

# アメリカ進歩主義教育運動における学校建築の機能転換

— 子ども中心の教育空間の試み（1） —

The Transformation of School Buildings in the Progressive Education Movement:  
Experiments in Constructing Child-centered Space at School (1)

宮本 健市郎\*

## Abstract

In the late 19<sup>th</sup> century and in the early 20<sup>th</sup> century, modern school buildings replaced one-room schoolhouses in most large cities with rapid growth of population. While traditional schoolhouses and schoolrooms were the means for teachers to govern children and keep order at school, teachers in modern school buildings appeared to have lost some kind of authority with the advent of the progressive education, or child-centered philosophy.

This paper aims to analyze the influences of child-centered philosophy on the change of school building planning and construction. Modern school buildings included four significant changes from traditional schoolhouses: (1) major technical improvements of securing safety, ventilation, lighting, heating of schools; (2) beautification of exteriors and interiors of school architecture; (3) construction of various kinds of facilities, e.g. classrooms, special rooms for some subjects, gymnasiums, shops, art rooms, manual training shops, laboratories, auditoriums, kindergartens, etc.; (4) emergence of school architect as a profession. The first three changes were physical and we can witness them with ease. The last one needs to be analyzed in detail.

I have focused on the work of William B. Ittner of St. Louis, who designed Froebel School Plant of Gary, Indiana. The Gary Plan in the 1910s was one of the most famous progressive methods, and it produced the platoon school type of school building. Though Ittner can be considered the first school architect who was interested in educational program, his conception of education was building-centered. His ideas on school building were destined to be modified by Alice Barrows.

キーワード：学校建築、進歩主義教育、ゲーリー・プラン、W. B. イトナー

## はじめに

19世紀末から20世紀前半にかけて、アメリカ社会の経済発展、人口増加と都市化、そして就学人口の増大とともに、多くの教室をもつ大規模な校舎が都市部に建設された。そのころは、子ども中心の教育を標榜する新教育運動が展開し始めた時期であり、新築の校舎はしばしばその影響を強く受けていた。19世紀の末にデューイは、新教育の始まりを告げた演説のなかで、聴講を前提とした机は新教育には相応しくないと指摘していた<sup>1)</sup>。その後、子どもの多様な学習を保障したり、能動的な活動を促したりするための場所や施設、たとえば、図書館、体育館、講堂、作業場、運動場などを備えた校舎が、20世紀

前半に各地に出現した。

言うまでもなく、新教育（アメリカ合衆国では進歩主義教育、以下進歩主義教育）運動は、重力の中心を教師から子どもに移動すること、すなわち子ども中心を理念としていた。本稿は、主として20世紀の前半に新築された学校建築を取り上げて、子ども中心の理念が学校建築にどのような影響を与えていたかを検討する。

ところで、アメリカにおける学校建築史を概観すれば、二つの画期を指摘することができる。そのひとつは、19-20世紀転換期である。それまでは単級学校か、大ホールがいくつかの教室に区切られているだけの学校しかなかった。ところが20世紀になると、いろいろな種類の教室や設備をもった「現代的

\* Kenichiro MIYAMOTO 教育学部教授

1) デューイ（宮原誠一訳）『学校と社会』（岩波書店、1957年）第2章

校舎 modern school building」が出現した。それは、義務就学制度と一斉授業が普及したことに伴って遊びや工作などの機会が減少し、子どもの経験が貧困化した時代において、教育プログラムを根本的に改革しようとした進歩主義教育運動と密接に結びついていた<sup>2)</sup>。進歩主義教育の理念を学校建築の中で実現しようとしていた代表的建築家の一人が、イトナー (William B. Ittner, 1864-1936) であった。イトナーは、20世紀の初めにセント・ルイスを中心に、学校建築の専門家として活動し、ゲーリー公立学校など、進歩主義教育の影響を受けた斬新な校舎を次々に設計した。彼が設計した校舎は430校を超え<sup>3)</sup>、「現代学校の発達においてイトナーほど顕著な役割を果たした建築家はいない<sup>4)</sup>」と言われている。また、教育家の観点から、学校建築の改革を推進したのは、連邦内務省教育局で学校建築の専門家として活躍したバロウズ (Alice Barrows, 1877-1954) であった。本稿はイトナーの学校建築に関する思想を中心に分析し、バロウズについては続稿で検討する。

学校建築史上のもうひとつの重要な画期は、イリノイ州ウィネトカのクロウ・アイランド・スクール (Crow Island School) の校舎が建築された1940年である。同校は「アメリカの学校建築史上で記念碑的な作品<sup>5)</sup>」と言われ、世界的に著名な建築家サーリネン父子 (Eliel Saarinen, 1873-1950 ; Eero Saarinen, 1910-1961)、地元の建築会社、およびウォッシュバーン教育長 (Carleton W. Washburne, 1889-1968) が協力してプランを作成し、「建築史上はじめて、教師の意見を聞いてつくられた校舎<sup>6)</sup>」と評されてい

る。進歩主義教育の子ども中心の理念はこの校舎において徹底的に追求された。同校の校舎はその後の学校建築に大きな影響を与え、今も海外からの注目を集めており、現代の学校建築の出発点とみなすことができる<sup>7)</sup>。

したがって、アメリカの学校建築の歴史は、第1期を進歩主義教育以前の時期、第2期を大規模な校舎が普及した時期、第3期を1940年以後と区分することができる。本稿は、第1期と第2期の校舎に着目して、そこに込められていたはずの子ども中心の教育空間の理念を抽出してみよう。

## I 19世紀の学校建築：秩序追求の手段としての校舎

本章では、19世紀半ばころに出現した学校建築に関する思想を概観する。19世紀には学校管理 school-keeping や、学校統治 school government と題する書物がかかり出版されているが、それらはほとんど例外なく、主として学校と教室の秩序を維持する方法を論じていた。「秩序は天が決めた第一原理である」という格言は、S. ホールの『学校管理講義』(1829) や、D. ペイジの『教授の理論と実際』(1847) などにしばしば引用された<sup>8)</sup>。このような学校管理論のなかから、学校建築に関する議論が始まった。

19世紀に刊行された学校建築に関する書籍のうち、もっとも読まれたものは、H. パーナードの『学校建築』(1848)<sup>9)</sup>と、J. ジョホノットの『カントリー・スクールハウス』(1858)<sup>10)</sup>である。前者は、アメリカ国内でひろく参照されたのみならず、学校建築に関して「英語で書かれたもっともすぐれたも

2) Alice Barrows, *Changing Conceptions of the School-Building Problem, Department of the Interior, Bureau of Education, Bulletin*, 1929, No. 20, pp. 1-5.

3) "Thirty Years a School Architect," *The American School Board Journal*, Vol. 77, No. 5, (Nov. 1928), pp. 60, 97

4) Guy Study, "Work of William B. Ittner, F. A. I. A.," *Architectural Record*, Vol. 57, No. 2 (Feb., 1925), p. 97.

5) 柳澤要・鈴木賢一・上野淳『アメリカの学校建築』(ポイックス, 2004年) 3頁、98-99頁。

6) "A Report Based on Crow Island's 25<sup>th</sup> Year: Interview with Architect Perkins," *The American School Board Journal*, Vol. 150, (Jan., 1965), p. 10.

7) Amy S. Weisser, "'Little Red School House, What Now?': Two Centuries of American Public School Architecture," *Journal of Planning History*, Vol. 5, No. 3 (Aug., 2006) p. 211; Catherine Burke & Ian Grosvenor, *School* (London: Reaktion Books Ltd., 2008) p. 102; David Hutchinson, *A Natural History of Place in Education* (New York: Teachers College Press, 2004) p. 53.

8) Samuel R. Hall, *Lectures on School-Keeping* (Boston, Richardson, Lord & Holbrook, 1829; rep. Arno Press, 1969), p. 56; David Page, *Theory and Practice of Teaching: Or the Motives and Methods of Good School-keeping*, (Syracuse: Hall & Davidson, 1847; rep. Arno Press, 1969), p. 148. なお、引用句の原典は、OEDによると、Alexander Pope, *An Essay on Man* (1734) となっている。

9) Henry Barnard, *School Architecture; or Contributions to the Improvement of School-houses in the United States* (2<sup>nd</sup> ed. 1848) rep. & ed. by Jean and Robert McClintock (New York: Teachers College Press, 1970).

10) James Johonnot, *Country Schoolhouses: Containing Elevations, Plans and Specifications with Estimates, Directions to Builders, Suggestions as to School Ground, Furniture, Apparatus, etc. and a Treatise on School-house Architecture*, with numerous designs by S. E. Hewes, (New York: Ivison, Phinney, Blakeman, 1859/rep. 1866). 本稿では1866年版を使用した。

の]11)として海外でも注目されていた。後者はバーナードの思想を継承し、学校建築の実際をさらに体系的に記述しようとしたものである12)。それらを通して、コモン・スクールの提唱者が校舎に込めていた教育思想を知ることができる13)。

### 1 教室の秩序の追求

古い単級学校がしばしば尖塔や鐘楼を備えていることが象徴するように、学校建築の起源は教会と深いつながりをもっていた14)。19世紀のはじめにコモン・スクールは教育課程から宗教関連の教科をはずし、宗教との明示的なつながりを排除したが、バーナードやジョホノットの提唱した校舎の構造には宗教的な特徴が強く残っていた。たとえばバーナードは、当時の校舎の狭さ、非衛生、採光・換気の不適切さなどを指摘して、複数の教室を備えた実用的な校舎を提案した。そのうえで、「すべての校舎は神殿であり、地域のすべての子どもが、祈りをとおして、身体的、知的、道徳的な教養を身につける場所であるべきだ15)」という。校舎は、学校と教室の秩序を維持するための手段であったことがわかる。

彼らは校舎の構造図を多数示している。それを見

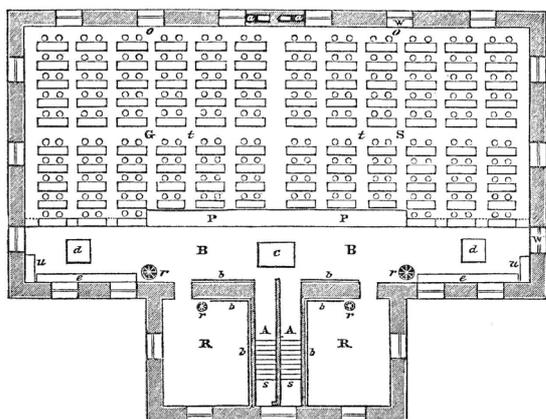


FIGURE 33. Plan of a Grammar School Room, Providence, Rhode Island

図1 バーナードの構想した教室  
(Barnard, *School Architecture*, p. 168)

ると、まず、バーナードが提示した教室(図1)をみてみよう。Aが入り口でsはそれに繋がる階段である。Bは教壇で14インチの高さがある。cは教師の机、dは助教の机である。bとeは黒板、rは暖房の管理場所である。大教室の外にある小教室Rは暗誦室(recitation room)である。バーナードの書に掲載されているどの図をみても、それに示された教室はほとんどが同型であり、講義を聴くことを前提としていた。子どもは、列をなしている固定式の椅子と机をあてがわれ、整然と着座していることが要求された。教室に着座している子どもは○で示されている。子どもは暗誦の時には小教室で声を出し、大教室の中では教師の監督下で従順であることが求められた。

ジョホノットは校舎の一般原則として、子どもを保護する場所であること、耐久性があること、というふたつを指摘したあとで、校舎には子どもの高貴な感情に働きかける教育的な影響力があることに言及している。均整がとれていること、シンメトリ、多様性と調和、統一性などの要素を含んだ芸術性を校舎にも求めた16)。子どもの芸術的な心情に訴えることも、教室の秩序を作るひとつの手段とみなしていたのである。

そのうえで、工事にかかる費用も示しながら、いっそう具体的に建築プランを提示した。彼は子どもの健康への配慮を第一の原則として挙げ、そのなかで、換気や採光の確保を重視すべきであると主張したが、その根拠としたのは神の法則であった。「どんな学校でも、適切な換気的手段を欠いているならば、生徒の血液と脳の中にゆっくりと秘かに毒がまわり、生命の根本を食い取ってしまう。その有害な影響からまぬかれることはできない。なぜなら、それにさらされるということは、神の法則のひとつを破っているからである」と述べた17)。ジョホノットにとって、換気や採光も、神の意向にしたがって、子どもを管理することとつながっていた。

11) Edward Robert Robson, *School Architecture, Being Practical Remarks on the Planning, Designing, Building, and Furnishing of School-houses* (London: John Murray, Albemarle Street, 1874), p. 27.

12) N. L. Engelhardt & Fred Engelhardt, *Planning School Building Programs*, (New York City: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1930) pp. 295-297.

13) バーナードを中心とした学校建築の思想は鈴木清稔が詳細に分析している。鈴木清稔「学校建築の誕生—空間構成の企てと教育空間の整序」田中智志編著『ペダゴジーの誕生—アメリカにおける教育の言説とテクノロジー—』(多賀出版、1999年) 277-309頁。

14) May Ayres, "A Century of Progress in Schoolhouse Construction," *The American School Board Journal*, Vol. 55 (July, 1917), p. 26; Engelhardt, op.cit. p. 295.

15) Cit. in Barnard, *School Architecture*, p. 5

16) Jhonnot, *Country Schoolhouses*, pp. 15-22.

17) Jhonnot, *Country Schoolhouses*, p. 30. (原文のこの部分全てイタリック体).

## 2 教師の権威

19世紀の半ばまで、教師は教室の中では神に由来する絶対的な権威をもっていた。19世紀の教授理論書の多くが、子どもを神が定めた秩序に従わせることを教師の使命とみなしていた。先に紹介したホールは、「教師はどこにいても、どんな時でも主人でなければならない」<sup>18)</sup>と述べ、ジェイコブ・アボットは、教師教育用のテキストとして広く使用されていた『教師』のなかで、教師が神の代理としての権威をもっており、学校では独裁者でなければならないと強調した<sup>19)</sup>。明治初期の日本で、開発主義の教授法書の著者として紹介されていたノルゼントは、『教師への助言』の中で、「もし、地球上のどこかで、秩序が、徹頭徹尾、最も高貴な法として存在している場所があるとすれば、それは学校の教室 (school-room) である<sup>20)</sup>」と主張していた。彼によれば、父親が家族の主人であると同様に、教師は学校の主人であった<sup>21)</sup>。教師は、神から、親に代わる (in loco parentis) 権威を負託されていたのである。

教室のなかで教師の権威を象徴していたのが教師の机と教壇である。バーナードは、教師が生徒全員を一目で監視することができるように、教師の机は教室の前であって、すこし高くなっているべきであるという。もちろん、必要な参考書や道具を置くのに十分な広さがなければならない。子どもの座席の間に通路を設けるのも、子どもの管理を徹底するためであった<sup>22)</sup>。ジョホノットによると、教師の机といすがかつては威厳のしるしであった。現在 (1858年) ではそれほどではなくなっていることを認めているものの、挿絵では一段高いところに教師がいて、教師が一目で生徒を見渡すことができるようになっていて、それによって秩序を維持することができるという長所を指摘している<sup>23)</sup>。神の代理として教師に与えられていた権威は、能率的に、順序正しく生徒を管理することであった。

19世紀後半に、大教室をスライド式の壁で区切っ

ていくつかの教室にすることは普及していたが、生徒は教室の中で、きちんと並べられた席に座り、教師の話を聴き、教師に求められたときにだけ立ち上がり、教師の前で復唱する。これが19世紀末の授業の一般的な形式であり、地域によっては、現在でもなお残っている。聴講を前提とした校舎や教室は、そのような授業にとっては何ら不都合ではなかった。スライド式の壁が本物の壁にとって代わられて、多数の教室をもつ校舎が出現しても、この状況は変わらなかった。

教師は教室の秩序維持の役割を担っていたが、校舎そのものは、建築家によってすでに用意されていた。校舎の構造自体が単純で、教育者はその設計には関心を向ける必要がなかったのである<sup>24)</sup>。

## II 大規模校舎の出現：校舎中心の教育

19世紀末から20世紀初頭にかけて、工業化の進展や移民の流入によって人口が急増しつつあった都市部では、多くの子どもを収容できる大規模な校舎が次々に出現し、学校建築は大きな変貌を遂げつつあった。イトナーは20世紀の最初の四半世紀における学校建築の進歩を四点に要約している。第一に、安全、採光、暖房、換気などについての技術が進歩したこと、第二に校舎の芸術性が追求されるようになったこと、第三に、「開放型」が発展し、特別教室が増えたこと、第四に、科学的研究と経済原理の応用であった。第四点目は具体的には、建築家と教育家の協力に基づいて、能率的に建築プランを教育プログラム合わせるような技術が開発されたことを指している<sup>25)</sup>。はじめの三つは外見上の明らかな変化であり、最後のものは建築と教育との関係の根本的な変化を示唆している。まず、外見上の三つの変化を確認しよう。

18) Hall, *Lectures on School-keeping*, p. 28, p. 67 (傍点部は原文ではイタリック体)。

19) Jacob Abbott, *The Teacher, or, Moral Influences Employed in the Instruction and Government of the Young*, (London: London: W. Darton and Son, 1834?) p. 55.

20) Charles Northend, *The Teacher and the Parent: A Treatise upon Common-school Education* (1873, New Edition, Syracuse, N.Y.: C. W. Bardeen, 1895) p. 106. 傍点部は原文ではイタリック体

21) Northend, *The Teacher and the Parent*, p. 106.

22) Barnard, *School Architecture*, pp. 73-74.

23) Johonnot, *Country Schoolhouse*, pp. 173-176, p. 181

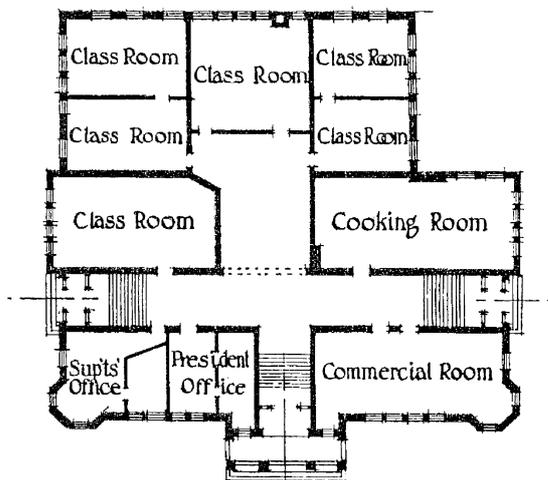
24) Ayres, "A Century of Progress in Schoolhouse Construction," pp. 24-25

25) Ittner, "A Quarter Century in Schoolhouse Planning and Construction," *The American School Board Journal*, Vol. 70, No. 1 (Jan., 1925) pp. 39-42.

1 安全、採光、暖房、換気等の技術の向上：「開放型」の出現

20世紀の初頭に、安全、採光、暖房、換気等に関する関心が高まった。田舎の単級学校であれば、採光や換気で不都合が起こることは少なかったが、19世紀末の大都市には、大きな校舎のなかをたくさんの壁で区切りをつけて教室にする校舎が出現し、換気や採光、安全や衛生上の問題が生じていた(図2)。このような状況に対応して、1902年にニューヨーク州が学校建築に関する特別法を制定した。その後、1910年から20年の間に、他の多くの州でも校舎を管轄する州の機関が設置され、生徒ひとりあたりの教室の広さ、空間、窓の大きさなどが法律で規制されるようになっていった。1920年の時点で、そのような法律を制定していなかったのは4州のみであった<sup>26)</sup>。安全や採光への関心は全国で急激に高まっていた。

採光や換気に配慮した大規模校舎の設計に取り組んだ一人が、ニューヨーク市の建築家シュナイダー(C. B. J. Snyder, 1860-1945)であった。彼は、1891年から1923年まで、ニューヨーク市の校舎管理官(Superintendent of School Buildings)を務め、その間に多くの生徒を収容できる大規模校舎をニュー

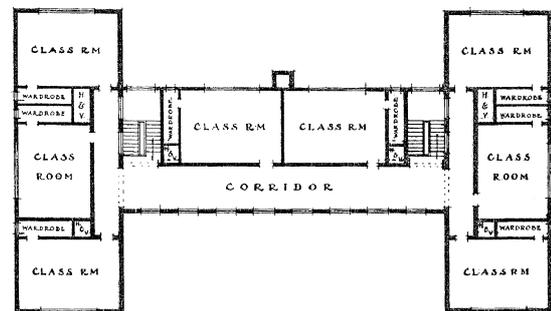


AN EXAMPLE OF A "CLOSED PLAN" REPRESENTING THE AVERAGE TYPE OF PLAN USED A QUARTER CENTURY AGO.

図2 閉鎖型 (Ittner, A Quarter Century, p.40)

ヨーク市に次々に設計した。彼は1896年に、子どもの健康と防火に留意し、採光や換気をよくするためにH型と呼ばれる校舎配置を採用した(図3)。H型は、両側の建物の間に表玄関があり、その前はリクリエーションに利用されることが多かった。この方式で1906年までにニューヨーク市に80の学校を建設した。その後、H型またはそれを修正した型のものを採用する学校が全国に普及して、校舎改善の重要な手段となった。採光や換気だけでなく、衛生、安全、暖房といった様々な条件を整備することは、校舎の大規模化のなかで最も留意されたことであった。おりしも、1908年3月4日にオハイオ州コリンウッドの学校火災で173名の子供が死亡するという事故があり、防火を中心として学校の安全性を高めようとする動きは全国に広がっていた<sup>27)</sup>。

イトナー自身も、おそらくシュナイダーのH型を参考にしながら、1899年ころ、「開放型」open planと言われる形式の校舎を設計し始めた(図4)。これが学校建築における根本的な変化の始まりであったとイトナーは言っている<sup>28)</sup>。彼は19世紀後半に建てられた校舎は、廊下をはさんで両側に教室を置く「閉鎖型」が多いことを問題視した(図2)。「閉鎖型」の大規模校舎は、多くの教室を設置することで、学級一斉の授業を能率よく実施するには都合のよい形態だったが、ひとつひとつの教室はほぼ同様な形態であり、それらは、採光、換気、安全、衛生などの点で問題を抱えていた。そこでイトナーは、安全、採光(照明)、換気に十分な配慮を



AN EARLY STEP IN OPENING THE "CLOSED-IN" PLAN, COMMONLY KNOWN AS THE DUMB-BELL TYPE OF PLAN.

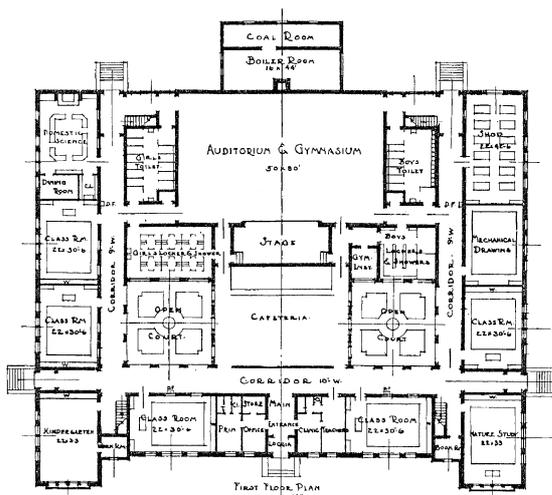
図3 H型 (Ittner, A Quarter Century, p.40)

イトナーはダンベル型と紹介しているが、H型でもある。

26) N. L. Engelhardt, *Planning School Building Programs*, pp. 297-302.,

27) Engelhardt (1930), op.cot. p. 296; A.D.F. Hamlin, C.B.J. Snyder, William B. Ittner, et al. *Modern School Houses: Being a Series of Authoritative Articles on Planning, Sanitation, Heating and Ventilation*, (New York: The Swetland Publishing Co., c1910?) pp. 45-57.

28) Ittner, "Forty Years in American School Architecture," *The American School Board Journal*, Vol. 82, No. 3 (March, 1931) p. 49.



Wm. B. Ittner, Architect, St. Louis, Mo.; De Witt & Loomis, Associate Architects, Dallas, Texas.  
Curricular expansion during the past 25 years with its demand for a diversification of facilities has brought the art of schoolhouse planning into line with that of the most important architectural problems of the time.

図4 開放型 (Ittner, A Quarter Century, p. 40)

した大規模な校舎、すなわち「開放型」の大規模校舎を提案したのである。校内の採光と換気をよくするために、彼はH型の他に、E型やL型を採用することもあった。

安全(防火)、採光、暖房、換気等について、20世紀になって急速な技術的な進歩があったことは言うまでもないが、それらの技術について本稿で詳しく解説する必要はあるまい<sup>29)</sup>。確認しておきたいことは、技術に関することは、教育者ではなく建築家が主導していたということである。シュナイダーもイトナーも建築家であり、小学校の授業に直接に関与する教育者ではなかった。

## 2 学校建築の芸術性

第二の変化は、校舎の外観および内装のどちらについても、芸術性または美観が重視されるようになったことであった。イトナーは、「地域住民が能率と経費節減に満足するような時代は過ぎた。芸術的な校舎でも経費を大幅に増やさずに、建設することができるようになった<sup>30)</sup>」という。たとえばレンガをうまく使うことで、安全性の確保と同時に、色

彩の美も追求することが可能になった。芸術性を追求した校舎としては、大規模なハイスクールが多かったが、次第に初等学校も「地域の芸術的側面の発展をもたらす潜在的な要因」になっていった<sup>31)</sup>。

校舎の美観に関心が高まったのは、地域住民が校舎を地域のモニュメントとして意識するようになったからである。19世紀までは、校舎はどこに行っても同じ形式であり、地域の住民が特徴のない校舎に誇りを見出すことはなかった。ところが、20世紀になって学校と地域のつながりが強調されるようになると、地域の文化を象徴するものとして、学校建築が着目されるようになった。『アメリカ教育委員会雑誌』の編集者(Frank Bruce)によると、「地域住民は素晴らしい学校を建設することに、地域の誇りと愛国心の発露を見出している。……現代的なタイプのアメリカの学校建築は、世界のどの国と比べても、比類ないほどの水準に達している。それは有用性、美観、威厳のどれをとっても他を寄せ付けない」という自信をアメリカ人は持ち始めていた。建築家の立場から見れば、アメリカではイギリスと違って、大規模な新しい校舎が次々と建設されていたので、建築家はその才能を発揮する機会に恵まれ、実用的であると同時に、芸術的な建物に取り組むこともできたのである<sup>32)</sup>。

## 3 施設・設備の豊富化

20世紀初頭の校舎の三つ目の顕著な変化は、いろいろな種類の教室や設備が出現したことである。イトナーの言う「開放型」は、直接的には換気や採光の改善を意味していたが、実際にはそれにとどまるものではなかった。「(開放型を採用した)このときから、次第に教育プログラムが拡大されるようになって、開放型の柔軟性と可能性がいっそう強調され始めた<sup>33)</sup>」と、開放型校舎の出現と教育課程の拡大との関連を指摘した。シュナイダーが子どもを収容する教室の数をできるだけ増やすことを眼目にしていたのに対して、イトナーは、それにとどまらず、

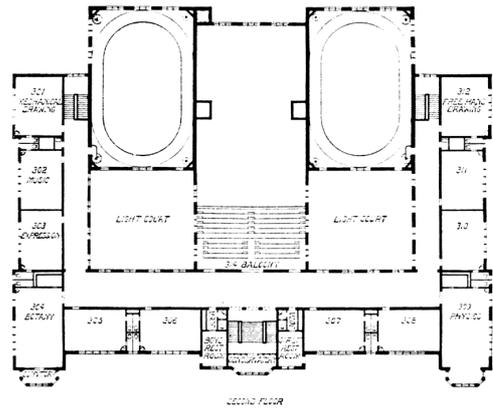
29) 『アメリカ教育委員会雑誌』には、換気、採光、等に関する記事がしばしば掲載されている。D.D. Kimball, "Twelve Years of School Building Ventilation," *The American School Board Journal*, Vol. 68, No. 1 (Jan. 1924), pp. 54-56, No. 2 (Feb. 1924), pp. 51-52; Forest R. Nofsinger, "A Century's Progress in School Heating and Ventilation," *The American School Board Journal*, Vol. 91 (July, 1935) pp. 38-39, (Sep. 1935) pp. 37-38, (Nov. 1935), p. 36. など参照。

30) Ittner, "New Senior High School Junior College at Wichita Falls, Texas," *The American School Board Journal*, Vol. 72, No. 1 (Jan., 1926) p. 43.

31) Ittner, "A Quarter Century," p. 41.

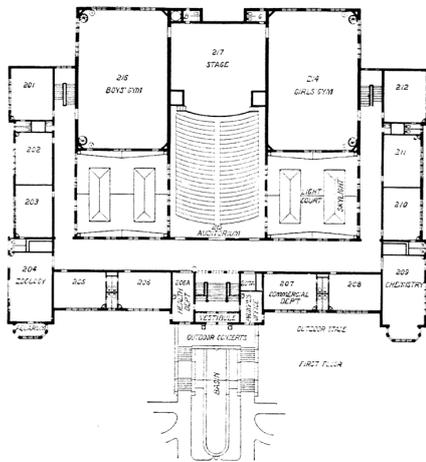
32) "American School Architecture," *The American School Board Journal*, Vol. 76, No. 1 (Oct., 1928) p. 37.

33) Ittner, "Forty Years in American School Architecture," *The American School Board Journal*, Vol. 82, No. 3 (March, 1931) p. 49.



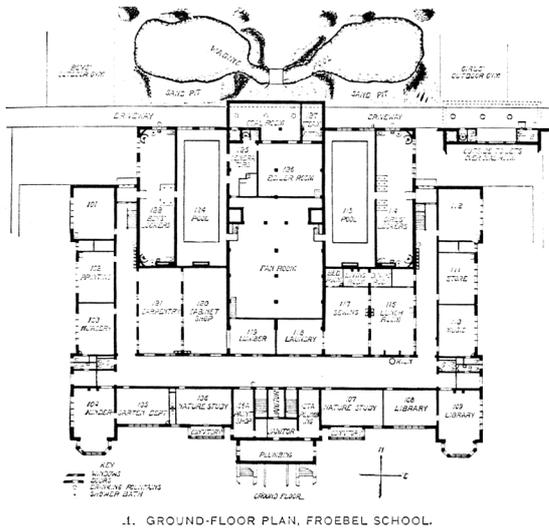
B. SECOND-FLOOR PLAN, FROEBEL SCHOOL.

BUREAU OF EDUCATION BULLETIN, 1914, NO. 13 PLATE 5



A. FIRST-FLOOR PLAN, FROEBEL SCHOOL.

BUREAU OF EDUCATION BULLETIN, 1914, NO. 18 PLATE 4



I. GROUND-FLOOR PLAN, FROEBEL SCHOOL.

図5 フレーベル校のフロア・プラン(G階、1階、2階)

子どもが従事する学業や作業の種類の多様化に対処することを重視していた。具体的には、図書館、自然学習室、図工室、音楽室、作業場、料理室、裁縫

室、さらには、プール、体育館、講堂、幼稚園などであった。

1910年代に、進歩主義学校として注目を集めていたインディアナ州ゲーリーの校舎をみてみよう。図5はイトナーが設計し、1912年に使用が始まったフレール校(地階、1階、2階)である。地階に多くの教科ごとの教室(作業場)がある。それに加え、校外には運動場や動物飼育場などもあった。

正面から入ると、地階に、自然学習室、図書室、音楽室、お店、幼稚園、プール(男女別)などがあり、1階(first floor)に校長室や保健室、体育館(男女別)、講堂など、2階(second floor)に、生物室、美術室、音楽室、工作室などがある。特に教科目等を付記していない教室は、通常の授業のために使われる。建物の中央に体育館や講堂などを置き、周囲の教室の採光や換気が損なわれないように配慮している。

ゲーリーの校舎の特徴は、このような様々な教室や設備がフルに活用されていたことであった。図6はゲーリー・プランの理念を解説したワート教育長(William A. Wirt, 1874-1938)の著書の扉に掲げられた図である<sup>34)</sup>。表1はゲーリー・プランの時間割である。「労働・学習・遊戯プラン(work-study-play plan)」という別名があったことからわかるように、ゲーリーの子どもは、学校で労働と学習と遊戯という3種類の活動を順番にする。伝統的な学校は学習が中心だが、ゲーリーの学校では、労働や遊戯に費やされる時間は学習よりも多い。それぞれの活動場所は異なるので、子どもはいろいろな教室や設備等を動き回る。表1によれば、たとえば、5Bのクラスは毎日、教室、特別教室、運動場、教室、特別教室、運動場と動きまわる。このような活動をすべての子どもに保障するためには、それに必要な多様な施設や教室を備えていなければならない。そうしてはじめて、すべての子どもがいろいろな学習や活動をし、しかもすべての施設が無駄なくつねに利用されるのである。イトナーは、ワート教育長の考え方に共鳴し、その依頼に応じて、ゲーリーの校舎を設計した<sup>35)</sup>。イトナーがまだ学校建築の専門家として駆け出しのころであった。

このように、子どもが多様な活動ができるよう

34) William Wirt, *The Great Lockout In America's Citizenship Plants* (Gary, Ind.: Horace Mann School, 1937)

35) Marie Anderson Ittner, "William B. Ittner: His Service to American School Architecture," *The American School Board Journal*, Vol. 102 (Jan. 1941) p. 3.

表1 ゲーリー・プランの時間割

Classroom III	Classroom IV		Basement, Garden, Attic, Auditorium, Workroom, Laboratory		Playground	
3A	4A	8:45- 9:30	1B	3B	2B	4B
		9:30-10:15	2B	4B	1B	3B
3B	4B	10:15-11:00	1A	3A	2A	4A
		11:00-11:45	2A	4A	1A	3A
3A	4A	1:00- 1:45	1B	3B	2B	4B
		1:45- 2:30	2B	4B	1B	3B
3B	4B	2:30- 3:15	1A	3A	2A	4A
		3:15- 4:00	2A	4A	1A	3A
VII	VIII		Science	Manual Arts	Music, Drawing, Literature	Play
7B	8B	8:45- 9:30	5G	7G	6G	8G
		9:30-10:15	6G	8G	5G	7G
7G	8G	10:15-11:00	5B	7B	6B	8B
		11:00-11:45	6B	8B	5B	7B
7B	8B	1:00- 1:45	5G	7G	6G	8G
		1:45- 2:30	6G	8G	5G	7G
7G	8G	2:30- 3:15	5B	7B	6B	8B
		3:15- 4:00	6B	8B	5B	7B

に、様々な教室や施設をもった校舎はプラツーン学校と呼ばれて、1920年代から1930年代にかけて、全国に普及していった<sup>36)</sup>。それは校舎を能率的に使用して、できるだけ多くの生徒を収容するための手段であった。

#### 4 学校建築の外見上の変化：校舎中心の教育

ここまで、20世紀の学校建築の外見上の変化の特徴を概観した。それらはいずれも、学校建築の技術あるいは芸術上の変化と見ることができる。

しかしながら、施設・設備の豊富化と子ども中心の教育理念とは、ただちに結びつくものではない。たとえば、ゲーリー公立学校の校舎の意義を、ゲーリー・プランの実際と照らしあわせてみると、いくつかの問題点を指摘しないわけにはいかない。第一に、教育者が子どもを、集団（プラツーン）として扱っている点である。特別教室や運動場などのひとつひとつの施設を、子どもは集団として利用する。ひとりひとりの自由は原則として認められない。第二に、子どもは教育者から教科学習や作業を割り当てられるという形式である。しかも、あらかじめ教育者が決定した学習内容や活動を、決められた場所で、順序どおりに、こなさなければならない。第三に施設や設備が教科内容と分ちがたく結びついて

いることである。イトナーは施設の柔軟性と拡張性を強調したが、実際に建設された施設・設備は、体育館、美術室、工作室など、多くのものは、特定の教科を前提としていた。第四に、最も重要なことだが、子どもには学習の場所や形式を子どもが自分で決定する自由がないということである。学校内の空間は建築家と教育家の管理下にあったのである。

ゲーリーの公立学校に限らず、進歩主義教育の影響

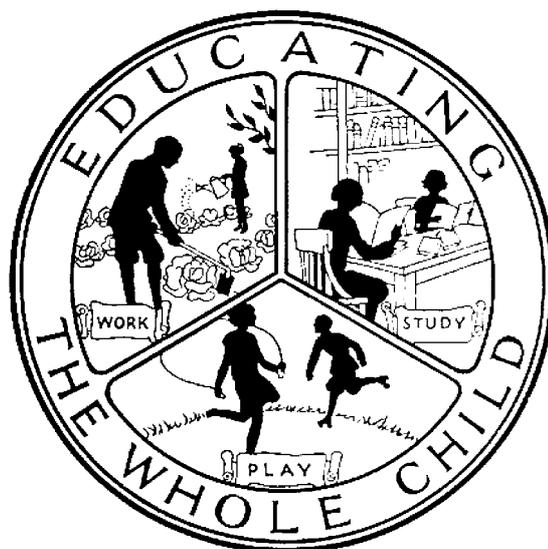


図6 ゲーリー・スクールの理念 (Wirt)

36) Raymond A. Mohl, "Alice Barrows: Crusader for the Platoon School, 1920-40," *The Elementary School Journal*, Vol. 77 (May, 1977) pp. 351-357

響を受けた校舎は、子どもに体育館や講堂を含めて、いろいろな教室や施設を用意するようになった。しかし、多くの特別教室は教科別の学習や作業をするための場所であった。しかも、子どもは教師が作成した教育のプログラムにしたがって、諸施設の間を動かなければならなかった。設備の豊かな大規模校舎で、子どもの多様な学習や活動が可能になったことは明らかであるとしても、以上の点を考慮すれば、そこでも、子どもの学習や活動が大きな制約を受けていたことを見逃すことはできない。子どもが教育空間を自ら構成する自由は認められていなかったのである。子どもは、校舎に合わせて学習と活動に取り組まなければならなかった。これを校舎中心の教育と言ってよいであろう。

### Ⅲ 学校建築の専門家の出現：子ども中心の学校建築への動き

以上の三つの外見上の変化を基礎として、第四の変化、すなわち建築プランと教育プログラムとのつながりを作る技術が出現した。このつながりを作ることに最も熱心に取り組んだ建築家のひとりがイトナーその人であった。イトナーは建築家でありながら、教育の観点を導入することで、アメリカで最初の学校建築の専門家となった。「アメリカ合衆国の学校建築に対して、ウィリアム・B・イトナーほど輝かしい貢献をした人はいない<sup>37)</sup>」という評価は、彼が建築と教育とを機能的に関連づけたことによる。イトナーが両者をどのように関連付けたのか。その論理を確かめることで、進歩主義教育が学校建築に与えた影響の一端を確かめることができる。

イトナーが1919年のNEAの全国会議で、学校建築の基本的な要件として提示したものは建築家の側からの教育要求のとらえ方を示していた。彼は、換気、暖房、衛生、健康への配慮などとともに、教室(classroom)を作業室(workroom)にして、必要な教具を備えること、小グループの学習ができるような構造にすること、仕事場は大きなオープン・スペースにすること、女子のための実用的芸術の場を設けること、などを提案した<sup>38)</sup>。これに対して、出席者のひとりパーキンス(D. H. Perkins)が、「我々

は建築家であって、この組織(NEAをさす…筆者)の会員ではありません。建築の方法を教えるためにここに出席しているのです。私たち(建築家)がここにいるのは、何を建てるべきかを、あなた方(教育家)に教えてもらうためなのです<sup>39)</sup>」という疑問を投げかけた。パーキンスは、建築家と教育者の役割が異なることを明確にしようとしたものと解釈できる。パーキンスも学校建築にかかわった建築の専門家のひとりではあるが、その関心は建築に限定されていた。これに対してイトナーは、教室を作業室にしようとする教育思想の出現を意識していたことが分かる。

その後、イトナーは学校建築の柔軟性と拡張性の重要性を繰り返し強調するようになった。校舎はいったん造ってしまうと、何十年かは使用すると考えなければならない。教育的な要求がつねに変化しているとすれば、校舎もそれに合わせて改修あるいは拡張することが必要になる。「教育上の要求はいつも変化しているのだから、教育のプログラムも変化し、校舎は変わることがしばしば求められる。学校建築家が成功するには、将来の教育的ニーズと諸課題を予測できなければならない。……変更や拡張がすぐにできるように、建築プランは柔軟でなければならない」という<sup>40)</sup>。そのとき、建築家にも教育の変化を見抜く力量が要求される。

したがって、学校建築に取り組もうとするなら、建築家にも学校教育のカリキュラムの変化そのものを確かめることが要請される。「建築プランと教育プランの間には親密な関係がなければならない。学校建築が成功するかどうかは、建築家がしっかりした判断をすることだけでなく、学校や学校管理法や教育の傾向について十分な知識があるかどうかにかかっている。学校建築が最も役立つものになるには、そのような知識が学校建築に取り組むひとには必要である<sup>41)</sup>」という。学校建築にかかわるには、建築家でも教育上の知見を踏まえていなければならないとイトナーは考えたのである。そこには、学校建築の専門家としての自覚が生じていたといえよう。

イトナーは晩年に、学校建築の「機能的概念」を

37) Anon. "Thirty Years a School Architect," *The American School Board Journal*, Vol. 77, No. 5 (Nov., 1928) p. 60.

38) Ittner, "Intermediate School, with discussion," *Proceedings and Addresses of the NEA*, 1919, pp. 328-331.

39) Ittner, "Intermediate School," *Proceedings and Addresses of the NEA*, 1919, p. 329.

40) Ittner, "Mooted Questions in School-building Service," *Proceedings and Addresses of the NEA*, 1922, pp. 1425-26.

41) Anon. (Ittner), "Planning of High School Buildings," *The American School Board Journal*, Vol. 66 (March, 1923), p. 101.

提起し、学校建築の「標準化」を厳しく批判した。「標準化」は校舎に教育プログラムを適応させるものであるという。教育思想やカリキュラムが変化しつつあるときに重要なことは、ある目的に特化した校舎ではなく、社会や教育のニーズに柔軟に対応できる校舎、すなわち「機能的」校舎であると主張した<sup>42)</sup>。校舎中心の教育への批判であった。

### 小括：校舎中心の教育から子ども中心の学校建築へ

イトナーの建築思想が、進歩主義教育の思想の影響を強く受けていたことは疑いがない。子どもの安全や健康への配慮、子どもの多様な活動を可能にするための教室や設備、さらには、カリキュラムの変化に対応できるような柔軟な校舎を想定したことは、子ども中心の学習と活動を保障するための前提条件となった。ゲーリーの校舎およびゲーリー・プランの実際を見れば、子どもが多様な学習や活動に従事する環境ができていたと考えられる。イトナーは建築家に教育家としての知見を求めた点で、まさに学校建築の専門家と評価することができる。

それにしてもイトナーの学校建築は、子どもが空間を自由に構成することを許すものではなかった。子どもは与えられた環境のなかで、特定の内容の学

習または活動をこなさなければならなかった。ゲーリー・プランは称賛された一方で、教室不足への対応にすぎず、却って子どもの自主性を奪うものであったとする批判は少なくない。また、ゲーリーの校舎は、設備面でいかに立派なものであっても、実はひとりひとりの個人差に応じたものではなかった。たとえば机やイスは、同じ規格のものであって、ある子どもには高すぎ、またある子どもには低すぎた<sup>43)</sup>。子どもは与えられた校舎に自らを適応させなければならなかったのである。この点で、イトナー自身がつくりあげた学校建築においても校舎中心の教育がおこなわれていたということができる。

1920年代になるとゲーリー・プランに対する教育者の関心は急速に衰退した。その反面で、ゲーリーで生まれた学校建築は、プラツーン学校として全国に普及していった。普及させるのに活躍したのは、内務省教育局で学校建築の専門官として活動していたアリス・バロウズであった。バロウズは、建築家ではなく教育者であった。彼女の問題関心は、つねに子どもの生活であり、子ども中心の学校建築であった。子どもに着目したとき、プラツーン学校の意義はどこに見出せるであろうか。その内容は続稿で検討する。

42) Ittner, "The Functional Concept in School-building Planning," *The American School Board Journal*, Vol. 92 (May, 1936) pp. 41-42.

43) 詳細は宮本健市郎「アメリカ進歩主義教育運動におけるコミュニティと学校—1910年代のゲーリー・スクールの研究」『東京大学教育学部紀要』第23巻（1983年）pp. 275-286.