

半導体教育体制を拡充 九大・熊本大など新組織相次ぐ 即戦力輩出、講師確保カギ

2023/10/11付 | 日本経済新聞 地域経済

九州大学や熊本大学など九州の大学が半導体人材の育成に向けた教育体制を相次ぎ拡充している。半導体受託生産の世界最大手、台湾積体回路製造（TSMC）の熊本進出を契機に関連産業の工場新設や拡張が相次ぐなか、即戦力となる技術者が大量に求められている。各大学はそれにとどまらず、半導体を活用した社会変革を担える人材の育成まで視野にいれる。

「半導体の産業構造を俯瞰（ふかん）的にとらえ、学科で進めている研究がどう社会に役立つのかを学んでいきましょう」。福岡市の九州大学伊都キャンパス。5日始まった新講座「半導体技術マップ」の教壇に立った大津留栄佐久客員教授の話に、工学部の学生や大学院生十数人が真剣に耳を傾けた。

大津留氏は米半導体大手、テキサス・インスツルメンツの日本法人を経てソニーセミコンダクタ九州（現ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング）に入社。大分テクノロジーセンター（大分市）代表も務めた経歴をもつ。

出席した男子大学生（23）は「これまでも半導体という言葉をよく耳にしていたが、イメージが湧きづらかった。関連企業への就職に向けて学んだ知識を生かしていきたい」と意気込む。

同講座は九大が6月に開設した「価値創造型半導体人材育成センター」が学部学生向けに用意したカリキュラムのひとつ。同センターは社会のニーズを踏まえた半導体の材料開発や設計、製造を担うスペシャリストの育成をめざす新組織だ。マーケティングや事業戦略に関する教育・研究プログラムも設けている。

センター長の金谷晴一教授は「社会にどんな半導体・集積回路が必要かを理解した上で設計・製造できる人材を育てたい」と話す。当面は電気系の学部生・大学院生を対象とするが、人文社会系の学生や他大学・高専の学生、社会人向けの科目も提供していくという。

長崎大学も11月に「マイクロデバイス総合研究センター」を開設する。半導体の回路設計や新素材の開発に加え、各種センサーやバッテリーなども組み合わせたマイクロデバイスを実社会でどのように活用していくかも学べる。九大と同様に半導体を使って社会を変革できる人材の育成をめざす。

TSMCの進出決定以降、半導体人材の育成に注力してきた熊本大学は、24年4月に学部相当の「情報融合学環」を新設し、工学部には学科にあたる「半導体デバイス工学課程」も開設する。新学環の「DS半導体コース」では、データサイエンスなどを用いて品質管理にあたる人材を、半導体デバイス工学課程では開発・製造・評価までできる人材をそれぞれ育てる。

9月には東京大学と半導体に関連した共同研究や人材育成に関する連携協定を結んだ。熊大で半導体の基礎を学んだ学生を東大に送り込んで共同研究するほか、熊大のキャンパス内に開設した拠点を東大の「ナノシステム集積センター」の分室と位置づけ、職員に常駐してもらい研究成果などの情報を共有する。

熊大は近年、年に70人規模を半導体や関連産業に輩出してきたが、教育体制を全学的に強化することで26年に100人規模、32年ごろには倍増となる140人規模に拡大する計画だ。

相次ぎ立ち上がる新組織が狙い通りの効果を上げるには、学生だけでなく教える側の人材確保がカギになる。産学官組織「九州半導体人材育成等コンソーシアム」では23年度、教育機関がどれだけ人材を教育・輩出できるかを評価する。企業側が外部講師を務めるなど、九州の産学官が一体となって人材育成に取り組むことが求められる。

(関口桜至朗、近藤康介)

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.