

## ◎情報教育センター

センター長 伊月 宣之

1. 平成17年度運営目標  
高度情報通信社会に対応するために次の五つを運営目標とする。
  1. 1 IT社会構成員としての必要不可欠な情報基礎教育のプログラム構築
  1. 2 ITを活用した新教育手法の導入推進
  1. 3 情報教育設備の有効利用と充実
  1. 4 学内ネットワーク設備の更なる整備と安全で健全な運用管理の実現
  1. 5 事務処理システム推進部門としての要求を明確化し、その要求に沿ったネットワーク（セキュリティ確保）構築のためにネットワーク運用管理部門に働きかけ、事務処理の効率化、教職員間使用システムの運用管理体制の構築を推進していく。
  
2. 平成17年度実施計画
  2. 1 IT社会構成員としての必要不可欠な情報基礎教育のプログラム構築  
[1] 平成17年度情報基礎教育実施状況の調査及び改善  
主に基礎的なコンピュータリテラシーと情報社会に参画する態度を育成することを目標として平成18年度より全学科共通で1年生に「情報リテラシー」（前期1単位）を開講することになった。
  2. 2 ITを活用した新教育手法の導入推進  
[1] ITを活用した新教育手法の導入推進  
(1) 新教育手法導入のための各種講習会の実施  
以下の講習会を実施した。
    - 本校とILAの共催による小中高の教員を対象とした講習会（平成17年5月28日）  
講師として慶応義塾湘南藤沢中・高等部 田邊先生、長岡技術科学大学福村先生を招き、小中高の教員とした情報教育に関する講演会と講習会を開催した。
    - WebClass導入セミナー（平成17年12月8日）  
WebClass導入時にWebClass社の平氏を講師にWebClassの概要についてのセミナーを実施した。参加者は7名であった。
    - Excel初級講習会（平成17年12月21日）  
セルの概念から便利な関数の使い方までを概説したExcelの初級を開催した。参加者は15名程度であった。
    - Matlab初心者講習会（平成18年3月23日）  
Matlabを用いて平均値と標準偏差を求める簡単な例題を用いて、色々なMatlabの機能を利用したプログラミング法とデータファイルの読み書きを実習する講習会を開催する。
    - 3D-CAD講習会  
当初予定していたがものづくり支援センターが開催したため開催しなかった。
  
  - (2) 遠隔教育用プラットフォーム活用の検討  
平成17年12月に現代GPで学習管理システム(LMS)であるWebClassが導入された。本年度の利用は「技術者倫理」の補習や「プログラミング」に活用された。次年度は自学自習環境の構築にWebClassを活用していく。

## [2] マルチメディア教育、遠隔教育の推進

### (1) 遠隔授業の作成

平成 18 年度後期に「微生物学概論」を開講すべく準備をしたが、ほとんど作成できなかった。

### (2) 外部組織(高専 IT 教育コンソーシアム、e ラーニング高等教育連携など)との連携

#### ●e ラーニング高等教育連携 (eHELP)

・単位互換協定に基づく e-learning

本年度は 1 名が受講した。今後は受講者を増やすよう学生に働きかけをする必要がある。

・研究グループ (平成 18 年度より活動)

次の二つの研究グループに入った。

「大学・高専間での遠隔授業のための配信科目に関する調査」

(中心校：豊橋技術科学大学)

「実践型講義配信事業」(現代 GP テーマ)

(中心校：岐阜高専)

#### 高専 IT 教育コンソーシアム

高知高専と並び、四国地区の幹事校として参加している。特に本年度は高専 IT 教育コンソーシアム幹事校を中心とし、現代 GP に共同申請し採用された。高専間教育素材共有システムへのコンテンツ登録数は平成 17 年 12 月時点で 12 件で、全国の高専で 4 番であった。

### (3) 現代的教育ニーズ取組支援プログラムへの申請

高専 IT 教育コンソーシアム幹事校を中心とした 12 校 (取りまとめ：高知高専) で「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」を申請し採択された。

本取り組みの詳細は下記 URL を参照のこと。

<http://gp.kosen-it.jp/>

### (4) SCS 利用の促進

平成 17 年度は 77 時間であった。平成 16 年度 66.5 時間、平成 15 年度 56.5 時間、平成 14 年度 46 時間であり、利用時間は年々増加しており、平成 14 年度の 1.6 倍まで増加した。

## 2. 3 情報教育設備の有効利用と充実

### [1] 各情報処理室の位置付けの見直しと電子計算機室の更新

4 つの情報処理室を次のように位置づけた。

第一演習室：インターネットや Office プログラムなどを利用した情報基礎教育、Matlab、LabVIEW などアプリケーションソフトを利用した専門基礎教育。

第二演習室：コンピュータを利用した少人数教育、英語などのマルチメディア教育。

電気情報工学科情報処理室：言語教育を始めとした情報関連の専門教育や 3D-CAD、Matlab、LabVIEW などアプリケーションソフトを利用した専門教育。

電子制御工学科 CAD 実習室：言語教育を始めとした情報関連の専門教育や 3D-CAD、Matlab、LabVIEW などアプリケーションソフトを利用した専門教育。

上記の位置づけに基づき平成 17 年度第一演習室 (48 台)、第二演習室 (25 台)、電子制御工学科 CAD 実習室 (48 台) を更新した。更新に際し CAD 実習室には高度な専門教育に耐えうる PC を導入した。

[2] マルチメディア教室の機器の更新

上記更新に際し各情報処理室のプロジェクトなどを一新した。また、ANSYS、Microwave Office を導入し、3D-CAD でモデル作成、ANSYS や Microwave Office で解析、データ処理、Matlab でのシミュレーションというワークフローが確立できた。これらによりものづくり教育を支援するデジタルエンジニアリング環境の一端が構築ができた。

[3] LL 教室のあり方の検討

具体的な LL 教室への要望が出てこなかった。今後は他高専の実態状況の調査などが必要だと思われる。

[4] IC カードキーの今後の導入計画の策定

情報教育センターには特に希望がなかったが、アイデア通り工房、リエゾンルーム、インキュベーションラボラトリーが導入された。一部障害も出たが年間を通じての運用としては上手く運用できた。

[5] 電子計算機室の改修

未使用だった部分については柴田先生の居室として利用することになった。

2. 4 学内ネットワーク設備の更なる整備と安全で健全な運用管理の実現

[1] 各種委員会エイリアスの更新と新委員会への対応

副担任導入などに対応した。

[2] 情報教育センター各演習室のネットワーク運用管理

第 1、第 2、電子制御工学科棟 CAD 実習室の更新に伴い、学生が使いやすく適切な運用管理が行えるシステムの導入を図った。

[3] 学寮ネットワーク接続希望学生への対応とネットワーク講習

例年、年に 1 度行っていた学寮ネットワーク講習を、年度当初の 4 月と冬休み明けの 1 月の 2 回行い、希望学生に対応した。

[4] 遠隔教育導入と連携したネットワーク回線の高速化、費用等の検討

外部回線とネットワーク機器の徹底調査を行い、設定の不具合を解消できた。

[5] フィルタリングソフトのライセンス問題と図書館無線 LAN 管理体制の検討

図書館については、現在の有線接続で、比較的性能の良い端末を備えている。フィルタリングソフトのライセンスも、現状の端末数には対応可能であり、また、本省から無料で利用できるフィルタリングソフトの情報も得られた。電算機室更新に伴い、予備の端末も確保できた。無線 LAN 管理体制については引き続き検討中。

2. 5 事務処理の効率化

[1] 会議室等予約システム (メニュー増加も含む)、教務事務システムについては、必要に応じて更なる整備を行う。

→会議室等予約システムについては、新しく、「リエゾンルーム予約」、「視聴覚教室予約」などのメニューを加え、全部で 8 分類 (会議室、乗用車、視聴覚教室、専攻科 AV 教室、映像システム、体育施設、電子計算機室、草刈機) に充実した。また、教務事務システムとしてのキャンパスアシストは現在は順調に動作している。今後とも必要に応じて更なる整備を行っていく。

[2] スケジュール管理、学生証明書発行システムについては、必要性を明確化した上

で導入すべきかどうかを検討する。

→スケジュール管理については事務部では行っているが、学校全体としては導入していない。また、学生証明書発行システムについても導入していない。これらについては今後とも導入の必要性あるかどうかを検討していく。

[3] データの共有化についても、必要性を明確化した上で導入すべきかどうかを検討する。

→①携帯Webを用いて、台風などによる休講情報を学生に知らせるシステムを構築し、実施中。

②学校全体としてのサーバ導入に関しては、導入の必要性が明確でなく、未導入である。今後とも導入の必要性の検討を続ける予定。

[4] 機構との関係を考慮し、電子事務の情報化を進めていく。

→機構と打合せを行い、情報化を進めている（例えば、人事給与はH19.1から実施など）

## 2. 6 教職員間使用システムの運用管理体制の構築

[1] 電子かわら板システムについては、導入の利点などを明確化し、導入すべきかどうかを検討する。

→「メールマガジン」の創刊を行うことにした。対象は保護者、中学生、中学校関係者、地域の方々、卒業生であり、4月創刊で、月1回配信する。

[2] 機構ネットワークシステムに関しては、財務会計システム、物品、旅費システム運用の更なる定着化を推進する。

→財務会計システムは当初問題があったが、現在は正常に動き、定着している。旅費システムについてはまだ機構ネットワークシステムには組み込んでいない。

[3] 機構、教職員、学生間でのネットワークの利用形態方針の明確化を行い、また、機構と本校の考えを取り入れたネットワーク運用管理のより一層の体制強化を図る。

→機構とは色々打ち合わせており、今後ともネットワーク運用管理のより一層の体制強化を図っていく。

## 2. 7 情報センター報の刊行

情報教育センターの現状を分析し、本校の情報教育、メディア教育に対する教員の関心度を高めるため、センター報の早期発刊を行う。

→発刊のための準備は一部進めているが、今回も発刊は延期となった。平成18年度は是非発行したい。

## ○ 総括的な評価と課題

### 1. 評価

- ・ 情報基礎教育としての科目「情報リテラシ」について、現在開講学年や使用教科書が学科によってまちまちであったのを、2年間の準備期間をおいて検討を重ねた結果、平成18年度からすべての学科で第1学年に統一し、教科書、シラバスも統一して教育する運びとなった。情報基礎教育を、専門科目という視点から一般教養で共通的な科目として対処していくのがねらいであるが、約2年間検討の末実現したことは大きな成果である。
- ・ ITを活用した新教育手法導入のための各種講習会は、ほぼ予定通り実施できた。講習会によっては外部団体との共催により、外部から講師を招聘することもできた。

- ・ マルチメディア教育、遠隔教育については、現代GPに共同申請したものが認められ、申請した内容に沿った取り組みがなされている。
- ・ 今回、電子計算機室の更新が認められ、電気情報工学科の情報処理室以外の3ヶ所の演習室の機器更新が実現し、4月の新年度からすべての演習室が最高レベルの端末を備えたものとなった。新年度からは全学科1年生から同じスタートラインで情報基礎教育が推進されることになり、全学科低学年からインターネット、メールが使える環境を整えた。
- ・ メールマガジンも発行され、情報教育センターも今後積極的に学校のPR活動に関わっていくことになると思われる。また、会議室予約システム、財務会計システム等事務処理の効率化も推進されている。
- ・ 携帯Webを使った休講情報の通報システムも平成17年度夏から運用を開始した。
- ・ このように、全体的に情報教育センターの活動は活発であり、多くの事柄が進展した。本年度でハードウェア的には一応満足のいくシステムが構築されたので、次の課題としては、時代の進展に合わせてハードウェアの充足を図りながら、ソフトウェア的な観点からセンター運用について力を入れていくことができればよいと考えている。

## 2. 課題

- ・ 情報基礎教育の足並みをそろえるべく、全学科打ち合わせをしながら進めているが、実施していく間に各種問題が浮上してくるかとも思われるので、そのような事柄に対して適切に対応していく必要がある。
- ・ 電子計算機室の今後さらなる発展、有効利用のために、学科間の連携がますます必要になると思われるが、その推進機構の強化が重要になると思われる。
- ・ 今後、さらに教職員のIT化推進が必要になると思われるので、各種講習会の積極的な開催が望まれる。
- ・ WebClassの利用推進を図り、教材開発を通して自学自習の環境確立を早急に図る必要がある。
- ・ LL教室の有効活用、第2演習室の利用効率の向上、教育活用への利便性の改善等を検討する必要がある。
- ・ 情報教育センター報の発行を急ぎ、電子計算機室のPR、利用者の増加を図る必要がある。