

「第3期フォローアップ」に基づいた「第4期検討に向けての論点」に関するコメント

2009年9月29日

青木玲子

オープンイノベーションや標準化への知的財産の役割を再検討して戦略化

- 1) 所有権を知的財産により確立することはオープンイノベーションにとって不可欠である。日本が従来から比較優位のあるものづくり技術などが役立つ範囲が広がると考えられるので、企業秘密、商標もふくめて日本の技術の権利化を進める必要がある。一方日本版パイドール制度（産業活力再生特別措置法第30条）施行から10年が経過しており、知的財産の役割の見直しが必要ではないか。
- 2) 日本の技術を科学技術外交で活用するためにブランドをふくめた知的財産戦略が必要。工業や医療技術は勿論であるが、日本で品種改良された農水産物や、農業・漁獲制度も含む。同時に、日本の知的財産が生かせる環境整備も外交の一部と考えられるのではないか。
- 3) 標準化の度合いによって日本発技術の価値は大きく左右される。再生エネルギー、材料、BMI など日本が現在リードしているかつこれから世界的に発展することが期待できる分野では、知的財産の確立と平行して標準化(プラットフォーム化、品質基準など)を進めなければならない。
- 4) 知的財産の戦略的国際連携・協調を含めた戦略が必要であるが、企業、大学ベースでも可能であり、国家の役割（法整備、外交など）を明確にする必要があるのではないか。

すでにフォローアップ、予算の推移などで政策・事業の効果が検討されてくるが、基礎研究と出口に近い研究で、また分野によって評価基準が異なることを考慮した成果（アウトプット）に基づく事業評価を資源配分の妥当性の判断に使えないか？

基礎研究、ビッグサイエンス、人材育成は一種のインフラ整備のための公共投資と考えられ、外部性により社会全体が恩恵を受ける一方、フリーライダー（ただ乗り）が避けられない。

- 1) 受益者の範囲が広く、特定できない公共財であるからこそ国家のリーダーシップが不可欠であることを国民に説明する必要がある。また、投資のリターンを受けるのも企業をふくむ国民であることも説明する必要がある。
- 2) 公共財は民間投資は期待できない一方、企業のフリーライディングも当然である。それがゆえ国による投資の財源を確保する必要がある。
- 3) ビッグサイエンスは国際的フリーライディングを考慮する必要がある。

- (ア) 米・EU・日本の共同出資がなくなった場合は、使用者負担を前提に米または EU の単独の投資がありうるが、使用料負担をできる国は数多いのでビッグサイエンスへの参入障壁が下がることとなる。日本も使用料を支払えばよいので設備へのアクセスは変わらないであろうが、競争国を増やすことになる。
- (イ) 小国は基礎研究を担う人口も、それを使った応用研究をする人口も少ないため、基礎研究に投資するインセンティブが非常に低い。大国の場合、基礎研究を活用する人口が多く、他国にフリーライドされるとしても、自国の投資回収率が高い。自国の研究以外にも設備による基礎研究にもとづいた研究が国外で行われた場合の貢献も国際的に評価・認識されることを制度化できないか？
- (ウ) 基礎研究は応用研究や人材育成などへの間接的な効果が大きいが測定が困難であったり、人材投資同様に成果がわかるのに出口を見据えた研究よりも時間がかかることを考慮した既存機関の運営方法の再検討が必要ではないか。
- 4) 学術会議やそこに所属している各学会は基礎研究や人材の供給側と需要側の両方を含む場合が多い。需給を把握と調整に積極的に取り組めるのではないか？
- (ア) 供給と需要の情報伝達として産学官連携と並んでキャリアパスの各段階に関与できるなど、重要な役割を果たせるのではないか？
- (イ) キャリアパスには裾野を広げる仕事やプロジェクトマネージャーのような研究のあらゆる面で活躍する仕事が含まれるべきである。

科学技術開発とイノベーションの違いには、少なくとも技術の性質と投資効率（金融）の2つの次元があると考えられる。イノベーションのほうが狭い応用技術で投資の専有性（appropriability）がよいと考えられる。それにともない大学と企業といったように担う人材と機関も異なると考えられる。科学技術政策とイノベーション政策の一体化も多次元の融合が必要ではないか？