地方創生九州・沖縄
2015夏

アジアを向いた一大産業拠点

産学官連携で製品開発後押し

福岡県は食品や先端半導体などの分野でも企業支援に力を入れ、次世代産業の育成に取り組んでいる。産学官の連携を進めることで製品開発を後押し。創業にもつなげることで産業の集積を狙う。

食品開発を支援

ベンチャー育成

自動車産業とともに福岡県の製造業をけん引している食品産業。県は「福岡バイオバレープロジェクト」に基づき、久留米市を中心に食品、バイオ関連企業の振興と集積に取り組んでいる。推進役は産学官の「福岡県バイオ産業拠点推進会議」で、創業分野などでベンチャー育成に成果を上げている。プロジェクトの特徴は人と施設の両面で支援すること。人の面では製薬会社の実務経験者などのアドバイザーが具体的に助言。施設面では研究開発向けの「福岡バイオインキュベーションセンター」や試作・量産向けの「福岡バイオファクトリー」を整備して企業の発展段階に応じてきめ細かく対応している。

食品やバイオテクノロジー分野の研究開発支援機関が久留米市内にある福岡県工業技術センター生物食品研究所。2014年11月には食品メーカーの試作開発支援を強化するため所内に「ふくおか食品開発支援センター」を開設した。流通業や健康食品通販の経験がある「食品開発プロモーター」が企業を訪問して商品企画から販路開拓までの相談に応じている。

県は15年度、機能性食品の開発支援で九州大学、福岡県久留米市と新たな連携を始めた。国の「機能性表示食品」制度を生かした開発や販売拡大を進めるのが目的。開発案件に対して大学が成分や機能性を調査、同制度への適性を判断して開発戦略を助言する。初年度は30件の調査を見込む。

調査の条件は、福岡県内に事業所を置く企業の開発であることなど。企業は開発案件を久留米リサーチ・パーク（福岡県久留米市）にある「機能性食品開発相談窓口」に持ち込む。その中から機能性表示食品に適する可能性が高いものを九州大学大学院農学研究院が調べる。同大は民間の機関では対応が難しい成分分析でも協力する。

国際標準規格に

半導体企業が集積

先端半導体ではアジアを見据えた企業集積を目指す「シリコンシーベルト福岡プロジェクト」を推進。研究開発支援や人材育成、ベンチャー育成・支援、交流・連携促進に取り組んでいる。目標は、設計や組み込みソフト、試作・実装、評価など製品開発すべてを担う世界的開発拠点の形成だ。

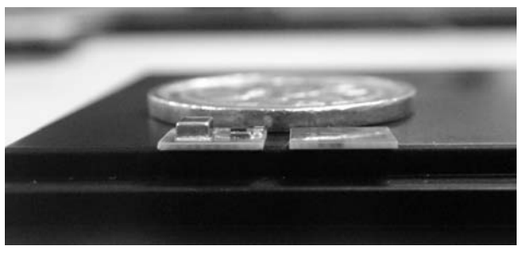
半導体の主な支援拠点は3カ所。設計開発拠点の先端半導体設計センター（福岡システムLSI総合開発センター、福岡市早良区）、社会システム実証センター（糸島市）、三次元半導体研究センター（同）だ。社会システム実証センターは半導体製品の評価や改良のための実証実験を行う。三次元半導体研究センターは複数の半導体チップの積層技術を研究開発している。

今年6月、三次元半導体研究センターなどの産学官が開発した「部品内蔵基板」の規格が国際標準として成立した。規格の内容は用語定義のほか構造、製造過程での試験方法や出荷時の検査方法。基板の製造と品質管理に関する規格を国際電気標準会議（IEC）が認定した。

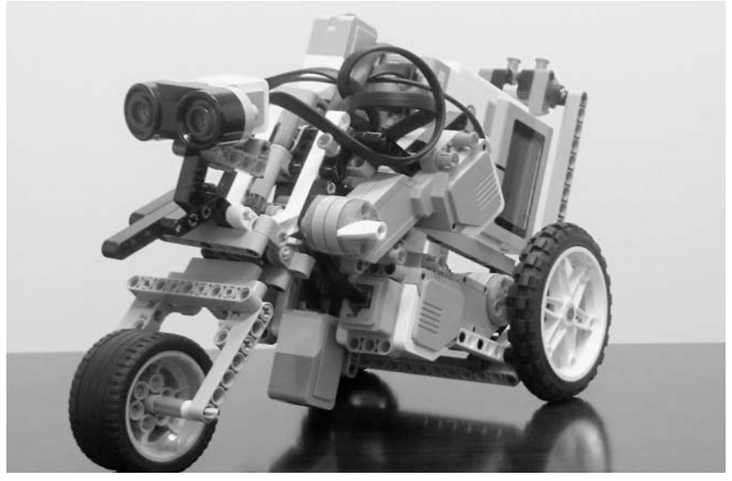
部品内蔵基板はLSIやコンデンサー、抵抗器などを基板に埋め込んだ電子回路。従来は基板表面に実装していた。スマートフォンやウエアラブル端末の小型化につながる。県は規格の普及や県内企業による部品内蔵基板技術の導入を図る。

消費電力が少ないディスプレーや照明の開発が進んでいる有機エレクトロ・ルミネッセンス（EL）の産業化では、材料やデバイスの研究開発拠点である九州大学と連携して取り組んでいる。同大伊都キャンパス（福岡市西区）の隣接地に研究開発施設の有機光エレクトロニクス実用化開発センター（アイ・キューブ・オペラ）を13年4月に開所した。センターは共同研究機関、受託研究機関、産学連携の場という三つの機能を持つ。

クリーンルームのほか製膜試作室、パネルの特性や寿命の評価室、化学処理室、基礎物性評価室などを備え、セミナーや交流会を通じて産学連携を進める。



規格が国際標準になった部品内蔵基板（1円玉手前の右側）



プログラミング言語ルビーを使ったロボット

ロボット産業振興

中小企業へ波及も

ロボット産業の振興も県の注力分野で、北九州市、福岡市と連携して取り組んでいる。北九州市には産業用ロボットメーカーの安川電機がある。福岡市はロボットの体験、教育などの複合施設ロボスクエア（福岡市早良区）でさまざまな事業を実施している。

今後は産業用だけでなく医療、介護、生活支援、警備など広範囲での実用化が見込まれる。またロボットは関連部品、技術のすそ野が広く、中小企業への波及効果が期待されている。

このため県と両市は学術研究機関や関連企業のポテンシャルを生かす産学官連携組織、ロボット産業振興会議で取り組みを進めている。同会議は企業、大学、行政、個人を会員とし、現在は約400会員。研究開発の推進や市場開拓支援などを行っている。

県はコンテンツ産業とプログラミング言語Ruby（ルビー）を活用したソフトウエア産業の振興も図っている。その中心となっているのは福岡県Ruby・コンテンツビジネス振興会議。同会議の取り組みでは、ルビーに基づいて組み込みソフト向けの「軽量ルビー」が12年に生み出され、14年には軽量ルビー向けの不具合修正支援プログラムも開発された。軽量ルビーの普及・実用化に取り組むネットワークも発足。今後はIoT（モノのインターネット）分野での利用が見込まれる。

メッセージ

中小企業の成長発展とともに

福岡県知事　小川　洋氏

わが国の経済が緩やかに回復している中、福岡県の経済も持ち直してきている。この回復を確固たるものとし、それを県民の皆さまが実感できるようにしたい。

また、人口減少、地方創生も大きな課題であるが、若者の定住を維持拡大していくためには、何より、各地域に「魅力ある雇用の場」をつくっていくことが重要と考えている。

このため、まず、雇用の8割を担う中小企業の経営基盤の強化、さらに中小企業の多様で活力ある成長発展を図るため、中小企業振興条例を制定し、創業の促進、新たな事業展開といった成長段階に合わせ、きめ細かに支援していきたい。

北九州市、福岡市と共同で推進している「グリーンアジア国際戦略総合特区」は、設備投資額が1200億円を突破、約750人の新規雇用が生まれ、2年連続で国から最も高い評価を受けた。引き続き、産学官が一体となって一つでも多くの事業を具体化していく。

本県経済をけん引する自動車産業は、生産だけでなく、設計・開発機能の集積も進み、世界のマザー工場としての役割も期待されており、一層の振興を図りたい。

水素エネルギーについては、官民挙げた取り組みにより、FCV（燃料電池自動車）の普及と水素ステーションの整備を一体的に進め、福岡県が他に先駆けてFCVの普及拠点となることを目指していく。

これらに加え、将来の成長と大きな雇用が見込まれる医療・福祉機器、ロボット、バイオ、航空機などの先端成長産業の育成を図るとともに、企業の本社機能や事業継続計画（BCP）の観点からの本社代替機能の誘致、最近、景気の拡大と同時に設備投資の動きがみられる工場などの誘致を推進していく。

昨年、九州を訪れた外国人168万人のうち、121万人が本県に入られた。ゲートウエイ機能を高めるとともに、地域の魅力あるけて観光資源を磨き、つなぐことで、国内はもとより、アジアを中心とした海外から多くの人を呼び込み、域内消費の拡大を図っていく。

福岡県は、人口や経済規模において九州の約4割を占めている。九州各県と協調・協力、そして競争をしながら、九州の一体的な発展にその役割を果たしていく。そして、福岡県を日本海側にある、アジアを向いた一大拠点として発展させるべく、県内各地の特性を生かしながら、それぞれの地域を元気にし、福岡県を前進させていく。