

투표율과 사회경제적 지위모델: 제4회와 제5회 전국동시지방선거 투표율 분석*

정수현 | 연세대학교

기존의 대부분의 연구들은 사회경제적 지위모델이 한국 선거의 투표율을 설명하지 못한다고 주장한다. 사회경제적 지위모델의 기본 가정과는 달리 높은 소득수준이나 교육수준이 유권자의 투표가능성을 높여주지 못한다는 것이다. 본 논문은 이 같은 주장이 1990년대 이후 많은 정치적 경제적 변화를 겪은 2000년대의 한국 사회에서 여전히 유효한지 알기 위해서 2006년도와 2010년도 전국동시지방선거에서의 투표율의 결정요인들을 시도군 집합자료를 이용해서 분석하였다. 그 결과 부분적으로나마 선거구민의 투표여부를 사회경제적 지위모델로 설명할 수 있다는 사실을 발견하였다. 다른 변수들의 영향력이 통제되었을 때, 선거구민의 대졸비율이 높으면 높을수록 선거구의 투표율이 증가한 것이다. 이를 바탕으로 개인의 교육수준이 높을수록 투표를 할 가능성이 높다는 것을 유추해볼 수 있었다. 하지만 선행연구들과 마찬가지로 선거구민의 소득수준이 높아질수록 투표율이 상승한다는 증거는 발견하지 못했다.

주제어: 투표율, 사회경제적 지위, 합리적 선택이론, 지방선거

I. 서론

오랜 기간 동안 사회경제적 지위모델(Socioeconomic Status Model: SES Model)은 한국의 투표율 분석에 적합하지 않은 것으로 여겨지고 있다. 사회경제적 지위모델이란 개인의 정치참여를 교육수준, 소득수준, 직업 등과 같은 사회경제적 배경을 가지고 설명하는 것으로서 많은 서구의 연구들은 집합자료와 설문조사 분석을 통해서 개인의 교육수준이 높을수록, 소득수준이 높을수록 투표에 수반되는 비용이 낮아지고 사회적 의무감이 높아짐으

*본 연구의 부족함에 대한 지적과 함께 추후 연구를 위해 좋은 조언을 해주신 익명의 심사위원님들께 감사드립니다.

로써 투표할 가능성이 높아진다는 것을 실증적으로 증명하여 왔다(Blais and Dobrzynska 1998; Brady et al. 1995; Rosenstone and Hansen 1993; Verba and Nie 1972; Verba et al. 1995; Wolfinger and Rosenstone 1980). 하지만, 이러한 서구의 사례와는 달리 1990년대 이루어진 대부분의 한국의 경험적 연구들은 사회경제적 지위모델은 한국의 투표율을 분석하는 데 있어서 적합하지 않다는 것을 보여주었다. 교육 및 가구의 소득이 가지는 통계적 판별력의 수준이 매우 낮거나 사회경제적 지위모델의 예측과는 반대로 교육수준과 소득수준이 낮은 층에서 더 높은 투표율이 산출되는 분석결과가 나온 것이다(강원택 2008; 김욱 1998; 박찬욱 1992; 1996; 이남영 1993). 그 결과, 이후 투표율에 관한 많은 연구들은 사회경제적 변수들의 영향력에 대해서 회의적인 시각을 가지고(김욱 2009; 황아란 2011) 외부적 영향력에 따른 동원이론 쪽에 맞추어서 유권자들의 투표행위를 설명하는데 주력하여 왔다(김욱 2009; 조진만 2009; 한정훈·강현구 2009).

본 연구는 한국의 투표율 분석에는 사회경제적 지위모델에 적합하지 않다는 주장이 현재에도 여전히 유효한지 검증해 보고자 한다. 여기에는 다음과 같은 세 가지 이유가 있다. 첫째, 2000년대의 한국의 유권자들이 처해있는 정치경제적 상황은 80년대나 90년대와는 많이 다르다. 아직 군사독재의 잔재가 남아 있던 민주화 초기시절과는 달리 한국 사회에서 절차적 민주주의의 공고화가 이루어지고 있으며 권위주의 시절의 '동원투표'는 감소하고 자율적인 정치문화가 형성되고 있다(김욱 2009). 그러므로 자발적인 투표 여부에 영향을 미칠 수 있는 개인의 시민의식 형성과 관련된 교육과 같은 사회경제적 요인들이 큰 의미를 지닐 수 있다.

둘째, 소득수준이나 교육수준과 같이 개인의 계층적 위치와 관련되는 변수들만이 사회경제적 지위모델에서 중시 여기는 사회적 변수들은 아니다. 퍼트남(Robert Putnam)이나 버바(Sidney Verba)와 그 동료들의 연구들에서 살펴볼 수 있듯이 종교활동이나 클럽활동 같은 다양한 사회활동들이 개인의 시민의식에 영향을 미침으로써 투표에 참여할 가능성을 높여줄 수 있으며(Brady et al. 1995; Leighley 1996; Verba and Nie 1972; Verba et al. 1995; Putnam 2000) 직업 역시 그 직업군이 가지고 있는 공동체적 특징과 사회적 요소들을 동시에 고려해서 살펴볼 필요가 있다(황아란 2011).

셋째, 한국에서 사회경제적 지위모델이 적합하지 않다고 결론을 내린 연구들의 대부분은 설문조사에 근거하고 있다. 물론, 설문조사가 개인의 미시적인 특성을 분석할 수 있는 장점은 있지만 투표여부와 관련된 응답과 관련해서는 신뢰성이 많이 떨어진다. 무엇보다 선거당일 실제로 투표를 하지 않았음에도 불구하고 투표를 했다고 하는 허위보고가 많기

때문이다. 예를 들어, 이남영(1993)의 연구에서 투표를 했다는 응답자의 비율은 80%를 넘어가고 있으며 김옥(1998)의 설문조사에는 투표를 했다는 응답률이 90%를 상회하고 있다. 2004년 17대 총선의 투표율을 분석한 조성대(2006)의 연구에서도 투표를 했다는 응답자의 비율은 79%로써 실제 투표율보다 18.4% 높았다. 여기에 대해서 이남영(1993)은 오차의 원인이 표본에 무작위적으로 영향을 미치는 한 통계분석 결과는 크게 왜곡되지 않을 것이라고 주장하지만, 만약 투표여부에 대한 허위보고가 무작위가 아니라 연구모델에 있는 변수들과 상관관계가 있다면 그 분석의 신뢰도는 많이 떨어질 것이다. 그러므로 투표여부와 관련된 실제 자료를 가지고 사회경제적 요인의 영향력을 분석해 볼 필요가 있다.

이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구는 전국의 시군구를 연구조사의 분석단위로 삼고 각 선거구의 사회경제적 요인들이 정치적, 인구적, 지역적 요인들과 더불어 어떻게 2006년 제4회 전국동시지방선거와 2010년 제5회 전국동시지방선거의 투표율에 영향을 미쳤는지 분석하였다. 투표율 분석에 있어서 집합자료의 사용은 장단점 모두가 분명하다. 종속변수를 측정하는 데 있어서 실제 투표율을 사용한다는 장점이 있는 반면 개인의 특성과 행위를 집합자료에 의거한 채 결과를 추론함으로써 실제 인과관계와는 다른 결론을 내릴 수 있는 생태학적 오류(ecological fallacy)에 빠질 수도 있다(King 1997; Robinson 1950). 이 같은 단점에 불구하고 서구의 선행연구들을 살펴보면 투표율 연구에 있어서 집합자료의 분석이 설문조사의 분석과 유사한 결과들을 보여주고 있으며 집합자료의 사용이 상대적으로 적은 한국의 투표율 분석을 다양한 방법론으로 접근해 본다는 차원에서 집합자료를 사용하게 되었다.

논문의 구성은 다음과 같다. 먼저, II장에서는 합리적 선택이론을 바탕으로 사회경제적 요인들이 투표율에 미치는 영향력에 대해서 설명하고 본 연구에서 검증하고자 할 주요가설들을 세웠다. III장에서는 이러한 가설을 바탕으로 통계적 모형을 만든 후 집합자료의 출처와 함께 각 변수들이 어떻게 측정됐는지를 서술하였다. IV장에서는 집합자료 분석의 결과를 보고한 후 전국동시지방선거에서 투표율을 큰 영향력을 끼친 결정요인들을 사회경제적 변수들을 중심으로 살펴보았다. 마지막으로 V장에서는 한국의 투표율 분석에서 있어서 사회경제적 지위모델이 가지는 적실성의 문제를 논한 후 이 연구가 가지는 의의와 한계점을 논하였다.

II. 이론적 논의와 가설: 합리적 선택이론과 사회경제적 요인

합리적 선택이론에서 보면 개인의 사회경제적 지위는 두 가지 측면에서 투표율에서 영향을 미칠 수 있다. 하나는 투표에 수반하는 비용에 차이를 가지고 올 수 있으며 다른 하나는 사회적 의무감의 변화를 가져올 수 있다. 가장 잘 알려진 가설은 개인의 사회경제적 지위가 상승할수록 투표의 비용은 떨어지고 투표를 해야 한다는 의무감은 강해짐으로써 투표를 할 확률이 높아진다는 것이다. 이번 장에서는 라이커(William H. Riker)와 오드슈크(Peter C. Ordeshook)의 투표율 결정모델을 바탕으로 투표율에 영향을 미칠 수 있는 몇 가지 주요요인들을 설명한 후 어떻게 개인의 사회경제적 배경이 투표여부와 관련이 있는지를 보다 구체적으로 설명하도록 하겠다.

1. 합리적 선택이론

기본적으로 합리적 선택이론에서는 유권자가 투표의 결과로써 얻을 수 있는 이득이 투표를 함으로써 지불하게 되는 비용을 초과할 때 투표장을 향한다고 가정한다. 여기서 이득이란 유권자가 투표를 했을 때 자신이 선호하는 정치인이 당선될 확률을 높임으로써 얻게 되는 정책적인 혜택¹⁾이나 심리적인 만족감을 지칭하는 것이며, 비용이란 투표장에 감으로써는 지불해야 물질적 시간적 기회비용을 의미한다. 따라서 개인이 투표를 함으로써 얻을 수 있는 기대효용(expected utility)은 다음과 같다.

$$R = BP - C$$

위 공식에서 R 이란 투표를 통하여 얻게 되는 기대효용 즉, 보상(Reward)을 의미하며, B 는 유권자가 지지하는 후보자가 얻게 된 후보자가 당선되었을 때 얻게 되는 물질적, 정신적 이득(Benefit)을, P 는 유권자가 투표를 함으로써 증가된 지지후보자의 당선될 가능성(Probability)을, C 는 유권자가 투표장에 감으로써 지불해야 할 물질적, 시간적 비용(Cost)

1) 가령, 소득수준이 높은 유권자는 감세를 지지하는 후보자가 당선되는 것이 증세와 복지정책의 확대를 공약한 후보자가 당선되는 것보다 더 큰 물질적인 이득을 얻게 될 것이다.

을 의미한다. 결국, 합리적 선택이론에 따르면 투표를 통한 보상이 0보다 클 때($R > 0$ 혹은 $BP - C > 0$), 유권자는 선거당일 투표장을 향해 가는 것이다.

이 때 눈여겨보아야 할 변수는 유권자가 투표결과에 영향을 미치는 P 이다. 선거구의 유권자 수가 증가할수록 개인이 투표 결과에 미치는 확률 P 의 값은 점점 떨어지게 되며 BP 의 값도 함께 낮아진다. 즉, 투표로써 얻게 되는 기대효용이 투표를 할 때 생기는 비용보다 적어지게 되는 것이다. 그래서 다운스(Anthony Downs)를 비롯한 합리적 선택이론가들은 효용이라는 측면에서 선거 당일 유권자가 투표를 하는 것보다 투표를 하지 않는 것이 보다 합리적인 선택이라고 생각하고 있다(Downs 1957; Feddersen 2004; Riker and Ordeshook 1968).

그렇다면 현실에서는 왜 선거 당일 적지 않은 많은 유권자가 투표장에 가고 있는 것일까? 이에 대해서 라이커와 오드슈(1968)은 투표율의 공식에 또 다른 변수인 D 를 첨가해서 다음과 같이 투표행위를 설명한다.

$$R = BP - C + D$$

이 식에서 D 란 유권자에게 투표행위 그 자체가 주는 효용이다. 다시 말해서, 선거결과에 관계없이 개인은 투표 그 자체를 통해서 만족감을 얻게 된다는 것이다. 그 만족감은 자신의 지지후보자에 지지를 했다는 그 사실 자체에서 발생할 수도 있고 민주시민의 의무를 다했다는 생각에서 발생할 수도 있다(Riker and Ordeshook 1968). 결국, 개인이 투표의 결과에 미치는 영향력이 거의 0에 가깝다는 점을 고려해 볼 때 ($BP \approx 0$ 일 때), 유권자는 D 가 C 보다 크다고 생각하는 경우 투표를 하게 되는 것이다. 이러한 관점에서 볼 때 투표란 승부를 치밀하게 계산한 정치행위보다는 자신의 팀을 위해 야구장에 찾아간 응원행위에 더 가깝다고 볼 수 있다(Hinich and Munger 1997).

2. 투표율과 사회경제적 요인

사회경제적 요인이 투표율에 중요한 변수가 될 수 있는 이유는 교육, 종교, 직업, 소득수준 등의 개인의 사회경제적 배경들이 앞서서 살펴본 투표율 결정모델에서 사회적 의무감과 관련된 D 혹은 투표와 관련된 비용 C 에 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

먼저, 교육이 주는 효과에 대해서 생각해보도록 하자. 첫째, 학교 교육은 개인의 시민의

식 형성에 영향을 줄 수 있다. 교육의 목적 중 하나는 개인에게 민주적인 생활방식을 가르쳐주는 것으로서 학생들은 교실이나 강의실을 통해서 투표가 민주시민의 의무라는 가르침을 계속적으로 받게 된다. 더불어 클럽활동과 같은 학교생활을 통해서 개인은 다양한 사회활동을 할 수 있는 기반을 마련해 나가고 이러한 사회적 활동은 사회의 한 구성원으로 투표를 해야 한다는 사회적 의무감을 강화시켜 나가는 효과를 가지고 있다(Brady et al. 1995; Putnam 1995; 2000). 둘째, 교육은 선거에 출마한 후보자에 대한 정보를 얻는 비용을 낮출 수 있다. 유권자는 후보자의 정책이 얼마나 자신의 이데올로기와 이익에 부합하는지에 대한 정보가 필요하다. 만일 유권자의 교육수준이 높다면 대중매체나 동료집단을 통한 후보자에 대한 정보접근성이 더욱 용이해지며 그 정보를 상대적으로 손쉽게 해석할 수 있을 것이다. 이와는 반대로 유권자의 교육수준이 낮다면, 후보자에 대한 정보를 얻기 위해서 혹은 후보자에 대한 보다 정확한 판단을 하기 위해서 추가적인 시간을 투자해야 할 것이다. 그러므로 개인의 교육수준이 높을수록 후보자에 대한 정보획득에 있어서 낮은 비용을 지불하고 그로 인해 투표할 가능성이 더욱 높아질 수 있다(Downs 1956). 결국, 이러한 점들을 고려해 볼 때 교육수준을 개인의 투표여부를 결정하는 주요변수 중의 하나로 간주할 수 있으며, 이를 선거구에 확장해서 적용해보면 교육수준이 높은 지역구민들로 구성된 선거구일수록 투표율이 높을 것이라는 가설을 세워볼 수 있다.

〈가설 1〉 선거구민의 교육수준이 높으면 높을수록 투표율이 증가할 것이다.

두 번째로 종교가 투표율에 미칠 수 있는 영향을 생각해 볼 수 있다. 미국의 선행 연구들은 종교를 가진 사람들일수록 비종교인들보다 투표 참여율이 높다는 것을 보여주고 있다. 로젠스톤(Steven J. Rosenstone)과 한센(John M. Hansen)의 연구에 따르면 매주 혹은 거의 매주 교회에 나가는 사람들이 종교 활동에 참여하지 않는 인구보다 대통령 선거에서는 15.1%, 중간선거에서는 10.2% 투표율이 높았다(Rosenstone and Hansen 1993). 팀폰(Richard J. Timpon)의 연구에서도 주일에배참여가 선거인 명단 등록율과 투표율 모두 높이는 것으로 나왔으며(Timpon 1998), 버바와 그 동료들 공동연구에서는 투표율뿐만 아니라 정치참여 전반에 긍정적인 효과를 주고 있다(Brady et al. 1995; Verba et al. 1995).

그렇다면 왜 종교를 가진 사람들의 평균 투표율이 종교를 가지지 않는 사람들의 평균 투표율보다 높은 것일까? 이 질문에 대한 가장 유력한 대답은 교육과 마찬가지로 종교 활동이 시민활동에 필요한 기술들을 향상시키며 이러한 기술들은 교회 밖에서의 정치활동

에 도움을 준다는 것이다. 개인은 종교활동을 통해서 자신의 커뮤니케이션 네트워크를 확장시키고 다른 구성원들과 신뢰관계를 맺게 됨으로써 정치참여에 더욱 적극적으로 참여할 수 있게 된다(Gerber, Gruber, and Hungerman 2008). 이러한 점에서 다른 사회 활동들 처럼 종교 활동 역시 하나의 사회적 자본(social capital)으로 고려해 볼 수 있다(Putnam 2000). 그러므로 종교를 가진 지역구성원의 비율이 높은 선거구일수록 투표율이 높을 것이라는 가설을 세워볼 수 있다.

〈가설 2〉 선거구에 종교를 가진 인구의 비율이 높으면 높을수록 투표율이 증가할 것이다.

세 번째로 개인의 직업군과 투표율의 관계에 대해서 생각해봐야 한다. 한국의 투표율 분석에 있어서 꾸준하게 지속하는 현상 중 하나는 도시보다 농촌의 투표율이 높은 ‘도지촌고’ 현상이다(김옥 1998; 황아란 2011). 많은 정치학자들은 농민들의 높은 투표율의 원인을 여전히 공동체 생활을 유지하고 있는 농촌사회의 구조적 특징에서 찾고 있다(김옥 1998; 황아란 2011; Kim and Koh 1972).

농촌의 가장 큰 특징은 지역주민 간 동질성이 높고 접촉이 잦다는 것이다. 이러한 구조적 특징은 개인과 개인 간의 네트워크 구조를 밀집(dense)하게 만듦으로써 사회에 대한 정치적 기여를 증시여기는 공동체 의식을 높여주며 투표를 해야 한다는 주위로부터의 강력한 압박을 개인이 받게 만든다(Abrams et al. 2011; Gerber, Green and Larimer 2008; Putnam 1995; 2000). 더욱이 공동체 의식과 위계질서가 강한 농촌에 사는 농민들은 특정 후보를 위해서 투표를 하라는 주위로부터의 압력과 빈도가 강할 수밖에 없다(김옥 1998; 2009). 이러한 동원 효과는 후보자와 유권자가 같은 지역 출신이거나 지인일 가능성이 높은 지방선거에서 더욱 강해질 것이다(황아란 2011). 결국 농촌이라는 사회구조적 자체가 농민들에게 지역공동체의 일원으로서 투표를 해야 한다는 의무감을 내적으로나 외적으로 높이게 되는 것이다. 이러한 주장은 단지 농민들에게만 적용되는 것은 아닌 것일 것이며 비슷한 지역공동체 구조를 가진 어민들이나 광부들과 같은 1차 산업 종사자 전체에 적용할 수 있을 것이다. 그러므로 다음과 가설을 만들어 볼 수 있다.

〈가설 3〉 선거구에 1차 산업에 종사하는 인구 비율이 높으면 높을수록 투표율이 증가할 것이다.

마지막으로 소득수준이 투표율에 미치는 영향에 대해서 살펴볼 필요가 있다. 소득수준은 교육수준과 더불어 개인의 사회경제적 위치를 규정하는 중요한 변수 중의 하나이다. 사회경제적 지위모델에 따르면 소득수준의 향상은 투표에 따르는 비용의 하락과 사회적 의무감의 증가라는 측면에서 개인의 투표율을 높일 수 있다. 첫째, 교육의 효과와 마찬가지로 소득수준의 향상은 투표에 관련된 정보획득의 기회를 높이기 때문에 투표에 따르는 비용을 낮출 수 있다(김육 1998; 윤성호·주만수 2010; Blais and Dobrynska 1998).²⁾ 둘째, 소득수준이 높을수록 투표일에 직장에 나가야 할 부담이 적을 것이다. 가령 소득수준이 낮은 비정규직에 있는 계층 같은 경우 선거일과 같은 공휴일에도 근무할 가능성이 상대적으로 높으며 근무시간을 자유롭게 조정할 능력도 떨어질 것이다. 마지막으로, 소득이 높은 사람일수록 투표에 참여할 책임감과 정치적 효용성을 더 크게 느낄 수 있다(김육 1998; 윤성호·주만수 2010). 사회경제적 지위가 높은 사람일수록 개인의 이익보다는 사회지도층으로서 사회에 이바지해야 한다는 의무감이 더 생겨날 수 있으며, 자신이 정치의 장에서 보다 큰 영향력을 끼칠 수 있다는 정치적 자신감을 가질 수 있다. 이는 투표율의 공식에서 D 의 값이 사회경제적 지위가 낮은 계층에 비해 상대적으로 더 커지는 것을 의미한다. 그러므로 소득수준이 높은 선거구민이 사는 선거구일수록 투표율이 높아진다는 가설을 설정할 수 있다.

〈가설 4〉 선거구민의 일인당 소득이 높으면 높을수록 투표율이 증가할 것이다.

III. 분석모델과 변수들

논문의 주요 가설들을 검증하기 위한 분석모델은 아래와 같다. 선거구민의 사회경제적 배경이 투표율에 미치는 영향력을 측정하기 위해서 대졸 이상 인구 비율, 종교를 가진 인구 비율, 1차 산업종사자 비율, 일인당 주민세 투표율을 독립변수로 삼았으며 정치적, 인구적, 지역적 영향력들을 통제하기 위해서 선거경쟁도, 선거인수, 65세 이상 인구 비율, 여성인구 비율, 그리고 시, 도, 군의 가변수를 통제변수로 모델에 포함시켰다.

2) 이에 대항하는 가설은 소득수준이 높을수록 정보획득이나 투표소 방문을 위한 시간의 기회비용이 커짐으로써 투표의 비용 C 가 증가하게 되고 투표율은 하락한다는 것이다(윤성호·주만수 2010).

$$\text{선거구의 투표율} = \text{대졸 이상 인구 비율} + \text{종교를 가진 인구 비율} + \text{1차 산업 종사자 비율} + \text{일인당 주민세} + \text{선거경쟁도} + \text{선거인수} + \text{65세 이상 인구 비율} + \text{여성인구 비율} + \text{시, 군, 구 (가변수)}$$

1. 종속변수: 투표율

종속변수는 2006년과 2010년 전국동시지방선거에서 시도군 선거구의 투표율이다. 전국동시지방선거에서 유권자는 광역단체장과 기초단체장, 광역의회의원과 기초의회의원, 교육감과 교육의원 등에 각각 기표를 해야 하는데, 각 선거 간에는 십여 표 정도의 아주 작지만 주목할 만한 투표수의 차이가 있었다. 그래서 선거구민과 가장 직접적인 이해관계를 가지고 있고 시군구로 정확히 구분할 수 있는 기초단체장 선거의 투표율을 선택해서 종속변수를 측정하는 데 사용하였다. 보다 구체적으로는 각 선거구의 유효투표수와 무효투표수를 합한 값을 선거인수로 나눈 후 100을 곱해서 투표율을 구했다.

2. 독립변수: 사회경제적 요인

사회경제적 요인이 투표율에 미치는 영향을 알기 위해서 선거구의 1) 대졸 이상 인구 비율, 2) 종교를 가진 인구 비율, 3) 1차 산업 종사자 비율, 4) 가구당 주민세를 독립변수로 분석모델에 포함시켰다. 먼저, 교육수준이 투표율에 미치는 영향력을 살펴보기 위해서 선거구민의 교육수준을 대졸 이상 인구 비율로 측정하였다. 대학 졸업은 한국사회에서 개인의 사회적 지위를 나타내는 가장 기본적인 지표 중 하나이기 때문에 이를 선거구민의 교육수준을 측정하는 변수로 삼은 것이다. 두 번째로, 종교 활동이 투표율에 미치는 영향력을 살펴보기 위해서 선거구에 종교를 가진 인구 비율을 변수로 삼았다. 세 번째로, 직업이 투표율에 미치는 영향력을 살펴보기 위해서 각 선거구에서 농업과 임업, 어업, 광업에 종사하는 인구를 더한 후 이 값을 선거구민의 전체 인구수로 나눔으로써 1차 산업에 종사하는 선거구민의 인구 비율을 구했다. 마지막으로 선거구민의 소득수준을 알아보기 위해 각 지역구에서 징수된 주민세³⁾를 인구수로 나눈 일인당 주민세를 사용했다. 기초자치단체별 소득에

3) 여기서 주민세는 각 선거구에서 거둔 균등할 주민세와 소득할 주민세 모두를 포함한 것이다. 균등할 소득세는 개인의 재산규모와 무관하게 지방자치단체에 의해서 결정되기 때문에 소득수준을 나타내기에 적절하지 않지만 개인과 법인소득에 대한 국세의 일정비율을 징수하는 소득할에

대한 정보는 공개되지 않기 때문에 윤성호와 주만수(2010)의 연구와 같이 주민세를 대용 변수를 사용해야 했다.

앞의 이론적 논의에서 밝혔듯이, 다른 변수의 영향력이 통제된 상태에서, 대졸 이상 인구 비율, 종교인 인구 비율, 1차 산업 종사자 비율, 가구당 주민세의 증가는 각각 선거구의 투표율 상승을 가져올 것이라는 것이 기본적인 가설이다.

3. 통제변수: 정치적·인구적·지역적 요인

1) 정치적 요인

투표율에 미치는 정치적 영향력을 살펴보기 위해 후보자 간의 치열한 선거경쟁 정도를 나타내는 선거경쟁도를 정치적 변수로 선택하였다. 선거경쟁도가 투표율에 미치는 영향은 동원이론에 기초하고 있다. 누가 선거에서 승리할지 예상하기 힘들수록 후보자 간의 경쟁은 더욱 커지게 되며, 이에 따라 후보자들은 자신의 지지자들을 투표장에 나오게 하기 위해서 더 많은 노력을 선거활동에 쏟을 것이다(한정훈·강현구 2009; Cox and Munger 1989; Ferejohn and Fiorina 1974). 더욱이 활발한 선거활동은 유권자들에게 후보자들의 정책 간 차이를 더 명확히 인식시킴으로써 투표에 따른 기대효용의 계산에서 자신이 얻을 수 있는 이익부분을 더욱 명확하게 할 것이다(한정훈·강현구 2009; Aldrich 1993). 따라서 선거경쟁도가 높아질수록 투표율이 높아질 것으로 가정하였다.

선거경쟁도에 대한 측정은 콕스(Gary W. Cox)의 방법을 받아들여 가장 투표수를 많이 얻은 당선자와 그 다음 후보자 간의 득표수의 차이를 기본으로 삼았다(Cox 1988).⁴⁾ 선거

비해서는 상대적으로 규모가 작기 때문에 변수 값에 큰 변화를 일으키지 않는다. 더 큰 문제는 주민세의 큰 부분을 차지하고 있는 소득할이 법인소득을 포함하고 있고 거주지원칙에도 충실하지 않기 때문에 주민세를 소득을 대표하는 변수로 사용하는 데는 근본적인 한계를 가질 수밖에 없다(윤성호·주만수 2010, 239).

- 4) 콕스에 따르면 황아란(2011)의 연구에서처럼 1위와 2위 득표수의 합을 1위와 2위 득표수로 나눈 값 $(1 - (1위 - 2위)/(1위 + 2위))$ 을 선거경쟁도의 값으로 삼을 경우 두 가지 문제가 발생할 수가 있다고 한다. 첫째는 개념적인 이유에서다. 가령, 1위와 2위 간에 33%의 차이가 난다고 가정해보자. 지역구의 선거인수가 10만 명인 경우에는 33%의 차이가 난다고 해서 개인이 투표에 결정적인 영향력을 발휘할 수 있을 것이라고 생각하지 않을 것이다. 그러나 극단적인 경우이긴 하지만 세 명의 선거인수를 상정한다면 33%의 차이는 이 중 두 명이 각각 서로 다른 후보자를 지지한 후 남은 한 명의 투표 여부에 따라서 투표결과가 결정되었다는 것을 의미한다. 다시 말해

구 크기 자체가 일정하지 못함으로써 변수들의 값이 정규분포도를 보이지 못하고 큰 격차를 보이는 문제들을 막기 위한 보완책으로서 득표수의 차이를 로그형태로 변화시켜서 선거경쟁도의 값을 구했다. 콕스와 뎅거(1989) 그리고 한정훈·강현구(2009)가 중요한 정치적 변수들 중에 하나로 삼았던 후보자간 선거비용은 실제 자료를 구하지 못함으로써 분석 모델에 포함시키지 못했다.

2) 인구적 요인

선거구의 투표율에 영향을 미칠 인구적 요인으로 1) 선거인수와 2) 65세 이상 인구 비율, 3) 여성의 인구 비율을 분석모델에 포함시켰다. 합리적 선택이론에 따르면 선거인수는 투표율을 결정하는 가장 결정적인 변수 중에 하나이다. 지역구의 선거인수가 증가할수록 개인이 결정적 투표자(decisive voter)가 될 확률이 점점 낮아지고 개인이 투표가 실제 선거에 미치는 영향력은 점차 사라짐으로써 유권자가 기권할 가능성이 높아지는 것이다. 그런데, 다음 장에서 살펴보겠지만 지방선거에서 선거인수가 투표율에 미치는 영향은 단순 선형(linear)이 아닌 로그의 형태로 일어났다. 다시 말해서 지역구의 선거인수가 투표율에 미치는 영향력은 선거인수의 증가와 함께 점점 줄어들며 어느 정도의 수에 이르면 더 이상 투표율에 영향을 미치지 못하는 것이다. 따라서 이러한 효과를 반영하기 위해 분석을 하는데 있어서 선거인수를 로그형태로 변환시켰다. 두 번째로 선거구의 인구적 특성을 나타내는 변수로 65세 이상 인구 비율을 포함시켰다. 노령인구가 젊은 세대에 비해서 투표율이 높다는 것은 잘 알려진 사실이며 지금까지의 투표율에 관한 연구들 대부분이 이를 뒷받침해주고 있다(김옥 1998; Brady et al. 1995; Cox and Munger 1989; Timpone 1998). 이러한 노령인구의 높은 투표율에 대해서는 노령인들이 상대적으로 많은 여가시간을 가짐으로써 투표에 따른 기회비용의 손실이 적기 때문이라는 것이 가장 보편적으로 받아들여지는 설명이다. 마지막으로 남녀간 투표율의 차이가 발생할 수도 있다는 가정 아래 지역구의 분석모델에 여성비율을 변수로 포함시켰다. 성별과 투표율 간의 관계에 관한 구체적인 가설

서 선거인수가 얼마가 되느냐에 따라 개인이 느끼는 득표율 차이는 다른 의미로 다가오게 된다. 두 번째는 방법론적인 이유에서이다. 만일 선거에서 단 둘의 후보자만 출마하였다면 종속변수인 투표율(총 투표수/선거인수)의 분자인 총 투표수가 독립변수인 득표율(1위-2위/총 투표수)의 분모에 위치함으로써 두 변수 사이에 실질적인 인과관계가 없음에도 불구하고 통계학적으로 허위적 상관관계(spurious relationship)가 나올 수 있다. 더욱 상세한 설명은 Cox(1988)와 한정훈·강현구(2009)의 연구를 참고하기를 바란다.

은 따로 두지 않았다.

3) 지역적 요인

지역적 요인이 투표율에 미치는 영향을 살펴보기 위해 모델에 시, 군, 구의 도시유형을 변수로 집어넣었다. 도시유형이 변수로 들어간 것은 이론적인 이유와 방법론적인 이유를 모두 고려한 것이다. 이론적인 차원을 살펴보면, 도시화 정도가 높을수록 개인주의 성향의 증가가 정치적 무관심을 불러일으킴으로써 투표율이 낮아지는 데 반해서 도시화 정도가 낮을수록 지역사회와 공동체에 대한 관심을 높임으로써 개인이 투표를 해야 한다는 사회적 의무감이 강해지고 투표할 가능성이 높아질 수 있다(황아란 2011; Kim and Koh 1972). 따라서 도시화 정도가 약한 군이 시보다는, 시가 자치구보다는 더 높은 투표율을 보일 것으로 가정하였다. 방법론적인 차원에서는 선거구의 선거인수가 교육, 노령인구, 1차 산업자 등과 사회경제적 요인을 나타내는 변수들과 높은 상관관계를 보이기 때문에 시, 군, 구를 선거인수 대신 인구적 요인을 통제하는 변수로도 사용하였다. 여기에 대해서는 통계 분석에서 다시 한 번 설명하도록 하겠다.

IV. 자료 분석과 결과

전국의 시군구를 연구의 분석단위로 삼고 위에서 밝힌 각 선거구의 사회경제적, 정치적, 인구적, 지역적 변수들이 어떻게 2006년 제4회 전국동시지방선거와 2010년 제5회 전국동시지방선거의 투표율에 영향을 미쳤는지 밝히기 위해서 회귀분석을 이용하였다. 회귀분석은 종속변수와 독립변수의 인과관계를 알아볼 때 하나의 독립변수가 다른 변수들의 효과가 통제된 상태에서 종속변수에 주는 직접적인 영향력을 측정할 수 있게 해준다. 즉, 독립변수의 변화가 어떻게 종속변수의 변화를 유도하는지 통계적으로 측정함으로써 둘 간의 역학관계를 알아볼 수 있는 것이다. 그러므로 회귀분석의 분석결과를 기반으로 각각의 변수가 선거구의 투표율에 미친 영향력을 분석할 수 있으며 그 결과를 바탕으로 개인의 투표여부와 관련된 주요 요인들을 유추해 볼 수 있을 것이다.

분석모델의 각 변수들은 정부부처 홈페이지에 공개된 인터넷 자료를 바탕으로 측정하였다. 구체적으로 이용한 자료는 중앙선거관리위원회에서 제공한 2006년, 2010년 전국동시지방선거 결과와 통계청에서 조사한 2005년, 2010년 인구주택총조사, 그리고 행정안전

부에서 2007년과 2010년에 발간한 『지방세정연감』이다. 중앙선거관리위원회의 자료를 바탕으로 투표율과 정치적 변수를, 인구주택총조사 자료를 가지고 사회경제적 변수와 인구적 변수들을, 『지방세정연감』을 가지고 각 지역의 주민세를 측정하였다. 다음에서는 각 변수들의 통계적인 특징들을 보고한 후 회귀분석의 결과를 설명하도록 하겠다.

1. 기술적 통계 (descriptive statistics)

〈표 1〉은 2006년도에 열렸던 전국동시지방선거와 관련된 선거구의 정치적, 사회경제적, 인구적 특징들을 기술하고 있다. 먼저, 246개 시군군 기초단체장 선거의 선거구당 평균 투표율은 57.96%였으며 총선거인구의 전체 투표율은 51.42%였다.⁵⁾ 가장 투표율이 높았던 지역은 경상북도 울릉군으로서 85.37%의 투표율을 보여주었고 가장 투표율이 낮았던 지역은 39.15%의 투표율을 보인 경기도 부천시 오정구였다. 기초단체장을 뽑는 데 있어서 선거인이 가장 많았던 지역은 서울특별시 송파구로써 46만7011명이었으며 선거인이 가장 적었던 선거구는 경상북도 울릉군으로서 지역당 선거인수가 8429명에 불과하였다. 평균 선거인수는 14만8994명이었다. 다음으로, 단일후보가 나온 지역을 제외한 1·2위 후보자가 격차가 가장 많이 난 지역은 대구광역시 달서구로써 한나라당 곽대훈 후보자와 열린우리당의 정관규 후보자의 투표수 격차는 13만8786표였다. 반면에 충청남도 연기군에서는 국민중심당 이기봉 후보가 열린우리당 최준섭 후보보다 단 10표를 더 얻어서 당선자가 결정되었다. 마지막으로 선거구의 사회경제적 특성을 나타내는 학력이나 직업, 65세 이상 인구 비율 등에서 지역 간 차이가 크다는 것을 쉽게 발견할 수 있다. 가령 서울특별시 서초구는 44.11%의 인구가 대졸 이상의 학력을 가지고 있는 반면에 전라남도 신안군에서의 대졸 이상의 학력을 가지고 있는 인구는 단지 3.07%에 불과했다. 또한 전라북도 임실군 인구의 33.76%가 65세보다 나이가 높았으나 수원시 영도구에서는 인구의 3.47%만이 65세보다 나이가 많았다.

〈표 2〉는 2010년도에 열렸던 전국동시지방선거와 관련된 선거구의 정치적, 사회경제적, 인구적 특징들을 기술하고 있다. 우선 241개 기초자치체 단체장 선거의 각 선거구 평균 투

5) 선거구당 평균 투표율은 모든 선거구의 투표율을 합산한 값을 선거구의 개수(246개)로 나눈 값이며, 총선거인구의 전체 투표율은 $\{18,847,220(\text{실제투표수})\} / \{36,652,420(\text{총선거인수})\} \times 100 = 51.42\%$ 를 의미한다.

〈표 1〉 2006년도 전국동시지방선거자료 기술통계

변수	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
종속변수					
투표율(%) ¹⁾	246	57.96	11.47	39.15	85.37
사회경제적요인					
대졸 이상(%) ²⁾	246	12.67	7.88	3.07	44.11
종교 있음(%) ²⁾	246	52.59	5.12	39.45	67.06
1차 산업 종사자(%) ²⁾	246	23.83	24.87	.06	82.22
1인당 주민세(원) ³⁾	246	152.85	277.46	20.28	3532.48
1인당 주민세(log) ³⁾	246	4.51	0.88	3.01	8.17
정치적 요인					
1·2위간 격차(득표) ¹⁾	244	28012	33522	10	138786
1·2위간 격차(log)	244	9.29	1.66	2.30	11.84
인구적 요인					
선거인수(명) ¹⁾	246	148994	112866	8429	467011
선거인수(log)	246	11.57	0.89	9.04	13.05
65세 이상 인구(%) ²⁾	246	14.09	8.30	3.46	33.76
여성인구(%) ²⁾	246	50.43	1.36	46.55	54.03
지리적 요인					
시	65				
군	86				
구	95				

자료: 1) 중앙선거관리위원회. 제4회 전국동시지방선거 개표자료.

2) 통계청. 2005년 인구주택총조사.

3) 행정안전부. 『지방세정연감』, 2007.

표율은 59.36%이고, 총선거인수의 전체 득표율⁶⁾은 54.57%였다. 이는 2006년 지방선거보다 약 3.15% 증가한 수치이다. 가장 투표율이 높았던 지역은 2006년과 마찬가지로 경상북도 울릉군으로서 81.61%의 투표율을 보여주었고 가장 투표율이 낮았던 지역은 43.22%의 투표율을 보인 대구의 남구였다. 2006년도과 마찬가지로 선거인이 가장 많았던 선거구는 서울특별시 송파구, 가장 적었던 선거구는 경상북도 울릉군이었다. 평균 선거인수는 15만

6) 총선거인수는 3858만7237명이었으며 투표수는 2101만2286표였다.

〈표 2〉 2010년도 전국동시지방선거자료 기술통계

변수	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
종속변수					
투표율(%) ¹⁾	241	59.36	9.47	43.22	81.61
사회경제적 요인					
대졸 이상(%) ²⁾	241	14.81	8.06	4.08	49.06
종교 있음(%) ³⁾	241	52.53	5.07	39.45	67.06
1차 산업 종사자(%) ³⁾	241	23.04	24.57	.06	82.22
1인당 주민세(원) ⁴⁾	241	189.06	329.74	31.24	4150.64
1인당 주민세(log)	241	4.74	0.88	3.44	8.33
정치적 요인					
1·2위간 격차(득표) ¹⁾	241	17434	26981	118	134871
1·2위간 격차(log)	241	8.88	1.43	4.77	11.81
인구적 요인					
선거인수(명) ¹⁾	241	160113	119782	9072	539644
선거인수(log)	241	11.64	0.90	9.11	13.20
65세 이상 인구(%) ²⁾	241	16.34	9.27	3.92	39.04
여성인구(%) ²⁾	241	50.58	1.52	43.58	54.51
지리적 요인					
시	66				
군	79				
구	96				

자료: 1) 중앙선거관리위원회. 제4회 전국동시지방선거 개표자료.

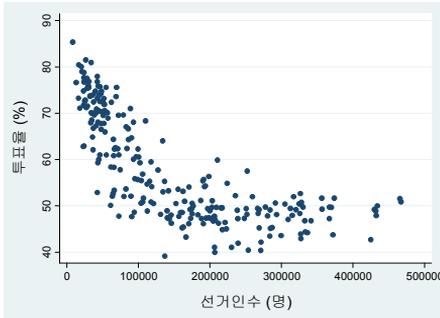
2) 통계청. 2010년 인구주택총조사.

3) 통계청. 2005년 인구주택총조사.⁷⁾

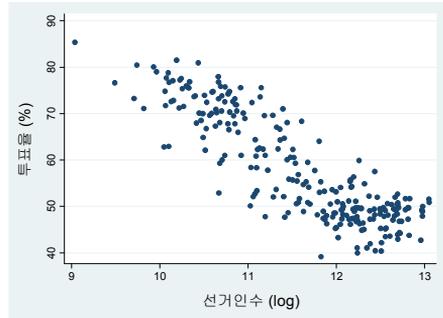
4) 행정안전부. 『지방세정연감』, 2010.

7549명으로써 2006년보다 그 수가 약간 늘었다. 다음으로 1·2위 후보자 간의 격차가 가장 많이 난 지역은 창원시로서 한나라당 박완수 후보는 26만8055표를, 민주노동당 정영석 후보는 13만3184표를 얻어 둘 간의 득표차는 13만4871표나 났다. 가장 격차가 적었던 선

7) 해당변수를 측정할 자료가 2010년 인구주택총조사에 없었으므로 선거구민의 종교활동이나 직업유형이 5년 동안 크게 변하지 않았다는 가정 하에 2005년 인구주택총조사의 자료를 바탕으로 변수를 측정하였다.

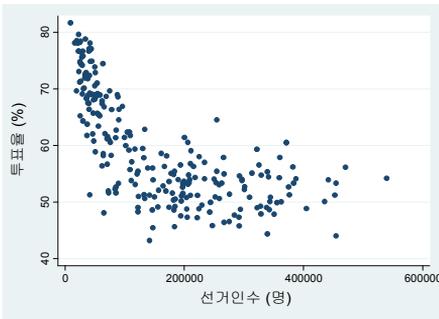


(a) 선거인수 (명)

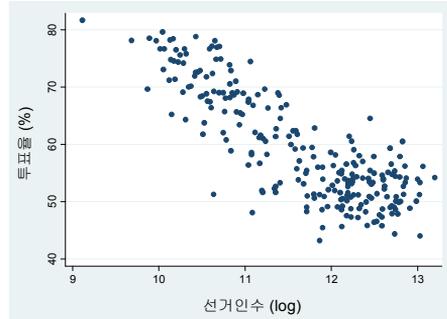


(b) 선거인수 (log)

〈그림 1〉 투표율과 시도군 선거인수의 상관관계(2006년도 동시지방선거)



(a) 선거인수 (명)



(b) 선거인수 (log)

〈그림 2〉 투표율과 시도군 선거인수의 상관관계(2010년도 동시지방선거)

거구는 1·2위 후보 간 득표차가 118표였던 강원도 인제군이였다. 2010년 인구조사를 통해 본 각 시, 도, 군의 사회경제적 특성은 2005년도 인구조사를 했을 당시와 크게 변함이 없었다. 다만, 평균값에서 볼 수 있듯이 대졸 이상과 65세 이상의 인구 비율이 약간 늘어났는데 반해 1차 산업종사자 인구 비율은 준 것을 알 수 있다. 이를 통해서 한국 사회의 구조가 고학력, 고령화 사회로 서서히 변화해 가는 것을 엿볼 수 있다.

회귀분석의 결과를 설명하기 전 시도군의 선거인수와 투표율과의 단순한 상관관계를 먼저 살펴볼 이유가 있다. 〈그림 1〉과 〈그림 2〉에서 보듯이 선거인수와 투표율에는 역관계가 성립한다. 선거인수가 증가할수록 투표율은 하락하는 것이다. 이는 선거인수가 증가

할수록 개인이 투표 결과에 미치는 확률이 적어짐으로써 개인이 투표할 가능성이 적어진다는 합리적 선택이론의 기본적인 가설과 일치한다. 하지만 <그림 1-a>과 <그림 2-a>에서 보듯이 투표율에 미치는 선거인수의 영향력은 선형의 형태가 아니라 로그의 형태로 일어나고 있다. 선거인수가 한 명 두 명 늘어날수록 한계효능(marginal effect)은 점점 줄어들며 선거인수가 15만 명을 넘었을 때에는 투표율에 미치는 선거인수의 효과는 거의 존재하지 않는다. 따라서 <그림 1-b>와 <그림 2-b>에서처럼 선거구민의 수를 로그형태로 변형시켰고, 그럴 경우 투표율과 선거인수 간에 선형관계가 생겨나는 것을 알 수 있다.

이러한 사실을 고려해 볼 때, 황아란(2011)이 발견했던 시군과 자치구 사이에 일어나는 다른 선거인수와 투표율의 상호관계는 시군구 간의 인구수 차이에서 기인했다고 볼 수 있다. 2010년 시군구 자료만 보자면 군의 평균 선거인수는 4만5008명, 시의 선거인수는 17만 1061명, 자치구의 평균 선거인수는 24만5786명이었다. 총 79개의 군에서 인구 15만 명을 넘는 군은 단 하나도 없었으며, 66개의 시에서는 약 절반인 32개의 시가, 96개의 자치구에서는 83%가 넘는 80개의 자치구가 선거인수가 15만 명을 넘었다. 그러므로 선거인수가 적은 군이나 중소도시일수록 해당 지역의 선거인수가 투표율에 큰 영향력을 미치겠지만 선거인수가 모두 15만 명을 넘는 자치구에서는 선거인수의 증가나 하락이 투표율의 변화와 별다른 관련성을 지니지 못하는 것이다.

2. 회귀분석결과

2006년과 2010년 기초단체장 선거에서 각 선거구의 투표율에 영향을 미친 요인들을 알아보기 위해서 회귀분석을 이용하였다. <표 3>의 모델 1에서는 사회경제적, 지역적 요인들만 분석모델에 포함시켜서 투표율을 설명하려 하였고, 모델 2은 통합모델로서 사회경제적, 지역적 요인들과 더불어 정치적 인구적 요인들을 모두 분석에 포함시켜 투표율에 영향을 미치는지 변수들을 살펴보았다.⁸⁾ 그 결과는 크게 네 가지로 요약해 볼 수 있다. 첫째, 선

8) 모델 1과 모델 2로 나눈 가장 큰 이유는 사회경제적 변수들(1차 산업 종사자와 대졸 이상 인구 비율)과 인구적 변수들(선거인수와 65세 이상 인구) 간에 강한 상관관계가 있었기 때문이다. 다중공선성(multicollinearity)으로 인해 사회경제적 요인이 투표율에 미치는 효과가 통계변수에 따라 변할 수 있기 때문에 강한 상관관계에 있는 변수들을 분리해서 분석해 본 것이다. <표 3>에서 볼 수 있듯이 변수들의 회귀계수에는 어느 정도 변화가 있었으나 변수가 투표율에 주는 효과의 방향이나 통계적 중요성에는 큰 변화가 없었다.

〈표 3〉 기초 자치단체장선거의 투표율 회귀분석 결과

	2006년 지방선거 투표율		2010년 지방선거 투표율	
	모델 1	모델 2	모델 1	모델 2
사회경제적 요인				
대출 이상(%)	0.127* (0.051)	0.255*** (0.047)	0.249*** (0.052)	0.353*** (0.0)
종교 있음(%)	0.145** (0.055)	0.088 (0.047)	-0.016 (0.059)	-0.052 (0.052)
1차 산업 종사자(%)	0.374*** (0.022)	0.203*** (0.039)	0.323*** (0.024)	0.134*** (0.037)
1인당 주민세(log)	-0.181 (0.331)	-0.686* (0.296)	-0.208 (0.354)	-0.229 (0.334)
정치적 요인				
1·2위간 격차(득표)		-0.255 (0.220)		-0.198 (0.218)
인구적 요인				
선거인수 (log)		-3.888*** (0.571)		-2.712*** (0.662)
65세 이상 인구 (%)		0.484** (0.149)		0.492*** (0.125)
여성인구 (%)		-0.560 (0.318)		-0.387 (0.299)
지역적 요인				
시	-3.581*** (0.933)	0.327 (0.859)	-2.225* (1.012)	0.644 (0.958)
구	-5.433*** (1.200)	-0.769 (1.113)	-4.525** (1.290)	-2.185 (1.253)
상수	43.613*** (3.288)	117.280*** (14.661)	52.381*** (3.528)	100.363*** (13.629)
분석개체수	245	243	240	240
R-Squared	0.877	0.917	0.800	0.850

주: 1) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. 괄호 안에 있는 숫자는 표준오차

2) 울릉군은 전체 결과에 영향을 미친 특이점(outlier) 효과가 너무 강해서 분석에서 제외함.

거구의 사회경제적 특징을 반영하는 대졸인구 비율과 1차 산업 종사자의 비율은 그 지역의 투표율과 밀접한 관련이 있었다. 둘째, 1·2위 후보자간의 득표 격차는 통계적으로 무의미한 효과를 보이거나 통상적인 가설과는 달리 그 격차가 늘어날수록 투표율이 늘어나는 결과가 나왔다. 셋째, 시도군의 선거인수와 65세 이상 인구 비율은 기존의 상식과 같이 투표율에 큰 영향력을 미치고 있었다. 넷째, 시군구의 지역적 요인들은 인구적 요인들이 통제되었을 때 투표율에 통계적으로 유의미한 효과를 보여주지 못했다. 다음에서는 각 변수들이 투표율에 미치는 영향력에 대해서 요인별로 보다 상세히 설명하도록 하겠다.

1) 사회경제적 요인이 투표율에 미치는 영향

먼저 2006년과 2010년 지방선거에서 선거구의 교육수준은 투표율을 늘여나가는 주요 변수 중에 하나였다. <표 3> 통합모델에서 보는 것과 같이, 다른 변수들의 투표율에 대한 영향력을 고정시켰을 때, 선거구의 대졸 이상의 인구 비율이 1% 증가할 경우, 2006년에는 0.255%의, 2010년에는 0.353%의 투표율이 각각 증가하였다. 즉, A라는 선거구가 B라는 선거구보다 대졸 인구 비율이 10% 높다고 가정 한다면 다른 모든 조건들이 동일하다는 조건하에서 약 3% 가량 더 높은 투표율이 나온다는 것이다. 이러한 집합자료의 분석결과를 바탕으로, 동일한 조건하에서는 대졸 이상의 학력을 가진 개인이 대졸이하의 학력을 가진 개인보다 선거당일 투표장에 갈 가능성이 더 높다는 것을 유추해 볼 수 있다. 이같은 발견은 서구와는 달리 한국에서는 교육수준이 높은 사람일수록 투표할 가능성이 낮아진다는 기존의 주장과는 배치되는 결과이며, 개인의 교육수준과 투표율에 긍정적인 효과를 줄 것이라는 본 연구의 가설 1을 뒷받침해 주는 결과이기도 하다.

두 번째로 선거구의 1차 산업 종사자가 높아질수록 투표율이 높아졌다. 통합모델을 두고 보면, 다른 모든 변수들의 값을 고정해 두었을 때, 선거구의 1차 산업 종사자의 비율이 1% 증가할 때마다 2006년에는 0.203%의, 2010년에는 0.134%의 투표율이 증가하고 있다. 이러한 결과는 도저촌고라는 기존의 주장을 재확인해주며 농촌 혹은 어촌 사회구조적 자체가 투표율을 높여줄 것이라는 본 연구의 가설 3에 부합한다. 그런데 여기서 한 가지 눈여겨 볼 사항은 인구적 요인이 통제되었을 때 1차 산업 종사자의 회귀계수(coefficient)가 절반 정도로 작아진다는 것이다. 이는 1차 산업 종사자 비율과 65세 이상 인구 비율 간에 강한 상관관계로 생겨나는 결과이다. 다시 말해서, 농민과 어민을 구성하는 직업군 자체가 많은 촌일수록 노령층 비율이 높기 때문에 선거구의 노령층 비율을 통제를 안 할 경우 투표율에 미치는 농촌이나 어촌이 가지는 효과를 과장할 수 있다는 것이다.

세 번째로, 선거구의 종교를 가진 인구의 비율은 그 영향력이 일관적이지 못하고 통계적으로도 그 중요성이 약했다. 2006년 지방선거의 경우만 두고 살펴볼 때에는 선거구의 종교를 가진 인구 비율이 높을수록 투표율에 어느 정도 올라갔다. 모델 1의 경우 시군구의 종교인구의 비율이 1% 높아질 때마다 0.145%가량 투표율이 증가했으며 모델 2의 경우에는 긍정적인 효과는 유지했으나 통계적인 의미를 가지기에는 그 중요성이 약간 떨어졌다. 2010년 지방선거의 경우에는 통계적으로 의미 있는 결과는 아니었지만 2006년 지방선거와는 달리 종교인구의 비율이 투표율에 부정적인 영향력을 미치고 있다. 이 같은 현상은 모델 1과 모델 2에서 똑같이 나타난다. 따라서 선거구에 종교를 가진 인구의 비율이 높을수록 투표율이 높아진다는 가설 2는 기각되었다.

여기서 한 가지 유의할 점은 미국의 사례들과는 달리 본 연구에서 종교변수가 높은 투표율과 연관되지 못한 이유를 변수측정의 문제와 관련해서 생각해 볼 수 있다. 미국의 경험적 분석에서는 매주 주일예배를 나가는 개인의 정기적인 종교 활동이 투표율에 미친 영향력을 살펴본 반면(Brady et al. 1995; Gerber, Gruber, and Hungerman 2008), 여기서는 단순히 종교의 유무자체가 어떻게 투표율을 변화시킬 것인가를 분석하였다. 그러므로 두 변수가 일치한다고 보기 어려우며 종교유무자체를 가지고 단체 활동을 통해 공동체 의식이 생겨나서 정치적 활동이 활발해지는 사회적 자본 이론을 뒷받침해주는 변수로 보기로 약간 무리가 있었다. 이러한 문제점을 인식함에도 불구하고 종교여부를 변수로 집어넣은 이유는 각 선거구에서 정기적으로 종교활동을 하는 인구의 비율을 알려주는 자료를 찾을 수 없었기 때문이다.

네 번째로, 선거구의 소득수준을 나타내는 대용변수(proxy)로 포함된 1인당 주민세는 모든 분석모델에서 투표율에 부정적인 효과를 보이는 것으로 나타났다. 위의 표에서 보듯이 시군구의 1인당 주민세가 늘어날수록 투표율은 하락했다. 하지만, 2006년 지방선거의 모델 2를 제외하고는 통계적인 중요성을 보여주지 못하고 있다. 지역의 소득수준을 측정할 보다 정확한 변수를 통한 재조사가 필요하겠지만, 적어도 이 결과만을 두고 보자면 미국의 예와는 달리 한국의 지방선거에서는 소득수준의 상승이 투표율의 상승을 부추기지 않는 것은 분명해 보인다. 따라서 가설 4는 기각되었다.

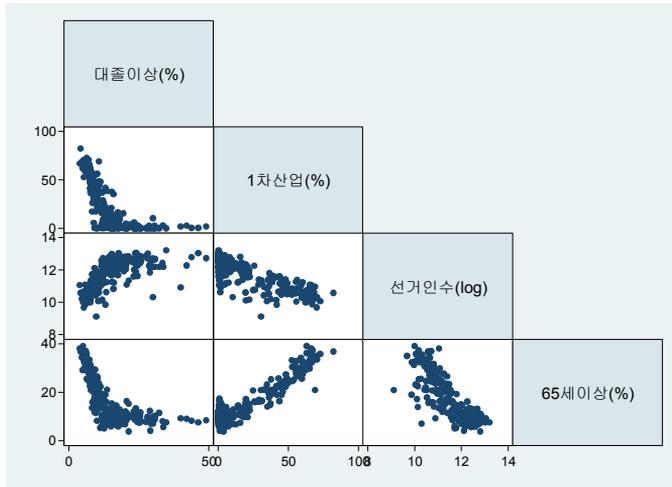
3) 인구적 요인과 지역적 요인이 투표율에 미치는 영향

인구적 요인을 살펴보면, 우선 앞에서 언급한 것처럼 선거인수의 증가는 투표율의 하락과 중요한 연관성을 가지고 있다. 통계적으로 p값이 0.001 내의 중요성을 보여주며 로그

의 형태로 영향을 미친다. 다시 말해서, 앞서 얘기했듯이 선거인수의 크기가 작을 경우 선거인수의 증가가 투표율에 미치는 영향은 크지만 선거인수가 어느 일정 수준을 넘었을 때 부터는 선거인수의 증가는 더 이상 투표율에 영향력을 미치지 못하는 것이다. 두 번째로 2006년과 2010년 기초단체장 선거 모두에서 65세 이상 인구 비율은 투표율에 영향을 미치는 중요한 변수였다. 위의 표에서 보다시피 선거구의 65세 이상 인구 비율이 1% 늘어날 때 그 지역의 투표율은 약 0.5% 정도 늘어났다. 이 결과는 노인층일수록 투표율이 높다는 기존의 상식을 재확인해준다. 세 번째로 모든 변수들이 통제되었을 때 선거구의 여성인구 비율의 증가는 투표율의 하락으로 이어졌다. 그러나 다른 인구적 변수들과는 달리 통계적인 중요성을 보여주지는 못했다.

다음으로 지역적 변수를 살펴보면 <표 3>의 모델 1과 모델 2의 결과에서 볼 수 있듯이 인구적 요인을 포함하느냐 안하느냐에 따라서 그 결과가 사뭇 달라졌다. 시의 경우 인구적 요인을 분석모델에 포함시키지 않았을 때는 이항변수(dichotomous variable)의 기저가 되는 군보다 투표율이 적었지만, 인구적 요인을 분석모델에 포함시켰을 때에는 비록 통계적으로 중요하지 않지만 군보다 투표율이 많이 나오는 것으로 결과가 나타났다. 자치구의 경우에는 두 모델 모두에서 군보다는 투표율이 적었지만, 인구적 요인이 통제되었을 때 통계적 중요성이 급격히 줄어들어 통계적으로 유의미한 결과가 되기에는 부족하였다. 이러한 결과를 바탕으로 시, 군, 구라는 지역적 요인이 투표율에 미치는 영향력의 상당 부분은 인구적 요인으로 설명할 수 있다고 결론지을 수 있을 것이다.

종합컨대, 회귀분석의 결과는 개인의 사회경제적 수준이 높아질수록 투표율이 상승한다는 주장을 부분적으로 증명하고 있다. 선거구민의 사회경제적 지위를 규정해 주는 주요 변수인 교육수준은 투표율 상승에 긍정적인 효과를 보여주었다. 선거구민의 대졸인구 비율이 높으면 높을수록 투표율은 증가한 것이다. 이 같은 결과를 바탕으로 동일한 조건하에서는 교육수준이 높은 유권자일수록 투표에 참여할 가능성이 더 높다고 유추해 볼 수 있다. 하지만 사회경제적 지위를 규정하는 또 다른 주요변수인 소득수준은 투표율에 긍정적인 효과가 아닌 부정적인 효과를 준다. 비록 소득수준의 영향력은 2006년과 2010년 지방선거 분석모델 모두에서 통계적인 중요성을 지니고 있지는 않았지만 일괄적으로 선거구민의 소득수준이 높은 지역에서 투표율이 낮은 것으로 나타났다. 따라서 이러한 결과를 두고 봤을 때 소득수준이 높은 계층일수록 강한 사회적 책임의식을 가지기 때문에 투표를 할 가능성이 높다는 가설은 적어도 한국 사회에서는 적용되지 않는 것으로 보인다.



〈그림 3〉 교육, 직업, 선거인수, 노령인구 간의 상관관계(2010년)

3. 분석의 한계

자료를 분석하는 데 있어서 겪었던 가장 큰 문제점은 변수 간의 상관관계가 너무 높다는 것이다. 〈그림 3〉은 선거구의 교육수준과 1차 산업자 비율, 선거인수, 65세 이상 인구 비율 간의 상관관계를 잘 나타내고 있다. 대졸 이상의 인구 비율이 높은 선거구일수록 1차 산업 종사자의 비율과 65세 이상의 인구 비율은 낮으며 선거인수의 크기는 컸다. 다시 말해서, 선거인수가 많은 대도시일수록 교육수준은 높으며 1차 산업 종사자와 노령층의 수는 적다는 것이다. 앞의 통합모텔의 분석결과에서 보았듯이 각 변수들은 통계적으로나 실제적으로나 투표율에 중요한 의미를 지니는 것으로 나타났다. 그러므로 연구자로서 겪게 된 딜레마는 상관관계가 높은 변수들 중에 어떤 특정 변수를 선택적으로 생략함으로써 다른 변수들의 효과를 과장하거나 저평가시키는 문제를 일으킬 것이냐 아니면 상관관계가 높은 변수들 모두를 분석모델에 포함시킴으로써 다중공선성의 문제를 겪을 것이냐는 것이었다.

본 논문에서는 앞에서 보았듯이 후자를 선택하였다. 다만 다중공선성의 문제가 어떻게 종속변수에 대한 독립변수의 효과를 바꾸었는지 살펴보기 위해서 사회경제적 변수와 높은 상관관계를 가진 인구적 변수들을 제외한 후 종속변수와 독립변수의 관계를 살펴보았

다. 그 분석결과는 통합모델의 분석결과와 크게 다르지 않았으며 선거구의 사회경제적 요인, 특히 교육수준은 투표율에 일괄적인 효과를 미치고 있었다. 하지만 이것은 매우 단순한 차원에서의 다중공선성 문제에 대한 대응방식이었으며 차후의 연구에서는 보다 정교한 통계 모델이 고안되어야 할 것이다.

V. 결론

지금까지 투표율에 관한 한국의 사례는 사회경제적 지위모델로 설명할 수 없다는 주장이 대다수였다(김욱 1998; 2009; 박찬욱 1992; 1996; 이남영 1993; 황아란 2011). 높은 소득수준이나 교육수준이 유권자의 투표가능성을 높여주지 못한다는 것이다. 본 논문은 이같은 주장이 80년대와 90년대 이후 많은 정치적 사회적 변화를 겪은 2000년대의 한국사회에도 여전히 유효한지를 알기 위해서 2006년도와 2010년도 전국동시지방선거에서의 투표율의 결정요인들을 시도군 집합자료를 이용해서 분석해 보았다. 그 결과 이전의 선행 연구들과는 달리 부분적이거나 선거구민의 투표여부를 사회경제적 지위모델로 설명할 수 있다는 사실을 발견했다. 비록 소득수준이 투표율에 긍정적인 효과는 주지는 않았지만, 선거구민의 교육수준은 투표율에 통계적으로 중요한 영향을 주었다. 다른 변수들의 영향력을 통제했을 경우 선거구민의 대졸인구의 비율이 높으면 높을수록 그 지역의 투표율은 증가한 것이다. 이는 미국과 달리 한국에서는 유권자의 교육수준이 높을수록 투표를 포기하는 높아진다는 기존의 분석결과와는 분명 상충되는 결과이다(김욱 1998). 또한 선거구민의 직업군도 투표율과 큰 영향력을 미치고 있었다. 선거구민의 1차 산업 종사자의 비율이 높은 선거구일수록 투표율이 높게 나오는 것이다. 이는 1차 산업 종사자들이 거주하는 지역 사회의 강한 공동체적 특성에서 그 이유를 설명할 수 있을 것이다(김욱 1998; 황아란 2011; Kim and Koh 1972). 하지만 개인의 공동체 의식에 역시 영향을 미칠 것으로 여겨졌던 종교유무 여부는 투표율에 별다른 영향을 주지 못했다.

이러한 사회경제적 지위모델에 기반을 둔 분석결과에 제기되는 가장 큰 비판 중의 하나는 한국뿐만 아니라 서구의 경우 교육과 같은 개인들의 사회경제적 수준이 전반적으로 향상함에도 불구하고 왜 투표율은 계속 하락하고 있느냐는 것이다(김욱 1998; 황아란 2011). 하지만 비록 인구의 사회경제적 수준이 향상되더라도 다른 변수들의 변화가 투표율의 하락을 가지고 올 수 있다. 그것은 동원기제의 하락이 될 수도 있고(김욱 2009), 공동체 의식

의 하락이 될 수도 있다(Putnam 1995; 2000). 예를 들어, 맥도널드(Michael P. McDonald)와 팝킨(Samuel L. Popkin)은 1972년 이후 미국에서 투표율이 하락이 되었다는 지표는 하나의 허상에 불과하다고 주장한다(McDonald and Popkin 2001). 현재 미국의 투표율은 낮은 것이 아니라 냉전의 시작과 함께 참여하게 정치적 이슈가 대립되었던 1950년대의 투표율이 너무 높았다는 것이다. 비슷한 맥락에서 현재 우리가 지켜보는 투표율의 하락은 권위주의 정권에 의한 반강제적인 동원의 메커니즘과 민주와 반민주의 대립이 뚜렷했던 1980년대와 1990년대의 비정상적인 높은 투표율에서 비롯된 착시현상일 수도 있다(김옥 2009; 조진만 2009). 그러한 점에서 사회경제적 지위모형을 투표율에 관한 다른 이론들과 배치되는 것이 아닌 함께 병행 가능한 이론적 틀로 간주해야 할 것이다.

물론 이 논문은 추후 연구에서 해결해야 할 몇 가지 문제점들을 가지고 있다. 우선 집단 자료를 가지고 개인의 정치적 행위를 유추하였기 때문에 집단수준에서 관찰된 변수간의 패턴을 그 집단을 구성하는 개인의 속성으로 추론할 때 생겨날 수 있는 생태학적 오류의 가능성이 있다. 더욱이 교육이나 종교, 직업과 같은 사회경제적 요인들이 개인의 시민의식에 변화를 줌으로써 투표여부에 영향력을 준다고 가정하였으나 이러한 인과관계에 대한 직접적인 분석은 전혀 없었다. 다만 교육수준이 높거나 특정 직업군에서 투표율이 높은 분석 결과를 두고 이러한 변수들이 개인의 시민의식 형성에 영향을 미쳤으므로 투표율이 높은 것이라고 추정하였을 뿐이다. 두 번째로, 종교의 유무나 1인당 주민세가 선거구민들의 종교 활동이나 소득수준을 잘 반영한다고 보기는 힘들며 '사회적 자본'이나 '선거동원'과 관련이 있는 향우회를 비롯한 다양한 사회단체 활동을 반영하는 변수가 생략되었다. 이는 현재까지 사용가능한 자료가 한정되었기 때문에 택한 다소 불가피한 결정이었으나 분명 차후 연구에서는 개선되어야 할 사항이다. 마지막으로 본 논문에서는 기존의 연구들과는 달리 2000년대의 전국동시지방선거에서 유권자의 사회경제적 지위 중 교육수준이 투표율에 끼치는 영향력이 중요하다는 것을 발견하였지만 이러한 발견이 2000년대 들어와서 생겨난 새로운 현상인지, 개인 수준의 자료를 사용한 이전의 연구들과는 달리 집합자료를 사용했기 때문에 생겨난 결과인지, 아니면 지방선거에만 나타나는 독특한 특징인지가 불명확하다.

이러한 문제들을 종합해 볼 때, 앞으로의 연구에서는 1990년대에 행해진 지방선거, 국회의원 선거, 대통령 선거들을 2000년대의 선거들과 비교분석하고 설문조사와 같은 미시적인 수준의 연구자료들을 집합자료와 병행 조사함으로써 보다 포괄적인 차원에서 한국 선거의 투표율 분석에 있어서 사회경제적 지위모형이 갖는 적실성을 살펴보도록 하겠다.

투고일: 2011년 11월 28일

심사일: 2012년 1월 9일

게재확정일: 2012년 1월 25일

참고문헌

- 강원택. 2008. “투표참여, 민주주의와 정당 정치: 2007년 대선과 2008년 총선에서의 기권자 분석.” 『현대정치연구』 1권 2호, 75-102.
- 김 욱. 1998. “투표참여와 기권: 누가, 왜 투표하는가?” 이남영 편. 『한국의 선거 II: 제15대 대통령선거를 중심으로』, 21-47. 서울: 푸른길
- _____. 2009. “투표율 제고를 위한 제도적 방안.” 『현대정치연구』 2권 1호, 175-196.
- 박찬욱. 1992. “유권자의 선거관심도, 후보인지능력과 투표참여의사: 제14대 총선전 조사결과를 중심으로.” 『한국정치학회보』 26집 3호, 153-174.
- _____. 1996. “제15대 국회의원 총선결과 개관: 선거 후 유권자 면접조사자료를 중심으로.” 세종연구소 편. 『제15대 총선 분석』, 17-60. 서울: 세종연구소
- 윤성호·주만수. 2010. “투표참여의 경제학: 제18대 국회의원선거 투표율 결정요인 분석.” 『經濟學研究』 58집 2호, 221-254.
- 이남영. 1993. “투표참여와 기권.” 이남영 편. 『한국의 선거 I』, 21-47. 서울: 나남.
- 조성대. 2006. “투표참여와 기권의 정치학: 합리적 선택이론의 수리모형과 17대 총선.” 『한국정치학회보』 40집 2호, 51-74.
- 조진만. 2009. “민주화 이후 한국 재·보궐선거의 투표율 결정요인 분석.” 『한국정당학회보』 8권 2호, 5-34.
- 한정훈·강현구. 2009. “유권자의 합리적 선택과 정치엘리트의 전략적 행위가 투표율 변화에 미치는 영향: 제18대 국회의원 선거 사례분석.” 『한국정치연구』 18집 1호, 51-82.
- 황아란. 2011. “기초단체 지방선거 투표율의 결정요인 분석: 2010년 지방선거의 변화와 특징.” 『한국지방자치학회보』 231, 217-236.
- Abrams, Samuel, Torben Iversen and David Soskice. 2011. “Informal Social Networks and Rational Voting.” *British Journal of Political Science* 41. No. 2, 1-29.
- Aldrich, John H. 1993. “Rational Choice and Turnout.” *American Journal of Political Science* 37. No. 1, 246-278.
- Blais, André and Agnieszka Dobrynska. 1998. “Turnout in Electoral Democracies.” *European Journal of Political Research* 33, 239-261.

- Brady, Henry E., Sidney Verba, and Kay Lehman Schlozman. 1995. "Beyond SES: A Resource Model of Political Participation." *American Political Science Review* 89. No. 2, 271-294.
- Cox, Gary W. 1988. "Closeness and Turnout: a Methodological Note." *Journal of Politics* 50. No. 3, 768-775.
- Cox, Gary W. and Michael C. Munger. 1989. "Closeness, Expenditures, and Turnout in the 1982 U.S. House Elections." *American Political Science Review* 83. No. 1, 217-231.
- Downs, Anthony. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Low.
- Feddersen, Timothy J. 2004. "Rational Choice Theory and the Paradox of Not Voting." *Journal of Economic Perspectives* 18. No. 1, 99-112.
- Ferejohn, John A. and Morris P. Fiorina. 1974. "The Paradox of Not Voting: A Decision Theoretic Analysis." *American Political Science Review* 68. No. 2, 525-536.
- Gerber, Alan, Donald P. Green, and Christopher W. Larimer. 2008. "Social Pressure and Voter Turnout: Evidence from a Large-Scale Field Experiment." *American Political Science Review* 102. No. 1, 33-48.
- Gerber, Alan, Jonathan Gruber, and Daniel M. Hungerman. 2008. "Does Church Attendance Cause People to Vote? Using Blue Laws' Repeal to Estimate the Effect of Religiosity on Voter Turnout." Working Paper.
- Hinich, Melvin J. and Michel C. Munger. 1997. *Analytical Politics*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kim, Jae-On and B.C. Koh. 1972. "Electoral Behavior and Social Development in South Korea: An Aggregate Data Analysis of Presidential Elections." *Journal of Politics* 34. No. 3, 825-859.
- King, Gary. 1997. *A Solution to the Ecological Inference Problem: Reconstructing Individual Behavior from Aggregate Data*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Leighley, Jan. 1996. "Group Membership and the Mobilization of Political Participation." *Journal of Politics* 58. No. 2, 447-463.
- McDonald, Michael P. and Samuel L. Popkin. 2001. "The Myth of the Vanishing Voter." *American Political Science Review* 95. No. 4, 963-974.
- Riker, William H. and Peter C. Ordeshook. 1968. "A Theory of the Calculus of Voting." *American Political Science Review* 62. No. 1, 25-42.
- Robinson, W. S. 1950. "Ecological Correlations and the Behavior of Individuals." *American Sociological Review* 15. No. 3, 351-357.
- Rosenstone, Steven J. and John M. Hansen. 1993. *Mobilization, Participation, and Democracy*

- in America*. New York, NY: Macmillan.
- Putnam, Robert D. 1995. "Bowling Alone: America's Declining Social Capital." *Journal of Democracy* 6. No. 1, 65-78.
- _____. 2000. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schutter.
- Timpone, Richard J. "Structure, Behavior, and Voter Turnout in the United States." *American Political Science Review* 92. No. 1, 145-158.
- Verba, Sidney, and Norman H. Nie. 1972. *Participation in America*. New York: Harper & Row.
- Verba, Sidney, Kay Lehman Scholzman, and Henry Brady. 1995. *Voice and Equality: Civil Voluntarism in American Politics*. Cambirdge, MA: Harvard University Press.
- Wolfinger, Raymond E. and Steven J. Rosenstone. 1980. *Who Votes?* New Haven: Yale University Press.

ABSTRACT

The Socioeconomic Status Model and Voter Turnout in Korean Local Elections

Soo Hyun Jung | Yonsei University

Since the 1990s, many political scientists have argued that the Socioeconomic Status (SES) Model cannot explain voter turnout in Korea. According to their studies, there is no evidence supporting that more educated and/or wealthier people are more likely to go to the polls than less educated and/or poorer ones. This paper attempts to reexamine the impact of the socioeconomic status on voter turnout by analyzing the aggregated data for the 4th and 5th Local Elections. Unlike previous studies, my findings provide partial evidence for the association between socioeconomic status and voter turnout. Holding other variables constant, as the proportion of college graduates in the electoral district increases, voter turnout grows. It indicates that higher education leads to higher voter turnout. However, any positive evidence for the impact of income on voter turnout is not found.

Keywords: voter turnout, SES model, rational choice, local election