

特集

GISを
どう教えるか

カリキュラムと
人材づくりの現場

ITとGISを結びつける 空間情報エキスパートを育成する

専門家養成プログラムの登場——空間情報デザインスクール

社会人を対象としたGIS教育といえば、これまではソフトウェアベンダがユーザを対象に行うセミナーなどが主なものだった。しかし昨年、空間情報の活用精通したビジネスや行政のエキスパートを育てようという、画期的なスクールが登場した。GIS業界では初の試みともいえる「空間情報デザインスクール」である。開講趣旨、プログラム内容、今後の展望などを取材した。

「スタジオ」開講の成果は上々

ISO/TC211は決して難解ではない

空間情報デザインスクールを開講したのは、地理情報システム学会の空間IT分科会。その主査を務める東京大学空間情報科学研究センターの有川正俊助教は、スクールの主な目的を、設計フェーズの技術者育成だと語る。

「GISをユーザ側から見れば、ソフトを購入してデータを揃えて使うもの。一方、自治体や民間企業からすれば、データを設計するフェーズが中心。つまり、この間にある設計フェーズが弱かったのです。特に上流設計の分野です。

例えば、空間データの標準仕様としてISO/TC211が



東京大学 空間情報科学研究センター
助教 有川正俊氏

ありますが、実際に理解して活用している人や仕様書を書ける人は少ないですし、知識や技術を習得する機会も

ほとんどありません。しかし、これは樹木でいえば大切な幹の部分。幹をしっかり育てれば、自然と枝葉は伸びてくる。そう考えて、まずは空間情報規格に関する3日間の集中講座を考えました」

講座の基本カリキュラムは、参加者に自宅周辺の地図を手書きで作成してもらい、クラス図にして、最終的に製品仕様に落とすというもの。通常のセミナーでは、講師の



■空間情報規格スタジオ 第1回カリキュラム

1日目	9:30	開講の挨拶
	9:40	空間情報規格概論
	11:00	UMLクラス図概論
	13:30	UMLクラス図演習
	15:00	空間スキーマ
	16:30	座標による空間参照
2日目	9:00	時間スキーマと時間参照
	10:30	一般地物モデルと応用スキーマ
	13:00	応用スキーマ演習
	14:30	品質評価概論
	16:00	メタデータ概論
3日目	9:00	空間データ仕様概論
	10:30	XML及びXMLスキーマ
	13:00	GML/G-XML概論
	14:30	XML演習
	16:00	発表及び講評

■空間情報規格スタジオ 第2回カリキュラム

1日目	9:30	開講の挨拶
	9:40	空間情報規格概論
	11:20	UMLクラス図
	14:00	UMLクラス図演習
	15:40	空間スキーマ
2日目	9:30	座標による空間参照
	11:10	時間スキーマと時間参照
	14:00	一般地物モデルと応用スキーマ
	15:40	応用スキーマ演習
3日目	9:30	品質評価
	11:10	メタデータ概論
	14:00	空間データ仕様概論／演習
	15:40	発表／講評

一方的な説明を聞くだけのことが多いが、この講座では「実習」に重きを置く。受講者も測量技術者やシステムエンジニアなど、仕事での利用が念頭にある人ばかりなので、机上の空論は必要ない。

「空間情報規格の実際を知り、応用できるモデリングのスキルを身に付けて、空間データ仕様書を作成できるようになることが目的です。用意したフォームを埋めていき、最終的には納品仕様書が完成する手法です。結果的に多くの人が達成感を持ち、予想した以上に簡単にできると答えてくれました。ISO/TC211は一般には難しい、取っ付きにくいなどの先入観があるようですが、それを払拭できたと思います。空間情報を企画する素養を持っていただけたのではないのでしょうか」

講師からの一方通行が多い従来のセミナーのイメージを変えるため、「設計」を「デザイン」、「セミナー」を「スタジオ」と呼び方を変えた。また、分かりやすい講義を行うために、第1回目（昨年8月）の開講前には、念入りな予行演習も行った。

いきなりの本番では講師も戸惑うことが多い。そのため、協賛企業から10名、東京大学から学生を10名集め、3日間の講義のシミュレーションを行った。その結果、内容の重複や講義がスムーズにつながらない箇所などが見つかかり、テキストやプログラムを変更したと言う。

IT社会にGISは不可欠

エキスパート育成は世界的課題

このスクール設立の背景には、どのような現状があるのだろうか。スクール設立の中心となり、スタジオの講師も務める国際航業の

太田守重氏は、ITとGISとの関係に言及する。GISはIT社会の構成要素として不可欠なものであるにもかかわらず、うまく活かされていないと言うのだ。

「GISの知識や技術的な経験を持つ人が参入できないでいます。例えば、測量技術は日本が先進国なのに、ITと結びついているとは言えない。GISの専門家には優秀な人が多いが、ユーザは活用にさほど積極的でない。これらの間の架け橋を作りたいと思いました。特にISO/TC211エキスパートの育成は、世界的な課題です。日本人ほど地図が好きで国民はいないのに、非常にもったいないと思います」

確かにカーナビやGPS携帯電話などで日本の技術力、企画力の高さは実証済みだ。しかし、GISソフトの導入を続けるだけでは、日本のGIS体力は弱体化に向かう、と太田氏は危惧する。


「GISを利用する教育はベンダ各社が行っていますが、データの互換性がほとんどありません。データの転用が



国際航業株式会社
フェロー 技術センター太田研究室所長(空間情報科学) 太田守重氏



第3回目は今春を予定 今後は中級講座も開設したい

空間情報規格スタジオの第1回目は昨年8月、第2回目は12月に行われたが、2回目では、~~ツールを使ってUMLの作成を行~~。1回目では手書きだったが、

「UMLの手書きは難しかった」(有川氏)との理由によるものだ。今後は効率化も考慮し、今春以降には中級者講座の設置も考えている。有川氏は次のように語る。

「1回目は東京、2回目は大阪で、春には名古屋での開講を予定しています。この講座は自分で学習を続けられるだけの基礎知識取得を目的としたもの。いわば初級編ですが、この初級講座で全国を回りながら、中級講座を併設するつもりでいます。また、ISO/TC211の普及には時間がかかると思います。つまり、それまでに技術が陳腐化する可能性が高いわけです。常に技術を先取りして講義内容に反映させていくこと、技術だけでなく空間情報のエキスパートとしての啓蒙活動を続けていくこと。その2つが大切だと考えています」

関連リンク
空間情報デザインスクール
http://www.s-it.org/SID_School/

[取材・執筆/高橋正志、撮影/杉村秀樹]