

CS-112 Webページを用いた大学教育教材の開発

立命館大学大学院理工学研究科 学生会員 松尾 繁

立命館大学理工学部 正会員 笹谷 康之

1. はじめに

急速なインターネットの普及によって、大学教育の方法も今日大きく変化をとげようとしている。立命館大学でも、学内に急速にインターネットが普及してきており、土木工学科でもホームページを作成したり、授業においてネットサーフィンやホームページ作成を学生の課題として課し始めた。一方、他大学でも類似があるが、立命館大学では大学院生を実験・実習・演習科目のティーチング・アシスタントとして採用しており、情報化とあいまって、授業を行う教員、援助する院生、受講する学生による協働作業が求められてきている。そこで、本稿では、大学の授業に用いることを主目的に、学生が能動的にアクセスできて、双方向的に交信できるための授業支援Webページの作成例を紹介する。

2. 立命館大学のシステム環境と情報処理基礎教育

立命館大学理工学部は、1994年3月に新しいびわこ草津キャンパスに移転し、情報処理基盤を大幅に強化した。学内LANが張り巡らされ、教育用のワークステーションは、一般用にSONY-NEWSが75台×4室と、CAD/CG用にHP-9000が40台×2室が設置された。1回生配当の「情報処理演習」では、UNIXとインターネットの基礎を教えており、mosaicによるネットサーフィンやホームページ作成の入門的演習をさせている。

一方、旧衣笠キャンパスでも情報基盤の近代化が図られ、数百台の教育用パソコンが導入されるとともに、両キャンパス間の回線も強化された。自宅からキャンパスへのネットワークの接続も認められた。筆者は、衣笠キャンパスの学部横断型副専攻コースの授業も担当しているが、学部異なる学生同士の連絡にも、キャンパス異なる教員学生間の連絡にも、電子会議室を有効に利用している。

3. Webページの作成

筆者は、主に景観、環境社会システム、土木史等の内容の講義と、地理情報システム、現地調査とネットサーフィンやホームページ作成等の内容の実習・演習とを、教員やティーチング・アシスタントとして担当している。景観等に関する講義では、毎回多くの設計事例のスライドを用いる。そこで、研究室での既存の研究成果を活用しながら、学部学生の教材への利用も考慮して、図-1に示すWebページを作成した。図-1のリンクはあくまでも単純化したものであるし、もちろんのこと学外ともリンクを張っている。教員やティーチング・アシスタント担当学生以外の院生・学生の手によって作成されたWebページもある。全体が教材とも言えるが、特に授業科目に関連した狭義の教材は「景観ライブラリー」「エコミュージアムへの誘い」「まちづくりワークショップ」「土木史跡探訪」「芦屋復興計画支援GIS」「草津川の魅力」の6つである。

「景観ライブラリー」：土木構造物、都市空間の景観設計事例の写真集である。この景観画像ファイルを参照しながら、景観に関するレポートをWebページで作成させる。

「エコミュージアムへの誘い」：エコミュージアムの理念と、フランスと日本各地のエコミュージアムの実例を紹介する写真集である。

「まちづくりワークショップ」：わくわくワークショップ交流会をはじめ、まちづくり、環境づくりに関するワークショップの実例の紹介を通じて、その魅力と手法を伝える。

「土木史跡探訪」：瀬戸内の歴史的港湾史跡、琵琶湖疏水、淀川や富士川流域の砂防史跡の紹介を通じて、先人の残した土木史跡の文化的価値と保全思想を伝える。

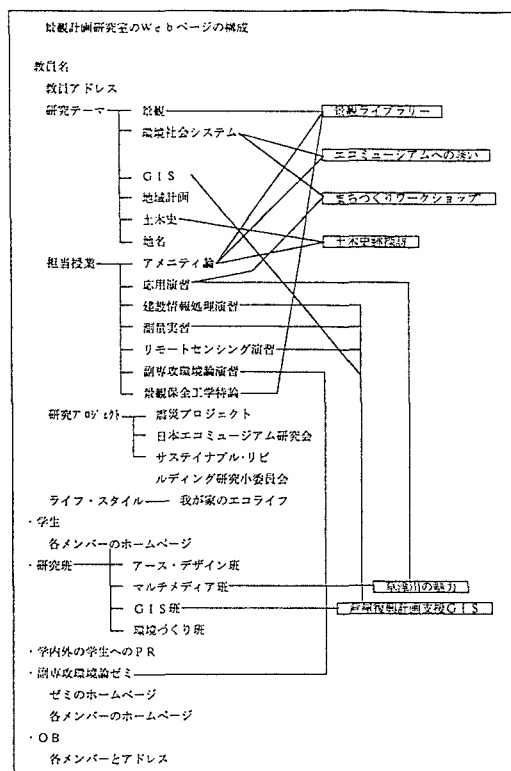


図-1 景観計画研究室のWebページの構成

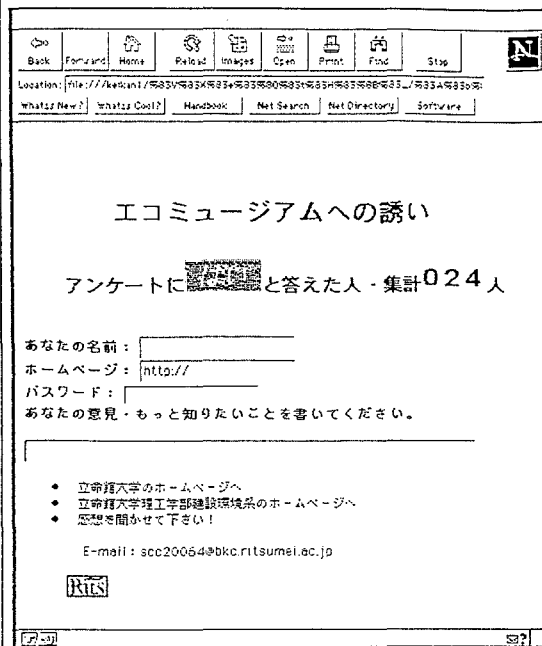


図-2 webページ例

「芦屋復興計画支援GIS」：芦屋市を対象として構築したGISの紹介記事である。GISに関しては、講義科目はなく、実習・演習科目ばかりなので、この記事を読み独習できることを目指している。現在、構築されたシステムに即して、Webページの工事中である。

「草津川の魅力」：天井川で名高い草津川は、数年先には放水路の建設により廃川敷となり、跡地利用が課題となっている。そこで、双方向性のメディアによる市民参加型の跡地利用計画を支援するために、草津川の実態をオーディオヴィジュアルに伝えるコンテンツをCD-ROMで制作した。現在、これをWebページ版に移植している。

これらのWebページ教材は、もちろん外部からアクセスする一般人向けの紹介記事にもなる。図-2は、Webページの事例である。アクセスした人数のカウント、アンケートや意見の記載ができるようになっている。

4. おわりに

このWebページは、本稿を作成した段階では、まだ実用に供していないため、その有効性は、96年度前期の授業による学生の反応から評価する予定である。インターネットの登場によって、教員と学生との協働による新しい授業形態の可能性が一挙に広がってきている。本稿は、そのほんのささやかな試みにすぎないが、今後より協働を推進するためのWebページの改良を試みたい。

参考文献 小林紘士・天野耕二・伊津野和行・笹谷康之(1996)建設環境系の情報処理教育 私情協ジャーナル Vol.4 No.3 PP22~23