



大きな目



小さな目



2013年
春号
(No.32)



何の花でしょう

- ・ 理事長就任のご挨拶 2
- ・ 外部の有識者を招いて業務運営懇談会を開催しました 3
- ・ 調査研究の成果より ～農薬の水生植物に対する影響を評価する方法の開発～ 4
- ・ 農薬を使用する前にラベル表示を確認しましょう！ 6
- ・ F A M I C 職場紹介 8
- ・ ISO情報 ～ISO/TS22002-2 ケータリングの前提条件プログラムが発行されました～ ... 10
- ・ 講師派遣のご案内 11
- ・ 表示のQ&A ～和菓子の原材料表示について～ 12
- ・ F A M I C 広報誌がスマホやタブレットでも読みやすくなりました 13
- ・ 旬のやさい アスパラガス 14
- ・ 平成26年度職員採用情報 16

理事長就任のご挨拶

平成25年4月1日付けで農林水産大臣より独立行政法人 農林水産消費安全技術センター（FAMIC）の理事長を拝命いたしました木村真人です。理事長就任に当たり一言ご挨拶を申し上げます。

私は、長年、国立大学法人名古屋大学の教授として主に土壤肥料に関わる研究及び教育に携わっておりました。独立行政法人の運営に携わるのは初めてですが、皆様のご協力・ご支援の下、全力で取り組んでまいりますのでよろしくお願い申し上げます。



独立行政法人 農林水産消費安全技術センター
理事長 木村真人

ご案内のとおり、FAMICでは、「①食品や生産資材の検査・分析を法令に基づいて的確に実施します。②検査・分析で得た情報をもとに、食の安全などに関する情報を分かりやすく提供します。また、法令遵守を徹底し、高い使命感と倫理観を持って行動します。」との行動理念の下に役職員一同高い使命感を持って、分析における精度管理や分析方法の妥当性確認の的確な実施、科学技術の進歩に対応した新たな検査・分析技術の開発・導入や検査職員の教育訓練による技術水準の向上など、検査・分析能力とその信頼性の向上に努め、国民の皆様に一層質の高いサービスを提供すべく取り組んでいます。

肥料、農薬、飼料といった生産資材における安全等の確保や、農林水産物等の品質及び表示の適正化等FAMICに課せられた本来業務については、関係法令等に基づき、的確に実施してきたところです。

また、平成23年3月11日東日本大震災によ

り発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う原子炉由来の放射性物質の汚染が広がりを見せる中、農林水産省の指示を受け、飼料作物等における放射性物質のモニタリング体制を緊急に整備し、汚染状況調査に取り組むとともに、その後の農林水産省の指示により、配合飼料、汚泥肥料、堆肥等の放射性物質の調査を実施しております。

さらに、平成25年度からは、食品安全に係る行政ニーズに迅速に対応する体制を構築するため、本部に有害物質等分析調査統括チームを、神戸センターに有害物質等分析調査課を設置するとともに、農薬検査業務体制を抜本的に強化するため、農薬検査部の課構成を再編し、新たに農薬実態調査課を設置したところです。

今後とも、5名の役員とともに、FAMICの使命の達成に向け業務の効率化・合理化を行いつつ、国民の期待に適切に応えるべく努力してまいりますので、皆様のご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます。

なお、FAMICでは4月1日付けで私を含めて2人の役員が交替いたしましたので、現在の役員を簡単にご紹介します。

役職(担当)	氏名	前職
理事長	木村真人	元 国立大学法人名古屋大学大学院教授
理事(総合調整・食品等検査担当)	角谷徳道	(再任) 農林水産省経営局人材育成課長
理事(評価・肥飼料検査担当)	片山信浩	農林水産省生産局農産部付
理事(農薬検査担当)	曾根一人	(再任) 農林水産消費安全技術センター
監事	井上龍子	(再任) 農林水産省東北農政局次長
監事(非常勤)	碓井憲男	(再任) 公認会計士

外部の有識者を招いて業務運営懇談会を開催しました

外部有識者の方々にお集まりいただき業務全般についてご意見を伺う「業務運営懇談会」を平成25年2月22日に開催しました。

FAMICが行っている業務はいずれも農業生産や食品製造、さらに消費者の方々生活に直接つながっていく業務であり、常に国民の視点を踏まえた業務運営を心がけていく必要があります。このため、FAMICの業務と関連の深い肥料、農薬、飼料、食品の各分野の有識者の方々並びに、消費者団体及びマスコミ・広報分野の方々を委員とする「業務運営懇談会」を2月22日に開催しました。

懇談会ではFAMIC側から平成24年度の業務計画とその実施状況についてご報告するとともに、最近におけるFAMICの取組事例として、平成25年度へ向けた組織見直し、分析技術等を担う人材育成の在り方などについてご説明しました。これに対し委員の方々からは、ISO/IEC17025試験所認定取得は分析の信頼性を確保する上でよい取組である、調査研究の成果発表会に参加し非常に勉強になったので、もっと参加対象を広げて実施した方がよい等のご意見をいただきました。FAMICでは委員の方々からいただいたご意見を参考に次年度業務に取り組み、国民にわかりやすくFAMICの業務を説明することに取り組んで参ります。



挨拶をする吉羽前理事長

懇談会の議事内容はFAMICのホームページに公開しています。

URL http://www.famic.go.jp/public_information/sonota/gaibuiken.html

(HOME > 公表事項 > その他の公表事項 > 業務に関する外部有識者の意見)



懇談会の風景

調査研究の成果より～FAMICで行った調査研究をご紹介します～
農薬の水生植物に対する影響を評価する方法の開発
<ミジンコウキクサを用いた生長阻害試験法の開発>

農薬は、農作物の生産に欠かすことのできない有用な農業生産資材ですが、降雨などにより農地から河川へ流出する可能性があります。そのため、河川へ流出した農薬の水生生物に対する安全性を確認する必要があります。その方法の一つにウキクサを使用した試験(ウキクサ生長阻害試験)があります。現在日本では、この試験の結果を農薬登録のリスク評価に用いていませんが、欧米では除草剤など低濃度で植物に対して影響を及ぼす化学物質のリスク評価に活用されています。

通常、ウキクサ生長阻害試験では、イボウキクサやコウキクサなどアオウキクサ属の植物(図1)を試験生物としていますが、国際的な試験指針*に準じて試験を行うには、多量の培地が必要であるとともに、大型の恒温槽などの設備が必要です。また、結果の解析(葉状体^{注1)}面積の算出)には、画像処理ソフトなども必要とします。

そこで、最も小型なウキクサ科の植物であるミジンコウキクサ(図1)に着目し、葉状体

が小さいという特徴を活用することで、より簡易にウキクサに対する安全性を確認する方法を開発しました。

ミジンコウキクサは、ウキクサ科に属する浮遊植物で、日本では、本州、四国、九州のため池、水路、ハス田などに生息しています**。葉状体がとても微小** (長さ0.3-0.8 mm、幅0.2-0.5 mm、厚さ0.2-0.6 mm)であることから、アオウキクサ属の植物と比較して、小さな容器で試験を実施できることが期待されました。

アオウキクサ属の植物を試験生物とする既存の試験指針*を参考に、ミジンコウキクサの培養方法(温度、培地、容器など)を検討した結果、①ミジンコウキクサの培養にはコウキクサの培養に使用されている培地が利用できる、②環境条件(温度、光量子量など)はアオウキクサ属の植物の培養条件と同条件で正常な培養ができる、③小型の容器(48穴のマイクロプレート; 外寸128×86 mm、1穴の直径13 mm)を試験容器として使用できる、



図1 主なウキクサ科の植物

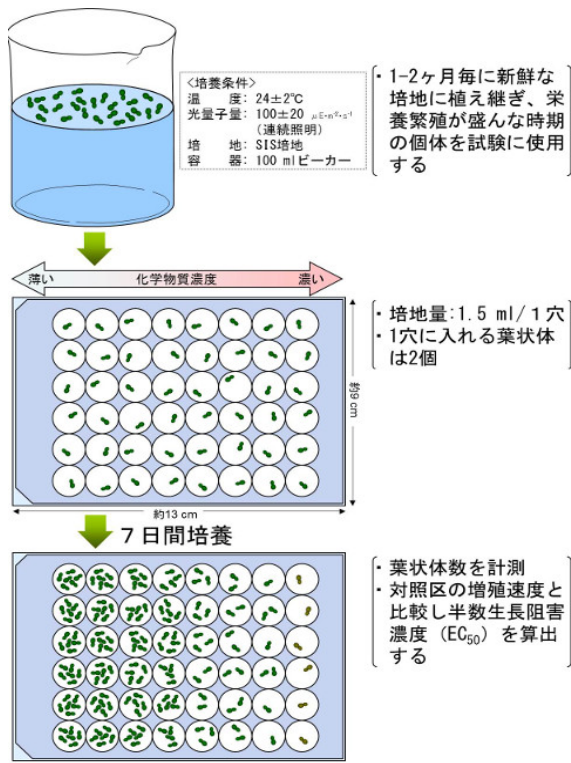


図2 ミジンコウキクサ成長阻害試験法の概要

ということが明らかになりました。

前述の検討結果をもとに、ミジンコウキクサを試験生物とした生長阻害試験の手法を図2のとおり定めました。本手法を用い基準物質である3,5-ジクロロフェノールを供試薬剤とした試験(図3)を実施し、アオウキクサ属の植物と感受性^{注2)}の比較(半数生長阻害濃度(EC₅₀)^{注3)}で比較)を行った結果、ミジンコウキクサの基準物質に対する感受性はコウキクサやアオウキクサと同等であることが分かりました(図4)。これは、ミジンコウキクサの化学物質に対する感受性が既存の指針における試験推奨種と同等であることが期待される結果でした。

今回開発した試験法では、EC₅₀を算出する試験を実施するにあたり0.5 L程度の培地しか要せず、既存の手法*と比較して試験に伴う廃液も削減できることから、より低コストで試験を実施することができます。また、特殊な測定機器や大型の恒温槽などの設備を必要としないという利点もあります。

ウキクサ生長阻害試験を日本の農薬登録のリスク評価に組みこむか否かを検討する際、本成果の活用が期待されます。

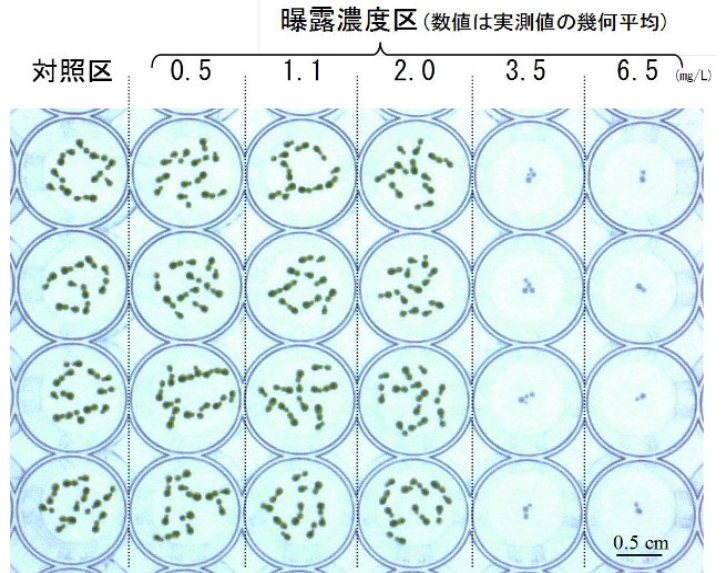


図3 試験終了時のプレートの様子
(供試薬剤: 3,5-ジクロロフェノール)

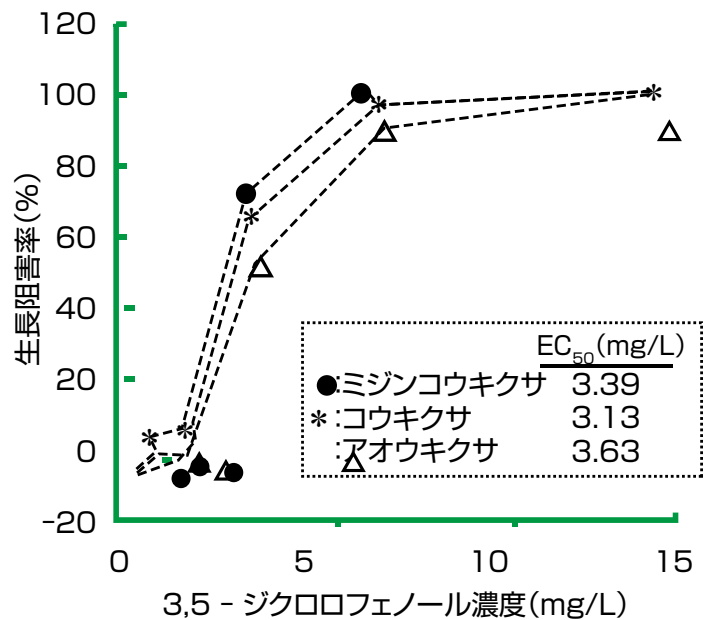


図4 濃度 - 阻害率曲線
(供試薬剤: 3,5-ジクロロフェノール)

* 参考文献: Lemna sp. Growth Inhibition Test, OECD, 2006

** 参考文献: 日本水草図鑑、角野康郎著、文一総合出版、1994

注1) ウキクサの体は葉のように見えますが、葉ではなく葉状体と呼ばれています。葉状体からは根や芽がでたり、花が咲いたりします。

注2) 生物が化学物質に反応する程度のこと。化学物質に対する感受性は生物種によって差があることが知られています。

注3) 一定条件下で試験生物の50%に何らかの影響(生育阻害など)を起こさせる化学物質の濃度のこと。化学物質の試験生物に対する影響の度合いを示すときに良く使用されます。

農薬を使用する前にラベル表示を確認しましょう！

家庭菜園で野菜を育てたり、ガーデニングなどに最適な季節がやってきました。植物を育てる中で、害虫や病気などに悩まされた経験はありませんか？

そんな時農薬は強い味方です。そこで、今回は、購入時や使用時に見ていただきたい「農薬のラベル表示」についてご紹介します。

1. 事故防止のために

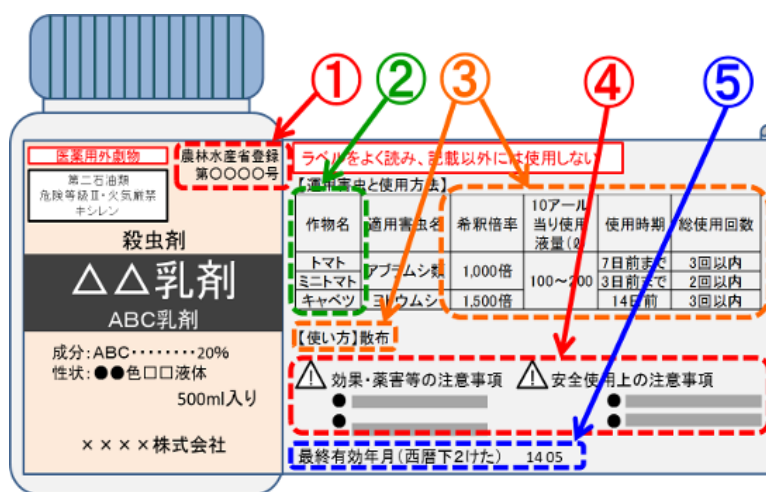


農薬の使用にあたっては「使用者への安全」「作物への安全」「環境への安全」「消費者への安全」が確保されなければなりません。農薬は農薬取締法に基づく国の農薬登録制度によって、これら四つの安全について数多くの試験が行われ、それらの結果をもとに厳密な審査を経た上で、使用できる作物や使用方法、注意事項が決められています。そのため、それぞれの製品のラベルに表示された使用方法と注意事項を正しく守って使用すれば、事故を防止することができるのです。また、農薬取締法に基づき、農薬使用者が遵守すべき基準が定められており、それに違反すると罰則が科される場合があります。

以上のことから、農薬を購入・使用される際には、ラベルを良くお読みになり、内容に従って使うことが大切です。また、過去に同じ薬剤を使用した経験があっても、新しい試験結果や知見によってラベルの表示事項が変更されていることがあるので、使用に先立っては、必ずラベルを読むことが必要です。

2. ラベルを見てみましょう

まず、右の図をご覧ください。農薬にはさまざまな種類がありますが、今回は殺虫剤の表示を例に挙げます。



【登録されている農薬ですか？】

まず見ていただきたいのは①の部分です。農林水産省登録番号が記載されていることを確認してください。無登録の農薬を使用することは法律で禁止されています。また、日本の農薬登録を受けていない農薬を外国又は輸入代行業者から購入し使うこともできません。

【対象となる作物は合っていますか？】

次に②の部分です。農薬はどんな作物にも使って良いというわけではなく、対象となる作物が決められています。この対象作物以外には使用してはいけません。

また、「対象作物にトマトと書いてあるがミニトマトは同じトマトだから同じだけ使っても良いだろう」などと思ってしまうと、これは誤りです。収穫物の大きさや重さ、収穫部位、収穫物の形態、収穫時期が異なる場合には、農薬登録では別の作物として扱い、使用時期・回数も異なる場合があるからです。

ちなみに「トマト」、「ミニトマト」については、成熟果の直径が3cmを超える種を「トマト」、直径が3cm以下の種を「ミニトマト」としています。

また、ラベルに表示された作物名が、作物グループ名で示されている場合、そのグループに含まれる作物に使用できます（下表参照）。

表 作物グループ名の例（野菜類）

大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる別名、地方名、品種名等の例	備考
野菜類	うり類（漬物用）	赤毛ウリ	モーウィ	果実を収穫するもの
		食用ひょうたん		
		食用へちま		
		しろうり	あおうり、カリモリ、はぐらうり、青しまうり、くろうり、桂うり	未成熟な果実を収穫するもの
		漬物用すいか	源吾兵衛西瓜	
		漬物用まくわうり	べっちゃんうり	
		漬物用メロン		
		とうがん	かもうり、冬瓜	果実を収穫するもの
		はやとうり		
ゆうがお	かんびょう			

資料：「農薬登録における適用作物名について」より抜粋
<http://www.acis.famic.go.jp/shinsei/sakumotuhyou.htm>

【希釈倍率、使い方、使用時期、総使用回数を確認しましたか？】

③の部分には、希釈倍率、使い方、使用時期、総使用回数の記載があります。希釈倍率、使い方、使える時期、有効成分ごとに最大で使える回数というのは、数多くの試験結果をもとに審査を経た上で決められています。また、農薬の中には、商品名は違って同じ有効成分のものや、同じ有効成分を含む混合剤が販売されている場合があります。複数の農薬を用いる場合には、それぞれの農薬の有効成分を確認し、有効成分としての総使用回数を守ることが必要です。

【効果・薬害や、使用上の注意事項をチェック！】

④の「効果・薬害等の注意事項」「安全使用上の注意事項」の部分には、注意すべき点、守っていただかなければならない点などが記載してあります。一例ですが、水産動物に影響があるものは河川流出についての注意事項が付されます。

【有効期限の範囲内ですか？】

最後に、⑤の有効期限は切れていませんか？農薬は時間の経過などにより徐々に物理的特性が変化したり成分が分解したりするので、必ず最終有効年月までに使用してください。また、最終有効年月を過ぎた農薬は使用せず、使用者の責任で必ず産業廃棄物として適正に処分しましょう。市町村やJA(農協)などで不要農薬の回収を行っている場合はそれに従い、行っていない場合は産業廃棄物処理業者に直接連絡して処分を委託して下さい。

以上、簡単に農薬の表示についてご紹介しました。なお、各農薬の情報はFAMICの農薬登録情報提供システム(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)で検索できます。

◆農薬登録情報提供システムの特徴◆

- ①作物名、病害虫・雑草名称、使用方法、使用時期、剤型、有効成分等、適用場所、使用目的、農薬の種類、農薬の名称などから検索項目を含む農薬登録情報を検索することができます。
- ②作物名称又は農薬の種類、農薬の名称から検索項目を含む農薬の製剤毒性に関する情報を検索することができます。

農薬のラベル表示をよく読み、適正に使用して収穫を楽しみましょう。

FAMIC 職場紹介

皆様にFAMICのことをもっと身近に感じていただけるよう、今回は、FAMIC本部の主な分析施設について若手の職員に紹介してもらいました！

* 質問内容！ *

- ①何を行う部屋ですか？
- ②あなたがこの部屋で行う主な仕事は？
- ③仕事をする上で心がけている事や、やりがいを教えてください。



<< 肥料機器分析室 >>

①肥料に含まれる成分を分析するための部屋です。原子吸光分析装置、ICP質量分析計などの分析機器を用いて、立入検査でサンプリングした肥料、調査研究用試料などの、主に金属元素の分析を行っています。

- ②主にICP質量分析計を使って、栽培試験で育てた植物や土壌中の微量な金属元素を分析しています。
- ③分析した結果は、肥料の登録、行政指導等にも関わる事から、一つ一つの作業に集中して取り組み、信頼できる分析結果を報告するように努めています。

そうしたデータが、行政に活かされたり、研究報告として発表された時など、社会のために活用されている場面に接するとやりがいを感じ、身が引き締まる思いがします。

(平成21年採用 肥飼料安全検査部 肥料鑑定課 恵智)

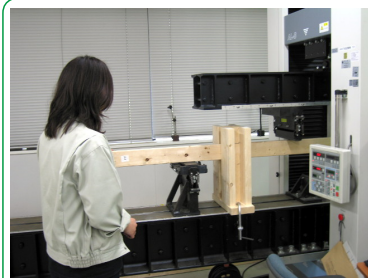
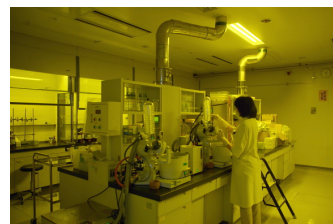
<< 遮光室 >>

①飼料やペットフード中に含まれる、紫外線で分解されるおそれのある成分を分析するための部屋です。紫外線をカットした黄色の蛍光灯を照明に使用し、窓がない構造になっています。

②主に、カビ毒や抗酸化剤、合成抗菌剤等の分析を行っています。

③私の行っている分析は、飼料の安全性を確保する上で重要な役割を担っています。安全な畜産物の供給に貢献できるよう、操作一つ一つに細心の注意を払っています。初めて一人で分析を任された時には、嬉しさとともに責任の重さを感じました。

(平成22年採用 肥飼料安全検査部 飼料鑑定第一課 田端)



<< 林産強度試験室 >>

①主に柱や梁、木製パネルなど、住宅に使われる木質建材の強度や物理的な性質を検査・試験する部屋です。実際に柱などを破壊したりして強度を測る万能試験機などがあります。破壊するときには大きな音が出るので部屋自体が防音仕様になっています。全国的にも木材試験機関は少ないので貴重な試験機・試験設備です。

②強度試験などを通じ、木材がJAS規格に規定された品質・性能を満たしているか調べています。

③直径30cm近い歯のついた「丸のこ」を使用したり、木材に数トンもの荷重をかける破壊試験を行うので、自分や周りの人が安全に作業を行えるよう心がけています。また、木質製品は強度に問題があった場合、建物や家具の使用者に被害を与えるおそれがあるので、試験の精度にも気を配っています。

(平成21年採用 規格検査部 商品調査課 下田)

<<理化学検査室>>

- ①食品の表示が適正であるかを確認するための科学的な分析を行う部屋です。
- ②私は水産食品の担当をしていますので、魚が「生」か「解凍」かを確認するために血液中の血球の状態を顕微鏡で観察したり、「天然」か「養殖」かを確認するために脂肪酸組成分析をしたりしています。
- ③農林水産省の方々と合同の調査をすることがあり、円滑に仕事が進められるよう、コミュニケーションを心がけています。また、消費者の方々が表示を参考に安心して食品を購入される手助けになっていることにやりがいを感じますね。



(平成22年採用 表示監視部 表示指導課 細江)



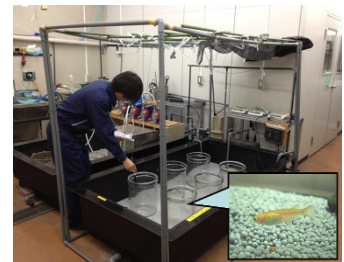
<<遺伝子検査室>>

- ①遺伝子組換え作物の混入の有無や、品種や産地の推定を行うため、食品のDNA分析を行う部屋です。
- ②マグロやうなぎなどの試料からのDNA抽出、増幅、分離、可視化といった操作を行っています。
- ③分析のとき常に心に留めているのは信頼性の高い結果を出すことです。特に試料に異物が混入しないよう、操作一つ一つに気を配っています。そうして出した結果が食品に対する安心を陰ながら支えていることにやりがいを感じています。

(平成22年採用 表示監視部 鑑定課 野村)

<<魚類急性毒性試験室>>

- ①数種類の濃度の農薬を溶かした水で魚を飼育し、様々な農薬が魚類に与える影響について検査する部屋です。
- ②農薬濃度の異なる水槽で4日間飼育し、死亡した魚の数や中毒症状等の異常がある魚の有無を記録します。また、水温・pH・溶存酸素濃度など試験環境が適切に保たれていることの確認も大切な仕事です。
- ③器具の洗浄から水の調製、症状の判断まであらゆる操作に注意を払い、信頼性の高い試験結果を得られるように心がけています。一見地味な作業に見えますが、農薬の環境への安全性を確保するための重要な検査項目であり、生態環境を守る仕事の一端を任されていることに充実を感じています。



(平成24年採用 農薬検査部 環境影響検査課 加藤)

FAMIC本部では、毎月第3水曜日を「施設見学デー」と定め、皆様にFAMICの施設をご覧頂く機会としております。また、各地域センターや農薬検査部でも見学の受け入れを行っておりますので、ご相談ください。

◆本部施設見学デーのご案内及びお申し込みはこちらから

<http://www.famic.go.jp/information/ippankoukai.html>

また、東京都小平市にある農薬検査部では、年に一度施設を公開しています。農薬検査部の仕事や農薬の安全性評価の仕組みなどについて、広く一般の方々に知っていただける展示等を行っておりますので、是非お越しください。

◆農薬検査部一般公開のご案内はこちらから

<http://www.acis.famic.go.jp/acis/ippankoukai.htm>



ISO 情報 ~ISO/TS22002-2ケータリングの前提条件プログラムが発行されました~

ISO(国際標準化機構)のTC34/SC17(食品安全マネジメントシステム分科委員会)では、食品安全の向上を目指して、2005年に農場から食卓までのフードチェーンに関わるあらゆる企業に適用できる食品安全マネジメントシステムの国際規格ISO22000を発行しました。

今回は、ISO22000に関連したガイダンス文書として2013年1月に発行されたケータリングに関する前提条件プログラム(ISO/TS22002-2)についてご紹介します。

●規格の概要

この規格(ISO/TS22002-2)の対象となるケータリングとは、食事を調理して提供するサービスのことをいい、ファーストフード店、居酒屋、レストラン等の飲食店、学校や病院の給食サービス、アウトレットモールのフードコート等が該当します。

この規格は、ISO22000に取り組もうとするケータリング事業者が、ISO22000で要求されている衛生的な環境を維持するための基本的な活動(前提条件プログラム(Prerequisite programmes:以下PRPs))を確立し実施する際の参照文書として作成されました。

具体的には、ケータリング施設におけるハード面での要件のほか、材料の受入れ、保管、解凍、前処理、調理、小分け、保存、配送、給仕の各プロセスにおける衛生的な取扱いや温度の管理等について規定し遵守することを求めています。

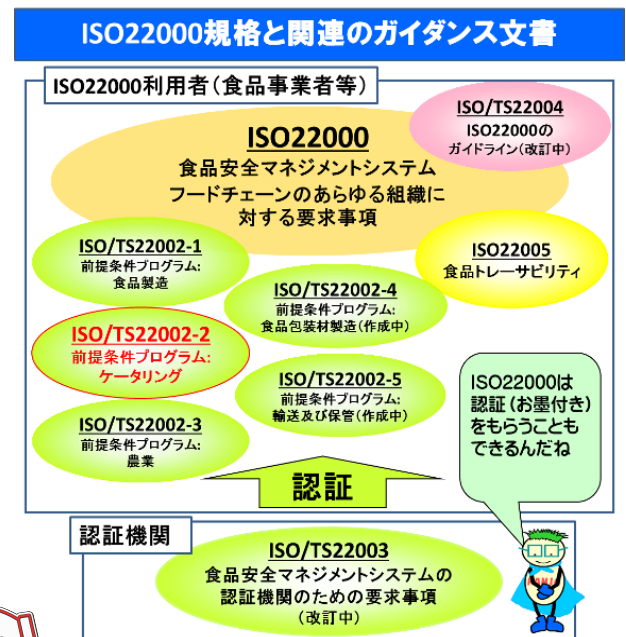
この規格は、2010年4月にアルゼンチンから提案され、約2年半の歳月をかけてTC34/SC17の作業グループ(WG1)において検討が行われ、2013年1月17日に発行されました。

コラム：ISO22000とは

ISO22000とは、HACCP(危害要因分析及び重要管理点)を基本としたマネジメントシステムの構築、実施、継続的改善を行うことを内容とする規格であり、自社で生産・製造する食品の安全性の向上を目的にISO22000に取り組む企業が増えています。

●ISO22000に関連するその他の規格の検討状況

現在、TC34/SC17では、ISO22000の活用に資するよう、関連する様々なガイダンス文書等の作成を行っています(下図)。今回ご紹介したケータリングのほかに、2009年に食品製造、2011年に農業のPRPsに関するガイダンス文書を発行しており、今後、食品包装材の製造と食品の輸送保管についても作成することになっています。



* : 22002-7 から -4 に変更になりました
** : 22002-6 から -5 に変更になりました

なお、今回の内容は、FAMICホームページのISO関連情報にも詳しく掲載していますのでご覧ください。

http://www.famic.go.jp/iso_codex_information/iso/sc17_kikaku_outline.html

講師派遣のご案内

FAMICは、事業者、各種法人、地方公共団体等からご依頼を受け、各種研修・講習会に有料で講師を派遣しています。昨年は約100件の依頼を受けました。

また、本年1月からホームページの講師派遣ページをリニューアルし、「講習内容の事例紹介」、「講師派遣に関するQ&A」及び「お問い合わせ後の手続きの流れ」を掲載したほか、電子メールによるお問い合わせについても対応できるよう更新しました。一度ご覧いただき、是非ご活用ください。

1. 講習内容

食品の表示やJAS規格のほか、肥料、農薬、飼料関係などに関する法律の解説やFAMICが業務を通して蓄積した検査や調査などの知識に関する内容の講習もお受けすることができます。例えば、過去に実施した講演内容は次のとおりです。

- 知っておきたい食品表示の知識
- 特色のある原材料と原料原産地表示
- 食品表示を見分ける分析技術
- JAS法及び有機食品の検査認証制度
- ペットフード安全法に基づく立入検査
- 飼料の安全性確保
- 肥料取締法等液肥利用関連法規
- 農薬の作物残留基準と安全性評価
- 環境中の農薬の挙動

等



2. 講師料等

講師派遣にあたっては、原則として講師料、諸経費、旅費等をご負担いただきます。詳しくは、ホームページをご覧いただくか、電子メールもしくは電話でお問い合わせください。

3. 依頼の手続き

ホームページの「お問い合わせ後の手続きの流れ」に依頼に必要な書類を添付して掲載していますので、ご覧ください。なお、講習にあたっては、依頼者の要望、受講者の構成にできるだけ沿ったわかりやすい内容となるよう準備を行いますので、少なくとも、開催日の1カ月前までにお申し込みください。



ホームページ（講師派遣関係）：<http://www.famic.go.jp/docs/reference/koushihaken.html>
お問い合わせ先：本部 消費安全情報部 交流技術課 電話：050-3797-1844



春らしい桜色の餡にくるまれた和菓子があったので購入してみたら、原材料の項に「手亡」という表示がありました。あまり聞き慣れない言葉なのですが、「手亡」とはどのようなものなのでしょう？



全体の表示を見てもいないとはっきりしたことは言えないのですが、桜色の餡にくるまれた和菓子の原材料の項に「手亡」と記載されていたとすれば、「手亡」は餡の原料として使われた白インゲン豆のことだと思われま

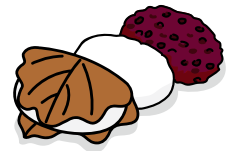
す。なお、今回の餡は桜色だったとのことですが、桜色の餡は白餡に赤色の着色料等を加えて作られる場合が多いようですので、原材料表示をご覧になってみてください。

また、餡を使った和菓子を作る際には、和菓子の製造者自らが豆から餡を作る場合と、他の業者から白餡を購入する場合がありますが、製品に表示される原材料は、前者が「手亡」、「白インゲン豆」の様に豆の種類が表示されるのに対し、後者は「白餡」などと複合原材料として表示されます。

なお、皆様ご存じのとおり、餡はその色から「白餡」、「黒餡」、「うぐいす餡」などに区分されることもあります。使用される原材料は様々です。例えば、

白餡は、主に白インゲン豆と呼ばれる豆を原材料として作られますが、インゲン豆には今回表示されていた「手亡」の他にも「金時豆」、「うずらまめ」、「虎豆」、「大福豆」、「白花豆」、「紫花豆」などの種類があり、これらの内で色の白い品種の豆を総称して「白インゲン豆」と言います。

黒餡（もしくは小豆餡）は、主に皮が赤い品種の「小豆」を原料として作られるあずき色の餡で、和菓子製造の現場には不可欠の素材と言えます。



ただし、小豆の中にも色の白い「白小豆」と呼ばれるものがあり、この白小豆で餡を作ると小豆風味の白餡ができあがります。

うぐいす餡は、主に青エンドウ豆を原料として作られるうぐいす色の餡です。

エンドウ豆の利用方法は非常に多様で、未熟の莢を食べる「さやえんどう」、完熟前の豆だけを食べる「グリーンピース」と莢ごと食べる「スナップエンドウ」のほか、完熟豆は乾燥豆として世界的にも広く食されていて、うぐいす餡は主に乾燥豆から作られます。

ちなみに、和菓子は原料原産地表示の対象品目ではないので、基本的には餡の原材料である豆の産地や使用割合を表示する義務はありません。

しかし、和菓子であっても餡の原料となった豆の品種名（例えば「雪手亡」、「姫手亡」など）や産地（「北海道産」など）を表示する場合には、品質表示基準に定める強調表示に該当するので、その使用割合が100%でない場合には、強調表示した豆の使用割合を表示する必要があります。

参考：消費者庁

加工食品品質表示基準

http://www.caa.go.jp/jas/hyoji/pdf/kijun_02_120611.pdf

加工食品品質表示基準改正（原料原産地表示等）に関するQ&A

http://www.caa.go.jp/jas/hyoji/pdf/0717_7qa.pdf

FAMIC広報誌がスマホやタブレットでも読みやすくなりました

これまで広報誌は、紙版以外にFAMICホームページで電子書籍版の広報誌としてPDF版とFlash版を掲載して、多くの方々にご覧いただけてきましたが、これらはスマートフォンなどの小型画面では閲覧時に拡大・縮小や画面移動の必要があるなど、不自由をお



掛けしてきました。

そこで、FAMICでは今年の新年号（2013年第31号）から、スマートフォン等の小型画面でも拡大・縮小などをせずに閲覧できるEPUB版広報誌のホームページ掲載を始めました。

今回新たに掲載を始めたEPUB形式は、様々な形式がある電子書籍の中でも、汎用形式として今後普及が予想されるものですので、スマートフォンやタ

ブレットをお持ちの方は、閲覧ソフトをご用意いただいた上で、是非一度ご覧ください。
電子版広報誌URL：http://www.famic.go.jp/public_relations_magazine/kouhoushi/index.html


<電子書籍の閲覧方法>

1. EPUB版広報誌

EPUB版広報誌は、画面サイズに合わせて文字や絵の配置が自動的に組み替えられるので、スマートフォンなどの小さな画面でも、快適にページを見ることができます。

EPUB版電子書籍の閲覧ソフト(アプリ)には様々なもの(有償・無償の汎用ソフトや電子書籍書店ごとの専用ソフト)があり、使用するソフトによっては表示が微妙に異なっているため、閲覧される際にはご自身の利用方法を考慮して、適当な閲覧ソフトをお選びください(FAMICでは複数のアプリで動作確認をしています)。

- ① iOS搭載機器<iPhoneやiPadなど>
アプリ名：iBooks(無償)
- ② Android OS搭載機器
アプリ名：Himawari Reader(無償)
(Himawari Reader Proは有償版です)
- ③ Windows OS搭載機器
アプリ名：Adobe Digital Editions
2.0(無償)


EPUB版の閲覧方法へジャンプ 



2. Flash版広報誌

Flash版広報誌は、パソコン等でも本のページをめくるようにして広報誌を読むことができます。また、拡大・縮小・移動などの操作がマウスで簡単に行えます。

Flash版の閲覧には、Adobe Flash Player(無償)等の閲覧用ソフトが必要です。もし、ご使用のパソコン等に閲覧用ソフトがインストールされていない場合は、インターネット上のホームページ(例：Adobe Flash Player Adobe社のサイト)から閲覧用ソフトをインストールしてからご覧ください。

Flash版の基本操作へジャンプ 

アスパラガス

【こんな野菜】

今では輸入物を含めると年間を通して店頭で並べられるアスパラガスですが、露地ものが最も多く出回る時期は5月～6月にかけてです。

アスパラガスは、たまねぎ、にら等と同じユリ科の多年生植物で、名前は「新芽」を意味するギリシヤ語に由来するといわれています。アスパラガスは枝や葉が出る前の長さ25センチ程に伸びた柔らかい若茎を食用にします。

なお、一般的なアスパラガスは色の違いでグリーンとホワイトに分けられますが、このふたつの差は品種の違いではなく、栽培方法の違いによるものです。食用部分の若茎が伸長する時に日光が当たらないよう土を盛る軟白栽培にするとホワイトアスパラガスになり、土を盛らずに太陽の光を浴びながら若茎を伸長させるとグリーンアスパラガスになります。

また、最近ではヨーロッパで普及している紫アスパラガスが日本でも生産されていて、流通量は少ないですが店頭で見かけるようになりました。ただし、紫アスパラガスはグリーンアスパラガスとは品種が異なり、見た目の違いだけでなく食べたときの味や食感にも違いがあるようです。

【来歴】

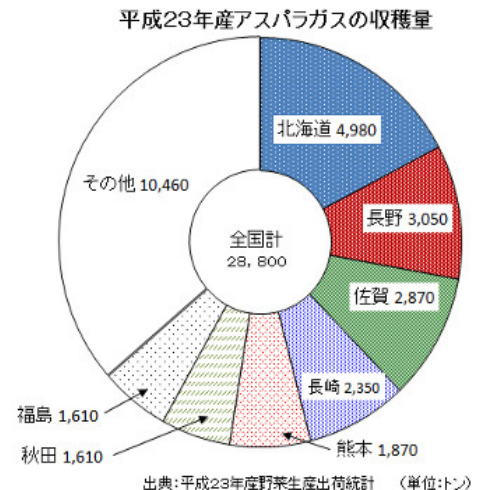
原産地は南ヨーロッパからウクライナ、ロシア南部といわれ、古代ギリシヤ時代から栽培が始まったようで、ヨーロッパでは春を告げる野菜として親しまれています。日本へは江戸時代にオランダ人により伝わりましたが当時は観賞用だったようで、食用としては明治の初めに北海道開拓使がアメリカから種子を輸入し栽培したといわれています。

日本で本格的にアスパラガスが栽培されるようになったのは大正12年頃のことです。当時は今と違ってアスパラガスといえば缶詰加工用のホワイトアスパラガスのことでした。ただし、一般家庭に普及したのはもっと後のことで、当時は輸出に向けられたり、高級レストランなどでお目にかかる程度だったようです。そして、昭和30年代になって食生活の洋風化や健康志向の高まりとともにグリーンアスパラガスが

一般家庭にも急速に普及し現在に至っています。

【主な産地】

平成23年産のアスパラガスの収穫量は全国で2万8千800トン（出典：農林水産省野菜生産出荷統計）でした。主な産地は収穫量の多い順に北海道、長野県、佐賀県、長崎県と続きます。また、



国内の収穫量が減少する10月～3月頃までは海外からも輸入され、一年を通してお店で買うことができます。主な輸入国はオーストラリア、メキシコ、ペルーなどです。

【栽培方法】

一般にアスパラガスは苗を植えても、その年にすぐ収穫できるわけではありません。定植してから1～2年は地下茎を肥大させて、そこに養分を貯蔵します。春にその養分を使って新芽が伸びることで初めて収穫が始まります。アスパラガスは秋には地上部の茎や葉を全部刈り取りますが、地下茎が越冬して春には再び若芽を出します。そのため、一度植えることで10年～15年位の間は収穫を続けることができます。

なお、最近では春の収穫後に葉茎を繁茂させて養分を貯蔵し、もう一度夏頃に出てくる若芽を収穫する二期どり栽培が普及していて、以前に比べると長期間の出荷が可能となっています。

また、冷涼な気候を好むアスパラガスは梅雨期の高温多湿条件下では病気が発生しやすいという問題がありましたが、雨よけハウス栽培の導入などにより、九州など暖地でも盛んに栽培されるようになりました。

【選び方】

穂先がしっかり締まっていて、全体にハリがあるものを選びましょう。切り口がみずみずしいものが新鮮です。また、茎の細いものは食感が硬いことがありますので、太めを選んだ方がおいしく食べられます。

【保存方法】

アスパラガスは鮮度の劣化が早い野菜なので、できれば買って来た日のうちに食べきりましょう。保存する場合は乾燥しないようにポリ袋などに入れて冷蔵庫の野菜室に入れると2～3日保存できます。その際に横に寝かせて置くと穂先が起き上がるようにして余計なエネルギーを使い鮮度落ちが早まるので、穂先を上を立てて保存しましょう。


【栄養及び機能性成分】

太陽を浴びて育ったグリーンアスパラガスには、カリウム、カルシウム、リン、カロテン、ビタミンC、葉酸等が含まれています。ビタミンCや体内でビタミンAに変わるカロテンは、どちらも抗酸化作用があります。また、アスパラガスにはアミノ酸の一種のアスパラギン酸が含まれています。

栄養ドリンクやサプリメント等にも含まれている成分で、アスパラガスから発見されたことからこの名前が付けられました。なお、アスパラギン酸はアスパラガスだけでなく、豆類、モヤシ、牛肉などにも多く含まれています。

【料理のポイント】

アスパラガスは茹でていただく場合が多いかと思いますが、茹で方に少しコツがあるようです。アスパラガスは切らずに1本もののままで茹でた方がうまみ成分の流出が少ないようです（※鍋に入らないようなら半分にカットします）。また、アスパラガスは穂先に行くほど柔らかいので、全体の茹で加減が均一になるように、始めは根元部分を茹でるようにするとうまくなるようです。茹で時間は、1～2分が目安ですがお好みで調整してください。なお、アスパラガスの根元部分は硬いことがあるので、あらかじめ包丁などで根元の皮をむいてから調理すると良いでしょう。

 アスパラガスは茹でる以外にも、グリルで焼いたり炒め物にしたり、また、天ぷらや串揚げなどの材料としても手軽に調理することができ、料理の彩りとしても便利です。旬のものをお楽しみください。

～2012年夏号(No.29)の誤記についてのお詫びと訂正～

2012年夏号(No.29)に誤記がございました。訂正箇所は以下のとおりですので、お詫びして訂正いたします。

【3ページ 4. 告知方法としての社告と行政情報が大半 6行目】

(誤) 平成23年度は、363件でした。行政情報(地方公共団体等の公表情報)については、平成21年度まで増加傾向にありましたが、以降は横ばいで推移し23年度は321件でした(図5)。

(正) それ以降平成21年度まで減少し、再び増加して平成23年度は、574件となりました。行政情報(地方公共団体等の公表情報)については、平成21年度まで増加傾向にありましたが、以降は横ばいで推移し23年度は364件でした(図5)。

【3ページ 図5】

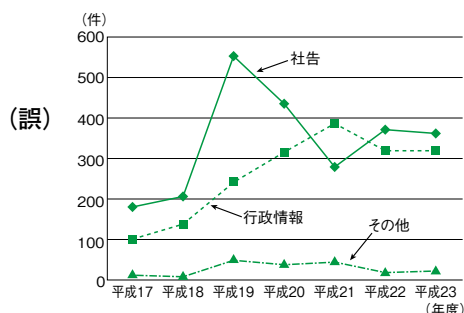


図5 告知方法の推移

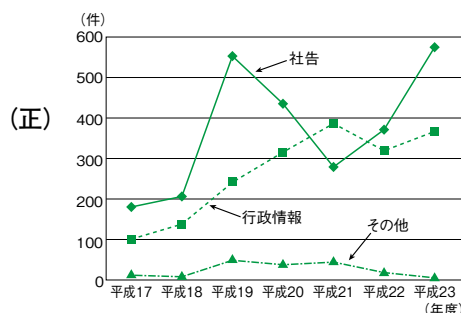


図5 告知方法の推移

平成26年度職員採用情報

FAMICは、農林水産省所管の特定独立行政法人として設立され、職員は全て国家公務員の身分を有しています。このため、職員の採用は、人事院の国家公務員採用試験及びそれに準ずる試験（農林水産省畜産技術職員採用試験等）の合格者の中から行っています。

FAMICの業務に関心があり、やる気のある方は、7月から予定している職場訪問（地域センター、事務所も可能です）に是非お越し下さい。お待ちしております。

採用実績

() 書きは、女性で内数

採用年度	採用人数	採用人数内訳
平成25年度	15(6)名	Ⅱ種農学7(4)、Ⅱ種化学5(0)、Ⅱ種相当畜産3(2)
平成24年度	11(3)名	Ⅱ種農学6(2)、Ⅱ種化学1(0)、Ⅱ種相当畜産2(1)、Ⅲ種行政2(0)
平成23年度	7(1)名	Ⅱ種農学3(1)、Ⅱ種化学3(0)、Ⅱ種林学1(0)
平成22年度	14(7)名	Ⅱ種農学5(3)、Ⅱ種化学4(1)、Ⅱ種相当畜産3(3)、Ⅱ種相当水産1(0)、Ⅲ種行政1(0)

【問い合わせ先】 〒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
農林水産消費安全技術センター総務部人事課人事係 担当：高橋又は青木
TEL：050-3797-1832 FAX：048-600-2372

食品表示などのご相談は 次の電話をご利用ください

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

FAMICでは、事業者の皆様から食品表示などに関する様々なご相談を受け付けています。お気軽にご利用ください。

- 本部 電話 050-3481-6013
- 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
- 門司事務所 電話 050-3481-6027

◎転載について

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。

◎新「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。



この印刷物は大豆油にかわり米ぬか油を使用し、地球温暖化ガスの発生を低くしたライスインキで印刷しています。

表紙について

みつばの花です。

みつばはセリ科の多年生植物で、葉は名前のとおり3枚の小葉からなります。

みつばは日本が原産とされ、もともとは国内各地の山野に自生していたものを山菜のように利用していました。栽培が始まったのは江戸時代からのようです。みつばの花を見かけることはあまりないと思いますが、自生種では初夏に5枚の花弁からなる小さな花をたくさん咲かせます。さわやかな独特の香りと鮮やかな緑で食欲を増進させてくれるみつばですが、栽培方法の違いから糸みつば、根みつば、切みつばの3種類に分けられます。

【糸みつば】糸みつばは土の代わりに施設ハウス内で肥料を溶かした培養液を使う栽培方法(水耕栽培)がほとんどで、お店では根元にウレタン片が付いた状態で売られていることが多いです。播種から収穫までの期間が短く、年に7～8回も栽培できるので年間を通じて出回っています。遮光せずに栽培することから「青みつば」とも呼ばれます。葉から茎まで緑色ですので、サラダに加えると独特の風味と彩が楽しめます。

【根みつば】畑に播種した1年目は根株を養成し、翌春、太陽の光が当たらないように根元に土を寄せて軟化栽培(遮光して生育)したもので、葉が地上に出たころ根ごと収穫し、水洗いして出荷されます。露地栽培のため4月頃に多く出荷されます。風味が強くと歯ごたえもあります。

【切みつば】畑で株を養成した後、一旦掘り取り遮光した軟化床へ伏せ込みます。葉が開くころに日光を当て緑化したのち、株元で切り取り出荷されます。正月用としての需要が多いため、主に12月から3月頃に出荷されます。白く伸びた茎が特徴でやさしい食感です。

みつばはお料理の香り付けはもちろんですが、さっと湯がいてお浸しや和え物にしてもおいしくいただけるので、独特の香りを楽しんでいただければと思います。

(表紙資料提供：「草花写真館」
<http://kusabanaph.web.fc2.com/>)

(編集・発行) 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター (FAMIC) 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
URL <http://www.famic.go.jp/>