

## 농어촌 소규모학교의 통합 전후 교육여건 비교 분석 연구

### A Study on the Comparison Analysis about the Pre to Post Educational Environment of the Integrated Small Schools in Rural Area

조 창 희\*                      이 화 룡\*\*  
Cho, Chang-Hee              Lee, Hwa-Ryong

#### Abstract

Nowadays, the number of school students in rural area has decreased significantly. For this reason, there are mixed classes among students of different grades in schools in rural area. Moreover, there are several teachers who teach two and more subjects except for the major of teacher so educational environment has been deteriorated. To tackle this problem, the ministry of education has suggested merging small schools in rural area. However, some people believe that merging small schools would make educational environment more worse and would not solve this problem.

To solve this problem, this research suggests that the proper solution for educational environment of merging small schools through surveying environment of merging schools.

키워드 : 소규모학교 통합, 적정규모 학교, 농산어촌 학교, 통학환경

Keywords : Merger and Abolition of Small Schools, Optimum-Sized School, Rural Schools, Commuting Environmen

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

우리나라는 저출산 고령화로 인하여, 학생수가 2010년 7,227천명에서 2017년 5,933천명으로 약 1,294천명 감소하였으며, 향후에도 매년 학생수가 감소할 것으로 예측되고 있다. 또한 이농에 따른 농산어촌 인구감소로 인한 학령인구 감소는 도시지역보다 심각한 수준에 있다. 이러한 농산어촌 인구감소는 농산어촌 학교의 소규모화를 가속화시키고 있다. 2013년 기준으로 경기, 제주를 제외한 도시지역의 60명 이하 학교수는 1,747개교로 전체학교 5,524개교 대비 약 31.6%를 차지하고 있다. 경상북도 357개교, 전라남도

341개교 등 농산어촌 지역의 학생수 감소에 따른 농어촌 학교 소규모화가 국가적인 문제로 대두되고 있다. 특히, “출산율의 지속적 감소는 농산어촌 등 문화, 교육 여건이 열악한 농산어촌이 가장 큰 변화가 발생할 수 있어 현재의 소규모 학교는 더욱 과소규모학교로 변화할 수 있다.”<sup>1)</sup> 또한 농산어촌 소규모 학교에서는 학급당 학생수 부족으로 복수학년이 학급을 구성하는 복식수업이 진행되고, 비전공교사가 수업을 하는 상치교사가 발생되고 있다. 이러한 농산어촌 소규모 학교에서는 비정상적인 교육과정이 운영되고 다양한 교육프로그램 운영이 어려운 문제점이 발생되고 있다. 또한 학생수 부족에 따라 교육재정이 비효율적으로 집행되고, 교원의 업무 부담이 가중되고 있다. 특히, 농산어촌 지역의 교육여건 악화는 도시와의 학력격차가 커지고 학생들의 사회적응력이 저하되는 문제점이 발생될 수 있다.

교육부에서는 농산어촌 학교 소규모화에 따른 문제점을 해결하고자 2011년부터 적정규모 학교 육성방안을 수립하

\* Associate Research Fellow, Ph.D, Korean Educational Development Institute., Korea

\*\* Professor, Ph.D., Dept. of Architecture, Kongju National Univ., Korea

Corresponding Author,

Tel: 82-41-521-9340, E-mail: hlee@kongju.ac.kr

이 논문은 한국교육개발원의 적정규모학교 육성 추진 현황 점검·분석 연구 보고서의 일부 내용을 수정 보완한 것임

1) 이재림, 사회패러다임 변화에 따른 학교시설 복합화 정책 방향, 한국교육시설학회지 제22권 제4호, 2015.07, 11p

여 소규모학교 통폐합을 추진 중에 있다. 특히, 교육부는 적정규모 학교 육성을 위해서 재정적 인센티브를 통해 농산어촌 소규모학교의 통폐합을 지원하고 있다. 또한 통폐합된 학교는 전원학교로 지정하여 교육환경개선을 지원하고 학교 운영의 자율성을 강화하고 있다. 그러나 정부에서 소규모학교에 대한 통폐합을 지속적으로 추진하고 있으나 소규모학교의 통폐합은 ‘농촌 교육의 악순환 구조를 더욱 고착화시키고 있다’는 비판을 받고 있다.

그래서 본 연구에서는 농산어촌 소규모학교의 통폐합환경에 대한 현황 및 문제점을 파악하여 향후 통폐합을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 1.2 연구의 방법 및 절차

농산어촌 소규모 학교의 통폐합 환경에 대하여 조사하기 위해서 각 시도교육청과 교육부의 협조를 통해 현장조사 및 현황조사를 실시하였다.

현황조사<sup>2)</sup>는 60명 이하 소규모학교 및 통폐합 학교현황 그리고 적정규모학교 육성사업을 통한 통폐합 학교 현황을 조사 및 분석하였다. 조사기간은 2013년 10월 30일부터 11월 8일까지 진행되었다. 소규모학교현황 및 통폐합학교현황은 17개 시도교육청 전체를 대상으로 실시하였다. 소규모학교 통폐합 추진현황 조사는 현재까지 추진된 울산광역시, 강원도, 충청북도, 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라남도교육청 등 7개 시도교육청을 대상으로 실시하였다. 현장조사는 적정규모학교 육성추진단이 운영되는 4개 시도교육청 소재 학교를 대상으로 2차에 걸쳐 실시하였다.

## 2. 소규모 학교 통폐합 기준 및 정책 분석

### 2.1 60명 이하 소규모학교 현황

학교급별 60명 이하 학교 보유율은 초등학교 23%, 중학교 14.7%, 고등학교 2.2%로 초등학교가 가장 높았다. 60명 이하 전체학교 대비 학교급 비중은 초등학교 73.2%, 중학교 24.3%, 고등학교 2.6%로 대부분 초등학교로 나타났다.

시도별 60명 이하 전체학교현황을 조사한 결과, 부산 13개, 대구 3개, 인천 30개, 광주 8개, 울산 9개, 세종 2개, 경기 105개, 강원 268개, 경북 357개, 경남 221개, 충북 107개, 충남 184개, 전북 269개, 전남 341개, 제주 24개로 총 1,941개교이다. 경북이 357개로 가장 많고 서울, 대전을 제외하고 세종시가 2개로 가장 적다.

2) 현황조사자료는 각 시도교육청에 공문을 통해 제공받았으며, 논문의 표는 제공자료를 토대로 작성됨

전체학교 대비 60명 이하학교 보유율은 부산 2.1%, 대구 0.7%, 인천 6.1%, 광주 2.6%, 울산 3.9%, 세종 5.1%, 경기 4.6%, 강원 39.6%, 경북 35.5%, 경남 22.6%, 충북 22.8%, 충남 25.4%, 전북 35.4%, 전남 37.4%, 제주 12.5%로 전체적으로 16.6%이다. 강원이 39.6%로 가장 높았으며, 경북, 전북, 전남도 35% 이상을 비중을 차지하였다. 경기, 제주를 제외한 도지역의 60명 이하 학교수는 1,747개교로 전체학교(5,524개교) 대비 약 31.6%이다.

Table 1. School number of 60 or below Students

Division	Total	El	Mid	Hi	SO	BS	DG	IC	GJ	DJ	US
Num.	11,688	6,161	3,205	2,322	1,297	616	433	495	305	293	232
60 or below	1,941	1,420	471	50		13	3	30	8		9
%	16.6	23.0	14.7	2.2		2.1	0.7	6.1	2.6		3.9
Type	SJ	GG	GW	GB	GN	CB	CN	JB	JN	JJ	
Num.	39	2,262	677	1,005	977	469	725	760	911	192	
60 or below	2	105	268	357	221	107	184	269	341	24	
%	5.1	4.6	39.6	35.5	22.6	22.8	25.4	35.4	37.4	12.5	

\* Seoul=SO, Busan=BS, Daegu=DG, Incheon=IC, Gwangju=GJ, Daejeon=DJ, Ulsan=US, Sejong=SJ, Gyeonggi=GG, Gangwon=GW, Gyeongbuk=GB, Gyeongnam=GN, Chungbuk=CB, Chungnam=CN, Jeonbuk=JB, Jeonnam=JN, Jeju=JJ

### 2.2 소규모학교 통폐합 기준

2015년 5월 기준 시·도교육청별 소규모학교 통폐합기준을 살펴보면, 농어촌지역은 60명 이하가 가장 많으나 강원 15명 이하, 전북 20명 미만으로 나타났다. 도시지역은 대체로 200명 이하로 서울지역만 300명 미만으로 조사되었다. 인천, 울산, 강원, 전북, 전남, 경북, 경남은 농어촌 및 도시 구분 없이 모두 60명 이하였으며, 충북, 충남, 제주특별자치도는 통폐합기준이 없는 것으로 나타났다.

또한 대부분 시도에서는 초등학교는 1면 1교 시 제외하고 있었다. 전남은 초등학교 도서 50명, 육지 60명 이하이며, 중학교는 1면 1교 50명, 1면 2교 60명 이하로 구분하고 있었다.

Table 2. Criterion for Merger and abolition

Division	Rural area	City area
Metropolitan	Busan · Daegu · Incheon · Gwangju · Daejeon · Ulsan : 60 or below	Busan · Gwangju · Daegu · Daejeon : 200 or below Seoul : 300 or below
Province	Gangwon : 15 or under Jeonbuk : 20 Under Gyeonggi · Jeonnam · Gyeongbuk : 60 or below	Gyeonggi · Gyeongbuk : 200 or below

### 2.3 소규모학교 통폐합 정책

교육부는 이미 80년대부터 소규모학교 통폐합 정책을 시행하였으며, 그 추진 배경으로 학생들의 학습권 보장과 교육력 제고라는 교육적 논리와 교육재정 투자의 효율성 제고에 대한 경제적 논리를 제시하고 있다. 정부는 1982년부터 소규모 학교 통폐합 정책을 추진하고 있으며, 각 기간별로 통폐합 기준이 변화되어 추진 주체 및 지원의 변화가 이루어져 왔다.

1981년 9월 소규모 학교 통폐합 기준을 마련하고 1982년부터 통폐합 정책을 추진하였다. 1981년 당시 기준은 “동일면내에 있는 학교로서 학생수가 180명 미만이고, 6학급 이하의 학급편성이면서 통학거리 4km이내에 인근학교가 있는 경우”로 정하여 추진하였다. 1993년에 대상학교를 학생수 180명 미만 학교에서 100명 미만 학교로 현실적으로 불합리한 기준을 일부 보완하였다. 재정 지원도 1999년에 지원을 시작하여 2009년까지 본교 폐지·통합에 10억원, 분교장 폐지에 3억원, 분교장 개편에 2천만원을 지원하고 있다.

2006년 교육부는 본교 통폐합의 경우 학생 수 60명 이하의 학교를, 분교장 통폐합은 학생 수 20명 이하의 분교장을 대상으로 학부모 과반수 이상의 동의를 받아서 추진하고 있다. 또한 60명 이상의 학교 중에서도 통폐합 여건이 조성되어 희망하는 학교와 200명 이하 도심 공동화 학교도 그 대상으로 포함하여 추진하고 있다. 특히, 교육부는 기준에 의한 일률적인 통폐합을 지양하고 도서 벽지 지역과 반대가 심한 지역 그리고 학생수 증가 예상 지역에 대해서는 신중하게 접근하고, 대안교육, 작은 학교 육성, 특성화 학교 등 다양한 정책을 병행하고 있다.

2011년 들어 교육부<sup>3)</sup>는 ‘적정규모 학교 육성 방안’을 수립하여 소규모학교통폐합을 촉진시키고 이에 따른 교육기회의 침해를 방지하기 위한 다양한 지원방안을 마련하였다. 2013년 이후 통폐합기준은 동일하나 본교폐지 시 초등학교는 시지역 60억, 기타지역 30억을 중등학교는 100억을 지원하고 있다.

### 3. 통폐합학교 현황 분석

통폐합 학교 현황은 교육부에서 진행하고 있는 적정규모학교 육성사업에 의해 추진된 통폐합 학교들을 대상으로 실시하였다. 조사항목은 개교시기, 부지위치, 설립유형, 추진단계 등을 분석하였다.

3) 교육부(2011). 적정규모 학교 육성 및 신설 수요 관리.

#### 3.1 개교시기 현황

개교시기는 2011년 1개교, 2012년 5개교, 2013년 6개교, 2014년 6개교, 2015년 8개교, 2016년 4개교로 2015년에 가장 많은 학교가 개교하는 것으로 조사되었다. 학교급별 현황은 초등학교가 2012년에 3개교, 중학교는 2015년 8개교, 고등학교는 2013년 5개교로 가장 많았다.

#### 3.2 부지위치

통폐합 학교의 부지위치 현황을 조사한 결과, 기존 통폐합대상 학교 중 선택한 학교는 21개교(70%), 신규부지를 선택한 학교는 9개교(30%)로 기존 학교부지를 활용하는 학교가 많았다.

학교급별로는 초등학교는 80%, 고등학교와 중고통합학교 모두 100%로 기존 학교부지를 활용하고 있으며, 중학교에서만 53.3%로 신규부지에 대한 선호도가 높았다.

Table 3. Site location of School

Division	Total	El					Mid					Hi	Mid+Hi		
		To	US	GW	GB	CN	To	GB	GN	CB	JN	JN	To	GW	GB
Total	30	5	2	1	1	1	15	2	4	5	4	8	2	1	1
Existing	21	4	1	1	1	1	7	1	1	1	4	8	2	1	1
New	9	1	1				8	1	3	4					

#### 3.3 설립유형

학교 설립유형별 현황 조사 결과, 신설 11개교(36.7%), 증개축 19개교(63.3%)로 증개축의 비중이 높았다. 학교급별로는 초등학교 신설 20%, 증개축 80%, 중학교 신설 66.7%, 증개축 33.3%, 고등학교 및 중고통합학교 모두 증개축 100%로 중학교만 증개축보다 신설 비중이 높았다.

Table 4. Construction Methods of School

Division	Total	El					Mid					Hi	Mid+Hi		
		To	US	GW	GB	CN	To	GB	GN	CB	JN	JN	To	GW	GB
Total	30	5	2	1	1	1	15	2	4	5	4	8	2	1	1
New	11	1	1				10	2	4	4					
Remodeling	19	4	1	1	1	1	5			1	4	8	2	1	1

#### 3.4 추진단계

추진단계별 현황 조사결과, 심사단계 4개교(13.3%), 계획단계 7개교(23.3%), 시공단계 19개교(26.7%), 운영단계 11개교(36.7%)로 운영단계 학교가 가장 많았다.

학교급별로는 초등학교가 시공단계 2개교(40%), 운영단계 3개교(60%), 중학교는 심사단계 4개교(26.7%), 계획단계 6개교(40%), 시공단계 3개교(20%), 운영단계 2개교(13.3%),

고등학교는 시공단계 2개교(25%), 운영단계 6개교(75%), 중고통합운영학교는 계획단계 1개교(50%), 운영단계 1개교(50%)이다. 초등학교는 운영단계, 중학교는 계획단계, 고등학교는 운영단계가 가장 높았다.

시도별 추진현황은 심사단계 경북 1개교, 충북 3개교, 계획단계는 강원, 경북 각 1개교, 경남 4개교, 전남 1개교, 시공단계는 울산 1개교, 강원 1개교, 전남 5개교, 운영단계는 울산 1개교, 경북 2개교, 충북 2개교, 충남 1개교, 전남 6개교이다.

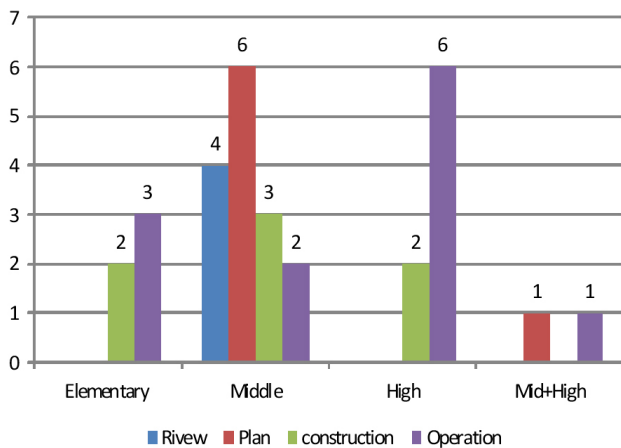


Figure 1. Present Condition of Integrated School(2013.10)

#### 4. 농어촌 소규모학교 통합전후 여건 비교분석

통폐합 환경 및 현황분석을 위해 통폐합전후 환경, 통학 환경, 시설현황 등을 조사 분석하였다.

##### 4.1 통폐합 전후 환경 분석

통폐합 전후 환경 분석은 통폐합 당시 학교현황 및 통폐합률, 지역주민의 찬성률, 학생수 및 교직원수 등을 조사 분석하였다.

##### 1) 통폐합률 및 찬성률

학교급별로 통폐합률과 찬성률을 분석한 결과, 통폐합 대상 평균 학교수는 초등학교 2.2개, 중학교, 4.1개, 고등학교 2.1개, 중고통합학교 4개 등 전체평균은 3.3개이며, 중학교가 가장 높았다.

최종 통폐합 평균 학교수는 초등학교 2.2개, 중학교, 3.3개, 고등학교 2.1개, 중고통합학교 4개 등 전체평균은 2.9개이며, 중학교만 통폐합률이 83.3%로 통폐합과정에서 학교가 제외되었다. 제외사유는 학교부지선정과 지역민의 학교폐지 반대인 것으로 조사되었다.

Table 5. Integrated School Number and Agreement Rate

Class	Objective School Number			Final School Number				Agreement Rate(%)		
	MS	BS	To	MS	BS	To	Integration Rate(%)	First	Last	
El	2.2		2.2	2.2		2.2	100	90.4		
Mid	3.4	2.0	4.1	2.8	2.0	3.3	83.3	79.4	79.9	
Hi	2.1		2.1	2.1		2.1	100	88.2		
Mid+Hi	4		4	4.0		4.0	100	82.0		
Total	Aver.	2.9	2.0	3.3	2.6	2.0	2.9	83.9	77.6	91.4
	Max.	5	5	8	4	5	8	100	90.0	100
	Min.	2	1	2	2	1	2	23.7	69.0	40.0
	S.D.	0.88	1.73	1.36	0.67	2.00	1.20	0.17	0.09	0.15
	N	30	5	30	30	4	30	29	8	30

Main School : MS, Branch School : BS

##### 2) 통폐합전 학생 및 교직원 현황4)

통폐합전 학생현황을 살펴보면, 학급수 평균은 초등학교 14.8학급, 중학교 10.7학급, 고등학교 18.9학급, 중고통합학교 16학급으로 전체평균은 14.1학급이다. 고등학교가 가장 높고 중학교가 가장 낮은 것으로 나타났다.

통합 전 평균 학생수는 초등학교 225.6명, 중학교 110.6명, 고등학교 446.6명, 중고통합학교 227.0명으로 전체평균은 229.5명이다. 학급당 평균 학생수는 초등학교 14.6명, 중학교 10.3명, 고등학교 23.4명, 중고통합학교 13.9명으로 전체평균은 14.7명이다. 학교당 학생수는 초등학교 105.5명, 중학교 35.6명, 고등학교 213명, 중고통합학교 56.8명으로 전체평균은 96.5명으로 100명이하의 학교당 학생수를 나타냈다. 모든 학생수 현황은 고등학교가 가장 높고 중학교가 가장 낮았다.

Table 6. Student and School Personnel before integrated School

Class	School (A)	Student Num.				School Personnel Numl					
		Class (B)	Student (C)	C/B	C/A	Teacher	Staff	To (D)	D/A	C/D	
El	2.2	14.8	225.6	14.6	105.5	26.6	14.4	41.0	18.2	6.4	
Mid	3.3	10.7	110.6	10.3	35.6	29.3	7.7	36.9	11.4	3.1	
Hi	2.1	18.9	446.6	23.4	213.0	38.3	7.1	45.4	21.4	9.6	
Mid+Hi	4.0	16.0	227.0	13.9	56.8	42.5	8.5	51.0	12.8	4.4	
Total	Aver.	2.9	14.1	229.5	14.7	96.5	32.7	8.9	41.6	15.5	5.4
	Max.	8.0	26.0	862.0	33.2	431.0	58.0	37.0	74.0	32.0	13.5
	Min.	2.0	8.0	40.0	4.4	13.3	15.0	4.0	19.0	8.3	1.2
	S.D.	1.2	5.2	185.2	7.5	95.6	10.0	6.1	12.9	5.6	3.6
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

통합 전 교직원수는 초등학교 41.0명, 중학교 36.9명, 고

4) 통폐합학교수는 최종통폐합학교수이며, 학교당 및 학생당 교직원수는 교직원 총계로 계산함

등학교 45.4명, 중고통합학교 51.0명으로 전체평균은 41.6명으로 중고통합학교가 가장 많고 중학교가 가장 적었다. 통합 전 평균 교원수는 초등학교 26.6명, 중학교 29.3명, 고등학교 38.3명, 중고통합학교 42.5명으로 전체평균은 32.5명으로 중고통합학교가 가장 많고 초등학교 가장 적었다. 행정직원수는 초등학교 14.4명, 중학교 7.7명, 고등학교 7.1명, 중고통합학교 8.5명으로 전체평균은 8.9명으로 초등학교가 가장 많고 고등학교가 가장 적었다. 학교당 교직원수는 초등학교 18.2명, 중학교 11.4명, 고등학교 21.4명, 중고통합학교 12.8명으로 전체평균은 15.5명으로 고등학교가 가장 많고 중학교가 가장 적었다. 학생당교직원수는 초등학교 6.4명, 중학교 3.1명, 고등학교 9.6명, 중고통합학교 4.4명으로 전체평균은 5.4명으로 고등학교가 가장 많고 중학교가 가장 적어 중학교의 소규모화가 가장 심각한 것으로 판단된다.

4.2 통학환경 분석

통학환경분석은 학교급별로 평균통학거리, 기숙사현황, 통학버스 현황 등에 대하여 조사·분석하였다. 기숙사현황은 기숙사 유무, 수용인원 및 수용률, 기숙사 1실당 학생수를 분석하였다. 통학버스 현황은 학교별 버스 보유대수, 이용학생수, 버스 1대당 학생수 등을 분석하였다.

1) 통학거리 및 기숙사현황

학교급별 평균통학거리는 초등학교 2.81km, 중학교 15.1km, 고등학교 19.3km, 중고통합운영학교 16.3km로 전체평균은 14.2km이다. APHA<sup>5)</sup>와 김재현(2003)<sup>6)</sup>의 연구등에서 제시하는 초등학교 800m이내, 중학교 1.6km이내, 고등학교 2.4km이내를 모두 초과하는 것으로 나타나 대부분의 통폐합 학교들의 통학여건이 매우 열악한 것으로 판단된다.

기숙사의 경우 초등학교를 제외한 학교급에 모두 기숙사를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 평균적인 기숙사수용인원은 중학교 137.8명, 고등학교 278명, 중고통합운영학교 100명으로 전체평균은 179.6명이며 고등학교가 가장 많은 것으로 나타났다. 기숙사수용률은 중학교 95.9%, 고등학교 57.6%, 중고통합학교 39.6%로 전체평균은 67.0%이다. 중학교의 경우 대상학교 모두 기숙형중학교임에 따라 가장 높게 나타났다. 기숙사 1실 학생수는 대체로 4인실이

Table 7. Walking Distance and Dormitory

Class	Student	Walking Distance (km)	Dormitory			
			Possession Rate (%)	Resident Student	Capacity (%)	Student per Room
El	293.8	2.81	-	-	-	-
Mid	143.9	15.1	100	137.8	95.9	4.0
Hi	487.1	19.3	100	278.0	57.6	4.0
Mid+Hi	252.5	16.3	100	100.0	39.6	3.0
Total	Aver.	267.7		179.6	67.0	3.9
	Max.	945.0		528	112.5	4.0
	Min.	61.0		64.0	19.4	2.0
	S.D.	198.2		108.6	27.6	0.4
	N	30	30		25	25

대부분이지만, 중고통합학교 중 함백중고가 2인 1실로 운영하는 것으로 나타났다.

2) 통학버스 현황

통학버스 현황을 살펴보면 결과, 초등학교는 5개교 중 4개교(전체학교 대비 80%)에서 통학버스를 운영 중에 있으며, 평균 2대의 통학버스를 보유하고 있었다. 평균 통학버스 이용 학생수는 54.8명이며, 버스 1대당 학생수는 27.1명인 것으로 나타났다. 두동초와 사북초는 대형버스를 영덕야성초와 해미초는 중형버스를 운영하는 것으로 나타났다.

중학교는 총 6개교(전체학교 대비 40%)이며, 평균 보유대수는 3.2대임이고 최대 4대(오성중)까지 보유하고 있었다. 평균 통학버스 이용 학생수는 108.2명이며, 버스 1대당 평균 학생수는 34.9명인 것으로 나타났다.

고등학교는 별도의 통학버스를 운영하고 있지 않으며, 중고통합운영학교는 함백중고에서만 운영하고 있었다. 함백중고에서는 총 2대를 보유하고 있고 이용학생수는 86명으로 버스 1대 학생수는 약 43명이다.

전체적으로는 총 11개교(전체학교 대비 36.7%)에서 통학버스를 운영하고 평균 보유대수는 2.6대임이며, 평균 통학버스 이용학생수는 86.7명이며, 버스 1대당 평균 학생수는 32.8명인 것으로 나타났다. 통학버스 보유대수는 중학교가 3.2대로 가장 높으며, 통학버스 이용학생수도 중학교가 108.2명으로 가장 높았다. 버스 1대당 학생수는 통합운영학교가 43명으로 가장 높고 초등학교 27.1명으로 가장 낮았다.

Table 8. Operation of School Bus

Division	Bus Num.	User Num.	Student per Bus
El	2.0	54.8	27.1
Mid	3.2	108.2	34.9
Mid+Hi	2.0	86.0	43.0
Total	2.6	86.7	32.8

5) APHA(American Public Health Accociation - 미국공중보건협회)

6) 김재현, 도시개발시 교육환경영향평가제도의 도입방안연구, 교육인적자원부, 2003년, p7

### 4.3 시설현황

시설현황은 학교급별 면적현황, 학생1인당 면적, 신설학교 기준 대비 현황, 폐교시설현황 등을 분석하였다.

#### 1) 학교급별 면적현황

면적분석은 학교급별로 부지 및 건축면적현황과 학생1인당 면적현황을 분석하였다. 건축면적 현황은 교사동, 기숙사, 교원사택, 체육관, 식당 등을 분석하였다. 학교급별 평균부지면적은 초등학교 17,448m<sup>2</sup>, 중학교 35,913m<sup>2</sup>, 고등학교 24,967m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 23,778m<sup>2</sup>로 전체평균은 28,912m<sup>2</sup>이며 중학교가 가장 넓고 초등학교가 가장 좁은 것으로 나타났다.

학교급별 평균 건축면적은 초등학교 5,792m<sup>2</sup>, 중학교 10,540m<sup>2</sup>, 고등학교 13,999m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 10,734m<sup>2</sup>로 전체평균은 10,667m<sup>2</sup>이며 고등학교가 가장 넓고 초등학교가 가장 좁은 것으로 나타났다. 각 시설별 평균면적은 교사동 6,644m<sup>2</sup>, 기숙사 2,925m<sup>2</sup>, 교원사택 774m<sup>2</sup>, 체육관 879m<sup>2</sup>, 식당 393m<sup>2</sup>이다. 체육관(중학교가 가장 넓음)을 제외한 모든 항목별 시설면적은 고등학교가 가장 넓은 것으로 나타났다.

학교급별 부지면적 당 건축면적비는 초등학교 34.6%, 중학교 31.7%, 고등학교 58.5%, 중고통합운영학교 45.6%로 전체평균은 41%이며 고등학교가 가장 높고 중학교가 가장 낮은 것으로 나타났다.

Table 9. Plottage and Gross Floor Area of Integrated School

Division	Plottage (m <sup>2</sup> ,A)	Gross Floor Area(m <sup>2</sup> , B)					To.	B/A (%)
		SB	D	OR	G	C		
El	17,448	4,519		676	703	436	5,792	34.6
Mid	35,913	5,951	2,924	542	909	336	10,540	31.7
Hi	24,967	9,575	3,016	1,281	850	482	13,999	58.5
Mid+Hi	23,778	6,530	1,739	791	1,144	531	10,734	45.6
Aver.	28,912	6,644	2,925	774	879	393	10,667	41.0

\* School Building : SB, Dormitory : D, Official Residence : OR, Gymnasium : G, Cafeteria L C

#### 2) 학생 1인당 면적

학교급별 학생 1인당 평균부지면적은 초등학교 106.7m<sup>2</sup>, 중학교 252m<sup>2</sup>, 고등학교 59m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 108.6m<sup>2</sup>로 전체평균은 168.4m<sup>2</sup>이며, 중학교가 가장 넓고 초등학교가 가장 좁은 것으로 나타났다.

학교급별 학생 1인당 평균 건축면적은 초등학교 43.4m<sup>2</sup>, 중학교 73.6m<sup>2</sup>, 고등학교 30.8m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 50.2m<sup>2</sup>

#### 7) 교원사택은 교직원수로 산정

로 전체평균은 56.2m<sup>2</sup>이며 중학교가 가장 넓고 고등학교가 가장 좁았다. 중학교 면적이 넓은 이유는 기숙사면적이 타 학교급별 보다 넓기 때문인 것으로 판단된다. 각 시설별 평균면적은 교사동 34.2m<sup>2</sup>, 기숙사 15.6m<sup>2</sup>, 교원사택 28.3m<sup>2</sup>, 체육관 5.5m<sup>2</sup>, 식당 2.4m<sup>2</sup>이다. 교사동, 기숙사는 중학교가 교원사택은 고등학교가, 식당은 초등학교가 가장 넓은 1인당 면적을 나타냈다.

Table 10. Area of the Facilities for each Student(Unit : m<sup>2</sup>/person)

Division	SN	PN	Plottage	Gross Floor Area					
				SB	D	OR	G	C	To.
El	302.8	30.0	106.7	35.2		21.8	4.3	3.4	43.4
Mid	144.9	25.9	252.0	41.5	20.5	25.2	6.3	2.3	73.6
Hi	487.1	37.8	59.0	21.1	6.6	36.4	0.9	0.9	30.8
Mid+Hi	274.0	33.0	108.6	27.6	9.5	25.5	6.2	2.1	50.2
Aver.	271.1	30.2	168.4	34.2	15.6	28.3	5.5	2.4	56.2

#### 3) 신설학교 기준 면적 대비 분석

교육청별 2007년부터 2012년까지 준공된 신설학교의 학생 1인당 면적과 비교한 결과, 대지면적은 초등학교 8.7배, 중학교 16.5배, 고등학교 3.1배로 전체학교는 12.2배 정도로 큰 것으로 나타났다. 특히, 중학교가 16.5배로 타 학교급보다 월등히 높았고, 고등학교는 학생수가 높아 타 학교급에 비하여 상대적으로 낮게 나타났다.

Table 11. Compare of Area per student with the newly built school and Integrated School (Unit : m<sup>2</sup>/person)

Division		Annual Newly Built School						I.S. Aver (B)	B/A (%)	
		'07	'08	'09	'10	'11	'12			Aver (A)
P	El	11.8	11.5	12.7	12.2	13.4	11.9	12.3	106.7	871
	Mid	17.4	15.3	15.0	15.5	13.0	15.7	15.3	252.0	1,645
	Hi	16.2	16.7	15.5	18	21.7	24.9	18.8	59.0	313
	To	13.5	13.0	13.5	13.5	14.6	14.9	13.8	168.4	1,218
	Aver	9.3	9.4	9.4	9.7	10.9	11.1	10.0	43.4	435
G.F. A	Mid	11.1	10.3	11.9	10.8	11.5	13.2	11.5	73.6	642
	Hi	11.8	12.3	10.9	13.2	14.3	15.8	13.1	30.8	236
	To	9.7	9.8	10.1	10.1	11.3	11.8	10.5	56.2	537

Plottage : P, Gross Floor Area : G.F.A, Integrated School : I.S.

교사면적은 초등학교 4.3배, 중학교 6.4배, 고등학교 2.4배로 전체학교는 5.4배이며, 교사면적 역시 대지면적과 같이 중학교가 높게 나타났다. 중학교의 경우 신설 비중이 높고 기숙사 시설을 확보함에 따라 면적이 타 학교급에 비하여 높았다. 고등학교는 개축학교 비중이 높고 타 학교급보다 학생수가 많기 때문인 것으로 판단된다.

비교결과, 신설학교에 비하여 학생수 적고 대부분 농산 어촌인 통폐합 학교들의 확보면적이 매우 높게 나타났다.

특히, 중학교의 대지면적은 신설학교에 비하여 16배 이상으로 향후 다소 조정이 필요할 것으로 판단된다.

4) 폐교시설 활용 현황

폐교 대상학교에 대한 활용 현황 조사결과, 조사대상 30개교 중 4개 학교가 기존학교를 활용하고 있어 활용률이 13.3%로 매우 낮은 것으로 나타났다.

학교급별로는 초등학교 3개교, 중학교 1개교가 기존학교를 활용하고 있으며, 초등학교는 2개교 통폐합 전 학생 임시수용을 1개교는 특수아 대상 승마 체험장으로 활용되고 있었다. 학생 임시수용의 경우 향후 통폐합 완료 시 미 활용됨에 따라 통폐합 후 대부분의 초등학교는 미 활용되는 것으로 조사되었다. 중학교는 속리산중학교만이 초등학교로 활용하고 있는 것으로 조사되어 향후 통폐합에 따른 폐교재산 등에 대한 활용방안이 필요할 것으로 판단된다.

Table 12. Facility Utilization of Closed school

Class	City	School	Facility Utilization
El	U	Du-Dong El	Provisional acceptance
	G4	Ya-Sung El	Provisional acceptance
	C1	Hae-Mi El	Riding Experience
Mid	C2	Songnisan Mid	Elementary School

\* SN : Student Number, PN : School Personnel Number

4.4 통폐합 시 애로사항 및 현장조사

1) 통폐합 시 애로사항

초등학교의 통폐합 시 애로사항은 통폐합단계의 경우, 학교위치 선정의 문제가 있었다. 계획 및 시공단계에서는 부지 인근 주민의 학교설립 반대, 지역민들의 과도한 시설 요구, 건축비 부족 등의 문제가 있었다. 운영단계에서는 교육과정 시 학부모의 요구가 충분히 반영되지 못해 교육과정의 재구성이 필요하다는 의견이 있었다.

중학교의 통폐합 시 애로사항은 통폐합단계의 경우, 학교위치 선정문제 4개교, 학교폐지반대 4개교, 초중통합학교 운영 반대 1개교 등 총 15개교 중 9개교에 문제점이 있는 것으로 나타났다. 계획 및 시공단계에서는 토지매입 문제와 통폐합학교 관련 추진인력 부족으로 인한 업무과중의 문제가 있는 것으로 나타났다.

고등학교의 통폐합 시 애로사항에 대하여 모든 학교가 동일한 의견이 나타났다. 통폐합단계에서는 지역민의 학교 폐지반대 문제가, 계획 및 시공단계에서는 기존 학교 리모델링 과정이나 학교 신설 시 재학생의 학습권 침해 문제가 대두되었다. 운영단계에서는 학습력 제고를 위한 교직원 등의 인사제도 개선이 필요할 것으로 나타났다.

중고통합운영학교의 통폐합 시 애로사항에 대하여 선 통폐합에 따른 재학생 학습권 침해 문제가 있는 것으로 나타났다.

전체적으로 통폐합단계에서는 학교위치선정과 지역민의 학교폐지반대로 인한 지역민간, 교육청과 지역민 및 교원단체 간 갈등이 가장 큰 애로사항으로 나타났다. 계획 및 시공단계에서는 선통합 과정이나 기존 학교부지를 활용할 경우 발생하는 재학생들의 학습권침해의 문제가 있었다. 운영단계에서는 교원수급 및 편성과 통폐합 시 별도의 인사제도가 없는 문제 등이 애로사항인 것으로 나타났다.

2) 현장조사 및 인터뷰

조사결과, 소규모학교 통폐합에 반대하는 이유는 학생들의 교육환경보다는 동창회의 반대와 폐교학교 지역의 낙후 등 지역민의 이익과 관련이 많았다.

통폐합 이후 장기적인 학교운영을 위한 프로그램과 투자가 필요한 것으로 나타났다. 또한 기존학교 부지활용 시 기존학생의 학습권 보장을 위한 대책 필요한 것으로 나타났다. 특히 기존학교 건축물의 내구연한 등의 문제해결 방안 필요하고 통폐합에 따른 폐교재산활용을 위한 방안제시 필요한 것으로 나타났다.

끝으로 상치교사 방지를 위한 교원확보 및 교장공모제 필요하며, 적정규모학교 육성 담당자를 위한 인센티브제도가 필요한 것으로 판단된다.



Figure 2. Field Survey and Interview

4.5. 종합의견

현재 운영 중인 9개교 학교(단, 중학교와 중고통합학교는 각 1개교임)들을 대상으로 통폐합 전후 학교현황을 조사분석하였다. 현재 운영 중인 통폐합 학교들의 학생수는

통합 전 3,822명에서 통합 후 3,748명으로 74명(-2.0%) 감소하였다. 학교급별로는 초등학교 70명, 고등학교 38명, 중고통합운영학교 2명이 감소하였고 중학교는 36명 증가하였다.

부지면적은 통합 전 442,459m<sup>2</sup>에서 통합 후 216,133m<sup>2</sup>로 226,326m<sup>2</sup>(-104.7%) 감소하였으며, 향후 폐교부지에 대한 활용방안이 고려될 필요 있는 것으로 판단된다. 학교급별로는 초등학교 88,004m<sup>2</sup>, 중학교 45,161m<sup>2</sup>, 고등학교 58,301m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 34,860m<sup>2</sup>가 감소하였다. 연면적은 통합 전 72,559m<sup>2</sup>에서 통합 후 139,930m<sup>2</sup>로 67,371m<sup>2</sup>(48.1%) 증가하였다. 학교급별로는 초등학교 3,434m<sup>2</sup>, 중학교 2,399m<sup>2</sup>, 고등학교 42,406m<sup>2</sup>, 중고통합운영학교 19,131m<sup>2</sup>가 증가하였다.

교직원수는 통합 전 529명에서 통합 후 431명으로 98명(-22.7%) 감소하였다. 교육부 특별교부금(이하 교특)에 의한 교직원이 88명(-26.5%), 학교회계 비정규직이 14명(-18.2%)이 감소하였으나 학교회계 교직원수는 4명(18.2%)이 증가하였다. 조사결과, 통폐합이 교직원수 감소에 다소 효과가 있는 것으로 판단된다.

Table 13. Compare to Before and After of Integrated School

Class	Student Num.	SP Num.				P(m <sup>2</sup> )	G.FA. (m <sup>2</sup> )	
		National	School Account		Total			
			SP	SP				TE
El	Before	1,280	147	18	35	200	158,775	22,346
	After	1,210	114	22	31	167	70,771	25,780
	Variation	-70	-33	4	-4	-33	-88,004	3,434
	Rate of Change	-5.8%	-28.9%	18.2%	-12.9%	-19.8%	-124.4%	13.3%
Mid	Before	86	33	0	7	40	72,341	6,295
	After	122	20		9	29	27,180	8,694
	Variation	36	-13	0	2	-11	-45,161	2,399
	Rate of Change	29.5%	-65.0%		22.2%	-37.9%	-166.2%	27.6%
Hi	Before	2,257	208	0	44	252	163,320	36,723
	After	2,219	177	0	35	212	105,019	79,129
	Variation	-38	-31	0	-9	-40	-58,301	42,406
	Rate of Change	-1.7%	-17.5%		-25.7%	-18.9%	-55.5%	53.6%
Mid+Hi	Before	199	32		5	37	48,023	7,195
	After	197	21		2	23	13,163	26,326
	Variation	-2	-11	0	-3	-14	-34,860	19,131
	Rate of Change	-1.0%	-52.4%		-150%	-60.9%	-264.8%	72.7%
Total	Before	3,822	420	18	91	529	442,459	72,559
	After	3,748	332	22	77	431	216,133	139,930
	Variation	-74	-88	4	-14	-98	-226,326	67,371
	Rate of Change	-2.0%	-26.5%	9.6%	-18.2%	-22.7%	-104.7%	48.1%

\* School Personnel : SP Temporary Employee : TE

## 5. 결론

시도별 60명 이하 학교는 전체학교의 약 16.6%로 총 1,941개교이다. 2013년 이전까지 통폐합 학교는 약 3,796개교이고, 2014년 이후에는 193개교가 통폐합할 예정으로 2013년 대비 5%의 증가율을 보여 향후 폐교가 증가할 것으로 예상된다. 특히, 소규모학교 통폐합 시 폐교학교에 대한 활용 현황 조사결과, 조사대상 30개교 중 4개 학교가 기존학교를 활용하고 있어 활용률이 13.3%로 매우 낮은 것으로 나타났다. 또한 통폐합학교의 부지위치현황 조사결과, 신설학교 11개교 중 9개교 약 82%가 신규 부지를 선택하여, 또 다른 유형의 폐교재산이 지속적으로 증가될 수 있는 것으로 판단된다. 그래서 향후 농어촌 소규모학교 통폐합 시 기존 폐교시설의 효율적인 활용방안을 제시하고 기존 학교 부지를 우선적으로 활용할 수 있는 지속적인 연구와 정책적 제도가 필요할 것으로 판단된다.

통학 환경 분석결과, 통폐합 초등학교의 평균통학거리가 2.81km로 적정통학거리인 800m에 약 3.5배 정도로 통학여건이 매우 열악한 것으로 판단된다. 특히 초등학교 폐교 시 타 학교급에 비하여 지역적 반감이 더욱 큰 것을 고려하여 작은 학교 살리기 정책과 병행한 적정규모학교 육성방안이 필요할 것으로 판단된다. 또한 원거리를 통학학생들을 고려하여 통학버스를 운영하고 있는 통폐합학교는 약 36.7%이다. 기숙형 중학교에서도 평균 3.2대의 버스를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 현장조사결과, 통폐합 학교 등이 대부분 농산어촌지역에 위치하여 통학로가 험준하고 장시간 운행하는 문제점이 있는 것으로 나타났다. 또한 통학버스 운영 시 학교에서 직접 운영하기보다는 아웃소싱이 많은 것으로 조사되었다. 그러나 아웃소싱 업체와 통학버스 운영권에 대하여 1년 단위로 계약함에 따라 통학버스 사업자의 선정이 어렵고 선정 후에도 많은 애로사항이 발생되어 이에 대한 개선이 필요한 것으로 판단된다.

소규모 통폐합 학교의 기숙사수용률은 중학교 95.9%, 고등학교 57.6%, 중고통합학교 60.7%로 전체평균은 80.9%이다. 중학교의 경우 대상학교 모두 기숙형 중학교이다. 따라서 학생들의 장기간 기숙사생활을 고려하여 교과활동 이외의 다양한 방과 후 프로그램이 필요한 것으로 판단된다. 특히 학생들의 정서적, 건강상 문제를 고려하여 상담교사와 보건교사 등이 필요하나 학생수 규모로 인하여 교사수급의 문제가 있는 것으로 나타났다. 또한 향후 학생수 감소나 완성학급 대비 학생수 부족 등이 발생할 수 있다.



그래서 기숙사의 효율적인 운영을 위해서 이동 및 재활용이 가능한 모듈러건축의 도입을 고려할 필요성이 있는 것으로 판단된다.

신설학교에 비하여 학생수가 적고 대부분 농산어촌 소규모 통폐합학교들의 확보면적은 준공기준학교에 비하여 학생 1인당 부지면적은 12배, 교사동 면적은 5배의 면적을 보유하고 있다. 그러나 농산어촌의 소규모 통폐합학교의 경우, 대부분 학생수 감소에 따른 통폐합으로서 향후 학생수의 급격한 증가 등이 없을 것으로 예상되어 부지면적을 적정 규모화할 필요가 있는 것으로 판단된다. 특히, 기숙형 중학교의 경우 면적이 과대하게 산정되어 이에 대한 조정이 필요하다. 그래서 기숙형 중학교의 경우 최대 학생 1인당 부지면적 200m<sup>2</sup>이하로, 학생 1인당 건축면적은 부지 대 건축면적 비율의 약 32% 수준인 64m<sup>2</sup>이하를 확보하는 것이 적절한 것으로 판단된다. 또한 건축면적 중 기숙사면적은 약 1/3정도의 면적을 보유하는 것이 적절한 것으로 판단된다. 또한 대부분의 통폐합학교에서 폐교부지에 대한 활용도가 낮기 때문에 향후 폐교부지에 대한 활용방안이 고려될 필요 있는 것으로 판단된다.

현장조사 결과, 전남과 경남 등 적정규모화(통폐합)이 활성화된 지역에서는 전국교직원연합회와 지역민들이 천막 농성 등 통폐합에 반대하는 민원이 발생되었다. 그래서 향후 소규모 통폐합은 경제성과 효율성 중심의 상향식 통폐합을 지양하고 지역민의 자발적인 통폐합을 유도할 필요가 있는 것으로 판단된다. 이를 위해서는 통폐합학교의 장기적인 발전과 대상지역과의 연계계획이 요구된다. 또한 폐교지역에 대한 적절한 보상과 효율적인 활용방안이 제시될 필요성이 있겠다. 특히 대상 지역민들의 자발적 유도를 위해서는 주민 참여형 통폐합이 진행될 필요성이 있다. 또한 지역민의 의견을 효율적으로 수렴하기 위해서 통폐합 대상 교육청 내 담당자를 대상지역 출신을 배치하는 것이 효율적인 것으로 나타났다.

끝으로, 통폐합 후 현황을 분석한 결과 적정규모학교 육성사업을 통한 소규모 학교의 통폐합이 교육환경개선과 재정절감에 충분히 효과가 있는 것으로 판단된다. 그러나 현재까지 적정규모학교 육성사업이 단기적인 학교시설 중심의 교육환경개선 위주로 진행되어 장기적으로는 학생들의 정서적 문제나 학습도 등을 높이는데 다소 한계가 있으리라 판단된다. 그래서 하드웨어 중심의 적정규모학교 육성사업의 틀에서 벗어나, 다양한 방과 후 교육프로그램과 지역과의 연계된 특성화 프로그램 등의 개발을 통한 소프트웨어 중심의 통폐합을 고려할 필요성이 있겠다.

## References

1. Lee, Hea-Young, Analysis of the Effects of the Policy of Integrating and Abolishing Small Schools in Rural Areas, Korean Educational Development Institute, 2010.12
2. Woo, Myung-Suk, Optimum-Sized School Policy, Review of the Korean Institute of Educational Facilities / v.18 no.5, 2011.09
3. Lee Jae-Rim, Restructuring Small Scale School , Review of the Korean Institute of Educational Facilities / v.18 no.5, 2011.09
4. Lee, Hwa-Ryong Cho, Chang-Hee Kim, Jin-Gu, Survey Study on the User's Satisfaction at the Boarding Middle School following the Merger and Abolition of Small Schools, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, v.20 no.6 2013.11
5. Lee, Jae-Rim, School Facility Complexation Policy Based on Social Paradigm Change, Journal of the Korean Institute of Educational Facilities, v.22 no.4 2015.07

접수 2015. 8. 31  
1차 심사완료 2015. 11. 3  
게재확정 2015. 11. 20