

지역사회의 범죄, 외국인, 무질서가 범죄두려움에 미치는 영향에 관한 다수준 분석

노성훈*·조준택**

국 | 문 | 요 | 약

그동안 국내에서는 범죄두려움에 관한 연구들이 다수 발표되어왔으며 최근에는 다수준 분석을 활용하여 개인특성과 지역특성을 함께 고려한 연구들이 소개되고 있다. 하지만 미국과 유럽의 연구들과 달리 국내에서는 범죄율과 외국인비율을 지역변수로 사용한 연구를 찾아보기 어렵다. 본 연구에서는 서울시의 2013년 도시정책지표 조사자료를 활용하여 개인적 특성과 지역적 특성이 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향을 분석하였다. 두 가지 연구목적이 있었는데 하나는 지역의 외국인비율, 범죄율, 무질서 수준이 지역주민의 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향력의 유의성과 상대적 크기를 비교하는 것이고 다른 하나는 개인적 특성과 범죄에 대한 두려움 간의 상관관계가 지역변수에 의해 어떻게 조건화되는지를 밝히는 것이었다. 분석결과 세 지역변수를 모두 모형에 투입했을 때 유일하게 무질서만이 구체적 범죄두려움에 통계적으로 유의한 수준에서 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인수준과 지역수준 변수 간의 상호작용효과에 있어서는 범죄두려움에 있어서의 성별의 차이가 지역의 범죄율에 의해 유의한 수준에서 조건화되는 것으로 나타났다. 남성에 비해 여성이 범죄두려움을 더욱 느끼는데 이러한 차이는 거주지역의 범죄율이 높을수록 증가하였다.

- ❖ 주제어 : 범죄두려움, 무질서, 범죄율, 외국인비율, 다수준 분석, 외국인범죄, 다문화, 이민자 범죄

* 경찰대학 부교수

** 경찰대학 연구원

I. 서론

그동안 국내외의 수많은 연구들이 범죄에 대한 두려움의 결정요인들에 관해 연구해 왔다. 범죄현상을 연구하는 분야에서는 범죄율만큼이나 범죄에 대한 두려움을 중요한 연구주제로 취급하고 있다. 범죄에 대한 두려움은 개인적 차원에서는 정신건강이나 신체적 기능에 부정적인 영향을 미치고 타인에 대한 신뢰감 감소, 사회생활에 있어서의 참여도 저하 등을 초래한다(Stafford, Chandola, & Marmot, 2007). 또한 범죄에 대한 두려움은 삶에 대한 전반적인 만족도를 낮춘다(Hanslmaier, 2013). 사회 공동체 차원에서는 지역사회에 만연한 범죄에 대한 두려움이 이웃 간의 유대감을 약화시키고 더 나아가 지역사회 전반의 네트워크를 느슨하게 만들어 ‘사회적 자본’(social capital)의 수준을 약화시킬 위험이 있다(Skogan, 1990; Wilson & Kelling, 1982). 범죄에 대한 두려움의 결정요인으로는 크게 개인적 특성과 지역적 특성으로 구분되어 논의되어 왔다. 개인적 특성은 성별, 연령, 사회경제적 지위 등과 같이 범죄피해취약성에 영향을 미치는 요인들이며, 지역적 특성은 무질서, 사회유대, 집합적 효능감, 인종·민족 구성, 빈곤수준, 주거이동성, 범죄발생수준, 경찰활동 등과 같은 지역사회통제 요인과 구조적 요인을 포함한다. 범죄 두려움의 의미에 대해서는 대체적으로 다면적 측면이 있다는 점에 동의하고 있으며 많은 연구들이 ‘범죄에 대한 두려움’(fear of crime)과 ‘범죄위험인식’(perceived risk of crime)을 구분하여 사용한다. 전자는 특정되지 않은 범죄에 대하여 막연하게 느끼는 감정적 수준의 불안감을 의미하며 ‘일반적 범죄두려움’이라고 부르기도 한다. 후자는 구체적인 범죄유형을 염두에 두고 범죄의 발생위험성을 고려한 피해위험인식으로 흔히 ‘구체적 범죄두려움’이라고도 일컫는다(Rountree, 1998; 황의갑, 2009).

국내에서도 많은 범죄두려움 연구들이 발표되었다. 최근에는 다수준 분석방법을 사용하여 하나의 연구모형 속에 개인적 수준의 특성과 지역사회 수준의 특성을 모두 고려한 연구결과들이 점차 증가하고 있다. 그런데 이러한 국내연구들은 지역적 요인으로서 주로 무질서, 지역사회유대, 경찰활동 등을 고려하고 있는 반면 사회회의 범죄율이나 외국인비율은 거의 다루지 않고 있다. 최근에 시군구의 범죄율을 지역사회 변수에 포함시킨 범죄두려움 연구가 한 편 발표되었으며(박윤환·장현석,

2013), 행정동 단위의 외국인비율을 고려한 연구가 두 편 발표된 바 있다(노성훈, 2013; 노성훈·조준택, 2014). 이들 연구들에서는 각각 범죄율과 외국인비율의 증가가 범죄에 대한 두려움을 높이는 요인으로 나타났다. 그런데 이러한 결과만으로 지역의 범죄율이 두려움에 영향을 미친 것인지 아니면 외국인비율이 두려움을 증가시킨 것인지 분명하지 않다. 한국형사정책연구원이 발표한 보고서에 따르면 외국인 밀집지역은 다른 지역에 비해 높은 범죄율을 보이고 있다(최영신·강석진, 2012). 그런데 이러한 높은 범죄율은 그 지역에 사는 외국인뿐만 아니라 내국인에 의해 저질러지는 범죄가 다른 지역에 비해 더욱 빈번히 발생하고 있기 때문이다. 보고서는 외국인에 의한 5대 범죄 발생률의 증가추세가 우려할만한 수준이기는 하지만 아직까지 외국인의 범죄율이 내국인의 범죄율에 비해 낮은 상태라는 점을 강조하고 있다. 따라서 외국인비율과 범죄발생률 간의 관계를 고려할 때 두 변수가 모두 포함된 연구를 통해 범죄두려움에 미치는 지역수준의 특성을 확인할 필요가 있다. 아울러, 박윤환·장현석(2013)의 연구는 개인수준의 변수를 전혀 포함하지 않았으며 범죄두려움 변수도 지역 단위로 합산한 값을 사용했기 때문에 개인 간에 존재하는 두려움의 차이를 고려하지 않은 한계가 있다. 노성훈(2013)과 노성훈·조준택(2014)의 연구는 외국인비율을 응답자의 주관적인 인식에 의존하여 측정하였기 때문에 객관적으로 측정된 지역사회 외국인비율이 범죄두려움에 미치는 영향에 대해서는 여전히 미지수로 남아있다. 이밖에 서로 다른 수준의 변수들의 영향이 어떻게 상호작용하여 범죄두려움에 영향을 미치는지에 대해서도 국내에서는 별로 연구된 바가 없다.

이번 연구의 일차적인 목적은 무질서, 범죄율, 외국인비율이 각각 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향의 유의성을 검증하는 것이다.¹⁾ 또한 범죄두려움에 대한 지역사회 수준 변수들의 설명력을 비교하여 보다 적합한 모형을 확인하는 것이다. 두 번째 목적은 다수준분석 방법을 활용하여 개인수준의 특성과 범죄두려움 사이의 상관관계가 지역수준의 변수들에 의해 어떻게 조건화되는지 검증하는 것이다.

1) 지역사회 유대, 집합적 효능성, 경찰활동 등의 지역사회 변수들은 분석자료의 한계로 인해 분석에 포함되지 못했다.

II. 이론적 배경과 선행연구

1. 지역사회 무질서와 범죄에 대한 두려움

지역사회의 무질서 수준은 범죄에 대한 두려움의 가장 중요한 설명변수 중의 하나이다. 헌터(Hunter, 1978)는 미국 법무부에 제출한 보고서에서 지역사회 무질서한 상태는 지역사회가 점차 쇠락하고 있으며 일탈적 행위에 대해서 지역사회 차원의 통제가 부재하다는 것을 나타내어 그 지역 내에서 범죄피해의 위험성이 증가한다는 중요한 ‘상징’(symbols)이 된다는 점을 지적하였다. 이러한 주장은 사회학의 주요 패러다임 중의 하나인 ‘상징적 상호작용 이론’에 근거를 두고 있다. 조지 허버트 미드(Mead, 1934)와 허버트 블루머(Blumer, 1969)에 의하면 인간은 주어진 상황 속에서 자신이 발견한 타인이나 사물에 대하여 상징적 의미를 부여하고 이를 토대로 행동하는 존재이다. 또 다른 상징적 상호작용 이론가인 어빙 고프만(Goffman, 1971)에 의하면 사람들은 일상생활을 하면서 그들의 눈에 띄는 사소한 무질서행위들에 대해 그 지역에 존재하는 보다 심각한 문제가 일부 겉으로 표출된 것으로 해석하는 경향이 있다고 한다. 사람들은 자신에게 관찰된 무질서 상태나 행위에 대해 지역사회 전반의 안전상태를 나타내는 징표라는 의미를 부여한다는 것이다. 인지된 무질서의 수준은 실제적인 범죄발생수준보다 사람들의 마음과 행동에 더 직접적인 영향을 미친다. 헌터(Hunter, 1978)는 지역의 공식적 범죄통계 수준보다 인지된 무질서 수준이 범죄에 대한 두려움에 더 중요한 결정요인이라고 주장한다. 바쁘게 살아가는 도시인들의 입장에서 지역사회에 범죄가 얼마나 발생하고 있는지 일일이 신경 쓰기가 어려운 반면 지역사회 내의 무질서 수준은 일상생활 속에 쉽게 관찰되기 때문이다. 1980년대 들어와서 윌슨과 켈링(Wilson & Kelling, 1982)이 ‘깨어진 유리창이론’(broken window theory)을 통해 지역사회 내에 방치된 무질서 행위나 상태가 지역주민들이 느낀 안전감을 낮추고 궁극적으로 그 지역의 범죄율을 증가시킨다는 점을 이론화하였다. 스코건(Skogan, 1990) 역시 ‘쇠퇴의 악순환’(spiral of decay)이라는 개념을 통해 무질서가 어떻게 지역사회 구성원들의 범죄에 대한 두려움을 증가시키고 더 나아가 전반적인 삶의 질을 하락시키며 결국에 사회의 쇠

락으로 이어지는가를 설명하였다.

개념적으로 무질서는 낙서, 오물, 버려진 집 등과 같은 ‘물리적 무질서’(physical disorders)와 배회하는 비행청소년, 술주정꾼, 성매매여성 등과 같은 ‘사회적 무질서’(social disorders)를 구분된다. 무질서가 범죄 두려움에 미치는 유의한 영향에 대해서는 수많은 경험적인 연구들을 통해 반복적으로 입증되어 왔다(Brunton-Smith & Sturgis, 2011; Franklin, Franklin, & Fearn, 2008, LaGrange, Ferraro & Supancic, 1992; Kohm, 2009; Lewis & Maxfield, 1980; Markowitz, Bellair, & Liska, 2001; Robinson, Lawton, Taylor, & Perkins, 2003; Roh & Oliver, 2005; Schafer, Huebner & Bynum, 2006; Taylor, 2001; Wyant, 2008). 하지만 국내 연구에 있어서는 다소 엇갈리는 결과들이 보고되었다. 지역사회 무질서에 대한 인식이 범죄에 대한 두려움을 증가시킨다는 점을 확인한 연구들이 있는 반면(노성호·김지선, 1998; 노성훈, 2013; 노성훈·조준택, 2014; 박윤환·장현석, 2013; 조은경, 2003; 차훈진·정우일, 2013; Roh, Kim & Kwak, 2013), 일부 연구들은 한국적 상황에서 무질서 모형의 적합성에 의문을 제기하고 있다(박철현, 2005; 정승민, 2007). 예를 들어, 박철현(2005)은 대학생들을 대상으로 심층면접을 실시한 결과 무질서를 나타내는 징표들이 범죄에 대한 두려움을 불러일으키는 효과가 없다고 결론짓고 있다. 미국과 달리 한국은 야간에 거리를 혼자 다니면서 두려움을 느낄 정도의 우범지대가 형성되어 있지 않으며 사회적 무질서 현상 자체를 관찰하기가 어렵다는 점을 원인으로 제시하고 있다.

2. 범죄발생 수준과 범죄에 대한 두려움

지역의 범죄발생 수준이 범죄에 대한 두려움에 영향을 미칠 것이라는 주장은 논리적으로 상당히 설득력이 있다고 할 수 있다. 강력범죄가 빈번히 발생하는 지역에 사는 주민들이 그렇지 않은 지역에 사는 주민들에 비해 더 높은 수준의 범죄에 대한 두려움을 갖는 것은 어떻게 보면 당연한 현상이다. 자신이 거주하는 지역의 범죄발생률이 높다는 것은 설령 아직까지는 범죄로 인한 피해를 당하지는 않았지만 머지않은 장래에 범죄피해자가 될 가능성이 높다는 것을 의미하기 때문이다. 이러한 추

론은 여러 연구들을 통해 경험적으로 입증되어 왔다. 최근 ‘영국범죄피해조사’ 자료를 다수준분석을 통해 분석한 연구에서 공식범죄통계를 통해 측정된 지역의 범죄발생수준은 범죄에 대한 두려움에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Brunton-Smith & Stugis, 2011). 테일러(Taylor, 2001)가 미국 볼티모어 시에서 실시한 연구에서도 무질서 등 다른 지역사회 수준의 변수들을 모두 고려했을 때 공식범죄통계 상의 주거침입절도 발생률이 높은 지역일수록 범죄 두려움이 높게 나타났다. 뉴질랜드에서 실시된 연구에서도 지역의 범죄발생률은 범죄에 대한 두려움을 증가시키는 것으로 분석되었다(Breetzke & Pearson, 2014). 뷔서와 동료들(Visser, Scholte, & Scheepers, 2013)의 연구에서는 유럽의 25개국을 대상으로 국가수준의 범죄율과 범죄 두려움 간의 관계를 분석한 결과 범죄율이 높은 국가일수록 국민들이 범죄에 대해 더욱 두려움을 느끼는 것을 나타났다. 이외에도 다수의 연구들이 범죄발생 수준이 범죄 두려움에 대한 유의한 영향을 보고하고 있다(Liska, Lawrence & Sanchiricom, 1982; Markowitz et al., 2001; Skogan & Maxfield, 1981; Wilcox-Rountree & Land, 1996; Wyant, 2008). 하지만 지역의 범죄발생 수준이 범죄 두려움에 미치는 영향에 관하여 모든 연구결과들이 일치된 결론을 제시하고 있지는 않다. 적지 않은 연구들이 범죄발생률이 범죄 두려움에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않다고 결론짓고 있다(Ferraro, 1995; Kershaw et al., 2000; Robinson et al., 2003). 이들 연구는 범죄 두려움이 공식범죄통계를 바탕으로 하는 객관적인 범죄위험수준에 의해 결정되는 것이 아니라고 주장한다. 객관적인 통계자료보다는 오히려 주관적으로 인식하는 지역사회 내의 범죄발생위험이 범죄 두려움에 직접적인 관련이 있다는 것이다. 또한 이는 많은 경우 사람들이 자신이 거주하는 지역의 범죄발생률에 대한 정보를 가지고 있지 않기 때문이기도 하다. 한슬마이어(Hanslmaier, 2013)가 독일에서 실시한 설문조사를 바탕으로 분석한 결과에 따르면 지역의 범죄발생률은 응답자가 지역신문을 구독하고 있는 경우에 한해서 범죄에 대한 두려움과 유의한 관계를 나타냈다. 즉 범죄발생률과 범죄 두려움 간의 관계는 지역의 범죄발생 수준에 대한 정보력에 의해 조건화되어 있다고 해석할 수 있다.

범죄율과 범죄 두려움 사이의 관계를 조사한 국내의 연구로는 최근에 발표된 박윤환과 장현석(2013)의 연구가 유일하다. 전국범죄피해조사자료를 활용하여 시군구

의 지역단위에서 범죄율과 범죄 두려움을 비교하였다. 분석결과 폭력범죄율이 높은 지역은 일반적인 범죄에 대한 두려움과 폭력범죄 피해에 대한 두려움이 모두 높은 것으로 나타났다. 이에 반해 재산범죄율은 폭력범죄피해나 재산범죄피해 모두에 있어서 두려움과 유의한 관계를 보이지 않았다.

3. 외국인 근접성과 범죄에 대한 두려움

이질적 인종이나 민족의 지역사회 내 거주가 범죄 두려움에 미치는 영향은 주로 ‘집단위협이론’(group threat theory)에 의해 이론적으로 뒷받침되어 왔다. 집단위협 이론은 외국인들의 유입으로 인해 자국 내에서 제한된 자원이나 사회적 지위를 차지하기 위한 경쟁이 심화될 것을 우려한 내국인들의 심리적 방어기제를 설명한다(Blalock, 1967). 기득권을 침해당할지 모른다는 우려는 이방인에 대한 적대감이나 반감과 같은 부정적 감정을 불러일으키게 된다. 지역 내 외국인의 비율과 범죄 두려움 간의 관계에 대한 또 다른 이론적 설명은 시카고학파의 ‘사회해체이론’(social disorganization theory)에서 찾아볼 수 있다. 시카고학파의 사회학자들은 특정 지역의 범죄 집중화 현상을 그 지역사회가 가지고 있는 구조적 특징들로 인해 그 지역의 범죄통제역량이 약화된 결과로 해석하였고 이러한 현상을 ‘사회해체’라고 명명하였다(Shaw & McKay, 1942). 그런데 사회해체의 정도를 가늠할 수 있는 중요한 지표 중의 하나가 그 지역의 인종적·민족적 이질성이다. 서로 다른 인종과 민족이 많이 사는 지역일수록 사회해체의 정도가 심각하며 범죄통제기제가 부실하다는 것을 의미한다. 따라서 외국인 유입의 증가로 인한 지역사회의 변화는 내국인들로 하여금 잠재 범죄발생률의 증가를 예상하게 하며 이는 범죄에 대한 두려움을 증가시키는 원인으로 작용하게 된다.

유럽에서는 이민자의 유입이 내국인들의 안전의식에 미치는 영향에 대한 연구결과들이 다수 발표되었다. 예를 들어, 세미오노프와 동료들(Semyonov et al., 2012)은 유럽 21개국에서의 이민자의 규모와 지역사회 안전에 대한 인식 간의 관계를 분석하였다. 그 결과 자신의 거주지역에 거주하는 외국계 이민자의 숫자가 많다고 응답한 사람일수록 높은 수준의 범죄 두려움을 나타냈다. 뷔서와 동료들(Visser et al.,

2013)도 유럽의 25개국에 있어서 이민자의 규모와 범죄에 대한 두려움을 분석하였다. 이민자의 규모는 국가수준에서 국민들의 평균적인 범죄에 대한 두려움에 통계적으로 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 더욱이 이러한 상관관계는 내국인이 이민자 집단을 사회의 위협요인으로 인식하는 경우 더욱 강하게 나타났다. 뉴질랜드에서 실시된 연구에서도 지역사회의 인종적 이질성 수준이 높을수록 그 지역주민의 범죄에 대한 두려움이 증가하는 것으로 분석되었다(Breetzke & Pearson, 2014).

지역사회의 소수인종 또는 소수민족의 거주비율이 지역주민들의 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향에 관한 연구들은 대부분 미국 사회를 배경으로 실시되었다. 이는 미국이 다인종·다민족으로 구성된 대표적인 사회이기도 하지만 무엇보다도 서로 다른 인종과 민족 간의 해묵은 갈등이 존재하기 때문이기도 하다. 미국에서 실시된 연구들은 흑인과 히스패닉 집단을 잠재적 범죄집단으로 바라보는 ‘범죄 인종화’(racialization of crime) 현상을 경험적으로 검증하는데 초점을 두고 있다. 이들 연구들은 지역사회에 거주하는 흑인 또는 히스패닉의 거주비율을 측정하기 위해 인구센서스와 같은 공식통계를 활용한 객관적 지표에 의존하거나 지역주민이 인식하는 지역의 유색인종비율과 같은 주관적 지표를 사용하였다. 다수의 연구들이 어떤 측정방법을 사용하더라도 지역사회의 흑인 또는 히스패닉의 거주비율이 증가할수록 지역주민의 범죄두려움 수준도 함께 증가한다는 사실을 확인하였다(Chiricos, McEntire, & Gertz, 2001; Liska, Lawrence, & Sanchirico, 1982; Quillian & Pager, 2010; Taylor, 1998).

외국인 근접성이 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향을 조사한 국내연구로는 최근에 발표된 두 편의 연구결과가 존재한다(노성훈, 2013; 노성훈·조준택, 2014). 서울시의 행정동 단위에서 지역주민들을 상대로 실시한 설문조사자료를 분석한 결과 외국인이 자신의 주거지에 많이 살고 있다는 인식은 범죄피해 위험성에 대한 인식을 증가시키는 것으로 나타났다. 하지만 밤에 혼자 외출할 때 느끼는 막연히 두려운 감정과 같은 일반적인 범죄 두려움에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이에 비해 지역사회에 외국인이 계속 증가하고 있다는 인식은 범죄위험인식과 범죄에 대한 두려움 모두 증가시키는 것으로 나타났다. 노성훈과 조준택(2014)의

연구에서는 외국인 근접성과 범죄위험인식 간의 인과관계를 확인하고자 매개변인과 조절변인을 분석모형에 투입하였다. 그 결과 외국인 근접성에 대한 인식이 범죄위험인식에 직접적으로 영향을 미치는 것이 아니라 지역사회의 무질서 수준을 매개변수로 하여 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4. 개인적 특성과 범죄에 대한 두려움

범죄피해를 당했을 때 상대적으로 자기방어력이 낮고 예상되는 피해의 결과가 클 가능성이 높은 개인적 특성을 가진 사람들은 상대적으로 높은 범죄 두려움을 보이는 경향이 있다. 이러한 경향은 흔히 ‘취약성 가설’을 통해 설명되어지는데 여성이나 노인처럼 범죄에 취약한 특성을 가진 집단들이 비교집단에 비해 높은 수준의 두려움을 갖고 있다. 또한, 발생한 범죄피해에 대해 공식적으로 대처할 역량이 부족한 집단들 가운데에도 상대적으로 높은 수준의 범죄에 대한 두려움이 관찰된다. 예를 들어, 사회경제적으로 하위계층 속한 사람이나 외국인, 이민자들은 범죄피해를 당했을 때 다른 집단에 비해 경찰신고를 통해 문제를 해결하려는 경향이 낮은 것으로 알려져 있다(Kaukinen, 2004; Singler & Johnson 2002; 노성훈, 2012). 이러한 집단에 속한 사람들은 통상 법으로부터 거리가 멀고 법적 수단을 동원하기가 쉽지 않으며 적절한 법적 지원도 받기가 어렵다는데 원인이 있다(Black, 1976; 노성훈, 2012). 범죄피해에 대한 법적 지원 가능성에 대한 낮은 기대감은 범죄에 대한 두려움을 높이는 원인이 될 수 있다.

대부분의 국내외 연구들은 대체적으로 여성이 남성에 비해 범죄에 대한 두려움이 높다고 보고하고 있다. 하지만 연령에 있어서는 상반되는 연구결과들이 존재한다. 대부분의 국외연구와 일부 국내연구들은 연령이 높을수록 두려움이 높다는 가설을 지지하였다(Gates & Rohe, 1987; Will & McGrath, 1995; 류준혁, 2012). 이에 반해 국내의 여러 연구들에서 연령과 범죄에 대한 두려움은 부적 관계를 나타냈다(김은경 외, 2014; 박정선·이성식, 2010). 사회경제적지위의 지표인 교육수준과 소득수준에 있어서도 다소 엇갈리는 연구결과들이 보고되고 있다. 대체적으로 국외연구들에 있어서는 교육수준과 소득수준이 낮을수록 범죄에 대한 두려움이 더 큰 것으로

나타났다(Brunton-Smith & Sturgis, 2011; Carcach et al., 1995; McGarrell et al., 1997). 반면에 국내연구들에 있어서는 교육수준이 높은 사람들이 범죄를 더 두려워하는 것으로 나타났다(김은경 외, 2014; 박정선·이성식, 2010).

5. 다수준 분석적 접근과 상호작용효과

연구대상의 특징이 ‘위계적으로 내포된 구조’(hierarchically nested structure)를 가진 경우 다수준분석이 널리 사용되고 있다. 동일한 상위수준에 속한 표본들이 특징을 공유하고 있는 경우 이를 고려하지 않고 분석을 하게 되면 표본의 크기가 과대 추정되고 표본오차가 과소추정되어 1종 오류를 범할 가능성이 발생한다. 다수준분석은 이러한 문제를 해결해주며 동시에 서로 다른 수준에서 표본이 가지는 특징을 한 가지 모형에 반영할 수 있는 장점이 있다(Snijders & Bosger, 1999). 다수준분석의 또 다른 이점은 서로 다른 수준에 속한 변수들에 의한 상호작용효과를 분석할 수 있다는데 있다. 예를 들어, 개인적 수준에서 범죄취약성 특징이 범죄 두려움에 미치는 효과가 지역사회 특징에 의해 어떻게 조건화되는지를 관찰할 수 있다. 맥 개럴과 동료들(McGarrell et al., 1997)의 연구는 개인적 특성이 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향의 크기를 지역사회의 무질서 수준을 기준으로 비교하였다. 분석결과 무질서 수준이 높은 지역사회일수록 개인적 특성이 범죄두려움에 미치는 영향이 감소하는 경향이 나타나 범죄두려움 결정요인들 간의 ‘맥락적 상호작용’(contextual interactions)이 관찰되었다. 후속 연구들에서도 비슷한 결과들이 나타났는데 어떤 연구에서는 과거의 피해경험이 범죄 두려움에 미치는 영향이 무질서 수준이 높은 지역일수록 약해지는 것으로 분석되었다(Wilcox-Rountree & Land, 1996). 또 다른 연구에서는 성별에 따른 범죄두려움의 차이가 지역사회의 무질서 수준, 사회경제적 수준에 의해 조건화되는 것으로 나타났다. 여성의 범죄 두려움은 무질서하거나 사회경제적으로 열악한 지역사회에서 더욱 두드러졌다. 또한, 범죄율이 높은 지역사회일수록 범죄피해 경험자가 느끼는 범죄 두려움이 상대적으로 더 컸다. 아울러 전반적으로 소수인종의 범죄 두려움이 더 컸지만 그 격차가 인종적으로 이질적인 지역사회일수록 감소하는 경향을 보였다(Brunton-Smith & Sturgis, 2011). 국내연구로

는 최근에 발표된 2012년도 전국범죄피해조사자료 분석결과가 있다(김은경 외, 2014). 일반적 범죄두려움에 있어서 여성의 범죄두려움이 지역사회의 사회적 무질서 정도가 심화될수록 더 커지는 것으로 나타났다. 또한 범죄피해경험이 두려움의 증가에 미치는 효과는 지역사회의 물리적 무질서가 증가함에 따라 커지는 것으로 나타났다.

IV. 연구방법

1. 연구자료와 표본

본 연구에서는 서울특별시가 매년 10월 실시하는 서울시 도시정책지표 조사(서울서베이)의 2013년도 조사결과를 연구자료로 활용하였다. 서울시 도시정책지표 조사는 서울시민들이 인간적인 삶을 살아가기 위한 정책수립을 위해 생활여건이나 환경이 어떤지를 알아보기 위한 기초자료를 수집하기 위한 용도로 실시되고 있으며, 서울특별시 25개 자치구에 거주하고 있는 가구 중에서 약 2만 가구를 집락표본 추출하여 추출된 해당 가구의 만 15세 이상 가구원 전원에 대하여 가구주와 가구원을 구분하여 조사를 실시하고 있다. 주요 조사내용으로는 가구주 조사의 경우 생활환경 만족도, 주거형태, 자녀보육방법, 가족안전유형, 생활안전도, 가구부채, 월평균소득 등이 조사항목이며, 가구원 조사는 사회자본, 행복지수, 도시위험도, 자원봉사활동, 가족생활, 사회적 약자에 대한 태도, 외국인에 대한 태도, 인터넷과 SNS이용, 노후생활 등에 대한 설문으로 구성되어 있다. 이러한 조사항목 중에서 본 연구에서는 연구문제와 관련되어 있는 가구원 조사의 도시위험도, 가구주 조사의 생활안전도 문항 중 일부를 분석에 활용하였다.

본 연구에서 활용한 2013년도 서울서베이 자료는 2013년 10월경 서울특별시 25개 자치구에 거주하고 있는 2만가구의 만 15세 이상 가구원 전원인 47,384명을 대상으로 가구주와 가구원 조사를 실시한 것이며, 각 자치구별로 설문응답자 수는 <부록>과 같다. 대표성 측면에서 각 자치구별 2013년도 인구나 설문응답자 수의 비

율을 비교한 결과 종로구와 송파구 등 일부 자치구를 제외하고는 전반적으로 인구 비율과 큰 차이는 없는 것을 볼 수 있으며, 결측값이 없어 전체 응답자인 47,384명을 분석대상으로 선택하였다.

2. 변수와 측정

본 연구의 종속변수는 ‘범죄에 대한 두려움’이고, 이를 두 가지로 세분화하여 ‘일반적 범죄두려움’과 ‘구체적 범죄두려움’으로 나누었다. 이러한 종속변수의 측정단위는 개인이며, 서울서베이의 가구원에 대한 조사 중 도시위험도 항목을 활용하여 ‘귀하는 서울에 거주하면서 다음과 같은 항목에 대해 어느 정도 위험하다고 생각하십니까?’의 질문에 대한 대답을 기준으로 하였다. ‘일반적 범죄두려움’은 ‘밤늦게 걸어다닐 경우’의 항목에 대하여, ‘구체적 범죄두려움’은 ‘강도, 소매치기, 성추행 등 다양한 범죄피해’의 항목에 대하여 각각 전혀 위험하지 않다(1)에서부터 매우 위험하다(5)까지 Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였으며, 종속변수의 신뢰도 계수는 0.806으로 나타나 만족할만한 수준이었다.

본 연구의 지역수준의 분석단위는 서울의 자치구이며, 그에 따라 지역변수는 자치구별 ‘무질서’, ‘범죄율’, ‘외국인 비율’을 선정하였다. 우선 무질서 변수는 가구주 설문조사의 생활안전도 항목을 활용하여 ‘귀하가 살고 계신 지역은 다음의 각 항목과 관련한 문제가 얼마나 심각하다고 생각하십니까?’의 질문에 대하여 ‘소음’, ‘길거리의 쓰레기 방치’, ‘주차 질서’ 항목에 대하여 각각 매우 심각하다(1)부터 전혀 심각하지 않다(4)까지 4점 척도를 사용하여 측정되었는데, 측정자료를 역코딩하고 박정선·이성식(2010)과 같은 방법으로 측정값을 모두 합한 후 지역별로 평균값을 산출하여 분석에 활용하였으며, 측정항목의 요인적재치는 0.68 이상이고, 신뢰계수는 0.6으로 나타났다. 다음으로 ‘범죄율’은 2013년도 서울특별시 구별 범죄율 자료가 공개되어 있지 않은 한계로 인해 신상영 외(2013)에서 분석에 활용한 2010년부터 2012년까지 3년간 서울특별시 자치구별 6대 범죄(살인, 강도, 성폭력, 폭력, 절도, 방화) 발생건수 자료를 사용하여 인구 10만명당 6대 범죄 발생건수로 표준화하여 사용하였으며, ‘외국인 비율’은 2013년 안전행정부 외국인 주민현황 자료²⁾를 활

용하여 인구 10만명당 외국인 수로 표준화하여 사용하였다.

또한 개인수준의 변수들은 응답자의 성별, 연령, 소득수준, 혼인상태, 학력을 활용하였고, 서울시 도시정책지표 조사를 활용하여 측정하였다. 성별은 이산변수로서 남자(1), 여자(0)로 정의하였다. 연령은 10대(1)부터 60대 이상(6)까지 6단계 서열척도를 이용하여 측정한 것을 그대로 사용하였다. 소득수준은 월평균소득이 1=100만원 미만, 2=100만원 이상-200만원 미만, 3=200만원 이상-300만원 미만, 4=300만원 이상-400만원 미만, 5=400만원 이상-500만원 미만, 6=500만원 이상으로 측정된 자료를 그대로 활용하였다. 혼인상태는 미혼인 경우는 1, 기혼을 포함한 기타는 0으로 코딩하였으며, 학력은 1=초등학교 졸업, 2=중학교 졸업, 3=고등학교 졸업, 4=대학(전문대)졸업, 5=대학교 졸업, 6=대학원 수료/졸업으로 코딩된 자료를 사용하였다.

〈표 1〉 변수의 정의 및 측정

변수명	정의
일반적 범죄두려움	'밤늦게 걸어다닐 경우'에 대해 전혀 위험하지 않다(1)에서부터 매우 위험하다(5)까지 5점 척도 측정
구체적 범죄두려움	'강도, 소매치기, 성추행 등 다양한 범죄피해'에 대해 전혀 위험하지 않다(1)에서부터 매우 위험하다(5)까지 5점 척도 측정
무질서	지역의 '소음', '길거리의 쓰레기 방치', '주차 질서'에 각각 매우 심각하다(1)부터 전혀 심각하지 않다(4)까지 측정된 자료를 역코딩하고 합산한 후 구별로 평균값 산출
범죄율	2010년-2012년 서울시 자치구별 10만명당 6대 범죄(살인, 강도, 성폭력, 폭력, 절도, 방화) 발생건수
외국인 비율	2013년 서울시 자치구별 10만명당 외국인 수
성별	더미 : 남성=1, 여성=0
연령	10대=1, 20대=2, 30대=3, 40대=4, 50대=5, 60대 이상=6
소득	100만원 미만=1, 100만원 이상-200만원 미만=2, 200만원 이상-300만원 미만=3, 300만원 이상-400만원 미만=4, 400만원 이상-500만원 미만=5, 500만원 이상=6
혼인	더미 : 미혼=1, 기타=0
학력	초등학교 졸업=1, 중학교 졸업=2, 고등학교 졸업=3, 대학(전문대)졸업=4, 대학교 졸업=5, 대학원 수료/졸업=6

- 2) 이와 관련 서울시에서는 열린데이터 광장을 통해 자치구별로 주민등록된 외국인 통계를 제공하고 있지만, 본 연구에서 안전행정부 외국인 주민현황 자료를 활용한 이유는 안전행정부 자료는 외국인 근로자, 유학생, 결혼이민자 등 다양한 분야의 외국인자료를 구별로 제공하고 있어 주민등록 통계보다 더욱 현실을 잘 반영하고 있다고 판단하였기 때문이다.

3. 분석모형

본 연구에서는 앞서 살펴본 여러 이론에 근거하여 개인특성과 지역특성이 서울시민의 범죄에 대한 두려움에 얼마나 영향을 미치는지 검증하려고 한다. 이를 위해 개인수준과 지역수준의 독립변수를 분석에 모두 포함하는 다수준분석(multilevel analysis)을 실시하였으며, 분석을 위해 STATA 13 프로그램을 사용하였다. 분석절차는 먼저 독립변수를 전혀 포함하지 않은 상태의 기초모형에 대한 분석을 통해 지역수준의 분산값을 확인하고 급내상관계수(Intraclass correlation: ICC)에 대한 계산을 통해 다수준분석이 필요한지 여부를 판단하였다. 다음으로 개인수준의 독립변수를 모형에 투입하였고, 임의계수모형(random coefficient)의 무선효과(random effect)를 확인하여 개인수준 변수의 기울기에 대한 지역수준의 분산이 유의미한지 여부를 확인한 후 지역수준의 변수를 모형에 투입하였다. 본 연구의 모형은 특히 지역수준의 변수가 각각의 종속변수에 미치는 영향력에 관심을 가져 개인수준의 변수에 더하여 무질서, 범죄율, 외국인 비율 변수가 각각 투입된 모형과 이들 지역변수가 모두 투입된 전체 모형을 설정하여 박정선과 이성식(2010)의 연구와 같이 여러 연구모형의 통계적 유의성과 설명력의 상대적 우위를 검증하는데 초점을 두었으며, 이 때 각 모형의 통계적 유의성을 판단하기 위하여 우도비 검정(likelihood-ratio test)을 수행하였다. 마지막으로 개인수준의 독립변수가 종속변수에 미치는 영향에 대하여 지역수준 변수에 따라 어떻게 달라지는지를 검증하기 위해 수준 간(cross-level) 상호작용 모형을 설정하여 분석하였는데, 본 연구의 위계선형모형의 수식은 아래와 같다.

$$\begin{aligned}
 Y_{ij}(\text{범죄에 대한 일반적 두려움, 구체적 두려움}) \\
 &= \beta_{0j} + \beta_{1j}(\text{성별}) + \beta_{2j}(\text{연령}) + \beta_{3j}(\text{소득}) + \beta_{4j}(\text{혼인}) + \beta_{5j}(\text{학력}) \\
 \beta_{0j} &= \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{무질서}) + \gamma_{02}(\text{범죄율}) + \gamma_{03}(\text{외국인 비율}) + \mu_{0j} \\
 \beta_{1j} &= \gamma_{10} + \gamma_{11}(\text{무질서}) + \gamma_{12}(\text{범죄율}) + \gamma_{13}(\text{외국인 비율}) + \mu_{1j} \\
 &\vdots \\
 \beta_{5j} &= \gamma_{50} + \gamma_{51}(\text{무질서}) + \gamma_{52}(\text{범죄율}) + \gamma_{53}(\text{외국인 비율}) + \mu_{5j}
 \end{aligned}$$

V. 분석결과

기술통계 및 상관분석

본 연구의 종속변수 및 독립변수들의 기술적 통계분석 결과는 아래 <표 2>와 같다. 종속변수인 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움의 평균은 보통 수준과 비슷하였다. 개인수준의 변수에서는 여성(52%)이 남성(48%)보다 다소 많았고, 응답자의 연령의 평균값은 3.87로 나타나 30대 후반 정도로 약간 높았고 소득의 평균은 4.49로 응답자의 월 평균 소득구간이 400만원에서 500만원 사이로 높은 것으로 나타났다. 한편 응답자의 약 26%가 미혼으로 나타났으며, 학력은 평균 3.55로 보통 수준으로 나타났다. 지역수준 변수의 경우에는 범죄율은 평균 1422.442, 외국인 비율은 평균 4701.376로 나타났는데, 최소값과 최대값의 차이를 볼 때 구별로 편차가 상당한 것으로 나타났다.

<표 2> 기술적 통계분석

변수	평균	표준편차	최소값	최대값
일반적 범죄두려움	3.08	.927	1	5
구체적 범죄두려움	3.09	.919	1	5
무질서	6.50	.392	5.72	7.55
범죄율	1422.442	656.030	784.29	3803.94
외국인 비율	4701.376	3681.079	1127.22	15247.46
성별	.48	.500	0	1
연령	3.87	1.497	1	6
소득	4.49	1.290	1	6
혼인	.26	.438	0	1
학력	3.55	1.145	1	6

또한 변수간 상관관계 분석결과 개인수준 변수들은 대부분 서로 유의미한 상관관계를 보여주고 있다. 특히 종속변수와 관련 개인수준의 변수들은 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움에 유사한 방향성을 가진 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 하지만, 혼인상태의 경우에는 차이가 나타났는데, 일반적 범죄두려움과는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 가지는 반면, 구체적 범죄두려움과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 그리고 지역수준의 변수와 관련하여 상관분석을 실시한 결과 무질서는 범죄율과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 가지며, 외국인 비율과 범죄율은 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 한편, 공선성 분석을 수행한 결과 분산팽창지수(VIF)가 모두 2 이하로 나타나 공선성 문제는 발견되지 않았다.

〈표 3〉 변수간 상관관계(개인수준)

변수	성별	연령대	소득	혼인	학력	일반적 두려움
연령	.032***					
소득	.035***	-.179***				
혼인	-.001	-.718***	.081***			
학력	.154***	-.156***	.243***	-.028***		
일반적 두려움	-.076***	-.010**	.020***	-.013***	-.028***	
구체적 두려움	-.069***	-.012***	.031***	-.002	-.027***	.676***

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

〈표 4〉 변수간 상관관계(지역수준)

변수	무질서	범죄율	외국인 비율	VIF
무질서	1			1.238
범죄율	-.356*	1		1.710
외국인 비율	.031	.526**	1	1.495

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

2. 위계선형모형 분석

1) 기초모형

다수준 분석을 수행하기 전에 종속변수인 범죄에 대한 두려움의 변량이 얼마나 되는지 파악할 필요가 있다. 기초모형을 통해 종속변수에 대한 개인수준의 변량과 지역수준의 변량을 각각 확인할 수 있으며, 이를 통해 계산되는 급내 상관계수($ICC = \tau_{00}/(\tau_{00} + \delta_2)$)값을 통해 다수준 분석의 필요여부를 판단한다. 아래 <표 5>는 기초모형의 분석결과를 종속변수가 일반적 범죄두려움일 때와 구체적인 범죄두려움 일 때를 나누어서 보여주고 있다. 일반적 범죄 두려움의 변량에서 개인수준의 변량은 .81이고 지역수준의 변량은 .05로 나타나 ICC값이 $0.05/(0.05+0.81) = .058$ 로 산출되었는데, 이는 일반적 범죄에 대한 두려움에서 지역수준의 변수들에 의하여 설명될 수 있는 부분이 약 5.8%정도라는 것이다. 한편, 같은 방식으로 구체적인 범죄두려움의 경우 ICC값이 .067로 산출되었는데, 이를 볼 때 구체적인 범죄두려움의 경우 일반적 두려움보다 지역수준 변수의 설명력이 더 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 급내 상관계수(ICC) 값이 각각 .05 이상으로 나타나 다수준 분석을 진행하는데 무리가 없는 것으로 판단된다.³⁾

<표 5> 범죄두려움에 대한 위계선형모형 분석: 기초모형

일반적 두려움	고정효과	회귀계수	표준오차	z값
	절편	3.094***	.045	69.04
	무선폭과	분산	ICC	Deviance
	개인수준 지역수준	.810 .050	.058	124606.79
구체적 두려움	고정효과	회귀계수	표준오차	z값
	절편	3.102***	.048	64.85
	무선폭과	분산	ICC	Deviance
	개인수준 지역수준	.788 .057	.067	123301.764

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

- 3) 일반적으로 ICC가 0.05 이상이면 집단 간 변이가 있다고 보며, ICC가 0.05보다 작더라도 집단간 변이에 대한 경험적 연구결과가 있을 경우에는 다층모형 분석을 실시할 수 있다는 연구(Heck & Thomas, 2009)가 있다(송태민·송주영, 2014에서 재인용).

2) 임의계수 모형

기초모형 분석결과를 바탕으로 다수준 분석을 진행하기 위해 우선 개인수준 변수를 모형에 투입하였다. 이는 범죄에 대한 두려움에 있어 개인수준의 독립변수들의 영향력을 검증하기 위한 것이다. 또한 절편과 독립변수들은 무선효과(random effect)를 포함하고 있는데, 이는 개인수준의 변수들이 지역별로 다른 효과를 가지고 있는지 여부를 확인하기 위한 것이며 이는 지역수준 변수를 포함하는 다음 단계의 모형으로 나아가기 위한 근거가 된다.

<표 6>은 개인수준 변수를 투입하였을 때의 분석결과를 보여주는데, 전반적으로 살펴보았을 때 모든 개인수준의 독립변수들은 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움에 각각 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 구체적으로 여성일 경우, 연령이 낮을수록, 소득수준이 높을수록, 혼인을 한 적이 있는 경우, 학력이 낮을수록 범죄에 대한 두려움이 높은 것으로 나타났다. 이러한 개인수준 변수들은 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움에 유사한 영향을 주지만 다소 차이가 있는 부분도 있는데, 성별이나 연령, 혼인 변수는 구체적 범죄두려움보다는 일반적 범죄두려움에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타난 반면, 소득 변수는 구체적 범죄두려움에 상대적으로 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 일반적 범죄두려움의 경우 구체적 범죄두려움에 비해 상대적으로 개인수준의 범죄취약성 변수에 더 영향을 받는 것으로 해석할 수 있다. 이렇게 모형에 개인수준의 변수투입이 적합한지에 대하여 기초모형의 deviance값을 바탕으로 우도비 검정(likelihood-ratio test)을 수행한 결과 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타나 모형이 적합한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 임의계수모형 : 개인수준 변수

고정효과	일반적 범죄두려움		구체적 범죄두려움	
	계수	SE	계수	SE
개인수준				
절편	3,266***	.053	3,189***	.056
성별	-.137***	.008	-.124***	.008
연령	-.022***	.004	-.012***	.004
소득	.015***	.003	.021***	.003
혼인	-.082***	.013	-.033**	.014
학력	-.019***	.003	-.019***	.004
Deviance	124233.454***		122986.298***	

무선효과	분산	SE	계수	SE
절편	.161***	.050	.185***	.057
성별	.007***	.002	.006***	.002
연령	.0002***	.0002	.0003***	.0002
소득	.004***	.001	.004***	.001
혼인	.004***	.002	.007***	.003
학력	.002***	.001	.003***	.001
Deviance	123690,140***		122370,156***	

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

그리고 개인수준의 변수의 투입에 따른 분산요소(variance component)에 대한 분석을 통해 개인수준 독립변수들의 범죄에 대한 두려움에 대한 영향이 지역에 따라 차이가 있는지에 대한 무선효과를 검증할 수 있다. 개인수준 독립변수들의 고정효과 모형의 deviance값을 바탕으로 이들 변수들의 무선효과(random effect)에 대한 우도비 검정결과 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데, 이는 지역특성에 따라 본 연구모형에서 사용된 개인수준의 독립변수의 범죄두려움에 대한 영향이 지역별로 차이가 있다는 점을 의미한다.

위와 같이 임의계수모형(random coefficient)의 무선효과(random effect)가 통계적으로 유의한 것으로 확인됨에 따라서 지역수준의 독립변수를 모형에 투입하였다. 먼저 아래 <표 7>은 지역수준 독립변수만을 모형에 투입하였을 때의 분석결과를 보여준다. 개인변수를 투입하지 않은 상태에서 지역변수만을 투입한 결과 무질서(모형1)와 범죄율(모형2)이 각각 투입된 모형에서는 독립변수와 범죄두려움 간에 통계적으로 유의한 영향이 없는 것으로 나타난 반면, 외국인 비율(모형3)이 투입된 경우 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움 모두에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데 외국인 비율이 증가할수록 범죄두려움이 증가하는 것으로 나타났다. 구체적으로 계수 및 p값을 비교할 때 외국인 비율은 일반적 범죄두려움 보다는 구체적 범죄두려움에 상대적으로 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 지역변수가 투입된 모형에 대한 우도비 검정결과 외국인 비율이 투입된 모형(모형3)만이 적합한 것으로 확인되었다.

〈표 7〉 임의계수모형 : 지역수준 변수

고정효과	일반적 범죄두려움						구체적 범죄두려움					
지역수준	모형1(무질서)		모형2(범죄율)		모형3(외국인)		모형1(무질서)		모형2(범죄율)		모형3(외국인)	
	coef	SE	coef	SE	coef	SE	coef	SE	coef	SE	coef	SE
절편	2.193***	.703	2.984***	.106	2.990***	.069	1.970	.740	2.968	.113	2.984***	.073
무질서	.139	.108					.175	.114				
범죄율			.0001	.0001					.0001	.0001		
외국인 비율					.00002*	.00001					.00003**	.00001
무선효과	모형1		모형2		모형3		모형1		모형2		모형3	
	Var	SE	Var	SE	Var	SE	Var	SE	Var	SE	Var	SE
지역수준	.047	.013	.047	.013	.043	.012	.052	.015	.053	.015	.049	.014
개인수준	.810	.005	.810	.005	.810	.005	.788	.005	.788	.005	.788	.005
Deviance	124605,194		124605,548		124603,422*		123299,520		123300,106		123297,856**	

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

다음으로 개인변수와 지역변수를 모두 투입한 위계선형모형을 구성하여 다수준 분석을 실시하였다. 특히 지역수준의 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력에 더욱 초점을 두어 개인변수에 더하여 무질서(모형 1), 범죄율(모형 2), 외국인 비율(모형 3) 변수가 각각 추가로 투입된 모형과 전체 지역변수가 추가 투입된 전체 모형(모형 4)을 설정하여 모형간 비교를 통해 설명력의 상대적 우위를 검증하였다. 먼저 종속 변수가 일반적 범죄두려움일 경우에 위계선형모형 분석결과를 비교한 결과는 아래 <표 8>과 같다. 분석결과, 외국인 비율 변수가 투입된 모형(모형 3)만이 적합한 것으로 나타났고, 나머지 무질서(모형 1), 범죄율(모형 2) 변수가 각각 투입된 모형과 지역변수가 모두 투입된 전체 모형(모형 4)은 우도비 검정결과 통계적으로 유의하지 않아 적합하지 않은 것으로 나타났다. 외국인 비율 변수의 경우 외국인 비율 변수만 투입된 모형에서는 일반적 범죄두려움과 통계적으로 유의한 것으로 나타났지만, 무질서와 범죄율 등 다른 지역변수가 모두 포함된 전체 모형에서는 일반적 범죄 두려움에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였고, 계수 값도 작아진 것으로 나타났다.

〈표 8〉 일반적 범죄두려움에 대한 위계선형모형간 비교

고정효과	모형1(무질서)		모형2(범죄율)		모형3(외국인 비율)		모형4(전체)	
	coef	SE	coef	SE	coef	SE	coef	SE
절편	2,371***	.701	3,158***	.110	3,164***	.075	1,957**	.756
개인수준								
성별	-.137***	.008	-.137***	.008	-.137***	.008	-.137***	.008
연령	-.022***	.004	-.022***	.004	-.022***	.004	-.022***	.004
소득	.015***	.003	.015***	.003	.015***	.003	.015***	.003
혼인	-.082***	.014	-.082***	.014	-.082***	.014	-.082***	.014
학력	-.019***	.004	-.019***	.004	-.019***	.004	-.019***	.004
지역수준								
무질서	.138	.108					.175 ⁴⁾	.110
범죄율			.0001	.000			.0001	.000
외국인 비율					.00002*	.000	.00001	.000
무선효과	Var	SE	Var	SE	Var	SE	Var	SE
지역수준	.046	.013	.047	.013	.043	.012	.039	.011
개인수준	.804	.005	.804	.005	.804	.005	.804	.005
Deviance	124231,868		124232,230		124230,188*		124227,736	

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

한편, 종속변수가 구체적 범죄두려움일 경우에 위계선형모형 분석결과는 아래 <표 9>에 제시되어 있다. 분석결과는 앞서 일반적 두려움에 대한 위계선형 모형과는 달리 외국인 비율 변수만 투입된 모형(모형 3)과 전체 모형(모형 4)이 적합한 것으로 나타났고, 무질서 변수(모형 1)와 범죄율 변수(모형 2)가 각각 투입된 모형은 우도비 검정결과 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 외국인 비율 변수의 경우는 외국인 비율 변수만 투입된 모형에서는 구체적 범죄두려움과 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, p값은 일반적 범죄두려움에 대한 모형에서보다 향상된 것

4) 일반적 범죄두려움에 대한 무질서 모형(모형 1)에서 무질서 변수의 p값은 .201이며, 전체 모형(모형 4)에서의 무질서 변수의 p값은 .112로 나타났다.

으로 나타났다. 그리고 외국인 비율 변수가 무질서와 범죄율 등 다른 지역변수가 모두 포함된 전체 모형에서는 외국인 비율이 구체적 범죄두려움에 통계적으로 유의한 영향이 없고, 계수 값이 작아진 것도 앞서 일반적 범죄두려움이 종속변수일 때의 경향과 유사하다. 하지만 전체 모형에서는 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움 간의 차이가 드러나는데, 일반적 범죄두려움에 유의한 영향을 미치지 못했던 무질서 변수가 구체적 범죄두려움에는 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 이는 지역의 무질서 수준이 높을수록 구체적 범죄두려움이 증가하는 것을 의미한다. 또한 전체 모형의 적합도도 우도비 검정결과 통계적으로 유의한 것으로 나타났는데, 이러한 분석결과는 구체적 범죄두려움이 일반적 범죄두려움보다 상대적으로 지역변수의 영향을 더 많이 받는다는 것을 의미하며, 이는 기초모형에서 지역수준의 분산 값이 구체적 범죄두려움이 일반적 범죄두려움보다 높았던 것과도 연결된다.

〈표 9〉 구체적 범죄두려움에 대한 위계선형모형간 비교

고정효과	모형1(무질서)		모형2(범죄율)		모형3(외국인 비율)		모형4(전체)	
	coef	SE	coef	SE	coef	SE	coef	SE
절편	2,059***	.738	3,056***	.116	3,072***	.078	1,507**	.776
개인수준								
성별	-.124***	.008	-.124***	.008	-.124***	.008	-.124***	.008
연령	-.012***	.004	-.012***	.004	-.012***	.004	-.012***	.004
소득	.021***	.003	.021***	.003	.021***	.003	.021***	.003
혼인	-.033**	.014	-.033**	.014	-.033**	.014	-.033**	.014
학력	-.019***	.004	-.019***	.004	-.019***	.004	-.019***	.004
지역수준								
무질서	.174 ⁵⁾	.113					.227**	.113
범죄율			.0001	.000			.0001	.000
외국인 비율					.00002**	.000	.00001	.000
무선효과	Var	SE	Var	SE	Var	SE	Var	SE
지역수준	.051	.015	.053	.015	.048	.014	.041	.012
개인수준	.783	.005	.783	.005	.783	.005	.783	.005
Deviance	122984,050		122984,672		122982,472**		122978,646*	

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

3) 수준 간(cross-level) 상호작용 모형

위와 같이 개인수준의 독립변수의 무선효과가 확인되고 지역수준 독립변수의 영향력이 확인됨에 따라 개인수준의 변수가 종속변수에 미치는 영향에 대하여 지역수준 변수에 따라 어떻게 달라지는지를 검증하기 위해 수준 간 상호작용 모형을 설정하여 분석하였는데 그 결과는 아래 <표 10>에 제시되어 있다.

분석결과 개인수준 변수와 지역수준 변수의 수준간 상호작용은 성별과 범죄두려움 간의 기울기와 범죄율과의 관계에서만 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며, 이외의 변수 간에는 통계적으로 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다. 분석결과를 해석하면, 여성이 남성보다 범죄두려움을 더 느끼는데 범죄율이 높은 지역일수록 이러한 가능성이 더 커진다는 것을 의미하며 이러한 경향은 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움 모두에서 나타났다.

<표 10> 수준 간 상호작용모형 분석결과

고정효과		일반적 범죄두려움		구체적 범죄두려움	
개인수준	지역수준	계수	SE	계수	SE
성별	무질서	-.067	.049	-.035	.046
	범죄율	.0001***	.00002	.0001*	.00002
	외국인 비율	.000004	.00001	.000001	.00001
연령	무질서	-.012	.012	-.004	.012
	범죄율	.000003	.0001	-.00001	.0001
	외국인 비율	.000	.000001	-.000001	.000001
소득	무질서	.013	.033	-.013	.034
	범죄율	.00001	.00002	.00001	.00002
	외국인 비율	-.000001	.000004	-.000001	.000004
혼인	무질서	-.004	.044	-.037	.046
	범죄율	-.00002	.00003	.00001	.00003
	외국인 비율	-.000001	.000005	.000	.000
학력	무질서	.019	.026	.043	.027
	범죄율	-.00001	.00002	-.00001	.00002
	외국인 비율	-.000003	.000003	-.000002	.000003

*p<.1 **p<.05 ***p<.01

- 5) 구체적 범죄두려움에 대한 무질서 모형(모형1)에서 무질서 변수의 p값은 .125이며, 전체 모형(모형 4)에서의 무질서 변수의 p값은 .045로 나타났다.

V. 결론

본 연구에서는 서울시가 수집한 도시정책지표 조사자료를 가지고 개인적 특성과 지역적 특성이 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향을 분석하였다. 두 가지 연구목적이 있었는데 하나는 지역의 무질서 수준, 범죄율, 외국인비율이 지역주민의 범죄에 대한 두려움에 미치는 영향력의 유의성과 상대적 크기를 비교하는 것이고 다른 하나는 개인적 특성과 범죄에 대한 두려움 간의 상관관계가 지역변수에 의해 어떻게 조건화되는지를 밝히는 것이었다. 먼저 세 가지 지역변수를 분석모형에 따로따로 투입한 경우 외국인비율만이 일반적 범죄두려움과 구체적 범죄두려움 모두에 있어서 유의한 지역변수로 확인되었다. 즉 외국인비율이 증가할수록 범죄에 대한 두려움도 함께 증가하였다. 하지만 세 변수를 모두 모형에 투입해 본 결과 외국인비율의 영향의 유의성은 사라지고 무질서만이 유일하게 구체적 범죄두려움에 대해서만 유의한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 외국인비율이 범죄두려움에 직접적인 영향을 준다고보다는 무질서란 변수를 매개로 간접적인 영향을 미친다고 해석할 수 있다. 앞서 발표된 노성훈·조준택(2014)의 연구에서도 외국인들이 인근에 거주한다는 인식이 지역사회 무질서에 대한 인식을 매개로 하여 범죄 피해두려움을 증가시키는 것으로 확인되었다. 이와 관련, 주관적으로 인식하는 무질서의 정도는 객관적으로 관찰 가능한 무질서 상태뿐만 아니라 지역의 인종적, 민족적 구성과 무관하지 않다는 점이 다수의 국외연구들을 통해 보고되었다(Drakulich, 2013; Sampson, 2009; Sampson & Raudenbush, 2004). 이러한 연구들은 흑인, 히스패닉, 또는 아시아인 등의 소수인종과 소수민족이 거주하는 지역일수록 같은 지역의 백인 주민들이 체감하는 무질서의 정도가 상대적으로 높다는 결과를 보여주고 있다. 다음으로 공식범죄율은 범죄두려움에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지역주민들이 실제로 체감하는 범죄발생수준과 공식범죄통계 상에 나타나는 수준 간의 격차에 기인한 것으로 볼 수 있다. 또한, 한슬마이어(Hanslmaier, 2013)의 연구결과가 보여주듯이 설문 응답자들이 자신이 사는 지역의 범죄발생 수준에 대한 정보가 부족하기 때문일 수도 있다. 특히 한국에서는 ‘구’나 ‘동’ 단위의 범죄발생통계를 일반국민에게 공개하고 있지 않기 때문에 이러한 설명

은 더욱 설득력이 있어 보인다. 둘째, 개인수준과 지역수준 변수 간의 상호작용효과에 있어서는 범죄두려움에 있어서의 성별의 차이가 지역의 범죄율에 의해 유의한 수준에서 조건화되는 것을 나타냈다. 남성에게 비해 여성이 범죄두려움을 더욱 느끼는데 이러한 차이는 거주지역의 범죄율이 높을수록 증가하였다. 이외에 개인적 수준의 특성에 있어서는 여성일수록, 연령이 낮을수록, 소득수준이 높을수록, 기혼자일수록, 학력이 낮을수록 범죄에 대한 두려움이 더 큰 것으로 나타났다.

일찌감치 다인종·다민족 사회를 이룬 미국이나 유럽의 국가들의 연구들은 범죄나 범죄에 대한 두려움을 설명하는데 있어서 소수인종·민족과 외국계 이민자의 지역 내 비율을 중요한 요인으로 취급해왔다. 이에 반해 오랫동안 민족적 동질성을 유지해온 한국사회에서는 외국인 비율을 지역사회의 특성을 나타내는 지표로 인식하기 시작한 것이 불과 최근의 일이다. 더욱이 지역사회의 외국인 비율을 고려한 범죄두려움 분야의 국내연구가 두 편에 불과하다는 점은 서구사회에 축적되어 있는 풍부한 연구물들과 크게 대조를 이룬다. 점차 다문화사회화 되어 가는 한국의 현실을 고려할 때 외국인의 유입과 이로 인한 지역사회의 변화, 그리고 지역주민의 반응이라는 맥락에서 지역의 범죄문제를 이해하려는 학계의 노력이 더욱 절실히 요구된다고 하겠다. 이러한 점에 비추어 볼 때 본 연구는 기존의 범죄두려움 연구들이 소홀히 다루어왔던 지역의 범죄율과 외국인비율이라는 요인을 고려했다는 점에서 중요한 연구적 가치를 찾을 수 있을 것이다. 다만 다음과 같은 한계는 향후 후속연구들을 통해 극복되어야 할 부분이다. 첫째, 본 연구는 외국인비율을 측정할 때 서로 다른 인종이나 민족을 고려하지 않은 한계가 있다. 이와 관련, 최영신과 강석진(2012)의 연구에 의하면 지역의 등록외국인 거주비율이 증가할수록 내국인에 의한 범죄율이 증가하지만 아시아계 외국인만을 고려했을 때에는 오히려 범죄율이 감소하는 것으로 나타났다. 둘째, 범죄에 대한 두려움의 주요 설명변수인 지역사회 유대, 집합적 효능감, 경찰활동 등과 같은 변수들이 제외되었다. 이는 2차자료 분석이 가진 한계로 서울시의 설문조사내용에 이러한 항목들이 포함되지 않았다. 마지막으로, 지역수준의 범죄현상을 연구할 때 흔히 당면하는 문제로서 분석의 단위가 지역사회의 요인이 개인의 인식에 미치는 영향을 관찰하기에는 다소 크다는 한계가 있다. 개인이 인식하는 범죄에 대한 두려움은 자신의 거주지와 근린의 특성에 의해 보다

직접적으로 영향을 받을 것으로 판단되며 따라서 본 연구가 사용한 ‘구’라는 지역단위 대신 ‘행정동’이 더 적합할 것으로 생각된다. 앞으로 범죄통계를 포함하여 행정동 수준의 자료 공개가 더욱 확대되면 지역특성이 개인의 범죄두려움에 미치는 영향에 대한 보다 정확한 관찰이 가능해 질것으로 본다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 김은경·황지태·황의갑·노성훈 (2014). 전국범죄피해조사 2012. 한국형사정책연구원.
- 김진석 (2012). 청소년 신체활동과 지역사회 요인의 관계, 한국아동복지학 제37호, pp. 1~21.
- 노성호·김지선 (1998). “범죄의 두려움에 대한 경험적 연구”. 피해자학연구, 6(2): 169-205.
- 노성훈 (2012). 이민자지위와 범죄심각성이 피해신고에 미치는 영향, 형사정책연구, 23, pp. 285-317.
- 노성훈 (2013). 외국인의 증가와 범죄에 대한 두려움: 집단위협이론을 중심으로, 형사정책연구 제24권 제3호, pp. 151~184.
- 노성훈·조준택 (2014). 왜 이웃의 외국인은 범죄두려움을 불러일으킬까?: 외국인근접성 인식이 범죄위험 인식에 미치는 영향, 한국범죄학 제8권 제2호, pp. 281~322.
- 류준혁 (2012). 범죄 두려움에 대한 경찰활동의 효과: 위계 모형 접근, 한국위기관리논집, 8권 6호, 209-230.
- 류준혁 (2013). 위계선형 모형 사용을 통한 시민의 경찰인식 영향요인 분석, 한국범죄학 제7권 제2호, pp. 57~100.
- 박윤환·장현석 (2013). “지역수준 범죄피해 두려움의 결정요인에 대한 연구: 공식 범죄통제, 무질서, 집합적 효율성, 경찰에 대한 신뢰도를 중심으로”, 한국경찰학회보, 15(6): 59-88.
- 박정선 (2003). 다수준 접근의 범죄학적 활용에 대한 연구, 형사정책연구 제14권 제4호, pp.281~314.
- 박정선·이성식 (2010). 범죄두려움에 관한 다수준적 접근: 주요 모델들의 검증, 형사정책연구 제21권 제3호, pp. 173~202.
- 박철현 (2005). “범죄피해경험, 이웃통합 그리고 범죄의 두려움: 대학생에 대한 심

- 층면접결과를 중심으로”, *피해자학연구*, 13(1): 51-77.
- 송태민·송주영(2014). *빅데이터 분석방법론: 구조방정식 모형과 다층모형을 중심으로*, 한나래출판사.
- 신상영·조권중·장현석 (2013). *서울의 범죄위험지역 분석 및 안전증진방안 연구*, 서울연구원 정책연구보고서.
- 정승민 (2007). 범죄두려움에서 지역특성과 경찰활동의 상호작용에 관한 연구. *사회연구*, 14:43-73.
- 조은경 (2003). “범죄에 대한 두려움에 있어서 남성과 여성의 차이”, *한국심리학회지: 사회문제*, 9(1): 1-21.
- 차훈진·정우일 (2013). 범죄 두려움의 심리와 지역사회 환경, *한국범죄심리연구*, 9권 2호, 169-191.
- 최영신·강석진 (2013). 외국인 밀집지역의 범죄와 치안실태 연구, *형사정책연구원*
- 황의갑 (2009). 도시지역과 읍·면지역 간 범죄에 대한 두려움의 수준과 영향요인의 차이, *형사정책* 21: 295-323.

2. 국외문헌

- Black, D. (1976). *The behavior of law*. New York: Academic Press.
- Blalock, H. (1967). *Towards a theory of minority group relations*. New York: Capricorn Books.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Breetzke, G.D. & Pearson, A.L. (2014). The fear factor: Examining the spatial variability of recorded crime on the fear of crime. *Applied Geography*, 46, 45-52.
- Brunton-Smith, I. & Sturgis, P. (2001). Do neighborhoods generate fear of crime? An empirical test using the British Crime Survey. *Criminology*, 49(2): 331-369.

- Carcach, C.F., Thomas, K., & Cranich, M. (1995). Explaining fear of crime in Queensland, *Journal of Quantitative Criminology*, 11(3): 271-287.
- Chiricos, T., McEntire, R., & Gertz, M. (2001). Perceived racial and ethnic composition of neighborhood and perceived risk of crime. *Social Problems*, 48(3): 322-40.
- Cohen, M.A. (2008). The effect of crime on life satisfaction, *Journal of Legal Studies* 37(June):S325-381.
- Drakulich, K. M. (2013). Perceptions of the local danger posed by crime: race, disorder, informal control, and the police. *Social Science Research*, 42(3): 611-632.
- Ferraro, K.F. (1995). *Fear of crime*. Albany: State University of New York Press.
- Franklin, T.W., Franklin, C.A., & Fearn, N.E. (2008). A multilevel analysis of the vulnerability, disorder, and social integration models of fear of crime. *Social Justice Research*, 21(2): 204-227.
- Gates, L.B. & Rohe, W.M.(1987). Fear and reactions to crime: A revised model. *Urban Affairs Quarterly*, 22(3). 425-453.
- Goffman, E. (1971). *Relations in public*. Basic Books, New York.
- Hanslmaier, M. (2013). Crime, fear and subjective well-being: How victimization and street crime affect fear and life satisfaction. *European Journal of Criminology*, 10(5): 515-533.
- Heck, R., & Thomas, S. (2009). *An Introduction to Multilevel Modeling Techniques*(2nd ed). New York, NY: Routledge
- Hox, J. (2002). *Multilevel Analysis: Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- Hunter, A. (1978). *Symbols of incivility: Social disorder and fear of crime in urban neighborhoods*. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice, National Criminal Justice Reference Service.
- Kaukinen, C. (2004). The help-seeking strategies of female violent crime victims. *Journal of Interpersonal Violence*, 19, 1-24.
- Kershaw, C., Budd, T., Kinshott, G., Mattinson, J., Mayhew, P., & Myhill, A.

- (2000). *The 2000 British crime survey: England and Wales*. In Home Office statistical Bulletin 18/00. London, U.K.: Home Office.
- Kohm, S. A. (2009). Spatial dimensions of fear in a high-crime community: fear of crime or fear of disorder. *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice*, 51(1): 1-30.
- LaGrange, R. L., Ferraro, K. F., & Supancic, M. (1992). Perceived risk and fear of crime: role of social and physical incivilities. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 29(3): 311-334
- Lewis, D. A., & Maxfield, M. G. (1980). Fear in the Neighborhoods: An investigation of the impact of crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 17(2): 160-189.
- Liska, A.E., Lawrence, J.J., & Sanchiricom, A. (1982). Fear of crime as a social factor. *Social Forces* 60, 760-770.
- Markowitz, F.E., Bellair, P.E., Liska, A.E., Liu, J. (2001). Extending social disorganization theory: Modeling the relationships between cohesion, disorder, integration, and fear. *Criminology* 39: 293-320
- McGarrell, E.F., Giacomazzi, A. & Thurman, Q.C.(1997). Neighborhood disorder, integration, and the fear of crime, *Justice Quarterly*, 14(3), 479-500.
- Mead, G.H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Michalos, A.C. & Zumbo, B.D. (2000). Criminal victimization and the quality of life. *Social Indicators Research* 50:245-295.
- Quillian, L., & Pager, D. (2010). Estimating risk: stereotype amplification and the perceived risk of criminal victimization. *Social Psychology Quarterly*, 73(1): 79-104.
- Robinson, J.B., Lawton, B.A., Taylor, R.B., & Perkins, D.D. (2003). Multilevel longitudinal impacts of incivilities: Fear of crime, expected safety, and block satisfaction. *Journal of Quantitative Criminology*, 19: 237-274.
- Roh, S., Kim, E., & Kwak, D., (2013). Community policing and fear of crime

- in Seoul: A test of competing models. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 36(1): 199-222.
- Roh, S., & Oliver, W. M. (2005). Effects of community policing upon fear of crime: Understanding the causal linkage. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 28(4): 670-683.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Rountree, P.W. (1998). A reexamination of the crime-fear linkage. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 35: 341-372.
- Sampson, R. J. (2009). Disparity and diversity in the contemporary city: social (dis)order revisited. *The British Journal of Sociology*, 60(1): 1-31.
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (2004). Seeing disorder: neighborhood stigma and the social construction of “Broken Windows”. *Social Psychology Quarterly*, 67(4): 319-342.
- Schafer, J. A., Huebner, B. M., & Bynum, T. S. (2006). Fear of crime and criminal victimization: Gender-based contrasts. *Journal of Criminal Justice*, 34(3): 285-301.
- Semyonov, M., Gorodzeisky, A., & Glikman, A. (2012). Neighborhood ethnic composition and resident perceptions of safety in European countries. *Social Problems*, 59(1): 117-135.
- Shaw, C. & McKay, H. (1942). *Juvenile delinquency and urban areas*. Chicago: University of Chicago Press.
- Singler, R. & Johnson, I. (2002). Reporting violence acts to the police: A difference by race. *Policing: An International Journal of Police Strategies and Management*, 25, 274-293.
- Skogan, W. G. (1990). *Disorder and decline: crime and the spiral of decay in American neighborhoods*. University of California Press, Berkeley.
- Snijders, T., & Bosger, R. (1999). *Multilevel Models: An Introduction to basic and*

- Advanced Multilevel Modeling*. London, England: Sage Publications
- Skogan, W.G. & Maxfield, M.G. (1981). *Coping with crime: Individual and neighborhood reactions*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Stafford, M., Chandola, T. & Marmot, M. (2007). Association between fear of crime and mental health and physical functioning. *American Journal of Public Health* 97:2076-81.
- Taylor, M. C. (1998). How white attitudes vary with the race composition of local populations: numbers count. *American Sociological Review*, 63(4): 512-535.
- Taylor, R.B. (2001). *Breaking away from broken windows: Baltimore neighborhoods and the nationwide fight against crime, grime, fear, and decline*. Boulder, CO: Westview Press.
- Taylor, R.B., & Covington, J. (1993). Community structural change and fear of crime, *Social Problems* 40: 374-397.
- Visser, M., Scholte, M., & Scheepers, P. (2013). Fear of crime and feelings of unsafety in European countries: Macro and micro explanations in cross-national perspective. *The Sociological Quarterly*, 54, 278-301.
- Wilcox-Rountree, P. & Land, K.C. (1996). Burglary victimization, perception of crime risk, and routine activities: A multilevel analysis across Seattle neighborhoods and census tracts. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 33: 147-180.
- Will, J.A. & McGrath, J.H.(1995). Crime, neighborhood perceptions and the underclass: The relationship between fear of crime and class position. *Journal of Criminal Justice*, 23(2), 163-176.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: the police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3): 29-38.
- Wyant, B.R. (2008). Multilevel impacts of perceived incivilities and perceptions of crime risk on fear of crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 45: 39-64.

The Effects of Crime, Foreigners, and Disorder in the Community upon Fear of Crime: A Multi-level Analysis

Roh, Sunghoon*·Cho, Juntag**

Abundant studies have been conducted about fear of crime including ones that take into account both individual-level and community-level factors using a multi-level analysis. Unlike the studies in the U.S. and European countries, Korea lacks fear-of-crime studies that consider crime rates and the number of foreigners in the same model. This study, using ‘2013 Seoul Urban Policy Indicator Survey,’ examined the effects of both individual and community characteristics upon fear of crime. The first purpose of this study is to compare the relative effect of disorder, crime rates, and the proportion of foreigners on fear of crime. The other purpose is to examine how the relationship between individual factors and fear of crime is contingent upon community-level factors. The results showed that disorder was significantly associated with fear of crime but crime rates and the proportion of foreigners were not. Regarding the cross-level interaction effect, the gender difference in fear of crime was conditioned by crime rates. Females fear crime more than males and the difference increases as the crime rates of the community go up.

❖ Keyword: fear of crime, disorder, crime rates, proportion of foreigners, multi-level analysis, crime by foreigners, multiculturalism, crime by immigrants

투고일: 11월 30일 / 심사(수정)일: 12월 17일 / 게재확정일: 12월 17일

* Korean National Police University Associate Professor

** Korean National Police University Researcher

〈부록〉 자치구별 설문응답자 비율과 인구비율간 비교

자치구	응답자 수	비율(A)	2013년 인구	비율(B)	A-B
종로구	1317	2.8	167,867	1.6	1.2
중구	1028	2.2	137,990	1.3	0.9
용산구	1511	3.2	251,925	2.4	0.8
성동구	1889	4.0	306,571	3.0	1
광진구	1717	3.6	381,439	3.7	-0.1
동대문구	1639	3.5	376,445	3.6	-0.1
종각구	1947	4.1	421,237	4.1	0
성북구	1828	3.9	485,347	4.7	-0.8
강북구	1996	4.2	341,921	3.3	0.9
도봉구	1929	4.1	360,609	3.5	0.6
노원구	2296	4.8	594,027	5.7	-0.9
은평구	2114	4.5	508,111	4.9	-0.4
서대문구	1748	3.7	324,067	3.1	0.6
마포구	1624	3.4	391,098	3.8	-0.4
양천구	2082	4.4	496,934	4.8	-0.4
강서구	2181	4.6	575,236	5.5	-0.9
구로구	2120	4.5	452,168	4.4	0.1
금천구	1411	3.0	258,254	2.5	0.5
영등포구	1909	4.0	421,577	4.1	-0.1
동작구	1828	3.9	421,487	4.1	-0.2
관악구	2280	4.8	535,128	5.2	-0.4
서초구	1970	4.2	446,541	4.3	-0.1
강남구	2226	4.7	569,152	5.5	-0.8
송파구	2529	5.3	674,955	6.5	-1.2
강동구	2265	4.8	487,969	4.7	0.1
합계	47384	100.0	10,388,055	100.0	