

研究テーマ	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（第2報）		
担当者（所属）	樋口かよ・尾形美貴・長沼孝多（食品酒類・研磨宝飾）・山下路子・新谷勝広・桐原峻加藤治・國友義博（果試）		
研究区分	総理研研究	研究期間	令和元年度～令和3年度

【背景・目的】

県果樹試験場で新品種のモモ「甲斐トウ果17」が開発され、同様の特性をもつ「実生A」が選抜されている。これらは、褐変しにくく適度なかたさを特長とする新しい肉質のモモとされ、従来の普通モモでは商品化が難しいカットフルーツや加工品等への新たな利用が期待されている。本研究では、新商品の開発につながるよう、普通モモ「なつっこ」と比較した際の成分分析や加工品の試作検討を行った。

【得られた成果】

- 生果（モモを洗浄後、剥皮した状態とする）の一般生菌数の測定
一般生菌数（標準寒天培地、塗抹法）を測定したところ、3種とも1,000 CFU/g未満となった。一方、一部の核割れ果で微生物が確認されたため、モモの品質により生果の保存性が異なると考えられた。
- 果汁の粘度および糖度の測定
生果をホモジナイザーで破碎後、遠心分離機で上清を回収して果汁試料とした。粘度および糖度を測定した結果、「実生A」では粘度が低く、「甲斐トウ果17」では糖度が高い傾向を示した（表1）。
- カットフルーツへの活用に関する検討
 - 生果を0.5 mm程度の薄切りにした後、型抜きした試料をシャーレに入れ、常温で静置した。5時間後目視により観察したところ、「実生A」ではほとんど変色が見られなかった（図1）。一方、「甲斐トウ果17」ではやや黄色みを帯びていた。
 - 生果をくし形切りにし、A-PET（非晶性ポリエチレンテレフタレート）容器、OPP（二軸延伸ポリプロピレン）袋、バリアナイロン袋にそれぞれ入れた試料およびレトルト対応袋で真空包装した試料の計4種類について保存試験を行った。各試料を4℃で保存し、1日毎にO₂/CO₂濃度と生果の一般生菌数の測定、外観観察および試食を行った。A-PET容器およびOPP袋では、「実生A」は3日間、「甲斐トウ果17」は2日間程度色や食感等が保持された。一方「なつっこ」は、全ての包装材で1日後に明らかな褐変が見られた。O₂/CO₂濃度は、A-PET容器およびOPP袋で空気中の割合と同等であったため、新しい肉質のモモのカットフルーツでは気相条件を考慮することなく、2～3日程度品質を保持できると考えられた。
- 生果の高温真空加熱に関する検討
生果の状態を可能な限り保持する加工法として、小型レトルト釜（図2）を用いた高温真空加熱を検討した。切断した生果を真空包装し、芯温100℃、3分間、冷却15分間の条件で処理を行った（図3）。処理後の試食では、品種毎に異なる風味や食感が感じられ、加工法の1つとして期待できると考えられた。

表1 モモの粘度、糖度の測定結果

	粘度 (mPa・s)	糖度 (Brix 値)
甲斐トウ果17	5.3	13.9
実生A	2.9	12.7
なつっこ	5.8	11.2

(n=2)



図1 型抜きした試料
(実生A)



図2 小型レトルト釜



図3 高温真空加熱後
(甲斐トウ果17)

【成果の応用範囲・留意点】

来年度は事業者等への委託製造を行い、和洋菓子等への活用を目指していく。