

バイオ戦略検討ワーキンググループ（第2回） 主な発言（要旨）

1. WGの目的

- WGの目的はバイオテクノロジーを用いたイノベーションを創出するための戦略を策定すること。
- イノベーションは、技術開発を行い、事業化し、大きな産業を作るのが目的。
- ターゲットと目的を明確にし、それを実現するための技術開発項目、規制改革、国際標準等を一体的に検討した計画を作ること。

2. 研究開発を促進するための環境整備について

2-1：データベースについて

- 産業界に必要とされるデータベースの整備が必要。
- データベースは、プロジェクトが終わる前から、産業界に公開する仕組みが必要。
- 複数のデータベースを繋いで使えるAPIの開発が必要。（追加意見）
- データの充実や高度化のために、先進技術を開発・導入が必要。
- データベースの解析に、AIの活用が必要。
- データベースの開発、維持、改良の予算が欧米に比べ少ないので、予算措置が必要。（追加意見）
- 国際的なデータ保護規制の中、日本が不利にならない対応が必要。
- 作物分野では、遺伝子と表現型の関係を見るために必要な表現型のデータが不足。
- 網羅的な食品成分中の解析が進んでいない。
- 日本人のゲノムデータの収集がとにかく必要。
- ヒトのデータベースにおける問題は、日本人の検体の海外流出に伴うデータの海外流出。
- 日本のヒトゲノム関連データベースの統合が進んでいない。

2-2：生物資源（バイオ試料）について

- 国際協調の中で、日本の競争力をあげるリソースが何か議論し、有利な分野に注力すべき。
- ナチュラルリソースは、研究が終わる前から、産業界に公開する仕組みが必要。
- 産業界が、未知・未利用を含む生物資源にアクセスできる体制の整備が必要。（追加意見）
- 単離同定されたものだけでなく、メタゲノム情報の機能や表現型の解析もすべき。（追加意見）
- 日本人の検体を保存する機関は、それぞれの目的に従い保存しているので、データの統合利用がしにくい。
- 収集した遺伝資源に、ゲノム情報のデータベースをつけることが必要。

2-3：人材育成

- バイオ系技術者とのインターフェイス人材や、情報処理技術者が必要。（追加意見）
- インフォマティクスの研究者や、AIの技術者が不足。
- イノベティブな人材、アントレプレナー人材、全体コーディネーションのできる人材、開発した技術を事業化につなげられるような人材の育成が重要。
- 人材育成制度の仕組みの恒久化が課題。

2-4：オープンイノベーション、バイオベンチャーについて

- ベンチャーは、企業なので、利益を自分たちで稼いで、その利益を次の原資にするという仕組みが必要。
- 日本のベンチャーは、製品に焦点を当てて利益を得ることができていないので、うまくいかない。
- バイオベンチャーの失敗事例を解析し、今後企業をする人に助言できるようにすることが必要。

- 成功モデルの横展開や連携などを進めるべき。(追加意見)
- トータルで、ベンチャーをどう育てるかの仕組みが必要。
- ベンチャーが活躍できる産業エコシステムは、既存企業にとってもメリットが大きい。(追加意見)
- アントレプレナー人材の教育が課題。
- 金融、知財に関する事業化スキルに加え、ベンチャー支援人材の育成が課題

3. 産業化を促進するために検討が必要な課題について

- どの課題を優先すれば産業化の後押しになるか、府省庁と議論したい。
- 国内市場だけではなく、国際的な貢献をするというビジネスの視点も必要。
- 食品の機能性の評価方法の開発・標準化については、産業界の関心は高い。(追加意見)

4. ゲノム編集技術の利用に関するルール及び理解の促進について

- 日本、EUなどは、現行の枠組みでの法的な解釈で、ゲノム編集の規制の整理を行っている。
- EUは、ノベルフード（新規食品）という枠組みで、規制を始めている。
- カナダは、ノベルフードという考えで、ゲノム編集に対応。
- テクノロジーベースの規制環境整備では技術開発に遅れるので、国民にとって何が安全性の担保になるかという本質的なことを制度として議論すべき。
- ゲノム編集には多様な方法があるので、一つの技術として現行の枠組みで整理できるか疑問。
- ゲノム編集された生物の安全性の評価は、技術的に定まってないのが問題。
- 規制に関しては、医薬品と食品の二項対立的分類ではなく、効能の科学的エビデンスが実証された食品という新たな第三の道の検討も必要。
- 日本でのゲノム編集技術に関する取扱いは、科学的根拠に基づいて合理的に決めてほしい。(追加意見)
- ゲノム編集作物は既に栽培が始まっているので、日本に将来商品が輸入されることを考えると、対応の判断は喫緊の課題。
- 日本でも、ゲノム編集の規制についての判断が欲しい。
- 膨大な評価資料を、正しく扱える人材確保や育成が必要。
- 社会受容に向けての取組みの中で、消費者へのきめ細かな対応・対策が重要。(追加意見)
- 科学的なエビデンスに基づいた透明、分かりやすい、タイムリーな情報発信は基本。(追加意見)
- 研究開発の早い段階から、社会との関係性について議論をしたり活動することは有用。
- 社会にいる様々なステークホルダーと関係性をつくりあげることが大事
- 海外では産学官が連携し、ゲノム編集の産業利用を強力に推進している。(追加意見)
- 生産者、規制する主体を巻き込んだが議論が必要。

5. 戦略の構成について

(コメントなし)

注：「追加意見」とは、会終了後に提出された意見。