

大学の地理学科における GIS 教育の現状と傾向

Current GIS Education at Geography Departments in Japanese Universities

佐々木 緑 [1]; 貞広 幸雄 [2]; 小口 高 [1]; 岡部 篤行 [2]

Midori Sasaki[1]; Yukio Sadahiro[2]; Takashi Oguchi[1]; Atsuyuki Okabe[2]

[1] 東大・空間情報; [2] 東大・工・都市工

[1] CSIS, Univ. Tokyo; [2] Urban Eng., Univ. Tokyo

<http://curricula.csis.u-tokyo.ac.jp/>

1. はじめに

1990年以降、大学におけるGISは、個別研究者のツールの域を超えて教育分野にも広く浸透している。しかし、日本の地理情報科学の教育は欧米先進国に大きく遅れをとっており、地理情報科学教育を体系的に行う標準カリキュラムの策定が課題となっている。これに対応するべく、地理情報システム学会の中に設置されたGIS教育カリキュラム検討ワーキンググループが、大学におけるGIS教育の第1次コアカリキュラム案を2004年度に策定した(岡部ほか2004)。異なる分野の教育内容をそれぞれに系統付けるため、最終カリキュラムを策定する途中過程として第2次カリキュラム案を地理学的観点と情報学的観点から検討することになった。

地理系カリキュラム案の有効性を高めるため、策定に至る前段階としてGIS教育の現状を把握し、これを第2次カリキュラム案に反映する。本稿では、地理学科を有する国内の大学におけるGIS教育の現状とその傾向を報告する。

2. 調査内容と方法

地理情報科学の教育は、地理学に限らず農学や工学、医学等の諸分野で広く普及している。全学科でのGIS教育の現状を調査することは困難である。したがって、本調査では地理学科、または地理学教室を有する大学で2005年度に開講された授業を対象とした。アンケート内容は、授業名、授業回数、講義名、内容、対象学年、単位数、およびシラバスのURLである。調査に該当する授業は、地理情報科学に関連する講義または実習を1回以上行ったものである。よって、集計には地理情報科学の技術習得を目的としない授業も含まれている。

調査対象とする大学は、地理情報システム学会HP(<http://www.soc.nii.ac.jp/gisa2/docs/links-j-j.html>)および、全国大学学部・学科案内号(2005)から検索した。授業シラバスをWeb公開している大学もあるが、情報に偏りがみられ閲覧を学内者のみに限定していることも多い。そのため、各大学の地理学科の代表者にアンケート調査を実施した。2005年12月1日現在、全34大学から回答を得た。

3. GIS教育の現状

調査の結果、授業数は学部・大学院を含め174に及んだ。これらの結果をリモートセンシング(以下、RS)、自然地理学、人文地理学の3分野に大別し、各々の分野におけるGIS教育の特性を把握した。

RS分野では、9校で延べ11授業が開講されていた。講義と実習の割合が概ね同じであった。授業名としてはRS、地図学、地理情報解析、測量・地理情報が代表的なキーワードであった。授業の85%が、RSとGISの技術習得のための専門授業であることが他と大きく異なる特徴であった。

自然地理学では10校で開講されている23授業のサンプルが集まった。他の分野と比較して、講義形態の授業が57%を占めており、39%の授業がGISに関する講義を3回以下でしか取り扱っていなかった。主な授業名のキーワードは、地理情報、地図学、自然地理、測量学であった。

人文地理学は収集できた授業サンプルが3分野の中で最も多く、30校131授業であった。半期の授業の中で5回以下でしかGIS講義を取り扱わず、講義と実習を組み合わせた授業または実習が中心であった。人文地理学におけるGIS教育は、描画技術の習得と主題図の作成に重点が置かれている実態が明らかとなった。

4. おわりに

大学の規模によってはGIS教育を行える教育者数や授業期間、設備に限られており、これらのタイプに対応可能なGIS教育カリキュラムの作成が望まれている。GIS教育の実態調査・分析はまだまだ継続中であり、今後は調査内容のウェブ掲載も視野に入れている。GIS教育コアカリキュラムグループの活動内容は、Web上で公開している。GIScience Curricula HP(<http://curricula.csis.u-tokyo.ac.jp/>)を参照されたい。

謝辞

アンケートにご協力頂きました全国33大学35名の先生方に厚く御礼申し上げます。

参考文献

旺文社(2005)『大学学部・学科案内号』4月臨時増刊, 旺文社.

岡部篤行・小口 高・高阪宏行・村山祐司・河端瑞貴(2004)『GIS コアカリキュラムの開発研究 カリキュラム原案の作成』地理情報システム学会 GIS 教育カリキュラム検討ワーキンググループ.