

研究成果報告書

1. 研究概要

本研究の流れとして、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と、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、の2点とした。

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

特定分野の特異な才能に対し、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した。拡充は、才能の認定や教材の開発、専門の教師の確保などにコストや時間がかかるデメリットも指摘されてはいるが、より広く深い学習を行い応用的な能力を豊かに伸ばせることや、学習内容を飛ばさないために未習の内容が発生しないこと、一部の例外的な才能のある児童生徒だけではなく多数の児童生徒に対応できること等の利点がある。

本研究においては、総合的な学習の時間を通じて、連携授業を行った。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整備を行った。e-Learning ポータルは、三重大学教育学部がコロナ禍において、学習保障のために開設した Moodle をベースとした学習支援サイトであり、このサイトを活用することで大学とも容易につながりを持つことができる。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した。ディスカッションや質疑の場を設定することにより、「個別最適な学び」が「孤立した学び」にならないよう注意を払い、他者との「協働的な学び」を一体的に行うことにより、自分とは異なる感性や考え方に触れ刺激し合いながら、学びを深めていく。特異な才能のある児童生徒にとっても他者の考えに触れる機会は重要であり、個別の学びのみに重きが置かれると、特異な才能のある児童生徒そのものが同級生等から異質な存在として捉えられかねない懸念も生じるため、孤立した学びにならないよう特に留意し、「協働的な学び」という視点から、児童生徒同士がお互いの違いを認め合い、学び合いながら相乗効果を生み出すことを重要なポイントとした。

また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の確に行えるようにした。

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。このほか、こだわりが強かったり、ルールを守ることに厳格であったりするため、学校生活の中で強いストレスを感じている事例、音に敏感で通常の学校生活を送ることが困難になっている、感覚過敏のため給食をほとんど食べることができない事例なども報告されている。

結果として、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、充実した学校生活が送れるよう工夫について、検証を行った。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目指した。

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

＜内容＞

○講義（２時間×６回）について

全６回の医学・生理学分野の講義を中心とした学習を展開した。１回あたりの講義は２時間である。講義の内容は、最新の医学・生理学分野の情報や治療にかかわる実態、これまでの研究開発や三重県の実態など幅広い知見から行われた。第１回の児童の様子から、小学生向けの内容ではなく、大学生レベルに近い内容の講義を依頼した。

講義では、講師による講演を４５～６０分、児童同士のディスカッションを２０分、質疑応答を２０分程度確保した。講演中は、児童が一人一台端末を活用してメモを取りながら話を聞く姿が見られた。ディスカッションは、学んだことの交流や、疑問に思ったことについての議論を行った。質疑応答は、児童の積極的な質問により時間内に収まることがなく、所定の時間が過ぎても講師の周りに２０名ほど集まり白熱した質疑が続く様子が見られた。

講義後には、振り返りをe-Learningポータルから入力した。講義の映像やスライドは、e-Learningポータルに蓄積し、いつでも参照できるようにした。

○事前学習（１時間×６回）について

全ての児童が主体的にテーマにかかわることができるよう、講義の前には事前学習を行った。所要時数は１回の講義あたり１時間である。

教員が事前に講師と打ち合わせを行い、解決すべき問いを設定することで、目的をもった事前学習を展開した。問いを設定するにあたっては、「本質的な問い」「すぐに答えが見つからない問い」「何層にも重なる問い」になるようにした。調べ学習をするにあたって有用な資料を講師の先生に紹介してもらい、児童が参照できるようにe-Learningポータル上にリスト化した。

児童は一人一台端末を活用して事前学習を行う姿が見られた。１時間で足りない部分は、自宅でも調べてくる姿が見られた。学習したこと、調べて生まれた疑問については、e-Learningポータルのディスカッショントピックに投稿し、学級を超えて議論を展開する姿が見られた。これによりテーマについて知見を深めた上で、講義に参加することができた。

○まとめ学習（６時間）について

これまでの講義を踏まえて、自分が興味をもった分野について、さらに問いを整理し、それについて調べる学習を行った。所要時数は全６時間である。調べ学習をするにあたっては「研究の背景」「目的」「調べた方法」「結果」「考察」「まとめ」「参考文献」といったことを明らかにするよう指導した。スライドの作成にあたっては、児童がアプリケーションやサービスを選べるようにした。また、実際にアンケート調査を行ったり、専門家の助言を受けたりすることを可能とした。

○成果発表会（2時間）について

23件のポスター発表、6件の口頭発表を行った。所要時数は2時間である。

ポスター発表は、同じテーマでまとめ学習を行った3～6人でグループを構成し、全ての児童が発表を行った。発表時間は15分間である。体育館の壁に作成したスライドを掲示し、前半・後半に分かれて児童が互いに発表、質問を行い、相互に学べる場とした。

口頭発表は、希望した10名が興味のある6つのテーマに分かれて発表を行った。発表時間は1人での発表は5分間、複数での発表は10分間である。体育館のスクリーンにスライドを投影し、体育館ステージで発表した。質疑応答は、ログを記録する観点や時間上の制約もあることからe-Learningポータルの中で行われた。

医学講義の講師、運営指導委員会、本校教員、大学関係者、教育委員会関係者が参加し、大人からの質問に対して、児童が答える姿も見られた。最後に、参加した講師から講評を受け、今後の研究活動に生かせるようにした。

○授業前後におけるアンケートの実施について

全6回の講義について、事前学習を行う前と、講義を行った後に「基本的心理的欲求充足尺度」「興味尺度」の2つの指標を用いたアンケートを行った。

また、本プロジェクト全体を通じたアンケート調査を行うため、第1回の前と、成果発表会の後に「知的好奇心尺度」「学習意欲尺度」「認知欲求尺度」の3つの指標を用いてアンケートを実施した。

＜経過＞

月	取組内容
4月	第1回運営指導委員会
5月	校内でのカリキュラム開発と検討
6月	事前学習「人間の性格や行動は、何によって決まるのか」 第1回講義：遺伝子が環境によって変わる（梅本 正和 医師）
7月	事前学習「法と医療はどのように関わっているのか」 第2回講義：法と医療の接点（増田 聖子 弁護士）
8月	
9月	事前学習「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は何か」 第3回講義：重い病気を抱えた子どもが地域で生活するために（岩本 彰太郎 医師）
10月	事前学習「友だちの命を救えるか」 第4回講義：救命救急の最前線（今井 寛 医師） 第2回運営指導委員会
11月	事前学習「デュシェンヌ型筋ジストロフィーの治療のために必要なのは？」 第5回講義：小児神経筋疾患治療の最前線（米川 貴博 医師）
12月	事前学習「食物アレルギーの治療について誰にどんな治療がいいのか考えよう」 第6回講義：食物アレルギー治療の最前線（長尾 みづほ 医師）
1月	まとめ学習
2月	成果発表会 第3回運営指導委員会
3月	校内での研究のまとめと成果と課題の共有

3. 実証研究の成果や課題

<成果>

本プロジェクトは、昨年度から今年度にかけて、2年にわたり実証研究を展開してきた。想定された成果や、予想よりもはるかに大きい収穫もあったが、想定しなかった成果も得られた。以下、3点に絞って詳述する。

① 本プロジェクトに特別に興味関心を示した児童が存在し、学校適応に決定的な影響を及ぼした

対象とした児童は、幼少期より学習に対する強い意欲と豊富な知識を示しており、その知識量と理解度は、発達段階に照らしても際立っており、高度な考察や意見を自信を持って発表している。また、課題に取り組む際、同年代の児童と比較しても優れた理解力を発揮し、独自の視点からの確かな発言や分析を行っている。既存の知識を応用する場面では非常に優れた能力を発揮するものの、創造力や柔軟な発想が求められる課題への取り組みには苦手感を感じているようであり、アイデアをまとめきれないような場面も伺える。また、本人の高度な知識や探究心が周囲の同年代の児童にとっては理解されにくい場合も多々ある。人間関係において友人との距離感をつかみきれなかったり、また自分の気持ちをうまく伝えられなかったりすることで、しばしば誤解や摩擦が生じている場面も見受けられた。

本校では、6年生児童を対象に全6回の医学講義を実施したが、この講義は、特定の分野に精通した専門講師の協力を得て行い、児童が医学という高度なテーマについて自由に学び、自らの視点を深めることができる機会を提供することを目的とした。また、講義の合間には感想記述やグループでのディスカッション活動も取り入れ、個々の学びのなかにも学年全体で学びを共有する場面を取り入れ、児童の内面的な成長を促進する工夫を行った。その結果、より高度の学びからの視点の変化が生じ、それにより周囲の児童からの認識にも変化が生じた。

当初、本児童は周囲の児童からはやや距離のある存在として認識されている様子が見られた。その理由として、本児童の発言や考え方が高度であり、他の児童がその議論の速さや内容の深さについていけない場面がたびたび見られたことが考えられる。このような状況から、学級内では交流の機会が限定的となり、本児童と他の児童の間に一定の距離感が生じていた。

しかし、総合的な学習の時間や日々の学習活動の中で、学級全体で他者の意見を尊重しながら考えを深めていく機会を増やすとともに、柔軟な思考力を問う活動を取り入れたところ、他の児童の協働意識が徐々に高まり、特に、全6回の医学講義における活動では、本児童が難しい課題に直面し、悩んだり失敗したりしながら試行錯誤をする姿が見られるようになり、他の児童からも「知識のある特別な存在」ではなく、「同じように学び、挑戦する仲間」と見方が次第に変化した。この変化に伴い、他の児童から本児童への質問や意見交換が自然と増え、学級全体での対話や交流が活発になった。また、ディスカッション活動やグループワークを通じて、本児童の意見を受け入れると同時に、自身の考えを本児童に共有しようと努める姿勢も多く見られるようになった。

また、自身も、周囲の状況を意識しながら学習に取り組む姿勢が見られるようになった。かつては積極的に発言するあまり、周囲の意見を考慮する余裕が少ない場面もあったが、現在では発言の前にひと呼吸置き、周囲の様子を見ながら適切なタイミングで意見を述べるようになってきている。この変化により、不必要なトラブルが減少し、自然な形で交流する機会が増え、周囲の児童との関係性も向上している。さらに、周囲の児童の中には、本児童の知識や視点から刺激を受け、自分なりに深く考えるようになる児童も現れた。これらの変化は、本児童と周囲の児童の間に新たな信頼関係や相互理解が生まれたことで、学び合うコミュニティとしてのクラスの一体

感の高まりではないかと考えられる。

このようにより高度な学びから、「クラスメイトのいいところに気づいた」「自分は得意なことがあることに気づいた」「自分のより苦手なところを確認できた」「やる気や意欲をもって参加した」という、非認知スキルの伸張に注目すべきではないかと考える。我々にそう気づかせてくれた子どもたちの変化が生じたこと自体が、大きな成果といえよう。

② 対象児童の6年生約100名がそれぞれの興味関心を示し、十分な意欲を発揮していた

本プロジェクトでは6回シリーズの講義と質疑応答を実施した。45分の講義と、45分の質疑という内容構成であった。45分の質疑が終了しても、毎回10名以上の児童が講師の先生に直接話しかけていた。興味のあるテーマについての質問をして、自分の意見や今後の展開などの疑問点について、次々と語りかけていた。

講師の先生方も、児童らの熱心さ、興味関心の深さ、学ぶことの意欲について一様に驚いていた。特筆すべきは、そのようなことを担任らは一切強制も強要もしなかったことである。児童自らが、自分達の興味関心に従って、とことんまで講師の先生に向き合い、質問していた。丁寧な言葉遣いや真摯な姿勢、講師の先生方の業績に対するリスペクトなどは、子どもたち自身で獲得しており、それらの姿勢の十分な発揮の上に、時間外を超えた拘束が存在した。そのことに講師の先生方は一様に感銘を受けていた。

本プロジェクトの真髄は、①学習到達の上限を撤廃し、自らの興味関心と知識レベルに応じて、学びたい人や深めたい人はとことんまで追究してよい、と設定したことである。約100名の子どもたちはそれぞれ関心のあるテーマについて、達成度の上限撤廃という、新たな学習形態に快感を覚えながら、自分のペースで学びを深めていき、学んだことについて相互に情報共有、情報交換していた。まさに「個別最適な学び」と「協働的な学び」が両立した取り組みであったといえよう。

③ アカデミックなスキル同様に、非認知的スキルの重要性が示唆された。

世界中で認知的スキルの重要性とともに、非認知的スキルの重要性が示されている。恐らく非認知的スキルは、その子どもが持っている認知的スキルを活かすようである。

- [The Importance of Noncognitive Skills: Lessons from the GED Testing Program - American Economic Association \(aeaweb.org\)](https://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aep.54.1.1)
- [Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success | NBER](https://www.nber.org/papers/w18252)
- [Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation - Cunha - 2010 - Econometrica - Wiley Online Library](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/econ.12345)

我々は、学校全体で非認知的スキルの重要性を認識し、相互にリスペクトしながら自身の良さを発揮できる学校環境づくりに鋭意努力してきた。本プロジェクトが成功したのは、単に6回シリーズの講師陣の講義の内容がよかったという理由だけではない。どのような発言があっても、相互に尊重しあうという学校風土があったからこそ、本プロジェクトに応募したのであって、今回の成功事例を単に横展開して他の学校で実施しても同様の成果が得られるかどうかは定かではない。よって我々はこのことを踏まえて次年度の取り組みを実施していく必要がある。

<課題>

今年度の取り組みを振り返り、課題を以下の3つに示す。

① 講義の内容が医学・生理学に偏重した

計画書にも示したとおり、本校の保護者は医療関係の職業に就かれている方が多い。当然ながら、子どもたちも将来の夢として、医療従事者を目指すと答えた割合が3割以上であった。子どもたちの興味関心に従えば、テーマを医学生理学に絞ることに一定程度の合理性はあると考えるが、その他の分野のテーマが存在しなかったことは課題として残る。

② 6回シリーズが適切であったかどうか

年間の総合的な学習の時間は70時間であり、6回シリーズの講義を受講することと、その予習・復習の時間を設定し、さらに学習発表会の時間を含めると、優に30時間を超える。総合的な学習の時間として、教員らも手応えを感じていたとはいえ、これ以上本プロジェクトの時間を増加させることは不可能だという意見が多かった。一方でこれ以上少なくすることで内容が薄くなることも避けるべきだという意見が支配的であった。6回シリーズが回数として妥当かどうかは判断に迷うところである。

③ 6年生児童が卒業した後の追跡が不明瞭

子どもたちや保護者の満足度は高く、教諭らも児童のポテンシャルの高さに改めて驚かされた。高い質の内容を提供すれば、相当の難易度の高い科学的学習でもついてこられるし、学習動機にも良好に影響した。一方で彼らは中学校に進学する。約8割は附属中学校へ、約2割は他の中学校に進学することになる。このプロジェクトに参加した子どもたちが中学校でどのように変化していくのかを、現時点では追跡する研究デザインを構築できていない。この点は大きな課題である。

4. 参考資料

日付	宿題はどんなときで必ずする	授業の始まりのチャームが鳴ったら、着席をする	授業が始まったから、すぐに授業の準備をする	授業中、先生の話に、常に集中している	授業中、学習に関係のない話はしない	分からなくても、あらかじめ理解につとめる	発表時は、大きな声ではっきりと発表する	すべての授業で、積極的に発表する	授業の始まりや終わりに挨拶をするときは、大きな声でする	授業中、話をしている友達がいる場合、注意できる	
2024年 06月 27 日(木曜 日) 09:29	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	3. すこしあてはまる	3. すこしあてはまる	3. すこしあてはまる	2. かなりあてはまる	📄
2024年 06月 26 日(水曜 日) 10:47	1. よくあてはまる	3. すこしあてはまる	3. すこしあてはまる	2. かなりあてはまる	2. かなりあてはまる	1. よくあてはまる	1. よくあてはまる	3. すこしあてはまる	1. よくあてはまる	4. あてはまらない	📄

(e-Learningポータルで実施したアンケートの一部)

議論の部屋	
新しいディスカッショントピックを追加する	
ディスカッション	ディスカッション開始
☆ 行動遺伝学とは	 高田 侑奈 2024年 06月 26日
☆ エピジェネティクス	 山下 新 2024年 06月 26日
☆ ヌクレオソーム	 席日努徳 甘迪 2024年 06月 26日
☆ 双生児研究	 宇佐美 珊瑚 2024年 06月 26日

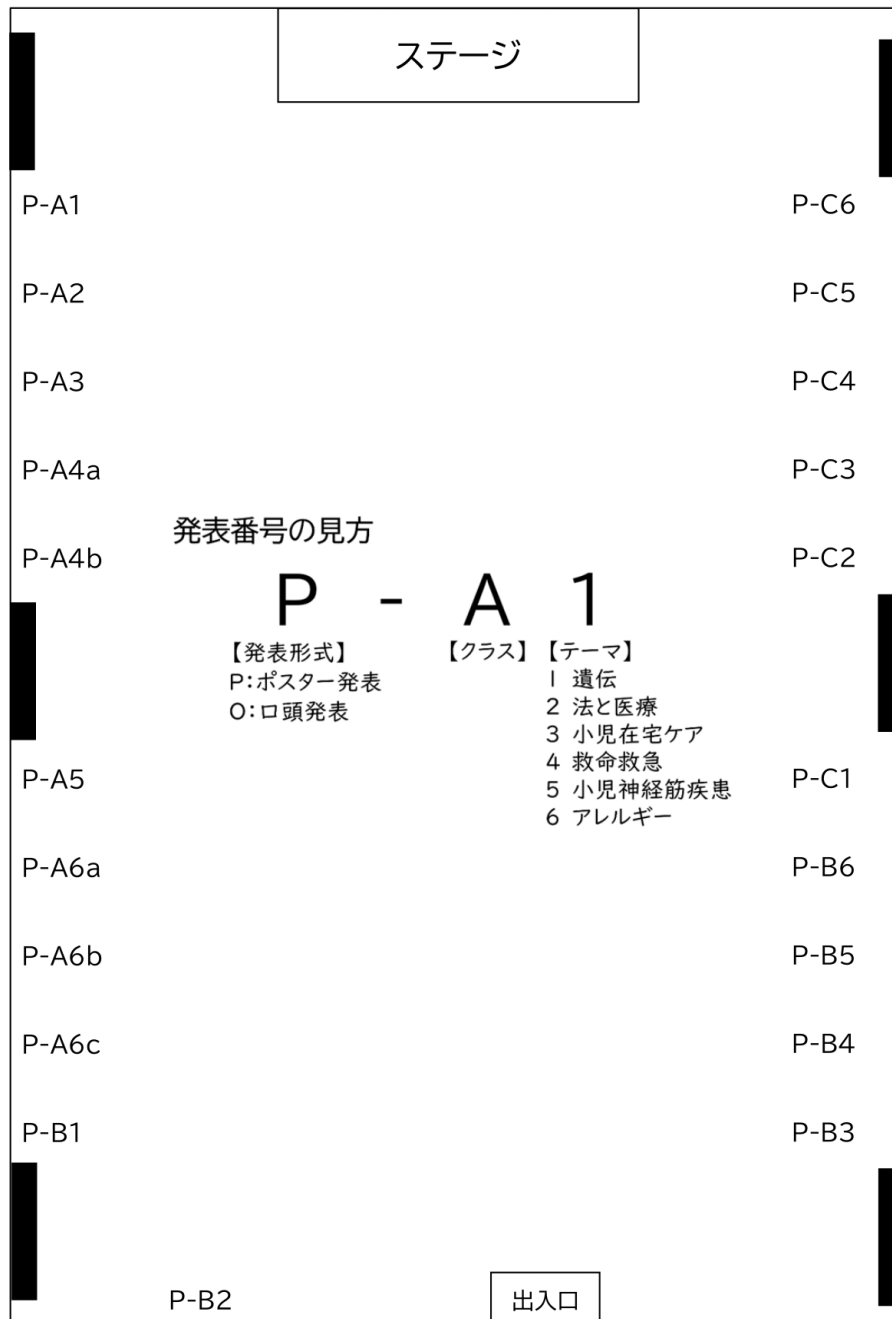
(ディスカッションのようす)

(e-Learningポータル上のコース)

令和 6 年度
医学講義成果発表会
プログラム

令和 7 年 2 月 26 日 (水)
三重大学教育学部附属小学校

会場図



1. 日 程

13 時 55 分～14 時 00 分 挨拶 学校長 山本 嘉

14 時 00 分～14 時 40 分 全児童によるポスター発表

14 時 00 分～14 時 20 分 前半

14 時 20 分～14 時 40 分 後半

14 時 50 分～15 時 20 分 希望児童によるテーマ別口頭発表（発表 5 分）

14 時 50 分～14 時 55 分 「遺伝子が環境によって変わる」

14 時 55 分～15 時 00 分 「法と医療の接点」

15 時 00 分～15 時 05 分 「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」

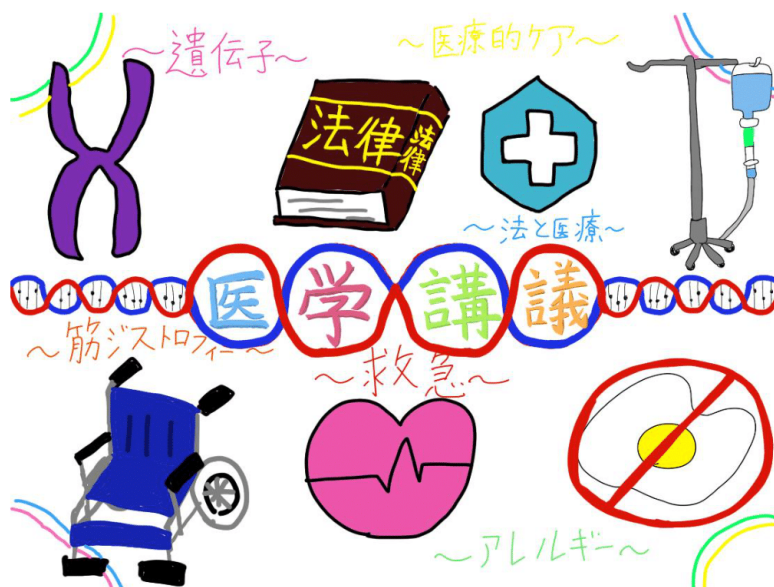
15 時 05 分～15 時 10 分 「救命救急の最前線」

15 時 10 分～15 時 15 分 「小児神経筋疾患治療の最前線」

15 時 15 分～15 時 20 分 「食物アレルギー治療の最前線」

15 時 20 分～15 時 30 分 講師の先生方からの講評

15 時 30 分～15 時 35 分 講評・挨拶 企画経営室長 松浦 直己



2. 内 容

○5限目:全員によるポスター発表

前半・後半に分かれてグループによるポスター発表を行う。

ポスターは、スライドを体育館の壁に掲示し、発表する。

体育館内を自由に聴講に回り、自分たちで質疑応答を展開し、互いの学びを深める。

○ポスター発表への質問・コメントはこちら 1人3回以上

<https://school.edu.mie-u.ac.jp/moodle/mod/forum/view.php?id=24199>

(津市 e-Learning ポータル ※先生と児童のみアクセスできます。)



○6限目:希望児童によるテーマ別口頭発表

希望者によるテーマ別口頭発表を行う。

タブレット端末でまとめた研究内容をスクリーンで映して発表する。

○口頭発表への質問・コメントはこちら 1人2回以上

<https://school.edu.mie-u.ac.jp/moodle/mod/forum/view.php?id=24200>

(津市 e-Learning ポータル ※先生と児童のみアクセスできます。)



○発表資料(ポスター)の電子版はこちらから

https://drive.google.com/drive/folders/1HWZCx_E8GykCW1dSWwrshXi9q7fyBCLV?usp=sharing



3. ポスター発表要旨

【前半】P-A1

「養育で変わる子供の未来」

本研究では、「遺伝子が環境によって変わるのか」という問いに対し、適切な養育を調べ、子供にどのような影響を与えるのかについて調べた。調査の結果、母親の養育の仕方が子供の未来を変えるということと、母親が子供に対して関わり方を変えると、子供の心を強くするところができるということが分かった。

【後半】P-A2

「人体実験と法律の関わり」

本研究では、「人体実験と法にはどのような関わりがあるか」という問いに対し、今まであった人体実験の例とその内容を調べた。調べた結果、これまで人体実験で 23 人が起訴された。そのうちの 20 人は医者で、死刑 7 人、終身刑 2 人、懲役 5 人、無罪 6 人であった。また、7 人が減刑され不当判決とみなされた。

【前半】P-A3

「医療的ケア児と共に過ごす」

私たちは、「医療的ケアを必要とする子どもの家族の負担や悩みはどう和らげるのか？」という問いを立て、普段生活していて大変なことや、悩みや不安を和らげるための工夫や方法を調べました。これから家で過ごすとき何が大切なのか、何が必要なのかをまとめました。

【後半】P-A4a

「トリアージは救命救急においてどのような意味を持つのか」

私たちの発表は、「トリアージは救命救急においてどのような意味を持つのか」です。私たちは、トリアージを行う人の葛藤や、トリアージが実際に行われたこと、そもそもトリアージとは何か、などを調べ、トリアージは未来、どのような役割を持っていくのかを考えました。

【後半】P-A4b

「救命救急によって救われる命」

本研究では、救命救急のことについて調べた。どんな人に早く届ければいいのか、救急車を軽傷で呼ぶ人にはお金を請求したり、この学校には AED が 1 個しかなかったりという問題や、救急車をタクシー代わりにする問題がニュースでもとり上げられていたのをまとめました。

【前半】P-A5

「トリアージは救命救急においてどのような意味を持つのか」

私たちが調べたのは大人になっても発症する可能性のある顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーについて調べた。そして、顔面肩甲上腕型筋ジストロフィーの患者がどのようにして生きているのかや、医療ではどのように発展を見せているのかを調べた。結果、医者は患者をサポートし、医療では、根本的な薬は開発されていないが部分的な薬を開発し、原因を発見するなどの発展を見せていた。

【前半】P-A6a

「食物アレルギー」

食物アレルギー患者の学校での対応や施設での対応、食物アレルギーによって克服しやすいものと克服しにくいものはあるのかについて調べました。結果、エビペンの使用や食物アレルギー商品を取り除けるサイトなどがありました。また、食物の種類によって克服しやすいものと&しにくいものが分かれていることが分かりました。

【後半】P-A6b

「食物アレルギーとのより良い付き合い方」

本研究では、「交差反応には、どのようなメリットとデメリットがあるのか」という問いに対し、交差反応と経口免疫療法の仕組みと、交差反応アレルゲンを使った経口免疫療法のメリットを調べた。調査の結果、交差反応アレルゲンを使った経口免疫療法には、交差反応が起きてしまうもう一方のアレルゲンのアレルギー反応の緩和が期待されていることが示唆された。

【前半】P-A6c

「食物アレルギーの治療法」

僕たちの研究では、「アレルギーとは何か」という問いについて、食物アレルギーの患者は災害時にどのようなことをしているかどうかや経口免疫療法の治療期間と目標達成率を調べて、その問いに対しての答えをわかりやすくするようにまとめました。

【後半】P-B1

「遺伝子は、環境のほかにも影響をうけているものはあるか？」

本研究では、「遺伝子が環境によって変わるのか」という問いに対して「親は関係があるか」「加齢による遺伝子異常があるのか」「同じ動物でも人間との違いはあるのか」などの問いを持ち調べました。調べてみた結果、「親は関係がある、加齢によって遺伝子に変化していく、同じ動物でも目の色などが変わることがある」ということでした。このことから、「遺伝子は環境によって変化することがある」ということがわかりました。

【前半】P-B2

「B型肝炎と法の関係」

私たちは「B型肝炎と法の関係」という問いに対して、B型肝炎になってしまった理由、法との接点などを調べました。調べた結果、国民には健康で文化的な最低限の生活を送る権利があるということが分かり、国にはこの権利を守る必要があるので、B型肝炎は医療過失だということがわかりました。

【後半】P-B3

「在宅医療について」

この研究は、在宅医療における医療スタッフ(医師・歯科医師・訪問看護師・薬剤師・管理栄養士・理学療法士・介護支援専門員(ケアマネージャー)・訪問介護員(ホームヘルパー)など)と家族の具体的な課題や役割を問いとして、その解決策を自分たちで考えました。

【前半】P-B4

「今の救急救命から未来を明るく」

本研究では、救急救命の最前線、「救急救命士」に焦点を当て、賃金の見直しや応急処置の問題などに対して呼びかけをしたり改善案を考えたり、難しいことでも取り組もうとする子どもたちの意見、みんなの意見をまとめました。

【後半】P-B5

「筋ジストロフィーについて」

私たちの班では、「筋ジストロフィーの治療はどこまで進んでいるのか」という問いに対し、今、出されている治療法とその治療薬はあるのか、またあったらその治療法と治療薬はどのようなものなのかということと、筋ジストロフィーはどのようにして起こるかを調べた。調査の結果、エクソン 53 スキッピングという治療薬が保険承認されていて、筋ジストロフィーは体の中にある染色体によって起こることが分かった。

【前半】P-B6

「食物アレルギーって何？」

食物アレルギーとは何か、今の医療技術でどんな治療法があるのか気になり、調べました。食物アレルギーとは、特定の食べ物を食べたり触れたりした後に、アレルギー反応が現れる疾患だと分かりました。治療法は、プリックテストや食物経口負荷試験、Ige 抗体検査、経口免疫療法があることを知りました。食物アレルギーがある人が、少しでも色々な種類の食材を食べれるようになることを願っています。

【後半】P-C1

「遺伝子と癌の関係」

本研究では、身長が影響されるのは遺伝子が 80%、環境が 20%だが、遺伝子によって決まった身長で癌を発症するリスクが高くなる、ということがあるのか、そして全ての DNA をまとめたものであるゲノムを利用したヒトゲノム・プロジェクトを深掘りしたものです。

【前半】P-C2

「身近な病気と関わりについて」

本研究では、医学講義で学んだ法と医療の関わりについて調べました。今の私たちと肝炎はあまり関わりがないので、身近な病気との法律の関わりを調べました。するとたくさんの病気との関わりを見つけました。

【後半】P-C3

「医療的ケア児が幼稚園に入れない?!」

この研究では、「医療的ケア児の公共の施設での受け入れ」について詳しく調べ、医療的ケアを必要とする子どもは幼稚園や小学校では受け入れがほぼ不可能なことが分かってきた。特別支援学校では、一部のところも受け入れ不可能だった。そこで、実際に医療的ケアを必要とする子どもの親の話を聞き、それを元に考えた研究の内容である。

【前半】P-C4

「災害と医療」

本調査では、災害と医療(災害医療)について、たくさんの命を奪う災害と医療についての接点を調べました。具体的に、災害医療の際にどのような組織がどのようなことを取り組んでいるのかなどを調べ、そこには東日本大震災の関わりもあることがわかってきました。

【後半】P-C5

「筋ジストロフィー患者の日常生活」

本研究では、「患者さんはどのような生活を送っているのだろうか」また「患者さんが快適に暮らすためにしていることは何か」という問いに対し、患者さんは主に安全性の高い車椅子や国が定めた支援を活用して生活していることがわかった。また今も筋ジストロフィーの治療法や患者さんの生活をより安全にするための改良が行われているということが示唆された。

【前半】P-C6

「食物アレルギーについて」

今回の研究では、基本のことから治療法のこと、さらにこの班には実際にアレルギーを持っている人がいるので、その人にしかわからないことや感情、体験談を紹介します。その人にしかわからないアレルギーの大変さがよく分かりました。

口頭発表要旨

O-01

「遺伝子は食べ物の影響をどのように受けるのか」

テーマより、人が生きる上で不可欠な食べ物は、遺伝子に影響するのかと疑問を持ち、「遺伝子は食べ物の影響をどのように受けるのか」という問いを設定した。遺伝子の作りや働きについて、環境からの影響を交えて整理したところ、2つのパターンで遺伝子または遺伝子の働きが変化することが分かった。その2つのパターンにおいて、どんな食べ物がどのように遺伝子に影響するのか調べた。

O-02

「誰もが安心できる明るい未来に」

まず市や区役所から怪我や病気になったときに、なぜ補助金がでるのかという問いを解決し、そこから四日市公害について調べていきました。そこから法律と医療の接点を調べていきました。さらに法律に関わる仕事やいろんな問題の解決策について、法律があることによるメリットをまとめました。

O-03

「今の在宅医療の問題点は何か」

本研究では、講義を受けて自分たちが疑問に思ったことについて、実際に在宅医療をされている病院の先生にいろいろ質問して、教えてもらったことをまとめました。さらに先生から見て今の在宅医療はどのような感じか、教えてもらいました。

O-04

「救命救急の最前線～救急救命士の課題と未来～」

私たちの発表では、救急救命士についてまとめました。救急救命士の仕事の内容と救急救命士はどのような立場なのか、救急救命士の課題について調べました。救急救命士は医師の指示の下で動くので、救えない命が出てきてしまうという問題点があり、救急救命士の法律の改正によって活動範囲が広がって、救える命が期待されているということについて調べました。

O-05

「筋ジストロフィーについて」

私は、筋ジストロフィーについて調べました。DMD は、遺伝的な要因に起因する筋肉の進行性疾患であり、特に子どもたちに影響を及ぼすことが多いことを知りました。具体的には、ジストロフィンという筋肉細胞に重要なタンパク質の欠如が、この病気の根本的な原因になっていました。

O-06

「食物アレルギーとは？」

本研究では、「食物アレルギーはどのように診療や診断をするのか」、またそもそも「食物アレルギーとは何か」という問いに対し、食物アレルギーによって出る具体的な症状や治療法を調べました。調べた結果、食物アレルギーの治療法に経口免疫療法というものがあり、少しずつ量を増やしていくことにより、どれだけの量ならば耐えられるのかということが調べられます。経口免疫療法などを中心に発表していきたいと思います。

4. これまでの講義とお世話になった先生方

第一回 うめもとこどもクリニック 梅本 正和 先生



第二回 増田・横山法律事務所 増田 聖子 先生



第三回 みえキッズ&ファミリーホームケアクリニック 岩本 彰太郎 先生



第四回 桑名市総合医療センター 今井 寛 先生

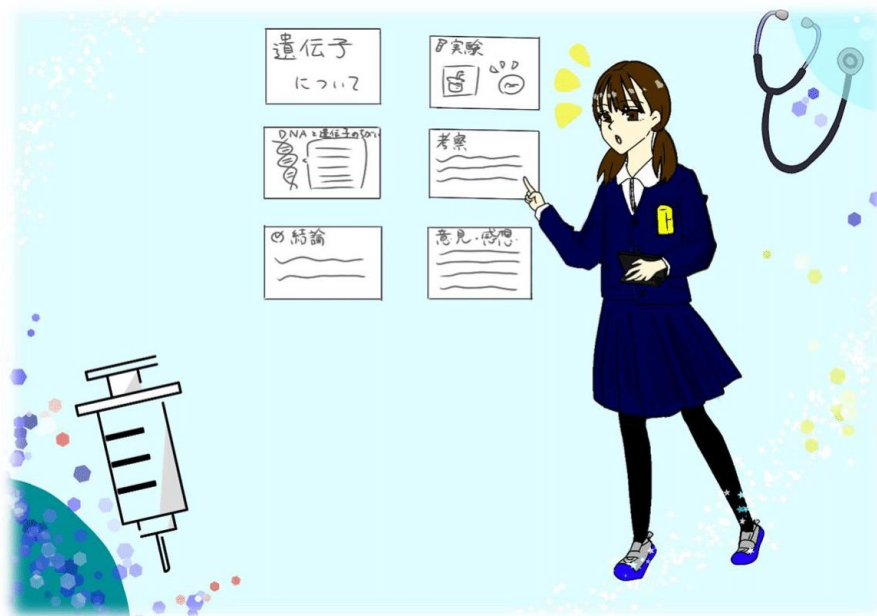


第五回 三重大学医学部附属病院 米川 貴博 先生



第六回 国立病院機構三重病院 長尾 みづほ 先生





(イラスト)

6C 席日努徳 甘迪、元坂 璃紅

(実行委員)

6A 大日方 花菜、笠井 結衣

6B 川喜田 晃志、田代 啓人

6C 阪井 壱成 、宮下 英士



【ご参加いただいた関係のみなさま、保護者のみなさま】
 子どもたちの成果発表会について
 左の QR コードから、ご意見・ご感想をお寄せください。