

実践型情報処理教育の場としての地域情報化活動

大学との連携と地域イントラネットの活用

山田 豊通

大学における情報処理基礎教育の実践的活用の場として地域情報化活動と大学との連携を取り上げ、実践的教育の内容とその妥当性、効果および教育環境へのフィードバックについて述べる。具体的には、本学部キャンパスの近隣商店街のお店を紹介する Web ページ作りのプロジェクトに著者と本学部有志学生が参画し、その実施結果と効用について述べるとともに、プロジェクトの円滑な推進のために導入した地域イントラネットの実施結果と効用についても述べる。

キーワード： 実践型情報処理教育、地域情報化、Web ページ、大学と地域、イントラネット

1 はじめに

パソコンやインターネットの普及にともない情報技術が広く社会に浸透しつつあり、人間に多様な可能性や選択肢を与えてくれる。しかしながらそれらの可能性や選択肢をみずからの生活に活かしていくためにはいわゆる情報リテラシーの習得が必要であり、大学教育でも語学教育などと同様基礎教育としてその強化、充実が図られている。一方、地域社会にも情報化の波は押し寄せつつあり、ビジネスや生活の場で情報技術を活用して新たな可能性を模索する動きも活発化している。

そこで、大学における情報処理基礎教育と地域情報化活動との連携により相互にシナジー効果が得られるのではないかという仮説のもとに、実践型情報処理教育の場として地域情報化活動に参画するプログラムを企画し実施した。本稿では、実践型情報処理教育の内容とその妥当性、効果および教育環境へのフィードバックさらには大学がもつ情報技術に関するノウハウを地域情報化で活用することの具体例と効果についても述べる。

2 情報化に関する大学と地域の連携方法

本学部では、1 年生前期および後期の情報処理基礎教育としておのおの「情報処理演習」、「情報発信演習」を必修授業として行っている。前期では、電子メールや簡単な Web ページ作りを学び、後期ではデジタルカメラやビデオカメラを使いかつフォトタッチやノンリニア編集の基礎とマルチメディアを活用した情報発信作法を学ぶ[1]。

ただ、限られた演習時間のため、学生は何ができるかなど基本的なスキルは身につけるが、実際のビジネスや生活の場面でどう具体的に活かすか、各アプリケーション

の連携によりどのようなシナジー効果を出せるのかなど応用的な情報発信作法については演習時間内で十分に習得できない。また、必修科目としての演習は全員があるレベルまで到達できるようにするいわゆるボトムアップ的な教育にならざるをえず、レベルの高い学生に、より高度なスキルを身につけさせ達成感を与えるところまでは手が回らないという問題もある。

基本的スキルを身につけた学生がそのスキルを応用できる場や、高度なスキルをもつ学生がその能力をいかんなく発揮できかつ授業では得られないノウハウ等を習得できる場が得られれば、情報処理教育もより充実し学生にも達成感や満足感をもってもらえることになる。

そこで、キャンパスの近隣の綱島モール商店街から、神奈川県の中小商業活性化基金助成事業の一環として Web サイトの立ち上げを主目的とした「綱島モール次世代情報化システムづくり事業」への参画と協力要請があったことを契機に、実践的教育活動のあり方の模索と地域と大学の連携のあり方の模索という観点から本学部として協力させて頂くこととした。

本活動では、具体的には以下の 2 点を大きな目標にした。第 1 には、学生による各商店の Web ページの取材、制作である。第 2 は、地域イントラネットの試行導入と活用である。

前者は若い顧客の視点に立った Web ページ作りという商店街側からの要請と演習成果の実践的活用をねらいにしたものである。後者は、地域における集団活動に電子メールや Web サイト、電子掲示板 (BBS)、メーリングリスト (ML) など大学や企業で一般的に活用されつつあるイントラネットという先端的な情報環境が地域でも有効に機能するか、またその要件は何か、大学は地域の情報化に対してどのような連携が可能かなどを明らかにすることであった[2]。

2 年目も Web ページへの掲載商店数の拡大や初年度掲載商店の Web ページの更新の依頼があり初年度と同様の活動を行った。具体的には、初年度は自由応募の学生等 8 人とともに著者が 1998 年 11 月から約半年間活動を行

った。さらに2年目も1999年10月から2000年3月現在、自由応募の学生8人とともに活動中である。

3 学生による商店の Web ページの制作

商店街ですでに活動中であった「綱島モール情報化委員会(委員7人、以下情報化委員会と略す)」に下記により新たに結成した学生スタッフおよび著者からなる商店街の Web ページ開設に向けたプロジェクトを発足させた。

3.1 学生スタッフの募集

初年度は年末・年始の休暇を控え実質1ヶ月強で、約50店舗の取材と Web ページの制作の依頼があり、まずは学生スタッフの募集を行った。

学内のネットニュースや掲示板に募集の記事を投稿するとともに、本学部のユニークな取り組みである本学部学生1、2年生による情報リテラシー学習アシスタント(ISA: Information Study Assistant)や2年生による(当時は本学部開設2年目で、まだ3、4年生はいない)情報関連演習授業時の学生アシスタント(SA: Student Assistant)にもメーリングリストで参加を呼びかけた。

結局、1年生のISA6名が応募してくれ、アルバイト(地元の主婦)と1999年4月からの本学部への編入予定生を含め8名で取り組むこととなった。

2年目は、初年度に協力してくれた学生スタッフに参加を呼びかけ、その後ISAやTAにMLで参加を呼びかけた。ネットニュースや学内のポータルサイトの Web ページにも学生スタッフ募集の記事をアップしたが必ずしも十分な応募がなく最後は著者が担当した1年生の情報処理演習や情報発信演習のクラスの学生に参加を要請し、最終的に8名の参加を得た。

3.2 Web ページの設計方針立案

Web サイトの立ち上げには、コンセプトが重要であり、この点については情報化委員会の原案に著者がコメントする形でとりまとめた。

このコンセプトを基本に、日頃著者らが授業で教えていることの集大成およびその発展形として、第1に各お店のトップページのテンプレートを作成するとともに、第2に最低限留意すべき技術的なポイントをまとめガイドラインとして学生スタッフにあらかじめ提示した。いずれも Web サイトにコンセプトにもとづく統一感を出すことと、短時間に大量の Web ページを効率よくかつある程度の品質を維持することをねらいとしたものである。

個店の Web ページについては、情報化委員会の発想で、提供する側からの視点でなく、お客様に近い視点で制作しようということで、本学部の学生が取材も含めて制作に協力することとともに、個店の Web ページの設

計方針については、主に以下のように整理した。

- ・どんなお店か、どのようにアクセスしたらいいかが一目でわかること(主張点)
 - ・各お店ごとに、主要な情報の表示位置がバラバラだとお客が迷うので、ある程度の統一感を持たせること(構成、デザイン)
 - ・他のトップメニューへ直接行けること。また、個店の中のサブメニューも分かり易くすること(ナビゲーション)
 - ・できるだけ多くのお客様が変にスクロールしなくても(イライラさせたり、余分な操作をさせないで)一目でそのお店の概要が分かるように、個店のトップページはVGAモード(画面の大きさが640ピクセル×480ピクセル)の大きさにすること(デザイン)
- この設計方針にもとづき作成したのが図1のテンプレートである。このテンプレートは、綱島モール商店街のシンボルマーク、トップメニュー、彩色がある程度確定した時点でさらに改善された。



図1 個店トップページの初期のテンプレート

3.3 学生スタッフの取材、制作

1998年12月上旬に学生スタッフは現地商店街を視察し、一人4、5店を割り当て早速取材に入り、随時 Web ページを制作してもらった。

各お店への最初の訪問時のみ情報化委員会の担当者に随行してもらい後は学生の判断に委ねた。

制作した Web ページは、テスト用 Web サイトにアップロードしてもらうこととし、関係者全員がいつでも進捗状況や内容確認、完成度を見られるようにした。

また、取材や制作の進捗状況等は後に述べるBBS(電子掲示板)により行った。

4 地域イントラネットの試行

Web サイト全体の完成時期は1999年1月末を希望されていた。わずか2ヶ月で、50店舗前後のお店の Web ページを情報化委員会のメンバーも含め10名前後でコンセプ

トにもとづき統一感をもって完成させるのは一般的には不可能に近い。

ただ、著者には企業におけるグループウェアの利用経験から、近年普及しつつあるイントラネットにもとづくサービスをこの地域プロジェクトにも導入すればなんとか効率的に目標が達成できるのではという予感があった。

商店街とキャンパスは約6km 離れ、車でも20分前後はかかる。商店街の方も忙しく学生も授業・課題等で忙しく、例え週1回でも定期的に会合をもつことは不可能であった。

そこで、イントラネットにもとづく以下のサービスの活用を考え具体的利用に向け環境整備をはかった。

(1) 電子メール

個人間の情報の交換や緊急連絡用。

情報化委員会メンバーは各自が民間ISPのメールアドレスを所有し、学生は大学のメールアドレスを持っておりそれらをそのまま活用した。

(2) 擬似メーリングリスト(ML)

プロジェクト全員への周知や連絡用。

著者の研究室のWWWサーバの本プロジェクト用Webサイトに、クリックすれば自動的にメーラが開きかつ宛先に本プロジェクト全員のアドレスが自動記入される仕組みを準備し擬似MLとした。

(3) Webサイト

ファイルの共有や情報の共有用。

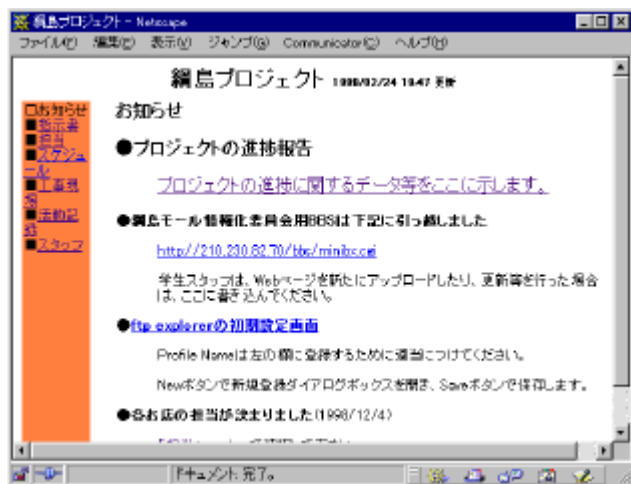


図2 本プロジェクト用Webサイト

著者の研究室のWWWサーバの本プロジェクト用Webサイトを構築し(図2)。

- ・ お知らせ
- ・ 指示書
- ・ 担当
- ・ 進捗管理情報(図3)
- ・ 各自の制作Webページの表示
- ・ スケジュール
- ・ 活動状況の記録

・ スタッフ名簿
などの情報を共有できるようにした。



図3 制作の進捗管理情報のWebページ

(4) BBS

メンバー間の情報交換、情報共有、各種意見調整用。民間のISPのサーバ上に情報化委員会の一人が自作した図4に示すBBSを設置し皆で利用した。本プロジェクトメンバーのみが閲覧書き込みできるようにパスワードによるアクセスコントロールを施し非公開として運用した。

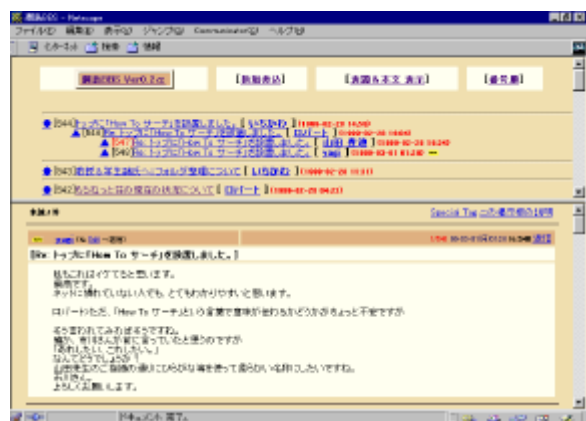


図4 BBSの画面

5 実施結果

5.1 学生による商店のWebページ制作

- (1)結果的には、初年度は8名で37店舗の取材・制作を行った。一人当たり4.6店舗である。各店舗のWebページ数は約5ページで、一人平均23ページを取材・制作した。
- (2)お客様の視点に立った親しみやすいWebページ作りのねらいは、スタッフを取材し生の声や写真を載せるなど、各自の工夫も入れ概ね達成された。
- (3)表組によるレイアウトの工夫や画像挿入時の細かいテクニックなど演習外の技術も巧みにこなした。
- (4)技術以上に、Webページを作るにあたり各お店独自のねらいの明確化やそのための取材方法は、大学の演習で

は伺い知れない面であり、当初とまどいがありつつも、最後には全員が非常にいい体験だったと高く評価した。(5)作業量的には、取材は1,2回で済むと予想していたが、取材先の商店のインターネットに対する知識や期待がかなり異なり、趣旨説明や、時間調整等に手間取り予想以上の時間を要してしまった。このあたりは学生の担当とするには荷が重く、取材の事前準備は今後の課題となった。

図5は本プロジェクトで制作した「綱島もるねっと」のトップページで、図6は個店のトップページの一例である。



図5 「綱島もるねっと」のトップページ
<http://www.tsunashima.com/>



図6 個店のトップページの制作例

5.2 地域イントラネット

(1)BBSの投稿状況を図7に示す。BBSは1998年9月下旬に開設され、著者は12月中旬から投稿開始した。1999年2月23日までの全投稿数は486件で、1日当たり約6.3件で極めて活発に利用された。特に、図8に示すようにそれまでほとんどBBSの経験のない商店街のメンバーである情報化委員が約27%も投稿しており、目的が明確であれば、地域社会でもBBSはイントラネットの中核として十分活用され効力を発揮することが示された。

(2)BBSは著者が参画する以前の3か月弱も運用されていたが、この間の記事の投稿は、一部メンバーによる情報交換が数件でほとんど活用されていなかった。著者が参

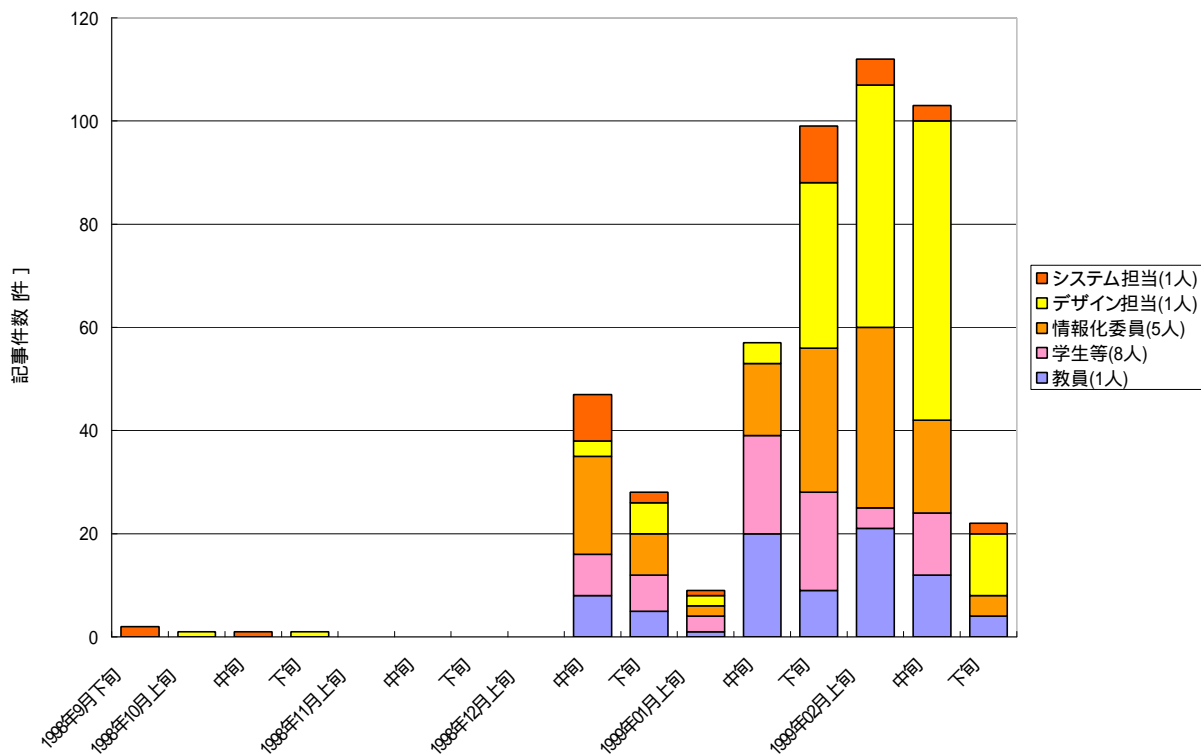


図7 BBSの投稿状況

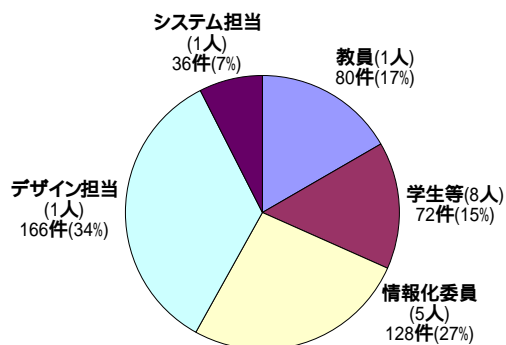


図8 各担当者別のBBSの利用状況

画し、利用目的の明確化と具体的利用方法やその効果を積極的に提示することにより、BBSの利用は一挙に活性化された。つまり、大学側が地域において先端的な情報技術を有効に活用してもらうようにすることに対して大きく貢献できることを具体的に示したといえる。

(3)情報連絡あるいは情報共有のツールとして、電子メール、擬似メーリングリスト、BBSを準備したが、擬似メーリングリストはほとんど使われず、本プロジェクトの情報共有のツールとしてはBBSが最も活発に使われかつ効果的であった。利用者の感想によれば主な理由は、利用目的がWebページの共同制作ということで明確であったこと、利用者が約20名のプロジェクトメンバーということで限定されていたこと、情報が時間的に蓄積され一覧できることから、進捗管理や調整、周知などに向いていたことなどである。電子メールは、極めて個人的な連絡や相談等に使用されたのみである。

(4)Webサイトは、制作中の各店のWebページ等のモニターあるいは調整用に極めて大きな効力を発揮した。各メンバーがあたかもすぐ隣の部屋にでもいるかのように機敏にHTMLファイルや写真等のデータのやりとりができた。

(5)大学側から、本プロジェクト用のWebサイトの構築法の提示やBBSの効果的な活用法を提示するとともに、Webサイトのコンセプト作りへのコメントや制作に対する学生の協力など、それなりの連携・協力が可能であることを、社会的にも重要な「情報化」というキーワードを通して明らかにすることができた。

5.3 2年目の実施結果

2年目は、新規にWebページを作る店舗が19軒で、前年度作成したWebページを更新する店舗が6軒であった。学生スタッフ8人の内前回の経験者が3名で、新たに参画した新1年生が5名である。前回経験者の内のスキルの高い1名には、前年度著者が担当した、学生スタッフのとりまとめ、進捗管理、技術的な監修等のコーディネ

ータ業務も担当してもらった。残りの7名の学生は一人につきほぼ3軒を担当した。

BBSの投稿記事件数は1999年4月から1999年10月までの累計は181件で月平均26件、本プロジェクトが再開した1999年11月から2000年3月中旬までの間の累計は176件で月平均39件であった。

(1)応募学生は、前回経験者あるいは著者が担当している「情報処理演習」のクラスの学生ということで、顔見知りの学生が中心で必ずしも幅広く応募してくれた訳ではない。ただ、結果としては皆演習の授業では得られない貴重な経験をしたと評価しているため、今後は応募しやすい環境を作ることが課題である。

(2)初年度の最大の反省事項として、取材先の店舗に対して十分な事前説明を行い、取材する学生の負担を減らし効率的に取材をできるようにする環境作りがあげられた。この点については、2年目は商店街の情報化委員会の協力により手堅く実施され、前年度に比べ学生からの苦情も極端に減り、取材も効率的に実施された。

(3)前年度と同様、自ら取材しその結果をWebページにまとめ、技術的には表組によるレイアウト機能を使うなど授業で学んだことをベースにそれ以上のこともこなし、授業の成果を十二分に実践の場で活用するとともにかつ地域の情報化活動にも貢献できた。

(4)コーディネータ役をスキルの高い学生に担当してもらったが、順調に役目を果たしてもらうことができた。単にWebページの制作にとどまらず、プロジェクトの推進・とりまとめという高度のスキルの実践も体験してもらうことができた。

(5)ただ、プロジェクト推進のための大きな枠組み作りつまり、体制作りや全体スケジュールの決定などについては、学生コーディネータにいきなり担当してもらうには無理があり、教員レベルでの調整が必要である。

(6)BBSについては、前年度のプロジェクトが1999年3月に終わった後も、地域の中で有効に活用され定着し、2年目のWeb制作プロジェクトにおいても、この期間中は通常の5割増しの記事投稿があり、プロジェクト推進に有効に機能した。

6 考察

大学における情報処理教育の実践的活用場として、地域商店街のWebページ作りのプロジェクトに学生と教員が協力するプログラムを試行した結果について述べた。主な要点は下記の通りである。

(1)Webページ作りのための取材とそれにもとづく各店を紹介するWebページ作りは学生にとって大学での演習の成果を実践的に活用する場としてレベル的に妥当であり、かつ学生と商店街の双方にとって効果的であった。

(2)ただ、取材の目的や内容に関する各店への説明と協

力依頼までを学生に担当してもらうのは荷が重く、地域および大学側の双方の責任者により事前に学生がすぐに取材に入れるような準備と環境作りが必須である。

(3)10人前後の学生プロジェクトによる地域商店街のWebページの制作のとりまとめ役をスキルの高い学生に担当してもらうことも妥当であり、学生と教員あるいは地域の人にとっても十分効果的であった。ただ、大きな枠組みは双方の責任者で形成しておく必要がある。

(4)参画した学生の多くは、単にWebページを制作するよりも、そのお店の何を記事にし、そのためにどう取材し、それをどうデザインしまとめあげていくかという企画や情報集めの重要性を本プロジェクトで初めて体験しかつその重要性を認識した。したがって、大学における演習においても、Webページ作りにあたっての企画の重要性や取材の進め方などについても十分教育していくことが必要であることを再認識した。今回参加した1年生はこの後、2年生になり「社会調査」や「社会調査演習」という授業でインタビューの方法などについて学ぶ。そのための動機付けは十分できたと思われる。また、1999年度後期の「情報発信演習」では、企画の重要性を強調するようカリキュラムの一部見直し強化をはかった。

(5)Webページ制作という演習の成果を実践的に活用する場とし本プロジェクト以外に、インターンシップ時の会社のWebページ作り、アルバイトとしての最寄の電鉄会社の時刻表のWebページ作り、近隣自治体における社会人サークルのWebページによるネットワーク作りなどがあり、これらは主に著者が学外からの依頼を学生に紹介する形で実施してきた。今後は、より多くの学生がこのような実践の場を体験できるよう、学外のニーズの発掘や学生の募集と人選のシステム化などの組織化を行っていく必要がある。

(6)地域住人の側からみても、情報技術の導入により地域の活性化などの事業を行うにあたり、最新技術の紹介や

その有効な使い方あるいはそのための試行システムの大学による提供など、大学のノウハウが身近に活用できることの可能性が理解され、具体的な連携のあり方についてそのモデルをいくつか明確化することができた。

(7)情報技術の具体例としてBBSを中心とするイントラネットシステムの活用法の提示と実践を、大学側が地域に助言する形で実践し、極めて高い効果をあげかつ定着させることができた。このことから、単に情報システムの紹介にとどまらず、どう使いこなすかを共に試行する形で大学と地域が連携することが重要であることが明らかになった。つまり、大学としては、従来のようにハードウェアとソフトウェアの紹介だけでなく、地域の場でどう使いこなすかという「ユースウェア」の紹介あるいは共同での試行が重要であることが明らかになった。逆に地域の側から大学に対してこの面での期待がますます大きくなることと思われる。

7 おわりに

大学における情報処理基礎教育と地域の情報化活動が相互に連携することにより、そのシナジー効果が大学と地域の双方に大きな効果をもたらすことを、著者と本学部の学生が参画した具体的なプロジェクトの活動事例で明らかにした。

今後は、大学の情報処理基礎教育の充実のために、また地域社会への情報化の円滑な普及と有効な活用のために、このような双方の連携の場を日常的な活動として展開・継続できる枠組み作りに取り組んでいきたい。

参考文献

- [1] 巖ほか：第11回私情教大会資料，D-3，1997
- [2] 武山：自治体学研究，1996

