

## 생애주기별 대상의 주관적 건강상태에 미치는 영향 요인 분석 (KNHANES VII-3)

박해령<sup>1\*</sup>, 장홍영<sup>2</sup>

<sup>1</sup>광주여자대학교 교양학부 부교수, <sup>2</sup>성결대학교 웰라이프헬스케어 연구소 연구원

### Analysis of Influencing Factors on Subjective Health Status by Life Cycle (KNHANES VII-3)

Hae-Ryoung Park<sup>1\*</sup>, Hong-young Jang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Professor, Division of General Education, Kwangju Women's University, Republic of Korea

<sup>2</sup>Researcher, Institute of Welllife Healthcare, Sungkyul University, Anyang 14097, Gyeonggi-do, Korea

**요약** 본 연구의 목적은 국민건강영양조사에서 생애주기별 대상으로 주관적 건강 상태의 영향 요인을 확인하고, 주관적 건강 상태 향상을 위한 프로그램을 마련하는데 기초자료로 제공하는 데 도움이 되고자 시행하였다. 연구대상과 방법은 제7기 3차년도 (2018) 국민건강영양조사 자료를 이용하였다. 변수로는 연령, 성별, 나이, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 1년간 체중 변화 여부, 평소 스트레스 인지 정도, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수로 하였다. 1주일간 걷기 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다. 1주일간 근력운동 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다( $p < .001$ ). 대상자의 주관적 건강 상태는 평소 스트레스 인지 정도( $\beta = -.759$ )가 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적 체형인식( $\beta = .111$ ), 나이( $\beta = .421$ ), 그리고 1주일간 걷기 일수( $\beta = .968$ )로 나타났다. 본 연구를 토대로 향후 스트레스 인지와 주관적 건강 상태의 향상에 도움이 되는 프로그램을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

**주제어** : 주관적 건강상태, 주관적 체형인식, 생애주기, 걷기, 근력운동

**Abstract** The purpose of this study was to identify the influencing factors of subjective health status among the subjects of the 7th year 3 (2018) National Health and Nutrition Examination Survey, and to help provide programs for improving subjective health status in the future. Data from the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(2018) were used. Variables were age, gender, age, subjective health status, subjective body shape recognition, weight change over the past year, usual stress level, walking days per week, and strength training days per week. The higher the number of walking days per week, the lower the usual stress perception level. As the number of strength training days per week increased, the level of stress perception was lower ( $p < .001$ ). The subjects' subjective health status was found to have a negative effect on their usual stress perception ( $\beta = -.759$ ), subjective body shape ( $\beta = .111$ ), age ( $\beta = .421$ ), and number of days walking per week. ( $\beta = .968$ ). Based on this study, it is intended to provide basic data for preparing programs to help improve stress perception and subjective health status in the future.

**Key Words** : Subjective health status, Subjective body shape recognition, Life Cycle, Strength training, Walking

\*Corresponding Author : Hae-Ryoung Park (hrpark@kwu.ac.kr)

Received November 18, 2022

Revised December 14, 2022

Accepted December 21, 2022

Published December 30, 2022

## 1. 서론

삶의 질(quality of life, QOL)은 인간들의 복지나 행복의 정도를 의미한다. 특히 우리의 삶의 질을 평가 하는데 있어서 어떠한 상태가 좋은 것인지 나쁜 것인가에 대한 사회적 가치 혹은 규범을 반영하는 정의된 개념보다는 현재 사회의 환경, 문화, 경제 및 발전 수준과 그 사회를 구성하는 구성원의 가치, 관습 그리고 규칙에 의해 변화할 수 있는 상대적인 개념이라고 할 수 있다[1]. 삶의 질은 한 개인의 삶 속에서 경험하는 주관적 만족감을 개인의 교육 정도, 직업, 경제 수준, 보건 등을 기준으로 신체적, 정신적, 그리고 사회적 측면의 주관적인 건강 수준이라고 할 수 있다. 노인들의 삶의 질을 구성하는 요소에 관한 인식 연구에서는 미래의 삶의 질에 대한 열망과 기대, 두려움과 불안, 삶의 질에 위협이 되는 외부 요인에 대해서 접근하여 분석하였다[1].

주관적 체형 인식은 신체활동과 상당히 관련성이 있으며, 신체활동을 촉진함으로써 지각된 능력에 영향을 미칠 수 있는 기회를 줄 수 있다고 하였다[2]. 스웨덴의 13세-15세 소년들 사이에서 주관적 건강과 인식된 신체 이미지(외모 및 신체 기능), 신체활동, 학교에서 인식된 웰빙, 인식된 가족 재정 상황 및 체질량 지수와와의 연관성을 보면 좋은 학교 분위기, 긍정적인 신체 이미지, 청소년을 위한 신체 활동 증가와 연관되어 있음을 알 수 있었다[3]. 서킷 웨이트 트레이닝 프로그램 참여 연구에서는 신체 이미지에 변화를 일으키는 정도를 보았을 때 웨이트 트레이너는 외모에 대한 평가가 유의미하게 향상되었고, 신체 만족도가 더 높았으며, 사회적 체격 불안이 감소했으며, 신체적 자기효능감이 향상되었다[4]. 여성청소년과 여성 대상의 연구에서는 신체 부위(흉부, 허리)에 과대평가가 되어 있었으며, 특히 여성 청소년(11-13세)의 경우가 신체 특정 부위에 대해서 더 많이 과대 평가되고 있음을 알 수 있었다[5]. 이처럼 생애주기별 대상, 나이에 따라 주관적으로 신체 체형에 대한 인식의 정도도 상당히 차이가 있음을 알 수 있었다. 더 나아가 정신 및 주관적 건강의 부정적인 추세는 통증, 수면 문제, 불안 및 다양한 스트레스 관련 문제였으며, 정신적 및 주관적 건강 불만은 나이가 많은 청소년 시기임을 알 수 있었다.

주관적 건강 상태는 자기가 인식하고 있는 자신의 건강 상태와 건강 수준을 기본으로 스스로 건강을 평가

하는 방법으로써 개인의 기본 신체 및 정신 건강, 흡연, 체질량 지수(BMI), 사회적 지원, 신체활동 등 건강에 대한 개인적 평가에 의해 결정되며, 건강과 연관된 생활 습관과 식습관 등 생활패턴에 많은 영향을 받는다고 하였다[6].

본 연구의 목적은 생애주기별 대상으로 건강관련 요소로서 성별, 나이, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 평소 스트레스 인지 정도, 1년간 체중 변화 여부, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수의 변수와 주관적 건강 상태의 관계와의 연관관계를 파악하고 이러한 연구를 기초로 하여 주관적 건강 상태 향상에 도움이 되는 프로그램 마련에 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 제7기 3차년도 국민건강영양조사 (2018) 자료를 토대로 이용한 이차분석연구으로 자료의 요청으로 승인 후 진행하였다. 국민건강영양조사 자료는 전수조사가 아닌 표본조사 자료이다. 본 연구는 8,150명 중 연구의 목적에 부합하지 않는 결측치를 제외하고 최종 7,797명을 선정하였다.

### 2.2 연구방법

해당 연령의 건강 관련 요소로서 성별, 나이, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 1년간 체중 변화 여부, 평소 스트레스 인지 정도, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수를 변수로 하여 분석에 이용하였다.

### 2.3 변수설명

주관적 건강 상태의 내용은 '매우 좋음', ' 좋음', '보통', '나쁨', 그리고 '매우 나쁨'이다. 주관적 체형 인식 내용은 '매우 마른편', '약간 마른 편', '보통', '약간 비만', 그리고 '매우 비만'이다. 주관적 건강 상태와 주관적 체형 인식은 리커트 척도(Likert scale)의 범주에 해당하는 점수로 환산하였다. 1년간 체중 변화 유무의 내용은 '변화 없음', '체중 감소', 그리고 '체중 증가'이다. 평소 스트레스 인지 정도의 내용은 '대단히 많이 느낀다', '많이 느끼는 편이다', '조금 느끼는 편이다', 그리고 '거의 느끼지 않는다' 이다. 1주일간 걷기 일수의 내용은

‘전혀하지 않음’, ‘1일’, ‘2일’, ‘3일’, ‘4일’, ‘5일’, ‘6일’, 그리고 ‘7일(매일)’이다. 1주일간 근력운동 일수의 내용은 ‘전혀하지 않음’, ‘1일’, ‘2일’, ‘3일’, ‘4일’, 그리고 ‘5일’이다.

### 2.4 자료분석

SPSS 21.0(IBM Corp., USA) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 피어슨 상관계수(Pearson Correlation Coefficient, PCC)를 이용하여 두 변수 간의 상관관계의 정도를 분석하였다. 연속형 변수들에 대해 두 변수 사이의 모형을 구한 뒤 적합도를 측정해 내는 회귀분석(Regression analysis) 실시하여 자료를 분석하였다. 통계적 유의성 검증은 유의수준 0.05 수준에서 확인하였다.

## 3. 결과 및 논의

대상자의 성별, 주관적 건강 상태, 주관적 체형 인식, 1년간 체중 변화 여부, 평소 스트레스 인지 정도, 1주일간 걷기 일수, 1주일간 근력운동 일수는 Table 1과 같다.

**Table 1. Characteristic of subjects and subjective health status**

| Variables                                 | M     | SD     | N     |
|---|-------|--------|-------|
| Gender                                    | 1.55  | .497   | 8,150 |
| Subjective health status                  | 2.96  | 1.484  | 7,797 |
| Subjective body shape recognition         | 3.66  | 1.639  | 7,797 |
| Weight change in 1 year                   | 3.09  | 2.810  | 7,797 |
| Level of stress                           | 3.68  | 2.041  | 7,797 |
| Number of walking days per week           | 20.75 | 33.502 | 7,797 |
| Number of strength training days per week | 2.91  | 2.866  | 7,797 |

주관적 건강 상태는 2.96점 (4점 만점)으로 보였다. 주관적 체형 인식의 경우 3.66점 (5점 만점), 평소 스트레스 인지 정도는 3.68점 (4점 만점)으로 스트레스 인지 정도는 높은 경향으로 나타났다.

기존의 연구 결과를 보면 스트레스를 적게 받는다고 인식하는 사람들은 자신의 건강 상태를 좋다고 응답하는 경우가 높았으며, 스트레스를 많이 받는다고 응답한 경우에는 주관적 건강 상태를 나쁘다고 응답하는 비율이 높았다[7]. 또 다른 연구 결과를 보면 대학생을 건

강 행동에 대한 긍정적인 변화에 대한 영향은 음주 운전 행동, 운동 행동, 영양 습관, 수면 습관, 건강 삶의 질, 시간 경과에 따라 각 행동이 개선이 이루어짐을 알 수 있었다[8].

주관적 건강 관련 요인 간의 관계는 Table 2와 같다. 주관적 건강 상태는 연령과 정적 상관관계(.300)로 나타나고 있었다.

**Table 2. Correlations between subjective health status health and related factors of subject**

| Variables                                    | (1)      | (2)      | (3)     | (4)     | (5)     | (6)   |
|--|----------|----------|---------|---------|---------|-------|
| Subjective health status(1)                  | 1.000    |          |         |         |         |       |
| Age(2)                                       | .300***  | 1.000    |         |         |         |       |
| Subjective body shape recognition(3)         | .057***  | -.218*** | 1.000   |         |         |       |
| Level of stress(4)                           | -.156*** | -.471*** | .461*** | 1.000   |         |       |
| Number of walking days per week(5)           | .172***  | -.485*** | .413*** | .801*** | 1.000   |       |
| Number of strength training days per week(6) | .130***  | -.439*** | .357*** | .713*** | .879*** | 1.000 |

p\*\*\*<.001

연령은 주관적 체형 인식 (-218), 평소 스트레스 정도 (-471), 1주일간 걷기 일수 (-485), 1주일간 근력운동 일수 (-439)로 부적 상관관계로 나타났다.

주관적 체형 인식은 평소 스트레스 정도 (461), 1주일간 걷기 일수 (413), 1주일간 근력운동 일수 (351)로 정적 상관관계로 나타났다. 평소 스트레스 정도는 1주일간 걷기 일수 (801)와 1주일간 근력운동 일수 (713)는 높은 정적 상관관계로 나타났다. 1주일간 걷기 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다.

1주일간 근력운동 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다(p<.001).

기존 연구 결과를 보면 연령, 성별, 인종, 민족, 학력, 의사 여부를 통제 후 자가 평가의 건강 상태와 신체 활동도는 긍정적인 결과를 보였다[9]. 또한 농촌 지역의 개인은 가장 높은 지역사회 참여도를 보였지만 상대적으로 낮은 수준의 지역사회 평가받았다고 한다. 농촌 지역에서 인구 밀도가 높은 농촌 지역에 있는 개인이 건강 악화 위험이 증가할 수 있다고 시사하였다.

위스콘신 대학교에서 실시한 1988년 연구에서는

[10] 미국 성인(청년, 중년, 장년 그리고 노년)의 신체적, 정신적, 사회적 웰빙의 공간적 변화를 조사했다. 그 결과 모든 연령대의 농촌 거주자는 비농촌 거주자보다 지속적으로 신체 건강을 더 나쁘게 평가하는 것으로 나타났다. 그리고 농촌의 젊은이와 노인 모두 비농촌 거주자보다 덜 행복하다고 평가했다. 그러나 중년 및 노년 농촌 거주자는 웰빙의 6가지 다른 지표 대부분에서 더 나은 것으로 보이며, 이 그룹은 건강 장애가 없는 성인의 비율이 가장 높다고 보고하였다. 특히 모든 연령대의 농촌 거주자는 여러 가지 사회적 유대 측정 측면에서 뚜렷한 잇점이 있음을 입증하였다.

주관적 건강 상태를 평가하는 항목으로 만족감, 유대감, 스트레스의 없음 등 주관적인 평가가 주관적인 안녕과 인지 상태를 나타냈다.

한국보건사회연구원[11] 연구보고서에서 살펴본 삶의 질 관련 지표로 객관적 삶의 질 지표와 주관적 삶의 질 지표로 구분하였다. 객관적 삶의 질을 살펴보면 인구, 가족, 안전, 행정 및 사회참여, 경제, 교통, 정보와 통신, 주거, 노동 직업, 교육, 보건, 환경, 복지, 문화와 여가, 성평등으로 나누어서 설명하였으며, 주관적 삶의 질은 분야 및 부문별 삶의 질 만족도 등으로 볼 수 있었다.

특히 삶의 질을 측정하는 지수로는 건강지수, 교육지수, 환경지수, 가족생활지수, 디지털기회지수, 안정지수, 직업 안정지수 등이 있었다. 이처럼 생애주기별 전 연령대에 걸쳐서 주관적인 삶을 평가하는 지표들은 다양하며 주관적 건강 상태는 결국 개인의 삶의 질적인 문제와도 매우 연관성이 높음을 알 수 있었다.

어린이를 대상의 연구에서는[12] 남자 어린이가 여자 어린이보다 더 많은 힘든 활동을 참여하였으며, 체중에 따라서 활동에 영향을 많이 준다는 결과를 보였다. 특히 남녀 모두 체력과 체질량 지수 및 허리 둘레 사이에 유의한 음의 상관관계를 나타냈었다. 대상자의 주관적 건강 상태에 미치는 영향 요인의 결과는 Table 3과 같다.

주관적 건강 상태에 미치는 영향 요인을 모형을 분석하고 타당성 검증을 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 평소 스트레스 인지 정도가 주관적 건강 상태와의 연관성 검증을 위하여 회귀분석을 실시하였으며, 결과 분석 모형은 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의한 수준을 나타냈으며, 이에 관한 설명력( $R^2$ )은 4.1%이었다. 대상자의 주관적 건강 상태는 평소 스트레스 인지 정도 ( $\beta$

$=-.759$ )가 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적 체형인지 ( $\beta=.111$ ), 나이 ( $\beta=.421$ ), 1주일간 걷기 일수 ( $\beta=.968$ )으로 나타났다.

Table 3. Influence factors on subjective health status of subjects

| Variables                                 | B     | S.E  | $\beta$ | t       | p     |
|---|-------|------|---------|---------|-------|
| (constant)                                | 2.396 | .058 |         | 41.022  | 0.000 |
| Age                                       | .447  | .011 | .421    | 41.829  | 0.000 |
| Subjective body shape recognition         | .100  | .009 | .111    | 11.278  | .000  |
| Level of stress                           | -.552 | .011 | -.759   | -50.191 | 0.000 |
| Number of walking days per week           | .043  | .001 | .968    | 44.964  | 0.000 |
| Number of strength training days per week | -.018 | .009 | -.034   | -1.867  | .062  |

#### 4. 결론

대상자의 주관적 건강 상태는 2.96점 (4점 만점)으로 보였다. 주관적 체형 인식의 경우 3.66점 (5점 만점), 평소 스트레스 인지 정도는 3.68점 (4점 만점)으로 스트레스 인지 정도는 높은 경향으로 나타났다. 주관적 건강 관련 요인 간의 관계는 Table 2와 같았다. 1주일간 걷기 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다. 1주일간 근력운동 일수가 많을수록 평소 스트레스 인지 정도는 낮았다( $p<.001$ ). 대상자의 주관적 건강상태는 평소 스트레스 인지 정도 ( $\beta=-.759$ )가 음의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 주관적 체형인지 ( $\beta=.111$ ), 나이 ( $\beta=.421$ ), 1주일간 걷기 일수 ( $\beta=.968$ )으로 나타났다.

#### REFERENCES

- [1] P. S. Fry. (2000). Whose Quality of Life is it Anyway? Why Not Ask Seniors to Tell US about IT?. *The International Journal of Aging and Human Development*. 50(4). DOI : 10.2190/DD41-W8F4-W6LK-FY8Q
- [2] C. M. F. Davelaar. (2021). Body Image and its Role in Physical Activity: A Systematic Review. *Cureus*. 13(2), e13379. DOI : 10.7759/cureus.13379.
- [3] A. C. Sollerhed, E. Lilja, E. H. Holmgren & P. Garmy. (2021). Subjective Health, Physical Activity, Body Image and School Wellbeing

among Adolescents in South of Sweden. *Nurs. Rep.* 11, 811-822.  
DOI : 10.3390/nursrep11040076

[4] P. A. Williams & T. F. Cash. (2001) Effects of a circuit weight training program on the body images of college students. *International Journal of Eating Disorders.* 30(1), 75-82.  
DOI : 10.1002/eat.1056

[5] A. Gila, J. Castro, J. Toro & M. Salamero. (2004), Subjective Body Image Dimensions in Normal Female Population: Evolution through Adolescence and Early Adulthood. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy.* 4(1), 1-10.

[6] D.S. Bailis, A. Segall & J. G. Chipperfield. (2003). Two views of self-rated general health status. *Social Science & Medicine*, 56, 203-217.

[7] J. H. Yoon, R. Z. Lee & M. J. Kim. (2017). The Relationship of Self-rated Health Condition to Stress Recognition, Health Related Habits, Serum Biochemical Indices, and Nutritional Intakes in Korean Healthy Adults. *Korean J. Food Nutr.* 30(1), 83-95.  
DOI : 10.9799/ksfan.2017.30.1.083

[8] C. E. Werch, H. Bian, M. J. Moore, S. Ames, C. C. DiClemente & R. M. Weiler. (2007). Brief multiple behavior interventions in a college student health care clinic. *J Adolescent Health.* 41, 577-585.

[9] K. A. Greiner, C. Li, I. Kawachi, D. C. Hunt & J. S. Ahluwalia. (2004). The relationships of social participation and community ratings to health and health behaviors in areas with high and low population density. *Social Science & Medicine* 59, 2303-2312.

[10] D. J. Eggebeen & D. T. Lichter. (1993). Health and well-being among rural Americans: variations across the life course. *J Rural Health Spring*, 9(2), 86-98. DOI : 10.1111/j.1748-0361.1993.tb00501.x.

[11] Y. S. Jang. (2007). A Study on the Quality of Life of Koreans, *Korea Institute for Health and Affairs*. Research Report, 2007-16.

[12] J. Hussey, C. Bell, K. Bennett, J. O'Dwyer & J. Gormley. (2007), Relationship between the intensity of physical activity, inactivity, cardiorespiratory fitness and body composition in 7-10-year-old Dublin children. *Br J Sports Med.* May; 41(5), 311-316.  
DOI : 10.1136/bjism.2006.032045

**박 해 령 (Hae-Ryoung Park) [정회원]**



- 2010년 2월 : 전남대학교 뇌과학협동과정(이학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 광주여자대학교 교양학부 교수
- 관심분야 : 생명과학, 웰니스, 보건 의료, 환경
- E-Mail : hrpark@kwu.ac.kr

**장 흥 영(Hong-young Jang) [정회원]**



- 2008년 2월 : 성결대학교 체육교육과(교육학사)
- 2010년 8월 : 용인대학교 교육대학원 특수교육전공(교육학석사)
- 2016년 2월 : 용인대학교 대학원 특수체육전공(체육학 박사)
- 2022년 2월 : 성결대학교 대학원 사회복지정책전공(사회복지학 박사)
- 2020년 3월 ~ 현재: 성결대학교 웰라이프웰스케어연구소 연구원
- 관심 분야: 특수체육, 노인체육, 운동생리, 스포츠재활, 스포츠복지
- E-Mail : brighthong0@sungkyul.ac.kr