

2021年に策定された第6期科学技術・イノベーション基本計画には、価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成が掲げられている。基本計画では経済的な豊かさと同時に持続可能な社会の実現に向けてイノベーションが求められ、イノベーションの創出に関わる地域や産業で活動する経済主体間の連携（イノベーション・エコシステム）構築に向けた取り組みが設定されている。

産業集積とイノベーション

積に基づくエコシステムが着目されている。産業集積とは、企業が地理的に近く立地している状況である。エコシステムを通じた利点が企業間にあることが近接立地する誘因となっている。例えば、企業間の移動時間短縮、新たな技術や知識の波及といった利点なのである。

集積を形成する傾向がある代表的な産業として自動車産業が挙げられる。国内の自動車産業の集積は各自動車メーカーの本社がある地域を中心形成され、複数の集積が存在している。自動車産業の集積では、知識波及を通じた技術レベルの向上によりイノベーションが創出されやすく、継続的なイノベーションのポテ

に内包された技術レベルを定量的に把握することができる。近年では、次世代自動車に関する部品の多くは複雑性指標が大きく、従来の自動車にも用いられてきた内外装部品などは複雑性指標が小さく評価されている。

産業集積を構成する企業が生産する部品の複雑性を考慮した集積の分布範囲を識別すると、複雑性の大きい部品を生産する企業の集積は比較的狭い地理的範囲に分布し、一方で複雑性の小さい部品を生産する企業の集積は比較的広い地理的範囲に分布している。

自動車産業の技術レベルの多様性と、それに伴う集積の地理的な差異を鑑みると、各地域に形成される自動車産業の集積では独自のイノベーション・エコシステムの存在が示唆される。

科学技術やイノベーションはこれまで、そして将来も欠かせない経済成長の源泉となりうるであろう。同時に社会の発展に伴い産業内外の構造はさらに複雑化・多様化が進むことが予測される。産業由来のイノ

イノベーション・エコシステム

システムに関する取り組みは選定された拠点都市を対象に多岐にわたり、取り組みのなかで都市の産業集



名古屋大学大学院
経済学研究科准教授
山田 恵里

ンシャルがある環境としてイノベーション・エコシステムが根付いていると考えられている。

自動車産業における技術レベルの程度は、自動車部品に関する複雑性指標によって評価することができ、複雑性指標は、各企業が保有する技術の多様性と各部品に用いられる技術の遍在性を同時に考慮する指標であり、これにより部品

が保有する技術の多様性と各部品に用いられる技術の遍在性を同時に考慮する指標であり、これにより部品の複雑性指標が大きいと、従来の自動車にも用いられてきた内外装部品などは複雑性指標が小さく評価されている。産業集積を構成する企業が生産する部品の複雑性を考慮した集積の分布範囲を識別すると、複雑性の大きい部品を生産する企業の集積は比較的狭い地理的範囲に分布し、一方で複雑性の小さい部品を生産する企業の集積は比較的広い地理的範囲に分布している。自動車産業の技術レベルの多様性と、それに伴う集積の地理的な差異を鑑みると、各地域に形成される自動車産業の集積では独自のイノベーション・エコシステムの存在が示唆される。科学技術やイノベーションはこれまで、そして将来も欠かせない経済成長の源泉となりうるであろう。同時に社会の発展に伴い産業内外の構造はさらに複雑化・多様化が進むことが予測される。産業由来のイノベーションに関する取り組みは、産業単位で画一的な支援ではなく、取り組むべき産業や企業について多角的に評価したイノベーション・エコシステムの形成を推進することが持続的な成長には有効ではないだろうか。

やまだ・えり 都市経済学。
名古屋大学大学院。博士（経済学）。