

研究計画説明書

作成日：平成 30 年 10 月 24 日

研究種別		(総理研研究) ・ 重点化研究			
研究課題名 *40 字以内		新しい肉質のモモの多様な流通・販売に向けた加工・貯蔵方法の開発			
研究期間		平成 31 年度～33 年度 (3 か年)			
研究体制	研究代表者 (所属)	秋山友了 (果樹試験場)			
	共同研究者 (所属)	新谷勝広、手塚誉裕、加藤治 (果樹試験場) 木村英生、尾形美貴、樋口かよ (産業技術センター)			
施策 関連	科学技術基本計画	成長促進分野	③やまなしブランドの価値向上分野		
		取組項目	地域特産物の高付加価値に関する研究・開発		
	ダイナミックやまなし 総合計画	3 地域産業元気創造プロジェクト 【政策 3】高品質化・販路開拓による儲かる農業の展開 【政策 5】個性あふれる地場産業の振興			
	その他部門計画	新・やまなし農業大綱 1-【2】-①			
研究予算 *各年度内訳を添付して下さい。	H 31 年度 3401 千円	H 32 年度 5092 千円	H 33 年度 3488 千円	合計 11,873 千円	
研究の背景・ニーズ *本研究課題を計画するに至った科学的背景、行政からの要請、業界のニーズ等、研究の必要性について記載して下さい。	<p>山梨県果樹試験場では平成 29 年度にモモ新品種「甲斐トウ果 17」を品種登録申請した。本品種は、果肉硬度が 2 kg 程度まで軟化し、それ以下には軟化しない、これまでにない食味の良い新しい肉質のモモである。日持ち性に優れ、果肉の褐変が少ないため、生産者が取扱やすい品種として期待している。</p> <p>一方で、既存のモモと同じように軟化しないことが消費者になじみがないことから、生産者団体等からは、新たな販売方法や需要の開拓が望まれている。</p> <p>近年、簡便に食べられるカットフルーツの需要が高まっているが、これまでのモモは果肉が軟化、褐変しやすいため、カットフルーツに加工することは難しかった。新しい肉質のモモはカットフルーツ等に加工できる可能性があり、それによりファストフードとして販売することや、二次加工としてケーキの具材として利用できる。</p> <p>さらに、H28 年度から「甲斐トウ果 17」の栽培性や省力的な収穫方法と、果肉の軟化機構については、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構と「革新的技術開発・緊急展開事業」の中の「国産果実の供給期間拡大を目指した鮮度保持・栽培技術の開発」の課題で共同研究を行っており、</p>				

	成果を本課題でも活かすことができる。
研究目的 * 簡潔に、200 字程度で記載して下さい。	新しい肉質のモモにおいて、果肉の褐変が少なくなる機構の詳細な特性を解明することで、同じタイプのモモの育種の効率化を図る。また、加工特性を明らかにし、新たなモモ加工技術を開発する。さらに、これまで知見のない、このタイプのモモの貯蔵特性を把握し、モモの利用方法に合った貯蔵方法を開発する。
研究目標 * 研究目的を達成するための目標を具体的に箇条書きし、現場ニーズ対応のための研究か、将来の課題解決のための研究かを明らかにして下さい、 * 目的達成のために、当該研究終了後に継続して研究が必要となる中期的研究を計画している場合、全体計画の中での当該研究と継続研究の目標を区別し明記して下さい。	(当該研究) 【将来の課題解決のための研究】 新しい肉質のモモについて、詳細な特性を解明し、貯蔵・加工方法を開発するため、以下を目標に研究に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 果肉の褐変特性の解明 ・ 加工適性の評価と加工品の試作 ・ 果実の品質保持期間の把握 (継続研究)
研究内容 * 概要を、簡潔に 300 字程度で記載して下さい。 * 研究目標達成にむけた研究計画・方法を、初年度と 2 年目以降の計画に分けて、研究予算と関連づけながら記載して下さい。 * 共同研究の場合、各研究者が分担する役割を明記して下さい。	概要 新しい肉質のモモの詳細な特性や、既存品種との明確な比較に関する資料はほとんどない。そこで、本研究では果肉の褐変特性に着目し、新しい肉質のモモで果肉褐変程度が少なくなる機構の解明を行う。また、加工試験として、新しい肉質のモモの加工適正を評価し、生果を活かしたカットフルーツやその他加工品への加工方法を開発する。さらに、新しい肉質のモモが生果や加工原料として、普通モモよりどの程度品質を保てるか把握し、よりこの肉質のモモに合った保存方法の開発を行う。
	年次別研究計画 1 <u>果肉の褐変特性の解明</u> (果樹試験場 落葉果樹育種科) <ol style="list-style-type: none"> (1) 果肉褐変の品種間差異の解明 (H31～H33) (2) 成熟程度が果肉褐変に及ぼす影響調査 (H31～H33) (3) 新しい肉質のモモが褐変しにくい機構の解明 (H32～H33) 2 <u>カットフルーツ化を含む加工技術の開発</u> (産業技術センター) <ol style="list-style-type: none"> (1) モモの加工適性の調査 (H31～H32) (2) 委託による試作試験および官能評価の実施 (H33) 3 <u>品質保持期間の把握</u> (果樹試験場 生理加工科) <ol style="list-style-type: none"> (1) 貯蔵特性の把握 (H31～H33) 適正貯蔵温度、貯蔵に適した収穫時期 (2) 加工利用に適した貯蔵方法の開発 (H31～H33)

<p>*研究計画のなかで、何を、どのような手法を用いて明らかにしようとしている点が、本研究の新規性となるのか明記して下さい。</p>	<p>新規性</p> <p>新しい肉質のモモは全国で初めて、山梨県において開発された。詳細な特性比較を行うことで、これまでモモが苦手としてきた加工や長期貯蔵の分野で利用できる可能性が高い。特に加工においては、モモ生果を使用した加工品は保存性の悪さから種類がほとんどない。研究により、生果のカットフルーツ商品やこれを使用した洋菓子や和菓子など新規性のある新商品の開発につながることが期待される。</p>
<p>共同研究の意義</p> <p>*研究を共同で行うことが有効である理由を記載して下さい。</p>	<p>新しい肉質のモモは山梨県が先行して研究を行っており、品種も登録申請されたばかりで、市場にはまだ出回っていない。そのため、果樹試験場で栽培した試料を利用し、産業技術センターで加工開発をすることで県オリジナルな研究をすることができる。</p>
<p>これまでの関連する研究蓄積</p> <p>*どのような成果が得られているのか、内容を具体的に記載して下さい。</p> <p>*必要に応じて論文等での成果発表リストを添付して下さい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早生で日持ち性に優れるモモ新品種「甲斐トウ果 17 (モモ山梨 17 号)」の開発 (平成 29 年度試験研究成果情報) ・ 海上輸送による東南アジアへのモモ輸出促進に向けた国内保冷管理の効果 (平成 29 年度試験研究成果情報) ・ モモ消費量と消費者意識に関する一考察 ―山梨県産モモの消費拡大に向けて― (平成 27～28 年 TLF 研修、研究報告書)
<p>研究成果活用の方策</p> <p>*研究目標 (現場ニーズ対応のための研究か、将来の課題解決のための研究か) と対応させ記載して下さい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 成果発表会等で情報提供を行い、新しい肉質のモモの販路を拡大し、「甲斐トウ果 17」の生産振興をする。 ・ 県内の和菓子および洋菓子業界等への成果普及巡回や講習会による情報提供を行い、新製品の開発に寄与できるよう目指す。

(全体で 3 ページを超えないよう、各項目とも適宜行数を調整して記載して下さい。より詳細な説明が必要な場合は、補足資料を添付して下さい。)

添付資料 (必須)

①研究の背景、目的、内容、共同研究の場合は具体的な役割分担、期待される成果等を分かりやすく説明する図 (A4 横 1 ページ)

②年度別経費内訳書 (添付別紙様式)

その他、成果発表リスト、補足資料等を必要に応じて添付して下さい。