

普及ノート

カキの嗜好傾向調査

普及技術課 果樹指導係 長岡孝寿

1. 目的

奈良県吉野郡下市町のカキ産地では、「刀根早生」(渋カキ)、「平核無」(渋カキ)、「富有」(甘カキ)が栽培されており、なかでも「平核無」(渋カキ)の比率が高い。かつて下市町カキ選果場で直売を担当していた農協職員から「平核無」が売れないで、どうしたら売れるようになるか相談を受けていた。担当者によると「富有」は人気があり好きな人が多いが、「平核無」が好きな人はかなり少ないという。「富有」のパリッとした硬い食感が好まれ、「平核無」のもちつとした軟らかい食感は好まれないらしい。

そこで、「平核無」の消費をのばすために、軟らかい食感でなく硬い「富有」のような食感を出せれば甘カキ好きな消費者にも受け入れられるのではないかと考えた。渋カキは固形アルコールを使用して樹上で脱渋すると、炭酸ガスで脱渋した場合より硬くてしっかりした食感の果実に仕上がることが分かっている。

樹上脱渋した硬い食感のカキと従来の炭酸ガスで脱渋した軟らかい食感のカキを消費者に食べ比べをしてもらいアンケート調査を実施して、「渋カキより甘カキが好きな人が多い。その理由は甘カキは果肉が硬くしっかりした食感であるからだ。軟らかい食感の渋カキでも硬い食感であれば、甘カキが好きな人にも受け入れられる。」という仮説を実証し、果肉の硬い「平核無」の商品化の可能性を探った。

2. 調査方法

1) 実施場所

2007年10月27日に開催された食と農のフェスティバルの農大・農総センター紹介ブースで来場者に試食とアンケートを実施した。

2) 実施方法

①調査票（第1図）を渡し自ら記入してもらった。
②アンケートでは日頃の消費行動を回答させた後に、試食させて好みのカキを選ばせ、その理由を食感の観点から回答させた。

③試食果実は品種脱渋方法別にA, B, Cの3種類のカキを供試した。果実は前日に皮をむき16等分にして冷蔵庫に入れておいたものを使用した。

性別 (女 · 男)	年齢 _____ 才
1. あなたは柿をどのくらい食べますか	
ア、毎日 イ、週に3回 ウ、週に2回 エ、週に1回 オ、2週に1回 カ、3週に1回 キ、月に1回 グ、ほとんど食べない	
2. 柿には甘柿と渋柿があります。甘柿の代表品種「富有柿」と渋柿の「合わせ柿」あるいは「種なし柿」と呼ばれる「平核無柿」や「刀根柿」とではどちらが好みですか。 どれか1つだけ選んで丸で囲んで下さい。 ア、柿はほとんど食べない イ、甘柿しか食べない ウ、渋柿しか食べない エ、甘柿の方が好きだが渋柿もたまに食べる オ、渋柿の方が好きだが甘柿もたまに食べる カ、好き嫌い無くどちらも食べる	
3. 前の問い合わせ「イ」「ウ」「エ」「オ」を選んだ人にお聞きします。 その理由は何ですか。 食感の観点から答えて下さい。当てはまるものを丸で囲んで下さい。 ① 硬い (しっかりした歯ごたえ) ② 軟らかい (なめらかな舌ざわり) ③ 硬すぎず、軟らかすぎず (梨のようなシャリシャリ感)	
4. AとBでは、どちらが好みですか。その理由を「食感」の観点から答えて下さい。 ① 硬い (しっかりした歯ごたえ) ② 軟らかい (なめらかな舌ざわり) ③ 硬すぎず、軟らかすぎず (梨のようなシャリシャリ感)	
5. BとCでは、どちらが好みですか。その理由を「食感」の観点から答えて下さい。 ① 硬い (しっかりした歯ごたえ) ② 軟らかい (なめらかな舌ざわり) ③ 硬すぎず、軟らかすぎず (梨のようなシャリシャリ感)	

第1図 調査票

④試食では2者択一の質問を2回行った。

3) 試食果実の品種・脱渋方法・収穫期

A : 炭酸ガス脱渋した「刀根早生」(10.19. 収穫)

※以降「ガス刀根(軟)」と省略。

B : 樹上脱渋した「刀根早生」(10.11. 袋掛け→10.22. 破袋→10.26. 収穫)

※以降「樹上刀根(中)」と省略。

C : 樹上脱渋した「平核無」(07.23. 環状はく皮→10.11. 袋掛け→10.22. 破袋→10.26. 収穫)

※以降「樹上平核(硬)」と省略。

4) 試食果実の品質

官能および外観により判断した試食果実の品質は次の通りである。

①果肉の硬さ : 「樹上平核(硬)」>「樹上刀根(中)」>「ガス刀根(軟)」

②糖度 : ともに同程度。

③果肉色の濃さ : 「ガス刀根(軟)」>「樹上刀根(中)」

>「樹上平核（硬）」

④いずれも果肉には褐斑（ゴマ）は入っていない。

3. 結果と考察

1) 調査対象

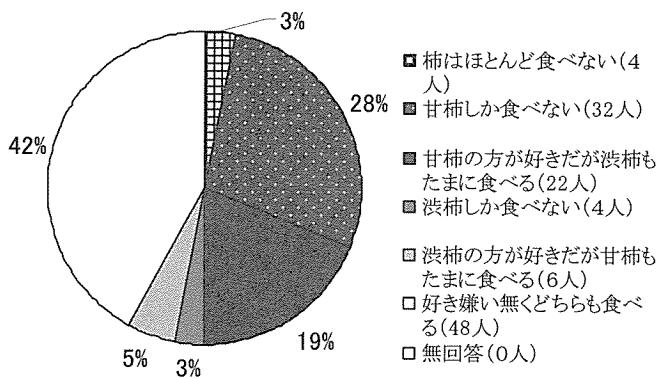
116名から回答を得た。性別人数は女53名・男41名（無回答22）で平均年齢は56才（無回答23）であった。

2) [設問1] カキを食べる頻度（第1表）

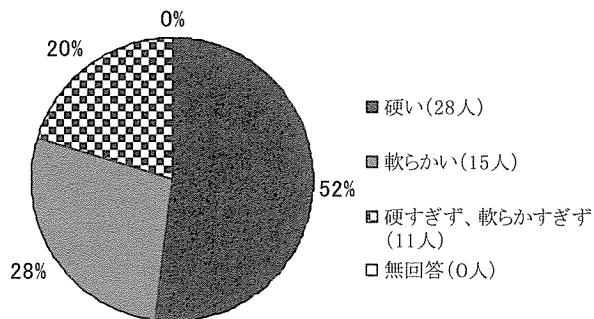
普段、どのくらいの頻度でカキを食べているかの設問では週に1回以上食べる人が91%であった。大皿に盛ってあるカキを見て単なる試食と思って寄つてくる人が多かった。回答の謝礼としてカキを進呈することを事前に言っていたこともあり、カキが好きな人ばかりが今回の調査に協力したことになった。

第1表 柿を食べる頻度 (n=116)

区分	%
毎日	44
週に3回	15
週に2回	15
週に1回	17
2週に1回	0
3週に1回	2.5
月に1回	2.5
ほとんど食べない	4



第2図 甘柿の好み (n=116)



第3図 甘カキが好きな理由 (n=54)

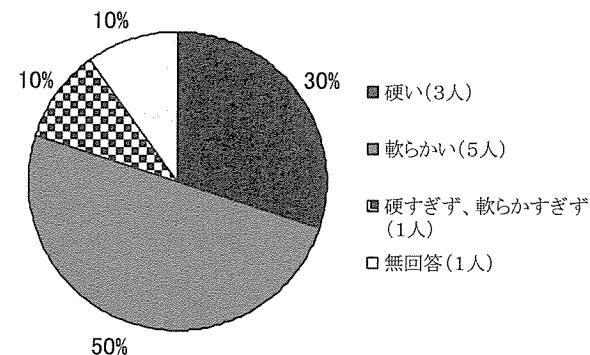
る人が多かった。回答の謝礼としてカキを進呈することを事前に言っていたこともあり、カキが好きな人ばかりが今回の調査に協力したことになった。

3) [設問2] 甘渋の嗜好（第2図）

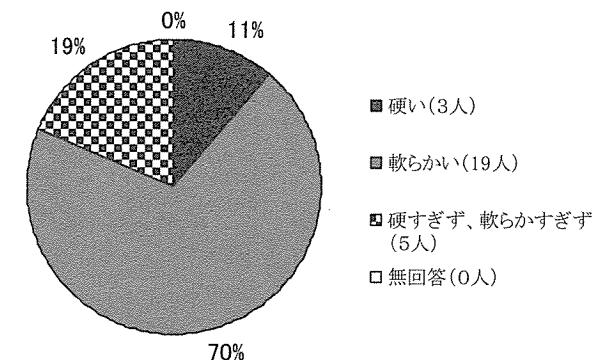
普段、甘カキと渋カキのどちらを好んで食べているかの設問では甘カキが好きな人が47%で渋カキが好きな人は8%であった。仮説「渋カキより甘カキが好きな人が多い」の通りであったが、好き嫌い無くどちらも食べる人が42%あった。

4) [設問3] 甘カキが好きな理由（第3図）

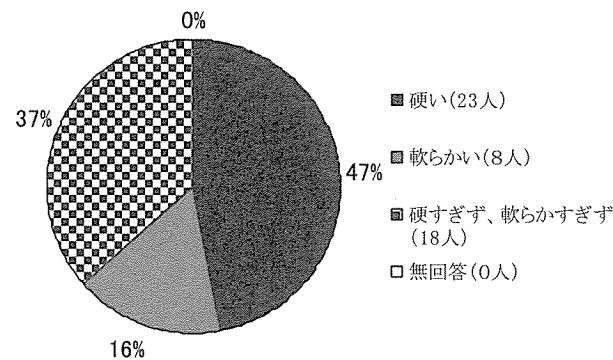
普段の甘渋の嗜好を問い合わせ、「甘カキしか食べない」または「甘カキの方が好きだが渋カキもたまに食べる」



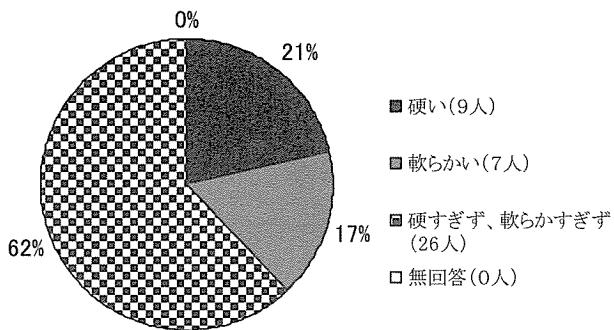
第4図 渋カキが好きな理由 (n=10)



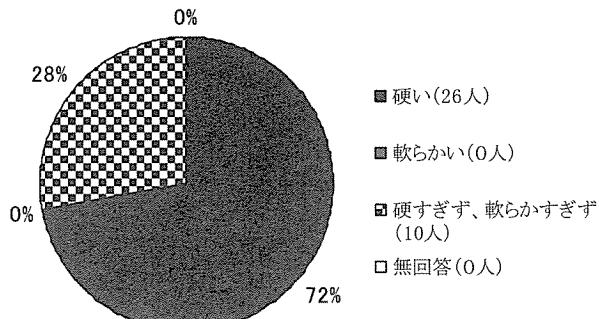
第5図 設問4で「ガス刀根（軟）」を選んだ理由 (n=27)



第6図 設問4で「樹上刀根（中）」を選んだ理由 (n=49)



第7図 「樹上刀根（中）」を選んだ理由 (n=42)



第8図 「樹上平核（硬）」を選んだ理由 (n=36)

第2表 カキの嗜好とその理由の関係

嗜好	理由	嗜好	理由
甘カキが好き 54人	硬い 28人	樹上平核(硬) 11人	硬い 10人
	その他 26人	樹上刀根(中) 10人	硬い 5人
		無回答 7人	

と回答した 54 人にその理由を食感の観点から、硬い（しっかりした歯ごたえ）・軟らかい（なめらかな舌ざわり）・硬すぎず、軟らかすぎず（梨のようなシャリシャリ感）の 3 つの選択肢を用意し回答させた。

甘カキが好きな理由は食感が硬いと回答した人が半数を占めた。しかし、軟らかいと回答した人が 4 分の 1 もあり無視できない。仮説「甘カキが好きな理由は甘カキは果肉が硬くしっかりした食感であるからだ。」が実証されたとは言い難い。

5) [設問 3] 渋カキが好きな理由 (第 4 図)

普段の甘渋の嗜好を問い合わせ「渋カキしか食べない」または「渋カキの方が好きだが甘カキもたまに食べる」と回答した 10 人にその理由を食感の観点から回答させた。渋カキの特徴である軟らかな食感を好きな理由に挙げた人は半数いたが、硬いと回答した人も 3 分の 1 もあった。

甘カキの好きな理由の回答結果と合わせて考えると、甘渋の好き嫌いは食感以外によるものもあることが分かった。

6) [設問 4] 「ガス刀根（軟）」と「樹上刀根（中）」の比較

「ガス刀根（軟）」と「樹上刀根（中）」を試食させて好みのカキを選ばせその理由を食感の観点から回答させた（無回答 40）。 「ガス刀根（軟）」を選んだ人は 36% でその理由は軟らかいからと回答した人が 4 分の 3 であった（第 5 図）。 「樹上刀根（中）」を選んだ人は 64% でその理由は硬いからと回答した人が半数であった（第 6 図）。

それぞれの特徴である食感を好きな理由に挙げて

いたと言えるだろう。

7) [設問 5] 「樹上刀根（中）」と「樹上平核（硬）」の比較

「樹上刀根（中）」と「樹上平核（硬）」を試食させて好みのカキを選ばせその理由を食感の観点から回答させた（無回答 37）。 「樹上刀根（中）」を選んだ人は 54% でその理由は硬すぎず軟らかすぎずと回答した人が 3 分の 2 であった（第 7 図）。 「樹上平核（硬）」を選んだ人は 46% でその理由は硬いからと回答した人は 3 分の 2 であった（第 8 図）。 それぞれの特徴である食感を好きな理由に挙げていたと言えるだろう。

甘カキを好んで食べる 54 人のうちで、その理由が硬いからと回答した 28 人は「樹上刀根（中）」と「樹上平核（硬）」のどちらを選択したか調べた（無回答 7）。 「樹上平核（硬）」を選んだのは 11 人で、その理由は硬いからと回答したのは 10 人であった。一方、「樹上刀根（中）」を選んだのは 10 人であったが、その理由は硬いからと回答したのは 5 人であった（第 2 表）。どちらを選ぶにしても理由は硬いからと回答した人は 21 人中 15 人の 71% であった。このことから、設問 3 の結果からでは実証されたとは言い難かった仮説「甘カキが好きな理由は甘カキは果肉が硬くしっかりした食感であるからだ。」が概ね正しいと言えるだろう。

4. まとめ

中央果実基金が実施した果実の品質差による嗜好傾向調査によると、どんな味のカキが好きかの間に「肉質の軟らかいもの」と「肉質の硬いもの」

を選択した人はほぼ同数であった¹⁾。カキは他の果物と違つて硬さ（軟らかさ）などの食感を好みの理由にする度合いが高いと思われる。

今回立てた仮説「渋カキより甘カキが好きな人が多い。その理由は甘カキは果肉が硬くしっかりした食感であるからだ。渋カキでも硬い食感になれば、甘カキが好きな人にも受け入れられる。」は調査の結果、概ね正しいことが分かった。硬い食感の‘平核無’は‘富有’を好きな人も購入する可能性が高いと思われる。

樹上脱渋で作られた商品はすでに和歌山の「紀ノ川柿」・山形庄内の「しぐれ柿」の2つがブランド化さ

れている。ともに着色初期から袋を掛けて、褐斑（ゴマ）を入れた硬い食感のカキである。それらと差別化を図るため、着色が進んだ状態まで待つてから袋を掛けて褐斑が入らないようにするなどの工夫も考えられる。市場関係者の意見を聞き、下市町地区など‘平核無’の多い小産地に商品化を提案したい。

5. 引用文献

- 財団法人中央果実生産出荷安定基金協会. 2003. 平成14年度果実流通改善調査事業報告書—果実の品質差による嗜好傾向結果— : 36