

- 3 . 海外における GMO 研究と理解動向に関する調査

Survey on GMO related R&D and Public Understanding in Foreign Countries

キーワード	遺伝子組換え作物・食品、研究開発、理解動向、海外
Key Word	GMO, R&D, Public understanding, Foreign Countries

1. 調査の目的

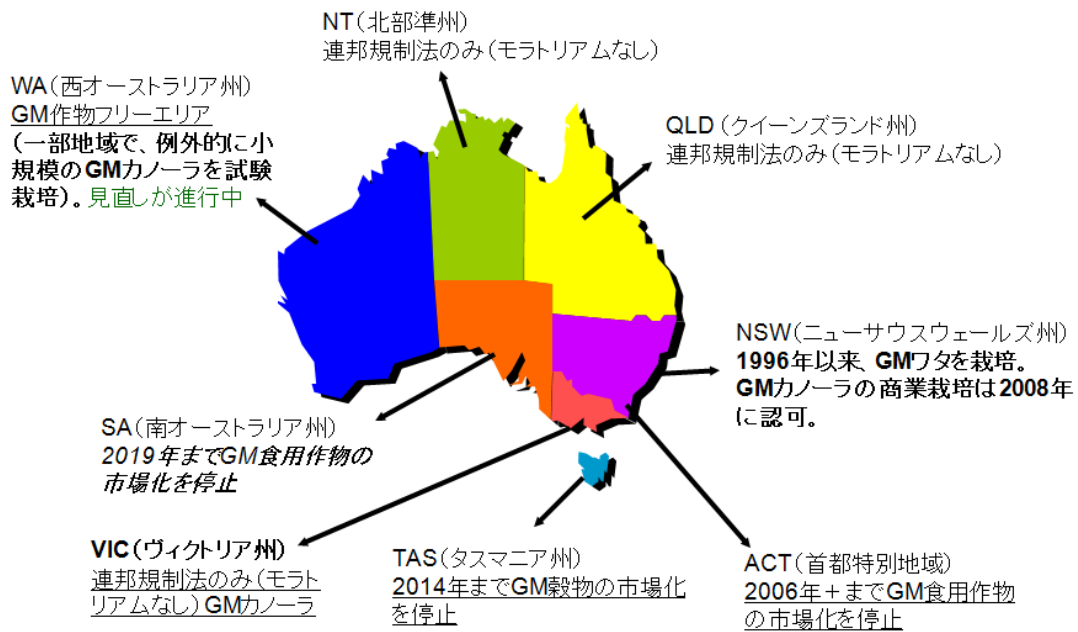
国立大学法人筑波大学が実施する平成21年度科学技術振興調整費「遺伝子組換え技術の国民的理解に関する調査研究」に関連して、GMOに関連するオーストラリア、インドなどの研究動向及び国民理解動向に関する資料を収集し取りまとめた。

2. 調査研究成果概要

(1) オーストラリアにおける動向

オーストラリアでは、遺伝子組換え生物のリスク評価やリスク管理は、OGTR(遺伝子技術規制局)をはじめとする連邦政府の規制機関で行われるが、遺伝子組換え生物由来生産物、とりわけ遺伝子組換え作物の「商業栽培」(commercialization)に関しては、州政府あるいは准州(テリトリー)政府が許認可の権限をもっている。これらは遺伝子技術法(GTA)においてその権限が明記されている。

その結果、遺伝子組換え作物の商業栽培に対して積極的な州と消極的な州が存在している(図1)。



注: 下線表記は市場化にネガティブ、太字はポジティブ、それ以外は中立的立場

図1 オーストラリアの遺伝子組換え作物の商業栽培に対する州・准州の対応

OGTR は、遺伝子技術サーベイのすべての段階(研究室での取扱いの段階から遺伝子組換え生物の環境への放出の初期段階、遺伝子組換え製品の市場放出に至るまで)に責任がある。遺伝子組換え生物の市場放出は、他の政府当局(たとえば FSANZ、APVMA、TGA、NICNAS)によっても認可されなければならない。

これらの規制機関は、オーストラリア国内での新規の製品の市場放出の必要条件を明確に定義している。同様に、遺伝子組換え製品の輸入については AQIS(検疫検査局)によって必要条件が特定され

ている。この関係を図化すると図2ようになる。

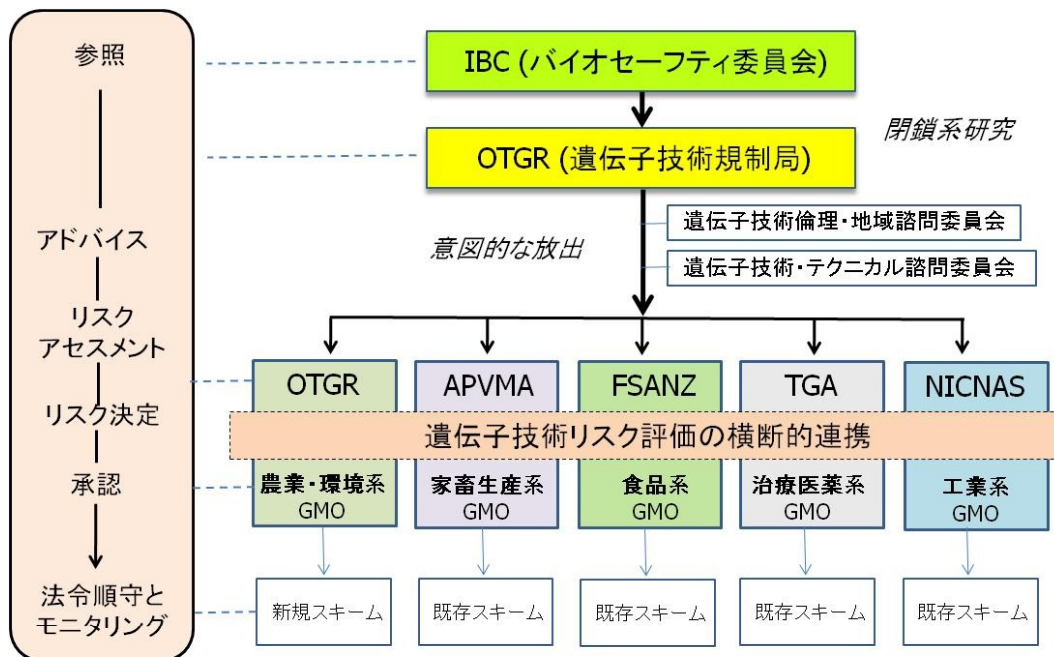


図2 オーストラリアにおける遺伝子組換え生物市場放出までの規制の流れ

(2) インドにおける動向

インドにおいて最初に商業栽培された遺伝子組換え作物は、2002年の害虫抵抗性の遺伝子組換えワタ(Btワタ)である。Btワタは、2009年時点で、インドで生産されるワタの85%を占めていると推測されている。

インドでは、バイオテクノロジー局(DBT)内の遺伝子操作審査委員会(RCGM)が、遺伝子組換え生物の研究プロジェクトおよび活動の安全性の監視と、遺伝子組換え生物の生産、販売、輸入および使用を制限または禁止する手順を定める責任を負っている。RCGMは、遺伝子組換え生物の輸入・通関手続きの責任も負っている。環境森林省(MEF)下の遺伝子技術認可委員会(GEAC)は、圃場試験を含む遺伝子組換え作物とその製品の環境への放出についての申請に対する承認責任を負っている。インドが、現在最も力を入れて開発しているのが、害虫抵抗性Btナスである。インド国内2大学、1政府機関、バングラデシュの大学、フィリピンの大学、インドの種苗会社Mahycoが共同開発している。

2000年から開発を開始、現在市場化に向けての最終段階に入っている。

ナスの病害虫駆除のため、慣行農法では殺虫剤が頻繁に散布されている。開花後収穫までの間(約120日間)に、20~25回、多いときには70回も殺虫剤が散布される。大量の殺虫剤の費用は農家の収入を圧迫するだけでなく、栽培農家の健康被害、作物や環境への残留農薬も大きな問題となっている。

しかし、ワタと違ってナスの場合は、インドで最初の食用野菜の遺伝子組換えとなるため、その安全性に対して慎重な見解を示す政府機関(環境森林省)や、政治的な理由からすべての遺伝子組換え作物の商業栽培を認めない州政府(西ベンガル州、ケララ州)も存在する。

2010年3月時点で、Btナスの商業栽培の正式な認可はおいていない。