

青森県産りんごの対ベトナム輸出の状況と課題

The Export of Aomori Produced Apples to Vietnam

秋葉まり子*・大中絵奈**・黒川直樹***・外山颯****

Mariko AKIBA*・Ena ONAKA**・Naoki KUROKAWA***・Hayate TOYAMA****

要旨

青森県産りんごの対ベトナム輸出は歴史が古く、1951年からベトナム戦争終了直前まで盛んに行われていた。戦後は、2007年、2008年の WTO 加盟や日本との連携経済協定締結に伴い再開されたが、2011年の東日本大震災で一旦停止、そして2015年に再再開となった。ただし、それは園地登録や有袋といった非関税障壁の条件下でコスト負担の大きいものであり、検疫や通関での手続きの煩雑さや賄賂問題にも直面している。

我々が現地調査したベトナムの若い消費者には、県産りんごは概ね好意的に受け止められており、特に、日本工業製品に対する長年に渡る高い評価と同様に、ベトナム消費者が意識する安全、安心な食品としての県産りんごへの信頼性は現地市場では高い。

今後の課題としては、コスト負担の軽減、競争力と共に、偽装問題への対応が求められる。

キーワード：青森県産りんご、ベトナム、輸出条件、消費傾向、販売市場

はじめに

平成27年度弘前大学グローバル人材育成事業学生海外 PBL プログラムの採択を受けて、我々は、ベトナムの三農（農業、農家、農村）問題と、青森県産りんごの対ベトナム輸出拡大における課題という二つのテーマで現地調査を行った。今回は、後者のテーマだけを取り上げて、本年2月に2週間かけて実施した調査の内容をまとめ、それを基に若干の考察を加えることにした。

本稿では、まず、2015年に青森県産りんごの対ベトナム輸出が再再開となったが、これまでに至るりんごの対ベトナム貿易の変遷と位置づけを、県のりんご統計データを用いて検討する。次に、現地で収集した資料やインタビュー調査等に基づいたりんご輸出の過程や条件、そして、アンケート調査の結果によるベトナムの若者のりんごの消費傾向や市場での販売状況から、今後の輸出拡大に向けた様々な課題を考察する。

I 青森県産りんごの対ベトナム輸出

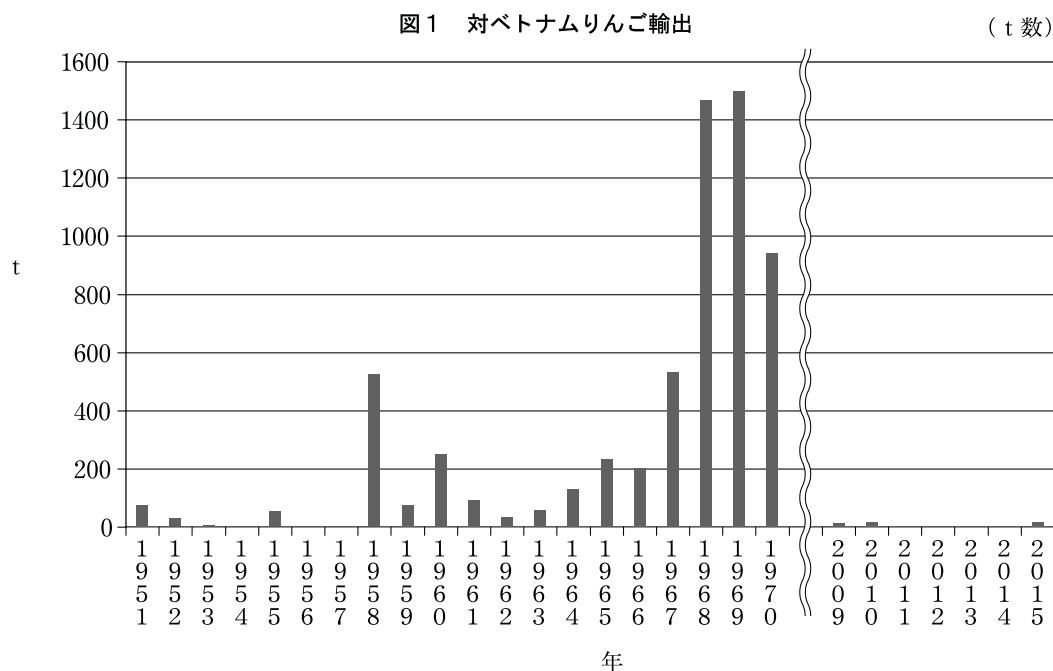
1. 対ベトナムりんご輸出の変遷

第二次大戦後の青森県産りんごの対ベトナム輸出は、青森県経済部、農林部編「りんご現況報告書」1951～1963年、青森県農林部、同りんご課編「青森県りんご統計表」1966年～1985年、黄、他（2010）の統計によると、1951年から始まっている（図1）。アメリカがベトナムに軍事介入を始めた頃より輸出量は急拡大し、ベトナム戦争が最も激しかった時代に1000 t 以上のピークを記録したが、アメリカ側の敗戦の色が濃くなった1971年以降輸出は途絶えた。

再開されるのは39年後の2009年である。ベトナムは、2007年に WTO へ加盟し、2008年には日越経済連携協定（JVEPA）を締結することとなるが、この二国間協定では、発効から10年間で日本はベトナムからの輸入品目の約95%を、ベトナムは日本からの輸入品目の約88%の関税を撤廃することが謳われている（外務省 HP）。りんごの関税率に関しても、表1に示す通り2009年から段階的に引き下げられ、11年後の

* 弘前大学教育学部社会科教育講座経済学研究室教授

** / *** / **** 弘前大学教育学部学校教育教員養成課程3年



(出所) 青森県経済部、農林部編「りんご現況報告書」、青森県農林部、同りんご課編「青森県りんご統計表」、黄、他(2010)、財務省貿易統計をもとに作成。

(注) 1951～1970年と2015年は青森県産りんご輸出量。2009、2010年は全国の輸出量だが、その9割以上は青森県産と見られる。

2019年に完全撤廃される予定である。これらの貿易協定が、2009年からの対ベトナムりんご輸出再開に直結したことは想像に難しくなく、貿易量は13.65tであった(財務省貿易統計)。

台湾の場合、1997年に日本と二国間協定を結び、2002年WTOに加盟した直後から日本からのりんご輸出の拡大につながった経緯がある。2000年代に入ってから2万t前後で推移するまでとなり、現在では日本から輸出されるりんごの8～9割近くを台湾が占める(青森県りんご輸出協会、財務省貿易統計、黄他(2010)参照)。それに反して、協定締結後の対ベトナムのりんご輸出はまだ順調とは言えない。2011年の東日本大震災時に福島第一原子力発電所事故が発生したため、これを理由にベトナム政府は検査強化を日本の野菜・果樹に対して実施し(農林水産省食料産業局)、2007年施行の植物検疫法に基づいて再びりんごの輸入禁止措置をとったと推測される。解禁は、2015年9月で、その時の輸出量は21tであった。品目はふじ・世界一・金星・陸奥・ジョナゴールドの5種類で、りんごジュースやぶどうジュースの輸出も同時に解禁となったが、りんご以外の果物は対象となっていない。この年のりんご輸出再開については、ベトナムの貿易赤字が2012年以降黒字に転じたこと、併せて現地の関係機関インタビュー調査から、日本のベトナム産マン

ゴー輸入が開始されたことも影響していると考えられている。

表1 りんごの関税率

2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
18%	16%	14.5%	13%	11%	9%
2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
7%	5.5%	4%	2%	0%	

(出所) World Tariff HP より。

2. 対ベトナムりんご輸出の役割

J Aつがる弘前、及び黄、他(2010)によれば、日本のりんご産業はあくまでも国内市場への供給が主であり、国内価格が下落しないよう、その相場を維持するための調整弁として対外輸出が位置付けられていること、これがりんご業界の一般認識となっていることを明らかにしている。

ここで我々は、これまでの対ベトナム輸出が、そうした相場維持の役割を担ってきたのかどうかを確認しようと計測を試みた。従属変数にりんごの対ベトナム輸出量の増加率を、価格変化率と生産量増加率、CPIを独立変数にして、1951年からのデータを用いて回帰分析を行ったが、付表に示したように、結果は、いずれの係数値からも有意な値は得られておらず、黄、他の論文にあるような調整弁としての輸出の役割は、こ

れまでのベトナム輸出に関しては確認できなかった。これは、データ量が制約的であることに加え、前節で述べたように、経済外的要因による輸出量変動が大きいことが考えられる。他にも、ベトナム戦争が終結し、市場経済化、対外経済関係がスタートした後、りんご輸出の再開から日が浅く、まだ本格的な軌道に乗っていないことも原因であろうと思われる。

Ⅱ 対ベトナムりんご輸出の条件と課題

1. 対ベトナムりんごの輸出条件

2016年3月植物防疫所により「ベトナム向け輸出りんご検疫実施要領」が策定された。ここでは、それに基づいて作成した図2を見ながら、検疫実施の流れを具体的に追っていくことにする。

生産園地の登録

まず、輸出には生産園地の登録が必要で、そのためには「生産者または生産者団体の責任者が栽培地検査申請書を作成、都道府県に提出し、都道府県がとりまとめ、毎年3月31日までに当該生産園地の所在地を管理する植物防疫局の植物防疫官へ提出する（同要領第4.2）」ところから始まる。登録生産園地は、以下の4つを的確に実施しなければならないことになっている。1つ目は「都道府県等が定める防除暦等を踏まえつつ、病虫害防除所、果樹試験場等の指導のもとに、病虫害防除が行われること（第4.1(1)）」、2つ目は「輸出対象の果実を収穫する樹木において異常果実（無袋果、破袋果、病虫害寄生果、奇形果、腐敗果等）の除去が行われること（第4.1(2)）」、3つ目は「適切な袋かけ、園地管理等が行われること（第4.1(3)）」、4つ目は「記録の作成、保管（第4.1(4)）」である。また、「都道府県は当該登録園地が行う病虫害防除の基本としている防除暦等を毎年4月30日までに当該生産園地の所在地を管理する植物防疫局の植物防疫官へ提出しなければならない（第4.6）。」

登録生産園地における栽培地検査

次に、園地検査においては植物防疫官によって開花期と収穫期に1回ずつ計2回行われる。「開花期においては表2のA、B及びDの病害について、収穫期においては収穫開始日の30日前までの可能な限り早い時期に表2のA及びDの病害について（第6.1(2)イ）」、「園地全域を目視による検査が行われる（第6.1(2)ウ）」。

れた場合には生産園地の登録が取り消され、表2のDの病害が発見された場合には直ちに対象病害の防除措置を実施するよう、植物防疫官が生産者を指導することになっている（第6.1(2)エ）」。

他にも、「袋かけ状況の確認（第6.1(2)オ）」、「異常果実の除去（第6.1(2)カ）」及び「園地管理記録の確認（第6.1(2)キ）」等が行われる。

選果こん包等の実施

次の選果こん包等の実施においては、「予め登録を済ませた選果こん包施設で行われ（第5）」、さらに「少なくとも1人は植物防疫局に登録された選果技術員を配置しなくてはならない（第8）」となっている。

輸出検査

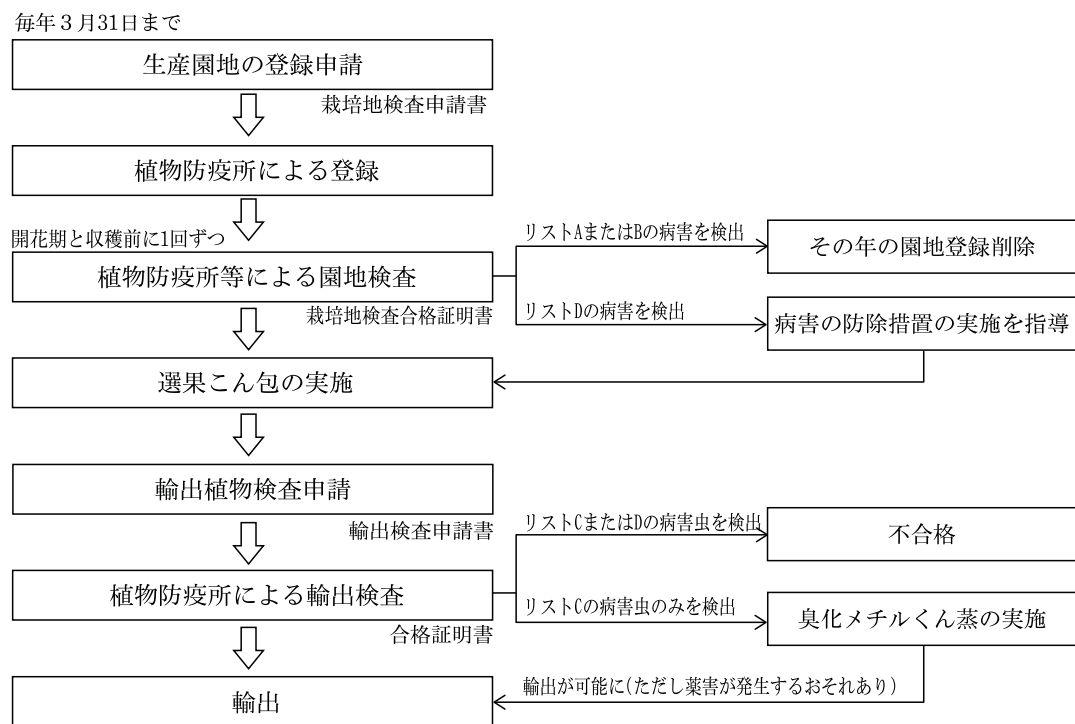
最後に、輸出検査において「1回の選果こん包作業で取り扱われたベトナム向けりんごを品種ごとに1つの輸出検査単位（ロット）とし（第10.3(1)）」、「1ロット当たり、規定の数量を無作為に抽出して検査を行う（第10.3(2)）」。

検査内容は「表2のC及びDの病虫害が認められないこと、抽出したりんごが含まれる各こん包の側面に、登録生産園地番号、登録選果こん包施設番号、輸出者名、果実の種類及びこん包年月日又はこれらを参照できる符号・番号等並びにベトナム向けの表示（For Vietnam）があること、抽出したりんごが含まれるこん包には、土、枝葉等の混入がないこと（第10.3(2)）」の3つである。そこで「表2のC又はDの病虫害が発見された場合は当該ロットを不合格としている（第10.3(3)イ）」。

ただし、表2のCの害虫のみが発見された場合には臭化メチルくん蒸を40 g / m³（15℃以上）又は48 g / m³（10℃～15℃）の投薬量で2時間実施し、植物防疫官の目視検査を受け、ベトナム向けりんごの輸出条件に適合することが確認されると輸出が可能となり（第10.3(3)イ）」、「船積み貨物又は航空貨物としてベトナムへ輸送される（第11）」。

これらの輸出条件を見ると、特に、園地登録や有袋は明らかに非関税障壁であり、輸出拡大の深刻な阻害要因と言わざるを得ない。どのりんごが登録園地で栽培されたかの確認作業や、多大な人的労働を投入せざるを得ない有袋栽培は、明らかに膨大なコストがかかる。若者の農業離れ、高齢化が進んでいる日本の農業がこれらの条件に今後に対応できるとは思われない。また、検疫実施要領によると、輸出検査において表2

図2 検疫実施の流れ



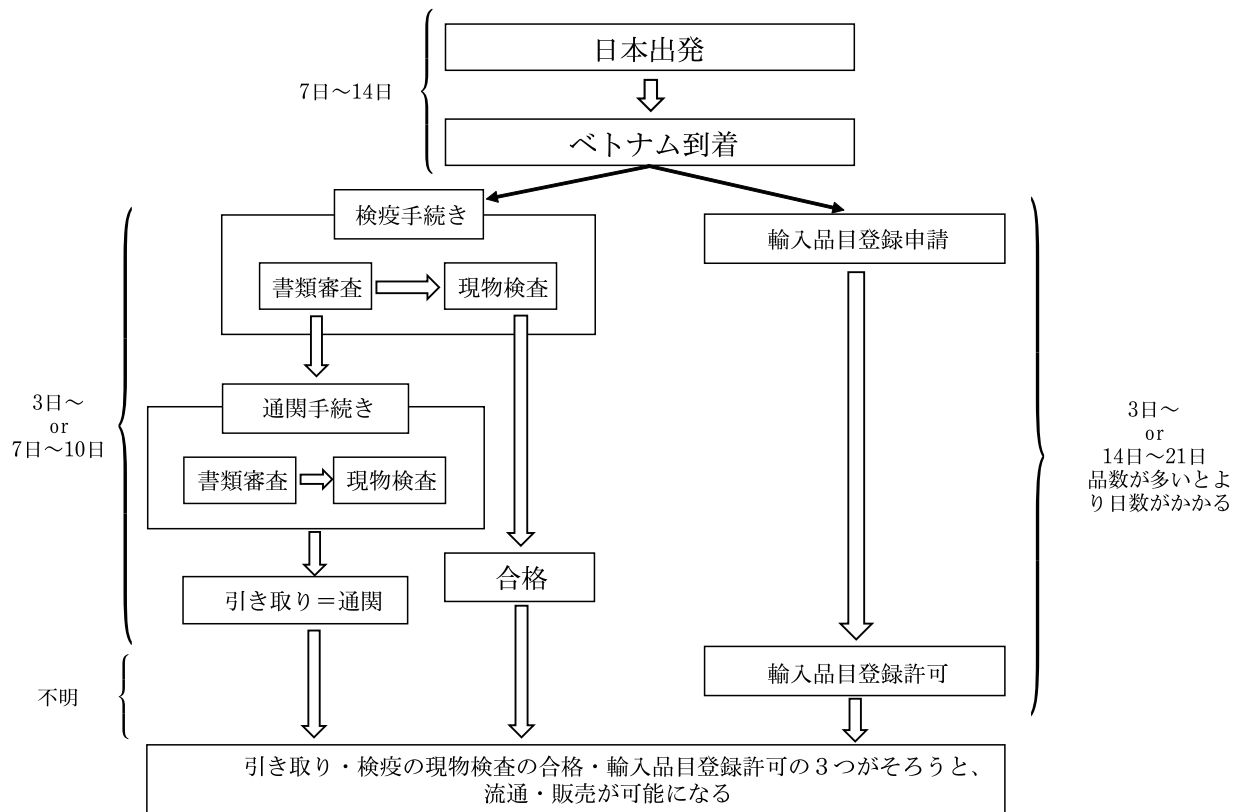
(出所) 植物検疫所 (2016) 「ベトナム向け輸出入りんご検疫実施要領」より筆者作成。

表2 検疫対象の病害及び病害虫

リスト A	Monilinia laxa, Pseudomonas syringae pv. syringae, Pseudomonas viridiflava, Botryosphaeria obtusa (リンゴ黒腐病), Botryosphaeria ribis (リンゴ胴腐病), Gibberella avenacea (リンゴ水腐病)
リスト B	Diaporthe tanakae (リンゴ胴枯病)
リスト C	Rhynchites heros (モモチョッキリゾウムシ), Diaspidiotus perniciosus (ナシマルカイガラムシ), Lopholeucaspia japonica (ナシシロナガカイガラムシ), Ostrinia scapulalis (アズキノメイガ), Grapholita inopinata (リンゴコシンクイ), Grapholita molesta (ナシヒメシンクイ), Spilonota albicana (シロヒメシンクイ), Argyesthia conjugella (リンゴヒメシンクイ)
リスト D	Alternaria mali (リンゴ斑点落葉病), Botryosphaeria berengerianag. sp. pyricola (リンゴ輪紋病), Diaporthe eres (フォモプシス枝枯病), Gymnosporangium yamadae (リンゴ赤星病), Monilia polystroma (リンゴ灰星病), Phytophthora syringae (リンゴ疫病), Phytophthora megasperma, Schizothyrium pomi (リンゴすす病)

(出所) 植物検疫所 (2016) 「ベトナム向け輸出入りんご検疫実施要領」別表より。

図3 ベトナム通関の流れ



(出所) 日本貿易振興機構HPを参照に筆者作成。

のCの害虫が発見された場合、臭化メチルくん蒸を実施することで輸出が可能になるが、りんごの保存に最適な気温は0℃であり、品質低下が懸念されるだけでなく、薬害発生のリスクの可能性も考えられ、本県の安全、安心な食品への信頼性が損われる。

2. ベトナム通関の問題

ベトナムにおける通関の流れは、図3の通りである。

ここで問題となるのは、他のアジア諸国同様、検疫や通関の手続きが複雑で時間がかかることである。りんごなどの生鮮食料品の場合、検疫の現物検査、輸入品目登録許可、引き取りに、最短で3日（これはほとんど不可能）、最も長くて21日ほどの日数がかかり、併せて輸入ライセンスの取得費用の負担も求められる。現地で行ったハノイJETRO、他のインタビューからは、「ベトナムの通関は不透明な部分が多く、担当官によっては不当な金額の賄賂を要求する」という点が指摘されている。法律で禁止されているが、依然として残る「袖の下文化」という賄賂の慣習は、他のアジア諸国と比較してベトナムでは根強いと言われる。

III ベトナムのりんごの消費傾向と販売市場

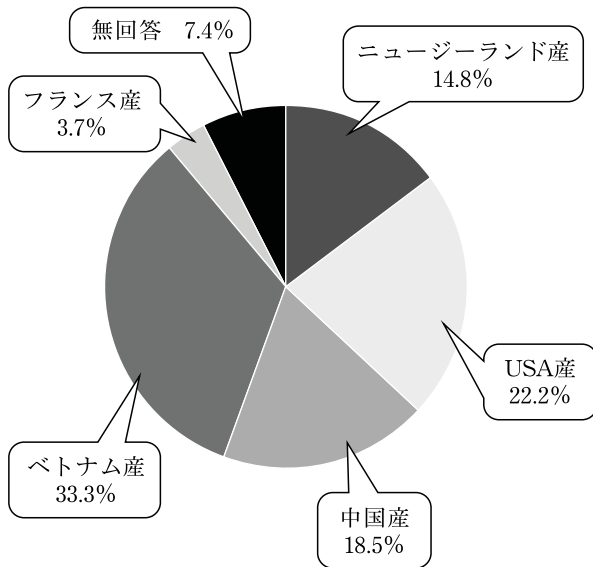
1. りんごの消費傾向

我々は、2016年2月25日ベトナム国家大学日本語学科を訪問し、同学科所属の学生16名（女性14名、男性2名）を対象にしたアンケート調査を実施した。この調査方法は、前日にハノイのイオン・ロンビエン店で購入した青森県産「ふじ」を4分の1片ずつそれぞれ食してもらい、味、食感、色、そして、よく購入するりんごの産地やりんごを買う理由についての5項目の質問票に答えてもらうというもので、ベトナムの若者の「りんご」に関する嗜好、消費傾向を探ることを目的とするものであった。現地で調達できたりんごは、青森県のスーパーで1個100円前後で購入できるような標準的なものである。

調査結果は、まず、第1に、「あなたはいつも、どこの国産のりんごを買いますか。」という質問に対して、ベトナム産が33.3%と最も多かった（図4）。ベトナム産というのは、日本の姫りんごのような硬くて、青い、小なりんごのことだと推測される。次が、アメリカ産の22.2%で、中国産、ニュージーランド産がそれに続く。もちろん、この時点で、彼らには

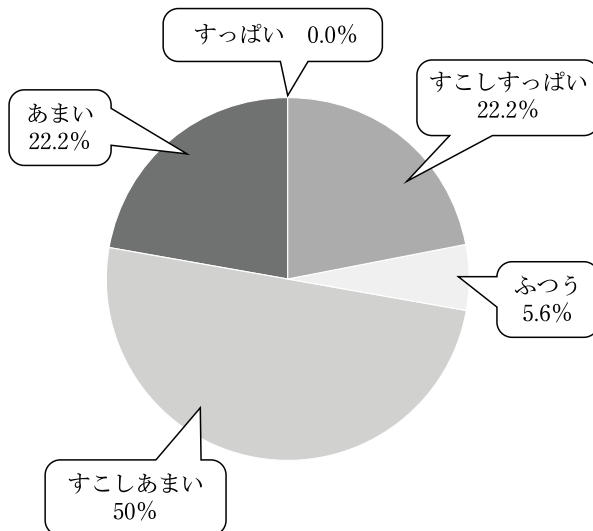
日本産はまだ認知されていない。

図4 よく購入するりんごの産地



第2は、「今日食べたりんごの味はどうでしたか。」という質問で、その結果は図5の通り、少し甘いのが50%と最も多く、甘いと答えた人が22.2%であった。それに対して、少し酸っぱいと回答した割合がやはり22.2%と同数で、これは、輸出課程での検査処理による味の変化、りんごを剥いてから試食するまでに時間があつたことや試食のりんごに酸味の強いりんごが混じっていたこと等の理由が考えられる。

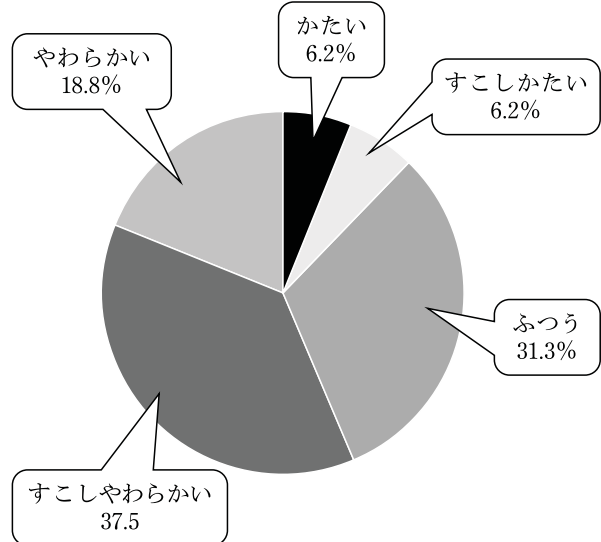
図5 味



第3の質問は、「今日食べたりんごの硬さはどうでしたか。」である。回答結果は、図6の通り、やわらかい、ないしはすこしやわらかいと感じている人が56.3%もいた。ベトナムで通常食されているものと同じととらえる「普通」と答えた学生は31.3%であつた。

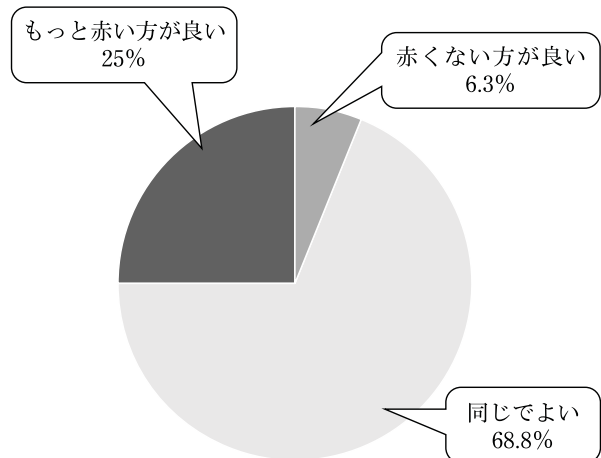
た。イオン・ロンビエン店での聞き取り調査では、ベトナム人の好みはサクサクした食感のりんごであり、また、現地の人々が食べ慣れている一般的なりんごは硬いこともあり、青森県産りんごをベトナムの市場に馴染ませるためには、硬さがポイントなのかもしれない。

図6 硬さ



第4は、「あなたの好きなりんごの色は、今日のりんごと比較してどうでしたか。」という質問で、それに対する回答結果は（図7）、青森県産りんごの色と同じでよいという回答が68.8%と最も多く、県産りんごの見た目はベトナム人にとって受け入れやすいものと思われる。ただし、もっと赤い方がよいという回答も25%あつて、現地では入手できない赤いりんごがより好まれる傾向があることがわかる。

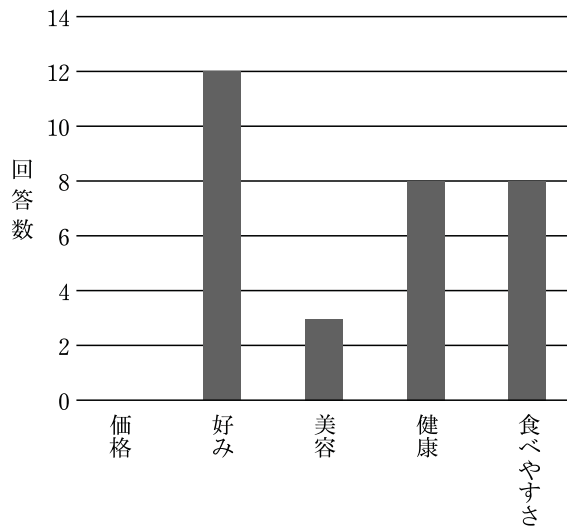
図7 色



最後に、「あなたがりんごを食べる理由で当てはまるものはどれですか。」という質問に対する結果（複

数回答可) が次の図8のグラフである。その中で、りんごが好きだからという回答が一番多く、健康や食べやすさ、そして美容といった回答も見られた。一方で、価格と答えた人は0で、りんごに対しベトナム人が価格より好みや食べやすさ、美容や健康も重視していることが分かった。

図8 りんごを食する理由(複数回答)



以上のような調査結果から、ベトナムの若者が持つ甘く、サクサクとして、赤いりんごの好みは、現行アメリカ産のものが最もよく反映されて、消費されていると思われる。また、この年代の消費者の特徴の一つとして、美容への関心が高く、特に、伝統衣装のアオザイは体にフィットするデザインで、少しでも太ると着られなくなってしまうため、ベトナム女性は体のラ

インを維持するインセンティブを強く持っている。ベトナムは世界で最も肥満の少ない国である。世界の成人の肥満ランキングでは、189ヶ国中186位で(2008年世界保健機関)、これは現地ではお菓子といった甘いものを食べる習慣がなく、果物を代わりに食すこととも関係があると思われる。

また、美容以上に健康志向が強いのは、ベトナム戦争の経験とその後遺症によるものであろう。この戦争中アメリカ軍によって7,500万リットルの枯葉剤(ダイオキシンを含む)が南ベトナムの森林、農村、田畑にばら蒔かれたことで、枯葉剤散布地区では多大な健康被害が出た。戦争終結後40年を経た今日においても、その地区汚染や人々の後遺症は依然として残存している(綿貫礼子『自然』(1983.4))ことから、ベトナム国民の食の安全、安心への関心は、格段に高いと言われている。

2. 現地の販売市場

日系大型販売店

我々は、2016年2月29日イオン・ロンビエン店でりんごの販売状況を視察し、関係者に聞き取り調査を行った。

まず、りんごの価格については、青森県産ふじは239,000VND/kgで、アメリカ産ふじは88,900VND/kg、外国産りんごで最も高価であったアメリカ産 envy の価格は212,900VND/kg、他にカナダ産 Ambrossia 84,900VND/kg、他の外国産は大体60,000VND/kg前後のものが多く出回っていた。

青森産ふじの価格は、最もポピュラーなアメリカ産



ハノイイオン・ロンビエン店の弘前りんご



ハノイイオン・ロンビエン店のりんごコーナー



ソクソン村市場の果物売り場



USA・envyのシール？

りんご envy より若干高く、他の外国産よりは2倍以上高かったものの、売れ行きは好調であった。12月に輸入されたものは3日で、1月輸入の2.2tは一週間で完売したため、2015年度の総輸入量25tから、2016年は80tへと大幅に供給量を拡大していく予定である。これは、青森県産りんごの希少価値と、イオンという日系販売店のイメージが大きく影響していると見られている。

しかし、販売店側は、品質はもう少し低くても安いりんごを望んでおり、今日の台湾や香港がそうであるようなコストを抑えて量を売るといった、いかに価格競争力を持たせるかということが課題であると述べている。青森トレーディング株式会社で行った事前のインタビュー調査でも、県産りんご輸出の大半を占める台湾・香港での平均単価は約380円/個と他のアジアに比べて低い。これは、安くておいしいサンふじや王林を好んで買うためで、それに対し、主に贈答用として高価で、大きい陸奥や世界一を望むタイ・ベトナム・シンガポールの平均単価は約550円である。台湾も初めは陸奥や世界一を嗜好していたが、次第に、日本産りんごが高所得者層以外にも広まったこともあって、高付加価値の商品のみならず量販に適した規格の商品も導入されていった。

ローカル市場

2016年2月28日ハノイ市近郊ソクソン村市場の視察を行った。ここでは、USA産のシールが貼られたenvyに似たりんごが販売されていたが、一般のベト

ナム人の主婦は「中国産りんごにUSA産のシールを貼っているだけ」といった認識で、産地偽装が疑われて敬遠されていた。

ベトナムでは、過去にオートバイ産業においても、中国産CNDのオートバイが日本製そっくりに偽装されて販売されていた実態がある。この偽装オートバイは、一時期1,000US\$を切る低価格であったため販売台数を驚異的に伸ばしたが、結局は、日本の並々ならぬ企業努力によって淘汰されていった（三嶋（2007）、佐藤・大原編（2007）、他）。

こうした経緯もあって、ベトナム人は潜在的に商品の産地偽装を疑う習性を身に着けているように感じられた。今後、青森県産りんごが広くベトナムのローカルな市場にも出回るようになった場合、どのようにしてこうした産地偽装への防御策を講じるか、安全、安心な日本製商品として信頼性を保持できるかが、重要な課題の一つになってくるものと考えられる。

まとめ

青森県の対ベトナムりんご輸出は1951年から始まり、ベトナム戦争終結直前に一端途絶えたが、ドイモイ以降の対外開放、WTO加盟、そして日本との二国間貿易協定締結の流れの中で再開されるようになっていった。ただし、ベトナムは依然農産品輸出割合の高い国であり、貿易赤字の解消を悲願としていることから、決して保護的措置を怠ってはいない。それは、りんごに関しては園地登録や有袋、くん蒸処理といった

厳しい非関税障壁が採用されていることから明白で、これらは現在の青森県生産者にとっては過剰なコスト負担に繋がる。また、りんごの輸出量は、日本側のベトナム産マンゴーの輸入量との交換で決まる政治的マターとも言われる。輸出拡大の阻害要因は他にもあって、我々の現地調査では、検疫検査や通関の際の「袖の下文化」と称される賄賂の問題が、アジアの

国々の中でも深刻であるという点が指摘された。

現地でベトナムの若者のりんごの消費傾向を知るために行ったアンケート調査では、美容や健康志向といったこの国独特の歴史や文化が関わっていることがわかった。日系の大型販売店での販売状況や実績からは、安全、安心といった信頼度の高い県産りんごはこうしたベトナムの若者の消費傾向に適合的であるこ

付表

表1 ベトナムへのりんご輸出の規定要因

	I
P	-0.56481 (-0.759)
SV	-0.43958 (-0.401)
CPI	0.008891 (0.067)
切片	0.327821 (0.446)
サンプル数	14
(R ²)	0.073212

(注) () は t 値。

I は表2の輸出量前年比、P は小売価格前年比、SV は収穫量前年比、CPI は消費者物価指数前年比。

表2 ベトナムへのりんご輸出量の基礎データ

	輸出量(kg)	輸出量 前年比	小売価格 (円/kg)	小売価格 前年比	収穫量(kg)	収穫量 前年比	CPI前年比
1952年	27,000	-0.635	34.6	0.189	54,800,000	1.082	4.1
1953年	4,000	-0.852	30.8	-0.110	475,900,000	-0.133	7.5
1959年	74,000	-0.858	34.3	0.183	836,600,000	0.037	1.4
1960年	249,000	2.365	33.5	-0.023	876,100,000	0.047	3.7
1961年	89,000	-0.643	39.31	0.173	955,400,000	0.091	5.2
1962年	33,000	-0.629	104	1.646	1,000,000,000	0.047	6.7
1963年	56,000	0.697	111	0.067	1,155,000,000	0.155	7.9
1965年	233,000	0.779	147	0.324	1,132,000,000	0.039	7.2
1966年	199,000	-0.146	133	-0.095	1,059,000,000	-0.064	4.8
1967年	530,000	1.663	119	-0.105	1,125,000,000	0.062	4.1
1968年	1,467,000	1.768	148	0.244	1,136,000,000	0.010	5.6
1969年	1,498,000	0.021	133	-0.101	1,085,000,000	-0.045	5.6
1970年	940,000	-0.372	152	0.143	1,021,000,000	-0.059	7.2
2010年	14,290	0.047	456	0.088	786,500,000	-0.070	-1

(データ) 小売価格円/kgは、小売物価統計調査年報、主要品目の東京都区部小売価格から引用。

CPI は、持家の帰属家賃を除く総合、前年比（東京都区部2010年基準）。消費者物価指数時系列データより引用。

収穫量kgは、農水省「果樹生産出荷統計」から引用（<http://www.stat.go.jp/data/chouki/07.htm> の7-14）。

輸出量kgは、黄他（2010）と貿易統計から引用。

とを裏付けているように思われる。一方、ローカル市場で見かけたベトナム人の産地偽装への敏感な反応から、日本産りんごが広く一般市場へ普及し始める前に、それを防ぐしかるべき対応が喫緊の課題であるという点もここで挙げておきたい。

謝辞

この度の現地調査に際し、ハノイのイオン・ロンビエン店、ハノイ JETRO、ベトナム国家大学日本語科学生、国立人文社会科学研究所スタッフ、ベトナム農業農村計画研究所のスタッフ、他現地の多くの方々より、事前調査では、青森トレーディング株式会社、弘前市農林部りんご課、JAつがる弘前、弘前大学人文学部黄孝春教授にご協力いただきました。記して謝辞を申し上げたい。

参考文献

青森県りんご輸出協会「青森りんご台湾輸出のあゆみ」
http://ca-ringo.jp/material/appleextaiwanhis_j.pdf
 秋葉、大中、黒川、外山「対越リンゴ輸出カギは」陸奥新報、2016年6月9日。
 外務省 HP「日・ベトナム経済連携協定の概要」
http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/j_asean/vietnam/pdfs/gaiyo.pdf

黄孝春・成田拓未・Carpenter Victor Lee(2010)「戦後青森県産りんごにおける輸出構造の形成とその要因について」『弘前大学大学院地域社会研究科年報』7。

財務省貿易統計データ <http://www.customs.go.jp/toukei/info/tsdl.htm>

佐藤百合・大原盛樹(2007)『アジアの二輪車産業』IDE-JETRO アジア経済研究所。

植物防疫所(2016)「ベトナム向け輸出入りんご検疫実施要領」。

ジェトロ「ベトナム一般概況：数字で見るベトナム経済」
https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/asia/vn/data/vn_overview201604.pdf#search=%27%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%88%E3%83%AD+%E3%83%99%E3%83%88%E3

農林水産省 HP a「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う各国・地域の輸入規制強化への対応」http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/hukushima_kakukokukensa.html
 ———b「日本産りんごの生果実のベトナムへの輸出解禁について」

<http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/keneki/150915.html>

三嶋恒平(2007)『東南アジアのオートバイ産業』ミネルヴァ書房。

———(2007)「ベトナムの二輪車産業」『比較経済研究』。WorldTariff オンラインデータベース

<https://ftn.fedex.com/wtonline/jsp/navframe.jsp?pageName=wtoMain.jsp¤t=Search%20Options>

綿貫礼子(1983)『自然』。

(2016. 8. 8 受理)