

平成24年度全国専門学科「情報科」研究協議会（岡山大会）

岡山県立玉野光南高等学校 久松 慎治

平成24年度全国専門学科「情報科」研究協議会は、県教育委員会の後援の下、岡山市のピュアリティまきびと玉野光南高校を会場に、8月20日（月）、21日（火）に開催された。生徒発表の参加も4校あり、教員間の研究協議も活発に行われた。研究協議会の概要について報告する。

1日目 8月20日（月）ピュアリティまきび

1. 開会式

(1) 会長挨拶

全国専門学科「情報科」高等学校長会会長
佐々木 寿春

(2) 実行委員長挨拶

岡山県立玉野光南高等学校長 佐藤 正敏

(3) 来賓挨拶

文部科学省初等中等教育局視学官 永井 克昇
岡山県教育庁指導課参事 高津 智子



写真1 開会式の様子

2. 研究協議 I

(1) 生徒研究発表

「くらそうや」商品管理システムの開発

鳥取県立総合産業高等学校

商業科の生徒が仕入れから販売までを自分たちで行うチャレンジショップと連携して、ブラウザ上で商品の入荷、売上、在庫を管理するシステムの作成を発表した。商業科からの聞き取りを行

い、基本設計に活かした。秋には開店し、バーコードリーダーを使用した売上管理機能の完成への予定も報告された。

被災地支援プロジェクト～私たちにできること～

群馬県太田市立商業高等学校

課題研究の調査研究で「被災地に関すること」をテーマとして活動をしてきた。YouTubeにCMをアップし、メールやtwitterを活用して情報を収集した。誤った情報や偏った情報も飛び交う中で、現在の被災地に関して正しい情報を知り、「情報科らしく、自分たちにできる」情報を発信するためサイトを作成した。

生徒用電子掲示板システムの開発

鳥取県立鳥取湖陵高等学校

情報科学科で学んだことを生徒の学校生活に役立たせようと大型モニタを活用した電子掲示板システムの構築と運用に取り組んだ。だれでも使いやすい入力画面、歩きながらでもわかりやすい出力画面にするよう心がけた。授業変更、生徒会からの連絡、図書館からの連絡、教務からの連絡等を表示できるシステムを紹介した。担当の先生から使用後に意見を聞き、次年度への課題としたいとの抱負が述べられた。

マイコンカーラリー全国制覇を目指して

岡山県立玉野光南高等学校

課題研究の中で、動作系のプログラミング制御の一環として研究したマイコンカーについて発表した。自走するマイコンカーで既定のコースでの走行タイムを競うマイコンカーラリーへの取り組み状況を紹介し、2度の全国優勝を果たした先輩たちのプログラムや車体づくりのアドバイスなどを活かし、今年も全国へチャレンジする意気込みを発表した。

1. 研究協議Ⅱ

(1) 第一分科会

玉野光南高校情報科で取り組んでいること

岡山県立玉野光南高等学校

新課程実施を間近に控えて、玉野光南高校情報科で取り組んでいることと、直面する課題について発表があった。専門学科「情報科」設置校はまだ少なく、教科書や参考図書も極端に少ないのが現状である。新課程に向け、コンテンツ分野拡充に向けての指導者の養成、デザイン系の教員の確保等の課題を提起する発表だった。そうした中で、今年度「情報メディア」「情報デザイン」「表現メディアの編集と表現」などを意識した授業を展開し、映像コンテストや全国産業教育フェア岡山大会への出品・出展を行う計画を述べた。

単位制・無学年制の高校における新学習指導要領への移行とその課題

東京都立新宿山吹高等学校

単位制・無学年制の状況を報告し、現行の教育課程の問題点を提起する内容だった。自由に科目の選択が可能のため、各系統において応用科目の指導が厳しい状況や、コンテンツ系科目が少ない等の指摘がされた。移行期も含めて、新学習指導要領での教育課程における問題点解消に努めることが発表された。

本校総合情報科の現状と課題

奈良県立奈良情報商業高等学校

25年度より実施予定の教育課程案が報告された。「社会と情報」の履修や、進路実現のための「数学」「物理」の単位数を増やすなどの工夫が紹介された。また、資格取得に向けての数値目標を立てe-learning教材の充実や指導法の改善・研究等を行っている。大学・専門学校との連携の様子や課題研究のスピーチの取り組みの紹介もあった。本校情報科の取り組みと課題について

香川県立坂出商業高等学校

Vプロジェクトと称して、高度資格の取得を中心としたウィニング講座、個別小論文、面接指導等を行い、進学実績を伸ばす試みを行っている。



写真2 発表の様子

(2) 全体研究発表

Androidスマートフォンプログラミング授業

秋田県立仁賀保高等学校

教材として魅力的なスマートフォンを使い、Javaを使ったアプリ開発の授業を紹介した。通信環境を整えた後、Androidスマートフォンプログラムの開発に取り組んだ。市販のアプリ解説書がほとんどJavaでプログラムを作れる人が対象との報告もあり、生徒の実習に適したApp Inventorを使った開発手順について具体的な発表があった。

柏の葉高等学校の高大連携と新教育課程

千葉県立柏の葉高等学校

情報理数科は高大連携に力を入れ、さまざまな講座を開講している。そのなかから新学習指導要領を意識した新しい講座を紹介した。6件のサイエンスパートナープロジェクトのうち、「植物工場プロジェクト」「統計的活動の学習プロジェクト」などが紹介され、プログラムでハードウェアを制御し、ハード上で実行結果が得られるといった特徴が発表された。

(3) 特別講演

「ナカシマプロペラの情報化」

ナカシマホールディングス株式会社

取締役会長 中島 博



写真3 特別講演の様子

また、情報関連の企業への進路開拓に向けて、授業風景や課題研究の概要集をまとめてDVDを作成し、企業訪問に役立てている。地域・保護者への理解のために、坂商フェアを通じ体験コーナーを設けたり、課題研究の発表会を行うなどして生徒の発表の機会を設けている。

(2) 第二分科会

地域の産業界と連携した職業倫理観の育成

岐阜県立大垣商業高等学校

新学習指導要領では、「情報技術者に求められる職業倫理や規範意識を確実に身に付けさせる」こと、「倫理観をもって解決する」ことに重点が置かれている。これを勤務（実習）態度、情報技術者としての倫理観、職業人としての倫理観と段階的に身に付けさせるべく授業実践を行っている。今回の発表では、実践事例を紹介し、「キャリア教育」として集大成できた反面、1年間の長期実習やセキュリティ情報の多い情報関連企業における実習の問題点なども指摘された。

ネットワークシステム実習の取り組み

鳥取県立倉吉総合産業高等学校

「自宅でも同様な環境で学習できる」「作成したプログラムやデータを自分で管理する」「ネットワークのプログラミングが可能である」などから採用したCDブートの「Knoppix」「ubuntu」を使用した実習例を報告した。2・3年の科目「ネットワーク」「情報実習」の中でのネットワークなどを通じて、体系的に基礎からサーバの構築、OSのインストール・活用までを行っている。

「利用する側の視点」を意識したものづくり

鳥取県立鳥取湖陵高等学校

地元産業界からの提言で「ものづくり」を通して利用者との打合せ、相互評価、チーム作業など生徒が主体的に授業に取り組み、「情報」の価値を再確認する具体的取り組みが紹介された。イメージキャラクターとロゴマーク制作、文化祭のポスター制作、名刺請負サービス、しおり・ポストカード制作、地域連携（食品販売業者や理容店、県の観光課）など様々な機会を捉えて情報発信を意識した取り組みを行っている。

基本情報技術者試験午前免除講座

三重県立亀山高等学校

2年生から分かれる系列のうち「ITシステム系列」ではITパスポート試験、基本情報技術者試験の合格を目指し、これを活かした進路実現に力点を置いている。そのうち、基本情報技術者試験に挑戦できる体制を整備する一環として午前免除制度の認定を考えた。24年度から開設した認定講座について、認定の手続きから講座の進め方、修了試験、今後の展望まで詳細に発表があった。

2. 分科会発表講演

岡山県教育庁指導課指導主事 二木 信輔
杉野 方美

3. 記念講演

「新学習指導要領の実施に向けて」

文部科学省初等中等教育局視学官 永井 克昇



写真4 記念講演の様子

4. 閉会式

(1) 会長挨拶

全国専門学科「情報科」高等学校長会会長

佐々木 寿春

(2) 実行委員長挨拶

岡山県立玉野光南高等学校長 佐藤 正敏

最後に、結びにかえて一言。永井先生が講演の中で、「普通教科「情報」については、…(途中略)…平成29年度大学入試センター試験以降の出題の可能性については引き続き検討する」と説明された。このことを踏まえながら、われわれ専門教科「情報」の教員から、この研究協議会を始めとして様々な関係団体や研究会とも連携して情報の共有化を図り、「情報」の発展に寄与していきたいものである。