

# ニュージーランドにおける果実等の 生産・流通事情調査報告書

中央果実基金・海外果樹農業情報 No.95

## 1 はじめに

ニュージーランドは、キウイフルーツ、リンゴ、西洋梨等温帯果実を中心に生産し、我が国はニュージーランドからキウイフルーツ等を輸入している。一方、ニュージーランドの農業は、日本の4分の3の国土に人口400万人と人口が少ないため国内市場では過剰となり、絶えず世界市場をにらみ、輸出を中心とした産業戦略をとらざるを得ない。このことは果樹産業においても例外ではなく、高品質生産体制とENZAをはじめとするブランド戦略により果実輸出を支えている。

当協会では、ニュージーランド果樹産業については、これまでキウイフルーツ・リンゴを中心に取りまとめた「ニュージーランドにおける果樹農業実態調査報告書」を1992年8月に刊行し、1997年11月に前回ではカバーできなかった柑橘産業を中心に現地調査を行った。

今回調査の特徴は、ニュージーランドの果樹生産全般についての最新情報を網羅するとともに、貿易関係について詳述するとともに、近年成長著しい果実加工品についても詳細な調査を行っている。

なお本調査は当協会の現地情報調査員

であるVicky Hyde氏に委託して行った。

## 2 農業における園芸部門の地位

農業のGDP寄与度は2000年代初頭には5～6%であったが、2005年には4.5%となった。為替レート、石油価格、土地ブームなどが生産及び見通しに大きく影響しており、景況調査では農業部門の収益性は明らかに下落している。同国の園芸部門の見通しは厳しいものがある。

園芸部門は、乳製品、牧畜、農業サービス、羊肉部門に次ぐ5番目の生産実績があり、GDPに対する寄与度は1%弱を占める。また、同部門は、高価値、高成長の輸出産業として重要な位置を占めている。個別部門では変動があるものの、全体としては一貫して成長しており、1980年には1億1,500万ドルであった輸出は、2005年には25億ドルを超えた。その背景として、輸出志向の生産体制と海外市場動向のモニタリング、また、総合的果実生産システム(IFP)の一環として、早くから食の安全、持続可能な農業生産システムおよび農薬使用を最少限に抑える戦略を採用してきていることがあげられる。更に、1980年代の規制緩和の中で、大部分の主要な果実部門には強力

な業界団体があり、輸出果実の品質規格を保証、監視するとともに、その他農業生産に関わる活動やマーケティングを行ってきている。

果樹産業における主要作物の生産は、キウイフルーツ、仁果類（リンゴおよびナシ）、アボカド、石果類（核果類に同じ）（オウトウ、モモ、アンズ、プラムおよびネクタリン）の順に大きい。キウイフルーツは園芸作物の全輸出の約3分の1を占めており、ワイン仕向け用のブドウが2番目にランクされ19%、次いでリンゴが17%である。園芸作物は1970年代には農産物輸出の2%を占めるだけであったが、安定して成長を続け、2005年には食料および繊維輸出全体の11%を占めるようになった。輸出は堅調に成長してきており、1980年に約1億ドルであったものが2005年には20億ドルを超えた。リンゴ、キウイフルーツおよびワインなど果実および加工品の主要分野の輸出収入は過去10年間着実に成長してきたが、近年、2004/05年のニュージーランド・ドル高が輸出に顕著な影響を及ぼしており、輸出は今後も下落傾向にあると予測されている。他方、園芸作物の国内販売は堅調で2005年に25億ドルであった。

### 3 果実産業の最近の動向

2006年の園芸作物モニタリング報告書によれば、同国の園芸部門は、2005/06年度は良好な天候を背景に、すべての作物で生産と価格が上昇した。ワイン用の

ブドウ生産とアボカドの収穫量が最高記録となった。ベリー類の収穫は過去4年間で最高であった。しかし、オウトウについては収穫期にオウトウ生産地域で雨量が多かったため生産は低下した。

一方、ニュージーランド・ドル高は依然として問題であり、とりわけキウイフルーツ業界に影響を与えている。また、石油価格の上昇は、特に航空輸送に依存する果実価格及び温室栽培作物に影響を及ぼした。

このような中で、ニュージーランドの園芸部門は技術革新によってこうした問題の解決に取り組んでおり、新しい品種の研究、付加価値のある特性や機能性食品といったニッチ産業の開発及びスケールメリットを発揮する流通やマーケティングチェーンの改善に力を注いでいる。Horticulture New Zealand（ニュージーランド園芸協会）はこの分野で生産者団体とともに、海外市場参入や公正競争貿易環境のための交渉やロビー活動を行っている。

ニュージーランドでは主に輸出用として多様な果実を栽培しており、主な果樹栽培地域は下記のとおりである。

## 4 主要落葉果実等の生産動向

### (1) 仁果類

仁果類は、過去数年間に生産者の赤字、低い輸出利益及び生産者の減少が見られ、仁果類生産は整理・統合の時期に入っている。これは消費者の嗜好の変化、

表1 地域ごとの主な果樹

地域名	果樹の種類
・ノースランド	キウイフルーツ, アボカド, 柑橘類
・ベイ・オブ・プレンティ	アボカド, キウイフルーツ, 柑橘類, タマリロ
・ホークスベイ/ギズボーン	仁果類, 柑橘類, 石果類, ブドウ
・マルボロ, ネルソン/タスマン山	仁果類, オウトウ, ブドウ, ベリー類
・オタゴ	石果類

表2 リンゴ産業の概要

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
生産量 (千トン)	582	620	486	502*	508	501	474
輸出量 (千トン)	305	330	282	315	322	367	322
収量 (トン/ha)	41.6	43.9	34.2	42.9	41.8	41.2	40.5
栽培面積 (ha)	14,000	14,114	14,200	11,715	12,150	12,150	11,700
生産者数 (戸)	1,645	1,488	1,200	1,000	900	917	920
選果・荷造り場(箇所)	Na	130	125	125	125	102	85

出所：ニュージーランド統計局統計他

他部門との競争、低位な生産者利益などが原因とされている。しかし、適切な果樹品種の生産と高果実品質によって対処できるとしている。

リンゴ業界については、「ブレイバーン」, 「ロイヤル・ガラ」など少数の品種に過度に依存してきた傾向が見られる。これらの品種は南米等の競合国でも広く栽培されており、ニュージーランドの世界における競争力は低下している。一方、輸入果実との競争もあって、国内市場での消費者の需要は伸びていない。2005年度は、こうした状況が輸出にも現れ、「ブレイバーン」と「ロイヤル・ガラ」の利益は各々35%, 12%下落した。この2品種が全国のリンゴ生産の約4分の3を占めていたことから大きな問題となった。

上記の2006年の報告書では、仁果類は他の農業部門に比べてリスクの高い部門としているが、新品種の研究開発、栽培

面積の拡大及び技術革新や高品質志向によって将来的には仁果類の競争力は高まるものとされている。

## (2) キウイフルーツ

キウイフルーツは1904年に中国から導入され、1970年代後半に大幅な成長を遂げ、1978年から1984年の間にベイ・オブ・プレンティで2万haを超える作付けが行われた。これは部分的にはキウイフルーツの輸出利益が大きかったこと、当時税制上の優遇措置が得られたことも後押ししている。供給に対応するために選果・荷造り作業場やその他の生産基盤にかなりの投資が行われた。

2005/06年には生産量が増加した。それと同時に、収穫作業労賃が上昇したが、基本賃金、農薬散布、維持修繕費は切り詰めるとともに、高度化果樹園システムや生産基盤に投資することで生産性を高め、諸経費の節減を図っている。

表3 キウイフルーツ産業の概要

	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
出荷トレイ数 (百万箱)	55.8	54.2	65.5	70.0	64.1	66.1	85.8
販売トレイ数 (百万箱)	49.9	51.8	61.5	64.7	61.3	65.1	79.7
収量 (トレイ/ha)	5,492	5,295	6,445	6,933	6,175	6,247	7,847
生産面積 (ha)	10,161	10,234	10,159	10,100	10,376	10,580	10,934
生産者/供給業者数 (戸)	2,335	2,541	2,506	2,504	2,719	2,703	2,760
選果・荷造り場 (箇所)	190	113	102	106	101	98	88
保冷倉庫 (箇所)	125	103	98	101	99	86	89

(注) トレイ1箱は3.6kg。出所：Zespri Group Ltd Annual Report 2004/05他。

### (3) アボカド

アボカドは園芸作物分野では規模は大きくはないが重要な産業である。1970年代の初期までの国内志向から、21世紀にはニュージーランドの生鮮果実輸出で3番目に大きな産業に成長した。1970年代後半、キウイフルーツに後押しされたベイ・オブ・プレンティーでの園芸作物ブームにより他作物の試験栽培も推進さ

れ、アボカドの作付けが増加した。

アボカドは亜熱帯の作物であることから、主として北島で栽培され、ノースランドとベイ・オブ・プレンティーが主要栽培地域である。作付面積は1996年には946haであったものが2006年には約4,000haに増加した。また、同期間、総生産量は、約3,500トンから22,970トンに増加した。アボカド油市場は食品業界の関心

表4 アボカド産業の概要 (2004)

生産戸数 (戸)	栽培面積 (ha)	収穫量 (t)	国内販売 (百万ドル)	輸出 (百万ドル)
1,200	4,000	13,250	13.9	27.0

出所：ニュージーランド統計局統計他

表5 石果類産業の概要及びその他果実 (2004)

	生産戸数 (戸)	栽培面積 (ha)	収穫量 (t)	国内販売 (百万ドル)	輸出 (百万ドル)
石果類果実	333	2,915	25,720	57.5	19.7
-アーンズ		635	3,914		5.8
-オウトウ		550	2,017		13.5
-ネクタリン		528	5,496		0.3
-モモ		808	3,765	3.5	
-プラム		394	2,143		0.1
ナシ	90	119	1,400	1.2	0.3
フェイジョア	200	198	950	1.7	0.2
パッションフルーツ		70	240		0.4
ベリー類	285	2,754	13,630	26.2	13.8
タマリロ	175	270	740	1.4	0.7

出所：ニュージーランド統計局統計他

(注) 空白は情報が得られなかったか又はその品目の金額が10万ドル未満である。

表6 柑橘類産業の概要 (2004)

	生産戸数 (戸)	栽培面積 (ha)	収穫量 (t)	国内販売 (百万ドル)	輸出 (百万 ドル)
柑橘類全体	519	2,093	21,000	16.4	7.3
- グレープフルーツ		82			
- レモン		364	5,000		2.1
- ミカン	334	911	7,000		4.7
- オレンジ		573	9,000		0.5
- タンジェロ		163			

出所：ニュージーランド統計局統計他

(注) 空白は情報が得られなかったか又はその品目の金額が10万ドル未満である。

を集めており、生産量は2,616トンで国内生産の11.4%を占めた。

#### (4) 石果類

石果類の主要産地はホークスベイとオタゴである。前者は国内市場向け生鮮果実と加工用果実の供給が中心で、後者は輸出市場に焦点を絞っている。2005/06年の生産は、2004/05年から約14%低下して13,456トンとなった。この背景は生産者の廃業による作付面積の減少のためとされる。

#### (5) 柑橘類

柑橘類は19世紀中ごろから定着し、ノースランドとベイ・オブ・プレンティエーの栽培に適した地域で商業用の果樹園が急速に開園された。第2次世界大戦の後、国内産業を保護するために厳格な輸入規制が行われた。当時の柑橘市場当局は全てのオレンジとレモンを入手する権限を持ち、生産者は直接消費者に販売することはできなかった。1980年代の規制緩和に伴い柑橘類産業は自由競争にさらされた。国内産柑橘類は輸入されたオーストラリア産品との間で激しい競争にさらさ

れ、このことが柑橘類生産者の利益を減少させ、産地市場の収入は2005年には30%低下したとされる。2004年の国内向け柑橘作物の販売総額は1,640万ドルであった。

### 5 果実輸出

#### (1) 果実輸出の動向

主要品目は過去30年間で大きく変化している。キウイフルーツは1975年には輸出額が300万ドルに満たなかったが、2005年には7億2,000万ドルとなった。1965年以降の品目別の推移は表7の通りである。

仁果類業界は輸出市場で厳しい状況に見舞われている。主としてニュージーランド・ドル高のためであるが、それ以外にもヨーロッパ通貨に対する米ドルの下落、ヨーロッパ市場の過剰供給および他の供給国との競争激化などの要因がある。

#### (2) 国別輸出動向

ニュージーランドは、日本、オーストラリア、台湾、韓国、米国、中国、香港

表7 生鮮果実等の輸出額の推移 (単位:百万ドル, FOB)

年度	1965	1975	1985	1995	2000	2005
生鮮果実合計	5.6	23.0	308.5	722.0	962.6	1,186.8
-リンゴ	5.0	19.3	108.2	343.6	404.5	387.0
-キウイフルーツ		2.9	171.9	320.8	462.0	720.2
-その他の生鮮果実	0.6	0.8	28.4	57.6	96.1	79.6
加工果実合計	0.1	1.8	49.9	74.8	79.8	99.8
-果汁		0.1	9.6	30.5	24.7	34.1
-その他の加工果実	0.1	1.7	40.3	44.3	55.1	65.7

出所: ニュージーランド統計局統計他

(注)空白は情報が得られなかったか又はその品目の金額が10万ドル未満である。

及びEUを始め100を超える国に輸出している。中でも、近年アジア、中東市場はニュージーランドにとって重要度を増している。

例えば、2006年度、ニュージーランドは3万5,000トンの生鮮果実を台湾へ輸出した。台湾にとってはニュージーランドは6番目の生鮮果実の供給先国であり全体輸入の6.6%を占めている。米国が台湾の輸入の44%を占有しているのに比べれば少ないものの、ニュージーランドの占有率は日本のそれに匹敵し、輸出業者にとっては重要な市場である。台湾向け生鮮果実は金額ベースで43%の大幅増加となり、2006年の輸出額は4,600万ドルであった。リンゴは前年比18%の低下となったが、2004年に比べれば増加した。ニュージーランドは台湾のキウイフルーツ輸入の75%を供給し、2005年には金額で3,100万ドルであった。また、リンゴの輸入額は3,000万ドル、アウトウは600万ドルであった。

過去3年間、生鮮果実の日本向け輸出は同国の輸出の上位3位に位置付けられている。日本向け輸出額は2005年は4億

7,500万ドルで、10年前の3億2,500万ドルから増加した。このうちキウイフルーツが2億5,400万ドルで、輸出金額の半分強を占めている。

韓国はニュージーランドからのキウイフルーツの輸入を大きく増加させており、1995年には900万ドルであったが、2005年には6,000万ドルとなった。

2006年に香港はニュージーランドから1,800万ドルの生鮮果実を輸入した。これは、2004年の1,000万ドルと比べると大幅な増加である。香港向けリンゴ輸出は52%増加し、700万ドルとなった。

中東向けの輸出も増加しているものの、量及び額とも依然として非常に僅かである。2006年に、サウジアラビア向け生鮮果実の輸出は61%、アラブ首長国連邦向けは94%増加した。アラブ首長国連邦はリンゴの貿易でも目覚ましい伸びを見せ、2005年から44%増加して350万ドルとなり、リンゴ輸出の減った他の地域とのバランスをとった。クウェート向け生鮮果実輸出も58%増加し、2006年に220万ドルとなった。また冷凍果実も41%増加したが、輸出市場としては規模が非常

に小さく、22万5,000ドルを僅かに上回る程度であった。クウェート向けリンゴの輸出は16%低下し、金額にして50万ドルを僅かに下回るものであった。

総じて、2006年のニュージーランドの生鮮果実輸出は好不調両面入り交じった結果となった。ニュージーランドドル高の影響でリンゴのように大量に輸出する部門では大きな影響を受けている。

ニュージーランドは2006年にEU向けに2億700万ドルのリンゴを輸出した。これは前年比25%の低下であり、2004年の3億2,500万ドルと比べて36%低下の2億9,000万ドルとなった。EU域内では、英国、スペイン及びイタリアが依然として主要な市場である。

## 6 果実加工品

### (1) 果実加工品の動向

過去20年間、生鮮果実が作物の輸出の年間15%の増加を推進する一方、加工品が付加価値を高めている。同国の果実加工品としては、濃縮果汁および飲料、ジャム及びマーマレード並びに凝乳、パンの詰め物、トッピング、フルーツヨーグルト、アイスクリームリップル、低水分詰め物、保存加工品（小売および食品産業向け）、ソースおよび調味料などがある。

2004年の果実・野菜輸出19億ドルのうちほぼ4分の1が付加価値品と考えられる。本部門への注目が高まったことから、その市場開発の可能性を検討するため、

「食品・飲料タスクフォース」(Food and Beverage Taskforce) が設置された。

果実加工品需要は1980年代から増え続け、特に自然食品分野で顕著である。過去30年、果実加工品の輸出市場は拡大しており、1975年には200万ドル未満であったものが、2005年には約1億ドルに達している。この間の平均成長率は2.4%である。

ホークスベイは加工向け果実の主要な供給地域であり、Heinz-Watties社はこの地域の石果類果実加工に大きく投資している。果実および野菜の消費を増やすため、「5 + a Day」キャンペーンもあって、近年、果実加工品の伸びが見られる。

果実加工品の利点は次の通りである。

- ・製品の品質と食品安全性を保証する、管理された製造工程であることが認められている。特に、学校給食向けに魅力的に包装されている。
- ・貯蔵期間が長い。
- ・生鮮果実と異なり腐りにくい。
- ・消費者に便利さを提供する。
- ・提供品目を広げ、果実の選択範囲をより広く提供する。

果実スナック食品の販売促進は、果実加工品に対する消費者の需要増加をもたらした。この結果、競争力のある価格で広い商品ラインアップを提供する圧力が小売店にかかってきた。これには包装済

みのスライス果実や、シリアルをベースにした果実スナックバー、フルーツレザーも含まれる。果汁やゼリーの中に入れる小さなスナックをベースにした果実や、リンゴ、洋ナシ、ミカン、オレンジ、タンジェロおよびキウイフルーツなどを含んだ果実のミックスパックが多くの企業から販売されている。

超高速濃縮技術は、新しい果実加工品の製造基盤を提供している。Taura Natural Ingredients社により開発された果実本来の風味、色及び自然の栄養的特性を確実に保持される加工速度を有する技術が果実の濃縮ブレンドの製造に使用されている。URC®（超高速濃縮）工程では顧客の特注に応じて自在に成分を調整できる。

## (2) 果実加工品業界動向

ニュージーランドの果実加工品業界では果実ワインも大きな役割を果たしている。Prenzels Distillery社やそれに次ぐPrestons Kiwifruit社は、Fruit Wine and Cider Makers of New Zealand（ニュージーランド果実ワイン・シードル製造者団体）の支援を受けている。

Krispkutブランドで販売されているリンゴのスライスはランチ用に使用されることを想定し、80gを1人用として販売している。提供されるリンゴはその季節により入手できるものによって変わる。Fresh Appeal社の新技術により、この市場が更に拡大すると見られる。ニュージーランドのマクドナルドチェーンが

2004年初頭からスライスリンゴをメニューに載せて以来、安定して販売を伸ばしてきている。小型の階級のリンゴは子供のランチ向けに最適であるとして、Freshmax社からKiddi Pickブランドで販売されている。

キウイフルーツの加工は従来から難しく、これまでに風味の変化、退色又は褐変、濁りや沈殿の生成などの問題があった。初期の研究は果汁の色の安定と製品の脱水に焦点が絞られた。ZESPRIはAragon社を設立し、キウイフルーツ加工品の新製品を開発し、生鮮果実向けには不向きなゴールド種のための専用ルートを作っている。これにより品質が高く保たれていることを保証し、一方で食品材料、果汁および他の加工製品のために新しい市場を開発している。Aragon社は地元および国際的な販売、加工および食材企業と協力し、濃縮果汁、ピューレ、果実パルプあるいは冷凍製品の可能性について調査している。これら企業は2005/06会計年度には、23万1,000ドルの黒字を出した。長期間の開発および試験の後、キウイフルーツの種子が新しい加工健康製品のベースとなった。Vital Foods社は果実を使用した「オメガ3」及び「オメガ6」という製品を発売した。これはドイツ企業との共同で健康サプリメントとしてヨーロッパ市場で販売された。

ニュージーランドでは2000年からアボカド油の生産技術開発が進んでいる。現



在、小規模ではあるが高付加価値品市場を形成しつつある。Avocado Oil New Zealand社は、Groveブランドのアボカド油を委託生産しているが、世界初の冷間プレスによる、高品質で非精製のエキストラバージンアボカド油を生産する工場での生産である。

2006年度はノースランドでは豊作のため加工油市場に対する供給が増加した。これにより、ベイ・オブ・プレンティールとケリケリの2つの主要な工場では、3年間で初めて経済的に見合う規模の量を確保することができた。これらの加工工場の生産量は2006年の国内生産の27%、2,619トンで、これは前年度の国内加工量の3倍に上る。アボカド油は他の油よりも発煙点が高く、素早く料理できることから、著名な料理人の支持を受けるとともに、より健康的であるとの特性が認められ急速に成長している。このことで2級品果実を処理することに寄与している。アボカドは果実加工部門としての経済的評価も高い。これは加工により生食に適さない果実から高価格の製品を生み

出しただけでなく、生鮮市場から低価格の果実を除去することにより平均価格を引き上げるという効果を持つことが明らかになったからである。品質の劣る作物を加工することで作物平均価格を60セント/kg引き上げることができたとされている。

他方、2006年には石果類の加工量は減少した。モモでは前年比26%減少し、必要量を1,700トンも下回った。これは古い品種が以前の生産量を維持できなくなったことに起因しており、生産者は生産量の多い新品种に転換する方向に進んでいる。他の果実は、加工に回す量が少なく、変化も少なかった。プラムについては2004/05年度の250トンから289トンに増加した。ネクタリンは僅か減少し、41トンから2006年には36トンとなった。石果類果実の加工向け果実は生産量の10～15%でこのうちの大部分はモモの半割りまたは小切りの缶詰である。アンズやネクタリンも加工されるがその量は季節変動がある。オウトウ及びプラムは量的にはさほど加工はない。