

# 서아프리카 임신경험 여성들의 주관적 건강상태와 관련 요인: 콩고민주공화국 사례를 중심으로

이형일<sup>1,2,3</sup> · 남은우<sup>1,3</sup> · 송진성<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 일반대학원 보건행정학과, <sup>2</sup>한국보건과학연구원 신의료기술평가사업본부, <sup>3</sup>연세대학교 의료복지연구소 건강도시연구센터

## West African Pregnancy Experienced Women's Self-Rated Health and Related Factors: Case of Democratic Republic of the Congo

Hyeong Il Lee<sup>1,2,3</sup>, Eun Woo Nam<sup>1,3</sup>, Jin Sung Song<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Health Administration, Yonsei University Graduate School, Wonju; <sup>2</sup>Division for New Health Technology Assessment, National Evidence-Based Healthcare Collaborating Agency, Seoul; <sup>3</sup>Healthy City Research Center, Institution of Health and Welfare, Yonsei University, Wonju, Korea

**Background:** This study aims to analyze West African pregnancy experienced women's self-rated health and related factors in Democratic Republic (DR) of the Congo, and provide basic data which can be used in developing maternal and child health projects and health promotion programs to enhance women's self-rated health in the DR Congo.

**Methods:** A survey was conducted among 400 women, 300 of whom were from Kenge and 100 from Boko in Bandundu Province. Three hundred and fifty-two questionnaires were administered on factors expected to affect the self-rated health, categorized into basic information and economic status of respondents, healthcare service, and illness patterns. The hierarchical logistic regression analysis was performed taking each variable into account.

**Results:** The results show that those who have had nutrition education, work in the office, have no health insurance, or have had no illness for the last one year perceive themselves to be in good health.

**Conclusion:** To improve the self-rated health status and promote maternal and child health in DR Congo, the results suggest that the government or relevant agencies should develop programs to educate people regarding health and nutrition, and policies based on the right status of each country. Systems are also required for healthcare at all social levels along with aspects to avoid illness in daily life.

**Keywords:** Self-rated health; Maternal-child health; Health survey; Health education; Democratic Republic of the Congo

### 서 론

21세기에 들어와 주관적 건강상태는 신체적 건강과 정신적 건강에 영향을 미치는 것으로 밝혀져 선진국뿐만 아니라 개발도상국의 국민에게도 중요한 지표가 되었다. 주관적 건강상태란 상병양상, 사망, 후속장애 및 의료이용을 예측하게 해주는 일반적인 신체건강상태의 강력한 지표이다. 또한 의사가 평가한 건강보다 사망률을 예측

하는데 더 효과적이라는 연구결과도 있다[1,2].

주관적 건강상태에 대한 연구는 여러 논문을 통해 발표된 바 있으며, 이를 중요하게 여기는 큰 이유는 다음과 같다. Yoon [3]은 아픈 사람은 행동상의 변화와 아프다는 감정을 갖게 되며, 그러한 행동과 감정이 사회적 형태로 나타나기 때문에 건강에 대한 주관적인 인식은 건강을 사회적으로 정의할 때 매우 중요한 변수라고 하였다. Goldstein [4]의 연구에 따르면, 주관적 건강상태는 비용이 적게 들

Correspondence to: Eun Woo Nam  
Department of Health Administration, Yonsei University Graduate School, 1 Yeonsedae-gil, Wonju 220-842, Korea  
Tel: +82-33-760-2413, Fax: +82-33-760-2519, E-mail: ewnam@yonsei.ac.kr  
Received: July 19, 2013 / Accepted after revision: March 14, 2014

© Korean Academy of Health Policy and Management  
It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

고 측정하기가 쉬우며 의사를 비롯한 다른 전문가의 평가 대신 사용할 수 있어 비용-효과적인 장점을 갖기 때문에 건강에 대한 연구에 유용하다. 주관적 건강상태는 실제 건강과 차이가 있으며[5], Crossley와 Kennedy [6]의 연구에 따르면, 건강상태에 대한 질문을 시간적 간격을 두고 반복할 경우 차이가 있다고 밝히며, 주관적 건강상태의 객관적이지 못한 점에 대한 문제 제기가 있지만 지역사회 건강조사에서 쉽게 얻을 수 있다는 실용적인 측면과 여러 다른 임상지표보다 사망률에 대한 위험도 예측률이 높다는 점 때문에 여전히 많은 연구의 주요 변수로 사용되고 있다[7].

주관적 건강상태에 영향을 주는 요인분석에 대한 연구는 연구자가 처해 있는 환경 및 관심사에 따라 그 조사대상이 매우 다르다. 한국을 비롯한 선진국에서는 주로 노인 및 특정 직업, 경제적 취약자에 대한 주관적 건강상태에 대한 연구가 행해지고 있다[8]. 아프리카를 대상으로 한 주관적 건강상태에 대한 연구는 드물었으나, Kipp 등[9]에 의해 빈민가의 경제적 상태 혹은 질병 특히, acquired immune deficiency syndrome (AIDS) 간병인들의 주관적 건강상태에 대한 연구가 수행된 적이 있다.

세계적으로 매년 약 35만 명의 모성이 임신 및 출산과정 중 사망하고 있고, 개발도상국의 경우에는 평균적으로 임신부 6명당 1명이 사망하고 있다. 또한 임신 및 출산 후에 발생하는 합병증, 미비한 치료와 산후관리, 낙후된 시설 및 인력부족 등으로 개발도상국의 모성 사망률은 높은 실정이다[10]. 따라서 다수의 선진국 및 비정부기구(non governmental organization)는 아프리카 등 보건의료가 열악한 지역을 대상으로 모자보건사업을 활발하게 수행하고 있다.

콩고민주공화국은 아프리카 대륙 국가 중에서도 국민총소득이 211달러(2011년 기준)인 최빈국에 해당한다. 콩고민주공화국의 5세 미만 아동사망률이 인구 천 명당 170명(아프리카 평균 119명, 세계 평균 57명), 모성사망률은 인구 십만 명당 540명(아프리카 평균 480명, 세계 평균 210명)으로 모자보건 분야 지표가 매우 열악한 실정이다[11].

본 연구에서는 이상의 내용과 임신경험이 있는 서아프리카 여성들을 대상으로 주관적 건강상태를 조사한 연구가 없다는 것을 근거로, 모자보건실태가 열악한 콩고민주공화국 임신부와 5세 미만 아동의 모성(母性)을 중심으로 그들의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 콩고민주공화국 모성들의 주관적 건강상태 증진에 유효한 프로그램 및 모자보건사업 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다. 또한 이 연구의 결과는 official development assistance (ODA)사업개발 및 사업추진에 도움을 줄 것이다.

## 방 법

### 1. 연구대상

본 조사의 설문지는 미국의 Columbia 대학교에서 아프리카 말라

위 지역을 대상으로 모자보건 및 지역건강조사에 사용했던 설문지를 재구성하였다. 또한 콩고민주공화국 키냐사대학 보건대학원 보건전문가들과 함께 현지 생활과 문화를 고려하여 설문지를 일부 수정하였다.

2013년 1월에 9명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며 콩고민주공화국 내 반둔두 지역 2개 지역(Kenge, Boko)에 거주하는 임신부와 5세 미만 아동의 모성 400명을 대상으로 조사하였다. 본 논문에서는 정확성이 결여된 48개의 설문지를 제외한 352개 설문결과를 분석에 사용하였다.

### 2. 연구방법

서아프리카 임신경험 여성들의 주관적 건강상태와 관련 요인을 조사하고자 주관적 건강상태를 종속변수로 하고, 이에 영향을 미칠 것으로 예상되는 기본적 정보, 경제적 상태, 보건의료서비스, 상병양상을 독립변수로 하였다(Figure 1). 종속변수인 주관적 건강상태는 ‘당신의 건강을 어떻게 평가하십니까’라는 질문에 1) 매우 나쁘다, 2) 나쁘다, 3) 보통이다, 4) 좋다, 5) 매우 좋다는 5점 척도로 측정하였다. 통계분석을 위해 ‘매우 나쁘다, 나쁘다, 보통이다’는 ‘나쁨’으로, ‘좋다, 매우 좋다’는 ‘좋음’으로 변경하였다.

기본적 정보의 세부항목으로는 연령, 종교, 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 가구원 수, 자녀 수, 영양교육 경험 유무로 하였고, 경제적 상태는 직업별 가족의 주 수입원으로 하였다. 보건의료서비스 분야에 대한 변수로는 의료보험 가입 여부, 보건시설 이용경험 여부, 보건서비스 이용 시 비용 지불의사 여부로 하고 상병양상에 대한 변수

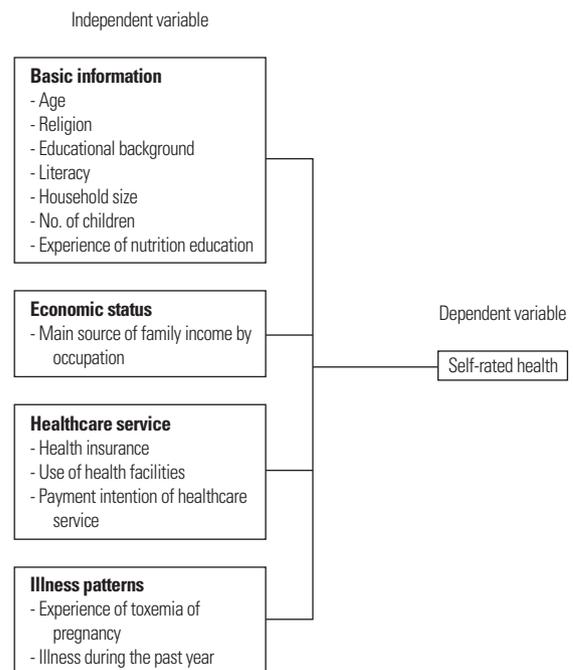


Figure 1. Research model.

로는 임신중독증 경험 여부, 최근 1년간 아팠던 경험으로 하였다.

### 3. 분석방법

자료의 통계분석은 PASW SPSS ver. 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하였으며, 분석방법은 다음과 같다. 첫째, 기본적인 정보, 경제적 상태, 보건의료서비스, 상병양상 정도에 따라 주관적 건강상태에 차이가 있는지를 알아보기 위해  $\chi^2$  검증을 실시하였다. 둘째, 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인을 밝히기 위해서 각 독립변수를 차례대로 고려한 위계적 로지스틱회귀분석을 실시하였다[12].

## 결 과

### 1. 독립변수에 따른 주관적 건강상태

응답자들의 주관적 건강상태는 5점 척도를 활용하여 조사되었다. 본 연구의 분석을 위하여 ‘매우 나쁘다,’ ‘나쁘다’와 ‘보통이다’는 ‘나쁨(bad)’으로, ‘좋다,’ ‘매우 좋다’는 ‘좋은(good)’으로 해석하여 분석했다. 자신의 건강상태를 ‘좋다’라고 응답한 사람은 230명(65.3%)이었고 ‘나쁨’이라고 응답한 사람은 122명(34.7%)이었다 (Table 1).

각 독립변수와 주관적 건강상태와의 관계를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 2). 기본적인 정보와 주관적 건강상태와의 관계를 분석한 결과, 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 영양교육 경험 유무에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 교육수준이 높을수록 주관적 건강수준은 높았다( $p < 0.05$ ). 둘째, 문장 해독이 가능할수록 주관적 건강상태가 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 셋째, 영양교육은 경험이 있을수록 주관적 건강상태가 높았다( $p < 0.01$ ).

응답자의 경제적 상태와 주관적 건강상태와의 관계를 분석한 결과, 사무직 종사자와 주관적 건강상태가 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 사무직에 종사하는 응답자(76.2%, 77명)가 사무직에 종사하지 않는 응답자(61.0%, 153명)보다 주관적 건강상태가 높았다.

보건의료서비스 특성과 주관적 건강상태와의 관계를 파악한 결과, 의료보험 가입 여부와 통계적으로 유의한 관계를 보였다( $p < 0.05$ ). 의료보험 미가입 응답자는 66.8%(221명)으로 의료보험 가입 응답자 42.9%(9명)보다 많았고, 의료보험 미가입한 응답자가 주관

**Table 1.** Response of self-rated health (n = 352)

Variable	Value
Good	230 (65.3)
Bad	122 (34.7)

Values are presented as number (%).

**Table 2.** Self-rated health according to the independent variables (n = 352)

Variable	Categories	Self-rated health	
		Good	$\chi^2$
Basic information			
Age (yr)	10-19	28 (68.3)	3.291
	20-29	113 (68.9)	
	30-39	78 (61.9)	
	≥ 40	11 (52.4)	
Religion	No	212 (66.3)	1.285
	Yes	18 (56.3)	
Educational background	Under secondary education	104 (59.1)	6.072*
	Over secondary education	126 (71.6)	
Literacy	Illiteracy	91 (59.1)	4.722*
	Literacy	139 (70.2)	
Household size	1-3	34 (75.6)	2.817
	4-6	86 (61.9)	
	7-9	83 (65.4)	
	≥ 10	27 (65.9)	
No. of children	0-2	93 (70.5)	4.235
	3-5	106 (64.6)	
	6-8	26 (54.2)	
	≥ 9	5 (62.5)	
Experience of nutrition education	No	68 (54.4)	10.245**
	Yes	162 (65.3)	
Economic status			
Agriculture	No	53 (69.7)	0.827
	Yes	177 (64.1)	
Business	No	172 (63.7)	1.372
	Yes	58 (70.7)	
Official	No	153 (61.0)	7.426**
	Yes	77 (76.2)	
Labour	No	209 (65.7)	0.213
	Yes	21 (61.8)	
Others	No	223 (64.8)	1.775
	Yes	7 (87.5)	
Healthcare service			
Health insurance	Not joined	221 (66.8)	4.985*
	Joined	9 (42.9)	
Use of health facilities	No	18 (62.1)	0.149
	Yes	212 (65.6)	
Payment intention of healthcare service	No	9 (75.0)	0.512
	Yes	221 (65.0)	
Illness patterns			
Experience of toxemia of pregnancy	No	228 (65.5)	0.420
	Yes	2 (50.0)	
Illness during the past year	No	75 (78.9)	10.637***
	Yes	155 (60.3)	

\* $p < 0.05$ . \*\* $p < 0.01$ . \*\*\* $p < 0.001$ .

**Table 3.** Self-rated health as the dependent variable and hierarchical logistic regression

Variable	Step 1		Step 2		Step 3		Step 4	
	B	EXP (B)	B	EXP (B)	B	EXP (B)	B	EXP (B)
Basic information								
Age								
Age (1)	-0.047	0.954	-0.018	0.982	-0.054	0.947	-0.007	0.993
Age (2)	-0.095	0.910	-0.064	0.938	-0.118	0.888	-0.131	0.877
Age (3)	-0.045	0.956	0.043	1.044	0.165	1.179	0.127	1.136
Religion	-0.428	0.652	-0.302	0.739	-0.200	0.819	-0.076	0.927
Educational background	0.491	1.634	0.385	1.470	0.375	1.455	0.407	1.502
Literacy	-0.067	0.935	-0.055	0.947	-0.133	0.875	-0.119	0.888
Household size								
Household size (1)	-0.631	0.532	-0.633	0.531	-0.500	0.606	-0.491	0.612
Household size (2)	-0.450	0.638	-0.412	0.662	-0.344	0.709	-0.283	0.753
Household size (3)	-0.139	0.870	-0.197	0.821	-0.117	0.890	-0.201	0.818
No. of children								
No. of children (1)	-0.130	0.878	-0.153	0.858	-0.216	0.806	-0.218	0.804
No. of children (2)	-0.693	0.500	-0.795	0.452	-0.857	0.424	-0.826	0.438
No. of children (3)	-0.391	0.676	-0.424	0.654	-0.400	0.670	-0.144	0.866
Experience of nutrition education	0.744**	2.104	0.728**	2.071	0.768**	2.156	0.758**	2.134
Economic status (main source of family income)								
Agriculture			0.505	1.658	0.558	1.747	0.580	1.785
Business			0.364	1.439	0.475	1.607	0.476	1.610
Official			0.657*	1.929	0.712*	2.039	0.747*	2.111
Labour			-0.230	0.794	-0.118	0.888	-0.155	0.857
Others			1.262	3.531	1.072	2.920	1.217	3.376
Healthcare service								
Health insurance					-1.053*	0.349	-1.032*	0.356
Use of health facilities					0.354	1.425	0.429	1.536
Payment intention of healthcare service					-0.607	0.545	-0.776	0.460
Illness patterns								
Experience of toxemia in pregnancy							-0.848	0.428
Illness during the past year							-0.958**	0.384
-2 Log likelihood	431.482		424.064		419.251		407.321	
Chi-square	22.816*		30.235*		35.048*		46.978**	
Percent of correct	6.3		8.2		9.5		12.5	

\* $p < 0.05$ . \*\* $p < 0.01$ . \*\*\* $p < 0.001$ .

적 건강상태가 높았다. 그러나 보건시설 이용경험 여부와 보건서비스 이용 시 비용 지불의사 여부는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

응답자의 상병양상과 주관적 건강상태 사이의 관계를 분석한 결과, 최근 1년 동안 아팠던 경험 유무와 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $p < 0.001$ ). 최근 1년 동안에 아팠던 경험이 없는 경우에서 주관적 건강상태가 높았다. 또한 임신중독증 경험 유무는 통계적으로 유의하지 않았다.

## 2. 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인분석

주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 기본적 정보(연령, 종교, 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 가구원 수, 자녀 수,

영양교육 경험 유무), 경제적 상태(직업별 가족의 주 수입원: 농업, 사업, 사무직, 노동자, 기타), 보건의료서비스(의료보험 가입 여부, 보건시설 이용경험 여부, 보건서비스 이용 시 비용 지불의사 여부), 그리고 상병양상(임신중독증 경험 여부, 최근 1년간 아팠던 경험)을 독립변수로 하여 각 독립변수군을 차례대로 고려한 4단계의 위계적 로지스틱회귀분석을 실시하였다(Table 3).

1단계에서는 기본적 정보인 연령, 종교, 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 가구원 수, 자녀 수, 영양교육 경험 유무를 고려하여 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 영양교육 경험 유무가 주관적 건강상태와 통계적으로 유의한 관계에 있었다. 즉 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 주관적 건강상태가 약 2.104배( $p < 0.01$ )

좋았다.

2단계에서는 기본적 정보를 포함한 경제적 상태변수를 모두 고려하여 로지스틱회귀분석을 시행하였다. 그 결과 영양교육 경험 유무, 사무직 종사 여부가 주관적 건강상태와 통계적으로 유의하였다. 즉 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.071배 ( $p < 0.01$ ) 주관적 건강상태가 더 좋았고, 사무직에 종사하는 사람이 종사하지 않는 사람에 비해 약 1.929배 ( $p < 0.05$ ) 주관적 건강상태가 좋았다.

3단계에서는 2단계에서 분석했던 기본적 정보, 경제적 상태에 보건 의료서비스를 추가하여 로지스틱회귀분석을 시행하였다. 그 결과 영양교육 경험 유무, 사무직 종사 여부, 의료보험 가입 여부가 주관적 건강상태와 통계적으로 유의하였다. 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.156배 ( $p < 0.01$ ) 주관적 건강상태가 좋았고, 사무직에 종사하는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 약 2.039배 ( $p < 0.05$ ) 주관적 건강상태가 좋았다. 그러나 의료보험에 가입한 사람이 가입하지 않은 사람에 비해 ( $p < 0.05$ ) 주관적 건강상태가 좋지 않았다.

마지막으로 4단계에서는 상병양상에 해당하는 임신중독증 경험 여부와 최근 1년간 아팠던 경험 변수를 추가하여 로지스틱회귀 분석을 실시하였다. 그 결과 영양교육 경험 유무, 사무직 종사 여부, 의료보험 가입 여부, 최근 1년간 아팠던 경험이 주관적 건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 즉 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.134배 ( $p < 0.01$ ), 사무직에 종사하는 사람이 아닌 사람에 비해 약 2.111배 ( $p < 0.05$ ) 주관적 건강상태가 좋았고, 의료보험에 가입한 사람이 가입하지 않은 사람에 비해 ( $p < 0.05$ ), 최근 1년간 아팠던 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 ( $p < 0.01$ ) 주관적 건강상태가 좋지 않았다. 본 연구의 모형 타당도는 1단계부터 4단계까지 모두 타당하였고, 모든 변수를 고려한 4단계의 분석모형은 약 12.5%의 설명력을 갖고 있다.

## 고 찰

본 연구는 서아프리카 소재 콩고민주공화국에 있는 Kenge, Boko 지역에 거주하는 임신경험이 있는 여성들의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 시행되었다. 종속변수는 주관적 건강상태로 하였고, 독립변수는 주관적 건강상태에 영향을 미칠 것으로 예상되는 기본적 정보(연령, 종교, 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 가구원 수, 자녀 수, 영양교육 경험 유무), 경제적 상태(직업 별 가족의 주 수입원), 보건의료서비스(의료보험 가입 여부, 보건시설 이용경험 여부, 보건서비스 이용 시 비용 지불의사 여부), 상병양상(임신중독증 경험 여부, 최근 1년간 아팠던 경험)이다.

조사대상자의 주관적 건강상태가 각 독립변수인 기본적 정보, 경제적 상태, 보건의료서비스, 상병양상과 관계가 있는지 알아보기

위해  $\chi^2$ 검정을 실시하였으며, 그 결과 다음의 몇 가지 특징을 알 수 있었다.

첫째, 기본적 정보를  $\chi^2$ 검정에 의해 분석해본 결과 교육수준이 주관적 건강상태와 통계적으로 유의하였고 교육수준이 높을수록 주관적 건강상태가 좋았다. 이는 교육수준이 낮을수록 주관적 건강상태가 좋지 않다는 연구결과와 일치하였다[3,13-15]. 읽을 수 있는 능력 또한 주관적 건강상태와 연관이 있었다. 즉 글을 읽을 수 있다고 응답한 사람이 주관적 건강상태가 더 좋았다. 글을 읽을 수 있는 능력을 독립변수로 주관적 건강상태와의 관계를 연구한 선행연구는 없었다. 영양교육 경험 유무도 주관적 건강상태와 관련이 있었으며 영양교육을 경험한 사람이 그렇지 않은 사람보다 주관적 건강상태가 좋았다. 기본적 정보에서 주관적 건강상태와 통계적으로 유의한 변수인 교육수준, 읽을 수 있는 능력, 영양교육 경험 유무는 모두 지적 능력과 관계된 변수로 보건 및 건강과 관련한 교육을 통해 해당지역 주민들의 주관적 건강상태를 향상시킬 수 있다는 결론을 내릴 수 있다. 경제적 상태와 주관적 건강상태 사이의 관계를 분석해 본 결과 사무직에 종사하는 사람의 주관적 건강상태가 더 좋았고, 보건의료서비스에서는 의료보험에 가입하지 않은 응답자가 가입한 응답자보다 주관적 건강상태가 좋았다. 상병양상에서는 지난 1년간 아팠던 경험이 없는 사람이 주관적 건강상태가 더 좋았다.

둘째, 기본적 정보, 경제적 상태, 보건의료서비스, 상병양상이 주관적 건강상태에 미치는 영향 요인에 대해 분석하기 위해 4단계의 위계적 로지스틱회귀분석을 실시하였고 그 결과는 다음과 같다.

1단계에서 기본적 정보를 분석한 결과, 영양교육 경험 유무만이 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. 즉 영양교육 경험이 있는 사람이 그렇지 않은 사람보다 약 2.104배 주관적 건강상태가 좋았다. 이는 영양불량상태가 있으면 자신의 건강상태를 부정적으로 평가한다는 연구결과를 지지하였다[16].

2단계에서는 경제적 상태를 추가하여 회귀분석을 실시하였다. 영양교육 경험 유무와 사무직 종사 여부가 주관적 건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.071배, 사무직에 종사하는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 약 1.929배 주관적 건강상태가 더 좋다는 결과가 나왔다. 따라서 영양교육 프로그램 개발이 필요하다는 것을 알 수 있다. 여러 선행연구에서 직업의 유무로 인한 주관적 건강상태 측정은 있었으나[13,14] 본 연구에서처럼 여러 가지 직업 중 주관적 건강상태와의 관계를 분석한 연구는 없었다.

3단계에서는 보건의료서비스를 추가하여 분석한 결과, 영양교육 경험 유무와 사무직 종사 여부, 의료보험 가입 여부가 주관적 건강상태에 유의하게 영향을 미쳤다. 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.156배, 사무직에 종사하는 사람이 아닌 사람에 비해 약 2.039배 주관적 건강상태가 좋았고, 의료보험에 가입한 사람이 가입하지 않은 사람에 비해 주관적 건강상태가 좋지 않았다. 여

기서 의료보험에 가입한 사람이 가입하지 않은 사람에 비해 주관적 건강상태가 좋지 않다는 결과는 의료보험에 가입하지 않은 사람일수록 주관적 건강상태가 좋지 않다[17]는 연구결과와 상반되었다. 이러한 결과가 나온 이유는 다음과 같이 유추할 수 있다. 첫째, 콩고민주공화국이 한국과 달리 의료보험시스템이 정립되지 않아 국민들이 의료보험에 대한 필요성을 잘 느끼지 못하기 때문이다. 둘째, 의료보험에 가입한 사람일수록 본인의 건강에 대해 부정적으로 인식하는 사람일 가능성이 높기 때문이다. 셋째, 의료보험에 가입하였으나 서비스를 받을 의료기관이 부족하거나 시설이 낙후하여 부정적으로 인식할 수 있기 때문이다.

4단계에서는 상병양상을 포함한 모든 독립변수가 주관적 건강상태에 영향을 미치는지 파악하기 위해 분석을 시행하였다. 그 결과 영양교육 경험 유무, 사무직 종사 여부, 의료보험 가입 여부, 최근 1년 동안에 아팠던 경험 유무가 통계적으로 유의하게 주관적 건강상태에 영향을 주었다. 영양교육 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 약 2.134배, 사무직에 종사하는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 약 2.111배 주관적 건강상태가 좋았고, 의료보험에 가입한 사람이 가입하지 않은 사람에 비해 최근 1년간 아팠던 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 주관적 건강상태가 더 좋지 않았다. 최근 1년간 아팠던 경험이 있는 사람이 없는 사람에 비해 주관적 건강상태가 더 좋지 않다는 연구결과는 몸이 아플수록 주관적 건강상태가 좋지 않다는 연구결과[18]와 일치하였다.

본 연구의 결과를 토대로 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 콩고민주공화국 내 일부 지역을 대상으로 조사되었지만 주관적 건강상태를 향상시키기 위한 모자보건정책을 수립하기 위해서는 콩고민주공화국 내 다른 지역에서도 같은 조사를 실시하여 비교 분석할 필요가 있다.

둘째, 본 연구결과 임신부의 건강을 향상시키기 위한 개도국 ODA 사업 개발 시 영양교육이 가장 중요한 변수로 규명되어 앞으로 이에 대한 구체적인 프로그램 개발이 요망된다.

셋째, 개발도상국을 대상으로 한 주관적 건강상태에 대한 조사는 거의 이루어지지 않았으므로 한 시점에서 설문조사를 한 후 종료할 것이 아니라 시간적 간격을 두어 주관적 건강상태의 변화에 영향을 미치는 요인이 무엇인지에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

넷째, 의료보험을 시행하고 있는 선진국에서는 의료보험에 가입한 사람이 주관적 건강상태가 좋다. 하지만 본 연구에서는 의료보험에 가입하지 않은 응답자가 주관적 건강상태가 더 좋다고 나타났다. 이는 최근 1년 중 질병발생이 없었던 응답자의 주관적 건강상태가 높았던 것으로 보아 건강수준이 좋지 않은 사람이 의료보험에 가입하여서 건강보험 가입자들의 주관적 건강상태가 더 낮게 나타난 것으로 보인다.

이 연구는 다음과 같은 한계점이 있다. 첫째, 본 연구는 콩고민주공화국의 두 개 지역(Kenge, Boko)만을 대상으로 조사하였기 때문

에 연구결과를 콩고민주공화국 모성 전체의 특성으로 일반화하기 위해서는 기타 조건들을 신중히 고려해야 할 필요가 있다. 둘째, 위계적 로지스틱회귀분석모형의 설명력이 12.5%로 다소 낮게 나왔으므로 관련 영향요인들에 대한 추가적인 연구가 필요하다. 셋째, 횡단면자료를 이용하여 분석하였기 때문에 인과관계의 의미를 부여하는 데는 한계가 있다.

## 감사의 글

본 연구는 2012년도 한국국제협력단 '서아프리카 모자보건 2개 사업 기본계획 수립(BDS)'결과(2012-8-5375)에 기초하였으며, 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 일부 지원을 받아 수행된 연구이다(NRF-2013S1A5B8A01055336).

## REFERENCES

- Erosheva E, Walton EC, Takeuchi DT. Self-rated health among foreign- and U.S.-born Asian Americans: a test of comparability. *Med Care* 2007; 45(1):80-87.
- Breslow L. Health status measurement in the evaluation of health promotion. *Med Care* 1989;27(3 Suppl):S205-S216.
- Yoon BJ. A study on determinants of self-evaluated health status. *Annu Bull Seoul Health Coll* 1998;18(1):45-57.
- Goldstein MS, Siegel JM, Boyer R. Predicting changes in perceived health status. *Am J Public Health* 1984;74(6):611-614.
- Bound J. Self-reported versus objective measures of health in retirement models. *J Hum Resour* 1991;26(1):106-138.
- Crossley TF, Kennedy S. The reliability of self-assessed health status. *J Health Econ* 2002;21(4):643-658.
- Fayers P, Hays R. *Assessing quality of life in clinical trials: methods and practice*. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2005.
- Cisse B, Luchini S, Moatti JP. Progressivity and horizontal equity in health care finance and delivery: what about Africa? *Health Policy* 2007; 80(1):51-68.
- Kipp W, Matukala Nkosi T, Laing L, Jhangri GS. Care burden and self-reported health status of informal women caregivers of HIV/AIDS patients in Kinshasa, Democratic Republic of Congo. *AIDS Care* 2006;18(7): 694-697.
- Korea International Cooperation Agency. Introduction to ODA [Internet]. Seongnam: Korea International Cooperation Agency [cited 2013 Jun 10]. Available from: <http://www.koica.go.kr>.
- World Health Organization. Country information and statistics [Internet]. Geneva: World Health Organization [cited 2013 Jun 20]. Available from: <http://www.who.int>.
- Kang GS, Jeong US. *Easy statistics*. Seoul: Orae Publishers; 2010.
- Lee YH, Choi KS, Kang IO, Kim HJ. Determinants of self-rated health among the Korean elderly living in the community. *J Korea Gerontol Soc* 1998;18(2):110-124.
- Gilbert L, Soskolne V. Self-assessed health: a case study of social differentials in Soweto, South Africa. *Health Place* 2003;9(3):193-205.
- Lee HJ, Chung YJ, Kim HJ, Suh HS, Lee HS, Shim KW, et al. Determinants of self-assessed health among elderly adults. *J Korean Acad Fam Med* 2002;23(10):1210-1218.

16. Nam EW, Ikeda N, Green J, Moon JY, Park MB. Determinants of the self-rated health status of the elderly in healthy city Wonju, Republic of Korea. *J Korean Soc Health Educ Promot* 2008;25(5):65-77.
17. Westerlund H, Kivimaki M, Singh-Manoux A, Melchior M, Ferrie JE, Pentti J, et al. Self-rated health before and after retirement in France (GAZEL): a cohort study. *Lancet* 2009;374(9705):1889-1896.
18. Cho DS. A study on health status of elderly women in urban area. *Korean J Women Health Nurs* 2006;12(1):61-69.