

遺伝子組換え植物の ERA に用いる隔離ほ場試験の データトランスポータビリティとその科学的根拠

要約

- 隔離ほ場試験 (CFT) のデータトランスポータビリティ (DT) とは、ある国や地域で収集された CFT のデータを、別の国や地域での遺伝子組換え (GM) 植物の環境リスク評価 (ERA) に利用することを指す。
- DT は GM 植物に対する ERA の科学的妥当性を損なうことなく、CFT の重複を防ぐためのアプローチとして、多くの国や地域でその採用に向けた議論が始まっている。
- この論文では、2023 年に米国で開催された第 16 回 ISBR (International Society for Biosafety Research) symposium のパラレルセッション「GM 植物の ERA に用いる CFT の DT とその科学的根拠」において行われた講演と総合討論がまとめられている。
- このパラレルセッションには、CFT の DT を採用するための条件を査読論文などで提唱している専門家や、DT の採用に関する議論が活発に行われている日本、アフリカ及びアルゼンチンの専門家ら、計 5 名が講演者として参加し、それぞれの事例を紹介している。
- パラレルセッションの総合討論では、これまでに提唱された DT の採用条件を踏まえて、5 名の講演者が考える最も科学的に妥当な条件として「リスク仮説に基づく CFT の DT」が紹介された(要約図参照)。
 - この「リスク仮説に基づく CFT の DT」では、ERA を行う際に「受容環境」、「導入形質」、「宿主植物の生物学的特性」に関する既存の情報を用いることに加え、自国 (受容環境) での CFT を標準的に求めるのではなく、他国で収集された既存の CFT データを用いることが提案されている。この場合、既存の CFT は次の二つの条件を満たすことが必要とされている。一つ目は適切にデザインされた比較試験であること、二つ目は多様な環境条件をカバーする複数箇所で開催されていることである。
 - 上述した既存の情報を用いて ERA を実施した結果、自国 (受容環境) に固有の妥当なリスク仮説が特定された場合にのみ、その仮説に対処するためにデザインされた CFT を、自国で追加的に実施することが推奨されている。
- 総合討論では、過去 20 年以上にわたり多くの国々で、同じ GM 植物に対して自国での CFT が求められてきたことが会場から指摘された。同時に、これらの CFT からは、ERA の結論に影響を及ぼすような差異が、特定の環境条件下で検出された事例はないことも確認された。これまでに蓄積されたエビデンスを踏まえて、「リスク仮説に基づく CFT の DT」を GM 植物の ERA に採用することは、科学的に妥当であるという共通理解が得られた。

リスク仮説に基づく CFT のデータトランスポータビリティ



受容環境に固有の条件 (生物学的要因、気候条件など) に対する妥当なリスク仮説が特定された場合に限り、その仮説に対処するためにデザインされた自国での CFT の実施を検討する

要約図