

「青森りんご」輸出の現状

2007年1月16日

21世紀政策研究所
研究員 横田 洋之

「青森りんご」輸出の現状

21 世紀政策研究所 研究員 横田 洋之

1. はじめに

りんごは現在日本から輸出される果実の中で最大の輸出額を誇る。なかでも輸出りんごの大宗を占める青森県で生産されるりんご（以下、「青森りんご」と表記する）は 1894 年以来 110 年余りの輸出歴を持ち、2005 年に政府が農林水産物・食品の輸出額 5 年倍増計画¹を掲げて以来、先進事例として新聞等メディアにも取り上げられている。本稿では、関係者へのインタビューと文献調査を基に、この「青森りんご」輸出の現状と今後の課題について紹介する。

(1) りんご一大産地の青森県

青森県は本州の最北端に位置し、総面積は 9,606 km²の全国一のりんごの生産県である。中央を南北に連なる奥羽山脈により東西に二分され、日本海側は「津軽」、太平洋側は「県南」とそれぞれ呼ばれている。

人口は約 142 万人、全世帯中の約 12%に当たる約 61,600 戸（05 年）の農家（内、専業農家は 11,787 戸）があり、その内りんご農家は約 28%に当たる約 17,100 戸（05 年）であった（図表 1）。2003 年度の青森県の総生産額（名目）は 4 兆 2,481 億円であり、内訳はサービス業が 19.7%で最も大きく、次いで卸売・小売業が 13.6%であり、製造業は 9.3%、農業は 3.1%、水産業は 0.7%であった。

地域別の特徴としては、津軽地方は夏の気温が比較的高いものの冬は積雪量が多くりんごと米の産地として知られる。一方、県南地方は津軽地方に比べて冬の積雪量が少なく、全国有数の漁獲高を誇る八戸港や工業地帯をもつ。

図表 1: 青森県の人口等

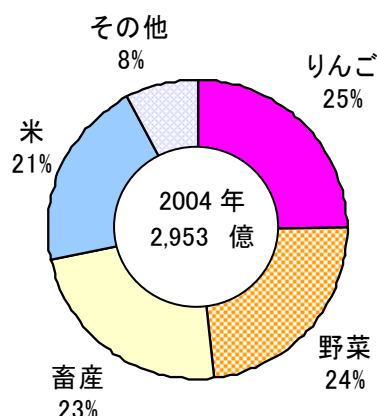
人口	総世帯数	総農家数	りんご農家数
1,422,159 人(06 年 12 月推計)	563,889 世帯(06 年 9 月)	61,587 戸(05 年 2 月)	17,091 戸(05 年 2 月)

【人口、総世帯数（住民基本台帳人口及び世帯数）：青森県ホームページ「青森県統計データランド」（URL は本稿末の参考文献に記載。以下、同様）、総農家数：青森県「平成 18 年 図説農林水産業の動向 統計資料」、りんご農家数：農林水産省「2005 年農林業センサス」より作成】

2004 年の青森県の農業産出額は 2,953 億円であり、内訳はりんごが最大で 733 億円（25%）、次いで野菜が 695 億円（24%）、鶏や豚を中心とした畜産が 689 億円（23%）、米が 607 億円（21%）であった（図表 2）。

¹ 2006 年 9 月の安倍政権発足後、2013 年までに 1 兆円規模を目指すことになった。

図表 2: 青森県の農業産出額



【青森県「平成 18 年 図説 農林水産業の動向 統計資料」より作成】

(2) りんごの特徴

りんごは桃やいちご等と同様のバラ科植物であり、原産地は中央アジアの黒海とカスピ海に挟まれたコーカサス地方である²。りんごは世界の多くの場所で栽培されており、世界全体の生産量は近年 6,000 万トン前後で推移している。2005 年の世界のりんご生産量は 6,236 万トンであり、国別では 1 位が中国 2,402 万トン（台湾含む）、次いで米国 443 万トン、トルコ 255 万トン、イラン 240 万トンと続き、日本は 14 位の 82 万トンであった（図表 3）。世界で最も多く栽培されている品種は「ふじ」であり、次いで「レッドデリシャス」、「ゴールドデリシャス」の順となっている。日本では生食用が中心だが、海外では調理用や加工用の利用も多いようである³。

1871 年（明治 4 年）に北海道開拓使次官であった黒田清隆が米国から苗木を購入して帰国した⁴のが、日本の西洋りんご⁵導入の最初である。生育適温は年平均 10～14℃であり、昼夜の温度差が大きい方が生育や着色に良い。またりんごは寒冷地果樹に属し、冬の休眠期間中に 7.2℃以下の低温に 1,400 時間以上さらされないと、正常な萌芽や生育を示さないため、北半球では北緯 35～60 度、南半球では南緯 30～40 度の間に栽培地が分布している⁶。

収穫期は品種によって異なるが、概ね 9 月中旬から 11 月上旬にかけてである。また苗を植えてから収穫までに最低 5 年程度かかり、栽培方法等による違いはあるがその後数十年は収穫を続けることができる。りんごの生産は、せん定、摘果、袋がけ、収穫など多くの人手がかかる。そこで最近では病害虫に強い品種の開発が進んだこともあり、省力化のために袋がけを省いた「無袋りんご⁷」も増えている。

² 永澤勝雄・松井弘之・土屋七郎 編修『果樹入門』 実教出版、1999 年

³ 青森県ホームページ「世界のりんご生産」

⁴ 青森県板柳町ホームページ「りんごの歴史」（ヴァーチャルリンゴ博物館）

⁵ それまで長年日本で栽培されていた「和りんご」（中国原産）と区別するため、最初は「西洋りんご」と呼ばれていたが、品質や果実の大きさ等で優れていたため「和りんご」に代わって栽培が広がり、やがて単に「りんご」と呼ばれるようになった。

⁶ 脚注 2 に同じ。

⁷ 袋がけを行う場合に比べ外観は劣るが味は良いとされている。一般的に価格は無袋の方が安い。

図表 3:2005 年世界のりんご生産量(トン)

	国名	生産量	シェア
1	中国	24,017,500	39%
2	米国	4,428,242	7%
3	トルコ	2,550,000	4%
4	イラン	2,400,000	4%
5	フランス	2,246,351	4%
6	イタリア	2,192,000	4%
7	ポーランド	2,074,951	3%
8	ロシア	2,050,000	3%
9	インド	1,470,000	2%
10	チリ	1,350,000	2%
11	アルゼンチン	1,262,440	2%
12	ドイツ	852,601	1%
13	ブラジル	843,919	1%
14	日本	818,900	1%
15	南アフリカ	778,630	1%
—	その他	13,020,561	21%
—	合計	62,356,095	100%

【FAOSTAT「Production Quantity:Apples」より作成】

(3) 「青森りんご」の開発略史

1875年(明治8年)に内務省勸業寮が数百本の苗木を全国に配布し、そのうち3本が青森県庁へ配布されたのが、青森県での西洋りんご栽培の始まりである。1891年には、鉄道の開通により東京への出荷が始まった。その後度重なる病害虫の被害に対しては、防虫や防菌、防着色用のりんご袋を順次開発するなどして克服していった。

1931年に青森県苹果(りんご)試験場(現:青森県りんご試験場)が発足し、さらに1964年には弘前市に日本で最初の大規模CA(Controlled Atmosphere)貯蔵⁸庫が完成するなど、品種開発や防除等の試験研究や貯蔵の面でも取組みが活発化していった。その他台風被害やみかん、いちご、バナナ等への消費者嗜好の変化等による価格の暴落にも見舞われながら、県の援助や品種更新等により国内一の産地を守り続け現在に至る。

(4) 「青森りんご」の事業システム

青森県のりんご流通は長年、商系業者⁹を中心に行われてきたが、近年は農協系統¹⁰がシェアを高めつつあり、1999年に両者の取扱数量シェアは逆転した¹¹。現状のおよその取扱シェアは、商系業者が4割に対し農協系統5割程度とみられている。残りの1割程度は、生産者が直接産地市場へ持ち込んだり、小売店や消費者へ直販する等の方法で販売されている(図表4)。輸出については後の2.で詳しく述べる。

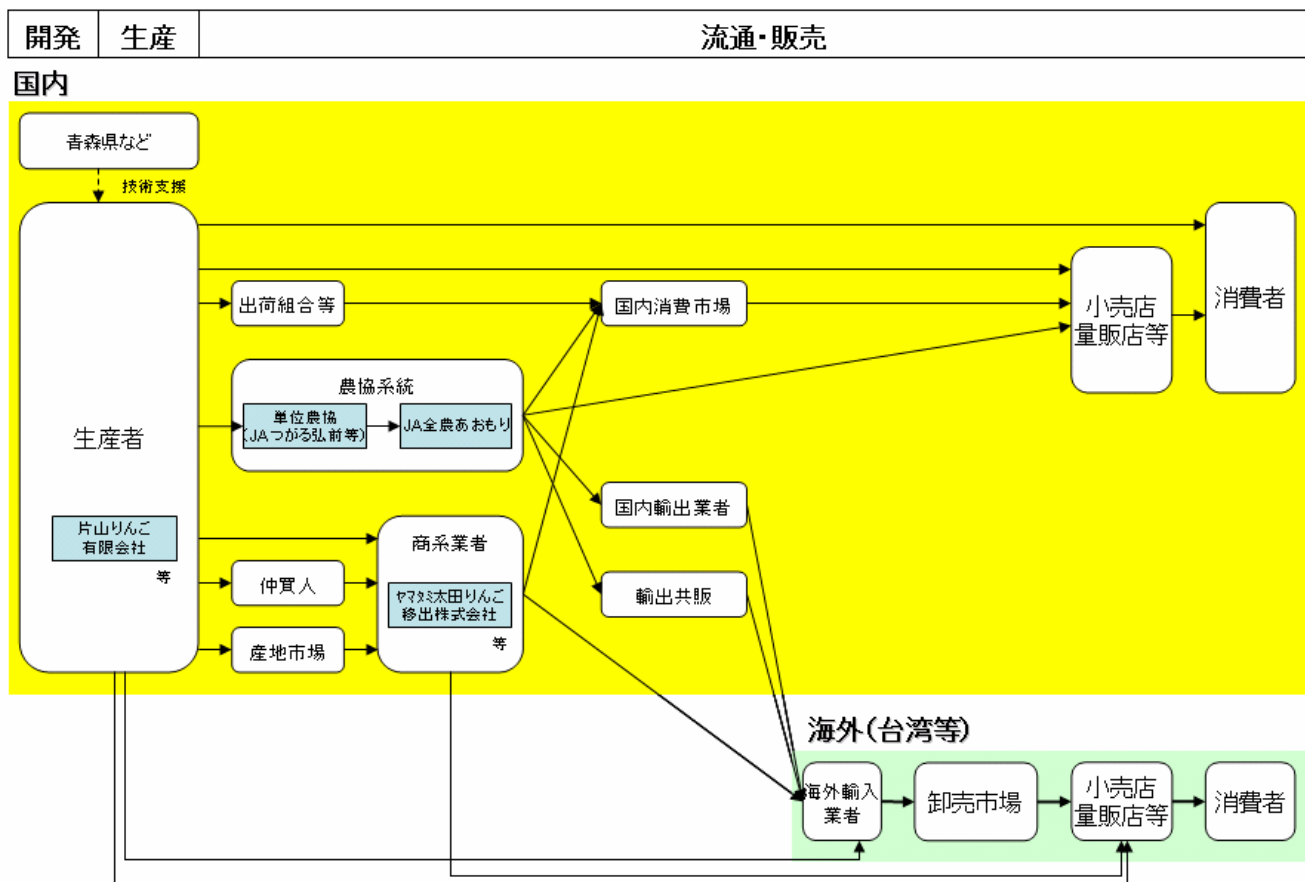
⁸ 低酸素・高二酸化炭素の状態でも果実等の鮮度を保つ方法。

⁹ りんごを産地市場等から仕入れ消費市場等へ販売する専門商社。

¹⁰ 全農(=JA全農あおもり)と単位農協(=JAつがる弘前等)から成る。

¹¹ りんご振興研究会(代表:神田健策・黄孝春・成田拓未)「りんご流通・販売の現状と振興策について(平成13年度あおもり県民政策研究)」2002年3月

図表 4:「青森りんご」の事業システム



は 2. (3) で紹介する事例を示す。各事例の個別の事業システムは 2. (3) で説明する。

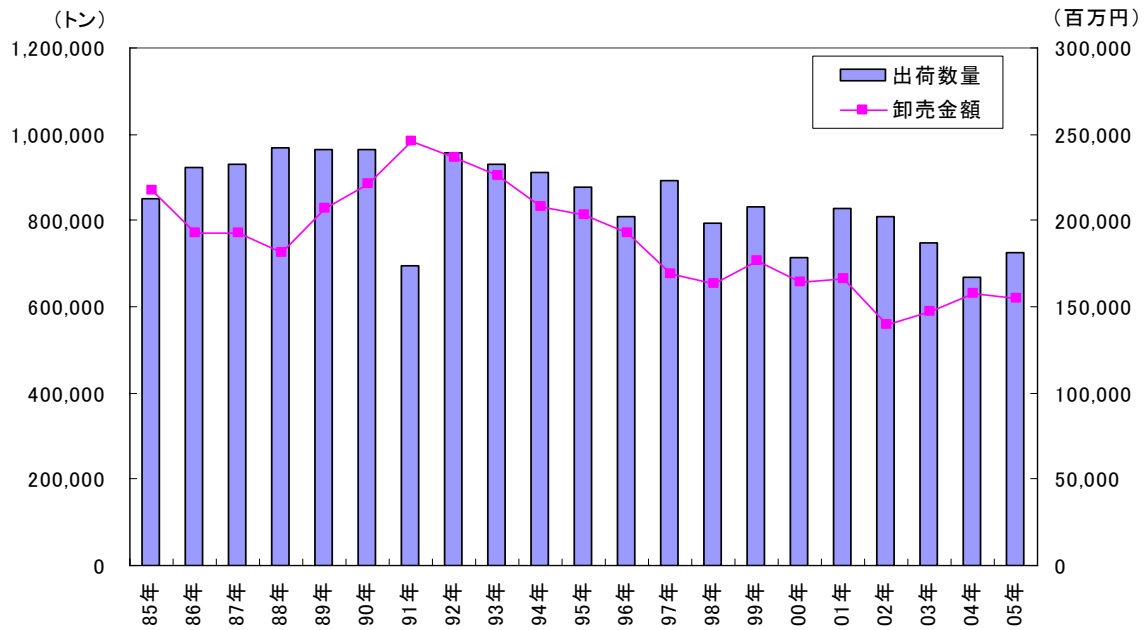
【取材等を元に作成】

(5) 日本国内におけるりんご出荷状況

日本国内におけるりんごの出荷数量と卸売金額の推移を図表 5 に示す。出荷数量は 90 年代以降、概ね減少傾向にある。国内需要の減少や生産者の高齢化と後継者不足による生産量の減少等の要因が考えられる。卸売金額も 90 年代以降は概ね減少傾向にあるが、02 年から 05 年にかけては増加傾向にあった。

品種別では、2005 年産の出荷数量（括弧内はシェア）が、ふじ 40 万トン（55%）、つがる 9 万トン（12%）、王林 7 万トン（9%）、ジョナゴールド 7 万トン（9%）、陸奥（むつ）1 万トン（2%）であった（図表 6）。同様に 2005 年の卸売金額は、ふじ 924 億円（60%）、ジョナゴールド 176 億円（11%）、つがる 173 億円（11%）、王林 113 億円（7%）であった（図表 7）。

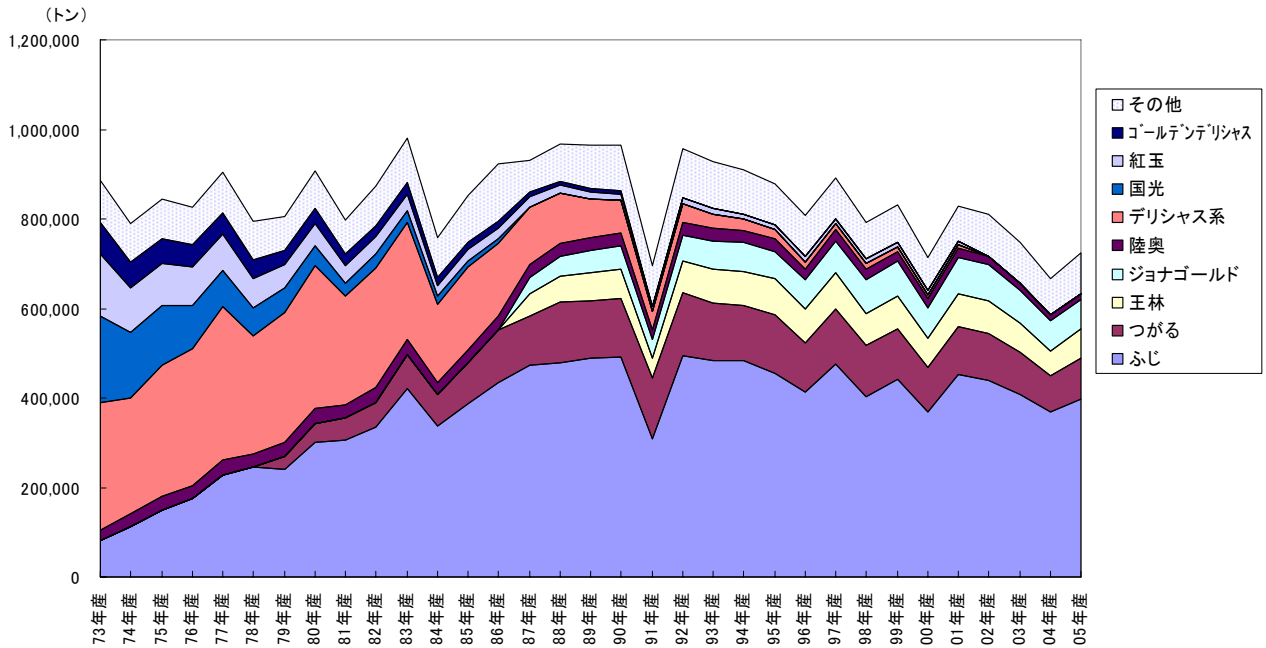
図表 5:りんごの国内出荷数量と卸売金額



注) 出荷数量は年産。果樹は1年1収穫期であることから年産は暦年が原則だが、出荷開始期などから出荷期間が2か年にわたる品目は、その全量を主たる収穫期間の属する年の年産とする。(農林水産省「果樹生産出荷統計」より)
 ※数値表は本文末に記載(表1)。

【出荷数量は農林水産省「果樹生産出荷統計」、卸売金額は同「青果物卸売市場調査」より作成】

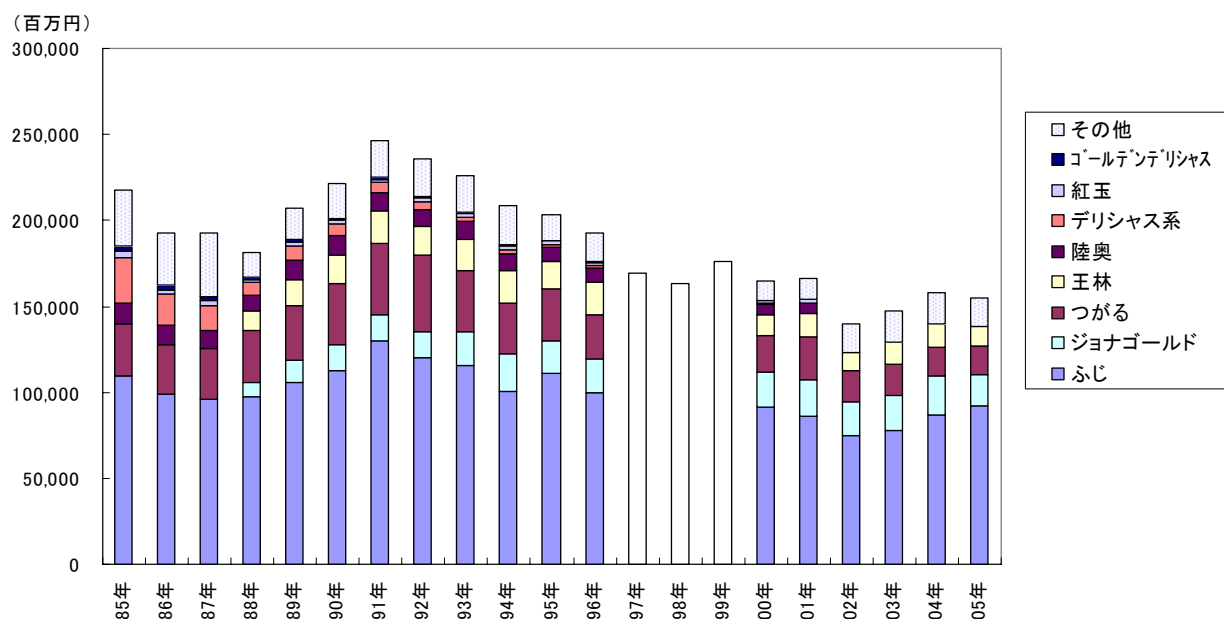
図表 6:りんごの品種別国内出荷数量



注) 農水省の調査対象品種見直しにより、02年産以降は「デリシャス系」、「紅玉」は「その他」に含まれる。
 ※数値表は本文末に記載(表2)。

【農林水産省「果樹生産出荷統計」より作成】

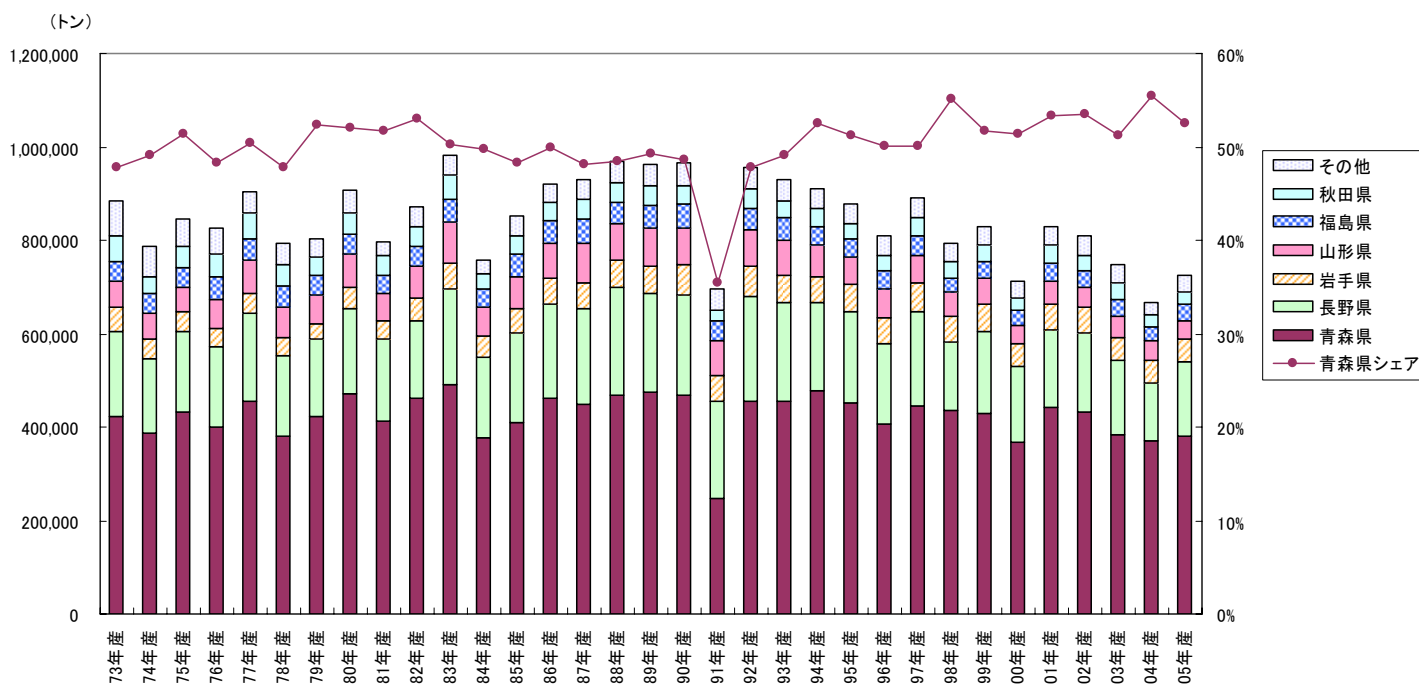
図表 7:りんごの品種別国内卸売金額



注 1) データは主要卸売市場とその他卸売市場の合計金額。
 注 2) 97年から99年は農水省が品種別データを未作成のため合計金額のみ記載。
 注 3) 「陸奥」、「デリシャス系」、「紅玉」、「ゴールデンデリシャス」は01年までのデータのみ。
 ※数値表は本文末に記載(表3)。
 【農林水産省「青果物卸売市場調査」より作成】

都道府県別では青森県が国内一の産地であり、2005年産の青森県のりんご出荷数量は380,200トンで国内シェア53%、次いで長野県が159,100トンでシェア22%、岩手県が50,400トンでシェア7%であった。1970年代から90年代にかけて青森県のシェアは50%前後で推移していた。90年代以降は、全国的に出荷数量が減少する中、青森県の出荷数量は1991年に台風19号の被害による大幅減があったものの、他県よりも緩やかな減少に留まっており、その結果1990年産で49%だった同県のシェアは、2005年産では53%まで上昇した(図表8)。

図表 8: 都道府県別りんごの出荷数量と青森県のシェア



※数値表は本文末に記載 (表 4)。
【農林水産省「果樹生産出荷統計」より作成】

(6) 「青森りんご」の品種別出荷状況

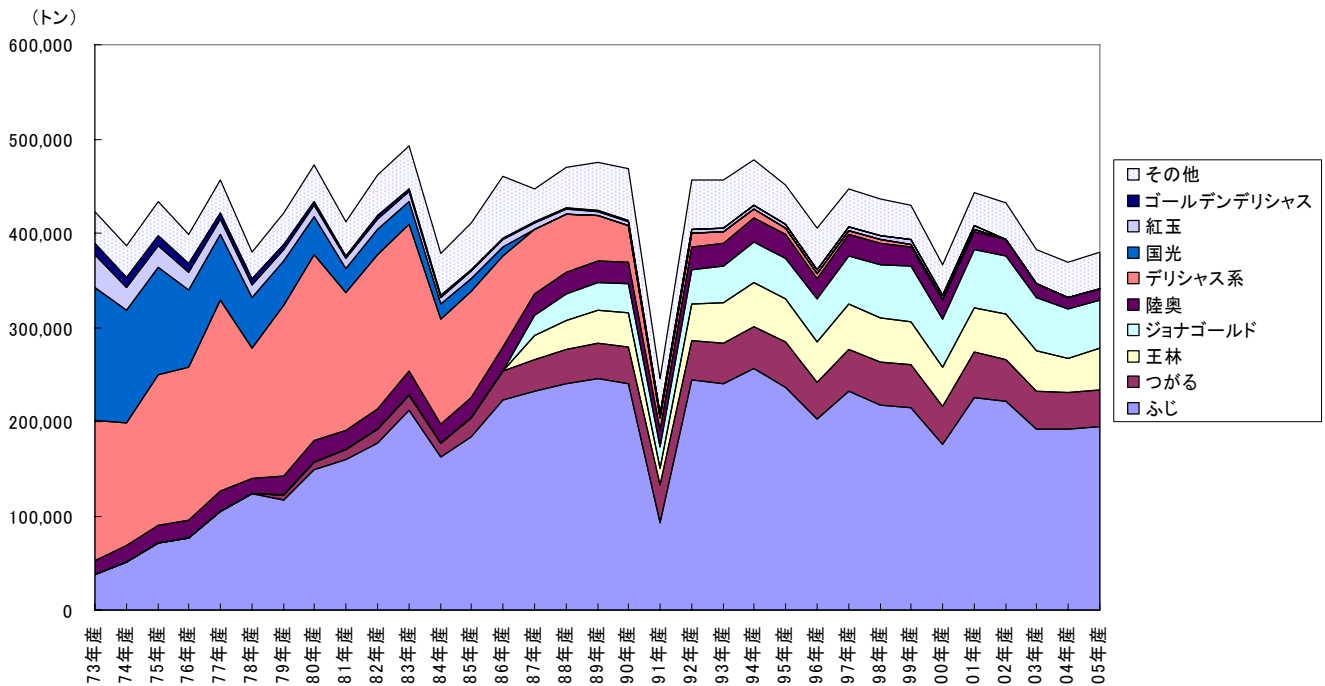
青森県では 1960 年代後半に、それまでの国光 (こっこう) や紅玉 (こうぎょく) を中心とした生産からデリシャス系¹²とふじ (国光とデリシャスの交配種) を基幹品種とする生産へ大きく切り替えた。これは県の政策や指導によるものではなく、国内価格の低迷が続く中、生き残りをかけた生産者たちが各自の意志で行ったものである¹³。その後、1970 年代後半からはつがる (ゴールデンデリシャスと紅玉の交配種) が、1980 年代後半から王林 (ゴールデンデリシャスと印度の交配種) とジョナゴールド (ゴールデンデリシャスと紅玉の交配種) がそれぞれ市場に出始め、他方それらの親であるデリシャス系や国光、紅玉等は次第に市場から姿を消していった (図表 9)。

「青森りんご」の品種構成は国内全体と概ね同様に推移している。ただし最近 5 年ほどは、国内全体に比べてふじとつがるのシェアがそれぞれ 2~4 ポイント程低く、逆に王林や陸奥、ジョナゴールドのシェアがそれぞれ 2~5 ポイント程高い傾向にある。

¹² 米国原産で 100 系統以上あり、日本へは 1910 年代に導入された。ふじや世界一の親である。(杉山芬・杉山雍共著『青森県のりんごー市販の品種とりんごの話題ー』北の街社、2005 年より)

¹³ 青森県りんご共販協同組合「青森県産りんごの輸出について」1995 年

図表 9:「青森りんご」の品種別出荷数量



※数値表は本文末に記載 (表 5)。

【農林水産省「果樹生産出荷統計」より作成】

2. 「青森りんご」輸出の現状

ここでは日本のりんご輸出全体を踏まえつつ、「青森りんご」の輸出について、これまでの実績と現状を概観し、輸出を継続できた要因を考察する。

(1) 日本産りんごの輸出実績

過去 40 年間の輸出動向をみると、1968 年にピークを迎えた後、一転して減少し、1970 年代後半から 2000 年にかけては 5,000 トン以下が続いた。その後台湾向け輸出が急増し、2005 年は 17,099 トン (出荷全体の 2.4%)、54 億円が輸出された (図表 10、図表 11)。現在、りんごは日本から輸出される果実のうち輸出額が最大となっている。

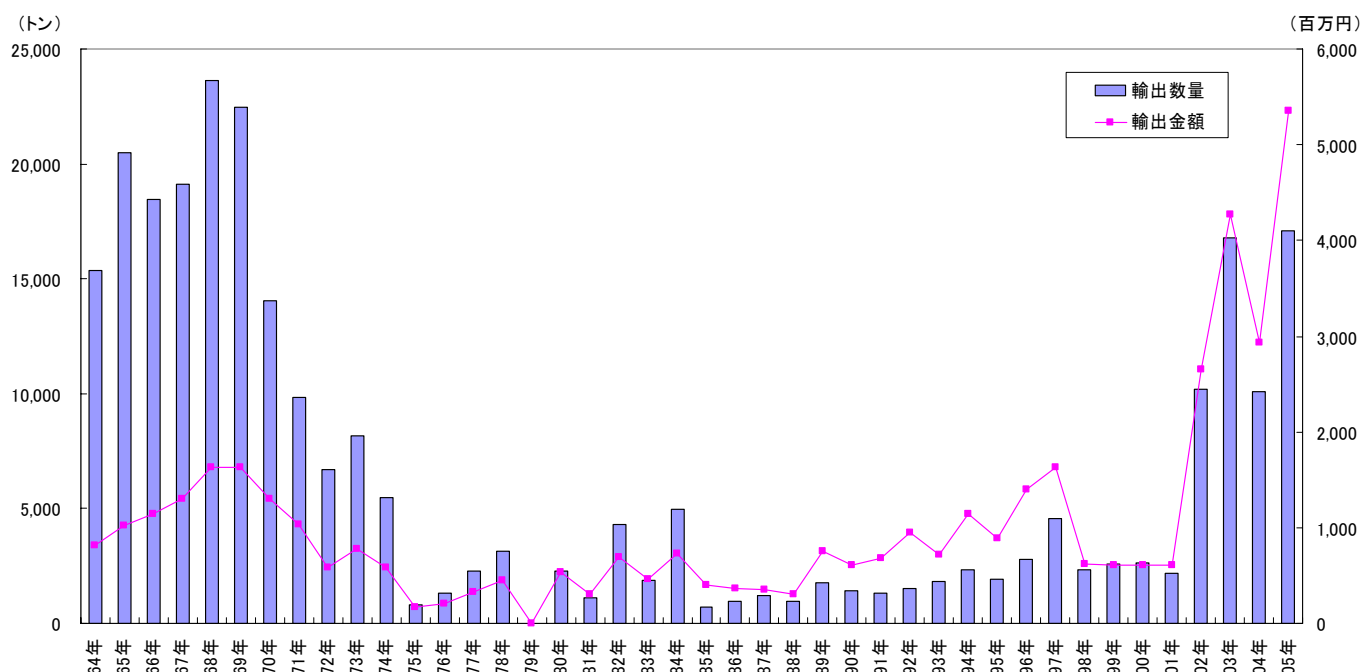
図表 10: 日本産りんごの出荷数量および輸出数量と輸出金額

	73年	74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	86年	87年	88年	89年
出荷数量(トン)	885,700	788,500	844,100	826,700	903,700	794,500	804,300	906,700	798,200	871,900	981,600	758,700	851,000	921,700	930,900	968,300	963,500
うち輸出数量(トン)	8,162	5,477	832	1,309	2,269	3,125	25	2,269	1,139	4,312	1,861	4,979	712	987	1,224	961	1,774
比率	0.9%	0.7%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.0%	0.3%	0.1%	0.5%	0.2%	0.7%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
輸出金額(百万円)	780	579	164	207	334	453	6	534	303	691	464	736	396	369	348	305	752

	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年
出荷数量(トン)	965,300	695,400	956,600	928,700	909,700	878,800	808,700	891,900	792,900	830,400	712,700	829,500	809,400	747,100	666,900	724,100
うち輸出数量(トン)	1,400	1,325	1,523	1,841	2,335	1,912	2,802	4,568	2,327	2,577	2,616	2,175	10,210	16,791	10,089	17,099
比率	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	1.3%	2.2%	1.5%	2.4%
輸出金額(百万円)	607	686	952	712	1,142	888	1,396	1,631	623	607	609	613	2,658	4,269	2,933	5,350

【出荷数量：農林水産省「果樹生産出荷統計」、輸出数量・金額：財務省「貿易統計」より作成】

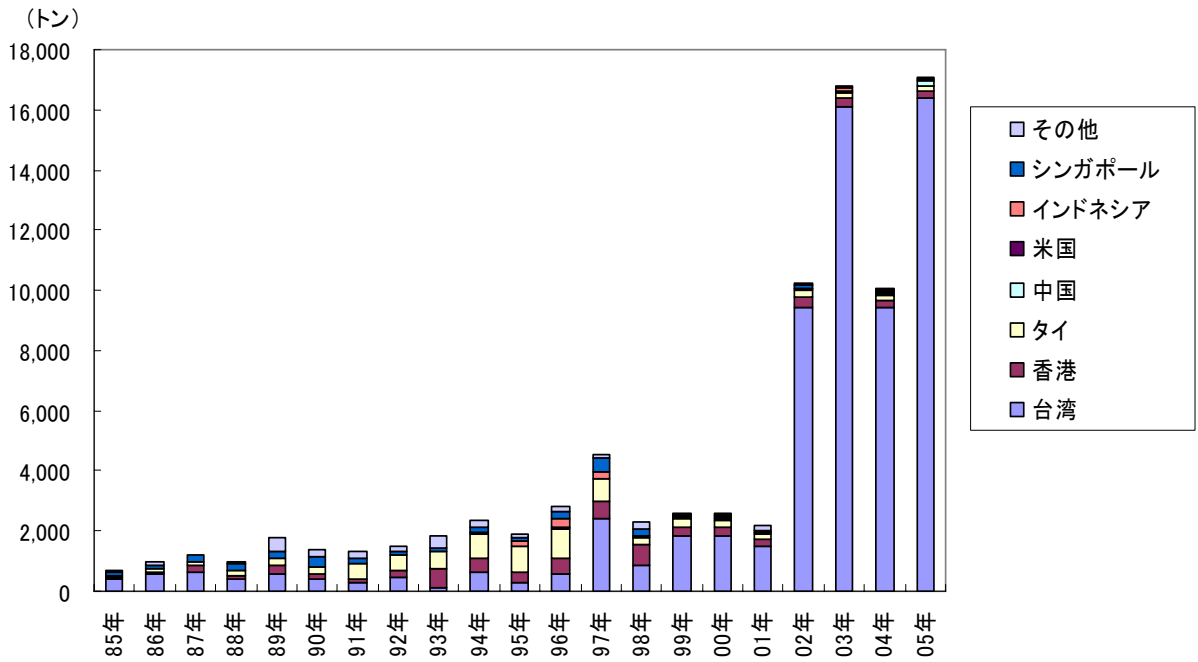
図表 11: 日本産りんごの輸出数量と輸出金額



【財務省「貿易統計」より作成】

輸出先国別にみると、台湾向けは1973年の国交断絶以降、輸入数量割当の制限を受けていたが、2002年に台湾がWTOに加盟したのを契機に急増し、2005年は50億円（輸出全体の94%）、16,378トン（同96%）となった（図表12、図表13）。香港やタイ向けは90年代に一時増加したものの、1997年の通貨危機や中国産の同地域への流入増等の影響によりその後減少し、最近5年はほぼ横ばいで推移している。また中国向けは2004年に初めて41トン、1,600万円が輸出され、翌2005年には132トン、5,900万円とまだ規模は小さいものの大幅に増加した。

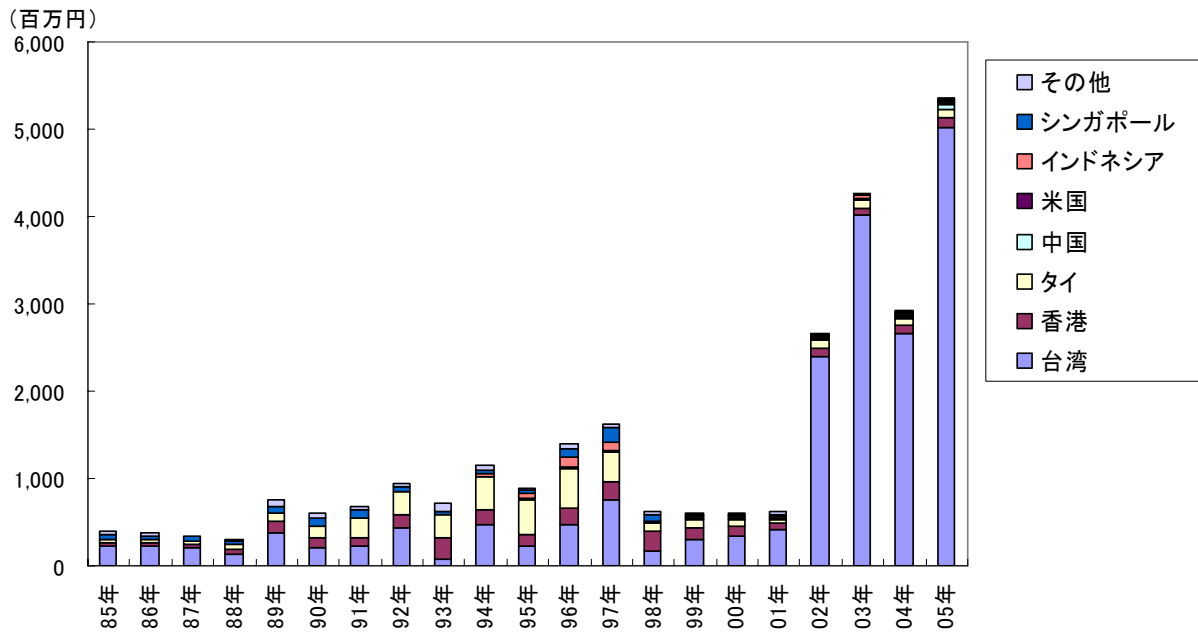
図表 12: 日本産りんごの国別輸出数量



※数値表は本文末に記載（表 6）。

【図表 12、13 は、いずれも財務省「貿易統計」より作成】

図表 13: 日本産りんごの国別輸出金額



※数値表は本文末に記載（表 7）。

(2) 「青森りんご」の輸出実績

青森県によると、日本産りんご輸出全体のうち 9 割程度を「青森りんご」が占めているとのことである。「青森りんご」輸出の現在までの経緯を概観すると以下のとおりである(図表 14、図表 15)。

「青森りんご」の輸出は、1894 年(明治 27 年)に函館港から清国(現:中国)へ 68kg が輸出されたのが最初である。太平洋戦争以前は、主に満州(現:中国東北部)やウラジオストク向けに輸出が行われ、1940 年には輸出が約 20,000 トンとそれまでの過去最高を記録した。その後太平洋戦争によりそれまでの主要な輸出は途絶えたが、香港における食料品需要が増す中で、香港向け輸出が有望視されるようになった。

そうした背景のもと、1952 年に県内のりんご出荷団体から成る「青森県りんご輸出協会(現:社団法人青森県りんご輸出協会)」が設立され、輸出の指導や宣伝、市場調査等が進められた。さらに 1967 年には「青森県りんご輸出共販協同組合(現:青森県りんご共販協同組合)」が設立され、実際の輸出業務が行われるようになった。1968 年までは国光の小玉を中心とした東南アジア向け輸出が中心で、同年には約 20,000 トンを記録したが、その後は品種更新による生産量の減少と価格高騰の影響で輸出は縮小していった。

1990 年からりんご果汁輸入が完全自由化されることが 1988 年に決定された。そこで青森県では、翌 1989 年に東南アジア(香港、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、台湾)向け輸出拡大のために市場調査が実施され¹⁴、当該市場への進出が図られた。輸出品種も従来の小玉から大玉高級品へと変更されていった。実際、果汁輸入自由化の影響を受け、日本国内市場における需給調整として機能していたジュース等の加工向け出荷が輸入品に押されてきたため、これに替わる需給調整の手段として輸出の重要性が高まることとなった。

また諸外国からのりんご輸入は植物防疫法により制限されていたが、病害虫の完全防除技術が確立したとして、1993 年のニュージーランド産(6 品種)をはじめとして 1994 年米国産(2 品種)、1997 年フランス産(1 品種)、1998 年オーストラリア産(1 品種)、1999 年米国産(5 品種追加)の輸入が順次解禁された¹⁵。これに対抗するため、青森県では農業団体を中心に相手国への輸出に取り組み始め、1993 年からニュージーランドへ(2001 年に打ち切り)、1995 年から米国へそれぞれ「青森りんご」の輸出を開始した。

そして 2001 年産以降、①2002 年 1 月に台湾が WTO へ加盟し日本産りんごに対する輸入数量割当(2,000 トン)の撤廃と関税率の引き下げ(20%から 10%へ)が行われた、②2002 年 11 月に台湾へ輸入された米国産りんごから害虫のコドリングが発見されシェアトップの同国産りんごの輸入が約 1 カ月間禁止となった、などを背景に台湾向け輸出が拡大した。その頃、青森県では①それまでの輸出は商系業者が中心であったが農協系統も販路を拡大し始めた、②台湾向け輸出についての県の方針として従来からの贈答用の大玉に加えて 2003 年度から一般家庭消費用に中・小玉の売り込みを図ることになった、といった流通や販売戦略の変化があった。

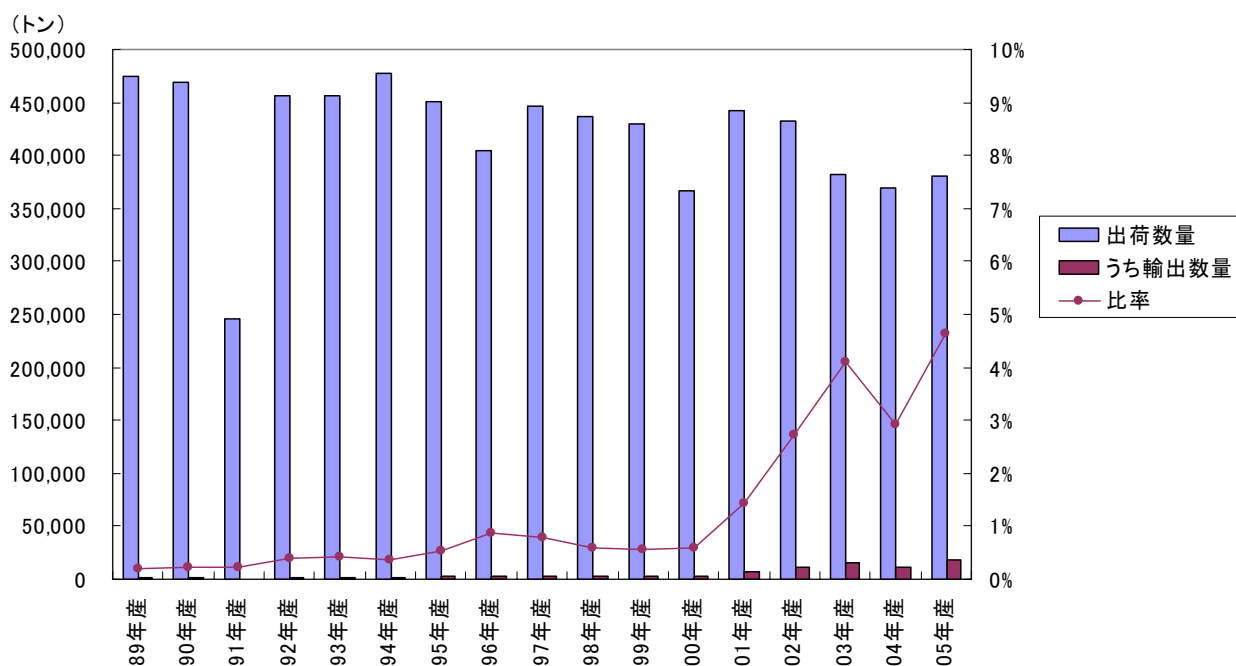
現在輸出されている品種構成については、従来からの世界一や陸奥、金星、ふじ等の品種の大玉高級品に加え、無袋ふじ¹⁶や玉林の割合が増えてきている。

¹⁴ 深澤守「青森りんごの輸出の現状と展望」2004 年(青森県ホームページ)

¹⁵ 青森県りんご生産指導要項編集委員会編『りんご生産指導要項(平成 16 年改定版)』

¹⁶ 袋がけをしないで栽培されたふじで、通称「サンふじ」と呼ばれている。

図表 14:「青森りんご」の出荷数量と輸出数量



※数値表は本文末に記載（表 8）。

【出荷数量は農林水産省「果樹生産出荷統計」より、輸出数量は青森県「県産りんご輸出量の推移（国別・年産別）」より作成、なお後者については下記の注 1～4 が付記されていることに注意。次の図表 15 も同様】

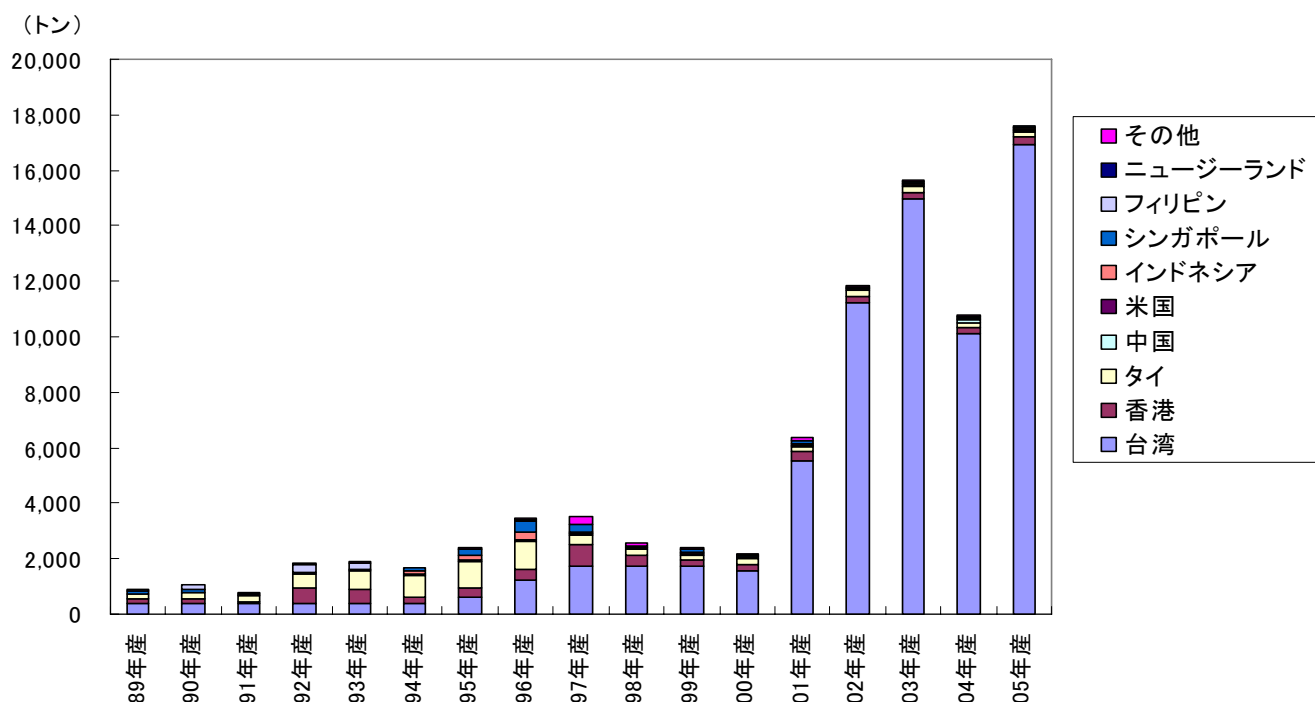
注 1) 95 年産までは輸出検査実績から集計。96 年産以降は日本貿易月表からの推計。

注 2) 県外市場に出荷されたものからの輸出も含む。

注 3) 03 年産以降は、台湾の WTO 加盟による割当制撤廃により推計が困難となったことから、全国の数値を掲載している。

注 4) 05 年産は 05 年 9 月～06 年 3 月である。

図表 15:「青森りんご」の国別輸出数量



※数値表は本文末に記載 (表 9)。

【青森県「県産りんご輸出量の推移 (国別・年産別)」より作成】

(3) 輸出の事業システム

「青森りんご」の輸出は、大きく①商系業者、②農協系統、③その他、の 3 種類の主体が担っている。ここで③の「その他」は、商系業者や農協等を組合員とし共同で販売を行う「青森県りんご共販協同組合」や、その他農業法人等を指す。「青森りんご」の流通においては、国内販売と同様に輸出においても伝統的に商系業者が中心的な役割を果たしてきた。台湾の WTO 加盟以降、農協系統の輸出も増えつつあるが、それ以前はほとんどが商系業者による輸出であった。各輸出主体の代表的な事例について 2005 年 10~11 月に行った取材を基に、りんご輸出事業の現状を図表 16 に、事業システムを図表 17 にそれぞれ示す。

図表 16:各輸出主体の代表的な事例

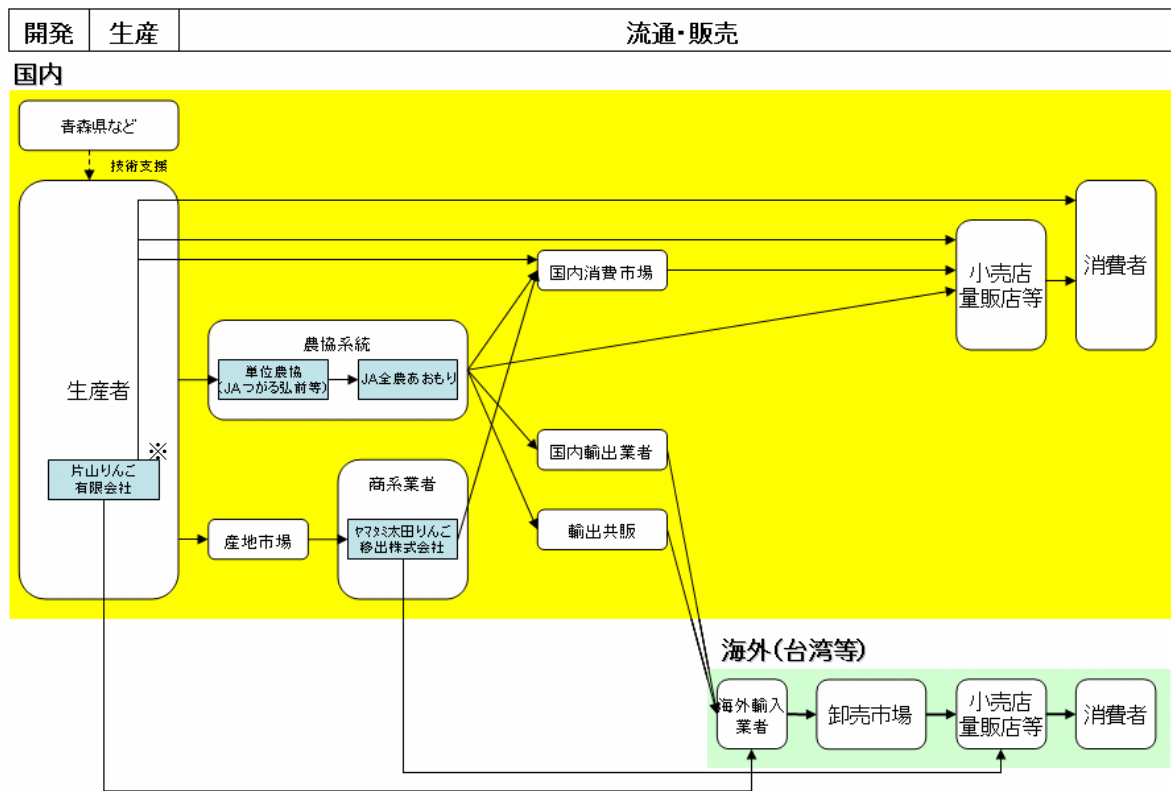
輸出主体	①商系業者	②農協系統	③その他
「青森りんご」取扱シェア	・約4割 ^{※1}	・約5割 ^{※1}	・約1割 ^{※1}
事例	・ヤマタミ太田りんご移出株式会社	・JAつがる弘前 (=単位農協の中で取扱量最大)	・片山りんご有限会社 (=りんごの生産および国内販売、海外輸出を行う農業法人)
創業/設立年	・創業1949年		・設立2003年(前身は1947年創業の大鱈青果株式会社)
輸出開始年			・1999年
年間取扱量と県内シェア	・約4,000トン ^{※1} 、約1%(05年)	・約54,000トン、約14%(03年)	・約600トン ^{※2} 、約0.2%(05年)
うち輸出と県内シェア	・約1,500~2,000トン ^{※1}	・約1,500トン、15%(04年産)	・約20トン ^{※2}
輸出事業	<p>品種/等級と主な輸出先</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界一、陸奥、金星、ふじ等の大玉高級品を贈答用等として台湾へ。 ・ふじ、王林等の中小玉を一般消費費用として台湾へ。 <p>中国への進出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・04年に60トンを試験的に輸出。 <p>流通経路</p> <p>図表17「3事例の事業システム」を参照</p> <p>収益性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出から直接得られる利益で見ると、贈答用等の大玉高級品は黒字であり、一般消費向けの中小玉は赤字であるとみられる。 ・大玉高級品輸出は国内販売より利幅高い。 <p>強み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農協系統より相対的に高品質なりんごを仕入れることができ、品質のばらつきも抑えられる。 ・台湾で独自に築いた人脈を使い、中間業者を介さず百貨店等に直接販売できる。 <p>弱み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・買取方式のため、市況や為替等のリスクを負う。 <p>課題/政策要望^{※1}</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高品質品の確保。 ・日本の港湾サービスの改善。 ・国や県による販促イベントの実効性向上。 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界一、陸奥、金星、ふじ等の大玉高級品を贈答用等として台湾等へ。 ・ふじ、王林等の中小玉を一般消費費用として台湾や米国等へ。 <ul style="list-style-type: none"> ・04年に約7トンを輸出。 <ul style="list-style-type: none"> ・集荷力が高い。 ・農協系統の組織力を背景に、多様な販路(業者や輸出先国)をもつ。 ・委託販売方式のため、市況や為替等のリスクを負う必要がない。 ・資金力がある。 <ul style="list-style-type: none"> ・商系業者に比べて品質が劣る、品質のばらつきが大きい。 <ul style="list-style-type: none"> ・代金回収等、中国市場のリスクへの対応。 ・国や県による販促イベントの実効性向上。 	<ul style="list-style-type: none"> ・王林の小玉を一般消費費用として英国等欧州へ。 ・世界一、陸奥等の大玉高級品の欧州輸出に取組中。 <ul style="list-style-type: none"> ・東北大学の協力を得て、04年に中国本土への直接輸出に成功。 <ul style="list-style-type: none"> ・小玉の英国輸出は赤字であるが、国内販売(加工用)よりは赤字幅小さい。 <ul style="list-style-type: none"> ・消費者の声を商品開発や生産に直接反映させることができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・市況や為替等のリスクを負う。 ・出荷数量が少ないため、価格交渉の面では不利。 <ul style="list-style-type: none"> ・小規模家族経営体が持つ最高級りんごの生産技術の伝承。 ・日本版GAP^{※3}の生産現場への浸透。

※1 取材(05年10~11月)より。

※2 社団法人農山漁村文化協会『2006年版 農業技術大系 果樹編』2006年

※3 詳細は3.(6)で説明。

図表 17: 3 事例の事業システム



注) 簡略化のため、図表 4 のうち 3 事例ではあまり活用されない関係線 (矢印) は削除した。
 ※片山りんご有限公司は、2002 年に自ら結成した「岩木山りんご生産出荷組合」を通じ国内外へ出荷している。
 【取材等を元に作成】

(4) 台湾市況と競合相手

台湾には春節¹⁷や中秋節¹⁸に、神仏供養や世話になった人へのお礼に果物を贈る習慣があり、味もさることながら大きくて見た目がよい世界一や陸奥、ふじ、金星等の大玉は人々に喜ばれている。また台湾には、りんごを含め果物を日常的に食する習慣や、日本産品に対する信頼感といった日本の果物が受け入れられる下地もある。出荷時期は、例年 12 月から翌年の 4 月頃までであり、春節期が需要の最大ピークである。

台湾においてもりんごを生産しており、生産量は 2002 年 9,650 トン、2003 年 3,385 トンであった。しかし気候条件からも増産は難しいようで、需要の 90%以上を輸入に依存している¹⁹。台湾のりんご輸入数量をみると、1 位が米国産で次いでチリ産、ニュージーランド産、日本産と続く。一方、金額では日本産がチリ産に次ぐ 3 位であり、kg 当りの金額は米国の 2 倍以上と最も高い (図表 18~20)。

¹⁷ 旧暦の元旦。新暦では 1 月下旬から 2 月下旬頃で毎年異なる。

¹⁸ 旧暦 8 月 15 日の節句。新暦では 9 月から 10 月初め頃。

¹⁹ 日本貿易振興機構 (ジェトロ)「平成 16 年度農林水産物貿易円滑化推進事業 貿易情報海外調査報告書—台湾編—食品別輸入関連規則・流通事情」2005 年 3 月

台湾市場における「青森りんご」の最大の競合相手は米国産のふじやデリシャスである。またシェアは小さいものの韓国産ふじも競合相手である。日本産りんごの中で大玉高級品（品種としては世界一や陸奥、金星、ふじが中心）は差別化がなされており、青森県が2006年12月に行った台湾の市場調査の結果によると、現地の高級スーパーでは米国産ふじが1個220円程度で販売されているのに対し、日本産（青森県産とは特定できず）のふじが1個480円、金星が1個520円、陸奥が1個700円、世界一が1個930円、絵入りの陸奥が1個2,000円程度で販売されていたということである。一方、一般消費向けでは米国産ふじが1個35円から100円程度であるのに対し、日本産のふじや王林は1個90円から200円程度で販売されていたとのことである。90年代から02年まで日本から輸出されるりんごは大玉高級品が主であったため（2.（2）を参照）、主要な顧客は在留邦人や一部の富裕層に限られていた。それが03年以降、無袋ふじを中心に米国産と同等の価格帯のものも市場に出始め一般消費者にも販売の裾野が広がりつつあることが、台湾における日本産りんごのシェア拡大の一因となっているとみられる。

競合相手の動向をみると、米国産は害虫が発見されたことによる一時輸入禁止の影響で2002年にシェアが急減して以降、伸び悩んでいる。禁止措置自体は約1カ月で解除されたものの、消費者の信頼回復には時間がかかるうえ、ワックス処理に対する健康面への懸念等もありシェアが伸び悩んでいるとみられている²⁰。また数量シェア2位のチリ産と3位のニュージーランド産は、南半球での生産であり出荷時期が約半年ずれるため、日本産と直接競合することはない。さらに中国産の輸入は台湾当局により制限されている。

現在のところ台湾市場には、食習慣や日本産品への信頼感、米国産の伸び悩み、中国産の輸入制限といった「青森りんご」にとって有利な条件が揃っているといえる。

図表 18:台湾のりんご輸入

	2001年			2002年			2003年			2004年			2005年		
	数量	金額	kg当り金額	数量	金額	kg当り金額	数量	金額	kg当り金額	数量	金額	kg当り金額	数量	金額	kg当り金額
米国	100,490	1,793,512	18	66,685	34,945	0.5	48,613	29,577	0.6	63,008	45,576	0.7	54,619	35,176	0.6
チリ	12,492	262,633	21	15,333	8,563	0.6	20,673	12,515	0.6	20,757	14,587	0.7	33,749	23,981	0.7
ニュージーランド	5,414	116,847	22	14,197	7,958	0.6	14,236	7,706	0.5	17,349	9,757	0.6	24,969	14,364	0.6
日本	1,696	91,287	54	8,376	9,933	1.2	15,626	18,456	1.2	10,417	15,389	1.5	15,143	21,007	1.4
韓国	—	—	—	7,839	5,825	0.7	4,432	4,622	1.0	2,694	3,018	1.1	2,870	3,356	1.2
その他	4,514	80,470	18	5,232	2,778	0.5	5,165	3,050	0.6	2,603	1,793	0.7	6,044	4,064	0.7
合計	124,606	2,344,749	19	117,662	70,002	0.6	108,745	75,926	0.7	116,828	90,120	0.8	137,394	101,948	0.7

注) 単位: 2001年がトン、1000台湾元、台湾元/kg。2002年以降はトン、1000US\$, US\$/kg

【図表 18～20 はいずれも、ジェトロ『アグロトレード・ハンドブック 2004～2006』より作成】

²⁰ 脚注 14 に同じ。

図表 19: 台湾のりんご輸入数量とシェア

	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	数量	シェア	数量	シェア	数量	シェア	数量	シェア	数量	シェア
米国	100,490	81%	66,685	57%	48,613	45%	63,008	54%	54,619	40%
チリ	12,492	10%	15,333	13%	20,673	19%	20,757	18%	33,749	25%
ニュージーランド	5,414	4%	14,197	12%	14,236	13%	17,349	15%	24,969	18%
日本	1,696	1%	8,376	7%	15,626	14%	10,417	9%	15,143	11%
韓国	—	—	7,839	7%	4,432	4%	2,694	2%	2,870	2%
その他	4,514	4%	5,232	4%	5,165	5%	2,603	2%	6,044	4%
合計	124,606	100%	117,662	100%	108,745	100%	116,828	100%	137,394	100%

注) 単位: トン

図表 20: 台湾のりんご輸入金額とシェア

	2001年		2002年		2003年		2004年		2005年	
	金額	シェア	金額	シェア	金額	シェア	金額	シェア	金額	シェア
米国	1,793,512	76%	34,945	50%	29,577	39%	45,576	51%	35,176	35%
チリ	262,633	11%	8,563	12%	12,515	16%	14,587	16%	23,981	24%
ニュージーランド	116,847	5%	7,958	11%	7,706	10%	9,757	11%	14,364	14%
日本	91,287	4%	9,933	14%	18,456	24%	15,389	17%	21,007	21%
韓国	—	—	5,825	8%	4,622	6%	3,018	3%	3,356	3%
その他	80,470	3%	2,778	4%	3,050	4%	1,793	2%	4,064	4%
合計	2,344,749	100%	70,002	100%	75,926	100%	90,120	100%	101,948	100%

注) 単位: 2001年は1000台湾元。2002年以降は1000US\$

(5) 輸出の収益性

各具体事例の収益状況は図表 16 で示したとおりである。(5) では、「青森りんご」輸出の収益性を総括する。

輸出されている品種は、ふじ（無袋を含む）が最も多く、次いで世界一や金星、王林、陸奥等である。商品を国内へ販売するか輸出するかは、輸出主体である商系業者や農協系統の戦略によって決まるため、例外的に自分で輸出している生産者を除く大半の生産者は、自分の作ったりんごが国内で販売されるのか、あるいは海外に輸出されるのかを把握してはいない。従って国内出荷と輸出との区別をほとんど意識せずに販売（または委託販売）している²¹のが現状である。それゆえ、同等の商品であれば国内出荷と輸出で生産者手取りに差はない。

輸出主体の収益性は、世界一や陸奥といった海外で一般消費向けの数倍の価格で売られる大玉高級品については、輸出の方が国内販売よりも利益が大きいようである。それだけ他国産と差別化ができているといえる。青森県によると、県内の出荷業者からは、高級品を輸出した場合の手取りは国内出荷時の 1 割増程度という話も聞かれるとのことである。一方、米国産や韓国産と直接競合する一般消費向けのふじや王林等については、日本産は

²¹ 米国向けの場合のみは、指定園地制度により生産者が特定されるためこの限りではない。

他国産より品質面で優れているとはいえ、競合相手に比べて何倍もの高い価格設定は困難であるため、輸出単独で見れば収支は赤字とみられる。これらは輸出で直接利益をあげるより、むしろ海外に輸出することで日本国内市場における需給調整機能が働き、価格が底上げされる効果を狙ったものである。

なお、米国向けは採算が取れない状況でも輸出を続けてきたが、これには販路拡大というよりむしろ米国産りんごの日本への輸入を牽制する意味合いが強い²²。

(6) 輸出を継続できた要因

110年余り輸出を継続できた要因としては、これまで述べてきた通り、各輸出主体の熱心な取組みの他、以下2点が挙げられる。

① 商品の独自性

第1に、世界一や陸奥といった他国産にはない独自品種をもっていること、さらに品種に拘わらず青森産のりんごは外観や食味、鮮度等の点で品質が高く、農薬使用の点も含めて安全性が高いことである。

② 人的ネットワーク

第2に、商系業者を中心に長年築き上げてきた台湾業者との豊富な人的ネットワークを有していることである。

3. 今後の課題

ここまで、「青森りんご」輸出の経緯や現状について述べてきた。ここでは、今後さらに輸出を拡大するための課題について、関係者への取材をもとに整理・考察する。

(1) 海外との競合および日本国内の産地間競争

青森県では、将来的には中国産の台湾上陸も考えられる中、高品質と安全・安心を武器に台湾における青森産ブランドの定着を早期に図ることを課題としている。また長野県、岩手県、山形県等の国内産地との競争にどう対応していくかも将来的には課題となろう。

なお、例えばニュージーランドでは国内市場は自由競争だが海外市場は特定企業の一管理下にあり、フランスでは海外市場を業者間で棲み分けている。このような状況に鑑み、「日本での産地間競争を海外市場に持ち出さないような、協力体制をつくる必要がある」という意見も出されている²³。

(2) 植物検疫対策

台湾では、①1992年に米国産りんごから病害虫であるコドリングが発見され2005年も幼虫が発見されたこと、②2005年に輸入果実からモモシクイガが発見されたこと等を

²² 深澤守「『青森りんご』の台湾向け輸出が大ブレイク」(『研究ジャーナル』: 特集 海を渡るブランド・ニッポン、Vol.29 No.1、(社)農林水産技術情報協会、2006年1月)

²³ りんご輸出に限定した意見ではない。財団法人中央果実基金「果実輸出戦略検討委員会(第3回)議事録」2006年8月25日

受け、輸入果実に対する植物検疫を強化している。②においては、台湾は日本を含むアジア関係国からのりんご等 10 品目の輸入を 2006 年 2 月から原則禁止としたが、その後すぐ特例措置により条件付で輸入が解禁された。特例措置では「輸入検査で 1 回目のモモシクイガ成虫が発見された場合、当該果実の生産された都道府県の全ての梱包施設の果実輸出は直ちに停止」、「同一年度に再度モモシクイガ成虫が発見された場合、日本からの輸入は全面的に暫定停止」といった条件が規定された。従って、どこか一箇所でも問題が発生すれば産地および日本全体の問題に発展する可能性があるため産地にはより一層の対策が求められている。しかし輸出時の検査を強化すれば当然コストがかかるため産地は対応に苦慮している。

(3) 輸送・貯蔵

産地の冷蔵庫から台湾まではコールドチェーンによる輸送体制が確立されている。台湾内においても、百貨店やスーパーでは冷蔵ショウケースで販売されているが、取扱の多くを占める朝市や夜市といった露天商店では常温販売されており、また卸売市場でも同様なため、貯蔵設備の整備や比較的高温下でも品質が低下しにくい品種の開発等が求められる。

(4) 中国輸出の拡大

経済発展が著しい中国²⁴は今後の有望市場であるとの見方は「青森りんご」の輸出関係者の間で一致するところであるが、現状では試験的な輸出に留まっている場合が大方である。なぜなら、①代金回収のリスクや中国特有の商習慣へいかに対応するか、②高級品の販売ターゲットとなる富裕層をいかに発掘するか、③中国産の何倍という価格に見合った「青森りんご」の商品特性を消費者にどう訴求するか、といった克服すべき課題がまだ多いからである。

(5) ブランド管理・確立

2003 年に中国の業者が「青森」という商標登録を中国当局へ申請したことが判明した。これに対して青森県や関連団体は、農水省等と連携しながら商標登録の撤回を求める異議申し立てを行った。現在、中国当局が審査中で、裁定が下るのは 2007 年とみられている²⁵。また台湾輸出において、「青森りんご」のブランドを確立しようという取組みが生産者や流通団体によって行われている。具体的には、①輸出検査で不合格とならないよう品質管理を徹底し、②県りんご試験場が定める収穫適期以前のものは出荷を禁止することとした²⁶。

一方、世界にはブランドをより積極的に活用したビジネスモデルが存在する。例えば、オーストラリア原産のりんごで濃い赤色が特徴の晩生種である「ピンクレディー」（ピンクレディーは商標名で品種名は「クリプスピンク」）は、その栽培および商標使用権をオーストラリアの生産者団体 APAL (Apple and Pear Australia Limited) が所有しており、APAL と契約を結んだ生産者（団体）だけがロイヤルティー（苗木代の 10%）と年会費、商標使

²⁴ 2006 年 12 月 13 日に世界銀行が発表した経済予測（「Global economic prospects 2007」）によると、06 年の中国の GDP（市場価格表示）成長率は 10.4%で、07 年は 9.6%、08 年は 8.7%の見込みである。

²⁵ 「ニッポン発農産ブランド② 青森りんご、中国に挑む」2006 年 6 月 6 日付 日本経済新聞夕刊

²⁶ 「台湾輸出りんご ブランド確立へ一丸…品質管理を徹底、出荷時期順守」2006 年 10 月 7 日付東京読売新聞（青森県版）朝刊 31 面

用料を支払ったうえで「ピンクレディー」を栽培することができる仕組みになっている。日本では 2006 年 3 月に、長野県のりんご生産者らが「日本ピンクレディー協会」を設立し、同りんごの生産に取り組んでいる。高付加価値を売りに一般のりんごの 3 割増の価格で 2009 年からの販売を目指している²⁷。

(6) GAP

EUREPGAP とは、農業生産現場で守るべき「適正農業規範 (Good Agricultural Practice)」のことであり、欧州小売業組合 (EUREP) に事務局が置かれている。具体的には、食の安全、地球環境配慮、労働者の福祉を 3 本柱とする 200 以上のチェック項目から成り、第 3 者認証機関が農業生産現場をチェックする。もし不合格となれば欧州への輸出は非常に難しくなる。GAP には、①GAP に適合した農産物であれば消費者は安心して購入することができる、②GAP の基準をクリアすることで当該農産物の付加価値が高まる、③安価だが必ずしも安全とはいえない海外からの農産物の輸入にある程度の歯止めがかかる²⁸、といったメリットがあると考えられる。

欧州では量販店の 6 割が EUREPGAP を仕入れ基準として採用している。また GAP は欧州の他、米国、オセアニア、アフリカ、アジア各国で取り組まれており、とくに世界一のりんご生産・輸出国である中国では EUREPGAP 認証を既に取得して欧州へ進出しているうえ、同国内で中国版 GAP (=ChinaGAP) の導入が進んでおり、既に ChinaGAP と EUREPGAP の互換認証も実現している²⁹。

日本では、農業生産法人「片山りんご有限公司」(代表: 片山寿伸氏) と農事組合法人「和郷園」(千葉県山田町で野菜を栽培。代表: 木内博一氏) が 2005 年 9 月に日本の生産者として初めて EUREPGAP 認証を取得した。農林水産省は 2004 年度から日本版 GAP (=JGAP) への取組み「生鮮農産物安全性確保対策事業: GAP の導入・確立」を始めた。2005 年 2 月、片山氏と木内氏は、JGAP の統一基準を普及させるために GAI 協会(東京都豊島区) を設立した³⁰。世界標準となっている EUREPGAP との相互認証を実現すれば、日本の農産物輸出が容易になるのではと考えてのことである³¹。

(7) 担い手の確保

青森県のりんご農家数は年々減っており、1995 年から 2005 年までの 10 年間に約 25% 減少した。同時に生産者の高齢化が進行しており、全農業就業人口のうち 65 歳以上の占める割合は同じ 10 年間に約 32% から約 49% へと約 1.5 倍に上昇した(図表 21)。これは 2005 年の全国平均 58.2% よりも低いものの、高齢層に頼らざるを得ない状況に変わりはない。

今後継続して輸出を拡大するには、供給量の確保のみならず販路開拓や商品開発、ビジ

²⁷ 「列島クローズアップ: リンゴ低迷打開へ『ピンクレディー』導入/長野の農家ら協会設立」2006 年 4 月 3 日付 日本農業新聞

²⁸ 「日本版 GAP で農産物の安全性確保を目指す GAI 協会による果物・野菜の GAP 管理基準」(『月刊 HACCP』株式会社鶏卵肉情報センター、2005 年 6 月号)

²⁹ 片山寿伸「適正農業規範 (GAP) と GAI 協会」(『今月の農業』化学工業日報、2005 年 8 月号)

³⁰ 「知って得する暮らし百科: GAP って何? 生産段階の安全を保証」2005 年 9 月 3 日付毎日新聞朝刊 15 面

³¹ 社団法人農山漁村文化協会「片山りんご園の園主が語る果樹の輸出戦略」(『2006 年版 農業技術大系 果樹編』)

ネスモデルの構築等の新たな取組みに積極的に挑戦する若い担い手が必要であり、そうした担い手がりんご生産に魅力を感じるためには収益性の向上がとりわけ重要である。そのためにも農業事業体としての体質強化等も求められよう。

図表 21: 青森県のりんご農家数と高齢化の状況

	1990年	1995年	2000年	2005年
りんご農家数(戸)	25,024	22,784	19,689	17,091
全農業就業人口のうち65歳以上の割合(%)	24.1	32.2	42.5	48.5

【りんご農家数：青森県りんご生産指導要項編集委員会編『りんご生産指導要項（平成16年度改訂版）』、65歳以上の割合：青森県「平成18年 図説農林水産業の動向 統計資料」より作成】

4. 他の主なりんご輸出の取組み

青森県以外の産地もりんごの輸出に取り組んでいる。次の図表 22 に主な取組みをまとめた。青森県と比べると規模は小さく、最も多い長野県でも輸出数量は青森県の3%未満である。岩手県と山形県では青森県と同様に台湾向け輸出が拡大している。また長野県の「シナノゴールド」や山形県の「スイート」、秋田県の「やたか」にみられるように、各産地が地域特有の品種を輸出することで他との差別化を図っている。

図表 22: 「青森りんご」以外の主なりんご輸出の取組み

産地	輸出主体	主な品種	主な輸出先(数量トン※)
長野県	JAグリーン長野、JA全農長野等	ふじ、王林、シナノゴールド	台湾(02～05年毎年約400、06年331)
岩手県	JA全農いわて等		台湾(02年28、03年68、04年89、05年126)
山形県	朝日町果樹組合等	スイート、ふじ、王林	台湾、死チ、香港他(02年6、03年65、04年123)
秋田県	JA秋田ふるさと等	やたか、王林、ふじ	台湾(年間100)

【関連新聞記事、各県・JAホームページより作成】

その他特徴的な事例として、「MASUDA Honey Apple」のタイ向け輸出の取組みを紹介する。秋田県横手市増田地区の若手生産者らで構成される増田出荷会（2002年設立）は同地区産りんごを、蜜を多く含む特徴にちなんで「増田蜜りんご」という名前で2004年に中国で販売した。しかし、同国では既に青森県の世界一や陸奥等の人気が高いうえ、PR不足も影響したためか期待した成果を上げられなかった。

その経験を活かし増田出荷会は2005年に日本産りんごがまだそれほど出回っていないタイへの輸出を試みた。商品名を「MASUDA Honey Apple」と英語表記にし、また輸出業務や販売促進等は株式会社サングローブフードと連携して行った。タイでは日本産があまり出回っていないことや中国産と差別化できたことから好評を得て、1個380円～600円程で

770kg を全量販売した³²。

若手生産者が自ら輸出に取組み、かつ輸出にあたっての戦略立案や販促活動等を業者任せにせず連携して主体的に行っていることは特筆すべき点である。

5. おわりに

「青森りんご」の流通における特徴として、商系業者、農協系統、生産者個人等が個別分散的に取引を行ってきたということがある。その結果、ルートによっては品質のばらつきや効率的とは言い難い複雑な流通ルート等の課題を抱えている。一方、各主体が個別に事業を展開してきたため、商系業者が自分の目利きで仕入れ海外の販売店に直接販売する、生産者が自ら海外消費者のニーズを調べ自分で輸出する、といったビジネスモデルも存在している。これらには、流通の簡素化によりコストを下げる効果があるだけでなく、海外の消費者と生産現場の距離が縮まることで、最終消費者のニーズにより合った商品作りができる可能性も有しているのではないかと思われる。

「現在は（日本）国内市場ではほとんど値段のつかない商品を輸出に回すという形に結果的にはなってしまうているが、将来的に生産者としては、計画的な輸出が出来ればと考えている」という片山氏の言葉にあるような、生産現場の積極的な取組みが期待される。

最後に、ご多忙な中にもかかわらず取材に快く応じて下さった、青森県農林水産部総合販売戦略課副参事の深澤守氏、片山りんご冷蔵庫代表の片山信光氏、JA 全農あおもり園芸部りんご課長の棟方清治氏、JA つがる弘前りんご部りんご課長の石郷岡喜代昭氏、ヤマタミ太田りんご移出株式会社代表取締役の太田一民氏（部署・役職はいずれも取材当時）に、この場を借りて改めて心から厚く御礼申し上げます。

以 上

³² 東北農政局秋田農政事務所農政推進課「『MASUDA Honey Apple』輸出で販路拡大を図る」（「現地事例情報 1月-2」、2006年1月）

数値表

※各表の注釈や出所は本文中の対応する図表に記載。

表 1: りんごの国内出荷数量(トン)と卸売金額(百万円)

	73年	74年	75年	76年	77年	78年	79年	80年	81年	82年	83年	84年	85年	86年	87年	88年	89年
出荷数量	885.700	788.500	844.100	826.700	903.700	794.500	804.300	906.700	798.200	871.900	981.600	758.700	851.000	921.700	930.900	968.300	963.500
卸売金額	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	217.801	192.838	192.843	181.629	207.349
	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年	
出荷数量	965.300	695.400	956.600	928.700	909.700	878.800	808.700	891.900	792.900	830.400	712.700	829.500	809.400	747.100	666.900	724.100	
卸売金額	221.040	245.994	236.064	225.985	208.191	203.600	192.414	168.961	163.445	176.303	164.689	166.064	139.598	147.295	157.666	154.916	

注1) 卸売金額は85年以降のデータのみ。

表 2: りんごの品種別国内出荷数量(トン)

	73年産	74年産	75年産	76年産	77年産	78年産	79年産	80年産	81年産	82年産	83年産	84年産	85年産	86年産	87年産	88年産	89年産
ふじ	81.400	112.100	148.900	174.100	226.800	245.400	239.800	300.800	306.700	335.200	422.000	337.400	387.600	434.700	472.800	478.600	488.200
つがる	—	—	—	—	—	—	29.400	41.200	47.600	55.500	74.000	69.500	90.400	116.300	110.900	136.600	130.000
王林	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.700	56.600
ジョナゴールド	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.800	44.100
陸奥	23.500	28.100	30.200	30.600	34.700	29.600	32.200	35.300	31.100	32.800	35.300	27.100	29.200	32.800	30.800	29.400	28.500
デリシャス系	284.200	259.300	294.100	304.000	343.200	264.000	290.000	318.300	241.200	267.400	260.700	176.300	184.800	161.300	128.000	111.500	88.100
国光	194.400	146.600	133.700	97.100	81.400	62.900	53.800	44.700	29.000	29.600	25.700	16.300	14.500	10.100	—	—	—
紅玉	139.000	100.800	93.500	85.900	80.600	66.000	51.600	50.200	38.700	39.400	38.200	25.600	25.000	24.100	21.700	18.100	15.300
ゴールデンデリシャス	68.400	55.700	55.800	51.600	47.300	39.600	33.500	33.000	26.700	24.500	25.700	16.100	15.100	14.400	12.300	9.780	7.050
その他	94.800	85.900	87.900	83.400	89.700	87.000	74.000	83.200	77.200	87.500	100.000	90.400	104.400	128.000	69.900	83.620	96.050
合計	885.700	788.500	844.100	826.700	903.700	794.500	804.300	906.700	798.200	871.900	981.600	758.700	851.000	921.700	930.900	968.300	963.500
	90年産	91年産	92年産	93年産	94年産	95年産	96年産	97年産	98年産	99年産	00年産	01年産	02年産	03年産	04年産	05年産	
ふじ	490.300	307.500	495.400	482.700	484.900	454.400	413.600	475.900	403.100	443.100	369.300	452.100	440.100	407.600	367.500	398.600	
つがる	131.400	135.900	138.700	128.600	122.300	132.100	109.500	124.000	113.400	111.300	98.400	107.400	104.100	93.800	82.600	89.200	
王林	67.000	44.600	72.700	77.200	75.600	79.100	75.000	79.500	71.800	72.100	64.600	73.800	72.900	65.800	54.400	66.000	
ジョナゴールド	51.200	43.200	57.800	61.500	64.000	61.700	65.700	71.800	75.500	78.600	70.100	79.900	79.900	74.600	67.600	65.900	
陸奥	28.300	21.000	28.200	27.900	27.100	28.200	24.400	25.400	25.000	22.200	20.600	20.700	19.300	15.600	13.400	13.700	
デリシャス系	73.200	40.100	40.000	32.100	25.800	20.700	16.300	13.400	11.200	10.200	8.280	7.950	—	—	—	—	
国光	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
紅玉	14.100	12.200	13.000	12.300	11.300	10.300	10.800	11.000	10.300	10.300	8.570	9.450	—	—	—	—	
ゴールデンデリシャス	6.220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
その他	103.580	90.900	110.800	106.400	98.700	92.300	93.400	90.900	82.600	82.600	72.850	78.200	93.100	89.700	81.400	90.700	
合計	965.300	695.400	956.600	928.700	909.700	878.800	808.700	891.900	792.900	830.400	712.700	829.500	809.400	747.100	666.900	724.100	

表 3: りんごの品種別国内卸売金額(百万円)

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年
ふじ	109,823	99,187	96,023	97,843	105,536	112,689	129,726	120,421	115,691	100,436	111,296
ジョナゴールド	—	—	—	8,198	12,971	14,814	15,450	15,002	19,479	21,810	18,578
つがる	30,054	28,687	29,167	30,137	32,115	35,378	41,618	44,341	35,439	29,321	30,538
王林	—	—	—	10,884	15,213	16,882	18,901	16,793	17,941	19,073	15,587
陸奥	11,999	11,112	10,755	9,270	11,182	11,226	10,347	9,579	10,610	9,707	8,754
デリシャス系	26,545	18,101	14,495	7,525	8,109	6,872	5,783	4,733	2,926	2,864	1,455
紅玉	3,482	2,643	2,829	1,914	2,522	2,255	2,098	2,118	2,007	2,098	1,641
ゴールデンデリシャス	3,398	2,481	2,678	1,110	1,236	1,103	1,063	681	514	450	308
その他	32,500	30,626	36,897	14,748	18,465	19,820	21,007	22,396	21,378	22,433	15,442
合計	217,801	192,838	192,843	181,629	207,349	221,040	245,994	236,064	225,985	208,191	203,600

	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年
ふじ	99,561	—	—	—	91,555	86,180	75,076	77,536	86,934	92,408
ジョナゴールド	20,152	—	—	—	20,427	21,158	19,126	20,790	22,703	17,575
つがる	25,717	—	—	—	20,849	24,863	18,094	18,243	16,556	17,257
王林	18,660	—	—	—	12,484	13,529	10,844	12,993	13,231	11,279
陸奥	8,406	—	—	—	5,762	5,866	—	—	—	—
デリシャス系	1,395	—	—	—	699	663	—	—	—	—
紅玉	1,780	—	—	—	1,654	1,798	—	—	—	—
ゴールデンデリシャス	234	—	—	—	87	62	—	—	—	—
その他	16,509	—	—	—	11,173	11,945	16,456	17,733	18,242	16,397
合計	192,414	168,961	163,445	176,303	164,689	166,064	139,598	147,295	157,666	154,916

表 4: 都道府県別りんごの出荷数量(トン)と青森県のシェア

	73年産	74年産	75年産	76年産	77年産	78年産	79年産	80年産	81年産	82年産	83年産	84年産	85年産	86年産	87年産	88年産	89年産
青森県	422,740	387,008	433,827	399,112	456,021	379,860	421,680	472,412	412,560	461,596	492,461	377,869	410,412	460,743	447,371	469,468	475,061
長野県	182,213	158,718	169,720	173,411	187,494	171,995	166,402	182,514	177,371	166,535	204,331	173,114	191,969	201,233	205,834	230,909	212,727
岩手県	50,371	43,928	44,567	40,098	42,549	39,195	34,329	45,465	37,057	48,592	54,049	42,726	50,206	55,165	57,356	56,955	58,256
山形県	56,890	53,410	49,740	62,160	70,780	67,359	61,990	69,923	59,711	66,843	87,757	64,441	70,747	77,141	82,924	77,284	78,400
福島県	42,943	43,259	42,260	45,582	47,596	44,447	39,575	42,099	37,231	43,537	50,166	38,334	48,122	46,941	51,694	47,780	49,967
秋田県	53,267	37,247	45,851	49,385	52,495	43,798	40,913	47,701	42,779	42,080	51,522	32,193	38,239	39,339	41,619	40,066	42,846
その他	77,276	64,930	58,135	56,952	46,765	47,846	39,411	46,586	31,491	42,717	41,314	30,023	41,305	41,138	44,102	45,838	46,243
青森県シェア	48%	49%	51%	48%	50%	48%	52%	52%	52%	53%	50%	50%	48%	50%	48%	48%	49%

	90年産	91年産	92年産	93年産	94年産	95年産	96年産	97年産	98年産	99年産	00年産	01年産	02年産	03年産	04年産	05年産
青森県	468,900	246,300	456,700	455,800	477,700	450,800	404,900	446,400	436,900	429,100	366,600	442,600	432,700	382,400	369,500	380,200
長野県	215,600	208,900	224,200	210,500	189,400	196,200	173,600	189,800	144,600	174,300	162,400	164,100	169,400	159,100	126,400	159,100
岩手県	62,800	53,900	62,800	59,300	55,500	57,300	55,200	63,200	56,400	60,500	50,400	58,200	53,900	50,500	46,600	50,400
山形県	77,400	77,500	78,900	75,300	66,700	61,000	60,700	59,100	50,000	56,200	38,700	48,800	44,500	46,100	41,300	39,400
福島県	52,500	41,200	45,100	46,500	41,200	37,200	39,300	40,700	30,900	33,700	30,800	38,000	34,500	35,000	31,000	34,100
秋田県	41,300	23,200	43,000	38,000	36,800	34,100	34,900	39,300	34,100	36,000	27,700	39,200	33,000	34,300	25,000	26,100
その他	46,800	44,400	46,800	43,300	42,400	42,200	40,100	43,400	40,000	40,600	36,100	38,600	41,400	39,700	27,100	34,800
青森県シェア	49%	35%	48%	49%	53%	51%	50%	50%	55%	52%	51%	53%	53%	51%	55%	53%

表 5: 「青森りんご」の品種別出荷数量(トン)

	73年産	74年産	75年産	76年産	77年産	78年産	79年産	80年産	81年産	82年産	83年産	84年産	85年産	86年産	87年産	88年産	89年産
ふじ	37,193	50,845	71,535	76,478	104,596	122,953	117,276	149,000	159,782	177,010	212,646	162,928	183,577	223,238	231,974	240,126	245,544
つがる	-	-	-	-	-	-	4,570	8,610	10,441	14,302	15,989	14,905	21,005	30,871	33,139	36,305	37,834
王林	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,546	30,960	34,203
ジョナゴールド	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,884	27,606	30,246
陸奥	15,806	17,955	18,643	18,399	21,542	16,958	20,805	22,920	20,355	22,069	24,566	19,622	21,292	25,102	23,507	22,808	22,981
デリシャス系	148,870	130,152	160,026	162,667	202,676	137,499	180,250	196,791	145,881	163,161	156,279	111,623	112,211	96,484	67,638	62,013	48,025
国光	140,040	119,254	113,468	82,555	69,981	54,070	47,527	40,058	26,497	27,256	23,738	15,280	13,511	9,489	-	-	-
紅玉	35,444	24,052	22,662	18,388	15,390	13,267	12,387	12,306	9,744	11,183	10,600	7,559	7,994	7,989	6,761	5,177	3,995
ゴールデンデリシャス	12,126	11,062	11,473	8,645	7,697	6,387	4,682	4,472	3,630	3,785	3,369	2,353	2,138	2,129	1,804	1,424	1,049
その他	33,261	33,688	36,018	31,982	34,139	28,736	34,183	38,445	36,230	42,830	45,274	43,599	48,684	65,441	35,118	43,049	51,184
合計	422,740	387,008	433,827	399,112	456,021	379,860	421,680	472,412	412,560	461,596	492,461	377,869	410,412	460,743	447,371	469,468	475,061

	90年産	91年産	92年産	93年産	94年産	95年産	96年産	97年産	98年産	99年産	00年産	01年産	02年産	03年産	04年産	05年産
ふじ	240,900	92,300	243,800	240,500	256,200	236,400	202,600	231,600	217,000	215,100	176,200	226,000	221,300	192,400	191,900	194,400
つがる	38,100	40,400	41,700	42,100	44,700	47,600	39,600	44,900	45,800	45,300	40,100	47,400	44,800	39,800	38,400	38,800
王林	35,900	17,000	39,700	43,400	46,400	46,600	42,800	48,200	46,600	46,000	40,800	48,000	48,000	42,400	36,300	45,300
ジョナゴールド	31,000	23,800	35,900	39,200	43,800	41,900	45,200	50,900	57,100	58,500	52,200	61,000	61,600	57,300	53,000	50,000
陸奥	23,400	17,400	24,300	24,700	24,600	25,700	22,100	23,400	23,300	20,500	19,100	19,300	18,100	14,500	12,500	12,800
デリシャス系	39,200	13,200	15,100	11,100	9,260	7,570	4,940	3,560	3,040	2,600	2,100	2,110	-	-	-	-
国光	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紅玉	4,080	3,340	4,010	3,920	4,370	3,610	4,320	4,380	4,890	4,680	4,190	4,890	-	-	-	-
ゴールデンデリシャス	890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	55,430	38,860	52,190	50,880	48,370	41,420	43,340	39,460	39,170	36,420	31,910	33,900	38,900	36,000	37,400	38,900
合計	468,900	246,300	456,700	455,800	477,700	450,800	404,900	446,400	436,900	429,100	366,600	442,600	432,700	382,400	369,500	380,200

表 6: 日本産りんごの国別輸出数量(トン)

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年
台湾	400	554	649	400	598	381	285	436	102	604	311	596	2,413	887	1,840	1,815	1,520	9,424	16,114	9,458	16,378
香港	65	96	218	132	284	185	137	235	665	474	335	495	584	668	297	308	221	331	258	191	250
タイ	78	97	107	162	201	260	473	554	556	804	859	1,006	718	235	254	236	139	223	215	181	180
中国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	132
米国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	43	39	44	35	43	45	46	58	61	85	55
インドネシア	0	0	0	0	0	0	0	0	5	90	144	271	223	12	23	56	51	52	79	45	34
シンガポール	112	127	226	226	244	324	170	72	87	118	92	224	439	214	67	98	66	81	18	46	31
その他	58	113	24	41	448	250	260	225	426	235	156	167	152	266	61	59	133	53	48	66	39
合計	712	987	1,224	961	1,774	1,400	1,325	1,523	1,841	2,335	1,912	2,802	4,568	2,327	2,577	2,616	2,175	10,210	16,791	10,089	17,099

表 7: 日本産りんごの国別輸出金額(百万円)

	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年	00年	01年	02年	03年	04年	05年
台湾	230	233	203	124	377	215	222	440	68	480	235	468	749	166	305	337	407	2,394	4,010	2,667	5,020
香港	29	28	41	60	135	111	94	136	254	161	131	193	218	226	126	115	76	98	93	85	116
タイ	45	43	40	60	95	129	239	278	262	376	394	456	327	93	102	75	51	87	87	81	84
中国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	59
米国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	19	19	21	16	17	18	18	22	23	23	23
インドネシア	0	0	0	0	0	0	0	3	37	55	116	96	5	10	22	20	20	33	19	16	16
シンガポール	59	37	54	45	63	96	79	42	40	42	38	97	176	70	28	23	20	21	7	17	13
その他	34	27	11	15	82																

表 8:「青森りんご」の出荷数量と輸出数量(トン)

	89年産	90年産	91年産	92年産	93年産	94年産	95年産	96年産	97年産	98年産	99年産	00年産	01年産	02年産	03年産	04年産	05年産
出荷数量	475,061	468,900	246,300	456,700	455,800	477,700	450,800	404,900	446,400	436,900	429,100	366,600	442,600	432,700	382,400	369,500	380,200
うち輸出数量	898	1,074	563	1,833	1,910	1,678	2,421	3,483	3,499	2,564	2,380	2,160	6,393	11,845	15,658	10,771	17,622
比率	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.9%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%	1.4%	2.7%	4.1%	2.9%	4.6%

表 9:「青森りんご」の国別輸出数量(トン)

	89年産	90年産	91年産	92年産	93年産	94年産	95年産	96年産	97年産	98年産	99年産	00年産	01年産	02年産	03年産	04年産	05年産
台湾	400	400	400	400	400	400	600	1,220	1,712	1,756	1,725	1,549	5,522	11,213	14,994	10,125	16,931
香港	186	150	42	536	518	242	333	389	801	377	214	239	360	233	211	210	262
タイ	124	217	249	519	636	778	968	1,024	345	224	198	210	164	207	205	153	183
中国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	115	76
米国	0	0	0	0	0	15	41	34	44	35	43	43	45	58	61	55	61
インドネシア	0	0	0	0	0	139	189	298	48	13	44	46	47	62	75	30	33
シンガポール	134	146	45	71	91	86	205	402	271	59	97	36	111	27	41	32	39
フィリピン	28	121	17	246	188	7	24	61	14	9	12	5	10	12	5	5	6
ニュージーランド	0	0	0	0	0	6	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
その他	26	40	10	61	77	5	58	52	261	88	44	29	134	33	55	45	31
合計	898	1,074	763	1,833	1,910	1,678	2,421	3,483	3,499	2,564	2,380	2,160	6,393	11,845	15,658	10,770	17,622

参考文献

1. レポート・書籍

- 青森県「平成 18 年 図説農林水産業の動向」2006 年 <http://www.pref.aomori.jp/agli/>
- 青森県農林水産部「青森県におけるリンゴ輸出への取り組み」2005 年
- 青森県りんご共販協同組合「青森県産りんごの輸出について」1995 年
- 青森県りんご生産指導要項編集委員会編『りんご生産指導要項（平成 16 年改訂版）』
- 折原司「輸出先進地に行く～日本の食材・産物を世界へ リンゴ 青森県総合販売戦略課」
（『AFF（農林水産省広報誌）』2004 年 11 月号）
- 片山寿伸「適正農業規範（GAP）と GAI 協会」（『今月の農業』化学工業日報、2005 年 8 月号）
- 株式会社日通総合研究所「我が国の農林水産物・食品輸出マニュアルー台湾編ー」（平成 17 年度農林水産物貿易円滑化推進事業）2006 年 3 月
- 財団法人中央果実基金「果実輸出戦略検討委員会（第 1～3 回）議事録」2006 年 6 月 5 日・7 月 18 日・8 月 25 日
- 社団法人農山漁村文化協会「片山りんご園の園主が語る果樹の輸出戦略」（『2006 年版 農業技術大系 果樹編』）
- 杉山芬・杉山雍共著『青森県のりんごー市販の品種とりんごの話題ー』北の街社、2005 年
- 田中重貴「日本産りんご輸出における産地流通主体の役割ー青森県産りんごを事例としてー」（『北海道大学農経論叢』62 集、2006 年）
- 独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）『アグロトレードハンドブック 2004～2006』
- 独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）「平成 16 年度農林水産物貿易円滑化推進事業 貿易情報海外調査報告書ー台湾編ー食品別輸入関連規則・流通事情」2005 年 3 月
- 永澤勝雄・松井弘之・土屋七郎 編修『果樹入門』実教出版、1999 年
- 中島敬介「『守り』の農業から『攻め』の農業へ 中国に日本のリンゴを輸出せよ！」（『土木学会誌』社団法人土木学会、2006 年 3 月号）
- 「日本版 GAP で農産物の安全性確保を目指す GAI 協会による果物・野菜の GAP 管理基準」（『月刊 HACCP』株式会社鶏卵肉情報センター、2005 年 6 月号）
- 農業生産法人片山りんご有限公司「輸出関係資料」2005 年
- 農業生産法人片山りんご有限公司「GAP 関係資料」2005 年
- 深澤守「青森りんごの輸出の現状と展望」2004 年（青森県ホームページ）
- 深澤守「輸出により販路拡大～りんご産地青森県での取組～」（『公庫月報』農林漁業金融公庫、2004 年 4 月号）
- 深澤守「『青森りんご』の台湾向け輸出が大ブレイク」（『研究ジャーナル』：特集 海を渡るブランド・ニッポン、Vol.29 No.1、社団法人農林水産技術情報協会、2006 年 1 月）
- 水木楊「弘前で奮闘するリンゴ輸出の『先駆者』」（『Foresight』新潮社、2005 年 8 月号）
- 三井士郎「青森県のりんご輸出の動向」（『中国・上海の市場と福島県食品の展望』アジア経済研究所、2004 年）
- 山田優「現場にみる農産物輸出の挑戦ー片山りんご園の事例からー」（『公庫月報』農林漁業金融公庫、2004 年 4 月号）
- りんご振興研究会（代表：神田健策・黄孝春・成田拓末）「りんご流通・販売の現状と振興策について」（平

成 13 年度あおもり県民政策研究) 2002 年

りんご振興研究会 (代表: 黄孝春・神田健策・Carpenter Victor Lee・成田拓未) 「国際化・自由化段階における青森県りんご産業の活性化に関する研究」 2003 年

2. 新聞・雑誌記事

「台湾向けリンゴ輸出拡大へ 中・小玉にも本腰」 2003 年 2 月 12 日付 日本農業新聞

「20 年後へのシナリオ／あおもり持続可能な社会を目指して (2) リンゴ農家／生き残りへ地域の力を」
2005 年 6 月 7 日付 東奥日報

「知って得する暮らし百科: GAP って何? 生産段階の安全を保証」 2005 年 9 月 3 日付毎日新聞朝刊 15 面

「自分で作って自分で売る」 2005 年 10 月 16 日付 陸奥新報朝刊 9 面

「食 安心と価格 第 4 部・欧州の挑戦⑤」 2005 年 12 月 3 日付 日本経済新聞朝刊 29 面

「春節商戦 商社も熱く 丸紅リンゴ、伊藤忠は衣料」 2006 年 1 月 29 日付 日本経済新聞朝刊

「列島クローズアップ: リンゴ低迷打開へ 『ピンクレディー』 導入／長野の農家ら協会設立」 2006 年 4 月 3 日付 日本農業新聞

「輸出増には厳しさ 秋田も『攻めの農業』 県、コメなど台湾と商談」 2006 年 4 月 13 日付 朝日新聞 (秋田県版) 朝刊 27 面

「ニッポン発農産ブランド② 青森リンゴ、中国に挑む」 2006 年 6 月 6 日付 日本経済新聞夕刊

「台湾輸出リンゴ ブランド確立へ一丸…品質管理を徹底、出荷時期順守」 2006 年 10 月 7 日付 東京読売新聞 (青森県版) 朝刊 31 面

「『台湾に食材売り込め』 販路拡大・観光誘致狙う 現地 TV の旅番組補助も」 2006 年 10 月 17 日付 朝日新聞 (岩手県版) 朝刊 31 面

「朝日町 町産リンゴを台湾へ輸出 現地商社の担当者が買い付け」 2006 年 10 月 20 日付 山形新聞朝刊 1 面

「台湾にリンゴ輸出 検疫対策も万全／JA 秋田ふるさと」 2006 年 10 月 28 日付 日本農業新聞 35 面

「農産物輸出／アジア市場の変化読み」 2006 年 11 月 23 日付 日本農業新聞 (論説)

「台湾へリンゴ輸出 検査徹底し 2 万ケース／JA グリーン長野」 2006 年 11 月 30 日付 日本農業新聞 41 面

「海外に売り込め! 信州農産物 台湾中心に販路模索 品質の良さアピール 販売時期の違いも生かし」 2006 年 12 月 10 日付 信濃毎日新聞朝刊 9 面

3. ホームページ

青森県

「青森県統計データランド」 <http://www.pref.aomori.jp/tokei/>

「青森の果樹 Information」 <http://www.pref.aomori.jp/nourin/ringo/>

青森県北津軽郡板柳町「ヴァーチャルリンゴ博物館」 <http://www.town.itayanagi.aomori.jp/vrh/default.asp>

青森県りんご CA 貯蔵研究会 <http://www.ca-ringo.jp/index.htm>

岩木山麓片山りんご園 <http://www.infoaomori.ne.jp/krr/index2.htm>

社団法人青森県りんご対策協議会 <http://www.aomori-ringo.or.jp/>

JA 全農あおもり <http://www.am.zennoh.or.jp/index02.html>

JA つがる弘前 <http://www.ja-tu-hirosaki.jp/>

東北農政局秋田農政事務所農政推進課 <http://www.akita.info.maff.go.jp/nousei/index.html>

日本 GAP 協会 <http://jgai.jp/index.html>

FAOSTAT <http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx>

取材先

青森県農林水産部総合販売戦略課 副参事 深澤守 氏 2005年10月17日

片山りんご冷蔵庫 代表 片山信光 氏 同上

JA 全農あおもり園芸部りんご課 課長 棟方清治 氏 同上

JA つがる弘前りんご部りんご課 課長 石郷岡喜代昭 氏 2005年10月18日

ヤマタミ太田りんご移出株式会社 代表取締役 太田一民 氏 2005年11月18日

※部署・役職名はいずれも当時