

# 小中学校の通級指導教室における発達障害児のための 空間的配慮に関する研究

研究代表者 福山大学工学部 准教授 佐々木 伸子  
Sasaki Shinko  
共同研究者 呉工業高等専門学校 准教授 下倉 玲子  
Shimokura Reiko

## 研究の要旨

インクルーシブ教育システムを推進している日本では、一人一人の学習権の保障の観点から教育機関での「合理的配慮」が義務付けられ、多様な学びの場が設置されている。その一つに発達障害を持つ児童生徒が通常学級に在籍しながら個別の支援を受ける通級指導教室がある。指導を受けている児童生徒は急増し、通級指導教室の設置が急速に広がっている。しかし、通級指導のための空間整備基準は定められておらず、発達障害への対応は試行錯誤の段階である。本研究では、現在設置されている通級指導教室の指導内容と空間の使い方及び環境評価の調査を行ない、通級指導教室に必要な建築空間的条件を明らかとした。この結果をもとに空間整備モデルプランの作成を行った。

## 1.はじめに

障害のある子どもが、他の子どもと平等に「教育を受ける権利」を享有・行使することを確保するために、一人一人の学習権の保障の観点から教育機関では「合理的配慮」が義務付けられている<sup>1)</sup>。そして、そのための「基礎的環境整備」が喫緊の課題となっている。「基礎的環境整備」として多様な学びの場の確保のために特別支援学校や特別支援学級、通級による指導の設置が行われている。障害のある子どもが可能な限り通常の学級で学ぶことを配慮する方法として「通級」による指導が急速に増加している。

通級指導は、通常学級に在籍する児童生徒に対する「取り出し」と呼ばれる個別対応である。障害種別ごとに通級指導教室が設けられていることが多い。吃音や読み書きに関する学習障害を持つ子は「言語通級指導教室」、注意集中や集団とうまく馴染めないなどのコミュニケーションに障害を持つ子は「情緒通級指導教室」などを利用する。取り出しによる専用教室での指導によって発達障害のある子どもの通常学級での学習を支援している。通級指導教室に通う子供達はそれぞれに学校生活上の困難を抱えており、通常学級だけでは生きづらさを感じることもある。通級教室は、学校生活を円滑に行うための手助けをし、精神的な落ち着きをもたらす場ともなっている。また、発達障害は、発達障害スペクトラムと捉えられるように様々な障害が重複することもあって障害の内容、種類が多様である。現在、通級指導の指導方法に関する研究は盛んに行われているが、発達障害に配慮するための教室の空間面についての建築的な研究はまだ行われていない。

## 2. 研究の目的と方法

本研究は現在設置されている通級指導教室の指導内容と空間の使い方、環境評価を調査することによって通級指導教室に必要な建築空間的条件を明らかとし、空間整備モデルプランの作成を行う。

研究方法は、小中学校の通級指導教室の教室環境の現状把握を目的として、教育委員会及び各校設置の通級指導教室への訪問調査及び郵送アンケート調査である。調査は、1)通級指導教室の取り組みや位置付けを把握するための設置自治体教育委員会へのヒアリング調査、2)通級指導教室の設置状況を把握するための広島県内通級指導教室設置自治体教育委員会へのアンケート調査、3)通級指導教室設置校への郵送アンケート調査、4)通級指導教室の指導内容と使い方を把握するための、通級指導教室担当教諭へのヒアリング調査である。

調査によって得られた通級指導教室の教室環境の実態調査データより、指導内容別に必要な設備・空間の分析を行い、通級指導教室の空間整備モデルプランを作成する。本研究で実施した調査対象と調査内容を表-1に示す。

表-1 調査実施概要

実施年度	調査対象	調査方法	調査の詳細
2018年	教育委員会	訪問ヒアリング調査	広島市教育委員会、福山市教育委員会、就学支援室
	小中学校通級指導教室	間取り設備採取 指導内容聞き取り	福山市小学校3校6教室 中学校3校3教室、 奈良市小学校1校1教室
2019年	広島県内通級指導教室設置自治体の教育委員会	郵送アンケート調査	調査対象自治体16、回収12(回収率75%) 対象学校106校、回収82(回収率77.4%)
	小学校通級指導教室	訪問ヒアリング調査	広島市小学校2校、 呉市小学校1校、 東広島市小学校1校、 横浜市小学校1校、 東京都小学校1校
	特別支援教室設置自治体の教育委員会	訪問ヒアリング調査	東京都教育庁都立学校教育特別支援教育課、 横浜市教育委員会事務局学校教育企画部特別支援教育課
2020年	広島県内通級指導教室	郵送アンケート調査	調査対象57校、回収38校(回収率66.6%)

### 3. 通級指導教室の設置動向

#### 3.1 「通級による指導」とは

「通級による指導」とは<sup>2)</sup>、通常の学級に在籍する障害のある児童生徒が、各教科の大部分の授業を通常の学級で受けながら、一部の授業について障害に応じた特別の指導を通級指導教室とった特別な場で受ける指導形態である。通級による指導では、障害による学習上または生活上の困難の改善や克服を目的とした指導を児童生徒の教育ニーズに応じて行っている。指導内容は特別支援学校学習指導要領の自立活動を基に行われる。

#### 3.2 通級指導教室の現状

通級指導教室の設置は 1993 年(H5 年)の学校教育法施行規則の一部改正によって小・中学校における「通級による指導」が制度化されてから始まった。その後、2006 年(H18 年)の学校教育法改正によって LD (学習障害)、ADHD (注意欠如・多動性障害) 等の発達障害のある児童生徒に適切な教育を行うことが明示され、それまで「情緒障害」に含まれていた ASD (自閉症) が独立した号として位置づけられたことで対象児童生徒の幅も広がり、急速に増加している。学校基本調査による小・中学校の学校数に占める通級指導教室設置校の割合を図-1 に示す。2017 年時点で小学校では全小学校の 25.4% に設置され、中学校では 8.4% に設置がある。2018 年には高校での通級指導教室設置が始まっている<sup>3)</sup>。

通級指導教室を設置する場合の設備や面積の明確な基準は設けられておらず、文部科学省が発行する「障害に応じた通級による指導の手引き(2018)<sup>2)</sup>」に配慮事項が示されているのみである。少ない情報の中で現場の教員が試行錯誤で開設している状況である。そのため発達障害の特性への配慮の整理が求められている。

#### 3.3 通級指導教室の設置タイプ

通級指導教室が小・中学校にどのような形で配置されているのかを教育委員会へのヒアリングと複数

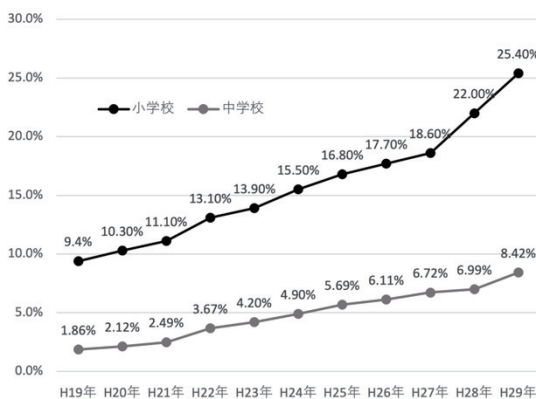


図-1 小・中学校における通級指導教室の設置割合<sup>3)</sup>

校の訪問調査より整理した。通級指導教室は、設置自治体によって通級指導担当教員の配置形態が異なっている。教員の配置と空間の関係で分類すると図-2 の 3 タイプにわかれる。「単独型」は、教員が 1 校に 1 名教員が配置され、一つの教室を利用して指導する。空き教室を改修するなどして既存の学校に設置される例が多い。「センター型」は、1 校に複数の通級指導担当教員が配置され、複数の学習室や専門的な設備を持つ。通級するのは自校の児童生徒だけでなく他校の児童生徒も対象となる。地域の特別支援の拠点(センター) 的位置づけの専門性の高い通級指導教室である。「巡回訪問型」は、通級指導教室のある学校には教員は常駐しておらず、拠点校から教員が巡回して通級指導を行うタイプである。教室は通級指導教室として整備されているものもあるが空き教室を利用する場合もある。



図-2 通級指導教室のタイプ

#### 3.4 通級指導教室の位置付け

通級指導教室には上述の 3 タイプがみられたが、通級指導教室の位置付けは自治体によって異なる。通級指導教室の位置づけを明らかとするために類いの支援との関係をヒアリング調査より整理して図-3 にまとめる。

広島市や福山市の場合は、通級指導教室を設置している学校と自校にない場合がある。通級指導教室が設置されている学校に児童生徒が通う形式である。

東京都では、通級指導教室と同様の指導を行う「特別支援教室」がある。東京都は 2016 年より、全ての小・中学校に特別支援教室の設置を始めた。これは通級指導を受ける児童生徒の多くが、在籍校を離れて他校に設置された通級指導教室に通うため、在籍校の授業に参加できないことから生じる問題への対応策として設置したもので東京都発達障害教育推進計画<sup>4)</sup>に基づいている。これまで通級指導学級で行われてきた特別な指導を児童生徒が在籍校で受けられるようにしており、指導対象者及び指導内容は通級指導学級と同様である<sup>5)</sup>。言語障害や難聴、弱視といった特別な指導を受けるためには特別支援教室とは別の通級指導教室がある。特別支援教室を通級指導のタイプ別にみると、自校に教室がある場合は「センター型」、教員が訪問する学校は「巡回訪問型」となる。

横浜市でも特別支援教室を全校に設置している。しかし、横浜市の場合、全校に特別支援教室は設

置されているが通級指導教室は別にあり、拠点校に設置されている。横浜市の場合、通級指導教室と特別支援教室が異なる位置づけとなっている。通級指導教室は、障害に対する指導を目的としており、特別支援教室は、障害に対する指導を主な目的としながら学校内での多様な指導を行う場と位置づけられる。

このような違いがみられる背景には、通級指導教室に期待する役割や指導対象の範囲が自治体にまかされていることが理由にあげられる。各自自治体による学校での「多様な学びの場」を設置するための取り組みの検討の結果であると捉えられ、今後も変化していくと予想される。

#### 4. 通級指導教室の指導内容と空間の使われ方

##### 4.1 調査概要

通級指導教室の指導内容と空間の使われ方を調査することによって空間的特徴を明らかとする。調査対象として広島県福山市の小中学校を取り上げた。福山市は通級指導教室の設置校数が広島県内で最も多く（図-4）、通級指導教室開始当初からの積極的な取り組みを持つ自治体である。調査対象校は、通級指導教室を持つ小中学校の23校の中から言語通級、情緒通級、LD・ADHD通級のそれぞれ3校を選定し、担当教員への授業内容と指導対象児童生徒に関するヒアリング及び通級指導教室の実測調査を行った。

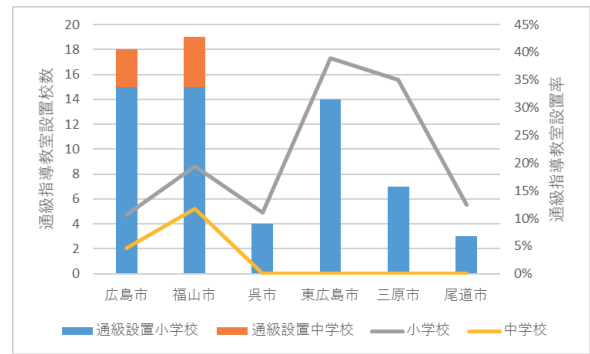
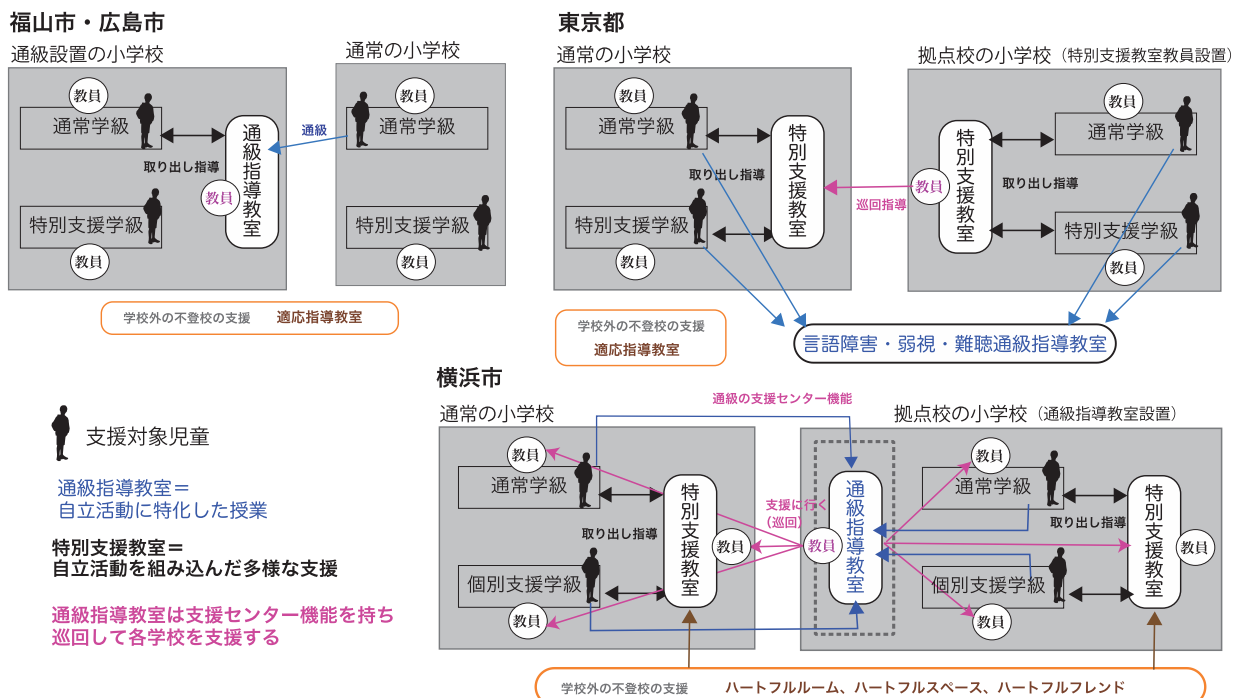


図-4 広島県における通級指導教室の設置状況  
(小学校の総数が20校未満の自治体は除く)

##### 4.2 教室レイアウト

調査対象9教室の教室レイアウトを図-5に示す。調査対象教室は全て既存の教室を通級指導用に改修して使用されている。教室は学習を行う学習室と協調運動などの身体活動を行うプレイスペース、教員室、教材室、保護者が指導をみる観察室等で構成されている。空間の利用状況を平均面積比率とともに図-6に示す。情緒通級指導教室ではプレイスペースの面積割合が大きくなり、言語通級指導教室では学習スペースの割合が大きくなる。中学校のLD・ADHD指導教室では学校によって使い方に違いがみられた。



通級指導教室は、障害への指導を目的としたもので、特別支援教室は障害に限らず、学校内での多様な指導の一つとして位置付けられる

図-3 通級指導教室と特別支援教室の関係（ヒアリングよりまとめ）



図-5 通級指導教室のレイアウト

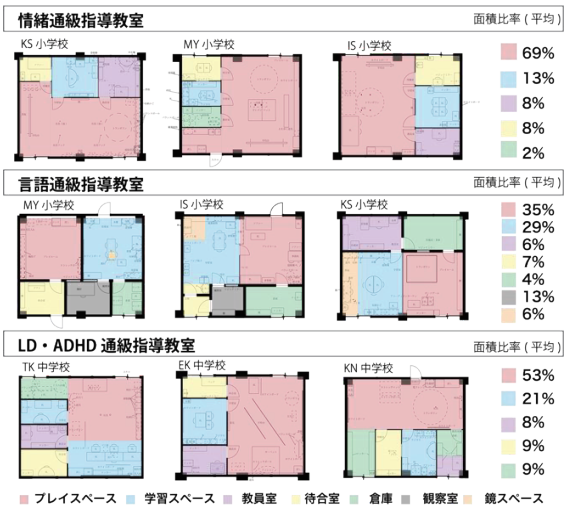


図-6 通級指導教室の使用面積比

### 4.3 指導内容と使われ方

通級指導教室でどのような指導が行われているのかを明らかとするために、通級の種類別に指導対象生徒の特徴と指導内容と教室の使われ方をまとめる。通級指導の典型的な指導の流れをどの場所で何をするかをヒアリングで聞き取り、時系列で場所を示している。

小学校の情緒通級指導教室では、指導対象児童は半数がPDD(自閉症を含む広汎性発達障害)であり、学年による人数の違いは少ない(図-7)。指導内容と利用場所の関係では、学習スペースを主に利用し、体を動かさず指導の時にプレイスペースを利用する(図-8)。学習スペースは独立した部屋になっており、集中するために物がみえないようにする配慮がある。

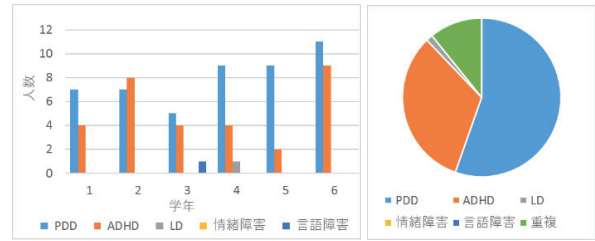


図-7 情緒通級指導教室対象児童の障害と割合

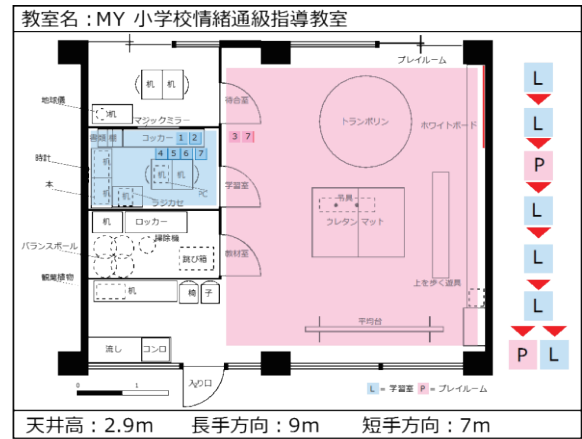


図-8 情緒指導教室の指導内容と利用場所

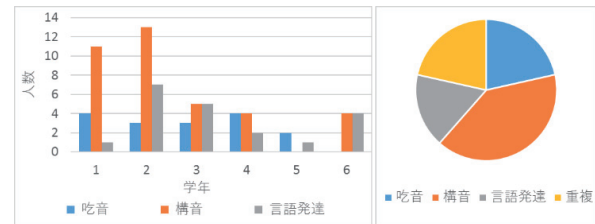


図-9 言語通級指導教室対象児童の障害と割合

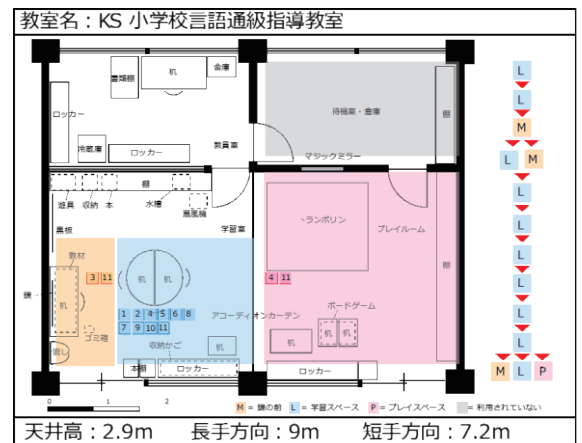


図-10 言語指導教室の指導内容と利用場所

活動の切り替えのために空間の使い分けが必要とされていた。

言語通級指導教室では、構音障害の児童が多く、学年別にみると低学年が多い(図-9)。これは低学年

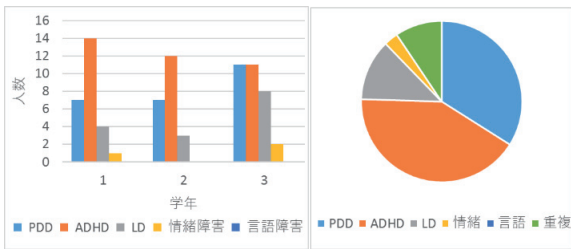


図-11 LD/ADHD 通級指導教室対象児童の障害と割合

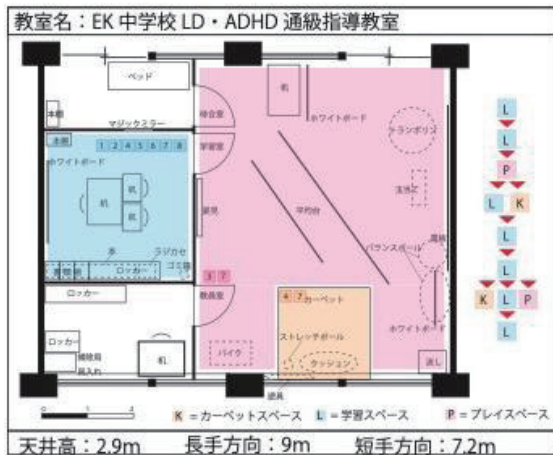


図-12 LD・ADHD 言語指導教室の指導内容と利用場所

での指導が有効で指導の結果、言語障害が改善されると通級が必要なくなるためである。指導内容と利用場所の関係では、学習スペースが主な利用場所で発音練習の時に洗面台のある鏡スペースを利用する(図-10)。ほとんどの指導は学習室と鏡スペースで行われ、最後のお楽しみとしてプレースペースが利用される。そのため空間利用パターンは学習室を中心に鏡スペースとプレースペースを行き来する形である。空間では保護者が指導の様子を観察するマジックミラー付きの監察室が必要である。

中学校のLD・ADHD 通級指導教室では、指導対象は学年による差は少なく、障害の種類が多い(図-11)。指導対象生徒の障害特性が多様であるため、パターン化することは難しい。図-12はADHDの生徒への指導内容であるがこの場合は感覚統合を目的とした協調運動を重視した内容となっている。学習室ではSST(ソーシャルスキルトレーニング)など対人関係のスキルをゲームなどによって訓練する。学習室が中心でプレースペースを利用するパターンとなる。

4.4 教室利用パターン

調査対象9教室の通級指導教室について指導内容と空間利用の関係で整理すると教室形態別に異なるパターンがみられた(図-13)。

小学校の情緒通級指導教室は面積としてはプレースペースの割合が多いが指導内容は小さな学習ス

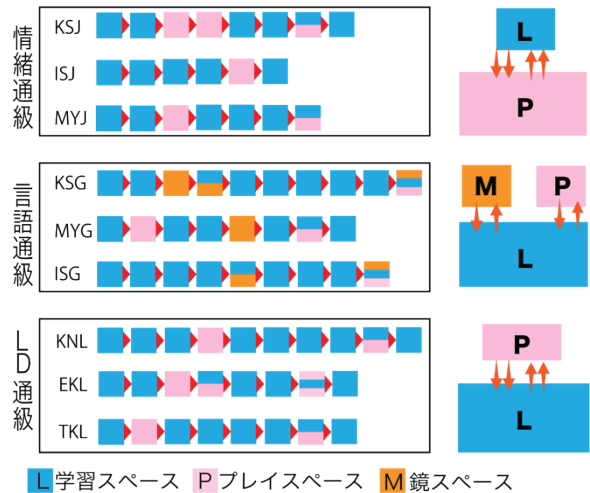


図-13 通級指導教室の指導内容と空間利用パターン

スペースが中心となる。言語通級指導教室では、学習スペースが面積的にも使用場所としても多く、発声練習のための洗面・鏡スペースが必要である。中学校のLD・ADHD 通級指導教室は学習スペースが指導の中心ではあるが、プレースペースの利用も多い。障害が多様で個人に合わせた指導が必要なため、柔軟な利用が求められている。

全ての教室で、障害に応じた指導をするためには一つの教室内で運動や学習の空間、保護者の待機、教材の保管などが必要である。

5. 通級指導教室の空間整備状況と評価

5.1 調査概要

通級指導教室の空間整備状況を把握することを目的として、広島県で通級指導教室を設置している16の自治体の教育委員会に対して郵送アンケート調査を行った。一部の自治体は教育委員会の許可を得て通級指導教室設置校にアンケート票を郵送した。調査時期は2019年8月から10月である。広島県内の自治体別通級指導教室設置状況とアンケートの回収状況を表-2に示す。小・中学校に通級指導教室が設置されている106校の内82校の回答を得た(回収率77.4%)。

表-2 広島県通級指導教室設置状況(2018年時点)とアンケート調査票回収結果

市町村	小学校			中学校			市町村	小学校			中学校		
	全校校数	通級設置校数	回答校数	全校校数	通級設置校数	回答校数		全校校数	通級設置校数	回答校数	全校校数	通級設置校数	回答校数
広島市	142	15	10	63	3	2	江田島市	6	-	-	4	-	-
福山市	80	16	16	36	5	5	大竹市	3	2	2	3	0	0
呉市	36	4	4	26	0	0	北広島町	9	-	-	4	-	-
東広島市	34	14	14	14	0	0	府中町	5	4	0	2	2	0
尾道市	24	3	3	16	0	0	神石高原町	5	-	-	2	-	-
三次市	21	-	-	12	-	-	熊野町	4	3	3	2	0	0
三原市	20	7	7	10	0	0	海田町	4	2	0	2	0	0
庄原市	19	-	-	7	-	-	世羅町	4	1	0	3	0	0
廿日市市	17	8	0	10	0	0	安芸太田町	4	-	-	2	-	-
安芸高田市	9	5	5	6	3	2	坂町	3	2	1	1	1	
竹原市	8	1	1	3	0	0	大崎上島町	3	-	-	1	-	-
府中市	7	5	5	2	0	0	合計	467	92	72	231	14	10

この調査の全体集計を行い、1校に1教室が設置されている単独型と巡回訪問型の通級指導教室 57校を抽出した。57校に対して指導内容と教室の空間や設備、教員の評価に関するアンケート調査を行った。調査期間は2020年10月から11月である。57校の内、38校から回答を得て回収率は66.6%である。

5.2 調査対象教室の概要

調査対象 38校の通級指導教室の概要を表-3にまとめる。通級指導教室のタイプでは、小学校の半数が情緒通級であり言語通級は少ない。教員の配置タイプは小学校に巡回訪問型が15%あった。通級指導教室に通う児童生徒の通級形態の集計を図-14に示す。通級児童生徒に占める自校通級の割合は90%以上が約4割を占めており、自校通級の割合が高い。他校通級は0%（なし）が4割近くを占めていることから1校1教室設置の学校は自校通級が多い。付き添いの保護者の状況（図-15）では、付き添いの保護者がいない(0%)の教室が4割で6割の教室で付き添い保護者がいる。観察する保護者がいない(0%)は半数であり、保護者の同行には配慮が必要である。

5.3 通級指導教室の指導内容

通級指導教室での指導を一人ずつ行う個人指導か複数人で行うグループ指導か、個人指導とグループ指導の組み合わせた混合指導かをたずねた。通級対象児童生徒に占める割合を図-16に示す。個人指導のみで行う場合が9割以上でグループ指導のみや混

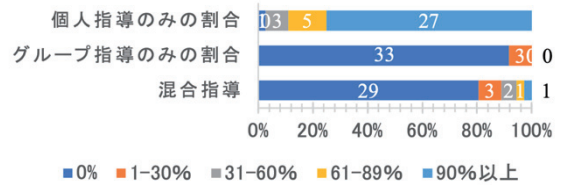


図-16 指導生徒に占める指導形態の割合

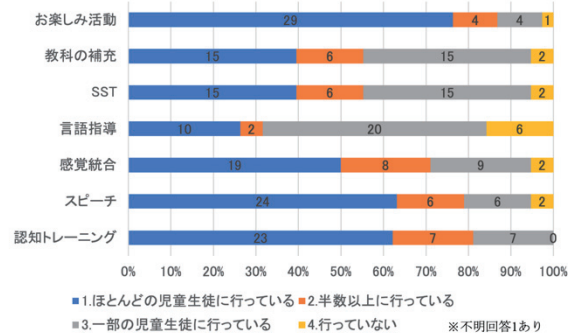


図-17 通級指導内容別実施割合

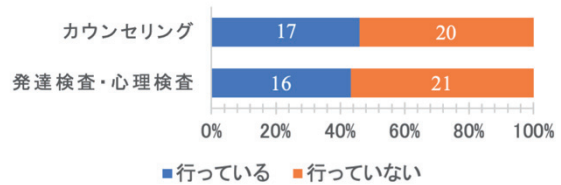


図-18 検査・カウンセリングの実施（小・中合計）

表-3 調査対象校の概要

	通級指導教室のタイプ				教員配置タイプ			
	情緒通級	言語通級	その他	未回答	総計	常駐型	巡回型	総計
小学校	17 (52%)	3 (9%)	12 (36%)	1 (3%)	33	28 (85%)	5 (15%)	33
中学校	2 (40%)	0 (0%)	3 (60%)	0 (0%)	5	5 (100%)	0 (0%)	5
総計	19 (50%)	3 (8%)	15 (39%)	1 (3%)	38	33 (87%)	5 (13%)	38

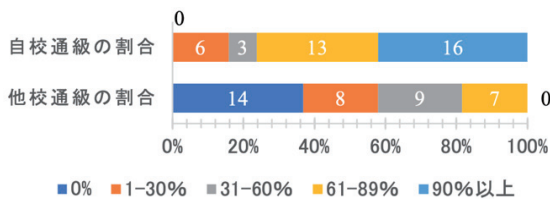


図-14 通級形態の割合（小・中合計）

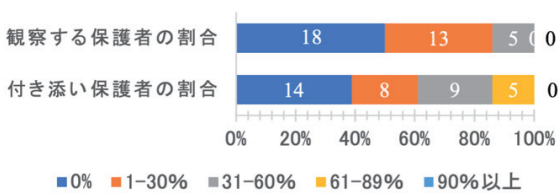


図-15 付き添いの保護者の状況（小・中合計）

合指導の割合は少ない。

通級指導教室でどのような指導を行うかを指導内容別に頻度をたずねた結果を図-17に示す。ほとんどの児童生徒に行っている割合が高い指導は、「お楽しみ活動」でこれは通級指導の最後のご褒美として行われることが多い。ついで、「認知トレーニング」、「スピーチ」が多い。空間や設備を必要とする「感覚統合運動」は半数がほとんどの児童生徒に行っている。

5.4 通級指導教室の空間整備状況

通級指導教室として利用している教室の利用状況は、37教室の内、専用利用が33教室(89.1%)、共用利用が4教室(10.9%)であった。共用利用の場合は、教材庫の一部、図書室の一角、PTA会議室、物置であった。

使っている教室の広さでは、通常教室の1教室分を使っている教室が21教室(56.8%)、半分程度の大きさを使っている教室が12教室(32.4%)である。

教室を設置する際に改修工事をしたかどうかについては、校舎新築時に設置された教室を除いた有効回答33教室の内、「改修工事あり」が25教室(78.8%)、「改修工事なし」が7教室(21.2%)であった。改修工事の内容(図-19)では、エアコンの設置と室内の間仕切り工事が多い。

通級指導教室に設置されている設備を図-20 に、保有している教具を図-21 示す。一人一人に合わせた指導をするために設備や物品が多い。

5.5 教室レイアウトの分類

通級指導教室がどのような間取りとなっているのかについてアンケートでたずねた。間取りの書き方見本を添えた方眼紙に教室の壁の位置を記入してもらい、ドアや窓などの開口部、機材、設置備品などを記入する形式とした。回収した間取りを使用内容

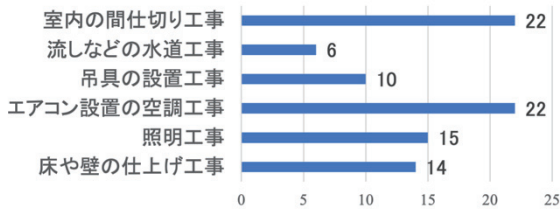


図-19 改修工事の内容 (全 33 教室)

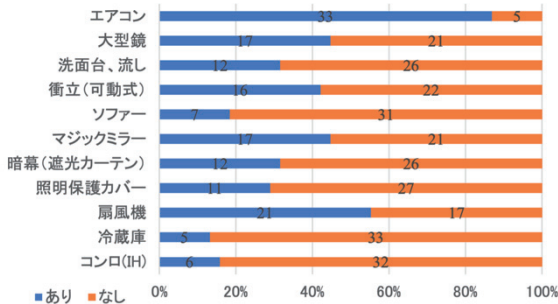


図-20 設備の設置状況

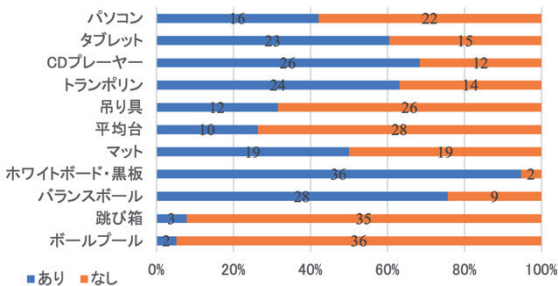


図-21 教具の保有状況

でエリア分けを行い、略図面を作成して分類を行った。教室内のエリア分けは協調運動などを行うプレイルーム、学習室、倉庫、職員スペース、待合や相談スペースに分類した。

間取りを類似するものにまとめたところ表-4 に示す 4 タイプがみられた。学校種別の集計結果を図-22 に示す。「個別学習室型」は学習室が独立した部屋になっているタイプでその他のエリアはパーティション等で区切られている場合は多い。全体の 3 割強であり、小学校よりも中学校に多い。「ワンルーム型」は教室を衝立や棚で仕切って使うタイプである。仕切りは壁やパーティションではないため可変性があり、教員の考えによって変更ができる。全体の半数がこのタイプである。「ワンルーム型」には、プレイルームのない学スペースのみで構成される「学習スペース重視」タイプとプレイルームと学習スペースをわけた「プレイルーム重視」タイプがあった。

事例数は少ないが、協調運動などのためのプレイルームが独立した部屋になっている「プレイルーム独立型」があった。教室での運動は空間面での配慮が必要なため他のスペースとの共用が難しい。このタイプの指導には機能面でも場の切り替えの面でも有効である。

「他教室共用型」は本来は通級指導教室ではない部屋を通級指導教室に使用しているタイプである。指導教具や設備の面でも運用が難しい。通級指導教室の急増のために整備が追いつかず、一時的にできてきているものと思われる。

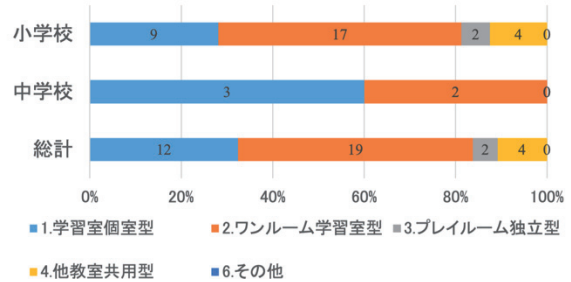


図-22 通級指導教室のプランタイプ (学校種別)

表-4 通級指導教室のレイアウト分類 (プランタイプ)

名称	個別学習室型	ワンルーム型		プレイルーム独立型	他教室共用型
		学習スペース重視	プレイルーム重視		
教室番号	No. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40	No. 6, 9, 15, 16, 43, 44, 46, 47	No. 5, 8, 20, 21, 22, 23, 37, 42, 45, 48	No. 18, 25	No. 11, 41, 49, 53, 54
間取り					
特徴	学習室が個室になっている。他のスペースも間仕切り壁やパーティションで仕切られている。	教室が壁ではなく衝立や棚などで仕切られている。指導内容や担当教員の考えによってスペースを自由に変更できる。	プレイルームのみが独立した室になり、その他のスペースはワンルームを使い分けている。	プレイルームのみが独立した室になり、その他のスペースはワンルームを使い分けている。	他の教室の一部に通級指導エリアを設置している。または通級指導を行うときだけ利用する。
凡例	<span style="color:blue">■</span> プレイルーム <span style="color:red">■</span> 学習室 <span style="color:green">■</span> 倉庫 <span style="color:blue">■</span> 職員スペース <span style="color:blue">■</span> ホール、待合室、相談スペース				

5.6 通級指導教室の空間環境評価

通級指導教室を担当する教員に現在の教室の空間や環境面での評価をたずねた。

(1) 広さに関する評価

教室内のスペースについて広さが足りているかどうかをたずねた結果を図-23 に示す。「不足している」、「まあ不足している」という意見が最も多かった場所はプレイスペースである。発達障害の指導には身体を使う指導があるがそのためのスペースが十分ではないことが読み取れる。次に不足とされたスペースは収納である。指導のための教具の種類が多く、発達障害の特性への配慮として目に入らないようにすることも必要であるため収納スペースは重要である。

教室に「該当する空間がない」が多かったスペースが、相談、カウンセリングのスペースと落ち着くための室（カムダウンスペース）である。教室の開設時にスペースを区切るなどの配慮が必要なため、設置されていない教室が多いことが推察される。

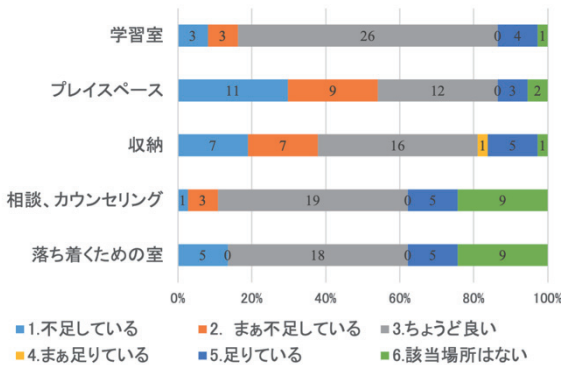


図-23 スペースごとの広さの評価

(2) 音に関する評価

通級指導教室の音環境について教室の中と外にわけてたずねた結果を図-24 に示す。教室内の音環境は6割が「問題は感じない」と答え、「悪いと感じる」割合は少ない。一方、教室の外の音環境は「悪いと感じる」「どちらかといえば悪い」が6割を超えている。教室の中よりも外からの音の問題が大きい。自由記述では、「近くに音楽室や工作室があり指導に影響がある」といった教室配置の問題もあげられていた。音環境への配慮は十分ではない状況にある。

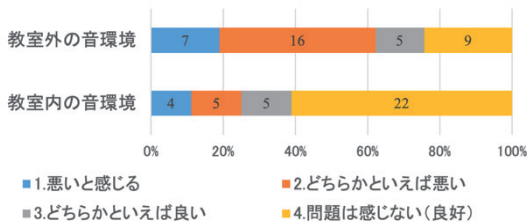


図-24 音環境の評価

(3) 光（明るさ）に関する評価

通級指導教室の光環境への評価と調整への意見をたずねた。通級指導を受ける児童生徒には自閉症が多く、光への感覚過敏があるためである。

教室の明るさの評価では、「明るすぎる」と答えた教室はなく、ほとんどが「ちょうど良い」であった（図-25）。

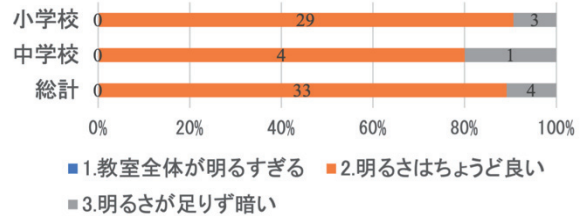


図-25 教室の明るさの評価

教室の窓からの光をどのように調整しているかをたずねた結果では、ほとんどの教室が暗幕や遮光カーテンによる調節ができていますが、不十分な教室も全体の2割みられた（図-26）。

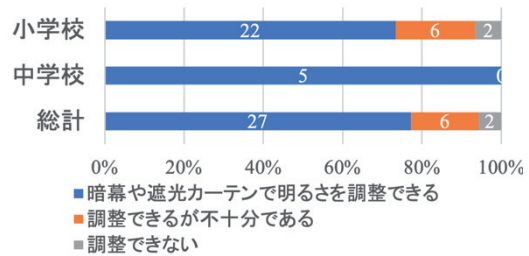


図-26 窓からの明るさの調整方法

教室の照明の調整方法では、全体の7割近くが「スイッチの入り切り」のみであり、「照明を調整することはない」が3割であった（図-27）。調光式の照明器具や照明の使い分けは全くなされていない。

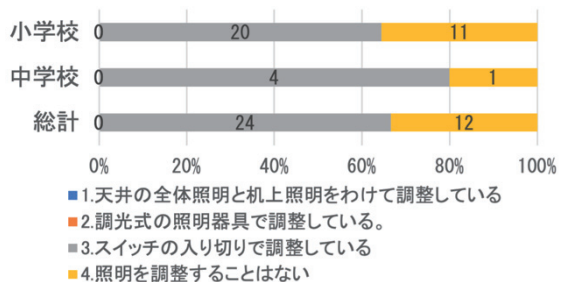


図-27 照明の調整方法

教室の明るさを調整することへの意見をたずねた結果を図-28 に示す。「明るさの調整が必要」、「どちらかといえば必要」は4割程度であり、調整は必要ないという意見も2割程度みられた。光環境への配慮はあまりない状況である。



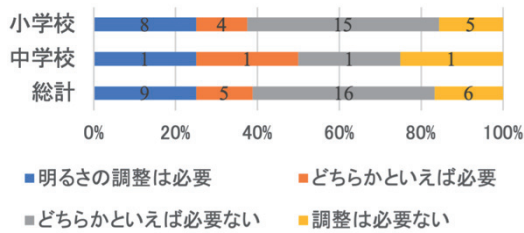


図-28 照明の調整への意見

(4) 教室の素材に関する評価

教室の壁や床が児童生徒にとって気持ちを落ち着かせる配色や質感かどうかをたずねた結果を図-29に示す。「落ち着けない」と感じる割合は、1割程度と少ない。ほとんどが「落ち着ける」、「どちらかといえば落ち着ける」と答えていて現状に問題があるとは認識されていない。

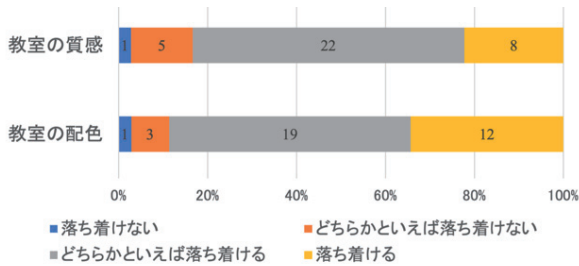


図-29 壁や床の素材に関する評価

6. まとめ

6.1 通級指導教室の空間整備ガイドライン

通級指導教室の指導内容と空間の使われ方、現在の空間整備状況と環境評価を明らかとした。この結果を元に通級指導教室に求められる空間整備要素を表-5にまとめる。使われ方より明らかとなった必要スペースに対して、配慮の必要な空間整備要素と配慮事項を示した。

6.2 モデルプランの提案

ガイドラインで示した内容を具体的に示すためにモデルプランを作成する。モデルプランは今後の整

備の中心となる1教員1教室で構成する「単独型」とした。既存教室の改修を想定して基準教室(図-30)での設計とした。

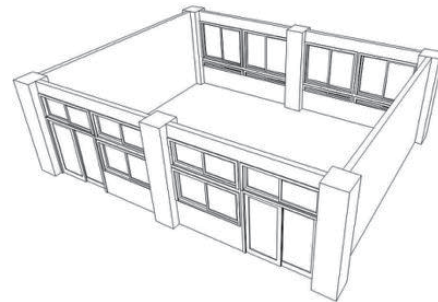


図-30 基準となる教室

(7.2m×9.0m,天井高3m,入り口二箇所)

通級指導教室のプランタイプより利用の多い「個別学習室型」と「ワンルーム型」の2タイプを作成した。モデルプランの説明を表-6にまとめる。

「個別学習室型」は、必要スペースを固定壁で仕切って各スペースの独立性を高めたプランである。協調運動のためのプレイルームを広く取るために壁配置を変えた。各部屋が独立していることで天井高の変化をつけることができ、音、光への配慮が可能となる。

「ワンルーム型」は、壁で仕切るスペースを最小限にしたプランである。壁で仕切る場所は鍵の必要な教員スペース、倉庫、保護者控室、エントランスである。他のスペースは壁のないワンルームとして指導内容や指導対象によって変化させることができる。ワンルームの中には、床仕上げをカーペットとして天井を低くしたコーナーをカームダウンスペースとして設置している。壁はないがカーテンで目隠しをすることができる。通級児童生徒の状態や指導の内容によって床座での利用もできる。多様な指導内容と児童生徒にあわせて教室をフレキシブルに利用するための配慮である。

表-5 通級指導教室に必要な空間整備要素と配慮事項

必要スペース	空間整備要素												各スペースにおける配慮要素			
	部屋の独立性(壁)	スペースの兼用	採光	光の調整	照明の保護	音への配慮	床仕上げ	壁仕上げ	配色・質感の配慮	天井高さ	グループ指導	空調設備		学習設備(机棚)	運動設備(吊具鏡)	
エントランス	要						硬質	硬質	要	並						入室の際の視線配慮、飛び出し防止
学習		可	要	要		要	硬質	硬質	要	並		要	要			刺激の緩和、注視傾聴しやすい配慮で物品の目隠し
プレイ		可	要	要	要	要	硬質	硬質	要	高	要	要		要		粗大運動ができる広さ、高さ、天井、壁、照明の保護
教員	要	不可	要				硬質	硬質		並		要				資料の保管のため鍵による管理
収納	要	可					硬質	硬質		並						運動器具などが収納可能な広さ、児童生徒自身のかたづけ
保護者待合	要	可					硬質	硬質	要	並		要				指導の観察が可能な設備と配置、出入りしやすい位置
カウンセリング	要	可		要		要	軟質	軟質	要	低						落ち着くために音や光への配慮、壁の位置、天井高
カームダウン	要	可		要		要	軟質	軟質	要	低		要				気持ちを落ち着かせる配色、質感
センサー	要	可		要		要	軟質	軟質	要	低		要				遮光、遮音の調整、柔らかい素材

表-6 通級指導教室（単独型）モデルプラン

教室タイプ	個別学習室型	ワンルーム型	
		学習スペース重視レイアウト	プレイスペース重視レイアウト
設置スペース	学習室・職員スペース プレイルーム 収納 カムダウンスペース兼カウンセリング兼保護者待合室	プレイスペース 学習スペース 収納・職員スペース カムダウンスペース 保護者待合室・センサリールーム	<b>凡例</b> 
光	日光への対応：窓からの光は遮光カーテンで調整 照明の調整：照明は全体照明と部分照明にわけて複数の種類設置		
音	教室外からの音は廊下側の窓を高い位置で小さくして防音効果を持たせる 天井と壁は音が響きやすい広い場所に吸音パネルを設置、狭い部屋の床はカーペットで吸音		
素材	床仕上げはカムダウンスペースをカーペット。天井は高さ素材を変化させる 壁や天井仕上げはプレイスペースは吸音素材を使い反響音を低減させる		
平面図			
パース			
配慮事項	入口： 2カ所設置。プレイルーム側の入口は廊下側からの視線を遮るアプローチを設置 収納：取り出しやすく、通常は見えない学習室： 複数での学習にも対応可能な広さ 窓からの採光は調整可能 プレイルーム： スペースを広くとるために壁に角度をつけた職員室： 鍵がかかり、学習室から机周りが見えない配置 カムダウンスペース：保護者待合室と兼用し、落ち着くためのニッチを設置	壁で仕切る固定エリア： 教員スペース・収納、保護者待合室・センサリールーム、エントランス 職員スペース： 鍵がかかる場所がないといけなため収納スペースと同じエリアに設置 指導内容に合わせて配置を変更できるようにした 入口は2カ所設置。通級児童生使用の靴などがおけるエントランスと保護者用。飛び出し防止、廊下からの視線防止機能を持つ 学習スペースとプレイスペースは指導内容、指導対象によって帰られるように同じ床仕上げとし、フレキシブルに利用 カムダウンスペース：床と天井仕上げを他と異なる柔らかい素材。指導内容によって床座で使えるスペース、カーテンを利用して視線と音への配慮 保護者控室はマジックミラーで指導の様子をみることができる。センサリールームとしても利用可能のように暗幕で暗くできる	

発表論文

佐々木伸子, 下倉玲子, 岩井勝人, 「小中学校における通級指導の内容からみた教室の空間的特徴 -F 市の通級指導教室を対象として」、日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画 5182, 学術講演梗概集 DVD、2019年9月  
 佐々木伸子, 志賀美月, 下倉玲子, 「小学校通常学級における発達障害等のある児童の行動問題と教室の使われ方」、日本建築学会大会学術講演梗概集, 建築計画 5213, 429-430、2020年9月  
 佐々木伸子, 下倉玲子, 「通常学級における発達障害等のある児童の行動からみる教室整備課題に関する考察」、日本LD学会4回研究会(富山) オンライン開催、2021年1月

参考文献

- 1) 文部科学省：「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進」2014年
- 2) 文部科学省：「障害に応じた通級による指導の手引き」海文堂、2018年

- 3) 文部科学省：「特別支援教育に関する調査の結果について」2007年～2017年、「学校基本調査」2007年～2017年より作成
- 4) 東京都教育委員会：「東京都発達障害教育推進計画、平成28年2月
- 5) 東京都教育委員会：「小学校における特別支援教室の導入ガイドライン（改訂版）、平成27年3月

謝辞

本研究を実施するにあたり、通級指導教室を設置する教育委員会の特別支援教育担当の方々や通級指導教室の担当教員の先生方には多くの助言をいただき、多くの作業を行なっていただきました。特に2020年度の調査ではコロナ禍で訪問調査ができない中でアンケート調査には多大な協力をいただきました。記して謝意を表します。

また、この研究の調査及び分析は福山大学工学部建築学科の岩井勝人さん、板垣和樹さん、松本幸洋さん、呉工業高等専門学校水野智士郎さんの熱心な取り組みの成果であることを申し添えます。