

## 学術フォーラム「生命科学の進展に伴う新たなリスクと科学者の役割」の開催につきまして

近年の急速な生命科学の進歩は、実に様々な科学の社会利用の可能性を提示し、我々の生活に恩恵をもたらしています。特に、医療、公衆衛生、バイオ産業の面での発展と充実は、豊かで活力のある健康な未来社会の形成を約束しているかのように見えます。しかしその一方で、生命科学技術を生物兵器開発に利用したりテロや犯罪などに悪用しようとする動きがあるほか、不注意や思慮を欠く行為から、故意ではないにしても思わぬ災害や危険性を招く可能性も指摘され始めています。

その端的な例が、ポックスウイルスへの IL-4 遺伝子導入によるワクチンの無効化や、炭疽菌への溶血毒素遺伝子導入による強毒化といった研究報告です。また、合成生物学という新たな研究分野の台頭により、今やウイルスは遺伝子情報のみから合成可能な物質となっています。ポリオウイルスの完全人工合成や 1918 年型スペイン風邪ウイルスの人工合成はその良い例といえます。このような研究技術は、感染メカニズムの解明や新たなワクチン開発にとってパワフルなツールとなる一方、不用意な管理により思わぬアウトブレイクの源ともなり得ることが指摘されています。このような生命科学技術の善悪両用性（これをデュアルユース性と呼びます）に焦点を当てて、遺伝子工学の有るべき姿を論じたのが 2004 年の Fink レポートです。

Nature 誌や Science 誌など主要国際科学雑誌は Fink report で指摘のあった点を重視し、peer review 体制以外に独自に biosecurity review 体制も整備しています。しかし、日本国内の学会誌ではこのような取り組みはほとんど行われていません。安全神話のもと原発を推進していた科学者たちが、福島第一原発の事故以降、社会から大きく批判される立場になっています。生命科学の領域においても、いったん事が起きてから科学の自由や健全な進展が大きく阻害されることがないように、科学者自身が「他人事と思わず生命科学のデュアルユース問題に取り組むを始める」ことが必要です。いくら日本国内では問題がなくても、外国でバイオに絡む事件が起きた場合、その余波は必ず日本に及び、日本の研究が影響を受けることになるため、国際的に協調した取り組みも必要なのです。

そのきっかけとして、今般、学術フォーラム「生命科学の進展に伴う新たなリスクと科学者の役割」を開催することとしました。デュアルユース問題に関しては、「危険なデュアルユース性のある先進生命科学技術を如何に規制して行くか」という観点からではなく、先進生命科学技術をきちんと評価した上で、サイエンスの素晴らしさを社会に発信することが重要ですので、本フォーラムにおいては、「先進的な研究を如何に推進し、研究の自由を確保しつつ、一般社会の理解を得てゆくためには、科学者はどうあるべきか、どのようなリーダーシップを持つべきか」といった観点から議論を進めてまいりたいと思います。

皆様の御参加をお待ちしております。