

まえがき

世界気象機関（WMO）の発表によれば、世界の温室効果ガス濃度および海面水位がそれぞれ2020年および2021年に過去最高となるなど、地球温暖化が顕著になってきました。気候変動により、農作物に甚大な被害をもたらす干ばつや大雨などの自然災害が世界各地で頻繁に発生し、食糧の安定供給に著しい影響が出るのが危惧されています。また、ロシアによるウクライナ侵攻はエネルギーや肥料等の価格高騰を招き、世界の食糧生産に暗い影を落としています。加えて、新型コロナウイルスによる世界経済の混乱や停滞、世界各地での地政学的リスクの高まり、および急速な円安の影響により、食糧や家畜用飼料の多くを輸入に頼っているわが国でも輸入価格の高騰によって、食品の値上げが相次ぎ、食糧の生産および供給のあり方が改めて問われています。

こうした食糧問題を解決する上で、様々な作物において、耐暑性（高温耐性）、耐病虫性や優れた生理特性などを備えた生産性の高い新たな品種や、少量の肥料栽培でも安定した収量が得られる品種を開発することが重要となっています。遺伝資源研究センターでは、2014年（平成26年）から農林水産省より委託された植物遺伝資源の有効利用に関するプロジェクトを通じて、国内外において様々な作物の在来品種や近縁野生種などの植物遺伝資源を収集してきました。各地で古くから栽培されてきた在来品種や長年自生してきた近縁野生種は、それぞれの土地の栽培環境への適応能力に優れ、また、耐病虫性、耐暑性などの特性においても多様な変異を有することが期待され、新たな品種を育成する上で欠かすことのできない材料です。近年は、限られた優良品種が栽培される場合が多くなっており、貴重な在来品種が消失する危機に直面しています。また、自然災害による近縁野生種の生息地の被害も懸念されます。こうした在来品種や近縁野生種を効率的に収集することが当研究センターにおける喫緊の課題となっています。

当研究センターおよび海外の協力国と共同で実施してきた植物遺伝資源の探索収集などに関する成果やその関連情報は、1985年（昭和60年）以来毎年、機関誌「植物遺伝資源探索導入調査報告書」において公開してきました。今巻には、2019年度から2021年度に実施した4つの国内探索および5つの海外探索における成果やその関連情報を掲載しています。この中には、ベトナム、カンボジアおよびキルギスにおいて、現地研究者だけで実施した昨年度の植物遺伝資源の探索収集に関する情報、およびミャンマーにおいてクーデター前の2019年度に実施した共同探索に関する情報も含まれています。これらの基礎情報が、収集した遺伝資源を利用する際の一助となれば幸いです。

最後に、遺伝資源に関する私たちの活動に様々なご指導とご支援をいただきました国内外の皆様にご心より御礼申し上げます。

令和5年3月

国立研究開発法人

農業・食品産業技術総合研究機構

基盤技術研究本部 遺伝資源研究センター長

熊谷 亨