

## 編集後記

ノーベル賞の有力候補に挙げられながら2017年度は受賞できなかった、ゲノム編集技術CRISPR-Cas9。その開発を担った中心人物の一人、米国の生化学者ジェニファー・ダウドナが、研究の経緯と後日譚を語った本の翻訳が出たので、読んでみた（『CRISPR（クリスパー）究極の遺伝子編集技術の発見』文藝春秋；2017）。

細菌の基礎生物学の探求の成果が、急速に動植物の品種改良や人間の治療に応用されていく物語は圧巻だ。そのなかで、科学と社会の関わりについても多くの問題が語られている。一つ注目したいのは、ゲノム編集技術が「大量破壊兵器」として世界に脅威を与える可能性があるとして、米国の諜報機関を統轄する国家情報長官が議会上院に出す報告書の2016年版で指摘したことに、ダウドナがショックを受けた、というくだりだ（前掲書273頁）。

これは、科学研究の成果が民生と軍事の両方に使われるという、デュアルユース問題を示すエピソードだ。日本では、2017年3月に日本学術会議がアカデミアと軍事研究の関わりについて新たな声明（「軍事的安全保障研究に関する声明」）を出すなどの動きもあったので、この問題は喫緊の課題になっている。そこでは水中レーザー無線や極超音速飛翔体のような物理・工学系の研究だけでなく、ゲノム編集のような生命科学・医学系の研究も対象になる。国連軍縮担当上級代表に就任した中満泉氏は、サイバー攻撃や自律型殺傷兵器と並んで、合成生物学も軍縮の新たな課題となると述べている（毎日新聞2017年8月21日オピニオン面）。脳画像技術や神経薬理の研究も、米国では軍関連機関の多大な支援を受けていて、デュアルユースの最前線に置かれている（ジョナサン・D・モレノ『マインド・ウォーズ 操作される脳』アスキー・メディアワークス；2008）。

日本学術会議が新声明を出すきっかけとなったのは、防衛省が2015年度から安全保障技術研究推進制度を設け、大学などへの研究助成を始めたことだった。この制度は「優れたデュアルユース技術を効果的、効率的に取り込む方策」であるという（杉山滋郎『「軍事研究」の戦後史 科学者はどう向きあってきたか』ミネルヴァ書房；2017、177頁）。だが日本学術会議の検討委員会が2017年9月に出したゲノム編集技術についての報告書では、デュアルユース問題はまったく取り上げられていない。人対象研究も含む生命科学・医学系研究のデュアルユース性について、その適否をどこで誰がどう判断し、どう歯止めをかけるのか、検討する必要がある。軍事研究への関わりを拒否するだけでは、アカデミアの責任は果たせないと考えるべきである。

（髙島次郎）