

# 통합창원시 3개 지역 주민들의 사회자본이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향: 2013년 지역사회건강조사를 중심으로

박보현<sup>1</sup> · 오연재<sup>2</sup>

창원대학교 간호학과<sup>1</sup>, 한림대학교 간호학부<sup>2</sup>

## The Effect of Social Capital on Health-related Quality of Life of Residents in Integrated Changwon City: Using the Data of the 2013 Community Health Survey

Park, Bo-hyun<sup>1</sup> · Oh, Youn-jae<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Changwon National University, Changwon

<sup>2</sup>Division of Nursing, Hallym University, Chuncheon, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to examine social capital and health-related quality of life (HRQoL) of residents who were living in the three regions(Masan, Jinhae, and Changwon) of integrated Changwon and to analyze the effect of social capital on HRQoL. **Methods:** This study used the Masan, Jinhae and Changwon data of the 2013 Community Health Survey. The social capital questionnaire consisted of three subdomains (trust, participation, and network). HRQoL was measured with the Korean-version EQ-5D. The effect of social capital on HRQoL was analyzed using multiple regression with controlling for general characteristics and health behavior. **Results:** The trust level of Masan citizen was highest among the three regions. Jinhae citizen showed the highest level of participation and network out of the three regions. Trust was not a significant influencing factor in any of the three models. Participation was a significant influencing factor in all of the three models. Network was a significant influencing factor only in the Masan model. **Conclusion:** Participation was the most important factor for health among the three social capital subdomains. Strategies for encouraging social participation are needed for health promotion for the residents of integrated Changwon.

**Key Words:** Capital, Social, Social determinants of health, Health status, Quality of life

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

2008년 세계보건기구의 건강의 사회적 결정요인 위원회(Commission on Social Determinants of Health, CSDH)

가 제시한 건강의 사회적 결정요인에 대한 개념적 틀에 의하면 사회 전반에 나타나는 거시경제 및 사회정책, 공공정책인 구조적 맥락이 사회계층을 형성함으로써 개인들의 사회적 위치가 달라지고, 이로 인해 건강 위험요인 노출 및 자원의 이용 가능성에도 차이가 있을 수 있다고 설명하고 있다[1]. 또한 사회적 건강결정인자 중 건강수준의 매개요인은 물리적 상

**주요어:** 사회자본, 건강의 사회적 결정요인, 건강상태, 삶의 질

**Corresponding author:** Oh, Youn-jae

Division of Nursing, Hallym University, 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon 24252, Korea.

Tel: +82-33-248-2716, Fax: +82-33-248-2710, E-mail: hoppman@hanmail.net / okim1108@hallym.ac.kr

- 이 논문은 2015~2016년도 창원대학교 자율연구과제 연구비 지원으로 수행된 연구결과임.

- This research is financially supported by Changwon National University in 2015~2016.

Received: Jul 20, 2015 | Revised: Sep 21, 2015 | Accepted: Dec 15, 2015

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

황, 사회 심리적 요인, 사회적 응집력, 행동 생물학적 요인을 건강에 영향을 미치는 요인으로 보았다[2]. 건강의 사회적 결정요인은 원인의 원인 즉 근본적인 원인 또는 상위차원 원인에 해당하는 것으로[3] 최근 관심이 증가하고 있다.

공중보건 분야에서 사회자본에 관심을 가지기 시작한 것은 1990년대부터로 2000년대 이후 관심이 증가하였다. 사회자본이란 공통의 관심사에 대한 의사결정을 위해 권한과 자원을 활용할 수 있게 하는 신뢰, 호혜주의, 사회적 연결망, 사회적 지지, 참여, 규범, 가치, 조직 등의 집합체[4], 신뢰, 관계형성, 연결망 등 공통의 목적을 추구하는 역량[5]을 의미한다. 사회자본의 구성요소에 대해서는 학자들마다 조금씩 다른 견해를 보이고 있지만 대체로 신뢰(trust), 상호호혜성(reciprocity), 네트워크(network)로 요약된다. 신뢰는 친척, 이웃, 친구 등 사람에 대한 신뢰와 국가, 지방자치단체, 지역사회 등과 같은 제도에 대한 신뢰로 구분된다. 신뢰를 통해 의료이용과 관련한 거래비용을 낮출 수 있으므로 중요한 개념이다[6]. 상호호혜성은 구성원들이 서로를 위해 지키려고 하는 규범들이 건강하게 유지될 수 있도록 편안함, 질서, 안전감 등을 제공하는 것을 말한다. 네트워크는 구성원들 사이에 관계, 연계성 등을 말하는 것으로 네트워크가 풍부하게 형성되면 공동체 발전을 위한 참여가 용이해지고, 의사소통을 활발하게 촉진하게 하여 개인행동에 영향을 미치게 된다[7]. 사회자본이 건강에 미치는 영향에 대한 국내외의 연구결과를 살펴보면 대체로 사회자본은 건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[8-10]. 사회자본이 건강에 미치는 영향에 대해서는 사회적 관계를 통하여 건강정보를 원활하게 전달할 수 있으며, 사회적 규범을 통하여 건강생활실천 활동을 권장할 뿐만 아니라 건강 위해 행위를 억제하는 효과를 나타내는 기전으로 설명되고 있다[11].

창원, 마산, 진해 지역은 역사적으로 동일한 행정구역이었으나 일제 강점기에 급속한 경제발전 논리로 분리되어 현재까지 이어져 왔다[12]. 2010년 10월 지방행정환경의 급속한 변화에 부응하여 지방자치단체 역량을 대폭 확충하고 지방자치단체 간의 불규칙을 최소화하기 위한 목적을 달성하기 위해 지방행정체제 개편에 관한 특별법(이하 특별법)이 제정되었다. 특별법은 고비용, 저효율, 다층구조의 현행 지방행정체제의 문제점을 전면 개선하고 주민편익 증진 및 행정의 효율화, 실효성 있는 지방분권과 지방자치의 정착, 세계화 추세에 부응할 수 있는 지역단위 경쟁력 확보를 통해 국가경쟁력을 제고한다는 목적 하에 추진되었다[12]. 이 법에 근거하여 창원, 마산, 진해를 통합하는 통합자치단체가 출범하였다. 통합을

통해 광역시 규모의 시가 탄생함으로써 지역 경제력 향상과 지역주민들의 공동체 의식을 회복하는 등 유·무형의 이익이 나타날 것으로 기대되고 있지만 한편으로는 통합창원시 지역 내 소외 지역이 발생할 가능성도 제기되었다[12]. 실제로 제5기 창원시 지역보건의료계획에 의하면 취약계층주민들의 필요 의료서비스 미치료율, 주관적 건강수준 인지율 등 건강수준에서 3개 지역간 격차가 나타나는 것으로 보고되었다[13]. 3개 지역의 건강수준, 의료자원의 분포, 의료이용 등의 차이는 지역사회건강조사 등 다양한 통계자료를 이용하여 보고되고 있다. 그러나 건강의 사회적 결정요인의 맥락에 근거할 때, 건강수준의 매개요인인 사회 심리적 요인, 사회적 응집력과 같은 사회자본의 차이와 사회자본이 건강에 미치는 영향에 대해서는 보고된 바 없다. 따라서 본 연구에서는 통합 창원시 3개 지역 주민들의 사회자본의 수준을 살펴보고 사회자본이 건강에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 동일한 회귀모형을 이용하여 3개 지역을 분석함으로써 3개 지역 간 차이를 이해하고자 한다. 본 연구결과는 통합창원시 주민들의 건강형평성 제고를 위한 정책개발을 위한 기초자료로 활용할 수 있다.

## 2. 연구목적

통합창원시를 구성하는 3개 지역(마산, 진해, 창원) 주민들의 사회자본, 건강 관련 삶의 질, 의 차이를 분석하고 사회자본이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 통합창원시 3개 지역 주민들의 일반적 특성, 건강행태를 살펴본다.
- 통합창원시 3개 지역 주민들의 일반적 특성, 건강행태에 따른 사회자본과 건강 관련 삶의 질의 차이를 살펴본다.
- 통합창원시 3개 지역 주민들의 사회자본이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향을 파악한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 통합창원시 3개 지역(마산, 진해, 창원)에 거주하는 주민들을 대상으로 사회자본과 건강 관련 삶의 질의 정도를 파악하고 사회자본이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향에 어떠한 차이가 있는지 분석하기 위하여 실시된 서술적 상관관계연구로 2013년 질병관리본부에서 실시한 지역사회건

강조사(Community Health Survey, CHS) 원시자료를 이용한 이차분석 연구이다.

## 2. 연구자료 및 대상

본 연구자료의 목표 모집단은 2014년 7월 기준으로 시·군·구에 거주하는 만 19세 이상의 성인이며 조사 모집단은 시·군·구의 동·읍·면 내 통·반/리의 표본지점을 1차 추출단위로 하며, 선정된 통·반/리의 표본지점 내 주거용 주택(아파트, 일반주택)에 거주하는 만 19세 이상의 성인이다. 전국의 253개 보건소를 생산단위로 하여 각 보건소당 평균 900명의 표본이 다단계 확률표본 추출방법에 의해 추출, 선정되어 조사되었으며, 훈련받은 조사원에 의해 설문 프로그램이 탑재된 노트북을 사용하여 1:1 면접조사(computer assisted personal interviewing, CAPI)방법으로 자료가 수집되었다. 본 연구는 2013년 지역사회건강조사 원시자료 중 통합창원시내의 마산, 창원, 진해 3개 보건소에서 취합된 대상자 총 2,755명(마산 923명, 진해 906명, 창원 926명)이다.

## 3. 연구도구

### 1) 사회자본

사회자본의 대표적인 학자인 Putnam은 사회적 응집력과 사회자본을 ‘개인의 사회적 네트워크 안에 함입되어진 사회적 지지, 정보채널, 사회적 신임과 같은 자원’으로 개념화하였다[4]. 본 연구는 Putnam의 사회자본의 정의에 기반하여 신뢰, 사회참여, 개인 네트워크의 3개 요소를 선정하였고 다음과 같이 측정하였다.

신뢰는 2013년 CHS의 사회 물리적 환경 영역 문항 중 ‘우리 동네 사람들은 서로 믿고 신뢰할 수 있다’라는 진술에 대하여 ‘예’와 ‘아니오’의 이분형으로 측정하였다. 이는 Snelgrove 등[14]이 신뢰를 측정하기 위해 사용한 방식과 일치한다. 사회참여는 2013년 CHS의 사회 물리적 환경 영역 문항 중 비공식적 집단인 ‘종교활동’, ‘친목활동(계모임, 동창회, 노인정, 향우회, 종친회 등)’, ‘자선단체 활동’에 대하여 ‘한 달에 1번 이상 참여하는지’를 ‘예’, ‘아니오’로 조사한 뒤, 참여하는 기관이 한 개 이상인 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하였다. 이에 대해서는 Paeng의 연구에 의하면 사회활동을 비공식적 집단과 공식집단으로 구분하여 주관적 건강상태와 비교하였는데 비공식적 집단에 참여하는 군에서만 건강에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다는 결과[15]에 근거한 것이다. 개인 네트

워크는 2013년 CHS의 사회 물리적 환경 영역 문항 중 ‘이웃과 연락빈도’와 ‘친구와 연락 빈도’에 대하여 ‘일주일에 1회 이상’ 연락한다는 응답이 하나 이상인 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하였다. Cohen과 Syme에 의하면 네트워크는 이웃과의 친밀정도를 의미하는 것으로 친구나 이웃 접촉의 빈도, 도움을 청할 수 있는 주변인수 등으로 측정할 수 있다고 하였다[16]. Park 등[17]은 사회적 조직망 측정을 위한 문항으로 ‘한 달에 최소한 한 번 이상 보거나 이야기 하는 친구와 친척 수’를 이용하였다.

### 2) 건강 관련 삶의 질

삶의 질은 건강 관련 삶의 질(Health Related Quality of Life, HRQoL)과 비 건강 관련 삶의 질(Non-Health Related Quality of Life, NHRQoL)로 구분할 수 있는데, 보건의료분야에서는 “건강 관련 삶의 질(HRQoL)”이라는 표현을 주로 사용한다. HRQoL에 대해서는 많은 정의가 있었으나 개인의 경험, 신념, 기대나 인지 수준에 따른 신체적, 정신적, 그리고 사회적인 측면의 건강 수준이라고 정의할 수 있다[18]. EQ-5D는 EuroQol 그룹에서 개발한 HRQoL 측정도구로 SF-36 등과 더불어 가장 많이 사용되고 있는 일반적 측정도구이다. 이를 이용하면 질 보정수명(Quality Adjusted Life Years, QALYs)을 구하는데 필요한 효용 가중치(utility weight)를 구할 수 있어 널리 사용되고 있다.

본 연구에서는 2013년 CHS의 활동제한 및 삶의 질 영역 문항 중 EQ-5D 한국어판을 이용하여 구성된 삶의 질 5개 문항으로 측정하였다. EQ-5D 척도는 운동능력(mobility), 자기관리(self-care), 일상활동(usual activities), 통증/불편(pain/discomfort), 불안/우울(Anxiety/Depression)에 대하여 ‘전혀 문제가 없는지’, ‘다소 문제가 있는지’, ‘많이 문제가 있는지’의 3단계로 구성되어 있다. EQ-5D는 위의 문항을 기초로 문항마다 상이한 가치점수를 부여하여 점수를 산출할 수 있다. 본 연구는 국민건강영양조사에서 공식적으로 사용하고 있는 방식으로 시간교환법(Time Trade-Off; TTO) 방식을 이용하여 가치점수를 추정하였는데 구체적인 추정방식은 수식 1과 같다[19].

$$Y = 1 - (0.050 + 0.096 \times M2 + 0.418 \times M3 + 0.046 \times SC2 + 0.136 \times SC3 + 0.051 \times UA2 + 0.208 \times UA3 + 0.037 \times PD2 + 0.151 \times PD3 + 0.043 \times AD2 + 0.158 \times AD3 + 0.050 \times N3) \dots\dots\dots (수식 1)$$

하위영역 중 모두에서 건강한 사람의 EQ-5D 값은 1이다.

이를 기초로 하여 하위영역에서 level 2 또는 level 3을 선택할 경우 수식 1에 따라 가점점수를 차감하여 EQ-5D 값은 구할 수 있다. EQ-5D로 표현할 수 있는 응답자들의 건강상태는  $3^5=243$ 개이며, 최대 1에서 최소 -.171까지의 분포를 갖는다. 수식 1에서 상수항 0.050은 5개의 하위영역 중 1개라도 level 2 이상의 범주가 있을 경우 차감되며, N3는 가장 나쁜 불건강 상태인 level 3을 하나라도 응답할 경우에 차감된다. 이를 기능악화(dysfunction) 영역이라고 하는데, 5개의 건강영역 중 어떤 한 영역에만 귀속되지 않는 불건강의 크기를 나타낸다. 따라서 수식 1에 따르면 실제 EQ-5D의 하위영역은 5개 영역과 기능악화(dysfunction) 영역을 더한 6개 영역이다.

### 3) 건강행태

본 연구에서 건강행태는 2013년 CHS의 건강행태 영역 중 흡연, 고위험 음주, 중등도 운동 시행 여부의 3가지 문항으로 측정하였다. 흡연은 ‘현재 담배를 피우니까?’라는 질문에 대하여 ‘예’, ‘아니오’의 이분형으로 측정하였다. 고위험 음주의 경우 ‘한 번에 술을 얼마나 마십니까?’라는 질문에 대하여 ‘1~2잔’, ‘3~4잔’, ‘5~6잔’, ‘7~9잔’, ‘10잔 이상’, ‘비해당(비음주자의 경우)’으로 측정한 뒤, 여성의 경우 5~6잔 이상 마시는 경우를, 남성의 경우 7~9잔 이상 마시는 경우를 고위험 음주로 구분하였다. 이는 WHO에서 제시한 고위험 음주에 대한 정의인 1회당 알코올 60 g 이상 섭취하는 경우에 대하여 2012년 국민건강영양조사에서 남자의 경우 1회당 7잔 이상, 여자의 경우 5잔 이상 마시는 경우로 적용한 것에 근거한 것이다. 중등도 운동 시행 여부는 ‘최근 1주일 동안 평소보다 몸이 조금 힘들거나 숨이 약간 가쁜 중등도 신체활동(천천히 하는 수영, 복식테니스, 배구, 배드민턴, 탁구, 가벼운 물건 나르기 등의 직업활동 및 체육활동)을 10분 이상 했던 날은 며칠입니까?(단, 걷기는 제외)’에 대하여 3일 이상인 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하였다. 이는 WHO 신체활동 권장지침에 근거한 것으로, 지침에 의하면 18에서 64세 성인의 경우 일주일에 적어도 150분 이상의 중등도 유산소 활동 또는 일주일에 적어도 75분 이상의 격렬한 유산소 활동을 실시할 것을 권장하고 있으며 중등도 운동은 심장박동이 조금 빨라지거나 호흡이 약간 가쁜 상태의 자각강도를 가진 운동으로써 빨리 걷기, 자전거 타기, 배드민턴 연습, 활동적인 놀이 등이 이에 해당한다.

### 4) 인구학적 특성

본 연구에서 포함한 인구학적 특성으로 연령, 성별, 거주

지, 교육수준, 1인당 가구소득 5분위, 거주기간, 건강문제이다. 거주지는 ‘동 지역’과 ‘읍면 지역’으로 구분하였고 교육수준은 ‘중졸 이하’, ‘고졸’, ‘2~3년제졸’, ‘4년제졸’의 4가지 항목으로 구분하였다. 소득수준을 의미하는 1인당 가구소득은 3개 지역 전체 대상자들의 연간 가구소득을 가구원수로 나눈 값에 대하여 5분위로 구분하였고 1분위에서 5분위로 갈수록 소득수준이 높아지는 것을 의미한다. 거주기간은 ‘현재 살고 있는 시, 군, 구에 거주한 기간’으로 ‘20년 이상’과 ‘20년 미만’으로 구분하였다. 건강문제는 ‘최근 2주 동안 만성, 급성 질환 및 사고 중독 등으로 몸이 아프거나 불편을 느꼈던 적이 있습니까?’라는 질문에 ‘예’와 ‘아니오’의 이분형으로 조사하였다.

### 4. 자료분석

연구대상의 인구학적 특성과 사회적 자본 현황은 기술통계를 이용하여 분석하였고 각 변수별 3개 지역간 분포의 차이는  $\chi^2$  test를 이용하여 분석하였다. 3개 지역의 일반적 특성과 건강행태에 따른 HRQoL의 차이는 ANOVA를 이용하였고 사후 검증은 Tukey를 실시하였다. 집단간 분산의 동등성이 확보되지 못한 경우는 사후 검증으로 Tamhane의 T3를 실시하였다. 일반적 특성(연령, 성별, 거주지, 교육수준, 가구원 1인당 소득, 거주기간, 고용상태, 건강문제)과 건강행태(흡연, 고위험음주, 중등도 운동)에 따른 HRQoL에 대한 분산분석 결과 대부분의 변수에서 3개 지역 간에 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 따라서 3개 지역 주민들의 사회자본이 HRQoL에 미치는 영향에 대한 분석 시 상기변수들을 통제한 상태에서 다중회귀분석을 실시하였다.

### 5. 윤리적 고려

지역사회건강조사는 자료수집을 실시하기 전에 모든 조사 대상자에게서 조사에 대한 사전동의서를 받으며, 조사에 사용된 도구와 조사과정은 질병관리본부의 의학연구윤리심의위원회의 심의와 승인을 받고 진행되었다. 본 연구를 위하여 ‘질병관리본부 원시자료 공개절차 등에 관한 규정(개정 2012. 1. 2, 질병관리본부 훈령예규 제 164호)’에 따라, 원시자료 이용과 관련한 서약서를 작성하였고 자료이용 계획서를 작성하여 원시자료 요청등록을 하였다(접수번호 69093). 질병관리본부로부터 자료이용 계획서 검토를 거쳐 자료요청 승인을 받은 뒤 개인 식별 정보가 삭제된 상태의 자료를 제공받아 분석하



였다.

## 연구결과

### 1. 통합창원시 3개 지역 주민들의 인구학적 특성 및 건강행태

통합창원시 3개 지역 주민들의 인구학적 특성과 건강행태는 Table 1과 같다. 연령의 경우 60세 이상의 비율이 마산이 26.98%로 가장 많았고 진해가 23.07%, 창원이 15.44% 순으로 나타났다. 평균연령을 비교한 결과 마산, 진해의 평균연령

이 창원보다 높았고 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다( $F=9.41, p<.001$ ). 성별에 따른 분포는 3개 지역 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 거주지가 읍면 지역인 주민의 비율은 마산이 22.40%였고 창원이 6.26%로 나타나 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다( $\chi^2=98.36, p<.001$ ). 진해의 경우 행정구역 분류상 읍면에 해당하는 구역이 없었다. 교육수준의 경우 마산 지역은 중졸 이하의 비율이 27.95%로 가장 높았고 창원 지역은 4년제 대졸의 비율이 29.16%로 가장 높았으며 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다( $\chi^2=46.46, p<.001$ ). 가구원 1인당 가구소득은 마산 지역이

**Table 1.** General Characteristics, Health Behavior of Residents in Integrated Changwon

Variables	Characteristics	Categories	Masan	Jinhae	Changwon	$\chi^2$ (p)
			n (%)	n (%)	n (%)	
General characteristics	Age (year)	< 30	126 (13.65)	109 (12.03)	163 (17.60)	77.67 (< .001)
		30~39	160 (17.33)	211 (23.29)	131 (14.15)	
		40~49	187 (20.26)	187 (20.64)	238 (25.70)	
		50~59	201 (21.78)	190 (20.97)	251 (27.11)	
		≥ 60	249 (26.98)	209 (23.07)	143 (15.44)	
		M±SD	49.1±16.62 <sup>a</sup>	47.8±15.83 <sup>b</sup>	45.9±14.90 <sup>c</sup>	9.41 (< .001) a, b>c
		Gender	Male	410 (44.42)	417 (46.03)	422 (45.58)
	Female		513 (55.58)	489 (53.97)	504 (54.43)	
	Resident area <sup>†</sup>	Dong	716 (77.60)	906 (100.00)	868 (93.74)	98.36 (< .001)
		Eup, Myeon	207 (22.40)		58 (6.26)	
	Education	≤ Middle school	258 (27.95)	194 (21.41)	159 (17.17)	46.46 (< .001)
		High school	318 (34.45)	343 (37.86)	360 (38.88)	
		College (2~3 yr)	120 (13.00)	169 (18.65)	137 (14.79)	
		University (4 yr)	227 (24.59)	200 (22.08)	270 (29.16)	
	Household income per a family member (10,000 won)	1st quintile	227 (24.59)	202 (22.30)	168 (18.18)	17.20 (.028)
		2nd quintile	167 (18.09)	166 (18.32)	182 (19.70)	
		3rd quintile	176 (19.07)	193 (21.30)	180 (19.48)	
		4th quintile	168 (18.20)	184 (20.31)	210 (22.73)	
		5th quintile	185 (20.04)	161 (17.77)	184 (19.91)	
		M±SD	1,361.50±823.91	1,420.57±992.39	1,450.04±829.91	2.40 (.091)
	Resident duration	More than 20 yr	774 (83.86)	600 (66.30)	679 (73.41)	75.30 (< .001)
		Less than 20 yr	149 (16.14)	305 (33.70)	246 (26.59)	
	Employment	Employer	124 (13.43)	130 (14.35)	123 (13.28)	20.43 (< .001)
		Employee	382 (41.39)	451 (49.78)	455 (49.14)	
		No job or student	417 (45.18)	325 (35.87)	348 (37.58)	
	Health problem	presence	107 (11.59)	108 (11.92)	84 (9.07)	4.63 (.099)
		none	816 (88.41)	798 (88.08)	842 (90.93)	
Health behavior	Smoking	Yes	204 (22.10)	196 (21.63)	163 (17.60)	6.95 (.031)
		No	719 (77.90)	710 (78.37)	763 (82.40)	
	High risk drinking	Yes	274 (29.70)	315 (34.77)	281 (30.35)	6.45 (.040)
		No	649 (70.30)	591 (65.23)	645 (69.65)	
	Moderate intensity exercise	Yes	196 (21.24)	223 (24.61)	242 (26.13)	6.37 (.041)
		No	727 (78.76)	683 (75.39)	684 (73.87)	
Total			923 (100.00)	906 (100.00)	926 (100.00)	

<sup>†</sup> Excluding Jinhae from  $\chi^2$  test.

평균 1,361.05만원, 진해가 1,420.57만원, 창원이 1,450.04만원으로 나타나 창원 지역의 1인당 가구소득이 높았으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $F=2.40, p=.091$ ). 그러나, 전체 대상자에 대한 1인당 가구소득에 따라 1분위(저소득)에서 5분위(고소득)로 구분한 뒤 각 지역별 분포를 살펴본 결과, 마산지역은 1분위의 비율이 24.59%로 높았고 다음으로 5분위가 20.04%로 높았고 2~4분위의 비율이 20%에 못 미치는 것으로 나타났다. 진해지역은 1분위의 비율이 22.30%로 가장 높았고 5분위의 비율이 17.77%로 가장 낮았다. 창원 지역은 4분위의 비율이 22.73%로 가장 높았고 대체로 각 분위의 비율이 20%에 근접한 것으로 나타났다. 이러한 분포의 차이는 통계적으로 유의하였다( $\chi^2=17.20, p=.028$ ). 거주기간 중 20년 이상 거주한 주민들의 비율이 마산 지역이 83.86%로 가장 많았고 진해가 66.30%로 가장 적었고 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다( $\chi^2=75.30, p<.001$ ). 고용상태의 경우 마산 지역은 무직, 학생의 비율이 45.18%로 가장 많았고 창원 지역은 임금근로자의 비율이 49.14%로 가장 많았으며 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다( $\chi^2=20.43, p<.001$ ). 건강문제에 따른 분포는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 건강행태는 3개 지역 중 창원 지역이 흡연을 안 하는 사람의 비율(82.40%)과 고위험음주를 안 하는 사람의 비율(69.65%) 및 중등도 운동을 실시하는 사람의 비율(26.13%)이 높은 것으로 나타났고 통계적으로 유의한 분포의 차이를 보였다.

## 2. 통합창원시 3개 지역 주민들의 일반적 특성, 건강행태에 따른 사회자본

사회자본 3가지 항목(신뢰, 참여, 개인네트워크)에 대하여 신뢰의 경우 '우리 동네 사람들은 서로 믿고 신뢰할 수 있다'고 응답한 사람들의 비율을, 사회참여의 경우 '종교활동, 친목활동 및 자선단체에 한 달에 1번 이상 참여한다'고 응답한 사람의 비율을, 개인 네트워크의 경우 '이웃 또는 친구와 주 1회 이상 연락한다'고 응답한 사람의 비율을 산출하였다. 신뢰의 경우 마산 주민들의 71.94%가 신뢰할 수 있다고 응답하였고 3개 지역 중에 가장 높은 비율을 보였다. 사회참여의 경우 진해 주민들의 79.69%가 한 달에 1번 이상 참여한다고 응답하였고 3개 지역 중에서 가장 높은 비율을 보였다. 개인 네트워크의 경우 진해 주민들의 76.82%가 주 1회 이상 연락한다고 응답하였고 3개 지역 중에 가장 높은 비율을 보였다. 창원 지역은 사회자본의 3가지 항목 모두 가장 낮은 수준으로 측정되었다. 일반적 특성과 건강행태에 따른 3개 지역 주민들의 사

회자본의 차이는 Table 2와 같다. 창원 주민들의 경우 읍면 지역 주민들과 소득수준 1분위 주민들 중 신뢰한다고 응답한 주민들의 비율과 건강문제가 있다고 응답한 주민들 중 한 달에 1회 이상 사회참여를 한다고 응답한 비율이 3개 지역 중 가장 높은 것으로 나타났다. 마산 지역의 경우 건강행태 중 흡연과 음주를 한다고 응답한 주민들 중 개인 네트워크에서 주 1회 이상 연락한다고 응답한 주민들의 비율이 다른 지역 보다 높은 것으로 나타났다.

## 3. 통합창원시 3개 지역 주민들의 일반적 특성, 건강행태에 따른 HRQoL

3개 지역 주민들의 HRQoL을 분석한 결과 창원 주민들은  $0.92 \pm 0.09$ , 마산 주민들은  $0.91 \pm 0.11$ , 진해 주민들은  $0.90 \pm 0.11$ 의 순으로 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $F=8.49, p<.001$ ). 일반적 특성과 건강행태에 따른 3개 지역 주민들의 HRQoL의 차이는 Table 3과 같다. 일반적 특성과 건강행태의 모든 특성에서 진해 주민들의 HRQoL은 다른 두 지역보다 낮은 것으로 나타났다. 창원 주민들의 경우 소득수준이 가장 낮은 1분위 주민들의 HRQoL이( $F=3.48, p=.032$ ), 무직, 학생의 HRQoL이( $F=3.94, p=.020$ ), 건강문제가 있는 주민들의 HRQoL이( $F=3.31, p=.038$ ) 다른 지역 보다 높게 나타났고 통계적으로 유의하였다.

## 4. 통합창원시 3개 지역 주민들의 사회자본이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향

인구학적 특성, 건강행태를 통제한 상태에서 마산, 진해, 창원 주민들의 사회자본이 HRQoL에 미치는 영향은 다중회귀분석을 실시하였다. 마산, 진해, 창원 모형 모두 분산팽창지수(VIF)가 10 미만으로 산출되어 다중공선성의 문제는 발생하지 않았다. 모형의 설명력은 마산 주민들을 대상으로 한 모형의 경우 34%(Adj.  $R^2=.34$ ), 진해 주민들을 대상으로 한 모형의 경우 27%(Adj.  $R^2=.27$ ), 창원 주민들을 대상으로 한 모형의 경우 20%(Adj.  $R^2=.20$ )로 나타났다. 인구학적 특성의 경우 3개 지역 모두 연령이 증가할수록 HRQoL이 낮아지는 것으로 나타났고 통계적으로 유의하였다.

본 연구의 독립변수인 사회자본 3가지 항목 중 사회참여를 의미하는 한 달에 1회 이상 종교활동, 친목활동 및 자선단체에 참여하는 경우는 그렇지 않는 경우에 비해 HRQoL이 높은 것으로 나타났고 3개 지역에서 모두 통계적으로 유의하

**Table 2.** Social Capital according to General Characteristics and Health Behavior of Residents in Integrated Changwon

Variables	Characteristics	Categories	Trust					
			Masan		Jinhae		Changwon	
			n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)
General characteristics	Age (year)	≤ 30	76 (60.32)	32.56	42 (38.53)	55.53	84 (51.53)	49.12
		30~39	101 (63.13)	( < .001)	97 (45.97)	( < .001)	75 (57.25)	( < .001)
		40~49	132 (70.59)		88 (47.06)		156 (65.55)	
		50~59	146 (72.64)		124 (65.26)		183 (72.91)	
		≥ 60	209 (83.94)		150 (71.77)		122 (85.31)	
	Gender	Male	299 (72.92)	0.36	231 (55.39)	0.01	282 (66.82)	0.01
		Female	365 (71.15)	(.551)	270 (55.21)	(.956)	338 (67.06)	(.939)
	Resident area	Dong	533 (74.44)	9.901	501 (55.30)	-	579 (66.71)	.39
		Eup, Myeon	131 (63.29)	(.002)			41 (70.69)	(.532)
	Education	≤ Middle school	204 (79.07)	16.97	137 (70.62)	25.44	129 (81.13)	33.78
		High school	217 (68.24)	(.001)	183 (53.35)	( < .001)	250 (69.44)	( < .001)
		College (2~3 yr)	73 (60.83)		79 (46.75)		69 (50.36)	
		University (4 yr)	170 (74.89)		102 (51.00)		172 (63.70)	
	House hold income per a family member	1th quintile	170 (74.89)	4.26	111 (54.95)	4.01	127 (75.60)	7.83
		2nd quintile	114 (68.26)	(.371)	98 (59.04)	(.404)	121 (66.48)	(.098)
		3rd quintile	120 (68.18)		104 (53.89)		112 (62.22)	
		4th quintile	121 (72.02)		108 (58.70)		137 (65.24)	
		5th quintile	139 (75.14)		80 (49.69)		122 (66.30)	
	Resident duration	More than 20 yr	570 (73.64)	6.90	365 (60.83)	22.46	479 (70.54)	14.30
		Less than 20 yr	94 (63.09)	(.009)	135 (44.26)	( < .001)	141 (57.32)	( < .001)
	Employment status	Employer	89 (71.77)	6.29	83 (63.85)	4.49	82 (66.67)	9.03
		Employee	259 (67.80)	(.043)	243 (53.88)	(.106)	285 (62.64)	(.011)
		No job or student	316 (75.78)		175 (53.85)		253 (72.70)	
	Health problem	Presence	72 (67.29)	1.30	65 (60.19)	1.19	53 (63.10)	0.62
		None	592 (72.55)	(.255)	436 (54.64)	(.276)	567 (67.34)	(.430)
Health behavior	Smoking	Yes	143 (70.10)	0.44	90 (45.92)	8.90	103 (63.19)	1.27
		No	521 (72.46)	(.507)	411 (57.89)	(.003)	517 (67.76)	(.260)
	High risk drinking	Yes	173 (63.14)	14.95	153 (48.57)	8.84	173 (61.57)	5.30
		No	491 (75.65)	( < .001)	348 (58.88)	(.003)	447 (69.30)	(.021)
	Moderate intensity exercise	Yes	137 (69.90)	0.51	119 (53.36)	0.45	167 (69.01)	0.62
		No	527 (72.49)	(.474)	382 (55.93)	(.503)	453 (66.23)	(.429)
Total			664 (71.94)		501 (55.30)		620 (66.95)	

였다(Masan:  $B=0.019$ ,  $p=.010$ , Jinhae:  $B=0.046$ ,  $p<.001$ , Changwon:  $B=0.028$ ,  $p<.001$ ). 마산에서는 개인 네트워크를 의미하는 주 1회 이상 이웃 또는 친구와 연락하는 사람들이 그렇지 않은 사람들보다 HRQoL이 높은 것으로 나타났고 통계적으로 유의하였다(Masan:  $B=0.025$ ,  $p<.001$ ). 신뢰의 경우 3개 지역 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(Table 4).

## 논 의

본 연구는 2013년 지역사회건강조사 자료를 이용하여 통

합창원시 3개 지역 주민들을 대상으로 일반적 특성, 건강행태, 사회자본과 HRQoL을 살펴보고 사회자본이 HRQoL에 미치는 영향이 3개 지역 간에 차이를 보이는지 분석하였다. 분석결과 사회자본을 구성하는 3가지 요소에 대하여 긍정적인 답변을 보인 주민들의 비율이 가장 높은 지역은 진해였고 창원 지역이 가장 취약한 것으로 나타났다. Lee 등[20]이 행정구역(동, 읍, 면)에 따른 개인수준의 사회적 자원을 분석한 결과에 의하면 동, 읍 지역이 면 지역보다 신뢰와 참여수준이 높은 것으로 나타났다. Lee 등[21]이 2008년 사회통계조사를 이용하여 분석한 결과에 의하면 마찬가지로 농촌 지역의 사회참여가 저조한 것으로 분석되었다. 진해의 인구는 약 18만명으

**Table 2.** Social Capital according to General Characteristics and Health Behavior of Residents in Integrated Changwon (Continued)

Variables	Characteristics	Categories	Social participation					
			Masan		Jinhae		Changwon	
			n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)
General characteristics	Age (year)	≤ 30	76 (60.32)	36.27	68 (62.39)	50.92	86 (52.76)	53.49
		30~39	119 (74.38)	(< .001)	152 (72.04)	(< .001)	94 (71.76)	(< .001)
		40~49	158 (84.49)		163 (87.17)		191 (80.25)	
		50~59	170 (84.58)		174 (91.58)		208 (82.87)	
		≥ 60	176 (70.68)		165 (78.95)		105 (73.43)	
	Gender	Male	326 (79.51)	5.74	340 (81.53)	1.62	313 (74.17)	0.04
		Female	373 (72.71)	(.017)	382 (78.12)	(.203)	371 (73.61)	(.847)
	Resident area	Dong	546 (76.26)	0.48	722 (79.69)	-	642 (73.96)	0.07
		Eup, Myeon	153 (73.91)	(.488)			42 (72.41)	(.795)
	Education	≤ Middle school	177 (68.60)	16.83	145 (74.74)	5.58	109 (68.55)	8.45
		High school	256 (80.50)	(.001)	280 (81.63)	(.134)	284 (78.89)	(.038)
		College (2~3 yr)	83 (69.17)		131 (77.51)		100 (72.99)	
		University (4 yr)	183 (80.62)		166 (83.00)		191 (70.74)	
	House hold income per a family member	1th quintile	155 (68.28)	5.27	144 (71.29)	23.47	118 (70.24)	11.84
		2nd quintile	126 (75.45)	(.261)	122 (73.49)	(< .001)	128 (70.33)	(.019)
		3rd quintile	133 (75.57)		157 (81.35)		133 (73.89)	
		4th quintile	134 (79.76)		159 (86.41)		157 (74.76)	
		5th quintile	151 (81.62)		140 (86.96)		146 (79.35)	
	Resident duration	More than 20 yr	600 (77.52)	8.34	485 (80.83)	1.23	505 (74.37)	.38
		Less than 20 yr	99 (66.44)	(.004)	237 (77.70)	(.268)	178 (72.36)	(.538)
	Employment status	Employer	111 (89.52)	29.10	110 (84.62)	4.54	98 (79.67)	7.60
		Employee	304 (79.58)	(< .001)	364 (80.71)	(.104)	346 (76.04)	(.022)
		No job or student	284 (68.11)		248 (76.31)		240 (68.97)	
	Health problem	Presence	67 (62.62)	11.33	77 (71.30)	5.34	66 (78.57)	1.06
		None		(.001)		(.021)		(.303)
Health behavior	Smoking	Yes	632 (77.45)	645	618 (73.40)	8.90	103 (63.19)	1.27
		No		(80.83)		(.003)	517 (67.76)	(.260)
	High risk drinking	Yes	151 (74.02)	0.42	162 (82.65)	1.36	122 (74.85)	0.10
		No	548 (76.22)	(.518)	560 (78.87)	(.244)	562 (73.66)	(.754)
	Moderate intensity exercise	Yes	217 (79.20)	2.55	251 (79.68)	0.01	210 (74.73)	0.16
		No	482 (74.27)	(.111)	471 (79.70)	(.996)	474 (73.49)	(.692)
Total			162 (82.65)	6.49	190 (85.20)	5.55	182 (75.21)	0.31
			537 (73.87)	(.011)	532 (77.89)	(.018)	502 (73.39)	(.581)

로 마산 약 40만명, 창원 약 50만명으로 인구는 적지만 3개 지역 중에서 유일하게 읍, 면 지역이 없고 동 지역으로만 구성되어 있다는 특징을 가지고 있다[22]. 마산, 창원 지역은 1970년대 이후 조성된 중공업단지가 지역의 상당부분을 차지하고 있지만 외곽 지역으로 농촌 지역이 상존하고 있는 도농복합 지역의 형태를 띄고 있어 상대적으로 도시화 정도가 동질적인 진해 지역 주민들의 사회자본이 높게 측정되었다고 판단된다.

한편, 경제적으로 취약하거나 교육수준이 낮은 계층 주민들의 사회자본은 창원 지역이 다른 지역보다 높은 것으로 나

타났다. 창원 지역은 다른 두 지역에 비하여 교육수준이 낮은 주민들의 비율이 낮고 소득수준이 5개 분위에 균등하게 분포되어 있다. 또한 노인인구의 비율이 낮고 임금근로자의 비율이 높다는 특징을 가지고 있다. 전반적으로 주민들 간의 사회경제적 수준의 격차가 적어서 사회경제적으로 낮은 위치에 있는 주민들이라 하더라도 다른 두 지역보다는 사회자본을 많이 보유하고 있는 것이 가능하였을 것이라고 추론할 수 있다.

일반적 특성과 건강행태를 통제한 상태에서 사회자본의 3가지 항목이 HRQoL에 미치는 영향을 분석한 결과 신뢰는 3개 지역에서 모두 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것



**Table 2.** Social Capital according to General Characteristics and Health Behavior of Residents in Integrated Changwon (Continued)

Variables	Characteristics	Categories	Network					
			Masan		Jinhae		Changwon	
			n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)	n (%)	$\chi^2$ (p)
General Characteristics	Age (year)	≤ 30	106 (84.13)	21.74	97 (88.99)	40.13	136 (83.44)	18.70
		30~39	104 (65.00)	(< .001)	143 (67.77)	(< .001)	88 (67.18)	(.001)
		40~49	130 (69.52)		125 (66.84)		159 (66.81)	
		50~59	145 (72.14)		151 (79.47)		164 (65.34)	
		≥ 60	201 (80.72)		180 (86.12)		95 (66.43)	
	Gender	Male	286 (69.76)	8.06	304 (72.90)	6.67	271 (64.22)	9.53
		Female	400 (77.97)	(.005)	392 (80.16)	(.010)	371 (73.61)	(.002)
	Resident area	Dong	534 (74.58)	0.11	696 (76.82)	-	602 (69.35)	0.01
		Eup, Myeon	152 (73.43)	(.738)			40 (68.97)	(.950)
	Education	≤ Middle school	212 (82.17)	5.28	166 (85.57)	6.79	107 (67.30)	15.35
		High school	231 (72.64)	(.153)	247 (72.01)	(.079)	236 (65.56)	(.002)
		College (2~3 yr)	84 (70.00)		131 (77.51)		113 (82.48)	
		University (4 yr)	159 (70.04)		152 (76.00)		186 (68.89)	
	House hold income per a family member	1th quintile	176 (77.53)	5.68	154 (76.24)	0.27	104 (61.90)	16.14
		2nd quintile	122 (73.05)	(.224)	130 (78.31)	(.992)	122 (67.03)	(.003)
		3rd quintile	130 (73.86)		148 (76.68)		120 (66.67)	
		4th quintile	131 (77.98)		141 (76.63)		147 (70.00)	
		5th quintile	127 (68.65)		123 (76.40)		148 (80.43)	
	Resident duration	More than 20 yr	576 (74.42)	0.02	487 (81.17)	19.09	464 (68.34)	1.11
		Less than 20 yr	110 (73.83)	(.879)	208 (68.20)	(< .001)	177 (71.95)	(.292)
	Employment status	Employer	99 (79.84)	30.29	107 (82.31)	13.66	95 (77.24)	7.03
		Employee	248 (64.92)	(< .001)	323 (71.62)	(.001)	299 (65.71)	(.030)
		No job or student	339 (81.29)		266 (81.85)		248 (71.26)	
	Health problem	Presence	80 (74.77)	0.01	81 (75.00)	0.23	48 (57.14)	6.45
		None		(.911)		(.633)		(.011)
Health behavior	Smoking	Yes	606 (74.26)	615 (77.07)	594 (70.55)	8.90	103 (63.19)	1.27
		No				(.003)	517 (67.76)	(.260)
	High risk drinking	Yes	152 (74.51)	0.01	145 (73.98)	1.13	110 (67.48)	0.32
		No	534 (74.27)	(.945)	551 (77.61)	(.287)	532 (69.72)	(.573)
	Moderate intensity exercise	Yes	209 (76.28)	0.78	238 (75.56)	0.43	206 (73.31)	3.00
		No	477 (73.50)	(.377)	458 (77.50)	(.510)	436 (67.60)	(.083)
Total			160 (81.63)	6.97	183 (82.06)	4.56	188 (77.69)	10.76
			526 (72.35)	(.008)	513 (75.11)	(.033)	454 (66.37)	(.001)

으로 나타났다. 특히 마산 지역은 나머지 2개 지역보다 신뢰한다고 응답한 주민들의 비율이 높았음에도 불구하고 회귀분석을 실시한 결과 신뢰가 HRQoL에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. Kim과 Kawachi[23]은 미국의 40개 주의 지역 사회 주민들을 대상으로 실시한 조사에서 신뢰가 주관적 건강 수준에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 중국에서 실시한 연구에서도 지역민에 대한 신뢰가 주관적 건강수준에 양의 영향을 준다고 보고하였다[24]. Kim 등[25]이 경남 지역 주민들 6,383명을 대상으로 조사한 결과에 의하면 신뢰 수준이 강한 경우 주관적 건강수준이 더 높은 것으로 나타났고 통계

적으로 유의한 것으로 보고되어 본 연구결과와 상이한 결과를 보였다. Coleman[26]은 사회자본이 사람들의 상호작용을 촉진한다고 해서 항상 그것이 긍정적인 것만은 아니라고 지적하였다. 사회자본이 공동체의 개방성과 포용성이 아닌 폐쇄성과 배타성으로 작동할 경우 부정적인 결과를 가져올 수 있다고 하였다. Lee 등[20]이 경상남도 20개 시군의 6,500가구를 대상으로 실시한 연구결과에 의하면 신뢰가 주관적 건강수준에 미치는 영향이 동 지역과 면 지역에서는 양의 방향으로 영향을 미쳤으나 읍 지역에서는 음의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타나 일관되지 않은 결과를 보였다. 이렇게 일관되

**Table 3.** HRQoL according to General Characteristics and Health Behavior of Residents in Integrated Changwon

Variables	Characteristics	Categories	Masan <sup>a</sup>	Jinhae <sup>b</sup>	Changwon <sup>c</sup>	F or t ( <i>p</i> )	Tuckey or Tamhane's T3
			M±SD	M±SD	M±SD		
General characteristics	Age (year)	≤ 30	0.94±0.06	0.93±0.05	0.94±0.04	2.42 (.090)	b<a, c
		30~39	0.94±0.03	0.93±0.04	0.94±0.03	5.12 (.006)	b, c<a
		40~49	0.94±0.03	0.92±0.07	0.93±0.05	10.98 (< .001)	
		50~59	0.92±0.09	0.91±0.07	0.92±0.08	1.09 (.336)	
		≥ 60	0.85±0.17	0.82±0.18	0.86±0.16	1.75 (.174)	
	Gender	Male	0.93±0.09	0.91±0.10	0.93±0.08	3.79 (.023)	b<c
		Female	0.90±0.12	0.89±0.12	0.91±0.09	6.03 (.002)	b<c
	Resident area	Dong	0.91±0.11	0.90±0.11	0.92±0.09	8.80 (< .001)	b<c
		Eup, Myeon	0.91±0.09		0.90±0.09	-1.69 (.091)	
	Education	≤ Middle school	0.84±0.17	0.83±0.17	0.86±0.15	1.57 (.210)	b<a, c
		High school	0.93±0.05	0.91±0.07	0.93±0.05	10.36 (< .001)	b<a, c
		College (2~3 yr)	0.94±0.06	0.93±0.05	0.93±0.10	1.13 (.325)	
		University (4 yr)	0.94±0.06	0.92±0.09	0.94±0.03	7.44 (.001)	
	House hold income per a family member	1st quintile	0.86±0.16	0.86±0.16	0.89±0.12	3.48 (.032)	a, b<c
		2nd quintile	0.91±0.11	0.91±0.08	0.92±0.08	0.96 (.385)	b<a, c
		3rd quintile	0.93±0.05	0.90±0.12	0.92±0.07	6.43 (.002)	
		4th quintile	0.93±0.05	0.92±0.07	0.93±0.09	1.83 (.161)	
		5th quintile	0.94±0.08	0.92±0.06	0.92±0.07	2.82 (.061)	
	Resident duration	More than 20 yr	0.91±0.12	0.89±0.13	0.92±0.09	12.04 (< .001)	b<a, c
		Less than 20 yr	0.93±0.05	0.92±0.06	0.92±0.09	1.74 (.176)	
	Employment status	Employer	0.94±0.04	0.91±0.11	0.93±0.04	6.41 (.002)	b<a, c
		Employee	0.94±0.05	0.92±0.06	0.93±0.05	10.78 (< .001)	b<a, c
		No job or student	0.88±0.15	0.87±0.15	0.90±0.12	3.94 (.020)	b<c
	Health problem	Presence	0.77±0.22	0.80±0.17	0.84±0.19	3.31 (.038)	a<c
		None	0.93±0.07	0.91±0.09	0.93±0.06	11.50 (< .001)	b<a, c
Health behavior	Smoking	Yes	0.93±0.08	0.92±0.10	0.93±0.07	1.94 (.145)	b<c
		No	0.90±0.12	0.89±0.11	0.92±0.09	8.17 (< .001)	
	High risk drinking	Yes	0.93±0.08	0.92±0.06	0.93±0.07	1.71 (.181)	b<c
		No	0.90±0.12	0.89±0.13	0.91±0.09	8.58 (< .001)	
	Moderate intensity exercise	Yes	0.93±0.06	0.91±0.08	0.92±0.06	2.50 (.083)	b<c
		No	0.91±0.12	0.89±0.12	0.92±0.09	6.95 (.001)	
Total			0.91±0.11	0.90±0.11	0.92±0.09	8.49 (< .001)	b<a, c

**Table 4.** The Effect of Social Capital on HRQoL of Residents in Integrated Changwon

Variables	Masan <sup>†</sup>					Jinhae <sup>†</sup>					Changwon <sup>†</sup>				
	B <sup>‡</sup>	SE <sup>‡</sup>	β <sup>‡</sup>	t	p	B <sup>‡</sup>	SE <sup>‡</sup>	β <sup>‡</sup>	t	p	B <sup>‡</sup>	SE <sup>‡</sup>	β <sup>‡</sup>	t	p
Social capital															
Trust (ref No)	-0.005	0.007	-0.020	-0.71	.481	0.001	0.007	0.007	0.22	.827	0.003	0.006	0.014	0.46	.646
Participation (ref No)	0.019	0.007	0.072	2.59	.010	0.046	0.008	0.169	5.61	< .001	0.028	0.006	0.143	4.64	< .001
Network (ref contact less 1/week)	0.025	0.007	0.098	3.51	< .001	0.006	0.008	0.022	0.75	.455	-0.011	0.006	-0.057	-1.82	.069
Adj. R <sup>2</sup> = .34, F = 25.05, p < .001						Adj. R <sup>2</sup> = .27, F = 18.41, p < .001					Adj. R <sup>2</sup> = .20, F = 12.45, p < .001				

<sup>†</sup> Tested by multiple regression analysis with adjusted for sex, age, educational level, resident area, house hold income per a family member, resident duration, employment, health problem, smoking, high risk drinking, moderate intensity exercise; <sup>‡</sup> When presenting to the second decimal place, the effective numbers of some statistics were not displayed. Therefore, B, SE, and β were presented as the third decimal place.

지 않은 결과에 대하여 신뢰가 아플 때 의료기관을 선택하거나 이용할 때 도움을 줄 수도 있지만 다른 측면에서는 내부인/외부인의 구분을 통한 결속과 균열로 주위 자원이용의 불평등을 가속화 할 수 있다고 논의하였다. 마산 지역은 20년 이상 거주한 주민의 비율이 높고 소득수준의 경우 저소득층인 1분위와 최고소득층인 5분위의 비율이 다른 두 지역에 비해 높아 소득불균형의 정도가 심한 것으로 나타나고 있다. 따라서 Coleman[26]이 지적한 바와 같이 사회자본이 공동체의 개방성과 포용성을 향상시키기 보다는 내부적 결속과 소득불균형으로 인한 균열을 야기할 가능성을 유추해 볼 수 있으나 이에 대해서는 보다 심층적인 연구가 필요하다.

다음으로 사회참여는 3개 지역에서 모두 HRQoL에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 통계적으로 유의하였다. Kim 등[25]은 사회참여를 공식적 모임과 비공식적 모임으로 구분하여 분석한 결과 비공식적 모임 참여가 주관적 건강수준에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Lee 등[21]은 도시 지역과 농촌 지역을 비교한 결과 도시 지역 주민들의 사회참여가 주관적 건강수준에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. Lee 등[20]에 의하면 사회적 참여는 모든 연령에서 건강에 긍정적인 영향을 미치며 특히 고 연령층과 여성에서 그 영향이 더 크게 나타난다고 하였다. 많은 연구들에서 개인수준의 사회활동 참여가 건강수준에 유의한 영향을 미치는 것으로 일관된 연구결과를 보이고 있다[23, 27]. 본 연구결과에서도 이러한 연구결과가 지지되었다. 사회참여가 건강에 영향을 미치는 기전에 대하여 Lee 등[20]은 지역사회활동경험을 오래하게 되면 주민 스스로 자발적 결사체 활동을 결성하거나 그 안에서 적극적이고 주체적으로 활동함으로써 지역사회에 대한 정체감이 증가하고 이러한 과정에서 건강수준이 향상될 수 있다고 하였다. 하지만 실제 일상에서 다양한 비공식적 모임이나 집단에 참여하는 것은 참여의 목적이 건강이 아닌 경우도 많다. 이에 대하여 You[28]는 일상의 상황이 건강에 미치는 영향에 대한 인식을 제고할 수 있도록 사회분위기를 조성하는 방향의 건강증진 사업이 필요하다고 제시하였다. 따라서 일상생활과 연계를 통한 참여에 기반하여 건강증진 프로그램을 기획하게 된다면 상당한 효과를 기대할 수 있다고 사료된다. 마지막 사회자본 측정 항목인 개인 네트워크는 마산 주민들에게만 HRQoL에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 통계적으로 유의하였다. 사회적 관계망은 건강행위 이행에 직접적인 영향을 미치는 것으로 보고되고 있으므로[29] 본 연구결과는 선행연구결과와 일치하는 결과라고 볼 수 있다. 그러나 네트워크 수준이 가장 높은 것으로 나타난

진해 지역에서는 네트워크가 HRQoL에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 진해 지역 주민들의 HRQoL이 다른 두 지역보다 낮은 수준이라는 점과 무관하지 않다고 사료된다. 진해 지역에는 종합병원이 1개에 불과하고 모든 종류의 의료기관 수를 합하여도 174개로 창원 538개, 마산 482개의 절반에도 못 미치고 있다. 또한, 건강보험 적용인구 1인당 진료비를 비교하면 창원 1,004천원, 마산 1,178천원, 진해 772천원으로 의료이용 수준도 상당히 낮은 것으로 나타나고 있다[24]. 사회자본은 그 자체로 건강에 영향을 미치는 것이 아니라 건강에 영향을 미치는 매개요인의 하나로 건강행동을 취하도록 촉진하거나 의료이용을 포함하여 건강수준을 획득하는데 있어 발생하는 거래비용을 줄여주는 역할을 한다. 따라서 진해 지역의 의료 인프라 부족이 HRQoL에 영향을 미쳤을 개연성은 충분하다. 따라서 이를 확인하기 위하여 개인의 특성과 지역의 특성을 함께 고려한 분석이 필요하다.

## 결론 및 제언

본 연구는 2013년 지역사회건강조사 자료 중 통합창원시 3개 지역 주민들을 대상으로 일반적 특성, 건강행태, 사회자본, HRQoL을 조사하였고 사회자본이 HRQoL에 미치는 영향을 분석하였다. 사회자본은 신뢰, 사회참여, 개인 네트워크의 3가지 항목으로 조사하였다. 사회자본 중 사회참여는 3개 지역 모두에서 건강에 유의한 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최근 지역사회 참여형(community-based participatory) 건강증진에 대한 관심이 증가하고 있는데 다양한 참여의 수준 중에서 일상생활과 연계한 참여를 활용한다면 상당한 효과를 기대할 수 있다. 따라서 이와 관련한 다양한 전략 모색이 필요하다. 본 연구결과에서 조금 더 주목해야 할 부분은 신뢰수준이 높게 측정된 마산 지역에서 신뢰가 건강에 유의한 영향을 미치지 않았다는 점과 사회자본 수준이 다른 지역에 비해 우수한 진해 지역 주민들에게서 사회자본이 건강에 미치는 영향이 뚜렷하게 나타나지 않았다는 점이다. 이러한 결과는 사회경제적 수준의 불평등 및 의료시설의 불균형 분포로 인해 야기된 결과로 유추해 볼 수 있으므로 이에 대한 심층적인 연구가 필요하다.

본 연구는 다음과 같은 한계를 가진다. 2013년 지역사회건강조사에서 조사된 문항을 활용하여 분석을 실시하였으므로 다양한 측면의 깊이 있는 사회자본 측정의 한계를 가지고 있다. 따라서 개발된 사회자본 측정도구를 이용한 보다 면밀한 분석 또는 질적 연구를 통한 심층적인 분석이 필요하다. 본 연

구결과 3개 지역에 대한 회귀분석의 설명력(R<sup>2</sup>)이 마산 34%, 진해 27%, 창원 20%로 나타났다. 동일한 회귀모형을 적용했을 때, 마산에 비해 진해, 창원 모형의 설명력이 낮게 나타난 것으로 보아 생략된 변수로 인한 편의(omitted variable bias)가 발생할 가능성을 배제하기 어렵다. 지역 간 차이를 분석함에 있어서 지역주민들의 특성뿐만 아니라 지역의 특성과 관련한 변수를 고려할 수 있다. 동일 지역에 거주하는 개인들은 지역의 자원, 인프라, 문화 등을 공유하고 있으므로 지역의 특성을 통제한 상태에서 지역 및 개인수준의 사회자본의 영향을 분석하는 것이 필요하다.

## REFERENCES

- Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008. Report No.: ISBN 978-92-4-156370-3.
- Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010. Report No.: ISBN 978-92-4-150085-2.
- Marmot M. Health in an unequal world. *The Lancet*. 2006;368(9552):2081-2094.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69746-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69746-8)
- Putnam R. Bowling alone: The collapse and revival of American community. New York, NY: Simon & Schuster; 2000. 541 p.
- Fukuyama F. Social capital and the global economy: A redrawn map of the world. *Foreign Affairs*. 1995;74(5):89-103.
- Ko KH, An YH, Kim KW. Measuring and enhancing ways of social capital in local government. Research Report. Seoul: Korea Research Institute for Local Administration. 2012.
- So JK. Toward developing social capital indicators. *Journal of the Korean Regional Development Association*. 2004;16(1):89-117.
- Zambon A, Morgan A, Vereecken C, Colombini S, Boyce W, Mazur J, et al. The contribution of club participation to adolescent health: Evidence from six countries. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2010;64(1):89-95.  
<http://dx.doi.org/10.1136/jech.2009.088443>
- Sun X, Rehnberg C, Meng Q. How are individual-level social capital and poverty associated with health equity? a study from two Chinese cities. *International Journal for Equity in Health*. 2009;8(2):1-13.  
<http://dx.doi.org/10.1186/1475-9276-8-2>
- Seo JW. The effect of human capital and social capital on the health status of the elderly. *Journal of the Korean Home Economics Association*. 2006;44(10):133-144.
- Song Y, Nam E. The influence of social capital and health behaviors on self-rated health in South Korea. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2009;26(3):1-13.
- Kim BK. Exploring the strategies for integration in city and rural area: Based on special act for the local administrative system reform. *The Korea Research Institute for Local Administration Focus*. 2011;38:1-27.
- Chnagwon City. The 5th (2011~2014) community healthcare plan of Changwon. Changwon: Changwon City. 2010.
- Snelgrove JW, Pikhart H, Stafford M. A multilevel analysis of social capital and self-rated health: Evidence from the British household panel survey. *Social Science & Medicine*. 2009;68(11):1993-2001  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.03.011>
- Paeng KY. The influence of individual-level social capital on self-rated health. [dissertation]. [Jinju]: Gyeongsang National University, 2011. 93 p.
- Cohen S, Syme SL. Social support and health. New York: Academic Press; 1985. 390 p.
- Park J, Kang GW, Tak YJ, Jang SH, Lee GS, Kim HS. Relationships between social support & social network and health behavior. *Korean Journal of Health Policy & Administration*. 2011;21(4):493-510.  
<http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2011.21.4.493>
- Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*. 2005;37(4):336-342.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2005.00058.x>
- Nam HS. Korean valuation weights for euroqol-5 dimension [Internet]. Seoul: Korea Center for Disease Control. 2010 [cited 2015 July 20]. Available from:  
<http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0301.jsp?menuIds=HOME001-MNU1132-MNU1138-MNU0037-MNU1380&cid=12449>
- Lee JH, Paeng KY, Kim JR, Jeong BG, Park KS. Self-rated health and individual level social capital across the administrative sections. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2012;29(2):59-70.
- Lee HY, Jang SN, Lee SJ, Cho SI, Park EO. The relationship between social participation and self-rated health by sex and age: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Study*. 2008;45(7):1042-1054.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.05.007>
- Changwon City. 35th statistical year book of Changwon [Internet]. Changwon: Changwon City. 2014 [cited 2015 July 20]. Available from:  
<http://stat.changwon.go.kr/download/2014/html/index1.html>



23. Kim D, Kawachi I. A multilevel analysis of key forms of community-and individual-level social capital as predictors of self-rated health in the United States. *Journal of Urban Health*. 2006;83(5):813-826.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11524-006-9082-1>
24. Wang H, Schlesinger M, Wang H, Hsiao WC. The flip-side of social capital: The distinctive influences of trust and mistrust on health in rural China. *Social Science & Medicine*. 2009;68(1):133-142. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.038>
25. Kim J, Jeong B, Park K, Kang Y. The associations of empowerment and social capital with self-rated health in communities with poor health. *Journal of Agricultural Medicine & Community Health*. 2012;37(3):131-144.
26. Coleman JS. Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*. 1988;94:S95-120.
27. Andrew MK. Social capital, health, and care home residence among older adults: A secondary analysis of the Health Survey for England 2000. *European Journal of Ageing*. 2005;2(2):137-148. <http://dx.doi.org/10.1007/s10433-005-0031-8>
28. You SH. Community participation for health promotion: Definitions and applications. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2012;29(4):57-66.
29. Ko YH, Kim S, Kim GS, Chang SB. Mammography screening according to breast cancer disease and social network characteristics of married Korean women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2011;17(2):157-168.  
<http://dx.doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.2.157>