

## 보건진료원 활동의 비용-편의 분석

이 태 화\* · 고 일 선\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

보건진료원은 국가 내·외적인 시대적 요청에 의해 탄생하게 된 제도이다. 세계보건기구는 2000년대 지구상의 모든 인구의 건강권을 보장해야 한다는 목표하에 1978년 소련 Alma-Ata 회의에서 일차보건의료 전략을 공식적으로 채택하였다. 이 선언문에서 세계보건기구가 제시한 일차보건의료란 '지역사회와 개인이나 가족이 쉽게 이용할 수 있으며 지역사회 주민들이 받아들일 수 있는 사업방법으로 주민들의 적극적인 참여에 의해서 그들의 지불능력에 맞게 제공되는 필수적인 보건의료서비스'로써, '국가와 핵심 보건사업조직과 그 지역사회와 전반적인 사회·경제 개발의 구성요소'라 규정하였다(Lee, 1993).

이러한 일차보건의료사업을 실시하기 위해 우리나라 정부는 법적·행정적 조치로서 '농어촌 보건의료를 위한 특별조치법'을 공포하였고, 이에 따른 후속조치로 면단위 보건지소에 공중보건의와 리단위 보건진료소에 새로운 직종인 보건진료원(Community Health Practitioner)을 배치하기 시작하였다 (Hong et al., 1984). 보건진료원은 간호사 또는 조산사 면허소지자로서 보건복지부장관이 실시하는 직무교육(이론교육과정 8주, 임상실습과

정 12주, 현지실습과정 4주 - 총 24주)을 이수하고 의료 취약지역 내에서 의료행위와 보건예방 활동을 수행하였다.

처음 보건진료원이 배치될 당시 농어촌 상황은 의료서비스를 균등하게 제공받지 못할 뿐만 아니라 건강문제를 가진 경우 이를 해결하기 위하여 이용할 만한 자원 즉 인력, 재정, 시설 등이 극히 부족하였다. 따라서 지역주민들의 건강 문제를 최일선에서 해결할 수 있는 인력으로서 보건진료원은 지역사회 주민의 건강 요구 충족을 위한 사업체공자로써 큰 성과를 이루어왔다고 평가되어 왔으며(Kim et al., 1986; Song et al., 1988), 이들의 업무활동에 대한 연구보고(Kim et al., 1983, Lee, 1983)에서도 업무활동이 효과적으로 수행되고 있음을 밝히고 있다. 즉 지난 17년 이상 보건진료원의 활동은 농어촌 벽지 주민의 의료이용의 접근성을 높임으로써 의료요구 충족에 상당한 기여를 하였으며, 질병예방을 위한 주민의 보건계통과 응급환자의 신속처리 및 후송, 추구관리, 가족의 건강문제, 청소년의 문제 및 자녀 교육에 이르기까지의 상담, 학교이동의 건강관리 등 질병예방 및 일차적 치료서비스 제공을 통한 주민의 건강 수준 향상에 성과가 있었음이 여러 연구 결과로써 제시되고 있다(Kim, 1999; Lee 1993; Kim et al., 1985; Kim & Choi, 1986).

그러나 이와 같은 성과에도 불구하고 보건진료원제도

\* 연세대학교 간호대학, 연세대학교 간호대학 간호정책연구소  
투고일 2001년 11월 12일 심사의뢰일 2002년 4월 22일 심사완료일 2002년 7월 24일

는 1990년대 후반, 사회 경제적 여건이 점차 변화되면서 보건진료원의 효율성에 대한 의문이 제기되기 시작하였는데, 농촌의 도시화에 따른 주민의 보건의료 이용양상의 변화, 1988년 지역의료보험제도의 도입, 의료시설 및 보건의료 인력(공중보건의사, 진료보조원, 치과위생사 등)의 농촌지역 투입 등을 보건진료원제도에 대한 재조정을 논할 정도에 이르렀다(Kim, 1999). 근래에는 경제난 여파에 따른 지방 행정조직의 구조조정과 농촌지역의 생활여건 변화로 인하여 일부에서는 보건지소와 보건진료소를 통합하자는 의견까지 제시되었는데, 이에 대부분의 현지 보건진료원은 '교통이 불편하여 타진료기관 이용이 불편'하고, '통합시 노인인구 증가, 산간 오지 거동 불편자에게 적절한 보건의료서비스 제공의 어려움', '주민이 이용하고 싶은 시간에 서비스를 받을 수 없음'의 이유로 통합 반대를 표명하고 있는 것으로 나타났다 (Kim, 1999). 또한 보건진료소의 운영현황을 조사한 결과에 따르면 보건진료소는 진료수입에 맞추어 운영비를 지출하고 있으며, 년 평균 운영비는 인건비를 포함하더라도 지방정부조직에 큰 부담을 줄만큼은 아니고 오히려 보건소나 보건지소보다는 낮을 것으로 보여진다고 하였다.

2000년 현재 전국에서 활동하고 있는 보건진료원은 1,839명이고 (<http://www.mohw.go.kr>, 2002), 이는 1990년에 2,034명부터 1998년 1,995명, 2000년 1,839명 등 점진적으로 감소된 숫자이다. 또한 1993년부터 보건진료원이 공무원화되어 이직율이 감소하게됨에 따라 기존의 직무교육기관을 통합하여 1개 기관에서 실시하면 직무교육도 실시하고 있지 않는 현실이다. 이와 같은 보건진료원제도의 양적·질적 감축은 지역주민의 건강요구를 충족시켜주기 위한 사업체공자로써의 성과를 평가하는 것뿐만 아니라, 그 경제적 타당성 측면을 평가한 후에 이루어져야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 보건진료원활동의 비용-편익 분석을 실시하여 보건진료원의 활동상황과 그 성과를 경제적 측면에서 평가해 보고자 하며, 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 보건진료원의 업무활동내용 및 성과를 파악한다
- 2) 보건진료원의 업무활동과 관련된 비용을 파악한다.
- 3) 비용-편익분석을 통하여 보건진료원활동의 경제적 성과를 측정한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 보건진료원의 경제적 성과를 측정하기 위해 보건진료원 활동에 소요되는 비용과 그 결과 나타나는 편익을 추정하여 비용-편익을 파악하는 서술적 후향적 연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 1999년 현재 전국 총 1,867개의 보건진료소에 근무하는 보건진료원중 272명을 대상으로 비례 충화표출법에 의해 자료수집하였다.

1단계: 전국적으로 퍼져있는 보건진료소를 광역시, 시, 군 단위로 구성현황을 파악한 결과, 1998년 현재 6개 광역시에 80개 진료소(4.15%), 53개시에 721개 진료소(37.4%), 83개 군에 1,126(58.4%)개 진료소가 있음을 파악하였다.

2단계: 본 연구의 표본을 모집단의 약 1/3인 600개 진료소를 대상으로 할 것으로 정하고, 각 계층의 구성비율별로 광역시에서는 25개소, 시에는 224개소, 군에서는 321개소동 총 600개를 무작위로 추출하였다.

3단계: 이와 같이 선정된 총 600개 보건진료소에 근무하는 보건진료원에게 e-mail로 질문지를 발송하였고, 이중 회수된 질문지 272개를 중심으로 자료를 분석하였다.

### 3. 연구도구

- 1) 보건진료원의 일반적 특성 및 관할 지역실태: 보건진료원의 활동실태는 보건진료원의 일반적 특성 (나이, 결혼, 교육정도, 근무기간, 주거상황등), 지역적 특성, 업무활동내용등으로 구성되었다.
- 2) 비용-편익: 비용편익 분석을 위하여 보건진료원 활동에 대한 비용과 편익을 다음과 같은 방법으로 계산하였다.

(1) 비용: 보건진료원 활동에 소요되는 비용을 추정하기 위하여 1999년 1월에서 6월까지 6개월동안 발생한 총 비용에 대한 자료를 수집하여 이를 월 평균비용으로 계산하였다. 비용은 직접비용과 간접비용으로 나누었다.

#### 가. 직접비용

직접비용은 보건진료원의 활동에 직접적으로 관련되는 비용으로서 인건비와 재료비로 나뉘는데, 인건비에

는 보건진료원의 월 평균급여액과 보수교육비용, 회의비 및 출장비등이 포함되었고, 재료비에는 환자에게 일차 진료 또는 방문간호서비스를 제공하는데 필요한 의료장비 임대료, 약품, 소모품 구입비등이 포함되었다.

#### 나. 간접비용

간접비용은 보건진료원의 활동에 직접적으로 관여되지는 않지만, 부대적으로 필요한 비용으로서, 간접비용에는 보건진료소 월 평균운영비와 보건진료소 건축비용에 대한 감가상각분이 포함되었다. 운영비에는 관리비와 기타비용으로 구성되는데 관리비에는 전화료, 전기료, 연료비, 건물유지비, 보수비등이 포함되었고, 그 외에 복사비 및 기타 사무용품비등 추가적으로 소모되는 비용을 기타비용으로 구분하였다. 건물의 감가상각비는 자본비용으로 건물신축비에 대한 폐년 감가상각비를 직접 할인법으로 계산하였다.

(2) 편익: 편익은 6개월 동안의 보건진료원 활동성과를 자료수집한 다음 월 평균치로 계산하여 돈의 가치로 환산한 것으로서, 보건진료원의 활동성과에 대한 편익분석은 크게 유형적 편익과 무형적 편익으로 나눌 수 있다. 유형편익은 다시 직접편익과 간접편익으로 나누어 본 연구에서는 보건진료원 활동으로 인한 유형편익만 계산, 추정하였다.

#### 가. 직접편익

보건진료원 운영실적표에 범주별로 기술된 활동건수가 중복 집계되어 정확한 활동영역별 통계자료를 확보하기가 어려웠다. 대안으로서 효과적인 편익계산을 위하여 소내업무인 일차진료업무와 소외업무인 방문간호업무로 나누고, 직접편익에는 보건진료원 운영실적표에 기술된 대로 전 생애주기별 건강증진, 재활, 구강보건, 보건교육, 전염병 예방접종등 건강증진관리, 진찰 및 투약관리, 진료의뢰, 검사등 일차진료, 산전산후관리, 분만개조, 영유아 건강관리, 가족계획지도등 모자보건, 결핵관리, 지역방문과 가정방문등 방문사업이 포함되었다.

#### 가) 소내업무: 일차진료업무

일차진료업무의 편익률 추정하기 위하여 보건진료원이 없는 경우 일반의원급을 일차적으로 이용해야 함으로, 이에 대한 기회비용을 계산하였다. 99년 의료보험통계연보(의료보험심사평가원, 2000)를 통해 내원일당 외래진료비는 평균 11,927원으로 나타났다. 이 비용을 보건진료소당 월 평균 내소자수로 곱하여, 보건진료원의 일차진료업무로 인한 편익을 월 평균으로 계산하였다.

#### 나) 소외업무: 방문간호업무

방문간호업무에 대한 방문당 비용을 계산하기 위하여 역시 보건진료원이 없다고 가정할 경우 방문간호가 필요한 지역주민은 가정간호서비스를 이용해야 하므로 그 기회비용을 계산하였다. Sunwoo et al.(2000)의 연구에 따르면 병원가정간호서비스에 의하여 대상자에게 제공되는 가정방문당 1회 실제소요비용은 32,965원으로 추정되었다. 이 비용은 기본방문료와 교통비, 그리고 간호행위별 의료보험수기를 더하여 평균을 낸 값으로, 이를 본 연구대상 보건진료소의 월 평균 방문간호건수로 곱하여 계산하여 보건진료원의 방문간호업무로 인한 월 평균 편익을 계산하였다.

#### 나. 간접 편익

관할구역내에 있는 보건진료소를 이용함으로서 절약할 수 있는 비용으로서, 원거리에 있는 의료기관을 이용하기까지의 소모되는 생산성과 교통비를 기회비용으로 계산한 값을 산출하였다.

#### 가) 절약된 교통비용

보건진료소가 없는 경우 이용해야하는 가장 가까운 의원급 민간의료기관을 버스로 이용하는 경우의 비용을 추정하였다. 즉 가장 가까운 의원급 민간의료기관 까지의 평균 거리를 계산한 다음, 이를 버스요금으로 환산하고, 이를 다시 왕복요금으로 계산하면 환자 1인당 절약된 교통비용이 계산된다. 여기에 월 평균 내소자 수를 곱하면 관할 구역내 보건진료소를 이용함으로서 절약되는 월 평균 교통비용이 산출된다.

#### 나) 절약된 생산성 감소분

보건진료소가 없음으로 인해 민간의료기관을 이용하기까지의 걸리는 시간을 이용하여 소모되는 생산성 감소분을 계산하였다. 보건진료소가 주로 농어촌지역이기 때문에 도시지역과는 달리 의료기관에서의 진료 대기시간이 그렇게 많지 않으리라 가정하고, 교통시간만을 가지고 이를 평균 시간당 인건비와 곱하여 계산하였다. 이를 다시 월 평균 보건진료소 내소자수로 곱해주면 민간의료기관을 이용함으로서 발생하게되는 기회비용이 보건진료소를 이용함으로서 절약된다고 볼 수 있다.

### 4. 자료수집기간 및 방법

자료는 연구목적에 맞추어 개발한 설문지를 자료수집 협조 안내문과 함께 대상 보건진료소에 e-mail로 보냈다. 각 보건진료소에서는 보내온 전자파일형태의 설문지를 출력하여 설문지를 완성한 후 다시 연구자에게 우편

2002년 8월

으로 회수되었다. 모두 600개의 질문지를 보냈으며, 272개의 자료가 회수되었고, 회수율은 45.3%였다. 자료수집기간은 1999년 11월부터 2000년 3월까지 총 5개월이었다.

## 5. 연구의 제한점

- 1) 본 연구의 편익추정에는 질병으로 인한 고통의 감소와 수명의 연장, 건강수준의 향상, 생활상 향상, 삶의 질 향상, 주위 사람들의 근심이나 걱정의 감소등 보건진료소를 이용함으로서 일차보건의료에 취약한 주민들이 얻게 되는 무형편익은 계산되지 않았다.
- 2) 본 연구의 직접편의 추정에 있어서 보건진료원 서비스에 대하여 의원급 의사서비스와 가정간호서비스로의 대체비용을 구한 것은 보건진료원의 일차진료서비스와 의사서비스, 보건진료원의 방문간호서비스와 가정간호서비스의 질을 같은 것으로 가정하여 추정하였으므로, 보건진료원서비스의 편익이 과소 또는 과대 평가되었을 가능성이 있다.

## III. 연구 결과

### 1. 조사대상지역의 일반적 특성

1999년 현재 우리나라 보건진료소의 현황을 보면 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산등 총 6개광역시에 80개(4.15%)의 보건진료소가 있으며, 53개시에 721개(37.4%)의 진료소, 83개군의 1126개(58.4%)의 진료소등 전국에 총 1927개의 보건진료소가 분포되어 있다.

연구대상 보건진료소의 지역별 현황을 보면 광역시 11개소(4.0%), 시지역 95개소(34.9%), 군지역 163개소(59.9%)로 우리나라 보건진료소 현황과 비슷한 분포로 표본이 추출되었으며, 이는 모집단에 대한 대표성을 가진 표본이라고 간주할 수 있다<Table 1>.

또한 자료수집에 응한 보건진료소의 지역적 특성을 보면, 교통이 불편한 오지와 벽지가 157개소(57.7%)로 전체 응답 보건진료소중 가장 많이 차지하였고, 교통이 편리한 지역이 43개소(15.8%), 교통이 비교적 좋은 도서지역이 20개소(7.4%), 교통이 불편한 도서지역이 10개소(3.7%) 순이었다.

### 2. 보건진료원의 일반적 특성

보건진료원의 일반적 특성으로 나이, 결혼상태, 교육정도, 면허 및 자격, 균무기간, 가족과의 동거여부등을 알아보았다. 첫째, 보건진료원의 평균나이는 약 39.6(SD=36)이었으며, 나이범위는 23세에서 63세까지였다. 연령대별로 빈도를 살펴보면, 31-40세까지가 51.5%로 가장 많았고, 41-50세사이가 41.4%로 그 다음을 차지함으로서 약 93%가 30세에서 50세사이에 분포하고 있었다. 둘째, 결혼상태는 기혼이 전체응답자의 90.8%를 차지하였다. 교육정도를 살펴보았을 때, 3년제 전문대학 졸업이 전체응답자의 72.1%로 가장 많았으며, 대학원이상도 전체인원의 약 6.6%나 되었다 <Table 2>.

셋째, 보건진료원이 소유하고 있는 면허 및 자격종류를 알아보았을 때, 전체응답자중 가장 많은 150명(55.1%)이 양호교사면허증을 소유하고 있다고 응답하

<Table 1> Geographical Characteristics of Community Health Practitioner Post

Variable	Category	Frequency	Percentage
Administrative classification	City-in large	11	4.0
	City(Urban)	95	34.9
	Gun(Rural)	163	59.9
	Others	1	0.4
	City+Gun	1	0.4
	Missing	1	0.4
	Total	272	100.0
Geographical Characteristics	Remote area	157	57.7
	Island with difficult travel	10	3.7
	Island with good travel	20	7.4
	Area with good travel	43	15.8
	others	36	13.2
	missing	6	2.2
	Total	272	100.0

&lt;Table 2&gt; Demographic Characteristics of CHP

Variable	Category	Frequency	Percentage
Age	23~30	14	5.1
	31~40	139	51.1
	41~50	112	41.2
	51~63	5	1.8
	Missing	2	0.7
	Total	272	100.0
Marital Status	Single	19	7.0
	Married	247	90.8
	Others	5	1.8
	Missing	1	0.4
	Total	272	100.0
Education	Diploma	196	72.1
	Bachelor's degree	20	7.4
	RN-BSN	23	8.5
	Master's degree or higher	18	6.6
	Others	15	5.5
	Total	272	100.0

였고, 그 다음이 조산사 면허 24명(8.8%), 보건간호사 18명(6.6%), 가정간호사면허 12명(4.4%)순이었다. 뒷째, 보건진료원으로서의 총 근무기간은 평균 12.4년 ( $SD=55.6$ 개월)이었으며, 최대 20년에서 최소 6개월 까지 근무한 것으로 나타났다. 현 보건진료소의 근무기간은 평균 8.5년( $SD=65.0$ 개월)정도 되었다.

다섯째, 보건진료원의 가족과의 동거여부를 물 때, 전체응답자의 약 74%가 가족과 동거하고 있는 것으로 나타나 비교적 안정된 상태에서 업무를 수행하고 있는 것으로 나타났다. 근무지로의 출·퇴근 현황은 보건진료소내의 거주가 87%, 관할지역내에서 출퇴근하는 경우는 약 4%, 관할지역외에서 출·퇴근하는 경우도 약 5%정도 되었다.

### 3. 보건진료원 활동 현황 및 성과

#### 1) 보건진료원 활동 현황 및 성과

보건진료원의 활동현황을 알아보기 위하여 활동의 내용과 활동의 범위등 2가지 측면에서 살펴보았다. 첫째, 활동의 내용을 파악하기 위하여 보건진료원 전체 활동중에서 진료사업, 예방사업, 건강증진사업, 방문간호사업이 차지하는 비율을 알아보았다. 먼저 전체 보건진료원 활동에서 진료사업이 차지하는 부분은 평균 약 49.01% ( $SD=.94$ )이었으며, 또한 전체 응답자의 63.3%가 진료사업이 차지하는 비율이 전체업무의 50%이상이라고 응답하였다. 예방사업이 차지하는 부분은 평균 약

12.11%( $SD=.43$ )이었으며, 응답자의 비율을 살펴보면 전체 응답자의 55.2%가 예방사업이 차지하는 비율은 전체사업의 약 10-15% 정도라고 응답함으로서 평균값과 비슷한 양상을 보였다. 건강증진사업이 차지하는 부분은 평균 약 17.55%( $SD=.63$ )이었으며, 역시 응답자의 84.0%가 전체사업에서 건강증진사업이 차지하는 비율은 10-30%사이로 응답하였다. 방문간호사업이 차지하는 부분은 평균 약 21.03%( $SD=.57$ )이었으며, 또한 응답자의 66.8%가 전체사업에서 방문간호사업이 차지하는 비율이 20-40% 정도라고 하였다. 위의 각 활동이 차지하는 업무의 비율을 광역시, 시, 군등 지역별로, 또 교통이 불편한 오지와 벽지, 교통이 편리한 지역, 교통이 비교적 좋은 도서지역, 교통이 불편한 도서지역등 지역적 특성을 고려하여 비교해 보았을 때 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 위의 결과를 종합해 볼 때, 현재 보건진료원 전체 활동에서 진료사업 약 50%, 예방사업 10%, 건강증진사업 20%, 방문간호사업 20%이 차지하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 보건진료원 활동의 범위를 알아보기 위해 전체 활동중 소내활동이 차지하는 부분과 소외 활동이 차지하는 부분을 알아보았다. 소내 활동이 차지하는 부분은 전체활동의 64.6%( $SD=12.28$ ), 소외활동이 차지하는 비율은 전체활동의 35.3%( $SD=12.16$ )으로 나타났다. 소내 활동의 경우 월 평균 내소자수와 월 평균 전화상담 전수를 살펴보았을 때, 월 평균 내소자수는 300명 ( $SD=224.9$ )이었으며, 월 평균 상담전수 53.2명

<Table 3> Differences in the Number of Clients Visiting CHP Post, Number of Telephone Counseling, and Number of Home Care Visits per Month by Regional Characteristics

Variable		SS	df	MS	F	Sig
Number of Clients Visiting CHP	Between Groups	540965.67	4	135241.42		
	Within Groups	130701.66	264	49508.20	2.732	.030
	Total	136111.31	268			
Number of Telephone Counselings	Between Groups	6924.08	4	1731.02		
	Within Groups	765417.81	263	2910.33	.595	.667
	Total	772341.89	267			
Number of Home Care Visits	Between Groups	8710.11	4	2177.53		
	Within Groups	383586.40	261	1469.68	1.482	.208
	Total	392296.51	265			

(SD=53.7)이었다. 이를 지역별로 비교해 보았을 때, 월 평균 내소자수는 광역시 513명, 시 292명, 군지역 290명으로 차이가 있었으며(F=2.73, p=.030) <Table 3>, 광역시의 월 평균 내소자수는 나머지 시, 군지역에 비하여 거의 1.7배정도로 많았다. 월 평균 전화상담건수는 광역시 764건, 시 55.9건, 군 52.1건으로 나타났으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 소외 활동에 있어서 월 평균 방문가구수를 보았을 때, 45.0 가구(SD=38.4)였으며, 범위는 최대 300가구에서 3가구까지였다. 지역별로 차이를 보았을 때, 광역시 40.7 가구, 시 38.1가구, 군 49.6가구였으며, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 가정방문이외의 월 평균 지역방문수는 약 6회로 나타났으며, 지역방문의 이유는 상담 및 보건교육(85명), 집단노인건강관리(노인회관 관리 및 방문)(43명), 예방사업 및 예방접종(37명), 건강상태조사 및 건강검진(25명), 지역사회 사정 및 환경, 영양상태조사(25명), 흥보등의 활동이었다.

#### 4. 보건진료원 활동의 비용-편의 분석

##### 1) 보건진료원 활동의 비용 분석

보건진료원 활동의 비용을 추정하기 위하여 6개월 동안 발생되는 보건진료원 활동의 직접적으로 관련이 되는 직접비용과 그 이외의 간접비용에 대한 자료를 수집하여 이를 월 평균 비용으로 계산하였다.

###### (1) 직접비용

직접비용에는 보건진료원이 활동하는데 직접적으로 관여되는 보건진료원 인건비와 대상자를 관리하는데 필요로 되는 약품, 소모품 구입비와 의료장비 임대료등 재료비가 포함되었다.

먼저 인건비에는 보건진료원의 월 평균급여액과 보수 교육비용, 회의비 및 출장비등이 포함되었다. 보건진료

원의 월 평균 급여액은 1,531,751원(SD=369975.6)이었으며, 범위는 800,000원에서 2,500,000원 사이였다. 월 보수교육 평균비용은 116,973.4원(SD=37935.5)이었으며, 범위는 0원에서 330,000원 이었고, 이를 월 평균비용으로 계산하면, 9,748원 이었다. 회의비 및 출장비는 월 56,769.3원(SD=5854.2)이었으며, 이 세 항목을 합한 월 평균인건비는 1,598,268원이었다. 재료비에는 의료장비 임대료와 약품 소모품 구입비등이 포함되는데 의료장비임대료는 월 평균 86,083.6원(SD=11,646.6)이었고, 약품 및 소모품 구입비는 월 평균 708,295.1원(SD=68,759.7)으로서, 재료비에 총 약 794,379원이 매월 소요되었다. 위의 인건비와 재료비 두 항목을 합친 보건진료원 활동의 월 평균 직접 비용은 2,392,647원 이었다.

###### (2) 간접비용

간접비용에는 보건진료소 운영비와 보건진료소 건물에 대한 감가상각비등이 포함되었다. 보건진료소 월 평균운영비부분에는 관리비 및 기타항목이 포함되었다. 관리비에는 전화비 월 평균 37,319.8원(SD=982.2), 전기료 39,850.5원(SD=1,465.3), 연료비 140,220.0(SD=13,333원), 건물유지비 114,041원(SD=13,333원), 보수비 76,774원(SD=7661.4원)등 월 평균 총 400,319.5원이 소요되었다. 기타비용으로 매달 154,525원이 계상되었다. 이를 합한 월평균 총 운영비용은 554,845원 이었다. 건물의 감가상각비 계산을 위하여 보건진료소 건물이 지어진 연도를 보았을 때, 1979년에서 1999년까지의 범위를 보였으나, 전체응답 보건진료소의 약 75%가 1983년에서 1986년 사이였고, 중앙값이 1985년이었다. 건축에 관련된 평균비용은 그 당시 비용으로 평균 12,850,000 정도였다. 감가상각비를 계산하기 위해 보건진료소를 지은 기준년도를

1985년으로 하고, 그 당시 가격을 12,850,000원, 내용연수를 30년이라고 가정하였을 때, 직접할인법으로 년간 감가상각비를 계산한 결과는 다음과 같다.

$$\text{감가상각비용} = \frac{\text{건물신축비용}}{\text{내용연수}} \times \text{내용연수}$$

$$= \frac{12,850,000}{30} = 428,333\text{원/년}$$

이 비용을 현재의 가치로 환산하면 다음과 같다.

$$PV = \sum C_t \times (1+i)^{-n}$$

PV: 현재가치    Ct: 발생시점의 비용

i : 이자율              n : 기간

위의 공식에 의하여 계산된 감가상각비를 현재가치로 환산하기 위하여 이자율을 연 7.5%로 가정하고 계산하였다. 이에 대한 근거로, 장기적으로 투자된 자본에 대한 적용할 특정한 이자율이 없을 경우에는 그 기관의 장기채권 이자율을 적용해서 사용할 수 있고(Finkler, 1994), 2001년 개정세법 중 국세청 고시(2001-14호) 장기채권 및 전환사채등의 평가시 적용할 이자율로 연 7.5%로 제안하고 있다 (<http://www.samiltax.com>). 현재가치로 환산했을 때 1,271,336원/원으로 계산되었다. 이를 월 평균 감가상각비로 계산하면 1,271,336원 /12월 = 105,945원/월 이었다. 위의 운영비와 건물의 감가상각비를 더하면 월 평균 간접비용은 모두 660,790원이었다.

위의 직접비용과 간접비용을 합쳐 보건진료원 활동에 필요한 월 평균 총 비용을 계산했을 때 3,053,437원이었다 <Table 4>.

## 2) 보건진료원의 활동성과에 대한 편익분석

### (1) 직접편익

본 연구에서 유형편익중 직접편익의 계산을 단순화하

기 위하여 보건진료원활동을 보건진료원의 활동을 크게 소내 일차진료업무와 소외 방문간호업무로 나누어 계산하였다.

#### 가. 보건진료소내 업무: 일차진료업무

보건진료소내 주 업무인 일차진료업무의 편익률 추정하기 위하여 보건진료소가 없는 경우 일반의원급을 일차적으로 이용시의 기회비용을 계산하였다. 99년 의료보험 통계연보(의료보험심사평가원, 2000)를 통해 내원일당 외래 진료비를 분석했을 때, 의원급 내원일당 외래진료비는 평균 11,927원으로 나타났다. 본 연구에서 보건진료소당 월 평균 내소자수가 약 300명이었으므로, 이 대상자가 모두 일반의원급에서 진료를 받는다고 가정할 때, 일차진료업무에서 얻는 편익은 월 평균 3,578,100원으로 추정되었다. 이를 보건진료소의 일차진료업무와 관련된 현행 비용과 비교하여 보았을 때, 연구대상 보건진료소의 월 평균 진료수입은, 평균 1,473,948 (SD=782,313)원이었고, 이 중 환자부담은 227,832원, 보험부담은 1,292,420원이었다. 보건진료소당 월 평균 내소자수는 약 300명이었으며 내소자당 1일 평균 진료비는 4,913원 정도 되었다. 그러므로 보건진료원은 일반 의원급에 비하여 약 40%의 저렴한 비용으로 주민들에게 일차진료서비스를 제공하고 있었다.

#### 나. 보건진료소외업무: 방문간호업무

보건진료소의 주 업무인 방문간호업무에 대한 방문당 비용을 계산하기 위하여 역시 보건진료원이 없다고 가정할 경우 방문간호가 필요한 지역주민은 가정간호서비스를 이용해야 하므로 그 기회비용을 계산하였다. Sunwoo et al.(2000)의 연구에 따르면 병원가정간호서비스에 의하여 대상자에게 제공되는 가정방문당 1회 실제소요비용은 32,965원으로 추정되었다. 이 비용은 기본방문료와 교통비, 그리고 간호행위별 의료보험수가를 더하여 평균을 낸 값이다. 이를 본 연구대상 보건진료소의 월 평균 방문간호건수 45건으로 곱하여 계산하면 월 평균 1,483,425원의 편익이 발생하였다.

<Table 4> Direct Costs and Indirect Costs per Month related to CHP Services

Category	Ingredients	Costs
Direct costs	Labor costs(salary, education and Training, others)	1,598,268 won
	Direct materials(lease of medical equipment, medical supplies)	22794,379 won
Indirect costs	Subtotal	2,392,647 won
	Overhead(administration, utility, etc.)	554,845 won
	Depreciation	105,945 won
	Subtotal	660,790 won
Total cost		3,053,437 won

2002년 8월

이를 보건진료원이 제공할 경우의 원가를 분석해 보건진료원서비스가 얼마나 비용절감적인지를 비교하였다. 우선 보건진료소의 경우, 보건진료원의 인건비 및 방문간호사업비등 투여비용에 대해 가정 방문 1회당 소요비용을 계산하였다. 보건진료원은 방문간호이외에도 일반 방문객에 대한 진료 및 간호업무를 함께 수행하고 있으므로 보건진료원의 인건비 전액을 방문간호사업비용으로 산정하지 않고, 전체 근무시간중 방문간호에 소요되는 비율을 계산하여 그 비율을 방문간호사업을 위한 인건비로 하였다. 즉 근무시간중 방문간호에 소요하는 시간 비율은 약 20%였고, 방문간호에 소요되는 인건비는 보건진료원 1인당 년간 총 인건비의 0.20%를 산정하여 약 4,400,000원이 추정되었다. 이를 1인당 년간 총 방문 횟수 540회(45회/월×12월)로 나누어 보건진료원 가정 방문 1회당 소요비용은 8,148원으로 계산되었다. 즉 보건진료원은 방문간호서비스를 일반 병원중심 가정간호서비스의 약 25%의 비용으로 제공하고 있었다.

#### (2) 간접편익

간접편익에는 관할구역내에 있는 보건진료소를 이용함으로서 절약할 수 있는 비용으로서, 원거리에 있는 의료기관을 이용하기까지의 소모되는 생산성 감소분과 교통비를 기회비용으로 계산한 값을 산출하였다. 본 연구에서 소재면이나 관할구역내의 병원이나 의원까지의 방문소요시간 및 수단을 자료수집하였으나, 무응답이 많았고 자료의 신뢰도가 떨어져 사용할 수 없었다. 대안으로 Kim(1999)의 연구에서 제시된 자료를 활용하여 가장 가까운 민간의료기관까지 평균거리는 11.3km, 왕복소

요시간은 버스를 이용하여 평균 60분 정도로 가정하여 계산하였다. Lee(1993)의 논문에서도 제시되었듯이 사실상 환자들이 의료기관을 이용할 때는 보호자들이 동행하는 경우가 많아 이들의 시간비용도 계산해야 하나 편의의 보수적 계산원칙에 따라 제외하였다.

##### 가. 절약된 교통비용

1997년 기준 전설교통부가 시외버스 운임요율 및 적용기준은 도내 시외버스요금을 승차거리 10km 이내까지는 일반요금 4백 50원으로 하였으며, 10km를 넘을 때 적용하는 거리요금은 km당 47원 74전(포장도로기준)으로 고시하였다. 이에 따라 보건진료소가 없는 경우 이용해야하는 가장 가까운 민간의료기관까지의 거리가 11.3km였음으로, 시외버스요금은 450(10km 기준) + 47.74(km당)-500원으로 산출하였다. 이를 왕복요금으로 계산하면 500원×2회-1,000원으로 환자 1인당 절약된 교통비용을 산출하였다. 여기에 월 평균 내소자 수를 곱하면 300명×1,000원=300,000원의 교통비용이 보건진료소를 이용함으로서 절약되었다.

##### 나. 절약된 생산성 감소분

보건진료소가 없음으로 인해 민간의료기관을 이용하기까지의 걸리는 시간을 이용하여 소모되는 생산성 감소분을 계산하였다. 보건진료소가 주로 농어촌지역이기 때문에 도시지역과는 달리 의료기관에서의 진료 대기시간이 그렇게 많지 않으리라 가정하고, 교통시간만을 가지고 이를 평균 시간당 인건비와 곱하여 계산하였다. 99년 통계청 자료 (<http://www.nso.go.kr>)에 의하면 농업 및 어업근로자 월 평균 인건비는 1,025,001원으로 제시되었고, 이를 228시간(근로기준법 상 월 근로시간)

<Table 5> Direct Benefits and Indirect Benefits related to CHP Services

Category	Ingredients	Costs
Direct benefits	Clinic activities Average cost per clinic visit per patient (11,927 won) *Number of patients visiting CHP per months (300 patients)	3,578,100 won
	Home care visits Average costs per hospital-based home care visit 32,965 won * Number of home care visits by CHP per month (45cases)	1,483,425 won
	Subtotal	5,061,525 won
Indirect benefits	Travel Round trip bus fare (1,000 won) * Number of patients visiting CHP per months (300 patients)	300,000 won
	Productivity Labor cost per person (4,500 won) * travel hour (1 hour) * Number of patients visiting CHP per months (300 patients)	1,350,000 won
	Subtotal	1,650,000 won
Total benefits		6,711,525 won

으로 나누었을 때 시간당 인건비는 약 4,500원 정도되었다. 위에서 제시하였듯이 가장 가까운 민간의료기관까지의 평균 왕복소요시간이 약 1시간 정도로 자료가 나와있기 때문에 이를 다시 월 평균 보건진료소 내소자수로 곱해주면 300명×4,500원/시간=1,350,000원이 산출되었다. 즉 민간의료기관을 이용함으로서 발생하게 되는 매달 약 1,350,000원의 기회비용이 보건진료소를 이용함으로서 절약된다고 볼 수 있다. 위의 직접편익과 간접편익을 더한 총 편익을 계산했을 때, 월 평균 6,711,525원이었다.<Table 5>.

### (3) 비용-편익 분석

이상에서 살펴본 비용과 편익을 근거로 추계한 보건진료원활동의 비용-편익비를 산출한 결과는 다음과 같다. 전국 보건진료소 298개를 대상으로 1999년 하반기에서 2000년 사이 6개월간 투입된 비용과 편익을 월 평균값으로 환산하여 보았을 때, 동 기간에 발생한 총편익은 월 평균 6,711,525원이었고, 총비용은 3,053,436원이었다.

#### 가. 순 편익

먼저 월 평균 얼마만큼의 순편익을 얻는지 알아보기 위해 순편의 산출방식으로 분석해 보았을 때, 전체편익에서 전체비용을 제외한 순 편익은 3,658,088원(6,711,525원-3,053,437원)으로 계산되었다. 일반적으로 편익-비용>0인 경우 사업의 가치가 있다고 할 때, 순 편익의 양을 보았을 때 보건진료원 제도는 경제적 가치가 있는 사업인 것으로 나타났다.

#### 나. 비용-편익비

또 다른 접근방식인 비용편익비율을 보았을 때, 총편익 6,711,525원/총비용 3,053,436원=2.20으로 나타남으로서, 공공성이 거의 100%인 보건진료원제도가 투자한 비용에 비해 2배이상의 높은 경제적 성과를 가지는 사업임이 드러났다.

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 21세기에 들어서서 우리나라 보건진료원 제도의 새로운 자리 매김을 위하여 현재 활동하고 있는

보건진료원의 인적 특성, 업무활동내용 및 성과를 파악한 후, 비용-편익 분석을 통한 보건진료원제도의 경제적 효과를 평가하고자 하였다. 본 연구결과 보건진료원의 비용편익비는 2.20, 순 편익이 3,658,089원/월/인으로 나타남으로써, 보건진료원서비스로 인해 얻는 이익은 투자한 비용의 2배를 넘는 것으로 추정할 수 있고, 이를 돈으로 환산하면 1999년 현재 전국적으로 활동하고 있는 보건진료원이 1,867명을 감안할 때, 국가적으로 년간 6,829,652,163원의 경제적 이익을 가져다 주는 사업임이 증명되었다. 또한 이 연구결과는 Lee(1993)가 1992년 총 975개의 보건진료소를 대상으로 한 경제성 분석연구에서 나타난 비용편익비 1.8 보다도 높았다. 이는 그 동안 정부가 농어촌 주민들의 의료문제를 해결하기 위하여 실시한 보건진료원 제도가 지난 10년간 의료자원이용의 양적팽창과 급속한 의료비의 증가 속에서, 비교적 적은 투입비용으로서 시간이 지남에 따라 상대적인 성과를 더 많이 내는 경제적 가치가 큰 사업이 되고 있음을 증명하는 결과라고 볼 수 있다. 또한 여기에는 질병으로 인한 고통의 감소와 수명의 연장, 건강수준의 향상, 생산성 향상, 삶의 질 향상, 주위 사람들의 근심이나 걱정의 감소등 보건진료소를 이용함으로서 일차보건의료에 취약한 주민들이 얻게 되는 무형편익이 전혀 기산되지 않았다는 점을 간파해서는 안된다.

지난 20년동안 우리나라 보건의료시설이나 인력등의 보건의료자원은 양적으로 증가하였으나, 도시지역에 85-90%이상의 병·의원이 집중되어 지역별 자원원재가 심화되어왔고 (MOHW, 2000), 그 결과 충량이 문제가 아니라 농어촌 및 벽지주민에 대한 의료서비스 수혜의 균등성 및 포괄성을 여전히 문제가 되고 있다. 따라서 보건진료원이 배치되어 있는 의료취약지역에 보건진료소를 존속시키는 것은 국가가 국민에 대한 건강권을 보장하는 것으로서 농어촌 오지, 벽지 주민건강관리에 절대로 필요하다. 또한 보건진료원의 업무활동도 지역사회 주민 요구도에 발 맞추어 많이 변했음이 본 연구결과 제시되고 있다. 보건진료원 제도가 처음 도입될 80년대 초 당시의 보건진료원업무수행의 비율은 소내업무가 80-90%, 소외업무가 10-20%로서, 보건진료원의 업무가 대부분 소내 진료업무에 치중되어 있었다(Park,

<Table 6> Cost Benefit Analysis of CHP Services

Variable	Content
Net benefit	Total benefits 6,711,525 won - Total costs 3,053,436 won 3,658,089 won
Benefit/Cost ratio	Total benefits 6,711,525 won Total costs 3,053,436 won 2.20

1985; Kim, 1984). 그러나 본 연구에서 소내 활동이 차지하는 부문은 전체활동의 64.6%, 소외활동 35.3%으로, 지난 15년간 소내업무인 진료업무가 점점 감소추세에 있으며, 그 이외의 방문간호, 건강증진 업무가 증가하고 있음을 볼 수 있다. 실제로 영역별 보건진료원 업무현황을 살펴보았을 때, 보건진료원 전체 활동에서 진료사업 약 50%, 예방사업 10%, 건강증진사업 20%, 방문간호사업 20%이 차지하는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 바탕으로 할 때, 보건진료원제도가 생긴 20여년이 지난 현재 우리나라 보건사업에 있어서 보건진료원의 기능 및 역할 재정립에 대한 심도있는 논의가 필요하다. 첫째, 평균수명의 연장에 따른 인구의 노령화로 만성퇴행성질환이 증가하고 또한 모든 연령계층에서 보건의료요구가 치료에서 건강증진-재활로 확대되고 있는 것이 현실이다. 즉 보건진료원이라는 기존 자원을 지역주민에 대한 지속적인 예방과 건강증진서비스 제공, 만성질환관리 차원에서 효율적으로 활용함으로서 장기적 으로는 국가 의료비 지출의 감소효과를 기대할 수 있다. 둘째, 보건진료원을 의료수혜자의 변화하는 건강요구에 맞게 효율적으로 활용하기 위해서는 절 높은 교육훈련과 정의 개발, 훈련, 관리를 좀 더 강화해야 한다. 의료취약 지역 주민들의 활동에 있어서 우리나라의 보건진료원과 유사한 인력으로서 미국에는 지역사회중심의 일차건강관리를 담당하는 전문간호사(Nurse Practitioner, NP)가 있다. 전문간호사는 1960년대 간호사의 확대된 역할로 시작하였으며, 이들의 주요역할은 일차건강관리에 대한 접근을 확산시키는 것이며, 의사의 부족을 해결하기 위한 방안으로 마련되었다. NP 교육프로그램도 석사수준 2년 과정에서 이루어지고 있다. 이에 비해 우리나라의 보건진료원 직무교육은 총 24주로 놓어온등 보건의료를 위한 특별조치법에 명시된 보건진료원의 업무를 수행하는 준비를 시켜주기에도 짧은 기간이다. 그러므로 변화하는 의료수혜자의 다양한 필요와 요구에 부합하는 적절한 양과 질의 서비스를 제공할 수 있도록 좀 더 상급의 전문과정훈련과정이 개발되어 적용되어야 한다.

우리나라는 그 동안 국가차원에서 여러 가지 공공보건의료제도를 실시하여 보았으나 정책의지가 약하고 이해집단간의 갈등으로 소기의 목적을 달성하지 못한 가운데 보건진료원 제도만이 우리나라 공공의료의 명맥을 유지하고 있는 상황이다(Lee, 1993). 그러나 본 연구에서 보다시피 보건진료원이 개발될 당시와 현재 농·어촌 지역 주민들의 건강요구도는 많이 변화되었으며, 더욱이 지방행정조직의 구조조정과 맞물려서 보건진료소를 포함

한 보건기관의 재조정이 진행중에 있다. 이런 시기에 보건진료원 활동의 사회적 효능 및 문제점을 평가하고, 경제적 타당성을 검증해 보았다는 것은 의의있는 일이라 본다. 그러나, 다른 관점에서 보면 국가가 의료취약지역 주민의 보건의료혜택을 위하여 정책적 의지를 가지고 실시하는 공공의료정책의 성과를 그 공익적인 효과가 아니라 경제적인 측면에서 분석해 본다는 것이 무리일수 있으며, 또 실제 많은 보건의료서비스의 성과를 경제적인 가치로 환산하기 어렵고, 그 이상의 사회적, 인권적 효과등 무형적 가치를 가진다는 면에서는 경제적 분석의 한계가 있을 수 있다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 자료수집에 응한 보건진료소의 지역적 특성을 보면, 교통이 불편한 오지와 벽지가 157개소(57.7%)로 전체 응답 보건진료소 중 가장 많이 차지하였고, 교통이 편리한 지역이 43개소(15.8%), 교통이 비교적 좋은 도서지역이 20개소(7.4%)로 여전히 의료취약지역이 많았다.
2. 보건진료원의 평균나이는 약 39.6세( $SD=3.36$ )이었으며, 결혼상태는 기혼이 전체응답자의 90.8%를 차지하였다. 교육정도를 살펴보았을 때, 3년제 전문대학 졸업이 전체응답자의 72.1%로 가장 많았으며, 대학원이상도 전제인원의 약 6.6%나 되었다.
3. 보건진료원 전체 활동은 진료사업 약 50%, 예방사업 10%, 건강증진사업 20%, 방문간호사업 20%이 차지하는 것으로 나타났다. 소내 활동의 경우 월 평균 내소자수는 300명( $SD=75$ )이었으며, 월 평균 상담건수는 53.2명( $SD=3.3$ )이었다. 이를 지역별로 비교해 보았을 때, 광역시의 월 평균 내소자수는 나머지 시, 군지역에 비하여 거의 1.7배정도로 많았다. 소외활동에 있어서 월 평균 방문기구수를 보았을 때, 45.0기구( $SD=2.35$ )였으며 지역별로 유의한 차이는 없었다.
4. 직접비용과 간접비용을 합쳐 보건진료원 활동에 필요한 월 평균 총 비용은 3,053,437원이었으며, 직접편익과 간접편익을 더한 보건진료원 활동의 총 편익은 월 평균 6,711,525원이었다. 비용-편익비율을 보았을 때, 총편익 6,711,525원/총비용 3,053,436원=2.20으로 나타나 공공성이 거의 100%인 보건진료원제도가 경제적인 측면에서 타당성이 있는 사업임이 드러났다. 이는 그 동안 정부에서 놓어온 주민들의 보건의료문제를 해결하기 위해 각종 보건정

책을 실시해 왔지만 보건진료원제도의 경우에는 국가의 정책적 가치와 경제적 타당성을 함께 지니고 있다는 측면에서 큰 의의가 있다고 하겠다.

### References

- Cho, S. J. (1987). Job analysis of CHPs in Chungchungnam-Do. *Korean Journal of Nurses* 26(3), 83-97.
- Finkler, S. (1994). *Essentials of cost accounting for health care organizations*. Gaithersburg, MA: An Aspen Publication.
- Health Insurance Review Agency. (2000). *1999 Medical insurance statistical yearbook*, 22.
- Hong, Y. S., & Lee, I. S. (1994). Evaluation of CHP operation program. *J Korean Acad Nurs*, 24(4), 568-583.
- Kim, Y. H., & Choi, B. O. (1986). Health status of the people in CHP residing community. *New Medicine* 29(2), 175-183, 1986.
- Kim, J. R. (1992). *A case study of CHP activities in a rural area*. Seoul: KNA Press.
- Kim, J. T. Hwang, B. M. Kim, J. S., Oh, Y. E., & Jan, J. S. (1985). *Primary health care for rural areas*. Seoul: Korea Institute People and Health.
- Kim, J. S. (1984). *Roles and activities of CHP in primary health care*. Doctoral Dissertation, Yonsei University. Korea.
- Kim, J. S., Yoo, H. S., Kim, E. J., Ko, K. H., & Shin, M. J. (1991). *Redefining the roles of CHP program*. Seoul: Korea Institute of Health and Social Welfare (KIHASA).
- Kim, J. S. (1999). *Activation plan of CHP program*. Unpublished Research Report.
- Kim, H. J., Choi, J. E., & Yoo, J. S. (1984). Analysis of CHP job description and the health status of a community in Chungbuk area. *Papers of Chungju college*, 31, 114.
- Lee, K. H. (1993). *Cost-benefit analysis on CHP program*. Doctoral Dissertation. Seoul National University.
- Lee, S. J. (1984). Analysis of job description of CHP. *Public Health Seminars*, 36, 102-108.
- Park, J. S. (1986). *Analysis of CHP activities by a direct observation method*. Master's Thesis, Yonsei University, Korea.
- Sunwoo, D., Oh, Y. H., Byun, J. K., Lee, J. Y., Suk, J. E., Kim, C. Y., Chun, K. J. (2000). *Public health and social welfare program to promote activities of daily living in elderly*. Seoul: KIHASA.
- Song, K. Y., Kim, Y. I., & Park, U. U. (1988). *Analysis of net effect of CHP in remote areas*. Korea Institute of People and Health.
- <http://www.mohw.go.kr>.
- <http://www.nso.go.kr/cgi-bin/html>.
- [http://www.samiltax.com/new/tm/tm\\_news\\_view](http://www.samiltax.com/new/tm/tm_news_view).

### - Abstract -

### Cost-Benefit Analysis on Community Health Practitioner

Lee, Tae-Wha\* · Ko, Il-Sun\*

**Purpose:** The purpose of the study were to describe outcomes of CHP activities, and to evaluate the economic validity of CHP through a cost-benefit analysis.

**Method:** The sample size was 272. Data were collected using a researcher developed questionnaire from November 1999 to March, 2000.

**Result:** The mean age of CHPs was 39.6 (SD=3.6). In regard to marital status, 90.8% of the respondents were married. 72% of the CHPs had associate degree. Among CHP activities, providing medical services was 50%, followed by home care visits 20% and health promotion services 20%, preventive services

---

\* College of Nursing, Nursing Policy Research Institute Yonsei University

2002년 8월

10%. Total costs per month incurred to CHP activities was ₩3,053,437(\$2,442.7). Total benefits per month was ₩6,711,525(\$5,369.2). Hence, net benefit was calculated as ₩3,658,089(\$2,926).

Conclusion: Cost-benefit ratio was 2.20, which provides the evidence of the economic viability of CHP program. The result of

cost-benefit analysis, however, would more strongly support the economic value of CHP if intangible benefits of CHP activities such as decreases in pain and suffering and increased quality of life, could be counted.

Key words : Community Health Practitioner, Cost-Benefit Analysis,