

### 日本フードスペシャリスト協会

### J A F S

Japan Association for Food Specialists

〒108-0073 東京都港区三田3-4-28

TEL & FAX 03-5476-6860

<http://www.jafs.org>

E-mail:info@jafs.org

## CONTENTS

巻頭言 フードスペシャリストは食品技術者  
認定試験 第4回フードスペシャリスト資格認定試験終る  
食情報 小麦粉から見た世界の食の変化(その1)  
商品開発 地産地消の惣菜店をオープン!  
食文化 沖縄の食を垣間見る  
エッセイ 鯨料理雑感  
新会員校 平成15年度開設フードスペシャリスト養成課程認定大学・短期大学一覧

### 巻頭言

## フードスペシャリストは食品技術者

岡山学院大学 学長 原田 博史

平成14年4月に新設した岡山学院大学人間生活学部食物栄養学科(100)と卒業を待って廃止する岡山短期大学食物栄養学科(100)の2学科でフードスペシャリスト養成の認定を受けています。4月からの栄養士法の改正に対応させ、栄養士養成から管理栄養士養成に、2年制から4年制に教育水準の向上を図り、更には学生確保の観点から食品衛生管理者及び食品衛生監視員の養成施設としても認定を受けました。

18歳人口が減少する状況において、他の養成施設と競って入学者の確保を図るためには、受験者の選択の条件に合致した養成施設でなければなりません。受験者の選択の条件は、教育課程(資格取得、教育内容及び人材養成)卒業後の進路(就職)、学費(学納金)、立地(通学時間、通学費又は学生寮の有無)、入学者選抜の方法など明確な大学のコンセプトがあげられます。

ここではフードスペシャリストの卒業後の進路を明確にするために、大学設置申請の際、本学科の卒業後の進路として栄養士・管理栄養士業務以外の就業もあることから、平成12年3月に通商産業省(現

経済産業省)により報告された「総合人材ニーズ調査」(<http://www.cin.or.jp/needs/>)から食品技術者の合計求人数、ニーズ成長性及び雇用成長性を検討したのでその結果を述べます。

この「総合人材ニーズ調査」は、小規模企業やベンチャー企業を含む全国33万社(協力8.8万社)を対象とした大規模な調査であり、調査職種もホワイトカラー分野を充実させ、全国及び各都道府県別に整理されています。また、この調査が各企業の人事権者の裁量で決定される新規学卒者を除いて調査時点における人材需要の有無を調査しているため、対象とする職種のニーズが明確になります。

調査データから求める合計求人数は顕在求人数と潜在求人数を合計したもので、顕在求人数とは、調査の時点で食品技術者として「新卒採用での正規社員」以外を採用したり、外部人材を活用したいと考えている、あるいは考えてもよいという人数であり、



潜在求人数とは、向こう一年間で、「景気の上向き感が現在より高まる。」「新商品・新事業を開発する、拠点展開をする、業務提携をする、海外進出する、株式公開する、雇用調整が一段落するなどの、自社の経営環境が整う。」「欲しい人材が簡単に採用できるようになる。」などのような環境の変化があった場合に、「新卒採用での正規社員」以外を採用したり、外部人材を活用したいと考えている、あるいは考えてもよいという人数であります。

そして、ニーズ成長性は(合計求人数÷顕在求人数)×100で計算され、顕在求人数に対して潜在求人数が大きければニーズ成長性は高くなり、潜在求人数が0の場合はニーズ成長性が100となる求人ニーズのすべてが顕在化している状態で、環境変化があってもニーズが高まる見込みが低いことを示します。また、顕在求人数が0の場合は計算不能となるので分析対象外としています。

また、雇用成長性は(合計求人数÷就業者数)×100で計算し、求人数が同じ職種であっても現在就業している人数が多い職種の方が雇用成長性が低くなります。この就業者数は「平成7年国勢調査」の326職種で整理され、食品技術者もその一つであり、必要な資格として栄養士・管理栄養士の資格があったほうがよいとされる回答が36%と最も多くあげられていることも特筆しておきます。

調査を分析した結果、全国の食品技術者の合計求人数は10,370人で、合計求人数、顕在求人数及び潜在求人数も多い職種上位50位の内にランキングされていませんが、ニーズ成長性は、高い職種の上位50位の値305.5%に近い300.1%でありますので、食品技術者はニーズ成長性が高い職種と言えます。また、職種別の雇用成長性は110.5%と一番高い数値でありますので、食品技術者の進路は企業の環境が整えば増大すると考えられます。また、本学が立地する中国四国地区での雇用成長性は、鳥取県87.5%、島根県98.3%、岡山県117.6%、広島県230.0%、山口県75.4%、香川県83.6%、愛媛県100.6%、徳島県63.4%、高知県52.0%となり、全国平均9.2%及び上位30位5.9%との数値と比較して食品技術者の今後の進路は非常に期待できるものであることが分かりました。

調査報告においても食品技術者の顕在ニーズは3,455人、潜在ニーズは6,915人で、潜在ニーズが顕在ニーズのほぼ2倍となっており、状況が整えば必要の上昇が期待できる職種であると纏めています。

調査で定義している食品技術者の仕事内容は、「製品開発関連業務(自社ブランド・自社製品)」「生産ライン管理関連業務」「製品開発関連業務(OEM供給)」「品質保証・検査関連業務」「生産・物流計画関連業務」「人員管理関連業務」「生産技術(量産化技術)開発関連業務」「包装・パッケージ購買関連業務」「素材購買関連業務」「製品分析・計測関連業務」「予算管理・メンバーマネジメント関連業務」「パッケージ開発関連業務(自社ブランド・自社製品)」「プロセス設計・設備技術関連業務」「パッケージ開発関連業務(OEM供給)」など製造業に関連した業務をあげています。そして必要な実務経験として、「食料品を扱った経験」「食品産業に詳しくて、経験の豊かな人」「品質管理、分析の実務経験のある人」「販促業務の営業経験」「マーケティング経験も必要」をあげ、経験期間としては、「1~2年の修行をつんだ人」「経験5~6年以上」などがあがっていますが、実務経験を「必要としない」とする回答が半数近くを占め、必要な実務経験とは別に、学歴として「大学で食品関係、水産、農業加工を学んだ人」をあげています。

また、食品技術者に関する専門スキルとしては、「素材・原料の選定」「素材・原料の管理」「製造コスト管理」「エンドユーザからのクレーム対応」「生産ラインの企画」「新規生産方法の考案」「不良品の発見」「社内商品企画・マーケティング部門との折衝」「生産管理システムの運用」「不良率の低減」「欠陥原因の調査・分析」「試作ラインの手配交渉・スケジュール管理」「製造工程分析・生産効率向上試作の実施」「チェック項目の企画・決定」「設備関連業者との折衝」「素材・原料の選定」「要素技術の選定」「生産コストの算出・シミュレーション」「素材・原料商社との折衝」「素材・原料メーカーとの折衝(国内)」「研究部門との折衝」「各ラインの生産状況の調査・把握」「テスト方法の考案」「生産ラインの企画」「検査・計測機器の選定」などをあげています。さらに、能力開発として衛生に関する教育、品質管理、品質検査、商品素材の知識向上、製造技術、製品開発、研究開発力のアップ、新製品の開発、食品衛生法 HACCP知識の向上、JAS規格認定書取得をあげ求める人材像をより明確にしています。

フードスペシャリストの養成施設で修得すべき学習は、フードスペシャリスト論(食品の専門職としてのフードスペシャリスト資格を解説。フードスペシャリストとしての基礎知識と心構えの概説と今後

の展望) 食品の官能評価・鑑別論(統計処理を含め、具体的に食品の官能評価や鑑別を概説) 食物学に関する科目(フードスペシャリストの基礎となる食物学の基礎知識と食材料、食品商品学を含め、実験を行う) 食品の安全性に関する科目(食品衛生、食中毒、有害物質、食品添加物、水質などの専門職としての知識) 調理学または調理科学に関する科目(献立、美味学、食欲と調理学の講義と実習) 栄養と健康に関する科目(食品含有栄養成分が栄養・健康に及ぼす知識のほか食品が持つ機能が体内で果たす役割の知識) 食品流通・消費に関する科目(マーケティング・リサーチを含め、食品の流通、消費についての知識と演習) フードコーディネータ論(食生活における食料・食器・食空間・テーブルウェア・食事マナーなどのコーディネート) 選択科目(フードコーディネータや食品の品質判定をさらに深く学ぶ科目自由設定)でありますので、フードスペシャリストの専門性は前述した食品技術者と類似する部分が多数あることがわかります。

現在、フードスペシャリストが目指す主な業務項

目は、食品の鮮度・熟度、官能検査、成分検査、微生物汚染検査など(品質判定) 食品の情報調査とその提供など(広報活動) 食品の栄養価・機能性・安全性の知識普及(教育) 食品の陳列・サービスに関する助言(販売促進とコーディネート) レストランにおける食べ物、食空間の調和を総合的に調節(食のコーディネート) 消費者のクレームについての処理(メーカーへの提言)を掲げ、を除くすべては販売者・消費者の両者に対する業務としていますが、今回、フードスペシャリストの専門性を活かす業務として販売・消費から更に製造に拡大しますと、フードスペシャリストの職種が食品専門家から食品技術者へと発展され、卒業後の進路も人材需要と人材養成の関係から明確になり、フードスペシャリストの就職斡旋業務に従来の外食産業等は勿論であります、新たに食料品製造業に対する食品技術者としての就職先企業開拓を進めることが重要であると考えます。

(日本フードスペシャリスト協会理事)

## 認定試験

# 第4回フードスペシャリスト資格認定試験終る - 受験者5,723名中4,898名合格 -

昨年12月22日(日)平成14年度フードスペシャリスト資格認定試験実施要領に基づき、第4回認定試験が各認定校を会場として午前10時30分から正午まで1時間30分に亘って一斉に実施されました。今回の受験校は大学16校、短期大学100校にのぼり、受験者数は大学1,160名(うち3年次受験432名)、短期大学4,563名、併せて5,723名が受験されました。

本年1月11日(土)に開催の専門委員会において、受験者全体の得点分布、個人別得点及び設問毎の正解率などを判定材料として合否を協議しました。今回の認定試験から出題数を50問に引き上げられましたが、過去3回の認定試験では出題数の約半分以上の正解者を合格(90%合格ライン)と判定しました。処が今回の認定試験は結果的には後掲の“正解数及び正解率一覧”にみられるよう難度の高い設問が多かったといえます。したがって、平均正解率も従前に比較して大幅に低下しました。因みに平均正解率

は、第1回70.1%、第2回70.9%、第3回63.2%、第4回55.0%でした。専門委員会ではこのことから受験者全体の得点分布、個人別得点を含めて様々な観点から審議の末、最終判断として100点満点(1問につき2点)で50点をやや欠ける44点以上の得点者に該当する受験者数の85%を合格ラインと決定しました。即ち85%合格ラインは100点満点中44点以上の得点者を指しますから、受験者5,723名(100.0%)のうち、合格者4,898名(85.6%)、不合格者825名(14.4%)ということになります。この合否判定を受けて翌週の1月16日(木)にそれぞれの受験校に合格者名簿を発送しました。

終りに専門委員会では第5回認定試験問題の出題に当たりまして、広く認定校の適任者からも問題作成を委嘱することを決めました。

(事務局)

## 第4回認定試験の問題及び正解

### フードスペシャリスト論

問題1 フードスペシャリストの養成課程についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) フードスペシャリスト養成は、各種学校でも行われている。
- (2) フードスペシャリスト養成課程では、農業経済学が必須である。
- (3) 食品学においても、食品の商品的知識を学ばなければならない。
- (4) 養成課程において、指定履修科目及び単位は10教科50単位以上である。
- (5) 料理をもる食器の陶芸製作も学ぶことになっている。

正解：(3)

問題2 フードスペシャリストが行う業務についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 市場価値の高い野菜や果実を得るため、その栽培法を指導する。
- (2) 顧客においしい料理を提供するため、調理師に調理技術を指導する。
- (3) 食事療法により糖尿病患者の栄養管理を行う。
- (4) 卸売市場における食品の流通情報を収集する。
- (5) スーパーマーケットにおいて、食品の衛生監視を行う。

正解：(4)

問題3 JAS法に関する事項についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) JAS法における有機食品とは、有機農産物とその加工食品に限られ、水産物と畜産物は含まない。
- (2) 大豆やとうもろこしの遺伝子組換えしたものには、「遺伝子組換え」と表示しなければならない。
- (3) JAS法により野菜、果実、魚介類などの生鮮食品は、原産地を明記しなければならない。
- (4) 特定JASマークの貼付は、生産方式が規格に定められた基準に適合したものに認められている。
- (5) JAS法では、製造業者は必ず格付申請し、JASマークを貼付しなければならない。

正解：(5)

問題4 宗教と食習慣についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) イスラム教は豚肉食を禁じている。
- (2) ヒンドゥー教は牛を聖なるものと崇め、牛の肉だけでなく乳も食用とすることを禁じている。
- (3) 日本は、牛馬を中心とした肉食禁忌がおよそ1200年間続いた。
- (4) 旧約聖書には、豚は反芻しないので汚れた動物であり、決して食べてはならないと記されている。
- (5) 宗教的に忌避される食べ物は、総じて肉類に集中している。

正解：(2)

問題5 日本人の食物消費行動の特徴についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 昭和35年以来米の消費低下が進み、それに代わって小麦の消費が大きく伸びている。
- (2) PFCバランス(三大栄養素のエネルギー摂取比率)をみると、昭和35年(1960年)頃の国民の栄養バランスは理想的であったが、今日ではバランスが大きく崩れている。
- (3) グルメ志向が高まる一方で、簡便かつ経済的な中食が増加し、「ハレ」と「ケ」の食の区別が一段と鮮明になってきた。
- (4) 食料自給率が年々低下し、現在日本は世界最大レベルの農産物輸入国になっている。
- (5) 食物の食べ残しなどによるフードロスは大きく、一般家庭、一般食堂では30%に達している。

正解：(4)

### 食品の官能評価・鑑別論

問題6 食品のレオロジーについての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 物体の流れに対して、抵抗する性質を粘弾性という。
- (2) 試料に静荷重を与えたときのひずみが、時間とともに増加していく挙動をクリープ現象という。
- (3) 試料に外力を加えると変形し、この外力を除くと試料は元の状態に戻る性質を弾性という。
- (4) 試料に外力を加えると変形し、外力を除いても

元の形に戻らず変形した状態となる性質を塑性という。

- (5) 試料に外力を加えて変形させ続けると、遂には破壊する現象を破断という。

正解：(1)

問題7 食品の官能検査についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 官能検査は分析型官能検査と嗜好型官能検査の二つに大別される。
- (2) 2点嗜好試験法とは、ABの2試料間で、塩味や甘味の強い方などのように、客観的順位が存在する特定の差について質問する場合をいう。
- (3) 3点比較法とは、AAB、ABBなどと3個1組にしてパネルに与え、AとBを識別させる方法である。
- (4) 順位法とは、3種類以上の試料を比較し、ある特性(味、香り、テクスチャーなど)にしたがって順位をつける方法である。
- (5) 評点法(採点法)とは、試料のある特性の強さや好ましさなどについて、-3点~+3点などの数値尺度を用いて評点をつける方法である。

正解：(2)

問題8 食品の色についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 野菜などの緑色であるクロロフィルは、酸によってマグネシウムがとれ、灰褐色になる。
- (2) 肉の色素であるミオグロピンは、酸化されて褐色のメトミオグロピンとなる。鮮度の落ちたまぐろの切り身の色が悪くなる原因である。
- (3) 梅漬け液にしその葉を入れると梅干しが赤くなるのは、しそのアントシアニンが酸性で赤色を呈するからである。
- (4) 皮をむいたりんごが褐色になるのは、ポリフェノールが酸化酵素の作用で褐変するからである。
- (5) 焼いたカステラやパンの表皮が褐色となるのは、含まれている脂質が油焼けを起こすからである。

正解：(5)

問題9 官能検査における試料の提示法についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 温度によって食品の特性に対する感じ方が異なるので、温度の影響を調査をするなどの特定の目的以外のときは、検査試料の温度は同じでなくてはならない。
- (2) 官能検査に用いる容器は、色、透明性、形状、大きさ、材質などが同じでなくてはならない。
- (3) 試料には記号や数字などのコードをつけて区別する必要があるが、記号に対するパネルの好みなどが影響する場合があるので、2~3桁の数字をランダムに選んだものがよく使われる。
- (4) いくつかの試料を検査するとき、順番により順序効果といわれる影響があるので、どのパネルにも同じ順番で試料を提示するとよい。
- (5) 複数の試料を同時に提示して評価する場合、試料の品質に関係なく特定の位置に置かれた試料が特に選ばれやすい。これを位置効果という。

正解：(4)

問題10 穀類および穀類製品についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 産地・品種・産年が表示された精米には、表示と内容の一致を認証・確認したマークがついている。
- (2) 計画流通米には政府米と自主流通米があるが、玄米の形態で生産者から第一種登録出荷取扱業者へ売り渡される。
- (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。
- (4) 薄力粉はタンパク質含量が高く、主にパン用として用いられる。
- (5) パスタの原料はデュラム小麦のセモリナ、またはデュラム粉に強力粉を配合した粉である。

正解：(4)

問題11 大豆加工品についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 豆腐は豆乳に、にがりや澄し粉を加えゲル状に固めたものである。
- (2) 豆腐は大豆のタンパク質や脂肪が含まれているため、細菌が繁殖しやすい。
- (3) 糸引き納豆は、室温以上で保存しても変質しない。
- (4) 豆腐は、冷凍庫で貯蔵すると凍結し、解凍後保水性を失い離水する。

(5) 生ゆばは、豆乳を加熱した際に表面に生じる皮膜をすくい取ったものである。

正解：(3)

問題12 みそ、しょうゆについての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 米みそは、米麹、大豆、食塩より造られ、京都の西京みそに代表されるように全て甘みそである。
- (2) 八丁みそは、岡崎の近くの八丁村で起こったのでこの名があり、麦みそである。
- (3) 溜<sup>たまり</sup>しょうゆは、ほとんど大豆だけを原料にみそ玉麹をつくり製造されるものである。
- (4) 濃口しょうゆは、蒸煮した大豆と炒った大麦をほぼ1：1の割合で原料としている。
- (5) 薄口しょうゆは、色と塩分を少なくするように工夫されたもので、竜野地方で発達したものである。

正解：(3)

問題13 乳と乳製品についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 飲用乳の規格では、牛乳とは乳脂肪3.0%以上の搾乳したままのものである。
- (2) 乳の殺菌法には、低温殺菌法、HTST法、UHT法がある。
- (3) LL牛乳とは、UHT殺菌した牛乳を無菌的に充填したものである。
- (4) 甘性バターとは、食塩を添加していないバターのことである。
- (5) ナチュラルチーズとは、乳をレンネットで凝固して、成形、熟成してつくられる。

正解：(4)

### 食物学に関する科目

問題14 畜肉についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) SPF豚とは、特定の病原菌に汚染されないように飼育されたものである。
- (2) 肉種鑑別法には、形態学的方法、免疫学的方法、理化学的方法、DNA法などがある。
- (3) 肉の腐敗は、官能検査によってしか検出できない。
- (4) 霜降り肉は、赤身肉に脂肪交雑し、脂肪が白い斑点のように入っている食肉である。

(5) 畜肉のコラーゲン含量は、動物が老齢になるほど増えていく。

正解：(3)

問題15 穀物についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (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。
- (2) そばのタンパク質は、他の穀類のタンパク質に比べ、アミノ酸組成にリシン(リジン)が多い。
- (3) 小麦グルテンは、タンパク質のグルテニンとグロブリンの混合物である。
- (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。
- (5) 米が古米化すると、遊離脂肪酸や還元糖が増加する。

正解：(3)

問題16 次の穀類の中で、イネ科でない穀類を一つ選びなさい。

- (1) ライ麦
- (2) きび
- (3) あわ
- (4) とうもろこし
- (5) そば

正解：(5)

問題17 茶類についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 緑茶は、摘み取った葉をただちに加熱して酵素類を失活(発酵させないで)後、乾燥したものである。
- (2) ウーロン茶は、摘み取った葉を萎凋<sup>いちょう</sup>させ、揉捻<sup>じゅうねん</sup>して、軽く発酵させた後、加熱乾燥したものである。
- (3) 紅茶は、摘み取った葉を萎凋させ、揉捻して、強く発酵させた後、加熱乾燥したものである。
- (4) 中国の茶は、ほとんどがウーロン茶であり、わずかに紅茶がある。
- (5) 緑茶の玉露は、日覆いをした茶樹の新芽より製造した高級茶で、熱湯よりも少し冷ました湯で入れるとよい。

正解：(4)

問題18 食品の機能性成分についての記述である。  
誤っているものを一つ選びなさい。

正解：(4)

- (1) 植物性食品に多く含まれているトコフェロール、ポリフェノール、カロテノイド、アスコルビン酸などには抗酸化作用がある。
- (2) 海藻に含まれている食物繊維には、血中コレステロールを増加させる作用がある。
- (3) カゼインホスホペプチドはカルシウムの吸収を促進し、骨粗鬆症の予防に効果が期待できる。
- (4) 魚油のイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸には、心筋梗塞や脳梗塞などの予防効果がある。
- (5) タンパク質を分解してできるある種のオリゴペプチドには、血圧降下作用がある。

正解：(2)

問題19 食品の香気成分についての記述である。  
誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 焼いたパンやクッキーの香りの主要成分は、アミノカルボニル反応の過程で起こるストレッカー分解により生成したアルデヒド類やピラジン類などである。
- (2) 野菜類の腐敗臭の原因は、細菌の酵素の働きでトリメチルアミンが生成するためである。
- (3) ニンニクの主要な臭気成分は、含硫アミノ酸のアリインが酵素で分解されて生じるアリシンである。
- (4) 食品中の脂質は酸化され、さらに加熱などにより分解して、不快臭を生成する。
- (5) 糖質を低い温度で加熱すると甘いカラメル様の香気が生じ、高い温度で加熱すると焦げ臭になる。

正解：(2)

問題20 甘味料についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) しょ糖(スクロース)は、ぶどう糖(グルコース)2分子からなる二糖類である。
- (2) 異性化糖は、しょ糖を原料として製造されるぶどう糖と果糖(フルクトース)の混合液である。
- (3) アスパルテムは、アスパラガスから抽出して製造される。
- (4) ソルビトールは、ぶどう糖から製造される糖アルコールである。
- (5) 果糖の甘さは温度により変化しないが、ぶどう糖は低温ほど甘さが強くなる。

問題21 旨味成分とそれを含む食品の組合せについての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) イノシン酸 - こんぶ
- (2) グアニル酸 - かつお節
- (3) テアニン - 緑茶
- (4) クエン酸 - 貝類
- (5) コハク酸 - しいたけ

正解：(3)

#### 食品の安全性に関する科目

問題22 食中毒についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 病因物質の中にコレラ菌、赤痢菌は含めない。
- (2) A型肝炎ウイルスは、病因物質に入れていない。
- (3) 自然毒食中毒の中には、農薬によるものも含む。
- (4) 患者数1人の場合でも、食中毒統計で集計することになっている。
- (5) 7月から9月にかけて事件数、患者数とも多くなるのは、自然毒食中毒が増加していることによる。

正解：(4)

問題23 食品添加物の表示についての記述である。  
正しいものを一つ選びなさい。

- (1) ビタミンCはV.Cと表示してはいけない。
- (2) 甘味料、着色料、保存料は物質名を表示すればよい。
- (3) 香料、酵素、pH調整剤は一括して表示してよい。
- (4) 栄養強化の目的で使用されるビタミン類、ミネラル、アミノ酸は表示する必要がある。
- (5) 調味料については、「調味料(アミノ酸等)」のような一括名表示は認められておらず、必ず物質名を併記しなければならない。

正解：(3)

問題24 細菌性食中毒の原因食品および汚染源についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) サルモネラ食中毒の原因食品として、鶏卵によるものが増加している。

- (2) 腸炎ビブリオは、淡水で捕獲された鮮魚介類が食中毒の原因となることが多い。
- (3) カンピロバクター食中毒は、鶏肉が関係していることが多い。
- (4) 黄色ブドウ球菌は、健康なヒトの体表面からもしばしば検出される。
- (5) わが国では腸管出血性大腸菌食中毒の原因食品は、サラダ類が主となっている。

正解：(2)

- (2) 特定加熱食肉製品はその中心部の温度を63 で30分間以上加熱する方法で殺菌する。
- (3) 加熱殺菌液卵は60～65 ，3.5分などの条件で処理される。
- (4) 次亜塩素酸ナトリウムは野菜、果実、食品製造用の器具の殺菌消毒用に使用される。
- (5) 手指などの消毒に用いるエチルアルコールの濃度は70～80%程度が適当である。

正解：(2)

問題25 食品の保存についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 冷蔵による食品の保存は一般に10 以下、できれば5 以下が推奨されている。
- (2) 気密性のある包装材を用いて、包装食品中の空気を窒素や二酸化炭素と置換する方法は、食品中の油脂の酸化防止に効果がある。
- (3) 食品を煙でいぶして保存する方法は、食品の脱水・乾燥だけではなく、煙に含まれるアルデヒド、有機酸などの効果を利用したものである。
- (4) 食品を食塩に漬けて、食塩濃度を増やしていくと水分活性が低下し、腐敗細菌などの増殖を防止できる。
- (5) 食品容器内を真空にする方法は、酸素が除去されるので、すべての微生物の増殖を防止できる。

正解：(5)

問題26 食品添加物の指定に際しての基本的な考え方についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 安全性が実証されている、あるいは確認されていること。
- (2) 消費者へ利益を与えるものであること。
- (3) 使用の目的に対し十分な効果が期待されること。
- (4) 化学的合成品でなく、天然物から抽出・精製されたものであること。
- (5) 食品に添加された後、原則として化学分析などにより確認できること。

正解：(4)

問題27 食品などの殺菌についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 牛乳は62～65 で30分間、またはこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌する。

調理学又は調理科学に関する科目

問題28 冷凍冷蔵庫についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 冷蔵室は3～6 に保つように調節されているので、冷凍食品の低温解凍ができる。
- (2) 野菜室は5～9 になっているので、野菜や果物の鮮度が保てる。
- (3) チルド室は0～2 に保たれているので、練り製品、豆腐、乳製品などのチルド食品を保存する。
- (4) 冷凍室は食品を-5 から-10 に保存するようになっている。
- (5) 冷凍冷蔵庫内は低湿度になっているので、食品から水分が気化しやすい。

正解：(4)

問題29 蒸し物についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 水蒸気を媒体とする加熱で、100 以上の温度を持続させて加熱する調理である。
- (2) 蒸し器の水が沸騰するまで強火とし、十分蒸気が出てから、材料を入れて調理する。
- (3) 茶碗蒸しの調理は、100 の高温持続で調理する。
- (4) こわ飯は、かたくなるので、80～90 の低温持続で蒸す。
- (5) 煮る操作に比べて、調味しやすく、味や香りを保つのによい調理である。

正解：(2)

問題30 炊飯についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) もち米を炊かずに蒸しておこわにすることが多いのは、もち米の吸水が悪いためである。
- (2) 炊飯において100 で20分間が必要とされるの

は、生でんぷんを十分に糊化するためである。

- (3) うるち米に重量1.5倍の水を加えて炊くと、水分約65%のご飯になる。
- (4) すし飯を炊くときは、むらしの時間をひかえめにするとよい。
- (5) 味付け飯を炊くとき、調味料を浸水後に加えるのは、調味料が米の吸水を妨げるためである。

正解：(1)

問題31 魚についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 煮魚をするときに落としづたをすると、魚に均一に味が付くが、煮崩れしやすい。
- (2) 白身魚は赤身魚にくらべて身が硬いので、刺身はそぎ作りや、いと作りにすると食べやすい。
- (3) さばはトリメチルアミンの生成が少なく、傷みがすすんでも臭いが弱いので、鮮度の判定には注意が必要である。
- (4) 焼き魚をするとき、網をあらかじめ熱しておく、熱凝着を防ぐ効果がある。
- (5) 貝類を汁にすると、貝を水から入れて加熱すると、旨味成分は汁へ溶出しやすい。

正解：(1)

問題32 調味料、調味についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 薄口しょうゆを汁物や煮物に使うとき、濃いめのだし汁を使うのは、薄口しょうゆの旨味成分が濃口しょうゆに比べて少ないからである。
- (2) 汁物の塩分濃度は0.6~0.8%くらいである。
- (3) 食品内部への調味料の浸透は、分子量が大きいほど遅いので、砂糖は食塩より遅い。
- (4) 味見をするときは、普通に食べる量を口に含んで味わうようにする。
- (5) 小さじ1杯のしょうゆに含まれている食塩の量は、約3グラムである。

正解：(5)

栄養と健康に関する科目

問題33 アミノ酸についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 体内でタンパク質を構成しているアミノ酸は、グリシン以外はすべてL型である。

- (2) メチオニン、システイン、シスチンは含硫アミノ酸である。
- (3) オルニチン、アスパラギン酸、アルギニンは、体内における尿素の合成に関与する。
- (4) リシン(リジン)とトレオニン以外のアミノ酸は、アミノ基転移を行うことができる。
- (5) トリプトファンは、 $\alpha$ -ケトグルタル酸に変化してTCAサイクルに合流する。

正解：(5)

問題34 脂肪酸についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 体内において脂肪酸の分解は一般に $\beta$ -酸化によって行われ、ピルビン酸を生成する。
- (2) アセトン、アセト酢酸、 $\alpha$ -ヒドロキシ酪酸は、コレステロール生合成の中間代謝物である。
- (3) 体内において脂肪酸は、アセチルCoAとマロニルCoAとから脂肪酸合成酵素複合体によって合成される。
- (4) 血液の中で遊離脂肪酸は、グロブリンと結合して運ばれる。
- (5) 体内においてアラキドン酸は、パルミチン酸から合成される。

正解：(3)

問題35 ビタミンについての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) ビタミンD<sub>3</sub>は、プロビタミンであるエルゴステロールの紫外線照射により生成される。
- (2) ビタミンEは、それ自身が酸化されることにより体内の多価不飽和脂肪酸やビタミンAの酸化を防止する。
- (3) 人の場合にビタミンAと $\beta$ -カロテンの生理効果は同じである。
- (4) パントテン酸は、体内で補酵素のFADの構成成分として働く。
- (5) リボフラビン(ビタミンB<sub>2</sub>)が欠乏すると、多発性神経炎を示す。

正解：(2)

問題36 食物繊維についての記述である。正しいものを一つ選びなさい。

- (1) 食物繊維は、部分的に人の消化酵素により分解される。

- (2) 全ての食物繊維は、腸内細菌により分解されない。
  - (3) 全ての食物繊維のエネルギー量は、糖質と同様 4 kcal/gである。
  - (4) 食物繊維には、血中コレステロール上昇抑制効果がある。
  - (5) 食物繊維の摂取量は、多ければ多いほどよい。
- 正解：(4)

問題37 食生活と疾病についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 高血圧の予防には、食塩摂取量を減らすとともに、野菜などに多いカリウムの摂取量を増やすことが有効である。
  - (2) 上半身が太っている肥満は下半身の肥満に比べて、糖尿病、高脂血症、高血圧などの原因になりやすい。
  - (3) 食生活の欧米化により脂肪の摂取量が増し、血液中にコレステロールや中性脂肪の濃度が高くなり、高脂血症が増加してきた。
  - (4) 糖尿病にかかっている人のなかで最も多いのは、インスリンが作用し難いインスリン非依存性の患者である。
  - (5) 食物繊維が少ない食生活は、便秘を解消する。
- 正解：(5)

### 食品流通・消費に関する科目

問題38 野菜・果物の流通技術についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 鮮度保持技術は、野菜・果物の品質を決定する重要な要因の一つである。
  - (2) 野菜の予冷施設は全国的に普及したが、長野県には導入されていない。
  - (3) 野菜・果物の外装資材は、段ボール箱が中心になっている。
  - (4) 呼吸抑制による鮮度保持を目的としたプラスチックフィルムによる密封包装をMA包装と呼ぶ。
  - (5) 野菜は1/2, 1/4にカットされても呼吸をして生きている。
- 正解：(2)

問題39 野菜消費の最近の傾向についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) かぼちゃは、国内産と輸入物とがうまく補完し

あって、良質のものが、季節にかかわらず入手可能となった。

- (2) はくさいは浅漬けをしなくなった家庭が増えたことなどから、消費が減少している。
- (3) 野菜消費量の第一位はにんじんである。
- (4) トマトは品種が増えたことやその利用価値が見直されたことなどから、最近消費が増加傾向にある。
- (5) たまねぎは国内生産の少ない年には、輸入量が増加する。

正解：(3)

問題40 生鮮食品の表示義務の項目についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 品名
- (2) 原産地(国)名
- (3) 量目
- (4) 生産者(販売者)
- (5) 生産年月日

正解：(5)

問題41 魚の卸売市場についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 魚市場には、生産地市場と消費地卸売市場とがある。
  - (2) 大都市には、中央卸売市場がある。
  - (3) 中央卸売市場には、仲卸業者が存在する。
  - (4) 一般の小売業者は、仲卸業者でしか取引できない。
  - (5) 大口利用者は、直接中央卸売市場で取引できる。
- 正解：(4)

問題42 食肉についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 屠殺後、牛肉は5～10日間、豚肉は3～5日間、低温に保存して熟成を行う。
- (2) 食鳥とは、食肉にする生きている鶏の流通用語である。
- (3) 日本が輸入する主な牛肉の原産国は、アメリカとオーストラリアである。
- (4) 日本人1人当たりの年間の食肉消費量は30kgを越え、20年前の2倍以上になった。
- (5) 最近の日本の食肉消費量の多い順は牛肉、鶏肉、豚肉である。

正解：(5)

正解：(3)

問題43 食料支出についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 外食に要する家計支出は最近横ばいである。
- (2) 調理済食品への支出は減少している。
- (3) 米、パン、めん類などの穀類への支出は減少している。
- (4) 野菜への支出は横ばい状態であるが、消費量は微減の傾向にある。
- (5) 魚介類、肉類、果実など生鮮物への支出は若干減少気味である。

正解：(2)

フードコーディネーター論

問題44 フードコーディネーターについての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) フードコーディネーターとは、より楽しく快適な雰囲気ですぐに食事をおいしく食べるための企画・構成・演出をすることである。
- (2) ホスピタリティとは心のかもった親切なもてなしをすること、また、その気持をいう。
- (3) 食のアメニティ(快適性)は、食べものの状態と食べる側の状態のかかわり方によってかもし出される。
- (4) フードコーディネーターには、洗練された美的感性と関連分野の基礎的教養が大切である。
- (5) フードコーディネーターの業務には、食品の物性測定や給食管理などがある。

正解：(5)

問題45 立食パーティーについての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 席次の必要がなく自由に移動できるので、たくさんの人とコミュニケーションがはかれる。
- (2) 大きい会場であれば料理を置くテーブルは真ん中に置き、周囲全体から取れるようにする。
- (3) 立食パーティーはディナーパーティーと違って、料理は冷たいものばかりでよい。
- (4) 料理を取り終わったらメインテーブルから離れて、ゆっくりまわりの人と会話をしながら食べる。
- (5) 小テーブルは歓談の場所であると同時に、使用済みのグラスや皿を返す場所でもある。

問題46 テーブルリネン類についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) クロスの大きさは、テーブルにかけたときの垂れ下がりがフォーマルでは90cm、家庭では25~30cmである。
- (2) プレースマットや、ランチョンマットは、カジュアルな楽しさの演出に用いられる。
- (3) ナプキンは用途に応じていろいろな寸法のものが用いられるが、清潔が第一義である。
- (4) アンダークロスは、テーブルクロスをやわらかく優雅な感触に仕上げる。
- (5) テーブルのセンターに走らせる布をランナーといい、幅も長さも自由に用いる。

正解：(1)

問題47 フードマネジメントについての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) フードマネジメントとは、消費者に食の提供を事業として行うことである。
- (2) 食の提供事業の代表格はレストランであるが、ケータリングサービスや集団給食、パーティーの企画・経営・訪問サービスも含まれる。
- (3) レストランの魅力の三大要素は、メニューの品質、適切なサービス、居心地のよい雰囲気である。
- (4) パーティーの主賓はホストやホステスであり、パーティーの主役は招かれる人である。
- (5) レストランビジネスは、料理の対価を得る事業であるとともに、満足の対価を得る事業である。

正解：(4)

問題48 食卓の小物についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 食卓の小物は、センターピースやカトラリーに調和したものをそろえる。
- (2) フォーマルな場合は、キャンドルスタンドが銀であれば、塩や胡椒入れも銀にする。
- (3) 子供の誕生日であれば、かわいい人形と季節の花との組み合わせでもよい。
- (4) 花は、香りがきつすぎず、葉が散りにくければ、根つきの鉢物でもよい。
- (5) 家に古くから伝わる食器や重箱などは、豪華なムードづくりに適している。

正解：(4)

問題49 食空間のコーディネートについての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 食事を楽しく快適な雰囲気です、よりおいしくいただくための食空間を演出するには、物体・空間・時間の要素を考慮してテーブルコーディネートする。
- (2) 食のアメニティを基本理念として、作業の機能性と客の動線などを考慮して平面計画を立て、室内装飾や雰囲気、食卓の演出などの食空間のコンセプトを考える。
- (3) 食空間のスタイルに合った壁や天井、カーテン、テーブルクロスなどの色を決め、調度・家具、テーブル小物、食器などを選択する。
- (4) 食空間では、音楽は雰囲気を盛り上げ会話をスムーズに運び、食べている間の会話のつながぎをしてくれるので、スタイルに合った音質や曲を選択する。

(5) 照明は食空間を演出する仕上げとして大切であり、キャンドルの光は演出効果が高いけれども、安全面で注意が必要である。

正解：(1)

問題50 世界の調理文化における主食についての記述である。誤っているものを一つ選びなさい。

- (1) 日本では、米を主食とする調理文化が発達した。
- (2) ヨーロッパでは、小麦を主食とする調理文化が発達した。
- (3) アフリカでは、肉と乳を主食とする調理文化が発達した。
- (4) アメリカ合衆国では、パンと肉と牛乳を主食とする調理文化が発達した。
- (5) 南太平洋の国々では、いもを主食とする調理文化が発達した。

正解：(3)

## 正解数及び正解率一覧

設問	受験者数	正解	誤答	無回答	0%	20%	40%	60%	80%	100%
設問 1	5723(100.0%)	3474(60.7%)	2249(39.3%)	0(0.0%)	60.7				39.3	0.0
設問 2	5723(100.0%)	4777(83.5%)	946(16.5%)	0(0.0%)	83.5				16.5	0.0
設問 3	5723(100.0%)	1648(28.8%)	4067(71.1%)	8(0.1%)	28.8			71.1		0.1
設問 4	5723(100.0%)	1783(31.2%)	3936(68.8%)	4(0.1%)	31.2			68.8		0.1
設問 5	5723(100.0%)	2828(49.4%)	2891(50.5%)	4(0.1%)	49.4			50.5		0.1
設問 6	5723(100.0%)	3593(62.8%)	2124(37.1%)	6(0.1%)	62.8			37.1		0.1
設問 7	5723(100.0%)	3986(69.6%)	1733(30.3%)	4(0.1%)	69.6			30.3		0.1
設問 8	5723(100.0%)	3001(52.4%)	2719(47.5%)	3(0.1%)	52.4			47.5		0.1
設問 9	5723(100.0%)	3141(54.9%)	2577(45.0%)	5(0.1%)	54.9			45.0		0.1
設問10	5723(100.0%)	5011(87.6%)	707(12.4%)	5(0.1%)	87.6			12.4		0.1
設問11	5723(100.0%)	4587(80.2%)	1134(19.8%)	2(0.0%)	80.2			19.8		0.0
設問12	5723(100.0%)	2178(38.1%)	3534(61.8%)	11(0.2%)	38.1			61.8		0.2
設問13	5723(100.0%)	3443(60.2%)	2277(39.8%)	3(0.1%)	60.2			39.8		0.1
設問14	5723(100.0%)	3954(69.1%)	1766(30.9%)	3(0.1%)	69.1			30.9		0.1
設問15	5723(100.0%)	2834(49.5%)	2885(50.4%)	4(0.1%)	49.5			50.4		0.1

	受験者数	正解	誤答	無回答	0%	20%	40%	60%	80%	100%
設問16	5723(100.0%)	2590(45.3%)	3118(54.5%)	15(0.3%)	設問16	45.3	54.5	0.3		
設問17	5723(100.0%)	4342(75.9%)	1378(24.1%)	3(0.1%)	設問17	75.9	24.1	0.1		
設問18	5723(100.0%)	5138(89.8%)	583(10.2%)	2(0.0%)	設問18	89.8	10.2	0.0		
設問19	5723(100.0%)	1901(33.2%)	3810(66.6%)	12(0.2%)	設問19	33.2	66.6	0.2		
設問20	5723(100.0%)	1613(28.2%)	4099(71.6%)	11(0.2%)	設問20	28.2	71.6	0.2		
設問21	5723(100.0%)	2312(40.4%)	3406(59.5%)	5(0.1%)	設問21	40.4	59.5	0.1		
設問22	5723(100.0%)	3560(62.2%)	2162(37.8%)	1(0.0%)	設問22	62.2	37.8	0.0		
設問23	5723(100.0%)	1032(18.0%)	4684(81.8%)	7(0.1%)	設問23	18.0	81.8	0.1		
設問24	5723(100.0%)	1530(26.7%)	4188(73.2%)	5(0.1%)	設問24	26.7	73.2	0.1		
設問25	5723(100.0%)	4119(72.0%)	1598(27.9%)	6(0.1%)	設問25	72.0	27.9	0.1		
設問26	5723(100.0%)	3798(66.4%)	1918(33.5%)	7(0.1%)	設問26	66.4	33.5	0.1		
設問27	5723(100.0%)	2087(36.5%)	3630(63.4%)	6(0.1%)	設問27	36.5	63.4	0.1		
設問28	5723(100.0%)	1872(32.7%)	3848(67.2%)	3(0.1%)	設問28	32.7	67.2	0.1		
設問29	5723(100.0%)	3619(63.2%)	2100(36.7%)	4(0.1%)	設問29	63.2	36.7	0.1		
設問30	5723(100.0%)	1683(29.4%)	4035(70.5%)	5(0.1%)	設問30	29.4	70.5	0.1		
設問31	5723(100.0%)	3189(55.7%)	2529(44.2%)	5(0.1%)	設問31	55.7	44.2	0.1		
設問32	5723(100.0%)	1727(30.2%)	3992(69.8%)	4(0.1%)	設問32	30.2	69.8	0.1		
設問33	5723(100.0%)	838(14.6%)	4877(85.2%)	8(0.1%)	設問33	14.6	85.2	0.1		
設問34	5723(100.0%)	1102(19.3%)	4613(80.6%)	8(0.1%)	設問34	19.3	80.6	0.1		
設問35	5723(100.0%)	2276(39.8%)	3438(60.1%)	9(0.2%)	設問35	39.8	60.1	0.2		
設問36	5723(100.0%)	3014(52.7%)	2705(47.3%)	4(0.1%)	設問36	52.7	47.3	0.1		
設問37	5723(100.0%)	5419(94.7%)	303(5.3%)	1(0.0%)	設問37	94.7	5.3	0.0		
設問38	5723(100.0%)	4541(79.3%)	1177(20.6%)	5(0.1%)	設問38	79.3	20.6	0.1		
設問39	5723(100.0%)	3903(68.2%)	1812(31.7%)	8(0.1%)	設問39	68.2	31.7	0.1		
設問40	5723(100.0%)	1930(33.7%)	3789(66.2%)	4(0.1%)	設問40	33.7	66.2	0.1		
設問41	5723(100.0%)	3955(69.1%)	1760(30.8%)	8(0.1%)	設問41	69.1	30.8	0.1		
設問42	5723(100.0%)	3512(61.4%)	2202(38.5%)	9(0.2%)	設問42	61.4	38.5	0.2		
設問43	5723(100.0%)	4921(86.0%)	797(13.9%)	5(0.1%)	設問43	86.0	13.9	0.1		
設問44	5723(100.0%)	5413(94.6%)	308(5.4%)	2(0.0%)	設問44	94.6	5.4	0.0		
設問45	5723(100.0%)	5484(95.8%)	237(4.1%)	2(0.0%)	設問45	95.8	4.1	0.0		
設問46	5723(100.0%)	1887(33.0%)	3830(66.9%)	6(0.1%)	設問46	33.0	66.9	0.1		
設問47	5723(100.0%)	3311(57.9%)	2399(41.9%)	13(0.2%)	設問47	57.9	41.9	0.2		
設問48	5723(100.0%)	4685(81.9%)	1036(18.1%)	2(0.0%)	設問48	81.9	18.1	0.0		
設問49	5723(100.0%)	1817(31.7%)	3900(68.1%)	6(0.1%)	設問49	31.7	68.1	0.1		
設問50	5723(100.0%)	3128(54.7%)	2594(45.3%)	1(0.0%)	設問50	54.7	45.3	0.0		

注 カッコ内は百分比

□ 正解 □ 誤答 ■ 無回答

(参考)

平均正解率55.0% (第1回平均正解率70.1%、第2回平均正解率70.9%、第3回平均正解率63.2%)

## 小麦粉から見た世界の食の変化(その1)

財団法人 製粉振興会参与 長尾 精一

## 著者のプロフィール

東京大学農学部農芸化学科卒業（農学博士）、一級パン製造技能士、日清製粉株式会社食品研究所長、製粉協会理事・製粉研究所長、ICC（国際穀物科学技術協会）日本代表、AACC（アメリカ穀物化学者協会）本部理事、日本栄養食品協会副会長などを経て、現在財団法人製粉振興会参与、全国食糧検査協会理事、日本調理科学会理事

著書 『粉屋さんが書いた小麦粉の本』『世界の小麦の生産と品質上、下巻』『小麦の科学（編著）』『最新の穀物科学と技術（訳）』『食商品学入門（共著）』（執筆中）他



## はじめに

35年ほど前からアメリカ、カナダ、オーストラリア、ヨーロッパを中心に65回の海外出張をした。出張の目的も、若い頃は小麦、小麦粉、小麦粉加工品の実態調査が多かったが、後半は、穀物関連の国際会議や、ヨーロッパ中心のICCとアメリカ中心のAACCという二つの国際的な穀物科学の学会の活動に関連したものが多かった。

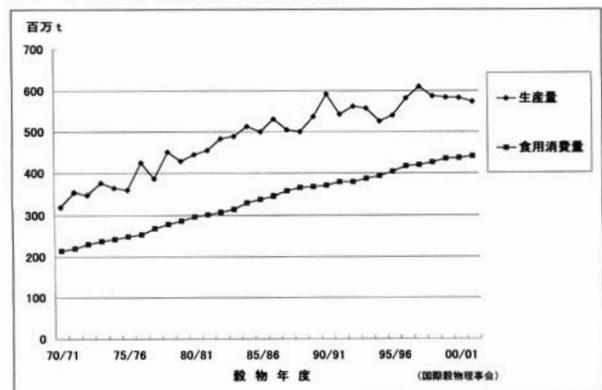
6年前から、『製粉振興』という月刊の業界誌に、世界の小麦、小麦粉、小麦粉加工品、およびそれらに関連する業界の動向を紹介してきた。これらの経験と情報を基に、小麦粉から世界の食の変化を見てみたい。

【注】小麦の用途は食用と飼料用である。食用に消費される小麦の大部分は小麦粉に1次加工されるが、その歩留まりは国によってさまざまである。パンやめんは小麦粉加工品と呼ばれ、小麦から見ると2次加工品である。国際的な統計は小麦の食用消費量で出ているが、小麦粉で消費量の統計を出している国も多い。パンなどについての消費統計も一部の国にはあり、やや複雑である。本文中では、これらの統計資料を使い分けて記述した。

## 1 小麦粉は人類にとって最も重要な食料になった

小麦は世界中で作られている最大の作物であり、人類はエネルギーの約20%を小麦から摂取している。その生産量は、図1のように最近30年間でほぼ

図1 世界の小麦の生産量と食用消費量



2倍に増え、2001/02年度は5億7400万tと予測されている。食用消費量は4億4100万tで、30年前のほぼ2倍である。低品質の小麦や余った小麦は飼料に向けられる。小麦の生産量はここ数年横ばいだが、食用消費量は年々増加傾向にあり、今後も増え続けると考えられる。生産量もまだ増える余地がある。旧ソ連圏では、体制崩壊以降、生産能力が低下しているが、増産余力は十分ある。アメリカやカナダの一部では、小麦価格の低下で他作物への転換が行われているが、価格が上がれば小麦の作付けが増えるだろう。7億tくらいまでは生産可能だが、それ以上の生産には、新しい技術が必要だろう。

食用消費量の内訳は、先進工業国で約1億3000万t、発展途上国で約3億1000万tである。アジアでの消費が増えており、世界の全消費量の半分以上になった。小麦といえばパン、すなわち欧米の食べものだと考えがちだが、全人類の食べものなのである。

## 2 小麦粉食品から変わったアメリカ人の食生活

### (1) パンを食べる量が大きく変化

アメリカにおける一人当たりの小麦粉消費量は第二次世界大戦が終わった1945年頃から年を追うごとに減って、1972年には49.9kgになった。昔はパン、ステーキ、生野菜のサラダ、コーヒーが中心の食事だったが、大戦後、生活が安定して豊かになるにつれて、ステーキを食べる量が増え、パンの位置付けが低下していった。

この頃から、蛋白質と脂肪の摂取過多による生活習慣病が社会問題にもなり、合衆国政府は食事ガイドラインを作成して、「パンをもっと食べよう」、「食物繊維をたくさん摂取しよう」と指導した。それが功を奏して、1973年以降、パンを食べる量が増加傾向に転じた。鶏肉や魚料理が大手を振ってメニューに加わったのも、この頃からである。穀物をたくさん食べる習慣をもつアジアやメキシコからの移民が増えたことも加わって、一人当たりの小麦粉消費量は2000年には67.1kgにまで回復した(図2)。しかし、食事ガイドラインを満たすレベルにはまだ達していないし、人種による差もかなりある。

2000年の週平均の食品に対する家計支出データ(表1)を見ると、出来合いを買ってくるものも含め家庭で食べる比率が増えている。品目別では肉類、卵が一番増え、果物、野菜がこれに次いでいる。ベーカリー製品とシリアルも1.0%伸びたが、全食品の伸び率より低いので、インフレの影響を考慮すると量的には減っていると考えられる。表2によると、シリアル類が減少しており、ベーカリー製品の伸び率は全食品の伸び率よりやや高いが、増えている量はわずかである。

図2 アメリカでの1人当たり小麦粉消費量

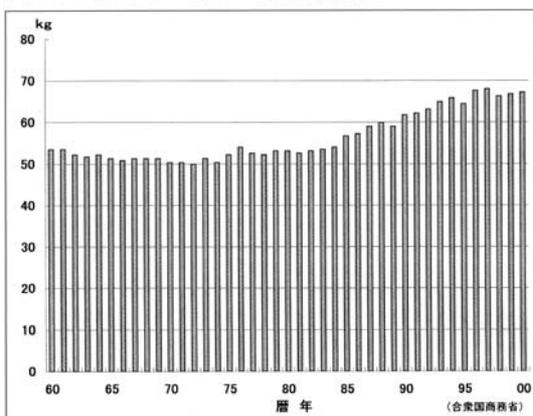


表1 アメリカでの食品への週平均家計支出

食べる場所と食品の種類		2000年		1999年	
		(ドル)	前年比(%)	(ドル)	前年比(%)
家庭で食べるもの	シリアル、ベーカリー製品	8.71	+1.0	8.62	+5.5
	肉、鶏、魚、卵	15.29	+6.2	14.40	+3.6
	酪農製品	6.25	+1.0	6.19	+6.9
	果物、野菜	10.02	+4.2	9.62	+5.9
	その他	17.83	+3.5	17.23	+4.4
計		58.10	+3.6	56.06	+4.9
家庭外で食べるもの		41.10	+1.0	40.69	+4.2
計(全食品)		99.19	+2.5	96.75	+4.6

(USDL)

表2 アメリカの地区別ベーカリー製品・シリアル類への週平均家計支出(2000/1999年)

地区	ベーカリー製品			シリアル類		
	2000		1999	2000		1999
	(ドル)	前年比(%)	(ドル)	(ドル)	前年比(%)	(ドル)
北東部	6.27	+2.8	6.10	3.15	-3.7	3.27
西部	6.02	+0.7	5.98	3.21	-4.2	3.35
中西部	5.62	+4.5	5.38	2.92	+1.7	2.87
南部	5.27	+4.2	5.06	2.85	-3.1	2.94
全米	5.71	+3.1	5.54	3.00	-2.6	3.08

(USDL)

### (2) パンの種類や食べる機会が多様化

パン食は量が増え、内容も変わった。以前は、ワンローフタイプの白食パンがほとんどだったが、全粒粉パン、黒パン、胚芽入りパン、雑穀入りパンなどが増え、白パンは少なくなった。白パン用の小麦粉も、以前より灰分が高くなり、日本の二等粉に近いものが多い。簡便化志向を反映して、ホットドッグやハンバーガーの需要は引き続き堅調である。

20年も前のことだが、フランスから冷凍生地クロワッサンが入ってきた。冷凍生地から焼いたクロワッサンに、客の好みの具材を挟んで売るクロワッサン・サンドイッチの店には、若者の長い行列ができた。アメリカの人たちにとって、サンドイッチ形式は受け入れやすかった上に、こんなにおいしいパンがあったのかという発見があった。

ベーグルはもともとニューヨーク近辺に住むユダヤ系の人たちの朝食またはランチ用のパンだった。生地を茹でてから焼く独特の製法で作られるために、本格的なものは独特の匂いがあり、歯で食いちぎりにくいほどの食感である。このパンは一部の人たちの特殊な食べ物だと思われていたが、10年ほど前だったが、一企業家のアイデアからファストフ

ードチェーンに乗って、比較的短期間に全国に広まった。ドーナツ状の真ん中に穴が開いているこのパンは、必ずしもサンドイッチ向きではない。それでも挟んで食べることが好きな人たちである。やや食べやすい食感に焼き上げたパンを横方向にスライスして二つに割り、ハム、ステーキ、チキン、チーズなどを挟んで食べるこの新しいファッションは、若者たちの心を捉えた。続々と新しいベーグルチェーンが生まれて、全国展開していった。今や、ベーグルはアメリカ人のパンの一つになった。

アメリカでは、週末に車でスーパーマーケットやショッピングモールに家族で出かけ、一週間分の買い物をする。パンもそういう買い方をし、買う時に包装の外から手で触ってみて、軟らかいのを買う習慣がある。パンには一週間くらいの保存性が要求され、焼き立てを食べる習慣はあまりなかった。冷凍生地技術の発達で、クロワッサンやデニッシュペストリーなどの発酵済み冷凍生地を使って焼き立てのパンを売るベーカリーがショッピングモールなどに増えた。アメリカの人たちも焼き立てのおいしいパンを食べる機会に恵まれるようになった。

家庭で焼いて食べたい時や、お客に食事を出す時には、主婦が小麦粉から手作りでパンやクッキーを焼いていた。専業主婦が減り、面倒なことが敬遠される傾向の中で、出来たパンを買ってきて食べる量が増えた。しかし、家庭用の半焼きパンや冷凍生地を使ってパンを焼くのは簡単なので流行っている。冷凍パイがよく売れているが、これも買ってきて電子レンジで加熱すれば食べられる。日本の家電メーカーが作った家庭用自動パン焼き器も、アメリカではブームになった。

### (3) エスニックフーズが自分たちの食べものになった

加工食品別の小麦粉消費量を見ると、パン、クッキー・クラッカーに次いで、乾燥パスタが3番目になった。もともとイタリアから来たものだが、じわじわと食生活に浸透して、国内で製造されるパスタだけでも、原料のセモリナに換算して一人当たり年に5.4kgも食べるようになった。イタリアなどから輸入するパスタも加えると、かなりの量である。今や、パスタはエスニックフーズではなくなった。しかし、アメリカで食べるスパゲティは軟らかく、なぜか本場のような「アルデンテ」の食感を持つものは少ない。

日本の即席めんメーカーがアメリカに進出したのは、かなり前のことだった。当時は、東洋系やメキシコ系の人たちが主なお客だったが、その簡便さ、独特の食感が認知されて、いろいろな人種、階層に受け入れられるようになった。今では、これもアメリカの人たちの食べものの一つになりつつある。またメキシコ系移民の増加と共に、トルティーヤが本格的に流入してきた。メキシコでは主原料はトウモロコシだが、アメリカでは小麦粉でも作られるようになり、今では小麦粉トルティーヤの方が主流になった。トルティーヤの消費は増えつつある。

アメリカ人が食べる小麦粉加工品の種類は多くなり、量も増えた。小麦粉加工品が食生活の多様化をリードしているようである。それでも、穀物摂取量として十分とは言えない。おいしいステーキを少し減らして、穀物食品の摂取量をどう増やすかが、健康維持上の課題である。

A アメリカでは政府が穀物を食べることを奨励しています。しかし、クロワッサンはPFCカロリーでいうとバターのカロリーが50%以上で、穀物製品というよりはバターですね。そういう意味で、アメリカのパンの消費が増えるのはいいけれど、クロワッサンはだめだということにはならないんですか。

長尾 バターはだめということではないので、たまにはクロワッサンもいいのではありませんか。昨年改訂された「ダイエタリーガイドライン」では、いろいろな穀物製品を食べることを勧めています。

### 3 国によって差があるヨーロッパの小麦粉消費動向

#### (1) 量は増えないが内容が変化

ヨーロッパ全体では小麦の食用消費量は増えていない。小麦粉の約七割が使われるパンの一人当たりの消費量(表3)を見ると、ドイツ、デンマーク、フィンランド、イタリアなどが多く、イギリス、フランスが少ない。パンの本家と思われている国で消費量が意外と少なく、国によって大きな差がある。

ヨーロッパに限ったことではないが、ライフスタイルの変化にともない、消費者はベーカリー製品に対して、「簡便」「健康」「楽しみ」を期待している。簡便化という意味では、コンビニエンスストアやガソリンスタンドで買う機会が増え、スナックサイズ

の包装品やスナック製品が売れている。スーパーマーケットのインスタベーカリーで冷凍生地から作る焼き立てパンや、家庭用の冷凍生地や半焼き製品の需要が伸びているのも、簡便化志向の表れである。

健康志向では、機能性と栄養強化、天然と有機、低と軽がキーワードである。抗アレルギー、繊維強化、ミネラル・ビタミン添加、低脂肪、低糖、低カロリー、高齢者向けの低脂肪・高カルシウムの製品が市販されている。残留農薬、微生物汚染、かび毒、異物、添加物、アレルギーへの関心も高い。

いろいろな食を経験する機会が増え、食べる楽しみを享受するようになって、エスニックなもの、新しいもの、フレーバーを工夫したもの、高級でおいしいものなど、付加価値が高い食品への関心が高い。町の小さいベーカリーが減り、大手の工場生産の製品が増える傾向の中で、手作り製品や手作り感覚の製品が見直されている。

## (2) イギリスでは白食パンの消費が減った

良質のカナダ産パン用小麦を輸入してよく伸びた山形のおいしいイギリスパンを作っていたが、品種改良された高収量型の国内産小麦が食用需要の三倍も生産されるようになって、カナダ小麦の輸入が激減した。イギリス小麦は蛋白質が少なくグルテンの力が弱い。パン用適性がある品種も少なくなった。原料小麦が悪くなれば、パンの出来も悪くなる。業界ではグルテンを生地に混ぜたり、製パンを法を工夫したりしているが、以前のパンの品質には及ばない。そのためか、パンの消費が以前よりも減り、増える気配がない。代わりに、グルテンの力が弱くてもおいしく食べられるスコーンやビスケットの消費が伸びている。

一方パンの種類は多様化している。白パンが消費の主体だが、褐色パン、全粒粉パン、麦芽、小麦胚芽、ふすま、ナッツ、各種の種子などを配合したパン、有機栽培の小麦を使ったパンなどは人気がある。外国由来のパンもかなり増えた。外国に旅行する人が増え、旅行先で食べておいしいと感じたパンをまた食べたい。企業側がその消費者動向を察知して、本場からそれらのパンの冷凍生地を輸入し、焼いて提供している。販売量が増えれば、イギリスで原料から製造するようになる。外国由来のパンのほぼ半分はクロワッサンなどのフランスパンで、次いで多いのがナン、チャパティ、ピタパン、イタリアパンであり、トルイティーヤ、サワードウパンなど

表3 EU諸国の1人当たりパン消費量

(kg/年/人)

国名	パン消費量
ドイツ	81
デンマーク	74
フィンランド	73
イタリア	73
ベルギー	72
ポルトガル	71
スウェーデン	70
ギリシャ	70
スペイン	68
アイルランド	65
オランダ	62
オーストリア	60
フランス	56
イギリス	52
ルクセンブルグ	51

(ドイツ製パン原材料製造業協会)

も食べられるようになった。

## (3) フランスのパンも食感が落ちたか

フランスでの一人当たりの小麦粉消費量は減少傾向が続いていたが、1989年を底にしてやや回復の兆しがある。その量はまだ65kgであり、多いとは言えない。小麦粉の消費量のほぼ約3分の2をパンが占め、ビスケットも約20%と多い。ケーキが少しあって、家庭用が4.5%というのがフランスでの小麦粉の消費パターンである。20年前と比較すると、パンはほぼ同量だが、ビスケットは2倍近くに増え、ケーキは半分以下に減少した。家庭用粉は20%ほど減少しており、家庭での調理が減ったことを示している。

フランス小麦に含まれる蛋白質の量は少ない。食パンを作るのは無理だったので、先人たちの工夫と努力の結果、グルテンの力が弱くてもおいしく食べられるフランスパンが生まれた。バゲットに代表される小麦粉、食塩、イースト、水だけが原料のパンと、クロワッサンのように油脂などを入れたパンがある。

フランスの人たちはブーランジェリー（手づくりパン店）で焼いたパンを新鮮なうちに食べていた。しかし大手の製粉会社や製パン会社が冷凍生地をスーパーマーケットなどに販売するようになり、それを使って焼きたてを販売するインスタベーカリーが増えた。その結果、ブーランジェリーの半分以上

が閉店した。冷凍生地は、製法の技術差によって製品品質に差が出る。特に、バゲットように油脂や砂糖が配合されていない生地では、冷凍貯蔵中に品質が劣化することが多い。劣化した冷凍生地から焼いたパンは、口が肥えているフランス人にはまずい。これが、パンの消費がなかなか回復しない原因の一つかも知れない。

#### (4) ドイツでは小麦粉の消費が増えている

ドイツ人はパンをたくさん食べ、その量も1998年まで増加していたが、それ以降は横ばいである。他のヨーロッパ諸国と異なり、白小麦粉は小麦粉の半分強で、褐色小麦粉、挽割粉、全粒粉が多い。1998年のパンの種類別の統計をみると、混合パン（小麦粉とライ麦粉が半々）が50%、ライ麦パンが22%、多種穀物パンが9%、トーストパン（白パン）はわずか9%だった。ただし、ライ麦パンの消費がやや落ち、フランスやイタリアの白パンが好まれる傾向がある。

ドイツでパンの消費が増えている理由は、政府が健康のためにパンの消費増を国民に呼びかけていることと、パンの種類が多い上に外国由来のパンが増え、消費者の関心と呼んでいるためだろうと思う。外国由来のパンの中では、比較的近いトルコのパンがパン全体の約1割を占めている。その他、フランスのバゲット、イタリアのシアバタ、アメリカのサンドイッチパンやハンバーガーパンズにも人気が出てきた。パンの約3分の2は家庭で食べられている。最近ではスーパーマーケット、大手製パン会社のチェーン販売店、ディスカウントストアで買う率が高くなった。また、外食率が上がっている。

他の国と同様、ビスケットの消費は増えていて、一人当たり年に7kgも食べる。スイートビスケットがほとんどだが、健康志向のビスケットも増えている。

#### (5) 食通のイタリアではパンの消費が減り、ピザとパスタが増加

イタリアでは小麦粉は加工食品や料理の重要な材料であり、消費量も多い。生活様式の変化や移民の増加が伝統的な食生活に変化をもたらしている。小麦粉は、食卓用のパン、菓子パン、ピザ、菓子、パスタ、スナック、サンドイッチ、エスニックフーズなどに加工され、オードブル、魚料理、肉料理、デザートなどにも使われる。

275種類ものパンがあり、イタリア人はパンをた

くさん食べる（約70kg）が、消費量は減少傾向にある。2万500軒の手作りベーカリーが朝食用のパンを供給しているが、工業生産のパンが増え、スーパーマーケットやハイパーマーケットでの販売量が増えた。本格的なパンは以前ほど魅力的でなくなり、代わりに、クラッカー、パンスティック、小形のフォッカシア、スライスパン、ラスク、小形パンなどが好まれている。

ピザはイタリア人の食生活に根付き、種類が増えた。なかでも、冷凍ピザは簡便で衛生的であり、おいしいので需要が伸びている。1998年の一人当たり消費量は、伝統的なピザが3kg、インスタントピザ（ほとんどが冷凍ピザ）が1.3kgだった。アメリカには及ばないものの、他のヨーロッパ諸国の倍以上である。ケーキ・ペストリーも一人当たり21.5kgと多く、消費は増加傾向であるが、軽くて砂糖の量が少ないものが売れる。

パスタは種類が多い上に、楽しみ方もさまざまである。原料はデュラム小麦のセモリナだが、イタリア産のデュラム小麦の生産量が少ないので、アメリカ、アルゼンチンなどから輸入している。一人当たりの消費量（2000年には28.2kg）が多いだけでなく、世界中に輸出してイタリアの味を広めている。表4は世界の一人当たりのパスタ消費量を示している。イタリアの他には、ベネズエラ、チュニジア、ペルー、スイスが上位に名を連ねている。日本人もかなり食べるようになったが、1.7kgであり、イタリアの10分の1にも満たない。

表4 世界のパスタ消費量 (kg)

国名	1人当たり消費量	国名	1人当たり消費量
イタリア	28.2	トルコ	4.5
ベネズエラ	12.7	オランダ	4.4
チュニジア	11.7	オーストリア	4.0
ペルー	9.9	オーストラリア	4.0
スイス	9.6	イスラエル	4.0
ギリシア	8.8	コスタリカ	3.5
チリ	8.2	フィンランド	3.2
フランス	7.3	ポーランド	3.0
アルゼンチン	6.8	イギリス	2.5
ポルトガル	6.5	メキシコ	2.3
カナダ	6.3	リビア	2.0
ブラジル	6.1	デンマーク	2.0
ロシア	6.0	日本	1.7
スウェーデン	6.0	ルーマニア	1.3
ベルギー/ルクセンブルグ	5.4	エジプト	1.2
ドイツ	5.3	アイルランド	1.0
スペイン	4.6		

(イタリアパスタ協会)

(つづく)

財団法人味の素食の文化センター「食の文化サロン」開催記録  
(2000年4月～2002年4月)から転載。発行元・著者承認。

# 地産地消の惣菜店をオープン！

旭川大学女子短期大学部 生活学科 講師 豊島 琴恵

今年度も昨年に引き続き、去る11月2日、3日の2日間、本学食物栄養専攻の豊島ゼミ2年生11名、1年生5名が、地元商店街の店舗を借りて創作惣菜店「KOTOchan」を臨時営業させた。この「食物科の学生による惣菜店」、一見ありがちで容易な取り組みに思われるが、その経緯と学生から学び得たことについて、この度紹介させていただきたい。

## 始まりは愛別町体験農園

この取り組みはそもそも、昨年春から始めた農を知るための農業体験が発端である。昨年5月、隣の愛別町で「体験農園」の話を知り、「これだ！」と思った。これから食に携わる学生たちに、まず求められるのは、食べ物そのものを根本から知ることではないかと思ったのである。最近では食農教育が注目され、小学生の総合学習の時間でも地域における農体験が盛り込まれて、「食」と「農」の結びつきによる教育効果が注目されている。その背景には、「食」と「農」の距離が離れてしまった結果招くこととなった食の安全安心に対する危惧という大きな課題がある。そのことをメディアの情報だけに捕らわれるのではなく、実体験に基づいて判断させることが大事であると考えた。

## 思った以上の成果

そうして、自然に触れ、土に触れ、作物に触れることで食べ物の原点を感じてもらおうと試みた「体験農園」だったが、1年目は120平方メートルの農地に男爵を植えたものの、雑草取りや土寄せなどの途中の管理を地元の生産者に委託するという安直なものだった。ところが安直に考えていたのは私自身であり、学生たちの反応に驚きと感動を覚えることになる。それは、こちらからは何も言わなかったのに、畑に通い作物の成長記録をつける者、自ら農家をお願いし農作業のアルバイトをする者、減農薬にこだわった野菜の朝市に出かける者など、意識が非

常に高く想像した以上に反応の良い学生が現れたのである。そうした学生たちの変化を目の当たりにし、今の若い世代は食の原点に触れる機会があまりにも少ないだけに、その機会をつくらせてあげさえすると関心や感性を高めていくことが出来ると実感した。



## 広がる農業体験

農業体験によって学生の作物に対する意識が明らかに変化したことから、今年度より私のゼミ生だけではなく、食物栄養専攻の学生全員を対象に農業体験を授業に組み入れることとなった。短大の近くの農家をお願いし指導を受けながら、じゃが芋、大豆、とうきび、大根を育て、他に田植えに稲刈り、さらには収穫した大豆を用いて豆腐作りも経験させてもらった。

## 大量の収穫物をどう生かすか

わがゼミは今年も愛別町の市民農園120平方メートルを借り、珍しい品種のイモ（インカのめざめ）とハーブを追加した上、昨年の反省を踏まえて、途中の管理もローテーションを組んで行うようにしたため、学生たちにとってはあっちもこっちも畑仕事と、やや目まぐるしかったかもしれない。

しかし、私たちの取り組みはこれで終わったわけではなく、ダンボールに数十箱採れたイモをはじめ、米やハーブ、手作り豆腐をどのように活用するかが新たな取り組みとなった。それは、地元商店街の喫茶店をお借りし、自分たちで育てた作物を使って創作惣菜を披露するという、まさに地産地消の実践である。ねらいは生産から販売、消費までの一連を経験させることで、「食」をトータルで捉えさせることである。さらに食材を吟味し、望ましいレシピを考

え、いかに美味しく見せるかや適正な価格を割り出すなど、あらゆる観点から惣菜を考えることで、地域の食材に対し愛着を持って生かす楽しみを感じてもらえたかった。

### 皆で作り上げる喜び

2年生は2年目の経験とあって、要領は心得ているものの、昨年より準備期間がわずか1ヶ月という短さと、惣菜数の増量、周囲からの期待に対するプレッシャーの中で作業をこなしていくことになった。まずはレシピの決定である。今年は主食1品、主菜2品、副菜2品、デザート2品と、献立としての組み合わせを意識し、その中には必ず自分たちで育てた食材を入れることにした。数回の試作を繰り返し惣菜が決定、ユーモアとアイデアをこらして惣菜のネーミングも決まると、後は当日までレシピ、会場、広報、会計と役割を決め各作業を分担して作業を進めた。レシピ係がレシピ集の作成に追われる中、会計係は食材から原価を計算し単価、売上価格をはじき出した。価格が決まったところで広報係がチラシ、ポスターを作製し、皆で手分けして配布した。会場係は店内のレイアウトを思案し、当日飾りつける看板や、生産から惣菜販売に至るまでの自分たちの取り組む様子を紹介したパネル作りに寝る間を惜しんで作業した。中には当日ぎりぎりまでどう

したら美味しい商品になるか、味付けや見栄えを工夫し試行錯誤を繰り返す学生もいた。今年は保健所に提出する書類も学生につくらせた。各自がそれぞれの役割を徹底してこなすことで責任感と達成感を味わい、ゼロから皆で協力しながら作り上げていく難しさと喜びを感じ合えたのではないかと期待したい。人と人とが衝突し合いながらも触れ合って心を動かし合える場面がつかれなくなっている現代において、貴重な経験となったはずである。私自身学生たちの成長から学ぶことは大きかった。

### 食を通して心の触れ合い

もう一つ学び得たことは、「食」を通して人とのつながりが広がり、多くの方々の様々な教えや支えに感謝する気持ちである。昨年作物を育て始めたときから人とのつながりがつくり、さらに人を介し、「食」を介して関わりの和が広がり続けていることを実感せずにはいられない。その心を忘れてはならないと思う。

生産から販売までのストーリーをこちらのねらい通りに一人一人の学生が受け止めてくれたかは疑問だが、今後社会や家庭において「食」と向き合うとき、食材を見直し、食べ物の持つ影響力を考えられるよう、記憶にインプットさせて欲しいと願っている。

## 生産から惣菜販売に至るまで

### 1. 田植え



### 2. 稲刈り



3. 畑の土を耕す



4. 種芋づくり



5. ジャガイモ収穫



6. 雑草取り



7. 収穫の喜び



8. 豆腐づくり



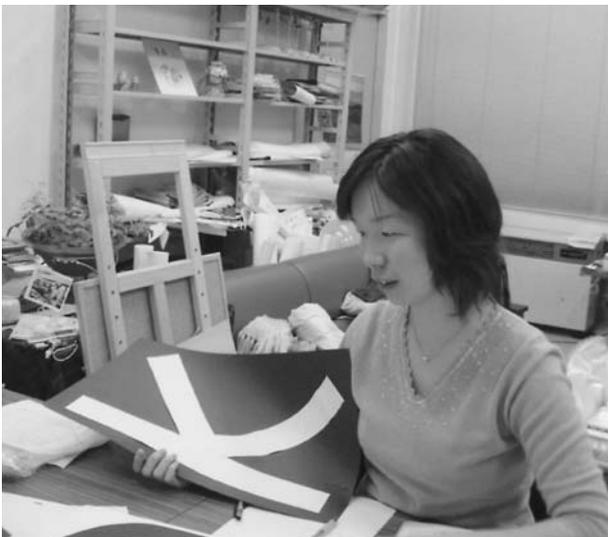
9. 試作



10. 試作検討



11. パネル作り



12. レシピ完成



13. お店の前で ポスターを前に



14. 行列のお客さん



15. ディスプレイも丁寧に



16. 計算ミスのないように



17. 手作りギョウザが一番人気



惣菜店のレシピ

じゃが芋畑の収穫祭



材料(4人分)

- 米 280g
- じゃが芋 320g
- 枝豆 108g(殻付き)
- 人参 52g
- 豚肉 132g
- 白炒りゴマ 8g
- あさつき(小口切り) 8g
- A {
  - 酒 大さじ 2弱
  - おろし生姜 5g
  - ゴマ油 大さじ1弱
- 醤油 大さじ2強
- 塩 1g
- 揚げ油 適宜
- 昆布 7cmくらい

## 作り方

米は洗って普通に水加減し、昆布を入れ30分浸水する。

じゃが芋はよく洗い、皮つきのまま 5 mm くらいの厚さにイチョウ切り。

人参は皮をむいて 5 mm × 1 cm のたんざく切り。

枝豆はゆでて殻をむく。

豚肉は細切りにしてAをからめる。

に人参と豚肉を汁ごと入れて、醤油大さじ4を加えて炊く。

じゃが芋は水気を切って油でキツネ色に揚げ、塩をふる。

ご飯が炊きあがったら と枝豆を加えて混ぜる。

器に盛ってゴマとあさつきをちらす。

### 1 人分の栄養価

カロリー	455kcal
たんぱく質	16.9g
脂質	24.0g
炭水化物	73.5g
ビタミンA	1180IU

## 豆ちゃん



### 材料（4 人分）

豆腐 1丁（私たちが育てた大豆で自分たちで加工しました）

あさつき 10本

豚ひき肉 200g

A { 塩 小さじ1/2  
醤油 小さじ2

コショウ 少々

## 卵 1個

サクラエビ 大さじ4

片栗粉 大さじ2

小麦粉 適量

パン粉 適量

揚げ油 適量

キャベツ 適量

### 作り方

豆腐はしっかり水切りをする。万能ネギは小口切りにする。

ポウルにひき肉を入れ、Aとコショウ、半量の卵と の豆腐を手で崩しながら加え、粘りが出るまでよく混ぜ合わせる。

にサクラエビとあさつき、片栗粉を加えて、全体が均一になるまでよく混ぜる。手に水をつけながら 8 等分して形を整える。

小麦粉、残りの卵、パン粉の順に衣をつけて、手で軽く押さえてなじませる。

中温に熱した油で 4 ~ 5 分くらい、ゆっくりと揚げる。

キャベツのせん切りなどを付け合わせる。

### 1 人分の栄養価

カロリー	172kcal
たんぱく質	15.5g
脂質	11.0g
炭水化物	1.6g

## ツインハーブ行進曲



### 材料（コロッセ風味 4 人分）

じゃが芋 80g

キャベツ 24g

合挽肉 28g

玉葱 32g

塩 少々

コショウ 少々

溶けるチーズ 32g

油 適宜

作り方

じゃが芋を角切りにして塩ゆでし、半分の量をつぶす。キャベツは短いせん切りにする。玉葱のみじん切りと挽肉に塩・コショウして炒める。

と と溶けるチーズを合わせ、包む。フライパンに油をしき、焼く。

材料(チリチリ風味 4人分)

じゃが芋 104g

- A { 豆板醤 2g
- ケチャップ 大さじ1弱
- 生姜 1g
- B { 塩 1g
- 砂糖 小さじ2/3
- 酒 小さじ1弱

ネギ 1/5本

竹の子 16g

椎茸 1枚

片栗粉 小さじ1強

スープ 40cc

油、酢 少々

作り方

じゃが芋を角切りにしてゆでる。竹の子、椎茸は短めのせん切り、生姜・ネギはみじん切りにする。

中華鍋に油を多めにひいて、Aをよく炒め、スープを入れる。Bを入れて味をみる。

と水溶き片栗粉を に入れ、仕上げに油を少量入れる。火を止めてから酢を加える。皮で包み、フライパンに油をしき焼く。

1人分の栄養価	
カロリー	61kcal
たんぱく質	3.6g
脂質	3.2g
炭水化物	4.6g

手作りギョーザの皮

材料(直径9cmの皮で約30個分)

強力粉 200g

塩 小さじ1/4

水 100ml

打ち粉に使う強力粉 適宜

ハーブ(ディル、セルフィーユ) 適宜 マッシュしたじゃが芋入り

作り方

強力粉を万能こし器などを通してボウルにふるい入れる。塩と水(大さじ1を残して)を真ん中に入れ、菜箸でざっと混ぜる。

箸のまわりにかたまりができるようになってきたら、手のひらで押すようにこねる。まとまりにくい場合は、残りの水を少しずつ加える。ボウルから生地がきれいに離れるくらいになったら、手のひらの付け根で5~6分こねる。刻んだハーブを加えこねる。

ぼそぼそとした感じがなくなったら乾いた布巾またはラップをふんわりかける。全体にしっとりするまで約1時間やすませる。

まな板に打ち粉をふって生地をのせ、表面がつるつるとしてなめらかになるまでこねる。包丁で半分に切り分け、両手でころがして棒状にのばす。

切り口に打ち粉をふり、手のひらで円形になるようにつぶす。乾燥しないように乾いた布巾をかけておく。

左手で生地の向こう側を軽くつまみ、右手でめん棒を中心から手前に向かってころがしながら生地を少しずつ回して直径9~10cmの円形にのばす。のばした皮は、重ならないようにオープン用シートに並べ、乾いた布巾をかけておく。

大和なでしこ



材料(4人分)

じゃが芋 中2個

しいたけ 4枚

しめじ 1/2パック

コーン 大さじ4

かいわれ大根 1/2パック

ラディッシュ 2個  
 だし汁 大さじ4  
 薄口しょうゆ 大さじ2  
 生姜 16g

作り方

じゃが芋を細い千切りにし、水で洗ってぬめりを取り、熱湯でさっとゆで、ざるにあげる。しめじもゆでてざるにあげておく。椎茸は程良く焼いて千切りにする。かいわれは5cmくらいにきっておく。ラディッシュは、薄い輪切りにする。だし汁、薄口しょうゆ、おろし生姜を混ぜ合わせ、これと とコーンを混ぜ合わせる。

1人分の栄養価	
カロリー	64kcal
たんぱく質	2.3g
脂質	0.3g
炭水化物	14.1g

初雪サラダ



材料 (4人分)

じゃが芋 320g  
 人参 60g  
 ピンクグレープフルーツ 100g (皮・薄皮取り除く)  
 ハーブ (ディル) 1g  
 ヨーグルト 48g  
 マヨネーズ 36g  
 塩 少々  
 コショウ 少々

作り方

じゃが芋は皮をむき、一口大に切る。人参は皮をむき、さいの目切りにする。

グレープフルーツは皮と薄皮をむいて実をはずし、細かくほぐす。

鍋に を入れ、水をヒタヒタまで入れて、柔らかくなるまでゆでる。ゆで上がったら、ゆで汁を捨ててもう一度火にかけ、水分を飛ばす。

に塩・コショウをして冷ましておく。

ヨーグルト、マヨネーズ、細かく刻んだハーブ、を混ぜ合わせて と和える。

1人分の栄養価	
カロリー	22kcal
たんぱく質	1.6g
脂質	0.1g
炭水化物	17.9g
ビタミンB1	1.00mg
ビタミンA	1321IU

切りかぶスイート



材料 (4人分)

じゃが芋 (インカのみぞめ) 300g  
 牛乳 20ml  
 砂糖 25g  
 キャラメルパウダー 10g  
 卵黄 1/2個分 (25g)

作り方

じゃが芋は固めにゆでてから半分に切り、中身をくり抜く。

くり抜いた中身の部分をよくつぶす。固くてつぶれないようであれば加熱しながらヘラでつぶす。

砂糖とキャラメルパウダーをあらかじめ混ぜ、 に加え牛乳も加えてさらに練る。

を練ったものを のじゃが芋につめる。表面

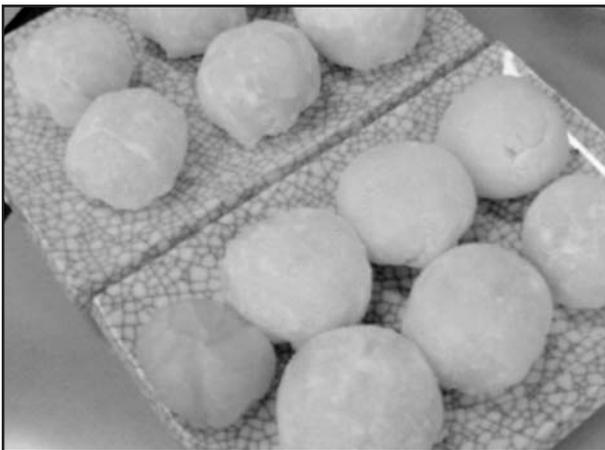
に卵黄をぬり、180 のオーブンで焦げ目がつくまで焼く。このときくり抜いたじゃが芋が天板に対して安定しないので下を平らにする。

今年も卵はあんふぁん農園(愛別町協和)から取り寄せました。

### 1人分の栄養価

カロリー	109kcal
たんぱく質	2.4g
脂質	2.4g
炭水化物	19.7g
ビタミンC	105mg

### いも坊主



#### 材料(4人分)

##### \* あん

蒸してつぶしたじゃが芋 100g

砂糖 68g

卵黄 12g

塩 少々

バニラエッセンス 少々

##### \* 皮

上新粉 80cc

白玉粉 小さじ4

砂糖 12g

熱湯 40cc

水 18cc

片栗粉 小さじ2

#### 作り方

じゃが芋をレンジで柔らかくしてつぶし、塩・

砂糖・卵黄・バニラエッセンスを加えてあんを作る。

ポウルに上新粉・熱湯を加え混ぜる。

白玉粉は水で溶いてに加え、こねる。

蒸し器にぬれ布巾をしいてを一握りずつちぎって15分ほど蒸す。

を冷水で冷やし、すぐにポウルへ。

をなめらかにするためすりこぎでする。

あんを でくるむ。片栗粉をまぶし、表面をサラサラにする。

皮にもじゃが芋が入っています。

### 1人分の栄養価

カロリー	200kcal
たんぱく質	2.3g
脂質	1.2g
炭水化物	44.4g

### おからクッキー



#### 材料(30枚分)

おから 80g

小麦粉 100g

バター 100g

卵 1個

砂糖 60g

アーモンドスライス 20g

バニラエッセンス 少々

黒ごま 適宜

#### 作り方

おからは平らな耐熱皿に広げ、電子レンジに2分かけて水分をとばす。

バターを練ってから砂糖を加えてすりませ、溶

き卵、バニラエッセンス、おから、小麦粉、アーモンドスライスをさっくり混ぜて棒状にのばして30分ねかす。

5 mmの厚さに切り、170度のオーブンで15～18分焼く。

### 1人分の栄養価

カロリー	64kcal
たんぱく質	2.3g
脂質	0.3g
炭水化物	14.1g

### じゃが芋クッキー

材料(約25枚分)

じゃが芋 50g  
小麦粉 110g  
バター 50g  
砂糖 大さじ1

グラニュー糖 適宜

作り方

じゃが芋は、皮をむきゆでてつぶす。

バターと砂糖を合わせ、泡立て器で白っぽくなるまで混ぜる。

ふるった小麦粉と を に加えて、手で粉っぽさがなくなるまで混ぜる。

直径5 cmくらいの棒状にまとめ、ラップにくるんで冷蔵庫で30分寝かせる。

の表面にグラニュー糖をまぶし、5 mmの厚さに切り、180度のオーブンで約5分焼く。

### 1枚分の栄養価

カロリー	40kcal
たんぱく質	0.5g
脂質	1.9g
炭水化物	4.0g
ビタミンC	0.7mg

## 食文化

# 沖縄の食を垣間見る

聖徳栄養短期大学 食品科学専攻主任教授 筒井 知巳

短期大学の広報活動で7月中旬、沖縄を訪れた。沖縄の高校の進路指導室をたずね、AO入試の資料を渡し、大学の説明をする仕事だ。那覇市内のホテルに荷物を置き、ホテル前に駐車していた個人タクシーの運転手Aさんにまず浦添市周辺の高校数校を回るように頼んだ。Aさんは年齢70歳前後、身長1m50cmほどと小柄ではあるが、がっちりとした体格の上、日焼けした顔は精悍で、明るくよく話し、見るからに健康そうであった。

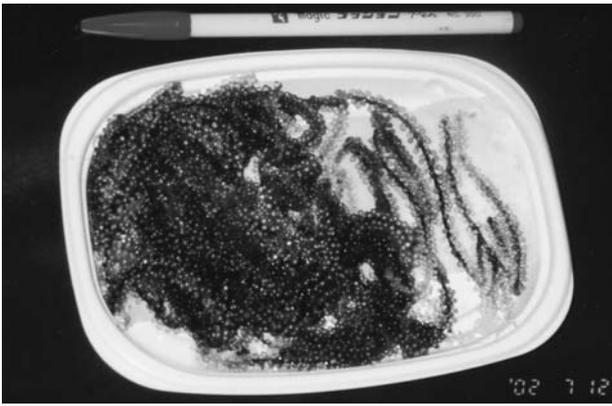
最初の高校に向かう間、Aさんは沖縄の風土、食物について説明してくれた。昔農事試験場で働いていたという彼は、沖縄の土壌や作物、その栽培法について詳しく、沖縄の北部は土壌が酸性のため、パインアップルぐらいしか栽培できないこと、一方南部は肥沃な土壌に恵まれ、野菜、果実〔マンゴ、パパイヤ、最近ではドラゴンフルーツ(サボテンの果実、ピタヤ)〕などがよくでき、サトウキビ畑も多

いと説明してくれた。しかし、沖縄本島では、米が取れず、米は与那国島で作っているとも教えてくれた。

その日の高校訪問が終わり、宿に帰りテレビをつけるとスク(アイゴの稚魚)



が水揚げされたこと、海ぶどう(クビレツタ、熱帯性の緑藻)の養殖が成功し東京に出荷したことを地元放送局が伝えていた。スクは体長3～4 cm、うす茶色の体色で小鮎のような形をしている。孵化した稚魚が海藻を食べに集まってくるのを網ですくい取るのだそうだ。夜食事に行くと偶然にもスクを味わうことができた。スクを生で酢醤油や芥子醤油をつけて丸ごと食べたのだが、しらうおなどよりも歯ごたえがありカルシウムたっぷりの小魚という気にさせる。またヘチマと厚揚げ、豚肉と一緒にいた



海ぶどう

めて甘辛く味付けした物も食べたがなかなかおいしかった。翌日Aさんにスクについて聞いてみると、スクは海藻を食べてしまうと藻のにおいがつき、おいしくないのだから藻を食べる前に稚魚をすくうのだと教えてくれた。スクを塩漬けにしたスクガラスも売られていて、豆腐の上に載せ、酒のつまみとして味わうようだ。またAさんに、海ぶどうについて聞いてみると、子供の頃は貧しくて、夏はふかしたサツマイモを持って一日海に遊びに行き、おやつ代わりに、珊瑚礁についている海ぶどうを食べたと話してくれた。海ぶどうはきれいな海水のところではかできないそうだ。

その日半日南部の高校を回り、糸満の漁港近くの定食屋さんにAさんと入った。7月のこの時期は気温が高く、ゴーヤ、ヘチマ、ひょうたん、熱帯果実がよくでき、いろいろの料理につかわれているとのことだった。私はゴーヤチャンプルーの定食を、A



すくがらす

さんは豆腐チャンプルーの定食をたのんだ。ゴーヤはうすくスライスされていて、卵とポークランチョンミートをカットしたものが加え炒められていて食べてみると苦みもなく、うすい塩味でなかなかおいしかった。ゴーヤは薄くスライスすると苦みがでないとのことだった。午後さらに何校かの学校訪問が終わり車に戻ると、Aさんが、昔から沖縄で飲まれているというサンピン茶（ジャスミン茶）をごちそうしてくれた。ジャスミン茶は、中国から伝来した物で、こんぶなども中継ぎ貿易の産物であるといわれている。またチャンプルー等の料理も、遙か南のバリ島でも見ることができる。沖縄の人々は近隣する国々の多様な文化を受け入れながら、緑黄色野菜や果物、海藻等予防医学的に役立つような食材を料理に豊富に利用しているのを目にすることができた。これらが沖縄の人々の長寿の一因となっているのは確かなような気がした。

## エッセイ

# 鯨料理雑感

帝塚山大学短期大学部人間環境学科 教授 志垣 瞳

2002年12月14日付夕刊各紙には、鯨の生態観測衛星「観太君」を搭載したロケットの打ち上げが成功したニュースが掲載されていた。宇宙から鯨を観測するのは世界初の試みであり、観太君からの観測には、鯨の背中にエアガンでセンサーを撃ちこみ、固定しなければならない。（鯨にとっては人間がピアスをつける程度の負担だそうである）何とその作業は捕鯨全盛時代の名砲手が担当しているという。日

本人は万葉の時代から鯨のことを勇魚と呼び、勇魚とりを海の枕詞として歌に詠み、親しんできた。ところが今や、鯨は地球環境問題のシンボル。勇魚は海にいても勇魚とりは禁止されてしまった。家庭の食卓から鯨が消えて、もうどのくらいたつであろうか。小学生の頃に給食で食べた鯨の竜田揚げ（昭和30年頃）、好奇心にかられて口にした大阪日本橋のおでん屋「たこ梅」のさえずり、東京渋谷にある



「くじら屋」の活気あふれる繁盛ぶり（昭和40年代後半）が妙になつかしい。昭和の勇魚とりによる活躍が生態解明に貢献し、鯨食文化に明るい兆しをもたらすことを期待したい。

このような記事に目がとまったのは、関西食文化研究会の先生方と調味料の研究をした時、江戸時代の料理本「鯨肉調味方」に出会い、鯨に興味を感じていたからである。この本は九州平戸の生月島に本拠を持つ捕鯨組織の頭主が文政12年（1829）に作った「勇魚取絵詞」の付録で、鯨料理の専門書である。鯨の正肉はもちろん皮、内臓、骨から生殖器にわたる70種類の部位についてその名称と形状、味のよい鯨の種類、料理法が細やかに記されている。おまけに鯨に付着したふじつぼや牡蠣の料理法まで記す徹底した利用ぶりに驚いてしまったが、生殖器のくだりはユーモラスで思わずふきだしてしまった。その部分を紹介しよう。「タケリ 陰茎也、背美長須は薄黒く。座頭児鯨は白し。若魚よし。……寒中タケリを干して貯置。腹痛に削りて味噌汁に煮て用れば奇效あり。その外腰の寒る症などにも妙也。又ヒナを寒干にしたるも功能おなじ。タケリは女子に用ひ。ヒナは男子に用ひてよし。」食品成分の機能性が話題を呼ぶ昨今、その真偽には興味がそそられる。

それはさておき、この本が収められた吉井始子編「翻刻江戸時代料理本集成」（臨川書店）全般には鯨はどのように扱われているのだろうか。「鯨肉調味方」が著された九州と並んで鯨の大量消費地であった大阪の鯨料理に因む史実もうかがえるかも知れない。ということで、集成に収載された寛永20年（1643）の「料理物語」から文久3年（1863）の「四季献立會席料理秘囊抄」まで50冊の料理本に記載されている鯨の部位とその料理を調べてみた。

その結果を「表 翻刻江戸時代料理本集成にみられる鯨の部位と料理」に示す。鯨が記載された料理本は「料理物語」から「四季献立會席料理秘囊抄」まで19冊に及んでいた。江戸時代初期、紀州の太地では大規模な組織を組んで鯨漁を行うようになり（1606）、やがて網をからませてとる日本独特の網取り式捕鯨法が考案され（1675）、西日本各地に普及し、文政元年（1818）から40年にわたって盛んに捕鯨が行われ、捕鯨基地は40力所に及んだという。「鯨肉調味方」が著された頃（1832）はまさに日本

における捕鯨の第1黄金時代であった。古くから鯨に慣れ親しんできた伝統の上に、捕鯨技術の革新的な進歩と捕鯨の隆盛により、江戸時代全般を通して数多くの料理書に鯨料理の記載が見られたのであろう。

ところで、大阪の伝統料理にははりはり鍋がある。これは水菜と鯨の切り身を煮ながら食べる冬の鍋料理である。そのルーツと見られる料理が浪華の千馬源吾が著した「年中番菜録」にみられた。四季野菜之部水菜の項に「平 じきかつをまた油あり 身鯨などは来客に出してよし」とあり、塩物之部身くじらの項に「平 ごぼう水なわかななど取合せよし 吸口山せうこせう柚にてもよし いつれ冬より春のうちは御来客にしてよし」と記述されている。鯨が記載された19冊の料理本の中で、鯨と水菜を組み合わせた煮物がみられるのは「年中番菜録」だけであった。大阪の一流のおでん屋で使われるさえずり（鯨の舌）が大阪の作者山河念夢による「献立筈」にみられたのも興味深い。

最後に、明治18年に創業された大阪ミナミの島之内にある鯨料理専門店西玉水（写真）の料理を紹介しよう。この店で扱われる鯨は南水洋の長須鯨。尾の身：造り、タタキ、狩場焼き、網焼き、天麩羅、カツ、竜田揚げ、ステーキ、にぎりずし、雑炊、水煮（はりはり）、はりはりうどん、はりはり鍋。サエズリ：造り、煮物。ベーコン（畝）：酢味噌。餅鯨：白味噌仕立。鹿の子：造り。

「鯨肉調味方」には生の赤身が7種の料理に使われているが、造りは出てこない。今は冷凍技術の進



鯨料理専門店「西玉水」



鯨の刺身



鯨の水煮

歩と丁寧な血抜き、筋抜き処理によって、西玉水では本当においしい造りが食べられる。すし飯との相性も絶妙であり、私にはまぐろのトロよりおいしくあっさりした品のよいにぎりに感じられた。(写真)給食以来鯨独特のにおいがなつかしいが、最上級の尾の身が使われているせいか、網焼きでは少し、竜田揚げでほんのわずか感じられるだけ、カツにはおいが全くしないのが不思議であった。水煮は水菜のはりはり感がよく、焼餅の香りとわずかにしのばせた吸い口の粉山椒が一層のおいしさをひきたたせて

いた。(写真)ずいきのしゃきしゃき感をなくしたようなさえずりの煮物はもちろん、さえずりの造り、ベーコンも格別の味である。エッセーのおかげで思わぬ口福に預り、鯨にすっかり魅せられてしまった。つい、最近手にした別冊NHKきょうの料理「昭和のおかず」に鯨料理が見当たらないのは何とも淋しい。このような時に、今なお健在な全国の鯨料理の老舗をほりおこしておくのは意義深いかも知れない。

表 翻刻江戸時代料理本集成にみられる鯨の部位と料理

料理本名	鯨の部位	料理											
		汁	吸物	さしみ	なます	煮物	和酢物	蒸物	焼物	揚物	漬物	その他	
料理物語	鯨・うちの物・かぶらほね												肴・水あえ
料理献立集	しおくじら・くじら・身くじら・くじらのうち・くじらのかわ												
古今料理集	くしら・かぶらほね・焼きくしら												
合類日用料理抄	鯨・塩くしら・松前焼鯨												
当流節用料理大全	百ひろ・くろかわ・しおくじら・身くじら・から皮・ほしくじら・かぶら骨・くじら・焼きくじら												能壽書 庖丁指南
料理綱目調味抄	身くじら・皮くじら・百尋・金筋												
献立筈	かぶらほね・百ひろ・たけり・さえずり・身くじら・皮くじら												
料理珍味集	いりかす・黒かわ												そば切料理
料理伊呂波庖丁	かぶらほね・塩くじら・尾ばけ												酒浸
新撰献立部類集	身くじら												
料理早指南	くじら・いりがら・のしくじら・かぶらほね・あづき身												水鉢もの
名飯部類	鯨赤身(塩)・生鮮鯨												雑炊
新撰庖丁梯	さらしおばけ・なまくじら・皮くじ												
素人庖丁	実くじら・塩くじら												
會席料理細工庖丁	肉くじら												
料理通	さらし鯨・かぶらほね・くじら												
鯨肉調味方	黒皮・山の皮・片皮・テイラ・三合等70種類												
年中番菜録	身くじら(塩)・皮くじら・いりがら												
四季献立會席料理秘囊抄	平戸かぶら骨												

## 平成15年度開設フードスペシャリスト養成課程認定大学・短期大学一覧

### [大学の部]

- (1) 尚絅学院大学総合人間科学部健康栄養学科  
〒981-1295 名取市ゆりが丘4 - 10 - 1  
TEL 022-383-0111・FAX 022-383-0130
- (2) 高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科  
〒370-0033 高崎市中大類町37 - 1  
TEL 027-352-1290・FAX 027-353-2055
- (3) 十文字学園女子大学人間生活学部食物栄養学科  
〒352-8510 新座市菅沢2 - 1 - 28  
TEL 048-477-0555・FAX 048-478-9367
- (4) 和洋女子大学家政学部生活環境学科  
〒272-8533 市川市国府台2 - 3 - 1  
TEL 047-371-1111・FAX 047-371-1336
- (5) 昭和女子大学生活科学部生活科学科食物健康学専攻  
〒154-8533 世田谷区太子堂1 - 7 - 57  
TEL 03-3411-5199・FAX 03-3411-5199
- (6) 鎌倉女子大学家政学部家政学科  
〒247-8511 鎌倉市大船1420  
TEL 0467-44-2111・FAX 0467-44-7131
- (7) 愛知学泉大学家政学部家政学科家政学専攻  
〒444-8520 岡崎市舳越町上川成28  
TEL 0564-34-1212・FAX 0564-34-1270
- (8) 東亜大学工学部食品工業科学科  
〒751-8503 下関市一の宮学園町2 - 1  
TEL 0832-56-1111・FAX 0832-56-1485
- (9) 別府大学食物栄養学部食物栄養学科  
〒874-8501 別府市北石垣82  
TEL 0977-67-0101・FAX 0977-66-3326

### [短期大学の部]

- (1) 佐野短期大学社会福祉学科栄養福祉専攻  
〒327-0821 佐野市高萩町973  
TEL 0283-21-1200・FAX 0283-21-2020

- (2) 昭和女子大学短期大学部食物科学科  
〒154-8533 世田谷区太子堂1 - 7 - 57  
TEL 03-3411-5111・FAX 03-3411-5171
- (3) 大手前女子短期大学生活文化学科  
〒664-0861 伊丹市稲野町2 - 2 - 2  
TEL 0727-70-6334・FAX 0727-70-6916
- (4) 奈良佐保短期大学生活科学科食物栄養専攻  
〒630-8566 奈良市鹿野園町806  
TEL 0742-61-3858・FAX 0742-61-8054
- (5) 山陽女子短期大学食物栄養学科フードビジネスコース  
〒738-8504 廿日市市佐方本町1 - 1  
TEL 0829-32-0909・FAX 0829-32-0981
- (6) 西南女学院短期大学生活創造学科  
〒803-0835 北九州市小倉北区井堀1 - 3 - 2  
TEL 093-583-5501・FAX 093-583-5501
- (7) 佐賀短期大学食物栄養学科フードスペシャリストコース  
〒840-0806 佐賀市神園3 - 18 - 15  
TEL 0952-31-3001・FAX 0952-31-3003

計16校 = 大学 9校・短期大学 7校

(課程認定内定校を含む。)

なお、短期大学の学科に設置されたフードスペシャリスト養成課程認定校のうち6校の学科は、平成14年4月から大学に移行されたので15年3月末に廃止の予定。平成15年4月1日時点の認定校は、大学

## 編集後記

第4回フードスペシャリスト資格認定試験は恙無く終了しましたが、記事に見られる通り受験者の平均正解率が大幅に低落しました。いろいろな原因が考えられますが、ともあれ残念なことです。「小麦粉から見た世界の食の変化」の著者であります長尾精一氏には、本協会監修のサブ・テキスト「食商品学入門」の執筆方を依頼しています。近く日本食糧新聞社から発刊される予定です。「地産地消の惣菜店をオープン！」は、旭川大学女子短期大学部生活学科食物栄養専攻の豊島ゼミにおける学生達の体験学習の経緯を綴られたものです。こういった若い方々による食への真摯な取り組みが全国的に広がることを期待します。聖徳栄養短期大学の筒井知巳教授から沖縄の食文化の一端を紹介して貰いました。「会報」第9号からのエッセイは、日本生活文化史学会の会員のうちから執筆方を依頼しています。第11号も同じ会員であります帝塚山大学短期大学部の志垣瞳教授にお願いしました。江戸時代の料理本にみられる鯨の部位とその料理や今日の鯨料理の味わいを語って戴きました。だけど捕鯨禁止で鯨料理も高価な食べ物となりました。事務局短信は誌面の関係から次号に回しました。先に農林水産省から公表された「我が国の食料自給率(平成14年12月)並びに「農林水産物貿易レポート2003(平成14年12月)の刊行物につき、同省総合食料局消費生活課から御寄贈を賜りましたので、この冊子をフードスペシャリスト養成課程設置校に送付しました。どうぞ御活用下さい。(事務局)