

중학생의 학급규모에 대한 인식과 학교생활간의 관계에 관한 실증적 연구

A Study on the Relationships Between Class Size and Middle School Students' Perceptions of School Lives

신 나 민* 류 호 섭** 박 종 향***
Shin, Na-Min Rieu, Ho-Seoup Park, Jong-Hyang

Abstract

This study investigated middle school students' perceptions of an optimum class size as well as the relationships between a class size and various aspects of students' lives at school. Data were gathered from 858 students from 8 classes (grade 1 and 2) at 4 middle schools located in Busan by administering survey questionnaires. The average class sizes to which each participating students belonged were 17.88, 30.0, 31.88, 28.0 respectively. A series of comparative analyses were carried out, revealing that the majority of the participating students perceived 25-30 as an optimum size for one class. Also, students in a relatively smaller class tended to show higher levels of satisfaction with school lives and with school and classroom facilities, more positive attitudes towards classroom atmosphere, and greater needs for peer interaction than did their counterparts. Furthermore, it was found out that the actual class size had to do with the students' perceptions of the relationships between school facilities and their levels of stress and pleasure at school. These findings were discussed in order to provide educators, architects, and policy makers with practical implications for bringing about a better school environment that is conducive to learning and living for middle school students.

키워드 : 학급규모, 학교시설, 교실시설, 교실 분위기, 학교생활만족도

Keywords : Class size, School facilities, Class facilities, Classroom atmospheres, School satisfaction

1. 서론

학급(class)은 근대교육과 공교육이 시작된 이후부터 오늘날까지 학교나 교과과정의 운영 그리고 학교건축에서는 공간구성의 기본 단위가 되어왔다(柳治南, 2011). 따라서 학교 교육 혹은 학교건축의 분야에서 학급당 학생 수(class size)에 대한 연구는 공교육의 시작부터라고 할 수 있을 정도로 오래된 주제이나 시대나 사회의 변화에 대응하기 위한 학교 현장의 요구에 따라 늘 새롭게 관심을 가져야 할 분야이기도 하다.

학급규모는 한 학급당 학생 수를 계산한 것으로 총 학생 수를 총 학급으로 나눈 값을 의미한다(OECD 교육통계 핸드북, 2004). 2012년에 조사된 교육통계서비스에 따르면 국내 중학교 학급당 학생 수는 평균 32.4명이며 국공립중학교와 사립중학교의 차이는 거의 없는 것으로 나타났다. 정부는 학급당 학생 수를 단계적으로 감축하여 2020년 OECD 상위수준인 23명을 목표로 계획하고 있다(교육부, 2013).

본 연구는 학급규모에 대한 학생들의 인식과 학급규모와 학생들의 학교생활과의 관련성을 파악하기 위하여 중학생들을 대상으로 다음과 같은 연구 문제를 탐색하였다. 학급규모에 따라,

- 1) 학생들이 생각하는 적정 학급규모는 어떠한가?
- 2) 학교시설이 학교생활의 어떤 측면과 관련이 있다고

* 정회원, 동국대 교육학과 교수, 교신저자
(naminshin@dgu.edu)

** 정회원, 동의대 건축학과 교수

*** 정회원, 동국대 교육학과 박사과정

생각하는가?

- 3) 학교생활만족도에서 차이가 나는가?
- 4) 또래 상호작용요구에서 차이가 나는가?
- 5) 학교시설과 교실시설 만족도에서 차이가 나는가?
- 6) 교실분위기 인식에 있어 차이가 나는가?

2. 선행 연구 고찰

국내외의 선행 연구를 보면 학급 규모에 대한 주제는 교육 분야에서는 학생들의 학업성취도, 학교 운영, 학급 경영, 교수-학습 방법, 학습 집단, 학생들의 생활, 교육제정의 분야에서 다루어져 왔으며, 학교건축에서는 교실의 면적과 내부의 구성의 측면에서 다루어져 왔다.

2.1 학업성취와 관련된 연구

학업성취와 관련된 연구는 학급 규모에 관한 선행 연구 가운데 가장 주목을 받아온 주제로써 이와 관련된 연구들은 미국의 콜만 보고서(Coleman, 1966)와 영국의 플라우든 보고서(Plowden, 1967)로부터 시작되었다고 할 수 있다(김영철 외, 2004). 또한 학급 규모 감축을 위해 캘리포니아에서 실시하였던 학급당 학생 수 감축 프로그램(CSR: Class Size Reduction)에서 시행하였던 연구보고서들은 학습집단의 크기와 학업성취와의 사이에 큰 관련성을 발견하지 못하였다고 보고하였다(Stecher et al., 2002). 이러한 결과는 국내에서 학급규모의 교육효과를 분석한 연구 결과와도 유사하다(홍후조, 2003. 김영철 외, 2004).

한편, Finn(1998)은 학급규모의 학업성취에 대한 효과를 교과내용, 학년, 연령 그리고 수업 내용에 따라 분석하여 1학년 읽기 성적과 수학은 소규모 학급에서 다소 향상이 있음을 밝히고 있다. 또한 미국의 테네시 주에서 1985년부터 4년간 대규모로 실시된 STAR(Student-Teacher Achievement Ratio) 연구에서는 소규모 학급의 학생들이 대규모 학급의 학생들 보다 높은 성취를 나타내었고 특히 학급 규모가 20명 아래로 유지되거나 나이가 어린 학생일수록 학급규모의 효과가 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Finn & Archilles, 1999). 그리고 Glass와 Smith(1978)는 12세 이하의 학생들에게는 학급집단의 감축이 학업성취의 향상에 상당한 효과가 있으나, 18세 이상의 학생들에게는 별 효과가 없는 것으로 보고하고 있다. 영국의 교육표준청이 1993-1995년 동안 594개 중등종합학교와 1,173개 초등학교의 평가결과를 분석한 자료도 소규모 학급은 초등학교 저학년의 학습에 도움을 주고 기초 학습능력이 배양된 후

에는 규모가 큰 학급에서 더 효과적인 학습이 이루어짐을 밝히고 있다(Office for Standards in Education, 1995).

2.2 학생들의 사회·정의적 특성 등에 관한 연구

학급규모는 학생들의 정의적 특성과 교실내의 행위(공격성, 과제일탈행위, 무관심 등) 및 인간관계에 많은 영향을 끼치는 것으로 나타났다(Glass & Smith, 1978). 연구결과는 대체로 소규모 학급의 학생들은 대규모 학급의 학생들보다 불만이 적고, 더 긍정적인 감정을 가지고 있으며, 수업참여에 더 적극적임을 보여준다(Horne, 1980, Finn, Pannozzo, & Archilles, 2003). 또한 학급당 학생 수의 감축은 학생들의 학교태도 및 자아개념에도 긍정적인 작용을 하고, 이런 경향은 학급당 학생 수가 30명이하의 학급에서 더욱 두드러지는 것으로 나타났다(Shapson et al, 1980).

한편, 299학급을 대상으로 실시한 일본의 한 조사연구(일본국립교육정책연구소, 2000)에 의하면, 중학생들은 학급당 학생 수 25명을 경계로 학급의 분위기가 다르다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 25명 이하의 학급은 그 이상의 학급보다 넓고 여유 있고, 즐겁고, 따뜻하고 친근하게 인식하는 경향이 있었다. 또한 같은 기관에서 실시된 최근의 연구에서는 학년이 올라가면서 소규모 학급에서 대규모 학급으로 바뀌어 생활한 중학생들의 의견을 학생들의 상호작용, 수업, 일상적인 학교생활, 교실환경의 분류로 장단점을 정리한 결과, 장점보다 곤란하거나 단점에 대한 언급이 약 2배가 넘는 것으로 나타났다(일본국립교육정책연구소, 2013).

국내 연구 역시 학급 규모가 학생의 정의적 특성에 영향을 미치며(공은배 등, 1984. 백성준, 황인성, 1997) 학생의 학업자아개념 및 학교관련태도에 영향을 미칠 수 있음을 규명하고 있다(권기욱, 2002). 또한 학급당 학생 수 감축은 교사들의 교육과정 운영과 개선에도 영향을 주는 것으로 나타났다(홍후조, 2003).

2.3 학생 지도 등에 관한 연구

학급규모는 교사들의 학생 지도에도 영향을 미친다. 김상희(2002)의 연구에 따르면, 학급당 학생 수가 30명 이상의 학급의 담임교사들은 학습 집단의 다양화, 학생 개개인의 교우관계나 가정환경의 파악, 학생 개개인의 수업 이해도의 파악, 학급에서의 수업 도입의 이야기나 활동의 시작에 걸리는 시간 등의 측면에서 어려움을 느낀다고 응답하는 비율이 높아지는 것으로 나타났다.

3. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구에 참여한 학교는 부산광역시에 위치한 4개 중학교로써 D교(남중학교)를 제외한 3개교는 남녀공학이다. 이 학교들은 모두 편복도형의 교사에 특별교실형을 운영하고 있었다. 조사 대상이 된 1학년과 2학년의 교실 크기는 67.5m², 64.8m²의 두 종류이었으며 교실 내의 냉난방 시설 조건 등은 거의 동일하였다. 따라서 학급당 학생 수 이외에 연구의 결과에 영향을 미칠 물리적인 조건을 가진 교실은 없다고 판단하여 연구를 진행하였다.

설문은 2012년 12월 실시되었으며 1, 2학년 중에서 학년당 4학급을 무작위 추출하여 총 858명을 대상으로 하였다(6명 결측). <표 1>에는 각 학교의 소재지, 학급수, 교사동의 건축연도, 교실 크기 및 기본정보와 평면도, <표 2>에는 4개교의 응답자 현황을 제시하였다.

Table 2. Participating students (표 2. 학교별 참여학생)

| 구분 | 전체 학생 | 전체 학급* | 응답수(명) | |
|----|-------|--------|--------|-----|
| | | | 1학년 | 2학년 |
| A교 | 250 | 12 | 72 | 71 |
| B교 | 591 | 18 | 117 | 123 |
| C교 | 664 | 22 | 127 | 124 |
| D교 | 471 | 15 | 114 | 110 |

* 특수학급 제외

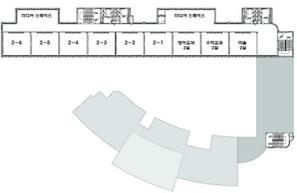
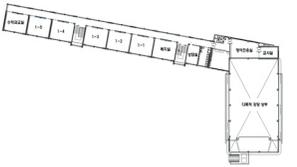
3.2 측정도구

연구문제에 제시된 학생들의 교실 크기에 대한 인식과 학교생활 전반에 대한 관련성을 파악하기 위하여 다음과 같은 측정도구로 설문지를 구성하였다.

가) 학교시설과 학교생활과의 관련

학생들이 인식하는 학교시설과 학교생활의 관련성을 파악하기 위하여 학교시설과 다음 7가지 학교생활 영역이 얼마나 관련 있다고 생각하는지 5점 리커트 척도를 사

Table 1. Overview of the participating schools (표 1. 참여학교의 개관)

| 학교 | 소재지 | 학급수 (학생수) | 성별 학급편성 | 학급당 학생수 | 특 징 | 평 면 도 (각 학교의 축척은 다름) |
|----|------------|--------------|--------------|------------|--|---|
| A교 | 강서구 대저동 | 12 (250) | 남녀 혼합반 | 20.8 | <ul style="list-style-type: none"> • 1949년 설립, 1981년 현 부지(구 대저초등학교부지)로 이전하여 1998년까지 건물 증축 • 낙동강 주변의 평지에 위치 • 주변은 논과 밭이 많은 인구 과소지역 • 2층과 3층의 건물이고 부지가 넓은 편 • 1994년 증축된 교사, 교실크기(9.0m×7.2m) |  |
| B교 | 북구 만덕동 | 18 (591) | 남녀 별도 반편성 | 32.8 | <ul style="list-style-type: none"> • 1998년 27학급으로 설립 • 주변은 저소득층의 아파트가 밀집한 지역 • 경사지에 위치, 운동장과 교사건물의 고저차가 심하고, 건물의 앞 동(4층)과 뒷 동(4층)은 3개 층의 고저차가 있음 • 제7차 교육과정을 반영하기 위한 평면구성 • 1998년 신축된 교사, 교실크기(9.0m×7.5m) |  |
| C교 | 진구 초읍동 | 22 (726) | 남녀 별도 반편성 | 33 | <ul style="list-style-type: none"> • 1982년 30학급 인가 후 2001년 특별실동 증축 • 산 중턱에 위치해 있으며 운동장과 교사건물의 고저차가 심함 • 교사동(5층)의 왼쪽부분의 북쪽은 식당을 증축하여, 복도가 매우 어두움 • 1996년 증개축된 교사, 교실크기 (9.0m×7.5m) |  |
| D교 | 서구 초장동 | 15 (471) | 남학교 | 31.4 | <ul style="list-style-type: none"> • 1984년 30학급으로 인가 후 2005년 강당과 특별교실동(6층) 증축, 2008년 본관 리모델링 • 교사동(4층)에서 영도와 그 앞 바다가 보일 정도로 매우 높은 지역에 위치하여 전망이 좋음 • 주변은 소규모의 단독주택과 연립주택이 많음 • 교문에서부터 가파른 경사의 진입과 운동장과 교사동의 고저차가 매우 심함 • 1984년 신축된 교사, 교실크기(9.0m×7.5m) |  |

용하여 질문하였다(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=아주 그렇다). 학교생활 영역 질문에는 학교에서 받는 스트레스, 학교생활의 즐거움, 학교를 좋아하는 정도, 학교물건을 아끼는 정도, 성적, 친구들과의 관계, 선생님과과의 관계의 7문항이 포함되었다. 이 척도의 신뢰도 계수는 .833이었다.

나) 학교생활 만족도

학교생활만족도는 4가지 문항으로 구성되었으며, 학교생활의 즐거움, 수업시간의 집중, 친구들과의 관계, 선생님과과의 관계에 대한 문항이 포함되었다. 척도는 5점 척도를 사용하였다. 4문항의 신뢰도 계수는 .738이었다.

다) 또래 상호작용 요구

학생들의 또래 상호작용 요구를 파악하기 위하여 같은 학년의 다른 학급 학생과의 상호작용, 그리고 타 학년 학생과의 상호작용 요구를 묻는 두 문항의 5점 척도를 사용하였다. 이 척도의 신뢰도 계수는 .747으로 나타났다.

라) 학교시설 및 교실시설에 대한 만족도

학교시설 및 교실시설에 대한 만족도는 각각 7점 척도의 단일 문항으로 측정되었다(1=전혀 만족하지 않는다, 7=매우 만족한다).

마) 교실분위기

학생들이 인지하는 교실분위기를 측정하기 위하여 24가지 형용사를 활용한 의미분화척도를 사용하였다(신나민, 2010; Rittelmeyer, 2005). 이 척도의 신뢰도 계수는 .969였다.

3.3 자료분석

수집된 자료는 다음과 같은 방법으로 분석되었다. 양적인 자료는 모두 SPSS 17.0 프로그램을 이용하여 분석되었으며 기술통계와 학교 간 평균비교를 위해 일원량분산 분석을 실시하였다.

4. 연구 결과

4.1 학급크기에 따른 학급당 학생 수에 대한 의견

자료 분석 결과 설문에 참여한 4개교 1, 2학년의 학급규모는 평균 25.81명이었으며, A교가 17.8명으로 가장 적고 C교는 31.38명으로 가장 많았다. 학급규모의 크기에 대한 학생들의 의견에 차이가 있는지를 파악하기 위하여 일원량분산 분석을 실시한 결과 <표 3>에서 보는 바와 같이 학

Table 3. Actual and ideal class size perceived by students
(표 3. 학교별 학급당 학생수에 대한 의견)

| | A교 | B교 | C교 | D교 | 평균 |
|----------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 학급당 학생수(명) | 17.88 | 30.0 | 31.38 | 28.0 | 25.81 |
| 의견 | 적다 (45.1%) | 23 (9.6%) | 8 (3.2%) | 25 (11.3%) | 120 (14.1%) |
| | 적당하다 (52.8%) | 163 (67.9%) | 199 (79.9%) | 155 (70.1%) | 592 (69.5%) |
| | 많다 (2.1%) | 54 (22.5%) | 42 (16.9%) | 41 (18.6%) | 140 (16.4%) |
| 적정 학생 수 (명, %) | 10-15명 (1.4%) | 4 (1.7%) | 6 (2.4%) | 1 (0.5%) | 13 (1.5%) |
| | 15-20명 (32.4%) | 5 (2.1%) | 2 (0.8%) | 12 (5.4%) | 65 (7.6%) |
| | 20-25명 (49.3%) | 20 (8.3%) | 16 (6.4%) | 34 (15.4%) | 140 (16.4%) |
| | 25-30명 (10.6%) | 141 (58.8%) | 128 (51.4%) | 122 (55.2%) | 406 (47.7%) |
| | 30-35명 (2.8%) | 66 (27.4%) | 86 (34.6%) | 49 (22.2%) | 205 (24.1%) |
| | 35명이상 (3.5%) | 4 (1.7%) | 11 (4.4%) | 3 (1.4%) | 23 (2.7%) |

교 간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($X^2=155.762$, $df=6$, $p<.001$). 참여 학생들의 69.5%는 소속된 학급규모를 적당하다고 인식하였으나, A교 학생은 52.8%만 적당하다고 응답하였다. 학생들이 생각하는 적당한 학급 학생 수에 대한 인식 역시 실제 학급 크기별로 유의미한 차이를 보였다($X^2=357.238$, $df=15$, $p<.001$). 전체 응답자의 47.7%는 25~30명이 적당한 학급크기라고 답하였으나 학급규모가 상대적으로 작은 A교 학생은 다수가(49.3%) 20~25명이라고 응답하였다.

4.2 학급크기와 학교생활의 관계

학교시설과 학교생활의 관계에 대한 응답 분석 결과 학급크기별 학교시설과 학교생활의 관계를 측정하기 위하여 7문항에 대한 일원분석과 Waller-Duncan 사후검정을 실시하였다. <표 4>와 같이 7문항 가운데 학교에서 받는 스트레스, 학교생활의 즐거움, 학교물건을 아끼는 정도의 세 문항만 학교별 차이가 있었고, 학교를 좋아하는 정도, 성적, 친구, 교사와의 관계와 관련된 문항은 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다.

학교건물이 학교에서 받는 스트레스와 관계가 있다는 문항에 대해 A교는 2.53점, D교는 2.37점으로 낮은 점수가 측정된 반면, B교는 2.78점, C교는 2.85점으로 측정되었다. 학급규모가 상대적으로 작은 학교학생들은 학교건물과 학교에서의 스트레스 관계가 적다고 인식한 반면, 학급규모

Table 4. Perceptions on the relationships between school facilities and students' lives at school
(표 4. 학교시설과 학교생활과의 관계에 대한 인식 비교)

| 구분 | 스트레스 | | | | 즐거움 | | | | 학교물건 아낌 | | | |
|----|------|------|------|----------------|-----|------|------|---------------|---------|------|------|---------------|
| | n | M | SD | F | n | M | SD | F | n | M | SD | F |
| A교 | 142 | 2.53 | 1.07 | 8.93 p<.001 | 142 | 3.25 | 1.13 | 3.44 p<.05 | 142 | 3.14 | .99 | 3.09 p<.05 |
| B교 | 240 | 2.78 | 1.11 | | 240 | 3.08 | .94 | | 239 | 2.85 | .99 | |
| C교 | 247 | 2.85 | 1.07 | | 247 | 3.06 | 1.01 | | 246 | 3.01 | 1.07 | |
| D교 | 222 | 2.37 | 1.22 | | 222 | 3.32 | 1.12 | | 222 | 2.89 | 1.13 | |
| 전체 | 851 | 2.65 | 1.14 | | 851 | 3.16 | 1.05 | | 849 | 2.95 | 1.05 | |

Table 5. The comparison of school satisfactions
(표 5. 학교생활만족도)

| 구분 | 학급당 학생수 | n | M | SD | F |
|----|---------|-----|-------|------|-----------------|
| A교 | 17.88 | 142 | 14.65 | 2.48 | 7.476 p<.001 |
| B교 | 30.0 | 238 | 13.76 | 2.69 | |
| C교 | 31.38 | 248 | 13.62 | 2.91 | |
| D교 | 28.0 | 220 | 14.55 | 2.88 | |
| 전체 | 25.81 | 848 | 14.08 | 2.80 | |

학교생활만족도는 통계적으로 유의미한 차이가 있었으며 이 차이는 A, D교와 B, C교 간의 차이인 것으로 나타났다. 즉, 학급크기가 상대적으로 작은 학교 학생들이 학급 규모가 큰 학교 학생들보다 학교생활만족도가 유의미하게 높다고 할 수 있다.

4.4 학급크기와 또래상호작용 요구

학급크기와 또래상호작용 요구의 관계를 확인하기 위해 기술통계와 일원변량분석을 실시한 결과, <표 6>에서 알 수 있듯이 A교 학생들의 또래상호작용 요구가 7.51점으로 가장 높았고 C교가 6.63점으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 사후검정 결과, A교 학생들이 같은 학년 또는 다른 학년 학생들과의 상호작용을 원하는 정도가 B, C, D교 학생들보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다.

Table 6. The comparison of the need for peer interactions
(표 6. 또래상호작용 요구)

| 구분 | 학급당 학생수 | n | M | SD | F |
|----|---------|-----|------|------|----------------|
| A교 | 17.88 | 142 | 7.51 | 1.58 | 7.82 p<.001 |
| B교 | 30.0 | 235 | 6.97 | 1.73 | |
| C교 | 31.38 | 244 | 6.63 | 1.67 | |
| D교 | 28.0 | 221 | 7.01 | 1.84 | |
| 전체 | 25.81 | 842 | 6.98 | 1.73 | |

4.5 학교시설, 교실만족도와 교실분위기

학교별 학교시설 만족도와 교실시설 만족도는 각각 단일 문항 7점 척도로 측정되었다. <표 7>에서 알 수 있듯이 학교시설만족도는 A교가 4.06으로 가장 높았으며 C교가 3.37로 가장 낮았고, 사후분석 결과 C교의 학교시설 만족도가 A, B, D교에 비해 유의미하게 낮은 것으로 나타났다. 교실시설 만족도 역시 A교(4.13)가 가장 높았으며 C교(3.53)가 가장 낮은 것으로 파악되었다. 4집단 평균 비교 결과, B, C교가 A, D교에 비해 낮은 것으로 나타났다.

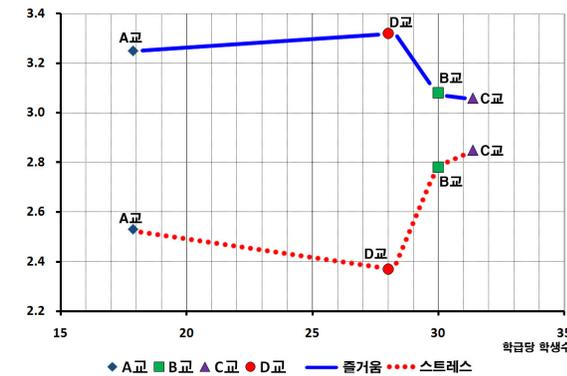


Figure 1. Students' perceptions of the relationships between school facilities and pleasure and stress levels
(그림 1. 학교시설과 스트레스, 즐거움과의 관련)

가 큰 학교의 학생들은 스트레스와의 관계가 높다고 인식하였다. 사후분석 결과 A, B교의 차이는 크지 않았지만, D교와 C교간의 차이는 유의미하였다. 학교시설과 학교생활의 즐거움의 관련이 있다는 문항에 대해 D교가 3.32점으로 가장 높았고 C교가 3.06점으로 가장 낮았다. 전체적인 패턴을 살펴보면, 학급규모가 큰 학교의 학생들은 학교 건물과 학교생활의 즐거움의 관계성이 낮다고 인식하는 반면, 학교건물과 스트레스에 대한 관계성은 높다고 인식하였다. 한편, 학급규모가 적은 학교학생들은 학교건물과 학교생활의 즐거움의 관계성은 높다고 인식한 반면, 스트레스와의 관계성은 낮다고 인식하여 <그림 1>과 같이 대조적인 선형을 보였다. 학급별 학교건물에 따라 학교물건을 아끼는 정도의 관계에 대한 차이는 A교가 3.14점으로 가장 높았던 반면, B교가 2.85점으로 가장 낮았다.

4.3 학급크기와 학교생활만족도의 관계

학급크기와 학교생활 만족도의 관계를 파악하기 위하여 4개 학교간의 학교생활만족도 평균 비교를 실시하였다. <표 5>에서 알 수 있듯이 학교생활만족도가 가장 높은 학교는 A교(14.65)였으며 가장 낮은 학교는 B교(13.76)로 나타났다. Waller-Duncan의 사후검정 결과 네 학교간의

Table 7. The comparison of the satisfactions with school and classroom facilities (표 7. 학교시설 및 교실시설 만족도)

| 구분 | 학교시설 만족도 | | | | 교실 만족도 | | | |
|----|----------|------|------|---------------|--------|------|------|---------------|
| | n | M | SD | F | n | M | SD | F |
| A교 | 142 | 4.06 | 1.45 | 9.90 p=.00 | 142 | 4.13 | 1.58 | 7.90 p=.00 |
| B교 | 233 | 3.79 | 1.32 | | 228 | 3.87 | 1.24 | |
| C교 | 246 | 3.37 | 1.37 | | 240 | 3.53 | 1.41 | |
| D교 | 221 | 3.95 | 1.50 | | 215 | 4.08 | 1.43 | |
| 총계 | 842 | 3.76 | 1.46 | | 825 | 3.87 | 1.42 | |

4.6 학급크기와 교실분위기

교실분위기 측정은 <그림 2>의 Y축과 같이 대조되는 형용사 24개를 활용한 이원평가표를 사용하여 하였다.

각 형용사마다 4개교의 차이가 있지만 C교 학생들이 교실분위기에 대해 부정적으로 인식하는 반면, A, D교의 학생들은 상대적으로 긍정적으로 인식하는 경향이 있었다.

<표 8>은 4개교의 교실분위기 차이를 통계적으로 확인하기 위하여 24개 형용사의 점수를 합산하여 평균비교를 실시한 결과이다. 원래 설문에서 사용된 척도는 긍정적인 형용사가 점수가 낮게 되어 있어, 점수가 높을수록 학생들은 교실분위기를 부정적으로 인식한다고 볼 수 있다. B, C학교 학생들이 교실분위기에 대한 인식(B=72.16, C=72.16)이 A, D학교 학생들(A=67.64, D=66.21)에 비해 상대적으로

Table 8. Semantic Differential Scale for classroom atmosphere (표 8. 교실분위기 의미분화척도 평가)

| 구분 | 학급당 학생수 | n | M | SD | F |
|----|---------|-----|-------|-------|---------------|
| A교 | 17.88 | 142 | 67.64 | 20.99 | 4.76 p<.01 |
| B교 | 30.0 | 234 | 71.76 | 18.16 | |
| C교 | 31.38 | 234 | 72.16 | 20.51 | |
| D교 | 28.0 | 218 | 66.21 | 20.35 | |
| 전체 | 25.81 | 828 | 69.71 | 20.05 | |

부정적인 것으로 나타났다. 사후 검정 결과 이 두 집단 학교 간에는 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

5. 논의

본 연구에서는 학급당 학생 수에 대한 중학생들의 인식과 학교생활간의 관계를 확인하여 학급규모가 학교생활만족도, 또래상호작용의 요구 등 학생의 학교생활에 미치는 영향을 조사하였다. 본 연구 결과에 따르면 중학생이 생각하는 적정학급규모는 25-30명으로 Shapson et al.(1980), 일본국립교육정책연구소(2000)와 김상희(2002)연구 등에서 제시한 기준, 학급당 학생수 30명과 유사하다. 이들의 연구에 따르면 30명 이하의 학급은 그 이상인 학급에 비해 학생들의 학교생활에서 긍정적인 반응을 보이는 경향이 있었다. 반면, Baltchford와 Mortimore(1994)는 학급규모가 20명 이하일 때만 학급규모의 긍정적 영향이 뚜렷하게 나타날 수 있다고 하였고, Konstantopoulus(2011)는 학급규모와 관련한 여러 연구들을 분석한 결과 소규모 학급의 평균 규모는 15-16명이고, 일반 학급의 평균규모는 22-23명으로 분류하였다.

본 연구에 참여한 네 학교의 비교에서는 학급당 학생수의 대소, 즉 상대적 크기의 기준은 30명이 준거점이 될 것으로 보인다. 이는 또래상호 작용요구(A교와 B, C, D교)와 학교시설 만족도(C교와 A, B, D교)의 경우를 제외하고 나머지 학교생활과 학교시설에 대한 인식에 있어 A(17.88명), D(28.0명)교와 B(30.0명), C(31.38명)교가 각각 한 그룹으로 묶이는 것에서 뒷받침된다.

이러한 준거점을 기준으로 학급규모가 작은 학급의 학생들은 다음과 같은 특성을 보이는 것으로 나타났다. 첫째, 학교생활만족도가 상대적으로 높다. 이는 학급규모에 따라 학생의 학교태도 및 자아개념이 긍정적인 작용한다고 나타난 Shapson et. al(1980)의 연구결과와도 유사하다. 또한 공은배 외(1984), 백석준, 황인성(1997)의 연구도 적정 규모의 학급규모는 학생의 정의적 특성에 긍정적인 영

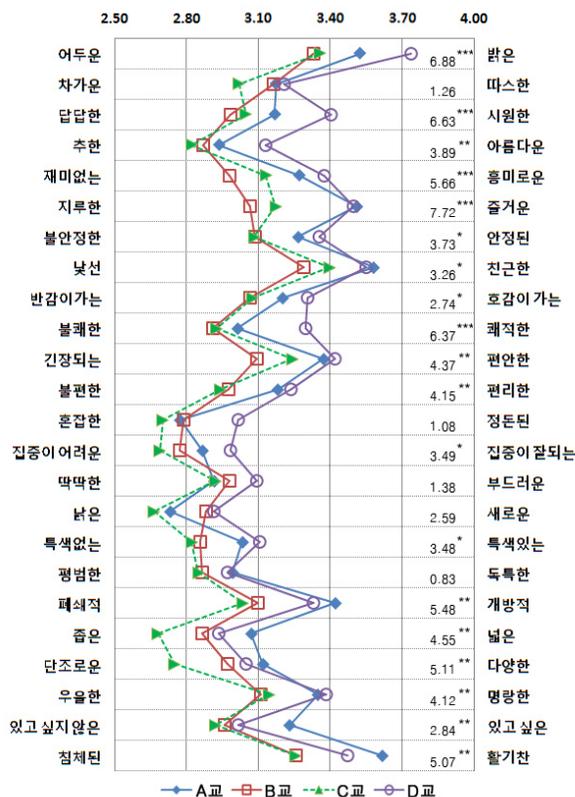


Figure 2. The comparison of classroom atmospheres (학교별 교실이미지 평가)

향을 줌을 밝히고 있다. 둘째, 학급당 학생 수가 적은 학교 학생들의 또래상호작용 요구가 상대적으로 높다. 본 연구에서 또래상호작용 요구는 같은 학급뿐만 아니라 다른 학급 학생들 혹은 다른 학년 학생들과의 교류관계를 희망하는 정도를 나타낸다. 이 분석에서는 A교 학생들이 7.05 점으로 가장 높았으며, B, C, D 학교와 유의미한 차이를 보여, 학급규모가 작은 학급의 학생이 더 많은 학생들과의 교류를 요구하고 있음을 확인할 수 있다. 셋째, 학급규모가 작은 학급의 학생일수록 학교시설과 스트레스의 관계가 적다고 생각하고 즐거움과 관련이 많다고 생각하며 학교 물건을 아끼는 것으로 나타났다. 넷째, 학급당 학생 수가 적은 학교 학생들의 학교시설 및 교실시설 만족도가 상대적으로 높다. 다섯째 학급당 학생 수가 적은 학교 학생들의 교실분위기에 대한 인식이 더 긍정적이다.

본 연구와 같이 소규모 학급의 긍정적인 효과는 다수 연구에 의해 검증되었다. 미국 테네시주에서 1985년부터 1989년까지 수행된 STAR 프로젝트에서는 소규모 학급의 학생들이 자아개념과 동기에서 대규모 학급의 학생들에 비해 높은 점수를 받았고(Word et al., 1990), 소규모 학생들이 정의적 측면에서 긍정적인 영향을 받은 것으로 보고 있다(공은배 등, 1984, 백성준, 황인성, 1997). 또한 Finn과 동료들은 학급규모의 크기가 작아질 때, 학급내 학생들의 학습행동과 사회적 행동에 영향을 주고, 이것은 학업성취와 연관된다고 보고 있다(Finn et al., 2003). Achilles와 Finn(1990)은 학급규모가 작아질 때 학생들의 학습행동, 교수방법, 교실분위기와 교사의 의욕, 부모의 참여 등의 4가지 요소에 긍정적인 영향을 준다고 밝히고 있다. Smith와 Connolly(1980)은 미취학 학급에서 과밀 학급규모의 학생들이 공격성이 높게 측정되었음을 밝히고 있다.

반면, Shapon 등(1980)의 연구에서는 4-5학년들에게는 학급규모와 학생들 간의 갈등 관계 간에는 상관이 없는 것으로 나타났다. 또한 Blatchford 등(2003)의 연구에서는 학급규모의 차이는 급우 관계(peer relations)에는 영향을 미치지 못한다고 보고하고 있다. 따라서 학급규모에 대한 연구는 무조건 소규모 학급을 지양할 것이 아니라 학교별로 적정 학급규모를 파악하는 것이 우선적인 과제가 되어야 할 것이다.

본 연구에서는 학급규모가 상대적으로 작은(30명 이하의) 학교의 중학생들이 자신이 소속된 교실 분위기에 대해 긍정적으로 인식하였고, 교실 공간에 대한 만족도도 상대적으로 높았다. 또한 학교시설과 스트레스와의 관계가 적다고 생각하고 즐거움과 관련이 많다고 생각하는 경향을 보였다. 이러한 교실 및 학교 공간에 대한 인식은 학교건물의 특징 및

학교 주변 환경과도 관련시켜 파악할 필요가 있다. 교실분위기에서 높은 점수를 보인 D학교는 2005년 강당과 특별교실동이 증축되었고, 2008년 리모델링 되어 4개의 학교 중 가장 최근에 변화가 있었으며 좋은 전망을 가지고 있었다. 반면, B, C학교는 학급규모가 클 뿐 아니라, C학교는 2001년 증축되었음에도 불구하고 복도가 어둡고, 주변에 저소득층 지역이라는 특징이 있다. B학교는 주변에 저소득층 아파트가 밀집하여 있고, 1998년 설립이후, 학교건물에 큰 변화는 없었다. 따라서 교실을 포함한 학교공간에 대한 학생들의 인식은 학급크기뿐만 아니라 학교공간의 물리적인 디자인, 색, 배치, 규모, 형태 그리고 학교주변의 환경 등과 통합적으로 고려되어야 할 것이다.

6. 결론

본 연구에서는 4개 학교 중학생들의 적정 학급규모에 대한 인식 및 학급규모에 따른 학교생활 및 교실환경에 대한 반응의 차이를 탐색하였다. 연구 결과는 30명 이하의 학급규모의 학생들이 그 이상의 학급규모 학생들보다 학교생활 전반에서 긍정적인 반응을 보임을 확인할 수 있었다. 그러나 본 연구는 한 개 도시의 제한된 표집 학교를 대상으로 한 연구라는 점에서 그 결과를 일반화하기에는 신중함이 요구된다. 학교환경에 대한 지각은 도시, 농어촌, 그리고 주변 지역사회 등 다양한 변수에 의해 영향을 받을 수 있기 때문이다.

학급규모는 학교공간에 포함되는 하나의 요소이며 적정 학급규모를 결정하기 위해서는 다양한 요인이 어떤 영향을 미치는지에 대해 체계적인 연구가 필요하다. 기존의 다수 연구들은 주로 학급규모와 학업성취도와와의 관계를 다루었다. 하지만 학업성취도는 표집학생의 특성 및 교과목, 교사의 특성, 학교의 특성 등 다양한 요인이 영향을 미치므로 학급규모의 효과로만 기인하기에는 어려운 주제이다. 후속연구에서는 학생들의 신체 발달에 따른 다양한 연령 그룹 간의 비교연구도 필요하리라고 본다. 공간에 대한 지각은 언제나 자기 육체에 대한 자각을 바탕으로 하므로(Rittelmeyer, 2005), 학급규모의 크기를 경험하는 것은 장소에 대한 깊이 지각과 사물들과 학생들과의 거리, 학생들 간의 거리, 신체와의 관계 등에 영향을 받을 수 있기 때문이다.

References

1. Blatchford, P., Edmonds, S., & Martin, C. Class size,

- pupil attentiveness and peer relations. *British Journal of Educational Psychology*, 73. pp.15-36. 2003
2. Blatchford, P., & Mortimore, P. The issue of class size for young children in schools: What can we learn from research? *Oxford Review of Education*, 20(4). pp.441-428. 1994
 3. Coleman, J. S. Equality of educational opportunities. Washington. DC: US Government Printing Office. 1996
 4. Finn, J. D., & Achilles, C. M. Answers and questions about class size: a statewide experiment. *American Educational Research Journal*, 27(3). pp.557-577. 1990
 5. Finn, J. D. Class Size and Students at Risk: What is know? What is next? Washington, DC: Department of Education. Educational Research and Improvement, National Institute on the Education. 1998
 6. Finn, J. D., & Achilles, C. M. Tennessee's class size study: Findings, implications, misconceptions. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 21, pp.97-109. 1999
 7. Finn, J. D., Pannozzo, G. M., & Achilles, C. M. The "Why" of Class Size: Student Behavior in Small Classes. *Review of Educational Research*, 73(3). pp.321-368. 2003
 8. Glass, G. V., & Smith, M. L. Meta-analysis of research on the relationship of class size and achievement. San Francisco: Far West Laboratory for Educational Research and Development. Sep, 1978
 9. Hong, Hu-jo, The effect of class size reducing for curriculum operation, Ministry of Education & Human Resources Development, 2003
 10. Horne, K. M. Optimum class size for intensive instruction. *Harvard Educational Review*, 50(2), pp.189-193. 1980
 11. Japan National Institute for Educational Policy Research, Research on Class size. 2000. 03
 12. Japan National Institute for Educational Policy Research, Study on the efficacy of reducing class size, learning-group size, and the pupil-teacher ratio. 2013.03
 13. Kim, Young-chul, Park, Young-suk, Park, Hyo-jung, & Han, You-kyung, The educational effects of class size in Korea, Korea Development Institute. 2001
 14. Kim, Sang-hee, A study on the impact of over-sized schools and over-crowded classes on the effectiveness of elementary education, Major in Educational Administration, Korea National University of Education .2002.03
 15. Kong, Eun-bae, Han, Mann-gil, & Lee, Hye-young, Optimum size of school and class, Korea Educational Development Institute. 1984
 16. Konstantopoulos, S. How consistent are class size effects?. *Evaluation Review*, 35(1). pp.71-92. 2011.
 17. Kwon, Ki-uk, A study on eduction strategies of the class size for improvement of education quality in schools, *The Journal of Educational Administration*, 20(2). pp.1-24. 2002
 18. Merriam, S. B. Qualitative research: A guide to design and implementation. SanFrancisco: John Wiley and Sons. 2009
 19. Office for Standards in Education. Class size and the quality of education. A report from Her Majesty's Chief Inspector of Schools. 1995
 20. Paik, Sung-joon, Hwang, In-sung, Policy alternatives to realize the optimum size of school and class, Korea Educational Development Institute, 1997
 21. Plowden Report, Children and their primary school: A report of the Central Advisory Council for Education. Her Majesty's Stationery Office. 1967
 22. Rittelmeyer, C. Schulbauten positiv gestalten:Wie Schuler Farben und Formen erleben, 2005
 23. Shapson, S. M., Wright, E. N., Sason, G., & Fitzgerlan, J. An experimental study of the effects of class size. *American Education Research Journal*, 17(2), pp.141-152. 1980
 24. Shin, Na-min, A case study on the efficacy and methods of user participatory design in the refurbishment od school spaces, *Journal of Educational Technology*, 26(4), pp.171-189, 2010
 25. Smith, P. K., & Connolly, K. J. The ecology of preschool behavior. NY: Cambridge university press. 1980
 26. Stecher, B., Bohrnstedt, G., Kirst, M., McRobbi, J., & Williams, T. Class size reduction in California: A story of Hope, promise, and unintended consequence, *Phi Delta Kappan*, 82(9), pp.670-674. May, 2002.
 27. The School survey for reducing number of students, The Ministry of Education report, Apr.22. 2013
 28. Word, Elizabeth, et al. Project star: Final executive summary report, kindergarten through third grade (1985-1989). Nashville: Tennessee State Department of Education. 1990
 29. Yanagi Haruo, History of the Class, Kodansha Ltd. 2011

접수 2013. 10. 7
1차 심사완료 2013. 11. 15
게재확정 2013. 11. 20