

科学技術の潮流

研究開発センター

293

日本での研究力低下が指摘されて久しい。ここには研究予算、大学の基盤的経費、研究人材、研究支援体制など、複合的な要因が絡んでいる。さらに、研究活動を支える基盤として、研究機器の開発力やその利用環境の整備・高度化も重要な課題である。

メー カー に 依存
とりわけ自然科学分野では、研究機器の技術革新がその発展を支えてきた。新たな知を切り開く研究の初期段



東京農工大
開発技術企
り早稲田大学
(工学)。

東京農工大学大学院工学研究科修了。産業機械メカニカでの研究開発、技術企画などを経て、大学でバイオ計測研究に従事。14年より早稲田大学研究戦略センター教授。17年より現職を兼務。博士(工学)。

これを設計・製作する必要がある。ノーベル賞の歴史を振り返ってみると、機器の開発が進み、機器の開発がわらず、常に最先端化が進み、機器の開発は主に商業メーカーが研究に応える革新的な機器の開発が求めら

階では、実験や検証に使う機器がないことも多く、研究者自らがそれを例も少なくない。現代ではグローバルな研究競争の激化を背景に研究活動の効率

研究基盤のエコシステム形成 1

結果、科学の管轄に必要な研究基盤の整備は、研究機器産業に依存する構造となっている。この研究機器産業は、大学や研究機関、企業などに所属する研究者を主な顧客とするため、市場規模は限定的である。それにもかかわらず、特異なビジネスモデルを有している。また、多くの産業が科学の成果を活用する立場にあるのに対し、研究機器産業は科学そのものを支え、成果の創出に直接貢献するという独自の社会的役割を担っている。

機器産業育成、科学支える

これを設計・製作する必要がある。ノーベル賞の歴史を振り返つて、化が進み、機器の開発がわらす、常に最先端の研究に応える革新的な機器の開発が求めらる。産学官で対話の実現が、わが国ではこの

特任フェロー 科学技術振興機構(JST) 研究開発戦略センター

丸山
浩平

産学官で対話を

研究機器に関する施策の類型

類型	内容
研究機器の調達・整備	大学などで研究を実施する際に必要となる研究機器の導入に対し、資金の補助や委託などを行う
研究機器の開発	研究機器に関する新技術の開発などを産学連携により推進する際の、開発資金を補助・委託する
研究機器の利用・共用	機関内外で研究機器を有効に活用するため、管理体制や技術支援体制(技術職員体制を含む)、およびシステムなどを整備する

関係者が継続的に対話を重ね、より横断的で持続可能な取り組みを計画・実行することが必要であろう。その上で、研究機器や関連技術の方向性を的確に見極め、中長期的な視点で研究機器産業を育成していくことが求められる。

(金曜日に掲載)