

# 다양한 학습활동에 따른 교육환경의 구성

## Composition of Educational Environment to the Various Learning Activities

정 주 성\*  
Jeong, Joo-Seong

### 1. 서 론

학교건축은 그곳에서 행해지는 교육과 그것에 따른 아동의 활동을 원활히 전개할 수 있는 교육의 장(場)이라는 측면에서 학습활동의 능률화를 기대할 수 있도록 최소한의 시설이 확보되어야 함은 물론 교육개념의 변화에 따른 교육방법의 변화에 대응할 수 있는 적절한 시설이 요구된다. 이는 학교시설이 단순히 교육의 장을 제공하는 것만이 아니라 아동의 성장·발달에 깊이 관여되어 있고, 풍부한 인간성을 키우는 교육환경으로서 중요한 의미를 갖는 것이라 하겠다. 한편 정보화 사회로의 전이가 점차 빨라짐에 따라 이들 사회에서 살아갈 아동들을 위한 교육시스템에서는 지식의 전수보다는 정보의 활용, 자주성을 기르는 노력, 창의성을 기르는 일 등이 주요과제로 떠오르고 있는데 특히 학교시설은 아동의 주생활이 이루어지는 장소로서 학습의욕을 고취시키거나 자발적 학습을 촉진시키는 것과 같은 아동들의 발달단계에 대응할 수 있는 교육환경으로서의 역할이 요구되고 있다.

이에 따라 시설환경의 교육적 역할에 대한 인식이 점차 높아져 가고 있고, 시설환경의 교육적

영향이 보다 적극적으로 발휘될 수 있는 계획이 중요한 과제가 되고 있다.

이러한 인식하에 본 고에서는 초등학교에서 이루어지고 있는 다양한 학습활동의 유형을 살펴보고, 이러한 활동들을 바탕으로 보다 안정된 교육환경을 구성하기 위해 건축계획상 고려해야 할 문제들을 고찰해 보고자 한다.

### 2. 교육개념의 변화와 오픈시스템

#### 1) 교육개념의 변화

19세기 이후, Friedrich W. A. Froebel, John Dewey, Maria Montessori, Susan Issacs, Jean Piaget 등 많은 진보적 사상가들의 교육철학을 배경으로 하는 열린교육(Open Education)은 경험을 중시하는 진보적 교육방법으로 아동들의 다양한 체험과 자발적인 사고를 통한 문제 해결능력을 기를 수 있도록 하기 위한 인간중심의 교육을 말한다. 이는 지식의 전수를 위한 주입식교육 보다는 아동의 경험을 토대로 하는 자발적 교육을, 집단보다는 개인차를 중시하는 쪽으로의 개념상의 변화를 의미하는 것이라 할 수 있다.

\* 정회원, 서남대학교 건축공학과 전임강사, 공학박사

### 2) 오픈시스템

열린 교육이라 불리는 새로운 개념의 교육 방식은 아동들의 자발적인 토의, 관찰, 실험, 다양한 작업등 일제학습을 전제로 한 학습활동보다 훨씬 동적인 활동을 요구한다. 따라서 이의 원활한 전개를 위해서는 융통적인 공간을 필요로 하게 되는데 이러한 일련의 모든 흐름은 오픈 시스템(Open System)으로 설명될 수 있다.

학교의 오픈 시스템은 크게 교육목표, 교육체계, 교육환경의 세가지 측면에서 검토될 수 있다. 이중 교육목표는 학습의 개별화, 개성화 등 교육개념의 변화를 추구하며, 교육체계는 열린 교육의 소프트웨어적 측면을, 교육환경은 하드웨어적 측면을 나타낸다. 이중 교육환경은 탄력적이고 변화하는 학습집단의 편성에 대응할 수 있도록 융통성을 지녀야 하며 학습공간의 연속성 및 시각적 연속성을 확보하여 시간·공간상 개별적으로 전개되는 학습에 대응할 수 있어야 한다. 또한 아동들에 대한 교육 프로그램의 폭을 넓힐 수 있도록 학습공간의 다양성 역시 요구되어진다. 이와 같이 종래의 폐쇄적인 교실로부터 융통성, 연속성, 다양성을 갖는 탄력적이고 다목적적인 학습공간으로의 변화를 교육환경의 오픈 시스템이라 할 수 있다.

### 3. 학습활동의 분석과 공간의 대응

#### 1) 교수·학습형태의 파악

현재까지 파악된 우리나라의 열린교육은 학급단위의 운영을 철저하게 지키면서 필요에 따라 일제학습, 그룹학습, 개별학습 등에 의한 교수방법에 의해 개성화, 개별화교육을 시도해 나가고 있다.

개개인의 능력, 적성, 흥미, 관심등을 중시하는 열린교육의 수업진행 모델은 수시로 필요에 따라 학습의 내용이나 방법이 다양하게 변화할 수 있는데 그 중 대표적인 몇가지를 들면 다음과 같다.

① 어떤 단위이나 학습목표에 대해서 학습단

계를 단위로 나누어 여러 가지 준비된 과제를 개별진도로 학습을 진행하는 프로그램 학습방법

② 어떤 학습과제에 대해서 프린트, 테잎, VTR, 실험세트 등에 의해 학습의 목표, 방법, 자료, 힌트, 체크리스트, 답안 등을 준비해 두고 이것들을 각자 자주적으로 선택하고 개별적으로 이용해서 학습을 진행하는 방법

③ 코너로서 구체물을 중심으로 하는 학습교재를 많이 준비해 두고 조작, 작업을 통해서 발견, 체험적으로 학습을 진행하는 코너 학습방법

④ 제재(題材)를 자유로이 선택해서 조사한다거나 창작한다거나 하는 자주연구적인 토의학습

⑤ 흥미가 있는 테마에 대해서 그룹마다 공동으로 구성하는 프로젝트학습

⑥ 교과외의 범위를 취하지 않는 합과(合科) 혹은 종합과제에 의한 학습

이와같은 학습모델들은 아동들의 이해도 등 개인차에 대응해 나가는 개별화단계의 접근과 개인의 흥미나 특성에 맞추고자 하는 개성화단계의 접근방법으로 나타나며, 학교의 사정에 따라 차이가 나긴 하지만 각과목의 학습목표에 따라 여러 가지 학습모델을 적용하는 경우가 많다.

#### 2) 교수·학습형태와 공간의 대응

표 1은 학습활동 중 이용되는 공간의 대응관계를 보다 명확히 파악하기 위해 학습공간내에서 이루어지는 활동들을 학습집단과 공간의 대응관계로 나타낸 것이다. 학습집단은 학급전체(p), 수명에서 수십명의 그룹(q), 2-3인 또는 개인(r)로 분류하였고, 단위 학습공간은 러그스페이스(R), 책상 배치공간(T), 각종 코너활동 공간(C), 다목적공간(m)으로 나누어 1일 전체 학습활동에 대한 관찰조사를 토대로 작성한 것이다. 표 1에 나타난 바와 같이 학습집단의 경우 적게는 1인에서부터 학급규모에 이르기까지 다양한 형태

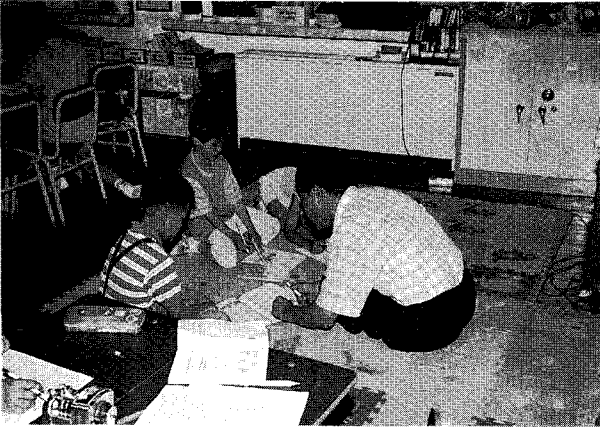


그림 1. 러그스페이스의 활용 예

가장 근접거리에서 교사와 아동의 상호활동이 이루어질 수 있는 장이다. 바닥마감이 좌식생활에 편안함을 주지 못할 때 이 공간에 대한 활용도가 현저히 떨어진다.



그림 2. 러그스페이스의 활용 예

가장 근접거리에서 교사와 아동의 상호활동이 이루어질 수 있는 장이다. 바닥마감이 좌식생활에 편안함을 주지 못할 때 이 공간에 대한 활용도가 현저히 떨어진다.

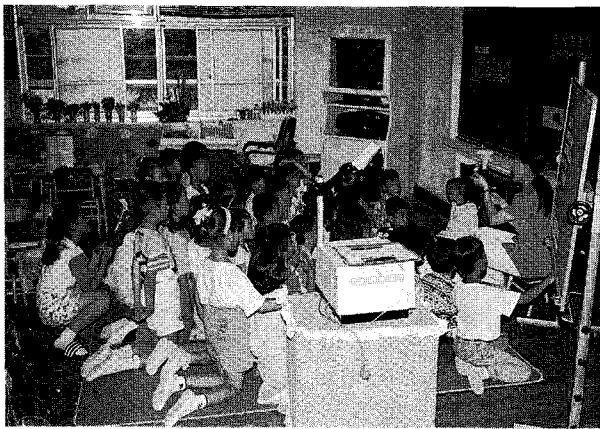


그림 3. 러그스페이스의 활용 예

가장 근접거리에서 교사와 아동의 상호활동이 이루어질 수 있는 장이다. 바닥마감이 좌식생활에 편안함을 주지 못할 때 이 공간에 대한 활용도가 현저히 떨어진다.



그림 4. 코너학습 활동

특정의 목적을 위해 설치된 영역으로 용도에 따라 다양한 교구나 기기 등이 구비된다. 6인 이하의 그룹활동이 빈번하게 이루어지며, 단위교실과 수시로 접할 수 있는 연속성이 중요하다.



그림 5. 통로공간의 이용

기존의 단위공간이 비좁아 교구나 일부 코너 등이 복도쪽으로 밀려난 상태. 이 경우 학습활동의 연계성이 떨어지고, 특히 비상시 통로쪽의 피난 경로에 심각한 문제가 발생할 수 있다.

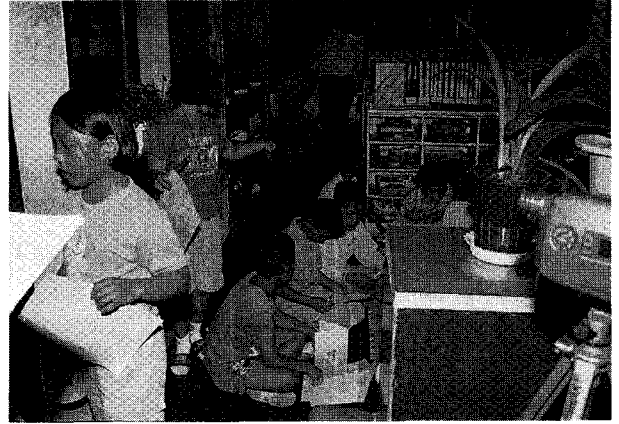


그림 6. 통로공간의 이용

기존의 단위공간이 비좁아 교구나 일부 코너 등이 복도쪽으로 밀려난 상태. 이 경우 학습활동의 연계성이 떨어지고, 특히 비상시 통로쪽의 피난 경로에 심각한 문제가 발생할 수 있다.



그림 7. 소집단의 활동

도서코너나 휴게코너 등 구분된 공간을 두어 개별활동을 행할 수 있게 하는 것이 중요하다.



그림 8. 다목적 스페이스의 필요.

보다 다양한 동적활동을 위해 수시로 이용가능한 공간이 마련되어야 한다. 이 공간이 마련되지 않을 경우 작업시 발생하는 소음이나 기타 행위 등이 다른 영역에서의 활동에 지장을 초래할 수 있다.



그림 9. 다목적 스페이스의 필요.

보다 다양한 동적활동을 위해 수시로 이용 가능한 공간이 마련되어야 한다. 이 공간이 마련되지 않을 경우 작업시 발생하는 소음이나 기타 행위 등이 다른 영역에서의 활동에 지장을 초래할 수 있다.

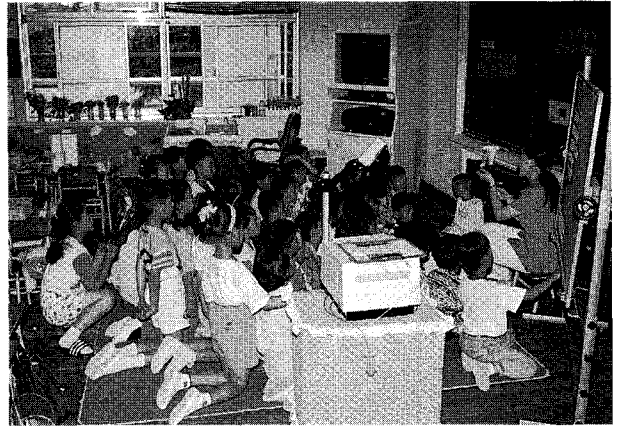


그림 10. 학급집단의 활동

다양한 학습형태가 이루어 질 수 있는 공간의 융통성이 중요하다.

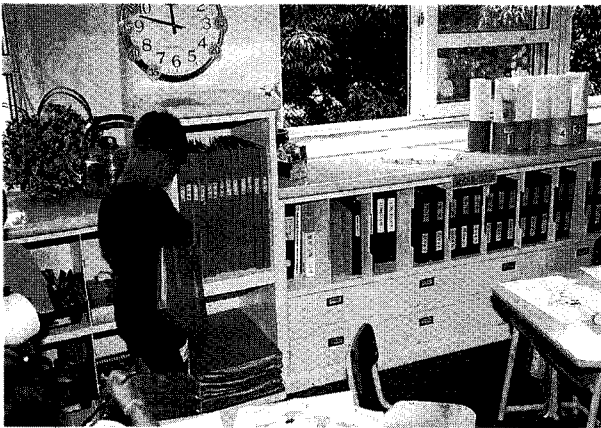


그림 11. 수납공간의 이용

다양한 학습도구나 자료들을 보관, 활용할 수 있는 수납가구들이 중요한 교구중의 하나가 되고 있다.

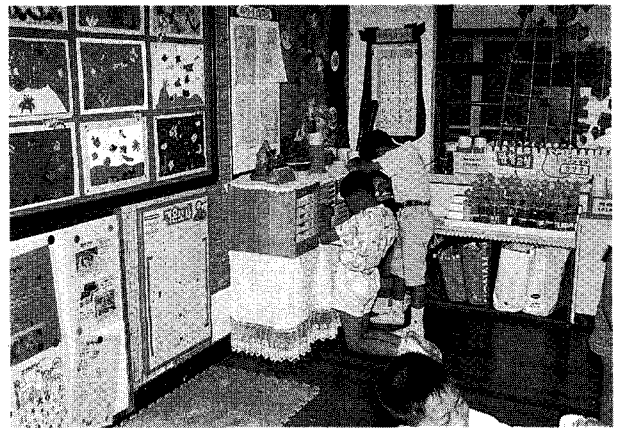


그림 12. 수납공간의 이용

다양한 학습도구나 자료들을 보관, 활용할 수 있는 수납가구들이 중요한 교구중의 하나가 되고 있다.

표 1. 학습생활 활동과 공간의 대응

학교 (학년)	학습 장소	시 간 (시)						
		9	10	11	12	13	14	15
UH	R		p		p			
	T			q		qr		p
	C			q		qr		
YJ	R	p						
	T	r	q		p		q	p
	C		r			q		
YH	R		p					
	T	r		qr	p	qr		p
	C			qr		qr		qr
AJ	R		p	p	p	p		
	T	r		q	qr	qr	qr	p
	C			q	qr	qr	qr	
SM (1)	R							
	T		p			정식 시간	r	p
	C			p			r	
SM (3)	R							
	T		p		p		r	p
	C			p			r	
SM (5)	R							
	T		p	r			정식 시간	p
	C			p			r	
ML (1)	R		p	p	qr		정식 시간	p
	T		r	p		qr		r
	C			p		qr		r
ML (2)	R		r	q	q			정식 시간
	T		qr	qr	qr	r		qr
	C			qr		r		qr
ML (4)	R							정식 시간
	T		p	p	qr			p
	C			qr		q		r
TB (2)	R		p	r				p
	T		p	r	p	qr		p
	C					qr		
TB (3)	R		p	qr	p		r	p
	T		qr	qr	q		r	p
	C			qr			r	p
TB (5)	R		p					q
	T		p	r	p			
	C			r				q

주) R-러그스페이스, T-책상배치영역, C-각종코너활동영역, mc-다목적공간내 코너활동영역, ms-다목적공간내 기타, p-학급전체, q-수명-수십인 그룹, r-2-3인 또는 개인

가 나타나고 있으며, 면담조사 결과 필요에 따라 학급집단의 범위를 벗어나 협력학습(Team Teaching)도 시도되고 있는 것으로 나타났다. 학습활동에 따른 공간의 이용은 학교별 학습방법에 따라 다소 차이가 있지만 책상 배치 영역 외에 러그스페이스와 각종 코너활동 영역에 대한 공간의 이용이 특징적으로 나타나고 있음을 알 수 있다.

#### 4. 다양한 학습활동에 대응하는 교육환경의 구성

이상과 같은 학습·생활활동에 적합한 교육환경을 구성하기 위해서 고려되어야 할 문제들을 정리해 보면 다음과 같다.

##### 1) 융통성과 연속성이 고려된 교육환경

융통성은 교육방법의 다양한 변화에 대응할 수 있는 공간의 자유도를 의미한다. 열린교육의 현장에서는 학습내용이나 방법에 따라 학습그룹 및 학습형태가 수시로 변화하기 때문에 이러한 변화에 대응할 수 있는 공간의 여유가 확보되어야 한다.

공간의 연속성은 아동이나 교사의 활동을 쉽게 파악하도록 하기 위해 각 실과 통로 등 공간을 트이게 하는 시각적 연속성과 한 공간내에서의 활동이 이와 관련되는 다른 공간과 연결을 맺으면서 방해받지 않고 전개될 수 있는 공간 자체의 연속성을 의미한다. 이를 위해 각 부분이 폐쇄적으로 구획되는 것보다 서로 유기적 관계로 연결되는 공간구성이 중요하다.

##### 2) 다양한 교육방법에 대응할 수 있는 다목적스페이스의 설치

중래의 단위교실 범위안에서는 1인용 책상 중심의 정적인 학습이 이루어져 왔지만 개별화, 개성화를 목표로 하는 학습시스템에 있어서는 개별집단에서 학년의 범위에 이르는 대집단의 활동이나 단위교실에서 행하기 어려운 동적활동,

바닥면을 이용한 활동, 풍부한 교재나 교구를 이용하는 활동 등 다양한 교육방법이 이루어질 수 있도록 다목적 스페이스를 설치할 필요가 있다. 이 공간은 교내 주요 동선이 통과되지 않도록 동선계획에 유의하고, 단위교실과 연속성이 유지될 수 있는 위치관계 및 특별교실과의 연계성을 고려해야 한다.

3) 다양한 학습매체를 활용할 수 있는 환경

다양한 학습활동을 전개하기 위해서는 컴퓨터나 시청각설비 등 다양한 교재, 교구를 적절히 배치, 수납할 수 있는 공간이 필요하게 된다. 교육기기 등 다양한 교재·교구는 아동이 자주적인 학습활동을 진행할 수 있도록 항상 아동 가까이 배치하거나 이들의 이용이 예상되는 장소에 상시 배치하여 수시로 이용할 수 있는 환경을 구성한다.

4) 교육지원을 위한 공간의 재구성

교육방법의 다양화나 정보화의 진전에 따라 이들을 지원하는 각 스페이스의 기능이 변화되었다. 교재연구, 회의, 사무, 상담, 휴식 등 이제까지는 혼합되어 있는 기능을 비슷한 유형별로 분리 또는 학년별로 분산시킨다거나, 불필요한 기능은 다른 용도로 전환 하는 등 공간을 재구성할 필요가 있다. 이제까지 실의 기능을 고정시키는 방법보다는 필요에 따라 실을 적절히 구획해 사용할 수 있는 가변성 있는 공간계획도 검토할 수 있다.

5) 특별활동이 활발히 이루어질 수 있는 교육환경

그룹활동이 중심이 되는 특별활동은 아동의 자주성을 기르기 위한 학습·생활활동이다. 이제까지 실 부족이나 교구 등의 미비로 인해 진행상 어려움이 많았지만 교육의 다양화가 요구되고 있는 상황에서는 학교생활의 중요한 부분이 되고 있다. 따라서 각 활동의 거점을 주는 것이 우선 필요하고, 보다 특색있는 활동을 유발하고

육성하기 위한 교육환경을 구성하는 것이 중요하다.

5. 결 론

학습공간이 다양한 학습행위에 대한 제약을 갖는다면 이는 보다 근본적으로 해결해야할 문제가 아닐 수 없다. 오픈 시스템에 적합한 교육환경이 되기 위해서는 학습·생활활동에 관련된 여러 행위들을 유발하거나 이러한 행위들을 포용할 수 있어야 한다. 오늘 우리의 학교건축에서는 시설의 현대화, 정보화가 진척되고 있고, 새로운 교육활동의 요구를 수용할 수 있는 계획이 부분적으로 시도되고 있기는 하나 대부분의 학교 시설은 여전히 단순한 교육의 장으로서의 성격이 강한 측면을 지을 수 없다. 다가오는 고도의 정보사회에서 살아갈 아동들을 위한 교육시스템에 적응하기 위해서는 융통성과 연속성이 고려된 교육환경을 구성하고, 다양한 교육방법에 대응할 수 있는 다목적 스페이스를 설치하며, 다양한 학습매체를 이용할 수 있는 환경, 교육지원을 위한 공간에 대한 재구성, 특별활동이 활발히 진행될 수 있는 교육환경을 갖추는 일이 무엇보다도 중요한 과제라 생각한다.

참 고 문 헌

1. 長倉康彦 저, 김승제 역, 오픈스쿨, 산업도서출판공사, 1979.
2. 長倉康彦 저, 류호섭 외4인 역, 학교건축의 변혁, 도서출판 국제, 1995.10.
3. 정주성·임영배, “열린교육에 대응하는 국민학교 건축계획에 관한 연구(I)(II)”, 대한건축학회논문집, 제8권 제9호, 1992.9/1993.1.
4. 日本建築學會, 學校建築計劃と設計, 技報堂, 1979.
5. 長倉康彦 外, 新建築學大系, 學校の設計, 彰國社, 1983.
6. 文部省教育施設部, ニュ・スクール計劃, きょうせい, 1990.