

IT教育センターと教科「情報」

沖縄県立総合教育センターIT教育班 指導主事 川満 裕史

1. はじめに

今年8月に初めての全国高等学校情報教育研究大会が開催された。同大会で発表する機会を頂いた。そこで、現在勤務しているIT教育センター（総合教育センターIT教育班）の概要と沖縄県における校務（教務）処理システムである「進路相談支援システム」等について発表した。本稿では、その発表内容を中心に、沖縄県の教科「情報」の取組も含め紹介したい。

2. IT教育センターの概要

（1）IT教育センター設立まで

昭和35年11月に、琉球政府立科学教育センターとしてスタートした沖縄県立教育センターに情報処理教育課（情報処理教育センター）が設置されたのは昭和59年である。情報処理教育センターは、汎用コンピュータをTSSで利用し、生徒実習や教員研修を主な目的としていた。

そして、平成10年には、産業界における技術革新等に対応した、高度な情報機器や先端技術装置を完備し、教員研修と生徒実習の場として、産業教育課（産業技術教育センター）が設置された。

（2）IT教育センターの設立

国のe-Japan戦略と県のe-アイランド構想（ITを活用して、生活の向上と、自立に向けた持続的発展を目指す）等の政策に基づき、IT教育の推進と国際化・情報化に対応できる人材の育成を目的に、平成14年、IT教育センター（IT教育課）が設立された。

主な事業は①発展型IT学習、②IT教育研修、③IT教育支援システムの運用、④国際化に対応したコミュニケーションスキルの育成、⑤校内

LAN の運用支援、⑥教材開発プロジェクトであり、現在に引き継がれている。なお、平成16年に情報処理教育課との統合し、さらに組織改編によりIT教育班と名称を変更している。

（3）主な施設・設備

IT教育センターという名称から、先端的なIT機器が導入されているとのイメージが持たれている。しかし、本センターは、教員のICT活用指導力の向上や県立学校に対するプロバイダ機能が主体であり、一般的なコンピュータ教室を主体とした下記のような構成になっている。なお、先端的な機器については、産業技術教育センターに導入されている。

- ・コンピュータ教室（40台×3室）
- ・ネットワーク実習室（サーバ用20台＋クライアント用20台）
- ・サーバ室（免震構造）
- ・大講義室
- ・スタジオ（モーションキャプチャ室）
- ・CALL教室（40台×1室）
- ・特別支援用機器（点字プリンタ等）

（4）主な事業

IT教育センターの事業について紹介する。

①発展型IT学習

児童生徒を対象に、情報活用能力の向上を目的に次の学習の場を提供している。

- ・IT学習と国際交流学习
（マルチメディア機器の基本技術、プレゼンテーション基礎、Webページの作成、英語Webサイト検索、テレビ会議システムを活用した国際交流、パソコン組立て）
- ・ITを活用した英語リスニング・スピーキング集中講座

(英語eラーニング、インターネットによる英語学習教材、IT語学活用セミナー)

②ICT教育研修

ICTを活用した授業や情報モラル教育を推進するとともに校務の情報化を図る研修である。当初、IT活用指導力を持った教師の早期大量育成が目的だったが、平成16年に「コンピュータを活用して指導できる教員」の割合が全国一位になったことから、教育情報化推進リーダーやネットワーク管理者等の育成が中心になってきている。

③IT教育支援システムの運用

教育情報共有システム、教材作成支援システム、進路相談支援システムの3つのシステムとそれら提供・支援するサイト「IT教育総合案内」で構成されている。

・教育情報共有システム

学習教材や素材、研究報告書、指導案等の教育用コンテンツを収集・配信している。現在約4万点のコンテンツが登録されている。そのほとんどは、ID、パスワードなしに利用できる。使用方法は、http://it.open.ed.jp/kyoyu_kaisetu/で確認できる。

・教材作成支援システム

Web上での学習機能、学習分析・評価機能を有した教材作成を行うシステムである。

・進路相談支援システム

IT教育センターで開発した校務（教務）支援システムである。詳細は後述する。

④国際化に対応したコミュニケーションスキルの育成

英語とIT活用能力の向上を図る講座を児童生徒と教員向けに設けている。また、JICA等の視察等を受け入れている。

⑤校内LANの運用支援

本センターは、全県立学校に対するプロバイダでもあり、県立学校のLAN環境は統一されている。そこで、校内LANやWeb担当者に対する研修や、Web・メール・電話による支援を指導主事・常駐SEが行っている。

⑥教材開発プロジェクト

分かる授業の支援として、全校種の長期研修員がカリキュラム分析を行い、デジタル教材作成を行っている。作成された教材は教育情報共有システムを通して公開されている。

3. 進路相談（校務）支援システム

（1）進路相談支援システムとは

校内LANによる各種データの蓄積・活用で進路指導の充実を図ることを目的に、入学から卒業までの成績・勤怠・進路希望等のデータを一元管理する、本県独自に開発した校務支援システムが「進路相談支援システム」（図1）であり、全ての全日制高校で利用されている。なお、本システムを利用するためには、サーバではWindows Server 2003とSQL_SERVER 2000等が稼働し、クライアントはInternet Explorer 6.0以上の稼働が必要である。

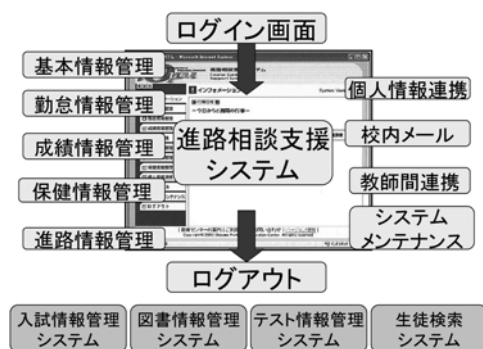


図1 進路相談支援システムの機能

（2）進路相談支援システムの機能

本システムは、平成14年度から導入が進められ、現在では全ての全日制高校で使用されている。これにより、人事異動があっても、同一の校務処理システムを使用することになり、操作の習熟や管理担当者の負担、統一した研修等といったメリットがある。以下に本システムのそれぞれの機能の概略を説明する。

「基本情報管理」では、生徒に関する情報を用いて、クラス編成データや各種クラス名簿、資格取得一覧、在学・卒業・卒業見込み証明書等が出力できる。また、教師情報や教科・科目情報、行事日程情報等を管理している。

「勤怠情報管理」では、時間割情報や授業情報、勤怠状況情報等を管理しており、生徒毎の時間割や勤怠帳票等が出力できる。

「成績情報管理」では、成績入力や勤怠集計結果修正を行い、各種判定会議資料や成績関係帳票が出力できる。

「保健情報管理」では、身体測定や歯科検診等の結果を基に、健康診断票や健康状況調査票の作成の他、健康診断結果のお知らせ、保健室の各種利用状況集計、要精査・要注意者一覧表等の作成が可能である。

「進路情報管理」では進路調査の結果や指導要録の情報を管理し、調査書や成績証明書、指導要録等が出力できる。

「個人情報連携」は、学籍異動に伴う個人情報の入出力処理機能である。「校内メール」は、メーリングリスト機能もあるので校内に限って利用すると便利である。また、「教師間連携」により、学校車や特別教室等の予約の他、掲示板、各種連絡事項を行うことができる。

「システムメンテナンス」では、ユーザー・学校情報管理やパスワード変更、権限設定・変更等ができる。

(3) サブシステム

進路相談支援システムの機能を補完するため、いくつかのサブシステムが作成されている。そのうち、全ての高校で利用されているのは「入試情報管理システム」である。「入試情報管理システム」では、推薦入試から、一般入試、二次募集までの処理を行うことができ、そのデータを「進路相談支援システム」に引き継ぐことができる。

また、そのほかにも、「図書情報管理システム」や実力テスト等のデータを管理する「テスト情報管理システム」、「進路相談支援システム」の出欠のデータをもとに生徒の欠席や欠課の曜日や校時などの傾向を分析する「生徒検索システム」が利用されている。

(4) 運用支援

「進路相談支援システム」の管理・運用担当者に対して、電話や電子メール、Webサイトによ

る運用支援を行っている他、次のような講座を開催している。

①進路相談支援システム新任担当者講座

初めて管理・運用担当者となる教員のための基礎講座

②進路相談支援システム活用講座

同システムのデータの活用方法

③入試情報管理講座

入試情報管理システムの利用方法

④進路相談支援システム基礎講座

次年度進路相談支援システム担当教諭を対象とした、進路相談支援システムの運営と注意事項や新学年度に向けたデータの移行等

4. 沖縄県における教科「情報」の実情

(1) 普通科及び総合学科の「情報」

沖縄県の県立高校は、普通科と総合学科を中心とした学校が40校、専門高校が19校、定時制・通信制独立校が1校ある。

そのうち、普通科及び総合学科においては、「情報A」を必修としている学校がほとんどで、「情報C」がわずかにあり、「情報B」を必修としている学校はない。選択科目として「情報C」や「情報と表現」、「図形と画像の処理」の他学校設定科目を開設している学校も多い。

また、8校が情報関係のコースを設置しているが、そのうち3校は情報処理等商業科目を主体とした教育課程となっている。これは、教科「情報」開設以前から情報関係のコースを開設していた学校である。この3校以外でも簿記や文書デザインといった商業科目を開設している学校も多い。

(2) 専門学科の「情報」

工業や商業の専門高校においては、教科「情報」を開設していないが、農林高校では、「情報A」を開設している。これは、専門科目の単位数を削減しないための工夫でもあるが、一般教養としての「情報」を学習する機会にもなるので、望ましいことだと考えている。

専門教科「情報」に関する学科は、美来工科高校と名護商工高校の2校にある。

美来工科高校では、ITシステム科とコンピュータデザイン科の2学科がある。両学科とも情報科の専門科目以外に商業科の専門科目「商品と流通、マーケティング、経済活動と法、簿記」や工業科の専門科目「機械基礎、自動車整備基礎、電気基礎、電子計測制御、製作技術」といった専門科目を履修できる教育課程となっている。また、受験に必要な科目も選択履修できる。この春卒業した第1期生からは、7名の国公立大学進学者を出した。

ITシステム科ではCisco社のネットワークアカデミーとして、ネットワーク運用に関するCCNAを得ることができる。また、今年度春期に初級シスアド6名、秋期に初級シスアド1名と基本情報技術者2名の合格者を出している。

コンピュータデザイン科は県内唯一のCG-ARTS協会の認定校となっている。

平成19年度に北部工業高校と名護商業高校が合併してできた名護商工高校は、北部地域の情報教育センター校として「総合情報科」を開設した。生徒の実情に応じて柔軟に対応するため、「情報実習」の割合が高くなっている。

(3) 情報科以外の情報系学科

本県は、平成10年にマルチメディアアイランド構想を策定し、情報通信産業を将来の中核的産業と位置づけている。これに伴い、各地区に情報教育センター校を設置してきた。そのため、情報科以外でも次のような情報系学科も開設されている。

家庭科系統：生活情報科

工業科系統：情報技術科、情報電子科、IT環境科、コンピュータデザイン科、電気情報科

商業科系統：ビジネス情報科、情報処理科、情報会計科、ビジネスマルチメディア科、情報システム科、情報ビジネス科、OA経理科等

このように、人口約130万人にしては、情報関係学科はやや多い方であると思う。

(4) 情報科職員の実態

本県では、現職免許講習で144名が免許を取得し、平成16年度から毎年2～4名の教科「情報」教員を採用している。採用試験には、70～80名が

受験している。

5. 沖縄県における教科「情報」の実情

(1) 研究会の設立まで

平成12年度から始まった現職免許講習で、研究会設立の認識はあったものの、目立った動きはなかった。平成14年度から研修会の際に、県立学校教育課やIT教育センターからの研究会設立の呼び掛けが行われたが、諸事情により気運が盛り上がりず、事務局開設まではいたらなかった。しかし、平成16年年度にはメーリングリストやWebサイトを立ち上げることができた。

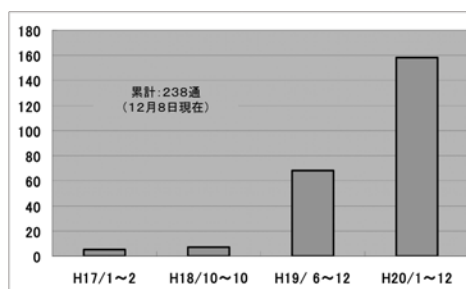


図2 メーリングリストの発行

平成17年度は、研修会等のたびに懇親会を開催することで、「情報」担当者間の絆を深めていき、1月に研究会設立準備委員会を設立し、審議や各担当者との意見交換や参加の呼び掛け等を行った。そして、平成18年2月に正式に沖縄県高等学校「情報」教育研究会（略称「沖情研」）を設立した。「情報」と括弧付けしたのは、情報教育全般を扱っているという印象を持たれないようにするためである。

(2) 研究会の活動

IT教育センターで主催する年2回の教科「情報」実践講座以外に、沖情研として、総会、研修会や企業見学会を開催している。また、他教科や他校種の教員対象に静止画・動画講座を開催し、受講料の一部を研究会の活動に充てている。生徒対象には「沖縄県高等学校IT選手権」を開催し、普通部門・専門部門別に表彰している。

これからの取組として、IT企業や大学・専門学校等との連携強化や、理科のイベントで行われる公開実験コーナー等への出展を計画している。