

原発事故が福島県産農産物および同加工品の販売に与えた影響と今後の市場確保に必要な販売促進策に関する調査研究

研究代表者 地域ブランド戦略研究所 所長 西川 和明

1. 調査研究の目的

東日本大震災に起因する福島第一原発事故による放射線放出・汚染が原因で、農産物と畜産物の出荷規制が相次いだ。このことにより、「福島県産の野菜、肉」というだけで販売が困難になる、いわゆる「風評被害」に遭遇しており、福島県の農林水産業が大きな危機に直面している。

このような状況下で、放射線による汚染状況がどの程度なのかを調査し、安全性に問題のないレベルであればどのような販売促進策が考えられるのかを調査研究するものである。

2. 調査研究組織

<研究代表者>
西川 和明

3. 調査研究計画・方法

- (1)放射線の専門調査研究機関と連携して農家の畑地の土壌検査および果実そのものの放射線検査を行った。
- (2)新聞の折り込み広告を活用した首都圏での販売マーケティングに関する調査を実施した。

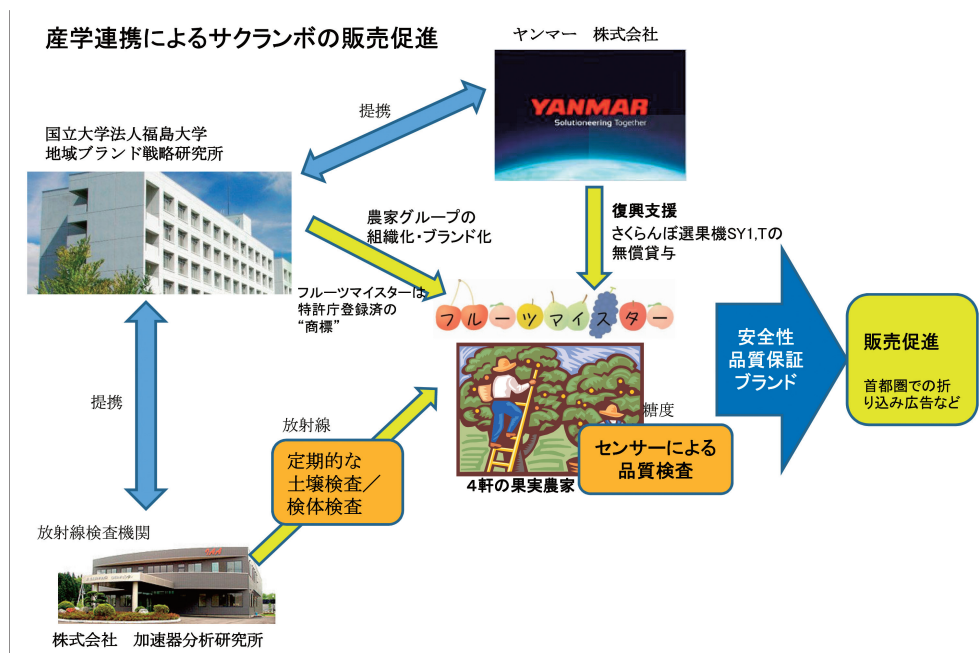
4. 経過や結果

(1)販売促進スキーム

福島県の農産物は放射線物質に汚染されているという情報が流布している点に留意し、科学的データに基づいて放射線量が安全レベルであることを証明することは当然のことであるが、放射線レベルのデータだけでは他県産との差別化においてはまだマイナスの状況にある。放射線量を問題としないならばならないのは我々が全く意図しなかった事項であり、「本県産は品質面において優れている」ということ自体をアピールすることこそが求められていると考えた。そこで、連携グループの農家を招集して会議を行い、次の方針を立てるに至った。

- ①放射線量に関しては科学的データに基づいて安全レベルであることを証明する。
- ②品質検査、すなわち糖度検査を行い一定レベル以上のものしか出荷しない。

その考えをもとに下図のようなスキームを考案した。



このスキームは6月に行ったサクランボ出荷に関するもので、7月以降は桃、ナシ、ぶどう、りんごなどへと移行しながら24年1月ぐらゐまで継続して行く。

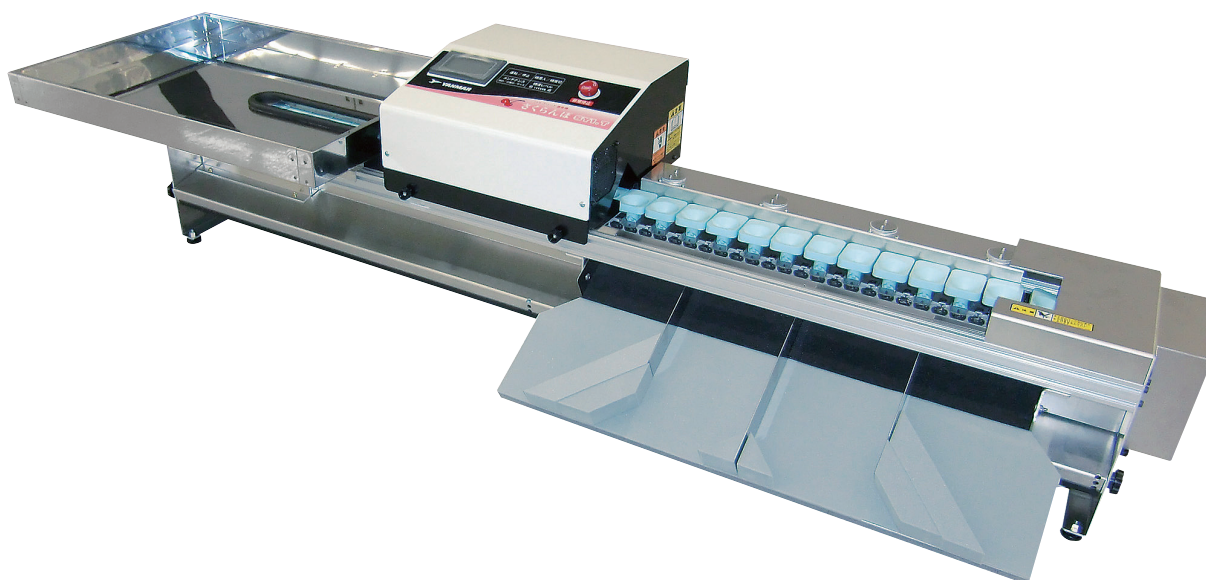
(2)糖度検査

サクランボは今まで糖度検査をしたことがなかったため、どうやって糖度を測定するかが課題となった。

農家の意見なども聞いた結果、ヤンマーの検査機であれば糖度と同時にサイズも測定して自動的に選別して行くということがわかった。

ヤンマーに震災支援ということで協力を依頼したところ、無償提供してもらうことに決定した。

6月9日に大友農園に機械が設置された。



ヤンマー社製 さくらんぼ選果機 ST 1 T_H22



大友農園に設置された検査機

(3)放射線検査

放射線検査に関しては、川崎市に本社があり、県内に検査所のある専門検査機関である株式会社加速器分析研究所に委託することとした。

検査費用は通常であれば1検体あたり2万円するのであるが、4軒の農家が計画的（下記スケジュール）に検査するという契約を結ぶことで、1件当たり1万円とすることに決定した。

検査対象農家	サクランボ		ブルーベリー		モモ			ブルー	梨	ぶどう	りんご		
	安斎農園	大友農園	安斎農園	安斎農園	大友農園	伊藤農園	安斎農園	斎藤農園	伊藤農園	安斎農園	大友農園	伊藤農園	
6月	5日ごろ	○	○										
	20日ごろ	○	○	○									
7月	5日ごろ												
	20日ごろ				○	○	○						
8月	5日ごろ				○	○	○						
	20日ごろ				○	○	○	○	○	○			
9月	5日ごろ				○	○	○	○	○	○			
	20日ごろ									○	○		
10月	5日ごろ										○	○	○
	20日ごろ										○	○	○
11月	5日ごろ										○	○	○
	20日ごろ										○	○	○

サクランボの収穫前である5月27日に福島市上名倉の農地で土壌の検査を行った。資料①にあるように、ヨウ素は検出されなかったが、セシウムが134と137の両方合計で1,097ベクレル/kgあった。次に、収穫期の直前にあたる6月6日に、サクランボそのものを研究所に送付し検査を行ったところ、放射性セシウムが検出されないという結果であった（資料②）

しかし、他の農地で収穫したサクランボからは、セシウム134と137が合計で69ベクレル/kg検出された（資料③）。

報告書No. IAA-110232
2011年05月27日

放射能汚染検査報告書

(核種検査(¹³¹I, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs), γ線スペクトロメータによる検査)

御中
株式会社 加速器

放射能測定に係る結果は、下記の通りです。

品名	さくらんぼ畑 (字田12) の土	種類	土
測定器	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ CANBERRA製 Osprey 検出限界20Bq		
結果	放射性ヨウ素131 検出限界以下 Bq/kg 調査地点所在地 福島市上名倉 放射性セシウム合計 1097 Bq/kg 放射性セシウム134 試料の採取と調製 513 Bq/kg 4箇所より採取した土壌を混合し1検体とした 放射性セシウム137 584 Bq/kg 検体を乾燥させふるいかけを行った結果です。		
備考	※1 検体の採取・前処理は、文部科学省放射能測定法シリーズ16「環境試料採取法」に従った。測定は、文部科学省放射能測定法シリーズ8「NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ機器分析法」を元に機器の特性を考慮し行った。 ※2 この測定値は持ち込まれた検体に対する結果である。		

測定場所: 株式会社 加速器分析研究所 白河分析センター
測定日: 2011年05月27日

資料① 福島市上名倉のサクランボ畑の土壌検査結果

報告書No. IAA-110392
2011年06月06日

放射能汚染検査報告書

(核種検査(¹³¹I, ¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs), γ線スペクトロメータによる検査)

御中
株式会社 加速器

放射能測定に係る結果は、下記の通りです。

品名	さくらんぼ	種類	果物
測定器	NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ CANBERRA製 Osprey 検出限界20Bq		
結果	放射性ヨウ素131 検出限界以下 Bq/kg 放射性セシウム合計 検出限界以下 Bq/kg 放射性セシウム134 検出限界以下 Bq/kg 放射性セシウム137 検出限界以下 Bq/kg 検体を水洗いし、種を除去して測定しています。 放射性ヨウ素、セシウム共に検出されませんでした。		
備考	※1 検体の前処理は、厚生労働省の事務連絡「緊急時における食料の放射能測定マニュアル」に従った。測定は、文部科学省放射能測定法シリーズ8「NaI(Tl)シンチレーションスペクトロメータ機器分析法」を元に機器の特性を考慮し行った。 ※2 この測定値は持ち込まれた検体に対する結果である。		

測定場所: 株式会社 加速器分析研究所 白河分析センター
測定日: 2011年06月06日

資料② 福島市上名倉のサクランボの放射線検査結果

報告書No. IAAH-110404 2011年06月07日			
放射能汚染検査報告書 (核種検査 (210Pb, 210Po, 137Cs), γ線スペクトロメータによる検査)			
株式会社 加通			
放射能測定に係る経路は、下記の通りです。			
品名	さくらんぼ	産地	福島
測定器	NaI (β) シンチレーションスペクトロメータ CAMBERRA 型 Osprey		
結果	放射能ヨウ素131 検出限界以下 Bq/kg	食品衛生法管理基準値 (Bq/kg)	
	放射能セシウム合計 69 Bq/kg	飲料水・牛乳・乳製品	300
	放射能セシウム134 25 Bq/kg	野菜・果物類	2000
	放射能セシウム137 44 Bq/kg	穀類・肉・卵・その他	500
検体を水洗いし、種を除き測定しています。 食品衛生法で定める基準値を十分に下回っています。			
備考	※1 検体の調製は、厚生労働省の事務連絡「緊急時における食品の放射線測定マニュアル」に従った。測定は、文部科学省放射線測定法シリーズ「NaI (β) シンチレーションスペクトロメータ線種分析法」を元に調製の特性を考慮して行った。 ※2 この測定値は持ち込まれた検体に対する結果である。		
測定場所: 株式会社 加通 放射線分析研究所 白河分析センター		測定日: 2011年06月07日	

株式会社 加通 放射線分析研究所 544
TEL:044-534-0020 FAX:044-531-5812

資料③ 別な農地で収穫されたサクランボの検査結果

いずれも食品衛生法の基準以下であることがわかった。

(4) 販促活動

販促活動は、従来はインターネットおよびダイレクトメールが主たるツールであったが、今回は今までと状況が異なり、消費者にアピール度の高い形で行っていく必要があるという認識で、首都圏での新聞折り込み広告を検討した。民友新聞と読売新聞の広告を手がけている株式会社福島インフォメーションサービスと協議を重ね、首都圏で折り込み広告を実施することを決定した。

6月4日、首都圏において2万2千世帯に対して新聞の夕刊に折り込み広告を行った。広告を行った地域は右頁の図のとおりである。広告の内容は、放射線の専門の検査機関である株式会社加通分析研究所に委託して農家ごとに果実の放射線検査を行い、その結果から食品衛生法の基準に合致していることを確認したうえで出荷するというものである。その結果1カ月の間に合計で106件、金額にして100万円近い注文があった。これは予想していなかったほどの成果であった。

なお、フルーツマイスターは特許庁で今年認可されたばかりの登録商標であり、当研究所が支援する果実のブランドである。

ご注文はハガキまたは FAX で

ハガキ 添付のハガキに必要事項をご記入後ご投函ください。

FAX 添付のハガキに必要事項をご記入の上、下記ファックス番号に送信してください。

FAX番号 024-548-8373

お問い合わせはお気軽に
福島大学 フルーツマイスタープロジェクト事務局
平日 10:00 ~ 16:00 受付

お電話で 024-548-8373

※福島大学生の対応となります。受付時間内でも留守の場合もございますので、その場合は留守電メッセージをお願いします。後ほど、こちらよりお電話いたします。

← FAX送付方向

ご注文ハガキ
①ご希望の箇所に数量をお書きください。

くだもの種類	サイズ	単価 (税別)	数量	発送期間
サクランボ	500g	¥2,900		6月~7月上旬
佐藤錦	1kg	¥5,800		6月~7月上旬
サクランボ	500g	¥2,900		6月~7月上旬
紅秀峰	1kg	¥5,800		6月~7月上旬
サクランボ	3kg	¥3,900		7月下旬~9月上旬
桃	1kg	¥1,900		8月中旬~9月中旬
和梨	5kg	¥2,500		8月下旬~10月上旬

②税・送料を記入願います。
③お支払い
お支払いは代引きとなります。商品代金とは別に到着時、代金引換料 250円がかかります。申し訳ございませんが、ご負担くださいますようお願いいたします。

7月	8月	9月	10月
上 中 下	上 中 下	上 中 下	上

← FAX送付方向

私たちの復興に向けて
応援してくださっている皆さまへ
感謝をこめて贈答用の果物をご自宅用のお値段で販売いたします。

「フルーツマイスター」は福島大学地域ブランド戦略研究所が商標登録をして運営しているプロジェクトです。フルーツマイスター・クラブの4農家が、栽培している果物を是非召し上がってみてください。食べたら忘れられない味となります。

福島フルーツマイスター果物販売
http://www.brand-management.jp/fruit/
農家取材ブログ
http://www.brand-management.jp/fruit/farmers.html

お客様へのお約束

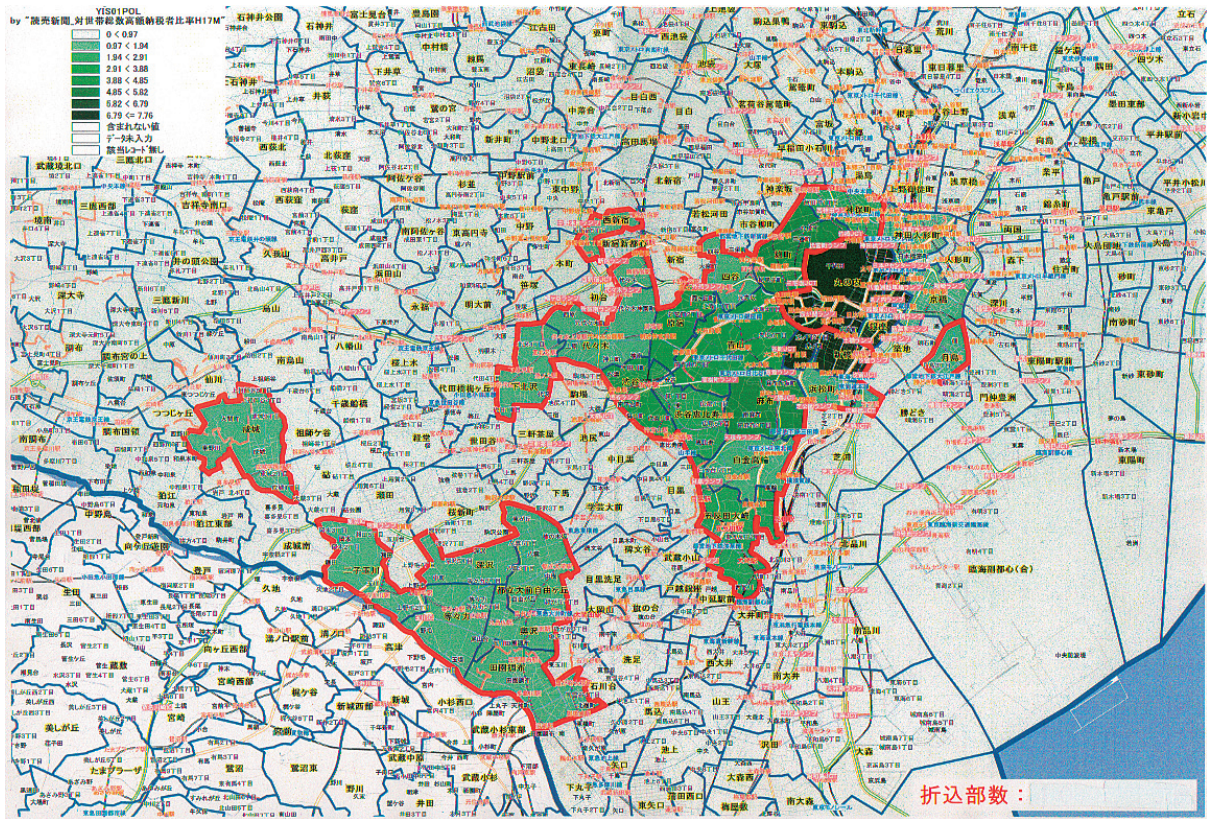
- その1 株式会社ヤンマー様から復興支援として無償で貸与いただいている最新鋭の検査装置を使用して、糖度18度以上の極上のサクランボしか出荷しません。
- その2 専門機関による放射線検査を行い、安全性を確認した果実です。フルーツマイスタークラブでは、専門の検査機関である株式会社加通分析研究所に依頼して、農園ごとに土壌及び果実の残留放射性物質を定期的に測定しています。その結果から食品衛生法の基準に合致している果実であることを確認したうえで出荷させていただきます。

※なお、フルーツマイスターではこのように農産物の安全管理に万全を期しておりますが、万一のこととして、国または自治体が法令に基づき地域を指定して行う措置によって出荷できない事態が生じた場合は、ご了承のほどよろしくお願い申し上げます。

HPにおいても、放射線の専門の検査機関である株式会社加速器分析研究所に委託して農家ごとに果実の放射線検査を行い、その結果から食品衛生法の基準に合致していることを確認したうえで出荷するという内容で広報を行った。

5. まとめと今後の展望

安全な食品であることをデータで示すことによって購入に結び付くことがわかった。これは首都圏だけでなく、今後、関西圏、九州での調査も行いたいと考えている。



(参考資料)

- ①折り込み広告を行った地域 ※赤で囲いのある地域
読売新聞2011年6月4日夕刊に折り込み広告を入れた地域
- ②読売新聞折り込みを行った地区からの注文状況

地区名	練馬区	目黒区	調布市	大田区	台東区	足立区	世田谷区	新宿区	葛飾区
注文者数	2	3	1	1	10	59	12	9	9

合計で106件の注文があった。一番多いのが足立区、次が世田谷区と続いている。

②新聞記事

福島大と農家 連携団体設立

原発事故の風評被害で大きな影響を受けている県内の農家。これから本格的な果樹シーズンを迎えるが、風評被害に立ち向かおうと福島大地域ブランド戦略研究所が福島市内の農家4軒と共に福島産フルーツの安全性とおいしさをアピールしようと、「福島フルーツマイスター・クラブ」を立ち上げた。呼び掛けたのは、同研究所代表の西川和明教授(59)。長年、地域資源を生かした商品づくりを支援してきただけに、福島ブランドが厳しい局面に立つ現状を見逃ごせなかった。

「果樹の放射線量が基準値を下回っているというだけではブランド復活は難しい。品質の良さもあらためてアピールすることが必要と考えた」という西川教授。放射線検査機関で定期的に果実と土壌の放射線量を検査した上で、糖度などこだわった果樹を全国に発信

フルーツ王国福島 守れ

放射線、糖度検査 安全と品質保証PR



サクランボの糖度検査を見守る西川教授(左)と農家ら

することを企画した。大手農機具メーカーのヤンマーとも提携を結び、サクランボの糖度検査と選別ができる機械などを無償で貸し出してもらえることになった。「安全性と品質を保証」をつたい文句に、首都圏の新聞折り込み広告やホームページでPRする。クラブに加盟している農家はサクランボのほか、モモやナシ、ブドウなどを生産しており、風評被害には負けられないと意気込む。大友伸夫さん(50)は「お客さまが継続して買ってくれる商品を販売していくこと

が大切、安斎忠作さん(62)も「こころ一踏ん張りして、フルーツ王国のブランドを守りたい」と話す。「福島が注目されている今だからこそ、新たな福島ファンの創出にもつながれば」と西川教授。ピンチをチャンスに変えようと、産学連携のプロジェクト成功に向けて汗を流す。

原発事故が福島県産農産物および同加工品の販売に与えた影響と今後の市場確保に必要な販売促進策に関する調査研究



西川和明(地域ブランド戦略研究所)

1. 研究の目的

東日本大震災に起因する福島第一原発事故による放射線放出・汚染が原因で、農産物と畜産物の出荷規制が相次いでいる。このことにより、「福島県産の野菜、肉」というだけで販売が困難になる、いわゆる「風評被害」にあっており、福島県の農林水産業が大きな危機に直面している。

このような状況下で、放射線による汚染状況がどの程度なのかを調査し、安全性に問題のないレベルであればどのような販売促進策が考えられるのかを調査研究するものである。

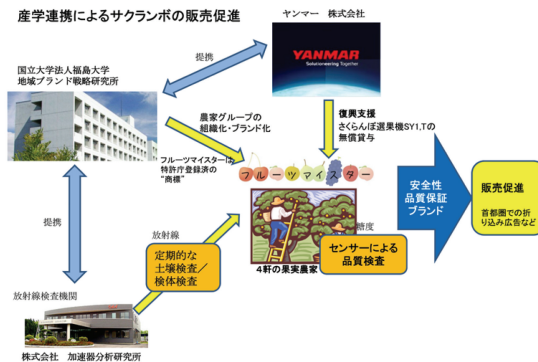
2. 研究の計画・方法

- (1)放射線の専門調査研究機関と連携して農家の畑地の土壌検査および果実そのものの放射線検査を行った。
- (2)新聞の折り込み広告を活用した首都圏での販売マーケティングに関する調査を実施した。

3. 研究経過や結果

(1)販売促進スキーム

福島県の農産物は放射線物質に汚染されているという情報が流布している以上、科学的データに基づいて安全性を証明することが必要である。その考えをもとに右図のようなスキームを考案した。このスキームは6月に行ったサクランボ出荷に関するもので、7月以降は桃、ナシ、ぶどう、りんごなどへと移行しながら1月ぐらまで継続して行く。



専門の検査機関である株式会社加速分析研究所に委託して農家ごとに果実の放射線検査を行い、その結果から食品衛生法の基準に合致していることを確認したうえで出荷するという内容で新聞の折り込み広告およびHPで広報を行うなど販売促進活動を行った。

当研究所で組織化した果実農家グループ「フルーツマイスタークラブ」の首都圏における販売を目指して、スキーム図にあるように6月に「高品質で安全なサクランボの販売プロジェクト」からスタートした。首都圏において2万2千世帯に対して新聞の夕刊に折り込み広告を行ったところ1か月の間に合計で106件、金額にして100万円近い注文があった。これは予想していなかったほどの成果であった。なお、フルーツマイスターは特許庁で今年認可されたばかりの登録商標であり、当研究所が支援する果実のブランドである。

(2)土壌および果実の放射線検査結果

サクランボの収穫前である5月27日に福島市上名倉の農地で土壌の検査を行った。資料①にあるように、ヨウ素は検出されなかったが、セシウムが134と137の両方合計で1,097ベクレル/kgあった。次に、収穫期の直前にあたる6月6日に、サクランボそのものを研究所に送付し検査を行ったところ、放射性セシウムが検出されないという結果であった(資料②)

資料① 福島市上名倉のサクランボ畑の土壌検査結果 資料② 同農地で収穫されたサクランボの検査結果 資料③ 別な農地で収穫されたサクランボの検査結果

放射能汚染検査報告書	
検査番号: 140P-110202 2011年05月27日	
検査機関: 株式会社 加速分析研究所	
品名	まくらみんぼ (学名): なし
検査項目	放射性セシウム134, 放射性セシウム137, 放射性ヨウ素131
結果	放射性セシウム134: 検出されず 放射性セシウム137: 検出されず 放射性ヨウ素131: 検出されず

放射能汚染検査報告書	
検査番号: 140P-110202 2011年06月06日	
検査機関: 株式会社 加速分析研究所	
品名	まくらみんぼ
検査項目	放射性セシウム134, 放射性セシウム137, 放射性ヨウ素131
結果	放射性セシウム134: 1097 Bq/kg 放射性セシウム137: 1097 Bq/kg 放射性ヨウ素131: 検出されず

放射能汚染検査報告書	
検査番号: 140P-110204 2011年06月07日	
検査機関: 株式会社 加速分析研究所	
品名	まくらみんぼ
検査項目	放射性セシウム134, 放射性セシウム137, 放射性ヨウ素131
結果	放射性セシウム134: 69 Bq/kg 放射性セシウム137: 69 Bq/kg 放射性ヨウ素131: 検出されず

しかし、他の農地で収穫したサクランボからは、セシウム134と137が合計で69ベクレル/kgが検出された(資料③)。いずれも食品衛生法の基準以下であることがわかった。

4. この研究でわかったこと

安全な食品であることをデータで示すことによって購入に結び付くことがわかった。これは首都圏だけなので、今後、関西圏、九州での調査も行いたいと考えており、この調査研究の結果により、販売市場の確保につながるという仮説を持っている。

【お問い合わせ先】

960-1296 福島市金谷川1 福島大学研究協力課
TEL: 024-548-8009 E-mail: kyoudo@adb.fukushima-u.ac.jp