

■ 産学連携担当に聞く ■

良きパートナーと

実りある

関係築く

産学連携は企業と大学にとって古くて新しいテーマだ。企業は大学のシーズを利用して新製品や新技術を開発し、大学は企業のシーズを反映した共同研究などによって実践的な教育の場をつくっている。互いにより良いパートナーを探し、実効性を高めようとしている。東京都に立地している理工系大学などの産学連携担当に、現状を聞いた。

産学連携
担当に聞く

●東京都市大学副学長

三木 千壽氏



産学連携の狙いは、「大学側の研究成果を産業界がビジネス展開するというのが典型的な産学連携のパターンで、最近では社会の課題を解決するタイプの連携が増えつつある。大学は長期的な視野でモノを見ていくが、産業界は短期間でリターンを期待する傾向があり、研究や技術開発のスタンスが異なっている。産学連携により大学本来の目的である人材育成が豊かになることを期待している」

産学連携でどのような教育効果が期待できますか。

「技術や製品を企業と共同開発することで、大学の研究内容が産業界に必要な技術として磨かれ、新展開につながる可能性が高い。産業界の要求を意識することで、

周辺企業と連携

学生は実用的な考え方を身につけられる」

中小企業との連携は進みそうですか。

「中小企業には我々が知らないおもしろい研究や技術の種がある。先端技術につながることもある。異なる背景の人々が議論することで、新しいアイデアが生まれる。地の利を生かし、東京都大田区を含む城南地区、川崎、横浜などの中小企業との関係を強めたい」

具体的な取り組みは。

「産学連携の拠点となる総合研究所で、大規模集積回路(LSI)や水素燃料自動車の開発などの研究で成果を上げた。最近はいんフラの老朽化問題に取り組んでいる」

●工学院大学総合研究所所長

小野 幸子氏



研究に対する姿勢を重視していますね。

「研究を通じた教育が大切だ。機器や設備をそろえ、レベルの高い研究を国際学会などで発表させて学生のモチベーションを上げている。発表する大学院生には大学が旅費の一部を負担し、海外での発表を奨励している。できる限りチャンスを与えて才能を伸ばす雰囲気をつくりたい」

中小企業との連携をどう図っていますか。

「大学のホームページ(HP)にシーズ集を掲載している。それを見た中小企業からの問い合わせが増えてきている。中小企業は解析や評価、メカニズムの解明などの技術に関して大学に期待している」

HPにシーズ集

国内外の大学との連携を進めていますね。

「芝浦工業大学、東京都市大学、東京電機大学と組み、各大学の授業を単位認定する仕組みを4年前に導入した。また東京医科大学と東京薬科大学と医薬工3大学が連携を実施し、シンポジウムの共催や共同研究を行っている。ほかにも海外の25大学との連携協定を結んでいる」

連携を促進するための取り組みは。

「教員にはほかの研究機関との共同プロジェクトを推奨している。協定校とのプロジェクトは通常のプロジェクトに比べて配分額を多くしている。国際プロジェクトはさらに多く配分する仕組みにして国際連携を促している」

●東京理科大学科学技術交流センター長

藤本 隆氏



産学連携の現状を教えてください。

「約10年前のセンター設立当初に比べて受託研究・共同研究の新規案件数は年間約150件から同300件を超えるまでになった。ただ真理を探究する大学の研究は要素技術としてはすばらしいが、産業界にとって使いにくい面もある。産学連携の本来の目的、ゴールでもある大学の知的財産を生かした新産業の創造を目指す」とのようない視点で取り組みますか。

「単にシーズを発信するだけではなく、もう一度、企業側の視点で取り組む。本学が活動する『大学知財活用プラットフォーム』ではオールジャパンで知財を群(固まり)として提案し、成果を

成果評価へ指標

上げつつある。本学は中小企業との共同研究でも高い実績がある。産学連携のモチベーションが高い中小企業は多いので力を入れる」

「実際の産学連携の成果をどう評価するのかも大切なテーマ。大学の知財が産業界に役に立ったのかを判断するため、どのような評価指標を導入したらよいか。現在、国が評価の仕組みづくりを進めており、当大学も実証事業に選ばれている」

産学連携のためのグローバル人材育成は。

「若手を中心にしたオン・ザ・ジョブ・トレーニング(OJT)をしている。産学連携に必要なスキルは国内外で基本的に変わらないため、普遍的な人材育成に取り組みたい」

●芝浦工業大学複合領域産学官民連携推進本部副本部長

松日 栄信氏



企業から持ち込まれる研究や相談などが年々増えていますね。

「2012年度は金額ベースで2億円に達した。企業からの技術相談件数は年間100件にのぼる。その中で大学と企業をつなぐコーディネーターの存在が重要になっており、人材の獲得や育成に力を入れている」

産学連携にグローバル人材は欠かせません。

「09年から海外の現地企業や日系の現地法人などのインタナショナル(就業体験)を実施している。12年度は15人を送った。13年度は20人以上になる予定だ。企業出身のコーディネーターや教員が多いので、そのネットワークを生かして受け入れ先を探している」

仲介役育成に力

また12年にイタリヤのフィラ大学と車いすの設計に関する課題解決型のワークショップを実施した。ニーズや文化が異なる学生が議論し、モノを考え出すのは良い経験になる。13年度も9月ごろに日本で開く計画だ」

中小企業や他地域との連携を強めています。

「今、話題になっているのは8000mの深海を調べるための深海探査シャトル・リール『江戸子1号』プロジェクト。開発している中小企業と連携し学生も参加している。また東京湾岸地域の大学や自治体などの協力を得て講演会を開いたり、当大学の研究を対話形式で地域住民に紹介したり、さまざまな試みを展開している」

●首都大学東京産学公連携センター長

山手 斉氏



産学連携の現状は。

「企業などからの技術相談が年間約400件ある。これに教授を通じた紹介案件なども合わせて共同研究などに発展した実績は約150件に上る。2011年から始めた研究シーズの検索データベースや、各種セミナー参加といった方法で出会いの機会をつくっている。若手中心のセンター員らが企画を工夫し、中小企業にとっていきいきの低い窓口を心がけている」

強みを教えてください。

「研究部門を強化しており、英タイムズ『世界大学ランキング』で国内7位の實力がある。化学・生命科学・宇宙科学などの多くの分野で、国際的に通用する第一線の研究者を抱えている」

官庁との連携が充実している

金融機関に照準

「唯一の都立大学なので、都のバックアップが徹底している。08年に都市科学連携機構を発足し、都の各局と産業技術研究センターなどとの協力を進めてきた。例えば10年度から『都市課題解決のための技術戦略プログラム』を都産業労働局と実施している。9テーマを設定し、研究成果を中小企業に移転する」

今後の戦略は。

「産学公のほか、金融機関も巻き込みたい。金融機関の情報を生かすことにより、相乗効果を期待できる。中小の場合、優れた技術があっても発信力不足というケースが少なくない。こうした企業を支援し、都の産業を盛り上げるのが使命だ」

まずは動画ダイジェストをご覧ください。

sc nks_soft

検索

http://www.nikkansc.co.jp/nks_soft/

2013年最新カタログ進呈!!

日刊工業新聞社がお届けする教育用映像ソフトを人材育成、技術向上のカリキュラムにご採用ください。



お奨めDVD
【機械加工シリーズ】
全13巻

第1巻 改訂版 金属切削の基本	第2巻 改訂版 切削工具材料	第3巻 改訂版 旋盤作業Ⅰ	第4巻 改訂版 旋盤作業Ⅱ
第5巻 改訂版 フライス盤作業Ⅰ	第6巻 改訂版 フライス盤作業Ⅱ	第7巻 改訂版 ボール盤作業	第8巻 改訂版 ジグ取付具
第9巻 研削砥石	第10巻 研削盤作業Ⅰ	第11巻 研削盤作業Ⅱ	第12巻 工具研削
第13巻 改訂版 機械加工の精度と測定	価格(全て税込) 各巻 改訂版 ¥29,400 他 ¥25,200		

お申込みは <http://www.nikkansc.co.jp> または FAX:03-3666-9800

お申し込み・お問い合わせは

日刊工業サービスセンター 情報事業部 映像担当

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町16-1 6F TEL: 03-5651-8877 e-mail: nkmail02@nikkansc.co.jp (その他、特典あり。詳しくはホームページへ)