

令和 6 年 6 月 26 日現在

機関番号：32678

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K02495

研究課題名（和文）戦後の学校施設整備の展開と成果検証に関する研究 - 平成の時代を中心に -

研究課題名（英文）Postwar development of school facilities and review of results: Focusing on the Heisei period

研究代表者

屋敷 和佳 (YASHIKI, Kazuyoshi)

東京都市大学・建築都市デザイン学部・教授

研究者番号：70150026

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：多目的スペースの補助制度は、わが国の学校建築に大きな変化をもたらした。小学校におけるオープン型教室の普及、中学校における教科教室型校舎の開発である。

本研究では、多目的スペースの補助のねらいとされたティーム・ティーチングについて、今日まで60年間継続している小学校の事例研究を行い、継続の要因等を探った。次に、米国を参考に導入されたオープン型教室整備の変遷を分析し、長年の改良の結果として、音や視線を考慮した引き戸形式の形態に行き着いていることを明らかにした。

さらに、教科教室型校舎に対しては、コロナ禍により教科教室制の意義や効果の再検討が求められており、その整備は岐路にあることを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的意義として、多目的スペースの補助開始以降オープン型教室整備がどのような変遷をたどったかについて、本研究は初めて実証的に明らかにしたこと、コロナ禍が教科教室制にどのような影響を与えたかを明らかにした唯一の研究であること、学校施設整備を建築分野からの評価ではなく学校運営という教育の視点から評価し検証したこと、平成以降の学校建築史の一端を整理したこと、が挙げられる。

社会的意義としては、本研究成果は国や自治体における今後の学校施設整備の重要な基礎資料となることが考えられる。

研究成果の概要（英文）：Subsidies for multipurpose spaces, which began in 1984, brought about major changes in school architecture in Japan, including the spread of open-type classrooms in elementary schools and the development of departmentalized classroom system buildings in junior high schools. In this study, we used case studies to clarify the continuation of team teaching, which was the aim of the subsidies for multipurpose spaces, over the past 60 years. We then analyzed the evolution of open-type classroom construction, which was introduced based on the United States, and revealed that as a result of many years of facility construction, it has arrived at a sliding door style that takes sound and line of sight into consideration.

Furthermore, we showed that the COVID-19 pandemic has called for a reconsidering of the significance and effectiveness of departmentalized classroom system, and that the construction of departmentalized classroom system buildings is at a crossroads.

研究分野：教育計画、学校経営、建築計画

キーワード：オープン型教室 教科教室制 多目的スペースの補助 教員の評価 学校建築史

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 平成以降の学校建築史のとりまとめの必要性

わが国の学校施設整備の歴史を整理した大著として、菅野誠・佐藤謙『日本の学校建築』(文教ニュース社、1983)及び学校建築研究会『日本の学校建築』(同、1996)がある。文部官僚によって著わされたこれら2冊以降、今日に至る学校建築史を総合的にとりまとめた本格的な書籍や研究論文はなく、重要な研究課題となっている。

(2) 学校施設整備政策や施策の検証・評価

近年の国及び自治体の政策や行政に求められているのは、政策・施策の評価や検証である。評価や検証を経てはじめて次の有効な政策決定が可能となる。しかし、そもそも学校施設整備行政において、政策・施策を検証する作業はきわめて限定的にしか行われていない。先述の著書も、その時々課題に対してどのように政策として取り組んだかの記述が中心であり、その政策が実現したか、具体的にどのような効果を発揮したか、また残る課題は何か等についての分析は乏しい。政策・施策の検証作業に基づき学校施設整備の歴史に迫ることが求められている。

2. 研究の目的

(1) 学校施設整備政策の経緯と整備動向の分析

わが国の学校施設整備の大きな転機となったのは、昭和62年(1987)の「臨時教育審議会第三次答申における「インテリジェントスクール構想」であった。その後、学校施設のインテリジェント化が進められ、学校施設は「多様化・個性化」の時代に入ったといわれている。その変化を支えてきたのが「多目的スペース」の補助制度の創設(昭和59年[1984])と拡充である。多目的スペース補助の主要なねらいは、ティーム・ティーチング(以下、TT)の積極的導入など教育方法等の多様化を図ることにあつた。本研究では、多目的スペースの補助制度創設に至る背景や経緯の一端を整理・検討するとともに、制度創設後の学校施設整備の動向を探る。

(2) 学校施設整備政策・施策の検証

「多目的スペース」の補助制度導入に際して、当時の文部省は「多目的スペースの手引き」を公表し、普及・整備に努めた。とりわけ小学校においては、普通教室と空間的に連続する形で多目的スペースを設け、教室と多目的スペース(このような形態の多目的スペースは、通常「オープンスペース」と呼ばれる)を一体的に利用できるように整備した「オープン型教室」が推奨され、全国的に注目を集めた。他方で教科担任制の中学校においては、教科メディアセンターとして多目的スペースを整備することが有効であると考えられ、文部省は学校施設整備指針を改訂して、自治体が中学校を新たに整備する場合には教科教室型の運営方式(国語、社会、英語、数学においても専用の教科教室を整備し、生徒が毎時間教室移動を行って授業を受ける方式。以下、教科教室制と呼ぶ。)の採用についても検討することとし、教科メディアセンターの整備の在り方を示している。つまり直接的でないにせよ、教科教室型校舎の整備を誘導したのである。

本研究では、小学校におけるオープン型教室及び中学校における教科教室制に着目して、校舎整備の実態と学校運営面から見た検証を行う。

3. 研究の方法

(1) 文献調査

国や自治体の学校施設整備に関わる資料、及び学校の教育実践研究の内容を記した研究紀要や報告書等を都道府県立図書館や市町村立図書館、教育委員会や学校において入手しないし閲覧して、学校施設整備の政策動向や整備の経緯、実践研究活動の分析に用いる。

(2) 訪問聞き取り調査及び教員・生徒に対する質問紙調査

新たに開発・整備された学校施設における教育活動の実態や教育活動の成果・課題を、聞き取り調査や質問紙調査によって明らかにし、教員や生徒の評価を分析して検証する。

4. 研究成果

(1) ティーム・ティーチングの導入と継続

教育方法の改革と学校施設計画

米国の教育の影響を受け、昭和40(1965)年頃からわが国の小学校にTTが導入された。文部省の技術官僚を経て大学教授に転じた大串不二雄は、教育方法の改革であるTTが、学校建築の大きな変革をもたらすと考え、TTが日常化している秋田市立築山小学校を調査し、学年から数名までの大中小集団で実施されるTT活動内容を教室空間との関係で分析し、昭和50(1975)年に調査結果を日本建築学会の論文に公表した。昭和59(1984)年に文部省は「多目的スペース」の補助を開始し、その後の全国の学校施設の整備は大きく変化することになった。この補助制度導入の中心的理由は、TTの推進による学校教育の改善であった。

築山小学校における TT 継続 60 年の教育経営

本研究では、築山小学校の元校長である濱田眞氏を研究協力者に迎え、歴代の研究紀要等から、TT の形成過程、学校経営の特質について検討するとともに、授業観察の記録を基に授業改善の軌跡について分析を行った。

その結果、1)学年を軸とする研究・指導体制、2)大中小という学習集団の弾力化、3)形成的アセスメントの活用などの築山小学校の TT 実践の基本形が平成の初期までに確立し、今日に至っていることが確認できた。そして、それらを支えているのが、TT 授業の計画・評価・改善のための日常的な情報交換、校内授業研究会と授業研究の共通財産としての研究紀要、そして校長や研究主任をはじめとする教職員の協働である。

築山小学校は日本型の授業文化をベースに、米国生まれの個別習得型 TT を協働探求型 TT へと変容させることができた。それが TT 継続 60 年の原動力になったと考えられる。

(2) 公立小学校で最初のオープン型教室整備の経緯

公立学校における最初のオープン・プラン・スクール

わが国で最初のオープン型教室を持った学校(オープン・プラン・スクール)は、米国の学校建築を参考に昭和 47(1972)年に建設された私立加藤学園である。他方、公立学校においては東浦町緒川小学校が新改築校の最初とされる(昭和 53[1978]年)が、増築校としてはそれ以前に、札幌市立丘珠小学校(昭和 49[1974]年、50[1975]年増築)がある。緒川小学校については研究報告書や学校建築に関する論文が多数存在し、学校建築及び実践活動はよく知られているものの、丘珠小学校については余り知られてはいない。学校建築の歴史上、公立学校で初めてのオープン型教室整備の経緯と空間形態、そして空間活用の実態を確認することは、重要な研究課題である。本研究では、オープン型教室整備の経緯、実践研究の時期と内容、そして成果と課題等について整理・検討した。

丘珠小学校におけるオープン型教室整備の経緯と研究実践

調査の結果、明らかになったのは次の点である。1)当時の「詰め込み教育」という教育課題の中で、自由とゆとりを与える集団読書によって児童の学習意欲を感じ、教師中心の一斉画一授業からの転換を目指していた。2)米国視察したことを受けて、校長がオープン型教室整備を市教育委員会に働きかけ、増築及び一部改造によって実現した(中中学年)。3)教室空間は普通教室 4 教室分と廊下を合わせたオープンスペースとなっており、教室と廊下の間にはアコーディオンカーテンが装備され開閉が可能であった。「田の字」型の 4 教室を基本とする空間構成は、加藤学園に近いものであった。4)従来の学級担任制は取り止め、学年教員による協力指導体制が採られた。授業は学習内容によって大集団、中集団、小集団で行われ、児童が自分自身で計画を立て活動を行う「自由活動」の時間も設けられた。さらに、学年の誰でも指導できるように「個人カルテ」が用意された。5)昭和 50 年度に実施された北海道大学の調査では、対照校と比較して「学習の態度」や「論理・創造思考」では良い得点を出している一方で、基礎的学習面の到達度については部分的に得点が低いことが課題として指摘された。

二代にわたる校長の下で画期的な研究実践が約 10 年間活発に進められた。しかし同校の研究報告書には、「児童把握が難しい」、「教員にゆとりがない」、「共通理解の不足」、「学習規律に課題がある」などの指摘もみられるようになった。オープン型教室を設けて三代目校長になった昭和 61(1986)年には学級担任制に戻り、本格的な研究実践も翌年の開校 110 周年記念教育実践発表会をもって終了した。研究実践の成果は、その後の札幌市の学校施設整備に反映されている。

(3) 多目的スペース補助制度以降の札幌市立小学校における教室整備

オープン型教室整備の変遷と課題

国の多目的スペースの補助制度を受けて札幌市は、昭和 61(1986)年度新改築小学校以降は多目的スペース(オープンスペース)の整備を推進し、令和 5(2023)年度現在、小学校 199 校中 72 校(36.2%)がオープン型教室を持つ。本研究では、札幌市教育委員会及び各小学校の協力を得て、札幌市立小学校の調査研究を進めた。札幌のオープンスペースは廊下拡張型であり、廊下に代わって幅の広いオープンスペースが普通教室の前面に整備された。注目すべきは、オープンスペースと普通教室の間の間仕切りである。学校側の意見を取り入れながら、表 1 のように徐々に改良が加えられてきた。教室を閉じることができる形式(操作性に難があった)から、常時開いている「フルオープン」形式に移行したが、音や視線等の問題が多く指摘されるようになり、「引き戸」形式を採用するに至った。このような間仕切りの変遷は、全国の動向とほぼ同じである。

表 1 オープンスペースと普通教室の間仕切り形式

建設(校舎竣工)年度	間仕切りの形式	備考
S61～S63 (1986～1988)	「はめ込み建具」形式	重い建具、戸袋あり、教室を閉め切ることが可能
S63～H05 (1988～1993)	「出入口付スライディングウォール」形式	教室を締め切ることが可能
H05～H17 (1993～2005)	「スライディングウォール」形式	一部は常時開放し出入口を兼ねる
H18～H25 (2006～2013)	「フルオープン」形式	部分的に家具で仕切る場合もある
H27～(2015～)	「引き戸」形式	開閉が容易、教室を閉め切ることが可能

「引き戸」形式オープン型教室の活用と評価

「引き戸」形式は平成 27(2015)年改築校から整備され、令和 5(2023)年度現在、18 校(9.0%)を数える。このうち 12 校を訪問して、オープンスペースと教室の空間構成を把握するとともに、管理職教員に対して「引き戸」形式の評価に関する聞き取り調査を行った。その結果、1)ごく最近に整備された学校では、複数学年でオープンスペースを活用したり、オープンスペースの幅が狭かったりするためにオープンスペースの活用は必ずしも活発とはいえないこと、2)全校で通常は引き戸を開けた状態で使用し、必要に応じて閉めているが、引き戸により音や視線の問題が軽減され、オープンスペースは事業や他の活動の幅を広げており、総じて引き戸形式は評価されていることが明らかとなった。したがって、オープンスペースの活用にとって一定の幅を確保することは重要な整備課題として指摘できる。

「はめ込み建具」形式と「引き戸」形式の比較分析

上記 2 形式のオープン型教室を有する 2 校において学級担任教員対象の質問紙調査を実施し、双方の形式の評価を比較した。その結果、1)「はめ込み建具」形式よりも「引き戸」形式の方が、音の影響が少なくなるなどの効果があり、評価されていること、2)引き戸は開閉頻度が高い場合には効果を発揮するが、ほとんど開閉しない場合は効果が認識されないことなどが、明らかとなった。

以上 ~ を通じて、「引き戸」形式の効果が検証されたといえる。

(4) 教科教室型校舎の運営に関する検証

コロナ禍と教科教室制

令和 2(2020)年 3 月のコロナ禍に伴う緊急事態宣言の発令により臨時休校が余儀なくされ学校教育に大きな影響をもたらした。毎時間教室移動を行って授業を受ける仕組みである教科教室制を実施する中学校においては三密回避の方針の下、教科教室制を取り止め普通教室制(特別教室型の学校運営)に変更した学校も少なくなかった。本研究では、コロナ対策としての教科教室制の継続、休止等の状況とその理由等を分析し、教科教室制を行う学校施設の計画に資する知見や学校運営のための条件等を探ることを目的として二つの調査を実施した。一つは、全国の教科教室制実施校(国公立中学校)に対する教科教室制の実施状況を尋ねる質問紙調査、もう一つは、早期に教科教室制を再開した中学校 1 校の教員を対象とした教科教室制の評価に関する質問紙調査である。

コロナ禍における教科教室制の実施状況

平成 30(2018)年に実施した全国調査において教科教室制を実施していると回答した学校に、新たに教科教室型校舎として整備された学校を加えて調査対象とし、教科教室制の継続、休止、再開の状況、及びその理由等を尋ねる質問紙調査を令和 4(2022)年 8 月に実施した。その結果、1)回答のあった全国 64 校のうち、教科教室制の「継続」が 4 割、「再開」が 2 割台、「休止」が 3 割台であった(図 1)。2)学校規模別には、「13 学級以上」の学校では再開校が過半数を占める。再開理由から、校舎のつくりが普通教室制に向いていないことが一因となっていることが分かった。3)教室等の使用は、ホームベース、ホームルーム教室、昼食場所にコロナ禍前との変更がみられた。4)生徒や教員が普通教室制を支持する中で、教科教室制再開に踏み切った学校もある。教科教室制が機能するための条件の検討は重要な課題であると考えられる。

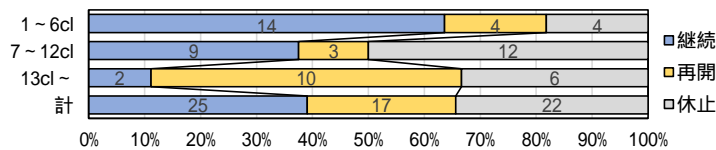


図 1 学校規模別教科教室制の実施状況(令和 4 [2022]年 8 月現在)

教科教室制再開後の生徒及び教員の評価

G 中学校は、学年別教科教室制(例えばフロアごとなど、学年単位で教室移動する範囲を限定して教科教室制を行うこと)を休止していたが、令和 3(2021)年 4 月より学年別教科教室制を再開した。そこで、令和 3 年 12 月に生徒及び教職員に対する質問紙調査を実施し、学年別教科教室制の評価を尋ねた。その結果、1)1 年間の休止を経て再開した学年別教科教室制に対する生徒及び教員の肯定的評価は、ともに 7 割台であった。以前に比べて生徒の肯定的評価は多少の低下にとどまったが、教員のそれは大幅に低下した。2)多くの教員は「教科環境の整備」、「教科指導のやりやすさ」、「生徒の学習意欲」などを成果として挙げ、課題としては「休み時間が十分なく落ち着かない」、「教室移動のため生徒を把握できない」などを挙げている。3)教員の評価内容には当校での経験による違いがみられ、経験が少ない場合には高いとはいえない。したがって、教員の教科制に対する理解や意識、経験が継続や評価に影響するといえ、それらを高めることが学校経営の鍵となると考えられる。

(5) 研究のまとめ

多目的スペース整備という学校建築の革新をもたらすことになる IT の活動が、どのような学校運営の努力と工夫があって今日まで継続・発展してきたのかを、築山小学校の事例研究から明らかにした。

わが国の公立小学校で最初のオープン・プラン・スクールである丘珠小学校は、米国視察が契機となって、米国型ともいえる 4 教室分の壁のない広い学習スペースが整備され、およそ 10 年間革新的な教育実践を進めた。しかし、その後の札幌市では日本型ともいえる「廊下拡張型」のオープン型教室が整備されてきた。

札幌市では多目的スペースの補助を活用して、オープン型教室の整備を継続して進めてきた。この間、学校側の意見を取り入れながらオープンスペースと普通教室間の間仕切りの開発・改良を積み重ねてきた。最新のものは「引き戸」形式であり、必要に応じて開閉ができることから教員の評価は高い。

中学校における多目的スペースの有効活用の校舎モデルとして教科教室型校舎があるが、コロナ禍により、全国の教科教室制実施校の数は減少した。コロナ禍で普通教室制に変更した学校の中には、コロナ禍の収束に伴い慎重に検討した結果、落ち着いて学習することを重視したり、生徒の人間関係を重視したりする観点から教科教室制を継続しないと判断したところもあり、コロナ禍は学校運営面から教科教室制の適否を判断する機会になったといえる。中学校における教科教室制は今まさに岐路に立たされている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 屋敷和佳、山口勝巳
2. 発表標題 G中学校における学年別教科教室制再開後の評価について：教科教室型中学校施設の利用状況と評価に関する研究その20
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 屋敷和佳、山口勝巳
2. 発表標題 コロナ禍における国公立中学校教科教室制の実施状況：教科教室型中学校施設の利用状況と評価に関する研究 その21
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 屋敷和佳、山口勝巳
2. 発表標題 札幌市立小学校における引き戸形式オープン型教室の整備・発展
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 山口勝巳、屋敷和佳
2. 発表標題 札幌市立小学校におけるオープン型教室の利用状況と評価：可動はめ込み建具形式と引き戸形式をもつ2校の比較分析
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	山口 勝己 (YAMAGUCHI Katsumi) (30200611)	東京都市大学・共通教育部・教授 (32678)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協力者	濱田 眞 (HAMADA Shin)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------