



「令和5年度岐阜県商工労働部試験研究機関評価員会議」

評価報告書にかかる中間点検結果書

令和7年9月

岐阜県食品科学研究所

岐阜県商工労働部産業イノベーション推進課

1 評価員会議実施概要

(1) 評価日

令和5年11月10日(金)

(2) 評価員名簿

伊藤 賢一	一丸ファルコス株式会社 開発部 部長
猪野 嘉中	株式会社サラダコスモ 研究開発本部 課長
中村 雅彦	厚生産業株式会社 製造部・研究開発部 部長
正木 和夫	独立行政法人酒類総合研究所 醸造微生物研究部門 副部門長
矢部 富雄	国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学 応用生物科学部 教授

(順不同、敬称略)

(3) 評価対象年度

令和元年度から令和4年度

2 評価員からの意見・提言を受けて講じた試験研究機関等の改善策並びに改善策の進捗状況等

(1) 研究課題の設定

意見・提言	・県民や産業界のニーズに応えるものになっているかを評価するためのデータの取得も必要ではないか。 ・課題設定のプロセスに県の特徴を明確にする工夫が必要。		
改善策	・企業等のニーズ調査を元に研究課題を設定し、業種別懇談会等の意見交換の場において研究課題が業界のニーズに役立っているか確認するように努めております。また、県民からのニーズについては、展示会等の場で意見交換やニーズ収集などを行っております。今後はより積極的に様々な機会を利用してニーズや根拠となるデータの収集・意見交換等に努め、研究テーマの設定と評価に反映していきます。 ・県の特徴を踏まえた課題設定に関しては、県の特徴的な食材を生かした食品の研究開発を切り口の一つと考えております。現在、県のローカル食材であるハツシモ（米の一種）の利用促進や酸菜的乳酸菌を用いた食品開発を行っておりますが、今後も開発研究を実施していきます。	改善策の進捗状況	企業等のニーズ調査を踏まえ、令和6年度には地域密着型研究課題として「ベビーリーフの機能性向上」及び「食品機能性成分の簡易的な類推手法の開発」を、令和7年度にはプロジェクト研究課題として「岐阜県産清酒の魅力向上に資する新酵母の開発」、地域密着型研究課題として「多様な商品設計を可能とする酒造技術開発」及び「和菓子の食感改善に向けた老化抑制に関する研究」を新たに開始しました。 県の食品産業の特徴である、野菜の新芽及び和菓子生産事業者の集積を勘案した課題設定を行っています。また、県内清酒、及びビールの特徴づけの要となるオリジナル酵母の育種に取り組んでいるところです。

意見・提言	・県民のニーズ調査が不十分。食品ヘルスケアの支援が基本方針の一つであるなら、県民の健康課題、問題を捉え、それを食で解決するようなプロジェクトがあっても良い。食品科学研究所がプロジェクト・リーダーとなり、参画企業を募るケースもプロジェクトの一つとして望む。 ・柿の廃棄物は県産業の大きな問題であり、重要である。引き続き、抜本的な解決策のための研究を進めていただきたい。	改善策の進捗状況	令和8年度には新規プロジェクト研究課題「県産品由来の発酵微生物を応用したヘルスケア食品に関する研究開発」を立ち上げ、県民の減塩に対するニーズを踏まえたヘルスケア食品の開発について取り組む計画です。 柿の有効利用については、柿の皮の有効利用や干柿の用途開発、柿酢の安定生産技術支援に関する要望があることから、これらの支援の可能性について精査しているところです。
改善策	・岐阜大学と連携し、地域住民の健康課題等を食で解決するプロジェクトについて検討を進めております。 ・柿の有効利用については、複数の技術支援を進めております。その他の地域食材を含め、大学や企業と連携した取組の拡充を検討していきます。		
意見・提言	・食品、ヘルスケア関連企業等の技術支援の面では強力とは言えないが、一通りの企業ニーズには対応できていると思われる。一方で、ニーズを掴むために企業訪問を実施する以外に選択肢がなく、ニーズの選定範囲がまだ狭いと思われる。 ・基本目標、基本方針には沿って研究課題の設定は実施されていると思われるが、実践的教育・専門人材の育成は座学や短期の研修のみでは難しい面が多いと感じ、中長期的な人材育成の場が必要である。	改善策の進捗状況	企業訪問（令和6年度は 55 社、令和7年度は9月現在 41 社）や業種別懇談会をはじめとする食品関連工業組合 5 組合との意見交換（令和6年度は5組合、令和7年度は9月現在3組合）を行うとともに、展示会（令和6年度は5回）参加を含め、積極的なニーズ収集を行っています。また、組合と連携し組合員に対する試作試験等の要望に関するアンケート調査の実施や、組合を通じた組合員企業の訪問を行うなど、幅広く企業ニーズの把握に努めています。 職員の人材育成としては、令和6年度には3件の専門技術習得講座を受講しており、令和7年度においても順次受講予定です。また、令和6年度には10名、令和7年度には9名（9月現在）を企業から研修生として約1年間受入れ、次世代技術者育成事業（令和6年度は4件、令和7年度は9月現在2件）を行うなど、中長期的な人材育成に努めています。
改善策	・企業訪問や業種別懇談会等の業界との意見交換、展示会等の機会を利用して、ニーズの収集を行っています。今後は、組合や商工会・市町村等とも連携し、幅広く調査対象を選定するなど、より広範囲のニーズを捕捉することができるよう検討を進めていきます。 ・中長期的な人材育成については、対応できる内容に限りはありますが、個別に内容を協議し、特別研究員や研修生の受入等で対応していきます。なお、令和5年度は、企業から7名を受け入れて、約2ヶ月間の研修を行いました。		

意見・提言	・一方で、すでに把握されている通り、このヒアリング対象の固定化が進んでいる側面もあるように見受けられる。ヒアリングのアプローチ対象の選定には、売り上げ規模の上位から、業種のカバー率など何らの指標に基づき実施されると、公設試としての公平性が向上するのではないか。	改善策の進捗状況	令和6年度には18社、令和7年度9月現在では10社の企業を新規のヒアリング対象として加え、ニーズ調査や情報発信を進めております。
改善策	・ご指摘の通り、ヒアリング対象は当所を利用する頻度が高い企業に偏りがちなため、組合や商工会、市町村等とも連携し、幅広くヒアリング対象を選定し、ニーズ調査や情報発信を進めていきます。		

(2) 研究体制

意見・提言	・岐阜大学との共同研究が多いが、東海国立大学機構のシーズも情報として提供される機会があれば、企業側として選択肢が広がる。 ・企業の偏りがなくなるような課題を提供されると良いのではないか。	改善策の進捗状況	その立地形態から岐阜大学との連携案件は必然的に多くなるものの、令和6年度の研究成果発表会やセミナーにおいては、名古屋大学に講師を依頼するなど、東海国立大学機構全体のシーズ提供を意識した取組をしています。 上述の通り、新規の取引先を開拓する努力を続けることにより、より多くの企業を支援できる体制を構築しつつ、企業ニーズ調査や技術的な知見・技術シーズの蓄積等を進めています。
改善策	・岐阜大学と連携して研究成果発表会やセミナーを実施しており、今後、東海国立大学機構のシーズ提供についても、大学と協議を進めていきます。 ・公設試として、より多くの企業を支援できるよう、企業ニーズ調査や技術的な知見・技術シーズの蓄積等を進めていきます。		

(3) 成果の発信と実用化促進

意見・提言	・食品の付加価値を上げる意味で機能性に着目するのは悪くはないが、食品は嗜好性の強いものが多く、機能性と共に嗜好性の優れたものを成果物として出していくことは大切と感じる。また、成果物と機能性との相性を考えることも大切な要素と感じる。 ・特許などの知財については有効利用する意味ではもっと発信しても良い。他県の例もあるが、技術開発している内容を単一企業だけでなく複数企業とタイアップして成果物を作り上げる実用化の取組を強化した方が良い。 ・技術開発した内容の利用範囲がまだ狭い。県の試験研究機関としては大学と企業との橋渡しを担うことや知財の発信、技術移転を通じて企業・県民へ成果供与する取組が大切と感じる。	改善策の進捗状況
改善策	・食品の味や食感などの嗜好性を高める研究の一例として、「熟成技術によるクリ新品種の商品展開（平成27～31年度）」や「もやしの食感向上技術の開発（令和3～4年度）」等に取り組んでいます。また、その評価方法について、主観評価だけでなく、客観的な評価も重要と考えています。機能性や嗜好性について、それらのバランスを考慮しながら食品の付加価値向上に取り組んでいきます。 ・共同研究先の企業と共願した特許については、当該企業と協議の上で、第三者による知財の活用を進めていきます。令和4年度は県単独の特許を出願することができており、複数の企業による実施が進んでいます。今後も広く情報発信を行い、より広く活用を進めていきます。	

嗜好性（食感）を高める研究の一例として、「県産米を有効活用した岐阜ブランド商品の開発」（令和2～6年度）の課題の中で、ハツシモ α 化米粉の特性評価と米粉パンへの利用を進め、キメの細かい気泡を保持したしっとり食感の、米粉のみのパンを焼成可能としました。また、評価方法の客観性については、共同研究機関である岐阜大学の教官の指導を受けながら取り組んでいるところです。近年の取組としては、「有用微生物の探索と機能性食品の開発に関する研究」（令和3～7年度）の課題の中で、コハク酸高生産性乳酸菌を活用し、機能性（減塩）と嗜好性（旨味）の両立を目指した付加価値食品の開発を志向しています。

共同研究先の企業と共願した特許については、当該企業による知財の活用を進めているところです。また、情報発信の努力の結果、令和4年度に出願した県単独の特許については、現在3社による実施が行われており、新たに3社と契約を進めているところです。

(4) 技術支援

該当事項なし。

(5) 人材の育成・確保

該当事項なし。

(6) その他

意見・提言	・岐阜大学のキャンパス内にあるという立地を、さらに生かす工夫があると良い。	改善策の進捗状況	岐阜大学応用生物科学部3年生を対象に、設立当初より清酒醸造実習や、令和5年度より選択科目として地域食品産業実習を行っています。当実習受講がきっかけで、県内企業に学生が就職した事例も見られています。清酒醸造実習では、酒造組合の新酒鑑評会における岐阜大学長賞の審査への参加を通して、試作品や新商品開発に参画いただいています。また合同研究成果発表会&食品セミナーを行うことで、研究所と大学双方から研究成果や支援事例を紹介するとともに、大学の技術シーズを県内企業へ橋渡しする機会となっています。さらにインターンシップの受入れを通じて、大学との交流を行っています。
改善策	・試作品や新商品の評価に大学の先生方や学生にも参加してもらう場を設けるなど、キャンパス内の立地を生かした取組を進めると共に、これまで以上に大学との交流を深めていけるように検討していきます。		
意見・提言	・食品製造設備の更なる充実をお願いしたい。	改善策の進捗状況	企業の要望に応えるべく、定期的に分析機器等設備品の新設・更新を図っているところです。令和5年度には糖鎖分析装置を新規導入、令和6年度には原子吸光分光光度計の更新を行いました。令和7年度には高速冷却遠心機、赤外分光光度計(FT-IR)、小型振とう培養装置、香気成分分析装置(制御用PCバージョンアップ)の更新、及び棚式製麴機の導入を進めています。
改善策	・設備の更なる導入には時間がかかるかもしれませんが、業界の要望を元に予算要求を進めていきます。		

意見・提言	・公設試の人材不足が若干、懸念される。分析機器は充実しているものの、機器分析技術を持った研究員が不足しており、機器が十分に有効活用できていない部分もある。 ・食品という広域な領域の技術支援を継続していくには公設試内のスペシャリストの養成と研究員の確保は不可欠である。	改善策の進捗状況	令和7年度より、スキルマップを導入することにより、研究員（補助員）のスキルの把握を進めるとともに、技術の偏りを平準化すべくスキルアップを図っています。また、令和7年度には、新規採用者1名の配属がなされました。
改善策	・職員の異動等により、十分に活用が進んでいない機器もあります。機器の担当を複数の職員で担い、人事異動等にも対応できるように、職員のスキルアップを図っていきます。		
意見・提言	・本評価書の回答に1～5の評価レベル分けがされております。1～3に対しては、研究所に設定された機能、使命、目標に対して進捗状況、達成・未達であるかの観点から判断しやすい評価であり、今回のご報告内容もそれに沿ったものであったと思います。一方で4～5は優劣・相対的な評価を問う内容になっております。 ・研究所の活動の優劣を判断するのであれば、例えば他県の同様の機関等に対して、人員・予算規模の割に特許、製品化、課題解決の件数が多い、レベルが高い、精度が高いなどの、他と比較する評価軸があると、評価対象となる研究所の活動が如何にすぐれている物であるのかとの訴求・証左につながると考える。	改善策の進捗状況	評価書における評価レベル数や、判断基準の例示の修正を行い、評価がより客観性の高いものとなるよう改善を行いました。 研究所の研究体制や役割機能の発展・充実を推進するため、他都道府県の研究機関の動向を注視しながら、取り組んでいきます。
改善策	・本評価では各項目の取組について評価員の方の主観的な評価を伺っておりますが、現状の標記4（優れている）、5（非常に優れている）では、ご指摘の通り相対的な評価と捉えられ得ることから、評価レベル数の変更や判断基準の例示など、より客観性の高いものとなるよう検討を進めていきます。 ・例示された他県の同種機関との人員・予算規模等からの比較については、主に一般公表されている統計資料等を中心に、有意な分析が可能か検討します。		