

지역사회의 객관적 특성과 주관적 인지특성이 성인의 우울에 미치는 영향

- 서울시를 중심으로 -

전형준* · 김한양** · 전경구***

[요약]

본 연구는 지역사회의 객관적 특성과 주민들의 주관적 인지특성이 우울에 미치는 영향을 위계적 선형모형을 이용하여 분석하였다. 본 연구는 질병관리본부의 2017년 서울시 지역사회건강조사 원시자료를 토대로 분석하였고 사용된 우울의 진단도구는 PHQ-9이다. 분석모형에서 종속변수는 PHQ-9을 토대로 한 우울의 정도이고 설명변수는 개인 및 가구요인과 지역사회의 객관적 및 주관적 특성이다. 지역사회의 객관적 특성은 구청의 보건소 행정구역(지역)을 분석단위로 측정하여 제2수준 설명변수로 사용하였고, 개인·가구 특성과 응답자가 인지하는 근린(동네)의 주관적 평가는 제1수준 설명변수로 사용하였다. 분석 결과, 우울의 중요한 요인은 전통적인 견해와 같이 개인 및 가구요인으로 밝혀졌지만, 이 요인을 통제하였을 경우에도 지역사회의 일부 특성이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 어느 정도의 맥락 효과가 있음을 확인하였다. 지역의 객관적 특성과 관련해서는 안전도, 공원시설, 문화시설 등이 유의미한 변수인 것으로 나타났으나 공원과 문화시설은 가벼운 우울에만 영향을 미치고 중간정도 이상의 우울에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면 주관적 특성 가운데는 이웃에 대한 신뢰, 동네의 안전성에 대한 평가, 동네 생활환경과 의료서비스에 대한 만족도 등이 가벼운 우울에서부터 우울장애에 이르기까지 모두 영향을 미치는 유의미한 변수인 것으로 나타났다. 따라서 맥락효과와 관련해서는 객관적인 지역특성보다는 주민들의 주관적인 근린평가가 더 중요한 요인임을 밝혔다. 본 연구는 이와 같은 분석결과를 토대로 지역

* 대구광역시 중구 도시재생지원센터 연구지원팀장, 주저자(natofrc21@naver.com)

** 대구사이버대학교 사회복지학과 교수(hykim@dcu.ac.kr)

*** 대구대학교 도시·지역계획학과 명예교수(kkchun@daegu.ac.kr)

사회 차원에서 우울을 경감시킬 수 있는 정책방향을 제시하였다.

주제어: 우울, 우울장애, PHQ-9, 맥락효과, 근린효과, 위계적 선형모형

I. 머리말

슬픔이 병이 되는 우울은 현대인이 겪고 있는 심각한 정신건강 문제 중의 하나이다. 우울은 일시적으로 겪을 수 있는 심리적 현상이지만 심해져서 우울장애에 이르게 되면 슬픔, 공허감, 분노 등의 증상이 나타나고 신체적, 인지적 변화를 수반하면서 개인의 일상 기능에 심각한 영향을 미치게 된다(APA, 2013; 윤서영, 2017). 우울장애는 파도적 기분조절 곤란장애, 주요우울장애, 지속적 우울장애(기분부전증) 등의 다양한 유형을 포함하는 정신장애의 일종으로 현대에 들어 대중에게 매우 흔하면서도 중요한 정신장애로 나타나고 있다(APA, 2013). 미국의 경우 주요우울증으로 고통 받는 인구의 비율은 어느 한 시점에서 측정했을 때 6.6%, 인생에서 한 번이라도 주요우울증으로 고통받는 인구는 전체 인구의 16%로 추정되고 있다. 한국의 경우 주요우울장애의 평생유병률이 6.7%이고 다른 우울장애는 7.5%에 이른다(윤서영, 2013). 우울장애는 현대에 들어 점점 증가하고 있는 정신문제의 하나이기 때문에 그 발생원인 분석과 이를 토대로 한 치료의 중요성은 갈수록 높아지고 있다.

우울에 직접적인 영향을 미치는 가장 중요한 요인은 개인적 요인과 가족적 요인이다. 그러나 대도시에 있어서 취약한 근린지역의 불량한 사회적, 물리적, 경제적 환경이 우울뿐만 아니라 불안, 분노 등과 같은 정신건강문제에 미치는 영향은 잘 알려져 있고 이를 실증적으로 분석한 연구도 많이 축적되어 있다(Cho et al., 2005). 특히 대도시 지역사회의 생태적 특성이 주민 정신장애에 미치는 영향에 관한 패리스와 던햄(Faris and Dunham, 1939)의 선구적 연구 이후, 이 분야의 연구는 아동, 청소년, 노인 등 다양한 계층을 대상으로 분석이 이루어지고 있다(Mair et al., 2008; Julian et al., 2012).

지금까지의 연구결과, 개인적 및 가족적 요인 이외에 정신건강에 영향을 미치는 지역사회의 맥락효과(contextual effects)를 분석하는 데는 이론적인 측면과 분석방법론적인 측면에서 매우 복잡한 이슈가 있다(Weden et al., 2008). 이 가운데 특히 문제가 되는 것은 객관적인 지역사회의 특성과 이를 인지하는 주관적 요소 가운데 어떤 요소가 정신건강에 더 큰 영향을 미치는가? 하는 문제이다. 이 분야의 초기 연구에서는 객관적 특성에 초점이 맞추어져 있었으나 최근의 연구에서는 주관적 환경인식의 효과에 대한 관심이 점점 증가하고 있는 추세이다(Ross and Mirowsky, 1999; Wilson-Genderson

et al., 2013; Goldman-Mellor et al., 2016)

여기서 지역사회의 객관적 특성이라 함은 근린수준(neighborhood-level)이나 이보다 넓은 지역수준(area-level)에서 객관적인 자료에 의하여 측정되는 지표로서 개인의 인지와는 관계없이 측정된다. 반면 주관적 특성이라 함은 그 지역사회에서 생활하는 주민들이 개별적인 수준에서(individual-level) 주관적으로 측정하는 지표를 의미한다(Wen et al., 2006; Weden et al., 2008). 객관적 특성은 지역사회의 개별 공간단위별로 인구·사회적, 경제적, 물리적, 그리고 공공 서비스 요소 등이 측정되고 지표로 표현된다(Cho et al., 2005; Parkes and Kearns, 2006; Weden et al., 2008). 객관적 특성을 나타내는 자료는 대부분 공공기관이 중심이 되어 센서스나 직접적인 조사에 의하여 제공된다. 반면 주관적 특성은 지역사회의 안전, 질서, 사회적 결집력(social cohesion), 물리적 환경, 공공서비스에 대한 접근성 등의 여러 영역에 걸쳐 개인수준(individual-level)에서 주관적으로 평가하는 특성을 의미한다. 같은 환경이라 하더라도 이를 어떻게 받아들이느냐에 따라 개인별로 달리 인지된다. 예컨대 어떤 지역사회가 각종 범죄에 노출되어 위험한 사회적 환경이라도 같은 장소에 오랫동안 거주하던 주민들은 대수롭지 않게 생각하는 반면 최근 새로 이주해 온 지역주민이나 외부 지역 주민들은 극히 위험한 장소라고 인지할 수 있다. 주관적 요소의 중요성을 주장하는 학자들은 이와 같은 주관적 평가가 정신건강에 더 큰 영향을 미친다는 것이다.

앞에서도 언급한 바와 같이 미국을 비롯한 외국의 경우에는 이 분야의 연구가 매우 활발하나 국내의 경우에는 주로 객관적 측면에서 수행된 지역사회의 맥락효과에 관한 연구가 일부 있을 뿐 주관적 근린 평가가 정신건강에 미치는 효과에 관한 연구는 미진한 실정이다. 이 분야의 실증적인 연구가 미진한 이유는 몇 가지 있겠으나 가장 중요한 이유 가운데 하나는 유용한 자료의 수집이 어렵기 때문일 것이다. 신뢰성 있는 우울의 진단자료는 물론이거니와 개인의 인구학적 및 사회경제적 특성, 그리고 특정 도시근린의 주관적 평가 자료를 구하는 것은 용이한 일이 아니다. 그러나 최근 공개된 질병관리본부의 지역사회건강조사 2017년 원시자료는 앞에서 제시한 연구목적에 달성하는 데에 도움을 줄 수 있는 유용한 자료이다. 이와 같은 관점에서 본 연구는 최근 공개된 질병관리본부의 2017년 지역사회건강조사 서울시 원시자료를 토대로 지역사회 특성에 대한 객관적 및 주관적 평가가 개인의 우울에 미치는 영향을 위계적 선형모형을 이용하여 분석하는 것을 목적으로 하고 있다.

II. 이론적 배경

1. 객관적 지역사회 특성과 우울

우울의 병인(etiology)에 관해서는 생화학적 요인설, 유전적 요인설, 환경적 요인설 등 다양한 주장이 제기되고 있지만 현재까지 그 원인이 명확하게 밝혀지지는 않고 있다. 그러나 지금까지의 많은 경험적 연구에 의하면 우울에는 주로 개인적 요인과 가구요인이 영향을 미치는 것으로 알려져 있다(Aneshensel et al., 2007; Julian et al., 2012). 여기서 가장 강력한 개인적 요인은 성, 만성병 보유, 인식 및 기능 손상, 사회적 관계, 정신병력, 약 복용, 스트레스, 배우자 사망, 자가 케어, 교육 등이고, 가구 요인은 소득, 배우자 유무, 가족구성 등으로 알려져 있다(Aneshensel et al., 2007; Julian et al., 2012). 그러나 도시의 생태적 특성이 정신장애(insanity)에 미치는 영향에 관한 패리스와 던햄(Faris and Dunham)의 연구 이후 지역사회의 열악한 환경이 우울에 미치는 근린효과 또는 맥락효과는 특히 미국에서 많은 관심과 연구의 대상이 되고 있다(Israel, 1998; Drake and Latimer, 2012). 그것은 미국의 지역사회가 소득, 사회적 위치, 교육정도, 인종 등의 요인에 따라서 극도로 분화되어 있는 현상과 밀접한 관련이 있다. 주로 저소득 유색인종이 거주하는 쇠퇴한 주거지 가운데는 슬럼화되면서 거주하는 주민들이 무질서, 범죄, 폭력, 마약, 소음 등과 같은 문제를 겪는 경우가 많고, 이와 같은 환경적 요인은 주민들의 심리적, 정신적 건강에도 영향을 미치고 있기 때문이다(Diez Roux, 2001; Diez Roux and Mair, 2010).

지역사회가 우울에 미치는 영향에 관한 연구에서는 지역의 어떤 특성이 주민들의 정신건강에 어느 정도 영향을 미치는가가 중요한 관심이다. 그리고 이 가운데는 노인이나 청소년, 그리고 여성 등과 같은 특정한 계층의 사람들에게 미치는 차별적 영향에 관심을 가진 연구들도 있다. 이와 같은 쇠퇴한 지역의 특성이 우울에 미치는 영향을 다룬 전통적인 연구들은 객관적 특성에 연구의 초점이 맞추어져 왔다. 앞에서도 언급한 바와 같이 객관적 특성이라 함은 지역수준(area-level)이나 근린수준(neighborhood)에서 객관적인 자료에 의하여 측정된 지표로서 그 내용은 사회적, 경제적, 물리적, 그리고 공공서비스 요소 등이 포함된다(Cho et al., 2005; Parkes and Kearns, 2006; Weden et al., 2008; Gong, 2016).

정신건강에 영향을 미치는 객관적 특성과 관련하여 기존의 연구들은 열악한 지역 사회의 높은 범죄 발생률, 무질서, 취약계층의 집중, 쇠락한 물리적 환경, 사회서비스를 위한 집합자원의 부족, 지역사회의 공동체 의식, 집합적 효능감의 결여, 사회적 자본의 미비 등 다양한 요소들을 분석해 왔다(정성원·조영태, 2005; 김윤희·조영태, 2008; Parkes and Kearns, 2006; Riva et al., 2011; Haines et al., 2011). 이와 같은 다양한 요인 가운데 가장 중요한 요인으로는 빈곤계층이 밀집한 취약지역의 무질서(disorder)와 범죄(crime) 등이 지적되고 있다. 불법 쓰레기 투기, 스트레스 유발자(stressor), 고성방가, 패싸움, 불법재물 훼손(vandalism) 등과 같은 무질서와 살인, 강도, 절도, 폭행 등의 범죄는 주민들에게 스트레스와 정서적 불안을 야기함으로써 우울을 유발시킬 수 있고, 청소년들에게는 집단 이탈, 역할모형의 결여로 인한 반사회성 강화와 집단폐쇄성 증가와 같은 문제를 야기할 수 있는 것으로 지적되고 있다(Julian et al., 2012; Turner et al., 2013). 이와 같은 무질서 및 범죄발생률과 우울과의 관계에 관해서는 다양한 지역사회를 대상으로 수많은 실증적인 연구가 수행되어 왔는데, 최근 더스트맨과 파사니(Dustmann and Fasani, 2016)는 특히 재산범죄(property crime)가 주민들의 정신적 스트레스(mental distress)에 영향을 미치고 최종적으로는 우울과 불안에도 영향을 미치는데 특히 남성보다는 여성과 같은 취약계층에 더 많은 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다.

지역사회의 무질서와 범죄 이외에도 저소득계층의 밀집 및 높은 실업률과 같은 경제적 취약성도 주민들의 우울에 영향을 미치는 것으로 보고되어 있고, 노후한 건물, 낙후된 기반시설, 불결한 환경과 같은 생활환경이 미치는 영향도 분석되고 있다(Stahl, 2017). 이외에도 의료시설, 체육시설 등과 같이 건강을 지원하는 집합자원(collective resources)과 토지이용(land-use), 주민들이 좋은 동네를 유지하고자 노력하게 되는 집합적 효능감(collective efficacy)의 유무 등도 주민들의 심리적 안정과 정신건강에 영향을 미치는 요인으로 지적되고 있다(Saarloos et al., 2011; Gong et al., 2016). 특히 주목을 받는 것은 이웃과의 공동체 의식이다. 이웃과의 유대관계가 강하고 친밀한 사회적 관계는 주민들의 심리적, 정신적 건강에도 긍정적 영향을 미치는 주요한 요인으로 보고되고 있다(이선화, 2016).

2. 주관적 지역사회 평가와 우울

취약한 지역사회 환경이 주민들의 우울에 영향을 미친다고 보는 이 분야의 전통적 연구들이 객관적인 지역사회 특성과 우울과의 관련성에 관심을 갖는 반면, 1990년대 부터 일부 학자들은 동일한 지역사회 환경이라도 개인별로 달리 인지하게 되는 주관적 특성과 우울과의 관계에 주목하기 시작하였다(Ross and Mirowsky, 1999, 2009). 여기서 지역사회와 주관적 특성이라 함은 주민들이 개별적인 수준에서 (individual-level) 지역사회를 주관적으로 달리 인지하는 특성을 의미한다. 동일한 환경에 거주한다고 하더라도 이를 받아들이고 평가하는 것은 각각 다를 수 있고 이와 같이 달리 인지되는 주관적 특성은 우울에도 영향을 미친다는 것이다. 지역사회에 대한 주관적 인지특성이 개인의 우울에 미치는 기제(mechanism)와 관련하여 로스와 미로우스키(Ross and Mirowsky, 2009)는 conditions - cognitions - emotions (CCE) 이론을 제시한 바 쇠퇴한 지역사회 환경과 우울을 연결시키는 것은 주관적 소외감(subjective alienation)으로, 특정한 환경에 대하여 이를 민감하게 받아들이는 사람들은 인지 스트레스(cognitive distress)가 야기되고, 이는 주관적 소외감을 심화시켜 결국 정신건강에 영향을 미치게 된다고 주장하였다. 로스와 미로우스키(Ross and Mirowsky, 2009)에 따르면 인간에게 해를 끼칠 수 있고 위험하며 무질서한 슬럼지역에 거주하는 것은 무력감(powerlessness), 규범상실(normlessness), 불신(mistrust), 고립감(isolation)을 유발하며, 이는 결국 불안과 분노 그리고 우울을 야기하게 된다고 주장하였다.

이 분야의 이론적 연구 이외에도 경험적인 차원에서 지역주민들에 의하여 주관적으로 인식되고 평가되는 지역사회 특성이 우울에 영향을 미치는 요인들을 분석하거나, 지역사회와 주관적 특성과 객관적 특성의 상대적 중요성을 비교한 연구들이 다수 있다(Latkin and Curry, 2003; Wilson-Genderson et al., 2013; Goldman-Mellor et al., 2016). 예를 들면 윌슨-젠더슨 등(Wilson-Genderson et al., 2013)은 다층모형을 토대로 우울에 미치는 지역사회 폭력범죄의 영향을 분석한 결과 객관적으로 측정되는 폭력범죄와 주관적으로 평가하는 범죄의 심각성 모두 우울에 영향을 미친다고 보고하고 있다. 반면 골드먼-멜러 등(Goldman-Mellor et al., 2016)은 청소년들의 정신건강에 미치는 폭력과 범죄의 영향을 분석하는 데 있어서 청소년들이 주관적으로 느끼는 위협의 심각성과 객관적으로 측정되는 범죄발생률을 비교한 결과 주관적인 평가가 청소년

들의 심리적 불안감과 정신적 건강에 훨씬 더 큰 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 골드만-멜러 등(Goldman-Mellor et al., 2016)은 실제로 폭력 범죄가 많이 발생하는 곳에 거주하는 청소년들은 상대적으로 적게 발생하는 곳에 거주하는 청소년들에 비하여 심리적 불안감이 그리 높지 않은 반면, 거주하는 동네가 안전하지 못하다고 느끼는 청소년들은 안전하다고 느끼는 청소년들에 비하여 스트레스를 받을(distressed) 가능성이 2배 이상 높다는 것을 밝혔다. 이것은 근린환경의 주관적인 평가가 객관적인 지표보다 정신건강에 훨씬 더 현저한 영향을 미친다는 것을 의미한다. 그리고 커리 등(Curry et al., 2008)은 센서스 블록 단위로 측정된 폭력범죄는 우울에 직접적인 영향을 미치지 못하고 무질서와 폭력의 개인적 경험에 관한 인식을 통하여 간접적인 영향을 미친다고 주장하였다. 이외의 많은 연구들은 거주지역 환경에 대한 주관적 평가와 객관적 지표 모두 정신건강과 관련이 있지만 개인의 주관적 인식이 훨씬 더 큰 영향을 미친다고 주장하고 있다(Stahl, 2017). 이들은 주로 미국의 슬럼화된 주거지에서 만연하고 있는 무질서와 폭력, 그리고 범죄문제에 대한 주관적 인식이 청소년이나 성인들의 우울에 미치는 영향에 관한 연구들이지만, 이외에 물리적 환경, 경제적 여건, 집합자원, 공동체 의식 등의 특성에 대한 주관적 평가의 중요성을 강조하고 있는 연구도 다수 있다(Wen et al., 2006).

3. 국내 선행연구

이 분야의 연구들은 비단 미국 뿐만 아니라 여러 나라에서도 유사한 연구가 수행되고 있다(Fone et al., 2013; Klijs et al., 2016). 그리고 우리나라에서도 지역특성이나 빈곤계층이 집중된 취약지역의 열악한 환경이 청소년이나 성인 또는 노인들의 건강이나 우울에 미치는 근린효과에 관한 연구가 수행되었다(노병일, 2003; Cho et al., 2005; 곽현근·유현숙, 2007; 강희경, 2009; Kim, 2008; 이상록, 2012; 이선화, 2015). 그러나 우리나라에 있어서는 이에 관한 연구가 양적인 측면에서 매우 제한적일 뿐만 아니라 분석 대상 변수도 몇 가지에 제한되어 있다. 특히 우울을 진단하는 데 있어서 조사의 어려움으로 인하여 간단한 진단도구를 이용하는 경우가 있어 분석결과의 신뢰성이 높지 않은 연구도 있다. 그리고 주로 객관적으로 측정된 지역사회 특성과 주민들의 우울과의 관계를 분석한 논문들이 대부분이며 맥락효과의 여부에 관해서도 상반

된 결론이 제시되고 있다.

먼저 김윤희·조경태(2008)는 서울시를 사례로 주관적 건강인식(self-rated health)과 우울에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 개인특성변수를 통제한 후에도 지역특성의 맥락효과가 존재하고 이 효과는 노인과 같은 취약집단에 더 큰 영향을 미친다고 주장하였다. 그리고 김승연 등(2013)은 주거환경의 물리적, 사회적 특성이 건강수준에 미치는 영향을 분석한 결과 주거의 물리적 특성은 개인의 우울에 영향을 미친다고 주장하였고, 김동배·유병선(2013)도 서울시에 거주하는 60대 이상 노인들을 대상으로 조사한 결과 근린환경의 열악성은 노인의 우울에 영향을 미치고, 사회적 관계가 부분적인 매개효과가 있음을 밝혔다. 또한 전북지역을 사례로 연구한 이상록(2012)의 연구도 우울에 빈곤계층의 주거지 특성이 영향을 미친다고 주장하였다. 이외에도 노인이나 청소년들을 대상으로 우울에 영향을 미치는 근린효과를 제시한 연구들이 있다(이선화, 2016). 그러나 이와 같은 연구들과는 달리 지역사회의 환경적 특성이 우울에 미치는 영향은 매우 제한적인 것으로 보고하는 연구도 있다. 예를 들면 곽현근·유현숙(2007)은 대전의 52개 지역을 대상으로 객관적인 사회경제적 특성의 차이가 우울에 미치는 영향을 분석한 결과 지역 특성에 따라 우울의 차이가 있으나 이는 맥락효과 보다는 구성효과에 기인한다고 주장하였다. 또한 임세희(2013)는 공공임대 거주자들의 높은 우울 정도는 주택이나 근린의 특성에 기인하기 보다는 개인의 인구학적 특성이나 경제적 특성에 기인한다고 주장하였다. 또한 정은희 등(2018)도 서울시 거주 중고령자를 대상으로 분석한 결과 물리적 환경은 우울에 직접적인 영향을 미치기보다는 통합성을 매개로 간접적인 영향을 미친다고 주장하였다.

지금까지 국내 기존 선행연구들을 검토한 결과 상반된 결론들이 도출되고 있는데, 그것은 객관적으로 측정된 지역사회의 특성만 고려하고 있는 한계가 있거나, 우울을 진단하는 방법이 단순하여 진단 결과의 정확성이 낮은 경우도 있기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 보다 엄밀하고 신뢰성 있는 진단도구를 이용하여 우울을 진단하는 것이 필요하고 지역사회에 대한 주민들의 주관적인 근린평가를 고려한 분석을 실시할 필요가 있다. 다행히 질병관리본부의 2017년 지역사회건강조사는 이와 같은 연구를 수행하기에 적합한 자료라고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법 및 자료

1. 분석모형

본 연구는 개인 및 가구요인을 통제한 후 지역사회와 객관적 특성과 개인의 주관적 인식 특성이 우울에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 하기 때문에 위계적 선형모형을 이용하였다. 다층모형 등의 이름으로도 불리는 이 모형은 본 연구와 유사한 목적을 가진 연구에서 많이 사용되는 통계분석방법이다(Raudenbush et al., 2002; Kubzansky et al., 2005; Merlo et. al., 2006; Hox et al., 2017). 이 모형에서 종속변수에 영향을 미치는 개인 및 가구요인을 제1수준 변수 또는 초점변수(focal predictor), 집단이나 지역사회 요인을 제2수준 변수 또는 매개변수(moderator)라고도 부른다. 집단이나 공간의 계층구조에 따라 3수준이상으로 세분화할 수 있는데 본 연구에서는 2개 계층으로만 설정하였다.

이 모형은 설명변수의 도입방법에 따라 다양한 모형을 설정할 수 있다. <표 1>에서 보는 바와 같이 모형1은 제1수준과 제2수준 설명변수를 도입하지 않은 무제약모형으로 제2수준 오차항의 분산이 제1수준 오차항의 분산을 포함한 전체분산에서 어느 정도 비중을 차지하는지를 분석하는 것을 목적으로 한다. 이 분석을 위한 집단내(급내) 상관계수 (intraclass correlation; ICC)는 다음과 같이 정의된다(Hox et al., 2017)

$$\rho = \frac{\sigma_{u_0}^2}{\sigma_{u_0}^2 + \sigma_r^2} \quad (1)$$

위의 식(1)에서 ρ 는 집단내 상관계수(ICC), σ_r^2 는 제1수준 오차항의 분산, $\sigma_{u_0}^2$ 는 제2수준 오차항의 분산을 나타낸다. ICC의 값이 클수록 제2수준 오차항의 분산이 전체에서 차지하는 비중이 높다는 것을 의미한다.

그리고 모형2는 제1수준의 모든 설명변수를 통제한 모형의 절편이 제2수준 설명변수에 의하여 설명될 수 있다고 가정한 모형으로 분산성분모형(variance component model)이라고도 한다. 이 모형은 각 집단이나 지역별 종속변수 절편의 변이를 제2수준 설명변수로 분석하기 위한 목적으로 사용된다. 그리고 모형3은 제1수준 모형의 절

편 및 회귀계수 변이가 모두 제2수준 설명변수에 의하여 설명될 수 있다고 가정한 모형이다. 이 모형은 집단 또는 지역별 종속변수의 절편뿐만 아니라 회귀계수의 변이까지 제2수준 설명변수로 분석하는 것을 목적으로 하고 있으나 제1수준 설명변수와 제2수준 설명변수의 상호작용효과까지 포함하고 있어 지나치게 복잡한 결점이 있다. 따라서 본 연구에서는 분산성분모형(모형2)을 중심으로 분석하였다. 그리고 이 모형은 모수 값의 고정여부에 대한 가정에 따라 고정효과모형(fixed effect model)과 무선효과모형(random effect model)으로 구분되는데 본 연구에서는 선정된 변수의 유의성 여부에 두 모형 간 차이가 없어 고정효과모형의 분석결과를 제시하였다.

〈표 1〉 위계적 선형모형의 유형

구분	모형	
모형1	$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$ $\beta_{0j} = \nu_{00} + u_{0j}$	무제약모형 (일원분산분석모형)
	$Y_{ij} = \nu_{00} + u_{0j} + r_{ij}$	
모형2	$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + r_{ij}$ $\beta_{0j} = \nu_{00} + \nu_{01} W_j + u_{0j}$ $\beta_{1j} = \nu_{10} + u_{1j}$	분산성분모형
	$Y_{ij} = \nu_{00} + \nu_{01} W_j + \nu_{10} X_{ij} + u_{0j} + u_{1j} X_{ij} + r_{ij}$	
모형3	$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij1} + \beta_{2j} X_{ij2} + r_{ij}$ $\beta_{0j} = \nu_{00} + \nu_{01} W_{j1} + \nu_{02} W_{j2} + u_{0j}$ $\beta_{1j} = \nu_{10} + \nu_{11} W_{j1} + \nu_{12} W_{j2} + u_{1j}$ $\beta_{2j} = \nu_{20} + \nu_{21} W_{j1} + \nu_{22} W_{j2} + u_{2j}$	
	$Y_{ij} = \nu_{00} + \nu_{01} W_{j1} + \nu_{02} W_{j2} + \nu_{10} X_{ij1} + \nu_{11} W_{j1} X_{ij1} + \nu_{12} W_{j2} X_{ij1} + \nu_{20} X_{ij2} + \nu_{21} W_{j1} X_{ij2} + \nu_{22} W_{j2} X_{ij2} + u_{0j} + u_{1j} X_{ij1} + u_{2j} X_{ij2} + r_{ij}$	

2. 변수선정 및 측정

1) 우울척도

본 연구의 종속변수는 우울이다. 앞에서 언급한 바와 같이 2017년 지역사회건강조사에서 우울은 PHQ-9 진단도구를 토대로 하여 개인별로 측정되었는데 본 연구에서는 이를 토대로 종속변수를 설정하였다. 2017년 이전까지 지역사회건강조사에서는 우울을 진단하는 데 있어서 “최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나 절망감을 느낀 적이 있습니까?”라는 질문에 ‘예’ 또는 ‘아니오’로 응답하는 단순한 척도에 의해 진단하였지만, 2017년 지역사회건강조사에서는 기존의 단순진단법 이외에 스피처 등(Spitzer et al., 1999)에 의해 개발된 자기보고식 도구인 Patient Health Questionnaire-9을 토대로 우울 여부를 진단하고 있다. 국내에서는 우울의 자기보고식 선별도구로서 Beck 우울척도, 해밀톤 우울척도, HDRS, QIDS-SR, CES-D, GDS 등과 같은 다양한 도구가 사용되고 있으나 9개의 문항으로 구성된 이 도구는 미국 정신의학협회(APA) DSM-IV의 주요우울장애 (MDD: major depressive disorder) 진단기준에 부합할 뿐만 아니라 전문적인 정신과 진료 환경이 아닌 1차 의료 현장이나 일반 인구를 위한 선별검사에도 용이하게 사용될 수 있으며, 특히 검사 소요시간이 짧으면서 민감도와 특이도가 우수한 것으로 인정되고 있다. 국내에서 PHQ-9은 여러 학자들에 의해 한국어 번역본의 신뢰도와 타당도가 평가된 바 있다(최홍석 외, 2007; 박승진 외, 2010, 안제용 외, 2013). PHQ-9은 문항별로 우울 정도를 0점~3점(총 0~27점) 척도로 측정하는데 심각성의 정도를 세분하여 1~4점은 정상으로 보고, 5~9점을 가벼운 우울증, 10~19점을 중간정도 우울증, 그리고 20~27점을 심한 우울증 환자로 구분한다(안제용 외, 2013). 일반적으로 절단점을 10점으로 보아 최근 14일 내에 9가지 항목 중 5가지 이상(10점 이상)의 항목을 체크한 경우 우울장애로 판단한다(박승진 외, 2010; 윤서영, 2013). 크론크와 스피처(Kroenke and Spitzer, 2002)는 중간 정도의 우울증인 10~19점을 더 세분하여 10~14점을 중간(moderate), 15~19점을 중간보다 더 심한(moderately severe) 상태로 세분하였다. 따라서 본 연구에서는 PHQ-9 점수와 이를 토대로 진단한 우울증 여부를 종속변수로 설정하여 분석하였다.

2) 설명변수

모형에서는 설명변수를 제1수준과 제2수준의 2개 계층으로 구분한 바 개인 및 가구 특성변수로는 선행 연구결과를 토대로 연령, 성별, 주택유형, 가구원수, 기초생활수급자 여부, 가구소득, 질병여부, 거주기간, 교육수준, 배우자 유무, 주관적 건강수준, 스트레스 정도 등을 제1수준 설명변수로 선정하였다. 각 변수의 측정방법은 다음 <표 2>에서 제시된 바와 같다. 이 가운데 주관적 건강수준은 ‘매우 좋음’에서 ‘매우 나쁨’까지 5점 척도로 평가되었고 스트레스는 ‘대단히 많이’에서부터 ‘거의 느끼지 않는다’까지 4점 척도로 평가되었다.

그리고 지역사회건강조사에서는 지역사회의 특성에 관한 주관적 평가변수를 개인적 차원에서 근린환경을 주관적으로 평가하였으므로 제1수준의 설명변수로 설정하였다. 이와 관련된 변수는 안전에 대한 만족도, 이웃간 신뢰 여부, 이웃 간 경조사 참여 여부를 비롯하여 자연환경, 생활환경, 의료서비스와 물리적 특성 등에 관한 만족도이다. 지역사회건강조사에서는 이에 대한 주관적 만족도를 ‘예’, ‘아니오’의 두 가지 답변으로 측정하되, 통계분석에서는 각각 1과 0으로 표기하였다. 또한 사회적 연결망의 경우는 지역사회건강조사를 토대로 이웃과 일정한 기간 동안 이웃과 만나는 횟수로 측정하였다.

한편 제2수준의 설명변수는 선행연구에서 사용된 지역특성변수를 중심으로 안전성, 사회·경제적 특성, 물리적 특성, 건강집합자원 등의 자료를 보건소(구청) 단위별로 조사를 실시하였다. 여기서 안전도는 행정안전부에서 범죄발생 정도를 종합적으로 평가한 자료를 이용하였는데 이 부처에서는 서울시 구청단위로 1~5등급으로 평가하고 있다.

〈표 2〉 모형의 주요 변수 및 측정

구분	변수명	측정방법	
개인 ID	서울시민		
지역 ID	보건소	구청단위(25개소)	
종속변수	우울	PHQ-9, 우울군/비우울군	
설 명 변 수	개인 · 가구 (1수 준)	연령	만 나이
		성별	0=여성/1=남성
		주택유형	0=아파트/1=일반주택
		가구원수	가구 구성원 수
		기초생활 수급자 여부	0=일반가구/1=기초생활수급자(현재)
		가구소득	월평균 가구소득(백만원)
		주관적 건강수준	1=매우 좋음 2=좋음 3=보통 4=나쁨 5=매우 나쁨
		스트레스	1=대단히 2=많이 3=조금 4=거의 느끼지 않는다
		질병여부	1=침상외병의 경험이 있다/0=건강하다
		거주기간	이사 후 현재까지 구의 거주기간(년)
	교육수준	0=무학/6=초등학교/9=중학교/12=고등학교/14=전문대학/16=대학/18=대학원	
	배우자 유무	0=배우자 없음/1=배우자 있음	
	주관 적 특성 (1수 준)	사회적 연결망(이웃)	1= 한달에 1번 미만 6=일주일에 4번이상
		이웃간 신뢰	1= 예 / 0=아니오
		이웃간 경조사	1= 예 / 0=아니오
		동네 안전도	1= 예 / 0=아니오
		동네 자연환경	1= 예 / 0=아니오
		동네 생활환경	1= 예 / 0=아니오
	의료서비스 만족도	1= 예 / 0=아니오	
	객관 적 특성 (2수 준)	안전성	안전도
범죄발생			범죄발생률(총범죄발생 건수/인구)
사회·경제적 특성		영세가구	기초생활 수급 인구비(수급자/인구)
		문화시설	문화시설 비율(문화·공연시설 수/인구)
물리적 특성		공원시설	공원시설 비율(공원면적/인구)
		주거서비스	일인당 주거면적(평균주택면적/평균가구원수)
		시가화정도	시가화율(시가화면적/구면적)
건강집합자 원		의료시설	의료기관 비율(의료기관/인구)
	체육시설	체육시설 비율(체육시설 수/인구)	

3. 분석자료 (data)

본 연구에 필요한 제1수준 변수인 개인적 요인과 가구 요인은 2017년 지역사회건강조사 원시자료를 활용하였다. 본 자료는 질병관리본부 주관으로 매년 지역건강통계를 생산하기 위하여 실시하고 있는 조사로서 주요 항목은 주기적으로 조사를 실시하고 있다. 앞에서 언급한 바와 같이 2017년의 자료는 기존의 단순진단 도구 이외에 PHQ-9을 토대로 우울을 진단하고 있고 이와 관련된 개인 및 가구에 관한 정보를 제공하고 있다. 이 조사에서는 서울시 25개 구청 단위로 설치되어 있는 보건소별로 평균 920명 내외의 표본을 균등하게 선정하여 총 22,955명을 대상으로 설문조사를 실시한 바, 본 연구에서 필요로 하는 제1수준 변수는 이 조사자료를 활용하였다.

객관적인 차원에서 지역사회의 특성이 주민들의 정신건강에 미치는 영향을 분석하는데 있어서 공간적 영역을 어떻게 설정하는가는 중요한 요소이다. 이론적인 측면에서 볼 때 개인의 건강에 영향을 미치는 지역사회의 단위는 일상생활이 이루어지는 생활권으로 볼 수 있다. 그러나 개인의 건강에 영향을 미치는 생활권은 연령이나 성별, 그리고 소득과 같은 개인적 요인에 따라 달라지기 때문에 확일적으로 규정하기가 쉽지 않고 객관적 자료를 구하기 어려운 문제점도 있다. 따라서 이 분야의 연구에서는 주로 센서스 트랙이나 행정구역을 기준으로 지역사회를 규정하고 있다. 본 연구에서는 2차 수준의 분석을 위한 공간단위로 보건소(구) 행정구역을 선정하였다²⁾. 그리고 제2수준 변수를 측정하는 데 필요한 자료는 서울시 통계연보와 통계청의 자료를 이용하였다.

IV. 분석결과

1. 조사대상자의 특성

1) 조사대상자의 일반적 특성

본 연구에 있어서 조사 대상자의 일반적 특성을 <표 3>에서 살펴보면 연령은 최소 19세에서 최고 105세까지로 평균 49.1세이다. 성별은 여자가 전체의 55.2%, 남자가

2) 김윤희·조영태(2008)와 고정은·이선혜(2012)의 연구도 서울시 구청단위를 다층모형의 제2수준 변수의 분석을 위한 공간단위로 설정하였다.

44.8%로 여자의 비중이 더 높다. 학력은 대졸이 35.2%이고, 고졸 이하가 46.0%를 차지하고 있으며, 대학원 이상은 8.3%를 차지하고 있다. 월평균 가구소득은 500만원 이상이 32.6%, 300~500만원이 30.8%를 차지하고 있으며, 100만원 이하의 저소득계층은 8.9%를 차지하고 있다. 우울과 밀접한 관련이 있는 스트레스를 조사한 결과 ‘조금 느끼는 편이다’가 54.6%로 가장 많은 비중을 차지하고 있고, ‘많이 느끼는 편이다’가 22.2%로 그 다음을 차지하고 있으며, ‘대단히 많이 느낀다’는 응답자는 전체의 3.7%를 차지하고 있다. 그리고 PHQ-9 점수를 조사한 결과 5점 이상자의 비율은 15.3%, 8점 이상자의 비율은 6.2%, 그리고 10점 이상자의 비율은 3.5%인 것으로 나타났다.

〈표 3〉 조사대상자의 일반적 특성

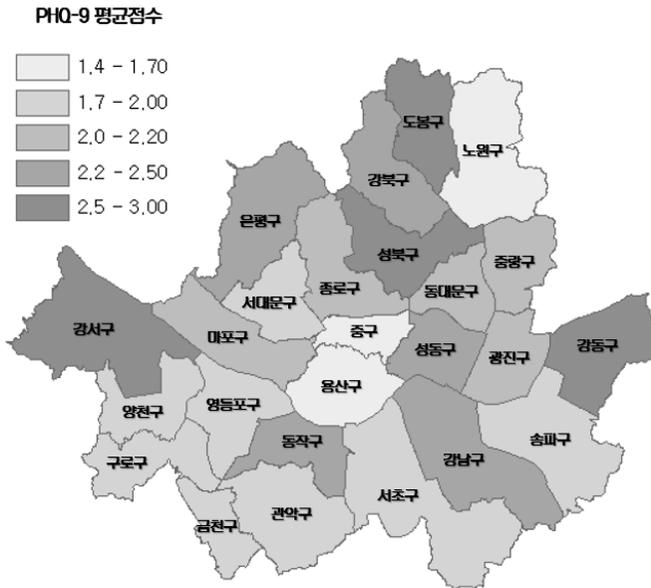
구분	빈도	구성비(%)	평균	표준편차
연령	19-105세		49.0	17.1
성별	남자	10,278	44.8	
	여자	12,677	55.2	
학력	중학교이하	4,671	20.5	
	고등학교	5,818	25.5	
	전문대	2,385	10.4	
	대학교	8,039	35.2	
	대학원이상	1,901	8.3	
	계	22,814	100.0	
가구소득 (월평균)	0-100만원 미만	2,025	8.9	
	100-300만원 미만	6,277	27.7	
	300-500만원 미만	6,972	30.8	
	500만원 이상	7,380	32.6	
	계	22,654	100.0	
스트레스	대단히 많이 느낀다	838	3.7	
	많이 느끼는 편이다	5082	22.2	
	조금 느끼는 편이다	12483	54.6	
	거의 느끼지 않는다	4461	19.5	
	계	22,864	100.0	
PHQ-9	5점 이상	3,490	15.3	8.1
	8점 이상	1,421	6.2	11.6
	10점 이상	797	3.5	13.9
	전체	22,805	100	2.2

2) 지역별 PHQ-9 평균점수 차이 분석

본 연구에서 밝히고자 하는 것은 지역별로 우울 진단점수의 차이가 있는가? 그리고 그 차이가 존재한다면 지역특성의 차이에 기인하는가? 그렇지 않으면 특정 지역이 높은 우울 진단점수를 보이는 것은 우울을 겪고 있는 사람들이 많이 거주하기 때문에 발생하는 구성효과 때문인가?를 분석하는 일이다. 따라서 여기에서는 먼저 지역별 PHQ-9 평균점수 차이를 분석하였다.

〈표 4〉 지역별 PHQ-9 평균값

	(0점 이상)	(5점 이상)	(8점 이상)	(10점 이상)
강남	2.3	8.4	11.8	13.9
강동	2.7	8.3	11.7	13.9
강북	2.4	7.5	10.6	12.6
강서	2.6	9.1	12.7	15.6
관악	1.9	8.7	12.2	14.9
광진	2.1	8.3	11.3	14.1
구로	2.0	7.1	11.0	14.1
금천	1.8	8.3	12.1	14.1
노원	1.7	7.7	11.0	13.8
도봉	3.0	8.1	11.5	13.7
동대문	2.2	8.8	12.0	14.3
동작	2.3	7.6	11.0	13.2
마포	2.2	8.0	11.5	13.5
서대문	1.9	8.7	11.8	14.4
서초	2.0	8.4	12.2	14.9
성동	2.5	8.0	12.2	14.9
성북	2.7	7.9	11.6	13.5
송파	1.9	8.3	12.8	15.5
양천	2.0	7.5	11.1	13.1
영등포	1.9	7.9	10.3	12.5
용산	1.4	8.4	12.5	15.6
은평	2.4	7.6	10.6	12.8
종로	2.1	8.8	11.8	13.8
중구	1.6	7.4	10.6	13.1
중랑	2.2	8.3	10.8	12.7
평균	2.2	8.1	11.6	13.9



[그림 1] 지역별 PHQ-9 평균점수 분포 (전체 응답자)

분석 결과는 앞의 <표 4>와 같다. <표 4>에서는 절단점 0점 이상인 전체 응답자를 대상으로 분석한 지역별 PHQ-9 평균값을 비롯하여 절단점 5점 이상, 8점 이상, 그리고 10점 이상을 보이는 응답자들만을 대상으로 분석한 지역별 PHQ-9 평균값을 제시하였다. 그리고 [그림 1]은 절단점 0점 이상의 전체 응답자를 대상으로 구한 지역별 PHQ-9 평균값을 그림으로 표시한 것이다.

먼저 모든 응답자들을 대상으로 조사한 지역별 PHQ-9 평균점수를 살펴보면 전체 평균은 2.2점을 보이고 있는데, 최소치는 용산구의 1.4점, 최대치는 도봉구의 3.0점이다. 따라서 최소값과 최대값이 2배 이상 차이가 있는 것으로 나타났다. 분산분석을 통하여 지역별 PHQ-9 평균점수의 통계적 차이 여부를 분석한 결과 1% 유의수준에서 유의성이 있는 것으로 나타난 바, 이는 지역별로 우울의 차이가 존재한다는 것을 의미한다. 그리고 가벼운 우울증을 진단하는 기준인 PHQ-9 5점 이상을 보이는 사람들만 대상으로 조사한 결과 평균은 8.1점이고, 최소치는 구로구의 7.1점, 최대치는 강서구의 9.1점으로 나타났다. 그리고 PHQ-9 8점 이상을 보이는 응답자들만을 대상으로 조사한 결과 평균은 11.6점이고, 최대치는 송파구의 12.8점, 최소치는 강북과 은평

구의 10.6점으로 나타났다. 또한 중간정도의 우울증을 판단하는 PHQ-9 10점 이상자들을 대상으로 조사한 결과 평균은 13.9점이고, 최소치는 영등포구의 12.5점, 최대치는 강서와 용산구의 15.6점으로 나타났다.

다양한 절단점을 기준으로 PHQ-9 평균값에 대한 분산분석을 실시한 결과 <표 5>에서 보는 바와 같이 대부분 5% 이내의 유의수준에서 유의성이 있는 것으로 나타났다. 이는 지역별 평균 PHQ-9의 값이 모두 동일하지 않고 차이가 있다는 것을 의미한다. 그러나 PHQ-9의 값이 적은 절단점을 기준으로 분석한 결과일수록 F값이 높은 것으로 나타났는데 이는 이들 집단에서 지역별 평균값의 차이가 더 크다는 것을 의미한다.

<표 5> 지역별 PHQ-9 평균 차이 분산분석

	최소값	최대값	평균	표준편차	F	p
PHQ-9 \geq 0	1.40	3.00	2.1520	.37318	12.200	p<0.01
PHQ-9 \geq 5	7.10	9.10	8.1240	.50521	2.267	p<0.05
PHQ-9 \geq 8	10.30	12.80	11.5480	.70067	1.526	p<0.10
PHQ-9 \geq 10	12.50	15.60	13.9400	.91924	1.554	p<0.05

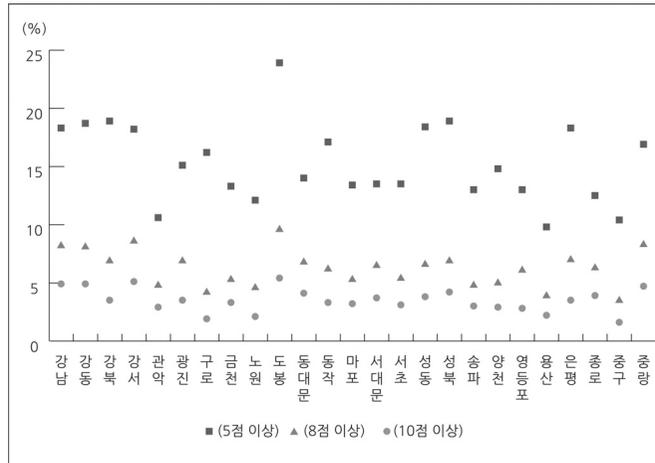
3) 지역별 우울군 분포차이 분석

우울증은 PHQ-9 값이 일정 점수 이상을 보이는 경우를 의미하므로 이들을 대상으로 분석하는 것은 중요한 과제이다. 따라서 본 연구에서는 우울증을 겪고 있는 사람들의 지역별 분포현황을 살펴보았다. 우울증은 앞서도 언급한 바와 같이 PHQ-9 값에 따라서 가벼운 증상에서부터 심각한 증상까지 구분할 수 있는데, 가벼운 우울증인 5~9점에서부터 중간 정도의 우울증인 10점 이상에³⁾ 이르기까지 각 절단점을 토대로 지역인구 가운데 우울증을 겪고 있는 우울군의 비율을 조사한 결과는 <표 6>과 같고 이를 그래프로 표시한 것은 [그림 2]와 같다. 그리고 [그림 3] 및 [그림 4]는 각각 지역별로 절단점 8점 이상과 10점 이상을 보이는 우울군의 비율을 그림으로 나타낸 것이다.

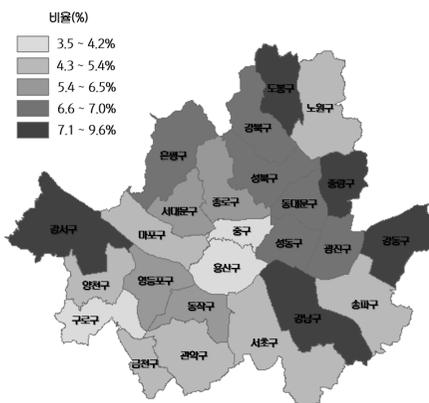
3) 앞서도 언급한 바와 같이 절단점 10점 이상을 우울장애로 본다(박승진 외, 2010, 윤서영, 2013).

〈표 6〉 지역별 절단점 5점, 8점, 10점 이상 우울군 비율 (비율: %)

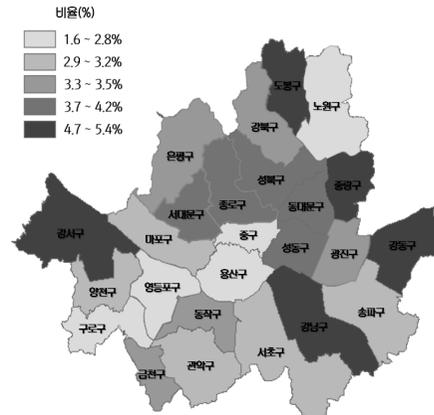
지역	표본수	5점 이상		8점 이상		10점 이상	
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
강남	914	167	18.3	75	8.2	45	4.9
강동	916	171	18.7	74	8.1	45	4.9
강북	919	174	18.9	63	6.9	32	3.5
강서	917	167	18.2	79	8.6	47	5.1
관악	909	96	10.6	44	4.8	26	2.9
광진	914	138	15.1	63	6.9	32	3.5
구로	914	148	16.2	38	4.2	17	1.9
금천	904	120	13.3	48	5.3	30	3.3
노원	921	111	12.1	42	4.6	19	2.1
도봉	909	217	23.9	87	9.6	49	5.4
동대문	917	128	14.0	62	6.8	38	4.1
동작	902	154	17.1	56	6.2	30	3.3
마포	912	122	13.4	48	5.3	29	3.2
서대문	901	122	13.5	59	6.5	33	3.7
서초	892	120	13.5	48	5.4	28	3.1
성동	912	168	18.4	60	6.6	35	3.8
성북	915	173	18.9	63	6.9	38	4.2
송파	935	122	13.0	45	4.8	28	3.0
양천	912	135	14.8	46	5.0	26	2.9
영등포	921	120	13.0	56	6.1	26	2.8
용산	916	90	9.8	36	3.9	20	2.2
은평	914	167	18.3	64	7.0	32	3.5
종로	914	114	12.5	58	6.3	36	3.9
중구	903	94	10.4	32	3.5	14	1.6
중랑	902	152	16.9	75	8.3	42	4.7
계	22,805	3,490	15.3	1,421	6.2	797	3.5



[그림 2] 지역별 우울군 비율분포



[그림 3] 절단점 8점 이상 우울군 비율



[그림 4] 절단점 10점 이상 우울군 비율

<표 6>에서 보는 바와 같이 비교적 가벼운 증상인 절단점 5점 이상인 우울군의 비율은 평균 15.3%인데 가장 많이 분포하고 있는 곳은 도봉구의 23.9%, 가장 적게 분포하고 있는 곳은 용산구의 9.8%로 나타났다. 그리고 절단점 8점 이상인 응답자의 비율은 전체의 6.2%인데⁴⁾ 최고치는 도봉구의 9.6%, 최소치는 중구의 3.5%인 것으로

4) 절단점 8점 이상자의 비율 6.2%는 “최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로

나타났다. 그리고 중간 정도의 증상이면서 우울장애로 볼 수 있는 절단점 10점 이상 인 인구는 전체의 3.5%인데 최고치는 도봉구의 5.4%, 최소치는 중구의 1.6%인 것으로 나타났다.

본 연구에서는 지역별 우울군 비율에 차이가 있는지 여부를 통계적으로 확인하기 위하여 카이제곱 검정을 실시하였다. PHQ-9 척도 5점 이상, 8점 이상, 그리고 10점 이상을 보이는 우울군이 지역에서 차지하는 비율의 차이를 분석한 결과 모두 1% 유의수준에서 유의성이 있는 것으로 나타났다. 이는 각 점수대 별 우울군의 비율이 지역별로 다르다는 것을 의미한다. 그러나 <표 7>에서 보는 바와 같이 절단점이 큰 우울군의 비율은 절단점이 적은 경우보다 지역별 차이가 감소하는 것으로 나타났다.

<표 7> 지역별 우울군 비율 차이 검정

구 분	χ^2	p
PHQ-9 \geq 5	193.3	p<0.01
PHQ-9 \geq 8	91.1	p<0.01
PHQ-9 \geq 10	67.3	p<0.01

2. 우울에 영향을 미치는 요인분석

1) PHQ-9 점수에 영향을 미치는 요인 분석

앞에서 지역별 PHQ-9 평균점수와 우울을 겪고 있는 응답자의 비율에 있어서 차이가 있음을 살펴보았다. 여기서는 이 차이가 지역특성의 차이에 기인하는지 여부와 어떤 요인이 영향을 미치는지를 분석하였다. 먼저 <표 8>은 개인별 PHQ-9 점수를 종속변수로 한 무제약모형의 분석결과이다. 이 모형은 본질적으로 분산분석모형으로 개인들이 겪고 있는 우울의 정도가 제1수준 요인과 제2수준의 객관적인 지역특성 가운데 주로 어떤 요인에 의하여 영향을 받는지 분석하는 것을 목적으로 하고 있다. 이 분석은 전체 분산 가운데 객관적인 지역특성이 차지하는 분산요소(variance component)의 비율인 집단내 상관계수(ICC)로 측정된다. <표 8>에서 보는 바와 같이 제1수준 오차항(R)의 분산(σ_r^2)은 9.63632로 나타났다. 반면 제2수준 오차항(절편)은

슬프거나 절망감을 느낀 적이 있습니까?”로 진단한 비율(7.1%)과 가장 유사하다.

1%수준에서 유의성이 있으나 분산($\sigma_{u_o}^2$)은 0.15862로 매우 낮아 전체 분산 9.79494 가운데 차지하는 비율(ICC)은 1.62%정도로 매우 낮은 것으로 나타났다. 따라서 지역 특성이 개인별 우울 정도에 영향을 미친다고 볼 수 있으나 그 비중은 높지 않고 주로 제1수준 설명변수인 개인 및 가구 특성과 주관적 근린평가가 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다.

〈표 8〉 무제약모형 분산요소

분산요소	값	p
절편($\sigma_{u_o}^2$)	0.15862	p<0.01
R(σ_r^2)	9.63632	

본 연구에서는 먼저 개인의 우울에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 세 가지 모형을 분석하였다. <표 9>에서 보는 바와 같이 모형1은 지역특성 가운데 어떤 요인이 개인의 우울에 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 제2수준의 설명변수들만 도입하여 분석한 결과이다. 앞의 <표 2>에 제시된 다양한 설명변수를 이용하여 분석한 결과 <표 9>에서 제시되어 있는 모형이 가장 적합한 것으로 나타났다. 이 모형에서는 제2수준의 지역수가 25개로 적어 너무 많은 설명변수를 포함한 모형을 설정하여 분석하면 자유도가 적어져서 추정된 모수의 신뢰도가 저하되는 문제점이 있다. 따라서 객관적 지역특성을 나타내는 설명변수들을 검토한 결과 4개 정도의 설명변수가 포함된 모형이 가장 적합한 것으로 판단된다⁵⁾. <표 9>에서 보는 바와 같이 안전도, 공원시설, 문화시설의 세 가지 변수가 유의한 것으로 나타난 반면 영세가구의 비율은 유의성이 없는 것으로 나타났다. 그리고 모형2는 제1수준에서 개인 및 가구요인을 통제하였을 때 제2수준의 변수가 유의성이 있는지를 분석하기 위하여 설정된 모형이다. 분석결과에서 보는 바와 같이 제2수준의 세 변수는 여전히 유의한 것으로 나타났다. 그리고 개인 및 가구요인 가운데는 성별, 기초생활수급자 여부, 병력, 교육수준, 거주기간, 배우자 유무, 주관적 건강상태, 스트레스 등이 유의성이 있는 것으로 나타난 반

5) 실제 분석 과정에서는 <표 2>에서 제시한 제2수준 설명변수들 이외에도 다양한 다른 설명변수들의 유의성도 광범위하게 검토되었으나 본 논문에서는 이 가운데 가장 적합한 모형을 제시하였다.

면, 연령, 주택유형, 가구소득은 유의성이 없는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 PHQ-9 점수 결정요인 분석결과

고정효과 (Fixed Effects)		모형1		모형2		모형3		
		계수	SE	계수	SE	계수	SE	
제2수준	절편	2.0854***	0.0671	2.9550***	0.1006	3.4644***	0.1345	
	안전도	0.0222**	0.0092	0.0209**	0.0092	0.0211**	0.0095	
	공원시설	-0.0144**	0.0065	-0.0127**	0.0059	-0.0133**	0.0059	
	문화시설	-0.2349**	0.0816	-0.2064**	0.0732	-0.1857**	0.0707	
	영세가구	0.0033	0.0644	-0.0081	0.0573	-0.0283	0.0545	
제1수준 (개인·가구)	연령			0.0010	0.0028	0.0040	0.0030	
	성별			-0.2769***	0.0439	-0.2802***	0.0473	
	주택유형			-0.0163	0.0576	-0.0645	0.0558	
	가구원수			-0.0319*	0.0192	-0.0269	0.0203	
	기초생활			1.2528***	0.2301	1.2494***	0.2251	
	가구소득			-0.0002	0.0037	0.0004	0.0038	
	주관적건강			0.7695***	0.0400	0.7482***	0.0392	
	스트레스			-1.3735***	0.0453	-1.3346***	0.0450	
	침상와병			2.0256***	0.1581	2.0065***	0.1554	
	교육수준			-0.0634***	0.0012	-0.0626***	0.0113	
	거주기간			-0.0560***	0.0129	-0.0479***	0.0123	
	배우자유무			-0.6273***	0.0697	-0.5983***	0.0691	
	제1수준 (주관적 근린환경)	사회연결망					-0.0093	0.0173
		이웃신뢰					-0.3007***	0.0591
경조사						0.0032	0.0637	
안전도						-0.2248***	0.0685	
자연환경						-0.1023	0.0764	
생활환경						-0.2873***	0.0707	
	의료서비스					-0.3912***	0.0819	
임의효과 (Random Effects)		분산요소		분산요소		분산요소		
절편		0.12829***		0.11145***		0.110818***		
R		9.63630		7.03232		6.96868		
편차(deviance)		99483.192		93418.374		93263.842		

주) * ; p < 0.10, ** ; p < 0.05, *** ; p < 0.01

앞에서 설명한 변수 외에 주관적 근린변수를 모두 포함한 모형3을 살펴보면 모형2에서 유의미한 변수들은 모두 유의하고, 주관적 근린변수 가운데는 안전도, 이웃신뢰성, 생활환경 및 의료서비스의 만족 여부가 유의성이 있는 것으로 나타났다. 반면 사회적 연결망, 경조사 참석 여부, 자연환경 만족여부는 유의성이 없는 것으로 나타났다. 즉 자기가 거주하는 동네가 안전하다고 인식하고, 이웃을 신뢰하며, 생활환경과 의료서비스 수준이 만족스럽다고 느끼는 주민들은 우울의 정도가 낮은 것으로 나타났다.

2) 우울군 결정요인 분석

우울에 영향을 미치는 요인을 분석하는 데 있어서 PHQ-9의 특정한 절단값을 기준으로 우울 여부를 진단하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것도 중요한 작업이다. 앞에서 설명한 바와 같이 우울은 PHQ-9 값에 따라 가벼운 증상에서 심각한 증상까지 다양하게 구분할 수 있으므로 하나의 절단값을 결정하기 어려운 문제점이 있다. 먼저 PHQ-9 진단값 가운데 5~9점을 가벼운 우울증으로 볼 수 있는데 본 연구에서는 1차적으로 절단값 8점을 기준으로 우울군과 비우울군으로 구분하고 이를 결정하는 요인을 분석하였다⁶⁾. 따라서 이 분석에서 종속변수는 절단값 8미만을 비우울군으로 판단하여 0, 그 이상을 우울군으로 판단하여 1로 표기하였다.

<표 10>에서 보는 바와 같이 제1수준과 제2수준의 설명변수들이 제외된 무제약모형에서는 1수준 오차항(R)의 분산이 0.05638, 제2수준 오차항의 분산이 0.00024로 나타났다. 따라서 총분산 가운데 제2수준 오차항의 분산이 차지하는 비율(ICC)은 전체의 0.41% 정도로 PHQ-9값을 종속변수로 한 모형의 경우보다 훨씬 더 적은 것으로 나타났다. 이는 우울증 여부에 미치는 지역특성변수의 영향이 유의미하기는 하지만 매우 적다는 것을 의미한다.

<표 10> 무제약모형 분산요소 (절단값 8점 이상)

분산요소	값	p
절편($\sigma_{u_0}^2$)	0.00024	p<0.01
R(σ_r^2)	0.05638	

6) PHQ-9 점수가 8점 이상인 응답자의 비율(6.2%)은 윤서영(2013) 등 타 연구에서 제시된 우울장애경험자의 비율과 가장 가깝다.

우울군 결정요인 분석에서도 앞의 경우와 같이 3가지의 모형에 대한 분석을 실시하였다. <표 11>에서 보는 바와 같이 지역특성변수만 고려한 모형1에서 5% 수준에서 유의성이 있는 것으로 나타난 지역특성변수는 안전도와 공원시설인 것으로 나타났다. 반면 PHQ-9 점수를 종속변수로 분석한 경우와 달리 문화시설은 5% 수준에서 유의성이 없는 것으로 나타났다. 모형2는 제2수준의 지역특성변수 이외에 제1수준의 개인 및 가구 요인들을 통제한 모형이고, 이 설명변수들 외에 주관적 근린변수를 추가로 도입하여 분석한 결과는 모형3과 같다. 모형2와 모형3에서 보는 바와 같이 제2수준의 지역특성 변수 가운데 안전도와 공원시설은 여전히 유의한 것으로 나타났고 다른 변수는 유의성이 없는 것으로 나타났다. 한편 개인 및 가구요인 가운데 유의성이 있는 것은 성별, 기초생활수급자 여부, 침상와병, 교육수준, 배우자 유무, 주관적 건강평가, 스트레스 정도인 것으로 나타났고 PHQ-9 값에 영향을 미쳤던 거주기간은 유의성이 없는 것으로 나타났다. 그리고 주관적 근린변수 가운데는 안전인식, 이웃신뢰, 생활환경, 의료서비스 등이 유의미한 것으로 나타났다.

분석결과 주목할 만한 사실은 PHQ-9 값을 종속변수로 분석한 앞의 경우와 달리 우울에 영향을 미치는 주관적 근린변수는 큰 차이가 없으나 지역특성변수의 경우는 차이가 있다는 점이다. 즉, PHQ-9 값을 종속변수로 도입하였을 때는 객관적 안전도와 공원시설, 그리고 문화시설은 유의성이 있었지만 우울 여부를 종속변수로 도입한 모형에서는 안전도와 공원시설 이외에 두 가지 변수는 유의성이 없는 것으로 나타났다는 것이다. PHQ-9 값을 종속변수로 한 선형모형에서 회귀계수는 설명변수 한 단위 변화에 대한 종속변수의 변화량을 의미하므로, 분석결과는 문화시설도 PHQ-9 값의 변화에는 어느 정도 영향을 미친다는 것을 의미한다. 그러나 우울 여부를 종속변수로 한 모형에서 설명변수가 의미하는 것은 특정한 설명변수로 인하여 개인이 우울을 겪을 확률을 의미하므로 유의성이 없어진 이 변수는 어느 특정한 개인의 우울을 결정하는 데까지는 영향을 미치지 못하는 것임을 의미한다고 볼 수 있다. 개인적 요인 가운데 이와 유사한 특성을 보이는 변수는 거주기간으로 이 변수도 PHQ-9 값의 변화에 영향을 미치기는 하지만 우울에 이르도록 하는 데까지는 영향을 미치지 못한다고 볼 수 있다.

〈표 11〉 우울군 결정요인 분석결과 (절단값 8점 이상)

고정효과 (Fixed Effects)		모형1		모형2		모형3	
		계수	SE	계수	SE	계수	SE
제2수준	절편	0.0602***	0.0299	0.0989	0.0075	0.1237***	0.0079
	안전도	0.0009**	0.0003	0.0008**	0.0004	0.0008**	0.0004
	공원시설	-0.0006**	0.0003	-0.0005**	0.0002	-0.0005**	0.0003
	문화시설	-0.0083*	0.0039	-0.0071*	0.0034	-0.0063*	0.0033
	영세가구	0.0005	0.0028	0.0003	0.0023	-0.0013	0.0022
제1수준 (개인·p가구)	연령			-0.0000	0.0002	0.0001	0.0002
	성별			-0.0065*	0.0035	-0.0072**	0.0035
	주택유형			0.0052	0.0032	0.0013	0.0029
	가구원수			-0.0018	0.0015	-0.0016	0.0015
	기초생활			0.1019***	0.0153	0.1022***	0.0152
	가구소득			0.0000	0.0003	0.0000	0.0002
	주관적건강			0.0373***	0.0023	0.0364***	0.0024
	스트레스			-0.0740***	0.0042	-0.0720***	0.0042
	침상와병			0.1043***	0.0119	0.1034***	0.0118
	교육수준			-0.0045***	0.0006	-0.0044***	0.0006
	거주기간			-0.0021*	0.0013	-0.0018	0.0012
	배우자유무			0.1043***	0.0118	-0.0365***	0.0056
제1수준 (주관적 근린환경)	사회연결망					-0.0018*	0.0009
	이웃신뢰					-0.0118***	0.0045
	경조사					0.0037	0.0038
	안전도					-0.0130***	0.0042
	자연환경					-0.0042	0.0045
	생활환경					-0.0157**	0.0070
	의료서비스					-0.0170**	0.0070
임의효과 (Random Effects)		분산요소		분산요소		분산요소	
절편		0.00021***		0.00019**		0.00020**	
R		0.05638		0.04891		0.04876	
편차(deviance)		-652.706		-3287.558		-3294.516	

주) * ; p < 0.10, ** ; p < 0.05, *** ; p < 0.01

한편 <표 12>와 <표 13>은 중간정도의 우울을 진단하는 PHQ-9 절단값 10을 기준으로 우울 여부를 판단하고 이를 종속변수로 설정하여 분석한 결과이다. 앞에서도 언급한 바와 같이 이 값은 우울장애 여부를 판단하는 기준이 된다. 이 분석에서 <표 12>의 무제약모형을 살펴보면 총분산 가운데 제2수준 오차항의 분산이 차지하는 비율은 전체의 0.28%로 절단값 8을 기준으로 분석한 경우보다 그 비중이 더 낮다. 이는 지역특성변수들이 우울장애로 판정되는 중간 정도의 우울에는 거의 영향을 미치지 못한다는 것을 의미한다.

<표 12> 무제약모형 분산요소 (절단값 10점 이상)

분산요소	값	p
절편($\sigma_{u_o}^2$)	0.00009	p<0.01
R(σ_r^2)	0.03208	

<표 13>에서 모형1은 제2수준 설명변수만 도입하여 분석한 결과이고 모형2는 제2수준의 설명변수에 제1수준의 모든 설명변수들을 다 도입하여 분석한 모형이다. 모형1에서 볼 수 있는 바와 같이 제1수준 설명변수 가운데는 안전도만 유의성이 있고 다른 변수는 유의성이 없는 것으로 나타났다. 절단점 8점을 기준으로 우울 여부를 진단한 앞의 분석결과와 달리 공원시설은 유의성이 없는 것으로 나타난 것이다. 이와 같은 분석결과는 제2수준 변수들의 영향력이 낮다는 무제약모형의 분석결과와 같은 맥락이라고 볼 수 있다. 반면 주관적 근린평가를 포함한 제1수준의 설명변수들은 가벼운 우울에 영향을 미치는 모든 변수들이 우울장애에도 동일하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

〈표 13〉 우울군 결정요인 분석결과 (절단값 10점 이상)

고정효과 (Fixed Effects)		모형1		모형2	
		계수	SE	계수	SE
제2수준	절편	0.0333***	0.0020	0.0728**	0.0053
	안전도	0.0005**	0.0002	0.0005**	0.0002
	공원시설	-0.0003	-0.0002	-0.0003	0.0002
	문화시설	-0.0039	0.0033	-0.0024	0.0028
	영세가구	-0.0004	0.0019	-0.0016	0.0015
제1수준 (개인·가구)	연령			0.0001	0.0002
	성별			-0.0062**	0.0023
	주택유형			0.0010	0.0029
	가구원수			-0.0008	0.0011
	기초생활			0.0798***	0.0132
	가구소득			0.0001	0.0002
	주관적건강			0.0219***	0.0021
	스트레스			-0.0457***	0.0029
	침상와병			0.0806***	0.0100
	교육수준			-0.0028***	0.0005
	거주기간			-0.0008	0.0011
	배우자유무			-0.0238***	0.0039
	제1수준 (주관적 근린환경)	사회연결망			-0.0008
이웃신뢰				-0.0106***	0.0031
경조사				0.0044	0.0026
안전도				-0.0099**	0.0048
자연환경				-0.0025	0.0028
생활환경				-0.0090**	0.0043
의료서비스				-0.0109**	0.0051
임의효과 (Random Effects)		분산요소		분산요소	
절편		0.00009***		0.00008**	
R		0.03208		0.02880	
편차(deviance)		-11636.342		-13546.362	

주) * ; $p < 0.10$, ** ; $p < 0.05$, *** ; $p < 0.01$

V. 결론 및 논의

지금까지 본 연구는 지역사회의 객관적 특성과 주민들이 주관적으로 인지하는 근린 특성이 주민들의 우울에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과가 의미하는 바는 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 우울에 미치는 객관적 지역사회 특성의 영향은 통계적으로 유의미하지만 개인 및 가구요인과 같은 제1차 수준의 요인에 비하여 상대적으로 크지 않다. 특히 줄리안 등(Julian et al., 2012)이 보고하고 있는 외국 사례의 경우와 비교하면 연구 대상 지역과 대상자에 따라 차이가 있기는 하지만 본 사례의 경우 지역사회의 객관적 특성이 우울에 미치는 영향은 상대적으로 적은 것으로 판단된다. 둘째, 지역사회의 객관적 특성과 주관적 인지특성 모두 우울에 영향을 미치지만 대체로 객관적 환경 특성보다는 주관적 인식요인이 더 중요한 것으로 나타났다. 다양한 객관적 지역사회 환경 요소 가운데는 안전이나 공원, 그리고 문화시설과 같은 제한적인 요소가 영향을 미치지만 주관적 인식은 안전을 포함하여 다양한 사회적, 물리적 요인이 영향을 미치고 그 영향도 큰 것으로 나타났는데 이와 같은 연구결과는 선행 연구와 부합하는 것으로 판단된다 (Wen et al., 2006; Weden et al., 2008). 셋째, 주관적 근린 인식과는 달리 우울에 미치는 객관적 지역사회 특성 변인은 우울의 정도에 따라 다르다. 즉, 주관적 근린인식은 가벼운 우울에서 심각한 우울에까지 두루 영향을 미치지만, 객관적 요인들은 근린안전을 제외하고는 모두 경미한 수준의 우울에만 영향을 미치는 것으로 나타났다.

첫 번째의 분석결과와 같이 우울에 미치는 객관적인 지역사회의 영향이 낮게 나타난 이유는 우리나라 도시지역사회의 제반 여건이 외국 도시들과 비교해서 심리나 정신건강에 심각한 영향을 미칠 정도로 열악한 수준은 아니기 때문으로 볼 수 있다. 미국 도시의 경우 저소득계층이 밀집되어 슬럼화된 지역은 물리적, 사회적, 경제적 여건이 주민들에게 큰 스트레스를 줄 뿐만 아니라 정신건강에도 영향을 미칠 정도로 열악한 곳이 많다(Diez Roux, 2010; Wilson-Genderson, 2013). 슬럼지역은 근린의 생활환경이 열악할 뿐만 아니라 살인, 강도, 폭행, 시비결기, 불법재물손괴(vandalism) 등 다양한 범죄와 스트레스 유발자(stressor) 들이 있어 주민들의 육체적 건강뿐만 아니라 정신적 건강에도 영향을 미친다. 인종적 요인과 낮은 소득, 그리고 천착된 네트워크로 인하여 고착화(lock-in)된 근린 관계, 집합자원(collective resources)의 부족과

낮은 이동성은 이와 같은 부정적 영향을 악화시키는 결과를 야기한다((Ross, 2009). 이에 비하여 우리나라는 도시 내에서 저소득계층이 밀집된 곳이라 하더라도 외국의 슬럼과 비교하여 여건이 낫다고 볼 수 있다.

그러나 본 연구의 결과는 지역사회 정신보건정책과 관련하여 의미 있는 시사를 제공한다. 많은 선행연구에서 제시된 바와 같이 개인이 겪는 스트레스와 우울은 일차적으로 개인적 요인과 가구요인이 중요하다. 따라서 우울을 극복하기 위해서는 정신과 의사에 의한 원인 진단과 이를 토대로 한 치료가 무엇보다도 중요하다. 그러나 분석 결과 정신건강에 객관적·주관적 근린 요인의 영향도 있는 것으로 나타난 만큼 공공 차원에서 지역사회 정신보건을 개선하기 위한 정책이 필요하다. 특히 정신건강에 영향을 미치는 것으로 나타난 지역의 객관적 특성과 주관적 인지 특성을 고려한 정책이 필요하다.

먼저 객관적 특성 가운데 안전은 경미한 우울에서 심각한 우울장애에까지 영향을 미치는 중요한 요소이므로 범죄발생률을 줄여 주민들이 안전하게 생활할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다. 그리고 공원이나 문화시설과 같은 물리적 환경은 경미한 우울에 영향을 미치는 요소인 만큼 좋은 주거환경을 구축하는 작업도 필요하다. 경미한 우울이 심각한 우울로 발전할 가능성이 있기 때문이다. 여기서 좋은 주거환경은 주택, 교통, 공원 등과 같은 기반시설을 포괄적으로 포함하는 개념이다. 이와 같은 좋은 주거환경을 구축하는 일은 정신건강뿐만 아니라 육체적 건강에도 중요한 요소이다. 그리고 의료서비스 체계는 주민들의 건강을 증진할 수 있는 중요한 집합자원(collective resources)의 하나로서 이를 체계적으로 구축할 필요가 있다.

그러나 분석결과가 의미하는 바와 같이 객관적 환경보다는 주관적 근린인식이 더 중요하다. 다양한 사회적, 물리적 환경에 대한 주관적 인식이 가벼운 우울에서 정도가 심한 우울에까지 두루 영향을 미치고 있기 때문이다. 지역사회 보건정책 차원에서 주관적 근린환경이 시사하는 것은 동일한 거주환경이라도 주민들이 근린환경을 보다 긍정적으로 느끼고 경험할 수 있도록 하는 것이 중요하다는 것을 의미한다. 이를 위해서는 물리적 환경개선 이외에 주민들이 근린 환경을 긍정적으로 인식할 수 있는 프로그램이 중요하다. 분석결과 유의미한 것으로 나타난 안전인식, 이웃관계, 생활환경 및 의료서비스에 대한 인식 등을 주목할 필요가 있고 이와 관련된 정책과제를 모색할 필요가 있다. 먼저 지역사회 차원에서 범죄발생률을 줄이고 안전성을 확보할 필

요가 있으며, 개인들이 범죄로부터 보호를 받고 안전하다고 느낄 수 있도록 범죄예방 시스템을 마련하는 정책이 필요하다. 또한 좋은 근린관계를 구축하기 위해서는 지역 사회의 공동체 의식을 제고하고 공동체 활동을 활성화하는 각종 프로그램을 개발할 필요가 있다. 그리고 생활환경에 대한 인식을 개선할 수 있는 프로그램이나 사업을 추진할 필요가 있으며 의료서비스 전달체계를 개선함으로써 주민들이 이에 대한 접근성을 체감할 수 있는 제도적 장치를 마련할 필요가 있다.

지금까지 본 연구는 근린환경이 정신건강에 미치는 영향을 분석했으나 앞으로 보완적인 연구를 추진할 필요가 있다. 본 연구의 가장 큰 제한점은 다음과 같다. 첫째, 자료의 제약상 보건소(구) 행정구역을 제2수준의 지역단위로 설정하였다는 점이다. 현재 지역사회건강조사는 기본적으로 보건소(구)를 분석단위로 하여 각종 자료를 발표하고 집계구나 행정동과 같은 그 하위의 공간단위에 관한 정보는 공개하지 않고 있다. 보건소 행정구역을 개인의 정신건강에 영향을 미치는 일상생활권으로 보기에는 그 규모가 지나치게 큰 것이 사실이고 이를 연구단위로 하는 것은 한계가 있는 것이 분명하다. 그리고 제2수준의 관측치는 25개로 지나치게 적은 소표본이기 때문에 자유도가 적어 다수의 설명변수를 통제하기 어려울 뿐만 아니라 통계분석에 몇 가지 한계가 있다는 문제점도 있다. 따라서 앞으로의 연구는 지역의 범위를 줄여서 객관적인 지역특성과 사람들의 정신건강과의 관계를 분석할 필요가 있다. 그리고 이를 위해서는 공간단위별로 선정되는 표본의 수를 증가시켜야 할 필요가 있다. 둘째, 본 연구가 탐구적 성격의 연구에 그치고 있다는 점이다. 아직 우리나라에 있어서 근린환경이 정신건강에 미치는 영향에 관한 실증적인 분석이 부족하고 이론적인 연구도 미흡한 가운데 본 연구는 특정한 표본을 토대로 근린환경이 우울에 미치는 영향 여부와 관련 변수를 통계적으로 찾아내는 데 초점을 맞추고 있다. 앞으로 국가적 차원에서 이 분야의 조사가 지속적으로 추진되어 신뢰성 있는 자료를 축적하고 이를 토대로 근린환경과 정신건강과의 관계에 대한 보다 광범위한 실증적인 연구와 함께 인과관계에 관한 이론적인 연구를 추진할 필요가 있다.

참고문헌

- 강희경. 2009. “이웃환경 무질서와 청소년 우울간의 관계: 일상생활스트레스와 부정적 가족 사건의 매개효과 연구”. 『한국청소년학회』 16 (16): 179-204.
- 곽현근 · 유현숙. 2007. “사회적 배제로서의 주거지 격리가 주민의 우울감에 미치는 영향에 관한 연구: 동네의 사회경제적 지위에 따른 동네효과를 중심으로”. 『사회복지연구』 33: 66-90.
- 고정은 · 이선혜. 2012. “노인우울에 영향을 미치는 요인에 대한 다층분석”. 『정신보건과 사회사업』 40(1): 322-351.
- 김동배 · 유병선. 2013. “근린환경과 노인의 사회적 관계, 우울에 관한 연구: 서울지역을 중심으로”. 『한국노년학』 33(1): 105-123.
- 김승연 · 김세림 · 이진석. 2013. “주거환경이 건강수준에 미치는 영향”. 『보건과 사회과학』 34: 109-133.
- 김윤희 · 조영태. 2008. “지역특성이 취약집단 건강에 미치는 영향분석”. 『한국인구학』 31(1): 1-26.
- 노병일. 2003. “지역사회빈곤과 사회적 유대가 도시주민의 우울증에 미치는 영향에 대한 다 수준 분석”. 『한국정신보건사회복지학회』 16: 180-210.
- 박승진 · 최혜라 · 최지혜 · 김건우 · 홍진표. 2010. “한글판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)의 신뢰도와 타당도”. Anxiety and Mood 6(2): 119-124.
- 안제용 · 서은란 · 임경희 · 신재현 · 김정범. 2013. “한국어판 우울증 선별도구(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)의 표준화 연구”. 『생물치료정신의학』 19(1): 47-56.
- 윤서영. 2013. “젊은 성인에서 한글판 Patient Health Questionnaire-9의 유용성 평가”. 고려대학교 대학원 석사학위논문(미간행)
- 윤서영. 2017. “Investigation of pathophysiological impact of depression in cognitive function of mild cognitive impairment”. 고려대학교 대학원 박사학위논문(미간행).
- 이상록. 2012. “소득계층간 주거지 분리의 거주지역특성이 저소득빈곤층의 정신건강에 미치는 영향: 우울감에 미치는 영향을 미치는 중심으로”. 『사회과학연구』 28(4): 277-302.
- 이선화. 2015. “노인의 주거환경이 우울에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로”. 한세대학교 대학원 박사학위논문(미간행).
- 임세희. 2013. “공공임대주택거주가 우울에 미치는 영향”. 『사회복지연구』 44(3): 5-30.

- 정성원 · 조영태. 2005. “한국적 특수성을 고려한 지역특성과 개인의 건강”. 『예방의학회지』 38(3): 259-266.
- 정은희 · 채철균 · 문하늬 · 송나경. 2018. “도시의 물리적 환경이 중고령자의 우울에 미치는 영향: 사회적 자본과 통합성의 매개효과를 중심으로”. 『사회복지연구』 49(2): 181-209.
- 최홍석 · 최지호 · 고희정 · 박기호 · 주규진 · 가혁 · 김성열. 2007. “주요우울장애의 선별 도구로서 한국판 Patient Health Questionnaire의 표준화”. 『가정의학회지』 28(2): 114-119.
- 보건복지부 질병관리본부(<https://chs.cdc.go.kr/chs/index.do>). 2017. 『지역사회건강조사』 2017. 통계청, 국가통계포털(KOSIS)
- 서울시. 2016. 서울통계서비스.
- American Psychiatric Association. 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5).
- Aneshensel, CS, Ricjard G. Wight, Dana Miller-Martinez, Amanda L. Botticello, Arun S. Karlamangla, and Teresa E. Seeman. 2007. “Urban Neighborhoods and Depressive Symptoms Among Older Adults.” *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 62: S52-S59.
- Cho, Youngtae. Gil-Sung Park, and Samuel Echevarria-Cruz. 2005. “Perceived Neighborhood Characteristics and the Health of Adult Koreans.” *Social Science and Medicine* 60: 1285-1297.
- Diez Roux, Ana V. 2001. “Investigating Neighborhood and Area Effects on Health.” *Am J Public Health* 91(11): 1783-1789.
- Diez Roux, Ana V., and Christina Mair. 2010. “Neighborhoods and Health. *Ann. of the New York Academy of Sciences* 1186(1): 125-45.
- Drake, R., and Eric Latimer. 2012. “Lessons Learned in Developing Community Mental Health Care in North America.” *World Psychiatry* 11(1): 47-51.
- Dustmann, C., and Francesco Fasani. 2016. “The Effect of Local Area Crime on Mental Health.” *Economic Journal* 126(593): 978-1017.
- Faris, R. E. L., and H. W. Dunham. 1939. *Mental Disorders in Urban Areas: An Ecological Study of Schizophrenia and other Psychoses*: The University of Chicago Press.
- Fone, David. Giles Greene. Daniel Farewell. James White. Mark Kelly, and Frank

- Dunstan. 2013. "Common Mental Disorders, Neighbourhood Income Inequality and Income Deprivation: Small Area Multilevel Analysis." *The British Journal of Psychiatry* 202(4): 286-293.
- Goldman-Mellor, Sidra. Claire Margerison-Zilko. Kristina Allen, and Magdalena Cerda. 2016. "Perceived and Objectively-Measured Neighborhood Violence and Adolescent Psychological Distress." *Journal of Urban Health* 93(5): 758-769.
- Gong, Yi. Stephen Palmer. John Gallacher. Terry Marsden, and David Fone. 2016. "A Systematic Review of the Relationship between Objective Measurements of the Urban Environment and Psychological Distress." *Environment International* 96: 48-57.
- Haines, Valerie A. John J. Beggs, and Jeanne S. Hurlbert. 2011. "Neighborhood Disadvantage, Network Social Capital, and Depressive Symptoms." *Journal of Health and Social Behavior* 52(1): 58-83.
- Hox, Joop J. Mirjam Moerbeek, and Rens van de Schoot. 2017. *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*(3rd edition). New York: Routledge.
- Israel, Barbara A. Amy J. Schulz. Edith A. Parker, and Adam B. Becker. 1998. "Review of Community-Based Research: Assessing Partnership Approaches to Improve Public Health." *Annual Review of Public Health* 19: 173-202.
- Julian, Dominic. Lucie Richard. Lise Gauvin, and Yan Kestens. 2012. "Neighborhood Characteristics and Depressive Mood Among Older Adults: An Integrative Review." *International Psychogeriatrics* 24(8): 1207-1225.
- Kim, D. 2008. "Blues from the Neighborhood? Neighborhood Characteristics and Depression," *Epidemiologic Reviews* 30(1): 101-117.
- Kubzansky, Laura D. S. V. Subramanian. Ichiro Kawachi. Martha E. Fay. Mah-J. Soobader, and Lisa F. Berkman. 2005. "Neighborhood Contextual Influences on Depressive Symptoms in the Elderly." *American Journal of Epidemiology* 162(3): 253-260.
- Latkin, Carl A., and Aaron D. Curry. 2003. "Stressful Neighborhoods and Depression: A Prospective Study of the Impact of Neighborhood Disorder." *Journal of Health and Social Behavior* 44(1): 34-44.

- Mair, C, A. V. Diez Roux, and S. Galea. 2008. "Are Neighborhood Characteristics Associated with Depressive Symptoms? A Review of Evidence." *Journal of Epidemiology and Community Health* 62(11): 940-946.
- Merlo, Juan. Basile Chaix. Henrik Ohlsson. Anders Beckman. Kristina Johnell. Per Hjerpe. L. Rastam, and K. Larsen. 2006. "A Brief Conceptual Tutorial of Multilevel Analysis in Social Epidemiology: Using Measures of Clustering in Multilevel Logistic Regression to Investigate Contextual Phenomena." *Journal of Epidemiology and Community Health* 60(4): 290-297.
- Parkes, Alison, and Ade Kearns. 2006. "The Multi-Dimensional Neighbourhood and Health: A Cross-Sectional Analysis of the Scottish Household Survey, 2001." *Health & Place* 12(1): 1-18.
- Raudenbush, Stephen W., and Anthony S. Bryk. 2002. *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA : Sage.
- Riva, Mylene. Clare Bambra. Sarah Curtis, and Lise Gauvin. 2011. "Collective Resources or Local Social Inequalities? Examining the Social Determinants of Mental Health in Rural Areas." *European Journal of Public Health* 21(2): 197-203.
- Ross, Catherine E., and John Mirowsky. 1999. "Disorder and Decay: The Concept and Measurement of Perceived Neighborhood Disorder." *Urban Affairs Review* 34(3): 412-432.
- Ross, Catherine E., and John Mirowsky. 2009. "Neighborhood Disorder, Subjective Alienation, and Distress." *Journal of Health and Social Behavior* 50(1): 49-64.
- Saarloos, Dick. Helman Alfonso. Billie Giles-Corti. Nick Middleton, and Osvaldo P. Almeida. 2011. "The Built Environment and Depression in Later Life: the Health in Men Study." *American Journal of Geriatric Psychiatry* 19(5): 461-470.
- Stahl, Sarah T. Scott R. Beach. Donald Musa, and Richard Schulz. 2017. "Living Alone and Depression: The Modifying Role of the Perceived Neighborhood Environment." *Aging and Mental Health* 21(10): 1065-1071.
- Turner, Heather A. Anne Shattuck. Sherry Hamby, and David Finkelhor. 2013. "Community disorder, Victimization, Exposure, and Mental Health in a National Sample of Youth." *Journal of Health and Social Behavior* 54(2): 258-275.

- Weden, Margaret M. Richard M. Carpiano, and Stephanie A. 2008. "Subjective and Objective Neighborhood Characteristics and Adult Health." *Social Science & Medicine* 66(6): 1256-1270.
- Wen, Ming. Louise C. Hawkey, and John T. Cacioppo. 2006. "Objective and Perceived Neighborhood Environment, Individual SES and Psychosocial Factors, and Self-Rated Health: An Analysis of Older Adults in Cook County, Illinois." *Social Science & Medicine* 63(10): 2575-2590.
- Wilson-Genderson, Maureen, and Rachel Pruchno. 2013. "Effects of Neighborhood Violence and Perceptions of Neighborhood Safety on Depressive Symptoms of Older Adults." *Social Science & Medicine* 85: 43-49.

Abstract

The Effects of Objective Characteristics and Subjective Evaluation of Community on Depression of Adults

– The Case of Seoul City –

Chun, Hyung Jun* · Kim, Han Yang** · Chun, Kyung Ku***

This study examined the effects of objective and subjective community characteristics on depression, based on law data of 2017 the Seoul Community Health Survey released by Korea Centers for Disease Control and Prevention(KCDC). With regard to the unit of analysis for contextual effects, this study adopted the Gu districts in Seoul metropolitan area as the 2nd level independent variables to analyze the objective characteristics of community, while it employed the neighborhoods as the 1st level independent variables to examine the subjective evaluation of the community. The study suggested that like the traditional viewpoints, the personal and household factors are crucial to depression but there are some contextual effects on depression, controlling for the individual variables. With regard to the objective district characteristics, safety, parks, and cultural facilities turned out be significant. However, only safety was significant from mild to moderate level of depression, while other variables were significant for only mild symptom. On the other hand, among the subjective characteristics, reliability on neighbors, safety from crime, living environment, and medical services turned out to be significant for all levels of depression from mild to depressive disorder. It may indicate that in the contextual effect, the subjective evaluation of neighborhood environment is more crucial to

* Associate Researcher, Community Revitalization Center, Jungu-district, Daegu Metropolitan Government

** Professor, Department of Social Welfare, Daegu Cyber University

*** Emeritus Professor, Daegu University

depression than the objective characteristics. Based on the findings, this paper suggested some implications of the community policy to deal with depression.

Keywords: Depression, Depressive Disorder, PHQ-9, Contextual Effects, Neighborhood Effects, Hierarchical Linear Model.

[논문투고일: 2019.09.09, 심사일: 1차-2019.11.05/2차-2019.11.16 심사완료일: 2019.11.20]