全国をリードする医療・環境・化学関連産業の育成と集積

山口県座談会

医療分野への参入を促す　挑戦する人材育成が責務

山田氏　岡氏

―さまざまな取り組みが大学でも企業でも行われているようです。

岡　大学も選択と集中を行っている。県は次世代事業や水素に力を入れているが、本学は幅広く特徴的な分野、例えば植物工場や発光ダイオード（LED）、リモートセンシングなどの先進研究を行っているので、この点をアピールしたい。

森賀　県の産業戦略研究開発等補助金をいただいており、これを活用して研究開発した製品が薬事申請できるところに来ている。環境・エネルギーに関しては燃料電池自動車用セパレーターの材料開発のほかに、植物工場向けの高反射材開発などにも挑戦している。

―研究から事業化までは長い期間がかかりますね。

森賀　一般的に10年は長いが、競争力ある製品を作ろうとするとそれくらいの時間をかけなければ良いものはできない。

久保田　当社の医療分野は創薬と製薬会社からの受託があるが、いずれも有機合成の技術に優位性がある。ただ創薬は多くを医薬メーカーと協業しなければならず、時間がかかる。エネルギー分野はいろいろなバイオマス関連を国内外から調達してエネルギーに変換している。水素関連もいくつか手がけており、水素社会の到来に関心を持っている。

―幅広い製品を作られていますが燃料電池向けの素材はどうですか。

久保田　ナイロン樹脂がそうだ。ただ、すでにある素材を変更するには価格の問題だけでなくテストも必要で、じっくりと取り組んでいく。

―地場企業の意欲は。

山田　補助金の対象は県内企業。医療は地域企業の参入が難しいと言われ二の足を踏む企業が多いが、補助金を使って、山口大とも連携して取り組むことが、参入促進につながる。

―新事業には時間も必要ですが、携わる人材も必要になります。山口大学は創基200年を迎えました。

岡　人材育成と教育で大学が果たす役割が極めて重要なことは言うまでもない。その中で県内に就職する学生を増やそうと考えている。過去200年を見ると、地域に助けていただいていることがよく分かる。人材育成に関しては新学部「国際総合科学部」を開設するが、1年間学生を留学させてグローバル人材を育てる。また市や町、地元企業に学生を派遣して問題解決を一緒に取り組むことで、県全体をキャンパスと捉える仕組みも考える。知的財産教育も非常に重要で、文系理系すべての学生が知財の基礎を学ぶようにもする。ほかにも女性研究者を育成するのも重要だ。200年の間には明治維新など大きな変革があったが、いつの時代もチャレンジ精神に富む学生を育てるのが我々の責務と考えている。

―入学者は県内出身者が多いのでしょうか。

岡　県内出身の入学者は27%前後と、他大学と比べて低い。残念だが山口県は大学進学率が低い。理由の一つが瀬戸内に企業が集積しており、工業高校や高等専門学校を卒業した学生の就職先が多いことが挙げられる。高校生が県内の大学に進学する際に奨学金を支給するような制度は作れないだろうか。地域が学生を支援する基金のようなものができ、地元で働くようになる仕組みづくりがあればよい。

山口県産業技術センター　山田氏

―人材育成という面で企業側のご意見は。

森賀　当社は下松市に事業所があるが、グローバル化も進めている。最近では下松で培った薄板や表面処理技術をトルコで展開し、現地企業と連携して製品を欧州や周辺国に輸出している。岡学長が指摘されたグローバルに活躍できる人材、語学や課題解決力を持つ人材の育成には期待している。海外では宗教も言葉も違うので、その違いを理解して働けるような人材育成が大事だ。技術研究所では女性研究者の育成にも力を入れており、現在は研究員の20―25%が女性。女性を増やすことは企業の活力につながる。

久保田　当社は連結で従業員1万1200人ほどだが、県内居住者も多い。宇部に炭鉱があったころは工業学校を運営した歴史もある。県内の高専や工業高校、商業高校の学生は皆優秀でありがたく思っている。最近は国際化が進み、工場や研究所の打ち合わせも英語でのやりとりが増えているので、外国語に抵抗がない人材は必要だ。女性や外国人の採用も随時進めている。

山田　当センターの課題も人材育成だ。女性の活躍も引き続き支援していきたい。

DNAチップ必ず事業化　世界と地方をうまく使う　オール山口で新産業育成

森賀氏　久保田氏　藤部氏

―改めてそれぞれの立場で県への今後の期待をお話し下さい。

岡　地方創生で何ができるのか、一つでも具体化することが大事だ。卒業生の進学や女性研究者の育成などはある程度の支援がいる。環境を整えるには大学単独では難しいので支援をお願いしたい。人口減が続く中で我々大学が果たす役割は大きい。

森賀　DNAチップは是非事業化したい。事業化のハードルは高いが、取り組みは大学病院もバックアップしていただいている。医療特区のような仕組みづくりも検討されていると聞くので、新しい仕組みができればデータが取れ、薬事申請も順調に進むだろう。座談会に参加してあらためて産学官の一体感が感じられた。引き続き技術開発、研究開発を進めたい。

宇部興産　久保田氏

久保田　事業は国際競争にさらされている。企業が生き残るためには外に出て行かなくてはならないが、当社の生産拠点や研究拠点は宇部地区に集約している。この考え方はこれからも変わらず、グローバルとローカルをうまく使っていくつもりだ。県の施策は分かりやすく、力を入れる分野を鮮明にしているので企業としてありがたく感じている。地方創生も、優秀な人材の呼び込みも他県に先んじてやろうとしているのでこれからも期待している。

―では最後に、今回の議論を踏まえて今後の方向性をお示し下さい。

藤部　松下村塾で育った人材が日本の近代化、明治維新を支えたように、人材は地方の発展に欠かせないと痛感している。本県は15年度から奨学金返還補助制度を核としたプログラムはパッケージ化して、地域の大学・高専や企業に展開することとしており、こうした取り組みを通じて、地域企業に若手技術者を定着させ、また熟練人材を増加させることでイノベーションの加速や、瀬戸内に集積するコンビナートの安全操業などにつなげていく。

今後も産学官に金融機関も参加いただき、オール山口県で次世代産業の育成・集積に果敢に挑戦していく。取り組みを進める上ではコーディネート役が重要となるが、産業技術センターにこの重要な役割を担っていただく。同センター内に設置したイノベーション推進センターで大学の研究シーズ、企業の技術シーズ等のマッチングを進めるとともに、県の産業戦略研究開発等補助金や国の競争的資金を活用しながら、県内企業のモノづくりを強力に支援していただきたい。

連携を強力に進めることで地域経済の活性化や雇用が生まれる。山口県が抱える人口減少や高齢化の課題を克服していくので、今後もみなさまの協力をお願いする。

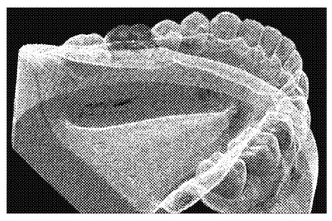
―本日はどうもありがとうございました。

司会・長野

取り組む。不足感の強い理系大学院生、薬剤師（薬学部生）の確保を図ることを目的に、日本学生支援機構の無利子奨学金の貸し付けを受けている奨学生のうち、理系大学院生または大学の薬学部生を対象として、卒業後一定期間、県内に就職した場合、奨学金返還額の全部または一部を補助するものだ。

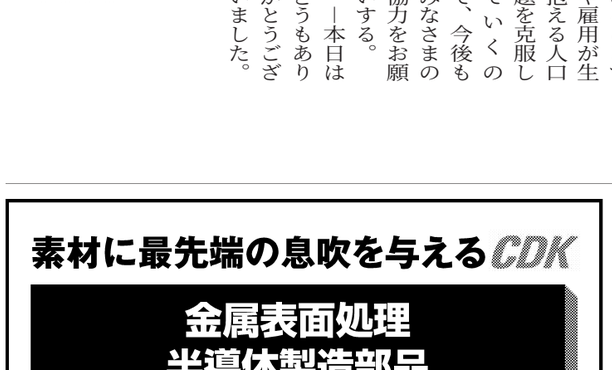
少子高齢化の進行は若手モノづくり人材の減少を引き起こしている。山口大学が中心となって企業との連携を図りながら、今後のモノづくりの中核を担う人材を養成する人材育成プログラムを開発していただいている。開発したプ

素材に最先端の息吹を与える CDK
金属表面処理
半導体製造部品
Dramatic zone CDK
中国電化工業株式会社
本社／〒747-0833　山口県防府市浜方古浜62-1
TEL(0835)22-2810㈹　FAX(0835)23-2971
E-mail:hofu@cdknet.co.jp
http://www.cdknet.co.jp/

貴社の検査工程で使える3次元計測器にカスタムします。
YCAM3D

用途
●鋳造品・プラスチック加工品の寸法検査に使えます。
●スキャンデータ（点群）は3DCADに取り込めます。
●スキャンデータ（点群）は3Dプリンタで造形化できます。
ワーク（10㎜～1mサイズ）に応じ、カスタマイズ可能です。
3Dスキャナーの動画を下記URL弊社ホームページ（TOP）と、YouTubeでご覧頂けます。
株式会社 YOODS　TEL 083-976-0022　FAX 083-976-0023　http://www.yoods.co.jp/

●鉄リサイクル事業（鉄・非鉄屑のリサイクル）●高機能樹脂事業（樹脂コンパウンドの製造・販売）
株式会社イチキン
ISO14001・ISO9001 認証取得
（鉄リサイクル事業部・本社）〒745-0802 山口県周南市大字栗屋786番地の1　TEL 0834-36-0018　FAX 0834-36-0008
（高機能樹脂事業部）〒746-0104 山口県周南市大字米光字岡本754番地61　TEL 0834-66-0088　FAX 0834-66-1234
http://www.y-ichikin.co.jp/

横浜ゴム株式会社 認定工場
富士高圧フレキシブルホース株式会社
代表取締役会長　藤井　勝
代表取締役社長　藤井 佑三
本社　〒743-0063　山口県光市島田6丁目2番20号
TEL(0833)71-1550㈹　FAX(0833)71-1585
http://www.fujikoatsu.co.jp

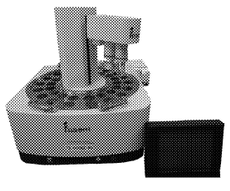
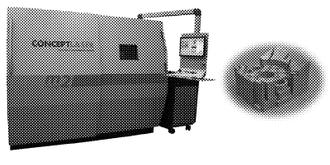
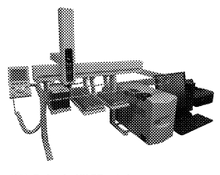

太陽光発電で
世界 No.1
を目指します。
卓球女子日本代表
石川 佳純 選手
cic 長州産業株式会社
山口県山陽小野田市新山野井 3740　TEL 0836-71-1033　http://www.choshu.co.jp/

今年、2015年は
山口大学創基200周年です
「志」つなぎ 伝える 二百年
―― 創基200周年 ――
山口大学

立志応援！ 企業立地は山口へ。
山口県は高い志をもつ企業を応援します。

充実した交通網　東アジアのゲートウェイ
整備された交通網、世界に繋がる港湾施設
山口県商工労働部企業立地推進室
〒753-8501　山口県山口市滝町1-1　TEL:083-933-3145　FAX:083-933-3178
メールによる問い合わせはこちらから　山口県企業立地　検索

地方独立行政法人山口県産業技術センター新規導入機器のご紹介
1.グロー放電発光表面分析装置
アルゴンガス雰囲気中のグロー放電により試料表面をスパッタし、その発光スペクトルを分光、計測することで試料表面及び深さ方向の組成分析に利用できる。

3.味認識装置
食品や飲料等の「味」を数値化する装置で、商品企画や消費者のニーズ把握、味の観点からの消費期限設定、味に係るクレーム処理等の品質管理に利用できる。


2.金属積層造形機
3D-CAD等で作成した3次元形状を、チタンやステンレス等の金属材料で造形する装置で、切削等の従来技術で加工困難な複雑形状の造形に利用できる。

4.におい識別装置
食品や飲料等の「におい」を数値化する装置で、商品企画や消費者のニーズ把握、においの観点からの消費期限設定、においに係るクレーム処理等の品質管理に利用できる。
「グロー放電発光表面分析装置」は、（公財）JKAのオートレースの補助を受けて導入した機器です。
「金属積層造形機」は、対内投資等地域活性化立地推進事業費補助金（企業立地促進基盤整備事業）の補助を受けて導入した機器です。
「味認識装置」、「におい識別装置」は、平成25年度補正予算事業「地域オープンイノベーション促進事業」により導入した機器です。
地方独立行政法人 山口県産業技術センター
YAMAGUCHI PREFECTURAL INDUSTRIAL TECHNOLOGY INSTITUTE
企業支援部技術相談室
〒755-0195　山口県宇部市あすとぴあ4丁目1番1号
Tel:0836-53-5051　Fax:0836-53-5070　E-mail:soudan@iti-yamaguchi.or.jp
http://www.iti-yamaguchi.or.jp/

技術創出研究所
産業プラントから精密部品加工・組立まで『約束を守る』ものづくり企業
■ 豊富な実績で高品質な製品をご提供しています
産業プラントは60年の実績があり、原材料の乾燥装置・ターボドライヤー、一圧・二圧の高圧タンクや熱交換器などの当社の製品に対し高い評価を頂いています。プラントの据付、修理や改造にも経験豊富な人材を有しニーズにお応えしています。
又、五面加工機、横中ぐり盤から高速加工機まで各種工作機械を導入し、半導体・鉄道車両用部品や大型セラミックなどの加工・組立まで一貫して取り組んでおります。
この機会に『約束を守る』アルモウルドをご活用下さい。
■ 各種金型の補修・メンテナンス引受けます。ご一報下さい。
プラント事業
※各種化学機器（一圧・二圧・高圧ガス反応・撹拌機・熱交換機 他）
※乾燥機（ターボドライヤー・真空乾燥機 他）
※各プラント据付・改造・修理 他
機械事業
※大型五面加工機　※機械部品加工　※鏡面研磨砥石　※医療検査機器の開発製造
※省力機械設計・製作　※セラミックス研削加工　※三次元加工（モックアップ、航空機部品他）　※プラスチック成型金型の設計・製作
株式会社アルモウルド
本社／〒759-0207 山口県宇部市際波1770-1
TEL(0836)41-1181　FAX(0836)83-2486
http://www.almould.co.jp
宇部・医療機器研究所
株式会社アルモウルド沖縄
〒904-2311 沖縄県うるま市勝連南風原5192-32
TEL(098)921-1711　FAX(098)921-1712