

# 特殊學級 空間構成에 관한 建築計劃的 研究(1)

- 특수학급 학생들의 학습활동을 중심으로 -

## A Study on the Spatial Organization of Special Classes in Elementary and Middle Schools(1)

최 병 관\*      류 호 섭\*\*

Choi, Byung-Kwan    Rieu, Ho-Seoup

### Abstract

The purpose of this study is to establish fundamental standards of architectural planning concerning special class facilities in order to offer the basic information on the appropriate spatial organization of the special classroom by looking at the relationship between learning activities and living activities and the existing spatial organization.

At present, there are no proper architectural standards which correspond to special class children's handicap and it's various characteristics. The special classes are just using ordinary classrooms without a considerations of the children with manifold handicap. In this sense, this study deals with appropriate special class facilities corresponding to the various characteristics of children's handicap, the contacting activities of special children with ordinary children and finally proper environment for the mainstreaming education which special education pursues.

키워드 : 특수학급, 통합교육, 장애특성, 학습활동, 놀이활동, 학습 외 행위

Keywords : special classes, the mainstreaming education, the characteristics of handicap, learning activities, living activities, a behavior except learning activities for classes

## 1. 서론

### 1.1 연구의 목적

특수학급이 공교육의 면모를 갖추면서 양적 확대를 시작한 1970년 이후부터 현재에 이르기까지 시설적인 측면과 제도·운영적인 측면에서 다양한 시도와 더불어 많은 발전이 이루어져왔다. 특수학급의

초창기에는 학습부진아를 대상으로 학력구제의 성격을 띤 특별학급에서, 현재는 교사가 주 2-3회씩 가정을 방문하여 장애아동을 지도하는 재택방문제의 운영에 이르기까지 다양해졌다.

한편, 교육부는 1997년부터 2001년까지 전국의 유치원, 초, 중, 고교에 장애학생 전담 특수교육 교사를 한 명씩 배치하고, 장애학생의 사회적응력을 강화하기 위해서 정상 학생과 장애 학생의 통합교육을 확대 실시되고 있다. 그러나 특수교육에서 양적

\* 정회원, 공주대학교 건축공학부 부교수, 공학박사

\*\* 정회원, 동의대학교 건축공학부 부교수, 공학박사

확대와 더불어 교육정책이나 운영방식 등에 관해서는 많은 진전을 보이고 있는 반면, 시설적인 측면에서는 일반 교육시설의 변화와 발전에 비해서 소외된 것이 현실이며, 특수학급 공간구성은 장애학생의 특성을 무시한 채, 정상 학생을 위한 교육시설을 그대로 이용하고 있는 실정이다.

장애학생을 위한 특수교육은 일반학생과는 달리 소정의 교육의 효과를 얻기 위해서는 장애학생의 장애특성에 적합한 교육과정과 더불어 그에 대응하는 시설적인 측면의 배려가 중요하다.

따라서 본 연구는 장애학생의 교육과정과 그에 따라서 수행되는 학생들의 학습활동<sup>1)</sup>을 조사·분석을 통하여 장애 정도 및 종류에 적합한 특수학급의 공간구성에 관한 계획적 지침을 마련하고자 하는 것이 목적이다.

### 1.2 연구의 내용 및 방법

본 연구의 목적을 위해서 수업관찰을 통하여 특수학급 학생의 학습활동에 대해서 조사, 분석하고 초·중학교 내에 병설되어 있는 특수학급을 대상으로 특수학급 교실에서 이루어지는 학습활동에 따른 공간의 이용실태를 조사·분석하여 공간과의 인과관계를 파악하고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 진행하였다.

- ① 특수학급 수업시간에 이루어지는 학습활동의 특성을 파악하기 위하여 학습형태, 학습내용, 학습매체, 학습공간의 이용에 대해서 1일 수업 관찰조사와 개인별 추적조사를 하였다.
- ② 1일 수업 관찰 및 추적 조사를 통해서 얻은 특수학급 학생의 개인별 자료를 학습활동의 내용, 장소, 장애 정도 및 종류, 참여 학생수 등에 대해서 분류하고, 학습활동에 영향을 미친다고 생각되는 조건 즉, 특수학급의 공간구성, 운영방식, 조사대상 학생의 장애특성(정도 및 종류) 등을 파악하여 그 특성을 분석한다.
- ③ 특수학급 교실에서 이루어지는 학습활동의 특성을 분석하여 공간과의 대응관계를 분석하고

1) 학습활동 : 특수학급의 수업시간에 이루어지는 교과 및 요육, 특별 활동을 말하며, 본 연구에서는 입급 학생의 장애특성으로 인해 나타나는 놀이활동을 포함한다.

이를 도식화하여 그 특성을 분석 한다.

특수학급의 실태조사 대상 특수학급은 서울시 소재 86개교, 156개 학급, 1,339명에 대하여 학생들의 장애특성과 운영방식, 편성방식에 대한 현황을 파악하고, 본 연구의 목적을 위하여 특수교육을 전공한 교사가 담당하고 있는 초등부 17개교(17개 학급), 중등부 12개교(13개 학급) 등 총 29개교 30개 학급을 대상으로 수업관찰 및 개인추적 조사를 실시하였다.

표 1. 조사의 개요

구분	조사 내용	조사 대상
조사 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인별 장애 정도 및 종류</li> <li>• 학급편성 및 운영방식</li> <li>• 특수학급 배치, 평면, 가구배치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사 학교 86개교 - 초등학교 52개교 - 중 학교 34개교</li> <li>• 조사 학급 156학급 - 초등학교 105개 학급 - 중학교 51개 학급</li> <li>• 조사 학생 1,339명</li> </ul>
조사 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1일 수업관찰 조사를 통한 학생의 학습활동</li> <li>• 교사와의 면담 - 학급운영 및 편성방법 - 실태조사 관련 내용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사 학급 29개교 30개 학급. - 초등학교 17개 학급 - 중학교 13개 학급</li> </ul>

## 2. 조사대상 특수학급의 일반적 특성

### 2.1 조사대상 특수학급의 운영 및 편성방식

조사대상 학급은 서울시소재 86개 학교 156개 정인지체 특수학급을 대상으로 학급편성, 운영방식에 대해서 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 특수학급의 편성방식

특수학급의 편성방식은 학생의 특성인 학년, 장애 종류 및 정도, 성별, 학습 과목, 학습능력 등을 고려하여 이루어진다. 조사대상 86개 특수학급의 편성방식을 살펴보면 크게 학년별(72.1%), 전학년별(20.9%), 과목별(3.5%), 능력별(3.5%)로 편성되어있다.

전체적으로 초등학교의 경우 주로 학년별 편성(저

표 2. 특수학급의 편성방식

	학년별	전학년	과목별	능력별	합계
초등학교	49	0	0	3	52
중 학교	13	18	3	0	34
합계	62(72.1%)	18(20.9%)	3(3.5%)	3(3.5%)	86

학년, 고학년)으로 이루어져 있고, 중학교는 2개 학급구성인 경우 학년별, 1개 학급인 경우 무학년(전학년)제로 운영하고 있다.

(2) 특수학급의 운영방식

조사대상 특수학급의 운영방식은 크게 특수학급 학생들의 장애 특성과 학생들의 능력과 특성에 따라서 시간제, 부분 전일제, 전일제로 운영되고 있으며, 운영방식은 학급 전체를 단위로 적용하기 보다는 개인의 장애 및 학습능력에 따라 차별적으로 운영되고 있다.

학생 개개인들은 시간제 77.4%, 전일제 12.6%, 부분전일제 10% 비율로 수업을 받고 있는 것으로 나타났다. 전체 학생 중에서 약 1/3의 학생이 학습활동의 대부분을 특수학급에서 이루어지고 있고 나머지 2/3의 학생들은 원적학급인 일반학급에서 일반학생들과 함께 수업을 받고 있다.

전체적으로 초등학교의 경우 시간제, 전일제, 시간+전일제, 전일+시간제, 능력별 등 여러 형태의 운영방식을 취하고 있으나, 중학교의 경우는 주로 시간제로 운영되고 있다.

표 3. 특수학급의 운영방식별 학생수 분포

	시간제	전일제	부분전일제	합 계
초등학교	646(71.7%)	148(16.4%)	106(11.8%)	900
중 학교	90(88.8%)	21(4.8%)	28(6.4%)	439
합 계	1036(77.4%)	169(12.6%)	134(10%)	1339명

2.2 조사대상 특수학급 학생의 일반적 속성

특수학급 학생들의 일반적인 특성을 파악하기 위해서 조사대상 각 학생을 장애종류 및 정도에 관해 내용을 정리하면 표 4. 와 같다.

표 4. 특수학급 학생의 장애분포 (단위 : 명, %)

구분	TMR	EMR	경계선	학습 부진	정서 장애	자폐	기타	합계
초등	59 (5.4)	167 (19.6)	272 (20.3)	318 (45.4)	38 (9.1)	14 (2.2)	29 (2.2)	897 (100)
중등	60 (10.7)	178 (37.6)	100 (23.0)	75 (21.9)	11 (11.2)	8 (2.2)	10 (2.2)	442 (100)
계	119 (8.9)	345 (26)	372 (28)	393 (29)	49 (4)	22 (2)	39 (3)	1339

구분	시각 장애	청각 장애	지체 장애	언어 장애	특정학 습장애	중복 장애	합계
초등	2(0.4)	10(1.9)	8(1.5)	34(6.3)	16(3)	46(8.6)	116
중등	0	1(0.6)	3(1.5)	10(6.3)	5(2.8)	17(8.6)	36
계	2	11	11	44	21	63	125

특수학급에 편성된 학생들은 장애 종류와 정도가 다양하고 중복 장애 학생도 상당수 포함되어 있는 것으로 나타났다.

2.3 조사대상 특수학급의 교육과정

초등학교, 중학교의 특수학급에 편성된 학생들을 위한 교육과정은 별도로 설정되어 있지 않고 일반 학교 초등부 교육과정에 준하여 특수학급 학생들의 장애특성과 학습능력 등을 고려하여 교과활동, 요육활동<sup>2)</sup>, 특별활동 등 3개 영역으로 교육과정을 재구성하여 수행된다. 그러나 대부분의 특수학급에서는 교과활동을 위주로 수업이 이루어지고 있는 실정이다.

요육활동은 일정한 시간표에 따라서 이루어지는 것이 아니라 특수학급의 교과활동 중에 요육활동이 요구되는 학생을 대상으로 이루어지거나 타 기관에서 개인적으로 이루어진다.

특별활동은 일반적으로 입급 학생들의 원적 학급에서 일반 학생들과 같이 이루어지고 있고, 특수학급에서는 이루어지지 않는 것이 일반적이다. 따라서 1일 수업관찰 조사는 교과활동을 중심으로 이루어졌다

초등학교와 중학교의 특수학급의 학습활동에서 수행되고 있는 학습내용을 조사한 결과 다음과 같이 크게 6가지 내용으로 구성되어 있는 것을 파악하였다.

- ① 문자이전학습: 퍼즐게임기, 그림 맞추기 등
- ② 문자, 숫자학습: 자모음, 알파벳쓰기, 숫자쓰기 등
- ③ 도구 교과학습: 읽기, 쓰기, 말하기, 셈하기 등
- ④ 미술, 공작학습: 그림그리기, 공작 만들기, 수예 등
- ⑤ 동화, 이야기학습 : 동화, 이야기 등

2) 요육활동 : 심신이 발달과정에서 가장 뒤떨어진 부분의 기능을 의도적으로 보충함으로써 이들의 학습력을 촉진하고 사회 적응을 돕는 특별한 지도이다.

- ⑥ 요육학습 : 구슬 꿰기, 탁구공붙기, 타자치기, 발음연습 등

### 2.4 조사대상 특수학급의 놀이활동

놀이활동은 특수학급 학생들의 장애특성 때문에 나타나는 활동으로 교육과정에는 포함되어 있지 않지만 장애학생들은 일반학생들과 같이 한 시간 내내 지속적으로 학습을 진행하는 것이 무리가 있기 때문에 유치원과 같이 놀이활동이 도입되고 있다. 또한 계속되는 학습활동의 효과를 증진시키기 위해서나 교사가 일정의 과제를 완료한 학생에게 일종의 보상으로 이루어지고 있다.

놀이활동의 내용의 구분은 학습활동에 참여하고 있는 타 학생들에게 직접적인 방해가 되는 활동을 동적인 놀이활동, 그렇지 않은 경우를 정적인 놀이활동으로 구분한다.

#### (1) 정적인 놀이활동

정적인 놀이활동은 학생이 움직임이 거의 없이 타 학생들에게 방해가 되지 않는 범위 내에서 조용하게 놀이기구나 교구를 가지고 노는 경우를 말하며 구체적인 놀이종류로는 동화책 및 만화 읽기, 인형놀이, 장난감놀이, 종이접기, 블록쌓기, 칠판에 그림그리기 등이 이에 해당된다.

#### (2) 동적인 놀이활동

학생이 교실 내에서 뛰거나 소리를 지르는 등 학습활동이 진행되는 가운데 놀이활동이 일어나기 때문에 타 학생들에게 직접적인 방해가 되는 활동으로 크게 놀이기구를 이용하는 경우와 그렇지 않은 경우로 구분한다.

##### ① 놀이기구를 이용하는 경우

학급 내에 설치되었거나 비치된 놀이기구 또는 학습매체를 가지고 놀이활동이 일어나는 경우로 구체적인 놀이매체로서는 뽀뽀기, 공놀이, 볼링, 요요, 그네 등이 있다.

##### ② 놀이기구를 이용하지 않는 경우

놀이기구를 이용하지는 않지만 놀이의 성격상 소리를 지르거나 다른 학생들의 시선을 끄는 등 학습활동에 간섭을 일으키는 놀이활동으로 서성거린다,

장난친다, 이야기를 한다 등이 이에 해당된다.

### 2.5 조사대상 특수학급의 학습 의 행위

학습활동에서 장애특성 때문에 나타나는 행위로써 학습을 지속적으로 하지 못하고 학습활동에서 일시적으로 소외되는 행위를 말한다. 학습활동에 직접적인 간섭을 일으키는 행위로서 학습활동과 연계하여 이루어지는 놀이활동과는 구별되며 정적, 동적 행위로 구분된다.

### 2.6 조사대상 특수학급의 학습매체

학습활동은 교사, 학생, 교재·교구의 3가지 요소에 의해서 이루어진다. 이 중에서 교재·교구란 학습 목표를 달성하기 위한 학습내용과 학습활동을 진행해 나가는 데 직접적인 소재가 되는 학습매체라 할 수 있다.

학습매체인 교재와 교구는 서로 밀접한 관계를 가지고 있으며 이를 구분하기는 어렵지만 교재는 내용적인 것을 의미하고 교구는 교재의 내용을 학습할 때 사용하는 도구로서 물적 요소가 강한 구체적인 매체라 할 수 있다. 일반적으로 교재·교구에는 모형, 기계기구, 그림, 도표, 슬라이드, 레코드, 비디오 등 각종 학습자료와 시청각 매체가 모두 포함된다.

이러한 학습매체는 학습목표나 학습활동과 밀접한 관계를 가지고 있으며 학습목표를 달성하기 위한 효율적인 학습활동을 전개해 나가기 위해서는 학습내용에 따른 적절한 학습매체의 이용이 중요하다. 즉 특수학급 학생들은 일반학급에서 사용하는 학습매체만으로는 적절한 학습활동을 수행할 수 없을 뿐만 아니라 학습능률을 기대할 수가 없다. 따라서 학생들의 장애에 특성을 고려하여 적절한 학습매체를 사용하여야 한다.

조사대상 특수학급에서 사용하고 있는 학습매체를 살펴보면 다음과 같다.

- ① 공책, 책, 학습지
- ② 퍼즐게임기, 블록 맞추기
- ③ 낱말카드, 그림카드, 숫자판, 시계모형, 구구단 학습기, 구슬 계산판, 글자쓰기 판
- ④ 구슬 꿰기, 탁구공붙기, 타자기

- ⑤ 시청각기기 : 카세트, 환등기, 비디오
- ⑥ 그림도구, 공작도구
- ⑦ 칠판(이동칠판)

### 3. 특수학급의 학습활동의 전개

특수학급에서 이루어지는 학습활동의 특징을 분석하기 위하여 학습형태와 지도형태<sup>3)</sup>로 그 전개과정을 살펴보고자 한다. 이는 학습공간계획과 관련하여 학습공간의 이용과 학습집단<sup>4)</sup>의 형성 및 변화를 설명할 수 있는 일반적인 분석 방법으로 공간과의 대응관계를 파악하는데 중요하다.

#### 3.1 학습형태 및 지도에 의한 학습활동

학급별로 파악한 학습활동의 단면을 학습-지도형태로 그 특성을 살펴보면 다음 5가지 형태로 구분할 수 있다.

##### (1) 일제학습+일제지도

이 학습형태는 현재까지 일반학급에서 학급당 인원수가 많고 일정한 시간 내에 많은 지식을 학생들에게 전달할 수 있는 가장 일반적인 교육방법이다. 그러나 특수학급에서 <일제학습+일제지도> 수업이 이루어지는 경우는 도구 교과학습(읽기, 쓰기, 셈하기, 말하기)과 대부분 초·중학교 구별 없이 시청각기기(카세트, 환등기, 그림책 등)를 이용해서 동화와 이야기를 학습하고 교사가 이에 대하여 설명하는 기초적인 학습내용에서 전개되고 있다. 전체 수업 중에서 이 형태가 일어나는 경우는 비교적 적은 편

이다.

전일제 학생과 같이 장애정도가 심한 경우는 시청각기기를 이용하는 경우는 학습 외 행위가 거의 없으나 도구 교과학습 시에는 학습에 참여하지 못하고 학습 외 행위가 발생되기도 한다.

##### (2) 일제학습+개별지도

이 형태는 미술이나 공작학습 시에 학급전체가 동일한 학습내용을 학생들이 진행하는 중에 교사는 순회하면서 개별적으로 학생들의 학습을 보조하거나, 중학교에서 도구 교과학습의 셈하기 문제를 내주고 개별적으로 지도하는 경우이다. 이러한 학습형태는 도구 교과학습에서 진행하기는 개인 능력차가 심하기 때문에 잘 이루어지는 않고 도구 교과학습 이외의 경우에 자주 일어난다. 도구 교과학습 시에 일어난 경우는 특수학급 학생의 장애정도가 약한 학습부진 학생으로 구성되어 있기 때문인 것으로 생각된다.

##### (3) 그룹학습+그룹지도

<그룹학습+그룹지도>가 수업시간에 이루어지기 위해서는 동일 시간대에 학습능력이 동일한 학생들이 수업을 받아야 하는 전제조건이 요구된다. 조사대상 학급 중에서 상암초등학교에서 관찰이 되었으나 이것은 공개수업을 재현한 것으로 평상시에는 이루어지지 않는다.

그룹학습을 할 경우 학급전체를 학습능력에 따라서 3개의 그룹으로 나누어서 산수를 단계별로 학습지를 이용하여 수업을 진행하고 교사는 그룹별로 순회하면서 그룹지도를 한다. 그러나 특수학급의 경우에는 학생들이 각기 학년이 다르고 학급을 시간제로 운영하기 때문에 학급전체를 <그룹학습+그룹지도>만으로 진행하기 어려운 실정이며 대부분 개별학습과 병행된다.

##### (4) 그룹학습+개별지도

이 경우도 <그룹학습+그룹지도> 시에 수업후반부에 그룹학습 전체를 차례로 그룹지도 한 후에 그룹학습을 하고 있는 학생 중에서 학습이 떨어지는 학생을 대상으로 교사가 순회하면서 개별지도 하는 경

3) 학습형태 및 지도 형태 : 특수학급 학생들 개개인의 학습내용과 지도에 따라서 학습 및 지도하는 방식으로 일제, 그룹, 개별 학습 및 지도의 6가지 형태로 구분할 수 있다.

학습 \ 지도	일제학습	그룹학습	개별학습
일제지도			
그룹지도			
개별지도			

4) 학습집단 : 동일한 내용으로 동일한 위치에 형성되는 것으로 규정하고 집단의 성격에 의하여 교사나 보조교사에 의해 형성되는 집단, 과제로 인하여 구성되는 집단, 아동의 목적의식이 같음으로 인하여 같은 위치에서 형성되는 집단 등으로 나눌 수 있다.

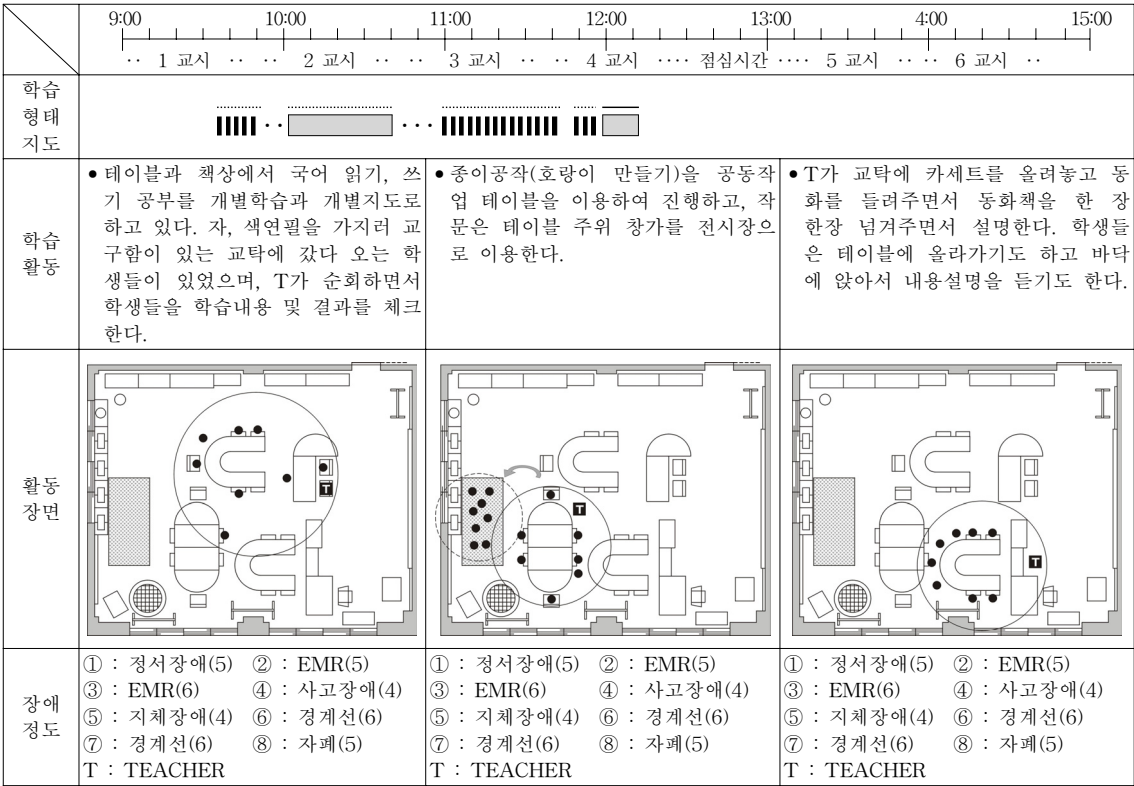


그림 1. 창신초등학교 학습활동

우이다. 이 형태 역시 개별학습이 병행되어 학습활동이 이루어지는 경우가 대부분이다.

(5) 개별학습+개별지도

개개인의 장애특성 및 학습능력이 다양해서 일제와 그룹학습 및 지도형태로는 수업 진행이 불가능한 경우에 일어나는 형태이다. 이 형태는 학습정도의 단계가 가장 낮은 문자이전학습부터 도구교과학습에 이르기까지 모든 학습내용에 걸쳐서 나타나며 특수학급 학생의 개별 장애특성 및 학습능력에 대응하기 위한 가장 바람직한 형태라고 할 수 있다.

개별지도는 개별학습 과제를 완료한 학생이 교사의 책상으로 이동하여 지도를 받거나 교사가 순회하면서 지도하는 경우가 있다. 이때 학습한 내용을 수업시간 중간 중간에 개별체크를 받고 그 다음 과제를 받아서 진행하기 때문에 과제를 완료한 학생들이 교사 책상이나 개별책상에서 체크를 받기위해 대기하거나 학습을 진행하는 학생들에게 간섭을 일

키는 원인이 되고, 특히 장애가 심한 학생의 경우에는 개별적으로 학습을 진행하기 힘들기 때문에 교사의 지속적인 개별지도가 필요하나 여러 학생들을 개별적으로 지도하기 때문에 개별지도를 받지 않는 경우는 학습 외 행위가 발생한다.

각 학습별 학습 및 지도형태에 의하여 이루어지는 학습활동을 지표로 나타내면 그림 1, 2와 같다.

학습활동 시 동일시간대에도 학습-지도형태가 서로 병행하여 나타나고 학습집단의 크기에 있어서도 2-10 명까지 다양하게 나타나고 있으며, 집단 수가 동일시간에 3개의 서로 다른 집단이 한명의 교사에 의해서 수업이 진행되고 있음을 알 수 있다. 학습활동 시에 학습집단뿐만 아니라 학습에 참여하지 못하고 일시적으로 학습 외 행위를 하는 학생도 동시에 나타나고 있다.

따라서 특수학급교실에서는 학습활동과 더불어 놀이활동의 비중도 상당한 부분을 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다.

학습 형태 지도			
학습 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두개의 서로 다른 그룹 학습집단과 개별 학습집단이 형성되고, 그룹 학습 집단중 하나는 교사가 칠판을 이용하여 지도한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국어 시간에 받아쓰기와 읽기의 서로 다른 두개의 그룹학습집단으로 수업이 진행되다가 일제학습 집단으로 변화된다. 이때 교사는 칠판을 이용하여 학생들이 학습한 내용을 체크하거나 개별지도 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미술 수업은 작업테이블에서 동일한 그림을 그리게 하는 일제학습 집단이 형성된다. 교과 학습과는 달리 학생들의 관심과 흥미가 있는 듯 교과 학습 시간에 나타나는 서로 이야기하거나 만전을 부리는 학습의 행동이 적다.</li> </ul>
활동 장면			
장애 정도	① : TMR(1)    ② : TMR(2) ③ : EMR(2)    ④ : 경계선(2) ⑤ : EMR(3)    ⑥ : (TMR)자폐(3) ⑦ : TMR(2)    T : TEACHER	① : TMR(1)    ② : TMR(2) ③ : EMR(2)    ④ : 경계선(2) ⑤ : EMR(3)    ⑥ : (TMR)자폐(3) ⑦ : TMR(2)    T : TEACHER	① : TMR(1)    ② : TMR(2) ③ : EMR(2)    ⑤ : EMR(3) ⑥ : (TMR)자폐(3) ⑦ : TMR(2)    T : TEACHER

그림 2. 덕수중학교 학습활동

### 3.2 놀이활동 및 학습 외 행위의 특징

특수학급은 학생의 장애특성 때문에 일어나는 활동 및 행위로서 수업시간 중에 학습활동 이외에 놀이활동과 학습 외 행위가 병행하여 나타난다. 이는 학습활동과 더불어서 학습공간 구성에서 중요한 영향을 미친다는 의미에서 이에 대한 신중한 고려가 필요하다. 이를 위하여 학습활동에 간섭을 일으킨다고 생각되는 활동 및 행위를 동적인 것으로 그렇지 않은 것은 정적인 것으로 분류하여 그 특성을 파악하고자 한다.

#### (1) 특수학급의 놀이활동

놀이활동의 경우 그림 3에서와 같이 초등학교에서는 학습활동과 병행하여 학급에 관계없이 고르게 일어나고 있는 반면에 중학교에서는 그 비율이 낮게 나타나고 있다. 또한 장애별로는 TMR<sup>5)</sup>, EMR<sup>6)</sup>,

5) TMR(훈련가능급) : IQ가 25~49 정도의 정신지체아로서 학교교육에서 교과나 기술을 습득하는 능력이 미약하고 성인시 사회생활에 종사할 가능성은 거의 없으나

경계선, 학습부진, 정서장애 학생 모두에게 나타나고 있으며 초등학교의 경우 학급전체 학생에게 일어나는 반면에, 중학교에서는 장애정도가 심한 학생에 한하여 나타나고 있다.

장충초등학교의 경우는 수업시간에 학습활동 대신에 교사와 함께 한 시간 동안 놀이활동을 하고 있기도 하고 주어진 과제를 완료한 학생이 학습활동과 병행하여 장소를 달리하여 일어나거나 학습영역에서 일어난다.

초등학교는 대부분 학습영역과 놀이영역을 동시에 별도로 설정하고 있거나 놀이기구 등이 준비되어 있기 때문에 놀이영역에서 놀이활동이 일어나는 반면에 중학교 특수학급내에는 대부분 놀이학습을

가정이나 학교에서 신변자립, 생활적용 및 단순한 반복작업에 의한 기능의 습득이 훈련에 의해서 가능하다.

6) EMR(교육가능급) : IQ가 50~75정도의 아동으로 일상생활에는 별 지장이 없을 정도로 자기주변의 처리가 가능하나 추상적인 사고처리는 곤란하다. 즉 발달정도가 완만하고 사회생활에 필요한 최소한의 지식과 기능이 가능하다.

위한 공간이 마련되어 있지 않기 때문에 학습테이블이나 책상 등의 학습을 위한 영역에서 교과학습과 병행하여 이루어진다.

수업시간에 전개된 놀이활동이 쉬는 시간까지 연장되거나 쉬는 시간의 놀이가 수업시간까지 연장되는 현상도 일어나고 있다.

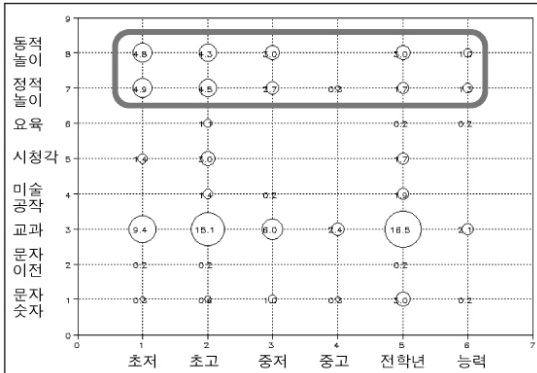


그림 3. 학교급별 놀이활동

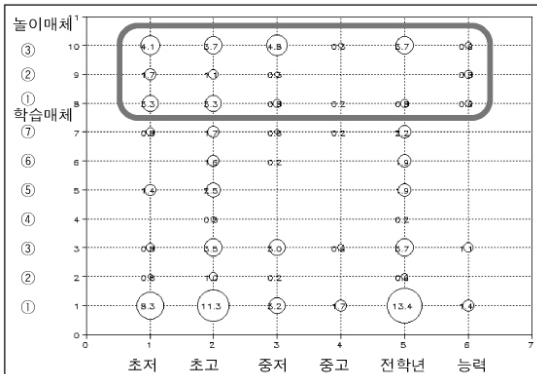


그림 4. 학교급별 놀이매체

놀이활동은 그림 3, 그림 4에서와 같이 동적놀이와 정적놀이가 모두 비슷한 비율로 나타나고 있으며, 놀이매체의 사용을 보면 초등학교 저학년과 고학년, 중학교 저학년의 경우는 정적놀이뿐만 아니라 놀이기구를 이용한 동적놀이도 많이 나타나고 있다.

1) 정적 놀이활동

놀이매체로는 동화, 만화읽기, 인형, 장난감놀이, 종이접기, 블록쌓기 등(놀이매체 ①)을 이용하고 장난감이나 블록쌓기 등은 놀이영역에서 일어나지만

동화책 읽기 등은 학습영역에서 학습활동과 병행되기도 한다.

2) 동적 놀이활동

놀이매체로는 놀이기구를 이용하는 경우는 뽀뿌기, 공놀이, 볼링, 요요, 그네 등(놀이매체 ②)을 이용하고 기구를 이용하지 않는 경우는 장난치거나 이야기하는 등(놀이매체 ③)의 놀이활동이 일어난다. 동적학습활동은 학습활동에 직접적으로 간섭현상을 일으키기 때문에 교사의 제한으로 놀이기구보다는 장난을 치거나 이야기하는 경우가 많이 나타난다.

(2) 특수학급의 학습 외 행위

학습 외 행위는 그 자체의 특성과 더불어 이를 바탕으로 특수학급 학생의 장애별 특성을 파악하여 학습활동에 따른 학습집단을 공간과의 대응관계에서 살펴볼 때 중요한 요인으로서 고려할 필요가 있다.

따라서 행위 특성 자체를 분석하기 보다는 학습 외 행위의 전반적인 특성과 장애별로 어떠한 학습행위들이 일어나는지를 파악한다.

1) 정적인 학습 외 행위

정적인 학습 외 행위는 학습활동과 병행하여 주로 학습영역에서 이루어지며 학습활동에 일시적으로 소외되는 행위로 혼자서 만전을 부리거나 논다, 동화나 만화를 본다, 인형이나 장난감을 갖고 노는 행위 등으로 나타나고 있다.

2) 동적인 학습 외 행위

학습활동에 직접적인 간섭을 일으키는 행위로 주위를 서성댄다, 서로 이야기하거나 장난을 건다, 다른 학생 학습활동을 흉내를 낸다, 책상을 내려친다, 박수치기 등의 행위들로 특수학급 학생의 장애특성 때문에 나타나는 것으로 정적인 학습 외 행위보다도 비율이 높게 나타나고 있다.

학습 외 행위의 발생은 그림 5와 같이 학습활동과 더불어 상당히 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 장애별로 그 분포를 살펴보면 모든 장애에서 나타나고 있고, 장애별 큰 차이는 보이



지 않으나 정서장애 (자폐 포함)가 다른 학습활동에 비하여 높게 나타나고 있다. 또한 TMR, EMR, 경계선급의 학생들은 놀이활동보다 훨씬 높은 비율로 나타나고 있어 지속적으로 활동에 참여하지 못하고 있는 것을 알 수 있다.

학급별로 살펴보면 모든 학급에서 학년의 높고 낮음에 관계없이 나타나고 있으나 특히 초·중학교 저학년에서 비교적 높게 나타나고 있다.

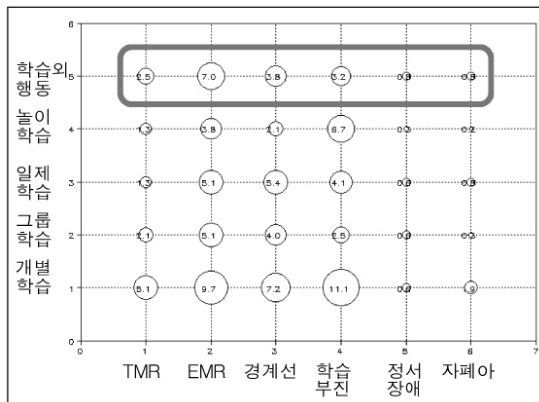


그림 5. 장애별 학습 외 행위

#### 4. 학습내용 및 학습매체에 따른 학습활동의 특징

특수학급의 학습활동은 교과서 내용을 위주로 하되 기보다는 특수학급 학생의 장애정도 및 종류, 학습능력에 적합하도록 학습내용을 다양화 하고 그에 따라서 사용하는 학습매체 또한 교과서와 공책 이외에 다양한 학습매체를 이용하고 있다.

따라서 특수학급의 공간구성에 영향을 미친다고 생각되는 학습내용 및 학습매체의 사용에 대하여 학급별, 특수학급 학생의 장애정도 및 종류별, 학습형태별 등에 대하여 그 특징을 분석하고자 한다.

##### 4.1 학습내용의 특징

초등학교와 중학교의 특수학급의 학습활동은 도구 교과학습(읽기, 쓰기, 셈하기, 말하기)이 주가 되고 있으며, 문자 학습 또한 학년에 구별 없이 나타나고 있다. 그러나 학습내용은 학년에 관계없이 학생 개개인의 장애특성과 학습능력에 따라서 다르기

때문에 장애별로 그 학습내용을 살펴보면 다음과 같다.

도구 교과학습과 미술·공작학습은 모든 장애 학생들의 학습활동에서 나타나고 있으며, 문자이전학습의 경우는 TMR, EMR 학생, 문자학습의 경우는 TMR, EMR, 경계선급 학생, 요육활동은 주로 TMR 학생에게서 주로 이루어지고 있다. 학습내용은 장애 정도에 따른 학습능력에 따라서 구별되는 경향을 볼 수 있다.

또한 시청각학습은 학습효과나 흥미를 유발하여 학습능률을 높이기 위해서 자주 전개하는 학습으로 TMR을 제외한 모든 장애 학생들에게서 나타나고 있다. TMR급 학생은 도구 교과학습이 가장 많이 참여율을 보이고 있으나 실제적으로는 학습능력은 거의 없는 것으로 판단된다.

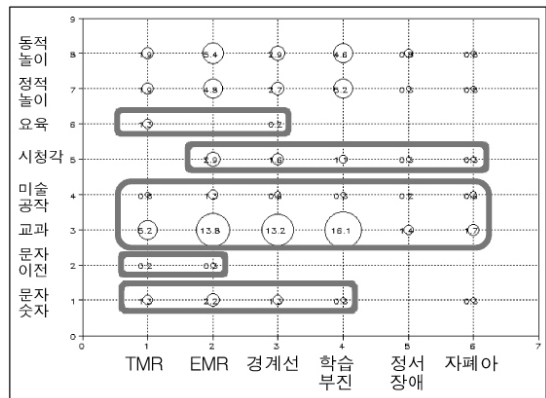


그림 6. 장애별 학습내용

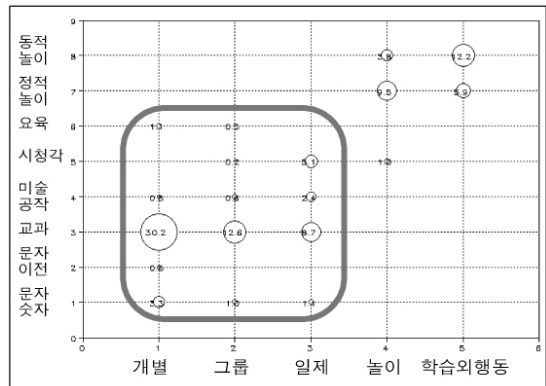


그림 7. 학습형태별 학습내용

학습형태별 학습내용을 살펴보면 그림 7과 같으며, 학습활동 전체에서 도구 교과학습이 절반이상을 차지하고 있으며, 개별학습으로 이루어지는 비율이 전체의 1/3, 그룹학습과 일제학습이 1/5를 차지하고 있다. 그 다음으로 문자학습과 미술·공작학습, 시청각학습이 차지하고 있으며, 문자학습은 주로 개별학습으로 전개되고, 미술·공작학습과 시청각학습은 일제 학습으로 전개되고 있는 것으로 나타났다.

전체적으로 특수학급의 구성원의 장애 특성에 따른 학습능력에 대응하여 학습활동은 도구 교과학습 위주로 전개되고 있는 것으로 파악되었으며, 이와 더불어 미술·공작 학습과 시청각학습이 병행되고 있는 것으로 나타났다.

그러나 학습능력과 집중력이 떨어지는 장애정도가 심한 학생의 경우는 위의 학습활동과는 다른 요육활동에 가까운 학습으로 원활한 학습활동 및 학급집단간의 간섭을 일으키지 않기 위해서는 이에 대한 공간적 배려가 요구된다.

#### 4.2 학습매체의 특징

학습활동에서 사용하는 학급별 학습매체는 그림 8, 9에서 보는 바와 같이 교과서나 공책, 칠판 등 이외에 도구 교과학습 시에도 낱말카드, 그림카드, 숫자판, 시계모형, 구구단 학습기, 구슬 계산기판, 글자쓰기 판 등의 학습내용에 대한 구체물들이 사용되고 있으며 시청각 기기 또한 그 다음으로 많이 사용하고 있음을 알 수 있다.

학습매체의 사용은 크게 2개 그룹으로 구분되며, 비교적 학습능력이 높고, 학습활동 구성원이 능력이 비슷한 중학교 저·고 학년과 능력별 학급에서 도구 교과학습활동과 관련된 책, 공책, 칠판 등의 학습매체를 사용하는 것으로 나타났다. 또 다른 그룹은 학습활동 구성원이 다양한 학습능력과 장애특성을 갖고 있는 학급으로 거의 모든 학습매체를 사용하고 있는 것으로 나타났다.

또한 장애별로 살펴보면 TMR의 경우 요육학습과 관련하여 구슬 꿰기, 탁구공붙기, 타자기를 이용하고 있으며 이 경우를 제외하고는 장애에 관계없이 모든 학습매체를 사용하고 있다.

이상에서 파악한 바와 같이 특수학급의 경우는

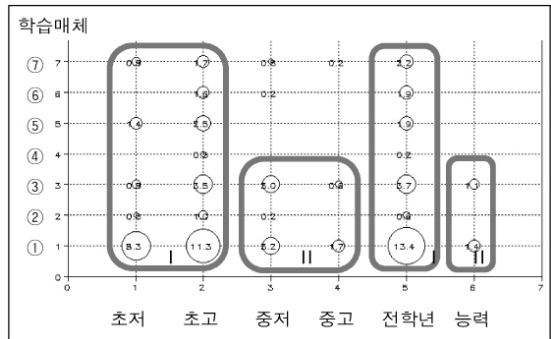


그림 8. 학급별 학습매체의 종류

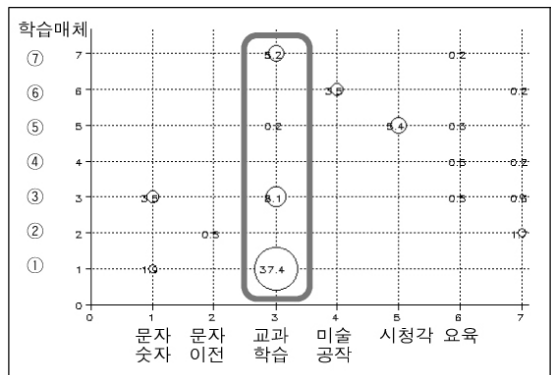


그림 9. 학습내용별 학습매체의 종류

학습내용에 있어서 교과서 내용을 위주로 하기보다는 입급 학생의 장애정도 및 학습능력에 따라서 학습내용도 다양하고 그에 따라서 사용하는 학습매체 또한 일반학급과는 달리 교과서와 노트 이외에 다양한 학습매체를 이용하고 있다. 이와 같이 일반학급과는 다른 학습활동이 이루어지고 있는 데도 불구하고 현재의 특수학급시설은 일반학급을 전용하고 있는 실정으로 원활한 학습활동을 위해서는 이에 적합한 물리적 환경이 조성되어야 할 것으로 생각된다.

### 5. 장애 특성별 학습 및 놀이 활동의 특징

특수학급 학생들의 장애 특성에 따라서 학습활동과 놀이활동이 어떤 특징을 가지고 있는지 분석하였다.

#### 5.1 학습형태와 놀이형태의 특징

특수학급의 수업은 학습활동과 놀이활동으로 구분할 수 있는데, 이는 동일 시간대에 장애 종류 및 정도(최대 6개)가 다른 학생들이 수업을 받고 있어서 전체적으로 장애 특성에 구분이 없이 교과 학습 활동과 더불어 놀이활동을 수반하고 있다.

학습활동을 입급 학생의 장애 종류 및 정도에 따라서 어떤 특성을 갖고 있는지 살펴보면 그림 13과 같다. 전체적으로 장애 특성에 구분이 없이 개별학습이 우선이 되고 있으며 그룹학습과 일제학습도 병행하여 이루어지고 있다. 그러나 문자학습이나 문자이전학습, 요육학습 등은 장애정도가 심한 학생들의 학습내용으로서 주로 개별학습으로 이루어지고 있는 것을 알 수 있다. 일제학습이 이루어지는 경우는 교과학습에서도 일어나지만 장애가 심한 TMR, EMR 학생들이 있는 경우에는 문자학습, 동화나 이야기 학습, 공작이나 미술학습에서 이루어지고 있다.

학습형태의 관점에서 TMR학생, 자폐학생, 그리고 EMR, 경계선, 학습부진, 정서장애학생들의 3가지 종류의 장애별로 묶어서 보면 개별학습에서는 이러한 3종류의 장애학생들 간에 차이가 보이지 않으나 일제학습과 그룹학습에서는 차이가 나타나고 있음을 알 수 있다.

또한 TMR학생은 학습능력이 낮아서 일제학습 형태의 수업이 적은 반면, 자폐학생의 경우는 다른 학생과 어울리지 못하는 특성 때문에 그룹학습이 적게 나타나고 있다.

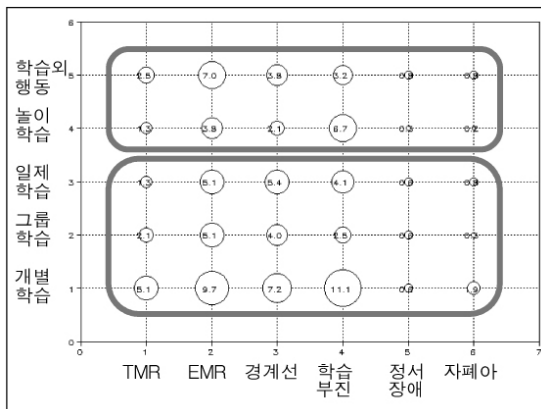


그림 10. 장애 특성별 학습형태 및 놀이형태의 특징

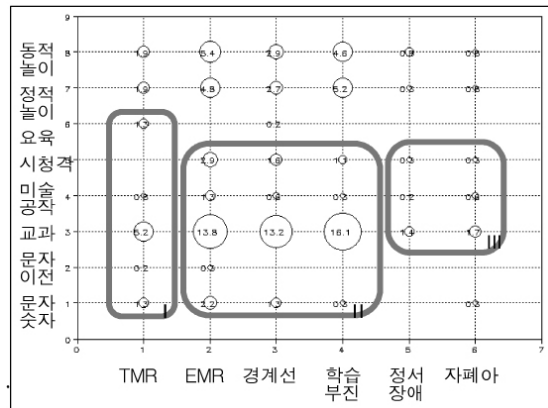


그림 11. 장애 특성별 학습내용의 특징

### 5.2 학습 내용과 매체의 이용 특성

특수학급에 편성된 학생들은 대부분 장애 정도나 종류가 다른 학생들이 동시에 수업을 받기 때문에 수업시간에 이루어지는 학습내용과 학습매체의 사용은 학년에 관계없이 학생 개개인의 장애 특성과 학습능력에 따라서 다르게 나타난다.

학습활동에서 장애 특성별 학습내용을 살펴보면 그림 11에서 나타난 바와 같이 크게 3개 TMR 학생 그룹과 EMR, 경계선, 학습부진 학생 그룹, 정서장애와 자폐 학생 그룹으로 구분할 수 있다. 그룹 I (TMR)은 장애특성 상 다른 장애에서 거의 나타나지 않는 문자이전 학습과 요육학습비율이 높고, 그룹 II(EMR, 경계선, 학습부진)는 도구교과학습 비율이 높게 나타나며, 그룹 III(정서장애와 자폐)은 도구교과와 미술공작, 시청각 학습만이 나타나는 것을 알 수 있다.

학습매체의 사용에 있어서도 학습내용에 대응하여 그룹 I은 학습매체 ③, ④번 매체의 이용이 많고, 그룹 III은 학습의 집중도가 가장 낮기 때문에 학습시 흥미를 느낄 수 있도록 시청각학습이나 미술학습을 많이 이용하고 있는 것으로 생각된다. 결국 학습매체의 사용에 있어서도 학습내용과 같이 3개 그룹이 각각 다른 특징을 갖고 있다고 할 수 있다.

이상에서 특수학급 내에서 발생하는 여러 가지 학습활동에 관하여 일반적인 특성들을 살펴보았다. 즉, 학습활동, 놀이활동 및 학습의 행위들의 일반적 특성들을 파악하고 이들을 다시 학습형태, 지도형태,

학습내용, 학습방법, 학습매체, 장애정도등과의 관계에서 일어날 수 있는 여러 가지 특성을 초등학교와 중학교의 경우로 나누어 파악하였다.

이처럼 특수학급내의 학습활동 중에 나타나고 있는 여러 가지 행위들의 특성과악은 학습활동의 공간과의 대응문제를 다룰 때 기본적 자료로서 사용될 수 있고 특히, 학습활동의 행위들을 장애별로 살펴봄으로써 다양한 장애종류와 정도에 따른 학습공간구성에 관한 문제에 접근할 수 있게 하고 더 나아가 특수학급의 설치운영 시 지역별 특성화라는 개념을 제안하는데 바탕이 될 수 있다.

## 6. 결론

본 연구는 장애학생의 사회통합을 위하여 초등학교 및 중학교에 병설·운영되고 있는 특수학급의 학습활동의 특성을 파악하여 입급 학생들의 장애 특성에 적합한 학습공간을 구성하기 위한 건축계획적인 지침을 구하기 위하여 진행하였다. 이를 정리하면 다음과 같다.

1) 특수학급의 운영 및 편성방식은 시간제가 주를 이루고 있고 전일제와 부분 전일제가 동시에 이루어지고 있다. 이는 특수학급에 편성된 학생들이 TMR, EMR, 경계선, 학습부진, 정서장애, 자폐 등의 장애 종류 및 정도가 다양하고 이로 인해서 학습능력의 편차가 심하기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 특수학급의 원래 목적인 일반학생들과의 교류통한 사회통합을 위하여 학생들의 장애특성을 고려하여 운영 및 편성방식을 시간제와 능력별 위주로 하는 것이 원활한 학습활동을 위해서 바람직할 것으로 판단된다.

2) 특수학급에 편성된 학생들은 장애종류 및 정도와 학습능력, 학년이 다양하고, 또한 매 수업시간마다 구성원들이 자주 교체되는 특성을 갖고 있다. 이런 구성원에 대응하기 위해서 수업시간에는 다양한 학습활동과 요육활동, 놀이활동, 학습 외 행위 등이 병행되어 나타나고 있다. 따라서 특수학습의 공간구성은 입급 학생들의 장애특성을 고려하여 다양한 활동에 대응할 수 있도록 하는 것이 요구된다.

3) 특수학급의 수업시간에는 특수학급 학생들의

장애특성과 학습능력을 고려하여 동일 시간대에도 개별학습과 그룹학습, 일제학습, 개별학습과 그룹학습이 병행되는 등 다양한 학습형태 및 지도형태가 전개되고 있다. 이로 인하여 학습내용을 달리하는 다양한 학습집단이 형성되며, 이들은 학습집단의 성격에 따라서 특수학급 내에서 장소를 달리하면서 전개된다.

이러한 학습집단은 교과서 이외에 다양한 학습매체를 사용하여야 하며, 이러한 학습집단이 원활하게 편성되기 위해서는 특수학급은 획일적으로 구성하기 보다는 학습능력에 따라서 학습영역의 구분이 요구된다. 또한 특정한 학생이나 학습내용 및 학습매체에 대응한 코너 성격의 학습영역이 요구되며, 학습공간은 대, 중, 소집단에 대응할 수 있도록 계획하는 것이 바람직하다.

4) 특수학급 학생들은 장애 종류와 정도가 다양하고 중복 장애 학생도 상당수 포함되어 있어서 교과활동 뿐만 아니라 요육활동에 대한 요구가 커지고 있는 실정이다. 요육활동은 특수학교와 같이 각 학교마다 전문적인 요육실을 설치하기 보다는 단위 학습 공간 내에서 학습활동과 병행하여 요육활동이 이루어질 수 있도록 공간구성에 대한 고려가 요구된다.

5) 초등학교나 중학교 특수학급 모두 장애특성으로 학습활동뿐만 아니라 놀이활동이 동일 시간에 병행하여 형성된다. 이러한 집단은 학습영역이나 놀이영역에서 영역을 달리하여 나타나거나, 동일한 학습영역에서도 서로 다른 성격의 집단이 혼재되어 나타나기 때문에 특수학급의 공간 구성은 동일 집단 내에서도 장애정도나 학습능력, 학습내용에 따라서 서로 간섭을 받지 않도록 학습영역과 놀이영역으로 구분하여 계획하는 것이 바람직하다.

이상은 특수학급의 운영 및 편성방식, 입급 학생의 장애 종류 및 정도, 수업시간에 전개되는 학습활동의 특성과 여러 가지 행위들에 대해서 그 특성을 파악하였다. 이를 토대로 특수학급 학생들의 장애특성과 그에 따른 학습활동이 원활하게 이루어지는 위해서는 이 대응하는 특수학급의 공간구성에 대한 건축계획적인 접근이 요구된다.

따라서 후속 연구에서는 본 연구 결과를 바탕으

로 학습집단의 형성과 변화에 영향을 미칠 수 있다고 생각되는 변수들에 대해서 인자분석을 통해 공간과의 상관관계로 해석하여 특수학급 공간구성에 관한 건축계획적인 지침을 구하고자 한다.

#### 참고문헌

1. 최병관, 특수학급 시설의 재편성에 관한 건축계획적 연구, 한양대 박사논문 1994. 2
2. 강정원, 일반학교에 병설된 정박특수학급에 대한 건축계획적 연구, 한양대 석사논문 1989. 8
3. 특수교육시설을 위한 건축계획적 연구, 과학재단, 1994, 8
4. 船越徹, 特殊(心臟)學級の建築計劃的研究(その4, 5), 83. 9, 84. 10
5. 長倉康彦, 精神薄弱特殊學級における児童・生徒の實態と集團の編成(その1), 80. 9
6. 精神薄弱特殊學級における施設利用の實態と要望(その2), 80. 9
7. 野村みどり, 行動觀察による心身障害兒の教育環境に關する研究.
8. 笠原隆, 障害兒學級の空間構成に關する研究(その1), 90. 10