

〈特集〉産学官連携

現在の日本経済には閉塞感が漂っている。ものづくりが新興国に移行し、日本はGDPで中国に抜かされた。バブル崩壊からこの三〇年間、日本は経済成長のきっかけさえつかめていない。

かつての日本の経済成長を支えたのは製造業であった。日本の製造業の強みは、製品の機能や品質の向上、つまり、既存のものを改善してさらによくすることにあり、一九五五年ごろから始まる高度経済成長期にはこの強みが存分に発揮され、一九七〇～八〇年代には日本製品が世界の市場を席卷していた。一九八〇年には、米国の金利高騰のため為替レートが二二〇～二三〇円になった。この円安の恩恵を受けて、日本の自動車や電気製品、半導体製品の価格競争力が高まり、輸出が怒濤のごとく急拡大していった。当時の日本経済には、今で

は考えられないくらいの勢いがあったのである。

一方、日本経済の台頭等に直面して、一九七〇年代後半の米国では産業競争力低下が懸念されるようになった。長期の経済不況を打開するべく、米国では大学の研究成果を積極的に活用し、実用化するための政策としてバイ・ドール法（大学および中小企業特許手続法）が制定された（一九八〇年）。この法律は、米国政府の資金で研究開発された発明であっても、大学や中小企業が特許権を取得し、それを活用することを認めたものである。この法律の制定を境に、米国の産学連携は活性化され、民間企業から大学への資金提供額や大学の特許取得件数、およびライセンス収入は大きく増加した。また各大学は次々と技術移転機関を新設し、大学発ベンチャーの数も増加してきた。米国は産学連携を「イノベーションのエンジン」として、産業競争力の巻き返しに成功したのである。エコノミスト誌（二〇〇二年）もこのバイ・ドール法を「過去五〇年で最も国民を保護した法律」を称賛している。

バブル崩壊後の一九九〇年代後半、日本でも経済の低迷を打開するため、産業界が大学の研究成果を活用する必要があるという議論がされ始めた。そこで技術移転のための改革として、大学等技術移転促進法（一九九八年）、大学的財産本部整備事業（二〇〇三年）、国立大学の法人化（二〇〇四年）などが実施された。ここから日本の産学官連携は活性化され、

民間企業から大学への研究資金等受入額も右肩上がりに増加するようになった。近年では、連携の効果を高めるため、個別の連携から、組織的な連携へと共同研究の在り方を発展させている。

二〇一〇年代には、この産学官連携の強化に加えて、社会変革に対応するイノベーションを牽引する大学発ベンチャー企業の促進が求められるようになった。そこで官民イノベーションプログラム（二〇一三年）が実施され、東大等がベンチャーキャピタル（VC）を子会社として設立した。さらに、「イノベーションのエンジン」を動かす人材の育成として、グローバルアントレプレナー育成事業（二〇一四年）等が取り組まれている。またGAPファンドに代表される概念実証のための開発補助金制度なども導入されてきた。

このような環境整備の結果、日本でも起業するということが、学生や若手研究者にとって身近なものになってきている。最近ではテレビでも、スタートアップ企業を舞台に若者が奮闘するドラマが放映されている。少しずつではあるが、新しいアイデアを価値に換える企業に対する期待感が高まっていると感じる。

組織的な産学連携の進展や大学発ベンチャーの拡大からも窺がえるように、日本でもイノベーションを起こす環境は整いつつある。しかしながら、現在の状況はまだ、産業競争力に

大きな影響を与える程ではない。日本の産学連携の規模（民間資金導入額）を見ると、英国やシンガポールの理工系大学等とは同程度であるものの、米国と比較すると格段に小さい。逆に言えばその分だけ、日本の産学官連携には発展の余地が残されているのである。

本号では、こうした日本の「産学官連携」をテーマに特集を企画した。産学官連携は日本経済を復活させるポテンシャルを持っている。もちろん、違う立場の者が協力し合うことは課題も多い。今後、連携をさらに発展させるためには、「産」と「学」、およびその両者を支援する「官」が、同じ将来ビジョンを描けるかどうかが鍵となる。今回の特集が、日本の産学官連携を考え、その可能性を活用する契機になれば幸いである。

矢野 卓真

Industry-Academia-Government Collaboration: Introduction to the Special Section

In the latter half of the 1970s, concerns arose about a decline in industrial competitiveness in the United States. However, the United States succeeded in regaining industrial competitiveness by industry-academia collaboration. In Japan, where economic growth has stagnated, industry-academia-government collaboration has become increasingly important in industrial development and human resource development in recent years. Although the scale of collaboration in Japan is about the same as that of universities in the UK and Singapore, it is much smaller than that in the United State. In other words, there is still room for further development in industry-academia-government collaboration in Japan.

In this special section, we discuss the current status and future of the collaboration from the perspectives of industry, academia and government.



矢野卓真 | Takuma YANO
名古屋工業大学大学院工学研究科
産学官連携・錯体化学・生物無機化学
准教授