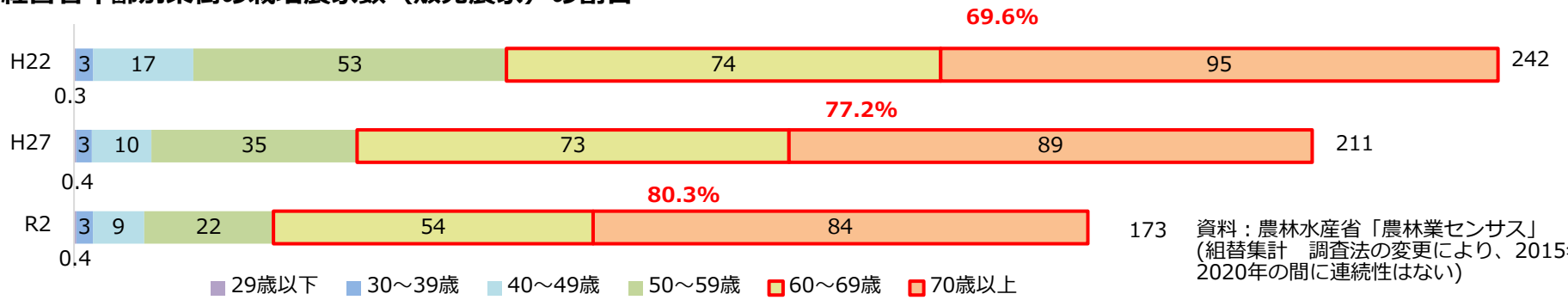
果樹の経営動向 ①（経営者年齢別果樹の栽培農家数、農業所得）

○農家の減少と高齢化が急速に進み、果樹の栽培農家数は減少。令和２年には、経営者が60歳以上の割合は８割を超えた。
○果樹作を主業として経営を営む経営体の平均農業所得は420万円。
○各県が果樹農業振興計画において、「果樹園経営の指標」で目標農業所得が定められている。経営規模の拡大やわい化栽培、スピードスプレーヤーの導入等による労働時間の短縮が目指されている。

○ **経営者年齢別果樹の栽培農家数（販売農家）の割合**



資料：農林水産省「農林業センサス」
(組替集計　調査法の変更により、2015年から2020年の間に連続性はない)

○ **果樹作主業経営における農業所得**

経営耕地面積 (ha)	うち果樹 (ha)	自営農業労働時間 (時間)	粗収益 (万円)	経営費 (万円)	雇用	種苗	肥料	農薬衛生	動力光熱	荷造運転手数料	修繕費	減価償却	地代・賃借料	その他	農業所得 (万円)
2.0	1.5	4,666	1,245	826	87	9	42	77	80	204	40	89	16	183	420

資料：農林水産省「令和３年営農類型別経営統計」、注：労働時間、粗収益、経営費及び農業所得は、果樹以外の作物に係るものも含む

○ **果樹農業振興計画で定める「果樹園経営の指標」の農業所得**

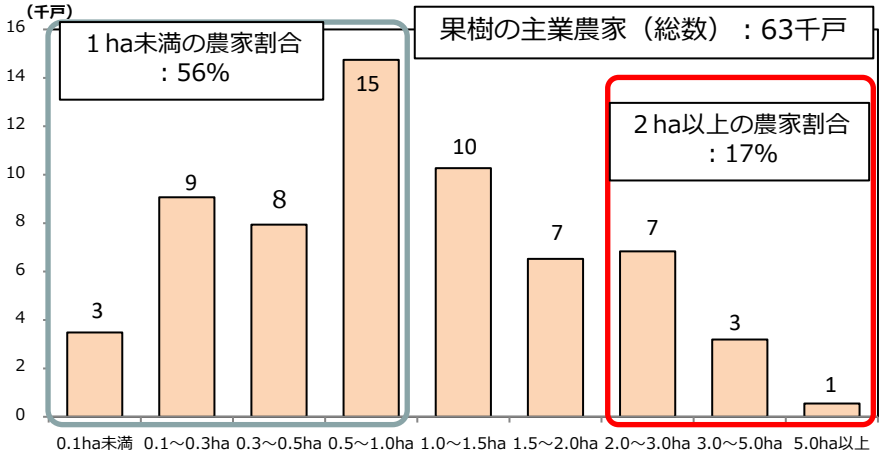
地域	経営類型	主な技術体系	経営規模	労働時間	粗収益	経営費	農業所得
和歌県	うんしゅうみかん専作	マルチ栽培、ジベレリン散布、樹冠上部全摘果	3.0ha	3,450時間	2,345万円	928万円	1,417万円
青森	りんご専作	わい化栽培	3.0ha	5,790時間	2,710万円	1,654万円	1,056万円
山梨	ぶどう専作	スピードスプレーヤー	1.1ha	3,034時間	1,371万円	618万円	734万円
長野	りんご＋もも複合経営	スピードスプレーヤー、りんご新わい化栽培、訪花昆虫	1.7ha	3,166時間	2,356万円	1,571万円	785万円

資料：各県果樹農業振興計画（令和3年改定）より抜粋

果樹の経営動向 ②（経営規模、労働時間等）

○栽培面積２ha以上の農家は、果樹の主業農家全体の17%程度。一方、果樹の主業農家のうち56%は栽培面積１ha未満の農家。
○果樹は、収穫等機械化が困難な作業や剪定など高度な技術が必要な作業が多く、労働集約であり、水稲などと比べると主業農家の割合が高い。

○果樹を栽培した主業農家の果樹栽培面積規模別農家数



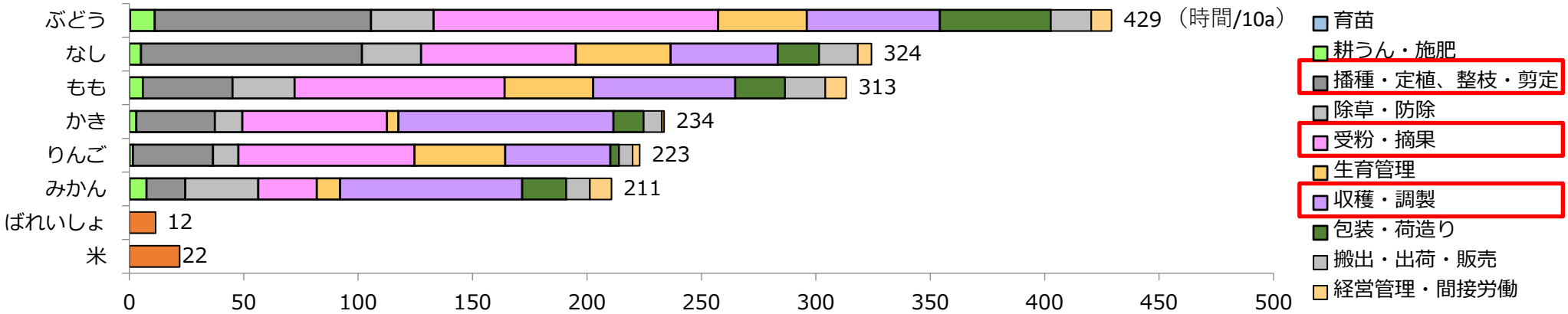
資料：農林水産省「2015年農林業センサス」（組替集計）
注：施設栽培は含まない

○ 果樹を販売した経営体における主業経営体割合

	主業経営体割合	主業経営体	準主業経営体	副業的経営体
果樹部門	31%	33,171	14,075	60,512
水稲部門	10%	44,821	85,176	339,817

資料：農林水産省「2020年農林業センサス」
注：1)販売があった経営体のうち、主位部門の販売金額が８割以上の経営体のみを計上。
2)「主業経営体」とは、農業所得が主（世帯所得の50%以上が農業所得）で、調査期日前１年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体をいう。
3)「準主業経営体」とは、農外所得が主（農家所得の50%未満が農業所得）で、調査期日前１年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体をいう。
4)「副業的経営体」とは、調査期日前１年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいない個人経営体をいう。

○ 主要果樹・ばれいしょ・米の作業部門別労働時間



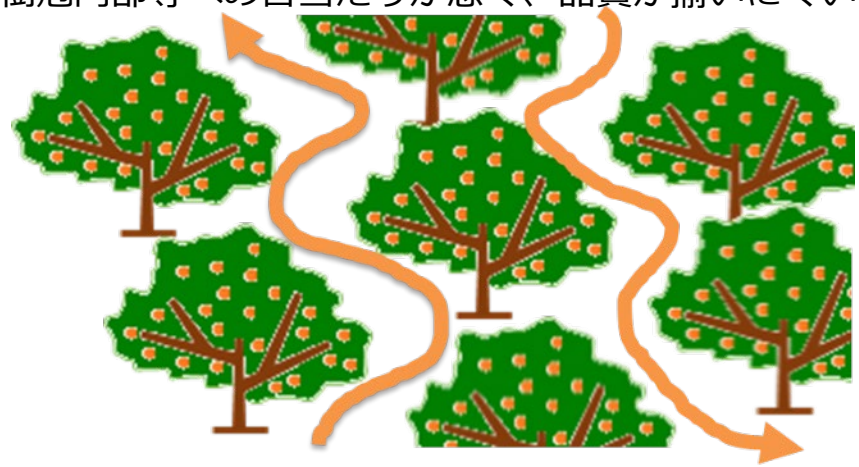
出典：農林水産省「令和３年営農類型別経営統計」、「令和３年農業経営統計調査」

果樹の経営動向 ③（省力樹形の導入による省力化）

○労働生産性の向上のため、主要品目で省力樹形の開発が進んでいる。
○省力樹形の導入により労働時間の削減や早期成園化が可能である。

【慣行樹形】

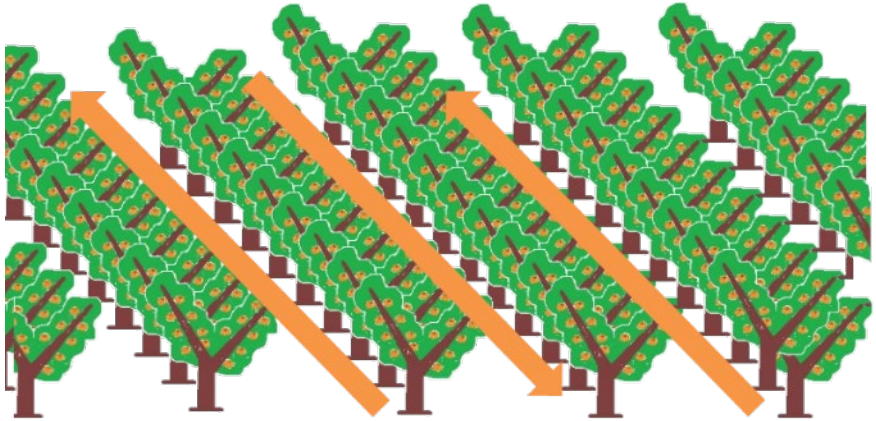
○大木が圃場内に散在する形になり、作業動線が複雑となるため効率的な作業が困難
○成園まで10年近くかかり未収益期間が長い
○樹冠内部等への日当たりが悪く、品質が揃いにくい



りんご（慣行樹形）

【省力樹形】

○小さな木を密植して直線的な植栽様式とするため、作業動線が単純で効率的
○数年で成木化するため、未収益期間が短い
○均一な日当たりとなり、品質が揃いやすい
○密植することで、高収量化が可能



りんごのトールスピンドル（省力樹形）

果樹の経営動向 ④（果樹で開発された省力樹形の例）

【V字ジョイント栽培】

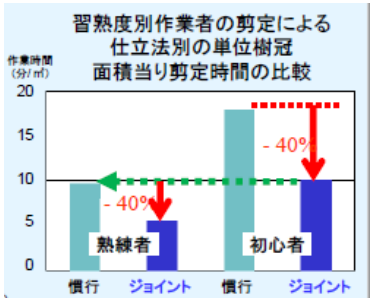
特徴
○複数樹種に対応した省力樹形
○接ぎ木により樹を直線的に連結
○収穫等の機械化に適したＶ字ジョイント樹形を開発中

利点
○均一な樹勢となり、安定した果実品質を得ることが可能
○結果枝をＶ字に配置することで反収の向上が可能

日本なしのＶ字ジョイント栽培

普及樹種
・日本なし
・かき
・りんご
・うめ

実証中樹種
・ぶどう
・もも
・すもも
等



熟練者、初心者いずれも、剪定作業において40%程度の作業時間短縮が可能

【根域制限栽培】

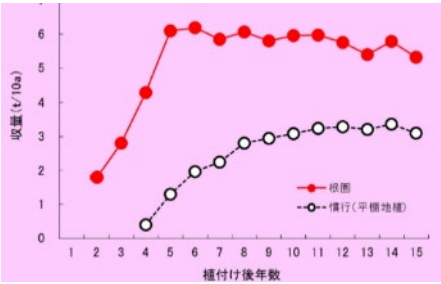
特徴
○複数樹種に対応した省力樹形
○遮根シート上の盛土で栽培
○自動かん水装置を用いたドリップかん水により、生育ステージに合わせた精密な養水分コントロールが可能

利点
○遮根シート上で栽培するため、土壌病害の発生リスクが高い園地でも導入可能
○慣行の２倍程度の超多収が可能

ぶどうの根域制限栽培

普及樹種
・かんきつ
・日本なし
・ぶどう

実証中樹種
・醸造ぶどう
等



植え付け５年目から、慣行の約２倍の収量確保が可能

根圏制御栽培と慣行樹形の収量の推移
（日本なし「幸水」）

【高密植わい化栽培】

特徴
○りんごの省力樹形
○樹高３m程度の円錐状の樹形
○収穫等の作業に高所作業車を利用

利点
○慣行比1.4倍以上の超多収
（4.5t/10a）

りんごの高密植わい化栽培

りんごでは、積雪の多少等の地域特性に合わせ、朝日ロンバス方式等の複数樹形を実証中

【双幹形仕立て】

特徴
○かんきつの省力樹形
○２本主枝（双幹）のＹ字樹形

利点
○定植５年目で、慣行比1.4倍の早期多収（3.3t/10a）

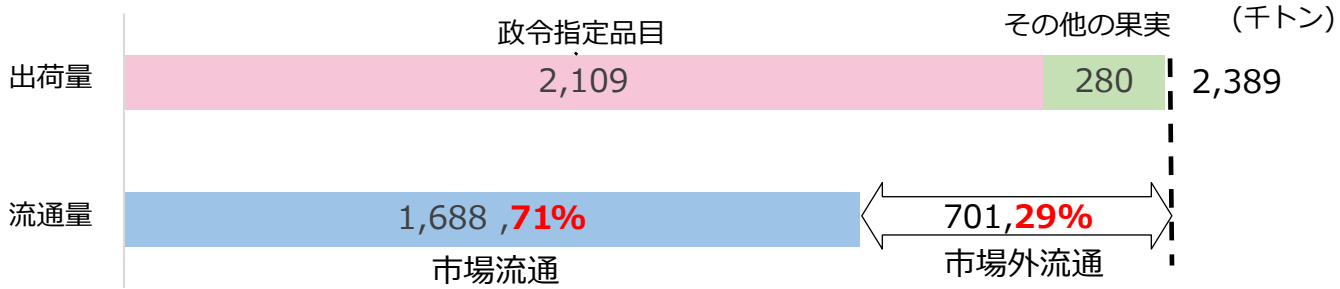
かんきつの双幹形仕立て

双幹形の模式図

果実の流通動向

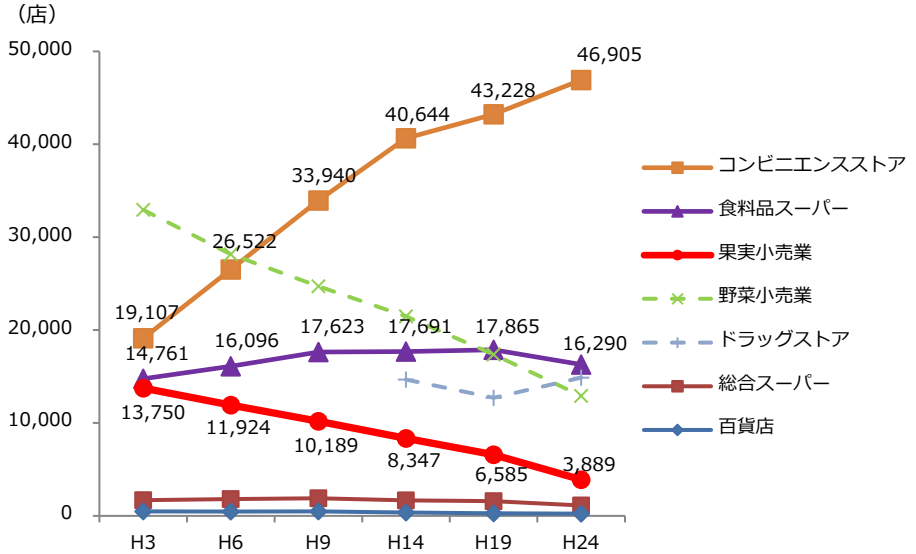
○出荷量と流通量から推計した果実の市場内流通の割合は７割となっている。
○食料品スーパーやコンビニの店舗数が伸びてきた結果、果実小売業の店舗数は平成14年～平成24年の10年間で半減した一方で、ここ数年は食料品スーパーの店舗数も減少している。
○生鮮果実の購入先別支出はスーパーが過半を占め、果物屋等一般小売店の割合は減少傾向にある。

○果実の市場流通割合



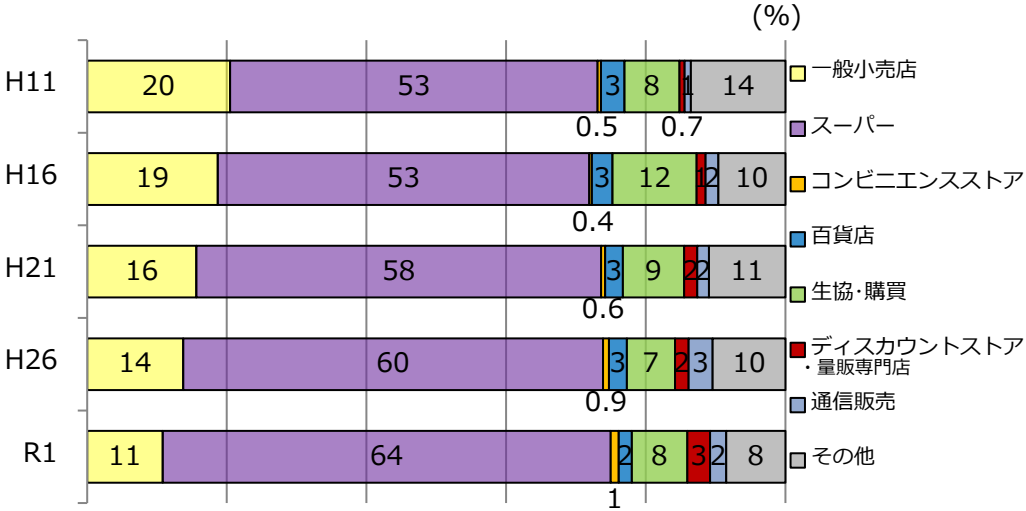
果樹・茶グループで推計
資料：令和元年作物統計
令和元年特産果樹生産動態等調査
令和元年青果物卸売市場調査

○店舗形態別事業所数の推移



資料：経済産業省「商業統計」(平成3年～19年)、総務省「平成24年経済センサス-活動調査」
コンビニについては（一社）日本フランチャイズチェーン協会調べ　（平成24年で調査廃止）
注：コンビニを除く平成24年データは、平成19年以前に比べて統計調査方法・対象が変わっているため連続性はない。

○生鮮果実の購入先別支出割合

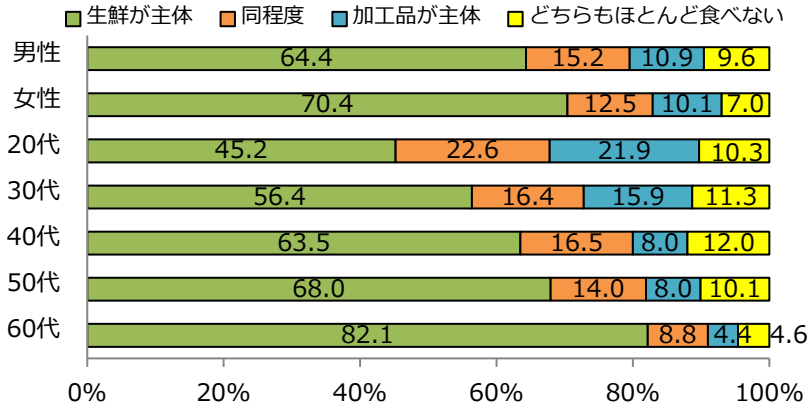


資料：　総務省「全国消費実態調査」
注：令和元年から統計調査方法・対象が変わっているため、26年以前と比べ連続性はない。

果実の加工動向 （果実加工品の開発・利用）

○果実は、どの年代も生鮮果実を主体に摂取され、高年齢層ほど多い。果実加工品は、特に20歳代で好まれている。
○果実の需要を掘り起こすには、消費者ニーズに合致した果実加工品の開発が必要であり、最近では新技術の導入により、新たな果実加工品の開発が進められている。
○欧米では、カットフルーツ等のスナック感覚で食べられる果物の需要が増加している。

○生鮮果実と果実加工品の購入度合い



資料：（公財)中央果実協会「果実の消費に関するアンケート調査」（令和元年度）

○最近の国内における果実加工品の開発

① 青森県　（独）青森県産業技術センター等　（りんご）
・容器内に充填した不活性ガス及びカテキン、ポリフェノールを利用した混合液等により果肉の褐変を防止し、２週間品質を保つカットりんごを開発。
（資料：（独）青森県産業技術センター）

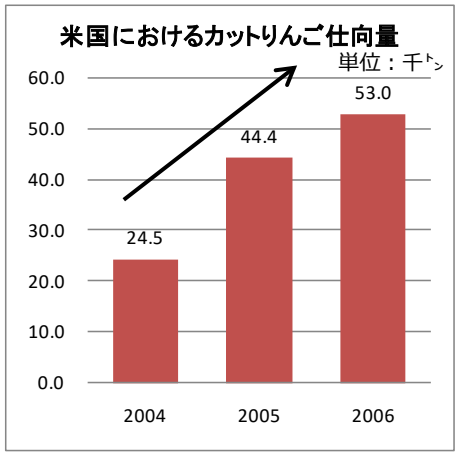
② 和歌山県　和歌山県工業技術センター　（かき）
・熱水処理及びペクチン質分解酵素処理を行うことで、刃物を使わずにかきの果皮を除去する技術を開発。
・今後は,装置化、果実加工の省力化につながる技術として期待。
（資料：和歌山県工業技術センター資料）

○欧米でのカットフルーツの動き

●欧州における市場の成長率
（2007年時の対前年比：販売額ベース）

ドイツ	１３９．１％
イギリス	１３３．６％
スペイン	１３１．９％
オランダ	１２８．５％

出典：(独)農研機構　果樹研究所



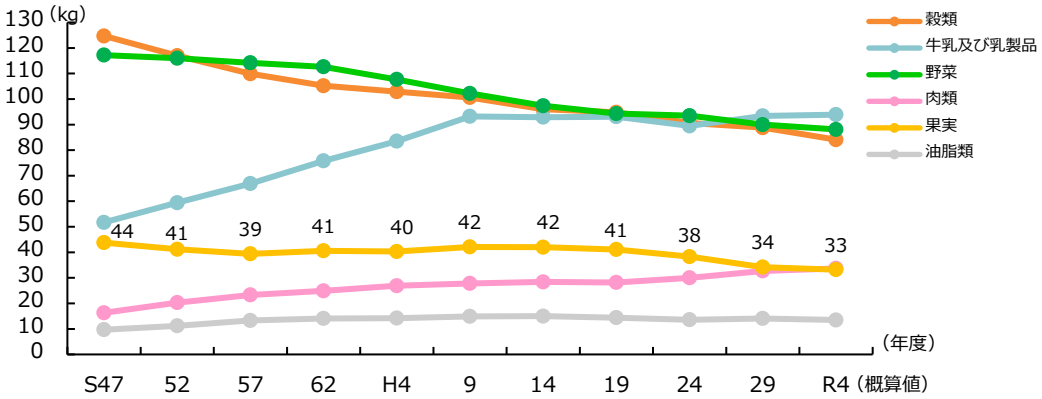
資料：米農務省統計

写真提供：(独)農研機構　果樹研究所

果実の消費動向 ①（消費動向の推移）

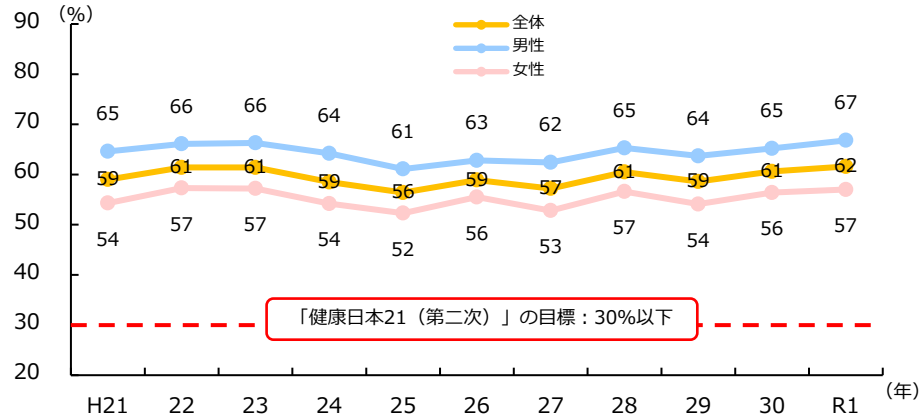
○主要農産物の消費動向をみると、果実の消費は減少傾向で推移。
○購入数量をみると、うんしゅうみかん、りんご等の国産果実が減少する一方、バナナが増加傾向。
○健康づくりの指標「健康日本21（第二次）」において、成人１人１日当たりの果物摂取量100g未満の者の割合を30%以下とする目標に対し、摂取量の現状は61.6%で、特に20～50歳代で不足が目立っている。

○主要農産物の１人１年当たりの消費動向



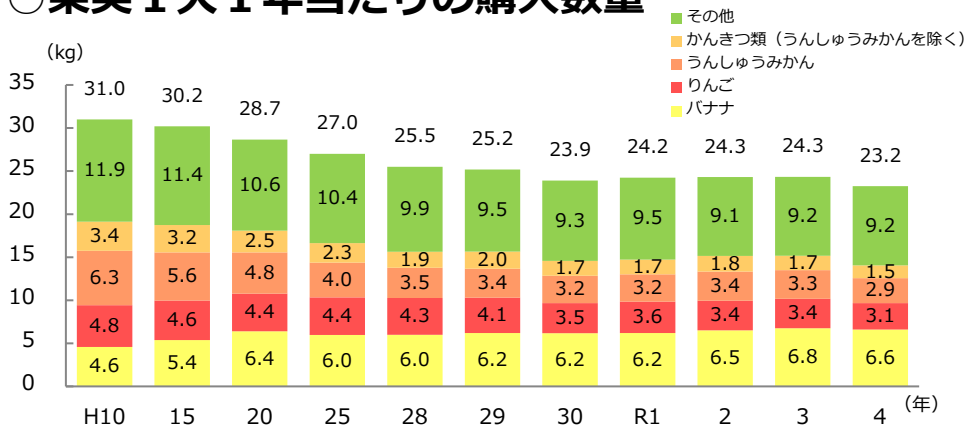
資料：農林水産省「食料需給表」
注：データは供給数量（＝消費者に到達した食料）であり、実際に摂取された食料の数量ではない。

○１人１日当たりの果実摂取量100g未満の者の割合



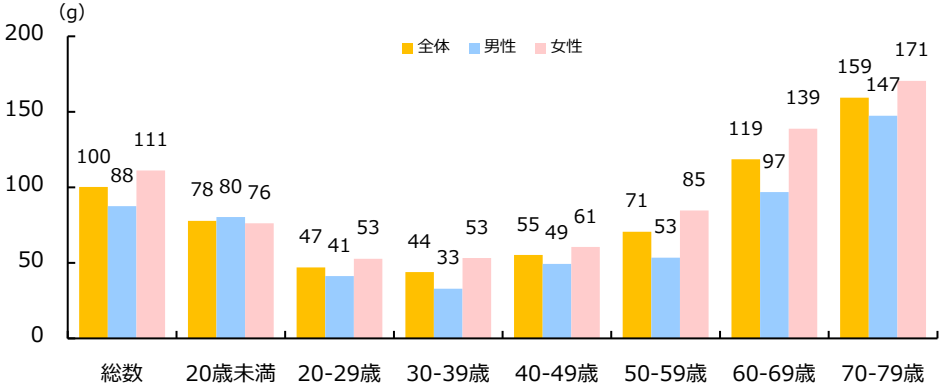
資料：厚生労働省「国民健康・栄養調査」(令和２年及び３年は調査中止)
注：データは20歳以上の者。「果実摂取量」とは、生果、果汁・果汁飲料の合計。

○果実１人１年当たりの購入数量



資料：総務省「家計調査」
注：データは「二人以上の世帯」の１世帯当たりの支出金額を世帯人員で除して算出。

○世代別の果実類摂取量

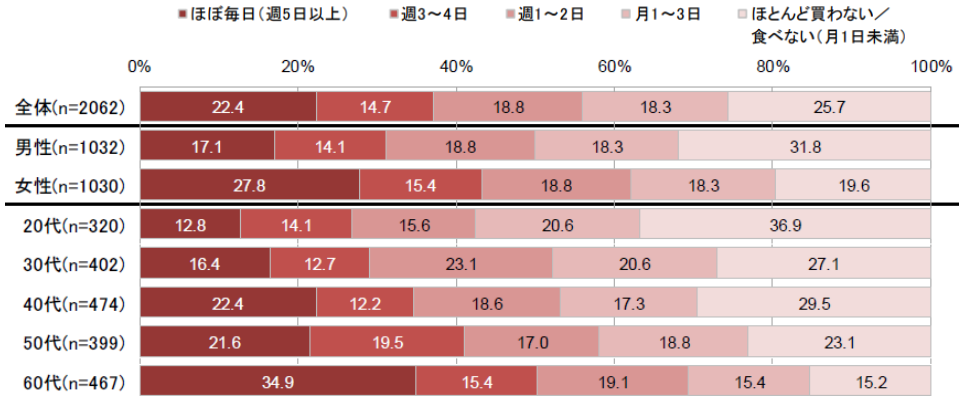


資料：厚生労働省「国民健康・栄養調査」(令和元年)
注：「果実類摂取量」とは、生果、ジャム、果汁・果汁飲料の合計。
「総数」は20歳以上の者を対象にした値。

果実の消費動向 ②（消費者ニーズの動向）

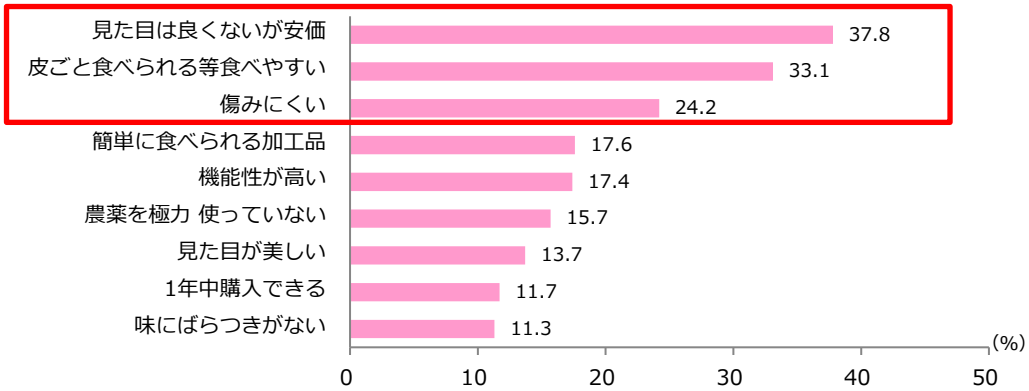
○果物の摂取頻度は、男性では「ほとんど食べない」、女性では「ほぼ毎日」という回答が最も多い。
また、20～50代では「ほとんど食べない」、60代では「ほぼ毎日」という回答が最も多い。
○果物を毎日食べない理由として、「値段が高い」、「日持ちせず買い置きできない」、「皮を剥くなど手間がかかる」、「他に食べる食品がある」等があげられている。
○消費者は、「安価」「食べやすい」「傷みにくい」ことを特に求めており、購入時の情報として、「食べごろの見分け方」、「美味しい果物の見分け方」、「鮮度の見分け方」を特に求めている。

○果物の摂取頻度



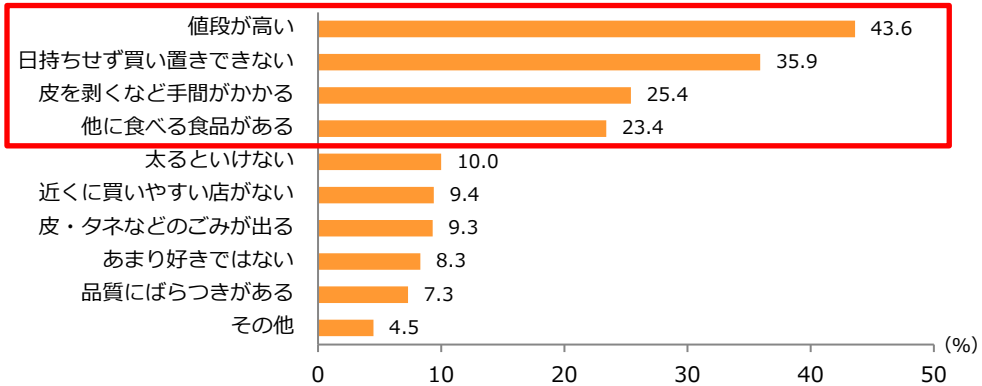
資料：（公財)中央果実協会「果物の消費に関するアンケート調査」(令和４年度)

○消費者が求める果物の提供方法



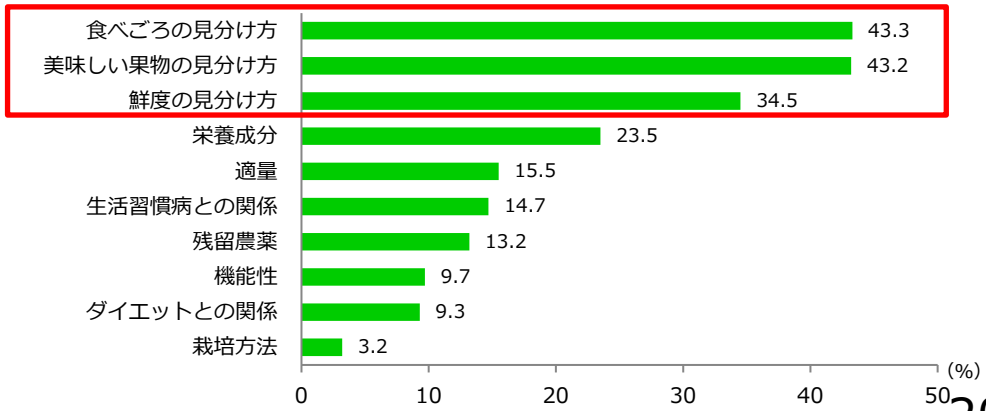
資料：（公財)中央果実協会「果物の消費に関するアンケート調査」(令和４年度)

○果物を毎日食べない理由



資料：（公財)中央果実協会「果物の消費に関するアンケート調査」（令和４年度）

○消費者が果物購入時に知りたい情報



資料：（公財)中央果実協会「果物の消費に関するアンケート調査」(令和４年度)

果実の消費動向 ③（消費拡大対策）

○生産者団体と協力し、「毎日くだもの200グラム運動」により家庭や学校給食等における果実の消費拡大を促進。
○量販店や企業と連携し、社食等への果実供給や「デスクdeみかん」等、新たな消費スタイルを提案。
○食べやすい品種の育成、新たな加工品の開発、機能性成分の解明と研究成果の啓発活動を実施。

果実の消費拡大対策

家庭や学校給食等における普及啓発活動

生活・就業スタイルに合わせた摂取方法の提案

消費者ニーズに合わせた品種の育成、商品開発

健康志向に対応した果実の機能性成分の啓発

毎日くだもの200グラム運動の推進

○出前授業やくだもの作文・かべ新聞コンクール等の実施、料理教室や講座の開催

「毎日くだもの200グラム運動」ロゴマーク

児童・生徒への出前授業

量販店や企業と連携した取組

○量販店等での果物摂取方法の提案や栄養成分等の啓発活動

○社食等への果実供給や「デスクdeみかん」（デスクやキャンパスの間食でみかんを食べる）取組

量販店での啓発・提案

デスクdeみかん

食べやすい品種の育成や新たな加工品の認知

○皮が剥きやすい高糖度で高品質なかんきつ類や、鬼皮・渋皮と実がきれいにはく離するくりの育成・開発

○新たな果実加工品の開発・改良や栽培方法

○民間企業によるカットりんごの自動販売機

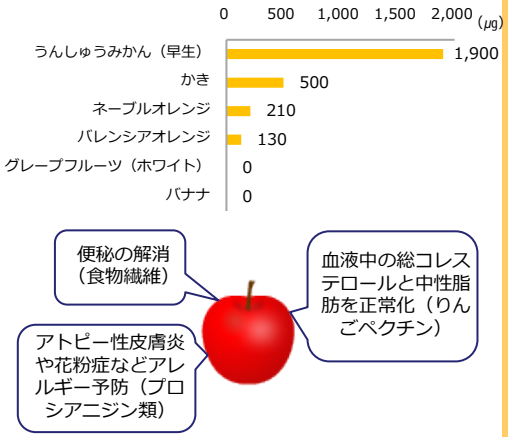
くり「ぽろたん」

酵素剥皮

カットりんご自動販売機

果実の機能性成分の解明と研究成果の啓発

○かんきつ類に含まれるβ-クリプトキサンチンの骨密度低下の予防効果や、りんごの機能性成分等の研究成果の認知・啓発



果実の消費拡大、生産者の所得向上、果実の自給率向上