基礎研究とイノベーションの活発な相互作用の原則に関する宣言（担当仮訳）

前　文

世界中の政府は、基礎研究への投資が長期的な繁栄と社会的利益につながると期待し、研究に多くの資源を投資している。イノベーション（新しい製品、過程、方法の創出と普及）は、経済成長の重要な原動力であり、社会問題に取り組む上で欠かせない。世界横断的な文脈から言えば、イノベーションは、世界中のあらゆる知識と考えに基づいているとはいえ、依然としてその地特有の地域的な強みに根ざしている。

研究とイノベーションは、多様なプレーヤーと、人、アイディア、研究費の流れを含む、複雑な国のエコシステムと関わっている。そのため、研究費がどのくらいイノベーションや社会的インパクトに直接貢献しているのかを測るのは難しい。説明責任や研究投資に対する成果を示さなければならないという圧力の下、より短期的な経済効果が期待できる応用研究支援に重きを置きつつある政府もある。短期的な成果に焦点を置きすぎると、将来のイノベーションの芽を摘む危険性があるため、公的な基礎研究への長期的・安定的な支援の維持は必須である。

多くの関係者間の相互作用を含む複雑な研究とイノベーションのエコシステムにおいては、もはや一直線にイノベーションに結びつくパイプラインという伝統的な概念は通用しない。発見（基礎研究）とイノベーションの関係を新たに概念化するならば、多くの入り口とフィードバックループがある活発な相互作用であり、その中で情報が多方向に流れるものといえる。めざましい技術革新の時代においては、物理的、デジタル的、生物的、社会的な境界を超えて研究が集まるため、GRC 参加機関は、率先して変化に対応し、新たなやり方で研究を促進し実施することを目指している。

「科学上のブレークスルー支援のための原則に関する宣言」（2015 年）を踏まえ、第６回 GRC 年次会合参加機関は、基礎研究とイノベーションの活発な相互作用を促進するために以下の原則が必要であると認識している。

原　則

イノベーションと社会的利益を支える研究

イノベーションは、相互依存的だが、直線的ではなく、次第にオープンな協力が求められるようになった複雑なシステムの中で、多様な関係者の間での活発な相互作用によって生まれる。社会・経済的な利益と実質的な成果は、しばしば基礎研究から予期せぬ形で生まれる。活気のある研究のエコシステムは、自由な発想に基づく研究を追求しながら、世界の

差し迫った課題に対応し、グローバルな知識と技術の経済の中でリーダーになりうる者を育てるために不可欠である。GRC 参加機関は、質の良い研究に助成し、実施することを通して、また、その役割をイノベーションエコシステムの他の部分に積極的に結びつけることで、イノベーションシステムに貢献している。

GRC 参加機関は、広く社会の利益に資する研究を明確に推進することにより、研究とイノベーションの活発な相互作用を支える。学際的・萌芽的な研究や、あらゆる多様な分野の才能ある若手育成により焦点を置くことで、イノベーションの成果の向上が期待できる。

イノベーションエコシステムにおける連携と対話

基礎研究はこのエコシステムの重要な要素であるが、エコシステム全体の進歩と継続には、システムの他の関係者との連携と対話が必要である。公的資金の助成を受ける研究機関と産業界が連携することで、研究の方向性や投資の分配、イノベーションの成果の質に示唆を与える情報や知識が交換される。他の関係者と連携することで、研究機関は有意義かつ持続的な貢献をより効果的に妥当性をもって行えるとともに、その能力を強化できる。

GRC 参加機関は、連携ネットワークの構築や研究機関とエコシステムにおける他の関係者との間での有意義な対話を奨励し、これを促進するプログラムや方策に関するベストプラクティスを共有すべきである。

インパクトの評価

研究の卓越性を評価するにあたり、多くの機関が、研究のインパクトとイノベーションへの貢献度（アイディアや発見がどのようにビジネスや政策立案者や消費者や社会全体に対する問題解決に貢献しているか）を測るようになってきた。研究の成功を推進する指標としては、研究がどのように管理され、評価され、どのような助成を受けたか、また、リスクをプロセスの一部としてどうやって認識したかなどが用いられる。また、研究、産業界その他の社会それぞれにおける時間枠（の違い）にも気をつけるべきである。

GRC 参加機関は､イノベーションエコシステムと適切なリスク負担がうまく機能するよう、各国の情勢にあった研究評価とコミュニケーション方法を共有すべきである。

域内協力

地域レベルの連携と協力体制は研究とイノベーションシステムの成果の関係を強くし、地域の問題と価値を明確にし、それによって GRC 全体の目標を鮮明にする。

GRC 参加者は、世界的な連携協力を目指す一方で、地域ネットワークと協力体制を強化する機会を探るべきである。そして、地域の視点と教訓を世界で共有すべきである。

指摘

人材育成とスキル開発の強化

世界中を股にかけ、多様な分野に関り、あるいは、学術界以外での職務経験がある研究者

らは、知識移転を容易にするとともに、自身が身につけた多様な観点、異文化理解や起業家精神によりイノベーションシステムをより強化している。

GRC 参加機関は、産業界、政府、非政府組織、民間企業、非政府シンクタンクや学術シンクタンク等を含むイノベーションシステムのいたる所で、国内外で人材が流動することを奨励することで、多様なキャリアパスや経験を有することにインセンティブを与えるとともに、その機会を提供するよう努めるべきである。