

「アクティブ・ラーニングの視点に立った学習空間に関する調査研究」(報告書)の概要について

1. 調査研究の目的・概要

(1) 調査研究の目的

新学習指導要領が求める「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善に関連した優れた授業実践の取組が行われているが、そのような授業実践をよりよく行う上で、学校において学習空間（施設・学校用家具・設備等。以下同じ。）がどのように活用され、課題が生じているかは明らかにされていない。

このため、学習空間の活用状況や課題を明らかにすることが本報告書の目的である。

(2) 調査研究の概要

授業改善に積極的に取り組む公立の小中学校における学習環境について、次の二つの観点から調査研究を進めた。

①学習空間の活用状況及び教員による評価の実態把握

授業改善に積極的に取り組む公立の小中学校を対象とした質問紙調査を平成30年秋に実施し、校舎や教室の面積、教室数、ICT機器数、使用教室、学習形態及び教員による教室の評価（「部屋の広さ」「聞きやすさ」「教えやすさ」の三つの指標）について調査した。また、幾つかの小学校、中学校に訪問して聞き取り調査を実施した。これらの調査結果から、学習空間の活用状況及び評価の実態を把握した。

②教員による評価に影響を与える要因の分析

教員による教室の評価に影響を与える要因について、質問紙調査の結果から分析した。

2. 研究成果の概要

本報告書は、学習空間の活用状況及び教員による評価について質問紙調査により分析した第Ⅰ部と、それらを踏まえ学校運営や組織運営などの幅広い視点から学習空間の課題を分析した第Ⅱ部で構成している。さらに、資料編として第Ⅰ部の質問紙調査に係る調査票を掲載している。以下では、第Ⅰ部及び第Ⅱ部の概要を示す。

第Ⅰ部

第1章 アクティブ・ラーニングに係る学習空間の活用状況等に関する質問紙調査

「第1節 調査の目的」及び「第2章 調査の方法」

第1章では、郵送により質問紙調査に基づき、平成30年度現在の、授業改善に積極的に取り組む公立の小中学校における学習空間の活用状況及び教員による教室の評価について明らかにするとともに、教員の評価に影響を与える要因について分析して、施設計画

や施設整備を検討する際に有効な知見を得ることを目的としている。

質問紙調査は、優れた授業実践の取組が行われている公立の小学校と中学校、それぞれ約 60 校を対象に行い、小学校 82%、中学校 85%の回収率を得た。調査項目は、施設・学校用家具・設備等に関わる種類や数量を中心に、学習空間の活用状況の把握や評価に影響を与える要因の分析につながることを意図して設問を設けた。

「第 3 節 集計結果」「第 4 節 分析及び考察」及び「第 5 節 まとめ」

質問紙調査の調査項目は、「学校レベル」「教科レベル」「教室レベル」「学習形態レベル」の四つの段階のもので構成されていることから、これら段階ごとの集計結果を示した。

続いて、予備的な分析、基礎的な分析及びテーマ別の分析を、段階的に実施した。また、それらの分析結果を踏まえ、学習環境と評価の各要素の関係性について、より詳細な分析及び考察を行った。分析及び考察の結果は、以下の(1)～(3)の3点に整理された。

(1) 学習空間の利用状況

- 各教科で授業改善への取組が進められている状況がうかがわれ、グループ活動など授業改善への取組が、普通教室を中心として各教科でなされている。
- 各学校で多様な学習形態の授業が実施されている。このことは、各学校の学級規模(1クラス当たりの人数)の違いや教室の広さ、普通教室型式の違いの影響を受けておらず一定である。
- 教科による違いでは、国語で図書室・コンピュータ室を、社会でコンピュータ室を、生活で多目的室をそれぞれ使用するケースが多かった。小学校と中学校とで全体的には利用状況に大きな違いは見られなかった。
- ICT機器の使用では、電子黒板やタブレットは、保有台数が増えると使用頻度が増える傾向が強く見られた
- 持ち物が収納棚に収まっている学校は、半数に満たなかった(小:24.4%,中:44.2%)。

(2) 教員による学習空間の評価

- 学習空間についての三つの評価指標の中で、「教えやすさ」が「部屋の広さ」「聞きやすさ」よりも評価が低いことから、「教えやすい」かどうかの評価には、より多くの要素が関係した、高い水準が求められていると考えられる。小学校と中学校との比較では、小学校の評価の方が全体的に低い。
- 評価に影響を与える小中学校共通の要因としては、学級規模が大きかったり、グループ学習を実施したり、持ち物を収納できなかつたりすると教室の評価は低下する。
- 担当学年が影響を与えており、小学校では6年生担当の教員による教室の評価は、1年生担当の教員による評価よりも低い。
- オープンな部屋(間仕切壁、扉で閉じられていないもの)の場合、一定の広さを超えると評価が低下する傾向が見られること、一方、閉じられたものは、そのように低下する傾向は見られないことは、広い空間でもオープンな空間の場合は特に聞きやすさ・音への配慮が必要であることを示唆するものと考えられる。

(3) 学習空間の特徴や違いと評価の関係性等の仮説についての検証

教育方法の多様化などの影響を踏まえ、従来と異なる視点で学習空間の活用状況を分析及び考察する必要があることや、従来と異なる普通教室の形式（オープン型）の学校や、校舎の運営方式（教科教室型）の学校について、従来との違いに着目して分析及び考察を行うことで、より幅広く知見を得られると考え、以下の①～⑥の仮説の検証を行い、それぞれ仮説を支持する分析結果を得られた。また、今後の施設計画等で留意すべき点の考察を行った。

- ①より面積が大きい学校では、より多様な教育方法・教育形態が実践され、評価も高い
→ 今後の施設計画等において、面積規模により使用する教室の多様さに違いが生じる可能性があることや、教室間の移動のしやすさを考慮した平面計画が有効
- ②従前からの普通教室サイズ（64 m²程度）では、学級規模が大きい場合や大型の設備・機器を使用する際に、狭さの影響が出る
→ 今後の施設計画等において、グループ学習の円滑な実施、体格差を考慮し普通教室の広さを一回り大きく確保することや、余裕教室を活用して収納棚を教室の外に移設し教室内の有効スペースを確保することは有効。影響の大きさについての試算の結果、グループ学習の影響は学級規模で4～5名の増加に相当し、収納の影響は教室面積で約20 m²の違いに相当している。
- ③学習空間の活用や教員の評価で普通教室の形式（オープン型、従来型）による違いがある
→ 今後の施設計画等において、オープン形式の方がより多様な教室が使用されることや授業中の教室間の移動が多いこと、一方で、普通教室の「聞きやすさ」の評価はオープン形式の方が低いことを考慮して計画することが重要。特に、オープン形式の場合、特に音響計画の十分な検討が必要
- ④学習空間の活用や教員の評価で校舎の運営方式（教科教室型、特別教室型）による違いがある
→ 今後の施設計画等において、教科教室型の方がより多様な教室が使用され、「教えやすさ」の評価が高く、持ち物の収納をしやすきこと、一方で、教室の「部屋の広さ」の評価で教科教室型の場合も課題はあることを考慮して計画することが重要
- ⑤学習空間の活用や教員の評価で教科による違いがある
→ 今後の施設計画等において、教科により使用する教室の種類が異なることや、普通教室の「部屋の広さ」が課題となりやすい教科もあることを考慮して計画することが重要
- ⑥より広い多目的スペースでは、教員からの評価が高い
→ 今後の施設計画等において、小学校では、特に音響計画の十分な検討を行いつつ、授業で使いやすいアクセスの良い位置に、現状より広い多目的スペースを計画することが有効

第2章 学校訪問調査

学校訪問調査について、公立小学校8校、公立中学校10校を含む、国内外の全25校に対して実施した。

第Ⅱ部

1 アクティブ・ラーニングの推進に向けた施設整備・施設運用の取組と課題

長澤 悟（東洋大学）

これまでの学校施設の変化について歴史的な考察を行い、新学習指導要領のもとでのアクティブ・ラーニングに求められる施設・設備面の課題や学校施設像を想定し、新たな学習空間の提案として、以下の7点を示した。

- ① 帰属集団・学習スペースの単位を100名程度の“ラーニング・ポッド”とする
- ② アクティブ・ラーニングを支えるラーニング・コモンズ
- ③ 多様な表現・交流・実習の場の用意
- ④ 能動的な活動の場となる特別教室
- ⑤ 教職員スペースの再構成
- ⑥ 生徒の生活拠点，リラックスできる場を用意する
- ⑦ 生徒同士の交流の場 ホームベース・ラウンジ

2 アクティブ・ラーニングの取組と教室整備の課題-小学校現地調査事例に基づく考察-

屋敷和佳（国立教育政策研究所）

本調査研究において実施したアクティブ・ラーニングを推進する小学校への現地調査の中でも、学習空間の活用に関わり特に先進的な取組を行っていると考えられる2校への聞き取りに基づいて、今後アクティブ・ラーニングの推進を図る上でのオープン型教室の発展の方向や教室空間の在り方について考察した。

オープン型教室の課題としては、フルオープン形式の教室における音の問題を掲げられる。他の学級からの音や声が、児童にとって、学びの内省化の妨げになることが最大の課題であるとの指摘が見られた。普通教室の広さの課題については、アクティブ・ラーニングを進める上での机配置や机の移動、机間巡視のための一定の教室の広さの必要性などを掲げられる。また、アクティブ・ラーニングの推進のための条件として、規律が守られていること、学級経営ができていることを掲げることができる。

3 アクティブ・ラーニングを支える効果的・効率的な学習空間

齋藤福栄（スポーツ庁）

学校施設整備に係る政策とアクティブ・ラーニングの視点に立った学習空間の在り方に関連して、国際的な動向として、経済協力開発機構（以下「OECD」と言う。）効果的な学習環境に関する各国専門家会合（以下「GNEELE」と言う。）の取組や、ニュージーランドにおける学校施設整備に係るガイドライン「ニュージーランドにおける学校設計～要求水準とガイドライン」、韓国における教育でのICTの活用に係る施策について整理し述べた。

今後、アクティブ・ラーニングの視点に立った効果的・効率的な学習空間を計画する際に参考となる視点として、以下の3点を示した。

- ① ICT等テクノロジーの導入にも配慮した柔軟な学習空間
- ② 施設環境要素の最適化
- ③ 計画プロセス及びフィードバックの充実

4 アクティブ・ラーニングがもたらす多様な学習形態と教室空間

磯山武司（津山工業高等専門学校）

主体的・対話的で深い学びのための授業改善においてみられる学習形態の多様性に着目し、学校施設整備指針の留意事項を概観しつつ、多様な学習形態による授業展開を行う場として多く見られる従来型の普通教室の使われ方と課題を、訪問調査を行った学校の事例を踏まえ確認した。これらを踏まえ、アクティブ・ラーニングの場としての普通教室の計画に当たって考慮すべき視点について考察した。

アクティブ・ラーニングの実践に当たり、学校内の多くのスペースが積極的に使われていくことになると思われる。中でも普通教室については、その機能や役割を強化する視点から考える必要があり、設計に当たっては、学習スペース、児童生徒の持ち物の収納スペース、教材の収納スペース、展示スペースなど、教室と教室周りのスペースを総合的に検討し、アクティブ・ラーニングの視点から必要なスペースを確保することが重要である。

5 岐阜市型アクティブ・ラーニング空間「アゴラ」～中学校先行導入から見えてきたこと～

原 浩介（岐阜市）

岐阜市では、主体的・対話的で深い学びを実現する授業実践を行う空間として、子供たちが自発的に考え、議論し、発信する場となる岐阜市型アクティブ・ラーニング空間『アゴラ』の整備を平成28年度に市内全22校で行った。その際、各校の先生方がアクティブ・ラーニングを具体的にイメージし、そのためにどのような学校用家具が必要なのか、テーブルや椅子の形状や大きさはどうか、可動式のものを選ぶのかどうかなどを検討した。

『アゴラ』には、機動性のある学校用家具や思考の可視化を援助する備品等は不可欠であり、現在導入が進んでいる市内小学校の事例として、以下の3点を紹介した。

- ①誰もが主役となれるホワイトボード
- ②ストレスフリーでフレキシブルな空間に対応する家具
- ③発達的特徴を踏まえた環境づくり

主体的・対話的で深い学びのためには、「思考の可視化」が欠かせない。その可能性を今後更に広げることができるとするならば、タブレット端末の利用を含めたICT機器の活用が考えられる。また、その際、教師の機器活用能力の向上や機器活用の補助をするICT支援員配置のような人的な環境整備も忘れてはならない。

6 学習空間の活用を目指す設計時・整備後の取り組みと課題～学校設置者の学校建築実例より～

荒張寿典（板橋区）

板橋区では、一貫性のある学校施設整備や、維持改修・大規模改修について基本的な考え方や具体的なプロセスを模索し、より効果的な学習空間と授業が可能な学校づくりを検証する取組を実施してきた。それは、2008年から小中学校3校の同時改築となるプロジェクトで、スケジュールの見直しなどを経て2016年で完成を見た。また、基本となる方向性として、「板橋区立学校施設標準設計指針～基本理念編～」を定め、これからの学校づくりに際し、施設（ハード）と教育活動（ソフト）が連動した学校づくりを更に推進し、子供たちが主体的・協働的に学び、教職員は多様な教育方法に対応することで、活発な教

育活動を常に実践していくことが，“教育の板橋”の具現化，望ましい将来像の実現につながるとの考えを示した。

こうして積み上げてきた，学校施設の改築・改修についての知識や経験を評価・検証し，今後のノウハウとして，効果的，効率的に生かしていく学校づくりが重要と捉えている。このため，今回，行政が実際に経験した学校づくりの実績に基づき，その検証を含めて，アクティブ・ラーニングに必要な学習空間を学校施設全体と捉えることで，各地の学校に通じる課題解決の一助となることを期待して，板橋区の実例を紹介した。

7 アクティブ・ラーニングの視点に立った理科室等の在り方

鳴川 哲也（国立教育政策研究所）

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善（アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善）を推進するためには，児童が理科を学ぶ環境をどのようにデザインしていくのが重要になってくることから，実際に小学校において理科教育を推進している教師へのアンケートを実施し，アクティブ・ラーニングの視点に立った理科室等の在り方についての回答を得た。アンケートの回答については，キーワードによる類型化を行い，以下の7点を示した。

- ①言語活動の充実 ②コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用
- ③体験的な学習活動の充実 ④自然災害との関連
- ⑤主体的な問題解決の活動の充実，日常生活や他教科等との関連など
- ⑥博物館や科学学習センターなどとの連携 ⑦その他

また，アンケート結果を踏まえ，理科室の授業者がどのように使うのかという側面も重要な視点であること，小学校理科で育成を目指す資質・能力を育成するためにどのような理科室の在り方が重要なのかを考え，中長期的に改善していく部分と，短期的に改善できる部分とに分けて，理科室の在り方を見直していくことの重要性を指摘した。

8 社会科等における「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善（アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善）と学習空間の在り方

藤野 敦（国立教育政策研究所）

社会科・地理歴史科・公民科における主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善（アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善）における教科，科目，分野の特質を踏まえ，その学習の特徴を踏まえた学習空間への期待について考察を行い，アクティブ・ラーニングの視点に立った学習空間に求められることとして，以下の2点を示した。

- ①学習の目的に応じた特別教室等の充実とその課題
- ②授業の展開に応じた自在性の確保（日常の授業改革を促す視点から）

また，アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善の推進が期待される空間として，以下の2点を示した。

- ①普通教室等の日常的な学習の空間について，対話的な学習を効果的に実施できる面積の確保，可動性が担保された机・椅子の設置，ICT機器等の充実
- ②特別教室等について，情報収集に関する学習活動に効果的な機器や環境が集約された学習空間の設置

9 「中学校数学科における学習指導の視点から学習空間に求めるもの」

水谷尚人（国立教育政策研究所）

中学校数学科においては、数学的な見方・考え方を働かせながら、事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決し、学習の過程を振り返り、概念を形成するなどの学習が充実されるようにすることが大切であるとしている。このような数学的活動を通じた学習を充実していく視点から学習空間に求めることについて、以下の4点の例示を行った。

- ①数学科における授業改善の視点
- ②考えを表現し伝え合うなどの学習活動の場の設定について
- ③コンピュータ、情報通信ネットワークなどの情報手段の活用について
- ④学習指導案における学習空間の在り方の記載について