

平成22年度事後評価等 研究評価結果報告書

平成22年度事後評価

山形県試験研究機関試験研究課題

山形県試験研究機関業務課題

山形県分野融合・萌芽研究推進事業課題

平成23年度事前評価

山形県試験研究機関業務課題

山形県分野融合・萌芽研究推進事業課題

平成23年8月

山形県研究評価委員会

今回報告のあらまし

本報告書は、平成22年度完了した試験研究課題、業務課題、分野融合・萌芽研究推進事業課題についての事後評価結果、及び平成23年度に新たに研究等に取り組む課題でこれまで評価されていないものについての事前評価結果を取りまとめたものである。

事後評価については、書面評価と一部の課題ではプレゼンテーションとそれに対する質疑により評価を行った。また、研究内容が優れていると認められる4課題を優秀研究課題に選定した。

事前評価については、書面評価により行った。事前評価課題は、平成23年度県試験研究機関実施予定の業務課題及び分野融合・萌芽研究推進事業課題で、平成23年2月実施の研究評価以降に計画され、競争的資金などに応募等行われたものが対象である。

1 平成22年度県試験研究機関試験研究課題、業務課題及び分野融合・萌芽研究推進事業課題の事後評価

1-1 評価対象及び評価方法

県試験研究機関が実施した試験研究課題、及び業務課題51課題並びに分野融合・萌芽研究推進事業5課題の合計56課題について事後評価を実施した。

(1) 県試験研究機関試験研究課題

平成22年度に実施した43課題について、提出された研究課題結果報告書により書面評価した。熟度A区分は18課題、熟度B,C区分は14課題、競争的資金を活用した公募型研究課題は複数年実施が10課題、単年度実施が1課題である。

研究費30万円以上の熟度A区分及び公募型研究のうち複数年度実施課題の中の3課題については、書面に加えプレゼンテーションとそれに対する質疑により評価を行った。

(2) 県試験研究機関業務課題

平成22年度に実施した研究的要素が高い8課題について、提出された業務課題結果報告書により書面評価した。

(3) 県分野融合・萌芽研究推進事業課題

平成22年度に実施した5課題について事業実施結果報告書により書面評価した。研究区分は、若手研究者の研究支援枠（若手枠）が2課題、戦略的研究プロジェクト創出枠（戦略枠）が3課題である。

機関名	H22年度試験研究課題				分野融合・萌芽研究推進事業課題		
	一般課題		公募型課題		業務課題	若手枠	戦略枠
	熟度A	熟度B, C	複数年実施	単年実施			
生活環境部 環境科学研究センター							
健康福祉部 衛生研究所		3			1		
商工観光部 工業技術センター	3	2	2(1)				
工業技術センター置賜試験場							
工業技術センター庄内試験場	1						
農林水産部 農業総合研究センター	1	3		1	2		
農業総合研究センター園芸試験場	5(1)		2(1)		2	1	2
農業総合研究センター水田農業試験場	1		2(1)				
農業総合研究センター畜産試験場	3	3					
農業総合研究センター養豚試験場		2			1		
水産試験場							1
内水面水産試験場		1	1				
森林研究研修センター	1(1)		2		2	1	
村山総合支庁農業技術普及課産地研究室							
最上総合支庁農業技術普及課産地研究室	1		1				
置賜総合支庁農業技術普及課産地研究室	1						
庄内総合支庁農業技術普及課産地研究室	1						
合計	18(2)	14	10(3)	1	8	2	3

※熟度Aのカッコ内の数は予算30万円未満の課題（内数）、公募型複数年実施課題のカッコ内の数は口頭発表課題数
 一般課題（熟度A+熟度B, C）：32課題
 公募型課題（複数年実施+単年実施）：11課題
 業務課題：8課題
 分野融合・萌芽研究推進事業課題（若手枠+戦略枠）：5課題

ただし、熟度区分は次のとおり

- A 区分：研究開発を実施していく段階にある研究
- B 区分：フィジビリティスタディ、マーケティング調査等を実施すべき段階にある研究
- C 区分：事前調査等研究会レベルから実施すべき段階にある研究

1-2 評価の視点

評価の視点については次表のとおりとした。

(1) 県試験研究機関試験研究課題、県分野融合・萌芽研究推進事業課題

評価項目	評価の視点
目標の達成度	○成果指標に対する達成度はどうか ○目標設定は振り返って適切であったか
計画・手法の妥当性	○目標達成に向けた適正な進行管理がなされたか
新規性・独創性	○新規性、独創性のある研究または成果が得られたか ○成果の公表（成果発表、学会発表、論文、特許出願等及びその準備状況）がなされたか
成果の発展性	○研究成果に展開可能性があるか

(2) 県試験研究機関業務課題

評価項目	評価の視点
業務の達成度	○目標どおり達成されているか
業務の推進手法	○効率的な体制で取り組んでいたか
業務の合目的性	○目標に合致した業務内容であったか
業務の発展性	○今後、実績が生かされていく可能性はあるか

1-3 評価結果の概要

概要については次表のとおり。また、個別課題毎の評価と評価委員会による助言・指導意見については巻末の資料(表1～4、頁8～12)のとおりである。

(1) 評価結果 (県試験研究課題、分野融合・萌芽研究推進事業課題)

評 価 結 果		県試験研究課題	分野融合・萌芽研究推進事業課題
目標を大きく上回る成果を得ており、今後、成果の活用や研究の発展が大いに期待できる課題	A	10	0
目標を上回る成果を得ており、今後、成果の活用や研究の発展が期待できる課題	B	11	2
おおむね目標とした成果を得ており、今後の展開が求められる課題	C	21	3
目標とした成果を得ることができず、今後の展開については大幅な見直し求められる課題	D	1	0
計		43	5

(2) 評価結果 (県試験研究機関業務課題)

評 価 結 果		県試験研究業務課題
目標設定を大幅に上回る成果と認められた課題	A	4
目標設定以上の成果と認められた課題	B	3
目標どおりの妥当な成果と認められた課題	C	1
目標を下回る成果と認められた課題	D	0
計		8

1-4 平成22年度優秀研究課題

1-4-1 選定方法

平成22年度に実施した試験研究課題、分野融合・萌芽研究推進事業課題48課題のうち、目標を大きく上回る成果を得た課題の中から特に優れた4課題を選定した。

1-4-2 選定結果

優秀研究に選定した課題は次表の4課題である。

No	課題名	所属・職・氏名	研究の概要
1	MEMS型可動グレーティングを用いた高精度3次元計測技術の開発	工業技術センター 主任専門研究員 渡部善幸 他6名	製造ライン中での製品の高精度3次元形状計測を目的に、MEMS型可動グレーティングを組み込んだフーリエドメイン光干渉計の構築と特性評価を行い良好な結果を得ている。その結果を用いて、企業の実製品の高精度計測への展開が期待される。
2	界面前進凍結濃縮・膜分離複合法による新規の果実香料素材開発	工業技術センター 開発研究専門員 飛塚幸喜	地域の特産果実を活用した果実香料素材の開発を目指し、蒸留、膜分離および界面前進凍結濃縮法を組み合わせ、ラ・フランス、モモ、リンゴなどの果実から香気成分を抽出・濃縮する新技術を開発している。開発した技術を応用して採取したラ・フランス香気成分(エッセンス)を原料とした新しいラ・フランス香料を開発して商品化(H23.4発売開始)がなされており、今後も様々な製品への利用が期待される。
3	新品種「つや姫」の技術的評価と栽培法の確立	農業総合研究センター水田農業試験場 水稻研究科長 結城和博 他2名	県産米のブランド力向上を目的として、「つや姫」(山形97号)の高品質・良食味米生産のための栽培技術の確立と品質評価技術の確立を行っている。その結果を活用し「水稻新品種つや姫栽培マニュアル」並びに「水稻新品種つや姫栽培技術指針」を作成しており、今後、栽培技術の普及が期待される。

4	<p>四季成り性いちごの 気化冷却高設ベンチ を利用した夏秋どり 高品質多収高設栽培 技術の確立</p>	<p>最上総合支庁産地研究室 主任専門研究員 廣野直芳</p>	<p>夏秋いちごの低コストかつ高品質な多収栽培技術を目指し、培地冷却装置（平成21年特許取得）を用いて、四季成り性いちご「なつあかり」「デコルージュ」「サマーティアラ」の作型開発、給液方法の確立及び局所環境制御技術の開発を行っている。これらの成果を活用し「サマーティアラ栽培指針（改訂版）」、「夏秋どりいちご栽培マニュアル（改訂版）」を作成しており、今後、栽培技術の普及が期待される。</p>
---	--	--	--

2 平成23年度県試験研究機関業務課題及び分野融合・萌芽研究推進事業課題の事前評価

2-1 評価対象及び評価方法

(1)業務課題については、前回(平成23年2月実施)の研究評価以降の計画で、事前評価を受けていない1課題を対象とし書面評価を行った。

(2)分野融合・萌芽研究推進事業については、5課題の応募があった。

これらの機関別内訳を次表に示す。

機関名	県試験研究機関業務課題	分野融合・萌芽研究推進事業課題
健康福祉部 衛生研究所		1
商工観光部 工業技術センター		1
農林水産部 農業総合研究センター	1	
水産試験場		1
森林研究研修センター		1
庄内総合支庁農業技術普及課産地研究室		1
計	1	5

2-2 評価の視点

評価の視点については、次表のとおりとした。

(1) 県試験研究機関業務課題

評価項目	評価の視点
業務の合目的性	試験研究機関全体としてのミッション(期待される具体的な使命)の中で、当該業務の位置づけや必要性が明らかにされているか。
業務の発展性及び戦略性	当該業務が担う役割や個々の試験研究との関連について検討されているか。これらの情報について有用性や発展性について検討されているか。 相談や検査・調査、普及、指導等の業務を新たな研究開発への展開や地域経済、県民生活に還元しようとしているか。 他機関との連携・協働等について検討されているか。

業務実施体制の適切性	当該業務の内容が、試験研究機関の担っている役割分担や能力に見合っているか、効率的な運営、適切な実施方法が検討されているか。
------------	---

(2) 県分野融合・萌芽研究推進事業課題

評価項目	評価の視点
研究の独創性・明確性	○新規性、創造性があるか ○研究目的が明確になっているか ○地域ニーズの把握が適切に行われているか
研究の発展性	○本研究期間終了後の展開方向性が明確であるか
成果波及の可能性	○研究成果活用の見通しを明確に保持しているか ○将来の実用化研究に向けた取組みとなる研究であるか
研究手法の妥当性	○目的に至るための様々な手法について検討したうえで適切な研究手法が選択されているか(広い視野・異分野等)

2-3 評価結果

概要については、次表のとおり。個別課題毎の評価結果と評価委員会による助言・指導意見については巻末の資料(表5～6、頁12)のとおりである。

なお、評価結果を踏まえ県分野融合・萌芽研究推進事業として5課題が採択された。

(1) 県試験研究機関業務課題

評価結果		課題数
業務計画が適切であり、実施すべき課題	可	1
業務の内容や目標の設定など業務計画を見直したうえで実施すべき課題	不可	0
計		1

(2) 県分野融合・萌芽研究推進事業課題

評価結果		課題数
研究計画が適切で、研究の展開が大いに期待される課題 (公募型研究課題にあつては、提案を妥当とする課題)	A	1
研究計画は概ね適切であり、研究の展開が期待される課題 (公募型研究課題にあつては、提案を妥当とする課題)	B	1
研究計画は概ね適切であり、内容を精査することにより、研究の展開が期待される課題 (公募型研究課題にあつては、内容を精査することにより、提案を妥当とする課題)	C	3
研究計画の大幅な見直し求められる課題	D	0
計		5

表1 平成22年度 県試験研究機関試験研究課題（一般研究課題） 事後評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会指導・助言
1	抗インフルエンザ活性の生物検定法の確立及び県産食材からの抗インフルエンザ活性物質の分離	衛生研究所	C	新たにアケビの芽分より、抗ウイルス活性が見つかった事は評価します。食べたときの活性があるのかどうか、動物実験などで検討されるとよいと思います。
2	山形県におけるつつが虫病の疫学的研究	衛生研究所	B	ツツガムシの同定、病原体の遺伝子解析など一定の成果が出ています。調査を継続し、治療法への応用も検討していただきたい。
3	潜在性ハチアレルギーサーベイランスのための簡易な検査法の開発	衛生研究所	D	唾液を利用したハチアレルギー簡易検査法確立の研究であるが、唾液中の抗体価が予想外に微量であったようである。基礎データを集め、研究方針を再検討していただきたい。
4	低干渉光を用いた光計測応用技術の開発	工業技術センター	A	加工精度・加工効率の両者に成果が見られます。今後は、課題を明確化し、成果の実用化を目指してください。
5	MEMS型可動グレーティングを用いた高精度3次元計測技術の開発	工業技術センター	A	装置の実用化に向け、良い成果が得られています。コストも考慮しながら、研究を発展させてください。
6	砕石粉の実用化試験	工業技術センター	C	研究成果と課題との関連を明確にし、さらに的を絞り、砕石粉を利用する場合のコストや安全性についても考慮して検討を進めてください。
7	粒状セメント球状黒鉛鋳鉄の開発	工業技術センター	B	応用範囲の広い素材を開発したと考えます。今後は、実用化に向けた研究を進め、技術移転を検討してください。
8	電磁誘導加熱に適した鋳鉄基地組織の特性評価	工業技術センター	C	素材に関する新たな知見が得られたことは評価できます。評価指標をさらに明確にしていくと良いと思います。
9	アルミニウムによる銅の錆ぐるみ接合技術の開発	工業技術センター 庄内試験場	C	科学的根拠をより明確にした評価方法を検討し、実用化に結びつく技術確立を目指してください。
10	ラズベリーやカシスを中心としたベリー類の加工利用技術の開発	農業総合研究センター	C	ベリー類の機能性及び加工について一定の成果が得られたと思います。今後の商品開発について、さらに目標を明確にして取り組んでください。
11	そばの安定生産に向けた多収品種の育成及び多収栽培技術の開発	農業総合研究センター	C	そばの多収や色調に優れた品種を特定したことは評価できます。今後、消費者の反応や味についても検討が必要と思います。
12	特産野菜の新規保鮮流通技術の開発	農業総合研究センター	C	期待した成果が得られず、難しい研究と思います。客観性や再現性を保つよう評価方法を工夫する必要があると思います。
13	県産果実の簡易乾燥及び利用技術の開発	農業総合研究センター	C	先行事例が多く在りますので、その調査が大切です。また、乾燥に要するコストについても十分考慮してください。
14	県ブランド維持のための県オリジナル品種のDNA品種識別技術の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	A	これまでの研究実績に基づき、大方目的が達成されていると思います。選抜育種の効率化の点からも期待ができます。
15	低樹高・新型雨よけ施設によるおうとうの軽労安定生産技術の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	B	省エネルギー型、省資源型栽培方法の確立として、重要であり、今後とも、斬新な技術開発を目指して頂きたいと思います。
16	ぶどう「シャインマスカット」の産地化推進技術の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	B	安定化技術の確立、省力化に貢献する研究成果が得られ、ぶどうの産地化に向け技術が普及することを期待します。
17	すいかの整枝作業省力・安定栽培技術の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	C	省力化技術の確立を目指し、技術普及に繋がるある程度の成果が得られたと考えます。
18	おうとうの中晩生種に発生する果実病害の発生生態解明と防除対策の確立	農業総合研究センター 園芸試験場	C	基礎的データの収集は重要であるので、研究内容を再検討のうえ、継続して実施してください。

19	新品種「つや姫」の技術的評価と栽培法の確立	農業総合研究センター 水田農業試験場	A	栽培法の確立及びブランド化にとって不可欠な品質評価法の確立などの成果を上げている。 今後もおいしいつや姫の維持及び県の農業発展への取組みの強化に努めてください。
20	トウモロコシサイレージの高栄養化と乳牛への濃厚飼料代替給与技術の開発	農業総合研究センター 畜産試験場	C	トウモロコシサイレージの栄養価向上が明確に表れておらず、また、生産のコストをも含めた経済性について検証を行う必要があると考えます。
21	秋季天候不順地域におけるカロテン調整飼料イネ利用による高品質牛肉の生産	農業総合研究センター 畜産試験場	C	血液中のビタミンA含量のコントロールが可能であると結論づけられていますが、報告内容にやや不明確性が残ります。明確な成果が検証されることを期待します。
22	飼料米の低コスト・多収生産及び効率的給与技術の確立（肥育牛への給与技術の確立）	農業総合研究センター 畜産試験場	C	飼料米の利用拡大につながり、自給自足型の牛肉生産の方向性は良いと思います。ただし、コストがトウモロコシの3倍以上となると利用に結びつかないと思われるため、付加価値等について更に検討を行う必要があると考えます。
23	体外受精由来胚の凍結保存後の生存性向上	農業総合研究センター 畜産試験場	B	超高速ガラス化法により体外受精胚の生存率の向上が図られた点は評価できます。 更なる受胎率の向上に向けて次の段階の研究につなげてください。
24	ルーメン発酵パターン改善による牛肉生産性向上	農業総合研究センター 畜産試験場	C	発酵生成物は複雑で、人工ルーメン装着による発酵パターンは条件により変化すると思われれます。また、枝肉への影響等の相関性についても安定した結果を得ることは困難と思われるが、今後の研究の進展に期待します。
25	BDF由来グリセリンを活用した冬越し堆肥の発酵促進	農業総合研究センター 畜産試験場	C	廃グリセリンの有効活用及び雪国特有の冬季堆肥の問題解決につながると良いのですが、目標達成にはさらに工夫が必要になると思います。
26	豚精液凍結手法の改良による繁殖成績改善効果の検討	農業総合研究センター 養豚試験場	C	液体窒素による保存でも十分対応可能となった点は評価できます。精子生存率及び受胎率が低い結果となっており、生理学的なメカニズムを解明する等、今後の研究の進展に期待します。
27	豚疾病対策を目的とした抗体検出法の開発	農業総合研究センター 養豚試験場	B	エライザ法による抗体の測定手法の開発は、新規性が高く優れていると思います。 今後は、研究成果を抗体検出法の構築につなげていただきたい。
28	地球温暖化に対応したサケ増殖技術開発に向けた予備研究	内水面水産試験場	C	過去のデータの整理・解析から今後の研究の方向性を示した予備研究です。今後、本試験を計画的に実施し、改善の方向性を早期に見出してください。
29	山菜王国やまがたの次期主力山菜の開発	森林研究研修センター	A	研究テーマとした各山菜について、数年単位で栽培期間を短縮するなど、着実に研究成果をあげています。今後の実用・普及の可能性も大きく、今後のさらなる研究成果を期待します。
30	最上山菜産地ベースアップ技術の開発	最上産地研究室	B	優良系統の選抜や株養成栽培指標を作成し、より付加価値の高い「タラの芽」及び「ふきのとう」の生産に向けた重要な基盤的研究成果を出した点を評価します。現場への普及に向けた調査・開発の継続を期待します。
31	置賜特産野菜「おかひじき」の省力栽培体系の確立	置賜産地研究室	B	収穫作業の効率改善という目標に対する取り組みと得られた成果がよく対応しています。初期設備投資が作業の利便性とコスト的に見合うことが実用化のカギとなりそうです。成果の普及に努めてください。
32	夏秋パブリカの安定着果技術の確立	庄内産地研究室	B	パブリカの安定生産に寄与し、地域特産農産物としてのマニュアル作成に結びつく成果が得られています。栽培体系が確立されており、今後現場への普及が期待されます。

表2 平成22年度 県試験研究機関業務課題 事後評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会指導・助言
1	小児感染症研究	衛生研究所	A	エンテロウイルスの遺伝子解析は、着実に成果をあげてきていると思います。研究を進め、予防と治療に役立てていただきたい。
2	過熱水蒸気を利用した水稲種子の高能率消毒技術の開発	農業総合研究センター	A	農薬を使用しない新たな水稲種子消毒法として、また低コストの消毒法として期待します。色々な病気に対してその有効性を検証し、実用化に向けて努力してください。
3	稲民間育成品種の評価試験	農業総合研究センター	B	山形県の栽培環境に適した米を調査するためにも必要な研究と考えます。生産者へ情報提供と普及指導を行ってください。
4	果樹民間等育成品種の特性調査	農業総合研究センター 園芸試験場	C	すもものみでなく、他の果実についても情報収集が必要な分野であると思います。引き続き取り組んでいただきたい。
5	果樹防除用ノズルの評価試験	農業総合研究センター 園芸試験場	B	農薬抑制を実現し、安全性の向上に寄与するノズルの開発に繋がっていると思われます。
6	中ヨークシャー種交雑豚の特性把握	農業総合研究センター 養豚試験場	A	新たな銘柄豚の開発につなげ、高品質豚肉産地としての庄内の評価向上への持続的発展に期待します。
7	森林吸収源インベントリ情報整備調査	森林研究研修センター	B	森林の役割を知る上で重要な調査であり、基礎データの蓄積として、着実な積み上げが行われたものと考えます。
8	産業用無人ヘリコプターによるモリエートMCの松くい虫防除試験	森林研究研修センター	A	緊急性を要する課題であり、成果が有効活用されることを期待します。生物相への長期的影響や散布する農薬量を低減するノウハウについても確立していただきたいと思います。

表3 平成22年度 県試験研究機関試験研究課題（公募型課題） 事後評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会指導・助言
1	界面前進凍結濃縮・膜分離複合法による新規の果実香料素材開発 〔農水省〕	工業技術センター	A	香気成分の抽出・濃縮技術を開発し製品化に結びついていることは高く評価できます。今後は、用途拡大と生産におけるコストダウンについての研究により、本県産業に還元されることを期待します。
2	鑄鉄組織の超微細化技術及び鑄鉄と異種金属との接合技術の開発 〔経産省：サポイン〕	工業技術センター	B	当初の目標を達成するため、実用化に向けた基盤研究を継続し、今後の県内産業への還元を期待します。
3	水田における難防除雑草の発生生態の解明	農業総合研究センター	C	今後、除草剤に対する抵抗性の雑草の発生の原因を解明するとともに、除草法の研究も進めてください。
4	おうとう新品種の開発	農業総合研究センター 園芸試験場	A	それぞれの目的に沿った品種特性の異なる新しいおうとうを開発できたことはすばらしく、評価できます。
5	ニュータイプ「食べやすい すいか」安定生産技術の確立	農業総合研究センター 園芸試験場	B	一定の成果が得られたものと考えられます。市場拡大に向けて、順調に普及が進むことを期待します。
6	稲の高温障害における気象・稲体要因の解明と対策技術の構築	農業総合研究センター 水田農業試験場	C	品質低下にかかわる栽培時期の解明など一定の成果は得られていると思われるが、白未熟粒の発生に高温遭遇が関連するののか、関連するならばその温度条件を明らかにする等、実験条件を吟味した上で、調査研究を継続することを期待します。
7	低アミロース品種「里のゆき」の品質向上・安定化要因の解明と技術確立	農業総合研究センター 水田農業試験場	C	具体的な試験研究の内容の説明及び成果の活用場面や今後の展開方法が不明確です。今後、温度以外の要因についても着目し、乳白粒発生のメカニズムを解明されることを期待します。
8	アユ漁場環境の再生技術開発	内水面水産試験場	C	石の状態に目をつけた調査は一定の成果が得られたと思います。調査方法やデータの整理の方法は確実性が低く検討が必要です。
9	ナラ類集団枯損の予測手法と環境負荷型防除システムの開発	森林研究研修センター	A	着実に防除技術が進化しており、素晴らしい成果が得られています。研究の成果を生かし、防除システムが実際に機能することを実証実験を通して明らかにしていただきたいと思ひます。防除システムが普及することを期待します。
10	天然広葉樹林の大量被害をもたらす昆虫の拡大予測と早期防除法の開発	森林研究研修センター	A	ナラ類等の広葉樹被害をもたらすカイガラムシの発生要因の解明、早期防除技術について優れた成果が得られています。緊急性を要する課題であり、早期の現場への技術普及が望まれます。
11	四季成り性いちごの気化冷却高設ベンチを利用した夏秋どり高品質多収高設栽培技術の確立	最上産地研究室	A	夏秋期のいちごの安定供給に関わる栽培技術の確立が達成されたことを高く評価します。実用化に向けたデータもそろっており、今後は実際の生産現場におけるコスト低減が普及拡大のポイントのひとつになると考えます。

表4 平成22年度 県分野融合・萌芽研究推進事業課題 事後評価

整理番号	課題区分	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会指導・助言
1	戦略	ラ・フランスにおける食べ頃判定ラベルの利用可能性研究	農業総合研究センター園芸試験場	C	食べごろ判定の基本的条件を明らかにした成果は評価します。今後はサンプル調査を増やして精度を上げることも重要と考えます。
2	戦略	おうとう病害抵抗性品種の早期選抜技術の開発	農業総合研究センター園芸試験場	B	早期選抜技術の確立に向けた方向性が得られたと考えます。早期の実用化を目指してください。
3	戦略	海藻（ホンダワラ類）による効果的な二酸化炭素固定技術の開発	水産試験場	C	二酸化炭素固定にどの海藻が適しているのか判断するには、自然環境での生育のしやすさなど多面的な研究が必要と考えます。また、二酸化炭素を固定した海藻を、どのように処理するかということも重要な課題と思います。
4	若手	おうとう花芽における凍結抑制物質の探索	農業総合研究センター園芸試験場	C	凍結を抑制するという着眼点は良いと思います。基礎実験の段階かと思われるますが、コストも考慮に入れた開発に発展することを期待します。
5	若手	やまがたモス里山活用プロジェクト（林床を活用したコケ栽培技術の開発）	森林研究研修センター	B	ヒートアイランド現象における温暖化対策のためのコケの栽培研究として興味のある成果が得られています。新しい産業につながる可能性があり、今後さらに最適栽培法の研究や屋上緑化、壁面緑化の技術開発などへの発展が期待されます。

表5 平成23年度 県試験研究機関業務課題 事前評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会助言・指導
1	高能率水稻等種子消毒装置の評価	農業総合研究センター	可	低コストで効果があり、環境的にも問題がない消毒法の開発への取り組みに関わる業務として、意義があると思います。効果の確認を多面的に実施してください。

表6 平成23年度 県分野融合・萌芽研究推進事業 事前評価

整理番号	研究課題名	試験研究機関	外部評価結果	評価委員会助言・指導
1	山形県で分離されたMycoplasma pneumoniaeの薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析	衛生研究所	A	山形県で発生したマイコプラズマ肺炎菌の遺伝子変異の解析を試みる研究で、県民の健康を守るという点で意義があります。
2	高感度赤外線吸収素子への応用を目指した多孔質シリコンの形成	工業技術センター	C	赤外線吸収素子作製の新しい手法の開発に期待します。先行する研究や特許との関連に注意して研究の方向を定めていただきたいと思います。
3	シロギスの年齢形質に関する研究	水産試験場	C	シロギスの年齢形質の判読を可能にする基礎データを収集することを期待しています。特に水温と年齢形質の関係を明確にしてください。
4	山形漆 優良品種のクローン増殖技術の開発	森林研究研修センター	B	県産漆を用いた山形漆器の生産につながる意欲的な研究と考えます。樹液の量と質の両者を念頭に取り組むべきです。
5	かき幼果の加工原料生産に向けた果実肥大促進技術の検討	庄内産地研究室	C	青柿の具体的な機能性を生かし、加工用に適した栽培手法開発を期待します。加工分野との連携や効果を回収する手段も検討してください。