

노인장기요양서비스의 지역별 공급 형평성 시계열 변화 분석

The Geographic Equity of Long-term Care Service Distribution

이윤경 한국보건사회연구원 선임연구원

본 연구는 노인장기요양서비스의 지역별 공급 분포를 집중지수와 집중곡선을 통해 지역별 공급의 형평성을 평가하고, 노인장기요양보장제도 전후의 서비스 공급의 형평성의 변화를 분석하였다. 분석결과 노인장기요양보장제도 도입이후 지역별 형평성은 향상되었으나, 노인요양시설은 인구밀도가 낮은 도시지역이 농어촌과 중소도시에 비해 적게 공급되고 있으며, 재가시설인 방문요양서비스와 주야간보호서비스는 인구밀도가 높은 도시지역의 공급이 높은 것으로 나타났다. 따라서 향후 노인장기요양서비스의 공급 정책은 지역간 접근 형평성을 보장하기 위해 지역특성과 서비스 특성을 고려한 정책수립이 수행되어야 할 것이다.

1. 들어가며

사회보험형태인 노인장기요양보험제도는 요양에 대한 욕구를 갖고 있는 65세 이상 노인 또는 노인성질환을 갖고 있는 자는 누구나 동등한 서비스 이용에 대한 권리를 갖고 있다. 동등한 욕구에 대해 동등한 이용이 가능하기 위해 가장 우선시 되어야 할 것은 이용할 수 있는 서비스가 존재해야 할 것이다. 노인장기요양보험제도의 도입에 앞서 제도를 둘러싼 가장 큰 논란거리는 서비스의 부족이었으나, 제도 도입 이후 서비스 인프라는 급격히 증가하여 정책이 목표로 하고 있는 수요 대비 총족률이 100%를 상회하는 것으로 나타나고 있다. 그러나 최근 서비스 공급의 적정성에 대한 평가는 우리나라 전체의 수요 대비 공급에 대한 평가를 넘어서 지역

간 서비스 공급 균형의 문제가 새롭게 제기되고 있다. 이는 동등한 욕구에 대한 동등한 이용이 가능하기 위해 서비스의 공급에 지역 간 형평성의 개념을 고려하게 된 것이다.

노인장기요양서비스의 형평성의 개념은 아직까지 적극적으로 논의되고 있지 못하나, 보건 의료서비스의 형평성 정의를 인용하자면 다음과 같다. 보건의료서비스의 형평성의 정의는 서비스의 결과로서의 건강상태의 평등으로 정의하거나 동등한 욕구에 대한 동등한 이용으로 정의되어진다. 그리고 동등한 욕구에 대한 동등한 접근성으로 정의하기도 한다. 노인장기요양서비스의 형평성 또한 여러 측면에서 정의되어질 수 있으나, 본 연구에서는 동등한 욕구에 대한 동등한 접근이라는 측면에서 공급의 지리적 접근성을 논의하고자 한다.

따라서 본 글에서는 노인장기요양서비스의 공급현황을 시·군·구 지역을 단위로 노인요양시설, 방문요양, 주야간보호서비스의 서비스종류별 집중지수와 집중곡선¹⁾을 활용한 지역별 공급 형평성을 평가하였다. 특히 노인장기요양제도 도입의 논의가 시작된 2003년 이후 서비스 공급 확대가 지역별 공급 형평성에 어떤 영향을 미쳤는가를 살펴보기 위해 2003년부터 2009년까지의 집중지수의 시계열 비교를 실시하였다.

2. 노인장기요양서비스 지역별 공급형평성 변화

1) 노인요양시설²⁾ 공급의 지역별 형평성 분석 결과

노인장기요양보험제도가 도입된 이후 2008년 노인요양시설의 지역별 집중지수는 -0.107로 인구밀도가 높은 지역에 비해 인구밀도가 낮은 지역의 서비스가 더 많이 공급되고 있는 것

으로 나타났다. 인구밀도에 따른 집단별 지역의 서비스 공급의 평균을 살펴보면, 인구밀도가 가장 낮은 I 집단에서는 노인인구 천명당 16.33명에 대해 서비스가 제공되고 있으며, II집단에서는 15.70, III집단에서는 14.77로 나타났다. 이에 비해 중소도시의 노인요양시설의 공급은 농어촌 보다 더 높아 IV지역에서는 17.54, V지역은 19.75, VI지역에서는 15.27, VII지역에서는 노인인구 천명당 16.30명에게 서비스를 제공할 수 있는 공급규모를 갖추고 있다. 농어촌과 중소도시가 노인인구 천명당 노인요양시설 서비스 제공량이 14.77명 이상인 것에 비해 인구밀도가 가장 높은 대도시는 VIII집단이 11.81명, IX집단이 8.41명, X집단이 7.0명으로 제공량의 큰 차이를 보이고 있다.

즉, 노인요양시설서비스의 공급량은 지역별 노인인구수를 고려하였을 때 중소도시가 가장 많은 공급이 이루어지고 있으며, 농어촌이 그 다음 수준으로 나타났다. 그에 비해 대도시는 농어촌과 중소도시에 비해 적은 수준의 공급이 이루어지고 있다. 이는 노인요양시설의 경우 대도시의 토지비용이 높아 설립비용이 높다는 점,

1) 집중곡선과 집중지수는 불평등을 측정할 수 있는 방법 중 사회인구적 특성을 고려할 수 있으며, 지수화하여 연도별 불평등의 변화를 비교할 수 있다는 장점을 갖고 있어 보건의로 영역에서 불평등을 측정하는 도구로서 널리 활용되어지고 있다. 집중곡선이란 개인수준이 아닌 지역집단으로 구분된 범주자료를 이용하여 횡축에는 인구밀도에 따라 지역을 10개 집단으로 구분하고 인구밀도가 가장 낮은 지역집단으로부터 높은 지역집단의 순서에 따라 집단의 누적비율을 표시하고, 종축에는 이들 지역의 노인인구대비 시설 및 재가보호 정원(또는 시설수)의 누적비를 표시한 것으로 노인장기요양서비스의 노인인구대비 공급율을 지역과 연계시켜 분석하였다. 이론적으로 집중곡선이 완전평등 분포선 아래에 위치했을 때는 인구밀도가 높은 도시 지역에 서비스의 공급이 집중되어 있음을 의미하며, 위로 위치했을 때는 서비스 공급이 인구밀도가 낮은 농어촌 지역에 집중되어있음을 의미한다. 집중지수는 집중곡선과 완전평등분포선사이의 면적을 두배로 곱한 값이며, 집중곡선이 대각선 위에 위치하면 음(-)의 값을 취하며, 아래에 위치하면 양(+)의 값을 취하게 된다. 집중지수는 -1에서 +1사이의 값을 취하게 된다. 집중지수가 0에 가까울수록 지역별 서비스의 공급이 평등하게 분포되어있는 것이며, 음(-)의 값일 때는 인구밀도가 낮은 지역에 집중되어있음을 나타내며, 양(+)의 값일 때는 인구밀도가 높은 도시지역에 집중되어있음을 나타내는 것이다.

2) 분석에서 포함된 노인요양시설은 노인장기요양보험제도 도입 이전에는 노인복지법의 시설구분에 따라 무료·실비·유료의 노인요양시설과 노인전문요양시설을 포함하였으며, 제도도입이후에는 노인요양시설과 소규모노인요양시설이다.

그리고 아직까지 노인요양시설에 대한 부정적 인식으로 인한 주민들의 설립 반대 등으로 인해 빠른 공급확대가 이루어지지 못하고 있는 것이라고 보여진다.

2003년 이후 노인요양시설의 지역별 확대 경향은 <표 1>의 집중지수와 [그림 1]의 집중곡선의 변화를 통해서 파악할 수 있다. 2003년도의 집중곡선의 모양을 살펴보면 인구밀도가 낮은 지역에서는 정분포의 아래에 위치하였다가 인구밀도가 VI집단으로 가면서 정분포의 위에 위치하고 있음을 볼 수 있다. 이는 인구밀도가 VI집단, 즉 농어촌과 인구밀도가 낮은 중소도시보다는 인구밀도가 높은 중소도시와 대도시에 노인요양시설 서비스가 집중되어 있음을 보여주는 결과이다. 이와 같은 노인요양시설 공급의 경향은 노인장기요양보험제도가 도입된 이후인 2008년 변화를 갖고 왔다. 즉, 2008년의 집중

곡선은 정분포의 위에 위치하면서 인구밀도가 낮은 농어촌 지역의 공급이 증가하여 인구밀도가 높은 도시지역에 비해 서비스가 집중되어 있음을 보여주는 결과이다.

노인요양시설서비스의 지역별 공급변화를 연도별 집중지수를 통해 살펴보면 2003년 0.023으로 인구밀도가 높은 지역에 더 집중되어 있었으나, 2004년 -0.023으로 인구밀도가 낮은 지역에 서비스가 집중되는 모습으로 변화되었다. 2005년은 -0.066, 2006년은 -0.105, 2007년 -0.095, 2008년 -0.107로 인구밀도가 높은 지역보다는 낮은 지역에 서비스의 집중도는 조금씩 높아지는 것으로 나타났다.

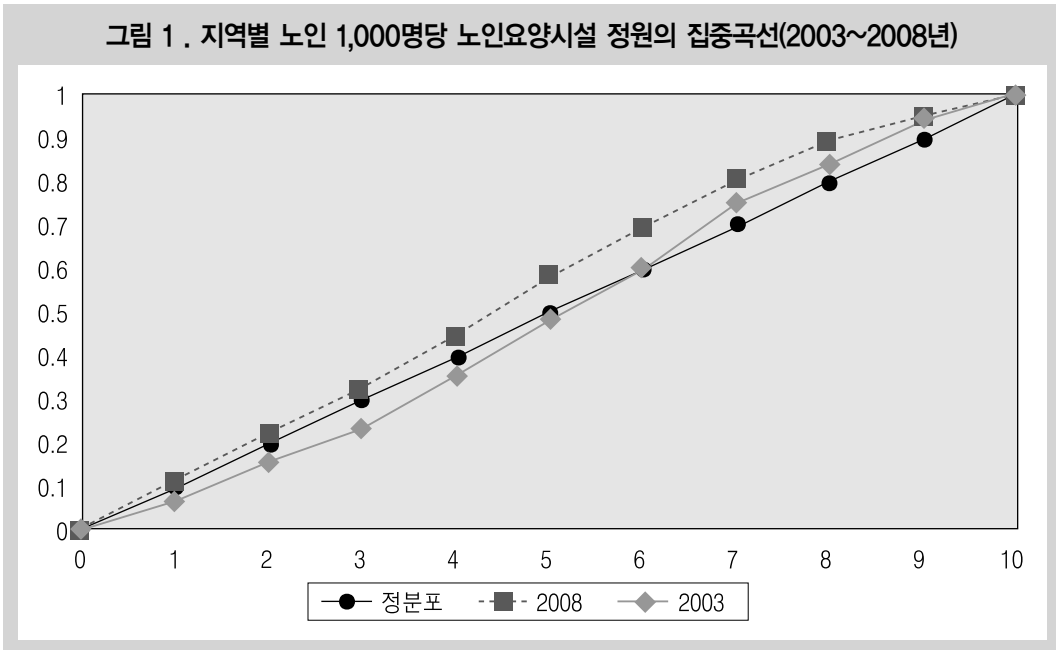
즉, 2003년 노인장기요양보험제도의 도입이 논의되기 시작했을 때는 농어촌 지역의 노인요양시설의 공급은 중소도시와 대도시에 비해 적은 수준이었으나, 제도 도입을 위한 시설 확충

표 1. 노인요양시설서비스의 지역별 평균 및 집중지수(노인 천명당 요양시설 정원)

인구밀도에 따른 지역구분		2003	2004	2005	2006	2007	2008
농어촌	I	3.10	4.55	7.24	10.72	11.69	16.33
	II	3.99	5.72	7.46	9.51	10.36	15.70
	III	3.22	3.75	5.92	8.63	10.71	14.77
중소도시	IV	5.61	6.89	10.03	13.03	14.79	17.54
	V	5.65	7.27	10.15	12.93	14.10	19.75
	VI	5.11	7.03	9.46	11.61	12.88	15.27
	VII	6.77	7.82	9.42	11.39	12.36	16.30
대도시	VIII	3.72	4.95	5.63	6.76	8.91	11.81
	IX	4.67	5.39	6.37	6.56	7.62	8.41
	X	2.34	2.38	2.95	3.42	4.07	7.00
전체평균		4.40	5.53	7.42	9.44	10.73	14.26
집중지수		0.023	-0.023	-0.066	-0.105	-0.095	-0.107

자료: 보건복지가족부, 「노인보건복지시설현황」, 2003~2008년 각 연도.

그림 1. 지역별 노인 1,000명당 노인요양시설 정원의 집중곡선(2003~2008년)



을 통해 노인요양시설 공급은 중소도시와 농어촌에 비해 대도시가 상대적으로 적게 확충된 결과를 나타냈다.

2) 방문요양시설³⁾ 공급의 지역별 형평성 분석 결과

방문요양시설은 노인장기요양 재가급여의 대표적인 서비스로 노인장기요양보험제도가 도입된 이후 가장 급격히 증가한 서비스이다. 방문요양시설 공급의 지역별 형평성을 살펴보면, 2008년 집중지수는 0.075로 인구밀도가 낮은 농어촌 보다는 인구밀도가 높은 도시지역에

집중되어 있는 것으로 나타났다.

인구밀도에 따른 지역별 방문요양시설의 공급은 해당 지역 노인 만명당 시설수를 살펴보면, 전체 평균 노인 만명당 9.77개의 시설이 있는 것으로 나타났다. 지역별로 살펴보면, 인구밀도가 가장 낮은 I 지역에서는 노인 만명당 6.39개 시설, II 지역에서는 8.62개, III 지역에서는 7.10개 시설로 농어촌 지역은 평균에 비해 방문요양시설이 적게 공급되고 있다. 중소도시의 경우 인구밀도 IV 지역에서는 11.60개, V 지역에서는 9.06개, VI 지역에서는 9.42개, VII에서는 11.22개로 농어촌 지역에 비해서는 방문요양시설의 공급은 많은 것으로 나타났다. 대도시

3) 분석에 활용한 방문요양시설 공급량은 노인장기요양보험제도가 도입되기 이전에는 노인복지법에 따른 가정봉양사원 파견시설이며, 노인장기요양보험제도 도입 이후에는 방문요양시설의 수를 활용하였다. 또한 방문요양시설은 정원의 개념이 없는 시설이므로, 시설공급은 지역의 노인인구 만명당 시설수를 활용하였다.

인 VIII지역~X지역은 노인 만명당 방문요양 시설수가 15.52개, 11.69개, 7.26개소로 농어촌 보다는 많으나, 중소도시와는 비슷한 수준의 공급이 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

2003년 이후 방문요양시설의 지역별 공급의 변화는 <표 2>의 집중지수와 [그림 2]의 집중곡선을 통해 나타난다. 2003년 집중지수는 0.090으로 인구밀도가 낮은 지역에 비해 높은 지역에 서비스가 집중되어 있는 것으로 나타나며, 2004년 도시지역 서비스 집중도는 약간 낮아지다가 2005년 집중지수가 -0.004로 지역별 서비스 공급의 편차는 거의 없으며, 2006년 -0.052로 인구밀도가 높은 지역에 비해 낮은 지역의 방문요양서비스의 공급이 높은 것으로 나타났다. 이는 2007년 같은 경향을 보였다.

그러나 노인장기요양보험제도가 도입된 이후 방문요양서비스의 지역별 공급은 다시 인구

밀도가 낮은 지역에 비해 인구밀도가 높은 도시 지역에 집중 공급되는 경향을 나타내게 되었다. 이와 같은 현상은 2003년 이후 노인의 재가보호의 중요성에 대한 인지도가 높아지면서 지자체의 방문요양(가정봉사원파견서비스)시설을 설치하는 지역이 증가하면서 지역별 서비스 공급의 편차가 줄었으나, 노인장기요양보험제도의 도입으로 인해 이윤을 목적으로 하는 민간사업자의 개입으로 노인인구가 많은 도시지역을 중심으로 서비스의 공급이 급격히 증가하였기 때문으로 보여진다.

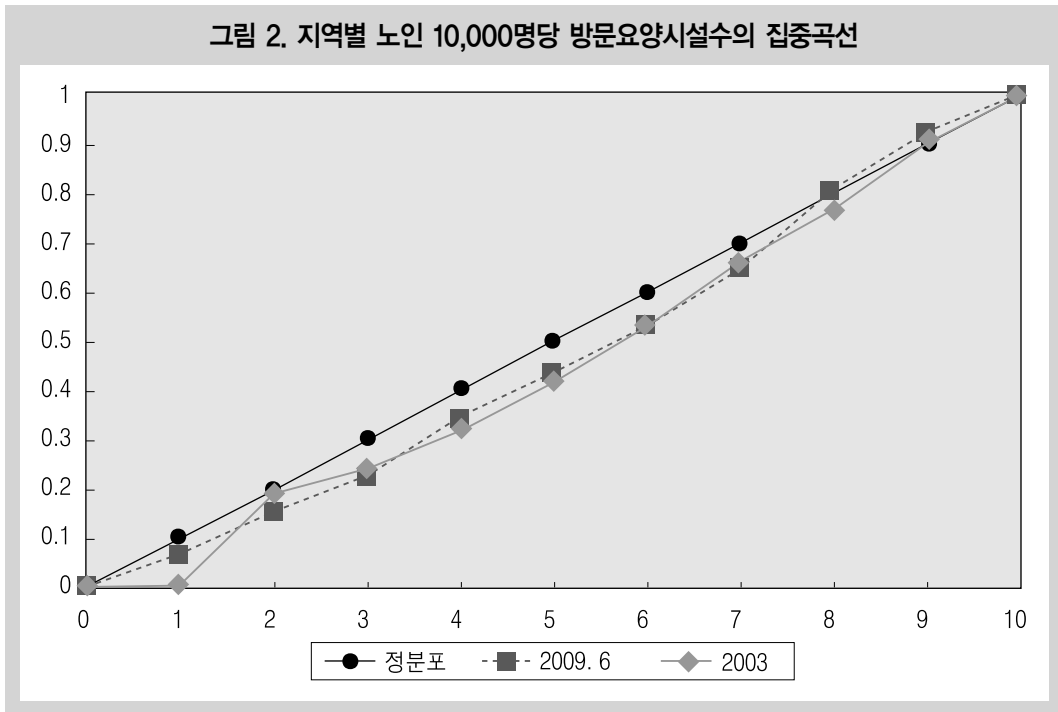
집중곡선을 통해 보면, 2003년 그래프는 정분포의 아래 위치한 곡선모습을 보이며, 2009년 6월 또한 지역별 방문요양시설의 집중곡선은 정분포의 아래 위치하고 있는 것으로 보여진다. 즉, 노인장기요양보험제도의 도입으로 인해 방문요양시설의 수는 급증하였으나, 지역간 형

표 2. 노인방문요양시설의 지역별 평균 및 집중지수(노인 만명당 시설수)

인구밀도에 따른 지역구분		2003	2004	2005	2006	2007	2009.6
농어촌	I	0.77	0.72	1.21	1.72	2.17	6.39
	II	0.47	0.54	0.76	1.18	2.40	8.62
	III	0.33	1.59	1.17	1.32	2.52	7.10
중소도시	IV	0.53	0.66	0.99	1.24	1.65	11.60
	V	0.64	0.65	0.83	1.07	1.41	9.06
	VI	0.70	1.14	0.79	1.22	1.55	9.42
	VII	0.88	1.98	1.26	1.43	2.27	11.22
대도시	VIII	0.68	0.98	1.34	1.64	1.88	15.52
	IX	0.84	1.18	1.21	1.27	1.55	11.69
	X	0.61	1.00	0.62	0.62	2.06	7.26
전체평균		0.64	1.00	1.01	1.27	1.94	9.77
집중지수		0.090	0.046	-0.004	-0.052	-0.037	0.075

자료: 1) 보건복지가족부, 「노인보건복지시설현황」, 2003~2007년 각 연도.
2) 건강보험공단, 노인장기요양시설현황, 2009.6.

그림 2. 지역별 노인 10,000명당 방문요양시설수의 집중곡선



평성은 이전에 비해 향상되지 못하였음을 보여 준다.

3) 주야간보호시설 공급의 지역별 형평성 분석 결과

주야간보호서비스는 재가보호서비스 중에서는 지리적 접근성을 가장 필요로 하는 서비스라고 할 수 있다. 방문요양이나 방문간호, 방문목욕은 장기요양요원이 노인의 가정을 방문하여 서비스를 제공하는 서비스이지만, 주야간보호 서비스는 노인이 시설을 방문하는 형태를 갖고 있기 때문에 기능상태가 나쁜 노인의 이동이 이루어지기 위해서는 지리적 접근성이 높아야 한다. 따라서 인구밀도가 낮은 지역에서는 인구밀

도가 높은 지역에 비해 서비스가 공급되는 시설의 수가 많고 그 분포가 고르게 이루어져야 하는 것이 중요하다.

지역별 주야간보호서비스의 노인 천명당 정원 현황을 살펴보면, 2009. 6월 현재 전국 평균 노인 천명당 주야간보호의 정원은 3.02명으로 나타났으며, 지역간 집중지수는 0.142로 인구밀도가 높은 도시지역이 인구밀도가 낮은 지역에 비해 주야간보호서비스가 집중되고 있다. 인구밀도에 따른 지역별 주야간보호서비스 공급을 살펴보면, 인구밀도가 가장 낮은 I 지역에서는 노인 천명당 1.7명의 주야간보호서비스가 공급되고 있으며, II 지역은 1.92명, III 지역은 1.61명으로 농어촌 지역은 전국 평균에 비해 낮은 수준의 주야간보호서비스의 공급이 이루어지고

있다.

중소도시의 경우 IV과 V지역에서는 2.87과 2.73명의 공급이 이루어지며, VI지역과 VII지역은 3.57과 4.77명의 노인 천명당 주야간보호서비스가 공급되고 있는 것으로 나타났다. 농어촌 지역에 비해 거의 2배 이상의 공급이 이루어지는 수준이다. 대도시의 경우 VIII는 4.71명, IX는 3.91명, X은 2.39명으로 중소도시와 거의 유사한 수준의 공급이 이루어지고 있음을 볼 수 있다.

주야간보호서비스의 공급확대가 지역별 공급 형평성에 미친 영향을 살펴보면, 2003년 집중지수는 0.396으로 인구밀도가 높은 지역에 서비스가 집중되었으며, 2004년도에 1.133으로 도시의 집중된 정도가 더 높아지게 되었다. 2005년에는 농어촌 지역의 주야간보호서비스의 설치 확대가 이루어지면서 집중

지수가 -0.004로 지역별 형평의 수준이 향상되는 모습을 보이지만, 2006년 이후 다시 도시지역의 서비스 공급이 증가하면서 지역별 공급의 불균형이 나타나게 되었다.

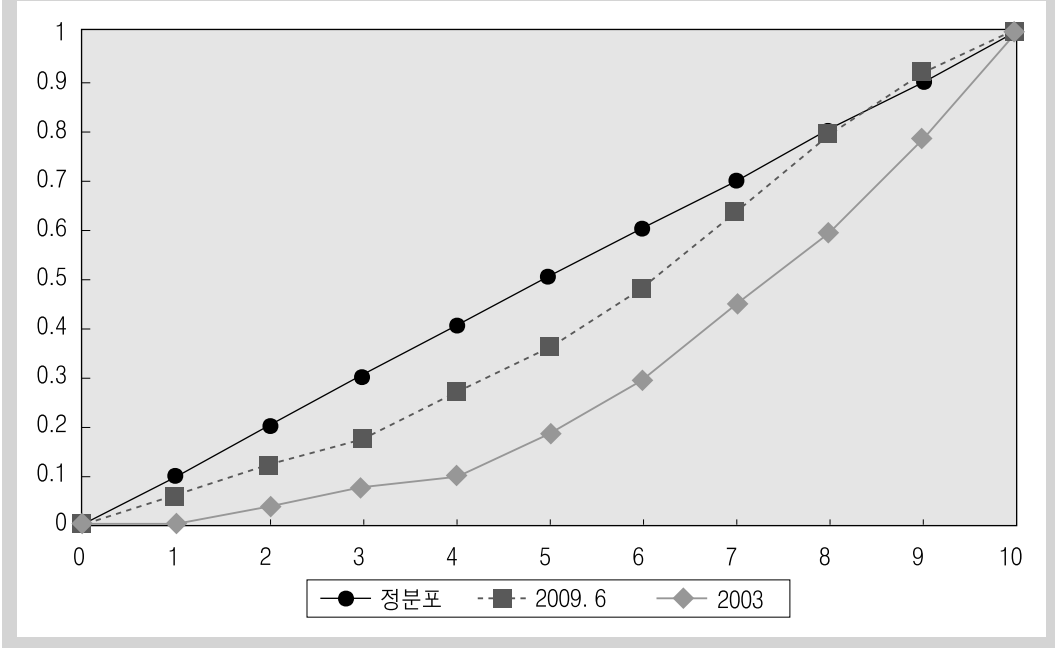
집중곡선을 통해 2003년과 2009년의 주야간보호서비스의 지역간 공급을 살펴보면, 2003년의 집중곡선은 정분포의 아래쪽으로 많이 치우쳐져 있어 인구밀도가 낮은 지역보다는 높은 도시지역에 서비스가 집중되어 있었다. 제도가 도입된 이후 2009년의 주야간보호서비스의 집중곡선은 여전히 정분포의 아래쪽에 위치하고 있으나 2003년에 비해 상당부분 정분포에 가까워지고 있음을 볼 수 있다. 주야간보호서비스는 도시지역에 집중되어었으나, 2003년에 비해서는 집중정도가 많이 해소되었음을 나타내는 결과이다.

표 3. 노인주야간시설의 지역별 평균 및 집중지수 (노인 천명당 정원)

지역		2003	2004	2005	2006	2007	2008
농어촌	I	0.23	0.30	1.21	0.60	0.57	1.70
	II	0.04	1.41	0.76	1.01	0.98	1.92
	III	0.28	0.67	1.17	0.70	0.74	1.61
중소도시	IV	0.15	0.37	0.99	0.72	0.64	2.87
	V	0.68	0.68	0.83	0.75	0.68	2.73
	VI	0.74	0.53	0.79	1.61	1.51	3.57
	VII	1.20	1.30	1.26	2.01	1.93	4.76
대도시	VIII	1.02	1.13	1.34	1.61	1.43	4.70
	IX	1.44	1.84	1.21	1.98	1.83	3.91
	X	1.53	1.66	0.62	1.81	1.68	2.39
전체평균		0.73	0.98	0.94	1.28	1.20	3.02
집중지수		0.396	1.133	-0.004	0.213	0.205	0.142

자료: 1) 보건복지가족부, 「노인보건복지시설현황」, 2003~2007년 각 연도.
2) 건강보험공단, 노인장기요양시설현황, 2009.6.

그림 3. 지역별 노인 1,000명당 주야간보호시설 정원의 집중곡선(2003~2008년)



3. 정책제언 및 결론

노인장기요양보험제도의 도입으로 인해 노인 보호에 대한 인식의 변화가 급격히 나타나고 있다. 노인 보호를 가족이 수행해야 한다는 가족 내의 책임의식은 점차 약해지고, 사회서비스를 이용한 보호가 당연시 되고 있다. 타인에 의해서 부모를 보호하는 것에 대해 수치심과 죄책감을 느꼈던 과거와는 달리 이제는 장기요양서비스를 이용하는 것은 하나의 권리로서 자리매김하고 있다. 이는 제도 도입 초기에 비해 점차로 증가하는 노인의 등급판정 신청율과 서비스 이용률을 통해 나타나고 있다.

장기요양서비스의 이용이 권리로서 받아들여지면서, 요양 욕구가 있는 노인은 누구든 서

비스를 이용할 수 있는 기반을 필요로 하고 있다. 즉, 동일욕구에 대한 동일 이용이 이루어지기 위한 서비스 이용의 접근성을 보장되어야 한다. 본 연구에서는 장기요양서비스에 대한 동일한 욕구에 동일한 이용을 위해 전제되어야 하는 서비스에 대한 지리적 접근의 형평성을 파악하기 위하여, 장기요양서비스별 지역간 공급의 형평성을 분석하였다. 또한 노인장기요양보험제도의 도입을 전후한 지역간 공급의 형평성에 대한 시계열적 분석을 통해 노인장기요양서비스 공급확대가 형평성에 미친 영향을 파악하고자 하였다.

노인장기요양서비스의 종류별 지역간 공급의 형평성을 집중지수와 집중곡선을 통해 분석한 결과 전반적으로 제도도입을 위해 실시한

인프라 확충 계획은 지역간 형평성 향상에 기여하였다고 평가되어진다. 그러나 노인장기요양서비스 공급의 지역별 형평의 변화는 서비스 종류에 따라 차이를 보이고 있다. 노인요양시설의 경우 인구밀도가 낮은 지역이 높은 지역에 비해 공급이 많은 것에 비해, 방문요양과 주야간보호서비스는 인구밀도가 낮은 지역에 비해 높은 지역에서 공급이 많은 것으로 나타났다. 특히 방문요양의 경우 장기요양보험제도가 도입된 이후 도시지역의 공급은 급격히 증가하면서 지역간 공급의 불평등 현상이 강화된 것으로 나타났다.

노인장기요양보험제도의 도입으로 인해 서

비스의 공급은 절대적으로 증가하였다. 그러나 분석결과에서도 나타난 것과 같이 지역별 공급의 균형을 위해서는 서비스 종류에 따른 공급 조정의 필요성이 제기되어진다. 특히 주야간보호서비스의 지리적 접근성의 중요성을 고려한 서비스 공급이 이루어져야 한다. 주야간보호서비스는 노인인구대비 서비스 공급량이 동일할 지라도 인구밀도가 낮은 지역과 높은 지역에서 지리적 접근성이 동일하다고 할 수 없다. 따라서 주야간보호시설의 경우 인구밀도가 적은 농어촌 지역의 경우는 도시지역에서의 주야간보호시설과는 다른 지역간 접근성을 높을 수 있는 서비스의 공급정책을 필요로 할 것이다. 보건
복지