

## 平成20年度全国専門学科「情報科」研究協議会 (岐阜大会)

岐阜県立大垣商業高等学校教諭 上田 益久

平成20年度全国専門学科「情報科」研究協議会が、岐阜県立大垣商業高等学校を会場に8月25日(月)、26日(火)に開催された。本研究協議会は、全国17の専門学科「情報科」設置校を持ち回りの形で会場校として実施している。本年度も各学校での取組みについての成果と課題について、情報交換が活発に行われた。

1日目 8月25日(月)

### 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

中村秀行

#### (2) 実行委員長挨拶

岐阜県立大垣商業高等学校長 三嶋明美

#### (3) 来賓祝辞

岐阜県教育委員会 学校支援課長 塩川達大

文部科学省初等中等教育局視学官 永井克昇

### 2. 研究協議 I

#### (1) 生徒研究発表

「地域SNS構想 プロジェクトII

～OpenPNEによる外国人への学習支援～」

岐阜県立大垣商業高等学校

サテライト教室「夢工房」に、オープンソースによるSNSサーバを構築した。このSNSは、市内に増え続ける在住外国人との交流や学習支援のためのものである。情報技術を国際交流に活用し、コミュニティサイトの運営管理を実践的に学習したことが報告された。

「岐阜各務野高校 コンテンツ開発チームの挑戦」

岐阜県立岐阜各務野高等学校

アニメーションコンテンツ、3次元モデルなどインターネットなどで広く活用してもらえるよう

な情報コンテンツを開発し、岐阜各務野高校の生徒による情報コンテンツの「オリジナルブランド」の設立を目指した活動が紹介された。

「本校の販売実習『セキレ』システムについて」

香川県立坂出商業高等学校

坂出商業高校における体験販売実習、坂商フェア「セキレ」における会計業務処理について報告があった。データベースソフトを利用した取組みを進めていくなかで、さまざまな課題を改善した成果として、Web上で処理するデータベースサーバを構築して活用していくシステムについても紹介があった。



「アプリケーション開発と情報モラルの取組み」

岐阜県立大垣商業高等学校

プロトコルのしくみや働きを視覚的に理解してLANのしくみを統合的に学習できるアプリケーションソフトの開発について、制作のなかで新たに出てきた課題や発見などを含めた紹介があった。また近年、青少年のネットやケータイによる問題がクローズアップされている。専門学科「情報科」で学ぶ立場として、これからのネット社会への関わり方についての意見も述べられた。

以上、4グループの取組みは、日頃の授業で身に付けた知識や技術を基礎に、それらを応用して

実践的に活用していこうとする、オリジナリティ溢れる内容のものばかりであった。

## (2) 全体会研究発表

「情報科教育の動向と専門教科『情報』の関わり」

東京都立新宿山吹高等学校

情報科教育全般についての学会、研究会等の全国的な取組みについて紹介された。関東地区の研究会の取組みとして、東京都高等学校情報教育研究会、関東都県高等学校情報教育研究会、その他現場の教職員で自ら立ち上げた「教科情報教員ネットワーク」や「教科情報の発展を考える会」などが紹介された。また、平成19年度末に設立された「日本情報科教育学会」の「専門教育」部会における専門教科「情報」に関する取組みも報告され、6月28日（土）から29日（日）にかけては、滋賀大学・大津キャンパスで第1回全国大会が開催されている。今後の課題として、普通教科「情報」と専門教科「情報」の成果を交換する必要性、情報交換のためには自ら進んで研究会・学会等に参加し、専門教科「情報」の発展と貢献に繋げていく必要性が報告された。

「『情報発信』を意識した授業実践」

鳥取県立鳥取湖陵高等学校

近年、情報系の四年制大学や情報関連企業への就職を希望する生徒が増えている。このことを受けて、昨年度、情報関連企業の担当者と意見交換する機会を得た。そのなかで、実践による経験、問題解決能力、コミュニケーション能力の必要性が強調され、学校側の目指すものと、企業との最終的なマッチングの部分にずれがあることが明らかとなった。このため、企業が求める人材の育成を目指し、教科のなかで実施した「情報発信」の要素を取り込んだ授業実践の取組みが紹介された。今後は、「情報発信」を意識した作品制作とともに、そこに至るまでの依頼者とのやり取り、評価を受ける機会を増やすことに重点を置いて取り組んでいく予定であることが報告された。

「平成20年度文部科学省研究指定『目指せスペシャリスト』研究開発実施について」

岐阜県立岐阜各務野高等学校

Semester方式による「デジタルクリエイター」育成カリキュラムの開発及び地域イノベーション創出モデルへの参画という研究テーマで進めている、文部科学省研究指定「目指せスペシャリスト」の取組みについて報告された。情報コンテンツ開発分野に求められるICT人材育成のため、学期毎に単位認定を行う岐阜県初の Semester方式の導入、高大連携カリキュラム委員会によるカリキュラム開発、具体的実践として、バーチャルリアリティ技術を活用したりハビリテーション動作等のデジタル化、3次元スキャナ及び3次元プロッタを活用したプロダクトデザイン、イノベーション創出への取組みとして、情報コンテンツのオリジナルブランドの樹立、産業界との連携、ベンチャーキャピタルへの商材提案の実践などを計画していることが報告された。



「進路指導の経過報告」 秋田県立仁賀保高等学校

平成15年度情報メディア科開設時からの進路指導の取組みと、平成17年度卒業生（第1期生）から平成19年度卒業生（第3期生）の決定状況、在校生の希望状況、並びに今後の課題について報告があった。在校生は、専門学校、県内就職希望者が多いが、専門性を生かした就職がほとんどない現状である。また、専門学校希望者も就職する時期の引き延ばしの感がある。システム関連の企業は、実戦経験を踏まえての資格取得に挑戦できる環境がある。このため、専門学校への希望者の大学進学への変更、専門性を生かした県外への就職指導、専門性を生かせる地元企業の掘り起こしを目指した進路指導が今後の課題であることが報告された。

## 岐阜県立大垣商業高等学校「夢工房」見学

岐阜県立大垣商業高等学校は、(財)ソフトピアジャパンのインキュベートルームに、サテライト教室「夢工房」を設置し、産官学連携の活動拠点としている。1日目の日程終了後、「夢工房」の見学を実施した。

2日目 8月26日(火)

### 1. 研究協議Ⅱ

#### (1) 分科会Ⅰ

「本校情報科の現状と課題」

太田市立商業高等学校

各学年次における学習内容とコース制について報告があった。学習成果としての資格取得の実績、補習や外部講師を招いた授業実践の他、地元の焼きそば店舗の取材を通して制作したWebページやイメージキャラクタ、ポスターパンフレットなど地域と連携したIT教育プロジェクトの取組み、各種コンテストの応募と作品の紹介があった。最後に、少子化による生徒数確保の問題と進路実現に関する課題について報告があった。

「千葉県立柏の葉高等学校 情報理数科のこれまでの取組み」

千葉県立柏の葉高等学校

大学進学を視野に入れ、少人数、ゼミ形式授業により、パソコン組立、バリアフリーマップの作成など、主体的に学ぶ姿勢を身に付けさせている。年間学習内容の紹介のあと、情報数理科の特色ある取組みとして、宿泊研修、早期補習などの報告があった。また、スペシャリストの卵を育てるための学力を付けさせるために、課題探求型授業、言語力、表現力、思考力の育成、近隣の大学、研究機関、企業、地域との連携の実践が報告された。

「本校情報科システム類型 取組の成果と課題」

岐阜県立大垣商業高等学校

課題研究でのアプリケーション開発について2つの事例紹介があった。Wiiリモコンを活用したアプリケーション開発の内容を、水墨画ソフト、ダーツゲームソフトなどの作品紹介を交えて説明があり、PSocを活用した作品制作では、LEDを点滅させるワンボードマイコンの制作における設

計からプログラミングの紹介があった。最後に、卒業生の進路状況のあと、高校在学中に学習しておいたほうがよかったことについて卒業生のビデオによる報告が行われた。

「本校の教育課程の変遷とシステムメディア科での取組み」

三重県立亀山高等学校

これまで、1年次後期から系列に分かれるカリキュラムを採っていたが、システムメディア科としての問題点を踏まえて、平成19年度より系列の見直しを実施し、2年次からの5系列に変更し、その学習内容とカリキュラムについて説明があった。その他、三重県ITスペシャリスト育成特区での取組みや一般市民対象のパソコン講座の開催など地域との連携、在学時にIT関連企業を起業した卒業生の報告があった。

「『課題研究』の取組みについて」

香川県立坂出商業高等学校

3年次の11月から1月の3ヶ月間、情報実習を含めた週6時間、指導担当者7名の得意分野を活かしたゼミ形式で研究テーマを決めて課題研究を実施している。昨年度のテーマのうち、色立体模型の製作、写真ポスター作成、クレイアニメ制作について、実物を交えての作品の紹介があった。ゼミ方式のメリットと課題についても述べられ、平成20年度の改善点として、4月からテーマを決めて研究を開始すること、資格取得を目指す生徒への対応として、色彩検定2級のテーマを設定したことについて報告があった。

#### (2) 分科会Ⅱ

「進路充実への取組み」

京都府立京都すばる高等学校

情報科は平成15年度に開設され、90%が進学している。そのうち7割がAO入試、5割が情報系大学へ進学する。しかし、志望する大学に合格していないなど改善の余地がある。AOと推薦は資格、小論文、面接を柱にし、そのなかでパソコン検定、工事担任者試験、ITパスポート試験、ソフトウェア開発などの資格取得に力を入れている。そのためにはカリキュラムの改編も必要である。今後の課題として、生徒個々の適性に合わせ

た指導と大学への働きかけの重要性について報告があった。

「進路に関わる取組みについて」

奈良県立奈良情報商業高等学校

情報科を設置して4年目であるが、商業科の情報系学科と総合情報科の違いを認識してもらうのに苦慮している。進路は約6割が進学であるが、情報科の特性を活かした進路になっていない。このため、自主的な学習を増やすため、課題研究を充実させ技術の向上にも努めている。カリキュラムは、マルチメディア系の科目を増やしているが、数学など理科系の教科が少ないのが課題である。幸い本校は、多くの大学と提携しているため、様々な経験を積ませて自立性をさらに伸ばしていきたいと報告があった。



「本校情報科における取組み」

岡山県立玉野光南高等学校

情報科は工業科と商業科が統合されて2クラスで開設されたが、1クラス減少し6年目となった。カリキュラムは、商業の科目も履修できるビジネス系コースや数Ⅲや物理Ⅱを履修するシステム系コースがある。大学との連携も行い、ほとんどの生徒が進学しているが、4つの課題が見えてきた。まず、情報科を地域の人や大学、企業などの入口、出口にどう認識していただくか。2つめは、専門知識が中途半端といわれること。3つめは、特にマルチメディア系や美術系の教員の確保が難しいこと。4つめは、財政難で新しい機材が入りづらいという報告があった。

「本校情報科の現状について」

長崎県立諫早商業高等学校

平成19年度に設置し、1クラス編成である。1年次には全商情報処理2級とC言語プログラミング能力認定試験3級、2年次でITパスポート、全商情報処理1級、C言語2級、3年次で基本情報技術者試験合格を目指す。初級シスアドに10名が合格した。情報科に入学した生徒は、情報系の技術や知識が習得できたことに大変満足しているが、難しすぎるといふ生徒もいるため、習熟度別授業を取り入れていきたいと報告があった。

「本校ITシステム科の現状と課題」

沖縄県立美来工科高等学校

情報科は平成17年度に設置し4年目となった。システム系を学ぶITシステム科とコンテンツ系を学ぶコンピュータデザイン科からなる。学習環境整備への取組みに力を入れ、進路に直結した学習内容の精選と、資格検定対策、各種大会やコンクールへの推進に取り組んでおり、CCNA、データベースの学習、VBやJava、C++でのプログラミングを指導している。進路情報の収集と分析をして教育課程に反映させ、進学指導対策に活かしていきたいと報告があった。

## 2. 記念講演

「新しい学習指導要領と専門教科情報」

文部科学省初等中等教育局視学官 永井克晃

学習指導要領改訂の考え方と、中等教育審議会答申の解説、これからの専門教科「情報」と科目構成についての最新情報が報告された。

## 3. 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

中村秀行

### (2) 実行委員長挨拶

岐阜県立大垣商業高等学校長 三嶋明美

### (3) 次回開催校挨拶

秋田県立仁賀保高等学校長 尾形隆

2日間の研究協議会を通し、専門教科「情報」に関わる指導方法と学科の運営、および進路指導に至るまで、大変示唆に富む有益な情報を得ることができた。