

市川尚・小笠原直人・布川博士・鈴木克明(2000)「実践的共同課題を取り入れた入門情報教育:岩手県立大学『情報メディア入門』の場合」『日本教育工学会研究報告書』(JET2000-3) 9-16

## 実践的共同課題を取り入れた入門情報教育

IT Education with Practical Collaboration Tasks

### ～岩手県立大学『情報メディア入門』の場合～

Introduction of Information Media at Iwate Prefectural University

市川 尚

Hisashi ICHIKAWA

小笠原 直人

Naoto OGASAWARA

布川 博士

Hiroshi NUNOKAWA

鈴木 克明

Katsuaki SUZUKI

岩手県立大学ソフトウェア情報学部

Faculty of Software and Information Science,

Iwate Prefectural University

本稿は岩手県立大学の一般情報処理教育科目「情報メディア入門」の実践報告である。演習の大きな特徴としては、学部混成のグループによる実践的共同学習課題として、ホームページ作成を行い、コンテストを実施していること、全10クラスある演習の担当教員がそれぞれ違うために、統括するTFが組織され、演習の企画・運営、評価・改善を行っていることである。

キーワード 情報処理教育、メディアリテラシ、高等教育、共同学習、ホームページ

## 1. はじめに

岩手県立大学では、一般情報処理教育科目として、「情報メディア入門」が開講されている。1年次全学共通科目であり、入学したばかりのすべての1年生を対象として、大学での生活に支障がないように学内情報システムが活用できるようになることと、そしてマルチメディア作品づくりを通して一つのプロジェクトが遂行できるようになることを大きな目標としている。

1998年度の開学以前から考えられてきた一般情報処理教育に対する概念等については、小笠原ら(1998)で報告している。

## 2. 情報メディア入門の特徴

### (1) 学部混成グループによる学習

学生は、学部混成で全10クラスに機械的に割り振られている。1クラスの内訳は、看護学部約10名、総合政策学部約10名、社会福祉学部約10名、ソフトウェア情報学部約18名の計約48名からなる。よって、理系と文系が混在した形となっており、コンピュータに対する履修者の技能や興味がばらばらである。

学部混成を生かして、クラス内でも異なる学部の学生とグループを組んで課題に取り組んでいる。グループ分けは、学部、男女比、習熟度をもとに、各教員が行っている。

### (2) ソフトウェア情報学部の学生は技術的なリーダーシップをとる

ソフトウェア情報学部の学生は、すでに演習内容をわかっていることが多いので、グループ内でのリーダーシップをとっていくことが求められている。グループ分けでバランスをとっているため、必ず幾人かの初心者がグループ内に存在している。2000年度はテキストにすべての課題を盛り込んでいるが、前年度まではソフトの学生にはあらかじめ課題を提示しておき、予習をさせるようにした。特にホー

ムページ作成では、先頭にたって製作指揮にあたる。グループをまとめたり、初心者に教えたりすることは、今後SE等になっていく場合に必要なスキルであると考えている。

### (3) ホームページコンテストの開催

本演習の最終的な目標は、テーマにそったホームページ作品をグループで制作することにある。ただ作らせるのではなく、コンテスト形式で競わせている。作品ができれば、投票を行い、優秀な作品を表彰している。

### (4) クラスごとに担当教員が異なる

各クラスでは、担当教員が異なっている(すべてソフトウェア情報学部の教員である)。また、すべてのクラスが同時開催ではなく、2つのクラスずつが同時に行っている。担当教員1名、助手1名、授業補助員1名の計3名で実施している。学生は、授業中に手を上げて巡回している教員に質問することができる。

### (5) TFが統括している

全10クラス間の演習の均一化、および質の改善を目的に、TF(Task Force; タスクフォース)を設けている。TFのメンバーは現在5名であり、担当教員と助手で構成されている。TFの行っている作業を下記に示す。TFから教員への情報提供はほとんどWebやメールを利用して行っている。

#### 1) 演習内容・課題の企画と準備

演習内容の計画と、具体的な課題の作成を行い、それに伴う学生への配布資料などを作成している。演習内容については、年度の初めに事前に担当教員全員の了承を得ている。演習を行っての評価や改善も行っている。テキストも作成しており、2000年度には、すべての課題とチェックリスト、操作方法を載せた改訂版を作成した。ネットワーク環境の整備などや、ホームページ作成コンテストや表彰式といったイベントの運営も行っている。

#### 2) 教員への指導要領の配布

各クラスの担当教員は、TFが提示した指導要領をもとに、演習を行う。指導要領は、教員専用Web上から参照することができる(図1)。出張先からでも参照可能である。また、情報メディア入門のためのホームページもあわせて公開している(図2)。

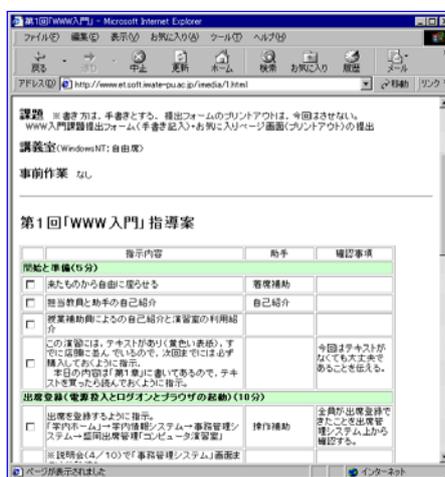


図1. 教員専用ページ

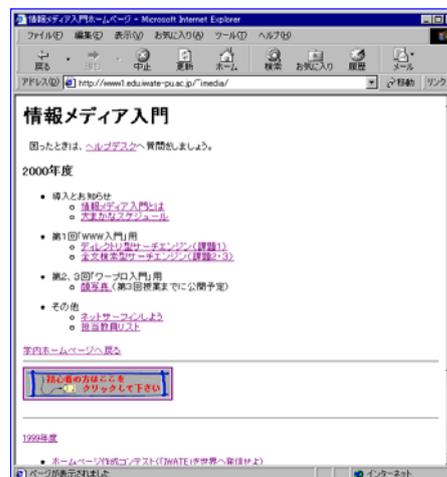


図2. 情報メディア入門ホームページ

### 3) 進行状況の管理とトラブルへの対処

TFは連絡や報告用に、教員用メーリングリストを作成している。各担当教員は、報告を指示された場合、メーリングリストにその旨を送る。また、トラブルがあった場合は、随時報告してもらって対処する。同じ演習でもクラスによっては別の日に行われているので、早急に対応することによって、問題を最小限に食い止めることができる。

### (6) ヘルプデスクの設置

上級生のボランティアベースで、ヘルプデスクが設置されている。時間外にわからないことが発生したときに、学生は情報メディア入門のホームページ上から質問をすることができる。ヘルプデスクには、教員も入っており、学生が答えられない質問に対処する。

### 3. 演習環境

グループ作業がしやすいように、テーブルにノート型パソコンが置いてあり、相談等が可能な演習室を利用している(図3)。テーブルには、教員のパソコンと各ノート型パソコンの画面を表示するディスプレイとセレクターがあり、演習で活用されている。パソコンはすべて学内ネットワークとインターネットに接続されている。このような演習室は、Windowsの2部屋とMacintoshの2部屋が存在している。マルチメディアコンテンツ作成用のマシンや、話し合い用のホワイトボードも完備されている。



図3. 演習室の風景

### 4. カリキュラム

情報メディア入門では、毎回課題が提示され、学生は課題にすべて合格することが単位取得の最低条件である。各課題には、達成度を自分たちで確認できるように、チェックリスト(図4)ないしはフォーム(図5)を用意している。学生は課題を行った結果として、作成物やチェックリストを提出する。それを教員がチェックし、合格か再提出かが決まる。

カリキュラムの詳細を図6に示す。カリキュラムは、大きく2つに分けることができる。

自己紹介チェックリスト

(1) 講師が各自自己紹介を下記の項目に照ってチェックする。すべてにチェックできるまで修正を終える。  
 (2) 次に、同じグループの一人にチェックしてもらい、すべてにチェックしてもらえらるまで修正を終える。  
 ※ チェックは、右側のチェック欄に、のようにすること。

チェック項目	評価の際の注意事項	チェック票	
		制作票	評価票
<b>メディア系の内容を含むこと</b>			
(1) 名前			
(2) ふりがな			
(3) 学級 [学号]			
(4) 学級番号			
(5) 生年月日			
(6) 出身地			
(7) 出身校 [学名]			
(8) 電話番号			
(9) コンピュータ歴			
(10) メールアドレス			
(11) 顔写真を貼ってある	デジタルで撮った画像		
(12) 漢字略	四角枠を貼って書いている。漢字でも、ふつ以上の符、略、空字が入っている		
(13) 2次元以上の図表	図表の構成にだけ依存が入っている		
<b>メディア系の技術を行うこと</b>			
(14) 文字の位置変更	文字のセンタリングが実行されたものが1つ以上ある		
(15) 文字の大きさの変更	ふつ以上、異なるポイントで文字の大きさを変えている		
(16) 字種 [フォント] を変更している	二種以上のフォントを使用している		
(17) 文字を削除する	アンダーライン、太字、斜体のどれかを適用している		
(18) 絵を貼って文字を消える	3項目以上		
上記のすべての項目がチェックされたか?			

制作者 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_ 且村 \_\_\_\_\_  
 評価者 \_\_\_\_\_ 学号 \_\_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_ 且村 \_\_\_\_\_

図4. 課題チェックリストの例

WWW入門課題提出フォーム

学級 \_\_\_\_\_ クラス \_\_\_\_\_ グループ \_\_\_\_\_  
 学級番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

**情報メディア入門 WWW入門課題**  
 次の3つの課題をやりなさい。このフォームに結果を手書きで記入したもの、それに課題のおお入りページを印刷したものを併せて提出すること。

**課題1: ディレクトリエンジンでお気に入りページを見つけて紹介しよう!**  
 ■ 使用したディレクトリエンジン名:  
 ■ たどったかぎり  
 [ ] → [ ] → [ ] → [ ]  
 ■ お気に入りページのタイトル:  
 ■ お気に入りページのURL:  
 ■ 検索した目的:  
 ■ 感想:

※ お気に入りページを印刷したものを併付すること【この際一併に提出】。

**課題2: 全文検索型サーチエンジンで自分の興味関心を検索してみよう!**  
 ■ 使用した全文検索型サーチエンジン名:  
 ■ 検索名:  
 ■ ヒット件数:  
 ■ 検索した目的:  
 ■ 感想 [面白くない結果など]:

**課題3: 簡潔らしく抑った意見をひとつ題名で検索してみよう!**  
 ■ 使用したサーチエンジン名:  
 ■ 使用したサーチエンジンの絞り込み [AND検索] の条件:

■ 検索名 [絞り込み検索]:

検索名その1	検索名その2	検索名その3
ヒット検索 AND	ヒット検索 (2種類のAND)	ヒット検索 (3種類のAND)

※ ある検索結果が出たら (ヒット数が多くなったら)、その結果で決めてかまいません。  
 ■ 検索した目的:  
 ■ 感想 [何が新しい発見があったか? など]:

図5. 課題フォームの例

表1. 情報メディア入門2000年度のカリキュラム

授業	テキストの章のタイトル	課題
第1回	第1章 「WWW入門」	下記の(1)～(3)結果を、WWW入門課題提出フォームに記入し、提出する。 (1)ディレクトリ型サーチエンジンを使って、自分の趣味についてのお気に入りページを見つけて結果を報告する。そのページを印刷する。 (2)全文検索型サーチエンジンで自分の同姓同名を検索し、結果を報告する。 (3)最近新しく知った言葉をひとつ選んで絞込み検索し、結果を報告する。
第2回	第2章 「ワープロ入門」	自己紹介リーフレットを作成する。リーフレットは、自己紹介チェックリストに、すべてチェックできるようなものにする(グループ内の相互チェックを受ける)。 リーフレットには次のものが含まれていること: 氏名、ふりがな、学部、学籍番号、生年月日、出身地、出身校、現住所、電話番号、コンピュータ暦、メールアドレス、顔画像、通学路(図形)、2段落以上の自己紹介文、位置の変更、フォントサイズの変更、フォントの変更、文字修飾、Tabによる整理
第3回		
第4回	第3章 「電子メール入門」	電子メール課題チェックリストに従って、下記の3つの課題を行う。 (1)グループ内で誰かひとりとメールを交換する。 (2)レポート提出用アドレスへテストメールを送る。 (3)レポート「これまでの演習を振り返る」を著名入りメールで提出する。レポートは、課題提出用メールアドレスに以下の内容を書いて送る。 ・タイトル、学部、学科、学籍番号、氏名 ・これまでの演習でできるようになったこと(箇条書き) ・これまでの演習を受けての感想(2段落以上) ・これからの演習への希望、先生へのお願い(2段落以上)
第5回	第4章 「OS入門」	MacOSを体験し、下記の内容を課題提出フォームに記入し、提出すること。 (1)MacOSのソフトを実際に使ってみての感想。 ・次のABCDからひとつ選択する。 ・A)ワープロ再び(クラリスワークスのワープロ) ・B)電子メール再び(Netscape) ・C)お絵かき(クラリスワークスのドローかペイント) ・D)タイピング練習 (2)WindowsとMacOSを比べて気づいたこと。
第6回	第5章 「HTML入門(1)」	タグを見分ける。 (1)任意のホームページのHTMLを見て(なるべく複雑そうなものは避けましょう)、そのHTMLを印刷する。 (2)基本的なタグリスト(チェックリストに載っている)を見ながら、印刷したHTMLの中の基本的なタグとその他のタグを分けてマークする。
第7回	第6章 「HTML入門(2)」	自分のページを作成する (1)自分の最初のページ(index.html)を作成し、お気に入りページへリンクを張る。 (2)簡単な自己紹介ページ(profile.html)を作成し、最初のページと相互リンクをする。(3)自己紹介ページ(profile.html)を追加・修正し、チェックリストのすべてにチェックができるようにページを仕上げる。
第8回		
第9回	第7章 「プロジェクト企画入	テーマについて、アイデアを出し合い、ホームページコンテスト出品作品の構想を練る。そのアイデアをまとめ、ホームページ作品計画書を

第10回	門]	作成し、ホームページ作品計画書チェックリストにチェックができれば提出する。 ホームページ作品計画書の内容: 1) キャッチフレーズ、2) 構造図、3) 担当者、4) 採用しなかったものリスト、5) これから調べる必要のあるものリスト、表紙
第11回	第8章 「詳細設計入門」  第9章 「スケジュール管理入門」	自分の担当部分のホームページのラフスケッチと部品リストを作成する(宿題)。グループ全員でラフスケッチと部品リストを参照しながら、部品をどこから集めてくるかなどの検討会を行い、ホームページの設計を詰める。 (1) 各自のホームページ作品担当分のラフスケッチと部品リストを作成する。 (2) グループ全員でホームページ企画検討会を行い、その結果を「ホームページ進行度チェックリスト」を記入する。 段階を踏みながら計画的にホームページを作成する。
		ステップ1 最初のページを作ってリンクをはろう ・ホームページ作品の一番最初のページ(index.html)を作成する。 ・自分の担当ページを最低でも1ページ作成し、最初のページと相互リンクする。
第12回	第9章 「スケジュール管理入門」	ステップ2 ホームページ暫定版を作ろう ・自分のすべての担当ページを作成する ・ホームページ作品の全ページをリンクでつなげる ・作成メンバーのページ(各自の自己紹介ページへ飛ぶリンク)を作成する。
		ステップ3 暫定版の確認と今後のスケジュール ・作品の暫定版を、暫定版チェック用紙に記入しながら、検討会を行う。 ・その結果を踏まえて、今後のスケジュールを立て、今後のスケジュール用紙に記入する。
第13回		
第14回	第10章 「評価技法入門」	(1) ホームページ作品(できあがったところまで)を、「ホームページ作品チェック項目」に従って、チェックし、結果をチェックリストに記入する。 (2) ホームページ作品をグループメンバー(制作者)以外の人に評価してもらい、結果をチェックリストに記入する。
		最終レポート「ホームページ作成を振り返って」
第15回	コンテスト投票と表彰式	

### (1) 基本的な技術を身に付ける個人課題

前半は学内情報システムの活用のために、WWW、ワープロ、電子メール、OSを学ぶことになる。これらは、すべて個人課題という位置付けであり、システムの基本的な操作方法を身につけてもらうことが目標である。課題の途中から、グループごとに座ることになり、電子メールは、グループ内で練習をする。

### (2) 実践的共同課題のホームページ作成

後半は、マルチメディア作品づくりとして、ホームページ作成を行い、コンテストを実施している。ただ作品づくりを行わせるわけではなく、マルチメディア作品づくり(製作プロジェクト)の工程を一步一步踏みしめていくための課題が用意されている。

最初の3回分は、HTML入門として、ホームページ作成を学ぶ個人課題の回に当てている。ここでは、ホームページ作成エディタは使用せずに、実際にテキストエディタを使ってHTMLを直接記述させている。ワープロ入門の回でわざとリーフレットに書かせた個人情報ホームページで公開するときには、入れないようにすることで、プライバシーにも目を向けさせている。後半の最初には、ホームページコ

ンテストのテーマが、学生にアナウンスされる。

・プロジェクト企画入門(9.10回目)

グループ全員でブレインストーミングを行ってアイデアを出し合い、作品の方向性やサイ。ここでは、ホームページ作成エディタ後トの構造を考え、役割分担を行う。

・詳細設計入門(11回目)

自分の担当分のホームページについて、ラフスケッチと、どんな部品が必要となるのかの部品リストを書き、それらを見ながらグループで作品の検討会を行う。

・スケジュール管理入門(11.12.13回目)

段階的にホームページを製作していく。ホームページ作品は、最低ひとり1ページを持っていることが単位取得の条件である。ある程度作成できたところで、ホームページのチェックを行い、今後のスケジュールを立てる。

・評価技法入門(14回目)

ホームページの評価の方法を学び、実際に評価してみる。(演習では、回数の都合上、できない場合もある)。

・コンテストと表彰式(15回目)

ホームページ作品への投票と表彰式を行う。

## 5. ホームページ作成コンテストの実施

コンテストは、クラス対抗戦の形式で行っている。大きなテーマがひとつに9つのサブテーマを用意(表2)、各クラスの9つのグループが、重なりなくサブテーマを担当する。これらのテーマにそって、学生はホームページを作成していくことになる。ホームページ作成コンテストのテーマは、「一期生から見たIPU」として高等学校を対象に自分の学校を紹介するプロジェクトや、「IWATEを世界へ発信せよ」として、地元岩手を紹介するホームページなどがあつた。1999年度からは、テーマを学生に公募している。1999年度の学長賞(最優秀賞)受賞作品を図6に示す。

投票は、Web上に投票システムを作成して行っている(図7)。ひとつのサブテーマに対して1票の投票権を持つので、各自合計9票を投じることになる。1年生全員が投票し、かつ上級生や、事務局員や、教員など、大学に在籍している全員が投票権を有している。全学をまきこんだコンテストである。投票期間が終了したところで、最後のイベントとして、表彰式をとりおこなっている。得票数等によって、学長賞(最優秀作品賞)、事務局長賞、部門賞が授与される。昨年度からは、司会も学生に頼んでいる。

表2. コンテストのテーマ(1999年度)

「IWATE」を世界へ発信せよ！

- ① 岩手の歴史・伝記
- ② 観光地としての岩手
- ③ 岩手の各スポット
- ④ 岩手の自然環境
- ⑤ 岩手の芸術
- ⑥ 岩手を愛した人々
- ⑦ 〇年後の岩手
- ⑧ 岩手のマスメディア
- ⑨ その他



図6. 1999年度最優秀作品

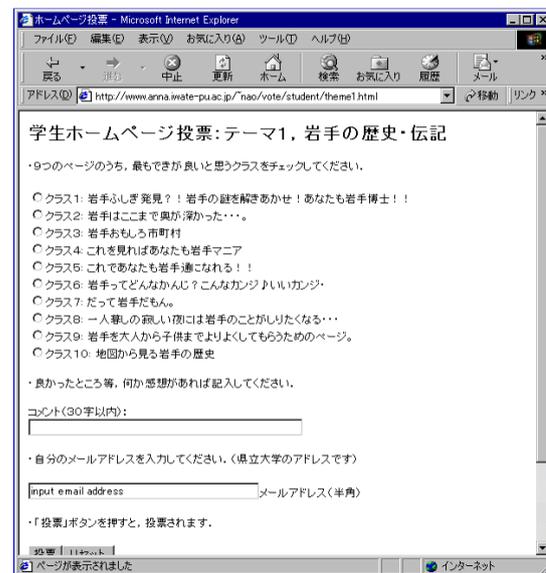


図7. 投票システム

## 6. 共同作業を支援するシステム

ホームページ作成の共同作業を支援するために、いくつかのシステムを提供している。

### (1) グループ共有ディスク

各グループがホームページ作品を作成していく共有ディスクを用意している。ここに学生がファイルを置いていくことで、そのまま学内に公開されるという仕組みである。IDとパスワードで管理され、グループの学生しかマウントできないようになっている。学生は、Windowsにログインしているときに、バッチファイルを起動することで、利用可能となる。グループ内全員でマウントし、ファイルをお互いに書き換えたりしながら、作業を行う。

### (2) グループ内メーリングリスト

各グループ内の情報交換のために、グループにひとつずつメーリングリストを提供している。学生は、自分たちでメーリングリストにメンバーを登録することで利用できる。

## 7. 情報メディア入門の評価・改善

本演習は、課題の中に学生へのアンケートを盛り込み(計2回)、改善のための資料としている。演習前半部分については、電子メールのレポート課題で、これまでにできるようになったこと・感想・意見や要望を自由記述で聞いている。演習後半については、最終レポートに、ホームページ作成の良かった点・悪かった点・改善点と、授業すべてを通しての意見を自由記述で求めている。1998年度の結果をそれぞれの表3と表4に示す。なお、最終レポートのアンケートの結果については、小笠原ら(1999)で報告している。

### (1) 演習前半のアンケート結果(表3)

「課題に時間がかかる」や「ついていくのがやっと」等の意見がある一方で、「初心者ができるようになった」や、実際に「役に立つ」との意見もあり、システムの基本操作を身に付けることが目標であった課題の内容や流れは概ね妥当であったと判断した。また、学生の不満には、指導要領の改善や課題説明のプリントをよりわかりやすくすることで対応した。担当教員自らも、直接この意見をメールで受け取っているため、各自指摘された部分の改善を行った。また、学生からいくつかの質問が出ていたので、情報メディア入門のホームページ上でフィードバックした(図8)。

表3. 演習前半のアンケート結果

課題	内容が役に立つ	●これからも役立つ内容、「知って得する」内容を続けて欲しい。●すぐに使える内容なので、役立つ。学外の友だちとメールを交換している。●コンピュータのいろいろな使い方がわかって、とてもためになっている。●パソコンが使えることは、これから本当に必
----	---------	--

	要なんだな、と実感した。●講義の空き時間にも来て利用している。他の講義のレポートにも使った。
できるようになった・楽しい	●初心者なので最初はたいへんだっただけで、だんだん慣れて楽しくなった。●初心者だった私が、これほどまでに使えるようになるとは思わなかった。●パソコンがこんなに楽しいものだとは思わなかった。●好きなアーティストのホームページに感激した。
大変だ	●ついていくのが大変でいつも先生や班の人に迷惑をかけている。●課題が大変で放課後に残って取り組んでいる。●のろい自分が時々嫌になるが「パソコン使いこなせるカッコいい人」を目指したい。●初心者にはきつすぎる内容ではないか。●教える立場は大変だけど、人に教えて初めて納得できたこともあった。
何も得られず	●ほとんど知っていることなので、新しくできるようになったことはない。
教員	●もう少し分かりやすく、ゆっくりと説明して欲しい。●専門用語を解説して欲しい。本を紹介するとか、プリントで一覧を作るとか。●作業中に説明しないで欲しい。●マイクを使って欲しい。後ろの席では声が聞きにくいときがある。●ディスプレイの字を少し大きくして欲しい。見にくいので。●課題を提出に行っても不在のときがあるので、提出箱を用意して欲しい。●次の授業に遅れないように、終わりの合図を早めに出して欲しい。●多少の失敗は、大目に見て欲しい。
サポート体制	●先生をもう少し多くして欲しい。質問できるように回ってきて欲しい。●補助の人についても部屋にいて欲しい(できれば放課後も)。●個人的に質問するかも知れないので、そのときはよろしくお願いします。●先生や助手のお姉さんが親切に教えてくれるので、とても助かっている。
テキスト	●テキストがわかりにくい。チェックポイントが細かすぎる。●テキストが図入りでわかりやすく、頼りにしていつも持ち歩いている。
グループ	●他の学部の人と知り合えたところがよかった。
設備	●大学生になったことを実感した。充実した設備で県立大に来て良かったと思った。

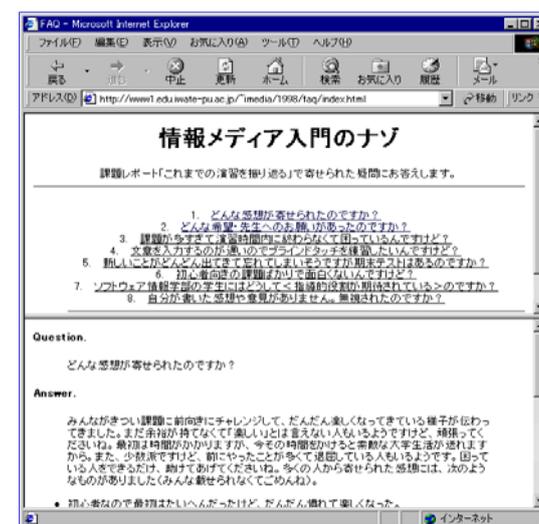


図8. レポートを受けてのフィードバック

## (2) 演習後半のアンケート結果(表4)

学生からは、「パソコンを扱えるようになった」、「実践的で面白い」など、好評な意見が多かった。また、「課題が多すぎる」や「時間が足りない」などの問題点も多く指摘された。きびしい感想もあるが、さまざまな要望や提案を出してくれた。グループの共同作業については、「協力できた」という意見がある一

方で、「技術格差」や「ソフトウェア情報学部の学生への負担」が目につき、作品のほとんどをソフトウェア情報学部の学生が作ってしまったところもあったようだ。

表4. 演習後半のアンケート結果

	感想やできるようになったこと等	要望や改善案等
<b>ホームページ作成に関して</b>		
演習・課題	●パソコンのすごさを知れた。●資料がわかりやすい。●ホームページの構造がわかった。●基本的な操作を詳しく教えてくれてよかった。●演習時間中に取材に行けて良かった。●HTMLの説明なしに作成することになって戸惑った。●ずっと自己紹介のページが残るのは嫌だ。	●もっとホームページの作り方を教えてほしい。●中級者や上級者のためのホームページの作り方もほしい。●作品例がほしい。●HTMLの本を買わせるべき。●コンポーザーを使うべき。●もっと個人が作成に慣れてからグループ作業に入ればよい。
グループ	●グループの人たちと協力できた。●グループのペースでできた。●個人ではなく、グループでやったところが良い。●話し合いの時間が多くあって班の仲が良くなって友達が増えた。●ソフトの人の負担が大きい。	●一人ずつ個々に作るか、テーマを提示してから班分けをしてほしい。●計画を細かく立てずに、グループごとに大まかに決めて進めても良かった。●やらない人がいて良いのでしょうか？
スケジュール	●作成時間が足りない。●他の授業との兼ね合いで大変。●×切がテスト直前で厳しい。●テスト期間中に投票はきつい。●夏休み中にやるのが大変。	●作成は後期に入ってからやるべき。●作成をもっと早くやった方がいいと思う。●話し合いの時間を多くとれるとよかった。
コンテンツ	●始めからテーマが決まっていたのは偏りが生じず良かった。●テーマが身近な所に絞られていたので良かった。●自由に作らせたことが良かった。	●来年のテーマは別がいい。●フリーテーマもよい。●作品は残してほしい。●個人対決もしたい。●構想時にもっと指導がほしい。
<b>講義全体に関して</b>		
演習・課題	●パソコンが扱えるようになった、慣れた。●初めは嫌だったが何とか克服することができた。●社会に出てからためになると思った。●わかりやすい。●楽しい。●満足。●実践的で面白い。●1回の演習ごとに自分のやるべきことがはっきりとわかった。●やるべき作業をプリントに記したことが良かった。●初心者には難しい。●スピードが速すぎる。●説明不十分。●プリントだけでは分からない事が多い。●何をやればいいのかかわからないときがあった。●説明が聞こえない。●課題が多すぎる、詰め込みすぎ(特に前半)、難しい。●提出期限が短い。●提出物が多すぎる。	●もっと初心者に分かりやすい簡単な説明をすべき。●パソコンがおかしくなった時の対処の仕方をパソコンに慣れたくらいの時に教えてほしい。●プリントだけでなく、所々でちょっと説明をしてくれると有り難い。●専門用語をもうすこし教えてほしい。●この学校のコンピュータのシステムの説明にもっと時間を割くべき。●授業中に終わる程度の量にすべき。●学校でしか出来ない内容なのでもう少し時間的に配慮して欲しい。●講義日の前日に資料を配布して欲しい。
教員の対応	●先生がいっぱい相談にのってくれて助かった。●端の方には、来る回数が少なかった。●何をしたいか分からない時、先生が捕まらなくて困った。	
グループ	●他の学部と知り合いになれた。親しくなれた。●結束の良い悪いがはっきりしすぎる。●グループ間の技術格差が大きい。●一人ですべてやっている人がほとんどのように思われる。●学部が違う人に連絡をとるのが難し	●できる人を平等に分けて欲しい。●リーダーを決めてその人を中心に進めれば良い。●不得意な人がリーダーで得意な人は影で支える方が良い。●最初に各人のレベルを確認し、それに応じた授業なり班編成なりを

	い。●班のメンバーは知らない人ばかりで困った。●グループに男一人というのはつらい。	すべき。●能力別のクラス分けがよい。●班を再編成してほしい。●男女比率を配慮しないと孤立する人が出る。
ソフトのリーダーシップ	●かまわないけど、辞書代わり使われるのは嫌。●人に教えるって難しい。●ソフトの人を他の学部の人頼りきってしまい負担が大きい。●ソフトですが知らないことが多かった。	●ソフトにも初心者はいるので、なるべく等しい扱いにして欲しい。●ソフトの人に頼らずに済む内容にすべき。●ソフトの人に先に資料を配布すると、どんどん進む人がいて、とてもムカついた。
サポート	●夏休み中にもわからないところが聞ける体制にしてほしいと思う	●2年生をアドバイザーとして相談者に組み込むのはどうか
設備	●デジタルカメラなどの機器が少ない。	●情報機器貸し出しのシステムの変更(申請3日後はきつい)
評価	●班毎で評価するのはどうかと思う。詳しい人がいればかなり有利だし、あまり詳しくないと、他の班員にまで迷惑をかけてしまいそう。	●素人と玄人の差で評価されたくない。●自分が全部の課題を出したか確かめたい。
その他	●前回アンケートで取った意見などを取り入れてくれたので嬉しかった。	

### (3) 1999年度への改善

以上のアンケート結果や演習の様子等を考慮して、改善を行った。その一部を紹介する。

- 1)グループ分けの方法を変更した。学生のコンピュータ習熟度の判断材料として、提出された課題の進み具合の他に、新たに実際の演習中の様子、コンピュータ歴を追加し、学部・男女比に配慮して、グループ分けを行った。
- 2)ソフトウェア情報学部の学生に作業が集中しないように、講義中に段階を踏んで作品の担当部分を個々に作成していく課題を設け、必ず担当ページが作品中にあることを義務づけた。
- 3)ヘルプデスクをホームページ上に設置し、質問をいつでも受け付けるようにした。学生のボランティアと教員で運営した。
- 4)ホームページ作成期間をできるだけ長くした。成績をつけ終わった後も、しばらくは、作品を変更できる期間とした。
- 5)ホームページコンテストのテーマを毎年変えるため、公募することにした。学生や担当教員等からアイデアを広く募集した。
- 6)教員の裁量にまかせて成績をつけたところ、クラス間でかなりの差が出た。そこで、成績をつける手順(提出物・出席の管理を含む)を明確にするとともに、成績評価を機械的に行える減点制とした。課題については条件さえ満たしていれば良いことにした。

### (4) 成績

480名が履修登録をして、468名(全体の約97%)が単位を取得した。すべての課題提出が単位取得の最低条件であるので、これらの学生は、すべての課題を合格したことになる。また、全グループが作品をコンテストに出展することができた。

## 8. おわりに

現在、2000年度の演習が進行中である。本年度の大きな改善点は、テキストの改訂と、WWWを最初の回にもってきたこと、タグのチェックという課題をHTML入門の最初に追加したこと、教員専用ページを作成したことであり、その効果を確認しながら進めているところである。

### 参考文献

- 小笠原直人・布川博士・市川尚・鈴木克明(1998)「岩手県立大学における一般情報処理教育の概念とその実践」『平成10年度電気関係学会東北支部大会講演論文集』pp.323
- 小笠原直人・市川尚・新井義和・樽松理樹・児玉英一郎・南野謙一・村山優子・布川博士・鈴木克明・柴田義孝(1999)「岩手県立大学における一般情報処理教育の実践とその評価」『平成11年度情報処理教育研究集会講演論文集』pp307-310

