

令和2年度

加工・業務用果実安定供給連携体制構築事業
(省力型栽培技術体系等の導入の取組み)

報告書



登録査定(商願2019-084470)

紀の里農業協同組合

目 次

はじめに

I. 事業目的 (1p)

1. 産地の現状と課題
2. 取組の概要

II. 理解醸成活動 (1~7p)

1. 取組の内容

- (1)省力栽培技術協議会の立ち上げ
- (2)検討委員会の開催及び議事録
 - ①令和2年5月27日 第1回検討委員会(議事録)
 - ②令和2年10月26日 第2回検討委員会(議事録)
 - ③令和3年2月15日 第3回検討委員会(議事録)

III. 実 証 (7~12p)

- (1)刀根早生柿、省力栽培技術の取組(加工業務用需要)
 - ①本年の生育概況
 - ②展示圃の省力栽培(3a 樹木9本)
 - ③今後の課題と省力栽培の導入
- (2)食べやすいへタ取「一口あんぽ柿」の試作
 - ①へタ取「一口あんぽ柿」の製造工程
 - ②脱渋生柿と「一口あんぽ柿」の分析比較
 - ③へタ取「一口あんぽ柿」の貯蔵と食べごろ

IV. 分 析 (12~16p)

和歌山県農産物加工研究所

- ①刀根早生、未脱渋と脱渋柿の分析結果
- ②へタ取「一口あんぽ柿」の分析結果

V. 執 筆 (17~18p)

6次産業化と加工の取組について

執筆 (山口大学、大学院創成科学研究科 農学系学域 種市 豊)

VI. 試食アンケート調査結果 (19~37p)

あんぽ柿のネーミング・消費者の意見・消費者の希望価格

I. 事業の目的

1. 産地の現状と課題

県内、紀の川地域内における柿栽培は、農業就業人口の減少や高齢化に伴ない、管理不足や放任園地化による生産力の低下、病害虫等他園地への影響が心配されることから、このことに早急に対応し、全国一の柿(刀根早生)生産量を誇る当地域の生産維持及び今後の対策が喫緊の課題となっており、このことについて園地維持対策を講じると共に、新たな需要に見合った栽培技術体系(省力栽培技術)が求められている。

2. 取組の概容

高齢化農業に見合った省力栽培技術を確立し、安定生産及び品質の適正化を図るために、山口大学大学院創成科学研究科・県果樹試験場かきもも研究所・県農産物加工研究所・(株)パンドラファームグループ(加工会社)・JA紀の里及び生産者代表による「省力栽培技術協議会」を立ち上げ、果実の需要に見合った生産、省力栽培技術の開発に取り組んだ。

また、加工原料生柿としての適正評価を実証するため、小玉サイズでヘタを除去した「一口あんぽ柿」を試作し、乾燥状態、食味、硬度等調査し、商品化の可能性を探った。

さらに省力栽培技術については、展示圃を設置し樹木の状態や着果状況、品質等に基づき、実証すべき栽培管理に取り組んだ。

作業時間については、慣行栽培と比べ35%程度の労働時間の削減を目指し実証をおこなった。

更に将来の需要及び生産量の確保を視野に、県内外の連携ファーマーズマーケットにおいて加工原料としての適正評価を判断するため、「一口あんぽ柿」の消費者試食アンケート調査を実施した。

II. 理解醸成活動

1. 取組の内容

(1) 省力栽培技術協議会の立ち上げ

農家の高齢化、後継者不足に伴い、果実の需要に見合った生産、省力栽培技術の開発を通して栽培及び経営の安定化を図ることを目的とし「省力栽培技術協議会」を立ち上げ事業を実施した。

省力栽培技術協議会会則

第1条(目的)

この協議会は、農家の高齢化、後継者不足に伴い、果実の需要に見合った生産、省力栽培技術の開発を通じ、栽培及び経営の安定化を図ることを目的とする。

第2条(名称)

この研究会は「省力栽培技術協議会」と称する。

第3条(事業)

この協議会は、目的達成のため次の各号に掲げる事業を実施するものとする。

- 1 果実の需要内容に見合った省力栽培技術の開発
- 2 地場産果実の加工等需要の開拓
- 3 その他、目的達成のために必要な事業。

第4条

この協議会は次にかかげるもので構成する。

- 1 和歌山県果樹試験場 かき・もも研究所

- 2 和歌山県農産物加工研究所
- 3 山口大学(大学院創成科学研究科(農学系)
- 4 株式会社 パンドラファームグループ
- 5 生産者代表
- 6 紀の里農業協同組合

第5条(経費)

経費は必要に応じその都度会員が負担するものとする。

- ② 補助事業実施のため会計手続きを必要とする場合は、経理担当者をおき補助金を区分経理し、適切な管理(現金預金・会計帳簿への記帳等の整理保管)を行うこととする。

第6条(事務局)

この協議会は事務局を「紀の里農業協同組合」におく。

第7条(協議会)

協議会は必要に応じ、都度事務局が招集し実施するものとする。

第8条(会計年度)

この協議会の会計年度は毎年4月1日より、翌年の3月31日とする。

(附則)

この会則は、令和2年4月1日より施行する。

委員名簿

氏名	所 属	
種市 豊	山口大学 大学院創成科学研究科	准教授
稲葉 伸也	和歌山県農産物加工研究所	所長
宇治 泰博	和歌山県果樹試験場 かき・もも研究所	所長
和田 宗隆	株式会社パンドラファームグループ	代表取締役



(2)検討委員会の開催及び議事録

検討委員会開催月日

第1回検討委員会	令和2年5月27日	楽農クラブハウス
第2回検討委員会	令和2年10月26日	JA紀の里西1階会議室
第3回検討委員会	令和3年2月15日	JA紀の里西1階会議室

① 令和2年5月27日 第1回検討委員会（議事録）

挨拶（大原常務）：今般の補助事業は、加工需要に見合った刀根早生柿の省力栽培技術の確立を目指し、小玉果実のヘタを除去した「一口あんぽ柿」を試作することでその加工特性を探り、地域の特産品である刀根早生柿の更なる需要の拡大に焦点をあてるところで6次産業化を推進し、輸出の拡大等新たな市場開拓に取り組むものであります。

現状は、コロナ危機による人命が表面化しており、過去とは全く違う危機に遭遇している。自分自身の命をまず守る、そして家族を守る。コロナが終わった時、世界中の景色はがらりと変わること。そこに立ち向かって学ぶことが必要であり、堂々と立ち向かうことによって、今

までのやり方を変えていかなくてはならない。

皆が危機感を持っている！こんなチャンスはない。だからこそチャンスを生かして明るい将来を作つて頂きたい。国から認可、委託された本補助事業が価値あるものになるよう念願致している。

協議

(i) 事業の概要について

事業実施に当たり、「省力栽培技術協議会」会則に基づき事業実証をおこない、予算を有効活用することで最大限の効果を上げる。

事業内容は、利根早生の省力栽培技術の確立及び加工仕向けに焦点をあてた、小玉果実で1人1個完食可能なヘタを除去した「一口あんぽ柿」の試作実証をおこなう。事業予算は1,579,446円とする。

(ii) 省力栽培技術体系について

展示圃を設置し、省力栽培は、原則無摘果とし、低樹高弱剪定、減農薬、無摘蕾、施肥は年1回とする。労働時間は通常栽培と比べ35%を省力する。

収穫量は、反収4,000kgを目標とし、農家手取りkg単価120円、収益480,000円を目標とする。

(iii) 「一口あんぽ柿」の試作について

試作品の加工は、株式会社パンドラファームグループに依頼し、試作数量は、1,690個・費用は169,000円を見込んでいる。尚、商品評価のための試作品は、一時保管(常温で1カ月)のため、10個入れ無色透明のスタンドパック詰めを前提とするが、情況によっては個包装等、アンケート調査のための施作を講じるものとする。

(iv) 会計処理について

処理は、原則として一般的に公正妥当な会計処理に基づく、日別費用発生記入帳の記帳・支払証票の管理・総勘定元帳・勘定科目別日別集計表・予算進捗率表・その他、日別計算書・印刷費明細書等により管理の徹底に努める。

(v) 試作品の適正評価について

評価は今後の販売を踏まえ、県内はじめ、全国5カ所の連携ファーマーズマーケット(岩手・神奈川・高知・山口・沖縄)等で、試食アンケート調査を実施、山口大学に分析依頼をしその結果を報告書に取り纏める。

(vi) その他の意見

①大原常務:teleworkが常識化され、今までのやり方を変えていかなければならぬ。

そこに向かって学ぶことが重要であり、ピンチをチャンスに転換して頂きたい。

②食品ロスを出さない省力栽培、生産物は全部消費できるようにする。

③流通が変わる、産地も変わる。変化に合わせて挑戦していかねばならない。インフラが崩れる。

④JA紀の里のあんぽ柿は、品質が良いとの評価がある！今回の新しい方向での省力栽培や、第2次産業の確立を図ることにより必ず出口がある。こういう時こそ必死で頑張らなくてはならない。

⑤グローバル化の激しい競争社会の中で海外にも目を向けてもらいたい。生果に比べ、輸送リスクの低減が可能であることから、新しい提案のしかたもあるのでは！外

国には、甘いものが好きな国も多い。

② 令和2年10月26日 第2回検討委員会（議事録）

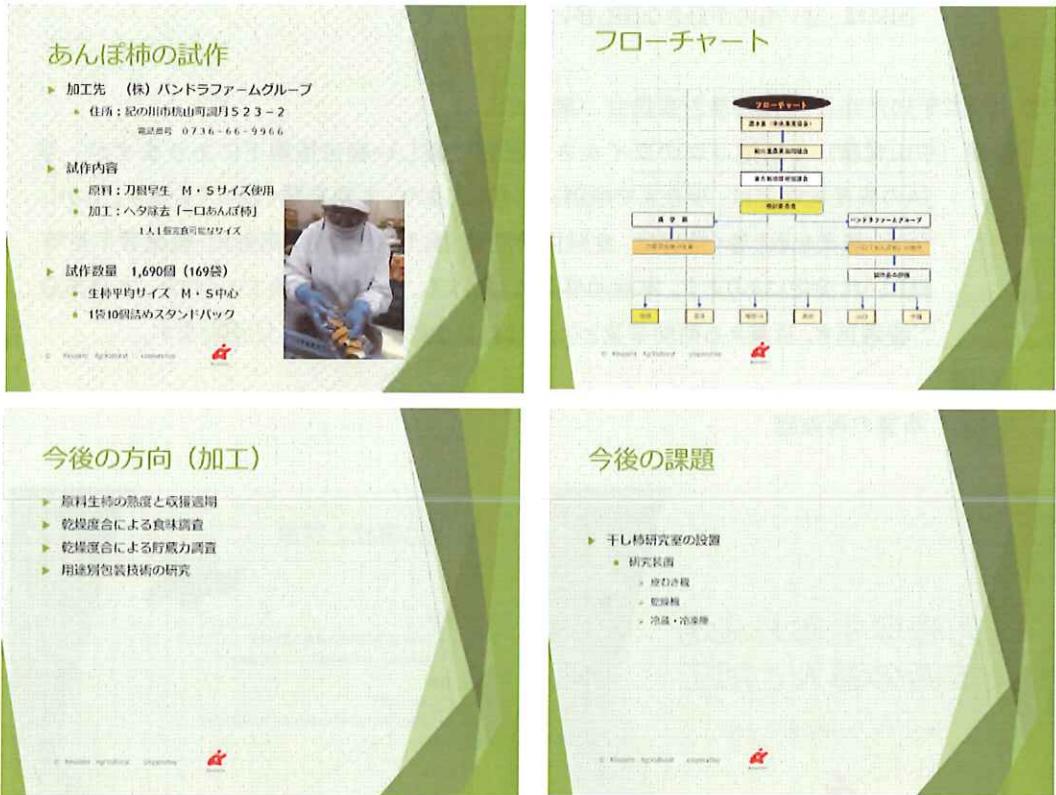
挨拶（中山常務）：新型コロナウイルスの影響で厳しい経済情勢下にありますが、当JAの農産物販売は、今まで順調に推移しており、大変有難く思っています。しかしながら農業を取り巻く情勢は、食料供給問題・国土保全問題・高齢化・後継者不足等厳しい状況化にあります。本補助事業についても、今後どう進めていくのか、本日充分ご審議頂き、意義ある補助事業となるよう知恵を絞って頂きたいと思います。

協議

（i）事業の再確認

The collage consists of six slides arranged in a grid:

- Top Left:** Title slide for "Knife Root Early-maturing Easy Cultivation Technology Introduction and Processing". It features a small image of a person and the text "EATABLE 'One-bite Anpanbo' Trial Product".
- Top Right:** Title slide for "Regional Status and Issues". It includes a small image of a plant and the text "Regional Status and Issues".
- Middle Left:** Title slide for "Implementation Content". It features a small image of a plant and the text "Implementation Content".
- Middle Right:** Title slide for "Easy Cultivation System". It includes two bar charts comparing manual and mechanized cultivation across various metrics.
- Bottom Left:** Title slide for "Quality Evaluation". It features a small image of a plant and the text "Quality Evaluation".
- Bottom Right:** Title slide for "Budget Overview". It includes a bar chart of budget items and a pie chart of budget allocation.



(ii) 刀根早生柿省力栽培結果

河里営農部長代理が出席できなくなり、岡田課長が資料に基づき説明。生育はほぼ平年並みに推移し、着荷数は平年比99%であったが、収穫時期の高温により、収穫は前年に比べ約1週間遅れた。果実はカメリマシの発生もなく外観、品質ともに良好であった。

展示圃におけるサイズ別の収穫量は、2S→630個(11%)、S→1,574個(27%)、M→2,002個(34%)、L以上→1,707個(28%)となりM以下は72%を占め、合計収穫量は5,913個(100%)であった。

(iii) 検討委員会でのあんぽ柿の試食

ヘタ取り「一口あんぽ柿」の試食結果は、乾燥度合良好、甘さ、硬度、大きさも適度食べやすく評価は上々であり、今後商品化のための第1歩を印すことが出来た。

尚、2S果についても充分利用できそうであるので、次年度の課題とする。
食品ロスを出さない省力栽培の検討。



(iv) 需要調査について

地元、めっけもん広場他、県外FM5か所における、商品化検討会及び消費者試食アンケート調査を実施する計画であったが、新型コロナウイルス、パンデミック化のため残念ながら出張調査等自粛することとし、代替え案として、今一度あんぽ柿10個入り袋を開封、個別包装することで、アンケート用紙共々連携先に配達し、各FM従業員やその家族による調査を実施することとし、提携先FMの協力を仰ぐこととした。

(v) 売れるための仕組み作りについて

- ① 競合組合より優れたものとする。
- ② 賢い消費者は安い価格を歓迎する(価格設定)

- ③ 心の財布をあけてもらえるようにする。
 - ・食べて頂く人に思いを馳せながら、丁寧に生産、加工を施し、思い(健康感)が消費者の心に響くように努める。
- ④ Telework常識化時代の活用
- ⑤ シナジー効果の累積(総和以上の効果を生む)
- ⑥ 食育活動(サプリメントより果物)
- ⑦ ヒットヒットで点数を稼ぐ(ホームランは無理?)

(vi) 種市委員（山口大学 大学院創成科学研究科）高話

生産者の高齢化による、集荷場までの輸送が問題化していることから、生産をやめてしまう農家のため、集荷専用車(巡回集荷)の取組事例や、農産物の長距離出荷、小口販売を合理的に行うための長距離バス利用等(貨客混載)の利用による輸送事例についての高話があった。

(vii) その他

- ① 和田委員:干し柿の需要について

そのまま食べる。半製品として活用する考え方(饅頭のあんに利用等)も重用。近年ドライフルーツは伸びている。健康効果、健康食品としての食育と、商品の伝承に力を注ぐ。
ホテルや旅館のデザートに最適(大きさ・味覚・外観)。

② 生柿の分析結果

和歌山県農産物加工研究所による分析結果が報告され、生柿(未脱渋)・脱渋柿の分析結果について報告があり、脱渋柿の渋味はタンニンの含有量が100(mg/100g)を切らないと渋味を感じる。(詳細は13p~16p参照)。

③ 令和3年2月15日 第3回検討委員会（議事録）

挨拶（林販売部長）：本事業につきましては、コロナウイルスのパンデミック化の中、事業実施が心配されましたが、中央果実協会はじめ、多くの皆様方のご理解とご協力により、本日最終回、第3回目の検討委員会を開催させて頂くことができ、心より感謝お礼申し上げます。

本年の生産実績は、夏果実が前年に比べて減少したものの、柑橘類やキウイフルーツ等の秋冬果実については前年を上回っておりますが、年々果実生産量が減少傾向にあり、平成7年47,000t 平成17年38,000t・平成27年28,000t・令和元年20,000t(平成30年の台風の影響大)と減少傾向が続く一方で、組合員の高齢化に対応する、生産量の確保が課題であります。今回の補助事業の重点施作であります省力栽培技術による生産量の確保は、まさに目的をえた事業であると考えております。

本日の検討委員会が、実り多きものとなりますよう念願し挨拶と致します。

協議

(i) 事業の実証概容について

令和2年5月27日 第1回検討委員会、省力栽培技術体系、ヘタ取「あんぽ柿」の試作、試作品の適正評価、会計処理等について検討。

令和2年10月26日 第2回検討委員会、省力栽培技術の実施報告、ヘタ取「あんぽ柿」の試作と

今後の方向性の件、コロナウイルスのパンデミック化による調査出張の自粛、新たに個包装し現品を連携FMに直送、アンケート調査の協力を要請し実施願うこととした。尚、本事業における最終的な予算消化率は50%前後が見込まれる。

(ii)省力栽培技術の実証結果と今後の課題について

展示圃における刀根早生の着果数は、1側枝当たり12.5個(前年比103%)、肥大状況は、60.7mm(前年比96%)と全体的にやや小ぶりであった。病害虫の発生については、5~8月の間、2回の散布を行った。整枝剪定については、高齢者が安全で効率的な農作業が営めるよう、可能な限り樹高を下げた。除草は5月・8月・10月の3回実施し、除草剤は一切使用しなかった。また、通常年2回の施肥は計画通り、11月中旬1回で済ませた。

今後の課題は、低樹高による整枝剪定は、1度に完成できないので、数年かけてゆっくり整える必要がある。果実の2S級についても充分加工対応が可能と思われるので、さらに有効利用が図れる可能性を探る。省力化は露地栽培にくらべて65.2%となり、今後が期待される。

(iii)ヘタ取「あんぽ柿」の試作結果と今後の課題について

市販されている一般的なあんぽ柿の乾燥歩留率は30%前後に比べ、ヘタ取「あんぽ柿」は、21%とし、貯蔵力や風味豊でヘタを取り、食べやすい試作品とした。

干し柿は冷凍保管中も極度に硬くならず美味しく頂ける、また常温に戻せば適度な柔らかさを維持し、いずれも美味しく頂けることが確認できた。このことは、健康食品として周年を通しての利用が可能であり今後に期待が持てる。

また、乾燥度合を高めているのでドリップの心配がなく、今後海外輸出品としての期待感も高まり、省力栽培による生産量の維持発展につながるものと期待される。

ヘタ取「あんぽ柿」の試食アンケート調査においても多数の方々から好評を頂いており、今後前向きな取組みが望まれる(アンケート調査結果参照)。

III. 実 証

(1) 刀根早生柿省力栽培技術の取組(加工、業務用需要)

①本年の生育概況

1月から3月にかけて近年にない暖冬となり、発芽及び展葉は平年に比べ4~7日程度早まったが、その後は低温で推移したことから開花期はほぼ平年並みの5月12日に満開期を迎えた。

着果数は1側枝当たり12.5個で平年比99%(前年比103%)であった。

果実の肥大状況は、60.7mmで平年比97%(前年比96%)となり、全体的にやや小さめであった。また病害虫の発生については、5月ケムシ類による新葉の食害(5月13日オルトラン水和剤散布)8月上旬のヘタムシの発生(8月10日フェニックスプロアブル散布)の2回の散布をおこなった。

②展示圃の省力栽培(3a 樹木9本)

整枝剪定については、高齢者が安全で効率的な農作業が営めるよう、可能な限り樹高を下げた。

省力化については無摘蕾栽培を実施し、このことによる病虫害の多発等の不都合は一切発生しなかった。

また収穫直前に一部変形果や傷果等の摘果をおこない、加工原料の品質の安定化に努め、除草は、5・8・10月の3回草刈りを実施し、除草剤の使用はしなかった。

通常年2回の施肥は、11月中旬、計画通り1回で済ませた(紀の里7号ペレット30kg)。

収穫は、M・S中心の肥大期を見計らって収穫したものの、肥大果実の混入が30%程度あった。

③今後の課題と省力栽培の導入

低樹高による整枝剪定は一度に完成させることは不可能であり、数年かけてゆっくり整える必要がある。隔年結果の是正栽培技術を次年度の様子を観察しながらさらに高めて行くことが求められる。

原料果実は、M・Sの2階級での実証であったが、S・2Sでも十分対応できそうなので、次年度よりS・2S果実で「へタ取り一口あんぽ柿」を作ることにより、格外果実の有効活用が図れる。

省力化栽培柿の情況

令和2年3月



剪定前



令和2年6月



ハンマーナイフによる除草

令和2年5月



開花(蕾多く着蕾)

令和2年7月



無摘果による着果状況(兜玉傾向)

令和2年8月



酷暑のため肥大が抑制された



収穫1カ月前となり、色着はじめ

令和2年9月



令和2年10月



10月に入り生育は進み着色はじめに比べ、果実は1階級大きくなった。



(10月11日(日)柿収穫)

省力栽培刀根早生・展示圃・樹木別収穫量

樹木No.	収 穫 コンテナ数	果 実 個 数	1果実平均 加重 g
1	7	672	200
2	9	855	230
3	8	768	210
4	6	546	160
5	7	672	200
6	6	576	190
7	8	768	210
8	6	576	180
9	5	480	170
合 計	62	5913	—

令和2年刀根早生柿省力栽培収益計算表

単位: kg、円(税込)・時間

品目	柿	柿
	品種	刀根早生
	作型	省力栽培露地
収入	10a収量	3,000
	単価	148
	粗収益	444,000
生産費	肥料費	23,400
	農薬費	37,281
	動力光熱費	9,100
	諸材料費	
	農機具費	12,000
	費用合計	81,781

露地・省力栽培別労働時間の比較表

単位：時間

区分	月別	露地	省力栽培露地	備考
労働時間	1月	24	18	弱剪定
	2月	16	16	
	3月			
	4月	3	3	
	5月	39	0	無摘蕾
	6月	26	26	予備摘果
	7月	14	0	仕上げ摘果
	8月	9	9	樹上選果
	9月	21	21	収穫
	10月	30	25	
	11月	2	2	
	12月			
合計		184	120	省力率65.2%

(普通栽培)		(省力栽培)
差引所得	362,219	314,230
時間当たり所得	1,969	2,619



(2)食べやすい「ヘタ取り1口あんぽ柿」の試作

①ヘタ取「一口あんぽ柿」の製造工程

- ▶ ① 選 果
- ▶ ② 洗浄
- ▶ ③ ヘタ除去・皮むき
- ▶ ④ 乾燥機による乾燥
- ▶ ⑤ 仕上げ・包装

▶ヘタ取り「一口あんぽ柿」完成⇒冷凍保管⇒出荷

◆乾燥歩留率 21%

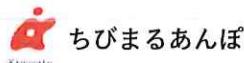
*一般的なあんぽ柿の乾燥歩留率の平均は30%前後である。

*試作品の乾燥歩留率は一般品より約10%程度低くしたことで、貯蔵力と風味豊かな仕上がりとなっている(依頼試験報告書)。



ヘタ取り「一口あんぽ柿」乾燥機で5日

【仮称】



(株)パンドラファームグループでの試作包装風景

②脱渋生柿とヘタ取「一口あんぽ柿」の分析比較

階級M・S級	生柿	あんぽ柿	生柿対比 (%)	備考
果実重量 (M)	177	37	20.90%	(g／個)
果実重量 (S)	137	28.9	21.10%	
硬度 (M)	2.51	0.26	10.40%	(kg)
硬度 (S)	2.62	0.27	10.30%	
糖度 (M)	15	59.5	396.70%	(B x)
糖度 (S)	14.9	58.6	393.30%	
ビタミンC (M)	34.2	66.8	195.30%	(mg/100g)
ビタミンC (S)	32.3	88.4	273.70%	
タンニン (M)	181	61	33.70%	(mg/100g)
タンニン (S)	195	58.3	29.90%	
食味 (M)	渋味有り	干し柿特有の風味を有する	—	—
食味 (S)			—	—

③ヘタ取「一口あんぽ柿」の貯蔵と食べごろ

ヘタ取り「一口あんぽ柿」は冷凍保存が最適。

極度に硬化せず冷凍庫より取り出した直後でも美味しく食べれる。

尚、お好みにより常温に戻せばさらに柔らかく食べれます。



IV. 分析

(1) 和歌山県農産物加工研究所

①刀根早生、未脱渋と脱渋柿の分析結果（依頼試験報告書13～14p参照）

②ヘタ取「一口あんぽ柿」の分析結果（依頼試験報告書15～16p参照）

(2) 試食アンケート調査について

①調査方法について

連携ファーマーズマーケット6か所に調査協力依頼をした。

アンケート調査表及び試作品を送付、職員・家族・その他を対象に調査を実施。

②調査場所

岩手	神奈川	高知	山口	沖縄
母ちゃんハウ スだあすこ	秦野じばさんず	とさのさと	菜さい来んさ い・下松店	うまんちゅ 市場
和歌山				
めっけもん広場				

③調査数量

6ファーマーズマーケット・1ヶ所100枚・合計600枚・内回収枚数521枚

④調査結果について

ヘタ取「あんぽ柿」アンケート調査結果」19～37P参照

依頼試験報告書

令和2年10月21日

紀の里農業協同組合
代表理事組合長 岩上 昌義 様

一般社団法人 和歌山県農産物加工研究所
所長 稲葉伸也



下記のとおり、依頼試験の結果をご報告申し上げます。

記

1. 試験内容:柿果実(刀根早生)の分析

2. 試験方法:

- ・生柿(未脱渋)および脱渋柿について、L・M・S各サイズ10個に区分けされた検体の分析を行った。
(柿採取日:令和2年10月11日、脱渋処理日:令和2年10月11日、分析日:令和2年10月14日)
- ・果実重量は各試験区10個の果実重量(総量)を測定し、1個当たりの重量として示した。
- ・果実硬度は全検体について、赤道部の対称的な4か所に果実硬度計(藤原製作所KM-5;円柱型チップ直径5mm・長さ10mm)を押し当て、貫通させる方法により測定し、結果は平均値±標準偏差で示した。
- ・糖度およびタンニンは、各試験区すべての果実について、各々8等分した画分を切り取り、剥皮後、フードプロセッサーで混合・均質化して試料とした。糖度は屈折計により糖用屈折計示度として測定した。タンニンはフォーリン・チオカルト法により測定し、ビタミンC含量(液体クロマトグラフィ法で分析)から求めたタンニン相当量を差し引いて、タンニン酸として示した。
- ・食味については、各試験区の中から無作為に選択した3個の検体について、3名のパネラーにより官能評価を行った。

3. 試験結果:

検査項目	生柿(未脱渋)			脱渋柿		
	L(10個)	M(10個)	S(10個)	L(10個)	M(10個)	S(10個)
果実重量 (g/個)	196	172	139	198	177	137
硬度 (kg)	2.90±0.47	2.92±0.40	2.83±0.31	2.60±0.32	2.51±0.39	2.62±0.25
糖度 (Bx)	17.7	17.6	17.2	15.6	15.0	14.9
ビタミンC (mg/100g)	37.4	40.1	34.0	35.0	34.2	32.3
タンニン (mg/100g)	998	1,050	1,100	197	181	195
食味	強烈な渋味*	強烈な渋味*	強烈な渋味*	渋味あり*	渋味あり*	渋味あり*

* 3名の官能評価の結果はすべて一致しており、試験区内のバラつきも認められなかった。

以上



生柿(刀根早生・未脱涩 左から S・M・L)



生柿(刀根早生・未脱涩 左から S・M・L)



脱涩柿(刀根早生 左から S・M・L)



脱涩柿(刀根早生 左から S・M・L)

依頼試験報告書

令和2年11月5日

紀の里農業協同組合
代表理事組合長 岩上 昌義 様

一般社団法人 和歌山県農産物加工研究所
所長 稲葉伸也



下記のとおり、依頼試験の結果をご報告申し上げます。

記

1. 試験内容: あんぽ柿(刀根早生使用)の品質検査

2. 試験方法:

- ・あんぽ柿について、M・S各サイズ10個の検体を無作為に5個づつに分けて、理化学分析・食味検査と微生物検査分析を実施した。
柿採取・脱済処理日: 令和2年10月11日、乾燥開始日: 令和2年10月13日、あんぽ柿搬入日: 令和2年10月23日、分析開始日: 令和2年10月26日
- ・果実重量は各試験区10個の果実重量(総量)を測定し、1個当たりの重量として示した。
- ・果実硬度は5検体の赤道部側面4か所(対称的)および赤道部断面2か所に果実硬度計(藤原製作所KM-5; 円柱型チップ直径5mm・長さ10mm)を押し当てて測定し、結果は平均値±標準偏差で示した。
- ・糖度、水分活性およびタンニンは、各試験区5個の果実について、各々4等分した画分を切り取り、包丁で細断後、混合・均質化して試料とし、分析した。
タンニンはフォーリン・チオカルト法により測定し、ビタミンC含量(液体クロマトグラフィ法で分析)から求めたタンニン相当量を差し引いて、タンニン酸として示した。
- ・食味については、各試験区の中から無作為に選択した3個の検体について、3名のパネラーにより官能評価を行った。
- ・微生物検査は、M・S各サイズ5個を検体として用い、一定量の滅菌水を加えて均質化したのち、所定の培地を用いて、混釀培養法により培養し、出現したコロニー(菌叢)数を計測した。

3. 試験結果:

検査項目	あんぽ柿 (M)	あんぽ柿 (S)
果実重量 (g/個)	37.0	28.9
硬度 (kg)	(側面)0.72±0.13 (断面)0.26±0.05	(側面)0.75±0.21 (断面)0.27±0.05
糖度 (Bx)	59.5	58.6
水分活性 (Aw)	0.83	0.83
ビタミンC (mg/100g)	66.8	88.4
タンニン (mg/100g)	61.0	58.3
食味	色沢が良好で、干柿特有の風味を有する ^{*1}	色沢が良好で、干柿特有の風味を有する ^{*1}
一般生菌数 (個/g)	169	44
カビ (個/g)	9	9
酵母 (個/g)	1	検出せず ^{*2}
大腸菌群 (個/g)	検出せず ^{*2}	検出せず ^{*2}

*1) 3名の官能評価の結果はすべて一致しており、試験区内のバラつきも認められなかった。 *2) 検出限界: 1個/g以上



あんぽ柿(刀根早生使用 Mサイズ)



あんぽ柿(刀根早生使用 Sサイズ)

6次産業化と加工の取組について

— 一口あんぽ柿に関する商品評価について —

山口大学大学院創成科学研究科 農学系学域 種市 豊

近年、食品ロスが叫ばれています。食品ロスの主な対象は、「食べられるのに捨ててしまわれる」ものであり、摘果の際発生したものや規格に合わないから廃棄されるものではありません。

また、コロナ禍にともない、「おうちで食事する」「一点豪華主義」などが復活しているように感じます。こういった社会情勢の変化に、農協は、新たな加工品でチャレンジする精神が非常に重要なように思えます。

本事業で対象としている「ANPOKAKI」は、このてん非常にマッチしている事業といえるでしょう。特に、ナイフなどでカットすることなく、衛生的な状態で食せることは、消費者を安心させるものといえます。

アンケート結果から確認すると次の点が指摘されます。消費者は、「あんぽ柿=種付き」であるということです。本学での試食でも、一番高く評価されたのは、「種がない」ということにあります。種は、歯に影響が出る、種を置くために紙をひかなければならぬなど、いろいろ面倒な点も多いです。近年、シャインマスカットが奇跡のロングセラー商品となっているのもこの点にあると思います。従来の殻を壊すということが非常に重要でしょう。また、本商品の包装方法で議論が分かれていました。「個包装が果たしていいのか?」の問題です。確かに、資材や石油資源を浪費するという視点からみると、やや残念にも思います。しかしながら、近年の動向を確認しますと、①清潔感があり安心である、②食品事故が起こりにくい、③雑菌などに感染していないなどが重要です。そのため、包装の問題は、今の状態でよいのではないかと思います。また、本学で実施した試食試験をみてみると、ほとんどの人は、一口あんぽを包んだビニールを活用しながら食しています。このことから、有効ではないかと思います。追記して、希望を述べるのならば、透明のビニールでは、JA紀の里のオリジナル感に欠けると思います。農協のロゴマーク、もしくは商品のロゴマークを出されてはいかがでしょうか。

次に、味と価格です。これは、微妙なバランスであると思います。「おいしいけど、高い」=農協の商品としては、残念。逆に、安すぎては、農協のブランドを落としかねません。現段階で、いろいろ意見はありますが、製造コストとのバランスを考えると、直売所で販売するのなら、130円以上でも十分売れるでしょう。消費者は、「加工してあるので、生より高くて当然」という意識で商品をみています。試行として、次の提案をします。「ふるさと納税」です。近年、ふるさと納税は、過剰な競争による返礼品競争などで、地域のオリジナルがない商品ばかり目立ちました。そのため、政府は、過剰すぎる返礼品競争をおさえるため、「地域で・・・」という条件を付けています。消費者は、ポーナスの時期になると、「なんか面白いものがないのか?」と、楽天ふるさと納税やさとくるなどのホームページを必死に確認します。聞いたところでは、「5000円程度で何か面白いものはないのか?」という意識で探しているようです。本

商品は、たとえば、箱付き20個「5000円」などで出してみるのも面白いかもしれません。ふるさと納税の魅力は、思わぬところからの発注です。地味な宣伝ではありますが、知ってもらう上で重要なツールになるでしょう。

「新たなブームに乗っかる」ことも重要です。私が住んでいる山口県では、意外な動きが出ています。「個人のパン屋ブーム」です。単に、個人で製パンをし、消費者に提供する昔ながらのビジネスモデルではありません。山口県は、パン用小麦「せときらら」という新品種が出ています。小麦業界で難しいとされていた、原料から始まるパンの地産地消に成功しました。奇跡のような事例です。地元にしってもらい、次のステージへ進んでもいいかもしれません。近年、和歌山県や周辺自治体を散歩してみると、個人の喫茶店やフルーツパーラーが増えています。試しに入店してみると、若い女性が一生懸命にやっているところが非常に多いです。そして、「おいしいと思ったらなんでも入れる」というチャレンジ精神も持っています。女性の口コミというのは、底知れない魔力を持っています。もう古い言葉かもしませんが、「インスタ映え」というのは、女性の発信力からスタートしたものであると聞いています。たとえば、農協のロゴが入った「一口あんぽ」が見事インスタ映えし、ヒットしたらどうなるでしょうか？おそらく、めっけもん広場に買いに行く人が出てくるでしょう。商品が、直売所に新たな客を呼ぶいわゆる、「招き猫」になるかもしれません。近年は、テレビやラジオ、新聞といったマスメディアの力が弱っている反面、個人発信のものが見直されています。しかし、いつだれがどこでやるかは、未知数です。もし、これは急いでやるべきと決めた場合は、こういったことが得意な職員さんに発信（要センス）、SNSを持っている職員さんに協力を頼うなど、積極的に攻めることも重要かもしれません。

一点要望がございます。一口あんぽは、どういった点で健康にいいのか？です。報告書を確認する限り、ある程度のことが確認できます。しかし、本来ライバルとなる、他県産のあんぽ柿や果実加工商品に比べるとどんな点で「強み」であるのかが知りたかったです。仮に、一つでも大きな強みが見つかれば、固定ファンは、もっと増えるでしょう。

最後に、今回の一口あんぽの評価は、手軽であるという点で他にない商品です。「なぜ今までやらなかったのか？」と思うほどのレベルです。直売所の主力商品になるのも時間の問題だと思います。一番難しいのは、限られた資源や資金のなかで、誰にどう宣伝してもらいどう興味を持ってもらうかにつきます。普及にあたっては、発信力のある職員さん（以外にも若い人ばかりではないです。近年、高齢の人気ユーチューバーなども増えています。センスと年齢は、関係あるのかやや疑問です。）を活用して、積極的に宣伝し、多くの固定ファンを増やすことが重要でしょう。筆者の個人的な感想を述べますと実は、子供のころからあんぽ柿があまり好きではなかったです。「種があり、甘みが強すぎ、くどい」＝あんぽ柿でした。本商品は、この点がすべてクリアに解決されていました。あんぽ柿の問題点すべてを解決した商品であり、やっと継続的に購入したい商品がでたなあ・・・・というのが素直な感想です。本商品の発展を強く願います。

（合掌）

令和3年2月吉日

へタ取あんぽ柿
アンケート調査結果

加工・業務用果実安定供給連携体制構築事業
(省力型栽培技術体系等の導入の取組)

紀の里農業協同組合

アンケート調査ご協力のお願い

令和3年 月 日

(FM名)

ご試食頂きました「あんぽ柿」は、1人1個完食可能な大きさを旨とし食べやすくするため柿のヘタを取り除き、かつリーズナブルな販売価格の実現を目指すものです。JA紀の里では、《何時でも 誰でも 手軽にあんぽ柿》をスローガンとして、産地直送、お手頃価格でお届けすることで、健康増進のお役に立てることを念願致しております。

該当する○の中にチェック✓をお願い致します。

1. 性 別	<input type="radio"/> 男性	<input type="radio"/> 女性	—		
2. 年 齢	<input type="radio"/> 30以下	<input type="radio"/> 40以下	<input type="radio"/> 50以下	<input type="radio"/> 60以下	<input type="radio"/> 61以上
3. 干し柿	<input type="radio"/> 好き	<input type="radio"/> 嫌い	<input type="radio"/> どちらでもない		
4. 価 格	本品1個当たり希望価格()円				
5. 嗜 好	<input type="radio"/> もっと食べたい	<input type="radio"/> 食べたくない	<input type="radio"/> どちらでもない		
6. 試 食	<input type="radio"/> 美味しい	<input type="radio"/> まずまず	<input type="radio"/> まずい		
7. ヘタについて	<input type="radio"/> 取った方がよい	<input type="radio"/> 取らない方がよい	<input type="radio"/> どちらでもよい		
8. 1人1個完食の大きさ	<input type="radio"/> 大きすぎる	<input type="radio"/> ちょうど良い	<input type="radio"/> 小さすぎる		
9. 乾燥度合	<input type="radio"/> 硬すぎる	<input type="radio"/> ちょうど良い	<input type="radio"/> 柔らかすぎる		

★ 干し柿には、ごぼうを上回る多くの植物繊維がふくまれており、ほとんどの日本人に不足している食品成分ですので、積極的に摂取することが勧められます。

ご協力ありがとうございました。

★ 皆様からのご意見、何でもお聞かせ下さい。

<p>ネーミングについても皆様のアイデアをお聞かせ下さい</p> <p>[]</p>	
---	---

* めっけもん広場 *

ヘタ取「あんぽ柿」ネーミング案調査集計表

(調査対象：全国6ファーマーズマーケット他)

母ちゃんハウスだあすこ	はだのじばさんず	とさのさと
ヘタ取あんぽちゃん	ちびっこあんぽ	あんぽの星
ほしガッキー	あんぽの里	あんぽに柿ったけ
あんぽ姫	ほっと干し柿	おばあちゃん
なんたって干し柿！	めっけ干し柿	一口パックンあんぽ柿
あんぽんたん	種無しめっけ干し柿	小粒ちゃん
あんぽたれ	ホシガッキー	ポケットあんぽ
柿んぽ	あんぽろん	一口柿っ子
柿るんるん♡	あんぽの神	あんぽちゃん
ぱくっとあんぽ	柿の木坂	まるごとあんぽ
ぱくぱくあんぽ	えがおちゃん	おばあちゃんのほっぺた
アンポン	柿の里	ちびほしがき
あんぽちゃん	とれる！美腸あんぽ柿♡	あんぽ柿ミニっ子
あんぽさん	手のひらあんぽ	植物繊維たっぷりあんぽ柿
	紀の里柿	ひとつちア～ンぽ柿
	星ガッキー	
	チビコロ君	
	柿小町	
	あんぽ小町	
	里の姫	
	あんぽちゃん	
	デザートあんぽ	
	ミニあんぽ柿	
	ちっちゃいあんぽ	
	あんぽん柿	
	ころんちゃん	
13	25	14

菜さい来んさい	うまんちゅ市場	めっけもん広場
紀の里スイーツあんぽ柿	あんぽ柿	たべなきゃ あんぱんたん
自然界あんぽ柿	星カッキー	あんぽちゃん
紀のビレッジあんぽスイーツ	かきっこちゃん	キノサトアンぽ
紀の里お手軽あんぽ柿	ガッキー	3
紀のあんぽ柿	紅梅柿	
めっけもん柿	秋みのり	
ぶちあんぽ	アンポー	
あん珠	柿めっけ	
里の味あんぽ	一口干し柿	
姫あんぽ	ピコ柿	
紅あんぽ	干し丸君	
あんぽのきもち	お手軽干し柿	
ひとつちあんぽ	あんぽ丸	
柿三昧	ぱっくん	
柿の恵み	ぱちゃん	
ポンツと柿	あんぽちゃん	
〈紀の里〉柿んこ	毎日腸活あんぽ柿	
一粒一魂	あんぽんたん	
あまばし柿	ほっし~	
ホッシー	あんちゃん	
あんぽん	<u>ちらか一き</u>	
あんぽんパール	一口柿	
かきっ子ちゃん	あんPO!	
山の紀のあんぽ柿	干しもち柿	その他の意見
	あんちゃん	ころすけ
	かきの子太郎	紀の里一口あんぽ
	ちび柿	笑味あんぽ
	プチ干し柿	刀根ちゃんあんぽ
	かきちゅ。	 ちびまるあんぽ KINOSHITA
24	29	5

〈合計 113〉

ヘタ取「あんぽ柿」消費者意見の集約

1. 岩手県 FM名： 母ちゃんハウスだあすこ

- 1 もう少し干し柿のねっとり感があった方がいい。もっと甘味がほしい。
- 2 もう少し中が柔らかい方がいいと思った。
- 3 とても美味しかったです。
- 4 少し甘さがない。
- 5 食感、大きさ、ちょうど良いです。
- 6 食べやすい大きさでいいと思います。値段によっては売れるかも・・・。
- 7 手を汚さずに食べられるので衛生的でいいと思います。
- 8 あんぽ柿は甘くてやわらかくお茶うけ等にぴったりというイメージでしたが、甘味が少なくほんの少し硬くてあれっ!という感じでした。健康志向の人には甘過ぎず植物纖維も多く気軽にたべる事が出来て良いと思います。
- 9 北国あんぽ柿のイメージとは、大きさ・色などが大きく違いました。個包装も大切ですが、プラスチックをなるべく使わない方法を考えていくことも大事かと思います。
- 10 加工方法や自然乾燥とは思えない色なので、どうやって作った物なのか知りたいです。
- 11 普段見慣れている「あんぽ柿」の色・形態、そして食感ともに相違があったため、少し抵抗を感じられました（地域的なものもある・・・）
- 12 個包装は衛生的には安心なのでしょうが、これから時代の流れ（脱プラ）の観念からいいたらどうなのでしょう。コストやJAの立場から考えて、このスタイルで売り出すなら先行き不安も（顧客からの）あるのかな・・・。
- 13 個包装で扱いやすいと思いました。干し柿ですと甘みが強いと思って食べたせいか、甘さ控えめだと感じました（でも万人にうける味かもしれません）。
- 14 種もなく、ヘタもないで食べやすいです。
- 15 1個が小さいですね！私的にはもう少し大きい方がいいです。
- 16 甘過ぎず、ちょうど良い味。普通の干し柿より歯ごたえがあって食べごたえあり、ヘタがないで食べやすい。
- 17 甘味が増すのでしょうか？ 試食時点の甘味だと物足りない感じがしました。
- 18 美味しかったです。きっと良い商品になると思います。
- 19 淀味が残る。甘いものが苦手な人には、甘さ控えめで食べててくれると思うが、干し柿好きには甘さが足りない。
- 20 地域によって作り方も違うと思うのですが、こちらの地元のものと比べてあっさりしたお味だと思いました。品種も違うと思うので何とも言えませんが、もっと色も味も濃い方が美味しいそうです。
- 21 もう少し甘さが欲しい。色合いはとても良い。

- 22 食べた後に渋味が残る。しっとり感がない。
- 23 色、味が良く購入してもいいなー♡と思いました。個人的に黒い干し柿は嫌いなので美味しかったです。
- 24 もう1個～。
- 25 甘味が足りない。白い粉が糖度がない。食味もグミのようで少し乾燥し過ぎの気がする。
- 26 スポンジみたいな感じです。しっとり感がなくて残念でした。
- 27 私は柔らかいのがすきなのですが、硬かったです。
- 28 しっとりして美味しかったです。
- 29 甘さが足りない。
- 30 あんぽ柿のイメージがもっと柔らかい（ジューシー）気がしていたので、食味は良かったがちょっとギャップがあった。ただ、この位のかたさの方が食べやすいと感じました。
- 31 干し柿の姿ではなく菓子感で頂きました。

2. 神奈川県 FM名： はだのじばさんず

- 1 種の無いのが嬉しい。
- 2 表面は硬い感じでしたが、中味が柔らかくて良い。
- 3 外の皮が少し水分がたりなくて、飲み物が必要になりました。
- 4 乾燥具合は、表面が少し硬く感じましたが、中身が柔らかく美味しかった。
種無しが良かった。
- 5 もう少し甘味があると良い。
- 6 自然な優しい味で食べやすく美味しいです。
- 7 田舎的な干し柿が良いと思う。
- 8 もう少し甘さがあると尚良し。
- 9 ヘタがなく食べやすい。袋が明けにくい。
- 10 ヘタ・種がなく食べやすい。
- 11 食感が少なすぎる。もう少し硬い方が良いのでは！
- 12 もう少し甘味があると良かったです。
- 13 ヘタが取ってあってたべやすかった。
- 14 甘味がもう少し出せるなら、より美味しいかも！
- 15 硬さに関しては若年層や老年層には好まれるかもしれないが、中年層にはちょっと。。。。。
- 16 このままでも食べやすいが、ヘタがあった方が干し柿らしいと思います。
- 17 もう少し甘味がある方が好みでした。
- 18 食べやすい大きさで美味しかったです。

- 19 柿の形を残したパッキングの方が良い。
- 20 甘味がちょうど良いので、もっと食べたくなる逸品です。
- 21 種がなくて食べやすかった。
- 22 もう少し甘さがあると良いと思います。
- 23 ごぼうの〇〇倍の植物繊維が、初めて食べたので、とても甘くてびっくりしました。1歳と3歳の子供にも食べさせてみたのですが、1歳の子供は手にべとべとするのが嫌だったみたい。3歳の子供は繊維が多いと感じた。柿が好きな人にとっては良い商品だと思いました。幼い子供には人気がありませんでした。
- 24 ヘタについては、食べてもらいたい対象が大人であれば残しても良いと感じた。柿が好きな人については良い商品だと思いました。幼い子供には人気がありませんでした。もう少し柔らかくしてしっとりしていた方が口当たりが良いのでは。
- 25 甘味が足りない。
- 26 個々の包装なので、食べやすかった。
- 27 個々の包装で、衛生的でよい。
- 28 食べやすかった。もう少し、しっとりとして甘味があるとよいかも。
- 29 包装が固くて手で破るのができずハサミが必要でした。お出かけに持つて行くには不安が残る。
- 30 大きさがちょうど良い。見た目・パッケージを工夫したらしいと思う。
- 31 あつはっはん～ぱっと食べる ヘタなし、種なしを強調すれば！
- 32 そのままでも充分美味しいですが、小麦胚芽クラッカーに、クリームチーズとあんぽ柿のスライスをのせて食べました。
- 33 塩けと柿の柔らかさ、甘味、とても美味しかったです。
- 34 ヘタをとっても少し残るので、どちらくともいいのでは！
- 35 従来の干し柿に比べ甘味が少ない。柿を持つと手がベトベトする。
- 36 甘味が少なく後味に渋味が残る点が残念！
- 37 あんぽ柿は、柔らかいイメージがあるので、少し硬いかなと思う。
- 38 「あんぽ柿」は高い！特別のイメージがあります。食べやすくて特別感が欲しいです。
- 39 もう少し、しっとり感があった方が良い。
- 40 あんぽ柿はもっと柔らかくて甘味があるかなと思いました。きれいに出来上がった商品なので、柿の甘さを活かして下さい。
- 41 思った以上に美味しかったです。
- 42 すごい！美味しい！
- 43 通年商品になればいつでも買える。冷凍ミカンがあるように、冷凍干し柿も

あるといいですね。

44 甘味が少ない干し柿でした。

45 もう少し、甘さが欲しいと思いました。

46 もう少し、粉がふいていいと思う。

3.高知県 FM名：とさのさと

1 もう少し甘さがほしいです。ゼリーのような食感が物足りない。

2 もう少し甘くても良いかなと思った(そのまま食べる場合)又、料理に使える柔らかさがあり、価格が安ければ頻繁に購入できる。

3 甘過ぎずお茶菓子などにぴったりだと思いました。苦手だけど美味しく頂きました。

4 美味しかったです。自分から干し柿を買うことはなかなかないですが、ばら売りだったら買いやすいかなと思いました。

5 頑張って下さい。

6 干し柿好きとしては、少し甘く感じました。

7 渋味が少しあったように思います。もう少し甘くても良いと思いました。ちょっと硬めで美味しかったです。

8 乾燥度合が良く、色もきれいで「手軽」よりは、贈答向けでも良いと思います（高級品を知らないのですみません）。

9 とても美味しかったですよ。小型で食べやすいのでいいですね。

10 高知ではあまり馴染みがないので、今回調べてみて、干し柿との違いが勉強になった。

11 値段の相場がわからない。ヘタ無しが食べやすい。自然の甘さで美味しかった。いろいろなアレンジもできそう。

12 とても美味しかった。1個売りなのが食後のおやつとしてちょうど良いので100円～150円くらいが良いと思う。

13 干し柿！とても好きなので、リーズナブルな価格なのは、とても嬉しいです。美味しかったです。

14 干し芋が流行っている中で、目は引くと思います。

15 普通の干し柿よりあっさりした甘味で、ちょうど良いです。

16 サクッ！シャリ！とした歯ごたえが新鮮でした。家で作るのとはまた違う。

17 天然の甘さの干し柿大好きです。

18 もう少し干して硬くしてほしい。

19 パッケージデザインに干し柿のヘタのイラストをつける。ヘタ無しは食べやすかったです。

20 1個で満足したので、もう1つ買う気にはならない。

4. 山口県 FM名： 菜さい来んさい

- 1 アンケート用紙を見る前に商品を見た時は、カステラか和菓子かと思えた。
- 2 パサパサ、ボソボソしている。もっとしっとりした方が私は好きです。
- 3 あんぽ柿というが特にインパクトがない。
- 4 包装ビニールに広告シールを貼ること。高野山土産として売り出す。
- 5 袋が手でさけなかった。
- 6 久しぶりに食べた。美味しかったです。
- 7 甘さがちょうど良い。
- 8 小分け包装になっていて、食べやすく衛生的にも良いと思います。干し柿の風味が足りないように感じました。
- 9 全体的にパサパサしていました。もう少し、しっとり、ねっとりとした干し柿がよいと思います。
- 10 中身は柔らかくて美味しい。甘さがまだあって良いと思う。
- 11 コンビニのレジ横で1個づつ販売したら買いやすくていいと思います。
- 12 手軽にと言う事なら安価で、あんぽ柿のネーミングを活かしたら価格は高くても良いと思う。
- 13 美味しかったが、昔、自分が食べていたものと少し違うので別の食べ物のようだった。
- 14 もう少し甘味がほしいと思いました。
- 15 少し乾燥しすぎの気がします。包装も少し考えたほうがいいと思います。
- 16 種もなく食べやすかったです。
- 17 種がないので助かる。色が美味しそう。
- 18 甘い粉が、ぼろぼろ落ちなくてよい。食感が良い。中のプリプリがおいしい。
- 19 色味もきれいでクセがなく美味しかったです。もう少し甘味がある方が良かったかもしれません。
- 20 甘過ぎなくて、あっさりしていたので、食べやすかったです。ちょっと渋味 があったので後口に残りを感じました。
- 21 販売時の袋は手で開けやすいのですか？
- 22 色も綺麗で、ちょうど良い食感だと思います。
- 23 少し乾燥ぎみ。ゼリー状な味わいかと思いましたが、柿の種のお菓子と一緒にあんぽ柿を提供。
- 24 上品な味わいです。カリウムの高い方でもこの大きさなら1個食べても・・
- 25 個包装がはがしにくい。小ぶりなので包装も、何時でも誰でも取出せるものが良いかもしない。
- 26 食べやすかったです。ようかん？って思う方もいるのかなと思いました。個包装はかわいい柿色の袋とか、イラストが入るといいかと思いました。もう

少しトロッとしててもいい。

27 スーパーでも見かけますが、まず値段が高い。好きなので年1回は無理して買います。

28 硬いと見た目も美味しそうに見えません。

29 美味しかったです。

30 とても美味しく頂きました。程よい大きさでとても食べやすかったです。

31 オレンジのピンポン玉のようにかわいい。

32 もう少し柔らかい方がいいです。

5. 沖縄県 FM名： うまんちゅ市場

1 とても美味しい！あつたら買います。

2 甘味は、自然の甘味だけでしょうか？お茶と一緒に頂くと美味しいはずと思いました。ヘタは無い方が食べやすいですが、色合いや見た目はあった方がいいのかなと思いました。

3 すごく食べやすかった。柔らかくてヘタのないのが特に良かった。

4 自然な甘さでとても美味しかったです。是非商品化してください。

5 ヘタがなく個包装なので食べやすいです。ヘタがあると、食べるときに口の周りを傷をつけてしまう恐れがあります。干し柿の栄養面をもっとアピールすれば人気商品になると思います。

6 美味しいです。甘味が少しすくないかな！

7 優しい味で美味しかったです。

8 もちもち感がすくない（水分抜き過ぎ）。

9 甘さ控えめで美味しい。

10 早く販売してほしいです。

11 色美綺麗、甘過ぎず味覚良好。

12 美味しかったです。

13 色をもう少し橙に、甘さももう少しあるといいな。

14 程良い甘味で、大きさもちょうど良く食べやすい。種がないのもgoodです。

15 身体に良いし大好きなので、安価だと買いやすくうれしいです。

16 自然の甘さで美味しい。硬くなくて良い。

17 お餅みたいで美味しいです。

18 種がないのが良かったです。

19 もう少し柔らかく、しっとりのイメージだったので、物足りない感じがした。

20 もう少し開きやすくしてほしい。

21 大きさ・色・種なし・甘味すべて美味しいかったです。

22 とても美味しかったです。

2 3 沖縄のスーパーでは、かなり高いので手がでません。お安く食べられたら嬉しいです。

2 4 個包装が手で切れず開けにくい。

6. 和歌山県 FM名： めっけもん広場

1 食べなきゃアンポンタン♡。

2 手も汚れず一口サイズで、ちょうど良い。味もあっさり味で良かった。

3 何時も少し高いと思いながら買っている。

4 もう少し甘い方が良い。

5 甘味が足りないかな。

6 味もさっぱりしていて良かったです。

7 あまり甘くなく食べやすかった。

8 もう少し硬めが良い。

7. その他

1 とても美味しいです。乾燥度合が私の口にとても合います。

2 毎日食べたいです。とても美味しいです。

3 とても美味しいです。手間がかかりますので200円でも購入したい。

4 見た時は、1個食べたらと思い口に運び、次の瞬間から連續6個もたべてしましました。甘過ぎず、生柿の歯ごたえを残しつつ、私は好きです。料理の材料としても、パーシモンパイとしても食べて見たく思いました。

この度美味しく頂きました。ありがとうございます。

5 10代の家族によると、普通のあんぽ柿のことでした。これは年齢によるものと考えます。一般にも販売拡大まで考えると、何かの特徴付けがあっても良いかと思いました。一意見です。また、ダイエットに使えるなと思いました。カロリーの方が実際どうなるのか気になるところです。

ヘタ取「あんぽ柿」の地域別嗜好調査表

1. (調査FM: めっけもん広場)

単位: 人数・占有%

性別	男	女	計
	31	59	90
	34.4	65.6	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	1	9	23	21	40	94
	1.1	9.6	24.5	22.3	42.6	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	73	5	19	97
	75.3	5.2	19.6	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価 37P集計表参照			

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	65	2	28	95
	68.4	2.1	29.5	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	70	22	1	93
	75.3	23.7	1.1	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	56	22	18	96
	58.3	22.9	18.8	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
	5	85	7	97
	5.2	87.6	7.2	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	4	83	7	94
	4.3	88.3	7.4	100%

2. (調査FM：母ちゃんハウスだあすこ)

単位：人数・占有%

性別	男	女	計
	18	67	85
	21.2	78.8	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	13	12	23	18	26	92
	14.1	13.0	25.0	19.6	28.3	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	48	9	35	92
	52.2	9.8	38.0	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	26	5	58	89
	29.2	5.6	65.2	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	31	54	6	91
	34.1	59.3	6.6	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	65	7	17	89
	73.0	7.9	19.1	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
	1	72	19	92
	1.1	78.3	20.7	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	27	63	1	91
	29.7	69.2	1.1	100%

3. (調査FM：はだの じばさんす)

単位：人數・占有%

性別	男	女	計
	37	52	89
	41.6	58.4	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	7	9	19	18	37	90
	7.8	10.0	21.1	20.0	41.1	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	54	4	32	90
	60.0	4.4	35.6	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	44	2	43	89
	49.4	2.2	48.3	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	44	45		89
	49.4	50.6	0.0	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	58	15	16	89
	65.2	16.9	18.0	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
		79	11	90
	0.0	87.8	12.2	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	8	71	10	89
	9.0	79.8	11.2	100%

4. (調査FM：とさのさと)

単位：人数・占有%

性別	男	女	計
	8	34	42
	19.0	81.0	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	4	11	12	11	4	42
	9.5	26.2	28.6	26.2	9.5	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	17	7	17	41
	41.5	17.1	41.5	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	23	4	15	42
	54.8	9.5	35.7	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	26	14		40
	65.0	35.0	0.0	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	33	3	5	41
	80.5	7.3	12.2	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
	2	36	4	42
	4.8	85.7	9.5	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	2	34	6	42
	4.8	81.0	14.3	100%

5. (調査FM: 菜さい来んさい)

単位: 人数・占有%

性別	男	女	計
	38	59	97
	39.2	60.8	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	12	9	24	38	17	100
	12.0	9.0	24.0	38.0	17.0	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	47	15	37	99
	47.5	15.2	37.4	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	46	5	46	97
	47.4	5.2	47.4	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	62	34	2	98
	63.3	34.7	2.0	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	74	7	18	99
	74.7	7.1	18.2	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
	1	93	6	100
	1.0	93.0	6.0	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	11	86	3	100
	11.0	86.0	3.0	100%

6. (調査FM：うまんちゅ市場)

単位：人数・占有%

性別	男	女	計
	33	67	100
	33.0	67.0	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	11	16	19	18	36	100
	11.0	16.0	19.0	36.0	36.0	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	75	1	24	100
	75.0	1.0	24.0	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	82		16	98
	83.7	0.0	16.3	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	75	23	1	99
	75.8	23.2	1.0	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	50	23	27	100
	50.0	23.0	27.0	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
		91	9	100
	0.0	91.0	9.0	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	7	87	4	98
	7.1	88.8	4.1	100%

(6ファーマーズマーケット合計) 単位：人数・占有%

性別	男	女	計
	165	338	503
	32.8	67.2	100%

年齢	30歳以下	40歳以下	50歳以下	60歳以下	61歳以上	計
	48	66	120	124	160	518
	9.3	12.7	23.2	23.9	30.9	100%

干し柿	好き	嫌い	どちらでもない	計
	314	41	164	519
	60.5	7.9	31.6	100%

価格 (円)	FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格 37P集計表参照			
-----------	-----------------------------------	--	--	--

嗜好	もっと食べたい	食べたくない	どちらでもない	計
	286	18	206	510
	56.1	3.5	40.4	100%

試食	美味しい	まずまず	まずい	計
	308	192	10	510
	60.4	37.6	2.0	100%

ヘタについて	取った方が良い	取らない方が良い	どちらでも良い	計
	336	77	101	514
	65.4	15.0	19.6	100%

1人1個完食可能の大きさ	大きすぎる	ちょうど良い	小さすぎる	計
	9	456	56	521
	1.7	87.5	10.7	100%

乾燥度合	硬すぎる	ちょうど良い	柔らかすぎる	計
	59	424	31	514
	11.5	82.5	6.0	100%

FM別ヘタ取「あんぽ柿」消費者購入希望価格集計表

(地域別)

単位：M級1個購入価格

No.	購入希望単価 (円)	だあす こ	じばさ んず	とさの さと	菜さい 来んさい	うまん ちゅ	めっけ もん	合計人数 (名)	占有率 %
		人数	人数	人数	人数	人数	人数		
1	20			1				1	
2	25					1		1	
3	30	2	1		2	5		10	
4	35					1		1	
5	40		1		2			3	
6	50	26	3	3	14	14	9	69	15.2
7	58					1		1	
8	60	9	3	1	1	3	4	21	
9	65	1						1	
10	70	6			3		5	14	
11	80	10	8	4	16	12	9	59	13.0
12	90	2			3	2	2	9	
13	95			1				1	
14	97		1					1	
15	100	19	15	11	27	26	35	133	29.2
16	108		3					3	
17	110	1			1	1		3	
18	120	2	9	5	3	5		24	5.3
19	125		1					1	
20	130	2	5	1		1	1	10	
21	138					1		1	
22	140				1			1	
23	150	1	15	9	13	9	6	53	11.6
24	160		1				1	2	
25	170		2					2	
26	180		1	2	4			7	
27	190			1				1	
28	200		4	2	5	3	3	17	
29	250			1	1	2		4	
30	280				1			1	
合計人数		81	73	42	97	87	75	455	