

*附属小における特異な才能のある児童への支援の推進事業

—到達度の上限を設定しない新たな学習のかたち—

松浦 直己* 山本 嘉** 前田 昌志** 石谷 禎孝*

Project for the Promotion of Support for Uniquely Gifted Children in Affiliated Elementary Schools
-New forms of learning without an upper limit of achievement-

Naomi Matsuura* and Yoshimi Yamamoto** Masashi Maeda** Yoshitaka Ishitani*

要 旨

三重大学教育学部附属小学校は、文部科学省の委託研究「特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業」に応募し、採択された。令和5年度は附属小学校の6年生児童約100名を対象とした。医学・生理学の分野の専門家に依頼し、6回シリーズの専門性の高い講義を実施した。子ども達は講義者からの事前の資料を予習し、講義に臨んだ。それぞれ45分の講義かつ45分の質疑応答で構成された。各講義の事前・事後に好奇心尺度等の心理尺度も実施された。本稿では本推進事業の趣旨や申請に至った背景、研究の概要等の中間経過を報告した。また、総合的な学習の時間を使用し、到達度の上限を撤廃した取り組みの意義についても解説した。

キーワード：特定分野で特異な才能がある、ギフテッド、附属小学校、総合的な学習の時間

1. 本推進事業の趣旨

令和4年に「特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援のあり方等に関する有識者会議」から審議のまとめとして報告書（特定分野に特異な才能のある児童生徒に対する学校における指導・支援の在り方等に関する有識者会議：文部科学省 (mext.go.jp)）が提出され、「特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する取り組み事例のポイント」も周知されている（特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する取組事例のポイント (mext.go.jp)）。文部科学省におけるこのような動向の背景には、“ギフテッドチルドレン”や“ギフテッド教育”に対する社会的な関心の高まりが存在するといえよう。実際に高い知能や認知スキルを有しながらも、それ故に学校適応や社会適応に困難を抱える子ども達は決して少なくない、と指摘する研修者は多い[1, 2]。

このような社会的背景を受けて、令和5年、文部科学省は「特定分野に特異な才能のある児童生徒への支援の推進事業」を公募した。事業概要は以下の通りである。

特定分野に特異な才能のある児童生徒（以下「特異な才能のある児童生徒」という。）は、その才能や認知・発達の特性等がゆえに、学習上・学校生活上の困難を抱えることがあると指摘されています。しかし、これまで我が国の学校において、特異な才能のある児童生徒を念頭においた支援の取組はほとんど行われてきませんでした。

このため、本事業では、こうした児童生徒への支援方策を開発し推進するため、多様性を認め合う個別最適な

* 三重大学教育学部附属学校企画経営室 ** 三重大学教育学部附属小学校

学びと協働的な学びの一体的な充実の一環として、(1)～(4)に掲げる特異な才能のある児童生徒に対する支援に関する取組を実施します。

- (1)特異な才能のある児童生徒に関する研修パッケージの作成
- (2)特異な才能のある児童生徒の特性を把握するツールや特異な才能のある児童生徒の支援に資するプログラム等のデータ収集・整理
- (3)特異な才能のある児童生徒に対する指導・支援に関する実証研究
- (4)特異な才能のある児童生徒の指導・支援を行う教職員・保護者を対象とする相談支援に関する実証研究

三重大学教育学部附属小学校では、以下に述べるような理由により本事業に応募し、採択された。我々が本事業で明らかにしようとした研究課題（文部科学省が設定したもの）は、

- 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あり方
- 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あり方など、多様性を包摂する学校教育環境のあり方
- 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あり方や、過ごしやすい居場所としての環境整備・人的サポートの在り方
- 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

2. 申請に至った背景

本校は高い知的好奇心を持つ児童が多く、公開授業でも参観者が驚くような発言をするケースは少なくない。特に夏休みにおける理科や社会分野での自主研究作品の質はきわめて高く、これまでも様々な作品展で受賞している。成人が舌を巻くほどの創造性や探究心は生来的な特性である[3]と共に、環境の影響も強く受ける[4]。附属小学校の子ども達は、発展的な内容を学ぶとき、相当程度意欲的に取り組むことができる。しかしながら公教育においては、教科書の内容を大きく逸脱した発展的な内容を扱うことは難しい。さらに一般的な教諭に、科学分野等において高校や大学レベルの内容や質の高い講義を求めることは難しく、妥当とも言えない。

図1は附属小学校5年生約100名に行ったアンケートの結果である。子ども達に「将来の夢は何ですか?」と問うた所、医・歯・薬・看護系志望が約3割存在した。本校保護者は医・歯・薬・看護といった職種に就かれている方が多く、そのことが結果に影響したと思われるが、潜在的に医学や生理学に興味関心を抱いている児童が多いことがわかった。子ども達の関心の高い医学・生理学の内容を、専門性が高い講師に講義してもらい、関心を持ったことについて、到達度の上限を撤廃して、思う存分学びを深めていくことを着想した。そこで令和5年度の文部科学省の本事業に応募し、医学・生理学に特化した発展的な内容を含む講義を、外部講師に依頼して実施することとした。



図1 将来希望する職業のアンケート

3. 研究の概要

学習上の困難への支援、学校内の環境整備、学校外の学びの場の提供などといった支援によって、特異な才能のある児童生徒が困難を克服でき、多様性を包摂するような学校環境づくりをめざす。特定分野の特異な才能に対し、特異な才能に対し通常カリキュラムよりも体系的で深化した幅広い内容の学習を行う「拡充」を、総合的な学習の時間において展開する。令和5年度においては、6年生を対象に実施する。

4. 本研究の推進する上での新奇性と留意点

①特定分野の特異な才能に対する大学と連携した学習の取り組み

本研究の流れとして、総合的な学習の時間において、まず通常の授業での連携授業を行う。授業の様子は毎回記録し、e-Learning ポータル上に掲載することで、児童がいつでも振り返ることができるようにする。また e-Learning ポータル上には学習内容と連動した関連するサイト等の関連資料やディスカッション等が行えるような場も設定する。特定分野に特異な才能のある児童生徒の指導・支援を検討する際、ICT の特性や強みを生かすことで、これまではできなかった学習活動の実施や、学校外における多様な学びの機会に関する情報や特異な才能のある児童生徒に関する様々な専門的な情報などのこれまではアクセスできなかったリソースに繋がることにより、学習意欲を喚起するとともに、知的好奇心を高める発展的な学習を充実することが可能となる。児童のオンライン上での活動の様子は、学習ログとして記録されるよう

にし、記録された学習ログをもとに学習評価につなげることができる。学習ログや学習過程の評価は、専門的な立場からの助言を受けながら行うことにより、特定分野に特異な才能のある児童生徒をより的確に行えるようにする。

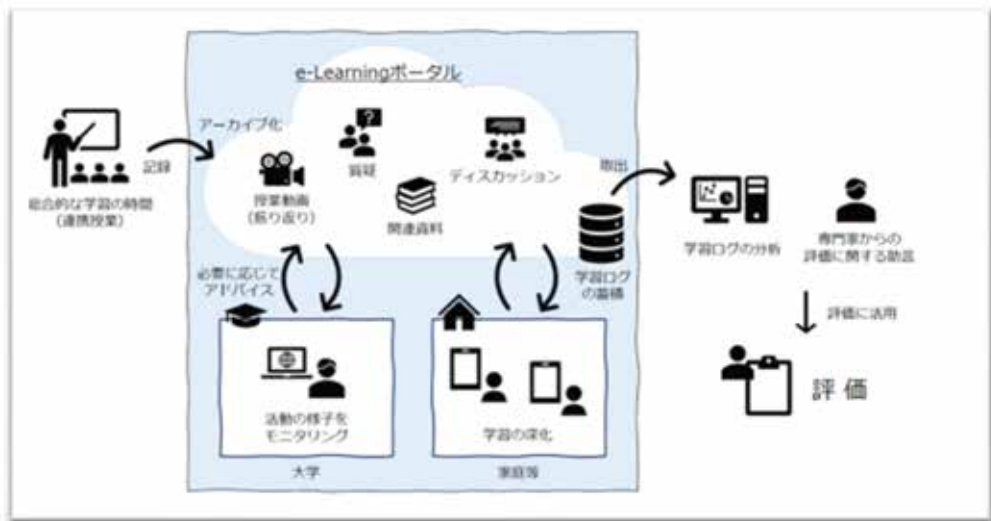


図2 E-learningポータルを活用した学習ログのモニタリング

②特異な才能をもつ児童生徒の学習困難に対する支援の取り組み

特異な才能のある児童生徒は、言語能力や思考力など知的な側面が年齢に比べて著しく発達しているため、同級生との会話や友人関係の構築に困難を抱える場合がある。また、教師に対し、授業の進め方や自分への関わり方を巡って課題意識を抱く場合もある。他方で、知的な側面の発達と異なり、精神的な側面では年齢相応の発達である場合もあり、自分の感情を抑えることができず、集団の中で、トラブルが起きたり孤立したりする場合がある。上記の結果、特異な才能のある児童生徒の中には不登校になったり、積極的に学校に通わない選択をしたりする場合がある。特に、このような児童生徒は、才能による困難のために、特異な才能に応じた学習の機会が十分に得られていないこととなり、このような状況を解消していく必要がある。

学校・教師による指導や関わり方の工夫や認知や発達の特性に起因する学習上の困難への支援、学校内の環境整備、学校外の学びの場の提供などといった支援によって、特異な才能のある児童生徒が困難を克服し、充実した学校生活を送れるよう工夫を行う必要がある。

5. 研究の内容

附属小学校 6 年生児童は表 1 に示した、6 回の講義を聴講した。

表 1 令和 5 年度講義一覧

6 年生児童が受ける専門家の講義（全 6 回）		
日時	講義テーマ	講師名(所属)
6月22日	「遺伝子が環境によって変わる 一人はいつでも立ち直れるー」	医師 梅本 正和 氏（うめもとクリニック）
7月14日	「法と医療の接点」	弁護士 増田 聖子 氏（増田・横山法律事務所）
9月21日	「重い病気を抱えた子どもが地域で生活するためにできること」	医師 岩本 彰太郎 氏 （みえキッズ&ファミリーホームケアクリニック）
10月4日	「救急医療の最前線」	医師 今井 寛 氏（桑名市総合医療センター理事、三重大学名誉教授） 医師 伊藤 亜紗実 氏（三重大学医学部附属病院 救命救急・総合集中治療センター）
11月14日	「小児神経筋疾患治療の最前線」	医師 米川 貴博 氏（三重大学小児科）
12月19日	「食物アレルギー治療の最前線治療」	医師 長尾 みづほ 氏（三重病院 臨床研究部長）

11月14日には、小児科医師の米川先生を招聘し、総合の時間を使用して、45分の講義および45分の質疑応答がもたれた。医学部の大学生レベルと思われるような難解な内容も含まれていたが、子ども達は熱心に講義に聴き入り、これまで接したことのない新しい知識に、好奇心をくすぐられていた。その後の質疑・意見交換でも、多くの児童が質の高い質問を講義者に投げかけ、講義者が答えに窮するような場面も見られた。講義後も熱心に講義者に質問をする場面も見られ、関心・意欲の高さが確認された。この講義後の子ども達の感想等を表 2 に示す。

表 2 第5回講義後の感想の抜粋

感想	自分でもっと調べてみたいこと
<p>いろいろな筋ジストロフィーの原因や治療法を教えてもらってよかったです。元々は筋ジストロフィーなんか全く知らなくて、デュシェンヌ型筋ジストロフィーや、ベッカー型筋ジストロフィーなどの種類を初めて知って、びっくりしました。まだまだ僕が知らないだけで、いっぱい人を苦しめている病気があるんだということを改めて思いました。</p>	<p>アベノウイルスが将来的にどんな病気も治すようになる可能性はあるのか。だとするとどんなふうになるのか</p>
<p>今回は、難しい話をとても詳しくお話いただき、ありがとうございます。デュシェンヌ型筋ジストロフィーの仕組みや原因、治し方などのことを図や資料を使って教えていただいたし、すごく勉強になりました。最先端の遺伝子治療法は、特に心に残っていて最近、〇〇スキップなどと種類や方法が増えていることがよく分かり、実際にラット(ネズミ)に注射した場合の効果がとても大きいけど、人間だと遺伝子が大きく実現しにくいと、そう簡単にはいかず問題点もあるのだなと思った。でも、日本でも研究が進んでいるらしいので、これからもどんな治療法が発見されるのか少し興味を持つようになりました。</p>	<p>これまでに、どんな治療法が発見されてきたのか。 〇〇スキップみたいなやつは、一体何種類あるのか。 研究が一番進んでいる国はどこで、どんな研究をしているのだろうか。</p>
<p>今回は特別授業ありがとうございます。デュシェンヌ型筋ジストロフィーについての議題でしたが、正直なところ良くも悪くも難しく、理解が難しかったです。ですが、それでも分かりやすく噛み砕いて説明されているという気持ちで、とても伝わってきました。また質問、質疑応答コーナーでは、一人一人の質問について詳しく説明されていて、とても丁寧に面白く、楽しかったです。リアルタイムでまとめていて、面白いな、と思う内容でした。内容の難しさを感じるとともに、世の医療従事者さん達はこんなに難しいことを理解し、一人一人の心理や、身体の状態を見ながら、「病気」や、「障害」と言うものに向き合っていくんだ、と思え、医療はとても凄いと言うことを再認識させていただきました。貴重なお話をありがとうございます。</p>	<p>デュシェンヌ型筋ジストロフィーというものを初めて知り、そして授業を受けた後、「遺伝子」というものに興味が湧きました。筋ジストロフィー以外の遺伝子に関係する病気、障害をもっと知ってみたい、と思うと同時にそれらの療法や、治療の方法についても知ってみたい、と思いました。</p>
<p>第五回医学特別授業はとても難しかったなと思いました。特に印象に残ったところは、DMDの子供達についての内容です。今は医療が発展していて、人工呼吸をつけて、心不全の治療を受けていたら長く生きることができると、とても大変な暮らしをしているところが印象に残りました。「DMD」とは何かは知らなかったけど、この授業を受けて知ることができました。他にも、完全な遺伝子を入れたら元気に動きまわることができて、ネズミの観察の動画をみて遺伝子についてとても分かりやすかったです。</p>	<p>DMDの遺伝子についてもっと詳しく深めていきたいと思いました。 今回見た動画ネズミに完全な遺伝子についての比べている動画でしたが、ネズミではなく他のいきものでも、同じような症状になるのが気になりました。</p>
<p>医学特別授業での感想はとにかく難しかったです。医学の授業では少し意味がわからない言葉を三重大学の小児科の先生が言っていて正直に言うのが最初から、あまりよくわからなくて途中ぐらいい背骨が変形している人の写真が出てきてすぐ目を逸らしちゃいそうな光景が出てきてすごく可哀想だなと思いました。とか生まれてきて自分で歩けるぐらいの歳になっても少し歩き方がおかしくて歳をとっていくにつれてどんどん歩けなくなったり15歳から20歳ぐらいで呼吸不全が起きて亡くなってしまおうと言って少しびっくりしました。この授業を受けて私は体の構造は本当にすごいなと思いました。</p>	<p>調べてみたいことは私はさっきの振り返りに少し難しい言葉をみんな使っていて授業を受けてあまりわからなかったし三重大学の小児科の先生はその言葉を言うだけでその言葉の意味を私たちが知っている前提で言っていてよくわからない言葉ばかりだったから調べてみたいです。</p>
<p>難しい内容をわかりやすく、詳しく教えていただきありがとうございます。おかげさまで分からない内容はないようでした。Duchenne型筋ジストロフィーという病気を普通に生きていれば知るよしもなかったことを先生のお話をどうして理解しました。ありがとうございます。筋細胞が壊れる→再生→壊れる→再生→筋細胞数が減ることになり筋ジストロフィーの筋肉の機能がなくなって筋力が衰えてしまうことも初めて知りました。他にも完全な遺伝子を導入したら発症を抑えられる可能性が人にもあること、希望が見えることはいいことだと思います。</p>	<p>筋ジストロフィーは遺伝子により発症するらしいが他に発症の仕方はあるのか。 遺伝子で読み飛ばし続けたらどうなるのか。</p>
<p>第五回の医学特別授業は、とても難しかったけれど、分かりやすく米川先生が説明してくださり、ありがとうございます。この授業で特に印象に残ったことは、筋ジストロフィーは、人間はともかくネズミや犬までかかってしまう難病で、ネズミは薬を注入すればよくなるけれど、人間はお金も高いので、貧乏な国または家庭は直すのも困難なので時間のかかる難病だなどと思いました。</p>	<p>もっと調べてみたいことは、ネズミの遺伝子の実験は、犬や猫、牛や人間でやってみたらどうなるのかなと思いました。その他にも、DMDの子供についてもっと詳しく深めていこうと思いました。</p>

6. 到達度の上限を設定しないことの意義

特異な才能のある児童を定義することはきわめて難しい。文部科学省は「ギフテッド」という用語を避け、敢えて「特定分野で特異な才能のある」と表現している。有識者会議では「ギフテッド」の概念そのものを否定しているわけではなく、より具体的な表現として「特定分野で特異な才能のある児童生徒」と表記したと述べている。とはいえ、「特定分野」とはどのような分野を想定しているのか、「特異な才能がある」とはどのような状態を指すのか、何をもって才能があると定義されるのか、専門家であっても意見が割れるところであろう。

「特定の分野で特異な才能がある」子ども達が、突出した知能や知識を有していて、年齢相応の授業内容に飽き足らず退屈してしまうということはある得るであろう。またそのような現象は、全ての教科で起こるというよりも、その子どもが得意な場面で発生しやすいであろう。問題は、授業で退屈なことが学習意欲全体を低下させてしまったり、教師から見て怠慢と映ってしまい、問題行動と見なされたりすることである。

このような問題を解決するために本研究では2つのことを重視している。一つは総合学習を活用していることである。総合学習では子ども達の実態に合わせて柔軟な学習内容の設定が認められている。本研究では、医学・生理学に特化して相当程度難解な内容を取り扱っている。さらには予習や事後学習・

自主学習などでより深く学ぶことを推奨している。事実上そこには上限がない。つまり到達度の上限を撤廃しているのである。それにより、子ども達の関心・意欲、そして好奇心を最大限活かすよう配慮している。

2つめは個人差を認める、ということである。「特定分野で特異な才能があるかどうか」とは関係なく、講義内容に関心を持てば突き抜けて学んでもよいし、あまり関心を持てなければ発展的に取り組まなくてもよいとしている。すなわち到達度の上限も撤廃しているが、下限も一律に設定しないということである。通常の教科学習ではこのようなことはあり得ない。いわば総合的学習の時間を活用して本研究を進展させることにより、到達度の上限を撤廃した学習に取り組ませることで「特定分野で特異な才能を持つ子ども達」を発見できる可能性がある、と考えているのだ。

附属小学校で実施しているこのようなプロジェクトは本邦初ではないかと思われる。1年間の取り組みをまとめ、関係者で議論し総括することで、さらなる発展が期待される。

【文献】

1. 糸井 梨, 是永 か. 特別支援教育の観点からのギフテッド教育の可能性—ユニバサルデザインを用いた教育実践の検討—. 高知大学学校教育研究. 2021; 3: 33-40.
2. 日高 茂. ギフテッドの示す Overexcitability (OE)の理解と支援. LD, ADHD & ASD: 学習障害・注意欠陥/多動性障害・自閉症スペクトラム障害. 2023; 21: 10-3.
3. Hendel RK, Hellem MNN, Hjermand LE, Nielsen JE, Vogel A. Intellectual Curiosity and Action Initiation are Subtypes of Apathy Affected in Huntington Disease Gene Expansion Carriers. Cogn Behav Neurol. 2021; 34: 295-302.
4. Silventoinen K, Jelenkovic A, Sund R, Latvala A, Honda C, Inui F, et al. Genetic and environmental variation in educational attainment: an individual-based analysis of 28 twin cohorts. Sci Rep. 2020; 10: 12681.