

教育校群「新千歳小学校」

-2つの前期校と1つの後期校から構成される新しい小学校の計画-

「New Chitose elementary school」 as a group of educational facilities

指導：佐藤光彦 教授
山中新太郎 助教

M0040 永嶋竜一

0.はじめに

時代の変遷とともに小学校をとりまく周辺環境、あるいは児童の家庭環境等も大きく変わり、自ずと求められる機能や環境も変わってきている。それにも関わらず日本の多くの小学校は今も変わらずRC造片廊下型平面の建築躯体を用い、6-3-3制というかつての教育段階システムを踏襲し、上記の環境の変化に適応していないのが現状である。本計画はそのような日本の硬直した小学校教育制度に一石を投じる試みである。計画に際し、これまで国内外で構想されてきた低・高学年分離型の小学校運営制度をとりあげ、今後大きく変化していくであろう日本の教育環境に対して「教育校群」という新しい小学校の姿を提案する。

1:計画の背景-小学校を取り巻く諸問題-

1-1: 社会的側面

1-1-1: 児童数減少に伴う廃校・取り壊しの増加

2050年、日本の児童数(0-14歳)は半減する。廃校となる小学校数も著しく増え、残存するRC造の小学校群も一斉に立て替え期を迎える。これらをふまえ、今後日本における学校施設の在り方を根本的に考え直す必要がある。

1-1-2: まちへの開放とセキュリティ

近年小学校は公共施設との複合化などに見られる様に、より地域に密着した開放性を求められる。一方で児童にとっての放課後の安全な遊び場や学童保育として機能するにはしっかりとセキュリティの確保も不可欠である。この相反する二つを共存させることが学校施設の課題である。

1-2: 学校運営面

本計画に先立ち2校の公立小学校へ学校調査を行った。

1-2-1: 学年によって異なる学習環境と行動様式



一般的な小学校においては、1-6年生までの教室の大きさは変わらない。実際の授業風景をみてみると、子供たちの体の大きさや用いる机の大きさによって教室内のレイアウトや密度感が大きく異なる。

- photo.1 密度の低い低学年の教室

1-2-2: ものの溢れ出しが目立つ低学年



校内には児童が持ち込む荷物や教材、掃除用具や学級文庫、授業での制作物など多くの備品が存在し、それをしまうことのできるスペースが必要になる。

- photo.2 教室周りにものが溢れる低学年の教室

1-2-3: ”中だるみ期”の3、4年生



3-4年の教室では授業中において落ち着きのない児童が目立った。年齢的にも遊び盛りであること、加えて、緊張感の残る低学年、或いは責任感の伴った上級生のどちらにも属さない学年であることが原因であるという話を伺った。

- photo.3 4年生の授業

1-2-4: 学校を運営する児童たち



小学校では教師だけでなく、児童が自ら学校を運営している様子が多く見受けられた。集団の中で自分の役割を与えられ、それを果たすことで社会性やコミュニケーション能力を培う良い訓練となる。

- photo.4 図書室での貸し出しを行う上級生

児童の学習風景や行動様式の分析及び教職員へのヒアリング調査から現状の小学校施設が6-11歳期の児童にとって決して適切なものではないことがわかった。

2:計画の目的-新しい小学校の機能-

2-1: 子供の能力・行動に合わせた学び環境の提案

心身ともに成長著しい児童が6年間を同じ校舎で過ごすことには多くの問題があり、身体能力の大きく異なる低学年児と高学年児が学校生活をともにすることは時に危険をも伴う。本計画では児童の段階的な成長を見据え、各々の能力、行動様式に見合った教育環境をつくる。

2-2: 学校規模を抑えることによる施設転用の容易化

これまでの主流であったRC躯体による大規模な学校建築ではなく、低層の身体スケールに即した建築を構想する。このことで従来よりも他用途への転用や解体が容易となり、よりまちに馴染む地域施設としての学校建築をつくることができる。

2-3: 「教育校群」だからできる町との密接な関係づくり

まちに複数の小学校=教育校群が配されることで従来よりもより小さな単位で学校が町との関係を築くことができ、近隣の地域公共施設と連動しながらまち全体を巻き込んだ学校運営を行うことも可能となる。町との間に築かれる相互扶助的な運営体制を築くことができ、町づくりにも良い影響を与えることができる。

3.コンパクトスクールシステム

現行の教育制度を改善すべく、従来のものとは違った新しい小学校の仕組み=コンパクトスクールシステムを、教育学の専門家へのヒアリングや海外の事例をもとに構築した。

3-1: 教育段階の切り分け

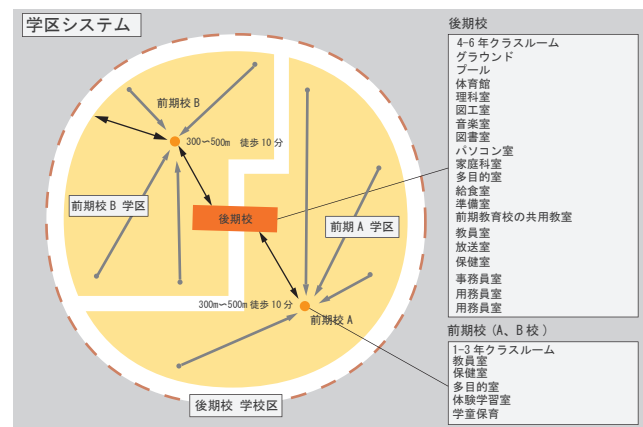
現行の小学校の6学年制(6-11歳)を前期校(6-8歳)と後期校(9-11歳)の2段階に分割する。これにより保育園-高校という学びの過程において[3年間教育×6セット]というサイクルが形成される。現行の6年制では満足に行えなかった各々の教育段階に適した教育環境の提案が可能となる。

学年システム	小学校期間			中学校
幼稚園	前期校	後期校		
3歳 4歳 5歳	6歳 7歳 8歳	9歳 10歳 11歳	12歳 13歳 14歳	
3 yaers	3 yaers	3 yaers	3 yaers	

- fig.1 教育段階の構成イメージ

3-2: 学区の細分化

後期校の学区は現行の学区を引き継ぎ、前期校はさらに学区を2つに分割し新学区を設立する。規模は学年2学級程度に設定する。



- fig.2 教育校群による学区細分化イメージ

3-3: 複合させる機能による性格付け

セキュリティの確立と地域への解放という課題に対し、前期校/後期校各々の特性に見合った機能を複合させる。これにより前期校はより安全性を高めた施設とすることができ、後期校はより積極的に地域解放を展開することができる。

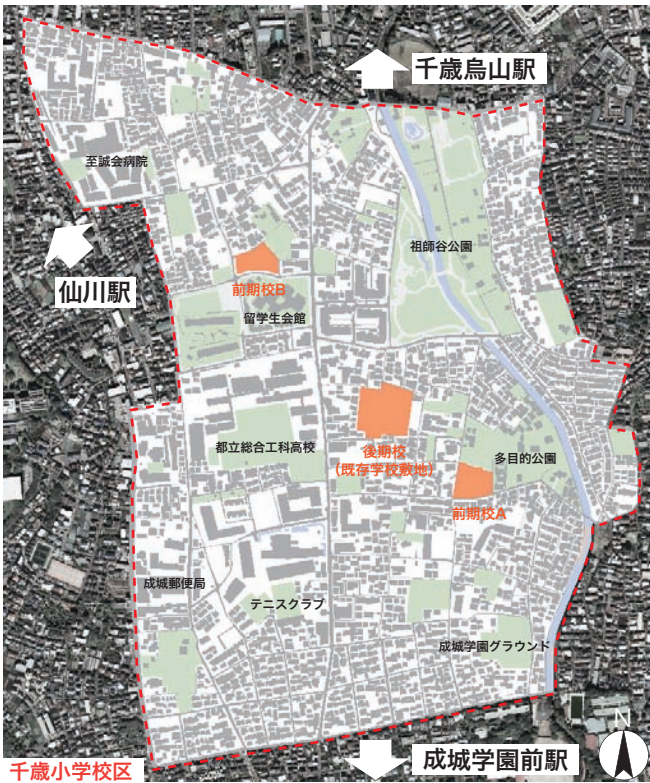
4. 計画エリア

4-1: 計画エリアの概要

本計画では世田谷区を特別構造改革地区として選定し、計画を行う。世田谷区は東京23区で最も人口が多く、児童数の増加が著しいエリアが多い高密度住宅地である。その中で校舎増築が計画されている千歳小学校区を計画対象とし、カウンタープロジェクトとして計画を行う。

世田谷区立 千歳小学校データ

昭和42年4月創立 / 児童数793名 / 1学年4学級 / 教員数39名 / 放課後学童保育B.0.P有



- fig.3 計画エリア全体俯瞰

4-2: 地域に根ざした学校づくりに対する基盤

世田谷区では地域に根ざした学校づくりを目指しており、“学校選択制度の禁止” “放課後学童保育の設置” といった取り組みが展開される地域である。加えて本敷地における計画の妥当性を示すものとして、同地区における学校運営委員会が挙げられる。これは地域の保護者や卒業生などから構成される組織であり、学校組織の一部として権限と責任を持って学校運営を行っており、本計画においても学校側と協働しながら多様な活動を展開していくことが可能である。

6: 計画の方針

前期校 “家のような教室が集まった低学年の学校”

低学年生は、多くの特別教室や機能を持った学校でも、まだ認知できる世界が小さく、運動能力も無いため、教室の中でいかに多くのアクティビティを作れるかが肝要である。

そこで家のようなスケールの空間で、隣の集団や上下1つの学年との連携教育がしっかりつくれる家のような教室が集まった前期校を計画する。

受容型



fig.7 前期校-俯瞰全体模型写真

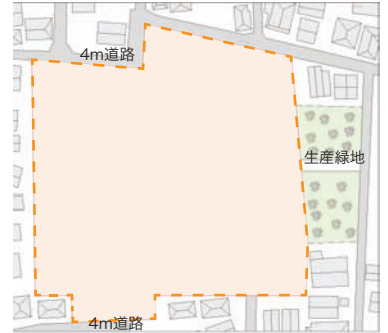
4.3: 設計対象

設計対象は前期校1箇所、後期校1箇所とし、それぞれの基本モデルを示す。



前期校A

敷地面積: 4660㎡
用途地域: 第一種低層住居専用地域
建ぺい率: 50% / 容積率: 100%
防火指定: 準防火地域
都市計画公園名称: 祖師谷公園



後期校

敷地面積: 10700㎡
用途地域: 第一種中高層住居専用地域
建ぺい率: 40% / 容積率: 100%
防火指定: 準防火地域

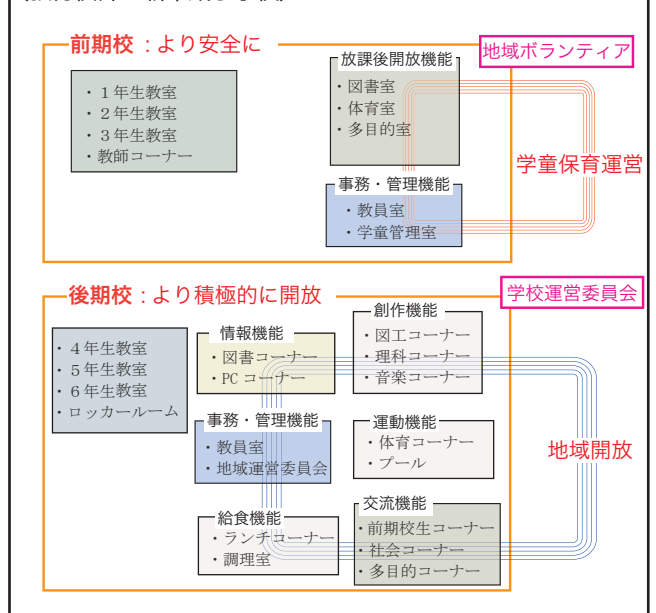
- fig.4, 5 前期校A/後期校敷地

5. プログラム

前期校は地域のボランティアや保護者を巻き込んだ学童保育を併設する。放課後は町の中の安全な遊び場として学童保育として機能する受動的な学校を計画する。

一方後期校は学校運営委員会を設置しながら、特別教室を地域開放できる能動的な学校機能を計画する。

(教育校群 新千歳小学校)



- fig.6 プログラム相関図

後期校 “町のような高学年の学校”

高学年生は低学年生に比べ社会性や運動能力が発達し、学校を自分たちで学校を運営していく能力が見についている。また専門教科が増え、委員会やクラブ活動も始まり、自分の認識できる世界が広がる。

そこで学校に町の街路のような網状の動線を巡らせ、様々な集団や空間の中で自己を関係付けられる後期校を計画する。

発信型

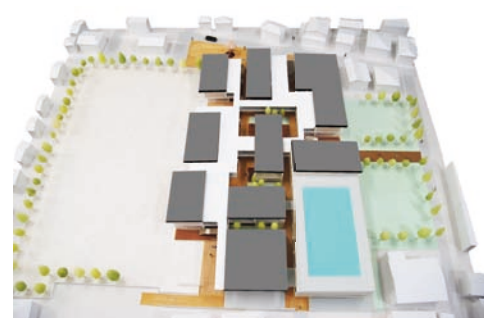


fig.8 後期校-俯瞰全体模型写真

7:前期校の設計概要

前期校は低学年児のための「受動型」教育校として計画する。彼らはまだ運動能力も低く、教室の中、あるいはその近傍において、いかに多くのアクティビティをアフォードできるかということが重要である。そこで家のようなスケールで、隣の集団や上下の学年との連携教育がしっかりつくれる家のような教室が集まった前期校を計画する。



fig.9 前期校 1F平面モデル

7-1: GL+800mmの“エンガワ”と片流れ屋根

片流れ屋根の教室群が敷地外周に配置される。また、+800mmのエンガワによって視線は抜けながらも内側と外側を形成する。専有的な中庭と住宅側は極めて落ち着いた佇まいを形成する。



fig.10 教室の断面モデル

7-2: “エンガワ”による豊かな教室まわり

家のような学習空間は、GL+800mmのエンガワに埋め込まれる形式をとっている。これにより1つの家の中に様々な空間をつくることのできる。+GL800mm以下の高さの部分には、低学年の児童のための教具や、アクティビティを受け止める収納スペースとなっている。

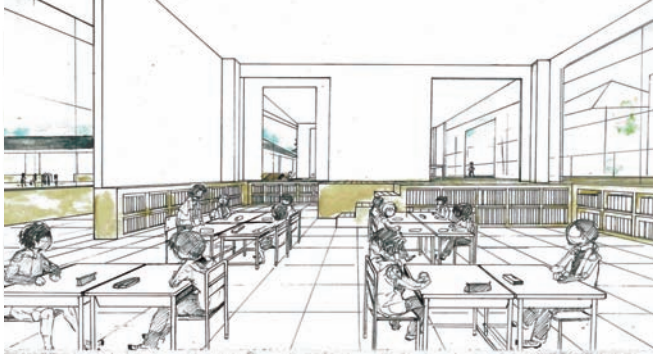


fig.11 低学年のアクティビティを受け止める学習空間

8:後期校の設計概要

後期校は高学年児のための「発信型」教育校として計画する。彼らは専門教科も増え、教科毎に教室を渡り歩くような活動様式をとっている。加えて社会性や運動能力が発達し、自分たちで学校を運営していく能力が見に付いている。そこで学校内の動線空間を巡りながら、様々な諸室を活用していく「まちのような後期校」を計画する。

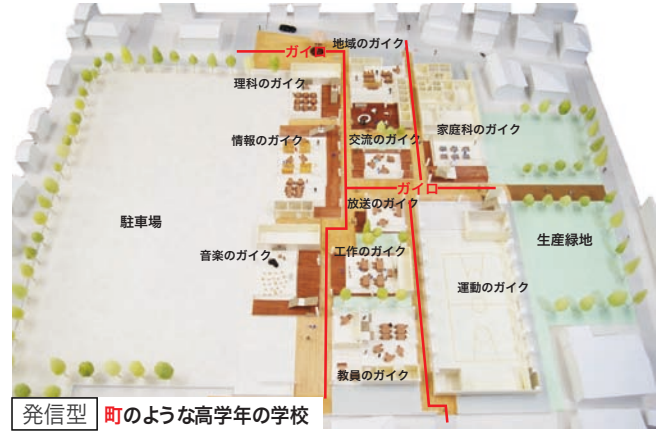


fig.12 後期校 1F平面モデル

8-1: 「街路」- “ガイロ” を通す

周辺の4m道路という周辺環境を、隣接する生産緑地とグラウンドが一体となるように敷地内部に“ガイロ”として引き込むことで、まちの延長線上に児童の活動する様子が映り込んでくるような町との関係を創りだす。



fig.13 周辺道路と接続するガイロ空間

8-2: 「街路」- “ガイロ” を通す

周辺の4m道路という周辺環境を、隣接する生産緑地とグラウンドが一体となるように敷地内部に“ガイロ”として引き込むことで、まちの延長線上に児童の活動する様子が映り込んでくるような町との関係を創りだす。

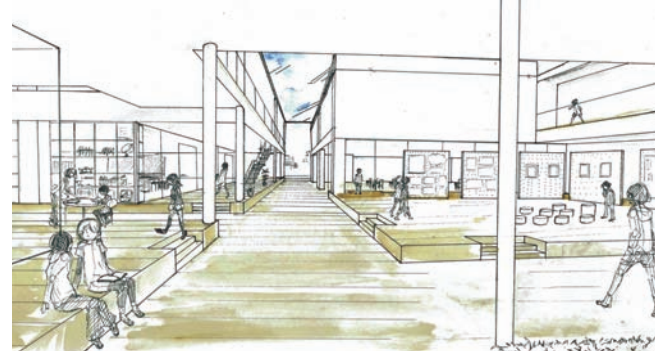


fig.14 高学年のアクティビティがあふれる動線空間

9:計画の成果

この教育校群「新千歳小学校案」は、現行の千歳小学校と比較して、児童数、クラスの規模、教員の人数を維持しながらの運営が可能である。延べ床面積は現在のおよそ3割増える結果となったが、それを補うほどの豊かな教育環境を創り出すことができた。

子供の能力・行動に合わせた学び環境の提案としては、教室近傍にアクティビティの場を計画する低学年校と、教室間の動線空間にアクティビティの場を計画する高学年校を提案した。またどちらも、世田谷の高密住宅地の景観に見合った低層の身体スケールに即した建築とすることができ、それぞれの校舎で役割や空間図式を明確にすることでまちとの関係をより良いものとするのが可能と思われる。



	千歳小学校	教育校群 新千歳小学校			合計
		後期校	前期校A	前期校B	
敷地面積	延べ床面積: 10,700㎡	後期校: 10,700㎡	前期校A: 4,600㎡	前期校B: 4,094㎡	計19,364㎡
延べ床面積	延べ床面積: 7,800㎡	後期校: 7,000㎡	前期校A: 1,613㎡	前期校B: 1,600㎡	計10,213㎡
教員人数	千歳小学校: 39名	前期校A: 8名	前期校B: 9名	後期校: 22名	計39人
児童数	798人	前期校A: 200人	前期校B: 200人	後期校: 400人	計800人
クラス編成	1年生-6年生 1学年4クラス 24学級	4年生-6年生 1学年4クラス 12学級	1年生-3年生 1学年2クラス 6学級	1年生-3年生 1学年2クラス 6学級	計24学級

10.前期校・後期校平面図

