

科学上のブレークスルーの支援のための原則に関する宣言（日本語仮訳）

前 文

強固で広がりを持つ学術研究・基礎研究の基盤が、将来のブレークスルー及びイノベーションの源泉として必要とされている。

科学上のブレークスルーには、傑出した発見や発明、方法論や技術の開発であって、科学上のパラダイムの転換、または、人類や世界に対する基本的な理解の変革をもたらすものが含まれる。科学者の自由な発想に基づく科学研究は、ブレークスルーそして人類社会の発展の原動力とみなされてきた。

しかし、ブレークスルーを目指すための研究を行うことは、時に既存の課題や研究分野を越えた未知の領域に踏み入ることであり、予測不可能かつ期待を越えるような結果が生じるものである。そのような研究は同時にリスクを伴うこともあり、長期間の研究努力をもってしても成果が得られる場合もあれば得られない場合もある。また、ブレークスルーは単独で生じるわけではなく、効果的な研究環境が不可欠である。すなわち、多様性を育む環境や、研究者が未踏の領域を探求して前例のない成果を得るための手段と柔軟性を与えるような環境が必要である。科学研究の道のりにおいては、ともすると既存の知を発展させる活動が目立ち、科学技術イノベーション政策は短期的な社会・経済的インパクトに傾倒していくことになりがちとなる。しかし科学研究の価値は経済的・社会的価値のみならず、知的・文化的価値を含むものである。

科学上のブレークスルーのために長期的な投資が必要であることを認識し、持続可能で、安定的かつ多様な研究費支援を確保することが欠かせない。また同様に、研究評議会組織（Research Councils）が研究費配分やプログラム管理の面での自律性を確保するとともに、支援を行った研究の公正性が自律性の不可分の要素であること、そして、研究の公正性が研究活動に対する社会の信頼のために極めて重要であることを保証することが重要である。そして何よりも、グローバルな研究コミュニティと関係者に対し、学術研究・基礎研究やブレークスルーを促す研究環境に対する支援が必要であるという強いメッセージを伝えることが重要である。

このため、グローバル・リサーチ・カウンスル第4回年次会合の参加者は、科学上のブレークスルーに向けた研究費支援のための主要な要素として、以下の原則を確認し、グローバルな研究コミュニティにおいて共有する。

原則

研究における自由・柔軟性・リスク負担

GRC 参加者は、研究費支援プログラムを通じて以下を目指すべきである：

- 公的支援を受けた研究プロジェクトにおける公正性と倫理的な行動及び説明責任を求めつつ、研究課題や研究方法の決定、研究資源の配分等における研究者の自由を確保すること
- 予期せぬ発明を生み出すための柔軟性と知的余裕を研究者に与えること
- 多様な研究領域に対する支援を確保し、挑戦的なアプローチを刺激するための学際的・領域横断的な交流を育むこと
- 研究活動においてリスクを取ることを奨励し、研究における失敗を許容すること。

研究費支援の多様性

GRC 参加者は、それぞれの機関のミッションに即して、科学上のブレークスルーを実現する可能性を最大化させるため、多様でバランスのとれた研究支援のポートフォリオを採用すべきである。例えば以下のものを含む：

- 学術研究や戦略研究に対する支援
- 基礎研究や応用研究に対する支援
- 課題を定めない研究や重点分野に対する支援
- 研究拠点や研究者個人に対する支援

審査と評価

GRC 参加者は、「GRC 科学上のメリット・レビューに関する原則についての宣言」に立脚しつつ、将来のブレークスルーにつながる先端的なアイデアや創造的な研究者を見出すことができるような新たな効果的審査プロセスを探求するために協働すべきである。

GRC 参加者は、研究の成果の評価はプログラムによって異なることを認識しつつ、研究の結果や成果を追跡し、研究費支援の価値を確認できるよう努めるべきである。

関係者との連携

GRC 参加者は、機関のミッションの実現のため、政府、学術コミュニティ、産業界、国民等の様々な関係者と積極的に交流し、国の優先課題や社会的ニーズ、地球規模課題等に配慮すべきである。

GRC 参加者は、ブレークスルーにつながる科学への支援にあたり、関係者からの投資や関与を促し、連携を促進すべきである。

また GRC 参加者は、「GRC 学術論文のオープンアクセスに向けた行動計画」も踏まえつつ、研究結果・成果の公開にあたり重要な役割を果たすべきである。

国際的な連携

GRC 参加者は、二国間・多国間の取組を通じてブレークスルーにつながる科学を奨励するために協力する機会を追求すべきである。具体的には、特に成功事例を共有するためのワークショップ、研究管理に関する知見の交換、多様性イニシアチブの開発、共同支援、草の根の研究者ネットワークの促進、中核的な研究設備・インフラへのアクセス提供等が含まれる。