

# A Longitudinal Study on Adolescent's Community Consciousness and Life Satisfaction using Autoregressive Cross-lagged Model

Hyun-Joo Kim\*, Hyun-Sun Park\*, Hwie-Seo Park\*\*

## Abstract

This study aims to identify causal variables by examining the mutual influences of community consciousness and life satisfaction. We used some data of KCYPS. A longitudinal study of 1952 adolescents selected as a sample was conducted using the Autoregressive crossover delay model. The results of this study are as follows: First, it showed that life satisfaction is consistently affecting the later life satisfaction with the passage of time. Second, community consciousness showed that the previous community consciousness has a constant influence on the subsequent community consciousness as time passes. Third, the effect of previous life satisfaction on community consciousness was significant. Therefore, the cross-delay effect of life satisfaction on community awareness was stable with time. In other words, life satisfaction level was a causal variable that takes precedence over community consciousness, and the higher the life satisfaction of the previous time, the higher the level of community consciousness in the future. Fourth, the cross-delay effect of community consciousness on life satisfaction was not significant because community consciousness at previous time had no meaningful effect on life satisfaction at later time, so consciousness of community at previous time affects life satisfaction. This study provided some implications basing on this results.

▶ Keyword: Adolescents, Community Consciousness, Life Satisfaction, Autoregressive cross-lagged model, Longitudinal Study

## I . Introduction

한국 어린이·청소년 행복지수치 국제비교연구조사결과보고서(2018)에 의하면[1] 자신의 삶이 '매우 만족'하거나 '만족'하다고 응답한 비율이 71.9%로 OECD국가 22개국 가운데 22위로 가장 낮아 청소년들도 삶의 만족도가 매우 낮음을 알 수 있다.

특히 우리나라 고등학교 시기인 청소년들은 삶의 만족도가 전반적으로 낮아진다는 연구결과[2]가 있는데 이는 청소년시기의 발달 특성상 신체적인 급격한 변화와 정서적인 불안정성이 자아정체성의 시기와 더불어 대학입시를 앞두고 스트레스가 증가하기 때문으로 생각된다.

Diener & Fujita(2005)에 의하면[3] 개인의 삶의 만족도는

개인을 둘러싸고 있는 내적인 요인들과 외적인 요인들의 영향으로 결정되지만 환경적 요인들에 의해 변화될 수 있다고 하였다.

이는 청소년들의 삶의 만족도가 환경적 요인들과의 상호작용에 의해 변화될 수 있음을 의미하므로 상호작용하는 요인들에 대한 연구의 필요성이 제기된다.

청소년들의 삶의 만족도를 향상시키기 위한 방안의 하나로 공동체의식에 대한 연구결과들이 보고되고 있는데 현재까지 공동체의식과 삶의 만족도의 관계를 살펴본 연구들은 연구자들에 의해 일방적인 회귀경로를 설정하고 영향을 미친다는 연구결과를 밝히고 있다.[4] 이러한 기존연구들의 대부분은 횡단연구로

• First Author : Hyun-Joo Kim, Corresponding Author : Hwie-Seo Park  
\*Hyun-Joo Kim (khj.8403119@daum.net) Dept. of Social Welfare, Graduate School of Chosun University  
\*Hyun-Sun Park (sdd003@hanmail.net), Dept. of Social Welfare, Graduate School of Chosun University  
\*\*Hwie-Seo Park (hspark@chosun.ac.kr) Dept. of Administration & Social Welfare, Chosun University  
• Received: 2019. 05. 10, Revised: 2019. 06. 09, Accepted: 2019. 06. 09.

공동체의식과 삶의 만족도 중 어느 변수가 원인으로 작용하는지를 알 수 없다는 한계점을 갖는다. 즉, 횡단연구로는 공동체의식이 삶의 만족도의 원인변수로 작용하는지 삶의 만족도가 공동체의식에 영향을 미치는 원인변수로 작용하는지를 알 수가 없으므로 공동체의식과 삶의 만족도에 대한 종단연구의 필요성이 제기된다. 따라서 본 연구는 공동체의식과 삶의 만족도를 동일한 시간 간격아래  $[t-1]$ ,  $[t]$ ,  $[t+1]$  시점에서 측정하여 공동체의식과 삶의 만족도 간 영향관계를 밝힐 수 있는 자기회귀교차지연모형을 적용한 종단분석을 통해 두 변수 간 영향관계와 원인변수를 밝히고자 한다. 자기회귀교차지연모형의 분석은 SPSS 25.0과 AMOS 25.0을 활용하여 실시하였다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제1. 삶의 만족도는 시간의 흐름에 따라 안정적인가?
- 연구문제2. 공동체의식은 시간의 흐름에 따라 안정적인가?
- 연구문제3. 시간의 경과에 따라 삶의 만족도가 공동체의식에 유의미한 영향이 있는가?
- 연구문제4. 시간의 경과에 따라 공동체의식이 삶의 만족도에 유의미한 영향이 있는가?

## II. Theoretical Background

### 1. Community Consciousness

공동체의식은 구성원들이 가지고 있는 소속감, 그 집단에서 자신이 중요한 존재라는 느낌, 문제해결 활동에 모두 함께 참여함으로써 구성원들의 필요가 충족될 거라는 공유된 믿음이며 멤버십, 통합성과 필요의 충족, 공동체와 구성원 간의 상호영향력, 구성원들 간의 정서적 유대가 공동체의식을 구성한다[5]. 또한 공동체의식은 집단 구성원들의 결속을 기반으로 한 소속감과 유대감을 통해 상호 영향을 미치는 공동체의 목표와 가치, 신념이다.[6] 기존의 선행연구들을 살펴보면 공동체의식과 영향을 미치는 요인으로는 학교생활적응[7], 삶의 만족도[8], 교우관계[9], 체험활동[10] 등이 있다.

본 연구에서는 KCYPS에서 제공한 문항들을 중심으로 공동체의식이란 구성원들의 소속감과 유대감을 통한 공동체의 가치와 신념으로 정의한다.

### 2. Life Satisfaction

청소년시기의 삶의 만족도는 성인인 된 후 미래의 삶에 대한 태도를 예측하는 지표이기에 매우 중요하다.[11] 1961년 Neugarten·Havighurst·Tobin[12]이 노인들의 삶의 만족도 지표를 개발하면서 일반화된 삶의 만족도는 자신의 삶에 대한 주관적인 평가로 생활환경의 변화에 의한 삶의 질을 잘 포착하고 안정적이어서 많은 연구자들이 선호하였으며[13] 1990년대 긍정심리학이 대두되면서부터 연구가 더욱 활발해졌다.[14]

삶의 만족도(Life Satisfaction)는 쾌락주의 관점에서, 주관적인 안녕감(Subjective Well-being), 행복감(Happiness), 삶의 질(Quality of Life) 등의 다양한 용어로 연구되어 왔다[15]. 김신영 등은 삶의 만족도는 자신이 희망적이고 즐거우며 고민과 스트레스가 적은 상태로 스스로 느끼는 행복한 상태라고 정의하였다[16]. 선행연구들을 살펴보면 삶의 만족도와 영향을 미치는 요인으로는 학교적응[4], 지역사회인식[8], 또래애착[17], 교우관계[18], 공동체의식[19], 학업성취[20]등이 있다.

본 연구에서는 KCYPS에서 제공한 문항들을 중심으로 삶의 만족도란 전반적으로 '삶이 즐겁고 안정되며 행복하다'는 긍정적인 만족감으로 정의한다.

### 3. Community Sense & Life Satisfaction

공동체의식과 삶의 만족도의 관계와 관련된 선행연구를 살펴보면 공동체의식이 높을수록 삶의 만족도가 높다는 연구결과[19]와 삶의 만족도가 높을수록 공동체의식이 높다는 연구결과[21]가 있어 공동체의식과 삶의 만족도 두 요인 중 어떤 요인이 원인변수가 되는지 알 수가 없다. 따라서 본 연구는 시간의 흐름에 따른 종단자료를 활용한 자기회귀교차지연모형분석을 통해 두 변인간의 상호영향관계를 파악하여 원인변수를 밝히고자 한다.

### 4. Autoregressive cross-lagged model

자기회귀교차지연모형의 종단분석은 표본으로 선택된 대상을 3회 이상 동일한 시간 간격 아래 지속적으로 조사대상으로 하여 선택된 변수들의 자기회귀와 변수들 간의 교차지연을 함께 분석할 수 있는 모형으로 선택된 변수들 간 인과관계를 파악할 수 있다.[22] 즉, 자기회귀지연모형의 분석을 실시하여 인과관계를 파악함으로써 시간적 우선변수를 알 수 있는 것이다.

자기회귀교차지연모형의 특징은  $[t]$  시점의 값이  $[t-1]$  시점의 값에 의해 설명되어 변수들 간 인과관계를 확실히 파악할 수 있고 측정오차 통제 후 측정 잠재변수들 간 통계 추정과 측정불변성의 가정에 대한 통계 평가가 가능하다.[23]

자기회귀교차지연모형의 종단분석은 측정 동일성검증, 경로 동일성검증, 오차공분산 동일성검증을 순차적으로 검증하여 최적의 모형을 채택한다.[23] 즉, 측정 동일성검증은 각 측정변수에 대해 동일성 제약을 한 검증으로 각 시점의 측정값이 시간의 흐름에 따라 변하지 않는 동일한 개념측정인지를 검증하는 것이다. 경로 동일성검증은 자기회귀계수와 교차회귀계수에 대해 동일성 제약을 한 검증으로 이전시점의 각각의 잠재변수가 이후시점의 각각의 잠재변수에게 주는 효과가 동일한 측정인지를 검증하는 것이다. 오차공분산 동일성검증은 오차공분산에 동일성 제약을 한 검증으로 동일한 시점의 잠재변수들 간 관련성이 시간의 흐름에 따라 변하지 않는 동일한 측정인지를 검증하는 것이다. 따라서 본 연구는 공동체의식과 삶의 만족도의 두 변수를 선정하고 측정 동일성검증, 경로 동일성검증, 오차공분산 동일성검증을 순차적으로 검증하여 최적의 모형을 채

택한 후 【t-1】 시점의 잠재변수인 공동체의식이 【t】 시점의 잠재변수인 삶의 만족도에 어떠한 영향을 주는지, 【t-1】 시점의 잠재변수인 삶의 만족도가 【t】 시점의 잠재변수인 공동체의식에 어떠한 영향을 주는지, 【t】 시점의 잠재변수인 공동체의식이 【t+1】 시점의 잠재변수인 삶의 만족도에 어떠한 영향을 주는지, 【t】 시점의 잠재변수인 삶의 만족도가 【t+1】 시점의 잠재변수인 공동체의식에 어떠한 영향을 주는지를 자기회귀교차지연모형을 적용한 종단분석을 통해 검증하고자 한다.

### III. Study Design

#### 1. Research Model

본 연구는 청소년의 공동체의식과 삶의 만족도의 시간에 흐름에 따른 종단적 변화와 관계를 살펴보기 위해 자기회귀교차지연모형을 활용한 종단연구를 실시하였다.

종단연구를 위한 연구모형은 다음 Figure1과 같다.

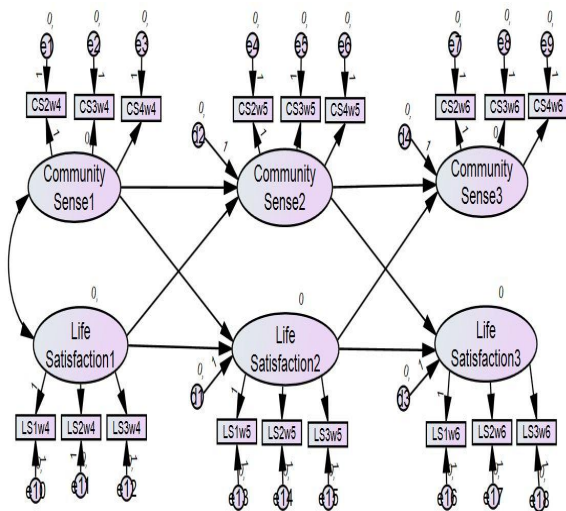


Fig. 1. Autoregressive cross-lagged model 1

#### 2. Measuring the Variables

##### 2.1. Community Consciousness

공동체의식은 권혜원(2004)[24]의 척도를 수정 보완하여 사용한 한국청소년정책연구원의 KCYPS자료(2016) 중1패널의 4차년, 5차년, 6차년 데이터[25]의 공동체의식 문항에 대한 응답 4문항 중 ‘주변에 어려움에 처해 있는 친구가 있다면 적극적으로 도울 수 있다’는 항목은 요인분석에서 .5이하로 나타나 이를 제외한 3문항에 대한 응답을 활용하였다. 응답은 4점 척도로 측정되었으며 본 연구에서는 모든 문항을 역처리하여 점수가 높으면 공동체의식 수준이 높다고 해석하였다.

##### 2.2. Life Satisfaction

삶의 만족도에 대해서는 김신영 외(2006)이 연구한 척도를 수정 보완하여 사용한 한국청소년정책연구원의 KCYPS자료(2016) 중1패널의 4차년, 5차년, 6차년 데이터의 삶의 만족도 3문항에 대한 응답을 활용하였다. 응답은 4점 척도로 측정되었으며 본 연구에서는 모든 문항을 역처리하여 점수가 높을수록 삶의 만족도 수준이 높다고 해석하였다.

### IV. Empirical Analysis

#### 1. Data Collection

본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 KCYPS(한국아동·청소년 패널조사) 중1자료 2013년 4차년도(이후 1차 시점 고1), 2014년 5차년도(이후 2차 시점 고2), 2015년 6차년도(이후 3차 시점 고3)의 3개년 패널 데이터자료를 활용하였다. KCYPS자료는 다단계층화집락추출법으로 2010년에서 2016년까지 초1, 초4, 중1의 중다패널 대상으로 7년간 수집된 자료로 대표성이 확보되어 종단연구를 하기에 유용하여 선택하였다. 완전제거(List Deletion)방법으로 결측치를 제외하고 두 변수와 관련된 질문에 모두 응답한 1952명을 대상으로 분석하였다.

#### 2. Technical Statistics

각 시점의 측정변수들의 변화를 알아보기 위해 각 변수들의 평균과 표준편차를 구하고 변수들의 정규성을 확인하기 위해 왜도와 첨도를 확인하였다. 그 결과 공동체의식과 삶의 만족도 모두 왜도 절대값 2미만, 첨도 절대값 4미만(Hong, Malik, & Lee, 2003)[26]으로 정규분포조건을 만족하여 왜도와 첨도의 정규성이 확인되었다. 공동체의식과 삶의 만족도 모두 고2시기에 평균이 낮아졌으나 고3시기에는 다시 높아졌다.

각 시점별 변수들의 기술통계 결과는 다음 Table1과 같다.

Table1. Descriptive Statistics of Variables

| N=1952              | mean   | standard deviation | Skewness | kurtosis |
|---------------------|--------|--------------------|----------|----------|
| Community Sense 1   | 2.9823 | .50669             | .019     | .642     |
| Community Sense 2   | 2.9648 | .49924             | .030     | .595     |
| Community Sense 3   | 2.9819 | .50245             | .013     | .793     |
| Life Satisfaction 1 | 2.8262 | .60848             | .050     | .191     |
| Life Satisfaction 2 | 2.7953 | .58419             | .084     | .185     |
| Life Satisfaction 3 | 2.8750 | .61529             | -.003    | .067     |

#### 3. Correlation among Factors

각 시점별 변수들의 상관행렬분석 결과는 다음 Table2와 같다. 공동체의식과 삶의 만족도의 상관계수는 .104 에서 .528 (

\*\* P<.01)로 분포되어 있으며 모두 유의한 상관관계를 나타내었다.

Table 2. Correlation matrix analysis of Variables

|        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| n=1952 | C1     | C2     | C3     | L1     | L2     |
| C1     | 1      |        |        |        |        |
| C2     | .452** | 1      |        |        |        |
| C3     | .419** | .492** | 1      |        |        |
| L1     | .171** | .122** | .150** | 1      |        |
| L2     | .130** | .201** | .149** | .528** | 1      |
| L3     | .104** | .140** | .214** | .466** | .528** |

- 1) \*\* P<.01
- 2) C=Community Sense, L=Life Satisfaction  
1=First time, 2=Second time, 3=Third time

#### 4. The Analysis of Autoregressive cross-lagged model

측정 동일성검증, 경로 동일성검증, 오차 공분산 동일성검증을 위해 9개의 경쟁모형을 순차적으로 비교하여 검증하였다.

모형3과 모형4는 측정동일성 검증, 모형5부터 모형8은 자기회귀계수와 교차회귀계수에 대한 경로동일성 검증, 모형9는 오차공분산 동일성 검증모형이다. 9개의 경쟁모형을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

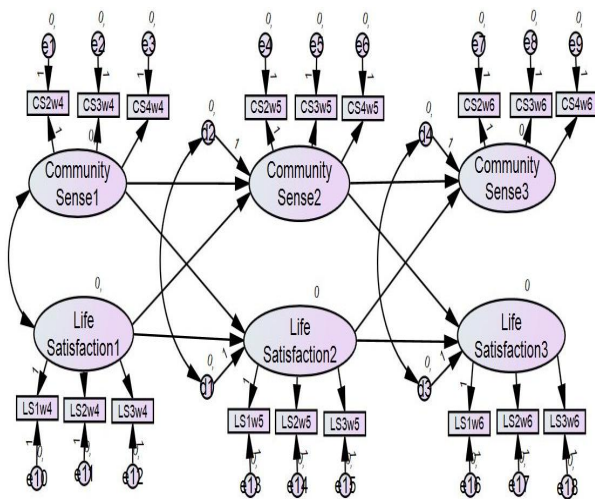


Fig. 2. Autoregressive cross-lagged model 2

- 모형1: 아무런 제약이 없는 기저모형
- 모형2: 모형1에 오차공분산(d1~d2, d3~d4) 추가한 모형
- 모형3: 모형2에 잠재변수 삶의 만족도의 측정변수에 대한 각 시점별 동일성제약(a1, a2) 추가모형
- 모형4: 모형3에 잠재변수 공동체의식의 측정변수에 대한 각 시점별 동일성제약(b1, b2) 추가모형
- 모형5: 모형4에 잠재변수 삶의 만족도의 자기회귀계수에 대한 동일성제약(A) 추가모형
- 모형6: 모형5에 잠재변수 공동체의식의 자기회귀계수에 대한 동일성제약(B) 추가모형

- 모형7: 모형6에 공동체의식(잠재변수)에 대한 삶의 만족도(잠재변수)의 교차회귀계수에 동일성제약(C) 추가모형
- 모형8: 모형7에 삶의 만족도(잠재변수)에 대한 공동체의식(잠재변수)의 교차회귀계수에 동일성제약(D) 추가모형
- 모형9: 모형8에 공동체의식(잠재변수)과 삶의 만족도(잠재변수)의 오차 공분산 간 동일성제약(E) 추가모형

위의 모형들을 검증하기 위한 방법으로  $\chi^2$ 검증과 적합도 검증이 있으나  $\chi^2$  검증은 표본크기에 민감하고 영가설이 무척 엄격하여 가설이 쉽게 기각된다는 한계점을 가지므로[27] 적합도 검증을 통해 모형의 적합도 지수를 순차적으로 비교하며 최종 모형을 선택하였다. TLI 지수의 적합도는 .90이상 좋은 적합도[28], CFI 지수의 적합도는 .90이상(좋은 수준)[29], RMSEA 지수의 적합도는 .05이하(좋은 수준), .08이하(괜찮은 수준), .10이하(보통 수준)일 때[30] 모델을 수용할 수 있다.

9개 모형의 적합도 비교는 다음 Table 3과 같다.

Table 3. Results of Autoregressive cross-lagged modeling Analysis

| n= 1952 | $\chi^2$ (p)    | df  | TLI  | CFI  | RMSEA |
|---------|-----------------|-----|------|------|-------|
| model1  | 1409.049 (.000) | 124 | .888 | .907 | .072  |
| model2  | 1346.910 (.000) | 124 | .891 | .912 | .071  |
| model3  | 1352.314 (.000) | 128 | .894 | .912 | .070  |
| model4  | 1367.155 (.000) | 132 | .897 | .911 | .069  |
| model5  | 1376.336 (.000) | 133 | .897 | .910 | .069  |
| model6  | 1382.154 (.000) | 134 | .897 | .910 | .069  |
| model7  | 1382.283 (.000) | 136 | .898 | .910 | .069  |
| model8  | 1382.283 (.000) | 136 | .899 | .910 | .069  |
| model9  | 1383.298 (.000) | 137 | .900 | .910 | .068  |

모형1과 모형2의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.003$ ,  $\Delta CFI=.005$ ,  $\Delta RMSEA=-.001$ 로 모형1과 모형2를 비교했을 때 모형2의 적합도 TLI와 CFI 지수가 좋게 나타나 오차공분산을 추가한 모형2를 기본모형으로 선택하였다.

모형2와 모형3의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.003$ ,  $\Delta CFI=.000$ ,  $\Delta RMSEA=-.001$ 로 나타나 모형2에 비해 모형3의 적합도 지수가 큰 차이를 보이지 않으므로 삶의 만족도의 측정동일성이 성립한다.

모형3과 모형4의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.003$ ,  $\Delta CFI=-.001$ ,  $\Delta RMSEA=-.001$ 로 나타나 모형3에 비해 모형4의 적합도 지수가 큰 차이를 보이지 않으므로 공동체의식의 측정동일성이 성립한다.

모형4와 모형5의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.000$ ,  $\Delta CFI=-.001$ ,  $\Delta RMSEA=.000$ 으로 나타나 측정동일성이 성립한 모형4에 비해 모형5의 적합도 지수가 큰 차이를 보이지 않으므로 잠재변수 삶의 만족도의 자기회귀계수에 대한 경로동일성은 성립한다.

모형5와 모형6의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.000$ ,  $\Delta CFI=.000$ ,  $\Delta RMSEA=.000$ 으로 나타나 모형5에 비해 모형6의 적합도 지수가 변함이 없으므로 잠재변수 공동체의식의 자기회귀계수에 대한 경로동일성은 성립한다.

모형6와 모형7의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.001$ ,  $\Delta CFI=.000$ ,  $\Delta RMSEA=.000$ 으로 나타나 모형6에 비해 모형7의 적합도 지수가 좋아졌으므로 공동체의식(잠재변수)에 대한 삶의 만족도(잠재변수)의 교차회귀계수의 경로동일성은 성립한다.

모형7와 모형8의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.001$ ,  $\Delta CFI=.000$ ,  $\Delta RMSEA=.000$ 으로 나타나 모형6에 비해 모형7의 적합도 지수가 큰 차이를 보이지 않으므로 삶의 만족도(잠재변수)에 대한 공동체의식(잠재변수)의 교차회귀계수의 경로동일성은 성립한다.

모형8와 모형9의 적합도 지수의 차이는  $\Delta TLI=.001$ ,  $\Delta CFI=.000$ ,  $\Delta RMSEA=-.001$ 으로 나타나 모형8에 비해 모형9의 적합도 지수가 큰 차이를 보이지 않으므로 공동체의식(잠재변수)과 삶의 만족도(잠재변수)의 오차 공분산 간 동일성은 성립한다.

따라서 측정동일성, 자기회귀계수의 경로동일성, 교차회귀계수의 경로동일성, 오차 공분산 간 동일성 검증을 거친 모형9를 최종모형으로 선택하였다.

최종모형으로 선택된 모형9의 각 경로는 다음 Figure 3과 같다. Table4와 Figure 4를 통해 삶의 만족도가 공동체의식에 통계적으로 유의미한 영향이 있음을 알 수 있다. 즉, 삶의 만족도가 공동체의식보다 시간적으로 우선하는 원인변수임을 확인할 수 있다. 모형의 분석과 모수추정은 본 연구의 표본수가 많아 FIML(Full Information Maximum Likelihood) 을 적용하였다.

최종 연구모형 9의 모수추정치의 결과는 Table4에 제시하였으며 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 삶의 만족도의 자기회귀효과는 **【t-1】** 시점의 1차 삶의 만족도가 **【t】** 시점의 2차 삶의 만족도에 미치는 영향( $B=.647, P<.001, \beta=.667$ ), **【t】** 시점의 2차 삶의 만족도가 **【t+1】** 시점의 3차 삶의 만족도에 미치는 영향( $B=.647, P<.001, \beta=.626$ ) 모두 유의미하게 정적인 영향을 미치고 있어 이전 시점의 삶의 만족도가 이후의 삶의 만족도에 유의하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 즉, 삶의 만족도는 시간이 흐르면서 안정적으로 유지되고 있음을 알 수 있다.

둘째, 공동체의식의 자기회귀효과는 **【t-1】** 시점의 1차 공동체의식이 **【t】** 시점의 2차 공동체의식에 미치는 영향( $B=.656, P<.001, \beta=.649$ ), **【t】** 시점의 2차 공동체의식이 **【t+1】** 시점의 3차 공동체의식에 미치는 영향( $B=.656, P<.001, \beta=.667$ ) 모두 유의미하게 정적인 영향을 미치고 있어 이전 시점의 공동체의식은 이후 시점의 공동체의식에 유의하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 즉, 공동체의식은 시간의 흐름에 따라 안정적으로 유지됨을 알 수 있다.

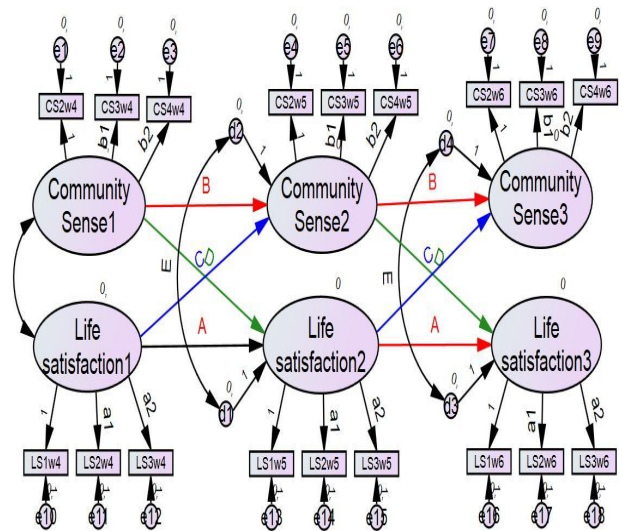


Fig. 3. Autoregressive cross-lagged model 9

Table 4. Parameter Estimation of Autoregressive cross-lagged model

|   | B (SE)         | $\beta$ |
|---|----------------|---------|
| Life Satisfaction1<br>→Life Satisfaction2 | .647*** (.016) | .667    |
| Community Sense1<br>→Life Satisfaction2   | .023 (.016)    | .023    |
| Life Satisfaction1<br>→Community Sense2   | .038* (.017)   | .038    |
| Community Sense1<br>→Community Sense2     | .656*** (.019) | .649    |
| Life Satisfaction2<br>→Life Satisfaction3 | .647*** (.016) | .626    |
| Community Sense 2<br>→Community Sense3    | .656*** (.019) | .667    |
| Life Satisfaction2<br>→Community Sense3   | .038* (.017)   | .037    |
| Community Sense2<br>→Life Satisfaction3   | .023 (.016)    | .023    |

1) \*\*\* P<.001

셋째, 삶의 만족도에서 공동체의식으로서의 교차지연효과는 **【t-1】** 시점의 1차 삶의 만족도가 **【t】** 시점의 2차 공동체의식에 미치는 영향( $B=.038, P<.05, \beta=.038$ ), **【t】** 시점의 2차 삶의 만족도가 **【t+1】** 시점의 3차 공동체의식에 미치는 영향( $B=.038, P<.05, \beta=.037$ ) 모두 유의미하게 정적인 영향을 미치고 있어 이전 시점의 삶의 만족도는 이후 시점의 공동체의식에 유의하게 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 즉, 공동체의식에 대한 삶의 만족도의 교차지연효과는 시간의 흐름에 따라 안정적으로 유지되고 있음을 알 수 있다.

넷째, 공동체의식에서 삶의 만족도로의 교차지연효과는 **【t-1】** 시점의 1차 공동체의식이 **【t】** 시점의 2차 삶의 만족도에 미치는 영향( $B=.023, P<.05, \beta=.023$ ), **【t】** 시점의 2차 공동체의식이 **【t+1】** 시점의 3차 삶의 만족도에 미치는 영향( $B=.023, P<.05, \beta=.023$ ) 모두 영향이 유의미하지 않아 이전 시점의 공동체의식은 이후의 삶의 만족도에 미치는 영향이 유의하지 않음을 알 수 있다.

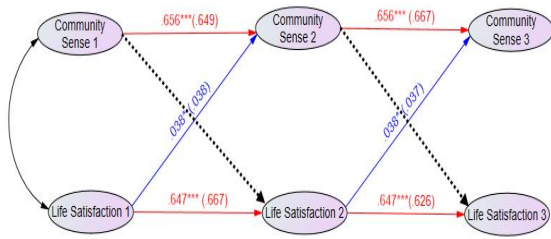


Fig. 4. Paths of Autoregressive cross-lagged model  
 1) ( )=Standardized Regression Weights  
 2) \*\*\* P<.001

### V. Conclusion

청소년의 공동체의식과 삶의 만족도에 대한 기존의 연구들은 연구자가 동일한 시점의 자료로 인과관계 경로를 설정하고 분석하여 원인변수와 시점별 정확한 인과관계를 도출할 수가 없다는 한계점을 가졌다. 따라서 본 연구는 종단자료로 자기회귀교차지연모형을 활용하여 종단분석을 실시하고 공동체의식과 삶의 만족도 중 어느 변수가 원인변수인지를 밝히고자 하였다. 연구대상은 한국청소년정책연구원의 KCYPs(한국아동·청소년패널조사)자료의 중1패널 중 4차~6차 자료의 공동체의식과 삶의 만족도의 문항에 모두 응답한 남994명(50.9%),여 958명(49.1%)으로 총 1952명이었다. 연구분석은 기초통계를 위한 SPSS 23.0과 자기회귀교차지연효과분석을 위한 AMOS 23.0을 사용하여 실시되었다.

자기회귀교차지연모형의 종단분석을 위한 측정 동일성검증, 경로 동일성검증, 오차공분산 동일성검증을 순차적으로 검증하여 최적의 모형을 채택하였다. 이에 대한 과정으로 공동체의식과 삶의 만족도의 측정시점에 따른 동일성 검증, 공동체의식과 삶의 만족도의 자기회귀계수에 대한 경로동일성 검증, 공동체의식에 대한 삶의 만족도의 교차회귀계수의 경로동일성 검증, 삶의 만족도에 대한 공동체의식의 교차회귀계수의 경로동일성 검증, 오차공분산에 대한 동일성검증이 이루어졌다.

본 연구에서 제시한 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 연구문제1은 시간이 흐르면서 삶의 만족도가 어떠한 변화를 보이는지를 밝히고자 하였다. 연구결과 삶의 만족도는 시간의 흐름에 따라 이전의 삶의 만족도가 이후의 삶의 만족도에 지속적으로 정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 그러나 1차시점 고1에서 2차시점 고2로의 표준화 안정화계수( $\beta=0.667$ )보다 2차시점 고2에서 3차시점 고3으로의 표준화 안정화계수( $\beta=0.626$ )가 낮아 시간의 흐름에 따라 삶의 만족도가 낮아지는 것을 알 수 있다. 이전의 삶의 만족도가 이후의 삶의 만족도에 지속적인 영향을 미친다는 선행연구결과[31]와 일치한다.

둘째, 연구문제2는 공동체의식이 시간의 흐름에 따라 어떠한 변화를 보이는지를 밝히고자 하였다. 연구결과 공동체의식은 시간의 흐름에 따라 이전의 공동체의식이 이후의 공동체의식에

지속적으로 정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 1차시점 고1에서 2차시점 고2로의 표준화 안정화계수( $\beta=0.649$ )보다 2차시점 고2에서 3차시점 고3으로의 표준화 안정화계수( $\beta=0.667$ )가 높아져 이는 시간의 흐름에 따라 공동체의식이 높아지는 것을 알 수 있다. 이는 이전의 공동체의식이 이후의 공동체의식에 지속적으로 정적인 영향을 미친다는 선행연구결과[32]와 일치한다.

셋째, 연구문제3은 시간의 경과에 따라 삶의 만족도가 공동체의식에 유의미한 영향이 있는가를 밝히고자 하였다. 연구결과 이전 시점의 삶의 만족도가 이후 시점의 공동체의식에 미치는 영향 모두 유의미한 정적 영향을 미치고 있어 시간의 경과에 따른 공동체의식에 대한 삶의 만족도의 교차지연효과는 유의미하게 안정적임을 알 수 있다. 즉, 삶의 만족도가 공동체의식보다 시간적으로 우선하는 원인변수로 이전 시점의 삶의 만족도가 높을수록 이후 시점의 공동체의식의 수준이 높아질 수 있음을 의미한다. 따라서 우리사회의 청소년들의 공동체의식의 수준을 높이기 위해서는 청소년들의 삶의 만족도를 높이기 위한 방안이 먼저 고려되어야 할 것이다. 삶의 만족도가 공동체의식에 영향을 미친다는 선행연구[33]와 일치하는 결과이다

넷째, 연구문제4는 시간의 경과에 따라 공동체의식이 삶의 만족도에 유의미한 영향이 있는가를 밝히고자 하였다. 연구결과 삶의 만족도에 대한 공동체의식의 교차지연효과는 이전 시점의 공동체의식이 이후 시점의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나, 이전 시점의 공동체의식은 이후 시점의 삶의 만족도에 영향을 미치지 못함을 알 수 있다. 공동체의식이 삶의 만족도에 영향을 미친다는 선행연구들[8][19]과 상반된 결과이다.

본 연구는 한 방향의 영향력만을 살핀 기존의 종단연구에서 벗어나 자기회귀교차지연모형을 활용하여 양 방향의 영향력을 살펴보고 원인변수를 파악하고 변수들 간 관계를 시점별로 확인하며 고등학교 전반에 걸친 두 변수들 간 관계를 전체적으로 파악한 점에 연구의 의의를 갖는다. 그러나 고등학교 시기는 청소년에게 있어 개인 내면의 변화가 지속적으로 이루어지는 시기임을 감안할 때 이전 시점의  $[t-1]$  변수가 다음 시점의 변수에만 영향을 미치는 경로설정에서 벗어나  $[t+1]$  시점의 변수에게도 미치는 영향력을 확인해 볼 필요가 있다. 또한 종단연구는 청소년기의 전체적인 흐름을 살펴볼 수 있으므로 초·중학교 시기의 분석 자료를 추가하여 연구할 필요성이 제기된다.

### REFERENCES

[1] Ministry of Culture, Sports and Tourism. "2018 Quality of Life Survey Report", 2018.  
 [2] Kim, So Young · Yun, Ki Bong. "Estimating adolescents' changes in life satisfaction: Tests of the effects of factors

- on individual differences in such changes", Korea Youth Policy Institute, Vol. 27, No. 2, pp.271-296, 2016.
- [3] Diener, E., & Fujita, F. "Life satisfaction set point: Stability and changes", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 88, No.1, pp.158-164, 2005.
- [4] Cho, Sung Hee · Park, So Young. "Life Satisfaction Factors of Early Adolescents", *Family and Family Therapy*, Vol. 23, No. 4, pp.801-818, 2015.
- [5] McMillan, D. W., & Chavis, D. M. "Sense of community: A definition and theory", *Journal of Community Psychology*, Vol. 14, No. 1, pp.6-23, 1986.
- [6] Sarason, S. B. "The psychological sense of community: Prospects for a community psychology", San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1974.
- [7] Park, Min Ha. "Effects of the Youth's Community Consciousness on School Life of Students -Focus on Verifying the Mediated Effect between Self-Identity and Peer Relationship", Graduate School of Han Sei University, 2017.
- [8] Lee, Soo Chun · Lee, Jae Young. "Mediating Effect of Community Perception on the Relationship between Self-esteem and Life Satisfaction of Adolescents", *Health and welfare*, Vol. 19, pp.45-67, 2017.
- [9] Sun, Soo Kyoung · Lee, Hyun Jung · Hong, Se Hee. "The effects of school learning activities and friendships on adolescents life satisfaction: A longitudinal study using a piecewise latent growth model", *Korean Youth Research*, Vol. 28, No. 3, pp.57-88, 2017.
- [10] Shin, In Soon · Kang Hyun Ju · Jung Pyung Hwa. "The effect of adolescent experiential activity on the sense of community : Focusing on mediator effect of understanding of a local community", *The 4th Korean Children and Youth Panel Survey Conference Catalog*, pp.215-230, 2014.
- [11] Proctor, C., Linley, P. A., & Maltby, J. "Very happy youths: Benefits of very high life satisfaction among adolescents", *Social Indicators Research*, Vol. 98, No. 3, pp.519-532, 2010.
- [12] Neugarten, B.L., Havighurst, R.J. and Tobin, S.S. "The measurement of life satisfaction", *Journal of Gerontology*, Vol. 16, pp.134-143, 1961.
- [13] Pavot, W., & Diener, E. "Review of the satisfaction with life scale", *Psychol Assess*, Vol. 5, No. 2, pp.164-172, 1993.
- [14] Kim, Young Min · Lim, Young Sik. "Structural Analysis of Parental Over-Involvement, Ego-Resilience, School Adjustment, Life Satisfaction", *Journal of Youth Welfare*, Vol. 15, No. 2, pp.343-366, 2013.
- [15] Cho, Myung Han · Kim, Jung Oh · Kwon, Seok Man. "The Quality of Life as Perceived by the Youth", *Social Science and Policy Research*, Vol. 16, No. 2, pp.61-94, 1994.
- [16] Kim, Shin Young · Lee, Kyung Sang · Baek, Hye Jeong. "A Study on Development of Korean Youth Happiness and Competency Index", Seoul: Korea Youth Development Institute, 2006.
- [17] Oh, Seung Ah · Ryu, Jun Ho. "The Effects of Parental Rearing Styles on Life Satisfaction in Korean Youths: The Mediating Effects of Youth Activities and Peer Attachment", *Child education*, Vol. 26, No. 3, pp.207-222, 2017.
- [18] Lee, Hyun Jung · Sun, Soo Kyoung · Hong, Se Hee. "Testing the autoregressive cross-lagged effects between adolescents' life satisfaction, school learning activities and friendship: Multigroup analysis across gender", *Korean Youth Research*, Vol. 29, No. 1, pp.209-238, 2018.
- [19] Choi, Hyung Im · Moon, Young Kyung. "Impact of Community Spirits on School Adjustment in Adolescents; Korean Community Welfare", Vol. 45, pp.189-209, 2013.
- [20] Lew, Kyoung Hoon. "The Effect of School Adjustment, Self-Esteem, and Life Satisfaction on Academic Achievement", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 14, No. 6, pp.2700-2706, 2013.
- [21] Kim, Sang Mi · Nam, Jin Yeol. "The Effects of Adolescents' Peer Attachment and Adaptation to School Life on Sense of Community : Focusing on Moderating Effect of Life Satisfaction", *Journal of Future Oriented Youth Society*, Vol. 8, No. 4, pp.225-242, 2011.
- [22] Kenneth, S., Wood, M. D., Wood, P. K., & Raskin, G. "Alcohol outcome expectancies and alcohol use: A latent variable cross-lagged panel study", *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 105, No. 4, pp.561-574, 1996.
- [23] Hong, Se Hee · Park, Min Sun · Kim, Won Jung. "Testing the Autoregressive Cross-Lagged Effects between Adolescents' Internet Addiction and Communication with Parents: Multigroup Analysis across Gender: Multi-group analysis", *Educational psychology research*, Vol. 21, No. 1, pp.129-143, 2007.
- [24] Kwon, Hye Won. "(A) Study on the democratic citizenship of middle school students", Graduate School of Ewha Women University University, 2004.
- [25] Korea Youth Policy Institute. "Korean Children and Youth Panel Survey (KCYPs) Middle School 1st Grade Panel 1-7th Survey data", 2016.
- [26] Hong, S., Malik, M. L., & Lee, M. K. "Testing configural, metric, scalar, and latent mean invariance across gender in sociotropy and autonomy using non-western sample",

- Educational and Psychology Measurement, Vol. 63, No. 4, pp.636~654, 2003.
- [27] Kim, Joo Han · Kim, Min Gyu · Jin, Young Jae. "A Longitudinal Study of the Effects of Media Use on the Evaluation of the Leading Candidate in the Korean 2007 Presidential Election - An Analysis of the Panel Data with Latent Growth Modeling. Korean Journal of Communication & Information", Vol. 44, 2008.
- [28] Tucker, L. R., & Lewis, C. "A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis", Psychometrika, Vol. 38, No. 1, pp.1-10, 1973.
- [29] Bentler, P. M. "Comparative fit indices in structural models", Psychological Bulletin, Vol. 70, pp.361-364, 1990.
- [30] Browne, M. W., & Cudeck, R. "Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long(Eds.), Testing structural equation models", Newbury Park, CA: Sage, 1993.
- [31] Hwang, Mae Hyang · Choi, Hee Cheol · Lim, Hyo Jin. "A Longitudinal Relationship among Adolescents' Peer Attachment, Self-esteem, and Life Satisfaction", Asian journal of education, Vol. 17, No. 3, pp.195-220, 2016.
- [32] Park, soo Won · Kim Saet Byul. "Reciprocal effects of social relationships and sense of community in adolescents", Korean Youth Research, Vol. 27, No. 2, pp.5-32, 2016.
- [33] Kim, Sang Mi · Nam, Jin Yeol. "The Effects of Adolescents' Peer Attachment and Adaptation to School Life on Sense of Community: Focusing on Moderating Effect of Life Satisfaction", Journal of Future Oriented Youth Society. Vol. 8, No. 4, pp.225-242, 2011.

## Authors



Hyun-Joo Kim finished Ph.D course at the Department of Social Welfare from Chosun University. She worked in a Youth Counseling Welfare Center. She is interested in Social Welfare Practice, Youth welfare, Women welfare Family welfare, Counselling, Community Social Welfare etc.



Hyun-Sun Park finished Ph.D course at the Department of Social Welfare from Chosun University 2019. She is working at Gwangjoo Dong-gu Addiction Management Center. She is interested in Social Welfare Practice, Youth welfare, Women welfare Family welfare, Counselling, Community Social welfare etc.



Hwie-Seo Park got Ph.D in public administration from Seoul National University in 1993. Hwieso Park is a professor of Dept. of Social Welfare & Public Administration, Chosun University. He is interested in social

welfare administration, social welfare policy and social survey method etc.