

第 64 回愛媛県高等学校教育研究大会情報部会記録

司会進行 東 温 高 等 学 校 教 諭 子 川 敦 巳
記 録 松 山 南 高 等 学 校 教 諭 大 竹 悠 平

1 開会挨拶（東温高等学校 校長 灘野 達人）

2 教育委員会挨拶（愛媛県教育委員会高校教育課 指導主事 松田 智也）

3 講演

○ 演題

「ワクワクするミライを築くデジタル技術」

○ 講演者

松山大学 教授 檀 裕也 先生

○ 概要

この講演の中では、松山大学の映像制作教育と情報学部の新設を軸として、「情報」を教えることに関する講演者の考えが話された。講演者はまず、映像制作プロジェクトの立ち上げから現在の教育課程作成までの経緯を説明され、特にコロナ禍における学生の学びの変化について言及された。映像制作教育では、ドローン撮影や編集技術の習得、地域の魅力を伝えるコンテンツ制作などが行われ、2022 年度から正式な授業として導入されている。また、情報学部の設立に関しては、デジタル人材育成の必要性、AI 技術の活用、企業との連携などに関する議論がされたこと、愛媛県内でのデジタル人材の需要と課題について詳しく説明された。講演者は、実践的な学びと理論的な理解の両立を重視し、学生たちが社会で必要とされるスキルを身につけられるような教育課程の構築を目指していることを強調されていた。

4 研究発表

「文科省 高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材の活用」

（今治南高等学校 教諭 御手洗 明彦）

○ 指導助言者によるフィードバック

- ・ プログラミングを活用した授業の実施に際して、教員自身がプログラミングの楽しさを体験し、その魅力を伝えることの重要性が強調されていた。実際にマイクロビットを使って、多様なセンサー機能を駆使したプログラムを作成し、その体験を生徒に還元するという取り組みは非常に素晴らしいと感じた。このようなセンサーが搭載された教材は、プログラミング教育にとどまらず、理科や課題研究などさまざまな分野での活用の可能性が広がると感じた。非常に有意義な取り組みであり、これからの授業にも大いに役立てることができると確信している。
- ・ マイクロビットの活用事例が非常に興味深かった。小学校や中学校との連携についても触れられ、タブレット端末の導入状況など、現場の状況がよく分かった。アンケート結果として、愛媛県では自宅でパソコンを使わない生徒が 3 割程度いる。この問題に対する対応が急務であることを再認識した。

5 研究委員会報告

(1) 「情報Ⅰ「モデル化とシミュレーション」の授業実践」

(松山聖陵高等学校 教諭 宮崎 幸弘)

○ 指導助言者によるフィードバック

- ・ 交通渋滞の学習題材を用いて、問題を抽象化しモデル化した上でシミュレーションを行うことで、生徒に問題解決のアプローチを考えさせるという点が非常に印象的だった。生徒がシミュレーションを通じて、問題の原因を考察し、さらにその解決策を模索する過程は、思考力を養う非常に有効な手段であった。このような取り組みは、問題発見・解決能力を育成するうえで、非常に重要だと感じた。
- ・ 身近な問題をテーマに、交通渋滞の予測やシミュレーションを通じて生徒が自ら考え、問題解決に向けた力を養う取り組みが素晴らしいものだった。特に共通テストの問題をアレンジし、社会問題に向けたシミュレーションを行うことで、生徒が主体的に思考し、結果を導き出す経験が得られた点が非常に印象的だった。

(2) 「共通テスト対策と大学入試の展望」

(松山南高等学校 教諭 大竹 悠平)

○ 指導助言者によるフィードバック

- ・ 大学入学共通テストが迫る中で、先生方は授業補習や指導に苦慮されていることと思う。各大学での情報の扱い方が異なる中、生徒にどれだけの時間と労力をかけさせるべきか、何を優先すべきかという点で悩まれている方も多いだろうと思う。その中で、大竹先生がまとめられた各種データは非常に参考になるものであり、大変有益な内容だった。今後も引き続き研究を進めていただき、ぜひ「愛媛方式」とも言われるような指導モデルを見出していいただきたい。
- ・ 共通テストにおける情報科の役割や、アンケート結果から明らかになった情報の重要性についての分析が非常に有益であった。特に情報科で学ぶ知識や技術が、社会に出た際にも必要な能力であることを再確認した。
- ・ 大学入学共通テストがあと1ヶ月を切り、受験生には不安があるかもしれないが、焦らずに冷静に問題を読み解くことが重要である。生徒に自信を持たせ、当日試験を受ける環境を整えることが指導者として重要だと思われる。

○ 参考（研究発表中に実施されたアンケートの結果まとめ）

① 「情報Ⅰ」の履修はいつですか。

- ・ 高1で履修：10件、高2で履修：4件、代替科目を履修：1件
- ・ その他（一年生で工業情報数理を開講）：1件

② 共通テスト対策における取組について教えてください。

- ・ 長期休業中の補習や月1回程度の補習
- ・ 総合的な探究の時間や補習での解説等
- ・ 対策問題集、スタディサプリ、ライフイズテックの導入
- ・ 3年後期に情報の授業を設置

③ 共通テスト対策において困っていることが何かあれば教えてください。

- ・ 時間不足。生徒の自主的な取り組みに期待せざる得ない部分が多い
- ・ 情報をメインでやっている教員がいないため、対策が後回しになってしまう
- ・ 共通テストでの配点が分からず真剣に受けない生徒がいる

④ 教科「情報」の指導について議論したいことがあれば、教えてください。

- ・ 指導内容や学習環境の整備
- ・ 情報の科目は今後、どこを目指すのか、何を目指すのか。
- ・ 課題解決型問題学習のための実装環境と生成 AI の活用

(3) 「教科等横断型授業の実践」

(北宇和高等学校 教諭 繁樹 創)

○ 指導助言者によるフィードバック

- ・ 場合の数の問題を題材に、問題解決の過程をモデル化し、それをプログラムに置き換えて改善されていた。このアプローチは、数学だけでなく、一般的な問題解決の手法に通じるもので、他教科にも応用できる可能性があると感じた。また、生徒に積極的な思考と活動を促し、主体的に取り組む態度を育成することにも繋がっており、まさに探求活動の本質を体現した取り組みだと考えられる。今後、さまざまな場面で発展させていただきたい。
- ・ 来年度以降にも活用できる、情報の授業展開における実際の事例が紹介された。具体的な事例に基づき、生徒の様子を見ながら進める授業の大切さが伝わり、とても印象に残りました。

(4) 「情報の専門的知識・技能を生かした探究活動」

(小松高等学校 教諭 飯田 高大)

○ 指導助言者によるフィードバック

- ・ 共通教科情報の学習指導要領では、探究活動において教科情報で学んだ知識や技術を生かすことが求められている。この発表では、企業との連携を通じて探究活動を進化させる過程が非常に興味深かった。特に、企業との連携を通じてテーマや研究内容がより具体的で適切になり、生徒の興味や意欲に良い影響を与えた点は、今後の指導の方向性を示すものだと思う。このように、生徒が情報で学んだ内容を探究活動に生かす機会を増やすことが重要だと感じた。
- ・ 企業との連携を通じた探究活動の進展について話された。オンラインでの打ち合わせや、企業とのやり取りを通じて、生徒が積極的に学んでいる様子がとても感動的だった。外部機関との連携が、学びの幅を広げる一助となることを実感した。

(5) 「生成 AI を利用した教材の研究」

(新居浜東高等学校 教諭 本田 知仁)

○ 参加者および指導助言者からのフィードバック

- ・ ChatGPT を活用した教材作成に取り組まれ、具体的な指示内容が示されていたため、私自身も非常に参考になった。実際に指示通りに試してみたところ、予想通りの結果が得られ、面白いと感じた。生成 AI にも工夫やコツが必要であることがわかり、その点を生徒に指導することで、無理なく AI を活用できるようになると感じた。今後も、生成 AI の特徴や長所・短所を理解した上で、さらに多くの場面で活用できるような研究をお願いしたい。
- ・ 生成 AI の利用においては、条件を追加しながらより良いものを作り上げていく過程が非常に重要だという点が印象に残った。また、音声録音を議事録に変換するなど、AI ツールの実際の活用例も紹介され、非常に参考になった。

6 閉会挨拶 (今治西高等学校 校長 小池 照雄)