

절차적 정의 교육프로그램의 효과성 분석: 성향점수매칭(PSM) 기법을 적용한 준실험적 접근

장재성* · 최낙범**

국 | 문 | 요 | 약

경찰활동의 정당성을 확보하는 수단으로 절차적 정의의 실현이 주목받고 있다. 절차적 정의는 경찰이 시민들에게 보여주는 참여, 중립성, 신뢰, 존중의 태도를 통하여 경찰활동의 정당성을 확보하는 것에 목적을 두고 있다. 최근 이 분야에서 경찰관의 관점에서 절차적 정의의 구성요소에 대한 인식수준을 살펴보는 시도가 이루어지고 있다. 또한 절차적 정의를 실현하기 위해 교육 프로그램을 마련하고 교육효과성을 검증하는 연구가 이루어지고 있다. 하지만 한국적 맥락에서 절차적 정의의 교육효과성을 검증하는 연구는 아직까지 시도되지 못하였다.

본 연구는 경찰 인재개발원에서 시행중인 절차적 정의 교육 프로그램의 효과성을 검증하는 것을 목적으로 시행되었다. 교육과정을 이수한 교육생과 그렇지 않은 경찰관을 대상으로 절차적 정의에 대한 인식수준을 비교분석하였다. 성향점수 매칭을 통한 준실험적 방법을 통하여 두 집단의 평균차이를 검증하고 회귀분석을 통하여 교육효과성을 추가적으로 검증하였다. 분석결과에서 교육 프로그램의 단기적 효과성이 입증되었으며, 이를 바탕으로 이론적, 정책적 시사점에 대하여 논의하였다.

DOI : <https://doi.org/10.36889/KCR.2022.9.30.3.237>.

❖ 주제어 : 경찰, 절차적 정의, 교육효과성, 성향점수매칭, 준실험연구

* 주저자 : 경찰대학 경찰학과

** 교신저자 : 서원대 경찰학부 조교수(nb.choi@daum.net)

I. 서론

형사사법체계 내의 ‘권력기관 정당성(power-holder legitimacy)’을 어떻게 확보할 것인지에 대한 논의는 탈권위 시대의 민주적 경찰활동에 대한 요청에 따라서 지속적으로 이루어져왔다. 여기에는 민주행정의 지도원리로서 제시되는 민주성, 합법성, 능률성과 같은 규범적 행정가치 뿐만 아니라 참여, 협력, 정보공개, 절차준수 등의 실천적 대안에 대한 논의를 포함한다. 정당성은 권력작용에 대한 시민들의 경험으로부터 인정되는 것으로서 경찰활동의 결과적 측면뿐만이 아니라 집행상의 과정적 측면을 통해서도 인식된다. 이 중에서 과정을 중시하는 입장은 높은 과정통제(process control) 조건에서 당사자들은 결과에 대한 공정성을 높게 인식한다는 공정이론(equity theory)의 발전된 논의와 궤를 같이 하며(Thibaut & Walker, 1978), 영미법계의 당사자주의와도 일치한다.

이에 따라 경찰 정당성 이론은 처벌에 따른 심리적 강제를 통한 시민들의 순응보다는 경찰활동의 정당성 확보를 중시한다(Tyler, 2004). 그중에서 절차적 정의는 경찰 정당성을 확보하는 가장 효과적이고 중요한 수단으로서 인정되고 주목을 받고 있다(Tyler & Sunshine, 2003). 절차적 정의는 경찰이 보여주는 참여(participation), 중립성(neutrality), 신뢰(trust), 존중(respect)의 태도를 통하여 경찰활동의 정당성을 확보하기 위한 과정적 목적(process objective)을 달성하는 것에 초점을 맞춘다. 서구사회를 중심으로 발달된 경찰정당성 이론은 경찰활동의 절차적 공정성이 시민들의 법준수 의사, 경찰에 대한 협력의사 등에 긍정적인 영향을 미친다는 실증연구를 통해서 검증되고 지지되어왔다(Tyler & Huo, 2002; Reisig et al., 2007).

최근 이 분야에서 새롭게 주목받고 있는 연구경향은 경찰관들의 관점에서 절차적 정의의 구성요소에 대한 인식수준을 살펴보는 시도이다(Dai et al, 2020; Skogan, et al., 2015; Rosenbaum & Lawrence, 2017). 경찰관들의 일상적인 업무처리 과정에 내재되어 있는 절차적 정의를 실천하고자 하는 의식은 시민들에 대한 태도를 결정하고, 실천의 지가 높을수록 공정한 경찰활동으로 이어짐으로써 시민들의 경찰에 대한 협력의사로 이어진다는 인과기제를 가정한다(Tyler & Huo, 2002). 이와 같은 논리적 구조에서 절차적 정의에 대한 인식은 경찰의 정당성(legitimacy)을 높이는 핵심변수로 작용하므로 경찰관 스스로 그것을 부여된 의무(obligation)와 실천적 원리로서 수용하게 만드는 것이

핵심과제가 된다. 이러한 필요성에 따라서 절차적 정의에 대한 교육의 실행과 효과성에 대한 연구도 새롭게 주목받고 있다.

Skogan et al.(2015)은 절차적 정의의 실천을 유도하는 방안으로써 경찰관을 대상으로 한 교육의 효과성을 강조하였으며, Dai et al.(2020)은 절차적 정의 교육의 단기적, 장기적 효과성을 검증한 바 있다. 실무적으로 미국경찰의 경우, 2012년부터 시카고 경찰에서 절차적 정의 훈련 프로그램을 마련하여 시행하고 있으며, 한국경찰은 2020년도에 절차적 정의를 경찰활동 전반에 내재화시키는 전략을 수립하고(경찰청, 2020). 경찰인재개발원에 ‘절차적 정의 교육과정’을 신설하여 운영하고 있다. 그렇다면 과연 절차적 정의에 대한 교육을 통해서 경찰관들의 실천의지를 높일 수 있을까?

이러한 문제의식에 따라서 본 연구는 절차적 정의 교육과정의 효과성을 검증하는 명확한 연구목적을 갖고 설계, 수행되었다. 현재 경찰청에서 시행하고 있는 절차적 정의 교육과정이 의도한 교육효과를 발휘하고 있는지를 준실험적(quasi-experimental) 설계를 통해 확인하고자 하였다. 교육효과성 검증을 위해서 교육을 받은 집단(treatment group)과 그렇지 않은 집단(control group)을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였고(n=441) 교육효과 이외에 제3의 요인을 통제하기 위해 성향점수를 이용한 매칭 방식(PSM)을 활용하였다. 이를 토대로 실험군과 대조군의 인식 차이 및 절차적 정의에 영향을 미치는 관련 변수들을 투입하여 변인들 간의 관계를 살펴보았다. 마지막으로 결론에서는 연구의 시사점과 한계에 대하여 논의하였다. 본 연구는 절차적 정의 이론의 실천적 과제로서의 현실적용 가능성과 한국경찰 맥락에서의 이론적 확장, 경찰청 교육정책에 대한 평가를 시도한 점에서 선행연구와 차별되는 이론적, 정책적 기여를 할 수 있을 것이라고 기대한다.

II. 이론적 논의

1. 절차적 정의와 경찰활동

경찰활동에 있어서 절차적 정의(procedural justice)는 Tyler(1990)에 의해 본격적으

로 논의되기 시작하였다. Tyler(1990)는 기존의 억제이론적 관점의 효과에 의문을 제기 하면서 ‘사람들이 법을 준수하는 이유는 처벌에 대한 두려움이 아니라 법을 집행하는 제도·기관으로서의 경찰이 정당하다고 인정하기 때문’이라고 강조하였다. 이에 근거하여 Tyler(1990)는 강제력을 활용한 처벌 위주의 전략보다는 경찰활동의 정당성(legitimacy)을 인정받음으로써 시민들의 자발적 순응과 법 준수를 유도하는 것이 더욱 효과적인 치안전략이라고 주장하였다.

Tyler와 Sunshine(2003)은 경찰 정당성에 가장 크게 영향을 미치는 요인으로 ‘절차적 정의’를 지목하였으며, 경찰관이 절차적 정의에 기반한 경찰활동을 할 때, 시민들은 경찰의 권위가 정당하다고 인식하며, 이는 곧 시민들의 준법의식과 경찰에 대한 협조로 연결된다고 역설하였다. 이후 Tyler(2004)는 절차적 정의를 실천적 개념으로 재구성하면서, 그 하위 개념요소로 참여(participation), 중립성(neutrality), 신뢰(trust), 존중(respect)을 제시하였다. 즉, 경찰관이 현장에서 시민의 의견을 귀 담아 듣고, 의사결정에 참여할 기회를 부여하며, 시민에 대해 중립적이면서 존중하는 태도를 취하며, 상세한 설명 등으로 시민들이 업무처리 과정을 신뢰할 수 있도록 할 때 시민들은 경찰활동이 절차적으로 정당하다고 인식한다는 것이다. Tyler의 4요인 모델은 이후 다양한 실험적 연구에서 타당성이 검증되었으며, 절차적 정의 및 경찰 정당성과 관련된 실증연구에서 널리 활용되고 있다(Tyler & Huo, 2002; Hinds & Murphy, 2007; Murphy et al., 2008; Mazerolle et. al., 2012; 장재성·최낙범, 2021).

절차적 정의 이론에 관한 기존의 실증연구들은 주로 시민들의 인식을 중심으로 절차적 정의와 경찰 정당성, 시민들의 법 순응과 신뢰, 협조와 관계를 규명하는데 초점을 두고 있다. 이러한 맥락의 연구는 다양한 국가에서 시행된 바가 있는데, 일반적으로 절차적 정의 인식이 경찰 정당성 인식에 유의한 긍정적 영향을 미치며, 경찰 정당성 인식은 다시 시민들의 법순응, 협력과 지지, 신뢰에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(라광현, 2018).¹⁾ 최근 국내에서도 이 모델과 관련된 연구들이 진행되고 있는데, 대체로 위의 이론적 모델을 지지하는 결과들이 도출되고 있다(류준혁, 2015; 최대현, 2017; 임창호, 2020; 임창호 2021; 전용재, 2021).

시민들의 인식에 주안점을 두었던 기존의 연구들과는 달리, 최근 일부 연구들은 절차

1) 일부 연구에서는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(장재성, 2020).

적 정의의 실천자인 경찰관의 인식으로 연구의 초점을 전환하고 있다. Bottom과 Tankebe(2012)은 경찰관의 인식이 절차적 정의 실현에 매우 중요한 요소라고 지적하며, 경찰관과 시민을 모두 중시하는 대화적 접근을 역설하였다. 이어 학자들은 경찰관의 절차적 정의 인식을 형성하는 요인들을 연구하였는데, Haas et al.(2015)은 경찰관들이 조직 내부에서 감독자로부터 공정한 대우를 받는 것이 업무구직 준수로 연결된다고 하였으며, Van Craen과 Skogan(2017)은 사회적 학습이론에 기반하여 경찰관들이 현장에서 시민을 대하는 태도는 그들이 감독자로부터 어떤 대우를 받았는지에 따라 결정된다고 주장하였다. 또한 이들은 시민지 모델을 통해 시민들로부터 지지를 받고 있는지 여부 역시 경찰관들의 절차적 정의 실천에 영향을 미친다고 주장하였다. 이후 여러 학자들이 Van Craen과 Skogan의 모델을 실증적으로 테스트하였는데, 대부분의 연구에서 경찰 조직 내부의 공정함²⁾은 경찰관들의 절차적 정의 인식에 직간접적으로 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 그 과정에서 대응성, 시민 또는 조직의 지지가 매개 역할을 하는 것으로 나타났다(Wu et al., 2017; Sun et al., 2018; Sun et al., 2019; Ivković et al., 2020). 또한, 국내에서 경찰관의 인식을 중심으로 절차적 정의를 연구한 장재성·최낙범(2021)의 연구에서는 경찰관의 절차적 정의 인식이 경찰의 대응성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 경찰관들의 절차적 정의 실천을 유도할 수 있는 가장 현실적인 방법으로 교육의 중요성이 강조되는데, 일부 연구들은 경찰관을 대상으로 하는 절차적 정의 교육프로그램의 효과성을 평가하고자 하였다. Skogan et al.(2015)은 시카고의 경찰관 2,681명을 대상으로 교육을 받기 전, 후의 단기 교육 효과(short-term effects)를 평가하였고, 714명의 경찰관을 대상으로 교육 10개월 경과 후의 장기 교육 효과(long term effects)를 평가하였다. 그 결과 단기적으로 교육 종료 후에 경찰관들의 절차적 정의 인식이 높아지는 것으로 나타났으며, 장기적으로는 절차적 정의 교육 프로그램 경험 여부가 경찰관들의 절차적 정의 인식에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. Antrobus et al.(2019)는 퀸즐랜드 신임 경찰관 중 56쌍을 임의로 선정하여 절차적 정의 교육 이후 교육 대상 경찰관의 절차적 정의 역량을 효과성 인식, 상호작용, 커뮤니케이션 스킬, 시민에 대한 행

2) 여기서 경찰 내부의 공정함은 주로 감독자들이 현장 경찰관들에게 조직 내 의사결정에 있어 의견 진술의 기회를 부여 하였는지, 상호작용 시 경찰관들을 존중하고, 공정하게 대우하였는지를 의미한다.

동 등으로 나누어 비교 평가하였다. 그 결과 일부 영역에서 교육 받은 경찰관이 그렇지 않은 경찰관에 비해 통계적으로 유의한 수준의 높은 역량을 보이는 것으로 나타났다. Dai et al.(2020)은 531명의 Norfolk시 경찰관을 대상으로 절차적 정의 교육의 단기 효과와 장기 효과를 분석하였다. 연구결과 절차적 정의 교육은 단기적으로 경찰관들의 절차적 정의 인식을 향상시켰을 뿐만 아니라, 약 18개월 후에도 교육 효과가 유지되고 있는 것으로 분석되었다.

이처럼 서구권에서는 절차적 정의 교육 프로그램의 중요성을 인식하고, 그 효과성을 측정·평가하는 연구들이 발표되고 있음에도 불구하고 국내에서는 이러한 시도를 찾아볼 수 없었다. 이에 본 연구에서는 2020년 경찰인재개발원에 도입된 ‘절차적 정의 교육 과정’을 대상으로 교육 프로그램이 경찰관들의 절차적 정의 인식에 유의한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 임의 할당에 의한 실험 연구가 어려운 사회과학 분야의 한계상 여러 가지 연구방법적 제약이 있겠지만 이론적 논의를 넘어 실제 국내에서 진행된 절차적 정의 교육 프로그램 대상으로 그 효과성을 평가해보려는 본 연구의 시도는 학술적으로 중요한 의미가 있을 것이라 생각된다.

2. 한국 경찰의 절차적 정의 교육프로그램

경찰청에서는 법집행의 정당성을 강화하고 경찰활동에 대한 국민의 지지와 신뢰를 확보하기 위한 전략으로서 절차적 정의에 기반한 공감 받는 경찰활동의 내재화를 추진하고 있다(경찰청, 2020). 이와 관련, 2020년 경찰인재개발원에 ‘절차적 정의 교육과정(이하 절차적 정의 과정)’을 신설하였으며, 2022년에는 각 시도청으로 관련 교육을 확산하기 위해 절차적 정의 강사를 양성하는 교육과정(공감받는 경찰활동 강사과정)³⁾도 신설되었으며, 양성된 강사들을 활용하여 각 시도청으로 교육을 확산할 예정이다(경찰청, 2022). 본 연구의 분석 자료는 2020년 경찰인재개발원에서 운영된 ‘절차적 정의 교육과정’에서 수집되었으므로 이하에서는 2020년 경찰인재개발원 ‘절차적 정의 교육과정’에 대해서 살펴보기로 한다.

3) 경찰청에서는 ‘절차적 정의’라는 용어가 학술적이며 적법절차 개념과 혼동된다고 판단하여 2021년부터 내부의견 수렴을 거쳐 절차적 정의 교육과정 명칭을 ‘공감받는 경찰활동’으로 변경하여 운영하고 있다.

절차적 정의 과정은 전국 경정 이하 경찰관을 대상으로 하는 과정으로, 교육기간은 1주이며, 2020년에 총 6회, 약 180명(1회 30명 내외)을 대상으로 실시되었다. 절차적 정의 과정은 시카고 경찰에서 개발하여 뉴욕주 Zone 5 Regional Law Enforcement Training Academy⁴⁾에서 운영 중인 절차적 정의와 경찰 정당성 교육과정(Procedural Justice and Police Legitimacy)을 토대로 설계되었다.⁵⁾

먼저 절차적 정의 과정의 모태가 된 시카고 경찰의 Procedural Justice and Police Legitimacy 과정을 간략히 살펴본다. 이하의 내용은 Skogan et al.(2015) 및 시카고 경찰의 Instructional Design and Quality Control Section Education and Training Division에서 제작한 Procedural Justice and Police Legitimacy Facilitator Guide의 내용을 요약한 것이다. 먼저 Procedural Justice and Police Legitimacy 과정은 총 5개의 교육 모듈(Module)로 구성된다. 모듈1은 The Interactive nature between Procedural Justice, Legitimacy, and Goals in Policing으로 절차적 정의의 기본적 내용을 교육 대상에게 소개하며 절차적 정의가 경찰의 목적달성에 어떤 작용을 하는 것인지 이해하도록 한다. 모듈2는 Expectations and Legitimacy로 경찰관의 고정관념, 특히 냉소주의를 주로 다루고 있다. 범죄자를 상대하는 경찰관은 자신도 모르게 모든 시민을 부정적이고 냉소적인 태도로 바라보기 쉬운데, 이러한 관념을 극복하고 시민들과 함께 범죄에 대응하기 위한 방안 등을 토론한다. 모듈3은 Procedural Justice를 상세하게 설명한다. 절차적 정의의 태도와 절차적 정의의 구성요소(참여, 중립, 존중, 신뢰)를 설명하며, 절차적 정의의 실천이 경찰관의 안전 확보에 도움이 되며, 시민들의 지지와 순응을 이끌어 내어 경찰활동을 원활하게 할 수 있도록 한다는 사실을 역설함으로써 교육생들이 절차적 정의를 긍정적으로 인식하도록 돕는다. 모듈4는 경찰활동의 세대효과와 역사적 효과를 다루는 Historical and Generational Effects of Policing이다. 이 섹션에서는

4) 미국 뉴욕주 Schenectady 카운티에 소재한 비영리 법집행 훈련센터이다. 뉴욕주 소재 10개 카운티 및 인접주 65개 경찰관서의 교육을 담당하고 있으며, 신임경찰관, 경찰 감독자 등을 대상으로 여러 실무교육 프로그램을 운영하고 있다.

5) 한국형 절차적 정의 과정 개발을 위해 2019년 경찰청 교육기획단이 뉴욕주 Zone 5 Regional Law Enforcement Training Academy를 방문하여 약 1주간 실제 교육과정에 참여하였다. 동 Academy에서는 시카고 경찰에서 개발된 Procedural Justice and Police Legitimacy 과정을 운영하고 있었으며, 이 교육 프로그램을 참관 후 한국 실정에 맞게 일부 수정하여 2020년 경찰인재개발원 절차적 정의 과정을 개발하였다.

경찰활동의 역사적 효과로써 인종차별(특히 흑인에 대한 부정적 인식)의 문제를 다루며, 절차적 정의의 실천이 미래 세대를 위한 공공의 저축⁶⁾이라는 점을 강조한다. 마지막으로 모듈5는 Procedural Justice at its Finest로 전체 교육과정을 마무리하며 교육소감과 교육 중 알게 된 내용, 생각 등을 공유하는 시간이다. 이 시간을 활용하여 교육생들은 절차적 정의와 관련된 영상들을 보면서 교육에서 배운 것들을 팀별로 상호토론하게 된다.

〈표 1〉 경찰인재개발원 절차적 정의 과정 커리큘럼

과목명	주요내용	시간	진행 방식
시민과의 거리	· 시민과 경찰, 서로를 바라보는 상반된 시각 · 경찰관의 편견과 고정관념, 냉소주의의 문제	3	강의
2. 경찰 정당성과 절차적 정의	· 경찰정당성 이론의 이해 · 절차적 정의 - 경찰정당성 - 시민 신뢰의 관계 · 절차적 정의와 구성요소	6	강의
3. 함정 피하기	· 절차적 정의 실천이 어려운 이유 · 빠른 함정과 느린 함정 / 각 함정의 사례 공유 · 함정 극복을 위한 조직적·개인적 노력	3	강의 토론
4. 경찰 영화토론	· 영화속 경찰관의 경찰활동 관찰 · 절차적 정의에 입각한 평가 및 토론	3	토론
5. 신뢰받는 대화법	· 절차적 정의 요소가 반영된 대화기법 · 현장 사례를 적용한 대화법 실습	3	강의 실습
6. 절차적 정의 특강	· 명사 초청 절차적 정의 강연	3	강의
7. 사례 실습 및 비전선언	· 내가 겪은 절차적 정의 사례 발표 · 절차적 정의 실천을 위한 비전선언문 작성 및 공유	5	토론 실습

경찰인재개발원 절차적 정의 과정은 시카고 경찰에서 개발한 위 교육과정을 대부분 반영하면서 한국 실정에 맞지 않는 교육 내용을 일부 수정하였다.⁷⁾ 절차적 정의 과정은

- 6) 절차적 정의에 입각한 경찰활동은 시민들의 준법지지와 경찰협력 의사 강화로 연결되며 경찰에 대한 신뢰를 향상시킨다. 이러한 관점에서 Police Legitimacy Facilitator Guide는 절차적 정의 실천을 위한 오늘의 노력은 미래 후배 경찰과 시민을 위한 저축(deposits)인 반면, 절차적 정의에 반하는 경찰활동은 시민들의 신뢰와 지지를 약화시키는 인출(withdrawals)에 해당한다고 설명하고 있다.
- 7) 예를 들어, Procedural Justice and Police Legitimacy 과정에서는 인종차별 문제, 흑인에 대한 편견 극복 등을 매우 강조하고 있으나, 이는 한국적 맥락에는 맞지 않다. 한국 과정에서는 해당 내용을 외국인, 노숙자 등 편견을 가질 수 있는 사람들에 대한 고정관념 극복 등의 내용으로 대체되었다. 또한 Historical Effect는 한국 우리 실정에 맞게 일제 및 군사정권 시대의 부정적 경찰 이미지 등의 내용으로 대체되었다.

5일 과정으로 총 7개의 직무교육과 3개의 소양과목으로 구성되었다. 소양과목은 응급처치 교육, 체육활동, 교육과정 운영을 위한 행정시간 등으로 여기서는 절차적 정의와 관련된 7개 직무과목에 대해서만 살펴본다. 이하의 내용은 2020년 경찰청 교육훈련계획을 참고하였다. <표 1>은 7개 직무과목의 명칭과 주요 내용을 나타낸 것이다.

첫 번째 과목은 ‘시민과의 거리’로, 여기에서는 경찰관의 냉소주의와 고정관념을 살펴보면 이러한 편견이 경찰활동에 미칠 수 있는 영향과 극복 방안에 대해 토의한다. 두 번째 과목은 ‘경찰 정당성과 절차적 정의’이다. 이 시간에는 절차적 정의와 경찰 정당성 이론이 등장하게 된 배경과 주요 내용을 다룬다. 절차적 정의가 시민들의 지지와 협조, 신뢰에 미치는 긍정적 영향 등에 대한 학계의 연구결과도 설명한다. 그리고 절차적 정의를 구성하는 4가지 요소의 개념과 실제 경찰활동에서의 접목 방안 등도 안내된다. 세 번째 과목은 ‘함정 피하기’이다. 이 과목은 실제 경찰활동에서 절차적 정의의 실천이 어려운 대표적 이유로 빠른 함정과 느린 함정을 설명한다. 빠른 함정은 고정관념에 의한 오해(상대방의 의견 묵살, 오인 체포 등)이며, 느린 함정은 과도한 권위 의식에 의한 부정적 행동(과잉장구 사용, 과격한 언사, 불친절한 설명 등)을 의미하는데, 각 함정의 의미와 실제 사례 등이 제시된다. 네 번째 과목과 다섯 번째 과목은 실습형 과목으로, ‘경찰 영화 토론’에서는 영화에 묘사된 경찰활동 상황을 절차적 정의 원칙에 입각하여 평가하고 토론하는 과정이며, ‘신뢰 받는 대화법’은 다양한 사례를 통해 참여, 중립, 존중, 신뢰를 실제 대화에 적용하는 방법을 설명하고 이를 분임별로 실습하는 시간이다. 여섯 번째 ‘절차적 정의 특강’은 경찰 외부 전문가를 초빙하여 시민의 입장에서 절차적 정의에 대한 인식을 제고하는 과정이다. 마지막 ‘사례 실습 및 비전선언’은 교육 마무리 및 확인 과정으로 교육 참가자들이 일선 현장에서 겪은 사례를 절차적 정의 시각에서 평가하여 발표하게 되며, 다른 참가자들은 이에 대해 토론, 평가한다. 마지막으로 교육 중 배운 사항과 스스로의 다짐을 비전선언문으로 작성하여 공유하는 것으로 교육과정이 마무리된다.

Ⅲ. 연구설계와 방법

본 연구의 목적은 절차적 정의 과정의 교육 효과를 검증하는 것이다. 교육 효과를 검증하기 위해 절차적 정의 과정을 수료한 집단과 수료하지 않은 집단을 대상으로 절차적 정의 인식을 측정하여 비교하였다. 또한, 교육 수료 여부 외에 절차적 정의 인식에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 통제하기 위해서 본 연구에서는 성향점수매칭(P propensity score matching, PSM) 기법과 회귀분석을 활용하였다. 본 연구에서 사용된 자료와 분석 전략, 변수 측정에 대한 구체적 내용은 다음과 같다.

1. 자료수집과 특성

본 연구에서 사용된 데이터는 경찰인재개발원에 개설된 각 교육과정에 입교한 전국 경찰관을 대상으로 설문조사한 자료이다. 경찰인재개발원 교육과정 중 공감힐링과정 등 일부 과정은 특정한 요건을 가진 경찰관들을 별도로 선발하지만, 절차적 정의 교육과정을 포함한 대부분의 교육과정은 경정 이하 경찰관 전체를 대상으로 하고 있다. 교육생 선발은 경찰인재개발원에서 시도청별 인원을 고려하여 시도청에 교육수요를 배당하면, 각 시도청에서는 이를 다시 경찰서로 배정하며, 각 경찰서에서 배당된 인원만큼 교육생을 선발하는 방식으로 이루어진다. 이와 같은 과정을 통해 각 시도청 및 경찰서별 인원 비에 따라 교육생이 무작위로 선발되고, 선발과정에서 절차적 정의에 관한 사전 지식이나 태도, 유사한 교육 이수 여부 등은 고려되지 않으므로 연구자의 주관적 판단이 개입되거나 표본의 편향이 발생할 가능성은 크지 않다고 볼 수 있다.

데이터 수집과정은 다음과 같다. 연구의 자료 수집을 위해 연구자가 각 교육과정에 참여하여 교육 대상자들에게 연구의 목적을 설명하고 연구 참여에 대한 동의를 받았다. 동의를 받은 후 대상자들에게 온라인 설문조사 링크를 배포하였다. 조사는 절차적 정의 과정이 개설된 2020년 3월부터 12월에 걸쳐 이루어졌다. 약 9개월간 총 449명에게 설문지를 배부하여 446부를 회수(응답률 99.3%)하였으며, 이 중 결측치가 있는 5건을 제외하고 441부를 최종 분석하였다.⁸⁾ 경찰인재개발원은 교육생 선발 시 전체 시도청의 정

8) 일반적으로 온라인 설문조사의 경우 응답률이 저조한데, 본 연구의 경우 먼저 참여자에게 연구에

원을 고려하여 교육인원을 할당하고 있기 때문에 <표 2>와 같이 전국 경찰관들의 표본이 고루 분포되어 있다.

<표 2> 표본의 지역별 분포 및 모집단과의 비교

항목	구분	연구표본(N=441)	
		인원(명)	백분율(%)
시도경찰청	서울	70	15.9
	부산	34	7.7
	대구	21	4.8
	인천	22	5
	광주	12	2.7
	대전	17	3.9
	울산	11	2.5
	경기	92	20.9
	강원	17	3.9
	충북	25	5.7
	충남	27	6.1
	전북	16	3.6
	전남	21	4.8
	경북	20	4.5
	경남	22	5
	제주	8	1.8
	기타	6	1.3

그 외 표본의 인구통계학적 특성은 다음 <표 2>와 같다. 먼저 실험군에 해당하는 절차적 정의 과정을 이수한 표본이 175명, 대조군에 해당하는 절차적 정의 과정 외 다른 과정을 이수한 표본이 266명이었다. 성별은 남성이 323명(73.2%), 여성이 118명(26.8%)이었으며, 연령은 20대가 87명(19.7%), 30대 146명(33.1%), 40대 88명(20.0%), 50세 이상이 120명(27.2%)이었다. 재직기간별로는 5년 이하가 170명(38.5%)으로 가장 많은 비중을 차지하였고 6년 이상 10년 이하가 56명(12.7%), 11년

대한 동의를 받은 이후 설문지를 배포하였기 때문에 대부분의 참여자가 설문결과를 제출하여 높은 응답률을 기록하였다.

이상 15년 이하가 30명(6.8%), 16년 이상 20년 이하가 35명(7.9%), 21년 이상이 150명(34.0%)으로 나타났다. 계급의 경우 순경 89명(20.2%), 경장 108명(24.5%), 경사 46명(10.4%), 경위 174명(39.5%), 경감 이상 24명(5.4%)으로 구성되었다. 근무부서는 크게 지역경찰, 경찰서 수사, 경찰서 수사 외 기능, 시도청, 본청(부속기관 포함)으로 구분하였으며, 지역경찰(지구대·파출소) 244명(55.3%), 경찰서 수사 112명(25.4%), 경찰서 수사 외 기능 50명(11.3%), 시도청 29명(6.6%), 본청 및 교육기관 6명(1.4%)으로 나타났다.

〈표 3〉 응답자의 특성(N=441)

구분	범주	빈도(명)	비율(%)
절차적 정의 교육 여부	교육 이수	175명	39.7
	교육 미이수	266명	60.3
성별	남성	323	73.2
	여성	118	26.8
연령	20대	87	19.7
	30대	146	33.1
	40대	88	20.0
	50세 이상	120	27.2
재직기간	5년 이하	170	38.5
	6년-10년	56	12.7
	11년-15년	30	6.8
	16년-20년	35	7.9
	21년 이상	150	34.0
계급	순경	89	20.2
	경장	108	24.5
	경사	46	10.4
	경위	174	39.5
	경감 이상	24	5.4
근무부서	지역경찰(지구대·파출소)	244	55.3
	경찰서(수사)	112	25.4
	경찰서(수사 외)	50	11.3
	지방청	29	6.6
	본청 및 교육기관	6	1.4

2. 분석 전략

본 연구의 목적은 절차적 정의 과정의 교육 효과성을 평가하는 것이다. 교육 효과성을 평가하는 가장 단순한 방법은 교육을 받은 경찰관과 그렇지 않은 경찰관의 절차적 정의 인식을 측정하여 비교하는 것일 것이다. 하지만 이러한 방법이 학술적으로 타당성을 인정받기 위해서는 실험군인 교육 받은 집단과 대조군인 교육 받지 않은 집단 사이에 절차적 정의 교육 여부 외에 다른 특성의 차이가 없어야 한다. 하지만 인간을 대상으로 하는 사회과학 연구에서 양 집단의 특성을 완벽하게 일치시킨다는 것은 거의 불가능하다. 이러한 경우 대안적으로 활용되는 방법이 PSM기법이다(안화연·임희정, 2020). PSM은 Rosenbaum과 Rubin(1983)에 의해 개발된 방법으로 실험설계에 있어 실험대상의 무작위 할당이 불가능한 경우, 사후적으로 무작위 할당이 이루어진 것과 유사하게 데이터를 구축해주는 방법이다. PSM을 통한 실험군과 대조군의 재구축은 통상 다음과 같이 3단계로 이루어진다. 먼저 로지스틱 회귀분석을 통해 실험군과 대조군을 나누는 기준에 대한 성향점수를 계산한다. 두 번째로 성향점수를 활용하여 실험군과 대조군을 매칭시켜 새로운 분석대상 집단을 구성한다. 마지막으로 재구축된 자료를 활용하여 각 연구별 목적에 적합한 분석을 실시하게 된다.

성향점수를 이용한 매칭의 방식에는 최근접 이웃 매칭(Nearest neighborhood matching), 반지름 매칭(Radius matching), 최적 매칭(Optimal matching) 등이 있는데, 본 연구에서는 최적 매칭방법을 활용하였다. 최근접 이웃 매칭의 경우 성향점수가 유사한 대조군 중에 가장 가까운 개체를 매칭 대상으로 선정하는 반면, 최적 매칭은 전체 대조군을 계층화한 뒤 전체 대조군에서 가장 특성이 유사한 매칭 대상을 결정하기 때문에 좀 더 효율적인 매칭이 가능하다(안화연·임희정, 2020). 일반적으로 정책이나 프로그램의 효과성 평가를 위해 PSM과 이중차이분석(Difference in Difference)이 연계되어 활용되고 있다. 하지만 본 연구의 분석자료는 1회 설문조사를 통해 형성된 횡단적 자료이므로 시계열 자료가 필요한 이중차이분석을 적용하기 곤란하다. 일부 연구에서는 이와 같이 횡단적 데이터의 경우 PSM 기법과 회귀분석을 연계하여 다양한 변수들을 통제하는 방법을 사용하고 있다(김홍균·박승준, 2014; 주은수, 2015). 본 연구에서도 PSM과 회귀분석을 활용하여 경찰관의 절차적 정의 인식에 영향을 줄 수 있는 요인들을

최대한 통제한 후 절차적 정의 교육 여부에 따라 절차적 정의 인식이 달라지는지 분석하고자 한다. 구체적인 분석절차는 다음과 같다.

먼저 전체 실험군 175명과 대조군 266명을 대상으로 성별, 연령, 재직기간, 계급, 근무부서 등에 유의미한 차이가 있는지 t검증 또는 교차분석으로 확인한다. 이후 PSM을 통해 대조군을 실험군과 유사한 인구통계학적 특성을 가지도록 재구축한 뒤 t검증과 교차분석을 통해 양 집단의 인구통계학적 특성에 유의한 차이가 있는지 살펴보고, 양 집단의 절차적 정의 인식에 유의미한 차이가 있는지 t검증을 통해 검증한다. 다음으로 인구통계학적 특성 외에 절차적 정의 인식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 통제하기 위해 회귀분석을 실시한다. 회귀분석에는 앞서 선행연구들을 검토한 결과를 토대로 절차적 정의 인식에 영향을 줄 수 있는 변수로 조직 내부의 절차적 공정성, 대응성, 사회적 지지를 선정하여 투입하였다. PSM과 회귀분석을 통해 최대한 통제변수들의 영향력을 제거하였을 때에도 교육 여부가 경찰관들의 절차적 정의 인식에 유의한 영향을 미치는지 확인한다.

3. 변수의 측정

본 연구의 실험군은 절차적 정의 과정을 이수한 경찰관들이며, 대조군은 절차적 정의 과정 외의 교육을 이수한 경찰관들이다.⁹⁾ 변수들의 측정을 위한 설문조사는 실험군과 대조군 모두 교육 종료 직후(통상적으로 금요일 오후)에 1회에 걸쳐 이루어졌다. 선행연구들은 단기 교육 효과 측정을 위해 동일 경찰관을 대상으로 교육 전 사전 측정을 실시하고, 교육 종료 후 사후 측정을 실시하여 이를 비교하는 방법을 주로 사용하였다 (Skogan et al., 2015; Dai et al., 2020). 하지만 본 연구의 연구대상인 절차적 정의 과정의 교육 기간은 1주일이며, 교육 대상의 선정이 교육 실시 1~2일 전에 확정되는 관계로 사전 측정을 실시하게 된다면 교육 첫날 실시할 수밖에 없었으며, 사전 측정일로부터 4일 이후(교육 종료일) 사후 측정을 실시할 경우 오히려 단기간의 반복 측정으로 인한 편향이 발생할 가능성이 크다고 판단하였다. 또한, 잦은 설문에 대한 교육생의 불만이 누적되면 불성실한 응답을 가능성도 크다고 판단하여 교육 직후 1회만 설문조사를

9) 절차적 정의에 대한 교육은 전문교육과정인 절차적 정의 과정에서만 이루어지며, 다른 과정에서는 절차적 정의와 관련된 교육이 전혀 포함되지 않았다.

실시하고, 교육받지 않은 대상과의 비교를 통해 교육 효과를 평가하는 방식으로 연구를 설계하였다.

이 연구에서 사용하는 종속변수는 경찰관들의 절차적 정의 인식이다. 일반적으로 절차적 정의 연구에 사용되는 문항들은 시민을 대상으로 경찰관의 절차적 정의 정도를 측정하는 것이다(Tyler & Huo, 2002; Hinds & Murphy, 2007; Murphy et al., 2008; Mazerolle et. al., 2012; 류준혁, 2015; 최대현, 2017; 임창호, 2020; 임창호 2021; 전용재, 2021). 본 연구에서는 시민이 아닌 경찰관의 절차적 정의 인식을 측정하여야 하므로 위 문항들을 사용하지 않고, Skogan et al.(2015)이 개발한 경찰관 대상 절차적 정의 측정 문항을 기초로 Tyler(2004)의 연구결과를 접목하여 우리나라 실정에 맞게 재구조화한 설문 문항을 사용하였다. 설문문항은 참여, 독립성, 존중, 신뢰의 4가지 구성요소를 모두 고려하여 총 16개 문항으로 구성되었는데, 요인분석을 통해 뚜렷한 요인구조를 형성하지 못하거나 기준값에 미달하는 일부 문항(참여 2문항, 독립 1문항, 존중 1문항)들은 최종분석에서 제외하였다.

본 연구의 독립변수는 절차적 정의 교육의 이수 여부이다. 절차적 정의 교육을 이수한 경우에는 '1', 그렇지 않은 경우에는 '0'으로 코딩하였다. 인구통계학적 요인 외에 경찰관의 절차적 정의 인식에 영향을 미칠 수 있는 요인을 통제하기 위해, 선행연구에 근거하여 통제변수로 경찰 내부의 절차적 공정성, 대응성, 사회적 지지를 선정하였다. 경찰 내부의 절차적 공정성은 Greenberg(1990), Sun et al.(2018)에 근거하여 '경찰 조직 내 감독자가 의사결정 시 경찰관의 의견을 고려하여 중립적인 태도로 결정하며, 경찰관을 존중하고 친절하게 대응하는 정도'로 정의하고 총 4개의 문항을 통해 측정하였다. 대응성은 Che와 Cha(2009), Hambilton(1988)의 정의를 참고하여 '경찰활동에 있어서 시민의 요구와 선호를 반영하는 수준'으로 정의하고, 정책적 측면과 시민과의 관계적 측면을 모두 고려하여 총 3개의 문항으로 측정하였다. 마지막으로 사회적 지지의 경우 한국 정책지식센터에서 실시하는 '공무원 인식조사'와 전대성·최낙범(2015)의 연구에서 타당성이 검증된 문항을 활용하여 3가지 문항으로 측정하였다. 이상에서 살펴본 본 변수들의 구체적인 측정도구는 <표 4>에 제시하였다.

〈표 4〉 변수의 측정

변수		측정문항	출처
종속 변수	참여	사건처리 시 시민 의견 청취	Tyler(2004), Skogan et al. (2015)
		정책과정에 시민들의 의견을 반영	
	종립성	사건처리 절차를 충실히 안내	
		법 적용 시 중립적인 입장	
		현장에서 이해당사자들에 대한 중립적 태도	
	존중	경찰관이 시민을 존중하는 태도	
		법집행 과정에서 시민들의 기본적 권리 존중	
		사건처리 과정에서 당사자 권리에 대한 충분한 고지	
	신뢰	경찰조직에 대한 시민들로부터의 신뢰 중시	
		경찰활동 결과에 대한 시민들로부터의 신뢰 중시	
		시민의 신뢰를 통한 경찰-시민 간 협력의 효과성 증진	
		시민의 신뢰를 통한 경찰활동의 정당성 제고	
통제 변수	내부 절차 공정성	조직 내 의사결정 시 현장 경찰관의 의견을 고려	Greenberg(1990), Sun et al.(2018)
		조직 내 의사결정 기준과 방침의 일관성	
		상관의 태도는 친절하다고 생각	
		상관이 업무처리 시 구성원에게 설명하고 이해를 구함	
	행정 대응성	경찰업무에 있어서 시민의 이익을 반영	Che & Cha(2009), Hambilton(1988)
		경찰업무의 정책결정에서 시민의 요구를 반영	
		경찰업무에 있어서 시민들과 긴밀한 협력	
	사회적 지지	시민들로부터 지지	한국정책지식센터 전대성·최낙범(2015)
		시민들로부터 존중	
		시민들로부터 적절한 대우	

IV. 분석 결과

1. 타당도 및 신뢰도 분석

본 분석에 앞서 본 연구에서 사용된 변수들의 타당도와 신뢰도를 분석하였다. 먼저 타당도 분석을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 주성분분석 방식과 베리맥스

(varimax) 회전 방식을 적용하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 및 Bartlett 검정결과 KMO 측도는 0.912로 나타났으며, Bartlett 구형성 검정 결과 p값이 0.000으로 나타나 투입된 자료들이 요인분석에 적합하다고 볼 수 있다(Hair et al., 2010). 요인분석 결과, 앞서 언급한 참여 2문항, 중립 1문항, 존중 1문항을 제외한 문항들은 이론적 가정에 일치하게 추출되었다. 개별 요인들의 요인적재량은 0.876~0.525로 나타났다. 신뢰도 확인에 사용되는 크론바흐 α 는 최대 0.913에서 최소 0.738로 나타나 일반적으로 적용되는 기준치 0.7을 모두 충족하였다. 구체적인 요인분석 및 신뢰도 분석 결과는 <표 5>에 제시하였다.

<표 5> 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

변수	측정항목	1	2	3	4	5	6	7	α
신뢰	신뢰4	0.837	0.101	0.123	0.107	0.218	0.217	0.162	0.913
	신뢰3	0.815	0.071	0.135	0.241	0.251	0.164	0.044	
	신뢰2	0.786	0.1	0.113	0.265	0.19	0.134	0.151	
	신뢰1	0.754	0.131	0.069	0.307	0.058	0.207	0.165	
내부 절차 공정	공정4	0.086	0.89	0.157	0.112	-0.02	0.026	0.076	0.894
	공정2	0.061	0.854	0.176	0.14	-0.027	0.029	0.062	
	공정3	0.108	0.772	0.243	0.027	0.308	0.104	0.005	
	공정1	0.119	0.759	0.31	0.002	0.28	0.041	0.08	
사회적 지지	지지2	0.092	0.286	0.876	0.1	0.129	0.056	0.047	0.904
	지지3	0.05	0.261	0.834	0.152	0.187	0.017	0.098	
	지지1	0.227	0.277	0.808	0.014	0.145	0.131	0.098	
존중	존중3	0.28	0.088	0.121	0.777	0.229	0.113	0.14	0.866
	존중4	0.368	0.118	0.067	0.754	0.249	0.158	0.164	
	존중1	0.311	0.155	0.115	0.61	0.212	0.22	0.337	
대응성	대응성2	0.172	0.123	0.237	0.233	0.782	0.076	0.287	0.864
	대응성1	0.25	0.183	0.215	0.218	0.749	-0.003	0.155	
	대응성3	0.376	0.133	0.113	0.31	0.674	0.197	0.054	
중립	중립4	0.177	-0.016	0.136	0.248	0.09	0.837	0.01	0.774
	중립3	0.335	0.156	-0.009	0.027	-0.001	0.784	0.243	
	중립2	0.209	0.063	0.09	0.502	0.213	0.525	0.198	
참여	참여2	0.196	0.144	0.148	0.299	0.314	0.14	0.736	0.738
	참여1	0.351	0.064	0.128	0.31	0.183	0.266	0.646	

2. PSM의 적용을 통한 교육 효과 분석

PSM을 활용하여 실험군과 대조군의 특성을 통제하기에 앞서, 실험군과 통제군의 인구통계학적 특성에 이질성이 있는지 분석하였다. <표 6>에 나타난 바와 같이 모든 변수에 있어서 양 집단의 차이가 통계적으로 유의하였다.

<표 6> 실험군과 대조군의 인구통계학적 특성 차이

변수	구 분	실험군	대조군	t o χ^2
		빈도(%)	빈도(%)	
성별	남	114(65.1)	209(78.6)	9.713**
	여	61(34.9)	57(21.4)	
연령	20대	47(26.9)	40(15.0)	-4.815***
	30대	62(35.4)	84(31.6)	
	40대	42(24.0)	46(17.3)	
	50대 이상	24(13.7)	96(36.1)	
재직기간	5년 이하	81(46.3)	89(33.5)	-4.215***
	6~10	26(14.9)	30(11.3)	
	11~15	14(8.0)	16(6.0)	
	16~20	19(10.9)	16(6.0)	
	20년이상	35(20.0)	115(43.2)	
계급	순경	47(26.9)	42(15.8)	16.922**
	경장	46(26.3)	62(23.3)	
	경사	23(13.1)	23(8.6)	
	경위	52(29.7)	122(45.9)	
	경감 이상	7(4.0)	17(6.4)	
근무부서	경찰서 수사	28(16)	84(31.6)	7.189*
	경찰서 수사외	48(27.4)	54(20.3)	
	지역경찰	99(56.6)	128(48.1)	

이러한 이질성을 해소하기 위해 PSM을 통해 실험군과 유사한 대조군을 매칭하여, 전체 대조군 266명 중에서 175명을 선별하였다. 매칭결과 선정된 대조군과 실험군의 인구통계적 특성을 비교한 결과는 <표 7>에 제시하였다. <표 6>의 결과와 비교하여 볼 때 모든 변수에 있어 양 집단의 차이가 감소하였으며, 모든 차이는 통계적으로 유의하지 않

았다. 이는 곧 매칭이 성공적이며, 매칭 이후 실험군과 대조군의 인구통계적 특성이 적절하게 통제되었다고 가정할 수 있다(주은수, 2015).

〈표 7〉 PSM 적용 이후 실험군과 대조군의 특성 비교

변수	구 분	실험군	대조군	t or χ^2 (p-value)
		빈도(%)	빈도(%)	
성별	남	114(65.1)	125(71.4)	1.596 (0.206)
	여	61(34.9)	50(29.6)	
연령	20대	47(26.9)	40(22.9)	-1.090 (0.276)
	30대	62(35.4)	68(38.9)	
	40대	42(24.0)	30(17.1)	
	50대 이상	24(13.7)	37(21.1)	
재직기간	5년 이하	81(46.3)	77(44.0)	-0.776 (0.438)
	6~10	26(14.9)	25(14.3)	
	11~15	14(8.0)	15(8.6)	
	16~20	19(10.9)	12(6.9)	
계급	20년이상	35(20.0)	46(26.3)	2.461 (0.652)
	순경	47(26.9)	36(20.6)	
	경장	46(26.3)	52(29.7)	
	경사	23(13.1)	22(12.6)	
	경위	52(29.7)	55(31.4)	
근무부서	경감 이상	7(4.0)	10(5.7)	3.931 (0.140)
	경찰서 수사	28(16)	56(32.0)	
	경찰서 수사외	48(27.4)	38(21.7)	
	지역경찰	99(56.6)	81(46.3)	

이어서 실험군과 대조군의 절차적 정의 인식 차이를 살펴보기 위해 t검증을 실시하였다. 그 결과는 아래의 <표 8>과 같다. 절차적 정의 교육을 받은 실험군의 경우 평균값은 중립(4.717), 존중(4.575), 신뢰(4.643), 참여(4.379) 순으로 나타났으며, 대조군의 경우 중립(4.377), 신뢰(4.27), 존중(4.219), 참여(3.975) 순으로 나타났다. 양 집단 모두 중립에 대한 인식이 가장 높은 반면, 참여에 대한 인식이 가장 낮았다. 모든 요소에서 절차적 정의 교육을 받은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 높은 인식을 나타내었으며, 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 4가지 하위요소를 모두 포함한 통합적 관점에서의 절차적

정의에 대한 인식의 경우 실험군의 평균값이 4.579, 대조군 평균값이 4.210으로 나타나 실험군이 높은 것으로 분석되었으며 그 차이는 통계적으로 유의하였다($p<0.001$).

〈표 8〉 실험군과 대조군의 절차적 정의 인식 차이 검증

범주	표본	평균	표준 편차	평균차이	t	p-value
참 여	실험군(175)	4.38	0.596	0.40	5.697	0.000
	대조군(175)	3.98	0.724			
중 립	실험군(175)	4.71	0.388	0.33	6.312	0.000
	대조군(175)	4.38	0.597			
존 중	실험군(175)	4.58	0.481	0.36	6.087	0.000
	대조군(175)	4.22	0.606			
신 뢰	실험군(175)	4.64	0.490	0.37	5.536	0.000
	대조군(175)	4.27	0.742			
절차적 정의 전체	실험군(175)	4.59	0.032	0.38	6.937	0.000
	대조군(175)	4.21	0.043			

3. 통제변수를 투입한 회귀분석 결과

다음은 인구통계학적 변수 외에 절차적 정의 인식에 영향을 미칠 수 있는 인식 요인의 영향력을 통제하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석의 독립변수는 절차적 정의 교육 여부이며 통제변수는 대응성, 사회적 지지, 조직 내부의 절차 공정성이 투입되었다. 회귀분석은 절차적 정의의 4가지 요소들을 각각 종속변수로 한 모델과 절차적 정의 전체(4 요소의 평균값)를 종속변수로 한 모델로 나누어 각각 실시하였다. <표 9>에 나타난 바와 같이 절차적 정의 교육 여부는 모든 모델에서 종속변수에 유의한 정적 영향을 나타내어, 절차적 정의 교육이 경찰관들의 절차적 정의 인식을 강화하는 것으로 분석되었다(단, ‘참여’를 종속변수로 한 모델에서는 90%의 신뢰수준에서만 유의미한 것으로 나타났다. $p=0.059$). 통제변수 중에서는 대응성이 절차적 정의 인식에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 사회적 지지와 조직 내부의 절차적 공정성의 경우 절차적 정의 인식에 직접적 영향은 미치지 않는 것으로 분석되었다.

〈표 9〉 통제변수를 투입한 회귀분석 결과

독립변수 \ 종속변수	참여	중립	존중	신뢰	절차적 정의
	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)
교육여부 (실시=1)	0,109 ⁺ (0,058)	0,195*** (0,052)	0,129*** (0,049)	0,129** (0,059)	0,133*** (0,042)
대응성	0,509*** (0,042)	0,254*** (0,038)	0,438*** (0,036)	0,447*** (0,043)	0,599*** (0,031)
사회적 지지	0,07 (0,036)	0,024 (0,033)	0,004 (0,031)	0,035 (0,037)	0,033 (0,026)
절차공정	0,048 (0,037)	0,034 (0,033)	0,039 (0,031)	0,033 (0,038)	0,039 (0,027)
모형요약	$R^2=0,464$ Adj $R^2=0,458$ $F=74,637^{***}$ $N=350$	$R^2=0,261$ Adj $R^2=0,252$ $F=30,460^{***}$ $N=350$	$R^2=0,439$ Adj $R^2=0,433$ $F=67,608^{***}$ $N=350$	$R^2=0,375$ Adj $R^2=0,367$ $F=51,644^{***}$ $N=350$	$R^2=0,515$ Adj $R^2=0,510$ $F=47,819^{***}$ $N=350$

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$, + $p<0.1$

마지막으로 본 연구에서 표본의 인구통계학적 특성을 통제하기 위해서 적용한 PSM 기법에 따른 결과의 엄정성을 높이고자 추가적으로 전체 표본(441명)을 대상으로 인구통계학적 요인까지 투입한 회귀분석을 실시하였다. <표 10>에 나타난 바와 같이, 전체 표본을 대상으로 인구통계학적 요인을 통제변수로 투입하였을 경우에도 PSM 사용하였을 경우와 유사한 결과가 도출되었다. 종속변수를 신뢰로 한 모델을 제외한 모든 모델에서 절차적 정의 교육은 절차적 정의 인식에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 통제변수 중 대응성이 유의한 영향을 미치는 것 역시 동일하였다.

〈표 10〉 인구통계학적 특성을 통제변수로 투입한 회귀분석 결과(N=441)

독립변수 \ 종속변수	참여	중립	존중	신뢰	절차적 정의
	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)	β (S.E.)
교육여부 (실시=1)	0.105* (0.054)	0.155*** (0.048)	0.117** (0.045)	0.073 (0.054)	0.109** (0.038)
대응성	0.497*** (0.04)	0.264*** (0.035)	0.43*** (0.033)	0.437*** (0.039)	0.589*** (0.028)
사회적 지지	0.049 (0.033)	0.014 (0.029)	0.014 (0.027)	0.046 (0.032)	0.058 (0.023)
절차공정	0.058 (0.033)	0.048 (0.03)	0.038 (0.028)	0.031 (0.033)	0.078 (0.024)
나이	-0.004 (0.053)	0.039 (0.047)	-0.012 (0.044)	0.075 (0.053)	0.053 (0.037)
성별	0.119* (0.061)	0.124* (0.055)	0.06 (0.05)	0.156** (0.061)	0.101** (0.043)
계급	0.022 (0.039)	0.019 (0.035)	0.012 (0.032)	0 (0.039)	0.034 (0.028)
재직기간	0.024 (0.039)	-0.01 (0.035)	0.026 (0.032)	-0.012 (0.039)	0.024 (0.028)
모형요약	$R^2=0.420$ Adj $R^2=0.410$ $F=49.187^{***}$ $N=441$	$R^2=0.240$ Adj $R^2=0.226$ $F=17.046^{***}$ $N=441$	$R^2=0.423$ Adj $R^2=0.413$ $F=39.659^{***}$ $N=441$	$R^2=0.348$ Adj $R^2=0.336$ $F=28.870^{***}$ $N=441$	$R^2=0.515$ Adj $R^2=0.510$ $F=91.656^{***}$ $N=441$

*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

V. 논의 및 결론

1. 분석결과의 요약 및 해석

본 연구는 경찰청에서 실시하고 있는 절차적 정의 교육과정이 경찰관들의 절차적 정의 인식에 미치는 효과성을 검증하고자 준실험적 방법으로서 성향점수매칭(PSM)과 평균차이검증(t-test), 다중회귀분석을 활용한 실증분석을 실시하였다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저, 성향점수매칭을 적용한 실험군과 대조군 사이의 절차적 정의에 대한 인식차이에 있어서 교육을 받은 집단(실험군)의 평균값이 참여, 중립, 존중, 신뢰

및 절차적 정의 전체에서 모두 상대적으로 높게 나타났다. 즉, 교육프로그램은 경찰관들의 개인적 수준에서 절차적 정의에 대한 단기적 인식(short-term)에 긍정적인 효과를 미친다는 점을 검증하였다.

실험군과 대조군의 평균값 차이에 있어서는 ‘중립’의 차이가 가장 낮게 나타나고 있으며, 대조군의 평균값도 상대적으로 가장 높았다(4.38). 이는 법집행과 수사절차의 정치적 중립성 확보에 대한 지속적인 강조와 법령 등을 통한 대내외적 통제장치의 마련에 따라서 경찰관들에게 내재된 높은 인식수준을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 반면, ‘참여’에 대한 인식의 경우 ‘정책과정에 시민들의 의견을 반영’ 문항의 전체 평균값(4.11)은 여타 항목에 비해서 상대적으로 낮고 대조군의 평균값도 3.98로 가장 낮게 나타나고 있다. 이는 정책결정은 주로 상급기관을 통해서 이루어지는 경찰조직 의사결정 과정의 특성이 반영된 결과로 판단된다. 일선경찰관들의 경우에는 주로 사건처리와 법집행 과정에서 시민들과의 접촉이 이루어지므로 실질적인 정책결정에 대한 참여에 대해서는 상대적으로 그 중요도를 낮게 인식한 것에서 기인한 것으로 볼 수 있다. 이러한 분석결과를 바탕으로 추후 교육과정에서는 ‘참여’에 대한 인식이 상대적으로 낮은 경찰관들의 인식을 제고하는 노력에 보다 집중할 필요가 있다.

실험군과 대조군의 평균차이 검정에서 주목할 만한 부분은 교육을 받지 않은 집단의 중립성, 존중, 신뢰의 평균값이 각각 4.38, 4.22, 4.27로 비교적 높게 나타나고 있다는 점이다. 앞서 논의한 민주적 경찰활동과 권력기관 정당성의 확보수단으로써 절차적 정의의 실현이 갖는 의미와 중요도를 고려한다면 일선 경찰관들에게서 나타나는 높은 인식수준은 매우 긍정적인 현상으로 평가할 수 있다. 이러한 분석결과에서 추가로 주목할 점은 일반적으로 높게 인식되고 있는 절차적 정의의 요소들도 단기간의 교육이수를 통해서 더욱 향상될 수 있다는 것이 확인되었다는 점이다. 비록 이것이 단기적 효과성일지라도 일정 수준 절차적 정의에 대한 인식을 높이는 결과로 이어질 수 있다는 것은 절차적 정의에 대한 교육의 중요성과 필요성을 지지하는 부분이다.

다음으로 위 분석결과의 엄밀성을 확보하기 위하여 추가적으로 연구모형을 마련하여 실시한 다중회귀분석 결과에서도 교육실시 변수는 중립, 경청, 존중, 신뢰에 모두 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 평균차이 검증의 결과를 지지하였다. 개인의 특성과 대(對)시민적 관계에 있어서 시민지향적 행동으로서의 대응성, 시민으로부터의 사회적지

지, 조직 내부적 절차공정(internal procedural justice)을 통제한 모델에서도 신뢰를 제외한 절차적 정의의 모든 항목의 통계적 유의미성이 나타났다. 이러한 분석결과는 교육 프로그램을 통해서 경찰관들의 절차적 정의에 대한 인식의 향상을 어느 정도 기대할 수 있다는 점을 시사한다.

본 연구를 통해서 제시한 실증분석 결과는 절차적 정의 교육 프로그램의 장단기적 효과성을 검증한 Dai et al.(2020), Antrobus et al.(2019) 등의 연구결과와도 일치하며, 절차적 정의에 대한 인식수준은 교육을 통해서 높일 수 있다는 이론적 가정을 지지하는 경험적 결과를 제시하였다는 측면에서 의미를 갖는다. 비록 절차적 정의에 대한 인식이 경찰관들이 실제 시민들을 대하는 태도나 행동에 직접적으로 연결될 것인지는 후속연구를 통하여 추가적인 검증과 논의가 필요한 문제이나, 다른 국가에서 시행된 교육사례나 선행연구를 통해서 단기적 교육효과의 지속성과 행동변화가 보고되고 있다는 사실에서 해당 교육과정의 유지와 확대의 필요성은 인정된다.

2. 연구의 한계 및 시사점

이상에서 제시한 연구결과를 해석함에 있어서는 다음과 같은 한계점을 고려해야 한다. 첫째, 비록 성향점수매칭(PSM)을 활용하여 사전효과를 통제하였지만 무작위 동등대조군을 대상으로 하는 사전-사후 설계(pretest-posttest design)를 통한 순수한 사회실험이 이루어지지 않았다는 점이다. 둘째, 실제 시민들에 대한 태도와 행동이 아닌 경찰관들의 자기기입식 설문조사 자료를 분석하였으므로 응답자의 사회적절성 편향(social-desirability bias)에서는 완전히 자유로울 수 없다는 한계를 갖는다. 셋째, 절차적 정의의 실현의도에 대한 인식에 근거한 자료이므로 실제 행동으로 이어질 것인지에 대해서는 검증할 방법이 없다는 한계가 있으며, 향후 연구를 통해서 보완되어야 할 부분이다. 넷째, 교육 프로그램의 단기적 효과성을 검증하였으나 교육효과의 지속성과 장기적 효과에 대해서는 추정할 수 없다는 한계가 있다.

이와 같은 연구의 한계점에도 불구하고 본 연구결과를 바탕으로 얻을 수 있는 이론적, 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 절차적 정의에 관한 선행연구들의 접근방법이 주로 시민들의 관점에서 이루어지고 있는 반면, 본 연구는 경찰관의 관점에서 접근

함으로써 그들이 어떻게 절차적 정의를 인식하고 있으며, 어떤 수단과 조건을 통해서 강화되고 변동될 수 있는지에 대한 대안을 제시하였다. 특히, 교육 프로그램이라는 정책적 실험환경 내에서 이루어진 인식조사이므로 절차적 정의를 실현하기 위한 보다 직접적이고 실천적인 대안을 제시할 수 있다는 장점을 갖는다. 구체적으로는 경찰청의 교육 프로그램은 절차적 정의 인식의 부족한 내용(본 연구에서는 참여와 존중)을 제고하는 교육기법과 내용을 보완하고 지속적인 진단을 통하여 한국의 치안상황과 법집행 환경에 맞는 요소들을 추가적으로 발굴하여 교육과정에 반영해야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 과거 합법성과 적법절차를 중심으로 논의가 이루어져오던 경찰정당성의 실천방안에서 벗어나 집행자 중심으로 행정서비스 전달방식과 그것에 대한 교육에 초점을 맞추고 있다. 경찰활동에서 경찰과 시민의 접촉(police-citizen contact) 상황을 가정하고 절차적 정의의 실천의지를 강조하는 입장은 법령과 표준업무절차를 통해서 사전적으로 경찰활동을 통제하고 사후적인 적발 중심으로 정당성을 확보하려는 노력에서 진일보한 처방적 접근이라고 할 수 있다. 향후 교육과정에서는 경찰활동과 관련된 특정 이슈, 예를 들면 한국적 맥락에서는 외국인, 노숙자와 같은 인구집단, 또는 지역, 범죄유형, 법집행 환경과 현장상황을 고려한 교육프로그램을 마련할 필요가 있다. 또한 본 연구의 직접적인 목적은 아니었지만 통제변수로 투입된 대응성의 영향이 유의미하게 나타난 점을 고려한다면 절차적 정의의 실현과 교육효과성의 유지에 있어서 요구되는 조직문화, 업무환경(Dai et al., 2020) 및 시민의 이익을 고려하는 교육 콘텐츠 등의 요소를 반영한 교육과정의 고도화가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 경찰관을 대상으로 하는 절차적 정의 교육 프로그램의 효과성을 준실험적 연구방법을 적용하여 분석한 연구는 한국경찰의 맥락에서는 최초로 시도되었다. 연구방법론 측면에서 과거 선행연구와 다른 새로운 시도를 하고 있다는 점에서 한국의 경찰학 연구 발전에 기여하는 측면이 있다. 또한 경찰관의 관점과 행정서비스 전달과정 측면에서 절차적 정의를 다룸으로써 관련 분야 연구의 외연확장 측면에서도 의미를 갖는다. 향후 연구과제로는 본 연구에서 제시한 방법론적 한계점을 보완하기 위하여 보다 통제된 실험환경에서의 교육효과성을 검증하고 교육의 장기적 효과성뿐만 아니라 실제 행동과의 연계성을 검증하는 연구가 이루어질 필요가 있다.

참고문헌

- 경찰청. (2020). 2020년 주요 업무 추진계획.
- 경찰청. (2020). 2020년 경찰교육 훈련계획.
- 경찰청. (2022). 2022년 경찰교육 훈련계획.
- 김홍균·박승준. (2014). “과잉교육의 임금손실 효과 분석: PSM 및 OLS를 중심으로”, 『응용경제』, 16(2): 171-202.
- 라광현. (2018). “범죄의사결정과 법집행 전략 절차적 정의 이론의 법집행 상의 함의를 중심으로”. 『형사정책연구』, 29(2): 1-23.
- 류준혁. (2015). “절차적 공정성과 정당성 확보가 시민의 법준수 인식에 미치는 영향”. 『치안정책연구』, 29(1): 133-165.
- 안화정·임희정. (2020). “치의학 연구에서 R program을 이용한 성향점수매칭의 단계적 안내”, 『대한치과의사협회지』, 58(3): 152-168.
- 임창호 (2020). “시민의 법률준수 및 경찰협력에의 영향요인: 경찰 정당성 이론을 중심으로”. 『경찰학연구』, 20(1): 165-199.
- 임창호. (2021). “절차적 공정성이 시민의 경찰협력 의도에 미치는 영향: 법률 정당성과 사회적 정체성의 매개 효과”, 『경찰학연구』, 21(1): 161-192.
- 주은수. (2015). “성향점수분석 방법을 활용한 Head Start 프로그램의 장기적 소득증대 효과 분석”, 『사회복지정책』, 42(1): 293-317.
- 장재성. (2020). “경찰 청렴도 제고 방안으로서의 절차적 정의에 대한 검토”, 『경찰학논총』, 15(1): 7-33.
- _____. 최낙범. (2021), “절차적 정의와 행정대응성의 관계에 관한 연구: 일선 경찰관의 재량권을 중심으로”, 『한국행정학보』, 55(4): 163-199.
- 전대성·최낙범 (2015) “경찰공무원의 직무스트레스가 직무만족에 미치는 영향: 사회적 지지의 조절효과를 중심으로”, 『사회과학연구』, 31(4) 1-22.
- 전용재. (2021). “경찰 정당성이 법의식에 미치는 영향에 관한 연구”, 『한국경찰학회보』, 23(1): 27-52.
- 최대현. (2017). 범죄수사에서 절차적 공정성과 업무성고가 시민들의 만족도에 미치는

영향 연구. 경찰학연구, 17(1): 113-136.

- Antrobus, E., Thompson, I. & Ariel, B. Procedural justice training for police recruits: results of a randomized controlled trial, *Journal of Experimental Criminology*, 15:29-53.
- Bottoms, A. & Tankebe, J. (2012). Beyond procedural justice: A dialogic approach to legitimacy in criminal justice. *Criminology*, 102(1): 119-170.
- Che, J. H. & Cha, Y. J. (2002). Administrative Responsiveness in South Korea: Focusing on Local Government. *Pacific Science Review*. 4: 95-101.
- Dai, M., Hu, X., Thomas, L. & Kenter, R. The short-term and long-term impacts of the procedural justice training, *Policing: An International Journal*, 43(5): 689-705.
- Greenberg, J. (1990). Employee theft as a reaction to underpayment injustice, *Journal of Applied Psychology*, 76: 845-855.
- Haas, N. E., Van Craen, M., Skogan, W. G. & Fleitas, D. M. (2015). Explaining officer compliance: The importance of procedural justice and trust inside a police organization, *Criminology & Criminal Justice*, 15(4): 442-463.
- Hair, J. F., Black, W. C., & Babin, B. J. (2010). RE Anderson Multivariate data analysis: A global perspective. New Jersey: Pearson Prentice Hall
- Hambilton, Rotin, (1988). Consumerism, Decentralization and Local Democracy, *Public Administration*, 66: 125-147
- Hinds, L. & Murphy, K. (2007). Public satisfaction with police: using procedural justice to improve police legitimacy, *Australian and New Zealand Journal of Criminology*, 40(1): 27-42.
- Ivković, S. K., Peacock, R. & Mraović, I. C. (2020). The role of organizational Vanjustice and community policing values in the model of external procedural justice in Croatia, *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 44:47-62

- Mazerolle, L., Bennett, S., Antrobus, E. & Eggins, E. (2012). Procedural justice, routine encounters and citizen perceptions of police: main findings from the Queensland Community Engagement Trial (QCET), *Journal of experimental Criminology*, 8(4): 343-367.
- Murphy, K., Hinds, L. & Fleming, J. (2008). Encouraging public cooperation and support for police. *Policing and Society*, 18(2): 136-155.
- Rosenbaum, D.P. and Lawrence, D.S. (2017), "Teaching procedural justice and communication skills during police - community encounters: results of a randomized control trial with police recruits", *Journal of Experimental Criminology*, Vol. 13 No. 3, pp.293-319.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B.(1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1): 41-55.
- Sun, I. Y., Wu, Y., Van Craen, M. & Hsu, K. K. (2018). Internal procedural justice, moral alignment, and external procedural justice in democratic policing, *Police Quarterly*, 21(3): 387-412.
- Sun, I. Y., Wu, Y., Liu, J. & Van Craen, M. (2019). Institutional procedural justice and street procedural justice in Chinese policing: The mediating role of moral alignment, *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 52(2): 272-290.
- Thibaut, J., & Walker, L. (1978) A Theory of Procedure, *California Law Review*, 66, pp.541-566.
- Tyler, T. R. (1990). Why people obey the law: Procedural justice, legitimacy, and compliance. New Haven, CT: Yale University Press.
- Tyler, T. R. & Huo, Y. (2002). Trust in the law: Encouraging public cooperation with the police and courts, New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Tyler, T. R. & Sunshine, J. (2003). The role of procedural justice and legitimacy in shaping public support for policing, *Law & Society Review*, 37: 513-547.

- Van Craen, M. & Skogan, W. G., (2017), Achieving Fairness in Policing: The Link Between Internal and external Procedural Justice, *Police Quarterly*, 20(1): 3-23.
- Skogan, W. G., Van Craen, M., & Hennessy, C. (2015), Training police for procedural justice, *Journal of Experimental Criminology*, 11:319-334.
- Wu, Y., Sun, I., Chang, C. & Hsu, K. (2017). Procedural justice received and given: Supervisory treatment, emotional states and behavioral compliance among Taiwanese police officers. *Criminal Justice and Behavior*, 44: 963-982.

A study on the effectiveness of procedural justice education program: a quasi-experimental approach using propensity score matching

Jaeseong Jang · Nakbum Choi

A considerable literature has grown up concerning procedural justice as a practical means for strengthening police legitimacy. Procedural justice focuses on strengthening police legitimacy by expressing attitude of participation, neutrality, trust and respect towards citizens during police-citizen contacts. Recently, greater attention is now paid to alternative approaches that focuses on officers' perceptions of their own procedural justice. In addition, many police agencies has launched procedural justice educational programme, and many researchers have tried to assess its short-terms and long-term effectiveness. However, little effort has been devoted to this literature by most of the policing researchers in the context of South Korean police.

This study attempts to analyse the effectiveness of procedural justice education program which is conducted by Police Human Resources Development Institute (PHRDI). A quasi-experimental approach using propensity score matching (PSM) is adopted to compare and analyze the difference between treatment-group (who carried out education programs) and untreated control-group. Results show that education program has its short-term effectiveness. The average perception on procedural justice of treatment group is higher than that of control-group. Based on the results, theoretical and practical implications are discussed.

❖ Key words: police, procedural justice, effectiveness of education program,

* Department of police science, Korean National Police University

** Assistant professor, School of Police, Seowon University

propensity score matching, quasi-experimental design