Journal of the Korean Institute of Educational Facilities
http://dx.doi.org/10.7859/kief.2018.25.4.003
ISSN 1227-7258(Print)
http://www.kief.or.kr/modules/doc/index.php?doc=search&___M_ID=142

도시지역의 통합운영학교 유형과 건축계획 연구

A Study on the Categories and Architectural Design of the Unified Operation School in Urban Area

이 화 룡* 동 재 욱** 김 홍 민*** 박 민 근****
Lee, Hwa-Ryong Dong, Jae-Wook Kim, Hong-Min Park, Min-Gun

Abstract

In recent years, schools in the urban areas are also showing their interest in the integrated school and considering adapting the actual operation method. That is why decline of the school-age population is not limited to rural areas any more, and decreasing number of students in urban schools is raised as a social issue to reconsider the continuation of schools. To solve the problems of the small-scale schools in the urban area, the integrated school is being considered as an alternative. Furthermore, the newly built schools in the urban development areas are also planned as the integrated school. Accordingly, the purpose of this study is to examine the cases of integrated schools in urban area of developed countries and to analyze their architectural planning considerations in practice.

키워드 : 통합운영학교, 건축계획, 도시개발, 운영 유형, 학교건축 사례
Keywords : Unified Operation School, Architectural Design, Urban Development, Operation Category, School Building Cases

1. 서론

1.1 연구의 필요성과 목적

통합운영학교는 이미 오래전부터 농어촌에서 운영되고 있는 학교 형태이다. 하지만 최근 들어 서울시를 비롯한 학생 수가 감소하고 있는 도시지역의 소규모학교에 대한 새로운 대안으로 제시되고 있다.

1970년대 경제성장과 더불어 산업화, 도시화에 따라 이촌향도 현상의 발생으로 농촌지역의 학교들이 소규모화되어 비정상적인 교육과정 운영과 비효율적인 교육재정 운영을 초래하게 되었다. 통합운영학교는 소규모학교의 교육적·재정적 문제점들을 해소하고자 지역 내 학교 급에 다른 학교들을 통합하여 한 학교로 운영하는 학교형태이다. 통합운영학교는 1970년대 이후 증가하는 농어촌지역 소규모학교에 대한 통폐합정책과 또 다른 축으로 학교운영의 비효율성을 제거하고 인적·물적 자원의 합리적인 통합운영으로 학교운영의 효율성을 제고하기 위하여 교육당국에 의해 정책적으로 추진되고 있다.

최근 들어 도시지역에서도 통합운영학교에 대한 관심과 실제 운영방안을 검토되고 있다. 이는 학령인구의 급격한 감소가 농어촌지역에 국한되지 않으며, 도심지 학교들의 학생 수 감소는 학교의 존폐를 고려할 정도로 사회문제로 제기되고 있다. 이에 대한 도시지역의 소규모의 제반 문제점들을 해결하기 위한 방안으로 통합운영학교가 검토되고 있으며, 나아가 택지개발지내 신축 학교역시 통합운영학교 형태로 계획되고 있다. 이에 따라 도시지역의 통합운영학교의 선진외국사례를 살펴보고 건축계획적인 고려사항을 밝히고자 한다.

1.2 연구의 방법

본 연구는 선행연구 검토를 통하여 통합운영학교의 필요성, 학교 교육과정 운영 및 일본 일관학교 운영 등을 고

* Professor, Ph.D., Depart. of Architecture, Kongju University Corresponding Author,
Tel: 82-41-521-9340, Email: hlee@kongju.ac.kr
** Professor, Ph.D., Depart. of Architecture, Kongju University
*** Assistant Professor, M.S., Depart. of Architecture, Kongju University
**** Doctorate Course, Depart. of Architecture, Kongju University

찰하여 이론적 토대를 마련하였다. 이를 바탕으로 우리나라 도시형 통합운영학교 유형을 설정하고, 이의 운영유형을 살펴보았다. 그리고 선진외국의 통합운영학교 건축사례를 조사하여 건축계획적 요소와 설계 착안점을 발굴하였다.

1.3 선행연구 검토

통합운영학교에 대한 건축 계획적 선행연구는 없으나, 운영에 관한 국내 연구는 찾아볼 수 있다. 이유경, 정재균(2015)[1]는 학생수 감소로 인한 지역 소규모학교의 대안으로 통합운영학교 상황을 점검하고 개선방안을 모색하기 위해 전북지역의 16개 통합운영학교의 초·중·고등학교별 통합 형태와 학교에 따른 통합 정도 및 학교급을 통합한 프로그램 사례를 조사하였다.

결론으로 통합운영학교의 실정을 반영한 합리적인 인사배치기준과 효율적 운영 방안을 제시하였으며, 특히 통합운영학교의 시설에 관해서는 통합여건을 갖출 수 있는 완충적 공간과 교구를 마련하여 공유로 인한 상호 책임감이 확보되도록 연계수준을 향상시킬 것을 강조하고 있다.

외국의 통합학교 교육에 관한 선행 연구로는 홍후조 등(2012)[2]의 일본 일관학교에 관한 연구가 있으며, 일본의 초중, 중고 일관교육의 도입 배경, 교육적 특징, 교원 운용, 시설 활용, 교육적 장단점 등을 사례 연구로서 우리나라의 초중등 통합운영학교 나아가 현재 학제-교육과정제-교사양성 및 운용의 불합치(mismatch) 현상이 지닌 문제점과 과제에 대한 일정한 시사를 얻고자 하였다.

2. 통합운영학교의 근거 및 현황

2.1 통합운영학교의 개념[3]

통합운영학교는 효율적인 학교 운영을 위하여 필요한 경우 지역의 실정에 따라 학교급이 다른 2개 이상의 학교를 통합하여 인적·물적 자원(교직원 및 시설·설비 등)을 공유·통합 활용하는 학교로 정의된다.

통합운영학교와 유사 개념으로는 부설학교와 병설학교가 있으며, 부설학교는 학교법인 또는 산업체내에 한정적 형태로서 방송통신중·고등학교, 산업체 부설 중·고등학교 등이 있다. 병설학교는 동일장소에서 학교급이 다른 2개 이상의 학교를 운동장 등 시설·설비를 공유하는 공통점은 있으나, 운영상 각각 독자적인 학교급을 유지하는 학교를 말한다. 이에 반해 통합운영학교는 1개교처럼 교육과정과 교육활동이 통합적으로 운영되는 점이 차이가 있다.

2.2 도시형 통합운영학교 제기 배경

도시지역에 통합운영학교의 필요성이 제기된 가장 큰 이유는 저출산에 따른 학생수의 감소와 이에 따른 소규모 학교의 교육효과의 저하 등의 문제점을 해결하기 위해 학교급별 통합운영을 통한 적정규모학교 육성이 요구되어졌다.

특히 수도권을 중심으로 주택개발사업으로 지역간 수평적 학생 이동에 따른 구도심 공동화 현상은 학교급 학생수의 불균형과 유휴교실 발생에 따라 학교의 효율적 활용 방안의 일환으로 모색되고 있다.

이와 함께 출산율로 저하로 지역내 초등학교는 있으나, 중학교 설립요인이 없는 관계로 원거리 배정에 따른 중학교 설립 민원 발생하나 기존 지역 학교설립의 현실적 어려움도 초등학교와 중학교의 통합운영학교의 설립이 제기되는 이유이다.

2.3 통합운영학교의 관련 규정

1) 초·중등교육법

초·중등교육법 제30조(학교의 통합·운영)에서는 초등학교·중학교, 중학교·고등학교 또는 초등학교·중학교·고등학교를 통합하여 시설·설비 및 교원 등을 통합 운영할 수 있는 근거를 마련하고 있다.

2) 초·중등교육법 시행령

시행령 제56조(학교의 통합운영)에서는 통합운영학교의 시설·설비 기준 및 교원배치기준 등을 정하고 있으며, 학교의 설립·경영자는 학교운영에 지장이 없는 범위에서 교직원을 겸임하게 할 수 있도록 하고 있다. 그리고 직원 배치기준, 교육과정의 운영, 예산 편성·운영, 행정적·재정적 지원, 사무관리나 그 밖에 통합운영학교의 운영에 필요한 사항은 관할청이 정하도록 하고 있다.

3) 고등학교이하각급학교 설립운영규정

본 규정 [별표2] 체육장의 기준면적에서는 초·중등교육법 제30조의 규정에 의한 통합운영학교 및 동일구내에 2개이상의 각급학교가 위치하는 경우에는 각 학교급별 기

1) Lee Yu Kyung et al, A Study on Factual Survey and Improvement of Operation in the Unified Operation School, Institute of Jeollabuk-do Education Research
2) Hong, Hu-Jo et al, A Study on Seamless Education in Japan, Asia Education Research, No. 13, 2012.06
3) Edited from Seoul Education medium to long-term Plan T.F. Results Report, Seoul Metropolitan Office of Education, edited data from 2016.12

준면적을 합한 면적 이상을 확보하도록 하고 있다.

2.4 전국통합운영학교 현황

1) 농어촌 통합운영학교

통합운영학교 대부분은 농산어촌지역 소재 학교이며, 대도시의 경우 국제중-고, 체육중-고[4], 일반중-특성화고 등 특성화학교가 주를 이루고 있다. 농산어촌 소재 소규모학교가 대부분으로 유형은 『초-중』, 『중-고』, 『초-중-고』로 통합운영되고 있다.

일부 지역 『중학교-특성화고』 유형의 통합운영학교가 있으며, 그 예로 충남의 대천서중·충남해양과학과학고, 주산중·주산산업고, 홍산중·충남발표식품고, 합덕중·합덕제철고 등 4개교가 있다. 전남의 보성복내중·보성정보통신고, 경북의 강구중·강구정보 그리고 제주 : 고산중·한국뷰티고 등이 중학교-특성화고 유형으로 운영되고 있다.

Table 1. Current Status of Integrated School by Region

Category	Busan	Incheon	Daejeon	Ulsan	Gyeonggi	Gangwon	Chungbuk	Chungnam	Jeonbuk	Jeonnam	Gyeongbu	Gyeongna	Jeju	Total
Elementry ·Middle					5	1	6	7	6	6	10	2	5	48
Middle ·High	3	1	1	1		3		15	9	11	6	5	1	56
Elementry ·Middle ·High		4			1				1					6
Total	3	5	1	1	6	4	6	22	16	17	16	7	6	110

※Data: Educational Statistics

2) 도시형 통합운영학교 사례

도시형 통합운영학교는 많지 않으며 최근 서울시교육청의 가락일초·중학교(초+중)를 비롯하여 각 시도에서 도시형 통합운영학교 설립준비 또는 설계 중에 있다. 즉 가락일초중학교는 43학급으로 올해 5월 착공하였으며, 인천교육청 경연초·중학교, 강원교육청 퇴계초·중학교, 경남교육청 석산초·중학교, 충북교육청 대소원초중학교, 전남교육청 매성중·고등학교, 세종교육청 해밀중학교 등이 2018년 현재 설계 중에 있다.

2.5 국외 통합운영학교 사례

1) 미국

미국의 각 주별로 다양한 학교급별 통합 운영을 허용하고 있으며, Iowa주의 경우 초등과 중등의 구분이 거의 없으며 지역적 필요에 따라 초등과정을 4, 5, 6, 8년 등으로, 중등과정을 3, 4, 5, 6, 8년 등으로 자유롭게 편성·운영하고 있다. Iowa주의 통합학교 총 수는 182개로, 전체 1,547개 공립학교중 11.8%이다.

2) 영국

영국은 중학교와 고등학교가 통합되어 있는 형태로 중등교육이 이루어지고 있으며, 현재 중등학생의 90%이상이 종합 중등학교에서 교육을 받고 있다.

3) 핀란드의 종합학교 (Comprehensive School)

핀란드는 초등학교와 중학교 통합 과정으로 운영되며, 7세~16세 연령의 학생들이 10학년 과정을 이수하도록 하고 1학년~9학년까지는 의무 과정, 10학년은 선택 과정으로 운영된다. 저학년(1학년~6학년)은 학급 담임교사로부터 모든 과목을 교육받으나, 고학년(7학년~9학년)은 교과별로 전공교사가 교육을 담당하는 교과교실제를 운영하고 있다.

4) 일본의 일관교육

일본 일관교육 도입의 기본 목적은 기존에 단절되고 분리된 학제와 교육과정에 유연성을 부여하여 일관되고 체계적인 교육과정을 통해서 학습자의 계속적인 발달과 개개인의 적성 및 능력을 고려한 특성화된 교육을 제공하는데 있다.

일본 일관학교는 초·중 통합학교를 운영하고 있으며, 초·중학교 9년 동안을 교육과정을 크게 1~4학년과 5~9학년의 2개로 편성하여 전반 4년은 기초-기본 중심으로, 후반은 5년은 개인별·수준별 학습을 위하여 '스텝 업 학습이 이루어지고 있다. 스텝 업 학습은 단지 교과 이수의 폭을 일률적으로 확대하는 것이 아니라, 코스를 설정하여 탄력적 교과 운용과 인성교육을 병행하여 교양이 풍부한 품격 있는 인간 육성을 목표로 한다.

3. 통합운영학교의 필요성과 운영 유형

3.1 학교통합 운영의 교육적 타당성

홍후조외 3인(1999년)[5]은 초·중등학교에서 일관된 교육

4) In Terms of Physical Education Middle·High School, there are 4 integrated schools at Busan, Daejeon, Jeonbuk, and Jeonnam in Korea.

5) Hong, Hu-Jo et al., A Study on the Efficient Operation Model for the Elementary and Middle Integrated School,

이 필요하며, 교과내용의 학년간 계열성과 계속성 확보 등의 이유로 학교급간 통합 운영이 필요하다고 논하고 있다. 그밖에도 소규모 개별 학교가 보유한 교육자원을 연계하는 측면, 농어촌 지역 학생수 격감에 따른 대책, 즉 농어촌소규모 학교의 학습기회 확대, 교과 상치교사 문제의 극복, 학교간 교과간 수업시수의 적정화 등의 이유로 통합운영학교의 설립의 교육적 타당성을 부여하고 있다.

3.2 통합운영학교의 유형 분류

1) 통합학교 유형 분류

통합운영학교의 유형은 학교급별 통합유형에 따른 분류, 시설운영 형태에 따른 분류 및 통합 설립형태별 분류로 나눌 수 있다.

가) 학교급별 통합 유형 분류

통합운영학교는 학교급별 통합 유형에 따라 통상적으로 초·중 통합(9년), 초·중·고 통합(12년), 중·고 통합(6년)으로 분류[6]되고 있다. 최근에는 유치원과 초등학교의 통합(9년)운영학교도 추진되고 있다.

나) 시설운영 유형에 따른 분류

학교시설의 운영에 따른 유형은 시설일체형과 시설분리형으로 나눌 수 있다. 시설일체형은 학교시설, 조직·운영 모두를 통합하여 학교급 다른 학교들이 운영되는 형태이다. 이는 학교시설을 새롭게 하거나 기존의 인접한 초중학교 교사를 개축하거나 정비하고, 조직과 운영은 교장 1명을 중심으로 운영된다. 반면에 시설분리형은 기존의 학교들을 각각의 학교시설과 조직·운영을 유지하면서 가까운 학교끼리 연계하거나, 개발지내 새로운 학교를 설립함에 있어 학교급이 다른 학교들을 한 부지에 두고 각각의 교사 및 체육장을 확보하여 캠퍼스형태로 학교를 운영하는 유형이다.

다) 통합학교 설립 형태별 유형 분류

설립 형태별로 통합운영학교를 유형화하면 아래 표와 같이 기존학교 통합형과 신설 통합형, 그리고 복합형으로 나눌 수 있다. 기존학교 통합형은 인접학교 통폐합형과 학교운영 통합형으로 구분할 수 있으며, 신설통합형은 이전 신설 통합형과 개발지내 신설 통합형으로 유형화 할 수 있다.

Elementary and Middle School Integrated Operations Research Committee, 1999.

6) Lee, Jung-Ae, An Analysis of the Educational Effectivity of the Elementary, Middle and High Integrated School, Doctoral Thesis, Jeonbuk National University, 2010.

3.3 통합운영학교의 설립 유형별 분석

1) A형 : 기존학교 통합운영 학교

Table 2. A Proposal of a Model for the Integrated School in Seoul

Existing School Integrated Type (A type)		New Construction Integrated Type (B type)		
Neighbor School Integrated Type (A-1 type)	Operation Integrated Type (A-2 type)	Relocation New School Integrated Type (B-1 type)	New School in Development Site Integrated Type (B-2 type)	Complex Type (C type)
Closing more than 1 school and Integrated Operation	Integrated Operation Without Closing School	Combine Schools with Different Grade into New School when Relocation	Establish Another School with different Size in the Same Development Site	Merge Neighbor Schools and Integrated Operation

가) 유형의 개념

이는 학령인구 감소 등으로 기존학교들의 과소규모화를 방지하고 적정규모 학급을 유지하기 위하여 기존학교와 학교급이 다른 인근 기존학교와 통합하여 통합학교로 운영하는 유형이다. 이 경우 ①인접학교 통폐합과 ②학교운영 통합 유형을 검토할 수 있으며, 인접학교 통합(A-1형)은 1개이상 학교의 시설을 폐쇄 후 통합 운영하는 방안이며, 학교운영 통합(A-2형)은 학교시설 폐쇄없이 동일 캠퍼스내에서 운영체계를 통합 운영하는 방안이다.

나) 적용지역 및 통합 형태

기존학교 통합운영학교(A형)은 농어촌 혹은 도심시의 학령인구수가 급격히 감소하는 지역에 적절하며, 통합형태는 초(기존)+중(기존), 중(기존)+고(기존), 초(기존)+중/고(기존) 등이 있다.

다) 장단점

이 유형의 경우 이전 및 신설 대비 예산 절감과 효율적 학교 운영을 기대할 수 있으며, 원거리 중학교 배정 문제 등을 해소할 수 있다. 단, 동일 중학교 학교군 및 중학구내 학생배치 및 증축이 불가능 할 경우 적용된다. 기존학교를 통합할 경우 발생하는 유휴교실을 활용하여 학교 특색에 맞는 다양한 교육 프로그램 운영이 가능하다. 즉 교과교실제 및 방과후학교 교실, 누리과정 확대에 따른 유치원교실 활용 등으로 활용할 수 있다.

라) 추진 과제

기존학교를 통합운영할 경우 학부모 및 주민을 대상으로 사전동의가 전제되어야 하며, 통합운영학교 문제점(교육과정 통합 또는 자율성 부여, 생활지도, 교원배치 등)이 선결된 후 추진되어야 한다.

2) B-1형 : 이전 신설 통합운영학교

가) 유형의 개념

이 유형은 개발사업에 따라 학령인구 분포가 변화함에 따라 적정한 통학여건을 마련하기 위해 개발사업지내 신설학교에 학교급이 다른 기존학교를 이전 재배치하여 통합운영학교로 운영하는 경우이다.

나) 적용지역 및 통합 형태

이 유형은 주로 주택개발사업지 및 도시지역에서 적용되며, 통합형태는 초(이전)+중/고(신설), 중(이전)+초/고(신설), 고(이전)+초/중(신설) 등이 있다.

다) 장단점

예산 절감 및 효율적 학교 운영을 기대할 수 있으며, 적정한 위치에 이전 신설이 이루어진다면 낙후된 교육 시설에 대한 교육환경 개선 및 원거리 통학 불편에 대한 문제가 해결될 수 있다.

라) 문제점 및 과제

학교 이전 신설은 자칫 학부모 및 지역주민들에게 기존학교 통폐합을 위한 수단으로 받아들여질 수 있어 사전에 소통을 통해 함의를 도출하여야 한다. 그리고 구도심 학생수 감소는 선호·비선호 학교 현상이 강하므로 이전 신설보다는 비선호학교에 대한 교육지원 강화가 보다 필요할 것으로 판단된다.

3) B-2형 : 개발지내 신설 통합운영학교

가) 유형 개념

이 유형은 저출산에 따른 학령인구감소와 세대당 학생수 감소로 인하여 2,000세대-4,000세대의 대규모 주택개발지구에서도 적정규모의 초등학교 혹은 중학교, 고등학교의 신설 요인이 발생하지 못하는 경우에 적용될 수 있다. 즉 개발지내 초등학생 및 중학생의 통학여건을 원활하게 하기 위해 동일 부지내에 학교급이 다른 학교들을 통합운영학교로 신설하는 유형이다.

나) 적용지역 및 통합 형태

적용지역은 주택개발사업지 및 도시지역이며, 통합형태는 초(신설)+중/고(신설), 중(신설)+초/고(신설). 고(신설) + 초/중(신설) 등이다.

다) 장단점

이 유형 역시 예산 절감 및 효율적 학교 운영을 위해 필요하며, 적정한 위치에 신설이 이루어진다면 원거리 중학교 배정 문제가 해소될 수 있다. 단, 동일 중학교 학교군 및 중학구 내 수용 및 증축 불가능 할 경우에 적용된다.

라) 문제점 및 과제

이 유형이 개발지내에 설립될 경우 향후 소규모 개발지구마다 통합학교 설립을 요구하게 될 우려가 있다.

4) C형 : 통폐합 통합운영학교

가) 유형 개념

이 유형은 동일 학교급의 소규모 2개학교를 1개로 통폐합하고, 다른 학교급과 통합하여 1개교 2캠퍼스 체제로 운영함으로써 적정학교를 운영하면서 학생들에게 양호한 통학여건을 제공하고자 하는 형태이다.

나) 적용지역 및 통합 형태

농어촌 또는 도심 공동화 지역 등 인구가 감소되는 지역에 유효하며, 통합형태 : 초/초(통합)+유치원(기존) 유형이 고려될 수 있다.

4. 통합운영학교의 건축 사례 및 설계고려사항

4.1 일본의 일관학교와 건축 사례

1) 일본의 일관학교(Seamless Education) 개념

일관학교는 초등 및 중학교 9년간의 교육과정을 기존의 [6-3]제를 [4-3-2]제로 재편성하고, 독자적인 교과목을 설치하는 등의 학생 개개인에 맞춘 교육을 실시하여 학력과 정서를 기를 수 있게 하는 체계적인 교육 방식이다.

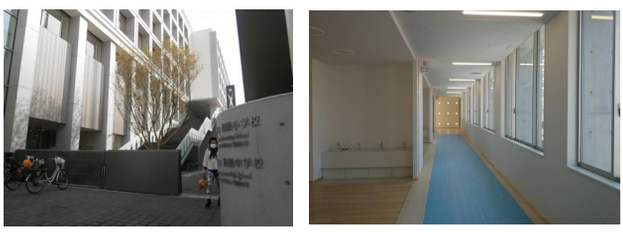
단절·분리되어 있던 교육과정 체제에 유연성을 부여하여 새로이 접합, 구분을 한 시도로, 학교교육에 '학교급'이라는 마디가 없이 학습자의 연속적인 성장을 반영하여 운영되고 있다. 그 도입배경으로 도시화와 자녀수의 감소로 가정이나 지역사회의 교육력이 현저히 감소한 점을 들고 있어, 이는 우리의 도시지역에서 통합운영학교를 검토하는 배경과 유사하다.

2) 후코오카 마이즈루 소·중학교(岡市立 舞鶴小·中學校)

마이즈루 소중학교는 후쿠오카시 중심부에 위치하고 있으며, 도심형 초·중 시설일체형 일관학교이다. 초·중학교 9개 학년이 한 건물을 사용하고 있으며, 초등학교 영역은 3층과 4층으로, 중학교는 5층과 6층으로 영역화하여 구분하고 있다.

3층이상 학습영역과 구분하여 지하1층부터 지상 2층까지는 개방 영역으로, 지하에는 초등학교 및 중학교의 체육관을 배치하고 있다. 1층은 학생들과 지역주민이 함께 사용하는 무도장과 수영장이 있으며, 상담실, 교무실 등의 관리행정시설과 급식실이 있다. 지역개방시설로 보육실과

커뮤니티센터로서의 공민관이 1층에 배치되어 있으며, 2층은 학교행정중심의 교장실, 직원실 등과 함께 학생지원시설로 도서관과 컴퓨터실이 위치하고 있다.



School Access Plaza　　Workspace -classroom

Figure 1. View of Maizuru Junior High School

4.2 영국의 중 · 고등학교 통합운영학교 건축 사례

1) 런던 재개발지역의 통합운영학교(Evelyn Grace Academy)

에블린 그레이스(Evelyn Grace Academy) 통합학교는 2008년 런던 서부 브릭스톤(Brixton) 재개발지역에 주변 학교들을 통폐합하여 새롭게 개교한 공립 중고통합 중등학교(secondary school) 이다.

이 중등학교는 에블린과 그레이스학교로 나누고 이를 또 중급(middle school)과 상급(upper school)로 나누어 각각 270명씩, 330명씩 총 1,200명의 학생을 수용하고 있다. 학교가 위치한 곳이 런던에서 가장 낙후된 지역이고 현재 재개발이 진행 중인 지역으로 본 학교는 지역 활성화 차원에서 설립된 학교이다.

따라서 교육과정 역시 교과목을 적게하여 깊이 있는 교과 운영에 중점을 두고 있으며 특히 7학년과 8학년은 수리와 읽고 쓰기에 초점을 맞추고 있다. 또한 정규 교육시간을 좀더 길게 하여 학생들이 학교에 좀 더 오래 머물게 하여 학교의 돌봄(care) 기능을 강화하고 있다.

Figure 2. Siteplan of Evelyn Grace Academy

이 학교는 4개의 소규모학교들을 각각의 개성을 부여하면서 기능성을 고도화하여 자연스럽게 분할하고 연결시키고 있다. 즉 에블린학교와 그레이스학교를 공용홀을 중심으로 분리하고 각 출입구와 리셉션도 달리하고 있으며, 학교급별 구분은 층수로 하였으며, 중학교는 2층에 고등학교는 3층에 각각 배치하고 있다. 4개의 소규모학교를 수직적·수평적으로 분리하여 배치하고 공용홀(hall)을 통해 만남과 소통이 이루어지도록 하고 있다.

2) 유아에서 중등까지 통합운영학교 : Alec Reed Academy

이 학교는 예전에 Compton 고등학교와 스포츠 칼리지(Sport College)가 있던 곳에 새로운 학교를 신축하였으며, 가장 큰 특징은 지역주민의 생애학습(life long learning)의 장을 최신의 시설로 제공한다는 점이다. 즉 캠퍼스 부지내 유아, 초등 및 중등교육 그리고 성인교육을 위한 기관과 지역사회 스포츠 센터로 이루어져 있다. 이와 함께 특수학교(지체 부자유아동)까지 포함하고 있어 지역주민이 태어나서 평생동안 한 곳에서 교육 서비스를 받게 하고 있다.

무엇보다도 특수학교를 건물 중앙에 배치한 점은 주택단지내 특수학교 설치를 반대하는 우리의 실정과 확연히 비교된다. 학생수는 특수학교를 포함하여 1,720명이며 교육과정의 특성화교육은 스포츠와 사업경영으로 정하고 있다.

이 학교는 노만 포스터(Foster and Partners)에 의해 설계되었으며 2005년도에 개교한 학교이며, 건물 배치는 교육적 요구와 고속도로와 접한 부지 여건을 충분히 고려하여 계획되었다. 초등학교와 중등학교를 연결하는 긴 축을 가지는 건물 동을 크리센트(crescent) 모양의 커브로 디자인하여 북측의 소음으로부터 자유롭게하고, 커브 중심과 진입 축을 일치시켜 캠퍼스 진입시 포근한 인상을 가져다주고 있다.

교실 운영은 전(全)학년을 학급교실제로 운영하고 있으며 과학, 미술 그리고 체육교과를 제외하고는 학생들의 이동을 최소화하고 있다. 2개학년을 1개의 학습단위로 형성하여 남측에는 학급교실, 교사실, 놀이실, 화장실 등을 남측에 배치하고, 북측은 특별교실, 관리시설 등을 계획하였다. 각 클러스터(cluster) 전면에는 각각의 특성을 갖춘 코트야드(courtyard)를 두어 다양한 활동이 이루어지도록 하고 있다.

School Campus Entrance　　Kindergarten

Figure 3. View of Alec Reed Academy and Kindergarten

4.3 사례와 통합운영학교 유형 비교

3장에서 제시한 통합운영학교의 유형을 외국 사례와 비교하면 일본의 마이즈루소중학교는 학교급별로 초+중 통합학교이며, 통합유형은 이전신설 통합형(B-1 type)이다. 영국의 에블린 그레이스(Evelyn Grace Academy) 통합학교는 중+고 통합학교이며 통합유형은 이전신설 통합형(B-1 type)에 해당하며, 리드(Alec Reed Academy)학교는 유+초+중+고+평생학습+특수학교 통합학교이며, 통합유형은 복합유형인 C형에 해당된다. 그리고 제시된 사례 모두 시설일체형으로 운영되고 있다.

4.4 통합운영학교 건축계획시 고려사항

통합운영학교를 계획할 경우 아래와 같은 사항을 고려하여야 한다. 첫째 학교급별 독립영역과 공동활용영역을 조닝화하여 공간적 분리와 접점이 적절히 이루어지도록 계획하여야 한다.

둘째, 학교급별 공동 공간(common space)를 두어 통합교육과정 운영과 학생간 교류가 이루어지도록 한다. 셋째, 체육관, 식당, 시청각실, 주차장 등 공용사용 공간은 학교 중심부에 위치하여 학생들의 사용에 편리하도록 한다.

넷째, 학령인구 감소에 따른 융통성있는 운영이 되도록, 완전한 통합운영이 아닌 유동적인 학생수 변화에 대처하기 위한 부분적 통합운영(본교+분교장, 분리 및 변경)도 계획할 필요가 있다.

다섯째, 3장에서 논하였던 통합학교의 운영유형별로 건축적 특성이 상이하므로 각 유형과 부지의 도시적 맥락을 고려하여 계획되어져야 한다.

5. 결론

통합운영학교는 1970년대이후 농어촌 소규모학교의 제반 문제점들을 해결하기 위한 방안으로 학교운영의 비효율성을 제거하고 인적·물적자원의 합리적인 통합운영으로 학교운영의 효율성을 제고하기 위하여 설립되어져 왔다. 최근 학령인구의 급속한 감소로 도시지역에서도 학급 축소, 소규모학교 등의 문제로 학교급별 통합운영학교에 대한 관심이 커지고 있다.

하지만 통합운영학교의 교육과정의 통합, 초·중등 교원의 수업시수 불균형, 교사간 협력관계 등 여전히 개선되어야 할 점들이 많은 것은 사실이다. 앞으로도 학생수는 지속적으로 감소될 전망이며, 개발사업으로 인한 도심 공동화 등 도시지역에서도 통합운영학교의 설립은 계속 될 전망이다.

본 연구는 선험적으로 우리나라 도시형 통합운영학교 유형을 설정하고, 이의 운영유형을 살펴보았고 선진외국의 통합운영학교 건축사례를 조사하여 건축계획적 요소와 설계 착안점을 발굴하고자 하였다. 제시된 유형 중 학교급별로는 초+중 통합학교와 중+고 통합학교의 선호도가 높으며, 설립 형태유형으로는 개발지내 신설통합학교(B-2형)이 도시내에서 주로 이루어질 것으로 예측된다. 또한 시설운영 형태는 시설분리형이 선호되고 있다.

그리고 통합운영학교 건축계획시 학교급별 다른 학생들이 혼재하게 됨에 따라, 교육프로그램과 공간 구성이 분리와 접점을 적정하게 계획하여야 함을 강조하였다.

향후 통합운영학교에 대한 연구는 교육학, 건축학 등 관련학문의 융합적 연구가 요구되며, 통합학교 신설후 사후평가를 통해 건축 계획요소의 구체적인 근거를 마련할 필요가 있다.

참고문헌

1. Lee Yu Kyung et al, A Study on Factual Survey and Improvement of Operation in the Unified Operation School, Institute of Jeollabuk-do Education Research
2. Hong, Hu-Jo et al, A Study on Seamless Education in Japan, Asia Education Research, No. 13, 2012.06
3. Hong, Hu-Jo et al., A Study on the Efficient Operation Model for the Elementary and Middle Integrated School, Elementary and Middle School Integrated Operations Research Committee, 1999.
4. Lee, Jung-Ae, An Analysis of the Educational Effectivity of the Elementary, Middle and High Integrated School, Doctoral Thesis, Jeonbuk National University, 2010.
5. Lee, Hwa-Ryong, A Study on the Architectural Characteristics in English Academy, Korean Institute of Educational Facilities Vol. 19, No.6, 2012.

접수 2018. 5. 4
1차심사완료 2018. 6. 2
2차심사완료 2018. 6. 27
게재확정 2018. 6. 27