イノベーションを結実させるのは主として企業であるが、イノベーションに必要な新たな知識や価値は、今や、世界中の大学、公的研究機関、企業、消費者などを発信源として生み出されている。他方、我が国の状況を見ると、イノベーションに必要な人材、知識・技術、資金は、大企業、中小・ベンチャー企業、大学、公的研究機関に偏在している。

我が国の企業、起業家等がこうした国内外の知的資源を活用し、迅速な社会実装につなげる機会を拡大するには、組織やセクター、さらには国境を越えて人材、知、資金が循環し、その各々の持つ力を十分に引き出すことのできる仕組みを社会全体として構築していくことが必要である。また、迅速な社会実装の実現により、我が国の企業や起業家等が収益を確保し、再度その収益の一部が我が国の科学技術イノベーションの基盤的な力の強化に再投資されることで、関係者にとって互恵的かつ自律的なイノベーションシステムが構築される。

このため、オープンイノベーションを本格的に推進するための仕組みを強化する。企業、大学、公的研究機関が、それぞれの競争力を高めるとともに、人材や知の流動性を高め、適材適所に配置していくことを促す。これに伴って産学官連携活動を本格化する。

また、スピード感を持ち、機動的又は試行的に社会実装に取り組むポテンシャルを有するベンチャー企業の創出・育成、知的財産の社会全体での有効活用、イノベーション創出に向けた制度の整備・見直しを図ることにより、人材、知、資金の好循環を促し、迅速かつ柔軟な市場化を下支えする。さらに、イノベーションの源となる知識や技術、ニーズやビジネスの機会が、国内の様々な地域、世界の様々な国・地域に存在していることを踏まえ、グローバルな視点に立ってイノベーションの創出を促す。

これらにより、これまで進めてきている大学及び研究開発法人の改革強化を軸とした「イノベーション・ナショナルシステム」の取組を更に深化させる。そして、我が国全体の国際競争力を強化し、外需を効果的に取り込み、経済成長を加速させていく。

⑴　オープンイノベーションを推進する仕組みの強化

イノベーションを結実させるのは主として企業であるが、迅速な社会実装のためには、大学や公的研究機関との協働は欠かせない。グローバルな次元でオープンイノベーションを推進するためには、企業、大学、公的研究機関といった各主体がそれぞれの強みを生かし、その力を補完的に連携・融合させることのできる仕組みを構築していくことが重要である。

このため、各主体に対し、オープンイノベーション推進に向けた取組の強化を促す。また、大企業、中小・ベンチャー企業、大学、公的研究機関に偏在する人材、知、資金の流動性を高め、イノベーションが興りやすい環境を整備するとともに、産学官の人材、知、資金が結集し、共創を誘発する「場」の形成を進める。

こうした取組を通じ、我が国の企業、大学、公的研究機関のセクター間の研究者の移動数が第５期基本計画期間中に２割増加となることを目指すとともに、特に移動数の少ない、大学から企業や公的研究機関への移動数が同期間中に２倍となることを目指す。あわせて、大学及び国立研究開発法人における企業からの共同研究の受入金額が同期間中に５割増加となることを目指す。

①　企業、大学、公的研究機関における推進体制の強化

我が国のイノベーション力を高めるには、組織内外の新たな発想や知識・技術を活用できるよう、産産連携、産学官連携といったオープンイノベーションを推進していくことが必要であり、各主体にはそれを可能にするマネジメント改革の実施が求められる。

産業界は、科学技術がビジネスモデルを変革する時代にあるとの認識の下、イノベーションの成果を迅速に得ることや企業研究者のスキル向上等の効果を狙い、オープンイノベーションの推進に前向きに取り組み、規模や業種の異なる企業や、大学及び公的研究機関と、人材、知識、資金を投入した本格的な連携を進めることが期待される。

大学及び公的研究機関は、企業等との連携活動を組織の重要な役割として位置付け、企業等のニーズを適切に把握し提案する力を高めていくとともに、人材、知、資金といった知的資源及び研究活動に付随するリスク等を適切にマネジメントしていくなど、産学官連携のための経営システムの改革と組織的な体制整備等を進めることが求められる。これを通じて、世界から必要とされる研究パートナーとして、各機関が認識されるようになることが重要である。なお、大学等にとっては、こうしたオープンイノベーションを巡る潮流は、産業界による技術の捉え方を研究者が経験を通じて学ぶことや、技術課題に取り組む中で新たな基礎研究のテーマにつながる発見が期待できるなど、教育と研究の両面を強化する大きな機会でもあり、主体的かつ積極的な取組が望まれる。

国立研究開発法人は、各法人の特性に応じて、企業等との共同研究・受託研究等が促進される仕組みを整備・強化するとともに、橋渡し機能を担うべき法人においては、技術シーズを企業のイノベーション活動につなげる橋渡し機能を効果的に発揮できるマネジメント体制を構築することが求められる。

国は、これらの産学官連携活動に積極的に取り組む大学及び公的研究機関へのインセンティブ付与に加え、国立大学法人運営費交付金における重点配分や、国立研究開発法人の業務実績評価等の枠組みなども活用し、我が国におけるオープンイノベーション活動を促進する。

また、国立大学及び国立研究開発法人がその機能を強化していくに当たり、政府からの資金のみならず、民間資金など多様な資金を確保していく必要があり、国は、外部資金獲得のインセンティブを高める等の仕組みを検討し、必要な措置を講ずる。また、企業から提供される資金について、産学官連携を加速する観点も踏まえて間接経費が柔軟に措置されるよう、各機関の財務状況の透明性の向上を図るとともに、企業と各機関がより密接に連携し個別具体的に調整を進めることを期待する。国は、企業と各機関との具体的な調整に資する情報を提供する。

なお、オープンイノベーションを成功裏に進めるには、海外の大学、公的研究機関、企業等との連携が必要になる場合も増えており、こうした海外機関との連携に当たって、機関間で経験の共有化を図ることが有効である。国においても必要となる検討を進め、適切な措置を講ずる。また、我が国の産業競争力や安全保障上の配慮が必要な技術及びその情報については、それらの特性に応じて、「不正競争防止法」及び「外国為替及び外国貿易法」等の法令や関連するガイドラインに基づき、各主体が組織として適切に管理することが求められる。

②　イノベーション創出に向けた人材の好循環の誘導

イノベーションを興すのは人であり、人が組織やセクターを越えて交流することで多様な知識等が刺激し合い、融合し、そこから新たな価値が創り出される。海外では、大学と企業間、又は規模や業種の異なる企業間で人材が移動する、あるいは複数の組織に兼務することが、迅速なイノベーションの実現に寄与している状況が見られる。一方、我が国では、研究者や経営戦略等を担う人材などが大企業、中小・ベンチャー企業、大学等に偏在し、組織間・セクター間の人材移動や兼業も雇用慣行の影響等によって限られた規模にとどまっている。このため、一人ひとりの人材の能力を社会として十分に引き出せる状況には至っておらず、イノベーション創出の妨げとなっている。

イノベーションを迅速かつ効果的に実現するためには、大企業、中小・ベンチャー企業、大学、公的研究機関の人材が、セクターや組織、分野を超えて交流し、社会全体として適材適所の配置による人材の好循環を誘導することが必要である。

このため、研究者や経営戦略等を担う人材が組織等を越えて能力を発揮することが可能となるよう、大学及び公的研究機関をはじめとする組織においては、クロスアポイントメントやインターンシップ、出向などの制度の積極的活用を図ることや、企業等における業務経験を積極的に評価する取組の実施などが求められる。国は、流動化の促進に向けた人や組織に対するインセンティブの付与の在り方について検討し、必要な措置を講ずる。

③　人材、知、資金が結集する「場」の形成

企業、大学、公的研究機関の間の連携・交流が活発に行われ、持続的にイノベーションを生み出す環境を形成するためには、産学官の人材、知、資金を結集させ、共創を誘発する「場」の形成が重要である。我が国では、筑波研究学園都市及び関西文化学術研究都市の形成を進めてきた。また、近年、基礎研究から応用研究、開発研究へと一方向に進むリニアモデルではなく相互に作用しながらスパイラル的に進展する状況も生じており、多様な主体を引き寄せる場を形成することが、イノベーションの迅速な創出に一層有効となっている。