

# 파라과이 농촌지역의 보건소 건립 후 접근성과 이용만족도에 관한 연구

A study on the accessibility and utilization satisfaction of health centers in rural area, Paraguay

김지연\* Kim, Ji Eon | 정민아\*\* Chung, Min Ah | 남은우\*\*\* Nam, Eun Woo

## Abstract

**Purpose:** The purpose of this study is to identify policy implications for the construction of public health facilities in the field of international cooperation, by examining the case of establishing a health care delivery system using a public health center in a rural area of Paraguay. **Methods:** Firstly, to map the capacity of the 20 public health centers that were studied, we used the WHO Capacity Mapping tool to select and analyze relevant items. Secondly, to assess the utilization of public health centers, we conducted a direct visit survey and analyzed the results using the M-survey tool. **Results:** The floor plan of each public health center, the structure of the health center, the size of the population served by each health center, the number of monthly visitors, medical human resources, and the budget were classified by health center for comparative analysis. In addition, by utilizing the M-survey tool, we analyzed the general characteristics of the respondents, their perceptions of the purpose and accessibility of public health centers, their satisfaction with using public health centers, and the level of demand for public health centers to play a role in promoting community health. **Implications:** The results of this study suggest that access to public health facilities for residents in the research area was improved. By classifying public health centers into two types, these centers can perform the functions and roles of primary health facilities. A patient request and evacuation system was established in the research area. Finally, a network, such as a social prescribing program, is needed so that public health centers can function as a "setting" for community members to live together.

주제어: 공공보건의료기관, 의료접근성, 농촌지역, 의료이용, 파라과이

Keywords: Public Health care facility, Healthcare accessibility, Rural area, Health utilization, Paraguay

## 1. 서론

### 1.1 배경

우리나라는 1945년 해방 이후 2010년 OECD 개발원조위원회(Development Assistance Committee, DAC)에 가입할 때까지 여러 국가의 공적개발원조(Official Development Assistance, ODA)를 받아 다양한 분야, 영역에서 발전하였다(Chun, H. M., 2010). 다양한 원조 영역 중 보건의료분야에서는 원조자금으로 의료시설을 짓고, 보건의료재정을 확충하였으며, 의약품을 조달하고, 보건의료인력을 의료시설에 지원하여 지역보건사업과 연계하여 일차보건의료를 강화하였다(이성우, 1983). 세계보건

기구(World Health Organization, WHO)가 2010년 발표한 '보건체계의 구성요소의 구축에 대한 모니터링(Monitoring the Building Blocks of Health System)' 보고서는 지역 보건의료서비스의 전달이 보건의료체계의 필수 구성요소 중 하나라고 하였으며, 보건소를 활용한 지역사회 중심의 보건의료체계 강화 접근법을 강조하고 있다(WHO, 2010). 우리나라는 지역사회 중심의 보건의료체계 강화 접근법을 활용하여 지역보건사업을 개발해 왔으며, 보건소는 우리나라 공중보건사업의 핵심 축으로서 일차보건의료체계를 강화하고, 지역보건사업의 중추적인 역할을 하고 있다(배상수, 2001). 최근 공적개발원조 분야 중 보건 영역에서 개발도상국의 한 지역을 선정하여 보건의료 인프라와 인력, 보건정보시스템 등을 포함한 통합적인 사업이 형성되고 있다. 특히, 한 지역에 보건소를 구축하여 의료기관에 대한 접근성을 높이고, 구축된 보건소를 중심으로 모자보건사업, 농촌

\* 회원 연구교수, 연세대학교 보건행정학부 (주저자: jieonkim1219@yonsei.ac.kr)

\*\* 회원, 연구원, 연세글로벌헬스센터 (minah94@yonsei.ac.kr)

\*\*\* 회원, 교수, 연세대학교 보건행정학부 (교신저자: ewnam@yonsei.ac.kr)

개발사업, 위생개선사업 등을 수행하는 경우가 많아졌다(김춘배, 2019; 문옥륜, 1992). 이러한 상황 속에서 우리나라의 대표적인 원조기관인 한국국제협력단(KOICA)이 다년간 지원하여 형성 완료한 지역 의료전달체계를 분석하는 것은 국제협력 분야에서 하나의 연구 모델로 의미가 있다(이상미, 2021).

한편, 파라과이의 보건시스템은 파편화 및 분절되어 있으며, 의료 이용은 파라과이 보건복지부(MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, MSPBS)가 관할하는 공공보건 의료기관과 군, 경찰병원, 공무원 및 직장인 가입 병원, 민간 의료시설로 나누어져 있어 의료기관 및 유관기관의 연계와 협력이 부족한 상황이다(Giménez, E., 2018). 이처럼 파라과이의 보건시스템은 공공, 직장, 민간 의료의 혼합된 형태로 되어있어 통합성이 부족하고 지역적 불균형이 심하며, 국가 보건시스템은 서로의 재정, 규정, 등록 및 서비스 전달방식의 차이로 각기 단편적으로 운영되고 있다(Almeida, C. R., 2001). 파라과이의 공공보건의료기관은 '보건지소-보건소-지구병원-지역병원-종합병원'으로 의료 전달 체계가 분류되어 있으나, 보건소의 진료 기능은 간단한 진료 기능과 환자 건강 정보 파악 수준에 머물러 있으며, 환자들의 대부분이 가까운 지역의 보건소 대신 지역병원 및 상위 병원을 바로 방문하는 문제가 있었다. 파라과이 보건복지부는 이러한 문제점을 인식하여 국가개발계획 2030 전략으로 지역 기반 통합의료전달체계(Redes Integrales de servicios de Salud, RISS 구축<sup>1)</sup>)을 채택하여 추진하고 있으며, 이를 통해 일차의료기관의 역할과 기능을 효과적으로 정립하여 지역주민들의 의료시설 이용 행태개선을 유도하려고 하였다. 연구대상 지역은 이러한 파라과이 보건복지부의 정책에 따라 지역 기반 통합의료전달체계의 모델로 지정된 곳이며, 본 연구에서는 보건소가 건축되기 전과 보건소가 건축되고 난 이후의 연구대상 지역 공공보건의료기관 현황을 비교 분석하고 지역주민의 이용실태를 조사 연구하여 지역 기반 의료전달체계 구축의 사례를 연구하고자 한다.

## 1.2 목적

본 연구의 목적은 첫째, 파라과이 한 농촌지역에서 운영되고 있는 보건소의 특성을 파악한다. 둘째, 파라과이 한 농촌지역에 거주하는 주민들의 보건소 이용실태와 보건소에 대한 인식을 파악한다. 셋째, 파라과이 한 농촌지역의 보건소를 활용한 의료 전달체계 구축 사례를 통해 국제협력 분야에서의 공공보건의료 기관 건축에 관한 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

1) 파라과이 보건부의 <Resolution 67-2008, Resolution 140-2008, Resolution 1074>에 의거하여 2008.9월부터 공공의료시설의 외래, 입원 및 응급실 서비스가 무상으로 제공되고 있다.

## 2. 연구자료 및 연구방법

### 2.1 연구대상 지역

본 연구의 연구대상 지역은 중남미에 위치한 파라과이의 센트럴주 림빠오시이다. 총 인구수는 155,465명이며(DB-City, 2023.04.15.), 파라과이 정부의 도시 체계 분류상 도시와 농촌이 혼합된 형태이지만 우리나라의 농촌지역과 유사한 특징을 가지고 있다(Kim et al., 2021).

### 2.2 파라과이의 공공보건의료기관(보건소)

파라과이는 USF(Unidades de Salud de la Familia)라고 불리는 공공보건의료기관(Public Healthcare Facility)이 있으며, 시설의 기능과 역할, 인력 구성에 따라 표준형 보건소(Standard USF)와 확장형 보건소(Amplified USF)로 구분되어 있다(Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social., 2019.04.24). 파라과이의 일차의료기관(Primary Healthcare Center)은 건강 증진, 예방, 진단, 치료 및 건강교육을 제공하는 의료서비스의 기본적인 건축 하부구조로 볼 수 있다(Matiauda Schneider, M. V., 2022). 표준형 보건소는 약 5,000명 이하의 주민들에게 일차 보건의료를 제공하고, 문화적, 지리적, 의료적 접근성을 보장한다. 확장형 보건소는 표준형 보건소보다 높은 수준의 일차보건의료를 제공하고, 모자보건과 산전 관리, 치과 진료 등의 기능이 추가된다.

### 2.3 연구대상 지역의 보건소 현황 및 문제점

#### 1) 연구대상 지역의 보건소 현황

연구대상 지역의 보건소는 총 20개이다(김지연, 김민규, & 남은우). 2018년 파라과이 보건복지부가 한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency)의 재정적 지원을 받아 보건소를 건축하기 시작하였으며<sup>2)</sup>, 기존 7개 보건소에서 13개 신축 보건소를 더해 2021년 5월, 20개 보건소의 운영을 시작하였다. 파라과이의 공공보건의료기관은 방문 환자에게 무료로 의료서비스를 제공하며, 공공보건의료기관의 운영비는 파라과이 보건복지부에서 담당하는 구조로 이루어져 있다(Almeida, C. R., 2001).

#### 2) 연구대상 지역 보건소의 위치 및 문제점

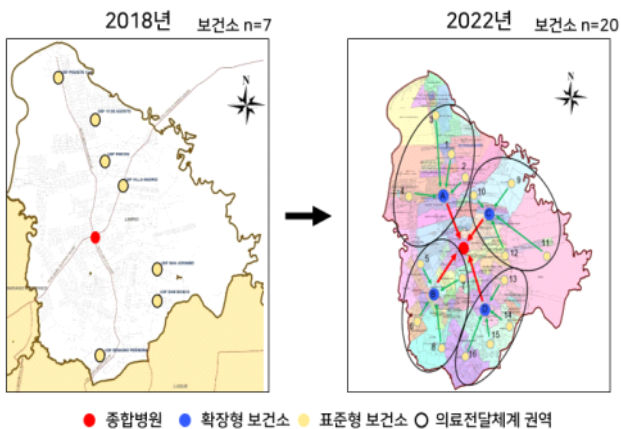
[표 1]과 [그림 1]을 보면, 2018년 연구대상 지역에는 총 7개의 보건소가 있었으나, 2022년에는 총 20개 보건소가 건축되어 의료전달체계를 구축하고 있다. 연구대상 지역 보건소의 구축 위치는 총 4개의 권역으로 나누어져 있으며, 권역별로 5개의 보건소가 배치되어 운영되고 있다. 지역주민이 일차적으로 방문하는 보건소는 16개의 표준형 보건소이며, 연구대상 지역 내 유일한 3차 종합병원으로 이송하기 전 문지기(gate-keeper) 역할을 하는 공공보건의료기관은 4개의 확장형 보건소이다.

2) 한국국제협력단(KOICA) No. P2016-00135-4 (2016-2023년)에 의해 연구대상 지역에 보건소가 건축되었다.

[그림 1]의 2018년 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소)의 분포를 보면, 종합병원을 중심으로 북쪽과 남쪽으로 보건소의 위치가 치우쳐져 있었으며, 이는 보건소를 방문해야 할 환자들이 가까운 종합병원을 방문하는 문제점이 발생하는 원인이 되었다. 또한, 파라과이 보건복지부에 따르면, 2018년 기존에 설치되었던 보건소 7개 중 3개만이 정상적으로 운영이 되어 일차보건의료의 질 관리도 부족했던 것으로 나타났다.

[표 1] 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소) 권역별 위치

권역	유형	보건소 명	보건소 위치(GPS 좌표)
A	확장형	A	25°08'26.7"S 57°28'52.3"W
		1	25°07'32.8"S 57°28'22.4"W
	표준형	2	25°08'27.2"S 57°28'04.1"W
		3	25°06'41.6"S 57°29'22.7"W
B	확장형	B	25°11'12.3"S 57°29'09.4"W
		5	25°10'38.6"S 57°29'38.2"W
	표준형	6	25°10'19.4"S 57°27'35.9"W
		7	25°11'08.3"S 57°28'12.8"W
C	확장형	C	25°08'59.3"S 57°27'34.1"W
		9	25°07'53.3"S 57°26'50.4"W
	표준형	10	25°08'45.0"S 57°27'40.3"W
		11	25°09'57.8"S 57°25'58.5"W
D	확장형	D	25°11'24.5"S 57°27'33.0"W
		13	25°10'54.8"S 57°27'00.5"W
	표준형	14	25°11'53.7"S 57°26'48.9"W
		15	25°11'57.1"S 57°27'39.0"W
		16	25°12'35.5"S 57°28'10.3"W



[그림 1] 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소)의 분포

[그림 1]의 2022년 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소)의 분포를 보면, 종합병원을 중심으로 4개의 확장형 보건소가 의료전달체계 권역을 형성하고 있으며, 각 권역의 확장형 보건소는 표준형 보건소를 관리하고, 표준형 보건소는 일차보건의료의 기본적인 진료를 주민에게 제공하는 형태로 구축되었다.

## 2.4 연구대상

연구대상은 파라과이 농촌지역에서 운영되고 있는 20개 보건소(USF)와 20개 보건소를 방문한 주민 125명이었으며, 조사 기간은 2022년 4월 4일부터 2022년 4월 13일이었다.

## 2.5 자료수집 및 조사도구

자료수집은 연구대상 지역에 건축 완료된 20개 보건소를 모두 직접 방문하여 관찰조사하였고, 20개 보건소를 방문한 주민들을 대상으로 온라인 설문지를 활용한 M-survey 방식을 이용하여 응답자가 직접 태블릿 PC 설문지에 답변을 작성하도록 하였다.

조사도구는 'Online Google form'을 활용하였으며, 조사자가 직접 설문지에 스페인어로 작성하고, 스페인어를 구사하지 못하는 응답자는 원주민 언어인 과라니어로 인터뷰하여 조사원이 스페인어로 작성하였다.

## 2.6 조사 방법 및 분석틀

Capacity Mapping은 국가 혹은 지역의 정책 수용 능력을 식별하고, 역량을 파악하기 위한 방법이다(Palutturi, S., 2007). 본 연구에서는 연구 지역에 건축 완료된 20개 보건소의 역량을 매핑(mapping)하기 위해 WHO Capacity Mapping tool을 활용하여 조사항목을 선정하였으며, 보건소별 평면도, 보건소의 구조, 보건소의 할당 인구수, 월별 방문자 수, 의료 인적 자원, 예산을 보건소별로 구분하여 현장 방문 조사 및 정리하였다.

M-survey를 활용한 보건소 이용 실태조사의 경우, 응답자의 일반적 특성, 보건소 방문 목적 및 접근성, 보건소 이용 만족도, 지역사회 건강을 위한 보건소의 역할 요구도 항목을 조사하여 분석하였다.

## 2.7 윤리적 고려

본 연구는 파라과이 보건부의 생명윤리심의위원회의 승인(번호: 136/05062018)을 받아 수행되었으며, 재정적 지원은 한국국제협력단(KOICA)에서 제공하였다.

## 3. 결과

### 3.1 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소) 현황 및 특성

#### 1) 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소) 구축 현황 비교

연구대상 지역의 공공보건의료기관(보건소) 구축 현황을 2018년, 2022년 연도별로 비교한 결과는 [표 2]와 같다. 연구대상 지역의 보건소 수는 2018년에는 표준형 보건소만 7개가 있었으나, 2022년에는 확장형 보건소 4개, 표준형 보건소 16개로 총 20개 보건소가 있었다. 연구대상 지역 보건소의 평균 관할 인구수는 2018년 평균 약 14,285명이었으며, 2022년은 평균 약 7,500명으로 나타났다. 오전 7시부터 15시까지의 주간 인력배

치 현황을 보면, 2018년에는 비상근의사 1명, 간호사 1명, 지역 사회요원 3명으로 구성되어 있었고, 2022년 연구대상 지역 보건소의 인력배치는 의사 1명, 간호사 1명, 치과 의사 1명, 조산사 1명, 임상병리사 2명, 보건행정직원 4명, 청소부 1명으로 구성되어 있었다. 오후 15시부터 21시까지의 야간 인력배치 현황을 보면, 2018년은 보건소가 야간에 운영하지 않았으며, 2022년에는 의사 1명, 간호사 1명, 조산사 1명, 보건행정직원 1명이 야간 근무를 하는 것으로 나타났다. 2018년의 평균 보건소 운영비는 한 보건소당 한 달 약 5,000 USD이었고, 2022년 평균 보건소 운영비는 확장형 보건소 한 달 약 11,061 USD, 표준형 보건소 한 달 약 7,662 USD이었다.

[표 2] 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소) 구축 현황 비교

구분	2018년	2022년
보건소 수	표준형 보건소 7개	확장형 보건소 4개 표준형 보건소 16개
평균 관할 인구수	14,285명	7,500명
인력배치 (주간) (07:00-15:00)	비상근의사 1명 간호사 1명 지역사회요원 3명	의사 1명 간호사 1명 치과 의사 1명(확장형) 조산사 1명 임상병리사 2명(확장형) 보건행정직원 4명 청소부 1명
인력배치 (야간) (15:00-21:00)	-	의사 1명 간호사 1명 조산사 1명 보건행정직원 1명
평균 보건소 운영비	5,000 USD/월	확장형 11,061 USD/월 표준형 7,662 USD/월

## 2) 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소)의 공간적 특성

[표 3]은 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소)의 공간적 특성을 보건소의 종류에 따라 비교한 결과이다. 연구대상 지역의 보건소는 확장형 보건소(Amplified USF)와 표준형 보건소(Standard USF)로 나누어져 건축되었으며, 확장형 보건소의 면적은 299m<sup>2</sup>이고, 표준형 보건소의 면적은 228m<sup>2</sup>이었다. 내부 공간적 특성을 비교해보면, 확장형 보건소와 표준형 보건소에 공통으로 배치되어있는 시설은 접수실, 환자 대기실, 진료실, 응급실, 약제실, 주방, 세척실, 오염실, 창고, 화장실(남/여)이었고, 확장형 보건소에만 있는 시설은 치과진료실, 임상병리실, 입원실(병상 1), 분만실, 화장실(분만), 체혈실, 탈의실, 감염차단 정화실로 나타났다. 확장형 보건소에는 없고, 표준형 보건소에만 있는 시설은 교육실(건강증진)이었다. 외부 공간적 특성을 비교해보면, 확장형 보건소와 표준형 보건소에 공통으로 배치되어있는 시설은 쓰레기 창고, 정화조, 물탱크, 주차장, 응급차량 진입로, 응급차량 주차장이었으며, 확장형 보건소에만 있는

시설은 발전기(제네레이터)였다. 기타 특성을 살펴보면, 확장형 보건소는 환자의뢰 및 연계를 위한 긴급 비상용 핫라인이 설치되어 있었으며, 확장형 보건소와 표준형 보건소 공통으로 '병원-보건소' 간 보건정보시스템이 구축되어 있었다.

## 3.2 신설 보건소 이용실태 분석 결과

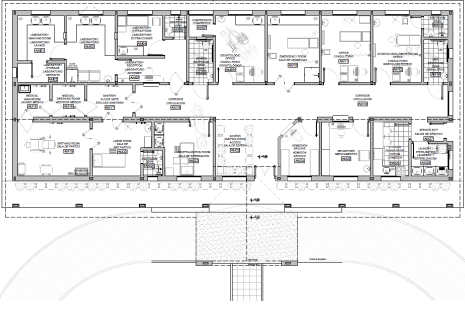
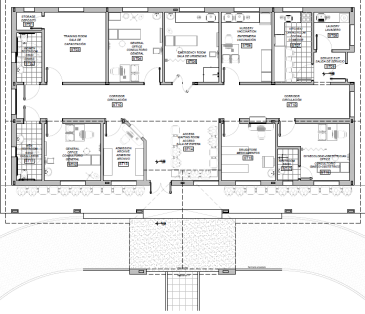
### 1) 연구대상 지역의 병원 및 20개 보건소 환자 수 변화

연구대상 지역의 병원 및 20개 보건소 환자 수 변화를 [표 4]와 같다. 먼저 연구대상 지역 병원의 연도별 방문 환자수를 보면, 2018년은 303,424명의 환자가 방문하였으며, 2022년에는 224,706명의 환자가 방문하였다. 연구대상 지역의 A 권역 공공보건의료기관의 연도별 방문 환자수는 A 확장형 보건소가 2018년 대비 2022년에 10,900명의 환자가 증가하였으며, A 권역의 표준형 보건소를 보면, 2018년 대비 2022년에 1번 보건소는 1,375명(-24.49%) 감소, 2번 보건소는 1,095명(45.44%) 증가, 3번 보건소는 551명(9.91%) 증가, 4번 보건소는 5,412명 증가한 것으로 나타났다. B 권역을 보면, B 확장형 보건소가 2018년 대비 2022년에 7,452명의 환자가 증가하였으며, 표준형 보건소는 5번 보건소 4,514명 증가, 6번 보건소 4,725명 증가, 7번 보건소 2,225명 증가, 8번 보건소 2,432명 증가한 것으로 나타났다. C 권역의 결과를 보면, 2018년 대비 2022년에 C 확장형 보건소를 방문한 환자수가 3,013명(68.95%) 증가하였으며, 표준형 보건소는 9번 보건소 4,214명 증가, 10번 보건소 2,119명 증가, 11번 보건소 2,671명 증가, 12번 보건소 3,408명 증가하였다. D 권역의 2018년 대비 2022년 방문 환자수를 보면, D 확장형 보건소는 9,995명의 환자가 증가하였고, 표준형 보건소는 13번 보건소가 1,859명 감소(-29.85%), 14번 보건소 692명 감소(-13.77%), 15번 보건소 5,176명 증가, 16번 보건소 691명 감소(-19.04%)로 나타났다. 연구대상 지역의 공공보건의료기관을 방문한 총 환자수는 2018년 336,259명이었으며, 2022년은 322,826명이었다. 2018년 대비 2022년의 환자수는 13,433명(-3.99%) 감소한 것으로 나타났다.

### 2) 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 [표 5]와 같다. 조사대상자는 남성이 28명(22.4%), 여성이 97명(77.6%)이었다. 조사대상자의 평균 나이는 42.81세이었고, 18세 이하 6명(4.8%), 18세 이상 29세 미만 34명(27.2%), 30세 이상 39세 미만 21명(16.8%), 40세 이상 49세 미만 20명(16.0%), 50세 이상 59세 미만 17명(13.6%), 60세 이상 27명(21.6%)으로 나타났다. 조사대상자가 방문한 보건소는 연구대상 지역에 있는 총 20개의 보건소이었으며, 조사대상자는 1개 보건소 5명(4.0%), 13개 보건소는 6명(4.8%)으로 총 78명(62.4%), 6개 보건소는 7명(5.6%)으로 총 42명(33.6%)이었다.

[표 3] 연구대상 지역 공공보건의료기관(보건소) 공간적 특성 비교

구분		확장형 보건소 (Amplified USF)	표준형 보건소 (Standard USF)
공간적 특성	면적	299m <sup>2</sup>	228m <sup>2</sup>
	평면도		
	내부	접수실/환자 대기실/ 진료실 2/치과진료실/ 응급실/약제실/임상병리실/입원실(병상 1)/분만실/ 주방/세척실/오염실/ 화장실(분만)/체혈실/창고/탈의실/감염차단 정화실/ 장애인 전용 화장실(남/여)	접수실/환자 대기실/ 진료실 3/응급실/약제실/ 접종실/교육실(건강증진)/주방/세척실/오염실/창고/화장실( 남/여)
	외부	쓰레기 창고/정화조/ 물탱크/주차장/응급차량 진입로/응급차량 주차장/ 발전기(제네레이터)	쓰레기 창고/정화조/ 물탱크/주차장/응급차량 진입로/응급차량 주차장
기타 특성	환자의뢰 및 연계를 위한 긴급 비상용 핫라인 설치/ 병원-보건소 간 보건정보 시스템 구축	병원-보건소 간 보건정보 시스템 구축	

[표 4] 연구대상 지역의 병원 및 20개 보건소 환자 수 변화

권역	유형	이름	연도별 방문 환자수(명)		증감(B-A)	증감률 {(B-A)/A}x100
			2018년(A)	2022년(B)		
병원	종합병원	-	303,424	224,706	-78,718	25.94% 감소
A 권역	확장형	A	-	10,900	10,900	10,900명 증가
	표준형	1	5,615	4,240	-1,375	24.49% 감소
		2	2,410	3,505	1,095	45.44% 증가
		3	5,558	6,109	551	9.91% 증가
B 권역	확장형	B	-	5,412	5,412	5,412명 증가
	표준형	4	-	5,412	5,412	5,412명 증가
		5	-	4,514	4,514	4,514명 증가
		6	-	4,725	4,725	4,725명 증가
C 권역	확장형	7	-	2,225	2,225	2,225명 증가
	표준형	8	-	2,432	2,432	2,432명 증가
		9	4,370	7,383	3,013	68.95% 증가
		10	-	4,214	4,214	4,214명 증가
D 권역	확장형	11	-	2,119	2,119	2,119명 증가
	표준형	12	-	2,671	2,671	2,671명 증가
		13	-	3,408	3,408	3,408명 증가
		14	-	9,995	9,995	9,995명 증가
D 권역	표준형	15	6,228	4,369	-1,859	29.85% 감소
		16	5,024	4,332	-692	13.77% 감소
		17	-	5,176	5,176	5,176명 증가
		18	3,630	2,939	-691	19.04% 감소
총 환자수			336,259	322,826	-13,433	3.99% 감소

[표 5] 조사대상자의 일반적 특성 (n=125)

구분		n(%)
성별	남성	28(22.4)
	여성	97(77.6)
나이 (42.81±17.95)	17세 이하	6(4.8)
	18 ~ 29	34(27.2)
	30 ~ 39	21(16.8)
	40 ~ 49	20(16.0)
	50 ~ 59	17(13.6)
	60세 이상	27(21.6)
조사대상자가 방문한 보건소	15 de Agosto	6(4.8)
	Aguapey	6(4.8)
	Benigno Ferreira	6(4.8)
	Ciudad Jardín	6(4.8)
	Ex combatiente Ferreira	6(4.8)
	Isla Aranda	6(4.8)
	Isla Aveiro	6(4.8)
	Paso Correo	5(4.0)
	Piquete cue	6(4.8)
	Salado'i	7(5.6)
	San Cayetano	6(4.8)
	San Jerónimo	6(4.8)
	San Juan	7(5.6)
	San Marcos	7(5.6)
	San Roque	6(4.8)
	San Vicente	7(5.6)
	Santo Domingo	7(5.6)
	Villa Anahí	7(5.6)
Villa Jardín	6(4.8)	
Villa Madrid	6(4.8)	

2) 보건소 방문 목적 및 접근성

조사대상자의 보건소 이용실태를 파악하기 위해 [표 6], [표 7], [표 8]에서 보건소 방문 목적, 집에서 보건소까지의 이동 수단, 집에서 보건소까지의 이동 소요 시간을 조사하였다.

(1) 보건소 방문 목적

[표 6]의 보건소 방문 목적을 보면, 백신접종, 의약품, 진료상담, 기타로 항목을 구분할 수 있었다. 백신접종이라고 응답한 사람은 48명(38.4%)이었으며, 그 중 인플루엔자가 32명(25.6%)으로 가장 많았고, 코로나19 8명(6.4%), 소아과 8명(6.4%) 순으로 나타났다. 의약품을 수령하기 위해 보건소를 방문하였다고 응답한 사람은 25명(20.0%)이었고, 고혈압 9명(7.2%), 합병증 3명(2.4%), 당뇨병 2명(1.6%), 피임약 2명(1.6%), 기타 9명(7.2%)이었다. 진료상담을 받기 위해 보건소를 방문하였다고 응답한 대상자는 52명(41.6%)이었으며, 감기 등 기본 진료 상담을 위해 보건소를 방문한 사람이 30명(24.0%)으로 가장 많았고, 소아과 진료상담 8명(6.4%), 치과 진료 7명(5.6%), 고혈압 상담 5명(4.0%), 당뇨병 상담 1명(0.8%), 산전 관리 1명(0.8%) 순이었다.

[표 6] 보건소 방문 목적 (n=125)

구분		n(%)
백신접종	소아과	8(6.4)
	인플루엔자	32(25.6)
	코로나19	8(6.4)
	소계	48(38.4)
의약품 수령	고혈압	9(7.2)
	당뇨병	2(1.6)
	합병증	3(2.4)
	피임약	2(1.6)
	기타	9(7.2)
	소계	25(20.0)
진료상담	감기 등 기본 진료 상담	30(24.0)
	고혈압 상담	5(4.0)
	당뇨병 상담	1(0.8)
	소아과 진료 상담	8(6.4)
	치과 진료	7(5.6)
	산전 관리	1(0.8)
	소계	52(41.6)
	총계	125(100.0)

(2) 집에서 보건소까지의 이동 수단

조사대상자의 집에서 보건소까지의 이동 수단을 조사한 결과를 보면, 도보로 이동한다고 응답한 사람이 98명(78.4%)으로 가장 많았으며, 오토바이 16명(12.8%), 자가용 9명(7.2%), 버스 2명(1.6%) 순으로 나타났다.

[표 7] 집에서 보건소까지의 이동 수단 (n=125)

구분		n(%)
이동수단	도보	98(78.4)
	버스	2(1.6)
	오토바이	16(12.8)
	자가용	9(7.2)

(3) 집에서 보건소까지의 이동 소요 시간

조사대상자의 집에서 보건소까지의 이동 소요 시간을 보면, 5분 이상 10분 미만이라고 응답한 사람이 35명(28.0%)으로 가장 많았으며, 10분 이상 15분 미만 32명(25.6%), 5분 미만 24명(19.2%), 15분 이상 20분 미만 20명(16.0%), 20분 이상 14명(11.2%) 순으로 나타났다.

[표 8] 집에서 보건소까지의 이동 소요 시간 (n=125)

구분		n(%)
보건소 접근성 (시간)	5분 미만	24(19.2)
	5분 이상 10분 미만	35(28.0)
	10분 이상 15분 미만	32(25.6)
	15분 이상 20분 미만	20(16.0)
	20분 이상	14(11.2)

### 3) 보건소 이용 만족도

조사대상자의 보건소 이용 만족도는 보건소 환자 관리 만족도, 보건소 시설 만족도와 보건소 서비스 만족도를 조사하였다. 보건소 이용 만족도의 결과를 보면, 보건소 환자 관리 만족도는 4.67점, 보건소 시설 만족도 4.79점, 보건소 서비스 만족도 4.75점으로 나타났다.

[표 9] 보건소 이용 만족도 (n=125)

구분		n(%)
보건소 환자 관리 만족도 (4.67±0.70)	1점	1(0.8)
	2점	1(0.8)
	3점	8(6.4)
	4점	18(14.4)
	5점	97(77.6)
보건소 시설 만족도 (4.79±0.54)	1점	0(0.0)
	2점	0(0.0)
	3점	8(6.4)
	4점	10(8.0)
	5점	107(85.6)
보건소 서비스 만족도 (4.75±0.66)	1점	0(0.0)
	2점	3(2.4)
	3점	6(4.8)
	4점	10(8.0)
	5점	106(84.8)

### 4) 지역사회 건강을 위한 보건소의 역할 요구도

보건소 방문자를 대상으로 수행한 지역사회의 건강을 위한 보건소에 대한 새로운 역할 요구의 결과를 보면, 보건교육(위생, 영양, 산전관리, 만성질환 관리)이라고 응답한 사람이 47명(37.6%)으로 가장 많았으며, 춤바 댄스 및 요가 26명(20.8%), 신체 활동(걷기, 마라톤, 기타 여가 활동) 20명(16.0%), 진료 영역 확장 및 진료시간 연장 5명(4.0%), 아이들을 위한 보건 교육 및 활동 4명(3.2%), 노인을 위한 활동 3명(2.4%) 순으로 나타났고, 요구가 없다고 응답한 사람은 20명(16.0%)이었다.

[표 10] 보건소에 대한 새로운 역할 요구 (n=125)

구분		n(%)
보건소의 역할 요구	보건교육 (위생, 영양, 산전관리, 만성질환 관리)	47(37.6)
	노인을 위한 활동	3(2.4)
	신체 활동 (걷기, 마라톤, 기타 여가 활동)	20(16.0)
	아이들을 위한 보건교육 및 활동	4(3.2)
	춤바 댄스 및 요가	26(20.8)
	진료 영역 확장 및 진료시간 연장	5(4.0)
	요구 없음	20(16.0)

## 4. 논의

파라과이는 지난 몇 년 동안 의료서비스를 필요로 하는 모든 사람이 적정수준의 의료서비스에 접근할 수 있도록 효율적이고 체계적인 제도를 고민해왔으며, 이러한 고민의 결과로 파라과이의 공공보건의료기관(보건소)인 USF를 활용한 소규모 지역의 의료전달체계인 MICRORED 제도 구축을 추진해왔다. 이러한 정책적 노력의 하나로 2018년부터 파라과이 보건복지부(MSPBS)는 한국국제협력단(KOICA)과의 협력을 통해 인구 약 15만 명의 도시에 보건소를 건축하여, 2021년 5월, 지역사회 중심의 의료전달체계를 위한 물리적 환경 조성을 완료하였다. 이에, 본 연구에서는 파라과이 한 농촌지역의 보건소를 활용한 의료전달체계 구축 사례 결과를 분석하여 국제협력 분야에서의 공공보건 의료기관 건축에 관한 정책적 시사점을 제시하고자 의미 있는 결과를 도출해보았다.

2022년 연구대상 지역 공공보건의료기관인 보건소의 위치는 2018년 같은 지역 보건소의 위치와 비교하였을 때 권역별로 보건소의 수가 7개에서 20개로 늘어나 지역주민들의 공공보건의료기관 접근이 향상된 것으로 나타났다. 2018년 같은 연구대상 지역에서 지역주민의 보건소까지의 거리를 조사한 연구 결과와 비교해보면, 집에서 보건소까지의 소요 시간이 20분 이상 걸린다고 응답한 사람이 총 대상자 중 62.3%였던 반면(김지연, 2020), 본 연구에서는 11.2%의 대상자가 20분 이상 걸렸다고 응답하여 연구대상 지역에 거주하는 지역주민들의 집에서 보건소까지의 평균 거리가 줄어들었음을 알 수 있었다. 또한, 연구대상 지역에 건축 완료된 보건소 위치의 큰 특징 중 하나는 연구대상 지역 내 유일한 공공병원을 중심으로 지역을 4개의 권역(A~D)으로 나누고, 4개의 권역을 확장형 보건소를 중심으로 5개의 영역(1~16)으로 나누어 표준형 보건소를 건축하여 유기적인 의료전달체계를 구축한 것이다. 이는 기존 연구대상 지역의 보건소 위치는 [그림 1]에서 볼 수 있듯이 오른쪽으로 치우쳐져 있는 문제를 보완하였으며, 한국이 진료권 형성을 통해 의료전달체계의 틀을 마련한 것과 유사한 형태로 볼 수 있다(황성철, 1993).

보건소에서 담당하는 보건소당 평균 관할 인구수는 14,285명에서 7,500명으로 감소하였다. 파라과이 보건복지부의 보건소 운영 규정에 따르면, 보건소 인력은 주간 근무 시간 중 13시에서 15시까지 방문간호 및 관할 지역 인구조사 수행을 권장한다고 명시하고 있다(Ministry of Public Health and Social Welfare, 2016). 연구대상 지역 내 20개 보건소가 건축 완료된 이후 보건소당 관리할 담당 인구수는 감소하고, 지역 내 보건소가 관리하는 총 담당 인구수가 늘어나 보건소에 근무하는 인력들의 업무 과중을 줄일 수 있으며, 효과적인 업무 수행을 가능케 할 것으로 보인다. 또한, 보건소 인력배치 현황을 비교했을 때 가장 큰 개선점은 확장형 보건소에 의사, 간호사, 조산사 등 야간 인력을 배치한 것이다. 가장 기본적인 단위의 일차의료기관에서의 모자보건에 대한 관리 여부는 일차의료전달체계를 구축하는 데 있어서 중요한 요소 중 하나이다(박정선, 1992). 이러한

면에서 야간 근무 인력에 조산사를 배치하여 보건소가 의료 인 프라가 좋지 않은 개발도상국의 농촌지역에서 거점 일차의료기관의 기능 및 역할을 할 수 있도록 한 것은 좋은 성과로 볼 수 있다. 하지만 보건소가 24시간 운영되지 않고 있는 문제점은 해결책 마련이 필요하며, 보건복지부가 모든 보건소를 관리하는 파라과이의 구조 특성상 국가 정책의 변화가 있어야만 해결될 것으로 생각된다.

연구대상 지역 보건소는 2가지 유형으로 구분하여 건축되었으며, 보건소의 유형에 따른 의료서비스 제공을 차별화하였다. '표준형 보건소'와 '확장형 보건소'의 구분은 '표준형 보건소-확장형 보건소-병원'으로 이어지는 지역 의료전달체계를 구축하는 데 있어서 중요하며, 표준형 보건소와 확장형 보건소의 공간적 특성 비교는 국제협력 분야에서의 공공보건의료기관 건축 시 유용한 기초자료가 될 것으로 기대된다. 먼저, 공간적 특성 중 내부 공간을 살펴보면, 확장형 보건소가 표준형 보건소보다 면적이 약 71㎡ 더 넓으며, 치과진료실, 임상병리실, 입원실, 분만실, 체혈실이 추가되었다. 이는 지역 내 하나뿐인 병원으로 환자가 몰리는 과밀화 현상을 해소하고, 보건소가 일차의료의 행태개선, 출산 및 신생아 관리 대응 능력 향상, 환자 전원서비스 개선 등의 기능과 역할을 할 수 있도록 하였다. 또한, 이러한 단계별 의료전달체계의 구축은 보건소가 '질병 예방'에 중점을 둔 진료를 수행하고, 병원은 상위 의료기관으로서 '치료' 위주의 의료 수행하도록 하여 지역사회 주민들에게 편의를 제공한다는 데 의의가 있다(조재국, 2010).

공간적 특성 중 외부 공간을 살펴보면, 확장형 보건소와 표준형 보건소의 건축에서 특징적인 부분이 응급차량 진입로와 응급차량 주차장 구역을 필수로 건축하였다는 것이며, 응급환자 후송 시 진입로가 없어 시간이 지체되는 경우가 없도록 하였다. 또한, 확장형 보건소에만 설치된 특징으로는 환자의리 및 연계를 위한 긴급 비상용 핫라인이 설치되어 운영되게 하였다는 것이 있고, 또 다른 특징은 별도의 발전기(제네레이터)를 사용할 수 있도록 하여 스킨링 강우로 인해 전기가 끊겼을 때도 보건소에서 원활하게 분만 등의 진료가 가능하도록 외부 공간을 구성하였다는 것이 있다. 이는 농촌지역 특성 중 하나인 응급의료 혹은 응급환자 후송이 어렵다는 점을 해결하려 한 것으로 볼 수 있다(Torales, J., 2014). 더불어, 기타 특성 중 보건정보 시스템의 구축은 병원과 보건소가 같은 '플랫폼'을 활용함으로써 환자의 진단 및 진료 기록 정보를 공유하여 환자 진료의 연속성이 확보되고, 의료정보의 이력 관리 등으로 안전하고 질 높은 의료서비스 제공이 가능하다는 점에서 연구대상 지역의 환자의리 및 후송 체계 시스템은 실효성이 있을 것으로 보인다(Galvan, P., 2013).

연구대상 지역의 공공보건의료기관 방문 환자수 변화 결과를 보면, 연구대상 지역 내 공공보건의료기관 방문 환자수는 2018년에 비해 2022년 지역 내 유일한 종합병원 방문 환자수가 감소하였고, 20개 보건소를 방문한 환자수는 증가한 것으로 나타났다. 2018년에 비해 2022년 연구대상지역의 총 공공보건의료기관 방문 환자수가 큰 차이가 없는 것으로 보아 병원을 방문했던

환자들이 새롭게 잘 구축된 보건소들로 분산되었다고 판단된다. 이러한 결과는 연구대상 지역의 공공보건의료기관이 가지고 있던, 환자들이 기본 진료를 위해 3차 종합병원을 방문하는 문제점을 일부 해결한 것으로도 볼 수 있으며, 일차보건의료에 대한 지역주민의 의료접근성을 높였다고 평가할 수도 있을 것이다.

보건소는 예방과 상담의 기능을 강화하여 지역사회 건강관리의 중추기관 역할을 하여야 한다(Maltezou, H. C., 2013). 보건소 방문 목적 및 이용 만족도 실태조사 결과를 보면, 연구대상 지역의 주민들은 크게 백신접종, 의약품 수령, 진료 상담을 위해 보건소를 방문하였다. 백신접종은 감염성질환을 예방하는 가장 효과적인 방법이고, 감기 등 기본 진료 상담, 만성질환 관리 등의 진료는 지역사회의 건강을 관리하기 위한 보건소의 대표적인 역할이다(Adamu, A. A., 2019; Waisbord, S., 2010). 연구대상 지역의 주민들이 보건소를 방문하는 목적이 보건소의 건축 목적 및 역할과 일치하여 제 기능을 하고 있다고 생각된다. 또한, 환자 관리, 시설, 의료서비스 부문의 보건소 이용 만족도가 5점 만점 기준 평균 4.74점으로, 기존 보건소의 평균 만족도인 평균 3.74점보다 높은 것을 볼 때 새롭게 개소한 보건소에 대한 주민들의 만족도가 높다고 볼 수 있다. 하지만 만족도 조사는 정량적인 조사도 중요하지만, 정성적인 조사의 결과가 더 중요한 경우가 많으므로 추후 건축 완료된 보건소의 운영에 대한 점검과 모니터링이 필요할 것이다(Al-Abri, R., 2014).

마지막으로, 연구대상 지역 내에서 건축 완료된 보건소 역할에 대한 추가 요구도 조사 결과를 보면, 보건소의 역할이 질병 예방 및 치료에 국한되지 않고, 지역사회 주민들이 함께 생활할 수 있는 '장(setting)'으로서의 기능을 원하는 것으로 보인다(남은우, 2007). 크게 위생, 영양, 안전 관리, 만성질환 관리 교육 등 건강증진 및 보건교육에 대한 요구와 신체 활동 등 여러 가지 지역사회 활동에 대한 요구가 많았다. 우리나라는 보건소를 활용하여 일차보건의료와 지역사회의 건강을 증진하였고(이주열, 2007), 현재까지도 보건소는 그 역할을 하고 있다. 우리나라의 사례처럼 건축 완료된 보건소에 교육실 등 세미나를 할 수 있는 공간을 만들어 지역사회 주민들을 위한 보건교육 프로그램을 개발한다면, 연구대상 지역의 보건소가 지역사회 주민들을 위한 보건교육의 장으로서 기능을 추가할 수 있을 것이다(남은우, 2008). 한편, 신체 활동 등 지역사회 주민들이 함께 할 수 있는 활동은 같은 지역 내에서 시범사업으로 실시한 사회적 처방 프로그램이 대안이 될 수 있다(강미화, 2021; 남은우, 2020). 파라과이에서 실시한 사회적 처방 시범사업의 프로그램은 미술, 음악, 댄스 등의 많은 활동이 포함되어 있으므로 보건소가 중심이 되어 지역사회 주민들을 위한 사회적 처방 활동을 연계해줄 수 있게 된다. 그러면 보건소는 한 지역의 네트워크 및 파트너십 조정자로서의 역할을 하고, 공급자가 아닌 수요자 중심의 서비스를 제공할 수 있다(Cohen, A., 2001). 이는 장기적으로 연구대상 지역에 지속가능한 건강증진관리 체계로 발전할 토대가 갖추어진다고 생각되며, 이러한 체계를 잘 활용한다면 공공보건의료기관이 지역사회와 협력하여 다양한 활동을 통해 성공적으로 운영될 수 있을 것으로 보인다.



## 5. 결론

본 연구는 파라과이 한 농촌지역의 보건소가 건축되기 전과 보건소가 건축되고 난 이후의 현황을 비교 분석하고 지역주민의 공공보건의료기관 접근성과 이용실태를 조사 연구하여 지역 기반 의료전달체계 구축의 사례를 연구하고자 하였으며, 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 연구대상 지역 공공보건의료기관인 보건소의 수는 2018년에 비해 2022년 20개로 증가하여 지역주민의 집에서 보건소까지의 접근성이 향상되었음을 확인하였으며, 보건소의 기능에 따라 표준형 보건소와 확장형 보건소로 나누어 유기적인 지역 의료전달체계를 구축하였다.

2) 연구대상 지역의 보건소가 관리하는 담당 인구수가 감소하고, 보건소를 운영하는 의사, 간호사, 행정인력은 늘어나 업무 과중이 줄고 효과적인 업무 수행을 할 수 있었다. 또한, 모자보건 관리를 위한 야간 인력을 배치하여 의료 인프라가 좋지 않은 개발도상국의 농촌지역에서 거점 일차의료기관의 기능 및 역할을 할 수 있도록 하였다.

3) 연구대상 지역 보건소는 표준형 보건소와 확장형 보건소의 2가지 유형으로 구분하여 건축되었으며, 보건소의 유형에 따른 의료서비스 제공을 차별화하였다. 표준형 보건소는 일차보건의료의 기본적인 진료 및 건강증진, 필수약품 제공 등의 기능으로 환자의 접근성을 높였으며, 확장형 보건소는 표준형 보건소 관리, 분만, 치과 진료, 야간 진료의 기능을 추가 제공하여 환자의 일차보건의료에 대한 단계별 접근성을 높였다. 이를 통해 보건소가 일차보건의료의 행태개선, 출산 및 신생아 관리 대응 능력 향상, 환자 전원서비스 개선 등의 기능과 역할을 단계적으로 수행할 수 있도록 하였다.

4) 연구대상 지역 내 공공보건의료기관 방문 환자수는 2018년에 비해 2022년 지역 내 유일한 종합병원 방문 환자수가 감소하고, 20개 보건소를 방문한 환자수는 증가하였다. 2018년과 2022년의 총 환자수가 큰 차이가 없으므로 종합병원을 방문하던 환자가 보건소를 방문했다고 볼 수 있다. 결론적으로 종합병원을 중심으로 확장형 보건소와 표준형 보건소를 배치한 지역 의료전달체계 구축은 일차진료가 필요한 환자들을 보건소로 분산시키고, 일차보건의료에 대한 지역주민의 의료접근성을 높였다고 평가할 수 있을 것이다.

5) 신설 보건소에 대한 새로운 역할 요구의 결과를 보면, 보건소의 역할이 질병 예방 및 치료에 국한되지 않고, 지역사회 주민들이 함께 생활할 수 있는 '장(setting)'으로서의 기능을 원하였다. 성공적인 지역 공공보건의료기관이 되기 위해서는 지역사회 주민들을 위한 보건교육 프로그램, 사회적 처방 프로그램 등을 통해 보건소가 중심이 되어 지역사회와 협력하는 지속 가능한 건강증진관리 체계를 만드는 것이 필요할 것이다.

사사 : 이 논문은 2016-2023년 한국국제협력단(KOICA)의 "파라과이 센트럴주 림베오시 보건의료체계 형성 및 일차의료 강화사업 사업기획관리(PM기관) 용역"의 일부로 수행된 연구(No. P2016-00135-4)이며, 이 논문은 2022년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업(2022R1A6A3A01087288)임.

## 참고문헌

- 강미화, 윤규탁, 남은우, 2021, "영국의 사회적 처방 도입과 운영 사례: 킹스턴 지역을 중심으로", *대한보건연구*, 47(2), 1-15.
- 김지연, 김민규, 남은우, 2020, "파라과이 농촌지역 보건지소의 시설 관리 및 이용실태에 관한 연구 [1]-파라과이 림베오시를 중심으로", *의료복지 건축 (구 한국의료복지시설학회지)*, 26(2), 7-17.
- 김춘배, 정무권, 2019, "일차보건의료에서의 국제협력 사례 연구: 티카 폴(네팔)이 강화(대한민국)를 만나다!", *박영사*.
- 남은우, 2007, "건강도시사업 추진과 정책 과제", *보건교육건강증진학회지*, 24(2), 123-134.
- 남은우, 2008, "보건교육과 건강증진의 국제적인 동향: 우선순위 사업에 대한 검토", *보건교육건강증진학회지*, 25(1), 105-115.
- 남은우, 2020, "COVID-19 와 관련된 사회적 고립과 외로움 극복을 위한 사회적 처방 제도", *보건교육건강증진학회지*, 37(1), 113-116.
- 문옥륜, 1992, "우리나라 보건소 기능 활성화 방안의 도색", *보건학논집*, 29(1), 37-64.
- 박정선, 황나미, 정기혜, 1992, "지역모자보건: 의료 복지서비스 협조체계와 공공부문 모자보건서비스 개발: 우리나라 모자보건사업 발전 방향에 관한 연구", *한국보건사회연구원*.
- 배상수, 2001, "공중보건의 역할변화와 보건소의 기능", *보건행정학회지*, 11(1), 131-152.
- 이상미, 2021, "한국 보건분야 Official Development Assistance (ODA) 역량강화 전략 현황분석: 질적 연구방법을 이용한 실증연구", *Journal of International Development Cooperation*, 16(1), 33-57.
- 이성우, 1983, "의료전달체계 접근방법", *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 4(11), 17-23.
- 이정찬, 2015, "의료전달체계에서 일차의료 활성화를 위한 방안과 전망", *보건복지포럼*, 2015(12), 17-30.
- 이주열, 2007, "보건소 건강증진사업의 과거와 미래", *보건교육건강증진학회지*, 24(2), 135-148.
- 조재국, 2010, "의료전달체계의 발전방향과 정책과제", *보건복지포럼*, 2010(11), 6-15.
- 황성철, 이윤현, 1993, "입원의료의 타중진료권 이용에 관한 연구", *보건사회논집*, 13(1), 1-18.
- Adamu, A. A.; Uthman, O. A.; Gadanya, M. A.; Wiysonge, C. S., 2019, "Implementation and evaluation of a collaborative quality improvement program to improve immunization rate and reduce missed opportunities for vaccination in primary health-care facilities: a time series study in Kano, Nigeria", *Expert Review of Vaccines*, 18(9), 969-991.
- Al-Abri, R.; Al-Balushi, A., 2014, "Patient satisfaction survey as a tool towards quality improvement", *Oman medical journal*, 29(1), 3.
- Almeida, C. R.; Ramos, C. N. P.; CL Vaz Genoese, M. I., 2001, "Health systems and services research in Brazil, Argentina, Uruguay and Paraguay".

- Chun, H. M.; Munyi, E. N.; Lee, H., 2010, "South Korea as an emerging donor: challenges and changes on its entering OECD/DAC", *Journal of International Development*, 22(6), 788-802.
- Cohen, A., 2001, "The effectiveness of mental health services in primary care: the view from the developing world", *World Health Organization*.
- DB-City., 2023, "Limpio, Central, Paraguay", Retrieved April 15, 2023, from <https://en.db-city.com/Paraguay—Central--Limpio>
- Galvan, P.; Cane, V.; Samudio, M.; Cabello, A.; Cabral, M.; Basogain, X.; Hilario, E., 2013, "Improving communities epidemiological surveillance system in Paraguay through information and communication technologies", *International Journal of Engineering*, 4(2), 8269.
- Giménez, E.; Rodríguez, J. C.; Ocampos, G.; Barrios, R., 2018, "Catastrophic health expenditure and universal health coverage: Analysis in the National Health System of Paraguay", *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 51(3), 41-52.
- Kim et al., 2021, "Unmet healthcare needs among adults in Rural area, Paraguay: A cross-sectional study", *Journal of Regional Studies and Development*, 30, 135-156. doi: 10.22739/IPAID.2021.30.1.135
- Maltezou, H. C.; Katerelos, P.; Poufta, S.; Pavli, A.; Maragos, A.; Theodoridou, M., 2013, "Attitudes toward mandatory occupational vaccinations and vaccination coverage against vaccine-preventable diseases of health care workers in primary health care centers", *American journal of infection control*, 41(1), 66-70.
- Matiauda Schneider, M. V., 2022. "Prototype for a Rural Primary Healthcare Center in Paraguay".
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2019, April 24). En Paraguay contamos con cuatro tipos de unidades de salud de la familia ¡Conócelos! [In Paraguay, we have four types of family health units. Get to know them!]. Retrieved April 15, 2023, from <https://www.mspbs.gov.py/portal/18842/en-paraguay-contamos-con-cuatro-tipos-de-unidades-de-salud-de-la-familia-iexclconocelos.html>
- Ministry of Public Health and Social Welfare, 2016, APS. Manual de funciones de las unidades de salud de la familia. Paraguay.
- Nam, E. W.; Engelhardt, K., 2007, "Health promotion capacity mapping: the Korean situation", *Health Promotion International*, 22(2), 155-162.
- Palutturi, S.; Chu, C.; Moon, J. Y.; Nam, E. W., 2015, "A comparative study on healthy city capacity mapping: Indonesia and Korea", *Soc Sci*, 10(6), 848-54.
- Torales, J.; Villalba-Arias, J.; Ruiz-Díaz, C.; Chávez, E.; Riego, V., 2014, "The right to health in Paraguay", *International Review of Psychiatry*, 26(4), 524-529.
- Waisbord, S., 2010, "Participatory communication for tuberculosis control in prisons in Bolivia, Ecuador, and Paraguay", *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27, 168-174.
- World Health Organization, 2010, "Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies", *World Health Organization*.

접수 : 2023년 4월 16일  
 1차 심사완료 : 2023년 5월 9일  
 게재확정일자 : 2023년 6월 2일  
 3인 익명 심사 필