

## 【報告】

# アメリカリンゴ産業におけるライセンス・ビジネス

黄 孝春、ビクター・カーペンター、今 智之

## はじめに

リンゴの生産販売（生産—卸売—小売）の方式は確実に変化している。従来多数の小規模農家と多数の八百屋や果物専門店との間に卸売市場や卸売業者が仲立ち、リンゴの集出荷、貯蔵の役割を担ってきたが、生産者の大規模化と量販店の拡大に伴い、消費者のニーズに直接応える形で卸売市場や卸売業者を通さず、量販店へ直接販売する生産者の動きが強まっている。その結果として、貯蔵、選果、出荷などの業務まで手を伸ばし、卸売業務を兼ねる生産者が増えている。一方、それに対抗する形で生産者を囲い込むなど生産段階まで参入し、生き残りをかける卸売業者の戦略もみられる。

いまはリンゴの生産販売において新たな取組が始まろうとしている。それは育成者権（PBR）と商標権という二つの知的財産をツールに従来の生産販売パターンに変化を迫るものである。それまでのリンゴ生産販売は公開品種を前提にしたもので、新品種の生産販売に参入制限は設けなかった。農家は育成者権による栽培許諾料を払えば、新品種へのアクセスは自由で、またその登録保護期限が終わると、だれでも無料でその品種を生産販売することができるようになる。

それに対して、新しい取組というのは新品種の生産販売にクラブ制（会員制）を適用してその会員になった関係者のみにその生産と販売のライセンスを与えるやり方である。

その嚆矢をつくったのはPink Lady（ピンクレディー）というリンゴである。その基本的な考えとして、新品種の品種登録（品種名：Cripps Pink）とともにその商品の商標登録（商標名：Pink Lady）を行い、品種の育成者権（PBR）を会員の農家、果実の商標使用権を会員の流通業者にライセンスするかわりに、使用許諾料（ロイヤリティー）を徴収することである。このように育成者権と商標権をツールにその品種の生産販売が会員に限定して行われるので、クラブ制（会員制）とも呼ばれている。

つまり新品種がすべての農家に公開するのはこれまでのやり方であったが、リンゴの生産販売における品種の重要性が認識されるのに伴い、新品種の知財権利に着目してその保護と活用によって競争力を強化しようという発想が芽生えてきたのである。

この新品種のライセンス・ビジネスはいうまでもなくリンゴの生産販売のあり方にさまざまな変化をもたらすことになる。

まず、これまで新品種の多くは顧客に知られ、市場で評価を受けるまでには長い年月を要し、ようやく市場に定着しても登録（特許）の有効期限が過ぎるとロイヤリティーなしでだれでも自由に生産できるようになる。また人気のある新品種への栽培に殺到するため、生産量の急増に伴う価格急落で農家の経営が打撃を受ける事例がよく見られた。クラブ制であれば、参入される生産者数や生産地域の制限により、生産面積と生産量をコントロールしながら、品質基準を厳格にすることが可能となる。基準を満たしているリンゴのみが商標名で販売されるため、品質の保証や価格の下落への回避が期待される。

次にリンゴのブランディング化に道を拓くものである。従来の公開品種の生産販売方式とは異なり、特定の品種の生産販売を運営する組織がその品種のブランド化に責任を負い、その成果を享受する仕組みとなっている。栽培許諾料と商標使用料などのロイヤリティー収入はクラブの維持管理費用、商標の保護費用を賄うほか、商品のプロモーションにも充てられる。それが新品種のブランディング化、プレミアム価格の形成に寄与するものである。

また栽培許諾料と商標使用料などのロイヤリティーは新品種の開発に必要な資金源にもなる。とくに研究資金が不足する公的研究機関にとって、これが次の新品種の育成や研究競争力の維持など、戦略的な意味をもつことである。なお育成者権とは異なり、商標権の期限更新が認められるので、果実が販売される限り、商標使用料収入が継続して得られる。

ところで、1990年代末からヨーロッパを中心とする先進諸国にリンゴ新品種のクラブ制導入が相次ぎ、リンゴ産業に旋風を巻き起こした。いまはリンゴだけではなく、リンゴ以外の果物や野菜、花きなどの植物にも広がっている。拙稿「世界におけるリンゴ新品種のライセンス・ビジネス」は先行的にクラブ制を導入しているヨーロッパとニュージーランドの概要を紹介している。そこでその導入と普及の過程における苗木業者や知財管理団体、生産者アライアンスの役割、そして日本の農産物知財マネジメントの現状と問題点などが分析されている<sup>1</sup>。

本稿は引き続き、リンゴ生産大国であるアメリカのクラブ制の取組概況について紹介したい。まず1980年代以降アメリカにおけるリンゴ産業の変化を概観し、クラブ制の導入背景について分析する。次にクラブ制の導入実態、最後にクラブ制の経営主体について検討する。これらの研究を通してアメリカにおけるリンゴクラブ制の特徴を明らかにしたい。

## 一 アメリカリンゴ産業の構造変化

### 1 1980年代以降のアメリカリンゴ産業

アメリカは世界第二のリンゴ生産大国である。1980年代までは旧来の産地である東部、中西部のリンゴ果樹園面積は年々減少しているのに対して、西部諸州では、リンゴ果樹園の面積の増加がみられた。とりわけワシントン州のリンゴ生産のシェアは年々高まり、1978年/79年度では28.3%

<sup>1</sup> 黄 孝春「世界におけるりんご新品種のライセンス・ビジネス」弘前大学人文社会科学部『人文社会科学論叢』第7号、2019年8月30日発行。

であったものが、1998/99年度では56.7%を占め、生産地域の集中化が進展している<sup>2</sup>。近年そのシェアはさらに65%以上まで上昇している。

表1は1980年代以降主要品種別生産量の推移を示している。1980年代初期頃Red Delicious、Golden Deliciousはそれぞれ40%と18%、合計58%という圧倒的な地位であったが、それが15年後の1990年代末には52%、2010年代初期には35%、そして2019年には24%のように低下し続けてきた。それに代わって、Granny Smith、Fuji、Galaという外国発品種が1990年代末頃、合計18%、2000年代中頃、28%に急上昇した。Galaは2019年に初めてRed Deliciousを上回り、第1位(19.7%)に躍り出た。

表1 アメリカにおける主要品種別の生産量推移 単位：千箱(42lb)

品種名	1980-83	1988-91	1996-99	2004-07	2010-13	2014-17	2019
Gala	0	0	11,102	24,195	34,851	46,537	54,223
Red Delicious	78,192	97,902	96,224	65,547	55,106	60,147	46,146
Granny Smith	1,115	14,577	17,757	21,435	20,825	24,220	26,662
Fuji	0	0	16,362	19,327	21,178	25,042	25,562
Honeycrisp	0	0	0	0	6,896	15,179	24,650
Golden Delicious	35,514	35,905	35,674	26,711	23,498	23,312	17,075
Cripps Pink	0	0	0	0	4,329	6,625	8,153
McIntosh	17,035	14,882	11,437	11,281	9,002	10,344	7,803
Rome	13,926	13,441	14,168	10,016	7,605	8,004	6,238
その他	51,105	51,779	51,585	53,978	41,305	46,278	45,821
合計	196,887	228,486	254,309	232,490	224,595	265,688	262,333

出所) U.S. Apple Association "Varietal Production & Utilization Analysis" より作成。

いま一つ特筆されるのはアメリカ国内発品種Honeycrispの増産である。Honeycrispは2010年頃から収穫量が増え、2019年現在Granny Smith、Fujiとほぼ同水準に達している。ちなみにFuji、Gala、Honeycrispの合計収穫量は全体の40%を占めていることから、アメリカの消費者の味覚はジューシーでパリッとした食感のリンゴへシフトしていることが読み取れる。

ところで、1980年代以降のアメリカのリンゴ産業は品種の更新だけでなく、生産規模や栽培方法、企業形態と流通経路などにも大きな変化が見られた。

まず、リンゴ生産農家数がおよそ半分程度に急減した。その結果、平均栽培面積が増加し、一部の生産者への集中がみられる。その背景には労働力不足が深刻化し、メキシコの移民労働者への依存が進む一方、矮化栽培への移行、機械の導入など大規模化を追求してきたことが挙げられる。

次に大規模垂直統合企業の登場、生産と販売における統合と集中が進んだ。伝統的には中小規模の農家は近隣の集荷所に生産果実を納入したが、規模拡大に伴い、旧来の市場卸売業者を通さず、自ら貯蔵倉庫、選果施設、輸送などへの参入により、リンゴのサプライチェーンに変化をもたらした。

<sup>2</sup> 高柳長直(2006)『フードシステムの空間構造論』筑波書房、83ページ。

他方、1980年代以降、国内大型量販店は大きな売り場面積を持った店舗を郊外に建設し、顧客の強い関心を引くためにリンゴを含む生鮮果物に特別なスペースを与えている。供給元に対して、特定の品種やサイズに加え、ますます厳しい品質と低価格の商品を要求し、さらに一年を通して商品供給することを求めている。このような大型量販店の出現は、垂直的統合と集中の傾向を促進する助けとなった<sup>3</sup>。

そしてこうした集中と統合の帰結としてワシントン州のように、リンゴに賦課金を徴収して州のリンゴの宣伝、プロモーションと市場開拓活動を行ってきたワシントンアップル委員会の役割は次第に縮小することとなった。代わりに垂直統合した大企業が自らマーケティング活動に力を入れ、自社ブランドによるプロモーションを展開していき、やがて新品种の囲い込みを図るクラブ制の主役となるのである。

## 2 品種経営時代の幕開け

表1の品種別生産量のデータにおいて「その他」という項目がおよそ26～29%のシェアを占めている。近年それに含まれるクラブ制の新品种が増えている。

クラブ制リンゴの躍進はワシントン州における新植品種の比率によって裏付けられる。2015年以降ワシントン州内4大苗木業者の品種別苗木の販売比率(表2)によると、Red DeliciousやGolden Deliciousなど古い品種は皆無で、Gala、Fuji、Cripps Pinkも減少に転じ、Honeycrispは引き続き人気があるものの、下火になっている。代わってクラブ制品種の苗木販売比率が急増し、2017年から商業的生産が始まったCosmic Crispを加えると、2018年には実に74%という高い水準である。クラブ制時代の幕開けといっても過言ではない。

表2 ワシントン州4大苗木業者による品種別苗木の販売比率 (%)

品種	2015	2016	2017	2018
Granny Smith	7	1	3	1
Jonagold	1	1	0	0
Gala	11	15	9	4
Fuji	6	11	11	3
Cripps Pink	5	6	8	2
Honeycrisp	31	36	22	13
クラブ制品種 (Cosmic Crispを除く)	21	27	34	34
Cosmic Crisp	0	0	8	40
その他	3	3	4	3

出所) Walter Guerra, "Today's New Apple Varieties: Global Trends in Variety Innovation".  
Interpoma China, 2019年4月17日。

<sup>3</sup> Carpenter, Victor・黄 孝春・神田健策 (2017)『グローバル下のリンゴ産業—世界と青森—』弘前大学出版会、22ページ。

その背景には次のような事情があったと考えられる。

まず、Gala、Fujiなどの外来品種は当初プレミアム価格で売れていたが、やがて自由参入による生産過剰となり、そして1997～98年のアジア金融危機によりアジア市場へのリンゴ輸出が縮小した時、価格プレミアムは減少し、それらに投資した生産者と販売業者が損失を被った。この公開品種のサイクルを経験した生産者と販売業者は1990年代後半に登場したクラブ制という新品种の経営システムに注目し、新品种リンゴの独占的生産販売を意識するようになった。一方、大型量販店チェーンも自由に栽培可能な旧来の品種のリンゴよりもむしろ新しい商標登録品種に対する独占的ライセンス権への関心を強めつつあった。

次にHoneycrispの果たした役割がとくに大きい。Honeycrispはミネソタ大学の育種プログラムによって1961年に育成されたもので当初一旦登録公開しないと決定したが、そのユニークな食味が評価され、1988年にHoneycrispという名前で特許を申請した。もともと極寒のミネソタ州の冬に耐えられるように育成された品種で栽培が難しいリンゴである。収穫前において苦とう病と芯カビが発生しやすい。収穫前落果が多く、収量はRed Deliciousの半分以下、そして隔年結果の傾向がある。また収穫は通常3回、時には4回に分けて行う必要がある。最初はミネソタ州や、中西部、北東部のごく少数農家はその栽培に挑んだ。その食味に対する消費者の高い評価が口コミで伝わり、普通リンゴの2～3倍の価格で手に入らない人気ぶりであった。しかし、ワシントン州や諸外国でも生産されるようになると、その栽培技術を身につけていない農家が参入し、また暖かい気候、つまり非適地での生産が拡大され、品質悪化と過剰供給による価格下落が懸念されるようになった。

一方、Honeycrispの生産拡大でミネソタ大学に育成者権の使用許諾料と外国販売権の収入として約1,000万ドルが入ったといわれている。年々予算削減に直面するミネソタ大学育種プログラムにとって貴重な収入であったが、2008年（特許期限）以降のHoneycrispが新植最盛期を迎えたのに育成者権の使用許諾料が徴収できなくなるという悔やみが残り、育成者権保護期限後に継続してロイヤリティーを徴収できるスキームの構築が課題となった。

他方、Honeycrispの人気ぶりを見てその食味を残しつつ、その弱点を解消するためにHoneycrispを親とした品種育成が企図された。Sweetango、Rave、SnapDragon、WildTwist、Pazazz、Evercrisp、Juici Delite、SugarBee、Lucyなどのように数多くの優良品種が全米各地で育成され、クラブ制のための候補品種を提供してくれるようになった。

クラブ制ブームを支えたもう一つの理由は1990年代末以降、外国発リンゴクラブ制が相次いでアメリカに入ってきたことである。新しいビジネス仕組みの見本として業界に注目され、そして一部の業者は積極的にそのクラブに加盟するようになったのである。

## 二 ライセンス・ビジネスの発展及びその特徴

### 1 海外発品種のクラブ制概況

クラブ制（ライセンス・ビジネスモデル）はアメリカにとって舶来品でその第1号はPink Ladyであった。ただし、Pink Ladyのアメリカ展開は平坦な道のりではなかった。1990年代初期オーストラリア発品種Pink Ladyのクラブ制がヨーロッパで始まったとき、アメリカではBrandt's Fruit Trees社はアメリカでの苗木繁殖と販売の権利とともに商標権を獲得した<sup>4</sup>。

しかしその商標登録前からすでに一部の農家がCripps Pinkを栽培し、Pink Ladyの名前で販売していたという。アメリカでは商標使用权について先に申請したものに権利を与える先願主義ではなく、先に使用していたものを優先するルールを採用しているため、同社は商標使用料を払ってくれない農家に対して、訴訟まで起こしたが、うまくいかず、かえってPink Ladyの普及に支障を来す結果となった。やむなく同社はその商標使用料を文字商標に適用せず、図形商標のフローイング・ハートの使用から徴収する方針へ転換した。しかし農家は商標使用料フリーの文字商標を使うが、フローイング・ハートの図形商標を使用しなかったため、アメリカ市場では徴収される商標使用料はほとんどないといわれる。

それとほぼ同時にニュージーランドのENZA社はワシントン州のAllan Brothers社とCrane & Crane社にJazz、Pacific Roseの排他的栽培権、The Oppenheimer Groupに独占的市場販売権を与え、アメリカ市場に参入してきた。

また2006年ニュージーランドが育成したSonyaの北米排他的生産販売権を取得したOtago International LLCは3つの生産者とパートナーシップ契約を締結し、10年で400エーカー、最大50万箱のリンゴを生産することになった。

同じ2006年にイタリアのKiku Ltd.はCMI OrchardsにKikuの北米排他的生産権、Columbia Marketing Internationalにその排他的販売権を与えている。一方、カナダで育成されたAmbrosiaは同国では公開品種だが、McDougall and Sonsにアメリカにおける独占的生産権、Columbia Marketing Internationalにその排他的販売権を許諾している。

以上のように外国発クラブ制が相次いでアメリカに参入してきたのである。生産規模はまだ微々たるものであったが、その新しいコンセプトが注目の的となり、業界でその新しいシステムのメリットとデメリットが盛んに討議されていた。

表3は目下海外発品種のクラブ制の実施状況を示している。その育成者権の保持者（または管理者）を国・地域別に分類すると、オーストラリア1（Pink Lady）、カナダ1（Ambrosia）、ヨーロッパ4（Opal、Kanzi、Kiku、Pinata）、ニュージーランド9（その残り）となっている。

<sup>4</sup> Carlton Fruit Trees社が1993年にアメリカでピンクレディーの商標登録を行ったが、のちにその商標権をBrandt's Fruit Trees社に譲った。それに対してオーストラリアにあるピンクレディー本部はその商標権の返還交渉を継続したが、取り返すことができなかった。

表3 アメリカにおける海外発品種のクラブ制一覧

育成者権保持者	国別	品種名	商標名
APAL	オーストラリア	Cripps Pink	Pink Lady
T&G Global	ニュージーランド	Scilate/Scifresh/Sciros	Envy/Jazz/Pacific Rose
Braun Nursery	イタリア	Brak	Kiku
Pico	カナダ	Ambrosia	Ambrosia
Nevis Fruit Company	ニュージーランド	Nevson	Sonya
EFC Fruits	ベルギー	Nicoter	Kanzi
The Institute for Fruit Research	ドイツ	Pinova	Pinata
The Institute of Experimental Botany	チェコ	UEB32642	Opal
Prevar	ニュージーランド	PremA17 Plumac PremA96 PremA129 PremA280 Prem1A	Smitten KORU Rockit Dazzle Cheekie Sweetie

出所) Good Fruit Grower 及び各関連団体のWEBより作成。

ニュージーランドはクラブ制の導入に最も積極的である。上述のENZA社は本国の研究所で育成したJazz、Pacific RoseとEnvyにクラブ制を適用して世界的に展開している。その後ニュージーランドはPrevarという知財管理会社を設立し、本国で育成した新品種の商業化をニュージーランドの業者だけでなく、海外、とくにアメリカの生産と流通企業にもライセンスしている。それは輸出産業型の構造をもつニュージーランドにとって北米市場への輸出だけではなく、アメリカ現地生産によってアジア市場への周年販売を実現するための布陣でもある。

## 2 国内発品種のクラブ制概況

表4はアメリカ国内発品種のクラブ制実施状況を示している。クラブを適用している品種の中に州立大学が育成したものが多くわかる。アメリカでは新品種の開発にミネソタ大学、ワシントン州立大学、コーネル大学など州立大学の貢献が大きい。州立大学への公的資金支出は1970年代以降厳しくなり始めたので、リンゴ育種プログラムを維持するために研究資金を自力で獲得する必要に迫られるようになった。ただし州立大学が直接リンゴ新品種の生産販売ビジネスにかかわるのが難しいため、そこで取られた戦略の一つは新品種の知的所有権をより積極的にライセンスすることだった。

表4 アメリカ国内発品種のクラブ制一覧

育成者権保持者	品種名	商標名
ミネソタ大学	Minneiska MN55	SweeTango Rave/First Kiss
ワシントン州立大学	WA2 WA38	Sunrise Magic/Crimson Delight Cosmic Crisp
コーネル大学	NY1/NY2	SnapDragon/RubyFrost
MAIA	MAIA1/MAIAL	Evercrisp/Ludacrisp
Wescott Orchards	DS-41	Pazazz

注) 上述のほかにアメリカ国内発品種のクラブ制リンゴはCameo、SugarBee、Lucy、Lady Alice、Juici Delite、RiverBelle、Haralson、WildTwistなど多数ある。

出所) Good Fruit Grower 及び各関連団体のWEBより作成。

ミネソタ大学は1888年より主に寒冷地に適した品種の育成に力を入れ、約30品種がリリースされた。Honeycrispがその最も有名な一つである。同大学は2006年に新品種Minneiska（商標名SweeTango）、2017年にMN55（商標名Rave/First Kiss）にクラブ制を導入した。その商業化の権利を民間の企業にライセンスし、アメリカ全土での生産販売を行う形となっている。その背景にはミネソタ州のリンゴ栽培が少ないことが挙げられる。つまり一定のロイヤルティー収入を得るためにより多くの農家に栽培させる必要があるからである。

コーネル大学は1895年前後から今日まで約66品種のリリースを持つリンゴ育種の名門である。2009年にNY1とNY2という二つの新品種の特許を申請し、その後それぞれにSnapDragonとRubyFrostという商標名を付けたうえで初めてのクラブ制を導入した。ミネソタ大学とは違い、2品種をニューヨーク州内の農家だけに栽培させることにしている。

ワシントン州立大学は1994年から品種育成プログラムをスタートしている。2009年にWA2をリンゴ新品種の第1号として特許申請したが、商標を付けずに2011年から州内の農家に限定して商業的栽培を開始した。続く2012年にWA38をリリースし、最初からCosmic Crispという商標を申請した。ワシントン州内の農家だけに少なくとも10年の生産権利を与え、その商業化において特定の知財管理専門企業に委託する方式がとられている。

以上のようにアメリカ国内で州立大学が品種の育成をリードしてきたが、近年民間育種も活発化している。そして個人の農家や私的企業が確保した新品種、または自ら育種した新品種にクラブ制を適用し、品種経営を行う事例が相次いでいる。

MAIA（Midwest Apple Improvement Association）はアメリカ中西部を中心に新品種の育成からその苗木繁殖、果実の生産販売まで行う組合組織である。その成り立ちはMitch LyndとEd Facklerという二人のオハイオ州のリンゴ農家がほかの地域で開発した品種や栽培法が中西部に合わないと考え、50の農家や育種家と一緒に生産者参加の育種プログラムを1997年にスタートさせたことに遡れる。耐病性が強く、生産性や味と外観も優れた新品種の育成を目指している。現在、Evercrisp、Ludacrispなど5品種がリリースされ、その生産販売についてMAIAへの入会費、PBRと商標使用料を支払えば、だれでも会員になれるという緩いクラブ制が採用している。

一方、ミネソタ州のFred Wescott氏はミネソタ大学の品種を州内の農家仲間と一緒に生産販売してきたが、同大学のSweeTangoに関する排他的生産販売方針に反発し、2010年にミネソタ大学とマスターライセンシーのPepin Heights Orchardsを相手に起こした訴訟に参加した。またそれを契機に民間の新品種に着目し、自らクラブ制を模索している。その一つは2018年にウィスコンシン州のリンゴ育種家Doug Shefelbineによって育成された品種を買い取り、Pazazzという商標名を付け、いまクラブ制方式によってミネソタ州、ウィスコンシン州、ニューヨーク州、ワシントン州などでその生産販売を行っている。



### 三 ライセンス・ビジネスの運営主体について

#### 1 海外発品種の場合

ライセンスビジネスの要は知財の保持者である。知財のライセンスは知財保持者→マスターライセンシー→サブライセンシーのように行われる。リンゴの場合、PBRと商標の所有者は誰か(大学、研究所、苗木業者、生産者、流通業者など)によってその商業化におけるライセンスの相手と契約内容が異なってくる。PBRと商標の所有者が直接その品種の商業化を手掛ける場合もあるが、別の企業や組織にその権利をライセンスすることもある。表5はアメリカにおける主要クラブ制リンゴの運営主体を示している。

海外発品種の場合、海外の所有者がアメリカ国内の業者に生産または販売のライセンスを与え、その生産販売を委託する形になっている。

たとえば、ニュージーランドの大手貿易商社であるENZAは同社所有するJazz、Pacific Rose Envyの新品種にクラブ制を導入する先駆者であった<sup>5</sup>。アメリカにコーディネーターを置き、複数のライセンス先との連絡調整に当たっている。なおその後合併により、Jazz、Pacific Rose、Envyの所有者はいまENZAからT&G Globalに変更している。

表5 アメリカにおける主要クラブ制リンゴの運営主体

育成者権保持者	商標名	アメリカ市場における運営主体
APAL	Pink Lady	Pink Lady America LLC
T&G Global	Envy/Jazz/Pacific Rose	Rainier Fruit/CMI Orchards Oppenheimer
Braun Nurseries	Kiku	CMI Orchards/Rice Fruit Company
Prevar	Smitten	CMI Orchards/Sage Fruit/Honey Bear Tree Fruit/ New York Apple Sales/Belle Harvest/Pegasus Premier Fruit
	KORU	Chelan Fresh/Starr Ranch Growers/New York Apple Sales/ Coast to Coast Growers
	Rockit	Chelan Fresh
	Dazzle	Chelan Fresh
	Cheekie Sweetie	Sage Fruit Honey Bear Tree Fruit
ミネソタ大学	SweeTango	Next Big Thing/Stemilt/New York Apple Sales/Applewood Fresh/Belle Harvest
	Zestar!	New York Apple Sales/Honeybear Brands
	Rave/First Kiss	Stemilt Growers/Honeybear Brands/Applewood Fresh
ワシントン州立大学	Cosmic Crisp/ Sunrise Magic Crimson Delight	Proprietary Variety Management (PVM)
	Apple King	
コーネル大学	SnapDragon/RubyFrost	Crunch Time Apple Growers/New York Apple Sales/ Hess Brothers/PVM
MAIA	Evercrisp/Ludacrisp	MAIA (Midwest Apple Improvement Association)
Wescott orchards	Pazazz	Honeybear Brands/Wescott Agri Products

出所) The club crowd, *Good Fruit Grower*, 2020年10月号などにより作成。

<sup>5</sup> 黄 孝春 (2012) 「知的財産権をベースにしたリンゴの生産販売体制の再構築」『人文社会論叢 社会科学篇』(弘前大学) 第27号。

ニュージーランドでは2009年知財管理の専門会社として設立されたPrevarが同国の植物と食品研究所で育成した品種の商業化についてライセンサー（許諾先）を決めることになっている。たとえば有機栽培用の品種であるDazzleは同国のFruitcraft社（Mr Apple、FreshmaxとBostock New Zealandという3社の合弁企業）にライセンスしている。アメリカでは同品種の生産販売の権利はChelan FruitとGebbers Farmsという二つの企業が取得している。

また小玉を特徴するRockitというリンゴの商業化については、その生産販売を運営するために設立されたRockit Global Limitedがイギリス、スペイン、イタリア、フランス、アメリカなど9つの国のライセンサーにライセンスしている。Chelan Freshがアメリカ市場における独占的生産販売権を取得している。

このように所有者の性格や品種の特徴、運営主体の状況などにより、ライセンス契約の内容が異なり、排他的契約、準排他的契約などのようにさまざまである。ニュージーランドのリンゴ産業は輸出産業であるため、自国産リンゴの輸出は勿論のこと、逆の季節を利用してアメリカで生産し、アジア諸国への販売を目的としたライセンスが多いのが特徴である。ワシントン州企業へのライセンスが多いのがそのためと見られる。

## 2 国内発品種の場合

国内発品種の所有者は大きく民間企業と州立大学に分けられる。民間企業の場合、その運営主体は比較的単純であるが、州立大学の場合、直接運営にかかわることが難しいため、外部企業に委託せざるをえなく、しかも公費で育成した品種の商業化に州内の生産者に配慮しなければならない。

もともと農家の育種プログラムからスタートしたMAIA（Midwest Apple Improvement Association）は新品种Evercrispのリリースに伴い、自らその商業化を担うことになっている。

また、Sheneflineが育成された新品种（DS-41）の権利を取得したFred WescottはPazazzという商標名を付け、自ら設立した運営会社のHoneybear Brands社にその商業化を任せている。なおその苗木繁殖は関連企業のWillow Drive Nursery（ワシントン州）が独占的に行っている。

一方、品種育成のメジャーとされる州立大学は新品种登録と商標登録を行ったうえでその商業化とマーケティングを専門会社に外注する形をとっている。ここで3大学における許諾方針および許諾先の選択などについてみてみよう。

ミネソタ大学は公開入札を経てSweeTangoの商業化を州内のリンゴ生産販売企業であるPepin Heights Orchardsに委託した。同社はNext Big Thingという協同組合を立ち上げ、その組合に加入した州内外47の生産者会員がミネソタ州、ニューヨーク州、ワシントン州とカナダ東部の州で栽培を始めた。Next Big Thingの生産委員会は会員の生産者に栽培法などのアドバイス、販売委員会は卸売価格の設定と過剰供給の回避に責任を負っている。ミネソタ州内の農家は会員でなくてもMN55の栽培はできるが、生産面積に制約があり、またファーマーズマーケットと自分の敷地にある直売店でしか販売できず、つまりSweeTangoの商標は使えず、量販店に出荷できないことに

なっていた。それに不満を持った農家達は大学とPepin Heights Orchardsの排他的契約を無効にしたいと訴訟を起こしたが、2011年に裁判所は原告に対してPepin Heights Orchardsと大学を支持する裁定を下した。

ミネソタ大学は2017年にMN55をリリースし、その商業化にあたってクラブ制を適用した際にSweeTangoの教訓を生かした。具体的には州内におけるMN55の生産販売については同大の技術商品化事務所が管理し、First Kissという商標が使用されるが、州外についてはワシントン州のStemilt Growersにその独占的栽培販売権を与え、Raveという商標が使われることになっている。州内と州外に2つの商標使い分けによって州内の農家に対する配慮をはかり、SweeTangoが直面した課題を解決しようとしている。ちなみにStemilt Growersはアメリカではリンゴをはじめ、多くの果物の栽培集荷加工販売を一貫する形で手かける垂直統合型の代表的な企業である。早くからクラブ制に取組み、Next Big Thingの1会員としてSweeTangoの生産販売にも携わっている。

一方、コーネル大学とワシントン州立大学は新品種の生産を州内の生産者に限定することにより、ミネソタ大学で起こった問題の回避を図っている。

コーネル大学が育成したNY1 (SnapDragon) とNY2 (RubyFrost) はCrunch Time Apple Growersに独占的生産ライセンスを与えている。同組織はニューヨーク州内の147の農家によって設置した生産者協同組合である<sup>6</sup>。一方、生産は州内に限定されているが、国内販売についてはいくつかのマーケッター、海外の商業化についてはPVM社と契約を結んでいる。

ワシントン州立大学は新品種の生産を州内の農家に限定するというやり方が同じであるが、そのライセンスの方針については試行錯誤がみられる。

2011年にWA2をリリースした際に、あえて商標を申請せず、マーケティング権利に関する規定もしなかったワシントン州立大学はその後方針を変更し、PVM社と契約を締結し、2016年にSunrise Magicという商標を登録したのである。

それに対して、WA2の可能性を見込んでそれに先立ってCrimson Delightという商標名で登録し、生産販売を行っていたApple King社のRay Kellerは2017年に大学が公開入札をせずにPVM社と契約したことに対して訴訟を起こした。結局裁判所は大学とPVM社の契約を支持する一方、Keller氏に対してCrimson Delightの商標名の継続使用を認めるが、新規生産者の募集は認めないという判決を下した。

ところで、2016年リリースした新品種WA38の商業化に際してワシントン州立大学はCosmic Crispという商標名を付けたうえでPVM社と排他的契約を締結し、同社にCosmic Crispの商業運営を委託することにした。具体的にはCosmic Crispの国内生産は10年間ワシントン州内に限定されること、ワシントン州の農家であればだれでも自由にCosmic Crispを栽培できるが、Northwest Nursery Improvement Instituteに所属する13の苗木業者から苗木を購入しなければならない。苗

<sup>6</sup> Crunch Time Apple Growersは2010年NY1 (SnapDragon) とNY2 (RubyFrost) の排他的生産を実施するために既存の生産者組織the New York Apple Growers (NYAG) から改組したものである。

木の販売につき1本あたり1ドルのロイヤリティーが徴収される。また農家は指定のパッカー、そしてそのパッカーが指定の流通業者に定められた品質基準をクリアした果実を納めなければならない。その際に1箱(40lb)のFOB価格が20ドル以上の場合、売上の4.7%商標使用料が徴収される。

また、Cosmic Crispの海外生産販売はPVM社を通してベルギーの業者の試験的栽培を経て、2019年にイタリアの2大農協のVOGとVIPに商業生産を許可している。

なお、PVM (Proprietary Variety Management) はアメリカの大手苗木業者Brandt's Fruit Treesの子会社である。Brandt's Fruit TreesはAIGN (国際苗木業者連盟) のメンバーで同社社長が同連盟の会長を務め、アメリカにおけるPink Ladyの運営を主導してきた。PVMは名の通り新品種の独占的経営管理を行う会社で、新品種の選定からその苗木の繁殖、栽培、果実の貯蔵、販売までのバリューチェーンの構築を目指しているという。いまワシントン州立大学が育成したWA2、WA38の商業運営、またコーネル大学からNY1とNY2の海外マネジメントを受託している。

### 3 運営主体の分類

以上、アメリカにおけるクラブ制の運営主体について海外発品種と国内発品種に分けて紹介してきた。これらのクラブ制運営主体は図1のように分類できる。

まず知財管理企業である。PVM社は大手苗木会社の関連企業で私的色彩が強いが、イタリアのSK Südtirol、ニュージーランドのPrevarと同じ、いずれも農産物知財の保護活用を専門的に扱う必要があることから近年設立されたものである。リンゴの生産流通販売にかかわるPBRと商標のライセンス方針の決定、即ち新品種の商業的生産販売に向けた体制づくりを共通の目標としている。

次に既存企業である。この場合は大手一貫企業、たとえばStemilt Growers、大手生産者、たとえばCMI Orchards、大手流通企業、例えばChelan Freshのようにいずれも業界における有力大規模企業である。新品種の生産販売は1社独占で行うか、それともいくつかの業者による分業体制で行うか、それぞれの事情に合わせて模索されている。

最後にクラブ制リンゴを運営するために新設した専門組織である。たとえばMAIA (Midwest Apple Improvement Association)、Crunch Time Apple Growersなど。

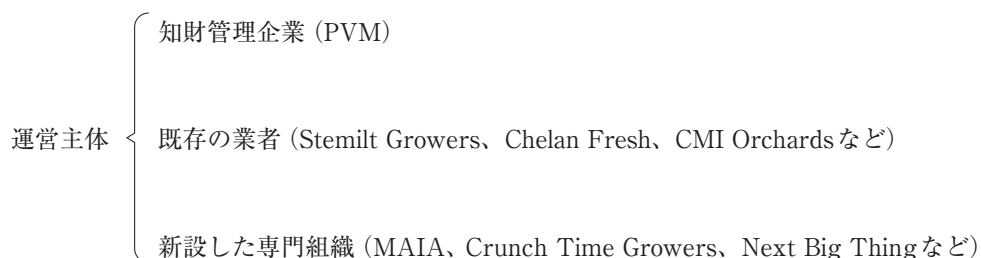


図1 運営主体の分類

## おわりに

1980年代以降アメリカのリンゴ産業は大きな変貌を遂げてきた。品種の交替がその一つである。長年60%という圧倒的なシェアを占めてきたRed DeliciousとGolden Deliciousは25%程度まで下がり、代わってまず外来品種のGranny Smith、Fuji、Gala、次に国内発品種Honeycrispが増え、その減少分を埋めることができた。

いずれの場合も公開品種で導入当初は高価格であったが、その人気に追随した新規参入が増え、やがて供給過剰となり、価格が下落するというサイクルが繰り返されてきた。多くの農家の経営はそれによる打撃を受け、その対応が課題であった。

Honeycrispが品種経営の導入に特殊な役割を果たしてきた。まずHoneycrispは栽培、収穫、貯蔵などの面において多くの問題があって最初は広まらなかったが、やがてその食味の良さが人気を博し、市場価格の3倍以上でも手に入らない人気ぶりであった。そのため栽培に向かない地域の農家まで参入し、本来の味とは異なる商品が市場に出回るようになった。その結果、供給過剰気味で価格も下落に転じることが懸念され、その対応策が求められている。

次に同品種の欠点を解消するためにHoneycrispを親にした品種育成が進められ、Honeycrispの食味を残しつつ、栽培面の欠点を改善した優良品種が続出したのである。これらの新品種の保護活用はどうか、一つの焦点であった。

そして、Honeycrispの特許切れで特許の収入を失うミネソタ大学はHoneycrispを親に育成したSweeTangoにクラブ制を適用して新たな収入源を求めることにしたのである。アメリカ発品種のクラブ制第1号である。SweeTangoのクラブ制適用に際しては明らかに海外発品種のコンセプトの影響を受けている。と同時にアメリカの国内環境に配慮する必要があったと考えられる。

アメリカにおけるリンゴ新品種の育成はミネソタ大学のほか、コーネル大学、ワシントン州立大学の3つの州立大学が有名である。ともに近年Honeycrispを親とした新品種の育成に取り組み、成果を生み出してきたが、州の公的資金を使って開発した研究成果の保護活用に新しい仕組みの導入が求められた。その際に州内の農家と州外農家の差別化が課題であった。

ミネソタ大学の場合、新品種の商業化を委ねられた大規模生産者は協同組合方式で州内外の企業にライセンスすることになった。同州のリンゴ生産規模が小さく、州内限定という選択に無理があったからである。それに対して、コーネル大学、ワシントン州立大学は新品種の生産を州内の生産者に限定する選択を取った。コーネル大学の場合、ニューヨーク州のリンゴ生産者の団体と生産契約を締結している。一方、ワシントン州立大学は新品種を10年間州内農家の独占生産に限定し、その商業化についてはPVMという知財管理専門会社に委託している。生産者は決められた苗木業者から苗木を購入し、その果実を決められたパッカーに出荷することになっている。

他方、州立大学以外に民間の育種も進められ、新品種にクラブ制を適用させる動きが活発化しつつある。

ともあれ、ヨーロッパや大洋州に比べ、アメリカはクラブ制に出遅れたものの、ここに来て急速に動き出し、まさにクラブ制の戦国時代を迎えているのである。しかしながら、クラブ制リングはプレミアム価格を持ち、ハイエンド市場をターゲットにしている。量販店の販売スペースに限りがあるため、これだけのクラブ制リングの数まで増えてくると、すべてのクラブ制が成功するとは考えられない。自然淘汰の時代がすでに始まろうとしている。

### 参考文献

- 黄 孝春「世界におけるりんご新品種のライセンス・ビジネス」弘前大学人文社会科学部『人文社会科学論叢』第7号、2019年8月30日発行。
- Carpenter, Victor・黄 孝春・神田健策（2017）『グローバル下のリング産業—世界と青森—』弘前大学出版会
- 神田健策・黄 孝春・Carpenter, Victor（2013）「農産物の知財マネジメントとリング生産販売システムの新動向—ピンクレディーの事例を中心に—」、『2013年度日本農業経済学会報告論文集』
- 黄 孝春（2013）「品種経営：ピンクレディー・システムの事例」『人文社会論叢 社会科学篇』（弘前大学）第29号
- 黄 孝春（2012）「知的財産権をベースにしたリングの生産販売体制の再構築」『人文社会論叢 社会科学篇』（弘前大学）第27号
- プロマー・ジャパン（2010）『ピンクレディー 輸出戦略に学ぶ』調査報告書（平成21年度農林水産省補助事業、農林水産物等輸出課題解決対策）
- プロマー・ジャパン（2009）『輸出戦略調査報告書 ピンクレディー』農林水産貿易円滑化推進事業
- 高橋伸夫・中野剛治編著（2007）『ライセンス戦略 日本企業の知財ビジネス』有斐閣
- 高柳長直（2006）『フードシステムの空間構造論』筑波書房
- Good Fruit Grower*、2005年以降各号