

TERG

Discussion Paper No.436

リンゴ輸出の現状と新たな潮流に向けた提案
ーアジアのリンゴ消費動向からの接近ー

中村哲也（共栄大学）

2020年9月15日

TOHOKU ECONOMICS RESEARCH
GROUP

Discussion Paper

GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS AND
MANAGEMENT TOHOKU UNIVERSITY
27-1 KAWAUCHI, AOBA-KU, SENDAI,
980-8576 JAPAN

リンゴ輸出の現状と新たな潮流に向けた提案

－アジアのリンゴ消費動向からの接近－

共栄大学国際経営学部

中村哲也

I.はじめに

2017年産（2017年9月～2018年8月）のリンゴの輸出量が33,150tとなり、過去最も多かった2015年産に次ぐ高水準だったことが、財務省の貿易統計で分かった[1]。日本産リンゴの国別輸出量（2016年FAOSTAT）は、台湾（24,216t）と香港（6,040t）及び中国（1,484t）の順で多く、そのシェアは台湾（74.6%）と香港（18.6%）及び中国（4.6%）で97.8%を占める。中華圏で贈答用に好まれる大玉果に加え、値ごろ感のある小玉果の売り込みに成功した[1]。これまでのわが国のリンゴ輸出は、大玉・高級品を中心とした選択的消費を目的とした輸出が主であったが、近年は小玉・生活必需品を中心とした必需的消費を目的とした輸出に移り変わりつつある。また、ここ5年間で東南アジアを中心に小玉果の家庭需要をつかみ、輸出実績を押し上げつつある[1]。FAOSTATによると、2016年産（年次）の輸出量はインドネシアが26t、タイが267t、ベトナムが129tである。2017年産（2017年9月～2018年8月）の輸出実績はインドネシアが106t、タイが695t、ベトナムが299tであり、インドネシアが4.08倍、タイが2.60倍、ベトナムが2.32倍に急増している。ここ数年、主力の台湾は1割強程度の伸びであったことを考えると、リンゴの輸出は台湾から東南アジアへと販売チャネルが移行している。中村（2017）でも述べたのだが、世界の輸出国の中で、一国に偏って輸出している国はわが国以外には稀である。今後、わが国のリンゴ輸出を拡大するためには、成長が著しい東南アジア向けの輸出を考慮しなくてはならない。

そこで本稿では、リンゴ輸出の現状を考察したうえで、東アジアの新興工業国向けの輸出拡大を目指した新たな潮流を提案したい。具体的には、①日本産リンゴの輸出動向を考察したうえで、②日本産リンゴが輸出拡大した要因を把握し、③輸出先国の国別輸出量と価格、及びトレンドについて考察したい。

II. 日本産リンゴの輸出動向

1. 日本産リンゴの輸出量の推移

図1は、日本産リンゴの輸出量の推移を示したものである。

わが国のリンゴ輸出は、明治時代から始まっており、青森県が1899年（明治32年）にロシア・ウラジオストクへリンゴを輸出したという記録を残している。2019年現在、わが国のリンゴ輸出は120年を迎えている。青森県は1940年（昭和15年）に、2008年（平成20年）と並ぶ22,000tを、中国を中心に輸出している。

終戦直後の1945年～1946年（昭和20年～昭和21年）は、リンゴ輸出が途絶えたが、香港や台湾などを中心に東アジアへの輸出を振興し、昭和40年代には欧州や中近東にも試

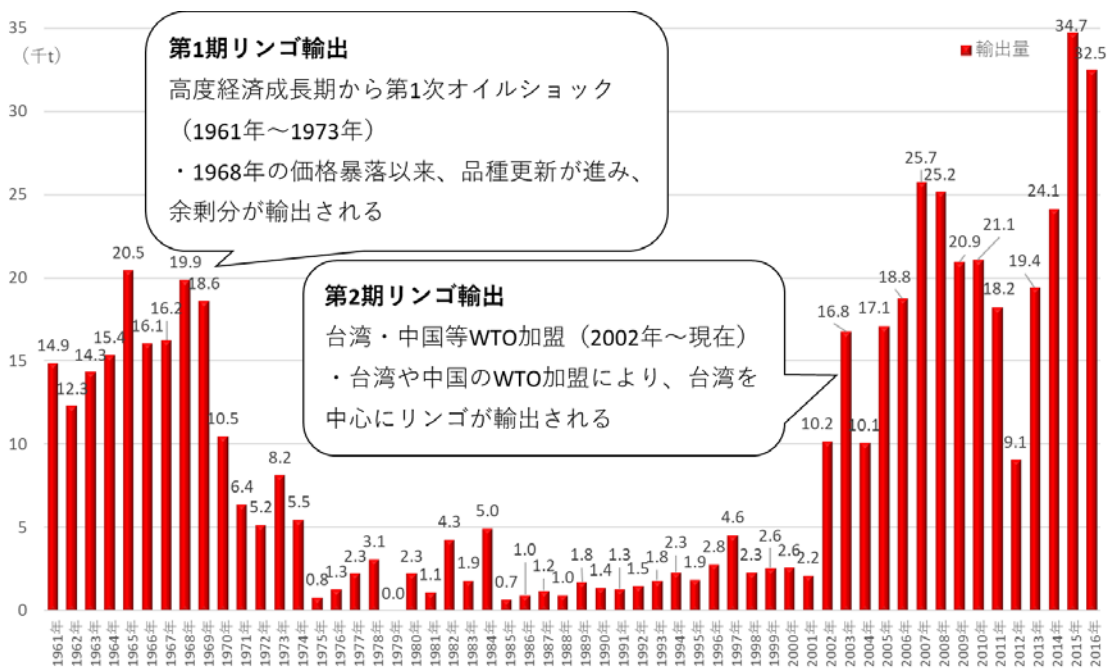


図1 日本産リンゴの輸出量の推移

出所：FAOSTAT

験的に輸出を試みている。戦後から第1次オイルショック（1973年）まで1～2万t前後のリンゴが輸出されていた。同期間のリンゴ輸出は、1968年の価格暴落以来、リンゴの品種更新が進み、余剰分が輸出されるというものであった。

第1次オイルショックから台湾WTO加盟（2002年）まで、日本から台湾向けの輸出量は2,000tに制限されていたこともあり、1,000t～5,000tの範囲にとどまっていた。2002年1月、台湾がWTOに加盟し、輸入割当制が撤廃した。その後の2007年には、2万5千t越え、過去最高を記録した。

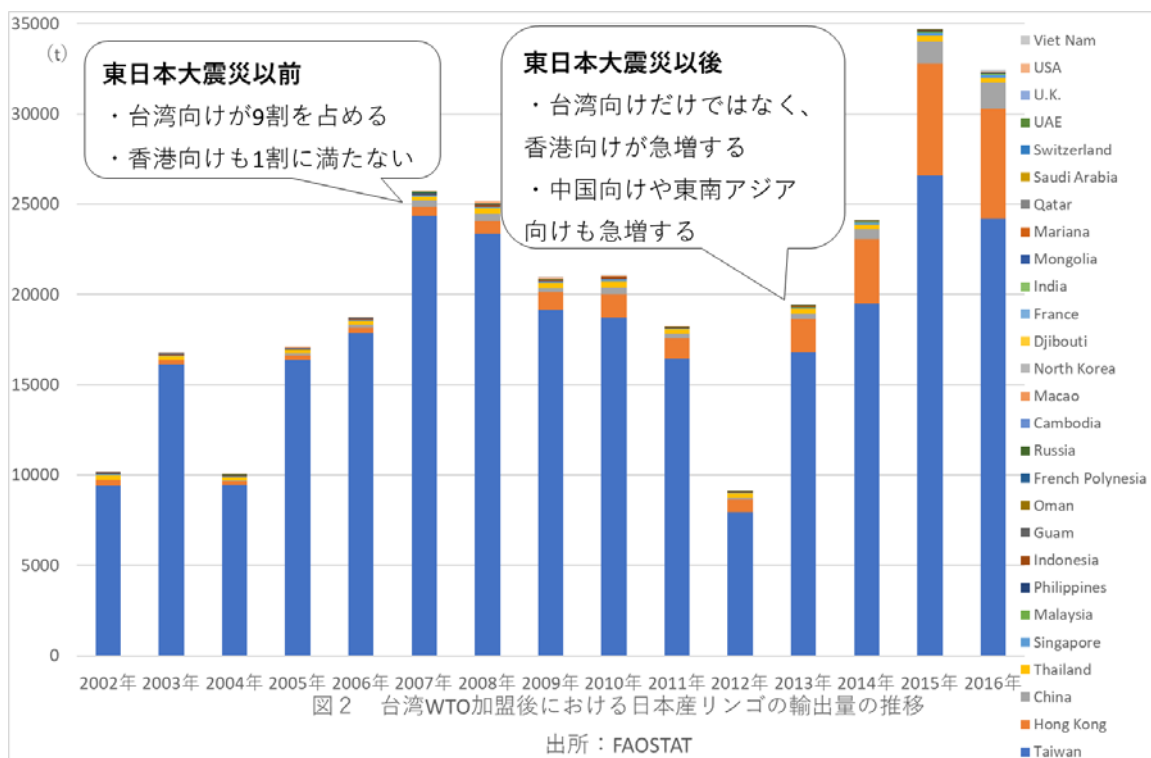
台湾がWTOに加盟して、日本産リンゴの輸出が始まったように思われがちであるが、高度経済成長期から第1次オイルショックには第1期のリンゴ輸出ブームが到来していた（中村（2007））。台湾のWTO加盟後から現在に至るまでのリンゴ輸出は第1期のリンゴ輸出ブームといえるだろう。

2.台湾WTO加盟後における日本産リンゴ輸出量の推移

図2は、台湾WTO加盟後における日本産リンゴ輸出量の推移を示したものである。

図中より、2007年に日本産リンゴの輸出量は過去最高を記録したことが読み取れるが、2008年～2010年には、世界的な景気後退や円高の進行などから輸出量は減少した。2011年は東日本大震災による生産量の大幅な減少に伴う産地の価格高もあって、2012年（平成24年）は1万tを割り込んでいる。図中を見ても、東日本大震災前までの日本産リンゴの輸出先は9割が台湾一国で占められており、第2位の輸出先国である香港であっても輸出量の1割にも満たない程度あることが読み取れる。

そして、2013年以降、青森県と関係機関が輸出量の回復に努めたことや為替が円安に転



じたこと、そして香港向けが急増したことで2015年（平成27年）に3万tを超えた。台湾一強だった日本のリンゴ輸出に香港向けが加わり、東南アジア向け輸出が急増して現在に至っている。図中を見ても、2013年以降、台湾向けに加えて、香港、中国向けのリンゴの輸出量が増加していることが読み取れる。東日本大震災以後の日本産リンゴ輸出は台湾一辺倒だったものが、他の東南アジア諸国向けの輸出を拡大させたことによって、日本産リンゴの輸出量が拡大していることが分かる。東日本大震災以後、日本産リンゴの輸出は、20,000t時代から30,000t時代を迎えて、現在に至っている。

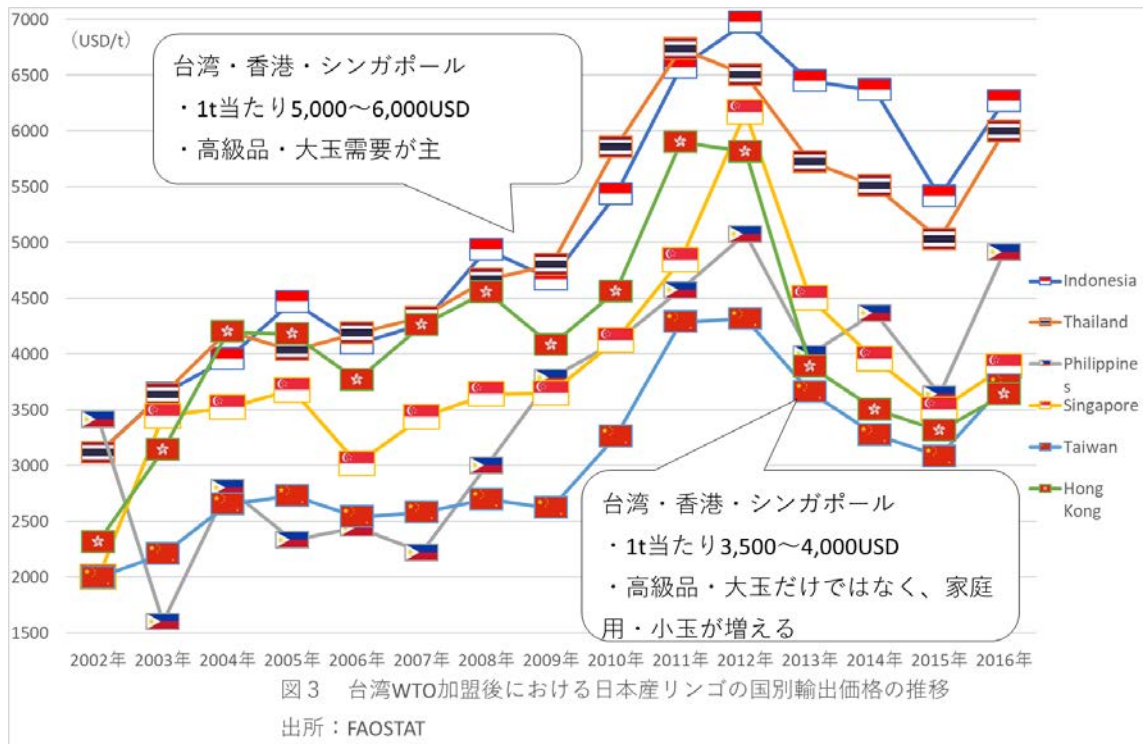
3.台湾 WTO 加盟後における日本産リンゴの国別輸出価格の推移

2002年の台湾WTO加盟以後、輸出先国のリンゴ輸出価格にも変化が生じている。

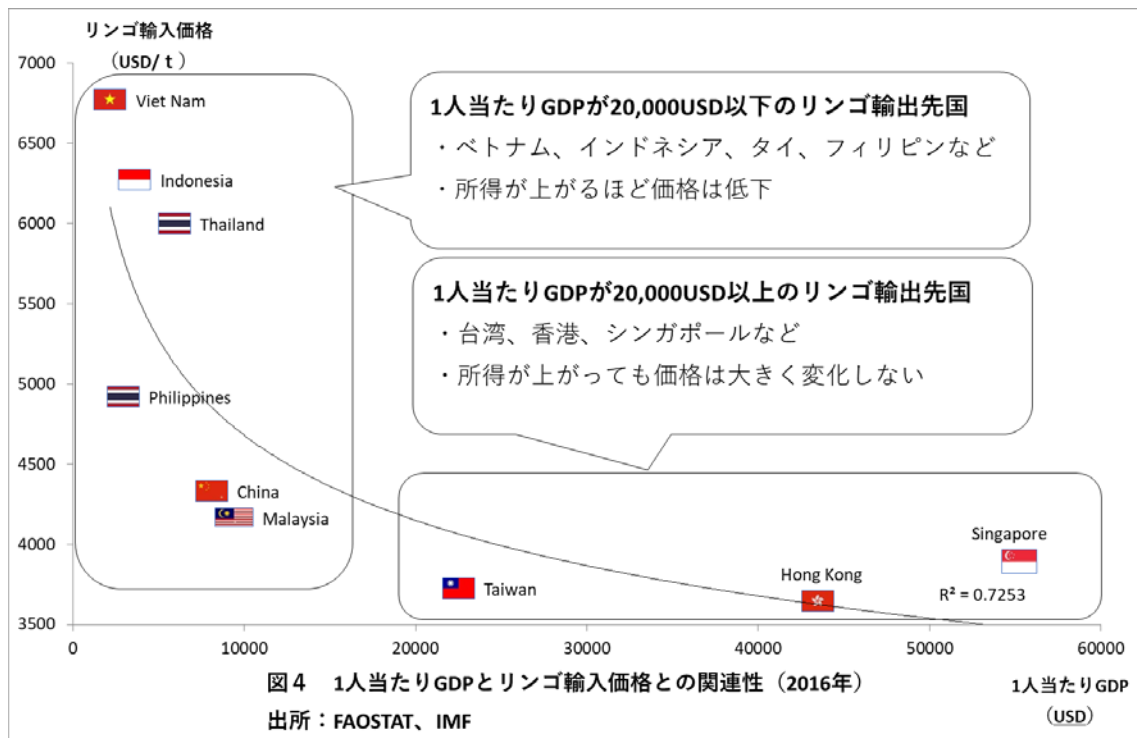
図3は、台湾WTO加盟後における日本産リンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。

2002年当初、主要輸出先国向けの日本産リンゴの1t当たりの輸出価格は2,000～3,500USDであったが、2016年には3,500～6,500USDに上昇している。1t当たりリンゴ輸出価格（2016年）が最も高い国は、オマーン（31,000USD）であり、次いで高いのはベトナム（6,767USD）である。1ドル＝106.16円（2020年9月9日）と換算すれば、オマーン向けリンゴは1kg当たり3,291.0円、ベトナム向けリンゴは同718.4円となる。ベトナムに次いで、インドネシア6,269USD（665.5円）、タイ5,996USD（636.5円）、フィリピン4,917USD（522.0円）、マレーシア4,164USD（442.1円）の同輸出価格（2016年）も5,000～6,000USDとなっており、東南アジア向けのリンゴは高級品でかつ大玉需要が主

となっている。



他方、2016年の中国4,329USD（459.6円）、シンガポール3,886USD（412.5円）、台湾3,722USD（395.1円）、香港3,641USD（円）、の同輸出価格は3,500～4,000USDとなっており、これらの国々では高級品・大玉需要も多いが、家庭用でかつ小玉も増えている。1人当たりGDPが20,000USD以下の輸出先国では贈答用需要が主だが、1人当たりGDPが20,000USD以上の輸出先国では一般用需要にもシフトしつつある。



4.1 人当たりの GDP とリンゴの輸入価格との関連性

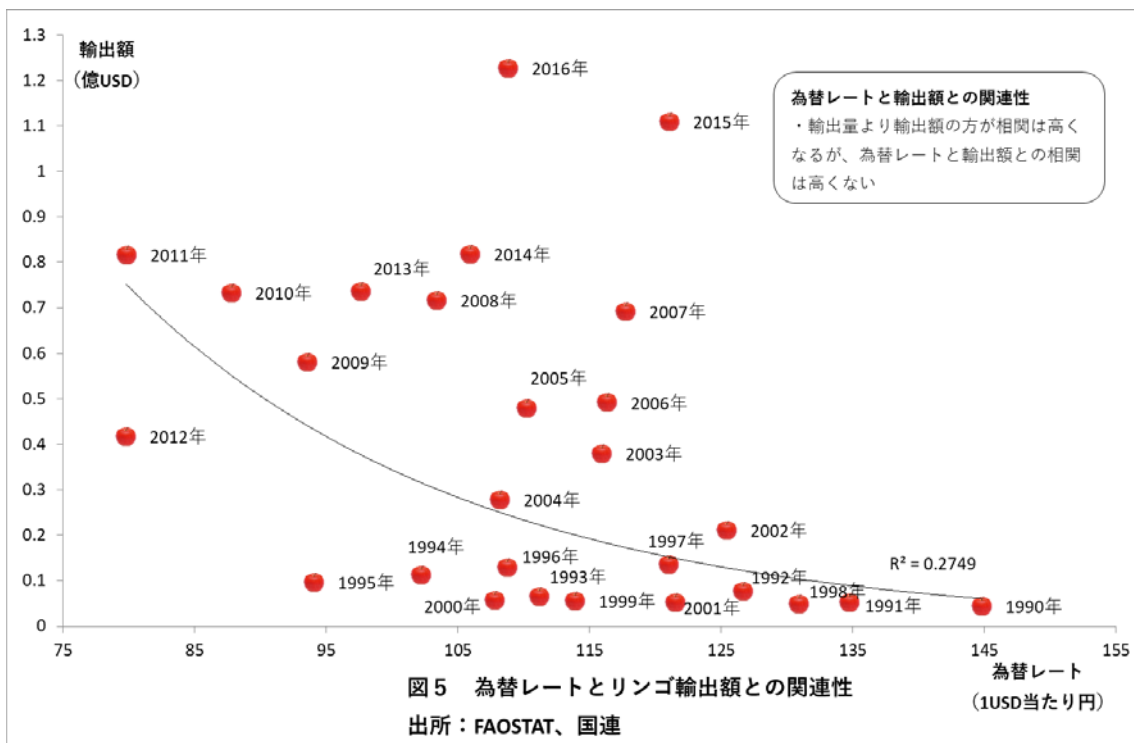
図4は、1人当たりのGDPとリンゴの輸入価格との関連性を図示した結果を示したものである。図中より1人当たりGDPが20,000USD以下のリンゴ輸出先国にはベトナム、インドネシア、タイ、フィリピン、中国、マレーシア等が1つのグループを形成している。これら6つの中進国(1,000~13,000USDまでの中所得国)では所得があがるほど、リンゴの輸入価格は低下していることが読み取れる。

他方、1人当たりGDPが20,000USD以上のリンゴ輸出先国には台湾、香港、シンガポール等が1つのグループを形成している。これらの3つの高所得国(所得水準が12,746USD以上の国・地域)では、所得が上がっても輸入価格に大きな差が見られない。

1人当たりのGDPとリンゴの輸入価格との関連性を見た場合、強い相関($R^2=0.2749$)がみられる。日本産リンゴの輸入価格に関しては、中所得国では極めて高い水準にあるが、高所得国では中位から高位の価格水準に収まる傾向がみられる。

Ⅲ. 日本産リンゴのアジア輸出拡大要因

1. 為替レートとリンゴ輸出額との関連性

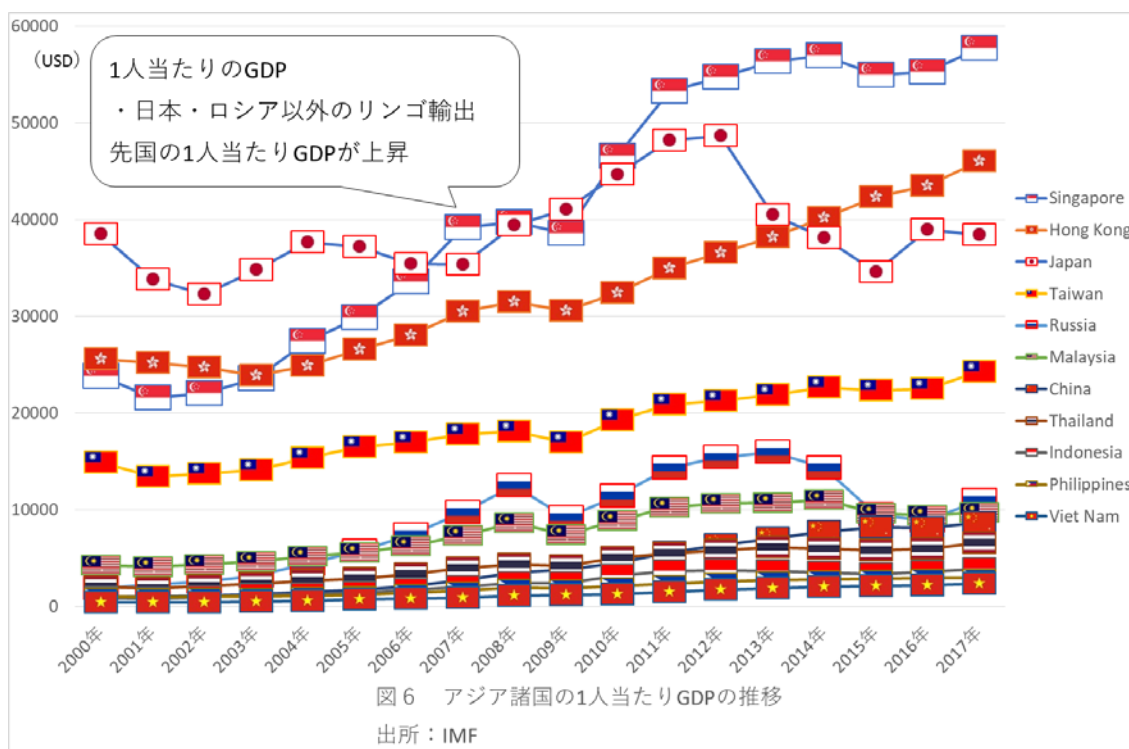


輸出の拡大に重要な要因は、為替レートの変化が考えられており、円安が進めば、輸出額は上昇することが予想される。

図5は、為替レートとリンゴ輸出額との関連性を図示している。図中より、為替レートとリンゴ輸出額との関連性を見た場合、相関($R^2=0.2749$)は弱い。同様に、為替レートとリンゴ輸出額との関連性をみれば、相関($R^2=0.1785$)はほとんどない(図省略)。円安が

進むほど、農畜産物の輸出額は増加することは間違いないが、リンゴの輸出は、為替レート以外の要因で拡大していると考えられる。

2.1 人当たりの GDP の上昇と法規制・ビジネス環境との関連性



(1) アジア諸国の1人当たりのGDPの上昇

リンゴのアジア輸出拡大要因としては、リンゴの輸出先国の1人当たりGDPの上昇が大きいが、それに伴う法規制やビジネス環境が整備されることによる影響も大きい。

図6は、アジア諸国の1人当たりのGDPの推移を示したものである。図中のアジア諸国は、日本産が輸出されている国・地域を選んでいる。

まず、日本の同GDPは2012年の48,632.9USDをピークに、2017年には38,448.6USDに下落している。同様に、ロシアの同GDPも2013年の15,997.0USDをピークに、2017年には10,955.8USDに下落している。リンゴの輸出先国の中で、同GDPが下落しているのは、輸出元である我が国とロシアだけである。

その他の主要な輸出先国の同GDPを見ると、シンガポールの同GDP(39,223.5USD)は2007年に、香港の同GDP(40,182.0USD)は2014年に日本を追い越している。そして、2017年には台湾(24,292.1USD)マレーシア(9755.2USD)、中国(8,643.1USD)、タイ(6,590.6USD)、インドネシア(3875.8USD)、フィリピン(2,988.9USD)、ベトナム(2,353.4USD)等の中所得国の同GDPはほぼ順調に上昇していることが分かる。

(2) 法規制の健全性と国際物流の効率性との関連性

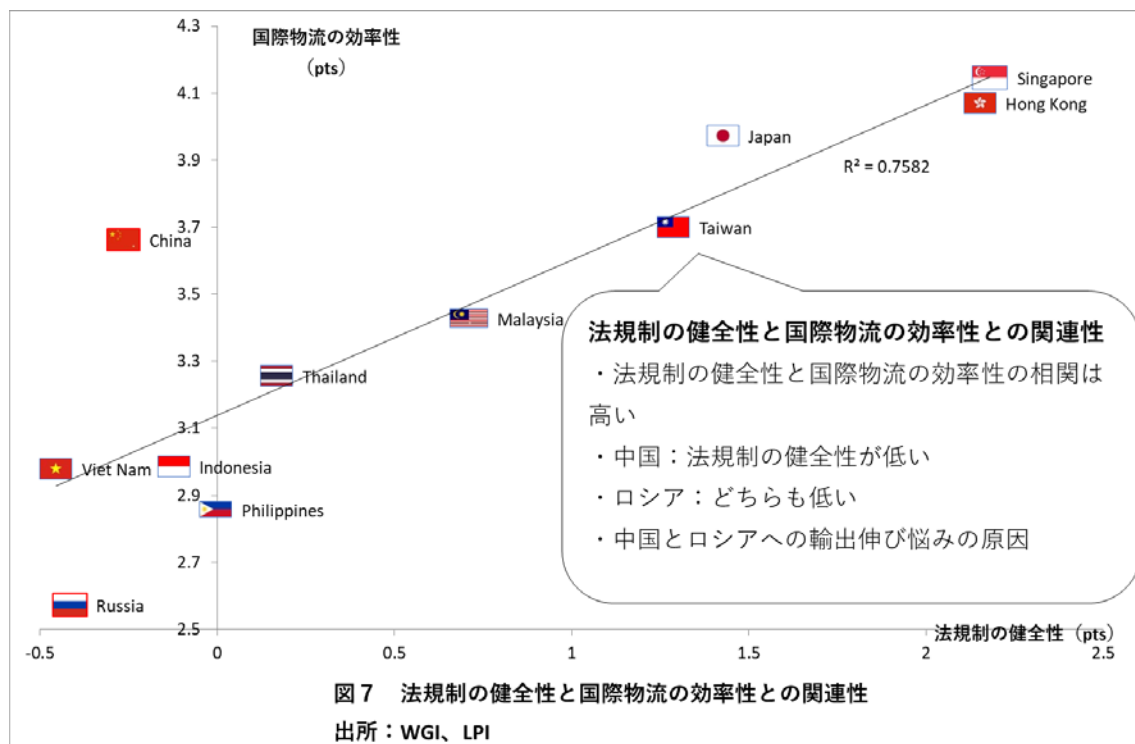
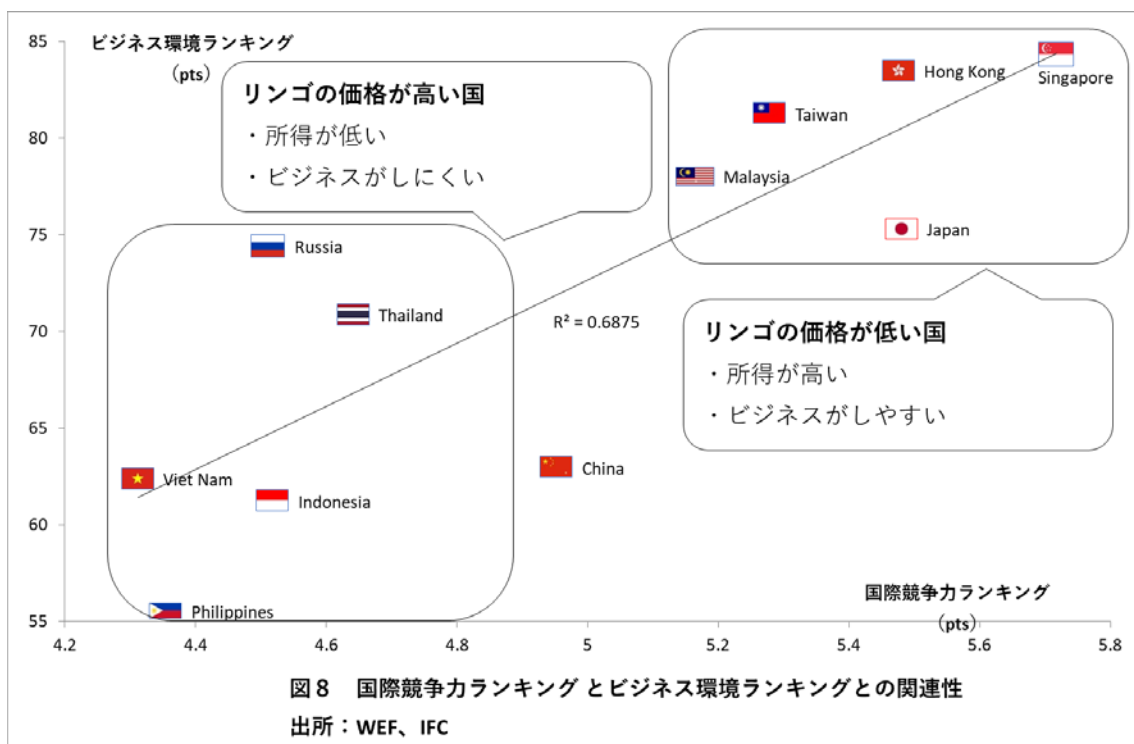


図7は、法規制の健全性と国際物流の効率性との関連性を図示したものである。図中より、ベトナム、インドネシア、タイ、マレーシア、台湾、香港、シンガポールといった日本産リンゴの輸出先国では、法規制の健全性が上昇するほど、国際物流の効率性が上昇していることが読み取れる。法規制の健全性と国際物流の効率性との相関 ($R^2=0.7582$) はかなり高く、法規制が完備され、物流が効率的な輸出先国にリンゴが輸出されていた。た



だし、中国は物流が整備されているが、法規制の健全性が低く、ロシアはどちらも整備されていないため、リンゴを含めて日本産が輸出しにくいと考えられる。

(3) 国際競争力とビジネス環境との関連性

図8は、国際競争力とビジネス環境との関連性を図示したものである。図中より、リンゴの輸入価格が高いベトナムやインドネシア、タイ等が1つのグループを形成している。これらの国々では所得が低いことに加えて、国際競争力も低く、ビジネスもしにくい傾向があることが読み取れる。

逆に、リンゴの輸入価格が低い台湾や香港、シンガポールなども1つのグループを形成している。これらの国々では所得が高いことに加えて、国際競争力も高く、ビジネスもし易い傾向があることが読み取れる。

そして、国際競争力とビジネス環境との関連性との相関 ($R^2=0.6875$) もやや高く、アジア職区では、日本と対等な水準でビジネスができる国が増えてきたことが窺える。

3. 日本産リンゴ輸出の関税率、TPP との関連性

(1) 台湾 WTO 加盟前後の輸入数量制限・関税率

日本産リンゴがアジアで輸出拡大したきっかけは台湾向けリンゴの輸出拡大が契機となっているが、台湾がWTOに加盟した前後で輸入数量制限はどのくらいあり、関税率はどれくらいあったのだろうか。

表1は、台湾WTO加盟前後の輸入数量制限・関税率を示したものである。

区分	WTO加盟前	WTO加盟後
輸入数量制限	日本からの輸入数量制限は2,000t アメリカ、カナダの数量制限なし 韓国は数量制限あり 中国は輸入禁止	数量制限を廃止 中国は輸入禁止
輸入業者	行政院農業委員会の委託を受けた中央信託局が行う入札により配分数量を決定	入札制度を廃止
関税率	50%	2002年(平成14年)は40% 2003年(平成15年)以降は20%

表中より、WTO加盟前は日本からの輸入数量制限は2,000t、関税率は50%に達していた。

他方、WTO加盟後は数量制限や入札制度が廃止され、2003年以降の関税率は20%に激減した。日本産リンゴの輸出が増加した背景には所得

が上昇したことや、法規制が健全化したこと、国際物流が効率的になったこと、ビジネス環境が整備されたこと等、様々な要因が考えられるが、台湾向けリンゴ輸出は、数量制限・入札制度の廃止、関税率の低下によって輸出が大幅に拡大したことがわかる。

(2) 輸出先国における日本産リンゴの関税率

ただし、台湾の関税率(20%)は他の輸出先国と比較して低いわけではない。

表2は、輸出先国における日本産リンゴの関税率を示したものである。表中の上段を見

表2 輸出先国における日本産リンゴの関税率

輸出先国	台湾	香港	中国	韓国	タイ	シンガポール	マレーシア	フィリピン	インドネシア	ベトナム	アメリカ
関税率	20%	0%	10%	45%	10%	0%	5%	7%	5%	10%	0%
EPA適用税率					0%		0%	0%	0%	4%	

出所:青森県農林水産部りんご果樹課『平成29年産りんご流通対策要項』

ると、前節で先述したように台湾の関税率は 20%であるが、香港やシンガポールは関税率 0%であり、タイやベトナムが 10%、フィリピンが 7%、マレーシアやインドネシアは 5%である。

表中の下段を見ると、EPA が適用された場合、ASEAN 諸国でも関税率が 0%となり、ベトナムの関税率も 4%に減少する。ASEAN 諸国の所得が今後も上昇すれば、関税率も低下するため、輸出の拡大が見込めるといってよいだろう。

(3)TPP 加盟国産リンゴの関税率の合意内容

表3 TPP加盟国産リンゴの関税率の合意内容

対象国	現在の関税率	合意内容	輸出可否(条件等)
アメリカ, ニューゼaland	17%	初年度27%とし、以降毎年同じ割合で削減し、11年目に撤廃	○(条件付き)
オーストラリア(タスマニア産)	17%		
	13.9%(EPA)		
カナダ, メキシコ, チリ, ペルー, シンガポール, マレーシア, ベトナム, ブルネイ	17%	×	

出所:公益財団法人青森県りんご協会『りんご生産指導要項2018-2019』

わが国は TPP に合意しており、CPTPP は 2018年12月30日に、メキシコ、日本、

シンガポール、ニューゼaland、カナダ及びオーストラリアの間で発効した。

表3は、TPP 加盟国産リンゴの関税率の合意内容を示したものである。表中より、日本は TPP に加盟する前は、ニューゼalandやオーストラリアといった加盟国のリンゴに対して 17%の関税をかけていた。つまり、リンゴ 1kg 当たりの国内価格が 280 円 (2010～2013年の東京都中央卸売市場価格の平均値)、リンゴの国際価格 207 円 (2010～2013年の CIF 価格の平均値) と仮定するならば、この国際価格を 1.17 倍した 242 円が関税後の輸入リンゴの国内価格となる[2]。しかしながら、これらの加盟国のリンゴの関税も、初年度を 12.8%とし、以降毎年 27%ずつ同じ割合で削減し、11年目に撤廃する[2]。そのため、世界的にも評価が高いニューゼaland産やタスマニア産リンゴも将来的には無税となる。ただし、日本産リンゴは品質面で国際的に高い競争力を有し、輸入量は端境期である下記にニューゼalandからの 2,000t 程度にとどまっていることもあって、輸入割合が急激に拡大するとは予測されていない。

(4)TPP 加盟国における日本産リンゴの関税率の合意内容

表4は、TPP 加盟国における日本産リンゴの関税率の合意内容を示したものである。表中より、TPP 加盟後、マレーシアは即時関税を撤廃し、ベトナムは 3年目に撤廃される。関税撤廃後のマレーシア向けのリンゴ輸出は好調である。山形県国際経済振興機構はマレ

表4 TPP加盟国における日本産リンゴの関税率の合意内容

対象国	現在の関税率	合意内容	輸出可否(条件等)
シンガポール	無税		○
アメリカ, カナダ, オーストラリア, ニュージーランド, ブルネイ			○(条件付き)
マレーシア	5%, 無税(EPA)	即時撤廃	○
ベトナム	15%, 7.3%(EPA)	3年目に撤廃	○(条件付き)
メキシコ	20%, 10%(500t)(EPA)	11年目に撤廃	×
チリ	6%, 2.625%(EPA)	即時撤廃	
ペルー	9%, 6.75%(EPA)	6年目に撤廃	

出所: 公益財団法人青森県りんご協会『りんご生産指導要項2018-2019』

ーシア向
けの山形
産(朝日
町産)リ
ンゴを輸
出したと
ころ、
2018年

度の輸出量は35.2tと過去5年間で1.8倍に伸び、国・地域別の輸出量でトップとなった[3]。

また、日本産リンゴのベトナムの輸入は2015年9月17日に解禁となったが、ベトナムが侵入を警戒する病害虫が日本で発生したことから、収穫までの袋掛けなど一定の植物検疫条件を満たしたものの以外は輸入することができなかつた[4]。表4において、TPP加盟前に、ベトナム向けリンゴが「条件付き」輸出となっているのは、袋掛けが必要であったためである。袋掛けは生産者の負担となっており、産地からは撤廃を要望する声が上がっているため、農林水産省はベトナム植物検疫局と技術的協議を積み重ねていた[4]。日本の農林水産省は2019年12月13日、日本産リンゴをベトナムが輸入する際の植物検疫条件が12月15日から変更し、栽培時の袋掛けが免除となったことと発表した[4]。ベトナム向けリンゴは、輸出が開始された2015年の17.0tから、条件が免除となる前の2018年でも321.5tにまで輸出が拡大している。マレーシアやベトナムといったCPTPP加盟国向けのリンゴ輸出も今後拡大することが期待されている。

IV. 日本産リンゴ輸出に関する市場可能性、輸出先国の国別輸出量と価格、及びトレンド

本章では、日本産リンゴ輸出に関する市場可能性を考察したうえで、台湾、香港、タイ、シンガポール、フィリピンの国別輸出量と価格、及びトレンドについて考察する。

1. 日本産リンゴ輸出に関する市場可能性分析表 (SWOT分析)

表5は、日本産リンゴ輸出に関する市場可能性分析表 (SWOT分析) を示したものである。

日本産リンゴの強みは、糖度が高く、酸味が少ないことや、日本産食材ブランドの信頼性が高く、イメージが良いこと、リンゴはイチゴやモモ等と異なり、輸送が容易であること、アジアの高級品市場ではほぼ独壇場であること等があげられる。

弱みは、価格が高いこと (南アフリカ産の4.0倍、アメリカ産の3.0倍等) や、生産量5位の福島産は台湾や香港には輸出できないこと等があげられる。

表5 日本産リンゴ輸出に関する市場可能性分析表（SWOT分析）

強み(Strength)	弱み(Weakness)	機会(Opportunity)	脅威(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ・糖度が高く、酸味が少ない ・日本産食材ブランドへの信頼、イメージの良さ ・イチゴやモモ等と異なり、輸送が容易 ・アジアの高級品市場ではほぼ独壇場 	<ul style="list-style-type: none"> ・価格が高い 南アフリカ産の4.0倍 アメリカ産の3.0倍 ・生産量5位の福島産は台湾や香港には輸出できない 	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア諸国の1人当たりGDPが増加 ・アジア諸国で富裕層が増加 ・中進国では贈答用需要が増加 ・高所得国では一般家庭用需要へシフト 	<ul style="list-style-type: none"> ・原発事故の影響により輸出できない国があること ・一般家庭用は中国産・アメリカ産等を購入 ・贈答用は韓国産との価格競争 ・輸入・卸業者からのコストダウンの要求

筆者作成

機会は、アジア諸国の1人当たりGDPが増加したことや、富裕層も増加したこと、中進国では贈答用需要が増加したこと、高所得国では一般家庭用へシフトしたこと等があげられる。

脅威は、原発事故の影響により輸出できない国があることや、一般家庭用は中国産・アメリカ産等が購入されていること、贈答用は韓国産との価格競争があること、輸入・卸業者からコストダウンが要求されていること等があげられる。

2. 輸出先国の国別輸出量と価格、及びトレンド

本節では、輸出先国の国別輸出量と価格、及びトレンドについて、台湾、香港、タイ、シンガポール、フィリピンを事例として考察する。

(1)台湾

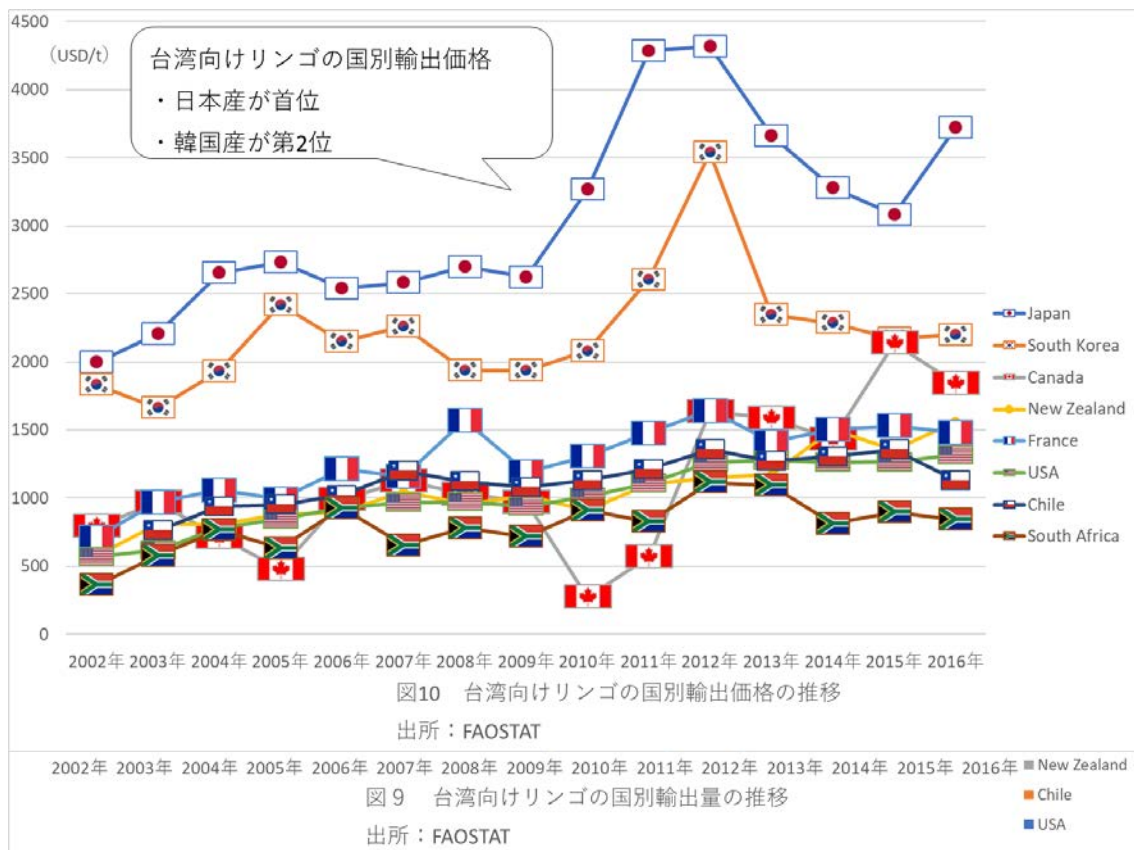


図9は、台湾向けリンゴの国別輸出量の推移を示したものである。まず、台湾向けの輸出は台湾がWTOに加盟後の2002年以降に急増していくが、2002年にはアメリカ(57,582t)、ニュージーランド(13,818t)、そして日本(9,424t)は第3位の輸出国であった。2003年には、南半球のチリが加わり、アメリカ(51,076t)、チリ(16,724t)、日本(16,114t)、ニュージーランド(14,558t)の順となる。この順位は日本とニュージーランドで順位差はあるもの、2016年まで北半球のリンゴはアメリカ産と日本産、南半球のリンゴはチリ産とニュージーランド産に住み分けられている。台湾向けリンゴは、日本産が12.8%のシェアを持ち、地位を確立しているが、近年は韓国産のシェアも伸びてきている。

図10は、台湾向けリンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。価格帯は日本産が第1位であり、東日本大震災前後には1t当たり輸出価格4,285USD(2011年)、4,316USD(2012年)の値を付けたこともある。2016年の同価格は3,722USDであり、東日本大震災以降の日本産は3,000~3,500USD前後の価格帯にあるといえるだろう。

他方、韓国産は第2位であり、東日本大震災後に日本産価格が上昇したことと連動し、同輸出価格は3,537USD(2012年)の値を付けたこともあるが、2,000~2,500USD前後の価格帯にあるといえるだろう。高級品市場は韓国産と多少競合しているが、アメリカやチリ、及びニュージーランド等、他の輸出国とは棲み分けされている。

表6は、台湾におけるリンゴの市場価格(2018年4月)を示したものである。日本産のターゲット層は、富裕層とアッパーミドル、ローワーミドルである。富裕層向けのサンふ

じ（山形産 8 個）は 1,380TWD（5,147.4 円）であり、日系に限らず現地系の小売手に販売されている。富裕層向けのアメリカ産ふじ（2 個）は 160TWD で販売されている。富裕層向けの山形産サンふじは 1 個 643 円であるが、アメリカ産ふじは 298 円程度で販売されている。富裕層向けのふじを日米で比較しても、山形産サンふじはアメリカ産ふじの 2.158 倍の差がある。富裕層向けの日本産ふじが台湾国内で高価であることがわかる。

以前は旧正月の贈答用需要や神仏供養に使われていたが、家庭消費向けのローワーミドルの需要も伸びている。以前はサンふじ等の着色系統品種が多かったが、トキ等の黄色系統品種が増加している。

表 6 台湾におけるリンゴの市場価格（2018年4月）

商品 ブランド名	原産国 (産地)	TWD (台湾ドル)	円 (換算)	販売 単位	業態 分類	店舗がターゲットとする所得者層
サンふじ	日本(山形)	1,380	5147.4	8個	現地系	富裕層
ふじ	アメリカ	160	596.8	2個	現地系	富裕層
こうこう(大玉)	日本(岩手)	278	1036.9	2個	現地系	アッパーミドル
ふじ(大玉)	日本(青森)	288	1074.2	2個	現地系	アッパーミドル
とき	日本(青森)	86	320.8	2個	現地系	ローワーミドル
サンふじ	日本(青森)	82	305.9	2個	現地系	ローワーミドル

出所:リンゴ現地市場価格調査『2018年4月日本貿易振興機構(ジェトロ)農林水産・食品部』
(https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Marketing/price/5_marketpriceresearch_majorcity_ringo_201804.pdf)から作成

注:円換算レートは、2018年1月末時点のみずほ銀行外国為替公示相場仲値を使用し、1TWDは3.73円で換算している。

(2)香港

次に、香港向けリンゴも、台湾向けと同様に地位を確立しつつある。

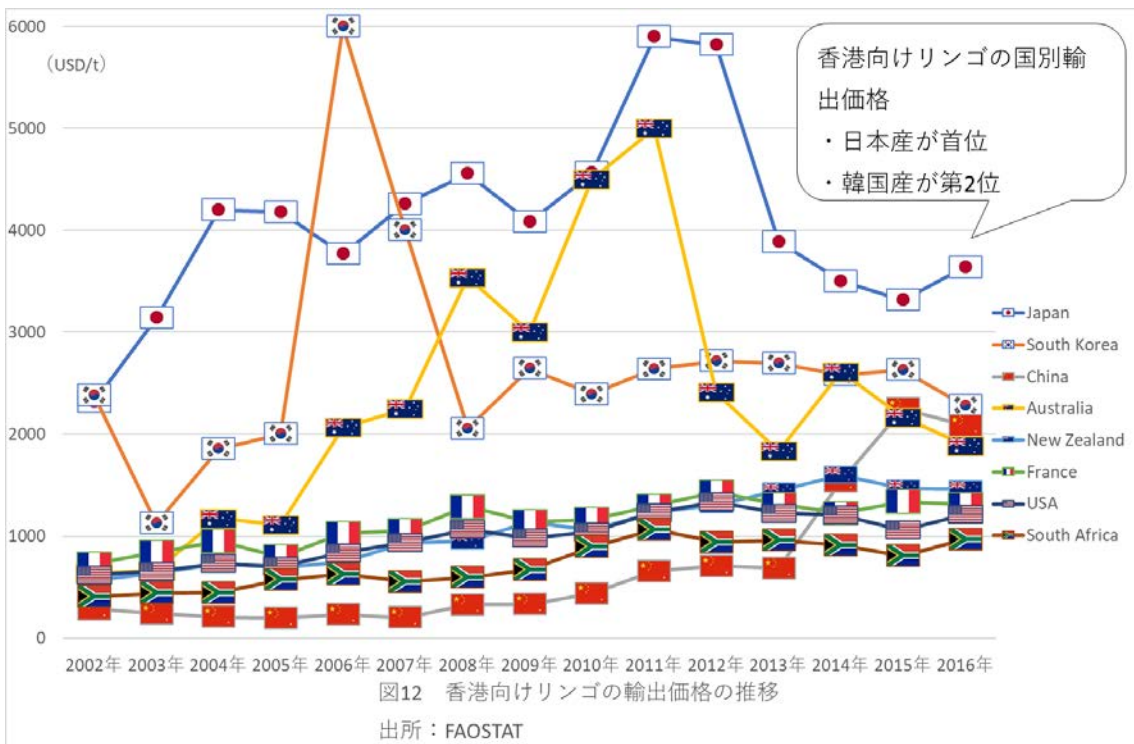
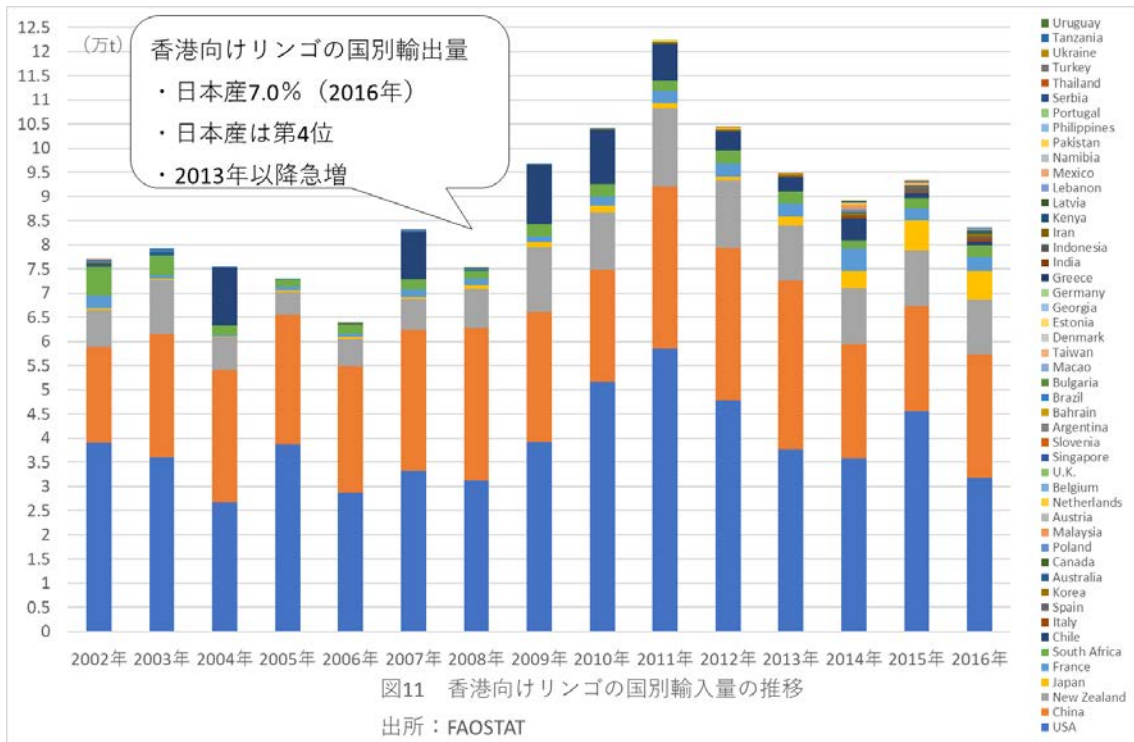
図 11 は、香港向けリンゴの国別輸出量の推移を示したものである。図中より、香港向けのリンゴは 2002 年から 2011 年まで、アメリカ、中国、ニュージーランド、及びチリが上位の輸出国であった。2011 年にはアメリカ (51,627t)、中国 (23,240t)、ニュージーランド (11,947t)、チリ (11,264t) の順となっている。日本の輸出量は 2011 年には 1,115t であったが、2014 年には 3,556t となり、3.2 倍に急増した。翌 2015 年には日本産は 6,184t に急増し、2016 年にはアメリカ (31,883t)、中国 (25,541t)、ニュージーランド (11,163t) に次いで、日本 (6,040t) は第 4 位の輸出国となっている。香港では、世界中のリンゴ産地が輸出しており、輸出国が極めて多い。

図 12 は、香港向けリンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。図中より、1t 当たりの輸出価格をみると、香港では日本産が最も高く、2013～2016 年の日本産は 3,000～4,000USD 前後の価格帯にあることが読み取れる。

次いで香港では韓国産が高く、2006 年 (6,000USD) には一時的に日本産を超えたことがある。2009～2016 年の韓国産は 2,000～3,000USD 前後の価格帯にあることが読み取れる。香港の高級品市場も台湾と同様に、韓国産とは多少競合しているが、その他の輸出国とは棲み分けされていることがわかる。

表 7 は、香港におけるリンゴの市場価格 (2018 年 4 月) を示したものである。表中より、

香港のリンゴ市場には日本だけでなく、世界の輸出国が富裕層とアッパーミドルをターゲットにして輸出している。香港市場には現地系の小売店を中心にアメリカ、フランス、オーストラリア等の世界的な輸出国のリンゴが販売されている。これらの輸出国の品種は、Gala や Pink Lady、Braeburn、Jazz、Red Delicious であり、日本産と異なる多様な品種が輸出されており、日本産とは棲み分けられている。



他方、日本産も、ふじやつがる、世界一、王林、Jonagold、陸奥等の着色系統に加えて、王林、金星、星の金貨、シナノゴールド等の青色品種も好まれる。香港向けの Jonagold の市場価格(2個)を比較すると、日本産(58.0HKD(832.3円))は、有機アメリカ産(36.0HKD)と比較しても1.6倍の価格差がある。日本産は他国産のリンゴと比較すると、2~3倍程度の価格差がある。香港では台湾以上に日本産の品種が多様化しているが、産地も青森だけ

表7 香港におけるリンゴの市場価格（2018年4月）

商品 ブランド名	原産国 (産地)	HKD (香港ドル)	円 (換算)	販売 単位	業態 分類	店舗がターゲット とする所得者層
Gala	アメリカ	32.0	459.2	2個	現地系	富裕層
Pink Lady	アメリカ	30.0	430.5	2個	現地系	富裕層
Green Apple	フランス	52.0	746.2	2個	現地系	富裕層
Braeburn	フランス	52.0	746.2	2個	現地系	富裕層
Gala	フランス	52.0	746.2	2個	現地系	富裕層
Golden Apple	フランス	52.0	746.2	2個	現地系	富裕層
Jonagold(有機)	アメリカ	36.0	516.6	2個	現地系	富裕層
Jazz(有機)	アメリカ	39.0	559.7	2個	現地系	富裕層
Camco(有機)	アメリカ	36.0	516.6	2個	現地系	富裕層
Red Delicious	アメリカ	32.0	459.2	2個	現地系	富裕層
Pink Lady	オーストラリア	30.0	430.5	2個	現地系	富裕層
Melrose	日本	130.0	1865.5	2個	現地系	富裕層
世界一	日本(青森)	75.0	1076.3	1個	現地系	富裕層
王林	日本(青森)	60.0	861.0	2個	現地系	富裕層
Jonagold	日本	58.0	832.3	2個	現地系	富裕層
陸奥	日本(青森)	104.0	1492.4	2個	現地系	富裕層
姫りんご	日本(青森)	45.0	645.8	1パック	現地系	富裕層
金星	日本	64.0	918.4	2個	現地系	富裕層
ふじ	日本(青森)	64.0	918.4	2個	現地系	富裕層
つがる	日本(青森)	538.0	7720.3	8個	現地系	富裕層
陸奥	日本(青森)	39.8	571.1	1個	現地系	アッパーミドル
星の金貨	日本(青森)	19.8	284.1	1個	現地系	アッパーミドル
シナノゴールド	日本(長野)	49.9	716.1	2個	日系	アッパーミドル
世界一	日本(青森)	44.9	644.3	1個	日系	アッパーミドル
冬恋	日本(岩手)	299.0	4290.7	10個	現地系	アッパーミドル
ぐんま名月	日本(青森)	548.0	7863.8	28個(箱)	現地系	アッパーミドル

出所:リンゴ現地市場価格調査『2018年4月日本貿易振興機構(ジェトロ)農林水産・食品部』
(https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Marketing/price/5_marketpriceresearch_majorcity_ringo_201804.pdf)から作成

注:円換算レートは、2018年1月末時点のみずほ銀行外国為替公示相場仲値を使用し、1HKDは14.35円で換算している。

販売が好調で年間を通じて日本産リンゴが流通している香港などの動向が、今後の日本産リンゴ輸出の鍵を握ると報告されている[6]。

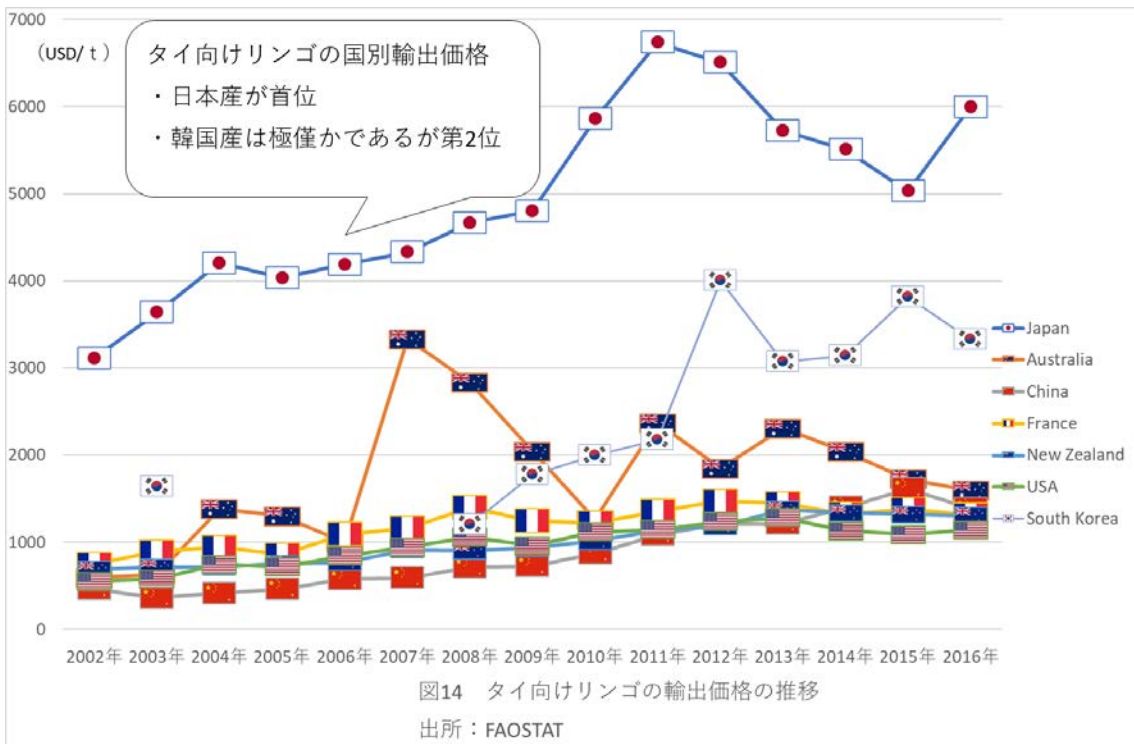
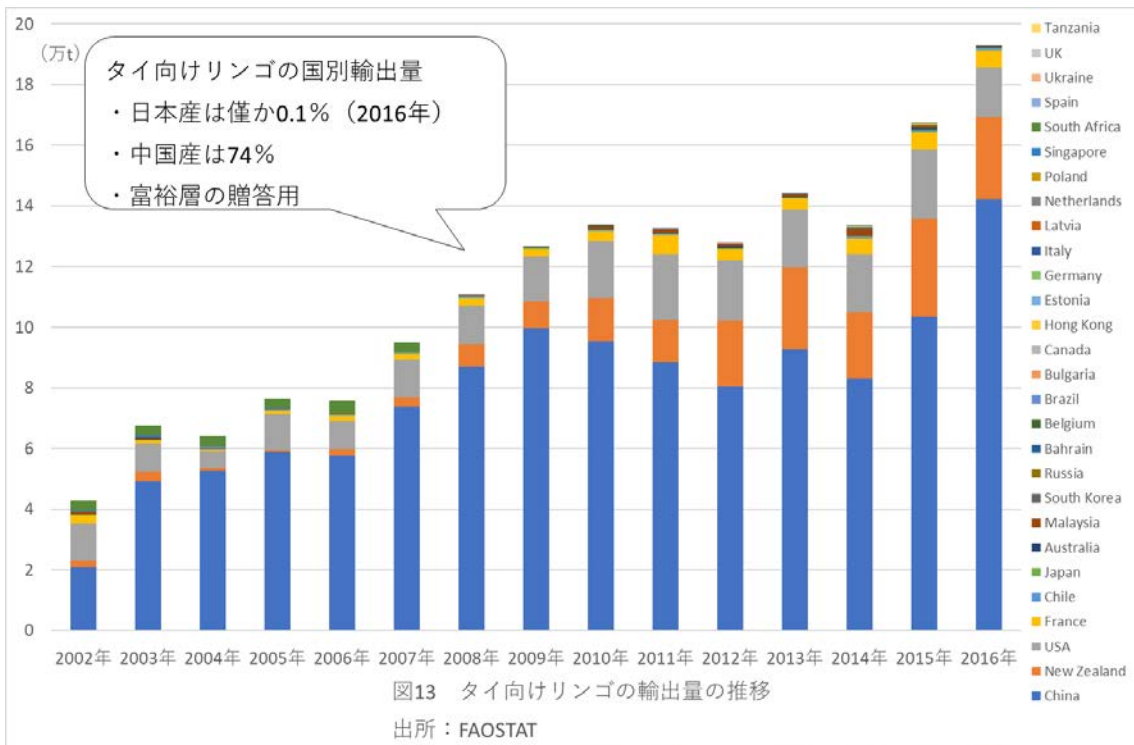
(3)タイ

図13は、タイ向けリンゴの国別輸出量の推移を示したものである。図中より、タイ向けのリンゴは2002年から2016年まで、中国、ニュージーランド、アメリカ、及びフランスが主要輸出国である。2016年には中国(142,202t)、ニュージーランド(27,209t)、アメリカ(16,169t)、チリ(5,705t)の順となっている。一般家庭用の中国産が74%を占める中で、日本産のシェアは僅か0.1%に過ぎないが、贈答用需要が期待される。

図14は、タイ向けリンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。図中より2013～2016年の日本産は5,000～6,000USD前後の価格帯にあり、タイでも台湾や香港と同様に日本産が最も高い。ただし、タイ向け日本産の価格帯は、台湾(3,000～3,500USD)向けの1.6～2.0倍前後、香港(2,000～3,000USD)向けの2.5～3.0倍前後高い。次いで、タイ

ではなく、長野や岩手産も増加しており、産地も多様化している。

香港では台湾や香港では主力のふじに加えて、黄色・青色系統品種の需要も高まっており、黄色品種「王林」の人氣が高まっている[5]。最大輸出先の台湾は贈答用の販売が中心のため、家庭向けの



でも韓国産が高く、3,000～4,000USD (2012～2016年) 前後の価格帯にあることが読み取れる。高級品市場は台湾や香港と同様に、韓国産と競合しているが、その数量は僅かである。

表8は、バンコクにおけるリンゴの市場価格を示したものである。図中より、日本産(1個)は、陸奥が259.0THB、秋映が240.0THBと高額であり、ターゲット層は富裕層とア

表8 バンコクにおけるリンゴの市場価格（2018年4月）

商品 ブランド名	原産国 (産地)	THB (パーツ)	円 (換算)	販売 単位	業態 分類	店舗がターゲット とする所得者層
Ambrosia	アメリカ	158.0	560.9	4個	日系	富裕層
Gala	ニュージーランド	99.0	351.5	4個	日系	富裕層
サンふじ	日本(山形)	85.0	301.8	1個	日系	富裕層
サン北斗	日本	240.0	852.0	1個	日系	富裕層
秋映	日本	79.0	280.5	1個	日系	アッパーミドル
シナノスイート	日本(長野)	98.0	347.9	1個	日系	アッパーミドル
Queen	アメリカ	35.0	124.3	1個	日系	アッパーミドル
Fuji	中国	78.0	276.9	1個	日系	アッパーミドル
Gala	アメリカ	49.0	174.0	1個	現地系	アッパーミドル
Red	アメリカ	18.0	63.9	1個	現地系	アッパーミドル
陸奥	日本	259.0	919.5	1個	現地系	アッパーミドル

出所:リンゴ現地市場価格調査『2018年4月日本貿易振興機構(ジェトロ)農林水産・食品部』

(https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Marketing/price/5_marketpriceresearch_majorcity_ringo_201804.pdf)から作成

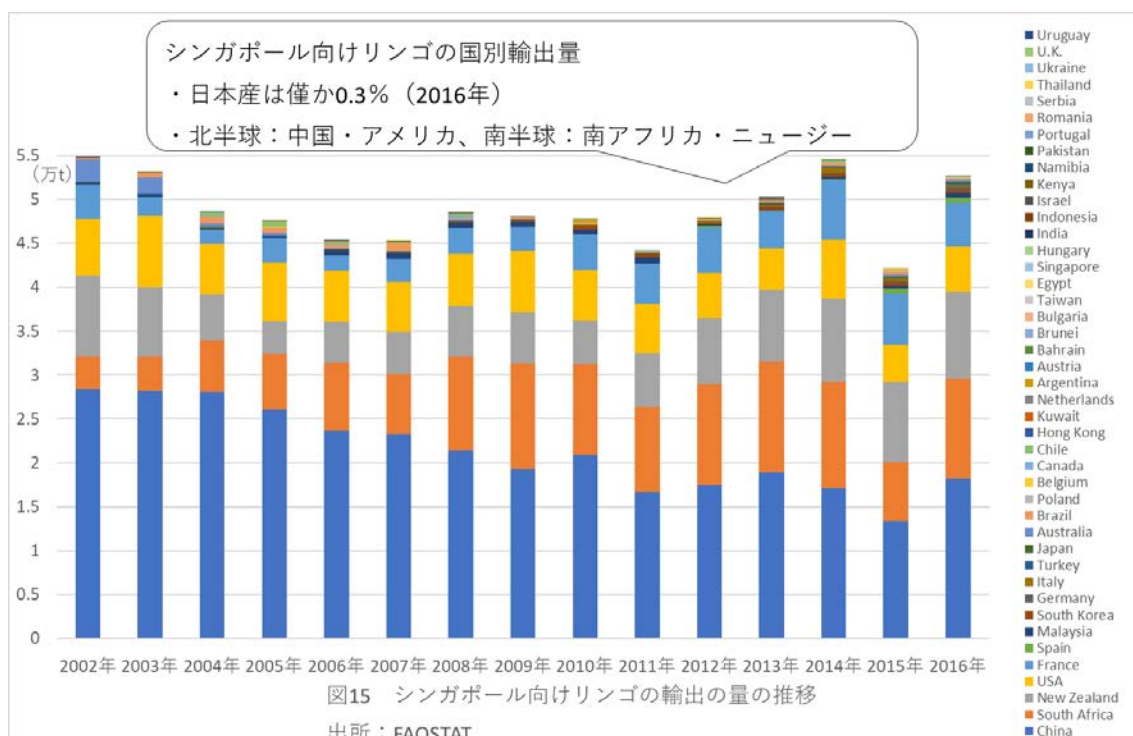
注:円換算レートは、2018年1月末時点のみずほ銀行外国為替公示相場仲値を使用し、1THBは3.55円で換算している。

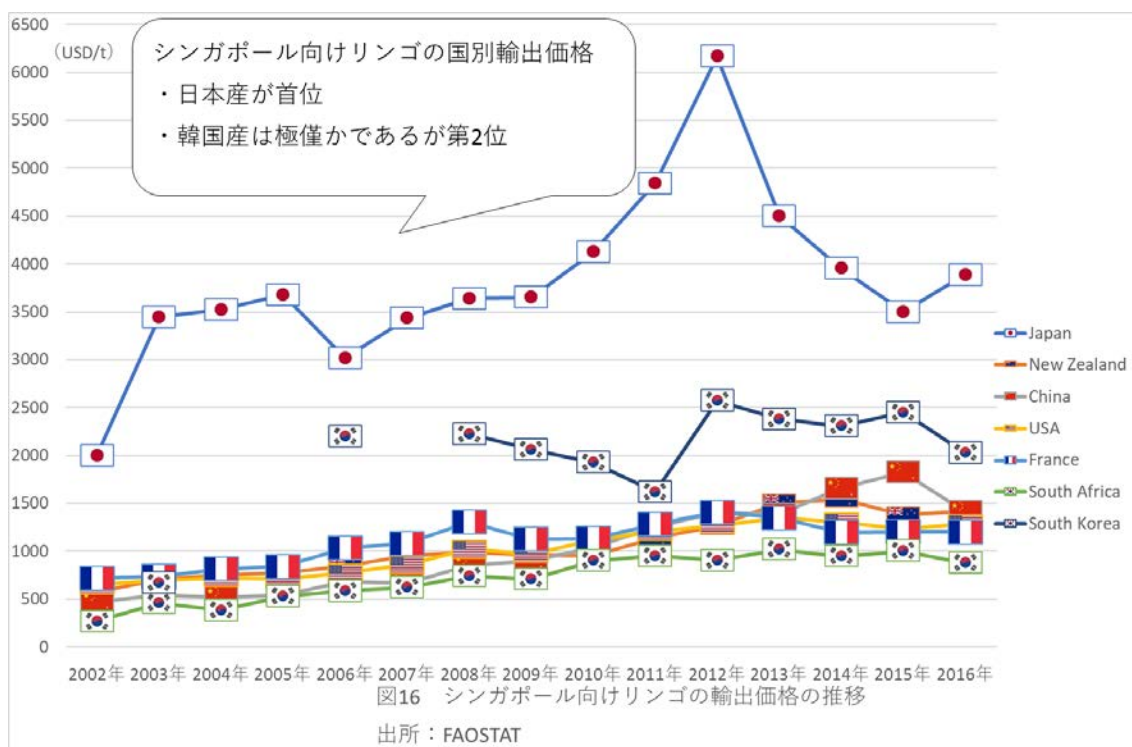
ッパーミドルである。他国産の富裕層向けと比較しても2~6倍の格差がある。

タイにはグラチャオ・ピーマイという贈答文化があり、和風のラッピングが好評である。タイでは、国内産にはない食味、外観の美しさが求められ、今後の輸出拡大が期待される。

(4)シンガポール

図15は、シンガポール向けリンゴの国別輸出量の推移を示したものである。





図中より、タイ向けのリンゴは2002年から2016年まで、北半球では中国、アメリカ及びフランス、南半球は南アフリカ、ニュージーランドが主要な輸出国である。2011年には中国(18,197t)、南アフリカ(11,378t)、ニュージーランド(9,884t)、アメリカ(5,157t)、フランス(4,946t)の順となっている。シンガポールでは、香港と同様に世界中のリンゴ産地が輸出しており、輸出国が極めて多い。他方、日本産のシェアは僅か0.3%に過ぎない。同国には台湾や香港のように贈答文化がないが、所得が非常に高い(図6参照)。

図16は、シンガポール向けリンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。図中より2013～2016年の日本産は3,500～4,500USD前後の価格帯にあり、香港より若干高い水準にある。次いで、シンガポールでも韓国産が高く、2,000～2,500USD(2012～2016年)前後の価格帯にある。

表9は、シンガポールにおけるリンゴの市場価格を示している。図中より、ターゲット

表9 シンガポールにおけるリンゴの市場価格(2018年4月)

商品 ブランド名	原産国 (産地)	SGD (ドル)	円 (換算)	販売 単位	業態 分類	店舗がターゲット とする所得者層
ふじ	日本	11.8	989.2	2個	日系	アッパーミドル
ふじ	日本	13.8	1156.9	2個	日系	アッパーミドル
ROSE	アメリカ	3.5	293.4	2個	日系	アッパーミドル
王林	日本	8.9	746.1	2個	現地系	アッパーミドル
JAZZ	ニュージーランド	5.9	494.6	6個	アジア系	アッパーミドル
サンしなの	日本	9.9	829.9	3個	アジア系	アッパーミドル

出所:リンゴ現地市場価格調査『2018年4月日本貿易振興機構(ジェトロ)農林水産・食品部』

(https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Marketing/price/5_marketpriceresearch_majorcity_ringo_201804.pdf)から作成

注:円換算レートは、2018年1月末時点のみずほ銀行外20為替公示相場仲値を使用し、1SGDは83.83円で換算している。

層はアッパーミドルとなる。日本産は、他国産のアッパーミドル向けと比較しても3～8倍の価格水準となっている。シンガポールには、香港と同様に、世界中

のリンゴ産地が輸出しており、輸出国も極めて多い。シンガポール人の果物好きは世界的に有名であり、訪日旅行でも果物狩りが組み込まれることが多い[7]。日本産にしかない特徴がある品種が求められる。

(5) フィリピン

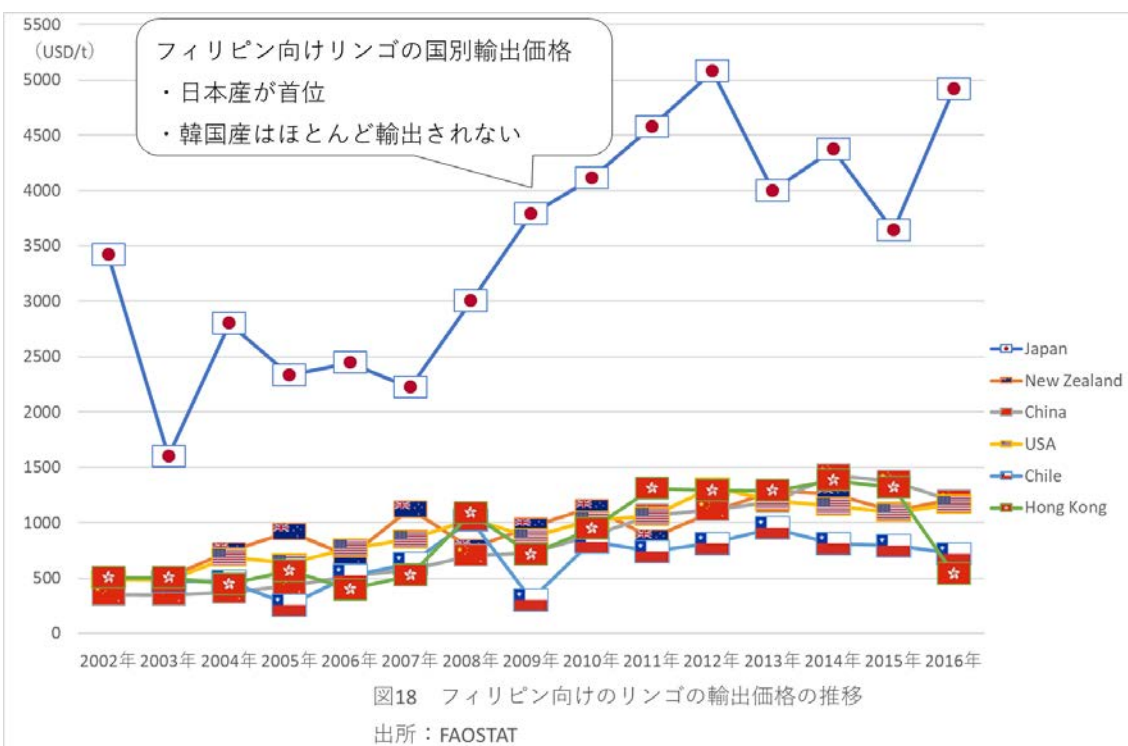
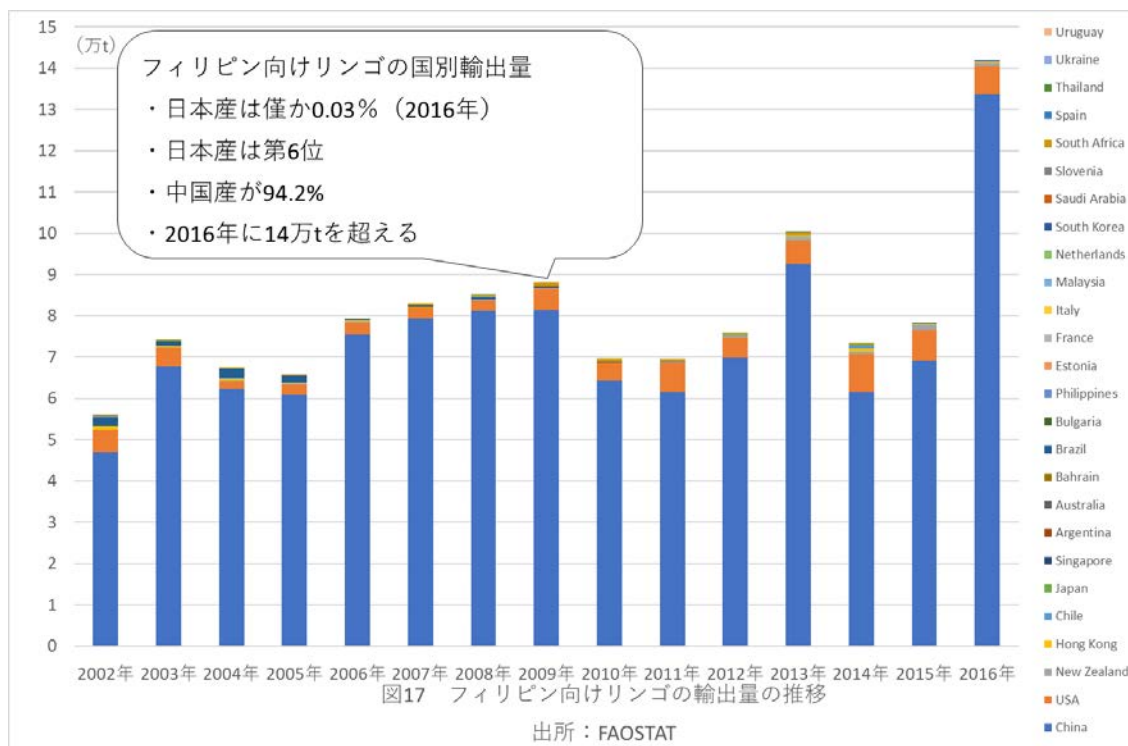


図 17 は、フィリピン向けリンゴの国別輸出量の推移を示したものである。図中より、フィリピン向けは、2002 年から 2016 年まで、中国とアメリカが主要な輸出国である。2016 年には安価な中国産（133,622t）が 94.2%を占め、14 万 t を超えた。他方、日本産は僅か 0.03%に過ぎない。

図 18 は、フィリピン向けリンゴの国別輸出価格の推移を示したものである。図中より 2013～2016 年の日本産は 3,500～5,000USD 前後の価格帯にあり、香港やシンガポールより若干高い水準にある。フィリピンは、まだ韓国産が輸出されない市場であり、日本産が高級市場をほぼ独占している状況である。

表 10 マニラにおけるリンゴの市場価格（2018年4月）

商品 ブランド名	原産国 (産地)	PHP (ペソ)	円 (換算)	販売 単位	業態 分類	店舗がターゲット とする所得者層
りんご	日本	237.0	530.9	1個	日系	富裕層
Fuji	中国	29.0	65.0	1個	現地系	富裕層
Alpha Fuji	不明	85.0	190.4	1個	現地系	富裕層
Washington	不明	130.0	291.2	1kg	現地系	アッパーミドル

出所:リンゴ現地市場価格調査『2018年4月日本貿易振興機構(ジェトロ)農林水産・食品部』

(https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Marketing/price/5_marketpriceresearch_majorcity_ringo_201804.pdf)から作成

注:円換算レートは、2018年1月末時点のみずほ銀行外国為替公示相場仲値を使用し、1PHPは2.24円で換算している。

表 10 は、マニラにおけるリンゴの市場価格を示している。表中より、ターゲット層は富裕層、アッパーミドルとなる。日本に出稼ぎしたフィリピン人が一番食べたいお土産が日本産のミカンとリンゴと言われることもあり、贈答用輸出が期待される。フィリピンはこれからの市場

であるといえよう。

IV.おわりに

第 1 に、日本産リンゴの輸出動向を考察した結果、リンゴの輸出は、高度経済成長期から第 1 次オイルショックの第 1 期と、台湾 WTP 加盟後の第 2 期に分けられていた。リンゴの輸出は台湾に偏っていたが、香港向けが加わり、東南アジア向け輸出が急増している。日本産リンゴは、贈答用需要が主だが、高所得国では家庭用需要にもシフトしつつある。所得が 20,000USD 以下のアジア諸国では贈答用需要が主であるが、20,000USD 以上のアジア諸国では家庭用需要が増えるだろう。

第 2 に、日本産リンゴのアジア輸出拡大要因を考察した結果、リンゴの輸出額と為替レートの相関は特別高いわけではない。リンゴのアジア輸出拡大には、アジア諸国の所得上昇が影響しているが、ビジネス環境や法規制の健全性、物流の効率性が大きく影響した。リンゴ輸出拡大要因としては関税率の低下が大きく、EPA 適用後の ASEAN 諸国への輸出が期待される。

最後に、日本産リンゴの輸出は、台湾一辺倒の輸出から香港やアジアの輸出先国の輸出へとシフトしつつある。日本産リンゴの強みは品質の高さにあるが、弱みは価格が高いことにある。しかしながら、贈答用は韓国産と競合するが棲み分けはできており、韓国産の価格帯へ自ら落とすことは危険である。世界的には品種で価格が決まっており、日本の特

徴ある品種をいかに海外へ売り込むかが輸出拡大のカギとなろう。今後は、タイなどの中所得国への輸出を進めながら、高所得国への輸出拡大を目指す必要があるだろう。

なお、本稿は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構が開催した果樹茶業研究部門果樹茶業研究会「寒冷地果樹研究会」（2019年）において、全体会議「リンゴ輸出の新たな展開を考える」の一課題として、東北園芸学会の会員、試験場、JAなどの園芸関係者を中心に講演したものを再構成したものである。

(参考文献)

中村哲也（2017）：果樹輸出の現状と展望—欧州のリンゴ購買選択行動を事例として—，農業及び園芸，第92巻第4号、pp.284～319.

中村哲也（2007）：果実の流通システムとマーケティング—新品種・安全性・輸出対応を中心に—，農業及び園芸，第82巻第1号，pp.199～210.

[1]日本農業新聞，17年産 リンゴ輸出3.3万トンに 東南アで小玉果好調，
<https://www.agrinews.co.jp/p45475.html>，2018.12.21

[2]農林水産省，TPP交渉果樹関係資料集，
https://www.maff.go.jp/j/kanbo/tpp/block/pdf/engei_1.pdf

[3]山形新聞社（2019年11月10日），対マレーシアの県産果物輸出が好調 18年度35トン、5年で1.8倍，
<https://www.47news.jp/4201172.html>

[4]JETRO，本産リンゴの輸入条件緩和、ベトナム産ライチの対日輸出は解禁に（ベトナム），
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/12/39ce8f797032c20e.html>

[5]環日本海経済研究所、県産リンゴ、香港輸出急増 「王林」人気高まる（青森），
<https://www.erina.or.jp/columns-today/127119/>

[6]東奥日報社（2019年2月28日），国産リンゴ輸出、5年連続100億円突破，
<http://miraivoice.jp/2019/02/28/%E5%9B%BD%E7%94%A3%E3%83%AA%E3%83%B3%E3%82%B4%E8%BC%B8%E5%87%BA%E3%80%815%E5%B9%B4%E9%80%A3%E7%B6%9A100%E5%84%84%E5%86%86%E7%AA%81%E7%A0%B4/>

[7]農林水産省，国・地域別の農林水産物・食品の輸出拡大戦略（シンガポール），
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/nousui/pdf/country5.pdf>