

研究課題目的設定表

(様式9)

令和 4 年度 ■ 当初予算 □ 補正予算 (月)

機 関 名	総合食品研究センター			課題コード	R041201	事業年度	R4 年度 ~ R6 年度	
課 題 名	生産地加工における農林水産物の高付加価値化							
機関長名	大友義一				担当(班)名	加工技術開発グループ		
連 絡 先	018-888-2000				担当者名	高橋徹		
戦略コード	3	戦 略 名	観光・交流					
目指す姿コード	2	目指す姿名	「美酒・美食のあきた」の創造					
方向性コード	1	施策の方向性	消費者ニーズをとらえたオリジナル商品の開発と秋田の「食」のブランド化					
種 別	重点(事項名)		生産地加工の取組拡大と高付加価値化による食品関連産業の振興				基盤	
	研究	○	開発	○	試験		調査	その他
	県単	○	国補		共同		受託	その他

評 価 対 象 課 題 の 内 容

1 研究の目的・概要

県産農産物を活用した新たな加工技術の開発を行うことにより多様な商品開発への活用を進め、県内食品産業の活性化を図るため、米を活用した簡便なペースト製造方法の開発、青果物の色素や成分保持技術の開発、畜肉類を対象とした発酵食品製造技術の開発に取り組む。

2 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)

- ・県産農産物は生産物販売が主体であったため加工分野が立ち後れる要因となっており、県産農産物の加工をより一層進展させるためには、最終商品化を進める取組と併せて多様な商品に活用できる加工技術の開発が不可欠となる。
- ・平成30年度から取り組んだコメ活プロジェクトにより、様々な米加工商品が誕生しているものの、県内企業からは玄米の加工や多様な商品に活用できる米粉以外の加工技術の開発ニーズが高まっている。
- ・青果物や畜肉等を原料とする加工開発の取組は徐々に拡大しているものの、県内企業からは素材本来の風味を損なわない加工技術開発や発酵技術を活用した特徴的な畜肉加工品開発が求められている。

①研究の最終到達目標

- ・令和6年度までに米ペースト製造技術の確立および特性評価を実施し、開発した技術を県内企業5社以上に移転し、商品化を支援する。
- ・令和6年度までに果菜類および畜肉類の製造技術開発および特性評価を実施し、開発した技術を県内企業4社以上に移転し、商品化を支援する。

②研究成果の受益対象(対象者数を含む)及び受益者への貢献度

- ・主にあきたコメ活プロジェクト推進協議会(123団体)の参画企業等を対象とする。
- ・米加工分野では製造規模が小規模かつ簡便なペースト加工が可能になることで、素材開発から商品化までが企業内で一貫して行えるようになり、多様な商品化や商品開発能力の向上につながる。
- ・果実や畜肉類を原料にした乾燥果実等の常温流通食品や発酵技術等を活用した調味料加工技術開発によって、開発商品の高付加価値化をもたらす。
- ・原料の調達先が県内であることから農業者への波及効果も高く地域農業の振興の一助となる。

4 全体計画及び財源 (全体計画において 計画)

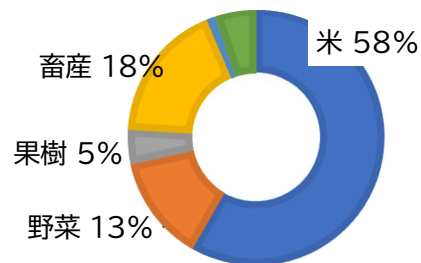
実施内容		到達目標	R4 年度	R5 年度	R6 年度	年度	年度		(最終年度) R6年度	
米ペースト製造技術 開発		・米ペースト製造技術の確立 および技術移転 ・米ペースト利用食品の加工 特性評価								
戦略作物の有効活用 技術開発		・果菜類の加工技術開発およ び技術移転 ・畜肉素材の加工技術開発お よび技術移転								
										合計
計画予算額(千円)			2,131	1,918	746					4,795
財源 内訳	一般財源		1,184	1,066	746					2,996
	国 費		947	852	0					1,799
	そ の 他									

※ 説明用の概略図を添付すること。

外部有識者等の意見・コメント

1 必要性	・米や戦略作物の高付加価値化は本県の食品産業、農業の振興のために最重要課題の一つであり、県産農産物が立ち後れている加工分野を一層進展させるために加工技術の開発は必要である。 ・本研究による簡便な米ペースト製造技術が開発は、多様な商品展開が可能で業界へのインパクトは大きく必要性は高い。 ・秋田米や農畜産物の規格外品・未利用部位の利活用を促進する研究課題であり、時代のニーズに応えるもので遅滞なく実施する必要がある。 ・総合食品研究センター以外に成し得ない技術開発であり、取り組む必要性は高い。
2 有効性	・有効性を高めるには、県内企業への提案と技術移転の取り組みが重要となる。 ・巣ごもり需要の増加により、保存性や使用時の簡便性を高めた商品作りに役立つ技術開発で、有効性は高い。 ・秋田米や農畜産物の規格外品・未利用部位の利活用拡大は常に重要課題であり、①果菜類②おから③畜肉残渣を対象にしたことも今後の展開に期待できる。 ・新たな加工技術が商品の高付加価値化につながり、産地基盤の強化・ブランドイメージの向上となり、農業者等への波及効果も期待できる。 ・米ペーストは独創性があり、新しい食感の菓子類ができれば、オープンイノベーションに向けた取組が活発化し、米加工産業に弾みがつくと期待したい。また、既存設備が活用できるため参入しやすく、撤退もしやすいほか、グルテンフリーという観点から健康に関する消費者への訴求力が高い商品となり得る。 ・米ペースト製造技術を紫黒米など色に着目し進めることは良いが、あまりに簡易な技術によると、品質的な部分で見劣りが懸念される。一定の新規性や独創性は確保されているが、本県独自の技術や商品としてどう類似商品と差別化を図るかが重要である。
3 技術的達成可能性	・目標設定は概ね適切であり、試験実施内容を勘案しても予算の積算は適切である ・技術移転や普及について、設備投資等のコスト面や技術移転先が考慮されており、総合食品研究センターの先行試験データや開発技術の活用が可能であることから、特に問題はないと考える。 ・取組内容が広範で、3カ年で成果が発現できるのか。 ・米ペーストの開発は実現性が高く、達成の可能性は高いと思われる。 ・戦略作物・畜肉について、これまでの知見等を踏まえると達成が可能と見込まれる。 ・戦略的作物における対象の選定に関し、研究期間の制約もあるため、用途や技術の移転先、波及効果を十分に検討しつつ絞り込みを行う必要がある。また、ハードルは高いと思われ、1年目の取り組みを踏まえ、技術の確立可能性をしっかりと見極めてほしい。 ・戦略作物は、先行研究や商品化が行われているものが数多くある。既存の研究、商品と差別化を図れるよう実施されたい。 ・畜肉技術に関して、どこまで新規性のある技術開発ができるのか懸念される。
4 その他	・関連する先行研究の情報を収集・共有して最終目標の達成に向かって努力してほしい。 ・特に戦略的作物は、技術移転先となる事業者を選定するためにも、計画的に研究を進め、具体的な商品を想定する必要がある。 ・コロナ禍、SDGsの推進などといった社会環境、社会的ニーズも考慮しながら、技術移転を図ってほしい。 ・技術移転・商品化した後についても、県内事業者への技術支援を継続し広く県内事業者へ普及を図る長期的な取り組みが必要である。 ・果樹や比内地鶏については、原料の一次処理や調達方法が開発技術を移転する上で大きな課題となることから、こうした課題の対応策も含めた検討を進めてほしい。

背景 秋田県の農業産出額 **1,931億円** (農林水産省統計 2019)



- 米粉の需要量は拡大基調(H29: 2.5万トン→R2:3.6万トン)にあるが、十分に活用されていない。また、新型コロナウイルスの影響による外食中心とした米の消費低迷が急速に進んでいる。
- 戦略作物である野菜、果樹、畜産等の生産拡大と6次産業化に伴う加工品の製造・開発技術力の向上や強化が求められている。ブランド戦略により、順調に推移してきた県産畜産物であるが、コロナ禍での飲食店需要の大幅な縮小により、生産地は大きな打撃を受けている。

問題点&対応

- 米利用において、**粉碎機等の設備投資が高額**で、小規模事業者には大きな負担である。
- 簡便なペースト製造技術の確立と魅力ある米利用食品開発支援に向けた利用普及を図る。
- 産地形成の進む戦略作物の**素材化、高付加価値化**が求められている。
- 素材本来の風味を損なわない加工技術開発や発酵技術を用いた食品開発を支援する。

計画

(1) 米ペースト製造技術開発

- ・小規模で簡便な米ペースト製造方法を検討する。
- ・米ペーストを配合した加工食品の試作および評価を実施する。
- ・「あきたコメ活推進協議会」との連携による商品開発支援を行う。

(2) 戦略作物の有効活用技術開発

- ・果実や野菜の色素や成分を損失しにくい加工方法の検討と技術開発を行う。
- ・畜肉類の発酵食品製造技術開発および加工用微生物を検討する。
- ・技術支援や研修会による技術移転や商品開発支援を実施する。

効果

- ・本県産の米や戦略作物の有効活用技術開発による利用範囲の拡大
- ・「あきたコメ活推進協議会」等との連携による県内食品事業者の商品開発力や課題解決力の向上
- ・魅力ある食品開発による高付加価値化と生産地加工(6次産業化、1次加工)の競争力強化に貢献