

教科センター方式による 中学校計画 2 計画編

中学校の校舎は、これまで多くが小学校同様、クラスルーム・普通教室と特別教室の組み合わせからなる「特別教室型」の運営方式により計画されてきた。これに対して近年、「教科教室型」あるいは「教科センター方式」による計画例が徐々に増えつつある。教科教室型は、従来普通教室で行われていた国語・社会・数学・英語等のいわゆる一般教科を含め、全ての教科が専用の教室を持ち、生徒が自ら教室に移動して授業を受ける方式である。その教室の配置に当たって、単に廊下に並べるのではなく、教科や関連教科をまとめてオープンスペースと組み合わせ教科ブロックを構成する考え方を教科センター方式と呼ぶことを提唱した（よみがえれ中学校-特集 教科センター方式による中学校計画、アイ・スパンVol.13、教育環境研究所、1996.5.15）。このオープンスペースは教科のメディアセンターとして、教科関連の図書・資料・コンピュータ・機器・作品等を整備し、主体的な学習活動を支え、魅力的な教材提示をやすく、チームティーチングにより弾力的で多様な学習展開を可能にすることが期待される場である。それは教育観をベースにしている点で、特別教室型はもちろん、教科教室型とも区別される。

その可能性が注目されるようになったのは、福島県三春町が昭和58年度から10年余りにわたって取り組んだ学校改革の中で、4つの中学校がこの方式を採用し、公立中学校再生の可能性を示したと言われた教育実践に成果を挙げたであった。学校視察を通して評価され、新たに採用した学校がまたそれぞれに特色ある学校運営と教育的な取り組みを進め、目にも魅力的な教育環境を創り上げていった。

教科センター方式の増加は単なる流行ではない。学校ごとに採用する背景と学校づくりの明確な目的があり、それに対応した配慮が必要とされる。一口に教科センター方式と言っても、学校規模、教育活動の重点の置き方、学校生活のとらえ方、教員体制の考え方等によって、教室の種類・構成や配置、ホームベースの考え方や面積・配置方法等には様々なバリエーションがある。

計画例が増え、様々な可能性や課題が見えてきたこの時期、教育観や学校観について十分な議論がなく新しいからというだけの採用や、不十分な理解のまま反対意見が述べられるといった様子も見受けられる状況の中で、教科センター方式の考え方や計画論を、実例をもとに整理することが本特集のねらいである。従来型と二項対立的にとらえるのではなく、比較検討の中で、既成概念にとらわれることなく学校の教育・生活について改めて見直す機会となることが期待される。

coordinator 東洋大学工学部教授 長澤 悟

教科センター方式による中学校計画

東洋大学工学部教授

長澤 悟

背景

近年、中学校の計画において、教科教室型あるいは教科センター方式の運営方式を採用する例が増えつつある。共通するのは、そのねらいとして、「新しい教育を目指す」あるいは「荒れた学校の再生のため」と、学校により内容に違いはあっても、いずれも学校づくりについて明確な意図をもっていることである。その結果として意欲的な教育が展開され、また目に見える教科の環境づくりがその学校の取り組みを伝える力を持つことにより、他から評価され広がりを見せているということができる。

それは学校づくりのプロセスにおいてより大きな意義があると考えられる。簡単に言えばクラス数だけの普通教室を用意し、特別教室を組み合わせればできあがりというのが、従来の中学校の計画であった。これに対して、教科教室型は、教育、生活、学校運営の各面について施設・環境のあり方と絡めて、総合的に検討する種を提供する。その議論を通して、現場からの教育改革の機会となっているという実感を、これまで多くの中学校の計画に関わって持っている。実際、教科センター方式をとって学校の取り組みが注目を得ている学校は、例外なく計画段階で教職員を交えた検討のプロセスに十分時間をかけている。結果として、従来方式の学校計画を採用することになったとしても、内容は違うものとなるはずである。

中学校改革と教科教室型・教科センター方式

教科教室型は戦後の一時期採用例が多く見られた。それは限られた面積の利用効率を上げることにより、教室の種類を確保することを目的としていた。一般的な特別教室型の場合、特別教室を充実すると普通教室が空くことになり、学校全体の教室の利用率が下がる。一定の面積条件の下で教室数を確保するのに有利だからであった。しかし、面積条件が整うにつれ数を消していった。

これに対して、近年の動きはこれとは異なる動機の上に立つ。昭和50年代以降、小学校では、学年のまとまりを確保し、オープンスペースを組み合わせることにより、チームティーチングが始まり、活用した多様な学習展開がされるようになっていった。これに対し、中学校は、生徒指導に手が取られる、すぐあとに高校受験を控えている等の理由で、学校施設の変革の糸口が見つからないでいた。施設計画的には、小学校と同じように、学年のまとまりをオープンスペースを設けてもうまく活用されないでいた。その理由は、学級担任制と教科担任制との違いによる。計画の目標、方法とも見えなかったのである。

福島県三春町からの発信

そのような状況で、今日の流れを生み出すもととなったのが福島県三春町の施設・教育両面での取り組みであった。荒れた学校を立て直し、生徒一人一人に生きる喜び、学ぶことの楽しさを伝えられる教育の実現を目標に掲げ、一貫した姿勢のもと、4校の中学校を教科教室型運営方式を採用して計画することになった。その前段には小学校でのオープンスペースの学校づくりと教育的な成果があった。それを受け止める中学校のあり方が求められた。各学校では教職員が、なぜ教科教室型でなければならないのか、クラスづくりが何より大切だ、移動は大丈夫か等、様々な問題点が出され、反対や不安の意見を交えて議論された。その中で計画内容が深められ、例えばオープンなメディアスペースと組み合わせられた系列教科教室型の考え方や、生徒の生活拠点としてのホームベース等のアイデアが生み出された。この経過を踏まえながら優れた建築家の手によって生み出された魅力的な空間が意欲を喚起して、教科教室型の長所を生かした教育実践、環境づくりが進められ、公立中学校再生の可能性を示したと評価されるようになった。そこで目指された理念、生徒の姿が、訪れた全国の学校づくりに具体的な道標を与えて広まっていった。

*詳しくは「やればできる学校革命」・日本評論社、
「学校づくりの軌跡－福島県三春町の挑戦」・ポイックス参照

なぜ教科教室型・教科センター方式か

施設というものは、本来、それを使う人・組織や目的・内容に応じて計画されるものである。学校においても、その施設のあり方によって教育方法や生徒の動きは大きな影響、ある場合には、意識するしないにかかわらず制約を受けている。教科教室型・教科センター方式にも、それを採用するについて理念・目標がある。従来型とどちらの方式を採るかと比較に入る前に、どういう教育をめざすか、生徒の成長する場としてどのような環境を用意したいのか、そのための学校運営のあり方について、学校として、設置者としての基本的な考え方が問われる。それでは、教科教室型・教科センター方式が目指す教育観とはなにか。それは次の4点に整理できると思う。

教科教室型の目指す学校像

1. 協力体制を促し、支援できる空間

集団としての教師のパワーを引き出す
弾力的な集団編成に対応する

複数の目で子どもを見つめる

2. 多様なメディアが身近に用意できる空間

主体的な学習、総合学習、個別化・個性化学習、情報活用能力

図書・教材・機器・コンピュータ等が学習の流れの中で随時利用できる

3. 能動的・積極的な行動を生み出せる環境

教科の魅力を伝え、学習への動機付けを図る教材・作品の掲示・展示

生徒が自ら教室へ出向くことによって

4. 人と人との多様な関係を生み出す空間

生徒の交流、クラスづくりを支える空間

生徒の気持ちを受けとめ、いろいろな「居方」ができる空間・場所

*学校内の動き全体の見直し—居場所、移動、交流を見直す

これまで特別教室型で、一般教科の授業が共用の普通教室で間に合っていたのは、教科書主体の一斉授業を前提としていたからと言える。これに対して、一人ひとりの興味や進度の違いに応じた教育、主体的に学習を進める力を伸ばす教育が目標とされる中で、教科担任制の下でそれを可能にする教育空間の実現が求められる。

一方、居場所としては、従来の学校には、クラスの間として普通教室しかなかった。クラスづくりが大切と言われ、クラスルームが大事にされながら、しかし、生徒にとってそれしか居場所がないというのが従来の学校であった。

これに対して、より多様な学習活動や人の関係を生み出すことのできる、また生徒が自発的に行動できる教育空間、クラスの空間のあり方を目指すのが、現在の教科教室型・教科センター方式による学校づくりである。

なぜ教科センター方式と呼ぶか

これまで教科教室型・教科センター方式と並べて書いてきた。教科センター方式は教科ごとに専用の教室を設け、生徒が底へ向かって授業を受け、学習をするということでは、システムとしては教科教室型である。ただし、目指すところが三春以前の教科教室型と違うこと、姿として教科の教室が廊下に沿って並べられるのではなく、教科教室が多様な学習を支えるその教科関連の図書、資料、コンピュータなどが用意された教科のメディアスペースと組み合わせられたものである。これを区別する意味で、教科センター方式方式という呼び方を提唱したものである。教科教室・オープンスペース・教科の研究室や教師ステーション等で

教科のまとまりを作り、これを教科センターと呼び、それぞれに特色ある教科センターで学校全体が構成されているという教科教室型の学校を教科センター方式と呼び分けることにした。

新潟県聖籠町立聖籠中学校では三春町の取り組みに触発されて学校づくりを進めたが、その学校づくりの理念の筆頭に教科センター方式があげられていた。

教科センター方式の有効性

教科センター方式の有効性として次のように整理することができる。

- ・教科担任制の下で、従来から特別教室を持つ教科だけでなく、これまで専用の教室を持たなかった教科についても教科独自の教育環境を整えやすい。
- ・教科の教室とオープンスペース、教科の研究室を組み合わせ、教科ごとのまとまり（教科センター）をつくり、各教科が必要とする学習メディア（図書、教材、視聴覚教材、コンピュータ、成果物など）を用意して、教科の学習や総合的学習にふさわしい教育環境の中で、魅力的な教材掲示、多様な学習活動が展開できる。
- ・教科のまとまりのあるスペースの中で、チームティーチングが行いやすい。
- ・掲示された教材や学習成果物が、生徒に対して学習への動機付けとなる。
- ・生徒が自ら次の授業に向かうという行動を通して、学習に対する自主的、積極的な意識、態度を育てることができる。
- ・学校全体を自分の場として、各自が自律的な学校生活を組み立てられる。

教科センター方式の計画上の留意点

教科教室型運営方式においては、生徒の動きが特別教室型と異なる。特に生活面について次のような計画上の配慮がなされている。

1) ホームルームの場を各クラスに用意する。

- ・中学校ではクラスづくりが大切にされる。よく教科センター方式に反対の理由として、その点についてあげられが、教科センター方式を採用中学校においてもそれは変わらないし、計画段階でもそれについては強調されている。教科センター方式では、ホームルームの場の用意の仕方として、教科教室をホームルーム教室として各クラスに割り当てる方式と、ホームベースでホームルームを行う方式があり、学校規模やクラスの数によって決定される。これらのホームルーム教室

あるいはホームベースは、学年のまとまりを持たせて配置することが有効である。

- ・ホームルーム教室は、教科教室として他のクラスが授業で使う。自分たちの教室としては十分意識される。

2) 生活の拠点となるホームベースを用意する。

- ・他クラスの生徒も授業に利用するホームルーム教室とは別に、クラス専用の場、心理的拠点が必要ではないかという考え方に基づいて、それに対応するために生活専用の場として「ホームベース」が用意される例が増えてきている。
- ・ここには生徒ロッカー、ベンチ、クラスの掲示板、棚などが用意され、教室とは違ったアットホームな雰囲気づくりがなされる。学校規模や計画の考え方にもよるが、クラス全員が同時に着席できる座席数は必ずしもない。先進事例では、生徒からは自由空間として、教師からも授業と生活の切り替えを図る場として評価されている。

またその環境づくりが生徒の手に任される場合も多く、この場合自分達の場として魅力的なホームベースが作られている例が多い。

3) 多様な生徒の居場所を用意する。

- ・従来、学校における生徒の居場所といえばクラスルームしかなかった。教科教室型の計画においては、ホームルーム教室の他に、自由時間における生徒の居場所を用意する。教室前のオープンスペース、ホール、ラウンジ、コーナー、アルコーブ、屋上テラス、中庭など、校内に様々な場を用意し、友人との談笑、先生との相談などの場を生徒が自由に選べ、自分のリズムで学校生活を組み立てられるようにする。

4) 教室移動を積極的に捉える。

- ・教室移動については、生徒が落ち着かなくなる、授業に遅れてくる、生徒の把握ができないなどの心配がよく出される。先進校の追跡調査からは問題とされていない。
- ・むしろ自ら次の教室に向かう行動を通して、積極的な姿勢が育つ、教室しか居場所がないこれまでの学校生活と比べ、リフレッシュできる、ストレスがたまらない、他のクラスや学年の生徒と知り合うことができるなどの評価が聞かれる。
- ・それには移動空間を単調な廊下ではなく、変化と発見のある魅力的な空間とし、適所にラウンジ、ロビー、情報板等の居場所を配置し、またトイレ等に荷物の置き場を用意するといった、心配りのある設計が大切となる。

- ・さらに大切なことは、移動していった先で、教科の特色を活かした魅力ある環境が生徒を待ち受けていることである。これは建築的な配慮だけではなく、教師の手による学習環境の創出が求められる。

○ 運営方式の決定

運営方式の議論・決定にあたっては、学校の教育目標、伸ばしたい力、生徒の様子、学校の体制等について教師間で十分な共通理解を計画段階で図ることがまず大切である。それに対して、各方式の長所、制約条件等について、教師の立場、生徒の視点から検討する必要がある。たとえば一口に教科教室型と言っても、学校の特色・規模に応じて、教室の用意の仕方、教科の組み合わせ方、教科教室・ホームルーム教室・ホームベースのそれぞれの性格づけ等、様々なバリエーションがある。計画の目標をはっきり立てた上、情報収集や先進校視察等を行いながら、既成概念や固定観念にとらわれることなく、課題についてアイデアを出し合って、21世紀に生きる力を伸ばす教育の場、そのために教師としてやりがいのある教育環境を作り上げていくことが大切である。 ◆



長澤 悟

1948(昭和23)生(神奈川県)東京大学建築学科卒、同大学院終了、建築計画学、「学校づくりの奇蹟」「スクールリボリ

ューション」他学校建築に関する著書多数
現在：東洋大学教授

生徒の知的冒険、人格形成の空間をどうつくるか

～教科教室方式とワークスペースの計画について～

神戸大学教授 日本建築学会副会長

重村 力

規格的で画一的な学校建築を脱却し、人間性を尊重した新しい学校をつくろうと多くの方法が提案されてきた。本稿では私が仲間たち（Team ZOOいるか設計集団）と設計した作品を示しながら、教室のあり方やさまざまなオープンスペースの形態についての構想を紹介したい。

二つの対称的な傾向

学校における集団生活を活性化するように工夫した学校空間デザインとしては、戦後二つの異なる傾向が現れた。教室を充実させ、生徒たちの教室まわりの生活領域を緻密に洞察して空間をつくろうとする考えと、教育プログラムそのものを変え、自由な形やサイズを持つ教育的な集まりの諸形態や多様な個人の学習形態に、フレキシブルに対応する空間をつくろうとする二つの傾向である。前者と後者では対称的に空間が異なる。まるで広場恐怖症（agoraphobia）と閉所恐怖症（claustrophobia）が両極の心理傾向として対立するように二つは異なっている。

前者の先駆的好例としては、吉阪隆正による、長崎市の海星中学校（1957）図1や富山県呉羽町立呉羽中学校（1960）がある。教室には角度が与えられ、広がりのある形態をもつ単位空間として発展的につくられ、教室群はさまざまなアルコーブやたまりのある豊かな廊下や回廊によって連続的な空間として構成されている。ドイツでハンス・シャロウンなどが行った有機的建築による学校建築（マールの国民学校1960）などに先行するこの考えでは、生徒の生活や交流活動を重視し、学習を強制するのではなく自主性や形にはまらない活動を大切にしようとする考えが表現されている。同時に学級という社会集団を基本単位に考え、それに対応する空間としての教室を大切にする考えが基底にある。

一方でまったく違う動機から新しいオープンスクールが70年代に登場して来る。進度（学力）や科目への興味が異なる多様な生徒たちをそれぞれにのばすために、教室という枠をこえて、ラーニングセンターやワークスペースがつけられ、そこではフレキシブルにさまざまな集団や個人単位の指導などが出来る。愛知県豊浦町立緒川（おがわ）小学校（1978）図2＝田中西野設計事務所などが代表的である。これらはまさしく個人が基本単位となる。アメリカのオープンスクールから直接の影響を受けている。

海星中学校の考え方や緒川小学校はどちらも旧来の学校建築を批判して、新しい学校建築をつくっているが、その結果は大きく異なる。前者は学級という社会集団に対応した教室を重視し、生徒の生活や友人同士の交流が展開される教室まわりの空間を丁寧にデザインしている。後者は無特性な体育館のような広い空間に、ラーニングセンターを中心とした

オープンスペースをつくり、そこで任意に生じるさまざまな個別学習や集団学習に応じて、家具（校具）が並べられ教育学習の小領域がつくられる。前者は教室が主体であるため後者に比べて自由な活動という意味では一定の制約がある。後者は前者に比べて空間が確定していないため、生徒たちが場所や空間やものに愛着を持ち、心理的なすり込みを行うまもなく空間がフレキシブルに変わって行くという難がある。後者は自由だがいわば空間の確かさが無い。

学校という社会と生活空間

＝大きな住まい、一つのまち

この二つの傾向の中庸にこそ教室という単位の良さを保持しつつフレキシビリティを獲得する適切な空間があるはずだと私は考えてきた。北海道の佐幌（さほろ）にある小規模校、新得町立佐幌小学校（1982）＝上田陽三・アトリエブクはこの二つの良さを持つ学校である。発表や集会や合同授業のための特別活動室は、一つの大きな家における家族室のように各室の中心となり、教室や目的別諸室の枠にはまらない多様な活動や大きなイベントの舞台となっている。同じ時期に私たちの仲間＝象設計集団が設計した埼玉県宮代町立笠原小学校（1982）では、教室を単位に考え、校庭や半外部を豊かに設計し、こここそオープンスペースであるとの理念で設計を進めた。ここで富田玲子は三つのパラダイムを提唱している。すなわち「学校はまち、教室はすまい、学校は思い出」である。

80年代の末期に兵庫県の出石という古い美しい城下町の中心にあり、藩校以来の伝統を持つ出石町立弘道小学校が移転することになり、私が設計者に当選した。コンペ案は以下のような提案を骨子とした。「1美しい町並の景観や自然景観を損ねないように丘の上に集落のように地形を破壊しないで校舎のたたずまいをつくる。2児童の生活を重視し自主性を育てる教育空間をつくる。3木造と瓦で町の大工さんたちがつくれる、健康的な学校建築をつくる。」

当時木造で公共施設をつくることなどまったく異例であった。もっと確信を持って細部を設計するために、コンペ当選後は町長や教育長と相談し実施設計期間に加えて調査期間を多く取り、また教師と協同して、カリキュラムと連動した学校空間の調査と設計を進めた。当時の故升田賢一町長は「あらゆる教育の中で小学校が一番大切だ。小学校教育では環境がもっとも大事だ。」とのべ、この丁寧な設計のための調査に理解を示してくれた。

弘道小学校における生活行動と心理記憶の調査

弘道小学校旧校舎の調査は教室を中心にどのように空間

を発展させることが妥当か、外部空間との関係はどうか、どのように拠点の意識が生まれるか、空間の質はどうあるべきかなどのさまざまな目的を持って行われ、多くのことがわかった。

- 1) 老若男女の卒業生に行った調査から、彼らが記憶している場所は行為と肌触り (texture) や空間の心象を伴っていることがわかった。たとえば「運動会で丘に座って家族とお弁当を食べた、その時、草の下の上がぬれていてお尻が湿った。」「ぴかぴかと光っている階段の木の手すりを滑り台にして遊んだ。」このようなことを、年をとった卒業生も記憶している。テクスチャーも大いに記憶されることがわかる。沼津の加藤学園 (横文彦1972)、宮代の笠原小学校、弘道小学校の三つの学校の卒業生たちに記憶から学校の平面を書いてもらった調査からは、被験者たちが必ず明白で顕著な特徴のある建築の部分から図面を書き始めることがわかった。空間認知に学校の中のシンボルや造形的空間の特徴が手がかりとして役に立つことがわかる。
- 2) 校庭での子供たちの遊びの調査 (秋の晴れた日) からは、校庭の主要なスペースはほとんど5年生6年生の男の子たちによって占拠されて、低学年は隅に迫いやられている。小学校は幼児に近い低学年から上代の高学年までの子供がいて体格が大きく異なることに配慮する必要がわかる。年齢集団に対応した領域を調整して配置することの大切さがわかる。
- 3) もっとも参考になったのは教室の調査である。図3教室は本来多様な使われ方がなされ、机の配置の工夫や展示壁面の工夫などさまざまな要求があるはずだ。実はほとんどの教師たちはそのことを自覚せず、教室の使い方を聞くと普通だと答える。調査すると、毎時間さまざまな机の配置を変えている。理科はグループ、国語は整列、食事はグループで行い、社会は床の真ん中に地図を置き子供はまわりに座り、机といすは周囲にあるという具合だ。休み時間の分布を見ると子供は教室の周囲に集まり、隅の大切さ、一定の庇護があるひろがりでの集まりやすさが浮き彫りになる。教室の壁面も豊かに、教材や標語や児童の作品の掲示、児童の持ち物の収納に使われている。こういう要求に対応するためにもただ四角い教室をつくるのでは不十分だと言うことがわかる。
- 4) 笠原小学校では畳コーナーを導入して成功した。畳は住宅にある素材であり、生活のテクスチャーを暗示する。学校生活をもっと児童になじみやすいものにするために畳を導入したらどうなるか。畳に台を付けたも

のを制作し、教室付近において自由に使ってくれと教師や児童に頼んだ。一方でビデオカメラを随所に設置し、インターバルのタイマーを仕掛け長期にわたって観察した。するとこれまでにない楽しい創造的な学校生活の場面が表れた。家庭の中のようにくつろいで作業をしたり、ダンスの舞台になったり、相撲が行われたり、低い床座の食卓になったり、遊び場になったり、ベンチになったりという場面である。これらは新しい教室に畳を導入する重要な根拠になった。

弘道小学校における学年オープンクラスター

これらの調査を基に弘道小学校の学年クラスターを設計した。本稿では小学校計画が主題ではないので、簡略にとどめるが、すべての教室は接地しており、外部空間へ直結している。中学年と、高学年の教室クラスターは、グラウンドに連続し、低学年クラスターは専用のプレイグラウンドに接続している。学校全体のメディアセンターやランチルームなどのオープンな活動や異学年交流に対応する空間も準備されているが、学年クラスター (複数の学年で対となる) を学校生活や教育学習活動の基本においた。学年クラスターの中に教室のまとまりを確保しながら、集団の自由なワークにはクラスターで対応するように計画した。

低学年クラスターを例にとると、教育面では合同授業や自主学習、共同制作や発表、掲示や展示などに自由に対応するフレキシビリティを持つ、教室群単位としてのクラスターになっている。また子供たちの小さな社会の共同生活の空間としての機能を一義的に考え、トイレや教室からの直接の外部への昇降口、手洗い、畳コーナーなど生活的局面に対応する空間をこのクラスターの周囲に配置した。生活面においても、教育学習面においても任意に発生するさまざまな性格とサイズを帯びた集団に対応するよう、さまざまなコーナーやコブ (入り隅)、畳コーナーなどを用意し、居場所としての空間がこれらの集まりに呼応するよう計画した。

低学年クラスターの使い方についてはさまざまな発展段階を構想した。図4通常の一斉授業、グループ作業の展開、2クラス合同のグループやステップ学習を含む授業、クラスの枠組みを超えたもっとオープンな将来の授業形態への発展である。この最後の段階になると、最初に述べたアメリカ式のオープンスクールと教室重視の考え方の対立点が解消されることになる。

当初は教室間の音の問題や教師同士の視線の意識などからとまどいが見られ、これらを解消するように、展示壁面も兼ねた身長より高いキャストのついた可動ついたてを

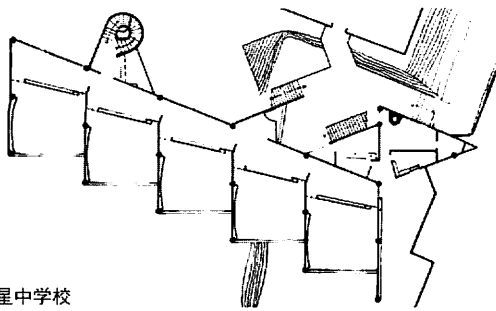


図1 海星中学校

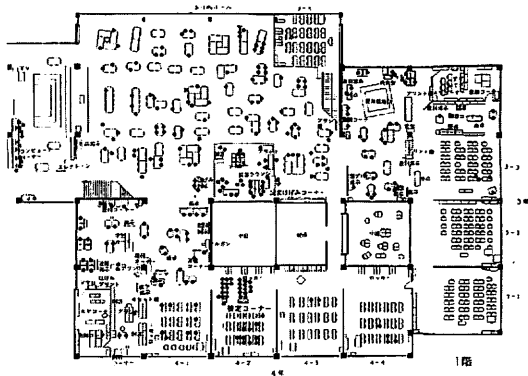


図2 緒川小学校

■ 2年B組のある1日 (1990年10月24日 (水) / 粕本佳孝調べ)

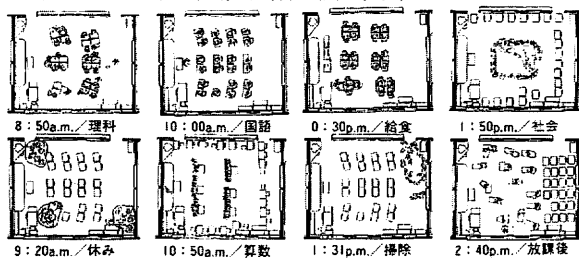


図3 弘道小学校 教室調査/配置図

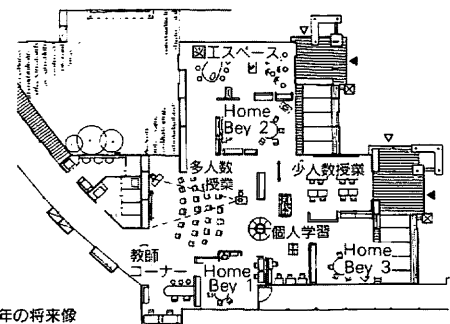
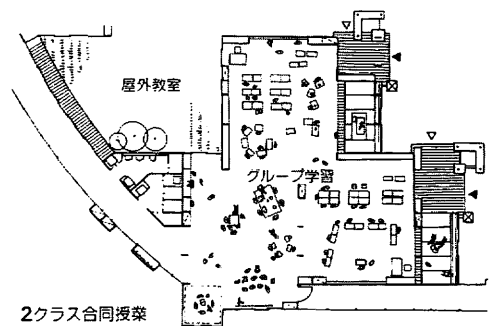
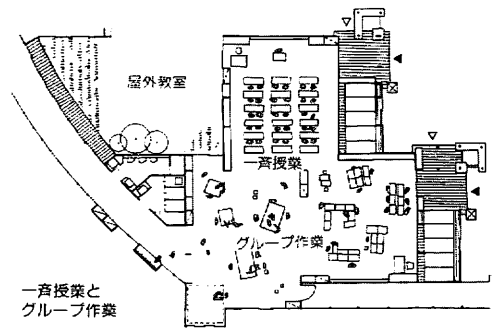
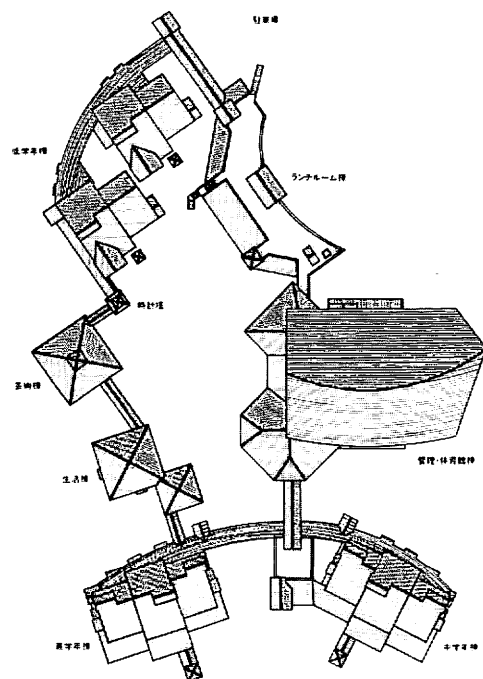


図4 弘道小学校の学年クラスター

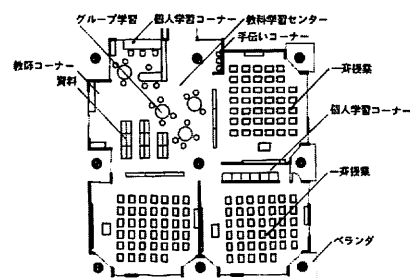
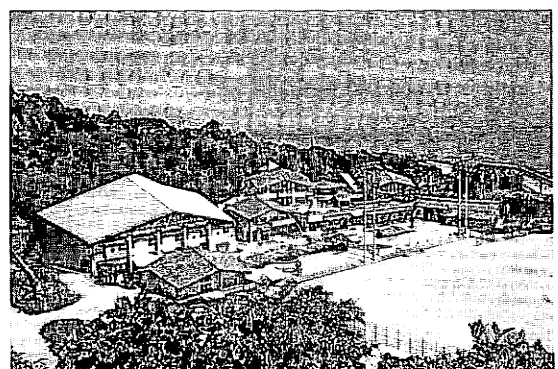


図5 岩屋中学校
全景
教室システム



用意し、自由に囲いをつくってもらうように設置した。数年を経て教師たちからなぜこのような巨大なものがあるのかを問われる。そこでこのオープンな空間への慣れと、空間の利点の理解が進んだことを知った。「総合的学習の時間」の始まりや、支援教員の配置などで徐々に使い方が発展してきている。

中学校という過渡期の空間

小学校という地域社会の要になってきた施設に比較し、今の社会の中で中学生という年齢層やこれに対応する中学校という施設は、あらゆる意味でもっとも不安定な存在になっている。子供から多感な青少年に変貌しようとする、まさに過渡期の存在である彼らには、家庭や都市のあらゆる場面で適切な空間が与えられていない。いわゆる非行やドロップアウトというレッテルを貼られてしまいかねないのもこの年代だし、受験地獄や塾漬けの教育によっていっさいの時間まで奪われてしまうおそれがあるのもこの年頃からだ。極論すれば多くの中学校は、思春期の中学生の目には、校則・生活指導というローグク、進路指導というヨビコーと、映っても仕方のないところがある。多くの地域で中学校という建築や敷地は、戦後六三三四制に移行する時点、旧来の施設を転用できないので、やむを得ず狭い敷地をやりくりして取得して建てられたものも少なくない。とても活発な少女や、多感な少年に対応した十分に豊かな教育環境が得られているとはいえないのが実情だ。それでも人は育ったという議論もあるが、それはマチの環境にまだまだゆとりがあり、少年少女たちがあまる豊かな時間を謳歌していた時代の話である。

岩屋中学校における教室のシステム

中学校ではどのような空間が生徒たちの人格形成に役立ち、彼らの知的冒険を支援することが出来るのであろうか？私が中学校の計画を最初に行ったのは兵庫県淡路島の淡路町立岩屋中学校（1993）の建て替えに際した時である。岩屋中学校では幸い豊かな環境があり、このような深刻な問題は起きていないが、町民たちは建て替えに際し、現代のもっとも理想的なシステムの導入を考えた。中学校は、一般に普通教室と特別教室というシステムが採られている。普通教室はさまざまな教科の教師が来訪する空間となる。そこでは生徒の成果物を一定期間展示したりすることは稀だ。総合環境の貧困さに加えて、生徒の心理を考えると、このことが教室にインプリントすることを難しくしている。この貸室的に用いられる空間は、個々の生徒と個々の教師の密接な関係、人格交流をも難しくしている。教科

教室の考え方は、逆に生徒たちが動くことによって、自由で多様な学習を可能にしようという考え方である。メディアセンターや教科学習センターを媒介に、生徒や教師それぞれの主体がさまざまなグループや距離感を形成することができる。多様な個性をもった生徒と教師の人間的接触が得やすいかたちである。

だがこのシステムでは生徒数に規定される教室数と、カリキュラムに規定される時間数の調整が大きな課題となる。完全に教科教室型に進むという方針が、広域の教育委員会や学校の教師団によって決意され合意されている状況なら別だが、一般には在来型の教育を基本にしつつ、徐々に教科教室型のシステムを取り入れようとするため、学年ごとのクラス数が通常特別教室のない学科——数学、社会、語学、(国語、英語)——と一致するように考える必要がある。その上、生徒たちのインプリントできる空間や、ホームルームの連帯感の拠点となるホームベイやメディアセンターなどの空間の確保の仕方が問題となる。

淡路島町立岩屋中学校では、一学年3クラスに一つの予備室としての視聴覚室を組み合わせることによって、教育システムの段階的な移行が可能になるように考えた。3・3・4CRのクラスターが、それぞれのオープンワークスペースをもつ。当初は教科ごとの自己学習コーナーがワークスペースにあり、将来はこの3群が、数学(3CR)、社会(3CR)、語学(4CR)の教科学習センターとなり、各HRと兼用となるように企画した。ここではメディアセンターや、特別教室は一階の中庭周囲にある。敷地からの景観は180度以上の視野の中に海が開けている。それぞれのクラスターは、低層部の人工土地の上に大阪湾の眺望や淡路島の緑を満喫できるよう四方開口部のタワー状に配置した。図5

玉島北中学校における 学年フロアによる教科教室システム

倉敷市立玉島北中学校は、新倉敷の新市街地の敷地に移転されることになった。岡山県が進めるクリエイティブTOWN岡山(C・T・O)の対象に選ばれ、コミッションの岡田新一氏から私たちが受け継いだキーセンテンスには、1) 地域への解放、公共概念をふまえたもの。2) オープンな学校教育システムを追求する、のびやかな教育環境。3) 港町玉島の歴史と新倉敷の発展をふまえ、シンボリック存在として都市環境の形成に働きかけるもの、という方向が示されていた。

これをうけ教科教室型の導入を研究するために、私たちは教育委員会および校長会と研究会を持つことにした。一学年5～6の学級をもつ学校の規模であり、教科教室方式が

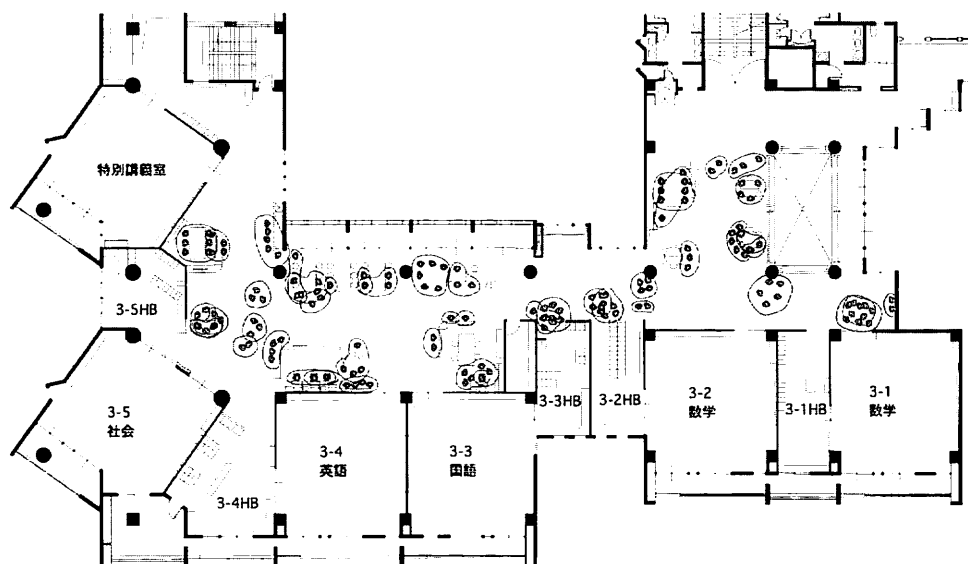


図6 玉島北中学校 上：学年フロア 左下：教科コーナー 右下：外観

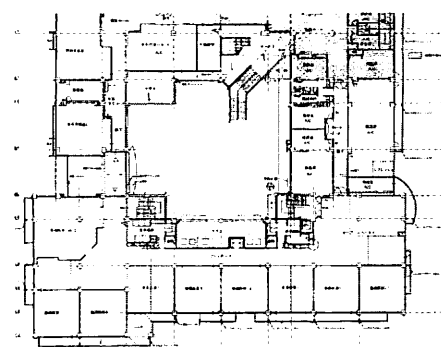
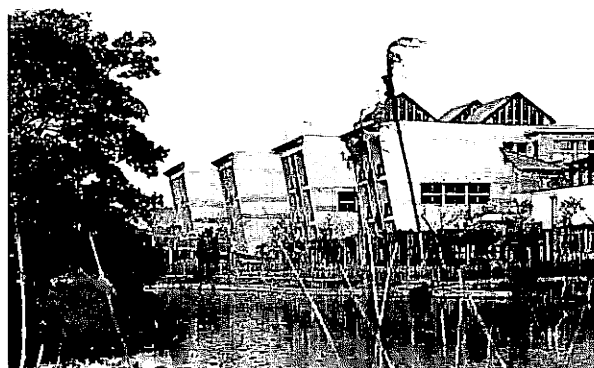


図7 上 有野北中学校

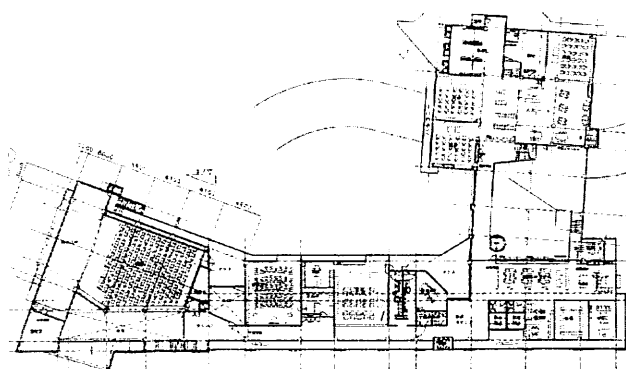
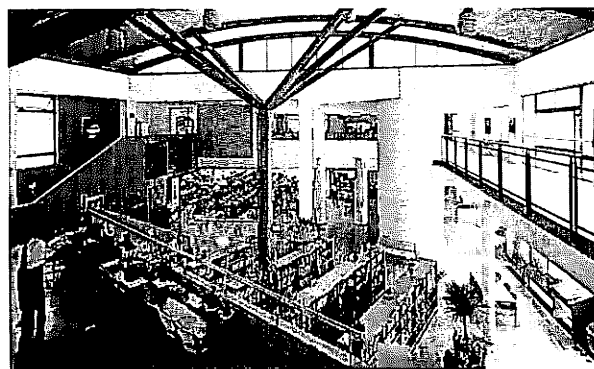
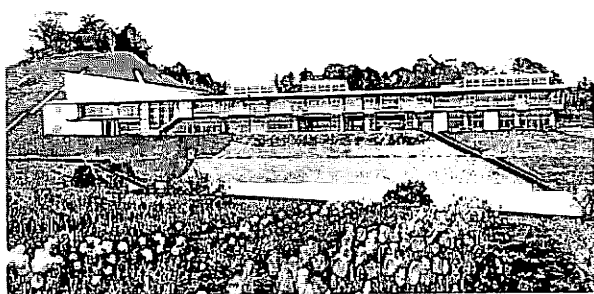


図8 緒方中学校 右上：平面図 左下：外観 右下：メディアセンター





考えやすい規模であった。教科教室のデメリットを考えると、移動距離が長くなりがちで、生徒たちの居場所の根拠地が希薄になる問題がある。学校レベルではなく、学年レベルで教科対応ができれば、移動距離を短くすることができる。学級教室から教科教室への試行的移行も容易だ。協同研究で、これらの教室をホームルーム時には各学級対応とし、隣接して学級ごとにホームベイを設け、掲示スペース、ロッカーを配置し、くつろげるたまり場をつくることで、根拠地の問題を解決するシステムを目指すことが決まった。またこの学校をモデルの実験校とすることも合意された。

学年フロアと後によばれることになる学年の主要行動領域をもうけた。それ以外に美術や音楽や理科などのフロアがある。学年フロアには国語英語社会数学の教科教室と、学級のホームベイ (home bay) をもうけ、隣接する教科教室がホームルーム時に学級教室となるよう計画した。教室および周囲は、自由な作業や活動に柔軟に対応できるよう、資料や機器、可動校具を生活行動領域と集団の大きさを勘案して配置した。教科学習コーナーは、いわば街に対するインタラクティブなお店まわりのしつらえのように、書架や作業テーブル、掲示空間を配して個人やクラブやグループの、自由な作業が可能ないようにした。図6

朝登校した生徒たちは、まずホームベイ (home bay) に来て、学級コーナーの掲示を見、教師や友人クラスのリーダーのメッセージを見て、ホームベイ (home bay) のロッカーで持ち物を整理し、隣接の教室に向かう。朝夕のホームルームのときベイは教室と一体となり、自由時間は学級の拠点として機能する。教室間を移動するときは、生徒たちはベイのロッカーで持ち物を整え次の教科教室に向かう。落ち着いて学習のできる場、語り合える場、それぞれに適応できるよう多目的テーブル・ベンチを置いた。昼休みや放課後の長い自由時間には、生徒たちが集まり個人学習からミニ集会までさまざまに使われる。壁面掲示板は学級情報の拠点で連絡事項や時間割、クラスメートの作品展示などが行われ、クラス独自の雰囲気が漂う。生徒たちはベイ訪問を繰り返して自分のスペースを競い合う。

自主作業の時や放課後、生徒たちは教科教室の外にある教科コーナーで資料やPCを使いながら作業する。また学年フロアのデスクを広く使って作業するグループもいる。学年フロアは校内LANにアクセス可能な環境でもある。当初このようなシステムではPCが壊されるだろうとかマウスや部品、資料が盗まれるという危惧もつ意見もあったが、実際にはそのようなことは起きなかった。この学年単位の教科教室システムは、ホームベイが日常活動の身近な場にあることも利点で、常に活発に利用されている。特に

学年フロアと教室の関係は逆転しフロアが主たる空間になっている。全校に対するオープンな空間としては、図書室やオーディオなどを一体化したメディアセンターがあり、連続した空間にオーディトリウム・視聴覚室・放送室・コンピュータ室が配されている。

大規模校と小規模校の教科教室システム

有野北中学校 (2001) は神戸市の郊外ニュータウンにつくられた新設校である。ここでは震災後の人口が不安定な状況の中で学校がつくられたため、狭い敷地に一学年6クラスから8クラスにまで対応できるようにつくられ、4階建てというコンパクトな構成となった。ここでは通常の学級教室と特別教室の運営でも、教科教室の運営でも両用に運営できるよう中庭型のプランを工夫した。図7

今年度の日本建築学会作品選奨をいただくことになった大分県の緒方中学校 (2002) は、山の中の盆地にある緒方という美しい田園地域の中心になる中学校である。もっと奥にある過疎地域の中学校と合併して理想的な校舎をつくらうという主旨で、新校舎は一学年二クラス、生涯学習拠点としての性格も与えて設計した。町営のスポーツグラウンドに面した丘の上が敷地で、山を造成して上階がずれながら山にせり上がってゆく構成になっているため、コンクリートと木造の混構造とした。かつて棚田のあった丘の自然破壊を抑制し、地形を棚田状に用い、そこにセットバックする多層の校舎を微妙に地形にアジャストする配置を考えた。教科ゾーンにそれぞれ層を与えることとし、上層の4層目は自然科学系スペース、英語や国語は3層目、人文スペースは2層目となる。低層部 (一層目) はメディアセンター・コンピューター室・ランチルームがあり、社会開放空間へと連なる。小規模校ならではの配置の例である。生徒たちは徐々にこの空間を自由にのびのびと使い始めている。図8 ◆

【参考資料】

- 『出石町立弘道小学校』新建築 91/08、pp295-311
- 『出石町立弘道小学校』建築文化 91/08、pp37-68
- 『淡路町立岩屋中学校』新建築 93/10、pp197-209
- 『倉敷市立玉島北中学校』新建築 97/12、pp123-132
- 『緒方町立緒方中学校』
- 建築雑誌 増刊 作品選集2004、pp22-23、2004
- 新建築 02/08、pp168-175、2002
- 近代建築02/07、pp140-143、2002
- 『神戸市立有野北中学校』
- 近代建築02/07、pp136-139、2002

教科センター方式による中学校の計画【計画編】

監修：東洋大学工学部教授 長澤 悟

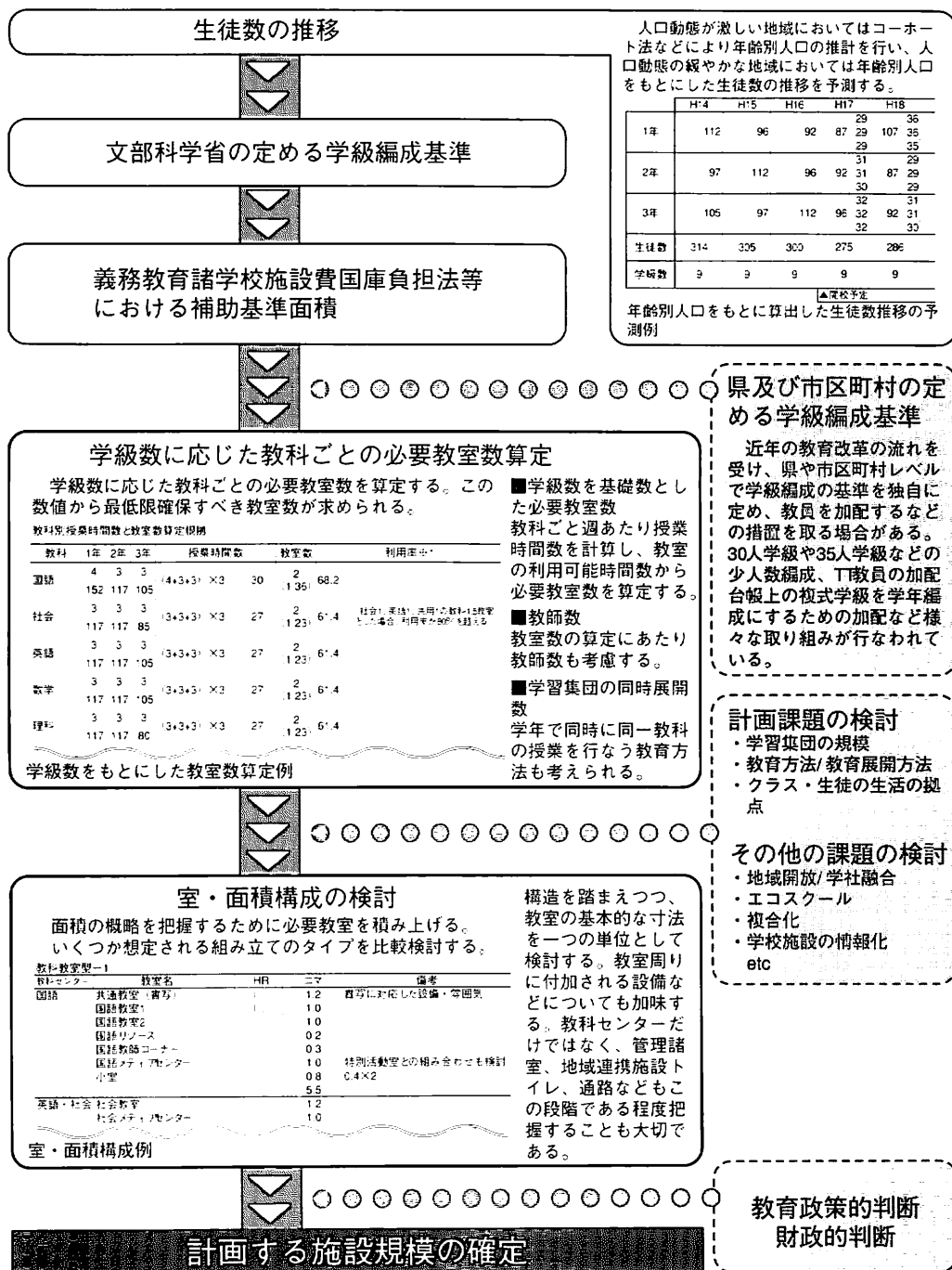
執筆：教育環境研究所 野島 直樹・廣瀬 和徳

東洋大学工学部助手 菅野 龍

計画手順 計画規模の算定プロセス

教科センター方式の学校づくりを行なうにあたりその典型的な考え方・手順を教科センター方式に特徴のある「計画規模の算定」「諸室の構成」「計画パターンの検討」「諸室計画」として例示する。

計画規模は現在の保有面積と生徒数や学級数をもとに文部科学省の定める施設助成の範囲を指標として算定することが多い。同時に教育理念や教育方法など学校の骨格についても規模を算定するプロセスの中で議論を重ねる。



必要教室数や規模の算定と並行して、諸室をどのようなまとまりと相互の関係をもたせて計画するかについて構成図（ダイアグラム）を作成する。この段階では学校全体の規模と授業の展開方法を見据えつつ、教科センターのまとまりの作り方、生徒の生活拠点の考え方とそのまとまり、地域開放や連携のための諸施設と学習スペースの位置関係、屋外や半屋外空間と諸室の関係性などについて検討を加える。

■教科センターの構成

教科センターは単独教科で構成される場合と系列教科で構成される場合の2つのタイプが多く見受けられる。授業を行なうために必要な最低限の教室だけで構成し、延床面積をできるだけ少なくする計画をしている事例もあるが、多くは教室を含めた多様な学習展開や学習方法に対応でき、生徒の学習意欲・興味を引き出すための仕掛けができるスペースや設備を用意した教科センターを構築している。また、同時に総合学習や選択科目、学際的な取り組みにも対応することも大切である。近年は地域住民の学校への参画も増え、講師として総合学習や選択授業などの一部を担当しているが、それらの方々にも掲示や展示のスペースを提供したり、授業以外の時間でも生徒とふれあう場所を用意するなど地域性も考慮した計画が求められている。

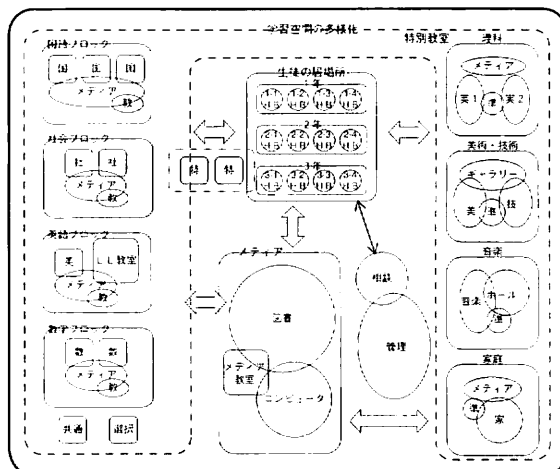
■生徒の生活拠点の組み合わせ方

教科センター方式の学校における生徒の生活拠点はロッカースペースから全員が着席できる広さを確保したホームベースを設けるなど多くのタイプが計画されている。教科センター方式の特徴は学校全体が生徒の居場所になり得ることであるが、拠点となる場所をどの位置に確保するか、どのようにグルーピングするかが重要である。生徒同士の交流、生徒と教師の自然な交流、地域住民とのふれあいなどを考慮して生活拠点の配置位置を検討する。諸室そのものの広さや設えについては、そこで行なわれる活動、心理的な位置付け、教育経営方針、地域性などを考慮して検討する。

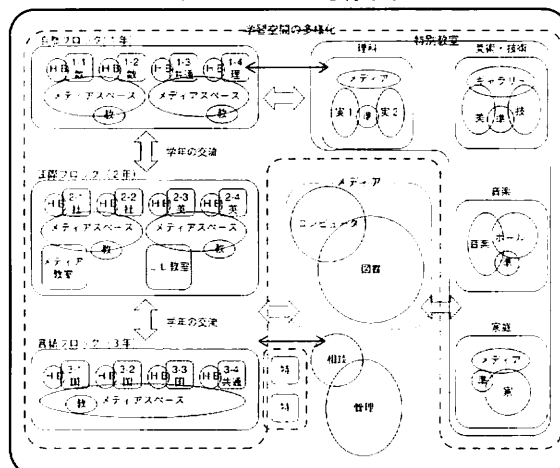
■学年のまとまりと異学年の交流

学校全体が居場所となる教科センター方式の学校においても学年という集団への配慮は必要である。生活の拠点やホームルームを行なう場所を学年ごとにグルーピングしたり、学年で集まれる場所を確保する。また、教科の学習や委員会活動、ボランティアなどの自主的な活動を通じて学年間の交流も求められる。生活拠点を異学年の集団で構成する配置も検討されている。

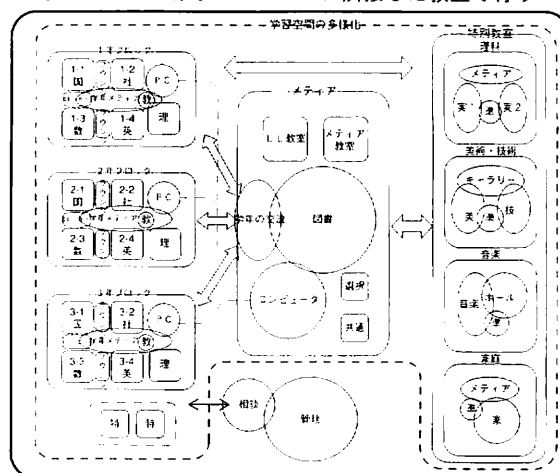
■茨城県K町立K中学校の基本計画時のダイアグラム



■構成案Ⅰ
単独教科センター/ ホームベース集中
ホームベースでホームルームを行なう



■構成案Ⅱ
系列教科センター/ ホームベース・教室隣接
ホームルームはホームベースに隣接した教室で行う



■構成案Ⅲ
学年教科教室/ ホームベースは設けない
ホームルームは割り当てられた教室で行なう

■計画パターン

一口に教科センター方式の学校といってもその具体的な組み立て方は様々である。

教科センターの構成の方法、生活集団（学級の場合がほとんど）の拠点の考え方を整理し、ダイアグラムの概念を敷地条件・建設条件などを加味して具体的に検討する。この前段階で配置計画や立替計画などについての検討は行なわれ、国庫補助を含んだ計画面積の考え方、整備する諸室の検討も進められている。

■駒王中学校の計画

日立市立駒王中学校は学年4学級の中規模の学校で、市の中心部からやや北側の市街地を学区とし、施設の老朽化に伴い、基本計画策定委員会及び教職員を中心とした話し合いを通じて学校の骨格づくりを行なった。プレハブ校舎をできるだけ使わず、既存の体育館を残すという条件のもとで配置計画的には制限が多く、その限られた範囲の中で学習・生活環境をどのように豊かにするかが検討の鍵となった。

教科センター方式についてもその過程で議論を重ね、特にホームベースの教室配置については多くのパターンを示しながら検討し、面積条件の中で教科の教室と生徒の生活の拠点となるホームベースにどう面積を振り分けていくかが重要な検討事項になった。ホームルームをどこで行なうのか、ホームベースではどのような活動を行なうのか、学活や食事は割り当てられたホームルーム教室で行なう場合とホームベースで行なえる場合とどう違うのかなど、現在の学校の実情、今後の目指す方向性について運営の方法を話し合いながら骨格づくりを進めた。

ここで例として検討の過程を示す。一定の枠の中でもコンセプトは同じにしながら多様な諸室配置が可能であり、一つ一つに特徴がある。骨格となるコンセプト以外にタイプごとに検討した大切にしたい事項を、取捨選択の過程で他の案に盛り込み、さらに比較検討の議論を重ねて最終計画案に到った。

検討の条件

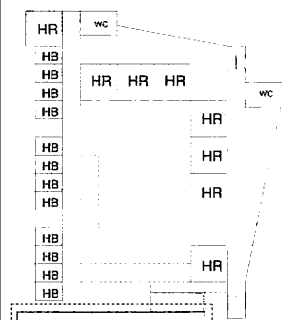
駒王中学校では以下の条件を満たしながら教室やホームベースの配置について比較検討を行った。

- ①教室は南東か南西向きとする。
- ②生徒の移動する階が少なくなるようにする。

※ここでは生徒が主に活動する階のみを示す。

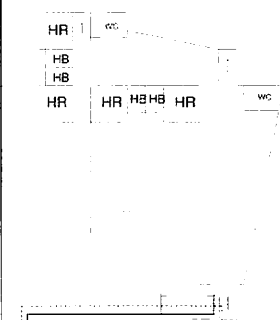
HR：ホームルームとして使用される教科教室
HB：ホームベース

タイプ1HB集中型



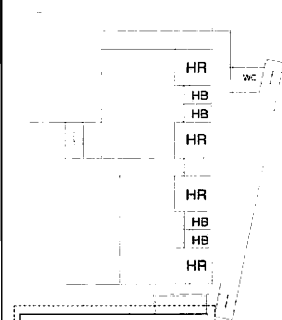
ホームベースを眺めのよいグラウンド側に全学級集中させるとともに、主要教科センターは2階及び3階でまとめている。生活と教科のゾーンを分離することで雰囲気づくりがしやすい計画となっている。

タイプ2HB・HR隣接型A



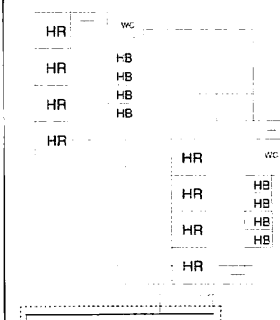
ホームルームとなる教室とホームベースを隣接させ一体的に使用できるように計画した。学年と教科のまとまりをともに確保し、2階と3階に配置した。最終的にこのプランを採用した。

タイプ3HB・HR隣接型B



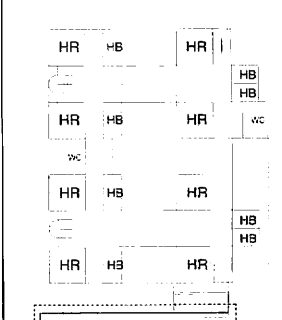
ホームルームとなる教室とホームベースを隣接させるとともに、各階で学年のまとまりを確保するため、教科センターを2階から4階にわたって配置した。コンピュータや図書室などは西側に集約した。

タイプ4HB学年分散型



ホームルームとなる教室とホームベースを近くに配置して利便性と拠点性を確保するとともに、教科と生活の雰囲気づくりが別々に行なえるように計画した。ホームベースは学年でまとめている。

タイプ5HB・HR近接型

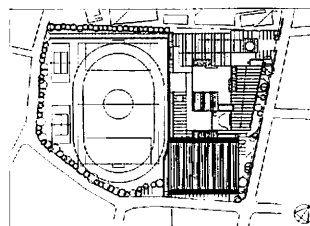


主要校舎を2棟とし、棟の各階を教科センターとした。ホームベースはホームルームとなる教室に向かい合って配置した。ホームルームとホームベースは2、3階に規則的に分散している。

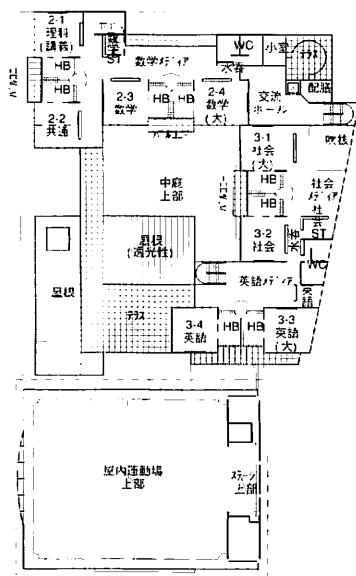
基本計画案

駒王中学校では先生方の要望をもとに、教室ごとにホームベースを隣接させ、教室とホームベースを一体的に利用できるよう計画することになった。4教室のまとまりは学年のまとまりと教科のまとまりの両方に対応して構成されている。

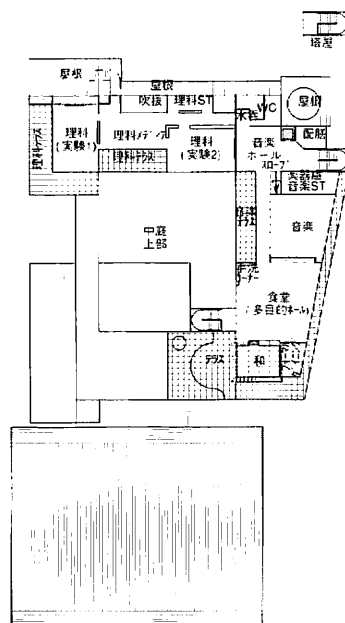
全体の構成としては1階には地域開放の可能性ある特別教室やホール、及び校務センターを配置し、生徒が生活する主要階を2階、3階にまとめ、学習・生活の中心として図書館を2階の生徒の動線上の中央に用意し町からも見えるようにした。4階は音楽室、食堂、理科室などがあり、眺望や屋上庭園が利用できる。



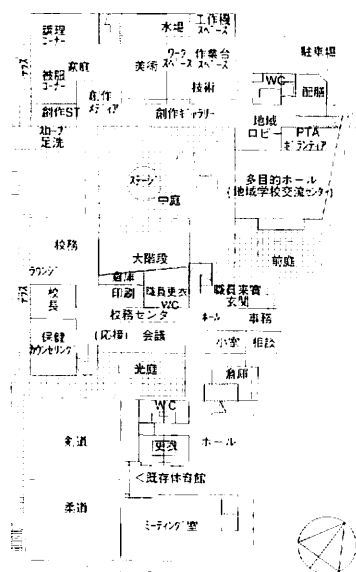
Site Scale: 1/4000



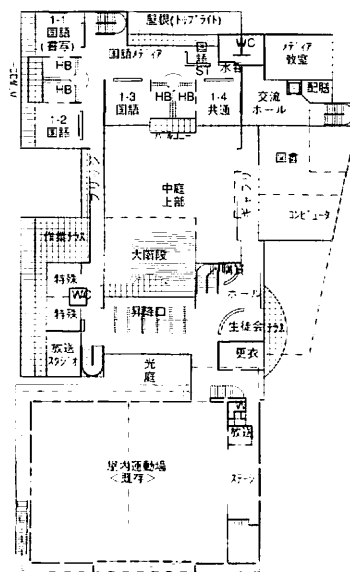
Plan: 3F



Plan: 4F



Plan: 1F



Plan: 2F Scale: 1/1200

※計画協力 西村・建築スタジオ 西村博司

教科に合わせた教室・スペースを構築できることが教科センター方式における学習環境構築の最大の利点である。そのために、現状の諸室及びそこでの活動内容を把握し、

教師や生徒の夢を実現できる施設となるように、また計画・設計側と利用者が共通のイメージを持てるように、皆の知恵を結集して議論を重ねることが大切である。

01. 国語

⇒ P. 33

Keywords 書写対応/ 日本文化の雰囲気/ 和室
音読/ 大きな机/ 掲示/ 書籍・辞書
語学系

02. 数学

⇒ P. 34

Keywords 大きな黒板/ 引き出し黒板/ 進度別学習
個別学習/ 発展学習/ プリント棚
自然科学系

03. 理科

⇒ P. 35

Keywords 実験室と講義室/ 実験の種類/ 換気
薬品使用/ 実物展示/ 科学の楽しさ
グループ学習/ 自然科学系

04. 社会

⇒ P. 36

Keywords 時事問題/ 郷土史/ 国際理解/ 実物展示
成果物の発表/ グループ学習/ 掛図
作業テーブル/ 国際理解系

05. 英語

⇒ P. 37

Keywords 英語圏の雰囲気/ 英語の展示・掲示
リスニング・ヒアリング対応/ ALT
少人数対応/ 国際理解系/ 語学系

06. 生活拠点- ホームベース

⇒ P. 38

Keywords ホームベース/ ロッカースペース
ホームルーム/ 全員着席/ リフレッシュ
学級ごとの雰囲気づくり/ 学級掲示

07. 執務環境

⇒ P. 39

Keywords ホームベース/ ロッカースペース
ホームルーム/ 全員着席/ リフレッシュ
学級ごとの雰囲気づくり/ 学級掲示

08. メディアセンター

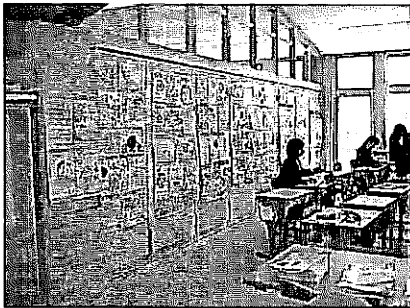
⇒ P. 39

Keywords 図書とコンピュータ/ 放課後の居場所
落ち着いた読書空間/

■教室・メディアスペースの環境構成

国語ブロックの検討項目を列記する。

- ・本に親しむ教材（図書）展示、雰囲気づくり。
- ・日本文化の学習の場としての和室や畳のコーナー。
- ・英語、社会などの学際的に授業展開しやすい教科と連携しやすい配置。
- ・図書館との連携。
- ・グループ学習における話し合い討議が行いやすい環境。
- ・他学年の取り組みを展示・掲示や成果物を通して予備学習したり、他学級の成果を確認したりできる仕掛け。
- ・書写に対応できる流しや大きな机。
- ・音読などに考慮した音環境。

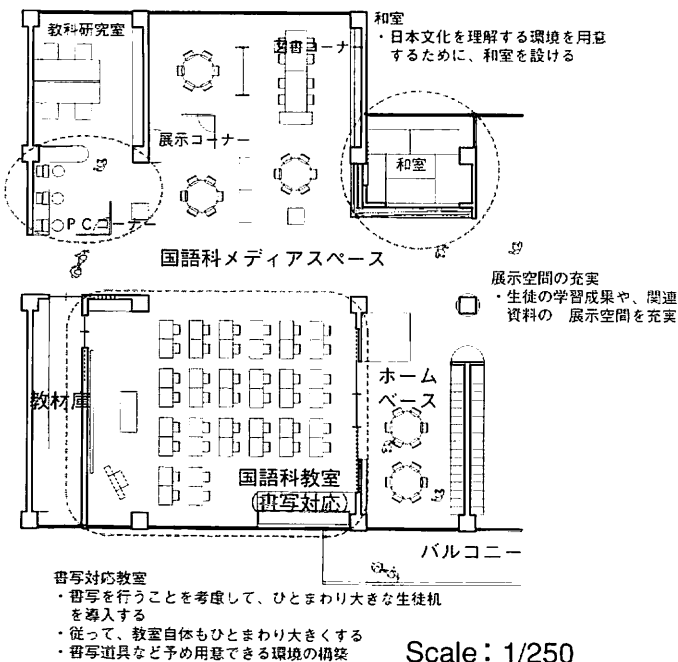


旭中学校
生徒の学習成果の指示

○国語 教科センター 計画例

PCコーナー

- ・図書やインターネットで情報収集、資料活用能力を育める環境を用意



過去の計画時に挙げられた国語に関する要望

【学習スペース】

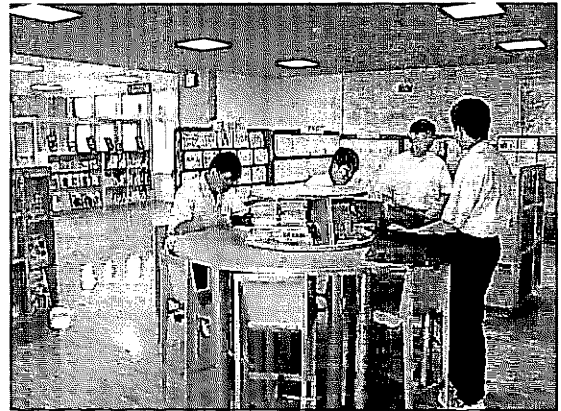
- ・書写に対応した教室がほしい。
- ・百人一首などのゲームもできる和室がほしい。
- ・「話しをする、聞く」という活動を行うグループ学習を行うので、互いのグループの音が干渉しないように大きな部屋にしてほしい。
- ・正座して書写が行える場所がほしい。
- ・1年から3年まで授業の流れが一言でわかるようにしたい。
- ・作品の展示、掲示スペースを充実したい。
- ・生徒が授業の中で動く場面がある。

【図書室との連携】

- ・図書室に移動しやすい位置がよい。
- ・図書室で国語の授業が行いたい。

【家具・教材・教具】

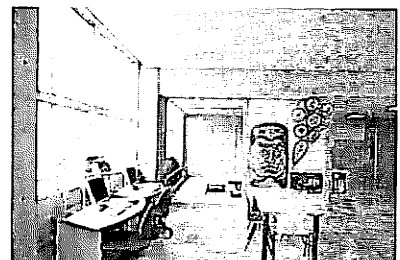
- ・書道作品の乾燥棚
- ・書写をする際に机が小さい。
- ・視聴覚機器を使用して、プレゼンテーションなどを行いたい。
- ・辞書などは重たいので教室に置きたい。



豊富中学校
気軽に立ち寄って本に親しめるメディアスペース



六本木中学校
授業で扱う作品の
紹介展示コーナー



大洗南中学校
メディアスペース
の一角にある和室

■教室・メディアスペースの環境構成

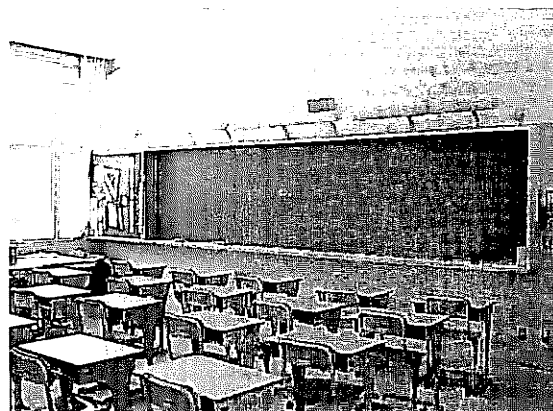
数学ブロックの検討項目を列記する。

- ・進捗別、習熟度別の学習に対応できるスペース。
- ・一斉授業と個別授業、TTがスムーズにできる教室周りの計画。
- ・広い黒板と側面・背面黒板の充実。
- ・グラフ黒板などを簡単に用意できる環境。
- ・図形やグラフを簡単に提示できる仕掛け。
- ・少人数指導やTTに対応できる小室やスペースを組み合わせる。
- ・個人学習スペースの充実。
- ・数学オリンピックの問題など興味次第で発展学習ができる仕掛け、プリント棚、掲示。
- ・大型定規など授業に使う教具の収納。

過去の計画時に挙げられた数学に関する要望

〔学習スペース〕

- ・グループに分かれての授業が行える場がほしい。
- ・補習ができる場があると良い。
- ・習熟度別学習ができる場がほしい。
- ・資料、教材が置いておける教室が必要だ。
- ・教科の図書が用意されていると自主学習が進められる。
- ・黒板面を多くとってほしい。
- ・上下2枚黒板があると板書面が多くとれるので良い。
- ・前面以外にも黒板面があるとTT(チームティーチング)が行いやすくなる。
- ・掲示面がたくさんほしい。
- ・パソコンで図形やグラフを見せながら授業が行えるようにしたい。

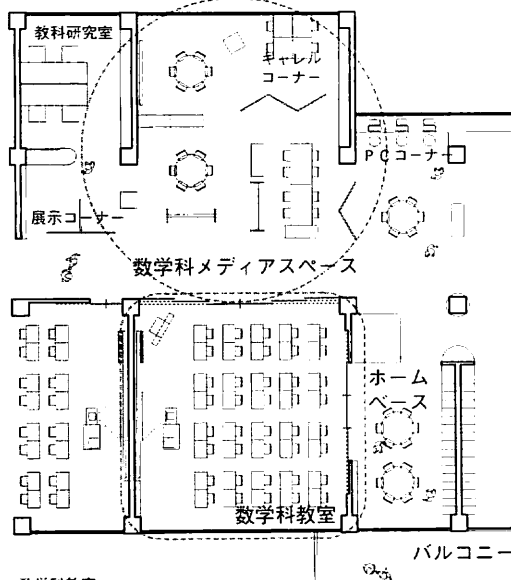


旭中学校
グラフ、方眼黒板
が組み込まれた数
学科教室の黒板

○数学 教科センター 計画例

メディアスペース

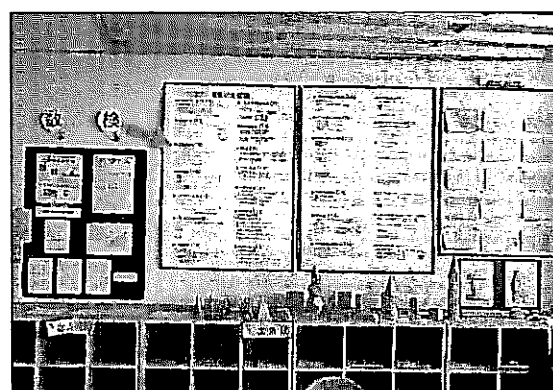
- ・習熟度別など教室内外にグループ毎にわかれて学習ができる環境を用意
- ・集中して個人学習ができる場(チャレコーナー)を設置



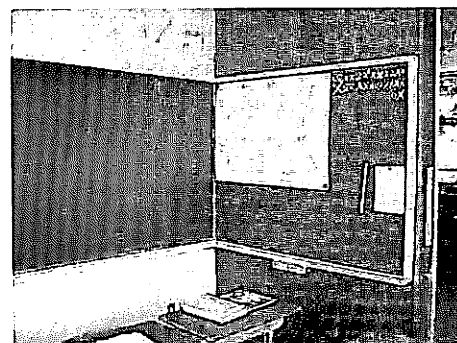
数学科教室

- ・教室前面、側面、背面に板書面を多く配置する
- ・グラフ、方眼黒板が予め用意された環境の構築
- ・定規などの教具も予め準備できる環境
- ・情報機器が活用できる環境を用意

scale:1/250



大洗南中学校
公式、立体模型な
どが展示された展
示スペース



浪合学校
教室の側面に設けら
れた数学科教室の黒板

■教室・メディアスペースの環境構成

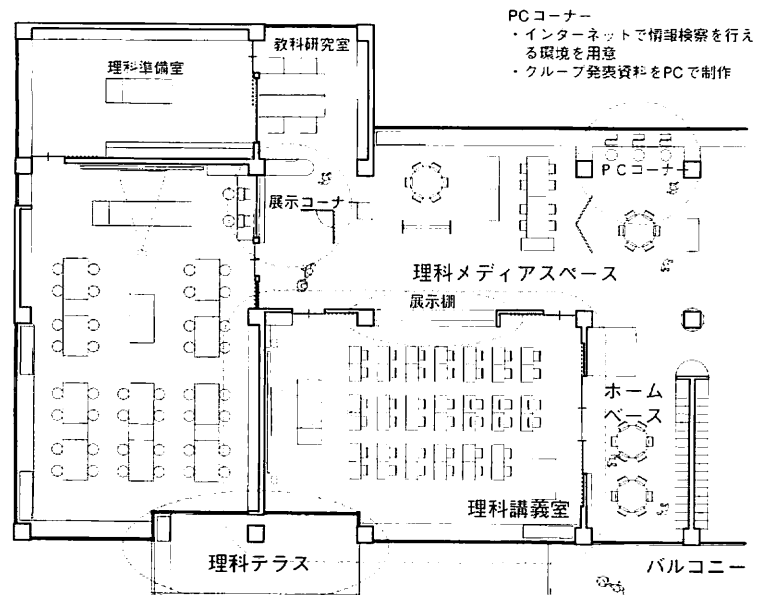
理科ブロックの検討項目を列記する。

- ・実験室数は同時に展開される実験の授業数によって求められる。
- ・実験室と講義室を組み合わせ、講義室でも簡易な実験にも対応できるようにする。
- ・教室、準備室、メディアスペースは、互いに様子が見えるように配慮し、一体的な雰囲気づくりを行う。
- ・標本、模型等を展示し、授業時間以外でも生徒の興味を引く仕掛けを検討する。
- ・グループで発表資料を作成したり実験結果をまとめたりする活動が容易にできる教室まわりの計画。
- ・理科庭園やビオトープ、屋上理科テラスなど屋外との関係性を検討する。
- ・実験の内容ごと、班ごとの収納計画。
- ・環境などの総合学習や選択授業との関係性、委員会活動やボランティアの活動拠点としても考慮する。
- ・教師や生徒Sの机間移動が容易な計画とする。
- ・ビデオやコンピュータ教材が簡単に使え、生徒も気軽に使えるコンピュータのコーナーも検討する。

○理科 教科センター 計画例

展示空間の充実

- ・生徒の学習成果の他、標本など実物展示空間を充実
- ・教室、メディアスペース両方から展示物が観察できる欄を設置



屋外環境との連携

- ・屋外での活動を随時行える環境の整備
- ・屋外流しを設置
- ・理科庭園などを教室廻りの屋外環境として整備することも有効

理科講義室

- ・ビデオ、DVDなどが随時鑑賞できる環境を用意
- ・軽微な実験が行える環境（教師実験台、流し、観察台など）を用意
- ・従って、面積的余裕を与えることも考えられる

scale:1/250

過去の計画時に挙げられた理科に関する要望

〔学習スペース〕

- ・2分野の活動に配慮した実験台、実験室がほしい。
- ・クラスを2グループに分けても同時に実験の授業が行える環境を用意してほしい。
- ・講義の時、板書面が見やすい机配置にしてほしい。
- ・実験台の机間を十分に確保してほしい。
- ・実験室は暗幕が必要である。
- ・授業で屋外に出るので1階にほしい。

〔教科準備・研究室〕

- ・生徒と触れ合える広さが確保された研究室がほしい。

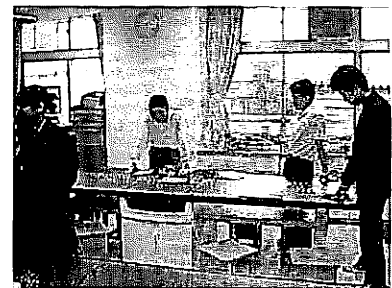
〔家具・教材・教具〕

- ・マルチメディアに対応した教材がほしい。
- ・実験器具の収納は十分に用意してほしい。



豊富中学校

模型が展示できるように工夫されたメディアスペースのテーブル



六本木中学校

流しに蓋ができる実験台を使用してばねの実験を行う



旭中学校

実験室とメディアスペース双方より中が見える展示ケース

■教室・メディアスペースの環境構成

社会ブロックの検討項目を列挙する。

- ・グループ、個人での調べ学習、資料作成を行う学習活動を支える環境づくり。
- ・グループ学習に簡単に移行できる室・家具配置。
- ・教室を大きくしたりメディアスペース内で発表や教材を提示するスペースなど活動の場を確保する。
- ・歴史、地理、国際文化などの資料が用意され、掲示・展示を通して生徒が日常的に資料にふれられる環境を用意する。
- ・パソコンを活用した学習活動ができるようにする。
- ・資料を広げたり、作業がしやすい机の大きさを検討する。
- ・図書室や視聴覚室と近接して配置することも有効である。
- ・時事問題などについて生徒が考えた成果物を掲示し、学級間や学年間でお互いの考えが見聞できる仕掛け。
- ・掛図などの大型教具をメディアスペースに展示しながら収納する。

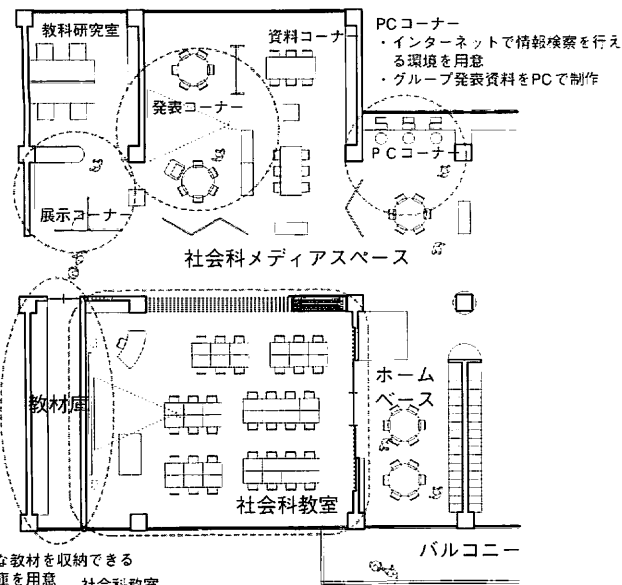
○社会 教科センター 計画例

展示空間の充実

- ・生徒の学習成果、グループ研究発表（模造紙など）を掲示できるスペースを確保
- ・様々な関連資料に日常的にふれられる環境を用意

発表コーナー

- ・グループ研究発表の場を用意
- ・PCで作成した資料を生徒自ら発表できる環境を用意



教材庫

- ・大きな教材を収納できる教材庫を用意

社会科教室

- ・ビデオ、DVDなどが随時鑑賞できる視聴覚設備が整った環境を用意
- ・地図など余裕を持って広げられる生徒机を用意
- ・従って、面積的余裕を与えることも考えられる

scale:1/250

過去の計画時に挙げられた社会に関する要望

〔学習スペース〕

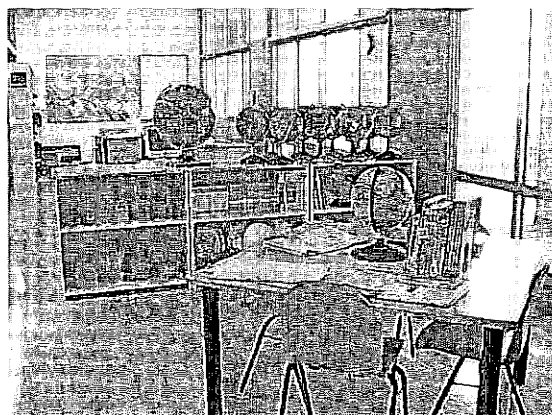
- ・視聴覚設備を充実してほしい。
- ・コンピュータ（インターネット）が身近に使える環境がほしい。
- ・資料が目にとまりやすい環境をつくりたい。
- ・生徒が発表することも多いので、ホールのような場所がほしい。
- ・調べ学習を行うための環境（関連資料、インターネット）がほしい。
- ・掛図と黒板（板書面）が併用できる仕掛けがあると良い。

〔教科準備・研究室〕

- ・資料がたくさんあるので、準備室がほしい。

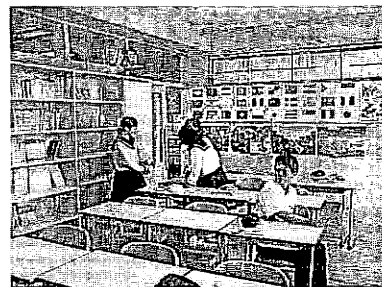
〔家具・教材・教具〕

- ・グループ作業ができるテーブルがあると良い。
- ・パソコンのプレゼンテーションソフトがほしい。



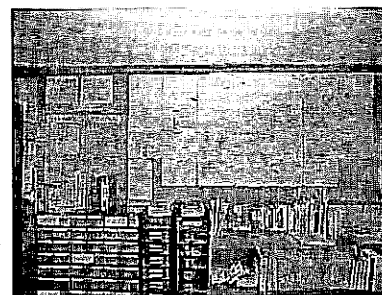
六本木中学校

さまざまな教材がディスプレイされ、教科の雰囲気づくりを行っているメディアスペース



桜中学校

グループ活動、調べ学習が行える環境が整ったメディアスペース



桜中学校

資料、図書などが置かれ、学習成果が掲示された資料コーナー

■教室・メディアスペースの環境構成

英語ブロックの検討項目を列記する。

- ・ヒアリングやリスニング、スキットなどに対応できる教室・スペースの計画。
- ・教室・メディアセンターの音環境に配慮する。
- ・少人数に別れての英会話など多様な展開に対応できる教室まわりの計画。
- ・英語圏の情報を掲示・展示し日常的に英語に触れる機会をつくり、雰囲気づくりと生徒の興味を引き出す。
- ・視聴覚機器が随時利用できる環境。
- ・インターネットを介して世界の情報にアクセスできる。
- ・英語指導教員とのTTを想定した学習環境の構築。

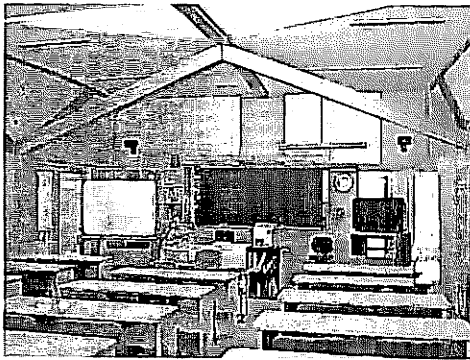
過去の計画時に挙げられた英語に関する要望

〔学習スペース〕

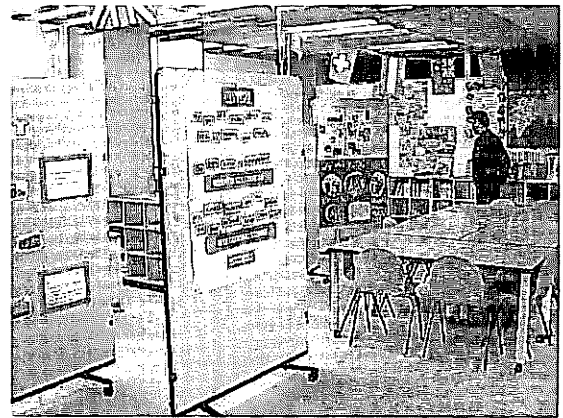
- ・リスニング、ヒアリングの他にスキットやゲームなどの動きの伴う授業を行うため、隣接する教室などに対して騒音とならないように配慮してほしい。
- ・さまざまなコミュニケーション活動が行える場がほしい。
- ・リラックスした雰囲気の中で雑談をしながら英語でコミュニケーションを図りたい。
- ・アコーディオンカーテンなどで授業の場面を切り替えたい。
- ・ALTが滞在できるスペースがほしい。
- ・音が仕切れる少人数のブースがあると語学学習には便利だ。
- ・専用のパソコンスペースがほしい。
- ・コンピュータ教室を利用したい。
- ・英和辞典などを常備したい。

〔家具・教材・教具〕

- ・視聴覚機器が手軽に使える環境がほしい。

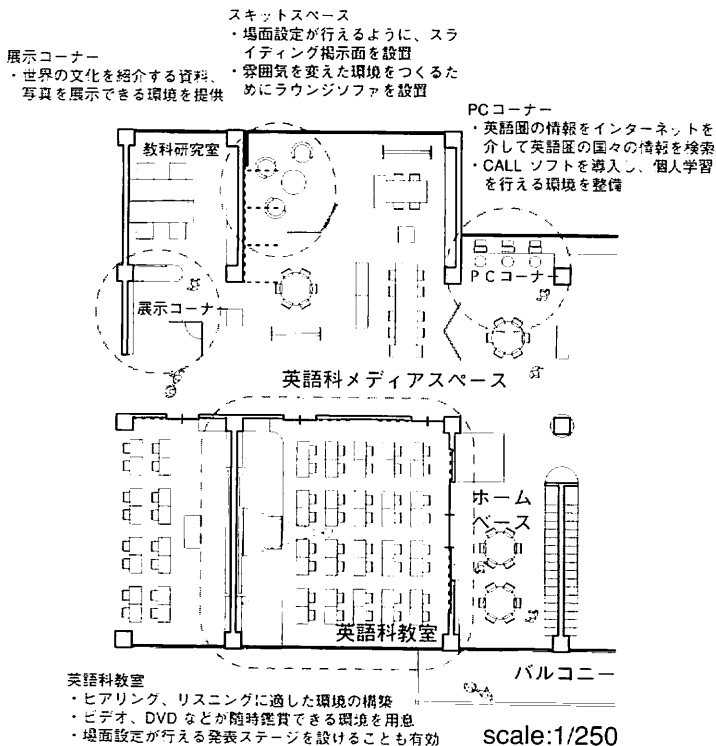


旭中学校
視聴覚機器が整った
英語教室

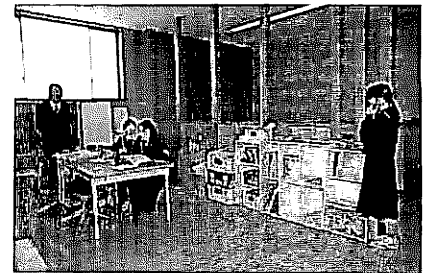


大洗南中学校
楽しい掲示がなされたメディアスペース
が生徒を迎える

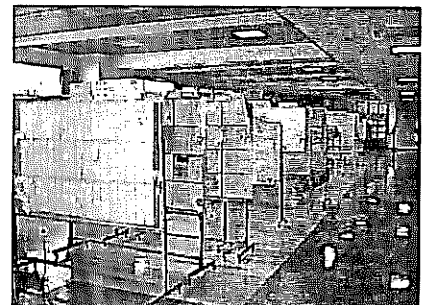
○英語 教科センター 計画例



桜中学校
雰囲気を変えて、
スキット（寸劇）
を行えるスペース



六本木中学校
生徒達の学習成果
が所狭しと並ぶメ
ディアスペース



教科センター方式の中学校を計画する際に、クラスの間や生徒の活動・生活の拠点をどのように用意するかということが大切なポイントとなる。

■ホームルーム教室

クラスの間として、教科教室をホームルーム教室に割り当てて確保することが考えられる。その際、教科教室は2つの性格を持つことになるため、その両面に配慮した計画とすることが必要である。

ホームルーム教室を学年のまとまりごとに配置することによって学年の生活圏を確立することができる。

■ロッカースペース

生徒の持ち物、クラス備品などを保管場所としてロッカーや棚が必要となる。ロッカーの設置場所としては、大きく分けて以下の4つのタイプが考えられる。

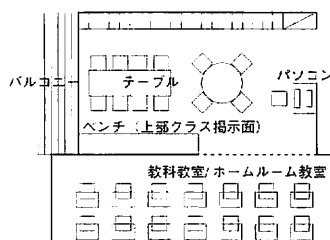
- ①ホームルーム教室前の廊下側や隣にロッカースペースを設ける
- ②学校の動線の中心にロッカースペースと生徒ホールを設ける
- ③学年ごとにロッカースペースを設ける
- ④ホームベースを設け、そこにロッカーを置く

■ホームベース

近年建設された中学校では、単にロッカースペースを設けるのではなく、クラスへの帰属感を高め、学校生活の中で生徒の心のよりどころとしてホームベースを設ける計画が多い。ホームベースは、生徒が学校内を移動する中で立ち寄りやすい場所に配置し、生徒ロッカーの他、ベンチ、クラスの掲示、展示スペース、テーブルやイスが用意される。教室とは違う雰囲気づくりを図り、温かみがあり、かつ生徒達自身の手で自分達の場として創り上げる働きかけ（掲示や展示）を行なえるようにすることが望まれる。

ホームベースを設ける場合、ホームルーム活動など、クラス活動の場所の想定によって大きく右図の2つのタイプに分類できる。

○教科教室をホームルーム教室として割り当てるタイプ

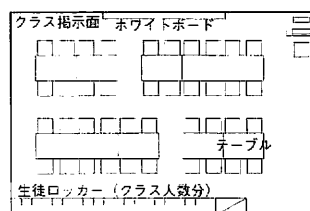


- ・30m程度の広さ
- ・人数分のロッカー
- ・学級の掲示や展示ができるスペース
- ・連絡や授業の情報などが検索閲覧できるパソコン
- ・クラスを持ち物を収納できる棚
- ・10～20程度の椅子とテーブル
- ・ベンチ



大洗南中学校のホームベース
ホームルーム教室に隣接して
設けられたホームベース例
開仕切の大きな戸を開くと、
一体的な利用が可能となる工夫がなされている

○ホームルームなどクラス活動をホームベースで行うタイプ



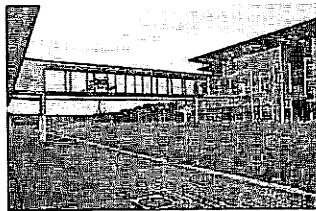
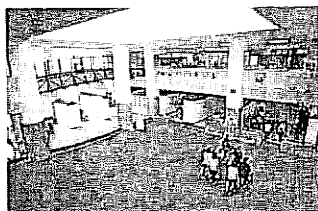
- ・40～50m程度の広さ
- ・人数分の椅子とテーブル
- ・人数分のロッカー
- ・学級の掲示や展示ができるスペース
- ・連絡や授業の情報などが検索閲覧できるパソコン
- ・クラスを持ち物を収納できる棚
- ・ホワイトボード



旭中学校のホームベース
全員が着席できる席を用意したホームベース例
ロッカーはホームベース前の
コーナーに置かれている

移動空間とリラックススペースの演出

生徒が教室間を移動する教科センター方式の中学校では、移動空間の演出が設計上大切な課題となる。これまでのように単調な片廊下をつくるのではなく、変化に富み、さまざまな発見ができたり、友達や先生と談笑できるような楽しい空間が演出されていると、移動すること自体が楽しく、生活にリズムを与えることにつながる。



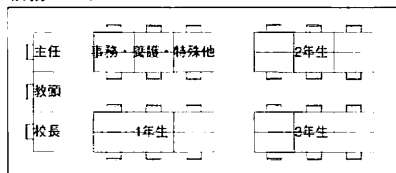
教職員の執務は教科に関する事項と校務分掌事務に大別され活動の内容や組織が異なる。職員の執務室の構成は中央の職員室のみの場合がほとんどであるが、学年や教科ごとの執務室を持つ場合もある。教科センター方式の学校では、教科センター内に教材スペースと兼用するなどの形で執務環境を構築しやすくなっている。執務・教材スペースは、メディアスペースの一角にオープンなコーナーとして設ける場合と、室として確保する場合が

考えられる。教科の執務・教材スペースと校務センターのどちらを主な執務の場所にするかは、学校の規模（先生方の数）や経営方針など学校の実情に合わせて決定すればよい。

ここでは、校務センターと教科の執務スペースを設ける場合、それぞれの性格付けについて、2つの考え方の例を示す。

○個人の校務・教務は校務センターで行い、教科コーナーを別に設けるタイプ

校務センター

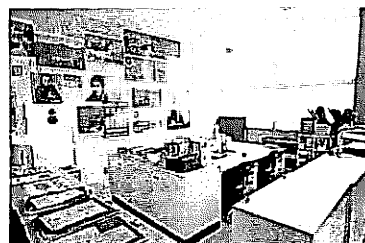


教科コーナー



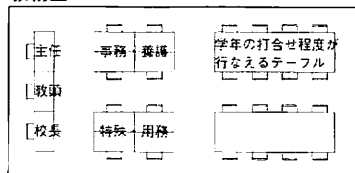
- ・日常執務は校務センターで行う。
- ・教科コーナーでは教材の保管や打合せ、相談などを行う。

大洗南中学校の面談科教師コーナー
メディアスペースの一角をオープンな教師コーナーとした例

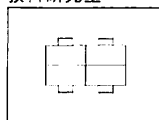


○個人の校務・教務は教科研究室で行い、全校の教務や学年の打合せ・休憩などの場として教務室を設けるタイプ

教務室



教科研究室



- ・日常執務を行なえる環境を教科研究室に用意する。
- ・教務室には場所を固定しないテーブルを設け、会議主体の環境づくりを行なう。

打瀬中学校の教科研究室
教科メディアスペースに隣接し、開放的な教科研究室



打瀬中学校の教務室
個人的に簡易な机があり、リフレッシュコーナーを備えた教務室



学校図書館は次のような役割が求められる。

- ・主体的な学習活動を支える場
- ・様々な情報を蓄積し、生徒達や教職員に提供できる場
- ・自由に読書を行なえる生徒達の憩いのスペース
- ・交流を含めた自由時間の過ごし場所、自習の場
- ・放課後や休日の生徒の居場所の一つ

図書館にコンピュータ室を組み合わせ、メディアセンターとして構成することも有効である。一方で、教科センター方式の学校では、教科センター（系列教科センター）ごとにメディアスペースが設けられ、そこに教科に関する図書、資料が常時置かれる。従って、図書館は通

常の授業で使用する場（＝学習センター）よりも読書を楽しむ空間、本に親しむ空間（＝読書センター）あるいは自由な時間の過ごし場所や自習場所としての意味合いが強くなる。学校の規模に応じて、ゆとりある面積を確保し、生徒達に親しまれる図書館づくりを行なう。

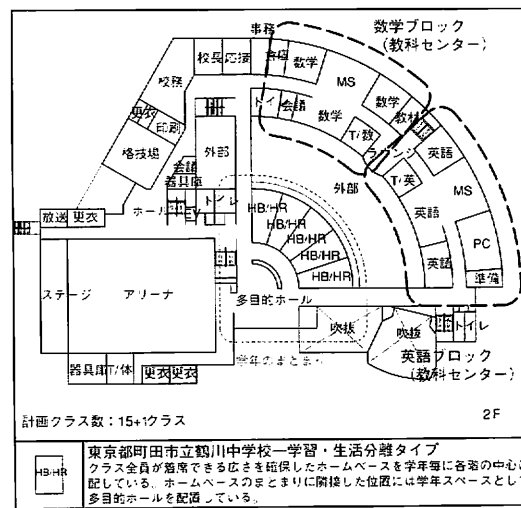
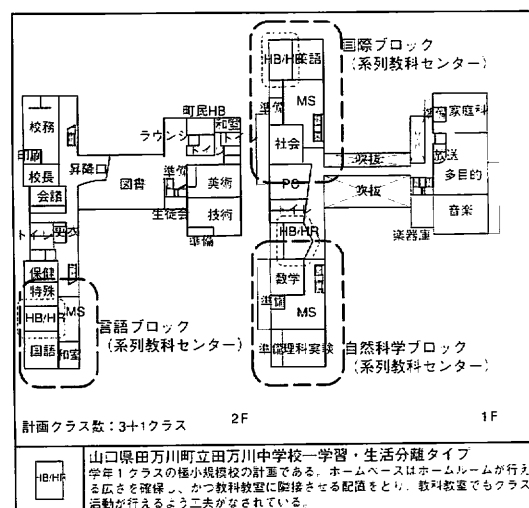
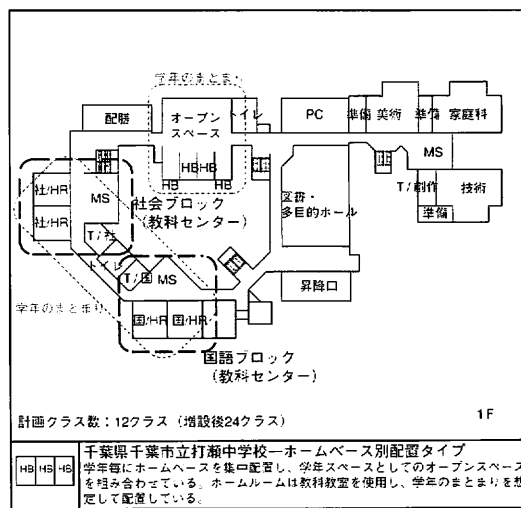
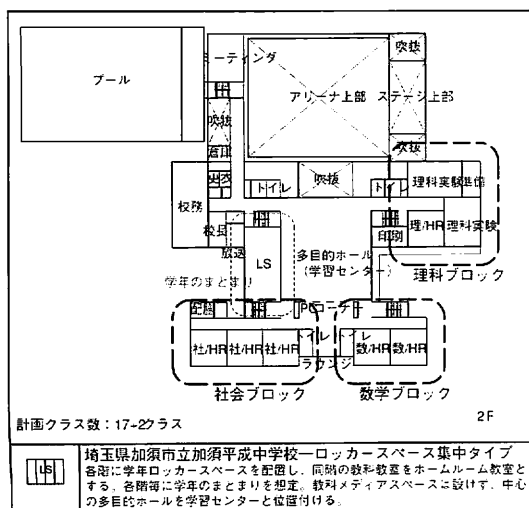
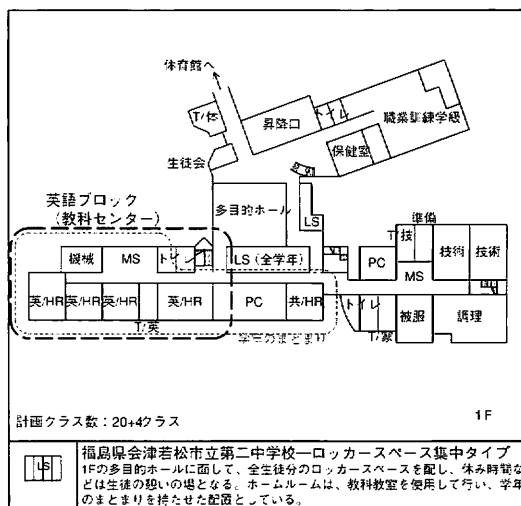
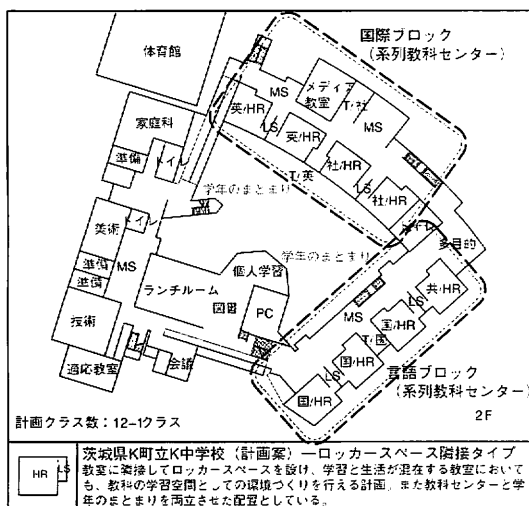
放課後、休日の生徒達の居場所となることも想定して、開放時のゾーニングを設定しておくことも大切である。



計画事例 教科センター・生活拠点の構成の実例

一口に教科センター方式と言っても、学校の規模や計画条件に応じて、学校づくりの目標や教育的取り組みの方向性について共通理解を図った上で、その学校としての在り

方を創り出していくことが大切である。教科ブロックの構成方法、ホームベースの位置付け、学年のまとまりによって、構成要素の配置はさまざまなタイプが考えられる。



ここでは、教科のまとめや学年のまとめのつくり方、ホームルーム教室、ホームベース、ホームベースと教室と

富語ブロック
(系列教科センター)

英+HR
HB
HB
国+HR
英+HR
HB
トイレ
放送
更衣
学年のまとまり
相談
トイレ
MS
更衣
PC
機材
吹奏
HB
英+HR
HB
吹奏

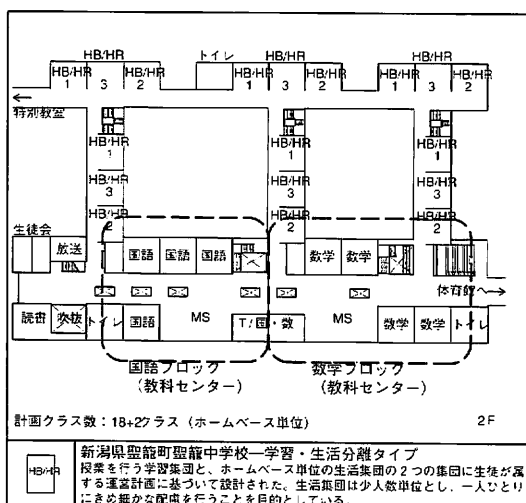
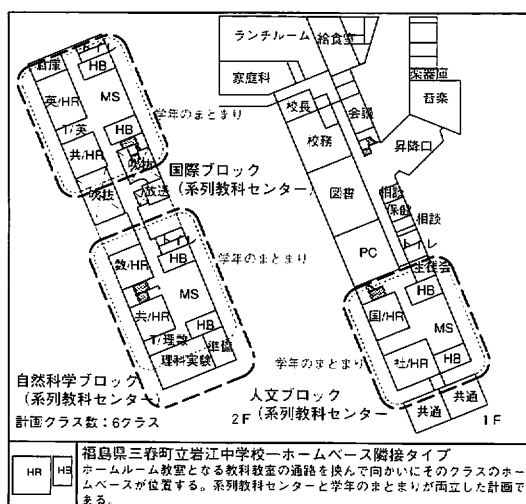
図書
放送
HB
英+HR
HB
吹奏

図書
放送
HB
英+HR
HB
吹奏

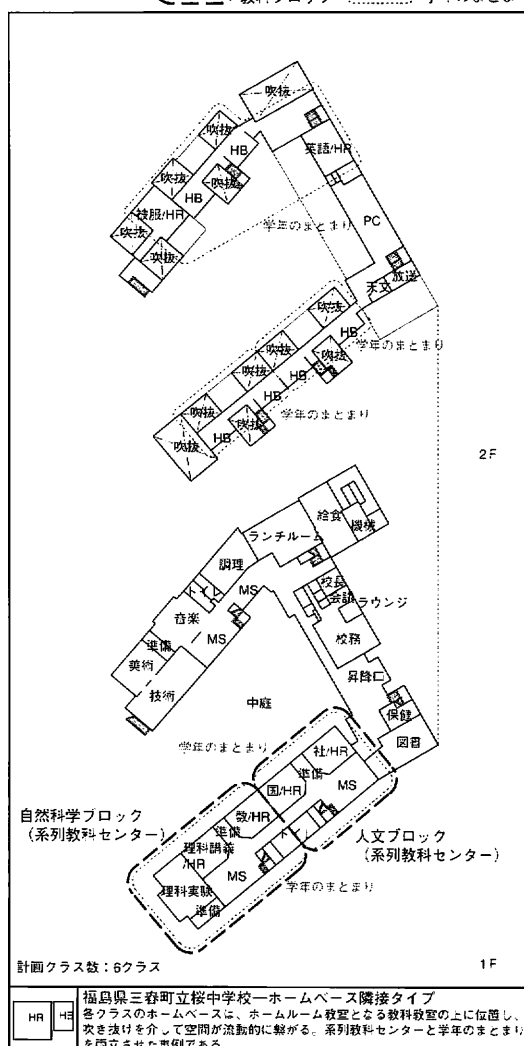
計画クラス数：7-1クラス

国際ブロック
(系列教科センター)

2F

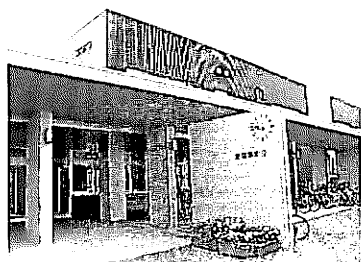


() 教科ブロック () 学年のまとめ



	ロッカースペース隣接タイプ クラスの生活拠点として教室を併用し、その隣に生徒の荷物置き場となるロッカースペースを設置したもの
	ロッカースペース集中タイプ ロッカースペースを学年ごとや、全校で集中配置したもの。ラウンジなどのオープンスペースを組み合わせる例がみられる
	ホームベース隣接タイプ クラスの生活拠点となるホームベースを教科教室に隣接して設けたもの
	ホームベース近接タイプ クラスの生活拠点となるホームベースを教科教室に近接して設けたもの。ロフトのように空間が上下に繋がった例もみられる
	ホームベース別タイプ クラスの生活拠点となるホームベースをホームルーム教室とは別の位置に設けたもの。学年や全校で集中させる配置もある
	学習・生活分離タイプ ホームルームなども含めたクラス活動を行えるスペースを用意したホームベースを設けたもの

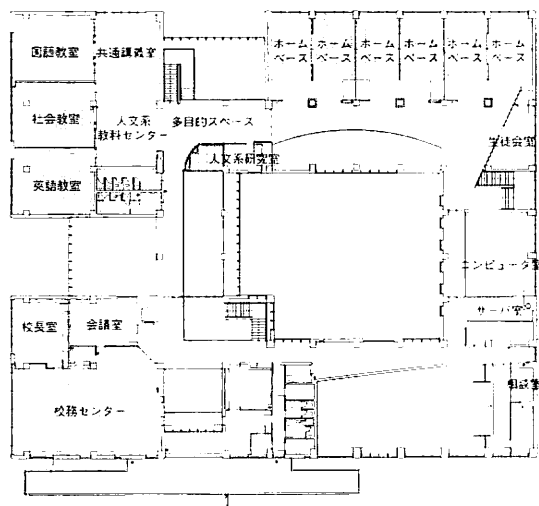
凡例 共：共通教室 HR：ホームルーム教室 LS：ロッカースペース
HB：ホームベース HB/HR ホームベース兼ホームルーム教室
MS：教科メディアスペース T：教科研究室



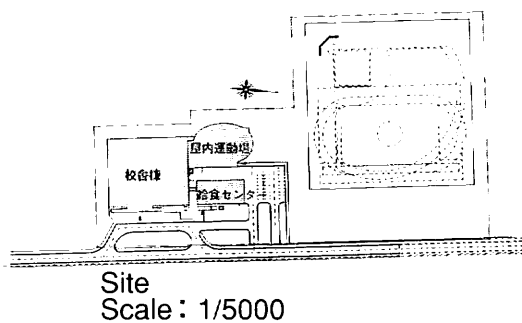
豊富町立豊富中学校（北海道）

設計指導 : 長澤 悟
基本・実施設計 : ドーコン

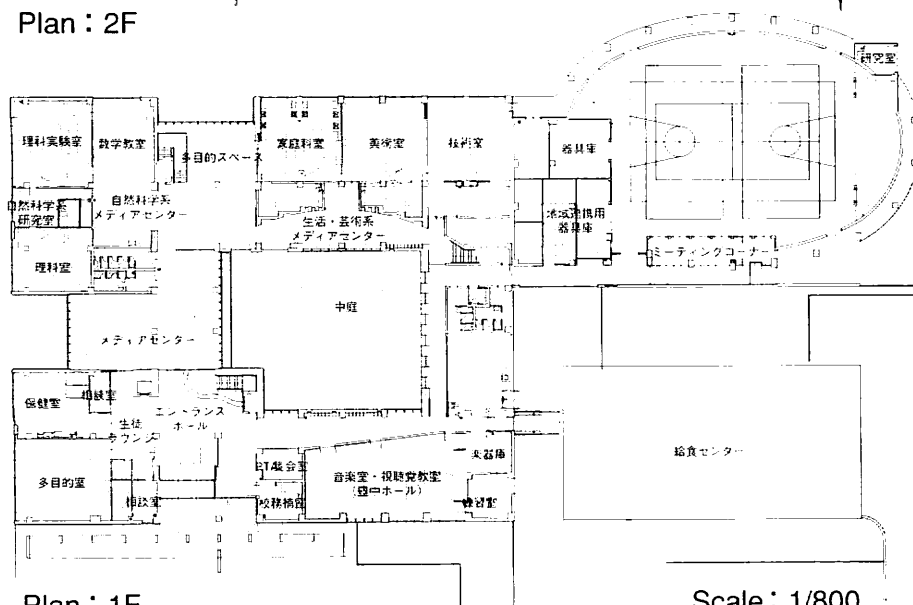
竣工年度 : 2003年
計画学級数 : 6学級 + 1
延床面積 : 6,129.5m² (屋体含)



Plan : 2F



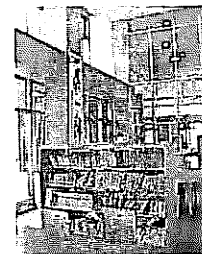
Site
Scale : 1/5000



Plan : 1F

Scale : 1/800

小規模校であり、外断熱とすることもあって中庭と吹抜けの図書館を中心として全体をコンパクトにまとめている。系列教科ごとに教科センターを構成し、ホームベースは全学年1ヶ所にまとめ、教室とは違う雰囲気づくりがなされている。



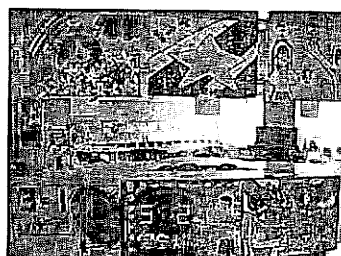
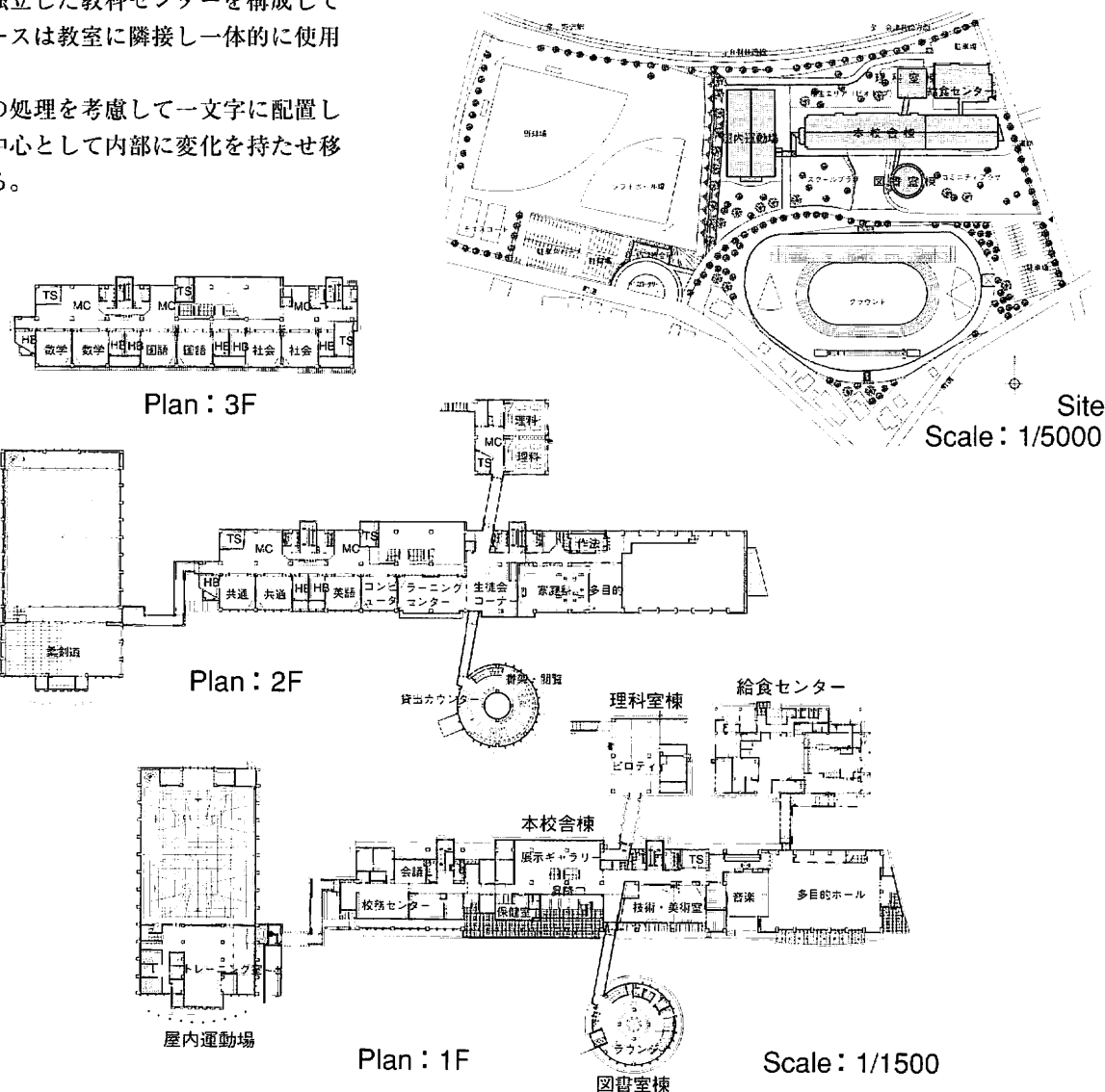
西会津町立西会津中学校（福島県）

基本構想 : 長澤悟 + 日本大学長澤研究室 竣工年度 : 2002年
 設計指導 : 長澤悟 計画学級数 : 9学級
 基本・実施設計 : 清水公夫研究所 延床面積 : 9,006m² (屋体含)



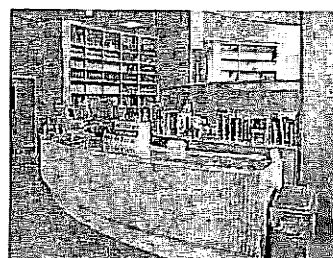
小規模ながら独立した教科センターを構成している。ホームベースは教室に隣接し一体的に使用している。

施設形状は雪の処理を考慮して一文字に配置しながら大階段を中心として内部に変化を持たせ移動を演出している。



生徒会コーナーに飾られた各学級の旗。学級活動を披露する場の一つ。

地域に開放されている図書館。町から専任の司書が派遣されている。

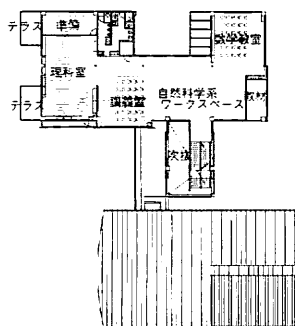




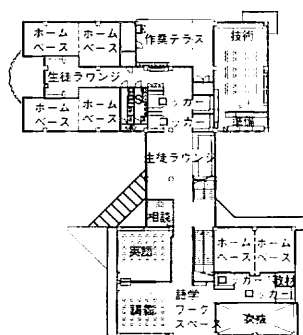
緒方町立緒方中学校（大分県）

設計指導 : 重村力
基本・実施設計: いるか設計集団

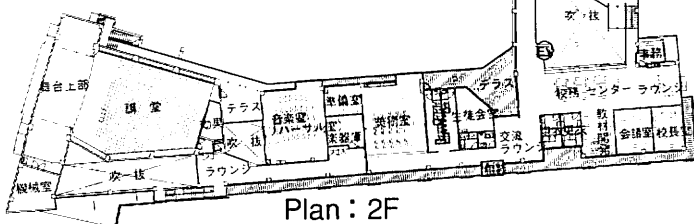
竣工年度 : 2000年
計画学級数: 6学級+1
延床面積 : 7,021.4m² (屋体含)



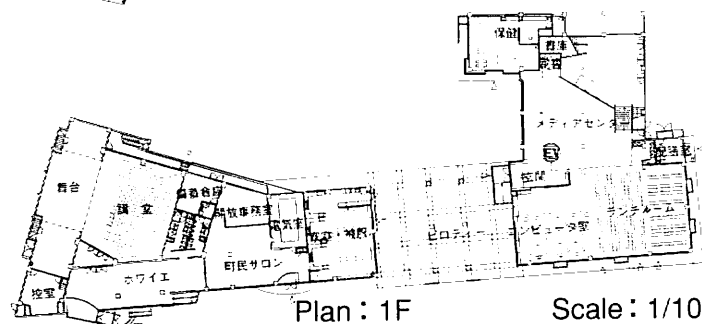
Plan : 4F



Plan : 3F

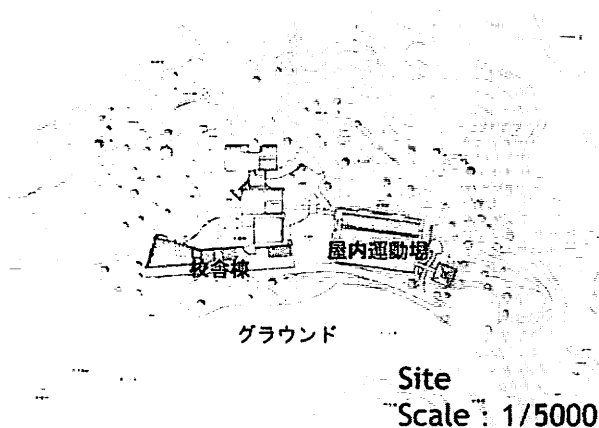


Plan : 2F



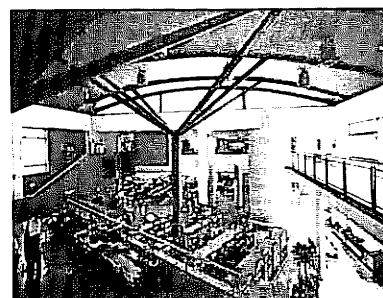
Plan : 1F

Scale : 1/1000



学年2学級の小規模校で、各教科1教室と共通講義室の組み合わせで構成されている。系列教科でまとまりをつくり、ワークスペースを配する。ホームベースの外側にロッカースペースを配置し、活動の場と移動動線を区分している。

大きな吹抜けの図書室。学校の中心に位置する。向こう側はランチルーム。



横浜市立吉田中学校（神奈川県）

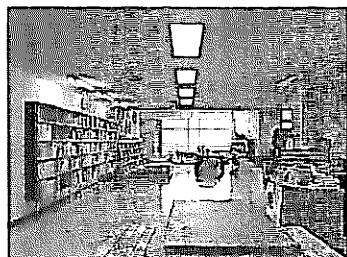
基本構想 : 長澤悟 + 中村勉総合計画事務所
基本・実施設計 : 横浜市建築設計協同組合

竣工年度：2000年
計画学級数：6学級

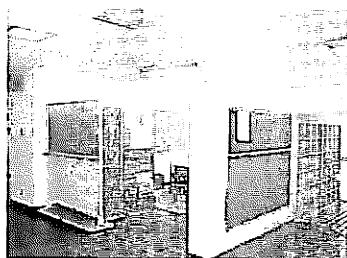


市街地で人口が減少し余裕教室のある学校を教科教室型へ改修した。ホームベースは従来のクラスルームをそのまま利用している。

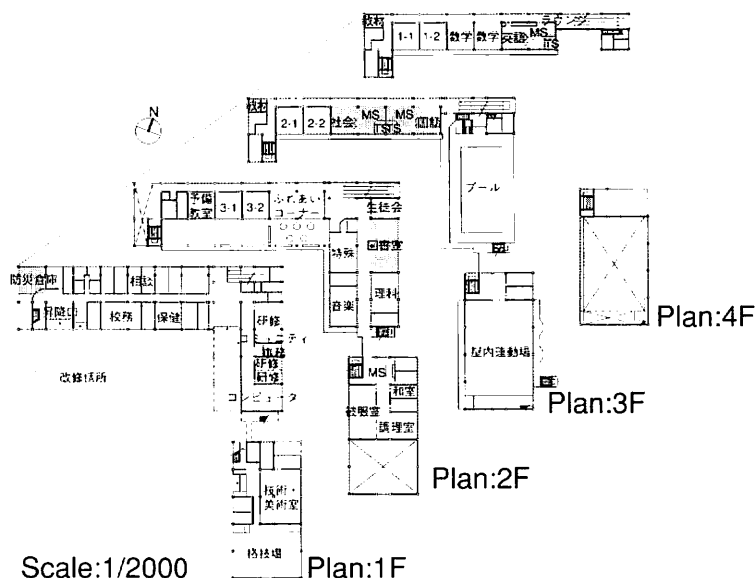
教室に廊下の限られた面積ながら
ラウンジやメディアなどの豊かな空間
をできる限り確保している。



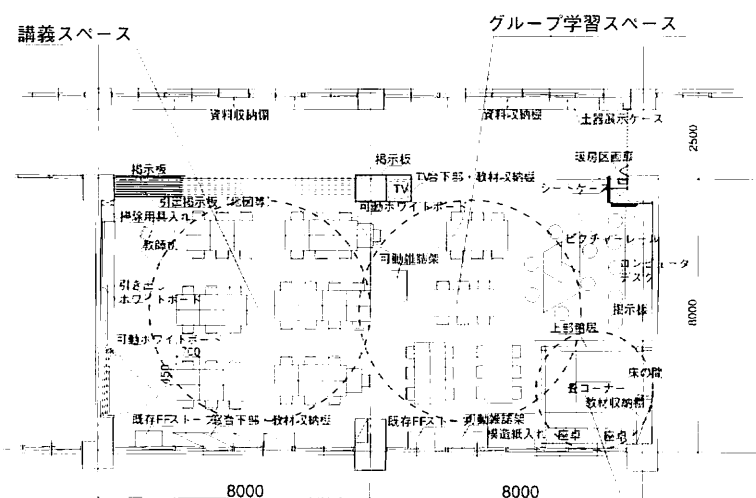
改修後のメディアセンター



生徒数の減少で使わなくなった昇降口を
PTAコーナーとして再生



Scale:1/2000



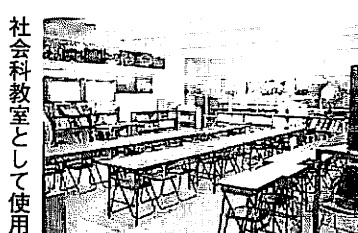
Scale : 1/200

基本計画立案時（平成12年6月）の図面

改修のプロセス



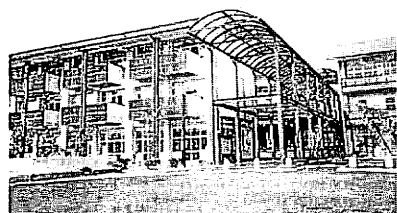
従来の教室



社会科教室として使用



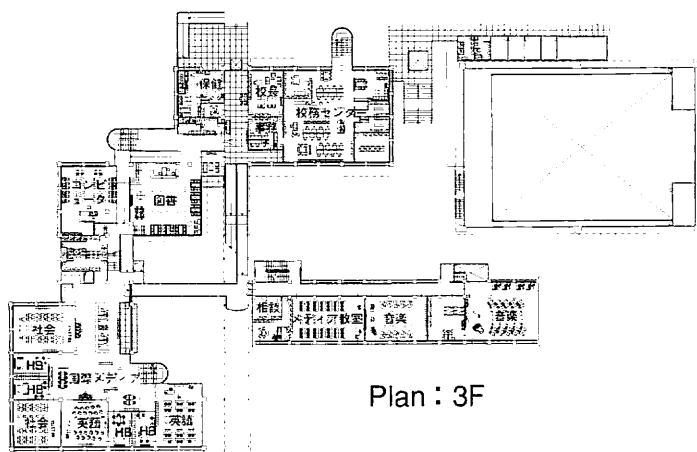
社会科教室として改修



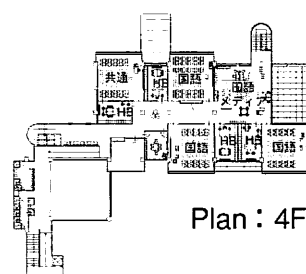
上野市立崇廣中学校（三重県）

設計指導 : 長澤悟 + 西村・建築スタジオ
基本・実施設計: 白鳳建築事務所

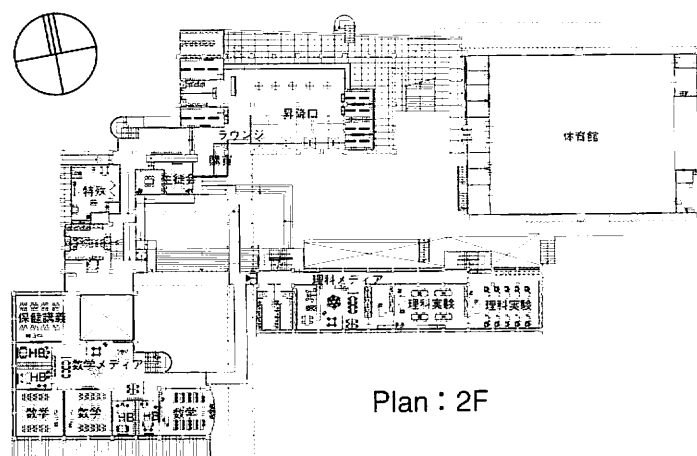
竣工年度 : 2002年
計画学級数: 12 + 1



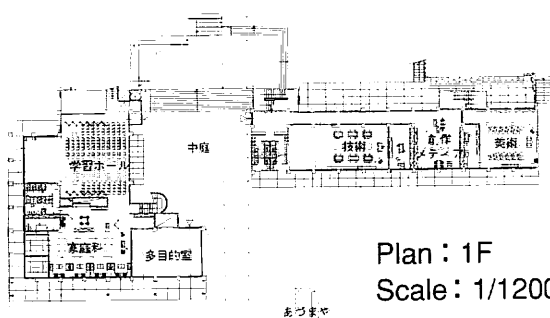
Plan : 3F



Plan : 4F



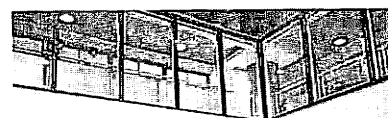
Plan : 2F



Plan : 1F
Scale : 1/1200

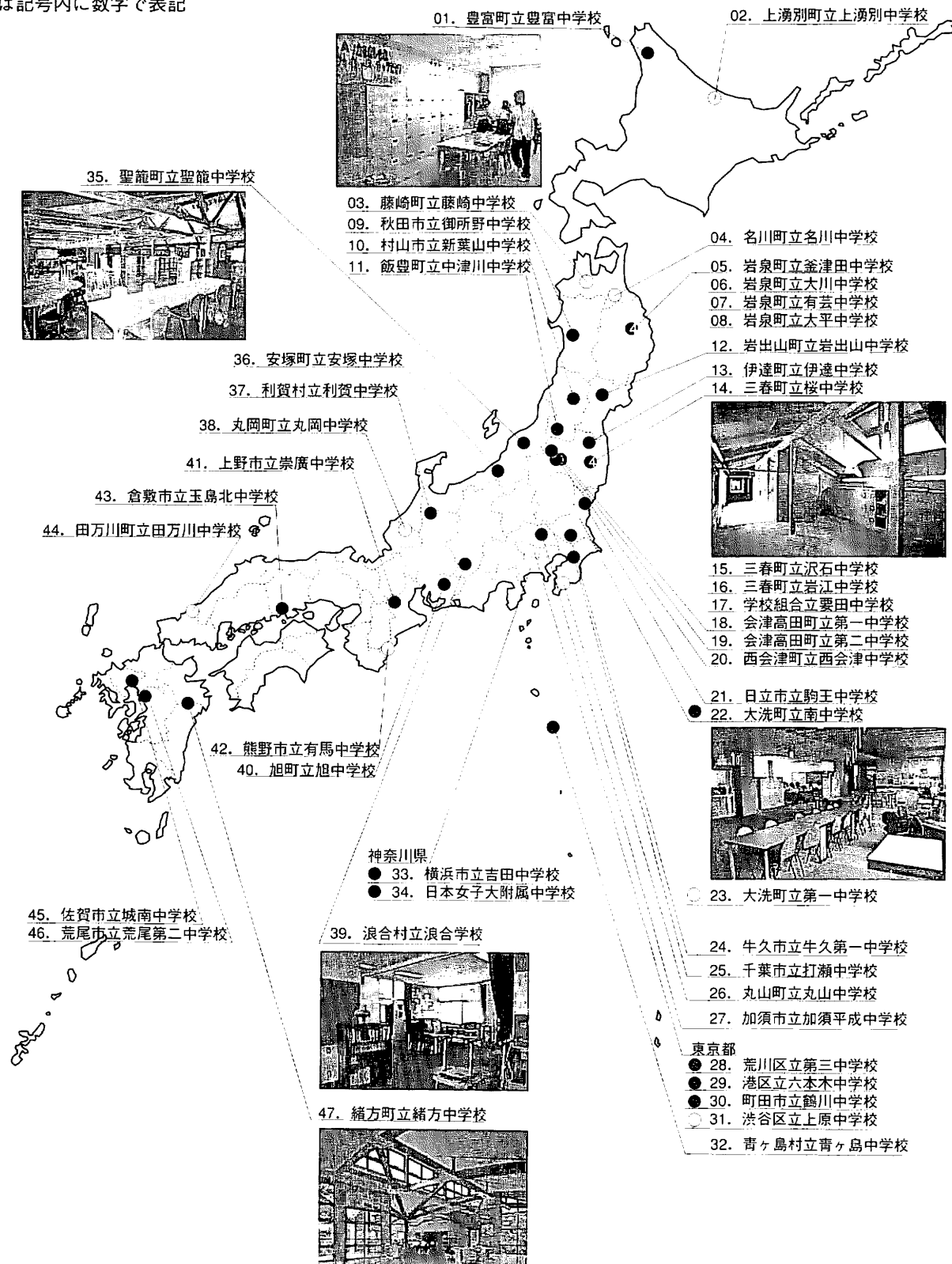
既存施設の改修と増改築を組み合わせ、教科センター方式の学校として再生した。

社会と英語のみ系列教科で構成し、それ以外は単独の教科センターとなっている。ホームベースは教室に隣接し、学年4学級がコンパクトにまとめられている。



教科教室型中学校全国MAP

- 竣工している学校
○設計中～工事中の学校
※同一市区町村内に複数校ある場合は記号内に数字で表記



全国の教科教室型中学校一覧

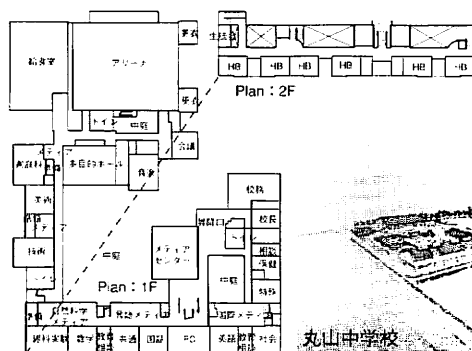
年	No	学校名	所在地	計画者	設計者	計画 学級数	備考
1978	33	日本女子大附属中学校	神奈川県	長倉康彦・東京都立大学長倉研究室	清水建設	18	改築
1987	5	岩泉町立釜津田中学校	岩手県	長倉康彦・NUK建築計画事務所	東館設計社	3	改築
1988	6	岩泉町立大川中学校	岩手県	長倉康彦・NUK建築計画事務所	東館設計社	3	改築
1989	39	浪合村立浪合中学校	長野県	長澤悟	湯澤建築設計研究所	3	改築
1990	8	岩泉町立大平中学校	岩手県	長倉康彦・NUK建築計画事務所	現代建築設計事務所	2	改築
1991	13	会津若松市立第二中学校	福島県	長澤悟・日本大学長澤研究室	白井大萱建築事務所	20+4	改築
	14	三春町立桜中学校	福島県	長澤悟	香山壽夫・香山アトリエ環境造形研究所	6	統合
	15	三春町立栗田中学校	福島県	長澤悟	近藤道男建築設計室	4	改築
1992	16	三春町立沢石中学校	福島県	長澤悟	清水公夫研究所	4	改築
	45	佐賀市立城南中学校	佐賀県	文教施設協会・万建築設計事務所	小路・浜江建築設計事務所JV	23+1	改築
1994	7	岩泉町立有芸中学校	岩手県	長倉康彦・ジェフル文教施設計画事務所	鈴木しゅんすけ設計事務所	2	改築
1995	17	三春町立岩江中学校	福島県	長澤悟	山下和正建築研究所	6	新設
	18	会津高田町立第一中学校	福島県	長澤悟	清水公夫研究所	12	改築
	25	千葉市立打瀬中学校	千葉県	長澤悟	山下和正建築研究所	24	新設
1996	12	岩出山町立岩出山中学校	宮城県	長澤悟	山本理顕設計工房	18	改築
	19	伊達町立伊達中学校	福島県		福島県建築設計協同組合	12+1	改築
	27	加須市立加須平成中学校	埼玉県	文教施設協会	教育施設研究所	17	新設
	37	利賀村立利賀中学校	富山県	長澤悟・文教施設協会	ファブリカ・アルティス・創建築設計事務所	3	統合
	40	旭町町立旭中学校	愛知県	長澤悟	中村勉総合計画事務所	4	統合
	43	倉敷市立玉島北中学校	岡山県	長澤悟	重村力・いるか設計集団	18	改築
1997	10	飯豊町立中津川中学校	山形県			3	改築
	29	青ヶ島村立青ヶ島中学校	東京都	長澤悟・教育環境研究所	近藤道男建築設計室	3	改築
1999	9	秋田市立御所野中・高等学校	秋田県	秋田市建設部建築課	秋田県建築設計事業協同組合	11	新設
2000	21	大洗町立南中学校	茨城県	長澤悟・教育環境研究所	三上建築設計事務所	8	改築
	28	港区立六本木中学校	東京都	長澤悟・中村勉総合計画事務所	豊建築事務所	9+2	統合
	34	横浜市立吉田中学校	神奈川県	長澤悟・中村勉総合計画事務所	横浜市建築設計協同組合	6	改造
	47	緒方町立緒方中学校	大分県		重村力・いるか設計集団	6	改築
2001	35	聖籠町立聖籠中学校	新潟県	長澤悟・西村伸也	香山壽夫建築研究所	14+1	統合
2002	20	西会津町立西会津中学校	福島県	長澤悟・日本大学長澤研究室	清水公夫研究所	9	統合
	24	牛久市立牛久第一中学校	茨城県		安井建築設計事務所	18+1	改築
	41	上野市立崇徳中学校	三重県	長澤悟・西村・建築スタジオ	白鳳建築設計事務所	12+1	増築・改造
2003	1	豊富町立豊富中学校	北海道	長澤悟	ドーコン	6	改築
	30	町田市立鶴川中学校	東京都		イズミ設計事務所	15+1	新設
	31	荒川区立第三中学校	東京都		鈴木建築事務所	12	改築
	36	安塚町立安塚中学校	新潟県		SD建築研究所	5	改造
2004	11	村山市立栗山中学校	山形県		板垣彌也設計事務所	9+1	改築
	23	日上市立駒王中学校	茨城県	長澤悟・教育環境研究所	三上建築設計事務所	12+1	改築
	46	荒尾市立荒尾第二中学校	熊本県		久米設計九州支社	6+1	改築
	2	上湧別町立上湧別中学校	北海道		日本技建		改築

全国の教科教室型中学校一覧

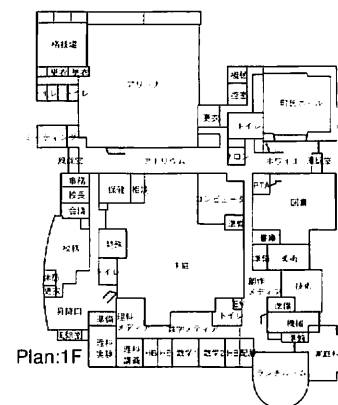
年	No	学校名	所在地	計画者	設計者	計画 学級数	備考
2005	3	藤崎町立藤崎中学校	青森県		関・空間設計	9+1	改築
	4	名川町立名川中学校	青森県	長澤悟+教育環境研究所	川島隆太郎建築事務所	8+1	統合
	26	丸山町立丸山中学校	千葉県	長澤悟+文教施設協会	豊建築事務所	12+1	改築
	38	丸岡町立丸岡新中学校	福井県	長澤悟+教育環境研究所	シーラカンスK&I	12+1	分離新設
	42	熊野市立有馬中学校	三重県	長澤悟	内藤建築事務所	7+1	改築
	44	田万川町立田万川中学校	山口県	長澤悟	塩見	3+1	統合
2006	22	大洗町立第一中学校	茨城県	長澤悟+教育環境研究所	バル総合設計	10+1	改築
	32	渋谷区立上原中学校	東京都		アルセッド	9+2	改築

基本計画若しくは設計は終了しているが平成16年7月現在竣工していない学校

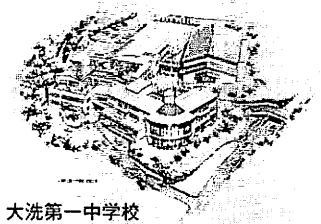
NEW TOPICS



丸山中学校



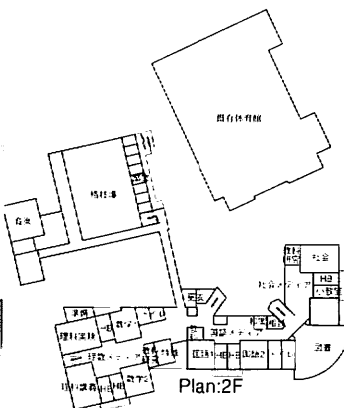
名川中学校



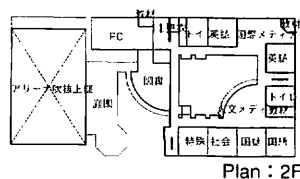
大洗第一中学校



有馬中学校



Plan:2F



Plan: 2F

計画編

監修:長澤 悟

執筆:教育環境研究所

東洋大学工学部助手

野島 直樹

廣瀬 和徳

菅野 龍

資料提供:いるか設計集団

川島隆太郎建築事務所

清水公夫研究所

ドーコン

中村勉総合計画事務所

西村・建築スタジオ

バル総合設計

豊建築事務所

内藤建築事務所