

写真: パッションフルーツの花



## 果樹農業の動向

### - 目次 -

#### 果樹産業の動向

・2018/19年世界の核果類需給 1

・インドネシアの果実輸入規制と果物消費 3

・世界のリンゴ生産見通し 5

#### 現地報告

豪州 6

フランス 7

タイ 8

#### トピックス

・ペルーがアメリカ大陸で最大のマンダリン輸出国に 8

・サクランボ栽培の新技术 8



## 2018/19年世界の核果類需給(モモ・サクランボ) 米国農務省海外農業局ホームページ(2018年9月14日公表)

### <サクランボ>

**世界**のサクランボの生産量は5年連続して増加している。今年も昨年よりも15.6万トン増加し、330万トンと予測される。これは、EU及びトルコで昨年の気象災害による減収から回復するためである。世界の輸出量もチリとトルコで増加することから、全体ではやや増える見込みである。

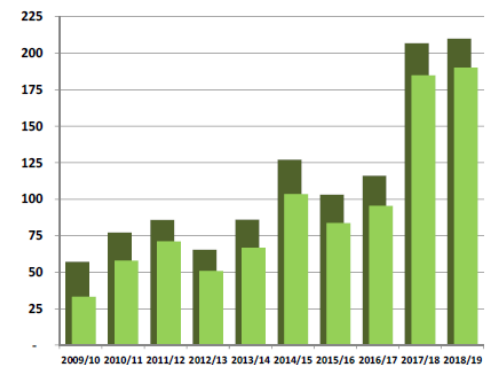
**EU**の生産量は昨年から18.6万トン、30%増加し、79.3万トンと予測される。これは、主要生産国であるポーランド、ドイツで昨年の気象災害による減収から回復するためである。ポーランドは1国でEU全体の生産量の1/3を担っている。域内供給量が増加するにも拘らず、輸入量も0.5万トン増加し、5.5万トンになると見込まれる。これはEUを最大の輸出市場としているトルコの生産量が回復したため、輸出量を増やしたためである。一方、輸出量は3年連続して減少し、1.3万トンと見込まれ、過去10年では最小となる見込みだ。これはかつての最大の輸出先であったロシア市場を失ったためであり、ロシアによる輸入禁止措置は2019年も継続されることとなっている。

**トルコ**の生産量は、2年続いた天候不順による減収から回復し、前年を7万トン上回る59万トンと予測される。生産量の増加を受け、輸出量もロシア、EU向けを中心に増加し、前年を2.5万トン(42%)上回る8.5万トンと見込まれる。

**チリ**の生産量は21万トンで、昨年急拡大した数字をやや上回る程度と予測される。新規に植栽された果樹園が結果樹齢に達してきているものの、単位面積当たりの収量が昨年よりも少ないと見られるためだ。チリでは主産地の同国中央部だけでなく、南部のビオビオ州、ラ・アラウカニア州でも栽培面積が拡大して

### チリのサクランボの生産量、輸出量は急拡大している

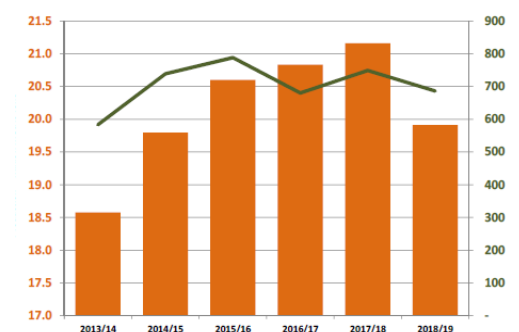
[濃緑:生産量、薄緑:輸出量、単位:千トン]



### モモ・ネクタリンは生産量の減少により輸出量も減少する見込みである

[棒グラフ:生産量(左、単位:百万トン)]

[折れ線グラフ:輸出量(右、単位:千トン)]



いることから、生産量は引続き増加する傾向にある。生産量の増加に伴い輸出量も増加しており、昨年記録した数字を上回る19万トンに達すると見込まれる。これは中国がチリ産のサクランボの輸入を拡大し続けているためである。

**中国**の生産量は、大部分の産地で天候に恵まれなかったことから、前年を4万トン下回る34万トンと予測される。北部の産地では4月に深刻な霜害に見舞われ、煙台地域では5月に雹害に見舞われた。輸入については、チリからの輸入は引続き増加しているが、米国からの輸入量が減少したため、全体では前年を下回る17万トンと見込まれる。米国産サクランボは中国政府による報復関税の対象となり、4月には本来の関税と合わせて25%の関税が課され、7月からはこれに加えてさらに25%の関税が上乘せされたからである。

**米国**の生産量は、前年を6.4万トン下回る44.4万トンと予測される。2月にカリフォルニア州を襲った霜害とワシントン州、オレゴン州で冬期間の寒く湿潤な気候の影響を受け、甘果では生産量が減少した。一方、酸果ではミシガン州で生産量が回復したため、甘果の減収分が幾分相殺された。輸入量は前年をやや上回る1.5万トンと見込まれる。一方、輸出量は新記録を更新した昨年に比べると25%減少し、8.5万トンに留まった。これは中国が高率の報復関税を課したためである。昨年に比べれば大幅に減少したものの、2018/19年の輸出量は過去5か年の平均よりは高い数字である。

**ロシア**の輸入量は前年を0.7万トン上回る7.5万トンと見込まれる。これはカザフスタン、トルコからの輸入量が増加するためであり、ロシアは世界で第2位のサクランボ輸入国である。

注) 年産: 北半球は4月-翌年3月。南半球は11月-翌年10月

世界のサクランボ需給 (単位:千トン)

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19 (9月予測)
生産量						
E U	724	758	751	734	607	793
トルコ	510	465	565	525	520	590
米国	401	462	417	456	508	444
中国	180	220	250	330	380	340
ロシア	278	275	234	277	277	277
ウクライナ	282	250	270	220	220	220
チリ	86	127	103	116	207	210
ウズベキスタン	140	125	140	150	150	150
セルビア	126	114	112	98	98	98
シリア	62	54	62	69	69	69
その他	116	117	147	149	155	156
合計	2,905	2,967	3,050	3,124	3,190	3,346
生鮮消費量						
中国	225	307	331	416	559	500
E U	403	421	424	433	456	487
ロシア	363	344	308	348	344	352
トルコ	301	260	341	290	295	330
米国	142	169	167	171	218	162
ウズベキスタン	123	108	135	121	122	130
セルビア	108	102	106	84	81	82
その他	370	336	364	353	365	354
合計	2,035	2,046	2,175	2,216	2,440	2,396

加工量						
E U	328	339	315	333	187	348
米国	202	218	189	222	191	212
トルコ	155	155	155	155	165	175
ウクライナ	152	150	150	150	150	150
中国	4	5	6	8	12	10
チリ	4	8	6	5	6	7
カナダ	6	5	5	5	5	5
その他	2	2	2	2	2	2
合計	853	881	828	879	718	909
輸入量						
中国	49	92	87	94	192	170
ロシア	85	69	74	71	68	75
E U	51	42	36	57	50	55
カナダ	25	30	24	23	33	35
カザフスタン	20	22	6	24	22	20
韓国	9	14	13	14	19	17
ベラルーシ	8	12	44	18	8	15
台湾	10	11	9	11	15	15
米国	11	12	13	13	14	15
セルビア	0	0	2	5	4	4
その他	14	8	7	9	8	6
合計	282	312	316	340	432	427
輸出量						
チリ	67	103	84	95	185	190
トルコ	54	50	69	80	60	85
米国	67	88	75	76	114	85
セルビア	19	12	8	19	21	20
ウズベキスタン	17	17	5	29	28	20
アゼルバイジャン	4	10	12	15	15	15
カナダ	6	9	14	10	11	15
E U	43	39	48	25	14	13
ベラルーシ	3	7	38	6	3	11
オーストラリア	3	4	6	3	5	7
その他	15	12	6	9	8	8
合計	298	351	362	368	464	468

<モモ・ネクタリン>

**世界**のモモ、ネクタリンの生産量は、主要な生産国である中国及びEUで天候不順であったことから、前年を130万トン下回る1,990万トンと予測される。世界の貿易量は供給量が減るため減少すると見込まれる。

**中国**の生産量は、中央部及び北部の産地で4月に凍結するほどの寒さに襲われたため、生産量が減少し、品質も低下した。生産量は前年を80万トン下回る1,350万トンと予測される。特に中国中央部の早生モモについては開花期に甚大な被害があり、収量が大きく減少した。供給量が減少したにも拘らず輸出量は増加し、10.5万トンであった。これはカザフスタン及びロシアからの需要が増加したためである。輸入量は2倍に増加し、2万トンとなった。これは南半球のチリとオーストラリアにおける中国市場へのアクセスが改善し、輸出量が増加したためである。チリは2017年2月にネクタリンの輸出が解禁され、オーストラリアは2018年1月にモモの輸出が解禁された。

**EU**の生産量は、前年より50万トン減少し360万トンと予測される。これは春先が湿潤な天候であったことと冬の低温が長引いたためであり、主産国のスペイン、イタリア、フランスで収量が減少した。域内供給量が減少したため、輸出量は20%減少し20万トンと予測される。

**米国**の生産量は、2月の降霜でカリフォルニア州のネクタリン生産に影響があったことから、前年を3.4万トン下回る73.4万トンと予測される。ネクタリンでは減産するものの、モモはジョージア州、サウスカロライナ州で昨年の晩

霜害による減収から回復したため生産量全体では増加する見込みだ。モモで生産量が増加したことから、メキシコ及びカナダ向けの輸出が増加し、輸出量全体では6万トンと見込まれる。輸入量は2018年初頭にチリからの輸入が少なかったことから、若干減の3.8万トンと見込まれる。

**トルコ**の生産量は、過去2か年天候不順による不作が続いたが、今年は冬から春にかけて好天に恵まれたことから急回復し、前年を9.5万トン上回る60万トンと予測される。供給量が増加したことで輸出量も増加し、最大の輸出先であるロシア向けを中心に10万トンに達する見込みである。

**チリ**の生産量は、単位面積当たりの収量が減少することから、前年に比べてやや減少すると予測される。生産量の減少に伴い、輸出量はやや減少する見込みである。中国向けの輸出量は増加するものの、最大の輸出先である米国向けが減少するためだ。

**日本**の生産量は、栽培面積が減少を続けていることから、前年を0.3万トン下回る12.2万トンと予測

される。栽培面積の減少は、生産者の高齢化が進み、若い世代の後継者が不足していることによるものである。

**オーストラリア**の生産量は、生育条件に恵まれたことから2年連続して増加し、前年を0.2万トン上回る9.4万トンと予測される。輸出量も供給量の増加と中国向け輸出が始まったことから、やや増加すると見込まれる。

**ロシア**の輸入量は安定して推移しており、25万トンと予測される。ロシアは世界最大のモモ、ネクタリンの輸入国であり、ベラルーシからの輸入量の減少はトルコからの輸入量の増加で補われた。

注) 年産: 北半球は1月-12月。南半球は11月-翌年10月。

**世界のモモ・ネクタリン需給 (単位: 千トン)**

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19 (9月予測)
生産量						
中国	11,900	12,784	13,600	14,200	14,300	13,500
E U	3,731	4,055	4,043	3,778	4,086	3,582
米国	953	946	906	859	768	734
トルコ	550	500	560	510	505	600
アルゼンチン	292	250	266	248	248	248
ウズベキスタン	170	200	220	220	226	226
ブラジル	211	216	192	192	192	192
南アフリカ	166	193	180	180	180	180
メキシコ	161	174	176	177	177	177
チリ	91	137	146	149	159	151
その他	350	340	312	319	319	318
合計	18,574	19,796	20,600	20,832	21,161	19,908
生鮮消費量						
中国	10,183	10,719	11,314	11,627	11,813	11,215
E U	2,877	2,733	3,022	2,892	3,103	2,671
米国	432	472	440	419	404	391
トルコ	396	341	390	340	291	370
ロシア	281	260	231	233	285	286
ブラジル	231	240	215	211	213	212
メキシコ	194	199	202	205	197	201
その他	942	965	951	934	954	930
合計	15,535	15,928	16,765	16,860	17,260	16,276

加工量						
中国	1,680	2,000	2,200	2,500	2,400	2,200
E U	558	972	708	666	730	711
米国	459	412	430	406	349	321
アルゼンチン	211	211	211	211	211	211
トルコ	120	120	120	120	125	130
日本	15	16	16	14	14	14
オーストラリア	20	10	10	10	8	8
その他	3	5	6	6	6	6
合計	3,065	3,746	3,701	3,933	3,844	3,601
輸入量						
ロシア	248	225	200	197	250	250
ベラルーシ	37	82	170	110	108	70
カザフスタン	31	46	37	36	45	50
米国	37	23	38	47	40	38
カナダ	48	40	41	44	34	35
E U	32	26	28	31	27	30
スイス	32	31	34	31	34	30
ウクライナ	36	42	17	26	34	30
イラク	20	19	20	27	30	25
メキシコ	33	26	26	29	22	24
その他	74	76	89	88	98	103
合計	629	637	699	666	721	685
輸出量						
E U	308	357	297	226	251	200
中国	37	65	86	74	96	105
トルコ	34	39	51	51	89	100
チリ	43	84	86	88	97	90
米国	100	86	73	81	55	60
ベラルーシ	19	55	150	87	84	55
ウズベキスタン	15	20	12	42	38	35
南アフリカ	16	19	20	19	18	20
オーストラリア	7	9	10	9	14	15
アルゼンチン	2	4	1	1	4	3
その他	2	2	2	3	4	3
合計	583	739	788	680	749	686

## インドネシアの果実輸入規制と果物消費

ASIAFRUIT 誌 (2018年9月号)

今年になり、新たな輸入規制と輸入承認手続きの遅れとが相俟ってインドネシアの果実輸入業者は大変厳しい状況に置かれている。今年前半こそ昨年と同程度の輸入量であったが、このあおりを受け、専門家は2018年の果実輸入量は前年を下回ると予想している。

1月、インドネシア政府は輸入品に対して更なる規制を強化し

た。例えば、熱帯果実とカンキツ類の輸入禁止を5ヶ月間(5月から8月と11月)行うこととし、リンゴについても3ヶ月間(8月から10月)輸入を禁止し、中国産のカンキツについては全面的に輸入を禁じた。「これらの輸入禁止時期は輸入のピークに当たる時期だ」と主要輸入業者は語っている。

例えば、旧正月の時期には大きく混乱した。というのも中国産のマン

ダリンが輸入を禁じられたからである。また、6月は熱帯果実の取引が活発な時期であり、例年、大量のロンガンが輸入されるが、今回の措置で輸入が途絶えたのである。

また、輸入業者によると、2018年の輸入承認の公示が妨げられたことも1月から6月にかけての果実の入荷量の抑制に関係していると話している。

業者によると、特定品目では必要

とされる輸入承認の認可がますます困難になり、時間も余計にかかっているという。そして、インドネシアの輸入規則がめまぐるしく変更されるため、果実の流通業者としては、輸入申請を行う上で「何が輸入禁止で、何が輸入可能か」の判断さえできない状況に悩まされているようだ。

### 厳しい貿易事情

東南アジアの輸入会社である Vanguard International で地域担当マネージャーをしている Sukmana 氏は、これらの諸問題があるため今年のインドネシアの輸入量は停滞すると考えており、「インドネシア政府が今以上に貿易制限対象果実の品目や期間を拡大すれば、2018年のインドネシアの輸入果実の販売額は良くて前年と同程度、むしろ減少するのではないかと話している。Salitrosa Ausasia 社の Jawono 部長もこの意見に賛同し、果実輸入は厳しくなると見ており、「インドネシア政府が輸入に関して厳しい規則を課すとともに全てのカンキツ類に対して期間を定めた輸入禁止措置を講じれば、輸入できる果物は少なくなる」と語っている。この結果、皮肉にも特定の品目に関しては供給過剰に陥ることにもなりかねない。というものの、「輸入業者が扱える果実の品目が制限され、同時期に同じ果実の輸入を競わなければならないからだ」と Jawono 部長は説明している。

一方、Laris Manis Utama 社の Sim 部長は、今年の前半に輸入が滞った要因の一端は消費者の購買意欲の低下にもあると語っている。例えば、2017年にはラマダン月に需要が旺盛であったナツメに対して今年は消費者が購入を控えたからだ。貿易会社の SHB Group でゼネラルマネージャーを務める Song 氏も、今年は消費者の購買力が低下していることを認めており、「このことはスーパー等の小売業界の業績からも見て取れる。

昨年の同時期の売上よりも減少しているからだ」と説明している。

### WTO の反応

この間、国際社会はインドネシアが講じた輸入規則に対して異議を唱えてきた。

6月、インドネシアは輸入規則の改正を行った。インドネシアが行ってきた実質的な輸入割当は世界貿易機関(WTO)が定める協定に違反しているとされたため、同国が発行していた園芸作物に関する「輸入勸告(IR)制度」(輸入制限)が見直された。しかしながら、改正された規則においてもインドネシア政府園芸局長は国産果実の供給事情を勘案して輸入数量や輸入時期に制限を加える権限が付与されている。

### 別の視点で見ると

しかしながら、専門家の中には、「インドネシアの輸入規制により、国内の果実供給業者が限られた種類の商品を消費者に届けるために一層の工夫をしなければならなくなったことは天恵だ」と捉える人もいる。前出の Sukmana 氏は、「様々な産地で生産される果実の中から消費者が好む新しい品種を探し、どういったパッケージが良いかを考え、パッケージのデザインを工夫する上で良い機会だ。小売業者と卸売業者は消費者と向き合い、購入金額に見合う品質、味、香りとは何かをもっと勉強すべきだ」と語っている。

変わりゆく市場ニーズに適切に対応することは不可欠である。例えば、Vanguard International の関連会社はペルーの産地イカで、種無しブドウの生産を拡充し、新技術を駆使しながらインドネシアの消費者に好まれるような美味しく素晴らしい品質の商品を提供しようと努めている。

Jawono 部長も、「市場は甘く、歯触りが良く、日持ちが良い新しい品種を求めている。特にミレニアル世代は生鮮食品に対して健康に良いことを求め、より魅力的で衛生的なパッケージを好んでいる」と語っている。

### パッケージ革命

インドネシアの近代的小売店では、事前にパッケージされた果物の割合が次第に増加している。とはいえ、ある輸入業者によれば、「大部分の消費者はバラ売りの果物を好

み、パッケージされたものでもわざわざ破って中身を確認する」と語っている。

Sukmana 氏は、小売店へパッケージされた果物を配送するドライバーが、より多くの量を扱えるようになったことを喜んでいることを紹介した上で、「商品を消費者に手渡すにも便利で、減耗も少ないため、小売店にとって商品コストは結果的に小さくなる。パッケージを介して直接消費者に教育を行えるし、果実の味や香り、魅力や食べ方などを伝達できる」と推奨している。

課題は、インドネシアの消費者が信じている、「パッケージは果物の品質が悪くなった時にするものだ」という誤った考えをいかに改めるかだ。

ささいな問題のようにも見えるが、こういった課題に対応するため、Sim 部長は独自のブランドを立ち上げ、そのアンバサダーとして女優、アーティスト、インドネシアで有名なシェフなどを活用している。このブランドは、健康によいこと、衛生的であること、コールドチェーンを介して流通していること、最高品質であることを売りにしており、「この方法で消費者の果物のパッケージに対する認識を変えたい」と語っている。

### 販売促進活動が重要

業者は、「インドネシアの小売業界では、ブランド化された果物の流通量が増加しているため、販売促進活動がますます頻繁に行われるようになった」と語っている。ジャカルタ市内のスーパーでは週末の販売促進活動は普通に見られるようになっており、スカウトされた人で構成する特別チームによる宣伝活動が行われている。

ブランド次第でサプライチェーンが活性化する場合もあるし、衰退する現象も見られるようだ。消費者はブランドに秘められた背景に興味を示し、卸売業者はブランドの評判を踏まえて購入を決めている。

「ブランドの力を高め、消費者とのコミュニケーションを進めるためには販売促進活動が不可欠である」と Sim 部長は力説している。

Aeon Indonesia のシニアマネージャーである Saputra 氏は店舗内の販

売促進活動が特に重要だとし、「我が社で果物を販売したいとする供給業者には、販売促進活動とブランド戦略の構築を要求している」と語っている。

Saputra 氏は、販売促進活動

とは単に値引き販売や衝動買いを促すための試食だけではなく、ブランドを消費者に根付かせることだと考えており、「消費者はしばしば『知っているから』、『品質に信頼を置いているから』という理由で特定のブラ

ンドだけを購入する。そこで、インスタグラムやフェイスブックを使い、消費者に新しいブランドを紹介することに加え、朝市、料理会、有名人を呼ぶイベントなどの各種活動を実施している」と説明してくれた。

## 世界のリンゴ生産見通し

Good Fruit Grower 電子版(2018年8月24日)

2018年8月24日(金)にシカゴで開催された全米リンゴ生産見通し会議で、米国、欧州、中国の今シーズンのリンゴ生産量見通しが議論された。

### 米国の見通し

米国全体の生産量見込みは、2億5,620万箱(1箱42ポンド。以下同様)で一致した。これは前年を6%、直近5か年平均を2%下回ることになる。

8月24日の見通しは、地域ごとの検討協議の結果を集計したもので、8月10日に公表された米国農務省の推計値を6%下回っている。これは、今回の見通しの取りまとめに当たったワシントン州果樹協会の DeVaney 会長によると、ワシントン州の現在までの収穫状況を反映した結果であるという。

同会長は、収穫が始まって数週間経った時点で行った生産量見込みの見直しの結果、ワシントン州の生産量は、当初見通した1億8,260万箱から1億5,500万箱に減少する見込みだという。この結果、今年のワシントン州のリンゴ生産量は、全米生産量の61%に相当することになる。

ミシガン州ベルディングでリンゴ生産・梱包・販売を行っている Belle Harvest Sales Inc. 社の Rothwell 会長兼最高経営責任者によると、中西部の2018年産の生産見込みは、昨年霜害により大被害を受けたミシガン州の生産が回復した結果、対前年比35%増の3,150万箱と見込まれるという。ミシガン州は中西部の生産量全体の89%を占めると見られている。中西部全体では、過去5か年平均の生

産量を8%上回ると見られている。

東海岸地方については、ニューヨーク州ウェルデンで生産・販売を家族経営で行っている Crist Bros 社の Crist 氏は、晩春から夏にかけての多雨により玉伸びがいま一つだという。それでも生産量は、前年及び過去5か年平均とほぼ同じ5,840万箱が見込まれるという。

品種別生産量では、米国全体での第1位は、50年間以上その位置を保ってきたレッドデリシャスはガラにその地位を譲った。ガラの生産量は5,240万箱、レッドデリシャスは5,170万箱と見込まれている。グラニースミス、ふじ、ハニークリズプが上位5位までに入る品種である。

一方、販売面では、今回の生産量見通しが行われる前に、ニューヨーク州ポートワシントンにある食品・飲料市場調査会社 NPD Group の Seifer 氏が、オンラインでの果物販売が引き続き増大するだろうとの見通しを示している。現在、消費者は購入食料品の4%をオンライン販売で購入しているが、同氏によると、オンライン小売業界は消費者が好きな果物を好きなだけ選んで購入できるようにし始めており、また果実が「詰め合わせ食材」の販売増大をリードしていることから、食品のオンライン販売比率(%)は今後数年で二桁に達するだろうと予測している。「食品はいわゆる小売店でなく、今やサービス提供者から入手する時代なのだ」と語っている。

以上見てきた生産見込み量は、生食リンゴと加工リンゴの合計であり、リンゴ業界団体の指導者や販売会社の幹部が見通したものである。

### EUの見通し

8月初め、世界仁果類協会(WAPA、本部ベルギー)は、EUの今年産リンゴ生産量は1,261万トン

と見込まれると発表した。

Binard 事務局長は全米リンゴ生産見通し会議の席上、WAPA 当局はこの2週間で生産見通しを若干下方修正し、1,256万トンとなると語ったが、いずれにしろ2018年は、記録的な生産量であった2014年をわずかに上回る水準の豊作となる見通しだ。とはいえ、降霜害により大不作だった2017年を除いた3か年平均と比較すると大きく上回る水準ではない。同事務局長は、これにより販売は活気を取り戻しているとし、「販売活動が全くコントロールできないという状況ではない」と語っている。

### 中国の見通し

中国の状況は全く違ったものである。Zhonglu American 社の Choi 会長によると、今年4月6日、中国のリンゴ産地は大規模な霜害に見舞われ、産地によって異なるものの30~90%の収量減が見込まれるという。

同会長によると状況は極めて厳しく、生産者の中には今年産の収穫を諦め、生活資金確保のために臨時の働き場を求めて都市に移り住む者もいるそうだ。今年の生産量は、前年を28%下回る3,200万トンと見込まれるという。

同会長は、「生産の落ち込みはとてつもない規模で、私はこれ迄これ程の減産を経験したことがない」と語っている。ただし3,200万トンというのは彼自身の推定であり、「今後変わり得る」と慎重である。というのも、3月以降、中国政府は統計数値の発表を中止しており、この数字は同会長自身が中国各地の産地を訪ね、写真にとってきた結果を基に推計したものだからである。写真を見ると、多くの園地でリンゴの姿がまったく見られないのだ。

## 現地報告

### 豪州：タスマニアのミバエ対策ほか

豪州現地情報調査員 トニー・ムーディー

#### タスマニアのミバエ対策

タスマニア島では北部の海岸地帯と南部のダーウェントバレーでサクランボが生産されている。2018年1月に北部の果樹園でミバエが発見されて以来、同地区は2019年1月まで1年間植防隔離区域とされている。タスマニアから輸出されるサクランボの大半は南部のダーウェントバレー産であるが、需要が増大するクリスマス前の時期向けに生産されるのは同島北部産である。タスマニア住民は、ミバエ監視地域で生産されたサクランボは、バイオセキュリティの規制が緩和されない限りクリスマス時期に入手できないことになる。

タスマニア州北部のストウニーヘッドから州北西部のアルバートンに至る監視区域の生産者は、今年1月のミバエ発生を受けて監視区域に指定された後、厳しい監視下に置かれている。サクランボ生産者の多くはこれまで、2017年の出荷最終期に同様な事態に遭遇したものの、出荷最盛期の出荷規制は経験したことがなく、2018年末に始まる次期シーズンはミバエのために壊滅状態に陥りかねないと不安を感じている。

サクランボ産地の生産者の多くは、収穫物を燻蒸することにより美味しさを失いたくないと考え、冷蔵施設に長期間置きたくなくとも考えており、バイオセキュリティ当局の規制が緩和されない限り、これらのサクランボは需要期のクリスマス前に市場に出せない。さらに、北西部の産地での収穫労働者需要にも大きな影響がでると見られる。タスマニアの生産者は州政府に対して、監視区域外への出荷が認められるまでの間、少なくとも監視区域内の居住者が地元産サクランボを購入することを

認めるようバイオセキュリティ規制の一部緩和するよう求めている。

なお、タスマニアでは、4月以来ミバエは見つかっていない。

#### インドネシア向け農産物輸出を目指す

豪州とインドネシアとの総合経済提携協定(IA-CEPA)の署名を受け、豪州の農業生産者はインドネシアの関税低減措置により家畜、牛肉、羊肉、穀物、砂糖、酪農製品、カンキツ類、園芸農産物等の輸出拡大のチャンスを得た。農業・水資源相は、政府は今後も豪州産農産物の輸出市場拡大に努めるとして、「この協定は牛肉、羊肉といった畜産を始めとし、穀物、砂糖、酪農製品、カンキツ類、園芸農産物のインドネシア市場へのアクセスを向上させるものである。オレンジ、ライムは関税ゼロで、酪農品、マンダリン、バレイショ、ニンジンについては関税低減となる」と語っている。

#### リンゴ消費の拡大に向けて

豪州でのリンゴ消費の減少傾向に対処するに際して重要なことは、高品質なリンゴを消費者に届けることである。所得水準が豪州とほぼ同じ欧州大陸の北方諸国では1人当たり年間リンゴ消費量は17kg から29kg であるのに対し、豪州は僅か8kg 程度に留まっている。豪州人は平均して、1週間に1個のリンゴを摂取していることになる。これは米国とほぼ同水準であるが、アイルランド、ポーランド、カナダ、ロシア、英国といった国々よりは少ない。フランス人は、様々な果物が潤沢に出回る夏季にはほとんどリンゴを食べないと言われているが、それでも1人当たり年間24kg のリンゴを食べている。

アジア諸国については、国民1人当たり生鮮リンゴ消費量12kg という中国を例外に、総じてリンゴ消費量は少ない。韓国はその年の作柄如何に左右されるが7.4から11.4kgの

間である。シンガポールと香港は概ね豪州と同じで、豪州同様に経済的に豊かな日本は僅か4kg(注:日本の家計調査では約4kg、国民健康栄養調査では約7.5kg)である。アジアの多くの国ではリンゴは輸入に頼っており、リンゴ消費は所得水準と相関関係がある。欧州やニュージーランドのリンゴ消費データを見ると、どう豪州のリンゴ消費の増大を図れば良いかその道筋が浮かび上がってくる。もし豪州人が、週1個でなく2個のリンゴを食べるようになれば市場規模は倍になるのだから。

#### 新品種リンゴ「ダズル(Dazzle)」を導入

ニューサウスウェールズ州南東部のゴールバーンバレーの Jeftomson 氏の果樹園で試験栽培されているニュージーランド産の新品種 PremA129 が収穫期を迎えた。果実は鮮やかな朱色で、実が締まっていて甘味が豊かで、「ダズル(Dazzle<sup>®</sup>)」という名前で出荷される。同地の先進的果樹生産者であり、販売業者でもある Jeftomson 氏がこの新品種の豪州での管理を行う予定で、氏としては初めて新品種の生産から販売まで一貫して管理するという新分野に進出することになる。

「ダズル」は鮮やかな色をして、甘く、果肉が締まっていて、さらにジュシーで、豪州やアジアの市場が待ち望んでいた特徴を備えている。暑い時期や店頭でも鮮やかな色は保たれ、国内市場、輸出市場いずれにも向いており、さらには冷涼地帯の栽培にも適している。

PremA129 は、ニュージーランド植物食品研究所が PremA280(「スイーティー(Sweetie<sup>®</sup>)」)と「サイアード(Scired)」を交配して生まれた品種である。良く知られた「ジャズ」、「エンヴィー」、「スミッテン」等と並んで同研究所の育種プログラムによりが生み出されたものだ。「ダズル」の収穫期は「ガラ」の後で、試験栽培では非常に良い収穫を記録している。

試験栽培では「ダズル」は、1 ha 当たり80トン収穫され、その糖度は16から17であった。現在1万500本植栽されており、

来季は2万本植栽する予定で、さらに5万本増やす予定であり、豪州全域で選抜した生産者に植栽ライセンスを与える予定である。2022年にス

ーパーの店頭に「ダズル」を登場させ、2030年には70万箱の出荷を目論んでいる。

## 農薬問題に揺れるフランス

フランス現地情報調査員 佐川 みか

フランスではこのところ農薬のことを耳にしない日はない。仏海外県のバナナ園で1993年まで使用された殺虫剤クロルデコンの影響(前立腺がんの異常な罹患率、流産、奇形児の誕生)、ミツバチに有害なネオニコチノイドの使用禁止(EUが今年12月19日から3種類、フランスは今年9月1日から5種類全部)、果実・野菜部門の農薬残留値ゼロのラベル制度の設立計画、等々。しかし、この夏、最も話題になったのは除草剤の主成分であるグリホサートである。1974年に米国モンサント社がこれを基にしたラウンドアップを発売し、2000年に特許が切れた後は、多くの会社がグリホサートを使った除草剤を製造している。2014年には、130カ国で年間80万トンが使用された。1990年代に、グリホサートに対する耐性を持たせた大豆やトウモロコシなどの遺伝子組み換え作物をモンサント社が開発して、ラウンドアップの使用量は飛躍的に伸びた。

フランスでは、グリホサートの毒性についてメディアがしばしば取り上げてきた。米国やアルゼンチンなどの大規模農場の農業労働者に非ホジキンリンパ腫の罹患率が高いとか、女性農業労働者に流産や奇形児の誕生が多いと言われている。フランスの世論は81%がグリホサートの使用禁止に賛成である。大手農業団体は同程度に安価で、確実な効果のある代替品が市販される前に使用禁止にすべきではないと主張している。多くの農業者は、使用禁止で経営が困難になることを危惧しているが、被害を認識する農業者の数も増えている。

国際保健機構(WHO)の下部機関である国際がん研究セ

ンター(IARC)は2015年3月20日にグリホサートを「恐らく発がん性がある物質」に分類した。しかし、EUでは2017年末に販売許可の5年間の更新が賛成18カ国、反対9カ国、棄権1カ国で決められた。グリホサートは人体に有害ではないとするEUの欧州食品安全機関(EFSA)や欧州化学機関(ECHA)の結論が説得力を持ったようだ。2017年の仏大統領選でグリホサートの3年以内の使用禁止を提案していたマクロン大統領は、EUが許可更新を決定した後、国内での使用を3年以内に原則禁止にすると発表した。しかし、農業・食料法の中にその旨を盛り込む案は下院で否決された。8月末、環境相は環境保全が進まないとして辞任し、その後任に着いた当時の下院議長は、このポストを承諾する前に農相と会談し、グリホサートを約束通り3年以内に禁止することを確認したということである。

一方、米国カリフォルニア州で8月10日にモンサント社を有罪とする判決が出て、フランスのメディアは歴史に残る出来事として大きく取り上げた。訴えた園芸師の男性(46歳)は学校の敷地の除草のために2012年からラウンドアップを散布し、噴霧機の不具合で2回、全身にかぶったそうだ。2014年に医師から非ホジキンリンパ腫で、余命2~4年と診断され、現在末期にある。「人に害があるとは知らされていなかった。警告がなされていれば、子供達がいる学校で使わなかつたらろうし、自分も被害には合わなかつたらろう」と主張し、4億ドルの損害賠償を請求した。裁判所は2億8,920万ドル(約328億円)の支払いを命じた。この判決には「モンサント・ペーパー」が大きく影響した。裁判過程で、提出を余儀なくされたモンサント社のメール、ファックス、手紙などの文書である。その中には、モンサント社の社員が著名な科学者のために記事や論文を代筆したり、独立機

関の論文を社員が修正するメールなどがあつた。また、無害説を新聞などに発表する科学者の報酬予算も社内で論じられていた。先のIARCの「恐らく発がん性がある」という判断の論拠となる研究に参加した研究者に対して、モンサント社の契約する法律事務所が送った威嚇メールも見つかった。

それでも、モンサント社は8月末に控訴した。前述の欧州食品安全機関や欧州化学機関、またアメリカの環境保護庁(EPA)の無害説を論拠にするようだ。しかし、こうした機関が有害か無害かを判断するにあたって、参考にした研究や実験がメーカーの資金を受けていたり、メーカー提出のデータを使ったりしていることが今問題になっている。今後、研究機関の財源、人選などに議論が発展しそうである。チェコは2017年末のEUの許可更新案に賛成票を投じたが、今年9月中旬に、グリホサートの使用を2019年1月1日から制限すると発表した。9月7日には、アルゼンチンで、グリホサートの被害の生き証人として報じられていた農業労働者(53歳)が毒性多発性神経炎で死去し、ル・モンド紙の最も多く読まれた記事の1位にランクされた。この男性は2005年からラウンドアップを散布用飛行機に充填する仕事をしていた。

今年6月に630億ドルで正式にモンサント社を買収したバイエル社(独)の発表によると、米国で現在8,000件の訴訟請求が出されているということである。経済誌はバイエル社株の下落を報じた。また、最近では体内のグリホサートの量を検尿で測るキャンペーンがアリエージュ県で始まり、農業に携わっていない女性が、基準許容量の28倍と知らされて驚いていた。同県では10月中に国に対する50件の訴訟が予定されている。検尿キャンペーンは全国に広がる様子だとテレビは伝えている。

(公財) 中央果実協会

編集・発行所

公益財団法人 中央果実協会

〒107-0052

東京都港区赤坂 1-9-13

三会堂ビル 2階

電話 (03)3586-1381

FAX (03)5570-1852

編集・発行人

今井 良伸

印刷・製本

(有)曙光印刷



毎日くだもの 200 グラム運動

当協会の web サイト

www.japanfruit.jp

本誌について、ご質問、お気づきの点、ご意見がおりになる場合や、転載を希望される場合には、上記にご一報下さるようお願いいたします。より一層有益な情報発信に努めて参ります。

本誌の翻訳責任は、(公財)中央果実協会にあり、翻訳の正確さに関して、

Good Fruit Grower

ASIAFRUIT

Freshplaza

は一切の責任を負いません。

## タイ：加工工場を再開 タイ現地情報調査員 坂下 鮎美

タイ・パインアップル産業協会会長兼プラチュワプキーリーカーン県プランブリー郡に大規模パインアップルの加工工場を展開するナチュラルフルーツ社社長のウィラット・ピヤポンパイブン氏によると、全国に数多くあるパインアップルの加工工場が操業を再開し始めているという。現在、5つの工場で操業が再開されている。全国のパインアップル加工工場は原材料の過剰供給から生産が追い付かない状態であった。一方で過剰在庫が発生し、これを解消するために、この2ヶ月間操業を停止していた。現在、原材料のパインアップルの買取価格は3.5バーツ/kgであるが、この先、市場への出荷量が減少する見込みであることから10月から11月には4.0バーツ/kgに上昇すると予測している。加工工場が2カ月も操業停止となったのは数十年ぶりのことである。工場再開を受け、加工工場は従業員と最盛期の時にのみ雇用する契約を結ばなければならなくなった。

原材料の買取価格が暴落し、生産が追い付かないほどの原材料の過剰供給から加工工場が過剰在庫を抱えた時は、海外市場への輸

出にも問題が発生した。

政府は来年のパインアップルの生産予測から全国でパインアップルの生産量は20%減少すると予測している。農家のパインアップルの栽培量が増えていないことや、パインアップルの栽培をやめた農家も一部見られるためである。一方で、海外市場では購入量が増えると予測している。

プラチュアプキーリーカーン県のパインアップル農家協会会長のスラット・ムニンウォン氏によると、農業協同組合省の販売促進委員会は同協会と協議し、事前にパインアップルの状況を把握した。様々な側面から2019年の状況を予測した結果、今年より良い販売環境になる見込みであることを同県のパインアップル農家に説明をしたとのことである。しかし、重要なのは海外の輸出市場であり、政府関係機関は農家に対し、加工用のパインアップルの栽培より生食用の生鮮パインアップルの栽培を奨励している。いずれにしても海外市場の状況や輸出競争国の状況をより正確に把握することが必要である。(2018年9月下旬の地元紙から)【2018年10月の為替は1バーツ=約3.4円】

## トピックス

## 1. ペルーがアメリカ大陸で最大のマンダリン輸出国に

FreshPlaza 電子版(2018年10月9日)

現在の主な輸出先は米国、英国、カナダ、オランダ、中国で、2018年の輸出量は146,225トンであった。

主要品種は、クレメンティン、温州ミカン、タンゼリン等で、栽培面積は2000年以降、倍増したという。

## 2. サクランボ栽培の新技術

FreshPlaza 電子版(2018年10月4日)

新技術「Wayki」の開発者によると、サクランボの生産者は既に樹体をカバーする布を装備しているが、この技術のお蔭で天候に応じて開閉をより早く行えるようになったと説明している。一人の生産者が1haの果樹園で被覆の開閉を行うのに要する時間は20分だという。既存の自動あるいは半自動のシステムでは、開閉に要する時間は長くかかり、労働力も必

要となるために結果的にコストが高くなる。

Wayki はチリで開発された技術であるが、同国では、2020年までにサクランボの栽培面積は4万 ha まで増加すると予想されており、南半球から輸出されるサクランボの85%を占めている。この技術は欧州でも導入が始まった。

既に特許が取得されているこの技術は、1樹列当たり350~450ユーロで導入できるとのことだ。

参考資料(動画):

www.youtube.com/channel/UC7c6u0KC  
H3PI6OLgBgDt-KA

