

제 목	국 문	지리적 접근성을 이용한 주민건강센터(도시형 보건지소)의 입지선정		
	영 문	Location of Community Health Center using geographic accessibility		
저 자 및 소 속	국 문	이건세, 김창엽, 김용익, 신영수, 이상준, 윤석준, 강철환 서울대학교 의과대학 의료관리학교실		
	영 문	Kun-sei Lee, Chang-Yup Kim, Yong-Ik Kim, Young Soo Shin, Sang-Jun Lee, Sug-Jun Youn, Chulh-wan Kang. <i>Department of Health Policy and Management, College of Medicine, Seoul National University.</i>		
분 야	보건관리	발 표 자	이건세(전공의)	
발표 형식	구연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (    ), 연구중 ( √ ) → 완료 예정 시기 : 1995년 12월			
<p><b>1. 연구 목적</b></p> <p>지방자치제의 실시에 따라 도시 주민의 요구에 근거하여 보건사업을 실시할 필요성이 증가하고 있으나, 현재 區別 1개씩 설치되어 있는 보건소로는 각 구를 대상으로 보건사업을 전개할 수 없다.</p> <p>수원시에서는 주민건강센터(도시형 보건지소)를 설치하여 전체 시민을 대상으로 지역보건사업을 실시할 예정이며, 주민건강센터를 비롯한 공공보건서비스 시설의 입지선정은 지역 주민들의 접근성을 고려하여 선정해야 한다.</p> <p>본 연구는 주민건강센터를 설치함에 있어 지역주민의 접근성을 최대화할 수 있는 방법론의 개발과 입지지역 선정을 목적으로 한다.</p> <p><b>2. 연구 방법</b></p> <p>수원시 권선구를 연구대상으로 하여 권선구의 각 동에서 신설될 주민건강센터까지의 가중 거리가 최소가 되는 위치를 결정하는 방법은 아래와 같다.</p> $R = \sum \sum a_{ij} w_{ij} d_{ij}$ <p><math>a_{ij}</math> : i 번째의 요구점이 j 번째 센터에 의해 포괄되면 1, 아니면 0  <math>w_{ij}</math> : i 번째 요구점의 가중치  <math>d_{ij}</math> : i 번째 요구점에서 j 번째 센터까지의 거리</p> <p>권선구는 94년 현재 10개의 행정동으로 구성되어 있으며 i 번째의 요구점은 각 동사무소로 설정한다. 권선구 보건소는 권선구청과 인접하여 있어 각 동에서 권선구보건소까지의 거리는 각 동사무소에서 권선구청까지의 거리로 한다.</p>				

요구점들 간의 거리와 요구점에서 센터까지의 거리는 수원시의 주요 버스 노선 거리로 설정하였으며, 1:25,000지도와 map measure meter를 사용하여 간접적으로 측정하였다.

우선, 각 동사무소에서 보건소까지의 거리로 구성된 N개의 요구점과 M-1 시설의 매트릭스 A를 만들고, A의 행을 최소로 하는 칼럼벡터 D를 산출한다.

다음은, 각 요구점에서 잠재적인 새로운 주민건강센터까지의 거리로 구성된 N과 P의 매트릭스 B를 만든다. 여기에서 P는 잠재적으로 가능한 새로운 주민건강센터의 수로 일반적으로 요구점인 각 동사무소의 수와 동일한 N이다.

다음은  $D_i, B_{ij}$ 를 최소화하는 행렬을 구하고( $R_k = \sum w_{ij} \min(D_i, B_{ij})$ ) 각 요구점의 가중치를 구하면 각 요구점에서 가중거리가 산출되고 이것을 최소화하는 요구점을 주민건강센터가 설치될 동으로 결정한다.

### 3. 연구결과

	R1 rank		R2 rank		R3 rank	
매교동	2.13	1	2.16	1	2.48	1
세류1동	1.75	5	1.79	5	2.11	5
세류2동	1.61	7	1.63	7	2.05	6
세류3동	1.55	9	1.57	10	2.03	7
평동	1.92	3	1.96	3	2.30	3
서둔동	1.56	8	1.61	8	1.50	9
구운동	1.55	10	1.59	9	1.32	10
매산동	1.97	2	2.01	2	2.21	4
고등동	1.68	6	1.72	6	1.81	8
곡선동	1.80	4	1.81	4	2.34	2

R1, R2, R3, R4는 각 요구점의 가중치를 다르게 설정한 것으로 R1은 각 동(요구점)의 가구수, R2는 인구, R3는 인구/개원의수를 가중치로 사용한 가중거리의 성격이다.

R1의 가중거리를 최소화하는 요구점은 구운동, 세류3동, R2는 세류3동, 구운동, R3는 구운동, 서둔동, R4는 구운동, 서둔동으로 나타났다.

위의 가중거리 R1, R2, R3, R4를 고려하였을 때 접근거리를 최소화하는 수원시 권선구의 새로운 주민건강센터 입지선정지역은 구운동, 서둔동, 세류3동이 될 것이다.

### 4. 고찰

지역보건센터의 입지선정을 위해서는 지리적 접근성 이외에 정책적 측면, 지역 보건센터의 사업내용에 따른 대상집단의 성격, 지역적 특성 등에 대한 고려가 추가되어야 할 것이다.