

技・家だより

令和3年度 第2号 通巻180号

発行

愛媛県教育研究協議会技術・家庭委員会

中・四国地区中学校技・家研究大会 愛媛大会の学び

愛媛県教育委員会義務教育課 指導主事 関野 幸恵

1 はじめに

第59回中国・四国地区中学校技術・家庭科研究大会 愛媛大会が、日程や方法を調整しながら参集とWeb 会議システムを活用したオンライン参加のハイブリット式で開催され、参加された先生方にとって大変有意義な研究大会となりました。技術・家庭委員の役員を始めとする関係者の方々に、心から感謝を申し上げます。

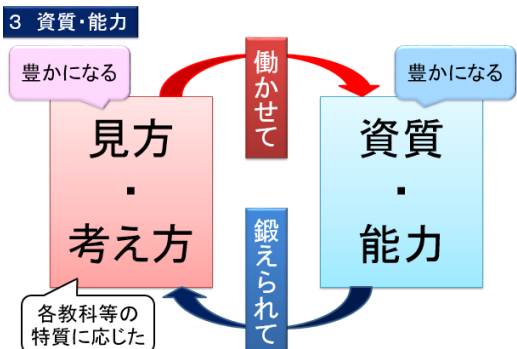


2 愛媛大会の成果

文部科学省教科調査官の丸山早苗先生の指導講評における愛媛大会の成果を基に、教科経営のポイントを次のようにまとめました。

見方・考え方を働かせることと資質・能力との関係の明確化

見方・考え方と資質・能力は相互に支え合う関係にあります。両者を関連付けて指導することで、それぞれの質がより豊かなものになります。このことを踏まえ、授業の中で、生徒に、どのような見方・考え方を働かさせるのか、また、どのような資質・能力を育成するのかを明確にし、題材や授業を組み立てていきましょう。



愛媛県教育課程説明会 全体会 資料より

つながりを意識した、3年間を見通した指導計画の作成、実践（カリキュラム・マネジメントの充実）

愛媛県の研究内容に示された指導計画は、教科横断的な視点から、他教科等の指導事項を確認し、技術・家庭科の学習をどこに位置付けるのかということまで考えて、作成しています。また、題材間の順序性、発展性、系統性を考慮して計画的に題材を配列し、問題

解決的な学習を繰り返し設定することで、技術・家庭科の資質・能力の育成につなげています。現行の学習指導要領で大切にされている、学習効果の最大化を図るため、題材を貫く課題の設定、指導事項関連表による小・中学校の学習内容の関連や他教科等との関連、地域との連携など、中学校3年間を見通したカリキュラム・マネジメントを充実させましょう。

生徒が見方・考え方を働かせるための授業の工夫

今回の研究では、見方・考え方を働かせて深い学びにつなげるために、題材を貫く課題の解決に向け、三つの段階（生徒を育てる段階、生徒が育つ段階、生徒が伸びる段階）を設定しています。見方・考え方を働かせるのは、生徒です。各段階で、働かせることができるようにするためには、見方・考え方や生徒の思考の流れを可視化することが必要であり、そうすることで、教師も生徒の学習状況を把握することができます。可視化の工夫をすることで、生徒の見方・考え方を鍛え、授業における継続的な取組の中で、それを更に豊かで確かなものにしていきましょう。

また、題材を貫く課題は教師から示す場合が多いですが、課題を生徒が生み出すような工夫も考えられます。生徒が、主体的に課題解決に取り組んでいけるような学習過程を考えてみましょう。

指導と評価の計画の作成と確実な実施

評価規準の作成手順が示され、題材の内容に沿って、それぞれの教師が作成できるようになりました。学習指導要領に示された、育成を目指す資質・能力の文末を変えて作成した評価規準を活用することで、指導と評価の計画を立てた時に、両者の整合性が取れているかどうかがよく分かります。ワークシートやポートフォリオなどを評価する時に、作成した評価規準が機能しているのかを確認し、指導を振り返り、授業改善に生かしましょう。

個別最適な学びと協働的な学びの実現とICTの効果的な活用

学校教育においてICTが、全ての子供たちの可能性を引き出すために必要不可欠であることは、授業等における様々な活用実践を通して実感されていること

思います。一方で、技術・家庭科は、実践的・体験的活動を大切にしている教科でもあります。これまでの実践とICTをどのように組み合わせると、学習効果が上がるのかということについて、教科研修会などで情報交換を行うなど、研究を深めていきましょう。

3 おわりに

先生方におかれましては、新学習指導要領の改訂への対応などに加え、GIGAスクール構想の前倒しに

よる1人1台端末の導入など、目まぐるしい変化（まさに予測困難な時代）の中での教科研究や大会の準備は、大変な御苦勞があったことと思います。本大会では、多くの成果を得たとともに、課題も見つかりました。今後もここで明らかになった研究の成果と課題を踏まえ、生徒がよりよい社会を創造し、社会を支える力を身に付けることができるよう、協力・協働していきましょう。

各分科会の一年間の取組

技術分野（実践研究部会）

【西条管区】

「1年間の活動から」

四国中央市立土居中学校 山下 智典
今年度は、中四国大会の本発表に向けて様々な準備を行いました。発表内容やプレゼンテーション、発表原稿の点検や修正については、様々な方からご意見をいただき、より充実した内容にすることができました。コロナ禍のため、集まっただけの活動がなかなかできず、オンラインでの開催やメール等でのやり取りが多くなりましたが、多数の先生方の協力により、活動が有意義なものになりました。夏休みの実践研究会では、これまで試行錯誤しながら作成した提案発表を本発表と同じ形で行い、発表後の質疑応答や意見交換までできました。また、昨年度作成したパフォーマンス課題や予備的ルーブリックの見直しを行ったり、各校で実践してきたことの情報交換を行ったりすることができ、本発表に向けて着実に準備が進められた話合いとなりました。最後に今回の発表に際し、お力添えをいただいたすべての方に感謝申し上げます。ありがとうございました。



【今治管区】

「一年間を振り返って」

今治市立北郷中学校 山本 浩之
今年度は、中四国大会の年となり、発表内容の仕上げを中心に、管区内の先生方の協力のもと充実した研修を行うことができました。

夏季実践研究部会では、今治市立北郷中学校におい

て、発表のリハーサルを行い、発表内容を最終確認するとともに、どのような質問が出るかなどを想定しながら、管区内で熱心な意見交換を行うことができました。また、愛媛大学から森先生と玉井先生を講師として迎え、双方向性のあるネットワークを活用した授業実現に向けて、「teachable Machine」に関する実習をしていただきました。コンピュータ室の廃止にとともにタブレット端末でも実践できる内容で、大変参考になりました。今後も愛媛大学との連携を軸に更なる授業改善を目指していきたいと思っています。最後に、管区内の先生方の温かく力強い支援のおかげで、中四国大会発表を含め、今年度も何とかやり遂げることができました。本当にありがとうございました。

【八幡浜管区】

「一年間を終えて」

八幡浜市立八代中学校 中道 大和
八幡浜管区は中四国大会に向け、3年間かけて「情報の技術」に関する教材研究や授業実践を重ねてきました。1年ごとに発表者や分科長が異動により変更するという状況でしたが、前任者の意思や研究を引き継ぎつつ、実践を進め、研究をまとめた1年間でした。

今年度の夏季実技研修会は、中四国大会を見据えたリハーサルを中心に行いました。この日に向けて、発表者の先生を中心に毎週のようにオンラインで会議を実施したり、クラウドを使って情報を共有・修正したりしてきました。当日は、3年間この研究に携わっていただいた全ての方に集まっていただきました。内容に対する忌憚のない意見や、これまでの研究大会の経験を踏まえた建設的な意見を出していただき、中四国大会に向けた修正点や準備しておいた方がよいデータなどが明確になりました。無事、今年度を終えることができたのも、お力添えをいただいた先生方のおかげです。ありがとうございました。

【 宇和島管区 】

「一年間の回顧と今後の展望」

宇和島市立城北中学校 山口 功一

今年度、技術免許持ちの先生が6名（昨年度比2名減）という少人数になり、3分の2の学校が免外という事態になりました。コロナ禍で会が開催できにくいこともあり、中四国大会に向けての準備も、発表者の山宮先生にかなり頼りきりになってしまったのではないかと感じています。夏季実技研修会は何とか開催でき、免外も含め多くの先生方に参集していただきました。多い人数で議論することの大切さを改めて感じた機会となりました。

今後、免許持ちの先生方との情報交換をする意図で、今まで実施していた八幡浜管区と合同の実技研修会を検討していきたいと考えています。一方で、免外の先生方が参加しやすいような会の開催方法を模索していく必要があると感じています。



技術分野（授業研究部会）

【 松山A 材料と加工の技術 】

「中四国大会を終えて」

東温市立重信中学校 橋本 清

中国・四国地区技術・家庭科研究大会「A 材料と加工の技術」の公開授業に向けて、昨年度から準備をし、試行錯誤を重ねながら授業研究に取り組んできました。今回の授業は、製作で使用する木材と同じ大きさの発泡スチロール板を用いて、グループで構想した試作品を製作し、工夫点・改善点を検討しました。また、タブレット端末を活用して生徒の思考を可視化し、機能性・安全性などの見方・考え方を働かせて、自分の製作に生かせるようにしました。



研究協議では、オンラインで参加していただいた県外の先生方からも貴重なご意見をいただきました。愛

媛大学教育学部森慎之助教授にもご指導をいただき、充実した研究協議となりました。新学習指導要領が目指す授業づくりについて、さらに研修を積み重ねていきたいと思っています。

【 松山B 生物育成の技術 】

「中四国大会を終えて」

松山市立城西中学校 佐伯 徹

「B 生物育成に関する技術」の授業実践を無事に終えることができました。コロナ禍での開催となり、これまでの研究会とは大きく違ったものになりました。そのような状況の中、余土中学校で小田祐太郎先生が、「余土中GAP」を取り入れた小松菜の栽培を行うために出てきた課題・問題点を解決していく授業を行いました。生徒たちはICTを活用しながら活発な意見交換ができていました。1年生に「GAP」を取り扱った内容は難しいのではないかと心配していましたが、見方・考え方を働かせたレベルの高い内容の意見が出ており、素晴らしい授業がなされました。小田先生をはじめ、日頃の余土中学校の先生方のご指導のおかげだと思います。



私たちの部会では、各自で「GAP」について勉強し、各校で授業実践してきました。また、多くの先生方のご指導・ご助言をいただきながら、授業計画を立ててきました。そのことは、大変勉強になり、大きな財産になりました。多くの方に感謝するとともに、今後も研修会を通して、指導力の向上に努めていきたいと思っています。

【 松山C エネルギー変換の技術 】

「中四国大会を終えて」

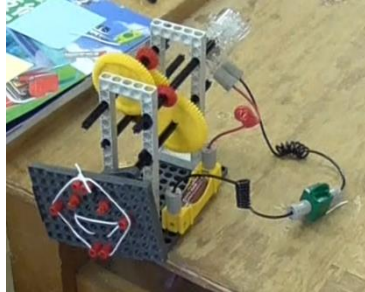
松山市立桑原中学校 夏井 昭則

今年度の中国・四国地区中学校技術・家庭科研究大会の「エネルギー変換に関する技術」では、松山市立勝山中学校において公開授業・提案発表・研究協議を行いました。コロナの影響のため県外の参加者の方はZoomでの参加になりましたが、充実した研究大会となりました。

公開授業では1人1台端末を用いてロイノートを活用しました。班活動において技術の見方・考え方を働かせて、装置の改善について生徒間で意見交換を行

いました。愛媛県総合教育センター指導主事の檜垣賢一先生からは、生徒が試行、改善を重ねながら、課題を解決する力が身に付くような良い題材であり、アドバイスを聞いてギアシステムの最適化を図ることができる。と助言をいただくことができました。

授業者である勝山中学校の窪田宏輝先生を中心に、部会の先生方のご協力のお陰で公開授業を終えることができました。さらに、この研究大会に関わっていただいた方々に感謝し、今後の研究につなげていきたいと思ひます。



【 松山D 情報の技術 】

「授業研究部D情報分科会の今年度の取組について」

松山市立雄新中学校 本田 公敏

今年度、本県において開催された中国・四国地区技術・家庭科研究大会での授業公開に向けて、情報D分科会では、ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング学習に関する授業研究を実施しました。昨年度までの取組と反省点等から題材を見直し、授業改善と研究を深め、6月には文部科学省の上野視学官をお迎えし、湯山中学校にて中四国大会の事前授業公開・研修を行いました。「身の回りの課題をAIで解決し、現在や将来の生活でどのように活かすことができるか考えよう」の題材のもと、画像認識を活用できる「Teachable Machine」と「Scratch」プログラミングを組み合わせ、AI技術を用いて、身近なよりよい生活を工夫していく授業を構築しました。事前研究を元に、中四国大会会場校・道後中学校での授業公開に向け、授業者を中心に細部まで準備を行い、授業を公開することができました。愛媛大学の

玉井輝之講師をはじめ、多くの方々にご指導ご鞭撻を賜り、感謝いたします。



家庭分野（実践研究部会）

【 西条管区 】

「今年度の活動を振り返って」

四国中央市立川之江北中学校 渡部 奈津子

今年度の夏季実践研究会は、西条市立西条北中学校で行いました。中四国大会に向けて、発表者の渡部容子先生がスライドを提示し、発表原稿を読んでもいただきました。容子先生の発表をもとに、管内の先生方と、改善点などの話合いを行いました。また、その後、中四国大会の参加者の方に配布する年間指導計画や小・中指導関連表を仕上げることができ、大変有意義な会となりました。私の至らなさゆえ、管内の先生方にはご迷惑をおかけすることも多々ありましたが、当日まで様々な先生方のご協力により、無事、中・四国大会を終えることができたことに心から感謝申し上げます。この一年間での学びを、目の前の子どもたちに返していけるよう、これからも精一杯頑張りたいと思ひます。本当にありがとうございました。

【 今治管区 】

「チーム今治」

今治市立西中学校 門岡 千草

管区長5年目となりますが、今年ほど「チーム今治」の先生方の底力を感じた年はなかったと感じています。中四国大会に向けて、いろいろと無理なお願いが多かったにもかかわらず、先生方が快くその仕事を引き受けていただいたことに感謝しています。

特に、夏季実践研究部会においては、年間指導計画、評価規準表、OPPシート、パフォーマンス課題を全員で手分けをして校正しました。時間を超えてまで熱のこもった意見交換をしている姿は圧巻でした。

また、Zoom配信に備えて、本部の先生とのリモートのリハーサルを実施したことで、ICT機器に対する意識も高まりました。その時に、今治市の家庭科教員でクラスルームを作成し、今後活用していく準備をしました。

これからも「チーム今治」で一つにまとまり、研修に励んでいきたいと思ひます。

【 八幡浜管区 】

「一年間を振り返って」

内子町立五十崎中学校 中岡 のり子

今年度は、愛媛大会の実践発表に向けた研究を進めてきました。管区内の先生方には、夏季研だけでなく部会にも幾度か参加していただき、発表内容について意見を練合い、よりよい発表になるように協力することができました。特に実践研究部長、研究発表者として中心となって頂いた市川先生、菊池先生には心より感謝しています。本当にお疲れさまでした。

大会本番は松山市立勝山中学校にて、中学生が地域の方々とは協力・協働して課題を解決していく授業を参

観し、大変勉強になりました。愛媛大会に向けて研究を進めてきたことを私たちの財産として、子どもたちの生活や未来に繋げていける授業実践を目指していきたくと思います。



【 宇 和 島 管 区 】

「今年度の活動をふり返って」

宇和島市立城南中学校 木野下 志麻

今年度は、10月に開催された中四国大会の発表に向けて最終準備を中心に活動しました。

コロナ禍という事もあり、思うように集まったの話し合いはできませんでしたが、宇和島管区ならではのチーム力を発揮し、連絡を取り合い、発表準備を進めていきました。夏の研究会で、発表練習を何度か行い、より分かりやすい発表となるよう意見を出し合い、プレゼン資料や原稿を改善していきました。研究局の先生方や各方面の先生方から何度もアドバイスをいただきながら、発表者の池田やよい先生を中心に校正を重ね、無事に10月の発表も終えることができました。

そして今、宇和島管区は令和5年度の中四国大会での提案発表に向けてスタートを切ろうとしています。衣生活から食生活へと内容を変え、チーム宇和島一丸となって研究を推進していきたくと思います。

家庭分野（授業研究部会）

【 松 山 A 家 族 ・ 家 庭 生 活 】

「今年度を振り返って」

松山市立鴨川中学校 久保田 仁美

今年度を振り返ってみると、やはり10月29日（金）に行われた第59回中国・四国技術・家庭科研究大会が無事盛会に終わられたことが一番の成果だと思います。

4年前に会場校が決まり、グループが決まり、役割が決まり、「いよいよスタート」と思った矢先に新型コロナウイルスが流行り始め、思うように研究を進めることができなくなり不安でいっぱいになりました。私たちAグループでも地域の高齢者をゲストティーチャーに招くことを授業の主軸と考えて進めていたので、招くことができない状況になり、暗礁に乗り上げた気持ちになりました。

しかしそのような状況の中でもリモートで会を開い

たり、ビデオレターを作成したりして、「できない」ことを「できる」ように、「やれる工夫」に知恵を絞り合って本番にたどり着いたように思います。今回もまた技術・家庭科の底力を感じ、技術・家庭科の教員であることを誇りに思いました。役員の先生方、授業者の先生方本当にお疲れ様でした。



ゲストティーチャーを招いての授業の様子

【 松 山 B1 衣 食 住 の 生 活 】

「B1食生活授業向上プロジェクト!」の感想

松山市立雄新中学校 清水 直美

「楽しかった。」これは10月29日の授業が終わった時に授業者である竹内菊子先生が発した言葉でした。食生活の分科会なのにコロナ禍で調理実習が制限されたり、「生活の課題と実践」の授業を第2学年で公開するために年間指導計画の大幅変更を余儀なくされたり、タブレット端末をどのように活用すればよいのか悩んだり、紆余曲折を経ての一言でした。

本題材「我が家の食生活向上プロジェクト」は、食品ロスや食料自給率の低下などの課題解決に向けて、家族とともに計画を立てて実践をしていくものです。授業は大成功で、生徒たちはプロジェクトに「冷蔵庫の定期検診」「プラスチック劇場」などの作戦名を付け、調査結果や取組の進捗状況を発表し合いました。

楽しい学び合いの中で、生徒は実践への意欲を高め、新たな課題を見いだすことができました。参観者も終始わくわくが止まらない授業でした。

「私も楽しかった。同感。」



【 松 山 B2 衣 食 住 の 生 活 】

「見事なコーディネート」

松山市立西中学校 中村 かおり

家庭B2部会は、始めは和服を題材にした学習課題



であったが、紆余曲折を経て「目的に応じて衣服を選択するために、どんなことを考えればよいだろうか。」に変更し、コーディネートに関する研究に取り組んだ。

授業では、今年から導入されたタブレット端末を活用し、インターネット等を利用し考えた好みの衣服のコーディネートをもとに、班活動でロイロノートのYチャートを使い、授業のねらいに向けて意見を分かりやすくまとめていた。実は私は、ICT機器が苦手なるべく使いたくないのだが、B2グループの先生方は、より充実した楽しい授業にするために柔軟に積極的に活用方法を考えられていた。大会本番の授業をされた萩野さくら先生をはじめ、大藤先生、藤本先生、柏木先生、辰野先生みなさんのすばらしいコーディネーションで無事大会を終えることができた。本当に感謝感謝です！



【 松山C 消費生活・環境 】

「行動なくして幸せはない」

松山市立小野中学校 稲垣 裕子

3年前によくスマホに変えた私にとって、この目まぐるしい環境の変化に戸惑うばかりです。特に2019年の消費税増税に伴ってキャッシュレス還元が行われるなど、東京オリンピックに向けキャッシュレス化を国策としていますが、未だに現金主義です。また、コロナの影響でネット購入が増えている中、店舗で実物を見ての購入に留まっています。新しいことや分からないことに手を出さない私のこだわりから損をしていることも多々あるのは十分承知しています。

授業者の片岡先生が先駆けて「金銭管理」や「SDGs」を学習内容に取り入れたり、Zoom配信に向け分科会の先生方が機器の研修に取り組みれたり、先生方の前向きな行動に刺激を受けました。新しいことや分からないことを理解するために行動に移されている姿、勉強になりました。分科会の運営が無事終了できたのも先生方のおかげです。これからも縦と横のつながりを大切に行動していきたいと思えます。



お知らせ

広報局より

日頃より「技・家だより」を見ていただいているすべての方々に感謝申し上げます。

好評であった中・四国大会Webページは残念ながら2月末をもって閉鎖されます。今後は、愛媛県技術・家庭科委員会Webページにて、データの掲載ができるよう準備中です。

今後も、愛媛県の技術・家庭科の先生方のご活躍を発信していきます。