

2021年

夏号

No.65

ISSN 2432-9673

# 大きな目 小さな目



キーワード

食品のリスク管理

有機レストラン

うなぎ

食品残さ





# 大きな目 小さな目

No.65  
2021年 夏号

FAMICホームページでは、  
過去5年間の広報誌を公開  
しています。



## もくじ

- 03 FAMIC本部(埼玉県さいたま市)
- 04 「食」の安全確保への貢献
- 06 レストランに“JASマーク”!?
- 08 食品残さを家畜のエサにするお話
- 10 農薬検査部が担う農薬の安全の確保(PART1)
- 12 うなぎのヒミツ
- 14 Q&A 土用の丑の日にはウナギ?
- 15 食材百科 シークワサー
- 16 農林水産省「みどりの食料システム戦略」



表紙の写真

### ウナギの蒲焼

料理の「蒲焼」はウナギに由来するそうです。

一説では、昔はウナギを捌かずに縦に串刺しや、ぶつ切りにして串刺しにして焼いて食べており、その見た目が「蒲(がま)」という植物の穂に似ていたことから「蒲焼(がまやき)」、転じて「蒲焼(かばやき)」になったそうです。

現在の蒲焼のスタイルが広まったのは、江戸時代後期と言われています。

## 花クイズ



Q.何の花でしょう？



ヒント

世界で最もおいしい果物、「世界三大美果」の1つ(一説)。その色合いから、「ピーチ〇〇」や「アップル〇〇」という種類があります。  
(答えは16ページ)

◎「大きな目小さな目」は、国の施策のうごきなどのマクロな視点と、FAMICの検査・分析技術を通じたミクロな視点から、農業生産資材及び食品の安全等に関する情報をわかりやすくお伝えする広報誌です。

◎転載について  
掲載した画像の無断転載・複製を固く禁じます。

なお、本誌の内容を転載する際には、FAMIC広報室までご一報ください。

## FAMIC本部（埼玉県さいたま市）

今号から、全国にあるFAMICの拠点を順番に紹介します。まず最初はFAMIC本部についてです。FAMIC本部は、さいたま市にあるさいたま新都心合同庁舎の一角にあります。本部というだけあって、職員数は拠点の中で一番多く、FAMIC全体の約4割の職員が働いています。

検査室が入っている建物

事務室が入っている建物

フロアマップ(概要)

7F	肥料の検査室	7F
6F	肥料、飼料の検査室	6F
5F	飼料の検査室	5F
4F	食品の検査室	4F
3F	食品の検査室	3F
2F	食品、木材の検査室	2F
1F	木材の検査室	1F



※他にFAMIC以外の  
官庁や会議室なども  
あります。

さいたま新都心駅

さいたま新都心合同庁舎 検査棟

木材

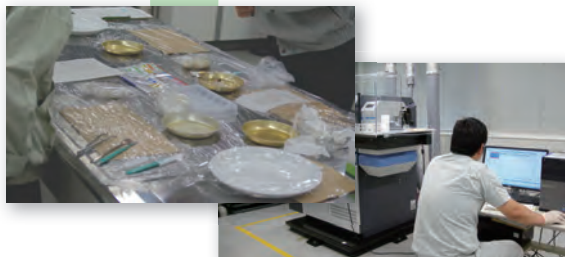


肥料



この他にも、様々な検査を  
行っています。

食品



飼料



次号は農薬検査部についてご紹介します。

## 「食」の安全確保への貢献

「食」は一日たりとも欠かすことができない生活の基本です。農林水産省は、食品中の特定の化学物質が、人の健康に悪影響を及ぼす可能性がどの程度あるか（リスク）の把握のため、その実態を調査（サーベイランス・モニタリング）しています。その結果、悪影響がないと言い切れない場合は、食品の安全性を向上させる対策を作成し普及するなどして、問題の発生を未然に防ぐ「リスク管理」を行っています。

### 1 「ハザード」と優先順位

どんな物質でも取り過ぎれば、体に悪影響がでる可能性があります。食品の安全性を考える上で、「量」は重要な要素です。

毒性が強くても食べる量が少なければ体に悪影響を及ぼす可能性は低くなります。反対に毒性が弱くてもたくさん食べると体に悪影響を及ぼす可能性があります。

このように、量と併せて安全性を考えるのが、リスク管理の重要なポイントです。

食品安全分野において、「ヒトの健康に有害影響を及ぼすおそれがある食品中の物質または食品の状態」のことを「ハザード」（危害要因）と呼んでいます。農林水産省は、ハザードそのものの毒性に加えて、ハザードがどの食品群にどのくらいの濃度含まれているか、また、ヒトがある期間にどのくらいのハザードを摂取しているかを考慮した上で、有害化学物質の中から「優先的にリスク管理を行うもの」を選定し（優先リスト）、調査や対策を行っています。選定の際には、消費者・生産者・食品事業者等の意見や関心、国際機関（コーデックス委員会<sup>※1</sup>等）や諸外国政府の動向も加味して、検討しています。



※1 食品の安全性や品質に関して、国際的な基準を定めている機関

### 2 農林水産省の取組

先述の優先リストをもとにして、5年単

位の中期計画と毎年度の年次計画を作成し、食品中の有害化学物質のサーベイランス・モニタリングを実施しています。調査結果は、農林水産省ウェブサイトやデータ集などで公表されています。

調査の結果、安全とは言い切れなくなった場合、生産者、食品事業者、消費者向けに、食品の安全性を向上させるための対策をまとめた指針等を作成・普及しています。

### 3 FAMICの取組

FAMICは、農林水産省からの依頼を受けて、サーベイランス・モニタリング年次計画に基づく有害化学物質の分析を実施しています。

さらに、実態がどうなっているかの情報が不十分なハザードについては情報を収集し、分析法の開発・改良にも取り組んでいます。

### 4 FAMICで分析しているハザード

FAMICが取り組んでいる、「麦類中のかび毒の実態調査」について紹介します。



〈背景〉

日本は麦類の収穫時期が梅雨と重なる地域が多いため、赤かび病が発生しやすい環境にあります。

赤かび病は、穀粒に病原菌であるフザリウム属のかびが付着・増殖して発生します。このかびは、かび毒の一種であるデオキシニバレノール (DON) や、ニバレノール



(NIV)などを産生します。

これらのかび毒をヒトや家畜が摂取すると、嘔吐、食欲不振など健康に悪影響を及ぼす可能性があります。

近年は、かび毒による健康リスクや汚染の程度をより正確に評価するため、DON、NIVの類縁体<sup>※2</sup>を含めた調査が必要となっています。

※2 分子構造が少し違うが化学的な性質が類似している物質。菌株によって産生する種類が異なる。



図1 赤かび病に侵された麦類

### 〈分析法〉

FAMICで開発した、麦類中の10種類のかび毒を一度に分析する手法を用いています(平成26年に、国際的な水準に適合した試験所として、ISO(国際標準化機構)の認定も取得しました)。

手順は、まず、麦を粉碎・混合して均質な試料を作ります。そこから有機溶媒を用いてかび毒を抽出します。抽出した液体に含まれる邪魔な成分を取り除き(精製)、最後に分析機器(LC-MS/MS)でかび毒の濃度

を測定します。

こうした分析法は、効率性や、信頼できる結果が安定して得られるかを検証して確立したものです。FAMICは、今後とも信頼性の高い分析技術と実施体制を維持し、食品の安全確保に努めていきます。

農林水産省 実態調査結果

[https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk\\_analysis/survei/result.html](https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/result.html)

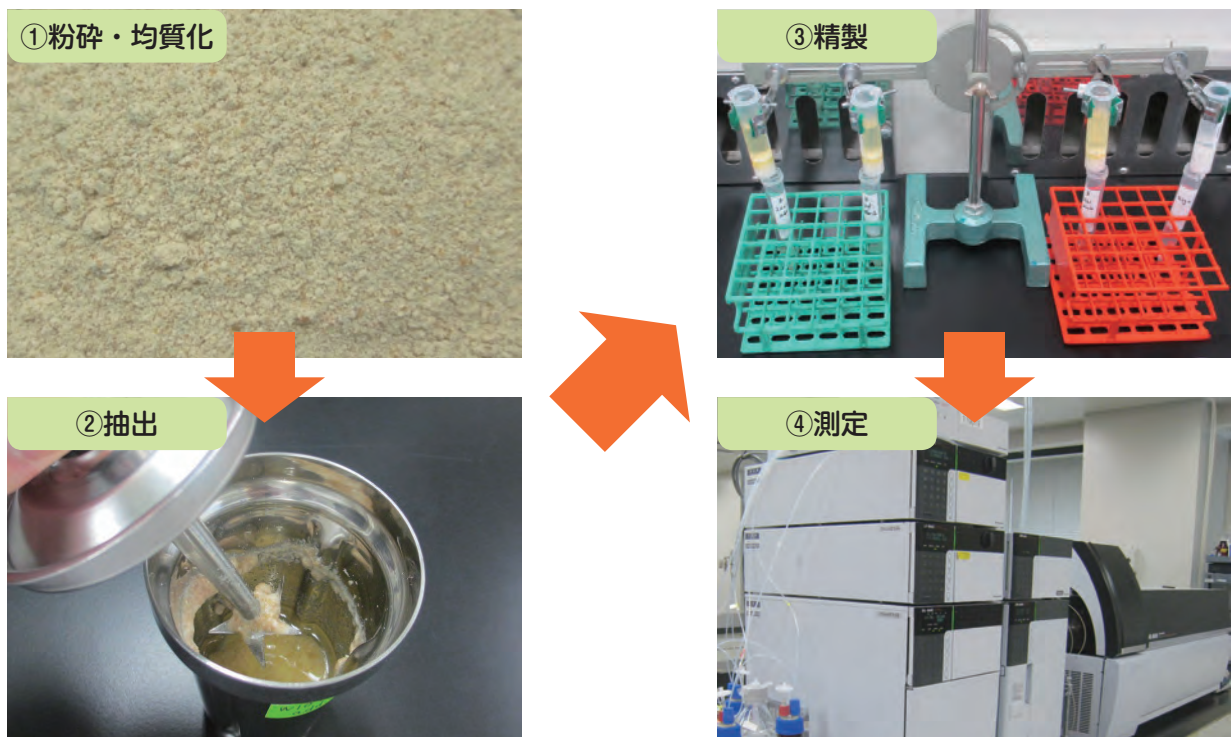


図2 麦類中のかび毒の分析



世界的にSDGs (持続可能な開発目標) が広く浸透する中、持続可能な食料生産システムの確保へつなげていこうとする流れが強く推進されています。

今回は、持続可能な農業を実践する有機農業を外食産業面から応援する“オーガニックレストラン”を対象としたJAS (有機料理を提供する飲食店等の管理方法) を紹介します。

## 1 広がるオーガニック市場

“オーガニックレストラン”<sup>※1</sup>をご存じでしょうか。オーガニック食材を使用した料理を提供するレストランのことです。近年、オーガニック食材を意識する消費者は増えてきており、農林水産省の調査では、3割の人が週に1度は家庭やレストランなどでオーガニック食品を飲食しているそうです<sup>※2</sup>。

※1 本稿では、“オーガニック”と“有機”は同じ意味で用いています。

※2 農林水産省「有機食品等の消費状況に関する意向調査」(令和元年度)

## 2 使用されるオーガニック食材の認証

オーガニック料理には、有機農畜水産物、有機加工食品、有機酒類などが使用されます。これらは、国内外で有機の認証を受けていることが基本です。

日本では、有機農産物、有機畜産物、有機加工食品の認証があります。有機農産物では、種まき前2年以上と栽培中に原則農薬や化学肥料を使わない、有機畜産物では、主に有機飼料を与え、野外へ放牧するなどストレスを与えず飼育する、などそれぞれ厳しいルールがあります。

海外の認証には、日本と同等の規格と認められた外国の国家規格<sup>※3</sup>や民間基準<sup>※4</sup>によるものがあります。

※3 アメリカ合衆国、英国、オーストラリア、カナダ、スイス、EUなどの国家規格

※4 国際有機農業運動連盟 (IFOAM) が定めた基準に準拠した基準

## 3 顧客に食材の情報を正しく伝える

オーガニックレストランの規格では、オーガニック食材を「80%以上使用した料理」を「5品以上」提供することとしています。これらの料理は、あらかじめ料理ごとにオーガニック食材の使用割合を決めておき、そのレシピどおりに調理する必要があります。

また、メニュー表などで、料理に使用する食材の認証状況や配合割合などについて正しく情報提供することが求められています。食材の認証根拠や調理記録の保存、スタッフ教育も必要です。

こうした基準をクリアしてJAS認証を受けたオーガニックレストランは、店舗やホームページなどにJASマークを表示することができます。



オーガニックレストランの認証は、「外食するときも食材をしっかり選びたい」と考える消費者と、「オーガニック食材をもっとたくさんの人に食べてほしい」と考える生産者とを結ぶものです。

FAMICは、JAS化を求める民間団体を積極的にサポートし、社会に必要なJASの制定を後押ししています。

◇有機料理を提供する飲食店等の管理方法JAS

[https://www.maff.go.jp/j/jas/jas\\_kikaku/attach/pdf/kikaku\\_itiran2-188.pdf](https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/attach/pdf/kikaku_itiran2-188.pdf)

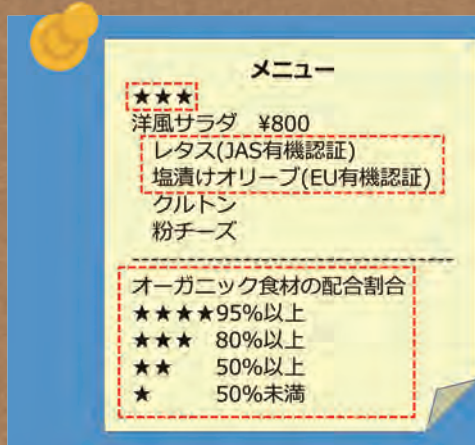






オーガニックレストランでは、

- オーガニック食材80%以上の料理を5品以上提供
- 店舗や広告等の見やすい場所にJASマークを表示



• メニューなどで、オーガニック食材の認証状況や配合割合などを正しく表示

• 配合割合は記号で表示しても良い

### ～JAS誕生の背景～

しばしば呼称が広まった後でルールが作られることがあります。オーガニック料理もその1つ。メニューに「オーガニック」と書かれていても、どのように管理された食材なのか、どの食材がオーガニックなのか、ルールがありませんでした。そこで、民間団体による認証基準が作られ、さらに平成30年12月、国家規格のJASが制定されました。



### ～民間団体がJAS提案～

国内では、当社を含む民間の2団体が独自の基準でオーガニックレストラン認証を行っていましたが、これをJAS化することによって、オーガニック食品を使用する飲食店が全国レベルで増え、真のオーガニック食品を提供している飲食店を選びたい消費者のニーズに応えることができ、結果的に有機食材の生産増加につながることを期待して、関係者の意見調整を経てJAS原案を提案しました。

(有限会社リーファース 代表取締役 水野葉子)

#### ◇JAS紹介動画

<https://youtu.be/qy-322HtG3c>



#### ◇JAS認証を受けたレストランなど

[https://www.maff.go.jp/j/jas/jas\\_kikaku/attach/xls/attach/xls/toriatsukai\\_jigyosya.xlsx](https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/attach/xls/attach/xls/toriatsukai_jigyosya.xlsx)





食品残さはその有効利用のため、飼料へのリサイクルが推進されています。そんな中、昨今世界で猛威を振るっているアフリカ豚熱等の問題に対応するため、製造基準が強化されました。

## 食品残さ利用飼料について



食品残さは全てがゴミとして処分されるのではなく、食品循環資源利用飼料として、主に豚や鶏のエサになっています。これは、資源の有効利用と廃棄物削減の観点から推進されており、食品産業全体でのリサイクルのうち、約7割が飼料利用だそうです（平成30年度）。

食品残さは、食パンから切り落としたパンの耳、調理途中で出た野菜くず、売れ残った弁当など様々です。食品事業者や、食品残さを扱う飼料製造業者は、これらの多種雑多な食品残さから容器などの異物を除き、かびが生えていないかなど飼料に使用できるかどうかを確認します。分別後の食品残さは、飼料製造工場で、家畜への栄養を考えて種類の異なる食品残さを混合した後、発酵させて液状の飼料として養豚場に運ばれたり、乾燥粉末にして配合飼料工場ですべてに用いられたりします。



画像提供:株式会社日本フードエコロジーセンター



画像提供:株式会社日本フードエコロジーセンター

## アフリカ豚熱、豚熱について

アジア諸国では、日本で発生したことがないアフリカ豚熱の感染が広がっています。また、日本では、2018年に26年ぶりに豚熱が発生し、日本各地に広がりました。アフリカ豚熱と豚熱は別の病気です。どちらもウイルスが豚やいのししに感染する伝染病で（人には感染しません）、強い感染力と高い致死率が特徴です。豚で発生した場合、発生した養豚場のすべての豚を殺処分することになるため、感染させないことが重要です。

どちらのウイルスも、感染した豚やいのししとの接触はもちろん、それらの肉が含まれる食品残さを飼料として食べた場合にも、感染することが知られています。このため、養豚場にウイルスを持ち込まないことや、ウイルスに汚染された飼料を豚が食べないようにしなければなりません。

なお、アフリカ豚熱は日本で発生したことがないため、日本の空港や港では、動物検疫所の職員が検疫探知犬と一緒に、汚染の可能性のある畜産物が持ち込まれないように監視しています。



## 食品残さを加熱してウイルスを死滅

アフリカ豚熱などの日本への侵入を防止するため、2020年に家畜の伝染病対策が強化されました。そのひとつとして、豚用飼料については、OIE (国際獣疫事務局) が定めた加熱基準に従って、十分に加熱することが法令で義務付けられました。具体的には、肉等を含むあるいは肉と接触した可能性のある食品残さを原料として豚用飼料を製造する際は、①「かき混ぜながら全体の温度を90℃以上に60分間以上保つ」又はこれと同等以上の加熱をすること、②その記録をすること、③再度汚染されないよう管理を行うこととされました。

飼料製造業者がこれらを守ることで、アフリカ豚熱などのウイルスに汚染された食品残さが飼料原料に入っていた場合でも、豚への感染を防ぐことができます。

FAMICの飼料部門では、飼料製造工場を訪れ、製造工程や製造記録を確認したり、事業者から直接説明を受けたりして、法令に定める基準・規格にあった飼料が製造され

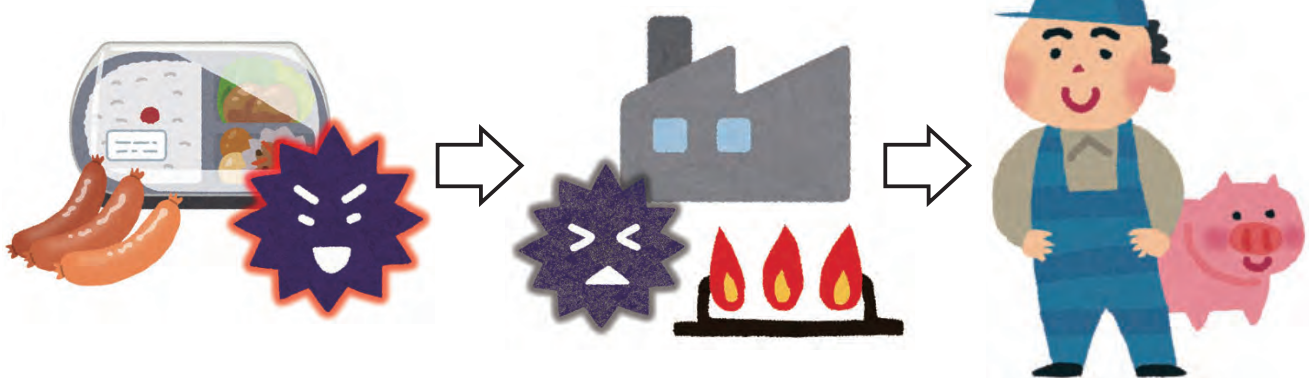
ているか検査をしています。先にお話ししたとおり、食品残さには汚染された肉等が含まれることがあるため、飼料製造業者は、新しい加熱基準に適合するよう、新しい機械の導入や、既存の機械の調整を行っています。FAMICは、加熱基準を満たしているか客観的に確認し、不十分であれば改善を求めます。

飼料の安全確保は、家畜の健康を守るだけでなく、病気を防ぐことで、畜産物の安定供給に繋がっています。みなさんの「食」に関係しているFAMICの取組を少しでも知っていただけたら大変嬉しく思います。

## 参考

今回お話しした規制見直しの背景や現行制度の詳細については、農林水産省のウェブサイトに掲載されています。関心がありましたらご覧ください。

<https://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/siryo/ecofeed.html>



アフリカ豚熱などのウイルスが飼料原料に含まれていたとしても・・・

飼料製造工場  
加熱基準に従って  
加熱され・・・

ウイルスが死滅  
するため豚が  
食べても安心！！

## 農薬検査部が担う農薬の安全の確保 (PART1)

農薬検査部は農薬の安全や品質の確保のために、いろいろな審査や調査を行っています。本誌ではその業務の内容を4回に分けて紹介します。今回は農薬使用基準審査課と農薬実態調査課の業務についてお話しします。

### 【農薬使用基準審査課】

#### 1 「使用基準」＝「適切な使用方法」

農薬は、使う対象の作物ごとに、使用量、薄める倍率、また収穫の何日前までに何回使用して良いかなど細かい決まりがあります。これらを農薬の「使用基準」と言い、農薬の容器（ラベル）に次のように記載されます。

作物名	適用病害虫	希釈倍数	使用時期	使用回数	使用方法
キャベツ	○○	1000倍	収穫7日前まで	2回以内	散布
	△△	1500倍			
トマト	××	1000倍	収穫前日まで	3回以内	

農薬を使用する人（農家はもとより、一般の方々も）は、ラベルの記載どおりに使用しなければなりません。使用基準とは、これを守れば作物に残留する農薬による健康への悪影響が出ないという、「農薬を安全に使用できる適切な使用方法」です。農薬検査部は、この農薬の使用基準について、適正かどうかを確認（審査）しています。

#### ★ここがポイント！



農薬の使用基準の決定は農薬登録の一連の流れで「最後の仕上げ」とも言える作業です。

#### 2 どうやって確認しているの？

まず、農薬メーカーから提出される試験成績のうち、作物残留試験成績を用います。

これは、作物ごとに農薬が最も残留しやすい使い方（例えば、左の表のキャベツの場合、希釈倍数1000倍で収穫7日前に2回使用）をしたときに、どれくらい残留するかを調べるものです。試験は、気象条件なども変えて複数のほ場で実施されます。

農薬検査部は、その報告書（農薬の使用量、分析方法、作物の生育状況、その他）を確認し、問題がなければ、農薬登録の審査に使える試験成績として採用します。

そのデータに、統計的な考えなども加えて、作物ごとにその使用基準どおりに使用した場合に残留する農薬の最大量を推定します（「推定残留濃度」と言います）。

一方、動物試験の結果から、ヒトが残留農薬を含む作物を通じて、「一生涯にわたって摂取しても問題ない農薬の量」、「一時的に多量に摂取しても健康に影響のない農薬の量」が決定されます。

これに、ヒトが食べている作物の量の平均値<sup>\*</sup>と、推定残留濃度を合わせることで、申請された使用基準に従った場合に、その作物に残留する量により、ヒトの健康に悪影響が出ないかを確認しています。

なお、推定残留濃度は登録審査の上で重要な数値です。このため、審査と並行して「残留農薬基準値」として官報にも告示されます。この基準値は、次に紹介する農薬の残留状況調査での調査項目でもあります。

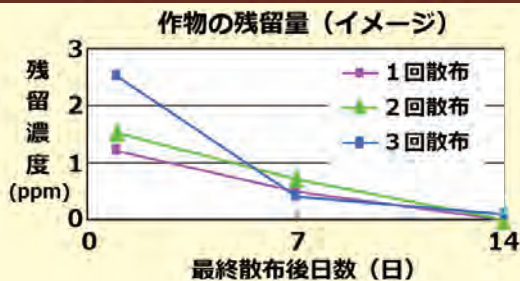
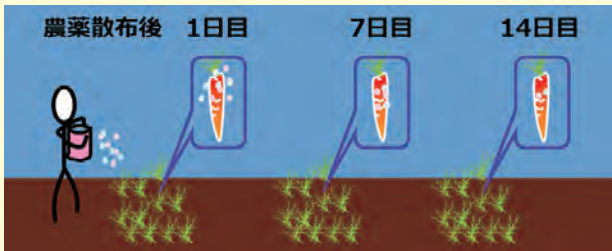
<sup>\*</sup>国民健康・栄養調査（厚生労働省）の結果から



## 残留農薬基準値は「作物残留試験」の成績から求めます

### ◎作物残留試験

散布濃度（散布量）、散布回数及び収穫までの日数などを変えて試験を行い、各条件での残留濃度及び消失傾向を調べます。



### 【農薬実態調査課】

登録後の農薬について、農家における使用状況と作物に含まれる残留状況に関する調査です。農薬の安全は、その使用基準を守ることで確保されています。この調査は、農薬の適正な使用を推進し、安全な農産物の生産に役立てることを目的としています。



### ★ここがポイント！



農薬実態調査は、安全な作物の生産のための調査です。

### 1 農薬の使用状況調査

農家を対象に、作物の収穫後、農家が記録した農薬の使用状況の帳簿をもとに、農薬が適正に使用されたかを調査します。



### 2 農薬の残留状況調査

使用状況調査を行った作物に対して残留分析を行い、作物に残留農薬基準値を超える農薬が残留していないかを確認します。

分析の手順は以下のとおりです。

<ほうれんそうの例>

#### STEP1 試料の調製



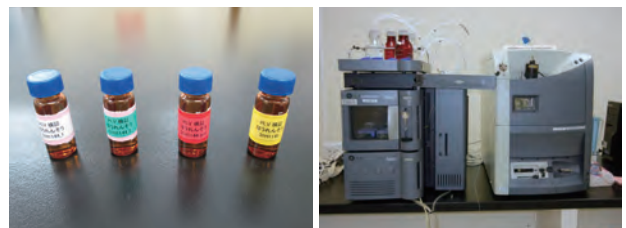
#### STEP2 抽出



#### STEP3 脱水・精製



#### STEP4 測定



これらの調査結果は農林水産省のウェブサイトでご覧いただけます。

[https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n\\_monitor.html](https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_monitor.html)

## うなぎのヒミツ

毎年この季節になるとウナギの蒲焼が恋しくなりますね。日本では、昔から暑い夏を乗り切るために、土用の丑の日にウナギを食べる風習があります。ウナギと言えば、川で獲れる魚というイメージはあると思いますが、実はその生態は謎が多く、とても不思議な生物なのです。ここではそんな季節のお魚「ウナギ」について、見ていきましょう。

### 1 ウナギの種類

ウナギとは、ウナギ科ウナギ属に属する魚の総称です。世界の温帯から熱帯にかけて3亜種を含む19種類が分布しています。日本で昔から食されてきたのは「ニホンウナギ」です。

### 2 ニホンウナギの一生

ニホンウナギと聞くと、日本生まれ日本育ちを思い浮かべるかもしれませんが、実は違います。ニホンウナギの故郷は、長年の謎とされてきましたが、これまでの生態調査の結果、日本から南に遠く離れたマリアナ諸島西方海域にあるマリアナ海嶺という海底山脈であることがわかっています。

海で孵化したばかりの赤ちゃんウナギのことをレプトセファルスと呼び、この時期

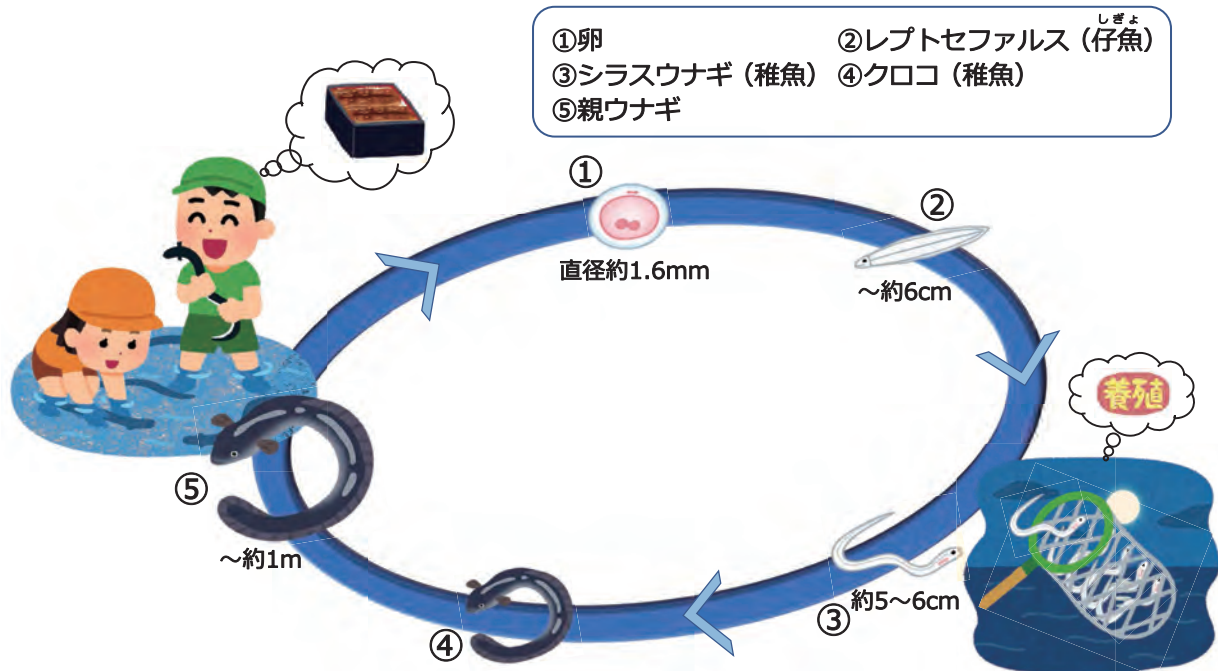
は自力で泳げないので海流に流されながら徐々に大きくなっていきます。日本などの河口で見かける頃には、シラスウナギと呼ばれるようになり、そこから2～3カ月かけて川を上っていきます。近年、ずっと海で暮らすウナギもいることがわかったそうです。

川を上り終えた頃には、私たちのイメージするような姿となり、そこで5～10年生活し、成長していきます。大人になったウナギは、卵を産むため、川を下り、再び海を渡って産卵場所であるマリアナ海嶺に帰ります。

シラスウナギになるまでの間、マリアナ海嶺から日本まで海流にのって2,000km以上も旅をし、さらに産卵するために、再び日本からマリアナ海嶺まで旅を考えると…すごいことですね。







### 3 養殖のウナギって?

市販されている蒲焼のウナギは、そのほとんどが養殖です。現在の養殖方法は、河口付近に集まったシラスウナギを採取し、親ウナギになるまで育てるという方法が主流です。

近年、ウナギの生息数が激減し、絶滅危惧種に指定される中、2010年に独立行政法人水産総合研究センター（現：国立研究開発法人水産研究・教育機構）が、養殖した親ウナギに産卵させ、孵化したレプトセファルスを親ウナギまで育てる完全養殖に成功したと発表しました。

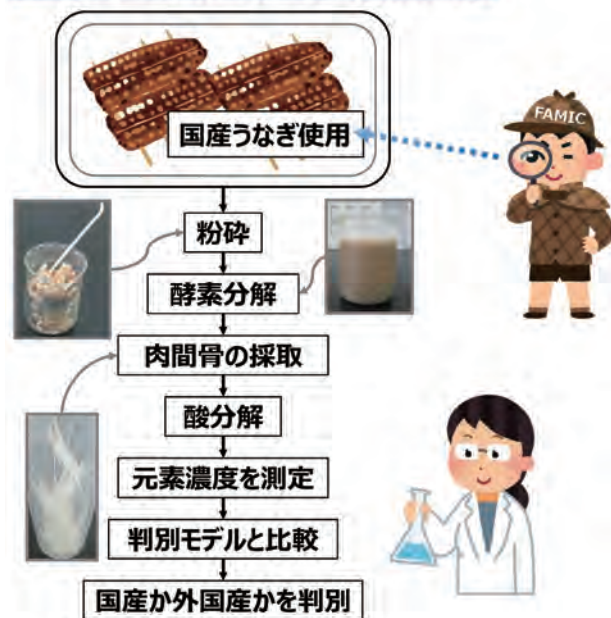
この技術が普及することにより、ウナギの資源を維持しつつ、もっと気軽に食べられる日が来るかもしれません。

### 4 ウナギに関連したFAMICの取組

ウナギ加工品（ウナギの蒲焼など）には、原料となるウナギの原料原産地表示が義務付けられています。FAMICでは、市販されているウナギ加工品の原料原産地表示が正しいのかどうかを、科学的な手法により調べています。

FAMICは、これからも消費者の皆さんが食品表示を信頼し、安心して食品を選ぶことができるよう、取り組んでいきます。

#### ウナギ加工品の原料原産地判別の流れ



参考図書：

FRA NEWS「ウナギ研究の歩み」（国立研究開発法人水産研究・教育機構，2017. 3）

## Q & A 土用の丑の日にはウナギ？

Q 夏になると、土用の丑の日に合わせてウナギの蒲焼やうな丼が盛んに宣伝されます。土用の丑の日にウナギを食べる習慣は、こういった由来や意味があるのでしょうか？



A 夏の土用の丑の日にウナギを食べるのは、滋養のあるものを食べて暑さを乗り切る「食い養生」という風習からきています。

### 土用は季節の変わり目

土用とは、立春、立夏、立秋、立冬のそれぞれの前の約18日間のことで、年に4回あります。夏の土用は、立秋前の土用のことです。1年の中で最も暑さが厳しいとされ、健康管理の必要性が最も高い時期であったことから、土用と言えば夏の土用を指すことが多くなりました。

土用の丑の日は、土用の期間中に巡ってくる丑の日のことです。年によっては2日あることもあり、1度目を「一の丑」、2度目を「二の丑」と言います。

### 「う」のつく食べ物で夏バテ防止

土用の丑の日にウナギを食べるのが流行したのは江戸時代です。

天然のウナギの旬は、脂が十分にのる秋から冬にかけてです。また、暑い時にはさっぱりした食べ物が好まれるため、江戸時代には夏にウナギはあまり売れませんでした。

では、なぜ土用の丑の日のウナギが有名になったのでしょうか。有力な説は、夏にウナギが売れずに困っていたウナギ屋に、平賀源内がアドバイスしたというものです。昔から「丑の日にちなんだ「う」のつくものを食べると夏負けしない」という言い伝えがあり、丑の日にウナギを、と宣伝したそうです。

「う」のつく食べ物以外にも、土用しじみ、

土用卵、土用餅と、栄養価が高いもの、厄除けから無病息災を願うものを食べる風習があります。



夏と冬が旬のしじみ  
夏の土用の頃は栄養価が高い



栄養価が高い卵



土用餅とはあんころ餅のこと  
小豆が厄除けに通じることから、無病息災を願って食べる

### 梅干しとの食べ合わせは悪くない

ウナギと梅干しの食べ合わせは悪いという言い伝えもあります。ところが、梅干しは胃酸の分泌を促し、ウナギの消化を助けるので、この言い伝えは迷信だそうです。

このような迷信が生まれたのは、梅干しの食欲増進効果で高価なウナギをたくさん食べてしまう贅沢を戒めるため、食がすすむ食材同士で食べ過ぎてしまうのを防ぐため、などの諸説あります。

現在は、養殖ウナギが一般的となり、1年中おいしいウナギを食べることができます。

食欲が落ちがちな夏ですが、昔からの行事食も取り入れて、暑さを乗り切りましょう。



# シークワサー

## (ヒラミレモン)



この名を聞くと「夏!」という気がする方も多いのではないのでしょうか。ジュースや冷菓などとして人気が広まり、独特のさわやかな香りと風味が楽しめる、南の島の小さなかんきつ、シークワサーを紹介します。



### 【シークワサーについて】

「シクワシャー」「クガニー」などともいいます。沖縄の方言で「シー」は『酸っぱい』、「クワサー」は『食べさせる』を意味するそうです。

大きさは3～4cmくらいで「すだち」に似ていますが、和名の「平見檸檬



（ヒラミレモン）」が示すとおり、上下に少し扁平な形をしています。フルーツとして果肉を味わうより、もっぱら果汁の酸味や果皮の香りを楽しむ「香酸かんきつ」と呼ばれる種類に入ります。

もともと琉球諸島などに自生していた、在来種のかんきつ類とされています。年間の生産量約3,300トン、ほぼすべてが沖縄県産です。

かんきつ類の果皮には、血圧抑制やがん予防などの効果が期待されているノビレチンやタンゲレチンが豊富に含まれています。こうした成分はシークワサーに特に多く含まれており、また、果汁加工の際（実が小さいため）「皮ごと粉碎」されることで果皮の成分が果汁に混ざり、より多くの有用成分を摂取できるのが、シークワサー製品のポイントであるようです。

8月～9月、酸味の強い未熟果を収穫（「青切り」とよばれます）して加工用に、10月頃からはジュース用に、そして12月頃からは、黄色く熟して甘みが出たものが生食用にと、収穫時期によって用途が変わりま

す。

青果の状態での全国流通は多くありませんが、近年では、シーズンになると沖縄県以外の店頭でも見かけたり、ウェブサイト等を通じて通信販売もされています。

### 【シークワサーの選び方及び保存方法】

皮に張りがあるためみずみずしく、持ったときに重みを感じるものがよいでしょう。すぐに使わない場合は、キッチンペーパーなどで包んで冷蔵庫の野菜室に入れます。果汁を搾って冷凍しておくこともできます。

### 【シークワサーを用いた料理】

絞って、すだちやかぼすと同じように使えます。甘味を加えてジュースに（もちろんお酒にも）。ポン酢やドレッシング、ジャムやゼリーの原材料として。また塩レモンならぬ塩シークワサーにも。沖縄ではご飯に混ぜた「シークワサーご飯」のレシピまであるようです。



【酢の物に】



【ドレッシングに】

この夏、フレッシュなシークワサーの料理にチャレンジしてみませんか。



## 食品表示110番について

FAMICでは、偽装表示、不審な食品表示に関する情報などを受け付けています。

本部 電話 050-3481-6023

横浜事務所 電話 050-3481-6024

札幌センター 電話 050-3481-6021

仙台センター 電話 050-3481-6022

名古屋センター 電話 050-3481-6025

神戸センター 電話 050-3481-6026

福岡センター 電話 050-3481-6027

受付時間(土・日・祝日を除く)は  
(午前)9時～12時 (午後)1時～5時

## 花クイズ

**答え** 「マンゴー」の花です。



マンゴーは、ウルシ科マンゴー属の常緑樹の果実。代表的な南国フルーツの1つです。

種類は多く、500種類以上とも言われています。見た目も、赤色で卵形のものや、黄色く扁平なもの、緑色で大玉なものなど様々です。

メキシコ、タイ、ペルー、台湾からの輸入が多いですが、2000年頃から国内の生産量も増えてきました。沖縄県、宮崎県、鹿児島県が主な生産地です。国内で栽培されているのは、ほとんどがアーウィン種という品種で、果皮がリンゴのように赤く染まることからアップルマンゴーとも呼ばれています。なお、アップルマンゴーは見た目での分類なので、ケント種など別の品種も含まれます。

「ウルシ科」の果物なので、人によっては果汁に触れるとかゆくなったり、かぶれたりします。アレルギーのある人は注意が必要です。

画像提供：PIXTA

〈編集・発行〉独立行政法人 農林水産消費安全技術センター(ファミック)広報室

〒330-9731

埼玉県さいたま市中央区新都心2-1 さいたま新都心合同庁舎 検査棟

TEL 050-3797-1829 FAX 048-600-2377

E-mail koho@famic.go.jp

FAMICホームページアドレス <http://www.famic.go.jp>

令和3年7月21日発行



リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。