경찰서 신설과 지역 치안*
- 경찰서 신설 지역의 범죄 검거율을 중심으로 -

Establishing New Police Office and Local Safety
- Crime Arrest Rate at the Region of New Police Office -

우 동 석 (경기북부지방경찰청 경정 - 주저자)
정 광 호 (한국행정연구소연구원, 정보지식정책연구소장,
서울대학교 행정대학원 교수 - 교신저자)

Abstract

Dongseok Woo / Kwangho Jung

The recent reorganization of local administrations in Korea is more 'consolidation' than 'fragmentation'. In contrast, the police administration has set up new police stations, as a form of fragmentation, in response to demand for better police services. However, the effect of local safety led by this policy has been controvertible. The purpose of this study is to analyze the effect of the police district fragmentation by comparing separated local police stations with neighboring ones. A considerable difference in the crime arrest activities of police, one of the main police services, may occur in the district of newly established police stations. In order to analyze this research question, we attempt to estimate the crime arrest pattern between 12 police stations(i.e. treatment group) with jurisdictions separated and 12 neighboring offices(i.e. control group) by using the difference - in - differences method(DID). In addition, we interviewed field police officers to receive their comments on our empirical results. Based on these findings, we suggest several implications for future research agenda for effective police administration reorganization.

주 제 어: 행정구역개편, 경찰서 신설, 경찰관할 분리, 범죄검거율, 이중차이분석

Keywords: administrative reorganization, establishment of new police station, police district fragmentation, crime arrest rate, difference in differences

* 이 논문은 2017년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A3A2066084)

I. 들어가며

최근 한국사회는 도시화와 양극화의 심화로 사회통합성과 유대감이 약화됨에 따라 안전욕구와 지역치안 수요에 대한 관심이 커지고 있다.[1] 이러한 안전과 치안에 대한 수요증가는 경찰서 신설로 흔히 이어졌다.[2] 하지만 경찰서의 신설이 과연 지역치안과 안전에 제대로 기여하고 있는가에 두고서는 여전히 논란이 있다. 공공서비스 제공의 관할 단위가 분화될 경우 대개 지역현장에 더욱 다가가는 고밀도의 맞춤형 서비스가 이루어질 것으로 예상하지만, 시행 초기 단계에서는 그 변화를 실감하기 어려운 경우가 많다. 특히 경찰서 신설은 많은 행정적 또는 재정적 비용을 초래하고, 경찰행정 서비스 제공 행태에도 큰 변화를 가져올 수 있어, 조직 개편 이후 그 기대효과에 대한 엄밀한 분석이 절실하나, 이에 대한 연구는 아직 부족한 실정이다.[3]

행정서비스 관할지역의 개편은 일반적으로 '통합(Consolidation)'과 '분리(Fragmentation)'의 형태로 나타난다. 일반적인 행정구역 개편의 형태인 지방자치단체 간 통합은 해당지역 시민들의 반대나 자치단체 간의 갈등, 소속 공무원이나 기업체의 입장 등 복잡한 이해관계로 인하여 추진이 극히 어렵다(Keating, 1995)[4]. 반면에 큰 갈등을 수반하는 행정통합사례와 달리 경찰서 신설은 지역 이해관계자들의 폭넓은 지지를 받으며 적극적으로 추진된다. 이러한 경찰행정서비스의 분화에 적극적인 정책지원 분위기 때문에, 일반 행정서비스와 달리, 대부분 경찰관서의 신설이 상대적으로 쉽게 이루어졌다고 볼 수 있다.[5] 하지만 이러한 신설 이후 그 효과분석은 제대로 이루어지지 않았다. 경찰행정구역을 기존의 조직규모와 관할구역 축소를 초래하는 '분리', 즉 경찰서 신설의 형태로 이루어지는 것이 타당한가에 대한 심층연구는 드물다. 이에 본 연구는 경찰관서의 분화에 따른 효과를 실증분석해 봄으로써, 앞으로 행정서비스 관할 구역의 분화에 대한 이론적 논의와 시사점을 제공하고자 한다.

그동안 국내에서는 주로 지방자치단체 행정구역간의 통합에 대한 연구는 상당수 존재한다.[6]

---

1) 아래 언론 보도는 최근 지역치안 수요의 급증을 잘 보여준다.
"... 인구 증가와 강력범죄 빈발 등 폭증하는 치안 수요를 이유로 수원, 용인, 평택 등이 경찰서를 신설하기 위한 유치전을 벌이고 있다... 3개 경찰서가 나누어 담당하고 있는 수원 팔달구의 경우 한국형사정책연구원이 전국에서 성폭행 위험도가 가장 높은 지역으로 분류한 곳이다... 평택은 서울 용산미군기지 이전과 평택항 이용객 활성화, 도시개발 등으로 치안수요가 급증하고 있는 지역이다... (경인일보, '15. 7. 7)"
"지난해 팔달구에서 발생한 범죄는 1만7천438건으로... 시민 생활의 안전과 범죄예방은 사회 안전망의 기본이다. 국민들이 범죄로부터 자유롭지 못하면 생활에 불편은 물론 방치할 경우 범죄소굴로 변할 위험을 안게 된다... 경찰서의 신설은 오히려 늦은 감이 있다(경인일보, '15. 9. 1)"

2) 「수원 팔달구에 경찰서 신설 시급」(연합뉴스, '15.3.19); 「수원 팔달경찰서 신설, 여야 주도권 경쟁」(인천일보, '15.3.16); 「수원 팔달서 신설 사실상 확정」(경기일보, '15.8.30)

3) 예컨대, 2019년 준공예정인 수원팔달경찰서 신설 사업비는 496억원임.(경기지방경찰청, 2015)

4) 「무리한 행정구역 통합 '民民갈등'-경기 화성·충남 서천 등 통추위 맞서 반대위 대립 지역민심 분열」(세계일보, '11.12.16); 「경기지역 행정구역 통합 싸고 갈등」(서울신문, '11.12.16)

5) 경기도에서는 최근 10년간 안산, 수원, 화성, 군포, 광주, 과천, 양주, 안양, 부천, 용인, 고양 등에서 경찰서가 신설되었다. 향후 경기 남양주(남양주북부)·수원(수원팔달), 전남 신안경찰서 등이 신설 예정이고, 경기 용인·화성·평택, 충남 태안, 울산 등에서 경찰서 신설이 추진중이다.

하지만 행정관할 조직의 신설로 행정서비스의 분화와 이에 따른 행정서비스의 품질 변화를 분석한 연구를 찾기는 어렵다. 그런데 최근 경찰관서의 신설 사례가 다수 있어, 경찰행정관할 단위가 분화됨에 따라 분화 이전과 비교가 가능하게 되었다. 경찰행정구역 개편은 일반적인 지방행정구역의 통·폐합 방식이 아닌, 기존의 관할구역을 분리하는 관서 신설 방식으로 추진되어 왔기 때문이다. 본 연구에서는 경찰서가 신설되어 관할구역이 분리·축소된 기존 경찰서 소속의 지구대·파출소를 실험집단으로 설정하고, 관할구역 분리와 관계없는 인근 경찰서의 지구대·파출소를 통제집단으로 도입하여, 두 집단간 지역치안의 상태를 비교하고자 한다. 이처럼 경찰관서의 관할분리 전후 비교분석을 통해, 경찰서 신설로 경찰행정 관할지역이 분화될 경우 지역치안이 어떻게 영향을 받을 수 있는 실증분석이 가능하다.

본 연구는 이중차이(Difference-in-Difference: DID) 방법을 활용하여 경찰관서 신설 전후에 따라 범죄 검거 활동이 어떻게 영향을 받는지 분석하고 있다. 이를 위해 경찰서 신설로 관할분리된 기존의 경찰서 소속 지구대·파출소 관내의 범죄 검거활동이 영향을 받을 것이라는 가설을 설정하였다. 구체적으로 최근 경기도 지역에서 관할분리가 이루어진 12개 경찰서를 실험집단으로 설정하고 분리 전후 4년간 범죄 검거율을 살펴보고 있으며, 반면에 인근 12개 경찰서 소속집단을 통제집단으로 도입하여 전후 동일한 기간의 자료를 비교하고자 했다. 또한 이러한 정책 대상지역에 근무한 현장 경찰관들을 대상으로 인터뷰를 통해 얻은 정성 자료를 함께 고려하여 계량분석 결과의 타당성과 신뢰성 제고 및 경찰행정구역 개편 정책방향에 유용한 시사점을 제시하고자 한다.

본 논문의 전개과정은 다음과 같다. 첫째, 경찰관서의 신설에 따른 범죄검거율의 활동양상의 변화를 분석하기 위해, 행정서비스 관할구역의 통합과 분화를 둘러싼 이론적 논쟁을 정리하였다. 둘째, 본 연구의 이중차이분석에 활용된 실험집단과 비교집단의 설계과정에 대한 논의를 하였다. 셋째, 본 연구의 이중차이 분석결과를 경찰관서 신설에 따른 효과가 있는 경우, 없는 경우, 그리고 모호한 경우로 나누어 분석하였다. 마지막으로 본 연구의 분석결과를 요약한 후 시사점과 추후 연구과제를 제시하였다.

Ⅱ. 선행연구의 고찰

1. 행정구역 개편에 관한 선행연구 검토

행정구역 개편의 이론적 근거는 일반적으로 행정구역 통합론과 분리론에서 찾을 수 있으며,

---

6) 1990년대 중반 도농통합형 자치구역 개편으로 기존 83개 기초지방자치단체를 41개 시로 통합, 1998년 전남 여수시·여천시·여천군을 여수시로 통합, 2010년 경남 창원시·마산시·진해시를 창원시로 통합 등이 이루어졌다.

우리나라의 행정구역 개편은 주로 행정의 효율성 등을 최우선 가치로 하는 고전적 통합론에 기반을 두고 자치단체 간 통합 방식으로 추진되어 왔다(정원식·정한식, 2012).[7] 통합론의 주요 논거는 다음과 같다. 첫째, 동일한 생활권 내 소규모 자치단체들은 중첩성을 해소하고 시민의 서비스 요구와 자원부담 능력을 부합시켜 공공서비스 제공의 비용절감과 효율성을 제고하기 위하여 대도심 권역의 통합 정부나 상대적으로 큰 규모의 중심 자치단체에 편입되는 것이 낫다. 둘째, 공공서비스 공급에서의 형평성과 사회통합 측면에서, 시민들이 동일한 수준의 행정서비스를 제공받기 위하여 통합된 정부가 그 제공주체가 되어야 한다. 셋째, 대도시의 사회경제적 문제에 대한 대처는 소수의 횡포로 인하여 어려울 수 있으므로 효율적인 공익실현을 위하여 소규모 자치단체들을 하나의 대도심권에 통합하여야 한다. 넷째, 지방정부의 권한이 많을수록 시민참여 수준이 높아지므로 작은 정부보다 큰 정부에서 더 활발한 참여를 기대할 수 있다(Stephens and Wikstrom, 2000).

통합론 관점에 입각한 연구로 Deller & Nelson(1991)은 미국 중서부 교외지역 도로 공급 서비스의 경제적 효율성을 측정하여 관할규모가 상대적으로 큰 타운십(township)에서 더 효율적으로 자원이 사용되는 것을 확인함으로써 관할 통합이 생산성의 효율성을 제고함을 주장하였다. 행정서비스 제공 주체의 지방정부 단위로의 이전이라는 최근 경향에 따른 아프리카·아시아 등 37개국의 상하수도 서비스에 대한 Tynan & Kingdom(2005)의 연구에서는, 소규모 행정구역에서 상대적으로 높은 비용이 들어가며 이러한 비용의 절감은 합병(merging)으로 가능하다고 보았다.

한편 국내에서는, 행정구역 통합의 타당성 내지 효과에 대한 연구 결과는 일관되지 않은 것으로 보인다. 행정구역 통합을 긍정하는 입장으로 홍준현(1997)은 5개 통합시와 1개 비교지역 거주 시민들을 상대로 자치단체 간 통합 대상지역의 적절성·비용절감·행정서비스 제공의 효율성·형평성 측면에서 서베이를 실시, 통합 지역의 인력·비용절감에 큰 효과는 없었으나 행정서비스 공급의 형평성 제고와 규모경제 효과를 확인하였다. 김승렬(2011)은 39개 통합시와 23개 자치단체를 대상으로 하여 구조조정 측면에서 주민 1,000명당 공무원 수와 읍면동 수, 비용절감 측면에서 주민 1인당 행정비용과 공무원 인건비 등을 분석하여, 행정구역 통합이 구조조정에는 효과가 없으나 비용 절감에서는 시기에 따라 긍정적인 효과가 존재함을 확인하였다.

반면에, 6개 통합시의 행정구역 통합 전후 양적·질적 행정서비스에 대한 생산성 측정 및 주민만족도를 분석한 김대원(1999)은 통합 후 지방정부의 생산성 증대 효과를 발견하지 못하였다. 박종관·조석주(2001)는 39개 통합시의 행정구역 개편 후 5년간 기구축소 및 인력감축 현황과 행정비용 등에 대한 연구에서, 인원감축 효과는 일부 확인되나 전반적인 효율성 제고는 없었고 주민참여와 행정기관 대응성 등에서는 다소 긍정적인 효과를 가져왔다고 주장하였다. 행정구역 개편의 효과를 장·단기로 구분하여 39개 통합시와 비교집단인 35개 시의 행정비용 절

7) 세부적으로 통합론은 고전적 통합론, 신광역주의적 통합론으로, 분리론은 고전적 통합론 비판론, 다중심론적 분리론으로 나눌 수 있다.(정원식·정한식, 2012, pp.126-133)

감·지역경제 발전·규모경제의 효과를 측정한 정재진·이병량(2010)은 단기적으로 행정비용 절감과 규모경제의 효과는 거의 없고, 장기적으로는 행정비용 절감·지역경제 발전의 효과에서 유의미한 차이가 없음을 확인하였다. 즉, 행정구역 통합론의 주된 논리인 효율성·형평성 증대와 관련, 비용 절감·행정서비스 공급의 불균형 해소·지방정부 생산성 증대 측면 등에 대한 여러 연구에서 통합의 효과에 관한 일관된 결론은 나타나지 않았다. 또한 행정구역 개편이 주로 지방자치단체 통합의 형태로 추진되었으므로 그간 연구도 주로 통합 관련 내용에 집중되어 왔다.

이러한 시각과 달리, 우리나라 경찰행정구역 개편 형태인 관할구역 분리의 근거로 볼 수 있는 행정구역 분리론(다중심론적 분리론, polycentrism)은 지방공공재 배분의 효율성 증대에 관한 티부가설을 기반으로 공공선택모델(public choice model)의 관점을 반영한다. 이는 도심권의 소규모 다수 행정기관의 존재는 병리적 현상이고 의사결정과 행정서비스는 대규모 단일 행정기관(Gargantua)에 의하여야 한다는 고전적 통합론에 대응하는 이론으로, 여러 유형의 공공서비스 제공을 위해 다양한 규모의 조직이 적합하다는 다중심론적 행정체제의 효율성을 주장한다(Ostrom, Tiebout & Warren, 1961).

이러한 논리의 근거는, 계층제 내에서는 상·하 조직간에 상당한 정보 손실과 통제비용이 발생하게 되고(Wiliamson, 1967), 대규모 행정기관에서 관료에 대한 접근성의 결여는 지역 주민들에게 좌절과 냉소를 불러와 결국 지역 행정에 대한 관심을 덜 가지게 하며(Ostrom et al., 1961), 따라서 지방 행정에 대한 시민 참여의 수준을 저하시킨다는 데에 있다(Ostrom, 1972; V. Ostrom, Bish and E. Ostrom, 1988). 반면에 분절된 행정구역의 시민들은 지역 행정기관의 업무와 그 방식에 대한 더 많은 지식과 정보를 가지고(Ostrom, 1972), 소규모 행정기관은 시민들의 선호의 시간에 따른 변화를 확인하고 대응하는 데에 유리하므로(Ostrom et al., 1961), 행정서비스에 대한 시민들의 만족을 불러오게 될 것으로 예상된다는 것이다(V. Ostrom et al., 1988). 따라서 통합보다는 분절된 체제가 주민의 다양한 행정수요의 충족과 자원의 효율적 배분, 행정구역 간 경쟁을 촉진함으로써 효율증대 측면에서 바람직하다(Stiglitz, 1989).

아래에서는 경찰행정의 관할구역 크기가 경찰행정 서비스의 내용인 치안활동의 결과에 초래하는 영향과 그 메커니즘에 대한 좀 더 자세한 논의와 이론적 구성을 살펴본다.

2. 경찰행정구역의 규모와 성과에 관한 논의 및 분석틀 구성

행정구역 개편과 관련, 경찰행정 관할구역의 크기와 성과에 대하여도 그간 다양한 논의가 있어왔다. 과거의 주된 견해는 경찰관서의 규모가 클수록 경찰활동의 효율성이 증대되고 더 나은 성과를 얻을 수 있다는 것으로, 특히 아래와 같이 도심지역의 소규모 경찰관서를 통합하여 운영하여야 효율성과 효과성을 증대시킬 수 있다는 주장이 지배적이었다(Garmire, 1972; Skoler & Hetler, 1970).

> "...분절된 시스템의 단점에 대하여는 굳이 상세히 설명할 필요가 없다: 그러한 단점들은 너무나 잘 알려져 있다... 정부는 더 작은 규모의 도시들과 교외 지역의 치안을 관리해야 하고, 대도심권에서는 소규모 경찰관서들을 통합 운영하여야 한다...(Garmire, 1972, p.9)"

> "...많은 지방정부는 소규모 법집행기관을 더 크고 효율적인 지역 카운티 또는 주정부 기관으로 흡수하는 계획이 유용함을 인식하였다(National Conference of State Criminal Justice Planning Administrators, 1974, p.43)."

그러나 분절된 행정체제의 효율성을 주장한 Ostrom et al.(1961)는 대규모 광역조직이 일부 공공서비스에 있어서는 적합하지만, 도심권에서의 모든 유형의 서비스 제공에 적합한 규모는 아님을 지적하였다. 이러한 논리에 기반하여 미국 인디애나주 6개 지역의 경찰활동 성과를 대상으로 한 실증연구에서는 소규모 경찰조직이 더 큰 규모의 조직보다 높은 수준의 서비스를 제공하였고, 효과적인 경찰 서비스 제공을 위하여 큰 규모의 조직에서나 운용 가능한 전문화된 경찰 부서가 반드시 필요한 것은 아님을 확인하였다(Ostrom, Parks and Whitaker, 1973). 또한 경찰 서비스를 포함한 공공서비스를 제공하는 데 적합한 규모는 정해진 것이 아니라 해당기관이 제공하는 서비스와 그 서비스의 수급자들에 따라서 다양하고(Gabler, 1969), 분리론적 관점에서도 항상 소규모 행정구역이 선호되는 것이 아니라 행정 서비스의 성격에 따라 다르며, 예컨대 상·하수도나 도로관리는 행정구역의 규모가 클 때 효율성이 증가하는 반면에 소방·경찰 서비스는 행정구역의 규모가 작을 때 효율성이 증가한다는 주장(Holzer et al., 2009) 등 다양한 관련 연구가 지속되었다.[8] 이와 관련, 분절된 행정체제의 효용성에 주목하여 경찰관서 규모가 경찰 서비스 산출량에 미치는 영향을 확인한 Ostrom & Whitaker(1973)의 연구에서는 분석모형 설정을 위한 이론 구조를 아래와 같이 제시하였다.[9]:

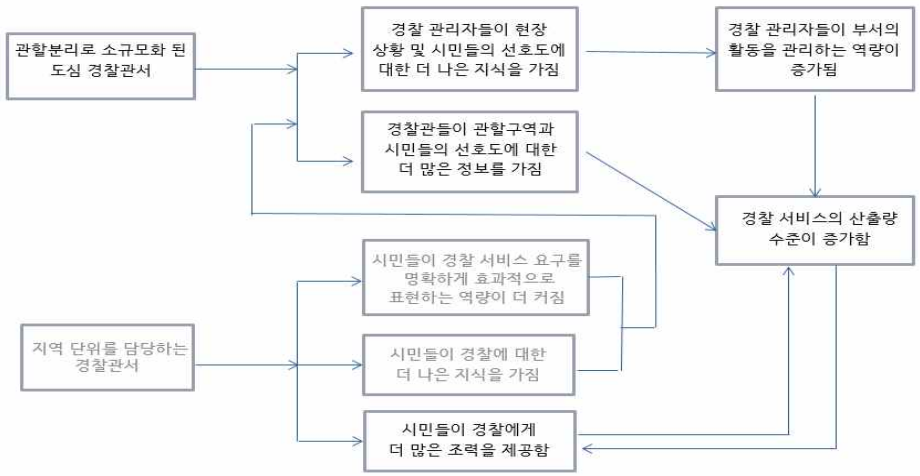
1) 소규모 경찰관서에서 근무하는 경찰관들과 경찰 관리자들은 더 규모가 큰 경찰관서에 근무하는 경찰관들에 비하여 관할지역과 현장 상황에 대한 더 많은 정보를 가질 것이다.
2) 지역 단위를 담당하는 경찰 관할구역내 거주하는 시민들은 전체 도심권을 담당하는 경찰 관할구역에 거주하는 시민들에 비하여 경찰 서비스 요구를 명확히 표현하는 역량과 경찰에 대한 지식을 더 많이 가질 것이다.
3) 경찰 서비스의 요구를 더 효과적으로 명확히 표현하는 시민들의 역량 증가 및 경찰에 대한 그들의 지식의 증가는 경찰관들과 경찰 관리자들의 시민이 선호하는 것에 대한 지식의 증가와 연관될 것이다.
4) 경찰에 대한 시민들의 지식의 증가는 경찰에 대한 그들의 조력의 증가와 연관될 것이다.

---

8) Holzer et al.(2009)은 교육·소방·경찰·사회복지 등의 서비스는 행정구역의 규모가 클수록 효율성이 저하되고, 규모 불경제(diseconomies of scale) 현상이 나타날 수 있음을 주장한다.
9) 본 연구의 저자들은 '소규모 지역단위 경찰관서에서는, 그보다 더 큰 규모의 도심권 관서에 비하여 더 높은 수준의 경찰활동 성과(police output)가 확인되어야 한다'는 가설을 제시한다.

5) 경찰에 대한 시민들의 조력의 증가는 경찰 서비스의 산출량 수준의 증가와 연관될 것이다.
6) 관할구역 및 시민의 선호에 대한 경찰관들의 지식 증가는 경찰 서비스 산출량 수준의 증가와 연관될 것이다.
7) 관할구역 현장 상황에 대한 경찰 관리자들의 지식 증가는 부서 활동에 대한 보다 효과적인 관리와 연관될 것이다.
8) 부서의 활동에 대한 경찰 관리자들의 보다 효과적인 관리는 경찰 서비스의 산출량 수준의 증가와 연관될 것이다.
9) 경찰 서비스 산출량 수준의 증가는 경찰에 대한 시민들의 조력의 증가와 연관될 것이다. (Ostrom & Whitaker, 1973, p.50~51)"

위 논리구조에 따르면 '경찰관서의 규모' 와 '지역 단위를 담당하는 경찰관서'라는 독립변수, '경찰 관리자들의 현장 상황 및 시민들의 선호에 대한 지식', '경찰관의 관할구역과 시민들의 선호에 대한 정보', '경찰서비스의 요구를 표명하는 시민들의 역량', '시민들의 경찰(활동)에 대한 지식' 및 '시민들의 경찰에 대한 조력' 등의 중개변수, 그리고 '경찰 관리자의 부서 활동 관리 역량'과 '경찰 서비스 산출량'의 종속변수를 도출할 수 있다. 이를 도표로 나타내면 아래 〈그림 1〉과 같다.



자료: Ostrom & Whitaker(1973: 51).

〈그림 1〉 경찰관서 관할 분리로 경찰서비스가 영향을 받는 과정경로

본 연구의 분석틀은 위 논리구조를 기반으로 한다. 그러나 행정구역 개편은 시행시기·대상 등 정책여건과 환경에 따른 차별화된 효과를 가져올 수 있다. 일찍이 Hirsch (1959)는 공공서비스 제공기관의 규모와 평균생산 비용의 관계에 관한 실증연구에서 경찰 활동(police

protection)·쓰레기 수거 등의 공공서비스 비용은 서비스 제공 기관의 규모에 영향을 받지 않음을 확인하였다.[10] 경찰조직의 합병으로 관할구역이 넓어지더라도 경찰활동 효율성의 증가는 합병된 조직의 규모와 직접 관계되는 것은 아니며 조직규모 자체가 잠재적인 효율성 증가시키지 않는다는 연구결과(Simper & Weyman-Jones, 2008)는 관할구역 분리가 지역치안에 변화를 초래하지 않을 수 있음을 암시한다.

반면에 Ostrom et al.(1961)은 대규모 행정기관 관할 내 거주하는 시민들이 행정에 가지는 관심에 대하여 관료들의 적절한 반응이 없으면 시민들에게는 좌절과 냉소주의를 초래할 수 있음을 지적한 바 있는데, 이러한 행정 관료제의 기계화·형식주의로 초래되는 시민들의 저조한 참여와 조력은 소규모 지역단위 행정기관에서도 언제든지 일정 수준 발생할 수 있다고 보는 것이 합리적일 것이다. 분절 체제의 소규모 지방정부 관할에 거주하는 시민들이 통합 체제에 비하여 행정서비스의 범위와 성격에 대하여 더 많은 정보를 가지는 것이 아니고, 또한 지방정부에 대한 관심이 더 많다고 볼 수 없다는 실증연구 결과(Lyons & Lowery, 1989)는 이러한 맥락을 뒷받침한다. 또한 경찰조직이 기존에 비하여 상대적으로 큰 규모로 개편되어 경찰관들의 활동이 줄어들면 이것이 일선 현장에 추가적인 자원으로 제공될 수 있다는 견해(Sprinks, 2005), 큰 규모로 경찰조직이 개편되면 주요 사건사고에 대처하는 데 있어서 더 일관된 업무처리를 할 수 있다는 주장(Griffiths & Easton, 2008) 등은 관할분리가 경찰행정의 효율성 내지 효과성 저하와 연계될 수 있음을 시사한다. 더욱이 행정구역 개편에 관한 기존 문헌에서 정책효과는 정(+) 또는 부(-)의 혼재된 결과를 보이거나, 유의미한 결론이 도출되지 않음을 고려하면 관할구역 분리의 효과에 대한 대안적 분석모형을 함께 검증할 필요가 있다. 이에, 본 연구의 가설을 아래와 같이 설정하고, 분석 틀을 〈그림 2〉에서 수정 보완하였다.

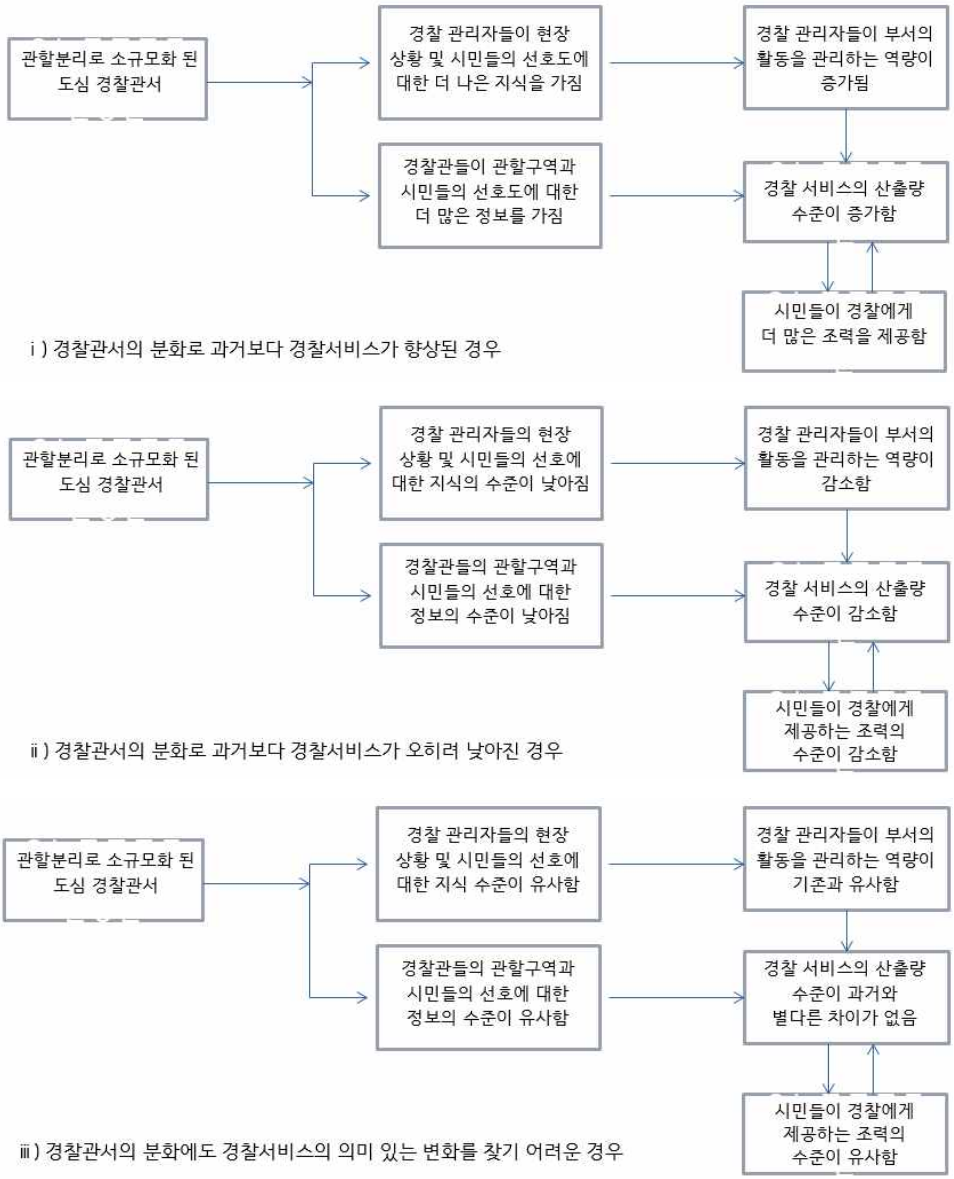
ⅰ) 경찰관서의 분화로 과거보다 경찰서비스가 향상된 경우
H-1 : 경찰관들이 관할구역 및 시민들의 선호에 대한 더 많은 정보를 가짐
H-2 : 경찰 관리자들이 현장 상황 및 시민들의 선호에 대한 더 많은 지식을 가짐
H-3 : 경찰 관리자들이 부서의 활동을 더 효과적으로 관리하게 됨
H-4 : 경찰 서비스 산출량의 수준이 증가함
H-5 : 시민들이 경찰에게 더 많은 조력을 제공함

ⅱ) 경찰관서의 분화로 과거보다 경찰서비스가 오히려 낮아진 경우
H-1' : 경찰관들의 관할구역 및 시민들의 선호에 대한 정보의 수준이 낮아짐
H-2' : 경찰 관리자들의 현장 상황 및 시민들의 선호에 대한 지식의 수준이 낮아짐
H-3' : 경찰 관리자들이 부서의 활동을 과거에 비하여 효과적으로 관리하지 못함
H-4' : 경찰 서비스 산출량의 수준이 감소함
H-5' : 시민들이 경찰에게 제공하는 조력의 수준이 과거에 비하여 감소함

---

[10] Hirsch(1959)는 미국 Missouri주 St.Louis시의 64개 경찰관서의 1955-56년간 자료를 분석, 관할지역의 규모에 관계없이 비용대비 유사한 수준의 경찰 서비스가 제공되었다고 주장하였다.

ⅲ) 경찰관서의 분화에도 경찰서비스의 의미 있는 변화를 찾기 어려운 경우
H-1" : 경찰관들의 관할구역 및 시민 선호에 대한 정보의 수준은 과거와 별다른 차이가 없음
H-2" : 경찰 관리자들의 현장 상황 및 시민 선호에 대한 지식은 과거와 별다른 차이가 없음
H-3" : 경찰 관리자들이 부서의 활동을 관리하는 수준이 과거와 별다른 차이가 없음
H-4" : 경찰 서비스 산출량의 수준이 과거와 별다른 차이가 없음
H-5" : 시민들이 경찰에게 제공하는 조력의 수준이 과거와 별다른 차이가 없음



자료: Ostrom & Whitaker(1973: 51)의 재구성.

〈그림 2〉 경찰서 관할구역 분리 후 예상되는 경찰서비스 산출물 수준의 관계

그러나 위에 제시한 가설들을 한번에 모두 검증하는 것은 시간과 비용 등 현실적인 제약이 따르므로, 본 연구는 '경찰서가 신설되면 실제로 해당지역의 치안에 미치는 효과는 어떠한가'라는 주제를 고려하여 각 분석틀의 네 번째 가설(H-4, H-4', H-4")인 '유사한 지역을 관할하는 경찰서에 비하여 경찰서 신설로 소규모화 된 관할을 담당하게 된 경찰서 관할구역에서의 경찰서비스 산출량 수준은 ⅰ) 증가함, ⅱ) 감소함, ⅲ) 별다른 차이가 없음'을 우선적으로 검증하고자 한다.

3. 경찰활동 산출물의 측정지표 선정

지역사회에 제공되는 다양한 행정서비스 중에서 관찰가능한 대상을 선정하고 그 산출물을 적절히 측정하는 것은 이러한 유형의 연구 과정에서 일반적으로 직면하는 어려움에 해당한다(Ostrom and Whitaker, 1973.; Ostrom, 1976; Keating, 1995). 행정구역 통합 관련 국내 문헌에서도 특정 행정서비스의 구체적 산출량이나 지표를 분석한 연구는 찾기 어렵고, 주로 주민 1인당 행정비용 증감과 같은 간접 지표를 정책효과로서 분석하는 경우가 대부분이다. 이러한 한계는 계량화가 용이한 사적재와 달리, 범죄예방을 위한 순찰활동·민원상담·교통정리 등 계량적 측정이 어려운 경찰행정 연구에서도 불가피한 측면이 있다. 그럼에도, 경찰 활동의 산출물과 그 효율성을 판단하기 위한 신뢰성 있는 지표의 수집은 다양한 조직형태에 따른 경찰활동의 효과를 평가하기 위한 필수적 요소이다(E. Ostrom, 1973).

이와 관련, 기존 문헌에서는 경찰관의 연간 긴급출동 횟수·발견된 실종자 수·도난차량 회수 건수 등의 양적자료를 제시하거나(E. Ostrom, 1973), 경찰행정의 생산성을 반영하기 위하여 경찰활동에 대한 시민들의 감정, 즉 '시민들의 범죄에 대한 공포를 완화시켰는지 여부', '경찰 활동에 대한 불안감을 느끼는 주민의 비율' 등의 서베이 지표를 활용하였다(NACCJSG, 1973, p.153). 그러나 경찰행정은 사회질서 및 국민의 생명과 재산 보호를 목적으로 하는 측면에서, 여러 지표 중에서도 범죄발생 예방 및 해결, 즉 범죄자의 검거는 경찰활동의 성과를 나타내는 대표적인 지표로 볼 수 있다.[11)]

경찰활동이 지역치안에 미치는 영향에 관한 연구에서는 범죄발생률(crime rate), 즉 범죄가 특정지역·기간에 발생한 빈도를 나타내는 지표를 많이 다루어 왔다. 최근 국내 문헌 중 이창근·김의준(2011)은 각종 경제변수들과 범죄발생률 간의 관계를 분석하여 범죄발생은 실업률과 정(+)의 관계, 1인당 GDP 증가율과는 부(-)의 관계임을 제시하였고, 임형진·전용태(2014)는 강원 지역의 방범용 CCTV 운영이 절도·폭력범죄 발생에 유의미한 예방 효과를 가짐을 확인하였

11) 경찰청에서도 경찰 활동을 나타내는 여러 지표 중 특히 교통사고 사망자 감소, 5대범죄 검거율, 112신고 중요범죄 현장검거율, 청렴도 평가 등을 핵심 지표로 선정하여 목표 달성을 지속적으로 독려하고('15. 11. 4., 11. 30. 경찰청장 당부사항), 수사기능에서는 민생치안 핵심지표로 5대범죄 검거율, 특히 절도 검거율을 강조하였다(경찰청 수사국, 2015).

다. 충남 천안지역을 대상으로 한 정진성·황의갑(2012)의 연구에서는 CCTV가 재산범죄는 감소시키지만 폭력범죄 발생에는 영향을 미치지 않음을 주장하고, 서울지역 경찰·민간활동과 지역환경 개선활동의 효과에 대한 연구에서 조일형·권기헌(2011)은 경찰인력과 순찰차 수, 자율방범대 수, CCTV 설치대수 등이 성범죄 감소에 유의미한 영향을 미침을 확인하였다.

범죄발생에 초점을 두는 것은 사전에 범죄를 차단하는 것이 경찰활동에서 가장 바람하다는 측면에서 중요하다. 그러나 범죄발생의 원천 봉쇄는 사실상 실현하기 어려우므로, 발생한 범죄를 신속히 검거하여 시민들의 불안을 줄이는 것 또한 중요한 경찰의 역할이다. 범죄에 대한 두려움은 위험한 상황이나 범죄에 노출된 인간의 감정적인 취약성으로 직결되고(Ferraro, 1994), 환경적 스트레스의 주요 요인으로 작용하여(Taylor and Shumaker, 1990), 시민들의 평온한 생활을 방해하고 삶의 질을 저하시킴으로써 개인과 사회 전체에 부정적인 영향을 미치기 때문이다(Perkins and Taylor, 1996). 또한, 강력범죄 발생 후 신속한 검거가 되지 않아 범죄에 대한 두려움이 커지면 지역치안에 대한 불안과 경찰에 대한 불신을 초래하고 사회통제를 약화시켜 결국 추가범죄의 발생 환경을 제공하는 악순환을 불러올 수 있다(최천근, 2012; 신원부·이원희·황창호, 2014). 즉 경찰의 기본업무인 범죄 예방활동과 함께 신속하고 적절한 대응으로 범죄 검거율(arrest rate)이 향상된다면 추가 범죄에 대한 시민들의 두려움이 감소하고 범죄자들로 하여금 경각심을 가지도록 하며, 경찰활동의 신뢰 제고와 안정된 사회 분위기를 조성함으로써 질서 유지와 시민 보호라는 경찰 목적 달성에 기여를 할 것이다.

그러나 이러한 범죄검거율 지표에 관한 국내 연구는 충분하지 않다. 최근 문헌으로 경찰서 인력·지구대 수·CCTV 수가 범죄검거율 향상에 미치는 영향에 관한 연구에서 인력 등 일부 지표가 유의미한 효과를 나타낸다는 주장과(신원부 외, 2014), 경찰 인력은 5대범죄 발생 및 검거와 유의미한 관계가 없다는 상반된 연구가 확인된다(윤우석, 2009). 국외 문헌에서는 유소년 가정의 재정상태·실업률·수입 불평등 정도 등 거시경제 지표들이 비행청소년 범죄의 검거율에 유의미한 영향을 미친다는 연구가 확인되며(Messner, Raffalovich and McMillan, 2001), 억제이론(deterrence theory)의 주요 논점 중 하나인 범죄발생과 검거 간 관계에 있어서는 범죄검거율 증가가 범죄행위를 억제한다는 긍정론(Decker and Kohfeld, 1985; Chamlin, 1991; Wan, Moffatt, Jones and Weatherburn, 2012)과 유의미한 관계가 없다는 입장(Greenberg, Kessler and Logan, 1979; Jacob and Rich, 1982)이 대립하는 등 일관되지 않은 결론이 나타난다.

급변하는 사회환경 하에서 경찰의 범죄해결 기능과 역량은 관련 연구의 축적과 발전으로 더욱 제고될 것이므로, 이러한 측면에서 본 연구는 경찰활동 산출물의 측정지표로 범죄검거율을 선정하였으며 관찰대상의 시·공간적 분포의 범위를 감안, 지표의 내용과 수집 방법상의 신뢰도 제고를 위하여 행정자료를 활용하였다.

Ⅲ. 연구방법론

본 연구에서는 관할분리 대상이 된 경찰서 소속 지구대·파출소를 실험집단으로, 인근지역 경찰서의 지구대·파출소를 통제집단으로 설정하여 경찰서 신설 효과를 분석하였다.

〈표 1〉 실험·통제집단의 분류와 측정자료 범위

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="4">관할분리 이전 (Before)</th><th colspan="2" rowspan="2">정책시행</th><th colspan="4">관할분리 이후 (After)</th></tr>
<tr><th>-4</th><th>-3</th><th>-2</th><th>-1</th><th>+1</th><th>+2</th><th>+3</th><th>+4</th></tr>
<tr><td rowspan="2">X 경찰서
(실험집단)</td><td>ㄱ지구대
ㄴ파출소</td><td>T_{-4}</td><td>T_{-3}</td><td>T_{-2}</td><td>T_{-1}</td><td rowspan="2">관할
분리</td><td>X' 경찰서
(기존경찰서)</td><td>T_1</td><td>T_2</td><td>T_3</td><td>T_4</td></tr>
<tr><td>ㄷ지구대
ㄹ파출소</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Y 경찰서
(신설)</td><td>N_1</td><td>N_2</td><td>N_3</td><td>N_4</td></tr>
<tr><td>Z 경찰서
(통제집단)</td><td>ㅁ지구대
ㅂ파출소
ㅅ지구대</td><td>C_{-4}</td><td>C_{-3}</td><td>C_{-2}</td><td>C_{-1}</td><td colspan="2">Z 경찰서
(관할분리 없음)</td><td>C_1</td><td>C_2</td><td>C_3</td><td>C_4</td></tr>
</table>

※ T_n 은 실험집단 자료, C_n 은 통제집단 자료, N_n 은 신설경찰서 소속 지구대·파출소 자료임. DID분석에는 T 및 C에 해당되는 지구대 및 파출소만 활용됨. 추가로 신설된 경찰서 소속 지구대 및 파출소 집단은 N으로 표시되며, 이 자료는 T 및 C 집단자료와 추가 비교를 위해 사용됨. 자료의 시간분석 단위는 연도별 자료임.

분석단위를 경찰서로 할 경우 관할분리 시점에 조직·인원 등의 구조적 변화가 따르게 되어 관할분리의 정책효과를 비교 분석하는 데 어려움이 예상된다. 반면에 지구대·파출소는 상급단위인 경찰서가 분리되더라도 조직·인원 등의 변화는 없고 소재한 지역에 따라 기존의 경찰서 소속으로 남거나, 신설되는 경찰서로 이관되어 소속 변경만이 이루어진다. 따라서 경찰의 최소 조직단위로서, 행정구역 분리론 관점에서 경찰 서비스 산출량 수준의 측정대상으로 적절하다고 할 수 있다. 실험집단으로 신설경찰서가 아닌 관할구역이 축소된 기존 경찰서 소속 지구대·파출소를 선정한 이유는 신설경찰서는 신설 이전의 관련 자료 확보가 곤란한 점이 감안되었다(위 〈표 1〉 참조).[12]

12) 신설 경찰서의 행정자료는 원칙적으로 신설 이후 자료만 해당한다. 형사사법정보시스템(KICS)에서도 신설경찰서 관내 범죄발생건수 등의 자료는 신설 이후 시기만 확인된다.

〈표 2〉 경찰서 신설시기·지역 및 관찰대상 현황

그룹	시행 년도	기존 경찰서	→ 관할분리 이후	주 관찰대상	
				실험집단 경찰서	통제집단 경찰서
A	2010	안양	안양동안	안양동안	광명
			안양만안*		
		부천중부 부천남부	부천원미 부천소사	부천원미 부천소사	일산 고양
			부천오정*		
		용인	용인동부	용인동부	분당
			용인서부*		
B	2009	과천 군포	과천 군포	과천 군포	구리 김포
			의왕*		
		광주	광주	광주	남양주
			하남*		
		양주	양주	양주	파주
			동두천*		
C	2008	화성	화성동부	화성동부	평택
			화성서부*		
D	2007	수원중부 수원남부	수원중부 수원남부	수원중부 수원남부	성남수정 성남중원
			수원서부*		
E	2006	안산	안산단원	안산단원	시흥
			안산상록*		

※ 통제집단 소속 경찰서는 기존 경찰서 인근 지역에 위치하나 관할분리가 일어나지 않은 경찰서임(*는 신설된 9개 경찰서)

〈그림 3〉 관찰대상 소속 경찰서 위치

※ 십자 표시는 실험집단 소속 경찰서, 별 표시는 통제집단 소속 경찰서 위치

통제집단은 실험집단과 유사한 환경에 최대한 부합하도록 실험집단 인접 경찰서 소속 지구대·파출소로 선정하였다, 관찰대상은 정책시행 당시 경기지방경찰청 소속 경찰서만을 대상으로 경찰서 급지를 가급적 매칭하여 상급기관의 치안정책 방향과 지역 치안수요를 반영한 인력·장비 배치 수준 등 배경적 변수의 일관성을 고려하였다.[13] 경찰서 관할 분리가 2개 경찰서에 동시에 영향을 미친 부천오정·의왕·수원서부경찰서 신설의 경우 실험·통제집단 소속 경찰서도 2개씩 선정하였다.(〈표 2〉, 〈그림 3〉 참조)

경찰서 신설로 관할이 분리된 12개 경찰서 소속 지구대·파출소의 정책시행 전·후 4년간의

13) 경찰서는 규모에 따라 1·2·3급지가 있으며, 여기서 1급지는 대도시형 경찰서로 특별시·광역시·도청 소재지 경찰서, 인구 25만 이상 시에 소재한 경찰서, 인구 25만 이상 관할 경찰서로서 경찰관 정원이 150명 이상인 경찰서를 말한다. 본 연구의 관찰대상 경찰서는 2급지인 의왕·과천·구리·하남·동두천·양주 경찰서를 제외하고 모두 1급지에 해당된다.

살인·강도·성폭력·절도·폭력 등 5대범죄 검거율 평균과, 인근 12개 경찰서 소속 지구대·파출소 자료를 활용, 〈표 3〉과 같이 관할분리 효과 추정치를 계산하였다.[14)]

〈표 3〉 관할분리 효과 추정치 계산

구 분	관할분리 이전(before)	관할분리 이후(after)	관할분리에 따른 효과
실험집단	T_{-n}	T_n	T_n-T_{-n}
통제집단	C_{-n}	C_n	C_n-C_{-n}
DID 추정치			(T_n-T_{-n}) - (C_n-C_{-n})

※ T_{-n} : 소속경찰서 관할분리에 영향을 받은 지구대·파출소의 분리 n년전 연간 범죄 검거율 평균
T_n : 소속경찰서 관할분리에 영향을 받은 지구대·파출소의 분리 n년후 연간 범죄 검거율 평균
C_{-n} : 관할분리 경찰서의 인접경찰서 소속 지구대·파출소의 분리 n년전 연간 범죄 검거율 평균
C_n : 관할분리 경찰서의 인접경찰서 소속 지구대·파출소의 분리 n년후 연간 범죄 검거율 평균

대상 자료의 수집 범위는 실험집단 소속 경찰서의 관할분리 시기인 2006~2010년의 전후 각 4년으로 하고, 정책효과 확인을 위하여 각 집단의 범죄 검거율 평균값의 이중차분(DID)을 추정하였다. 정책 대상별 효과의 세부적인 비교를 위하여 정책 시행시기에 따른 관찰집단 그룹별 DID 추정, 그리고 주요 관찰대상 집단 간 정책효과 차이인 삼중차분(DDD) 추정을 실시하였다. 본 연구에서 활용한 기본 회귀분석 모형은 아래와 같다.

〈회귀분석모형〉

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 A_i + \beta_3 (T_i A_i) + (\beta_4 X_i) + \epsilon_i$$

(β_3 : 경찰서 신설효과)

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 A_i + \beta_3 S_i + \beta_4 (T_i A_i) + \beta_5 (T_i S_i) + \beta_6 (A_i S_i) + \beta_7 (T_i A_i S_i) + (\beta_8 X_i) + \epsilon_i$$

(β_7 : 그룹별 경찰서 신설효과의 차이)

※ T_i는 실험집단에 속하면 1, 통제집단에 속하면 0의 값을 갖는 더미변수, A_i는 경찰서 신설 이후 1, 이전이면 0의 값을 갖는 더미변수, S_i는 기준그룹이면 1, 기준그룹 이외에 해당하면 0의 값을 갖는 더미변수, X_i는 통제변수, ϵ_i는 오차항.
통제변수에는 2009년에 해당하는 연도 더미변수와 본 연구의 모든 관찰자료에서 정책시행 시점에 해당하는 시간갭을 제거한 전·후 연도 더미변수를 포함시킴.[15)]

---

14) 본 연구에서 정의한 5대범죄의 구체적 죄종은 다음과 같다.
살인 : 살인 / 강도 : 강도, 강도상해·치상, 특수강도 / 성폭력 : 강간, 강제추행(준·상습), 강간등상해, 성폭력범죄의처벌에관한특례법위반 / 절도 : 절도, 야간주거침입절도, 특수절도, 특가법(절도) / 폭력 : 폭행, 상해, 폭행치상, 손괴의죄

15) 2009년은 모든 관찰대상의 상급기관인 경기지방경찰청에서 경찰활동 중 계량화가 가능한 정량지표들에 대한 '성과주의'를 특별히 강조한 시기로, 해당 청 소속 기관들에서 전반적인 지표들의 변화가 전·후 시기에 비하여 큰 기간임. 또한 〈표 2〉 내용과 같이 각 관찰그룹별 정책시행에 시차가 존재하며, 정책시행 연도를 제외한 전·후 4년간의 관찰대상 자료를 분석대상으로 하므로 정책시행 시점의 시간갭을 제외한 연도 더미변수를 포함시켜 편의를 통제함.

또한 계량적 분석의 타당성과 신뢰성 제고를 위해 현장 경찰관들을 상대로 인터뷰를 실시하였다. 대상자는 총 11명으로 경감 이하 실무자 계급이며, 관찰대상 지역에서 근무중이거나 근무한 경험이 있는 현장 경찰관 위주로 선정하였다.

Ⅳ. 경찰서 신설의 효과 분석

1. 관찰대상의 일반적 분석 결과

1) 기초통계량 분석

아래 〈표 4〉는 전체 관찰집단 및 신설경찰서 소속 지구대·파출소의 수와, 이를 자료수집 기간인 정책시행 전·후 각 4년의 연도별로 구분한 결과를 나타냈다. 〈표 5〉는 전체 관찰대상 수를 정책시행 시기별로 〈표 2〉의 그룹화 구분에 따른 분석 결과이다.

〈표 4〉 관할분리 전·후 연도별 전체 관찰대상의 규모

구 분		관찰대상 지구대·파출소 개수(이전/이후)			
		합계 (1)	T (2)	C (3)	N (4)
1년차 (year_1)	전체 관찰대상	253 (110/143)	118 (51/67)	135 (59/76)	38
	지구대	96 (44/52)	50 (23/27)	46 (21/25)	15
	파출소	157 (66/91)	68 (28/40)	89 (38/51)	23
2년차 (year_2)	전체 관찰대상	512 (214/298)	240 (100/140)	272 (114/158)	81
	지구대	191 (87/104)	99 (45/54)	92 (42/50)	31
	파출소	321 (127/194)	141 (55/86)	180 (72/108)	50
3년차 (year_3)	전체 관찰대상	773 (306/467)	363 (144/219)	410 (162/248)	126
	지구대	284 (127/157)	147 (66/81)	137 (61/76)	47
	파출소	489 (179/310)	216 (78/138)	273 (101/172)	79
4년차 (year_4)	전체 관찰대상	1001 (365/636)	465 (167/298)	536 (198/338)	173
	지구대	368 (158/210)	189 (81/108)	179 (77/102)	63
	파출소	633 (207/426)	276 (86/190)	357 (121/236)	110

※ (1)열은 전체 관찰대상, (2)열은 실험집단, (3)열은 통제집단, (4)열은 신설경찰서의 지구대·파출소 개수. ( )는 관할분리 이전/이후로 구분한 관찰대상 수.

〈표 5〉 관할분리 시행시기 및 지역을 기준으로 그룹화한 전체 관찰대상의 규모

구 분		관찰대상 지구대·파출소 개수(이전/이후)			
		합계 (1)	T (2)	C (3)	N (4)
A그룹	전체 관찰대상	356 (143/213)	195 (77/118)	161 (66/95)	47
	지구대	201 (89/112)	97 (41/56)	104 (48/56)	36
	파출소	155 (54/101)	98 (36/62)	57 (18/39)	11
B그룹	전체 관찰대상	341 (124/217)	128 (45/83)	213 (79/134)	43
	지구대	61 (25/36)	41 (17/24)	20 (8/12)	12
	파출소	280 (99/181)	87 (28/59)	193 (71/122)	31
C그룹	전체 관찰대상	116 (39/77)	45 (15/30)	71 (24/47)	44
	지구대	40 (20/20)	24 (12/12)	16 (8/8)	0
	파출소	76 (19/57)	21 (3/18)	55 (16/39)	44
D그룹	전체 관찰대상	134 (45/89)	73 (24/49)	61 (21/40)	20
	지구대	48 (20/28)	21 (9/12)	27 (11/16)	8
	파출소	86 (25/61)	52 (15/37)	34 (10/24)	12
E그룹	전체 관찰대상	54 (14/40)	24 (6/18)	30 (8/22)	19
	지구대	18 (4/14)	6 (2/4)	12 (2/10)	7
	파출소	36 (10/26)	18 (4/14)	18 (6/12)	12
합계	전체 관찰대상	1001 (365/636)	465 (167/298)	536 (198/338)	173
	지구대	368 (158/210)	189 (81/108)	179 (77/102)	63
	파출소	633 (207/426)	276 (86/190)	357 (121/236)	110

※ (1)열은 전체 관찰대상, (2)열은 실험집단, (3)열은 통제집단, (4)열은 신설경찰서의 지구대·파출소 개수. ( )는 관할분리 이전/이후로 구분한 관찰대상 수. 〈표 2〉의 그룹 분류에 따름.

전체 관찰대상 및 신설경찰서 소속 지구대·파출소의 경찰서 신설 전·후 시기에 따른 종속변수 평균값 추이는 아래 〈표 6〉에 제시하였다. 실험집단(T)의 관할분리 n년 전·후 연차별 범죄 검거율 평균(T_n) 및 통제집단(C)의 관할분리 n년 전·후 연차별 범죄 검거율 평균(C_n), 그리고 신설 경찰서(N)의 해당 자료(N_n) 를 확인할 수 있다.[16] 이에 따르면 살인·성폭력범죄 검거율은 실험집단에 비하여 통제집단에서 점차 낮아지는 추세이나, 강도 검거율은 실험·통제집단 모두 점차 상승한다. 반면에 절도·폭력범죄 검거율은 정도의 차이가 있으나 대체로 상승했다가 하락하는 추세가 나타난다. 관할분리 후 신설경찰서 소속 지구대·파출소의 범죄 검거율 평균값은 관찰집단 중 실험집단과 상대적으로 유사한 추이를 나타낸다.

16) 검거율 평균이 100%를 상회하는 것은 기존의 미제(미검거) 사건의 해결 또는 관할 외 지역에서 발생한 사건을 검거하는 등의 결과로 당해지역 발생 사건수보다 검거 건수가 많은 경우에 해당한다.

〈표 6〉 관찰집단별 종속변수의 관할분리 전·후 연차별 평균값 (단위 : %, 괄호안은 표준편차)

구 분		관할분리 전(before, year)				관할분리 후(After, year)			
		−4	−3	−2	−1	+1	+2	+3	+4
D_1 (살인 검거율)	T_n	96.18 (16.58)	95.62 (17.70)	94.43 (20.51)	93.2 (22.12)	93.71 (23.65)	97.52 (21.12)	96.02 (21.75)	95.13 (23.01)
	C_n	100.75 (27.49)	100.36 (27.71)	102.61 (17.48)	102.14 (17.54)	96.99 (42.73)	94.21 (36.00)	95.88 (30.23)	97.32 (27.66)
	N_n					96.42 (11.95)	98.40 (8.08)	96.54 (15.41)	97.32 (13.60)
D_2 (강도 검거율)	T_n	72.56 (26.06)	73.71 (25.19)	77.87 (22.93)	80.06 (18.99)	84.69 (21.20)	85.01 (24.63)	84.00 (29.70)	88.56 (36.21)
	C_n	78.14 (25.60)	77.68 (25.54)	79.17 (25.55)	72.43 (29.47)	85.23 (45.36)	84.13 (41.11)	83.33 (39.06)	84.33 (36.44)
	N_n					78.46 (29.46)	80.92 (30.71)	83.05 (30.94)	83.95 (29.55)
D_3 (성폭력 검거율)	T_n	86.90 (16.99)	86.88 (16.80)	87.84 (16.59)	90.24 (16.75)	85.29 (18.59)	81.77 (20.60)	80.22 (20.95)	82.30 (20.51)
	C_n	84.65 (21.86)	85.51 (20.98)	84.30 (23.47)	85.82 (22.58)	79.16 (22.43)	80.06 (20.53)	82.19 (22.42)	81.92 (22.49)
	N_n					80.34 (21.61)	77.85 (24.69)	78.18 (23.73)	78.88 (23.30)
D_4 (절도 검거율)	T_n	43.15 (21.74)	44.65 (21.95)	49.76 (23.24)	56.11 (21.54)	46.39 (16.96)	45.50 (17.62)	43.87 (15.80)	43.02 (14.69)
	C_n	43.14 (20.93)	45.86 (21.91)	47.78 (21.14)	51.54 (21.79)	49.95 (15.89)	45.89 (17.32)	43.08 (16.02)	41.61 (15.11)
	N_n					50.00 (22.76)	47.81 (20.86)	45.01 (19.20)	43.66 (17.49)
D_5 (폭력 검거율)	T_n	89.22 (6.49)	89.45 (6.34)	89.87 (6.20)	89.76 (6.20)	82.78 (10.16)	81.94 (8.91)	81.77 (8.04)	81.48 (7.71)
	C_n	87.96 (7.98)	88.69 (7.61)	89.20 (7.46)	91.08 (5.93)	82.98 (7.60)	81.72 (7.89)	81.60 (7.75)	80.82 (8.12)
	N_n					85.27 (9.61)	83.15 (9.94)	82.50 (8.74)	82.22 (8.39)

2) 관할분리 전·후 4년간 정책효과의 분석

경찰서 신설 효과를 살펴보기 전에 우선 정책시행 이전 시기의 관찰집단 간 비교를 위한 종속변수 평균값 차이를 확인하고 그 결과를 아래 〈표 7〉에서 제시하였다. 이에 따르면, 실험·통제집단간의 종속변수 평균값이 대부분 크게 차이나지 않고, 각 연도별 종속변수에서 평균 검거율의 차이는 95% 신뢰구간에서 모두 통계적으로 유의미하지 않음을 확인할 수 있다.

〈표 7〉 경찰서 신설 이전 기간의 관찰집단별 종속변수 평균값의 차이 (단위 : %)

	1년차			2년차			3년차			4년차		
종속변수	T (1)	C (2)	Diff (3)	T (4)	C (5)	Diff (6)	T (7)	C (8)	Diff (9)	T (10)	C (11)	Diff (12)
D_1	93.2 (22.12)	102.14 (17.54)	−8.94 (5.12)	94.43 (20.51)	102.61 (17.48)	−8.17 (3.47)	95.62 (17.70)	100.36 (27.71)	−4.74 (3.68)	96.18 (16.58)	100.75 (27.49)	−4.57 (3.35)
D_2	80.06 (18.99)	72.43 (29.47)	7.63 (5.39)	77.87 (22.93)	79.17 (25.55)	−1.29 (3.73)	73.71 (25.19)	77.68 (25.54)	−3.97 (3.27)	72.56 (26.06)	78.14 (25.60)	−5.58 (3.02)
D_3	90.24 (16.75)	85.82 (22.58)	4.41 (3.90)	87.84 (16.59)	84.30 (23.47)	3.53 (2.90)	86.88 (16.80)	85.51 (20.98)	1.37 (2.26)	86.90 (16.99)	84.65 (21.86)	2.24 (2.13)
D_4	56.11 (21.54)	51.54 (21.79)	4.57 (4.14)	49.76 (23.24)	47.78 (21.14)	−1.98 (3.03)	44.65 (21.95)	45.86 (21.91)	−1.21 (2.51)	43.15 (21.74)	43.14 (20.93)	−0.01 (2.23)
D_5	89.76 (6.20)	91.08 (5.93)	−1.32 (1.15)	89.87 (6.20)	89.20 (7.46)	0.67 (0.94)	89.45 (6.34)	88.69 (7.61)	0.75 (0.80)	89.22 (6.49)	87.96 (7.98)	1.25 (0.77)

※ (1), (4), (7), (10)열은 실험집단의 정책시행 이전 각 연차별 종속변수 평균값, ( )는 표준편차.
(2), (5), (8), (11)열은 통제집단의 정책시행 이전 각 연차별 종속변수 평균값, ( )는 표준편차.
(3), (6), (9), (12)열은 T, C 간 연차별 종속변수 평균값의 차이, ( )는 표준오차임.

정책효과 측정을 위하여 〈표 2〉의 그룹별 경찰서 신설년도를 기준으로 각 관찰대상을 정책시행 1~4년 전·후로 분류하여 〈표 6〉의 종속변수의 각 연도별 평균값 차이를 계산하였고 이를 아래 〈표 8〉에 제시하였다.

〈표 8〉 관할분리 전후 관찰집단의 연간 범죄검거율 평균값 차이 (분리 전후 1~4년차, 단위 %)

	1년차			2년차			3년차			4년차		
종속변수	T_1-T_{-1}	C_1-C_{-1}	정책효과	T_2-T_{-2}	C_2-C_{-2}	정책효과	T_3-T_{-3}	C_3-C_{-3}	정책효과	T_4-T_{-4}	C_4-C_{-4}	정책효과
D_1	0.51	−5.15	5.66	3.09	−8.40	11.49	0.40	−4.48	4.88	−1.05	−3.43	2.38
D_2	4.63	12.80	−8.17	7.14	4.96	2.18	10.29	5.65	4.64	16.00	6.19	9.81
D_3	−4.95	−6.66	1.71	−6.07	−4.24	−1.83	−6.66	−3.32	−3.34	−4.60	−2.73	−1.87
D_4	−9.72	−1.59	−8.13	−4.26	−1.89	−2.37	−0.78	−2.78	2.00	−0.13	−1.53	1.40
D_5	−6.98	−8.10	1.12	−7.93	−7.48	−0.45	−7.68	−7.09	−0.59	−7.74	−7.14	−0.60

〈표 8〉에서 관할분리 효과 추정치로 강도범죄 검거율(D_2)과 절도범죄 검거율(D_4)은 분리이후 일부 하락하지만 이후 연도가 경과함에 따라 증가 추세를 보였다. 살인범죄 검거율(D_1)은 지속적으로 정(+)의 효과를 나타냈으나 그 추세는 3년차부터 감소하였다. 그러나 성폭력범죄 검거율(D_3)과 폭력범죄 검거율(D_5)은 관할분리 이후 첫해 소폭 증가하였다가 점차 감소 추세를 보이나 증감폭은 성폭력범죄의 경우가 더 큰 것으로 나타났다. 이러한 관할분리 효과를 DID 회귀분석 모형을 활용하여 검정함으로써, 경찰서 신설이 실제로 지역 치안에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하였다. 결과는 아래 〈표 9〉와 같다.

〈표 9〉 관할분리 전후 관찰집단의 연간 범죄검거율 평균값 차이 (DID 추정, 분리 전후 1~4년차)

	종속변수					종속변수				
	D_1 (1)	D_2 (2)	D_3 (3)	D_4 (4)	D_5 (5)	D_1 (6)	D_2 (7)	D_3 (8)	D_4 (9)	D_5 (10)
1년차 (treat x after)	5.666 (10.169)	-8.170 (9.213)	1.714 (5.307)	-8.132* (4.797)	1.117 (1.981)	5.651 (10.214)	-7.480 (9.213)	2.026 (5.343)	-4.432 (4.287)	1.334 (1.992)
2년차 (treat x after)	11.483* (6.276)	2.177 (6.207)	-1.833 (3.799)	-2.365 (3.511)	-0.453 (1.401)	11.610* (6.313)	2.258 (6.208)	-1.551 (3.800)	-0.947 (3.092)	-0.224 (1.372)
3년차 (treat x after)	4.879 (5.149)	4.641 (5.291)	-3.343 (3.149)	2.003 (2.730)	-0.583 (1.115)	4.959 (5.183)	4.859 (5.284)	-3.114 (3.153)	2.930 (2.379)	-0.406 (1.091)
4년차 (treat x after)	2.388 (4.515)	9.811** (4.932)	-1.860 (2.833)	1.404 (2.307)	-0.597 (1.017)	2.341 (4.547)	9.771** (4.902)	-1.587 (2.836)	2.778 (2.010)	-0.313 (0.994)

※ (1)~(5)열은 각 연차별 종속변수에 대한 DID 회귀분석 계수, ( )는 표준오차.
(6)~(10)열은 각 연차별 종속변수에 통제변수를 추가한 DID 회귀분석 계수, ( )는 표준오차.
* p 〈 0.1, ** p 〈 0.05

위 결과에 따르면, 경찰서 신설 1년차 절도범죄 검거율에서 부(-)의 효과, 2년차 살인범죄 검거율과 4년차 강도범죄 검거율에서 정(+)의 효과 등 일부를 제외하고는 전반적으로 유의미한 효과는 나타나지 않는다. 절도범죄 검거율이 최초 1년차에 -8.13% 감소한 것은 경찰서 신설로 인한 관할분리가 시행초기에는 실험집단 관할 내에서의 절도범 검거활동에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 제시하고(단, 통제변수를 포함한 경우 그 수치가 감소하고 유의성은 없어짐), 이후 시간의 경과에 따라 실험집단의 절도범죄 검거율은 점차 개선되지만 4년차에 이르러서는 검거율 증가 추세가 완화되는데, 이는 경찰서 신설이 실험집단의 절도범죄 검거 활동에 대하여 천장효과(ceiling effect)를 가져온다고 볼 여지가 있으나 유의미하게 나타나지는 않으며, 추가 자료의 확인이 필요하다.

주요 5대 범죄 중에서 절도와 함께 큰 비중을 차지하는 폭력범죄 검거율은 관할분리 첫해 1.11% 증가하였다가 2년차부터는 소폭 감소한다.[17] 그러나 〈표 6〉과 같이 관찰집단별 연간 폭력범죄 검거율 평균이 85% 전후인 점을 고려하면 그 변동폭은 작은 수준이며 통계적으로 유의

17) 관찰집단에서 절도·폭력범죄는 전체 5대범죄 발생의 약 96% 정도에 해당한다. 아래 표는 각 관찰집단에서의 경찰서 신설 후 1년차 범죄발생 건수이다. 이에 따르면 신설 후 1년차의 실험집단에서 관할분리 이전 5대범죄 총 발생건수 중 절도 54.9%, 폭력 41.1%, 분리 이후에는 절도 48.5%, 폭력 47.6%의 비율이 나타나고, 통제집단에서는 분리 전 5대범죄 총 발생건수 중 절도 52.5%, 폭력 44.1%, 분리 후에는 절도 46.6%, 폭력 50.0%의 비중을 각 차지한다.

			살인범죄	강도범죄	성폭력범죄	절도범죄	폭력범죄	5대범죄
1년차 (year_1)	실험집단 (T)	Before	58	407	836	17,940	13,451	32,692
		After	64	241	1,102	17,550	17,208	36,165
	통제집단 (C)	Before	62	321	924	19,802	16,639	37,748
		After	70	259	1,035	18,807	20,186	40,357

미하지 않은 것으로 나타난다. 이는 범죄발생시 현장에서 즉시 범죄자를 검거하거나, 피해자와 면식관계로 범죄자의 특정이 용이한 경우가 많은 폭력범죄의 성격을 고려하면 정책시행에 따른 관서별 검거율의 차이는 그리 크지 않을 것임을 추측할 수 있다.

2. 관찰그룹별 관할분리 효과 분석

1) 그룹별 범죄 검거율 추이 및 정책효과 분석

경찰서 신설에 따른 관할분리 전·후 실험집단과 비교집단의 종속변수 추세를 확인하기 위하여, 〈표 2〉와 같이 관찰대상을 5개 그룹으로 분류하여, 5대범죄 발생건수 중에서 50% 안팎의 비중을 차지하며 특히 민생치안의 핵심 지표로 일선 경찰관들의 예방·검거활동 역량이 가장 집중되는 절도범죄에 대한 검거율(D_4)의 관할분리 전·후 4년간 결과를 아래 〈표 10〉에 정리하였다.

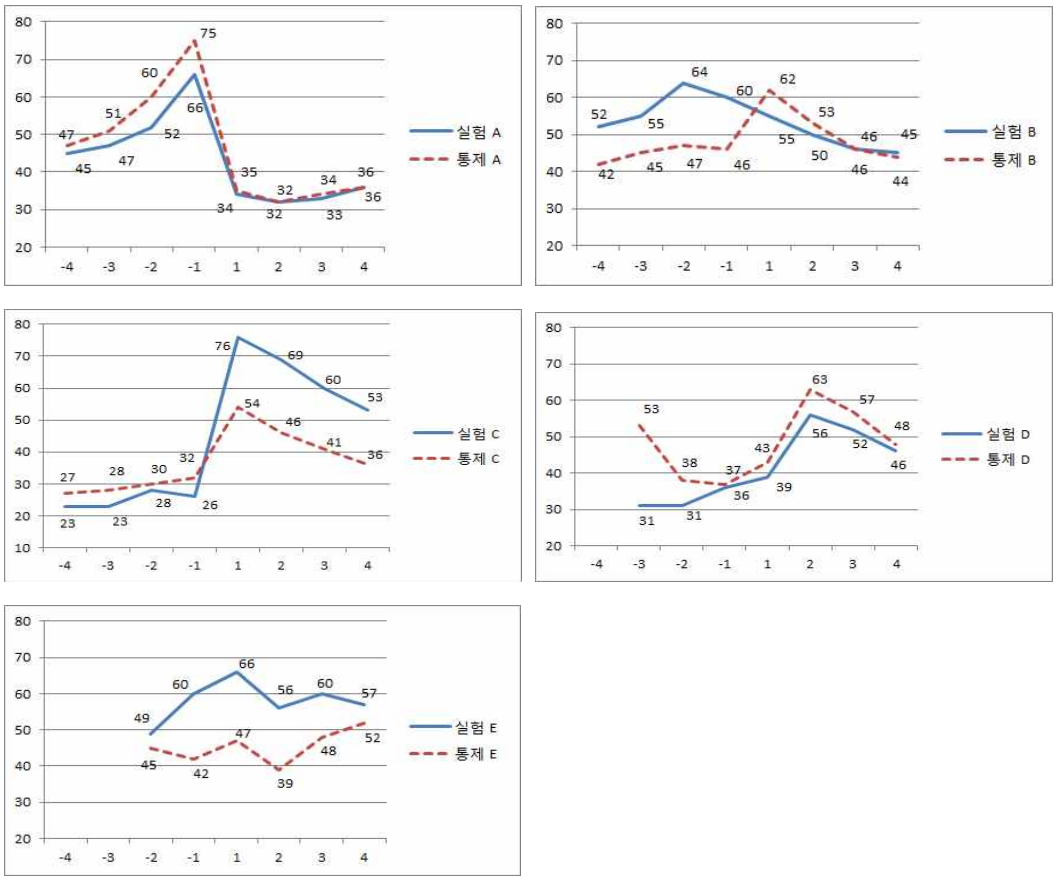
〈표 10〉 관찰집단별 절도 검거율의 관할분리 전후 연차별 평균값 (단위 : %, 괄호안은 표준편차)

구 분		D_4 (절도범죄 검거율)							
		관할분리 전(before, year)				관할분리 후(After, year)			
		−4	−3	−2	−1	+1	+2	+3	+4
A그룹	T_n	45.24 (19.97)	46.90 (19.87)	51.77 (21.00)	65.96 (14.29)	33.51 (8.12)	32.11 (8.43)	32.61 (7.96)	35.98 (9.64)
	C_n	46.86 (22.71)	50.66 (24.01)	59.81 (24.06)	75.20 (19.23)	34.78 (5.96)	32.48 (5.96)	33.65 (6.38)	35.91 (7.75)
B그룹	T_n	51.94 (25.02)	55.18 (24.20)	64.05 (23.15)	60.07 (21.91)	54.99 (9.31)	49.62 (13.39)	46.24 (12.95)	44.54 (13.53)
	C_n	42.00 (18.85)	44.81 (19.90)	47.11 (20.61)	45.56 (14.88)	62.39 (12.74)	52.56 (16.39)	45.85 (17.02)	43.98 (15.23)
C그룹	T_n	23.15 (8.30)	23.05 (9.25)	27.84 (7.30)	26.37 (7.53)	76.04 (16.87)	69.14 (14.75)	59.72 (18.00)	52.88 (19.43)
	C_n	27.21 (8.30)	28.37 (8.37)	30.24 (5.65)	31.70 (6.27)	53.98 (8.72)	45.78 (11.41)	40.83 (11.85)	36.17 (12.87)
D그룹	T_n		30.92 (8.00)	31.33 (8.64)	35.53 (10.22)	39.35 (6.95)	55.56 (18.55)	52.29 (14.75)	46.16 (15.65)
	C_n		53.24 (25.36)	38.29 (7.29)	37.06 (7.65)	43.45 (13.61)	62.80 (22.53)	56.87 (19.08)	47.90 (21.39)
E그룹	T_n			49.38 (30.21)	59.88 (34.97)	66.32 (7.78)	56.19 (12.95)	59.91 (12.71)	57.14 (12.18)
	C_n			45.01 (13.87)	41.60 (9.34)	47.34 (15.74)	39.38 (14.97)	48.44 (17.59)	51.96 (16.61)

아래의 〈그림 4〉에서는 위 그룹별 검거율 추이를 그래프로 제시하였다.[18] 이에 따르면 절도

18) 〈표 1〉에서와 같이 X'경찰서와 Z경찰서에 각 소속하는 관찰대상인 지구대·파출소 전체의 연도별 절도범죄 검거율의 평균값을 〈표 2〉의 5개 그룹(A~E) 으로 분류하여 제시하였다.
특히 절도범죄 검거율을 보다 주목하여 살펴보는 이유는 다음과 같다. 우선 각 관찰집단별 범죄 발생

범죄 검거율은 A그룹 전체와 B그룹 실험집단에서는 관할분리 이후 하락하는 모습을 보이나, 그 외의 그룹에서는 분리 이후 전반적으로 상승하는 모습을 보인다. 특히 B그룹 통제집단과 C그룹 전체에서 상대적으로 큰 폭으로 증가하며, 이러한 형태는 C그룹의 실험집단에서 가장 선명하게 나타난다. B, C그룹에서 관할분리 이후 검거율의 증가 추세는 시간의 경과에 따라 점차 낮아지는 추세를 보이고 있다.



※ 위 그래프들은 〈표 2〉의 A~E그룹 관찰집단별 관할분리 전후 각 연차별 절도범죄 검거율 평균값 추이를 나타냄

〈그림 4〉 관할분리 전·후 4년간 관찰집단 그룹별 절도 검거율 추이 (단위 : %)

건수와 이 중에서 절도와 폭력범죄가 전체 5대범죄 발생의 대략 96% 정도로 대부분의 비율을 차지함을 위의 각주 16)에서 제시하였다. 이 중 범죄자가 사건 현장에서 바로 검거되거나, 범죄자가 피해자와 지인 관계이어서 범죄자 특정 및 검거가 용이하거나, 또는 범행 후 당사자간 상호 화해 등으로 현장 종결되는 사례가 대부분인 폭력범죄에 비하여, 주로 피해자와 비면식 관계인 범죄자가 불특정 시민들의 주거나 건조물 등에 침입하여 재산상 피해를 입히는 절도범죄는 범죄자를 특정·검거하는 것이 매우 어렵다. 따라서 절도범의 검거는 체감안전도에 큰 영향을 미치고 지역의 치안수준을 가늠하는 민생치안의 핵심 요소로서 여타 범죄에 비하여 상대적으로 지역 경찰관서 경찰활동 역량의 집중이 요구된다.

아래 〈표 11〉는 DID 회귀분석을 통해 각 그룹에 해당하는 연도별 관할분리 효과를 추정한 결과이다. 이에 따르면, 우선 A그룹에서는 관할분리 1년차부터, E그룹에서는 대략 2년차부터 절도범죄 검거율에서 정(+)의 효과가 나타나며 이후 증가 추세가 완화되는 모습을 보이나, 통계적으로 대부분 유의미하지 않은 것으로 확인된다. 그러나 B그룹과 C그룹에서는 각각 강한 부(-)의 효과와 정(+)의 효과가 나타난다. B그룹에서는 관할분리 1년차에 절도 검거율이 21.9% 감소하고, 이후 조금씩 추세가 완화되지만 2년차 19.8%, 3년차 9.9%, 4년차 9.3% 하락하여 지속적으로 부정적인 영향을 미친다. 반면에 C그룹에서는 관할분리 1년차에 절도 검거율 27.3%의 대폭적인 증가라는 정책효과가 나타나고, 이는 시간의 경과에 따라 다소 감소하지만 4년차에 20.7% 증가 등 높은 수준의 효과가 지속되며, 두 그룹 모두에서 이러한 결과는 통계적으로 유의미하게 나타난다. 통제변수를 추가하여도 계수의 크기와 효과는 거의 유사하다. 한편 D그룹에서는 관할분리 3년차에 이르러 정책효과가 나타나는데, 이러한 추세의 지속여부 확인을 위해서는 추가적인 자료의 분석을 요한다.

〈표 11〉 관할분리 전후 관찰집단 연간 절도검거율 평균값 비교(DID 추정, 분리 전후 1~4년차)

	D_4(절도범죄 검거율)					D_4(절도범죄 검거율)				
	A그룹 (1)	B그룹 (2)	C그룹 (3)	D그룹 (4)	E그룹 (5)	A그룹 (6)	B그룹 (7)	C그룹 (8)	D그룹 (9)	E그룹 (10)
1년차 (treat x after)	7.962 (5.183)	-21.920** (6.491)	27.396** (8.493)	-2.576 (7.043)	0.705 (18.282)	7.962 (5.183)	-21.920** (6.491)	27.396** (8.493)	-2.576 (7.043)	0.705 (18.282)
2년차 (treat x after)	7.667 (4.708)	-19.875** (5.726)	25.769** (6.182)	-0.272 (7.859)	12.449 (12.963)	7.549** (3.627)	-20.203** (5.408)	26.415** (5.338)	-2.976 (5.045)	12.449 (12.275)
3년차 (treat x after)	2.721 (3.740)	-9.971** (4.720)	24.212** (5.887)	17.752** (6.856)	7.107 (11.752)	3.074 (2.716)	-10.702** (4.145)	24.115** (4.365)	17.444** (4.930)	6.938 (10.294)
4년차 (treat x after)	1.695 (3.281)	-9.373** (4.040)	20.774** (5.545)	20.589** (6.747)	0.811 (10.573)	2.185 (2.380)	-8.232** (3.491)	20.513** (3.575)	20.841** (4.289)	0.675 (9.477)

※ (1)~(5)열은 각 관찰집단의 연도별 종속변수에 대한 DID 회귀분석 계수, ( )는 표준오차.
(6)~(10)열은 각 관찰집단의 연도별 종속변수에 대한 통제변수를 추가한 DID 회귀분석 계수, ( )는 표준오차. * p 〈 0.1, ** p 〈 0.05

2) 정책효과 차이의 해석

위와 같이 관찰그룹에 따라 상반된 효과가 지속되거나, 또는 일정한 효과가 나타나지 않는 등 차별화된 정책효과가 확인되는 바, 이는 본 연구의 분석모형에서 예상한 것처럼 실험집단의 종속변수 추이가 경찰서 신설 이후 상승하거나, 일정한 추세 없이 등락을 보이거나, 또는 전반적으로 하락하는 등의 여러 형태를 보이는 것으로, 그 이유는 다음과 같이 추정해 볼 수 있다. 우선, 정(+)의 효과를 나타내는 경우이다. 경찰조직의 개편으로 인하여 더 넓은 지역을 관할하게 된 경찰관서는 그 조직의 본부(Headquarters)를 관할구역의 지역사회에서 멀어지게 하고,

경찰력으로부터 지역사회가 멀어지면 해당 지역에 대한 경찰의 책임성과 대응성은 감소할 수 있다(Loveday, 2006). 따라서 경찰서 신설로 인한 관할구역의 소규모화는 지역 경찰관서의 본부인 기존 경찰서를 그만큼 지역사회와 가까워지게 하고, 이는 경찰서 관리자들의 현장 상황에 대한 이해를 높이고 지역 관서인 지구대·파출소에 대하여 보다 효과적인 관리가 가능하도록 할 수 있다.(H-2, H-3) 아래 인터뷰 내용의 현장 경찰관의 인식에서도 이러한 맥락을 확인할 수 있다.

> "경찰서가 신설되어 감식반의 이동시간이 줄어들고, 민원인 입장에서 경찰서가 가까워져서 과거에 비하여 주민편의와 업무 효율성이 개선되었다."(00경찰서 G경위)

> "과거 파출소에 근무할 때 경찰서에 들어가려면 거의 1시간씩 걸리기도 했던 광활한 지역을 1개 경찰서가 관할하였는데, 인근에 경찰서가 신설되어 관할이 거의 절반으로 줄어들면서 이동시간과 경찰서의 업무부담이 감소되고 현장 활동에 대한 지원이 효율적으로 이루어졌다."(00경찰서 L경사)

또한, 지방 행정기관의 규모와 시민참여 수준 간에는 대체로 부(-)의 상관관계가 존재하고(Ostrom, 1972; V. Ostrom et al., 1988), 소규모의 행정기관은 시민들의 선호의 시간에 따른 변화를 확인하고 대응하는 데 있어 유리한 위치에 있으며, 이는 시민들의 더 높은 수준의 만족을 초래할 수 있으므로(V. Ostrom et al., 1988), 관할분리로 소규모화 된 경찰관서에는 아래의 인터뷰 내용과 같이 시민들이 더 많은 조력을 제공할 것으로 기대된다.(H-5)

> "경찰서 신설이 범죄 감소로 직결되지는 않았지만 관할지역 내 치안현황이 확연히 개선되었고 안정되는 느낌이었고, 주민들도 경찰업무에 그전보다 더 많이 협조했던 것으로 기억한다."(00경찰서 K경위)

한편, 경찰서 신설 초기에는 아래 인터뷰 내용처럼 일부 신설경찰서에서 가시적인 성과를 내기 위해 소속 경찰관들이 관할을 불문하고 범인 검거활동에 주력하거나, 미제 사건을 해결하기 위한 노력이 이루어지기도 하며, 이러한 경우 장기적으로 인근 지역의 범죄검거율에 영향을 미칠 수 있다.

> "바로 옆에 경찰서가 신설된 후 인근지역 범죄자들이 신설 경찰서에서 많이 검거되었고, 그래서 그런 것인지는 모르겠지만 관내 범죄가 좀 줄어들면서 검거율 향상에 다소 도움이 되었던 것 같다."(00경찰서 K경사)

둘째, 경찰서 신설 후 오히려 부(-)의 효과가 나타나는 경우이다. 그 이유로 우선 현장 경찰관

들의 아래 인터뷰에서는 위에 언급된 신설경찰서 소속 직원들의 적극적인 활동이 오히려 실험집단의 활동 여건에 부정적인 영향을 주었다는 의견이 있었다. 이는 발생범죄의 대부분을 차지하는 절도·폭력범죄의 검거율(D_4, D_5)이 실험집단이나 통제집단 보다 신설경찰서 자료에서 더 높게 나타난 점과 일부 부합한다고 볼 수 있다.(〈표 6〉 참조)

> "경찰서가 새로 생겨서 거기 직원들이 성과를 내기 위해 이쪽으로 넘어와 검거활동을 하면서 자잘한 사건도 싹쓸이 해가는 경우가 있었고, 그러면 여기는 당연히 검거율이 낮아지고 그걸 커버하느라 힘들었다."(00경찰서 S경사)

다른 원인으로는 경찰서 신설 이후 시민제보 등 치안정보의 조력이 분산되어 실험집단과 같은 기존 관할구역에서는 경찰의 범죄검거 활동에 부정적인 영향을 주었다는 의견도 아래와 같이 제기되었다.(H-5′)

> "관할분리 전에는 한곳으로만 제보나 신고가 들어와 검거활동에 어느정도 도움을 주었는데, 분리 후에는 이런 시민제보나 범죄첩보가 신설 경찰서로도 갈테니 그런 점에서는 아무래도 영향을 받을 수밖에 없다."(00경찰서 K경감)

한편, 해당그룹은 경찰서 신설 과정에서 여타 지역과는 차별적인 요인이 발견되었다. '09. 2월 당시 경기도는 경기서남부 지역 부녀자 연쇄살인사건 발생에 따른 치안 불안을 해소하기 위한 방안으로 도내 경찰서 6곳의 신설 내지 조기 개서를 대통령에게 건의하였고, 이는 즉시 수용되었다(경기도, 2009). 해당 지역은 지역 치안을 강화하여 주민 불안을 해소하려는 목적으로 기존 계획상 최소 2~5년의 기간을 두고 경찰서 신설이 추진되던 곳이었으나, 대통령 지시 후 단 2개월만에 3개 경찰서가 개서하면서 당시 지역사회의 많은 환영과 기대를 받았다.[19] 그러나 이러한 소위 'BH(청와대) 효과'에 따른 상의하달 방식의 정책 추진은 경찰서 신설 부지와 예산의 미확보로 가건물에 입주하여야 하는 업무환경 및 그에 따른 민원인 불편, 그리고 인력 충원·재배치 문제 등이 당시 미비점으로 지적되기도 하였다(경기도교통연수원, 2009).[20]

이러한 여건은 분절 체제가 도심 지역에서 더 효율적인 공공재를 제공하기 위하여 지방행정기관 간의 경쟁을 촉진하고, 시민들의 다양한 선호에 대한 대응을 통하여 행정의 민주성을 제고하고 행정서비스에 대한 만족을 증대시킨다는 공공선택 모델의 전제(V. ostrom et al., 1988)를 충족시키기 어렵게 만들고, 특히 인력 재배치에 따른 직원들의 불만과 불확실성은 효과적인 근태 관리를 어렵게 하는 요인이 될 수 있다.(H-3′)

이러한 우려는 아래의 인터뷰 내용에서도 확인되는 바, 그러한 환경에서는 분절된 체제하의

---

19) 「의왕경찰서 개서 2014년으로 연기」(경기신문, '08. 11.15)
「경기도 "1시군 1경찰서" 한 달…"불량배들 싹 사라져"」(노컷뉴스, '09. 5. 19)
20) 「경기도 '1시군 1경찰서 시대'」(연합뉴스, '09. 4. 21)

소규모 친밀한 행정기관에 접근하려는 시민들에 대하여도 관료의 형식주의가 나타날 수 있고, 그 결과 시민들에게 좌절과 냉소를 불러올 수 있다.(Ostrom et al., 1961) 또한 행정 서비스의 낮은 편의성은 행정 기관에 대한 접근을 어렵게 하여 주민참여를 저하시키고 이는 결과적으로 행정에 대한 불만 요인이 되므로,(김대원, 1999) 결국 시민들이 경찰에게 제공하는 조력의 수준은 과거에 비하여 감소하게 된다.(H-5′)

> "경찰서 신설이 충분한 준비가 부족한 상태에서 대통령 지시로 너무 갑자기 결정되었다. 그래서 기존 경찰서는 관할이 분리되면서 직원들의 소속이나 인사발령 문제가 불확실하여 심리적으로 많은 동요가 있었고, 결국 원하지 않은 강제발령이 많이 있었다. 당시는 한동안 일손이 잡히지 않았는데, 이러한 상황은 직원들의 근무 행태에 부정적으로 반영되었을 것이다."(00경찰서 D경감).

> "치안수요도 적어 굳이 경찰서가 필요없고 거의 지구대 1개만으로도 커버가 되는 지역에 느닷없이 경찰서가 신설된다고 하더니, 당시 '3분의 1은 무조건 그쪽으로 가야한다' 하면서 흔들고, 지구대·파출소는 인사동결이라고 하면서 본인 의사와 상관없이 눌러앉게 했다. 원하지 않는 인사가 많았고 분위기는 별로 좋지 않았다."(00경찰서 P경위)

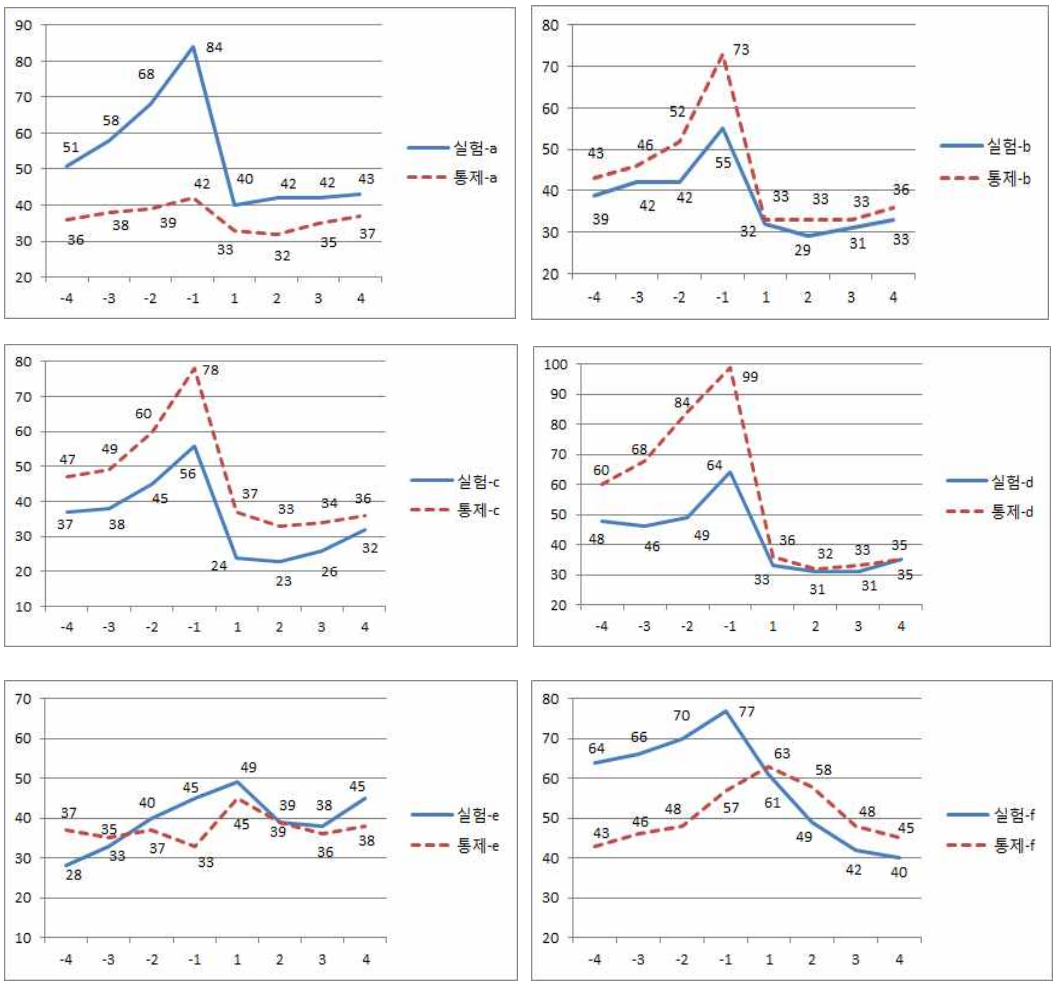
마지막으로, 경찰서가 신설되어도 특별한 변화가 나타나지 않는 경우가 있다. 이러한 결과 중에는 〈표 11〉의 내용과 같이 정책 효과를 보다 면밀하게 판단하기 위하여 추가 자료의 분석이 필요한 지역도 있다. 하지만 앞서 검토한 정(+) 또는 부(-)의 효과를 초래할 수 있는 다양한 변수들이 경합하여 정책효과가 상쇄될 수 있는 가능성을 고려하면 특정한 정책시행 후 유의한 변화가 나타나지 않는 것은 자연스러운 사회현상일 수 있다. 또한, 경찰활동은 매우 노동집약적이므로 조직 규모가 변화한다고 해서 그 자체로는 그 조직의 효과성과 효율성이 달라지지는 않는다는 견해(Mendel, Fyfe and den Heyer, 2016)는 아래의 현장경찰관 인터뷰 내용과 그 맥락을 같이한다.(H-1′′, H-3′′)

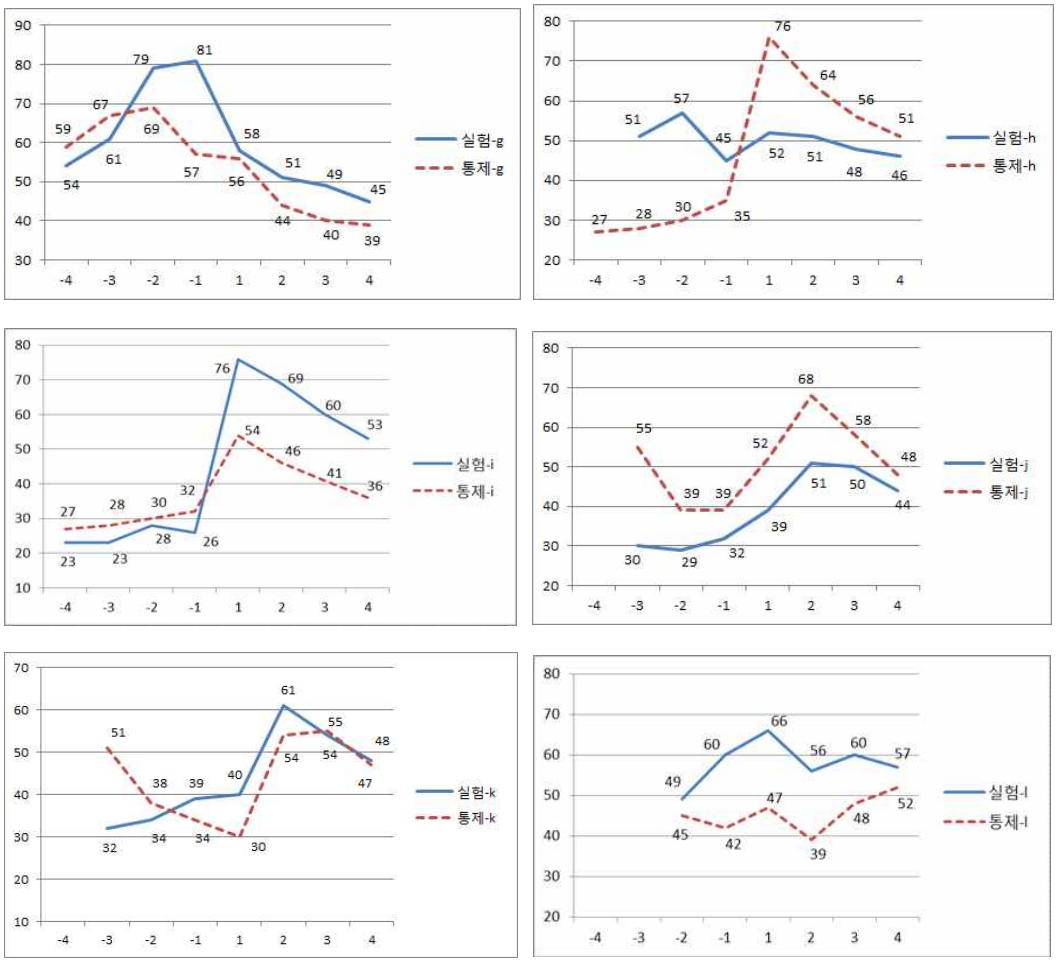
> "경찰서가 인근에 신설된다고 해도 기존의 지구대가 옮겨가는 것도 아니고 그대로 있는 것이므로 업무가 크게 바뀌는 것은 없다."(00경찰서 G경위)

> "경찰청장이 바뀌거나 경찰서가 신설되서 서장이나 지구대장이 새로 부임하면 그때마다 특수시책이 내려올 수는 있지만, 그렇다고 지구대·파출소에 근무하는 지역경찰의 기본업무나 직원들의 업무 행태가 갑자기 변하는 경우는 거의 없다고 생각한다."(00경찰서 C경사).

3) 세부 관찰대상 비교 및 관찰대상 간 정책효과 차이 확인

전체 관찰집단을 대상으로 한 DID 추정에서는 시기별로 변수에 따른 정책효과가 거의 나타나지 않은 반면, 이를 더 세분화한 그룹별 분석에서는 비교적 선명한 효과가 구분된다.(〈표 9〉, 〈표 11〉 참조) 이러한 결과가 나타난 지역을 좀 더 구체적으로 살펴보기 위하여 아래 〈그림 5〉에서는 실험집단과 이에 대응하는 통제집단을 각 경찰서별로 매칭한 12개 지역 관찰집단의 절도범죄 검거율(D_4) 연도별 추이를 나타내었다.





※ 위 그래프들은 〈표 2〉의 '주 관찰대상' 항목에서 제시한 각 경찰서 소속 실험·통제집단별 관할분리 전후 연도별 절도범죄 검거율 평균값 추이를 나타냄. 각 그래프들은 〈표 2〉에서 예컨대 '안양동안-광명'과 같이 1:1로 매칭한 12개 지역의 실험·통제집단 자료를 나타냄.

〈그림 5〉 관찰집단이 소속된 각 경찰서 단위별 관할분리 전후 4년간 절도검거율 추이(단위 : %)

위 〈그림 5〉에 따르면, 12개 관찰대상 집단의 관할분리 전·후 절도 검거율의 연도별 증감추세는 상승, 하락 또는 전년도 수치가 유지되는 시점이 각 그래프 별로 실험·통제집단에서 대부분 유사하다. 집단별 검거율 추세의 간극은 일부를 제외하고는 관할분리 이후 점차 감소하는 것으로 나타난다.

한편, 정책시행으로 관할구역 분리가 적용된 실험집단에서 검거율 증감 경향은 각 조별로 다양하게 나타나고 있다. 즉, 관할분리 직후 검거율이 대폭 하락하였다가 이후 대체로 상승하거나(a,b,c,d), 등락을 보이며 일정한 추세로 나아가지 않거나(e,j,k,l), 또는 분리 전·후 상승하였다가 전반적으로 하락하는(f,g,h,i) 등 대략 3가지 형태임을 알 수 있다. 이러한 검거율의 증감 방향은 경찰서 신설 후 일관되게 나타나기 보다는, 주로 2·3년차에 이르러 여러 지역에서 다시

상승하기 시작한 후 4년차까지 지속되거나, 지속적으로 하락하거나, 또는 하락 후 반전하는 모습을 보이기도 한다.

이를 통제집단과 비교하여 더 구체적으로 살펴보면 정책효과가 구분되는 그룹이 다음과 같이 나타난다. 우선 관할분리 전·후 시기를 전체적으로 고려할 때 통제집단에 비하여 실험집단의 검거율 상승폭이 크거나 하락폭이 적은 경우에 정(+)의 정책효과가 기대된다(d,i). 반면에, 관할분리 이전은 통제집단에 비해 실험집단의 검거율이 높지만 분리 이후 하락폭이 더 크거나, 실험집단보다 통제집단의 검거율이 분리 이후 더 많이 상승하면 부(-)의 정책효과가 존재함을 의미한다(e, f, g, h). 이러한 두 그룹의 지역적 특징은 다음과 같다. 우선 정(+)의 정책효과가 선명하게 나타나는 두 지역은 모두 〈표 2〉의 '기존 경찰서', 즉 정책대상 경찰서 관할 평균면적의 약 2배에 해당하는 넓은 지역을 관할하던 곳이다.[21] 반면에 부(-)의 정책효과가 확인되는 네 개의 그룹은 모두 소위 'BH 효과'에 의해 단기간에 경찰서 신설이 이루어진 지역이다. 결국 관찰대상 전체에 대한 일반적인 정책효과는 〈표 9〉에서와 같이 명확히 나타나지는 않지만, 지역 혹은 각 집단별 자료에 따르면 경찰서 신설의 정책효과는 일정 부분 실재함을 추정할 수 있다. 그러면 위의 〈표 11〉과 〈그림 5〉에서 나타나는 지역적·집단별 정책효과의 차이는 실제로 존재하는가? 이를 검증하기 위해 〈표 2〉의 '주 관찰대상' 분류에서 지금까지의 그룹별 분석 및 관찰대상 간 세부적 비교를 통해 확인된 결과를 활용하였다. 즉 종속변수의 증감 경향이 비교적 일정하고 전체적인 정책효과가 나타나지 않는 A그룹, 부(-)의 정책효과가 확인되는 B그룹, 그리고 정(+)의 정책효과를 보이는 C그룹 등 대표적인 샘플 그룹간의 차이를 검증하였다. 또한 관찰대상을 세부적으로 구분한 〈그림 5〉에서 각각 정(+)과 부(-)의 상반된 정책효과가 추정되는 'd·i' 집단(+)과 'e·f·g·h' 집단(-) 간의 차이를 검증하였다. 그 결과 모든 비교그룹 간 정책효과의 차이는 아래 〈표 12〉에서와 같이 통계적으로 유의미하게 존재함을 확인하였다.

---

21) 〈표 2〉에서 관할분리 대상인 '기존 경찰서' 1곳 내지 2곳이 관할하던 지역에 경찰서가 신설되어 관할분리가 이루어짐을 제시하였다. 이러한 기존 경찰서가 관할하던 면적은 평균 302km^2이고, 정(+)의 정책효과를 나타내는 d, i 그룹의 실험집단이 속하였던 기존 경찰서의 관할면적은 591.33 km^2 과 689.7 km^2로, 이는 기존 경찰서 관할면적 상위 1, 2번째에 해당한다.

〈표 12〉 관할분리 전·후 관찰집단의 정책효과 차이 비교(DDD 추정치, 분리 전·후 1~4년차)

	D_4(절도 검거율)				D_4(절도 검거율)			
	A-B (1)	B-C (2)	A-C (3)	d·i-B (4)	A-B (5)	B-C (6)	A-C (7)	d·i-B (8)
1년차 (treat x after)	29.882** (8.243)	-49.316** (12.724)	-19.433* (10.899)	24.056* (12.648)	29.882** (8.243)	-49.316** (12.724)	-19.433* (10.899)	50.820** (9.834)
2년차 (treat x after)	27.543** (7.374)	-45.644** (10.831)	-18.101* (9.446)	30.250** (9.310)	27.577** (6.498)	-46.786** (10.158)	-18.752** (7.494)	41.043** (8.216)
3년차 (treat x after)	12.692** (5.984)	-34.184** (8.987)	-22.377** (7.644)	16.755** (7.329)	13.545** (5.100)	-34.896** (7.741)	-21.850** (5.705)	23.640** (6.286)
4년차 (treat x after)	11.069** (5.172)	-30.148** (7.694)	-19.078** (6.780)	14.649** (6.220)	11.039** (4.452)	-29.415** (6.465)	-18.803** (5.193)	19.333** (5.381)

※ (1)~(4)열은 각 관찰집단의 연도별 종속변수에 대한 DDD 회귀분석 계수, ( )는 표준오차.
(5)~(8)열은 각 관찰집단의 연도별 종속변수에 대한 통제변수를 추가한 DDD 회귀분석 계수, ( )는 표준오차. (1), (2), (3), (5), (6), (7)열은 A, B, C 그룹을 각 2개씩 짝지어서 경찰서 신설효과의 그룹간 차이를 추정함. (4), (8)열은 위 〈그림 5〉의 'd·i' 매칭그룹과 'e·f·g·h' 매칭그룹(B그룹) 자료 간의 경찰서 신설효과의 차이를 추정함. * p 〈 0.1, ** p 〈 0.05

V. 마치며

본 연구는 경찰행정구역 개편의 정책효과를 확인하기 위하여, 경찰서 신설에 따라 관할이 분리된 기존의 경찰서 소속 지구대·파출소 관내에서 경찰의 범죄 검거활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 연구질문을 도입하였다. 구체적으로 본 질문을 검증하기 위해서, 경찰행정의 성과를 나타내는 핵심지표 중 하나인 5대범죄 검거율을 종속변수로 하여, 경찰서 신설 전·후 4년간 관찰집단의 자료에 대한 DID 추정치를 분석하여 일반적 정책효과를 살펴보았다. 이와 함께 종속변수인 5대범죄 검거율 중에서도 특히 민생치안의 핵심 요소로 지역 경찰활동의 역량이 집중되는 지표인 '절도범죄 검거율'에 대하여 정책시행 시기별로 구분한 5개 그룹과 관찰집단이 소속된 각 경찰서 단위별로 구성된 12개 그룹의 종속변수 추이를 세부적으로 비교하고, 정책효과의 차별적 효과를 확인하기 위하여 정책 시행시기에 따른 관찰집단 그룹별 DID 추정, 그리고 주요 관찰대상 집단 간 삼중차분(DDD) 추정을 실시하였다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 우선, 관할구역이 분리된 지역의 경찰활동에 미치는 효과를 분석한 결과 강·절도범죄 검거율은 정책시행 이후 일부 하락하지만 연도가 경과함에 따라 증가 추세를 보였고, 살인범죄 검거율은 지속적으로 정(+)의 효과를 나타냈으나 그 추세는 3년차부터 감소하였다. 반면에 성폭력와 폭력범죄 검거율은 소폭 증가 후 점차 감소 추세를 보였고, 전반적으로 일부 지표를 제외하고는 통계적으로 유의미한 효과는 확인되지 않았다. 그러나 민생치안의 핵심 지표로서 5대범죄 발생 중에서 큰 비중을 차지하는 절도범죄의 검거율에 대하여 정책 대상을 세분화하여 살펴본 결과 주요 샘플 그룹 가운데 2개에서 유의미한 정(+)과 부(-)의 효과가 지속적으로 확인되는 반면, 나머지 그룹에서는 일정한 추세가 나타나지 않는

등 관찰대상에 따라 차별화된 정책효과가 나타남을 확인하였다. 즉, 경찰관서의 신설에 따른 효과는 적어도 단기적으로는 세 가지 양상인 긍정효과, 부정효과, 그리고 무효과로 나누어져 있음을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구는 이러한 상이한 3개의 결과에 대해서 각각 정책 대상 지역에 근무한 현장 경찰관들을 대상으로 한 인터뷰 내용을 통해, 그 영향경로에 내재되어 있는 작동 논리를 찾고자 하였다.

본 연구는 경찰서 신설이 지역치안에 미치는 일반화된 정책효과(신설된 모든 경찰관서에 공통적으로 나타나는 효과)를 확인하지는 못하였으나, 지역과 대상에 따라 일정부분 차별화된 정책효과가 나타나는 것을 확인하였다. 이는 분절된 행정구역에서 경찰행정 서비스의 효율성이 증가한다는 공공선택 모델에 기반한 선행연구를 일정 부분 뒷받침한다. 다른 한편으로는 관할 분리가 경찰행정의 효율성과 효과성을 저해할 수 있거나, 조직규모의 변화 자체만으로는 경찰활동의 효율성의 변화를 초래하지 않는다는 기존 문헌의 주장, 그리고 일반행정구역 개편에 관한 기존의 국내 연구에서 일관된 정책효과가 확인되지 않은 점을 고려하여 본 논문에서 제시한 대안적 분석모형도 상황에 따라 적용될 수 있음을 확인하였다. 이러한 결과는, 경찰 관리자들은 경찰서비스 제공의 효과성 향상이 단지 조직 규모의 변화만으로도 가능하다고 생각하는 것에 신중해야 한다(O'Byrne, 2001)는 제언을 다시금 고려하도록 한다. 또한 경찰서 신설을 추진할 경우에는 대상지역의 치안 수요뿐 아니라 관할 면적의 고려가 필요할 수 있고, 아울러 제반 여건 마련 및 추진 속도 역시 신중하게 검토함은 물론, 업무환경의 변화가 수반되는 만큼 조직 구성원과의 소통을 사전에 충분히 병행하여야 할 필요성을 제안한다.

행정구역의 개편은 지역주민의 일상생활과 밀접한 관계가 있는 국가 행정서비스 제공 환경의 변화를 의미한다. 특히 경찰행정구역의 개편은 주민생활의 안전과 직결되는 지역 치안활동에 영향을 미칠 수 있으며 상당한 비용과 인력의 투입이 소요되므로 의미있는 효과가 수반되는지에 대한 면밀한 분석과 연구가 필요하다. 이는 유사한 지역을 관할하는 여러 경찰관서의 경찰활동 산출량과 행정 효율성에 대한 측정 및 분석 없이는 경찰행정구역 개편 시도가 경찰 서비스를 향상시킬지, 아니면 저하를 초래할 지 예측하기 어렵기 때문이며(Ostrom, 1973), 이러한 지적은 본 논문에서 제시한 여러 가설들 간의 인과관계에 관한 분석 등 다양한 실증연구의 필요성도 아울러 제시하고 있다.

한편 본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 위의 〈표 6〉에서 실험집단과 신설경찰서 소속 관찰집단 간의 종속변수의 추이가 유사한 것으로 나타나지만, 신설된 경찰서의 신설 이전 자료를 확보할 수 없어 정책효과를 보다 다양한 측면에서 검토할 수 없었다. 또한 경찰활동의 성과를 반영하는 여타 지표들을 종속변수로 추가하면 보다 다양한 측면에서 정책효과를 확인할 수 있을 것이다. 이러한 한계에 대한 보완을 통하여 경찰행정구역 개편 효과와 그 인과관계를 더욱 명확히 확인한다면 향후 진행되는 행정구역 개편 정책의 보다 효과적인 설계와 집행에 기여할 것으로 기대된다.

〈참고문헌〉

김대원. (1999). 통합시의 생산성 증대효과 분석.「한국행정학보」, 33(3): 327-344.

김승렬. (2011). 행정구역 통합의 효과분석: 구조조정 및 비용절감효과를 중심으로.「지방행정연구」, 25(3): 93-124.

박종관·조석주. (2001). 시·군 통합에 의한 행정구역 개편 정책의 성과평가에 관한 연구.「한국사회와 행정연구」, 12(3): 55-77.

신원부·이원희·황창호. (2014). 범죄검거율 향상에 영향을 미치는 요인에 관한 연구.「한국경찰연구」, 13(4): 89-114.

윤우석. (2009). 경찰력과 범죄의 관계에 대한 실증연구,「한국경찰학회보」, 11(2): 201-230.

이창근·김의준. (2011). 범죄발생률과 경기변동 간의 비대칭 구조와 영향요인 분석,「경제연구」, 29(1): 33-51.

임형진·전용태. (2014). 방범용 CCTV의 범죄유형별 범죄예방효과 연구,「한국범죄학」, 8(2): 75-95.

정원식·정한식. (2012). 미국의 자치구역 통합·분리에 대한 이론적 논거와 한국 지방자치·행정구역개편 실제의 문제.「경남발전연구원 논문집」, 119.

정재진·이병량. (2010). 행정구역 개편의 학습 정보로서 시·군 통합의 효과 분석: 지방재정 운영의 효율성 측면에 대한 단기 효과와 장기 효과를 중심으로.「지방행정연구」, 24(3): 57-89.

정진성·황의갑. (2012). 방범용 CCTV의 범죄예방효과에 관한 연구: 천안아산 지역 읍면동을 중심으로.「한국공안행정학회보」, 21(1): 183-209.

조일형·권기헌. (2011). 서울시 성범죄 예방 정책의 효과분석: 이분산성을 고려한 패널데이터 회귀모형을 중심으로,「지방행정연구」, 25(2): 439-468.

최천근. (2012). 다층자료 분석을 활용한 체감안전도 결정요인에 관한 연구,「한국행정학보」, 46(1): 103-129.

홍준현. (1997). 시·군통합에 의한 행정구역개편의 효과분석.「한국사회와 행정연구」, 8(2): 59-90.

Chamlin, Mitchell B. (1991). A Longitudinal Analysis of the Arrest-Crime Relationship: a Further Examination of the Tipping Effects. *Justice Quarterly*, 8(2): 187-199.

Decker, Scott H. and Carol W. Kohfeld. (1985). Crimes, Crime Rates, Arrests, and Arrest Ratios: Implications for Deterrence Theory. *Criminology*, 23(3): 437-450.

Deller, S. C. and C. H. Nelson. (1991). Measuring the Economic Efficiency of Producing Rural Road Services, *American Journal of Agricultural Economics*, 73(1): 194-201.

Ferraro, K. F. (1994). *Fear of crime: Interpreting victimization risk,* Albany: State University of

New York Press.

Gabler, Louis R. (1969). Economies and Diseconomies of Scale in the Urban Public Sectors. *Land Economics,* 45(4): 425-434.

Garmire, Bernard L. (1972). The Police Role in an Urban Society, in Robert Steadman(ed.), *The Police and the Community,* Baltimore: The Johns Hopkins Press.

Greenberg, David F., Kessler, Ronald C., and Charles H. Logan. (1979). A Panel Model of Crime Rates and Arrest Rates. *American Sociological Review*, 44(5): 843-850.

Griffiths, Curt T. and Stephen Easton. (2008). Options for service delivery in the Greater Vancouver Region: A discussion paper of the issues surrounding the regionalization of police services. Vancouver Police Department.

Hirsch, Werner Z. (1959). Expenditure Implications of Metropolitan Growth and Consolidation. *The Review of Economics and Statistics,* 41(3): 232-241.

Holzer, Marc, Fry, John, Charbonneau, Etienne, Van Ryzin, Gregg and Eileen Burnash. (2009). Literature Review and Analysis Related to Optimal Municipal Size and Efficiency, Rutgers University.

Jacob, Herbert and Michael J. Rich. (1982). The effects of police on crime: A rejoinder. *Law and Society Review*, 16(1): 171-172.

Keating, Michael. (1995). Size, efficiency and democracy: consolidation, fragmentation and public choice. *Theories of urban politics*, 7, London: Sage publications.

Loveday, Barry. (2006). Size isn't everything: Restructuring policing in England and Wales. London: Policy Exchange.

Lyons, W. E., and David Lowery. (1989). Governmental Fragmental Versus Consolidation: Five Public-Choice Myths about How to Create Informed, Involved, and Happy Citizens. *Public administration review*, 49(6), 533-543.

Mendel, Jonathan, Fyfe, Nicholas R. and Garth den Heyer. (2016). Does police size matter? A review of the evidence regarding restructuring police organisations, *Police Practice and Research*. 18(1): 3-14.

Messner, Steven F., Raffalovich, Lawrence E. and Richard McMillan. (2001). Economic Deprivation and Changes in Homicide Arrest Rates for White and Black Youth, 1967-1998: A National Time Series Analysis. *Criminology*, 39(3): 591-613.

NACCJSG. (1973). National Advisory Commission on Criminal Justice standards and Goals; Report on Police. Washington D.C. Retrieved from http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=umn.31951d01279804e;view=1up;seq=5.

National Conference of State Criminal Justice Planning Administrators. (1974). State of the States on Crime and Justice. Washington D,C.: National Conference of State Criminal Justice Planning Administrators.

Perkins, Douglas D. and Ralph B. Taylor, (1996). Ecological Assessments of Community Disorder: Their Relationship to Fear of Crime and Theoretical Implications. *American Journal of Community Psychology*, 24(1): 63-107.

Ostrom, Vincent; Tiebout, Charles M. and Robert Warren. (1961). The Organization of Government in Metropolitan Areas: a theoretical inquiry. *The American Political Science Review*; 55(4): 831-842.

Ostrom, Elinor. (1972). Metropolitan Reform: Propositions Derived from Two Traditions. *Social Science Quarterly*, 53(3): 474-493.

Ostrom, Elinor and Gordon Whitaker. (1973). Does Local Community Control of Police Make a Difference? Some Preliminary Findings. *American Journal of Political Science*, 17(1): 48-76.

Ostrom, Elinor. (1973). On The Meaning and Measurement of Output and Efficiency in The Provision of Urban Police Services. *Journal of Criminal Justice*, 1(2): 93-112.

Ostrom, Elinor, Parks, Roger B. and Gordon P Whitaker. (1973). Do We Really Want to Consolidate Urban Police Forces? A Reappraisal of Some Old Assertions. *Public Administration Review*, 33(5): 423-432.

Ostrom, Elinor. (1976). Size and Performance in a Federal System. *Publius*, 6(2): 33-73.

Ostrom, Vincent, Bish, Robert L. and Elinor Ostrom. (1988). *Local government in the United States,* San Francisco, CA: Institute for Contemporary Studies Press.

O'Byrne, Michael. (2001). *Changing Policing: Revolution not Evolution,* Russell House Pub.

Simper, Richard and Thomas Weyman-Jones. (2008). Evaluating gains from mergers in a non-parametric public good model of police services. *Annals of public and cooperative economics*, 79(1): 3-33.

Skoler, Daniel L. and Jun M. Hetler. (1971). Governmental Restructuring and Criminal Administration: The Challenge of Consolidation. Crisis in Urban Government. A Symposium: Restructuring Metropolitan Area Government, Silver Springs, MD.: Thomas Jefferson Pub.

Sprinks, J. (2005). Merged forces threaten local accountability. *Local Government Chronicle*, 8-9.

Stephens, G. Ross, and Nelson Wikstrom. (2000). *Metropolitan government and governance:*

Theoretical perspectives, empirical analysis, and the future, Oxford University Press.

Stiglitz, Joseph E. (1989). *The Economic Role of the State*, Oxford: Basil Blackwell.

Taylor, R. B., and Shumaker, S. (1990). Local crime as a natural hazard: Implications for understanding the relationship between disorder and fear. *American Journal of Community Psychology*, 18(5): 619-641.

Tynan, Nicolar and Bill Kingdom. (2005). Optimal Size for Utilities? Returns to Scale in Water: Evidence from Benchmarking, Public Policy for the Private Sector, The World Bank Group.

Wan, Wai Y., Moffatt, Steve, Jones, Craig and Don Weatherburn. (2012). The effect of arrest and imprisonment on crime. *NSW Bureau of Crime Statistics and Research*, 158.

Wiliamson, Oliver G. (1967). Hierarchical Control and Optimum Firm Size. *Journal of Political Economy*, 75(2): 123-138.

〈기타 문헌 자료〉

경기도. (2009).「하남·동두천·의왕 경찰서 설치를 환영합니다(성명서)」. 수원: 경기도청. 출처 http://www.gg.go.kr/archives/1088539

경기도교통연수원. (2009).「1시군 1경찰서 시대」. 수원: 경기도청. 출처 http://m.kytti.or.kr/m/bbs/board.php?bo_table=s6_02&wr_id=35

「경기신문」. (2008). 의왕경찰서 개서 2014년으로 연기. 11.15.

「경기일보」. (2015). 수원 팔달서 신설 사실상 확정. 8.30.

「경인일보」. (2015). 범죄 오명 수원 팔달구 경찰서 신설 환영한다. 9.1.

「경인일보」. (2015). 경찰서 신설 요구 봇물, 왜. 7. 7.

경찰청 수사국. (2015).「2016년도 주요 업무계획보고」. 서울: 경찰청.

「노컷뉴스」. (2009). 경기도 "1시군 1경찰서" 한 달…"불량배들 싹 사라져". 5. 19.

「뉴시스」. (2009). 의왕경찰서 개서 '효과 있네'…민생침해사범 검거율 334% 증가. 7.9.

「연합뉴스」. (2009). 경기도 '1시군 1경찰서 시대'. 4. 21.

「연합뉴스」. (2015). 수원 팔달구에 경찰서 신설 시급...유치위 출범. 3.19.

「인천일보」. (2015). 수원 팔달경찰서 신설, 여야 주도권 경쟁. 3.16.

접수일(2018년 04월 21일)
수정일(2018년 04월 25일)
게재확정일(2018년 04월 27일)