

教授空間についての一考察

——その変遷と文化的風土について——

河野昌晴*
村島義彦*
曾我雅比兒**

*岡山理科大学基礎理学科

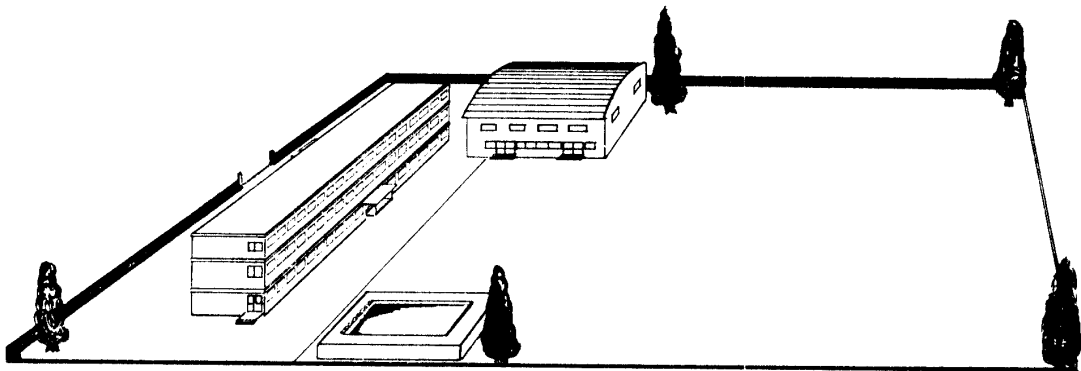
**岡山理科大学教養部

(昭和56年9月25日受理)

1. 序 論

二十世紀後半からは、学校教育を支えている要因のなかで、教授空間 (instructional space) の占める比重が大きくなってきている。特に、オープン・プラン・スクール (open plan school) やチーム・ティーチング (team teaching) 等に至っては、まさに教授空間そのものの改変を目指していると言えるのであって、教授空間を無視して教育方法を改革することはできないのである。現在の教育改革に必要なのは、「変わりゆく教授空間」 (changing instructional space) の概念なのである。

ところで、我国の教授空間は現在どのように機能しているのだろうか。現在の日本の



〔図A〕

学校は一つの典型的なパターン〔図A〕をもっている。このパターンに合わなければ、我々は小学校、中学校を連想することができない位、固定した観念になってしまっている。この固定観念には、農村部、都市部といった地域差はなく、昭和30年代、昭和50年代といったような時代差もない。ここに日本の教育——特に教授空間——の特徴がでている。現在のところ、日本の教授空間（なかでも校舎・教室）は、画一化・規格化の方向に進んでおり、その傾向はますます強められてきている。これは、日本型教授空間ができあがって、学校教育において普遍妥当性をもったものとして考えられているからである。

一方、教授空間は教育方法を規制するのであって、現在の日本型教授空間では教授法を固定する結果になっている。この固定された教授法とは、一斉教授法であって、これは児童・生徒を学級・学年に構成して密集行進（rock step）^{ロック・ステップ}の形態をとっている。

一面、学校教育は、児童・生徒一人一人の能力を最大限に伸ばし、個性を育てる教育に改変されねばならないと言うことは自明になってきている。

以上の観点から、日本型教授空間の問題点をとりあげていこう。

2. 教授空間と学校教育

我国の近代教育は、明治5年の学制以来、それ迄の日本の教育の継承を目指すよりは、欧米の学校教育を積極的に受け入れることによって発展してきた。教授法においても同様であり、一斉教授法＝学級教授法を導入したのである。

一斉教授法（学級教授法）は、国民教育を進めていく段階で、それ迄の教授法であった個人教授（個別学習）を維持していくか、あるいは、あくまで学校形態の公教育の普及に意義を認めるかの、二者択一の選択の中から生じてきたのであって、一斉教授法の利点・長所・教育的効果などは、この教授法が制度化された後に意味付けがなされたのである。¹⁾そして、義務教育（国民教育）を推進するために、学校は一斉教授法に適合した制度——即ち、学年制度、学級組織、教育内容の固定化、原級留置、上級学年へのジャンプなど——を徐々に整合させてきたのである。入学年令を一定にする、学年制度で教育を進める、教科書を作成する、入学・卒業の制度を設ける、これらは皆お互いに有機的関連があり、すべて一斉教授法を支えるために考案されてきたのである。しかも又、十九世紀の国民教育（庶民教育）は、すべての児童・生徒に同じ教育内容——知識・技能・価値観——を与えることに意義を持っていたのである。日本においても前時代の階層性を打ち破る必要性から、学校教育によって新しい秩序、新しい階層をもたらそうとしたのである。²⁾又、この当時、個人差（individual differences）については、単純に知識（教育内容）の理解の早い遅いの能力差として捉えており、一斉教授法を採る前提としての集団（学級）の同質性（homogeneity）を維持する手段としては、生活年令（life age）という一つの成熟度を採用したのである。これは、生活年令と精神年令（mental age）とを同一視して、置き変えたのである。³⁾しかも、十九世紀の教育は、伝達的教育観（伝統的教育観, traditional education）に基づく知識中心型・教師指導型の教育であったので、一クラスの児童・生徒が一つの「点」として、つまり、あたかも一人の児童・生徒であるかのように見做して授業をすることに何ら疑義を抱かなかつたのであり、逆に、その形態をとることが効果的だったのである。この意味において、十九世紀の教育においては、一斉教授法＝学級教授法が一つの完成型として出来上がっているのである。しかも、この一斉教授法が国民教育（学校教育）を普及させていく原動力であったのである。問題点は、二十世紀後半の現代においても、これらの観点から抜け出すことができないで、これらの組織をその儘維持している

ところにある。

現在の教育は、個人差については、個人内の差異 (intra-individual differences) と個人間の差異 (inter-individual differences) に充分注意し、児童・生徒の個人差をできる限り能力に応じて伸ばしていこうとして、児童・生徒の興味や関心等にこたえるように個性を大事にする教育を目標にしている。⁴⁾ 又、生活年令と精神年令は同一視できないことに気付いてきて、同学年 (同年令) だからといって、全体の興味・関心等が一致するとは言えないことを理解してきている。つまり、授業は一人一人に与えなければならないということ、又、集団教育のような場合は、できる限り現在のよう複雑な分業社会のもとでは、各人の価値観の異なる集団=異質集団 (heterogeneous group) において討議 (授業) がなされなければ意味がないということに気付いてきた。

つまり、教育理念は時代とともに変化してきているのである。そして、その教育理念を達成するためには、それにふさわしい教授形態があり、一斉教授の形式とても例外ではなく、当然、それに伴ない教授法も変わってくるのである。ところが、ややもすると日本では教授法は教授法としてのみ捉えられ、技術的観点からのみとり入れられてきている。今迄の教授法の変遷をみればその傾向がはっきりでている。欧米の教授法を流行の流れを追うようにしてとり入れ、かつ実施してきているのである。⁵⁾ つまり、新しい教授法を従前の教授法の改善策のような観点からとり入れるので、それ迄の教授空間のもとで実施することは当然と考えており、ましてや教育理念と結び付けることなどは考えてもいないのである。

これらの結果から、日本においては教授空間の概念が十九世紀末の教授空間の概念に固定されてしまうことになった。

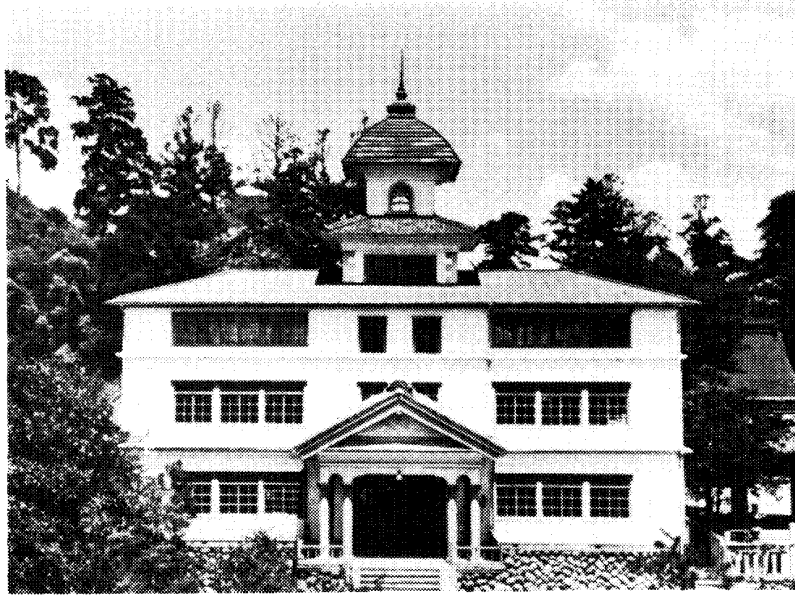
ところが、現在の学校教育においては、その教育目的を達成するためには、学級は児童・生徒を一人から百人以上に及ぶさまざまな大きさの授業集団に構成できる弾力性をもたなければならないのであり、同時に教師に対しては、お互いの間にチーム・ティーチングのような協同的努力がなされなければならないのである。そして、これらを支えるのは教授空間と学校組織である。⁶⁾

だが、現在の学校教育においては、約四十名の学級集団を教授の基礎におき、この基礎がすべての方法の出発点になっている。卵の容器 (egg crate) のように固定された教室と校舎が、この概念を支えてきており、教師もこのように固定した学級をもって学習を行なうのを当然としている。つまり、学校では、授業とは約四十名の集団として作用するものと考えている。⁷⁾

結論的に言えば、教授空間については全く新しい概念をもたねばならないのであって、教育計画の新しい要求の大部分は、新しい校舎・教室によって初めて満たされるのである。

3. 日本における教授空間の概念

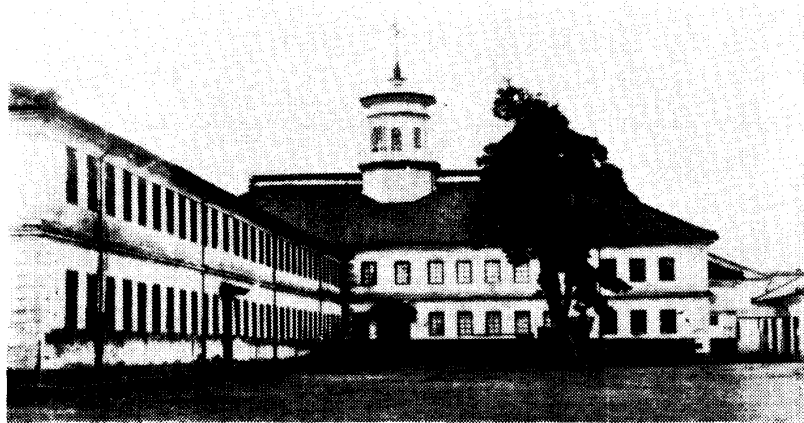
現代の我国における教授空間の概念を理解するために、まず、明治期から現在迄の学校建築（主として、学校の建物（校舎）と教室）の変遷と、それらの固定観念化の動きをたどり、その次に、他の国の現状とその類比を簡単に述べてみたい。



〔図Ⅰ〕



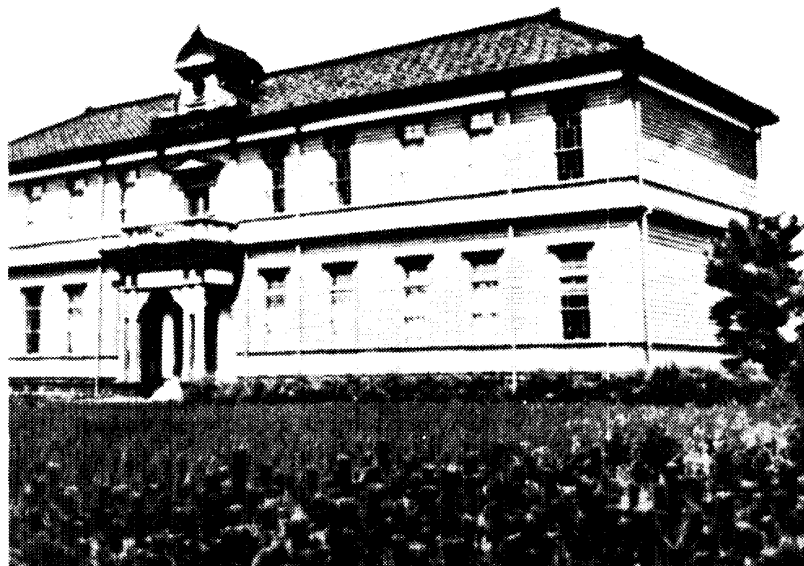
〔図Ⅱ〕



〔図Ⅲ〕

前述のごとく、近代教育の初期には欧米の学校教育をそのまま受け入れようとしたので、学校建築においても、校舎は「洋風の校舎」を目指している。⁸⁾ この時期の現存する洋風の校舎として、静岡県旧見付小学校〔図Ⅰ〕がある。これは明治8年8月に完成している。他には、山梨県の睦沢小学校〔図Ⅱ〕、長野県の開智小学校〔図Ⅲ〕等がある。⁹⁾ 睦沢小学校は明治8年に、開智小学校は明治9年に建てられている。これらの外観は非常によく似ている。建築的には「擬似洋風」と呼ばれている校舎である。中央部分の塔などを除けば、現在の学校建物と外観は余り変わらず、この当時の形態的な面はそのまま踏襲されていると言える。

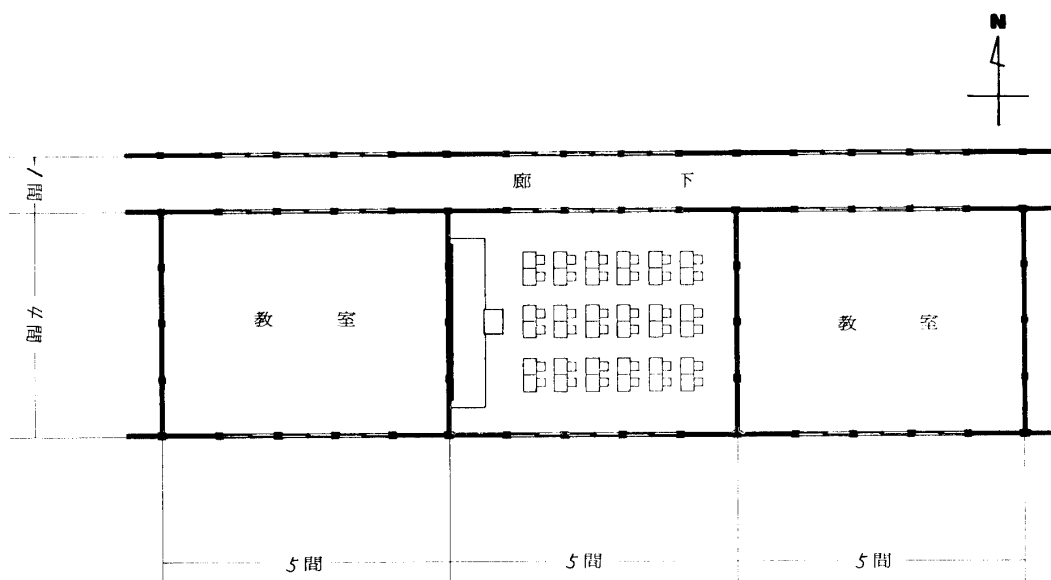
明治20年代になってからは、いろいろな様式の建物が試みられている。西洋風の校舎に対し和風の校舎も建てられるようになった。和・洋折衷の校舎〔図Ⅳ〕も考案されている。¹⁰⁾ 教室の形態については、この時期には未だ一定していないが、廊下については初期



〔図Ⅳ〕

の中廊下型から片廊下式になってきている。しかし、廊下を教室の南側にするか北側にするかは、未だ固定されていない。¹¹⁾

そして、明治30年代から大正初期に至って、校舎の形態が類型化されてくる。教室の形状は「はりま」4間、「けたゆき」5間の長方形に大体固定され、これに幅1間の廊下が

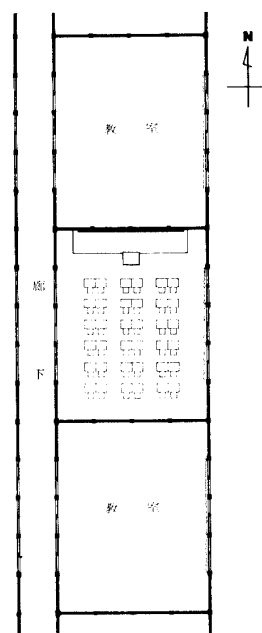


〔図B〕

つくようになってくる〔図B〕。

この時期に、廊下を教室の南側、北側のどちら側に付けるべきかの南北論争がおきるが、和風様式の推進論者は南側を主張し、廊下を縁側のように設置しようとした。洋風様式をとろうとする論者は北側を主張して、北風を防ぎ南側からの陽光を教室にとり入れようとした。この論争は、結局のところ、洋風派が勝って北側廊下に統一されていくのである。¹²⁾

この類型化された校舎の後にでてくるのは、廊下が西側にある大正型〔図C〕である。これは類型化された校舎〔図B〕が「東西型」と言えるなら「南北型」になっている。南北型は向きだけの変化ではあるものの、機能的には大分異なってくる。即ち、東西型が北風を廊下と教室の北側の窓で二重に防ぎ、寒さに対する配慮をしているのに対し、教室の内部での窓側（南側）と廊下側（北側）の照明度の差には対処できなかったのを考慮したと言える。つまり、南北型にすることによって西日を廊下で防ぎ、午前中の明りは教室全体に振り分け、午後の光は廊下によってさえぎることができるからである。東西型では午後の光が差し込んできて、窓際の児童・生徒はまぶしく黒板が見えにくくなったりするのを、南北型では防げるのである。そして、南北型は、午前中の光を一様にするためには、日



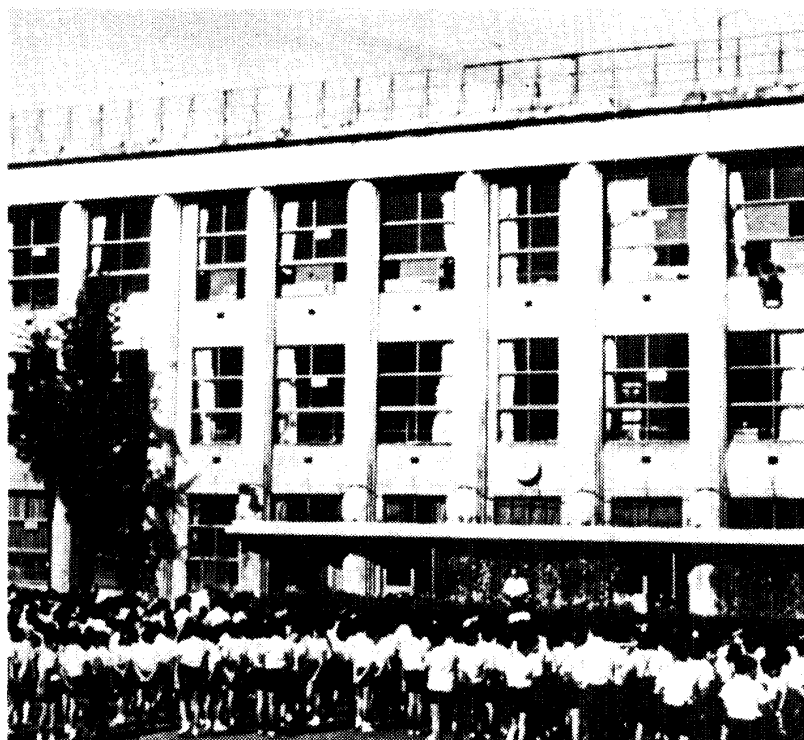
〔図C〕

除け、カーテン等を教室に取り付ければよいのであって、これらが経済的にも可能になってきたことが、この型には表われている。ただ、この南北型は余り普及はしなかった。しかし、この南北型の廊下に対する概念はユニークなもので、この感覚がそのまま押し進められていたならば、日本の学校建築は、現在の校舎とは大分変わったものになったであろうと思われる。¹³⁾

ところが、この時期、学校建築の主要な関心は、関東大震災等により、耐震・耐火の構造面に向けられ、鉄筋コンクリート造りの校舎へと進んでいき、現在の校舎と外観が殆ん



〔図V〕



〔図VI〕

ど変わらなくなってくる〔図V〕,〔図VI〕。¹⁴⁾

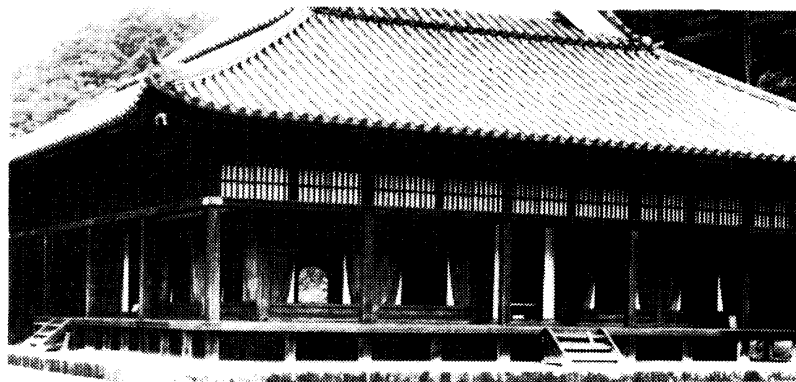
戦時中は、資金・資材の不足から戦時規格が作られるが、形態的には特に見るべきものはない。

戦後の復興期には、東西型の片廊下で南側の開放廊下〔図VII〕がでてくる。¹⁵⁾ 戦後直ぐ



〔図VII〕

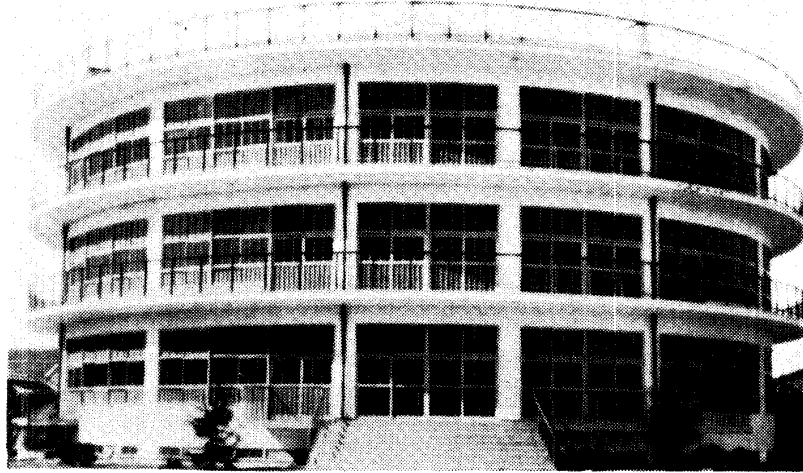
のような木造建築でなくなったので、建築上開放廊下が可能になったことも原因であるが、戦後の物資や経済事情が強く影響していると思われる。ただ、同時に、日本古来からの廊下に対する伝統的感覚が、物資不足等に対する生活の知恵として、ここに復活したとも言える（〔図VIII〕を参照）。¹⁶⁾ もちろん、窓の構造や材料も変わったので北廊下の必要性が減



〔図VIII〕

じたことも原因であろう。その後、経済事情の好転とともに、この開放廊下の外側に窓を設けることも行なわれ、南側廊下の形式として普及した。これには、教室内に照明設備をすることが一般化したことも原因であろう。¹⁷⁾ もちろん、北側廊下の校舎も造られている。

昭和30年頃、円筒型校舎〔図IX〕¹⁸⁾ が造られたが、これは、どちらかと言えば、外形の



〔図IX〕

みを欧米の校舎から真似たことになり、日本の文化的風土にはなじまず——人工照明、冷暖房、防音等には配慮がなかったので——使いきれなかった。

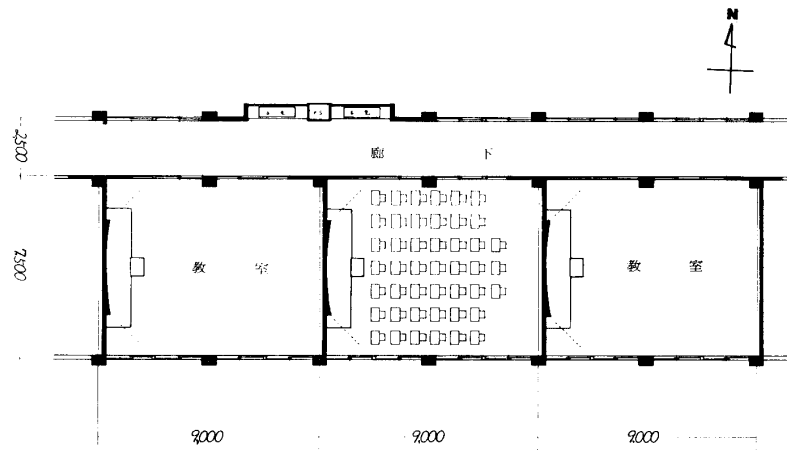
現在では、規格化がますます進んできており、校舎構造は鉄骨や鉄筋コンクリート造りになり、高さも校地の取得難等から3階建てになったりしている。形状は、コの字型や口の字型になった校舎もあり、変化している。しかし、形態的には、明治期から大正期にかけての類型化された校舎と、本質的面では殆んど変わっていない。

結局、この類型化された校舎が、日本の学校建築における校舎の原型になり、この根本概念が現在に至る迄変わることなく受け継がれており、ついに、この類型化された校舎でなければ、学校建築ではないという固定された観念に迄高められてしまっているのである。

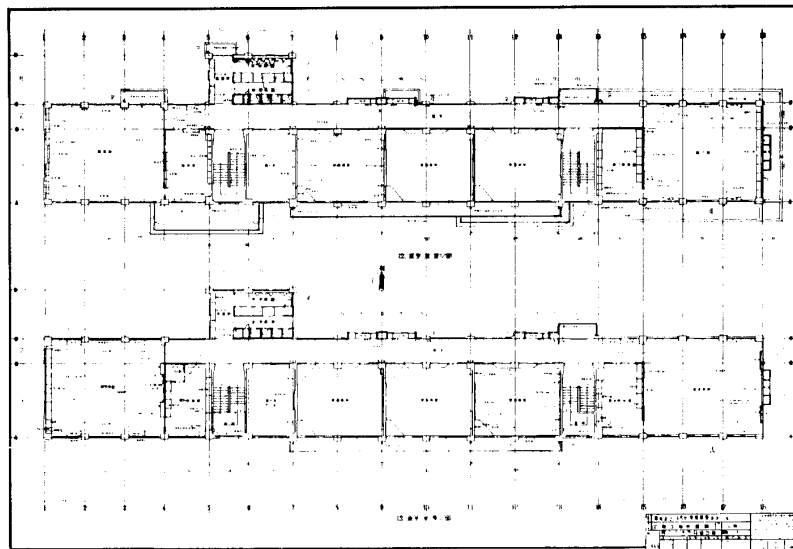
そのため欧米の模倣に始まった日本の校舎は、その後も模倣の域から脱却することができず、十九世紀型の教授空間の感覚のままに止まり、創造の道を歩むことができなくなったのである。つまり、欧米においては、歴史の流れの——ここまでであった十九世紀末の教授空間が、日本においては模倣であったが故に、その本質をつかむことができず、これらが学校教育の建物そのものとして、言わば、金科玉条として、つまり、永遠的、本質的なものとして受け入れられてしまったのである。

この原因の一つは、校舎内部の空間領域の考え方に変化がないからである。即ち、教室の構造が明治期から概念的に殆んど変化していないのである。現在でも教師は、普通、東面西背で授業をする形になっている。これは、午前中は教室内で授業を行ない、午後になって西日がさす頃になれば課外授業か下校をさせた明治期の授業理念を、そのまま維持していることになる。教室内の児童・生徒の机・椅子についての概念も殆んど変わっていない。逆に、机に彫られていた溝やインク瓶の置穴などの細かい配慮がなくなって、画一的規格化がなされている状態である。もちろん、教室内の小さな変化もあるが、これは窓際にカーテンが付けられたり、視聴覚教育のために暗幕が用意されたり、テレビが置かれた

りしていること位である。黒板については、平面黒板から楕円黒板、放物線黒板へと変化し、色は黒色から緑色に変わっている。しかし、教室の形、大きさは、7 m, 9 mの長方形で殆んど変化はない〔図D, 図E〕。¹⁹⁾



〔図D〕



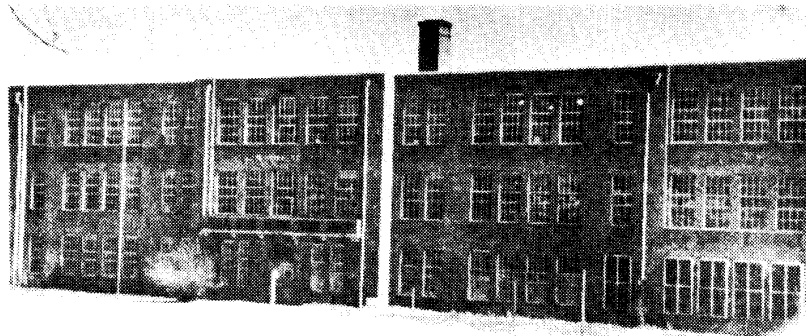
〔図E〕

〔図B〕と〔図D〕を比較してみれば分かるが、教室の概念についても校舎と同じように固定観念に陥ちいり、類型化された教室になってしまっている。

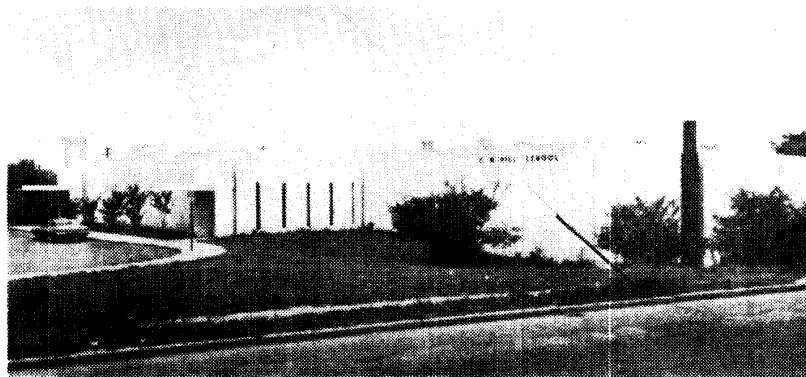
以上、簡単に日本の教授空間の変遷と固定観念化について述べてきたが、他の国の教授空間はどのような状況になっているのであろうか。

この点、欧米の学校建築は固定観念に陥ちいることなく、機能的に適合させてきたのである。そのため、十九世紀末には同じ感覚の校舎・教室で出発しながら、現状では大きな差がでてきている。一例をあげれば、ある米国の小学校 (C. W. Hill Elementary School) は、昭和40年迄の校舎〔図X〕は現在の日本の校舎と同じであるが、昭和42年からの新校舎〔図XI〕は完全に現代の教育機能に合致させている。

〔図XII-1, 2, 3〕が現在の日本の校舎で、²⁰⁾〔XIII-1, 2, 3, 4〕は米国の校



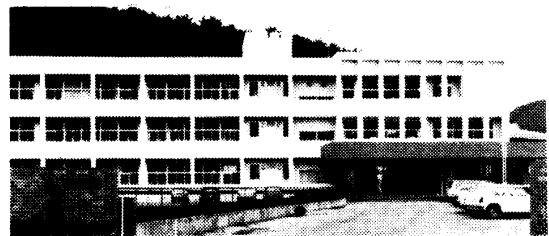
〔図X〕



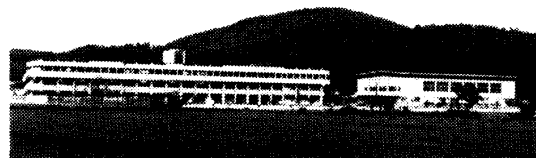
〔図XI〕



〔図XII-1〕



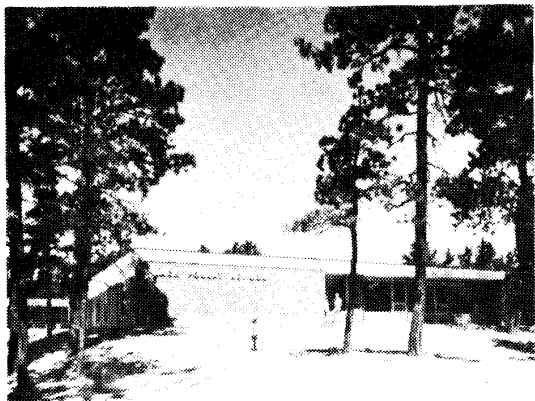
〔図XII-2〕



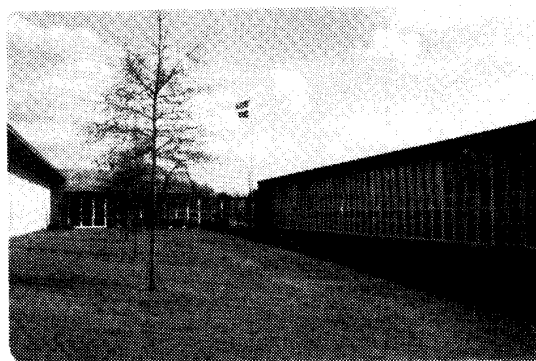
〔図XII-3〕

舎である。そして、都市部と農村部では校舎の建て方も変えており、日本のように一律ではない。²¹⁾

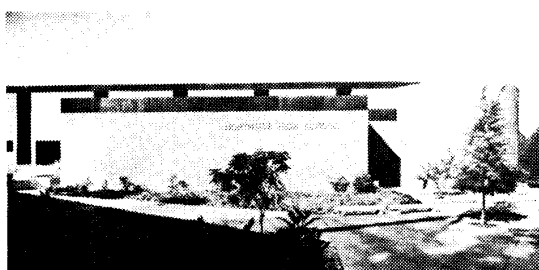
現時点の日本と米国の小学校、中学校の教育を比較した場合、特に空間領域については構造的に異なってきている。ジョージア州の教育を例にあげて述べると、まず、校舎は殆



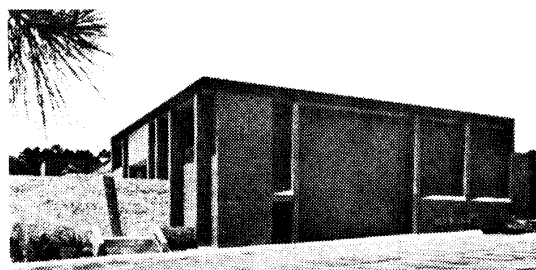
〔図XIII-1〕



〔図XIII-2〕



〔図XIII-3〕



〔図XIII-4〕

んど平屋建築であり、廊下には生徒各自の保管箱が壁に面して作られており、この箱にはすべて鍵が設けられており、割り合いひんぱんに利用されている。そして廊下などは、すぐ屋外に出られるように大体一直線に簡単に作られている。防災・防震の観点からは見習うべきであろう。校庭（運動場）は殆んど芝生等にして樹木も植えている。学校はすべてカフェテリア（cafeteria）式の食堂を備えており、文化的・健康的な生活への配慮がなされている。

以下、二・三の学校（ジョージア州アスンズ（Athens））をあげて、日本との違いを、もう少し具体的に述べてみよう。

ヒルズマン中学校（Hilsman Middle School）

- ① 三年制中学であるが、日本の小六～中二の学年である。
- ② 食堂（Dining Room）ではなくカフェテリア（Cafeteria）の概念で捉えている。
- ③ 教室に窓を殆んど取り入れていない。窓なしの教室が多い。
- ④ 机には学用品を入れずに、廊下に各自の保管箱を持っている。
- ⑤ 平屋建てにし、すべてを一つの建物にまとめている。
- ⑥ 日本の庭園式のものではないが、自然の松林を運動場と校舎の間に残している。

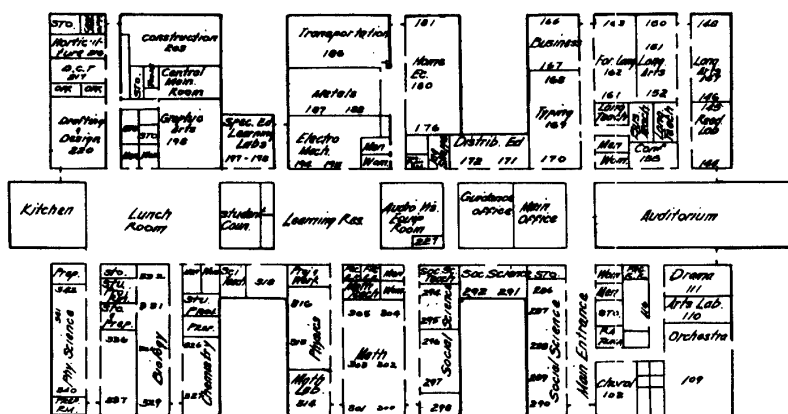
クラーク中学校（Clark Middle School）

- ① 日本のような職員室はなく、七名程はいれる休憩室があるだけで、言わば、これが職員室になっており、連絡事項・掲示などがしてある。

- ② 社会科の授業などは、能力別にしてあり、Gold, Purple, Brown の三つに分けている。
- ③ 昼食の時間は学年毎に異なり、五時限が七年生の昼食の時間になっている。

シーダー・ショアルズ高等学校 (Cedar Shoals High School)

- ① 廊下と廊下の間を教室にしており、教科別に職員室を持ち、生徒は教科に従って教室移動をする (〔図F〕参照)。



〔図F〕

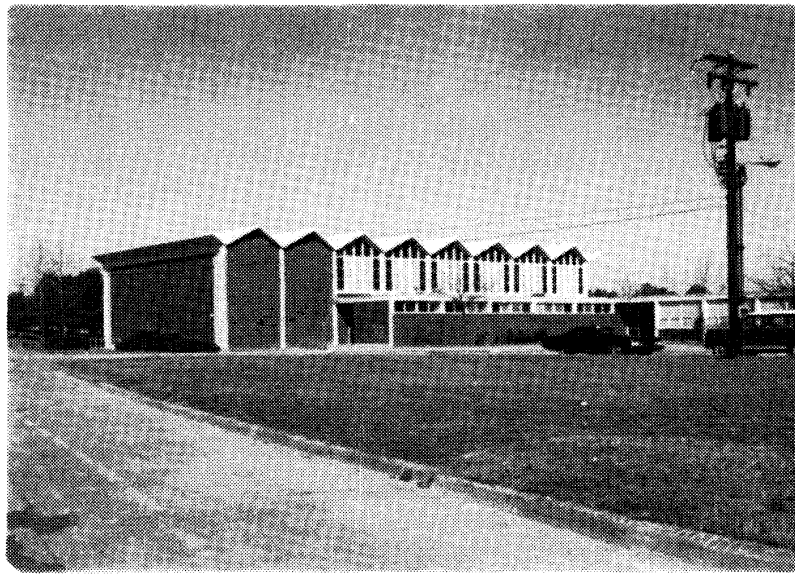
- ② 数学教室は、オープン・クラス (open class) の概念を取り入れ、六教室が一つになるようになっている。しかし、理科教室は日本と同じような教室構造になっている (各教科毎に教室を持ち、それぞれで設計しているので差がでている)。
- ③ ある教室では、黒板の色が茶色 (Brown) で、しかも天井から床までの壁全面が黒板になっている。
- ④ 校舎の中心部には、カフェテリアと図書室をもってきている。
- ⑤ 総合高校であり、普通科の生徒でも日本の工業高校と同じような機械・教室をもった技術科の授業を受けている。
- ⑥ 四年制高校 (日本の中三～高三) で、小学校・中学校の建物と同じように平屋建てで、体育館 (半地下)、物理科 (中二階) の二階建てが東側に一個所あるのみである [〔図XIV〕]。
- ⑦ 運動場は殆んどなく、周囲に広い芝生地と駐車場を持っている。

この外に、アトランタ市のノースサイド高等学校 (Northside High School) は、理科の天文学教室にプラネタリウムを設置している。又、カーテンドア (電気式) で閉め切られ、同時に黒板が出る教室も造られ、それらを一つにして大教室にすることができるように設計されているのもある [〔図G〕]。つまり、チーム・ティーチングに使用することができるのである。しかし、一般的にはオープン・クラスの方が多いようである。又、ファ

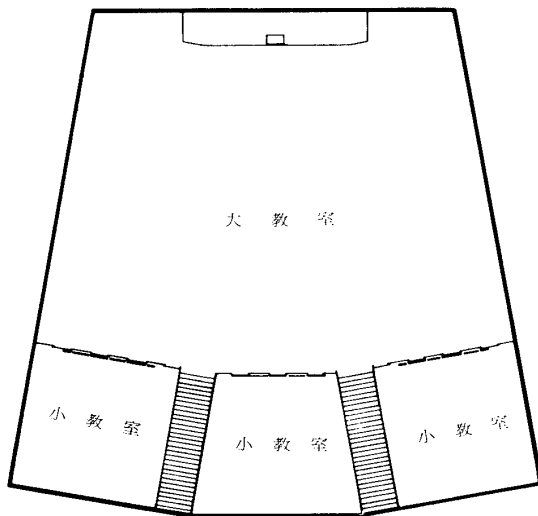
ウラー・ドライブ小学校（Fowler Drive Elementary School）は、〔図H、図J〕のようなクローバー型の教室配置になっている。

要するに、教授にふさわしい教室空間に造り上げていくという努力をしており、又、それが可能であるという教育環境を持っている。

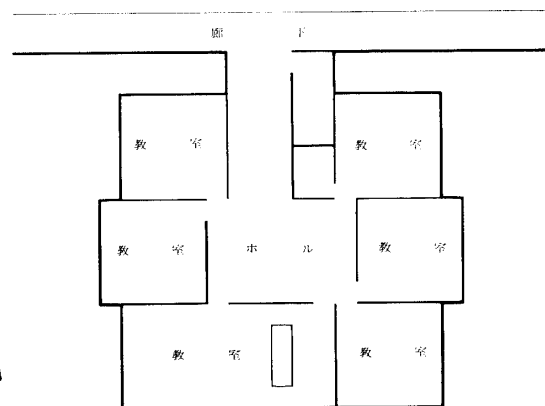
日本の場合も、教授空間の変革なくしては、明日の教育は不可能である。



〔図XIV〕

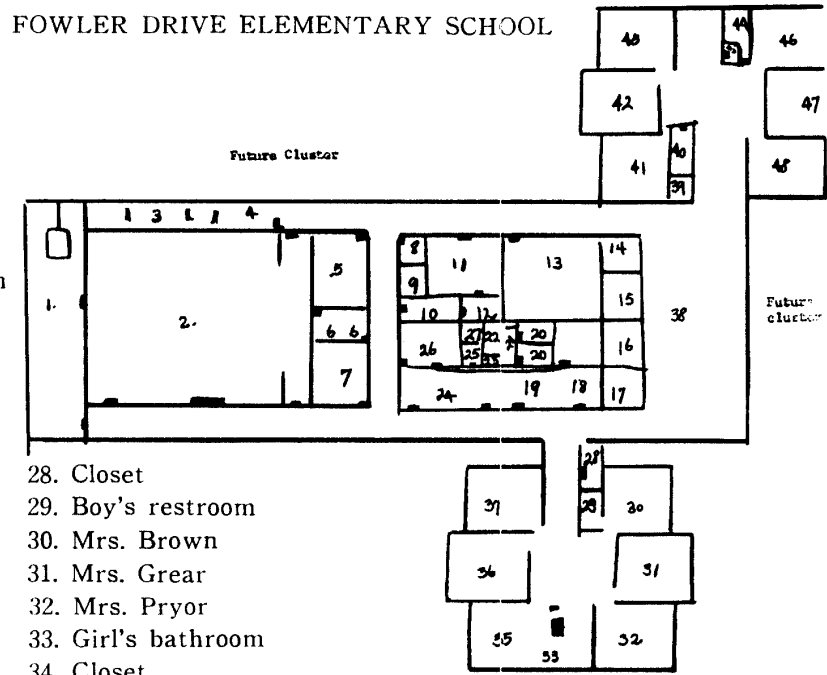


〔図G〕



〔図H〕

- 1. Kitchen
- 2. Lunch room
- 3. Storage room
- 4. Panel room
- 5. Music room
- 6. Closets
- 7. Speech therapist
- 8. Men's restroom
- 9. Woman's restroom
- 10. Supply room
- 11. Teachers' lounge
- 12. Work room
- 13. Book room
- 14. Librarian's room
- 15. Book room
- 16. Audio-visual room
- 17. Conference room
- 18. Counselor's rooms
- 19. Health suite
- 20. Bede
- 21. Closet
- 22. Shower facilities
- 23. Closet
- 24. General office
- 25. Vault
- 26. Principal's office
- 27. Private toilet
- 28. Closet
- 29. Boy's restroom
- 30. Mrs. Brown
- 31. Mrs. Grear
- 32. Mrs. Pryor
- 33. Girl's bathroom
- 34. Closet
- 35. Mrs. Lawrence
- 36. Mrs. M. Fowler
- 37. Mrs. Preenell
- 38. Library
- 39. Closet
- 40. Boy's bathroom



〔図 J〕

- 41. Mrs. Reyce
- 42. Mrs. Joseph
- 43. Mrs. Roberts
- 44. Girl's bathroom
- 45. Closet
- 46. Mrs. Goodson
- 47. Mrs. Galdwell
- 48. Mrs. Oldham

4. 教授空間の理念

教授空間は、その時々教授理念を実現するにふさわしい教授方法の形態をとりうるように考慮されるべきであって、ある特定の教授方法のみに奉仕すべきではない。

ところが、前述のごとく、現在の校舎、教室等は一斉教授の形態のみに適合した教授空間であって、非常に画一的であり、固定的である。この感覚は——ことに建物に関しては——元来、日本人の感覚とはそぐわない。本来、日本の家屋——住居——は、多目的に利用できる構造であった。ある一室が、食事の間、主婦の間、居間、寝室になるという、その時々機能に合わず自在性を持っていた。この感覚は現在でも根本的に日本の住居感覚の上では変革はない。それに対し、西欧型の家屋は、台所に象徴されるように、その目的とした機能にはまさに適合しているが、他の用途には転用できない構造の室になっている。寝室は寝室という形態であり、同時に鍵のかかる各個の独立した室の構造になっている。その点、日本の室は、室と室との間が余り閉鎖的ではない。又、日本の縁側（廊下）については、通路以外に、冬の日なたぼっこなどに象徴されるように、外部との接触面や憩いの場として取り扱われている。これに対し、洋風の廊下は各室を結ぶ鎖（動線）の役割で、機能的にもはっきりしている。だから、日本の縁側に当たるものとして、別にバルコニーやヴェランダを必要とするのである。

このような住居感覚は学校教育においては逆になっており、日本の感覚は、校舎使用に対しては固定されてしまっている。そして一方では、この感覚のもとで校舎を日本的に利用している。日本的利用の二・三の例をあげれば、まず、昼食時に教室を食堂に使う考え方である。確かに、明治期の学校には欧米の学校も食堂をもっていなかったのが校舎にとり入れなかったが、その後社会情勢が変化してくると、欧米の学校はカフェテリアを設けた。日本は逆に戦前などは虚弱児のための食堂を設けたりしながら、戦後は給食制度を採用するに当たって、学校には食堂はないものとの感覚からは、抜けだすことができなかった。つまり、5分前には黒板でチョークの粉が飛んでいた教室、消しゴムのかすが落ちている机、そこへ食事をバケツに入れて持ってくる無神経さがあり、そして、入学式・始業式・卒業式等には必要だからと考えて、何とか全校の児童・生徒が収容できる講堂——戦後は体育館と共用が多いが——を用意するための努力はしても、食堂は積極的には造ろうとしない現状になっている。又、校舎を防災・防震構造にしながら、一方では校舎内を土足厳禁にして、災害の避難訓練の時、下足室のところに殺到する児童・生徒の対策に頭を痛めている。高層建築にしておいて、その災害をいかに最少限に食い止めるかに苦心しているのである。その対策としては校舎を平屋建てにして、災害の時は窓からでもすぐ飛び出せたり、すぐもよりの廊下から外に出れるようにし、靴もはかせておけばよいのであるが、なかなかその方策は採ろうとしない。

その外の日本的なものとしては、視聴覚教室を特別教室として用意したい感覚、校地（運動場）については、相変わらずきれいに平地にして茶色の土のままにしなければならない感覚、これらは日本の家屋の客間や庭に対する感覚と結び付いた固定観念となって、独特の日本型になっている。

そして、これらの底流には日本の学校教育の質的貧しさと現状是認の態度が流れているのである。現状では都市部、農村部を問わず、校舎は3階建ての鉄筋コンクリート造りというのが一般化しているが、この狙いは防災・防震とか、耐久期間の問題や校地の狭小にある。しかし、現在建設された校舎が、50年～60年使用されるということは、現在の教授法が、50年～60年後迄変わらないということを前提にしており、又、一面それを強制しているのである。校地に校舎を平屋で建てられないのではなく、運動場を狭くしたくないからではないのか。防災・防震を狙いにするならば、鉄筋コンクリート造りの平屋にした方がよいことは一目瞭然である。教育の本質を考えるならば、現在の授業法を永久的に固定させる教育政策は採るべきではない。それどころか、10年単位毎に校舎内部を変えうる——授業形態に応じて——ような校舎にすべきである。

結局、日本の校舎の規格化は、画一型・保守型になり柔軟性・適応性を欠き、教授法の進歩、改革を今後何十年も止める働きをしていることになる。その点、明治期の学校の建物は時代の先端をきって、洋風建築を村々に持ち込み、新教授法を実施していったが、現代の学校建築は保守的、後進的なものになっている。

教授空間の理念としては、たえず明日の教育——未来の教授法——に適合できるように準備することであり、この場合、将来を見越しての準備をするということではなく、その時点その時点の適切な教授法が実現できる態勢を持っているということである。

教育は、ゴーアーズ (H. B. Gores) の言う「大きな変革」(the big change) の時代にさしかかっている。²²⁾ そのためには、教授空間についての概念の抜本的な変革が必要なのである。これに関連して、現状の教授空間の中で固定観念化されている事項を、二～三あげてみたい。

運動場 (校地) についての概念

運動場は、欧米の学校教育が導入された十九世紀の社会における学校教育では、あの形態がどうしても必要であった。即ち、十九世紀の農村型社会においては、土をむきだしにした、走り廻るに十分な広い平地が教育上効果があったのである。そして、その主な教育目的は、体育において体格の矯正にあった。校地の中心はこの広い平地——運動場——が占め、その北側に校舎が建てられる典型的な配置ができあがったのである (〔図A〕参照)。

この後、学校教育は体育の主力を体力増強におくようになるが、この時期には、雨が止んだ後でもすぐ運動場が使用できるようにしたいとの配慮から、運動場をセメントで覆うようなことが都市部の学校の一部で行なわれたりするようになる。

戦後の体育は健康保持の方針を打ち出すようになり、運動場での遊びの要素が強くなってくる。現在の体育の主眼は、寿命の維持におかれるようになっていく。

このように体育の狙いが、体格——体力——健康——寿命、と社会的変化 (十九世紀の農村型社会から二十世紀後半の都市型社会への変化) を背景にして変わってきたのに対して、学校における運動場は、今でも田園風景の中での空地という概念から脱けだしてはいないのである。逆にこの概念が、都市周辺部では、学校の適正配置ができない理由の土地不足に一役かっている。そして、都市部においては、日曜日でも開放せず、公園一つない学区であっても放置されている状態である。

現在の運動場は、土がむきだしになっているよりも、トラック以外は芝生におおわれ、樹木が処々に繁り、その下には花がある方が、その目的にかなうのである。ベンチが置かれたりして、憩いの場の機能も必要になっている。もちろん、地域 (community) にも開放されるよう配慮すべきである。又、現在では体育は校舎で行なうことができ、校舎の屋上を運動場にすることも可能である。広い空地がなければ体育はできないという固定観念は捨てることのできる筈である。

体育館の利用

十九世紀型の学校には体育館の必要性は殆んどなかった。体操の授業は、雨が降れば

休みになり、それは当然とされていた。逆に、講堂をもった学校が多かった。全校の児童・生徒を一室に集めるために必要と考えられていたのである。のちには、雨天の日にも体育ができるように雨天体操場が設けられるようになったが、これは教室の一変型としてできていた。そして、戦後は体育館が造られるようになった。それに伴って新しい種目——バドミントン、バスケット・ボール、バレー・ボール、機械体操——も学校教育の中に導入されてきた。又、体育館は同時に講堂としても使用されるようになった。大部分の体育館はステージを持ち、折りたたみ椅子などが格納されるような構造になっている。

この感覚は、戦前の講堂と雨天体操場との結合したもので、これらの固定観念から抜けだしていない。体育館と運動場との関連については、殆んどとりあげられないままに講堂と結び付いている。体育館と食堂、体育館と音楽室、体育館と大教室、これらについては殆んど考慮されていない。

食堂の概念

戦前の小学校では昼食時には原則として、家庭に帰って食べてくるというパターンであったが、戦後もこの概念——固定観念——からは完全に抜け切っていない。そして、戦後の食糧難の時期の給食の時点から、意識が殆んど変わっていないので、今でも教室で食べることが当たり前になっている。それこそ、生活指導の面——健康管理、食生活の習慣、けじめのしつけ等も含めて——で大きな問題でありながらも、学校教育ではこうであったという伝統的な感覚のままで処理している。米国などでみられるようにカフェテリア (cafeteria) ——食堂で各自の好みに合わせ——を校舎の中心部に配置したり、昼食時間を学年毎に割り振りする配慮は全くみられていない。そのため、体育館、図書室や理科教室・社会科教室・視聴覚教室・家庭科教室・技術教室などの特別教室、会議室、プールなどの方が、施設の上で優先順位をもっている。

この点、他の分野の場合は、教育的質の貧しさが原因であっても、こと食堂に関しては、日本の教育感覚のせいであるとみてよいであろう。同時に、授業に関係がなければ必須の教育施設と見做さない日本の狭小さがある。これが裏を返せば、運動場など教育施設は授業以外には使用させないという形で表われてきており、学校の周囲に塀をめぐらし外界と遮断する姿勢につながっている。

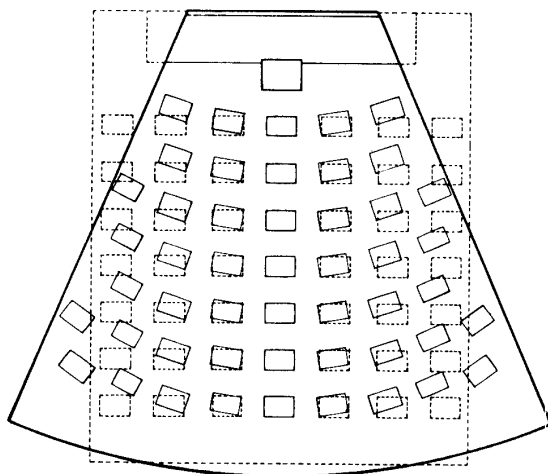
学校教育は、児童・生徒が将来社会の一員として理想的な生活を営むことを期待しているのであって、知識・技能のみを教育するところではない。食生活は文化生活の重要な一部であって、幼児期の食習慣が幼児の意志・体力等に影響することはよく知られており、児童・生徒にとってもこれを教育する価値は充分にある。全員に同じ食事、空腹であろうと満腹であろうと同じ量、自分でどれだけ食べるか分からないままのあてがい

の量，そのため残すことが平気な習慣，これらの画一的・強制的・固定的観念が打破されなければ，現在の教育がその弊害をますます助長する働きをしていることになる。現在の教授空間の概念に欠けている食堂の施設は，抜本的な問題をかかえている。

教室の概念

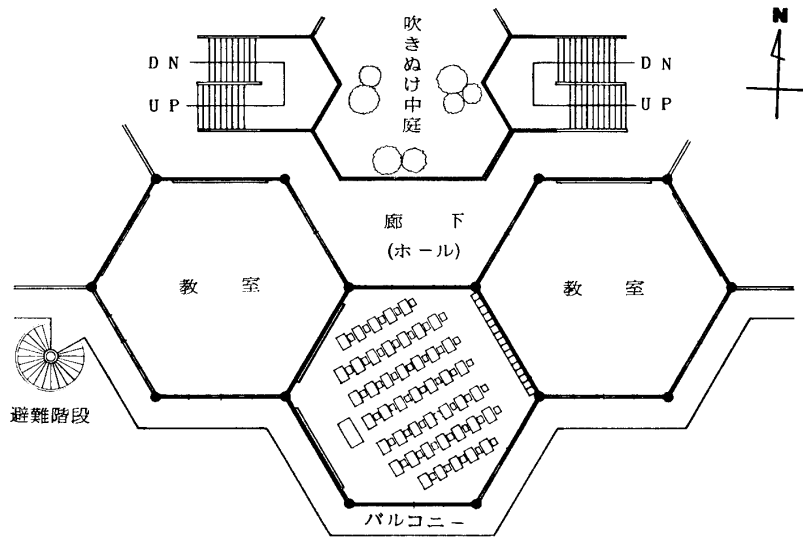
教室は，体育以外の教科を授業するための施設であると考えられている。そして，その利用については，普通，一年間，特定の児童・生徒達（学級集団をつくっている）に，決まった教室を与え，教室内のそれぞれの机を指定する。そして授業中は，児童・生徒は教師と一対一の積りで教師に注目し，黒板の方に向いており，他の児童・生徒には無関心の態度が必要なのである。教科——理科・図工・音楽など——によっては，特別教室を使用するが，方法は普通教室と同じである。

以上の経緯から一斉授業を行なう施設として，横7m，縦9mの長方形の「類型化された教室」ができ上がったのである。だが，形態的に，教室は長方形とされているが，元々，長方形の教室では隅に死角ができたり，不要部分があったりして，一斉教授の教室の理想的な形としては，〔図K〕のような教室がいいのである。これは，円筒型校舎の場合ならば，似た形が作れるのであるが，機能上・配置上に無理がある。そこで五角形

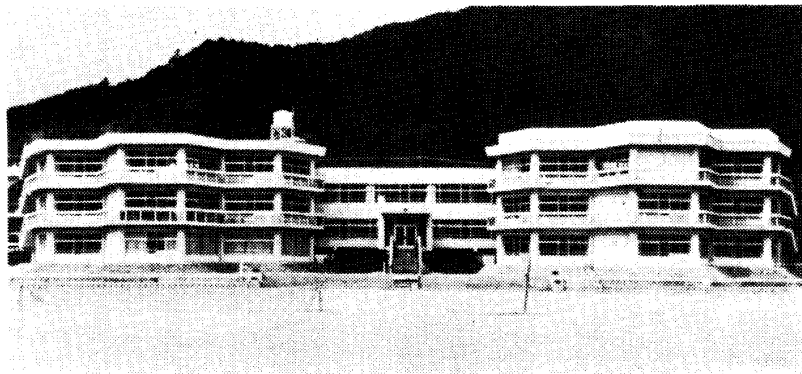


〔図K〕

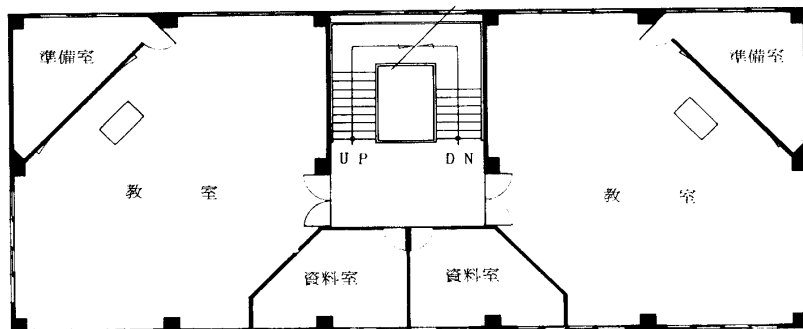
の教室がそれに近い形になる。しかし，これも建築上配置がうまくいかないので実際的には，六角形〔図L，図XV〕²³⁾とか，正方形〔図M〕の教室で考えることになる。小人数のための教室ならば，かえって直角三角形にした方が黒板等の配置のためによい〔図N〕²⁴⁾。つまり，教室の形態は長方形にこだわる必要はないのである。窓にしても同じである。騒音・大気公害の面からは，窓を小さくした方が効果的であり，視聴覚教育等を充実させるためには，窓がない方が良いと言えるのである。



〔図L〕



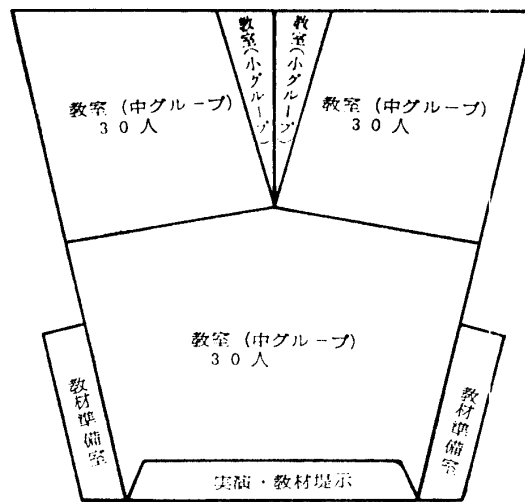
〔図XV〕



〔図M〕

現在の教室に対する感覚は、一斉授業を行なうという空間領域の概念からは抜けだしてはいない。しかも、十九世紀末の学校教育の一斉授業の方法のみを考えているのであって、現在もこれらの教室のみで構成されて校舎ができているのである。

教室を将来の教育機能に合致するように準備することは、事実上不可能に近いのであって、その時点での教育機能に適合できるように柔軟性を持たせることが、教室に対す



〔図N〕

る現在での最善の方策である。校舎は、柔軟性をもった空間領域が確保できるように配慮されていることが第一条件なのである。

5. 結 び

二十一世紀の教育を進めるに当たっては、教授空間の占める位置は大きい。教授空間の改変を伴わない新教育では、十分な教育効果は期待できなくなってきた。現在の学校教育のもっている病理現象の原因は、種々様々な側面をもっているが、これらを解決するためには小手先の技術的改善ではなく、抜本的な変革を必要としているものがある。学級——斉教授，学年——固定された教育内容，これらに関連している改革には，教授空間の改革が，その前提になっている。多学年制度，無学年制度，チーム・ティーチング等は，まず第一段階として，教授空間の変改の態様いかんが，その是非を左右しているのである。形態が機能を規制していると言えるのである。

二十一世紀に向かって日本の教育が創造性を発揮できるか否か，すべて学校教育の成否にかかっているならば，学校教育の成否は，その教授空間の進め方いかんにかかっていると言えるのである。

(注)

- 1) 河野昌晴：学校教育の再構成，明玄書房，1967年，pp. 56～57, p. 59.
- 2) この点について，日本の教育は成功した。ただし，結果的には出世主義・学歴主義の教育になった。
- 3) 河野昌晴：Op. cit., p. 63, p. 100.
- 4) Ibid., pp. 101～104.
- 5) 明治期においては，注入法，開発教授法，つぎに五段教授法，活動主義教授法，大正期にはいつてからは，自学主義的教授法，分団式動的教育法，自由教育，体験教育，労作教育，合科教授，郷土教育など，戦後の生活教育，系統学習などと変化している。

Ibid., p. 63.

- 6) National Education Association (NEA): School for the Sixties, A report of the NEA Project on Instruction, 1963, p. 92.
- 7) Ibid., p. 93.
- 8) もちろん, 初期においては洋風校舎は少なく, 寺院・塾の転用が殆んどであった。
- 9) 〔図Ⅰ, 図Ⅱ〕文部省: 学制百年史, 帝国地方行政学会, 1972, グラビア。
〔図Ⅲ〕唐沢富太郎: 図説近代百年の教育, 国土社, 1967, p. 66.
- 10) 明治36年建築された福野高校, 和洋折衷で片側廊下になっている。
文部省: Op. cit., グラビア。
- 11) 文部省: 目で見る教育のあゆみ, 東京美術, 1967, p. 109.
- 12) Ibid., p. 110.
- 13) 住宅建築においても, 大正期の文化住宅は中廊下になって, 新しい様式をうみだし, 廊下(縁側)の概念が変わってくる。
- 14) 〔図Ⅴ〕大正10年建築の神戸雲中小学校である。一つの校地にある建物全部を鉄筋コンクリート造りで建築した最初の例といわれる。
文部省: Op. cit., p. 111。
〔図Ⅵ〕錦華小学校で大正15年の建築である。
文部省: 学制百年史, 1972, グラビア。
- 15) 岡山県岡北中学校, 昭和35年着工, 昭和36年完成である。
- 16) 閑谷学校の講堂である。閑谷学校は江戸期の郷学であり, 1670年~1701年の間に備前藩池田家により建築された。この講堂の廊下の扱い方が同じ感覚である。
- 17) 戦前の小学校にも照明の設備がしてあった場合があるが, これは夜間に青年学校として教室を使用したりするためであった。
- 18) 岡山県旭中学校, 現在は定時制高校の校舎である。昭和30年の建築である。
- 19) この図は岡山県大宮小学校で昭和56年建築である。最新の教室配置の具体例である。
- 20) 岡山県大宮小学校, 磐梨中学校, 邑久中学校の外観である。
- 21) 米国の Black Forest School, Whitehead Road School, Northside High School の外観である。
〔図Ⅶ—Ⅰ〕American Association of School Administration: Schools for America, Report of the AASA Commission on School Buildings, 1967, p. 37.
- 22) Harold B. Gores: The Big Change, 1962. NEA: Op. cit., p. 117 より引用。
ゴーアーズは, 現在から (from) 未来へ (to) の変革を, 12項目あげている。
- 23) 共同設計(株)の蜂の巣校舎。
〔図ⅩⅤ〕は広島県河内中学校である。
- 24) 河野昌晴: Op. cit., p. 122
コロラド州のマリークートン中学校の校舎である。

A Study about an Instructional Space

—On the Historical Changes and the Cultural Features—

Masaharu KOHNO*, Yoshihiko MURASHIMA*
and
Masahiko SOGA**

* *Department of Fundamental Natural Science,*

** *Department of General Education,*

Okayama University of Science, Ridai-cho 1-1, Okayama 700, Japan

(Received September 25, 1981)

We should have the concept of “Changing Instructional Space”. In Japan, we are now groping for a new instructional method. The problem of the space area underlies our groping. We should get the new concept of the instructional space.

If we cannot abandon “the fixed ideas” of the current instructional space, the education of our country will really be difficult to make progress.

These problems must be analyzed by considering mainly about school houses and classrooms.