



# 大きな目



# 小さな目



2017年  
新年号  
(No.47)



何の花でしょう

- 年頭のご挨拶 ..... 2
- J A S 規格の見直しの仕組み ..... 3
- しごと紹介 その3 ～肥料の立入検査～ ..... 4
- 調査研究の成果から 「愛玩動物用飼料等の検査法」の適用拡大  
～スナック製品等への適用のための妥当性確認～ ..... 6
- 食と農のサイエンス ～農薬に関するQ&A その3～ ..... 8
- I S O 情報 T C 218 (木材専門委員会) について ..... 10
- 表示のQ&A よくあるご質問にお答えします ..... 12
- 旬の食材 アンコウ ..... 14
- 広報誌アンケートの結果について ..... 16

# 年頭のご挨拶



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

明けましておめでとうございます。

皆様方には大きな抱負と期待をもって新年をお迎えになったことと、お慶び申し上げます。

私どもFAMICは、本年も引き続き農林水産省の指示の下、肥料、農薬、飼料及び飼料添加物並びに土壌改良資材や食品等を対象として科学的な手法による検査・分析を行い、農業生産資材の安全性の確保、食品等の品質の改善・表示の適正化等に技術で貢献していく所存です。

昨年を振り返りますと、6月に我が国の経済の再生に向けて「日本再興戦略2016」が閣議決定され、産業構造の大きな転換が掲げられました。その中にはJAS制度を利用した農産物の輸出力強化や新たな規格を活用した林業の成長産業化が含まれました。

さらには、義務化に向けて検討が進められてきた加工食品の原料原産地表示制度に関する検討会では、中間とりまとめにおいて引き続き効果的かつ効率的な表示監視業務に努めることへの期待が示されるなど、FAMICの担う役割はますます重要になっています。

FAMICは農林水産行政の動きにあわせ、昨年も様々な業務に的確に取り組んできましたが、その中でも特徴的な業務を以下に紹介いたします。

- 飼料の安全確保に関する国際的な考え方を背景に、原料から最終製品までの安全管理を指針とした適正製造規範(GMP)を導入した工場への確認検査を開始しました。
- 農薬の原体規格の設定に向けた検査を開始します。原体規格が設定されると、技術革新により原体の製造方法が変わっても、農薬の安全性を確認することが可能となります。



○リスク管理のための分析調査では、ISO/IEC17025認定試験について、分析対象を大幅に拡大し、試験業務の効率化と品質保証の強化に取り組んでいます。

ところで、本年、FAMICは誕生10年目の大きな節目を迎えました。10年前の平成19年4月、肥料・飼料、農薬、食品のそれぞれを担っていた3つの検査・分析機関が、共通する科学的技術を基盤に統合し“農場から食卓まで”の一貫した食の安全と消費者の信頼の確保を担う機関として新たな一步を踏み出しました。

これまでの10年の歩みは統合のメリットを打ち出し、それぞれの機関で蓄えてきた知見と経験を合わせ、様々な課題に取り組んできました。10年を経たこれからは、より質の高い技術力で行政を支える第一線の検査分析機関として更に飛躍するべく努力を続ける所存です。

本年もFAMICは行政執行法人として国の行政事務と密接に関連した事務・事業の確実な遂行と達成に向け、役職員一同、真摯な気持ちで取り組んで参りますので、皆様のご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年が皆様にとりまして実り多き年になりますことを心より祈念いたします。

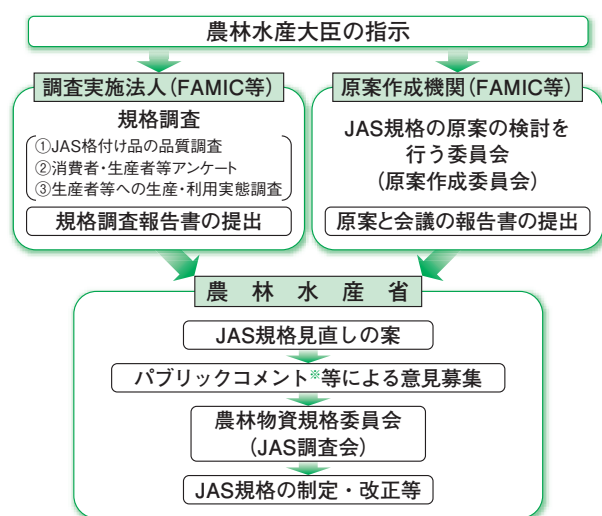
# JAS規格の見直しの仕組み

JAS規格は、平成28年12月現在、飲食料品、林産物等63品目について定められています。農林水産省に登録された第三者機関がJAS規格を満たしたことを確認した製品には、以下のいずれかのJASマークを付けることができます。今回は、JAS規格の見直しの仕組みについてご紹介します。



## 1 JAS規格の見直しの手順

JAS規格は、法律の規定に基づいて、5年以内に1回、規格が適正であるかどうか確認され、必要があれば改正されます。JAS規格の見直しの概要は下図のとおりです。



## 2 FAMICの役割

FAMICは、農林水産大臣の指示を受けて調査実施法人として規格調査を行い、また原案の検討を行う委員会（原案作成委員会）の事務局となっています。

規格調査では、次のことを行い、その結果を農林水産大臣に報告しています。

① JASマークが付いた商品と付いていない商品について、品質の基準となるたん

白質や水分等の分析

② JAS制度に関する消費者や生産者等へのアンケート

③ 生産者等に対するJAS規格の利用状況や生産実態の調査

また、生産者、消費者、学識経験者等で構成される原案作成委員会では、JAS規格に規定されている分析法や品質の基準などについて議論が行われ、その結果を原案としてとりまとめ、農林水産大臣に報告しています。

## 3 制定・改正等の動き

JAS規格見直しの動きは、以下のアドレスで閲覧できます。

JAS調査会：

<http://www.maff.go.jp/j/jas/kaigi/index.html>

原案作成委員会：

<http://www.famic.go.jp/event/sakuseiinnkai/kekka.html>

※ パブリックコメントとは

行政機関が制度の改廃を行う際、事前に案を公表して広く一般の意見を求め、集まった意見を考慮する仕組みのことです。農林水産省が募集中の案件は以下のアドレスで閲覧できます。

<http://www.maff.go.jp/j/public/index.html>



## 肥料の立入検査

肥飼料安全検査部では、肥料や飼料などの農業生産資材の検査を行っています。  
今回は、このうち、肥料の立入検査について紹介します。

### ～はじめに～

肥料は、植物が生育するために必要な成分を補うために、土壌や植物に与えるものです。

肥料には、尿素や硫酸アンモニウムなどのように成分が窒素主体のもの、過りん酸石灰のようにりん酸主体のもの、塩化加里などのようにカリウム主体のもの、菜種油粕や魚粉のように有機質のものなどがあります。

一般には、これらを原料として、窒素、りん酸、カリウムなど植物に必要な成分をバランスよく含むように、あらかじめブレンドした化成肥料や配合肥料などが広く使われています。

他にも、微量元素であるマンガンやほう素を含むもの、液状の肥料など、形状、含有成分、使用原料などが異なる様々な肥料が販売されています。



### ～肥料の表示～



肥料を使う人にその内容が分かるように、肥料取締法で表示のルールが定められています。

表示の例として、化成肥料の表示（「保証票」といいます。）をご紹介します。このような表示は一般的に肥料の袋に印刷されています。

生産業者保証票		登録番号	肥料の種類・名称
登録番号	生第12345号		
肥料の種類	化成肥料		
肥料の名称	有機入り化成肥料1号		
保証成分量(%)	窒素全量 10.0		
	内アンモニア性窒素 8.0		
	りん酸全量 10.0		
	内可溶性りん酸 9.6		
	内水溶性りん酸 5.0		
	水溶性加里 5.0		
	水溶性マンガン 0.16		
	水溶性ほう素 0.08		
原料の種類	(窒素全量を保証又は含有する原料) 魚粉類、植物油かす類、尿素		正味重量
備考	窒素全量の量の割合の大きい順である。		生産年月
正味重量	20kg		
生産した年月	平成29年1月		
生産業者の氏名又は名称及び住所	〇〇株式会社		生産業者名
	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地		工場名・住所
生産した事業場の名称及び所在地	〇〇株式会社〇〇工場		
	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇番地		

化成肥料の表示（保証票）の例

### ～立入検査～

表示や安全性に問題のある肥料が出回ることを防ぐため、FAMICでは肥料取締法に基づき、肥料の生産工場や輸入業者への立入検査を行っています。ここでは肥料生産工場への立入検査と肥料の分析試験の内容をご紹介します。

#### 1 生産現場での検査

立入検査先の工場において、肥料に使用されている原料の種類や割合、成分の設計値などを原料の帳簿や生産の記録などで確認します。そして、肥料についている保証票に原料や成分が正しく表示されているか、原料が肥料に使用できないものではないかなどをチェックします。

## 2 肥料の採取

工場等に保管されている肥料について、その場で採取します。

採取は、その肥料の代表的なものになるように行います。例えば、袋に入った肥料の場合、複数の袋を開封して、袋の中の肥料をシートに平らに広げ、そこから偏りなく採取してよく混ぜ合わせます。



肥料の採取

## 3 分析試験

採取した肥料はFAMICの試験室に持ち帰り、次の項目の分析試験を行います。

### ① 表示成分の試験

窒素、りん酸、カリウムなど、その肥料に表示されている成分の含有量を測定して、表示どおりの分量が含まれているかを確認します。

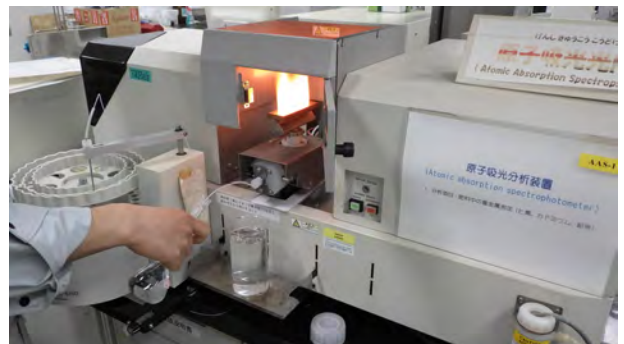


### ② 安全性の試験

肥料取締法では、植物に吸収されると、植物の成長を阻害したり、食品としての安全性に問題のある農産物が生産されるおそれがある有害成分（ひ素、カドミウムなど）

の含有量について、基準値が定められています。

立入検査で採取した肥料に含まれる有害成分の測定を行い、基準値以下であるか確認します。



カドミウムなどを測定する原子吸光度計

また、基準値の定められた有害成分以外にも、植物に害のあるものが含まれていないか確認するため、小松菜を使った植害試験※も行っています。



植害試験

### ※ 植害試験

試験肥料を混合した土壌に小松菜の種子をまき、栽培して発芽や生育状況を観察し、植物に対して害が出ていないか確認します。

## 4 検査結果

立入検査の結果は、農林水産大臣へ報告され、農林水産省のホームページで公表されています。

今回は、肥料の分析の手順について詳しくご紹介します。



# 「愛玩動物用飼料等の検査法」の適用拡大 ～スナック製品等への適用のための妥当性確認～

## 1 はじめに

犬用及び猫用のペットフードを形態（形や有様）で分類すると、一般的には、①ドライ製品（水分が概ね10%程度のフード）、②セミドライ製品（水分が15～30%程度の範囲に入るフード）、③ウェット製品（水分が概ね60%以上のフード）、④スナック製品（ジャーキーなどの主食とならないフード）、⑤その他に大別されます。

これらのペットフードには、その安全性を確保するために、農薬やかび毒などの含有量や、含有量の規制が必要な添加物についての規格値（表参照）が設定されています<sup>1)</sup>。

ペットフード中のこれらの物質の量を調べる分析方法は、FAMICが定める「愛玩動物用飼料等の検査法」<sup>2)</sup>（以下「検査法」といいます。）にまとめられており、規格値に適合しているかどうかの確認は、検査法に基づいて行っています。

FAMICでは、これまで検査法について、流通量及び摂食量の多い、ドライ、セミドライ及びウェット製品といった総合栄養食<sup>\*1</sup>など主食的に用いられるものを対象に先行して整備を進めてきました。

**※1** 水とこのフードとがあればペットを健康に飼育できるという、栄養学的にペットが必要とする栄養量に合致しているフードのことをいいます。

しかし、平成25年10月、米国FDAから、中国産ジャーキーに起因すると推測される犬猫への健康被害が発生していることが公表されたことを受け、日本においてもジャーキーなどのスナック製品に混入する

可能性のある有害物質などのリスク管理体制を確立するために、農林水産省からスナック製品を対象とするための検査法の検討が要請されました。

その検討の内容についてご紹介します。

表 販売用愛玩動物用飼料の成分規格

	物質	規格値 <sup>*1</sup>
添加物	亜硝酸ナトリウム	100
	エトキシキン	75 <sup>*2</sup>
	エトキシキン・BHT・BHA <sup>*3*4</sup>	150
農薬	グリホサート	15
	クロルピリホスメチル	10
	ピリミホスメチル	2
	マラチオン	10
	メタミドホス	0.2
汚染物質	アフラトキシンB1	0.02
	デオキシニバレノール	2 <sup>*2</sup> 1 <sup>*5</sup>
	カドミウム	1
	鉛	3
	砒素	15
	BHC <sup>*6</sup>	0.01
	DDT（DDD及びDDEを含む。）	0.1
	アルドリリン及びディルドリン <sup>*4</sup>	0.01
	エンドリン	0.01
	ヘプタクロル及びヘプタクロル エポキシド <sup>*4</sup>	0.01
	メラミン	2.5

<sup>\*1</sup> 単位 添加物：g/t、農薬・汚染物質：μg/g。  
<sup>\*2</sup> 犬用の規格値。<sup>\*3</sup> BHT：ジブチルヒドロキシトルエン、BHA：ブチルヒドロキシアニソール。  
<sup>\*4</sup> 総和をいう。<sup>\*5</sup> 猫用の規格値。<sup>\*6</sup> α-BHC、β-BHC、γ-BHC及びδ-BHCの総和をいう。

## 2 妥当性の確認

あらゆるペットフードについて一つの方法で目的の物質が含まれている量を調査できるわけではありません。分析するペットフードごとに、正しい値が得られているかどうかを確認することが重要です。

そこでFAMICでは、平成25年度から既に検査法にまとめられている総合栄養食を対象にした分析方法が、主なスナック製品5分類（成型ジャーキー、素材乾燥ジャーキー（ハードタイプ及びソフトタイプ）、菓子類及び粉ミルク）に対しても適用できるかの妥当性の確認を行っています（一部物質については農林水産省の事業で民間分析機関で実施）。

妥当性の確認のため、具体的には次の検討を行っています。①目的の分析対象物質の測定に影響を与える他の物質などが存在しないか。②目的の物質の濃度が分かっているスナック製品を複数回分析することにより、常に正しい値が得られているか。③定量下限<sup>※2</sup>、検出下限<sup>※3</sup>を検討し、規格値への適否を判断するのに適した数値であるか。

※2 目的の物質の量が正しく測れる最低濃度。

※3 目的の物質が存在することを確認できる最低濃度。

### 3 妥当性確認の結果を踏まえた対応

妥当性確認のための検討結果は、外部の学識経験者に評価してもらっています。その結果、検査法に基づく分析方法が問題なく適用できると判断されたスナック製品については、検査法に規定された適用範囲に追加する改正を行い、目的物質の分析方法として使用できることを明記しました。

なお、これまで16の分析方法（物質）について、スナック製品に適用できることを確認し、検査法の適用範囲に追加されています。

一方、適用できないと判断されたスナック製品については、該当するスナック製品を対象にした新たな分析方法が必要となるため、今後FAMICでその開発を行うこととしています。

### 4 その他のペットフードの分析方法

検査法の対象外となっているその他の製品（ガム、サプリメントなど）については、これらに適した分析方法を一つ一つ検討すると相当の時間がかかります。

そのため、農林水産省は様々なスナック製品等を対象とした分析方法開発のため、事業（実施主体：（一財）日本冷凍食品検査協会）により次の調査を行いました。ペットフードをその構成成分（タンパク質、脂質、炭水化物）により10グループに分類し、それぞれのグループに該当する市販のペットフードについて、各物質の分析に適すると思われる検査法を選定し、その妥当性確認を行いました。

その結果から、検査法の対象外となっている製品でも該当するグループによっては検査法をそのまま適用できることが明らかになりました。

本事業の検討結果は、FAMICのホームページ（[http://www.famic.go.jp/ffis/pet/sub4\\_1.html](http://www.famic.go.jp/ffis/pet/sub4_1.html)）でご覧いただくことができるようになっており、該当するペットフードの品質管理などに用いる分析方法を選定する際の参考にさせていただきます。



### 5 最後に

今後もFAMICでは必要なペットフードの分析方法の開発・改良を行い、その分析方法を活用し、ペットフードの安全性確保に努めます。

なお、検査法はその妥当性確認の結果とともにFAMICのホームページ（<http://www.famic.go.jp/ffis/pet/sub4.html>）でご覧いただくことができます。

参考資料：

- 1) 愛玩動物用飼料の成分規格等に関する省令（平成21年4月28日、農林水産省令・環境省令第1号）。
- 2) 愛玩動物用飼料等の検査法（平成21年9月1日、21消技第1764号、FAMIC理事長通知）。



## ～農薬に関するQ&Aその3～

農薬は、使用方法を守って使えば安全です、という言葉が時々聞くことがありますが、なぜそのようなことが言えるのでしょうか？ 今回は、使用方法を守ることによって農薬の安全性が担保される、という仕組みについてお話いたします。なお、本誌No42「農薬よもやま話その2」やNo46「農薬に関するQ&Aその2」もご参照下さい。



### 【農薬のラベルの役割】

皆さんは、ホームセンターなどで農薬を見かけることがあると思いますが、ラベルをじっくりご覧になったことはありますか。ラベルには、使用方法や使用上の注意事項など様々な情報が記載されています。これらの情報は、病害虫等への効果や農薬の散布者の健康、周辺環境を守るためだけでなく、実は、私たちの健康を守る役割も果たしているのです。

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	〇〇を含む農薬の総使用回数
キャベツ	アオムシ コナガ	1000倍	収穫7日 前まで	2回以内	散布	2回以内
	アブラムシ キスジノミ ハムシ	1500倍				
トマト	アブラムシ 類 ハダニ類	1000倍	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内

図1 ラベルに記載されている使用方法の例

ラベルには、使用できる作物毎に希釈倍数（または使用量）、使用時期、使用回数等が記載されています。

ラベルに表示されたこれらの使用方法どおりに農薬を使用していれば、作物中の残留濃度が食品衛生法に基づく農薬の残留基準値を超えることはありません。この仕組みについて、新たに登録される農薬を例にご説明いたします。

### 【農薬の残留基準値案の推定方法】

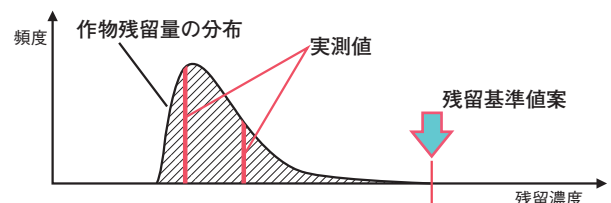
新たに農薬を登録するためには、作物毎に農薬の残留試験が行われます。試験は、病害虫等に効果のある使用方法を踏まえて計画さ

れ、実際の田や畑において、農薬を作物に散布し、収穫された作物中の残留濃度を調査します。

作物中の残留濃度は、

- ①品種（作物の大きさや形態の違い、葉の茂り方の違い 等）
- ②気候（降雨量、日照量、気温 等）
- ③栽培条件（施設／露地、植栽密度 等）
- ④残留濃度調査における分析条件

の要因により変動することが知られています。残留基準値案は、これら残留濃度の調査結果に基づいて推定されます。残留濃度に基づく統計的ばらつきから許容値を考慮し、作物残留試験の実測値よりもやや大きな数値を用いて残留基準値案を作成しています(図2)。



注)作物残留量の分布は、対数正規型の分布を取ることが多いと考えられている。

※薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会（平成22年1月27日開催）資料を参考に作成

図2 残量基準値案の設定

### 【残留基準値案に基づくばく露評価の方法】

残留基準値案の根拠となった作物残留試験の結果と実際に作物を食べる量の積より、食事によるヒトへの農薬の取り込み量（推定摂取量）が推定できます。この推定摂取量を用いて、ばく露評価を行います。また、ばく露評価は、長期ばく露評価と短期ばく露評価の両方を行っています。



長期毒性試験から「ヒト1人当たりの一日摂取許容量」(一日摂取許容量(ADI)とヒトの体重の積)をもとめ、また、短期毒性試験から「急性参照用量(ARfD)」をもとめて、ヒトの**摂取許容量**として用います。これらの摂取許容量と推定摂取量を比較し、長期ばく露評価(図3)と短期ばく露評価(図4)を行います。



ADI、ARfD、長期ばく露評価及び短期ばく露評価の詳細については、本誌No42や本誌No46をご覧ください。

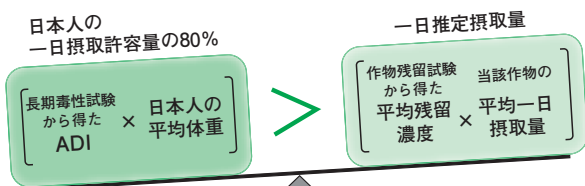


図3 健康に長期的悪影響がないと判断される場合(長期ばく露評価)

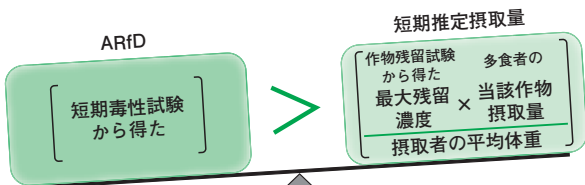


図4 健康に短期的悪影響がないと判断される場合(短期ばく露評価)

これらのばく露評価の結果、長期ばく露評価の推定摂取量が、摂取許容量の80%以内(図3)、また、短期ばく露評価の推定摂取量がARfD(図4)を超えなければ、「残留基準値案」は正式な基準値として採用することができます。そして、残留基準値案の根拠となった作物残留試験を行った時の使用方法は農薬の使用者が守るべき使用方法として採用され、図1のように農薬のラベルに記載されます。

### 【まとめ】

前述のとおり、農薬のラベルに記載されて

いる使用方法を守って散布すれば、作物中の農薬残留濃度は残留基準値を超えることはありません。残留基準値を超えなければ、一日摂取許容量やARfDを超えることもありません。すなわち、作物に残留した農薬がヒトの健康に悪影響を及ぼすことはないということになります。これが、使用方法を守ることによって農薬の安全性が担保される、という仕組みです(図5)。

もし、ラベルに記載されている使用方法を守らなかった場合、特に、散布する作物、希釈倍数(または使用量)、使用時期や使用回数を守らなかった場合、農薬使用者は農薬取締法の罰則の対象となってしまいます。また、残留基準値を超過する可能性もあり、その場合には食品衛生法により、その食品は販売が禁止されてしまいます。それ故、農薬の使用時には、必ずラベルを確認し従うことが大切なのです。



図5 農薬の安全性が担保される仕組み

### 【FAMICの役割】

FAMICでは、農薬登録申請時に提出された各種毒性試験成績や作物残留試験成績等について、提出要件を満たしているか、適正に実施されたものかどうかについて検査しております。また、申請の使用方法で行われた作物残留試験成績を基に、残留農薬基準値を超えることがないか、等の検査を行っています。

参考資料：

農林水産省HP「農薬の基礎知識」

厚生労働省HP「薬事・食品衛生審議会資料」



## TC218 (木材専門委員会) について

ISO（国際標準化機構）のTC218（木材専門委員会）では、木材に関する国際規格の見直し・作成作業が行われています。今回は、TC218の概要を紹介します。

### ●ISO/TC218とは

ISO/TC218はウクライナを幹事国とし、1998年に作られた木材の国際規格を検討する委員会です。木材の物理特性、試験方法、木質製品の定義や用語、品質に係る要求事項について検討します。

TC218には、特定の分野について検討を行うため、現在7つのWG（作業グループ）が設置されています。



WGの内容は次のとおりです。

#### WG 1：用語

主として、製材（丸太を鋸引きした板類や角類）の特徴、欠点（節、曲がり、割れ等）及び測定方法等の用語と定義の規格について検討します。

#### WG 2：丸太

丸太についての用語、定義や材積（丸太の体積）の測定方法等の規格を検討します。

#### WG 3：製材及び加工木材（休会中）

製材についての用語、定義や寸法等の規格を検討します。

#### WG 4：試験方法

木材の小試験体による試験方法等についての規格を検討します。これらは製材

のJAS規格等とも関連が深く、JIS規格の試験方法とも深く関連します。第15回ISO/TC218総会においても積極的に日本としてのコメントを提出する等、我が国が特に力をいれて対応しています。

#### WG 5：パーケットフローリング

ヨーロッパ等で一般的に使用されるパーケットフローリング（寄せ木フローリング）の規格について、統廃合も含めて見直しの検討を行っています。

#### WG 6：木材製品

WG 5のパーケットフローリング以外の木材製品の規格について検討します。

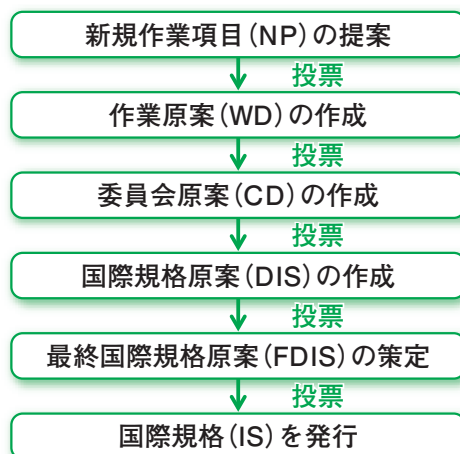
#### WG 7：残廃材

廃材のリサイクルの規格について検討します。

### ●国際規格（IS）作成の流れ

国際規格の新規発行は、下図のような段階を経て進められます。また、既存の規格についても定期見直し（SR）という形で原則5年の周期で見直しが行われます。

基本的には、各段階に進める際に投票を行い各国の賛否と意見の集約をします。



毎年の国際会議では、各国からの意見に基づき規格の詳細の検討を行い、また、提案された新規作業項目等について集中的に検討し、次の段階の投票にかけるための原案の作成を行います。

## ●FAMICの役割と第15回総会

ISOには各国1機関が加盟することができ、日本はJISC（日本工業標準調査会）が参加しています。国内におけるTC（専門委員会）及びSC（TCの下に必要なに応じて設置される分科委員会）の検討作業はJISCから承認された国内審議団体において対応します。

FAMICはISO/TC218の国内審議団体として、国内の関係者から意見を集約し、ISO規格に反映させる活動を行っています。

2016年9月26日から30日に、カナダケベックシティのラヴァル大学において第15回ISO/TC218総会が開催されました。会議には日本からはFAMIC職員1名と外部専門家2名が参加しました。WGごとに規格の検討を行い、ISO 2300「広葉樹製材－欠点－用語と定義」、ISO 13061「木材の小試験体による試験方法」シリーズなどの規格原案について審議されました。

日本の森林も人工林の多くが伐期を迎え、今までの輸入国としての立場だけではなく、今後世界に必要とされる木材製品を供給する立場になる可能性があります。貴重な資源を地球規模で有効に利用する方法を考える視野をもち、日本として世界中でどのような役割を担わなければいけないのか考えなければなりません。今後ともFAMICは木材の分野において、日本の意見を国際規格に反映していけるよう活動します。



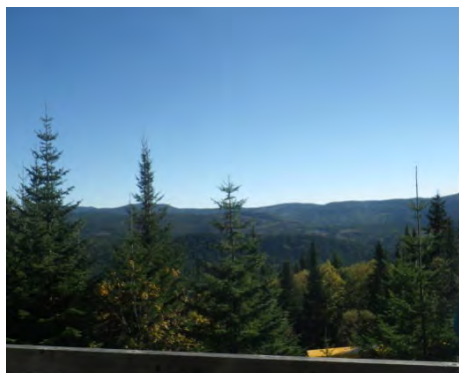
会議場の様子

### 【総会の参加国】

今回は、開催国カナダに加え、ウクライナ、ベラルーシ、フランス、ドイツ、スウェーデン、マレーシア、中国、韓国、日本が参加しました。

## ●総会のフィールドトリップと開催国の背景

ISO/TC218総会では、開催国の森林や木材製品の製造状況、文化等をアピールするため、1日程度のフィールドトリップ（現地視察）が設けられます。



ラヴァル大学の演習林

今回はラヴァル大学の世界最大の演習林と木質材料の研究機関であるFPイノベーションの視察ツアーがありました。演習林では、世界有数の森林面積を誇り木材輸出の盛んなカナダにおいて、可能な限りコストをかけず自然の更新により森林を維持している旨の説明を受けました。また、工場の端材を接着して作られた44メートルの木橋を視察しました。



端材で作られた橋



今回は「新年号」にあたり、いつもの食品表示だけではなく、FAMICの業務に関わる、JAS規格、土壌改良資材、ペットフード、農薬などに関するご質問にお答えしたいと思います。

【食品表示】

**Q** 食品の表示にはどのような役割があるのですか？

**A** 食品の表示には、消費者が食品を購入し、消費する際に、消費期限やアレルギー物質の含有などの食品の安全性の確認や、使用原材料や原産地などの食品を選択するための情報を提供する重要な役割があります。

具体的な表示の仕方は、農産物、水産物、畜産物、玄米や精米、加工食品など、飲料品の種類に応じて定められています。

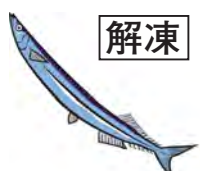


**Q** スーパーなどで売っている、容器に入っていない野菜にも表示が必要ですか？

**A** はい、容器に入っていない野菜にも名称と原産地の表示が必要です。立て札などにより、商品の近くに見やすく表示しなければなりません。

**Q** スーパーなどで売っている、生きている貝にも表示が必要ですか？

**A** はい、食品表示基準では、水産物については生きているものも対象としており、生きている貝にも名称と原産地などの表示が必要です。野菜と同じように容器に入っていないなくても表示が必要です。



**Q** スーパーなどで、「解凍」と表示された魚を見かけますが、どのよう

な意味があるのですか？

**A** 生鮮水産物は流通や保管のために冷凍にされることがあります。冷凍にされた生鮮水産物を解凍して販売する場合には、冷凍にされなかったものと区別するため「解凍」と表示しなければなりません。

**Q** 米にはいつまで「新米」と表示できるのですか？

**A** 食品表示基準では、米に対して「新米」の用語の表示が原則として禁止されています。ただし、例外として、その米が収穫された年の12月31日までに一般消費者向けの玄米や精米として容器に入れられた場合に限って「新米」と表示できることとなっています。

**Q** 加工食品に表示されている原材料はどのような順番で表示されているのですか？

**A** 食品表示基準では、①原材料名と添加物をそれぞれ事項名を設けて表示するか、②原材料名欄に原材料と添加物を明確に区分（改行や「/」で区切るなど）して表示することとなっています。原材料も添加物もそれぞれ重量の割合の高いものから順に表示されています。



**Q** 容器の上部に切り欠きのある紙製の牛乳パックを見かけますが、切り欠きはなんのためにあるのですか？

**A** 紙製の牛乳パックには、視覚障がい者の方が、牛乳であることを容易に識別するために容器の上部に切り欠きをつけることができることになっています。なお、食品表示基準により、牛乳以外の加工食品には、屋根型紙パック容器の上部に切り欠きをつけることは禁止されています。

**Q** うすくちしょうゆはこいくちしょうゆと何が違うのですか？



**A** うすくちしょうゆは原料の配合や製造工程を工夫して、色が濃くならないように作ったしょうゆです。こいくちしょうゆより色は薄いですが、塩分は高めです。素材の色や風味を活かして仕上げる調理に使われます。

### 【JAS規格】

**Q** JASとはどういう意味ですか？

**A** JASは日本農林規格の略称です。日本農林規格は「農林物資の規格化等に関する法律」（略称：JAS法）に基づく規格です。英語名のJapanese Agricultural Standardの頭文字から、JASと呼ばれます。

### 【土壌改良資材】

**Q** 土壌改良資材とはなんですか？

**A** 土壌が肥料を保持する力を高めたり、水はけをよくしたり、土壌中で良い働きをする微生物を増やすなどの目的で使われる資材です。これにより、土壌中の環境が整えられ、植物の根の張りが良くなります。木炭やバーミュキュライトなど12品目については表示義務があります。

### 【ペットフード】



**Q** 金魚や鯉のえさもペットフード安全法の対象となりますか？

**A** ペットフード安全法の対象となっているのは、犬と猫のえさだけです。金魚や鯉のえさはペットフード安全法の対象ではありませんが、大事に育ててあげてくださいね。

### 【農薬】



**Q** 農薬のラベルをみると、使用時期が、農薬や作物の種類によって収穫前日までだったり、7日前までなどと違うのはなぜですか？

**A** 農薬の使用時期は、農薬の特性（効果の持続する期間の長短など）、作物の被害部位（茎葉、実、根）の違い、病気や害虫の発生時期が収穫直前まで及ぶのかななどを考慮して決められています。病害虫による被害の出た作物は品質が低下してしまうので、品質の高い作物を安定的に出荷するためには、食品としての安全性を確保しつつ、作物に病気や害虫が発生した際には的確に農薬を使用できるようにしておく必要があります。このため、農薬の種類や作物、対象病害虫によって、使用時期が異なるのです。

### 【番外編】

**Q** FAMI Cの広報誌にときどき現れる妖精のようなものはなんですか？



**A** FAMI Cのイメージキャラクターのファム、アミ、ミックです。さいたま市出身の仲良し3人組です。かわいがってください。

# アンコウ

大きな口、釣り竿のような頭の突起の先端には疑似餌ともいえそうなひらひら。アンコウは深海魚の中で最も親しまれている魚ではないでしょうか？ アンコウ鍋、アン肝、アンコウの吊し切りなど、この時期になると各地で耳にするアンコウにまつわる言葉。産地以外ではなかなか食卓に上がる魚ではないようですが、食材としての歴史は古く、少なくとも江戸時代から親しまれています。今回はアンコウをご紹介します。



## 【一番の水揚げ港】

「東のアンコウ、西のフグ」という言葉があります。どちらも、ふっくらとした白身の肉で、鍋物や揚げ物として食されているなど共通点がありますが、アンコウは東日本を中心に食べられてきたことからこのような言葉が残っているようです。ところで、このような言葉から食される地域と産地も同じ傾向にありそうですが、実際アンコウは日本各地に生息しています。国内の年間漁獲量は1000トンを上下しており、現在一番水揚げ量が多いのはフグと同じ下関漁港だそうです。

## 【主な種類は二つ】

アンコウの仲間は世界中で300種ほどが知られていますが、日本国内で主に食用とされるのはキアンコウ、クツアンコウの二種類です。そのほか一部の地域では干物などにも適するアカアンコウなども知られています。いわゆるアンコウ料理として用いられるこの二種類、見かけはそっくりです。両者の違いは胸びれの棘の形状や口の中の模様など生物学上の特徴であり、一目

で見分けられるものではありません。味は異なるとの話もありますが、使い分けた料理法はありません。日本での生息域もほぼ同じで、市場でも単にアンコウとして流通していることが普通ようです。

## 【三鳥二魚】

アンコウが古くから食されていたことを示す言葉に「三鳥二魚」があります。江戸時代に五大珍味として珍重された食材を表した言葉です。三鳥とは、鶴、雲雀（ヒバリ）、鶺鴒（バン）、二魚とは鯛、そして鮫鱈（アンコウ）です。二魚は現在でも食しますが、三鳥はどうでしょう？ 鶺鴒は狩猟の対象ですが、鶴と雲雀は狩猟してはならない鳥です。

## 【四センチ】

アンコウの仲間のほとんどが深海に生息しており、おもしろい生態の種類もいます。自然界ではメスがオスより大きい生き物はそれほど珍しくはありませんが、アンコウもその典型的な生き物です。食用とされるアンコウでもオスはメスより一回り小さく、市場に出回るアンコウはメスが多いといわれます。食用のアンコウよりも深い海に住むチョウチンアンコウの仲間では60cmのメスに比べてオスは4cmに満た





ないといった極端な例もあります。

中には小さすぎるオスがメスの体に寄生して生活する種類もいるそうです。ただでさえ動き回らないアンコウの雄と雌が、暗い深海での出会いのチャンスを逃さないために工夫された進化の知恵ともいえそうです。雌雄が寄生関係にある生き物は希で、脊椎動物ではアンコウ以外はあまり知られていません。

## 【五つの食べ方】

アンコウの代表的な料理を五つ挙げてみました。



### ①鍋もの

〈あんこう鍋〉アンコウの切り身など、野菜、割り下を鍋に入れておき、煮立てます。味噌味にすることが多いようですが醤油味などもあります。

〈どぶ汁〉鍋で生の肝臓を乾煎りしてからアンコウの肝臓以外の切り身などや野菜を入れて作ります。漁師達が船の上で食べたとされる古くからの調理法です。

### ②とも酢（供酢）

皮、身などを肝臓と酢味噌を合わせたタレに付けて食べます。

### ③刺身

新鮮な白身は刺身として食べることができます。また、肝臓は基本的に湯引きにして供されます。

### ④揚げ物

身や皮だけではなく胃袋も唐揚げなどにします。

### ⑤アン肝

肝臓を下処理して蒸し、青ネギやもみじ

おろしなどの薬味を添えてポン酢で食べます。

## 【漁獲時期は六ヶ月】

アンコウの漁獲が増えるのは、10月頃から3月頃までの約6ヶ月です。この期間には「アンコウ祭り」が開催され販わう産地もあるようです。海の底でじっと獲物を待っているアンコウ。あまり動き回らないのに、この時期に漁獲が増えるのはなぜでしょう？ 理由の一つは成長の時期です。アンコウの成長は変則的で、晩秋から春先にかけて成長するようです。理由のもう一つは産卵に関係します。アンコウは春に産卵します。産卵には相当なエネルギーが必要です。産卵をひかえたアンコウの雌はエネルギーを蓄えるため体の成長はもちろん、エネルギーの貯蔵庫とも言われる肝臓もあわせて肥大します。身も肝臓も充実するこの時期が漁獲の適期というわけです。

## 【七つ道具】

「アンコウの七つ道具」は、食べ残す部位がほとんどないことから生まれた言葉です。その道具とは、肝臓、とも（胸びれと尾びれ）、ぬの（卵巣）、柳肉（白身）、水袋（胃袋）、えら、皮 の七つの部位です。



おめでたい新年となるよう、アンコウについて一から七まで書き並べてみました。外観に似合わない旬の美味、機会がありましたら楽しんでみてはいかがでしょうか。





## 広報誌アンケートの結果について

2016年秋号の発行と併せて行いましたアンケート調査にご協力いただき、誠にありがとうございました。以下にアンケート結果の概要をお知らせします。FAMICでは、お寄せいただいた貴重なご意見を受け、今後も皆様に有用でわかりやすい広報誌を目指します。

### 【広報誌への評価】

7割以上の方から、記事の内容について「わかりやすい」、全体について「満足」との評価をいただきました。また、「簡潔な文章で書かれており、専門外の人にもわかりやすい」「食品の情報を集めるのに役立っている」等のご意見をいただきました。

### 【関心・興味のあるテーマ】

8割以上の方が「食品表示」「食の安全・安心」に関心があると回答されました。

### 【皆様からのご要望】

「これからも幅広い分野の記事を載せてほしい」「表紙に、記事の内容に関連した写真やイラストを載せてほしい」等の様々なご要望をいただきました。

## 食品表示110番について

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、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

### ◎転載について

掲載した画像の転載・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。

◎新「大きな目・小さな目」は、国の施策のうち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。

\*\*\*\*\*お願い\*\*\*\*\*

本誌のお届け先に変更がございましたら、お手数ですが、下記連絡先(FAMIC広報室)までお知らせください。



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

あんずの花です。

あんず(英語名称:アブリコット)はバラ科サクラ属の落葉性の高さ5メートルほどの木で、梅も同じ仲間です。原産地は中国といわれています。木の幹は赤みを帯びた褐色で、縦縞があるのが特徴です。日本には平安時代頃に渡来し、甲信、北陸、東北など寒冷で乾燥した地域で広く栽培されています。



開花時期は3~4月です。桜や梅に似た、5枚の薄紅色の花びらをもっています。花びらは丸く、開花時に萼(がく)\*1が外側に反り返るのが特徴です。葉は広めの楕円形で、梅と同じように花が咲き終わってから葉が出ます。

あんずは本来、固い種子の中にある仁(しん)を利用するために栽培されました。仁を乾燥させたものは杏仁(きょうにん)と呼ばれ、漢方では咳止めや風邪の予防の生薬として用いられています。杏仁豆腐は、もともとはこの薬効を利用した薬膳料理の一品でした。嗜好品として実を食べるようになったのは近代になってからといわれています。

6月下旬から7月中旬に実を収穫します\*2。実は、淡いオレンジ色で、表面に細かい毛が付き、縦方向に薄い溝があります。熟した実は甘みを帯び、種子と果肉が容易に離れるのが特徴です。生食よりもシロップ漬けや干しあんずなどの加工用に多く利用されます。

\*1: 花びらの外側にある器官。写真参照。

\*2: 自家受粉では良い実ができにくいため、別の品種などを受粉樹として混植したり、人工授粉することもあります。

(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  
E-mail koho@famic.go.jp 平成29年1月20日発行



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。