

# 琉球大学学術リポジトリ

## [報文]沖縄特産柑橘シークワーサーに対する消費者意識の把握と商品開発の方向性

メタデータ	<p>言語:</p> <p>出版者: 南方資源利用技術研究会</p> <p>公開日: 2014-10-28</p> <p>キーワード (Ja): シークワーサー, 消費ニーズ, イメージ, コンセプト, コレスポンデンス分析</p> <p>キーワード (En): Siquasa, consumption needs, images, concept, Correspondence analysis</p> <p>作成者: 山城, 梢, 後藤, 一寿, 恩田, 聰, 相原, 貴之, YAMASHIRO, Kozue, GOTO, Kazuhisa, ONDA, Satoshi, AIBARA, Takayuki</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属:</p>
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016506">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016506</a>

# 沖縄特産柑橘シークワーサーに対する 消費者意識の把握と商品開発の方向性

山城 梢\*・後藤 一寿\*\*・恩田 聰\*\*\*・相原 貴之\*\*

\*宮古農林水産振興センター農業改良普及課

\*\*独立行政法人 農業食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター

\*\*\*沖縄県農林水産部営農支援課

An analysis of consumer consciousness and directivity of  
product development for Okinawa Traditional Citrus “Siquasa”

Kozue YAMASHIRO\*, Kazuhisa GOTO\*\*, Satoshi ONDA\*\*\*, Takayuki AIBARA\*\*

\* Miyako agriculture-and-forestry fishery promotion center, Agricultural improvement expansion division

\*\*NARO Kyushu Okinawa Agricultural Research Center

\*\*\*Okinawa Prefectural Government Department of agriculture-and-forestry fishery, Farming support division

キーワード：シークワーサー、消費ニーズ、イメージ、コンセプト、コレスポンデンス分析  
Keywords : Siquasa, consumption needs, images, concept, Correspondence analysis

## 1. はじめに

シークワーサーは、沖縄在来柑橘で、独特な香りと酸味のある小型の柑橘である。沖縄県内の多くの家庭で庭木として植えられ、飲料や料理で自家利用する等、県民にとって最も身近な柑橘である。本格的な経済栽培は昭和30年台後半に始まるが、生産、販売が振るわない時期が長く続いた。しかし、その状況が、平成12年に一変する。シークワーサーのノビレチンによる血糖値上昇抑制効果といった健康機能性がテレビで報道されると、県外からの注文が殺到し、シークワーサーブームが生じた。その間、需要が供給を上回り、ジュース加工等の原料単価は上昇し、低落していた生産も急速に拡大していった。

しかし、平成17年をピークにいわゆるシークワーサーブームが一段落し、これまで飛ぶよう売れていた加工品の消費動向が鈍くなり、販売不振へと陥っていった。一方、生産現場では、ブーム時に、新規生産者の増加や、新植、放棄園地の再生によりシークワーサーの栽培面積、生産量ともに増加し続けた。それにより、原料が過剰気味となつたため、平成21年には原料単価はピーク時の4分の1以下の113円/kgまで下落していった。このため、シークワーサー消費へのアプローチが求められ、新たな消費ニーズの掘り起こしや、新商品の投入による需要拡大が緊急の課題となっている。

シークワーサーの利用や消費に関する研究では、杉原<sup>1)</sup>が利用や消費に関する歴史的経緯や社会的背景に関する研究を行っている。杉原は、生物資源として、シークワーサーを事例として取り上げ、本来、在来柑橘のシークワーサーが伝統的自家消費か

\*1125 Nishizato, Hirara, Miyakojima-shi, Okinawa, Japan

\*\*2421 Suya, Koshi-shi, Kumamoto, Japan

\*\*\*1-2-2 Izumizaki, Naha-shi, Okinawa, Japan

ら小商品生産、ブームによる本格的商品へと進化していく過程を整理した。次に本格的商品化段階で生じた不当表示やカンキツグリーニング病の問題を考察し、両者に共通した背景として、生産技術や増産といった「生産体制の確立」に向けた取り組みの弱さ、シークワーサーに関する研究蓄積や情報が少ないことを挙げている。また、ブーム後の取り組みでは、生産や販売を支援する組織の乱立を指摘しながらも、県外主導の消費ブーム型から県内産業主体の需要創造型へのシフトしている新たな局面を考察している。

シークワーサーの消費ニーズに関する研究は、後藤ら<sup>2)</sup>がシークワーサーブーム時の2005年にインターネットアンケートを用いて、シークワーサー消費ニーズ調査を行い、認知・利用状況、関連商品の利用意向、購入する際の重視点、イメージを明らかにしている。また、後藤ら<sup>3)</sup>がシークワーサー100%ジュース(500ml)の価格調査を行い、PSM分析による受容価格を明らかにしている。受容価格帯は800~1,100円となり、市販価格(2,000円前後)の約半額に近い価格であった。

2009年に相原ら<sup>4)</sup>がブーム後の生産と商品展開の方向性として、シークワーサー製品の定番化を指摘し、方策の一つとして青切りシークワーサーの本土展開による解法を示すとともに、シークワーサー生産による産地の発展方向を提示した。

現在、シークワーサーの生産現場においても、ブーム以前の9倍に跳ね上がった原料買取価格(2005年時)が元の水準近くまで下落し、加工現場では、一部の加工会社の撤退がみられる。このように2005年とブームが落ち着いた現在では、シークワーサーをめぐる環境が大きく変化している。これらの状況から、シークワーサーに対する消費者の考え方や嗜好が変化してきていると予測され、我々は再度、消費者ニーズを調査する必要があると考えた。そこで、本研究ではシークワーサーの消費者意識に関する調査を行い、2005年の調査結果<sup>2)</sup>との比較からニーズや意識の変化の把握を行うことを目的とした。これにより、シークワーサーの需要拡大と安定的消費につながる、商品開発の方向性を明らかにする。

また、本研究ではシークワーサーのイメージ調査も行った。酒類の消費者ニーズ分析を行った富川<sup>5)</sup>は「商品が消費者から持たれているイメージ

は、ブランド形成において中核的な役割を果たすものであり、企業戦略上極めて重要な要素となりうる。これを踏まえた上で、さらに自社の知恵や技術を活かした商品であれば、消費者に受け入れられる可能性は飛躍的に高まることが予想される。」と述べている。本研究では、商品開発や販売戦略に活かすために、シークワーサーに対するイメージを明らかにする。本研究のイメージ調査の分析では、コレスポンデンス分析を適用した。コレスポンデンス分析は、データ要素の関連性や類似度を解明することができ、シークワーサーと他の香酸柑橘との差異やシークワーサーに特異なイメージの解明を行い、商品開発に必要なコンセプトを抽出する。

## 2. 調査の方法と対象

シークワーサーの消費者意識について多数のサンプルを効率的に収集分析するため、全国の消費者を対象にインターネット調査を実施した。約1万人を対象にスクリーニング調査を行い、認知、利用経験、購入状況・時期等を聞き、これらの結果をもとに、本調査の対象条件に合うサンプルを抽出した。本調査の対象条件は、①最近3ヶ月間にシークワーサー(加工品を含む)を購入または使用したことのある人、または②シークワーサーを知っているが使用したことのない人とした(表1)。サンプル設計は、20~60代男女それぞれに対し、対象条件①②各50人

表1 インターネット調査概要

	2005年	2009年
調査期間 スクリーニング 本調査	12月16日~19日 12月22日~26日	10月22日~26日 10月29日~11月2日
本調査サン プル数	20~60代男女それ ぞれに対し、対象 条件①②各40人づ つ、計800人	20~60代男女それ ぞれに対し、対象 条件①②各50人づ つ、計1000人
抽出フレーム	Yahoo!リサーチ	
抽出方法	層化2段階抽出法 都道府県、属性(性・ 年代)	
対象者	日本国内(沖縄を含む) に在住する20~ 60代男女	
本調査対 象条件	①最近3ヶ月間にシークワーサー(加工 品を含む)を購入、または使用したこ とのある人 ②シークワーサーを知っているが使用し たことのない人	
調査実施機関	株インテージ	

表2 本調査の回答者数（2009年）

合計	男性					女性				
	20代	30代	40代	50代	60代	20代	30代	40代	50代	60代
合計	1,314	133	127	127	120	132	147	150	136	125
①利用者	653	72	64	63	54	65	74	70	72	63
②認知&非利用者	661	61	63	64	66	67	73	80	64	61

表3 本調査の回答者数（2005年）

合計	男性					女性				
	20代	30代	40代	50代	60代	20代	30代	40代	50代	60代
合計	1,314	133	127	127	120	132	147	150	136	125
①利用者	653	72	64	63	54	65	74	70	72	63
②認知&非利用者	661	61	63	64	66	67	73	80	64	61

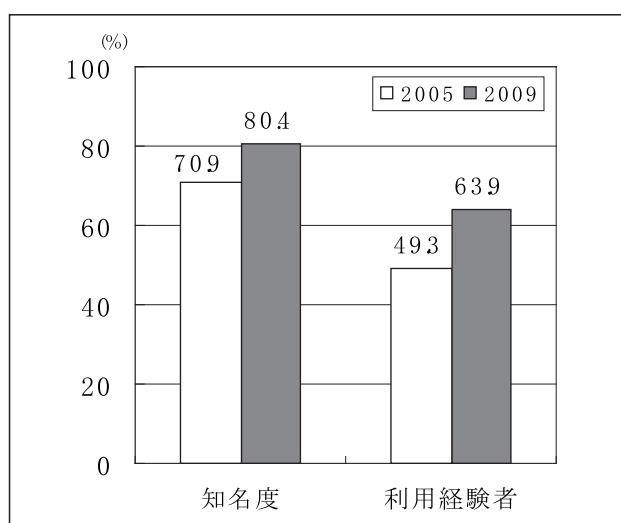
づつの計1,000人とした。実際の回答者は条件を満たす1314人となり、満足のいくサンプルが得られた（表2）。

なお、本研究の最大の特徴は、2005年の調査と連続して行っている点であり、表3に示す2005年の調査結果<sup>2)</sup>と比較するため設計を同条件としている。

### 3. 結果の概要

#### (1) 知名度と利用経験

全国でシークワーサーがどれほど知られているか（知名度）、また、利用したことのある人はどのくらいか（利用経験者）を把握するため、2005年、2009年ともに全国の消費者約1万人に対して行った、スクリーニング調査の結果を図1に示した。これによると、シークワーサーを知っていると答えた人は、

図1 知名度・利用経験者の割合  
(スクリーニング)

前回調査の70.9%から今回調査の80.4%へ、利用経験者の割合も49.3%から63.9%へ増加し、シークワーサーは、全国的に知られ、利用も広がっていることが明らかになった。

#### (2) 認知状況

シークワーサーの特徴について、図2に示す項目を複数選択で聞いた。この結果、「沖縄特産柑橘（87.4%）」として約9割に知られ、最も高い割合を示していた。続いて「香りが良い（43.8%）」、「小型の柑橘（40.3%）」、「健康機能性が高い（39.9%）」となった。

前回調査と比較すると、「沖縄特産柑橘」として前回と同様に約9割の認知があり、沖縄の柑橘としてのイメージが強いことが明らかになった。また、「香り」、「小型の柑橘」、「利用方法」、「種子が多い」について知っていると答えた人の割合は前回調査を上回っており、果実の特徴の認知が高まっている。一方、「健康機能性が高い」は7ポイント減

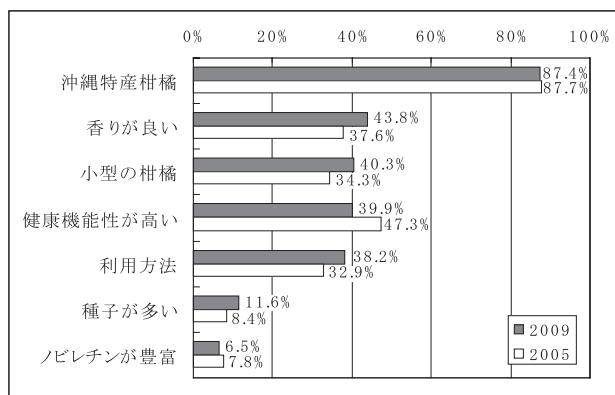


図2 シークワーサーの特徴に対する認知状況

少し、他の項目と比較し、減少幅が大きかった。また、「ノビレチンが豊富」は前回と同様に1割未満であった。

### (3) シークワーサーの評価できる特徴

シークワーサー製品を利用している人（対象条件①）に対して、シークワーサーの評価できる点を聞いた（図3）。この結果、「香り」が好きと答えた割合が最も高く、続いて、「さわやかである」、「味が好き」、「お酒に合う」となった。「さわやかさ」は、香りや味からもたらされると考えられ、このことからも、「香り」や「味」に対する評価が高いことが考えられる。

前回調査と比較すると、今回の調査では、評価すると答えた人の割合は下がっているが、「香り」、「味」、「さわやかさ」は前回調査と同様に高く評価されていた。また、「さわやかさ」と「酒に合いそう」の割合は2005年を上回っていたが、それ以外のでは低下し、特に、変化は「味」や「健康機能性成分」で大きく、減少幅が大きかった。「味」に関しては、ブーム時は珍しさから評価され、2009年には、冷静に判断されている結果と考えられる。「健康機能性」に関しては、シークワーサーブームが落ち着き、消費動向が変化してきているためと考えられる。

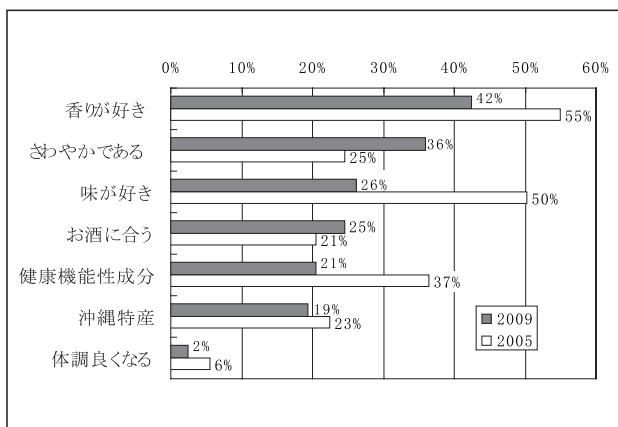


図3 シークワーサーの評価できる特徴

### (4) 今後利用してみたいシークワーサー商品

使ってみたいシークワーサー商品について、実際に販売されていないものを含め40アイテムを提示し、複数回答で選択してもらった（表4）。その結果、利用したい商品の1位に選ばれたのは、「ポン酢」となり、続いて「ドレッシング」、「酎ハイ」、

「清涼飲料」、「100%ジュース」の順であった。

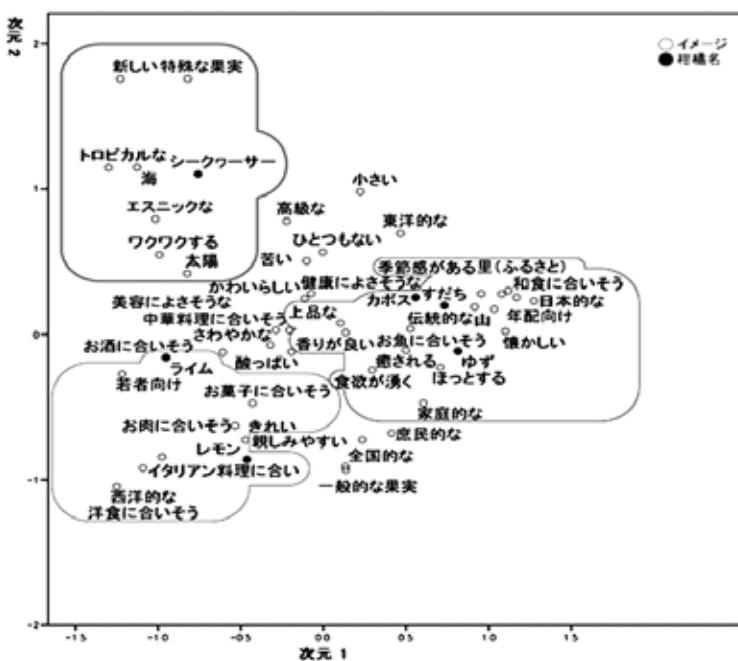
前回調査と比較すると、「100%ジュース」が1位から5位に、「飲料タイプの健康食品」は8位から19位に後退し、健康食品アイテムの低下が目立った。一方、「ポン酢」、「ドレッシング」が上位を占め、食用以外に香りを活かした「入浴剤」が11位から8位に上昇していた。利用意向商品の結果からも、シークワーサーの関心や評価が、健康機能性から、香り、味へ変化している傾向が伺われた。

表4 利用したい商品 (複数回答、%)

	2005年	2009年
1位 100%ジュース	42.4	ポン酢 41.7
2位 酎ハイ	41.5	ドレッシング 40.5
3位 ポン酢	40.3	酎ハイ 37.7
4位 ドレッシング	39.4	清涼飲料 32.3
5位 清涼飲料	38.1	100%ジュース 31.9
6位 キャンディー	28.6	キャンディー 26.6
7位 薄めて飲む飲料	27.5	薄めて飲む飲料 21.8
8位 飲料タイプの健康食品	26.7	入浴剤 21.5
9位 ゼリー	23.4	リキュール 19.6
10位 ジャム	22.3	ステーキソース 16.6
11位 入浴剤	18.1	ゼリー 16.4

### (5) 香酸柑橘別のイメージ調査（コレ спинデンス分析）

柑橘を連想するイメージについて、45項目を提示し、シークワーサー、ユズ、スダチ、カボス、レモン、ライム、それぞれにあてはまるイメージを選択してもらった。その結果をコレスピンドンス分析によって、柑橘とイメージの関連性を明らかにした。次いで、イメージの類似性によって柑橘のグループ分けを行うためクラスター分析も適用し、線で囲んだ（図4）。その結果、「ユズ、カボス、スダチ」、「レモン、ライム」、「シークワーサー」の3つのグループに分類された。シークワーサー以外のグループには、合う食材や料理のジャンルのイメージが関連づけられていた。一方、シークワーサーは「海」、「エスニックな」、「トロピカルな」、「ワクワクする」「太陽」という沖縄そのものや夏のイメージ、また「新しい」、「特殊な果実」といった独特なイメージを持たれていることが明らかになった。



注：イナーシャの寄与率0.894（次元2まで）

図4 香酸柑橘別のイメージ（コレスポンデンス分析）

#### (6) 利用経験別にみるシークヮーサーに対するイメージ

回答者をシークヮーサーの利用経験の違いによって以下の3つに分類した。

- ① 非利用者・・・シークヮーサーを知っているが、シークヮーサーやその関連商品を使ったことない人
- ② 利用経験者・・・シークヮーサーおよび関連商品を利用したことがある人
- ③ 沖縄在住者（ヘビーユーザー）・・・利用経験者の中で、シークヮーサーのヘビーユーザーとして、日常的にシークヮーサーに慣れ親しんで

いる沖縄在住者を選んだ。

上記の経験の程度によって、シークヮーサーに対するイメージの違いを明らかにした。ここでは、45項目のイメージの中から、果実の特徴がわかりやすい5項目を選び、利用経験者別のコレスポンデンス分析の布置図を示した（図5）。この結果、非利用者では、ライム、レモンは「西洋的な」、ユズ、スダチ、カボスは「日本的な」イメージが強く、シークヮーサーは「特殊な果実」としてのイメージが持たれていることが明らかになった。また、利用経験者も非利用者と同様で、シークヮーサーは「特殊な果実」としてのイメージが持たれていたが、非利用者に比べやや「日本的な」柑橘のグループに近づい

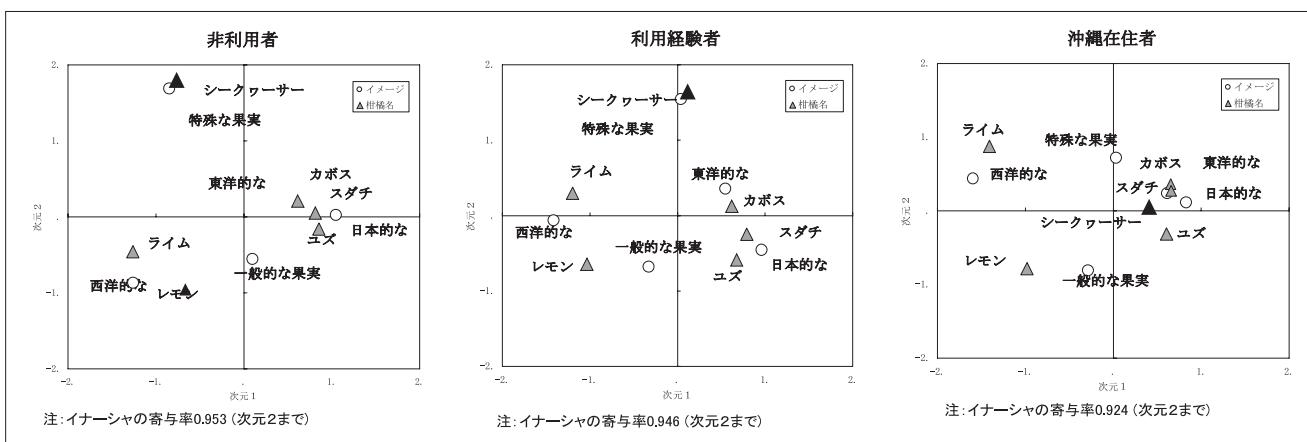


図5 コレスポンデンス分析による利用経験別のイメージの変化

た位置にあった。一方、シークワーサーに親しんでいる沖縄在住者は、「特殊な果実」といったイメージから離れシークワーサーは「日本の香酸柑橘」のグループに属した。これらから、利用経験が高まるにつれ、シークワーサーは、ユズ、スダチ、カボスといった「日本的な=一般的な香酸柑橘」のイメージに近づくことが明らかになった。

#### (7) 香酸柑橘別の利用状況

シークワーサー製品を利用している人（対照条件①）に対して、香酸柑橘別の利用状況について、ジュース、酒類、料理、菓子類への利用状況について調べた（図6）。これによると、ユズ、レモンは、料理・飲料・菓子類と幅広く用いられ、スダチ・カボスは料理での利用が多く、シークワーサー、ライムはジュース、酒類の飲料中心となる等、柑橘によって利用方法が異なった。

現在、シークワーサーは飲料中心で、料理での利用割合は1割程度であるが、利用経験が高まるにつれ、料理での利用が多い、カボス、スダチ、ユズの日本的な香酸柑橘に近づくことから、シークワーサーも料理での利用拡大が期待できることが示唆された。

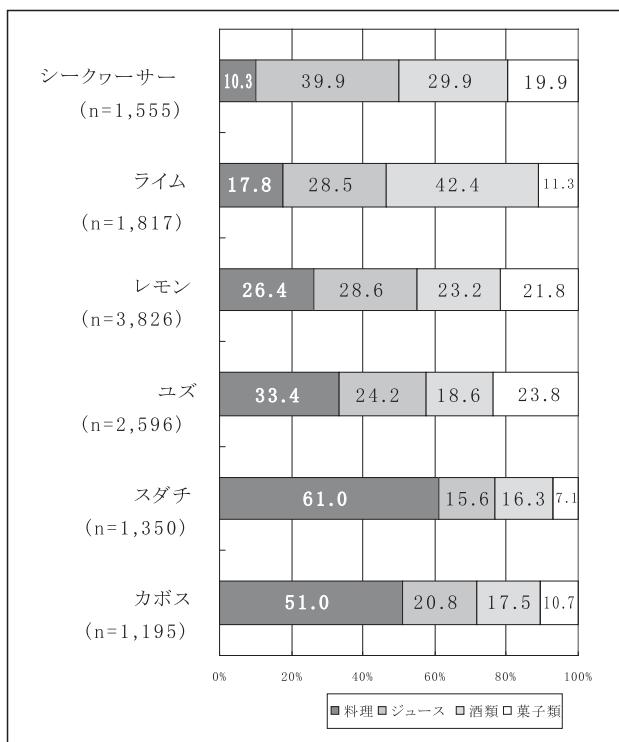


図6 香酸柑橘別の利用状況

#### 4. 考察

本稿では、シークワーサーに対する消費者ニーズの変化と商品開発の方向性の解明を目的として、消費ニーズおよびイメージの調査を行った。その結果、以下の4点にまとめた。

第1に、シークワーサーの認知度、シークワーサーの利用経験者の割合が前回に比べ高くなっていること、全国的に認知が高まっていることが明らかになり、県外へ販路を広げることが期待できる。

第2に、シークワーサーに対して、「健康機能性」から「香り」、「さわやかさ」、「味」へとニーズが変化していることが明らかになった。ブームのきっかけとなった、「健康機能性」に対する関心や評価が前回調査に比べ低くなっていること、果実自体の特性である「香り」、「さわやかさ」、「味」が認知され、香酸柑橘として知られてきている傾向が見られた。また、利用意向の高い商品についても、前回調査では「100%ジュース」であったが、今回の調査では「調味料類」へと変化がみられた。このことは、今後、「健康機能性」ではシークワーサーをアピールしづらくなっていること、果実本来の「香り」や「さわやかさ」、「味」を活かした商品開発が必要となることを示唆している。

第3に、シークワーサー利用経験が高まるにつれ、シークワーサーのイメージが料理での利用が多いユズ、スダチ、カボスの日本的な香酸柑橘に近くづく傾向が明らかになった。このことから、料理用途の商品開発も期待できるが、競合する商品も多いことから、差別化を図るためにも、イメージ調査のコレステンデンス分析で明らかになった、シークワーサーのユニークなポジションを活かした商品開発が重要である。

第4に、シークワーサーに対して、「香り」の良さが知られ、「香り」、「さわやか」、「味」に対する評価が高いことから、「さわやかな味」、「さわやかな香り」をコンセプトとした商品開発が必要である。また、シークワーサーは沖縄の特産柑橘として知られ、沖縄そのもののイメージが持たれていることから、「沖縄」、「海」、「夏」も重要なコンセプトとして考えられる。これらのコンセプトを基に、商品戦略を練り直すことが重要である。

今回の調査によって、消費ニーズは変化することが明らかになり、今後の課題としてシークワーサー

の安定的な消費のためには、継続的にニーズ調査を続けていく必要がある。

## 5. 要約

健康機能性の報道により生じたシークワーサーブームが落ち着き、シークワーサーの消費が低迷する中、新たな消費ニーズの掘り起こしや、新商品の投入による需要拡大が緊急の課題となっている。そこで、本研究では、ブーム時の2005年に行われたシークワーサーの消費ニーズとイメージに関する調査を再度実施し、シークワーサーの消費者意識の変化を把握するとともに商品開発の方向性を検討した。

2005年と比べブームが落ち着いた2009年においてもシークワーサーの知名度、利用経験の割合は増加していた。一方で、シークワーサーに対する認知の特徴やニーズは、ブームのきっかけとなった「健康機能性」から、「香り」、「酸味」、「さわやかさ」へ変化がみられた。このことから、「さわやかな香り」、「さわやかな酸味」を商品開発コンセプトとして提示した。

シークワーサーに対するイメージでは、シークワーサーは日本的な香酸柑橘（ユズ、スダチ、カボス）、西洋的な香酸柑橘（レモン、ライム）とは異なったカテゴリーで捉えられており、沖縄そのもののイメージが強く持たれていた。また、シークワーサーの利用経験が高まるにつれ、シークワーサーのイメージが料理での利用が多い日本の香酸柑橘に近づくことから、料理用途での商品開発が期待できる。しかし、競合する商品も多いことから、夏、海、トロピカルといった沖縄を前面に出した商品戦略も重要となる。

## Abstract

After demise of the “*Siquasa Boom*” that was once brought by news reports on the functionality of this Okinawa traditional citrus to the health, its consumption in the market has not shown remarkable increase. It is now required to discover its underlying demand and to increase its consumption by exploiting a new item to overcome this problem as soon as possible. In this article, we surveyed the trend in the demand and the product image of the *siquasa* for the marketing research in 2009 and

compared the results with those obtained in 2005 at the peak of the boom. We further made a grasp of the change in the consciousness of the consumers and suggested a guidance of a new product development.

In 2009, both numbers of the answerers who recognize and have ever purchased or used *siquasa* were rather larger than those in 2005 at the peak of the boom. The product image and the determinant of the preference of the consumers appeared to change between 2005 and 2009, i.e., from “functionality for the health” (2005) to “scent”, “sour taste”, and “freshness”. This led us to a proposal of the concept for the new product development as “a fresh scent” and “a fresh sour taste”.

The image of the *siquasa* appeared to be directly linked to Okinawa, and was recognized in a category different from that for both the other Japanese citruses such as *yuzu*, *sudachi*, and *kabosu*, and the western citruses such as lemon and lime. On the other hand, the answerers who use the *siquasa* more frequently appeared to feel the image of the *siquasa* as more close to that of the other Japanese citruses that are frequently used in cooking as a seasoning. Although there may be several competing citruses, a new *siquasa* product intended to the similar use would be expectable. In addition, it becomes also important to make a strategy for the new product development linked to the image of Okinawa, according to such key words chosen by the answerers, “the summer”, “the sea”, and “the tropical”.

本研究は、平成21年度シークワーサー緊急消費拡大対策事業によって実施したものである。

論文作成に際して、ご指導、ご協力いただきました関係者の皆様に深く感謝いたします。

## 注

- 1) シークヮーサーは収穫時期によって、8～9月は青切り、10～12月は加工用、1～3月は生果と、用途が異なる。JA おきなわ北部地区シークヮーサー生産部会平成20年度出荷反省会資料の出荷計画では、青切り10%、加工用70%、生果20%となっている。

## 参考文献

- 1) 杉原たまえ：南西諸島の在来生物資源の商品化の過程と諸問題－沖縄県国頭郡大宜味村におけるシークヮーサーを事例として－，農村生活研究，53(2), pp.10～19, 2010.
- 2) 後藤一寿・相原貴之：沖縄特産柑橘シークヮーサー消費ニーズならびに製品開発コンセプト調査結果，九州沖縄農業経営研究資料，第8号，九州沖縄農業研究センター総合研究部，2006.
- 3) 後藤一寿・相原貴之・宮城一菜：PSM分析によるシークヮーサージュースの適正価格推計，第71回九州農業研究発表会専門部会発表要旨集, pp.181, 2008.
- 4) 相原貴之・後藤一寿・恩田聰・安中宗伸・山城梢：ブーム後のシークヮーサー生産および商品展開のデザイン，農林業問題研究，46(1), pp.63～68, 2010.
- 5) 富川泰敬：多変量解析による酒類の消費者ニーズ分析－若年層消費者へのアンケートに基づく考察－，税大ジャーナル，第9号，pp.111～151, 2008.