

社会調査士資格取得に向けたE-Learningシステムに「S-PLUS Enterprise Server」を採用。

立教大学 社会情報教育研究センターでは、社会調査士取得のためのオンデマンド授業(E-Learningシステム)に、数理システムが提供しているデータ解析システムの「S-PLUS」をWeb上で活用できるようにする「S-PLUS Enterprise Server」を採用した。2010年度から運用を開始したばかりだが、定員200名のところ180名以上が受講している。ここでは、立教大学 社会情報教育研究センターの方々にE-Learningシステムの概要について聞いた。

高まる調査・統計解析スキルへのニーズと「社会調査士」資格

社会調査とは、調査や観察といった方法によって、集団における人間の意識や行動などを調査することだ。社会調査を行う専門家が社会調査士であり、そのスキルはマーケティング会社や調査会社はもちろん、ビジネス一般にも必要となるものであり、その有用性は高まるばかりだ。

「ある会社が調査を依頼する際に、社会調査士の人数を確認された事例もあります。社会人として必要なリテラシーだと思います。資格に対応した10単位以上の科目履修が必要で、調査実習も必須です」(山口和範 教授)

資格取得に必要なスキルとして統計解析がある。「社会科学では人の意識を数値化するのに統計学を用いることが多く、立教大学の社会科学系学部でも統計解析の教育に力を入れています」(山口氏)。

資格ができたことで学生のモチベーションが上がり、履修者も増えたという。「社会

学部」「経営学部」「コミュニティ福祉学部」「観光学部」でも社会調査士資格認定科目を設置している。

社会調査士資格認定科目として、(A)社会調査の基本的事項に関する科目、(B)調査設計と実施方法に関する科目、(C)基本的な資料とデータの分析に関する科目、(D)社会調査に必要な統計学に関する科目、(E)量的データ解析の方法に関する科目、(F)質的な分析の方法に関する科目、(G)社会調査の実習を中心とする科目があり、これらの科目を履修する必要がある(ただし、EとFはいずれか選択)。

S-PLUS Enterprise Serverが可能にした対話的な演習教材の開発

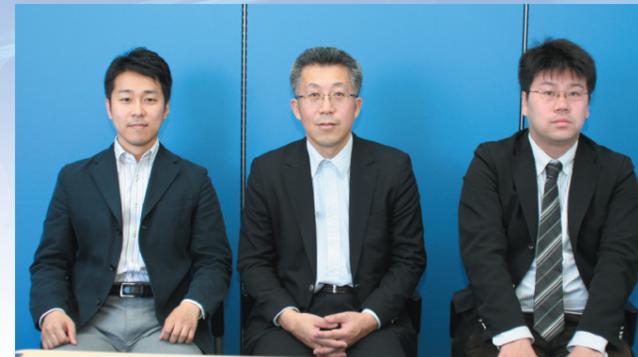
立教大学では資格取得のための科目として、各学部の正課の授業に加え、全学共通カリキュラムのオンデマンド授業(E-Learningシステム)として、社会調査入門(Aに相当)、データ分析入門(Bに相当)、社会調査の技法(Cに相当)、デー

タの科学(Dに相当)を用意している。

「社会調査士関連の授業は技法的なものも多く、オンデマンド授業でも効果を上げられると思います。立教はキャンパスが2カ所に分かれています、E-Learningシステムならキャンパスを問わず同じ教育効果がねえます」(山口氏)。

このオンデマンド授業の教材の一部に、数理システムが提供しているデータ解析システムの「S-PLUS」をWeb上で活用できるようにする「S-PLUS Enterprise Server」が採用された。

「演習問題を解く際に、受講生はS-PLUSを利用できます。たとえば変数を指定して対話的にクロス集計表を作ったり、パラメータを与えて標本比率の分布の違いをみるなど、体感的に統計学を学ぶことができます」(金澤悠介 助教)。こういったものは座学で一方的に見せられても理解が難しいが、「E-Learningシステムのようなインタラクティブな教材なら直感的に理解できます。演習用にS-PLUS



●立教大学 経営学部
山口 和範 教授(中央)
●立教大学 社会情報教育研究センター
廣瀬 毅士 助教(左)、金澤 悠介 助教(右)



●立教大学 社会情報教育研究センター
三田 泰雅 学術調査員(左)、片山 琴絵 学術調査員(中央)
●帝京大学 経済学部経営学科
横山 暁 助教(右)

Enterprise Serverのカスタマイズしてもらったので、それが可能になりました」(廣瀬毅士 助教)と数理システムの開発力への評価も高い。

掲示板での学生サポートと企業実務者の登場するビデオ教材

E-Learningシステムによる社会調査や統計教育は、すでに海外では実績を上げた事例もあるが、日本ではほとんど無いという。「統計教育のオンデマンド教材は多く開発されてきていますが、社会調査教育ではチャレンジングな試みです。個人的な意見ですが、今後は調査実習をどうカバーできるか検討したいと思います」(山口氏)。

オンデマンド授業特有の懸念もある。「教室での授業と比べて一方的になる危険性があるので、掲示板機能で質問を受け付けるなど、インタラクティブ性を大切にしました。さらに、学生の意欲を保つための

ビデオ教材も用意しました」(廣瀬氏)。

掲示板への回答は、学術調査員の三田泰雅氏と片山琴絵氏が担当している。学生が掲示板に書いた質問に、「教育コーチ」として回答しているという。

「学生の抱く疑問はさまざまですが、できるだけ迅速に回答してあげるように心がけています」(三田氏)。

「受講生のほとんどは文系学生なので、数式となると途端に及び腰になってしまいますね。だからこそ、統計学そのものに恐怖心を持たないようにわかりやすく回答しています」(片山氏)。

教材中のビデオでは、実務で調査や統計解析を行っている企業の担当者が登場し、大学で学ぶ科目が社会でどのように役立っているかを受講生に向けて語っている。取材先企業は、メーカー、市場調査・世論調査会社、スポーツマネジメント会社など、多岐にわたっている。

「ビデオの部分でトラフィック量が増える

ことから、展開する複数のオンデマンド科目それぞれの定員の200名が一気にアクセスした場合を想定して設計しました」(帝京大学 経済学部 経営学科 横山暁 助教)。横山氏は、帝京大学に移る前に立教大学にてオンデマンド授業の教材開発に携わっていた。

今後は、社会調査士資格認定科目の(E)に対応する多変量解析もオンデマンド授業で提供していきたいという。

「数理システムには教材開発にご尽力いただいたし、今後お願いしたいと思っています。今回の教材とは別件ですが、年末に開催している数理ユーザーカンファレンスでのポスターセッションへの参加はゼミ生達の目標になっています」(山口氏)。

立教大学の社会調査士取得に向けた取り組みに数理システムが大きく貢献している。

※会社名、製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

図1:教材画面の例



図2:教材画面の例

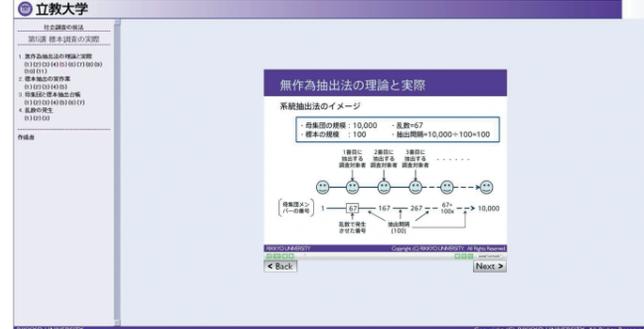


図3:演習問題の例



図4:ビデオ教材の例

