

## 스몰 스쿨

Urban Small Schools



이 상 홍 / 정회원, 경북대 건축학부 교수  
Lee, Sang-Hong / Professor, Kyungpook National University  
Lsh@knu.ac.kr

### 1. 스몰 스쿨에 대한 이해

#### 1.1 스몰스쿨의 개념

스몰 스쿨(Small School)이란 이름 그대로 학생 수가 적은 학교로, 학교 전체 학생 수를 기준으로 학교 규모가 교육 효과와 관계가 있으며, 학생 수가 적을수록 교육의 결과가 긍정적이라는 연구의 결과들을 토대로 세워진 개념이다.

스몰 스쿨(Small School)은 농어촌의 소규모학교와는 구분되어 근접한 기존 도시 인프라를 능동적으로 활용함으로써 대규모 학교에서 강점으로 내세워졌던 교육시설의 집적도와 연계성이 상대적으로 저하되는 단점을 보완하고 있다. 특히 인구의 밀집도가 높은 도심에서는 주변에 문화적 교육적 인프라가 풍부하고 학교시설로 전환할 수 있는 잉여공간의 활용 기회도가 높은 반면 높은 인구 증감과 이동만큼 시설의 대처가 유동적이지 못하다. 또한 현대의 가정에서는 교육분담이 학교에 전적으로 의존성이 높아지거나 규모에 따른 운영의 효율성이 낮아 학생 개인의 교육 반영률은 낮아지고 학교의 부지가 점차 부족하며 교육의 질적 향상에 대한 투자보다 시설확보에 대한 비용이 증가함에 따라 대규모 교육시설이 가지는 장점들이 이러한 현대사회의 교육요구를 충족시킬 수 없게 됨에 따라 도시의 스몰스쿨은 이러한 문제의식에 따른 새로운 학교의 대안으로 주목받고 있다.

#### 1.2 스몰 스쿨의 국내외 등장배경

외국의 스몰 스쿨은 교육개혁 운동과 다양한 교육체제의 시행 및 경험을 바탕으로 한 매우 오랜 역사적 맥락과

배경을 가지고 발전해왔다. 유럽을 중심으로 한 교육 선진국들도 교육방법에 있어서 현대에 와서 우리나라가 교육개혁을 거쳐 탈피하고자 하는 교과중심주의의 주입식 방법을 20세기로 접어들면서 이미 벗어나고자 하는 교육개혁들이 일어나기 시작했다. 이러한 기존 교육에 대한 저항으로 사회제도적 조직보다 인간 개별적 존중체에 대한 새로운 교육이념의 요구가 높아짐에 대응하여 유럽의 스몰스쿨들은 다양한 형태와 조직으로 발달되어왔다.

그러나 국내의 스몰스쿨은 공교육이 가지고 있는 한계점을 비판하면서, 제도권에서의 교육이 다양한 교육요구와 교육이념에 대한 공급을 전혀 충족시켜주지 못함으로써 개별 교육실천가들이 독자적인 교육이념을 실현하기 위해 대안학교라는 비 제도권의 교육시설로부터 출발하기 시작한 것이 스몰스쿨의 한 형태로 형성되기 시작했다.

이는 입시위주의 주입식 교육에 고통받는 학생들에게 좀 더 자유롭고 다양한 교육적 경험을 제공하거나 인간성 회복을 위한 참교육, 지속가능한 사회를 위한 생태주의적 세계관 등의 자각을 바탕으로 설립되었지만, 아직 국내의 사회적 교육협력체계와 관과 정부의 적극적 뒷받침 그리고 도시 인프라를 충분히 연계하는 교육인프라 구성으로 충분히 발달하지 못하여 스몰스쿨이 가지는 신뢰성 있는 교육의 효율성과 성숙성을 보여주지 못하고 있다.

#### 1.3 스몰 스쿨의 특징

- 1) 소규모의 시설과 소규모의 인원으로 학교 운영하나 최대한 사회적 도시적 인프라를 활용하여 시설 효율성을 극대화함.
- 2) 학생, 학부모는 본인의 교육 요구도에 따라 학교를

학교설계의 새로운 방향

선택하고 또한 학생, 학부모에 의한 학교평가 및 정보구축이 이루어질 수 있음.

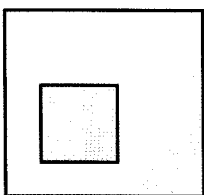
- 3) 해당 도시의 인적, 물리적 시설 이용함으로써 개별학교의 독립적 교육지위보다 지역사회와 더 밀접한 관계를 갖는 지역 환경의 여건과 특색을 반영
- 4) 개인의 능력과 개성을 존중하는 다양한 교과과정으로 구성
- 5) 학부모의 적극적인 지지와 참여 요구
- 6) 교육 전문가로서 교사의 활동에 있어 자율성 보장 및 책임감 부여
- 7) 교과포럼, 간담회 개최 등을 통해 학생과 학부모, 교사간의 소통을 강조
- 8) 스몰 스쿨이란 전체 재학생에 관련되어 있는 개념으로 각 학급의 학생 수가 적을수록 좋지만 보다 중요한 것은 학급당 학생 수보다 전체 재학생수이다.
- 9) 재학생의 수가 얼마나 될 때 가장 바람직한지 교육 연구가들이나 스몰 스쿨(Small School) 실천가들도 조금씩 견해는 다르지만, 사례가 풍부한 미국의 경우 대략 초등학교는 3~4백명, 중등학교의 경우에는 4~8백명 정도가 적당하며 되도록 5백명 미만으로 하되 아무리 많아도 9백명을 넘지는 않아야 하는 것으로 연구되고 있다.

2. 스몰 스쿨의 대상분석

2.1 스몰스쿨의 형태

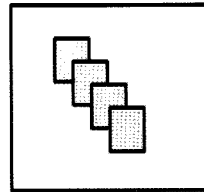
작은 학교들은 독립적 학교 건물을 소유했으나 아니면 큰 학교 건물을 다른 학교들과 나누어 쓰느냐에 관계없이, 혹은 한 학교 내에 그 학교만을 위한 교장이 존재하느냐 아니면 한 교장의 관할에 속하는 여러 학교 중의 하나인가와 무관하게 각기 다른 이름, 다른 교사, 그 학교의 교육 철학을 반영한 독특한 교육과정을 가지고 완전히 독립된 학교로서 운영된다.

(1) 큰 학교 + 작은 학교



큰 학교 속의 작은 학교 형태로 큰 학교 중 일부분을 떼어 작은 학교를 만들되 큰 학교 안에 그대로 존재하면서 학교 시설과 필요한 물품을 공유하는 학교 형태이다.

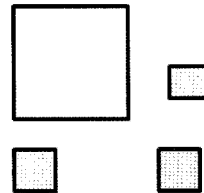
(2) 작은 학교 × a



기존의 큰 학교와 무관하게 생겨난 작은 학교가 하나의 큰 학교 건물을 빌려 쓰는 학교 형태이다.

하우징(Housing) 개념의 대형학교에서 영역독립이 만드는 학교속의 학교(Schools in a school)가 아닌 Schools in a facility 개념

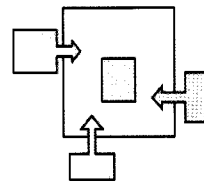
(3) 시설분리 운영형(Satellite schools)



메인 시설을 갖춘 모 학교를 중심으로 소형학교를 분리하여 운영.

예) 아파트학교

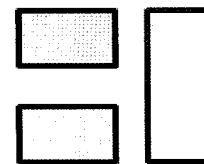
(4) 커뮤니티 시설 연계형



부족한 교육시설과 교육자원의 다양성을 확보하기 위해 커뮤니티의 시설자원 및 교육 인프라를 활용.

예) Fair schools

(5) 목적형 학교



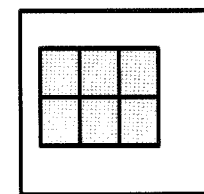
특정 목적에 최적화하여 교육시설의 효율성을 높인 학교

예) Art School

Zoo School

빌딩형 장애인학교

(6) Media 통합학교



공간의 제약을 피하고 분야와 학년의 구별이 없는 개인 맞춤형 학교

예) School of One

2.2. 스몰 스쿨의 장·단점 및 성과

스몰 스쿨의 장점을 정리해보면 각 교과목에 대한 선호도를 고취하고 학습활동 저해 요소를 감소시킨다. 또 공동체성 강화와 자치적인 문화 형성의 분위기를 고양시키고 교사들 간의 상호작용과 의사교류를 촉진시키며, 교사의 재교육을 강조한다. 그러나 학생 개인부담 교육비의 증가에 따른 학생 수의 감소와 교사의 전문성과 행정적 뒷받

침이 단점이라고 할 수 있다.

스몰 스쿨의 성과는 다음과 같다.

- (1) 학교 규모가 작은 학교에 다니고 있는 학생들이 일반적으로 학교에 대해 긍정적인 인식을 갖고 있다.
- (2) 각 교과목에 대한 선호도가 높다.
- (3) 가정환경 등 학습에 영향이 큰 기타의 조건들이 있을 때 대규모 학교에 다니는 학생들에 비해 학업성취도가 높다.
- (4) 수업에 방해가 되거나 다른 학생들의 학습활동을 저해하는 행동이 더 적다.
- (5) 학교 출석률이 높다.
- (6) 자퇴나 퇴학률이 낮아 입학 학생의 졸업률이 높다.
- (7) 특별 활동이나 그 밖의 학교 행사에 참여하는 학생의 비율이 매우 높다.
- (8) 학교에 대한 강한 소속감을 가지며 소외감을 느끼는 경우가 훨씬 적다.
- (9) 학교폭력이나 음주, 약물복용 등과 같은 일에 관계되는 경우가 적다.
- (10) 구성원간의 친밀한 유대가 가능하고 관심의 정도가 증가한다.

### 3. 국외사례를 통해 본 스몰 스쿨

#### 3.1 커뮤니티 시설 연계형(Fair school)

(1) WMEP(West Metro Education program)의 Fair School Downtown

- 위치 : 미국 미네아폴리스(Minneapolis MN USA)
- 개교 : 2000년
- 건축가 : Pennsylvania Cuningham Group
- 프로젝트 공식 명칭 : WMEP의 Interdistrict Downtown school
- 소유자 : WMEP(West Metro Education program)
- 미네아 폴리스 공립학교 인접 8지구
- 1998년에 최초의 미술 Interdisciplinary 타운학교 개교 이후 10지구로 참여를 확대
- 협력 및 공동작업 : 11개 공립학교 구역과 관련된 공동작업(Edina, Minneapolis, Richfield, wayzata등)

학부모, 학생과 직원은 학생이 도전적이고 창의적인 사고를 조장할 수 있는 환경을 위해 학교 공동체를 육성하고 학생들에게 적극적으로 문화 및 관련 학생 중심의 교육 과정에 참여할 수 있는 기회를 제공한다.

운동장이 없는 도심 학교의 제한 환경을 길 건너편



그림 1. WMEP의 Fair School Downtown의 전경

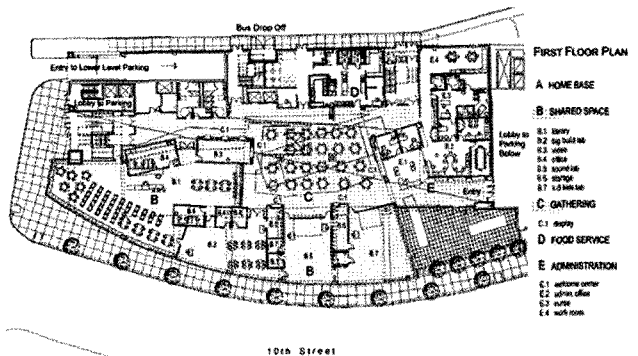


그림 2. WMEP의 Fair School Downtown 평면도

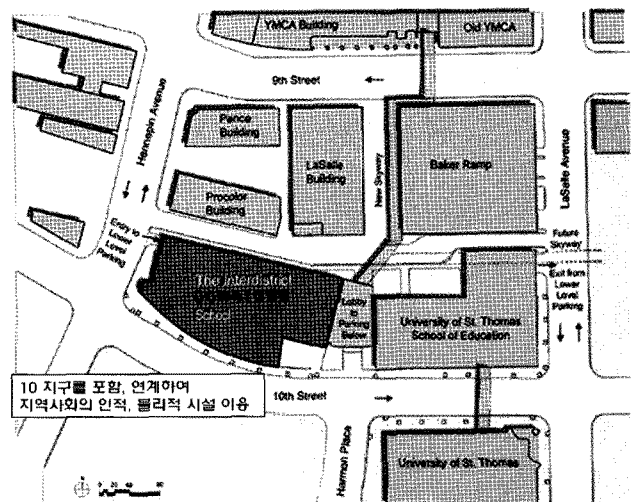


그림 3. WMEP의 Fair School Downtown 배치도

YMCA시설과 세인트 토마스대학의 시설을 활용하고 옆 블록에 위치한 시립도서관을 학교교육시설 프로그램으로 끌어들이므로써 질 높고 효율적인 교육환경의 성공적 사례가 되고 있다.

### 3.2 시설 분리 운영형(아파트 학교)

#### (1) The New Schools Project in Flushing

- 위치 : Flushing, New York
- 배경 : 이민자의 증가, 주변 상권 발전으로 도심 및 주거지역의 학교 부지 감소와 학교시설의 부족을 가져옴
- Concept : A Park in the Sky(하늘에 떠있는 공원) 상업적으로 보이는 건물 속에 있는 학교지만 공원처럼 편안하고 자연이 어우러지도록 하는 것

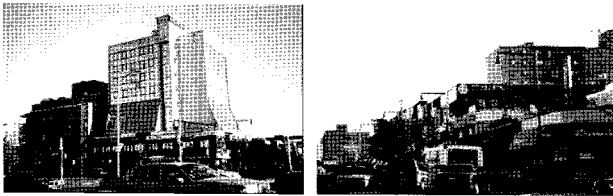


그림 4. The New Schools Project in Flushing의 전경

공공부지에 11층의 학교 건물 건립하였다. 학교뿐 아니라 다목적 건물(영화관, 일반사무실 등)로 계획하였으며, 교육환경의 개선이 수시로 일어날 수 있도록 대비하여 쉽게 변형 가능하도록 계획하였다. 학생수가 늘어나면 빈 사무실을 학교시설로 임대하고 학생수가 줄면 잉여공간은 사무실 공간으로 다시 임대하는 교육공간의 설정이 자유로운 형식이다.

#### (2) Montessori Basis School, Rotterdam, Netherlands

아파트 단지의 1층에 위치하며, 단지 내 공지를 소운동장으로 이용하는 것이 특징이다.

아파트학교는 초등학교 저학년과 같이 보다 가정과 밀접하고, 통학거리가 최단거리이고 안전하고 보호된 친숙한 환경 속에서 집의 연장선에서의 학교개념은 지식적 성장뿐만 아니라 정서적 성장이 예민하고 급속한 나이의 어린이에게 보다 나은 환경을 제공하는 대안이 될 수 있다.

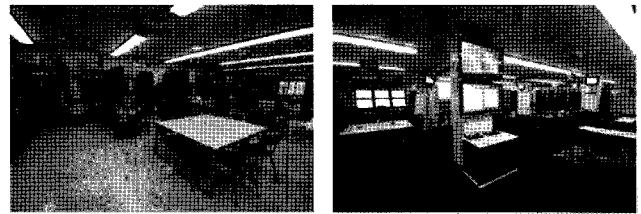


그림 5. Montessori Basis School, Rotterdam의 전경

### 3.3 미디어 통합 학교(School of one)

#### (1) NYC21C Project - School of one의 시행

21세기 직업을 위해 학교의 역할을 부각시키기 위한 혁신적인 교육을 목적으로 2009년 봄 NYC iSchool에서 계획하였다. 특정기술 요건(고속무선 연결)과 등록요건(학년당 최소한 200명)을 충족하는 데 필요한 학교를 참여하여 총 3개의 학교 선정하였다.(MS 131 in Manhattan(which hosted the summer 2009 pilot)/ IS 339 in the Bronx / IS 228 in Brooklyn.)



전

후

그림 6. 미디어 통합형 공간 설치 전과 후

School of One은 다양한 학생 그룹을 지원하기 위해 공간과 가구를 자유롭게 사용하는 데 목적이 있다. 미국 건축 재단(AAF) 사이트의 구현에 대한 물리적인 디자인을 시각화하는 데 미국의 최고 건축가와 디자이너의 일부가 디자인 토론회를 후원하였으며, 뉴욕시 학교 건설 기관과 학교 시설 NYCDOE의 본부에서 팀을 설치하여 벽 제거, 페인트칠, 칸막이 구축, 카펫 설치, 모니터 장착, 표지판을 디자인하고 가구를 설정하는 작업을 하였다.

표 1. 기존 학교수업과 School Of one 수업의 비교

| 기존 학교 수업  | School Of one 수업   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공장 생산라인 같은 수업</li> <li>- 25~30명의 동일한 주입식 교육</li> <li>- 시간 중점 수업</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 형태의 수업참가 (교사 주도 수업, 1:1수업, 자율수업 등)</li> <li>- 학생 개개인에 따른 개인 스케줄 작성</li> <li>- 교사는 각 학생 성취도에 따른 수업 제공</li> </ul> |
| ↓   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동일한 학교와 반이지만 각각 다른 수업, 스케줄 가능</li> <li>- 학생 개인의 필요에 의한 스케줄 가능, 개개인에게 맞는 최상의 수업방식 제공 가능</li> <li>- 교사들은 질 높은 교육을 제공하고 모든 학생들이 최상의 수업을 받는 것에 중점을 두기 위해 더 많은 시간 투자 가능.</li> </ul> |  |

#### (2) MS 131 뉴욕 차이나타운의 공립 중학교

Manhattan의 Lower East Side에 있는 M.S. 131의 여름학교로 2009년 여름 80여명의 학생이 뉴욕 차이나타운의 공립 중학교에서 school of one을 시행하고 있는 모습

(아래 그림 school of one 의 첫 번째 타입 summer school pilot program).

**표 2. Proto types: 종래의 교실에 도전하는 맞춤 교육 프로그램**

- 늘어나는 학교 수요/교육 환경 변화에 대처하기 위한 방법
- 몇몇 공간에 반복됨을 의미
- 학교 디자인은 교육의 프로그램의 전형적인 요구를 충족해야 하며 실질적인 변경 없이 다른 사이트에 적용가능
- 동일 디자인으로 지어진 두 번째 학교를 위한 타임라인은 약 10개에서 14개월로 매우 짧다.



그림 7. 방과 후 온라인 수학 교습

School of One의 궁극적 도달점은 무제한적 유무선 데이터 처리와 정보의 제공방법이 새로운 교육방법을 실현할 도구인 미디어라는 현대기술과 통합하여 학생들의 나이와 학년 그리고 강의전공에 관계없이 한 공간에서 또는 분리된 각기 다른 공간에 개별적 교육 요구도에 맞춤형 밀접 교육이 이루어지게 하는 것이다.

예를 들어 한 교실에서 어린 딸은 옆에서 미술실습 교습을 받고 있을 때 엄마는 요리 수업을 하고 있는 통합 교육환경이 제공될 수 있다.

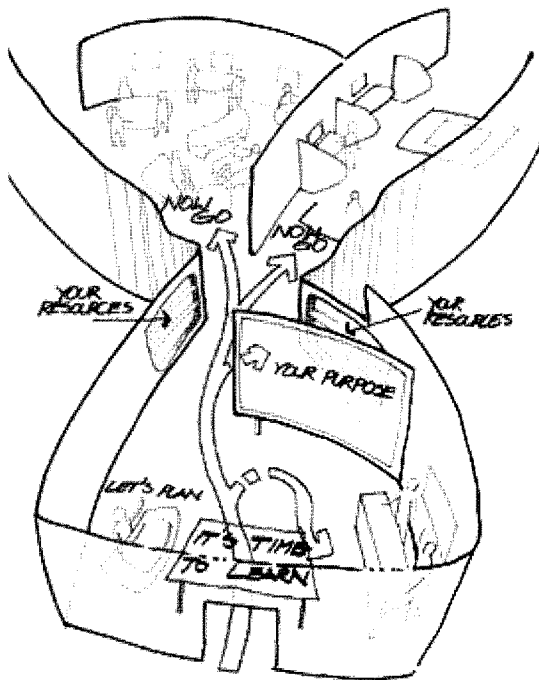


그림 8. Dull Olson Weekes Architects and Cuningham Group Architect(JOHN Pflueger, Ala)



그림 9. School of One의 내부 모습

학생들이 학교에 도착하였을 때 현재 학기 중에 취득하여야 하는 능력의 목록을 체크할 수 있으며, 모니터하는 각 학생들은 그날 자신이 가고 싶은 수업에 표시하는 공간이다.

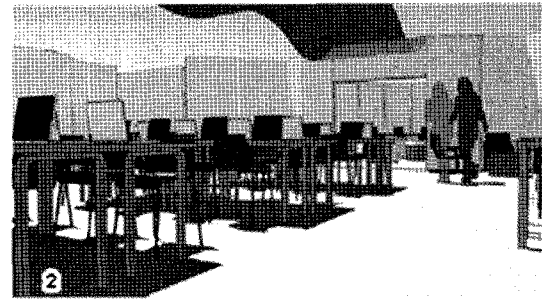


그림 10. School of One의 교실공간

공간 일부는 20~30명의 학생들을 위한 교실로 사용하나 대부분 작은 공간으로 구성되어 있다.

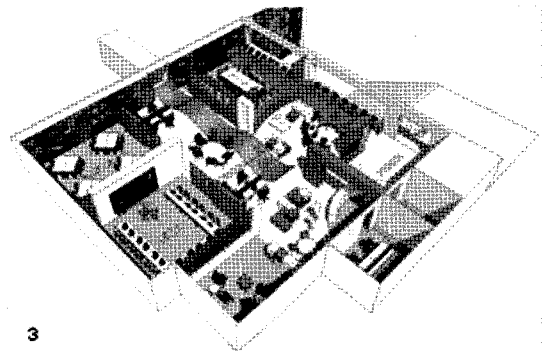


그림 11. School of One 조감도 1

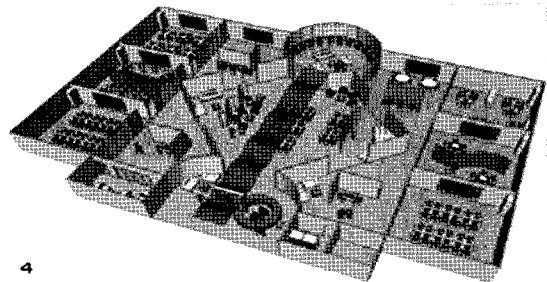


그림 12. School of One 조감도 2

도서관 구획은 공간 사이에서 이동 가능한 벽의 이용으로 반영구적인 변경 가능하며 그 공간은 학생과 교사의 필요에 따라 자유로운 공간을 제공한다.



그림 13. School of One에서의 그룹학습 이용 모습

대형 그룹지도교실이 있지만 학생들은 대부분의 시간을 10~15명의 소규모 그룹, 두 그룹에서 세 그룹으로 혹은 개별적으로 학습한다. 따라서 학생의 특정 학습 스타일에 맞는 맞춤형 프로그램을 함으로써 학습능력이 향상된다.

### 3.4 목적형 학교(Zoo School)

#### (1) AHS 동물원 학교(AHS Zoo School)

○ 위치 : 노스캐롤라이나 동물 공원  
(The North Carolina Zoological park in Asheboro, NC)

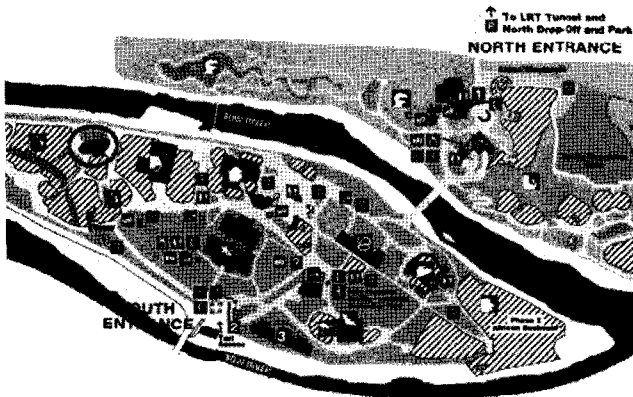


그림 14. AHS 동물원 학교의 배치도

과학중점 학교 프로그램으로 노스캐롤라이나 동물원의 부지 안에 위치하여 동물원 설비를 이용하여 다양한 경험을 학습한다. 학습은 세계 동물원 중 가장 큰 노스캐롤라이나 동물원의 자연 서식지에서 이루어지며, 학생들은 환경 및 생물학적 탐사를 위해 1천500 에이커의 세계적 수

준의 설비 이용이 가능하다.

동물원은 과학을 넘어 판매, 이벤트, 예술 마케팅 관련 경험을 제공하며, 개별 관계 직원들과 학생들에게 기회를 제공하는 소규모 학습 커뮤니티로서 실무관련 실제 응용 프로그램과 해결을 위한 다양한 기회를 제공한다.

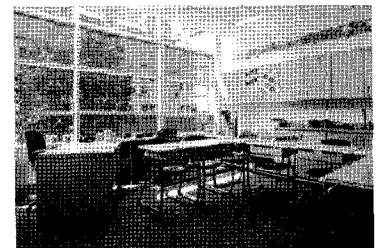
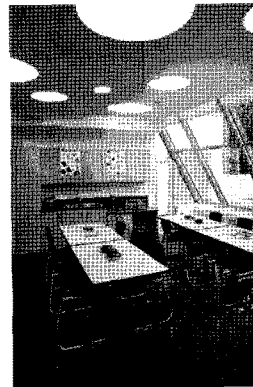
도심 속 가장 큰 자연공간이 곧 질 높은 교육시설로 전환 될 수 있음을 보여준다.

#### (2) The Reece School(정신지체장애학교)

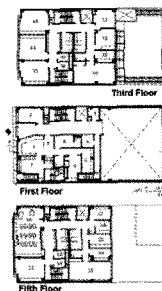
○ 위치 : New York, 2006년 6월에 신축

60년된 사립초등학교로 정신지체아동을 위한 빌딩형 학교이다. 사회적응을 위한 특수 목적형 학교이며, 학습은 밀착된 대인 지도하에 이루어진다.

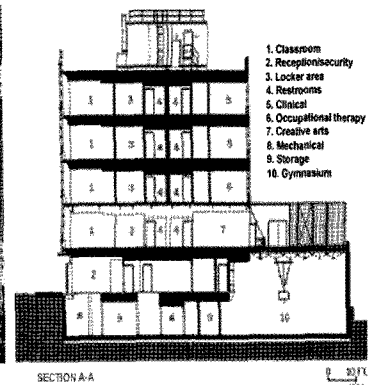
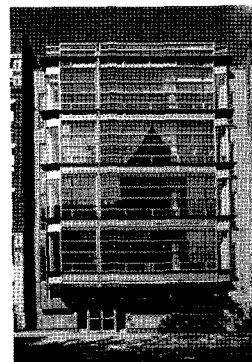
정신지체장애라는 특수성을 적용하여 보다 학생들의 통제와 모니터링이 용이하고 의료와 보호된 환경을 제공함으로써 빌딩형 학교가 가지는 오픈공간과 외부공간의 제한성을 오히려 장점으로 전환시킨 목적형 교육시설의 좋은 예가 되었다.



• 학생 통제가능  
• 교육과 의료과 복합



- 1. Reception/security
- 2. Waiting room
- 3. Nurse's office
- 4. School store
- 5. Business office
- 6. Copy/support
- 7. Director's office
- 8. Multipurpose room
- 9. Electrical
- 10. Library
- 11. Classroom
- 12. Occupational therapy
- 13. Counseling
- 14. Quiet floor
- 15. Staff lounge
- 16. Clinical room
- 17. Speech therapy



- 1. Classroom
- 2. Reception/security
- 3. Locker area
- 4. Restrooms
- 5. Clinical
- 6. Occupational therapy
- 7. Creative arts
- 8. Mechanical
- 9. Storage
- 10. Gymnasium

그림 15. 빌딩형 The Reece School의 내외부

#### 4. 맺는말

Barnard는 조직체의 세 가지 필수요소를 말하였는데 스몰스쿨의 이유를 잘 설명하여주고 있다.

“효과적인 학교”의 요건은 분명한 교육목표(Mission)에서 바탕을 두는 것으로 조직체의 제일 처음 요소로 목적(purpose)을 꼽았다. 학교 규모가 크고 교사숫자가 많고 학생숫자가 많은 기존 학교의 규모로는 정보의 공유가 제한적이고 사람들은 그들의 학년이나 부서나 팀에 의해 기본적으로 소통하기 때문에 학교 교육목표를 실행하기 위한 공유와 나눔은 잃기 쉽다<sup>1)</sup>. 반면에 스몰스쿨에서는 구성원들이 소속감을 강하게 느끼고 목표에 대한 인식이 높으며 참여와 유대감을 더 많이 느낄 수 있기 때문에 교사와 학생이 그러한 교육목적에 대한 공유와 나눔을 보다 쉽게 개발할 수 있다.

조직체의 두 번째 요소로 협력체계(cooperation)를 말하였다. 성취를 위한 사람들의 협력 없이는 어떤 조직도 그 목적을 성취할 상호간의 공유 체계를 구축할 수 없기 때문에 대규모에서의 협력체계는 힘의 구심점에서 멀어질수록 개발하기 더 힘들어진다. 반면 스몰스쿨에서와 같이 소규모는 모든 사람들이 필요로 하기 때문에 서로가 밀접하고 중요하게 느껴짐으로써 쉽게 그 협력체계를 구축할 수 있다.

마지막 세 번째 요소로는 상호소통(communication)이라 했다. 원활한 소통 없이는 협력체계가 불가능하고 모든 방향에서 길을 잃기 쉽다. 대규모에서의 소통은 TOP-DOWN 형식이 된다. 공식적이고 위계적이기 쉽다. 하지만, 소통은 공식적이고 사적인 두가지 영역 모두에서 이루어진다. 반면 소규모에서의 소통은 단순하고 빠르다. 소통의 기본은 서로 얼굴과 얼굴을 맞대어 일어나는 사적인 영역에서 일어나기 때문에 모든 사람이 알고 모든 사람이 인식하게 되기 때문이다.

이와같이 스몰스쿨은 학생의 졸업비율, 성취율, 출석률의 증가와 폭력성의 저하(Bryk & Schneider, 2002), 빈부격차에 벗어난 동등한 성취력 증가(Lee & Smith, 1995), 조직과 그 구조의 효율성과 융통성, 상호 역할에 대한 문화와 환경, 행위와 유대관계, 충돌의 해결능력(Halpin & Croft, 1963), 상호규약, 의사결정의 명확성, 구성원의 역할 상실은 금방 드러남(Leggett & Shapiro, 1977), 프로그램과 교과과정의 효율성과 융통성(Wasley et al., 2000) 그리고 단위학교의 비용증가에 대한 운영효율성에 따른 비용절감등으로 스몰

스쿨의 시대적 필요성을 설명해 주고 있다.

거대해지고 비만하여 민첩한 교육요구의 다양성과 변화를 반영해 주지 못하고 있는 우리교육환경의 현실에서 큰 운동장과 교실이라는 고정된 시설개념에서 나아가 적극적으로 교육시설로 끌어들이지 못하고 있는 질 좋은 도시의 기존 인프라와 활용되지 못하고 있는 도시의 잉여공간들을 치밀한 교육프로그램으로 재생산하여 저하된 공교육의 발전 대안으로 적극 고려해보는 것도 필요한 시점일 것 같다. 역설적으로 주장 하건데, 성장하는 학생들의 지식과 정서의 발달환경은 100m 달리기를 할 수 있을 만큼 넓은 운동장이라도 가둬두기에는 너무 좁다.

1) Oxley, 1989, p.29