

第 54 回愛媛県高等学校教育研究大会情報部会記録

司 会	三 瓶 高 等 学 校 教 頭	菊 地 英 明
進 行	東 温 高 等 学 校 教 諭	中 西 薫
記 録	今 治 北 高 等 学 校 教 諭	二 宮 宏 之
	松 山 聖 陵 高 等 学 校 教 諭	高 橋 慎 吾

開会挨拶（今治北高等学校 石川 達也）

今日は二十四節気の一つ冬至で、特に今年は 19 年に 1 度の「朔旦冬至」（さくたんとうじ）にあたる。「朔旦冬至」は新月（朔）と冬至が重なる日で、月の復活と太陽の復活が重なる日ということで大変めでたいとされている。冷え込みが厳しい中、第 54 回愛媛県高等学校教育研究大会情報部会にご出席いただき、ありがたい。先生方はそれぞれの専門教科と併せて、教科「情報」の担当者として本県の情報教育の推進に御尽力いただき、お礼申し上げます。

高教研の情報部会の研究大会は、本年度で 10 回目を迎えた。本年度の研究主題を「情報技術の進展に主体的に対応し、情報発信できる能力・態度の育成」として、丹原高校の山之内先生、大洲高校の鶴久森先生、津島高校の浅井先生、3 人の先生から研究発表がある。また、研究委員会の先生方からは、研究成果の報告もある。さらに、午後には香川大学工学部電子・情報工学科教授荒川雅生先生にご講演をいただく予定である。

さて、教科「情報」は、普通教科から共通教科となり、情報教育の 3 観点として、情報活用の実践力、情報の科学的な理解、情報教育に参画する態度が求められている。一方では、インターネットやタブレット端末、スマートフォンの急速な普及により、情報が氾濫する中で、情報モラルの指導も大変重要になっている。こうした状況の中、研究大会を通して、教科「情報」の充実・発展に向けて切磋琢磨できる機会が持てることをたいへん喜ばしく思う。

最後になるが、愛媛県教育委員会指導主事 白方先生、愛媛県総合教育センター指導主事 野村先生には、ご多用中にも関わらずご出席いただき、幅広い視野でのご指導・ご教示を賜ることを心から感謝申し上げます。それでは今日一日、よろしくお願ひしたい。

教育委員会挨拶（愛媛県教育委員会高校教育課 白方 良憲）

高教研情報部会の開催にあたりまして、教育委員会より一言ご挨拶を申し上げます。本日は県下各地より多数の先生方にご出席いただき、厚くお礼を申し上げます。さて教科「情報」は昨年度から共通教科情報として、新課程としての二回目に入った。先生方の熱心な指導と研究のお陰で円滑に実施をされている。「社会と情報」、「情報の科学」に科目構成が改善されるとともに、学習指導要領の実施に当たっては、言語活動の充実に取り組むことや、見通しを立てたり、振り返ったりする学習活動を重視することなどが総則に示されている。そこで授業の構成や学習指導のあり方を一層工夫改善していくことが必要とされている。

一般的には少し気の早い話ではあるが、先月 20 日に次の学習指導要領改訂に向けて教育課程の基準等のあり方について、中央教育審議会に諮問がなされた。その内容を抜粋すると、「子どもたちが、成人をして社会で活躍するころには、社会や職業の在り方そのものが大きく変化する可能性がある。自立した人間として他者と協働し、未来を切り開いていく力が必要とされ、そのためには教育の在り方も一層進化していく必要がある。特に学ぶことと社会とのつながりを意識し、何を教えるかに加えてどのように学ぶか、どのような力が身に付いたかといった視点が必要である。」という趣旨の記載があった。

どのように学ぶかについては、教育のプロセスを通して、自ら課題を発見したり主体的・協働的に探

究したり、学びの成果を表現したり、実践に生かしていけるようにすることが重要であるという視点である。

プロセスということで、途中の段階そのものにも目的があるということではないか。どのような力が身についたかは、言い換えるとあなたの授業で何が身につくのか、授業を受けて何ができるようになるのかが問われているわけで、資質能力を育む観点からの学習評価の充実がより一層求められていくことになりそうである。詳しくは、文科省のホームページに掲載されているのでご確認いただきたい。あくまで諮問の段階であり、次に答申があり、そのあとに教科書会社が作成の段階に入る。不確定な部分はあるが、少なくとも文科省が現在どのような課題を持ち、どのような方向に日本の教育の舵を取ろうとしているのかがわかるのではないかと思う。ご参考にしていただきたい。本日は4本の研究発表、研究協議、香川大学荒川先生のご講演が予定されている。今後研究を進めていく中で、大いに参考になるものと期待している。それでは、本日の会が先生方のご協力の下で、充実したものになることを祈念して簡単ではあるが、開会の挨拶とさせていただきます。

研究協議

- Windows Update について、教室の生徒用パソコンを、情報委員の生徒にさせているがうまくできない。1日経っても0%で、ダウンロード、インストールできないこともあったので、今日の発表で紹介された内容で確認したい。先生方には月に1回お願いしているが、データがたまっていることもあるので、意識を変えていく必要があると感じている。観点別評価は参考になった。大学入試の問題を実際に見ることで、生徒におおせることがあると感じた。(八幡浜高等学校 水成)
- 浅井先生の発表を聞いて大変苦勞されていることが分かった。本校では、ほとんどの教員がスカイメニューを使うことができおり、問題ないのではないかと考えている。授業も新しいスカイメニューを使っており問題ない。アンケートの集計など苦勞なくできている。ただ、パソコンの担当の先生が忙しそうにしており、浅井先生の苦勞がなんとなく分かる。(松山東高等学校 芳之内)
- 4人で「情報の科学」の授業を持っているが、評価を揃えるのが難しい。鵜久森先生の課題の評価の仕方や提出物、授業態度の評価が参考になった。(三島高等学校 平塚)
- 評価の方法は難しいところがある。評価に関する工夫があれば教えてほしい。鵜久森先生の発表の中で平常点という言葉が出てきたが、平常点を観点別評価の中のどこに取り込んでいくのかが難しい。平常点の内容を表に出すことはなかなかできない。発表中では60点がテストとされていたが、具体的な評価の仕方の取組はないか。(三瓶高等学校 菊地)
- 観点別評価については、手引きでは各観点のABC段階の評価を行い、点数化するようになっている。各学校で独自の目標を立てて、観点別の評価基準を作り、評価していく必要があると思うが、本校ではまだ話し合いが進んでおらず、学習指導計画表の内容についてどの時間にどの観点を評価するのかを教科会で話し合い実施している。担当により方法は異なるが、学期中に各観点をみるところがひとつもないということがないようにしている。内容によってはある程度偏りがあっても仕方がないと思うが、極力均等になるように努めている。(新居浜西高等学校 高須賀)
- おそらくこの中では数学と理科の教科の先生が多いと思う。専門教科との関連について、数学との関連は山之内先生の発表の中にあっただが、理科との教科関連性を持たせた授業をしていることはないか。(三瓶高等学校 菊地)
- 物理の授業で摩擦や自由落下の実験を行っておき、情報の授業でエクセル等を使い、解析させたことがある。逆に情報でエクセルの実習をしておけば、その後の物理の授業でデータ処理の時間を短縮できる。表計算は物理実験と相性が良いので、今後も活用していきたい。(伊予高等学校 露口)
- 生物なのであまり実践的なことはやれていないが、光合成曲線の作成で数値の入った表をグラフ化

している。コンピューター教室でということはありません。授業の中で話をするとすれば、目の単元でRGBの光の色の話をしている。(三瓶高等学校 山内)

- 山之内先生の発表内容で、生徒にプレゼン発表をさせる際に、1人あたり3分ということがあったが、1時間で全員が発表するのは難しい。そこで、グループを作り、各グループにプレゼンを作らせ、発表やプレゼンソフトの操作など役割分担しながら発表させるなどし、なるべく長時間にならないようにしている。1人あたり3分の発表を何時間くらいかけてしているのか。また、ほかの先生方に発表させる際どのような方法でしているのか聞きたい。(東温高等学校 中西)
- 授業は2時間続きで行っており、だいたい1クラス2時間で終わる。発表は短いもので1分程度、長くて3分である。クラスによっては、次の時間にかかることもある。(丹原高等学校 山之内)

指導講評 (愛媛県総合教育センター 野村 竜也)

『情報の科学』の指導例「丹原高校山之内先生の発表について、生徒の実態に応じて指導された内容の発表であった。特にNHK 高校講座の視聴について、「社会と情報」の番組を「情報の科学」と共通する部分だけ精選して視聴する方法であったが、これは授業の視聴覚教材活用という点から非常に効果的である。20分の番組をすべて見せるよりも、5分程度の部分をピンポイントで見せることは授業のちょうどいいアクセントになる。様々な相乗効果を生む効果的な指導法であった。また他教科との連携について、教科「情報」は他教科との連携を重視しているので、今後も積極的に導入していただきたい。しかし、他教科との指導内容の主従関係については気を付けていただきたい。やはり教科「情報」の授業での指導であるので、他教科の指導内容が多すぎないようにバランスに留意しながら今後も積極的な指導をお願いしたい。

「観点別評価について」大洲高校鶴久森先生の発表について、学習指導要領の趣旨を生かした、特に授業に関する評価についての発表であった。平成25年3月に愛媛県教育委員会から「学習評価の手引」が配布されているが、そちらも研究された上での今回の発表であった。他の学校に対して非常に良い例になったと思う。加えて授業の内容について、課題やレポートなど、先生が苦勞しているところ、工夫しているところを今回示していただいた。一人で全て授業を担当し、評価も行っているので大変な苦勞であると思われるが、公明で正しい適切な評価ができていると思う。これが完成すれば、引き継ぎ時も無理なく伝わる良いマニュアルになる。今後は、ペーパーテストの評価も含めた、全体での観点別評価についても研究をお願いしたい。

「校内PCの管理について－ESnet 及び SKY MENU における Windows Update について－」津島高校浅井先生の発表について、他の教科よりもコンピューターを使う機会が多い教科「情報」の教員として、知らなかったでは済まされない内容であった。浅井先生の発表内容と市川教頭先生の資料は、アップデートのマニュアルとして活用できる。先生方はこの内容を熟知していただき、まず自分のPCは確実にアップデートを実施していただきたい。加えて教科「情報」の授業でコンピューター教室を使う以上は、生徒用PCの管理も確実に実施していただきたい。しかし、我々は技術者ではなく教員である。難しい事例への対応は業者へ依頼し、本来の業務に支障がないよう務めていただきたい。

研究委員の先生方による発表、「教材事例」「アンケート結果報告」「教科『情報』と大学入試」について、多くの研究をしていただいき、感謝する。教材事例では座学で使える教材を大変多く提供していただいた。その中でも暗号化が特に多かったように思う。やはり情報の科学的な理解という点に着目されている。こうした内容も先生方の知識を増やすという意味でも研究をしていただきたい。大学入試については、大学への確認や依頼など、資料としてまとめるまで大変であったと思う。これを愛媛県の高校生に還元できるように先生方のご尽力をお願いしたい。アンケートは数年ぶりの実施だったが、県内の情勢が良く分かった。教科「情報」の指導と、情報関係の校務分掌が重なっている先生が多い印象を受

けた。一部の担当者がすべてに行っていると引継ぎも大変で負担も増える。分担できるところは分担し、業者との連携も密にし、職務に当たっていただきたい。ホームページの管理で苦勞をされている先生もいる。現在ほとんどの学校でCMSを導入しているが、総合教育センター情報教育室にてサポートしており、電話一本で対応できる環境が整っている。是非気軽に活用していただきたい。

総合教育センターでは基礎研修のほかに、希望参加で行う課題別研修を実施している。今年度は1,558名の先生方に受講をしていただいた。学校を離れて研修に行く余裕がなかなか取れない状況ではあると思うが、今年度は県立学校の先生方の受講数が昨年の170名から204名に増加した。教育センターでは、「愛媛の子どもたちのために」を合言葉にして、学校を離れて研修に参加する先生方と、その後ろに見える子供たちのため研修内容の改善に務めている。本日の高等学校教育研究大会では研究発表を通じて多くの刺激を受けられたことと思う。しかし教員は全国的な動向に目を向け、新しい教育課題に対応するために学び続けることが求められている。多忙な中ではあるが、スケジュールを調整していただき、是非教育センターの課題別研修にご参加いただきたい。

指導連絡（愛媛県教育委員会高校教育課 白方 良憲）

1 学校訪問研修について

今年度の学校訪問研修校7校および高校教育課職員が授業公開日に訪問させていただいた2校など関係する高校には大変お世話になった。この場を借りてお礼を申し上げたい。6月には八幡浜高校において高教研情報部会の総会ならびに研究協議会が開催された。会場校の先生方をはじめ、ご参加いただいた沢山の先生方にお礼を申し上げる。

2 学習指導要領について

高等学校では、平成25年度入学生から新学習指導要領が実施されているが、引き続き学校や地域の実態を踏まえた教育課程の編成やその趣旨を踏まえた授業計画の作成など、具体的な研究を進めていただきたい。研究発表にもあったが、観点別評価については各学校において生徒一人一人に学習指導要領の内容が確実に定着するよう適切な学習評価を行い、学習指導の改善に取り組んでいただいているところである。今年度、ほとんどの学校で年間指導計画やシラバスに評価の観点を記載し、学習指導要領に示された目標に準拠した評価をいただいている。学習評価は、学習指導要領に記されている内容が生徒一人一人に確実に身につけているかどうか適切に評価することで学習活動に生かされなければならない。先生方には生徒の学習意欲につながり、生かす評価にしていただきたい。そしてより質の高い授業を目指し、授業改善と指導力向上につなげていくことをお願いしたい。なお、平成25年3月に作成した愛媛県県立学校「学習評価の手引」を参考にし研究を進めていただきたい。ESnetのポータルサイトからダウンロードできるので活用してほしい。

3 未履修問題と教育課程の編成について

平成18年度に本県の県立学校において未履修問題が判明したことは残念なことであるが、それ以降各学校においてはこの問題を重く受け止め、教育課程の適切な実施に努めていただき感謝している。今年度についても、時間割表や教育課程表の提出による実施状況の確認によると、不適切な事例は確認されていない。今後も再発防止に引き続き取り組んでいただきたい。この件についてもう1つ、今年の9月17日に産経新聞に情報の授業について、「中身はパソコン教室である」とか「受験科目に振替」という見出しの付いた記事があった。この記事はこの春大学に進学した3,000人を対象にしたアンケートであるが、記事の中身によると、「一部もしくは全てが別の教科だった」15%、「情報の授業の内容かどうかがわからなかった」32%、という結果であった。真偽の程はわからないが、少なくともこの調査結果は、生徒の記憶にある情報の授業を素直に反映したものである。そしてその記憶は一時間や二時間程度の授業で記憶されるものではなく、年間の積み重ねによって作られるものであると

いうことである。我々の教訓としては、生徒にとって誤解の生じない記憶に残るような授業や指導をしていく必要があると考える。

4 学校評価と教育情報の公開について

各学校においては県立学校における学校の評価、実施要領に基づいて自己評価及び学校関係者評価に取り組んでいただいている。その公表内容や方法については十分検討していただき、確実な公表をお願いしたい。また魅力があり、信頼される学校づくりにあたっては学校評価を一層推進するとともに、学校のホームページを充実させシラバスなど様々な教育情報を積極的に提供していく必要がある。そのホームページについては先ほど教育センターの野村指導主事の話の中にもあったが、お困りの学校があれば、特定の教員に負担が集中しないよう、解決の一つにもなる CMS を提供しているので連絡をしていただければと思う。

5 個人情報の管理および情報セキュリティ対策について

パソコンや USB メモリの盗難、紛失事例、あるいはウイルスの感染事例が他県において多く発生している。このことから個人情報の管理、および情報セキュリティ対策について危機意識を持っていただき、万全な対策をお願いしたい。各学校においてはセキュリティポリシーを作られていると思うので遵守はもちろんのこと、見直しも適宜お願いしたい。

6 教職員の ICT 活用指導力について

教職員の ICT 活用指導力については、校内研修の充実により、すべての学校において成果が上がっている。各校の取組に感謝申し上げます。今後とも引き続き校内研修の充実を図るとともに、教職員相互のサポート体制を整備し、すべての教職員が ICT の活用指導力を身に付けられるよう努めていただきたい。ただ先生方もご承知の通り、ICT に関わる資格や技術さえ身につけていけば生徒にとって良い授業、良い指導が実現するわけではない。教科共通のものであったり、教科特有のものであったりするが、大切なのは授業力である。この授業力に ICT 活用をシームレスに溶け込ませていくことが ICT 活用指導力である。極端に言えばチョーク一本でも授業ができる授業力に加えて、ICT の活用が加わると、これほど強力なものはないということである。

7 生徒指導の充実、強化について

冬季休業中の生徒指導については、通知文でお願いしているところである。

まず1点目としては命を大切にする教育や教育相談体制の充実等を通じて、より一層取り組んでいただきたい。悩みを抱える生徒については事情を把握した上で関係機関とも連携を十分に図りながら、内面に沿った支援を行っていただきたい。

2点目はいじめ問題である。いじめほどの生徒にも、どの学校にも起こりうるという認識に立ち、「いじめは絶対に許されない」、「卑怯な行為である」といういじめの問題に対する全教職員の毅然とした態度を生徒に示していただきたい。また指導に当たっては、クラス担任と特定の教員だけが抱え込むのではなく学校全体で組織的に対応することが大切であるので、連携等を適切に図っていただきたい。関係機関とも連携するというようお願いしたい。

3点目は高校生の自転車の交通ルールに関してである。自転車による事故等が多発している。今一度「自転車の乗り方」、「携帯電話等の使用や、交通法規に関すること」、「交通マナーを身につける」、そういったことについての厳しい指導をよろしくお願いしたい。そして交通事故防止に努めていただきたい。

4点目は情報モラルについてである。スマートフォンの急速な普及に伴い、個人情報の流出や掲示板の書き込み等のトラブルなど、多岐にわたる被害が発生しているので、危険性などを十分に生徒に周知していただき、情報モラル教育をよろしくお願いしたい。

8 教科別研究指定校について

本年度、教科「情報」においては10年に一度の大きな年回りになっている。平成27年2月17日火曜日に情報の研究指定校である今治北高校において研究発表会が実施される。現在今治北高校では、研究発表会に向けて研究のまとめに取り掛かっていただいている。その案内の文書をまもなく学校に発送し、先生方の手元に届くと思うので、各学校から1名以上の参加をお願いしたい。

本日は先生方のご協力のおかげをもって充実した会になったことを感謝申し上げます。この会で得られたことを参考にいただき、各学校で研究を深め、愛媛の情報教育が更に充実していくようお願い申し上げます。

閉会挨拶（東温高等学校 吉岡 時雄）

高教研情報部会は平成17年度に発足してまだ10年目であるが、八幡浜高校で行われた高教研情報部会総会・研究協議会に引き続いて、本日の研究会にも多くの先生方にご参加いただき、研究発表、研究委員会報告、研究協議会に続き、香川大学工学部電子・情報工学科教授 荒川先生によるご講演と、他教科以上に充実した研究会となった。各専門教科の上に教科「情報」を担当していただき、さらに各学校の情報関係の実務責任者としての役割を果たすなど、忙しい日々を過ごされておられる先生方が多いのではないかと。そのご苦勞に感謝するとともに、改めて本県情報教育の充実・発展のためご尽力いただいていることに心よりお礼申し上げます。新学習指導要領での「社会と情報」、「情報の科学」への取り組みが始まって2年目を迎え、教科「情報」の果たすべき役割は更に重要性を増している。研究会や他校との情報交換を通して、各学校で更に改善を進め、より有効な教科「情報」の指導法について模索し、社会の情報化の進展に主体的に対応できる生徒の育成に努めていただきたいと思います。

最後に、お忙しい中、本研究会にご参加・ご指導いただいた愛媛県教育委員会指導主事白方先生、愛媛県総合教育センター野村先生に感謝申し上げます、閉会の挨拶とさせていただきます。