

국토환경에 대한 정책관 형성의 영향요인

: 낙동강 대권역 47개 지자체 실무자를 대상으로 한 실증분석*

Effects of Personal, Organizational, and Social Antecedents on Public
Officials' Policy Stance on the Environment

조 성 철** · 강 형 식***

Cho, Sung Chul · Kang, Hyeong Sik

■ 목 차 ■

- I. 서론
- II. 연구 가설
- III. 연구 방법
- IV. 분석결과 및 논의
- V. 결론

본 연구는 국토환경에 대한 정책실무자의 관점을 보전주의와 개발주의로 구분하고 이에 대한 개인적·조직적·사회적 요인의 효과를 추정한다. 개인적 요인으로서 환경에 대한 가치관 및 지식의 역할을 고찰했으며, 조직적 요인으로서 소속부서와 지자체의 환경효능감 및 환경지식 수준의 역할을 검토했다. 사회적 측면에서는 지역 시민사회의 환경문제 협력 전망 및 환경 관련 갈등 수준이 영향을 미치리라 가설을 설정하였다. 이러한 가설을 실증하기 위해 낙동강 대권역에 소속된 47개 지방자치단체에서 1,037명의 공무원 표본을 수집하였다. 분석 결과, 생태중심적 가치관은 각 공무원이 보전주의적인 정책관을 갖는 데에 강한 영향을 미쳤고, 인간중심적 가치관은 개발주의 정책관과 강하게 상관되었다. 조직 수준에서는 각 지자체가 환경문제에 의미 있는 기여를 할 수 있다고 믿는 효능감의 정도가 소

* 본 연구는 한국환경정책·평가연구원이 수행한 「물환경 서비스와 물 인프라의 지속가능성 평가(III)」(KEI 사업보고서 2016-05)의 일부 내용을 수정·보완하여 작성하였다.

** 국토연구원 책임연구원

*** 한국환경정책·평가연구원 연구위원

논문 접수일: 2016. 12. 9, 심사기간: 2016. 12. 9~2017. 3. 21, 게재확정일: 2017. 3. 21

속 공무원들의 보전주의 정책관 수준에 통계적으로 유의한 상관성을 나타내었다.

□ 주제어: 환경정책관, 환경가치관, 환경지식, 효능감, 공무원 설문조사

This study examines the antecedents of public officials' policy stance on environmental issues. To this aim, we collected a survey sample of 1,037 public officials from 47 local governments in Nakdong river basin. Regression analyses showed that public officials' environmental values, conceptualized via ecocentric and anthropocentric perspectives, were positively and significantly correlated with their policy stance on environmental issues. The perceived organizational efficacy, which refers to a belief that governments' policy efforts can make a significant difference for the sake of environment, also turned out to be positively significant in influencing individuals' policy stance on environmental issues.

□ Keywords: policy stance on the environment, environmental values, environmental knowledge, efficacy, survey analysis

I. 서론

국토의 생태자원을 관리하는 문제는 국토계획의 지속가능성을 가늠하는 데에 핵심적인 요소이다. 하지만 동시에 집단과 지역의 경계를 따라 첨예한 갈등이 전개되고 있는 문제로서, 정책 현장의 실무자 사이에서도 다양한 입장이 나뉜다. 환경문제는 결국 시간이 해결할 것이며 국가가 개입할 역할은 제한적이라 여기는 '무관심'의 입장이 있다면, 생태계의 가치를 적극 개발해 지역 활성화에 기여하게끔 해야 한다는 '환경개발주의'의 입장이 있다. 마지막으로 생태계를 본연의 모습대로 보전해 동식물과 다음 세대에게 돌려줘야 한다는 '환경보전주의'의 입장 역시 존재한다.

환경변화의 영향이 눈에 띄게 증가하는 현 시점에서 정책실무자가 철저한 무관심의 입장을 견지하는 경우는 드물 것이다. 오히려 최근의 정책현장에서는 환경 이슈가 경제, 사회, 인프라 등 다양한 부문과 영향을 주고받는 크로스컷팅 이슈임이 널리 인식되고 있다. 이에 따라 환경업무 담당자가 아니더라도 환경에 대한 민감성과 책임감을 계발해야 한다는 사회적 요청이 증가하고 있다. 하지만 이러한 흐름에 병존해, 생태자원에 대한 적극적인 개발의 목

소리 역시 확대되고 있는 듯 보인다. 특히 최근 지방자치단체 사이에서는 자기 고장의 생태 자원을 개발해 관광인구를 유치하고 지역 상권을 중흥시키려는 노력이 경쟁적으로 전개되고 있다. 이는 탈산업화 시대의 성장동력을 발굴하기 위한 다급한 필요에서 기인하는 것이지만, 동시에 지나친 예산 경쟁과 유사 중복시설 난립을 야기하며 사회적 우려를 낳고 있다.

이처럼 생태자원에 대한 최근의 정책적 관심은 생태계의 보전가치와 이용가치에 대한 상이한 우선순위 사이로 분화된 양상을 보인다. 즉, 일각에서는 기후변화의 점증하는 영향과 자본주의의 지속가능성에 대한 우려에서 '생태보전'을 이야기한다면, 다른 한편에서는 낙후 지역의 매력도를 제고하고 새로운 투자 흐름을 유치하기 위한 전략으로서 '생태보전'을 이야기한다. 이 같은 담론체계의 상충성은 국토계획 전반의 효과성을 저해할 수 있다는 점에서 문제가 된다. 즉, 지속가능한 국토계획은 생태계의 보전가치와 이용가치를 조화롭게 관리할 수 있는 역량에 달려 있지만, 생태보전이라는 개념 속에 상이한 철학과 이해가 혼재한다면 생산적인 대화와 타협 자체가 어려워질 것이기 때문이다. 따라서 국토정책 현장의 생태담론을 해체하기 위해서는 먼저 실무자들이 가진 환경가치관의 차이를 이해할 필요가 있다. 아울러 환경에 대한 상이한 가치관이 어떻게 정책 철학의 차이로 귀결되는지, 그리고 양자 사이의 관계를 매개하는 개인적·맥락적 변인은 무엇인지에 대한 이해가 역시 필요할 것이다.

이 같은 필요에 응답하기 위해 본 연구는 낙동강 유역 지자체 실무자들의 환경에 대한 정책철학 및 가치관을 분석한다. 낙동강 유역은 만성적인 녹조 현상으로 인해 수생태계 재생에 대한 사회적 요구와 정책적 관심이 높은 지역이다. 동시에 최근 몇 년 사이 대구시의 '에코워터폴리스' 사업, 구미시의 '7경6락 리버사이드 프로젝트', 상주시의 '신낙동강시대 관광인프라 확충계획' 등 각 지자체들의 경쟁적인 수변구역 관광자원화가 추진 중인 지역이기도 하다. 이러한 맥락은 환경가치관과 정책철학 사이의 관계성을 탐구하는 본 연구의 목적에 잘 부합되기에, 본 연구는 낙동강 대권역에 포함된 47개 지자체 공무원의 모집단 틀을 설계한 뒤 전화/온라인 설문조사를 통해 1,037명의 응답 표본을 확보하였다.

연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째는 환경문제에 대한 지자체 실무자들의 정책 철학 차이를 조사하는 것이다. 다시 말해, 본 연구의 분석은 환경정책의 내용 자체가 아니라 환경정책을 바라보는 현장 실무자들의 관점과 철학을 다룬다. 지자체 환경정책의 큰 방향은 대개 중앙정부에 의해 설계되며, 개별 공무원이 영향력을 행사할 수 있는 여지는 제한적이다. 그러나 동일한 내용의 정책이라 하더라도 이를 집행하는 담당자의 철학과 관점에 따라 구체적인 실행 원리 및 성과가 차별될 수 있다는 점을 고려할 때, 이러한 관점의 개인 간·지역 간 차이를 검증하는 본 연구의 문제는 여전히 가치를 갖는다.

이어서 본 연구의 두 번째 문제는 환경문제에의 정책 철학의 차이를 설명하는 핵심 변수로서 개인이 가진 환경가치관의 영향을 추정하는 것이다. 마지막으로 본 연구는 환경가치관이

정책 철학에 미치는 효과가 어떠한 맥락적 변인에 의해 중개되는지를 분석하는 것이다. 이 같은 결과를 종합함으로써 본 연구는 환경문제에 대한 정책 현장의 철학이 어떠한 개인적·맥락적 변인에 배태되어 있는지에 대한 이해를 제시한다. 이는 국토계획의 지속가능성에 영향을 미치는 미시적·조직적 메커니즘을 드러낸다는 점에서 이론적 함의를 가지며, 실무자를 대상으로 한 보기 드문 대규모 표본조사 결과를 보고한다는 점에서 정책적 함의가 높다.

II. 연구 가설

본 연구의 질문은 환경문제에 대한 실무자들의 정책 철학을 탐구하는 것으로서, 넓은 의미에서 다음의 세 가지 문헌들의 문제의식을 계승하고 있다고 볼 수 있다. 첫째는 국토환경 정책이 구성되는 제도적 맥락을 탐구했던 정책학 문헌이다. 이 분야의 최근 문헌에서 탐구되는 문제의 하나는 ‘어떠한 제도적 조건에서 도시 정부가 생태계의 지속가능성을 진지하게 고려하게 되는가’에 대한 물음이다. 대표적으로 Portney and Berry(2010)는 미국의 각 도시들이 지속가능성 도시계획 의제를 수용한 시점을 시계열 자료로 구성한 뒤, 적극적으로 수용한 도시들에게서 어떠한 선행 조건이 관찰되는지를 통계적으로 분석했다. 그 결과, 시민들의 정치참여 욕구가 높고 시민기구가 활발하게 조직된 도시일수록 지속가능성 계획 의제를 적극적으로 수용했음이 드러났다. 이러한 관찰에 기초해 저자들은 사회적자본이 높은 도시일수록 공공재인 환경에 대한 사회적 관심이 높을 것이기에, 이들 도시의 정부 기관에게 지속가능한 도시계획을 실행해야 할 사회적 압박이 형성된다고 주장한다. 유사한 논리에서 Kempton(1993)은 환경문제에 대한 시민들의 관심이 높을수록 정부 기관이 기후변화 대응 정책을 더 적극적으로 수립하는지 확인했고, Parisi et al(2004)은 지역사회의 사회적자본이 높을수록 환경문제에 대한 적극적 대응이 쉽게 조직된다는 점을 실증했다. Zahran et al(2008)은 사회적자본과 환경정책 간의 관계를 탐구한 선행연구를 비교하며, 이 같은 집합적 영향을 시민역량(Civic Capacity)이라는 개념에 종합하고 있다(Sharp et al., 2011).

이상의 문헌은 지자체의 환경정책이 지역사회의 제도적 맥락에 배태되어(embedded) 있음을 드러낸다는 점에서 본 연구에 시사하는 바가 크다. 다만 중요한 한계점이 인지될 필요가 있는데, 바로 분석 단위가 ‘개인’이 아닌 ‘조직’ 혹은 ‘지역’ 수준에 설정되어 있는 까닭에 관찰된 결과를 인과관계와 연결 짓기 어렵다는 점이다. 예컨대, 앞서 언급한 Portney and Berry(2010)의 분석은 도시의 사회적자본 수준이 지속가능성 도시계획 수용 여부에 영향을 미치는 구체적 메커니즘을 설명하지 못할 뿐더러 상관관계에 필연적으로 개입될 기타 변

인을 통제하지 못하고 있다. 즉, 도시의 사회적자본과 지속가능성 도시계획 수용은 모두 지역의 문화적 맥락, 역사성, 산업구조 등에 영향을 받을 것인데, Portney and Berry(2010)의 도시 수준 분석모형에서는 이를 적절하게 통제하기 어렵다. 이러한 한계는 일차적으로 가용 자료의 부재에서 기인하지만, 근본적으로는 연구자가 관심을 갖는 주제(환경문제에의 정책적 의사결정)와 실제 자료가 수집된 단위(도시 정부) 사이의 개념적 거리가 지나치게 먼 데에 원인이 있다. 의사 결정의 실제 주체인 개인을 대상으로 분석을 설계했다더라면 더 직접적인 인과관계 도출이 가능했을 것이다.

본 연구는 이상의 연구를 계승해 지역의 사회적자본 관련 변수를 분석에 포함시키되, 이러한 사회적 환경을 정책실무자 개인이 어떻게 인식하고 해석하는지에 초점을 맞춘 개인수준 분석을 설계한다. 정책실무자 개인이 환경문제에 어떠한 정책적 입장을 갖고 있는지를 종속 변수로서 다룰 것이며, 각 실무자가 환경을 둘러싼 지역사회의 갈등 및 신뢰 구조를 어떻게 인식하고 있는지를 설명변수로서 다룬다. 이는 지역 내 시민단체 숫자 같은 간접 지표에 의존했던 기존 연구와 차별되는 것으로서 지역의 사회적 환경이 개인의 정책관에 영향을 미치는 연결고리를 더 직접적으로 측정한다.

본 연구와 관련된 두 번째 문헌 흐름은 정책적 의사결정의 영향요인에 관한 조직학 문헌이다. 이들 문헌은 환경문제에 대한 정책적 입장이 개인보다는 조직에 속한 특성이라 이해하며, 특히 조직이 보유한 환경 관련 역량의 함수로 설명하는 경우가 많다. 이러한 입장에서 다수의 연구들이 지방정부가 환경문제를 해결할 수 있는 역량이 구체적인 정책 집행에 미치는 영향을 추정했다. 일례로, Lubell et al(2009)은 미국 California 주 100개 도시의 정부들이 얼마나 지속가능하게 환경문제를 관리하고 있는지에 대한 '지속가능성 지표'를 구성한 뒤, 도시 정부의 재정 역량이나 규모 등 변수가 지속가능성 지표에 미치는 영향을 추정했다. 유사한 방법론으로 Levesque et al(2016)은 지자체의 인적·재무적 역량이 지속가능한 도시계획 의제 수용에 미치는 영향을 미국 Maine 주의 451개 지자체를 대상으로 실증한 바 있다.

이상의 연구들은 도시정부 단위 분석에 기초해 논리를 전개하고 있으며, 이 때문에 더 직접적인 조직 역량 지표들을 분석에 이용하지 못하고 있다는 점에서 마찬가지로 후속 연구의 필요를 남긴다. 다시 말해, 위의 두 연구는 공통적으로 적극적인 환경관리 정책 도입 여부를 설명하는 중요한 변수로서 시 정부의 재정 역량을 강조하고 있지만, 이러한 상관성이 순수하게 재정 역량이 정책 도입에 기여한 효과인지 아니면 재정 역량과 상관되어 있는 기타 관측되지 못한 역량 변수들의 역할에서 기인하는지를 판단하기 어렵게 한다. 이러한 한계를 타개하기 위해서는 조직이 보유한 환경 관련 지식이나 기술 등 더 직접적인 역량 변수가 직접적으로 측정될 필요가 있다. 이와 관련해 Janicke and Jorgens(1997)는 정부가 지속가능한 개발을 위한 정책을 효과적으로 수립하기 위해 생태적, 기술적, 행정적 지식을 반드시 확보

해야 함을 논증한 바 있다. 그러나 대개 센서스 등의 공식 통계자료에 의존하기 마련인 도시 단위 분석에서는 이러한 질적 정보가 수집되어 분석에 적용된 사례를 찾아보기 어렵다. 이러한 공백을 채우기 위해 본 연구는 각 지자체의 실무자 개인들로 하여금 자신이 소속된 부서나 정부 기관의 환경 지식 및 역량을 평가하게끔 하는 설문조사를 설계하였다.

본 연구의 초점은 환경정책의 도입 자체가 아니라 환경정책에 대한 개인의 인식과 관점이라는 점이다. 이 점을 고려할 때, 조직의 역량을 개인의 정책관과 연결 짓기 위해서는 추가적인 설명이 필요하다. 이와 관련해 Blake(1999)는 환경정책에 대한 개인의 가치관과 행동에 영향을 미치는 중요한 변인으로 환경정책에 대한 집합적인 효능감(efficacy)을 꼽았다. 환경정책에 대한 집합적 효능감은 자신이 속한 집단이 환경문제를 해결할 역량을 갖고 있다는 개인의 신념이다. Blake(1999)는 공공이 환경문제를 해결할 수 있다는 효능감이 사회전반에 낮다면, 환경문제에 대한 책임감 있는 인식과 행동이 구현되기 어렵다는 점을 설명한다. 이 같은 논리에 착안해 본 연구는 자신이 속한 지방정부 혹은 부처가 환경문제를 해결할 역량을 갖고 있다고 신뢰하는 개인일수록 환경을 적극적으로 보전하는 방향의 정책을 선호할 것이라 가설한다.

셋째는 환경에 대한 태도 및 가치관이 정책적 판단에 미치는 영향에 대한 환경심리학 분야 문헌이다. Thompson and Barton(1994)은 환경가치관을 생태중심적(ecocentric) 입장과 인간중심적(anthropocentric) 입장으로 구분했다. 먼저 전자의 입장은 생태계가 인간의 목적을 위해 봉사하는 객체가 아니라 그 자체로서 대체불가한 존엄성을 갖는다고 믿는다. 반면에 후자의 입장은 인간에게 생태계를 이용하고 개발할 권리가 있다고 믿으며, 생태계의 보전은 궁극적으로 인간의 유익에 봉사해야 한다고 신념한다. 이러한 가치 구분은 이후 수많은 사회과학 분야 연구에 적용되었는데, 예를 들어 Cho and Kang(2016)의 연구는 Thompson and Barton(1994)의 개념을 응용해, 개인이 가진 환경가치관의 차이가 집합적인 환경보전 노력에의 참여 의사로 연결되는 과정을 분석한 바 있다. 이 같은 가치관 변수들은 환경문제에 대한 개인의 철학과 행동 원리를 구성하는 가장 근본적인 변수가 될 수 있다. 따라서 본 연구 역시 각 지자체 정책실무자들이 내재화하고 있는 생태중심적/인간중심적 환경가치관의 정도를 측정된 뒤, 가치관의 차이가 환경문제에 대한 정책적 접근의 차이로 연결되는지를 분석할 것이다.

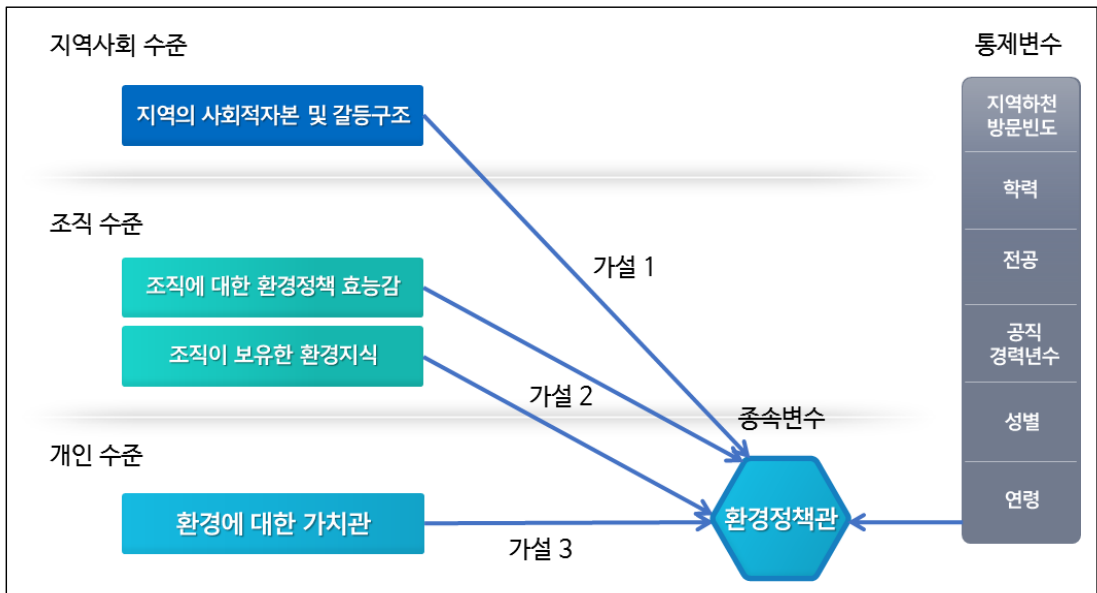
종합하면, 본 연구의 주제와 관련한 기존 문헌들은 개인의 정책관 형성에 영향을 미치는 요인이 사회적 층위와 조직적 층위, 그리고 개인적 층위에 복합적으로 존재한다는 점을 시사하고 있다. 본 연구는 각 층위의 논의를 사회적자본, 조직적 효능감, 그리고 환경가치관이라는 개념에 압축해 <그림 1>에 표현된 바와 같이 개념적인 모형을 구성하였다. 구체적으로 본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1: 지역사회가 환경문제 해결에 협력적이라 인식하는 개인일수록 환경보전을 강조하는 정책을 선호한다. 반면, 환경관련 갈등의 수준이 높다고 인식하는 개인일수록 환경의 개발을 강조하는 정책에 높은 지지를 표현할 것이다.

가설 2: 자신의 조직이 환경문제에 기여할 높은 역량을 갖고 있다고 인식하는 개인일수록 환경의 개발보다는 보전을 강조하는 정책을 선호할 것이다.

가설 3: 인간중심주의적인 환경가치관을 내면화한 개인일수록 환경의 개발을 강조하는 정책에 높은 지지를 표현할 것이다. 반면, 생태중심주의적인 가치관을 내면화한 개인일수록 환경의 보전을 강조하는 정책을 선호할 것이다.

<그림 1> 연구의 분석모형



Ⅲ. 연구 방법

1. 자료 수집

앞 소절에서 설명된 바와 같이, 본 연구의 목적은 지자체 실무자들의 환경정책 철학을 형성하는 심리적, 조직적, 사회적 요인을 측정하는 데에 있다. 이렇게 다층적인 가설을 실증하기 위해 낙동강 대권역에 연접한 시군 지자체 공무원들을 대상으로 설문조사가 수행되었다. 대권역은 국가 수자원 관리를 위한 국토 구획의 최상위 범주로서, 낙동강 대권역은 낙동강 유역에 연접한 47개 시군 지자체의 면적을 포함하고 있다. 낙동강 대권역은 낙동강 유역과 연안지역의 조합을 통해 설정된 유역구분이며, 구체적으로 낙동강, 회야강, 태화강, 형산강, 그리고 낙동강 상하류와 연결된 동해와 남해 연안을 포함한다. 분석에 포함된 47개 지자체는 낙동강 대권역이 중첩되어 있는 행정구역의 전수이다.

정부는 주요 수계별 대권역마다 10년 단위 물환경관리계획을 수립해 대권역에 포함된 각 지자체의 환경정책 방향을 조율한다. 이 같은 국가단위 계획이 성공하기 위해서는 지자체 간의 타협과 조정이 원만하게 조직되어야 하지만, 본 연구가 분석하는 낙동강 대권역은 지난 십여년 간 수자원을 둘러싼 상하류 간의 갈등이 첨예하게 전개되어 왔다. 예컨대, 상류에서는 지역의 경제적 “자원”으로서 하천을 바라보는 관점이 강한 반면, 하류는 생태적 “공공재”로서의 관점을 견지하는 경우가 많았다. 이 같은 맥락에서 낙동강 대권역 지자체 현장실무자들의 인식구조를 분석하는 본 연구의 문제의식은 더 나은 수자원관리 거버넌스를 설계하기 위한 정책적 필요에 연결되어 있다.

균형 있는 표집을 위해서 지자체마다 환경업무 부처, 경제업무 부처, 건설/인프라 업무 부처들을 조사대상 부처로 선택했고, 선정된 부처의 명칭과 기능을 최대한 통일하였다. 즉, 산림녹지과와 환경과를 환경업무 부처로서 선정했고, 건설과와 안전재난과, 상하수도사업소를 건설/인프라 부처로, 경제과와 문화관광과를 경제업무 부처에 선정했다. 동일한 명칭의 부서가 없는 경우에는 최대한 유사한 기능을 수행하는 부서를 조사대상 부처로 선정했다. 각 부처에 소속된 과장, 팀장, 주무관 직급의 공무원들 전수에게 공문 및 온라인 설문조사가 연결된 이메일을 발송했으며, 이후 전화를 걸어 설문조사의 취지를 설명하며 응답률을 최대한 확보하고자 하였다. 환경업무, 경제업무, 건설/인프라 업무 그룹별로 최소한 6명 이상의 응답자 표본이 확보될 때까지 조사 과정이 진행되었다.

<표 1> 모형에 포함된 변수들의 기술 통계량

구분	변수명	평균(빈도)1)	표준편차	최솟값	최댓값
환경 정책관	환경보전주의	0.000	1.000	-4.207	-2.648
	환경개발주의	0.000	1.000	1.549	2.756
환경 가치관	인간중심주의	0.000	0.901	-3.484	1.612
	생태중심주의	0.000	0.813	-1.992	2.213
조직역량	소속부서 환경문제 기여도	3.879	-	0	6
	소속 지자체 환경문제 기여도	4.336	-	0	6
	개인의 환경지식	3.527	-	0	6
	소속부서의 환경지식	3.782	-	0	6
사회적 환경	지역민의 환경문제 기여도	3.649	-	0	6
	지역 내 환경문제 갈등 정도	3.169	-	0	6
지역하천 방문빈도 ¹⁾	1주일에 1회 이상	313	-	0	1
	1개월에 2~3회	277	-	0	1
	2~3개월에 1회	198	-	0	1
	1년에 2~3회	190	-	0	1
최종학력 전공 ¹⁾	공학	412	-	0	1
	자연과학	204	-	0	1
	경제학·경영학	65	-	0	1
	사회과학(경제·경영 외)	132	-	0	1
	인문·예술	127	-	0	1
최종학력 ¹⁾	고등학교 졸업	86	-	0	1
	대학교 재학	169	-	0	1
	대학교 졸업	847	-	0	1
	대학원 재학	5	-	0	1
	대학원 졸업	83	-	0	1
공무원 경력년수 ¹⁾	1년~3년 미만	147	-	0	1
	3년~5년 미만	88	-	0	1
	5년~10년 미만	120	-	0	1
	10년 이상	613	-	0	1
기타 통제변수	성별 (남성=1, 여성=0)	692	-	0	1
	나이	41.043	9.540	18	62
	환경보전 관련 업무비중	1.789	-	0	4
	지역하천의 생태적 심각성	2.410	-	4	6

1) 척도변수의 경우는 평균값이 아닌 빈도 수를 표현하였음

실제적인 조사업무는 사회조사기관 현대리서치에 위탁되었다. 설문조사가 송부된 목표 모집단의 수는 총 2,263명이었다. 이 중에서 적합자가 아니었던 경우가 84명이었고, 응답을 거부한 경우가 165명이었으며, 조사 기한이 마치기까지 설문지가 끝내 회수되지 못한 경우가 977명이었다. 결과적으로 응답표본 1,037명이 최종적인 분석에 사용되었으며, 조사 응답률은 45.82%를 기록했다. 가장 많은 수의 응답 표본이 확보된 곳은 경상남도 창원시로서 55.77%의 응답률을 기록하며 29명의 표본이 확보되었고, 나머지 모든 지자체에서도 최소한 20명의 응답 표본이 확보되었다.

〈표 1〉은 응답표본 전체의 기술통계를 보고한다. 응답자 1,037명 중에서 남성이 692명을 차지했으며 30대가 34.7%를 차지해 가장 많은 비중을 차지했다. 전체의 80% 이상이 대학교 졸업의 학력을 보고했으며, 전공분야에서는 공학과 자연과학이 각각 43.3%와 21.5%를 차지해 높은 비중을 나타냈다. 근속년수에 있어서는 전체의 59.1%가 10년 이상의 장기 근속자로 구성되었다. 전체 응답자 중 환경부서 소속이 351명(33.8%), 인프라부서가 364명(35.1%), 경제부서가 322명(31.1%)으로서 비교적 고르게 분포한다.

2. 변수의 조작화

1) 환경정책관

환경문제를 다루는 정책적 관점은 다양할 수 있다. 개념을 단순화하기 위해 본 연구는 생태계의 이용적 가치와 보전적 가치 사이에서 개인의 정책적인 우선순위가 어디에 위치하는지에 집중해 조사도구를 설계했다. 먼저 생태계의 보전적 가치를 우선시하는 정책관으로서 “하천 생태계에 해를 끼치는 사업이라면 경제적 손실이 크다 하더라도 중단되어야 한다” 등 세 개 문장에 대한 동의 정도가 조사에 포함되었다. 이어서 생태계의 이용적 가치를 우선시하는 정책관으로서 “하천 개발을 통해 경제적 가치를 창출할 수 있다면, 어느 정도의 오염은 감수할 수 있다” 등 세 개 문장에 대한 동의 정도가 측정되었다. 본 연구는 전자를 환경보전주의의 정책적 입장으로, 후자를 환경개발주의의 정책적 입장으로 구분하고 각각을 종속 변수로 한 회귀분석을 수행한다. 모든 문항은 “전혀 동의하지 않는다”를 0점으로, “매우 동의한다”를 6점으로 코딩한 7단계 척도형 문항으로 측정되었다. 분석의 용이함을 위해 각 범주에 해당하는 문항들은 요인분석 기법인 주성분분석(principal component analysis)을 거쳐 각각 하나의 요인으로 압축되었다. 요인분석을 사용하는 이유는 환경정책관 등 본 연구에서 측정하는 개념들이 추상성이 높은 잠재변인(latent variable)이어서 개별적인 관측변수(manifest variable)로 대표되기 어렵다는 판단에 근거한다. 하나의 문항으로 환경정책관

을 측정하는 것보다는 복수문항을 이용함이 신뢰도가 높으며, 또 복수문항을 사용하더라도 이들을 단순히 평균하는 것보다는, 통계적 검정기법인 요인분석을 이용하는 것이 추정된 요인의 신뢰도를 판단하기에 훨씬 유리하다.

<표 2 주성분분석의 요인적재치(factor loading) 및 설명된 분산비중

설문지 조사도구	요인명			
	환경보전 주의	환경개발 주의	생태중심 주의	인간중심 주의
하천 생태계에 해를 끼치는 사업이라면 경제적 손실이 크다고 하더라도 중단되어야 한다	0.706			
시간과 비용이 더 소요되더라도 정부사업의 환경영향은 제대로 평가되어 지역민에게 알려져야 한다	0.885			
정책을 설계할 때에는 그것이 주변 지역의 환경이나 전체 생태계에 미칠 영향을 충분히 고려해야 한다	0.845			
하천 개발을 통해 경제적 가치를 창출할 수 있다면, 어느 정도의 오염은 감수할 수 있다		0.786		
환경을 보전해야 한다는 논리 때문에 지역의 경제적인 성장이 지체되는 것은 용납될 수 없다		0.811		
환경보전도 중요하지만 지자체 공무원에게는 아무래도 지역민의 복지 향상이 우선될 수 밖에 없다		0.725		
어떠한 목적에서도 생태계가 오염되거나 왜곡되는 것은 용납될 수 없다			0.735	
하천은 자연의 모습 그대로 보전되어야 한다			0.804	
하천을 깨끗이 유지해야 하는 이유는 그곳이 동식물의 보금자리이기 때문이다			0.801	
인간은 환경을 이용하고 개발할 권리를 갖고 있다				0.651
하천을 깨끗하게 유지해야 하는 중요한 이유는 시민들이 거기서 수상 스포츠나 레저 활동을 즐기기 때문이다				0.790
하천 환경을 가꾸는 것은 관광객을 유치하는 데 도움을 주기 때문에 가치 있는 일이다				0.804
설명된 총 분산	66.52%	60.07%	60.93%	56.50%

2) 환경가치관

앞서 언급된 Thompson and Barton(1994)의 입장을 계승해 본 연구는 환경에 대한 개인의 가치관을 인간중심주의와 생태중심주의로 구분한다. 전자의 경우 생태계를 인간의 효용을 위한 자원으로 이해하는 가치관으로서 “인간은 환경을 이용하고 개발할 권리를 갖고 있다”

등 세 개의 문항에 대한 동의 정도로서 측정되었다. 후자의 경우 생태계는 그 자체로 우선적인 가치를 갖는다고 신념하는 가치관으로서 “어떠한 목적에서도 생태계가 오염되거나 왜곡되는 것은 용납될 수 없다” 등 역시 세 개의 문항에 대한 동의 정도로서 측정되었다. 환경정책 관 변수의 경우와 마찬가지로 전혀 동의하지 않는 경우부터 매우 동의하는 경우까지 구분된 7단계 척도형 문항 형태로 응답되었으며, 주성분분석을 통해 각각 하나의 공통된 요인값으로 압축되었다.

3) 환경문제 해결을 위한 조직 역량

조직적 역량으로서 본 연구의 설문조사는 환경과 관련된 지식과 효능감을 측정한다. 먼저 환경 지식의 경우, 응답자들에게 자신이 소속된 조직이 지역 환경문제의 원인과 해법을 얼마나 잘 이해하고 있는지 질문함으로써 측정했는데, 동일한 형식의 질문을 소속 지자체 정부 전체에 대해 질문해 결과가 비교되게끔 하였다 (i.e., 지역 환경문제의 원인과 해법에 대해서 귀하의 부서는 얼마나 잘 알고 있다고 생각하십니까?). 다음으로 환경 효능감 (environmental efficacy)이란 조직이 환경문제에 실제적으로 개입할 수 있다고 믿는 자신감 혹은 기대 수준을 뜻한다. 조직화된 효능감은 현장 문제 해결을 다년 간 경험하면서 습득되는 조직 문화로서, 조직적인 행동의 효과성을 설명하는 중요한 변인으로 다수의 실증연구에서 강조된 바 있다 (Meinhold and Malkus, 2005). 본 연구는 이를 측정하기 위해 응답자 개인이 소속된 부서 혹은 지자체가 지역의 환경문제에 얼마나 기여할 수 있다고 믿는지를 각각 질문하였다(i.e., 귀하가 소속된 부서(또는 지방정부)가 지역의 환경문제를 해결하는 데에 얼마나 기여할 수 있다고 보십니까?).

4) 지역의 사회적 환경

마지막으로 지역사회의 신뢰 및 갈등구조는 정책실무자의 정책 환경 이해에 영향을 미침으로써 상이한 정책적 접근을 야기할 수 있다는 점에서 조사될 가치가 있다. 앞 소절에서 살펴본 선행 연구들이 대개 지역 내 시민단체의 숫자와 같은 간접 지표에 의존하는 것과 달리 (Parisi et al, 2004) 본 연구는 설문조사 응답자들에게 자기 지역의 사회적 환경을 직접 평가하게끔 하는 방식으로 지표를 구성했다. 먼저 지역 시민들이 환경문제 해결을 위해 얼마나 적극적으로 협력할 것이라 여기는지를 질문했는데, 응답 결과는 적극적으로 협력할 것이라는 응답을 6점, 전혀 협력을 기대하기 어렵다는 응답을 0점으로 하는 7단계 척도로 집계되었다. 다음으로 지역사회 내에 환경문제를 둘러싼 갈등이 얼마나 심각하다고 생각하는지를

조사했는데, 역시 응답 결과는 “매우 심각하다” (6점)에서 “전혀 갈등의 소지가 없다” (0점)로 구분되는 7점 척도형 변수로 집계되었다.

5) 통제 변수

핵심 변수 사이의 상관성에 개입될 수 있는 기타 변인들의 영향을 통제하기 위해 본 연구의 설문조사는 응답자 개인의 다양한 특징들을 조사한다. 먼저 응답자의 인구학적 특성으로서 성별, 연령이 조사되었고 공무원으로서 근무한 총 근속년수 역시 조사되었다. 더불어 고학력자일수록 생태적 가치에 대한 우선순위가 높다는 선행연구 결과를 고려해 응답자의 학력 및 전공을 통제변수로 삽입했다. 다음으로 현재 담당하고 있는 업무 중에서 환경과 관련된 업무가 얼마나 큰 비중을 차지하는지를 조사했는데, “가장 중요한 업무이다”의 경우에 4점을 부여하고 “거의 수행하지 않는다”의 경우에 0점을 부여하는 5단계 척도형 문항으로 측정하였다. 마지막으로 지역 하천의 생태적인 상태가 얼마나 심각하다고 판단하는지를 질문했는데, “매우 심각하다”의 경우에 가장 높은 값인 6점, “매우 훌륭하다”에 가장 낮은 값인 0점에 부여하는 척도형 문항으로 조사되었다. 이는 응답자 개인의 주관적인 위기의식을 반영할 수도 있지만 한편으로는 지역 환경문제의 객관적인 심각성을 반영할 수도 있다.

3. 분석 방법

본 연구는 환경보전주의와 환경개발주의의 정책적 입장을 각각 종속변수로 하는 다변량 회귀분석을 추정함으로써 핵심변수 간의 통계적 관계를 해석한다. 다만, 관찰된 상관관계로부터 인과적 논리를 도출함에 있어 주의할 이슈가 있는데, 그 중 하나는 관찰단위의 독립성(independence) 여부이다. 회귀분석을 포함한 일반 통계모형들은 관찰단위에서 오차항이 상호독립일 것을 중요한 가정으로 삼는다. 이러한 가정이 위배될 경우 표본오차가 과소추정되거나 심지어는 회귀계수의 편의(bias)가 발생할 수 있다는 것이 잘 알려져 있다(Goldstein, 2011). 본 연구에서 분석하는 자료 역시 개별 응답자 표본은 지자체 단위에서 군집을 이루기 때문에, 같은 지자체에 소속된 응답자끼리 종속 변수와 관련된 특징이나 맥락을 공유할 개연성이 높다. 이를 보정하기 위해 본 연구는 모든 분석의 오차항을 지자체 수준에서 군집화(clustering)하였다. 이렇게 표준화된 클러스터 강건오차(cluster-robust standard error)를 분석에 사용할 경우 오차항의 집단 내 상관성으로 인한 통계적 편의를 보정할 수 있다. 물론 Angrist and Pischke(2009)는 클러스터의 숫자가 크지 않은 경우 클러스터 강건오차의 사용이 오히려 편의의 크기를 확대할 수 있음을 경계한 바 있다. 아직

까지 계량경제학 분야에서도 적절한 클러스터의 숫자에 대한 합의가 이뤄지지 못했으나, 본 연구의 경우 47개 지자체 군집을 분석에 사용하고 있기 때문에 군집의 개수가 적음으로 인한 문제의 소지는 매우 낮다고 판단된다.

개인 i 의 정책관을 종속변수로 하는 다중회귀식의 모형명세가 아래 수식에 표현되어 있다. 처음 두 개 변수는 각각 인간중심주의(*Ethnocentric*)와 생태중심주의(*Ecological*)의 환경가치관을 대표한다. 이어서 개인이 속한 지역사회의 환경을 대변하는 지표로서 협력수준(*Cooperation*)과 갈등수준(*Conflict*)이 포함되었다. 이어지는 네 개의 변수는 환경문제 해결과 관련된 역량 및 효능감의 수준을 대변하는 지표로서, 효능감 변수의 경우 개인이 소속된 정부(*GOV Efficacy*)와 부처(*DPT Efficacy*)를 구분해 효과가 검정된다. 대문자 X와 B는 회귀모형에 삽입된 개인 수준의 통제변수 벡터 및 이에 대응되는 회귀계수 값의 벡터를 의미한다.

$$\begin{aligned} Policy_i = & \beta_0 + \beta_1 Ethnocentric_i + \beta_2 Ecological_i + \beta_3 Cooperation_i \\ & + \beta_4 Conflict_i + \beta_5 Organizational Knowledge_i \\ & + \beta_6 Personal Knowledge_i + \beta_7 GOVEfficacy_i \\ & + \beta_8 DPT Efficacy_i + BX + \epsilon_i \end{aligned}$$

IV. 분석결과 및 논의

〈표 3〉은 보전주의 및 개발주의의 정책관의 수준을 종속변수로 삼는 회귀분석 결과를 보고한다. 모형의 설명력을 나타내는 결정계수(R²) 지수는 보전주의 정책관을 종속변수로 하는 회귀분석의 경우에 0.25, 개발주의 정책관의 경우에는 0.19의 값을 기록했다. 즉, 모형에 포함된 설명변수들은 종속변수 분산의 25%와 19% 가량을 각각 설명하고 있는데, 이는 본 연구의 모형이 추상성이 강한 개인수준의 인자를 설명하고 있음을 감안할 때 양호한 수준이라 판단된다. 추정 결과를 살펴보면, 먼저 정책적 입장을 결정짓는 심리적 요인으로서 환경가치관은 보전주의 정책관과 개발주의 정책관 모두에 뚜렷한 효과를 나타내고 있다. 예측된 바와 같이, 보전주의적인 정책관에는 생태중심주의 가치관이 정(+)의 효과를, 인간중심주의 가치관은 부(-)의 효과를 나타낸 반면 개발주의적인 정책관에는 양 차원의 가치관이 반대의 방향에서 통계적으로 유의한 효과를 나타내었다.

다음으로 조직적 역량을 대변하는 변수들은 변수가 측정된 층위에 따라 다소 엇갈린 결과

를 나타내고 있다. 먼저 환경효능감 변수의 경우, 부처가 아닌 정부 전체 차원에서 측정된 경우에만 보전주의 정책관과 강한 상관성을 나타냈다. 다시 말해, 지자체 차원의 환경지식은 보전주의 정책관에 정(+)의 방향으로 상관되었으나 개발주의 정책관에는 유의한 효과를 갖지 않았다. 부서 차원의 환경지식은 어느 입장의 정책관과도 통계적으로 유의한 관계를 갖지 않았다. 정책 효능감 변수의 경우에는 정부 차원에서 측정된 효능감의 수준이 높을수록 보전주의 정책관이 높아지는 상관관계가 관찰되었으나, 개인 수준에서 측정된 효능감 변수는 어느 정책관과도 통계적인 상관성이 관찰되지 않았다.

이상의 결과는 조직적 차원에서 본 연구는 지방정부에 대한 환경효능감이 높을수록 환경의 보전적 가치를 중시하는 구성원의 비중이 높아진다는 패턴을 시사한다. 즉, 환경문제 해결에 있어 정부의 역할을 신뢰하는 공무원일수록 개발보다는 보전을 지향하는 정책관을 갖게 될 가능성이 높아질 것이라는 해석이 가능하다. 이는 집합적인 효능감이 개별 구성원들에게 사회의 장기적 선을 위해 헌신할 동기와 능력을 부여한다는 사회학 문헌들의 논의와 연결되는 결과라 할 수 있다 (Sampson et al, 1999). 이와 달리 개인 수준의 환경효능감은 의미 있는 효과가 관찰되지 않았는데, 이는 환경문제에 대한 자기효능감이 친환경행동에 미치는 영향을 관찰한 Meinhold and Malkus (2005)에 상반되는 결과라 할 수 있다. 반면 소속 부서가 보유한 환경지식은 환경정책관 변수들과 의미 있게 상관되지 않았으며, 개인 수준의 환경지식만 보전주의 정책관과 강한 정(+)의 상관관계를 보였다. 한 가지 언급할 것은, 보전주의 정책관을 설명하는 <표 3>의 모형에서 개인의 환경지식 변수를 제외시킬 경우, 소속 부서의 환경지식 변수가 통계적으로 유의한 효과를 갖게 된다는 점이다(계수값: 0.079, p-value: 0.013). 그러나 개인 수준의 지식변수를 모형에 함께 포함시킬 때 조직 수준 변수의 통계적 유의성이 상실된다는 점은 환경지식의 효과가 조직적인 층위보다는 개인 층위에서 주로 전개됨을 시사하는 결과라 해석할 수 있다.

마지막으로 지역의 사회 환경을 대변하는 변수들의 영향이 추정되었다. 예측과는 다르게, 지역사회의 시민들이 환경문제를 해결하기 위해 협력할 것이라고 신뢰하는 응답자일수록, 환경보전주의 정책관은 낮아지는 것이 관찰되었다. 반면 개발주의적인 정책관은 지역사회 협력이나 갈등에 대한 인식과 유의미하게 관련되지 않았다. 지역 내 갈등 수준은 보전주의와 개발주의 정책관 모두와 통계적으로 유의한 상관성을 갖지 않았다.

〈표 3〉 환경정책관의 영향요인에 대한 회귀분석 수행결과

구분	설명변수	종속변수	
		환경보전주의	환경개발주의
환경 가치관	인간중심주의 가치관	-0.116** (0.032)	0.387*** (0.045)
	생태중심주의 가치관	0.378*** (0.047)	-0.104** (0.041)
조직역량	소속부서 환경문제 해결 기여도	-0.001 (0.027)	0.007 (0.031)
	소속 지자체 환경문제 해결 기여도	0.146*** (0.039)	-0.048 (0.039)
	개인의 환경지식	0.109** (0.043)	-0.001 (0.039)
	소속부서의 환경지식	0.015 (0.040)	-0.026 (0.041)
사회적 환경	지역민의 환경문제 해결 기여도	-0.073** (0.029)	0.011 (0.035)
	지역 내 환경문제 갈등 정도	0.015 (0.040)	-0.026 (0.041)
지역하천 방문빈도	1주일에 1회 이상	0.100 (0.137)	-0.019 (0.126)
	1개월에 2~3회	0.250* (0.134)	-0.019 (0.113)
	2~3개월에 1회	0.037 (0.154)	0.049 (0.113)
	1년에 2~3회	0.021 (0.123)	-0.034 (0.119)
최종학력 전공 (준거변수: 인문·예술)	공학	0.027 (0.085)	0.113 (0.092)
	자연과학	-0.054 (0.099)	-0.002 (0.093)
	경제학·경영학	0.173 (0.105)	0.086 (0.145)
	사회과학(경제·경영 외)	0.156* (0.090)	0.077 (0.084)
최종학력 (준거변수: 고등학교 졸업)	대학교 재학	-0.346* (0.194)	-0.016 (0.248)
	대학교 졸업	-0.176 (0.125)	-0.158 (0.104)
	대학원 재학	-0.083 (0.306)	-0.581 (0.491)
	대학원 졸업	-0.108 (0.144)	-0.239* (0.132)
공무원 경력년수 (준거변수: 1년 미만)	1년~3년 미만	-0.319*** (0.109)	0.288** (0.126)
	3년~5년 미만	-0.169 (0.147)	0.064 (0.134)
	5년~10년 미만	-0.339** (0.138)	0.060 (0.136)
	10년 이상	-0.271** (0.121)	0.201 (0.131)
기타 통제변수	성별 (남성=1, 여성=0)	-0.239*** (0.050)	0.216** (0.067)
	나이	0.010** (0.004)	0.010* (0.005)
	환경보전 관련 업무비중	0.020 (0.025)	-0.016 (0.028)
	지역하천의 생태적 심각성	0.049* (0.028)	-0.079** (0.031)
결정계수(R2)		0.254	0.186

주: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$. 표본의 수는 1,037명임. 개별 공무원 수준에서 “환경보전주의” 지표와 “환경개발주의” 지표를 각각 종속변수로 하는 회귀분석의 수행 결과이며, 통계적 편의를 보정하기 위해 오차항을 지자체 수준에서 군집하였음

이러한 결과는 지역사회의 협력 구조가 잘 조직되어 있을수록 도시 정부가 환경적으로 지속가능한 정책을 설계할 경향이 강해진다는 Portney and Berry(2010)의 관찰과 대치되는 것이다. 두 연구의 차이를 발생시킨 원인을 연구 설계의 차이로부터 추측할 수 있다. 일단 Portney and Berry(2010)가 도시권 단위 분석에 기초하고 있는 데에 비해, 본 연구는 지역의 소속된 개인이라는 위계적 성격의 자료를 분석하고 있다. 즉, 개인 수준의 현상 측정과 통계적 통제가 전무했던 전자와 달리, 본 연구는 환경 문제에 대한 정책 실무자들의 인식 경향을 개인 수준에서 직접적으로 측정함으로써 종속 변수와 설명 변수 간의 관계를 매개할 잠재적 교란변수들을 효과적으로 통제할 수 있었다. 예를 들어, 환경적인 참여 의지가 전반적으로 높은 지역사회는 생태계를 소중히 여기는 문화적 토양을 갖고 있을 수 있다. 만약 그렇다면, 이러한 문화권에서 생활하는 정책 실무자들은 환경의 보전적 가치를 중시하는 정책관을 내면화할 가능성이 높을 것이고, 개인의 가치관이 투영된 결과로서 지속가능한 도시 계획에 우선순위를 부여했으리라는 예측에 충분한 개연성이 있다. Portney and Berry(2010)를 포함한 기존의 지역 수준 연구들은 이러한 다층적 메커니즘을 통제하는 것이 원천적으로 불가능하다. 반면에 본 연구는 지역 수준과 개인 수준의 변인을 함께 추정함으로써 각각이 통제된 상황에서 변인의 효과가 여전히 유의미한지를 드러낸다는 점에서 더 신뢰할 만한 해석을 이끌어내고 있다.

통제변수로 포함된 변수 중에서는 성별과 연령이 가장 뚜렷한 효과를 나타냈다. 다른 모든 조건이 통제된 조건에서, 남성은 개발주의적 정책관을 더 강하게 갖고 있고 여성은 보전주의적 정책관을 더 강하게 내면화하고 있다는 경향성이 관찰되었다. 아울러 연령이 높을수록 보전주의 정책관을 갖는 경향성이 높아진다는 점 역시 관찰되었다. 반면 더미변수 형태로 모형에 포함되었던 대학 전공, 하천 방문 빈도, 교육 수준에서는 뚜렷한 패턴이 발견되지 않았다. 반면에 장기 근속자일수록 보전주의적인 정책관이 약해진다는 점이 드러났으며, 지역 하천의 생태적인 상태가 심각하다고 인식하는 응답자일수록 개발주의적인 정책관에 동의하는 경향이 약했다. 마지막으로 환경에 대한 개인의 지식이나 환경 관련 업무 비중은 어느 종속 변수와도 통계적으로 유의하게 상관되지 않았다.

V. 결론

본 연구는 직접 수집한 1,037명의 정책실무자 표본 자료를 분석한 실증 연구로서, 환경에 대한 정책관에 영향을 미치는 요인을 개인적, 조직적, 사회적 차원의 다양한 층위에서 규명

하였다. 가장 주요하게 관찰된 결과는 환경에 대한 정책관이 기본적으로 개인이 갖고 있는 환경가치관에 영향을 받아 형성된다는 점이다. 이는 환경가치관과 환경에 대한 정책적 입장 사이의 상관관계를 규명해왔던 기존 문헌의 논리와 상응하는 것이다(Rauwald and Moore, 2002). 하지만 그간의 문헌들이 대개 일반인 전체를 대상으로 한 설문조사에 분석을 기초했던 것과 달리, 본 연구는 대규모 정책실무자 표본을 분석함으로써 기존 연구의 지평을 확대하고 있다. 그간의 문헌 중에는 경영인이나 정치인의 환경가치관 혹은 정책관을 분석한 사례(Fielding et al, 2012)를 더러 찾아볼 수 있으나, 정책실무자 표본을 직접 조사해 분석한 연구 사례는 드물다.

제시했던 세 가지 층위의 가설에 대한 실증결과를 정리하면 다음과 같다. 먼저 개인에게 내재한 환경가치관이 정책관 형성에 영향을 미치리라는 가설은 본 연구의 표본자료에서 충실히 확인되었다. 반면, 조직수준의 역량과 효능감 변수가 환경정책관에 영향을 미치리라는 가설은 부분적으로 확인되었다. 지자체에 대한 정책효능감은 유의한 영향을 미친 데 반해, 소속부서에 대한 효능감이나 환경지식 수준은 유의한 영향을 미치지 못했다. 그러나 지방정부 수준에서 측정된 변수를 모형에서 제외했을 경우에는 소속부서 수준에서 측정된 변수의 효과가 유의하게 나타나 두 조직 층위의 변수가 서로 중첩된 효과를 갖는다는 점을 확인하였다. 마지막으로 지역사회 수준에서의 협력이나 갈등 수준이 정책관에 영향을 미치리라는 가설은 이론적인 예상과 달리 의미 있는 결과가 발견되지 못했다.

본 연구의 한계를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 여기서 제시한 분석 결과는 단일 시점에서 관찰된 상관성에 기초하고 있으며, 시점 차이에 따른 변화량을 추적하지는 못하고 있다. 따라서 결과로부터 인과적 해석을 도출함에 주의가 필요한데, 특히 인과관계의 방향을 해석함에 있어 그러하다. 예를 들어, 본 연구는 지방정부가 가진 환경지식 수준이 개별 공무원이 가진 보전주의 정책관 수준에 영향을 미친다는 논리를 전개했다. 하지만 인과관계는 반대 방향으로 작동할 수도 있는데, 구성원들의 보전주의 정책관 수준이 높은 지자체일수록 환경문제에 대한 지식이 빠르게 축적되고 확산되리라는 논리 역시 가능하기 때문이다. 역인과관계(reverse-causality)의 가능성을 통계하기 위해서는 시점을 달리하는 자료가 수집되어야 하지만, 이는 본 연구의 범위를 벗어난다. 둘째, 본 연구는 조직 역량이나 지역사회의 신뢰 구조를 추정하기 위해 공무원 개인의 응답 결과에 의존했다. 이는 이론적 구상에 들어맞는 가용 자료가 조직 수준이나 지역 수준에 부재한 상황에서 가장 합리적인 선택이라 할 수 있다. 그러나 앞서 언급된 바와 같이 자기진술형 응답 결과는 개인이 가진 정책관에 환류적인 영향을 받는다는 점에서 연구의 한계로 지적될 필요가 있다. 이를 보완하기 위해 향후 연구는 지역 내 환경 관련 분쟁의 숫자라든지, 조직 수준의 환경전담부서 운영 실적과 같은 가견적인 지표들을 분석에 함께 이용함으로써 추정된 결과를 비교할 수 있다.

본 연구의 결과는 명확한 정책적 함의를 갖는다. 본 연구는 대표성을 가진 설문조사와 통계적 추정을 통해 같은 정부 조직과 부서에 소속된 구성원 사이에도 국토의 생태적 자원에 대한 이해가 동일하지 않다는 점을 드러냈다. 이러한 차이는 실제 국토 계획의 현장에서 전개되고 있는 인식 지형의 차이를 반영할 수 있다는 점에서 중요하다. 생태적 공간 관리의 노력은 범부처적으로 전개되고 있으나 개별 정책에 담긴 우선순위는 저마다 상이하다. 일각에서는 지역 성장동력 확보를 위해 생태계의 재생을 도모한다면, 다른 일각에서는 생태계의 보전 자체를 목적으로 정책을 설계한다. 정책학의 역할은 어느 쪽이 옳은지를 판단하는 것이 아니라, 어떠한 배합과 배치가 국토 공간의 지속가능성에 바람직한 것인지를 판단하는 데에 있다. 하지만 본 연구의 결과는 그러한 의사결정이 가치중립적인 기준에 따르는 것이 아니라, 개인의 내면화된 가치관에 영향을 받으며 조직이나 지역사회의 맥락에 배태되어 있다는 점을 시사한다. 이처럼 상이한 가치와 언어와 맥락이 투영된 계획들이 대립할 때에는, 비용과 편익의 비교에 근거하는 기계적 합리성의 도출이 어렵다. 그보다는 대화와 조율의 과정을 거쳐 가치와 언어의 간극을 해소하려는 의사소통적 합리성의 도출이 필요하다.

【참고문헌】

- Angrist J. D., & Pischke, J. S. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Cho S., & Kang, H-S. (2016). Putting behavior into context: Exploring the contours of social capital influences on pro-environmental behaviors. *Environment and Behavior* (online published on March 7, 2016. doi: 10.1177/0013916516631801).
- Fielding, K. S., Russell, S., Spinks, A., & Mankad, A. (2012). Determinants of household water conservation: The role of demographic, infrastructure, behavior, and psychosocial variables. *Water Resources Research*, 48, 1-12.
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (4th ed.). Chichester, UK: Wiley.
- Janicke, M., & Jorgens, H. (1997). *National Environmental Policy Plans and Long-Term Sustainable Development Strategies: Learning from International Experiences*. Berlin: Free University of Berlin.
- Kempton, W. (1993). Will public environmental concern lead to action on global warming? *Annual Review of Energy Environment*, 18, 217-245.
- Levesque, V. R., Bell, K. P., & Calhoun, A. J. K. (2016). Planning for sustainability in small municipalities: The influence of interest groups, growth patterns, and institutional characteristics. *Journal of Planning Education and Research* (online published on July 8, 2016. doi: 10.1177/0739456X16655601).
- Lubell, M., Feiock, R., & Handy, S. (2009). City adoption of environmentally sustainable policies in California's central valley. *Journal of the American Planning Association*, 75, 293-308.
- Meinhold J. L., & Malkus, A. J. (2005). Adolescent environmental behaviors can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? *Environment and Behavior*, 37, 511-532.
- Parisi, D., Taquino, M., Grice, S. M., & Gill, D. A. (2004). Civic responsibility and the environment: Linking local conditions to community environmental activeness. *Society & Natural Resources*, 17, 97-112.

- Portney, K. E., & Berry, J. M. (2010). Participation and the pursuit of sustainability in U.S. cities. *Urban Affairs Review*, 46, 119-139.
- Rauwald, K. S., & Moore, C. F. (2002). Environmental attitudes as predictors of policy support across three countries. *Environment and Behavior*, 34, 709-739.
- Sampson, R. J., Morenoff, J. D., & Earls, F. (1999). Beyond social capital: Spatial dynamics of collective efficacy for children. *American Sociological Review*, 64, 633-660.
- Sharp, E. B., Daley, D. M., & Lynch, M. S. (2011). Understanding local adoption and implementation of climate change mitigation policy. *Urban Affairs Review*, 47, 433-457.
- Thompson, S. C. G., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Zahran, S., Himanshu, G., Brody, S. D., & Vedlitz, A. (2008). Risk, stress, and capacity: Explaining metropolitan commitment to climate protection. *Urban Affairs Review*, 43, 447-474.

조성철: 연세대학교에서 도시계획 박사학위(Territoriality, network structure, and technical change in Southeast Asian developing countries, 2013)를 취득하고, 현재 국토연구원 책임연구원으로 재직 중이다. 주요 연구로는 "The sustainability of global chain governance: Network structures and local supplier upgrading in Thailand(2016)", "Putting behavior into context: exploring the contours of social capital influences on environmental behaviors(2017)" 등이 있다 (sccho@krihs.re.kr).

강형식: 연세대학교에서 토목공학 박사학위(Reynolds stress modeling of vegetated open-channel flows, 2005)를 취득하고, 현재 한국환경정책·평가연구원 연구위원으로 재직 중이다. 주요 연구로는 "물문화 선진화의 정책방향 설계(2014)", "샹강 관리 및 이용활성화 방안 연구(2015)", "Putting behavior into context: exploring the contours of social capital influences on environmental behaviors(2017)" 등이 있다 (hskang@kei.re.kr).

