

初·中學校 教育施設의 多目的· 共用的 機能에 關한 研究 (完)

劉 香 山

誠信女子大學校 教育學科 教授

V. 要約 및 結論

1. 要約

본연구는 유치원·국민학교·중학교 교육시설의 다목적·공용적 기능에 관한 이론을 검토하고, 법규적으로 분석해서 우리나라의 각급학교 시설이 어느정도로 다목적·공용적 기능을 발휘하고 있으며 동시에施設을共用하는방법과施設을다목적·공용적으로活用하는영역에서어떠한문제를가지고있는지를실태조사를통해서발견하고이를해결할수있는기본적인방향을제시하고있다.

A. 教育施設 概念의 變化

주거공간으로서의 기능을 가진 전통적 교육시설과 다목적·공용적 공간으로서의 기능을 가진 현대교육시설의 개념을 검토하였다.

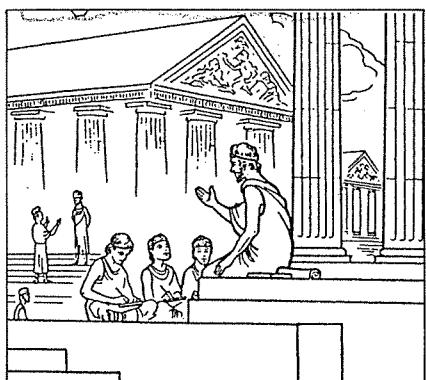
첫째, 전통적 교육시설은學習空間 또는教授空間으로서의 기능보다 교사와 학생이 단순히 만나는 장소로 출발해서 17세기에 이르러 유럽이나 미국의 학교건물이 건축되기까지는 극히 허술

하고 보잘것없는 하나의收容空間으로 발전하는데 불과하였다. 그러나 19세기 후에 와서는 비록 비기능적이기는 하지만 건축계의 건축사업이 활발해지면서線을 강조하는 고딕식이라든가 자연미를 강조하는 르네상스식과 복잡한 장식을 즐기는 바ロック식 등이 복합된 건축양식을 학교건축에 도입하였으나 이것은 어떠한 측면에서 보더라도 비교육적인 것이었다. 따라서 전통적 교육시설은 다음과 같이 그 특징을 요약할 수 있다.

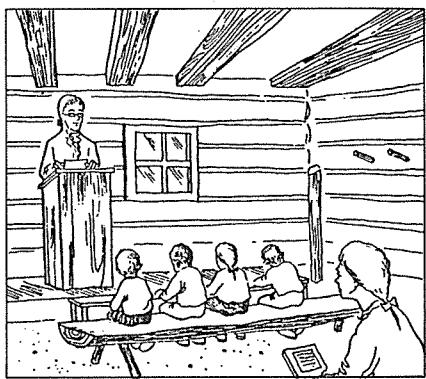
- 교사와 학생이 만나는 단순한 곳
(도 1),
- 자연의 피해를 막는住居空間(도 2),
- 건축예술품으로 존재하는非教育的 건축구조의 공간(도 3),

둘째, 미국을 중심으로 19세기 중반에 와서 호레이스 만(Horace Mann)과 헨리 바이나드(Henry Barnard)의 自由公立學校 건축을 계기로 학교건물은 그면모를 갖추어 갔으나 이 당시는 아직도 전통적 개념을 지닌 교실들이 새

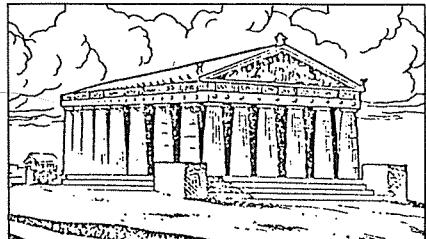
교실과 함께 공존하였다. 19세기 후반에서부터 20세기로 넘어오면서 현대교육의 통합적·개방적 개념을 토대로 여러나라들은 기존학교건물을 재정비하자는 단원서 등에 의해서 地方教育行政 당국과 市行政 당국의 행정권으로 각급학교의 시설이 통합되어갔고 지역사회시설과 통합이 되어있는 지역사회센터를 건설하기 시작하였다. 이렇게 해서 기존학교의 담은 없어졌고, 넌중무휴의 학교로서 지역사회와 다목적·공용적으로 활용하는



(도 1) 아외교실(모델 : 500 B.C.)¹⁰⁴⁾



(도 2) 17세기 미국학교교실¹⁰⁵⁾



(도 3) 건축예술품으로 존재하는 비교육적건축 구조공간¹⁰⁶⁾

주 104) Basil Castadi. op. cit.,

105) Ibid., p. 12.

106) Ibid., p. 10.



현대교육시설의 개념을 넓게 하였다. 따라서 다음과 같이 현대교육시설의 특징을 요약할 수 있다.

- a. 單一教室化하는 학교건물
- b. 단위학교들이 하나의 校地안에 통합된 학교건물
- c. 地域社會施設化한 학교건물
- d. 학교시설과 지역사회시설이 통합되고 개방되어 다목적·공용적인 기능을 발휘하는 교육시설

B. 教育施設과 統合的·開放的教育理論

전통적 교육시설의 개념에서부터 현대 개념으로 변화하는데 가장 중요한 매개 역할을 한것은 바로 현대교육원리의 통합성·개방성이다.

現代學習理論에서 보는 「학생」이란 환경과 상호작용하는 개별적·다양적인 통합체로 보며, 교육과정에서 볼때는 잠재적사회성을 개발하는 미성숙자이며, 교수운영방법에서 볼때는 소집단이 단기에 학습하는 개별학습집단이다. 교육목표에서 볼때는 국민의 민도를 결정하는 기초 교육대상자이며, 이러한 학생들이 직접 경험하게 되는 물적환경 곧 교육시설은 다음과 같이 그 특징을 요약할 수 있다.

첫째, 직접 실험·실습·실기를 통해 서 통찰력·성취감을 주는 환경

둘째, 통합적인 경험, 개방적인 경험을 하는 학생의 성숙도를 점차로 높여주는 통합적·개방적 환경

세째, 학습효과를 기대하는 교수준비물

네째, 학생이 평생 생활하는 다양한 생활현장

C. 教育施設의 多目的·共用的機能

첫째, 교육시설의 다목적 기능이란 학교시설과 지역사회시설이 통합되고 개방됨으로써 학생에게 다음과 같이 다양한 환경으로서의 집합체를 제공하는 기능을 말한다.

- a. 학습환경
- b. 집단생활환경
- c. 개인생활환경
- d. 가정환경

위와같은 다양한 환경은 건축구조면에서 개방적이며, 건축구조에 의해서 건축규모가 결정될 수 있도록 통합적이어서 다양한 교과영역 뿐만 아니라 특별활동영역, 학교생활영역에서 필요로 하는 건축설비, 교구, 기기, 자료 등을 설치할 경우 학습과정상 위생적인 환경을 유지하게되며, 학습효과를 높일 수 있으며, 동시에 활용을 위해서 시설을 관리할 수 있는 공간이 되는 다목적 기능을 발휘하는 환경이다.

둘째, 교육시설의 공용적 기능이란 학교시설과 지역사회시설이 통합되고 개방됨으로써 서로 다른 教科領域과 특별활동영역 및 생활영역에서 서로 동일한 시설을 활용하게 될때 시설이 갖추게되는 공통성의 기능을 말한다. 이러한 공통성을 발휘하는 시설은 건축구조상 이동이 가능한 벽을 가져야 하고 쉽게 재구조화함으로써 동일한 공간을 공용할 수 있는 시설을 말한다.

D. 建築理論과 施設基準令

첫째, 교육시설의 다목적·공용적 기능을 결정하는 건축이론은 건축구조의 통합성·개방성은 건축규모 뿐만 아니라 건축재료 건축설계 건축색채 등을 결정한다.

a. 建築構造가 統合的이려면 교실과 교실을 구분하는 벽체가 대단히 이동적이어야하며, 이와같이 벽체를 이동하려면 자연히 건축재료는 가볍고 사람의 손이 자주 접촉되는 벽체이므로 안정성을 갖는 재료로서 결정하게 된다. 건축규모는 벽체가 이동됨으로써 커지기도 하고 작아지기도 한다.

b. 建築設備는 그종류와 설치여부에 따라서 공간의 기능인 위생성을 발휘하느냐가 결정되고 동시에 학습환경으로서의 능률성을 발휘하느냐가 결정된다.

이때에 두개의 기존교실을 통합했고 개방했을 경우에 設備의 動力은 배가되기 때문에 이들을 경제적인 관점에서 중복되는 기능을 제거하면 건축설비 자체는 대단히 다목적·공용적인 기능을 갖게된다.

c. 교육시설은 생산지에 설치하는 실습지, 자연원 등이 있는가 하면 입지에 설치하는 학교건물이 있으며, 그건물내부는 다시 학급교실, 「실현, 실습, 실기」실 또는 도서실, 교사중심의 지원시설인 교무실, 서무실, 학생중심의 지원시설인 학생실, 학교중심의 지원시설인 식당, 양호실, 화장실 등이 있다. 그리고 공간(교실, 운동장 등)에 설치하는 시설인 教具機器, 자료 등이 있다. 이를 편의상 공간시설이라고 부른다. 공간시설은 건축설비의 경우와같이 공간이 통합적이고 개방적일때 기능상 중복되는 시설을 제거함으로써 대단히 다목적·공용적 기능을 발휘한다.

d. 교육시설의 다목적·공용적 기능은 공용방법과 공용영역에 따라서 발휘 정도가 결정된다.

공용방법이란 한 학교를 중심으로 다른 학교들을 주변에 건설하느냐 아니면 지역사회시설을 중심으로 학교들이 주변에 건설되느냐에 따라서 다목적·공용적 기능은 다르게 발휘된다. 이론적으로 볼때 사회의 모든 가치를 결정하는 핵심은 학교이며 또한 그렇게 되어야 한다. 그러나 현실적으로 볼때 사회변화의 속도에 따르지 못하는 것이 바로 학교의 현실이다. 따라서 교육시설의 경우에도 지역사회시설의 발전에 뒤따르지 못하고 있기 때문에 지역사회시설을 중심으로 주변에 학교들이 설치되어야 한다. 공용영역의 경우에도 학교를 중심으로 볼때 서로 다른 교과영역, 특별활동영역 또는 학교생활영역에서 공용되고 있으나 지역사회를 중심으로 볼때는 학생 뿐만 아니라 모든 주민의 다양한 생활시설로서의 광범위한 영역을 수용해야 한다는 것이 바로 OECD 각국의 「지역사회센



타」들이다.

결국 건축이론상으로 보면 모든 교육 시설은 어떠한 공용방법이나 공용영역을 통해서라도 다목적·공용적 기능을 찾을 수 있다.

둘째, 우리나라 현행 「學校施設・設備基準令」에서 각급학교 교육시설의 보유 기준, 건축기준, 건축설비의 설치기준,

教具·기기·자료 등의 설치기준, 시설 관리기준, 공용방법, 공용영역 기준 등을 이론과 비추어서 분석하였다. (표34 참조)

a. 보유기준은 실습지, 운동장, 학급 교실, 도서실, 양호실, 화장실 등을 보유하도록 규정하고 있으며, 「실험, 실습, 실기」실은 학교당 학급수가 증가하

는데 따라서 설치하고 학급수가 12학급 이하의 경우에는 학급교실을 겸용하도록 규정하고 있다.

b. 건축기준은 운동장의 면적만 제시하고 있을뿐 모든 시설은 위와같이 保有基準에 한하고 있다.

c. 건축설비의 설치기준 및 교구, 기기, 자료 등의 설치기준은 1984년 8월

〈표 1〉 (본연구에서 설정한 교육시설내용에 기준한) 교육시설건축의 통합성, 개방성

◎ 표기는 기준령에서 보여주고 있는것.

다목적·공용적 통합성·개방성		방법			영역												다목적·공용적 활용영역수
		인근 학교	지역 사회	학교 내부	사회 계열	자연 계열	실업 계열	예능 계열	요리 계열	언어 계열	학생회 활동	학교 행사	클럽 활동	취미 생활	정서 생활	근로 생활	
각종 교육 용지	① 농업실습지	●	●	◎		○	◎		○		○	○	○	○	○	○	9
	② 양 어 장	●	●	○		○	○		○		○	○	○	○	○	○	9
	③ 동 물 원	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	④ 식 물 원	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑤ 운 동 장	●	●	◎	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	⑥ 수 영 장	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10
각종 교실	⑦ 학급 교실	통 개 통 개 통 개 통 개	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	12
	⑧ 어학실험실	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	8
	⑨ 과학실험실	○	●	●	○	●	●		○		○	○	○	○	○	○	8
	⑩ 실습실	○	○	●	○	●	●		○		○	○	○	○	○	○	10
	⑪ 음악실기실	○	○	●		○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	⑫ 미술실기실	○	○	●		○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	10
	⑬ 체육실기실	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	12
각종 서비 스 시설	⑭ 도서실	통 개 통 개	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	12
	⑮ 교무실	통 개 통 개		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑯ 서무실	통 개 통 개		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑰ 학생실	통 개 통 개	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑱ 양호실	통 개 통 개	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑲ 식당	통 개 통 개	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
	⑳ 화장실	통 개 통 개	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6

T 2 일자로 규정을 개정했고, 이들의 기준은 폐지하고 문교부 장관이 사회변화에 부응하는 시설 및 설비를 설치하도록告示하게 하고 있다.

d. 공용방법, 공용영역 기준은 앞에서 설명한 운동장을 인근학교나 지역사회가 공용하도록 정하고 있으며, 「실험·실습·실기실」이 없는 학교나 학교당 학급수가 12학급 이하인 경우에는 학급 교실을 겸용하도록 규정하고 있다. 단, 共用領域 가운데 특별활동이나 생활영역에서 공용하는 규정은 없다. 전체적으로 볼 때 기준령에서 본 시설의 공용성은 이론과 비교해 볼 때 현실적으로 공용 가능한 시설의 기능을 발휘시켜주고 있지 않기 때문에 국가적으로나 지방교육행정 당국을 중심으로 볼 때 중복된 시설비를 투자할 가능성이 높다. 따라서 공용방법이나 공용영역은 법으로 기준을 설정하기 이전에 장기적, 연차적으로 공용기능에 대한 연구를 전제로 해야된다.

E. 實態調査 結果

실태조사에서 나타난 각급학교 시설의 다목적·공용적 기능의 정도와 문제점은 그 기능을 결정하는 건축조건과 설치상황을 요약함으로써 알 수 있다.

첫째, 시설보유현황에서 볼 때 유치원 50%, 국민학교 60%, 중학교 도시 57.9%, 농촌 19.5%의 학교가 학급교실을 보유하고 있다. 운동장은 도시 유치원 54.8%를 제외하고 평균 76.4%의 학교에서 보유하고 있다. 과학실은 62.3%의 학교가 보유하고 있으며, 실습실은 중학교에만 설치되어있고, 농촌은 43.5%, 도시는 61.4%의 학교가 가사실습실을 보유하고 있다. 도서실은 유치원 도시 48.4%, 농촌 42.9%, 국민학교 도시 50.7%, 농촌 54.6%, 중학교 도시 52.7%, 농촌 25%의 학교가 보유하고 있다. 특기할 사항은 학습공간을 보유하고 있는 학교보다 교수준비공간(교무실)을 보유하고 있는 학교가 더욱 많다. 수영장은 전무상태이고 특별교실은 20%

에서 40% 이내의 학교들이 보유하고 있다.

따라서 전체적으로 20종의 시설을 조사한 결과 27.2% 시설을 유지하고 있다.

둘째, 각급학교의 생산지 시설(실습지·자연원) 및 입지시설(각종교실, 각종서비스시설)에 설치되는 건축설비와 교구, 기기, 자료(공간시설) 등이 얼마나 통합적이고 개방적으로 설치되어 있느냐에 따라서 시설의 다목적·공용적 기능이 결정된다. 동시에 공간의 건축구조가 얼마나 개방적이냐에 따라서도 결정된다.

이러한 원칙에 입각해서 우리나라 각급학교시설의 조건은 건축구조면에서는 비교적 개방적이지만 설치상황에서는 평균 10% 정도의 학교만이 설치되어 있기 때문에 전체적으로 다목적·공용적 기능은 불가능하다.

세째, 실태조사 결과에서 나타난 문제는 다목적·공용적 시설이 90%가 부족하다. 동시에 개방적 구조가 22.4% 이기 때문에 77.6%가 구조상 활용이 불가능하다. 교실공간에 설치될 설비가 90%가 부족하여 다목적·공용의 기회를 갖지 못하고 있다. 학교나 지역사회의 관련인사들의 다목적·공용적 기능에 대한 인식이 결여되어 있다.

F. 問題解決方向

첫째, 각급학교 사이와 지역사회 사이에 서로 중복되는 시설들을 확인하는 작업을 시설관계자 즉 교사, 교장, 교육행정가, 건축가 등이 시작하여야 하고 동시에 사회복지시설 기준령과 학교시설기준령과의 조정, 통합이 이루어져야 한다.

둘째, 건축구조면에서 개방적·공용적인 활용이 가능한 기준시설 개선에 관한 연구를 통해서 신축시 지역사회시설을 공용할 수 있는 지역을 중심으로垈地를 선택한다.

세째, 중복되는 모든 설비를 학교간, 지역사회와 학교간에 점검하여 본다.

네째, 공용할 수 있는 지역을 선정하고 중복시설을 확인한 후에 지역사회,

인근학교, 학교내부에서 교과, 특활, 생활영역에서 공용하는 시범학교를 신설한다.

2. 結論

유치원, 국민학교, 중학교 교육시설의 다목적·공용적 기능의 증진은 우리나라 교육의 미래적 발전에 매우 중요한 것이다. 이제 본연구의 문헌적 고찰과 실태조사의 결과를 바탕으로 교육시설의 개념, 현실적인 문제점, 개선방향 등에 관한 몇 가지 매듭짓는 진술을 간추려 본다.

첫째, 교육시설의 개념은 교원중심적인 것으로부터 아동·학생중심적인 것으로 변천되어오고 있다. 오늘날 교육시설은 교원주도의 수업환경으로서 보다는 학습자 활동위주의 학습환경으로 생각되어 마땅하다는 것이 하나의 세계적 象論이 되어있다. 학습자의 능동적 자율적 협동적 활동을 충분히 가능하도록 교육시설이 마련되어야 한다는 것이다.

둘째, 고정된 4角定型의 평면교실이 유일, 최선의 학습장은 아니다. 교육시설은 교육이론의 발전에 따라서 여러가지 유형으로 변천되어 왔다. 학습자의 학습형태는 靜的인 것에서 動的인 것으로 바뀌고 있으며, 학습장은 교실에서 야외·자연환경으로 또는 지역사회의 문화환경으로 확대되어가고 있다. 교육시설은 앞으로 교수일학습활동을 더욱 다양하고 알차게 해주는 기본적인 조건으로서의 구실을 해야한다.

세째, 교육시설의 사회화 현상과 통합적·개방적 기능의 提高는 중요한 미래적 발전방향의 하나로 생각된다. 예컨대 신체적, 지적, 정서적으로 통합된 유기체인 어린이나 학생들은 모든 사회, 문화적 환경속에서 생활하며, 실제생활에서 일어나는 수없이 많은 경험을 통하여 全人的으로 성장, 발달한다. 학습심리학적관점에서 성찰해보면 인간의 행동은 비공식적, 비제도적, 비계획적인 환



경과 생활과정 가운데에서도 변화될 수 있다. 이른바 우발적 계기에 의한 학습의 중요성은 현대교육이론에서 소홀히 다룰 수 없다. 사회·문화적 환경은 바로 교육환경인 것이다. 다른 한편으로 각급학교의 공식적 제도적 계획적인 교육시설은 지역사회의 가장 훌륭한 교육시설의 하나 이어야 한다.

네째, 유치원, 국민학교, 중학교의 교육시설이 학교내 여러 교육활동사이, 각급학교사이, 또는 학교와 지역사회 사이의 교육, 문화향상을 위하여 다목적·공용적으로 활용되는 정도를 점차로 증가시켜나감이 합리적이다. 각급학교시설이 지나치게 개별적 자기충족적 고립적인 현황은 조속히 시정되어야 한다.

실태 조사의 결과를 살펴보면 각급학교 시설의 다목적·공용적 기능발휘 정도는 매우 저조하다. 폐쇄적 구조가 일반화되어 있으며 부족하고 어려운 실정 가운데에서도 사장, 유휴시설이 있다. 한마디로 학교내 다목적 활용 및 학교간 또는 학교와 지역사회간 공용정도가 매우 낮은 실정이다.

다섯째, 교육공학적 관점에서 기존시설의 개선 및 신설학교의 건축설계가 이루어져야 할 것이다. 예컨대 도서실의 개방적·공용적 구조개선이나 음악실, 미술실, 가사실습실 각종 과학실험실 기타 시설들의 다목적·공용적 설계가 교육공학적으로 가능한 것이다. 일반교과 교육교실의 구조나 배치도, 특히 신축의 경우 대폭 혁신시킬 수 있다. 게시판, 교실과 복도등의 벽공간을 시청각교육자료 부착에 활용하고 있고 교육공학적 원리

를 이용하여 제대로 다목적·공용적 교육시설을 갖추고 있는 경우는 드물다. 학교간, 학교와 지역사회간의 공용에 관한 배려는 거의 없는 형편이다.

여섯째, 교육관계자, 정부관계자, 일반국민의 교육시설기능에 새로운 인식을 불어 넣어야 한다. 개혁작업의 추진은 사람이 하는 것이기 때문에 既成慣例에 젖어 안이한 자세로 일상적 학교운영 업무에 시달리는 가운데 시설개선을 위한 장기적 구상에 마음을 쓰는 校長은 많지 않고 정부의 교육시설개혁 노력은 미비하며, 일반국민의 관심은 殆無狀態이다. 시설재원의 부족이 거의 절대적 원인으로 지적된다. 그러나 통합적, 개방적 교육이론에 상응하는 다목적·공용적 교육시설이 실은 장기적인 관점에서 교육투자의 경제성(절감)을 약속하고 동시에 교육성과의 상승효과를 사회적으로 확보하는 것임을 새롭게 인식해야 한

일곱째, 法規的 보완, 정비가 필요하다. 법규가 모든 해결책은 못되지만 행정의 지침이기 때문에 현행 학교시설, 설비 기준령은 교육시설의 다목적·공용적 활용에 관련된 초보적인 몇가지 규정(예컨대 기준령 제3조 5항, 제12조 별표 1 등)을 가지고 있으나 매우 미흡하다. 앞으로 학교 교육시설 관계법규의 개정 작업이 있을 때에는 사회교육 관계법규 및 복지관계법규와의 관련성에 대한 유의가 요구된다.

여덟째, 초·중학교의 교육시설은 의무교육연한의 연장과 평생교육체제의 발전 추세에 적합하도록 개선되어 나가야 할 것으로 믿어진다. 중학교 수준까지

의무교육화될때(1984년 8월 2일자, 법률 제3739호, 교육법중 개정법률안 참조) 예컨대 국민학교와 중학교가 동일지역내 또는 인접지역에 설치 운영되는 일은 바람직한 일이다. 또 우리나라 헌법 제29조는 교육을 학교교육과 평생교육의 양측면에서 규정하고 있는바 학교교육과 평생교육은 동전의 양측면에 불과하며兩者的 동시 관련성은 분명하다. 국민학교 취학연령의 하향조정, 유치원 교육의 의무화 또는 중등의무교육 연한의 연장등이 실시되고 사회, 문화적 변동에 따라 산업·경제체제와 운용방식이 바뀌게 될 미래사회에 있어서의 교육과 교육시설 정책이 오늘날의 그것일 수는 없을 것이다. 교육시설의 다목적·공용적 기능의 제고를 위한 국가시책의 추진이 촉구되는 것이다.

아홉째, 합리적 정책입안을 위한 협동 연구체제의 수립과 발전을 위한 범국민적 노력이 필요하다. 교육에 대한 전문지식 및 경험이 없는 사람들에 의하여 설계되고 건축된 기존교육시설·설비들이 얼마나 많은 문제점을 안고 있는지 알 수 있다. 교육전문가, 교육공학전문가, 건축전문가, 경영관리자들의 협동적 연구체제의 효율적 운용은 교육시설 개혁의 작업과정에 있어서 필수적 조건이 된다. 현실적으로 실용성이 있고 장기적으로 적정한 교육적 상승효과를 보장할 수 있는 각종설계의 모형 등이 제시되어야 한다. 이러한 것은 협동연구체제가 감당해야 할 기본적 책무이며, 이를 뒷받침 할 수 있는 지원을 기대하는 것이다. (끝)

알려드립니다

吳雄錫 會長의 訪美記事는 美國으로부터의 一部 資料의 未着으로 原稿作成이 未盡하여 부득이 다음 號에 紹介하여 드리게 되었사오니 會員 여러분의 양해 있으시기 바랍니다.