

特集

加工利用の視点から見たカンキツの特性および生産の動向 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹茶業研究部門 果樹品種育成研究領域長補佐兼落葉果樹品種育成グループ 根角 博久

果物 200gを
毎日食べましょう。

特集

・加工利用の視点から見た
カンキツの特性および生産
の動向 p1

中央果実協会からのお知らせ

・世界の醸造用ぶどう栽培
の動向 p4

・令和2年度 果物の消費に
関する調査結果報告書 p6

業務日誌、人事異動

p8

果物を食べて
応援しよう！

被災地を応援

応援します



国際果実野菜年

2021

中央果実協会は「国際果実
野菜年2021」のオフィシャル
サポーターです。

1 はじめに

多くのカンキツ品種が加工に利用されており、その内容には驚くほどのバリエーションがあります。マーマレード、ジュース、缶詰はもちろんのこと、ポン酢などの調味酢、甘露煮やザボン漬けなどは基本的な加工品です。各品種の味や香りを活かした飴やお菓子、酒類など、二次的な商品も含め、近年では地域の少量のロットしか生産されていない品種でも加工品が開発されるようになっていきます。

本稿では、このような加工向け利用の展開を理解するために、加工品開発に関わるカンキツの特性について整理します。次に、その特性を念頭に、日本国内で生産される種類、品種の加工向け出荷動向を紹介し、カンキツの加工向け品種について考えます。

なお本稿では、「」で記載しているものは品種名、カッコ無しでカタカナ書きをしているものは、田中長三郎により分類されている種名や植物名を表します。

2 加工品開発に関わるカンキツの特性

カンキツ類で多くの加工品が開発されるのは、酸味や香りの異なる様々な品種があるからです。また、果肉の色素やフラボノイド組成が品種により異なっており、その特性を利用した個性のある加工品が開発されています。

(1) 酸含量について

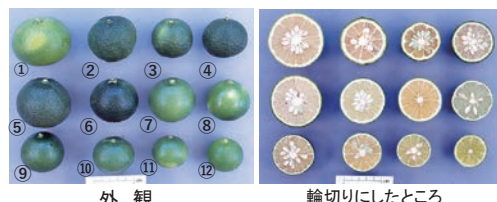
カンキツに含まれる主な酸はクエン酸とリンゴ酸です。特にクエン酸の割合が高く、一部の無酸品種を除いて、果汁に含まれる全有機酸に対するクエン酸の割合は75%以上で、多くの品種でクエン酸の割合が90%以上となっています。

生食用の品種では、1%程度の酸含量になった時が美味しいと評価されます。生食用果実では、微妙な酸含量の多少と

もに、甘さ(糖度)が重要な美味しさの指標となります。

一方、カンキツでは酸味を主に利用するグループがあります。その酸濃度は、利用する時期で見ると、レモンやライムのように6%以上のもの、ダイダイ、ユズ、スタチ、カボスのように5~6%程度のもの、ユコウ、「ヘベス」、「長門ユズキチ」、「ゆうこう」などのように3~5%程度のものがあります。このような高い酸を利用するカンキツは、総称として「酢みかん」と呼ばれますが、特徴的な香りも利用するので、「香酸柑橘」とも呼ばれます。このような酸を利用するのに適したカンキツ品種は、日本の各地で偶発し、地域特有の食文化に取り込まれ発展してきました。その偶発したカンキツの多くは、ユズの近縁と考えられています。参考までに、日本原産のユズに似た香酸柑橘の果実の比較を図1に示しました。

カンキツ果汁の酸濃度は、種類や品種によっても、収穫時期によっても異なります。酸濃度は、さじょう(果肉:房内の粒状の袋)への果汁蓄積初期に最も高くなり、その後果実の肥大、成熟に伴って減少していきます。果汁の蓄積開始時期は品種によって異なります。また、その時の酸濃



外 観

輪切りにしたところ

外観および輪切りにしたところは同じ順で並べてある。
①田熊スタチ(直七)、②ユズ、③モチユ、④清香橙、
⑤じゃばら、⑥ゆうこう、⑦カボス(香美の川)、
⑧辺塚ダイダイ(岬の香)⑨木酢、⑩ユコウ、
⑪スタチ、⑫徳島3X1号

図1 ユズに似た香酸柑橘の果実比較

度も品種によって大きく異なります。また、果実の肥大と成熟に伴って急激に酸濃度が低くなる品種やゆっくりとしか酸濃度が低下しないものなど、種類や品種によって特性が決まっています。

酸の蓄積と減少のパターンの例を図2に示しました。品種ごとに異なるクエン酸の蓄積と減少のパターンにより、収穫時期や利用方法が定まります。例えば、ダイダイ(図2-A)では9月から10月の果汁蓄積初期に6%以上の高い酸濃度になり、1月下旬まではゆっくりと減少しますが、その後は急激に減少していきます。着色が12月下旬で、その時期には果汁も十分に蓄積しているので、その前後が香酸カンキツとして利用するには最も良い時期となります。

(2) 香りについて

品種ごとに異なる多様なカンキツの香りは、加工品開発を行う場合の魅力です。特徴的なものにはベルガモット、レモン、ユズ、ダイダイ、スダチなどがあり、生食用の品種ではオレンジ様の香りのバリエーションが豊かです。また、ザボン類やグレープフルーツなどが持つ甘い香りも魅力的です。

この香りの強弱や印象は、成熟の前後で変化します。ユズやダイダイでは、着色してから独特の芳香が発現し、スダチやカボスでは緑の果実の方が酸味も強く爽やかな香りを利用できます。

(3) 果汁(果肉)の色について

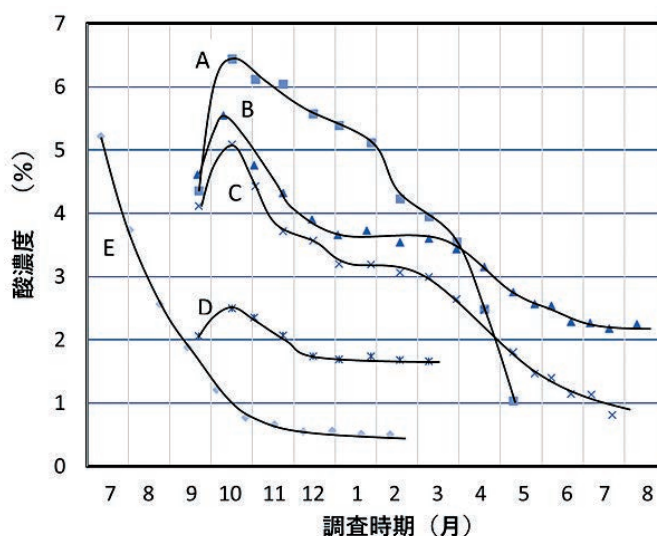
カンキツの果肉の色は、主にカロテノイド色素によるものです。橙色の濃いものほど含有量が多く、薄黄色のものでは少なくなっています。カンキツに含まれるカロテノイドには、多くの種類があり、品種によりその組成が異なります。その中で、β-クリプトキサンチンという橙色の色素の健康機能性が注目されています。このβ-クリプトキサンチンは、オレンジでは少なく、ウンシュウミカンには特異的に多く含まれる色素です。カンキツでは、この色素を多く含む品種の育成が目標の一つになっています。

β-クリプトキサンチンは、「骨の健康維持に役立つ」とする機能性表示を青果にすることが可能となっており、多くの機能性表示食品の登録が行われています。また、ウンシュウミカンを用いて加工した機能性表示ジュースや栄養補助食品の開発も行われています。

なお、グレープフルーツやザボン類には赤肉のものがありますが、この色素はカロテノイド色素の一つであるリコペンです。また、ブラッドオレンジの赤色はアントシアン色素です。

(4) フラボノイドについて

フラボノイドも、様々な健康機能性が期待される物質



- A: 酸の蓄積が多く、減酸も多い(ダイダイ)
 B: 酸の蓄積がやや多く、減酸が緩やか(ナツダイダイ<普通ナツミカン>)
 C: Bよりもやや酸の蓄積が少なく、減酸が緩やか(ヒュウガナツ)
 D: 酸の蓄積が少なく、減酸も少ない(ハッサク)
 E: 果汁蓄積期の酸濃度は高いが急激に減少する(ケラジ)
 *A~D は山田ら(1977、果樹試報 B4:1-69)、E は山本ら(2005、熱帯農業 49(4):280-287)の論文のデータより作図した。

図2 カンキツにおける酸の蓄積と減酸特性のパターン

です。カンキツには多くの種類のフラボノイドが含まれており、ビタミン様物質ともされるヘスペリジンや、苦み成分として重要な役割を果たしているナリンギンのようなものもあります。

これも、品種によって組成が大きく異なり、香酸柑橘の中でも組成が異なります。例えば、タヒチライム、レモン、マイヤーレモン、ユズ、「ゆうこう」、タチバナの果肉には、ヘスペリジンが含まれますが、ナリンギンは含まれません。一方、ダイダイ、「じゃばら」では、ナリンギンは含まれますが、ヘスペリジンは含まれません。両者を含むものには、カボス、モチユ、「新姫」、キス、「へべス」、「長門ユズキチ」、「直七」、ユコウ、「辺塚ダイダイ」などがあります。

また、その健康機能性が注目されているフラボノイドにナリルチンやノビレチンがあります。「じゃばら」には特異的に多くのナリルチンが含まれていることが知られています。また、ノビレチンは、シイクワシャーなどに多く含まれています。

3 日本国内で栽培されるカンキツの加工向け出荷の概要

表1に、農林水産省の統計情報(平成30年産特産果樹生産動態等調査、平成30年産果樹生産出荷統計)より抜粋して、日本国内で栽培されるカンキツ類の生産状況と加工向け出荷割合を整理してみました。

(1) 育成品種

加工向け出荷割合が多く普及が進められている育成品種を抽出してみると、普及面積はまだ少ないですが、「かんきつ中間母本農6号」の平成30年産の出荷された果実の全てが

表1 日本国内で栽培されるカンキツ類の生産状況と加工向け出荷割合

品目名	栽培面積 ha	出 荷 量 t		加工向 け割合 (%)	クエン 酸の多 少	主な収穫 期の目安 (月)	利用時期の 着色状況 ●緑果 ○着色果	主要産地名(収穫量(t))
			うち加工向け					
カンキツ属(Citrus.)								
【育成品種】								
カンキツ中間母本農6号	3.0	7.0	7.0	100.0	少	2	○	香川(4)、熊本(3)
果のしずく	0.8	11.8	10.0	84.7	少	1	○	福岡(12)
はるひ	4.5	16.3	4.1	25.2	少	2	○	静岡(18)
たまみ	10.3	78.7	10.3	13.1	少	1	○	愛媛(37)、愛知(31)、静岡(16)
はれひめ	137.2	1,518.2	151.2	10.0	少	12	○	愛媛(1,284)、広島(134)、愛知(59)
【香酸カンキツ】								
ライム	5.0	3.5	2.4	68.6	極多	9	●	愛媛(4)、和歌山(0.1)
レモン	565.3	5,527.8	984.5	17.8	極多	12	●○	広島(3,570)、愛媛(1,850)、和歌山(656)
ユズ	2,236.1	21,032.7	17,217.3	81.9	多	11	●○	高知(11,662)、徳島(2,281)、愛媛(2,255)
ユコウ	25.4	392.7	392.7	100.0	中	11	○	徳島(398)
カボス	541.4	3,377.3	2,928.1	86.7	多	9	●	大分(5,400)、宮崎(25)、福岡(18)
スダチ	393.5	4,080.4	2,021.7	49.5	多	9	●	徳島(4,213)、佐賀(39)、高知(25)
キズ(木酢)(酢ミカン)	1.7	16.7	16.5	98.8	中	9	●	福岡(17)
ヘベス(平兵衛酢)	30.2	174.2	95.9	55.1	中	9	●	宮崎(174)
長門ユズキチ	6.3	19.7	12.7	64.5	中	9	●	山口(21)
モチユ(ブシュカン)	10.2	40.7	40.1	98.5	中	9	●	高知(44)
辺塚ダイダイ(ヘツカダイダイ)	4.7	49.8	39.9	80.1	中	9	●	鹿児島(51)
田熊スダチ(直七)	40.0	400.0	300.0	75.0	中	10	●	高知(400)
ジャバラ	23.4	159.2	116.9	73.4	中	11	●○	和歌山(129)、三重(19)、奈良(8)
ダイダイ	76.7	825.4	312.4	37.8	多	12	○	広島(400)、静岡(256)、和歌山(149)
スダイダイ	12.3	150.0	76.0	50.7	多	12	○	山口(155)、佐賀(5)
カブス	6.2	145.4	106.9	73.5	多	12	○	愛媛(147)
新姫	8.0	24.5	22.0	89.8	中	10	●	三重(25)
シイクワシャー	374.9	3,276.6	3,192.3	97.4	やや少	10	●○	沖縄(3,289)、鹿児島(1)
ジャボン(じゃぼん)	3.0	13.4	3.4	25.4	やや多	12	○	大分(15)、広島(5)
ゆうこう	0.8	8.0	7.2	90.0	中	12	●○	長崎(9)
【加工利用の多いその他のカンキツ】								
うんしゅうみかん	36,900.0	687,900.0	47,900.0	7.0	少	11	○	和歌山(155,600)、静岡(114,500)、愛媛(113,500)
不知火(デコボン)	2,690.0	38,690.5	2,365.2	6.1	少	3	○	熊本(14,071)、愛媛(9,463)、和歌山(5,751)
イヨカン(伊予柑)	2,109.0	28,495.2	6,745.4	23.7	少	1	○	愛媛(27,479)、佐賀(778)、和歌山(746)
ナツミカン	1,551.8	28,574.9	2,786.2	9.8	やや少	3	○	鹿児島(10,771)、熊本(7,671)、愛媛(5,737)
ハッサク(八朔)	1,556.6	23,836.5	1,048.2	4.4	少	2	○	和歌山(19,843)、広島(4,777)、愛媛(1,002)
オレンジ(ネーブルオレンジ)	385.8	4,435.4	333.6	7.5	少	1	○	静岡(1,878)、広島(1,848)、和歌山(993)
ヒュウガナツ	325.2	5,751.4	1,437.8	25.0	やや少	4	○	宮崎(3,389)、高知(2,617)、静岡(212)
キンカン属(Fortunella)								
キンカン(金柑)	187.7	3,470.0	156.1	4.5	中	2	○	宮崎(2,608)、鹿児島(909)、熊本(87)

注)平成30年産特産果樹生産動態等調査および令和30年産果樹生産出荷統計より抜粋、作表

加工向けでした。「果のしずく」も約85%が加工向けに出荷されています。

「かんきつ中間母本農6号」は、農研機構で育成した総カロテノイド含量が多い品種です。また、ノビレチンなどのポリメトキシフラボノイドも多く、糖度が高くなることも特徴です。食味の良い品種で、搾汁試験で美味しいジュースが作れるという評価を得ています。また、「果のしずく」はフレッシュジュースにも適する品種として福岡県で育成、公表された品種です。両者ともオレンジ様の香りを有します。これらは、品種の特性を活かして加工向けとして生産に取り組まれています。

また、「はるひ」、「たまみ」、「はれひめ」の加工向け出荷割合は、10%～25%と比較的高くなっています。「はるひ」は

ヒュウガナツのようなさわやかな芳香、「たまみ」と「はれひめ」はオレンジ様の特色のある香り高い品種です。

(2) 香酸柑橘

香酸柑橘では、クエン酸含量が多く、その酸味や香りが利用されます。青果として流通する果実は、料理の添え物や調理用として利用されますが、近年では加工向け出荷が多くなっているのが特徴です。

徳島県で栽培されているユコウが全て加工向け出荷となっている他、ユズ、カボス、キズ、モチユ(ブシュカン)、「辺塚ダイダイ」、「新姫」、「シイクワシャー」、「ゆうこう」で出荷された果実の80%以上が加工向けです。加工向け出荷が50%前後なのは、ライム、スダチ、「ヘベス」、「長門ユズキチ」、ダイダイです。一方、レモンでは20%以下の加工向け出荷となっています。

主要な国産の香酸柑橘であるレモン、ユズ、スダチ、カボスの出荷量と加工向け割合の平成元年頃から平成30年までの動向を見ると(図3)、ユズの出荷量が約10,000トンから約20,000トンに倍増しています。また、レモンも2,000トン以下から6,000トン程度に出荷量が約3倍に増加しています。カボスは4,000トン程度から3,000トン程度に減少、スダチは7,000トン程度から4,000トン程度に出荷量が減少しています。

加工向けの出荷割合は、スダチについては50%前後で大きな変化はありませんが、ユズは50%程度から80%以上に増加、レモンは10%程度から20%程度に増加しています。極端に変化したのはカボスであり、10%から20%程度の加工向け出荷割合が、出荷量が激減した平成16年以降に急増して80%以上になっています。

この状況から、ユズやカボスでは、青果としての生産中心から、加工向けに特化した生産にシフトしていることがわかります。

(3) 加工利用の多いその他のカンキツ

青果で販売される生産量の多いカンキツでは、伊予柑の加工向け出荷の割合が20%以上と多くなっていますが、ウ

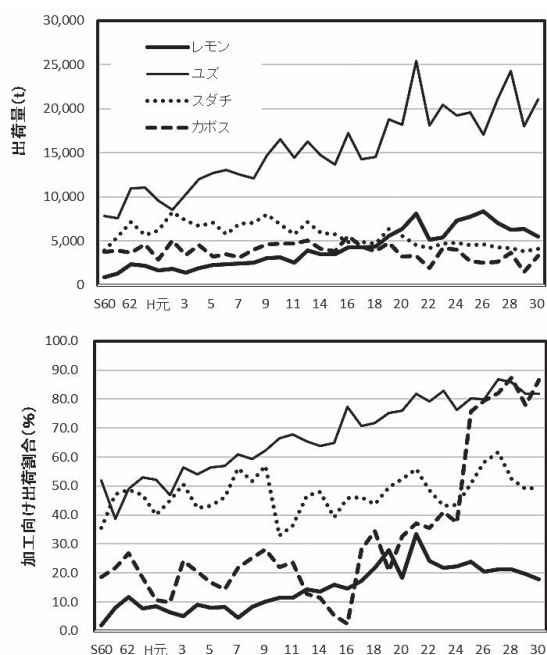


図3 レモン、ユズ、スダチ、カボスの出荷量及び加工向け出荷割合の動向（特産果樹生産出荷実績調査年次別栽培状況より作成）

ンシュウミカン、不知火、ナツミカン、ハッサク、ネーブルオレンジでは10%以下となっています。ベースとなる総出荷量が多いため、ウンシュウミカンの加工向け出荷量は47,900トンと多くなっています。また、ヒュウガナツでは、総出荷量の25%に当たる1,438トンが加工向けとなっています。

また、キンカンについては、4.5%と割合は低いのですが、156トンの加工向け出荷がありました。

4 おわりに

近年のカンキツの加工向けの出荷動向を見ると、加工向けを前提とした生産も行われるようになっていくことがわかります。例えば、「かんきつ中間母本農6号」では、加工利用を前提として、減農薬で省力的な栽培ができないかという研究も行われています。

また、ユズやカボスのように加工向け出荷が全出荷量の80%を越えるようなカンキツは、生産計画の段階から加工用として増殖し、搾汁など一次加工ができる体制が整えられています。また、「じゃばら」、「新姫」、シイクワシャー、「ゆうこう」なども様々な地域特産の加工品開発が行われ、その生産量以上に地域振興への貢献があると考えられます。

農研機構では、「リスボン」レモンにヒュウガナツを交雑して、レモンに似た新たな香酸カンキツ「璃の香」(図4)を育成しています。平成27年に品種登録された、レモンタイプでかいよう病に強い品種です。まろやかな酸味と特有のレモン香のある品種として、普及が始まっています。品種特性に合わせた加工品の開発も含めて、戦略的に活用していただければと考えます。



- 来歴：・平成3年に農研機構果樹研究所（現 果樹茶業研究部門）で、リスボンレモンにヒュウガナツを交雑して育成
・平成27年3月に品種登録
- 特徴：・平均果実重は約200グラムで、果実肥大は良好
・果皮は薄く、特有のレモン香あり
・果肉歩合が高く多汁。
・クエン酸含量はリスボンレモンに比べ低く、酸味がまろやか
・カンキツかいよう病に強い
・連年結実性で、豊産性
・雄性不稔性で無核果生産が可能

図4 かいよう病に強く酸味がまろやかな香酸柑橘「璃の香」

中央果実協会からのお知らせ

世界の醸造用ぶどう栽培の動向－気候変動対応と持続可能性の取組－ 情報部－

近年、ワインブーム、国内ワインの表示ルール変更等により国産醸造用ぶどうの需要が増加しています。そのため、農林水産省でも醸造用ぶどう苗木の確保対策、醸造用ぶどう等の新たなニーズや、温暖化の影響による栽培適地の変化等に対応するための検討会の開催、適地条件調査、実証ほの設置等の事業が進められています。

醸造用ぶどう栽培、ワイン生産は、特に気候・気象の影響を受けやすく、気候変動や持続可能性について影響評価、適応策、緩和策等の技術動向が世界的に注目されています。

このようなことから、海外果実情報収集・分析調査の一環として、2020年度に、世界の醸造用ぶどう栽培の動向、

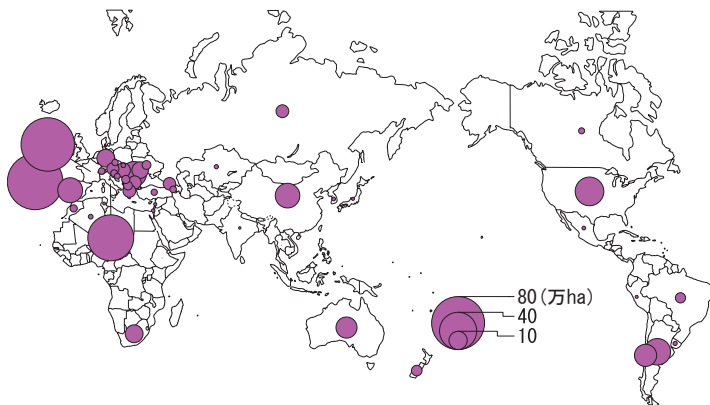


図1 主要生産国の醸造用ぶどう栽培面積

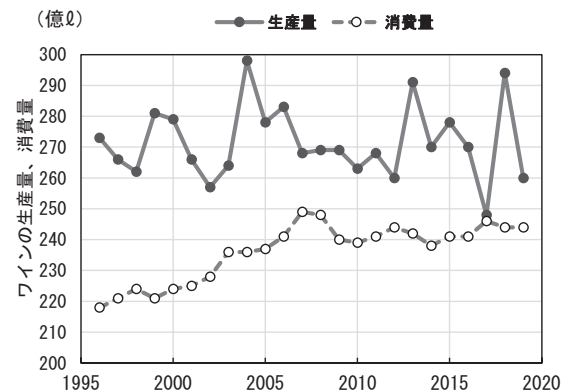


図2 世界のワイン生産量・消費量の推移

特に気候変動対応と持続可能性の取組について調査報告書として取りまとめました。詳細は、ホームページをご覧ください。

https://www.japanfruit.jp/Portals/0/resources/JFF/kaigai/jyoho/jyoho-pdf/KKNJ_148.pdf

世界の醸造用ぶどう産地とワインの生産・消費動向

世界のぶどう栽培面積は782万haであり、そのうち醸造用ぶどう栽培面積は452万haです。醸造用ぶどう栽培面積の多い国は、スペイン88.4万ha、フランス81.4万ha、イタリア60.5万ha、米国24.0万ha、アルゼンチン20.6万ha等です(図1)。日本の醸造用ぶどう栽培面積は、加工専用品種の栽培面積1,100haと、生食用品種(加工兼用品種を含む)の醸造用向け利用状況から試算した栽培面積818haを加えると、1,900ha程度と推定されます。

ワインは世界的に見ると生産量に比べ消費量が少ない傾向が続いています(図2)。そのため、特に欧州の伝統的産地であるフランス、スペイン、イタリア等の「旧世界」と米国、アルゼンチン、チリ、オーストラリア、ニュージーランド、南アフリカ等の「新世界」との国際競争が激しくなっています。

表1 フランスブルゴーニュの原産地呼称スパークリングワインの栽培規則(抜粋)

製品名	Crémant de Bourgogne			
地理的表示	PDO			
製品分類	高品質スパークリングワイン			
栽植密度	5000本/ha以上	8000本以上	5000～8000本	列植しない場合 9000本以上
列間	2.5m未満			
樹間	0.85m以上	0.5m以上	0.8m以上	0.5m以上
せん定	コルドン・ロワイヤル、最大12芽/m ² ギヨ、最大10芽/m ²			
灌水	禁止			
最大収量	90hl/ha			
地域	ヨンス、コート＝ドール、ソーヌ＝エ＝ロワール、ローヌ地域の傾斜地 (標高150～300m) ディジョンからリヨン境界にいたる地域(標高250～400m)			
主要品種	ピノ・グリ			

醸造用ぶどう産地の気象条件と栽培法

世界の醸造用ぶどう産地は、生育期平均気温(北半球では4月から10月、南半球では10月から4月)が13℃から22℃で、降水量も比較的少ない地域にあります。生育期平均気温によって適する品種が異なり、各産地で伝統的に主要品種が選ばれています。温暖化すると、好適な品種を変更せざるを得ないことも予測されます。

テロワールは、物理的・生物的環境、栽培・醸造の相互関係により、その地域のワインが特徴づけられるという概念です。テロワールは地理的表示にも関係しますが、温暖化や降水量の変化により、その特徴が失われることが懸念されています。

欧州の原産地呼称ワインは、栽植密度、せん定法、収量、灌水、収穫法等に厳格な基準が定められています(表1)。灌水は、成熟期には禁止されることも多いです。新世界では、成熟期に雨がほとんど降らない地域もあり灌水に対しては寛容です。気候変動により、栽培法や品種選択にも影響することが考えられています。醸造用ぶどうは、ほとんどが短梢せん定で、垣根仕立てで栽培されています(図3)。

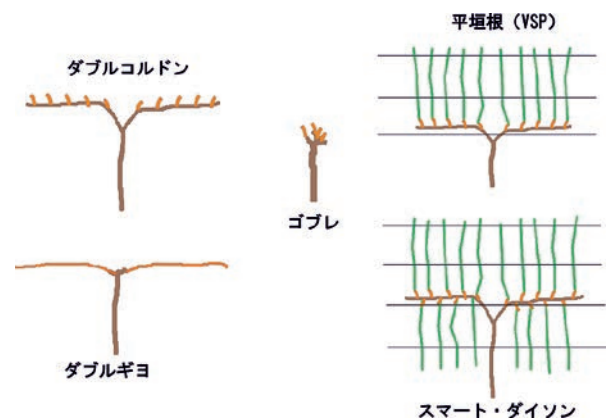


図3 醸造用ぶどうの代表的なせん定法と仕立て方

醸造用ぶどう生産に対する気候変動影響と適応策

世界の多くの地域で、醸造用ぶどう栽培、ワイン生産について気候変動の影響が報告されています。果実品質については、アルコール濃度上昇、果実の糖度上昇、酸度低下、着色不良、アロマへの影響が報告されています。温暖化により発育が進み成熟期が高温の時期に移動することから、数度上昇してもその影響は大きくなります。その他にも、熱波・山火事、晩霜害、雹害、病害虫、産地移動、水ストレス等の影響があります。

気候変動の適応策には、温暖化・気候変動予測、植物季節・収穫期、病害虫発生等のモデルを利用した影響評価を行うことが望ましいと考えられます。高温への適応では、品種・クローン・台木の利用、栽培管理、標高差利用、水ストレス対策では、台木・品種の利用、節水灌水等の研究・取組が行われています(図4)。

醸造用ぶどうの持続可能性の取組

持続可能性は、環境にやさしく、従業員と地域にも等しく社会的に公正で、経営的にも実現可能なビジネス慣行であり、その土地を次の世代により形で継承することです。米国、オーストラリア、ニュージーランド等では、持続可能性に関する認証制度があり、ワインの付加価値を高めるだけでなく、農薬の使用量削減にもつながっています。醸造用ぶどうの有機栽培は、特にスペイン、イタリア、フランスで多いです。

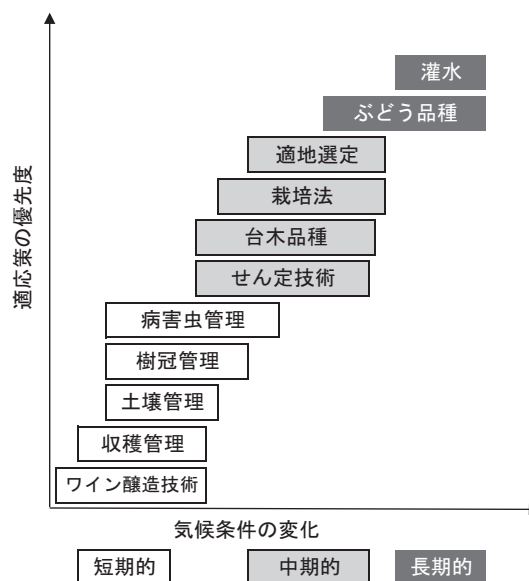


図4 気候変動の適応策と優先度

醸造用ぶどう栽培、ワイン生産では、カーボンニュートラルを目指した取組も始まっています。今後研究が進むと思われませんが、カーボンニュートラルの可能性ありとする見通しも出されています。

まとめとして、日本の今後の研究・技術開発の方向等について整理しました。

令和2年度 果物の消費に関する調査結果報告書 一 需要促進部

厚生労働省が実施している「国民健康・栄養調査」においては、20～40歳代の働き盛り世代で果物の摂取量が大きく落ち込んでいる状況が長期間にわたり続いています。こうした中で、令和2年は、新型コロナウイルスの感染拡大に伴って、かつて経験のしたことがないような大きな社会生活の変化を求められることになりました。

このため、令和2年度においては、経年変化をみるために調査を行っている果物の摂取状況、摂取意向・意識に加え、新型コロナウイルスの感染拡大が果物摂取に影響したかどうかについても調査を行いました。ここでは調査結果の一部を紹介しますが、紹介できなかった興味深いデータが多数掲載されている調査報告書は当協会のホームページの調査資料の欄に掲載されていますので、是非ご覧ください。

(<http://www.japanfruit.jp/research/domestic.html>)

○ 調査対象者等

平成27年度国政調査の調査対象都道府県ごとの人口構成比に合わせて性別・年齢別に割付を行い、全国の満

20歳以上70歳未満の男女2,000人を無作為抽出して、インターネット調査を実施しました。なお、本調査の対象とした果物には、いちご、すいか、メロンを含んでいます。

1 果物をほぼ毎日摂取している人は4人に1人

果物の摂取頻度は、「ほぼ毎日」が24.2%と最も高くなっています。しかしながら、次に高いのが「ほとんど食べない」で22.3%となっており、令和元年度とほぼ同じ値であり、特に、男性の20代では37.3%、40代は31.9%が「ほとんど食べない」という結果で、他の年齢層に比べてかなり高くなっています。また、前年と同様に年齢層が高くなるに従って摂取頻度が高くなっていく傾向があり、特に女性でこの傾向が強く見られます。

1日当たりの果物の摂取量では、「100グラムから150グラム未満」が最も多く33.0%、次いで「50グラムから100グラム未満」が31.0%で、食事バランスガイドで推奨している1日200グラム以上を摂取出来ている人の割合は13.3%と、令和元年度の14.8%からやや減少しています。

果物を1日に200グラム摂取できていない理由として、1日当たり摂取量が200グラム未満の人は、「値段が高く食費に余裕がないから」が44.8%、「他に食べる食品があるから」が42.5%、「一度にそんなに量を食べられないから」が37.5%となっており、これ以外の理由よりもかなり高くなっています。令和元年度に比べて、「値段が高く食費に余裕がないから」が7ポイント近く増えており、特に、20代から40代の女性では、「値段が高く食費に余裕がないから」という理由が60%を超え、世代別では前年よりも30代では10ポイント、40代では20ポイントほど増加しており、他の年齢層と比べてかなり高くなっています。

2 20代では果物の摂取を増やしたいと思っている人が5割を超える

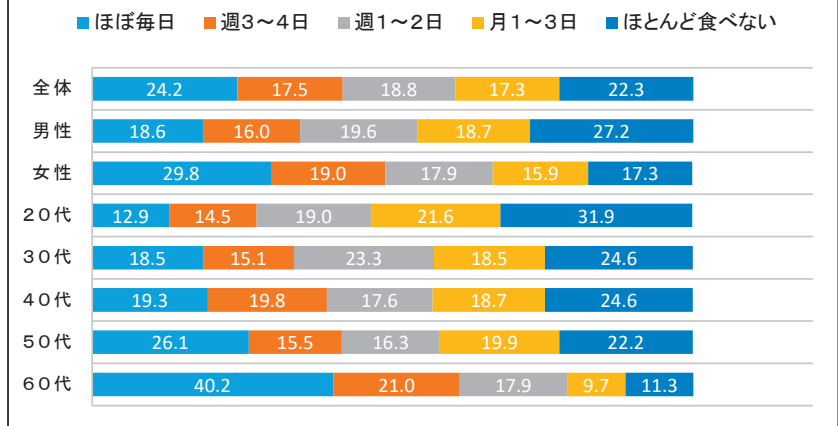
今後の果物摂取の意向については、「特に変えようと思わない」が64.0%、「増やしたい」が35.1%となっており、令和元年度とほぼ同じ値となっています。20代では、「増やしたい」が男性で45.6%、女性が56.6%と他の世代に比べて10ポイントほど高くなっています。年代別でみると、20代では増やしたいが51.0%ですが、年代が高くなるにしたがって増やしたいの割合が減少し、60代では20.8%となっています。なお、現在の果物摂取量の多い人も少ない人も、今後の摂取意向の違いは見られませんでした。

果物の消費量を増やすための提供方法については、「皮がむきやすいなど簡単に食べられる果物」が39.4%、「多少外観は悪くても割安な果物」が35.2%、「購入後傷みにくい果物」が26.1%、「カットフルーツやパックゼリーなど簡単に食べられる果物加工品」が22.4%の順になっています。

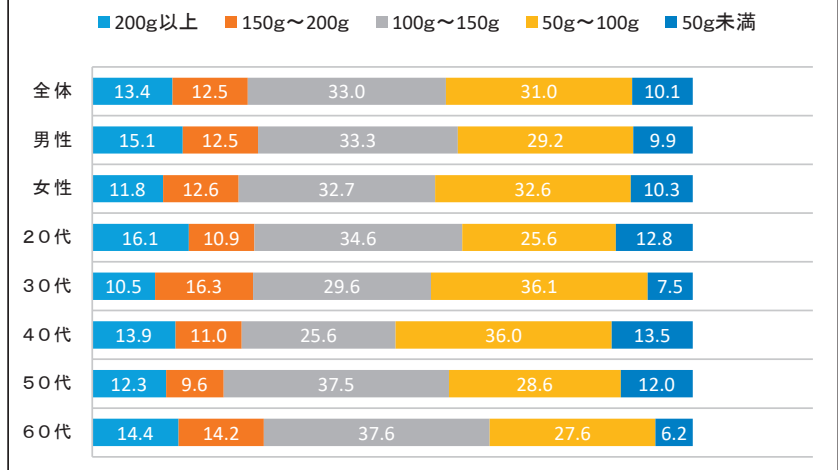
3 新型コロナウイルス感染拡大により果物摂取量は変わらない人が85.8%、増えた人は8.7%

新型コロナウイルスの感染拡大による果物の摂取量は、変わらないが85.8%、増加したが8.7%、減少した

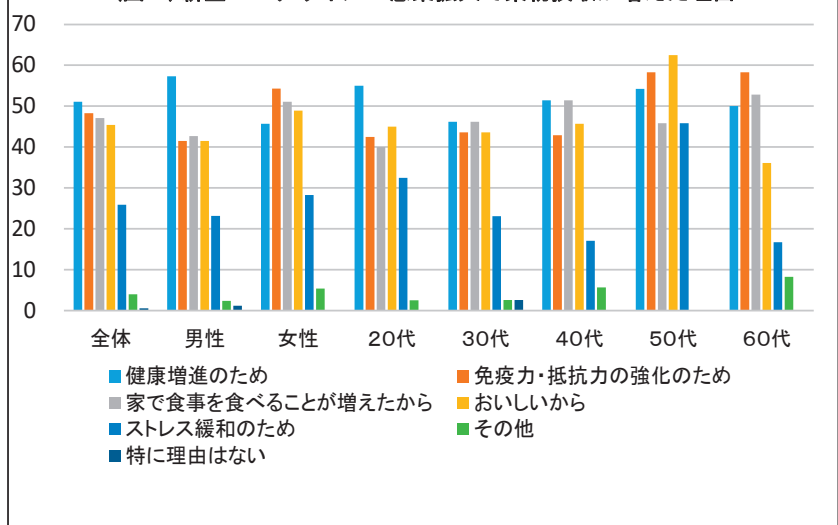
(図1) 果物の摂取頻度



(図2) 1日の果物摂取量



(図3) 新型コロナウイルス感染拡大で果物摂取が増えた理由



(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 2F

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

お知らせ

メールマガジン「くだもの&健康ニュース」を配信しています。

多くの方の読者登録をお待ちしております。

登録方法は上記当協会の Web サイトをご覧ください。

が5.5%となっています。年代別でみると、20代では増加した割合が12.9%と1割を超えています。果物摂取量別でみると、摂取量が多いほど増加した人の割合が高くなる傾向があり、特に200グラム以上の層では21.2%と2割を超えています。果物摂取量が増えた人の増加理由は、健康増進のためが51.1%、免疫力・抵抗力の強化のためが48.3%、家で食事やおやつを食べることが増えたからが47.1%、おいしいからが45.4%となっています。摂取量が増加した果物の品目は、りんごが46.0%、バナナが42.5%、みかんが40.8%、キウイフルーツが35.6%、ぶどうが25.9%で、かき、パインアップルと続いています。

一方、果物の摂取量が減少した人の理由は、外出を控えて買えなかったからが48.2%、食費を節約しようと思ったからが42.7%で、性別でみると、食費を節約しようと思ったからが男性の35.3%に対して女性が49.2%と15ポイントほど高くなっています。

また、果物以外で摂取が増えた食品として、麺類14.0%、野菜11.8%、ご飯11.2%、乳製品10.1%と1割台で並ん

でおり、性別・年代別では20代の女性で麺類が22.4%と顕著に高くなっています。

4 調査結果を振り返って

果物をほぼ毎日摂取している人の割合は約25%となり、令和元年度とほぼ変わりませんでしたが、20代や40代の男性では、3割以上の人ほとんど食べない(月に1日未満)と果物の摂取動向は依然として低迷しています。

果物を1日200グラム以上摂取できている人の割合は1割強にとどまっており、200グラム摂取できていない理由としては、「値段が高く食費に余裕がないから」が約45%と令和元年度から7ポイント近く増加していることが注目されます。

令和2年度は、新型コロナウイルス感染が果物消費に与えた影響について調査を行いました。果物摂取量は、変わらないが8割を超え、増えた人は1割未満にとどまり、令和2年度は大きな影響はないという結果でした。しかしながら、まだ新型コロナウイルス感染が収束していないことなどから、引き続き、注視する必要があります。

業務日誌

- 3.10.21 食育セミナー (於 東京・東京農業大学)
- 3.11.4 令和3年度第2回理事会 (書面決議)
- 3.11.5 第23回全国果樹技術・経営コンクール実行委員会 (於 三会堂ビル)
- 第23回全国果樹技術・経営コンクール第1回審査会 (書面審査)
- 3.11.16 第23回全国果樹技術・経営コンクール第2回審査会 (於 三会堂ビル)
- 3.11.18~19 果樹経営支援対策事業等事業実施評価委員会現地調査 (於 静岡県)
- 九州地区果実生産出荷安定基金協会連絡協議会 (於 福岡県)
- 3.11.30 中間監事監査 (於 三会堂ビル)

人事異動

道県基金協会

区分	新役職	日付	名前	旧役職
退任		3.9.30	兼城 次男	沖縄県協会事務局長
就任	沖縄県協会事務局長	3.10.1	上原 薫	

(職員)

中央果実協会

区分	新役職	日付	名前	旧役職
採用	審議役	3.10.1	朝倉 健司	元東海農政局長
退職		3.10.31	植木 隆	審議役