

2023年

夏号

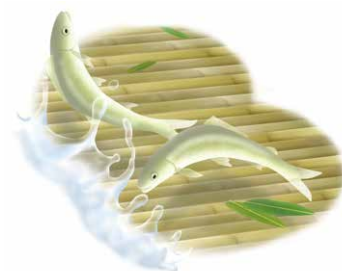
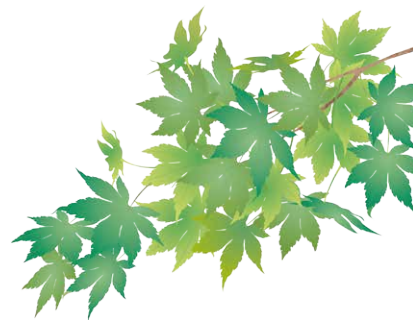
No.73

ISSN 2432-9673



大きな目

小さな目



キーワード

乳児用調製乳

肥料の表示

実験動画

G7農業大臣会合



大きな目 小さな目

No.73
2023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福岡センター(福岡県福岡市)
- 04 乳児用調製乳に含まれる有害化学物質の分析
- 06 新しいJASができました!
- 08 肥料の表示に注目してみよう
- 10 PICK UP! Fun! Fun! FAMIC
- 12 日本の肥料事情(下)
- 14 G7宮崎農業大臣会合にてブース出展を行いました!
- 15 食材百科 オクラ
- 16 FAMIC公式SNS



表紙の写真 ところてん

海藻のテングサを煮て、その汁の寒天質を冷やし固めた食品です。漢字では「心太」と書くのが一般的です。

心太突き(ところてんつき)という専用の器具を使って型から棒で押し出し、糸状(麺状)にしたものに酢醤油や黒蜜などをかけて食べます。夏の味覚として古くから親しまれてきており、少なくとも奈良時代から食べられていたことが記録に残っているそうです。最近では寒天(ところてんを凍結・乾燥させ乾物としたもの)から作られているものも多いのですが、磯の香りや弾力は少なくなります。どちらにしても、ひんやりとした喉越しと、さっぱりとした味わいが魅力的です。

◎「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わ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広報課までご一報ください。

花クイズ

Q.何の花でしょう?



ヒント

タイ料理によく使われていますが、葉や茎に鼻を刺激する独特の強い香りがあるのが特徴のため、好き嫌いは分かれます。世界各地で栽培されており、地域により呼び方は様々です。日本にも栽培農家はあります。(答えは16ページ)

FAMIC福岡センター(福岡県福岡市)

今号は福岡センターの紹介です。福岡センターは山口県、九州、沖縄県を業務区域にしています。区域内の肥料、飼料、食品等の検査・分析や、製造業者に対する立入検査等を通じて食の安全と消費者の信頼の確保に貢献しています。

建物と町並み



福岡センター庁舎

福岡センターがあるのは福岡市東区の落ち着いた場所で、博多駅からは約7 km北の所です。福岡市には由緒ある建物やお祭りが残っています。



かしいぐう
香椎宮

古事記、日本書紀にも記され古くからある神社で仲哀天皇、神功皇后が祀られています。

はかたぎおんやまかさ
博多祇園山笠

お祭りが7月1日～15日に行われました。これはお祭り用の「飾り山」です。



あかれんが
赤煉瓦文化会館

天神の街中に残る古い建物です。1909年に竣工しました。



業務区域と庁舎の場所

機器の紹介

食用油に含まれるわずかな水分を測定する装置です。

水と試薬の化学反応を利用し、0.001 %まで測定することができます。



カールフィッシャー滴定装置

乳児用調製乳に含まれる有害化学物質の分析

FAMICでは、農林水産省が優先的にリスク管理（問題の発生を未然に防ぐ取組）を行う有害化学物質について、分析値の信頼性の確保に取り組んでいます。今回は、乳児用調製乳（粉ミルクなど）に含まれる3-MCPD 脂肪酸エステル類及びグリシドール脂肪酸エステル類の分析についてご紹介します。

1. 精製工程で生じる有害化学物質

食品の製造工程では、意図せずに有害化学物質ができてしまうことがあります。この中に、3-クロロプロパンジオール(3-MCPD)という物質に脂肪酸が化学結合した「3-MCPD 脂肪酸エステル類」やその関連物質である、グリシドールという物質に脂肪酸が化学結合した「グリシドール脂肪酸エステル類」というものがあります。

これらは、植物油などの食用油脂の精製工程で主に高温加熱した際に、もともと油脂に含まれている成分が変化して、できてしまう物質です。食用油脂だけでなく油脂を使った食品中にも広く含まれており、乳幼児に与える粉ミルクなどの乳児用調製乳もその一つです。



2. 健康への影響について

食品を通じてこの3-MCPD 脂肪酸エステル類またはグリシドール脂肪酸エステル類を取り込むと、体内で分解されて、それぞれ3

-MCPDまたはグリシドールになる可能性があります。これらは、次のような健康への影響が懸念されている物質です。

3-MCPD：動物を使った試験で、腎臓や雄の生殖器官に悪影響があるという報告がある。

グリシドール：国際がん研究機関において「ヒトに対して恐らく発がん性がある」と評価されている。

ただし、食品安全委員会は、乳児用調製乳からのこれらの物質の摂取について、次のように考えています。

両物質とも、乳児用調製乳中の含有量が低いレベルであることや、摂取による健康被害の報告は確認されていないことなどから、直ちに健康への影響を懸念する必要はないと考えています。乳児用調製乳は母乳に含まれる栄養素がバランスよく含まれており、乳幼児の発育にとって代替品のない必要不可欠な食品であり、栄養不足によるリスクも勘案すると、これまでどおり与えることが重要です。

他方で、両物質について、食品の生産から消費までの過程において適切な対策を行い、その濃度を達成可能な範囲で低減していくことが必要です。

3. 国内における取り組み

農林水産省の調査によると、国内に流通している食品の3-MCPD 脂肪酸エステル類及びグリシドール脂肪酸エステル類の濃度は、海外の報告に比べて低い傾向にあります。食用油脂や乳児用調製乳などの食品製造事業者は、これらの物質を更に低減する対策を自主的に進めています。農林水産省は、このような取組を支援するため、より効果的・効率的な低減技術を開発し、低減するための手引きを作成し公表しています。

今後、国内に流通する食品を分析することにより、低減対策の効果を検証するためには、これらの物質を、十分低い濃度範囲で、精確に測定できることが求められています。

4. FAMICにおける分析法の検証

現在、これらの物質をより低い濃度範囲で同時に測定できる、信頼性が確認された分析方法がいくつか開発されています。

FAMICでは、そのうちのひとつを参考に、必要な濃度範囲を精確に測定するための分析法の検証を行いました。

分析の手順について簡単にご説明します。まず、有機溶媒を使って乳児用調製乳から目的とする3-MCPD 脂肪酸エステル類及びグリシドール脂肪酸エステル類を含む油脂を抽出します。次に、抽出した油脂に含まれる測定のじゃまになる成分を取り除きます。その後、目的成分を安定化させるための処理や、機器で測定できる形態にするための処理を行います。これを、ガスクロマトグラフタンデム質量分析計(GC-MS/MS)という装置で測定します。

FAMICは、参考にした方法で使用されていた特殊な装置や器具を、多くの試験室で使われているような一般的なものに変更するなどし、方法を最適化しました。更に、この最適化した方法で、必要とする濃度範囲について、目標とする高い精度で測定ができることを確認

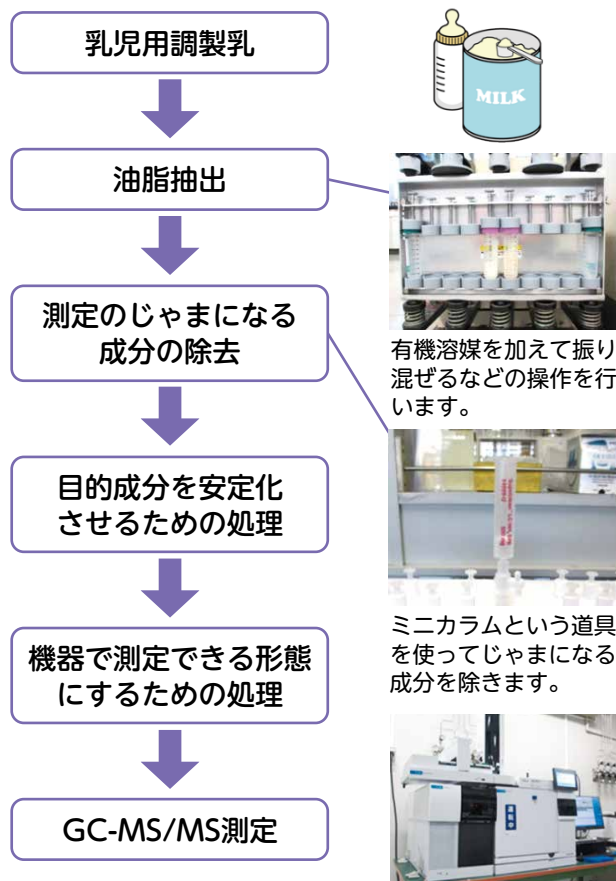


図 分析の流れ

しました。

このようにFAMICでは、農林水産省が行う食品中の有害化学物質のリスク管理に求められる分析法の検証に取り組むとともに、信頼性の高い試験データを提供できる能力の維持に積極的に取り組んでいます。



※ 3-MCPD 脂肪酸エステル類及びグリシドール脂肪酸エステル類に関する情報は、農林水産省のウェブサイトにもとめられています。

農林水産省ウェブサイト

https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/c_propanol/index.html



新しいJASができました!

～『ベジタリアン又はヴィーガンに適した加工食品』及び
『ベジタリアン又はヴィーガン料理を提供する飲食店等の管理方法』～

世界のベジタリアン、ヴィーガン*1の人口は毎年増えており、近頃街中でベジタリアンやヴィーガンの方々に向けた食品やレストランを見かけたという方も増えてきているのではないのでしょうか。

このような中、ベジタリアン又はヴィーガンに適した加工食品及びベジタリアン又はヴィーガン料理を提供する飲食店等の管理方法を対象としたJAS(日本農林規格)が新たに制定されました。今回は、この2つのJASの内容についてご紹介します。



なぜJASが制定されたの?

世界のベジタリアン、ヴィーガンの人口は毎年増加傾向にあり、平成30(2018)年には約6.3億人にも達しています*1。日本を訪れるベジタリアン、ヴィーガンの方々の数もどんどん増えていくことが予想されます。しかし、国内ではまだベジタリアン、ヴィーガンの方々が、それぞれの考え方に適した食事を安心して選択できる環境が、十分に整っていない状況です。日本を訪れる外国人からは、食材変更のリクエストに応える飲食店などの数が少ないことに対する不満の声も挙がっています*1。

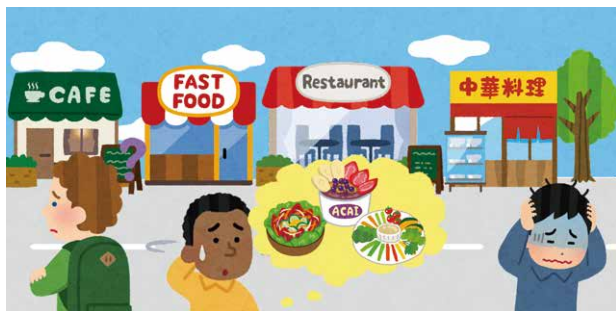
これに対し、適切に商品や飲食店等を選択できるようになることは、外国人を含む消費者にとってメリットとなるだけでなく、食品産業や外食産業の健全な発展にとっても、重要です。このため、新しいJAS制定に向けた検討が行われ、令和4(2022)年9月に、ベジタリアン又はヴィーガンに適した加工食品JAS(以下、「加工食品JAS」といいます。)とベジタリアン又はヴィーガン料理を提供する飲食店等の管理方法JAS(以下「レストランJAS」といいます。)の2つのJASが制定されました。

どのようなJASなの?

(1)ベジタリアン、ヴィーガンの分類

ベジタリアン、ヴィーガンと一口に言っても、何を食べて、何を食べないのかは個人によって多種多様な考え方があります(例えば、ベジタリアンの中には乳製品を食べる人もいれば、食べない人もいます)。

加工食品JAS、レストランJASでは、ベジタリアン、ヴィーガンは4つに分類され、それぞれの分類に適した加工食品や料理が定められています。JAS上の4つの分類と、各分類に適する食品、適さない食品の一例を次のとおり示します。



*1：観光庁、飲食事業者等におけるベジタリアン・ヴィーガン対応ガイド
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001335459.pdf>

JAS上のベジタリアン、ヴィーガンの4つの分類

- ①卵と乳製品を食べるベジタリアン
- ②卵を食べるベジタリアン
- ③乳製品を食べるベジタリアン
- ④ヴィーガン

表. 分類ごとの食品適否の一例

食品例	分類	①	②	③	④
肉、魚 		×	×	×	×
卵 		○	○	×	×
乳製品 		○	×	○	×
蜂蜜 		○	○	○	×

詳細は、以下サイトの加工食品JAS^{*2}、レストランJAS^{*3}をご覧ください。

*2: https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_standard/attach/pdf/index-53.pdf

*3: https://www.maff.go.jp/j/jas/jas_standard/attach/pdf/index-221.pdf

(2)原料管理

原材料や添加物を受け入れる際に、ベジタリアン、ヴィーガンに適したものであることを確認し、それらが保管中に適さないものと混合しないように区分して管理するよう定められています。

(3)製造や調理時の混入防止

ベジタリアン、ヴィーガンに適さないものが意図せず混入しないよう、製造装置や調理器具等を徹底洗浄すること、揚げ油の共用(例えば、とんかつを揚げた油をそのまま利用して野菜の天ぷらを揚げる)を原則禁止すること等が定められています。

(4)料理の提供方法

レストランJASでは、適切な在庫管理により常にベジタリアン、ヴィーガンに適した料理が提供できるように、料理のレシピを作成し、そのレシピどおりに調理することが定められています。

レストランはこうして調理された、定食等の主食と主菜が一体となった料理を提供できるようにすることが求められます。

(5)JASマークについて

加工食品JASでは加工食品(製品)の生産方法が基準を満たしていることを証明するものとして、以下のように製品にJASマークが付されます。



一方で、レストランJASでは、適切なサービスを提供するレストラン等の事業者を証明するためのマークとして、以下のようにお店の看板や広告にJASマークが付されます。



おわりに

加工食品JASやレストランJASが今後普及していくことで、ベジタリアン、ヴィーガンの方々が食品や料理を安心して選択できる環境が整っていくことが期待されます。

皆さんもこのJASマークを見かけた際は、製品を手にとってみたり、レストランを訪れてみたりしてはいかがでしょうか。

肥料の表示に注目してみよう

皆さんは、ホームセンターなどで種や苗のほかに肥料も購入されることと思います。肥料の包装に書かれている表示を見たことはありますか？

肥料の包装に表示されている「保証票」や「注意書き」などをよく見ると、参考になる情報がたくさんつまっています。このコーナーでは、肥料の「保証票」や「注意書き」の意味などについてご紹介します。



1. 肥料の保証票

保証票は、肥料包装の裏面などに表示されています。図1はその一例です。保証票を見ると、肥料の種類や名称、製品に含まれる肥料の成分量などが確認でき、使用者は施肥の目安

とすることができます。これらの情報は肥料法※で表示が義務づけられているもので、肥料の生産業者、販売業者、輸入業者は、責任を持って保証票を記載する必要があります。

※：肥料の品質の確保等に関する法律

生産業者保証票	
登録番号	登録番号 肥料の種類 肥料の名称
	生第999999号 配合肥料 配合肥料春一番
保証成分量 (%)	
窒素全量	10.0
内アンモニア性窒素	8.0
<溶性りん酸	10.0
内水溶性りん酸	8.0
水溶性加里	10.0
原料の種類	(窒素全量を保証又は含有する原料) なたね油かす及びその粉末、石灰窒素
正味重量	12kg
生産した年月	令和5年7月
生産業者の氏名又は名称及び住所	FAMIC肥料株式会社 埼玉県さいたま市中央区新都心2番地1
生産した事業場の名称及び所在地	FAMIC肥料株式会社 本社工場 埼玉県さいたま市中央区新都心2番地1
この肥料には、石灰窒素が入っていますから、施用後24時間以内は飲酒しないで下さい。	

登録番号
国や都道府県に登録された銘柄ごとの固有の番号です。最初の文字に「生」がある場合は国内生産登録肥料、「輸」がある場合は輸入登録肥料であるという意味です。そのほかにも、有機質肥料などの都道府県への登録には都道府県名などが入ることがあります。

原料の種類
どんな原料が含まれているかがわかります。肥料の種類によっては表示のないものもあります。

施用上の注意書き
肥料に使用されている原材料によっては、このような注意書きがあります。

保証成分量
肥料に含まれる栄養成分の割合がわかります。植物に施す際の目安となります。
【窒素全量とアンモニア性窒素】
この例では、窒素10%中8%はアンモニア性窒素、残り2%は有機態窒素などが含まれます。有機態窒素はアンモニア性窒素よりもゆっくりと植物に吸収されます。
【<溶性りん酸と水溶性りん酸】
<溶性りん酸は、薄いクエン酸溶液に溶けるりん酸です。この例では、<溶性りん酸10%中8%が水にも溶ける水溶性りん酸であり、これはすぐに植物に吸収されます。残り2%は水に溶けにくいりん酸であり、植物の根から出る酸に溶けてから、ゆっくりと植物に吸収されます。

図1 肥料の保証票と注意書きの一例

2. 肥料の注意書き

肥料の包装をよく見ると「注意書き」が表示されているものがあります。今回は、石灰窒素が入った肥料の注意書きについてご紹介します。



図1にある注意書き例として、「この肥料には、石灰窒素が入っていますから、施用後24時間以内は飲酒しないで下さい。」とありますが、なぜ飲酒をしてはいけないのでしょうか？



○石灰窒素とは

石灰窒素はカルシウムシアンミド(CaCN_2)を主成分とする肥料です。土壤にまくと、土壤の水分・温度と微生物の作用でシアンミドと水酸化カルシウムの2つの物質に変わります。

シアンミドは土壤中でさらに分解して、尿素に変化した後、無機態窒素となり肥料として植物の栄養となります。(図2参考)

○シアンミドは抗酒薬の成分

一方、このシアンミドはアルコール依存症の治療薬である抗酒薬の成分でもあり、アルコール代謝に必要な酵素を阻害する働きがあります。

シアンミドが体内に吸収されると、少量の飲酒でも、「吐き気」「頭痛」「呼吸困難」などの不快な反応を引き起こし、その作用は約1日続く場合があります。

このため、石灰窒素を原料とした肥料を施用した後に飲酒すると、少量のお酒でも酔いが早くなり、急性アルコール中毒となる危険性もありますので、施用してから24時間は飲酒を控えるように注意書きがされています。



このように、肥料によっては、その取扱いや施用方法を誤ると、人等に害を及ぼすことがあるため、肥料の包装に注意書きをするよう義務付けられています。

汗を流して育てた野菜を収穫するとき、素敵な花を咲かせたときの感動はひとしおですよ。

注意書きをよく確認して肥料を正しく使い、楽しい家庭菜園やガーデニングをお楽しみください。

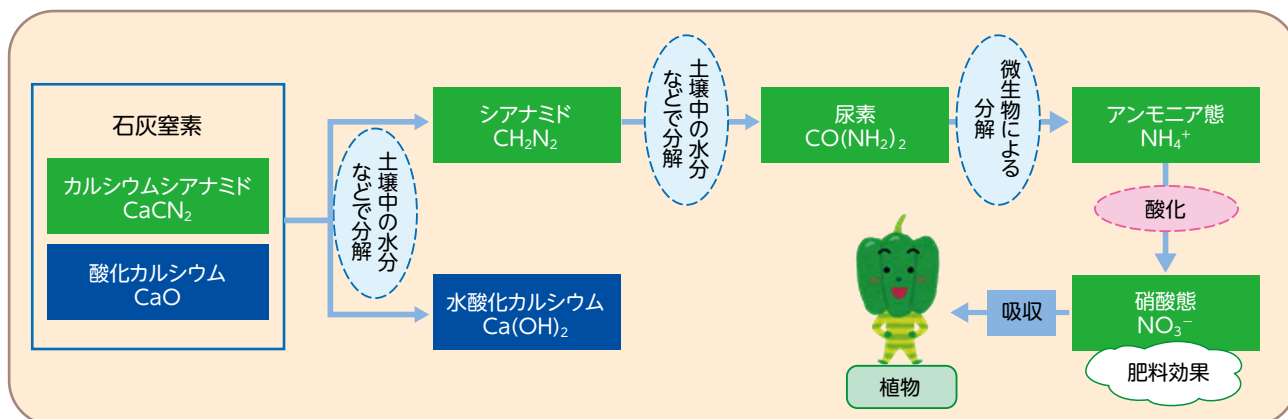


図2 石灰窒素の土壤中での分解過程

FAMICのYouTube公式チャンネルでは、今までFAMIC農薬検査部の一般公開で人気があった科学実験コーナーを動画で紹介しています。その動画をピックアップし、今号から農薬に関連する実験として紹介していきたいと思います。はじめは「紙と水性サインペンでお花を作ろう!」をご案内いたします。

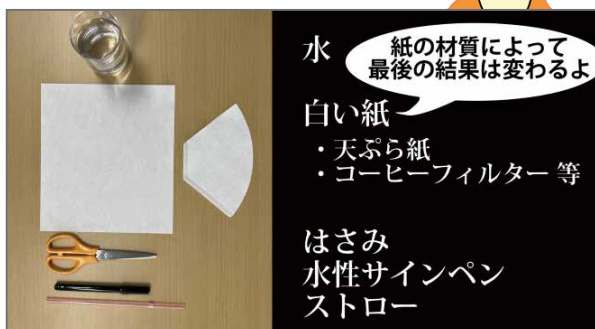


農薬を分析する方法に、「クロマトグラフィー」という方法があります。この原理を利用して紙と水性サインペンでお花を作り、クロマトグラフィーの仕組みを説明します。



ここから見てみよう!

1 用意するもの



天ぷら紙、コップ、ストロー、水、そして水性サインペン。水性サインペンは、使うメーカーや色の種類によって、最後の結果が変わってくるので、色んな種類のペンを試してみてください。

2 天ぷら紙で花を作ります



まず天ぷら紙を縦に三回折り、次に折った紙の片方を、花びらの形になるように切ってください。



花ができればサインペンで印をつけるよ

下の方は茎になるのでそのまま残し、まとめてストローに入れてください。次に花びらを開いて、形を整え、黒の水性サインペンで、花の中央部に印をつけてください。





水を入れたコップに花を挿したら準備完了。茎の中の紙を伝って、水が吸われてどんどん上がっていきます。

水を吸ってしばらくするとどうなるかな



3 インクの色が分かります



黒いインクが広がって、青と黒に色が分かれました。花が咲いたように見えます！

4 インクの色が分かれる仕組み

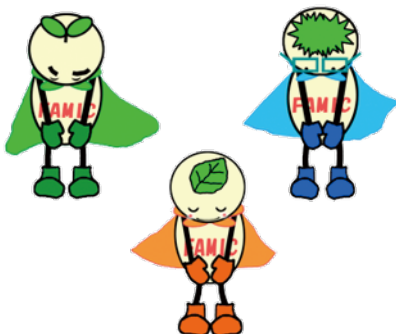


水性サインペンの黒いインクの中には、色んな色のインクが混ざっています。それぞれの色は、紙にくっつきやすいもの、くっつきにくいものがあるため、水に沿って紙の上を進むときに、進む速さが違ってきます。そのため、黒いインクから色んな色に分かれます。



POINT

このように、物質が分かれていく速さの違いを利用して分析する方法を「クロマトグラフィー」と言い、農薬をはじめ、食べ物に含まれている成分などを分析するため、いろいろな分野で用いられています。



今回の実験動画の紹介は以上となります。実際の動画は左のページにあるQRコードからご覧いただけます。気に入りましたら、チャンネル登録をお願いいたします。次号をお楽しみに。



日本の肥料事情(下)

— 肥料の国産化へ 堆肥や下水汚泥の活用 —

2回に分けてお伝えする、「日本の肥料事情」。前号では、化学肥料の値上がりについてお伝えしました。前号（2023年春号No.72）はこちらをご覧ください。➡

http://www.famic.go.jp/public_relations_magazine/kouhoushi/back_number/202305-72.pdf

今号では肥料の国産化への取組などについて、ご紹介します。

国産肥料の原料は

肥料を作るには原料が必要です。輸入に頼らない原料として国内で注目されているのは、家畜の排泄物や下水処理で発生する汚泥（下水汚泥）などです。

堆肥の活用

家畜の排泄物を微生物で発酵させると、堆肥を作ることができます。堆肥は、法律上の分類では特殊肥料に分類されます。肥料成分も含まれていますが、同時に土壌改良効果（土壌の排水性や通気性、土壌中の生物などに作用）を発揮し、良い土作りに役立ちます。

これまで堆肥は化学肥料に比べ、製品ごとに成分が違う、水分が多いなどの理由で使いづらく、敬遠されてきました。しかし最近で

は、製造工程でほかの原料や化学肥料を混ぜて成分を調整したり、水分を少なくしてペレット状に成型したりなど、使いやすい製品の開発が進められています。

下水汚泥も有効活用

下水汚泥も処理すれば肥料になり、有用な資源となります。

下水道には雨水のほか、人のし尿や生活排水、産業排水などが流れ込みます。これらの下水は処理場で消毒などされ、きれいにしてから河川や海へ放流されています。

この処理の途中で、汚れを取り除くために働いた微生物の死骸が汚泥となり、取り除かれます。汚泥も何らかの形で処分しなければいけませんが、最近ではメタン発酵を行い、ガ

昨今の化学肥料の値上がりは、輸入に頼っている肥料原料の値上がりが主な原因です。食料の安全保障の観点からも、輸入に依存している状態は好ましくありません。事態を打開するため、国や自治体、JA、事業者は肥料の国産化を推し進めています。



ス化して発電の燃料とするなど、技術の進歩で再利用ができるようになってきました。

下水汚泥には、植物の栄養分となる窒素、リンなどが豊富に含まれています。そのため、下水汚泥を乾燥や粉砕、発酵させた汚泥肥料も、活用法の1つになっています。

現在、汚泥肥料の一層の利用拡大に向けて、農林水産省や国土交通省、その他関係機関が連携し、検討が進められています。

なお、下水汚泥には有害な重金属も含まれています。これらの物質には基準値が設定されており、基準を超える濃度の汚泥肥料が流通しないよう、生産や販売の検査・監視体制が整えられています。

その他の対応策

化学肥料の値上がりに対し、政府は、当面の対策として、農家への支援や国内の備蓄増加に取り組んでいます。また、長期的には、化学農薬とともに化学肥料の削減目標を掲げており、環境負荷低減の観点からも取組を進めることが重要です。

農家にも土壌診断※に基づいた施肥を促すなど、協力をお願いしています。AIを活用するスマート農業の導入も化学肥料削減につながります。

このような対策を一過性で終わらせず、未来を見据えた転換が重要です。

※ 土壌診断：土壌を分析し、不足する養分と過剰な養分を把握

G7 宮崎農業大臣会合にてブース出展を行いました！

令和5年4月22日（土）から23日（日）にかけて、宮崎県宮崎市において、G7宮崎農業大臣会合が開催されました。FAMICは農林水産省と共同で、会合前日から3日間、JAS認証品の展示や国際標準化を目指す大豆ミート食品類 JAS 及び災害食の紹介等を行いました。

海外の代表団をはじめとした参加者の方々に、JASと災害食のことを知っていただける大変貴重な機会となりました。その様子を写真盛りだくさんで御紹介します。



ひとこと解説

- A ▶ ブース全体の様子です。
- B ▶ 約 170 種類の JAS 認証品を展示しました（英語説明カード付き）。
- C ▶ 災害食を無料サンプルとして配布しました。
- D ▶ イタリアの大臣御一行が大豆ミート製品を御試食されている様子です。
- E ▶ アメリカの代表団に説明している様子です。
- F ▶ カラフルな錦鯉のパンフレットが人気でした（錦鯉＝用語 JAS より）。
- G ▶ イギリスの大臣御一行が大豆ミート製品を御試食されている様子です。
- H ▶ 会合サポーターの方々に説明している様子です。
- I ▶ イタリアの代表団に説明している様子です。

オクラ



オクラは独特のネバネバの食感を味わえる夏の健康野菜です。断面もかわいい星形で、サラダから炒め物まで、食卓で大活躍しています。

オクラについて

オクラ(秋葵)は、アオイ科トコロアオイ属の植物で、原産地はアフリカ北東部です。

幕末ごろにアメリカから日本へ渡ってきて、名前は英語名「okra(オクラ)」からきています。一般に広く栽培されるようになったのは、昭和30年代になってからです。日本では夏野菜の一つに数えられ、旬は夏場の7月から9月となりますが、ハウス栽培や東南アジアからの輸入品もありますので、通年入手することができます。

オクラの種類は形状によって区別され、一般に出回っている、断面がきれいな星形の五角形になる「角オクラ」、断面が円形で大きくなって柔らかい「丸オクラ」、さやが五角形できれいな赤色になる「赤オクラ」、さやが円形できれいな白色になる「白オクラ」、沖縄で栽培される丸オクラの一種の「島オクラ」などがあります。



令和2年の日本の全国作付面積は878ヘクタール、年間国内出荷量は11,000トンであり、主な生産地は鹿児島4,690トン(43%)、高知2,020トン(18%)、沖縄899トン(8%)、熊本738トン(7%)です(農林水産省 令和2年産地域特産野菜生産状況調査)。また、国内出荷量が減る冬の時期などにフィリピン、タイなどから輸入しています。

オクラの料理

オクラは、刻んだ時に粘り気が出ますが、この粘り気は、主にペクチンなどの水溶性の食物繊維です。他の栄養素としては、β-カロテン、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンC、カルシウム、葉酸、食物繊維などが豊富に含まれるため、夏バテ防止に役立つ健康野菜です。



サラダ、和え物、酢の物、スープ、天ぷら、煮物、揚げ物、炒め物などにしてもおいしいです。

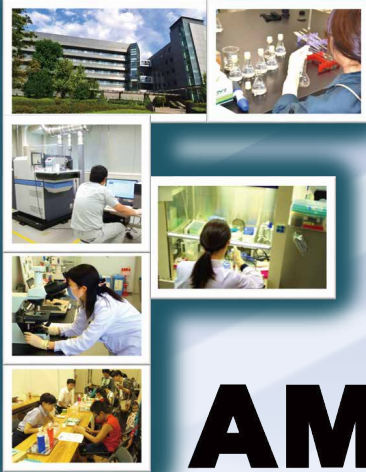
さやの表面に細かい毛があり、そのままでは口当たりが悪くなりますので、オクラに塩をまぶしてこすり合わせると口当たりがやさしくなります。

生でも食べられますが、熱湯に入れてから手早く冷水に取って冷ますと、鮮やかな緑色にゆで上がります。

オクラは輪切りにすると断面が星の形になり、食卓が華やかになるでしょう。



いろいろな料理でお楽しみください。



(独) 農林水産消費安全技術センター 公式SNS

AMIC

Facebook



YouTube



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：(午前)9時～12時(午後)1時～5時
※土・日・祝日と12/29～1/3を除く

花クイズ

答え 「パクチー」の花です。



一般的に英語由来で「コリアンダー」、タイでは「パクチー」、中国では「シャンツァイ(香菜)」などと呼ばれる地中海沿岸が原産とされるセリ科コエンドロ属の一年草です。日本ではコエンドロ(胡荽)とも呼ばれており、10世紀ごろに中国から入ったと考えられています。

高さ30～60cm程度に伸びて、大きなもので90cmくらいになります。花は夏(7～8月)頃、白から淡紅色の小花を散状に咲かせます。

葉や茎に鼻を刺激するクセのある香りや風味があり、古くからタイや中国など世界各地で、葉や茎はハーブや薬物野菜として、種子は乾燥させてスパイスとして広く食用にされています。

独特の強い香りは好き嫌いが分かれますが、日本では非常に人気があり、パクチー専門店まで登場しています。

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)広報課

〒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5年7月28日発行

令和5年8月28日改訂



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。