

半導体は産業全体の盛衰を左右する戦略物資、九州

・沖縄の高専9校で人材育成...争奪戦もグローバル

2023/10/12 05:00

・ [世界秩序の行方](#) スクラップ

〔世界秩序の行方〕第4部 産業政策<2>



熊本^{こうし}県合志市の熊本高等専門学校（高専）熊本キャンパス。温度や湿度が管理されたクリーンルーム内で、高倉健一郎准教授（48）が学生たちに語りかけた。

先端半導体 国産化重要...自民党半導体戦略推進議員連盟会長 甘利明氏

「落としたり、傷つけたりしたら初めからやり直しだから、作業は慎重に」

白衣姿で耳を傾ける「情報通信エレクトロニクス工学科」の5年生6人は早速、半導体生産の実習に取りかかる。半導体の基板となる直径10センチのシリコンウェハーを切断したり、真空状態の600度以上で蒸発させたアルミニウムで膜を作ったり、すべて手作業の実習は約2時間続いた。

米中摩擦の激化により、半導体は産業全体の盛衰を左右する戦略物資となった。台湾積体回路製造（TSMC）の熊本進出や北海道で最先端半導体の国産化を目指すラピダスなど、日本でも半導体産業の再興に向けた機運が高まる。しかし、かつて世界を席卷した日本の半導体産業は国際競争力が低下し、人材基盤も弱まった。国内半導体大手で生産体制の管理を担う幹部社員は「事業の拡大に転じようとするなか、10年後、20年後を見据えると不安になる」と打ち明ける。

育成が喫緊の課題となるなか、高専を中心とした九州の取り組みは、国内の先進モデルとされる。政府は2022年に九州・沖縄の高専9校で半導体の生産や開発を担う人材の育成に重点的に取り組む方針を決め、熊本高専と佐世保高専（長崎県）を拠点校に指定した。両校には新科目「半導体工学概論」が設置され、大手半導体メーカーの技術者による出前授業や工場見学などが行われている。

熊本大は来春に新学部「情報融合学環」を開設し、文系・理系を問わずに半導体全般を学べるコースを作る。飯田全広教授（59）は「産業を支える高度な人材を輩出することが地元の大学の責務だ」と話す。

半導体人材の不足は日本に限った話ではない。台湾の**明新科技大**は21年に「半導体学院」を新設した。約2300人の学生が所属し、実務経験を持つ教員約60人が即戦力のエンジニア育成を目指す。実践的な教育への評価は高く、学生と接点を持ちたい企業の人事担当者が教室前に待ち構えることもあるという。3年の古芯瑜さん(22)は「学ぶのは装置の構造や使い方だけではない。装置のトラブルを想定した処置など、現場の仕事をイメージして学べる」と話す。

世界的な半導体工場の建設ラッシュで人材争奪戦もグローバルに広がる。高レベル人材を育成する台湾だが、給与水準が高い米企業などへの流出が悩みの種だ。台湾の王美花経済部長(経済相)は「最先端の製造プロセスに触れられることが重要だ」として、世界トップの技術を持つことが人材獲得に有効だと指摘する。