

연구논문

사전 태도 및 투표 의향과 실제 투표행동간 상관성 연구*

A Study on Correlation of Voting Behavior and Attitude and Vote Intention
in the Poll Survey

이계오** · 장덕현***

Kay-O Lee · Deok-hyun Jang

본 연구의 목적은 선거여론조사에서 유권자의 사전 태도 및 투표 의향과 실제 투표 행동 간의 상관성을 분석함으로써 투표결과에 대한 선거여론조사의 예측력을 높이는 방법을 탐색하는 것이다. 지지 후보, 정치적 자기 신뢰와 효능감 및 현재의 이슈에 대한 입장을 통해 사전 태도를 측정하고 투표 참여와 관련하여 투표 의향, 과거 선거에서 투표 참여 및 선거에 대한 관심 정도를 측정했다. 실제 투표행동은 개표 후 사후조사에서 투표 참여 여부와 투표 후보를 질문했고 사전조사와 투표 행동 간의 상관성을 분석하기 위해서 동일인을 대상으로 사전, 사후조사를 실시했다.

사전조사의 투표 의향, 선거 관심도와 과거 투표 참여 등이 실제 투표 참여와 상관성이 컸으며 사전조사의 지지 후보와 실제 투표후보 간에는 변동이 거의 없었다. 또한 인구 특성과 현안에 대한 태도를 통해 지지 후보 무응답자의 투표행동을 예측할 수 있음을 입증했다.

주제어 : 투표의향, 투표행동, 선거관심도, 정치적 신뢰, 정치 효능감

The purposes of the present study were to analyze correlation of vote behavior and attitude and vote intention in the pre-survey, and to investigate the efficient method of predicting the voting result from the pre-surveys. The previous attitude is measured by the support for the candidate, political self-confidence, self-efficacy and opinion on present issues. The vote intention is surveyed by the past election participation and degree of election interest. Real voting behavior is surveyed by the post enumeration, and the pre-survey and both post-survey are conducted to the

* 이 논문은 2010년도 한남대학교 교비학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.

** 교신저자(corresponding author): 한남대학교 비즈니스통계학과 교수 이계오.
E-mail: kayolee@hnu.kr

*** 한국갤럽 기획조사실 차장.

same person to analyze the correlation of voting behavior and pre-survey.

The real election participation is highly correlated with vote intention, election interest and past election participation. Almost respondents did not change the supporting candidate from the poll survey to the election vote. It is shown that the voting behavior at election of the nonrespondent of pre-survey can be predicted with the demographic character and attitude of present issues.

Key words: vote intention, voting behavior, election interest, political self-confidence, political self-efficacy

I. 서론

사전 전화여론조사와 실제 투표결과 간에 차이가 발생하는 이유로는 전화조사 표집틀 인 등재 전화번호부의 불완전성, 20% 미만의 낮은 응답률 등 전화조사 고유의 제한점이 우선 거론된다. 그러나 그 이전에 ‘사전여론조사에서 응답했던 후보 지지가 실제 투표행동으로 이어지는지’, ‘응답자의 투표 가능성 추정’과 ‘지지 후보 무응답에 대한 예측’이 적합한지에 대한 가정이 성립해야 한다.

표본의 대표성 문제를 제외하고 사전조사의 오류 발생에 대해 몇 가지 원인이 있다. 첫째 조사시점의 차이에 의한 유권자 태도의 변화이다. 조사시점과 투표시점이 다르다는 것은 변화가능성을 내포한다. 선거운동 전개에 따라 유권자의 마음은 특정 방향으로 치우치기 쉽고 그 만큼 조사결과는 편향될 수밖에 없다. 둘째 투표자 추정의 문제이다. 출구조사를 제외한 모든 예측 조사는 사전에 투표자를 정확히 알기 어렵기 때문에 응답자의 투표 참여를 추정해야 한다. 따라서 선거 예측에는 투표 의향 등 사전 응답에 따라 전체 응답자 중 투표자를 선별하거나 투표 확률을 반영하는 절차가 포함된다. 그러나 응답자의 투표 참여 행동을 추적하여 그 정확성을 검증한 바는 거의 없다. 셋째 지지 후보 무응답자에 대한 예측이다. 사전조사에서 지지 후보를 밝히지 않은 무응답자들은 투표에 참여하지 않을 수도 있고 최종 투표일까지 결정을 미룰 수도 있다. 또는 이미 마음을 정했으나 어떤 이유로든 말하지 않는 사람들이다. 통상 이들이 누구에게 투표할지 사전에 예측하는 것은 판별분석과 같은 다변량분석기법을 활용한다. 그러나 인구변수나 또는 여

타 태도 변수로 투표 후보를 예측하는 것이 얼마나 유효한지는 실제 투표 행동을 파악하지 않고 알 수 없다.

결국 이런 문제들에 접근하려면 동일 응답자를 선거 전후에 조사하여 사전 태도와 실제 행동 간의 연관성을 검토해야 한다. 미국, 캐나다, 영국, 네덜란드 등은 유권자를 대표하는 동일 표본에 대해 선거 전후에 조사하는 시스템을 갖고 있다(Voogt & Kempen 2002). 그러나 국내의 사후조사는 별도의 표본을 대상으로 하는 것이 대부분이다. 또한 동일 응답자에 대해 반복적으로 조사하는 패널조사가 실시됐지만 선거 사후에 진행하지 않았다(허명희 외 2009; 김장수 2007).

본 연구에서는 사전 태도와 실제 행동과의 연관성을 검증하기 위해 인터넷을 통해 사전-사후 조사를 진행하였다. 인터넷 표본은 모집단 대표성에 제한점이 있지만 성향점수가중방법을 통해 그 적용 가능성이 검토된 바 있다(Lee 2006; 김원용·이흥철 2003; 이계오·장덕현 2009). 단 본 연구에서는 조사방법의 차이보다는 사전 응답 내용과 실제 행동 간의 차이에 초점을 두고자 한다.

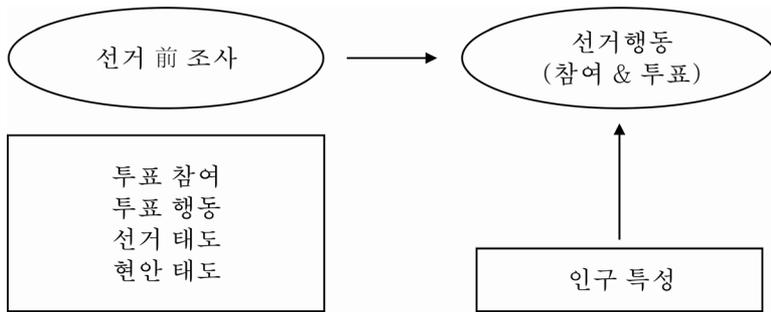
따라서 다음과 같은 연구문제를 제기한다.

- 첫째, 사전조사의 지지 후보 응답은 실제 후보 투표와 얼마나 연관성을 가지는가?
- 둘째, 사전조사의 투표 참여 의향은 실제 투표 참여를 잘 예측하는가? 또는 투표 참여를 잘 설명해 주는 사전조사의 내용은 무엇인가?
- 셋째, 지지 후보 무응답자는 어떤 선택을 하는가? 어떤 변수를 통해 무응답자의 투표 행동을 예측할 수 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 모형

본 연구는 선거 전 여론조사의 응답 내용이 선거 행동을 얼마나 잘 설명하는지를 알기 위해 선거 전 응답과 선거 행동 간 의관계에 대한 경험적 증거를 제시하고자 한다. 선거 여론조사에서 주로 질문했던 유권자의 인구 사회적 특성, 투표 참여 의향, 선거 태도, 현안 문제에 대한 태도와 지지 후보 등의 조사내용과 선거 행동(투표 참여, 투표 후보) 간의 관계를 모형으로 표현하면 <그림1>과 같다.



〈그림 1〉 연구 모형

본 연구에서는 선거 행동을 예측하고자 한다. 이는 투표에 참여하는가(turnout), 어느 후보에게 투표하는가(vote)를 말한다. 대표성 있는 표본을 확보했다는 전제 하에서 투표 참여와 투표 후보를 파악하면 정확한 선거예측이 가능하다.

1) 투표 참여

사전조사에서 응답자의 투표 참여를 추정하는 방법에는 여러 가지가 있다. ① 하나 또는 그 이상의 변수로 투표 가능성이 적은 유권자를 배제하는 것, ② 다항목 척도를 통해 투표 가능성을 측정하고 기준 점수에서 미달하는 유권자를 배제하고 분석하는 것, ③ ②와 같은 방법으로 투표 가능성을 측정하여 이를 가중치 기준으로 반영하는 것, ④ ②와 ③을 조합하는 방법, ⑤ 가중치와 스크리닝을 모두 사용하지 않는 것이다(Daves 2000).

⑤의 방법을 제외하고 대부분 여러 변수로써 투표 참여 가능성을 추정한다. 이때 활용하는 변수들은 투표 의향, 선거 관심도, 과거 투표 참여 등이다. 투표 의향은 직접적으로 투표 행동을 묻기 때문에 사전 응답과 실제 행동 간의 연관성과 사전 응답의 실현율을 확인할 수 있는 지표이다. 그러나 사전조사의 투표 의향은 실제 투표율에 비해 매우 높다. 전화조사에서 ‘반드시 투표하겠다’는 강한 의향 기준으로 보더라도 실제 투표율을 최소 10% 이상 상회한다. 이는 선거조사 표본이 선거에 대한 관심자로 편향되기 쉽고 투표 의향 문항 자체가 사회적 인정(social desirability)에 취약하기 때문이다. 따라서 투표 참여에 영향을 주는 다른 변수들을 포함하여 예측의 정교성을 높여야 한다. 이때 주로 활용하는 변수들은 선거 관심이나 지식, 과거 투표 참여 등이다(Daves 2000). 본 연구에서는 선거 관심도와 4회 지선, 17대 대선, 18대 총선 직전 3개 선거의 참여에 대해 물었다.

이외에 투표 참여 행동과 관련된 6개 변수를 추가했다. 이들은 각각 정치 효능감(political self-efficacy), 지지·반대 투표, 투표 가치에 해당하는 항목들이다.

첫째 정치 효능감은 “개인의 정치행위가 정치과정에 영향을 미칠 수 있다는 신념”(박기관 2007)을 의미한다. 이것은 보통 “정치는 너무 복잡해서 이해하기 힘들다”와 “정치인은 나 같은 사람의 의견에 신경 쓰지 않는다”의 2가지 항목으로 측정된다(Voogt & Kempen 2002; 박기관 2007). 전자는 정치적 자기 신뢰(political self-confidence) 또는 내적 정치 효능감이라 한다. 선행 연구에서는 정치적 효능감이 높을수록 조사 응답과 투표 참여 의향이 높은 것을 보여주고 있다(Voogt & Kempen 2002). 본 연구에서도 정치 효능감이 투표 참여 행동에 영향을 준다고 가정한다.

둘째 ‘지지 투표’와 ‘반대 투표’이다. 광고 효과 측면에서 긍정 광고와 부정 또는 공격 광고 중 어느 것이 더 효과적인지에 대해 상반된 연구 결과들이 존재한다(Shapiro & Rieger 1992; Lau et al. 2007). 또한 정치 후보의 평가 요인 중 긍정성보다는 부정성의 효과가 더 크다는 연구도 있다(Klein & Ahluwalia 2005). 본 연구에서는 긍정 동기와 부정 동기를 모두 포함시켜 그 효과를 비교하고자 한다.

마지막으로 투표행위에 대해 유권자가 느끼는 가치와 연관하여 투표 결과와 삶의 변화 측면에서 2개 항목을 추가하였다. 결국 투표 가치를 높게 인식할수록 투표 참여 가능성이 높아질 것으로 가정했다.

2) 투표 후보

본 연구는 사전 지지후보와 실제 투표 후보와의 연관성을 파악한다. 조사와 투표 시점 차이로 인해 지지 후보의 변화 가능성은 오차 발생의 원인이 된다. 그러나 각 후보 지지자가 비슷한 수준으로 이탈한다면 결과에 영향을 주지 않을 것이다. 본 연구에서는 후보 지지자의 계속 지지 여부 또는 충성도를 나타내는 추천 의향을 측정하였다.

사전 선거 예측에서는 지지 후보 무응답자를 어떻게 처리할지 정해야 한다. 전통적인 방법은 판별분석과 같은 다변량분석기법으로 투표 후보를 추정하는 것이다. 이는 지지 후보 결정에 영향을 주는 변수나 특성에서 응답자와 무응답자가 유사하다면 같은 후보에게 투표할 것이라고 가정한다. 추정을 위해 투입되는 변수는 주로 성, 연령, 원적과 같은 인구 특성이다.

본 연구에서는 정당 지지도, 이념 성향과 함께 4대강, 무상급식, 천안함 등 세 가지 현안에 대한 태도를 포함시켰다. 유권자가 합리적 선택을 한다면 자신이 원하는 정책을

실행할 정치 후보와 정치 집단을 선택하게 되며 따라서 현안에 대한 입장이 후보의 선택을 좌우하게 될 것이다(Grose & Grobetti 2000; Groseclose 2001).

2. 설문 구성

이상의 논의를 바탕으로 <표 1>과 같이 설문을 구성하여 동일 응답자에 대해 사전, 사후조사를 실시했다.

사전조사의 설문은 인구 특성, 투표 참여, 투표 행동, 선거 태도와 현안 태도 등을 요소로 구성하였으며 사후조사의 설문은 투표 행동만을 요소로 구성하였다. 구성요소별 질문내용은 아래 <표 1>에 정리하였으며 투표 행동의 구성요소에서 추천의향은 10점 구간척도를 사용하여 분석의 다양성을 갖도록 하였다.

3. 자료 수집

본 조사는 서울시와 경기도에 거주하는 한국갤럽의 인터넷 패널을 대상으로 하였다. 한국갤럽 인터넷 패널은 10만 명 규모이고 온라인(배너 또는 사이트를 통한 모집)과 오프라인(면접 또는 전화조사 응답자 중 모집)의 다양한 접근방법을 통해 모집되었다. 이들 패널은 특정 주제 중심이 아닌 일반적 접근으로 모집했기 때문에 조사 주제에 따른 편향은 크지 않다. 단 인터넷 이용자의 특성인 상대적으로 저연령, 고학력, 화이트칼라, 진보적 성향을 갖는 유권자들로 구성된 것이다.

<표 1> 설문 구성

구성요소	변수	질문	
사전 조사	인구 특성	지역	귀하는 현재 서울시(경기도) 어느 (시·군)구에 살고 계십니까?
		성	귀하의 성별은 무엇입니까?
		연령	귀하의 올해 만 나이는 다음 중 어디에 속합니까?
		직업	귀하의 직업은 다음 중 어디에 속합니까?
		교육 수준	실례지만, 귀하는 학교를 어디까지 마치셨습니까?
		생활 수준	우리 국민들의 생활수준을 상, 중상, 중, 중하, 하의 다섯 단계로 나눈다면 귀 닻의 생활수준은 다음 중 어디에 속한다고 생각하십니까?
		원적	귀하의 아버지의 고향은 어디입니까?

(뒤에 계속)

<표 1> 설문 구성

(앞에서 계속)

구성요소	변 수	질 문	
사전 조사	투표 참여	투표 의향	오는 6월 2일에는 서울시장(경기도지사)을 뽑는 선거가 있습니다. 귀하는 이번 서울시장(경기도지사) 선거에 투표하실 의향이 얼마나 있습니까?
		선거 관심	투표 여부와 상관없이, 귀하는 이번 서울시장(경기도지사) 선거에 대해 얼마나 관심이 있습니까?
		과거 선거 투표 여부	귀하는 다음의 선거에 투표하셨습니다? - 2008년 국회의원 선거, - 2007년 대통령 선거, - 2006년 지방선거
	투표 행동	후보 지지	귀하는 이번 선거에서 다음 중 누가 서울시장(경기도지사)이 되는 것이 좋다고 생각하십니까?, 굳이 선택하신다면, 누구에게 조금이라도 더 호감이 가십니까?
		추천 의향	귀하는 주변의 동료나 가족, 친지 등에게 AA 후보를 지지하라고 추천하실 의향이 얼마나 있습니까?
	선거 태도	정치적 자기신뢰	정치는 너무 복잡해서 내가 이해하기 어렵다
		정치 효능감	정치인들은 나같은 사람들의 의견을 신경쓰지 않는다
		반대 투표	나는 이번에 반드시 낙선시키고 싶은 후보가 있다
		지지 투표	나는 이번에 반드시 당선시키고 싶은 후보가 있다
		결과 영향 가치	많은 사람들이 투표를 하러 가기 때문에 굳이 나까지 할 건 없다
	삶의 변화 가치	누가 당선되든 내 삶은 달라지지 않는다	
	현안 태도	4대강 찬반	귀하는 정부의 4대강 사업에 대해 찬성하십니까, 반대하십니까?
		무상급식 찬반	초등·중학생 무상급식과 관련하여 다음 중 어느 입장에 더 공감하십니까?
		천안함 침몰 원인	천안함의 침몰 원인과 관련하여 다음 두 가지 주장 중 귀하의 생각은 어느 쪽에 더 가깝습니까?
		이념 성향	귀하의 이념적 성향은 다음 중 어디에 해당한다고 생각하십니까?
정당 지지도		귀하는 다음 중 어느 정당을 지지하십니까?	
사후 조사	투표 참여 여부	귀하께서는 지난 6월 2일 서울시장(경기도지사) 선거에 투표하셨습니다?	
	투표 후보	그럼, 서울시장(경기도지사) 후보 중 누구에게 투표하셨습니다?	
	투표 시간	귀하는 지난 6월 2일 몇 시쯤에 투표하셨습니다?	

〈표 2〉 사전조사 차수별 응답자

(단위: 명, %)

조사 차수	사례수	구성비	지역별	
			서울	경기
1차 발송(5월 19일~20일)	2,092	71.2	1,129(71.2)	972(71.2)
2차 발송(5월 31일)	848	28.8	454(28.8)	394(28.8)
계	2,940	100.0	1,574(100.0)	1,366(100.0)

서울, 경기 각각 2010년 6월 2일 제5회 지방선거의 D-14일(5월 19일)부터 D-1일(6월 1일)까지 조사를 진행했다. 패널 중 응답 대상자를 선정하여 조사 참여 메일을 발송했다. 1차는 5월 19일, 20일 양일에 걸쳐 발송했으며 2차는 5월 31일에 발송했다. 조사 대상자는 개별적으로 이메일을 통해 온라인 조사 시스템에 접속하여 응답했고 차수별 응답자의 구성은 〈표 2〉와 같다.

사후조사는 선거가 끝나고 두 달이 지난 시점인 8월 10일부터 20일까지 10일 동안 진행했다. 선거 후 조사시점이 지연된 점을 고려할 때 사전조사 응답에 따른 영향은 감소했지만 투표 행동 응답에 기억 쇠퇴 등 혼입 요인들이 개입할 가능성이 있다. 사후조사의 응답률은 전체 69.3%로 서울이 69.7%, 경기가 68.8%로서 지역 간 차이는 유의하지 않다.

4. 자료 분석 방법

1) 사전조사 데이터 특성

사전조사 응답자는 전체 2,940명으로 서울시가 1,574명, 경기도는 1,366명이었다. 성·연령대별로는 사후 가중을 통해 모집단 분포에 일치시켰으나 직업 및 학력과 소득수준 등에서의 분포적 특성은, 화이트칼라가 서울시와 경기도 공히 52%를 상회하고 대학 재학 이상은 서울시는 82.9%, 경기도는 78.6%를 차지하며 소득수준은 중 이상이 65% 이상으로 온라인조사의 특성을 나타내고 있으므로 해석에 유념해야 한다.

<표 3> 사전조사 응답자 특성

(단위: 명, %)

구 분		전 체		서 울		경 기	
		사례수	%	사례수	%	사례수	%
전 체		2,940	100.0	1,574	100.0	1,366	100.0
성	남 자	1,452	49.4	771	49.0	681	49.9
	여 자	1,488	50.6	803	51.0	685	50.1
연령대	19~29세	603	20.5	336	21.3	267	19.5
	30대	688	23.4	359	22.9	329	24.2
	40대	967	32.9	477	30.3	490	35.8
	50대 이상	682	23.2	402	25.5	280	20.5
직 업	자영업	229	7.8	115	7.3	114	8.3
	블루칼라	181	6.2	91	5.8	90	6.6
	화이트칼라	1,545	52.6	836	53.1	709	52.0
	가정주부	462	15.7	222	14.1	240	17.5
	학 생	349	11.9	205	13.0	144	10.5
	무직/기타	174	5.9	105	6.7	69	5.1
학 력	고 졸	542	18.4	255	16.2	287	21.0
	대재 이상	2,379	80.9	1,305	82.9	1,074	78.6
	응답 거절	19	0.7	14	0.9	5	0.4
소득수준	상/중상	545	18.6	333	21.2	212	15.5
	중	1,413	48.1	727	46.2	686	50.2
	중하/하	951	32.3	496	31.5	455	33.3
	응답 거절	31	1.0	18	1.1	13	1.0

〈표 4〉 지지 후보별 사후조사 응답

(단위: 명, %)

구 분		사례수	사후조사 응답		
			응답	무응답	계
전 체		2,940	69.3	30.7	100.0
지지 후보	한나라당 후보	1,281	69.7	30.3	100.0
	진보 대표 후보	1,317	68.3	31.7	100.0
	기 타	190	71.6	28.4	100.0
	모르겠다	152	69.3	30.7	100.0

$$X_{df=3}^2 = 1.618, \quad p = .655$$

2) 사후조사 응답률 차이 분석

지지 후보에 따른 사후조사 응답률은 한나라당 후보 지지자 69.3%, 진보 대표 후보 지지자 68.3%였으며 유의미한 차이를 보이지 않았다($X_{df=3}^2 = 1.618, p = .655$).

이외 사후조사 응답의 영향 요인을 살펴본 결과 성($X_{df=1}^2 = 5.943, p = .015$), 직업($X_{df=5}^2 = 11.240, p = .047$), 생활수준($X_{df=3}^2 = 9.664, p = .022$)의 인구 특성, 지지 투표 행동($X_{df=4}^2 = 15.590, p = .004$), 4대강 찬반($X_{df=4}^2 = 10.791, p = .029$)에서 사후조사 응답의 차이가 통계적으로 유의미함을 보이고 있다. 그러나 투표 의향과 지지 후보를 비롯해 대부분 특성에서 사후 조사 응답률의 차이가 비교적 크지 않았고 일부 차이를 보인 태도 변수에서 중립적 태도를 보인 유권자의 응답률이 높아 사후 응답에 따른 투표 참여 및 투표 후보의 결과 차이는 크지 않을 것으로 판단되었다.

3) 데이터 분석 방법

본 연구는 사전조사에서 측정된 특성 및 태도 요인들이 투표 참여와 투표 후보 선택에 어떻게 관련되는지에 관심을 두고 다음 절차를 따라 분석했다.

〈표 5〉 응답자 특성·주요 변수별 사후조사 응답

(단위: 명, %)

구 분		사례수	사후조사 응답		
			응 답	무응답	계
전 체		2,940	69.3	30.7	100.0
성	남 자	1,452	71.4	28.6	100.0
	여 자	1,488	67.2	32.8	100.0
직 업	자영업	229	64.3	35.7	100.0
	블루칼라	182	61.5	38.5	100.0
	화이트칼라	1,545	71.1	28.9	100.0
	가정주부	462	70.5	29.5	100.0
	학 생	349	67.2	32.8	100.0
	무직/기타	174	69.0	31.0	100.0
생활수준	상/중상	545	65.3	34.7	100.0
	중	1,413	68.7	31.3	100.0
	중하/하	951	72.7	27.3	100.0
	응답거절	31	64.0	36.0	100.0
지지 투표- 당선시키고 싶은 후보가 있다	매우 그렇다	1,017	65.4	34.6	100.0
	어느 정도 그렇다	859	72.3	27.7	100.0
	별로 그렇지 않다	681	72.7	27.3	100.0
	전혀 그렇지 않다	251	66.5	33.5	100.0
	모르겠다	132	68.0	32.0	100.0
4대강 찬반	매우 찬성	173	59.5	40.5	100.0
	찬성하는 편	559	71.7	28.3	100.0
	반대하는 편	815	70.4	29.6	100.0
	매우 반대	1,081	68.3	31.7	100.0
	모르겠다	312	71.1	28.9	100.0

먼저 사전조사에서 지지 후보와 투표 의향 등 개별 변수들이 투표 참여에 영향을 주는 지 파악하고자 개별 변수별로 교차분석을 실시했으며 투표 참여 예측 모형화를 시도했다. 다음으로 사전조사의 지지 후보와 투표 후보와의 연관성을 파악하고 사전 충성도가 지지 후보 투표와 얼마나 관련되는지를 살펴봤다. 마지막으로 사전조사 응답자를 통한 투표 후보 예측 모형화를 시도하고 이것이 실제 무응답자의 투표 후보 예측에 얼마나 적합한지를 확인했다.

Ⅲ. 자료 분석 결과

이후에는 사후조사 참여 여부에 따라 응답자 간에 차이가 없다고 가정하고 사전-사후 비교를 위해 전체 응답자(2,940명) 중 사후 응답자(2,038명)에 대해 분석했다.

1. 투표 참여

1) 지지 후보별 투표 참여

사전 조사의 지지 후보별 투표 참여를 살펴보면 한나라당 후보 지지자의 투표 참여율 84.1%, 진보 대표 후보 지지자의 투표 참여율 89.8%로 진보 대표 후보 지지자의 투표 참여율이 5.7%p 더 높았다. 지지 후보 무응답자의 투표 참여율은 67.9%로 상대적으로 낮았다. X^2 검증 결과 지지 후보에 따라 투표 참여에 유의미한 차이가 있었다.

〈표 6〉 지지 후보별 투표 참여

(단위: 명, %)

구 분		사례수	투표 참여		
			참여	비참여	계
전 체		2,038	86.2	13.8	100.0
지지 후보	한나라당 후보	893	84.1	15.9	100.0
	진보 대표 후보	900	89.8	10.2	100.0
	기 타	136	90.4	9.6	100.0
	모르겠다	109	67.9	32.1	100.0

$$X_{df=3}^2 = 45.3671, \quad p = .000$$

2) 투표 참여 영향 요인

(1) 인구특성별

인구 특성 변수 중 성($X_{df=1}^2 = 10.700$, $p=.001$), 학력($X_{df=2}^2 = 17.685$, $p=.000$), 생활수준($X_{df=3}^2 = 9.664$, $p=.022$)에 따라 유의미한 차이를 보였다. 여자보다는 남자에서, 대재 이상 고학력에서 그리고 생활수준이 중층 이상일 때 투표 참여율이 상대적으로 높았다.

(2) 사전 투표 참여별

사전 투표 참여 변수들은 투표 참여와 직접적으로 관련됐으므로 전반적으로 영향력이 컸다. 특히 X^2 값을 기준으로 했을 때 투표 의향($X_{df=4}^2 = 546.751$, $p=.000$)의 영향력이 가장 컸다. ‘꼭 투표할 것’의 95.0%, ‘아마도 투표할 것’의 80.3%가 투표한 반면, ‘아마 투표하지 않을 것’의 32.0%, ‘투표하지 않겠다’의 25%가 투표했다고 응답했다. 또한 선거 관심($X_{df=3}^2 = 222.735$, $p=.000$), 과거 투표 참여(총선 $X_{df=3}^2 = 212.810$, $p=.000$; 대선 $X_{df=3}^2 = 111.604$, $p=.000$; 지선 $X_{df=3}^2 = 163.450$, $p=.000$)에 따라 투표 참여율에 차이가 있었다.

전반적으로 실제 투표율에 비해 사전조사의 투표 의향은 물론이고 사후조사의 투표 참여율이 매우 높았다. 2010년 5회 지방선거의 투표율은 54.5%였는데 사후 응답의 투표 참여 응답률은 86.2%에 달했다.

(3) 사전 선거 태도별

사전조사의 선거 태도도 투표 참여와 관련되었다. 정치적 자기 신뢰($X_{df=4}^2 = 5.258$, $p=.262$)의 영향력은 유의미하지 않았지만 정치적 효능감($X_{df=4}^2 = 9.320$, $p=.054$)은 영향을 주었다. 정치적 효능감이 매우 낮은 경우 투표 참여율이 다소 떨어졌다. 반대 투표($X_{df=4}^2 = 73.850$, $p=.000$)와 지지 투표($X_{df=4}^2 = 128.934$, $p=.000$) 모두 투표 참여와 관련됐지만 지지 투표의 영향력이 좀더 컸다. ‘당선시키고 싶은 후보가 있다’는 응답자의 90%가 투표했지만 ‘전혀 그렇지 않다’는 응답자의 64.9%가 투표에 참여했다. ‘낙선시키고 싶은 후보가 있다’에 ‘전혀 그렇지 않다’한 응답자는 70.9%가 투표에 참여했다. 또한 투표 가치 항목들도 투표 참여와 관련되었다(결과 영향 가치 $X_{df=4}^2 = 121.106$, $p=.000$; 삶의 변화 가치 $X_{df=4}^2 = 20.669$, $p=.000$). 특히 ‘많은 사람들이 투표하러 가기 때문에 굳이 나까지 투표할 건 없다’에 ‘전혀 그렇지 않다’고 응답한 경우 91.7%가 투표에 참여했다.

〈표 7〉 사전 투표 참여 응답별 투표 참여

(단위: 명, %)

구 분		사례수	투표 참여(%)		
			참 여	비참여	계
전 체		2,038	86.2	13.8	100.0
투표 의향	꼭 투표할 것	1,403	95.0	5.0	100.0
	아마도 투표할 것	457	80.3	19.7	100.0
	아마도 투표 않을 것	97	32.0	68.0	100.0
	투표하지 않겠다	32	25.0	75.0	100.0
	그 때 가봐서	49	36.7	63.3	100.0
선거 관심	관심이 많다	869	94.8	5.2	100.0
	어느정도 관심 있다	891	85.8	14.2	100.0
	별로 관심 없다	251	62.2	37.8	100.0
	전혀 관심 없다	27	40.7	59.3	100.0
18대 총선 참여	투표했다	1,625	91.6	8.4	100.0
	투표하지 않았다	300	61.3	38.7	100.0
	투표권이 없었다	62	80.6	19.4	100.0
	기억 안 난다	51	66.7	33.3	100.0
17대 대선 참여	투표했다	1,751	89.2	10.8	100.0
	투표하지 않았다	182	62.6	37.4	100.0
	투표권이 없었다	78	82.1	17.9	100.0
	기억 안 난다	27	63.0	37.0	100.0
4회 지선 참여	투표했다	1,502	91.5	8.5	100.0
	투표하지 않았다	319	64.9	35.1	100.0
	투표권이 없었다	123	82.9	17.1	100.0
	기억 안 난다	94	77.7	22.3	100.0

(4) 사전 현안 태도별

4대강 사업 찬반($X_{df=4}^2 = 26.421, p=.000$) 등 현안 태도도 투표 참여와 관련성을 가졌다. 이념 성향에 따라 차이가 있었는데($X_{df=5}^2 = 18.442, p=.002$) 중도적이거나 약간 보수적일 때 투표율이 상대적으로 낮았다. 반면 진보적인 경우 ‘약간 진보적’이거나 ‘매우 진보적’인 경우는 투표 참여율이 유사했다. 또한 정당 지지도에서 진보 정당인 민주노동당, 진보신당, 국민참여당 지지자의 투표율이 높았다. 결국 2006년 지방선거의 경우 중도 보수 유권자의 투표 참여율이 다소 떨어졌다고 볼 수 있다.

<표 8> 사전 선거 태도 응답별 투표 참여

(단위: 명, %)

구 분		사례수	투표 참여(%)		
			참 여	비참여	계
전 체		2,038	86.2	13.8	100.0
정치적 효능감- 정치인은 내 의견에 신경쓰지 않는다	매우 그렇다	539	83.5	16.5	100.0
	어느 정도 그렇다	857	87.4	12.6	100.0
	별로 그렇지 않다	389	87.1	12.9	100.0
	전혀 그렇지 않다	181	89.5	10.5	100.0
	응답 거절	72	79.2	20.8	100.0
반대 투표- 낙선시키고 싶은 후보가 있다	매우 그렇다	729	92.3	7.7	100.0
	어느 정도 그렇다	449	88.0	12.0	100.0
	별로 그렇지 않다	512	84.4	15.6	100.0
	전혀 그렇지 않다	206	70.9	29.1	100.0
	응답 거절	142	78.2	21.8	100.0
지지 투표- 당선시키고 싶은 후보가 있다	매우 그렇다	665	93.7	6.3	100.0
	어느 정도 그렇다	620	90.2	9.8	100.0
	별로 그렇지 않다	495	80.6	19.4	100.0
	전혀 그렇지 않다	168	64.9	35.1	100.0
	응답 거절	90	73.3	26.7	100.0
결과 영향 가치- 굳이 나까지 투표할 건 없다	매우 그렇다	24	70.8	29.2	100.0
	어느 정도 그렇다	115	69.6	30.4	100.0
	별로 그렇지 않다	443	75.3	24.7	100.0
	전혀 그렇지 않다	1,406	91.7	8.3	100.0
	응답 거절	50	72.0	28.0	100.0
삶의 변화 가치- 누가 당선되든 내 삶은 달라지지 않는다	매우 그렇다	366	79.8	20.2	100.0
	어느 정도 그렇다	769	86.2	13.8	100.0
	별로 그렇지 않다	452	88.1	11.9	100.0
	전혀 그렇지 않다	403	90.3	9.7	100.0
	응답 거절	48	81.2	18.8	100.0

〈표 9〉 1, 2단계 투표 참여 예측 모형 - 로지스틱 회귀

구분	1단계				2단계	
	인구 통계	투표 참여	선거 태도	현안 태도	9개 변수 투입	
X^2	51.506	445.128	198.117	67.517	476.287	
df	23	16	24	23	28	
p	.004	.000	.000	.000	.000	
Pseudo R^2	Cox & Snell	.025	.196	.093	.033	.208
	Nagelkerke	.045	.355	.168	.059	.377
	McFadden	.031	.272	.121	.041	.291
주요 변수 ($p < .05$)	성, 연령대, 학력	투표 의향, 18대 총선 투표	반대 투표, 지지 투표, 투표 가치	4대강 찬반	학력, 투표의향, 18대 총선 투표, 반대 투표	

3) 투표 참여 예측 모형

투표 참여 예측 모형을 구축하기 위해 로지스틱 회귀를 실시했다. 1단계 분석은 인구 특성, 투표 참여, 선거 태도, 현안 태도 요인들이 각각 선거 참여를 얼마나 예측할 수 있는지 살펴보기 위해서 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 2단계에서는 이들을 통합한 모형화를 시도했다.

1단계 분석 결과에서 투표 의향과 과거 투표 행동을 묻는 투표 참여 변수들이 가장 큰 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이외에 선거 태도 변수들이 영향력이 컸다. 변수 요인별 분석에서 통계적으로 유의미한 9개 변수인 성별, 연령대, 학력, 투표의향, 18대 총선투표, 반대 투표, 지지 투표, 투표 가치와 4대강 사업의 찬반 등을 2단계 예측 모형에 포함하여 로지스틱 회귀분석을 하였다.

그 결과 인구통계 요인에서는 학력이, 투표 참여 요인에서는 투표의향과 18대 총선 투표가, 선거태도 요인에서는 반대 투표가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 반면에 성, 연령대, 지지 투표, 투표 가치, 4대강 찬반 여부는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났으므로 이들을 제외하고 최종 모형을 결정하였다.

4개 변수를 이용한 로지스틱 회귀모형을 분석한 결과를 〈표 10〉에 제시했다. 투표 의향이 있고 직전 선거에 투표했을 때 투표 확률이 높아지며, 고졸 이하 학력이고 낙선시키고 싶은 후보가 없을 때 투표 확률이 낮아졌다.

<표 10> 4개 변수 투입 투표 참여 예측 모형 - 로지스틱 회귀

Model fitting Test	X^2	df	p
	459.435	12	.000
Pseudo R^2	Cox & Snell	Nagelkerke	McFadden
	.202	.365	.280

Parameter Estimation						
구분		B	s.e	Wald	df	p
Intercept		.185	.488	.145	1	.704
학력	고졸 이하	-.595	.183	10.512	1	.001
투표 의향	꼭 투표할 것	3.106	.347	80.216	1	.000
	아마도 투표할 것	1.701	.337	25.507	1	.000
	아마도 투표 않을 것	-.030	.387	.006	1	.938
	투표하지 않겠다	-.644	.531	1.470	1	.225
18대 총선 투표	투표했다	.722	.378	3.642	1	.056
	투표하지 않았다	-.208	.389	.286	1	.593
	투표권이 없었다	-.213	.526	.164	1	.686
반대 투표	매우 그렇다	-.257	.315	.669	1	.413
	어느정도 그렇다	-.345	.310	1.240	1	.266
	별로 그렇지 않다	-.442	.298	2.206	1	.137
	전혀 그렇지 않다	-1.124	.325	11.935	1	.001

<표 10>에 주어진 모수추정치를 사용한 최종모형의 분류 정확도를 분석한 결과는 <표 11>에 정리하였다.

<표 11> 최종 모형의 분류 정확률

(단위: 명)

구분		예측		분류 정확률
		투표했다	투표하지 않았다	
관찰	투표했다	1,712	44	97.5%
	투표하지 않았다	171	111	39.4%
전체(%)		92.4%	7.6%	89.5%

최종 모형의 분류 정확률은 89.5%였는데 투표자를 비투표자로 분류한 오류는 적은 반면 비투표자를 투표자로 분류한 오류가 많았다. 이는 본 연구에 포함된 질문과 모형이 비투표자의 특성을 잘 설명하지 못한다는 것을 보여준다. 단 본 조사 표본은 투표 참여율이 86.2%일 정도로 매우 높기 때문에 좀더 대표성을 확보한 표본을 통해 본 연구의 접근을 검증할 필요가 있다.

2. 투표 후보

1) 사전조사 지지 후보와 투표 후보

사전조사에서의 지지 후보 응답의 예측력을 확인하기 위해 사전 지지 후보별 투표 후보 응답을 확인했다. 그 결과 한나라당과 진보 대표 후보 지지자의 90% 가량이 사전 조사의 지지 후보대로 투표했다. 한나라당에서 진보 대표 후보로, 진보 대표 후보에서 한나라당으로 이탈한 비율은 각각 6.9%, 5.6%로 거의 유사했다. 이는 한나라당과 진보 대표 후보의 경우 사전 지지를 통해 투표 후보를 예상하는 것이 무리가 없음을 보여준다.

그러나 기타 후보 지지자의 30% 가량만이 지지 후보에 투표했고 19.7%는 한나라당 후보, 43.4%는 진보 대표 후보를 선택했다. 또한 사전 지지 후보 무응답자 중 3분의 1은 사후에도 응답을 거절했으며 30% 정도가 각각 한나라당과 진보 대표 후보를 지지한 것으로 나타났다. 결국 이들의 투표 행동 예측이 선거 예측의 관건이 될 것이다.

〈표 12〉 사전 지지 후보별 투표 후보

(단위: 명, %)

구 분	사례수	투표 후보				계	
		한나라당 후보	진보 대표 후보	기타 후보	응답 거절		
전 체	1,756	43.7	48.9	3.8	3.6	100.0	
지지 후보	한나라당 후보	751	89.6	6.9	1.8	1.7	100.0
	진보 대표 후보	809	5.6	90.2	1.5	2.7	100.0
	기타 후보	122	19.7	43.4	31.2	5.7	100.0
	모르겠다/무응답	74	33.8	31.1	4.1	31.0	100.0

2) 추천 의향별 투표 후보

사전 추천 의향별로 봤을 때 한나라당과 진보 대표 후보의 경우 추천 의향이 높을수록 투표 후보를 유지했다. 즉 추천 의향 9점 이상에서 95% 이상의 유지율을, 6점 이상에서 90% 전후의 유지율을 보였다. 이탈은 4점 미만에서 크게 나타났다.

그러나 기타 후보 지지자에서 추천 의향이 9점 이상일 때도 유지율은 40%가 되지 못했다. 이는 후보에 대한 선호도나 평가가 아닌 다른 이유에서 투표 행동이 유발되었음을 의미한다. 후보 지지가 실제 투표로 이어질지 여부는 추천 의향 단독으로 예상하기 어렵기 때문에, 이외에도 계속하여 지지 및 당선 가능성 등 여러 변수를 함께 고려할 필요가 있다.

<표 13> 한나라당 후보 지지자의 추천 의향별 투표 후보 (단위: 명, %)

구분	사례수	투표 후보				계	
		한나라당 후보	진보 대표 후보	기타 후보	응답 거절		
한나라당 후보 지지자	751	89.7	6.9	1.7	1.7	100.0	
추천 의향	0~1점	32	71.9	25.0	3.1	-	100.0
	2~4점	41	80.5	17.1	-	2.4	100.0
	5점	157	79.6	11.5	3.8	5.1	100.0
	6~8점	300	92.7	5.0	2.0	0.3	100.0
	9~10점	221	96.4	1.8	0.5	1.4	100.0

<표 14> 진보 대표 후보 지지자의 추천 의향별 투표 후보 (단위: 명, %)

구분	사례수	투표 후보				계	
		한나라당 후보	진보 대표 후보	기타 후보	응답 거절		
진보 대표 후보 지지자	809	5.6	90.2	1.5	2.7	100.0	
추천 의향	0~1점	13	23.1	61.5	7.7	7.7	100.0
	2~4점	21	14.3	76.2	9.5	-	100.0
	5점	131	6.9	81.5	2.3	9.3	100.0
	6~8점	286	6.6	89.5	1.1	2.8	100.0
	9~10점	358	3.4	95.8	0.6	0.2	100.0

〈표 15〉 기타 후보 지지자의 추천 의향별 투표 후보

(단위: 명, %)

구 분		사례수	투표 후보				계
			한나라당 후보	진보 대표 후보	기타 후보	응답 거절	
기타 후보 지지자		122	19.7	43.4	31.2	5.7	100.0
추천 의향	0~1점	11	63.6	18.2	18.2	-	100.0
	2~4점	12	8.3	41.7	25.0	25.0	100.0
	5점	28	31.0	34.5	24.2	10.3	100.0
	6~8점	38	10.3	51.3	35.9	2.5	100.0
	9~10점	33	12.1	48.5	36.4	3.0	100.0

3) 지지 후보 응답자, 무응답자 투표 성향 비교

지지 후보를 응답하지 않더라도 다른 변수를 통해 지지 후보를 예측할 수 있다면 예측 오차를 줄일 수 있다. 이는 지지 후보 응답자와 무응답자에서 결과 변수인 투표 후보를 설명하는 공통 요인을 가질 때 가능하다. 따라서 지지 후보 응답자의 특성별 투표 후보를 살펴볼 필요가 있다.

지지 후보 응답자의 투표 후보는 연령, 생활수준, 원적에서 지지 후보 무응답자와 유사한 경향을 보였다. 즉 연령대가 높을수록, 생활수준이 높을수록, 대구/경북과 이북/기타 원적에서 한나라당 후보를, 연령대가 낮을수록, 생활수준이 낮을수록, 광주/전라 원적에서 진보 대표 후보를 더 지지했다.

지지 후보 무응답자의 투표 후보를 응답자 특성별로 보면 30대 이하 저연령대에서, 생활수준이 낮을 때, 광주/전라 원적일 때 진보 대표 후보에 투표했고, 40대 이상 고연령에서, 생활수준이 높을 때, 대구/경북 원적에서 한나라당 후보에 투표하는 경향이 있었다. 이는 지지 후보 응답자의 특성별 지지 성향과 유사했다.

현안에 대한 태도는 투표 후보와 연관성을 보였다. 이는 각 정당의 현안에 대한 입장과 유사하다. 현안 태도별로도 지지 후보 응답자와 무응답자의 투표 성향과 유사한 패턴을 보였다. 4대강 사업에 ‘찬성하는 편’일 때 한나라당 후보에, 4대강에 ‘반대’할 때 진보 후보에 더 많이 투표했다. 무상급식에 대해서는 ‘점진적 실시’일 때 한나라당, ‘전면 실시’일 때 진보 후보에 더 많이 투표했다. 천안함 사건에 대해 ‘북한 관련’이라고 인식할 때 한나라당, ‘북한이 관련되지 않았다’고 인식할 때 진보 후보에 더 많이 투표했다. 한편

지지 정당의 경우 지지 후보 무응답자 대부분이 지지 정당을 밝히지 않았지만, 지지 정당을 응답하더라도 투표 후보의 정당과 불일치한 경우가 많았다. 따라서 지지 정당을 통한 예측은 잘못될 개연성이 높다고 판단된다.

〈표 16〉 지지 후보 응답자, 무응답자의 투표 후보 차이 - 인구 특성별 (단위: %)

구 분		한나라당 후보-진보대표 후보 투표율 차이	
		지지 후보 응답자	지지 후보 무응답자
전 체		-5.6	+2.7
성	남 자	+1.1	-1.2
	여 자	-12.9	+5.8
연령대	19~29세	-39.6	-10.5
	30대	-30.0	-21.3
	40대	-7.8	+21.9
	50대 이상	+48.8	+25.7
학 력	고졸 이하	+4.6	+2.3
	대재 이상	-7.4	+2.4
	응답 거절	-34.8	+11.6
생활수준	상/중상	+16.1	+41.1
	중	-6.1	+24.6
	중하/하	-15.3	-18.6
	응답 거절	-62.6	-55.3
원 적	서 울	+2.3	+53.0
	인천/경기	+5.9	+15.7
	강 원	-2.4	-43.8
	대전/충청	-3.6	-34.4
	광주/전라	-45.4	-44.0
	대구/경북	+10.1	+51.4
	부산/울산/경남	+2.9	+1.8
	이북/기타	+11.6	+33.5
응답 거절	-34.7	-36.2	

〈표 17〉 지지 후보 응답자, 무응답자의 투표 후보 차이 - 현안 태도별

(단위: %p)

구 분		한나라당 후보-진보대표 후보 투표율 차이	
		지지 후보 응답자	지지 후보 무응답자
지지 후보 무응답자		-5.6	+2.7
4대강 찬반	매우 찬성	+91.1	-
	찬성하는 편	+75.4	+49.8
	반대하는 편	-11.3	-2.8
	매우 반대	-73.3	-25.7
	응답 거절	+54.3	+14.3
무상급식 의견	점진 확대	+22.8	+18.5
	전면 실시	-50.7	-20.4
	응답 거절	+6.7	-3.4
천안함 침몰 원인	북한 관련	+33.9	+34.7
	북한 비관련	-64.5	-36.0
	응답거절	-48.6	-26.5
이념 성향	매우 보수적	+71.6	+100.0
	약간 보수적	+57.1	+15.8
	중 도	-12.2	+13.2
	약간 진보적	-64.4	-12.6
	매우 진보적	-72.2	-3.4
	응답 거절	+2.6	-7.1
지지 정당	한나라당	+84.6	-14.8
	민주당	-61.6	-46.6
	민주노동당	-71.4	-19.2
	없다/비슷/모르겠다	-24.8	+18.0

4) 무응답자 투표 성향 예측 모형

무응답자 투표 성향 예측 모형을 구축하기 위해 로지스틱회귀를 실시했다. 1단계 분석은 사전조사의 지지 후보 응답자들의 인구특성과 현안 태도 요인들이 각각 지지 후보를 얼마나 잘 설명하는지 확인하는 것이다. 2단계에서는 이들을 통합한 모형화를 시도했다. 각 모형의 예측력을 확인하기 위해 사전조사 무응답자 중 사후조사 결과 한나라당과 진보 대표 후보에게 투표했다고 응답한 48명에 대한 예측결과를 제시했다.

(1) 인구 특성을 통한 예측

인구 특성 중 연령대, 생활수준, 원적이 우도비검정(likelihood ratio test) 결과 지지 후보를 유의미하게 설명하는 변수였다. 따라서 이들 3개 변수를 투입한 모형을 설정하였다. 분석 결과 모형의 적합성은 유의미하게 평가되었지만 설명력을 나타내는 R^2 가 0.2를 넘지 못해 높지 않은 수준이었다.

<표 18> 인구 특성을 통한 예측 모형

Model fitting Test	X^2	df	p
		357.706	15
Pseudo R^2	Cox & Snell	Nagelkerke	McFadden
	.129	.172	.099

Parameter Estimation					
구 분		B	s.e	Wald	p
Intercept		-.287	.578	.247	.619
연령대	19~29세	-1.693	.134	160.258	.000
	30대	-1.652	.128	167.282	.000
	40대	-.948	.115	68.116	.000
생활수준	상/중상	.790	.495	2.544	.111
	중	.337	.489	.473	.491
	중하/하	.221	.491	.203	.652
원 적	서 울	1.040	.434	5.751	.016
	인천/경기	.896	.432	4.306	.038
	강 원	1.197	.463	6.694	.010
	대전/충청	.787	.431	3.339	.068
	광주/전라	.403	.432	.870	.351
	대구/경북	1.324	.438	9.137	.003
	부산/경남	1.195	.440	7.385	.007
	제 주	.855	.688	1.544	.214
	이북/기타	1.064	.445	5.717	.017

예측된 결과를 지지 후보 무응답자의 투표 후보와 비교한 결과 분류 정확률은 75.0%였다. 진보 대표 후보 투표자의 정확률은 95.7%였지만 한나라당 후보 투표자의 정확률은 56.0%로 다소 떨어졌다.

(2) 현안 태도를 통한 예측

무응답자의 투표 후보 예측에 부적합하다고 판단되는 지지 정당 변수를 제외하고 4대 강 찬반, 무상급식 의견, 천안함 침몰 원인, 이념 성향을 투입한 예측 모형을 설정하였다. 그 결과 모형 적합성과 설명력(R^2) 모두 인구 특성 모형보다 나은 결과를 보였다. 예측 결과를 지지 후보 무응답자의 투표 후보와 비교한 결과 분류 정확률은 73.0%였다. 인구 특성을 통한 예측에 비해 한나라당 후보 투표자에 대한 예측력이 개선된 반면 진보 대표 후보에 대한 예측력은 다소 하락했다.

〈표 19〉 인구 특성을 통한 예측 결과

(단위: 명)

투표 후보	예측 결과		정확 분류률
	한나라당	진보 대표	
한나라당	14(56.0%)	11(44.0%)	56.0%
진보 대표	1(4.3%)	22(95.7%)	95.7%
계	15(31.0%)	33(69.0%)	75.0%

※ 사후조사 결과 기타 후보 투표, 투표 후보 무응답자는 분석에서 제외

<표 20> 현안 태도를 통한 예측 모형

Model fitting Test	X^2	df	p
		1748.065	13
Pseudo R^2	Cox & Snell	Nagelkerke	McFadden
	.490	.653	.485

Parameter Estimation					
구 분	B	s.e	Wald	p	
Intercept	1.051	.479	4.819	.028	
4대강 찬반	매우 찬성	1.232	.456	7.293	.007
	찬성하는 편	.273	.236	1.338	.247
	반대하는 편	-1.275	.197	41.930	.000
	매우 반대	-2.778	.212	171.619	.000
무상급식 의견	점진적 확대	.106	.383	.076	.783
	전면적 실시	-.909	.390	5.426	.020
천안함 침몰 원인	북한 관련	1.077	.167	41.587	.000
	북한 비관련	-.191	.200	.915	.339
이념 성향	매우 보수적	1.589	.512	9.650	.002
	약간 보수적	.665	.352	3.575	.059
	중 도	-.365	.344	1.129	.288
	약간 진보적	-1.347	.358	14.130	.000
	매우 진보적	-.529	.483	1.201	.273

<표 21> 현안 태도를 통한 예측 결과

(단위: 명)

투표 후보	예측 결과		분류 정확률
	한나라당	진보 대표	
한나라당	18(72.0%)	7(28.0%)	72.0%
진보 대표	6(26.1%)	17(73.9%)	73.9%
계	24(50.0%)	24(50.0%)	73.0%

※ 사후조사 결과 기타 후보 투표, 투표 후보 무응답자는 분석에서 제외

〈표 22〉 인구 특성과 현안 태도를 통한 예측 모형

Model fitting Test	X^2	df	p
		1804.722	25
Pseudo R^2	Cox & Snell	Nagelkerke	McFadden
	.501	.668	.501

Parameter Estimation					
구 분		B	s.e	Wald	p
Intercept		.887	.758	1.368	.242
연령대	19~29세	-.772	.193	15.966	.000
	30대	-.898	.190	22.288	.000
	40대	-.387	.173	5.027	.025
월 적	서울	1.052	.625	2.836	.092
	인천/경기	.889	.623	2.036	.154
	강원	1.212	.666	3.311	.069
	대전/충청	.825	.620	1.771	.183
	광주/전라	.770	.621	1.537	.215
	대구/경북	1.457	.633	5.298	.021
	부산/경남	1.310	.636	4.249	.039
	제주	2.386	1.105	4.663	.031
	이북/기타	1.549	.648	5.703	.017
	4대강 찬반	매우 찬성	.929	.461	4.059
찬성하는 편		.193	.242	.639	.424
반대하는 편		-1.345	.201	44.666	.000
매우 반대		-2.884	.218	174.515	.000
무상급식 의견	점진적 확대	.097	.398	.059	.808
	전면적 실시	-.924	.405	5.190	.023
천안함 침몰 원인	북한 관련	1.051	.171	37.741	.000
	북한 비관련	-.123	.204	.362	.548
이념 성향	매우 보수적	1.209	.531	5.190	.023
	약간 보수적	.317	.363	.761	.383
	중도	-.621	.354	3.090	.079
	약간 진보적	-1.573	.367	18.344	.000
	매우 진보적	-.687	.489	1.974	.160

(3) 인구 특성과 현안 태도를 통한 예측

인구 특성과 현안 태도를 통한 예측에서 각각 유의미한 결과를 얻었기 때문에 최종적으로 이를 결합한 예측을 시도했다. 인구 특성 3개 변수와 현안 태도 4개 변수의 투입 결과 유의미하지 않은 영향력을 보인 생활수준 변수를 제외한 6개 변수를 최종 투입했다.

모형의 적합성은 양호했으며 모형의 설명력(R^2)은 현안 태도를 통한 모형에 비해 소폭 상승했다. 예측된 결과를 지지 후보 무응답자의 투표 후보와 비교한 결과 분류 정확률은 75.0%였다. 한나라당 후보 투표자에서 76.0%, 진보 대표 후보 투표자에서 73.9%로 정확히 예측했다. 인구 특성을 통한 예측에서 전체적인 분류 정확률은 75.0%로 같았지만 투표 후보별 차이가 컸다.

<표 23> 인구 특성과 현안 태도를 통한 예측 결과

(단위: 명)

투표 후보	예측 결과		분류 정확률
	한나라당	진보 대표	
한나라당	19(76.0%)	6(24.0%)	76.0%
진보 대표	6(26.1%)	17(73.9%)	73.9%
계	25(52.0%)	23(48.0%)	75.0%

※ 사후조사 결과 기타 후보 투표, 투표 후보 무응답자는 분석에서 제외

<표 24> 지지 후보 무응답자 예측 모형 비교

		인구 특성 모형	현안 태도 모형	인구 특성 & 현안 태도 모형
Pseudo R^2	Cox & Snell	.129	.490	.501
	Nagelkerke	.172	.653	.668
	McFadden	.099	.485	.501
분류 정확률	한나라당	56.0%	72.0%	76.0%
	진보 대표	95.7%	73.9%	73.9%
	계	75.0%	73.0%	75.0%

IV. 결론 및 제언

1. 분석 결과의 요약

선거 예측에서 대표성 있는 표본을 추출하는 것은 매우 중요하다. 이와 더불어 투표 의향과 지지 후보 등 여론조사 응답 내용이 얼마나 실현되는지 그리고, 지지 후보 무응답자에 대한 예측이 적절한지가 성과를 좌우한다고 할 수 있다. 본 연구는 투표 의향과 지지 후보 등 사전 선거 조사의 응답과 실제 선거 행동(투표 참여와 투표)과의 연관성을 파악하기 위해 온라인으로 사전-사후 조사를 진행하였으며 분석을 통해 몇 가지 중요한 사실을 발견했다.

첫째, 투표 의향, 선거 관심도, 과거 투표 참여 등 사전조사 내용들이 실제 투표 참여에 영향을 주었다. 특히 투표 의향 질문은 실제 투표 참여를 가장 많이 설명했는데 이와 함께 반대 투표와 같은 선거에 대한 태도가 영향을 주었다. 따라서 본 연구의 결과를 토대로 응답자의 투표 참여 가능성을 추정할 수 있다.

둘째, 응답자들은 대체로 사전 지지 후보 응답에 따라 투표했다. 그러나 제 3후보 지지자의 경우는 후보에 대한 태도 및 충성도와 상관없이 이탈이 많았다. 충성도를 측정하는 추천 의향을 통해 봤을 때 1, 2위 후보 지지자는 대부분 사전 응답에 따른 반면 제 3후보 지지자는 전략적 투표를 하는 경향이 있었다.

셋째, 지지 후보 무응답자의 경우 인구 특성이나 현안에 대한 태도에 따라 투표 후보를 결정했으며 이는 응답자의 특성 또는 태도별 투표 후보 선택과 유사했다. 따라서 지지 후보 무응답자의 인구 특성과 현안 태도를 통해 투표 후보 예측 모형을 적용함으로써 예측력을 높일 수 있었다.

2. 연구 방법 및 조사 방법에 대한 제언

본 연구는 사전조사와 실제 투표 행동 간의 연관성을 밝힘으로써 사전조사 응답자의 투표 참여와 투표 후보 예측 그리고, 지지 후보 무응답자의 투표 후보 예측에 대한 시사점을 제시하고 있다. 그러나 표본 대표성 등 연구 방법과 조사 방법상의 여러 문제들을 내포하고 있다.

먼저 본 연구는 한국갤럽 패널에 대해 온라인으로 조사가 이루어졌기 때문에 표본 대표성에 문제가 있다. 특히 온라인 조사는 저연령, 화이트칼라, 고학력 중심인데 반해 실제 투표자들은 고연령대, 자영업자, 블루칼라가 다수를 차지하고 있다. 또한 온라인 조사의 문제점은 비록 패널 중에서 무작위 선정하다고 하지만 조사 참여에 대한 자발성을 통제하기 어렵다는 것이다. 정치, 선거조사의 특성상 응답자 중 선거 관심층이 참여할 가능성이 높고 이는 무엇보다도 투표율 추정에 영향을 줄 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 전화조사와 면접조사 등 다른 조사 방식을 통해 재검증될 필요가 있다.

또한 사전조사의 '자극효과(stimulus effect)'가 존재할 수 있는데 이것도 투표 참여율의 추정에 영향을 준다. Voogt & Kempen(2002)은 사전조사의 응답이 정치적 효능감과 투표 참여 행동에 정적으로 작용한 것을 발견한 바 있으며, 실제 투표 의향을 묻는 것이 높은 투표 참여로 이어지는 것을 밝힌 연구도 있다(Greenwald et al. 1987). 본 연구에서 사전조사의 참여가 유권자의 태도와 관심 및 투표 참여 행동을 변화시킬 수 있으며 이것이 높은 투표 참여율의 원인일 수 있다. 만약 사전조사가 높은 투표 참여의 원인이 된다면 그 영향력을 통제할 모형이 제시되어야 한다.

마지막으로 본 연구에서는 지지 후보 무응답자에 대한 예측 모형을 제시했지만 제 3 후보 지지자에 대해서는 그 선택이 후보에 대한 태도와 달랐다는 것을 보여줬을 뿐이다. 지지 후보 무응답자뿐 아니라 지지 후보 응답자들의 변화나 특히 제 3후보 지지자들의 선택 요인에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 김원용·이홍철. 2003. “웹조사의 모집단 대표성 확보를 위한 성향가중 모형의 적합성 검증.” 《방송연구》 여름호: 143-166.
- 김장수. 2007. “선거연구와 패널여론조사: 2006년 지방선거를 중심으로.” 《조사연구》 8(1): 81-104.
- 박기관. 2007. “민선자치시대 지역주민의 정치적 태도에 대한 실증적 분석: 시지역 정치분화를 중심으로.” 《지방행정연구》 21(1): 229-253.
- 이계오·장덕현. 2009. “인터넷 선거조사에서 성향가중모형 적용사례.” 《조사연구》 10(3): 21-36.

- 허명희 · 김지연 · 이양훈. 2009. “패널이탈과 조건화의 영향: KBS-MBMR의 2007년 대통령 선거 패널조사 사례.” 《조사연구》 10(1): 73-89.
- Daves, R.P. 2000. “Who Will Vote? Ascertaining Likelihood to Vote and Modeling a Probable Electorate in Preelection Polls.” In Lavrakas, P.J & Traugott, M.W., (eds) *Election Polls, the News Media, and Democracy*: 206-223 . New York: Chatham House Publishers.
- Greenwald, A., C. Carnot and B. Young. 1987. “Increasing Voting Behavior by Asking People if They Expect to Vote.” *Journal of Applied Psychology* 72: 315-318.
- Grose, C.R. and S. Globetti. 2007. “Valence Voters: Images, Issues, and Citizen Vote Choice in U.S. Senate Elections.” *Paper Presented at the 2007 Meeting of Midwest Political Science Association* April: 12-15.
- Groseclose, T. 2001. “A Model of Candidate Location When One Candidate Has a Valence Advantage.” *American Journal of Political Science* 45(4): 862-886.
- Klein, J.G. and R. Ahluwalia. 2005. “Negativity in the Evaluation of Political Candidates.” *Journal of Marketing* 69(January): 131-142.
- Lau, R.R., L. Sigelman and I.B. Rovner. 2007. “The Effects of Negative Political Campaigns: A Meta-Analytic Reassessment.” *The Journal of Politics* 69(4): 1176-1209.
- Lee, S. 2006. “Propensity Score Adjustment as a Weighting Scheme for Volunteer Panel Web Surveys.” *Journal of Official Statistics* 22(2): 329-349.
- Shapiro, M.A. and R.H. Rieger. 1992. “Comparing Positive and Negative Political Advertising on Radio.” *Journalism Quarterly* 61: 135-145.
- Voogt, R.J. and H.V. Kempen. 2002. “Nonresponse Bias and Stimulus Effects in the Dutch National Election Study.” *Quality & Quantity* 36: 325-345.

<접수 2011/2/22, 수정 2011/3/17, 게재확정 2011/3/18>