

## 令和7年度第2回石川県農林水産研究評価委員会 事前評価結果

日時：令和7年10月31日（金）10:00～12:00  
場所：県庁行政庁舎 1109会議室

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	評価委員コメント	委員コメントに対する研究機関の回答・考え方等
1	農林総合研究センター農業試験場	生食用ブドウ生産の収益力向上に向けた露地栽培技術確立研究	R8～R12	生食用ブドウ生産者の所得確保に向け、労働コストを含む生産コスト低減のため、本県でこれまでに取組のなかった露地栽培技術（導入品種の明確化、病害虫防除体系の確立、省力平易な栽培技術体系の確立）を確立する。	B	①気温の上昇という外部環境の変化を逆に活用できないか。 ②気候変動についても検討した上で品種の選定を進めてほしい。 ③露地栽培技術の確立と収益力の向上で目標を達成できることを望みます。 ④露地栽培により品質やブランド力の低いブドウを作っても農家の収入は増えない。 ⑤北陸の天候にぶどう露地栽培が向いているのか心配。それよりはハウスで県産をアピールした品種の方がいいのでは。 ⑥品種の絞り込みをしている間に気候が変化してしまいます。 ⑦他県で既に栽培されている露地栽培に石川県が参入するメリットはあるのか。ぶどうでなければならない？現在、栽培されているぶどうはどうするのか？	①⑤⑦全国の太宗を占める露地栽培は、近年、生産者の高齢化等により生産が減少している一方、他の果物に比べ生食用ぶどうの消費は増加傾向にある。このような中、北陸では気候変動に伴い生育期間の降水日数が減少しており露地栽培が可能な環境が整いつつある。露地栽培は、既存ハウス農家の作期分散を目的とした規模拡大や、新規参入者が取り組みやすく就農者の増加が期待され、本県生食用ブドウの生産拡大に繋がることから、ハウス栽培に加え新たに取り組むことしたい。 ②⑥品種選定にあたっては、今後の地球温暖化に伴う気候変動を踏まえ、高温条件でも着色しやすい赤系・黒系品種などの情報収集に努め、事前に絞り込みを行うなどスピード感をもって取り組みたい。 ③④本研究で取り組む露地栽培では、施設栽培に見劣りしない高品質の生食用ブドウ生産を目指しており、ハウス設置費用が不要なことや省力技術による生産性向上により農家の収益性向上に繋げたい。
2	農林総合研究センター農業試験場	カボチャの収益力向上のための省力栽培技術体系の確立	R8～R10	従来のポット苗育苗に替わる直播栽培の導入、子づる2～3本立てに替わる親づる1本立ての導入により、育苗・定植作業や整枝作業の省力化技術を確立し、収益性の向上を図る。また、高精度な収穫適期予測技術を確立することで計画的な収穫作業を実現する。	B	①全国での同様の生産方法による成功、失敗事例を研究してほしい。 ②アメダス予測技術の水平展開を希望します。 ③生産者の負担を軽減できることを期待します。収益力が向上することを望みます。 ④直播栽培に際しての土づくりが重要であるが、土づくりや催芽方法に具体性がない。収穫期予測はカボチャだけの問題ではない。 ⑤カボチャは加工品のほうが多いから研究する必要性が高いのか？研究内容の決定の際にこの点を考慮したと説明があればわかりやすい。 ⑥労働軽減に繋がる栽培方法が見出されることに期待する。	①③⑥北海道や九州などの先行事例も参考にしながら効率的に試験研究を進め、省力化・収益力向上につなげたい。 ②④収穫適期予測は、他の作物の先行事例となるよう成果を出したい。直播栽培において発芽を安定させるには碎土率の向上が重要であることから、適正な碎土率の目安やそのための手段を確立する。催芽方法については浸種の時間や温度条件などを検討するほか、出芽促進のための不織布等による保温の検討を行い、種子や土壤に十分な水分と温度を与える工夫をしたい。 ⑤比較的単価の低い加工品向けは、生産コストを低減する必要があることから、熟期や品質が揃い一斉収穫による労働コストの低減が期待できる直播栽培が有効であると考えている。
3	農林総合研究センター農業試験場	スイカ・プロッコリーにおける温暖化（高温）に対応した新作型・新栽培技術の開発	R8～R10	温暖化に対応するため、本県の基幹野菜であるスイカでは需要が増加している7月下旬から8月中旬に出荷できる新作型を開発、水田園芸の推進品目であるプロッコリーでは高温下でも安定した育苗管理技術・防除体系を確立する。	B	①県内のシェアを上げることが目標になっていますが、品質向上・ブランド化を目指してもいいのではないか。 ②温暖化に対する技術は水平展開を希望します。 ③大玉スイカの新作型ができると説明をしています。市場ニーズに対応できること、生産者の収益が増加することを望みます。 ④なぜスイカとプロッコリーの組み合わせなのか。 ⑤スマート農業技術を取り入れたプロッコリーやイチジクの栽培過程を見学したことがあるが、この技術も取り入れた研究についても話を聞けたらと思いました。 ⑥ぶどうの課題では温暖化・資材高騰を理由にハウスから露地の転換を考えているが、スイカではなぜハウスでの研究になっているのか。 ⑦様々な遮熱、遮光資材を開発できるように企業と検討してみたらどうか。	①③スイカでは、需要期における県内シェアの向上がブランド力の強化と生産者所得の向上につながると考えている。 ②④⑦いずれも本県の基幹品目であり、栽培において温暖化（高温）の影響を受けている。これまででも、遮熱資材等については、企業と連携して開発を進めてきたところであり、今後も、国や他県、企業と連携しながら検討を進めてまいりたい。また、開発技術は他品目への活用を目指したい。 ⑤これまでに本県ではプロッコリーのスマート農業技術では、ドローンによる生育予測や病害虫発生予測技術を開発しており、今後こうした技術がスイカにも活用できるか検討してまいりたい。 ⑥新作型の開発は水稻育苗ハウスの未利用期間を有効活用するものであり、コストをかけずに市場ニーズに対応できると考えている。
4	農林総合研究センター農業試験場	スマート農業技術による斑点米カメムシ類の防除適期予測システムの開発	R8～R10	温暖化により水稻の斑点米カメムシ類は、発生量が増加・発生種が変化している。このため発生リスクマップおよび発生時期予測モデルの作成と、これらを活用した「防除適期予測システム」の開発により、温暖化によるカメムシの発生状況の変化に対応する。	B	①温暖化の影響で外部環境が大きく変化したときに、これらの研究データが有効に機能するのかが心配です。 ②他の作物への水平展開を希望します。 ③防除適期予測システムの開発に尽力いただき、米の品質向上に努めていただきたい。 ④カメムシの問題は全国規模。県のレベルを越えて開発すべき。 ⑤営農支援システムについてもっと詳しく知りたかった。 ⑥地域全体でどうカメムシ対策するのか。情報発信・指導体制も考えるべきでは。 ⑦リスクマップの予測をもう少し細かくできないものか。	①⑦温暖化の影響で植生やカメムシの発生サイクルが変化した場合には、発生リスクマップや発生時期予測モデルを修正し、防除適期予測システムに反映してまいりたい。発生リスクマップは、元となるマップ（メッシュ農業気象データ）が1kmメッシュであることから、現段階ではそれ以上精細な区分は困難であり、本研究ではまずは1kmメッシュで開発を行いたい。 ②③④国や他県と情報共有を行なながら技術を確立し、米の品質向上に貢献していきたい。また、本技術の他品目への活用を目指したい。 ⑤⑥営農支援システムは、気象や生育データ等を解析して、地域や圃場毎の作物栽培や収穫期予想などに利用する民間が提供するサービスである。これらの活用も視野に、各地域・エリアごとに普及機関や農協等と予測した情報を共有・発信し、防除に繋げることが重要であると考えている。
5	農林総合研究センター畜産試験場	子豚の育成率向上を目指した飼養管理方法の確立	R8～R10	県内では豚の生産拡大が望まれているものの、養豚農家は増頭意欲はあるが、環境問題などにより経営規模拡大は難しい。そこで、既存の施設での増産対策として、子豚の育成率を向上させる飼養管理技術の確立に取り組む。	B	①全国レベルで石川県の劣っているところを見出で、全国の成功事例を参考にすべきだと思います。 ②育成率の向上、県産豚の出荷頭数増に期待します。 ③規模拡大が難しい状況で増頭を目指すのか。それとも母豚の数を減らすのか。	①石川県の養豚経営が抱える課題を解決できるように先行している研究や事例を参考にして試験研究に取り組んでいきます。 ②③県内の養豚農家では、哺乳期における子豚の死亡（損耗）により、肥育豚を飼養するスペースを十分に活用できていません。今後、子豚の損耗を減らして育成率を高めることにより、母豚1頭あたりの離乳頭数を最大化させる取り組みを進め、増産を目指します。
6	農林総合研究センター畜産試験場	和牛子牛育成期における高タンパク質飼料を用いた飼養管理技術の確立	R8～R10	肥育農家が求める子牛を生産し、また、繁殖農家の収益性の向上を図るために、発育に優れる和牛子牛を生産する技術として、子牛の育成期に必要な高タンパク質飼料の給与体系を確立する。	B	①「育成期のたんぱく質水準が黒毛和種肥育牛の発育と枝肉・・・」という研究成果が公開されています。過去のデータを参考に進化させてください。 ②高タンパク質飼料の選定が非常に重要だと思います。子牛価格が向上することを期待します。 ③子牛の評価が低い原因がタンパク質だけが原因ではない。他県の飼料と違っているのか？ ④内容が難しくわからない点が多くあった。人間のプロテインと同じ感覚なのか。 ⑤育ちの良い他県では子牛の飼料や飼育作業はどうなっているのか。他県である程度、知見が蓄積されているのであれば、研究の必要性が見えてこない。 ⑥発育の優れる子牛の生産技術を確立するためにたんぱく質飼料の給与だけで達成できるとは思えない。	①②公開されている研究では、高タンパク質飼料として大豆粕を給与し、良好な成果が得られています。本研究では、この成果を参考に、高タンパク質飼料として過熟大豆粕、おから、アルファアルファを用いた比較試験を行い、効果を比較検討します。 ③⑤⑥子牛の評価が低い要因は、血統（遺伝的要因）と発育（飼養管理）の二つに大別されます。飼養管理に関しては、全国共通の配合飼料が流通しているものの育成牛におけるタンパク質不足が懸念されており、その給与量の調整は、各農家の技術に大きく依存しているのが現状です。本研で得られた成果はマニュアル化し、県内農家への技術普及を行います。 ④タンパク質は人間と同様に成長期の骨格形成や筋肉の発達に効果的ですが、家畜の場合は低コストであることが求められています。

## 令和7年度第2回石川県農林水産研究評価委員会 事前評価結果

日時：令和7年10月31日（金）10:00～12:00  
場所：県庁行政庁舎 1109会議室

番号	機関名	課題名	研究期間	研究概要	総合評価	評価委員コメント	委員コメントに対する研究機関の回答・考え方等
7	農林総合センター林業試験場	テーダマツによる造林技術の開発と利用可能性の評価	R8～R12	石川県におけるテーダマツの造林適正、材質特性を評価するため、 ①林分の立地条件や林分現況調査による植栽適地の検証 ②苗木生産及び育成可能性調査による育苗や育林方法の確立 ③材質調査や合板・集成材としての性能評価を中心とした材質試験を行う。	B	①林野庁からもテーダマツ推奨の資料等が案内されている。研究期間を無駄にしないよう取組んで下さい。 ②収穫までに30年という年月が必要なので、植林は慎重に進めてください。 ③テーダマツの特徴、強度のデータをしっかりと集めていただきたい。 ④育苗方法を確立していただきたい。 ⑤植栽適地を調査して、石川県内で充分発育できる根拠を確保していただきたい。他県の情報も集めて整理していただきたい。 ⑥具体的な用途について早く検討すべき。 ⑦生産だけでなく需要とのマッチングの検証・確保を早期に進められることを期待。 ⑧これまでの外来種導入経緯を十分検討した方が良いと思われる。 ⑨早期に試験を実施、合板会社との標準価格を聞きたい。 ⑩植樹について適地は難しいがいろいろな条件で試してほしい。	①毎年、成果が出るように研究を実施します。 ②当研究により植栽適地や保育方法を明らかにします。 ③⑥合板や集成材といった実在性のある用途に関する材質評価を含めて1～2年目に材質試験を行います。 ④今秋、既に県内種子の確保を行っており、試験期間内で育苗方法を確立いたします。 ⑤⑩県内および北陸地方での生育場所を現地および資料調査して地形解析を行うとともに、低標高地、高標高地の外、海岸などの痩せ地などで植栽を行い、植栽適地を明らかにします。 ⑦試験期間中、需要と供給との関係性についても情報収集を行ってまいります。 ⑧テーダマツを含めいくつかの外来樹種は以前から導入されており、県内を含め国内で成林事例が見られます。これらの導入経緯を十分検討し、試験の参考といたします。 ⑨合板用材の標準価格には変動が有るため、価格を明示できないですが、市場の製材用原木よりも少し安価になるようです。
8	水産総合センター	能登半島地震による沖合漁場への影響調査	R8～R10	令和6年能登半島地震により、沖合域の漁場の一部が泥の堆積や海底地形の変化により利用できない状況となっている。このため、当該海域の利用再開に向け操業方法の検討および水産資源への影響評価を実施し、沖合漁場における底びき網等の漁業者の操業継続の手法を検討する。	A	①能登の復興には必要な案件だと思います。県単位ではなく、国レベルで進めるべきと思う。 ②非常に意義のある研究だと思う。 ③早急に実施して成果がでることを期待します。 ④調査は重要であるがそのデータに基づいて何をやるのかが研究である。資源分布の変化の理由を解明したりする研究が必要。 ⑤とても大切な課題であり奥深いのでしっかり研究してほしいと思う。 ⑥漁業者や製網業者と情報共有しながら現地の実態把握に努めていただきたい。 ⑦得られたデータは是非公開していただきたい。	①②③水産庁や水産研究・教育機構とも情報共有を図りつつ、まずは操業の妨げとなっている原因特定を今年度の予備調査から進めることとしたい。 ④⑤資源分布調査において、何らかの変化が見られた場合は、水産研究・教育機構とも情報共有を図りつつ、底質との関係性などについてもしっかりと比較・検討することとしたい。 ⑥各種調査の結果を踏まえ、限られた操業機会を最大限に活用できるよう、漁業者や漁網メーカーとも連携し、操業手法の変更や漁具の改良についても検討を深め、操業継続をしっかりと後押ししたい。 ⑦各種の調査結果については、漁業者のみならず一般県民の方々にも分かりやすく公表することとしたい。

※A：優先的に実施することが適當、B：実施することが適當、C：計画等を改善して実施することが適當、D：実施の必要性が低い、E：実施の必要性は認められない