
原著論文

女子大学生の低カロリー食品に対する意識

門間 敬子, 堂坂久瑠美, 中西 麻友

Survey on university students attitudes toward low energy foods

Keiko Momma, Kurumi Dosaka and Mayu Nakanishi

Many low energy foods are commercially available in response to lifestyle disease prevention. In this paper, university students attitude toward low energy foods and sensory evaluation were studied. More than 50% students think low energy foods are tasty and effective for diet because of low sugar and fat. Sensory evaluation revealed that most students did not recognize the difference in tasty for mayonnaise and soft drinks without label. Sugar zero chocolate with bitter taste was assessed as low energy.

1. はじめに

日本人の平均寿命は医療の進歩や生活環境の改善により男性 81.09 歳, 女性 87.26 歳と世界でも高水準となっている¹⁾。しかしながら, 健康寿命は男性 72.14 歳, 女性 74.79 歳と依然として平均寿命との差が見られ, 糖尿病や脂質異常症などの生活習慣病が問題となっている²⁾。肥満は生活習慣病との関連が大きく, 平成 29 年度国民健康・栄養調査によると, 30~60 歳代男性では 32%以上が肥満である。女性は 40~60 歳代で 22.2%であり, 年齢とともに肥満割合が上昇している。しかし, 20 歳代女性では痩せの割合が 21.7%と高い³⁾。肥満の要因として, 食事からのエネルギーの過剰摂取と運動不足が考えられる。生活習慣病および美容の観点から, 食品のエネルギーを意識する人が多く, 近年「カロリーオフ」「カロリーゼロ」などエネルギーの少なさを表示した食品が身近に市販されている。また糖質を低減した食品も多い。エネルギーや糖質の低減表示については, 食品表示法で食品表示基準として定められている⁴⁾。エネルギーおよび糖質を低減するために, 加工食品では甘味料として砂糖に代替してアスパルテーム, アセスルファムカリウム, スクラロースなどが用いられる。これらは特に飲料や菓子で多く用いられている⁵⁾。

中高年の肥満が問題となるのに対して, 若年女性では痩せが多いことも問題である。これまでの飲料や菓子に対する意識調査においても, 女子学生の方が男子学生よ

りもエネルギーを意識していた⁶⁾⁷⁾。低カロリー食品の利用については糖尿病患者についての報告があるが⁸⁾, 女子学生の利用や意識についての報告は少ない。本研究では女子大学生の低カロリー食品に対する意識を調査し, さらに低カロリー食品に対する官能評価を行った。

II. 方法

1. アンケート調査

1) アンケート対象者および調査方法

本学科学学生に対して, 2017 年 7 月から 10 月に無記名式のアンケート用紙を用いて調査を行った。有効回答数は 268 名 (1 回生 77 人, 2 回生 54 人, 3 回生 70 人, 4 回生 67 人) であった。

2) 調査項目

菓子と菓子以外の食品に分けて, 「カロリーゼロ」「カロリーオフ」「カロリー控えめ」などの表示のある食品として思い浮かぶもの, 表示があるからこそ食べるもの, 高カロリーだと考えて避けるものを自由回答で記述してもらった。また低カロリーの菓子・食品に対するイメージについて, 「美味しいと思う」「好んでいる」「糖質が少ないと思う」「脂質が少ないと思う」「よく購入する」「ダイエットに効果的だと思う」「食べる量が増える (低カロリーでないものより)」「満足感を感じる」「栄養が取れていると感じる」「健康に良いと思う」「安全性が高いと思う」「成分表示を確認する」の 12 の項目について, 「あてはまる」「ややあてはまる」「ややあてはまらない」「あてはまらない」の 4 つから選択してもらった。また自分の体型に対する自身の評価を「やせ」「やややせ」「普通」

「やや肥満」「肥満」から選択してもらった。

3) データの解析

データの解析はエクセルを用いた。イメージ (表2) については順位尺度を間隔尺度として t 検定を行い、体型と購入 (表3) については χ^2 検定を行った。

2. 官能評価

1) 調査方法

市販のチョコレート (一般2種・低糖質表示のあるもの3種)、マヨネーズ (一般2種・低カロリー表示のあるもの3種)、清涼飲料 (一般2種・低カロリー表示のあるもの2種) について、「食品のみ」または「パッケージを表示」の2通りで官能評価を行った。サンプルは3桁のランダムな番号によりラベルし、円形配置とした。

女子大学生16名に対して、「おいしい」「甘い」「低カロリーだと思う」(チョコレートおよび清涼飲料)、「おいしい」「低カロリーだと思う」(マヨネーズ) について1「そう思わない」、2「どちらかというと思わない」、3「どちらかと言えばそう思う」、4「そう思う」の4段階で評価してもらった。

3. データの解析

データの解析はSPSS22を用いて、一元配置分散分析を行い、その後多重比較 (Tukey) を行った。また、表示の有無についてサンプル毎に t 検定を行った。

III. 結果

1. アンケート調査

1) 「カロリーゼロ」「カロリーオフ」「カロリー控えめ」などの表示のある菓子および食品 (自由回答)

「カロリーゼロ」「カロリーオフ」「カロリー控えめ」など (以下低カロリー) の表示のある菓子および食品について自由回答で複数の回答があったものを表1に示す。低カロリーの表示のある菓子として思い浮かぶものとしてはゼリーが61.9%と最も多く、次いでチョコレート、ジュース、グミが挙げられた。また食品としてはマ

ヨネーズ、ジュース、ドレッシング、ビールが挙げられた。ジュースは菓子および食品のどちらにも挙がっていた。また「低カロリーの表示があるから食べる菓子」としてはゼリー、チョコレート、ジュースが挙げられ「思い浮かぶ食品」のそれぞれ約1/3程度の数値となっていた。食品ではマヨネーズ、ジュース、ドレッシングの他、パンも挙げられた。また高カロリーだから避ける菓子としてはスナック菓子が34.7%と最も多く、ケーキ、チョコレート、アイスクリームが、食品としては揚げ物、粉物、マヨネーズ、卵があった。

2) 「カロリーゼロ」「カロリーオフ」「カロリー控えめ」などの表示のある食品菓子および食品に対するイメージ

表2に示すように、低カロリーの菓子で「あてはまる」が最も多かったのは、「脂質が少ないと思う」「糖質が少ないと思う」で、「あてはまる」と「ややあてはまる」を合わせると約75%が脂質および糖質が少ないというイメージを持っていた。食品についても同様に、脂質や糖質が少ないと考える人が多かったが、どちらも菓子に対してよりは少なかった。「美味しいと思う」人は半数以上であり、菓子について「あてはまる」と「ややあてはまる」を合わせると61.9%であり、食品についての53.3%より多かった。次に「ダイエットに効果的だと思う」人は食品で66.8%と菓子の54.5%よりも多かった。これに対して「健康に良いと思う」人はやや少なく、食品で45.9%、菓子で43.3%であった。菓子と食品の両方で、「満足感を感じる」人は半数弱であった。また「成分表示を確認する」人は、どちらも約42%と半数より少なかったが、「あてはまる」だけみると菓子では12.7%と高かった。「安全性が高いと思う」では「あてはまる」と考える人はどちらも3%と少なく、「ややあてはまる」と合わせると菓子で35.5%、食品で41.1%と食品の方が高かった。低カロリーの菓子を「好んでいる」人は32.1%と食品での39.2%よりもやや低く、「よく購入す

表1 低カロリーの菓子・食品 (%) n=268

	思い浮かぶ		表示があるから食べる		カロリーが高いので避ける	
菓子	ゼリー	61.9	ゼリー	22.8	スナック菓子	34.7
	チョコレート	24.3	チョコレート	9.7	ケーキ	8.6
	ジュース	20.1	ジュース	7.1	チョコレート	7.1
	グミ	2.6	クッキー	0.7	アイスクリーム	1.1
食品	マヨネーズ	50.4	マヨネーズ	11.9	揚げ物	17.2
	ジュース	25.7	ジュース	3.7	粉物	4.9
	ドレッシング	9.0	ドレッシング	2.6	マヨネーズ	3.0
	ビール	6.7	パン	2.2	卵	0.7

表2 低カロリーの菓子・食品に対するイメージ (%)

		菓子	食品
脂質が少ないと思う*	あてはまる	21.3	16.0
	ややあてはまる	56.7	53.7
	ややあてはまらない	16.0	22.4
	あてはまらない	6.0	6.7
糖質が少ないと思う**	あてはまる	21.3	14.6
	ややあてはまる	53.0	50.0
	ややあてはまらない	19.0	26.9
	あてはまらない	6.7	7.8
美味しいと思う*	あてはまる	13.8	12.3
	ややあてはまる	48.1	41.0
	ややあてはまらない	29.5	34.0
	あてはまらない	8.6	11.9
ダイエットに効果的だと思う**	あてはまる	14.9	15.7
	ややあてはまる	39.6	51.1
	ややあてはまらない	31.3	22.4
	あてはまらない	6.7	10.1
満足感を感じる	あてはまる	9.0	9.0
	ややあてはまる	34.7	36.6
	ややあてはまらない	43.3	41.8
	あてはまらない	12.7	10.8
健康に良いと思う**	あてはまる	4.9	9.0
	ややあてはまる	38.4	36.9
	ややあてはまらない	37.7	36.9
	あてはまらない	18.7	16.0
成分表示を確認する	あてはまる	12.7	8.2
	ややあてはまる	29.1	34.0
	ややあてはまらない	34.0	34.0
	あてはまらない	24.3	22.4
安全性が高いと思う*	あてはまる	3.0	3.0
	ややあてはまる	32.5	38.1
	ややあてはまらない	51.9	45.1
	あてはまらない	12.7	12.7
食べる量が増える (低カロリーでないものより)	あてはまる	7.8	4.5
	ややあてはまる	26.1	26.9
	ややあてはまらない	45.9	48.5
	あてはまらない	19.8	19.0
好んでいる*	あてはまる	7.1	6.0
	ややあてはまる	25.0	33.2
	ややあてはまらない	44.8	39.2
	あてはまらない	23.1	20.9
よく購入する**	あてはまる	4.5	7.1
	ややあてはまる	20.1	27.6
	ややあてはまらない	47.0	40.3
	あてはまらない	28.4	24.3
栄養がとれていると思う**	あてはまる	2.2	1.9
	ややあてはまる	16.0	23.1
	ややあてはまらない	51.1	53.7
	あてはまらない	30.6	19.4

n=268, * p<0.05, ** p<0.01

る」人も菓子で 24.6%、食品で 34.7%と食品の方が多かった。また「あてはまる」が最も少なかったのは「栄養が取れていると思う」であり、全体としては菓子の方が栄養はとれないというイメージであった。

低カロリーの菓子の購入と自分で認識する体型との関係を表3に示す。菓子では $p<0.05$ で有意差が見られ、自分が普通およびやや肥満と考える人はやせ・やややせ・肥満と考える人よりもよく購入することがわかった。食品では有意差は見られなかった(データ表示なし)。

2. 官能評価

アンケート調査において、低カロリー食品としてイメージされたもののうち、チョコレート、マヨネーズ、清涼飲料について表示無し、表示ありで官能評価を行った(表4)。また用いた試料を表5に示す。

チョコレートは「表示なし」「表示あり」のいずれについても、「おいしい」「甘い」「低カロリーだと感じる」でサンプル間に有意差が見られた。「表示なし・おいしい」では「M 砂糖 0 ゼロ」が「M ミルク」および「L ミルク」に対して有意に低い値となった。「表示あり・おいしい」では「M 砂糖 0 ゼロ」が他の4種に対して低かった。また「甘い」では「表示なし」「表示あり」のいずれにおいても、「M 砂糖 0 ゼロ」が他の4種に対して低かった。「低カロリーだと感じる」では「表示なし」「表示あり」のいずれにおいても、「M 砂糖 0 ゼロ」が「M ミルク」「L ミルク」「M 砂糖 50% off」に対して高く、また「表示あり」では「L ノンシュガー」が「M ミルク」および「L ミルク」に対して高い値となった。それぞれのサンプルについて、表示の有無での差は見られなかった。

マヨネーズは「表示なし」では、「おいしい」「低カロリーだと感じる」のいずれにおいてもサンプル間に有意差は見られなかった。「表示あり」では「低カロリーだと感じる」でサンプル間に有意差が見られ、「Q マヨネーズ」が「Q ハーフ」「Q ライト」「A ビュア 65% off」に対して低い結果となった。また、「Q ライト」は「表示なし」に比べて、「表示あり」で「低カロリーだと感じる」ことがわかった。

飲料は「表示なし」では、「おいしい」「甘い」「低カロリーだと感じる」のいずれにおいても有意差は見られなかった。「表示あり」では「おいしい」に $p<0.05$ で有意差があり、「C コーラゼロ」よりも「C ウォーターゼロ」の値が高かった。また各サンプルについて「表示なし」「表示あり」を比較すると「C ウォーターゼロ」では「おいしい」と「低カロリーだと感じる」に有意差が見られ、表示があった方がよりおいしく、また低カロリーだとは感じないという結果となった。

表3 低カロリーの菓子をよく購入すると自分の体型との関連 (%) (n=226) p<0.05

体型	購入				合計
	あてはまる	ややあてはまる	ややあてはまらない	あてはまらない	
やせ	0.0	0.4	0.4	2.3	3.0
やややせ	0.0	0.4	2.7	4.6	7.6
普通	2.3	11.0	25.9	13.3	52.5
やや肥満	1.9	7.6	16.7	6.8	33.1
肥満	0.0	0.8	1.1	1.9	3.8
合計	4.2	20.2	46.8	28.9	100.0

表4 官能評価

チョコレート		L ミルク	M ミルク	M 砂糖 50% off	M 砂糖 0 ゼロ	L ノンシュガー
表示なし	おいしい*	3.4±0.6	3.4±0.8	2.9±0.8	2.5±1.1	3.3±0.7
	甘い**	3.6±0.6	3.8±0.4	3.4±0.7	1.6±0.7	3.0±1.1
	低カロリーだと感じる**	1.6±0.6	1.8±1.0	1.5±0.6	2.8±0.9	2.1±0.9
表示あり	おいしい**	3.3±0.8	3.8±0.5	3.0±0.9	2.1±1.1	3.7±0.7
	甘い**	3.8±0.5	3.8±0.4	3.4±0.9	1.6±0.6	3.2±0.8
	低カロリーだと感じる**	1.4±0.8	1.4±0.6	1.9±0.9	3.2±0.9	2.6±1.2
マヨネーズ		A ビュア	Q マヨ	Q ハーフ	A ビュア 65% off	Q ライト
表示なし	おいしい	3.6±0.6	3.2±1.1	3.4±0.8	3.2±0.9	2.9±1.0
	低カロリーだと感じる	1.8±0.5	1.5±0.6	1.9±0.9	2.2±0.9	1.9±0.9 ^a
表示あり	おいしい	3.3±0.7	3.5±0.8	3.2±0.9	3.0±0.8	2.9±0.9
	低カロリーだと感じる**	1.9±0.6	1.4±0.5	2.4±0.8	2.5±1.1	2.7±1.1 ^a
飲料		C コーラ	C コーラゼロ	C ウォーター	C ウォーターゼロ	
表示なし	おいしい	3.1±1.1	2.9±1.1	3.5±0.7	3.2±0.9 ^a	
	甘い	2.9±1.0	3.4±0.8	2.9±0.9	3.4±0.9	
	低カロリーだと感じる	1.8±0.8	1.8±0.9	2.3±0.8	2.3±1.0 ^a	
表示あり	おいしい*	3.2±1.1	2.6±1.1	3.2±0.8	3.8±0.4 ^a	
	甘い	3.2±0.8	3.4±0.8	3.4±0.8	3.6±0.5	
	低カロリーだと感じる	1.4±0.5	1.8±1.7	2.3±1.0	1.7±0.5 ^a	

平均値±標準偏差；サンプル間に有意差あり，*p<0.05，**p<0.01；a表示の有無で有意差あり (p<0.05)

IV. 考察

現在、エネルギーや糖質の低減を謳った様々な食品が市販されている。女子大学生に低カロリーの菓子および食品（以下低カロリー食品）として思い浮かぶものをたずねたところ、ゼリー、飲料、チョコレート、マヨネーズが多くあげられた。これらは、テレビや雑誌での広告は多くはないが、商品パッケージに強調されており、実際に店舗でよく見るものであると考えられる。さらに「低カロリーの表示があるから食べる」、「カロリーが高いので避ける」菓子や食品にも多くの人から回答があった。カロリーが高いので避ける食品の中で、低カロリー食品として市販されていると認識されているのは、チョコ

レートおよびマヨネーズであり、表示があるから購入する対象となると考えられる。

表2に示すように、低カロリー食品はエネルギーが少ないことから脂質および糖質が少ないと考える人が多く、栄養が取れていないと思うことと対応している。しかし成分表示を確認する人は少なく、商品パッケージの謳い文句から判断していると考えられる。これらの食品はダイエットには効果的であり、また美味しいと考える人は多かった。低カロリー食品をよく購入する人は30%程度であり、決して少ない数値ではない。よく購入する人は美味しいと思う、好んでいるという傾向が見られた（データ表示なし）。低カロリー食品が健康に良いと思う、安全性が高いと思う人は半数以下であるが、こ

表 5 試料の栄養成分 (100 g あたり) および原材料

試料	エネルギー (kcal)	タンパク質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	原材料	
チョコレート	L ミルク チョコレート	558	7.6	33.8	56	砂糖, 全粉乳, カカオマス, ココアバター, 植物油脂/乳化剤 (大豆由来), 香料
	M ミルク チョコレート	540	7.8	36.8	55.4	砂糖, カカオマス, 全粉乳, ココアバター/レシチン, 香料, (一部に乳性分, 大豆を含む)
	M おいしい off 砂糖 50% off	509	7.2	35.4	55.2	マルチトール, カカオマス, 全粉乳, 砂糖, 植物油脂, ココアバター/乳化剤, 光沢剤, 香料
	M おいしい off 砂糖 0 ゼロ	494	9	37.8	50.6	カカオマス, マルチトール, 植物油脂/乳化剤, 光沢材, 香料
	L ノンシュガー チョコレート	480	8	40	50	カカオマス, マルチトール, 乳成分を主要原材料とする食品 (食物繊維, バター, 分離乳たんぱく), 植物油脂, ラクトール, ココアバター, ミルクペースト, 食塩, カカオエキス, 大豆胚芽エキス/乳化剤, ビタミン P, 香料, 甘味料 (アスパルテーム, L-フェニルアラニン化合物, スクラロース)
マヨネーズ	A ビュアセレクト	734	0.8	73.4	3.6	食用植物油脂 (菜種油, 大豆油, コーン油), 卵, 糖類 (水あめ, 砂糖), 醸造酢 (醸造酢, ぶどう酢, 穀物酢, 米酢), 食塩, 香辛料, 濃縮レモン果汁/調味料 (アミノ酸)
	Q マヨネーズ	667	20.7	74.7	0.7	食用植物油脂, 卵黄, 醸造酢, 食塩, 香辛料/調味料 (アミノ酸), 香辛料抽出物
	Q ハーフ	327	20.7	34	2	食用植物油脂, 卵, 醸造酢, 食塩, 砂糖, 香辛料, たん白加水分解物/増粘剤 (キサンタンガム), 調味料 (アミノ酸), 香辛料抽出物
	A ビュアセレクト カロリー 65% off	240	3.1	23.3	32	食用植物油脂 (菜種油, コーン油), 卵, 食塩, 醸造酢 (醸造酢, 穀物酢, ぶどう酢), 砂糖, 濃縮レモン果汁, たん白加水分解物 (大豆を含む)/グリシン, 調味料 (アミノ酸等) 乳化剤, 増粘多糖類, カロチン色素, 香辛料抽出物
	Q ライト	133	20.7	10	6	醸造酢, 卵, 食用植物油脂, 食塩, デキストリン, 砂糖, たん白加水分解物, 香辛料, 香味食用油/増粘剤 (キサンタンガム, 加工でん粉), 調味料 (アミノ酸), 甘味料 (ステビア), 香辛料抽出物
飲料	C コーラ	45	0	0	11.3	糖類 (果糖ぶどう糖液糖, 砂糖), カラメル色素, 酸味料, 香料, カフェイン
	C コーラゼロ	0	0	0	0	カラメル色素, 酸味料, 甘味料 (スクラロース, アセスルファム K), 香料, カフェイン
	C ウォーター	46	0.3	0	11	砂糖類 (果糖ぶどう糖液糖, 砂糖), 脱脂粉乳, 乳酸菌飲料/酸味料, 香料, 安定剤 (大豆多糖類)
	C ウォーターゼロ	0	1	0	4	脱脂粉乳, 乳酸菌飲料, ニゲロオリゴ糖含有シロップ, 乳酸菌粉末/酸味料, 香料, 安定剤 (大豆多糖類), 乳化剤, 甘味料 (アスパルテーム, L-フェニルアラニン化合物, アセスルファム K, スクラロース)

これは原材料の変更, 食品添加物に対するイメージであろう。低カロリー食品は低カロリーであることに安心して, 食べる量が増えると答えた人で栄養表示を確認していないことも多く (データ表示なし), 実際には多くのエネルギーを摂取している可能性もある。自分の体型を普通, やや肥満と考える人が低カロリーの菓子をよく購入していたのは, 低カロリーの菓子が瘦身に効果的であると期待しているためであろう。痩せの人はより痩せることを求めていると考えられるが, 肥満の人は瘦身のために菓子を食べないのかあるいは気にせず食べるのかはここでは不明である。またアンケートでは BMI も同時にたずねたが, BMI が 18.4 以下でも自分の体型を

やや肥満と認識している人が 9%, 普通と認識している人が 44% あった。この認識の誤りは日本女性のやせの問題との関連が大きいと考えられる。食品は菓子よりも全体に購入する人が多いが体型による有意差は見られなかった。食品は家族が購入するものも含まれるためではないかと考えられる。

低カロリー食品の味について, 特に評価が低いわけではないことがアンケート調査の結果示されたが, その味の違いは認識されているのか, また表示の影響について明らかにするために官能評価を行った。まずチョコレートについては表示がなくても一般のミルクチョコレート 2 種はおいしいの評価が高かった。おいしさの要

因としては甘さの影響が大きいですが、自由回答としてのコメントでは口溶けの良さも挙げられていた。また甘さが弱いM砂糖ゼロは低カロリーだと感じると評価された。次にそれぞれのパッケージを示して試験を行ったところ、表示のあるなしでそれぞれのサンプルの評価に有意差は見られなかったが、M砂糖ゼロに加えて、Lノンシュガーが一般のミルクチョコレートに対して低カロリーであると評価された。これは商品名にある「砂糖ゼロ」「ノンシュガー」で「砂糖が入っていない」というイメージが大きいためであると考えられる。「Lノンシュガー」については表示によりおいしさの評価が下がっているわけではなく、一般のチョコレートと同等の評価がされていた。このパッケージの表示については、商品を手にとって見られる状態にしていたため、栄養成分表示や原材料を見ることはできたが、実際に確認した人はいなかった。これはこの後のマヨネーズ、飲料でも同じであった。アンケートでも成分表示を見る人は少ない傾向が示されたが、それ以上に顕著な結果であった。さらにチョコレートのエネルギーを見ると(表5)、実際には低糖質表示のもののエネルギーは一般のものより10%程度少ないだけであり、脂質や炭水化物量は大きく減っているわけではない。商品名でもカロリーオフと示されているわけではないが、ペプチド性甘味料や糖アルコールの甘味料により「表示上の糖類」が少ないこと、また甘みが弱いことで低カロリーと感じていると考えられる。「糖質オフ」は必ずしも「カロリーオフ」ではないことが認識されていない。これは女子学生に限らず、多くの人が誤解しているのではないだろうか。

チョコレートに対して、マヨネーズでは表示通りエネルギーが低減しており、これは脂質の量と対応していた。表示があるとエネルギーが低いと評価していたが、表示なしではエネルギーについても味についても大きな差は見られなかった。マヨネーズは脂肪分が多いが、O/Wミセルであり、脂肪が直接舌に当たらないこと、甘さを期待するものではないことも要因であると考えられる。

飲料は色より商品が予想できたため、実際にはエネルギーのあるなしでの比較であったが、表示がないときはエネルギーの違いで甘さ、おいしさに差が見られなかった。甘味料の違いをあまり認識できないと考えられる。さらに「Cウォーターゼロ」、は機能性の表示もあったことがおいしさに影響した可能性もある。

女子大学生は低カロリー食品に対して比較的好意的なイメージを持っており、官能評価においても低カロリー食品をまずいと評価するわけではなかった。しかし、チョコレートでは甘くないものさらに糖質オフ表示のあるものを低エネルギーと考えていた。成分表示を確認しないこともあり、糖質オフの表示を低エネルギーと誤認してしまうのではないかと考えられる。今後も消費者の健康志向にあわせ、低カロリー、糖質オフの商品が市販されると思われる。しかし、人工甘味料の健康への影響は完全に明らかになっているわけではない⁸⁾。表示の誤認や摂取量の増加によるエネルギー過多の可能性もあり、低カロリー食品の利用について今後さらに詳細な研究を行いたい。

V. 謝 辞

アンケート調査にご協力くださいました方々に感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 厚生労働省 平成29年度簡易生命表 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life17/index.html>
- 2) 健康日本21(第二次)中間報告書 <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000344231.pdf>
- 3) 平成29年度国民健康・栄養調査結果 https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189_00001.html
- 4) 食品表示基準 http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?openerCode=1&lawId=427M60000002010_20161001
- 5) 平成27年度甘味料の需要実態調査の概要～人工甘味料(アスパルテーム、アセスルファムカリウム、スクラロース)～ https://www.alic.go.jp/joho-s/joho07_001334.html
- 6) 門間敬子：大学生・短大生の清涼飲料水に対する意識. 京都文教大学人間学部紀要 2011；13：1-11.
- 7) 門間敬子：学生の菓子に対する意識. 京都女子大学生活福祉学科紀要 2013；9：19-26.
- 8) 鈴木麻耶, 中神朋子, 柴崎千絵ら：2型糖尿病患者における人工甘味料入りソフトドリンクの飲用状況と臨床背景との関連. 東女医大誌 2017；87：E261-268.