

# 育心拓夢

愛媛県総合教育センター所報 No.166  
(令和4年3月10日発行)  
<https://www.center.esnet.ed.jp/>  
〒791-1136 愛媛県松山市上野町甲650番地  
TEL 089-963-3111(代) FAX 089-963-3146

- 教育開発部長挨拶 …………… 1
- 令和3年度調査・研究発表会について …………… 1
- 令和3年度調査・研究の概要 …………… 2・3

- 1年間の研修を終えて …………… 4
- 令和4年度研修講座の紹介 …………… 4



## 「受け継がれていくもの」

教育開発部長 田中 祐二

「あった！」見付けたのは、愛媛県教育研究協議会発行の第26回教育研究論文集。本年度、研究論文の審査委員を仰せつかったとき、教員駆け出しの自分が論文を応募したことを思い出し、本センター資料室に来てみたのだった。

ページを開くと「かかわることを大切にする生徒の育成」という一編が見つかった。恥ずかしながら、当時私が勤務する中学校での4年間の保健体育科の取組をまとめたものだ。30年も前の体育教師集団のこと、「当然、一番の若造が書くよな！」と、「若造の私」が執筆することになった。先輩方からの御指導を受けながら一生懸命に書いたものの、今読み返せば、書き方やまとめ方は粗削りなことこの上ない。

ただ、読み返す中で驚いたことは、文中に使われている言葉が、今も自分の中にしっかりと残っているということだ。「真のかかわり」「互いの痛みやしんどさを知る」「全体が一人のために」「下手(できないこと)は悪いことではない」等々の言葉。これらは全

て、自分が今、教育実践をするに当たって体の芯に貫かれている「信念」とも言うべき考え方なのである。

もちろん、教員になって間もなかった自分に、このような信念は皆無に近かった。実践も、先輩方からの受け売りに過ぎなかった。そんな私が、先輩のまねをすることができるようになり、時には先輩の語り方、教え方を盗み取るようになっていったのは、一体いつ頃からだったのだろう。「受け売り」から始まった上滑りの実践が、何度も、幾重にも刷り込まれる過程を経て、少しずつ、しかし確実に、「自分自身のもの」になっていったように思う。そしてそこに、子どもたちの反応から得られた自信や反省が大きく加味されて、いつの間にか「信念」たるものが築かれてきた。

こうして振り返ってみると、この「信念」は、まさに、多くの方々との出会いと関わりによって生み出され、受け継がれてきたものなのだと思う。子どもの成長を見守り支えたいという使命感、そういう教師であるために学び人間力を磨き続けていこうとする姿勢、そしてそれらを先輩から後輩へと手渡していく「熱量」は、今後、どのような「予測困難な時代」になろうとも、変わらず「受け継がれていく」普遍的なものなのだと、改めて思い至ったのである。

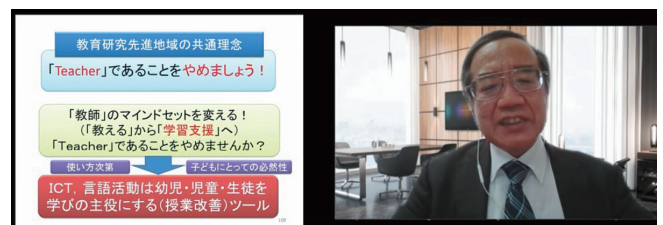
## 令和3年度調査・研究発表会について

令和4年2月10日に、認定こども園、小学校、中学校、県立学校、関係機関等から133名の参加者を迎えて、調査・研究発表会をオンラインで開催しました。

研究主題「未来を創造する力を育む学校教育への総合的な支援」の下、5本の研究発表と、長期研修生2名の発表を行いました(詳細は次ページ以降を参照)。各発表に対して、参加者からの熱心な質問が相次ぎ、充実した時間となりました。

その後、鳴門教育大学大学院教授の藤村裕一先生に、「GIGAスクール時代の教育改革」と題して講演を行っていただきました。講演では、ICTを活用した授業改善の事例を具体的に紹介していただき、

参加者からは、「ティーチャーからラーニングオーガナイザーへと考え方を転換していかなければならないと感じました。」や「社会で活躍する人材の育成を考えたときに、生徒が自分自身で進んでいくことができるような力を身に付けさせなければ、今の授業に意味は無いのだと感じました。」などの感想が寄せられました。





## 情報教育室

児童の発達段階を踏まえたプログラミング教育に関する研究－愛媛県ICT教育推進ガイドラインを踏まえた実践を通して－

令和3年3月に、愛媛県ICT教育推進ガイドラインが策定され、新たなICT環境の下で、質的改善を伴う教育の方向性が示されました。その中では、プログラミング的思考の育成に関する事柄も、発達の段階を考慮しながら、具体的に示されています。

本研究では、協力学校2校に、上記ガイドラインを参考に、プログラミング教育のねらい及びその教育的効果を明確化した上で、プログラミングを通して学びが深まることを目指した授業実践をしていただきました。

ガイドラインの例示を基にして作成していただいた目標の達成度を4段階で測る評価基準を用いて、児童生徒による自己評価と指導者の評価を比較・分析しました。その結果を基に、児童生徒の自ら学習を調整する力を育むための、発達の過程に応じた適切な支援方法として、自己評価を有効活用することを提案しました。

## 教育相談室

いじめの早期対応に関する研究

いじめの問題の解決のためには、教職員が早期の段階で、組織的に対応することが重要であると考え、2か年の継続した研究に取り組むこととしました。

本年度は、県内の小・中・高等学校及び特別支援学校から、それぞれ数校を抽出し、教諭、養護教諭、講師を対象に、「生徒指導全般」「組織的対応」「いじめの早期対応」の3項目についてアンケート調査を行いました。

「生徒指導全般」「組織的対応」に関しては、教職員のいじめの問題への課題意識が高いことや、組織的対応のためには、教職員間の同僚性が必要であることが分かりました。「いじめの早期対応」に関しては、児童生徒、保護者からいじめの相談があった場面などにおいて、教育相談のスキルを向上させることや、教職員間でいじめの捉え方について共通理解を図ることなどの必要性を確認することができました。

次年度は、これらの結果に基づいて、いじめの問題に対する教職員の対応力の向上を図るための研修資料を作成する予定です。

## 教科教育室

「主体的・対話的で深い学び」の視点での授業改善に関する調査・研究

昨年度実施した調査を基に、校内研修を充実させ、授業改善につなげるための学校支援に取り組みました。「学校負担は小さく、研修効果は大きく」を念頭に、校内研修で活用できるよう、授業改善に向けて課題とされる内容について、研修動画、配付資料、研修の進行案などを一つにした研修セットを5種類作成し、それらを研修パッケージとしてまとめました。

協力学校では、研修パッケージの中から学校の実態に応じた研修セットを選択して校内研修を実施し、その後、参加した教員は、それぞれの学びを生かして授業改善に取り組みました。「研修パッケージは短時間で効率良く校内研修ができる。」「研修で学んだ内容は指導に生かせるものであり、児童にも変容が見られた。」などの感想から、研修パッケージは校内研修の充実及び授業改善に役立ったと考えます。今後は、教科等指導力の向上、学びの質を高める授業改善の推進を支援するため、研修パッケージを県下の学校へ提供する予定です。

## 企画開発室

オンライン講座を活用した効果的な研修の在り方に関する研究

本研究では、ウェブ会議システムを用いた校内研修支援や、自己研修用として活用できるオンデマンド教材の提供など、オンラインの特徴を生かした支援を行うことで、教員の職能開発の機会や時間の拡大が図られることを確認しました。

今後の課題としては、自己研修を更に促進するための手立てが必要であることや、より充実した研修となるよう対面とオンラインの特性を生かしたよりよい組合せを検討していくことが挙げられます。

教員研修におけるオンラインの活用は、注目されている分野です。

今後の事業においては、オンラインの更なる活用に取り組んでいく予定です。



## 令和2年度短期研修生

音波を活用した探究活動教材の開発

－シミュレーションとホワイトノイズを活用して－

新居浜南高等学校 川井 亮祐

目に見えない音波の可視化教材の開発を目指し、リボンマイクを用いた定常波の腹や節の検出方法の確立、コンピュータシミュレーションによる音波の可視化、ホワイトノイズを用いた共鳴音の固有振動数検出法の確立の3点について研究を行いました。この研究により確立した実験方法は、生徒の課題研究や授業でも、様々な物理現象の検証に応用できました。

ボーリングコアを利用した地層の堆積環境の推定

－教材化に向けた検討－ 今治工業高等学校 大川 和博

今治地域の沖積層の広がりを3次元的に表現し、地層の成因や堆積環境について考察することができる教材の開発に努めました。今治地域で行われたボーリングのコアサンプルや試験データを扱い、授業で使用しているソフトを用いたことで、生徒が地域の地質に興味を持ち、地層の広がりについて主体的に学習できる教材になりました。

藍の生葉染め再現実験における赤色発現

－酸素制限モデルの開発－ 松山商業高等学校 高橋 寛明

藍染めで赤色染色を実現するために、試薬を用いた実験で、赤色溶液を生成するための酸素制限モデルの開発を目指しました。薬品量、時間、温度など、種々の反応条件を検討し、実験器具や実験方法を工夫することにより、高い再現性で赤色溶液を生成することができました。今後も研究を進め、赤色染色を実現し、藍染め産業の発展に寄与したいと思っております。

マカラスムギを用いた光屈性に関する視聴覚教材の開発

三間高等学校 土居 恭子

マカラスムギを用いて、植物の光屈性の仕組みを解明した実験の再現と、植物が屈曲する様子を撮影した視聴覚教材の開発を行いました。研究では、幼葉鞘が真っすぐに伸長した発芽種子を得ることができ、屈曲の様子の撮影に成功しました。撮影した動画を授業で活用することで、生徒の光屈性に対する理解を深めることができました。

## 令和3年度 愛媛県総合教育センター調査・研究の概要

〔研究主題〕 未来を創造する力を育む学校教育への総合的な支援



## 特別支援教育室

知的障がい教育における「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に関する研究

－生活単元学習の授業づくりを通して－

昨年度は、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」（「三つの学び」）の捉え方や、それらの姿を引き出すための「年間指導計画・単元計画・授業計画を考える際のポイント」、授業づくりの課題を明らかにしました。

本年度は、「主体的・対話的で深い学び」を具現化するため、まず「三つの学び」をしている子どもの姿を整理しました。そして、単元設定から授業計画までの考え方（「単元・授業計画の考え方」）を検討し、それに基づき、協力学校（知的障がい特別支援学校）小・中学部各1学級において、それぞれ1名の事例対象児を決めて授業実践を行いました。

その結果、焦点を当てた授業において、小・中学部ともに、事例対象児の「対話的な学び」や「深い学び」をしている姿を引き出すことができ、授業の目標が達成できました。また、単元全体を通して他の児童生徒も、自分から活動に取り組む姿や友達の意識した言動が見られるなど、学級の単元目標が達成できました。このことから、「単元・授業計画の考え方」は妥当であったと考えます。今後は、本研究の成果を「授業改善の資料」としてまとめ、本センターのホームページに掲載する予定です。

## 令和3年度長期研修生

児童の心身の健康に関する啓発活動の在り方

－保健だよりの活用を通して－

長期研修生 上谷 友紀

児童、保護者に保健だよりの掲載内容についての希望調査を行い、その結果を基にした保健だよりを発行するとともに、保健だよりに関する教職員用補助指導資料を活用して、発達段階に応じた保健教育を進めました。また、保健だよりの教職員用補助指導資料を基にした動画をホームページに掲載しました。これらの結果、心身の健康について理解を深めようとする児童や、家庭で健康について考える親子が増えました。

本研究の取組は、家庭と学校をつなぎ、児童の心身の健康の保持増進について啓発する上で一定の効果がありました。

話し合い活動におけるICTの効果的な活用のための練習プログラムの開発－主体的に合意形成を図る児童の育成を目指して－

長期研修生 崎須賀 悠

児童が1人1台端末等のICT機器を活用して効果的に話し合い活動を行うための、練習プログラムを考案しました。プログラムの実践を通して、児童は、端末を円滑に活用するために必要な知識や技能を身に付けつつ、クラウド上でシンキングツールを使って、意見を共有・整理する経験を積み重ねました。

その結果、短時間で意見を共有・整理できるようになり、じっくり話し合いながら、一人一人の意見を大切に話し合いを実現することができました。



## 令和3年度短期研修生

海中の金属イオンの選択的分離－授業への導入に向けて－

今治西高等学校伯方分校 桐木 英文

本校生徒にとって、日常生活と密接に関連した海水を用いて、海中の金属イオンの選択的な分離を試みました。海水の電気分解を行うことで、MgをMg(OH)<sub>2</sub>として、また、海水を約40%濃縮することで、CaをCaCO<sub>3</sub>として分離することができました。

今回の研究を実践することで、分離することが難しかった2族元素(Mg,Ca)の分離だけでなく、化学の複数領域にまたがる学習内容をまとめて授業で確認できると考えています。

「地層の空間的な広がり」を理解するための立体模型、映像教材の作成とその有効性の検証

伊予高等学校 尾崎由紀子

地学基礎は、様々な空間的・時間的スケールにわたる内容を扱うことが多く、また、履修する生徒には、空間認知や想像を苦手とする者や特別な配慮を要する者もいます。そこで、単元「移り変わる地球」の「地層の形成と地質構造」に焦点を当て、全ての生徒に地層の空間的広がりを実感させることを目的に、立体模型や映像教材の作成と、それらの有効性の検証、授業展開の工夫を行いました。

柱状物体を用いた流体力学の探究活動教材開発

野村高等学校 國元 浩平

生徒の疑問をきっかけに、流体力学の分野で課題研究用の実験を開発しようと思い、研究を行いました。水槽を用いた落下実験では、物体にはたらく抗力は円柱の直径が大きいほど大きくなることを確認でき、自作の簡易風洞を用いた実験では、「マグヌス効果」発生時の気流の様子や、揚力の大きさが風速の2乗に比例することが確認できました。本研究を通して、探究活動で活用できる教材開発を行うことができました。

土壌センチュウの教材化

宇和島東高等学校 林 広樹

身近にあるコケの中から採集できる、土壌センチュウの教材化を試みました。突然変異体や、旧口動物特有の卵割様式であるらせん卵割が比較的容易に観察でき、光や化学物質の刺激に対する反応(走性)が確認できました。今後は、「発生」「進化」「動物の行動」等の単元で、土壌センチュウを実際に活用するとともに、容易に培養する方法を検討していきたいと考えています。



# 1年間の研修を終えて

<小・中学校初任者研修>



「授業の大切さ」

西条市立多賀小学校  
教諭 塩崎 朱音

幼い頃からの夢であった教師になって、1年がたとうとしています。あっという間の1年でした。研修では様々なことを学びましたが、特に各教科等の授業に関する内容は深い学びになったと感じます。日々の授業で「本当にこれでいいのか」と悩むことは少なくありませんでしたが、研修を通して、各教科の基本的な技術や具体的な実践例を学び、授業をする際の選択肢が広がったように感じます。また、1時間1時間の授業を大切にしたいと思うようになりました。

コロナの影響で対面の研修はかないませんでした。オンラインでの研修や協議も励みになりました。講師の先生方、一緒に学んだ初任者の先生方には感謝の気持ちで一杯です。これからも元気な子どもたちと、楽しく充実した教員生活を送りたいです。

<県立学校キャリアアップ研修Ⅱ>



「学び続ける気持ちと自覚」

新居浜特別支援学校川西分校  
教諭 近藤 智彦

オンラインでつながり、顔を見ながら協議を行うことで、離れていても共に学ぶ先生方がいることを感じながら、教員としての人間性や特別支援教育について学びを深めることができました。また、変化する社会の中であっても、目の前の子どもたちと笑顔で向き合うことの大切さや、どのように関わり、成長を支えていくか等を考えながら研修に臨むことができました。

研修では、ミドルリーダーという言葉が様々な講話の中で聞きました。ミドルリーダーとしての役割を自覚し、これからも職責を遂行していきけるよう学び続けていきたいと思います。今後も研修で学んだことを生かして子どもたちの成長に携わるとともに、自らも学びを止めないよう、様々な意見や知識を吸収し、成長に努めたいと思います。

## 令和4年度研修講座の紹介

### 【基礎研修】

基礎研修は、初任者及び新規採用教員研修、フォローアップ研修、キャリアアップ研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲを実施します。

### 【専門研修】

専門研修は、学校経営に関する講座や特定分野における専門性を高める研修を10講座開設します。

### 【課題別研修】

課題別研修では、「【情報】パワーポイント等を活用したマルチメディア教材作成」「【社会、地歴・公民】地理的な見方・考え方を踏まえた授業づくりの基礎」等、7講座が新規講座です。また、全70講座のうち、13講座はオンラインで実施します。

### 【出前講座】

学校等からの要請に応じて、所員が出向いて行う出前講座は、53講座を開設します。「児童生徒を生かし伸ばす生徒指導の在り方」「特別支援教育の視点を取り入れた学級経営・授業づくり」等、7講座を新設します。

### 交通安全推進メールマガジンの配信について

これまで、各校が取り組まれた交通安全推進研修会の取組事例や交通安全に関するサイトの情報等を紹介してまいりました。今後も有益な情報の発信に努めますので、教職員の交通事故・交通違反の撲滅を目指して、交通安全研修に積極的に活用していただければ幸いです。

### 【えひめ教師塾】

えひめ教師塾は、5月から6月に掛けてオンライン協議を含め、7回実施予定です。

そのほか、派遣研修である長期研修、短期研修を実施します。

### 〈研修のしおり、研修の申込み、gaccolについて〉

詳しい内容については、各学校に送付する「研修のしおり」を御覧ください。研修の申込みは、総合教育センターホームページのトップページから行います。

また、本センターでは、インターネットによるオンデマンドの研修教材等を提供するオンライン研修システムの「gaccol」を運用しています。本センターをはじめ、県教育委員会が主催する研修等において活用しています。

本センターは来年度も、教員研修の一層の充実を努めていきます。

総合教育センターホームページのURL  
<https://center.esnet.ed.jp/>

