食品メーカーにおける甘味料の利用形態
～令和３年度甘味料およびでん粉の仕入動向等調査の概要（1）～

調査情報部

【要約】
甘味料の仕入量は総じて安定しているが、仕入価格については、仕入先の価格改定や市場相場の変動などにより「上昇」と回答する企業が前年度調査と比較して増加した。今後の仕入れ見込みについては、すべての品目で「横ばい」が過半を占めたが、ブドウ糖や水あめ、ソルビトールでは増加傾向がうかがえた。

はじめに

食品の製造には砂糖や加糖調製品、異性化糖の他にも黒糖やでん粉由来の糖、糖アルコールなどさまざまな甘味料が用いられている。その用途は、チョコレート、キャンデー、グミなどの菓子類の他、清涼飲料、乳飲料・乳製品、水産練り製品、調味料類など多岐にわたる。

黒糖は、菓子類向けの用途が多く、主に黒糖独自の風味をつけるために利用されている。ブドウ糖、水あめ、結晶果糖は、でん粉由来の甘味料で、主な用途は菓子類であるが、甘味を添加する目的の他にもつや出しや口当たりの調整など、機能面から用いられることも多い。また砂糖と比較して安価であることからさまざまな食品に利用されている。結晶果糖は、低温であるほど甘みが強まることに加え、低温下でも結晶化しにくい特性があることから、アイスクリームなどの冷菓や清涼飲料などの製造で用いられることが多い。ソルビトールは、糖アルコール類の一つで、タンパク質やアミノ酸と加熱しても変色しないことや消化・吸収されにくいなどの性質を持つことから加工食品や低カロリー甘味料としても使用されている。

当機構では、実需者の甘味料に対するニーズを把握し、甘味料の需給動向の判断に資す基礎的な情報を収集するため、食品製造事業者を対象としたアンケート調査を毎年実施している。

本稿では、令和３年度を対象に実施した「甘味料およびでん粉の仕入動向等調査」のうち、黒糖、でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）および糖アルコール（ソルビトール）の調査結果について報告する。なお、同調査の天然でん粉および化工でん粉の調査結果については2023年３月号に、また砂糖、異性化糖および加糖調製品等の「用途別消費動向に関する調査」結果については、２月号に報告予定である。

１．調査の方法

（１）調査期間

令和４年９～11月

（２）調査対象

甘味料を使用する食品製造事業者

（３）調査項目

令和３年度（４月～翌３月）の黒糖、ブドウ糖、水あめ、結晶果糖およびソルビトールの用途、仕入

状況などに関する事項

（4）調査方法

郵送などによる調査票の発送および回収を実施

（5）回収状況

配布企業数　　294社

回収企業数　　97社

調査票回収率　33.0%

（6）集計区分

甘味料を使用する企業（97社）				
黒糖（国産のみ）	でん粉由来の甘味料（83社）			ソルビトール
	ブドウ糖	水あめ	結晶果糖	
36社	51社	66社	18社	32社

注：複数の甘味料を使用する企業があるため、回収企業数と内訳の合計は一致しない。

（7）集計結果についての留意事項

ア．図中の「n」は有効回答数を表す。

イ．端数処理の関係により、図中の内訳の合計が100%にならないことがある。

ウ．「不明・無回答」は比較対象から除外する。

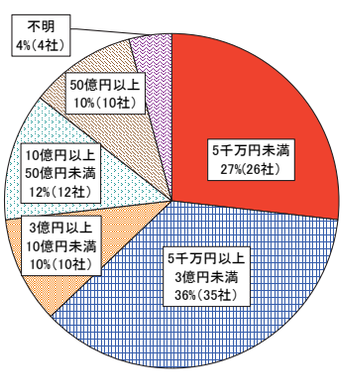
エ．本調査の黒糖は、国産（鹿児島県産および沖縄県産）を対象とした。

オ．ソルビトールは食品の他、化粧品などの日用品や医療品などの用途で幅広く使用されているが、本調査は食品製造企業のみを対象に集計を行ったことに留意されたい。

（8）調査企業の概要

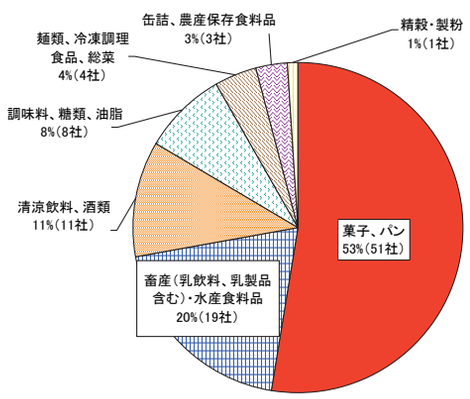
甘味料の全体および種類別の企業資本金額と業種の構成比は、図１から図４の通り。

図１　甘味料を使用する企業の資本金額の構成比



注：資本金の額は、令和４年11月現在。

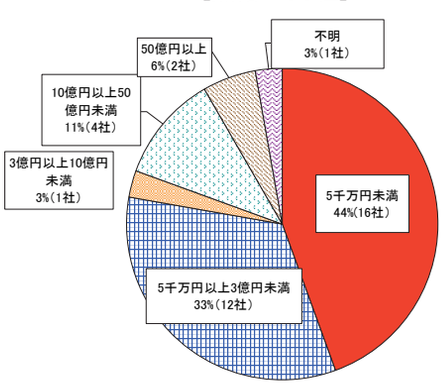
図２　甘味料を使用する企業の業種別構成比



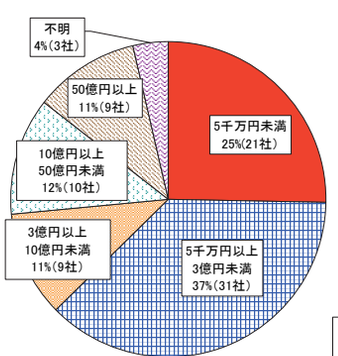
注：業種は、販売額や製造量が多い食品に基づく分類。

図３　甘味料を使用する企業の資本金額の構成比（種類別）

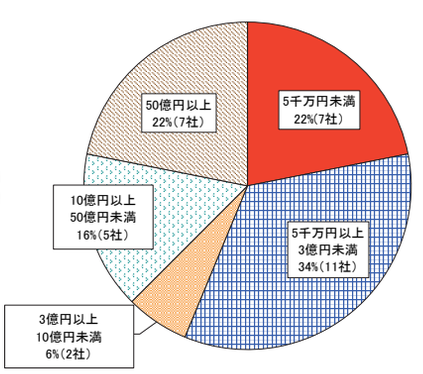
［黒糖　36社］



［でん粉由来の甘味料　83社］



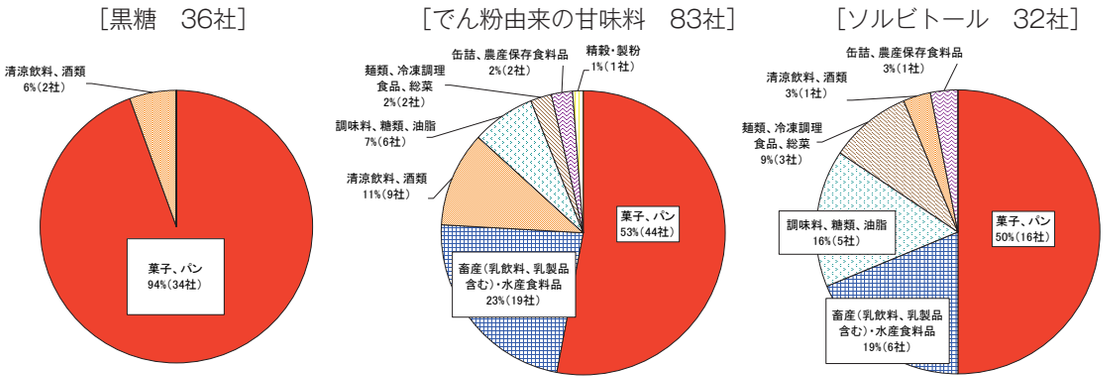
［ソルビトール　32社］



注１：資本金の額は、令和４年11月現在。

注２：複数の甘味料を使用する企業があるため、１（６）の集計区分の内訳の合計とは一致しない。

図４　甘味料を使用する企業の業種別構成比（種類別）



注１：業種は、販売額や製造量が多い食品に基づく分類。
注２：複数の甘味料を使用する企業があるため、１（６）の集計区分の内訳の合計とは一致しない。

２．集計結果

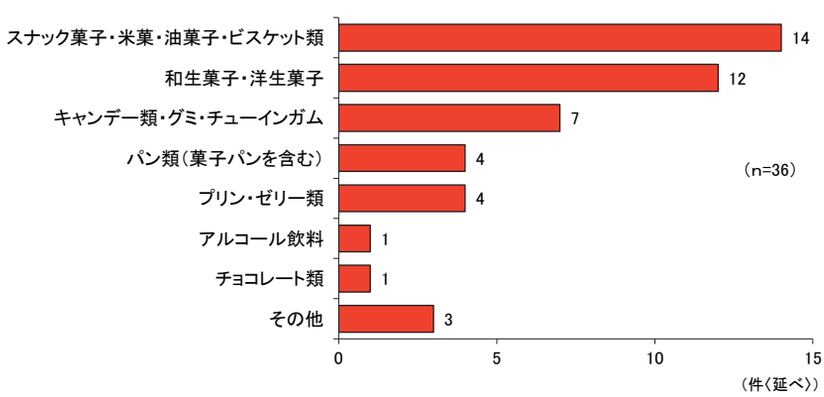
（１）用途

ア．黒糖

黒糖の用途を見ると、「スナック菓子・米菓・油菓子･ビスケット類」が14件と最も多く､次いで「和生菓子・洋生菓子」が12件となっており、この２種類での使用が主となっている（図５）。この他には、「キャンデー類･グミ･チューインガム」が７件、「パン類(菓子パンを含む)」「プリン・ゼリー類」がともに４件となっている。

その他に分類される用途には、豆菓子、黒みつ、ようかんなどが挙げられた。

図５　黒糖の用途（複数回答）

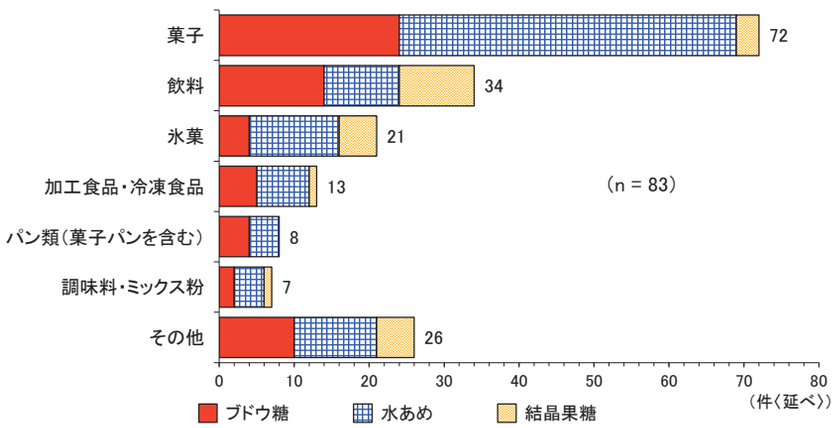


イ．でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）

でん粉由来の甘味料の用途を見ると、菓子が72件で最も多く､次いで飲料が34件となっている（図６）。

種類別の用途を見ると、ブドウ糖、水あめともに菓子への使用は多く、主に「スナック菓子・米菓・油菓子・ビスケット類」や「キャンデー類・グミ・チューインガム」で使用されているが、水あめにおいては「アイスクリーム類」「和生菓子・洋生菓子」などでの使用も比較的多くなっている。結晶果糖は「その他の清涼飲料」「アイスクリーム類」「はっ酵乳･乳酸菌飲料」で主に使用されている。その他の用途として、ブドウ糖では、エナジードリンク、酵母培養、発酵調味料など、水あめでは、コーンフレーク、豆乳、乳性飲料、ホイップクリームなど、結晶果糖はコーンフレーク、豆乳、粉末飲料などが挙げられている。

図６　でん粉由来の甘味料の用途（複数回答）

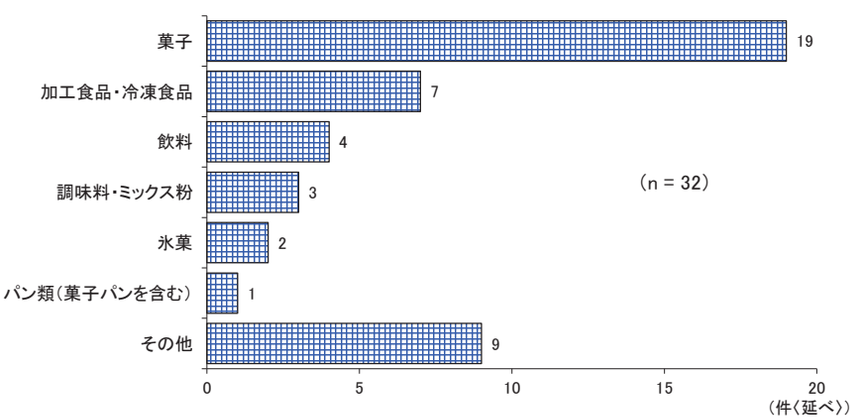


注１：菓子とは、スナック菓子・米菓・油菓子・ビスケット類、キャンデー類・グミ・チューインガム、和生菓子・洋生菓子、プリン・ゼリー類、チョコレート類。
注２：飲料とは、はっ酵乳･乳酸菌飲料、乳飲料、コーヒー･ココア･紅茶飲料、炭酸飲料･スポーツドリンク類、果実・野菜飲料、その他の清涼飲料、アルコール飲料。
注３：氷菓には、アイスクリーム類を含む。
注４：加工食品とは、水産練り製品、つくだ煮・煮物・煮豆、ハム・ソーセージ類、ジャム類・フラワーペースト、レトルトパウチ食品、漬物。
注５：調味料とは、ソース・たれ・つゆ類。

ウ．ソルビトール

ソルビトールの用途を見ると、菓子が19件と最も多く、次いで加工食品・冷凍食品が７件となっている（図７）。菓子の中では「スナック菓子・米菓・油菓子・ビスケット類」と「和生菓子・洋生菓子」が多く、加工食品では「水産練り製品」での使用が多くなっている。その他の用途として、チーズ、即席麺、介護食や粉ミルクなどが挙げられている。

図７　ソルビトールの用途（複数回答）



注１：菓子とは、スナック菓子･米菓･油菓子･ビスケット類、キャンデー類･グミ･チューインガム、和生菓子・洋生菓子、チョコレート類。
注２：飲料とは、はっ酵乳・乳酸菌飲料、乳飲料、果実・野菜飲料、その他の清涼飲料。
注３：氷菓には、アイスクリーム類を含む。
注４：加工食品とは、水産練り製品、漬物。
注５：調味料とは、ソース・たれ・つゆ類。

（2）使用する商品の数

ア．黒糖

黒糖を使用する商品の数を見ると、「５点以下」が４割程で最も多く、次いで「11～20点」が１割となっている（図８）。件数が少ないため参考程度ではあるが、黒糖の商品点数を資本金別にみると、資本金が多いほど、商品点数が多い傾向にある（図９）。

図８　黒糖を使用する商品の数（１企業当たりの商品点数）

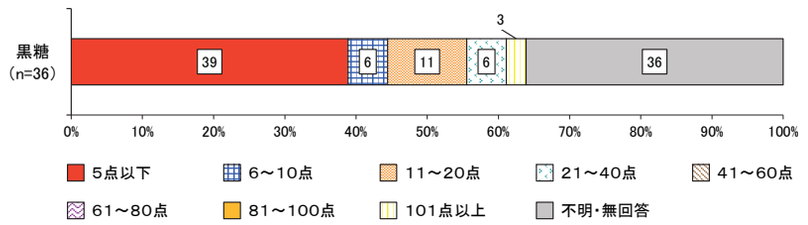
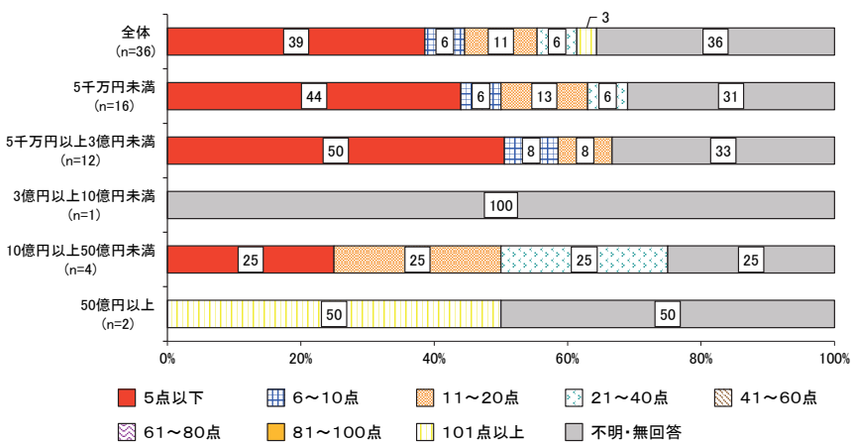


図９　黒糖を使用する商品の数（資本金別１企業当たりの商品点数）



イ．でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）

でん粉由来の甘味料を使用する商品の数を種類別にみると、ブドウ糖は「５点以下」が４割で最多となっており、他の点数帯はいずれも１割前後となっている（図10）。水あめにおいても「５点以下」が最も多いが３割に満たず、次いで「21～40点」、「６～10点」が１割台となっている。結晶果糖は「５点以下」が４割半で最多、次いで「6～10点」と「11～20点」が２割前後となっており、商品の数は比較的少ない傾向にある。

でん粉由来の甘味料の商品点数を資本金別でみると、資本金３億円を境にやや差が見られる（図11）。３億円未満の企業では、「５点以下」が３割半～４割と他の点数帯に比べて多い。対して３億円以上の企業では「５点以下」の割合はおよそ２割台に留まり、41点以上の回答が多くなっている。

図10　種類別でん粉由来の甘味料を使用する商品の数
（１企業当たりの商品点数）

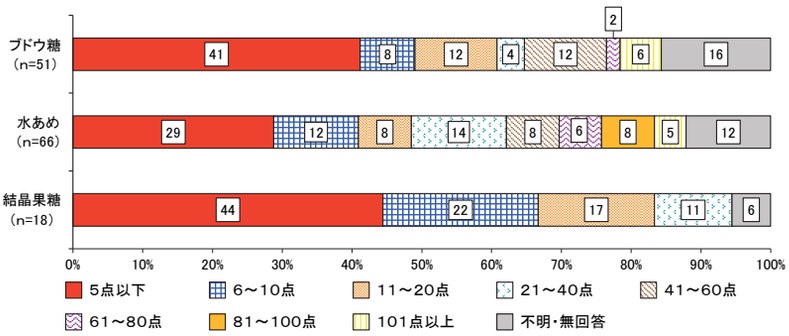
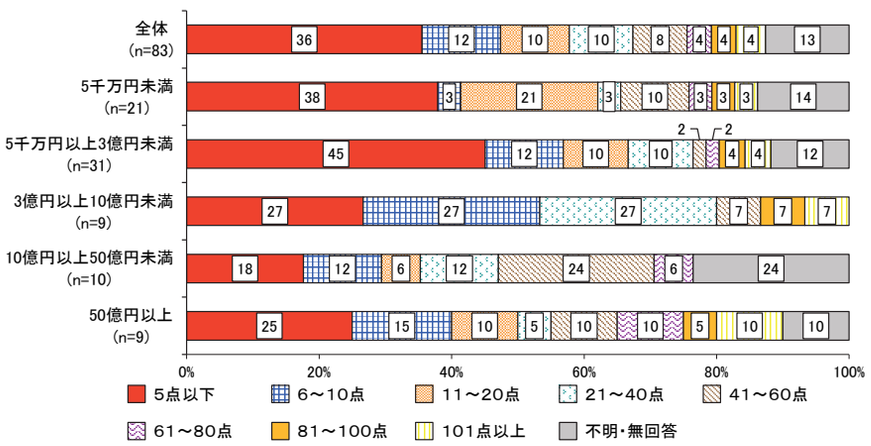


図11　でん粉由来の甘味料を使用する商品の数
（資本金別１企業当たりの商品点数）



ウ．ソルビトール

ソルビトールは「５点以下」と「21~40点」が22%で同率､「6~10点」も19%と拮抗して多くなっており、この三つの点数帯で６割を占めている（図12)。また、41点以上の割合も１割程みられ商品点数がやや多くなっている。

件数が少ないため参考程度ではあるが、資本金別の商品点数では、でん粉由来の甘味料同様に３億円を境にやや差がみられる（図13)。３億円未満の企業では「５点以下」の割合は３割程と比較的大きい。一方３億円以上の企業は「21~40点」や「41~60点」の割合が大きくなっている。ただ「101点以上」と回答した企業は5000万円未満の企業でしかみられなかった。

図12　ソルビトールを使用する商品の数
（１企業当たりの商品点数）

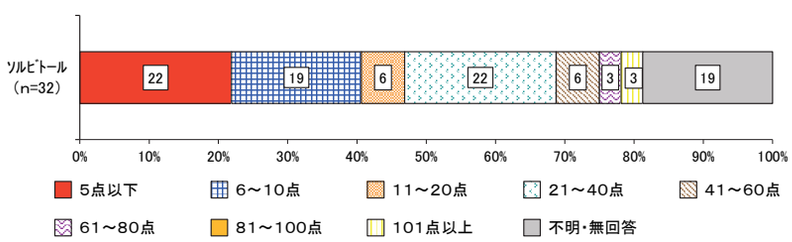
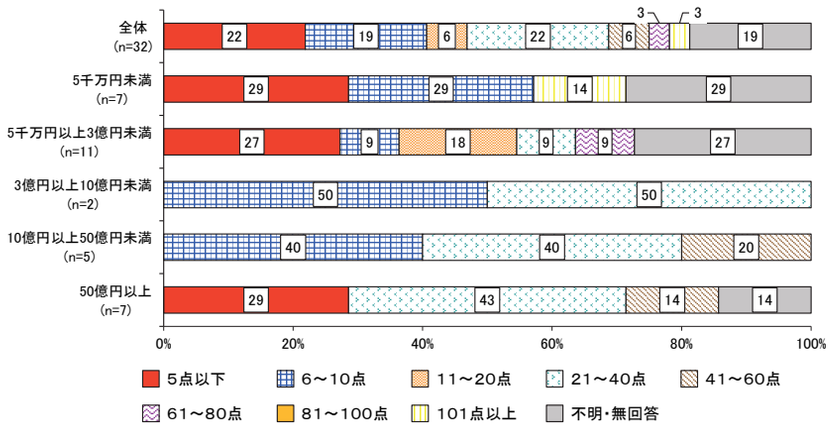


図13　ソルビトールを使用する商品の数
（資本金別１企業当たりの商品点数）



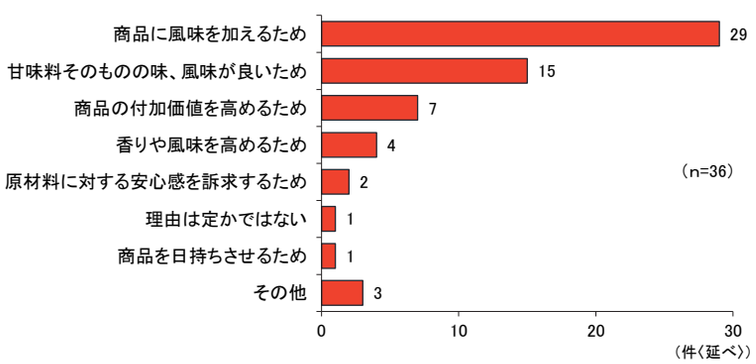
（3）使用する理由

ア．黒糖

黒糖を使用する理由としては、「商品に風味を加えるため」が29件と最も多く、次いで「甘味料そのものの味、風味が良いため」が15件、「商品の付加価値を高めるため」が７件となっている（図14）。

その他の理由としては、「商品の主原料のため」などが挙げられている。

図14　黒糖を使用する理由（複数回答）



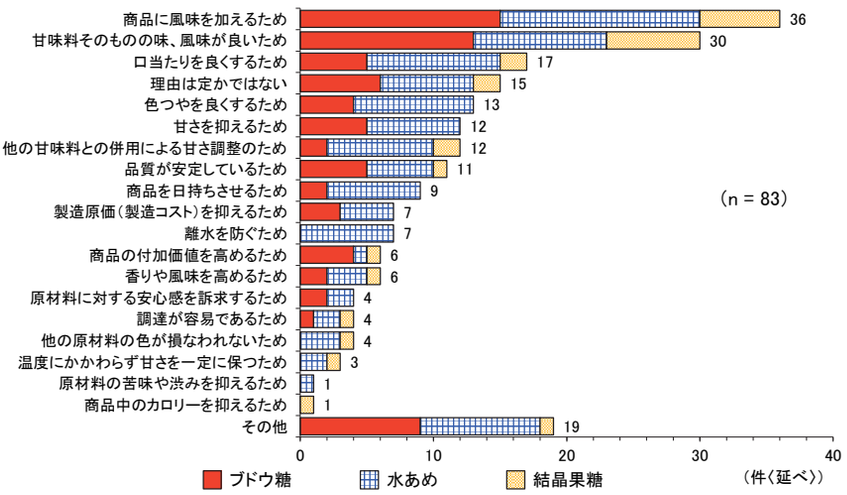
イ．でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）

でん粉由来の甘味料を使用する理由は、「商品に風味を加えるため」が36件と最も多い。次いで「甘味料そのものの味、風味が良いため」が30件、「口当たりを良くするため」が17件で続いている（図15）。

種類別にみると、ブドウ糖と結晶果糖は全体上位二つが主な理由となっているのに対し、水あめはこれらに加え「口当たりを良くするため」「色つやを良くするため」「他の甘味料との併用による甘さ調整のため」「離水を防ぐため」なども挙げられている。

その他の理由として、ブドウ糖では「発酵を促進するため」「揚げ色をつけるため」など、水あめでは「固形分の調整のため」「生地のつなぎとするため」など、結晶果糖は「理想香味を実現するため」が挙げられている。

図15　でん粉由来の甘味料を使用する理由（複数回答）

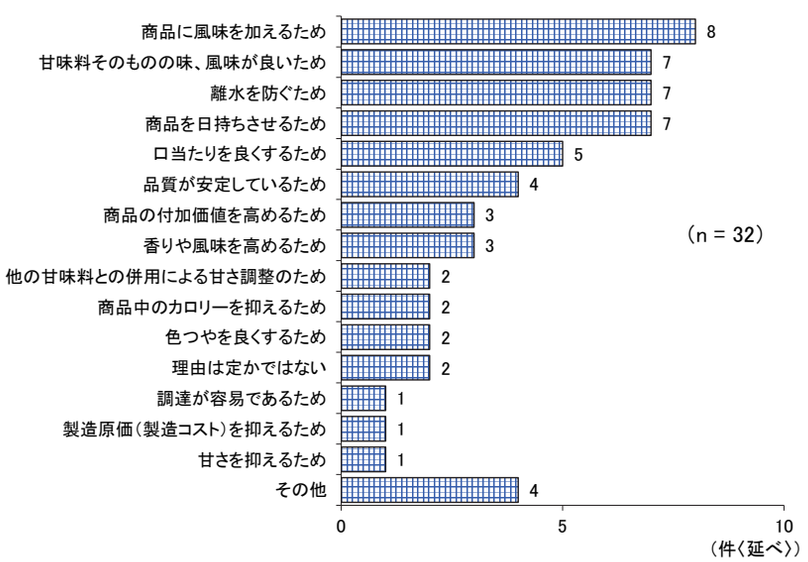


ウ．ソルビトール

ソルビトールを使用する理由としては、「商品に風味を加えるため」が８件と最も多い。次いで「甘味料そのものの味、風味が良いため」「離水を防ぐため」「商品を日持ちさせるため」がいずれも７件となっている（図16）。

その他の理由には、「柔らかくするため」「保湿のため」「加熱した際の褐変を低減するため」などが挙げられている。

図16　ソルビトールを使用する理由（複数回答）



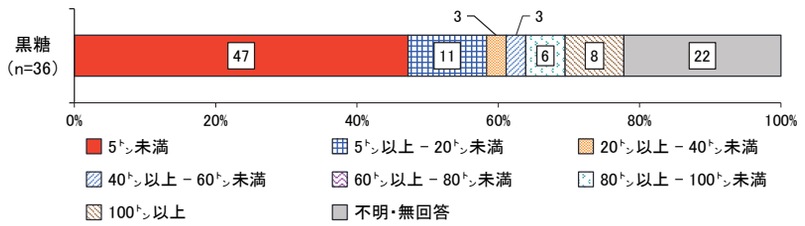
（４）仕入量の動向

ア．黒糖

（ア）直近１年間の仕入量

黒糖の令和３年度の仕入量を見ると、「５トン未満」がおよそ半数を占めている（図17）。次いで「５トン以上-20トン未満」が１割程となっている。80トン以上と回答があったのはパン類、和生菓子・洋生菓子、菓子類などに使用している企業からであった。

図17　黒糖の仕入量（令和３年度）

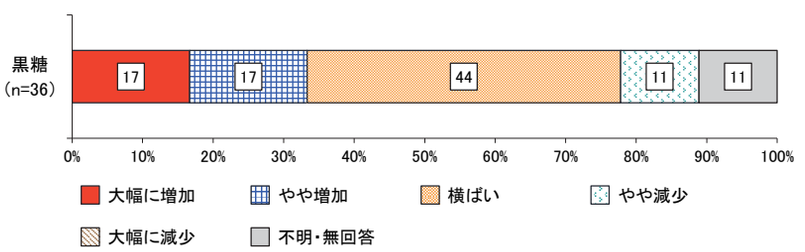


（イ）前年度と比較した仕入量の動向

令和２年度と比較した３年度の仕入量の動向は、「横ばい」が４割半程で最多となっているものの、「大幅に増加」「やや増加」もそれぞれ２割程みられ、増加傾向にあることがうかがえる（図18）。

増加の要因は、「需要の増加により商品の出荷数量が増えたため」「新商品を開発したため」の二つが挙げられている。一方、「やや減少」も１割程みられ、要因としては「需要の減少により商品の出荷数量が減ったため」が挙げられた。

図18　黒糖の仕入量の前年度比



注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加」：令和２年度比16%以上の増加
「やや増加」　：同２%以上－16%未満の増加
「横ばい」　　：同±２%未満の増減
「やや減少」　：同２%以上－16%未満の減少
「大幅に減少」：同16%以上の減少

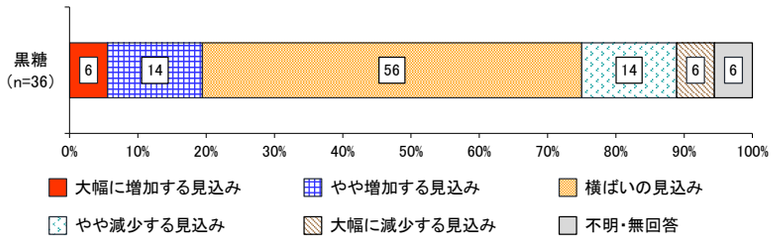
（ウ）今後の仕入量の見込み

今後の仕入量の見込みは、「横ばい」が５割強で最多となっているが、増加する見込みや減少する見込みもそれぞれ２割みられ、仕入量の変動が見込まれる（図19）。

増加の要因は、「需要の増加により出荷数量が増えるため」が大半であり、その他に「新商品を開発するため」といった回答も見られた。主に、和生菓子・洋生菓子、スナック菓子・米菓・油菓子・ビスケット類に使用している企業からの回答であった。

減少の要因は、「需要の減少により商品の出荷数量が減るため」「商品の生産を中止するため」などの回答が見られた。主に、スナック菓子・米菓・油菓子・ビスケット類、キャンデー類・グミ・チューインガム、和生菓子・洋生菓子に使用している企業からの回答であった。

図19　黒糖の今後の仕入量の見込み



注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加する見込み」：令和２年度比16%以上の増加
「やや増加する見込み」　：同２%以上－16%未満の増加
「横ばいの見込み」　　：同±２%未満の増減
「やや減少する見込み」　：同２%以上－16%未満の減少
「大幅に減少する見込み」：同16%以上の減少

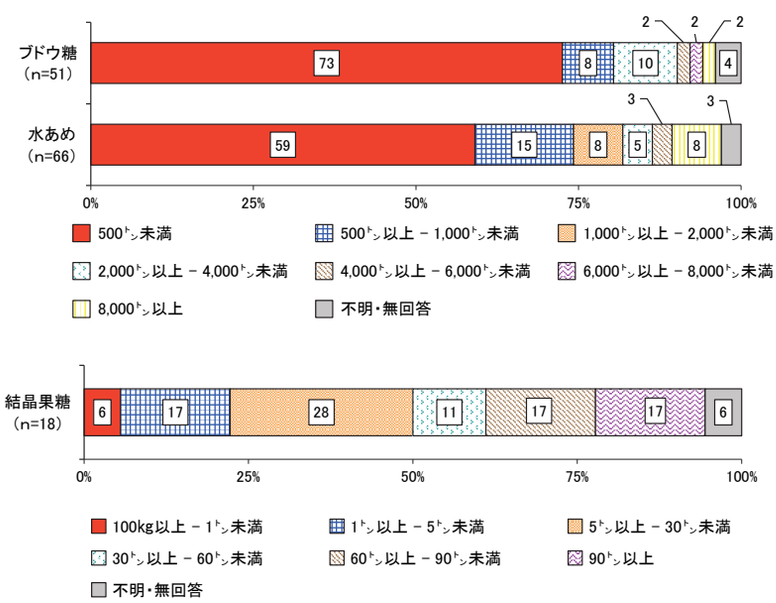
イ．でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）

（ア）直近１年間の仕入量

令和３年度の仕入量を種類別にみると、ブドウ糖は、７割強が「500トン未満」となり、大半を占めている（図20）。水あめにおいても、６割程が「500トン未満」で最多となっており、次いで多い「500トン以上1000トン未満」は１割半に留まっている。使用量が多く6000トン以上と回答があったのは、ブドウ糖でははっ酵乳・乳酸菌飲料、水あめでは菓子類、乳飲料、ジャム類に使用している企業からであった。

結晶果糖は、調査単位が異なり「５トン以上30トン未満」が28%で最多となっているが、「１トン以上５トン未満」「60トン以上90トン未満」「90トン以上」がいずれも17%で、分散している。「90トン以上」と回答があったのはジャム類、はっ酵乳・乳酸菌飲料、清涼飲料などに使用している企業であった。

図20　種類別でん粉由来の甘味料の仕入量（令和３年度）



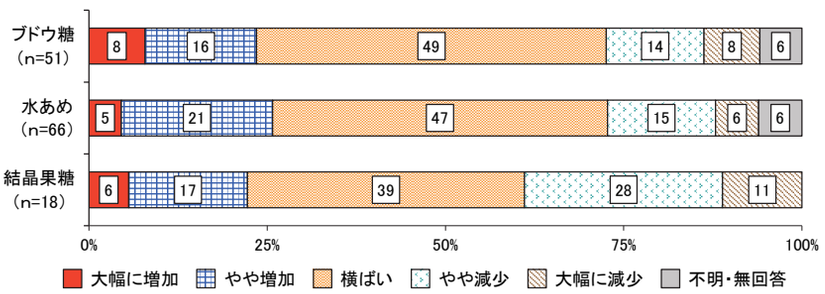
（イ）前年度と比較した仕入量の動向

令和２年度と比較した３年度の仕入量の動向は、ブドウ糖、水あめともに「横ばい」が半数程で最多となっている（図21）。ただ、どちらの甘味料も増

加と減少の割合がそれぞれ２割を超えており、仕入量の変動がみられる。結晶果糖は「横ばい」が39%で最多となっているものの､「やや減少」と「大幅に減少」を合わせると同数となる。減少と回答があったのは主にはっ酵乳・乳酸菌飲料、その他の清涼飲料などに使用している企業からであった。

変動した要因として「需要の増減による商品の出荷数量の変動」や「新商品の開発」「商品の生産中止」などが挙げられている。

図21　種類別でん粉由来の甘味料の仕入量の前年度比

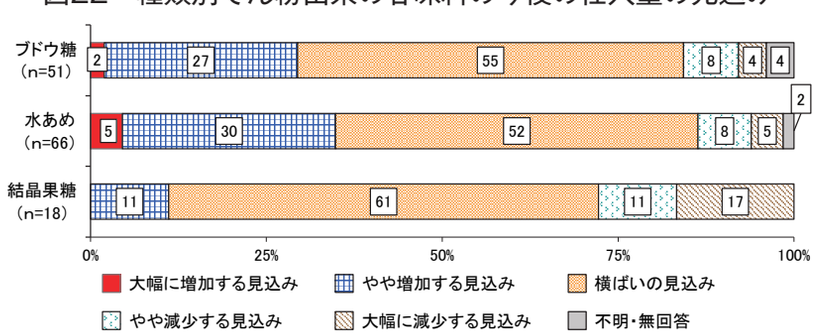


注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加」：令和２年度比16%以上の増加
「やや増加」　：同２%以上－16%未満の増加
「横ばい」　　：同±２%未満の増減
「やや減少」　：同２%以上－16%未満の減少
「大幅に減少」：同16%以上の減少

（ウ）今後の仕入量の見込み

今後の仕入量の見込みは、ブドウ糖、水あめともに「横ばい」が５割台で最も多くなっている（図22)。ただ「やや増加する」と回答している割合も３割程あり、増加傾向がうかがえる。増加する見込みの理由としては、「需要の増加により商品の出荷数量が増えるため」が大半を占めており、「新商品を開発するため」との回答もあった。反対に一部にみられた減少する見込みと回答した企業の理由では、「需要の減少により商品の出荷数量が減るため」「商品の生産を中止するため」が挙げられている。一方､結晶果糖は「横ばい」が６割台で最も多いが、「やや減少する」と「大幅に減少する」を合わせると３割程と比較的多くなっている。減少の要因としては｢需要の減少により商品の出荷数量が減るため」が主に挙げられ、はっ酵乳・乳酸菌飲料などに使用する企業からの回答であった。

図22　種類別でん粉由来の甘味料の今後の仕入量の見込み



注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加する見込み」　：令和３年度比16%以上の増加
「やや増加する見込み」　　：同２%以上－16%未満の増加
「横ばいの見込み」　　　　：同±２%未満の増減
「やや減少する見込み」　　：同２%以上－16%未満の減少
「大幅に減少する見込み」　：同16%以上の減少

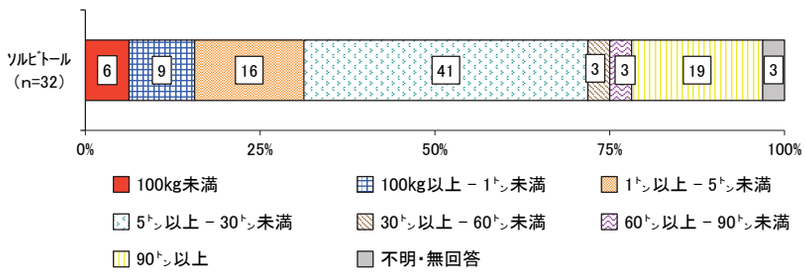
ウ．ソルビトール

（ア）直近１年間の仕入量

令和３年度の仕入量を見ると、「５トン以上30トン未満」が４割で多くを占め、次いで多い「90トン以上」「１トン以上５トン未満」は２割に満たず、仕入量はやや集中している（図23）。

「90トン以上」と回答があったのは、和生菓子・洋生菓子、キャンデー類、冷凍食品、パン類、漬物に使用している企業であった。

図23　ソルビトールの仕入量（令和３年度）



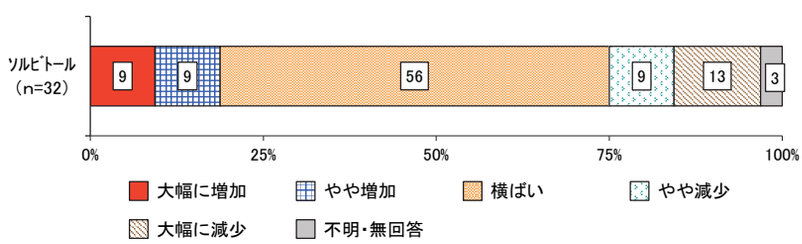
（イ）前年度と比較した仕入量の動向

令和２年度と比較した３年度の仕入量の動向は、５割半が「横ばい」となっている（図24）。前年度調査と比較すると横ばいが１割程度増加し、代わりに減少と回答した割合が低下した。

増加の要因は「需要の増加により商品の出荷数量が増えたため」が最も多く挙げられ、主に和生菓子・洋生菓子などに使用する企業からの回答であった。

減少の要因は、「需要の減少により商品の出荷数量が減ったため」が最も多く挙げられ、主にパン類、水産関連製品などに使用している企業からの回答であった。

図24　ソルビトールの仕入量の前年度比

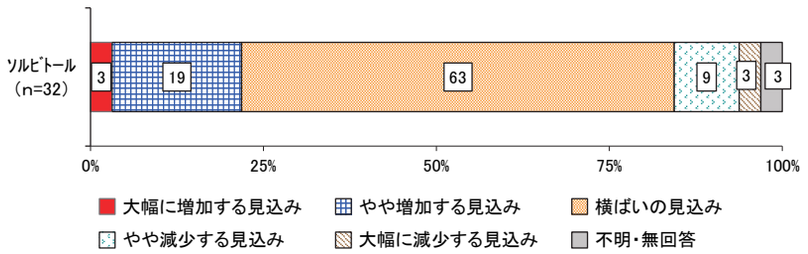


注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加」：令和２年度比16%以上の増加
「やや増加」　：同２%以上 - 16%未満の増加
「横ばい」　　：同±２%未満の増減
「やや減少」　：同２%以上 - 16%未満の減少
「大幅に減少」：同16%以上の減少

（ウ）今後の仕入量の見込み

今後の仕入量の見込みは、「横ばい」が６割台で最も多いが、「大幅に増加する」と「やや増加する」を合わせると２割以上となり、前年度調査を上回った。増加の要因としては「需要の増加により商品の出荷数量が増えるため」となっており、主にビスケット類、キャンデー類・グミ・チューインガムなどに使用している企業が回答していた（図25）。

図25　ソルビトールの今後の仕入量の見込み



注：凡例の増減率は以下の通り。
「大幅に増加する見込み」：令和３年度比16%以上の増加
「やや増加する見込み」　：同２%以上 - 16%未満の増加
「横ばいの見込み」　　：同±２%未満の増減
「やや減少する見込み」　：同２%以上 - 16%未満の減少
「大幅に減少する見込み」：同16%以上の減少

（５）仕入価格の動向

ア．黒糖

（ア）直近の仕入価格

１キログラム当たりの仕入価格（令和４年３月時点）をみると、「300円以上400円未満」が28%で最も多く、次いで「500円以上」が14%となっている（図26）。経年で比較してもあまり大きな変動はみられなかった（図27）。

（イ）前年度と比較した仕入価格

令和２年度と比較した３年度の仕入価格の動向は、「横ばい」が４割半で最多となっているものの、「大幅に上昇」と「やや上昇」を合わせると４割弱となり、価格上昇がうかがえる（図28）。前年度調査では「横ばい」が約８割だったことから、「横ばい」の割合が半減し、代わりに上昇したとする回答の割合が大幅に増えている。

価格上昇の要因としては、「仕入先の価格改定」が大半を占め、一部に「市場相場の変動によるもの」が挙げられている。

図26　黒糖１キログラム当たりの仕入価格

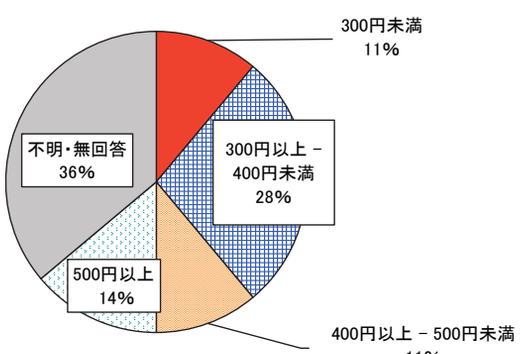


図27　黒糖１キログラム当たりの仕入価格　経年比較

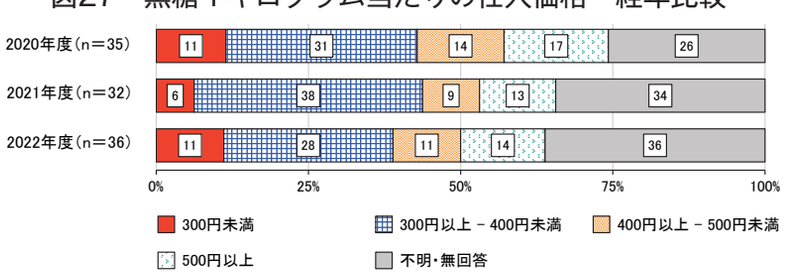
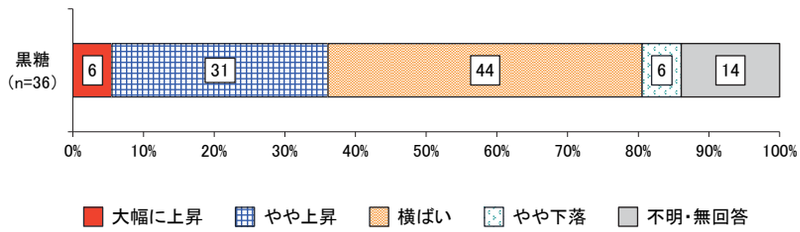


図28　黒糖の仕入価格の前年度比



注：凡例の騰落率は以下の通り。
「大幅に上昇」：令和２年度比16%以上の上昇
「やや上昇」　：同２%以上－16%未満の上昇
「横ばい」　　：同±２%未満の騰落
「やや下落」　：同２%以上－16%未満の下落
「大幅に下落」：同16%以上の下落

イ．でん粉由来の甘味料（ブドウ糖、水あめ、結晶果糖）

（ア）直近の仕入価格

１キログラム当たりの仕入価格（令和４年３月時点）を見ると、ブドウ糖は「170円以上」と「150円以上170円未満」が25%程度で拮抗している。次いで「130円以上150円未満」が16%となっている（図29）。水あめは「140円以上」が36%で最多、次いで「90円未満」「130円以上140円未満」が同率12%となっている。結晶果糖は「200円以上250円未満」が50%で最も多く、次いで「200円未満」が17%となっている。経年でみると「200円以上250円未満」の割合が、直近３カ年で最も多くなっている（図30）。

日本経済新聞社が公表する「主要相場」（以下「日経相場」という）によると、令和４年11月の糖化製品市中相場のブドウ糖の月平均市中価格は、１キログラム当たり198～200円、水あめが同139～141円であることから、いずれもおよそ半数が日経相場を下回る仕入価格であった。

図29　種類別でん粉由来の甘味料１キログラム当たりの仕入価格

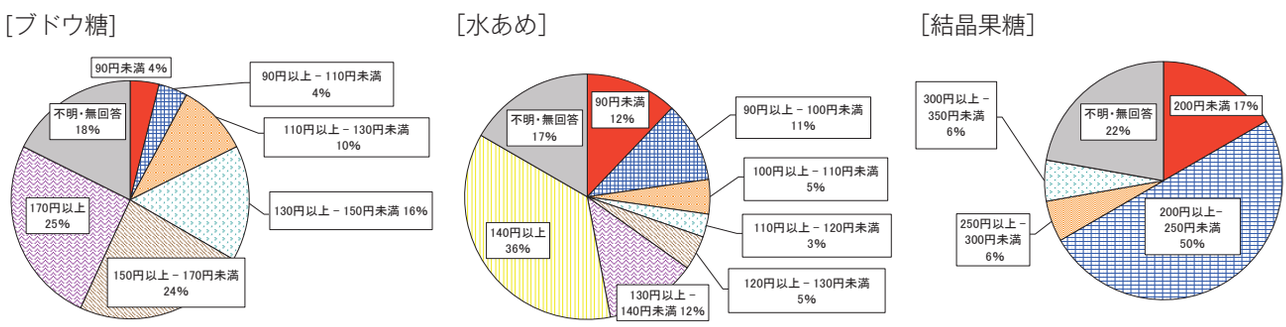
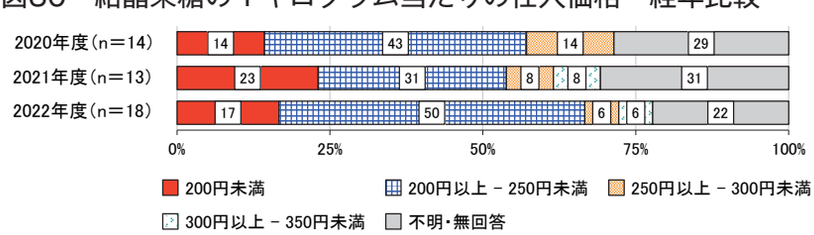


図30　結晶果糖の１キログラム当たりの仕入価格　経年比較



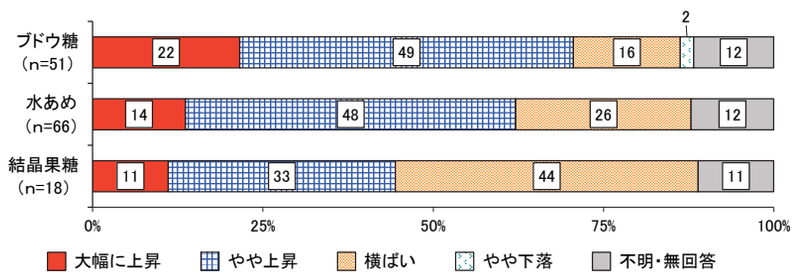
注：ブドウ糖、水あめは今年度より新規に調査を開始したため経年比較データはない。

（イ）前年度と比較した仕入価格

令和２年度と比較した３年度の仕入価格の動向は、ブドウ糖、水あめともに「やや上昇」がおよそ５割、「大幅に上昇」と合わせると６～７割となり仕入価格の上昇がうかがえる（図31）。結晶果糖は、「横ばい」が44%で最多となっているが、「大幅に上昇」と「やや上昇」を合わせると44%と同率となり、前年度調査と比べても上昇したとの回答が１割程度増えており上昇傾向がみられる。

上昇した要因として「仕入先の価格改定によるもの」「市場相場の変動によるもの」「為替の変動によるもの」が挙げられている。

図31　種類別の仕入価格の前年度比



注：凡例の騰落率は以下の通り。
「大幅に上昇」：令和２年度比16%以上の上昇
「やや上昇」　：同２%以上－16%未満の上昇
「横ばい」　　：同±２%未満の騰落
「やや下落」　：同２%以上－16%未満の下落
「大幅に下落」：同16%以上の下落

ウ．ソルビトール

（ア）直近の仕入価格

１キログラム当たりの仕入価格（令和４年３月時点）を見ると、「200円以上」が31%で最多、次いで「150円以上200円未満」が19%となっている（図32）。経年でみると、高価格帯に推移しており、今年度では150円以上とする企業が初めて半数に上った（図33）。

図32　ソルビトールの１キログラム当たりの仕入価格

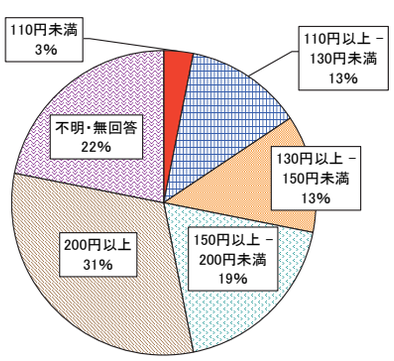
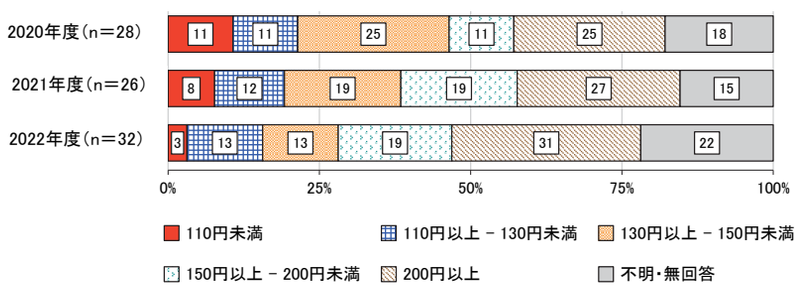


図33　ソルビトールの１キログラム当たりの仕入価格　経年比較

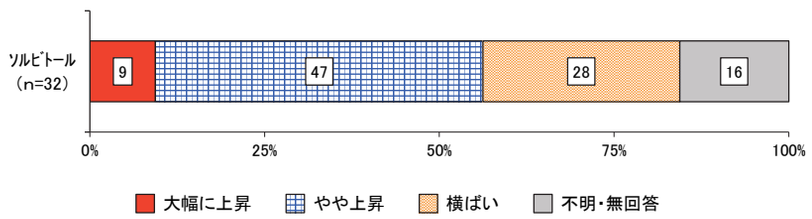


（イ）前年度と比較した仕入価格

令和２年度と比べた３年度の仕入価格の動向は、下落したとする回答は見られず、前年度調査では「横ばい」が８割以上となっていたが、今年度は「横ばい」が３割弱となり、代わりに上昇したと回答した企業が５割強に上るなど、価格上昇が顕著になっている（図34）。

上昇した要因については、「仕入先の価格改定によるもの」が大半を占めたほか、「市場相場の変動によるもの」が挙げられた。

図34　ソルビトールの仕入価格の前年度比



注：凡例の騰落率は以下の通り。
「大幅に上昇」：令和２年度比16%以上の上昇
「やや上昇」　：同２%以上 - 16%未満の上昇
「横ばい」　　：同±２%未満の騰落
「やや下落」　：同２%以上 - 16%未満の下落
「大幅に下落」：同16%以上の下落

（６）品質・調達面に関する評価

ア．黒糖

黒糖に対する評価を「満足」「やや満足」「普通」「やや不満」「不満」の５段階評価で尋ねたところ、品質面、調達面ともに「満足」「やや満足」を合わせると６割に達し、満足度はおおむね高い（図35、36）。

特に調達面においては、前年度調査では一部に「数量が安定しない」などの不満がみられたが、今年度調査では全くみられず、「満足」とする回答が多くなっている。

図35　黒糖の品質面に対する評価

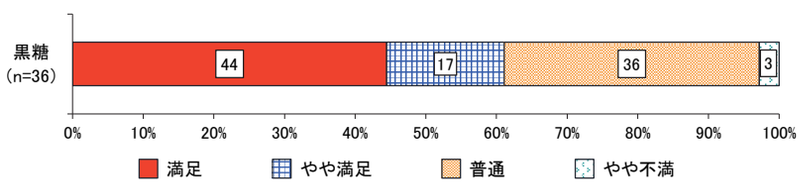
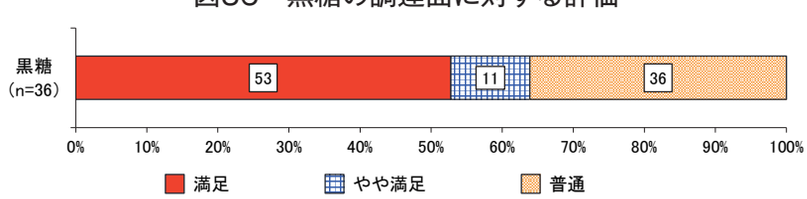


図36　黒糖の調達面に対する評価



イ．でん粉由来の甘味料

でん粉由来の甘味料に対する評価を「満足」「やや満足」「普通」「やや不満」「不満」の５段階評価で尋ねたところ、品質面はともに「満足」が４～６割となっている（図37）。結晶果糖では、品質面では不満とする回答はみられなかった。

調達面では、ブドウ糖と水あめにおいては、「満足」が約５割となっている（図38）。しかしブドウ糖では、一部で供給が需要に追い付かない点や価格の上昇などを理由に「不満」とする回答が見られた。結晶果糖は「満足」が３割台と高くはないが、「不満」とする回答が見られず、おおむね肯定的に捉えられている。

図37　でん粉由来の甘味料の品質面に対する評価

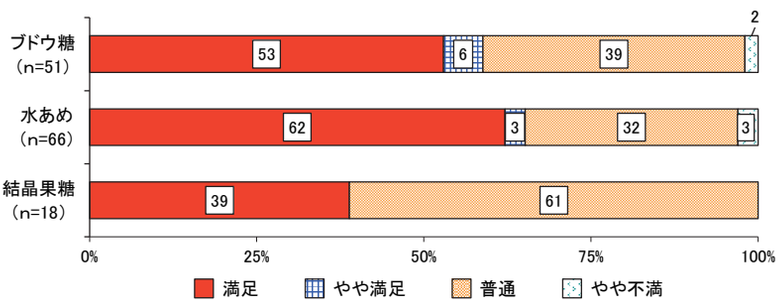
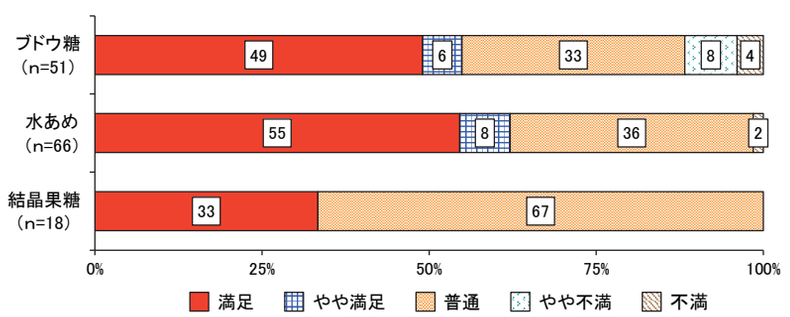


図38　でん粉由来の甘味料の調達面に対する評価



ウ．ソルビトール

ソルビトールに対する評価を「満足」「やや満足」「普通」「やや不満」「不満」の５段階評価で尋ねたところ、品質面では不満とする回答はみられず、「満足」がおよそ６割となっている（図39）。

調達面では、「仕入価格の上昇」のため不満とする回答もわずかに見られたが、「満足」と「やや満足」を合わせると６割以上に上り、満足度が高いことがうかがえる（図40）。

図39　ソルビトールの品質面に対する評価

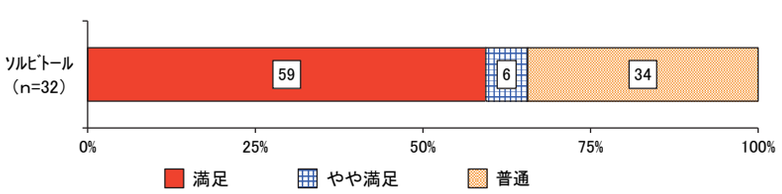
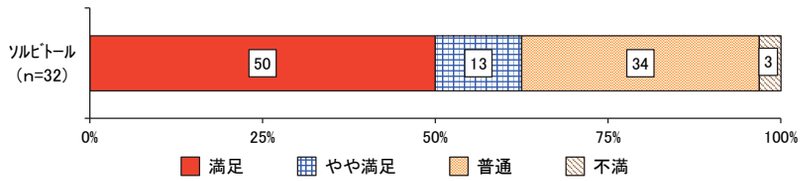


図40　ソルビトールの調達面に対する評価



（7）その他

今回、現在使用している甘味料を砂糖に置き換える可能性について調査を行った。黒糖については、「商品や甘味料の特性上、砂糖での代替はできない」とする回答が半数以上見られ、「代替可能」とする回答は得られなかった（図41）。このことから、黒糖本来の味や風味が商品への付加価値として重視されていることが推察される。

でん粉由来の甘味料は、ブドウ糖、水あめ、結晶果糖ともに「商品や甘味料の特性上、砂糖での代替はできない」とする回答が約７割を占めたものの、ブドウ糖、水あめでは「砂糖の価格が下がれば代替可能」「砂糖の調達面が安定すれば代替可能」とする回答も一部見られた。結晶果糖では「代替可能」とする回答は得られなかった（図42）。

ソルビトールを砂糖に置き換える可能性について調査を行ったところ、ソルビトールでは「商品や甘味料の特性上、砂糖での代替はできない」とする回答が６割強となったものの、「砂糖の価格が下がれば代替可能」とする回答も１割弱見られた（図43）。

図41　黒糖を砂糖に置き換える可能性

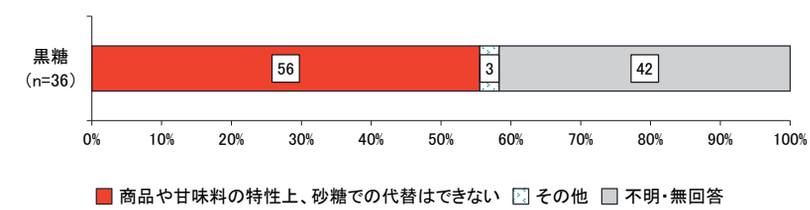


図42　でん粉由来の甘味料を砂糖に置き換える可能性

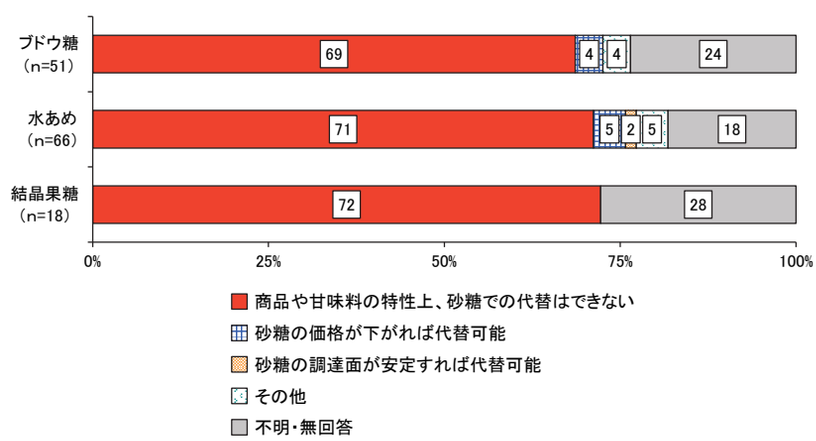
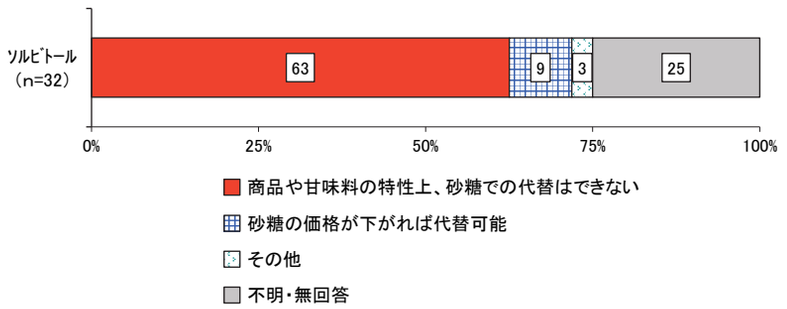


図43　ソルビトールを砂糖に置き換える可能性



おわりに

仕入量の実績については、おおむね横ばいであったものの需要の増加・減少も一定数みられ、経済活動の回復に伴う増加、巣ごもり需要からの反動による減少などの影響がみられた。また今後の見込みについては、実績と同様におおむね横ばい傾向であるが、特にブドウ糖や水あめ、ソルビトールで増加傾向が見られた。

一方で仕入れ価格については「上昇」とする回答割合が前年度調査から増加し、仕入先の価格改定、相場変動などによる価格の上昇を要因とする回答が多く見られた。

また、現在使用している甘味料を砂糖に置き換える可能性についてアンケートしたところ、「商品や甘味料の特性上、砂糖での代替はできない」との回答が大半を占めたものの、一部で「砂糖の価格が下がれば代替可能」とする回答も見られた。

今年度調査においても前年度調査に引き続き新型コロナウィルス感染症（COVID-19）による需給への影響が見られ、需要の増減に加えて世界的な物価高騰や円安による原材料価格の上昇についてもその影響が垣間見えた。今後も甘味料の需給動向について、引き続き注目していきたい。

最後にお忙しい中、本調査にご協力いただいた企業の皆さまに、改めて厚く御礼申し上げます。

【参考文献】

・脇谷和彦、菊池美智子（2007）「砂糖以外の甘味料について」『砂糖類情報』（2007年7月号）独立行政法人農畜産業振興機構