

\*総合評価について

A: 予想以上の成果をあげた。B: 当初の目的をほぼ達成した。C: 目的の達成は不十分であった。

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
2	農林総合研究センター 農業試験場	奥能登の地域資源・特産品目の栽培技術の確立	H22-24	奥能登地域の活性化や遊休農地の解消を図るため、特色ある農産物の振興を図るための技術開発を行う。 (1) 地域の特性を生かした野菜・山菜の供給 奥能登定期便の量や品目の拡大を図るため、 ①山菜の早期出荷のための簡易促成栽培法や ②新規導入野菜の栽培法を開発する。 (2) 能登サカキの栽培方法の確立 大苗挿し木による育苗期間短縮技術を確立する。 (3) 秋作カボチャの新栽培法の確立 奥能登地域の主要品目となっているカボチャの省力化・規模拡大に向けた新しい栽培法を確立する。	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域資源を使いやすい技術によって、より農家の収入増につながる特産物に育てるという意味で価値ある研究だったと思う。今後は普及に努めてほしい。</li> <li>・奥能登は自動車道無料化に対応して、販路についても具体的に考える必要がある。</li> <li>・サカキくらいは、中国産に頼らない状況を確立して欲しい。</li> <li>・「奥能登の地域資源・特産品目」との大きなテーマ設定であるため、その全体像が把握できておらず、高く評価できなかった。</li> <li>・個別品目としては内部評価で異論ないところではあるが。</li> <li>・「奥能登」からやっていた山菜に対して、消費者は早期に手に入ることを期待しているのか少々疑問に感じた。確かに3月以前に前進栽培された他県産山菜がスーパーetc.の店頭に並ぶと、新鮮な驚きと早くも春到来かなと感じさせられるところはあるし、季節を先取りしたい需要者にはよいのかもしれないし、高価で取扱いされる場もあると思う。しかし、「奥能登」という産地(ラベル)に対する期待は、豊かな自然、安心して食べられる品が出てくるところ、正しく育っている感のあるところにある気がする。先取りして「奥能登」産が出てきても「作っている感」が高まってしまって、「奥能登らしさ」を消費者が感じて評価するようなところが減るような気がする。</li> <li>・そのあたりの懸念が大きくなる程度程度の栽培時期の調整をした方がよいのではないかと。また、そのようにならなくても早い(自然な感じがある)くらいの出荷を、高く好んでもらえる需要先(観光需要含)をうまく開拓していくこともあわせて行って、山形etc.との違いを明確にしていくとよいと思う。</li> <li>・かぼちゃの畝連続利用策はおもしろいと思った。かぼちゃ以外の作物でも応用できるものなのか?</li> <li>・サカキを挿し木で作ることができれば、一度提案したが、空中取木の方法を用いれば1mくらいの苗が半年とれると思われる。</li> <li>・カボチャで保水剤を用いる点は、あたらしく高く評価できます。</li> <li>・生産で終わっていて、次にお金になる道が見えない。</li> <li>・山菜等は競争県が多いと思われるので、次の加工品の研究が、それから栽培研究の順で行いたい。</li> <li>・フキノトウ、ワラビなど成果の見通しが未確定な印象を持った。</li> <li>・奥能登の活性化のためにも成果を期待する。</li> </ul>	平成21年から始まった奥能登食材直行便は毎年生産者数、販売額とも伸びており、「能登山菜」の評価も高まっているが、直行便や直売のニーズにはまだ十分に答えきれていない。山菜の栽培技術は、これら直行便や直売への出荷拡大を支える技術となっている。 促成栽培については、奥能登の生産者が山採りや栽培に簡単な工夫をして、時期的・量的にわずかに季節を先取りすることを狙ったもので、続いて出荷されるものとリレーすることで、能登山菜のイメージを高めることにつながるものと考えている。 促成栽培の山菜の販路は、少量の出荷となるため奥能登食材直行便での市場販売を想定している。出荷時期や出荷量を安定化して効果的な販売が行われるよう、農林総合事務所やJA、生産者組織と連携して技術を普及していきたい。 サカキ栽培は生産者と連携して生産拡大につながるよう努め、空中取木による大苗生産にも取り組んでいく。
3	農林総合研究センター 農業試験場	固化培地を用いた切り花の省力生産技術の開発	H22-24	切り花ハボタンやストックなどの本県主力切り花の生産コスト低減を図るため、固化培地や簡易養液栽培法を用いた省力的な栽培法を確立する。 (1) 固化培地を用いた簡易定植法の開発 ①切り花用固化培地の開発: 低価格で、切り花生産に適した培土、肥料混合が可能な固化培地を開発する。 ②固化培地を用いた局所施肥の開発: 固化培地への局所施肥による施肥作業の省力化技術を確立する。 ③固化培地を用いた栽培法の確立: 固化培地を用いた定植作業の省力化技術を確立する。 (2) 固化培地等を用いた簡易出荷法の開発 固化培地やセルトレイ等を用いて、培地ごと出荷する省力生産技術を開発する。	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切り花と言っても多種多様である。ハボタンに集中するかも不明である。</li> <li>・計画の具体化が求められる。</li> <li>・固化培地の利用や局所施肥は、省力化やコスト削減、施肥削減につながって面白い手法だと思った。</li> <li>・置床定植で53%の省力化ができた事は評価できる。</li> <li>・特に新しさを感じないが、省力化への挑戦は大切なテーマである。</li> <li>・資料を読んでもよく理解できないところもあったので理解を深める工夫も必要。</li> </ul>	ペーパーポット育苗定植技術は、切り花ハボタンだけでなく、アスター、トルコギキョウ等においても省力化を図ることができる技術と考えている。しかし、さらに省力化するための局所施肥との組み合わせで成果を得られたものは切り花ハボタンのみにとどまっている。 ペーパーポット育苗定植による省力生産技術は、加賀市の切り花ハボタン栽培農家の半数で普及している。アスター、トルコギキョウにおいても省力化に有効な手段と考えているので、今後、農林総合事務所と連携して本技術の普及に努めたい。

\*総合評価について

A: 予想以上の成果をあげた。B: 当初の目的をほぼ達成した。C: 目的の達成は不十分であった。

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
4	農林総合研究センター 畜産試験場	乳用牛における雌判別体外受精卵生産技術の開発	H21-24	<p>生体卵子吸引技術及び体外受精技術を応用し、効率的な雌判別受精卵の生産技術を開発する。</p> <p>(1) 生体卵子吸引技術の確立 (2) 受精卵の性別技術の確立: 割球分離技術による性別技術を実践・確立する。 (3) 割球分離した受精卵の発生培養方法の確立: 割球分離を行うと受精卵の正常発生率が低下するが、これを補い発生率を向上するための技術を開発する。 (4) 雌判別受精卵の凍結保存技術の確立および移植試験: 今回の試験で得られた受精卵を凍結保存し、受卵牛に移植する。 (5) マニュアルの作成: 開発した技術について、普及につなげるためのマニュアルを作成する。</p>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>経営状況の悪化により、廃業する酪農家も多いと聞いている。経営状況の改善のためにも、成果をもとに技術を普及して欲しい。それが、農家への完熟たい肥の安定供給につながると思う。</li> <li>優れた技術開発ができつつある。</li> <li>今後、酪農家に支援できるように普及できるかが鍵となる。</li> <li>大幅なコスト削減であり、酪農家には喜ばれる技術と思われる。</li> <li>能登中の優良乳用牛の増産に新しい道が開かれる。今後に期待したい。</li> <li>常に双子生産につながるならば非常に有効な研究。経済効果は大きい。</li> <li>乳用牛はコストダウンの研究に注力を注がねばならない分野と考える。</li> <li>実用性が高い技術であることがわかった。</li> </ul>	<p>今回の成果を生かし、より多くの高品質な性別別受精卵を恒常的に生産し、コストダウンによる酪農経営の安定化や「能登牛」の増産につなげたい。また、平成25年度からは、和牛についての受精卵の大量生産・安定供給を目的とした試験を実施している。</p> <p>・本技術を双子生産に応用することは、技術的には可能であるが、母体への負担が大きく、現在の技術水準では実用化は難しい。</p> <p>・今後は、技術の普及啓発に努め、他の畜産関係機関とも連携して農家の要望に応じていきたい。</p>
5	農林総合研究センター 畜産試験場	肥育期間の短縮による「能登牛」低コスト生産技術の確立	H21-24	<p>「能登牛」肥育期間の短縮による生産費削減効果を検証するとともに、肥育期間短縮に伴う増体量や肉質の低下を改善する飼養管理技術を開発する。</p> <p>(1) 生産費削減効果の検証: 肥育期間を1か月短縮し、低コストで「能登牛」生産ができることを確認する。 (2) 肉量・肉質の改善試験: 肥育期間短縮に伴う肉量・肉質の低下を改善するための飼養管理技術を確立する。</p>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉碎もみ米の効果については説得力に欠ける。</li> <li>BMSや霜降りへの効果も不明であり、低コスト生産技術としての価値はわからない。</li> <li>粉碎もみ米の活用がうまくいけば、農業、畜産業が連携した生産活動改善にもなり、単に農業経営面での変化だけでなく、社会的影響の発生や、資源価値の向上も得られる成果、効果として考えられるのではないかとと思うので、工夫を続けるとよいと感じた。</li> <li>国産飼料利用につながればよい。</li> <li>「赤身の(も)おいしい牛づくり」もあってもよいのではないかと。霜降り追及、脂食いばかりの注目だけでなくもよいように思う。(よそがしていない)価値追求も、食の多様化のなかであってもよいと思う。</li> <li>J A能登わかばでも飼料米の生産拡大を目指しており、今後に期待したい。</li> <li>経済性と品質向上の両立は可能か?</li> <li>コストダウンの研究として有効。目標設定もよい(研究費も高額なのでかんらず成果を出してほしい)。</li> <li>能登牛に必要なのは物語である。何が能登牛のよさなのか、その物語(エサ、育てる環境の良さ)がないと値段は上がらない。</li> <li>ややデータの解釈が苦しいところが見られる。</li> </ul>	<p>粉碎もみ米等の効果については、明確な成績が出ず、21か月齢からの対処では不十分であることがわかった。25年度から取り組んでいる研究では、今回の結果を踏まえ、育成初期からの飼料給与の改善を図ることとしており、経済性と品質向上を両立させ、「能登牛」の安定供給につなげたい。</p> <p>現在は、「能登牛」のおいしさを追求するため、オレイン酸含有量の向上に関連した調査研究に取り組んでいるところである。更なる「能登牛」のブランド力向上のためには、モモ部分等の赤身やサシの少ない肉質等級の劣る枝肉の改善も重要なテーマであり、熟成等の加工技術も含めて、将来の研究課題として検討していきたい。</p> <p>県では、「能登牛」を、能登の美しい自然とやさしい風土の中で丹精込めて育てられた、肉質、おいしさに優れた牛肉としてアピールしている。</p>
7	水産総合センター	ホンモロコ養殖水面(休耕田)の高度利用に関する実証試験	H20-24	<p>ホンモロコ養殖において生産量の安定と副産物による収入増を目的として水生植物を同時に栽培する。</p> <p>(1) 適種選定試験: ホンモロコと混養飼育可能な水生植物を選定する。 (2) 適正密度調査: ホンモロコと水生植物の適正な飼育・栽培密度を調べる。 (3) 経済効率調査: 混用飼育の経済効率を検討する。 (4) マニュアル作成: 混用飼育マニュアルを作成し、普及・産地化に繋げる。</p>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>能登の里山の貴重な産品として、さらなる養殖マニュアルの普及による安定供給と、量の確保が望まれる。</li> <li>モロコも混養植物も、とのことであるが、焦点を一つにする必要を感じる。</li> <li>マニュアルの具体的な中身も不明。</li> <li>混養により飼育効率が上がるということであり、能登の里山の地域食材として期待したい。</li> <li>農業、漁業の連携・横断型の研究課題への取組みがあったことはよいことなので、同様の視点を持った研究を今後も広げて欲しい。混養された農産物を地元でどう使うかも考えていくことをあわせて進められたい。</li> <li>イメージとしては、奥能登の小規模な農家や休耕田で単年栽培でということか?(2年もの大サイズのホンモロコ生産、ということではない?これは難しい?)狙いとおりの収益があげられるのか?</li> <li>生産された副産物をどう流通、販売させるか?(小規模、不安定な生産になるだろうから副収入源となりうるのか?)地域の直売所や地元産品を利用する個人飲食店などとつながりが持てるならよいが。</li> <li>ジュンサイなどの混養によって、ホンモロコの生残率が格段に伸びたことは評価できる。</li> <li>休耕田活用ではあるものの、実際に必要な投入労働量に見合う収益が得られるかが疑問である。</li> <li>目の付けどころは非常に良いのだが、これも加工食品の研究、新商品開発の話が必要と感じる。</li> <li>魚を育てるだけでは収益性が低いのではないかと。</li> <li>よ～しやってみるか!と多くの人に決断させるような、ホンモロコだけでも収益性の高さを感じさせる必要がある。</li> </ul>	<p>ホンモロコの養殖者には魚類養殖未経験者が多いことから生産量の不安定さがつきまとう。このため、県は技術指導を進める一方、なるべく経費と労力をかけずに安定生産が行え、加えて養殖水面の高度利用が図られるよう、食用となる水生植物との混養飼育を検討した。</p> <p>ホンモロコ養殖は稚魚の池入れから4~5か月程度で取り上げが可能で、リスクが低く、水稲栽培と同程度の収益が上がる試算となった。さらに、混養植物と組み合わせれば、より高い収益性が見込まれた。</p> <p>本県では食習慣のない魚であるため、ほとんどが農家民宿等の地元消費となっている。今後は、混養植物さらには、近年養殖を進めているドジョウと併せて地域ブランド食材へと成長させるよう、農林総合事務所と連携して「マニュアル」を利用した普及に努めたい。なお、「マニュアル」は、今後より多くの事例を検証し改良したうえで県HPに公開したい。</p>