

The Questionnaire Survey in University Students on Specialty Crops of Fukui Prefecture

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-01-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 村上, 亜由美, 高橋, 正和, 天谷, 美都希, 小林, 恭一, Ayumi, MURAKAMI, Masakazu, TAKAHASHI, Mitsuki, AMAYA, Kyoich, KOBAYASHI メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/8695

大学生を対象とした福井県特産農産物に関するアンケート調査

村上 亜由美*¹ 高橋 正和*² 天谷 美都希*³ 小林 恭一*³

(2014年9月26日 受付)

キーワード：地域科学・特産農産物・大学生

緒言

福井県では、「福井の農業基本計画（平成26年3月）」¹⁾において、重点戦略として、競争力のあ
る農産物づくり、儲かる農業経営者の確保・育成、「福井の食」販売拡大、特色ある農業の活性化
の4つを掲げている。

勝山市野向町では、シソ科植物の一年草であるエゴマ（荳胡麻）の栽培に力を入れており、エ
ゴマ油を抽出販売できる設備を整え、六次産業化を目指す農家にとって良いモデルとなってい
る。このエゴマ油が含有する、必須脂肪酸の一種である α -リノレン酸（C18：3、n-3）の栄養
機能については、平成24年に消費者庁から発表された「食品の機能性評価モデル事業」²⁾におい
て、「心血管疾患リスク低減効果」に対してB評価（機能性について肯定的な根拠がある）と報告
された。従って、エゴマ油を使った食品は、健康増進がうたえる付加価値のある特色ある商品と
して、販売できることが期待される。

また、ウメは福井県の主要農産物の一つで、日本海側で最大の産地である三方地域を中心に栽
培されている。その多くは、梅酒や梅干しなどに加工されているが、これらは広く普及している
食品であることから、「福井の食」として特色ある新商品の開発が求められている。

本研究においては、福井県内の大学生を対象に、福井県の特産農産物に関するアンケート調査
を実施した。調査の内容は、特産農産物に期待することについて、さらに、個別の農産物につい
てはエゴマとウメに着目し、エゴマの認知度やエゴマ油の栄養機能に対する知識、ウメの嗜好性
などについてとした。

これら調査結果をもとに、特産農産物の普及や地域農業の振興への意識向上を目指した、大学

*¹福井大学教育地域科学部生活科学教育講座

*²福井県立大学生物資源学部

*³福井県食品加工研究所

生への教育啓発活動の基礎データとすることを目的とした。

調査方法

福井県内の大学2校に所属する大学生224名を対象に、福井県の特産農産物に関する自記式アンケート調査を実施した。調査時期は、平成25年11月から12月とした。調査の概要と目的、及び結果については統計処理をして研究報告に活用することを説明し、質問紙への回答は任意であり、回答しないことによる不利益は生じないことを確認した上で、承諾の得られたものを有効回答とした。有効回答は、220名（男性122名、女性94名、不明4名）、有効回答率は98.2%であった。統計処理には、IBM SPSS Statistics 22.0を用いた。性別との関連性には χ^2 検定を用い、クラスター分析には、Ward法を用いた。

結果

1. 男女別における居住地域

調査対象者の男女別の居住地域を表1に示した。居住地域と男女の割合には有意差がみられ（ $p < 0.05$ ）、坂井市、あわら市などでは、女性の割合が高かった。

表1 調査対象者の居住地域

居住地域	性別		合計
	男性	女性	
福井市	62	40	102
坂井市	12	20	32
吉田郡	15	11	26
越前市	8	2	10
大野市	6	2	8
丹生郡	3	4	7
勝山市	2	3	5
あわら市	0	4	4
南条郡	2	1	3
鯖江市	1	2	3
敦賀市	0	2	2
小浜市	1	0	1
福井県外	10	3	13
合計	122	94	216

$p < 0.05$

2. エゴマの認知度と食経験

エゴマの認知度と食経験について表2に示した。「エゴマを知っていますか」の質問に対して、「知らない、聞いたこともない」は全体で104名（47.9%）、「聞いたことはあるが、どんなものか知らない」62名（28.6%）と、エゴマの認知度は低かった。男性では、女性より有意に認知度は低く、「知らない、聞いたこともない」、「聞いたことはあるが、どんなものか知らない」の割合は、男性では76名（61.8%）と26名（21.1%）、女性では28名（29.8%）と36名（38.3%）であった。食経験については全体で7名（3.2%）しか食べたことのあるものはおらず、うち男性は4名（3.3%）、女性は3名（3.2%）と差はなかった。記述のあった食べたことのある料理名には、「焼肉（エゴマの葉に肉をのせる）」、「野菜炒め」などであり、葉を食べる料理であった。また、エゴマの認知度と食経験に、居住地域による有意な関連はみられなかった。

表2 エゴマの認知度と食経験

									(人)	
	知らない				知っている				全体	%
	聞いたこと なし	聞いたこと あり	食べたこと なし	食べたこと あり	聞いたこと なし	聞いたこと あり	食べたこと なし	食べたこと あり		
男性	76	26	17	4	28	36	3	3	123	100.0
女性	28	36	27	3	29.8	38.3	3.2	3.2	94	100.0
合計	104	62	44	7	47.9	28.6	20.3	3.2	217	100.0

p<0.001

3. エゴマ油の機能特性についての知識

「エゴマ油に含まれる脂肪酸に報告されている機能特性」について8項目を提示し、あてはまるものすべてを選んでもらった（表3）。これらの機能特性の項目は、「食品の機能性評価モデル事業」²⁾の結果報告や、特定保健用食品に表示が認められている保健効果を参考にして設定した。エゴマ油の機能特性として適当である項目は、「心血管疾患リスクを下げる」の1項目とした。

結果の集計は、エゴマを知っている者（51名）だけを対象とした。「心血管疾患リスクを下げる」を選んだ者は、60.8%（男性27.5%、女性33.3%）であった。しかし、不適当な項目である「血糖の上昇を穏やかにする」を選んだ者もほぼ同率おり、58.8%（男性23.5%、女性の35.3%）であった。また、「運動による疲労を下げる」の選択率には有意な男女差がみられ、男性の方が選んでいた。

表3 エゴマを知っている者におけるエゴマ油含有脂肪酸に関する知識
(%)

	男性	女性	全体
心血管疾患リスクを下げる	27.5	33.3	60.8
血糖の上昇を緩やかにする	23.5	35.3	58.8
がんを予防する	5.9	19.6	25.5
白内障を予防する	2.0	5.9	7.8
膝関節痛を改善する	3.9	5.9	9.8
視力を回復する	2.0	5.9	7.8
運動による疲労を下げる*	13.7	3.9	17.6
認知機能を改善する	5.9	9.8	15.7

* 男女間に有意差 $p<0.05$

(質問) エゴマ油に含まれる脂肪酸に報告されている機能特性としてあてはまると思うもの(複数回答)

4. 好んで食べるウメ加工品

一般的に市販されているウメ加工品(6品目)について「好んで食べるもの」を選んでもらった結果を表4に示した。その他の好んで食べるウメ加工品については、具体的に記述してもらい、さらに、好ましい加工品がある場合には、その好ましい理由について、好ましい加工品がない場合には、その好ましくない理由について自由記述してもらった。

好んで食べるウメ加工品は、「梅干し」(63.1%)、「干し梅(菓子)」(32.2%)、「梅酒」(30.0%)などであった。また、「梅干し」、「干し梅(菓子)」の嗜好には有意な男女差がみられ($p<0.05$)、女性の方が好んで食べる割合が高かった。その他の好んで食べるウメ加工品として挙げられたのは、「梅酢」、「梅ドレッシング」、「ふりかけ」、「梅ゼリー」、「梅ジュース」、「あめ」、「梅こぶ茶」であった。

ウメについて好ましい理由(自由記述)としては、「酸味」、「香り」、「さっぱりした味」、「おいしい」、「甘酸っぱい」、「酸味のない、食べやすいもの」などの風味についての記述や、「疲れたときにたべるとよい」、「体によいと聞いた」など健康増進に関する記述、また、「ごはんに合う(米との相性)」、「手軽さ」などの食べ方に関する記述があった。ウメについて好ましくない理由(自由記述)としては、「酸味」、「におい」などの風味についての記述や、「甘い梅ジャムや梅シロップは好ましくない」といった、甘く風味付けたウメ加工品を好ましくないとする記述があった。

図表には示していないが、居住地域によって有意差がみられた($p<0.01$)のは、「梅シロップ漬け」だけであり、福井市、坂井市、小浜市の居住地域で好まれていたが、それ以外の加工品には居住地域による嗜好との関連はみられなかった。

表4 好んで食べるウメ加工品（複数回答）

	梅干し**	干し梅 (菓子)***	梅酒	ねり梅	梅ジャム	梅シロップ 漬	その他
男性	56.1	19.5	27.6	14.6	4.1	3.3	3.3
女性	72.3	48.9	33.0	9.6	10.6	5.3	6.4
全体	63.1	32.3	30.0	12.4	6.9	4.1	4.6

(人)

***p<0.001、**p<0.01

5. 男女別における特産農産物に期待すること

福井県の特産農産物に期待すること（9項目）を1位から5位まで、順位をつけてもらった。順位ごとの項目の占める割合を男女別に示した（図1）。男性と女性の順位の付け方には、差異がみられたが、性別による有意な関連はなかった。

男性では、1位に選んだ項目は「おいしい」37.6%と「安心安全である」34.2%の2項目の割合が高く、この2項目は、下位になるほど割合が低くなっていき、「健康増進に寄与する」、「調理加工がしやすい」、「次世代へ食文化を継承する」などの項目の割合が高くなっていった。どの順位においても、「価格が安い」は12%から19%と一定層が選んでいた。「新鮮である」を1位に選んだ男性は6.0%と少ないが、2位以降では、13%から20%と一定層が選んでいた。「健康増進に寄与する」は、1位では0.8%であったが、4位と5位では18.0%であり、下位になるほど選ばれていた。

女性では、1位に選んだ項目は「安心安全である」49.5%、2位は「おいしい」38.7%、3位は「新鮮である」25.8%、4位は「健康増進に寄与する」20.4%の割合が高かった。「価格が安い」は、上位に選ぶ割合は5%から6%と低く、下位になるほど割合が高くなり5位では21.5%であった。同様に、「農業を振興する」は、上位に選ぶ割合は3%から4%と低く、下位になるほど割合が高くなり5位では24.8%であった。

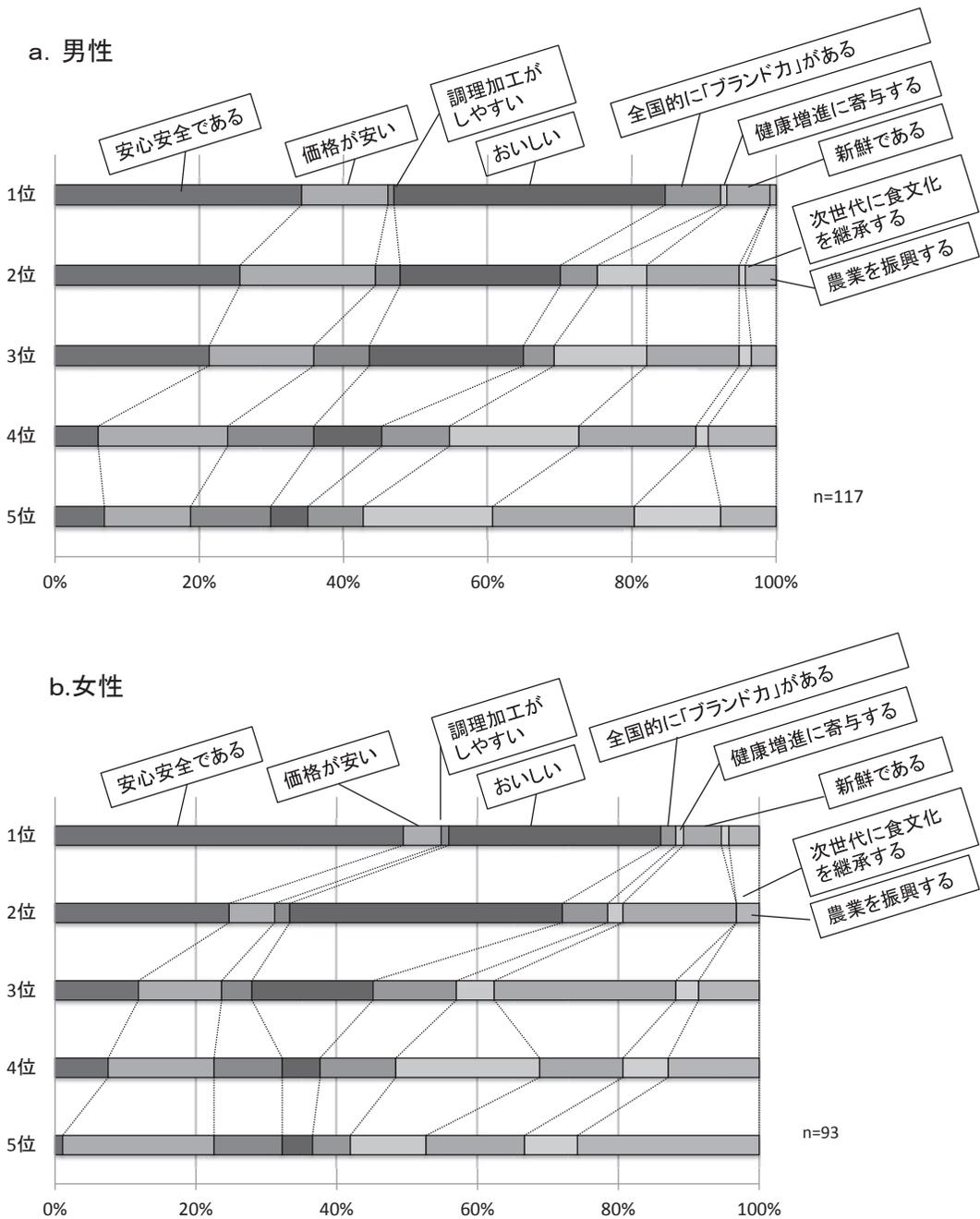


図1 福井県の特産農産物に期待すること

6. クラスター別における特産農産物に期待すること

福井県の特産農産物に期待することの順位付けをクラスター分析することにより、4つのクラスターに分けられた。各クラスターの特徴を分析するため、特産農産物に期待することの1位と2位に選んだ項目の割合を比較した(表5)。

クラスター1(84名)では、1位に59名(70.2%)、2位に18名(21.4%)が、「安心安全である」を選んでいった。クラスター2(49名)では、1位に22名(44.9%)、2位に12名(24.5%)が「安心安全である」を選び、1位に14名(28.6%)、2位に17名(34.7%)が「おいしい」を選んでいった。クラスター3(29名)では、1位に17名(58.6%)が「おいしい」を、6名(20.7%)が「新鮮で

表5 クラスター別にみた福井県の特産農産物に期待すること

a. 期待すること(1位)

項目	クラスタ1		クラスタ2		クラスタ3		クラスタ4	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
安心安全である	59	70.2	22	44.9	0	0.0	6	12.2
価格が安い	11	13.1	8	16.3	0	0.0	0	0.0
調理加工がしやすい	1	1.2	0	0.0	1	3.4	0	0.0
おいしい	12	14.3	14	28.6	17	58.6	29	59.2
全国的に「ブランド力」がある	1	1.2	3	6.1	4	13.8	3	6.1
健康増進に寄与する	0	0.0	1	2.0	0	0.0	1	2.0
新鮮である	0	0.0	0	0.0	6	20.7	6	12.2
次世代へ食文化を継承する	0	0.0	1	2.0	0	0.0	0	0.0
農業を振興する	0	0.0	0	0.0	1	3.4	4	8.2
	84	100.0	49	100.0	29	100.0	49	100.0

b. 期待すること(2位)

項目	クラスタ1		クラスタ2		クラスタ3		クラスタ4	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
安心安全である	18	21.4	12	24.5	18	62.1	5	10.2
価格が安い	13	15.5	6	12.3	7	24.1	2	4.1
調理加工がしやすい	1	1.2	1	2.0	1	3.5	3	6.1
おいしい	38	45.2	17	34.7	2	6.9	6	12.2
全国的に「ブランド力」がある	2	2.4	2	4.1	1	3.4	7	14.3
健康増進に寄与する	3	3.6	3	6.1	0	0.0	4	8.2
新鮮である	8	9.5	8	16.3	0	0.0	14	28.6
次世代へ食文化を継承する	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0
農業を振興する	1	1.2	0	0.0	0	0.0	7	14.3
	84	100.0	49	100.0	29	100.0	49	100.0

ある」を、4名（13.8%）が「全国的に「ブランド力」がある」を選び、2位に18名（62.1%）が「安心安全である」を選んでいった。クラスター4（49名）では、29名（59.2%）が1位に「おいしい」を、1位に6名（12.2%）、2位に14名（28.6%）が「新鮮である」を選び、1位に4名（8.2%）、2位に7名（14.3%）が「農業を振興する」を、1位に3名（6.1%）、2位に7名（14.3%）が「全国的に「ブランド力」がある」を選んでいった。

これらの特徴より、クラスター1は「安心安全重視型」、クラスター2は「安全安心とおいしさ両立型」、クラスター3は「おいしさと新鮮さ優先型」、クラスター4は「おいしさと地域振興型」と分類された。

クラスターと、居住地域及び性別との関連性はみられなかった。

考 察

福井県内の大学生を対象にアンケート調査を実施し、福井県の特産農産物に期待すること、及び個別の農産物としてエゴマとウメについて質問した。

大学生におけるエゴマの認知度は低く、男性の約60%、女性の30%が「聞いたこともない」という結果であった。認知度に地域による関連はみられず、エゴマの実を使った「えの和え物」³⁾は、奥越地域などで食べられてきた料理であるが、本調査においては、和え物を食べたことがある者はおらず、食べる機会のない料理となっていることがわかった。エゴマを知っていると回答したもので、その機能特性について質問すると、適当な回答である「心血管疾患リスクを下げる」だけを選んだものは、ほぼいなかった。不適当な回答である「血糖の上昇を穏やかにする」を選んだ割合も同じように高くなっており、正しく理解されていないことが明らかになった。これは、特定保健用食品などの食品の機能特性とそれに該当する食品を正しく理解している割合が低いのではないかと推察される。今後のエゴマの普及のためには、伝承料理だけに限定せず、エゴマ料理本^{4)、5)}などに掲載されているような新しい料理法などと科学的根拠に基づく機能特性とともにエゴマを紹介していくことで、認知度を上げることが必要である。

大学生におけるウメ加工品への嗜好性には、男女差がみられ、女性の方が嗜好性は高かった。ウメの風味の特徴である「酸味」は、好ましい理由と好ましくない理由との両方に挙げられたことから、酸味を活かした商品と、酸味を抑えた商品の両方に購買層があると考えられる。

次に、大学生における特産農産物に対する意識を調査するため、福井県の特産農産物に期待すること（9項目）を、1位から5位まで順位をつけてもらった。食品にとって、「安心安全である」は大前提であるが、女性では約50%が1位に選び、男性では「安心安全である」と「おいしい」は、ほぼ同じ割合の約40%弱が1位に選んでいたことから、女性の方が重要視している傾向があった。

クラスター分析により、調査対象である大学生は4つのクラスターに分けられ、「安心安全重視

型」、「安心安全とおいしさ両立型」、「おいしさと新鮮さ優先型」、「おいしさと地域振興型」と名付けた。「福井の農業基本計画」¹⁾の重点戦略推進の観点から考えると、「おいしさと地域振興型」の49名（全体の23.2%）が、「全国的に「ブランド力」がある」や「農業を振興する」などの順位が高く、推進意識が高い層であるといえる。反対に、「安心安全重視型」の84名（全体の39.8%）と、「安全安心とおいしさ両立型」49名（全体の23.2%）は、「安心安全である」と「おいしい」の順位が高く、特産農産物に「福井らしい地域特産農産物」であることをあまり意識しておらず、広く食品全般に期待することと区別していないと考えられる。

結 言

福井県内の大学生を対象に、特産農産物に関するアンケート調査を行った。福井県の特産農産物に期待することとして、地域の農業振興や「ブランド力」などの意識をもっていたクラスターの人数は、全体の約23%であった。また、特産品として力を入れているエゴマについての、大学生の認知度は低く、食経験もほとんどなかった。エゴマ油に含まれる脂肪酸に報告される機能特性についての理解も不十分であった。ウメについては、「酸味」に特色のある加工品への嗜好性が予想された。

以上の結果より、次世代を担っていく大学生において、特色ある特産農産物への理解や地域農業の振興への意識向上など、特産農産物に関する教育、啓発を行っていく必要があることが明らかになった。今後の課題としては、大学生あるいは、もっと若年の中・高生を対象とする特産農産物に関する教育、啓発活動に必要な教材の開発を行っていくことである。教材の開発にあたっては、健康増進などの付加価値をもたせた特色ある食品に対しても、適当な判断ができるような知識の習得が必要であると考えられる。

謝 辞

本調査にご協力くださいました大学生の方々、調査の場を設けてくださいました福井大学ならびに福井県立大学の先生方に厚く御礼申し上げます。

本研究は、福井県大学連携リーグ連携研究推進事業補助金（研究課題の名称「エゴマおよびウメなどの福井県産特産農作物を用いた機能性食品の開発に関する研究」）の助成を受け、実施いたしました。御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 福井県（平成26年3月）「ふくいの農業基本計画」。http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/nourinbu/kihonkeikaku_dfil/zentai.pdf（2014/09/23）
- 2) 消費者庁（平成24年4月）「食品の機能性評価モデル事業」の結果報告、www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin915.pdf（2014/09/23）

- 3) 福井県（平成15年3月）「ほっとするねふるさとの味」
- 4) 田中敦子（2010）、「元気がでるえごま料理」、農文協、東京
- 5) 日本エゴマの会編（2001）、「よく効くエゴマ料理」、創森社、東京