

# 食品表示の意識調査による知識定着の検討

海 津 夕希子

## Study of Knowledge Retention by Attitude Survey About Food Labels

Yukiko Kaizu

### I. 緒 言

2015年4月1日、JAS法、食品衛生法、健康増進法の食品表示に関する規定を統合した「食品表示法」が施行され、一元的な食品表示の制度がスタートした<sup>1)</sup>。この新制度の大きな変更点は栄養成分表示の義務化、アレルギー表示の改善、機能性表示食品の新設の3点であった。新表示移行までの猶予期間は生鮮食品1年6か月(2016年9月30日まで)、加工食品5年間(2020年3月31日まで)、添加物5年間(2020年3月31日まで)であったため、現在では新制度に完全に切り替わった表示となっている。

フードスペシャリスト養成課程において、食品表示・保健機能食品の内容は重要視されている。指定教科書である「食品の安全性」第9章<sup>2)</sup>「食物学Ⅰ」第6章<sup>3)</sup>、「フードスペシャリスト論」第7章<sup>4)</sup>で取り扱われており、認定試験においても毎年出題されている。筆者は講義授業における知識の定着を研究テーマの一つとしているが、日常生活に結びついているにも関わらず、食品表示については満足はいく理解度が得られていないように感じられる。

そこで本稿は、学生の興味・関心・発想を明らかにすることで、知識の定着を図ることを目的に、次の調査を実施した。フードスペシャリスト論授業内において、「フードスペシャリスト論」第7章<sup>4)</sup>の内容をもとに、生鮮食品、加工食品、特別用途食品、保健機能食品の表示についての確認問題、アンケートをGoogleフォームにより選択式で回答させ、結果分析を行った。

### 2. 方 法

(1) 対 象：人間総合学科2年 『フードスペシャリスト論』受講者(フードスペシャリスト資格取得希望者)12人(女性：12人、年齢：19-20歳)

(2) 調査日：2021年11月24日(水)、12月1日(水)、8日(水) フードスペシャリスト論授業内

(3) 方 法

回答はすべてGoogleフォームを使用して行った。

1) 生鮮食品・加工食品の表示について

生鮮食品・加工食品基本表示、栄養成分表示、栄養強調表示について、「フードスペシャリスト論」第7章<sup>4)</sup>の内容に従い、知識の有無および選択式の確認問題を回答させた。

加工食品の義務5項目（原材料名、添加物、内容量、消費期限・賞味期限、アレルギー表示）について、表示を確認する際、重要視する順位を回答させた。

義務化された栄養成分表示5項目〔熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量（ナトリウム）〕について表示を確認する際、重要視する順位を回答させた。

## 2) 特別用途食品および保健機能食品の表示について

特別用途食品および保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品）について、下記に示す製品ラベルの内容に従い、知識の有無および選択式の確認問題を回答させた。

特別用途食品	経口補水液 OS-1	大塚製薬工場
特定保健用食品	三ツ矢サイダーW	アサヒ飲料
栄養機能食品	バランスパワー〔果実たっぷり〕	ハマダコンフェクト株式会社
機能性表示食品	キレートレモン クエン酸 2700	ポッカサッポロ

特定保健用食品で現在許可されている主な保健の用途表示である5項目（「おなかの調子を整える」「ミネラルの吸収を助ける」、「虫菌の原因になりにくい」、「菌の健康維持に役立つ」、「体脂肪がつきにくい」）について、気になる（重要視する）順位を回答させた。

栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるミネラル成分5項目「亜鉛は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です」、「カリウムは、正常な血圧を保つのに必要な栄養素です」、「カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です」、「鉄は、赤血球を作るのに必要な栄養素です」、「マグネシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です」について、気になる（重要視する）順位を回答させた。栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるビタミン成分5項目「ビタミンAは、夜間の視力の維持を助ける栄養素です」、「ビタミンB1は、炭水化物からのエネルギー産生と皮膚と粘膜の健康維持を助ける栄養素です」、「ビタミンB2は、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です」、「ビタミンB6は、たんぱく質からのエネルギー産生と皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です」、「ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です」、「ビタミンDは、腸管のカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です」について、気になる（重要視する）順位を回答させた。

機能性表示食品として届出件数が多い次の5関与成分表示<sup>5)</sup>「 $\gamma$ -アミノ酪酸（GABA）には事務的作業に伴う一時的な精神的ストレスを緩和する機能があることが報告されています」、「難消化性デキストリン（食物繊維）には食事の脂肪と糖の吸収を抑える機能があることが報告されています」、「DHAには認知機能の一部である、数・ことば・図形・状況などの情報の記憶をサポートする機能があることが報告されています」、「ルテインは見る力、色の濃淡を判別する力および眩しい光の中でもクリアにものを見る力を維持することが報告されています」、「乳酸菌には、おなかの脂肪（体脂肪、内臓脂肪）を減らす機能が報告されています」について、気になる（興味がある）順位を回答させた。

## 3) ケンドール（Kendall）の一致係数Wを用いた被験者の評価一致度の解析

ケンドール（Kendall）の一致係数Wは、異なる審査員や回答者間によって被験者（変数）内においてつけられた順位の関係性や一致度を示す統計量である。データの順位付けを行った回答は、ケンドールの一致係数Wを用いて一致性の有無を解析した。統計は、EXCEL官能評価Ver.1.0（株式会社エスミ）を使用した。

### 3. 結果と考察

#### (1) 生鮮食品・加工食品の基本表示について

生鮮食品・加工食品の基本表示についての回答結果を表1に示した。生鮮食品に「名称」、「原産地」に表示義務があることは浸透しているが、しいたけの「原木または菌床」、水産物の「解凍」「養殖」表示については知らない者が多かった。加工食品は原材料と添加物が区分して表示されていることは、知っている者が多いが、加工食品の原産地表示義務については、知らない者が多かった。

表1 生鮮食品・加工食品の基本表示について

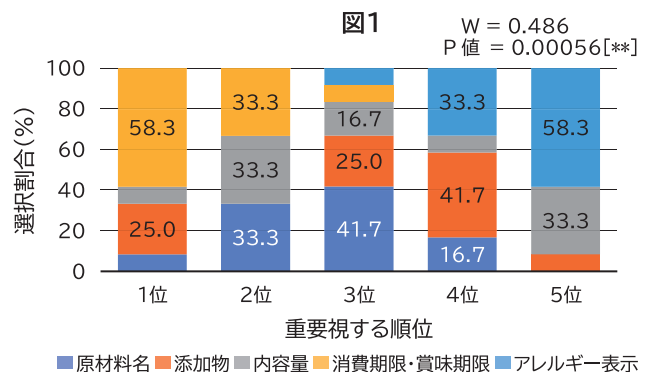
生鮮食品に「名称」、「原産地」が表示されていることを知っていましたか(見たことがありますか)?	知っていた	12人(100%)
	知らなかった	0人(0%)
しいたけでは、「名称」および「原産地」に加え、栽培方法を原木または菌床が表示されていることを知っていましたか(見たことがありますか)?	知っていた	0人(0%)
	知らなかった	12人(100%)
水産物は冷凍したものを解凍したものである場合は「解凍」と表示されていることを知っていましたか(見たことがありますか)?	知っていた	4人(33.3%)
	知らなかった	8人(66.7%)
水産物は養殖されたものである場合は「養殖」と表示されていることを知っていましたか(見たことがありますか)?	知っていた	5人(41.7%)
	知らなかった	7人(58.3%)
加工食品の重量割合が上位1位の原材料に原産地表示が載っていることを知っていましたか?	知っていた	3人(25.0%)
	知らなかった	9人(75.0%)
原材料と添加物は、別欄もしくは原材料名の後に記号(/など)で区分して表示することを知っていましたか?	知っていた	9人(75.0%)
	知らなかった	3人(25.0%)

これより、生鮮食品、加工食品ともに全食品に共通の表示については浸透しているが、個々の食品表示については認知度が低いことがわかった。また、すべての加工食品に対して原料原産地表示が義務化されたのが2017年であり、改定から4年しか経過していないことも関係していると思われる。

食品表示内容の学習定着と学生が重要視する表示項目の把握を目的に、加工食品の義務表示5項目について、重要視する順位を回答させた結果を表2・図1に示した。消費期限・賞味期限、原材料、内容量、添加物、アレルギー表示の順に選択割合が高く、ケンドールの一致性係数Wを用いて統計解析した結果、有意な一致性が認められた(W = 0.486 P値 = 0.00056)。ケンドールの一致性係数Wは、主に官能評価の嗜好一致度解析に用いられるが、他分野でも用いられている<sup>6)-8)</sup>。この方法は多少時間を要するが、順位を付けることで複数回表示項目を確認するため、表示項目を記憶するうえで効果的であると同時に、学生の意識の傾向を把握できるメリットがある。

表2 加工食品の義務表示5項目 重要視する順位

	1位	2位	3位	4位	5位	
原材料名	1 8.3	4 33.3	5 41.7	2 16.7	0 0	(人) (%)
添加物	3 25.0	0 0	3 25.0	5 41.7	1 8.3	(人) (%)
内容量	1 8.3	4 33.3	2 16.7	1 8.3	4 33.3	(人) (%)
消費期限・賞味期限	7 58.3	4 33.3	1 8.3	0 0	0 0	(人) (%)
アレルギー表示	0 0	0 0	1 8.3	4 33.3	7 58.3	(人) (%)



#### (2) 加工食品の栄養強調表示と栄養成分表示について

加工食品の栄養強調表示についての回答結果を表3に示した。栄養強調表示に関する食品表示基準

表3 加工食品の栄養強調表示について

「ノンファット(無脂肪)」と表示できる基準を下記から選択してください。	100g(ml)当たりの脂質が 0g <b>100g(ml)当たりの脂質が 0.5g 未満(正答)</b> 100g(ml)当たりの脂質が 5g 未満	1人(8.3%) <b>11人(91.7%)</b> 0人(0%)
ノンファット表示のある商品です。この商品の脂質含量を選択してください。	100ml 当たり 5g 100ml 当たり 0.5g <b>100ml 当たり 0g(正答)</b>	0人(0%) 2人(16.7%) <b>10人(83.3%)</b>
「明治 TANPACT カフェオレ 200ml」: 株式会社 明治		
「ノンカロリー(カロリー0)」と表示できる基準を下記から選択してください。	100g(ml)当たりの熱量が 0kcal 100g(ml)当たりの熱量が 0.5kcal 未満 <b>100g(ml)当たりの熱量が 5kcal 未満(正答)</b>	0人(0%) 1人(8.3%) <b>11人(91.7%)</b>
ゼロカロリー表示のある商品です。この商品のエネルギー(熱量)含量を選択してください。	<b>100ml 当たり 0kcal(正答)</b> 100ml 当たり 0.1kcal 100ml 当たり 0.3kcal	<b>12人(100%)</b> 0人(0%) 0人(0%)
「ゼロカロリー『カルピス』すっきり」490ml:アサヒ飲料		
「無糖」と表示できる基準を下記から選択してください。	100g(ml)当たりの糖質が 0g <b>100g(ml)当たりの糖質が 0.5g 未満(正答)</b> 100g(ml)当たりの糖質が 5g 未満	1人(8.3%) <b>11人(91.7%)</b> 0人(0%)
無糖表示のある商品です。この商品の糖質含量を選択してください。	100ml 当たり 0.2g 100ml 当たり 0.1g <b>100ml 当たり 0g(正答)</b>	0人(0%) 0人(0%) <b>12人(100%)</b>
「午後の紅茶 おいしい無糖」500ml:KIRIN		
「高たんぱく質」と表示できる基準を下記から選択してください。	100g 当たりのたんぱく質が 8.1g 以上 100g 当たりのたんぱく質が 18.2g 以上 <b>100g 当たりのたんぱく質が 16.2g 以上(正答)</b>	3人(25.0%) 0人(0%) <b>9人(75.0%)</b>
高たんぱく質表示のある商品です。この商品のたんぱく質含量を選択してください。	100g 当たり 10.2g(20g 当たり 2.04g) <b>100g 当たり 51.0g(20g 当たり 10.2g)(正答)</b> 100g 当たり 20.4g(20g 当たり 4.08g)	2人(16.7%) <b>10人(83.3%)</b> 0人(0%)
「高たんぱくきなこ」:ShinSei		
「高食物繊維」と表示できる基準を下記から選択してください。	100g 当たりの食物繊維が 3g 以上 100g 当たりの食物繊維が 9g 以上 <b>100g 当たりの食物繊維が 6g 以上(正答)</b>	5人(41.7%) 0人(0%) <b>7人(58.3%)</b>
食物繊維たっぷり表示のある商品です。この商品の食物繊維含量を選択してください。	100g 当たり 5.0g(8本 91.2g 当たり 4.6g) <b>100g 当たり 10.1g(4本 45.6g 当たり 4.6g)(正答)</b> 100g 当たり 20.2g(2本 22.8g 当たり 4.6g)	0人(0%) <b>12人(100%)</b> 0人(0%)
「バランスパワー【果実たっぷり】」:ハダダ コffee株式会社		

表を参照させたうえ、該当栄養素で強調表示がある製品の成分含量を実際の製品表示を見せながら回答させたため、概ね正解していた。しかし本学の学生は、表から数値を読み取る作業を不得手としており、重量(グラム)と容量(ミリリットル)の基準値が別に設定されているたんぱく質や食物繊維では、数字の見誤りによる誤答が見られた。

加工食品の栄養成分表示についての回答結果を表4、図2に示した。2020年4月1日から新たな食品表示制度が完全施行となり、栄養成分表示が義務化されたが、知っていた者は1人(8.3%)であった。令和2年食品表示に関する消費者意向調査報告書<sup>9)</sup>では、加工食品に栄養成分表示があることを知っていた者は20代女性で67.5%となっており、大きな差が見られた。これは、本調査が義務化についての

表4 加工食品の栄養成分表示について

加工食品で栄養表示が義務化されたことを知っていましたか?	知っていた	1人(8.3%)
	知らなかった	11人(91.7%)

加工食品の義務化された栄養成分5項目 気になる(重要視する)順位	重要視する順位				
	1位	2位	3位	4位	5位
熱量	11 (91.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (8.3%)
たんぱく質	0 (0%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	4 (33.3%)	4 (33.3%)
脂質	0 (0%)	5 (41.7%)	4 (33.3%)	2 (16.7%)	1 (8.3%)
炭水化物	1 (8.3%)	3 (25.0%)	6 (50.0%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)
食塩相当量(ナトリウム)	0 (0%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	5 (41.7%)	5 (41.7%)

図2

W = 0.253  
P 値 = 0.028[\*]

1位: 91.7% (熱量)

2位: 25.0% (たんぱく質), 41.7% (脂質), 25.0% (炭水化物)

3位: 50.0% (炭水化物), 33.3% (脂質)

4位: 41.7% (食塩相当量), 16.7% (たんぱく質), 33.3% (脂質)

5位: 41.7% (食塩相当量), 33.3% (たんぱく質)




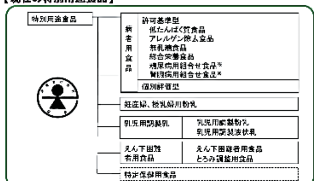
問いであったことが影響していると思われる。義務化された栄養成分5項目について重要視する順位は、熱量、脂質、炭水化物、食塩相当量、たんぱく質の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた (W=0.253 P値 = 0.028) (図2)。日本では、若年女性が過度の「痩せ願望」を持っている<sup>10)</sup>。本調査でも熱量、脂質が上位に入ったのは、この問題と関連があると思われる。

(3) 国が許可した健康食品の表示について 「特別用途食品」

特別用途食品の表示についての回答結果を表5に示した。特別用途食品は、病者用、妊産婦・授乳婦など、対象者が限定された健康食品であるためか、見たことがない者が多かった[10人(83.3%)]。また、保健機能食品に分類される特定保健用食品(トクホ)は、特別用途食品にも分類されるため、特別用途食品と保健機能食品の分類を明確にするため、消費者庁ホームに示されているチャート図<sup>11)</sup>を参照し、特別用途食品に含まれるものを回答させたが、誤答が4人(33.3%)見られた。これは、特別用途食品、保健機能食品には類似した名前が多く、瞬時では正確に判断できなかったためと思われる。

次に、経口補水液OS-1(大塚製薬工場)の製品表示を参照し、表示内容から特別用途食品に表示すべき項目を選択させた。一般の加工食品にもある基本的な項目(栄養成分および熱量、摂取・調理・保存上の注意事項)は概ね問題なく選択できていたが、特別用途食品に特有の項目(許可を受けた表示内容)では誤答が見られた[3人(25.0%)]。

表5 特別用途食品の表示について

このマークの商品をこの授業以前に見たことがありますか？		見たことがある 見たことがない	2人(16.7%) 10人(83.3%)	
経口補水液 OS-1の許可証票を上記から選択してください。		①(正答) ② ③	  	12人(100%) 0人(0%) 0人(0%)
特別用途食品に含まれるものを全て選択してください。 		・ 病者用食品、妊産婦・授乳婦用粉乳、機能性表示食品、乳児用調製粉乳、えん下困難者用食品、栄養機能食品 ・ 病者用食品、妊産婦・授乳婦用粉乳、乳児用調製粉乳、えん下困難者用食品、特定保健用食品(正答) ・ 病者用食品、妊産婦・授乳婦用粉乳、機能性表示食品、乳児用調製粉乳、特定保健用食品、栄養機能食品 ・ 病者用食品、機能性表示食品、特定保健用食品、栄養機能食品 ・ 機能性表示食品	1人(8.3%) 8人(66.7%) 1人(8.3%) 1人(8.3%) 1人(8.3%)	
経口補水液 OS-1の許可方法は次のうちどれでしょう。		・ 事前届出(国への届け出制。事業者の責任で表示) ・ 自己認証(国が設定した基準を満たせば個別の許可申請を行う必要がない) ・ 基準型許可もしくは個別評価型許可(国の審査を受け、消費者庁の許可を得て表示)(正答)	0人(0%) 1人(8.3%) 11人(91.7%)	
経口補水液 OS-1の区分・許可型を選択してください。		・ えん下困難者用食品・個別評価型 ・ 病者用食品・許可基準型 ・ 病者用食品・個別評価型(正答)	0人(0%) 2人(16.7%) 10人(83.3%)	
「オーエスワンは、脱水症のための食事療法(経口補水療法)に用いる経口補水液です。軽度から中等度の脱水症における水・電解質の補給、維持に適した病者用食品です。」この文言の表示項目を選択してください。		・ 許可証票 ・ 許可を受けた表示内容(正答) ・ 栄養成分および熱量 ・ 摂取・調理・保存上の注意事項	3人(25.0%) 8人(66.7%) 0人(0%) 1人(8.3%)	
「摂取上の注意下記の1日当たり目安量を参考に、脱水状態に合わせて適宜増減してお飲みください。学童~成人(高齢者を含む):500~1000mL(g)/日 幼児:300~600mL(g)/日 乳児:体重1kg当たり30~50mL(g)/日」この文言の表示項目を選択してください。		・ 許可証票 ・ 許可を受けた表示内容 ・ 栄養成分および熱量 ・ 摂取・調理・保存上の注意事項(正答)	0人(0%) 0人(0%) 1人(8.3%) 11人(91.7%)	
「オーエスワン 100mL当たり エネルギー10kcal,タンパク質 0g,脂質 0g,炭水化物 2.5g,食塩相当量 0.292g」この文言の表示項目を選択してください。		・ 許可証票 ・ 許可を受けた表示内容 ・ 栄養成分および熱量(正答) ・ 摂取・調理・保存上の注意事項	0人(0%) 1人(8.3%) 11人(91.7%) 0人(0%)	

#### (4) 国が許可した健康食品の表示について 「保健機能食品（特定保健用食品）」

特定保健用食品の表示についての回答結果を表6に示した。三ツ矢サイダーW（アサヒ飲料）の製品表示を参照し、表示内容から特定保健用食品に表示すべき項目を選択させた。特別用途食品と連続して特定保健用食品について回答させたこともあり、表示項目と内容を把握できたのか、誤答がほとんどなくなった。

表6 特定保健用食品の表示について①

三ツ矢サイダーWの保健機能食品としてのシンボル(印)を上記から選択してください。	① ②(正答) ③		0人(0%) <b>12人(100%)</b> 0人(0%)
三ツ矢サイダーWは保健機能食品のうちどれに分類されますか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定保健用食品(正答)</li> <li>・栄養機能食品</li> <li>・機能性表示食品</li> </ul>		12人(100%) 0人(0%) 0人(0%)
三ツ矢サイダーWの許可方法は次のうちどれでしょう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前届出(国への届け出制。事業者の責任で表示)</li> <li>・自己認証(国が設定した基準を満たせば個別の許可申請を行う必要がない)</li> <li>・個別評価型許可(国の審査を受け、消費者庁の許可を得て表示)(正答)</li> </ul>		1人(8.3%) 0人(0%) <b>11人(91.7%)</b>
三ツ矢サイダーWの保健機能食品としての関与成分を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LB81 乳酸菌</li> <li>・難消化性デキストリン(食物繊維)(正答)</li> <li>・キシリトール</li> </ul>		0人(0%) <b>12人(100%)</b> 0人(0%)
三ツ矢サイダーWの保健機能食品としての商品紹介文を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・腸内細菌のバランスを整えて、おなかの調子を良好に保つ。</li> <li>・歯垢の生成を抑え、歯茎を健康に保つ。</li> <li>・食後の血中中性脂肪の上昇/血糖値の上昇をおだやかにする。(正答)</li> </ul>		0人(0%) 0人(0%) <b>12人(100%)</b>
お食事の際に1本(485ml)、1日1回を目安にお飲みください。」この文言の表示項目を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示</li> <li>・摂取上の注意</li> <li>・1日の摂取目安量(正答)</li> <li>・1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合</li> <li>・許可表示</li> </ul>		0人(0%) 0人(0%) <b>12人(100%)</b> 0人(0%) 0人(0%)
「食物繊維 26%」この文言の表示項目を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示</li> <li>・摂取上の注意</li> <li>・1日の摂取目安量</li> <li>・1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合(正答)</li> <li>・許可表示</li> </ul>		1人(8.3%) 0人(0%) 0人(0%) <b>11人(91.7%)</b> 0人(0%)
本品を多く摂取することにより、疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。治療の方は、医師にご相談の上お召し上がりください。飲みすぎ、あるいは体質・体調により、おなかがゆるくなる場合があります。」この文言の表示項目を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示</li> <li>・摂取上の注意(正答)</li> <li>・1日の摂取目安量</li> <li>・1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合</li> <li>・許可表示</li> </ul>		0人(0%) <b>12人(100%)</b> 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%)
「本品は食物繊維(難消化性デキストリン)のはたらきにより、食事から摂取した脂肪の吸収を抑えて排出を増加させることで、血中中性脂肪の上昇をおだやかにするので、血中中性脂肪が高めで脂肪の多い食事を摂りがちな方の食生活の改善に役立ちます。また、食事から摂取した糖の吸収をおだやかにすることで、血糖値の上昇をおだやかにするので、食後の血糖値が気になる方の食生活の改善に役立ちます。」この文言の表示項目を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示</li> <li>・摂取上の注意</li> <li>・1日の摂取目安量</li> <li>・1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合</li> <li>・許可表示(正答)</li> </ul>		1人(8.3%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) <b>11人(91.7%)</b>
「1本 485ml 当たり エネルギー0(kcal),たんばく質 0(g), 脂質 0(g),炭水化物 5.5-9.0(g),食塩相当量 0.08-0.3(g) 関与成分:難消化性デキストリン(食物繊維として) 5g」この文言の表示項目を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養成分表示(正答)</li> <li>・摂取上の注意</li> <li>・1日の摂取目安量</li> <li>・1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合</li> <li>・許可表示</li> </ul>		<b>11人(91.7%)</b> 0人(0%) 0人(0%) 1人(8.3%) 0人(0%)

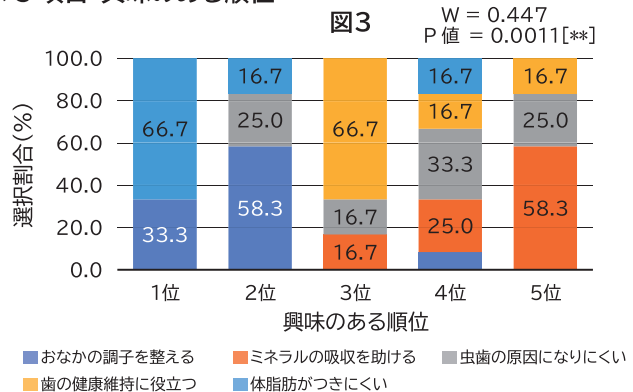
特定保健用食品のマークについては、全員が見たことがあると回答した(表7)。特定保健用食品制度の施行は1991年で歴史が古く、トクホの愛称も定着している。若い年代にも特定保健用食品が浸透していることがわかる。特定保健用食品で現在許可されている主な保健の用途表示5項目における興味のある順位は、体脂肪がつきにくい、おなかの調子を整える、歯の健康維持に役立つ、虫歯の原因になりにくい、ミネラルの吸収を助ける順に選択割合が高く、高い一致性が見られた(W = 0.447 P値 = 0.0011)(図3)。ここでも体型に関与が深い項目が上位を占めており、トクホの関与成分に関する興味が高率で

表7 特定保健用食品の表示について②

このマークの商品をこの授業以前に見たことがありますか？		見たことがある 見たことがない	12人(100%) 0人(0%)
-----------------------------	--	--------------------	---------------------

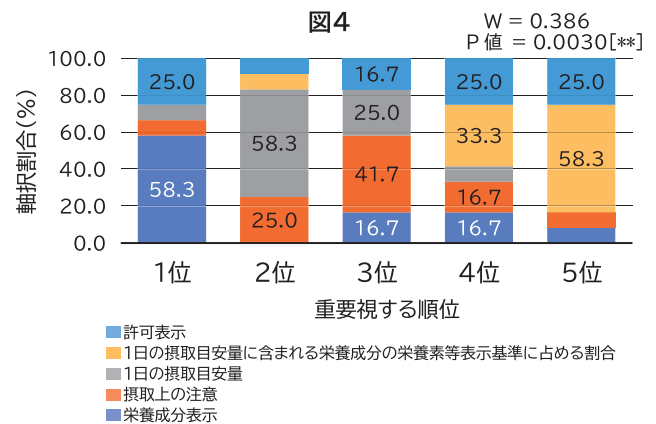
特定保健用食品で現在許可されている主な保健の用途表示 5項目 興味のある順位

	1位	2位	3位	4位	5位	
おなかの調子を整える	4	7	0	1	0	(人)
ミネラルの吸収を助ける	33.3	58.3	0	8.3	0	(%)
虫歯の原因になりにくい	0	0	2	3	7	(人)
歯の健康維持に役立つ	0	3	2	4	3	(人)
体脂肪がつきにくい	0	25.0	16.7	33.3	25.0	(%)
歯の健康維持に役立つ	0	0	8	2	2	(人)
体脂肪がつきにくい	0	0	66.7	16.7	16.7	(%)
体脂肪がつきにくい	8	2	0	2	0	(人)
体脂肪がつきにくい	66.7	16.7	0	16.7	0	(%)



特定保健用食品に表示すべき事項 5項目 重要視する順位

	1位	2位	3位	4位	5位	
栄養成分表示	7	0	2	2	1	(人)
栄養成分表示	58.3	0	16.7	16.7	8.3	(%)
摂取上の注意	1	3	5	2	1	(人)
摂取上の注意	8.3	25.0	41.7	16.7	8.3	(%)
1日の摂取目安量	1	7	3	1	0	(人)
1日の摂取目安量	8.3	58.3	25.0	8.3	0	(%)
1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合	0	1	0	4	7	(人)
1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合	0	8.3	0	33.3	58.3	(%)
許可表示	3	1	2	3	3	(人)
許可表示	25.0	8.3	16.7	25.0	25.0	(%)



共通していることがわかる。

表6の質問に回答することによって、特定保健用食品で表示すべき項目を理解させたいうえで、5項目について重要視する順位を回答させた。栄養成分表示、1日の摂取目安量、摂取上の注意、許可表示、1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた(W=0.386 P値=0.0030)(図4)。肝心な特定保健用食品の許可表示よりも、一般的な加工表示項目の方が高い順位となったが、馴染みのない、一読で理解しがたい表示にはあまり注目が行かないということであろう。特定保健用食品の表示に慣れさせることにより、この順位も変化していくと考えられる。

(5) 国が許可した健康食品の表示について 「保健機能食品 (栄養機能食品)」

栄養機能食品の表示についての回答結果を表8に示した。バランスパワー [果実たっぷり] (ハマダコンフェクト株式会社) の製品表示を参照し、表示内容から栄養機能食品に表示すべき項目を選択させた。選択項目が多いこともあるが、特定保健用食品と比較すると、「1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合」と「1日当たりの摂取目安量および目安量当たりの栄養成分量・熱量の項目」で誤答が目立った。おそらく、これらの項目を反対に選択しているのであろうが、やはり、割合%など数値の解釈が必要になる問題になると、軒並み正解率が下がる。

栄養機能食品の表示については、「見たことがある」が3人(25.0%)であった(表9)。栄養機能食品の基準が設けられたのは2001年であり、特定保健用食品よりは年数が浅いが、消費者庁での審査も事

表 8 栄養機能食品の表示について①

バランスパワーの保健機能食品としてのシンボル(印)を上記から選択してください。	① ② ③(正答)	  	1人(8.3%) 1人(8.3%) 10人(83.3%)
バランスパワーは保健機能食品のうちどれに分類されますか？	・ 特定保健用食品 ・ <b>栄養機能食品(正答)</b> ・ 機能性表示食品		1人(8.3%) 11人(91.7%) 0人(0%)
バランスパワーの許可方法は次のうちどれでしょう。	・ 事前届出(国への届け出制。事業者の責任で表示) ・ <b>自己認証(国が設定した基準を満たせば個別の許可申請を行う必要がない)(正答)</b> ・ 個別評価型許可(国の審査を受け、消費者庁の許可を得て表示)		0人(0%) 10人(83.3%) 2人(16.7%)
バランスパワーの保健機能食品としての関与成分を選択してください。	・ ビタミンB1 ・ 葉酸 ・ <b>カルシウム・鉄(正答)</b>		0人(0%) 0人(0%) 12人(100%)
「栄養機能食品(Ca・Fe)」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ <b>栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」(正答)</b> ・ 摂取方法 ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		1人(8.3%) 0人(0%) 11人(91.7%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%)
「一日当たりの摂取目安量に含まれる機能に関する表示を行っている栄養成分の量が栄養素等表示基準値(2015)(18歳以上、基準熱量2,200kcal)に占める割合:カルシウム67%鉄67%」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ 摂取方法 ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ <b>1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合(正答)</b>		0人(0%) 4人(33.3%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 8人(66.7%)
「本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。一日の摂取目安量を守ってください。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ 摂取方法 ・ <b>摂取する上での注意事項(定型文)(正答)</b> ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 10人(83.3%) 0人(0%) 2人(16.7%)
「一日当たりの摂取目安量:一日当たり2袋(4本)を目安にお召上がりください。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ <b>摂取方法(正答)</b> ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		0人(0%) 2人(16.7%) 0人(0%) 10人(83.3%) 0人(0%) 0人(0%)
「本品は、特定保健用食品と異なり、消費者庁長官による個別審査を受けたものではありません。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ 摂取方法 ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ <b>消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと(正答)</b> ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		1人(8.3%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 11人(91.7%) 0人(0%)
「カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。鉄は、赤血球を作るのに必要な栄養素です。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ <b>栄養成分の機能(正答)</b> ・ 1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量 ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ 摂取方法 ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		10人(83.3%) 0人(0%) 1人(8.3%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 1人(8.3%)
「栄養成分表示4本(45.6g)当たりエネルギー190kcal、たんぱく質1.3g、脂質7.9g、炭水化物30.7g、食塩相当量0.19g、カルシウム460mg、鉄4.6mg」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	・ 栄養成分の機能 ・ <b>1日当たりの摂取目安量および目安当たりの栄養成分量・熱量(正答)</b> ・ 栄養機能食品であること・当該栄養成分の名称:「栄養機能食品(鉄)」 ・ 摂取方法 ・ 摂取する上での注意事項(定型文) ・ 消費者庁長官による個別審査を受けたものではないこと ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる機能表示成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合		3人(25.0%) 8人(66.7%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 0人(0%) 1人(8.3%)
バランスパワーは1日当たりの摂取目安量:4本(45.6g)ですが、厚生労働省が設定する栄養機能食品のカルシウムの規格基準を選択してください。	・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 カルシウム 下限値 2.64mg~上限値 15mg ・ <b>1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 カルシウム 下限値 204mg~上限値 600mg(正答)</b> ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 カルシウム 下限値 2.04mg~上限値 10mg		0人(0%) 11人(91.7%) 1人(8.3%)
バランスパワー4本(45.6g)のカルシウム含量を選択してください。	・ 450mg ・ 460mg ・ <b>470mg(正答)</b>		2人(16.7%) 0人(0%) 10人(83.3%)
バランスパワーは1日当たりの摂取目安量:4本(45.6g)のカルシウム量は1で選択した規格基準を満たしますか？	・ <b>規格基準を満たしている。(正答)</b> ・ 規格基準を満たしていない。		12人(100%) 0人(0%)
バランスパワーは1日当たりの摂取目安量:4本(45.6g)ですが、厚生労働省が設定する栄養機能食品の鉄の規格基準を選択してください。	・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 鉄 下限値 2.64mg~上限値 15mg ・ 1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 鉄 下限値 204mg~上限値 600mg ・ <b>1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分 鉄 下限値 2.04mg~上限値 10mg(正答)</b>		2人(16.7%) 0人(0%) 10人(83.3%)
バランスパワー4本(45.6g)の鉄含量を選択してください。	・ 4.4mg ・ 4.5mg ・ <b>4.6mg</b>		0人(0%) 0人(0%) 12人(100%)
バランスパワーは1日当たりの摂取目安量:4本(45.6g)の鉄量は4で選択した規格基準を満たしますか？	・ <b>規格基準を満たしている。(正答)</b> ・ 規格基準を満たしていない。		12人(100%) 0人(0%)

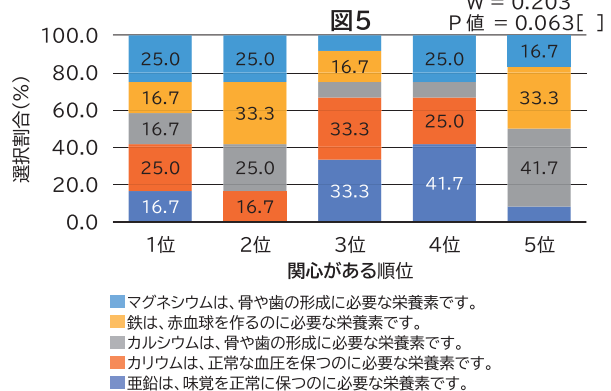


表9 栄養機能食品の表示について②

この表示の商品を見たことがありますか？	<b>栄養機能食品 ビタミンD</b>	見たことがある	3人(25.0%)
		見たことがない	9人(75.0%)

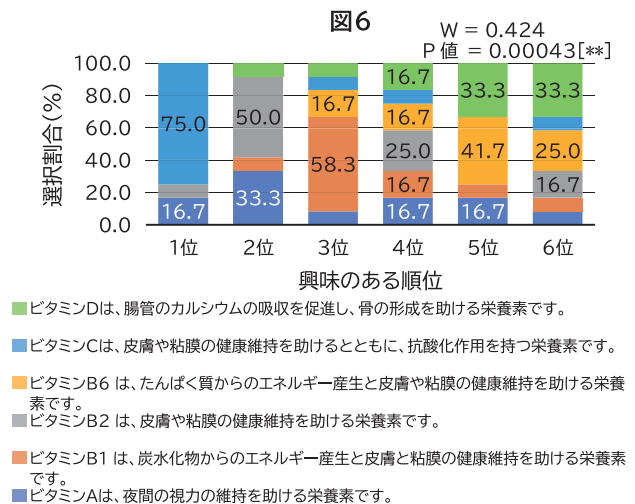
栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるミネラル成分表示5項目 興味のある順位

	1位	2位	3位	4位	5位	
亜鉛は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。	2	3	2	2	3	(人)
	16.7	25.0	16.7	16.7	25.0	(%)
カリウムは、正常な血圧を保つのに必要な栄養素です。	0	2	3	4	3	(人)
	0	16.7	25.0	33.3	25.0	(%)
カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。	4	4	1	2	1	(人)
	33.3	33.3	8.3	16.7	8.3	(%)
鉄は、赤血球を作るのに必要な栄養素です。	5	3	1	0	3	(人)
	41.7	25.0	8.3	0	25.0	(%)
マグネシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。	1	0	5	4	2	(人)
	8.3	0	41.7	33.3	16.7	(%)



栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるビタミン成分表示6項目 興味のある順位

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	
ビタミンAは、夜間の視力の維持を助ける栄養素です。	2	4	1	2	2	1	(人)
	16.7	33.3	8.3	16.7	16.7	8.3	(%)
ビタミンB1は、炭水化物からのエネルギー産生と皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。	0	1	7	2	1	1	(人)
	0	8.3	58.3	16.7	8.3	8.3	(%)
ビタミンB2は、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。	1	6	0	3	0	2	(人)
	8.3	50.0	0	25.0	0	16.7	(%)
ビタミンB6は、たんぱく質からのエネルギー産生と皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。	0	0	2	2	5	3	(人)
	0	0	16.7	16.7	41.7	25.0	(%)
ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。	9	0	1	1	0	1	(人)
	75.0	0	8.3	8.3	0	8.3	(%)
ビタミンDは、腸管のカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です。	0	1	1	2	4	4	(人)
	0	8.3	8.3	16.7	33.3	33.3	(%)



前届出も必要としない自己認証制度であるため、製品数は特定保健用食品を上回っていると推測される。しかし未だ認知度が低いことがわかった。

栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるミネラル成分表示5項目における、興味のある順位は、全項目が均等に1位に入っており、一致性は認められなかった(W = 0.203 P値 = 0.063) (図5)。健康産業新聞は、2020年1月31日 特集【ミネラル】において、次のように報告している<sup>12)</sup>。毎年公表される国民健康・栄養調査の結果は「日本人の食事摂取基準」が示す基準値と大きく乖離している。充足率の低さが目立つカルシウムは各年代で推奨量の5～8割程度で、慢性的な摂取不足に陥っている。マグネシウムや鉄などの必須栄養素も不足している状態が続いている。しかし、消費者のミネラルに関する知識・情報が少ないことも積極的な摂取につながらない要因のひとつとして挙げられている。サプライヤーからは、「骨形成や骨強化にカルシウムやマグネシウムが関与していることへの認知度は高いが、ミネラル不足がまねく健康リスクについての認知度は低い」「ビタミン・ミネラル不足が生活習慣病のリスクを高めることはあまり知られていない」といった声が聞かれている。本調査の対象者は本学で栄養・食品学の授業を一通り受講しているが、ミネラルについての知識が定着しておらず、一般消費者に近い感覚で選択したと思われる。

栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるビタミン成分表示6項目における興味のある順位は、ビタミンC、ビタミンB2・ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンD・ビタミンB6の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた ( $W=0.424$   $P$ 値 $=0.00043$ ) (図6)。ビタミンC、ビタミンB2についての機能内容はともに皮膚・粘膜の健康維持が挙げられている。一般消費者を対象とした、「健康によい成分に関する調査」においてもビタミンCは上位に挙げられており<sup>13)</sup>、この結果と一致している。ミネラルと比較すると、ビタミンの機能や必要性については認知度が高い様子が見られる。

#### (6) 国が許可した健康食品の表示について 「保健機能食品（機能性表示食品）」

機能性表示食品の表示についての回答結果を表10に示した。キレートレモン クエン酸2700（ポッカサッポロ）の製品表示を参照し、表示内容から機能性表示食品に表示すべき項目を選択させた。若干正解率が低かった項目は、「1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量」[誤答2人(16.6%)]であった。機能性表示食品の項目は、栄養機能食品と比較すると、特徴的で一目で内容が明確になっているものが多く、選択しやすかったためと思われる。また、届出番号の使用法を理解させるため、実際に届出番号を入力させ、製品情報ページにアクセスして情報を読み取る作業も行ったが、若干の誤答が見られたものの、アクセスに戸惑う様子は見られなかった。

機能性表示食品の表示については、「見たことがある」が7人(58.3%)であった(表11)。機能性表示食品が制度化され、保健機能食品に加わったのは2015年であり、まだ年数は浅いが、6割近くが認知していた。見たことがある商品は飲料と回答するものが多く、特定保健用食品とともにゼロカロリー飲料などの身近な清涼飲料水に多くみられることが認知度を高めている理由にあげられる。

機能性表示食品として届出件数が多い5成分<sup>5)</sup>における興味のある順位は、乳酸菌[おなかの脂肪(体脂肪、内臓脂肪)を減らす機能]、難消化性デキストリン(食事の脂肪と糖の吸収を抑える機能)、 $\gamma$ -アミノ酪酸(GABA)(事務的作業に伴う一時的な精神的ストレスを緩和する機能)、DHA(情報の記憶をサポートする機能)・ルテイン(見る力を維持する機能)の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた( $W=0.361$   $P$ 値 $=0.0046$ ) (図7)。前述の調査<sup>13)</sup>においても、乳酸菌は上位にあげられており、この結果と一致している。また、特定保健用食品の保健の用途表示の上位、体脂肪がつきにくい、おなかの調子を整えるとも同傾向が見られ、回答が一貫していることがわかる。また、比較的認知度が低い $\gamma$ -アミノ酪酸(GABA)が3位に入っていることから、コロナ禍によるストレスの蓄積が遠からず関係しているように思われる。

講義科目での知識の定着は、教科書の説明と確認問題だけでは難しい。自身の実生活に結びつけて考えさせる取り組みが有効であると考えられる<sup>14)</sup>。引き続き、他科目においてもこのような仕掛けを検討したい。

## 4. 要 約

- 1) 生鮮食品の原産地表示、加工食品の添加物表示など、全食品に共通の表示については浸透しているが、原木・菌床、養殖・解凍など、個々の食品表示については認知度が低いことがわかった。また、2017年に改定され、加工食品に対して義務化された、原料原産地表示や栄養成分表示の認知度も低かった(表1、表4)。
- 2) 国が許可した健康食品の「特別用途食品」、「保健機能食品(特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品)」の認知度は、特定保健用食品(12/12人)、機能性表示食品(7/12人)が高く、特別用

表10 機能性表示食品の表示について①

キレートレモン クエン酸 2700 の保健機能食品としての表示・マークを上記から選択してください。	<p>①(正答)</p> <p>②</p> <p>③</p> 	<p>12人(100%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p>
キレートレモン クエン酸 2700 は保健機能食品のうちどれに分類されますか？	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定保健用食品</li> <li>栄養機能食品</li> <li>機能性表示食品(正答)</li> </ul>	<p>1人(8.3%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>11人(91.7%)</p>
キレートレモン クエン酸 2700 はの許可方法は次のうちどれでしょう。	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前届出(国への届け出制。事業者の責任で表示)(正答)</li> <li>自己認証(国が設定した基準を満たせば個別の許可申請を行う必要がない)</li> <li>個別評価型許可(国の審査を受け、消費者庁の許可を得て表示)</li> </ul>	<p>11人(91.7%)</p> <p>1人(8.3%)</p> <p>0人(0%)</p>
キレートレモン クエン酸 2700 の保健機能食品としての関与成分を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ギャバ(GABA)</li> <li>難消化性デキストリン(食物繊維)</li> <li>クエン酸(正答)</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p>
キレートレモン クエン酸 2700 の保健機能食品としての届出表示を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>カルシウムは骨や歯の形成に必要な栄養素です。</li> <li>脂肪の多い食事をとりがちな方、食後の血中中性脂肪が気になる方の食生活の改善に役立ちます。</li> <li>クエン酸は継続的な飲用で日常生活や運動後の疲労感を軽減することが報告されています。(正答)</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p>
「D591」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号(正答)</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p>
「栄養成分表示 1本(155ml)当たり エネルギー35kcal,たんぱく質0g,脂質0g,炭水化物9.5g,食塩相当量0.22g,ビタミンC1350g」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量(正答)</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p>
「本品にはクエン酸が含まれます。クエン酸は継続的な飲用で日常生活や運動後の疲労感を軽減することが報告されています。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性(正答)</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>12人(100%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p>
「1日摂取目安量 1日1回1本(155ml)を目安にお飲みください。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量(正答)</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>11人(91.7%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>1人(8.3%)</p>
「本品は、事業者の責任において特定の保険の目的が期待できる旨を表示するものとして、消費者庁長官に届出されたものです。ただし、特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官に個別審査を受けたものではありません。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと(正答)</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p> <p>0人(0%)</p>
「多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意(正答)</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>12人(100%)</p>
「機能性関与成分:クエン酸 2700mg」この文言にあてはまる表示事項を選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学的根拠を有する機能性関与成分、当該成分または当該成分を含有する食品が有する機能性</li> <li>栄養成分の量および熱量</li> <li>1日当たりの摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量(正答)</li> <li>1日当たりの摂取目安量</li> <li>届出番号</li> <li>機能性および安全性について国による評価を受けたものでないこと</li> <li>摂取上の注意</li> </ul>	<p>1人(8.3%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>10人(83.3%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>0人(0%)</p> <p>1人(8.3%)</p> <p>0人(0%)</p>
届出番号 D591 を入力して検索し、詳細→当該製品の安全性に関する届出者の評価の一行目にある記述を下記から選択してください。	<ul style="list-style-type: none"> <li>多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。</li> <li>本届出製品は機能性関与成分としてクエン酸(2700mg)を含有した飲料形状の加工食品である。(正答)</li> <li>本品にはクエン酸が含まれます。クエン酸は継続的な飲用で日常生活や運動後の疲労感を軽減することが報告されています。</li> </ul>	<p>0人(0%)</p> <p>10人(83.3%)</p> <p>2人(16.7%)</p>

表11 機能性表示食品の表示について②

この表示の商品を見たことがありますか？		● [機能性表示食品]	
		見たことがある	7人(58.3%)
		見たことがない	5人(41.7%)

	1位	2位	3位	4位	5位	
γ-アミノ酪酸(GABA)には事務的作業に伴う一時的な精神的ストレスを緩和する機能があることが報告されています。	1	3	6	1	1	(人)
	8.3	25.0	50.0	8.3	8.3	(%)
難消化性デキストリン(食物繊維)には食事の脂肪と糖の吸収を抑える機能があることが報告されています。	1	5	1	5	0	(人)
	8.3	41.7	8.3	41.7	0	(%)
DHAには認知機能の一部である、数・ことば・図形・状況などの情報の記憶をサポートする機能があることが報告されています。	1	2	2	3	4	(人)
	8.3	16.7	16.7	25.0	33.3	(%)
ルテインは見る力色の濃淡を判別する力及びまぶしい光の中でもクリアにものを見る力を維持することが報告されています。	1	0	2	3	6	(人)
	8.3	0	16.7	25.0	50.0	(%)
乳酸菌には、おなかの脂肪(体脂肪、内臓脂肪)を減らす機能が報告されています。	8	2	1	0	1	(人)
	66.7	16.7	8.3	0	8.3	(%)

**図7** W = 0.361  
P値 = 0.0046[\*\*]

- 乳酸菌には、おなかの脂肪(体脂肪、内臓脂肪)を減らす機能が報告されています。
- ルテインは見る力色の濃淡を判別する力及びまぶしい光の中でもクリアにものを見る力を維持することが報告されています。
- DHAには認知機能の一部である、数・ことば・図形・状況などの情報の記憶をサポートする機能があることが報告されています。
- 難消化性デキストリン(食物繊維)には食事の脂肪と糖の吸収を抑える機能があることが報告されています。
- γ-アミノ酪酸(GABA)には事務的作業に伴う一時的な精神的ストレスを緩和する機能があることが報告されています。

途食品 (2/12人)、栄養機能食品 (3/12人) では低かった (表5、表7、表9、表11)。

3) 加工食品の義務表示5項目について重要視する順位は、消費期限・賞味期限、原材料、内容量、添加物、アレルギー表示の順に選択割合が高く、ケンドールの一致性係数Wを用いて統計解析した結果、有意な一致性が認められた (W= 0.486 P値=0.00056) (図1)。特定保健用食品で表示すべき5項目の重要視する順位は、栄養成分表示、1日の摂取目安量、摂取上の注意、許可表示、1日の摂取目安量に含まれる栄養成分の栄養素等表示基準に占める割合の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた (W=0.386 P値=0.0030) (図4)。これより女子学生の加工食品表示に対する興味は、日持ち、栄養成分であることがわかった。

4) 義務化された栄養成分5項目について重要視する順位は、熱量、脂質、炭水化物、食塩相当量、たんぱく質の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた (W=0.253 P値= 0.028) (図2)。特定保健用食品で現在許可されている主な保健の用途表示5項目における興味のある順位は、体脂肪がつきにくい、おなかの調子を整える、歯の健康維持に役立つ、虫歯の原因になりにくい、ミネラルの吸収を助ける順に選択割合が高く、高い一致性が見られた (W=0.447 P値=0.0011) (図3)。機能性表示食品として届出件数が多い5成分における興味のある順位は、乳酸菌 (おなかの脂肪 (体脂肪、内臓脂肪) を減らす機能)、難消化性デキストリン (食事の脂肪と糖の吸収を抑える機能)、γ-アミノ酪酸 (GABA) (事務的作業に伴う一時的な精神的ストレスを緩和する機能)、DHA (情報の記憶をサポートする機能)・ルテイン (見る力を維持する機能) の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた (W=0.361 P値=0.0046) (図7)。これより女子大学生の興味はやはり、熱量、脂質、体脂肪など、体型・美容に関わる場所にあることがわかった。

5) 栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるミネラル成分表示5項目 (マグネシウム、鉄、カルシウム、カリウム、亜鉛) における、興味のある順位は全項目が均等に1位に入っており、一致性は認められなかった (図5)。これは、ミネラル不足がまねく健康リスクについての認知度が低いことが関係していると考えられる。栄養機能食品で機能に関する表示を行うことができるビタミン成

分表示6項目における興味のある順位は、ビタミンC、ビタミンB2・ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンD・ビタミンB6の順に選択割合が高く、有意な一致性が見られた(W=0.424 P値=0.00043)(図6)。これより、ミネラルと比較すると、ビタミンの機能や必要性については認知度が高いことがわかった。

## 参考文献

- 1) 新しい食品表示のルールが始まります。:  
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201505/1.html#anc01>, 政府広報オンライン
- 2) 食品の安全性〔3訂第2版〕, 日本フードスペシャリスト協会 編, 建帛社, 2018, pp.134-137
- 3) 食物学I〔第2版〕-食品の成分と機能-, 日本フードスペシャリスト協会 編, 建帛社, 2021, pp.206-213
- 4) 四訂 フードスペシャリスト論〔第6版〕日本フードスペシャリスト協会 編, 建帛社, pp.135-168, 2020
- 5) 機能性表示食品最新レポート2021年! : <https://www.yakujihou.com/kinousei/report2021/>, 機能性表示食品取得コンサルティング
- 6) 団子の粘弾性に及ぼす米粉粒度の影響 粘弾性測定値と官能評価との相関分析:粘弾性測定値と官能評価との相関分析: 勝田 啓子, 日本家政学会誌, 38(4), pp.283-291, 1987
- 7) 女性の衣服形態に対する色彩の適合性に関する短大生の認知: 藤原 康晴, 川端 澄子, 繊維機械学会誌 45(11), pp. Tp200-206, 1992
- 8) 感性マーケティングに向けた色に対する美味しさ感の評価: 神田 太樹, 立井 博子, 植田 美佳, 西武文理大学研究紀要 9, pp. 31-36, 2007
- 9) 令和2年食品表示に関する消費者意向 調査報告書の概要: 消費者庁食品表示企画課, p. 38, 2020
- 10) 若年女性における痩せ願望と食生活状況: 内山 聡子, 小林 幸子, 和洋女子大学紀要 家政系編, 43, pp. 135-146, 2003
- 11) 特別用途食品について:  
[https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/foods\\_for\\_special\\_dietary\\_uses/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/foods_for_special_dietary_uses/), 消費者庁ホームページ
- 12) 特集【ミネラル】慢性的なミネラル不足 スポーツ、介護食品、ロコモ対策など用途開発に期待: 健康産業新聞1683号, 2020/1/31
- 13) [27809] 健康によい成分に関するアンケート調査(第4回):  
[https://myel.myvoice.jp/detail.php?product\\_id=27809](https://myel.myvoice.jp/detail.php?product_id=27809), マイボイスコム株式会社, 2021
- 14) 授業法の違いによる知識の定着の検討: 戸田 まり, 北海道教育大学紀要. 教育科学編, 69(1), pp. 33-40, 2018