

第1章 九州地域産業の現況と展開方向

九州地域の半導体、自動車産業は、産業規模、成長性、雇用吸収力の面から九州のリーディング産業である。

半導体産業は、大手IDMを中心に800社超の関連企業が集積。設計からデバイス製造、組立、製造装置など多様な集積を形成。平成18(2006)年の工業出荷額は2兆599億円、全国シェアは21.0%。最近では、北部九州地域への自動車産業の集積もあり、車載LSI等電装品市場に大手半導体企業の事業所や高度な技術を持つ地場企業が参入し、活発な動きを展開している。今後、高信頼性半導体デバイス拠点化等が期待。

自動車産業は、完成車工場をはじめ、700超の関連企業が集積。完成車組立、部品加工が主に集積しているものの、本格的な研究開発機能は有していない。生産台数は年間100万台を突破し、近い将来、生産能力150万台を超えることが期待。但し、平成18(2006)年、九州地域の自動車生産台数が全国の1割を超えたものの、自動車部品生産を支える関連産業の集積は低水準。今後は、部品等の域内調達率の向上、基盤産業の高度化を図るとともに、将来のイノベーション創出に向けた開発拠点形成が望まれる状況。

第2章 九州地域の産業界ニーズ**□ヒアリング調査**

今般、産業界は共通した課題として“グローバル化の深化とスピード化の進展”を指摘。こうした課題克服のために「高度な専門知識」に加え、「複合技術」を習得したエンジニアを求めるニーズが増大。これまでの「技術・ノウハウの継承」だけでは競争力を維持しえなくなっており、新たなステージでの政策展開が求められている。

今後、産業の競争力強化を図るためには、社会人のエンジニアにおいても「本質を理解する知識・知見」、「業際を越えた複合技術力」、「新領域での事業創造力」を有する人材育成が急務。

□アンケート調査**【競争力の水準】**

両産業が確固たるポジションを獲得し、競争力を強化していくためには「設計・開発技術力」、「コスト競争力」がキーワード。共同研究はイノベーションや新事業創出に有効であるとともに、スキルの向上など人材育成の観点から重要なツールながらも、両産業ともに共同研究上の課題として、「研究開発人材の不足」を指摘。また、両産業間で共同研究に対する考え方が乖離しており、半導体関連は積極的な一方、自動車産業は慎重な見方。

【事業展開と課題】

強化したい技術は、自動車関連は金型、金属プレス加工。半導体関連は切削加工、電子部品・デバイス成形加工、組み込みソフトウェアなど。自動車、半導体関連ともに「技術

開発人材」を志向。特に半導体関連ではその傾向が強く、アライアンス促進による「受注先への提案力の強化」を志向。一方、自動車関連では総じて量産現場として全般的分野での人材補強を志向し、地場企業の取引拡大（調達率の向上）から「技術・技能の継承（人から人）」への期待大。総じて、温度差が存在。

【人材育成への期待】

約8割以上が「社会人の学び直し」の必要性を認識し、講座参加は高水準。但し、自動車関連では約3割が講座への参加に消極的。講師派遣でも自動車関連では6割以上が「対応できない」と慎重。

第3章 九州大学の研究シーズと人材育成ポテンシャル

□研究シーズ

半導体産業に関する研究シーズは約40件。うち、高度集積化技術に関する研究は10件。新しい半導体材料の開発に関する研究は30件。

⇒特に、「配線のナノプリント化・CMP加工に関する研究」、「シリサイド化、窒化・酸化等による薄膜半導体材料の開発」などの研究テーマが注目。

⇒総じて、研究シーズでは、半導体の高度集積化や、それにとまなうナノレベルの配線技術、または、新しい半導体の基礎研究等に注力中。

自動車産業に関する研究シーズは約100件。うち、省エネに関する研究55件。環境問題に関する研究45件。

⇒電池に関する研究が最も多く34件、複合材料に関する研究24件、エンジンの燃焼に関する研究14件。その他、トライボロジーに関する研究が注目。

□人材育成ポテンシャル

九州大学大学院工学府では、産業界等学外の人材育成ニーズに応えるため、産業界等学外と連携して社会人・正規大学院生を対象に実践的なものづくり工学教育研究を推進中。その推進組織として、平成20(2008)年4月1日に「ものづくり工学教育研究センター」を設置。センターの強みは、産業界との緊密なネットワークを活かした高度かつ実践的な取り組み。

■「中核人材育成講座」（平成20(2008)年5月開講）

⇒「溶接設計コース」「歯車製造コース」など4コースを開設。社会人延べ200名参画

■「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム事業」（平成19(2007)年度～）、社会人24名参画。

■「エネルギー・環境技術人材育成パートナーシッププログラム」（平成20(2008)年10月開講）

⇒「産業工学プログラム」を大学院特別コースとして創設。アジア人国費奨学金留学生12名参画。

第4章 新たに取り組むべき人材育成プログラムの展開方向

生産技術、製造技術など経験と技能で支えられてきた現場の強みは、競争力の出発点として重要な位置を占める。しかしながら、昨今の“グローバル化の深化とスピード化の進展”は現場の強さと競争力を乖離させるなどの大きな環境変化をもたらしている。

モノづくり現場の競争力の源泉が「技術・ノウハウの継承や蓄積」から「高度な専門知識」に加え、「複合技術力の蓄積」へと移行している。このため、「本質を理解する知識・知見」、「業際を越えた複合技術力」、「新領域での事業創造力」を有す人材を志向している。

このため、産業界に身をおく社会人の学び直しへの対応とともに、産業界のニーズに応えた人材輩出を担っている大学の果たす役割を踏まえると、大学生・大学院生への早急な対応など、「成長産業を支える新たな戦略人材育成プログラム」の開発が必要となっている。

■成長産業を支える戦略人材育成プログラム

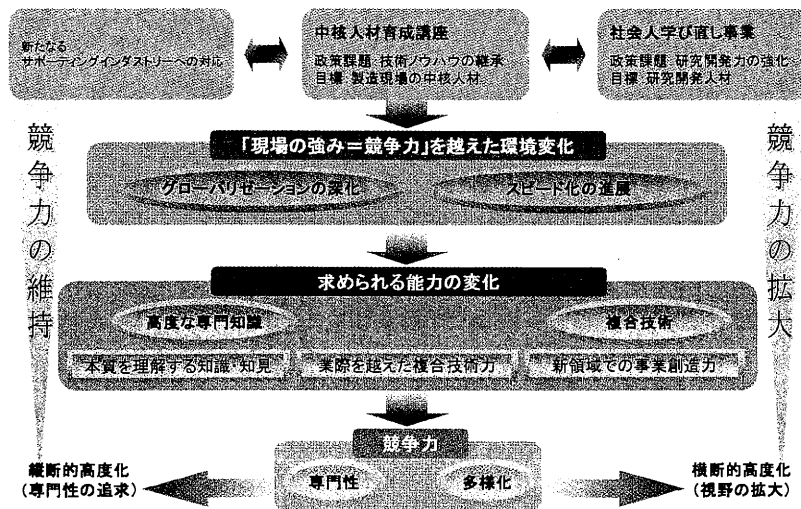
キーワード：専門性の追求と専攻横断による視野の拡大

⇒専門性を高める縦断的高度化コースの創設

⇒視野を広げる横断的高度化コースの創設

⇒国際化に対応した英語による講義・実習

人材育成の展開方向(構図)



人材育成事業のポジショニング

