

## 진료 전문과목별 개원 의원의 공간적 분포 특성

서위연\* · 이금숙\*\*

**요약:** 우리나라의 의료기관은 시설규모와 제공하는 진료과목 등에 의해 크게 의원, 병원, 종합병원으로 구분되는데 각기 입지적 특성이 다르게 나타난다. 특히 1차 진료기관에 해당하는 의원들은 병원시설의 설립과 운영을 모두 민간부문에서 담당하고 있어 그들의 입지선정에는 영리를 목적으로 하는 사적 부문의 입지원리가 작용하고 있다. 또한 진료 전문과목에 따라 환자의 발생 빈도나 의료서비스 선택의 선호도에 작용하는 요인에 차이가 있고, 요구되는 의료시설 및 장비의 자본 집약성에 차이가 있어 전문과목마다 각기 개원의원의 입지 선택이 다르게 이루어져 전문과목별 공간분포에 차이를 보인다. 본 연구에서는 진료 전문과목별로 사적 부문에서 개원하는 의원들의 공간적 분포에 나타나는 특징을 분석해 보았다. 이를 위하여 이러한 개원의원이 가장 많이 분포하고 있는 서울지역을 대상지역으로 전문과목별로 개원하는 의원들을 대상으로 입지계수를 산출하여 공간적 분포패턴을 분석하였다. 특히 지역적 편중이 심한 성형외과 의원이 집중 분포하고 있는 강남구를 대상으로 집적과정을 미시적 접근으로 분석해 보았다.

**주요어:** 의료기관, 전문과목별 개원의원, 사적 부문의 입지원리, 입지계수, 분포패턴, 성형외과, 집적과정

### 1. 서론

의료서비스는 공공복리적 차원에서 다루어져야 한다는 개념이 강하여 그의 입지문제나 공간적 분포에 대한 연구에서도 지역적 형평성 측면에서 접근하려는 시도가 일반적이다(Curtis, 2004; Meade, M. S. & Earickson, R. J., 2000; Gould & Moon, 2000; Mohan, 1998; Jones & Moon, 1993; Townsend et al., 1992; Haynes, 1991; Powell, 1990; Joseph & Phillips, 1984; Gober & Gordon, 1980; Buxton & Klein, 1975; Calvo & Marks, 1973; Navaro, 1972; Schultz, 1970). 그러나 우리나라의 의료서비스는 대도시에서 집중되어 있으며, 특히 서울을 포함한 수도권

지역에 집중 분포되어 있는 상황이며, 특히 전문의와 개원 병·의원의 도시지역 집중현상이 두드러지고 있다<sup>1)</sup>. 이는 현재 우리나라에서 병원 설립과 운영에 있어 공공부문보다는 민간부문이 주도하고 있으며, 특히 전문과목별로 개원하는 의원들은 전적으로 민간부문에 의해 설립되고 운영되고 있어 그들의 입지 선정에 공공복리적 측면보다는 이윤극대화를 추구하는 사적 부문의 입지원리가 크게 작용하고 있는 것과 밀접한 관련이 있을 것으로 여겨진다<sup>2)</sup>.

우리나라의 의료기관은 시설규모와 제공하는 진료과목 등에 의해 크게 의원, 병원, 종합병원으로 구분되는데 1989년 의료전달체계 개념의 도입으로 각각 1차, 2차, 3차 의료기관으로 정의되기도 하며<sup>3)</sup>, 각기

\* 한국종합물류연구원 연구원

\*\* 성신여자대학교 지리학과 교수

입지적 특성이 다르게 나타난다(김현정 · 이금숙, 1998). 특히 1차 진료기관에 해당하는 의원들은 병원 시설의 설립과 운영을 모두 민간부문에서 담당하고 있어 그들의 입지선정에는 영리를 목적으로 하는 사적 부문의 입지원리가 그대로 작용하고 있다(김현정 · 이금숙, 1998). 또한 1차 진료기관에 해당하는 의원은 전문과목별로 개원하는데<sup>4)</sup>, 진료 전문과목에 따라 환자의 발생 빈도나 의료서비스 선택의 선호도에 작용하는 요인에 차이가 있고, 요구되는 의료시설 및 장비의 자본 집약성에 차이가 있어 전문과목마다 각기 개원의원의 입지 선택이 다르게 이루어져 전문과목별 그들의 공간분포에 차이를 보인다.

현재 우리나라에서의 의료서비스 및 의료시설에 관한 연구는 주로 보건학과 경영학에서 이루어지고 있다(Han, 2001; 장동민, 1997; 공방환 외, 1995; 김원중 · 이해중, 1994; 이해중 1993). 최근 의료서비스 및 의료시설에 공간적 분포 특성에 관한 연구(이금숙, 2005, 1998; 김현정 · 이금숙, 1998; 이희연 2004;)와 진료권과 의료시설의 입지와 이용행태에 관한 연구(김병량, 2000; 유왕근 2003)등과 같이 지리학적 측면에서의 연구가 진행되고 있으나 아직까지 진료과목별 공간적 분포 특성을 다루는 연구는 이루어지지 않았다.

본 연구에서는 진료 전문과목별 병원시설의 공간적 분포에 나타나는 특징을 분석해 보았다. 이를 위하여 전문과목별로 개원하는 의원들을 대상으로 분석하였으며, 이러한 개원의원이 가장 많이 분포하고 있는 서울지역을 대상지역으로 택하였다. 더불어 공간적 분포에서 특히 지역적 편중이 심한 성형외과 의원이 집중 분포하고 있는 강남구를 대상으로 입지과정을 미시적 접근으로 분석해 보았다.

## 2. 개원의원 분포의 공간적 특징

2004년 현재 전국에는 총 47,378개소의 병원이 분

포하고 있는데, 이중 한의원과 치과 및 특수병원들을 제외하면 종합병원이 282개, 병원 855개, 의원이 24,491개로(대한병원협회, 2005) 계층의 차수가 낮은 1차 의료기관이 95% 이상을 차지한다. 전반적으로 1차 의료기관인 개원의원에서 종사하는 전문의 수가 늘고 있어 1980년 3,249명이었던 개원전문의 수가 2005년에는 24,437명에 달하여 지난 사반세기 동안 8배에 가까운 증가를 보이고 있다.

진료과목별 개원의원의 공간적 분포 특성을 분석하기 앞서 의료서비스의 전반적인 공간적 분포현황 살펴보면 2005년 말 현재 보건복지부에 면허 등록되어 있는 의사는 88,383명이며<sup>5)</sup>, 이중 94.6%가 도시지역에 집중분포하고 5.4%만이 농촌지역에는 분포하고 있는 실정이라서 도농 간의 격차가 매우 크게 나타나고 있다. <그림 1>은 인구와 각종의료시설 및 전문의의 도시와 촌락간의 분포비율을 나타낸 것이다. 물론 병원은 시설규모와 진료과목 등에 의해 계층성을 지니므로 3차 진료기관인 종합병원이나 2차 진료기관인 중간규모의 병원은 중심성이 큰 대도시나 도시지역에 상대적으로 많이 입지할 것으로 예상되지만 현재 우리나라에서는 1차 진료기관인 개원의원의 경우도 도시지역에 93.5%가 분포하고 있고, 촌락지역인 군부에 6.5%만이 분포하고 있어 도시지역으로의 집중현상이 뚜렷하다<sup>6)</sup>. 개원의원의 지역적 분포 비율은 서울, 경기도에 이어 부산, 대구, 경남, 인천, 경북, 전북의 순으로 높게 나타나고 있는데, 이중에서도 서울을 중심으로 하는 수도권과 부산을 중심으로 하는 경상남도과 경상북도 지역에 75.3%의 개원 전문의가 집중 분포하고 있다.

서울시는 전국에서 가장 많은 개원의원이 분포하고 있는 지역으로 2005년 현재 서울지역에서 활동 중인 전체 개원전문의는 6,123명에 이르러 전국 24,437명의 약 25% 이상을 차지하고 있다. 그러나 <그림 2>에 나타난 것과 같이 서울시 내에서도 개원의 분포는 큰 격차를 보이는데 서울시에서 가장 많은 개원이 이루어지고 있는 구는 강남구이며, 다음은 송파구가 5.8%, 서초구가 5.3%의 비율을 차지하는데 강남구의

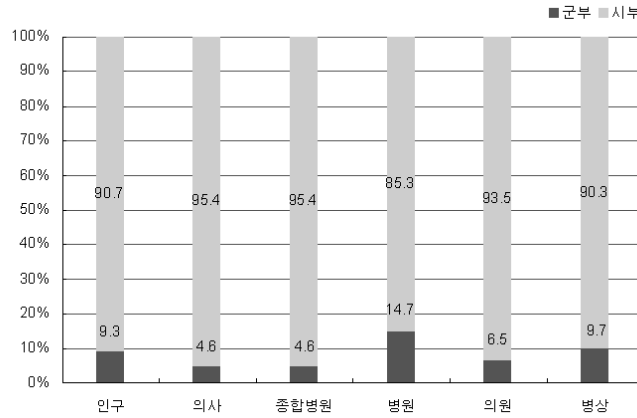


그림 1. 도시·촌락간 의료서비스의 분포 차이

비해 1/3정도로 낮은 수치임을 알 수 있다. 반면 금천구와 용산구의 개원의 수는 전체 개원의의 약 1% 정도이며, 종로구와 도봉구의 경우도 2% 대로 낮게 나타나고 있다.

강남구에는 현재 서울 지역의 개원의의 14.9%인 914명이 활동 중이며 많은 전문의들이 개원을 하고 있어 서울의 다른 지역에 비해 개원전문의 1인당 인구수가 556명으로 월등히 적게 나타나고 있다. 다음

으로 중구가 728명이며, 서초구와 종로구가 각각 1134명, 1176명으로 비슷한 수치를 나타낸다. 한편, 개원의 1인당 인구수가 2000명을 넘는 행정구는 7개인데, 이들 중 도봉구가 2,374명으로 가장 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로 금천구, 양천구, 강서구, 관악구, 성동구, 노원구의 순으로 높게 나타난다. 이는 노원구와 강서구, 관악구, 양천구 등 지역은 현재 서울시에서 거주인구가 가장 많은 지역으로 인구구

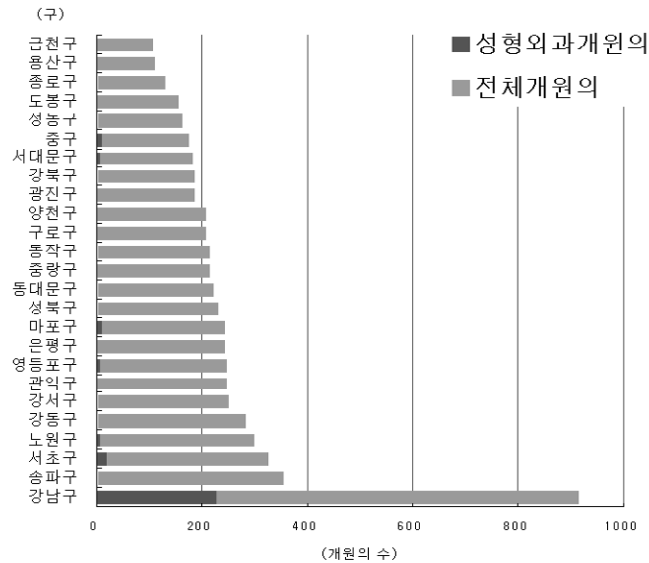


그림 2. 서울시 구별 개원의 수 분포

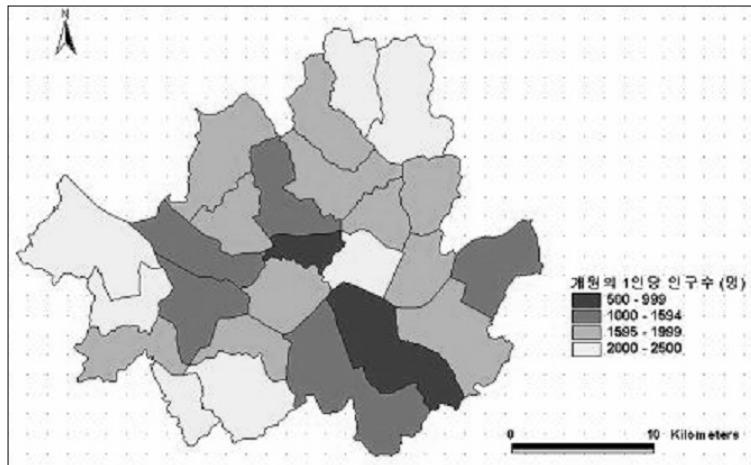


그림 3. 서울시 구별 개원의 1인당 인구수

모가 큰 상위 4개 행정구로 증가하고 있는 주거 인구수에 비해 개원 수가 상대적으로 적어 개원전문의 1인당 인구수가 서울시 평균보다 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 반면 중구와 종로구는 거주 인구규모가 서울에서 가장 적은 지역이어서 개원의의 수가 그다지 많지 않지만 개원의 1인당 담당해야 할 인구수도 상대적으로 그다지 높게 않게 나타나고 있다.(<그림 3> 참조)

### 3. 전문과목별 개원의원 분포 특성

우리나라에서는 현재 28개 전문과목으로 세분되어 전문의가 배출되는데<sup>7)</sup>, 진료과목별로 환자의 발생빈도나 병원 이용행태 등 사회적 수요가 달라 배출되는 전문의의 수와 개원율에도 차이를 보인다<sup>8)</sup>. <그림 4>는 전문과목별 전문의에 대한 개원율을 나타낸 것이다. 전체 전공과목 중 50% 이상의 높은 개원율을 보이는 전공과목은 산부인과, 외과, 소아과, 정형외과, 가정의학과, 이비인후과, 안과, 비뇨기과, 피부과, 성형외과 등의 13개 과목이다. 특히 이비인후과의 개원율은 70.6%로 가장 높으며, 그 다음으로 피부과, 안과, 외

과, 소아과, 성형외과 순으로 나타나고 있다. 2005년 현재 전문과목별 개원 비율은 평균 48.5%이고, 이 중에서도 최근 들어 가장 큰 증가를 보이고 있는 전문과목은 성형외과이다<sup>9)</sup>.

전문과목별 개원의원의 지역적 분포를 보면 서울시의 경우 모든 전문과목의 개원이 전국에서 가장 많이 이루어지고 있으며, 그중에서도 성형외과와 신경정신과, 피부과 등의 개원의원 수가 두드러지게 높은 반면, 소아과와 산부인과의 개원의원 수는 상대적으로 적은 편이다. 그에 비해 서울시 다음으로 많은 개원이 이루어지고 있는 경기도의 경우 소아과와 이비인후과, 산부인과의 개원이 두드러지게 높게 나타나며, 성형외과와 신경정신과의 개원은 상대적으로 적게 이루어지고 있다. 전문과목별 개원의원 분포에 이러한 차이가 나타나는 것은 개인의원원의 경우 사적영역에 속하는 개인 사업이므로 병원의 입지선정에 있어서 형평성보다는 경제적 이익이 크게 작용하기 때문에 각 전문과목별 그들의 수요가 높게 나타날 것으로 예측되는 지역에 입지함에 기인하는 것으로 보인다.

서울시의 경우 모든 전문과목에서 높은 개원율을 나타내고 있지만, 그중에서도 성형외과의 개원율이 특히 높은 것으로 나타나고 있다. 성형외과의 경우 2005년 현재 전국에 개원한 전문의 658명 가운데

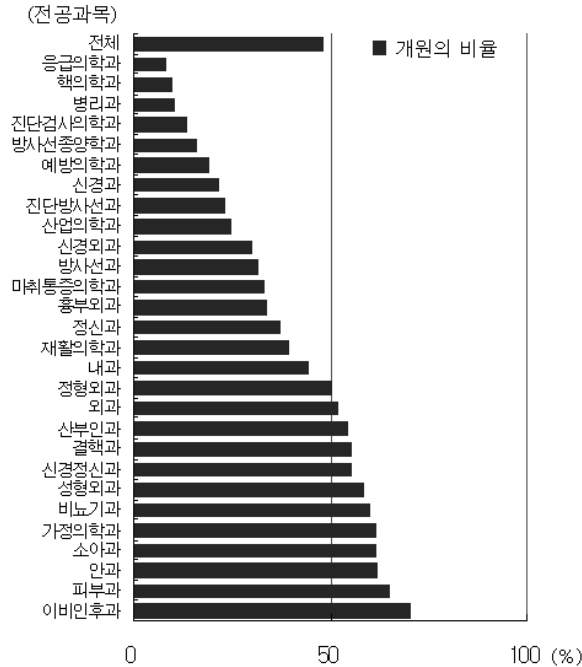


그림 4. 전문과목별 개원 비율

48.78%에 해당하는 321명이 서울시에 개원하여 활동 중이다. 서울시에서 두 번째로 높은 개원율은 보이는 전문과목은 신경정신과로 전체 신경정신과 개원전문의 156명 중 41.03%인 64명이 서울시에 개원하고 있다. 피부과 역시 전체 피부과 개원전문의 중 서울에 개원한 전문의가 40%에 가까워 높은 수치를 보여 이 세 과목이 특히 서울에 집중 분포하고 있음을 알 수 있다. 그러나 서울도 이 세 전문과목을 제외하면 전체적으로 비슷한 개원 비율을 보이고 있다.

전문과목별 개원의원의 분포특징을 분석하기 위하여 서울에 개원하고 있는 전문과목별 개원의원의 개원비율과 입지계수(location quotient)를 사용하였다. 개원비율 40%를 1차 분류기준으로 하여<sup>10)</sup> 비교적 개원율이 낮은 전문과목과 상대적으로 개원율이 높은 전문과목을 분류하였다. 그리고 후자로 분류된 전문과목을 다시 LQ값 1이상을 나타내는 지역의 개수를 이용하여 2차 분류를 시도하였다(표 1) 참조). 개원 비율 40% 미만의 수치를 갖는 전문과목은 신경과, 정

신과, 신경외과, 흉부외과, 방사선과, 진단방사선과, 방사선종양학과, 마취통증의학과, 재활의학과, 진단검사의학과, 병리과, 예방의학과, 핵의학과, 산업의학과, 응급의학과 등의 15개 과목이다. 이들 15개 전문과목은 개원이 많이 이루어지지 않는 과목으로 분류하여 입지계수 분석에서 제외하였다. LQ 1이상을 나타내는 지역이 12개 이상인 전문과목을 전반적으로 지역에 고르게 분포하는 전문과목으로 판단하여 필수적 전문의원으로 분류하였고, LQ 1이상을 나타내는 지역이 11개 이하인 전문과목을 특정지역에 선택적으로 입지하는 전문의원으로 판단하여 선택적 전문의원으로 분류하였다<sup>11)</sup>.

필수적 전문의원으로 분류된 전문과목들은 소아과, 내과, 이비인후과, 가정의학과, 일반외과, 정형외과, 산부인과, 비뇨기과 등 8개 전문과목이다. 특히 이비인후과와 가정의학과와 경우 개원의원 분포에 있어 LQ 1이상을 나타내는 지역이 16개이며, 일반외과의원이 15개 지역, 정형외과의원이 14개 지역, 산

표 1. 전문과목별 개원의원 분류

분류	1차 분류기준	2차 분류기준	전문과목	
분류 1. 비교적 개원율이 낮은 전문과목	개원비율 40% 미만의 전문과목		신경과, 정신과, 신경외과, 흉부외과, 방사선과, 진단방사선과, 방사선종양학과, 마취통증의학과, 재활의학과, 진단검사의학과, 병리과, 예방의학과, 핵의학과, 산업의학과, 응급의학과	
분류 2. 비교적 많은 지역에 고르게 분포하는 전문과목	개원비율 40% 이상의 전문과목	12개 이상의 지역에서 LQ>1을 나타내는 전문과목	내과, 일반외과, 소아과, 산부인과, 정형외과, 이비인후과, 비뇨기과, 가정의학과	
분류 3. 특정지역에 집중 분포하는 전문과목		11개 이하의 지역에서 LQ>1을 나타내는 전문과목	LQ=0인 지역이 나타나지 않는 전문과목	안과, 피부과
			LQ=0인 지역이 나타나는 전문과목	신경정신과, 성형외과

부인과 의원과 비뇨기과 의원은 각각 13개, 12개 지역에서 LQ 1 이상을 나타내고 있다.

〈그림 5〉-〈그림 16〉은 각 진료과목별 입지계수의 분포를 나타낸 것이다. 소아과 의원과 내과 의원의 경우 총 25개의 구 가운데 17개 지역에서 LQ 1 이상을 나타내고 있지만 그 수치가 거의 1에서 2 사이로 두드러지게 집중적으로 분포하는 지역이 없는 것으로 나타나고 있다. 소아과의 경우 서울의 남서부지역과 동부지역에 입지계수 1 이상을 나타내는 17개 지역이 주로 분포하고 있으며, 이들 17개 지역의 입지계수가 1 이상을 나타내지만 도봉구, 용산구, 그리고 노원구에서만 1.5 정도의 값을 보이고 대체로 모든 지역에서 1을 크게 상회하지 않고 있다. 또한 입지계수가 1 이하를 나타내는 8개 지역 가운데 중구와 강남구가 각각 0.29와 0.36으로 낮은 값을 나타낼 뿐 입지계수 1을 크게 밑도는 지역도 없다. 내과 의원의 경우 입지계수 1 이상을 나타내는 지역이 17개 지역으로 나타나고 있으며, 그 공간적 분포 패턴도 소아과와 비슷하여 전반적으로 고르게 분포하고 있으며 입지계수 1 이상을 보이는 지역들은 최소 1.01부터 최대 1.31로 나타나고 있다. 소아과의 분포와 마찬가지로 서울의 서부와 동부에 다소 집중되는 성향을 보이나 입지계수가 1 이하를 나타내는 지역의 경우도 강남구에서 0.62를

제외하면 대체로 1에 가까운 수치를 나타내고 있다.

서울시의 16개 구에서 입지계수 1 이상을 보이는 전문과목은 이비인후과와 가정의학과이다. 이비인후과의 경우 강남구가 0.67로 가장 낮은 입지계수를 나타내며, 양천구의 그것이 1.52로 가장 높은 것으로 나타났다. 이비인후과는 앞서 살펴본 소아과와 내과보다 입지계수 1 이상의 지역에서 하나 적은 수치이지만 대체로 비슷한 분포를 보이고 있다. 가정의학과의 경우 그 분포가 앞서 살펴본 소아과와 내과와는 달리 도봉구가 가장 낮은 수치를 보이며, 강남구에서도 비슷한 입지계수를 나타내며 종로구에서 2.01의 가장 높은 수치를 보였다.

일반외과는 입지계수 1 이상을 나타내는 지역이 15개이며, 서울의 서부지역에 치우쳐서 분포하며 일부는 서울의 북부지역에 나타난다. 성북구와 강북구가 입지계수 1.5 이상의 수치를 보이며, 강남구가 가장 낮은 수치인 0.69를 나타내 일반외과의 경우 입지계수의 최저수치와 최고수치의 격차가 적게 나타난다. 이에 반해 정형외과는 중랑구에서 입지계수가 1.65로 높고, 강남구와 종로구에서 0.57의 가장 낮다.

산부인과는 13개 지역에서 입지계수 1 이상을 나타내고 있는데 용산구에서 1.60의 가장 높은 입지계수를 보였고, 종로구에서 0.60의 가장 낮은 수치를 보

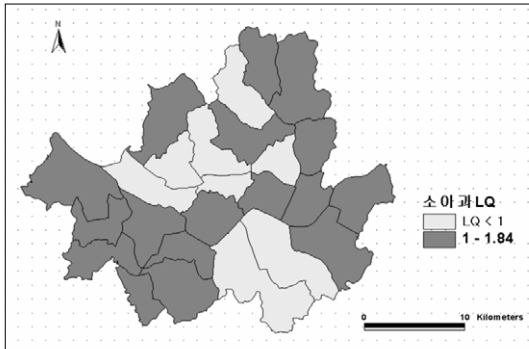


그림 5. 소아과 입지계수 분포

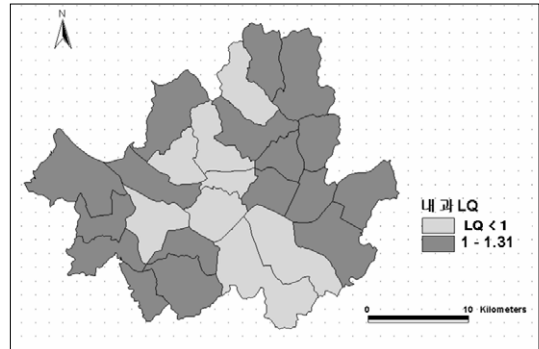


그림 6. 내과 입지계수 분포

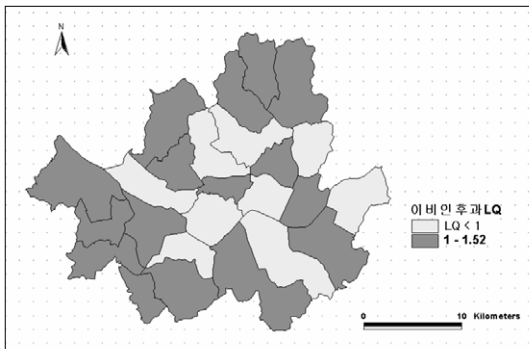


그림 7. 이비인후과 입지계수 분포

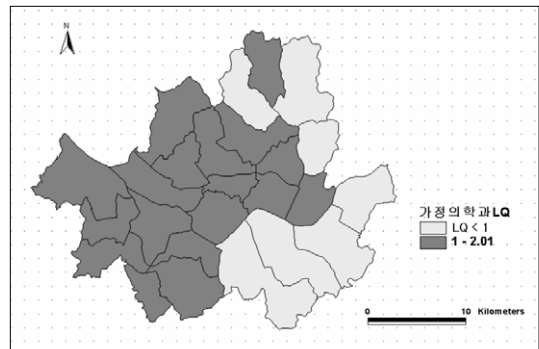


그림 8. 가정의학과 입지계수 분포

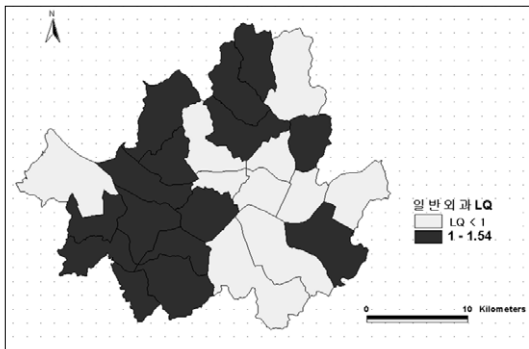


그림 9. 일반외과 입지계수 분포

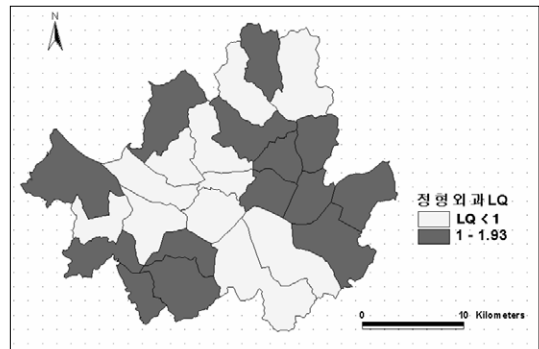


그림 10. 정형외과 입지계수 분포

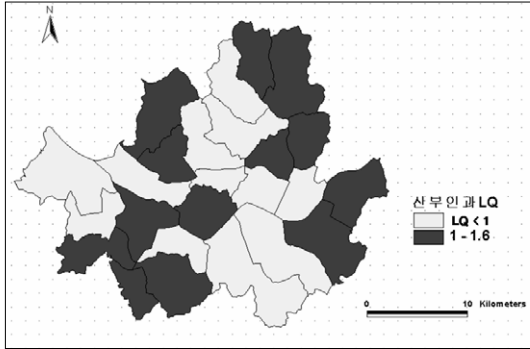


그림 11. 산부인과 입지계수 분포

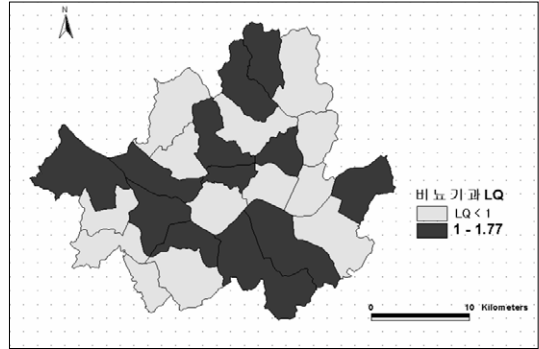


그림 12. 비뇨기과 입지계수 분포

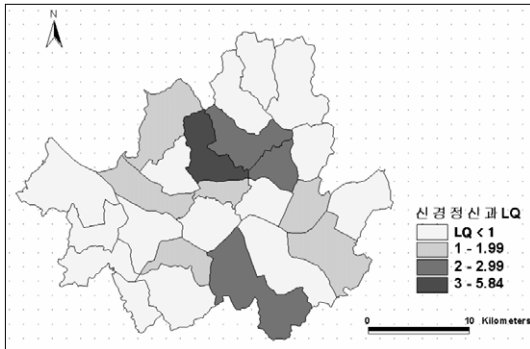


그림 13. 신경정신과 입지계수 분포

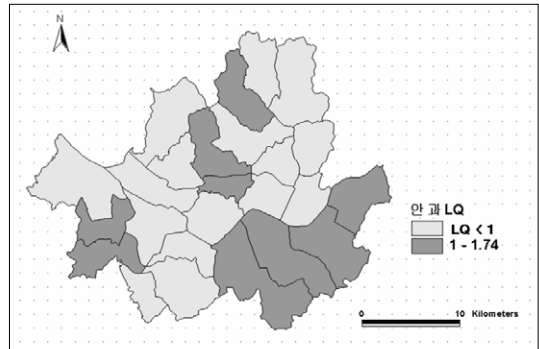


그림 14. 안과 입지계수 분포

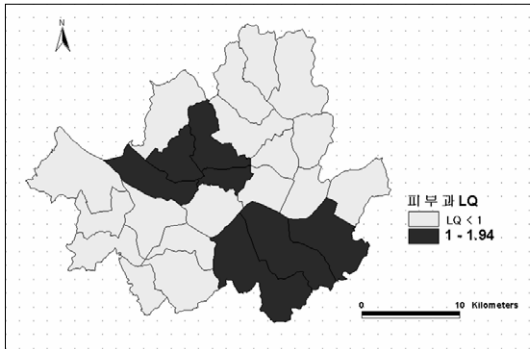


그림 15. 피부과 입지계수 분포

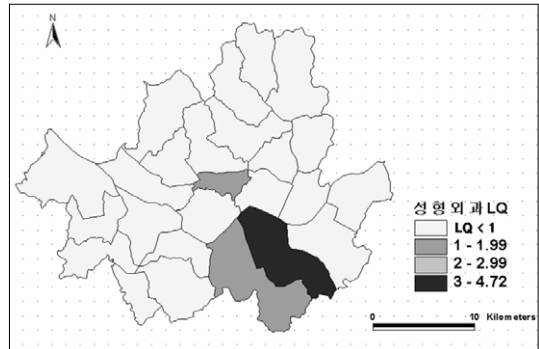


그림 16. 성형외과 입지계수 분포



였다. 또한 비노기과는 12개 지역에서 입지계수 1 이상을 나타내며 다른 전문과목 개원의원의 입지계수가 대체로 낮았던 종로구와 강남구에서 입지계수 1 이상을 나타내고 있다. 이상 8개 과목, 즉 입지계수 1 이상을 나타내는 지역이 11개 이상인 전문과목(결핵과를 제외)의 경우 개원의의 입지계수가 0인 지역은 없고, 입지계수가 1이상인 지역이라도 1보다 그다지 높은 값을 보이는 지역이 없어 대체로 많은 지역에 고르게 분포하는 전문과목들이므로 판단된다.

이에 반하여 안과의원, 피부과의원, 성형외과의원, 신경정신과의원은 10개 이하의 지역에서 입지계수 1 이상의 수치를 나타내고 있다<sup>2)</sup>. 이는 이러한 전문과목 개원의원들은 몇몇 특정지역들에 집중 분포하는 특징을 보이는 것으로 해석할 수 있다. 그 중 안과의원과 피부과 의원의 입지계수가 1 이상을 나타내는 지역이 각각 9개와 7개로 상대적으로는 분산된 편이지만, 성형외과의원과 신경정신과의원은 각각 3개 지역과 5개 지역에서만 입지계수 1 이상의 수치를 나타내고 있어 지역적 집중이 강하게 나타나고 있다. 더욱이 이들 4개의 전문과목 중 안과의원과 피부과의원은 입지계수 0을 나타내는 지역이 없고, 입지계수 1 이상의 지역과 1 이상을 나타내는 지역의 입지계수 수치가 크게 차이하지 않는데 반해, 신경정신과의원과 성형외과의원의 경우는 입지계수 0을 나타내는 지역이 나타나고 있어 앞의 두 전문과목 의원들보다 좀 더 지역적 편중이 강한 것을 알 수 있다.

안과의원의 경우 높은 입지계수를 나타내는 지역은 중구이며 1.74이고, 가장 낮은 입지계수는 영등포구의 0.47이며, 9개 지역에서 입지계수 1 이상을 나타내고 있다. 반면 피부과전문 의원은 7개 지역에서 입지계수가 1 이상으로 나타나며 소아과와 내과 개원의원 분포와는 상반되는 분포패턴을 나타낸다. 즉 소아과와 내과가 서울의 남서부와 북부 지역에 주로 집중 분포하는 반면, 피부과는 그 지역을 제외한 지역에 주로 분포하며, 특히 높은 입지계수를 나타내는 서초구와 강남구를 제외하면 거의 모든 지역에서 대체로 고른 입지계수를 나타낸다.

성형외과의원의 경우는 입지계수 1 이상을 보이는 3개 지역 중 서울시 강남구 지역에서 4.72의 입지계수를 보이며, 서초구와 중구에서 약 1에 가까운 값을 나타내고 나머지 22개 지역에서는 거의 0에 가까운 입지계수를 보이고 있어 지역적 분포가 매우 편중적이다. 신경정신과의원은 성형외과의원과 유사하게 입지계수의 구별 격차가 크게 나타나지만, 입지계수가 가장 높게 나타나는 지역이 종로구이며 입지계수가 5.84로 보다 집중정도가 강한 것으로 나타나고 있다. 또한 입지계수 2 이상을 보이는 지역이 성북구, 서초구, 동대문구로 나타나고 있고, 입지계수 0을 나타내는 지역도 5개 지역이나 되는 등, 성형외과의 분포와는 다른 패턴을 보인다.

#### 4. 서울 강남구 성형외과 개원의원 공간적 분포 특성

전문과목 개원의원들 중 가장 지역적 편중이 심하게 나타나는 성형외과의원이 집중 분포하고 있는 서울의 강남구 지역을 중심으로 전문과목별 개원의원의 분포와 그들의 입지과정을 집중적으로 분석해 본 결과 이 지역에는 성형외과의원과 피부과의원, 안과의원을 제외하면 다른 전문과목 의원의 분포는 서울시 다른 지역들에 비하여 상대적으로 매우 적은 편이다.

이 지역에 특히 집중분포하고 있는 성형외과의원은 1981년에 최초 개원한 후 급속도로 증가하여 2006년 현재까지 261개소의 성형외과의원이 분포하고 있다. <그림 17>은 강남구에 성형외과의원이 개원한 이래 최근 25년간 개원의의 수의 변화를 보여 주고 있다. 이 지역에 성형외과 개원의원은 1999년부터 크게 늘어나기 시작하여 2000년에서 2002년 까지 급격한 증가를 보이고, 그 이후 다소 기복을 보이고 있다.

<그림 18>은 강남구에 입지한 성형외과의 동별 분포 현황을 나타낸 것이다. 이 지역에 최초의 성형외

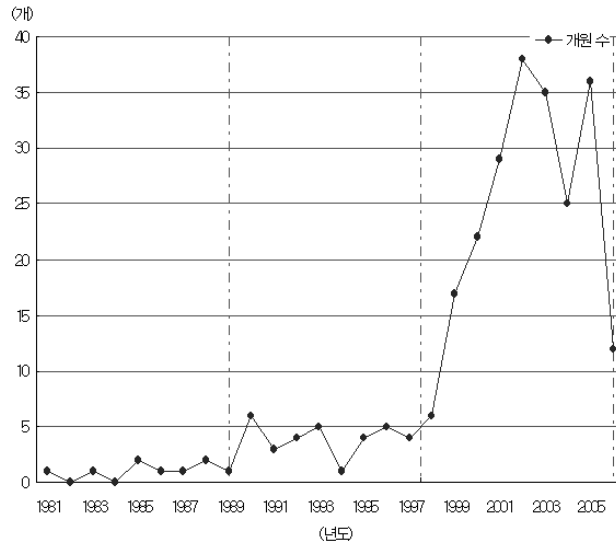


그림 17. 강남구 성형외과 연도별 성장 추이

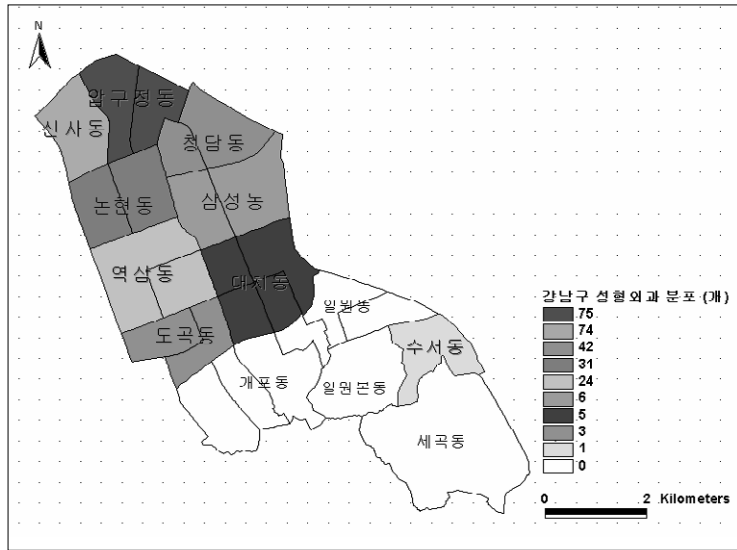


그림 18. 강남구 성형외과 동별 분포

과의원 개원은 논현동에서 이루어졌지만, 현재 가장 많은 성형외과가 분포하고 있는 지역은 신사동과 압구정동이다. 성형외과의원들은 강남구 내에서도 특정지역에 집중 분포하는 특징을 보이는데, 특히 신사동과 압구정동의 경계인 지하철 3호선 압구정역 주변

에 많은 성형외과의원이 입지하고 있다. 그 다음으로 높은 집중도를 보이는 지역은 압구정동과 청담동의 경계에 해당하는 갤러리아 백화점 주변지역이다. 최근 들어 새로이 개원하는 성형외과의원들도 여전히 기존의 성형외과의원 집중지역을 선호하는 경향이

있어 동일 필지에 여러 개의 성형외과의원이 같이 입지하기도 한다.

강남구에 집중 분포하고 있는 성형외과의 입지과정을 분석한 결과 이 지역 성형외과의원들의 시·공간적 분포특성은 다음 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 성형외과의원은 강남구 내에서도 특정지역에 집중하여 분포한다. 둘째, 초기의 성형외과의원은 대체로 지하철역 주변(지하철 7호선의 경우는 제외)과 대로변을 중심으로 분포하였으며, 특정 시점 이후에는 기존의 성형외과의원의 입지가 새로 개원하는 의원의 입지를 끌어들이는 요인으로 작용하였다. 셋째, 2000년대에 들어서 개원하는 의원들의 입지가 다양해지는 추세이지만, 기존의 집중 지역은 타 지역보다 더 많은 성형외과의원을 끌어들이는 작용을 하고 있는 것으로 나타난다. 강남구 지역에서 나타나고 있는 이러한 성형외과의원의 집중 현상은 앞으로도 계속 될 것으로 보인다.

## 5. 결론

본 연구에서는 전문과목별 개원의원의 공간적 분포에 나타나는 특징을 분석해 보았다. 이를 위하여 개원의원이 가장 많이 분포하고 있는 서울지역을 대상으로 진료과목에 따라 다르게 나타나는 전문과목별 개원의원의 공간적 분포 특성을 분석하였다. 특히 강남구에 집중 분포하고 있는 성형외과의원의 입지과정을 미시적 접근으로 분석해 보았다.

우리나라 인구의 대부분이 집중 분포하고 있는 대도시 지역을 중심으로 의료시설도 집중 분포하고 있으며, 의료시설의 집중도는 지역의 인구 집중률보다 높게 나타나고 있다. 특히 의사와 개원의원의 집중이 두드러지게 나타났다. 이는 많은 의료인력을 필요로 하는 큰 규모의 종합병원이 주로 대도시에 위치하며, 개원의원을 개원하는 의사들이 군부보다는 시부, 특히 대도시를 선호하기 때문인 것으로 파악된다.

전문과목에 따라 환자의 발생 빈도나 의료서비스 선택의 선호도에 작용하는 요인에 차이가 있고, 요구되는 의료시설 및 장비의 자본 집약성에 차이가 있어 전문과목마다 각기 개원의원의 입지 선택이 다르게 이루어져 전문과목별 그들의 공간분포가 상이하게 나타나고 있다. 개원의원의 분포가 독특한 공간적 패턴을 가지고 있음에 주목하여 서울시의 개원의원에 대해 진료과목별 입지특성을 개원비용과 입지계수를 이용하여 분석하였다. 분석 결과 ① 개원비용 40% 미만의 전문과목, ② 비교적 많은 지역에 고르게 분포하는 필수적 전문과목, ③ 특정지역에 집중 분포하는 선택적 전문과목 등의 세 가지 특성을 갖는 개원의원으로 분류할 수 있었다.

소아과의 경우 서울의 남서부지역과 동부지역에 입지계수 1이상을 나타내는 17개 지역이 주로 분포하고 있다. 이들 17개 지역의 입지계수는 1이상을 나타내지만 대체로 1을 크게 상회하지 않으며 중구와 강남구를 제외하고는 제외하면 입지계수 1 을 크게 밑도는 지역도 없다. 이비인후과는 소아과와 내과와 대체로 비슷한 분포를 보이고 있다. 그러나 가정의학과 의 경우 소아과와 내과와는 유사하면서도 다소 다른 분포패턴을 보인다.

반면 안과의원, 피부과의원, 성형외과의원, 신경정신과의원은 상대적으로 특정지역에 집중 분포하는 특징을 보인다. 특히 성형외과의원의 경우는 입지계수 1이상을 보이는 3개 지역 중 서울시 강남구 지역에서 4.72의 입지계수를 보이며, 서초구와 중구에서 약 1에 가까운 값을 나타내고 나머지 22개 지역에서는 거의 0에 가까운 입지계수를 보이고 있어 지역적 분포가 매우 편중적이다. 성형외과의원이 집중 분포하고 있는 강남구 내에서도 성형외과의원의 개원은 특정지역에 선택적으로 이루어지고 있다. 이 지역에 현재 가장 많은 성형외과가 분포하고 있는 지역은 신사동과 압구정동이다. 특히 신사동과 압구정동의 경계인 지하철 3호선 압구정역 주변에 강남구에서 가장 많은 성형외과의원이 집적하여 분포하는 것으로 나타난다.

전문과목별 개원의원 분포에 이러한 차이가 나타나는 것은 개인의원의 경우 사적영역에 속하는 개인사업이므로 병원의 입지선정에 있어서 형평성보다는 경제적 이익이 크게 작용하기 때문에 각 전문과목별 그들의 수요가 높게 나타날 것으로 예측되는 지역에 입지함에 기인하는 것으로 보인다. 그러나 진료 전문과목 별로 차이를 보이는 이러한 분포패턴에 내재되어 있는 보다 근본적인 입지적 특성을 밝히기 위해서는 이들의 분포에 직·간접적인 영향을 미치는 지역의 다양한 사회·경제적 지표와의 관계성을 찾아내는 작업이 후속적으로 진행되어야 할 것이며, 각 진료 과목 별 수요자인 환자들의 병원 선택 행태와 공급자인 개인 의사들의 의사결정과정에 영향을 미치는 요인들에 대한 조사와 분석도 함께 이루어져야 할 것이다.

### 주

- 1) 현재 서울에는 우리나라 전체의사의 33.3%, 전체 종합병원의 22.0%, 전체 병원 및 의원의 39.9%가 분포하고 있어 서울시의 인구규모(전체 인구의 21.0%를 차지)를 감안하더라도 매우 집중되어 있음을 알 수 있다.
- 2) 우리나라에서 의료행위는 비영리행위로 규정하고 영리병원은 인정하지 않고 있으나 현실적으로는 민간부문에 서 투자되고 운영되는 병원이 90%가까운 실정이다.
- 3) 우리나라에서 의료기관은 의료법 제3조에서 종합병원, 병원, 한방병원, 치과병원, 의원, 치과의원, 한의원, 및 조산소로 구별하고 있으나 1989년 7월 전 국민의 의료보험 실시와 함께 의료보험진료체계를 확립하기 위하여 의료의 단계를 1차, 2차, 3차로 나누는 의료전달체계의 개념을 도입하였다.
- 4) 현재 우리나라 의료서비스의 진료과목은 28개의 전문과목으로 분류되고 있다.
- 5) 이들 중 대한의사협회에 신고한 회원은 69,097명으로 면허등록자의 78.2%이고, 군진회원을 제외한 68,590명 중 개원의는 26,500명이다.
- 6) 현재 군부의 인구 비율이 9.3%임을 감안할 때 군부 지역의 개원의원 비율은 상대적으로 낮게 나타나고 있다.

7) 진료과목은 내과, 산부인과, 외과, 소아과, 정형외과, 가정의학과, 마취통증의학과, 이비인후과, 안과, 진단방사선과, 정신과, 비뇨기과, 신경외과, 피부과, 성형외과, 신경과, 흉부외과, 재활의학과, 진단검사의학과, 병리과, 예방의학과, 응급의학과, 신경정신과, 방사선과, 방사선종양학과, 결핵과, 산업의학과, 핵의학과 등 세분된다. 신경정신과는 1983년에 신경과와 정신과로 분과, 방사선과는 진단방사선과와 방사선종양학과로 분과되었다.

- 8) 많은 전문의를 확보하고 있는 전문과목은 내과로 전체 전문의 중 19.9%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 신경정신과 전문의가 9.4%, 외과와 소아과 전문의가 각각 8.9%, 8.2%로 뒤를 잇고 있다.
- 9) 성형외과의 개원의는 1980년 11명에서 2005년 658명으로 60배 정도 증가하였다.
- 10) 본 연구에서 특정 전문과목별 개원의원의 특화도를 구하는 IQ공식은 다음과 같다.

$$IQ = \frac{\text{구별 특정전문과목 개원의원 수}}{\text{구별 개원의원 총 수}} \times \frac{\text{서울시 특정 전문과목 개원의원 수}}{\text{서울시 개원의원 총 수}}$$

11) 서울시 25개 구에서 13개 전문과목 개원의원의 IQ가 1 이상인 지역의 수의 평균을 기준으로 정하였음.

12) 결핵과의 경우 IQ가 1 이상인 지역 수가 11개로 나타나고 있으나 결핵과 전문의 수가 우리나라 전체 110명 정도(전체 전문의수의 약 0.21%)에 불과하고 서울지역에 41명의 전문의(서울시의 총 전문의수의 약 0.27%)가 활동하고 있어 그 규모가 다른 과목들에 비해 현저히 작음을 고려하여 이번 논의대상에서 제외하였다.

### 참고문헌

김병량, 2000, “대학병원의 입지가 지역의료권에 미치는 영향- 충청남도를 중심으로,” 대한국토도시계획학회지, 35(5), pp.171-188.

김현정 · 이금숙, 1998, “서울시 병원 분포와 사회·경제지표의 관계,” 응용지리 21, pp.17-37.

대한병원협회, 2005, 전국병원명부.

유왕근, 2003, 한방의원 서비스의 이용행태 및 이용결정요인에 관한 연구, 서울대학교, 박사논문.

이금숙, 1998, “의료서비스시설의 입지문제,” 한국경제지리

- 학회지 1(2), pp.71-84.
- 이희연, 2004, “응급의료기관의 공간분포와 응급의료 서비스 수급의 공간적 격차,” *한국지역지리학회지* 10(3), pp.605-623.
- 의료정책연구소, 2005, 전국회원실태조사보고서.
- 장동민, 1997, “의료서비스 분배의 형평성,” *보건과 사회과학* 2(1), pp.23-55.
- Buxton, M. and Klein, R., 1975, “Distribution of hospital provision: policy themes and resource variations,” *British Medical Journal* 1, pp.345-349.
- Calvo, A.B. and Marks, D.H., 1973, “Location of health care facilities: an analytical approach,” *Socio-Economic Planning Science* 7, pp.407-422.
- Curtis, S., 2004, *Health and Inequality: Geographical Perspectives*, SAGE Publications: London.
- Gober, P. and Gordon, R.J., 1980, “Intraurban physician location: a case study of Phoenix,” *Social Science and Medicine* 14D, pp.407-417.
- Gould, M. and Moon, G., 2000, “Problems of providing health care in British island communities,” *Social Science and Medicine* 50, pp.1081-1090.
- Han, D. W., 2001, *Equity of Access to Health Care Services in South Korea*, Ph. D. Thesis, University of Birmingham.
- Haynes, R., 1991, “Inequalities in health and health service use: evidence from the General Household Survey,” *Social Science & Medicine* 33, pp.361-368.
- Jones, K. and Moon, G., 1993, “Medical geography: taking space seriously,” *Progress in Human Geography* 17, pp.515-524.
- Joseph, A. and Phillips, D., 1984, *Accessibility and Utilization: Geographical Perspectives on Health Care Delivery*, New York: Harper and Row.
- Kearns, R. A. and Gesler, W. M., 1998, *Putting Health into Place*, Landscape, Identity and Well-Being, Syracuse University Press.
- Lee, K., 2005, “Distribution Characteristics of the Medical Services in Korea,” *Journal of the Korean Geographical Society* 40(2), pp.242-251.
- Meade, M. S. and Earickson, R. J., 2000, *Medical Geography*, Second Edition, The Guilford Press: New York.
- Mohan, J.F., 1998, “Explaining geographies of health care: a critique,” *Health and Place* 4, pp.113-124.
- Navarro, V., 1972, “Health services in Cuba,” *New England Journal of Medical* 19, pp.954-959.
- Powell, M., 1995, “On the outside looking in: medical geography, medical geographers and access to health care,” *Health & Place* 1(1), pp.41-50.
- Powell, M., 1990, “Need and provision in the National Health Service: an inverse care law,” *Policy and Politics* 18, pp.31-37.
- Schultz, G.P., 1970, “The logic of healthcare facility planning,” *Socio-Economic Planning Science* 4, pp.383-393.
- Townsend, P. and Davidson, N. and Whitehead, M., 1988, *Inequalities in Health: the Black Report and the Health Divide*, Penguin: London.
- 교신: 이금숙, 서울특별시 성북구 동선동 3가 249-1, 성신여자대학교 지리학과, Tel: 02-920-7138, E-mail: kslee@sungshin.ac.kr
- Correspondence: Keumsook Lee, Department of Geography, Sungshin Women's University, Seoul, 136-742, Korea, Tel: 02-920-7138, E-mail: kslee@sungshin.ac.kr

최초투고일 2007년 4월 13일

최종접수일 2007년 5월 3일

## The Spatial Characteristics of Clinic Distribution by Specialty Subject

Wee-Yeun Seo\*, Keumsook Lee\*\*

**Abstract** : This study attempts to investigate the spatial characteristics of medical hospital distributions in Korea. For the purpose we examine the inter- and intra regional variations in the distributions of clinics by specialty subject. In particular, we analyze the distribution patterns of Location Quotients of clinics for 12 specialty subjects in Seoul. Medical services tend to be concentrated on the large cities, especially in the Metropolitan Seoul Area. In particular, clinics and medical doctors as well as large scale general hospitals have been strongly concentrated on the Metropolitan Seoul area. These circumstance may be related with the fact that medical hospitals are established and operated by private sector in Korea, and thus they attempt to find their location where they can get maximum profit. The distribution patterns of clinics of 12 specialty subjects can be classified to several characteristic patterns. In particular, clinics of plastic surgeon tend to be strongly concentrated on the Gangnam area in Seoul. Finally, clinics of plastic surgeon tend to be located on the areas near the subway stations along the subway Line 2 and Line 3 in the beginning. The existence of plastic surgeons turns out to have significant role on determining the location for the newly opening plastic surgeons in the later. Therefore, their agglomeration has been getting more strongly.

**Key Words** : medical hospitals, clinics by specialty subject, private sector, maximum profit, Location Quotient, distribution patterns, agglomeration

---

\* Researcher, Global Logistics Research Institute

\*\* Professor, Department of Geography, Sungshin Women's University