

平成26年度 食料生産地域再生のための先端技術展開事業評価委員会

議事概要

平成27年3月
研究推進課

1. 開催経緯

食料生産地域再生のための先端技術展開事業として平成26年度に行った委託事業に関して、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に係る委託事業評価実施要領（23農会第1463号平成24年3月15日農林水産技術会議事務局長通知）に基づき、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業評価委員会」（以下「評価委員会」という。）を開催し、以下の委託事業について評価を実施した。

2. 評価委員会の開催形式

平成26年度の評価委員会は、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に係る委託事業評価実施要領第3の（11）に従い、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」委託事業実施要領（23農会第1106号平成23年12月14日農林水産技術会議事務局長通知）に基づき設置される運営委員会（以下「運営委員会」という。）を評価委員会と読み替え、平成27年2月16日（宮城県 漁業・漁村分野）、2月19日（宮城県 農業・農村分野）、3月6日（岩手県 漁業・漁村分野）、3月9日（岩手県 農業・農村分野）、3月11日（福島県 農業・農村分野）に農林水産省、三番町共用会議所及びTKP東京駅大手町カンファレンスセンターにて開催した。

評価対象委託事業

（1）食料生産地域再生のための先端技術展開事業（宮城県 農業・農村分野）

1）土地利用型営農技術の実証研究

受託者：土地利用型コンソーシアム

2）作業マニュアル・経営意思決定支援システムの研究開発

受託者：富士通株式会社

3）施設園芸栽培の省力化・高品質化実証研究

受託者：施設園芸復興コンソーシアム

4）生体調節機能成分を活用した野菜生産技術の実証研究

受託者：機能性評価コンソーシアム

5）革新的作業体系を提供するイチゴ・トマトの密植移動栽培システムの研究

受託者：生物系特定産業技術研究支援センター

6）イチゴ高設栽培システムの標準仕様の策定

受託者：高設栽培標準化コンソーシアム

7）未利用資源を活用したバッグカルチャーによる高品質トマト生産技術の研究

開発

受託者： 「未利用資源活用型バッグカルチャー」共同研究機関

8) 露地園芸の実証研究

受託者： 露地園芸コンソーシアム

9) 被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究

受託者： 地域再生（果樹生産）コンソーシアム

10) 高品質な果実等を提供するための流通技術の実証研究

受託者： 地域再生（果実流通）コンソーシアム

11) IT・RTフュージョンによる果物の安全安心育成支援システムの開発

受託者： 東京農工大学

12) 被災地における農産物加工技術の実証研究

受託者： 復興を加速化する新食品加工技術実証共同研究機関

13) 高付加価値豆乳加工製品の研究開発

受託者： 大豆高付加価値化コンソーシアム

14) 高度米加工技術導入による新たな米加工食品の開発

受託者： 米粉高付加価値化共同研究機関

15) 農村地域における未利用エネルギー利活用実証研究

受託者： 農業EMSコンソーシアム

16) 宮城県南部沿岸地域の水資源・未利用エネルギーを活用した中規模園芸生産システムの技術開発

受託者： 農村未利用エネルギー利活用園芸施設コンソーシアム

17) 減災・防災システムの開発・実証研究

受託者： 減災・防災コンソーシアム

(2) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（岩手県 農業・農村分野）

1) 中小区画土地利用型営農技術の実証研究

受託者： 中小区画土地利用型コンソーシアム

2) 中山間地域における施設園芸技術の実証研究

受託者： 中山間地域施設園芸研究グループ

3) クラウドを利用した養液土耕栽培支援システムの開発

受託者： ICT養液土耕研究開発コンソーシアム

4) セルロース系材質の小型改質装置による効率的な熱供給技術の実証開発

受託者： 恵和興業株式会社

5) ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究

受託者： ブランド化促進（果実等）研究グループ

6) ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究

受託者： ブランド化促進（野菜）研究グループ

7) 北限ユズ果汁の瞬間的高圧搾汁による高付加価値化実証研究

受託者： 北限ユズ果汁の瞬間的高圧搾汁による高付加価値化実証研究コンソーシアム

(3) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（福島県 農業・農村分野）

- 1) 周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究
受託者： 地域再生（花き生産）コンソーシアム
- 2) 野菜栽培による農業経営を可能とする生産技術の実証研究
受託者： 苗産業ふくしま復興コンソーシアム
- 3) 植物工場の高収量化・高効率生産に向けた統合型環境制御システムの開発
受託者： 野菜生産技術－植物工場共同実証研究機関
- 4) 自営広域無線による遠隔モニタリングと太陽光発電利用による環境制御技術
確立のための実証研究
受託者： 農業ITふくしま応援コンソーシアム
- 5) 持続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究
受託者： 果樹園の早期成園化を可能とする実証研究コンソーシアム
- 6) 先進果樹苗生産工場との連携によるブルーベリーのオフシーズン出荷技術の
実証研究
受託者： 「福島ブルーベリープロジェクト」共同研究機関
- 7) 新たな農産物情報管理と測定データ大量・多次元解析に関する実証研究
受託者： 富士通株式会社
- 8) 持続的な畜産経営を可能とする生産・管理技術の実証研究
受託者： 地域再生（持続的畜産）コンソーシアム
- 9) エネルギー・資源循環型営農技術の実証研究
受託者： 福島資源循環コンソーシアム

(4) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（宮城県 漁業・漁村分野）

- 1) 貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究
受託者： 「貝類養殖業に関する先端技術展開事業」共同研究機関
- 2) 養殖カキの共販事業における予約取引市場に関する実証研究
受託者： 独立行政法人産業技術総合研究所
- 3) サケ科魚類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究
受託者： 「サケ科魚類養殖」共同研究機関
- 4) 養殖ギンザケの高付加価値化のための効率的なピンボーン除去システムの開
発
受託者： ピンボーン除去システムの共同研究機関
- 5) 低・未利用魚、低価格魚及び加工残渣を素材とした加工品の開発等による水
産加工の省コスト化・効率化、付加価値向上等に関する実証研究
受託者： 「水産加工業の省コスト化・効率化、付加価値向上の実証研究」
共同研究機関
- 6) サメ肉のアンモニア臭抑制加工技術実証研究
受託者： 東京海洋大学
- 7) イカの加工副次産物等を原料とした健康機能性食品乳化剤の開発実証研究

受託者： 「水産副次産物の高付加価値化」共同研究機関

(5) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（岩手県 漁業・漁村分野）

- 1) 天然資源への影響を軽減した持続的な漁業・養殖業生産システムの実用化・実証研究

受託者： 「持続的な漁業・養殖業生産システムの実用化・実証研究事業」共同研究機関

- 2) アワビの緊急増殖技術開発研究

受託者： 「アワビの緊急増殖技術開発研究」共同研究機関

- 3) 地域資源を活用した省エネ・省コスト・高付加価値型の水産業・水産加工業の実用化・実証研究

受託者： 「高付加価値型の水産業の実用化」共同研究機関

- 4) 流通におけるICT活用の研究開発

受託者： 高付加価値型に資する水産物表示コンソーシアム

- 5) 自然エネルギーを利用した漁村のスマート・コミュニティ化技術実用化・実証研究

受託者： ミツイワ株式会社

- 6) 農水資源の上下流連携による小水力発電の漁村における利活用の研究開発

受託者： シーベルインターナショナル株式会社

- 7) 小型風力発電によるスマート・コミュニティシステムの実証研究

受託者： ゼファー株式会社

(6) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（共通分野）

- 1) 技術・経営診断技術開発研究

受託者： 新食料基地コンソーシアム

3. 評価委員会の構成

(1) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（宮城県 農業・農村分野）

- | | |
|-----------------------------|------|
| ・ 公立大学法人宮城大学 特任教授 | 大泉一貫 |
| ・ 宮城県農林水産部農業振興課 課長 | 小島俊夫 |
| ・ 全国農業協同組合連合会宮城県本部 営農企画部 部長 | 官澤千浩 |
| ・ 株式会社三菱総合研究所 主席研究員 | 木附誠一 |
| ・ 国立大学法人千葉大学 名誉教授 | 古在豊樹 |
| ・ カゴメ株式会社 常勤顧問 | 佐野泰三 |
| ・ 国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院 教授 | 澁澤 栄 |
| ・ 株式会社日本総合研究所 主任研究員 | 三輪泰史 |
| ・ 農林水産技術会議事務局 局長 | 西郷正道 |
| ・ 同 研究推進課長 | 島田和彦 |

- (2) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 農業・農村分野)
- ・株式会社三菱総合研究所 主席研究員 木附誠一
 - ・国立大学法人千葉大学 名誉教授 古在豊樹
 - ・カゴメ株式会社 常勤顧問 佐野泰三
 - ・国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院 教授 澁澤 栄
 - ・公益財団法人いわて産業振興センター
顧問兼連携推進センター長 藤井克己
 - ・岩手県農林水産部農業普及技術課 統括課長 前田一人
 - ・株式会社日本総合研究所 主任研究員 三輪泰史
 - ・農林水産技術会議事務局 局長 西郷正道
 - ・ 同 研究推進課長 島田和彦
- (3) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (福島県 農業・農村分野)
- ・全国農業協同組合連合会福島県本部営農企画部 部長 菊地一正
 - ・株式会社三菱総合研究所 主席研究員 木附誠一
 - ・福島県農林水産部農業振興課 課長 佐藤清丸
 - ・カゴメ株式会社 常勤顧問 佐野泰三
 - ・国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院 教授 澁澤 栄
 - ・一般社団法人家畜改良事業団 理事長 信國卓史
 - ・近畿大学生物理工学部 教授 星 岳彦
 - ・国立大学法人千葉大学大学院園芸学研究科 教授 三吉一光
 - ・株式会社日本総合研究所 主任研究員 三輪泰史
 - ・東京農業大学国際食料情報学部 教授 門間敏幸
 - ・国立大学法人京都大学 名誉教授 矢野秀雄
 - ・農林水産技術会議事務局 局長 西郷正道
 - ・ 同 研究総務官 大野高志
 - ・ 同 研究推進課長 島田和彦
- (4) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (宮城県 漁業・漁村分野)
- ・一般社団法人全国水産技術者協会 理事 關 哲夫
 - ・国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 大竹二雄
 - ・愛媛大学社会連携推進機構 教授
南予水産研究センター長 山内皓平
 - ・宮城県農林水産部水産振興課 課長 小林徳光
 - ・農林水産技術会議事務局 局長 西郷正道
 - ・ 同 研究総務官 大野高志
 - ・ 同 研究推進課長 島田和彦
- (5) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 漁業・漁村分野)

- | | |
|--|------|
| ・ 一般社団法人全国水産技術者協会 理事 | 關 哲夫 |
| ・ 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 | 大竹二雄 |
| ・ 愛媛大学社会連携推進機構 教授
南予水産研究センター長 | 山内皓平 |
| ・ 国立大学法人岩手大学農学部 教授 | 三浦 靖 |
| ・ 独立行政法人国立高等専門学校機構一関工業高等専門学校
物質化学工学科 教授 | 戸谷一英 |
| ・ 農林水産技術会議事務局長 | 西郷正道 |
| ・ 同 研究総務官 | 大野高志 |
| ・ 同 研究推進課長 | 島田和彦 |

4. 議事概要

食料生産地域再生のための先端技術展開事業

- ・ 冒頭、事務局である農林水産技術会議事務局研究推進課担当者より、「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」における評価委員会の開催主旨、年次評価及び事後評価の実施方法についての説明を行った。
- ・ 研究課題ごとにコンソーシアムの代表者より、研究の進捗状況に関する報告が行われ、報告内容についての質疑応答を行った。研究機関からの報告後、審査表に沿って各評価委員が採点を行った後、総括的な議論が行われた。

5. 評価結果

各委員の評価をとりまとめた結果は、以下の通り。また、各評価委員より、別紙のようなコメントが委員会を通じて提出された。

※評価結果の評価基準について

評価項目毎の評価基準については以下の通り。

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性

A：妥当 B：概ね妥当 C：あまり妥当でない D：妥当でない

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性（年次評価）

A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い

○目標の達成度（事後評価）

A：想定以上 B：想定どおり C：想定以下

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性

A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い

○研究成果の優秀性

A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い

3. 必要性

○事業の必要性

A：高まった B：開始時と同じ C：低くなった

4. 総合評価

（年次評価）

A：一層の推進を期待 B：現状どおり実施 C：計画を縮小して実施 D：中止すべき

（事後評価）

A：目標を上回った B：目標どおり C：目標の一部は達成 D：目標の達成は不十分

<年次評価>

(1) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (宮城県 農業・農村分野)

1) 土地利用型営農技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (A)

総合評価 (A)

2) 施設園芸栽培の省力化・高品質化実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (A)

総合評価 (B)

3) 生体調節機能成分を活用した野菜生産技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (A)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (A)

総合評価 (B)

4) 露地園芸技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 5) 被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (A)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (A)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (A)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (A)
- 総合評価 (A)
-
- 6) 高品質な果実等を提供するための流通技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 7) 被災地における農産物加工技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-

8) 農村地域における未利用エネルギー利活用実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (C)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
 - 研究成果の優秀性 (C)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

9) 減災・防災システムの開発・実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

10) 技術・経営診断技術開発研究 (宮城県 農業・農村分野)

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (C)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

(2) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 農業・農村分野)

- 1) 中小区画土地利用型営農技術の実証研究
 - 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
 - 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 2) 中山間地域における施設園芸技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 3) クラウドを利用した養液土耕栽培支援システムの開発
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 4) セルロース系材質の小型改質装置による効率的な熱供給技術の実証開発
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 5) ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究
1. 効率性

- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 6) ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 7) 北限ユズ果汁の瞬間的高圧搾汁による高付加価値化実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 8) 技術経営診断技術開発研究 (岩手県 農業・農村分野)
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

(3) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (福島県 農業・農村分野)

1) 周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (A)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (A)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (A)

2) 野菜栽培による農業経営を可能とする生産技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (C)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

3) 植物工場の高収量化・高効率生産に向けた統合型環境制御システムの開発

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (C)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

4) 自営広域無線による遠隔モニタリングと太陽光発電利用による環境制御技術確立のための実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 5) 持続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 6) 先進果樹苗生産工場との連携によるブルーベリーのオフシーズン出荷技術の実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 7) 新たな農産物情報管理と測定データ大量・多次元解析に関する実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

8) 持続的な畜産経営を可能とする生産・管理技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

9) エネルギー・資源循環型営農技術の実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

10) 技術・経営診断技術開発研究 (福島県 農業・農村分野)

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (C)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)

○研究成果の優秀性 (C)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

(4) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (宮城県 漁業・漁村分野)

1) 貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (A)

2. 有効性

- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (A)

- 2) 養殖カキの共販事業における予約取引市場に関する実証研究
 - 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
 - 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (C)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
 - 研究成果の優秀性 (B)
 - 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
 - 総合評価 (B)

- 3) サケ科魚類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究
 - 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
 - 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
 - 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
 - 総合評価 (B)

- 4) 養殖ギンザケの高付加価値化のための効率的なピンボーン除去システムの開発
 - 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
 - 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
 - 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
 - 総合評価 (B)

5) 低・未利用魚、低価格魚及び加工残渣を素材とした加工品の開発等による水産加工の省コスト化・効率化、付加価値向上等に関する実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

6) サメ肉のアンモニア臭抑制加工技術実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

7) イカの加工副次産物等を原料とした健康機能性食品乳化剤の開発実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

8) 技術・経営診断技術開発研究 (宮城県 漁業・漁村分野)

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- (5) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 漁業・漁村分野)
- 1) 天然資源への影響を軽減した持続的な漁業・養殖業生産システムの実用化・実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (A)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 2) アワビの緊急増殖技術開発研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 3) 地域資源を活用した省エネ・省コスト・高付加価値型の水産業・水産加工業の実用化・実証研究
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (A)
- 総合評価 (B)
-

4) 自然エネルギーを利用した漁村のスマート・コミュニティ化技術実用化・実証研究

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (C)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

5) 技術・経営診断技術開発研究 (岩手県 漁業・漁村分野)

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (C)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)

○研究成果の優秀性 (C)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

<事後評価>

(1) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (宮城県 農業・農村分野)

1) 作業マニュアル・経営意思決定支援システムの研究開発

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)

○研究成果の優秀性 (C)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

2) 革新的作業体系を提供するイチゴ・トマトの密植移動栽培システムの研究開発

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (B)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (B)

総合評価 (B)

3) イチゴ高設栽培システムの標準仕様の策定

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

○目標の達成度、達成可能性 (A)

○研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (A)

○研究成果の優秀性 (B)

3. 必要性

○事業の必要性 (A)

総合評価 (A)

4) 未利用資源を活用したバックカルチャーによる高品質トマト生産技術の研究開発

1. 効率性

○研究実施状況の妥当性 (B)

2. 有効性

- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (C)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 5) IT・RT フュージョンによる果物の安全按針育成支援システム開発
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-
- 6) 高付加価値豆乳加工製品の研究開発
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (A)
3. 必要性
- 事業の必要性 (A)
- 総合評価 (B)
-
- 7) 高度米加工技術導入による新たな米加工食品の開発
1. 効率性
- 研究実施状況の妥当性 (B)
2. 有効性
- 目標の達成度、達成可能性 (B)
- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
- 研究成果の優秀性 (B)
3. 必要性
- 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)
-

8) 宮城県南部沿岸地域の水資源・未利用エネルギーを活用した中規模園芸生産システムの技術開発

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (B)
 - 研究成果の優秀性 (B)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (B)

(2) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 漁業・漁村分野)

- 1) 流通におけるICT活用の研究開発
 - 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (C)
 - 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (C)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
 - 研究成果の優秀性 (C)
 - 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
 - 総合評価 (C)

2) 農水資源の上下流連携による小水力発電の漁村における利活用の研究開発

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)
 - 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
 - 研究成果の優秀性 (C)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
- 総合評価 (C)

3) 小型風力発電によるスマート・コミュニティシステムの実証研究

- 1. 効率性
 - 研究実施状況の妥当性 (B)
- 2. 有効性
 - 目標の達成度、達成可能性 (B)

- 研究成果の経済性・普及性、波及性、発展可能性 (C)
- 研究成果の優秀性 (C)
- 3. 必要性
 - 事業の必要性 (B)
 - 総合評価 (C)

(別紙)

<年次評価>

1. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (宮城県 農業・農村分野)

(1) 土地利用型営農技術の実証研究

各評価委員から寄せられたコメント

- ・ 目標値を明確にし、実証研究に取り組んで頂きたい。
- ・ 現場ニーズの高い技術であり、今後、更なる研究をお願いしたい。

(2) 施設園芸栽培の省力化・高品質化実証研究

- ・ トマト栽培については、目標達成に向けた課題の明確化を行って欲しい。

(3) 生体調節機能成分を活用した野菜生産技術の実証研究

- ・ 出口を意識した研究がなされており、今後の一層の成果に期待。
- ・ オスモチンは、その根拠となる効能が確認できなかったことが残念である。

(4) 露地園芸の実証研究

- ・ 特になし

(5) 被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究

- ・ 成果が明確にされており、付加価値型の農業をリードするものである。

(6) 高品質な果実等を提供するための流通技術の実証研究

- ・ 仙台空港の活用に向けた研究の充実をお願いしたい。

(7) 被災地における農産物加工技術の実証研究

- ・ 各課題の目的が明確な印象。アクアガスによるカット野菜の滅菌や日持ちアップに期待。

(8) 農村地域における未利用エネルギー利活用実証研究

- ・ 地域対象の事業として、貢献が期待される。

(9) 減災・防災システムの開発・実証研究

- ・ 特になし

(10) 技術・経営分析研究

- ・ 補助金がないと経営が成り立たないという論旨はおかしい。補助がなくても持続できる経営モデルを提示頂きたい。
- ・ 農業経営における先端技術導入効果がモデルによって示され、成果を上げている。

2. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業 (岩手県 農業・農村分野)

(1) 中小区画土地利用型営農技術の実証研究

- ・加工品の開発については、普及センター、振興局との連携を密にしながら、引き続き商品化を進めて欲しい。
- ・研究対象となるモデルを絞り、より経営効果のある営農体系、技術体系を選抜してモデル体系を確立していくべき。

(2) 中山間地域における施設園芸技術の実証研究

- ・低コストハウスと木質バイオマス暖房機については、コスト削減効果のメリットだけでなく、実際の経営を想定した収益性のメリットを提示して欲しい。
- ・実証地区の隣接値では、今回の技術を応用した高設イチゴ栽培が開始され、波及効果もあり、一層の推進を期待。

(3) クラウドを利用した養液土耕栽培支援システムの開発

- ・小規模な農家では、期待できる技術である。
- ・今後は、より収益性が高く、高度な技術が求められる品目（例えば、トマトやイチゴ）での導入を想定した実証が必要。

(4) セルロース系材質の小型改質装置による効率的な熱供給技術の実証開発

- ・80~90%t/年のバイオマス排出量という中小規模の事業者の自家消費に適応可能ということで、普及性、実現性が高まった。
- ・燃料化、燃焼システムの開発に特化しすぎている印象。見直しも必要か。

(5) ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究

- ・実証圃担当農家のみならず、内陸地方の果樹農家も関心が高く、波及効果も出ている。今後の一層の躍進に期待。
- ・リンゴ、ブドウの特産化は十分に検討する必要あり。

(6) ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究

- ・野菜の冬作については、実証地域に隣接するJAでも取り組みが見られており、一層の推進を期待する。
- ・輪作体系が実証されていない。早期に体系実証に移行すべき。

(7) 北限ユズ果汁の瞬間的高圧搾汁による高付加価値化実証研究

- ・商品化に向けて、成果が出てきている。
- ・安全マニュアルを作成する必要があるのではないか。

(8) 技術・経営分析研究

- ・実例、実測データに基づいた、試算でない経営分析が必要。
- ・水田営農においては、米価大幅安の反面、大豆・そばは堅調な価格となっていることから、営農モデルの再構築が求められるため、一層の躍進を期待。

3. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（福島県 農業・農村分野）

（1）周年安定生産を可能とする花き栽培技術の実証研究

- ・技術開発の成果が現れており、順調に進んでいる。
- ・これらの個別技術の成果を実証経営で総合的に検証し、経営成果の向上に貢献して欲しい。

（2）野菜栽培による農業経営を可能とする生産技術の実証研究

- ・実証研究の開始が遅れている。実証施設が完成次第、速やかに研究を展開して欲しい。
- ・種苗の安定供給体制の確立を福島という特殊環境において成し遂げるように方向転換が必要。

（3）植物工場の高収量化・高効率生産に向けた統合型環境制御システムの開発

- ・現地実証は少し遅れているが、成果は予定通り実現できている。
- ・さらに明確な目標値を設定し、開発した技術の経済性の評価も十分にしたい。

（4）自営広域無線による遠隔モニタリングと太陽光発電利用による環境制御技術確立のための実証研究

- ・個別研究の成果は予定通り、実現できている。
- ・顧客ユーザーの具体的な姿、運用の姿が見えない。実証農家と連携をとりながら、どのようなシステムが有効か検証して欲しい。

（5）持続的な果樹経営を可能とする生産技術の実証研究

- ・技術開発とその実証は順調に進んでいる。
- ・技術経営コンソーシアムと連携をとりながら、経営効果の評価方法を検討して欲しい。

（6）先進果樹苗生産工場との連携によるブルーベリーのオフシーズン出荷技術の実証研究

- ・成果が普及する可能性が高い研究であり、被災地の復興に貢献できる可能性がある。
- ・事業終了後の安定供給については、不足している。

（7）新たな農産物情報管理と測定データ大量・多次元解析に関する実証研究

- ・現場と連携をとりながら開発したシステムの有用性を高める努力は評価できる。
- ・システムを普及する際に経済性の問題も同時に考慮する必要がある、農家や農協が負担できるレベルで完成させる必要がある。

- (8) 持続的な畜産経営を可能とする生産・管理技術の実証研究
- ・実証している経営体がどのように変わってきているのか示されていない。
 - ・個別技術開発という点では、一定の成果は得られている。

- (9) エネルギー・資源循環型営農技術の実証研究
- ・実証試験を早急に行い、現場データによるビジネスモデルを作成して欲しい。
 - ・現時点でどのような成果が上がっているのかより明瞭にすべき。

- (10) 技術・経営分析研究
- ・現地への普及にあたっては、経営モデルの提案が必要。成果の早期とりまとめを期待。
 - ・目標の具体化が望まれる。

4. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（宮城県 漁業・漁村分野）

- (1) 貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究
- ・全体として順調に進んでいる。研究の一層の推進に期待。
 - ・ブランド評価法については、あまこ牡蠣がそれぞれの産地の牡蠣に比べて、どのように違うのかを消費者に分かりやすい指標で示す必要がある。

- (2) 養殖カキの共販事業における予約取引市場に関する実証研究
- ・地域内の連携を行い、漁協実需者のニーズを明確化して、その結果に基づいて改善していくべき。
 - ・ブランド力を高める具体的な工夫が見えてこないので、次年度しっかり盛り込んで頂きたい。

- (3) サケ科魚類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究
- ・課題の設定もバランスが良く、必要性が高い。
 - ・マーケティング戦略については、実施主体を意識しなければ使い物にならなくなるため、注意して欲しい。

- (4) 養殖ギンザケの高付加価値化のための効率的なピンボーン除去システムの開発
- ・今後の実用化に期待。費用対効果も明確にして欲しい。
 - ・ピンボーン検出装置はイニシャルコストが課題の一つであるため、低価格システムの開発についても考慮して欲しい。

- (5) 低・未利用魚、低価格魚及び加工残渣を素材とした加工品の開発等による水産加工の省コスト化・効率化、付加価値向上等に関する実証研究
- ・魚油ムースやフコキサンチンの多機能性素材などについては、従来品との差別化を明確にする必要がある。
 - ・新技術を導入した場合の商品イメージをプレゼンし、企業とマッチングを行う

場を作ってはどうか。

(6) サメ肉のアンモニア臭抑制加工技術実証研究

- ・サメ肉加工品の多様化は、魚価の向上のためにも重要。
- ・サメ加工業者は限られているため、技術の共有化をそろそろ図るべき。

(7) イカの加工副次産物等を原料とした健康機能性食品乳化剤の開発実証研究

- ・宮城県でどのように展開するのか疑問。
- ・添加物等にする場合に、規制への対応が必要。

(8) 技術・経営分析研究

- ・各網羅研究課題との連携を強化し、各課題の目標を明確化する必要。
- ・先端技術の導入を促進するため、出来るだけ分かりやすいとりまとめを行うことが重要。

5. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（岩手県 漁業・漁村分野）

(1) 天然資源への影響を軽減した持続的な漁業・養殖業生産システムの実用化・実証研究

- ・サケ、ワカメは岩手県の水産業で最も重要な漁業種であり、本研究に対する期待は大きい。
- ・技術の実装化に向けて、技術の効果性について現場と話し合ってもらう努力が必要。

(2) アワビの緊急増殖技術開発研究

- ・アワビの資源量の回復に対する放流努力、漁獲制限の量等の科学的根拠を明確化し、分かりやすく示して欲しい。
- ・新しい技術も見られ、順調に技術開発が進展していて、期待がもてる。

(3) 地域資源を活用した省エネ・省コスト・高付加価値型の水産業・水産加工業の実用化・実証研究

- ・加工技術や鮮度保持が図られれば水産物の供給が分散され、魚価の向上に繋がるため、本研究成果に対する期待は大きい。
- ・本成果の横展開の方法も十分に検討し、他海域にも同様の効果が出るように対応して頂きたい。

(4) 自然エネルギーを利用した漁村のスマート・コミュニティ化技術実用化・実証研究

- ・成果は順調にあげているが、地域一帯となった協同化が出来るかどうか疑問。
- ・事業終了後も業者が行えるマニュアルの作成が必要。

(5) 技術・経営分析研究

- ・研究開発コンソとの連携を高めるだけでなく、各生産現場の意見や要望を取り入れる必要がある。
- ・先端技術を適用しようとする課題全体について、導入効果が示されるまでのロードマップを明らかにして欲しい。

<事後評価>

1. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（宮城県 農業・農村分野）

(1) 作業マニュアル・経営意思決定支援システムの研究開発

- ・現場への導入コストを明確にして頂きたい。

(2) 革新的作業体系を提供するイチゴ・トマトの密植移動栽培システムの研究

- ・期待通りの費用対効果を上げている。実用化に向けた更なる検討が必要。

(3) イチゴ高設栽培システムの標準仕様の策定

- ・特になし

(4) 未利用資源を活用したバグカルチャーによる高品質トマト生産技術の研究開発

- ・収益、収量には改善の余地あり。栽培法の適正化を考えるべき。

(5) IT・RTフュージョンによる果物の安全安心育成支援システムの開発

- ・農工連携の成果がでている。アシストスーツの販売に期待。

(6) 高付加価値豆乳加工製品の研究開発

- ・市場性を評価するため、商品化の具体案が必要。

(7) 高度米加工技術導入による新たな米加工食品の開発

- ・米の新たな需要創造へのアプローチであり、今後期待される。
- ・競合が激しい領域であるため、商品化のアイデアを出し続けること。

(8) 宮城県南部沿岸地域の水資源・未利用エネルギーを活用した中規模園芸生産システムの技術開発

- ・特になし

2. 食料生産地域再生のための先端技術展開事業（岩手県 漁業・漁村分野）

(1) 流通におけるICT活用の研究開発

- ・漁業者でも運営できる情報発信サイトを立ち上げたことは評価。
- ・漁協と現状の課題について話し合い、充実したHP作成の支援をお願いしたい。

- (2) 農水資源の上下流連携による小水力発電の漁村における利活用の研究開発
- ・もう少し初期投資の少ないシステムを構築すべき。
 - ・水産に限らず、他分野とも複合して活用できる方策を示して欲しい。
- (3) 小型風力発電によるスマート・コミュニティシステムの実証研究
- ・得られたデータは貴重、今後の展開に繋がることを期待。
 - ・各課題における成果の適応範囲を明らかにして欲しい。