

미국 워싱턴주 시애틀시의 초등학교 특수교육시설에 관한 연구

A Study on Special Education Facilities of the Elementary School in Seattle

김 종 영*

Kim, Jong-Young

Abstract

Seattle Public School Authority implements Inclusive Education which allows handicapped children to study in ordinary schools. This research is to analyze Inclusive Education system and find characteristics of school network and school planning. Survey was performed on 9 school districts and 54 public schools. The found results are following; 1) 54 schools adopt special education programs and legal barrier free design. All handicapped children groups are divided into level I through IV including mild level (level I, II) at all schools and multi-handicapped(severe level, level III, IV) at schools specified by school district or Seattle City. 2) Each school groups are transformed into self-contained classroom, therapy room and general room as a set in consideration of user communication and special education program. Also, existing classrooms are rearranged into small study spaces by using partition system. It allows ordinary schools to accommodate Inclusive Education through school network, classroom rearrangement and space partitioning.

키워드 : 통합교육, 초등학교, 특수학급교실, 학교 네트워크

Keywords : Inclusive Education, Elementary School, Self-contained Classroom, School Network

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

현재 미국의 장애아 특수교육은 포함식* 통합교육(inclusive education) 단계로 나아가고 있다. 이것은 종래의 주류식 통합교육(mainstreaming education)에서 진일보한 것으로서 모든 장애아들을 일반학교, 일반교육의 틀 안에서 교육하려는 것이다. 소위 특수교육의 재구조화 작업이라고도 일컬어지는 이 정책은 미연방정부가 각종 인센티브를 제공하면서 추진해 나가고 있다. 물론 아직은 모든 주가 이에 동참하는 것은 아니다. 미국은 교육의 상당부분을 주(州)정부가 주도하고 있으며, 주에 따라 교육환경이나 여건에 차이가 있기 때문이다. 그렇지만 이 방향이 타

당하다는 점에는 공감하고 있기 때문에 이 시스템을 실시하는 주가 점차 늘어갈 것이라는 점은 확실시된다. 우리나라의 경우, 아직 특수교육체제는 특수학교와 일반학교에서의 특수교육으로 이원화되어 있다. 그러나 우리 역시 어느 시점에 이르러서는 이 시스템의 도입을 검토하게 될 것이라는 점은 충분히 예상할 수 있을 것이다. 물론 이 시스템을 시행하기 위해서는 그에 수반되는 교육적 인프라의 구축이 필수적이라 할 수 있다. 예를 들면 교육프로그램 및 인적 자원의 확충 등과 같은 소프트웨어적인 것에서부터 교육시설의 네트워크, 일선 학교의 시설, 설비 등과 같은 하드웨어적인 것에 이르기까지 모든 기반이 확충되어야 하기 때문이다. 실제로 이러한 인프라의 구축이 충족되지 않으면 이 시스템에 대해서 부정적인 견해를 가진 일부 전문가들의 주장처럼 특수교육의 현실성, 전문성 및 효율성 측면에서 오히려 역효과를 가져올 수도 있기 때문이다. 특히 시설과 관련된 하드웨어적인 인프라의 구축은 필수적

* 정회원, 계명대 건축학대학 건축학과 교수, 공학박사

* 'inclusive'의 번역으로서 이소현·박은혜, 특수아동교육, p.37 참조.

이며 이에 대한 구체적인 연구가 있어야 할 것이다. 이를 위해서는 이미 이 시스템이 시행되고 있는 지역에 대한 시설계획의 사례를 연구하는 것도 한 방안이라 생각된다. 이에 본 연구는 미국내에서도 포함식 통합교육을 선도하고 있는 워싱턴주 시애틀시*의 초등학교를 대상으로 특수교육시설의 체계, 관련시설의 지역배치, 단위 학교시설의 계획 등 포괄적인 건축계획의 메커니즘을 파악함으로써, 향후 포함식 통합교육 시설계획을 위한 기초자료를 마련하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

현재 시애틀시에는 9개 학군이 있으며, 초등학교 (K-5: 유치부~5학년) 62개교, 초·중 병설 학교(K-8: 유치부~8학년) 8개교, 초·중·고 병설 학교(K-12: 유치부~12학년) 2개교가 있다. 본 연구에서는 K-8, K-12 학교를 제외하였는데 이는 이 학교들의 자료와 통계가 초, 중 또는 초, 중, 고와 통합된 자료여서 초등학교자료로 활용할 수가 없었으며, 이 학교들을 제외한다 해도 본 연구에서 파악하고자 하는 내용에는 별다른 영향이 없다고 판단했기 때문이다.

본 연구를 위해 실시한 조사의 개요는 <표 1>과 같다.

표 1. 조사의 개요

조사명	내용 및 방법	대상 및 기간
기초자료 조사	· 시애틀시 특수교육관련 법, 제도, 정책 등. · 교육시스템, 운영현황 등. · 보고집, 홈페이지 등을 통한 각종자료, 통계조사	시애틀시 초등학교 특수교육과 관련된 기관, 협회, 연구소 등 2008. 3 ~ 2008. 12
실태조사	전체 학군차원	시(市)차원의 특수교육시설 네트워크, 학습 레벨 분포 조사 K-5학교 총 62개교 중 54개교
	소학군차원	C학군내의 특수교육시설 네트워크 및 학교분포 조사 C학군내의 10개 학교
단위 학교차원	· 교실 배치, 평면, 설비 등 · 수업참관조사	예비조사: 7개교 본조사: 3개교 3개 학교 2009. 1. 20~27

여기서 기초자료조사는 시애틀시의 교육체계, 관련 법, 제도 등을 조사한 것인데 주로 관련 기관이나 단체의 홈페이지, 보고집 등을 활용하였다. 이어 실태조사는 시애틀시의 9개 학군, 총 62개 K-5 학교 중 자료수집이 가능한 54개교를 대상으로 하였다. 그리고 모든 초등학교가 1~5학년의 학령기 아동(6~10세) 외에 유치부과정을 운영하고 있어서 이들을 연구대상에 포함하였다. 연구에 사용된 자

* 시애틀시는 1990년대 후반부터 모든 특수교육을 일반학교에서 담당하고 있다.

료나 통계는 관련기관 및 54개 초등학교의 홈페이지 자료를 분석하였으며, 각종 통계는 2007년 말을 기준으로 하였다. 한편, 학교시설의 현황 및 이용실태조사는 3개 학교를 직접 방문하여 실시하였다. 구체적인 연구의 진행은 i) 시(市)차원의 특수교육시스템 및 시설의 네트워크 파악, ii) 학군 차원의 세부 네트워크 및 시설의 실태분석, iii) 단위학교 차원의 배치, 평면계획 등을 조사, 분석하여 시애틀시 특수교육의 전체적인 메커니즘을 파악하는 방향으로 진행하였다.

2. 시애틀시의 초등학교 특수교육체계

시애틀시의 특수교육 서비스 체계를 도식화하면 <그림 1>과 같다. 이를 중심으로 초등학교 입학 전과 입학 후의 특수교육체계를 살펴보고자 한다.

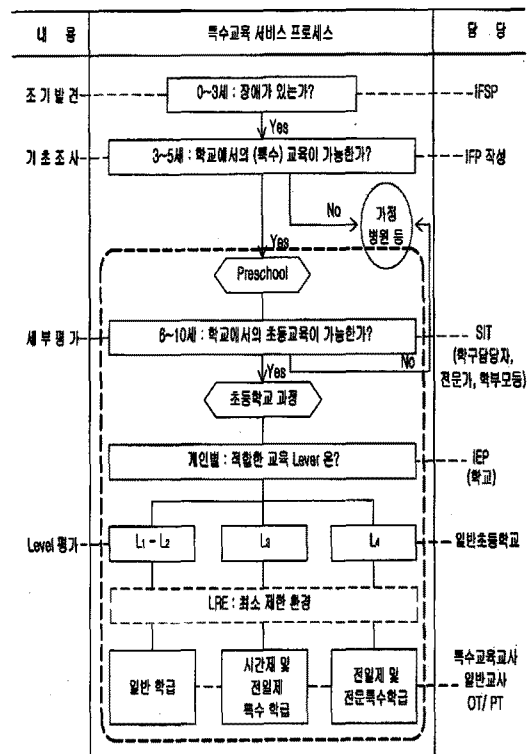


그림 1. 시애틀시의 특수교육서비스 체계도

2.1 초등학교 입학 전의 특수교육 서비스 체계

시애틀시 교육당국은 장애의 조기발견, 조기 특수교육 프로세스를 강조하고 있는데 0~3세에서는 IFSP (Individualized Family Service Plan)를, 4~5세에서는 보다 구체적인 IEP (Individualized Education Program)를 작성하여 특수교육 프로세스를 확정하고 적절한 교육적 조치를 취하고 있다. 이를 위해 초등학교에서는 3~4세의 장애아동을 위

한 프리스쿨(preschool)과 5~6세(주로 5세)아동을 위한 유치부(kindergarten)를 운영하고 있다. 이 과정에서 학교교육이 불가능하다고 판정될 경우는 가정이나 병원 등으로 보내진다. 현재 프리스쿨은 14개 초등학교에 개설되어 있으며, 유치부는 모든 초등학교에 개설되어 있다.

2.2 초등학교 입학 후의 특수교육 체계

초등학교 입학시 IEP 운영팀과 일선 학교측의 학생조정팀(SIT: Student intervention team)이 상호 협력하여 장애아들의 장애종류 및 정도를 측정하고 학습능력 레벨(Level, 이하 기호 L로 표기함)을 판정하게 된다. 이 레벨은 개인별 학습프로세스의 기준이 될 뿐만 아니라 학군이나 학교측의 학습집단 편성, 운영 등의 중요한 기초자료가 되는데 시애틀시의 레벨 설정기준은 다음과 같다.

i) L1: 장애가 경미한 아동들로서 학습의 95% 이상을 일반학급에서 공부한다. 필요할 경우 주 1~2회, 1~2개의 발달영역에서 간단한 치료와 훈련을 받으며, 주 1~2회 순회서비스(itinerant services)를 받기도 한다.

ii) L2: 장애정도가 비교적 경(輕)한 아동들로서 주당 학습시간의 45%이상을 일반학급에서 공부한다. 이때 특수교사의 협력과 지원이 제공된다. 아울러 자료실(resource room)에서 주당 825분 이내의 특수교육서비스를 받는다.

iii) L3: 농이나 난청, 일반적 중도(重度)장애, 통합운동장애 등이 이에 해당된다. 일반교육 시간 비율은 0~45% 정도이며 주당 825분 이내의 특수교육이 제공된다. 이들 중 상당수는 전일제 특수학급(Self-contained class)에 편성되기도 한다.

iv) L4: L3보다 더 심한 중도장애아들로서 4a~4f로 분류되지만, 일선 학교에서는 크게 다음과 같이 3개의 그룹으로 편성하고 있다.

4-a : 중도·중복(重度·重複)장애, 4-b : 중도 자폐증.

4-e : ADHD.(주의력결핍 과잉행동장애), 기타 중도 행동장애.

L4의 경우, 규정에 따라 주당 일반교육 시간율은 0~45%이며, 900분 이내의 특수교육이 제공된다. 이 레벨의 아동들은 모두 전일제 특수학급에 편성된다. 학급규모는 9명 이내이며, 교사 1명, 보조교사 2명이 담당한다. 이 학급의 거의 모든 프로그램은 자체 학급내에서 이루어지며 일반학급과의 통합기회는 매우 제한적이다.

2007년 말 현재, 시애틀 초등학교 54개교에 재학 중인 아동수는 유치부를 포함해서 총 18,967명이었고, 이 중 특수교육대상자는 2,450명으로서 12.9%에 해당한다. 이 2,450

명의 장애 레벨별 아동수는 <그림 2>와 같다. 여기서 L2가 997명으로 전체의 40.7%, T(L1에 해당)가 642명으로 26.2%, L3가 421명으로 17.2%, L4전체가 390명으로 15.9%를 차지하고 있다.

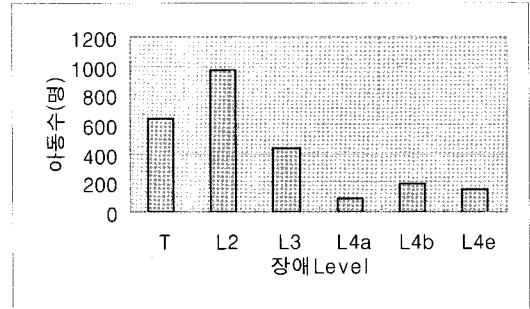


그림 2. 레벨별 아동수
T: 치료실이용자, L2~L4: 레벨

2.3 특수교육의 시설 체계

포함식 통합교육은 미국장애인 교육법IDEA)에서 제시하고 있는 최소제한환경(LRE : Least Restrictive Environment)의 원칙에 따라 물리적으로나 교육적으로 일반아동과의 비분리를 원칙으로 하고 있다. <그림 3>은 특수교육형태의 각종 모형을 아동의 장애와 제한환경과의 관계로 도식화한 것이다. 이 그림에서 L1~L4는 장애레벨을 나타낸 것이다. 현재 시애틀시는 장애아들만을 위한 특수학교는 1개교도 없으며 일반학교내에서 순회교육, 자료실 교육, 시간제 특수학급 및 전일제 특수학급을 운영하고 있다.

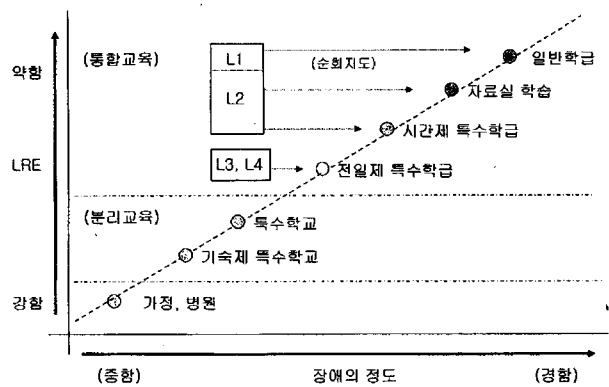


그림 3. 특수교육시설 체계

3. 초등학교 특수교육시설의 지역분포

3.1 시애틀시 초등학교 특수교육시설의 현황

<표 2>는 9개 학군의 K-5 학교수를 나타낸 것이다.

표에서와 같이 1개 학군당 학교수는 6~10(QAM은 3개교) 개교이다. <그림 4>는 시애틀시 9개 학군의 K-5 분포를 나타낸 것이다. 이들 학교 전체가 특수교육을 담당하

표 2. 학군별 K-5 학교수

기호	학군명	학교수(K-5)	
		전체	조사대상
C	Central	10	8
N	Nouth	7	6
NE	Noutheast	7	6
NW	Northwest	8	8
QAM	Queen Anne/Mag	3	3
S	South	7	6
SE	Southeast	8	6
WSN	West Seattle North	6	5
WSS	West Seattle South	6	6
	합계	62	54

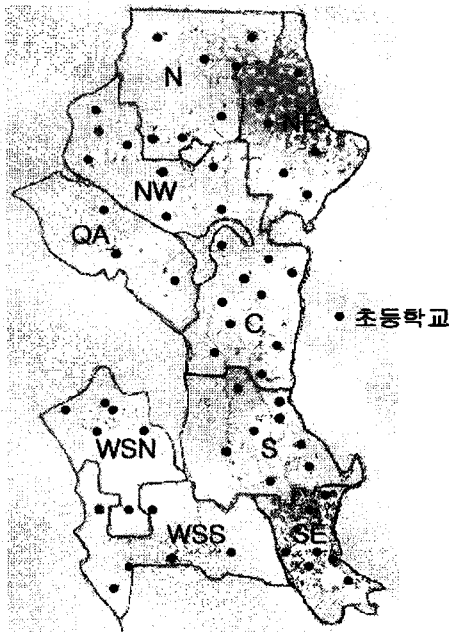


그림 4. 시애틀시의 초등학교 분포

고 있다.

또한, 거의 모든 초등학생이 스쿨버스를 이용하기 때문에 학군은 다시 소학구로 구획되며, 1개 소학구에 1개교를 원칙으로 하고 있다. 장애아동들의 경우, 학교배정의 1순위는 자기가 속한 소학구 학교이며, 2순위로 인근 1~4개 소학구의 학교에서 선정된다. 이와같이 시애틀시의 모든 초등학교에 장애아동들이 있으며, 그에 따라 배리어 프리 디자인(barrier free design)을 필수적으로 준수하고 있다.

3.2 학군간의 시설 네트워크

시애틀시는 각 레벨에 적합한 교육프로그램을 갖춘 학교들을 일종의 네트워크로 형성하여 운영하고 있는데 그 실태를 학군별로 나타낸 것이 <표 3>이다.

<표 3>에서 형태 I은 L2만 있는 학교로서 5개교가 이에 해당된다. 또한, 형태 II는 L2와 L3가 있는 학교로서 16개교, 형태 III은 L2와 L4, 형태 IV는 L2, L3, L4가 있는 학

표 3. 레벨 및 학군별 학교수

형태	레벨 / 학군별 학교수											합계	
	L2	L3	L4	C	N	NE	NW	Q	S	SE	WSN		WSS
I	√					2	1			1		1	5
II	√	√		1	3	1	2		3	1	2	3	16
III	√		√	5	1	2	3	3	2	2			18
IV	√	√	√	2	2	1	2		1	2	3	2	15
	계			8	6	6	8	3	6	6	5	6	54

교로서 각각 18개교, 15개교에 이르고 있다. 한편, 이것을 레벨 위주로 보면, L2는 54개교 전체, L3는 31개교, L4는 33개교에 개설되어 있다. 이것은 앞서 <표 2>의 각 레벨별 아동수와 통학거리 등을 고려하여 구성한 하나의 네트워크로 볼 수 있을 것 같다. 여기서 L3, L4를 주목해 보면, 학군마다 레벨별로 1~3개교를 운영하고 있음을 알 수 있다. 이들은 우리나라나 일본 같은면 분리된 특수학교에 소속될 아동들인데 이 시에서는 30여개의 일반학교가 담당하고 있는 것이다.

3.3 학군내에서의 시설 네트워크

앞서 9개 학군 전체를 대상으로 네트워크를 살펴보았는데 여기서는 개별 학군내에서의 네트워크를 파악하고자 한다. 조사대상으로 C학군을 선정하였다. <그림 5>는 C학군의 소학구와 초등학교의 분포현황을 나타낸 것이다. 그림에서와 같이 C학군은 8개의 소학구로 나누어지고 각각 1개씩의 초등학교가 분포되어 있다. 원칙적으로 모든 일반아동은 자신이 속한 소학구에 배정된다. 그러나 장애아동의 경우는 인근의 다른 소학구 학교를 신청할 수가 있다.

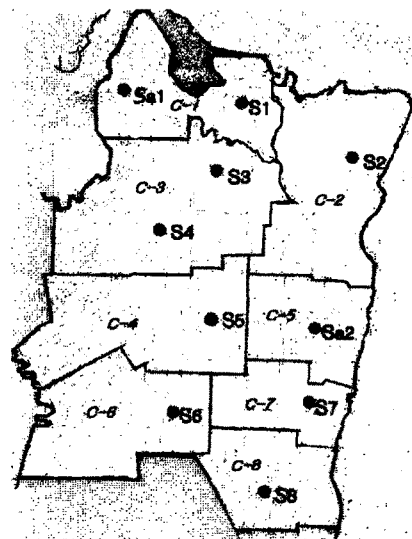


그림 5. C학군의 소학구와학교분포

여기서 C-3구역에 2개의 학교가 있는 것은 그 중 1개교가 시애틀시 전체를 대상으로 하는 특수교육 중점학교이기 때문이다. <표 4>는 C학군에 소속된 각 학교의 실태를 요약한 것이다. S-4는 특수교육 중점학교이다.

표 4. C학군의 학교개요

제도	소학구	학교	학교명	총학생수	장애아수	장애아율 (%)	장애 레벨별 학생 수					치료실
							L2	L3	L4a	L4b	L4e	
K5	C-1	S-1	Montlake	234	31	13.2	16		10			5
	C-2	S-2	McGilvra	253	40	15.8	16			9		15
	C-3	S-3	Stevens	348	54	15.5	21				20	13
		S-4	Lowell	482	81	16.8	10	13	17	20		21
	C-4	S-5	T.T.Minor	235	40	17.0	21				10	9
	C-6	S-6	Gatzert	316	76	24.1	19	41				16
	C-7	S-7	Leschi	236	26	11.0	11			8		7
	C-8	S-8	Marshall	292	51	17.5	8	7		24		11
		합계	2396	399	16.7	122	61	35	53	30	97	

이 표에서와 같이 C학군내의 전체 학교가 장애아 특수교육을 실시하고 있으며, 특수교육 대상자 비율은 11.0%~24.1%에 이르고 있다. 이것을 보다 세부적으로 분석해보면, L2는 8개 학교 전체, L3는 3개 학교가 담당하고 있으며, 특히 L4의 경우는 장애의 세부특성에 따라 학교별로 분담을 하고 있음을 알 수 있다. 즉 L4a는 S-1, S-4, S-7에, L4b는 S-2, S-4, S-8에, L4e는 S-3, S-5에 전일제 특수학급을 개설하고 있다. 이것은 L2·L3·L4가 하나의 위계가 되고 그것을 8개 소학구에 적절히 배정하는 일종의 시설 네트워크로서 모든 장애아들이 장애의 종류, 장애의 정도에 관계없이 집 가까운 학교에서 적절한 교육을 받을 수 있음을 알 수 있다.

3.4 시(市)차원의 시설 네트워크

L4로 분류된 아동들 중에는 집중 치료와 교육을 위해 고도로 전문화된 프로그램이 요구되는 아동들이 있다. <그림 6>은 이들을 위해 시애틀시 차원에서 지정한 학교들로서 종류별로 주된 기능을 살펴보면 다음과 같다.

① 중도·중복장애 특수학급이 있는 학교 : L4a를 중심으로 전일제 특수학급을 운영하고 있는 학교들로서 시 전체에 4개교가 있다. 이 학급은 정규 교과목 학습이 거의 불가능하고 주로 언어치료, 자세교정, 이동, 신변처리 등 훈련 및 치료 위주의 훈련에 중점을 두고 있으며 이동, 용변, 식사 등 신변처리 전반을 교사나 치료사가 도와주고 있다. 이들 학교 중 특히, 학군C의 Lowell은 중도·중복장애

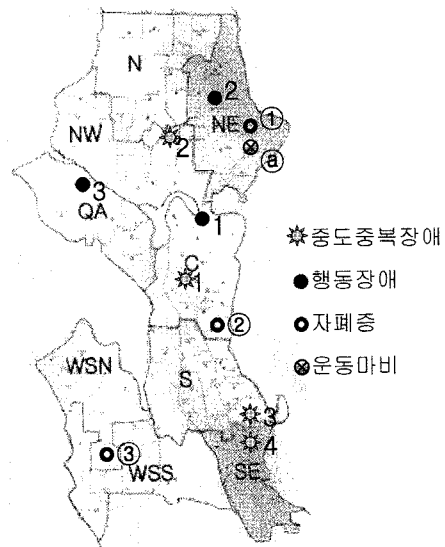


그림 6. 특수교육프로그램 중점학교 분포

아 저학년 2개 학급, 고학년 2개 학급, 신체허약아 1개 학급으로 총 5개의 학급을 운영하고 있으며, 학군NW의 Greenlake은 2개의 중도·중복장애 학급과 1개의 시각장애 학급, 1개의 신체허약아 학급을 운영하고 있다. 그리고 학군S의 Whiteworth는 최중도 1학급, 신체허약아 1학급을 포함하여 총 4개의 특수학급을 운영하고 있으며, 학군SE의 Brighton은 최중도 장애아를 집중적으로 치료, 교육하는 2개의 특수학급을 운영하고 있다.

② 행동장애 전문 특수학급이 있는 학교 : 시 전체에 3개교가 있으며, ADHD 등 과잉행동, 지나친 주의력 산만 등을 위한 특수학급이 있는 학교들이다. 학군C의 Montlake, 학군 NE의 wedgwood, 학군QAM의 Lawton,가 이에 해당한다.

③ 자폐증 전문 특수학급이 있는 학교 : 총 3개교로서 중증 자폐아동들을 위한 특수학급이 설치되어 있다. 학군C의 T.Marshall의 경우, 프리스쿨 1학급, 특수학급 3개 반을 운영하고 있으며, 특수교사 4명, 보조교사 8명, 물리치료 2명, 언어치료 3명, 심리치료 1명이 전담하고 있다. 학군NE의 AE#2, 학군WSN의 Copper도 이와 유사하다.

④ 운동마비(apraxia) 전문 특수학급이 있는 학교: 시애틀시 전체에서 View ridge 한 학교에만 설치되어 있다. 이 학교는 희귀병인 운동마비 아동들을 위해 저학년 2개 학급, 고학년 1개 학급을 운영하고 있다. 이상을 종합하면, 시애틀시의 모든 초등학교들은 통합교육을 위해 지역분포 차원에서 체계적인 네트워크를 형성하고 있으며 다음과 같은 3가지 위계를 가지고 있음을 알 수 있다.

i) L1~L2레벨은 집에서 가까운 소학구 소속 학교에,

ii) L3~L4레벨은 학군차원의 지정된 학교에, iii) L4레벨 중 중증장애로 전문적인 교육·치료가 필요한 그룹은 시(市)차원에서 지정된 학교에서 교육을 받고 있다.

4. 단위 학교 시설계획의 특성

앞서 장애종류 및 정도가 다양한 장애아들을 체계적으로 수용하고 교육하기 위해 3단계의 위계와 네트워크를 바탕으로 시설의 분포를 계획함을 살펴보았다. 그렇다면, 이들 3단계 위계에 해당되는 각 학교시설들은 시설계획적인 측면에서 어떤 특성을 가지고 있는가를 살펴볼 필요가 있다고 생각된다. 즉, 각 단계 학교들에서 특수교육 관련실의 종류 및 수량, 관련실의 배치, 교실평면계획 등을 비교 검토하여 각각의 특성을 파악하고자 하는 것이다. 이를 위해 소학구 중심학교 1개교, 학군 지정학교 4개교, 시 지정학교 2개교, 총 7개교를 예비 답사하였다. 이들 학교들은 시에틀시 교육당국 담당자의 자문과 협조를 얻어 선정하였으며 학교수는 각 위계의 학교수를 고려하였다. 이어 본 조사는 이들 각 위계에 속한 1개교씩을 대상으로 하였다. 여기서 학군 지정학교 4개교 중 1개교, 시 지정학교 2개교 중 1개교 선정시 앞서 3.2의 내용과 연계하기 위해 C학군의 학교를 선택하였으며, 소학구 중심학교의 경우, 이 단계의 학교가 C학군에 없어서 인근 타 학군의 학교를 선택하였다. 본 조사에 선정된 학교는 SE학군의 Van Asselt, C학군의 Gatzert, Lowell이며 수업참관 및 실측조사를 통해 자료를 수집, 분석하였다. <표 5>는 3개 학교의 개요를 나타낸 것이다.

표 5. 조사대상학교의 개요

학교	연면적 (sq.ft)	층수	학생수 (특수/일반)	학급수 (특수/일반)	치료실수	특수교사수	치료사수
V	69,226	1, 3	71 / 509	0 / 25	1	2	2
G	52,028	1	76 / 316	3 / 14	3	9	8
L	73,739	2	81 / 482	5 / 19	4	17	9

V: Van Asselt, G: Gatzert, L: Lowell

이들 3개 학교의 각 실 배치, 교실평면계획의 특성을 살펴보면 다음과 같다.

4.1 배치의 특성

① 전일제 특수학급이 없는 학교: Van Asselt

이 학교는 2개의 교사동과 1개의 간이건물이 있는데 교사동은 3층 건물 1개동과 단층 건물 1개동이다. 특수교육 관련실은 단층 건물에 있으며 일반학급교실과 행정실, 카

페테리아 등이 배치되어 있다. 그 외 소규모 간이건물에는 OT(작업치료)실, PT(물리치료)실 및 창고가 설치되어 있다. <그림 7>은 Van Asselt의 단층 교사동의 각 실 배치를 나타낸 것이다.

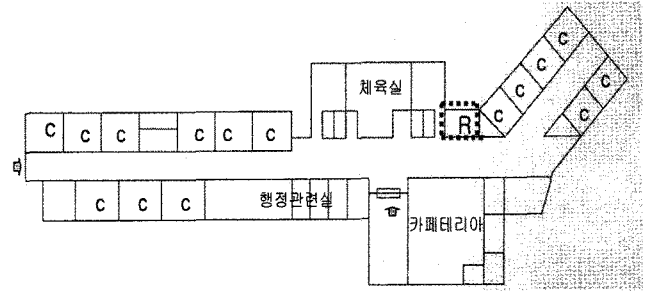


그림 7. Van Asselt의 각 실 배치현황
C: 일반학급교실, R: 자료실

이 학교는 장애가 경미한 L1~L2아동들을 대상으로 하고 있으며 모든 장애아동들은 일반학급에서 교육을 받는다. 특수교육은 일과시간 중 자료실(R)에서 1~3명씩 언어지도, 학습보충지도 등을 실시하고 있다. 시설계획적인 면에서 볼 때, 이 학교의 특수교육시설은 자료실, OT, PT실을 설치한 정도에 지나지 않는다.

② L2-L3가 있는 학교: Gatzert

이 학교는 1988년에 현 건물을 신축하였으며 교사동은 이중 복도형 단일 건물이다. 특수교육을 위한 시설, 설비 등이 비교적 잘 갖추어져 있다.

<그림 8>은 학교의 실배치 현황을 나타낸 것이다.

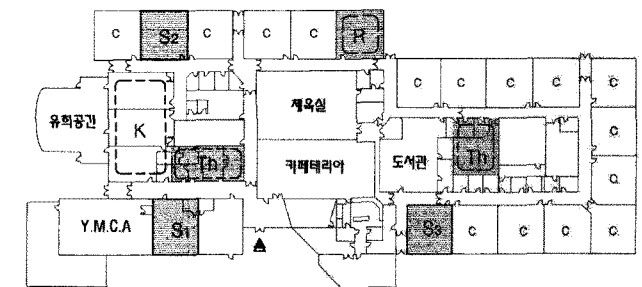


그림 8. Gatzert의 각 실 배치현황

C: 일반학급, Th: 치료관련실(OT/PT등), S1, S2, S3: 전일제 특수학급
R: 자료실, K: 유치부

그림에서 S1, S2, S3은 각각 학령전, 저학년, 고학년 전 일제 특수학급 교실이다. 이들 각 특수학급들은 <특수학급교실-일반학급교실-치료실>이 세트화되어 하나의 군(群)을 형성하고 있다. 전체 배치로 보면, 학령전 교실군, 저학년 교실군, 고학년 교실군이 중앙부의 공용시설과 연계되어 있는 형태를 이루고 있다. 이것은 일반아동들과의 통합이 용이하면서 동시에 PT, OT 등 치료공간과 인접함으로써 특수교육의 효과를 높이기 위한 것으로 보인다.

③ L2-L3-L4가 있는 학교: Lowell

<그림 9>는 Lowell의 각 실 배치를 나타낸 것이다.

이 학교는 시애틀시 차원의 장애아 특수교육 중점학교로서 중도·중복장애 특수학급이 있는 학교이다. 교사동은

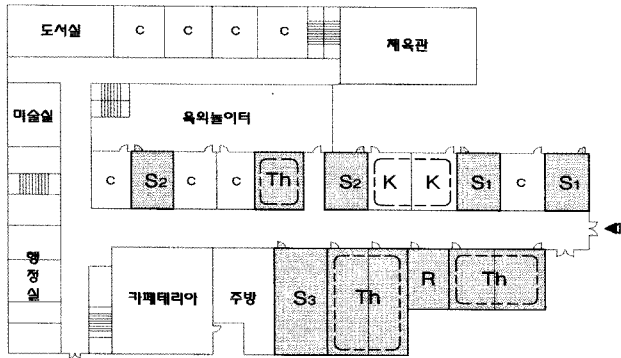


그림 9. Lowell의 각 실 배치현황

1960년도에 신축한 2층 건물인데 지형을 이용하여 각각 지층, 1층에서 진입이 가능하다. 이 중 특수교육 관련실들은 1층에 있으며, 앞서 Gatzert교와 같이 특수학급교실-일반학급교실-치료실이 세트를 이루고 있다. 그러나 전일제 특수학급실군이 집적화되어 있다는 점에서는 차이가 있다. 이것은 집적화를 통해 교육, 치료 등의 효율성을 높일 수 있다는 이점이 있기 때문이라고 생각된다. 유치부군, 저학년군, 고학년군이 학교의 공용부분과 긴밀하게 연계되어 있다는 점은 Gatzert교와 유사하다. 교사동이 건축된지 벌써 50년이 경과하였음에도 불구하고 각 실의 배치, 규모 등은 물론 기능이나 동선상에 별 무리 없이 포함식 통합교육을 수용하고 있다.

4.2 특수교육 관련실 평면의 특성

여기서는 조사대상 3개교의 특수학급교실, 치료실, 자료실 등에 대한 평면계획상의 특성을 살펴보고자 한다. <표 6>은 앞서 G, L교의 특수학급 교실평면과 공간이용실태를 나타낸 것이다.

교실의 크기는 110㎡정도이며 L교의 최중도(最重度)교실 외에는 3개 교실 모두 일반학급교실과 같은 크기이다. 이들 3개 학급교실의 공동된 특징은 교실 내부에 낮은 서가 또는 파티션으로 다양한 학습코너를 구성하고 있는 점이다. 이러한 소공간은 다양한 학습의 장이 될 뿐만 아니라 교사와 보조교사 1~2명이 서로 다른 공간에서 동시에 지도할 수 있는 이점이 있다고 생각된다. 또한 교실바닥의 일부에는 카페트가 깔려 있고, 탁자나 선반에는 각종 미디어, 시청각 자료가 설치되어 있다. 한편, L교 최중도 교실

표 6. 특수학급 교실의 실태

	평면	현황사진	특징
G			<ul style="list-style-type: none"> 화장실, 수납실 부속됨. 그룹수업, 개별수업 코너. 바닥 일부 카페트. 낮은 서가 등으로 공간구획
고학년			<ul style="list-style-type: none"> 공동화장실을 사용. 저학년 특수학급과 유사함.
저학년			<ul style="list-style-type: none"> 내부 화장실, 휴식공간 싱크대, 냉고 등. 여러 개의 소공간 구획
L			<ul style="list-style-type: none"> 교실규모가 크고 내부 화장실, 수납실 설치됨. 물리치료, 작업치료 등 실시. 휠체어 등 각종 보조구.

의 경우, 교실의 크기가 일반교실보다 크고 앞서의 3개 교실과는 달리 공간분할 없이 넓게 사용하고 있다. 이것은 이 학급의 활동이 자세교정이나 이동훈련, 신변처리, 생활 동작훈련 등으로 주로 동적 활동이기 때문이다. 중앙부에 넓은 공간을 둔 반면 벽쪽으로는 휠체어,

웨건 등의 이동보조구, 자세 교정의자 등 보장구를 두고 있다. 조사 당시 아동 8명을 특수교사 1명, 보조교사 3명이 협동으로 지도하고 있었는데 하루 일과 중 일정시간은 OT, PT교사가 추가로 합류하여 협동으로 지도한다고 했다. 그리고 교실내에 화장실, 학습준비실이 부속되어 있으며, 교실에서 곧바로 외부로 연결된 문이 있다.

그 외에 3개 학교의 치료실, 자료실 등은 내부에 서가나 파티션으로 필요한 공간을 구획한 것 외에는 일반교실과 차이가 없었다.

4.3 시설계획의 특성 및 전망

지금까지 포함식 통합교육을 위한 시애틀시의 교육시스템, 시설의 배치, 단위 학교시설의 계획 등을 살펴보았다. 시설계획적인 측면에서 보면, 현재의 포함식으로 전환하는 과정에서 이를 위해 학교를 신설하거나 건물을 신축한 예는 발견하지 못했다. 물론 일부 리모델링한 교실은 있었지만, 전체적으로는 기존의 일반학교 시설에 종래의 특수교

육시스템을 재구성하여 수용한 것으로 볼 수 있을 것 같다. 이것이 가능한 것은 시애틀시의 모든 초등학교시설이 배리어 프리 디자인(barrier free design)을 충족하고 있다는 점, 그리고 거의 모든 학교의 교사동이 2층 이하로 저층이며, 교실크기가 특수학급시설로 전환해도 무리가 없다는 점 등을 들 수 있을 것 같다. 다시 말하면, 시설의 기본적인 인프라가 이미 구축되어 있었기 때문에 하드웨어적인 요건의 충족이 용이했다고 볼 수 있을 것 같다. 물론 일선교사들과의 인터뷰에서 몇 가지 애로사항들을 들을 수 있었다. 일부 특수학급교실에 내부 화장실과 교사준비실이 없다는 점, 특수학급에 딸린 전용 외부 놀이공간의 확보가 필요하다는 점, 일반아동들과 어울릴 수 있는 휴게공간이 필요하다는 점, 중도장애 학급교실의 평면은 전면 재구성해야 한다는 점 등과 같은 문제점들이 제기되었다. 이러한 점들은 보다 효율적인 통합교육이 되기 위해서는 장애아동들의 제반 학습, 생활의 특성을 분석하고 그에 대응할 수 있는 새로운 건축계획이 수반되어야 한다는 것을 시사하는 것으로 생각된다.

한편, 우리의 경우는 시애틀시의 방식을 그대로 도입하기에는 큰 무리가 따를 것으로 생각된다. 기존 일반학교시설이 포함식 통합교육에서 가장 기본적인 조건인 배리어 프리 디자인조차도 제대로 충족하지 못하고 있기 때문이다. 그렇지만, 시애틀시의 사례가 하나의 중요한 자료가 될 수 있을 것으로 생각된다.

5. 결론

현재 시애틀시는 포함식 통합교육을 실시하고 있는데 이것은 모든 장애아들을 일반학교에서 교육하는 방식이다. 총 9개 학군, 54개 초등학교를 대상으로 실시한 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 일반 초등학교 전체가 특수교육 프로그램을 실시하고 있으며 장애아들의 제반 학습 및 생활활동에 물리적으로 지장이 없는 환경을 갖추고 있다. 즉 특수교육시설의 가장 기본적인 요건이라 할 수 있는 배리어 프리 디자인을 비롯하여 학교시설의 배치 및 각 실의 공간구성 이르기까지 장애아들의 이동, 접근 및 이용에 지장이 없는 점 등, 포함식 통합교육을 위한 하드웨어적인 기본 인프라가 잘 구축되어 있다고 할 수 있다.

둘째, 전체 장애아동들을 학습능력에 따라 레벨1~레벨4로 세분하여 학습집단을 편성하고, 장애정도가 경미한 레벨1, 레벨2는 전체 초등학교에서, 장애정도가 중한 레벨3,

레벨4는 학군별로 지정된 학교에서, 그리고 최중도 그룹은 시애틀시 차원의 지정 학교에서 담당하도록 시스템화 되어 있다. 즉 54개 학교 전체의 배치를 소학구차원, 학군차원, 시(市)전체 차원의 네트워크를 바탕으로 계획하였음을 알 수 있다.

셋째, 일반학급과의 교류라는 관점에서 시설계획을 보면, 여러 측면에서 통합을 유도할 수 있는 시설계획이 수립되어 있음을 알 수 있다. 그 예로서 모든 장애아들이 가능한 한 이웃의 또래들과 같은 학교에 소속될 수 있도록 각 레벨별 학교들을 네트워크화하여 분산 배치하고 있는 점, 그리고 각 학교시설에서 특수학급교실-치료실-일반교실을 세트화하여 각 그룹을 공용시설과 연계함으로써 학교시설 전체가 특수교육 및 교류의 장이 될 수 있도록 계획되어 있는 점 등을 들 수 있다.

이상을 종합하면, 시애틀시의 초등학교 특수교육시설은 그 분포에 있어 특수교육의 위계와 네트워크를 바탕으로 적정 배치하고 있으며, 단위 학교시설은 그 위계에 적합한 실의 배치, 내부공간 재구성 등을 통해 포함식 통합교육에 필요한 제반 요건을 잘 충족하고 있다고 할 수 있을 것 같다.

참고문헌

1. 박화문 외 5인역, 세계특수교육의 신통향, 학지사, 1999
2. 이소현, 박은혜, 특수아동교육, 학지사, 2007
3. Amstrong, F., Amstrong, D., & Barton, L., Inclusive Education: Policy, contexts and comparative perspectives, London: David Fulton Publishers, 2000
4. Brita Butle-Wall, Cheryl Chow, Mary Bass, Michael Debell, Darlene Flynn, Sally Soriano, Irene Stewart, Seattle Public Schools 2010 Facilities Master Plan Update, USA: Seattle School Board, 2006
5. Cheryl Chow, Michael DeBell, Marry Bass, Sherry Carr, Peter Maier, Harium Martin-Morris, Steve Sundquist, Seattle Public Schools 2020 Facilities Master Plan, USA: Seattle School Board, 2008
6. K. Eileen Allen, Ilene S. Schwartz, The Exceptional child : inclusion in early childhood education, Albany, NY : Delmar, 2001
7. Urban Special Education Leadership Collaborative Education Development Center, Special Education: Organizational, Program, and Service Delivery Review, USA: Seattle School Board, 2007

(접수 2010. 4. 14 심사완료 2010. 5. 28 게재확정 2010. 5. 28)