

# 초등학교의 공간 재구조화를 위한 기초적 연구

## A Basic Study for Spacial Re-Organization of the Elementary School

박 윤 금\*

조 성 기\*\*

Park, Yoon-Gum

Cho, Sung-Ki

### ABSTRACT

The purpose of this study is to attain basic source for spacial re-organization of the elementary school. This is the first step of some series of the study. For purpose, some investigations is to grasp the change of education system, curriculum and the present condition of institution were done, and some questions on the using condition of space, the satisfaction and the hope for the space of their school were asked to 371 teachers in elementary school, by questionnaire and interview methods. The result of the survey was analyzed using a statistics-analysis program SAS.

The results are summarized as follows:

- 1) Corridor is using to extend of learning and living space.
- 2) To correspond to open education, various corners are placed in the classroom and the corridor.
- 3) As the change of educational system, teachers need parting the source center and the teacher's room.

키워드 : 공간의 재구조화, 교육체제, 교육과정, 시설기준, 사용자의 요구, 계획지침

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 목적

변화하는 것이 교육이다라는 말이 있듯이, 교육은 그 내용에 있어서도 시대적인 변화가 있지만 그 교수 방법에 있어서도 변화가 있다. 유럽에서는 산업혁명 이후 집단적인 일제수업으로 한꺼번에 많은 수를 빠른 시일내에 교육시킬 필요에 의하여 집단의 일제수업이 요구되었듯이 우리나라에서도 일제시대에 이러한 요구가 있었으며 그 후 산업화가 가속되면서 이러

한 현상은 지속되었다. 그러나 서양의 진보주의 교육 이론에서 출발된 열린 교육의 도입 확산에 의해 학습 방법은 이전의 일제수업의 수동적 방법에서 아동의 자발적 동기유발에 기인하는 능동적인 방법으로 변화되고 있다. 또한 학교는 지역사회에서 학습의 내용과 방법을 찾으며, 지역의 중심이 되어서 지역과 학교가 상호간의 긴밀한 연계상태를 요구하게 되며, 정보화 시대를 맞아 학교의 정보화는 물론이거니와 지역의 문화·정보시설로서의 기능도 함께 요구되는 것이다. 따라서 그 시설이란 시설의 기능을 원활히 수행할 수 있도록 설치된 물리적 환경을 말하므로 학교시설은 변화하는 학습방법과 정보화 그리고 지역 중심으로서

\* 정희원, 동주대 실내디자인과 조교수

\*\* 정희원, 부산대 건축공학과 교수, 공학박사

의 역할등에 대응하여야 한다.

우리나라 초등학교의 물리적 환경은 한마디로 열악하다고 할 수 있다. 표준설계지침서, 표준설계도등에 의해 전국의 모든 초등학교는 획일적인 모습을 보이고 있다고 해도 과언이 아니다. 그러나 변화된 학습방법 즉, 열린 학습의 도입으로 교육과정 뿐만 아니라 교육시설에 대한 관심이 높아지면서 교육부에서는 교육환경개선차원에서 1992년부터 본격적으로 초등학교의 시설현대화시범학교사업을 추진하기에 이른다. 초기에는 배치와 외관 그리고 설비와 건축재료의 현대화를 중점으로 하여 추진되었으나 점차 다양한 교육공간과 변화에 대응하는 융통성있는 공간구성에 많은 연구가 진행되고 있으며 또한 개성있는 학교들이 등장하고 있다.

그러나 많은 기존의 초등학교가 긴 복도에 접한 실의 연결형태로 학년의 독립성과 영역성, 특별교실의 특수성과 이용학년층과의 연결성, 학습관리영역의 효율성등에 있어서 많은 문제를 안고 있다. 따라서 기능적인 수명이 물리적인 수명을 따르지 못하는 많은 기존 초등학교의 공간 재구조화를 통하여 교육의 효율을 높이고 정보화와 지역개발등, 제 요구에 대응할 수 있도록 하여야 할 것이다. 이에 본 연구는 기존 초등학교 공간재구조화계획의 방향설정을 위한 기초적 자료를 마련하는데 그 목적이 있다.

### 1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 그 목적에 따라 먼저 초등학교시설에 관련된 제반 현황조사로, 시설현황조사와 교육현황조사, 그리고 시설관계 기준과 제도 및 교육과정의 변화를 살펴봄으로써 학교시설관련 사회적 환경의 변화를 파악하고, 다음으로 기존 초등학교의 공간이용실태와 공간에 대한 만족도 및 요구도를 조사하기 위하여 설문조사를 행하였다. 설문조사는 부산시와 그 외곽의 학교로 부산시 열린교육시범학교로 지정된, 비교적 활발히 열린교육을 실시하고 있는 학교를 중심으로 공간의 주사용자이면서 또한 주사용자인 아동의 관찰자로서 학급교사들을 그 대상으로 하였다.

앞으로의 연속된 연구를 통하여 기존초등학교의 공간을 재구조화하는데 있어서 주요 변수가 된은 학교의 규모와 학년(저학년, 고학년)에 따른 주요공간의 사용실태와 만족도, 요구도 분석을 통한 차이의 검증 작업과 함께 이들 변수에 따른 기존초등학교의 공간

재구조화의 계획방향을 설정하고자 한다.

### <용어정의>

•공간재구조화-여러 공간요소의 상호관계를 재체계화 시킴을 의미하는 것으로 구체적으로는 기존초등학교의 공간을 교육적, 사회적 요구조건을 바탕으로 학교의 특성(규모)과 학년(저학년, 고학년)의 특성에 따라 재조직하고 영역화시키는 작업으로서 대수선 혹은 보수의 건축행위를 수반하는 것을 의미한다.

## 2. 현황조사

### 2.1 교육시스템과 교육과정

#### (1) 교육시스템

우리나라의 학교교육시스템의 근원은 학년학급에 두고 있으며 연령에 따라서 학년으로 구분된다. 농어촌의 벽지에서는 복식학급이나 단급학급의 형태도 있으나 이는 사회적인 조건에 의한 비원칙에 불과하다.

학급의 운영은 담임제로 고정화된 학급에 학급담임교사가 정해져서 전과목의 학습을 담당하고 있으며, 최근에는 특수한 과목-예-체능-에 대한 전담교사제가 추진되고 있다. 또한 학습의 내용과 범위가 전국적으로 동일하게 정해져있으며, 학습의 목표도 한 사람의 아동이 아니라 학급에 대응하는 시스템이다. 그러나 우리의 교육에도 새로운 변화가 조금씩 나타나고 있는데 그것이 바로 열린교육이란 것이다. 지금은 극히 초보적이고 시험적인 단계이지만 급격히 빠른 속도로 번져나가고 있으며 이러한 변화를 당연한 사실로 여기고 있다. 우리나라 교육현장에서 실시되고 있는 열린교육의 몇가지 학습형태를 살펴보면,<sup>1)</sup>

1) 열린 일제수업:기존의 일제수업에 융통성 있는 시간 운영과 학습자중심의 교육과정 재구성을 통해 교사 주도적으로(70%시간 운영) 수업을 진행하면서 개인차와 능동적인 상호작용 기회를 최대로 고려한 수업을 열린 일제수업이라고 한다.

2) 기초다지기 학습:개별화학습의 가장 기본이 되는 프로그램으로서, 각 교과와 '지식·이해영역'과 '기능 영역'중의 기초적·기본적 내용을 완전 습득하도록 하기 위한 개인학습과정이다.

1) 부산광역시 교육청, 「열린교육의 이해와 실제」, 1996, pp. 42~85.

3) 매체학습:매체학습은 텔레비전, 신문<sup>2)</sup>, 컴퓨터등의 대중매체의 정보를 읽고 쓰고 활용하는 종합학습 형태를 말한다.

4) 통합학습:학습주제를 통합교과의 차원에서 접근하는 방식이다.

5) 코너학습:코너학습은 소집단 학습을 시행하는 하나의 형식이다.

6) 주제학습:주제학습은 학습자 개개인 또는 소집단 학생들이 스스로 정해진 주제를 탐구하는 학습형태를 말한다.

7) 프로젝트학습:프로젝트학습은 주제학습과 형식은 같으나 보다 포괄적이고 심화된 주제를 선정하여 주로 협업과 공동사고를 통해서 문제를 해결하게 된다는 점이 다르다.

8) 팀티칭:교수·학습 조직을 개선하려는 수업 조직형태의 하나로써 교사의 협력수업체제를 말한다.

9) 협동학습:학습자 상호간에 경쟁의식이 없이 서로 협동하여 학습문제를 해결해 나가는 학습형태이다. 협동학습의 종류는 여러가지가 있는데 우리나라에서는 주로 직소우(Jigsaw)학습<sup>3)</sup>이 대표적이다.

10) 창의적 학습:창의력 교육의 근본 목표는 학생들의 창의적인 사고능력 즉 창의적인 문제해결능력을 신장시키고 개발하는 것이다.

우리나라의 열린교육은 유치원, 전문대학에서 먼저 실시하여 일반화되었으며 초등학교에서는 1996년 3월 현재 전국 1,000여개교에서 적용하고있다. 부산의 열린교육의 현황을 살펴보면, 열린교육 시범학교로 운영되고 있는 초등학교의 수는 96년에 43개교, 97년 37개교에 달하고 있으며 1996년 10월 1일자 조사에 의하면 233여개교에서 부분적으로 운영하여, 초등학교 학습의 약 48.6%가 열린학습을 실시하고 있는 것으로 나타나 있다. 열린교육 기획연구단을 운영하고 열린교육 여건을 조성하기 위하여 96년에 45억 1,100만원, 97년도에 21억 2,400만원을 투자했으며<sup>4)</sup> 시교

육청에 '열린교육정보센터'를 설치, 열린교육전문가인 교사 7인을 파견시켜 운영하므로서 업무의 효율성은 물론 부산열린교육의 브레인으로서의 역할을 하고 있고 또한 교사의 연수도 꾸준히 실시하고 있다.<sup>5)</sup> 또한 열린교육 지원체제로는 열린교육추진위원회, 자문위원회, 실무추진반, 열린교육기획연구단이 있다.

### (2) 교육과정

제6차 교육과정에서는 각 학교의 특색있는 교육활동을 하고 학교 단위에서 자율적이며 창의적으로 결정하여 융통성있게 운영하게 함으로써 지금까지의 '주어지는 교육과정'에서 교육의 실천자가 '만들어 가는 교육과정'의 흐름으로 교육과정을 이해해나가는 인식과 구조를 전환하는 계기를 마련하고 있다.<sup>6)</sup> 제6차 교육과정의 편성과 운영의 특징은 지역의 특수성, 교육의 실태, 학생·교원·주민의 요구와 필요에 의한 교육과정이 될 수 있도록 유도하고 교육과정의 합리적 편성과 효율적 운영을 위하여 교육과정 편성운영에 관한 학교 단위의 연구체제를 확립하고, 단위시간도 계절, 학교 실정, 교육 여건에 맞게 적절한 조정이 가능하며, 학생에게 소집단 활동을 통하여 공동으로 문제해결하는 경험을 가지게 하며, 또한 개인의 능력에 알맞은 학습의 기회와 방법을 제공하고 학습의 효과를 높이기 위해 학습자료의 활용을 적극 권장하고 있다.

### 2.2 시설현황

초등학교는 1970년이래 지속적으로 건립되어져서 85년에 피크를 이루다가 점차 그 수가 줄어들었으며, 초등학교 입학자수는 1970년대에 비해 64%정도로 줄어들었으며, 92년부터 매년 4%이상의 높은 감소추세를 보이고 있다.

전국평균 학교당 학습수는 18학습으로 중규모 정도의 학교이며 학습당 학생수는 36명, 그리고 교원1인당 학생수는 28명이나 실제 지역적인 차이가 대단히 심하게 나타나고 있다. 대도시의 도심의 경우는 공동

2) 신문학습은 NIE(Newspaper In Education)라는 이름으로 운영되는 프로그램이다. NIE는 교과서로 얻기 어려운 현실에 대한 관심과 지식의 증대, 정보 활용의 능력과 태도 함양의 필요에서 열린교육 프로그램으로 크게 자리하고 있다.

3) 협동학습의 대표적인 프로그램으로서 슬라빈(Slavin, 1980)에 의해 수정 보완된 직소2, 직소3 모형이 있다. 그 특징은 학습자들을 몇 그룹의 소집단으로 조직하여, 개인적 경쟁은 없고 학습에서의 성공은 오직 소집단 내에서 협동의 결과로만 얻어진다. 구성원의 어느 누구도 집단내 다른 동료의 도움 없이는 학습이 불가능하다.

4) 열린교육의 환경 장비를 위한 재정적 지원으로는 1996년 9월 까지 초등학교 1학년 전학년급에 100만원씩 학습환경개선을 위해 지원한 바 있으며 96년 12월 3일, 5학년까지 학습당 100만원씩을 지원하였다.

5) 부산광역시 교육청, 「교육개혁과제 추진상황」, 1997년 3월 31일 현재.

6) 교육부, 「제6차 교육과정에 의거한 국민학교 교과용 도서 실험연구학교운영자료(Ⅲ)」, 교육부, 1995, p. 289.

표 1. 지역별 학교현황

지역	학교수	평균 학급수	학급당 학생수	복식학급/ 총학급비율	학생수의 변화
서울	519	39	38	-	↘
부산	250	32	39	-	↘
대구	164	31	41	-	↗
인천	164	32	42	약 1%	↗
광주	93	31	39	-	↘
대전	99	29	41	-	↘
경기	756	23	42	약 1%	↗
강원	428	11	27	약 15%	↘
충북	279	13	32	약 4%	↘
충남	476	11	28	약 6%	↘
전북	479	11	30	약 5%	↘
전남	626	10	25	약 12%	↘
경북	642	12	29	약 10%	↘
경남	651	16	34	약 6%	↗
제주	106	13	31	약 4%	↘

\* 교육통계연보, 교육부, 국립교육평가원, 1996, 참고작성

표 2. 학교, 학급, 학생수의 변화

년도	학교수	입학자	학교당 학생수	학교당 학급수	학급당 학생수	교원1인당 학생수
1970	5,961	1,019,959	964.5	16.0	62	57
1975	6,367	966,982	879.4	15.5	57	52
1980	6,487	936,113	872.2	16.9	52	48
1985	6,519	767,025	745.0	16.7	45	38
1990	6,335	746,707	768.5	18.6	41	36
1995	5,772	625,218	676.6	18.6	36	28
1996	5,732	636,160	663.0	18.6	36	28

\* 1996 교육통계연보, 국립교육평가원

화현상으로 인해 과거의 과대학교, 과밀학교가 지금은 학생수의 급격한 감소로 인하여 유휴교실이 생겨나고 심한 경우 폐교의 위기에 까지 놓이게 되고, 반대로 신흥주택지에서는 교육행정의 문제로 새로운 과밀, 과대학교가 탄생하고 있으며 여전히 2부제수업이 계속되는 경우도 발생하고 있다. 또한 농어촌의 경우, 경제적인 문제가 우선되어 폐교사태가 흔하게 발생하

므로서 지역주민과의 마찰도 종종 일어나고 있다. 1995년 4월 교육부에서는 폐교의 통·폐합을 골자로 하는 농어촌 지역 폐교재산관리 개선 방안을 교육청 및 관련 부서에 시달하여 효과적으로 유지관리토록 하고 있으나 농어촌지역의 학교는 도심의 학교에 비해 그 의미가 크기 때문에 폐교를 함에 있어서는 주민들의 의견을 최대한 수용하고 지역문화와 커뮤니티차원에서 폐교문제를 다루는 정책적인 배려가 요망된다.

지역별 평균학급수는 서울이 39개 학급에서 전남의 11개 학급에 이르기까지 그 차이가 크며 지역별 평균 학급당 학생수도 전남의 25명에서 경기의 42명에 이르기까지 그 차이 또한 크다. 총학급수에 대한 복식학급의 비율은 전국적으로 볼 때, 약 4%로 미미한 수준이지만 강원, 전남, 경북의 경우 각각 약 15%, 12%, 10%의 무시할 수 없는 수준이다. 이것은 학교상황에 따른 교과운영체제의 변화와 그에 따른 시설을 요구하게 된다.

학생수의 변화는 6학년 학생수에 대한 1학년 학생수인데 전체적으로 감소추세에 있으나 사회문물적인 현상으로 인한 인구유입원인이 발생한 대구, 인천, 경기, 경남지역에서 부분적으로 학생수의 증가가 보인다.

좁은 의미에서 학교의 규모를 지표화하는데 일반적으로 교사의 수를 기준으로 하는 방법과 등록된 학생의 수를 기준으로 하는 방법 그리고 학급수를 기준으로 하는 방법등 세가지 방법이 활용되는데 표 3에서는 학급수를 기준으로 하여 지역별 규모의 차이를 보여준다. 학교의 규모에 있어서 지역간의 차이가 두드러지게 나타나며, 특히 대도시의 대규모, 초대규모의 학교가 상당수 차지하고 있어서(37학급이상의 학교는 서울 약 60%, 부산 약 31%, 대구 약 45%) 장기적인 학생수의 변화에 대응한 학교설치 및 그 규모계획이 마련되어야 할 것이다.

학생수의 감소에 의해서 학생 1인당 학교면적은 점차 넓어지고 있으나 학교가 아동의 학습과 생활 공간으로서의 역할에 대한 인식이 점차 높아가고 또한 교수학습형태의 변화와 정보화에 대한 대응으로 아동의 생활공간의 확보차원에서는 아직은 협소하다. 기존학교의 경우 내부공간은 통로를 위한 복도와 계단 그리고 교실들로 구성되어있어 달

표 3. 지역별 학교규모

규모 지역	6 학급 이하	7~12 학급	13~24 학급	25~36 학급	37~48 학급	49~59 학급	60~71 학급	72 학급 이상
서울	1	4	49	139	139	109	32	5
부산	10	10	48	81	57	26	8	1
대구	10	8	24	43	54	12	3	0
인천	38	6	11	26	37	27	10	3
광주	2	16	9	23	28	11	0	0
대전	13	4	17	33	20	9	0	1
경기	231	81	115	134	116	30	24	5
강원	253	75	56	25	14	1	0	0
충북	165	29	36	27	11	7	1	0
충남	263	118	57	23	16	1	1	0
전북	278	98	42	34	18	3	3	0
전남	338	176	48	37	18	3	0	0
경북	398	89	70	40	32	9	1	0
경남	335	93	60	73	54	26	7	0
제주	53	15	23	6	7	1	0	0

\* 교육통계연보, 교육부, 국립교육평가원, 1996, 참고작성

표 4. 학생 1인당 학교면적의 변화

구분	학생1인당 교지면적	학생1인당 건물면적	학생1인당 체육장면적	학생1인당 교실면적
1970	4.0	1.5	8.8	1.1
1975	5.3	2.0	9.4	1.2
1980	5.7	2.1	10.0	1.3
1985	6.9	2.0	12.4	1.5
1990	7.3	3.3	12.8	1.6
1995	9.2	4.7	15.0	1.8
1996	9.4	5.1	15.3	1.8

\* 1996 교육통계연보, 국립교육평가원 참고작성

\* 학생 1인당 교지면적 = 학교용지중 대지면적 ÷ 학생수

리 여유공간이 없기 때문에 평균적으로 학생 1인당 교실면적이 1.8m<sup>2</sup>으로는 학습과 생활의 공간으로서 협소하다.

### 2.3 시설관계 기준과 제도의 변화

교육부는 1997년 6월 20일 현행 학교시설·설비기준령을 폐지하고 '고등학교이하 각급학교설립·운영규

정을 마련해 97년도 2학기부터 시행한다고 발표했다. 교육부 관계자는 "쾌적한 교실환경을 조성하고 다양한 형태의 고교설립을 유도하며 학교의 자율성을 높이기 위해 교육개혁 차원에서 규제가 심한 학교기준령을 폐기했다"고 말했다. 그 개정방향은 이전의 기준의 내용을 최소화, 간소화하고 기준의 경직성을 완화하고 학교의 설립목적 및 운영방법에 적합한 시설을 가능토록 하고 있으며 열린교육등 다양한 교수학습방법을 위한 공간구성이 용이하도록 다양화와 융통성을 부여하며, 또한 환경기준강화로 쾌적한 교육환경을 조성하는 것이다.

개정내용을 간략히 살펴보면, 교사대지는 학교가 위치하는 지역의 건폐율 및 용적을 규정에 의하여 산출한다.

표 5. 체육장 기준면적

학생수	600인 이하	601~1,800인	1,801인 이상
면적	5N	1,800 + 2N	3,600 + N

N : 학생수

체육장은 그 조건을 완화하여 학교의 입지조건, 설립목적 및 운영방식에 따라 신축적용한다. 교사는 이전의 필수시설과 권장시설의 분류를 폐지하고 학생 1인당 최소기준면적으로 제시하고 있다.

표 6. 교사 기준면적

학생수	240인 이하	241~960인	961인 이상
면적	7N	720 + 4N	1,680 + 3N

\* N : 학생수

실별 구분을 없애고 학생 1인당 최소기준면적으로 정한 것은 열린교육등 다양한 교수·학습방법, 이동식 수업방식을 위해서는 신축적인 공간구성이 가능해야 하므로 구체적인 공간구성은 학교설립자에게 위임하

7) 교지의 개념이 교사대지와 체육장을 합한 것이므로 체육장과 교사대지를 구별하여 확보해야하나 현행 기준은 전체교지의 기준면적을 학생수에 의한 정수로 정하고 있어 교사건물의 건축규모(층수, 바닥면적등)가 고려되지 않아 건축면적이 클 경우에는 체육장 면적을 실질적으로 침범하게 되고 고층화할 경우에는 교사대지 면적이 과도하게 되므로 건축규모와 연계되도록 함('학교시설·설비기준 운용요령 및 해설', 교육부, 1997.9)

기 위한 취지이다. 또한 많은 권한도 교육부장관이나 교육부령에서 학교의 설립자 또는 시도교육감이 정할 수 있도록 위임하므로써, 학교현장 적응성을 높일 수 있도록 유도하고 있다.

학교시설의 사업시행에 필요한 절차를 간소화하고 건축허가등에 관한 특례를 규정하여 학교시설의 설치 이전 및 확장을 용이하게 함으로써 학교환경의 개선 및 학교교육의 발전에 기여함을 목적으로한 學校施設事業促進法이 1982년 12월 31일에 제정되어 1995년 1월 5일의 4차개정에 이르고 있다. 4차개정의 요점은 초·중등학교시설에 있어서 시장·군수·구청장의 건축허가를 감독청의 건축승인으로 건축허가를 갈음하고, 기존학교부지내에서 학교시설 증축의 경우에는 사업 실시계획승인을 받지 않으며, 기존 초·중등학교 무허가건물을 양성화한다는 것이다. 또한 시설사업은 「학교시설사업운영규정」(교육부 훈령 제477호(1991.3.8))에 근거하여 실행되고 있으며, 이것은 하나의 훈령으로 행정부서내의 명령의 성격을 갖기 때문에 법적인 효력은 없다.

대통령 자문기구로 출범한(1994년) 교육개혁위원회는 교육의 운용체제를 정상화하고 효율화하는 데 역점을 두고, 그 동안 세 차례에 걸쳐 다양한 교육개혁 방안들을 제시해 왔으며 이번의 4차교육개혁방안에서도 일관되게 유지하고 있다. 구체적인 교육개혁 방안들은 크게 다섯 범주로 나뉘어 제시되는데, ① 민주 시민교육을 위한 개혁, ② 초·중등교육의 혁신과 고등교육 체제의 개선, ③ 정보화 사회 적응력 함양을 위한 교육, ④ 유아교육의 공교육 체제 확립, 그리고 ⑤ 과의 대책을 통한 사교육비경감 방안이 그것이다. 내용중에서 학교시설과 관련된 부분을 요약하면, 민주 시민교육을 위한 개혁의 한 방안으로 학교와 지역 사회의 협력 체제 구축을 제안하고 있으며, 초·중등 교육의 혁신과 고등교육 체제의 개선으로는 그동안 공급자 위주의 시각에서 운영되어오던 학교교육의 문제점을 개선하여 단위학교의 자율성이 최대한 보장되도록 하고 교육 수요자들의 요구에 적극적으로 부응할 수 있는 체제를 갖추도록 추진하고 있다. 기술중심의 컴퓨터 교육에서 정보화 사회 적응력 함양을 위한 교육의 강화를 위해서 학교를 '작은 정보화사회'로 조성하여 정보화 사회의 체험이 가능하도록 하며 이를 통해 2000년부터 적용하게 될 제 7차 교육과정 부터는 명실상부한 '정보화 사회 적응력 함양'이 가

능하도록 한다는 것이다. 학교 시설 현대화를 위한 학교복합시설사업 추진으로 학교가 보유한 자산을 최대한 활용하는 방안으로 학교복합시설사업을 추진한다. 이러한 학교복합시설사업을 통해 학교를 '지역사회중심학교'로 발전시켜 나간다. 학교복합시설사업을 통하여 학교와 지방자치단체(또는 민간기업의 문화재단)가 공동으로 기존 학교의 부지와 시설을 다양한 형태로 재개발하여 현대화된 학교건축물을 신·증축한다. 이 사업을 통해 확보된 시설설비중 일부는 학교 및 지역 사회 주민을 위한 공익용으로 사용하도록 한다는 것이 그 요점이다.⑧)

### 3. 설문조사

#### 3.1 조사개요

주요공간의 사용실태와 그 요구도 및 만족도를 조사하기 위하여 부산시내와 그 외곽의 초등학교의 담임 교사를 대상으로 설문조사를 행하였다. 대상 초등학교는 공간활용상태가 변화된 교수학습체제에 의해 비교적 활발하다고 여겨지는 부산시 열린교육시범교로 선정된 학교를 중심으로 하여 선정하였다. 설문조사는 1997년 12월 4일에서 12일까지 행하였으며 451부를 직접배포 371부를 회수하여 회수율은 약 82%이다.

통계처리는 통계해석 프로그램인 SAS (statistical analysis system)을 사용하여 분석하였으며,빈도 및 백분율 조사방법을 사용하였다.

#### 3.2 조사대상자의 일반적 사항

표 7. 조사대상자의 일반적 사항

구분	성 별		년 령				
	남	여	30세 이하	31~40 이하	41~50 이하	51~60 이하	61세 이상
	76	295	28	167	134	35	7
비율	약20%	약80%	약8%	약45%	약36%	약9%	약2%
합계	371		371				

조사대상자의 일반적 사항에서 열린교육의 경력은

8) 교육개혁위원회, 「新교육체제 수업을 위한 교육개혁 방안(IV) 참고설명자료」, 1997, 6, 2, 제5차 대통령보고서.

2~3년미만인 경우가 전체의 약60%로서 현재 우리나라의 열린교육은 초기상태임을 짐작할 수 있다.

표 8. 조사대상자의 교육경력

구분	교육경력			열린교육경력			현재담임학년	
	10년 이하	11~20년 이하	21년 이상	2년 미만	2~3년 미만	3년 이상	저학년	고학년
	92	154	125	103	222	46	193	178
비율	25%	42%	34%	28%	60%	12%	52%	48%
합계	371			371			371	

### 3.3 열린교육에 대한 의식과 그 실태

열린교육에 대한 교사의 의견은 '찬성' 41%, '반대' 35%, '모르겠다' 24%로 반대의견과 아직열린교육에 대한 의사가 분명하지 않은 경우도 비교적 높게 나타났다.

표 9. 열린교육에 대한 의견

찬성	반대					모르겠다
	교육적효과	소관	시설부족	자료부족	개념부족	
151	88	70	99	62	61	90
41%	35%					24%

열린교육을 반대하는 이유에서 보여주듯이 학습과 생활의 주공간이 교실로 한정되어있고 학급당 학생수가 감소추세에 있으나 아직은 교실의 크기에 비해 학생이 많아서 다양한 학습형태를 갖기에는 무리가 있으며 열린교육의 교육적 효과에 대한 부정적인 견해도 많이 나타난다. 이것은 우리나라 열린교육이 자료의 부족, 개념의 부족과 함께 시설부족에 의한 아직은 초보적인 단계에 있다는 것이다.

표 10. 열린교육시행실태

시행범위				시행회수					
저학년		고학년		저학년		고학년			
전과목	일부과목	전과목	일부과목	주 1회	주 2회	매일	주 1회	주 2회	매일
59	123	36	122	101	29	28	75	33	20
32%	68%	23%	77%	56%	16%	16%	49%	22%	13%

조사대상학급의 열린교육시행실태는 저학년, 고학년 모두 일부과목에서 시행되는 경우가 각각 68%와 77%로 나타났으며, 시행회수는 주1회가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 주2회, 매일의 순이다. 그밖에 주2회, 주3회 실시가 약간 나타나고 있다.

## 4. 설문조사분석

### 4.1 주요 공간의 사용실태

<코너공간><sup>9)</sup>

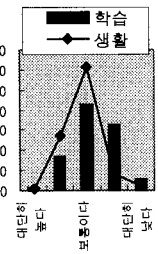
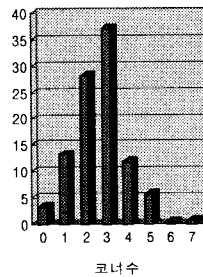


그림 1. 코너공간의 수

그림 2. 코너공간사용실태

복도를 포함한 교실내의 코너공간의 수는 3개를 갖는 경우가 조사대상학급 371개중 37.1%인 137개이며, 2개를 갖는 경우가 28.2%인 105개, 다음이 1개, 4개의 순으로, 대개가 2~3개의 코너공간을 갖고 있다.

코너공간의 사용실태는 그림 2에서 보듯이, 학습중 사용빈도는 '보통이다' 42.4%, '낮다' 32.8%, '높다' 17.6%로 나타났으며, 생활공간으로서의 사용빈도는 '보통이다' 61.8%, '높다' 20.7%로 나타나서 코너공간은 학습공간으로의 이용보다는 학습중 여가공간, 생활공간으로 활용되고 있음을 보여준다.

<복도공간>

복도공간의 주사용형태는 조사대상학급의 38.3%가 단순통로공간으로, 20.2%가 각각 생활(놀이)공간으로,

9) 학습내용과 방법의 변화에 따라 기존의 일제수업에서 개별학습, 소집단, 중집단등의 학습형태의 변화가 이루어지고 또한 아동의 자발적 학습태도를 유발하기 위하여 교실 혹은 복도, 다목적 공간에 다양한 영역(듣기영역, 쓰기영역, 전시영역, 수 영역등)을 주로 가구를 이용하여 구성하고 있는데 이를 코너공간이라 한다.

학습과 생활공간으로 사용되고 있어서 복도공간은 통로의 목적 이외의 생활공간과 학습의 보조적 공간으로의 사용도 나타난다.

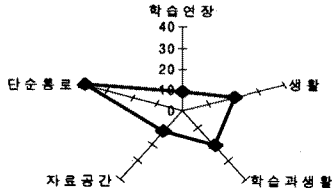


그림 3. 복도공간의 사용실태

<중앙홀, 계단홀>

중앙홀, 계단홀은 조사대상의 65.7%가 통행과 전시공간으로 사용되고 있는데 전시내용은 아동의 학습과 생활에 관련된 것이 아니라 학교홍보용이 대부분으로 단순한 통행공간의 의미에서 크게 벗어나지 않는다.

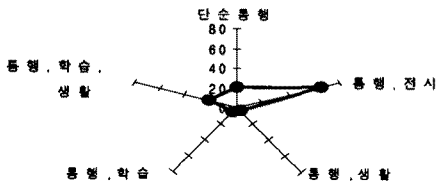


그림 4. 중앙홀의 사용실태

4.2 주요공간에 대한 만족도

<학급교실의 배치>

표 11. 학급교실배치에 대한 만족도

	학급교실배치			
	적절하다	적절하지 못하다		
		저학년의 고층배치	동학년의 연결	저, 고학년의 혼재
학급수	222	49	89	11
비율	약 60%	약 40%		

학급교실배치에 대한 만족도는 '적절하다' 60%, '적절하지 못하다' 40%이며 적절하지 못하다고 생각하는 이유로 60%가 동학년간의 연결이 좋지 못한 것, 33%가 저학년의 고층배치를 지적하고 있다.

<특별교실의 배치>

표 12. 특별교실에 대한 만족도

	위치		특별교실의 질				
	만족	불만족	만족	불만족			
				가	나	다	라
학급	186	185	79	134	49	97	12
			292				
비율	50%	50%	21%	79%			

\* 가. 특별교실수가 부족하다  
나. 특별교실의 종류가 부족하다  
다. 과목에 필요한 시설설비를 갖추지 못했다  
라. 적절한 면적을 갖지 못했다

특별교실의 위치에 대한 만족도는 '만족한다' 50%, '불만족이다' 50%이며 특별교실의 질적인 면에서의 만족도는 '만족한다' 21% '불만족이다' 79%이며 불만족의 내용은 46%가 특별교실의 수가 부족한 것이며, 다음으로 33%가 과목에 필요한 시설설비를 갖추지 못했다는 것, 17%가 특별교실의 종류부족으로 나타났다. 학교의 상황에 따라 특별교실에 대한 만족도의 차이는 있지만 전반적으로 특별교실의 질적인 부분에 대한 만족도는 매우 낮으며, 그 위치에 대한 만족도 또한 높지 않다.

<교사연구실>

표 13. 교사연구실에 대한 만족도

	대단히 만족	만족	보통	불만족	대단히 불만족
교사수	3	38	169	115	46
비율	1%	10%	46%	31%	12%

교사연구실에 대한 교사의 만족도는 '보통이다' 46%, '불만족이다' 31%, '대단히 불만족이다' 12%, '만족이다' 10% 순으로 그 만족도는 낮게 나타났다.

<자료센터>

자료센터(도서실)에 대한 교사의 만족도는 '불만족이다' 41%, '보통이다' 33%, '대단히 불만족이다' 21%, '만족이다' 6%순이며 그 만족도는 대단히 낮게 나타



났다. 표 13과 표 14에서 나타났듯이 교사연구실과 자료센터는 아동의 학습과 직접적으로 연계된 항목으로 학습의 효과를 좌우한다고 해도 과언이 아닐 것이다.

표 14. 자료센터에 대한 만족도

	대단히 만족	만족	보통	불만족	대단히 불만족
교사수	0	21	121	151	78
비율	0%	6%	33%	41%	21%

### 4.3 공간에 대한 요구도

#### <코너공간>

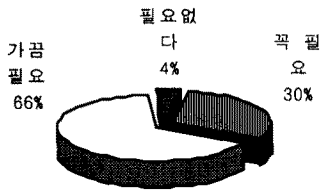


그림 5. 코너공간의 요구

학습을 위한 코너공간의 요구는 '가끔 필요하다' 66%, '꼭 필요하다' 30%, '필요치 않다' 4%로 학습을 위한 절대조건은 아니나 학습의 효과를 위해서 보조적으로 요구되는 공간으로 생각하는 경우가 가장 높게 나타났다.

#### <복도공간>

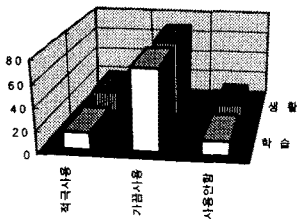


그림 6. 복도공간에 대한 요구

복도공간의 학습과 생활공간으로의 사용에 대한

교사의 의견은 약 72%, 69%가 '가끔 사용할 수도 있다', 15%, 20%가 '적극적으로 사용하여야 한다', 13%, 11%가 '사용할 필요는 없다'로 학생수에 대응한 교실면적의 협소함으로 학습과 생활공간으로 복도공간이 요구된다.

#### <홀>

홀사용에 대한 교사의 요구는 조사대상교사의 43%가 '통행과 전시공간'으로, 23%가 '통행과 생활, 학습공간으로', 20%가 '통행과 생활공간으로' 사용되는 것이다. 홀은 실내의 여유공간으로 활용되어지지 못하고 다소 정적인 분위기를 요하는, 학교의 중심을 상징하는 권위적인 공간으로 생각되어지고 있다. 그러나 약 43%정도는 홀을 생활공간으로 사용하길 원하며, 23%는 학습공간으로의 활용도 요구하고 있다.

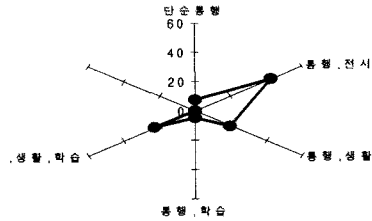


그림 7. 홀에 대한 요구

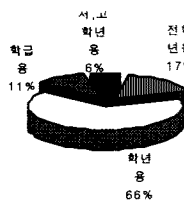


그림 9. 교사연구실의 요구

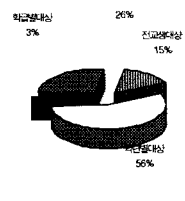


그림 8. 자료센터에 대한 요구

#### <교사연구실>

교사연구실에 대한 조사대상자의 요구는 '학년별 교사연구실' 65%로 가장 높으며, 다음으로 '전학년 교사용 교사연구실' 17%, '학년별 교사연구실' 11% 순으로 나타났다.

#### <자료센터>

자료센터는 도서실로 불리기도 하는 곳으로 이전의 도서대출의 소극적 기능에서 학습과 직접적으로

연계된 각종 정보와 자료를 제공하고 이용자가 쉽게 이용하는 곳으로 그 중요도가 더욱 높아졌다. 자료센터에 대한 교사의 요구는 '학년별대상의 자료센터'가 56%로 가장 높으며, 다음으로 '저, 고학년별 자료센터'가 26%, '전교생 대상의 자료센터'가 15%순이다. 학습형태의 변화에 의해서 자료의 활용이 많아졌으며 이용이 쉽고 편리하도록 학년별 자료센터에 대한 요구도가 높게 나타났다고 생각된다.

<교실구조>

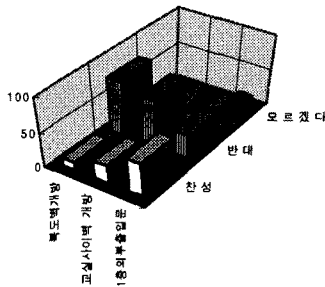


그림 10. 교실구조에 대한 요구

교실면적의 확보를 위한 교실의 구조변경으로 '교실과 복도사이의 벽을 제거'하는 것에 대한 교사의 의견은 '반대한다'가 79%로 대단히 높게 나타났으며 '찬성한다'는 12%로 나타났다. 또한 열린학습형태의 하나인 통합학습등과 같이 공간의 융통성을 위해서 교실과 교실사이의 벽을 가변벽체로 교체하는 것에 대한 교사의 의견은 '반대한다'가 68%로 높게 나타났으며 '찬성한다'가 26%로 나타났다. 복도와 교실사이의 벽을 제거하는 것보다 오히려 교실과 교실사이를 경계벽으로 교체하는 것에 대한 요구가 다소 높게 나타났으나 여전히 학습교실의 독립성에 대한 요구가 대단히 높게 나타났다.

5. 결론

이상으로 학교시설을 규제하고 지원하는 교육시스템, 교육과정과 제반 현황들을 살펴보고 주사용자의 한사람인 학습교사를 대상으로한 설문분석의 결과는 다음과 같다.

교육시스템의 변화와 이에 따른 교육과정의 개정을 통해서 교수학습형태의 변화를 가져왔다. 이는 기

존 초등학교의 시설로서는 변화에 대응할 수 없으며 따라서 공간의 재구조화를 통해서 교육의 목적과 그 효과를 얻을 수 있다.

초등학교는 입학자수의 지속적인 감소로 인하여 그동안 우리나라학교의 문제점의 하나였던 과밀학급이 많이 해소되고 또한 학생1인당 시설면적도 확대되고 있으나 지역과 학교의 규모에 따라서는 여전히 차이가 심하게 나타나고 있다. 그러므로 초등학교의 공간재구조화계획에는 규모에 따른 학교시설의 특성을 파악할 필요가 있다.

학교시설관계 기준과 제도, 그리고 교육환경개선특별법과 특별회계법을 통해서 과거의 경직성에서 벗어나 교육적, 사회적 변화에 대응할 수 있는 바탕을 마련하고 있으므로 이를 효과적으로 수행하기 위해서는 좁은 의미의 환경개선이 아니라 학습과 생활의 장으로서 그 효율성을 최대화할 수 있는 보다 계획적이고 체계적인 공간재구조화계획체계를 마련하여야 할 것이다.

초등학교의 공간재구조화계획을 위한 실태조사와 요구조사로서 행해진 설문조사분석결과는 다음과 같다.

교수·학습방법의 변화에 대응하여 공간사용에 있어서 변화를 보이고 있는데, 학습공간과 생활공간으로서의 복도이용이며 교실의 비롯하여 복도에 코너공간이 등장하고 있다. 따라서 복도공간은 단순통로의 공간에서 생활과 학습 그리고 자료공간으로 그 이용형태가 변화되고 있다.

그러나 실내의 여유공간인 중앙홀의 사용실태는 통행과 전시공간으로서 다소 상징적인 중심성과 권위적인 성격이 강하게 나타나고 있다.

주요 공간에 대한 만족도는 자료센터에 대한 만족도가 가장 낮게 나타났으며 교사연구실, 특별교실, 학습교실의 구성에 대한 만족도도 낮게 나타났다. 이는 학습방법의 변화에 따라 자료센터와 학습의 지원·관리시설로서 교사연구실의 중요성을 시사한다.

주요 공간에 대한 요구는, 코너공간의 경우 학습을 위한 절대조건이라기 보다는 필요조건으로서, 복도공간의 경우 학습과 생활을 위한 보조적인 공간으로서, 홀공간의 경우 중심성을 가지면서 생활과 학습의 보조적 공간서 활용되는 것등이며 특히 자료센터와 교사연구실에 대한 요구가 높게 나타났으며 분화된 자료실, 분화된 교사연구실을 요구하고 있다. 이는 효과적인 학습관리와 학습방법의 변화에 의한 아동의 능

동적 수업방식에 따른 요구라고 생각된다. 교실의 구조변경에 대한 요구는 비교적 낮게 나타났는데 이는 교실의 개방과 융통적인 구조보다는 교실의 독립성을 더 요구하고 있는 것으로 해석된다.

이상의 설문분석결과, 공간의 재구조화계획에 요구되는 새로운 공간요소로는 학습과 생활공간으로서 코너공간과 같은 전문화된 영역의 설치, 정보화에 대비하고 능동적인 학습태도를 유도할 수 있도록 단위교실에서 쉽게 이용가능 한 분화된 자료센터와, 효과적인 학습관리를 위한 교사연구실, 다목적의 실내 여유허 공간등이며, 각 공간요소는 학교의 시설상황을 고려하여 그 기능에 따라 연결, 분리되어 구조화되어야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

1. 한국열린교육연구회, 한국초등교육학회 編著, 「열린교육의 이해」, 양서원, 1994
2. 한국교육개발원, 「미래학교시설계획에 관한 연구」, 1994
3. 朴昌五, '少人數 學級에서 算數科 受業의 個別化 指導方案', 忠北教研 論文集, 1994
4. 부산광역시 교육청, 「열린교육의 이해와 실제」, 1996
5. 부산광역시 교육청, 「교육개혁과제 추진상황」, 1997년 3월 31일 현재
6. 교육부, 「제6차 교육과정에 의거한 국민학교 교과용 도시 실험연구학교운영자료(Ⅲ)」, 1995
7. 교육부, 「학교시설설비기준운용요령 및 해설」, 1997. 7
8. 교육개혁위원회, 「신교육체제 수립을 위한 교육개혁방안(Ⅳ) 참고설명자료」, 1997, 6, 2, 제 5차 대통령보고서