

1 X-2 専門学部を含む学部混成クラスを対象とした一般情報処理教育の実践（2）

樽松理樹 児玉英一郎 南野謙一 布川博士 柴田義孝
岩手県立大学 ソフトウェア情報学部

1 はじめに

現代社会では、情報化の進展にともない、あらゆる職種において情報活用能力が要求されるようになってきている。そのため、情報を処理・活用できる能力が、すべての学部の学生に求められ、一般情報処理教育として教育指導されている。それらの教育は、多くの大学において、学部や学科単位で行なわれている。

本稿では、平成10年度に開学した岩手県立大学で行なわれている、専門学部を含む学部混成クラスを対象とした一般情報処理教育の実践方法とその評価について述べる。

2 岩手県立大学における一般情報処理教育

2.1 位置づけ

岩手県立大学では、一般情報処理教育を、基礎的な能力を養うための基礎科目と位置づけ、全学部共通の必須科目としている。具体的には、全学部の1年生を対象に、前期に「情報メディア入門」、後期に「コンピュータ入門」を開講している。学生は、10クラスある学部混成クラスのいずれかに所属し、本講義を履修する。学部混成クラスは、岩手県立大学を構成する、看護学部、社会福祉学部、ソフトウェア情報学部、総合政策学部の4つの学部の学生から構成される。その中のソフトウェア情報学部は、コンピュータサイエンスを専門とする学部である。したがって、本学では、コンピュータサイエンスを専門とする学部生（以後、専門学部生）と、それ以外の学部生（以後、非専門学部生）とが同一クラスで同一内容の一般情報処理教育を受講する。

本稿では、本学で行なわれている一般情報処理教育の講義のうち、コンピュータ入門に関して、実践結果を報告する。

2.2 平成10年度の講義内容

はじめに、コンピュータを利用するための技術として、プレゼンテーションソフト、表計算ソフト、データベースソフトの利用方法についての教育指導を行なった（ワープロは情報メディア入門で実施）。次に、ソフトウェア開発工程の講義を行なった後、簡単なプログラミング言語でのプログラミング演習を通し、コンピュータの動作原理やソフトウェアの役割や開発の困難さを教育した。

2.3 講義の運営

各クラスの講義は、ソフトウェア情報学部にも所属する担当教員1名が行なう。さらに、講義補助者および、一般情報処理教育用システムを提供するメディアセンタからの授業補助員各1名がその補佐を勤める。各回の講義内容や課題については、TFが作成し、各担当教員は、それらにそって講義を行なう。ここでTFとは、クラス間の講義の均質化、講義の質の維持向上などを目的とし、講義全体の企画運営を行なう組織であり、ソフトウェア情報学部内に設置している。

2.4 計算機環境

本学における一般情報処理教育用の計算機環境は、学生間のコラボレーションを重視し、グループ単位での利用を前提として環境を整備している。具体的には、一つの机を7名の学生が囲むように席を配置し、会話しやすい環境を整えている。各机には学生用ノートPCのほか、レーザプリンタ、教員や同じ机上のPCの画面を表示する共有モニタが設置されている。また、学生はどの演習室でも自分のホームディレクトリがマウントされる環境となっている。

表 1: アンケートの回収数

分類	ソフトウェア情報学部	看護学部	社会福祉学部	総合政策学部
学生	52(174)	29(90)	28(106)	25(103)
全教員	7(51)	6(46)	8(44)	9(47)
担当教員	72(300)			

※ () 内が配布数

※担当教員は全 15 回の合計。うち講義補助者からの回答が 20

3 講義の評価

3.1 評価方法：アンケートによる評価

前述のような方針で実践した講義を評価するため、今回は、学生、講義担当教員、全教員（講義担当教員含む）それぞれに対し、自由回答方式のアンケートを実施した。それぞれの配布数と回収数を表 1 に示す。

3.2 アンケート結果

アンケートの結果に基づき、本講義について評価する。

講義内容の評価 本講義内容は、大きくわけて、アプリケーションソフトの教育指導とプログラミング演習（ソフトウェア工学の初歩）である。前者のアプリケーションソフトの教育指導については、専門学部生、非専門学部生、担当教員、全教員すべてから、高い評価を得ている。専門学部生では、全回答数の約 48%、非専門学部生では、約 67% が良かった点としてあげている。その理由としては、他の講義において利用した、実社会で利用されているため学ぶ価値がある。などがあげられている。教員が良いとした理由は、講義を行なう上での前提知識となる、実社会で利用されているため学ぶ価値があるといった本質的には学生と同じ意見であった。

一方、プログラミング演習の評価は低い。専門学部生、非専門学部生、全教員において、悪かった点としてあげられている。非専門学部生は、全回答数の約 33% が、悪かった点として触れており、その理由の多くは、難解、授業主旨が不明瞭、利用価値がわからない、という自分自身の立場からみた意見が多かった。それに対し、全回答数の約 40% が悪かった点としてあげた専門学部生の理由は、非専門学部生が行なう必要はないという、非専門学部生の立場に立った意見が大半を占めている。また、全教員のアンケートにおいては、学部としては不要という理由から、講義内容としては不適切であるという意見があげられている。

さらに、技術を教えるだけではなく、情報倫理の教育の必要性を訴える意見が、全教員のアンケートにおいてあがっている。

講義運営の評価 講義の運営に関しては、学生のアンケートにおいて、教員の教え方を良かったとする意見と悪かったとする意見の両方があげられており、クラス間の統一を求める意見もあがっている。講義で扱う範囲や課題については同一のものを利用したことから、その点では差はなかったと考えられるが、指導の面においてばらつきが生じ、均質化が達成されていないと考えられる。一方、担当教員側からは、TF からの指示に従うのではなく、個々の担当教員に一任する部分を増やして欲しいという意見があげられている。

学部混成クラスに対し、学生の全回答数の約 13% が良かった点としてあげている。具体的には、他学部生と知り合えた、色々教えあえた、協力できた、教えることにより理解が深まったという意見があがっている。本講義では、グループ学習を行なわなかったのにも関わらず、このような意見があがってきた理由としては、利用した環境が、学生にとってコミュニケーションが取りやすい環境であったことが考えられる。

一方で、悪かった点としては、学部間格差が指摘された。専門学部生から、知識や経験に大差がないのにも関わらず、専門学部生に所属しているという理由で、非専門学部生に頼られることが多く、状況によっては学習意欲をそがれる、という回答があげられている。全教員の回答においても、他の講義内容や計算機に触れる時間などの技術面だけでなく、学部の専門分野や、各学部毎の 2 年次以降の科目と情報処理能力との関連などからくる意識面での学部間格差を指摘する意見があがっている。これは、学部混成クラスという性質上、予想されたことであり、講義対象を検討するなどの改善策が必要である。

4 おわりに

本稿では、岩手県立大学で実施している、専門学部を含む全学混成クラスにおける一般情報処理教育について報告を行なった。実践した結果を判断する基準として、自由回答方式のアンケートを、学生、担当教員、全教員を対象に実施した。

集計したデータから判断する限りでは、現在の学部混成クラスを利用した講義は、利用する環境も手伝って、学生間のコラボレーションをとる点では有効である。しかし、知識よりむしろ意識の面で生じる学部間格差からくる問題が生じており、改善策を検討する必要がある。

今後は、アンケート結果を検討し、専門学部を含む全学混成クラスという体制を有効活用することにより、学生が情報技術の進展を基盤とした、より高度な情報化社会に適應できる一般情報処理教育の充実を図っていく予定である。