地域と共に発展

製造業の集積地、埼玉県。県内には企業と同様に個性豊かな大学が存在し、日夜、独自の研究に取り組んでいる。地元企業と連携しながら地域活性化に取り組む工業系学部に強みをもつ県内4大学のトップを訪問し、現状と将来の展望について聞いた。

埼玉県内4大学

東洋大学

オマーン王立スルタン・カブース大学サイエンス・カレッジと教育研究連携の部局間協定を締結

バイオ・ナノエレクトロニクス研究センター
前川 透 センター長

中東諸国大学と教育連携を強化

東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクス研究センターは、サウジアラビアのキング・アブドラジズ医科大学との間で、同大学から修士学生をインターンとして受け入れるための協定「アカデミック・インターンシップ・プログラム」を締結した。当面は2015年9月から、同大学の学生4人を1年間インターン学生として受け入れる計画。

同センターでは、これに先立ち10月、オマーン王立のスルタン・カブース大学／サイエンス・カレッジと「教育研究連携の部局間協定」を結んだ。同協定にもとづき、両者は今後、双方の教員や学生の交流および共同研究、インターンシップ活動など深めていく計画。これら一連の動きを弾みとして、中東諸国大学との各種教育連携を拡大する考えだ。

東洋大学バイオ・ナノエレクトロニクスセンターは、学生の4割がインドや中国、欧米などからの留学生で構成され、授業も全て英語で行う。現在、世界各国の14大学と教育連携協定を結んでおり、インドのIITデリー大学にはリエゾンオフィスを設けている。

日本工業大学

人材育成で取り組む「彩の国連携力育成プロジェクト」第2回教職員ワークショップ

波多野 純 学長

地域福祉環境の人材育成に力

大学の重要な使命として、地域貢献がある。日本工業大学は、埼玉県立大学を中心に、埼玉医科大学、城西大学と連携し「彩の国連携力育成プロジェクト」を立ち上げ、地域住民の暮らしの課題を多職種の連携で発見・解決できる人材の育成に取り組んでいる。文部科学省平成24年度「大学間連携共同教育推進事業」選定取組として始まった5年間のプロジェクトで、各大学の特質を生かし、将来の専門家を育てるのが目的だ。

埼玉県は全国有数の高齢化率の高い県だ。そこで、今後の高齢社会では医療福祉分野において、どのような支援が必要で、課題を解決していくかというのがそもそもの始まり。9月に実施した4大学連携ワークショップ『医療・福祉・工学における「ヒューマンケア」を考える』では、4大学の教職員や学生が集まり、ヒューマンケアについて意見を交わした。

波多野純学長は「全国的にも注目されるプロジェクトだ。住宅に福祉環境の発想を取り入れた『生活環境デザイン学科』を設置したことで誘っていただいた」と、「工学の観点から地域福祉環境の問題に取り組む」覚悟だ。

埼玉工業大学

燃料電池車の普及を見据え、次世代向けの電極触媒材料の研究開発に取り組む（松浦研究室）

内山 俊一 学長

電極触媒材料の実用化に力

埼玉工業大学は、来秋をめどに「ものづくり研究センター」を開設する。主に電気自動車（EV）などの次世代自動車について、車体を軽量化するための材質、塗装などの課題を地元企業と連携して新型EVをつくるのが狙いだ。デザインについても人間心理にマッチした心理学の観点から製作する。今後、5年間で次世代EVを開発する予定だ。

同大学では今、水素―酸素燃料電池用電極触媒材料の開発に力を入れている。開発した複合系材料のカーボンアロイは窒素原子が結合したカーボンアロイと呼ばれ、特許取得済み。内山俊一学長は「従来のカーボンアロイは酸素極だけにしか使用できず、水素極に高価な白金を使わないこの電極触媒が実用化すれば、燃料電池車の普及に大きく貢献する」とみている。現在、同大工学部の松浦宏昭研究室で進めている。

「大学は新しいクリエイティブなネタを見つけ、生み出す役割がある。モノづくりは偏差値よりも熱意が大事。技術習得と高い倫理観の両輪を備えた人材を育てていくと同時に地域とともに発展していきたい」（内山学長）考えだ。

ものつくり大学

海外のモノづくり現場で通用する英語力を養う実践的カリキュラムを大学院で開講（ものつくり大学の外観）

稲永 忍 学長

優れた技能データ化、次代へ継承

ものつくり大学は、11月から海外のモノづくり現場で通用する英語力を養う実践的カリキュラム「サバイバル・イングリッシュ・フォーテクノロジスト」を同大学院で開講した。社会人向け委託訓練は10月からCADコースをスタート。稲永忍学長は「産業界の構造が変わってきている。働く人の能力開発、レベルアップしたい人向けの社会人教育にも力を入れ、貢献したい」と意欲的だ。

国の私立大学等改革総合支援事業と設備整備事業では、本年度は3分野で補助金を得た。教育の質向上を図る分野の「学生カルテシステム・出席管理システム」は全教職員が各学生の状況を把握・共有し、中途退学を出さないよう指導に使う。地域貢献分野では行田市内の空き家をエコロジカルなケアハウスに改装して活用するために気象観測ステーションを設置し小学校教育にも活用する。

また、製造業と建設業の匠の技をデータベース化する「フィールド（現場）の知の維持継承システム」も本格スタートする。一級技能士らの体や目の動きを撮影して3次元データ化し、日本の優れた技能を次世代へ継承していく考えだ。

「埼玉県の皆さまに信頼され、地元埼玉とともに発展する銀行」を目指します。
銀行の常識を変えよう。
埼玉りそな銀行
RESONA
http://www.resona-gr.co.jp/saitamaresona/

―感謝！　90周年―
90 かわしん 川口信用金庫
会　長　山口　泰男
理事長　日下　義章

レーザ切断加工
創立54周年　レーザ実績30年
高品質／即、納期／キレイ
★LED看板・オリジナルデザイン・看板板金で対応します。
★LEDライトパネル、チャンネル文字サイン、各種サイズ、形状を製作いたします。　サイン　板金　パーツ
アウトレット看板のレーザー加工は、実績のある当社へお任せ下さい。
量産物・単品物はどこよりも早い！
3倍早い!!
•2次元・3次元CADデータですばやく各種パーツ、看板の形状切りや抜き、切り文字ができます！
•クリーンカットは「焦げなし、シャープだ」と、大好評です！
•量産物のレーザ加工は、超々早く、高品質、安心価格で大歓迎！
ECサイトOPEN!!　何でも加工.com　http://www.nandemokakou.com/
TruLaser 1030 fiber（東京・埼玉地区初導入）
トルンプ製ファイバーレーザ＆3Dルーター稼働!!
◎銅、真鍮、純アルミの切削
◎薄板でのスピード加工
◎レーザ溶接可能
•埼玉県"チャレンジ経営宣言!"　経営革新計画承認企業
•埼玉県指定 彩の国工場
•第2回 モノづくり部品大賞奨励賞受賞
•埼玉産業人クラブ西海記念賞受賞
(有)野火止製作所
NOBIDOME
〒352-0011 埼玉県新座市野火止3-2-48　担当：川上・今溝
TEL048 (481) 2300　FAX048 (481) 2304
E-mail staff@nobidome.co.jp　http://www.nobidome.co.jp

ものつくり大学 Institute of Technologists
―大きな社会的要請を受けて開学した革新的工科系大学―
技能工芸学部
製造学科（先進加工技術コース、機械デザインコース、電気電子・ロボットコース、情報・マネジメントコース）
建設学科（木造建築コース、都市・建築コース、仕上・インテリアコース、建築デザインコース）
技術と技能を兼ね備えたテクノロジストを育成します
理論や知識に偏重することなく、技術と技能を身につけたエンジニアを育成しています。
講義と実技をバランス良く融合した本学独自のカリキュラムに基づき、実践的な工学教育を展開しています。
今後も産業界からの期待に応え、技術立国を支える有為の人材を育成します。
テクノロジストとは？
ものつくり大学の英語名 Institute of Technologists は、大ヒットした「もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら」で注目を集めた故ピーター・F・ドラッカー氏によって名づけられました。「テクノロジスト」とは、理論だけでなく高度な技術も併せ持つ人のことを言います。
ものつくり大学では就職支援に力を入れています
実践力を備えた卒業生の活躍や産業界との連携により、大学創立以来平均95%の就職率を達成しています。
本学の教育理念やカリキュラムに対する産業界からのご理解と高い評価に感謝いたします。
・日立グループ、トヨタ関連企業、清水建設グループをはじめ有名企業に多数の学生が就職しているほか、埼玉県内企業との太いパイプで県内優良企業にも多くの学生が就職しています。
・40日間の長期インターシップ（企業研修）で社会人基礎力・就職力を強化
（インターンシップ参加者比率：2015年版大学ランキング8位）
・全教員が進路指導を実施
（教員1人あたりの学生定員：2015年版大学ランキング3位）
学生フォーミュラで活躍　実習で橋を建設
入試Information　詳しくは、大学HPをご覧下さい。
★一般入学試験A日程　出願開始（1/5～）
•成績上位者を特待生に認定（年間授業料全額または半額免除）
•本学のほか仙台と福岡で試験実施
•試験日（2/1・2/2）自由選択制
•2日間受験者は高得点の日を合否判定に採用
•他学科併願無料
★検定料優遇措置、奨学金制度（給付）あり
★AO入試（第Ⅶ期）エントリー受付中
学校法人ものつくり大学
〒361-0038　埼玉県行田市前谷333番地　（大学公式ホームページ http://www.iot.ac.jp）
学校法人ものつくり大学会長　宮本洋一　ものつくり大学総長　梅原猛
学校法人ものつくり大学理事長　石岡慎太郎　ものつくり大学学長　稲永忍

時代を生き抜く確かなビジネスパートナー　異業種交流会でつかむビジネスチャンス!!
I.M.C
埼玉産業人クラブ
会長　増田文治（㈱マスダック社長）
【事務局】
日刊工業新聞社さいたま総局　TEL048(872)2281
〒330-0064　さいたま市浦和区岸町7-12-4　FAX048(872)2285
日刊工業新聞社川越支局　TEL049(229)2225
〒350-0043　川越市新富町2-22　FAX049(226)7578

中国で日本国内と同品質のふっ素樹脂コートが必要ならば「フロロコート」にご相談ください。
Fluorocoat
こんなお悩みありませんか？
□他社で「難しい」と断られた
□中国で大量製産・急な納品が必要
①創業以来60年以上の表面改質技術と実績
②国内で「打合せ・試作」。上海で「量産・納入」
③「ふっ素樹脂コーティング」なら何でも対応
専業メーカーで唯一上海に拠点を展開
まずはお気軽にご相談・お問い合わせ下さい
㈱フロロコート（川越・新潟・岡山・名古屋）
〒350-0833 埼玉県川越市芳野台1-103-37
TEL 049-225-4321
http://www.fluorocoat.co.jp/
［上海工場］
上海特希科弗素樹脂表面処理有限公司
TEL 021-5724-6086
http://www.tf-shanghai.com.cn/