

# 제주시 대규모 초등학교의 특별교실 실태에 관한 연구

## A Study on the Actual Conditions of Special Classes for the Large-scale Elementary schools in jeju

이 은 경\*      박 정 근\*\*

Lee, Eun-Gyung    Park, Chung-Keun

### Abstract

Education is about sharing knowledge and using techniques and skills that can person's ability. the goal is to educate and develop people as a whole. In order to achieve this educational purpose efficiently, our society has many educational courses. The educational facility which can be used in a variety of educational methods should be made flexible. It should provide an environment in which ever student can grow. Being creative, using a variety of methods should help to develop character in people. In order to achieve this, the school's facilities should be future-oriented. It is necessary to research systemically about its changes and feed back according to the social demand, the educational purpose, and the changes of educational courses. This study is intended to present basic material which will be need from now on for the facility of the special classes in jeju city. Elementary schools should consider having a reasonable scale and arrangement pattern. The facility for special classes has to find a way to operate flexibly according to the changes of the class number.

키워드 : 제주, 대규모, 초등학교, 특별교실, 실태, 규모, 배치

Keyword : Jeju, the Large-scale, Elementary schools, Special Classes, Actual Conditions, Scale, Arrangement

### 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경 및 목적

학교시설은 사회적 요구와 교육목표 및 교육과정 등의 변화에 따른 교육시설의 대응과 변화에 대한 체계적 연구가 필요하다. 걱정된 학교시설을 계획하는데 있어 도시의 대규모 초등학교 현상과 농·어촌에서의 소규모 초등학교 현상은 각각의 어려움이 있으며 특히 대규모 초등학교는 실제 학교당 학급 수 규모가 설정기준보다 과다하여 정상적인 교육운영에 어려움을 나타내고 있다. 대부분의 대규모 초등학교는 학급수를 충족해야하는 일반교실의 확보 문제가 우선이기 때문에 일반교실 확보 수준에 비해 특별교실의 확보는 문제점을 갖고 있다. 이 같은 어려움 때문에 일부 대규모 초등학교는 학생 수를 감당하기 위해 음악실, 미술실, 실과실 등의 특별교실을 일반교실로 전용해서 사용하고 있는 실정이다.

제주도의 경우 최근 몇 년간 초등학교 학생 수가 전반적으로 감소하고 있는 추세이다. 이러한 학생 수 감소추세로 인한 학급수의 전반적인 감소 속에서도 제주시의 택지개발 등 인구증가 요인에 따른 인구 증가 지역을 중심으로는 오히려 대규모 초등학교가 형성되고 있는 실정

으로 이들 학교들의 특별교실 시설현황에 대한 실태분석이 필요한 시점이다.

이에 본 연구에서는 제주지역 초등학교 중 대규모 초등학교를 선정하고 이들 학교들의 특별교실에 대한 규모와 배치유형을 조사하여 특별교실에 대한 실태를 분석하여 향후 초등교육시설의 발전을 위한 특별교실 시설계획시 필요한 기초자료를 제시하는 데 목적이 있다.

#### 1.2 연구의 범위 및 방법

연구의 공간적 범위는 제주특별자치도 제주시 소재 65개 초등학교 중 36학급 이상의 학교를 대상으로 이중 10개 대규모 초등학교를 선정하여 이에 따른 학교시설 현황과 특별교실의 규모 및 배치를 조사·분석하였다. 내용적 범위로는 제주시 대규모 초등학교의 특별교실 규모 및 배치 현황을 조사하여 실태분석을 실시하였다.

연구의 방법은 첫째, 초등학교의 교육시설에 관한 선행 연구 자료와 관련문헌들을 수집, 분석하였으며 특별교실이 필요한 교과목의 규모 및 배치에 관한 기준에 대해 고찰하였다. 둘째, 제주시 교육지원청을 방문하여 초등학교 시설관련 담당자들을 대상으로 제주특별자치도 초등학교의 일반적 시설현황을 조사하였다. 셋째, 제주시의 65개 초등학교 중 10개 대규모 초등학교를 선정하여 학교 건축 현황과 계획 도면을 통해 대상 초등학교의 현황을 분석하였다. 넷째, 자료의 신뢰도를 높이기 위해 본 연구자가 직접 사례조사대상 10개 초등학교를 답사하여

\* 정희원, 젠 건축디자인 대표, 공학석사

\*\* 정희원, 제주대학교 건축학부 부교수, 공학박사  
(교신저자, E-mail : pck0801@jejunu.ac.kr)

특별교실의 규모 및 배치를 조사하고 해당 학교 교사들을 대상으로 자료를 수집하였다. 또한 조사내용의 객관성 및 정확성을 기하기 위해 사례조사대상 초등학교 홈페이지를 통하여 인터넷 조사도 병행하였다. 이와 같은 연구범위와 방법을 중심으로 대규모 초등학교의 학급 수에 따른 특별교실의 규모와 배치 실태를 분석하였다.

## 2. 초등학교 교육시설에 관한 선행연구 고찰

2000년 이후 초등학교의 교육시설에 관한 선행연구에 대한 사례조사 내용을 연구분야별로 정리하여 종합하면 다음 <표 1>과 같다.

Table 1. Previous Studies in Elementary Education

분류	연구자	제목	연도
교육정책 관련	현봉추	저출산 시대 제주특별자치도 소규모 초등학교 학생 수용 정책 모색	2008
	이일권	초등학교 재교육과정에 대비한 교사 정원 및 교육시설의 적정성 연구	2006
	이경환	제7차 교육과정의 이해와 적용	2001
교육시설 운용관련	박아영	초등학교 전용현황에 따른 학습 공간 배치 선호도 분석 연구	2010
	정지현	초등학교시설 소요실에 전용 실태 특성에 관한 연구	2009
	송동훈	중소도시 초등학교 교육시설 실태에 관한 연구	2005
	정진영	초등학교 교육시설 활용에 관한 연구	2003
건축계획 및 공간계획	김영빈	지속가능한 초등학교 디자인의 계획 및 개선 방향 비교 연구	2009
	배정은	방과 후 활용을 고려한 영어학습실 공간구성 방안 모색	2009
	전여진	초등학교 도서실의 구성에 대한 건축 계획적 연구	2009
	천선영	초등학교 저학년단위 학습공간의 다양화를 위한 공간구성에 관한 연구	2007
	김용현	아동의 행태를 고려한 현대화 초등학교 다목적공간의 건축계획에 관한 연구	2006
	유길준	부산시 현대화초등학교의 공간구성 특성 연구	2006
	김경남	제7차 교육과정에 따른 초등학교 특별교실 및 지원교실 계획특성 분석	2005
	이은진	사용자 의식조사에 따른 초등학교 특별교실의 계획특성 분석 및 개선방향 제시	2005
	허영환	초등학교 도서실의 배치유형과 실내 공간 규모에 대한 연구	2005
	이은창	교육과정 대응한 초등학교 공간 변화에 관한 연구	2004

<표 1>에 의하면 선행연구 분야는 첫째, 교육과정 및 정책에 관한 주제를 다룬 분야이고 둘째, 초등학교 교육시설의 효율적인 운용에 관한 분야, 그리고 본 연구자가 연구하고자하는 분야인 교육공간에 관한 건축계획적인 분야가 연구되어 왔다.

최근의 초등교육지침은 교육과정의 목표를 달성하기 위해 각 교과별로 운영에 필요한 교육시설 확보를 강조하고 있다. 이와 같은 교육지침 방향은 본 연구의 목표와

지향점을 같이 하는 것으로 다음 3장에서는 제주지역의 초등학교 일반적인 현황과 대규모 초등학교 선정에 관한 고찰을 실시하였다.

## 3. 제주특별자치도 과밀초등학교 현황 및 선정

### 3.1 제주도내 초등학교의 일반적 현황

현재 법령으로는 학교규모에 따라 대, 중, 소규모 학교의 구분은 규정되어 있지 않으며 기존의 6학급 이하, 50인 이하로 규정한 학교별 학급당 학생 수의 상한 기준도 폐지되었다.

초·중등교육법 시행령 제51조에 의하면 초등학교는 교육감이 관할하는 학교에 학생을 적절하게 배치할 수 있도록 학년도별로 수립한 학생배치계획을 수립하여 자율적으로 학교의 학급수 및 학급당 학생수를 정하도록 되어있다. 하지만 대도시에서는 여러 가지 변수들로 말미암아 정확한 학생 수를 예측하지 못하고 있으며 그 결과, 수용할 수 있는 학급 수보다 더 많은 숫자의 학급을 구성하고 있는 학교가 나타나고 있는 실정이다.

이에 제주특별자치도 및 전국 초등학교 학급수 및 학생수에 관한 현황<sup>1)</sup>을 고찰해보면 다음 <표 2>와 같다.

Table 2. Jeju Elementary School General Information

지역별	학교수 (개)	학급 수 (개)	학생 수 (인)	학교당 학생수	학교당 학급수	학급당 학생수
제주시	65	1,229	29,414	453	18.9	23.9
제주도	110	1,685	38,598	351	15.3	22.9
전국	5,913	119,896	2,784,000	471	20.3	23.2
OECD	-	-	-	-	-	21.4

제주특별자치도의 초등학교 학교수, 학급수 및 학생수를 조사한 결과 전체 110개의 초등학교가 있으며 전체 학생 수는 38,598명으로 조사되었다. 이 중 본 연구의 대상지역인 제주시 초등학교수는 65개로 제주도 전체 학교수의 59%, 학급수는 73%, 학생수는 76%를 차지하고 있다. 또한 학교당 학급수는 전국 평균(20.3개)에 비해 다소 낮은 (18.9개) 수치를 나타내고 있으며 OECD 국가의 평균 학급당 학생수(21.4명)에 비해 다소 높은 학생수(23.9명)를 나타내고 있다.

### 3.2 대규모 초등학교 선정기준

연구대상지인 제주시의 학교당 학급수의 규모를 알아보기 위해 제주시 및 전국 초등학교의 학급규모별 현황조사 내용<sup>2)</sup>을 정리하면 다음 <표 3>과 같다.

1) 한국교육개발원(<http://school.kedi.re.kr>)의 제주특별자치도 및 제주시 교육통계자료(2013년), 전국 시도별 자료(2013년), OECD자료(2011년)를 기준으로 본 연구자가 재편집한 수치임  
2) 한국교육개발원 2013년 기준 통계연보, <http://school.kedi.re.kr>

Table 3. Status of Jeju Elementary by Class Size

학급수		12미만	12-23	24-35	36-47	48이상	계
제주시	학교수	32	14	7	8	4	65
	비율	49%	22%	11%	12%	6%	100%
전국	학교수	2,329	1,353	1,357	747	127	5,913
	비율	39%	23%	23%	13%	2%	100%

<표 3>의 내용은 6개 학년으로 구성된 초등학교의 특성을 반영하여 제주도 및 전국 초등학교를 12학급 미만부터 48학급 이상까지 총 다섯 등급의 학급 규모별로 나누었다. 제주도 초등학교별 학급수의 분포를 살펴보면 12학급 미만 규모의 학교가 32개 학교로서 49%를 차지하고 있다. 36-47개 학급은 8개 학교로 12%, 48개 학급 이상이 4개 학교로 6%로 나타나고 있다. 이를 종합해보면 12학급 미만이 전국통계(39%)에 비해 높은 전체의 과반(49%)을 차지하고 있으며 35개 학급 이하 규모의 학교가 82%(전국통계: 85%)이며 36개 이상의 학급 수를 가진 학교는 18%(전국통계:15%)이다.

이에 본 연구에서 전국 학교당 학급수의 비율 분포와 전국 학교당 평균 학급수(20.3개, 표 2 참조)를 고려하여 학교규모를 대·중·소규모의 3등급으로 구분하였다. 이에 12학급미만(39%)은 소규모초등학교, 24~35학급(46%)은 중규모, 36학급이상(15%)인 학교를 대규모 초등학교로 분류하였다. 이에 따라 제주시의 36학급 이상의 12개 학교를 대규모 초등학교로 분류하고, 이 중 학급수가 많은 순으로 10개의 학교를 선정하여 본 연구의 대상 초등학교로 선정하였다.

이에 대규모 초등학교로 선정된 학교는 한라초등학교, 남광초등학교, 동광초등학교, 인화초등학교, 노형초등학교, 외도초등학교, 백록초등학교, 신광초등학교, 신제주초등학교, 도남초등학교 등 10개 초등학교이다.

#### 4. 대규모 초등학교 특별교실 사례조사 및 분석

##### 4.1 대규모 초등학교 일반시설 현황조사 및 분석

대규모 초등학교로 선정된 10개 학교를 대상으로 일반시설 현황과 특별교실 관련사항을 조사하였으며 사례조사의 개요는 다음과 같다.

- 조사기간 : 1차-2011년 9월~10월, 2차-2013년 11~12월
- 조사대상 : 제주도 10개 대규모 초등학교
- 조사내용 : 일반시설 현황(연면적, 학급수, 학생수, 교실수 등) 및 특별교실(종류, 규모, 배치 등) 현황
- 조사방법 : 대상학교 직접 방문하여 자료수집 및 교사 면담조사, 제주도 교육지원청 담당자 방문을 통한 해당학교 자료수집

##### 1) 대규모 초등학교 설립 개요

한라초등학교는 2001년도 연동 택지개발사업으로 대단위 공동주택이 건설됨에 따라 이 지역으로 유입된 초등

학교 취학 아동 및 전입 아동들을 수용하기 위해 설립되었다. 남광초등학교는 이도2동에 있으며 1988년에 설립되었다. 이도 아파트단지가 조성되고 이도2동 택지개발사업 등 계속된 택지개발사업으로 인해 학생 수가 늘어나며 학교 규모 역시 지속적으로 커지고 있다. 동광초등학교는 일도 2동에 위치하고 있으며 이도주공아파트, 우성아파트 등 대규모 아파트 단지의 입주에 의한 유입 아동을 수용하기 위해 1994년 개교하였다.

인화초등학교는 일도2동에 위치하고 있으며 1970년대 후반 인화동이 개발되면서 이 지역의 학생수 증가에 대처하기 위해 1981년 개교하였다. 노형초등학교는 노형동에 위치하고 있으며 1945년에 농촌지역에 설립된 학교로써 2000년 이후 노형 택지개발에 의해 인구수가 증가하면서 여러 차례 증축이 이루어진 특징이 있다. 외도초등학교는 1939년에 개교한 오랜 역사를 가지고 있고 외도 지역은 제주도심오로의 접근성이 좋은 지역으로 도심 주택난 해소를 위해 대규모 아파트 단지가 조성되어 지난 10년간 인구증가율이 높은 지역이다.

백록초등학교는 제주도 노형동 노형택지개발 아파트단지 내에 있으며 2006년도에 설립되었다. 신광초등학교는 연동에 있는 학교로 1977년 신제주 개발이후 기존의 신제주초등학교로는 증가하는 학생수를 수용하기 어려워 신제주초등학교에서 분리되어 1985년 개교한 학교이다. 신제주초등학교는 제주도 연동에 위치하고 있으며 1977년 제주도청을 비롯한 주요 기관들이 연동의 신청사로 이전하였고 제원 아파트 등의 공동주택이 준공됨에 따라 인구가 계속 유입되어 1979년에 신제주초등학교가 개교하였다. 도남초등학교는 도남동 위치하고 있으며 80년대 후반부터 택지개발사업으로 인해 많은 공동주택단지가 건설됨으로써 증가하는 인구에 대처하기 위해 1983년 개교하였다.

##### 2) 대규모 초등학교 물리적 시설 현황분석

대규모 초등학교 10곳의 일반시설 현황에 대한 사례조사내용 중 물리적 시설현황은 다음 <표 4>와 같다.

Table 4. Status of Facilities in Overcrowded Elementary School

학교명	설립년도	교지면적(m <sup>2</sup> )		연면적(m <sup>2</sup> )		층수 (지하/지상)
		전체	1인당	전체	1인당	
한라초	2001	18,586	9.2	18,158	9.0	1층/4층
남광초	1988	17,608	11.5	10,127	6.6	-/4층
동광초	1994	14,727	10.4	10,724	7.6	-/6층
인화초	1981	19,170	13.5	9,479	6.7	1층/3층
노형초	1945	11,229	8.7	11,576	8.9	1층/4층
외도초	1939	13,927	9.4	9,279	6.3	-/5층
백록초	2006	13,064	9.7	12,497	9.3	1층/4층
신광초	1985	16,435	14.2	11,725	10.1	1층/4층
신제주	1979	16,801	14.7	9,831	8.6	-/3층
도남초	1983	15,293	13.9	8,773	8.0	1층/4층
평균	-	15,684	11.3	11,217	8.1	-

\* 표 출처 : 제주특별자치도교육청, 2013년도 교육통계연감 초등학교 일람표(2013.4.1 기준) 내용을 토대로 본 연구자가 재구성함

10곳의 대규모 초등학교 교지면적 등 각 항목의 평균치를 산출한 결과 교지면적은 15,684㎡이며 연면적은 11,217㎡이다. 학생 1인당 평균 교지면적인 11.3㎡에 미달하는 학교는 10곳 중 5곳으로 가장 작은 교지면적은 노형초(8.7㎡), 가장 큰 교지면적은 신제주초(14.7㎡)이다. 학생 1인당 평균 연면적인 8.1㎡에 미달하는 학교는 5곳으로 외도초(6.3㎡)가 가장 작고, 신광초(10.1㎡)로 가장 크다. 또한 교사동의 층수는 지상 4층이 6개 학교로 가장 많은 비중을 차지하고 있다.

### 3) 대규모 초등학교 학급 및 교실 현황분석

대규모 초등학교 10곳의 사례조사내용 중 학급 및 교실관련 현황은 다음 <표 5>와 같다.

Table 5. Status of Class in Overcrowded Elementary School

학교명	학급 수 (개)	학생 수 (명)	학급당 학생 수	교실 수(개)		
				보통교실	특별교실	계
한라초	70	2,013	28.8	70	5	75
남광초	53	1,528	28.8	53	5	58
동광초	50	1,417	28.3	50	4	54
인화초	50	1,415	28.3	50	3	53
노형초	47	1,295	27.6	47	7	54
외도초	47	1,475	31.4	47	4	51
백록초	47	1,349	28.7	47	3	50
신광초	43	1,156	26.9	43	7	50
신제주	42	1,141	27.2	42	6	48
도남초	38	1,103	29.0	38	6	44
평균	48.7	1,389	28.5	48.7	5.0	53.7

\* 표 출처 : 제주특별자치도교육청, 2013년도 교육통계연감 초등학교 일람표(2013.4.1 기준) 내용을 토대로 본 연구자가 재구성함

10곳의 대규모 초등학교 학급수 등 각 항목의 평균치를 산출한 결과 학급 수는 48.7개, 학생 수는 1,389명, 학급당 학생 수는 28.5명이고 보통교실 수는 48.7개, 특별교실 수는 5.0개, 전체 교실수는 53.7개로 조사되었다. 이에 각 항목별 세부사항을 살펴보면 다음과 같다.

첫째 학급 수의 평균치를 초과하는 학교는 한라초(70개), 남광초(53개), 동광초(50개), 인화초(50개) 등 4개 학교로 전체의 46%를 차지하고 있다. 또한 한라초등학교는 대규모 초등학교의 학급 수 평균치보다도 44% 이상 많은 학급 수를 운영하고 있는 대표적인 대규모 초등학교로 조사되었다. 둘째, 학생 수의 평균치를 초과하는 학교는 한라초(2,013명), 남광초(1,528명), 외도초(1,415명), 동광초(1,417명), 인화초(1,415명) 등 5개교로 전체의 57%를 차지하고 있다. 또한 한라초등학교는 대규모 초등학교의 학생 수 평균치보다도 45% 이상 많은 학생 수를 운영하고 있다.

이와 같이 사례조사 학교 중 한라초등학교는 제주도내에서 가장 많은 학생 수(2,013명), 학급 수(70학급)를 나타내고 있는 대표적인 대규모 초등학교로 조사되었다.

그리고 10개 대규모 초등학교의 특별교실에 관한 사항은 학급 수에 따른 특별교실 규모(수요, 면적)현황과 층

별, 위치별 배치현황에 대해 다음절에서 상세히 고찰·분석하였다.

## 4.2 대규모 초등학교 특별교실 규모 현황 및 분석

### 1) 학급규모별 특별교실의 규모 기준 고찰

초등학교의 교육과정을 운영하기 위해 특별교실에서 필요한 교과목은 체육, 미술, 음악, 영어, 과학, 실과, 사회 및 도덕 과목이다. 이를 수용하기 위해서는 운동장과 체육실, 미술실, 음악실, 어학실, 과학실, 실과실, 사회과자료실, 컴퓨터실 등을 확보<sup>3)</sup> 해야 한다.

이에 제주도 10개 대규모 초등학교의 특별교실의 규모에 관한 현황 분석에 앞서 제주시교육지원청의 초등학교 특별교실 설치기준과 36학급이상의 학교에 대한 특별교실 설치기준 등을 고찰하기 위해 제주시교육지원청 담당자 협의 및 자료조사 결과 별도의 특별교실 설치기준은 없었으며 각 초등학교 실정에 적합하도록 초등학교별로 자율적으로 특별교실을 설치하도록 되어 있었다.

이에 본 연구에서는 학교(학급) 규모별·교과목별 특별교실의 설치기준인 적정 규모(수요, 단위면적)에 관한 고찰은 선행연구<sup>4)</sup>를 토대로 연구에 적용하였다.

선행연구에 따르면 일반적으로 학급수 규모와 1주당 수업 시간 수, 주당의 이용률 등의 영향요소와 산출공식에 의해 그 수요가 결정된다. 다음 <표 6>은 학급규모별로 적정한 특별교실인 미술실, 음악실, 실과실, 어학실, 컴퓨터실에 대한 최소치와 적정치를 제시한 것이다. <표 6>에 의하면 본 연구의 대상 학급수인 36-47학급의 특별교실 수는 최소 8개실, 적정 13개실이며 48학급이상의 경우 최소 12개실, 적정 13실을 제안하고 있다.

Table 6. the Minimum Number of Special Classroom by Class Size

학급수 교실	12미만		12-23		24-35		36-47		48이상	
	최소	적정	최소	적정	최소	적정	최소	적정	최소	적정
미술실	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
음악실	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
실과실	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
과학실	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
어학실	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1
컴퓨터실	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
계	5	6	5	7	7	9	8	13	12	13

\* 표 출처 : 이일권, 초등학교 새교육과정에 대비한 교사정원 및 교육시설의 적정성 연구, 한국교육과정평가원, 2006, p58, p.62의 내용을 본 연구자가 인용 재구성 정리한 것임

또한 일반적으로 교육지원청에서 제시하는 시설기준인 36학급(학급당 35명 기준)을 기준으로 면적기준을 살펴보면 다음 <표 7>과 같다.

이에 본 연구에서는 <표 6>, <표 7>의 내용을 기준으로 10개의 대규모 초등학교 특별교실 규모에 대해 현황

3) 이일권, 초등학교 새교육과정에 대비한 교사정원 및 교육시설의 적정성 연구, 한국교육과정평가원, 2006, p.55

4) 앞의 책, p.55

분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

Table 7. Typical Space Program of Special Classroom

실명	규격 (m)	단위면적 (m <sup>2</sup> )	실 수 (개)	계 (m <sup>2</sup> )	비고
과학실	13.5×7.5	101.25	2	202.50	준비실 포함
컴퓨터실	18.0×7.5	135.00	2	270.00	
어학실	18.0×7.5	135.00	1	135.00	
음악실	13.5×7.5	101.25	1	101.25	
미술실	13.5×7.5	101.25	1	101.25	
실과실	13.5×7.5	101.25	1	101.25	
계	-	-	8	911.25	

\* 표 출처 : 이은진의 4인, 사용자 의식조사에 따른 초등학교 특별교실의 계획특성 분석 및 개선방향 제시, 한국교육시설학회지 2005, p28의 내용을 본 연구자가 인용 재구성 정리한 것임

2) 학급규모별 특별교실의 규모 현황 및 분석

사례조사 대상 대규모 초등학교의 학급규모가 최소 38학급(도남초)부터 70학급(한라초)까지 분포되어 있으며 이는 10개의 대규모 초등학교 전부가 상기 <표 6>에 의하면 최소한 6개 교과목을 대상으로 8개실~12개실의 특별교실을 설치·운영하도록 제시하고 있다. 하지만 10개 과밀초등학교 과목별 특별교실 현황을 살펴보면 과학실, 컴퓨터실, 어학실 위주의 2~4개의 과목만 특별교실을 운영하고 있는 실정으로 특별교실수의 전체 평균치가 5개실로 학급규모별 최소기준의 약 40~60% 수준에 머물고 있는 실정이었다. 이는 초등교육의 교과목별 특성에 적합한 교육시설 확보가 미흡하여 교육효과의 질적 저하가 예상된다.

Table 8. Type and Number of Special Classroom of Overcrowded Elementary School by Class Size

학급 규모	학교	학급	특별교실						계
			과학	컴퓨터	어학	음악	미술	실과	
48 학급 이상	한라초	70	2	2	1	-	-	-	5
	남광초	53	2	2	1	-	1	-	6
	동광초	50	1	2	1	-	-	-	4
	인화초	50	1	1	1	-	-	-	3
	평균	56	1.5	1.75	1.0	0	0.25	0	4.5
	최소기준	-	3	2	1	2	2	2	12
36-47 학급	노형초	47	2	2	2	1	-	-	7
	외도초	47	1	2	1	-	-	-	4
	백록초	47	1	2	-	-	-	-	3
	신광초	43	1	3	1	1	-	-	6
	신제주초	42	2	2	2	-	-	-	6
	도남초	38	1	1	4	-	-	-	6
	평균	44	1.3	2.0	1.7	0.3	0	0	5.3
	최소기준	-	2	2	1	1	1	1	8
	전체 평균	48.7	1.4	1.9	1.4	0.2	0.1	0	5.0

<표 7>에 의한 학급규모별·특별교실별 현황분석을 정리하면 첫째, 48학급이상의 경우 유일하게 평균치를 충족하는 특별교실은 어학실로 최소기준 1개실에 비해 설치 교실수 평균치는 1.0개실로 조사되었다. 또한 최소 2개실이 운영되어야 하는 미술실은 남광초등학교를(1개실 운영) 제외하곤 3개교는 미술실이 전무한 상태이며 심지어

어 음악실, 실과실은 4개학교 모두 해당 과목 특별교실이 전무한 실정으로 초등 특별교과 교육시설의 문제점으로 조사되었다. 이처럼 48학급이상의 초등학교의 특별교실수 평균치가 4.5개실로 최소기준인 12개실의 38% 수준에 머물고 있는 실정이었다. 특히 48학급에 비해 1.5배 가까이 많은 70개의 학급수를 갖고 있는 한라초등학교조차도 5개의 특별교실을 운영하고 있었으며 특별교실 교과목도 과학실, 컴퓨터실, 어학실에 집중되어 있어 음악실, 미술실, 실과실에 관한 공간 확보와 교실수의 증설이 시급한 실정이었다.

둘째, 36~47학급의 경우 가장 많은 특별교실을 확보하고 있는 교과목은 어학실로 최소기준 1개실에 비해 설치 교실수는 1.7개실로 유일하게 평균치를 상회하는 특별교실로 조사되었다. 다음은 컴퓨터실로 학교당 평균 2개실(최소 2개)을 운영하고 있어 최소치 기준에 적합한 교실을 확보 하고 있었다. 그리고 최소 1개실이 운영되어야 하는 음악실은 노형 및 신광초등학교(각 1개실)를 제외한 4개교는 음악실이 전무한 상태이며, 심지어 미술실, 실과실은 6개교 모두 해당 과목 특별교실이 전무한 실정으로 48학급이상 학교와 마찬가지로 초등 특별교과 교육 시설의 문제점으로 조사되었다.

이처럼 36~47학급의 초등학교 특별교실수 평균치가 5.3개실로 최소기준인 8개실의 66% 수준에 머물고 있다. 하지만 이는 48학급 이상의 학교 평균치인 38%에 비해서는 높은 비율로써 학급규모가 증가될수록 학년별 학급수를 충족해야하는 일반교실 확보를 우선하기 때문인 것으로 판단되며 증가하는 학급수에 대처하기위해 현실적으로 일부 특별교실을 일반교실로 전용하는 사례도 그 이유 중 하나로 판단된다. 교실간의 전용실태에 관한 선행연구<sup>5)</sup>에 따르면 전용 우선순위가 미술실>음악실>실과실 순으로 나타나고 있어 본 연구 조사대상 대규모 초등학교의 특별교실 실태와 맥락을 같이 하고 있다.

다음은 대규모 초등학교 특별교실의 면적 확보 현황 조사결과를 종합해 보면 다음 <표 9>와 같다.

대규모 초등학교당의 특별교실 전체 평균면적은 497.9 m<sup>2</sup>로 최소기준(36학급 기준)인 911.2m<sup>2</sup>의 약 55% 수준에 머무르고 있다. 초등학교별 특별교실의 총 면적 확보 현황은 노형초(74%)>도남초(67%)>신제주초(63%)>신광초(61%)>한라초(56%)>인화초(53%)>외도초(49%)>남광초(46%)>동광초(46%)>백록초(32%)의 순으로 조사되었다.

또한 과목별 특별교실의 면적확보 현황은 먼저 과학실은 한라초(107%)와 노형초(100%) 2개 학교, 컴퓨터실은 신광초(106%) 1개 학교만이 최소기준을 충족하고 있는 반면, 어학실은 도남초(215%), 신제주초(187%), 노형초(150%), 인화초(136%) 등 4개 학교가 최소기준(135.0m<sup>2</sup>) 이상의 면적을 충족하고 있었으며 평균 확보면적도 타

5) 정지현의 3인, 초등학교 소요실 전용실태 특성에 관한 연구, 대한건축학회연합논문집, 2009, p.90

교과목 특별교실에 비해 가장 높은 확보율(70%)로 저서되었다. 음악실(노형초, 신광초)과 미술실(남광초)은 확보면적이 최소기준 대비 66%로 교실 수와 면적 모두 절대적으로 부족한 것으로 조사되었다.

Table 9. Special Classroom Area of Overcrowded Elementary School

학교	교실		과학실		컴퓨터실		어학실		음악실		미술실		계	
	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>	개	m <sup>2</sup>
한라초	2	216.0	2	216.0	1	78.7	-	-	-	-	-	-	5	510.7
남광초	2	168.8	2	119.6	1	67.5	-	-	-	1	67.5	-	6	423.4
동광초	1	135.0	2	202.5	1	78.7	-	-	-	-	-	-	4	416.2
인화초	1	183.0	1	113.5	1	183.0	-	-	-	-	-	-	3	479.5
노형초	2	202.5	2	202.5	2	202.5	1	67.5	-	-	-	-	7	675.0
외도초	1	157.5	2	206.0	1	78.7	-	-	-	-	-	-	4	442.2
백록초	1	123.4	2	169.0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	292.4
신광초	1	101.2	3	287.0	1	101.2	1	67.5	-	-	-	-	6	556.9
신제주	2	162.0	2	162.0	2	252.0	-	-	-	-	-	-	6	576.0
도남초	1	135.0	1	182.8	4	289.6	-	-	-	-	-	-	6	607.4
학교당 평균	1.4	158.4	1.9	186.1	1.4	133.2	0.2	13.5	0.1	6.75	5.0	497.97		
교실당 평균	-	113.1	-	97.9	-	95.1	-	67.7	-	67.5	-	99.6		
최소 기준	2	202.5	2	270.0	1	135.0	1	101.2	1	101.2	8	911.2		

학급규모별·과목별 특별교실의 수와 면적에 대한 현황 분석 결과 다음 <표 10>과 같은 결과를 도출하였다.

Table 10. The Number and Area of Special Classroom

실명	교실 수(개)			교실 면적(m <sup>2</sup> )			교실수 및 면적 종합	
	최소 기준	미달 학교	충족 학교	기준	미달 학교	충족 학교	미달 학교	충족 학교
과학실	2	6	4	202.5	8	2	6	2
컴퓨터	2	2	8	270.0	9	1	2	1
어학실	1	1	9	135.0	6	4	1	4
음악실	1	8	2	101.25	10	0	8	0
미술실	1	9	1	101.25	10	0	9	0
실과실	1	10	0	101.25	10	0	10	0

10개의 대규모 초등학교 중 최소기준의 과목별 특별교실 수와 면적을 동시에 확보하여 운영하는 학교는 한곳도 없는 것으로 분석되었다. 이에 반해 과목별 특별교실의 확보 현황 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 과학실의 최소기준 수를 충족한 학교는 4개교(한라초, 남광초, 노형초, 신제주초)이며 면적을 충족한 학교는 2개교(한라초, 노형초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교는(한라초, 노형초) 2개교로 분석되었다.

둘째, 컴퓨터실의 최소기준 수를 충족한 학교는 2개교(인화초, 도남초)를 제외한 8개교 모두 충족하고 있으며, 면적을 충족한 학교는 1개교(신광초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교도 신광초가 유일하다.

셋째, 어학실의 최소기준 수를 충족한 학교는 1개교(백록초)를 제외한 9개교 모두 충족하고 있는 반면, 면적을 충족한 학교는 4개교(도남초, 신제주초, 노형초, 인화초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교도 역시 전술

한 4개교로 분석되었다. 반면에 음악실, 미술실, 실과실은 교실수와 면적을 동시에 확보한 학교가 단 한곳도 없었으며 향후 대규모 초등학교의 특별교실 신설 또는 증설 시 필히 고려하여 이는 음악, 미술, 실과 교과목 특성에 적합한 교육이 실현되도록 시설확보가 시급한 것으로 분석되었다.

### 4.3 대규모 초등학교 특별교실 배치 현황 및 분석

본 절에서는 10개 대규모 초등학교의 실제 사용하고 있는 특별교실의 배치현황을 토대로 특별교실 평면배치 유형, 접근성, 층의 위치 등의 항목에 대한 상호관계를 분석하였다.

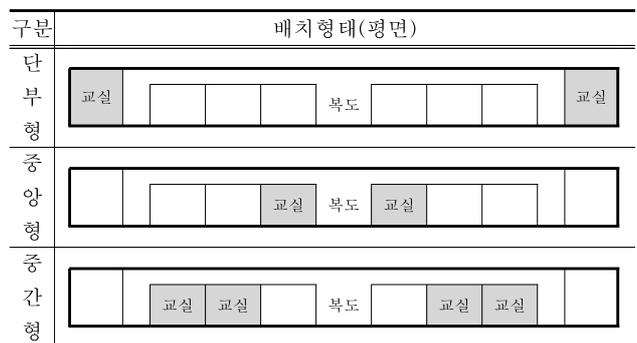
#### 1) 특별교실의 배치 현황

특별교실의 평면배치유형, 접근성 및 층 위치 등 배치에 관한 개념적인 정리를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 교사동 내의 특별교실 평면배치유형은 위치에 따라 ‘중앙 배치형’과 ‘단부 배치형’ 그리고 ‘중간 배치형’으로 구분할 수 있다. ‘중앙 배치형’은 교사 동에 중심부인 중앙현관이나 중앙계단에 접하여 특별교실을 배치한 유형이고 ‘단부 배치형’은 교사동의 양 끝 부분에 배치, ‘중간 배치형’은 중앙부와 단부의 사이에 배치한 유형이다.

중앙배치형인 경우, 일반교실이 중앙부분에 주로 분포되어 있어 학생들의 접근이 유리하기 때문에 특별교실의 관리 및 이용을 극대화 할 수 있다. 단부 배치형은 복도 공간을 해당층의 교실로 활용할 수 있는 공간활용 측면에서 장점이 있으며 특별교실에 인접한 교실에서의 접근성은 좋으나 그 외의 교실에서의 접근성은 복도나 계단을 이용해야 함으로써 이용자의 동선길이 증가와 편리성이 다소 떨어지는 배치라 할 수 있다. 중간 배치형은 일정한 배치 방식은 없으며 중앙배치형과 단부배치형의 중간유형으로 계단에 인접하지 않을 경우 이용자의 층별 이동동선이 증가하는 경향이 있다.

Table 11. Arrangement Type of Special Classroom



\* 표 출처 : 전여진의 2인, 초등학교 도서관의 구성에 관한 건축계획적 연구, 대한건축학회논문집, 2009, p.28의 내용을 본 연구에 적합하도록 재구성 정리한 것임

6) 전여진의 2인, 초등학교 도서관의 구성에 관한 건축계획적 연구, 대한건축학회논문집, 2009, p.27

Table 12. Arrangement Type of Special Classroom in Overcrowded Elementary School

학교별		층 별			
		1층	2층	3층	4층
한라	평면				
	실명(유형)	과학실(단부형), 컴퓨터(중앙형)	어학실(중앙형)	-	-
남광	평면				
	실명(유형)	과학실(중간형), 어학실(중앙형)	미술실(중앙형)	컴퓨터실(중앙형)	-
동광	평면				
	실명(유형)	-	과학실(중간형)	컴퓨터(중앙형, 중간형), 어학실(단부형)	-
인화	평면				
	실명(유형)	-	과학실(중앙형), 컴퓨터(중앙형)	어학실(중앙형)	-
노형	평면				
	실명(유형)	컴퓨터(단부형)	음악실(중간형), 과학실(단부형)	-	어학실(단부형)
외도	평면				
	실명(유형)	컴퓨터실(단부형)	-	과학실(중앙형), 컴퓨터(중앙형)	어학실(중앙형)
백록	평면				
	실명(유형)	-	-	과학실(중간형)	컴퓨터실(단부형)
신광	평면				
	실명(유형)	-	어학실(중간형)	4층 - 과학실(중간형)	컴퓨터(단부형), 음악실(단부형)
신제주	평면				
	실명(유형)	과학실(단부형)	컴퓨터실(단부형)	어학실(중간형)	-
도남	평면				
	실명(유형)	과학실(중간형)	어학실(단부형)	-	지하층- 컴퓨터실(단부형)

\* 특별교실별 번호 : 1번(과학실), 2번(컴퓨터실), 3번(어학실), 4번(음악실), 5번(미술실)

둘째, 특별교실 배치에 따른 인접시설과의 접근성 측면은 일반교실 인접형과 관리지원실 인접형으로 구분하여 고찰하였다. 일반교실 인접형은 특별교실을 사용하는 학생들의 이동동선 및 접근성이 우수하며 관리지원실 인접형

은 행정실 및 교무실 등에 인접한 유형으로 특별교실의 관리를 효율적으로 운영하는 장점을 갖고 있다.

셋째, 특별교실별 층별 위치의 적정성을 살펴보면 음악실은 소음문제를 고려하여 최상부 층에 배치하는 것이 바

람직하며, 외부에서의 접근성도 고려해야 하는 도서실, 시청각실 등은 1층에 배치하는 것이 바람직하다. 그 외의 특별교실은 적정한 층 위치는 해당 학교의 전반적인 평면 계획에 적합하게 배치하는 것이 합리적이다.

Table 13. Status of Special Classroom in Overcrowded Elementary School

특별교실	배치유형	배치유형			접근성		층 위치			
		중앙형	단부형	중간형	일반교실	관리지원	1층	2층	3층	4층
한라	과학실1,2	-	○	-	-	○	○	-	-	-
	컴퓨터1,2	○	-	-	-	○	○	-	-	-
	어학실	○	-	-	○	-	-	○	-	-
남광	과학실1,2	-	-	○	-	○	○	-	-	-
	컴퓨터1,2	○	-	-	○	-	-	-	○	-
	어학실	○	-	-	-	○	○	-	-	-
	미술실	○	-	-	○	-	-	○	-	-
동광	과학실	-	-	○	○	-	-	○	-	-
	컴퓨터1	-	-	○	-	○	-	-	○	-
	컴퓨터2	○	-	-	○	-	-	-	○	-
	어학실	-	○	-	○	-	-	-	○	-
인화	과학실	○	-	-	○	-	-	○	-	-
	컴퓨터	○	-	-	○	-	-	○	-	-
	어학실	○	-	-	○	-	-	-	○	-
노형	과학실1,2	-	○	-	○	-	-	○	-	-
	컴퓨터1,2	-	○	-	-	○	○	-	-	-
	어학실1,2	-	○	-	○	-	-	-	-	○
	음악실	-	-	○	○	-	-	○	-	-
외도	과학실	○	-	-	○	-	-	-	○	-
	컴퓨터1	-	○	-	-	○	○	-	-	-
	컴퓨터2	○	-	-	○	-	-	-	○	-
	어학실	○	-	-	○	-	-	-	-	○
백록	과학실	-	-	○	○	-	-	-	○	-
	컴퓨터1,2	-	○	-	○	-	-	-	-	○
신광	과학실	-	-	○	-	○	-	-	-	○
	컴퓨터1,3	-	○	-	○	-	-	-	-	○
	어학실	-	-	○	○	-	-	○	-	-
	음악실	-	○	-	○	-	-	-	-	○
신제주	과학실1,2	-	○	-	-	○	○	-	-	-
	컴퓨터1,2	-	○	-	○	-	-	○	-	-
	어학1	-	○	-	○	-	-	-	○	-
	어학2	○	-	-	○	-	-	-	○	-
도남	과학실	-	-	○	-	○	○	-	-	-
	컴퓨터	-	○	-	-	○	○	-	-	-
	어학실1,4	-	○	-	○	-	-	○	-	-
계	50 개실	15	26	9	34	16	14	15	11	10
%	100%	30	52	18	68	32	28	30	22	20

이외에 특별교실별 수업활동의 특성상 고려해야 할 사항은 다음과 같다. 음악실은 소음발생으로 인해 인접교실에 방해가 되지 않도록 일반교실과 이격된 위치 또는 최상층에 배치한다. 또한 컴퓨터실은 전체 교과를 위한 지원

7) 이은진의 4인, 사용자 의식조사에 따른 초등학교 특별교실의 계획특성 분석 및 개선방향 제시, 한국교육시설학회지, 2005, p.33

시설이므로 모든 교실에서 접근이 용이한 중앙부에 위치하거나 도서실, 정보검색실 등과 인접시켜 배치하는 것이 합리적이다. 그리고 미술실의 경우 실내의 균질한 조도 유지를 위해 북측 채광을 고려한다. 이에 초등학교의 과목별 특별교실 평면배치유형과 접근성 그리고 층 위치 등 배치 현황을 조사한 결과는 <표 12>, <표 13>과 같다.

2) 특별교실별 평면배치유형과 접근성과의 상관관계

<표 12>, <표 13>의 현황을 바탕으로 특별교실들을 평면배치유형, 접근성, 층 위치 등 3가지 항목의 종합정리하면 다음과 같다. 총 50개의 특별교실 중 평면배치유형은 단부형이 26개실(50%)로 가장 높고 중앙형(30%), 중간형(18%) 순이며, 접근성은 일반교실 인접형이 34개실(68%)로 관리지원실 인접형에 비해 2배의 높은 수치이다. 또한 층별 위치는 2층 배치(30%), 1층 배치(28%) 등 저층에 배치되어 있으며 4층까지는 고른 분포를 나타내고 있다.

이에 특별교실의 평면배치유형, 접근성, 층 위치 등 3가지 항목을 중심으로 각 학교에서 공통적으로 설치되어 있는 과학실, 컴퓨터실, 어학실을 대상으로 배치 특성에 세부적인 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 과학실의 평면 배치유형과 접근성과의 상관관계를 정리해보면 <표 14>와 같다. 평면 배치유형은 중간형이 5개교(50%)로 가장 높으며, 접근성에서는 일반교실 인접형과 관리지원실 인접형의 비율이 동일하였다. 또한 평면 배치유형과 접근성과의 상관관계는 중간형과 관리지원실 인접형의 배치유형이 가장 높은 상관관계(3개교, 30%)를 나타내고 있으며 중앙형과 관리지원실 인접형의 배치유형을 갖는 학교는 1개교도 없는 것을 알 수 있다.

Table 14. Correlation between Placement Type and Accessibility in Science lab

배치유형	접근성	해당학교	학교수	비율(%)
단부형	일반교실	노형	1	10
	관리지원실	한라, 신제주	2	20
중앙형	일반교실	인화, 외도,	2	20
	관리지원실	-	0	0
중간형	일반교실	동광, 백록	2	20
	관리지원실	남광, 신광, 도남	3	30
계	-	-	10	100

둘째, 컴퓨터실의 평면배치유형과 접근성과의 상관관계를 정리해보면 <표 15>와 같다. 평면배치유형은 단부형이 6개교(50%)로 가장 높으며, 접근성에서는 일반교실 인접형이 7개교(59%)의 비율을 나타내고 있다. 또한 평면 배치유형과 접근성과의 상관관계는 중앙형과 일반교실 인접형의 배치유형이 가장 높은 상관관계(4개교, 34%)를 나타내고 있으며 중간형과 일반교실 인접형의 배치유형을 갖는 학교는 1개교도 없는 것을 알 수 있다.

또한 앞서 고찰한 바에 따르면 컴퓨터실은 전체 교과목을 위한 지원시설로 모든 교실에서 접근이 용이한 중앙부에 위치하거나 도서실, 정보검색실 등과 인접시켜 배치하

는 것이 합리적이다. 이러한 조건에 충족되는 학교는 중앙형 배치유형인 남광초, 동광초, 인화초, 외도초, 한라초 등 5개교로 조사되었다.

Table 15. Correlation between Placement Type and Accessibility in Computer room

구분	접근성	해당학교	학교수	비율(%)
단부형	일반교실	백록, 신광, 신제주	3	25
	관리지원실	노형, 외도, 도남	3	25
중앙형	일반교실	남광, 동광, 인화, 외도	4	34
	관리지원실	한라	1	8
중간형	일반교실	-	0	-
	관리지원실	동광	1	8
계	-	-	12	100

셋째, 어학실의 평면배치유형과 접근성과의 상관관계를 정리해보면 <표 16>과 같다. 평면배치유형은 중앙형이 5개교(50%)로 가장 높으며, 접근성에서는 일반교실 인접형이 9개교(90%)로 압도적인 비율을 나타내고 있다. 또한 평면 배치유형과 접근성과의 상관관계는 단부형과 일반교실 인접형 그리고 중앙형과 일반교실 인접형의 배치유형이 각각 4개교(40%)의 상관관계를 나타내고 있으며, 단부형 관리지원실 인접형의 배치유형 그리고 중간형과 관리지원실 인접형의 배치유형을 갖는 학교는 1개교도 없는 것을 알 수 있다.

Table 16. Correlation between Placement Type and Accessibility in Language Lab

구분	접근성	해당학교	학교수	비율(%)
단부형	일반교실	동광, 노형, 신제주, 도남	4	40
	관리지원실	-	0	0
중앙형	일반교실	한라, 인화, 외도, 신제주	4	40
	관리지원실	남광	1	10
중간형	일반교실	신광	1	10
	관리지원실	-	0	0
계	-	-	10	100

### 3) 과목별 특별교실과 층 위치와의 상관관계

과목별 특별교실의 층 위치와의 상관관계를 정리하면 다음 <표 17>과 같다.

과학실은 1층 배치유형이 7개(50%)로 가장 높으며 2층 배치유형이 4개실(29%)로 저층 배치유형이 전체의 79%를 나타내고 있다. 컴퓨터실은 1층 배치유형이 6개실(32%)로 가장 높으며 2층, 3층, 4층에 고르게 배치되어 있다. 어학실은 2층 배치유형이 6개실(43%)로 가장 높으며 3층 배치유형이 4개실(29%)로 2, 3층 배치유형이 전체의 72%를 나타내고 있다. 또한 음악실은 2층과 4층에 각각 1개실이 배치되어 있으며 미술실은 2층에 1개실이 배치되어 있음을 알 수 있다.

이상과 같은 과목별 특별교실의 층별 위치를 종합해보면 2층 배치(30%) > 1층 배치(28%) > 3층 배치(22%) > 4층 배치(20%) 등 1~4층까지 대체로 고른 분포를 나타내고 있다.

Table 17. Correlation between the Location of the Floor and Special Classroom

특별교실		층별				계
		1층	2층	3층	4층	
과학실	개실	7	4	2	1	14
	%	50	29	14	7	100
컴퓨터실	개실	6	3	5	5	19
	%	32	16	26	26	100
어학실	개실	1	6	4	3	14
	%	7	43	29	21	100
음악실	개실	0	1	0	1	2
	%	0	50	0	50	100
미술실	개실	0	1	0	0	1
	%	0	100	0	0	100
교실 합계	개실	14	15	11	10	50
	%	28	30	22	20	100

## 5. 결론

본 연구는 제주시 내 10개 대규모 초등학교를 대상으로 특별교실의 규모와 배치 실태를 조사 분석하여 다음과 같은 결론을 도출하였다.

학급규모별·과목별 특별교실의 수와 면적에 대한 현황 분석 결과 10개의 대규모 초등학교 중 최소기준의 과목별 특별교실 수와 면적을 동시에 확보하여 운영하는 학교는 한 곳도 없는 것으로 분석되었다.

선행연구에 의하면 특별교실은 6개 교과목(과학실, 컴퓨터실, 어학실, 음악실, 미술실, 실과실)에 대해 학급규모별로 8개실(36~47학급)~12개실(48학급 이상)의 특별교실을 설치·운영하도록 제시하고 있다. 하지만 조사대상 학교의 평균 특별교실 수가 5개실로 학급규모별 최소기준의 약 40~60% 수준에 머물고 있는 실정이었다.

또한 10개 대규모 초등학교의 교과목별 특별교실 실태를 조사한 결과 주로 과학실, 컴퓨터실, 어학실 위주의 특별교실을 운영하고 있었다. 반면에 음악실은 2개교, 미술실은 1개교만 확보하고 있었으며 실과실을 운영하는 학교는 한 곳도 없었다.

세부적으로 과목별 특별교실 수의 확보 현황을 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 과학실의 최소기준 수를 충족한 학교는 4개교(한라초, 남광초, 노형초, 신제주초)이며 면적을 충족한 학교는 2개교(한라초, 노형초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교는(한라초, 노형초) 2개교로 분석되었다. 둘째, 컴퓨터실의 최소기준 수를 충족한 학교는 2개교(인화초, 도남초)를 제외한 8개교 모두 충족하고 있으며, 면적을 충족한 학교는 1개교(신광초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교도 신광초가 유일하다. 셋째, 어학실의 최소기준 수를 충족한 학교는 1개교(백록초)를 제외한 9개교 모두 충족하고 있는 반면, 면적을 충족한 학교는 4개교(도남초, 신제주초, 노형초, 인화초)이고 교실수와 면적을 동시에 충족한 학교도 역시 전술한 4개교로

분석되었다. 반면에 음악실, 미술실, 실과실은 교실수와 면적을 동시에 확보한 학교가 단 한곳도 없었다.

이러한 특별교실 운영 실태는 음악, 미술, 실과 교과목에 대한 초등 특별교과 교육 시설의 문제점을 야기 시킬 것으로 판단되는 바 향후 대규모 초등학교의 특별교실 신설 또는 증설시 필히 고려하여 음악, 미술, 실과 교과목 특성에 적합한 교육이 실현되도록 해야 할 것이다.

그리고 특별교실의 배치실태 특성을 고찰하기 위해 평면 배치유형, 접근성, 층위치 등 3가지 항목 조사 결과를 종합정리하면 다음과 같다.

총 50개의 특별교실 중 평면배치유형은 단부형이 26개실(50%)로 가장 높고 중앙형(30%)>중간형(18%) 순이며, 접근성은 일반교실 인접형이 34개실(68%)로 관리지원실 인접형에 비해 2배의 높은 비율을 갖고 있다. 또한 과목별 특별교실의 층별 위치를 종합해보면 2층 배치(30%) > 1층 배치(28%) > 3층 배치(22%) > 4층 배치(20%) 등 1~4층까지는 대체로 고른 분포를 나타내고 있다.

특별교실의 평면배치유형, 접근성, 층 위치 등 3가지 항목을 중심으로 과학실, 컴퓨터실, 어학실의 배치 특성을 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 과학실은 중간형 배치유형과 관리지원실 인접형의 배치유형이 가장 높은 상관관계(3개교, 30%)를 나타내고 있으며 층 위치로는 1층 배치유형이 7개실(50%)로 가장 높은 것으로 나타났다. 둘째, 컴퓨터실은 중앙형 배치유형과 일반교실 인접형의 배치유형이 가장 높은 상관관계(4개교, 34%)를 나타내고 있으며 층 위치로는 1층 배치유형이 6개실(32%)로 가장 높은 것으로 나타났다. 셋째, 어학실은 단부형 배치유형과 일반교실 인접형 그리고 중앙형과 일반교실 인접형의 배치유형이 각각 4개교(40%)와의 상관관계를 나타내고 있으며 층 위치는 2층 배치유형이 6개실(43%)로 가장 높은 것으로 나타났다.

이상과 같이 10개의 대규모 초등학교의 특별교실 규모 및 배치 실태를 조사·분석한 결과 학교별로 다양한 실태를 알 수 있었다. 이는 각 학교장의 교육목표, 학교규모, 시설확보 여건 그리고 학교별로 선호하는 특별교과목 등이 학교별로 상이함으로써 나타나는 현상으로 판단된다.

이와 함께 본 연구의 사례조사가 2011년 9월(1차조사)~2013년12월(2차조사)에 걸쳐 조사한 결과 제주시 초등학교수가 1차조사(33,881명)에 비해 2차조사(29,441명)에서 약 13% 감소하였고 이로 인해 총 학급수가 1차조사(503개)에 비해 2차조사(487개)에서 약 3% 감소하였다. 학생수 감소에 비해 학급수의 감소가 현저히 낮은 것은 학급수를 줄이는 대신 학급당 학생수를 줄인 결과(1차조사:33.0명/학급, 2차조사:28.5명/학급)이다. 이에 조사대상 10개 학교 중 5개 학교가 학급수가 감소하였으나 잉여일반교실은 특별교실로 전용된 경우는 미미하였고 대부분 방과후교실로 전용되고 있다. 이는 사교육비 경감, 교육양극화 해소 등을 목적으로 각 학교가 정부시책에 발맞춰

방과후교실을 확대하는 추세로 인한 결과로 판단된다.

하지만 이는 초등교육지침에서 교육과정의 목표를 달성하기 위해 각 교과별로 운영에 필요한 교육시설 확보를 강조하고 있는 것과는 상이한 것으로 정규교과목의 특별교실의 확보와 방과후교실의 운영이 상생할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

이를 위해서는 해당 지역의 교육지원청이 주관이 되어 장래 학생 수 변화에 따른 미래 교육환경 변화에 대처할 수 있는 각 학교규모별로 합리적인 특별교실의 규모 및 배치에 대한 합리적인 가이드라인 구축이 필요할 것이다.

## 참고문헌

1. 김경남, 제7차 교육과정에 따른 초등학교 특별교실 및 지원교실 계획특성 분석, 충남대학교 대학원 교육학 석사학위논문, 2005
2. 김영빈·이경선, 지속가능한 초등학교 디자인의 계획 및 개선 방향 비교 연구, 대한건축학회논문집, 2009
3. 김용현, 아동의 행태를 고려한 현대화 초등학교 다목적공간의 건축계획에 관한 연구, 전북대학교 대학원, 석사학위논문, 2006
4. 박아영의 3명, 초등학교 전용현황에 따른 학습 공간 배치 선호도 분석 연구, 대한건축학회논문집, 2010
5. 배정은, 방과 후 활용을 고려한 영어학습실 공간구성 방안 모색, 한국교원대학교 교육정책대학원 석사학위논문, 2009
6. 송동훈, 중소도시 초등학교 교육시설 실태에 관한 연구, 금오공과대학교 산업대학원 석사학위 논문, 2005
7. 이경환, 제7차 교육과정의 이해와 적용, 교육인적자원부, 2001
8. 이일권, 초등학교 새교육과정에 대비한 교사정원 및 교육시설의 적정성 연구, 한국교육과정평가원, 2006
9. 이은진의 4인, 사용자 의식조사에 따른 초등학교 특별교실의 계획특성 분석 및 개선방향 제시, 한국교육시설학회지, 2005,
10. 이은창, 교육과정 대응한 초등학교 공간 변화에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2004
11. 유길준·하성태, 부산시 현대화초등학교의 공간구성 특성 연구, 한국교육시설학회지, 2006
12. 전여진의 2명, 초등학교 도서실의 구성에 대한 건축 계획적 연구, 대한건축학회연합논문집, 2009
13. 정지현외 3명, 초등학교시설 소요실 전용실태 특성에 관한 연구, 대한건축학회연합논문집, 2009
14. 정진영, 초등학교 교육시설 활용에 관한 연구, 홍익대학교 교육경영관리대학원, 석사학위논문, 2003
15. 천선영·김형우, 초등학교 저학년단위학습공간의 다양화를 위한 공간구성에 관한 연구 : 우수시설초등학교를 중심으로, 한국실내디자인학회논문집, 2007
16. 현봉추, 저출산 시대 제주특별자치도 소규모 초등학교 학생 수용 정책 모색, 한국교원대학교 교육정책대학원 석사학위논문, 2008
17. 허영환·이상호, 초등학교 도서실의 배치유형과 실내 공간 규모에 대한 연구, 한국실내디자인학회논문집, 2005

접수일자 : 2014. 1. 10

심사완료 : 2014. 2. 20

게재확정 : 2014. 2. 22