

# 研究成果報告書

## 1. 研究概要

本学の附属学校である附属駒場中学校・高等学校（以下、「筑駒」）が培ってきた教室内外の学習・生活環境が生徒にいかなる作用をもたらしているのかを専門的見地から言語化し理論的に検証するとともに、学校外の機関とも連携を図りながら、学校内外の「学びの場」を充実させ、その効果を実証的に検証する。

研究の柱は以下に示すとおりである。

- (i) 教室内の学習・生活環境の、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証
- (ii) 学校内における多様な学びの場の設定や連携、関連する環境整備、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証
- (iii) 学校外における機関との連携と、学校外における学びの場の充実、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

## 2. 研究内容

### (1) 研究課題

#### (研究領域 1) 学校内での取組に関すること

- a 単元内自由進度学習や異年齢集団による学習、理解の状況に応じた課題の設定など、特異な才能のある児童生徒をはじめ子供の関心等に合った授業や学習活動の在り方
- b 特異な才能のある児童生徒を含む全ての子供たちが互いに尊重される授業や学級経営の在り方など、多様性を包摂する学校教育環境の在り方
- c 児童生徒が普段過ごす教室や学校内の他の教室等、指導・支援に取り組むための多様な学びの場の設定や連携の在り方や、過ごしやすい居場所としての環境整備・人的サポート等の在り方
- d 特性等を把握するためのサポートを受けながら行う特異な才能のある児童生徒への指導・支援の在り方
- e 才能と障害を併せ有する児童生徒への対応の在り方

#### (研究領域 2) 学校と学校外との連携に関すること

- f 学習面・生活面にわたる学校と学校外との機関との連携による指導・支援の方法
- g 特異な才能のある児童生徒に支援を提供するための学校外の機関の在り方や、その機関と連携して学習を行う際の学習状況の把握や学習評価の在り方
- h 才能と障害を併せ有する児童生徒への対応

#### (研究領域 3) 児童生徒を取り巻く環境の整備に関すること

- i 教職員への研修の在り方や、保護者、地域社会の理解の醸成の在り方
- j 各主体が保有する情報集約や、主体間の情報連携・共有の在り方
- k 児童生徒の機微な情報の共有の在り方、進学時の情報の引き継ぎなど学校段階間の連携の在り方

## (2) 研究における取組

本事業では、数理・科学・言語などの「特定分野に特異な才能を持つ生徒」が高い割合で在籍している附属駒場中・高等学校を研究協力校として、「研究概要」に記した3つの柱を設定して取り組んできた。なお、本文中にある調査A～調査Cは、筑波大学附属学校教育局研究倫理委員会にて承認を得た(附23-4)。

### (i) 教室内の学習・生活環境の、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

#### 1 専門家による教員対象のインタビュー調査

教員の持つ「生徒観」「学校観」「教育観」と筑駒での教員経験のなかでの、その変化を言語化し、筑駒の環境のなかで筑駒の教員が果たしている機能を検討した。

#### 2 専門家による授業等の参与観察

時間・空間・人間関係の面から、教室内の環境が、特異な才能のある生徒を含む集団に対してどのように作用しているか、専門家による参与観察を行った。

#### 3 中学1年生と高校1年生対象の予備調査

生徒を対象にしたアンケート調査によって、出身小学校・中学校との環境差とともに、生徒らが筑駒の学習環境をどのように受け止めているのかを明らかにした。筑駒の何を高く評価しているのか、筑駒にどういった特徴を見出しているのか、その傾向を浮き彫りにすることで、今後の調査Cに向けた手がかりを得た。

#### 4 調査C「特定分野に特異な才能をもつ生徒の教育的ニーズを充足する教育活動の特質と指導のあり方に関する研究：学習体験に関する回顧調査」のデザインと計画、実施

### (ii) 学校内における多様な学びの場の設定や連携、関連する環境整備、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

#### 1 ICT環境の充実

探究活動や文化祭をはじめとする行事などで、生徒たちが活動内容を深めていく過程において、彼らが自ずとイメージし、何らかの「モノづくり」を行いたい、というモチベーションを持つ場面はこれまでも多々あった。そこで、ハイスペックPCと3Dプリンタを導入し、比較的気軽に生徒が使えるようにし、生徒の活動にどのような影響・効果があるか検証した。

#### 2 図書館環境の充実

筑駒の図書館(「図書スペース」と呼ばれる)では養護教諭の推薦図書が置かれていたり、スクールカウンセラーによる交流の催しが行われたりと、すでにこれら三者はゆるやかに連携している。これらの連携を引き続き図るとともに、多様な価値観と出会う読書へ導く環境の構築と多様な価値観をシェアする読書体験の創出を目的として、「付箋読書コーナー」や「りんごプロジェクトコーナー」を設置した。また交流の場を構築すべく、大型ディスプレイを設置したり、スクールカウンセラーによるボードゲーム体験会を実施したりした。

#### 3 学習環境や対人環境の構築の仕方に関する調査

教室外の環境として重要な役割を果たしている保健室(養護教諭)、教育相談室(スクールカウンセラー)と連携した取り組みとして、調査A「特定分野に特異な才能をもつ生徒の学校適応に対して効果的な、学習環境や対人環境の構築の仕方の模索：個人の特性との相互作用を考慮して」(アンケート調査・インタビュー調査)の計画・実施・分析を行った。

本調査は、特定分野に特異な才能をもつ生徒たちの、学習環境や対人環境に着目し、その構築の仕

方と、学校適応や主観的幸福感との関連性を調べることを目的とした。さらに、生徒の行動面や才能面での特性などに関するデータを収集することで、これらの個人特性によって、学習環境や対人環境の効果がどのように変化するかに関しても、模索した。アンケート調査は12月に全学年を対象に行い、さらに、協力を申し出た中から無作為に抽出した生徒についてインタビュー調査を行った。この調査に関しては、分析まで行った。

#### 4 調査B「特定分野に特異な才能をもつ生徒における「学校図書館」の位置づけに関する研究：校内施設に対する生徒の好ましさの観点での実態調査」のデザインと計画、実施（3月実施予定）

### (iii) 学校外における機関との連携と、学校外における学びの場の充実、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

学校外との連携としては、NPO法人Komaba FLAP.との連携を2023年度より進めている。Komaba FLAP.は、学生の才能伸長支援を目的に本校OBが設立したNPO法人で、学校内と外の境界的な学びの場の拡充に協力してもらっている。2023年度には、毎月の広報誌の発行、各種オリンピック事業への生徒の参加支援、生徒研修への支援、企業とのコラボレーション事業の提案、OB講演会といった事業を実施した。

また、学校外向けに本校の教員や生徒などが中心となり、「筑駒アカデメイア」（共催：世田谷区・後援：目黒区）という、地域の子どもたちから社会人まで参加できる講座を実施している。12月に演劇部が中心となって実施した小学生向けワークショップは、NPO法人PAVLICのわたなべなおこ氏（演出家）とともに講師となる本校生徒自身がワークショップデザインも行った。毎年3月にも公開講座を実施しており、科学部、将棋部、ジャグリング同好会、CG研究会などの講座では生徒自身が講師を務める。学校外の方との交流は、生徒自身の学びを深める機会となっている。

さらに、本校では、中学3年次に開講されるテーマ学習、高校2年次に開講される課題研究において、教科書の枠を超えた学びの機会として少人数によるゼミナールが開講されている。生徒一人一人が自身の興味に応じて探究活動を行うことができる貴重な機会であるからこそ、学校外の機関と積極的に連携することが求められる。今年度開講されたテーマ学習には、数学を題材としたゲームの企画・開発を活動の中心に据えた「マス娘(仮)制作委員会」（数学）、体を動かすことが好きな生徒が楽しくスポーツする講座「多様なスポーツ体験～パラ・ニュー・ゆるスポーツ～」(体育)などがあつた。前者では、初回の授業で株式会社ventus CEO梅澤優太氏を招き、講演会「売れるゲームの作り方」を実施して生徒たちの動機を高め、11月には株式会社Preferred Networksエンジニアである矢知樹氏に「役に立つ数学～古典アルゴリズムから最新AIまで～」という講演と企画コンペティションの審査を行っていただいた。後者では、校内の設備だけでは実施できないパラスポーツ「ポッチャ」、ニュースポーツ「モルック」、アルティメット、ゆるスポーツ「巨大スポーツかるた」を実施した。また、課題研究では、障害科学「ともにいきる」を開講し、「障害」をテーマに、多様な他者と出会い、「異なる他者との共存」について学びを深めた。筑波総合クリニック・筑波大学名誉教授小児科医宮本信也氏や、もじこ塾長成田あゆみ氏らを招き、障害とは何なのか、真の共生とは何なのか、誰にとっても住みやすい社会とはどのような社会なのかを考究した。いずれの講座についても、専門家の助言や指導を受けながら学習を進めた。

<経過>

4月	研究実施計画作成
5月	プロジェクト長会議（週1回）／校内プロジェクト委員会（月1回）
6月	・6/17 第1回運営指導委員会 ・6/21 校内研修会「筑駒の「才能のある生徒への支援の推進」の意義」 松村暢隆氏（関西大）・緩利誠氏（昭和女子大）
7月	・7/10 合同プロジェクト会議「才能教育の今後と筑駒への期待」 岩永雅也先生（放送大）による講演 ・予備調査アンケート実施（中1・高1対象）
8月	
9月	プロジェクト長会議（週1回）／校内プロジェクト委員会（月1回）／
10月	
11月	・11/13 調査A～C 倫理審査承認（筑波大学） ・11/18 第50回教育研究会講演会「困っている才能ある生徒への支援」 松村暢隆先生（関西大）
12月	・調査A「特定分野に特異な才能をもつ生徒の学校適応に対して効果的な、学習環境や対人環境の構築の仕方の模索：個人の特性との相互作用を考慮して」 アンケート・インタビュー調査実施（～2月） ・12/2 第2回運営指導委員会
1月	プロジェクト長会議（週1回）、校内プロジェクト委員会（月1回）
2月	・2/21 校内研修会「調査Aに関する報告」青木瑛佳先生（東京大）
3月	・3/2 第3回運営指導委員会

### 3. 実証研究の成果や課題

#### <成果>

#### (i) 教室内の学習・生活環境の、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

今回の中学1年・高校1年生対象の予備調査で得た手がかりをもとにして、学術的により深い分析を可能とする調査Cを企画・実施していく予定である。具体的には、特異な才能をもつ生徒らが「これを学べてよかった、とても刺激的でタメになった」と感じる教育活動にはどのような特質が求められるのかを学習動機や指導方法の関連性とも関連づけながら分析し、その教育的ニーズをより効果的に充足できる学習環境デザインの方策を考察する。

また、これら生徒の認識や経験を分析することで得られた知見は、教師らの認識や経験とすりあわせて考察することが不可欠になる。

教員へのインタビュー調査を行ったことにより筑駒教師の学習環境デザインに関する実践的知識を定性的に分析することで、そのエッセンスを言語化するとともに、仮説モデルを生成しようとするものであった。

#### (ii) 学校内における多様な学びの場の設定や連携、関連する環境整備、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

##### 1 ICT環境の充実

ハイスペックPCや3Dプリンタについては、CG研究会の生徒が文化祭における展示物の制作に積極的に活用したほか、高3縁日班が文化祭におけるUFOキャッチャーのアーム制作に活用した。また、物理課題研究において、デザインしたものを即座に形にできることによって、探究活動のサイクルが早まる様子が見られた。

##### 2 図書館環境の充実

図書スペースで生徒の自主的な発表活動が行われることはこれまであまりなかったが、大型ディスプレイの設置により、同好会活動において、こうした活動が見られるようになってきた。「ふせん読書プロジェクト」「『りんごの棚』の設置」「ボードゲーム体験会」の効果・影響の検証については、来年度以降の課題である。

##### 3 学習環境や対人環境の構築の仕方に関する調査（保健室・教育相談室と連携）

調査A「特定分野に特異な才能をもつ生徒の学校適応に対して効果的な、学習環境や対人環境の構築の仕方の模索：個人の特性との交互作用を考慮して」では、生徒の学校や授業への適応感が高いこと、特に出身小学校・中学校に比べ、その傾向が顕著であることなどが明らかになった。また生徒の行動面や才能面での特性と適応の関係について、一定の特性を持つ高校生が教員と良好な関係を築けていることなどが分かった。

#### (iii) 学校外における機関との連携と、学校外における学びの場の充実、専門的見地からの言語化ならびに理論的検証

テーマ学習と課題研究では、様々な専門家から助言・指導を受ける機会が、生徒たちも知的好奇心を刺激し、学問的視野を広げることに寄与していることがわかった。例えば、課題研究「ともに生きる」を受講している生徒からは「もしかしたら今までかかわってきた人の中にもいたかもしれない」「自分の周りにも気づかないだけでどのような人もいるのではないか」と振り返りをする者もいた。また、「もしかしたら軽口をたたいて傷つけていたかもしれない」と過去の自身の言動に反省する姿

もあった。そして「知識があれば、より適切な対応を取れると思うので、こういう勉強をするのは大切」と、講座の開講の意義を後押ししてくれる意見も多数見られた。今後も授業内外でこのような機会を充実させることが肝要であろう。

### <課題>

本事業は、附属駒場中・高等学校（「筑駒」）の培ってきた教室内外の環境や学校外での活動などが、自然と「特異な才能のある生徒」たちの成長に寄与してきたという仮説に基づき、その実態を言語化・可視化することが目的であった。

生徒を対象にしたアンケート調査やインタビュー調査では、生徒の行動面や才能面での特性の一端が明らかにされるとともに、生徒たちが筑駒にきわめて高い適応を示していることや、教員との関係が好ましい影響を及ぼしていることが明らかになった。このことから推察されるのは、「才能のある生徒」について、単に個々の才能の伸長を図るだけでなく、個々の特性に応じた「支援」と、そうした「支援」に基づく環境デザインやカリキュラム設計とが必要である可能性が高いという点である。また、意識的な「支援」だけでなく、長年培われた環境が「見えない支援」として働いている可能性も示唆された。

今後は、まだ分析段階に進んでいない調査の成果も踏まえながら、そうした意識的な「支援」や「見えない支援」に資する新たな知見を得ることを目指し、ひいては他校にもその知見を還元できるようにしていく。