

高専におけるe-Learning創造性教育コースの展開 ～高専IT教育コンソーシアムの取組について～

今井 一雅

(高専IT教育コンソーシアム運営委員長・高知工業高等専門学校教授)

一 はじめに

高専IT教育コンソーシアム (<http://www.kosen-it.jp/>) は、平成一七年一月に、高専における教育通信技術基盤の整備・改善、メディア教育用資源の充実、IT教育・遠隔教育に関する他の機関との協力・連携を図ることを目的に、独立行政法人国立高等専門学校機構の教育・FD委員会の下に設置されたコンソーシアムである。

この高専IT教育コンソーシアム(代表・北九州高専・陣内靖介校長)は、その目的に賛同する各国立高専の任意参加による組織で、コンソーシアムの運営を円滑に行うために、全国の八つの地区ブロックごとに二校の幹事校を置

き、幹事校の担当者をコンソーシアムの運営委員として選出している。そして、選出された一六名の運営委員は、運営委員会においてコンソーシアムの活動計画を協議するほか、担当ブロック内の連絡調整に当たっている。このコンソーシアムでは、「IT教育企画・調査・研究部会」、「コンテンツ開発部会」、「教材流通部会」の三つの部会を設置し、活発に活動を行っている。

二 現代GPの採択について

この高専IT教育コンソーシアムの加盟校である一二高専(代表校・高知高専、苫小牧高専、茨城高専、長岡高専、石川高専、長野高専、豊田高専、詫間電波高専、新居浜高

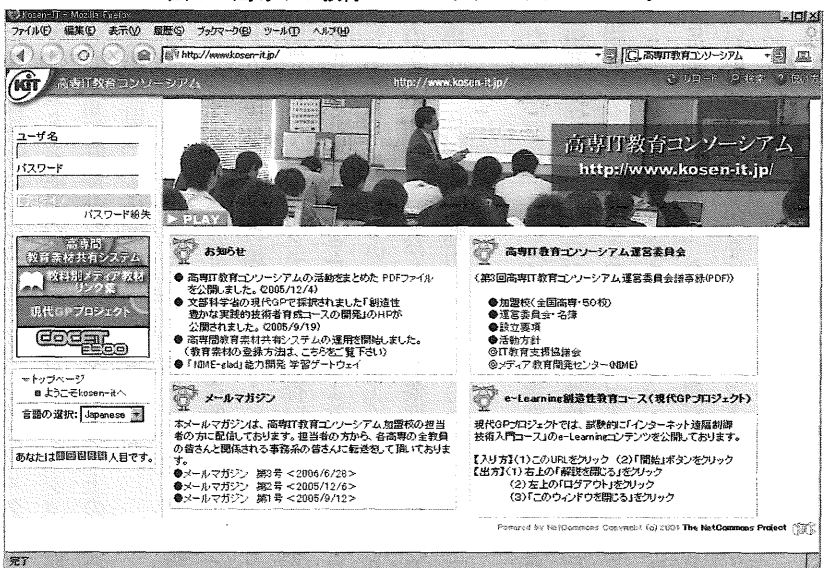
専、弓削商船高専、有明高専、北九州高専)が共同で申請していたe-Learningのプロジェクト(三年間)が、文部科学省の平成一七年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)に採択された。この現代GP(Good Practice・優れた取組)とは、文部科学省において、各種審議会からの提言等、社会的要請の強い政策課題に対応したテーマが選ばれ、各大学等から応募されたプロジェクトの中から、特に優れた教育プロジェクトを選定し、財政支援を行うことで、高等教育の活性化を促進しようというものである。

我々のプロジェクトのテーマは、e-Learningによる「創造性豊かな実践的技術者育成コースの開発」で、インターネットをフルに活用して、全国の高専で利用できる、e-Learningの教育コンテンツを開発することを目的としており、ターゲットは特に創造性教育に絞ったものとなっている。そのため、この教育コースを我々は、「インターネットを活用したe-Learning創造性教育コース」と呼んでいる。

三 e-Learning創造性教育コースについて

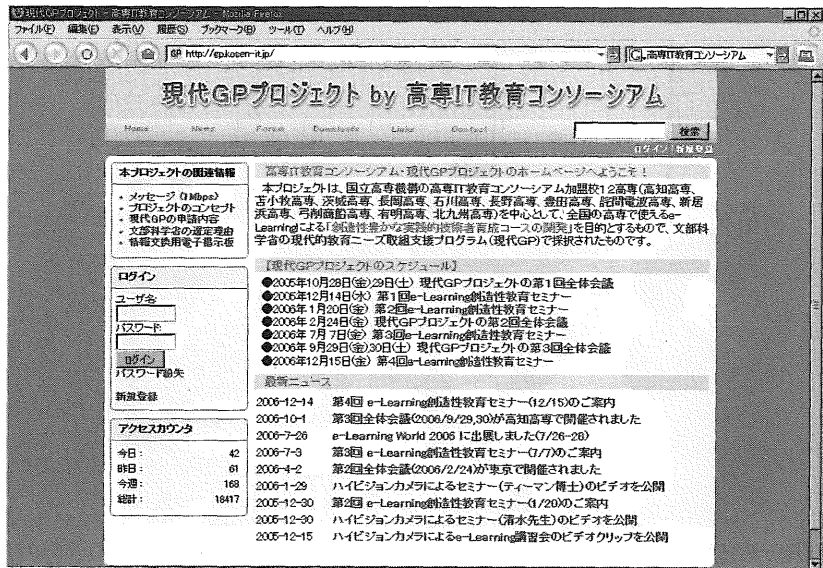
この現代GPのプロジェクトのユニークな点は、図2の

図1 高専IT教育コンソーシアムのホームページ



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

図3 現代GPプロジェクトのホームページ



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

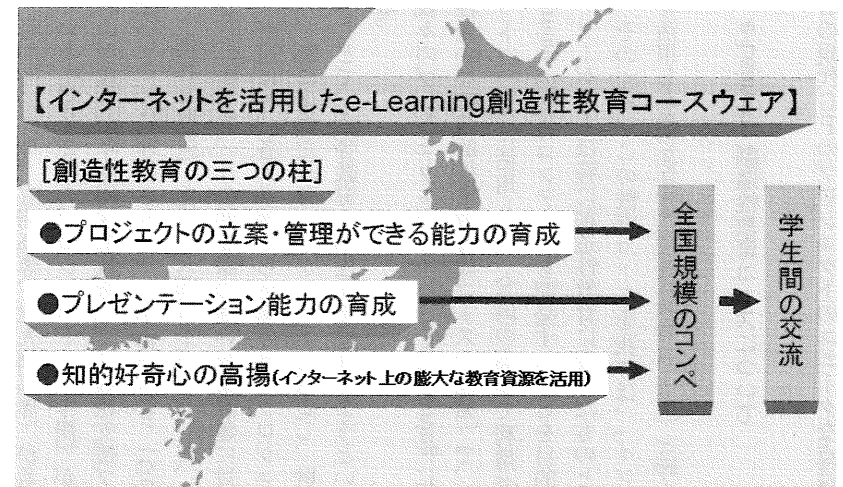
ように創造性教育の三つの柱として、「プロジェクトの立案・管理ができる能力の育成」、「プレゼンテーション能力の育成」、「知的好奇心の高揚（インターネット上の膨大な教育資源を活用）」を位置づけている点である。

さらに、この三つの柱と連動して学生がグループを組んでプロジェクトチームを作り、その創造的なグループプロジェクトの成果の発表の場として、インターネット上で「全国規模のコンペ（コンテスト）」を行い、学校の枠を超えた学生間の交流をこのe-Learningにより実現しようという新しい仕組みも考えている。このような仕組みにより、多くの学生が創造する喜びと協力の重要性を知る貴重な機会を持つことのできる魅力的なコースになると考えている。

また、このプロジェクトは、文部科学省より一般社会へ広く情報公開しながらプロジェクトを進めていくようにとの要請もあるので、高専IT教育コンソーシアムのプロジェクトとして、図3のようなホームページ（http://gp.kosen-it.jp）を立ち上げ、全国の高専間だけでなく、もっと広い範囲での情報共有をインターネット上で行いながらプロジェクトを進めている。

平成一七年度の取組としては、平成一七年一〇月二八日

図2 e-Learning創造性教育コースの概要



と二九日に初めて二二校の共同申請校の代表者が全員集まって、写真のような現代GPプロジェクトの第一回の全体会議を高知高専で開催した。この会議では、インターネットにおいて活用できる新しいツールを組み合わせて、今までにない取組を行っていくことが話し合われた。また、東京で平成一八年二月二四日に行われた第二回全体会議では、各共同申請校が平成一八年度に担当するコンテンツ作成について話し合われた。

四 e-Learning 創造性教育のコンテンツについて

平成一七年度には、高知高専において、図4のような「インターネット遠隔制御技術入門コース」というタイトル第一号e-Learningコンテンツが完成し、そのコンテンツ作成手順を踏まえて、統一的形式で次のようなタイトルのコンテンツを平成一八年度に各共同申請校で分担して作成することになっている。

- ・弓削商船高専
- ・「プロジェクト管理手法入門コース」
- ・高知高専
- ・「宇宙電波工学入門コース」

図4 「インターネット遠隔制御技術入門コース」のトップページ

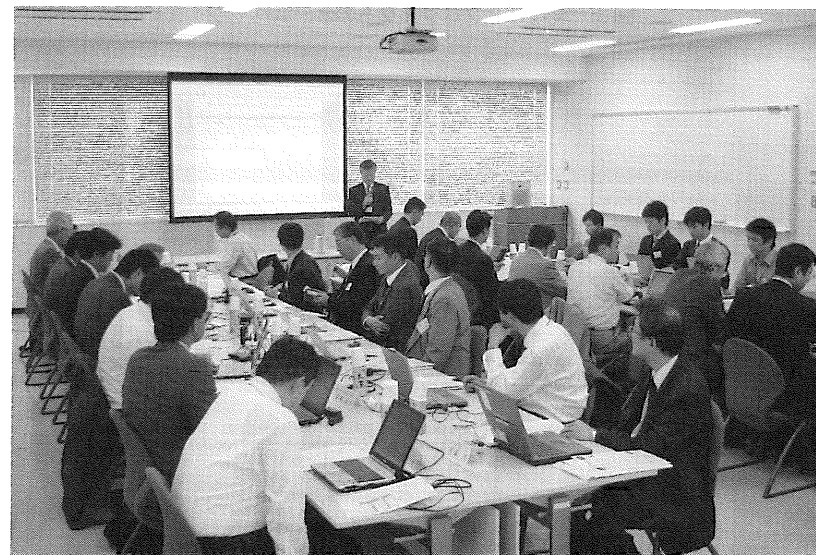
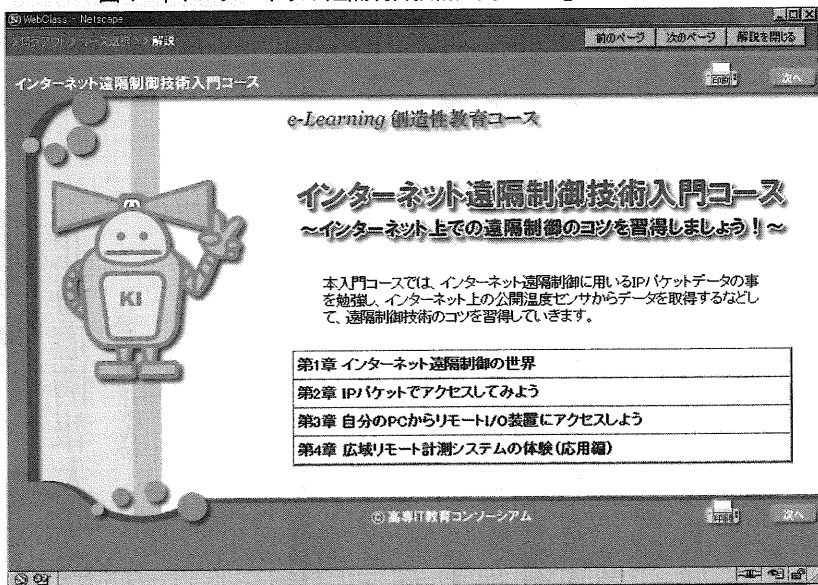


写真 高知高専で開催された第1回現代G Pプロジェクト全体会議（平成17年10月28、29日）

- ・ 苫小牧高専
「紙飛行機の製作」
- ・ 茨城高専
「レゴロボを用いたライトレースロボットの製作」
- ・ 長岡高専
「電子デバイス応用入門コース」
- ・ 長野高専
「集積回路（IC）入門コース」
- ・ 豊田高専
「ハンダ付けからのものづくり教育」
- ・ 詫間電波高専
「つないで計ってみよう電気抵抗」
- ・ 新居浜高専
「バーチャル計測器作成コース」
- ・ 有明高専
「Webアプリケーション入門コース」
- ・ 北九州高専
「PCUNIXサーバ構築入門コース」
- ・ 石川高専
「プレゼンテーション入門コース」

そして、この「e-Learning 創造性教育コース」は、平成一九年度、すなわち平成一九年四月より共同申請校・協力校により試験運用が開始され、平成二〇年度からは、全国の高専で正規の単位として認められるコースとして正式に開講することになっている。

五 おわりに

以上のような取組は、全国の高専間で連携協力する新しい高専教育のモデルになっていくと考えている。三年間にわたるこのプロジェクトは、一二校の共同申請校を中心として全国の高専へ展開していくことになるが、最終的には、この「e-Learning コース」を社会に公開することにより、一般社会人にも生涯学習（地域でのリフレッシュ教育）の機会を与えることができるようにしたいと考えている。新しい教育を創造する挑戦が今、正に高専IT教育コンソーシアムを中心として行われている訳である。