

令和7年度第2回農林水産技術会議評価専門委員会議事要旨

場 所：農林水産省農林水産技術会議事務局委員室（Web 会議併用）

日 時：令和8年2月18日（水）13:00～18:00

出席者：

（専門委員）※五十音順、敬称略

犬伏 和之 東京農業大学応用生物科学部 教授

大黒 俊哉 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授

平 勇人 株式会社ファームノートデーリィプラットフォーム 代表取締役

東海林 園子 オイシックス・ラ・大地株式会社 経営企画本部グリーン戦略室 室長

古谷 千絵 ジャーナリスト

黛 佐予 有限会社妙義ナバファーム 取締役

水落 隆司 三菱電機株式会社 執行役員 開発本部

良永 知義 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 特任教授

（事務局）

農林水産技術会議事務局 東野研究総務官

研究企画課 尾室課長、塔野岡研究調整官、横田課長補佐

議 事：

1. 委託プロジェクト研究課題の中間評価

- （1）競争力強化研究のうち、輸送力強化プロジェクトのうち、日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発
- （2）競争力強化研究のうち、次世代育種プロジェクトのうち、植物遺伝資源の収集・保存・提供の促進

2. 委託プロジェクト研究課題の終了時評価

- （1）気候変動適応研究のうち、魚介類養殖における気候変動に左右されない強力な赤潮対応技術の開発
- （2）競争力強化研究のうち、輸送力強化プロジェクトのうち、ホタテガイ等の麻痺性貝毒検査における機器分析導入に向けた標準物質製造技術の開発
- （3）環境負荷低減対策研究のうち、エリートツリー等の活用・木材による炭素貯蔵最大化プロジェクトのうち、針葉樹樹皮のエシカルプラスチック等への原料化
- （4）環境負荷低減対策研究のうち、温室効果ガス削減プロジェクトのうち、畜産からのGHG 排出削減のための技術開発
- （5）競争力強化研究のうち、生産現場強化プロジェクトのうち、和牛肉の持続的な生産を実現するための飼料利用性の改良
- （6）革新的技術創出研究のうち、昆虫（カイコ）テクノロジーを活用したグリーンバイオ産業の創出プロジェクト
- （7）環境負荷低減対策研究のうち、化学農薬の使用量低減プロジェクトのうち、省力的な IPM を実現する病害虫予報技術の開発

要 旨：

(主な意見)

1. 委託プロジェクト研究課題の中間評価

(1) 競争力強化研究のうち、輸送力強化プロジェクトのうち、日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発

- ・国際的な植物防疫上の課題に的確に対応し、かつ順調に進捗しており、引き続き計画通り研究を進めていただきたい。
- ・国際基準、検疫制度への反映を目指した取り組みを引き続き期待する。
- ・経済効果の明確化、知財化に向けた検討等を強化した上で、最終的なアウトプットである日本型のマニュアルの構築に向けて研究を進めるなど、出口像を明確化した上で研究を進めていただきたい。

(2) 競争力強化研究のうち、次世代育種プロジェクトのうち、植物遺伝資源の収集・保存・提供の促進

- ・海外遺伝資源の収集、特性解明、データ連携は着実に進んでおり、育種基盤の整備は概ね順調に進み、引き続きの研究の継続が妥当である。
- ・国際共同研究として、相手国とベネフィットが共有できるような体制を築くことを目標として研究を進めていただきたい。例えば、日本側にとっては、将来的な輸出拡大につながるようなメリット等についても意識した研究マネジメントが加えられるとより望ましい。
- ・基盤的な遺伝資源の収集等の対策と並行して、先進的なAIの活用などによるアプローチと組み合わせ、更なる研究の進展を期待したい。

2. 委託プロジェクト研究課題の終了時評価

(1) 気候変動適応研究のうち、魚介類養殖における気候変動に左右されない強力な赤潮対応技術の開発

- ・赤潮被害に対して、養殖魚そのものの抵抗性を向上させるという、従来の予測回避型の対策を補完する新たな適応戦略を提示したという点で高く評価できる。
- ・飼育マニュアルの完成度向上に期待する。それに向けて、現場ニーズに応えられる内容となるよう、現場からのフィードバックが反映されるような仕組みも検討していただきたい。

(2) 競争力強化研究のうち、輸送力強化プロジェクトのうち、ホタテガイ等の麻痺性貝毒検査における機器分析導入に向けた標準物質製造技術の開発

- ・機器分析導入という政策的な課題に対し、基盤となる標準物質製造技術を着実に確立した上で、技術の利用を見据えた成果が得られており、高く評価できる。

(3) 環境負荷低減対策研究のうち、エリートツリー等の活用・木材による炭素貯蔵最大化プロジェクトのうち、針葉樹樹皮のエシカルプラスチック等への原料化

- ・これまで十分に活用されてこなかった樹皮資源に対し、科学的な根拠に基づく新たな用途と産業的価値を加えた点は高く評価できる。
- ・バイオ由来の製品は、社会的に重要であり、今後需要が高まると予想されることから、製品の価値について、コスト、スペック等のアピールに限らず、製品のストーリー化を通じたブランド化を進めていくといった戦略も検討の上、進めていただきたい。
- ・未利用資源の開発と実装を実際に考える場合には、作るだけではなく、材料の収集・集積という視点も踏まえ、コスト面も含めた技術開発の検討を進めていただきたい。

(4) 環境負荷低減対策研究のうち、温室効果ガス削減プロジェクトのうち、畜産からの GHG 排出削減のための技術開発

- ・畜産由来 GHG 排出削減という国家的課題に対し、複数技術を統合した研究基盤を構築するとともに、実装を見据えた知見を着実に蓄積しており、高く評価できる。
- ・現場導入に当たっては、複数技術を組み合わせた場合の効果的な技術構成、普及組織等との連携方法あるいは導入技術の優先順位や技術導入の進め方等についても引き続き検討していただきたい。
- ・国内に広く裨益するにもかかわらず、畜産現場での技術であるということをもって一方的に生産者に負担させない仕組みとして、例えば、J-クレジットなどの短期的な活用に加え、長期的な価格調整の仕組み等も併せて検討していただきたい。

(5) 競争力強化研究のうち、生産現場強化プロジェクトのうち、和牛肉の持続的な生産を実現するための飼料利用性の改良

- ・飼料費高騰という喫緊の課題に対し、育種改良と生産管理の両面から実効性のある技術基盤を構築しているという点で高く評価できる。
- ・飼料利用性の改良により他形質の能力が低下することの無いよう、引き続き、包括的・遺伝的特性の評価を進めていただきたい。また、将来的にはゲノム育種などの適用も視野に入れた研究技術の開発の進展を期待している。

(6) 革新的技術創出研究のうち、昆虫（カイコ）テクノロジーを活用したグリーンバイオ産業の創出プロジェクト

- ・グリーンバイオ産業創出という目標に対し、技術基盤の構築と多様な研究成果を着実に積み上げており、高く評価できる。
- ・新規ニーズの創出だけでなく、既存市場における事業可能性も含め、幅広く市場ニーズを探索することが望まれる。
- ・今後の研究については、有用蚕や高機能シルク素材における量産性やコスト、未利用サナギの利用における市場規模や需要予測等の検討に加え、生産者支援との連携や地域振興への展開等の社会実装に向けた検討を踏まえた展開を期待する。

(7) 環境負荷低減対策研究のうち、化学農薬の使用量低減プロジェクトのうち、省力的な IPM を実現する病害虫予報技術の開発

- ・基礎研究からシステム開発、社会実装までを一貫して推進し、当初計画に沿った目標を着実に達成していることに加え、複数の実装事例を通じて実用段階に到達した点は高く評価できる。
- ・予測精度の更なる向上に加え、農薬散布体制や UAV 活用等の農業支援サービスとの連携など、提供データの現場での効果的な利用等を見据えた社会実装を進めていくことを期待する。