



농촌 지역주민들의 주관적 건강상태 결정요인: 아프리카 탄자니아 리아몽구 지역*

조창현
연세대학교

정무권
연세대학교

본 연구는 탄자니아의 리아몽구 농촌지역에서 주민의 자기 건강에 대한 자체 평가 설문지를 조사하여 건강에 대한 기본 정보를 제공함으로써 주관적 건강 인식의 결정 요인을 분석하는 것을 목적으로 하며, 농촌 지역 주민의 건강 증진을 위한 ODA에 대한 시사점을 제시하고자 한다. 이번 조사는 약 3,600명 중 무작위로 선정된 150명의 가구 대표자를 대상으로 실시하였다. 주관적 건강상태에 관한 설문지는 사회인구통계, 경제적 변수, 보건건강 변수, 거주자의 질병 등으로 구성되었고, 데이터의 분석을 위해서 계층적 로지스틱 회귀분석이 수행되었다.

교차분석 결과, 성별, 가족수, 식사회수, 운동, 금연, 금주, 만성질환, 의로서비스경험은 주관적 건강인식에 유의미하며, 회귀분석 결과, 경작면적, 농사 경력, 운동여부, 보건교육 여부, 음주 여부, 식사회수, 설사 경력이 유의미한 변수로 나타났다. 연구 결과에 의하면, 아프리카 탄자니아 리아몽구 농촌지역에 거주하는 주민의 주관적 건강 인식을 향상시키기 위해서, 탄자니아 정부는 여성의 건강, 운동 증진, 음주 억제, 식사 제공, 설사 예방, 그리고 건강 증진 보건 교육을 위한 개선된 건강 프로그램을 제공해야 한다. 특히, 21-30년 동안 혹은 1헥터 미만으로 토지를 경작하는 사람들에게 건강관리 서비스 프로그램이 필요하다.

[주제어: 주관적 건강상태; 주민건강; 보건서비스; 탄자니아, 농촌지역]

* 본 연구는 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구이다(NRF-2016S1A5B8925203).

이 글을 삼위와 주님께 감사하며 드립니다.

I. 서론

건강은 빈곤을 벗어나서 지속가능한 발전을 추진하고 궁극적인 삶의 질을 향상시키기 위해서 필요한 매우 중요한 토대이다(Jo, Kim & Lee, 2015). 저개발국의 ODA 보건의료는 개인의 건강을 향상시키는 데 매우 중요한 현안이며, 건강 관련 내용이 UNDP의 밀레니엄 개발목표(MDG: Millenium Development Goal) 이나 지속가능한 발전목표(SDG: Sustainable Development Goal)에서도 포함되어 있다(Jo, Kim & Lee, 2015; Jo & Yu, 2015).

주관적 건강은 임상적인 의료검사를 통해서 확인되는 건강 상태와 달리 신체적 건강과 정신적 건강에 대해서 본인 스스로 측정하는 건강 상태를 말한다(Connelly etc, 1989; Ferraro, 1980; Ware, 1987; Oh, Hae & Kim, 2006). 19C 이후에 신체적 건강 이외에 심신의 상태도 건강의 범위에 포함되었으며, 세계 보건기구(WHO, 1948)는 신체적인 상태와 더불어 육체적, 정신적, 사회적 안녕의 완전한 상태까지 포괄적으로 건강의 상태를 파악하고 있다(WHO, 1998). 주관적 건강인식이 개인적인 차원에서 상병양상, 사망, 장애 의료이용의 예측 등에 효과적인 주요 보건의료 지표로 사용될 뿐만 아니라(Erosheva, Walton & Takeuchi, 2007; Breslow, 1989), 사회경제적인 차원에서 개인의 생산적인 활동 가능성과 지역공동체의 발전성에 대한 요인으로서 유용하게 활용될 수 있는 주요 지표이다(Jo, Kim & Lee, 2015).

아픈 사람의 행동과 감정은 사회적 행태로 표출되기 때문에 주관적 건강 인식은 매우 중요한 사회적 지표로서 활용되고 있다(Yoon, 1998). 즉, 개인의 주관적 건강상태는 객관적인 의료기록에 의한 실제 신체적 건강과 차이를 보일 수 있고(Bound, 1991), 일정한 기간에 반복적인 검사에도 차이를 보일 수 있지만(Crossley & Kennedy, 1984), 반면에 저렴한 비용으로 용이하게 측정할 수 있으며(Goldstein, Siegel & Boyer, 1984) 전문의료인의 평가와 임상적인 의료기록보다 사망률(mortality)과 이환율(morbidity)을 더욱 잘 예측하고 있다(García-Muñoz, Neuman & Neuman, 2014; Fayers & Hays, 2005). 주관적 건강 인식은 개인적인 질병 양상과 인식의 차이, 지역과 국가의 사회경제적 차이, 그리고 연구자의 관심과 연구대상에 따라 다양한 결정요인에 의해서 영향을 받는

것으로 나타나고 있다(Lee, Nam & Song, 2014).

본 연구는 탄자니아 리아몽구 농촌지역의 주관적 건강상태를 조사함으로써 이들 지역 주민의 주관적 건강상태에 미치는 요인들을 분석하고자 한다. 그리고 이를 기반으로 주관적 건강증진을 위한 관련 프로그램 개발과 공적개발원조(ODA: official development assistance) 사업개발 및 추진에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

II. 연구 방법론

1. 주요 선행연구

아프리카 지역에 대한 주관적 건강에 관련된 연구는 드문 편이지만, Kipps 등은 콩고민주공화국을 대상으로 간병인들의 주관적 건강상태를 조사하였고(Kipp etc. 2006), Ingvard Wilhelmsen는 주관적 건강 불만이 노르웨이 국민들보다 마아사이족에 널리 퍼져 있는 것을 확인하였다(Ingvard Wilhelmsen etc, 2009). Mathew A. Mwanyangala 등은 탄자니아 농촌지역의 노인들을 대상으로 건강상태와 삶의 질에 대하여 연구하였다(Kim & Lee, 2015).

비록 국내에서 처음으로 조창현 외(2015)는 탄자니아 농촌지역에서 주관적 건강인식 결정요인에 대한 사회자본 효과를 실증 분석하였지만,¹⁾ 탄자니아 국가를 대상으로 개인의 주관적 건강에 대한 연구는 없는 상황에서 본 연구를 통해서 탄자니아 의료보전 상황에서 주관적 건강 인식에 대한 영향을 주는 결정

1) 우리나라에서 주관적 건강 관련 논문은 노인에 대한 연구에 상대적으로 집중하고 있는 가운데(오영희·배화옥·김윤신, 2006; 김명일·이상우·김혜진, 2013; 김은엽·임근옥·이현실, 2009; Teresa, 2014), 최경원(2014)은 청소년을 대상으로 주관적 건강인식 요인을 연구하였다. 한편으로 주관적 건강에 대한 학력(김진영·송예리아·백은정, 2013), 노후 빈곤(김진현·원서진, 2011), 사회경제적 박탈(송인하·이한나, 2011), 사망률(우혜경·문옥륜, 2008)의 관계를 다룬 논문들도 다수 있다. 그 외에 서문진희·이현아(2011)는 주관적 건강 인식과 사회적 지지가 노인자살에 미치는 영향을 다루었고, 정민수·박은정(2013)은 인권과 건강의 상호교차성을 연구하였으며, 정민수·조병희(2011)는 지역사회역량이 건강에 미치는 영향을 조사하였다.

요인이 무엇인지 파악하는 것은 개인의 건강 증진과 삶의 질 향상, 공동체 발전의 지속가능성 증진, 보건의료의 공적개발원조(ODA)의 효과성에 기여할 수 있다.

2. 연구대상

연구대상지역은 탄자니아 북부지역에 위치한 칼리만자로 산 남쪽 중턱에 걸쳐 펼쳐져 있는 농촌 지역이다. 이 지역은 2010년에 동아프리카 농촌지역의 빈곤실태를 파악하기 위하여 답사된 지역들 중에 이후 탄자니아 주변 국가와의 비교를 위한 유사한 수준의 연구대상지역으로 선정되었다. 설문조사는 사전준비를 거쳐 2014년 4월 18일부터 7주일간 농촌 현장에 방문을 하여 대면방식으로 개개인에게 설문지를 배포하면서 면접자 입회하에 자기기입 방식의 평가방법으로 이루어졌다. 분석단위는 세대주의 개인이다. 따라서 설문조사대상은 탄자니아 리아몽구 농촌지역에서 살고 있는 3600가구의 주민 중에서 9개 행정구역별 인구비율에 따라 무작위로 선출된 150가구(household)의 남녀 가장이다.

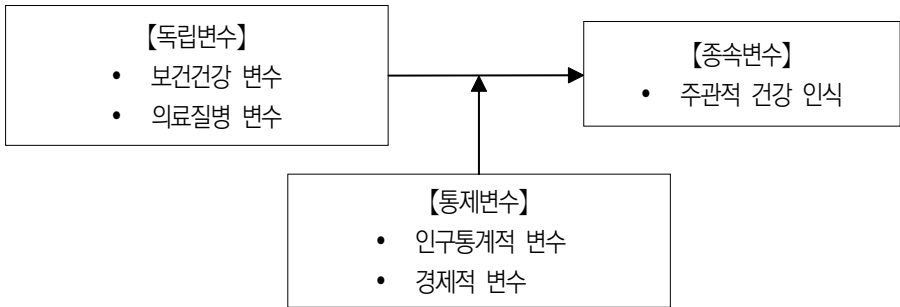
3. 연구설계

본 연구는 동아프리카 농촌지역 주민들의 주관적 건강에 영향을 주는 주요 요인을 분석하기 위한 것으로, 종속변수는 주관적 건강상태수로 설정하고, 통제변수는 개인의 특성, 경제적 수준으로 설정하고, 독립변수는 종속변수에 영향을 줄 수 있는 보건의료여건들과 질병경험들로 설정하였다(〈그림 1〉 참조). 종속변수에 사용된 주관적 건강상태는 ‘당신의 건강은 어떠한가요’라는 질문에 1) 매우 건강하다, 2) 건강하다, 3) 보통이다, 4) 건강하지 않다, 5) 매우 건강하지 않다는 5점 척도로 측정하였다. 농촌지역의 특성을 고려하여 ‘매우 건강하지 않다, 건강하지 않다, 보통이다’는 ‘나쁨’(fairly bad)으로, ‘건강하다, 매우 건강하다’는 ‘ 좋음’(good)으로 변경하여 통계분석을 실시하였다. 이때 ‘보통’이라는 주관적 응답은 선후진국가의 의료서비스수준에 따른 개인의 건강 수준 및 상태의 차이를 반영하여 ‘ 좋음’보다 그럭저럭(fairly) 개념을 포함하는 ‘나쁨’쪽

으로 설정되었다.

분석을 위한 인구통계적 변수는 성별, 연령, 종교, 교육수준, 문맹여부, 가구원 수로 구성하였고, 경제 상태는 연소득, 경장면적, 경작형태, 경작기간, 부업소득여부로 설정하였다. 보건분야의 변수는 운동과 보건교육의 경험, 화장실, 흡연, 음주, 마약의 여부로 설정하고, 의료분야의 변수는 최근 1년간 만성질환, 의료서비스, 말라리아, 설사, HIV/AIDS의 경험여부로 설정하였다.

〈그림 1〉 연구 분석틀



특히 로지스틱 회귀분석을 수행하기 위해서 범주형 변수를 Dummy화를 하였다. 식사회수 변수는 1회를 기준으로 2회, 3회, 4회로 구분하고, 연령대 변수는 39세 이하를 기준으로 40-49년, 50-59년, 60년 이상으로 구분하고, 농사경력 변수는 0-10년을 기준으로 11-20년, 21-30년, 31년 이상으로 구분하고, 1년 경작면적 변수는 1 에이커 이하를 기준으로 1.1-2 에이커, 2.1-3 에이커, 3.1 에이커 이상으로 구분하고, 가족수 변수는 1-3명을 기준으로 4-6명, 7-9명, 10명 이상으로 구분하여 코딩하였다. 그리고 경작토지소유 변수는 전체소유를 기준으로 일부소유, 전체 소작으로 구분하여 코딩하였다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 로지스틱 회귀분석을 위한 더미변수

	더미 변수			
	(0)	(1)	(2)	(3)
식사회수	1 회	2 회	3 회	4 회
연령대	39세 이하	40-49세	50-59세	60세 이상
농사경력	0-10년	11-20년	21-30년	31년 이상
1년 경작면적	1 에이커 이하	1.1-2 에이커	2.1-3 에이커	3.1 에이커 이상
가족수	1-3명	4-6명	7-9명	10명 이상
경작토지소유	전체 소유	혼합	전체 소작	-

최종학력 변수는 초등6년 이하의 경우에 '0'으로, 초등7년 이상의 경우 '1', 그리고 성별 변수는 여의 경우 '0'로, 남의 경우 '1'로 코딩하였다. 그리고 HIV/AIDS, 문맹, 종교활동모임, 부업소득, 운동, 보건교육, 설사, 말라리아, 의료서비스, 만성질환, 마약, 화장실, 흡연, 음주 변수는 아닐 경우에 '0'으로, 그럴 경우에 '1'로 코딩하였다.

4. 분석방법

통계분석에 PASW SPSS 18.0이 이용되었고, 분석방법은 먼저 주요 투입변수에 따라 주관적 건강상태에 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해서 교차분석의 카이스퀘어(χ^2) 검정을 실시하였고, 다음으로 주관적 건강상태에 대한 주요 변수들의 효과 변화를 파악하기 위하여 범주별로 위계적 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(Kang & Jeong, 2010).

III. 분석 결과

1. 주요 변수에 따른 주관적 건강상태

설문지 응답자들의 주관적 건강상태는 5점 척도를 조사되었다. 이들 응답결

과 중에서 분석과 해석의 용이성을 위하여 ‘매우 나쁘다,’ ‘나쁘다’와 ‘보통이다’는 ‘나쁨(fairly bad)’으로, ‘좋다,’ ‘매우 좋다’는 ‘좋음(good)’으로 재분류하여 분석되었다. 자신의 주관적 건강상태를 ‘좋음’으로 응답한 사람은 84명(56%)이었고 ‘나쁨’으로 응답한 사람은 66명(44%)이었다(〈표 2〉 참조).

〈표 2〉 주관적 건강 인식에 대한 응답 (n=150)

변수	빈도(%)
나쁨 (fairly bad)	66 (44.0)
좋음 (good)	84 (56.0)

개별 독립변수와 주관적 건강상태의 관계를 분석한 결과를 살펴보면 다음 〈도표 3〉과 같다. 개인의 인구사회적 특성과 주관적 건강상태의 관계를 분석한 결과, 성별과 가족수의 변수에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 첫째, 여성보다 남성의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답자가 더 많았으며(p<0.05), 둘째, 가족수에서 4-6명과 7-9명의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답자가 더 많았다(p<0.05).

〈표 3〉 인구통계적 변수에 대한 주관적 건강 인식과의 교차분석 결과

변수	구분	건강상태		x ² (df)	유의도
		나쁨	좋음		
성별	여성	20 (0.645)	11 (0.355)	6.675(1)*	.010
	남성	46 (0.387)	73 (0.613)		
연령대	39세 이하	4 (0.267)	11 (0.733)	6.404(3)+	.094
	40-49세	11 (0.407)	16 (0.593)		
	50-59세	18 (0.367)	31 (0.633)		
	60세 이상	33 (0.559)	26 (0.441)		
종교	무	1 (0.5)	1 (0.5)	.030(1)	.863
	유	65 (0.439)	83 (0.561)		
최종학력	초등 6년 이하	45 (0.421)	62 (0.579)	2.353(1)	.125
	초등 7년 이상	10 (0.625)	6 (0.375)		
문맹여부	문맹	9 (0.5)	9 (0.5)	.454(1)	.501

	읽고쓰기	52 (0.416)	73 (0.584)		
가족수	1-3명	18 (0.692)	8 (0.308)	9.319(3)*	.025
	4-6명	30 (0.366)	52 (0.634)		
	7-9명	13 (0.394)	20 (0.606)		
	10명 이상	5 (0.556)	4 (0.444)		

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, + p<0.1

경제적 변수들은 <표 4>처럼 주관적 건강상태와 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

<표 4> 경제적 변수에 대한 주관적 건강 인식과의 교차분석 결과

변수	구분	건강상태		x ² (df)	유의도
		나쁨	좋음		
경작면적	1 에이커 이하	48 (0.505)	47 (0.495)	7.096(3)+	.069
	1.1-2 에이커	9 (0.25)	27 (0.75)		
	2.1-3 에이커	6 (0.5)	6 (0.5)		
	3.1 에이커 이상	3 (0.429)	4 (0.571)		
경작토지소유	전체 소유	56 (0.418)	78 (0.582)	1.888(2)	.389
	혼합 형태	3 (0.6)	2 (0.4)		
	전체 소작	5 (0.625)	3 (0.375)		
부업소득	무	28 (0.444)	35 (0.556)	.009(1)	.926
	유	38 (0.437)	49 (0.563)		
농사경력	0-10년	7 (0.304)	16 (0.696)	4.316(3)	.229
	11-20년	4 (0.286)	10 (0.714)		
	21-30년	13 (0.542)	11 (0.458)		
	31년 이상	41 (0.466)	47 (0.534)		

*** p<.001, ** p<.01, * p<.05, + p<0.1

건강행태의 특성과 주관적 건강 상태를 살펴보면, <표 5>처럼 식사회수, 운동, 흡연, 음주와 유의미한 차이가 있다. 첫째, 식사회수가 많은 사람의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답자가 더 많으며(p<.001), 둘째, 운동을 하는 사람의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답이 더 많았다(p<.001). 셋째, 흡연을 하

지 않은 사람의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답이 더 많았고($p < 0.05$), 넷째, 음주를 하지 않는 사람의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답이 더 많았다($p < 0.001$).

〈표 5〉 보건건강 변수에 대한 주관적 건강 인식과의 교차분석 결과

변수	구분	건강상태		χ^2 (df)	유의도
		나쁨	좋음		
식사회수	1 회	2 (1)	0 (0)	24.990(3)** *	.0001
	2 회	48 (0.615)	30 (0.385)		
	3 회	15 (0.227)	51 (0.773)		
	4 회	1 (0.25)	3 (0.75)		
운동 여부	무	64 (0.538)	55 (0.462)	3.955(4)***	.0001
	유	2 (0.065)	29 (0.935)		
보건교육 여부	무	51 (0.425)	69 (0.575)	.317(1)	.574
	유	14 (0.483)	15 (0.517)		
화장실 유무	무	8 (0.444)	10 (0.556)	.002(1)	.968
	유	58 (0.439)	74 (0.561)		
흡연 여부	무	54 (0.403)	80 (0.597)	6.985(1)**	.008
	유	12 (0.75)	4 (0.25)		
음주 여부	무	41 (0.36)	73 (0.64)	12.446(1)** *	.0001
	유	25 (0.694)	11 (0.306)		
마약 여부	무	54 (0.482)	58 (0.518)	3.187(1)+	.074
	유	12 (0.316)	26 (0.684)		

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < 0.1$

의료질병의 특성과 주관적 건강상태를 살펴보면, 〈표 6〉처럼 만성질환과 의료서비스에 있어서 유의미한 차이가 나타나고 있다. 첫째, 만성질환을 경험하지 않은 사람이 주관적 건강상태가 좋다는 응답을 더 많이 하였고($p < 0.05$), 둘째, 의료서비스를 경험한 사람이 주관적 건강상태가 좋다는 응답을 더 많이 하였다($p < 0.05$).

〈표 6〉 의료질병 변수에 대한 주관적 건강 인식과의 교차분석 결과

변수	구분	건강상태		χ^2 (df)	유의도
		나쁨	좋음		
만성질환 여부	무	50 (0.388)	79 (0.612)	10.269(1)**	.001
	유	16 (0.762)	5 (0.238)		
의료서비스 여부	무	30 (0.556)	24 (0.444)	4.573(1)*	.032
	유	36 (0.375)	60 (0.625)		
말라리아 여부	무	12 (0.522)	11 (0.478)	0.737(1)	.391
	유	54 (0.425)	73 (0.575)		
설사경험 여부	무	56 (0.424)	76 (0.576)	1.108(1)	.292
	유	10 (0.556)	8 (0.444)		
HIV/AIDS 여부	무	59 (0.421)	81 (0.579)	2.939(1)+	.086
	유	7 (0.7)	3 (0.3)		

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < 0.1$

2. 주관적 건강상태에 영향을 미치는 로지스틱 회귀분석

탄자니아 농촌지역 주민의 주관적 건강상태에 영향을 주는 주요 변수들의 영향력 변화를 파악하기 위하여 4단계의 위계적 로지스틱 회귀분석이 〈표 7〉처럼 사용되어졌는데, 인구사회적 변인(성별, 연령대, 종교, 교육수준, 문맹, 가족수), 경제적 변인(연소득, 경작면적, 경작형태, 경작기간, 부업소득), 건강행태변인(운동, 보건교육, 화장실, 흡연, 음주, 마약, 식사회수), 의료질병변인(만성질환, 의료서비스, 말라리아, 설사, HIV/AIDS)이 순차대로 투입되었다.

1단계의 경우 성별, 연령대, 종교, 교육수준, 문맹, 가족수의 인구사회적 변인이 로지스틱 회귀분석에 사용되어졌다. 그 결과로 성별의 차이가 탄자니아 농촌 지역의 주민들에 주관적 건강상태에 통계적으로 유의미한 영향을 주고 있다. 즉, 여자에 비해 남자에서 주관적 건강상태가 약 3.918배 좋았다($p < 0.05$). 2단계의 경우 경제적 변인이 로지스틱 회귀분석에 추가되었는데, 역시 성별만이 유의미한 차이를 보이고 있다($p < 0.05$). 여자보다 남자의 경우 주관적 건강상태가 좋다는 응답을 할 가능성이 4.6994배 높다.

3단계의 경우 건강행태 변인이 로지스틱 회귀분석에 더 추가되었다. 먼저 여

자보다 남자의 경우 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성이 6.445배로 높다. 경제적 변인 중에서 1에이커 경작 면적을 가진 주민에 비해 1.1~2 에이커 이하의 경작 면적을 가진 주민의 경우 15.3배 높고($p < 0.05$), 10년 이하의 농사 경작기간을 가진 사람에 비해 21-30년의 농사경작기간을 가진 사람의 경우 0.102배 낮게 나타난다. 건강행태 변인 중에서 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성은 운동을 하지 않는 것보다 운동을 하는 경우 57.995배로 높고, 헬스 케어를 교육받은 사람보다 교육을 받지 않은 사람의 경우 0.164배 높고, 또한 음주를 하지 않은 사람의 경우 0.055배 높다. 식사회수 1회하는 사람의 경우 다른 경우보다 더 높다.

4단계의 경우 의료질병 요인이 로지스틱 회귀분석에 마지막으로 추가되었다. 먼저, 1 에이커 미만보다 1.1~2 에이커 이하의 경작면적을 가진 사람의 경우 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성이 16.759배 더 높고($p < 0.05$), 10년 이하의 농사경작기간을 가진 사람에 비해 21-30년의 농사경작기간을 가진 사람의 경우 0.081배 낮게 나타난다. 건강행태 변인 중에서 운동을 하는 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성이 145.871배 높고($p < 0.01$), 보건교육을 받지 않은 사람의 경우 받은 사람보다 0.091배 높으며($p < 0.05$). 음주를 하지 않은 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 0.091배 높았다($p < 0.01$). 하루 1회 식사하는 경우는 다른 경우보다 더 좋은 주관적 건강상태를 보여준다. 그리고 지난 1년 동안 설사를 경험한 사람의 경우 그렇지 않은 사람보다 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성은 17.526배 더 높다($p < 0.05$).

이들 모형은 1단계에서 90%에서 유의미하고, 2단계에서 유의미하지 않았지만, 3단계와 4단계는 유의미하였다($p < 0.001$). 로지스틱 분석모형 중에서 전체 변인들을 포함하는 4단계의 설명력은 78.3%에 달하고 있다.

〈표 7〉 주관적 건강인식에 대한 위계적 로지스틱 회귀분석 결과 (first method)

변수	단계 I		단계 II		단계 III		단계 IV	
	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)	B	Exp(B)
성별	1.365*	3.918	1.547*	4.699	1.863*	6.445	1.916+	6.793
연령	-	-	-	-	-	-	-	-
연령(1)	-0.692	0.500	-1.079	0.340	-1.519	0.219	-1.764	0.171
연령(2)	-0.239	0.788	-0.219	0.803	1.001	2.721	1.042	2.835
연령(3)	-0.432	0.649	-0.618	0.539	1.107	3.026	1.515	4.550
종교	19.601	3.25E+08	19.123	2.02E+08	20.487	7.89E+08	21.646	2.52E+09
교육수준	0.86	2.363	1.106	3.021	0.472	1.604	0.835	2.305
해독력	0.382	1.465	-0.036	0.965	-0.384	0.681	-0.58	0.560
가족수	-	-	-	-	-	-	-	-
가족수(1)	1.034	2.813	1.195	3.304	1.231	3.425	1.247	3.481
가족수(2)	0.832	2.297	1.041	2.831	0.889	2.432	1.404	4.072
가족수(3)	0.512	1.668	0.983	2.672	-1.798	0.166	-1.456	0.233
연간소득			-0.203	0.816	0.207	1.230	-0.044	0.957
경작면적			-	-	-	-	-	-
경작면적(1)			1.021+	2.775	2.728**	15.300	2.819**	16.759
경작면적(2)			-0.624	0.536	-1.055	0.348	-1.115	0.328
경작면적(3)			-0.566	0.568	1.258	3.520	1.145	3.143
경작형태			-	-	-	-	-	-
경작형태(1)			-0.103	0.902	0.61	1.841	1.536	4.647
경작형태(2)			-1.447	0.235	0.946	2.575	0.575	1.776
경작기간			-	-	-	-	-	-
경작기간(1)			-0.065	0.937	-0.603	0.547	-0.125	0.883
경작기간(2)			-1.398+	0.247	-2.284*	0.102	-2.514*	0.081
경작기간(3)			-0.614	0.541	-0.946	0.388	-0.964	0.382
부업소득 여부			-0.343	0.709	-1.501+	0.223	-1.434	0.238
운동여부					4.06**	57.995	4.983**	145.871
보건교육여부					-1.807*	0.164	-2.397*	0.091
화장실유무					0.66	1.935	0.257	1.293
흡연여부					0.165	1.180	-0.475	0.622
음주여부					-2.903*	0.055	-2.392*	0.091

마약여부					-1.863	0.155	-2.241+	0.106
식사회수					*	-	*	-
식사회수(1)					23.352	1.38E+10	23.416	1.47E+10
식사회수(2)					26.144	2.26E+11	26.755	4.16E+11
식사회수(3)					25.036	7.46E+10	25.875	1.72E+11
만성질환 여부							-1.338	0.262
의료서비스경험여부							0.681	1.976
말라리아경험여부							-1.524	0.218
설사경험여부							2.864*	17.526
HIV/AIDS경험여부							-1.363	0.256
Constant	-22.013	0.000	-17.86	0.000	-48.71	0.000	-45.669	0.000
N	120		120		120		120	
Model χ^2 (df)	16.514(10)+		29.002(20)+		80.441(29)***		89.103(34)***	
H-L test	0.976		0.452		0.612		0.169	
-2LL	148.205		135.716		84.277		75.615	
Nagelkerke R^2	0.172		0.288		0.654		0.702	
Percent of correct	66.7		75.0		85.0		85.8	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

IV. 결론 및 시사점

본 연구는 동아프리카에 위치한 탄자니아 북부지역 리아몽구 농촌지역에 거주하는 주민들의 주관적 건강상태에 대한 주요 영향 요인들을 분석하고자 실시하였는데, 주요 종속변수는 농촌지역 주민들의 주관적 건강상태로 설정하였고, 인구사회적 변인과 경제적 변인의 통제변수 하에서, 독립변수는 개인의 주관적 건강상태에 영향을 줄 것으로 예측되는 건강행태 변인, 의료질병 변인으로 구성되었다.

먼저, 탄자니아 리아몽구 농촌지역 주민들의 주관적 건강상태가 주요 변수들과 유의미한 관계를 가지고 있는지 분석하기 위한 교차분석의 카이스퀘어 (χ^2) 검정이 실시되었다. 분석 결과, 통계적으로 유의미한 변수는 통제변수 중

에 성별과 가족수이다. 성별의 경우 여성의 응답자는 좋지 않은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였고, 남성의 응답자는 좋은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였다. 가족수의 경우 1-3명 가족의 응답자는 좋지 않은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였지만, 4명 이상 가족의 응답자는 좋은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였다. 이는 아프리카 탄자니아 농촌지역에서 여성의 생활여건이 남성보다 매우 열악함을 간접적으로 보여주고 있는 것이다. 이러한 점은 여성에게 보건 서비스의 혜택을 제대로 받을 수 있도록 여성 보건정책이 필요함을 보여준다. 특히 탄자니아 국가의 소녀 가장에 대한 ODA 지원이 적절히 제공되어야 할 것이다. 보건변수 중에서 식사회수, 운동, 흡연, 음주이다. 하루 3~4회 식사를 하는 사람, 운동하지 않는 사람, 음주하지 않는 사람, 흡연하지 않는 사람은 좋은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였다. 이러한 점에서 볼 때 운동 증진, 흡연 자제, 음주 절제, 식사량 확보(칼로리 보충)이 탄자니아 보건 정책의 4대 핵심내용을 이루어져야 하는 것을 보여주고 있다. 의료질병변수 중에서 만성질환, 의료서비스이다. 만성질환을 경험하지 않고, 의료서비스를 받은 응답자는 좋은 주관적 건강상태에 더 많이 응답하였다.

둘째, 인구사회적 변인, 경제적 변인의 통제 하에서, 건강행태 변인, 의료질병 변인이 농촌지역 주민들의 주관적 건강상태에 미치는지를 분석하기 위하여 4단계 위계적 로지스틱 회귀분석이 실시되었다. 1단계에 투입된 인구사회적 변인과 2단계에 투입된 경제적 변인의 통제변수 경우에서, 성별만이 유의미한 영향을 보이고 있었는데, 여성에 비해 남성의 경우 좋은 주관적 건강상태가 좋다고 응답할 가능성이 더 높았다. 3단계에 투입된 보건건강 변인과 4단계에 투입된 의료질병 변인의 독립변수 경우까지 함께 살펴보면, 통제변수인 경작면적(1.1-2미만, (+), 16배), 경작기간(21-30년, (-), 0.081배)은 주관적 건강상태에 유의미한 영향을 주고 있다. 보건건강 변인의 경우, 운동(+, 145배), 보건교육경험(-, 0.091배), 음주경험(-, 0.091배), 식사회수(1회)가 주관적 건강상태에 유의미한 영향을 주고 있으며, 의료질병 변인의 경우, 설사경험(+, 17배)이 긍정적인 효과를 주고 있는 것이다.

특히 3단계에서 건강행태 요인을 추가하여 주관적 건강상태를 분석한 결과, 성별 차이의 유의미한 효과는 희석되어져 더 이상 유의미하지 않은 변수로 되

었고, 1 에이커 이하의 경작면적, 보건교육, 운동과 음주의 여부가 주민의 주관적 건강상태에 유의미한 영향을 주고 있다. 1 에이커 이하의 면적을 경작하는 사람이 다른 범주의 사람보다 3.921배 더 높은 주관적 건강상태를 보이고 있는 것이다. 농촌 주민이 육체적 노동으로 경작을 해야 하는 상황에서 1헥타르 이하의 면적을 경작하는 경우 최적의 만족도를 추구할 수 있는 반면에 그 이상의 면적을 경작하는 것은 오히려 노동의 육체적 부담을 가중시킴으로써 주관적 건강상태를 악화시키는 것으로 보인다. 음주를 하지 않은 사람은 음주자보다 0.115배 정도 더 높은 주관적 건강상태를 보이는데, 운동을 하는 사람은 그렇지 않은 사람보다 39.683배 정도로 매우 더 높은 주관적 건강상태를 보여주고 있다. 육체적 노동을 하는 사람들은 육체적 부담과 이에 따른 통증 및 질병을 예방하기 위한 운동을 통해서 육체적 건강상태와 더불어 주관적 건강상태를 매우 잘 유지하고 있음을 보여주는 것이다. 특이하게도 보건교육을 받은 사람은 받지 않은 사람보다 오히려 0.176배 더 낮은 주관적 건강상태를 보여주고 있는데, 이는 보건교육을 통해서 개인적으로 건강하다고 인지하였던 건강상태가 부실하다는 것을 알게 됨으로써, 또한 현재 탄자니아 국내에 보급되고 있는 현대식 보건교육을 받는 과도기 과정에서 전통적인 질병 치료방법 및 마약 섭취가 제약됨으로써 오히려 개인의 주관적 건강상태가 저하되는 것으로 추측된다. 4단계에서 의료질병 요인을 추가하여 주관적 건강상태를 분석한 결과, 3단계에서 유의미하였던 성별은 여전히 더 이상 유의미하지 않는 변수로 되었을 뿐, 동일한 변수들이 여전히 유의미하게 나타났다. 추가된 의료질병의 경우 설사 경험자가 경험하지 않은 사람보다 12.827배 더 높은 주관적 건강상태를 보이고 있는데, 이는 치유되기 어려운 다른 만성적 질병과 달리 설사를 경험한 사람은 사후 관리를 통해서 추가적인 질병 발생을 예방함으로써 주관적 건강상태를 높게 유지하는 것으로 보여진다.

전체적으로 정리하면, 선행연구와 달리(Lee, Nam & Song, 2014). 문맹률과 교육수준, 그리고 보건교육이 유의미한 영향을 주지 못하고 있을 만 아니라, 경제적 요인은 주관적 건강상태에 유의미한 영향을 주지 못하고 있다. 이는 신자유주의적 경제구조에서 탄자니아 리아몽구 농촌지역이라는 경제적 상황을 비추어 볼 때 변화가능한 경제적 증감 수준에 따라 응답자 주민의 주관적 건강상

태 변화가 크게 일어나지 못하고 있음을 의미하는 것으로 보인다. 특히, 농촌지역 주민들에게 일상적으로 겪는 노동으로 인한 질병과 통증으로 인하여 많은 어려움을 겪고 있기 때문에 이러한 영역의 변수가 탄자니아 리아몽구 농촌지역 주민들의 주관적 건강상태에 유의미한 영향을 주고 있는 것이다.

육체적 노동을 하는 사람들은 육체적 부담과 이에 따른 통증 및 질병을 예방하기 위한 운동을 통해서 육체적 건강상태와 더불어 주관적 건강상태를 매우 잘 유지하고 있음을 보여주는 것이다. 이는 현대식 보건교육을 받는 과도기 과정에서 전통적인 질병 치료방법 및 마약 섭취에 제약을 받음으로써 오히려 개인의 주관적 건강상태를 저하시키고 있음을 보여주고 있는 것이다. 특이하게도 추가적으로 분석된 설사 경험자가 그렇지 않은 사람보다 17.526배 더 높은 주관적 건강상태를 보이고 있는 것이다. 이는 다른 만성적 질병과 달리 설사를 경험한 사람은 사후 건강관리를 통해서 추가적인 질병 발생을 예방함으로써 주관적 건강상태를 높게 유지하는 것으로 보여진다.

지금까지의 본 연구의 결과를 토대로 주관적 건강상태 향상을 위한 보건 의료 분야의 ODA 지원방안에 대한 몇 가지 시사점을 제시하자면 다음과 같다.

첫째, 리아몽구 농촌지역 주민의 주관적 건강을 향상시키기 위해서 신체적 건강을 증진시킬 수 있는 운동 유지와 음주 자제를 위한 건강 프로그램이 실시되어야 한다. 그리고 보건교육도 개인의 주관적 건강에 도움을 줄 수 있는 내용으로 개편되고 운영되어야 한다. 또한 지역에서 발생하고 있는 질병 중에서 타인의 설사 경험에 의해 민감하게 반응하고 있기 때문에 설사 예방 및 치료를 위한 의료적 지원과 주민 위생 홍보가 체계적으로 이루어져야 한다.

둘째, 1.1-2 에이커 미만의 토지를 경작하고 있는 주민은 주관적 건강 상태에 긍정적인 효과를 보이고 있는데, 이는 정치경제적 체제 전환 이후 늘어나는 자가 토지 소유에서 생산 증대에 따른 새로운 농촌경제의 생태계에 적합한 보건 정책이 체계적으로 연구되고 지원되어야 한다.

셋째, 여성의 주관적 건강 상태는 남성의 상태보다 상대적으로 낮은 것으로 나왔는데, 여성의 신체적 건강과 정신적 건강을 향상시키기 위한 다양한 상담과 치료 프로그램이 남성보다 우선적으로 지원되어야 할 것으로 보인다. 또한 21년~30년 동안 경작을 하는 주민들은 오랜 경작으로 인해 겪고 있을 근골격

계통의 정기적인 예방 검진과 치료를 받을 수 있어야 한다.

넷째, 교차분석에서 주관적 건강 상태와 유의미한 관계를 보였던 가족수와 연령대, 흡연, 만성질환, 의료서비스 혜택, HIV/AIDS 등의 잠재적이고 복합적인 요인은 탄자니아 정부의 보건정책 및 ODA 보건사업 프로그램으로 지속적으로 연구되고 관리되어야 한다. 특히 저개발국가의 열악한 보건 환경을 개선하기 위하여 체계적인 지원이 단계별로 이루어져야 할 것이다.

논 연구는 주관적 건강상태에 대한 단면연구로서, 특정 시점이나 기간 내에 다양한 요인과 질병에 대한 연관 관계와 유병률을 파악할 수 있으나, 코호트 연구방법이나 환자대조군 연구방법처럼 이들 질병의 선후 인과 관계를 명확하게 규정하지 못하는 한계를 지니고 있다.

참고문헌

- 김명일·이상우·김혜진. 2013. 서울시 거주노인의 주관적 건강인식 연구: 다층 모형 적용을 통한 개인의 노후준비와 지역효과 검증. 「보건사회연구」 33(3): 327-360.
- 김은엽·임근옥·이현실. 2009. 일개지역 노인의 건강인식 및 건강관리에 관한 연구. 「한국산학기술학회논문지」 10(10): 2974-2984.
- 김진영·송예리아·백은정. 2013. 학력과 주관적 건강의 관계: 노동시장 지위와 경제적 지위를 통한 연결. 「한국사회학」 47(2): 211~239.
- 김진현·원서진. 2011. 노후 빈곤이 주관적 건강상태에 미치는 영향: 건강행태와 사회적 지지의 매개된 조절효과 분석. 「한국노년학」 31(3): 463~478.
- 서문진희·이현아. 2011. 주관적 건강인식과 사회적 지지가 자살생가에 미치는 영향에 관한 연구: 우울감 매개효과를 중심으로. 한국정신보건의사회복지학회 2011년 춘계학술대회, 2011.5, 305-329.
- 송인하·이한나. 2011. 사회경제적 박탈이 주관적 건강에 미치는 영향: 시민적 낙관의 매개효과. 「서울도시연구」 12(3): 33-51.
- 오영희·배화옥·김윤신. 2006. 우리나라 노인의 주관적 건강인식과 신체적 및

- 정신적 기능상태의 관련성 연구. 「韓國老年學」 26(3): 461~476.
- 우혜경·문옥륜. 2008. 주관적 건강상태에 따른 사망률 차이. 한국보건행정학회 「보건행정학회지」 18(4): 49-65.
- 정민수·박은정. 2013. 인권과 건강의 상호교차성: 보건의료의 측면에서 본 인간 존엄성과 사회적 존엄성. 「한국의료법학회지」 21(2): 7-28.
- 정민수·조병희. 2011. 지역사회역량이 건강에 미치는 영향에 대한 다수준 분석: 사회의 질 증진에 주는 함의. 「보건교육·건강증진학회지」 28(4): 1-14.
- 조창현·김창수·이규재. 2015. 주관적 건강인식 결정요인에 대한 사회자본 효과 실증분석 : 탄자니아 리아몽구의 지역발전과 ODA 맥락에서. 한국공공사회학회 「공공사회연구」 5(2): 227-260.
- 조창현·정무권. 2017. 지속가능한 보건 서비스 지원체제 구축 방안 : 탄자니아 SDGs 사례를 중심으로. 「공공사회연구」 7(2): 205-241.
- 조창현·유평준. 2016. 지속가능한 개발 목표의 전략적 이행방안 연구: 탄자니아 보건 사례를 중심으로. 「창조와 혁신」 9(2): 177-213.
- 최경원. 2014. 청소년의 주관적 건강인식 관련 요인: 한국청소년패널 자료 활용. 「보건교육·건강증진학회지」 31(3): 39-50.
- Bound J. 1991. Self-reported versus objective measures of health in retirement models. *J Hum Resour* 26(1): 106-138.
- Breslow L. 1989. Health status measurement in the evaluation of health promotion. *Medical Care* 27(3): S205-S216.
- Connelly, J. E., J. T. Philbrick, G. R. Smith Jr., D. L. Kaiser and A. Waimer. 1989. Health Perception of Primary Care Patients and the Influence on Health Care Utilization. *Medical Care* 27: 99-109.
- Crossley T. F. and Kennedy S. 1984. The reliability of self-assessed health status. *J* 14-4. Goldstein MS, Siegel JM, Boyer R. Predicting changes in perceived health status. *Am J Public Health* 74(6): 611-614.
- Erosheva E., Walton E. C. and Takeuchi D. T. 2007. Self-rated health among foreign and U.S.-born Asian Americans: a test of comparability. *Medical Care* 45(1): 80-87.

- Fayers P. and Hays R. 2005. *Assessing quality of life in clinical trials: methods and practice*. 2nd ed. New York: Oxford University Press.
- Ferraro, K. F. 1980. Self-ratings of Health among the Old and the Old-Old. *Journal of Health and Social Behavior* 21: 377-383.
- García-Muñoz, T., Neuman, S. and Neuman, T. 2014. Subjective health status of the older population: Is it related to country-specific economic development measures? Working Papers, Bar-Ilan University, *Department of Economics*, No. 2014-02.
- Goldstein M. S., Siegel J. M. and Boyer R. 1984. Predicting changes in perceived health status. *Am J Public Health* 74(6): 611-614.
- Hunt, S. M., McEwen, J., McKenna, S. R. 1985. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *Journal of the Royal College of General Practitioners* 1985(April): 185-188.
- Ingvard Wilhelmsen, Sobbie Mulindi, David Sankok, Ane B. Wilhelmsen, Hege R. Eriksen & Holger Ursin. 2009. Subjective health complaints are more prevalent in Maasais than in Norwegians. *Nordic Journal of Psychiatry* 61(4): 304-309.
- Jo C. H., Kim, C. S. and Lee K. J. 2015. Empirical Study on Subjective Health Recognition and Social Capital in Tanzania. *Public Society Research* 5(2): 227-260.
- Jo C. H., Yu P. J. 2015. Recent Activities for Sustainable Development and the Direction of Government Reactions: In the Context of Post-2015 SDG. *Journal of Creativity & Innovation* 8(3): 217-254.
- Kang G. S. and Jeong U. S. 2010. *Easy statistics*. Seoul: Orae Publishers.
- Kipp W., Matukala N., kosi T., Laing L. and Jhangri G. S. 2006. Care burden and self-reported health status of informal women caregivers of HIV/AIDS patients in Kinshasa, Democratic Republic of Congo. *AIDS Care* 18(7): 694-697.
- Lee H. I., Nam E. W. and Song J. S. 2014. West African Pregnancy

Experienced Women's Self-Rated Health and Related Factors: Case of Democratic Republic of the Congo. *Health Policy and Management* 24(1): 85-91.

Mathew A. Mwanyangala, Charles Mayombana, Honorathy Urassa, Jensen Charles, Chrizostom Mahutanga, Salim Abdullah and Rose Nathan. 2010. Health status and quality of life among older adults in rural Tanzania. *Global Health Action* 36-44.

Oh Y. H., Bae H. O. and Kim Y. S. 2006. A Study on Physical and Mental Function Affecting Self-perceived Health of Older Persons in Korea. *Journal of the Korean Gerontological Society* 26(3): 461~476.

Teresa, G., Shoshana, N., Tzahi, N. 2014. Subjective health status of the older population: Is it related to country-specific economic development measures? Working Papers, Bar-Ilan University, Department of Economics 2014-02.

Ware, J. E. Jr. 1987. Standards for validating health measures: definition and content. *Journal of Chronic Diseases* 40: 473-480.

WHO. 1998. *Health Promotion Glossary*. Geneva. World Health Organization.

Yoon B. J. 1998. A study on determinants of self-evaluated health status. *Annu Bull Seoul Health Coll* 18(1): 45-57.



Determinant Factors of Agricultural Resident's Self-Rated Health: In the Area of Lyamungu in Africa Tanzania

Chang-hyon Jo
Yonsei University, Korea
Moo-kwon Chung
Yonsei University, Korea

This study aims to analyze the determinant factors of subjective health perception of residents by surveying the self-rated questionnaire about own health at the agricultural area of Lyamungu in Tanzania, to provide the basic data about their health, and to give the implications in the programme and project of ODA for the enhancing the health promotion. This survey was conducted with 150 householders selected randomly among about 3,600 householders in Lyamungu Province. The questionnaires about the subjectively perceptive health (named as the self-rated health) were categorized by socio-demography, economic status, healthcare, and illness of the residents. The hierarchical logistic regression was performed for finding the significant variables.

In the crosstab analysis, gender, number of family, number of meal, exercise, smoking, drinking, chronicle disease, medical service experience are significant to the subjective perception of health(sig.<.05). In the regression, width of cultivated land, career duration of agricultural work, exercise, healthcare education, drinking, number of meal, diarrhea experience are significant(sig.<.05). According to the results, to promote the self-rated health in the agricultural area of Lyamungu, Tanzania government should provide the advanced health programmes about consideration of woman's health, promotion of exercise, restraint of drinking, delivery of meal, prevention of diarrhea, and health education enhancing the positive effect to subjective health. Healthcare service program is necessary to those who cultivate the land of under 1 hector or during 21-30 years.

[Key Words: Self-rated health; resident's health; healthcare service; Tanzania, Agricultural region]

논문접수일: 2017년 3월 17일 / 게재확정일: 2017년 7월 10일

제1저자(주저자): 조창현(Chang-Hyon Jo)은 2005년 연세대학교 행정학 박사를 취득하였고, 2006년 서울대학교 행정대학원 BK21 사업단에서 근무한 후, 2008년부터 현재까지 연세대학교 빈곤문제국제개발연구원(IPAID)에서 전문연구원으로 재직하고 있다. 주요 관심 분야는 지역사회개발(community development), 조직혁신, 사회자본 등이며, 최근 주요 저술로는 “탄자니아 공동체의 참여와 사회자본에 대한 실증 분석”(2015), “탄자니아 지역공동체와 사회자본에 대한 실증 분석 ”(2015), “탄자니아 농촌지역 삶의 질 결정요인에 대한 실증 분석”(2016), “주관적 건강인식 결정요인에 대한 사회자본 효과 실증분석”(2015) 등이 있다 (joch21c@hanmail.net).

제2저자(교신저자): 정무권(Moo-Kwon Chung)은 현재 연세대학교 원주캠퍼스 글로벌행정학과 교수로 재직하고 있다. 연세대 행정학과에서 학사 및 석사를 취득하고 미국 인디애나 대학교에서 정치학박사를 취득하였다. 주요 연구분야는 복지국가, 사회정책, 행정이론, 국제개발, 사회적 경제이다. 연구분야와 관련된 주요 연구성과로는 『한국의 공공부분(공저), 『한국복지국가성격논쟁 II』(편저) 등 다수의 책과 논문이 있다. 국제개발에 관한 최근 논문으로는 Promoting gender equalities from a capability perspective: The role of social policy in the context of developing countries(2014, 공저) 그리고 Strengthening Women's Role in Development: From Capacity Perspectives towards Policy Design(2014, 공저)가 있다 (chungmk@yonsei.ac.kr).