

世界水準の大学目指して

兵庫県立大高度産業科学技術研

創設20年記念座談会

教育、研究、地域貢献のあり方は？

兵庫県立大学高度産業科学技術研究所には肉眼では見えない材料表面の分析や微細な加工ができる光を放つ放射光施設「ニユースバル」があり、2014年に研究所創設20年を迎えた。そこで、同大学や放射光に関わりの深い専門家や有識者が集まり座談会を開き、今後の大学の教育、研究、地域貢

献のあり方などについて意見交換してもらった。(座談会のコーディネーターは太田勲氏兵庫県立大学副学長兼産学連携・研究推進機構長)

△ ▲ △

太田勲(コーディネーター)

兵庫県立大学は昨年、15年後の創設100周年に向けたビジョンを策定し、教育、研究、社会貢献の3分野で目標を掲げました。目指すのは、社会から信頼され評価される世界水準の大学です。そして放射光施設「ニユースバル」がある高度産業科学技術研究所は創設20年の節目を迎えました。今日は兵庫県立大や放射光に関係の深い専門家・有識者が集い、大学の教育、研究、地域貢献のあり方などについて意見交換したいと思います。まずは「教育」から特に理工系の学生を育てるポイントを聞かせて下さい。



石川 哲也氏

どこに取り組んでいます。2013年に産学の連携や交流機能も持った開放型研究開発施設がオープンし、約50種類の最先端の機器をそろえました。現在、相談件数は年間約9000件で、最近では、新幹線の緊急避難用はしごやランドセル開発の支援のほか、兵庫県立大とは放射光関連の製品評価で協力しています。人材育成では、年配者から新人への技術の伝承に苦勞しています。中小企業からの相談では、最新・最先端の知識よりも、基礎的な設計や加工に関する

放射光研究 共にリード

ら、皆さんの所属組織の簡単な紹介の後、人材育成について特に理工系の学生を育てるポイントを聞かせて下さい。



太田 俊明 立命館大学 立命館大学 SRS センターは1996年に日本の大学で初めて、超電導小型電子蓄積リングを光源とする放射光加速器を設置

しました。当時は「Spring 8」もなく、現在でも国内の大学で放射光施設があるのは立命館大と兵庫県立大、広島大の3カ所だけです。文部科学省の「先端研究基盤共用・プラットフォーム」形成事業に、兵庫県立大と同様に学術と産業の2本柱で利用促進に取り組んでいます。人材育成については立命館大では、放射光施設による実習を実施している関係で、放射光を利用する大学院生も増え、企業との共同研究なども活発化し、就職にもつながっています。この先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業を大学院生にも活用できれば、効果的な人材育成ができ、企業にも広がれば放射光研究はさらに活発化するでしょう。

放射光施設「ニユースバル」

発展の可能性秘める

座談会出席者(順不同)

理化学研究所
放射光科学総合研究センター長

石川 哲也氏

立命館大学
総合科学技術研究機構 SRS センター長

太田 俊明氏

清水電設工業会長

清水 政義氏

兵庫県立工業技術センター次長

北川 洋一氏

〈コーディネーター〉

兵庫県立大学副学長
兼産学連携・研究推進機構長

太田 勲氏

研究施設も魅力が大切



太田 俊明氏

原子・分子単位の形や機能が分かる大型放射光施設「Spring 8」や、X線レーザーで物質の極めて速い動きや変化を原子レベルで解明するX線自由電子レーザー施設「SACLA」を運営しています。日本の放射光研究の先導役を果たすべく、産業利用などの促進や各設備の高度化に取り組んでおり、兵庫県立大とは2本のヒームラインを通じて地域の産業を支援しています。人材育成では北川さんが指摘される基礎教育以前に、読書、書き、そろばんの必要性を最近の大学生や大学院

実用化研究にも力点を

面処理加工(物理蒸着)業者で業界6位ですが、これらで上位を目指しています。人材育成はインターンシップをオランダの非営利団体や国際協力機構(JICA)と実施し、海外の学生を受け入れてさまざまな経験を積むことで、企業に必要とされるコミュニケーション能力を高めています。おかげで英語レベルも社内にはなくなり



北川 洋一氏

北川 大学には基礎研究が必須ですが、実用化を見据えた研究にも力点を置くようにお願いしたい。現在、兵庫県立大とはナノマイクロ構造科学技術センターのサテライト研究室や産学連携コーディネーターなどを通じて研究をしています。中小企業との共同研究にも我々のセンターを活用してほしい。実用化研究の卒論テーマを企業から募集する取り組みをさらに充実させ、地域企業との研究も活発化させてほしい。



清水 政義氏

ず。例えば悪いですが「これでひと儲けしよう」という発想が真の産学連携になるのでは。日本は米国と違って、寄付文化が根付いていません。企業からの開発資金や共同事業の運用益などを連携活動に活用する仕組みも欲しいですね。

清水 清水電設工業は機能性薄膜の蒸着によるコーティングをメインとし、その関連機器の開発なども手がける技術開発型企業です。国内に五つ、米国に

産学連携、実効性が大事

太田 勲氏

信頼・評価される大学へ

が社会貢献になると考えています。個々の企業との連携だけでなく、最近では産業界の共通課題にも取り組んでいます。その中でも、産学連携の重要性が認識され、革新的な研究にもつながるでしょう。

石川 企業が理研の放射光の研究センターを利用して利益を上げ、納税していただく。これ

太田 勲氏

太田 俊明 立命館大学のSRSセ



座談会