

岩手県立大学における授業評価結果を反映する履修計画支援システムの開発

Development of a Course Registration Planning Support System
Reflecting the Student Evaluation Results at Iwate Prefectural University

社会情報システム学講座 0312001118 千葉佑介
指導教員：鈴木克明 藤原康弘 市川尚

1. はじめに

学生は通常、自分自身の履修計画を自らの判断で行う必要がある。しかし、一般に大学の履修システムは複雑であり、教員から提供されるシラバスを頼りに科目を選択するが、学生はどの教員のどの講義を取れば良いのか適切に判断できているとは言い難い。

東京大学では学生が作成した裏シラバス（教員逆評定を行った同人誌¹⁾）が提供されており、多くの学生に利用されているが、岩手県立大学では学生の視点からの講義選択の材料は提供されていない。半期単位の授業の最終回等で実施される授業評価²⁾で学生の講義への評価が行われているが、授業の改善を目的としたものであり³⁾、学生に対しては評価結果が完全には公開されず、この講義の評価結果を講義選択に生かす事が困難である。

そこで、Web上で授業評価を行い、その結果を用いて、学生の履修計画を支援するシステムを開発した。

2. システム設計

2.1. システム概要

システムの全体構成を図1に示す。授業評価システムでは学生が授業の評価の追加・編集と既存の授業評価結果の閲覧を、履修支援システムでは単位状況の確認と履修計画の提案・時間割作成支援を行う。システム管理機能では、管理者がユーザー情報の削除と授業情報・時間割情報を行う。

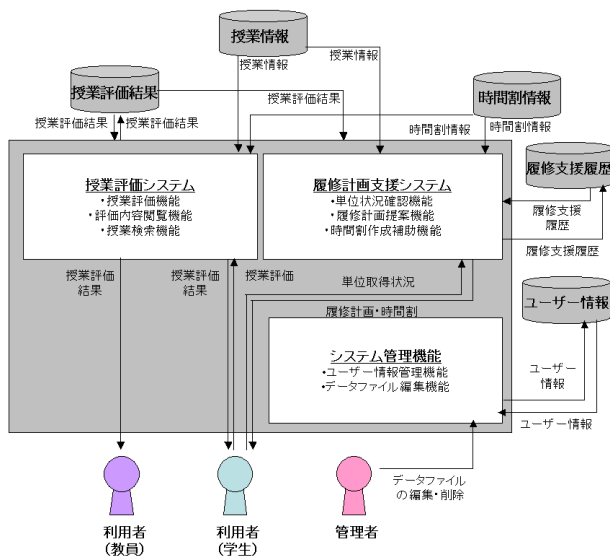


図1：システム全体構成

図1の、授業情報には授業名や単位数・開講年度など授業に関わる情報⁴⁾、時間割情報には講義の時間割上の位置、授業評価結果には本システムで学生が講義を評価した結果、履修支援履歴には学生に提案された履修計画と作成した時間割表、ユーザー情報にはユーザー名やパスワード・学籍番号などユーザーを管理する為の情報がそれぞれ保存されている。

2.2. 授業評価項目について

授業評価項目を決めるに当たって、本大学4年生に対し、インタビューを行った。インタビューは、学生主体の授業評価結果をまとめた東京大学教員逆評定恒河沙¹⁾、及び、岩手県立大学で平成15年度に実際に行なわれた紙面による授業評価アンケート²⁾を参考にし、「講義を受ける際、何を重視するか」、「履修計画を立てる時、何を参考にするか」を口頭で解答させる形式で5分間程度を目処に行った。

このアンケートの結果から、回答数の多かったものを選び、評価項目を以下のように設定した。

- ・ 教え方が上手いかどうか
- ・ 教材（黒板・ビデオ・教科書・配布資料）の使い方が上手いかどうか
- ・ 教員の熱意が感じられるかどうか
- ・ 教員の雰囲気
- ・ 単位取得難度

2.3. 履修計画を提案する際の条件

本システムでは、現在の単位取得状況と履修計画を立てる際重視するものを入力させる。それらから履修計画を提案する際、以下の条件を押さえて履修計画を提案するよう設計した。

- (1) 選択科目は学生が履修計画を立てる際重視するものを優先する
- (2) 卒業までに必修単位全てと、幾つかある選択科目区分からそれぞれ規定数の選択単位を取得できるようにする
- (3) 選択科目は時間割上で重複しないようにする
- (4) ユーザー情報（所属コース・教職課程を履修しているかどうかなど）に応じた条件を付ける

3. システム開発

3.1. 開発について

開発には主として、html と perl を用い、必要に応じて JavaScript を使用している。

3.2. 授業評価システム

授業評価システムでは、受講した講義の評価と、授業評価結果の集計結果を閲覧が行える。

講義の評価は2.2で述べた6つの評価項目について、授業名と教員名を指定して5段階評価を行い、コメントを付け加える。

授業評価結果は、講義名・担当教員・開講年度・コース・講義区分・教職科目区分・単位数から講義を検索し、今までの評価結果を集計して表示される。

3.3. 履修計画支援システム

履修計画支援システムでは、学生は図2の順序で履修計画を作成する。

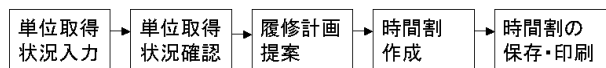


図2：履修計画支援の流れ

始めに、これまでの単位取得状況を確認する為に予め用意された単位一覧表から既に取得した単位を入力し、卒業までに必要な必修単位数・選択単位数を確認する。

次に、以下の情報を入力し、利用時まで蓄積された授業評価の結果と学生の嗜好(2.2で述べた評価項目と、それらの平均値)から、2.3で述べた条件を踏まえて履修計画を作成し、学生に提案する。

学生は提案された履修計画を確認し、それを参考に図3の時間割から講義を選択し、時間割表を作成、保存・印刷を行う。

3.4. システム管理機能

管理者は、利用者のアクセスログの閲覧と、時間割・講義情報の追加・編集・削除、及び、ユーザーの削除を行うことができる。

4. 形成的評価

教職課程を履修していない新4年生が利用する事を想定して、履修計画支援システムのプロトタイプを開発し、

図3：時間割作成支援画面

大学生3名を対象としてユーザビリティに関する一対一評価を行った。実験協力者には、履修支援システムで履修計画を立ててもらい、終了後に操作方法で分かりにくいところはないか、時間割を円滑に作成できたかなどを明確にする為にアンケートを行い、その結果を元に改善を行った。改善後に教職課程履修者と新4年生以外の利用に対応した完全版を開発した。

5. おわりに

本研究では、Web上での授業評価システムと、評価結果を利用した履修計画作成を支援するシステムを開発した。今回は、岩手県立大学ソフトウェア情報学部学生による利用に限定してシステムを開発したが、他の学部でも活用できるよう発展させていく事と、システム管理機能に対する評価を行い改善する事が今後の課題である。

参考文献

- 1) 恒河沙 2002 年度夏学期号, 東京大学時代錯誤社 (2002)
- 2) 岩手県立大学 授業に関する調査 平成 15 年度後期, 岩手県立大学(2002)
- 3) Web を利用したリアルタイム授業評価システムの開発と運用, 大塚一徳, 八尋剛規, 光澤舜明・日本教育工学会雑誌 24 p109-114(2001)
- 4) ソフトウェア情報学部 学生便覧 平成 14 年度版 p26-32 (2001)