에게 투표했으면 0으로 코딩된 이항(dichotomous) 변수이다. 따라서 분석모형은 프로비트(probit) 모형이 사용되었다. 가장 핵심적인 독립변수는 응답자가 투표한 용지에서 해당 후보자가 왼쪽부터 몇 번째에 위치해 있는지를 보여주는 1~4점 척도이다. <표 4-4>와 <표 4-5>는 각각 교육감선거만 단독으로 실시되는 상황과 다른 당파적 선거와 동시선거로 치러지는 상황으로 구분하여, 투표용지에 기재된 순서가 응답자가 해당 후보를 지지할 확률에 유의미한 영향을 미치는지 살펴본 결과를 보여주고 있다.

<표 4-4> 후보자별 순서효과 (교육감선거 단독 조건)

	Probit coefficients (Clustered robust standard errors)							
	김철민		이승희		최영식		조현수	
순서	0.05 (0.03)	0.04 (0.03)	-0.01 (0.02)	-0.01 (0.03)	0.04 (0.03)	0.05 (0.03)	0.03 (0.04)	0.03 (0.04)
이념성향		-0.03 (0.02)		0.02 (0.03)		-0.02 (0.01)		0.04 (0.02)
연령		-0.01* (0.00)		-0.00 (0.00)		0.01 (0.01)		0.01* (0.00)
교육수준		-0.01 (0.02)		0.06 (0.05)		-0.04 (0.04)		-0.00 (0.03)
고용상태 (풀타임)		0.13 (0.08)		-0.16 (0.15)		-0.09 (0.11)		0.07 (0.13)
고용상태 (파트타임)		0.11 (0.11)		-0.15 (0.13)		-0.08 (0.12)		0.07 (0.11)
고용상태 (자영업)		-0.07 (0.13)		0.04 (0.14)		-0.04 (0.14)		0.09 (0.12)
소득수준		-0.01 (0.01)		0.02 (0.01)		-0.02 (0.02)		0.00 (0.02)
자가주택		0.01 (0.08)		-0.06 (0.06)		0.05 (0.15)		0.00 (0.09)
혼인상태 (기혼)		0.21* (0.04)		0.05 (0.13)		-0.05 (0.10)		-0.26* (0.06)
성별 (여성)		-0.07 (0.07)		0.15* (0.05)		0.01 (0.05)		-0.05 (0.08)
상수항	-0.35* (0.09)	0.04 (0.22)	-0.77* (0.07)	-1.08* (0.30)	-1.05* (0.09)	-0.87* (0.41)	-0.90* (0.10)	-1.28* (0.25)
사례수	1200		1200		1200		1200	

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$ .

<표4-5> 후보자별 순서효과 (동시 선거 조건)

	Probit coefficients (Clustered robust standard errors)							
	김철민		이승희		최영식		조현수	
순서	-0.03 (0.03)	-0.03 (0.03)	-0.01 (0.05)	-0.01 (0.05)	-0.04 (0.03)	-0.04 (0.03)	0.05 (0.04)	0.05 (0.04)
이념성향		-0.01 (0.02)		0.00 (0.02)		-0.01 (0.02)		0.02 (0.02)
연령		-0.01 (0.00)		-0.00 (0.00)		0.01 (0.00)		0.01 (0.00)
교육수준		0.00 (0.03)		0.02 (0.03)		0.01 (0.05)		-0.03 (0.03)
고용상태 (풀타임)		0.28* (0.07)		-0.28* (0.09)		-0.02 (0.10)		-0.08 (0.10)
고용상태 (파트타임)		0.09 (0.15)		-0.14 (0.12)		0.05 (0.15)		-0.01 (0.10)
고용상태 (자영업)		-0.04 (0.18)		-0.45* (0.17)		0.44* (0.18)		-0.03 (0.14)
소득수준		-0.00 (0.01)		-0.01 (0.01)		-0.01 (0.02)		0.02 (0.02)
자가주택		0.08 (0.10)		0.01 (0.12)		-0.09 (0.08)		-0.04 (0.06)
혼인상태 (기혼)		0.13* (0.06)		0.10 (0.10)		-0.19* (0.09)		-0.09 (0.11)
성별 (여성)		0.02 (0.10)		0.25* (0.08)		0.06 (0.15)		-0.30* (0.10)
상수항	-0.21* (0.08)	-0.19 (0.23)	-0.84* (0.13)	-0.68* (0.29)	-0.83* (0.09)	-0.97* (0.18)	-0.83* (0.10)	-0.89* (0.28)
사례수	1200		1200		1200		1200	

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$ .

분석 결과에 따르면 각 후보의 투표용지 기재 순서는 해당 후보에 대한 지지 여부에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 투표용지 기재 순서만 고려했을 때에나 혹은 이념성향 및 인구통계학적 특성 등을 통제변수로 포함했을 때나, 투표용지 기재 순서에 따른 유의미한 지지 여부의 차이는 발견되지 않았다. 그리고 이러한 순서효과의 부재는 교육감선거만 단독으로 실시되었을 때에나 다른 당파적 선거와 함께 실시되었을 때에나 마찬가지였다.

물론 선거에서는 복수의 후보가 경쟁하기 마련이며, 따라서 <표4-4> 및 <표4-5>와 같이 특정 후보를 지지하는가 여부를 분리하여 각각 분석하는 것은 실제 유권자의 투표선택 결정 과정과는 거리가 있다. 이러한 점을 고려하여 <표4-6>과 <표4-7>에서는 4명의 후보 중 어느 후보를 지지하는가를 종속변수로 사용한 추가적인 분석을 제시하고 있다. 종속변수가 4명의 후보 중에서의 선택을 의미하는 다항(multinomial) 변수이며, 핵심적인 독립변수인 투표용지 기재 순서가 응답자에 따라 값이 달라질 뿐만 아니라(case-specific) 선택지에 따라서도 값이 달라지는(alternative-specific) 변수라는 점을 고려하여 조건부 로짓(conditional logit) 모형을 사용하였다.

<표4-6> 교육감 선거의 순서효과 (교육감선거 단독 조건)

	Logit coefficients (Clustered robust standard errors)					
	모형1			모형2		
	이승희	최영식	조현수	이승희	최영식	조현수
순서	0.037 (0.023)			0.036 (0.022)		
이념성향				0.06 (0.06)	0.00 (0.03)	0.10* (0.05)
연령				0.00 (0.01)	0.01 (0.01)	0.01* (0.00)
교육수준				0.09 (0.08)	-0.04 (0.06)	0.01 (0.04)
고용상태 (풀타임)				-0.34 (0.24)	-0.25 (0.16)	-0.03 (0.24)
고용상태 (파트타임)				-0.31 (0.23)	-0.24 (0.25)	-0.01 (0.22)
고용상태 (자영업)				0.12 (0.30)	0.02 (0.26)	0.19 (0.25)
소득수준				0.04 (0.02)	-0.02 (0.03)	0.01 (0.03)
자가주택				-0.08 (0.13)	0.07 (0.28)	-0.01 (0.14)
혼인상태 (기혼)				-0.14 (0.19)	-0.28 (0.16)	-0.56* (0.10)
성별 (여성)				0.26* (0.12)	0.07 (0.12)	0.00 (0.16)
상수항	-0.66* (0.08)	-0.85* (0.07)	-0.69* (0.05)	-1.48* (0.59)	-0.97 (0.69)	-1.58* (0.57)
사례수	1200			1200		

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$ .

<표4-7> 교육감 선거의 순서효과 (동시 선거 조건)

	Logit coefficients (Clustered robust standard errors)					
	모형1			모형2		
	이승희	최영식	조현수	이승희	최영식	조현수
순서	-0.008 (0.024)			-0.008 (0.026)		
이념성향				0.02 (0.05)	-0.00 (0.04)	0.04 (0.05)
연령				-0.00 (0.01)	0.02* (0.01)	0.01 (0.01)
교육수준				0.03 (0.06)	0.02 (0.09)	-0.03 (0.07)
고용상태 (풀타임)				-0.66* (0.17)	-0.31 (0.16)	-0.38* (0.18)
고용상태 (파트타임)				-0.29 (0.27)	-0.02 (0.34)	-0.12 (0.27)
고용상태 (자영업)				-0.62 (0.43)	0.62 (0.39)	0.01 (0.29)
소득수준				-0.01 (0.03)	-0.01 (0.04)	0.02 (0.02)
자가주택				-0.07 (0.25)	-0.22 (0.19)	-0.13 (0.15)
혼인상태 (기혼)				-0.00 (0.17)	-0.41* (0.13)	-0.24 (0.20)
성별 (여성)				0.34 (0.20)	0.06 (0.26)	-0.41* (0.17)
상수항	-0.70* (0.05)	-0.78* (0.07)	-0.47* (0.07)	-0.53 (0.43)	-1.01* (0.35)	-0.61 (0.62)
사례수	1200			1200		

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$ .

교육감선거 단독 실시 조건에서의 순서효과를 살펴보고 있는 <표4-6>에서나 혹은 당파적 선거와의 동시 실시 조건인 <표4-7>에서나 투표용지의 기재 순서가 뒷순위로 갈수록 해당 후보를 선택할 확률이 하락하는 현상은 나타나지 않았다. 즉 일반적으로 투표용지의 기재 순서에 따라 각 후보의 유불리가 갈릴 수 있다는 순서효과는 실제 투표용지의 후보 기재 순서를 임의로 조작한 실험설문 분석에서는 확인되지 않은 것

이다.

그렇다면 교육감선거에서 더 이상 순서효과는 존재하지 않는 것인가? 단순히 투표 용지 상에 몇 번째로 기재되었는가와는 별개로 또 다른 형태의 순서효과가 나타날 가능성이 있다. 교육감선거가 다른 당파적 선거와 함께 실시되기 때문에, 소속 정당의 의석 수에 따라 결정되는 다른 선거의 기호가 정당 공천이 금지된 교육감선거에서의 유권자의 선택에 영향을 줄 수 있기 때문이다. 이러한 '정당효과'의 존재를 확인하기 위해 새로운 분석을 실시하였다.

<표4-8> 교육감 선거의 정당효과

	Logit coefficients (Clustered robust standard errors)					
	모형1			모형2		
	2번 후보	3번 후보	4번 후보	2번 후보	3번 후보	4번 후보
총선 투표 기호	0.134* (0.067)			0.108 (0.078)		
이념성향				0.04 (0.05)	0.02 (0.04)	0.01 (0.04)
연령				0.00 (0.01)	0.00 (0.01)	-0.00 (0.01)
교육수준				0.01 (0.07)	-0.06 (0.10)	-0.08 (0.08)
고용상태 (풀타임)				0.19 (0.31)	0.22 (0.16)	0.12 (0.23)
고용상태 (파트타임)				0.09 (0.27)	0.21 (0.52)	0.28 (0.49)
고용상태 (자영업)				-0.28 (0.42)	0.03 (0.45)	-0.44 (0.43)
소득수준				0.01 (0.03)	-0.01 (0.03)	-0.04 (0.02)
자가주택				0.12 (0.20)	0.50* (0.19)	0.20 (0.21)
혼인상태 (기혼)				0.00 (0.15)	-0.25 (0.15)	0.25 (0.14)
성별 (여성)				0.00 (0.31)	-0.14 (0.24)	-0.39 (0.26)
상수항	0.24* (0.08)	0.28* (0.10)	0.04 (0.05)	-0.27 (0.55)	0.06 (0.48)	0.63 (0.56)
사례수	955			955		

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$ .

새로운 분석에서는 후보가 누구인가와 상관없이 단순히 투표용지 상에 기재된 순서를 종속변수로 사용하였다. 즉 4가지 서로 다른 투표용지 중 어느 것에 노출되었는가와 상관없이, 응답자가 몇 번째로 기재된 후보를 선택했는지가 종속변수라는 것이다. 핵심적인 독립변수는 동시 선거 실시 조건에서 만약 제22대 국회의원 선거가 내일 열린다고 가정한다면 몇 번에게 투표할 것—기호 1번 더불어민주당 후보, 기호 2번 국민의힘 후보, 기호 3번 정의당 후보, 기호 4번 기타 후보—이라고 대답했는가이다. 다만 245명의 응답자들은 분석에서 제외되었다. 통계모형은 앞서와 마찬가지로 조건부 로짓 모형이 사용되었으며, 분석 결과는 <표4-8>에 제시되었다.

먼저 다른 통제변수 없이 당파적 선거에서의 선택만을 독립변수로 사용했을 경우 총선의 투표선택은 교육감선거에서의 투표선택에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 후보가 누구인가와 상관없이 총선에서 특정한 정당의 후보에게 투표한 사람은 교육감선거에서도 동일한 기호에 위치한 후보를 마찬가지로 선택할 확률이 증가한다는 것을 의미한다. 따라서 단순히 투표용지 상의 앞 순위에 위치한다고 해당 후보의 득표율이 증가하는 것이 아니라, 상당수의 유권자들이 당파적 선거에서 자신들이 지지한 후보의 소속 정당을 일종의 휴리스틱스(heuristics)로 사용하여 상대적으로 정보가 부족한 교육감선거에서 지지 후보를 결정하기 위해 사용할 가능성이 높다고 할 수 있다. 다만 이념성향 및 인구통계학적 특성을 통제변수로 포함한 두 번째 모형에서는 당파적 선거에서의 선택 기호가 교육감선거의 후보 선택에 미치는 영향력은 통계적으로 유의미하지 않은 수준으로 하락하였다.

<표4-8>의 두 번째 모형에서 통제변수의 추가와 함께 정당효과가 통계적으로 유의미하지 않게 변화했다는 사실은, 이러한 유형의 순서효과가 특정한 유권자 집단에게 집중적으로 나타날 수 있다는 가능성을 보여준다. 이러한 효과를 가질 수 있는 조절변수(mediating variable) 중 가장 가능성이 높은 것이 다른 아닌 유권자의 정치지식 수준이다. 당파적 선거에서의 선택을 교육감선거 후보 선택을 위한 휴리스틱스(heuristics)로 사용하는 현상은 상대적으로 정치와 관련된 정보가 부족한 사람들 사이에서 보다 빈번하게 발생할 것이라고 예상할 수 있기 때문이다. 이러한 가설을 검증하기 위해 <표4-9> 및 <표4-10>에서는 응답자들을 정치지식 수준에 따라 두 집단으로 구분하여 <표4-8>의 분석을 반복하였다. 응답자의 정치지식 수준은 모두 정치 및 시사와 관련한 사실을 묻는 6개의 질문<sup>1)</sup> 중 정확하게 답을 한 숫자를 사용하여

1) 구체적으로 정치지식을 측정하기 위해 사용된 질문은 다음과 같다. “다음 중 현 국민의힘 계열 정당이 아닌 정당은 어느 것입니까?” (① 미래통합당 ② 새누리당 ③ 한나라당 ④ 새정치국민회의 ⑤ 모르겠다), “다음 중 선출직공무원, 즉 선거로 선출되는 자는 누구입니까?” (① 감사원장 ② 대법원장 ③ 서울시교육감 ④ 헌법재판소장 ⑤ 모르겠다), “21대 국

측정하였다. 분석의 편의를 위해 4개 미만의 질문에 대해 정답을 맞춘 응답자들을 낮은 정치지식 수준으로, 그리고 4개 이상의 질문에 대해 정답을 맞춘 응답자들을 높은 정치지식 수준으로 구분하여 각각 분석을 진행하였다. 전체 응답자의 62.7%가 0개부터 3개까지의 질문에 대해 정답을 맞춰 낮은 정치지식 수준으로 분류되었다.

먼저 상대적으로 정치지식 수준이 낮은 응답자들에 대해 당파적 선거에서의 투표 선택이 교육감후보의 선택에 영향을 미치는지 살펴본 <표4-9>에서는 정당효과가 여전히 뚜렷하게 나타나고 있다. 총선에서의 투표 정당은 교육감선거에서 해당 기호에 배치된 후보에게 투표할 확률을 증가시키며, 이러한 영향력은 통계적으로도 유의미했다. 다만 응답자의 다양한 특성을 통제했을 경우 총선에서의 투표 정당은 교육감선거의 투표선택에 미치는 영향력이 통계적으로 유의미하지 않은 수준으로 떨어졌다. 반면에 정치지식 수준이 높은 응답자들 사이에서는 통제변수의 포함 여부와 무관하게 당파적 선거에서의 투표선택과 교육감선거에서의 투표선택 사이에는 아무런 관계가 없는 것으로 나타났다.

결론적으로 <표4-6>부터 <표4-10>까지의 분석 결과는 한국의 교육감선거에서 나타나는 순서효과와 관련하여 다음과 같은 사실을 보여주고 있다. 첫 번째로 일반적으로 인식하는 바와 같이 단순히 투표용지의 앞 순서에 위치한다고 해서 반드시 해당 후보의 득표율이 증가한다고 보기는 어렵다. 두 번째로 정당 공천이 배제된, 따라서 유권자가 지지 후보를 결정하기 위해 사용할 정보가 충분하지 않은 교육감선거에서는 동시에 실시되는 당파적 선거에서의 선택이 해당 기호에 위치한 후보의 득표에 유리하게 작용할 수 있다는 점에서 정당효과는 확인되었다. 따라서 지금까지 상위 순번에 위치하는 것이 교육감선거의 후보에게 유리하게 작용한다고 인식되었던 것은, 순서 자체의 효과라기보다는 일반적으로 양대 정당 소속의 후보가 당파적 선거에서 상위 순번을 배정받기 마련이며 이러한 사실이 교육감선거의 투표선택에도 영향을 미치기 때문에 나타나는 현상이라고 할 수 있다. 마지막으로 당파적 선거에서의 선택을 교육감선거에서 휴리스틱으로 사용하는 것은 정치지식 수준이 부족한 유권자들 사이에서 주로 나타난다고 할 수 있다.

---

회에서 비례대표 의원의 숫자는 총 몇 명입니까?” (① 37명 ② 42명 ③ 47명 ④ 52명 ⑤ 모르겠다), “현재 국회의장의 이름은 무엇입니까?” (① 정세균 ② 박병석 ③ 이해찬 ④ 김진표 ⑤ 모르겠다), “다음 중 2014년 위헌정당해산제도에 의거하여 해산된 정당은 어느 정당입니까?” (① 통합진보당 ② 민주노동당 ③ 창조한국당 ④ 진보신당 ⑤ 모르겠다), 그리고 “현행 근로기준법에 따르면 5인 이상 사업장의 휴일 포함 1주(7일)의 최대 근로시간은 몇 시간입니까?” (① 48시간 ② 52시간 ③ 60시간 ④ 69시간 ⑤ 모르겠다).

<표4-9> 교육감 선거의 정당효과, 낮은 정치지식 수준

	Logit coefficients (Clustered robust standard errors)					
	모형1			모형2		
	2번 후보	3번 후보	4번 후보	2번 후보	3번 후보	4번 후보
총선 투표 번호	0.22* (0.09)			0.13 (0.09)		
이념성향				0.16*	0.13	0.10
				(0.04)	(0.07)	(0.06)
연령				-0.01	-0.00	0.00
				(0.01)	(0.01)	(0.00)
교육수준				0.02	-0.19	0.03
				(0.12)	(0.15)	(0.16)
고용상태 (풀타임)				0.09	0.18	-0.28
				(0.36)	(0.19)	(0.32)
고용상태 (파트타임)				0.47	0.41	0.09
				(0.40)	(0.61)	(0.48)
고용상태 (자영업)				-0.13	0.30	-0.74
				(0.52)	(0.70)	(0.68)
소득수준				0.08	0.03	-0.02
				(0.05)	(0.04)	(0.04)
자가주택				-0.05	0.44	0.09
				(0.20)	(0.30)	(0.25)
혼인상태 (기혼)				0.08	-0.12	0.05
				(0.29)	(0.28)	(0.26)
성별 (여성)				0.01	0.02	-0.05
				(0.38)	(0.27)	(0.34)
상수항	0.33*	0.36*	0.01	-0.82	0.12	-1.53
	(0.12)	(0.12)	(0.07)	(0.93)	(0.77)	(0.81)
사례수	527			527		

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$

<표4-10> 교육감 선거의 정당효과, 높은 정치지식 수준

	Logit coefficients (Clustered robust standard errors)					
	모형1			모형2		
	2번 후보	3번 후보	4번 후보	2번 후보	3번 후보	4번 후보
총선 투표 번호	0.04 (0.11)			0.14 (0.15)		
이념성향				-0.08 (0.07)	-0.07 (0.05)	-0.05 (0.06)
연령				0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	-0.02 (0.01)
교육수준				0.04 (0.12)	0.14 (0.14)	-0.28 (0.16)
고용상태 (풀타임)				0.32 (0.38)	0.23 (0.26)	0.70 (0.23)
고용상태 (파트타임)				-0.50 (0.60)	-0.13 (0.57)	0.74 (0.79)
고용상태 (자영업)				-0.36 (0.37)	-0.27 (0.44)	-0.02 (0.45)
소득수준				-0.06 (0.05)	-0.03 (0.04)	-0.08 (0.04)
자가주택				0.33 (0.36)	0.63 (0.22)	0.26 (0.36)
혼인상태 (기혼)				-0.19 (0.35)	-0.54 (0.26)	0.67 (0.22)
성별 (여성)				0.09 (0.33)	-0.27 (0.37)	-0.75 (0.33)
상수항	0.13 (0.10)	0.18 (0.13)	0.08 (0.10)	-0.27 (1.30)	-0.62 (0.88)	2.28 (1.22)
사례수	428			428		

주: 표준오차는 17개 광역자치단체장 수준에서 군집화된 강건표준오차(clustered robust standard errors)를 사용함. \* $p < 0.05$

### 3. 실험설계: 2차 설문실험

2차 설문 실험은 순서 효과가 (1) 후보자에 관한 정보를 투표용지와 함께 제공했을 때와 그렇지 않을 때 달라지는지, 그리고 (2) 후보자의 이름들이 기존의 수평 나열

방식에 따라 배열되었을 때와 수직으로 나열되었을 때 달라지는지를 경험적으로 살펴보는 것을 목표로 한다. 1차 설문실험이 끝난 직후 전국에 거주하는 18세 이상 성인 남녀를 대상으로 성별, 연령, 지역에 따른 비례할당 방식을 활용하여 온라인 설문조사를 진행하였고 총 2,494명이 표본으로 모집되었다.

2차 설문실험 역시 1차 설문실험과 마찬가지로 총 네 명의 후보자가 선거에 출마한 상황을 상정했으며, 후보자들에 관한 배경 정보는 1차 설문조사 시 사용된 것들이 동일하게 사용되었다 (<표 4-1 참조). 그리고 순서 효과의 검증을 위한 실험적 조작, 즉, 네 명의 후보자들이 투표 용지에 배열되는 순서, 역시 1차 설문실험 때와 동일했으며, 모집된 2,494명의 참가자들은 네 종류의 순서 중 하나에 무작위로 할당되었다.

1차 설문실험과는 달리 2차 설문실험에 새롭게 실험적 조작은 다음과 같은 두 가지이다. 첫째, 후보자들에 관한 배경 정보를 참가자들의 투표가 이루어지는 화면에서 함께 제공할 것인지 아닌지를 조작하였다. 현재 진행되고 있는 교육감 선거 투표 방식에서는 시민들이 기표를 하는 부스 안에는 후보자들에 관한 아무런 정보(나이, 성별, 핵심 공약 등)가 제공되지 않는다. 따라서 기표부스 바깥에서 (예를 들어, 선거벽보다 선거유인물 등을 통해서) 이런 정보를 획득하지 못했을 경우 시민들은 후보자들에 관하여 아무런 정보없이 투표를 해야만 하고, 이는 순서 효과를 강화시키는 요인으로 작동할 수 있다. 이 실험적 조작이 순서 효과의 크기에 끼치는 영향력을 살펴보는 것은 순서 효과를 약화시킬 수 있는 정책적 방안을 모색하는 데에도 도움이 될 것이다. 설문실험 참가자들은 다른 실험적 조작과 무관하게 독립적으로 그리고 무작위로 두 개의 실험적 조건(후보자들의 배경정보를 투표 단계 이전 화면에서 제공 vs. 후보자들의 배경정보를 투표가 이루어지는 화면에서 함께 제공) 중 하나에 할당되었다.

둘째, 후보자들의 이름이 나열되는 방식을 두 가지로 조작하였다. 먼저, 집단 1에서는 후보자들의 이름이 좌에서 우로 수평으로 나열되었는데, 이러한 방식은 현재 교육감 선거에서 사용되고 있는 방식일 뿐만 아니라 1차 설문실험에서의 후보자들의 이름이 나열된 방식과 동일하다 (<그림 4-1> 참조). 다음으로 집단 2에서는 후보자들의 이름이 위에서 아래로 나열되었는데 이때 사용된 투표용지들은 아래의 <그림 4-2>와 같다. 이 실험적 조작은 후보자들의 이름을 나열하는 방식의 변화를 피함으로서 순서 효과를 약화시키는 것이 가능할 것인지를 살펴보기 위함이다. 2차 설문실험에 참가한 전체 참가자들은 다른 실험적 조작의 할당과 무관하게 무작위로 두 가지 나열 방식 중 하나에 배정되었다.

<그림 4-2> 수직 배열 방식의 투표용지

후보자 김철민	1
후보자 이승희	2
후보자 최영식	3
후보자 조현수	4

후보자 이승희	1
후보자 최영식	2
후보자 조현수	3
후보자 김철민	4

후보자 최영식	1
후보자 조현수	2
후보자 김철민	3
후보자 이승희	4

후보자 조현수	1
후보자 김철민	2
후보자 이승희	3
후보자 최영식	4

설문실험 결과를 보고하기 전에 실험적 조작으로 만들어진 실험조건들 간 균형을 확인한다. 아래의 <표 4-11>은 세 개의 실험적 조작 각각에 의해서 만들어지는 조건들에 할당된 참가자들의 속성에 관한 것이다. 평균연령, 여성비율, 교육수준, 소득수준, 풀타임 고용비율, 파트타임 고용비율, 자영업비율, 자가주택 비율, 기혼자 비율, 이념성향 등 총 10개의 속성이 조건 간 참가자 비교에 사용되었다. One-way ANOVA 검정을 실시한 결과 각 실험적 조작에 의해서 만들어지는 조건들 사이에서 유의수준 5% 기준으로 통계적으로 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 즉, 참가자들은 세 가지 실험적 조작 각각에 대하여 무작위로 잘 할당되었음을 확인하였다.

<표 4-11> 실험조건별 응답자 특성

	투표용지 상 이름 순서			
	집단 1	집단 2	집단 3	집단 4
평균연령	45.17 (13.70)	44.81 (13.89)	44.77 (13.72)	44.34 (13.89)
여성비율	0.48 (0.50)	0.47 (0.50)	0.51 (0.50)	0.51 (0.50)
교육수준	4.62 (0.01)	4.54 (0.99)	4.48 (1.01)	4.51 (1.02)
소득수준	5.68 (2.65)	5.45 (2.66)	5.55 (2.58)	5.40 (2.58)

풀타임고용비율	0.53 (0.50)	0.49 (0.50)	0.53 (0.50)	0.51 (0.50)
파트타임고용비율	0.08 (0.28)	0.10 (0.31)	0.10 (0.29)	0.10 (0.30)
자영업비율	0.08 (0.27)	0.08 (0.27)	0.07 (0.26)	0.07 (0.26)
자가주택비율	0.79 (0.41)	0.80 (0.40)	0.81 (0.39)	0.79 (0.41)
기혼자비율	0.60 (0.49)	0.57 (0.50)	0.60 (0.49)	0.57 (0.49)
이념성향	4.89 (1.99)	4.79 (2.00)	4.93 (2.01)	4.77 (1.94)
사례수	624	617	631	622

	후보자 정보를 투표용지와 함께 제공하는지 여부	
	집단 1: 분리해서 제공	집단 2: 함께 제공
평균연령	44.59 (13.87)	44.96 (13.72)
여성비율	0.50 (0.50)	0.49 (0.50)
교육수준	4.52 (1.02)	4.56 (1.00)
소득수준	5.61 (2.66)	5.44 (2.58)
풀타임고용비율	0.51 (0.50)	0.52 (0.50)
파트타임고용비율	0.10 (0.30)	0.09 (0.29)
자영업비율	0.08 (0.27)	0.08 (0.26)
자가주택비율	0.80 (0.40)	0.80 (0.40)
기혼자비율	0.58 (0.49)	0.59 (0.49)
이념성향	4.82 (2.02)	4.87 (1.95)
사례수	1241	1253

	후보자들의 이름 나열 방식	
	집단 1: 수평	집단 2: 수직
평균연령	44.87 (13.71)	44.68 (13.88)
여성비율	0.50 (0.50)	0.49 (0.50)
교육수준	4.54 (1.02)	4.54 (1.01)
소득수준	5.59 (2.63)	5.45 (2.61)
풀타임고용비율	0.52 (0.50)	0.51 (0.50)
파트타임고용비율	0.10 (0.30)	0.09 (0.29)
자영업비율	0.07 (0.26)	0.08 (0.27)
자가주택비율	0.80 (0.40)	0.79 (0.41)
기혼자비율	0.59 (0.49)	0.58 (0.49)
이념성향	4.76 (1.94)	4.94 (2.03)
사례수	1249	1245

주: 괄호 안은 표준편차. 교육수준은 1 초등학교 졸업, 2 중학교 졸업, 3 고등학교 졸업.

---

4 전문대학교 재학/졸업, 5 4년제 대학교 재학/졸업, 6 석사과정 재학/졸업, 7 박사과정 재학/졸업 등 8점 척도로 측정됨. 소득수준은 월평균 가구소득으로 100만원 단위의 11점 척도로 측정됨. 이념성향은 0(매우 진보)부터 10(매우 보수)에 이르는 11점 척도로 측정됨.

#### 4. 분석결과: 2차 설문실험

설문실험을 통해서 수집된 자료는 각 후보자들에 대한 투표 가능성이 실험적 조작에 따라 달라지는지를 살펴보는 방식으로 진행한다. 실험에서는 네 명의 후보자가 제공되었으므로 분석은 전체적으로 네 번에 걸쳐 동일한 형태로 진행된다. 종속변수는 각 후보자에 대한 투표 여부이며 해당 후보자에게 투표했을 경우에는 1로 그렇지 않고 다른 후보자에게 투표했을 경우에는 0으로 코딩한다. 분석에는 probit 모형을 사용하며, 응답자들의 무작위 할당이 잘 이루어졌으므로 세 개의 실험적 조작들만을 독립변수로 활용하고 아무런 통제변수를 포함하지 않는다. 각 후보자에 대한 분석에는 후보자의 이름 순서가 투표에 영향을 끼칠 수 있는 가능한 방식들에 따라 총 다섯 개의 모형이 사용된다. 첫 번째 모형은 후보자의 이름이 후순위로 밀리면 밀릴수록 지지율이 상승/하락한다는 전제에 기반하며, 순서효과에 관한 독립변수는 1부터 4까지의 정수에 해당하는 변수값을 갖는다. 나머지 네 가지 모형들은 특정 순서가 다른 순서들에 비해서 지지율을 상승/하락시키는 영향력을 발휘한다는 전제에 기반한다. 이 모형들은 후보자의 이름 순서 그 자체에 관한 변수 대신 각각의 후보자 이름이 첫번째/두번째/세번째/네번째 오는지 여부에 따라서 변수값을 0이나 1로 갖는 독립변수를 포함한다. 끝으로, 각 후보자에 대하여 세 개의 실험적 조작에 관한 독립변수들의 상호작용(triple-interaction) 결과도 함께 살펴본다. 이는 순서효과가 후보자들에 대한 정보를 투표 단계에서 함께 제공함에 따라 달라지는지 그리고 후보자들의 이름이 배열되는 방식에 따라서 달라지는지 살펴보기 위함이다.

아래의 <표 4-12>는 후보자 김철민에 대한 투표율이 세 개의 실험적 조작에 의해서 영향을 받는지를 살펴본 결과이다. 김철민은 참가자 2,494명 중 1,131명(45.35%)이 투표했을 정도로 다른 후보자들에 비하여 많은 지지를 받았다. 김철민에 대한 지지는 1차 설문실험에서도 가장 높게 나왔는데 (39.79%), 2차 설문실험의 경우 그보다 약간 더 높게 나왔다. 이 차이는 2차 설문조사에서 사용된 다른 실험적 조작에 의해서 영향받았을 가능성이 있다. 김철민의 투표율에 대한 분석은 대중적으로 많은 지지를 받을 수 있는 배경을 가진 후보자에 관한 순서효과를 살펴볼 수 있게 한다.

모형 1은 세 개의 독립변수 - 후보자 정보 동시 제공, 후보자 이름 수직 나열, 후보자 이름 순서 -를 포함하고 있는데, 후보자 이름 순서에 관한 독립변수를 제외한

다른 두 독립변수의 회귀계수는 양수이며 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미하다. 이는 후보자 정보 동시 제공과 후보자 이름 수직 나열은 김철민에 대한 투표율을 상승시키는데 반해서, 후보자 이름이 후순위로 밀려나는 것은 투표율에 영향을 끼치지 않음을 의미한다. 이러한 결과는 후보자 이름 순서를 의미하는 변수 대신, 후보자의 이름이 투표용지 상 첫/두/세/네 번째에 배치되었는지에 관한 변수를 사용했을 때에도 변함이 없다. 종합적으로 이러한 결과는 김철민과 같이 대중적으로 많은 지지를 받을 수 있는 배경을 갖고 있는 후보자에게는 순서 효과가 나타나지 않음을 의미하며, 그 배경에 관한 정보를 투표 시점에 접근할 수 있거나 후보자의 이름이 수직으로 나열되었을 때 지지율이 상승함을 의미한다.

<표 4-12> 김철민 후보자에 대한 투표

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
후보자 정보 동시 제공	0.110* (0.050)	0.110* (0.050)	0.109* (0.050)	0.110* (0.050)	0.109* (0.050)
후보자 이름 수직 나열	0.153* (0.050)	0.153* (0.050)	0.153* (0.050)	0.153* (0.050)	0.153* (0.050)
후보자 이름 순서	-0.022 (0.023)				
후보자 이름 첫 번째		0.008 (0.058)			
후보자 이름 두 번째			0.063 (0.058)		
후보자 이름 세 번째				-0.001 (0.058)	
후보자 이름 네 번째					-0.071 (0.059)
상수	-0.193* (0.071)	-0.251* (0.046)	-0.264* (0.046)	-0.248* (0.046)	-0.231* (0.046)
관찰대상의 개수	2494	2494	2494	2494	2494

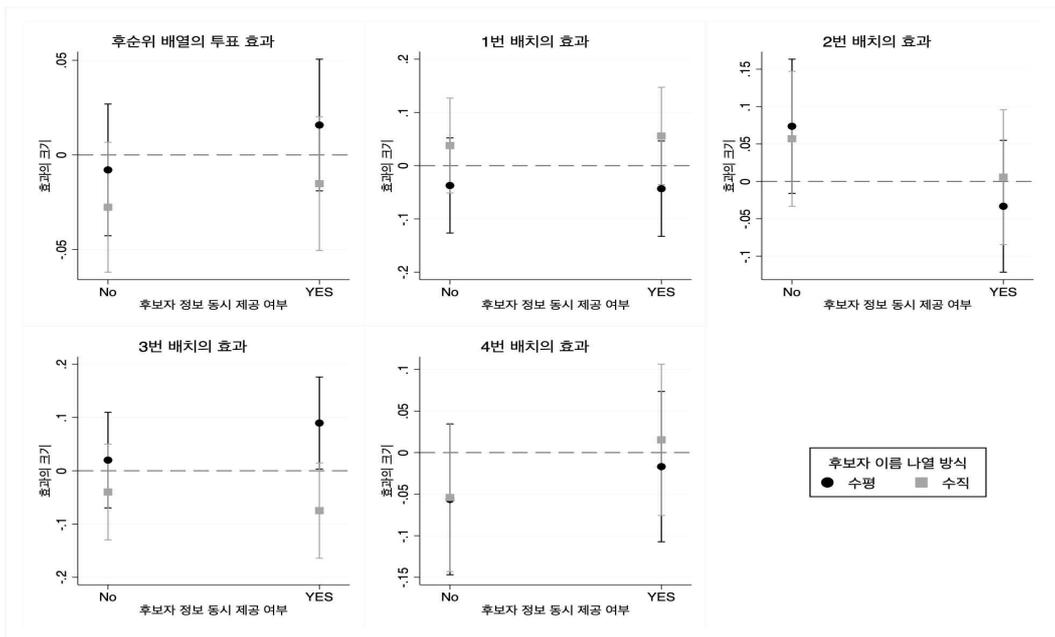
\* $p < 0.05$

이상의 결과는 김철민에 대한 투표와 관련해서는 특별한 순서효과가 존재하지 않음을 의미한다. 그렇지만, 순서효과가 다른 실험적 조작에 조건부로 나타날 수도 있다. 이를 확인하기 위하여 각 모형에 포함된 세 개의 독립변수들을 모두 상호작용시

켜(triple-interaction) 순서효과가 다른 두 개의 실험적 조작에 관한 변수들의 변수 값에 따라 달라지는지를 살펴본다.

아래의 <그림 4-3>은 3중 상호작용항이 포함된 probit 모델의 회귀분석 결과에 기반하여 투표용지 순서의 한계효과(marginal effect)를 그래프로 표현하고 있다. 이때 상호작용항에 포함되는 변수들 중 순서에 관한 변수는 <표 4-12>에서처럼 다섯 가지 - 후보자의 이름 순서, 후보자 이름 첫 번째, 후보자 이름 두 번째, 후보자 이름 세 번째, 후보자 이름 네 번째 -를 사용하며, 이러한 이유로 한계효과를 다섯 개의 패널에 표현한다. 예를 들어, 상단 좌측의 패널은 모델 1에 포함된 독립변수들을 상호작용한 모형에 기반한 것이며, 상당 중앙의 패널은 모델 2에 포함된 독립변수들을 상호작용시킨 모형에 기반한 것이다. 각 패널에서 검은 색 원과 회색 사각형은 계산된 한계효과의 크기를 의미하며 이들을 관통하는 수직선은 95% 신뢰구간을 표현한다. 그리고 후보자에 관한 정보를 투표가 이루어지는 화면에서 함께 제공하는 경우에서의 한계효과는 패널 내 우측에 표시하며 그렇지 않는 경우에서의 한계효과는 패널 내 좌측에 표시한다. 그리고 검은 색 원과 신뢰구간은 후보자들의 이름이 현재의 교육감 선거에서처럼 좌에서 우로 수평으로 나열된 경우에 관한 것이며, 회색 사각형과 신뢰구간은 후보자들의 이름이 현재의 교육감 선거에서처럼 위에서 아래로 수직으로 나열된 경우에 관한 것이다.

<그림 4-3> 김철민 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과



주: 검정색 원과 회색 사각형은 후보자 순서의 한계효과 크기를 의미하며 이들을 관통하는 수직선은 95% 신뢰구간을 의미함.

먼저, 상단 좌측 패널은 후보자 이름의 순서의 순서가 뒤로 밀려나는 것이 김철민에 대한 투표에 끼치는 영향력은 후보자들의 이름이 나열되는 방식이나 후보자 정보가 동시에 제공되는지 여부에 상관없이 통계적으로 유의미하지 않음을 보인다. 이는 후보자 이름의 순서를 그 이름이 투표용지에 첫 번째로 배치되는지, 두 번째로 배치되는지, 혹은 네 번째로 배치되는지로 측정해도 변하지 않는다 (상단 중앙, 상단 우측, 하단 중앙의 패널 결과 참고). 다만 후보자들의 이름이 수평으로 나열되고 후보자의 정보가 투표 화면에서 동시에 제공될 경우, 김철민의 이름이 세 번째로 배치되는 것은 다른 위치에 배치되는 것에 비해서 김철민에 대한 투표율을 상승시키는 것으로 나타난다 (하단 좌측 패널).

<표 4-13> 이승희 후보자에 대한 투표

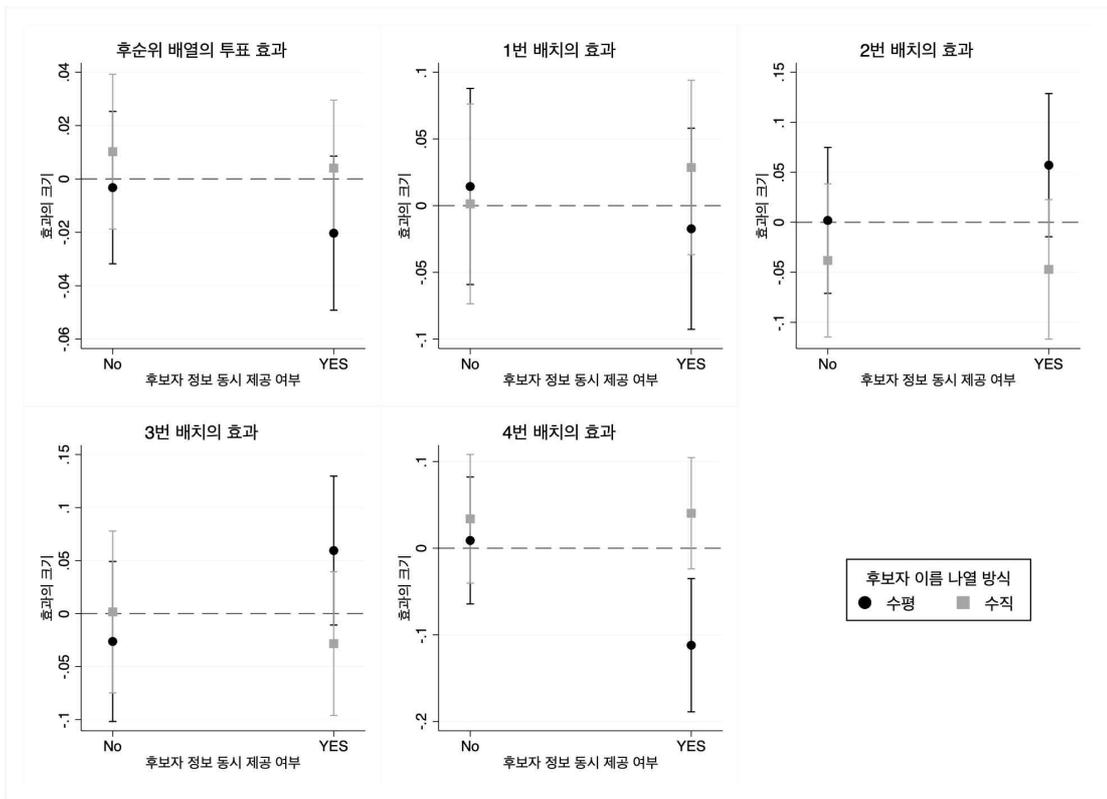
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
후보자 정보 동시 제공	-0.106 (0.057)	-0.105 (0.057)	-0.106 (0.057)	-0.106 (0.057)	-0.106 (0.057)
후보자 이름 수직 나열	-0.063 (0.057)	-0.063 (0.057)	-0.063 (0.057)	-0.063 (0.057)	-0.063 (0.057)
후보자 이름 순서	-0.008 (0.026)				
후보자 이름 첫 번째		0.025 (0.066)			
후보자 이름 두 번째			-0.018 (0.066)		
후보자 이름 세 번째				0.012 (0.066)	
후보자 이름 네 번째					-0.019 (0.066)
상수	-0.738* (0.081)	-0.763* (0.052)	-0.752* (0.052)	-0.760* (0.052)	-0.752* (0.052)
관찰대상의 개수	2494	2494	2494	2494	2494

\*  $p < 0.05$

다음으로 이승희 후보자에 대한 투표를 분석한다. 이승희는 전체 응답자 중

20.05%에 해당하는 500명이 투표를 했고, 세 명의 약한 후보 중 한 명이다 (1차 설문조사의 경우 20.25%). 아래의 <표 4-13>은 세 개의 실험적 조건의 독립적 효과들을 측정하기 위한 것이며 <표 4-12>에서와 마찬가지로 순서에 관한 다섯 종류의 변수들을 만들어 결과를 보고하고 있다. 먼저, 가장 눈에 띄는 점은 김철민 후보자와 달리 후보자 정보 동시 제공과 후보자 이름 수직 나열의 효과가 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미하지 않다는 것이다. 그러나 순서효과와 관련된 다섯 가지 변수들은 김철민 후보자의 경우와 마찬가지로 통계적으로 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 이승희 후보자에 대해서도 특별한 순서 효과는 존재하지 않음을 의미한다.

<그림 4-4> 이승희 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과



주: 검정색 원과 회색 사각형은 후보자 순서의 한계효과 크기를 의미하며 이들을 관통하는 수직선은 95% 신뢰구간을 의미함.

다음으로 순서효과가 다른 실험적 조건에 따라 다르게 나타는지 살펴본 결과를 <그림 4-4>에 보고한다. 이 그림에 있는 각 패널들은 <표 4-13>에 있는 각 모형의 독립변수들을 모두 상호작용시켜 얻어낸 결과들이다. 이 결과들은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 후보자에 관한 정보가 투표 용지와 함께 제공되는지 혹은 투표 용지에 후보자의 이름이 나열되는 방식이 수평인지 수직인지에 상관없이 후보자의 이름

이 투표 용지에 나타나는 순서는 통계적으로 유의미한 영향을 끼치지 않는다 (상단 좌측 패널). 둘째, 후보자의 이름이 첫 번째에 배치되는지, 두 번째에 배치되는지, 혹은 세 번째에 배치되는지 여부도 마찬가지로 후보자 정보 동시 제공 여부나 후보자 이름 나열 방식에 상관없이 이승희 후보자에 대한 투표율에 통계적으로 유의미한 영향력을 발휘하지 않았다 (상단 중앙, 상단 우측, 하단 좌측 패널). 끝으로, 후보자 정보가 투표 단계에서 함께 제공되며 만약 후보자들의 이름이 현재 교육감 선거에서 적용 중인데로 수평으로 나열될 경우에는 이승희 후보자의 순서가 네 번째에 나타나는 것은 다른 순서에 나타나는 것에 비해서 투표율이 떨어진다 (하단 중앙 패널).

<표 4-14> 최영식 후보자에 대한 투표

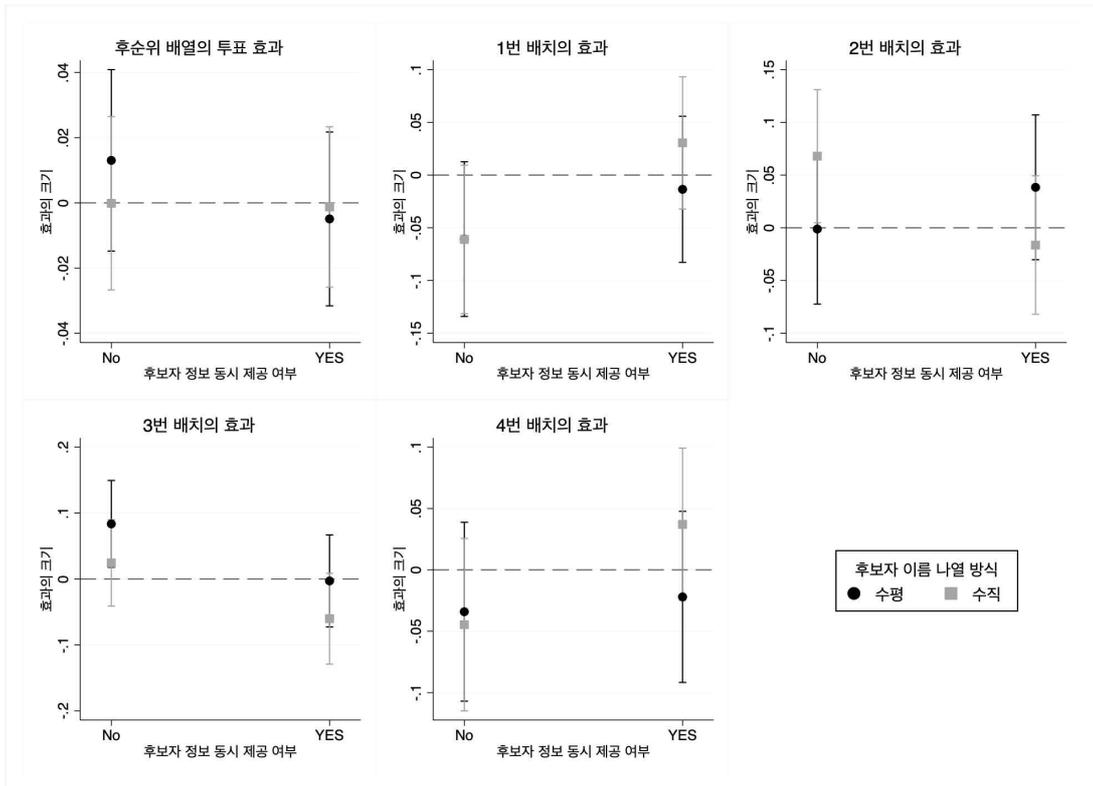
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
후보자 정보 동시 제공	-0.039 (0.060)	-0.038 (0.060)	-0.038 (0.060)	-0.038 (0.060)	-0.038 (0.060)
후보자 이름 수직 나열	-0.106 (0.060)	-0.106 (0.060)	-0.107 (0.060)	-0.105 (0.060)	-0.106 (0.060)
후보자 이름 순서	0.006 (0.027)				
후보자 이름 첫 번째		-0.096 (0.070)			
후보자 이름 두 번째			0.094 (0.068)		
후보자 이름 세 번째				0.055 (0.068)	
후보자 이름 네 번째					-0.057 (0.070)
상수	-0.897* (0.084)	-0.860* (0.053)	-0.907* (0.054)	-0.898* (0.054)	-0.870* (0.053)
관찰대상의 개수	2494	2494	2494	2494	2494

\*  $p < 0.05$

다음으로 최영식 후보자에 대한 투표 결과를 살펴본다. 최영식 후보자는 전체 응답자들 중 17%에 해당하는 424명이 투표했다는 점에서 앞서 살펴본 이승희 후보자와 비슷한 지지를 받았으나 네 명의 후보자들 중 가장 적은 득표를 하였다 (1차 설문조

사의 경우 17.63%). 그리고 아래의 <표 4-14>에서 보고된 것처럼, 세 개의 실험적 조작 각각은 아무런 독립적 영향력을 발휘하지 않았다. 특히 순서 효과와 관련하여 후순위로 밀려나는 것이 투표율에 특별히 영향을 끼치지 않을 뿐만 아니라, 특정 위치에 배치되는 것도 아무런 영향력을 발휘하지 않는 것으로 나타난다.

<그림 4-5> 최영식 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과



주: 검정색 원과 회색 사각형은 후보자 순서의 한계효과 크기를 의미하며 이들을 관통하는 수직선은 95% 신뢰구간을 의미함.

다음으로 투표용지 순서의 한계효과를 <그림 4-4>에 보고한다. 이번에도 마찬가지로 그 한계효과는 <표 4-14>에서의 변수들을 상호작용한 결과를 통하여 계산하였다. 첫째, 김철민 후보자와 이승희 후보자의 경우와 마찬가지로, 후보자 정보 동시 제공 여부와 후보자 이름 나열 방식에 상관없이 후순위 배열의 투표 효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 둘째, 이승희 후보자와 마찬가지로 최영식 후보자의 경우 특정 순서는 투표율에 영향을 주었다. 다만, 마지막 위치에서 순서 효과가 있었던 이승희 후보자와 달리, 최영식 후보자의 경우에는 두 번째와 세 번째에 위치 되었을 때 투표율에 영향을 주었다. 구체적으로, 후보자에 관한 정보가 투표 시점 이전에 제공되고 후보자 이름 나열 방식이 수직일 경우에는 이승희 후보자가 다른 순번에 배치될 경우에 비해

서 두 번째에 배치될 때 더 많은 득표를 하였다 (상단 우측 패널). 그러나 후보자에 관한 정보가 투표 시점 이전에 제공되고 후보자들의 이름이 수평으로 나열될 경우(현재 교육감 선거 방식과 동일)에는 다른 순번에 배치될 경우에 비해서 세 번째에 배치될 경우에 더 많은 득표를 하였다 (하단 좌측 패널). 종합적으로, 최영식 후보자의 경우 순서 상 중간에 배치될 때 그 순서로 인하여 득표상의 혜택을 받음을 보여준다.

<표 4-15> 조현수 후보자에 대한 투표

	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
후보자 정보 동시 제공	-0.017 (0.059)	-0.016 (0.059)	-0.016 (0.059)	-0.017 (0.059)	-0.017 (0.059)
후보자 이름 수직 나열	-0.063 (0.059)	-0.063 (0.059)	-0.063 (0.059)	-0.063 (0.059)	-0.063 (0.059)
후보자 이름 순서	-0.008 (0.026)				
후보자 이름 첫 번째		-0.054 (0.069)			
후보자 이름 두 번째			0.111 (0.067)		
후보자 이름 세 번째				-0.013 (0.069)	
후보자 이름 네 번째					-0.049 (0.069)
상수	-0.870* (0.083)	-0.878* (0.053)	-0.921* (0.054)	-0.888* (0.054)	-0.879* (0.054)
관찰대상의 개수	2494	2494	2494	2494	2494

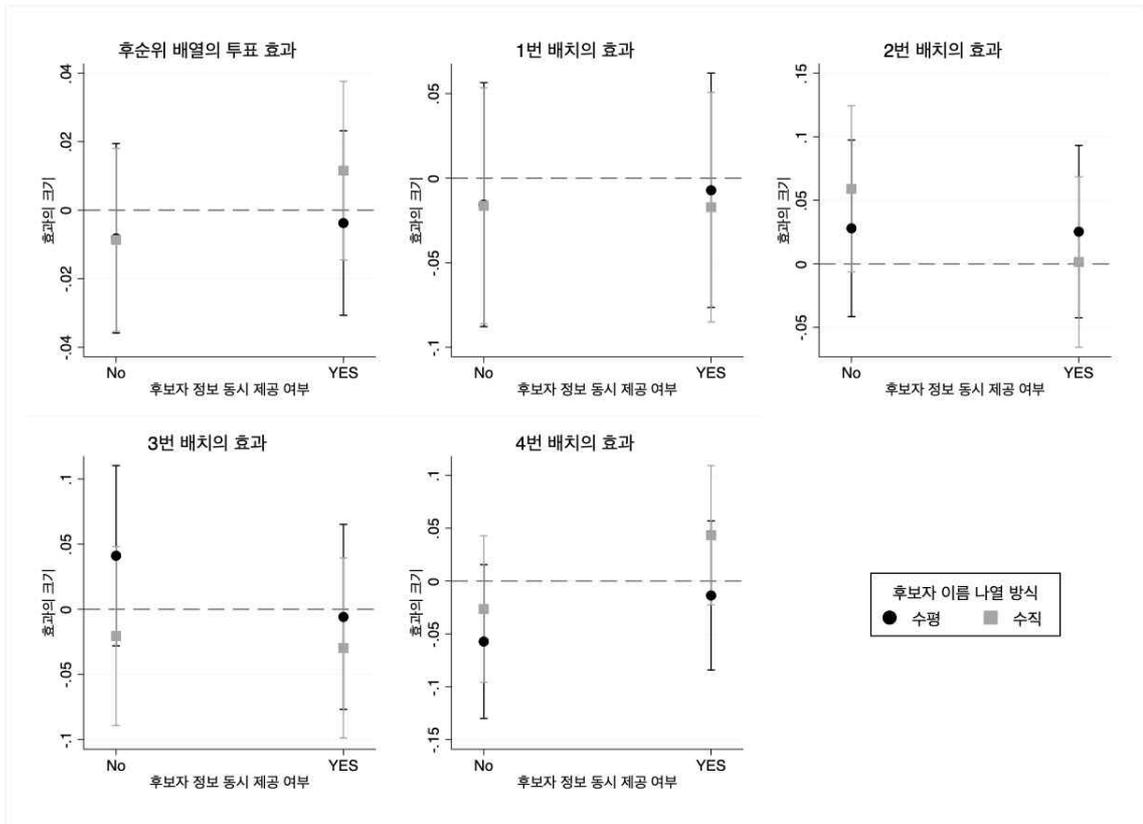
\* $p < 0.05$

끝으로 조현수 후보자에 대한 분석 결과를 보고한다. 조현수 후보자의 경우 전체 응답자 중 17.6%에 해당하는 439명의 선택을 받았다 (1차 설문실험의 경우 22.33%). 아래의 <표 4-15>는 세 개의 실험적 조작에 관한 변수들의 독립적 효과에 관한 결과이다. 이승희 후보자와 최영식 후보자의 경우와 마찬가지로, 그 세 개의 실험적 조작들은 조현수 후보자의 투표율에 특별한 영향을 끼치지 않았다. 순서 효과와 관련하여, 후순위로 밀려나는 것은 투표율에 유의미한 영향력을 끼치지 않았으며, 후보자 이름

이 첫 번째, 두 번째, 세 번째, 네 번째로 나타나는 것도 아무런 영향력을 발휘하지 않았다.

다음으로 순서효과가 후보자 정보 동시 공개 여부나 후보자 이름 나열 방식에 따라 달라지는지를 분석했고 그 결과를 <그림 4-6>에 보고한다. 이번에도 다른 후보자들의 경우와 마찬가지로 <표 4-15>의 각 모델에 포함된 세 개의 독립변수들을 상호작용시켜 순서효과의 한계효과를 측정했다. 결과는 조현수 후보자의 경우 후보자 정보 동시 공개 여부나 후보자 이름 나열 방식에 상관없이 순서효과가 나타나지 않았음을 보여준다. 즉, 후보자의 순서가 후순위로 밀려나는 것(상단 좌측 패널)과 특정 순번에 배치되는 것(상단 중앙, 상단 우측, 하단 좌측, 하단 중앙 패널) 모두 조현수 후보자의 투표율에 영향을 주지 않았다.

<그림 4-6> 조현수 후보자에 대한 투표에 관한 투표용지 순서의 한계효과



주: 검정색 원과 회색 사각형은 후보자 순서의 한계효과 크기를 의미하며 이들을 관통하는 수직선은 95% 신뢰구간을 의미함

## 5. 소결

두 차례의 설문실험의 결과를 종합적으로 검토해보면 2023년 현재 교육감 선거에서 사용되고 있는 방식 하에서의 순서효과는 더 이상 존재하지 않는다고 할 수 있다. 1차 설문실험의 경우 후보자가 순서 그 자체는 투표율에 영향을 끼치지 않았다. 2차 설문실험 역시 후보자의 순서 그 자체는 후보자의 득표에 특별한 영향력을 발휘하지 않는 것으로 나타났다. 이는 후보자가 대중적으로 유리한 속성을 가지고 있든 아니든 (김철민 vs. 이승희, 최영식, 조현수) 상관없이 모두 동일했다.

두 개의 추가적인 실험적 조작(후보자 정보 동시 제공 여부와 후보자 이름 나열 방식)과의 결합에 따라서 일부의 효과는 존재했으나, 오직 한 경우(후보자에 대한 정보가 투표 단계에서 제공되지 않으며 후보자의 이름이 수평인 상태에서 최영식 후보자에 대한 투표)를 제외하고는 그 조합의 모습이 현재 시행되고 있는 교육감 선거와는 달랐다. 이러한 결과들은 투표용지 상에서 후보자들의 이름이 나열되는 방식을 기존의 수평 방식에서 수직으로 바꾸거나 혹은 기표부스 내부에 후보자들에 관한 정보를 제공(예를 들어, 선거홍보물 등을 비치하는 것)하는 것으로 변화를 꾀하는 것은 역으로 순서효과를 조장할 뿐이라는 점을 시사한다.

그렇다면—비록 시간이 갈수록 감소하고 있기는 하지만—현실적으로 존재하는 교육감선거의 순서효과는 어떻게 이해할 수 있는가? 설문실험을 통해 드러난 사실은 기존에 순서효과라고 생각했던 것이 실상은 정당효과에서 대부분 기인한다는 점이다. 설문실험을 통해 드러난 정당효과는 유권자들이 자신이 당파적 선거에서 선택한 후보의 기호를 교육감선거에서도 동일하게 선택하는 경향이 있다는 것이다. 그런데 양대 정당 중심으로 진행되는 현재 한국의 선거 지형에서 가장 많은 의석을 차지하고 있으며 따라서 상위 1번이나 2번 기호를 부여받는 정당의 후보가 주로 많은 득표를 얻기 마련이다. 이러한 점은 지방선거에서도 크게 다르지 않다. 따라서 자치단체장선거나 지방의원선거와 같은 당파적 선거에서 1번이나 2번을 선택한 유권자가 동시선거로 치러지는 교육감선거에서도 동일하게 1번이나 2번 후보를 선택하는 경향이 나타난다는 것이다. 결국 교육감선거에서 나타나는 순서 효과의 본질은 단순히 상위 순번에 위치한 후보가 상대적으로 더 많은 선택을 받는 것이 아니라, 당파적 선거에서 주요 정당의 후보와 동일한 위치에 배치된 후보가—실제 후보의 정책 및 성향과는 무관하게—더 많은 선택을 받는다는 것이다.

이와 같은 설문실험의 결과는 첫 번째로 한국 교육감선거에서 교호순번제가 가지는 효과는 분명하다는 점을 의미한다. 교육감선거에서 관찰되는 순서효과가 단순히 투표용지 기재 순서의 문제가 아니라 당파적 선거에서의 선택과의 연계에서 비롯된다

고 해도, 여전히 교육감선거에서 후보의 정책과 공약과는 무관한 비본질적인 요소가 유권자의 선택에 영향을 끼친다는 사실에는 차이가 없다. 따라서 정당효과를 완화시키기 위한 차원에서도 후보의 투표용지 기재 순서를 변화시키는 교호순번제는 그 제도적 취지를 충분히 달성하고 있다고 할 수 있다.

두 번째로 한국 교육감선거에서 나타나는 순서효과를 완화시키기 위해서는 유권자들이 후보자의 순서가 소속 정당에 따라 결정되는 일반적인 선거를 통하여 교육감 선거에서의 순서를 정당과 결부시키는 경향성을 약화시킬 수 있는 정책 및 제도가 필요하다. 물론 현재 지방선거와 동시선거로 교육감선거가 치러지는 상황에서 당파적 선거와 교육감선거 사이의 연계를 완벽하게 차단하는 것은 불가능할 수 있다. 이러한 관점에서 교육감선거에서의 순서효과를 완화하기 위한 제도적 방법에 대해서는 이어지는 결론에서 논의하도록 한다.

## V. 결론

지금까지 본 연구는 국내/국외에서의 선거에 관한 선행연구들과 순서효과 문제를 해결하기 위한 해외 사례를 살펴보았다. 아울러 2014년 교호순번제 도입 이후 세 번에 걸친 교육감 선거 투표결과를 분석하였고, 두 번에 걸친 설문실험을 진행하고 그 결과를 살펴보았다. 종합적으로 볼 때 연구결과는 현재 교육감 선거에서 사용되고 있는 교호순번제가 그 제도의 애초 취지, 즉 후보자들에게 배정되는 순서에 따른 이익과 불이익을 없애는 것에 대해서는 잘 기능한다고 있음을 보여준다. 순서효과의 본질과는 무관하게 정당으로 인한 순서효과가 존재하는 것 자체는 부정할 수 없기 때문이다. 교육감선거에서 일견 순서에 따른 이익과 불이익이 발생하는 것처럼 보이는 이유는 시민들이 교육감 선거와 동시에 시행되고 있는 다른 선거에서 적용되는 순서 결정 방식—정당이 국회에서 차지하고 있는 의석 수에 따라 배정되는 방식—을 교육감 선거에도 동일하게 적용하는 경향이 있기 때문이며 이러한 경향성은 정치에 관한 관심도나 지식이 부족한 시민들에게 특히 두드러짐을 발견하였다. 즉 교육감선거에서 나타나는 순서효과의 핵심은 투표용지의 첫 번째로 기재되었기 때문에 유리한 초두효과라기보다는 주요 정당 소속 후보와 동일한 위치에 기재된 후보가 유리한 정당효과라고 할 수 있다.

이러한 연구결과에 기반하여 한국 교육감선거에서 나타나는 순서효과를 완화하기 위한 다음과 같은 정책들을 제할 수 있다. 무엇보다도 교육감 선거에 대한 정당의 관여를 제도적으로 보장하는 것을 생각할 수 있다. 교육의 자주성·전문성·정치적 중립성의 보장을 천명한 헌법 제31조 제4항과 정당의 교육감 후보자 공천 금지 등 정당의 교육감 선거 관여를 금지한 지방교육자치에 관한 법률 제 46조에도 불구하고, 한국 유권자들은 다른 지방선거에서 사용된 정당 번호를 교육감 선거에 적용하는 등 교육감과 정당을 관련짓고 있다. 뿐만 아니라, 한국의 선거 캠페인과 미국의 선거 캠페인 등에서 확인되는 것처럼, 후보자들은 유권자들이 교육감 선거를 정당 경쟁의 프레임으로 이해하고 있음을 전략적으로 활용하고 있다. 구체적으로, 자신들의 이념적 지향들을 적극적으로 천명하고 있거나 혹은 정당의 상징 색깔을 자신의 선거 캠페인에서 활용하고 있다.

이러한 상황에서 교육감선거에서 정당 공천을 금지하는 것은 오히려 유권자의 선택과 선거결과를 왜곡하는 결과를 가져올 수 있다. 첫 번째로 어떤 정당이 공천했는가는 유권자가 후보를 판단하고 평가하는데 있어서 매우 중요한 정보를 제공한다. 앞서 분석에서도 드러났듯이, 교육감선거에서의 순서효과는 주로 정치지식이 부족한 유권자들 사이에서 보다 빈번하게 발견된다. 이와 같이 정치적 세련도(political

sophistication)을 갖추지 못한 유권자들에게 정당이라는 중요한 정보를 가리는 것은 오히려 순서효과를 조장하는 결과를 가져올 수 있다.

게다가, 다른 선거에서 후보자의 순서가 정당에 따라 결정되는 방식을 그대로 교육감 선거에 적용하는 경향성이 남아 있는 상황에서, 정당의 교육감후보 공천을 금지하는 것은 유권자의 선호가 투표로 전환될 때 왜곡을 발생시킬 수 있다. 예를 들어, 광역단체장선거 투표용지에서의 정당 순서를 적용하여 투표할 경우, 특정 정당과 정책적으로 연결된 교육감 후보자를 찍고 싶은 유권자가 실제로는 싫어하는 정당과 정책적으로 연결된 교육감 후보자에게 투표하는 상황이 발생할 수 있다. 이는 유권자의 선호가 왜곡없이 투표과정에 반영되어야 한다는 선거의 중요원칙에 대한 위반이라고 할 수 있다. 다시 말해서 어차피 유권자들이 정당과 연계된 휴리스틱스를 교육감선거에서 사용하는 것이 현실이라면 차라리 정당과 관련한 정확한 정보를 제공하는 것이 더 바람직할 수 있다는 것이다.

물론 교육감선거를 다른 지방선거와 동시선거로 치르지 않고 독립적으로 실시한다면 정당효과로 인한 순서효과는 상당 부분 완화될 수 있을 것이다. 그러나 교육감선거의 단독 실시는 선거 비용 상승과 유권자의 참여 저하라는 또 다른 부정적 결과를 가져올 수 있다는 점은 주지의 사실이다. 이러한 이유로 교육감선거를 동시선거로 유지한다는 전제 하에서 몇 가지 대안을 고려할 수 있다.

첫째, 교육감 선거를 정당이 개입하는 다른 선거로부터 시간적으로 분리시킨다. 교육감 선거는 투표율 저하와 선거관리를 위한 행정적 비용의 문제 해결하기 위하여 2010년부터 지방선와 함께 동시에 시행되었다. 따라서 지방선거일과 교육감 선거일을 분리시키는 것은 투표율 저하의 문제와 선거관리 비용의 상승의 문제를 초래할 수 있다. 그러므로 교육감 선거를 단독으로 시행하는 것이 당장은 어려울 수도 있으나, 전자투표 방식과 같이 투표 참여를 용이하게 하고 선거관리 비용을 낮출 수 있는 방안이 함께 모색된다면 검토해 볼 수 있는 방안이라고 본다.

둘째, 교육감 선거와 지방선거를 동시에 진행한다고 하더라도 교육감 후보자에 대한 투표와 지방선거 후보자들에 대한 투표를 공간적으로 분리하는 방안 역시 검토해 볼 필요가 있다. 현행 운영방식에서 유권자는 두 선거를 위한 투표용지를 한 번에 받아서 동일한 기표대에서 기표를 한다. 그런데 대안적인 방법은 두 선거에 대한 기표대를 분리하여 두 선거가 별개라는 인식을 갖도록 유도하는 것이다. 이 방식은 유권자가 투표소에서 머무는 시간을 늘릴 가능성이 높지만, 교육감 선거와 지방선거를 분리하여 실시할 때에 비하여 투표율 저하가 발생할 가능성이 낮으며 훨씬 적은 추가선거관리 비용으로도 가능하다는 장점을 갖는다. 그리고 단순히 기표대를 병렬적으로 배치하기 보다는 1층과 2층으로 분리하는 등의 방식과 병행할 때 그 효과는 더 클 것

으로 전망된다.

셋째, 투표소 내 기표소 근처에 교육감 후보자들에 관한 정보를 제공하는 것이다. 일반적으로 시민들은 교육감 후보자들에 관한 정보를 미디어나 유인물, 혹은 포스터를 통해서도 획득한다. 그러나 이러한 정보들은 오직 투표소 바깥에서만 획득될 수 있는 정보이며, 이러한 정보 획득에 대한 사전적 관심이 높은 시민들에게만 전달될 가능성이 높다. 따라서 교육감 선거에 대한 관심이 높지 않은 대부분의 시민들의 경우 투표소에 들어와 투표용지를 받고 기표대에 들어서는 순간까지도 후보자들에 대한 아무런 정보가 없을 가능성이 높다. 이런 상황에서 투표소 내부에서 교육감 후보자들에 관한 최소한의 정보를 제공하는 것은 시민들의 정치적 정보 부족을 보완하는데 효과적일 수 있다. 예를 들어, 후보자 포스터를 투표소 내부에 시민들의 대기동선에 맞춰 벽에 붙여두는 방안을 검토해 볼 수 있다. 특히, 교육감 후보자들에 관한 최소한의 정보를 시민들이 투표소 내에서 기표하기 전에 제공하는 방안은 교육감 선거 투표와 지방선거 투표를 공간적으로 분리하는 방안과 병행될 때 상당한 효과를 발휘할 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 강우진·배진석. 2018. “2018년 교육감 선거의 투표행태 결정요인에 대한 분석.” 『한국과 국제정치』 34(4): 89-121.
- 강인수·김성기. 2005. “교육감 선출제도 개선방안 연구.” 『교육행정학연구』 23(2): 261-80.
- 김범수. 2011. “2010년 교육위원선거에서의 투표용지 순서효과.” 『동서연구』 23(1)호, 65-101.
- . 2014. “투표용지의 순서효과, 기호효과, 후광효과: 2014년 서울시 교육감 선거.” 『선거연구』 5: 253-87.
- . 2016. “순환순번제와 순서효과, 기호효과, 일렬투표의 후광효과: 2014년 기초의원선거 사례 분석.” 『선거연구』 7: 203-228.
- 김범수·서재권. 2012. “투표용지의 순서효과와 기호효과 제4회 동시지방선거 기초의원선거 분석.” 『한국정치학회보』 46(2): 141-61.
- 김영진·가상준. 2021. “교육감 선거의 특징 분석: 후보자는 이념을 유권자는 정당을.” 『연구방법논총』 6(1): 1-30
- 김영하. 2005. “기초의원선거에서의 유권자의 후보자 선택기준.” 『21세기정치학회보』 15(1): 181-211.
- 김진하. 2005. “2004년 미국 상원의원 선거에서 나타난 대통령의 후광효과에 대한 연구: CNN 출구 조사를 중심으로.” 『국제정치논총』 45(1): 133-51.
- 문은영. 2012. “투표용지의 정치적 효과.” 『선거연구』 2: 243-63.
- 박진우. 2011. “교육감 직선제 도입에 따른 제 문제의 해결방안에 관한 연구.” 『세계헌법연구』 17(1): 175-97.
- 서현진. 2014. “동시 선거로 실시된 2014년 교육감 선거의 유권자 투표 행태에 관한 연구.” 『현대정치연구』 7(2): 35-65.
- . 2019. “2018년 교육감 선거 후보자의 이념성향과 정책 공약에 관한 연구.” 『한국과 국제정치』 35(2): 75-111.
- 송기창. 2009. “현행 교육감 직선제에 대한 평가와 개선과제.” 한국교육개발원, 1-103.
- . 2010. “지방교육행정체제 개편의 쟁점과 과제.” 『교육행정학연구』 28(4): 405-29.
- 송기창·박소영. 2011. “2010년 교육감 및 교육의원 선거의 기호효과에 관한 연구.” 『교육행정학연구』 29(2): 239-60.

- 안철현. 2013. “교육감 선출제도 논쟁 분석과 대안 모색.” 『한국지방자치학회보』 25(3): 233-53.
- 양은택·김왕준. 2018. “2014년과 2018년 교육감선거 입후보자 특성 비교 분석.” 『교육정치학연구』 25(3): 267-96.
- 윤상호·허원제. 2014. “교육감 선출제도의 문제점과 개선방향.” 『한국경제연구원 정책연구』 17: 1-72.
- 음선필. 2012. “지방교육자치시대의 교육감 선임방식: 정당배제형 직선제를 위한 변론.” 『홍익법학』 13(1): 101-44.
- 이기우. 2011. “일반지방행정과 지방교육행정의 관계.” 『지방행정연구』 25(3): 35-58.
- 이재훈·고선규. 2014. “2014년 기초의회의원선거의 기호효과 분석.” 『한국정당학회보』 13(3): 99-122.
- 이종근. 2015. “헌법원리에 비추어 본 교육감 직선제의 문제점과 제 대안의 적실성 검토.” 『교육법학연구』 27(3): 151-84.
- 이현우. 1999. “동시선거제도와 유권자의 선택.” 조중빈 편. 『한국의 선거 III: 1998년 지방선거를 중심으로』, 249-292. 서울: 푸른길.
- 이현우·이정진. 2010. “선거제도 및 관리가 선거결과에 미치는 영향: 제5회 지방선거를 대상으로.” 『OUGHTOPIA』 25(3): 329-57.
- 정승윤. 2017. “현행 주민 직선 교육감 선출제도의 문제점과 개선방안에 관한 연구.” 『법학연구』 58(1): 33-78.
- 장승진. 2014. “2014년 교육감선거의 투표선택과 (유사) 분할투표.” 『21세기정치학회보』 24(3): 395-414.
- 정우승. 2016. “투표용지 순서효과에 대한 지역의 조절효과: 2010년 및 2014년 한국 교육감 선거에 대한 경험적 분석.” 『한국지방자치학회보』 28(1): 129-53.
- 정준표. 2007. “5·31 기초의원선거에서 나타난 선거제도의 효과.” 『한국정당학회보』 6(2): 29-63.
- . 2009. “5·31 기초의원선거에서 나타난 후보자 게재순위의 효과와 그 함의.” 『대한정치학회보』 17(2): 395-424.
- 조진만·윤상진. 2012. “광역단체장선거와 교육감선거 동시 실시와 유권자의 투표 선택: 경기도 사례에 대한 경험적 분석.” 『사회과학연구』 20(2): 202-29.
- 주철안. 2014. “현행 교육감 선거 및 교육상임위원회제도 진단 및 개선연구.” 『수산해양교육연구』 26(1): 22-33.
- 최영출. 2011. “현행 교육감 선출제도의 주요쟁점과 성향일치도 분석.” 『한국비교

정부학회보』 17(2): 243-61.

함승환. 2019. “정당 없는 정당효과?: 교육감 선거 후보자의 당선경쟁력 결정요인 재검토.” 『지방정부연구』 23(1): 325-42.

황아란. 2010a. “기초 지방의원선거와 기호 효과.” 『한국정치학회보』 44(1): 107-24.

———. 2010b. “지방선거와 정당공천: 비교론적 시각에서 -기초의원 선거의 정당 공천과 정보제공 효과.” 『지방행정연구』 24(1): 37-65.

Abramowitz, Alan. 1991. “Incumbency, Campaign Spending, and the Decline of Competition in US House Elections.” *Journal of Politics* 53(1): 34-56.

Abramowitz, Alan, and Jeffrey A. Segal. 1992. *Senate Elections*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Adrian, Charles R. 1952. "Some General Characteristics of Nonpartisan Elections." *American Political Science Review* 46(3): 766-76.

Alvarez, Ramon M., and Betsy Sinclair. 2012. “Electoral Institutions and Legislative Behavior: The Effects of Primary Processes.” *Political Research Quarterly* 65(3): 544-557.

Alvarez, Ramon M., Betsy Sinclair, and Richard L. Hasen. 2006. "How Much is Enough? The ‘Ballot Order Effect’ and the Use of Social Science Research in Election Law Disputes." *Election Law Journal* 5(1): 40-56.

Ansolabehere, Stephen, James M. Snyder Jr, and Charles Stewart III. 2000. "Old Voters, New Voters, and the Personal Vote: Using Redistricting to Measure the Incumbency Advantage." *American Journal of Political Science* 44(1): 17-34.

Bartels, Larry M. 2000. "Partisanship and Voting Behavior, 1952-1996." *American Journal of Political Science* 44(1): 35-50.

Baum, Lawrence, and David Klein. 2007. "Voter Responses to High-Visibility Judicial Campaigns." In *Running for Judge: The Rising Political, Financial, and Legal Stakes of Judicial Elections*, edited by Matthew Streb, 140-64. New York, NY: New York University Press.

Béjar, Sergio, Juan A. Moraes, and Santiago López-Cariboni. 2020. "Elite Polarization and Voting Turnout in Latin America, 1993-2010." *Journal of Elections, Public Opinion and Parties* 30(1): 1-21.

Berry, Christopher R., and William G. Howell. 2007. "Accountability and Local Elections: Rethinking Retrospective Voting." *Journal of Politics* 69(3): 844-58.

Blom-Hansen, Jens, Jørgen Elklit, Søren Serritzlew, and Louise Riis Villadsen. 2016. "Ballot Position and Election Results: Evidence from a Natural Experiment." *Electoral Studies* 44: 172-83.

Bonneau, Chris W., and Damon M. Cann. 2015. "Party Identification and Vote Choice in Partisan and Nonpartisan Elections." *Political Behavior* 37: 43-66.

Bonneau, Chris W., and Melinda G. Hall. 2009. *In Defense of Judicial Elections*. New York, NY: Routledge.

Brady, Henry E., Michael C. Herron, Walter R. Mebane, Jasjeet Singh Sekhon, Kenneth W. Shotts, and Jonathan Wand. 2001. "Law and Data: The Butterfly Ballot Episode." *PS: Political Science and Politics* 34(1): 59-69.

Brambor, Thomas, William Roberts Clark, and Matt Golder. 2006. "Understanding Interaction Models: Improving Empirical Analyses." *Political Analysis* 14(1): 63-82.

Brockington, David. 2003. "A Low Information Theory of Ballot Position Effect." *Political Behavior* 25(1): 1-27.

Brooks, Robert C. 1921. "Voters' Vagaries." *National Municipal Review* 10: 161-65.

Campbell, Angus, Philip E. Converse, Warren E. Miller, and Donald E. Stokes, 1960. *The American Voter*. New York: Wiley.

Chen, Eric, Gábor Simonovits, Jon A. Krosnick, and Josh Pasek. 2014. "The Impact of Candidate Name Order on Election Outcomes in North Dakota." *Electoral Studies* 35: 115-122.

Cover, Albert. 1977. "One Good Term Deserves Another: The Advantage of Incumbency in Congressional Elections." *American Journal of Political Science* 21(3): 523-41.

Darcy, Robert, and Ian McAllister. 1990. "Ballot Position Effects." *Electoral Studies* 9(1): 5-17.

Däubler, Thomas, and Lukas Rudolph. 2020. "Cue-taking, Satisficing, or Both? Quasi-experimental Evidence for Ballot Position Effects." *Political*

*Behavior* 42(2): 625-52.

Devroe, Robin, and Bram Wauters. 2020. "Does High on the Ballot Means Highly Competent? Explaining the Ballot Position Effect in List-PR Systems." *Acta Politica* 55: 454-71.

Dodson, Kyle. 2010. "The Return of the American Voter? Party Polarization and Voting Behavior, 1988 to 2004." *Sociological Perspectives* 53(3): 443-49.

Dubois, Philip L. 1980. *From Ballot to Bench: Judicial Elections and the Quest for Accountability*. Austin: University of Texas Press.

Faas, Thorsten, and Harald Schoen. "The Importance of Being First: Effects of Candidates' List Positions in the 2003 Bavarian State Election." *Electoral Studies* 25(1): 91-102.

Ferejohn, John. 2012. "Accountability and Authority: Toward a Theory of Political Accountability." In *Democracy, Accountability, and Representation*, edited by Adam Przeworski, Susan Stokes, and Bernard Manin, 131-53. Cambridge: Cambridge University Press.

Geys, Benny, and Bruno Heyndels. 2003. "Influence of 'Cognitive Sophistication' on Ballot Layout Effects." *Acta Politica* 38: 295-311.

Grant, Darren. 2017. "The Ballot Order Effect is Huge: Evidence from Texas." *Public Choice* 172: 421-42.

Gulzar, Saad, Thomas S. Robinson, and Nelson A. Ruiz. 2022. "How Campaigns Respond to Ballot Position: A New Mechanism for Order Effects." *Journal of Politics* 84(2): 1256-61.

Ha, Shang, and Richard R. Lau. 2015. "Personality Traits and Correct Voting." *American Politics Research* 43(6): 975-98.

Hall, Andrew. 2014. "What Happens When Extremists Win Primaries?" *American Political Science Review* 109(1): 18-42.

Hetherington, Marc J. 2008. "Turned off or Turned on? How Polarization Affects Political Engagement." In *Red and Blue Nation? Characteristic and Causes of America's Polarized Politics*, edited by Pietro Nivola and David Brady, 1-53. Washington DC: Brookings Institution Press.

Highton, Benjamin, and Cindy D. Kam. 2011. "The Long-term Dynamics of Partisanship and Issue Orientations." *Journal of Politics* 73(1): 202-15.

Hirano, Shigeo, Jaclyn Kaslovsky, Michael P. Olson, and James M. Snyder Jr. 2022. "The Growth of Campaign Advertising in the United States, 1880-1930." *Journal of Politics* 84(3): 1482-96.

Ho, Daniel E., and Kosuke Imai. 2006. "Randomization Inference with Natural Experiments: An Analysis of Ballot Effects in the 2003 California Recall Election." *Journal of the American Statistical Association* 101(475): 888-900.

———. 2008. "Estimating Causal Effects of Ballot Order from a Randomized Natural Experiment: The California Alphabet Lottery, 1978-2002." *Public Opinion Quarterly* 72(2): 216-240.

Hogan, Robert E. 2005. "Gubernatorial Coattail Effects in State Legislative Elections." *Political Research Quarterly* 58(4): 587-97.

Jacoby, William G. 1988. "The Impact of Party Identification on Issue Attitudes." *American Journal of Political Science* 32(3): 643-61.

Johnson, Andrew J., and Chris Miles. 2011. "Order Effects of Ballot Position without Information-Induced Confirmatory Bias." *British Politics* 6: 479-490.

Johnston, Ron, and Charles Pattie. 2009. "MP's Expenditure and General Election Campaigns: Do Incumbents Benefit from Contracting their Constituents?" *Political Studies* 57(3): 580-91.

Jun, Byung-hill, and Heechul Min. 2017. "What Creates Heterogeneity in Ballot Order Effects? Evidence from Korea's Local Elections of Education Superintendent." *Electoral Studies* 46: 1-14.

Kam, Cindy D. 2005. "Who Toes the Party Line? Cues, Values, and Individual Differences." *Political Behavior* 27: 163-82.

Kamin, Leon J. 1958. "Ethnic and Party Affiliations of Candidates as Determinants of Voting." *Canadian Journal of Psychology* 12(4): 205-12.

Kang, Woo Chang, and B. K. Song. 2023. "Making Sense of Heuristic Choice in Nonpartisan Elections: Evidence from South Korea." *Political Behavior*.

Kim, Nuri, Jon Krosnick, and Daniel Casasanto. 2015. "Moderators of Candidate Name-order Effects in Elections: An Experiment." *Political Psychology* 36(5): 525-42.

King, Amy, and Andrew Leigh. 2009. "Are Ballot Order Effects Heterogeneous?" *Social Science Quarterly* 90(1): 71-87.

Kirkland, Patricia A., and Alexander Coppock. 2018. "Candidate Choice without Party Labels: New Insights from Conjoint Survey Experiments." *Political Behavior* 40: 571-91.

Koppell, Jonathan, and Jennifer A. Steen. 2004. The Effects of Ballot Position on Election Outcomes. *Journal of Politics* 66(1): 267-81.

Krosnick, Jon A., and Duane F. Alwin. 1987. "An Evaluation of a Cognitive Theory of Response-Order Effects in Survey Measurement." *Public Opinion Quarterly* 51(2): 201-219.

Krosnick, Jon A., Joanne M. Miller, and Michael Tichy. 2004. An Unrecognized Need for Ballot Reform. In *Rethinking the Vote*, edited by Ann N. Crigler, Marion R. Just, and Edward J. McCaffery, 51-74. New York, NY: Oxford University Press.

Lau, Richard R., David J. Andersen, and David P. Redlawsk. 2008. "An Exploration of Correct Voting in Recent US Presidential Elections." *American Journal of Political Science* 52(2): 395-411.

Lausen. 2008. *Design for Democracy: Ballot and Election Design*. Chicago: University of Chicago Press.

Lee, Ha Na, and B. K. Song. 2023. "Misleading Ballot Positions and Invalid Votes." *Journal of East Asian Studies* 23(2): 347-55.

Lijphart, Arend, and Rafael Lopez Pintor. 1988. "Alphabetic Bias in Partisan Elections: Patterns of Voting for the Spanish Senate, 1982 and 1986." *Electoral Studies* 7(3): 225-231.

Lorinskas, Robert A., Brett W. Hawkins, and Stephen D. Edwards. 1969. "The Persistence of Ethnic Voting in Urban and Rural Areas: Results from the Controlled Election Method." *Social Science Quarterly* 49(4): 891-99.

Lutz, Georg. 2010. "First Come, First Served: The Effect of Ballot Position on Electoral Success in Open Ballot PR Elections." *Representation* 46(2): 167-81.

Mackerras, Malcolm. 1968. "The 'Donkey Vote'." *The Australian Quarterly* 40(4): 89-92.

Maddens, Bart, Bram Wauters, Jo Noppe, and Stefaan Fiers. 2006.

"Effects of Campaign Spending in an Open List PR System: The 2003 Legislative Elections in Flanders/Belgium." *West European Politics* 29(1): 161-8.

Marcinkiewicz, Kamil. 2014. "Electoral Contexts that Assist Voter Coordination: Ballot Position Effects in Poland." *Electoral Studies* 33: 322-34.

Mayhew, David. 2008. "Incumbency Advantage in US Presidential Elections: The Historical Record." *Political Science Quarterly* 123(2): 201-28.

McDermott, Monika L. 1997. "Voting Cues in Low-Information Elections: Candidate Gender as a Social Information Variable in Contemporary United States Elections." *American Journal of Political Science* 41(1): 270-83.

Meredith, Marc, and Yuval Salant. 2013. "On the Causes and Consequences of Ballot Order Effects." *Political Behavior* 35: 175-97.

Miller, Joanne M., and Jon A. Krosnick. 1998. "The Impact of Candidate Name Order on Election Outcomes." *Public Opinion Quarterly* 62(3): 291-330.

Molnos, Angela. 1967. "An Attempt at a Psychological Analysis of the Role of Symbols in the Tanzanian Elections 1965". In *One Party Democracy: The 1965 Tanzanian General Elections*, edited by Lionel Cliffe. Nairobi: East African Publishing House.

Pomper, Gerald. 1966. "Ethnic and Group Voting in Nonpartisan Municipal Elections." *Public Opinion Quarterly* 30(1): 79-97.

Reynolds, Andrew, and Marco Steenbergen. 2006. "How the World Votes: The Political Consequences of Ballot Design, Innovation and Manipulation." *Electoral Studies* 25(3): 570-598.

Rock, Emily, and Lawrence Baum. 2010. "The Impact of High-Visibility Contests for US State Court Judgeships: Partisan Voting in Nonpartisan Elections." *State Politics & Policy Quarterly* 10(4): 368-96.

Rosema, Martin. 2006. "Partisanship, Candidate Evaluations, and Prospective Voting." *Electoral Studies* 25(3): 476-88.

Samuels, David. 2001. "Incumbents and Challengers on a Level Playing Field: Assessing the Impact of Campaign Finance in Brazil." *Journal of Politics* 63(2): 569-84.

Schaffner, Brian F., Matthew Streb, and Gerald Wright. 2001. "Teams

without Uniforms: The Nonpartisan Ballot in State and Local Elections.” *Political Research Quarterly* 54(1): 7-30.

Schively, William Phillips. 2008. *Power and Choice: An Introduction to Political Science*, New York, NY: McGraw Hill.

Schloss, Karen B., and Stephen E. Palmer. 2014. "The Politics of Color: Preferences for Republican Red Versus Democratic Blue." *Psychonomic Bulletin & Review* 21: 1481-88.

Schwarz, Norbert, Hans-J. Hippler, and Elisabeth Noelle-Neumann. 1992. "A Cognitive Model of Response-Order Effects in Survey Measurement." In *Context Effects in Social and Psychological Research*, edited by Norbert Schwarz and Seymour Sudman, 187-201. New York, NY: Springer New York.

Simon, Herbert A. 1985. "Human Nature in Politics: The Dialogue of Psychology with Political Science." *American Political Science Review* 79(2): 293-304.

Squire, Peverill, and Eric R. Smith. 1988. "The Effect of Partisan Information on Voters in Nonpartisan Elections." *Journal of Politics* 50(1): 169-79.

Sudman, Seymour, Norbert Schwarz, and Norman Bradburn. 1996. *Thinking about Answers: The Application of Cognitive Processes to Survey Methodology*. San Francisco: Jossey-Bass.

Wauters, Bram, Karolien Weekers, and Bart Maddens. 2010. "Explaining the Number of Preferential Votes for Women in an Open-List PR System: An Investigation of the 2003 Federal Elections in Flanders(Belgium)." *Acta Politica* 45: 268-90.

Webber, Richard, Colin Rallings, Galina Borisyuk, and Michael Thrasher. 2014. "Ballot Order Positional Effects in British Local Elections, 1973-2011." *Parliamentary Affairs* 67(1): 119-36.