

大学院で即戦力IT人材の育成始まる

文科省が約8億円かけるプログラムが4月にスタート

即戦力のIT人材育成に向けて実践を重視する——。この4月から始まる文部科学省主導の「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」の具体的な内容が見えてきた。特徴は、企業から講師を招き、システム開発プロジェクトの実践を通して育成を進めることだ。

2007年度の先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムに参加した6大学グループの育成カリキュラムを見ると、いずれも実践重視を打ち出している(表)。その狙いを、東京大学の竹内郁雄教授(情報理工学系研究科創造情報学専攻)は、「即戦力を社会に輩出すること。ソフトウェア工学に裏付けされた知識を持ち、本当に役に立つシステムやITを使った新規ビジネスを創造できるスキルを持たせたい」と話す。

また各大学は、幅広いIT人材を育成対象としている。筑波大学の田中二郎教授(システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻長兼電子・情報工学系長)は、「企画ができるプロジェクト・マネージャ、ITアーキテクト、ITコーディネータ、組み込みソフトの専門家」を挙げる。

大学院での2年間でこうした人材を育成するため、実践教育の方法として、全大学グループがPBL(プロジェクト・ベースト・ラーニング)を取り入れている。PBLは、開発プロジェクトを実際に遂行しながら、プロジェク

ト・マネジメントや要件定義、開発のスキルなどを身に付けるものだ。

特に、筑波大学グループは実践教育に力を入れる。修士修了要件の単位を通常の30程度から50に増やし、修士論文も原則廃止して開発プロジェクトを実施する。さらに、システム企画に特化したPBLを2年間で2回実施する。

PBLでは、各校とも企業から講師を招く。実践的な視点で教育するという観点からだ。題材には、大学で使うシステムやオープンソース・ソフトを選ぶ。例えば九州大学グループでは大学で使う「ICカード開発」を、大阪大学グループでは「教務管理システム」を題材にする。大阪大学の井上克郎教授(大学院情報科学研究科コンピュータサイエンス専攻)は「即戦力育成のためには、実システムの構築はきれいご

とだけではないことを実体験させる必要がある」と話す。

講師として参加するのはNTTデータや日立製作所、日本IBMといったITベンダーが主。トヨタ自動車、東京海上日動火災保険といったユーザー企業も参加する。

即戦力育成に向け、産学が協力する枠組みはできつつある。ただ、「大学には実践経験がある人が少ない。一線級の技術者に学びたいが、企業側は提供しにくい」、「1大学グループ当たり約1億円の補助金では、できることも限られる」といった懸念が大学関係者から聞こえる。お金もない、人もいない、といった問題を内在するこのプログラムは09年度までの計画だが、形骸化しないように、継続的な改善が必要とされる。(井上 英明)

表●先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムに採択された大学院

代表大学名と校数	1学年の募集定員(07年度)	カリキュラムの特徴
大阪大学など9校	35人	ソフトウェア工学の10分野すべての講座と先端ソフトウェア工学の実践者の講義で考える力を養い、和歌山大学の実システムを教材にPBLを実施する
九州大学など4校	40人	大規模システム構築理論や先端IT技術の講義と合わせて、実システム開発を含めたPBLを3段階で実施する
慶應義塾大学など4校	30人	先端的なテーマや実践的なテーマを掲げた七つの研究プロジェクトから一つを選んでPBLを実施。期末ごとの合同レビューでプレゼンテーションやコミュニケーション能力も育成する
筑波大学など3校	20人	修了要件単位を30から50に増加し、修士論文を原則廃止する。システム開発プロジェクトに加えシステム企画もPBLで習得する
東京大学など3校	80人	講義を中心とした「実践課程」、要求工学やUMLをツールで学ぶ集中講義と企業からの提案に基づく開発のPBLを交互に繰り返す「実践工房」を実施する。2年次には学生が教育側も経験する
名古屋大学など4校	25人	オブジェクト指向といった要素技術の本質を「メタ技術」として学ぶことで応用力をつけ、PBLとOJTを融合したOJLを実施する

OJL:オン・ザ・ジョブ・ラーニング PBL:プロジェクト・ベースト・ラーニング