

実施報告

Web を利用した成績入力方法の導入と紹介

高橋 博

学籍情報や成績情報といった学生情報を管理する教学システムは、従来、世田谷、等々力、横浜と、キャンパス毎に情報管理・運営を行っていたが、平成20年度より、各キャンパスにて業務の見直しをかけ、3キャンパスで共通して使用できる教学システムを構築、導入し、学生サービスの向上、業務の合理化、効率化、共通化を図ることになった。

平成21年度より、まず等々力ー横浜キャンパス間にて、共通教学システムの導入・運用が開始されたが、平成23年度には、さらに世田谷キャンパスが加わり、3キャンパス全て同じシステムが稼働し、証明書の発行等、どのキャンパスでも共通したサービスを提供できる環境が整う予定となっている。

今回紹介する Web を利用した成績入力システムの導入についても、上述した教学システム統一による業務改善の一環であるが、本稿では、この Web による成績入力システムの導入目的、システムの概略と運用方法、入力事例紹介、導入状況、今後の課題等について述べたい。

1 はじめに

平成20年度より検討が始まった、3キャンパス共通教学システムは、平成21年度より、まず等々力ー横浜キャンパス間にて導入が開始され、業務、サービスの改善が図られている。

本稿では、これら業務改善のうちの一つである、Web を利用した成績入力システム(以下、成績入力システム)について、システムの導入目的、システムの概略と運用方法、入力事例紹介、導入状況、今後の課題等について述べる。

2 Web を利用した成績入力システム

2.1 Web を利用した成績入力システム導入の意義

環境情報学部学生の成績については、従来「成績記入表」という紙媒体に、各教員が評価を転記したものを教務に提出してもらい、受け取った教務側では、それらをOCRで読み込みの上、教学システムに反映させてきた。このやり方には、紙媒体を教員が直接教務窓口へ提出するという時間的・物理的制約や、教務側でOCRを使用して読み込んだ成績データが、成績記入表の内容と合っているかを点検、修正する手間があった。OCRは、読み込み精度が低く、エラーが多い等の問題点があり、教学システムに成績を反映させるまでにかかなりの時間と労力を

費やしていた。

成績入力システムは、Webサーバを介した成績入力、提出を行うため、このシステムがリンクされているポータルサイトにログインできる環境であれば、大学外からでも成績入力作業が可能であり、成績提出に係る教員の時間的・物理的制約を解放してくれるシステムといえる。

また、教務側でも、直接成績が取り込めることにより、OCRの読み込み、読み込んだデータの点検、修正作業の手間が大幅に省ける利点がある。さらに、授業終了後に登学する機会の無い非常勤講師(特に遠方から来ていただいている場合)にも、かなり有効に活用できるシステムといえよう。

2.2 Web を利用した成績入力システムの概略

3キャンパスでは、共通教学システム導入に向け、様々な業者を比較検討し、データ移行の安全性やポータルサイトとの連携等の面から、富士通社の大学向け教学システムである Campusmate-J V2(キャンパスメイトージェイバージョン2)を、基幹システムとして正式に導入することになった。成績入力システムは、Webを介して教員が入力した成績を、この Campusmate-J V2に取り込み、個人の履修履歴に反映させるシステムである。成績入力のみの特化しているため、複雑な機能は有していない。具体的には以下のような機能を有している。

(1)成績登録

- 1)直接成績を入力する
- 2)Excelシートをダウンロードし、シートに得点入力後、Web上にアップロードする

TAKAHASHI Hiroshi

東京都立大学 環境情報学部 学生サービスセンター
(教務担当)

- (2) 入力中の成績の一時保存
- (3) 入力し終わった成績の提出

3 Web を利用した成績入力システムの運用方法

成績入力システムの運用方法について、具体的に作業画面を引用しながら紹介したい。

引用している表、図については、平成21年の7月に開催した教員向け説明会で配布したマニュアルから抜粋(一部文言等変更)している。

3.1 セキュリティ

この成績入力システムは、環境情報学部のポータルサイト内にリンクが貼られているため、ポータルサイト利用時のIDとパスワードがないと使用できない上、教員のみ使用できるように制限をかけている。図1に教員がログインした時の画面を示す。教員向けメニューの一番下に「成績登録」というメニューでリンクが貼られているが、職員や学生がログインしても、このメニューは表示されない。



図1 教員のポータルログイン画面



図2 成績入力システム初期画面

この「成績登録」メニューをクリックすると、図2の画面になるが、ここから先は、何も作業しない状態が15分以上続くと、自動的に接続が遮断されるようになっており(タイムアウト)、もう一度ログインし直さないと、作業ができない設定となっている(図3)。成績という機密性の高い内容を取り扱う関係上、長時間同一画面が開いたままにならないよう配慮している。

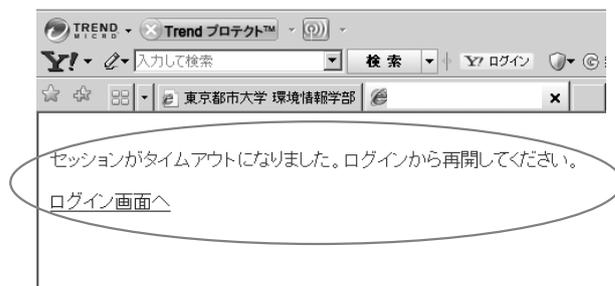


図3 セッション終了画面(15分以上放置した場合)

3.2 推奨環境

成績入力システム導入当初(平成21年7月時点)の推奨環境は、表1に示すとおりである。

表1 成績入力システムの推奨環境(平成21年7月時点)

1. OS	Windows XP SP2、Windows Vista MacOS X ※Windows Vista で Vista 追加文字を使用した場合、文字コードの違いにより文字化けが生ずることがあります。
2. ブラウザー	Windows: Internet Explorer6.0 Internet Explorer7.0 Internet Explorer8.0 MacOs X: Safari3.0 ※Safari3.5/4.0は、動作未検証です。
3. アプリケーションソフト	Microsoft Office Excel2003 ※Microsoft Office Excel2007 をご使用の場合、ファイル保存時に、Excel97~2003 形式をご指定ください。

OSについては、Vista までは一応対応、ブラウザについては、Internet Explorer8.0、Safari3.0 まで対応している。アップロードする場合のアプリケーションソフトについては、Excel 97~2003 形式指定となっている。

3. 3 直接成績を入力する

次に、実際に入力していく場合を説明する。図2で示した教員メニューの「成績登録」をクリックすると、図4の担当講義名表示画面になる。各教員の担当する講義についてのみ表示される設定になっているが、講義の情報は、共通教学システムに登録されている「講義コード」、「講義名」、「担当教員」などからWeb上に持ってきている。



図4 担当講義名表示画面

成績を入力したい講義名の一番左の欄、「選択」をクリックすると、成績入力ができる画面となる(図5)。



図5 選択した講義の成績入力画面

入力画面については、成績記入表と同様、学籍番号、学生氏名が記載されており(塗りつぶしの部分)、得点欄は空欄になっているので、ここに成績(得点)を直接入力していくことになる。なお、成績入力画面の特徴として、以下のものが挙げられる。

- (1)画面に表示される受講者は、1画面10名。次に移りたい時は、画面右上の次のページ番号か、「次へ」をクリックする。
- (2)学生の並び順は、学科、学籍番号順で古い番号(卒業延期者)から昇順。
- (3)得点の入力は、半角数字のみ受付。全角、アルファベット、漢字は受け付けない。

3. 4 処理の途中で保存する

入力の途中で作業を一旦打ち切りたい場合は、作業途中の状態を保存することができる。

その場合、画面右下の「◎保存」ボタンを押すと(図5)、それまでの入力内容が再表示されるので、本当に保存して良ければ再度「◎保存」ボタンを押す。その結果、それまでの入力状態がWeb上に保存されるが、講義選択画面に戻ると、図6のように当該科目が「保存中」と表記され、処理の途中であることが分かるようになっている。なお、注意事項としては、作業を終了する場合、画面右上の「ログアウト」ボタンをクリックして終了することが挙げられる。ブラウザの「戻る」ボタン使用はこのシステムの正規終了手順ではないため、避けたい。

その後再度入力する場合は、再び「選択」ボタンを押し、成績入力画面を開いた上で、作業を継続していくことになる。

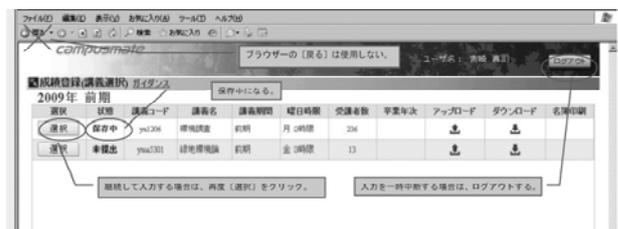


図6 保存中の画面

3. 5 成績を提出する

当該科目の全ての成績入力が終了したら、画面右下の「◎提出」ボタンを押すと、それまでの入力内容が表示されるので、最終確認の上、問題なければ再度「◎提出」ボタンを押す(図7)。

ここまで行なうと、当該科目についての一連の成績入力作業は終了となり、講義選択画面に戻ると、当該科目の状態欄が「提出済」となる(図8)。他の担当科目がある場合は、この作業を繰り返していくことになる。



図7 最終成績提出画面



図8 成績提出後の講義選択画面

3.6 Excelシートをダウンロード、得点を入力し、Web画面上にアップロードする

では、今度は、Excelシートに得点を入力し、成績入力画面にアップロードする方法について述べたい。図4の成績登録(講義選択)画面を開くところまでは、直接成績入力する場合と同様であるが、Excelシート使用による成績入力の場合、講義選択画面の一番右端の「ダウンロード」ボタンを押す(図9)。



図9 ダウンロード画面

ボタンを押すと保存先を聞いてくるので、保存先を指定しファイル名を付けて保存する。保存先やファイル名は任意で構わない。

保存形式については、Excel97~2003形式を指定する(図10)。

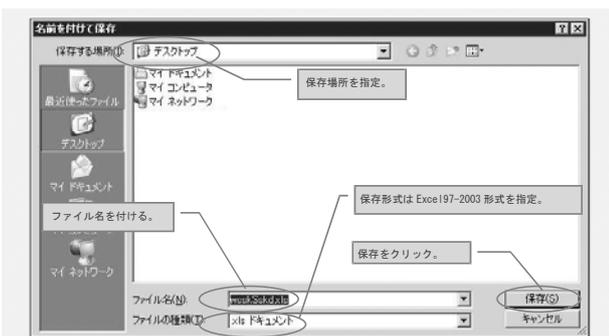


図10 ダウンロードファイルの保存

保存したファイル呼び出すと、図11のような得点入力用のExcelシートが開くが、受講者の学籍番号や氏名が一覧で掲載されているので、得点欄に各学生の成績を入力していく。



図11 Excelシート(得点入力用)

入力が終わったらデータを「上書き保存」し、成績登録(講義選択)画面上の「◎アップロード」ボタンを押すと、アップロードするファイルを聞いてくるので、ここで先に保存したファイル名を指定し、もう一度「◎アップロード」ボタンを押す(図12)と、成績入力システムへ

Excelデータが反映するようになる。作業後は、成績登録(講義選択)画面の当該科目は、「保存中」の表示になる。

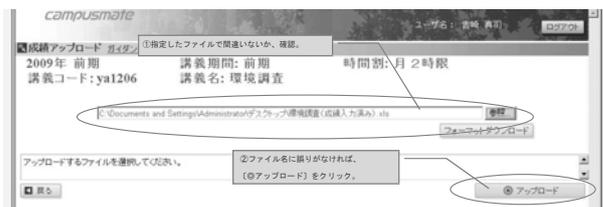


図12 データアップロード画面

以上がExcelシートによる成績入力方法となるが、Excelデータで成績が手元に残せるというメリットがある。

3.7 成績入力システムの導入状況

平成21年度前期に導入された、成績入力システムは、専任教員を対象にスタートしたが、前期の導入状況(導入率)については、環境情報学科76%(専任教員21名中16名)、情報メディア学科95%(専任教員22名中21名)となっている。

後期の導入状況(導入率)については、環境情報学科86%(専任教員21名中18名)、情報メディア学科100%(専任教員22名中22名)となっている。

導入初期ということもあり、従来の紙媒体である「成績記入表」とWeb成績入力のどちらで成績付与しても可能とした上での状況としては、良好な導入状況といえるのではないだろうか。

4 事務作業時間の軽減化

従来のOCRを使用していた成績読み込み、読み込みした成績の点検、修正入力、再点検など、成績入力に係るトータルの作業時間は、課員のほとんど全員が、日常業務より成績入力業務を最優先して取りかかっても、4、5日を要していた。

成績入力システムが導入されてからは、従来のOCRでの読み込みに伴うエラーのチェックと訂正等の手間がなくなり、Web入力されたデータを取り込んで、エラーが生じた際(全体で1、2件程度)の内容を点検、修正する作業に集中するだけでよかった。

また紙媒体で提出された成績の入力も、Excelシートにまとめて入力し、何人かで確認後、間違いがなければ、データをアップロードするだけで良くなったため、成績入力に係るトータルの作業時間は、2、3日で済むようになった。

事務側の作業時間、負担とも大幅に軽減された点からも、成績入力システムを導入したメリットは十分にあったといえよう。

5 今後の課題

最後に、このシステムについて今後の課題を述べたい。気付いた課題としては、以下の点が挙げられる。

- ・「タイムアウト」の時間の設定(15分)の妥当性。
- ・対応する推奨環境の拡大。
- ・成績入力画面の受講者の並び順。
- ・最終的な確定作業をする際の注意喚起画面等の見直し。
- ・アップロードできる Excel データのファイル保存形式。

タイムアウト(15分)については、今後試行的に短くしてみるなど、適正な時間設定を考えてみる必要があるし、また、推奨環境については、Windows 7等、新たなOSが出てきているので、現行の成績入力システムが、このような新しいOSや他のブラウザ(Firefox等)に対応できるのか、富士通社と確認を取りながら調整したいと考えている。

成績入力画面については、受講者名簿との並びの違いを指摘されたので、受講者名簿と並びを統一する(平成22年2月時点で解決済み)とともに、最終的な作業確定時に、例えばポップアップのような確認メッセージを表示できるようにする等、作業の確実性を高める工夫をしたい。

アップロード用 Excel データについては、富士通社に確認したところ(平成22年2月時点)、現在版の保存形式を Excel97~2003 年形式から変更するのは難しい、との回答であったが、長期的には、この保存形式についても、バージョンの新しい Excel 形式での保存が可能となるよう、呼びかけていきたいと考えている。

6 おわりに

現在、利用者は専任教員に偏っているが(平成21年度後期からは、非常勤講師も対象にしている)、今後は、専任教員、非常勤講師共々、この成績入力システムを利用する人数を増やせるよう、継続して利用の呼びかけを行う努力をしていきたい。

成績入力システム導入により、関係する教職員の負担軽減が少しでもなされれば幸いであるし、またその為に、関係する方々の意見を頂きながら、現行のシステムをより良いものにしていけたらと考えている。

本稿を書くにあたり、寄稿を勧めてくださった櫻井武教授、成績入力システムに関して色々のご意見をくださった諸先生方、また、寄稿に際してアドバイスを頂いた、情報メディアセンターの本庄充加氏、教務担当の諸氏に感謝致します。

参考文献

- [1] Web を利用した成績入力方法(マニュアル)
<https://swan.yc.tcu.ac.jp/campus/sservice/index.jsp>
- [2] 後藤正幸：“授業支援システムの導入と利用方法について”，武蔵工業大学環境情報学部 情報メディアセンタージャーナル，Vol. 8，pp. 109-112，(2007)
- [3] 佐々木美智子，倉田仁：“キャンパス内情報配信用表示システムの機能拡充と利用事例”，武蔵工業大学環境情報学部 情報メディアセンタージャーナル，Vol. 8，pp. 113-118，(2007)

※ [2]，[3]については、執筆にあたり、文体と構成を参考にしたもので、本文中への引用はありません。

