

3Y-2

## 短期大学における情報処理教育 改善のためのアプローチについて

田村幸子 / 福岡女子短期大学

### 1.はじめに

今日の急激に変化していく情報処理技術や卒業後の学生を迎える社会のニーズ、ほどなく中学校から取り入れられる情報処理科目などに対応して、2年間の短期大学という枠組みの中でどのような時代対応の情報処理教育が可能なのかを模索している。現状の教育内容をより充実・強化する方策を探る方法として、教師側からのアプローチについてはこれまで種々の報告がなされてきたが、その方法の一つである学生側からのアプローチも重要なと思われる。本稿では学生側からのアプローチとして、入学時の学生の意識調査および基礎コース受講後(1年終了時)の学生による自己評価結果の二つを、現状の教育内容にフィードバックすることを試みた。

### 2. 教育内容改善のためのアプローチ

現状の教育内容は社会のニーズや新しい技術動向をふまえた形ですすめられている。情報処理教育の効果を向上させるためには、受講学生の具体的なデータと教師の経験的評価をもとに改善点を明確にしながら、教育内容にフィードバックする積み重ねが必要となってくる。前者については入学時および科目受講後の学生自らの評価から改善案を見出すことが出来ると考えられる。教育の現状とそれに対する改善のアプローチを図1のようにまとめた。

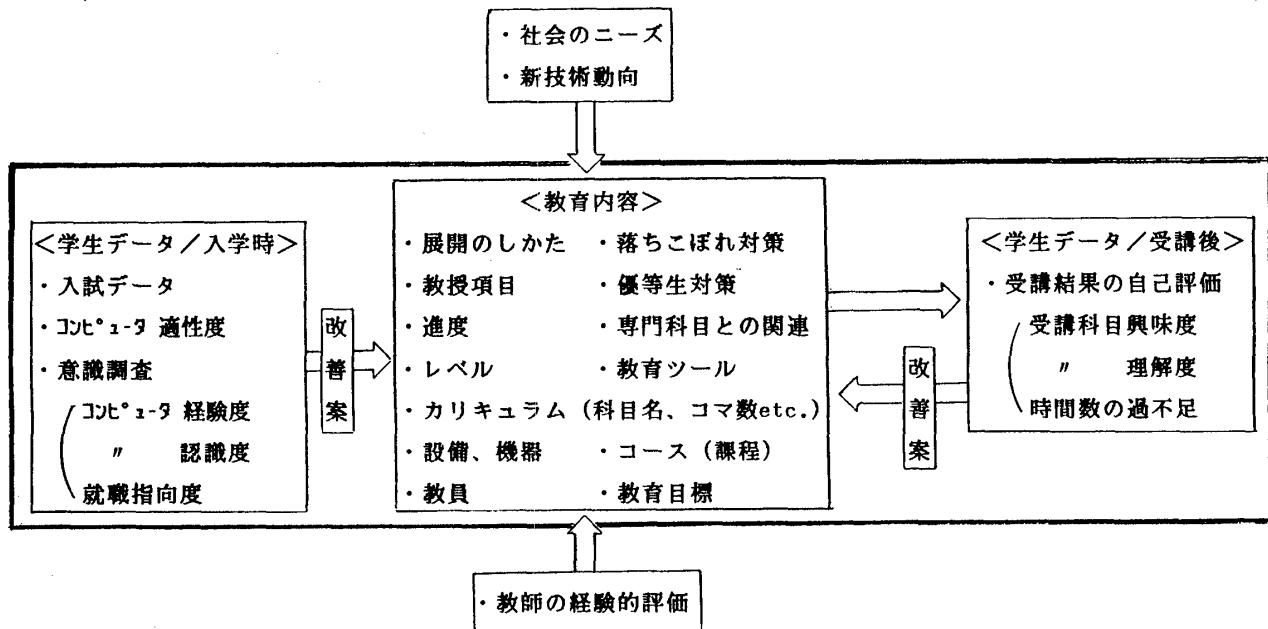


図1. 情報処理教育改善のアプローチ

### 3. 学生データの収集と教育内容へのフィードバック

次に示すつの調査から受講学生全員のデータを収集した。

a. コンピュータに対する意識調査／1986年～1989年の各入学時にアンケート形式で実施。

コンピュータに対する経験度・認識度・就職指向度をみる。

b. 受講結果の自己評価／1988年度の基礎コース終了時に受講学生の3段階自己評価形式で実施。

基礎コースの3科目について興味度・理解度・時間数の過不足をみる。

表1は調査a, bの主な調査項目と結果の要約および教育内容へのフィードバックのまとめである。結論としてフィードバックの欄に記載した事項をもって、学生データからのアプローチによる改善案を示すことが出来たと言える。

表1. 調査と教育内容へのフィードバック

調査	* イント	主な調査項目	調査結果の概要	フィードバック																
a・コンピュータに対する意識調査 (入学時)	経験度	<ul style="list-style-type: none"> <li>今までにパソコン/ワープロに触れたことは?</li> <li>YESと答えた人はつぎのどんな場合か? (ためしに触れた 高校の授業 pc/vp 教室etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>何らかの経験を持つ学生は毎年増え、現在74%</li> <li>そのうち高校やpc/vp 教室での経験者は14% (情報処理教育経験者)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に基礎的内容を中心に展開する。</li> <li>レベルの高い学生には、新しい内容のビデオや実務例を紹介することでフォローする。</li> </ul>																
	認識度	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータについて抱いている感じに近いものを選べ。 考える能力を持つ機械 (複雑な仕事を速いスピードで処理する機械etc.)</li> <li>コンピュータに対するイメージの強いものから選べ。 (楽しそう、かっこいい 苦しみそう、華やかetc.)</li> <li>次の語句について知っているものに○をつけよ。 (BASIC AI LAN オンライン キヤッショカート マイコン内蔵etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「考える能力を持つ機械」が増加、「画面つきタブレット」「超能力の機械」が減少。</li> <li>コンピュータに対する正確な認識が全体的に増加。</li> <li>楽しそう・かっこいいが増加、苦しみそう・むづかしそうが減少。</li> </ul> <p>「キヤッショカート」は96%の回答。 (マイコン内蔵、キーファンシステムが増加。 LAN、INS、オンラインが減少。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来的な技術動向などを教授項目に入れる。</li> <li>コンピュータに対するプラスイメージをふくらませる内容・話し方を考える。</li> <li>専門用語に関する知識や新しい用語を正確に教授する。</li> </ul>																
	就職指向	<ul style="list-style-type: none"> <li>OA関係の仕事に就きたいか?</li> <li>就職先でOA機器を使うことになると思うか?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OA関係の就職指向は75%</li> <li>職場での使用予測は99%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業現場でのOA化の事例を盛り込む。</li> </ul>																
	科目名	主な教授項目	3段階自己評価結果	フィードバック																
b・受講結果の自己評価 (基礎コース終了時)	情報処理論	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータの歴史</li> <li>情報について</li> <li>コンピュータの基本機能</li> <li>記憶のしくみ</li> <li>ソフトウェアの種類と働き</li> <li>ニューメディアについて</li> <li>コンピュータ社会の光と影 etc.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>興味</th> <th>理解</th> <th>時間数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>興味</td> <td>20</td> <td>6</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>理解</td> <td>60</td> <td>51</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>時間数</td> <td>20</td> <td>27</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	段階	興味	理解	時間数	興味	20	6	17	理解	60	51	75	時間数	20	27	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>3科目全体として興味があれば理解度も高く、時間数が足りない(もつと学びたかった)という結果となった。</li> <li>理解度を高めるためのミニテストを実施したり、レポートを書かせる。</li> <li>一方的な講義形式にグループ討議を取り入れる試みは?</li> <li>教科書、教材の見直し。</li> </ul>
段階	興味	理解	時間数																	
興味	20	6	17																	
理解	60	51	75																	
時間数	20	27	7																	
ワープロ演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>キー入力の練習</li> <li>ビジネス文書の作成</li> <li>編集の仕方</li> <li>作表</li> <li>計算、ソートetc.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>興味</th> <th>理解</th> <th>時間数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>興味</td> <td>53</td> <td>25</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>理解</td> <td>41</td> <td>65</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>時間数</td> <td>52</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	段階	興味	理解	時間数	興味	53	25	42	理解	41	65	53	時間数	52	10	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>就職後の即戦力となるよう検定指導をすすめる。</li> <li>使用時間を増やすには機器室の設備運営を再検討する。</li> </ul>	
段階	興味	理解	時間数																	
興味	53	25	42																	
理解	41	65	53																	
時間数	52	10	5																	
コンピュータ演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>BASIC の起動</li> <li>OS の主なコマンド</li> <li>各種キーの操作</li> <li>入力ミスの修正</li> <li>変数の意味</li> <li>各ステートメント</li> <li>フローチャートetc.</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>段階</th> <th>興味</th> <th>理解</th> <th>時間数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>興味</td> <td>30</td> <td>18</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>理解</td> <td>51</td> <td>59</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>時間数</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	段階	興味	理解	時間数	興味	30	18	34	理解	51	59	51	時間数	11	23	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>プログラミングの興味を高めるため導入部のデモに工夫がいる。</li> <li>落ちこぼれと優等生対策の個人指導を考える。</li> <li>豊富な演習問題を準備する。</li> <li>個人学習とグループ学習の組み合せを検討する。</li> <li>時間数の不足を宿題で補う。</li> </ul>	
段階	興味	理解	時間数																	
興味	30	18	34																	
理解	51	59	51																	
時間数	11	23	5																	

\* 興味・理解については —— 良  可  不可   
 \* 時間数については —— 不足  適当  多い

#### 4. おわりに

本報告では情報処理教育改善のアプローチとして、学生に対する2つの調査結果を教育内容へフィードバックする試みについて報告した。調査の内容や評価の仕方にはまだ検討の余地があるし、応用コース終了後にも基礎コースと同様の調査を実施することや、学生個人のコンピュータに対する適性や能力、教師側の評価等もフィードバックできればより充実すると思われる。ちなみに、福岡女子短期大学秘書科においては情報処理教育の目標を①短大の一般教養としてのコンピュータ教育 ②秘書実務との関連による情報処理の理解と応用 ③企業入社後のOA教育・専門教育の下地作り、と掲げて1年次を基礎コース、2年次を応用コースとして実施している。開設4年目で2課程(秘書/経営情報)に分かれたことを機にカリキュラム・設備・教員数の充実をみることができたことも併せて報告する。