## 科学技術イノベーションにおける道徳的想像力の役割

----RRI (責任ある研究とイノベーション)との関連において 古賀高雄 (神戸大学/日本学術振興会)

本発表の目的は、道徳的想像力という観点から、科学技術イノベーションのあり方について再検討することにある。とりわけ、最近提唱されてきている Responsible Research and Innovation (RRI: 責任ある研究とイノベーション) との関連において、道徳的想像力の役割を検討することになる。

innovation という言葉は、科学技術と密接に結びついたものとして 理解されている。しかし、歴史的に見たとき、この言葉が科学技術 と結びつき始めたのは、20世紀に入ってからであると言われる。こ の言葉は、近代に入ってから、とりわけ宗教的な文脈において否定 的な意味を帯びるようになった。というのも、既存の秩序の転覆を 含意するものとして問題視されたからである。しかし、18世紀から 19世紀にかけて、この言葉は一転して肯定的な意味を帯び始める。 アメリカ独立戦争やフランス革命などによる社会の劇的な変化があ ったことに加えて、進歩の観念が生じてきたことがその要因である。 ただ、この時代でも、innovation という言葉は、科学技術と密接に結 びついていたというわけではなかった。20世紀に入ると、それは、 「技術革新」と同定される仕方で科学技術と結びつき、肯定的な意 味合いをさらに強めていった。20世紀半ばころまでに、基礎科学の 研究が、応用および開発の段階・生産および普及の段階を経ること によって「技術革新」をもたらし、それによって国家の経済発展を 促進するという、イノベーションに関するリニア・モデルが確立し た。しかし、20世紀後半に入ると、それはむしろ、市場経済と政策 の問題として捉え直されるようになる。現在ではさらにその性格が 強くなっている。たとえば、「オープン・イノベーション」の考え方 に見られるように、消費者や顧客の多様なニーズや価値観を満たす 製品開発が求められるようになり、人文科学も含めた多分野の協働 関係が重視されつつある (cf. 隠岐 2017; Godin 2015)。

こうした「イノベーション」の概念史は、完全にとまでは言わな いまでも、「想像力」の概念史とも重なり合うところがある。たとえ ば、近代初期において、想像力は、まさにその自由奔放さゆえに、 虚偽の源泉としておおむね否定的な評価を与えられてきたことはよ く知られている。他方、18世紀から19世紀にかけて勃興したロマン 主義において、想像力の創造性が積極的に評価されるようになる。 三木清 (1967 [1939]) はかつて「構想力の論理」を「美の領域から解 放して、道徳や理論、特に理論と実践との関係のうちに示す」こと を試みたが、ロマン主義における想像力(構想力)は、美学の領域 に限定されがちであった。それには、科学的合理性の支配に対する 反動ないし抵抗としての意味合いもあったであろう。人間の精神が 有する自由で創造的な働きが真に示される領域として、ロマン主義 は芸術へと向かう傾向があったのである。しかし、今や、想像力は 「美の領域」に拘束されてはいない。「科学技術」という言葉がまさ に示唆するように、科学は、単なる知の生産にとどまらない社会的 意味をもつようになった。まさにイノベーションという文脈におい て、絶えず新しい変化を構想する創造的な働きとしての「想像力」 をいかに組織化するかということが問われてきているのである。

こうして、「美の領域から解放」された想像力は、科学技術イノベーションと結びつくことによって、市場と政策のうちにも埋め込まれることになったと言ってよい。しかし、市場と政策のうちに埋め込まれたイノベーションが、絶えず良い結果をもたらしてきたわけではないことは、20世紀から今までの歴史が示している。もちろん、

科学技術のイノベーションが、私たちの生活をより便利に、より快 適にしてきたことは認めておかなければならない。しかし、他方で、 公害問題や環境問題のように、予測もしなかった危機をもたらして きていることも確かである。こうしたことから、最近では、RRIとい う考え方も提唱されてきている。これは、次のような見方に拠って いる。――新しい科学技術が社会的に実装され、問題を引き起こし はじめている段階で、そうした問題を引き起こさないように科学技 術に介入することは非常に困難である。したがって、その前段階で ある研究開発の段階において、その科学技術が引き起こし得る影響 をしっかりと考慮することが必要である。しかし、その影響の評価 は、それが社会的価値観にも関わる問題である以上、科学者の価値 観にのみ委ねられるべきではなく、むしろ公共的な熟慮の過程に開 かれたものであるべきである――。RRI は、こうした見方に基づいて、 研究開発という「上流」からの科学技術への介入を目指すものであ ると言ってよい。多様な公共的・社会的価値観を重視するという点 では、「オープン・イノベーション」の考え方とも似ている。しかし、 その最も本質的な点は、そこに「責任」という道徳的観点を導入し ようとすることである。

以上の背景から、本発表では、RRI を「道徳的想像力」という文脈 に置き直して、捉え直してみたい。そのための補助線として、まず は Verbeek (2011) の議論をとりあげる。 Verbeek は、RRI には言及し ていないものの、「上流」からの科学技術への介入について検討して いる。Verbeek によれば、私たちの知覚や行為は技術によってさまざ まな仕方で「媒介」される。したがって、技術の設計段階において、 ありうる媒介のあり方を予見し評価することが必要になるのである。 その方法として、構成的技術アセスメント (CTA) などいくつかの 方法が挙げられているが、その一つが、設計者による「道徳的想像 力」の行使である。しかし、Verbeek 自身が断っているように、CTA が用いられるにしても、媒介の予見と評価に関して参加者の「道徳 的想像力」が求められる以上、これは、技術的媒介の予見と評価に 関する、必ずしも設計者に限られない基本的な能力であるとみなし てよい。ところで、Verbeek は、「道徳的想像力」という概念を、そ の来歴にあまりこだわらずに用いている。しかし、それはもともと、 プラグマティズムの影響を受けて、1980年代後半ころからアメリカ で展開されてきた moral imagination をめぐる議論の文脈の中にある。 それは、私たちの行為の仕方を定めるための普遍的な道徳原則の探 求よりも、多義的で不確定な問題状況に柔軟に対応し得る (= responsive な) 判断力の養成を重視する考え方である。もし RRI をこ の文脈に置き直すことができるとすれば、RRIにとって必要なのは、 まさにそうした「道徳的想像力」の育成であることになろう。しか し、「道徳的想像力」は、科学技術イノベーションの問題を考えるに あたって、どの点で有効であり、どの点で限界を有しているのだろ うか。本発表では、特にこの点について検討していくことになる。

## 【参考文献】

隠岐さや香 (2017) 「「有用な科学」とイノベーションの概念史」 『岩 波講座現代2 ポスト冷戦時代の科学/技術』 岩波書店

三木清 (1967) 『三木清全集第八巻』岩波書店 (『構想力の論理』 (1939, 1946) 所収)

Godin, Benoît (2015). *Innovation Contested The Idea of Innovation over the Centuries*. New York: Routledge.

Verbeek, Peter-Paul (2011). Moralizing Technology Understanding and Designing the Morality of Things. Chicago and London: The University of Chicago Press