

施設一体型小中一貫校における 共用空間の構成に関する研究

内田文雄 (感性デザイン工学専攻) 梶並直貴 (感性デザイン工学専攻)

A study on the composition of mutual spaces in the integrated compulsory education school

Fumio UCHIDA (Professor, Graduate School of Science and Engineering)

Naoki KAJINAMI (Graduate student, Graduate School of Science and Engineering)

This study aims at acquiring the architectural planning tendency about the integrated compulsory education school. Such school that aims at a unified primary and secondary school education system is becoming more popular in Japan.

Therefore, We surveyed twenty integrated compulsory education schools. As a result of surveys, These schools were classified into three categories according to the difference of how to build and three categories according to the composition of mutual space.

Key Words : integrated compulsory education school, mutual spaces, space composition

1. 研究の背景と目的

近年、義務教育過程である小学校と中学校の連続性や連携の強化を意図した「小中一貫校」に取り組む自治体が増えている。これらの学校建築はかつて全国で一斉に整備された「片廊下一文字校舎」のような単純かつ標準的な形態ではなく多種多様な形態がみられる。それは、小中一貫校を整備する自治体がそれぞれ違った経緯や背景から、それぞれに違った意図をもって小中一貫教育に取り組んでいるためであると推測できる。

近年事例数が増加しつつあるこれらの小中一貫校の現状把握を行うと共に、建築計画上の傾向をまとめ、今後小中一貫校が計画される際の方向性や指針を決定する手がかりとなるものを探ることを本研究の目的とする。そこで本研究では、小中一貫校において最も特徴的な空間である小中学校の交流空間や共用空間*1に着目し、それらの配置計画上の傾向を明らかにする。

2. 研究の方法

小中一貫教育を実践している学校関係者および各自治体の教育委員会を対象としてヒアリング調査を行うと共に、小中一貫校の現地調査を行った(11事例)。加えて、文献資料^{1,2)}等をもとに事例調査を行うことで事例数を増やし、現地調査同様の項目に従い、図面上での分析考察を行った(9事例)。これら調査結果をもとに、小中一貫教育を実践している学校施設の建築計画上の特徴や空間構成の分析及

び、小中学校が共用している空間の配置や構成などについての分析を行った。

以下に調査対象校の一覧を示すと共に、概要をまとめた。(Table 1)

Table 1 調査対象校概要

調査方法	愛称	設置者	開校年度	校地計画	開校の経緯
現地調査	はるひ野小中学校	神奈川県川崎市	平成20年	新校地	○
	王子小学校 王子桜中学校	東京都北区	平成21年	中学校地	△ ▲
	平岩小学校 岩籠中学校	宮崎県日向市	平成18年	小学校地	● ▲ ■
	大王谷学園		平成20年	小中学校地	△ ■
	東郷学園		平成23年	中学校地	● ▲ ■
	直川小中学校	大分県佐伯市	平成19年	小中学校地	● ▲ □ ■
	本匠小中学校		平成19年	小中学校地	● ▲ □ ■
	東雲小中学校		平成19年	小中学校地	● ▲ □ ■
	呉中央学園	広島県呉市	平成19年	小中学校地	△ ▲ □
	倉橋学園		平成25年	旧県立高校	▲
	豊野小中学校	熊本県宇城市	平成25年	中学校地	● △
文献調査	警固屋学園	広島県呉市	平成21年	小中学校地	△ ▲
	伊藤学園	東京都品川区	平成19年	中学校地	□ ■
	芝園小中学校	富山県富山市	平成20年	中学校地	▲
	とどろみの森学園	大阪府箕面市	平成20年	新校地	○ □
	府中学園	広島県府中市	平成20年	中学校地 新校地	▲
	照葉小中学校	福岡県福岡市	平成20年	新校地	○ □
	豊里小中学校	宮城県登米市	平成18年	中学校地	■
	湖南小中学校	福島県郡山市	平成17年	中学校地	▲
田原小中学校	奈良県奈良市	平成17年	小中学校地	△ ▲ ■	
凡例	○ 区画整理に伴う整備 ● 学校施設の建て替えに伴う整備 △ 隣接していた小中学校を整備 ▲ 学校統廃合を期に整備 □ 研究開発校として整備 ■ 小中一貫教育特区認定に伴い開校				

3. 調査結果

3.1. 小中一貫校開校の経緯

小中一貫校開校の経緯は、さまざまな要因が重なりあっていることがTable 1 から分かる。また調査対象とした20例中の12例が、学校規模の適正化に伴う統廃合を開校の契機とした事例である。

3.2. 整備手法と学校規模

整備手法・運営方法・学校規模などをまとめた(Table 2)。ここで、調査事例は9～38学級の学校であったため、各学年1学級以下のものを小規模、1～3学級のものの中規模、3学級以上のものを大規模として分析を行う。

小中一貫校開校の際に校舎をどのようにして整備したのかという要素から以下の3タイプに分類出来る。また、その校地をどのように整備したのかという要素で8タイプに細分化した。

①新築型

新築型は、校舎をすべて新しく整備したものであり、その校地計画としては、土地区画整理事業による宅地整理や埋立て開発などによって新校区がつけられた場合の他、校地移転を余儀なくされた等の都市計画的な背景に伴って新校地を確保したものや、既存校地を活用して新築整備するものがみられた。

小学校もしくは中学校の既存校舎だけでは大規模な小中一貫校を収容することが不可能であり、中規模以上になると建築的な変化が必要になる。そのため、既存校地に増築する等の整備手法を採用することが配置計画的に不可能であった場合には既存校舎

を活用できない。新築校舎を建設することで新しい教育を実践できるような創造的な空間を計画しようという教育上の要因などによって採用される新築型の事例は、比較的児童生徒数が多くすべての事例が中規模以上であった。

②既存校舎＋増築型

既存校舎＋増築型は、既存校舎を改修して活用すると共に新築棟を増築したものであり、校地計画の違いによって分類すると、小中学校どちらかの校地を活用して増築整備されたものと、小中学校両方の校地を合わせて整備されたものがみられた。

小中どちらかの校地を活用して増築整備された事例は、既存校地の規模に規定されるため大規模な小中一貫校は整備できず、すべて中規模以下である。小中両校地を活用した事例においては、多様な建築的变化が可能であり、学校規模は様々であった。

③既存校舎活用型

既存校舎活用型は、既存校舎を改修することで、そのまま活用している事例であり、校地計画の違いによって分類すると、小中それぞれの既存校舎をそのままそれぞれに活用しているものと、既存校舎を改修して小中一貫教育校として整備したものの2種類に分類できる。これらの事例は非常に特異な事例であり、全国的にみても非常に珍しいものであろう。建築的な変化をほとんど加えること無く小中一貫校として整備した事例であるため、学校規模の小さな事例のみであった。

(一部階段や水廻りなどの改修および内装工事を行っている)

Table 2 整備手法と学校規模

整備手法	校地計画	事例	運営方法	配置計画上の学年区分	学級数 (特支を含む数)	学校規模
新築型	新校地	はるひ野小中学校	小：特別教室型 中：教科教室型	4・3・2制	38学級(45)	●
		とどろみの森学園	小中：特別教室型	4・3・2制	13学級(17)	●
		照葉小中学校	小中：特別教室型	6・3制	32学級(33)	●
	既存校地	王子小学校・王子桜中学校(中学校校地)	小中：特別教室型	6・3制	33学級(50)	●
		伊藤学園(中学校校地に改築)	小中：特別教室型	4・3・2制	33学級(36)	●
		芝園小中学校(中学校校地)	小中：特別教室型	6・3制	29学級(35)	●
	府中学園(中学校校地+旧工場跡地)	小：特別教室型 中：教科教室型	6・3制	31学級(35)	●	
既存校舎＋増築型	小中学校校地を合わせて、新築棟を増築	呉中央学園	小中：特別教室型	4・3・2制	26学級(31)	●
		大玉谷学園	小中：特別教室型	6・3制	31学級(35)	●
	渡り廊下を増築して、小中学校校地を連結	磐固屋学園	小中：特別教室型	4・3・2制	9学級(13)	○
		田原小中学校	小中：特別教室型	4・3・2制	9学級(9)	○
	小学校校地に中学校校舎を増築	平岩小中学校	小中：特別教室型	6・3制	9学級(12)	○
	中学校校地に小学校校舎を増築	東郷学園	小中：特別教室型	4・3・2制	9学級(11)	○
		豊野小中学校	小中：特別教室型	4・3・2制	13学級(15)	●
		豊里小中学校	小中：特別教室型	3・4・2制	18学級(22)	●
		湖南小中学校	小：特別教室型 中：教科教室型	6・3制	9学級(9)	○
既存校舎活用型	小中学校校地を合わせて、既存校舎活用	直川小中学校	小中：特別教室型	6・3制	9学級(11)	○
		本匠小中学校	小中：特別教室型	6・3制	9学級(11)	○
		東雲小中学校	小中：特別教室型	6・3制	9学級(12)	○
	既存校舎を改修して利用	倉橋学園(旧県立倉橋高等学校を改修)	小中：特別教室型	4・3・2制	9学級(12)	○
凡例	●大規模(28学級以上) ●中規模(10～27学級) ○小規模(9学級以下) *特別支援学級は除く *学級数はH.25のデータを記す					

4. 共用空間の構成

小中学校が共用している空間に着目して、配置計画の構成に関する類型化を行うと、以下の3タイプ

に整理できた(Figure 1)。加えて、それらがどのような空間を共用しているのかを分類ごとに比較した(Table 3)。

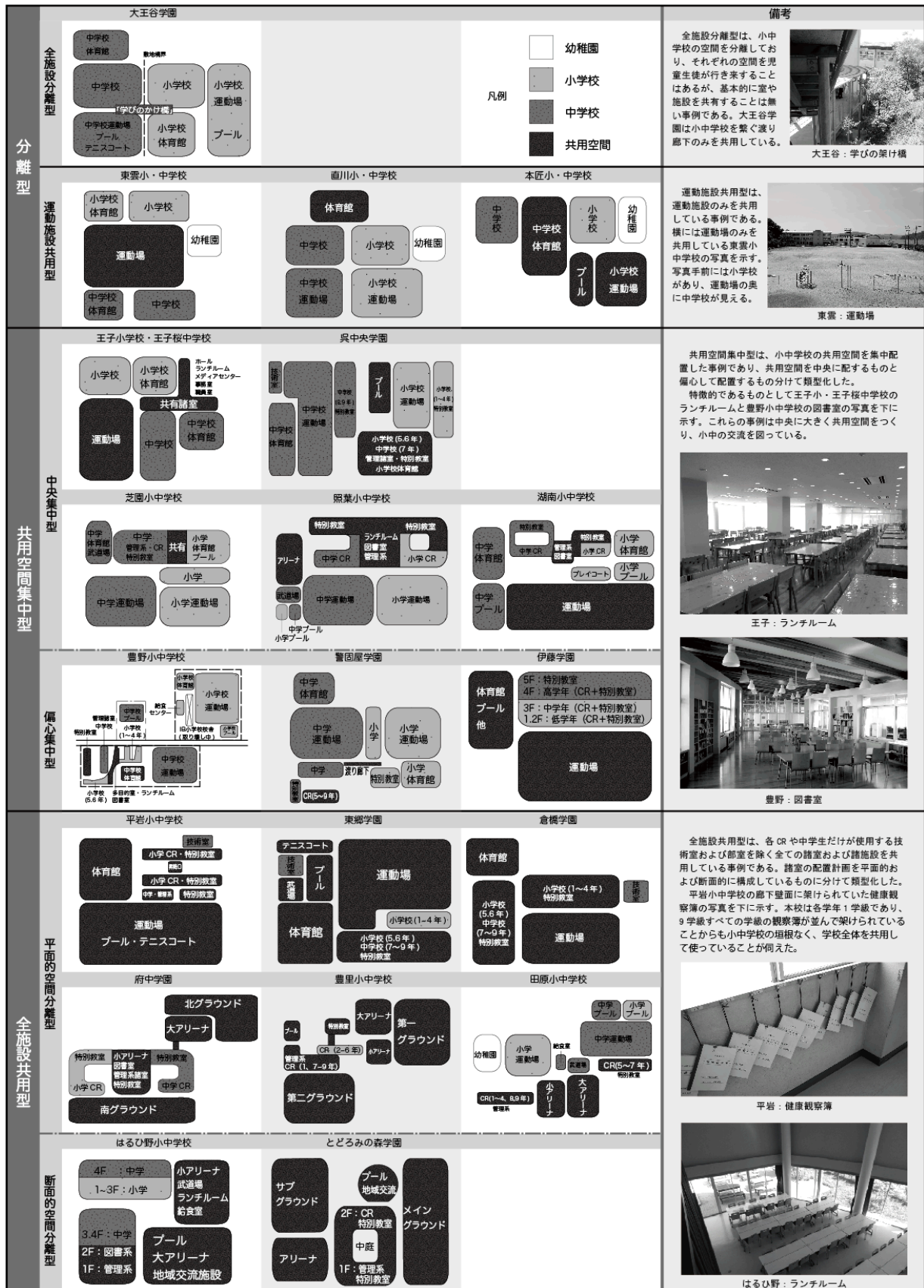


Figure 1 共用空間の配置計画における類型化

Table 3 共用空間の構成と共用諸室の関係

学校名	昇降口	管理諸室			交流施設			特別教室				運動諸施設			その他	共用空間の構成			
		校長室	職員室	保健室	ランチルーム	図書室	多目的室 ホール	PC教室	音楽室	家庭科室	理科室	図工室 美術室	体育館	運動場			プール		
大王谷学園	—	—	—	—	—	—	—	□	□	—	□	—	—	—	—	—	学びのかけ橋	A-1	
直川小中学校	—	—	—	—	—	—	—	—	□	—	□	○	—	—	—	—	—	A-2	
本匠小中学校	—	—	—	—	中学の専有	—	—	—	—	□	—	○	○	○	—	—	—	A-2	
東雲小中学校	—	—	—	—	中学の専有	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	A-2	
王子小学校 王子校中学校	—	—	▲	—	○	△	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	王子ホール 武道場	B-1	
芝園小中学校	—	—	—	—	○	○	無	○	—	○	—	—	—	—	—	—	地球参加型スペース 福り部の前進 表現の舞台	B-1	
照葉小中学校	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	—	○	—	—	—	—	B-1	
呉中央学園	◎	—	○	—	—	○	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	B-1	
湖南小中学校	○	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—	○	—	—	—	B-1	
豊野小中学校	◎	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—	B-1	
警固屋学園	■	—	—	—	○	—	○	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	警固学園渡り橋	B-2
伊藤学園	◎	○	○	○	○	■	無	○	■	○	—	—	○	○	○	—	—	和室 すまいるスクール	B-2
府中学園	—	○	○	○	無	○	無	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	B-2	
田原小中学校	◎	○	○	○	無	◎	無	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	英語教室 郷土教室	B-2
平岩小中学校	○	○	○	○	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	B-2
東郷学園	■	○	○	—	無	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	武道場	C-1
豊里小中学校	●	○	○	○	無	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	C-1
倉橋学園	■	—	○	—	無	—	無	○	○	○	—	○	○	○	○	—	—	—	C-1
はるひ野小中学校	◎	—	○	○	○	○	○	—	■	○	—	○	○	○	○	—	—	—	C-1
とどろみの森学園	◎	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	—	○	○	○	—	—	—	C-1
凡例	○ 共有（小中で合同） — 小中それぞれに専有 □ 乗入れ授業時に共有		◎ 4・3・2等の学年区分で分離 ● 混在配置		▲ 空間を共有しながら平面的に分離 △ 空間を共有しながら断面的に分離		A-1 分離型（全施設分離） B-1 共用空間集中型（中央集中） C-1 全施設共用型（平面的空間分離）				A-2 分離型（運動施設共用） B-2 共用空間集中型（偏心集中） C-2 全施設共用型（断面的空間分離）								

A 分離型

小中学校を分離して配置しているタイプであり、既存校舎の配置特性を活かして整備された併設型である。小中学校を全て分離したタイプ（A-1）と運動系諸施設のみを共用しているタイプ（A-2）に細分化した。乗入れ授業時や、合同行事などの際に一時的に空間を共用しているが、小中学校それぞれが独立して機能している。日常的な小中学校間交流が少ないことで安定した教育環境を得られるという利点があるが、小中学生間の交流は合同行事や交流授業などに限られる。

B 共用空間集中型

小中学校それぞれの空間は専有空間として確保しながら、共有空間を集中配置することで小中学校間の交流を図っているタイプである。中央に集中しているタイプ（B-1）と偏心して集中しているタイプ（B-2）に細分化した。これらの事例は、共用空間が小中学校それぞれの専有空間を繋ぐ配置計画上の核となっており、小中学生が互いに意識し合うことができる空間がつけられている。

C 全施設共用型

各CRや技術室などの中学生の専有空間を除くすべての空間を共用しているタイプである。諸室の配置計画を平面的に行っているタイプ（C-1）と断面的に行っているタイプ（C-2）に細分化した。これらの事例は小中学校で区別することなく、全施設の共用化を図っており、小中一貫校としてひとつの学校であるという意図のもとに計画されている。小規模な小学校では整備できない特別教室を小中が共用することによって整備できるという利点があるが、大

規模校においては特別教室の重複が空間的な効率を低下させないように工夫することが必要である。

5. まとめ

本研究では、各地に増加する小中一貫校について事例調査を行い建築計画上の傾向を明らかにした。その結果、小中一貫校の施設整備の手法として3タイプに整理することができた。また、小中学校が共用する空間の構成については大きく3タイプに類型化できた。しかし、小中一貫校へ移行するにあたりそれぞれが個別の事情や動機を抱えており、新規に計画する場合と既存施設を活用する場合とでは事情が異なるということもあり、本研究では、現状把握の域を脱せず、共用空間の構成に関する計画的指針を得るには至っていない、今後、調査対象事例を増やし、実際の運用状況の調査を重ね、共用空間のあり方に関する考察を重ねることが必要である。

注釈・参考文献

- *1 共用空間：小中学校間の垣根を越えて共通利用されている空間。
- 1) 金子公亮, 倉斗綾子, 上野淳：『学校運営と学習・生活活動の実態からみた小中一貫校の建築計画的考察』, 日本建築学会技術報告集, 第14巻, 第27号, 235-240, 2008. 6
- 2) 国立教育政策研究所 文教施設研究センター「小中一貫教育校における学校施設の在り方に関する調査研究」研究会：『小中一貫教育の特色を活かした学校づくり～施設一体型校舎の計画・設計の留意点～』, 2009. 2

(平成26年1月30日受理)