

『フードスペシャリスト資格認定試験(植物性食品材料と加工品)』 出題内容と実生活との関連調査

海 津 夕希子

Survey on the Relationship Between the Questions of the “Food Specialist Qualifying Examination (Plant Food Ingredients and Processed Foods)” and Real-Life Situations

Yukiko Kaizu

1. 緒言

「食」に関する知識を定着させるためには、実生活に結びつける意識が重要であると考えられる。平野らは¹⁾、「家庭科においては、実践的・体験的な学習の中で学習を自分事としてとらえ、自らの生活を問い直していく事が目指されている。家庭科において、その学習が日常実践と乖離してしまうことは、その教育的意義を減じさせるのである。」と述べている。

しかし今日、ライフスタイルの多様化によって食は大きく変化し、食の外部化という傾向が生まれ、家族が揃って食卓を囲む場合でも既成品の惣菜が並ぶという光景が増えており、一般的な食材に対する認知度にも格差があるように感じられる。

小・中学校、高等学校の各教科では、学びを実生活と結び付ける様々な指導法が検討されている²⁾⁻⁵⁾。上地は²⁾、道徳科の学びと実生活を結び付けるための3つの条件である「結び付ける意識」「対話的コミュニケーション」「学びのゴールの変換」を明確にし、それを満たすための授業デザインを具現化した。

大学・短期大学で食品に関わる知識とスキルを身につける、フードスペシャリスト養成の講義科目においても、実生活との結び付けを意識した授業の必要性が高まっているように思われる。そこで本研究では、フードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」のうち、植物性食品材料と加工品に関する問題の出題傾向を整理し、その内容を実生活に関連付けた調査を実施した。

2. 方法

(1) 対 象：人間総合学科1年『フードマテリアルズ』受講者32人（男性：2人、女性：30人、
年齢：18-20歳）

(2) 調査日：2022年10月3、10、17、24、31、11月7、14日、2023年1月30日
フードマテリアルズ授業時

(3) 調査内容

回答はすべてGoogleフォームを使用して行った。

1) フードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」植物性食品材料と加工品に関する問題の出題傾向

フードスペシャリスト養成課程の植物性食品材料と加工品項目において、重視されている内容を把握するため、1999年～2021年に出题されたフードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」のうち、植物性食品材料と加工品に関する問題の出題傾向を、出題年度、問題文、類似問題出題年度、出題回数、高校家庭科教科書^{6)~9)}掲載有無別にまとめた。問題文は、フードスペシャリスト養成課程コアカリキュラム¹⁰⁾ 3. 食物学に関する科目、E. 食品材料と加工の掲載順に従って示した(表1)。

2) フードスペシャリスト資格認定試験出題内容に関連した食品知識調査

授業内容を実生活に結び付ける意識付けと予備知識の把握を目的に、表1に示した問題に関連した内容で、食品の知識調査を実施した。授業で同内容の説明を行う直前に2～3者択一式で10問程度に区切って実施した。客観的に正誤がある質問については、知識の定着度を測るため、最終授業終了後に再度同内容で調査を実施した(表2)。

3. 結果と考察

(1) フードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」植物性食品材料と加工品に関する問題の出題傾向

1999年～2021年に出题されたフードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」のうち、植物性食品材料と加工品に関する問題の出題傾向を表1に示した。

総じて、高校家庭科教科書^{6)~9)}にも掲載されている基礎的な内容は出題頻度が高い。また、「食品の官能評価・鑑別論」として出題されている問題も「食物学に関する科目」の指定教科書食物学Ⅱ¹¹⁾に記述があるものが多く、この領域では鑑別論と食物学の区別がつきにくくなっている。以下、食品別の出題傾向について述べる。

穀類はほぼ毎年出題されている。特に米、小麦に関する問題が多く、米の構造、デンプン組成(アミロース・アミロペクチン)、米粉製品、小麦たんぱく質、小麦粉の種類(強力粉・中力粉・薄力粉)、穀類のアミノ酸スコアなどについて頻繁に出題されている。

いも類はじゃがいものソラニン、発芽抑制の γ 線照射、さつまいもの貯蔵温度、キャッサバのタピオカでんぷん、こんにゃくいものグルコマンナンなど、類似問題が繰り返し出題されており、ポイントが絞りやすい。

豆類は、大豆のたんぱく質、オリゴ糖、脂肪組成、大豆加工品など、大豆に関する出題が多い。

野菜類・果実類は「食品の官能評価・鑑別論」として、個別食品の品種、特徴を問う問題が多いが、繰り返し出題される問題が少ない。近年ではCA、MA貯蔵、クライマクテリック果実、貯蔵温度など、保存方法を問う問題が比較的頻回に出題されている。

きのこ類・藻類は出題数自体が少ないが、きのこ類はプロビタミンD₂(エルゴステロール)のビタミンD₂変換や、旨味成分である5'-グアニル酸についての問題が繰り返し出題されている。

(2) フードスペシャリスト資格認定試験出題内容に関連した食品知識調査

表1に示した問題に関連した内容で実施した、食品の知識調査結果を表2に示した。本調査を実施した1年後期「フードマテリアルズ」では、協会指定教科書である食物学Ⅱ¹¹⁾を根拠資料とし、表1にある問題を解答させている。この調査は関連内容を授業で扱う直前に2～3者択一式で10問程度に区切って実施した。自由記述ではないため、勘で回答しても正解する可能性もあるが、おおよその傾向は把握できたと考えている。客観的正誤がある質問は高校家庭科教科書⁶⁾⁻⁹⁾で扱っている内容とした。さらに15回の全授業終了後、客観的正誤がある質問のみ、再度通して回答させた。

授業前調査では、予想以上に各食品の利用率や正解率が高いように感じたが、最終授業の再調査では思うような正解率が得られない項目が多かった。これは、最終授業後の調査は特に予告はせず、抜き打ちの形で実施したこと、前回の調査から3～4か月経っていることなどが関係している。以下、食品別の結果について述べる。

新潟県は米の主要産地であるため、米については一定の知識を持ち合わせていると予想していたが、玄米や精白米など、米の構造における栄養価の違いや、貯蔵温度については、授業後も正解率が上がらなかった。玄米については栄養価が高いことは認識しているものの（授業前正解率：83.3%、最終授業後正解率：96.6%）、白米の肌ぬかの印象が強いのか、精白米の方に糠が多いと回答している者が、むしろ授業後に調査で増加しており（前正解率：26.7%、後正解率：10.3%）、米の組織や含有する栄養素など、目に見えない物質の知識が定着していないことがわかる。

同傾向が他の食品でも見られた。コーンスターチがとうもろこしのでんぷんであることや（前正解率：48.3%、後正解率：79.3%）、いも類が米より脂質が少ないこと（前正解率：31.0%、後正解率：48.3%）、大豆と小豆の脂質量の違いは（前正解率：59.3%、後正解率：79.3%）、授業後も定着しているとはいえない。また、授業後もやまいもが生食できないと回答している者が多く（前正解率：75.9%、後正解率：72.4%）、いも類は非加熱では食べられないという固定観念が根強いことがうかがえる。野菜類では、緩慢冷凍と急速冷凍が組織に及ぼす影響や（前正解率：68.8%、後正解率：72.4%）、呼吸により排出される物質の質問などが、授業後も正解率が上がらなかった（前正解率：59.4%、後正解率：41.4%）。

一方で米粉や大豆加工品については、授業後に正解率が上がっている項目が多い。ビーフン（前正解率：86.7%、後正解率：96.6%）、白玉粉（前正解率：86.7%、後正解率：100%）、湯葉（前正解率：63.0%、後正解率：89.7%）、高野豆腐（前正解率：67.9%、後正解率：82.8%）、糸引き納豆（前正解率：85.7%、後正解率：93.1%）などの、原材料についての正解率が上昇している。これは、実際に食している加工品の方が、食品素材よりも馴染みが深く、目に見えて原材料の性状に大きな変化が見られるため、記憶に定着しやすいことが考えられる。

金子ら¹²⁾は、以下のように述べている。例えば、「物質とはどんなものか」という事を理解していくためには、目には見えない物質の構成粒子の性質や挙動を追って考える力が求められるし、「生物とは何か」という事を理解していくためには、生物の構造や生物の多様性、生命の連続性を知るためには、細胞や遺伝子といったミクロな視点が必要である。このような視点を持つためには、それらが見えてくるような適切な教材と吟味された学習過程が必要なのではないかと考える。また、新井¹³⁾は、以下のように述べている。「教科書を生徒は読めるのか」という問題意識を持つ研究者は少ない。「真剣に読もうと思えば、読めるはず」「読めなかったのはうっかりしただけ」と思い込んで、見過ごしてきた。「事実について淡々と書かれた短文」を正確に読むことは、実はそう簡単なことではないことを指摘し、基礎的な「読む」力を測るリーディングスキルテストを提唱している。

本調査では、学生の実生活への活用法を提案するまでには至らなかったが、授業前に自身の食品知識

を一旦考えることで、授業の集中力が高まった様子が見られ、わずかではあるが、実生活への関連づけを促す効果があったように感じた。今後は方法を精査したうえで、動物性食品でも同様の調査を行い、読解力を促す教科書の使用方法やミクロな視点を持つための教材づくり、実生活への活用法について検討していきたい。

4. 要約

- (1) 1999年～2021年に出题されたフードスペシャリスト資格認定試験「食品の官能評価・鑑別論」、「食物学に関する科目」のうち、植物性食品材料と加工品に関する問題の出题傾向を調べた(表1)。
 - 1) 総じて、高校家庭科教科書⁶⁾⁻⁹⁾にも掲載されている、基礎的な内容の出题頻度が高い。
 - 2) 穀類は、特に米、小麦に関する問題が多く、米の構造、デンプン組成、米粉製品、小麦たんぱく質、小麦粉の種類、穀類のアミノ酸スコアなどについて頻繁に出题されている。
 - 3) いも類は種類ごとに類似問題が繰り返し出题されている。
 - 4) 豆類は、大豆のたんぱく質、オリゴ糖、脂肪組成、大豆加工品など大豆に関する出题が多い。
 - 5) 野菜類・果実類は近年では、保存方法を問う問題が比較的頻回に出题されている。
 - 6) きのこと類はビタミンD2や5-グアニル酸についての問題が高頻度で出题されている。
- (2) 授業の表1に示した問題に関連した内容による食品の知識調査を、授業前・最終授業後に実施した(表2)。
 - 1) 穀類、いも類、豆類、野菜類ともに、組織や含有する栄養価についての項目が、最終授業後も正解率が低く、目に見えない物質の知識が定着しにくいことがわかった。
 - 2) 加工品については、授業後に正解率が上がっている項目が多かった。これは、加工品は目に見えて原材料の性状に大きな変化が見られるため、記憶に定着しやすいことが考えられる。
 - 3) 授業前に自身の食品知識を一旦考えることで、授業の集中力が高まった様子が見られ、わずかではあるが、実生活への関連づけを促す効果があるように感じた。

引用文献

- 1) 課題の実践性が学習過程に及ぼす影響 調理師専門学校と家庭科調理実習の比較から：平野 素行, 有元 典文, 横浜国立大学教育学会研究論集, 1, pp. 59-70, 2014
- 2) <実践報告>学びを実生活と結び付ける効果的な道徳科の指導法 - 3つの条件を満たす道徳科の授業と学級経営からのアプローチを通して - : 上地 豪, 教職実践研究, 12, pp. 43-53, 2022
- 3) 実生活に関連付けた中学理科の単元開発 オープンエンドのパフォーマンス課題と議論を組み合わせた効果の検討：寺沢 得幸, 町 岳, 静岡大学教育実践総合センター紀要 29 pp. 208-217, 2019
- 4) 食品の選択と安全性への関心を高める学習指導の工夫 品添加物に注目して：北垣 球, 鶴永 陽子, 井上 富美子, 島根大学教育臨床総合研究, 14, pp. 157-166, 2015
- 5) 興味の深化を促す授業方略の検討 ポジティブ感情と価値の認知に着目して：田中 瑛津子, 教授学習心理学研究「教授学習心理学研究」編集委員会 編, 9(1), pp. 12-28, 2013
- 6) 家庭総合 自立・共生・創造：牧野 カツコ, 東京書籍, pp.136-145, 2022
- 7) 家庭基礎 気づく力築く未来：堀内 かおる, 実教出版, pp. 90-107, 2022

- 8) 図説家庭基礎：堀内 かおる, 実教出版, pp. 80-95, 2022
- 9) 未来へつなぐ家庭基礎365：小澤 紀美子, 教育図書, pp. 70-89, 2022
- 10) フードスペシャリスト養成課程コアカリキュラム：公益社団法人 日本フードスペシャリスト協会, 2014
- 11) 食物学Ⅱ 第2版 - 食品材料と加工, 貯蔵・流通技術 -：日本フードスペシャリスト協会 編, 建帛社, pp. 21-82, 2022
- 12) ミクロナ視点を持ち、自らの問いを深める理科授業（主題研究：理科）：金子 真也, 村上 潤, 栗田 克弘, 研究紀要/東京学芸大学附属小金井中学校, 47, pp. 55-70, 2011
- 13) AI vs. 教科書が読めない子どもたち：新井 紀子 経済倶楽部講演録 / 経済倶楽部 編, 839, pp. 144-191, 2019

表1 フードスペシャリスト資格認定試験（1999～2021年度）

食品の官能評価・鑑別論と食物学に関する問題(植物性食品材料と加工品)

出題年度・問題番号	問題文	類似問題出題年度・問題番号	出題回数	正誤	家庭科教
穀類					
食 2002 問 16(1)-(5)	ライ麦、きび、あわ、とうもろこし、そばはイネ科である。		1		
食 2007 問 18(1)	米には、長粒米のインディカタイプと短粒米のジャポニカタイプがある。		1	○	
食 2016 問 36(2)	日本型米は、インド型米に比べてアミロペクチンの含量が低い。	鑑'15 問 11c、食'11 問 15(3)、 鑑'09 問 10(2)、食'03 問 14(1)	5	×	
食 2018 問 34(1)	うるち米よりもち米のほうが、アミロース含量が高い。	食'17 問 34(1)	2	×	☑
食 2016 問 36(1)	たんぱく質含量の高い米ほど、食味がよい。	鑑'09 問 10(4)、鑑'99 問 4(4)	3	×	
食 2015 問 37(1)	もち種穀物のでんぷんは、ほぼ 100%がアミロペクチンである。	食'12 問 15(1)、食'07 問 18(3)、 鑑'05 問 9(5)	4	○	☑
食 2016 問 36(5)	高アミロース米は、粘りが強く赤飯に適している。	鑑'10 問 10(2)、鑑'09 問 10(5)、 鑑'99 問 4(3)	4	×	
鑑 2008 問 7(3)	日本で最も作付面積の多いうるち米は、日本晴である。	食'00 問 11(1)	2	×	
食 2002 問 15(4)	うるち米の成分のうち、タンパク質とアミロースの高含量は、米飯の食味を低下させる。		1	○	
鑑 2014 問 12(5)	ミルクキーンは、高アミロース米である。		1	×	
鑑 2015 問 11a.	低アミロース米は、冷凍米飯に適している。		1	○	
食 2014 問 35(3)	小麦の外皮は糠とよばれ、漬物の糠床に使用される。		1	×	
食 2004 問 19(3)	精白米は、玄米から果皮、種皮、糊粉層などのぬか層及び胚芽を除いた米である。		1	○	☑
鑑 2008 問 7(5)	精米の加工歩留まりは、通常 91～90%である。		1	○	
食 2011 問 15(5)	胚芽米は糠の除去を行うが、胚芽を残すように搗精した米をいう。		1	○	☑
食 2012 問 15(4)	精白米の水分は、約 15%である。		1	○	
食 2016 問 36(3)	米たんぱく質のアミノ酸価は、小麦たんぱく質のアミノ酸価よりも低い。	食'12 問 15(3)、食'11 問 15(2)、 鑑'09 問 10(3)、鑑'05 問 9(4)	5	×	☑
食 2011 問 15(1)	玄米にはビタミン B1 が多く含まれるが、精白米にすると大部分失われる。		1	○	☑
食 2012 問 15(2)	玄米の脂質、たんぱく質、灰分、ビタミンは、胚乳に局在している。		1	×	☑
鑑 2009 問 10(1)	七分搗き米は、精白米に比べてビタミン B1 の含有量が高い。	食'16 問 36(4)	2	○	☑
鑑 1999 問 4(5)	古米臭の生成は脂質の変敗による遊離脂肪酸の増加と脂肪酸の酸化による。	食'15 問 37(2)、食'02 問 15(5)	3	○	
鑑 2015 問 11b.	玄米は精米に比べて、脂質の酸化が進みやすい。	鑑'08 問 7(4)	2	×	
鑑 1999 問 4(1)	米を貯蔵する場合、低温で貯蔵すると品質の低下を防げる。	鑑'08 問 7(1)	2	○	
鑑 2021 問 10(1)	上新粉は、うるち米を水洗いし乾燥後、粉砕して製造した米粉である。	鑑'13 問 9(5)、鑑'05 問 9(1)	3	○	
鑑 2021 問 10(5)	せんべいは、主にうるち米を原料として製造される米菓の一種である。		1	○	
鑑 2021 問 10(2)	白玉粉は、もち米を水に浸漬し、水洗きしたものを乾燥した米粉である。	食'18 問 34(2)、食'15 問 34(2)、 食'12 問 15(5)、食'11 問 15(4)、 鑑'05 問 9(2)	6	○	
鑑 2021 問 10(3)	道明寺粉は、うるち米を水に浸漬後、水切りしてから蒸し、乾燥後、製粉したものである。	食'17 問 34(2)、食'07 問 18(5)、 鑑'14 問 12(3)、鑑'10 問 10(1)	5	×	
食 2004 問 19(1)	串団子には主に上新粉が、桜もちには主に道明寺粉が用いられている。		1	○	
鑑 2014 問 12(1)	アルファ化米は、でんぷんをα化した状態で熱風乾燥させたものである。	鑑'05 問 9(3)	2	○	
鑑 2021 問 10(4)	ビーフンは、インディカ米を水洗きし蒸煮したものを押し出し機でめん状に成形したものである。	食'15 問 34(1)、鑑'14 問 12(4)、 鑑'13 問 9(1)、鑑'08 問 7(2)	5	○	
鑑 2014 問 12(2)	冷凍米飯は、-20℃で緩慢冷凍し、-20℃以下で保存したものである。		1	×	
鑑 2002 問 10(3)	加工米飯の無菌化包装米飯は、炊きたてのご飯を無菌的にパックしたので、食用時に電子レンジで 2～3 分加熱して利用する。		1	○	
鑑 2015 問 11d.	無洗米は、あらかじめ精米の表面の糠を取り除いてある。	食'03 問 14(2)	2	○	
鑑 2006 問 10(5)	小麦はたんぱく質含量の少ない方から、硬質小麦、準硬質小麦、中間質小麦、軟質小麦に分類される。		1	×	
鑑 2020 問 10(2)	小麦粉のたんぱく質含量は、強力粉、中力粉、薄力粉の順で少なくなる。	食'14 問 35(1)、食'07 問 18(4)、 鑑'06 問 10(2)、食'04 問 19(2)	5	○	☑
鑑 2020 問 10(1)	デュラム小麦は、マカロニやスパゲッティの原料として利用される。	鑑'17 問 10(4)、鑑'16 問 10a、 食'14 問 35(5)、鑑'13 問 9(2)、 鑑'11 問 12a、鑑'10 問 10(4)、 食'09 問 15(2)、食'04 問 19(5)、 鑑'02 問 10(5)	10	○	
鑑 2006 問 10(1)	マカロニやスパゲッティは、たんぱく質含量の多いクラブ小麦からつくられる。		1	×	
鑑 2020 問 10(4)	小麦粉の吸水率は、強力粉>中力粉>薄力粉の順である。		1	○	
食 2009 問 15(5)	小麦粒は外皮部と胚乳部が容易に剥がれ、小麦粉になりやすい。		1	×	
食 2007 問 18(2)	小麦は、穀粒の形で食用にすることは少なく、製粉して小麦粉にした後、パン、めん類、製菓原料などに用いる。		1	○	☑
食 2014 問 35(4)	小麦は、グルテンを形成するたんぱく質をでんぷんよりも多く含む。		1	×	☑

出題年度・問題番号	問題文	類似問題出題年度・問題番号	出題回数	正誤	家庭科教
鑑 2006 問 10(4)	小麦粉のたんぱく質は、主成分がグリアジンとグルテニンであり、水を入れてこねるとグルテンが形成される。	鑑'17 問 10(1)、食'15 問 37(5) 鑑'11 問 12d、食'02 問 15(3) 食'99 問 9(1)	6	○	☑
食 2009 問 15(1)	強力粉はタンパク質含量が高く、水とこねたとき粘着性と弾性が高い。		1	○	☑
食 2018 問 34(3)	強力粉より薄力粉のほうが、グルテン含量が高い。	食'17 問 34(3)	2	×	☑
鑑 2011 問 12b.	てんぷらの衣には、中力粉が使われる。	食'18 問 34(4)	2	×	☑
食 1999 問 9(2)	強力粉はグルテン含量が薄力粉より少なく、水でこねた生地に弾力を生じ、パンの製造に適している。	食'15 問 34(4)、食'09 問 15(3) 鑑'02 問 10(4)、食'00 問 11(5) 食'99 問 9(4)	6	×	☑
食 1999 問 9(3)	小麦のたんぱく質の制限アミノ酸はリジン(リジン)で、アミノスコアは米よりも劣る。		1	○	☑
鑑 2011 問 12c.	小麦粉は中に含まれる灰分量により、特等粉、1 等粉、2 等粉、3 等粉、未粉に分類される		1	○	
鑑 2020 問 10(3)	品質等級の高い小麦粉は、灰分量が多い。	鑑'10 問 10(3)、鑑'06 問 10(3)	3	×	
鑑 2019 問 10(1)	小麦粉は、吸湿すると品質が低下する。		1	○	
鑑 2017 問 10(3)	中華めんは、食塩のみを加えてこねた生地を成形したものである。		1	×	
鑑 2013 問 9(3)	うどんは、小麦粉にかん水を加えてこれ、成形したものである。	鑑'17 問 10(2)、鑑'16 問 10b.	3	×	
鑑 2020 問 10(5)	麩は、小麦粉のグルテンを取り出し、種々の副材料をまぜあわせ蒸しあげたものである。	食'08 問 15(5)	2	○	
鑑 2017 問 10(5)	麩は、小麦粉から取り出したでんぷんを主成分とする食品である。	食'15 問 37(4)、食'14 問 35(2)	3	×	
食 1999 問 9(5)	麩(ふ)は小麦粉と米粉を原料とした加工品で、小麦粉としては粘性の少ない薄力粉が適している。		1	×	
食 2009 問 15(4)	小麦粉から分離したグルテンを蒸したものを生麩、焼いたものを焼麩という。		1	○	
食 2008 問 15(4)	麦芽は、小麦を原料として製造される。		1	×	
食 2000 問 11(2)	精白米や小麦粉に比べて、押し麦には食物繊維やビタミン B1 が多く含まれている。		1	○	
食 2008 問 15(3)	麦茶は、大麦を原料として製造される。	食'03 問 14(3)	2	○	
食 2018 問 34(5)	大麦の六条種は、主としてビールなどの醸造用原料として利用される。	食'17 問 34(5)、鑑'16 問 10c.	3	×	
食 2017 問 34(4)	とうもろこしに含まれるでんぷんのほとんどが、胚乳に含まれる。		1	○	
食 2000 問 11(3)	とうもろこしのでんぷん質胚乳には、胚に比べて脂質が多く含まれている。		1	×	
食 2015 問 37(3)	とうもろこしに多いたんぱく質は、オリゼニンである。		1	×	
食 2002 問 15(1)	ポップコーンは、とうもろこしの種子を加熱して水分の膨張により爆裂させ、胚乳部を露出させたものである。		1	○	
食 2008 問 15(1)	ポップコーンは、スイートコーンを原料として製造される。		1	×	
食 2003 問 14(4)	シリアル食品とは、穀類を加工した食品のことをいう。		1	○	
食 2002 問 15(2)	そばのタンパク質は、他の穀類のタンパク質に比べ、アミノ酸組成にリジン(リジン)が多い。		1	○	
食 2003 問 14(5)	ソバに含まれるルチンは、毛細血管の強度を高めるといわれている。		1	○	
食 2000 問 11(4)	そばのタンパク質はグルテンを形成するので麺にしやすい。		1	×	
鑑 2013 問 9(4)	そばは、日本農林規格ではそば粉を 10%以上含むものをいう。		1	×	
食 2004 問 19(4)	日本そばのつなぎには、小麦粉以外に、卵白、フノリ、やまいもなどが用いられる。		1	○	
鑑 2010 問 10(5)	さらしなそば粉は、そば殻の破片が混ざる色の黒い全層粉である。		1	×	
食 2008 問 15(2)	オートミールは、ライ麦を原料として製造される。	鑑'16 問 10d.	2	×	
イモおよびデンプン類					
食 2004 問 21(1)	じゃがいもはナス科の植物で、馬鈴薯、二度いもなどの別名がある。		1	○	
食 2004 問 21(2)	じゃがいもを低温(5℃)貯蔵するとショ糖や還元糖が増加して甘くなる。	食'16 問 39(4)	2	○	
食 2012 問 17(2)	ジャガイモにはソラニン配糖体が含まれ、特に芽の部分に多い。	食'08 問 16(2)、食'03 問 15(2)	3	○	☑
食 2019 問 35(5)	いわゆる片栗粉として流通しているでんぷんは、さつまいも由来のものが多い。		1	×	
鑑 2010 問 11(3)	ジャガイモの切り口を空気にさらすと褐変するが、この変化にはポリフェノールオキシダーゼが関与している。	食'03 問 15(4)	2	○	
鑑 2018 問 11(4)	じゃがいもの発芽抑制には、ガンマ線照射が利用されている。	食'17 問 39(5)、鑑'07 問 8(3) 食'03 問 16(4)	4	○	
鑑 2010 問 11(1)	サツマイモは、加熱処理により麦芽糖が増加するので、ジャガイモより甘く感じる。		1	○	
鑑 2018 問 11(5)	さつまいもの切り口から出る乳汁は、ヤラピンである。		1	○	
鑑 2005 問 8(1)	さつまいもにはデンプンが多いが、ビタミン C は含まれていない。		1	×	☑
食 2012 問 17(1)	サツマイモにはアミラーゼが多いので、蒸すとスクロースが生成される。	食'03 問 15(1)	2	×	
鑑 2005 問 8	さつまいもは低温に弱く、温度が 9℃以下になると低温障害を起こすので、13℃前後で貯蔵する。	食'17 問 39(1)、食'16 問 39(5) 食'08 問 16(1)、食'04 問 21(3) 鑑'01 問 8(5)	6	○	
食 2019 問 35(1)	さつまいもを長期保存する際には、キュアリング処理が有効である。		1	○	
食 2004 問 21(4)	さといもは 1 年生植物なので種子を播いて栽培される。		1	×	
食 2012 問 17(4)	サトイモの粘質物は、糖たんぱく質の一種であるといわれている。		1	○	☑
食 2008 問 16(3)	サトイモのえぐ味は、微量のシュウ酸カルシウムとホモゲンチジン酸である。	鑑'05 問 8(3)	2	○	
食 2003 問 15(5)	キャッサバは地下部に肥大化した塊根をつけ、これによりタピオカででんぷんが得られ、菓子などに利用される。	食'12 問 17(3)、食'08 問 16(5)	3	○	
鑑 2018 問 11(3)	キャッサバは、タピオカパールの原料である。	鑑'10 問 11(5)	2	○	
食 2019 問 35(3)	こんにやくいもに含まれるグルコマンナンは、難消化性である。	鑑'18 問 11(1)、鑑'10 問 11(4) 食'08 問 16(4)、鑑'05 問 8(5) 食'03 問 15(3)	6	○	☑
食 2012 問 17(5)	コンニャクイモの主成分はグルコマンナンで、アルカリ反応で凝固する。		1	○	
食 2004 問 21(5)	やまいもは粘質物を特徴とするが、その成分はアセチル化されたマンナンとグロブリン様たんぱく質からできている。	鑑'18 問 11(2)、鑑'05 問 8(4)	3	○	
食 2019 問 35(4)	やまいも類の粘質物は、加熱すると粘性が大きく低下する。		1	○	
食 2019 問 35(2)	きくいもに含まれる炭水化物の主成分は、イヌリンである。		1	○	
豆類・種実類					
食 2018 問 35(1)	大豆は、たんぱく質 30%、脂質 20%程度を含む。	食'08 問 17(2)	2	○	
食 2008 問 17(1)	豆類のたんぱく質含量は、大豆が 30%を超えるなど穀類よりも高い。	食'01 問 13(4)	2	○	
食 2013 問 22(3)	アミノ酸評点パターン(1985 年)では、大豆のアミノ酸価は 100 である。		1	○	☑
食 2001 問 13(2)	大豆のたんぱく質はすべて水に不溶性である。		1	×	
食 2011 問 19(2)	大豆のたんぱく質の大部分は、グロブリン系のグリシニンである。	食'07 問 16(2)	2	○	
食 2001 問 13(5)	大豆のたんぱく質にはコラーゲンが多く含まれている。		1	×	
食 2001 問 13(1)	大豆は炭水化物を殆ど含んでいない。		1	×	
食 2008 問 17(3)	大豆には、他の豆類と異なりデンプンはほとんど含まれない。	食'11 問 19(1)、食'07 問 16(1)	3	○	
食 2007 問 16(5)	大豆には、オリゴ糖のラフィノースやスタキオースが含まれる。	食'13 問 22(5)	2	○	
食 2008 問 17(4)	豆類には、食物繊維が米や小麦粉よりも多く含まれる。		1	○	
食 2018 問 35(2)	一般に、アメリカ産大豆は日本産や中国産に比べて低脂肪である。		1	×	
食 2013 問 22(2)	大豆の主なるリン脂質は、レシチンで乳化作用がある。	食'11 問 19(3)、食'07 問 16(3)	3	○	
食 2001 問 13(3)	大豆の脂質は飽和脂肪酸が多い。	鑑'18 問 12(4)	2	×	☑
食 2011 問 19(4)	大豆油の構成脂肪酸は、 α -リノレン酸が最も多い。		1	×	☑
食 2007 問 16(4)	大豆油の構成脂肪酸は、リノール酸が最も多く、半乾性油である。		1	○	

出題年度・問題番号	問題文	類似問題出題年度・問題番号	出題回数	正誤	家庭科教
食 2016 問 39(2)	エチレンは、青果物の成熟を抑制する。		1	×	
食 2003 問 16(1)	エチレンガスは、一般に青果物の鮮度低下を促進する。	食'21 問 39(2)	2	○	
鑑 2018 問 10(2)	エチレンガス吸収剤は、野菜の老化を防ぐ。		1	○	
食 2019 問 39(5)	チルド食品は、加圧殺菌釜中で加熱殺菌したものである。		1	×	☑
食 2020 問 39(1)	水分の多い食品は、チルド温度帯での保存に適している。		1	○	☑
食 2021 問 37(4)	水温とは、0℃から食品が凍る直前までの温度帯をいう。		1	○	
食 2020 問 39(2)	氷温貯蔵により保存期間を延長できるが、うま味や食感の向上にはつながらない。		1	×	
食 2021 問 37(5)	パーシャルフリージングとは、食品を冷凍ではなく、半凍結・微凍結状態で貯蔵する方法である。	食'19 問 39(3)	2	○	☑
食 2020 問 39(4)	パーシャルフリージングの温度帯では、氷結晶が生じやすい。	食'19 問 39(4)、鑑'18 問 10(3)	3	○	☑
食 2021 問 37(2)	冷凍食品は、急速冷凍後、包装し-18℃以下で保存される。	鑑'13 問 13(4)	2	○	☑
食 2020 問 39(5)	最大氷結晶生成帯の通過時間が長くなると、氷結晶が大きくなる。		1	○	
食 2009 問 16(4)	食肉の緩慢冷凍処理は、氷の結晶を大きくし肉の細胞組織を破壊する。		1	○	
食 2019 問 39(2)	最大氷結晶生成帯を素早く通過させた食品は、解凍時のドリップが少ない。		1	○	
食 2001 問 12(3)	急速凍結した食肉は、解凍時に品質の良い製品に戻りやすい。		1	○	
食 2017 問 39(2)	最大氷結晶生成帯をゆっくり通過させた冷凍食品ほど、保藏性が高い。		1	×	
食 2021 問 37(3)	液体式凍結では、低温の液体として食塩水やアルコールなどが使用される。		1	○	
食 2021 問 37(1)	冷凍食品は、プランチングや調理など、前処理が施された後、殺菌される。		1	×	
鑑 2018 問 10(5)	冷凍食品のグレースは、脂質の酸化を促進する。		1	×	
食 2021 問 39(3)	キュウリやナスの貯蔵温度は、5℃以下にするのが望ましい。		1	○	
鑑 2020 問 12(2)	マンゴーは、低温(7~8℃)では、低温障害を起こす。		1	○	
鑑 2001 問 8(3)	バナナは冷蔵して保存する。		1	×	
食 2013 問 11(2)	バナナは、長時間低温貯蔵すると黒変しやすくなる。		1	○	
鑑 2007 問 7(1)	一般に、野菜の鮮度が低下するとビタミン C 含量は低下する。		1	○	
食 2016 問 39(3)	CA 貯蔵では、倉庫内の二酸化炭素濃度を上げて酸素濃度を下げる。	食'21 問 39(5)、食'19 問 39(3) 鑑'18 問 10(1)	4	○	
食 2010 問 15(4)	果実は、CA 貯蔵をすると、一般に呼吸が増加して追熟が促進される。		1	×	
鑑 2007 問 8(4)	リンゴは、CA 貯蔵により、ほぼ年間を通して流通している。		1	○	
食 2014 問 36(3)	MA 貯蔵とは、果実をポリエチレンなどの袋で包装し簡易貯蔵する方法である。	食'03 問 16(3)	2	○	
食 2021 問 39(4)	MA 包装では、袋の中が低酸素・高二酸化炭素状態に保たれる。		1	○	
食 2017 問 39(4)	MA 貯蔵は、CA 貯蔵に比べて設備投資が必要である。		1	×	
鑑 2018 問 10(4)	脱酸素剤は、細菌による腐敗を完全に防止できる。		1	×	
食 2016 問 39(1)	貯蔵温度を 10℃下げると、呼吸量は 1/10 になる。	鑑'07 問 8(5)	2	×	
食 2021 問 39(1)	収穫後貯蔵中の呼吸量は、根菜類が最も大きい。		1	×	
果実類					
食 2010 問題 15(2)	成熟果実中の糖は、ブドウ糖、果糖およびショ糖が主成分となっている。		1	○	
食 2017 問題 35(2)	フルクトースの多い果物は、冷やして食べると甘味を強く感じる。		1	○	
食 2003 問題 16(5)	青果物の呼吸が進み、糖、有機酸の含量が減少すると、食味にも影響がある。		1	○	
食 2010 問題 15(3)	果実の糖酸比は、数値が大きいかほど甘味が強く感じ、弱い酸味しか感じない。	鑑'03 問題 9(3)	2	○	
食 1999 問題 8(4)	ペクチンの主成分は寒天と同じくガラクトースの重合体である。		1	×	
食 2017 問題 35(4)	過熟した果実には、プロトペクチンが多い。		1	×	
食 2010 問題 15(5)	未熟な果実や果皮に多いプロトペクチンは、完全するにつれて分解し、ペクチンが増加する。		1	○	
食 2007 問題 19(4)	ジャム類のうち果実の原形を残したものをプリザーブという。	食'99 問題 8(3)	2	○	
食 1999 問題 8(1)	ジャムの製造には、砂糖、有機酸、ゼラチンの三者がそろうことが必要である。		1	×	
食 1999 問題 8(2)	適切なゼリー強度を保つためのジャムの pH は酸性よりも中性が好ましい。		1	×	
食 1999 問題 8(5)	ジャムの製造に必要な有機酸としてクエン酸とリンゴ酸のいずれを用いても良い。		1	○	
鑑 2003 問題 9(5)	屈折糖度計による示度は、糖分だけでなく全可溶性物質の総和を示している。		1	○	
食 2017 問題 35(1)	すべての果物は、収穫後に二酸化炭素呼出量が増える。		1	×	
鑑 2013 問題 11(4)	ミカン、ブドウ、イチジクなどは、非クライマクテリック型果実という。		1	○	
食 2014 問題 36(5)	グレープフルーツは、クライマクテリック型の果実である。		1	×	
鑑 2021 問題 12(3)	バナナは、非クライマクテリック型果実である。		1	×	
鑑 2015 問題 12b.	西洋なしは、非クライマクテリック型果実である。		1	×	
鑑 2003 問題 9(4)	バナナは緑色果を輸入し、エチレン処理により追熟して販売する。このときデンプンが著しく減少し、ショ糖、ブドウ糖、果糖などが増加する。	鑑'20 問題 12(3)、食'14 問題 36(4)	3	○	
鑑 2021 問題 12(1)	西洋なしは、収穫後 1 週間程度の追熟が必要である。	鑑'01 問題 8(4)	2	○	
食 2010 問題 15(1)	一般にカンキツ類のビタミン C 含量は、果肉より果皮に多い。		1	○	
鑑 2021 問題 12(2)	早生ミカンは、皮が薄く、酸の抜けも早い。		1	○	
食 2017 問題 35(5)	うんしゅうみかんには、ナリンギンが多い。		1	×	
鑑 2013 問題 11(3)	リンゴを剥皮して放置すると褐変するのは、果実中に含まれるペクチナーゼの作用による。		1	×	
鑑 2020 問題 12(1)	渋柿は、脱渋するか、干し柿にして利用する。		1	○	
食 2007 問題 19(5)	渋柿の脱渋の原理は、タンニンの水溶化である。	鑑'13 問題 11(1)	2	×	
鑑 2015 問題 12c.	あんぼがきは、水分含量 50~60%の干しがきである。		1	○	
鑑 2001 問題 8(2)	いちごは常温での保存が最も日持ちがよい。		1	×	
鑑 2015 問題 12a.	バナナの皮に、シュガースポットがあらわれると食用に適する。		1	○	
鑑 2021 問題 12(5)	マンゴーは、ウルシ科の植物で、過敏な人はかぶれる恐れがある。		1	○	
鑑 2020 問題 12(5)	アボカドは、他の果実と比較して脂質含量が低い。		1	×	
鑑 2020 問題 12(4)	すいかの規格は、果形、熟度適正、空洞の有無等により格付けしている。		1	○	
鑑 2021 問題 12(4)	マスクメロンは、ネットメロンの一様である。		1	○	
きのこ類					
食 2014 問 37(2)	きのこ類の人工栽培は、全て原木栽培である。		1	×	
食 2016 問 38(4)	きのこ類に含まれる食物繊維は、不溶性に比べ水溶性が多い。	食'13 問 19b.	2	×	
食 2010 問 16(3)	しいたけを天日乾燥すると、ビタミン D3 が生成する。		1	×	☑
食 2013 問 19c.	きのこ中のエルゴステロールは、紫外線の照射によりビタミン E へと変化する。	食'16 問 38(3)、食'14 問 37(3)	3	×	☑
食 2016 問 38(1)	きのこ類には、ビタミン B 群のナイアシンが多く含まれる。		1	○	
食 2016 問 38(2)	きのこ類には、ほとんどビタミン A、C は含まれない。		1	○	
食 2014 問 37(1)	きのこ類には、β-カロテンが多く含まれている。	食'10 問 16(1)	2	×	
食 2016 問 38(5)	きのこ類の呈味成分として、5'-グアニル酸やグルタミン酸が知られている。	食'14 問 37(5)、食'13 問 19a. 食'10 問 16(4)	4	○	☑
食 2010 問 16(2)	まつたけの香気成分は、1-オクテン-3-オールと桂皮酸メチルである。		1	○	
食 2013 問 19d.	桂皮酸メチルは、まつたけの香気成分の 1 つである。		1	○	
食 2014 問 37(4)	レンチオニンは、干しシイタケを水戻しすると生じる香気成分である。		1	○	
食 2010 問 16(5)	香信は、菌傘が 60%ほど開いた干しいたけである。		1	×	
藻類					
食 2021 問 38(5)	アサクサワリは、緑藻類である。		1	×	
鑑 2009 問 12(5)	ワカメは、褐藻類に分類される。		1	○	

出題年度・問題番号	問題文	類似問題出題年度・問題番号	出題回数	正誤	家庭科教
食 2016 問 39(2)	エチレンは、青果物の成熟を抑制する。		1	×	
食 2003 問 16(1)	エチレンガスは、一般に青果物の鮮度低下を促進する。	食'21 問 39(2)	2	○	
鑑 2018 問 10(2)	エチレンガス吸収剤は、野菜の老化を防ぐ。		1	○	
食 2019 問 39(5)	チルド食品は、加圧殺菌釜中で加熱殺菌したものである。		1	×	☑
食 2020 問 39(1)	水分の多い食品は、チルド温度帯での保存に適している。		1	○	☑
食 2021 問 37(4)	水温とは、0℃から食品が凍る直前までの温度帯をいう。		1	○	
食 2020 問 39(2)	氷温貯蔵により保存期間を延長できるが、うま味や食感の向上にはつながらない。		1	×	
食 2021 問 37(5)	パーシャルフリージングとは、食品を冷凍ではなく、半凍結・微凍結状態で貯蔵する方法である。	食'19 問 39(3)	2	○	☑
食 2020 問 39(4)	パーシャルフリージングの温度帯では、氷結晶が生じやすい。	食'19 問 39(4)、鑑'18 問 10(3)	3	○	☑
食 2021 問 37(2)	冷凍食品は、急速冷凍後、包装し-18℃以下で保存される。	鑑'13 問 13(4)	2	○	☑
食 2020 問 39(5)	最大氷結晶生成帯の通過時間が長くなると、氷結晶が大きくなる。		1	○	
食 2009 問 16(4)	食肉の緩凍処理は、氷の結晶を大きくし肉の細胞組織を破壊する。		1	○	
食 2019 問 39(2)	最大氷結晶生成帯を素早く通過させた食品は、解凍時のドリップが少ない。		1	○	
食 2001 問 12(3)	急速凍結した食肉は、解凍時に品質の良い製品に戻りやすい。		1	○	
食 2017 問 39(2)	最大氷結晶生成帯をゆっくり通過させた冷凍食品ほど、保藏性が高い。		1	×	
食 2021 問 37(3)	液体式凍結では、低温の液体として食塩水やアルコールなどが使用される。		1	○	
食 2021 問 37(1)	冷凍食品は、ブランチングや調理など、前処理が施された後、殺菌される。		1	×	
鑑 2018 問 10(5)	冷凍食品のグレースは、脂質の酸化を促進する。		1	×	
食 2021 問 39(3)	キュウリやナスの貯蔵温度は、5℃以下にするのが望ましい。		1	○	
鑑 2020 問 12(2)	マンゴーは、低温(7~8℃)では、低温障害を起こす。		1	○	
鑑 2001 問 8(3)	バナナは冷蔵して保存する。		1	×	
鑑 2013 問 11(2)	バナナは、長時間低温貯蔵すると黒変しやすくなる。		1	○	
鑑 2007 問 7(1)	一般に、野菜の鮮度が低下するとビタミン C 含量は低下する。		1	○	
食 2016 問 39(3)	CA 貯蔵では、倉庫内の二酸化炭素濃度を上げて酸素濃度を下げる。	食'21 問 39(5)、食'19 問 39(3) 鑑'18 問 10(1)	4	○	
食 2010 問 15(4)	果実は、CA 貯蔵をすると、一般に呼吸が増加して追熟が促進される。		1	×	
鑑 2007 問 8(4)	リンゴは、CA 貯蔵により、ほぼ年間を通して流通している。		1	○	
食 2014 問 36(3)	MA 貯蔵とは、果実をポリエチレンなどの袋で包装し簡易貯蔵する方法である。	食'03 問 16(3)	2	○	
食 2021 問 39(4)	MA 包装では、袋の中が低酸素・高二酸化炭素状態に保たれる。		1	○	
食 2017 問 39(4)	MA 貯蔵は、CA 貯蔵に比べて設備投資が必要である。		1	×	
鑑 2018 問 10(4)	脱酸素剤は、細菌による腐敗を完全に防止できる。		1	×	
食 2016 問 39(1)	貯蔵温度を 10℃下げると、呼吸量は 1/10 になる。	鑑'07 問 8(5)	2	×	
食 2021 問 39(1)	収穫後貯蔵中の呼吸量は、根菜類が最も大きい。		1	×	
果実類					
食 2010 問題 15(2)	成熟果実中の糖は、ブドウ糖、果糖およびショ糖が主成分となっている。		1	○	
食 2017 問題 35(2)	フルクトースの多い果物は、冷やして食べると甘味を強く感じる。		1	○	
食 2003 問題 16(5)	青果物の呼吸が進み、糖、有機酸の含量が減少すると、食味にも影響がある。		1	○	
食 2010 問題 15(3)	果実の糖酸比は、数値が大きいほど甘味が強く感じ、弱い酸味しか感じない。	鑑'03 問題 9(3)	2	○	
食 1999 問題 8(4)	ペクチンの主成分は寒天と同じくガラクトースの重合体である。		1	×	
食 2017 問題 35(4)	過熟した果実には、プロトペクチンが多い。		1	×	
食 2010 問題 15(5)	未熟な果実や果皮に多いプロトペクチンは、完熟するにつれて分解し、ペクチンが増加する。		1	○	
食 2007 問題 19(4)	ジャム類のうち果実の原形を残したものをプリザーブという。	食'99 問題 8(3)	2	○	
食 1999 問題 8(1)	ジャムの製造には、砂糖、有機酸、ゼラチンの三者がそろうことが必要である。		1	×	
食 1999 問題 8(2)	適切なゼリー強度を保つためのジャムの pH は酸性よりも中性が好ましい。		1	×	
食 1999 問題 8(5)	ジャムの製造に必要な有機酸としてクエン酸とリンゴ酸のいずれを用いても良い。		1	○	
鑑 2003 問題 9(5)	屈折糖度計による示度は、糖分だけでなく全可溶性物質の総和を示している。		1	○	
食 2017 問題 35(1)	すべての果物は、収穫後に二酸化炭素呼出量が増える。		1	×	
鑑 2013 問題 11(4)	ミカン、ブドウ、イチジクなどは、非クライマクテリック型果実という。		1	○	
食 2014 問題 36(5)	グレープフルーツは、クライマクテリック型の果実である。		1	×	
鑑 2021 問題 12(3)	バナナは、非クライマクテリック型果実である。		1	×	
鑑 2015 問題 12b.	西洋なしは、非クライマクテリック型果実である。		1	×	
鑑 2003 問題 9(4)	バナナは緑色果を輸入し、エチレン処理により追熟して販売する。このときデンプンが著しく減少し、ショ糖、ブドウ糖、果糖などが増加する。	鑑'20 問題 12(3)、食'14 問題 36(4)	3	○	
鑑 2021 問題 12(1)	西洋なしは、収穫後 1 週間程度の追熟が必要である。	鑑'01 問題 8(4)	2	○	
食 2010 問題 15(1)	一般にカンキツ類のビタミン C 含量は、果肉より果皮に多い。		1	○	
鑑 2021 問題 12(2)	早生ミカンは、皮が薄く、酸の抜けも早い。		1	○	
食 2017 問題 35(5)	うんしゅうみかには、ナリンギンが多い。		1	×	
鑑 2013 問題 11(3)	リンゴを剥皮して放置すると褐変するのは、果実中に含まれるペクチナーゼの作用による。		1	×	
鑑 2020 問題 12(1)	渋柿は、脱渋するか、干し柿にして利用する。		1	○	
食 2007 問題 19(5)	渋柿の脱渋の原理は、タンニンの水溶化である。	鑑'13 問題 11(1)	2	×	
鑑 2015 問題 12c.	あんぼがきは、水分含量 50~60%の干しがきである。		1	○	
鑑 2001 問題 8(2)	いちごは常温での保存が最も日持ちがよい。		1	×	
鑑 2015 問題 12a.	バナナの皮に、シュガースポットがあらわれると食用に適する。		1	○	
鑑 2021 問題 12(5)	マンゴーは、ウルシ科の植物で、過敏な人はかぶれる恐れがある。		1	○	
鑑 2020 問題 12(5)	アボカドは、他の果実と比較して脂質含量が低い。		1	×	
鑑 2020 問題 12(4)	すいかの規格は、果形、熟度適正、空洞の有無等により格付けしている。		1	○	
鑑 2021 問題 12(4)	マスクメロンは、ネットメロンの一様である。		1	○	
きのこ類					
食 2014 問 37(2)	きのこ類の人工栽培は、全て原木栽培である。		1	×	
食 2016 問 38(4)	きのこ類に含まれる食物繊維は、不溶性に比べ水溶性が多い。	食'13 問 19b.	2	×	
食 2010 問 16(3)	しいたけを天日乾燥すると、ビタミン D3 が生成する。		1	×	☑
食 2013 問 19c.	きのこ中のエルゴステロールは、紫外線の照射によりビタミン E へと変化する。	食'16 問 38(3)、食'14 問 37(3)	3	×	☑
食 2016 問 38(1)	きのこ類には、ビタミン B 群のナイアシンが多く含まれる。		1	○	
食 2016 問 38(2)	きのこ類には、ほとんどビタミン A、C は含まれない。		1	○	
食 2014 問 37(1)	きのこ類には、β-カロテンが多く含まれている。	食'10 問 16(1)	2	×	
食 2016 問 38(5)	きのこ類の呈味成分として、5'-グアニル酸やグルタミン酸が知られている。	食'14 問 37(5)、食'13 問 19a. 食'10 問 16(4)	4	○	☑
食 2010 問 16(2)	まつたけの香気成分は、1-オクテン-3-オールと桂皮酸メチルである。		1	○	
食 2013 問 19d.	桂皮酸メチルは、まつたけの香気成分の 1 つである。		1	○	
食 2014 問 37(4)	レンチオニンは、干しシイタケを水戻しすると生じる香気成分である。		1	○	
食 2010 問 16(5)	香信は、菌傘が 60%ほど開いた干しいたけである。		1	×	
藻類					
食 2021 問 38(5)	アサクサノリは、緑藻類である。		1	×	
鑑 2009 問 12(5)	ワカメは、褐藻類に分類される。		1	○	

出題年度・問題番号	問題文	類似問題出題年度・問題番号	出題回数	正誤	家庭科教
食 2021 問 38(4)	アオサは、藍藻類である。		1	×	
鑑 2016 問 12(4)	褐藻類には、クロロフィルとカロテノイド色素が共通して含まれる。	食' 21 問 38(3)	2	○	
鑑 2009 問 12(1)	コンブは、旨味成分のグルタミン酸を含んでいる。		1	○	
食 2021 問 38(1)	干し昆布の表面の白い粉の主成分は、マンノースである。	鑑' 16 問 12(2)	2	×	
鑑 2016 問 12(5)	おごりりは、熱湯に通すと鮮やかな紅色となり、刺身のツマに利用される。		1	×	
鑑 2016 問 12(1)	とごころんの原料は、原藻を乾燥させたひとえくさである。		1	×	
鑑 2009 問 12(2)	テングサの煮出し液を冷却しゲル化させたものがとごころん、それを凍結・乾燥したものが寒天である。		1	○	
鑑 2009 問 12(4)	同じ濃度では、カラギーナンは寒天より硬いゲルをつくる。		1	×	
食 2021 問 38(2)	アルギン酸は、紅藻類に含まれる多糖類である。		1	×	
鑑 2016 問 12(3)	褐藻類には、粘質多糖類の一種アラビアガムが多く含まれる。		1	×	
鑑 2009 問 12(3)	アラメは、コンブに似た大型海藻でアルギン酸製造の原料である。		1	○	

表2 フードスペシャリスト資格認定試験出題内容に関連した食品知識調査

質問	正解	選択肢	授業前		最終授業後	
			選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)
Q1 インド型米(インディカ米)を知っていますか(見たことがありますか)		知っている(見たことがある) 知らない(見たことがない)	21人(70.0%) 9人(30.0%)			- -
Q2 玄米と精白米、糠が多いのはどちらだと思いますか?	☑	玄米 精白米	8人(26.7%) 22人(73.3%)		3人(10.3%) 26人(89.7%)	
Q3 玄米と精白米、栄養価が高いのはどちらだと思いますか?	☑	玄米 精白米	25人(83.3%) 5人(16.7%)		28人(96.6%) 1人(3.4%)	
Q4 米の貯蔵は常温(20℃以上)、低温(10℃以下)どちらの方が望ましいと思いますか?	☑	低温(10℃以下) 常温(20℃以上)	14人(46.7%) 16人(53.3%)		16人(55.2%) 13人(44.8%)	
Q5 五分搗き米や七分搗き米と精白米のどこに違いがあるか知っていますか?		知っている 知らない	3人(10.0%) 27人(90.0%)			- -
Q6 ビーフンが米粉からできていることを知っていますか?		知っている 知らない	10人(33.3%) 20人(66.7%)			- -
Q7 ビーフンの原材料はうるち米(通常に白米として使用している品種)、もち米どちらだと思いますか?	☑	うるち米 もち米	26人(86.7%) 4人(13.3%)		28人(96.6%) 1人(3.4%)	
Q8 上新粉を知っていますか(見たことがありますか)		知っている(見たことがある) 知らない(見たことがない)	15人(50.0%) 15人(50.0%)			- -
Q9 白玉粉の原材料はうるち米(通常の炊飯米として使用している品種)、もち米どちらだと思いますか?	☑	もち米 うるち米	26人(86.7%) 4人(13.3%)		29人(100.0%) 0人(0.0%)	
Q10 無洗米を食べたことがありますか?		ある ない	12人(40.0%) 18人(60.0%)			- -
Q11 無洗米と普通精米、研ぎ洗いの必要がないのはどちらだと思いますか?	☑	無洗米 普通精米	26人(86.7%) 4人(13.3%)		26人(89.7%) 3人(10.3%)	
Q12 硬質小麦と軟質小麦、たんぱく質が多いイメージがあるのはどちらでしょうか?	☑	硬質小麦 軟質小麦	20人(74.1%) 7人(25.9%)		25人(86.2%) 4人(13.8%)	
Q13 小麦粉の種類である強力粉と薄力粉、たんぱく質が多いイメージがあるのはどちらでしょうか?	☑	強力粉 薄力粉	20人(74.1%) 7人(25.9%)		27人(93.1%) 2人(6.9%)	
Q14 マカロニやスパゲッティなど、パスタの原材料は『デュラム小麦』から製粉される小麦粉であることを知っていましたか?		知っていた 知らなかった	3人(11.1%) 24人(88.9%)			- -
Q15 小麦のたんぱく質から作られる『グルテン』という言葉聞いたことがありますか?		聞いたことがある 聞いたことがない	26人(96.3%) 1人(3.7%)			- -
Q16 薄力粉(日本で一般的に使用されている小麦粉)以外に強力粉や中力粉を利用したことがありますか?		ある ない	16人(59.3%) 11人(40.7%)			- -
Q17 パンの製造に微生物(パン酵母(イースト菌))が使用されていることを知っていましたか?		知っていた 知らなかった	26人(96.3%) 1人(3.7%)			- -
Q18 焼き麩を食べたことがありますか?		ある ない	19人(70.4%) 8人(29.6%)			- -
Q19 麩は小麦粉から作られることを知っていましたか?		知っていた 知らなかった	8人(29.6%) 19人(70.4%)			- -
Q20 麦茶の原材料は小麦、大麦どちらだと思いますか?	☑	大麦 小麦	22人(75.9%) 7人(24.1%)		25人(86.2%) 4人(13.8%)	
Q21 水飴やビールの製造に使用される麦芽の原材料は大麦、小麦どちらだと思いますか?	☑	大麦 小麦	17人(58.6%) 12人(41.4%)		19人(65.5%) 10人(34.5%)	
Q22 大麦の押し麦、もち麦などを使用した食品を食べたことがありますか?		ある ない	20人(69.0%) 9人(31.0%)			- -
Q23 コーンスターチはとうもろこしの全粒粉、とうもろこしでんぷんのどちらだと思いますか?	☑	とうもろこしのでんぷん とうもろこし全粒粉	14人(48.3%) 15人(51.7%)		23人(79.3%) 6人(20.7%)	
Q24 ポップコーンは乾燥とうもろこしの粒から作ることを知っていましたか?		知っていた 知らなかった	28人(96.6%) 1人(3.4%)			- -
Q25 米とそばのたんぱく質栄養価はどちらの方が高いと思いますか?	☑	そば 米	11人(37.9%) 18人(62.1%)		21人(72.4%) 8人(27.6%)	
Q26 更科そばと藪そば、色の濃いイメージがあるのはどちらですか?	☑	藪そば 更科そば	21人(72.4%) 8人(27.6%)		27人(93.1%) 2人(6.9%)	
Q27 そば切り(麵状のそば)は通常小麦粉が混ぜられていることを知っていましたか?		知っていた 知らなかった	12人(41.4%) 17人(58.6%)			- -
Q28 オートミールという食品を知っていますか?		知っていた 知らなかった	28人(96.6%) 1人(3.4%)			- -
Q29 さといもなどのいも類を育てるために植えるのは通常種子、いもどちらだと思いますか?	☑	いも 種子	18人(62.1%) 11人(37.9%)		23人(79.3%) 6人(20.7%)	
Q30 じゃがいもの別名を馬鈴薯(ばれいしょ)ということは知っていましたか?		知っていた 知らなかった	12人(41.4%) 17人(58.6%)			- -
Q31 じゃがいもの主産地は北海道、鹿児島どちらだと思いますか?	☑	北海道 鹿児島	28人(96.6%) 1人(3.4%)		29人(100.0%) 0人(0.0%)	
Q32 じゃがいもの緑化した皮や芽に有毒成分が含まれることは知っていましたか?		知っていた 知らなかった	27人(93.1%) 2人(6.9%)			- -
Q33 現在の片栗粉の原料は、乾燥じゃがいもの粉、じゃがいもでんぷんのどちらだと思いますか?	☑	じゃがいもでんぷん じゃがいもの粉	28人(96.6%) 1人(3.4%)		26人(89.7%) 3人(10.3%)	
Q34 米といも類(じゃがいも、さつまいも)どちらが脂質が多いと思いますか?	☑	米 いも類(じゃがいも、さつまいも)	9人(31.0%) 20人(69.0%)		14人(48.3%) 15人(51.7%)	

質問	正解	選択肢	授業前		最終授業後	
			選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)
Q35 さつまいもの主産地は北海道、鹿児島どちらだと思いますか？	☑	鹿児島 北海道	22人(75.9%) 7人(24.1%)	29人(100.0%) 0人(0.0%)	-	-
Q36 さつまいもの切り口から出る乳汁を見たことがありますか？		ある ない	14人(48.3%) 15人(51.7%)	-	-	-
Q37 さつまいもを調理したことがありますか？		ある ない	17人(58.6%) 12人(41.4%)	-	-	-
Q38 やまいもは生食できると思いますか？	☑	できる できない	22人(75.9%) 7人(24.1%)	21人(72.4%) 8人(27.6%)	-	-
Q39 タビオカパールは“いも”からとったでんぷんであることを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	23人(79.3%) 6人(20.7%)	-	-	-
Q40 こんにやくは“いも”から作られていることを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	24人(82.8%) 5人(17.2%)	-	-	-
Q41 大豆の異名は『森のバター』『畑の肉』のどちらだと思いますか？	☑	畑の肉 森のバター	24人(88.9%) 3人(11.1%)	29人(100.0%) 0人(0.0%)	-	-
Q42 大豆と小豆ではどちらが脂質が多いと思いますか？	☑	大豆 小豆	16人(59.3%) 11人(40.7%)	23人(79.3%) 6人(20.7%)	-	-
Q43 大豆と小豆ではどちらが炭水化物でのんぷんが多いと思いますか？	☑	小豆 大豆	11人(40.7%) 16人(59.3%)	14人(48.3%) 15人(51.7%)	-	-
Q44 枝豆は大豆といんげん豆、どちらの未成熟豆でしょうか？	☑	大豆 いんげん豆	19人(70.4%) 8人(29.6%)	18人(62.1%) 11人(37.9%)	-	-
Q45 淡緑色のきな粉の原料は“大豆”、“えんどう”のどちらでしょうか？	☑	大豆 えんどう	22人(81.5%) 5人(18.5%)	23人(79.3%) 6人(20.7%)	-	-
Q46 湯葉と豆腐、凝固剤を使用しているのはどちらでしょう？	☑	豆腐 湯葉	17人(63.0%) 10人(37.0%)	26人(89.7%) 3人(10.3%)	-	-
Q47 高野豆腐を食べたことがありますか？		ある ない	26人(92.9%) 2人(7.1%)	-	-	-
Q48 高野豆腐製造にある工程は豆腐を“凍らせる”、“粉碎する”のどちらでしょうか？	☑	豆腐を凍らせる 豆腐を粉碎する	19人(67.9%) 9人(32.1%)	24人(82.8%) 5人(17.2%)	-	-
Q49 系引き納豆の発酵に使用している微生物は納豆菌、麹カビのどちらだと思いますか？	☑	納豆菌 麹カビ	24人(85.7%) 4人(14.3%)	27人(93.1%) 2人(6.9%)	-	-
Q50 “さらしあん”と“こしあん”水分が多いイメージがあるのはどちらですか？	☑	こしあん さらしあん	17人(60.7%) 11人(39.3%)	17人(58.6%) 12人(41.4%)	-	-
Q51 白あんの原材料はいんげん豆、そら豆のどちらだと思いますか？	☑	いんげん豆 そら豆	22人(78.6%) 6人(21.4%)	25人(86.2%) 4人(13.8%)	-	-
Q52 乾燥豆(大豆、小豆、いんげん豆など)から料理を作ったことがありますか？		ある ない	7人(25.0%) 21人(75.0%)	-	-	-
Q53 種類である粟と落花生では、どちらの方が脂質が多いと思いますか？	☑	落花生 粟	21人(75.0%) 7人(25.0%)	26人(89.7%) 3人(10.3%)	-	-
Q54 キャベツ、はくさいはどの部分を食べていると思いますか？	☑	葉 根	30人(96.8%) 1人(3.2%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q55 アスパラガス、セロリ、ふきはどの部分を食べていると思いますか？	☑	茎 果実	30人(96.8%) 1人(3.2%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q56 ごぼう、だいこん、、うどはどの部分を食べていると思いますか？	☑	根 茎	25人(80.6%) 6人(19.4%)	26人(89.7%) 3人(10.3%)	-	-
Q57 トマト、ピーマン、きゅうり、なすはどの部分を食べていると思いますか？	☑	果実 花	30人(96.8%) 1人(3.2%)	29人(100.0%) 0人(0.0%)	-	-
Q58 カリフラワー、きく、みょうが、ブロッコリーはどの部分を食べていると思いますか？	☑	花 果実	29人(93.5%) 2人(6.5%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q59 淡色野菜と緑黄色野菜では、どちらがカロテンが多いと思いますか？	☑	緑黄色野菜 淡色野菜	26人(83.9%) 5人(16.1%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q60 緑色の濃い野菜と緑色の薄い野菜では、どちらがカロテンが多いと思いますか？	☑	緑色の濃い野菜 緑色の薄い野菜	28人(90.3%) 3人(9.7%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q61 野菜などの種子を発芽させたもの(カイワレ大根)などをスプラウトというのを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	11人(35.5%) 20人(64.5%)	-	-	-
Q62 青果類は、呼吸により品質がどのように変化すると思いますか？	☑	下がる 上がる	8人(25.8%) 23人(74.2%)	17人(58.6%) 12人(41.4%)	-	-
Q63 氷結晶が大きくなり、解凍時のドリップが大きくなるのはどちらだと思いますか？	☑	緩慢冷凍 急速冷凍	22人(68.8%) 10人(31.3%)	21人(72.4%) 8人(27.6%)	-	-
Q64 解凍時に品質の良い製品に戻りやすいのはどちらだと思いますか？	☑	急速冷凍 緩慢冷凍	24人(75.0%) 8人(25.0%)	22人(75.9%) 7人(24.1%)	-	-
Q65 グレーズ(冷凍食材の表面に施す保護用の氷の皮膜)加工された冷凍食品を見たことがありますか？		見たことがある 見たことがない	11人(34.4%) 21人(65.6%)	-	-	-
Q66 呼吸の際に青果物から排出されるのは、どちらだと思いますか？	☑	二酸化炭素 酸素	19人(59.4%) 13人(40.6%)	12人(41.4%) 17人(58.6%)	-	-
Q67 5℃以下に保存すると低温障害を起こす青果物があることを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	19人(59.4%) 13人(40.6%)	-	-	-
Q68 一般に、野菜の鮮度が低下するとビタミンC含量はどのように変化すると思いますか？	☑	下がる 上がる 変化しない	25人(78.1%) 3人(9.4%) 4人(12.5%)	27人(93.1%) 1人(3.4%) 1人(3.4%)	-	-
Q69 カットしていない野菜と細かくカットした野菜では、鮮度の低下が早いのはどちらだと思いますか？	☑	細かくカットした野菜 カットしていない野菜	25人(78.1%) 7人(21.9%)	26人(89.7%) 3人(10.3%)	-	-
Q70 ポリエチレンなどの袋で包装した青果物としない青果物では、鮮度の低下が早いのはどちらだと思いますか？	☑	袋で包装しない青果物 袋で包装した青果物	23人(71.9%) 9人(28.1%)	24人(82.8%) 5人(17.2%)	-	-
Q71 葉を食べる野菜と根を食べる野菜では、鮮度の低下が早いのはどちらだと思いますか？	☑	葉を食べる野菜 根を食べる野菜	29人(90.6%) 3人(9.4%)	29人(100.0%) 0人(0.0%)	-	-
Q72 ジャム製造にペクチンという成分が関与していることを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	10人(31.3%) 22人(68.8%)	-	-	-
Q73 収穫後、1週間程度の追熟でその期間にデンプンは消失して甘味や香気が生じ、肉質も軟化するタイプの青果物があることを知っていましたか？		知っていた 知らなかった	7人(21.9%) 25人(78.1%)	-	-	-
Q74 パナナの皮に、茶色の点(シュガースポット)が現れはじめると果実はどのような状態になりますか？	☑	食用に適する 腐敗している	26人(81.3%) 6人(18.8%)	28人(96.6%) 1人(3.4%)	-	-
Q75 パナナとリンゴでは水分が多いのはどちらだと思いますか？	☑	リンゴ バナナ	30人(93.8%) 2人(6.3%)	29人(100.0%) 0人(0.0%)	-	-
Q76 原木栽培(木での栽培)されたきのこを見たことがありますか(製品でも栽培時でも可)。		見たことがある 見たことがない	19人(59.4%) 13人(40.6%)	-	-	-
Q77 菌床栽培(おがくずでの栽培)されたきのこを見たことがありますか(製品でも栽培時でも可)。		見たことがある 見たことがない	12人(37.5%) 20人(62.5%)	-	-	-
Q78 きこの類に含まれる食物繊維は、水溶性と不溶性のどちらが多いと思いますか？	☑	不溶性 水溶性	18人(56.3%) 14人(43.8%)	18人(62.1%) 11人(37.9%)	-	-

質問	正解	選択肢	授業前		最終授業後	
			選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)	選択数(選択率)
Q79 生シイタケと天日乾燥したシイタケではどちらがビタミンDが多いと思いますか。	☑	天日乾燥したシイタケ 生シイタケ	19人(59.4%) 13人(40.6%)	27人(93.1%) 2人(6.9%)		
Q80 ワカメ・昆布は、緑藻類と褐藻類どちらに分類されると思いますか。	☑	褐藻類 緑藻類	7人(21.9%) 25人(78.1%)	17人(58.6%) 12人(41.4%)		
Q81 こんが表面の白い粉は、甘味をもつ物質であることを知っていましたか。		知っていた 知らなかった	3人(9.4%) 29人(90.6%)		-	-
Q82 寒天の原料は、海藻であることを知っていましたか。		知っていた 知らなかった	18人(56.3%) 14人(43.8%)		-	-
Q83 乾燥・棒・粉寒天はとろろんから製造されることを知っていましたか。		知っていた 知らなかった	5人(15.6%) 27人(84.4%)		-	-