

機能成分高含有農産物の開発と消費者の期待

—消費者調査結果から—

九州沖縄農業研究センター 後藤 一寿・沖 智之・須田 郁夫

1. はじめに

消費者の健康志向の高まりと、分析技術・育種技術の高度化により、健康機能性成分の含有を高めた農産物の開発が進められている。これら農産物は、機能性食品の原料となったり、新商品開発を進める農商工連携のキーテクノロジー（新品種素材）として活用されたりし、注目を集めている。特に、食と健康を強く意識する消費者に支持されていることが想定されるこれら新品種の認知、および市場拡大が求められている。そこで、機能成分高含有農産物の開発状況を整理したうえで、これら新品種に対する消費者の期待を整理する。

2. 調査の目的と方法

1) 調査の目的および対象と方法

機能成分高含有農産物の認知および摂取意向を把握する目的で、インターネットを活用した消費者調査を実施した。調査の対象並びに調査回答者の概況は図1に示すとおりである。

対象:	一都三県の男女30～69歳で以下の条件該当者		
スクリーニング:	10,000人		
スクリーニング条件:	以下の条件に該当する者を抽出 ①健康管理の必要性を感じている ②食生活で健康管理を意識している ③最近3ヶ月間に、「野菜ジュース」「青汁」「機能成分高含有農産物」「栄養機能食品」「トクホ(特定保健用食品)」のいずれれかを購入		
本調査結果:	男性	30代	133
		40代	113
		50代	136
		60代	112
		30-60代計	494
	女性	30代	131
		40代	114
		50代	140
		60代	121
		30-60代計	506
	合計	合計	1000

図1 調査の対象並びに回答者の概況

2) 機能成分高含有農産物の定義

本稿では限定的に機能成分高含有農産物を下記の通り定義する。すなわち、機能成分高含有農産物とは、これまで含有量が低かった機能成分を生産工程や栽培方法の改良、通常の品種改良などによって高めた農作物のことである。

3) 機能成分高含有農産物の開発状況

機能成分高含有農産物は、農業系の国公立試験研究機関並びに種苗会社や食品関係の民間企業により活発に開発が進められている。公立研究機関では、高アントシアニンサツマイモやGABAを多く含むコメ、民間企業では、ベーターカロテンを多く含むニンジンや高リコペントマトなどが開発され、市場に投入されている。本調査では、表1に示す17品種についての認知や摂取意向を調査した。

表1 機能成分高含有農産物の例

項目(品種例)	機能成分の説明	高含有過程
高アントシアニンサツマイモ(アヤムラサキ、パープルスイートロード)	ポリフェノール的一种、アントシアニンを多く含む。高アントシアニンサツマイモの加工品では、血液サラサラ効果や肝機能改善効果が知られている。	育種
高カロテンサツマイモ(アヤコマチ、ジェイレッド)	カロテン的一种、B-カロテンを多く含む。B-カロテンは、体内でビタミンAに変化して、ビタミンAの働きをする。ビタミンAは、夜間の視力の維持を助けた育種、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素である。	育種
高いGABA含有米(はいいぶき)	アミノ酸的一种、γ-アミノ酪酸(GABA)を多く含む。GABAには、血圧上昇抑制作用や抗ストレス作用があることが知られている。	育種
高ビタミンほうれん草(寒締めホウレンソウ)	ビタミンCやビタミンEを多く含む。ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素である。ビタミンEは、抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助ける栄養素である。	栽培

註1) 本要旨では以下13項目を省略する。

3. 結果の概要

1) 機能成分高含有農産物の認知

機能成分高含有農産物の言葉の認知を確認したところ、「特徴を知っており、具体的な野菜名が浮かぶ」と回答した消費者は2.5%、「特徴や具体的な野菜名などある程度知っている」まであわせると8.6%、「なんとなく機能成分高含有農産物の存在を知っている」と回答した消費者まで合わせると、60.9%に上る。

2) 摂取意向

摂取意向では「青果でも加工品でも摂取したい(50.2%)」、「青果で摂取したい(36.6%)」、「加工品で摂取したい(7.8%)」となっており、全体の94.6%の消費者が何らかの形での摂取意向を持っており、非常に注目されていることが明らかとなった。

3) 機能成分高含有農産物への期待

機能成分高含有農産物を摂取したいと思う理由を摂取希望者に聞いたところ、「栄養価が高いから(75.2%)」「健康機能成分が高いから(55.8%)」「健康に良さそうだから(44.1%)」「安全性が保障されていると思うから(35.8%)」が高い比率で示された。

4) 機能成分高含有農産物に対する不安

機能成分高含有農産物を摂取したくない理由としては、「安全性に不安を感じるから(64.8%)」「自然な農産物ではなさそうだから(61.1%)」「遺伝子組み換え農産物かもしれないから(38.9%)」「値段が高そうだから(35.2%)」「本当に栄養素が高いのか疑わしいから(27.8%)」「本当に健康機能成分が高いのか疑わしいから(27.8%)」が高い比率で示された。

5) 摂取したい機能成分高含有農産物

今後摂取したい機能成分高含有農産物では、「高リコペントマト(65.8%)」「βクリプトキサンチンみかん(はるみ)(56.0%)」「高ビタミン寒締めほうれん草(52.7%)」「高アントシアニン紫サツ

マイモ(アヤムラサキ)(49.8%)」「高セサミンゴマ(ゴマゾウ)(47.9%)」「高ケルセチンタマネギ(クエルリッチ)(46.5%)」「高イソフラボン大豆(ふくいぶき)(43.2%)」などが上位で示された。

4. 考察・残された課題

機能成分高含有農産物は、食と健康を強く意識する消費者から支持を受け、健康に良い新しい食生活や新商品を提案する素材として注目されている。今回初めて大規模な機能成分高含有農産物に対する消費者調査を実施し、以下の知見を得た。

第1に機能成分高含有農産物に対する消費者の期待は高く、健康志向の高い消費者を中心に期待が高まっている。

第2に、機能成分高含有農産物の摂取希望は高く、栄養成分や機能性成分の高さに魅力を感じる消費者が多い。

第3に摂取を希望しない消費者からは、安全性に対する不安や、成分含有量に対する疑心が明らかとなった。

これらの知見は、機能成分高含有農産物の育成ならびに市場拡大を図る上で重要な含意を得たといえる。

参考文献

- [1] 井上荘太郎・後藤一寿「機能性農産物の生産振興のための海外事例研究」フードシステム研究、第16巻3号、106-111、2009
- [2] 後藤一寿・井上荘太郎・渡邊治「機能性食品摂取と選択に関する国際比較—日本・アメリカ・イギリス・イタリア消費者調査結果から—、フードシステム研究、第16巻3号、27-31、2009
- [3] 後藤一寿・エルゲラ三浦グスタボ「機能性食品市場の動向と消費者需要の特性」、食農と環境、No.3、76~85、2006。
- [4] 須田郁夫「アントシアニン・プロアントシアニン含有農作物の機能性と利用」、農林水産技術研究ジャーナル、25(7)、30-35、2002。
- [5] 沖智之・三好絢子・後藤一寿「紫サツマイモの加工食品に含まれる主要アントシアニンの定量」日本食品科学工学会誌、57(3)、128~133、2010

