

きめ細かな学生指導を目指した単位集計ソフトの開発と適用

堀田 裕史[†]富山短期大学[†]

1はじめに

筆者は、平成 14 年度から 5 年間、当時所属していた大学の学部で、教務委員を務めていた。その際、教務関係の学生指導用のソフトを開発して、実際学生指導に活用したので報告する。

2ソフトの開発

開発したソフトは以下の 2 本である。

2.1 単位数一覧表作成ソフト

学生の単位取得状況把握は、教務委員に重要である。学生が順調に進級・卒業できそうか否か、単位取得の停滞がないか把握し、問題があれば早期に指導に結び付けることが望まれる。このため筆者の所属学部の単位数一覧表作成ソフトを VBA で開発した(約 3 k 行)。大学の成績処理用コンピュータからデータを CSV 形式で受

取り、PC 上で図 1 に示すとおり表形式の出力とし、進級・卒業に不足する総単位数、科目群毎の不足単位数、必修科目の不足単位の他、修得済み単位数等 48 項目が一覧できるようにした。

2.2 資格条件充足判定ソフト

当時勤務した大学は全国大学実務教育協会に加盟しており、実務教育協会の上級情報処理士／上級ビジネス実務士／社会調査実務士／国際ボランティア実務士／N P O 実務士／ウェブデザイン実務士の各資格が得られた。これらの資格は、指定科目の履修で資格取得を申請できるが、このため判定用ソフトも同様に VBA で開発した(約 1.5 k 行)。PC 上で図 2 に示すとおり、修得済み単位と履修中単位の一覧と条件充足の判定が表形式で出力される。

1	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
3 年進級不足総単位数	進級不足英語科目	不足教養演習	不足専門基礎科目	修得済総単位数(教職除)	教養計(専門基礎振替前)	全学共通教養科目	英語科目 16 年以後	留学生日本語 15 年以前	留学生日本語 16 年以後																		
学籍番号	英語科目 15 年以前	英語科目 16 年以後	留学生日本語 15 年以前	留学生日本語 16 年以後																							
2 XXXXXXXX											72	2	8	8	38	26	6	6	16	52	20	6	4	0	0	0	
3 XXXXXXXX											64	8	4	36	8	22	6	16	70	32	18	4	0	0	0	0	
4 XXXXXXXX											58	2	2	38	8	6	24	16	66	22	8	4	0	0	0	0	
5 XXXXXXXX											42	2			24	20	2	2	16	86	20	6	4	0	0	0	0
6 XXXXXXXX											36	2	2		16	4		12	16	88	20	6	4	0	0	0	0

図 1 単位数一覧表作成ソフトの出力イメージ

学籍番号	必修科目(20 単位以上)								選択科目(2 位以上)																下欄	称号条件充足(○)			
	理論(3科目 12 単位以上)				実務(4科目 8 単位以上)				I 群(4 単位以上)				II 群(4 单位以上)				III 群(4 单位以上)				IV 群(4 单位以上)								
	社会調査法	マーケティング	基礎統計学 I	調査の科学	マーケティング戦略論	マーケティング・マネジメント論	統計調査法 I	統計調査法 II	プログラム入門 I	プログラミング II	情報数学入門	情報数学	基礎統計学 I	地域地理学 II	経営科学	デジタルベース	情報処理概論	中小企業論	現代企業特別講義	ベンチャービジネス論	日本経営論	企業会計	コンピュータ会計	経営管理論	インターンシップ	視聴覚教育法	企業・情報・環境倫理		
XXXXXXX	2	2			2											2	2		2	2	2			2	2				
XXXXXXX	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	○		

図 2 資格条件充足判定ソフトの出力イメージ

Development and Use of the Software Generating Results Tables of the Form Suitable for Close Guidance for Students
† Toyama College, 444 Gankaiji, Toyama, City Japan.

930-0192

3 ソフトの運用

開発したソフトの運用は以下のとおりである。

3.1 単位集計ソフトの運用

3.1.1 履修相談会への参加督促

前・後期開始時開催のオリエンテーションに合わせ、単位数一覧表作成ソフトを使い各学年毎に学生の一覧を準備した。1年次学生は後期のみ修得単位数の少ない者、2年次学生は3年次進級への単位不足者、3年次は進級不足単位数不足者と卒業不足単位数の多い者、4年次は卒業不足単位数の多い者の一覧を作った。

このうち、学部全体で50人前後について教務委員教員による直接指導が必要と考え、授業開始から1週間余り開催する履修相談会に参加を呼びかけた。即ちオリエンテーション時に掲示し、履修相談会期間前半までに来ない学生には、夜間自宅に教員が電話して参加を促した。

履修相談会では、教員に直接30分から長い場合は2時間、時には2・3日かけて、教員が直接勉学の指導・励ましを行った。その後やる気を出し卒業にこぎ着ける学生もいた。

参加率は対象学生中、当初の70%から後には50%へと減少した。

3.1.2 不足単位一覧の一部学生への配布

前・後期開始時オリエンテーションでは成績表が配布されたが、単位取得の進度の遅い2年・4年次学生には、進級または卒業に不足する単位数と、科目群毎の不足単位数を詳細に明示した印刷物も配布し、単位取得を促した。

3.1.3 進級関係の補助資料作成

前・後期終了後、各科目的成績がまとまった段階で、進級・卒業判定が教務担当事務職により資料が作成される。一方教務委員は、単位数一覧表作成ソフトを使って進級・卒業不足単位数一覧を作成し、教務担当事務職作成資料と単位数一覧表作成ソフトからの資料と照合した。

進級要件にわずかに足らない2年次学生には、3年次科目の履修を許可しつつ推移を観察する仮進級を行っていたが、そのための教授会審議資料は単位数一覧表作成ソフトから作成した。

3.1.4 履修登録ミスの探索

後期履修登録は授業開始から2週間以内に行われるが、履修登録ミスをチェックした。即ち履修登録科目が全て可であると仮定し、2年次学生は3年次進級要件を満たすか、4年次学生は卒業不足単位数がないかチェックした。要件を満たさない場合は、教務委員教員が直接本人自宅に電話を入れた。うっかり登録ミスが多かったが、まれに意図した留年の場合もあった。

”学生自身の計算ミスでの留年”は根絶した。

3.2 資格条件充足判定ソフトの運用

3.2.1 資格申込み時の条件充足の判定

資格の申込みは、7月と10月に行った。資格条件充足判定ソフトを運用し、資格取得が可能な3・4年次の当該学部学生全員について、全ての資格に関して条件充足判定の一覧表を作成した。条件の充足は、履修中の科目が学期末に単位を取得できると仮定して判定した。

学生が資格取得を申し込む際、受付の事務職に依頼してこの一覧表による判定でチェックしてもらった。学生は資格条件を満たすと考え申込むのだが、中には間違って申込む者もいたが、出力される取得科目一覧を見せて学生も容易に自己の間違いに気付き納得した。

またこのソフトにより、全国実務協会への提出資料を作成した。

3.2.2 資格認定時点の取得条件充足の判定

7月と10月に申込まれた資格は、前・後期末時点即ち、各9月と2月に成績が出た時点で、資格条件充足判定ソフトを運用し、資格条件充足か否かの最終判定を行った。

4 考察

4.1 ソフトの開発・運用のメリット

メリットについては、「3の運用」で既に記した。学生一人一人の単位取得状況を詳細に把握し、必要な指導に結び付けることができた。

4.2 ソフトの開発・運用のデメット

4.2.1 ソフトのメンテナンス

科目的新設・廃止・名称変更や科目群の変更といったカリキュラム改定では、改訂年度に依存した進級・卒業要件判定ロジックの実装を含め、両ソフトとも修正が必要であり労力を要した。

4.2.2 運用の煩雑さ

- (1) 学期開始前／履修相談会参加督促学生抽出
- (2) 開始／不足単位一覧配布と履修相談会実施
- (3) 開始後2週間／履修登録ミスのチェック
- (4) 7月及び10月／資格条件充足判定一覧
- (5) 学期末／進級・卒業要件判定資料の作成
- (6) 学期末／再度資格条件充足判定
- (7) 各ソフト運用前／必要なメンテナンス実施

セメスター制をとっていたため、各学期に(1)から(7)の全てを繰返し、工数が多大となった。

4.2.3 学部からバックアップの欠如

ソフトの運用は学部教務委員のみが行い、学部全体でソフト活用の機運は生じなかった。

5 まとめ

きめ細かな指導を目指してソフトを2つ開発して運用し一定の成果は得たが、運用にはソフト担当の教務委員には多大な工数を要した。