

研究課題目的設定表

(様式9)

令和 3 年度 ■ 当初予算 □ 補正予算 ( 月) 記入日 令和 2年 10月 23日

機 関 名	総合食品研究センター	課題コード	R031201	事業年度	R3 年度 ~ R5 年度
課 題 名	美の国からのヘルス&ビューティフーズ発信				
機関長名	所長 大友 義一	担当(班)名	食品機能グループ/企画班		
連絡先	018-888-2000	担当者名	主任研究員 戸松 さやか		
政策コード	4	政策名	秋田の魅力が際立つ 人・もの交流拡大戦略		
施策コード	2	施策名	「食」がリードする秋田の活性化と誘客の推進		
指標コード	1	施策の方向性	秋田の「食」の柱となるオリジナルな商品の開発とブランディング		
種 別	重点(事項名) 食品加工関連新技術に関する研究				基盤
	研究	○	開発	○	試験
	調査		共同		受託
	県単	○	国補		その他

評価対象課題の内容

1 研究の目的・概要

健康で生き生きとした生活を送るためには、日々の食事や生活習慣が大切である。本課題では、健康な生活を食の面から支えるため、県産農林水産物の機能性に関する科学的根拠を確立し、健康および美容効果のある食品や保健機能食品を開発することを目的とする。

具体的には、県産農林水産物の有効性や機能性を評価し、美白やシミ・しわ等の肌トラブル、冷えやほてり、便通等に効果のあるものを発掘する。また、有効成分や安全性について科学的根拠を明らかにし、保健機能食品の開発に繋げる。さらに、県内食品企業の女性従事者ネットワーク「あきたふうどミーティング」の活動と連携して、ヘルス&ビューティ(あきたH&B)フーズ開発を目指す。

2 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)

現代において「健康で、いつまでも若々しく、美しく生きたい」ということへの関心を、誰もが持っており、「健康・美容」に関連した新製品が次々と発売されている。美容食品を含む健康食品市場は1兆4813億円(H31年度)の成長市場で、特に、機能性表示が可能な「保健機能食品」は売り上げが好調である。県内における「保健機能食品」の登録件数は僅かだが、全国展開のためにも、今後の支援・普及は重要課題である。一方、秋田の伝統食品や発酵食文化が、秋田美人を生み出す一因と考えられており、機能性の解明に関する関心は高い状況にある。このような中、美の国から発信する『あきたH&Bフーズ』開発は、県内食品企業の目指すべき方向性の一つである。

3 最終到達目標

①研究の最終到達目標

本課題では、県内企業が保健機能食品開発のために必要な栄養成分や有効成分量を、根拠に基づき表示できるように支援し、県産食品の高付加価値化を図る。また、地域に根ざした農林水産物の有効性を明らかにし、県産農林水産物の品質保証・高付加価値化につなげる。特に女性をターゲットにした機能性に着目し、「あきたふうどミーティング」の協力を得ながら、『あきたH&Bフーズ』として全国へ発信する。(目標発信件数:10商品)

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

本課題により、有効性が明らかとなった県産農林水産物が加工食品へ展開されることは、県産食品の高付加価値化につながるため、主な受益対象者は、食品関連事業者および県内農林水産業生産者である。さらに、保健機能食品を提供することによって、県民及び国民の健康維持増進に寄与すると考える。

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	R3	R4	R5	年度	年度	(最終年度) R5年度
		年度	年度	年度			
県産農林水産物の機能性に関する評価	・機能性探索 ・伝統食材の品質評価	〓	〓	〓			
ヒトでの効果確認	・低コストで簡便な臨床試験 ・機能性アンケート調査	〓	〓	〓			
あきたH&Bフーズの開発	・健康及び美容効果のある商品開発 ・あきたふうどミーティングとの連携	〓	〓	〓			
							合計
計画予算額(千円)		2,709	2,000	2,000			6,709
財源内訳	一般財源	2,709	2,000	2,000			6,709
	国費						
	その他						

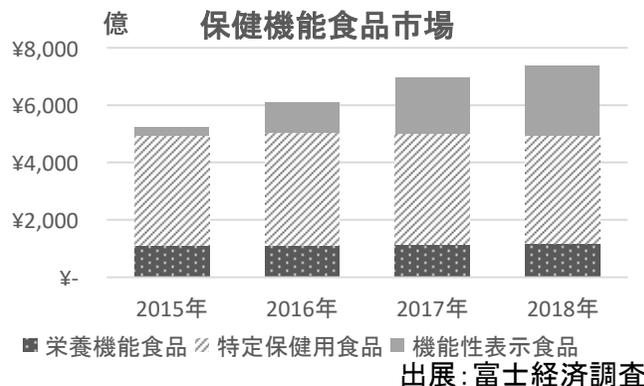
外部有識者等の意見・コメント

<p>1 必要性</p>	<p>(外部有識者)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・健康や美容に関する市場は年々増加しており、秋田発の健康フードは大きな可能性を秘めている。開発には時間が掛かると思われるが、同様の研究を他県でも推し進めている可能性があるため、後発にならないように急ぐ必要がある。また、参入へのハードルが低いことも、プラス材料である。</li> <li>・政策等への適合性について、第3期ふるさと秋田元気創造プランにおける戦略3「新時代を勝ち抜く攻めの農林水産戦略」の施策3-2「複合型生産構造への転換の加速化」にある複数の取組に合致するものと判断される。すなわち、メガ団地の全県展開や生産拡大によって増加する農産物の受け皿となるほか、6次産業化を志向するものである。</li> <li>・公共性・公平性について、県内食品企業を中心とする女性従事者ネットワーク「あきたふうどミーティング」の活動と連携して行うものであり、県内の様々な業界や地域に広く貢献することが期待できる。よって、公共性・公平性には問題がないと考える。</li> <li>・第3期ふるさと秋田元気創造プランの重点戦略4(秋田の魅力が際立つ 人・もの交流拡大戦略)を念頭において提出されたものであるが、重点戦略2(社会の変化へ果敢に挑む産業振興戦略)中の製造業における高付加価値化、重点戦略5(誰もが元気で活躍できる健康長寿・地域共生戦略)においても施策の方向性は一致している。</li> </ul> <p>今回の「美の国からのヘルス&amp;ビューティフーズ発信」は、食品に「機能性表示」を付加することにより高付加価値化を行い、食品による健康増進をめざすことにより健康寿命に寄与し、秋田県内企業の製作や販売によって秋田の活性化に資することから、施策との十分な一致性があり、時宜を得た研究課題と思われる。</p> <p>(内部評価委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近年の健康・美容ブームに適った商品開発であり、また、本研究の成果は、美容という食品から化粧品類まで幅広い製造分野に還元されるものであることから、受益事業者の範囲も広く、必要性の高い研究と考える。</li> <li>・第3期ふるさと秋田元気創造プランであげている本県の食の柱となるオリジナルな商品の開発とブランディングに合致した研究課題である。</li> <li>・社会的にもニーズが高まる健康や美容面に十分な成果が得られると思われる課題である。</li> <li>・政策への適合性は、概ね満たしている。ポストコロナ時代には、健康志向を背景とした機能性表示食品等の市場が引き続き拡大していくと思われる。このため、県産農林水産物に健康・美容面に効果が期待できる機能性等を発掘し、それらを活用した商品化を目指す取組は、時代のニーズにマッチしている。ただし、重要度、緊急度といった観点では、必要性はそれほど高くないと思われる。</li> <li>・公共性・公益性は、概ね満たしている。受益の対象となる業界等は限定されているが、商品が発売されれば広く県民全体への貢献につながると思われる。研究内容は、県内の民間研究機関では実施困難と推察される。</li> </ul> <p>(対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策に合致し、社会的ニーズも高いとの評価を踏まえ、スピード感をもって取り組んでいきたい。</li> </ul>
<p>2 有効性</p>	<p>(外部有識者)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現時点での協力企業は限定的だが、実績を積み上げることで、展開の広がりも可能と思われる。市場は流動的で一時的なブームにより、未知の商品が大ヒットするなど、百花繚乱といったところで、価値観も多様化しており、予測は難しい。開発した製品が県民の健康の向上に寄与するのであれば、費用対効果は高い。</li> <li>・経済効果について、県産農林水産物を「保健機能食品へ加工」することで高付加価値化をはかるものであり、高い経済効果が見込まれる。</li> <li>・県民への貢献について、健康面の諸指標では、全国の都道府県において秋田県は非常な低位にあり、改善が急務となっている。こうした中、本研究課題によって、県民・国民の健康の維持増進に寄与することが期待できる。</li> <li>・新規性・独創性等について、原材料となる農林水産物によっては、大きな話題性や独創性を持つと思われる。</li> <li>・機能性表示食品は特定保健用食品よりも登録が容易であることから、この数年間で特定保健用食品登録数を超えて目覚ましい伸びを見せており、秋田県内の食品においても機能性表示食品登録を推進することは急務であると思われる。</li> </ul> <p>漬物におけるGABA添加など、既存の有効成分を利用して機能性表示を行うことは十分に可能であり、企業に登録方法を指導することは最重要と考えられる。また、全国的な健康志向から、食品へ3次機能を付加することにより消費拡大が見込まれ、有効性が大きい。さらに、秋田県の伝統食材から新規の有効成分を見つけ出す試みも行われる予定であり、これが実現されれば様々な企業が機能性表示食品中に取り入れることが考えられ、その経済効果は計り知れない。</p>

	<p>(内部評価委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「秋田美人」という本県のプラスイメージが活かせる分野であるが、競合する商品も多く、市場分析をしっかりと行いながら、開発を進める必要がある。</li> <li>・消費者にきちんと健康・美容への効果を証明できる商品(エビデンスがしっかりした商品)が求められており、商品の姿が見えてきた段階で、行政も入れながらマーケットへの打ち出し方なども検討されたい。</li> <li>・品質の高い県産農産物から機能性成分を抽出したり、エゴマの栄養機能食品にするための支援などは、今後の商品開発や二次商品化に大きな期待を持てるものである。女性が構成員となっている「あきたふうどミーティング」との連携による商品開発は、ニーズを十分に反映できるH&amp;Bフーズ商品できると見込まれる。</li> <li>・経済効果は、ある程度見込まれる。県産農林水産物の加工需要の増加、有効活用とともに、食品加工業・健康関連商品製造業の出荷額増加、県産農林水産物・加工品のイメージアップが期待できる。</li> </ul> <p>(対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有効性の期待が高いとの評価を受けて、保健機能食品の開発は、届出や表示方法等の支援を含めて行い、市場分析を行いながら開発を進めていく。また、関係機関との連携を図りながら遂行する。</li> </ul>
<p>3 技術的 達成 可能性</p>	<p>(外部有識者)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原料調達の日途が立っていることと、製品の法的規制が緩いことから、現在の研究体制で開発は十分に可能と思われる。</li> <li>・達成可能性について、食品関連事業者と連携するほか、簡便な臨床試験も予定しており、達成可能性は高いものと考えられる。</li> <li>・目標の明確性について、諸目標(販売ターゲット、目標発信件数)などは明確であり、問題ない。</li> <li>・これまでも食品機能グループでは秋田県伝統食材であるじゅんさい、麴などの機能性、有効性などを動物、ヒト試験などを通し、研究してきた実績がある。これら蓄積された技術、知見を利用して、更に他の様々な食品に含まれる有効成分に関する試験を遂行することは十分に可能であると考えられる。</li> <li>また、ここで得られた新しい知見を活用して秋田県内企業、さらに全国的な企業と提携し、製品に付加価値を付け加える、という道筋はこれまでも十分に試行してきたものと考えられる。技術的に達成できる可能性は十分に高い。</li> </ul> <p>(内部評価委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究期間も限られていることから、これまでの知見などから作物等を絞り込み、効率的な機能性の探索を行う必要があると考える。</li> <li>・最終商品まで県内で完結できるものと、素材抽出や一次加工を県内で行い、商品化は県外メーカーが行うものと、早い段階で見極めながら、行政等を含めてビジネスプランを練ることが必要と思われる。</li> <li>・現在ある知見等を前提に行うものであり、十分に達成できると見込まれる。</li> <li>・技術的達成可能性、研究計画等の妥当性ともに、問題ない。これまでに蓄積された知見・技術開発経歴等から、相当程度の実現可能性がうかがえる。</li> <li>・新規性や技術移転等に関するリスクは、特に問題ない。</li> </ul> <p>(対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの研究成果や研究手法を活用し、効率的に成果が得られるよう、本研究課題を迅速に進めていく。</li> </ul>
<p>4 その他</p>	<p>(外部有識者)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ターゲットや販路が現時点で曖昧である。市場のニーズの調査も必要。</li> </ul> <p>(内部評価委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・連携協定の締結企業などからも協力がもらえるよう、アプローチしてはどうか。</li> <li>・KPIの設定をしっかりと検討して欲しい。また、可能であれば、年度ごとに業界等に対して事業に対する満足度調査を行い、事業を検証していただきたい。</li> </ul> <p>(対応)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H&amp;Bフーズの開発は、「あきたふうどミーティング」参加事業者の要望を取り入れ、市場調査や企画段階から連携して、取り組む。</li> <li>また、関係機関と調整の上、連携協定を結んでいる県外企業にも協力を依頼して、本研究課題を推進していき、目標達成に向けて遂行する。</li> </ul>

## 背景

- ・ワーク・ライフ・バランス実現のため、健康維持や美容に対する意識が高まっており、30代以上で健康食品の需要が大きい。
- ・秋田県には、古くから地域に根ざした農林水産物や伝統食品・発酵食品がある。



秋田県内企業の  
保健機能食品は  
少ない

機能性表示食品  
3社 6製品

## 問題点&amp;対応

- ・県産農林水産物や県産食品についての有効性や機能性について不明なものが多いため、これまで開発した手法等を用いて明らかにする。
- ・サプリメントや健康食品は栄養成分や有効成分、安全性を保証しているわけではない。栄養成分や有効成分を科学的根拠に基づき表示できるようにし、保健機能食品の開発を支援する。

県産農林水産物



品質・機能性評価

あきたふうどミーティング



商品企画  
アンケート調査



ヘルス&ビューティフーズ開発

## 計画

## (1) 県産農林水産物の機能性に関する評価

- ・地域に根ざした農林水産物やメガ団地で生産されている農産物の機能性を探索する。
- ・伝統食材の品質を評価し、全国に向けて発信するための科学的根拠とする。

## (2) ヒトでの効果確認

- ・これまで行ってきたVAS法(視覚的評価スケール)などを使った低コストで簡便な臨床試験を行う。
- ・栄養機能食品等の摂取前後でのアンケート調査を行い、機能性の効果を調査する。

## (3) あきたH&amp;Bフーズの開発

- ・健康や美容に効果がある食材を利用した商品開発や、保健機能食品の開発を支援する。
- ・「あきたふうどミーティング」との連携による商品開発支援を行い、情報発信する。

## 効果

- ・県産食品の高付加価値化や農林水産物の有効性による品質保証をもとに、全国に普及促進
- ・「あきたふうどミーティング」との連携による県内食品事業者の商品開発力・課題解決力の向上
- ・保健機能食品を提供することによる、県民・国民の健康維持増進に寄与