

JASと食品表示

巻頭インタビュー

お酢屋の強みを体現した商品の開発に取り組む
～ただ作れば良いわけではなく社員も生き生きしなければならない～



マルガン酢株式会社
代表取締役会長 笹田隆氏

●JAS関連情報

日本農林規格調査会試験方法分科会

食品における相対モル感度を利用した定量法に関する一般要求事項のJAS等2規格が制定へ

●消費者庁

個別品目ごとの表示ルール見直し分科会(第6回)

缶詰及びビン詰の検討が行われ、一部修正や廃止の方向性が示される



農水省JAS室だより



どんとこい有機



おどろ木 桃ノ木 山椒の木



12月

2024

JAS講習会・セミナーのご案内

▶ 食品製造業品質管理担当者等一般講習会

01

- 食品関係全品目に共通する品質管理等について、一般的な基礎知識の習得を目的としています。
- 多彩な講師陣による講義は、食品工場や流通関係者から好評です。

会場 2日間 資格

WEB テスト 修了書

▶ カリキュラム・講師

①JAS 制度について	農林水産省 大臣官房新事業・食品産業部 食品製造課基準認証室 担当官
②食品表示について	宮城大学 名誉教授 池戸重信 氏
③品質管理概論	柴田 CS マネジメント(株) 代表取締役 柴田純男 氏
④確認テスト	—
⑤食品の安全性	アース環境サービス(株) 学術部 次長 島崎光臣 氏
⑥食品工場における 衛生管理	ジャパン・フードセイフティドクター(株) 代表取締役 池亀公和 氏
⑦品質管理活動の実際	(一財)日本食品検査 首都圏事業所 衛生検査部門 技術顧問 井上誠 氏

▶ 対象

- ・食品製造業で、品質管理や JAS 格付業務の担当者
- ・社員教育にも利用可能

▶ 日程

第1回：5/21(火)―22(水) 東京 終了
第2回：10/1(火)―2(水) 東京 終了
第3回：2/4(火)―5(水) 東京 受付中

▶ 料金(非課税)

会場：28,000 円～
WEB：38,000 円～



お申込・詳細はこちら→

▶ 有機加工食品 JAS 講習会

02

- 食品に有機表示をするためには、JAS の認証取得が必要です。
- 有機食品の認証制度、有機加工食品の JAS、認証の技術的基準について、基礎～実践的な内容まで分かりやすくご説明します。

会場 A3-3のみ 1日間 資格

WEB テスト 修了書

▶ カリキュラム・講師

①JAS 法及び 有機食品の検査認証制度	(独)農林水産消費安全技術センター 担当者
②有機加工食品の日本農林規格及び 認証の技術的基準	(独)農林水産消費安全技術センター 担当者
【Aコース】 生産行程管理者・小分け業者	(一社)日本オーガニック 検査員協会 丸山豊 氏
③各論：生産行程の管理又は把握の 方法及び格付の方法(外国格付表示を含む)、小分けの方法及び格付の表示の方法	
【Bコース】 輸入業者	(一社)日本オーガニック 検査員協会 井筒彩子 氏
③各論：輸入品の受入れ・保管の方法及び格付の表示の方法	

▶ 対象

- ・生産行程管理者(有機加工食品のみ)、小分け業者、輸入業者、外国格付表示業者
- ・JAS 認証の取得を検討中の方
- ・社員教育にも利用可能

▶ 日程

第1回：6/12(水) 東京 終了
第2回：11/6(水) 東京 終了
第3回：2/14(金) 東京 受付中

▶ 料金(非課税)

会場：12,000 円～
WEB：17,000 円～



お申込・詳細はこちら→

資格

…JAS 認証の技術的基準で義務付けられている資格要件を満たす講習会として、登録認証機関から指定されています。本講習会を指定している登録認証は、JAS 協会ホームページでご確認いただけます。

お申込み及び詳細は、JAS 協会ホームページをご覧ください。講義内容・講師は都合により変更となる場合がございます。

JASと食品表示

2024年 12月

目次

	マルカン酢株式会社
1	●インタビュー お酢屋の強みを体現した商品の開発に取り組む ～ただ作れば良いわけではなく社員も生き生きしなければならない～ マルカン酢株式会社 代表取締役会長 笹田 隆 〈聞き手〉JAS協会 専務理事 島崎 真人
6	●農水省JAS室だより JASのwebページをのぞいてみよう
10	●どんとこい有機 レタスの有機栽培実践例とハウレンソウ施設栽培 ～有機農業の栽培マニュアル（第3版）より～
14	ちょっとひとやすみ 今月のおすすめ
15	●JAS協会の活動 NIPPON FOOD SHIFT FES. 東京 2024 JASブースを出展しました！
17	●JAS関連情報 日本農林規格調査会試験方法分科会 食品における相対モル感度を利用した定量法に 関する一般要求事項のJAS等 2規格が制定へ
20	官報情報／新規JAS認証工場のご紹介
21	●おどろ木 桃ノ木 山椒の木 <small>森林×ACTチャレンジ2024 表彰式 ほか</small> 足元にある森林の課題を解決し、 チャンスに変える取組が多数紹介される
25	●消費者庁 個別品目ごとの表示ルール見直し分科会（第6回） 缶詰及びビン詰の検討が行われ、 一部修正や廃止の方向性が示される
31	●消費者庁 食品期限表示の設定のためのガイドラインの見直し検討会（第2回） 期限表示設定の論点（案）が示される ～議論は実態調査への質疑が中心～
36	●業界の動向 サバイバル 公益社団法人 日本技術士会 登録 食品産業関連技術懇話会 会員 特定非営利活動法人 日本ハラル協会 監査員 元ヒゲタ醤油株式会社 品質保証室長 横山技術士事務所 所長 技術士（農業部門） 横山 勉

お酢屋こだわりのお酢と、
厳選した素材。

余計なものは一切入れず、
本当に必要な材料だけを、
シンプルに配合しました。

その自然な味わいは、
どんな料理にも合わせやすく、
食材の味を最大限にいかします。

お酢屋が自信を持ってお届けする、
こだわりの詰まったほん酢です。



お酢屋の強みを体現した商品の開発に取り組む

～ ただ作れば良いわけではなく社員も生き生きしなければならない ～

マルカン酢株式会社 代表取締役会長 笹田 隆 氏（文中、敬称略）

〔聞き手 JAS 協会専務理事 島崎 真人〕



▲ マルカン酢株式会社 笹田代表取締役会長

マルカン酢株式会社は、令和6（2024）年に創業375年を迎えた歴史ある日本の食酢メーカーです。醸造酢に限らず、ビネガードリンクや素材にこだわった商品開発にも力を入れており、お酢屋の強みを活かした商品を幅広く展開しています。

今回は、マルカン酢株式会社の笹田会長に創業の歴史や、これまでに築いてきた伝統を守るための取組などについてお話を伺いました。

「元祖マルカンの名にかけて」

島崎 笹田会長は2019年に就任されたとのことですが、その前はお父様が事業をされていたのでしょうか。

笹田 2019年までは私の兄が、父から傳左衛門を引き継いで35年会社を率いてきましたが、創業370年を迎え、自身が75歳になったということ为契机に、兄より私が経営の一切を引き受けました。

島崎 マルカン酢は375年という長い歴史を持つ会社ですが、ここまでの歴史に対する思いをお聞かせください。

笹田 マルカン酢の歴史において、大きく発展した時代もあれば、戦争によって工場が焼失し大変な時代もありましたが、そのような時代を先人たちが乗り越えて375年という歴史を作ってくれたと思っています。

マルカン酢という会社の伝統を守りつつ、会社の存在意義を明確にするために、従業員とたくさん話し合いをして、会社の理念やミッションといった基盤となる部分を固めました。話し合いを通して、「おいしい笑顔の世界に咲かそう 元祖丸勘（マルカン）の名にかけて」というテーマで従業員一丸となって取り組んでいます。

実際工場で働いている人は、自分たちが作った製品を食したことがないということが多かったのですが、やはり自分たちが作ったものを体感することが大事だと考え、入口には従業員が自由に自社のビネガードリンクを飲めるよ

うドリンクバーを設置しています。また、新商品が出た際は最初に従業員に試食をしてもらい、自分たちが作ったものがどのように出来上がったかを確認、実感してもらっています。



▲ 入口に設置されているドリンクバー

島崎 従業員の方々と一丸となり、伝統を守るために工夫されているというのは、素晴らしい取組だと思います。

貴社のホームページを拝見すると、笹田会長と勝木社長のお二方が並んでいる写真が印象的ですが、これには何かこだわりがあるのでしょうか。

笹田 今の時代はこれまでのトップダウン型からチーム経営が求められていると考えており、初めての試みではありますが、私と勝木社長の二代表の新たなチームで経営を率いていくという、シンボリックな意味を込めています。その背景には、社員が生き活きとして、みんなでいろんなことを学びながら触発して、何か新しいアイデアが出てそれを実現し、それが社員の成長につながるという「人を活かす経営」をしたいとの思いがあります。

JAS に対する思い入れは キッコーマン時代から

島崎 マルカン酢はキッコーマン㈱と縁があることに驚いたのですが、こちらについてお

話いただけますでしょうか。

笹田 私の祖父にあたる八代目笹田傳左衛門、私の父である九代目笹田傳左衛門は、キッコーマン創業家の茂木本家、高梨本家との縁組みにより迎えています。キッコーマンとはこのような背景があり、また、同じ食品で醸造に取り組んでいるということからも、近い関係にあると言えます。また、そのような縁もあり、私は当初キッコーマンの資材部に入社しました。当時、ラベル作るうえで JAS の話をよくしていました。そのため JAS に対して非常に思い入れがあります。



▲ JAS 協会 島崎専務

島崎 ありがとうございます。キッコーマンとの縁が深いということがわかりました。

お酢屋の強みを体現した商品開発

島崎 通常の醸造酢に加えて「お酢屋が作ったシリーズ」「リンゴ酢仕立てシリーズ」など、幅広い商品を展開していますが、商品開発のアイデアは、どのようにして生まれるのでしょうか。

笹田 一つは、先ほどお話しした会社の存在意義を見直すために話し合いをしたことが大き

いです。そして、「マルカン酢は良い商品を作るよね」と消費者に認知していただくことが従業員にとっても重要なことです。それまでは業務用商品や原料用商品が中心でしたが、マルカン酢らしいものを皆様に知っていただくには、やはり家庭用商品にもより力を入れていく必要があると考え、様々な商品開発を進めました。

島崎 従業員の方々のアイデアが商品としてかたちになっているのですね。

笹田 商品展開の根本的な考え方として、攻めと守りの姿勢で取り組んでいます。“攻め＝オフェン酢”は、酢自体に効能があり、非常に多様な用途があるので、広げる・伝導するということです。“守り＝ディフェン酢”は深掘りの作業で、伝統のあるもの、本当に良いものをしっかり作っていくことです。

島崎 具体的にはどのような取組をされているのでしょうか。



▲ マルカン酢(株) 笹田会長と JAS 協会 島崎専務

笹田 “守り”の取り組みの一例として、兵庫県丹波篠山産の特別栽培米コシヒカリ米を100%使用した純米酢の商品開発に取り組んでいます。この商品はマルカン酢の契約農家で収穫されたコシヒカリを使用しています。さらにお酢を絞ったときにできる酢のかすを堆肥に

混ぜ田んぼに入れているのですが、それによって土壌が良くなり、品質も良くなるので、SDGsにも繋がります。さらに水についても丹波篠山の伏流水だけを使用し、本当に良いものを作りたいという思いで作っています。

島崎 家庭用商品の取組についてもお聞かせください。

笹田 調味酢や、清涼飲料であるビネガードリンクといった商品は、非常にマーケットが広がってきています。穀物酢や純米酢のような生酢は体に良いといっても、一度に大量に使用するものではありません。ポン酢であれば家族で一本使用できるということも考えられます。また、マーケットでの志向性が高く、特徴が出しやすいです。

そういった背景もあり、マルカン酢らしい商品を販売しようという思いで、「お酢屋が作ったポン酢」を販売しています。これは、お酢屋であるという意識を持ち、お酢の良さをしっかり出せるものにしようという思いで商品開発に取り組んでいます。

我々のルーツはお酢屋であり、その強みをしっかり体現してもらい、喜んでもらうということを心がけています。

アンバサダーの取組

島崎 SNS を利用したアンバサダーの取組をされていますが、先ほどお話にあった家庭用商品の拡大にも関連するところがあるのでしょうか。

笹田 現在は、第3期として50名ほどのアンバサダーがいらっしや、第1期から継続してやってくださる方もいます。非常に革新的なメニュー提案や情報発信をしていただい

おり、そういう意味ではアンバサダーが発信してくれるというのは非常に重要なことです。先ほど話した家庭用の商品を拡大していくことは、ファンを増やすことだけでなく企業の宣伝にもなりますし、従業員のやりがいにもつながりますので、アンバサダーの取組は大きな影響をもたらしていると思います。

島崎 家庭用の割合は増えつつあるのでしょうか。

笹田 現在は 35% ぐらいです。プライベートブランドや我々のブランド(ナショナルブランド)商品も製造していますが、やはりマルカン酢らしいものを作っていかなければなりません。ポン酢一つとっても、様々な商品がありますが、素材もこだわり、より良い商品を作ることに力を入れています。



▲ マルカン酢(株) 笹田会長

米国進出へのきっかけ

島崎 昭和 49 年(1974)にロサンゼルス支店を設置し、翌年に米国マルカン酢株式会社を設立されたとのことですが、米国進出のきっかけについてお聞かせください。

笹田 第九代の傳左衛門(現会長の父)は、当時寿司がブームになりそうであったことから、寿司と米酢の日本の文化をアメリカに根付かせたいという強い思いがあり、1974年にロサンゼルス支店を設置し、1975年に米国マルカン酢株式会社を設立しました。最初は日本から輸出していましたが、1986年には充填設備を導入し、1988年には発酵設備を設置し、現地での醸造を始めました。これが現在も稼働しているロサンゼルスパラマウント工場になります。2017年には、私の兄である第十代傳左衛門がジョージア州グリフィンに第二工場を設立し、稼働を始めました。

島崎 アメリカ人がお酢に馴染んでくれるという考えがあったのでしょうか。

笹田 そのような考えはあったと思います。例えばアメリカでは、すし酢をサラダにかけるというような意外な使い方をしますし、アメリカではライスビネガー(米酢)が非常に人気です。うま味が豊富で、日本の食文化の素晴らしさというようなことを日本人よりよく理解して、我々の考えている用途と違う形で、さらに広がりました。

これからの JAS の在り方

島崎 笹田会長はもともとキックコーマンにいらっしゃったということもあり、長きにわたり JAS との関わりがあるかと思いますが、JAS への思いをお聞かせいただければと思います。

笹田 土台となる丸 JAS があり、農林水産省中心で取り組まれています。国も含めてやはりマーケティングの時代ではないかと思っています。品質が保証されていることは充足し、全体のレベルが上がりました。その次を考える

と、JAS にマーケティングの概念をどのように入れていくかということを考える必要があるのではないのでしょうか？

JAS 自体の基盤を国が上手く活用して、消費者の保護、もしくは企業の競争がうまく促進されると良いと考えます。基本的には品質の違いを明確に示し、消費者が比較できるような仕組みがあるとありがたいです。

島崎 現在農林水産省も輸出に力を入れており、JAS の規格を ISO 規格にするという取組や、輸出に重きを置いて JAS の展開を図ろうという取組もしていますので、そういった意味でもご注目いただき、JAS へのアイデアがありましたら是非ご提案いただきたく思います。本日は貴重なお話をありがとうございました。

製造の様子を見学させていただきました

静置発酵



表面は菌膜で覆われていて、手を近づけると発酵熱を感じました。
また、この空間全体が酔のにおいがしました。



▲ 宮田工場長の説明を受ける島崎専務

通気発酵タンク



タンクの中でアルコールが発酵して酸に変化しています。静置発酵は発酵槽液面の菌膜が酸素を自然に取り込んで発酵しますが、通気発酵では強制的にタンクの下から空気を送り込みます。

充填ライン



充填からラベルの貼付け、箱詰めまで機械で行なっています。業務用商品と家庭用商品をそれぞれの機械でボトリングを行なっています。

農水省
JAS 室だより



JAS の web ページをのぞいてみよう

～ジャスマル君・ジャスマロ君に聞いてみた～



JAS 協会キャラクターの「じゃすひめちゃん」です。今回「JAS と食品表示」デビューです。皆様に愛されるキャラクターを目指して頑張りますので、よろしくお願い致します。

JAS 室便り、今回は JAS の情報発信についてです。JAS 制度についてわからないことがあったときは何をしたらいいのでしょうか。早速ジャスマル君とジャスマロ君に聞いてみます。

- お名前：じゃすひめちゃん
- 出身：日本 ●年齢：ナイショ
- チャームポイント：J と A と S が隠れているところ

農林水産省の web ページの中には JAS のページがあります。農林水産省のトップページからキーワードで「JAS」をクリックすると JAS のページが表示されます。



ジャスマル君

農林水産省

English | こどもページ | サイトマップ | 文字サイズ | 標準 | 大きく

ごよみを知る

72 Seasons The Earth First Freezes 56

地始凍

photo: Toshihiko Kono © Heibonsha

会見・報道・広報 | 政策情報 | 統計情報 | 申請・お問い合わせ | 農林水産省について

逆引き事典から探す | 組織別から探す | キーワードから探す | Google 検索

注目情報

- 米の流通状況について
- 【警戒】アフリカ豚熱
- 令和6年能登半島地震に関する情報
- 令和7年度農林水産予算概算要求の概要
- 農林水産省を装った不審メールにご注意を

11月12日 江蘇農林水産大臣就任 記者会見

Webマガジンaff(あひ)

2024年11月号 魚に夢中

動画を見る | 最新号を見る

写真を見る | 過去号を見る

① キーワード

- 食料・農業・農村基本法
- 食料・農業・農村基本計画
- みどりの食料システム戦略
- 農業新 手引強化支援法
- 収入保険制度
- 食料自給率・食料自給力
- 輸出促進/GDP(外部リンク)
- 経営所得安定対策
- JAS
- 和食
- 農業女子
- ディスカバー農山漁村(わら)の宝
- 食育
- GAP
- 食品ロス
- スマート農業
- ドローン
- 豚熱・アフリカ豚熱
- 農業DX
- 食料・農業・農村白書
- 農林水産省共通申請サービス(eMAFF)
- 酪農・牛乳乳製品FAQ
- 動物検疫FAQ
- うちの郷土料理
- プラスチック資源循環
- サクナヒメ



この言葉は七十二候(しちじゅうにこう)です。季節をあらわしているそうです。皆さんの身の周りの景色と合いますか？

JAS (Japanese Agricultural Standards、日本農林規格)



JASの全てをご案内いたします

日本農林規格等に関する法律（JAS法）に基づく「JAS制度」に関する“決まり”や“取り組み”についてご紹介、ご説明しています。

- 新着情報
- JASのキホン
- JAS認証の取得方法を知る
- JAS認証事業者を知る
- 事業者の声
- 有機JAS特設ページ
- 予算事業
- 国際標準化の取組み
- JAS普及・イベント
- 関連リンク
- 登録認証機関になるためには
- 審議会等
- アンケートページ
- English Website
- JAS法に基づく取消し等の処分

- 新着情報**
- 2024年10月3日 日本農林規格（調査会試験方法分科会（令和6年度第2回）の開催について
 - 2024年9月13日 日本農林規格（調査会試験方法分科会（令和6年度第1回）の議事録を掲載しました。
 - 2024年9月13日 日本農林規格（調査会（令和6年度第2回）の議事録を掲載しました。
 - 2024年9月5日 日本農林規格（調査会（令和6年度第1回）の議事録を掲載しました。
 - 2024年8月28日 令和6年度JASオンラインセミナー「～JASから始まるルールメイカーへの道～」の参加者募集を開始しました！
 - 2024年7月16日 日本農林規格（調査会（令和6年度第1回）の開催について

一覧を見る

JASのキホン

- JASってどんな制度？
- JASの対象となる品目（規格）は？
- 新たなJASの規格化相談はこちら

有機JAS特設ページ

有機食品の検査認証制度について紹介しています。

JAS認証の取得方法を知る

- 認証を取得するメリット
- 申請手続の流れ
- 申請先の機関（登録認証機関）

BUZZ MAFFにJASのちゃんねるができました！【外部リンク】

JAS制度について、動画で紹介しています。【外部リンク】

JASのページが表示されたね。まずはここに注目。



ジャスマロ君



このページでは JAS 制度の概要や 4 つある JAS マークについて、また、JAS 室が JAS 制度を適切に運用するために行っている事業などについて記載しています。



なるほど。具体的にいまどのような JAS があるのでしょうか。



それはここだね。



令和 6 年 11 月時点で 92 の規格があります。世の中に必要とされる JAS が時代とともに少しずつ変わってきているなかで、新たな JAS を制定したり、JAS が適切な規定になっているか見直したりしています。



“世の中に必要とされる”というけど、JAS の認証を取得するとなにかいいことがあるのでしょうか。

それはここ。

JAS は JAS に適合しているかどうかを国でも事業者自身でもなく第三者が審査するんだ。信頼性が高い認証だよ。



- 新着情報
- JASのキホン
- JAS認証の取得方法を知る
- JAS認証事業者を知る
- 事業者の声
- 有機JAS特設ページ
- 予算事業
- 国際標準化の取組み
- JAS普及・イベント**
- 関連リンク
- 登録認証機関 になるためには
- 審議会等
- アンケートページ
- English Website
- JAS法に基づき 取消し等の処分

BUZZ MAFFにJASのちゃんねるができました！【外部リンク】



JAS制度について、動画で紹介しています。【外部リンク】



新着情報

- 2024年10月31日
日本農林規格調査会試験方法分科会（令和6年度第2回）の開催について
- 2024年9月13日
日本農林規格調査会試験方法分科会（令和6年度第1回）の議事録を掲載しました。
- 2024年9月13日
日本農林規格調査会（令和6年度第2回）の議事録を掲載しました。
- 2024年9月5日
日本農林規格調査会（令和6年度第1回）の議事録を掲載しました。
- 2024年8月28日 令和6年度JASオンラインセミナー「～JASから始まるルールメイカーへの道～」の参加者募集を開始しました！
- 2024年7月16日
日本農林規格調査会（令和6年度第1回）の開催について

一覧を見る

JASのキホン


 JASって
どんな制度？


 JASの対象となる
品目（規格）は？


 新たなJASの
規格相談はこちら


有機JAS特設ページ
 有機食品の検査認証制度についてご紹介しています。

JAS認証の取得方法を知る

認証を取得するメリット

申請手続の流れ

申請先の機関（登録認証機関）

JAS認証事業者を知る


 国内事業者一覧


 外国事業者一覧

事業者の声



ヤマモリ株式会社（令和4年）
品目：しょうゆ
代表取締役会長 三木重忠氏



かめまる有機給食協議会（令和4年）
品目：有機農産物
代表 入木隆至氏



JA 全農たまご株式会社（令和4年）
品目：持続可能性に配慮した産卵・産肉
東日本営業本部 岡部真人氏

JAS活用マニュアル(PDF: 3,062KB)  (分型1(PDF: 1,896KB) ,分型2(PDF: 2,465KB) )

一覧を見る

なるほど。興味が出てきた人たちは、認証を取得するための具体的な手続きについて、ここを見るとよさそうですね。

ところで、間にあった「有機 JAS 特設ページ」は何でしょう？



こちらは JAS のうち「有機」に関する規格や制度を紹介するページです。「有機食品」、「オーガニック食品」に対する関心の高まりを感じているのですが、日本で「有機」や「オーガニック」として売られている食品が必ず取得している有機 JAS に関する情報をまとめています。

有機食品を販売したい人はここを見るといいんだよ。認証を取得するための申請先情報や申請先を選ぶ時の参考情報などが載っているからね。あと、制度の解説などもあるから、「有機食品」がどんなものなのか興味がある人にもおすすめ。



ありがとうございます。改めて JAS って信頼できる素敵な制度ですよ。

でも私の友達に JAS を知らない子がいて、どうやったら知ってもらえるか悩んでいます。

JAS 室の人たちも同じように悩んでいるみたいなんだ。普及活動としていろいろやってるって聞いたけどジャスマル君知ってる？



様々な展示会に出展したり、協力してくれるスーパーさんにポスターを貼ってもらったり、大学で講義をしたりしていましたよ。ここを見るといいですよ。



レタスの有機栽培実践例とハウレンソウ施設栽培

～有機農業の栽培マニュアル（第3版）より～

有機農業の推進に関する法律（以下有機推進法）が2006年（平成18年）に制定され、以降、有機栽培向けの技術に対するニーズが高まっています。有機栽培は、使用できる肥料や病害虫防除剤に制限があり、慣行栽培に比べ、誰でもどこでもどんな作物でも実行可能というわけにはいかないのが現状です。

農研機構では2013年から5年間、農林水産省委託プロジェクト「有機農業を特徴づける客観的指標の開発と安定生産技術の開発」を実施、その成果をまとめた「有機農業の栽培マニュアル」を発表しています。本稿ではこのマニュアルからレタス有機栽培とハウレンソウ施設栽培における有機栽培向け技術についてご紹介します。

農研機構 中日本農業研究センター研究推進部 事業化推進室 伊藤 陽子

野菜類の有機栽培における阻害要因とその対策

営農上、病害、虫害、雑草害は収量や品質の低下に繋がる大きな問題です。これらに対し慣行栽培では、防除適期に殺菌剤、殺虫剤、除草剤を使用することで、防除効果を得ています。近年は総合的病害虫・雑草管理（IPM）¹⁾という考え方が主流となり、必要以上に薬剤を散布することはなくなっています。無論、農家としてもコストのかかる農薬を無駄に撒きたくはありません。生産地によっては、IPM導入以前に比べ、薬剤散布回数や種類などが半減しているところもあります。

翻って、有機栽培では使用できる病害虫防除剤の種類が限られており、慣行栽培よりも病害虫の発生程度や時期をしっかりと観察して常に予防的に対応する必要があります。土壌病害や土壌中に生息する害虫対策としての、太陽熱、土壌還元、蒸気、熱水消毒²⁾、地上部病害対策としての抵抗性品種の活用、天敵や微生物製剤、特定農薬³⁾を利用するなどの技術があります。また、施設栽培では少量多品目栽培を行っ

て病害虫の発生を抑えたり、病害虫が発生しても全てに被害が生じることのないよう努める営農者が多く、露地栽培では防虫ネットや不織布の利用、輪作や間作を行って病害虫密度を上げない工夫がされています。

除草は、手取りや除草機械の導入、マルチ資材の利用やリビングマルチ⁴⁾（写真1）など、物理的な方法が行われています。雑草の除去は、



写真1 ダイコン圃場での小麦リビングマルチ（12月中旬）

特に夏場に作業する頻度が高くなり、労働強度が高くなりがちです。マルチも生分解性マルチ資材⁵⁾が開発されていますが、コストの面で導入できる作物に限られるのが現状です。

土壌中の養分についても、有機栽培では化学肥料、特に単肥が使えないためNPKのバランスを取るのが難しくなりがちです。有機肥料の中には、特定の成分のみが多いなど、連用により不具合が起こることがあります。このため、土壌中の養分バランスの調整として、根菜と葉菜、果菜類を輪作、もしくは緑肥植物を導入するな

どの方法が取られます。希にですが、有機肥料はいくら入れても良いという誤解をされている方がおられますが、特定成分の過多、微量要素欠乏症や過剰症が生じることもありますのでご注意願います。

以上のように、有機栽培では、より圃場や作物の状態をこまめに観察し、何が最も適した対策かを判断する必要があります。慣行栽培に比べて手間暇がかかり、かつ、営農者の技術が収量、品質に大きく反映されますので、現状では全ての作物での安定生産は難しいです。

露地野菜での実践例

長野県の高冷地レタスの産地の有機農業実践農家の例をご紹介します。

レタス栽培においては、ヨトウガ、オオタバコガといったチョウ目害虫の食害(写真2)防止と、糸状菌病害であるすそ枯病、細菌性病害である腐敗病、軟腐病、斑点細菌病への対策が重要になります。

チョウ目害虫は主に7月～9月に発生します。防除には、まず、親世代の侵入とレタス葉への産卵を防ぐことが重要です。植え付けから出荷2週間程度前までは不織布を「じかがけ」し、物理的に遮断することで発生を抑えることができます(写真3)。また、親世代の発生量が多い場合は、有機JASで使用可能なBT剤⁶⁾を利用し、害虫密度を下げることも選択肢の一つとして準備しましょう。

次に病害についてですが、細菌性病害に対しては、まずは耐病性品種の導入が第一となります。補完的には微生物製剤が利用可能ですが、これらは予防的な使用が推奨されていますので、使用時期には注意が必要です。すそ枯病の発生圃場では、マリーゴールドやニンジンとの輪作が有効です。また、苗を植える際に深植えしないように留意してください。

施肥については定期的に土壌診断を行い、リ



写真2 チョウ目害虫に食害されたキャベツ (9月中旬)



写真3 露地有機栽培レタス圃場 (9月中旬)
手前は収穫間近、奥側は不織布じかがけ中

ン、カリの濃度を見ながら過剰や不足に応じた種類の有機肥料を選択します。特定の堆肥のみを連用すると NPK バランスが崩れやすいので注意が必要です。

実際にこれらを実践している農家では、不織布のじかがけで抽台が起りやすくなる場合

があるが、オオタバコガ防除には必須であるほか、輪作と品種選定により病害虫の発生は抑えられるとのことでした。この例は高冷地のレタス栽培という限られた条件でのものですが、品種選定や物理的防除、病害対策などは参考になると思われます。

施設ホウレンソウの安定生産

雨よけハウスでのホウレンソウ栽培は、基本的に周年で栽培が行われますが、高温期にホウレンソウ萎凋病が発生しやすくなるため、盛夏期に太陽熱消毒を行うことで秋以降の発病を抑える作型をとる産地が多く見られます。西南暖地では年一回の土壌消毒で、以降約1年、病害の発生を抑えられます。土壌消毒には土壌くん蒸剤が使用されてきましたが、化学農薬削減や有機栽培への移行を目指した結果、盛夏期の太陽熱消毒が最もポピュラーな土壌消毒法となっています。

太陽熱消毒はその名の通り盛夏期の高温を利用したもので、関東以西の地域で梅雨明けから8月末までを中心に行われます。水をたっぷり撒き、ビニールで覆うことで太陽からの熱が土壌に良く伝わります。施設栽培では閉め切ることによって地下5cmの地温が45℃以上に上がり、病原菌や土壌中の害虫を減らすことができます。また、表面に近い雑草の種子も死にますので、雑草も減らすことができます。

さて、通常、夏作のホウレンソウは冷涼な高原地帯で栽培するのですが、他の地域の施設栽培農家でも単価の高いこの時期にも出荷したいという要望が強く、通常なら太陽熱消毒を行って栽培を休む時期である夏作の安定的な生産技術が望まれています。まずは土壌消毒の時期を前倒しできないかということで生物的土壌消毒（広義のバイオフィューミゲーション）⁷⁾という還元消毒法の導入を試みました。これは、ふすまなどの易分解性有機物を利用した土壌

還元消毒の応用で、有機質としてアブラナ科の植物体を使うことで辛み成分も活かし、有機物の分解で酸欠状態になる処理中に嫌気性菌が活発になることを利用、太陽熱消毒では効果が不足しがちな梅雨時に土壌消毒を前倒しし、気温の高い7月下旬から8月上旬に播種、8月中旬から9月上旬の出荷を可能とした技術です。基本的に土壌還元消毒のふすまをアブラナ科植物に置換するもので、試験はホウレンソウ産地に近いダイコン産地の選果場から出る茎葉や切り落とし部位を砕いたものをすき込む処理と、施設内で春～初夏作ホウレンソウをカラシナに置換し、これをすき込む処理を行いました（写真4）。その結果、どちらの現地農家での試験でも萎凋病をよく抑え、夏作ホウレンソウの安定生産が可能との結果を得ました。また、粗大有機物が土壌中に投入されており、特に低地土系の粘土質な土壌では物理性改善の効果があるようで、秋作以降での増収も観察されています。

カラシナの利用は、当該の畑で栽培を行うため、ほぼ1作分、ホウレンソウの作付けを休むこととなります。専作農家では1作分の減収となりますが、複合経営の場合、この時期のホウレンソウ作は稲作や春の果菜類の収穫時期に重なっており、収穫適期を逃すことも多いことから、作業が立て込まずにすむとの評価もあります。ダイコン残さの利用は地域未利用資源の活用という面でも評価されました。



写真4 カラシナすき込み生物的土壌消毒
左：施設内で栽培したカラシナ。50～80cm 程度まで生育している
右：すき込み後、灌水してビニールを張ったところ

有機農業の栽培マニュアル – 実践現場における事例と研究成果 –

2013年から5年間で行われた農林水産省委託プロジェクト「有機農業を特徴づける客観的指標の開発と安定生産技術の開発」において、「有機営農を早期に安定化させる技術開発と体系化」を目的とした研究と現地での実践が行われた結果をまとめたものがこのマニュアルです。

今回ご紹介したのは、レタスとハウレンソウの有機栽培技術とその実践例ですが、他にも、暖地における水田二毛作体系として冬作の有機栽培に関する技術や、有機育苗培土の病害抑制効果や有機栽培土壌の生物的特性等の科学的な知見も解説しています。

詳しくは以下の url から pdf をダウンロードしてご覧下さい。

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/121100.html

有機栽培についてはまだまだ多くの問題が未解決の状態であり、一つ一つ解決を図っている最中です。誰でもどこでもどんな作物でも安定的かつ簡便に栽培できる技術はまだありません。今後、様々な技術開発によって、安定的な有機栽培が可能な作物が増えていくと思われます。その際は多くの営農者の方に技術を利用いただくと共に、消費者の皆様にもご理解、ご協力をお願いして本稿を終わりとさせていただきます。

1) 総合的病害虫・雑草管理 (Integrated Pest Management, IPM) : 利用可能なすべての防除技術を経済性を考慮しつつ慎重に検討し、病害虫・雑草の発生増加を抑えるための適切な手段を総合的に講じるもの。具体的には収量、品質への影響をある程度許容しつつ、病害虫の発生に対し、適期に最小限の防除を行うことで、環境への影響や経済的負担を低下させる。現在は「総合防除」と呼ばれている。

参考 https://www.maff.go.jp/j/syoutan/syokubo/gaicyu/g_ipm/

2) 太陽熱、土壌還元、蒸気、熱水消毒: 土壌くん蒸剤を使用しない土壌消毒法。太陽熱、蒸気、熱水消毒は熱を利用して病原菌密度を下げるもの。蒸気、熱水消毒は、過剰な塩類を洗い流す効果もある。土壌還元消毒は消毒開始時に好気性菌を過剰に繁殖させることで土壌中を酸欠状態にし病原菌、特に糸状菌(カビ)類を減少させると共に嫌気性細菌を活性化させ、土壌中の微生物相を変化させるもの。

3) 特定農薬: その原材料に照らし農作物等、人畜及び水産動植物に害を及ぼすおそれがないことが明らかなものとして農林水産大臣及び環境大臣が指定する農薬(改正農薬取締法第2条第1項)。重曹や食酢、天敵な

どがこれに当たる。

参考 https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_tokutei/index.html

- 4) リビングマルチ：主に小麦や大麦などを畝間に播種することで他の雑草を抑える技術。雑草類の生育があまり早くない秋～春に行われることが多い。雑草を抑えるだけでなく、天敵温存場所としても利用できる場合がある。
- 5) 生分解性マルチ：紫外線などにより分解される資材を利用したマルチシート。通常のビニールと異なり、収穫後にはぎ取る作業が省略できる、産廃が減るなどの利点がある。
- 6) BT 剤：*Bacillus thuringiensis* という細菌が作り出す結晶タンパク質を利用した殺虫剤。菌体そのものと、結晶タンパク質を抽出したものがある。チョウ目幼虫（いわゆるイモムシ）がこの菌もしくは結晶タンパク質がついた葉を食べると、腸管内で殺虫作用を示すタンパク質に分解される。人畜には無害だが、カイコには害があるので養蚕地帯では使用できない。
- 7) 生物的土壌消毒（広義のバイオフィューミゲーション）：アブラナ科植物等を土壌中にすき込むことで病害を防除する技術。狭義のバイオフィューミゲーションではアブラナ科植物がもつ辛み成分イソチオシアネート類が効果の主要因と考えられていたが、開発されたオーストラリアやデンマークと異なり、すき込むだけでは効果が不十分であることが多い。このため、土壌還元消毒と組み合わせて利用している。



ちょっとひとやすみ 島崎真人 の今月のおすすめ

「俺たちの箱根駅伝」

池井戸 潤 著／文藝春秋

正月の最大のイベントとも言える箱根駅伝をテレビで見たことのある人はとても多いと思うが、生で見ることができるのは、神奈川や東京に住んでいる人が中心になるだろう。

僕はたまたま神奈川に住ということもあって数回沿道で見たが、選手の速さに改めて驚ろかされる。特に往路を見ると、長い時間待たにもかかわらず選手団があつという間に通り過ぎて、あつけなさを感ぜてしまうほどである。ただ、実際に現地に見に行くと思わぬ楽しみがある。それは各校の選手をサポートするチームメンバーが沿道から、走る選手にいろいろな情報を送ったり応援したりする姿を目にすることができることである。

前を走る選手とのタイム差、あるいは後ろに迫る選手との差などを大きめのプラカートの記載し、懸命に走る自校の選手に知らせる。その選手が通り過ぎるとすぐさま次のポイントへと移動する様子を見ると、駅伝は走っていないメンバーも含めてチーム全員で戦っているとの様子を身近に感じることができる。

ただ、学生連合となると、もしかするとその様子は少し違って来るかもしれない。学校を挙げて目指していた箱根の夢が破れ、寄せ集めとなるチーム構成。いろいろな大学の選手が混じって、わずかな期間で箱根駅伝を戦う集団を作ることになる。

学生連合を上位の順位に引き上げるのは、とんでもなく難しいとのことを聞くが、そのむつかしさを手に取るように理解できるのが「俺たちの箱根駅伝」である。

箱根に出場するチームは少なくとも1年以上監督と選手の間における信頼関係を築き上げて本番を迎えている。しかし、学生連合はチーム作りの期間も極端に短く、マスコミも含めてチームへの大きな期待もない。

そんな中、駅伝から一度は遠ざかっていた新任監督である甲斐が「3位以内を目指す」と言い切る。寄せ集めの選手の間には流れる思いのすれ違い、これまでの箱根を目指した大学において練習を一緒にしていった仲間や監督との関係など、深い描写が読む人を引き込んでいく。さらに箱根駅伝を報道するテレビ局内の報道の仕方についての担当者間の意見の違い、「スポーツかエンターテインメントか。」

報道側の姿勢も細かく描かれていてとても興味深い。

テレビ局スタッフの箱根駅伝報道にかけるプロ魂と箱根を走る選手のいろいろな思いが交錯しながら展開する駅伝ならではの描写に、上下巻をまたたく間に読み終える。

読み終えた後は、箱根駅伝の学生連合の戦いぶりにも注目したくなる一冊。

正月を迎える前に読むことをぜひお勧めする。

食から日本を考える。

**NIPPON
FOOD
SHIFT**

JAS協会の活動

NIPPON FOOD SHIFT FES. 東京 2024 JAS ブース を 出展しました！

10月19日～20日の2日間に渡り農林水産省主催「食から日本を考える。NIPPON FOOD SHIFT FES.東京 2024」が丸ビル1階マルキューブ及び丸の内仲通りで開催されました。

今年で4回目を迎える「NIPPON FOOD SHIFT FES.東京」は、日本の「食」と「農」が抱える課題や目指す未来について、生産者・事業者・消費者がともに考え、「食」と「農」の魅力に触れ、学ぶ機会を創出することを目的として、実施されています。

マルキューブの会場では、生産者、事業者、消費者、Z世代が熱く語り合う魅力的なステージプログラムが行われたほか、丸の内仲通りでは30を超える「食」や「農」をテーマとしたマルシェやキッチンカーが出展されました。

JAS協会では、農林水産省 基準認証室と共同で「JAS ってなんだろう？」をテーマに、「JAS マークが描かれた輪投げ」や、展示コーナーの「JAS 製品から JAS マークを探すゲーム」に参加できる JAS の紹介ブースを出展しました。

イベント当日は、海外から来られた方もたくさん来場されており、JAS マークの英語版リーフレットもお配りしました。JAS ブースでゲームに参加いただいた来場者からは、「色んなものに JAS がついてるんですね」「特色 JAS マークは初めて知りました！」といった感想をいただけ、JAS マークを知っていただくよい機会となりました。

本紹介記事では、当日の様子を写真でお届けいたします。



▲ NIPPON FOOD SHIFT FES.東京 2024 丸の内仲通りの様子



JASブースの様子



輪投げにチャレンジ!



兄弟で仲良く挑戦♪



英語でJASを説明中...



参加者に賞状をプレゼント!

たくさんのご参加
ありがとうございました!



日本農林規格調査会試験方法分科会

食品における相対モル感度を利用した定量法に関する一般要求事項のJAS等 2規格が制定へ

11月13日に、日本農林規格（JAS）の制定の審議のため、日本農林規格調査会試験方法分科会（令和6年度第2回*）が農林水産省 三番町共用会議所別館で開催されました。以下に概要をお伝えします。

※第1回は分科会長の互選についてメール開催され、分科会長に進藤一敏氏（学校法人日本女子大学 家政学部 食物学科 教授）が選任されました。

議 題

1. 日本農林規格の制定について
 - (1)食品における相対モル感度を利用した定量法に関する一般要求事項のJASの制定
 - (2)米中の4-アミノ酪酸（GABA）の定量－高速液体クロマトグラフ法のJASの制定
2. その他

冒頭、農林水産省 新事業・食品産業部の谷基準認証室長から「これまで制定された7つの試験方法のJASは、農林水産物や食品を海外市場でプロモーションする際の評価軸として使われることを狙いとしている。K値を用いた魚類の鮮度の試験方法などについては、JASをISO規格にするべく取り組んでいるところ。JASは食品産業をはじめとする事業者を活用いただいて初めて真価を発揮する。近年、機能性成分などの新たな付加価値に対するニーズが高まり、またそれらに対応した客観的な評価軸が求められる中、この試験方法JASはそうした期待に応えるものであり、皆様方に信頼され、活用される試験方法JASをこれからも制定していきたい」との挨拶がありました。



▲ 会場の様子

制定

(1) 食品における相対モル感度を利用した定量法に関する一般要求事項のJAS

【農林水産省 栗原課長補佐の説明】

- ・近年、国内外の取引において、製品の信頼性に対する要求が高まってきており、食品の機能性関与成分等について、信頼性の高い定量分析が必要とされる場面が増加している。
- ・通常、これらの有効成分（分析対象物質）を正確に定量するためには純度又は濃度既知の標準物質が必要だが、全ての分析対象物質について供給が期待できない又は非常に高価であるのが実情であり、医薬品、食品安全分野では、分析対象物質とは別の基準物質との相対モル感度（RMS）を利用した、分析対象物質の標準物質を要しない正確かつ低コストな定量法が複数開発されている。
- ・本規格では、食品におけるRMSの決定方法、そのRMSを利用した定量法の開発及び利用に関する一般要求事項を規定している。

- RMSの決定方法、そのRMSを利用した定量法の開発及び利用に関する一般要求事項を規定。
- 規格利用者が、RMSの決定及びRMSを利用した定量法の開発・利用を円滑に行えるよう、さまざまな利用状況を想定した方法を規定するとともに、本規格を利用して開発した定量法の事例を含めた参考情報を掲載。

【規格の内容】

定義及び原理（箇条3、4）

RMSに関する用語を定義するとともに、RMSによる定量の原理を式を用いて解説。

RMSの決定及びRMSを利用した定量法（箇条5、6、7）

RMSの決定及びRMSを利用した定量法の開発・利用において、検討すべき事項として以下を規定。

- ✓ 基準物質の選定
- ✓ クロマトグラフィー分析条件の最適化
- ✓ 適用する定量法の決定
- ✓ 装置の要件 等

計量トレーサビリティの確保（箇条8、9）

RMSの決定及びRMSを利用した定量における不確かさの評価及び定量値の計量トレーサビリティの確保に必要な要求事項を規定。

▲ 食品における相対モル感度を利用した定量法に関する一般要求事項 JAS について

【審議】

- ・規格中に挙げられている定量核磁気共鳴分光法（qNMR）の装置は食品分析で一般的か。
→（国立医薬品食品衛生研究所）例えば qNMR によるミルク中のカゼインの定性分析は一般的であるが、構造決定や定量的な食品分析は一般的ではない。モル量を求めるために qNMR を用いているが、これを用いずとも RMS を使える規格となっている。

方法は、①適用範囲、②試薬、装置及び器具、③試料調製法、④測定手順等を含む。

【審議】

- ・米中の GABA の定量について国際規格は存在していないのか。
→（FAMIC）現状では該当する国際規格がないことを調査で確認している。
- ・本 JAS は ISO 化を目指しているのか。
→（FAMIC）機能性食品そのものについて ISO 化を目指すことを考えており、GABA についても同様のニーズがあれば提案していきたい。
- ・「ニンヒドリン陽性物質を取り除いた塩酸」は購入できる市販品があるのか。
→一般的に販売され普通に入手可能である。

今回、JAS 調査会試験方法分科会で審議された全ての規格は、原案通り了承され、中嶋 JAS 調査会長に報告されることとなりました。その後、公示の手続きに移ります。

なお、会議資料は、農林水産省のウェブページ (https://www.maff.go.jp/j/jas/kaigi/241113_shiryu.html) からご覧いただけます。

制定

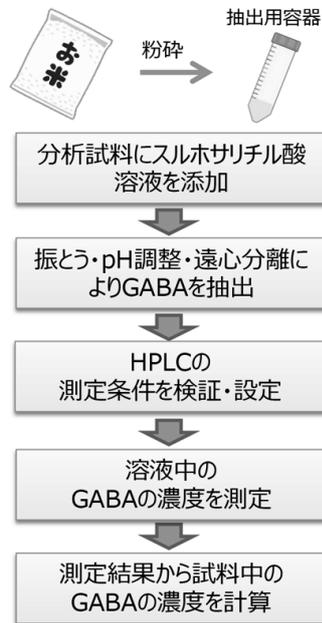
(2) 米中の 4-アミノ酪酸（GABA）の定量－高速液体クロマトグラフ法の JAS

【農林水産省 栗原課長補佐の説明】

- ・米に含まれる GABA は、血圧上昇抑制作用等をうたった機能性表示食品の届出も多数なされているなど、米の取扱業者の関心は高く、GABA を増やす技術開発も進められている一方、統一的な試験方法は存在しておらず、信頼性の高い公定法が望まれている。
- ・本規格では、米中に含まれる GABA の定量に適した試験方法を規定している。試験室間共同試験等による妥当性確認を経て、当該試験

- 米中のGABAを定量するための試験方法について、妥当性を確認した上で規定。
- 粉碎した分析試料からスルホサリチル酸溶液でGABAを抽出する。高速液体クロマトグラフ（HPLC）を用いてGABAの濃度を測定。

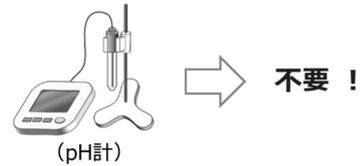
【試料調製～測定手順】



GABAとは

- 発芽玄米、トマト等に多く含まれるアミノ酸の一種。
- 血圧上昇抑制作用や神経興奮抑制効果が報告されている。

対象を米に限定することで、
 ①pH調整工程を簡易化。作業時間の短縮を実現。
 ②定容に用いる溶媒は、調製が煩雑な緩衝液ではなく希塩酸を使用。試薬調製の簡易化を実現。



固形物の分離方法について、ろ紙によるろ過では詰まりが生じることがあるが、遠心分離を用いることにより回避。



測定条件を限定せず、性能（定量限界、ピークの分離等）で規定。使用者が性能を検証し、機種ごとに適した測定条件を設定可能。



▲ 米中の4-アミノ酪酸（GABA）の試験方法 JAS について

営業許可のHACCPの義務化で必要な「衛生管理計画書」を作成いたします。

1. 保健所さんとの対応が楽になります。
2. これがあるとHACCP義務化の法令順守となります。
3. 従業員さん教育の根拠となります。
4. 税込み33,000円でお引き受けしております。
5. Zoomでの対応もしております。



マトハヤ・フーズコンタクト株式会社

法令制度テクニカルアドバイザー

代表取締役 的早 剛由（まとはやたけよし）

元農林水産消費技術センター主任調査官

〒701-1351 岡山県岡山市北区門前 232-9

TEL.086-287-8567 FAX.086-201-0540

携帯：080-3051-1897

E-mail: mfc@matohaya.jp

http://www.matohaya.jp

官報情報

下記の件について、官報に掲載されましたのでお知らせします。

なお、直近 30 日間分の官報は、独立行政法人国立印刷局が提供しているインターネット版「官報」でご覧いただけます。(http://kanpou.npb.go.jp/)

〔告示〕

- 乾めん類の日本農林規格の一部を改正する件（令和 6 年 10 月 29 日農林水産省告示第 1933 号）
- マカロニ類の日本農林規格の一部を改正する件（令和 6 年 11 月 12 日農林水産省告示第 2071 号）
- 手延べ干しめんの日本農林規格の一部を改正する件（同第 1934 号）
- マカロニ類についての検査方法の一部を改正する件（同第 2072 号）
- 手延べ干しめんの生産行程についての検査方法の一部を改正する件（同第 1935 号）
- 風味調味料の日本農林規格の一部を改正する件（令和 6 年 11 月 15 日農林水産省告示第 2097 号）

新規 JAS 認証工場のご紹介

JAS 協会員の認証機関において、新規認証された JAS 認証工場をご紹介します。

認証を受けた者の氏名又は名称及び住所	認証に係る農林物資の種類又は農林物資の取扱い等の方法の区分	認証に係るほ場、工場若しくは事業所の名称及び所在地	認証年月日	認証番号	認証機関の名称又は略称
吉岡製油有限会社 埼玉県入間市二本木 1409-1	廃食用油のリサイクル 工程管理	吉岡製油有限会社 狭 山台事業所 埼玉県入間市狭山台四 丁目 18 番地 1	令和 6 年 10 月 29 日	H001	(公財)日本 食品油脂検 査協会

足元にある森林の課題を解決し、 チャンスに変える取組が多数紹介される



林野庁では、森林整備への支援等を通じてカーボンニュートラルの実現や生物多様性保全に貢献する企業等の取組を顕彰する「森林×ACT（アクト）チャレンジ 2024」を実施しています。

10月9日に木材会館（東京都江東区新木場 1-18-8）にて、今年度のグランプリ（農林水産大臣賞）及び優秀賞（林野庁長官賞）の表彰式が行われたほか、優良な取組を実施する企業等の事例報告やパネルディスカッションなどが行われましたので、その模様をご紹介します。



武村農林水産副大臣（下段中央）、林野庁長官（〃中央右）、
皆川審査委員長（〃中央右）と受賞者の皆さん

1 森林×ACT チャレンジ 2024

森林×ACT チャレンジは、森林づくり活動などを通じて、カーボンニュートラルの実現や生物多様性保全に貢献している企業等の取組やその価値を、多くの人々に知ってもらい、企業等の更なるチャレンジを後押しするための顕彰制度です。

昨年まで森林×脱炭素チャレンジの名称で全国の森林づくり活動の表彰が行われてきましたが、近年のTNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）の流れも相まって、生物多様性

や自然資本の重要性が高まっていることから、本年から生物多様性保存の観点に注目するとともに、幅広い視点で森林への関わりを一層拡大するべく名称変更されました。

本年4月15日から6月28日の間に募集を実施し、応募のあった50件（森林づくり部門43件、J-クレジット部門7件）の中から、12件の受賞者が選定されました。

また、今回応募した企業等は、森林整備への支援等を通じてカーボンニュートラルの実現や生物多様性保全に貢献する「グリーンパートナー2024」として、林野庁ウェブサイトにおいて応募者名やCO₂吸収量等が公表されています。

■ **グランプリ（農林水産大臣賞）**

※今年度のグランプリは、森林づくり部門から選定されました。

特定非営利活動法人 ちば森づくりの会 [34 t-CO₂]

ちば森づくりの会は「森と自らの健康のために！」をスローガンとして、森林施業を通じ健全な森林を育成し、人類にとって望ましい地球環境の実現に寄与することを目的に活動する実働型の森林ボランティア団体です。地元の行政や森林組合と連携し、地域住民交流の場となる里山林や所有者だけでは管理できない民有林を活動の対象として施業計画策定のもと植栽、下刈り、間伐等の森林整備を継続的に実施しています。

間伐材を有効活用した木工品のイベント出展やログテーブルの公共施設への寄贈等による資源の循環、整備したフィールドでの地域住民を対象とした植樹や自然観察会の開催、林内環境改善による生物多様性の改善等、地域の発展に向けた継続的かつ多岐に渡る活動が高く評価されました。

■ **優秀賞（林野庁長官賞）**

■ **森づくり部門**

株式会社 大林組 [74 t-CO₂]

木造推進に繋がる再造林に向け、所有林を活用した皆伐・植栽に加え、人工光による苗木生産技術を開発。希少種に配慮した森林管理を通じ、地域住民の啓発・交流の場を提供。

鹿島建設株式会社 [75 t-CO₂]

CLT パネルを採用した新たなユニット化工法を適用し、社有林材を活用した研修施設を建築。また、社有林において林業と生物多様性保全の両立を目指したゾーニングを行い、管理経営。

サンデン株式会社 [6 t-CO₂]

「生物多様性が向上する事業所の森」を目指し、森林の育成・モニタリングを定期的を実施するとともに、小学校と連携し、森林整備と生物多様性の関連を伝えるイベントを開催。

サントリーホールディングス株式会社 [60 t-CO₂]

全国 26 か所に設定した「天然水の森」において、地元関係者等と連携し、森林整備と生物多様性保全の取組を実施。間伐木は「育林材」として地元の学校や公共施設等で活用。

四国苗販売株式会社 [312 t-CO₂]

経営意欲の低下等から手付かずの森林を取得し、伐期を迎えた森林については皆伐し 100% 再造林を実施。育苗・育林事業で地域雇用を創出するとともに技能実習生の教育にも注力。

生活協同組合コープしが [173 t-CO₂]

地域の生産森林組合と協定を締結し、継続的な森林整備の費用支援と職員による下刈り、間伐等の取組を実施。また、組合員参加の森の役割を学ぶ森林整備の体験学習等を開催。

株式会社ツムラ [28 t-CO₂]

高知県等と協定を締結し、「土佐ツムラの森」において継続的な森林整備の支援を行うとともに、地元中学校に対し薬用植物の収穫体験を通じて自然環境を学ぶ教育支援活動を実施。

野村不動産ホールディングス株式会社 [7 t-CO₂]

奥多摩町と協定を締結し「つなぐ森」として森づくりの場を創出。地元林業事業者や製材工場等と連携したサプライチェーンの構築や木材生産と生物多様性の共生を図る施業を実施。

■ **J-クレジット部門**

株式会社滋賀銀行/金勝生産森林組合 [50 t-CO₂]

購入したクレジットは「びわ湖マラソン」等の大会運営によって排出される CO₂ のオフセットに活用。クレジット収益は琵琶湖の水源となる森林において動植物にも配慮した整備に活用。

ダンロップフェニックストーナメント大会事務局/宮崎県/株式会社 ExRoad [1 t-CO₂]

男子プロゴルフツアーの開催にあたり、大会協賛企業からの協賛金を原資に大会運営で排出される CO₂ の一部をオフセットするスキームを構築。クレジット収益は県有林の整備に活用。

ヤベホーム株式会社/対馬市（長崎県） [28 t-CO₂]

クレジットの創出者と購入者が互いのメリットを発信しながら協力して長崎の森林を守る協議会の会員として継続的に活動。クレジット収益はツシヤママネコと共生できる森林づくりに活用。



国民を代表して
受賞を見守る！

※ [] の数値は CO₂ 吸収量です。

(林野庁ウェブサイト https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/forest_act_challenge/2024result.html をもとに作成)

2

森林づくりの活動報告

表彰式に続いて、「森林づくり全国推進会議」から、会員の取組報告と高校生による SDGs アイデアの発表がありました。

「森林づくり全国推進会議」は、経済、地方自治体、教育、消費者、観光等各界の企業・団体が構成される会議体で、森林づくりを通じた SDGs やカーボンニュートラルの実現に取り組む企業・団体の輪を広げるとともに、各企業・団体による具体的な森林づくりを展開しています。

(1) コクヨ株式会社の事例

コクヨの事業は、紙製品や木材など、自然の恵みに大きく依存しています。コクヨグループでは、サステナブル経営指針の下、コクヨグループ環境方針に基づく活動が行われており、今年度は「紙・木材調達基準」を策定し、紙・木材とともに、原則として国際的に信頼される認証原材料を優先して使用するなどとしています。

また 2006 年、高知県四万十町大正地区の民有林を「結の森」と名付け、「人工林の再生」と「自然環境と地域社会の再生」をテーマに、間伐材の有効活用を中心とした森林保全を開始し、2007 年より FSC の森林認証を取得しました。結の森は現在、対象面積は 5,425ha、累計間伐面積が 2,164ha まで拡大しています。

「結の森」では、高知県立四万十高校と協力して森と周辺地域の生態系の状態を把握するための定期的なモニタリング調査を行っています。また、結の森活動から生まれた新たなサステナブルな木製家具ブランド「yuimori」では、「第 6 回エコプロアワード」優秀賞と「ウッドデザイン賞 2023」を受賞しました。

(2) 東広島市の事例

東広島市の市域の約 62%は森林で、古くから里山として活用されていました。樹種はマツ

65%、広葉樹 26%、ヒノキ 6%となっており、林業地帯ではありません。

2022 年度に「東広島市森林管理マスタープラン」を策定し、持続可能な管理と活用により多面的機能が十分に発揮されている森林を目指すことになりました。

同市では、企業等団体、森林組合、森林所有者と連携して、「企業の森」を推進しています。

「企業の森」とは、企業等に CSR（企業の社会的責任）や社会・環境貢献活動、また地域との交流活動の一環として、市内の森林環境保全に取り組んで頂く事業を総称するものです。

市内に企業の森は 7 箇所 436ha あり、松枯れした森林の再生活動、カード利用額に応じて植樹に貢献できる森林再生活動、総合研究大学の強みを活かした森林整備や研究など、企業の特色やノウハウを生かして 7 社 7 様の活動を展開しています。

(3) 「SDGs QUEST みらい甲子園」

高校生アクションアイデア発表



表彰状授与の様子

「SDGs QUEST みらい甲子園」は、全国開催エリアの高校生たちそれぞれがチームを組み、主体的に SDGs を探究し、様々なアクションアイデアを創出・発表・表彰する大会です。

2023 年度の全国 19 エリアのファイナリストチームの中から、森林課題に取り組む 2 チームが選ばれ、表彰されました。

日本は国土の約 7 割を森林が占める「森の

国」でありながら、林業の高齢化や放置林の増加により、里山の荒廃が進んでいます。こうした問題に対し、持続可能な森林管理の必要性を訴える高校生の提案が評価され、今回初めて、みらい甲子園と森林づくり全国推進会議が連携して彼らの取組を称える場が設けられました。

受賞者の高校生達の取組発表に、会場から大きな拍手が送られました。質問タイムには多くの質問が寄せられ、「この経験が今後の皆さんの進路にどのような影響を持つのか？」との間に、「将来は農家になることを希望しており、これからは竹問題に向き合いながらできることをやっていきたい」などの回答がありました。

■ 受賞者

岩手県立久慈東高等学校

「久慈東 environment チーム」

「日本一の白樺美林の再生プロジェクト」をテーマに、地元企業と協力しながら白樺の再生、利用、管理に取り組みました。白樺美林の調査、下刈りなど環境保全活動、倒木を活用した白樺木炭生産、白樺を使用した玩具「モルック」の制作とその普及活動など、多彩な活動を通じて久慈市の活性化にも貢献しました。

熊本県立菊池農業高等学校

「菊池農業高校SDGsプロジェクト班チーム」

「竹を『資源』として活用し、脱炭素社会づくりに貢献する」をテーマに、放置竹林の課題に挑みました。「竹チップ段ボールコンポスト」で家庭生ゴミ量を削減したり、「廃竹材でバイオ竹炭の製造」による炭素貯留効果でCO₂を削減したりする研究を行い、その成果を地域に情報発信しました。

3 シンポジウム

「企業等による森林づくり活動を通じた経済循環の発展に向けて」をテーマに、各社の強みを活かして森林づくりに取り組む企業・団体のキーパーソンによるパネルディスカッションが行われました。

パネリストからは、「使命感ばかりではなく、楽しく活動する」「ネイチャーポジティブのため、自社が自然環境にどんな負荷を与えているのかを把握していく原点回帰の時期にある」

「土地の持ち主や自治体と会話をしながら活動することを大事にしている」「継続的な取組のため、科学を使って見える化を進め、多くの人の深い理解を求めていく」「木で健康に幸せをプラスした家づくりを研究している」など、様々な考え方や取組が紹介されました。

林野庁の石井課長は「自然資本で経済活動が成り立つことが、自治体や企業、社会や地域の活動そのものを強くするのではないかと」感想を述べ、モデレーターの皆川氏は、「簡単ではないけれど、避けて通れないこの森林づくり活動に多くの方にチャレンジして頂きたいし、既に取り組んでいる方はもう一段階上げた活動をして頂きたい。そのためにも今日のシンポジウムの論者の意見を活かして頂きたい」と取りまとめました。

▼ パネルディスカッションの登壇者

登壇者	氏名	所属
モデレーター	皆川 芳嗣 氏	(株)農林中金総合研究所 理事長
パネリスト	林 隆通 氏	特定非営利活動法人 ちば森づくりの会 理事長
	市田 智之 氏	サントリーホールディングス(株) スペシャリスト
	矢部 福德 氏	ヤベホーム(株) 代表取締役
	齊藤 申一 氏	コクヨ(株) サステナビリティ推進室 環境・調達ユニット長
	児玉 憲昭 氏	賀茂地方森林組合 総務企画課 課長
コメンテーター	石井 洋 氏	林野庁 森林整備部 森林利用課長

缶詰及びビン詰の検討が行われ、 一部修正や廃止の方向性が示される



10月30日に、食品表示懇談会 第6回 個別品目ごとの表示ルール見直し分科会が開催されましたので、以下に概要をお伝えします。

議 題

- (1) 農産物缶詰及び農産物瓶詰、畜産物缶詰及び畜産物瓶詰、調理食品缶詰及び調理食品瓶詰の個別品目ルールの説明及びヒアリング
- (2) レトルトパウチ食品の個別品目ルールの説明及びヒアリング
- (3) 魚肉ハム及び魚肉ソーセージの個別品目ルールの説明及びヒアリング

(全て公益社団法人日本缶詰びん詰
レトルト食品協会)

■ 農産物缶詰・瓶詰の個別品目ルール



▲ 公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会
技術部 浅見氏

農産物缶詰及び農産物瓶詰の個別品目ルールと業界団体等の要望の概要について、消費者庁から説明があり、続いて、公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会（以下、日缶協）技術部の浅見氏から提出された資料に基づいて説明がありました。

定義（別表第3）

〔見直し要望〕一部修正

〔理由〕

- ・ 個別の表示ルールがないもの又は国内での生産量の少ない品目^{*}を除き、一部修正をして存続を希望。※グリーンピース、あずき、大豆、アップルソース、混合農産物は削除
- ・ 品種改良の観点から農産物の学名を削除し、文字を修正。
- ・ その他の形状等の用語及び定義は現状維持を希望。

個別ルール（名称）（別表第4）

〔見直し要望〕一部修正

〔理由〕

- ・ 従来の「農産物」と「農産物の加工品又は精米」という枠組みを見直し、「果実」と「果実以外」に変更。「果実」は従来通り名称の個別ルールに従い、「果実以外」は一般的な名称にすることで存続を希望。
- ・ 特に果実缶詰の名称は、充填液のシラップの糖度区分が制定されており、この糖度区分はJASにも規定がない一方で、コーデックス規格でも、同様の糖度区分が制定されていることから必要と考える。

個別ルール（原材料名）（別表第4）

〔見直し要望〕廃止

〔理由〕

- ・ 横断ルールで対応可能なため廃止を希望。

個別義務表示、表示の様式（別表第19、20）

〔見直し要望〕一部修正

〔理由〕

- ・ 形状、使用上の注意、固形分のみ存続を、その他は廃止をそれぞれ希望。
- ・ 形状は、缶詰は中身が見えない製品であることから消費者への情報伝達の観点や、コー

デックス規格にも同様の規定があることから、今後も表示が必要。

- ・使用上の注意は、内面塗装していない缶詰にあっては開缶後の取り扱いによって脱スズが発生し、健康上の被害が発生する恐れがあるため衛生上の観点から表示が必要。
- ・えのきたけ味付の固形分は、固形分の多少によって価格にも影響が出るため、消費者への情報伝達の観点から表示が必要。

表示禁止事項（別表第22）

〔見直し要望〕 廃止

〔理由〕

- ・景品表示法の規定に従い対応すべきものと考えため廃止を希望。

その他：衛生事項に関する表示への要望（別表第19）

〔見直し要望〕 廃止

〔理由〕

- ・「缶詰の食品」の表示規定は、横断的な表示ルールを優先し廃止を要望。

注：「公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会提出資料」と口頭説明を基に作成

【審議】

委員からは、以下の意見等がありました。

- ・缶詰の生産量が減少し、レトルトパウチ食品は増加している。その理由は何か。
→（日缶協）水煮などの素材製品や調理食品はレトルトパウチ食品に移行している。確たる統計はないが、缶瓶は資源回収のため家庭内で分別が必要であり、回収頻度も低いのにに対し、プラスチック製品は可燃ごみとして容易に廃棄可能なことが影響していると思われる。
- ・輸入品は業務用が多いのか。
→（日缶協）輸入品はほとんど業務用であり、缶詰は、飲食店で使われるもののほかに加工品の一次原料として輸入される場合がほとんどである。
- ・形状に関する定義について、業者間取引のためのもので消費者のためのものでなければ、時代に合っていないものなど中身を精査して

整理が必要ではないか。

→（日缶協）コーデックスで同様の規定があるので、国際間取引に際して困らないように、国内の基準がなくなることで日本からの輸出に差し障らないようにしている。ご指摘の通り消費者のためと言えないものもあるかもしれないが、日本の規格基準の中で一つも規定されなくなってしまうのは業界として非常に便が悪い。

- ・使用した果汁が2種類以上ある場合の原材料表示は、横断的ルールではどうなるのか。
→（日缶協）現在と同じように「果汁」の文字の次に、括弧を付して「みかん、ぶどう」等と原材料に占める重量の割合の高いものから順に表示する、若しくは重量順に「みかん果汁、ぶどう果汁」と書くようになる。文字数や正確な情報伝達を考慮していずれかを企業が選択する。
- ・個別ルールについて、JASや公正競争規約が存在するものはなくしたらどうなるのか。
→（日缶協）基本的には果実の充填液名称だけを残すことになるのだが、コーデックスでも同様の規定がある。規定を削除すると、「シラップづけ」と表示されるが、どのくらい甘いかを書かない事業者が出てくる可能性がある。糖度を表示しようにも原材料が天然物のため範囲表示が必要になる。しかし、消費者は糖度の範囲表示よりもエクストラ、ヘビー等の表示に慣れ親しんでおり、理解が得やすいと考える。JASに表示の方法の規定はなく、公正競争規約は順守義務のない事業者がいるため、消費者の利便性のためにも食品表示基準で規定したい。
- ・大きさについての個別義務表示は削除するとあるが、横断ルールに従うと表示しなくなるのか。
→（日缶協）事業者の任意表示になる。昭和40～50年代は加工用の農産物が数多く生産されていて、工場は大きさを揃えること



▲ 質問に答える日缶協 土橋 専務理事

にそれほど苦労しなかった。今の農産物は生食用が中心で、残りが原材料となることが多いため、形や大きさが揃いづらく、揃えるには非常に生産コストが高くなる。また海外では、大きさはあまり気にしないため、大きさ無選別の「混合」が多い。今後、大きさの規定がなくなると、生産量や原料事情によって大きさ等の表示がなくなっていくものもあると思われる。

→品質を見極める情報なので、できれば残して欲しい。

- ・輸入品の状況などを鑑みて、大きさの個別義務表示の削除に賛成する。
- ・内面塗装缶以外を使用した缶詰は、国内で製造されていないのではないか。その中で、「開缶後はガラス等の容器に移し換えること」という注意表示をすると、衛生上の問題があると別の誤解を生むのではないか。

→(日缶協) 果物の缶詰はほぼ間違いなく内面塗装をしていない。果物は酸化で褐変していくが、鉄とスズの合金であるブリキの缶詰は、缶中の酸素をスズが捕まえて酸化スズにすることで果物の褐変を防止することができる。缶の内面のスズは、開缶後数時間で50~100倍まで溶け出し、半日くらい置いておくと体調の悪い方はお腹を壊す。スズは重金属だが体内蓄積性はないため、排出してしまえば腹痛は治まるが、いずれにせよ重金属の中毒になるので衛生上の問題から、特に農産物については使

用上の注意を残したい。

- ・衛生事項に関する表示への要望はどこで議論することになるのか。

→(消費者庁) 今回の分科会は旧 JAS 由来の個別品質表示について検討する場である。

本件は食品表示懇談会に報告し、今後の取り扱いをどうするか議論する予定である。

→食品衛生法関連は色々な業界団体からも同様の指摘を頂いている。よろしくお願ひしたい。

- ・(座長) 精査するところは精査するとして、業界団体の要望通り取りまとめたい。

■ 畜産物缶詰・瓶詰の個別品目ルール

畜産物缶詰及び畜産物瓶詰の個別品目ルールと業界団体等の要望の概要について、消費者庁から説明があり、続いて、日缶協 技術部の浅見氏から提出された資料に基づいて説明がありました。

定義(別表第3)

[見直し要望] 一部修正

[理由]

- ・個別の表示ルールがないもの又は国内での生産量の少ない品目※を除き、一部修正をして存続を希望。※食肉、ベーコン、ハム、その他の畜産物は削除
- ・「食肉鳥卵」と「臓器及び可食部分」の用語と定義は、レトルトパウチ食品に合わせて一部修正する。

個別ルール(名称、原材料名)(別表第4)

[見直し要望] 一部修正

[理由]

- ・名称は「コーンドミート」と「コーンドミート以外」に枠組みを変更し、「コーンドミート」は従来通り名称の個別ルールに従い、「コーンドミート以外」は一般的な名称にすることで存続を希望。
- ・原材料名の香辛料のまとめ書きは、同規定に基づく表示実績があるため存続を希望。その他の規定は、横断ルールで対応可能であ

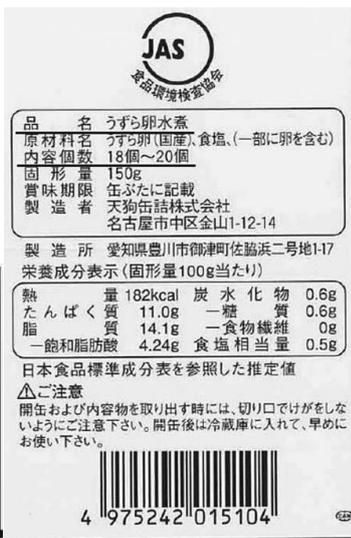
ることから廃止を希望。

個別義務表示、表示の様式（別表第19、20）

〔見直し要望〕一部修正

〔理由〕

- ・内容個数と使用上の注意のみ存続を、その他は廃止をそれぞれ希望する。
- ・家きん卵水煮は、重量よりも内容個数の方が使用時に必要な情報となっている。
- ・使用上の注意は、過去に輸入品缶詰で内面無塗装缶が使用されていた実績があることから、衛生上の観点で表示の存続を希望。



▲ 家きん卵水煮缶詰の例

表示禁止事項（別表第22）

〔見直し要望〕廃止

〔理由〕

- ・景品表示法の規定に従い対応すべきものと考えため廃止を希望。

その他：衛生事項に関する表示への要望（別表第19）

〔見直し要望〕廃止

〔理由〕

- ・食肉製品の表示規定において、「殺菌方法」及び「容器包装に入れた後加熱殺菌したもの」については、缶詰・瓶詰（120℃4分以上の加熱殺菌）に省略が認められているのに対し、「加熱食肉製品である旨」については、「コンビーフ」等の一部の製品にしか省略が認められていない。「加熱食肉製品である旨」について、缶詰・瓶詰は加熱食肉製品であることが明らかなので、省略規定を一部の製品に限定せず缶詰・瓶詰を対象を拡

大することを要望。

- ・「缶詰の食品」の表示規定は、横断的な表示ルールを優先し廃止を要望。

注：「公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会提出資料」と口頭説明を基に作成

【審議】

個別ルールにおける香辛料の規定に関しては、調理食品及びレトルトパウチ食品にも共通する内容であるため、レトルトパウチ食品でまとめて審議すると座長から説明がありました。委員からは、以下の意見等がありました。

- ・個別の表示ルールで「コンドミート」の名称に関する現状維持に賛成する。コンビーフ、コンドミート、ニューコンミートはそれぞれ原材料が異なり、価格差があることを消費者も認知している。名称で内容が一目でわかる。
- ・個別の表示ルールで「無塩漬コンビーフ」が削除されているが、横断ルールになっても「無塩漬コンビーフ」という名称は残るのか。→（日缶協）名称の個別表示ルールは一般に移すが、定義に「無塩漬コンビーフ」を残すことで対応したい。名称を規制すると製品のバリエーションが狭められるため、定義に残すことにより、どういうものが無塩漬コンビーフかを明らかにして消費者にご理解いただいていく。おそらく「無塩漬コンビーフ」商品はそのまま維持されていくと思う。→無塩漬は劣化が早いことをきちんと理解していない消費者もいる。
- ・原材料名の個別の表示ルールに関して、使用した結着材料はできるだけ用語を括って表示をしていただきたい。
- ・個別義務表示事項の「食肉の名称」と「肉片形状の用語」が削除されているが、肉片が「ほぐし肉」「ひき肉」「骨付」なのかは消費者が購入する際の選択に資する情報だと思うので、残すべきではないか。→（日缶協）使用した食肉の名称を消費者に

伝えることは重要だとメーカーも理解しているので、「食肉の名称」は従来通り任意表示として残っていくと考える。「肉片の形状」は、写真や説明文を添えて伝えるし、それと中身が異なれば景品表示法に違反する。公正競争規約には肉片の形状規定もあるので、誤認をしそうなものは、大半の商品で肉片形状の用語も残っていくと考える。

- コンビーフ、コーンドミート、ニューコンミートの3種の生産量の推移や割合の変化について知りたい。現状では規定を残すことは理解するが、将来的には横断ルールに寄せられるのかを考えたい。

→ (日缶協) 正確な数字ではないが、国内で製造されるコンビーフとニューコンミートの割合は、7対3。コーンドミートはほとんど国内で生産されていない。もともと進駐軍のコンビーフが高くて買えず、馬肉と牛肉を8対2の割合で混ぜてコンビーフに似た別商品を作り、ニューコンビーフとして売り出した。その後、ビーフの文字を消してニューコンミートに名称が変わっている。現在は、牛肉と馬肉の輸入価格に差がなくなってきたため、コンビーフよりニューコンミートが少し安値な程度である。また、高たんぱく低カロリーの馬肉の方を好む人も増えており、消費者の嗜好に合わせて選ばれている。

輸入品は基本的にコンビーフである。海外で牛肉は日本ほど高いものではなく、ニューコンミートは、海外で日本向けに作られたもの以外はない。

- (座長) 香辛料の規定は後に議論することとし、その他について業界団体の要望通り取りまとめたい。

■ 調理食品缶詰・瓶詰の個別品目ルール

調理食品缶詰及び調理食品瓶詰の個別品目

ルールと業界団体等の要望の概要について、消費者庁から説明があり、続いて、日缶協 技術部の浅見氏から提出された資料に基づいて説明がありました。

定義 (別表第3)

[見直し要望] 一部修正

[理由]

- 国内での生産量の少ない品目*を除き、一部修正をして存続を希望。※その他の調理食品は削除
- 「調理食品缶詰及び調理食品瓶詰」の定義中、廃止された特種缶詰 JAS に関する用語の削除を希望する。
- 「カレー缶詰又はカレー瓶詰」の定義について、「米飯にかけて」を「米飯等とともに」へ用途を拡大する形で修正を希望する。
- 「食肉鳥卵」と「臓器及び可食部分」の用語と定義は、レトルトパウチ食品に合わせて一部修正する。

個別ルール (名称) (別表第4)

[見直し要望] 廃止

[理由]

- 横断ルールで対応可能なため廃止を希望する。

個別ルール (原材料名) (別表第4)

[見直し要望] 一部修正

[理由]

- 香辛料のまとめ書きは、同規定に基づく表示実績があるため存続を希望する。
- その他の規定は、横断ルールで対応可能であることから廃止を希望する。

個別義務表示、表示の様式 (別表第19、204)

[見直し要望] 一部修正

[理由]

- 使用上の注意のみ存続を、その他は廃止をそれぞれ希望する。
- 使用上の注意は、衛生上の観点から表示の存続を希望する。

表示禁止事項 (別表第22)

[見直し要望] 廃止

[理由]

- ・景品表示法の規定に従い対応すべきものと考えるため廃止を希望する。

その他：衛生事項に関する表示への要望（別表第19）

【見直し要望】 廃止

【理由】

- ・「缶詰の食品」の表示規定は、横断的な表示ルールを優先し廃止を要望。

注：「公益社団法人日本缶詰びん詰レトルト食品協会提出資料」と口頭説明を基に作成

【審議】

委員からは、以下の意見等がありました。

- ・畜産物缶詰と同様に、「骨付」の用語や固形量又は内容量に対する食肉等の重量の割合は、消費者が購入する際に見極める情報なので残して欲しい。
→（日缶協）骨は異物ではなく夾雑物の扱いになるが、口の中を切るなどの危険性があるので、PL法の観点から事業者は任意表示で残していくと考える。また、公正競争規約に食肉等の重量割合の規定があるため、大半のものは表示が残っていく。この品目は基本的には輸入製品はないので公正競争規約の効力は非常に高く、ご懸念は少ないと思われる。今は野菜に比べて肉や魚に価値が置かれていた時代とは状況が異なるので、時代に合わせて、何を原材料に求めており、何を表示していくかについて公正競争規約の検討をしていきたい。
- ・お汁粉やパン、デザートのカップ缶詰を目にするが、これはこの調理食品缶詰に該当するか。
→（日缶協）調理食品缶詰は、畜産物缶詰から派生した基準であるため、基本的に畜産物が入らないものは該当しない。ゆであずきとお汁粉、フルーツみつ豆は農産物缶詰に該当する。お汁粉やパン、ゼリー、プリン、水ようかん、お菓子の缶詰は調理食品缶詰に該当せず、横断ルールに基づく表示となる。なお、横断的ルールに基づく表示は水産物缶詰も同様である。

- ・事業者は内面塗装缶を使っているので、使用上の注意は不要ではないか。

→（日缶協）調理食品缶詰で使用上の注意表示を見たことがなく、事業者からも実態がないので廃止をしても構わないと言われている。しかし、ここに規定がなくなってしまうと、今後、内面塗装缶以外を使用した缶詰が登場した時に規制する法律がなく、困ったことになる。スズ溶出による急性中毒は意外と知られておらず、消費者を守る観点から団体の判断として残した方がよいと考える。分科会で削除する判断となっても反対はしない。

→（座長）学生が開缶したフルーツ缶詰を缶のまま冷蔵庫で保存しようとするのを止めた経験がある。使用上の注意は残した方がよいと思う。

- ・開缶後に移し換える容器はガラスに限らず、プラスチックや蓋のある容器などもあるので、時代に合わせて表現を変えた方がよい。
→（日缶協）規定に「ガラス等の容器に移し換え」とあるように、今は「他の容器に移し換えて」など少しずつ言葉を現代風に変えながら対応している。
- ・（座長）香辛料の規定は後に議論することとし、その他について業界団体の要望通り取りまとめたい。

■ その他

定刻となったため、残りのレトルトパウチ食品（香辛料を含む）、魚肉ハム及び魚肉ソーセージについては、次回改めて議論することとなりました。

事務局から次回開催は11月27日に、詳細は後日ご案内する旨の連絡がありました。なお、本分科会の全ての資料は消費者庁WEBページ（https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/meeting_materials/review_meeting_012/039688.html）からご覧いただけます。

期限表示設定の論点(案)が示される

～ 議論は実態調査への質疑が中心 ～



10月21日に、第2回食品期限表示の設定のためのガイドラインの見直し検討会が開催されましたので、以下に概要をお伝えします。

議 題

- (1) 第2回検討会での意見について
- (2) 加工食品の期限表示設定に関する実態調査アンケート結果及びヒアリング中間報告について
- (3) 「食品期限表示の設定のためのガイドライン」見直しに向けての論点(案)について
- (4) 表示期限を過ぎた食品の取扱いについて

冒頭、消費者庁の井上審議官から「本検討会は、食品ロスの削減に向けて何ができるかと、食品の安全性の確保とのバランスを取りながらの難しく重要な検討会である」との挨拶がありました。

■ 第2回検討会での意見

【消費者庁の説明】

第1回検討会における照会内容について、消費者庁から回答がありました。

- ① 諸外国における安全係数の状況：昨年度消費者庁食品ロス削減推進室の調査結果によると、調査対象国(米国、EU、イギリス、フランス、韓国)のうち、安全係数の考え方を採用しているのは韓国のみで、コーデックスに規定はない。
- ② 日本における安全係数0.8の根拠：一般的には0.7～0.9の実態を踏まえ、中間の0.8を目安として通知した。
- ③ 消費期限「製造日を含めておおむね5日以

内」とされることが広まった経緯：平成7年に「食品衛生法施行規則等の一部改正について」等で「おおむね5日」の考え方が通知され、以後一部の団体ガイドラインでこの日数が用いられた。しかし、平成20年「加工食品の表示に関する共通Q&A」の一部改正で消費期限、賞味期限の位置づけを明確にし、「おおむね5日」の記述は削除した。現在、消費者庁はこの「おおむね5日」を引き継いでいない。

- ④ 自治体における食品衛生監視上の指標：独自に対象食品と基準値を設けている例として、東京都、川崎市、福岡市の基準が示された。これまでの収去検査や立入の実績、かつての衛生規範を引用してこれらの基準を策定している。

■ 加工食品の期限表示設定に関する実態調査アンケート結果及びヒアリング中間報告

【消費者庁の説明】

今夏に実施された加工食品の期限表示設定に関する実態調査アンケート結果と、今年9月から継続実施中のヒアリング調査について説明がありました。

【審議】

- ・(座長) 期限表示設定の指標(理化学試験)に関する間で、「その他」の回答が意外と多い。内訳や理由は分かるか。
→(消費者庁) 任意記入によると、塩分濃度を指標に用いているという回答が最も多かった。
- ・期限表示設定の指標(微生物試験)にリステ

実態調査まとめ

【期限表示設定の指標】

- 理化学試験、微生物試験、官能検査ともに実施している企業が大半。理化学試験では「pH」「糖度」「栄養成分」が上位、微生物試験では8割以上の品目で「一般生菌数」「大腸菌 群数」両方を指標とし、官能検査でも「味」「色味・見た目」「香り」すべてを指標とする品目が9割以上。
- 期限設定時に優先するのは、微生物試験が49.1%と最も多く、品目ごとではフローズンチルド食品の内83.7%、チルド品の内69.3%と、冷蔵品は、冷凍品や常温品に比べて微生物試験を優先する割合が高かった。

【消費期限と賞味期限の設定】

- 消費期限にするか賞味期限にするかは「定義の違いに基づき設定している」が約7割であったが、約3割(34品目)が「一定の日数を決めている」と回答。34品目中20品目(約6割)が「5日」を基準としていた。

【温度帯】

- 冷凍は「-18℃以下」、冷蔵は「10℃以下」、常温では「具体的な設定なし」が多い。冷蔵温度については、自社内では8℃以下の管理ができて、流通・小売での扱いを考慮すると10℃となる。

【安全係数】

- 6割超の品目で「0.8以上」だが、「0.8未満」も35.9%。フローズンチルド、チルド品で「0.8未満」の割合がやや高い。

【検査項目の判断基準】

- 自社基準が6割と最も高く、業界ガイドラインが続くが、自社基準についても「(項目や数値など)国や業界のガイドラインを参考にしている」とのコメントも多かった。

【年月表示】

- 賞味期限3カ月以上の品目で、年月表示をしているのは23.9%に留まる。年月表示をしない理由としては、「ロット管理、トレーサビリティのため」「顧客の要望」「期限が短くなるため」が多く挙げられた。

【期限延長の取組】

- 「行っている」品目が4割強と最も多く、「クリアできない課題がある」が2割強。行うことができない理由としては、技術・品質上の課題やコストが挙げられた。
- 取組内容は、「安全係数の見直し」、「包材の変更」、「製造過程の衛生管理レベル向上」が多かった。最も多かった取組である「安全係数の見直し」を回答した品目のみで集計したところ、「検査等の評価基準の緩和」、「製造過程の衛生管理レベルの向上」、「包材の変更」が多かった。

【「まだ食べることができる食品」の取扱い】

- 賞味期限を過ぎた食品の食用活用は、実施していない事業者が6割。活用の用途は「社員への提供」が主。(実施していると回答した事業者についても、「出荷期限切れ食品」と混同している可能性大。)
- 「食べることができる期限」は具体的に設定していない事業者が多い(社員への提供のみ、自己責任のため)ようであるが、回答があった中では、「安全係数を1とした場合の期限」「改めて検査等を実施」が同程度。
- 「食べることができる期限」については、期限切れ食品の食用活用をしている品目のうち、「今後、必要に応じて開示することはできる」と回答した品目が約6割。

【決定責任部署】

- 期限設定とデザイン(容器包装の表示内容)の決定部署が異なる事業者は約4割であったが、それらの事業者についても、9割超が「期限設定の責任部署が表示内容の確認を行っている」。

【消費期限、賞味期限の用語】

- 「今のままでよい」が9割超。理由としては「定着している」「変えると混乱する」という意見が多かった。

(資料2をもとに作成)

リアを用いている者の内訳を知りたい。

→ (消費者庁) 「チルド品」「缶詰、レトルト以外の常温品」「フローズンチルド食品」カテゴリーである。企業規模別に特異的な差はない。

- ・ 期限表示設定時の試験の想定温度帯について、4℃や5℃以下であればもっと賞味期限を延ばせるという主張が見て取れる。

→ (座長) 冷蔵温度10℃以下は日本独自の基準であり、国際的な流通となる外資系では

要求事項が変わってくる。温度が低いほど賞味期限は延ばせるが、食品衛生上のワーストシナリオの考え方からすると10℃で検討しておけば良いということもある。

- ・ (座長) 期限表示設定時の試験の想定温度帯について、「具体的な温度設定なし」の回答が結構多かったことにとっても驚いた。

→ (消費者庁) 更問いはしていないが、ラボにそのまま置いておく常温や冷凍庫に入れたままを示す回答と考える。

- 缶詰、レトルト食品以外の常温品において、期限表示設定時の試験の想定温度帯の回答がばらついていることが気になった。温度帯が区切られているのは恒温器を用いているためと思う。各社の「常温」の違いが明らかになったと感じる。
 - 消費者は期限表示と保存方法はセットで見えており、「常温保存」や「高温多湿を避けて」といった表示は多い。「常温」や「多湿」の条件設定がないままに保存方法が書かれている状況にある。
 - (座長) 夏と冬で設定を変える場合や、加速度設定をする場合が「具体的な温度設定なし」に含まれていると思う。残されたヒアリングで、この点を確認して欲しい。
- (座長) フローズンチルド食品の83.7%が、微生物試験を期限表示設定時に最優先しているが、なぜか。
 - 冷凍食品は成分規格で微生物の規格が設けられているので、それをクリアしようと実施していると思う。
 - 現行ガイドラインにおいて冷凍食品は、業界ガイドラインの実施要領で微生物試験基準を設けている旨が例示されている。このため実施していると思われる。
 - (座長) 微生物のレベルを見る必要性はあると思うが、増殖を考慮するにはそれほど意味がないということで今後整理していきたい。
- 期限表示設定時に最優先する検査項目の「経験則」は、結局は腐敗等の微生物検査を指すのか。
 - (消費者庁) ヒアリングで、「昔から冷蔵庫で〇日は持っている」といった経験則、データの経験則としての積み重ねから判断していると聞いている。
 - (座長) 油の酸化や化学物質の変性なども検討されているのではないかと思う。
- (座長) 検査等の結果から期限表示を設定する際の判断基準は「自社基準」が最も多かったが、同基準は何を根拠に策定しているのか。
 - (消費者庁) 旧衛生規範や業界ガイドライン等の既存の指標を踏まえて、自社に合わせてアレンジした基準だとヒアリング等で聞いている。
- 現行ガイドラインで安全係数は1未満と規定されているが、調査結果では、「安全係数はかけていない」(つまり、安全係数1)が各カテゴリーで10~20%程度いる。安全係数は事業者が自社基準で使っていることが分かってきたようなデータに思う。
 - (消費者庁) 冷凍食品などの一律〇年とする期限や、期限の長い食品のバッファを+1か月にする考え方は、「安全係数はかけていない」に含まれると考えられる。
 - そうであれば、調査結果の「0.80以上の品目が64.2%を占める」という書き振りは不正確ではないか。
 - (消費者庁) 分かりやすい形にしたい。
- 消費期限又は賞味期限を延長する取組について、「行う予定はない」と回答した者は、安全係数が十分高く、これ以上改善の余地がないから選択している場合もあるのではないか。
 - (消費者庁) 冷凍品とフローズンチルド食品のカテゴリーで「行う予定がない」との回答が多い。もうすでに限界まで行っているというイメージで回答している者が多いと推測する。
- (座長) 消費期限又は賞味期限を延長するにあたりクリアできない課題として、「国や業界団体のガイドライン等が変わらない中では、社内の理解が得られない」を選択した方の、理解が得られない理由は分かるか。
 - (消費者庁) ヒアリング等の企業の感触からすると、理化学的に期限設定の数字を示しても、社内や取引先で「何に基づくのか?」「ガイドラインと異なる数字を用いる理由は?」などへの説明に苦慮しているようだ。

→ (座長) どの点が課題かをフォローアップして欲しい。

■ 「食品期限表示の設定のためのガイドライン」見直しに向けての論点 (案)

【消費者庁の説明】

実態調査結果を踏まえた「食品期限表示の設定のためのガイドライン」見直しに向けての論点 (案) について、消費者庁から説明がありました。

【審議】

- 3つの論点に賛成する。この検討会は食品ロスの削減の観点から見直しの検討をすることだったので、「まだ食べることができる食品」の取扱いについて、「寄附の促進につながるよう」ではなく、「食品ロスの削減につながるよう」に改めた方がよいのではないか。家庭内の食品ロス削減と、企業のフードバンクへの寄附の2つが考えられる。
- (消費者庁) 寄附の促進は食品ロス削減の手段の一つだから、という理解でよいか。
- その通り。賞味期限が過ぎても食せることが分かっていなければ、家庭内の在庫は捨

てられてしまう。寄附の促進を否定するわけではない。

- 期限表示設定の指標について、現在のガイドラインでは、一般生菌数とそれ以外の食中毒菌等の試験項目の両方が必要であると解釈されている旨の記載があるが、なぜそのように解釈されているのか。

→ (消費者庁) 現行ガイドライン (参考 1) 代表的な試験についての微生物試験の項で、「一般的指標としては、一般生菌数、大腸菌群数、大腸菌数、低温細菌残存の有無、芽胞菌の残存の有無等が挙げられる」と列挙されており、これら全てを実施しないといけないと誤解している企業があるため、自ら必要な指標を適切に選んでいただけるように、今回の提案をした。

→ 食中毒菌というとサルモネラ菌や黄色ブドウ球菌などを指し、大腸菌群数や大腸菌数はどちらかという衛生指標菌である。

→ (座長) ガイドラインに書いてしまうと、意味もなくその通りに実施してしまう問題がある。個人的には、病原微生物のコントロールは HACCP で実現し、期限表示設定は適切な指標等を設定して自ら責任をも

実態調査結果を踏まえた論点 (案)

【期限表示設定の指標】

- 微生物試験において、一般生菌数とそれ以外の食中毒菌等の試験項目を重複して実施している事業者が多い。(現在のガイドラインでは、両方必要であると解釈されている。)
- ➔ 食品の特性や事業者ごとの検査体制に応じて、自ら必要な指標を適切に選定するよう促すガイドラインの検討。

【安全係数】

- 「食品表示基準Q&A」の(加工-22)において「0.8以上を目安に(安全係数を)設定することが望ましい」とあるが、「0.8未満」の設定をしている品目が4割弱。
- ➔ 微生物の増加状況等の食品の特性等に応じた、安全係数の必要性も含めた見直し。

【「まだ食べることができる食品」の取扱い】

- 「食べることができる期限」に関する情報開示については、期限切れ食品の食用活用をしている品目のうち、「今後、必要に応じて開示することができる」と回答した品目が約6割であった。
- ➔ 「食べることができる期限」を有している事業者もあることがわかったので、寄附の促進につながるよう、それらの情報の活用方法を検討。

(資料3より)

って決めていくという方針にし、具体的なものは掲載しない方向がよいのではないかと考える。

- 成分規格がある食品は、一般生菌数、大腸菌群数などの試験が必要になるので、同規格がある限りは事業者がその点を考慮することには変わりはない。安全性は HACCP でハザードを設定して、期限の最終段階においてハザードのレベルが安全性を満たせるかをきちんと調べなければいけない。
- 水分活性や pH が低いものは菌が増えにくいので、そのような食品に過度に低い安全係数をかける必要はない。一方で、チルド食品で賞味期限を設定している食品について、低温で増殖するリステリアなどを考慮せずに安全係数 1 を設定している場合は、見直しが必要ではないか。特性を把握して項目をきちんと設定することが重要である。
 - (消費者庁) 安全係数自体も食品の特性等に応じるだけでなく、今の指標では漏らしているリスクがあるのではないかとの意見もあった。新たな菌の知見も検討会で紹介しながら検討していく。
- 安全係数について、食品の特性に応じて対応している企業もあれば、0.8 に縛られている企業もある。Q&A の同時見直しが必要と思う。
- まだ食べることができる期限と保存方法は関係している。食品ロスの削減や寄付の促進に際しては、消費者がきちんと理解できる啓発が必要。
 - (座長) 賞味期限がどう設定されているか、企業が責任を持つ範囲、購入後の消費者の注意点など、消費者庁のガイドラインであるからこそ考えてもいいのではないか。
 - (消費者庁) 消費者向けの考え方について、期限表示だけを普及啓発するのではなく、買い過ぎないように、早めに食べる、食品安全のリスクコミュニケーションなどを一緒に行った方がいいと思う。ガイドラインの改正の中で、消費者向けの視点やメッ

セージを入れることを考えたい。

また、情報の一覧性について、ガイドラインと Q&A にそれぞれどこまで書くのかを事務方で考えたい。

■ 表示期限を過ぎた食品の取扱い

【消費者庁の説明】

表示期限を過ぎた食品の取扱いについて、消費者庁から説明がありました。

諸外国における表示期限を過ぎた食品の取扱いについては、米国、EU、イギリス、フランス、韓国に関して調査が行われており、賞味期限を過ぎた食品の販売・寄附を可能とする国も認められています。特に、イギリスとフランスは、公的機関やフードバンクにおいて表示期限を過ぎた後の期間を示していました。

日本では、令和 3 年度に防災備蓄食等の長期保存食を対象として、賞味期限を超過した食品の流通システム構築等に関するモデル事業が行われました。この事業では、賞味期限を超過した食品に関する最終受益者の感情はネガティブな場合もあるため、まだ十分に食べられるものであること等を社会的な共通認識にする必要があるとの課題が示されました。

【審議】

- 韓国を除く各国（米国、EU、イギリス、フランス）では、消費期限と賞味期限の区別をどうつけているのか。
 - (消費者庁) 後日整理した資料を提供したい。

■ その他

次回開催は 12 月 16 日の予定です。

なお、本懇談会の全ての資料は消費者庁 WEB ページ (https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/meeting_materials/revi-ew_meeting_011/039619.html) からご覧いただけます。

サバイバル

公益社団法人 日本技術士会 登録 食品産業関連技術懇話会 会員

特定非営利活動法人 日本ハラル協会 監査員

元ヒゲタ醤油株式会社 品質保証室長

横山技術士事務所 所長 技術士（農業部門） **横山 勉**

※HP は横山技術士事務所 で NET 検索可



サバイバルというのは困難や危機的な状況にもかかわらず、生き残ることを指す。具体的に示すなら、乗り物の大事故や洪水、火災、建物の崩壊するような状況を挙げることができる。乗り物の有名な例として、古くは大ヒット映画にもなったタイタニック号を挙げることができる。また、2014年の韓国セウォル号沈没事故では修学旅行の高校生を含む300人以上が犠牲になった。多くの若い命が失われたことは誠に残念である。日本でも2022年の知床遊覧船「KAZU 1」で20人を超える方々が亡くなっている。後者の2件は共に人災事故といえる。また、亡くなった方々には気の毒であるが、「正常性バイアス」¹⁾があって、逃げ遅れたことも指摘できるだろう。このバイアスはしばしば事故の現場に存在するのである。危機的な状況の原因としては、地震や津波、大雨、山岳遭難、海洋遭難などを挙げることができる。

対策として、予報が重要である。地震に伴う津波の予報はほぼ正確で、瞬時に伝達されている。線状降水帯の予報精度は高いとはいえないが²⁾、外れたとしても避難する方が賢明である。

2001年に起きた「歌舞伎町ビル火災」では44人が死亡し、3人が負傷する被害を出した。日本で発生した火災としては第二次世界大戦後5番目の被害となっている。多くの死傷者を出した原因は、ビル内の避難通路の確保が

不十分であったためとされる。階段に食品などの物品が多く置かれていたようである。出火原因は放火とされているが、これも人災である。

サバイバルは普段の生活では遭遇することはないので、物語のテーマにしばしば取り上げられている。さいとうたかお氏はマンガ「サバイバル」や「ブレイクダウン」などを上梓している。前者は大地震により文明が崩れ去った中、サトル少年の行動を描いている。目的は家族の許にたどり着くことである。後者は小惑星が地球に接近し、地球衝突の危機に陥る。ミサイルで迎撃しようとしたが失敗する。分裂した小惑星は太平洋に落下し、大地震を起こす。テレビ局の大友海里は信州にある友人の天体観測設備でこれに立ち会う。下山した彼が目にしたのは壊滅した街並みだった。どちらの作品でも水と食料の確保が必要になるが、ネズミの大群などに食べられてしまう。

また、病原菌による社会の崩壊も挙げられる。これをテーマにした作品に小松左京氏の「復活の日」やマイケル・クライトン氏の「アンドロメダ病原体」がある。ともに、書籍だけでなく、映像化されている。このほどのコロナ禍により、現実感を持ってこれらの作品を受け止めた方が多かったに違いない。

その他の映画にも面白い作品が存在する。筆者がおすすめしたいのが「サバイバルファミリー」である。東京を脱出した一家のサバ

イバルを描いている。平凡な日常の中、妻の実家から送られてきた食品を粗末に扱っていた。突然襲ったのは原因不明の「電気消滅」だった。それに伴い、ガスや水道といったライフラインも全て停止してしまう。スマホも自動車も使用できない中で、頼りになるのは自転車だった。妻の実家の鹿児島に向かうが、すぐに問題になるのが水と食料である。途中で、先人から喫食可能な野草を教えてもらう。脚本と監督は矢口史靖氏である。「ウォーターボーイズ」や「スウィングガールズ」「WOOD JOB! ～神去なあなあ日常～」など楽しめる作品を作ってきた人である。

サバイバルに関する DVD を視聴した。食料に関して、アリの卵、焼いたネズミやコウモリを食べていた。このような行動も必要になる。非常時であれば、人の肉を食べることは合法とされている。1972 年、ラグビーチームの若者たちを乗せた飛行機が大雪のアンデス山脈に墜落した。72 日後に救出されるが、生存者の命を救ったのは死亡した仲間の肉だった³⁾。戦争でも、同様なことが起きていた可能性が高い。

サバイバルに関する書籍も数多く存在する。朝日新聞出版からは「科学漫画サバイバルシリーズ」、笠倉出版社からも「図解サバイバル読本」などが出版されている。これらは子どもを対象にしているため、本格的なサバイバルというよりはキャンプ気分という内容が多いようだ。確かにキャンプは非日常であり、サバイバルの要素を含んでいる。マッチやライターなしに火を起こすのは大変である。弓きり式火起こし器(図1)を自作できれば可能になる。



経営分野でもサバイバルという言葉を用いることがある。会社における、危機的または困難な状況を指す。不景気や業界内の過剰な競争などが挙げられる。また、軍隊では補給が完全に途絶えて孤立した場合、兵士が生き延びて帰還することをサバイバルという。

兵士の具体例として、1972 年、第二次世界大戦終結から 27 年を経てアメリカ領グアム島から帰還した横井庄一伍長を挙げることができる。1974 年、同様に小野田寛郎(おのだひろお)少尉(図2)がフィリピン・ルバング島から日本へ帰還している。小野田氏はこの間、戦闘を継続してもいる。どれほどの困難があったか想像に難くないが、強い意志が支えていたのであろう。小野田氏の経緯は映画「ONODA 一万夜を越えて」にもなっている。



限られた手持ちの道具などで困難に立ち向かうという設定も一種のサバイバルであろう。内容は省略するが、映画「プレデター」はその例である。「ホームアローン」はコメディであるが同様といえる。これらのよくてきた作品はその後も続編が作られている。

能登半島の地震と水害はまだ記憶に新しく、住民の方々は物心共に大変な思いで生活されていることだろう。地震や水害の可能性が高い場所では予め対策をしておくことができる。まずは、住民の安全確保である。津波であれば、「避難場所」と「避難所」などの場所を決めておくことである。その次に大切なことは水と食料である。これらは予め準備しておく

ことが可能である。賞味期間の長い食品が中心になる。その中にはロングライフミルクも含またい。赤ちゃんのいる家族のためであり、水がなくとも使用できる。これらはローリングストック⁴⁾で管理したいものである。2011年の東日本大震災では帰宅できない人が多く発生した。筆者の勤めていた会社でも水と乾パンが支給されており、ロッカーに保管してあった。

組織ばかりではない。個人宅でも同じことがいえる。わが家でも、日持ちのする乾麺や缶詰、炭酸水などをかなりの量保存してある。風呂の水も常時はつてある。懐中電灯やろうそく、携帯電話に使用できる手回し発電機(ラジオ付き)も同様である。一週間程度ならば、家族3人が外出しないでも済む量である。また、すぐ持ち出せるように非常袋の中にも一部分を入れてある。普段飲んでいる薬も忘れてはいけない。その他に、地震対策のため、家具は固定してある。

そうであっても、実際にそのような状況にならなければわからないこともあるだろう。そのためには、思考シミュレーションを行っておくことは悪いことではない。筆者は上記の諸々の作品を検討して、「吉祥寺サバイバル」という作品をネットに発表している。地球上のあらゆる場所で霊長類に特有の病気が発生する。致死率の極めて高い細菌が蔓延したのだ。由来は不明だが、12月に見られる「ふたご座流星群」に交じって来たことも考えられる。主人公は成蹊大学の自然エネルギーを専攻する大学院生で、千葉県銚子市の米農家の長男である。吉祥寺で一人残された彼がどのように生きてゆくかを描いている。将来の為

に、各種の自然エネルギーは重要である。また、米は水田で作るため、連作が可能なシステムである。

もちろん、他にも生き残った人間が存在する。彼らの状況も紹介している。生存に必須なものが水と食料である。従来の快適な生活に近づけるためには電気も必要である。衣食住が確保できたなら、他の生存者を探すことになるだろう。どのような方法が考えられるだろうか。生活に余裕ができたなら、娯楽を加えたいところである。釣りは食料確保と娯楽の要素を含むので、一石二鳥といえる。毘鹿(図3)はイノシシなど大型の動物を解体する必要がある。大変ではあるが、大量の肉を入手できる。

図3



くくり鹿

潜水艦の乗員も生き残る例として挙げることができる。少数とはいえ、女性も乗り込んでいる。たぶん、各国の南極基地は汚染から免れているに違いない。この部分は前述の「復活の日」を参考にしている。

あなたが同様な状況になったら、どうするか想像してほしい。筆者のホームページに本作品へのリンクが貼ってある。ご覧いただければうれしく思う。

<参考文献>

- 1) 正常性バイアスとは <https://onehr.jp/column/management-strategy/normalcy-bias/>
- 2) 線状降水帯による大雨 https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yohokaisetu/senjokousuitai_oame.html
- 3) ピアズ・ボール・リード「生存者」新潮文庫(1982)
- 4) ローリングストックの始め方 <https://www.gov-online.go.jp/useful/article/202103/2.html>

日本果汁協会 2024年度 実務担当者研修会のご案内

☆ 開催日時及び場所 ☆

2025年2月19日(水) 10:00~16:15 (開場9:30)

TKP 新橋汐留ビジネスセンター ホール201(東京都港区新橋4-24-8 2東洋海事ビル)

☆ 開催方法 ☆

「会場参加」またはZoomウェビナーのLIVE配信による「WEB参加」のいずれかを選択して受講

☆ 受講料(テキスト代、消費税込み) ☆

会場参加:1名あたり12,000円 WEB参加:1名あたり18,000円

☆ スケジュール ☆

時間	講義及び講師等
9:30~10:00	(受付)
10:00~10:10	(連絡事項・開会挨拶)
10:10~10:30 (20分間)	「主要果汁の世界的な流通状況を含む近年の動向」 一般社団法人日本果汁協会 専務理事 川村 和彦
10:30~11:45 (75分間)	「食品表示を巡る状況」 一般社団法人 FOOD COMMUNICATION COMPASS 代表 森田 満樹 氏
11:45~12:45	(各自にて昼食)
12:45~13:45 (60分間)	「食品表示懇談会の検討内容及び今後の展望等」 消費者庁 食品表示企画課 担当官
13:45~13:55	(休憩)
13:55~16:10 (70+60分間)	「果実飲料の表示(①定義及び表示方法等、②主な相談事例の紹介)」 一般社団法人日本果汁協会 事務局本部 参事 内山 純一 (講義中に5分間の休憩を含む2部構成)
16:10~16:15	(閉会挨拶)

※ 講義順及び講師等は、都合により変更する場合がありますので、予めご了承ください。

☆ 申込み方法等 ☆

申込み方法等の詳細は、日本果汁協会のホームページをご覧ください。

右のQRコードからもご覧いただけます。



☆ 問い合わせ先 ☆

一般社団法人日本果汁協会 <http://www.kaju-kyo.ecnet.jp/>

事務局本部 内山(うちやま) TEL:03-6275-1761

私たちは、未来を見つめて分析に
取り組んでいます。

2021年8月1日、JFS-A/B 適合証明プログラムに基づく監査会社として食品安全マネジメント協会に登録されました。

**JFS-A/B 適合証明プログラムに基づく監査
及びコンサルティング**は、加工油脂及び植物
油脂類の HACCP 構築支援 20年以上の歴史
がある弊会にぜひご相談ください。

農林水産省 登録認証機関
ISO/IEC17025 認定機関
JFSM 登録監査会社(JFS-A/B 規格)



(本部) 東京都中央区日本橋浜町 3-27-8 日本マーガリン会館内

TEL: 03-3669-6723 FAX: 03-3669-1019

(大阪検査所) 大阪府大阪市北区天神橋 3-8-9 新末広ビル内

TEL: 06-6358-6414 FAX: 06-6358-6454

公益財団法人 **日本食品油脂検査協会**

<https://www.syken.or.jp>

JASマークは 安全・安心の認証マーク

一般社団法人 **日本農林規格協会(JAS協会)**

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15番12号 八重洲カトウビル4階

Tel.(03)3249-7120 Fax.(03)3249-9388

Eメールアドレス jas@jasnet.or.jp

ホームページアドレス <http://www.jasnet.or.jp>