

責任ある研究とイノベーションとは何か

——科学技術社会論と応用哲学の観点から考える——

松田 毅 (神戸大学)

標葉 隆馬 (成城大学)

藤木 篤 (久留米工業高専)

先端的な科学技術や研究開発の功罪ないし「リスク」と関連する、様々なハザード事象では、原因と責任、予防や事前警戒について、しばしば、原因概念そのもの多義性が問題となる。東京電力福島第一原発事故、水俣病、アスベスト公害あるいは薬害エイズ、BSEなどを例に挙げることができる。どの場合も、事件・事故や疾病流行の「原因」がひとつである、と言うのは事実の問題としても、概念的・哲学的問題としても困難である、という認識が本報告の出発点にはある。

これを哲学の問題として考える端緒としてマッキーの古典的な「INUS条件」を参照しよう。或る日、或る場所で落雷が起こり、或る人の家が焼け落ちる火事が起こったとする。その火事の原因は何か、誰に責任を帰属させるかは、その事象生起の状況を具体化させるとき、複雑な様相を帯び始める。少なくとも日常的——Psillos.2008の言葉ではfolk theory的——には、「原因」として可燃物質の存在、放電、避雷針の不在や劣化した銅線の存在、消化器の不在や消火訓練の欠如などが想像できる。「原因」探究には自然現象、素材、人工物とその組織構造、人間の行為や意図、法規制や教育・社会制度、(安全)文化そして対策に必要なコストの支払い能力のような経済的要因などが複雑に絡み合う。

因果関係に関する事態が社会的に見て特に重大な場合は、政府の委員会——工学や疫学等の専門家グループ——や法廷が原因を特定し、責任の帰属を行うが、上の例や我が国で生じた問題に限っても、原因の特定と責任の帰属に関してその種の機関により下される結論については、しばしば評価が分かかれ、時には合意ではなく、亀裂を、つまり関係者の立場に応じて正反対の反応を引き起こすことがある。実際、評価のこのような「相対性」は、新たな葛藤を生み出すだけでなく、生命・環境技術の社会実装の歴史的検討と関連するその将来設計にとっては重大な障壁となる。

このような状況で、わたしたち哲学者が「責任ある研究とイノベーションとは何か」という社会的課題を論じるならば、因果性の存在論、認識論そして倫理の紛糾した事態を問題化しなくてはならない。哲学もまた、その責任ある研究と研究成果の社会実装を志向するべきだとすれば、哲学は、科学と倫理(法)の交錯地帯を探索し、原因探求と責任帰属の諸連関を普遍的に解明する学問分野でなくてはならない。

このワークショップでは「責任ある研究とイノベーションとは何か」という課題を科学技術社会論と応用哲学の観点から明らかにし、討議する。そのために、まずこの問題を哲学があらためて問わなくてはならない、歴史的社会的背景とその問題状況を、科学技術社会論を専門とし、近年EU圏において特に提唱されている、Responsible Research and Innovation (RRI)について詳しい標葉が取り上げ、当該概念に関する科学技術社会論の議論状況を紹介するとともに、その限界と課題を解明する。また倫理問題やDual Useの問題とも関わる生命科学分野のコミュニティの事例検討を例に、研究者側の問題状況の検討結果を併せて提示する。そしてこの課題に関す

る、科学哲学あるいは応用倫理学・哲学に対する問題提起を行う。

オーガナイザーの松田は、責任と一対の原因の概念的考察を行うために、伝統的な「一元論的」探究のタイプの行き詰まりを指摘する、「多元主義」的アプローチ(cf. Psillos, Hitchcockなど)を手がかりとして取り上げる。多元主義は、D.ルイスに代表される、様相論理的な「反事實的依存関係」による因果性理解——二つの事象のあいだに規則的生起を見る——や「結果の産出」による因果性理解——原因のなかに結果を生み出す「何か内在的なもの」を見る——という二つの代表的概念が、規則性の不在(単称的因果の場合)やいわゆる「先取りpreemption」などの反例の存在により、因果性の普遍的理論としては不十分であることを指摘する。

因果性の問題を「単一の形而上学的基盤」に置くことができない、という多元主義の主張には一定の哲学的説得力があると考えられる一方、この問題の置かれうる、社会的文脈を重要視するならば、因果性に関する、理論的多元主義の主張が、因果性に関する存在論的・認識論的そして倫理的な相対主義あるいは不可知論に陥ってしまい、特定の事象の原因の特定や責任の帰属の営みを「空しいもの」と見なすことがないようにする必要がある。そのような袋小路を避けるために、Hitchcock.2003による因果分析の2段階論を、多元主義の指摘する、諸事実を認めたくえて、多様な原因概念を統合するひとつの可能な方向としてここで取り上げる。多元主義の事実を踏まえた、その統合を模索・提案することを通して、科学研究と技術開発、その成果の社会実装に関する、研究者、専門家、市民そして企業や政策担当者の「責任」の多元主義と統一性を問題化する。

標葉発表では、まず欧州におけるRRIを巡る議論の現状とその限界・問題について検討を行う。続いて、日本の生命科学関連学会を事例として注目した学会掲載情報の内容分析の結果を紹介する。そして、これらの分析を通じて、学術知が持つ社会へのインパクトの在り方自体を再検討することが学術コミュニティの「責任」としてますます立ち現われている中で、学術コミュニティにおいて「包摂」をはじめとするRRIに関わる中心的要素に関する言及が現状非常に薄い状態であること、そして学術知を巡るDual Useなどの問題に対して無防備な状況にあることなどを明らかにする。

工学倫理、環境倫理などの応用倫理学を専門とする藤木は、「責任ある研究とイノベーションとは何か」という課題について、科学技術社会論の議論の状況と因果に関する多元主義と統合の試みを踏まえ、これに呼応する「研究とイノベーション」における「責任」の多元主義と統合可能性を考察する。特に工学倫理と環境倫理分野での事例の分析を行うとともに、予防＝事前警戒原則や「長期的責任」の概念に関する議論の現状を紹介し、倫理的そして法的に「責任ある研究とイノベーション」が社会実装されるために必要な諸要件を明らかにする。

※本報告の一部は日本学術振興会 課題設定による先導的人文学・社会科学推進事業(研究テーマ公募型)「生命・環境技術の社会実装に関する先端融合研究—21世紀型参加のビジョンと試行—」(平成29年から32年)ならびに「RRIの新展開のための理論的・実践的研究—教育・評価・政治性に注目して」(平成29年から32年)の研究成果です。