

イノベーションは、新規または改良版の製品・手順の発明や導入と定義されるが、生産性上昇と生活水準向上の重要な原動力となっている。デジタル技術と人工知能（AI）の急発展にもかかわらず、ここ 20 年間には生産性向上の鈍化が見られ、今後の中期的な経済成長も世界的な低迷が見込まれている。イノベーションの速度は、部門間のばらつきが大きく、知識スピルオーバー効果が広く生じない応用研究によって決定される度合いが高まっている。さらには、イノベーションの国家間・企業間の伝播も、現在までに鈍化している。この点は、低炭素技術やデジタル技術の導入面で顕著だ。

政府債務の重さ、高齢化、気候変動、国家間の大きな格差を踏まえると、成長見通しの改善が必須となっている。しかし、財政的な制約が増した世界では、長期的成長の促進がさらに困難となりうる。今般の「財政モニター」では、イノベーションと技術伝播を刺激するために、財政政策を上手に設計することで、生産性向上と経済成長加速を国際的に実現できる点を提示している。

特定部門におけるイノベーション促進：時期と方法

特定の部門を対象に、低炭素（グリーン）技術や AI など、イノベーションを推進する産業政策が、多くの主要国で再燃している。この背景には、経済安全保障・国家安全保障上の懸念があるのだが、財政面では大きな代償を伴うことが多い。歴史を振り返ると、産業政策は政策上の失敗を招きがちだった点が見てとれる。プロジェクトが産業変革に成功した場合ですら、高額な財政コストと国境を越えた負の波及効果が頻繁に生じている。

本章では、イノベーション支援の財政政策を実施する場合に、いつ、どのように支援対象部門を絞るべきか評価するための、モデルベースの新しい枠組みを提示している。イノベーションのための産業政策は、厳格な条件がそろっていないと、生産性上昇と厚生改善をもたらさない。対象部門によって、炭素排出量削減や、他部門に対する知識スピルオーバー効果の向上など、相当の社会的利益が生み出されるべきだ。また、実行能力も高くなければならない。補助金については、社会的利益をもとに給付先が決定されるのではなく、不適切な給付先に充てられてしまうと、産業政策による厚生改善が容易にマイナスに転じる。例えば、政治的な結びつきのある部門に補助金が出される場合だ。外国企業に差別的な政策は特に、自滅的な結果をもたらしかねない。これは、主要先進国においても、知識の大きな割合が国外に由来するため、また、こうした政策が代償の高い報復措置を招きかねないためだ。

AI がすでに成熟し、商用化段階に入っていることを踏まえると、同分野のイノベーションに補助金を出すことの正当性は明らかでない。優先すべきは、人間の能力を拡張する技術や社会的利益が大きい部門での AI 活用促進だ。

イノベーション推進型の財政政策ミックス

さらに広範囲に、世界的な技術の最先端でイノベーションを支える政策ミックスが、先進国と新興市場国において必要となっている。応用分野が広い基礎研究への資金が多く、多くの国で不十分である点を踏まえると、この点は特に重要だ。しかし、財政余力が限定的である場合など、イ

イノベーション政策ツールキットの効率性が問題となる。本章では、設計面の特徴に焦点を当てて、相互補完的な政策をどう組み合わせ、費用対効果を高めるか提示する。この政策ミックスの構成要素は、基礎研究への公的資金投入、革新的な新興企業への研究開発助成金、産業界全体でイノベーションの応用展開を奨励するための研究開発税制優遇措置だ。緊密な官民協力によって、公共財政への負担を減らしつつ、望ましい相乗効果を生み出せるかもしれない。

分析結果からは、巧みに設計されたイノベーション政策ミックスが経済成長・財政配当の両面で大きな効果をもたらす点、財政コストを1ドル投下するごとに、長期的なGDPを3~4ドル引き上げられる点が見てとれる。この結果からは、開発研究支援に対し、対GDP比で0.5%ポイント（つまり、経済協力開発機構（OECD）加盟国の現行水準の約50%）の増額を毎年実施すると、平均的な先進国において8年間のうちに、GDPが最大2%上昇し、債務の対GDP比が減少しうることが示唆されている。財政余地が潤沢な国では、こうしたアプローチを実行する余力があるだろう。しかし、財政上の制約に直面している国では、イノベーションのための資金が問題となりうる。

財政コストを最小化し、イノベーションを停滞させかねない既存大企業を利しないように、財政インセンティブの設計と対象設定は、産業界全体と技術革新ライフサイクルを考慮して、注意深く実行することが不可欠だ。イノベーションを促進するには、一貫性・簡索性が高く、広い基盤を備えた、低税率の税制を制定しつつ、体系的な評価を導入することが重要となる。構造、競争、貿易、金融の各面から相互補完的な政策を講じて、公平な競争環境の確立、協力からの価値創出、革新的な企業による十分な資金利用の実現を可能にしていくべきだ。

技術の伝播と活用の促進

新興市場国・発展途上国を中心とした、技術革新の最先端に到達していない国々は、他の場所で開発された技術の伝播を促進する政策を優先することで、生産性向上の恩恵を増やせるだろう。

デジタル面のインフラとスキルに対するものなど、人的資本とインフラ整備への戦略的な公共投資が国際的なテクノロジーの活用を促進していく。平均すると、新興市場国・発展途上国では、教育支出を1%増やすごとに、中期的なGDPを最大1.9%引き上げうる。これは、技術伝播が強化されるからだ。同様に、平均的な低所得国では、貿易・交通インフラの質を改善し、新興市場国との格差を3分の1解消することで、中期的にGDPを0.6%高められるかもしれない。公共投資・公的融資は、グリーン技術を伝播させる際の障壁を克服する上で、特に有益だ。これは、炭素排出削減に必要な技術の多くがすでに存在しているためだ。

また、デジタルのスキルとインフラに投資することで、生産性の高い最先端企業から出遅れている企業への技術伝播を加速しうるかもしれない。最先端技術を取得する企業を対象にした、歳入中立的な投資税額控除など、技術面での刷新を目的とした、対象限定型の財政インセンティブによって、グリーン技術やデジタル技術の伝播をさらに加速させ、経済全体の生産性を高められる可能性がある。

こうした優先歳出項目のための資金を捻出し、経済成長面での恩恵を受けるためには、各国が歳出の効率性を改善したり、税制の改良を図ったりする必要がある。サービス貿易を対象に、課税ベースの広い付加価値税とその簡素な徴税メカニズムを設けることで、伝播を促進し、歳

入向上にも貢献できる。くわえて、効果に乏しい法人税優遇措置を縮小したり、多国籍企業による国際的な租税回避に有効な対策を講じたりすることも有益であり、一部の発展途上国では、これら施策によって年間税収を対 GDP 比で最大 1%増やせることになる。

世界のイノベーション力を完全に発揮し、技術伝播を加速させるためには、国際協力の継続・深化が必要となる。技術革新の最先端から遠い国は、国外の技術に依存しており、内向きの政策からの損失が最も大きくなるかもしれない。国際的な知識スピルオーバー効果を触発し、進行中のグリーン転換やデジタルトランスフォーメーションの可能性を活かし、あらゆる人々のためにフロンティアを広げる上では、イノベーション政策面での協調が不可欠だ。