

aff

5

May 2015

あふ

agriculture
forestry
fisheries

特集

食料・農業・農村 これからの10年

ニッポンの食を作る 新たな計画、ついに始動!

新連載

ご馳走、東西南北

イタリア料理シェフ・日高良実さんが訪ねる
相模湾の恵み「湘南しらす」



農林水産省

ニッポンの食を作る 新たな計画、ついに始動!

ニッポンのチカラ弁当

農林水産省の施策を活用して作られた
国産農産物がいっぱい詰まっています!

文／城田晃久（フリート）
イラスト／古藤野梓
撮影／三輪友紀

次世代 施設園芸で栽培した トマト

木質バイオマス（※注）等の
地域エネルギーと、先端技術
を活用した「次世代施設園
芸」で栽培。生産の高度化、
コスト低減、地域雇用の創出
を実現しています。

東日本大震災 被災地で生産された いちご

東日本大震災による津波で、
いちご栽培ハウスも失われま
した。国の復興交付金等を活
用して、最新のいちご団地を
建設。本格的な出荷が再開
されました。

国産飼料を 与えて生産された 鶏卵

国内の休耕田で飼料用米を
生産。鶏のエサとして利用す
ることで、飼料の自給率向
上、地元の農業活性化に貢
献しています。

医福食農連携で 生産された 芽ねぎ

障害者・高齢者を含むさま
ざまな人が農業に従事。「医
福食農連携」により、農産物
の栽培に取り組む例が拡大し
ています。

米

日本人の主食である米は、食
料自給率が100%に近い数少
ない品目の一つ。需要に応じ
た生産体制の確保に、今後
一層力を入れていきます。

国産飼料を 与えて生産された 豚肉

輸入とうもろこし等に頼ら
ず、休耕田で生産された飼
料用米で豚を飼育。食料自
給率・食料自給力の維持向
上、「耕畜連携」の強化にも
つながっています。

※注：建築廃材や林地残材など、木材からなる再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料は除く）。

5年に一度見直す、農政の羅針盤!

「食料・農業・農村基本計画」とは、平成11年制定の「食料・農業・農村基本法」に基づいて策定された、農政の中長期ビジョン。情勢の変化などを踏まえて、約5年ごとに更新されます。今年3月に、新たな基本計画が閣議決定されました。次ページからは、新たに示した「食料自給力指標」を中心に、ご紹介していきます!



表紙／株式会社荒川農園
撮影／淵江亮一（フリート）

CONTENTS



03

特集 食料・農業・農村 これからの10年
ニッポンの食を作る
新たな計画、ついに始動!



10

新連載 ご馳走、東西南北 vol.1
イタリア料理シェフ・日高良実さんが訪ねる
相模湾の恵み「湘南しらす」



14

明日をつくる①
～東日本の復旧・復興に向けて～
名物おやきに詰まっているのは、
おふくろの味と、復興へのみんなの思い



16

あふ・ラボ
カイコが生み出すクモ糸シルク
新たな技術が未来を紡ぐ



18

トップランナー vol.1
今、この人たちが熱い
株式会社荒川農園（香川県）



20

MAFF TOPICS
食産業のリーダーを育てる新しい取り組みがスタート!
世界の食文化がミラノに大集結!

23

読者の声

広報誌「aff（あふ）」について

農林水産省や農山漁村は、食料の安定供給はもちろんのこと、国土や自然環境の保全、良好な景観の形成などの多面的機能の発揮を通じ、国民の皆さまの毎日の生活において重要な役割を担っております。また、農林水産行政は、生産などの現場に密着したものであると同時に、毎日の生活に深く関わっています。農林水産省では「aff」を通じ、農林水産省における先駆的な取り組みや農山漁村の魅力、食卓や消費の現状などを紹介しております。

ホームページのご案内

「aff」は農林水産省のホームページでもご覧になれます。
<http://www.maff.go.jp/j/pr/aff/>



編集・発行 農林水産省大臣官房総務課広報室

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1
TEL.03-3502-8111（代表）FAX.03-3502-8766
<http://www.maff.go.jp/>

編集協力 株式会社KADOKAWA

〒102-8177 東京都千代田区富士見2-13-3
TEL.03-3238-6255 FAX.03-3238-5832
<http://www.kadokawa.co.jp>

メールマガジンのご案内

大臣メッセージや施策の紹介、イベント情報などをお届けする
「農林水産省メールマガジン」を毎週金曜日に発行しております。
ぜひご登録ください。無料です。
<http://www.maff.go.jp/j/pr/e-mag/>

フェイスブック・ツイッターのご案内

フェイスブック <https://www.facebook.com/maffjapan>
ツイッター https://twitter.com/MAFF_JAPAN

本誌に掲載した論文などで、意見にわたる部分は、
それぞれ筆者の個人的見解であることをお断りします。

ピンク・ベイビーズ、
「おいしい日本! 食のジュニアPR大使」に任命!



林芳正農林水産大臣から任命状を受け取る、ピンク・ベイビーズのリーダー、菅沼菜祐さん



14人組のボーカルダンスユニット「ピンク・ベイビーズ」が、この度、農林水産省より「おいしい日本! 食のジュニアPR大使」に任命されました。今後、本誌でメンバーの故郷の特産品、郷土料理を紹介するほか、食や農業に関するさまざまな情報を発信していきます!

作曲家・音楽プロデューサー都倉俊一「Pan Pacific Project」第1弾で、ピンク・レディーの曲を歌い踊り継ぐ少女14人のボーカルダンスユニット。国内主要都市やフランス、アジアでのツアーやイベントで活躍中。

「食料を産み出すチカラ」を、 私たちがお教えします！

まずは、新しい基本計画のポイントとなる「食料自給率」と「食料自給力」をピックアップ。

1 食料を産み出すチカラって どうやって分かるの？

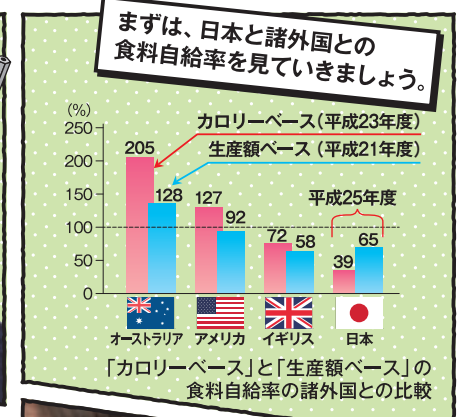


私たちの食卓に並ぶ食料のうち、国内生産でどれだけを賄うことができるのか。これが、食料を産み出すチカラです。その指標となっているのが、皆さんもよくご存じの「食料自給率」。残念ながら、日本の食料自給率は減少傾向で、先進国の中でも最低水準にあります。カロリーベースで見ると、平成9年以降は40%前後で推移しており、品目別では大豆が現在7%、小麦が12%と、そのほとんどを輸入に頼っています。豊かな食に恵まれた日本にいて、食料の供給状況を意識することはあまりないかもしれませんが、しかし実際の数字を目の当たりにして、不安を覚えた方も多いのではないのでしょうか。

2 食料自給力って どういうもの？



実は、食料自給率には潜在的な生産能力が反映されないという限界がありました。そこで今回の基本計画では、新たに「食料自給力指標」というものを設けることにしました。これは、花き等が栽培されている農地など、潜在的な生産能力を評価する指標で、図1の通り、①～④の4つのパターンで試算しています。日本の持つ生産能力をフル活用して食料のみを最大限生産すれば、今以上の食料供給が可能です。食料の安定供給を推進していくためには、日本の農林水産業のポテンシャルを、正しく評価しておくことが大切なのです。



【食料自給力指標】とは

潜在的な生産能力を評価の対象とし、日本の農林水産業がどれだけのポテンシャルを持っているのかを測る指標です。

要するに食料自給力って「輸入がストップした時でもこれだけ食料を作れます」というもの？

違います!!

食料自給力指標は、日本の農林水産業の「底力」を見るための指標です。

大胆な前提を置いて計算しているので「いざという時」のものではないのです。

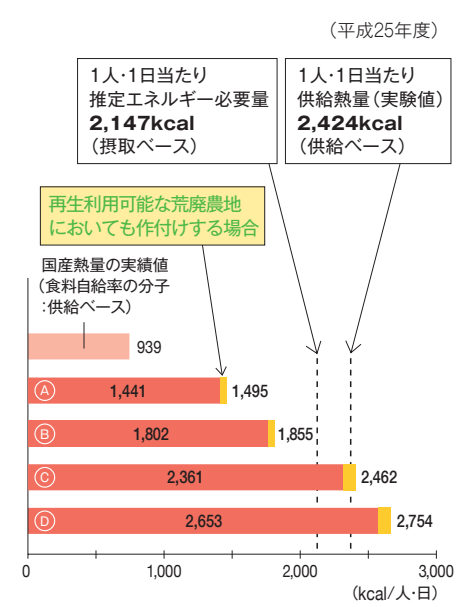
日本の農地をフル活用して例えば…おいもを作ってみる、穀物を作ってみる、栄養バランスを考えて作ってみる……

いろいろなパターンでシミュレーションしてみると、眠っているニッポンの「食料を産み出すチカラ」がだんだん見えてきます!

でもこれは、ニッポンの食料を作るチカラの「ある一面」を見ているにすぎません。

もっともっとそのチカラを多面的に見るための指標を新たに作りました。それが「食料自給力指標」

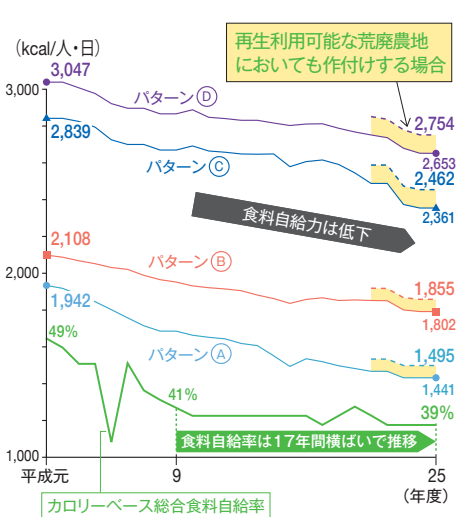
図1 食料自給力指標の姿



- ① 米・小麦・大豆中心 栄養バランス考慮
- ② 米・小麦・大豆中心
- ③ いも類中心 栄養バランス考慮
- ④ いも類中心

現実の食生活とは大きく異なるいも類中心型では推定エネルギー必要量等に達するものの、より現実に近い米・小麦・大豆中心型ではこれらを大幅に下回る結果となっています。

図2 食料自給力指標の推移



食料自給率が平成9年度以降17年間40%前後(横ばい)で推移している中、食料自給力(我が国の食料の潜在生産能力)は近年低下傾向にあり、将来の食料供給能力の低下が危惧される状況にあります。

資料:農林水産省作成

4 新しい指標が 目指すものは？



食料自給力指標を導入するいちばんの目的は、日本の潜在的な生産能力を正しく評価した上で、食料安全保障に関する国民的な議論を深めていくことにあります。その上で、消費者の皆さまには国産農林水産物の積極的な消費拡大を、生産者の皆さまには農地や農業技術のフル活用などを、国から働きかけていきます。そうしたことを通じて、日本の農林水産業が抱えている課題に対してアプローチし、食料自給率・食料自給力の維持向上と、食料の安定供給の確保を推し進めていきたいと考えています。

3 どのように 見ればいいのか？



平成25年度の試算では、①の「いも類を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合」で、国民全体がその時の体重を保つだけのエネルギーを供給できるとされています。しかし、現実の食生活に近い①②の「米・小麦・大豆を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合」では、エネルギーの必要量を下回ることが分かっています。さらに、農地面積の減少や単収の伸びの鈍化などにより、食料自給力は近年低下しているのです(図2)。

皆さんはじめて。私たちは「農水ガールズ」と申します。

大臣官房政策課 計画グループ 塩田知恵子(左) 那須祐子(右)

食料・農業・農村基本計画に係る業務を担当

Q 食品製造業を営む出野さん

ウチの主力商品である冷凍食品は、流通コストもかかるし、海外にどんなニーズがあるのか分からない…。



私たちの
お答え

輸出に関する問題解決や相談の窓口を設け、海外におけるインフラ整備も含めた輸出拡大の取り組みをサポートしていきます。

輸出拡大の取り組みをさまざまな角度からサポート

産地や都道府県ごとではなく、農林水産省が旗振り役となって「オールジャパン」の輸出体制を整備。ジェトロ（日本貿易振興機構）による輸出に関する積極的な情報発信、相談窓口機能の強化、国際的な規格への対応を行うなど、輸出拡大の支援に取り組めます。

また、日本の食品を海外に広く展開する試みの一つとして、途上国等でフードバリューチェーン（※注）の構築を推進。例えば、冷凍・冷蔵食品等の輸出に必要なコールドチェーン（低温のまま流通させる体系）づくりを進めるなど、日本企業の海外展開をサポートしています。

さらに、海外における日本産の農作物・食品の模造に対する監視を強めて、日本の知的財産を守っていきます。

※注…農林水産物の生産から消費までをつなぐことで、食を基軸とした付加価値の連鎖をつくること。



Q 就職活動中の若井さん、先崎さん

（若井さん）農林水産業に興味はあるけれど、何だか難しそう…。
（先崎さん）農業をやるなら最先端の技術を取り入れたいな。

私たちの
お答え

就農しやすい環境づくりや新しいカタチの農林水産業への支援を通じ、農業をより魅力的に生まれ変わらせます。



就農支援の強化と農林水産業の新たな魅力の創出

大きな課題となっている、担い手の高齢化と労働力不足。私たちは、農林水産業に就きたい方が希望どおりに働けるよう、教育機関等と連携して就農情報の提供や相談を行っています。

また、就農希望者を支援するための給付金も用意。さらに、次世代に農地等の資源を着実に経営継承していく取り組みや、リース方式による企業の農業参入を進めます。これらにより、幅広い年齢層や他業種からの人材活用を進め、意欲と能力のある担い手の確保を目指します。

また、農林水産業の新たな魅力をつくり出し、新しいカタチの仕事としてアピールしていきます。「スマート農業」と呼ばれるロボット技術・情報通信技術を活用した農業や、大規模経営に適した品種の開発・導入の促進など、新たな取り組みに対する支援がその一例です。

ニッポンの“食料を産み出すチカラ”を正しくとらえ、着実に対策を実行していきます！



皆さんの思いに 私たちはこう答えます!!

さまざまな施策を通して、消費者の皆さまへ安定的に食料をお届けし、農林水産業や関連産業に従事する方たちには、より豊かでやりがいのある仕事をしていただけるよう、全力でサポートしていきます。

Q 子育て中の育田さんご夫妻

（妻）子どもたちには安全な食材を使ったごはんを食べさせてあげたいわ。
（夫）どうしたら子どもたちの好き嫌いがなくなるのかな？



私たちの
お答え

生産から消費まで、安全な食品づくりを徹底します。また、食の大切さを子どもからお年寄りまで幅広く伝える活動を推進します。

食品の安全性を高め、農林水産業を身近に感じる環境づくり

お子さんをお持ちのご家庭であれば、「食品の安全」に対する心配の種は尽きないのではないのでしょうか。

食品の安全管理は、実際に何か問題が起こってから対応するのでは手遅れで、未然の対策がとても重要です。

私たちは、科学的な根拠に基づいて、生産から消費に至るまでの安全管理を徹底し、食品の安全性を向上させるために取り組んでいます。例えば、皆さんが日常口にする食品の中に、有害化学物質がどれくらい入っているかを調べ、必要があればそれらを低減するための対策を実施しています。

また、子どもからお年寄りまで、幅広い年齢層の方に栄養バランスのよい日本型食生活の大切さを伝えたり、農林漁業体験に参加していただくなど、「食育」活動を推進していきます。

Q 中山間地域で農業を営む山川さん

傾斜地が多く、作業効率が悪いのが悩み。
高齢化で集落から人がいなくなり、将来が不安だな…。



私たちからの
お答え

中山間地域での営農の継続に対する支援と、
集落機能の維持に向けた取り組みを進め活
力ある農山漁村をつくっていきます。

農地等の維持と
住みやすい環境を実現

中山間地域等と平地との生産
コストの差を交付金で補うほか、
地域コミュニティによる農地、
農業用水、農道等の資源の保全
活動を引き続き支援します。

高齢化等に伴う集落のコミュ
ニティ機能の低下に対しては、
生活サービス等の機能を基幹集
落に集約し、周辺地域との間を
コミュニティバスの運行やICT
(情報通信技術)の整備など
でつなぐネットワークを形成。
こうした取り組みを、地域の実
情に合わせて推進していきます。
また、地域の方々を主体とし
た話し合いや、生産物の庭先集
荷、住民の生活支援など、集落
営農組織等による広域的な取り
組みを推し進めます。

これらにより、魅力ある農山
漁村づくりを進めるとともに、
農山漁村が持つ多面的機能(※注)
の確保を図っていきます。

※注1..国土・自然環境の保全など、食料
供給以外の機能。都市住民を含めた国民
全体に多様な恩恵をもたらす。

Q 稲作農家の米田さん

小さな田んぼをたくさん借りているので管理が大変！
もっと効率的な農業経営ができないかな。



私たちからの
お答え

各都道府県の農地中間管理機構が
農地を借り受け、まとめて担い手に貸し付ける
取り組みが始まっています。

農地を集積・集約化して
有効活用する

農地の有効活用に向けた施策
の一つが、農地中間管理機構と
呼ばれる組織です。この組織が
地域内に分散した農地を借り受
け、まとまった形で担い手に貸
し付けることで、大規模な農業
経営が実現できます。

このほか、地域ごとの話し合
いで農地利用の方向性を決め
る「人・農地プラン」があり
ます。農地中間管理機構と連携
することで、意欲と能力のある
担い手を見つけ出し、地域農業
を維持・発展させることが可能
です。

さらに、認定農業者制度(※注
1)、認定新規就農者制度(※注2)、
集落営農(※注3)など、意欲と
能力のある担い手に対する重点
的なサポートがあります。

※注1..農業者が作成した「農業経営改
善計画」を市町村が認定する制度。交付
金、融資が受けられる。
※注2..新たに農業を始める人を支援す
る制度。「就農計画」が市町村に認定さ
れると、給付金などが受けられる。
※注3..集落単位で農業生産に取り組む
営農の形態。

他にもこんなことが始まっています!!

農村振興&魅力のアピール

農山漁村には、豊かな自然と美しい風景があ
る一方、従事者の高齢化が深刻化しています。
農村の振興は、農林水産業の発展のために欠
かせません。私たちは、観光、教育、福祉な
ど多様な分野と連携しながら、都市と農村の
つながりを強化し、農林水産業への関心を高
めるための事業を推進していきます。

女性が主役の農林水産業

農林水産業の発展を考える上で、その担い手
の確保は大きな課題です。そのために、女性
がやりがいを感じ、女性ならではの知恵や感
性を生かして十分に能力を発揮できる環境を
つくることは、とても重要な意味を持ちます。
私たちは、女性の農業経営への参画をサポ
ートしていきます。

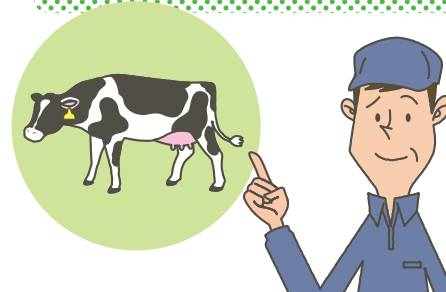
6次産業化を支援

農業と農村の所得を増やし、雇用を創出する
ためには、農産物の生産だけでなく、生産者
が自ら加工や販売にも乗り出すことで農産物
の付加価値を高める「6次産業化」の推進が
重要です。私たちは、必要な経営ノウハウや
事業資金を提供することにより、意欲ある農
業者の方々をサポートしていきます。

日本食・食文化の魅力を発信

「和食」のユネスコ無形文化遺産登録や、
2020年オリンピック・パラリンピックの東京
開催決定を受けて、注目度が高まっている日
本。これを機に日本食や日本の食文化の魅力
を世界に発信し、日本を訪れる外国人旅行者
等にも広く伝えて、国産農林水産物・食品の
消費拡大につなげていきます。

ニッポンの食料・農業・農村の
未来のために!



Q 酪農家の牛山さん

輸入飼料が高くてやりくりにと苦勞…。
朝から晩までの仕事もつらく、今後は心配です。

私たちからの
お答え

地域全体で協力し合って、飼料の経費負担や
重労働の負担の軽減等を目指す取り組みを
応援します。

「畜産クラスター」による
収益性の向上で
酪農生産の基盤を強化

値段が高くなった輸入のとう
もろこしや乾草から、国産飼料
に切り替えることが重要です。
そのために、牧草の生産性向上、
飼料用米の生産・利用拡大、放
牧の推進などにより、高品質で
低コストな国産飼料で牛を育て
る取り組みを進めています。

また、酪農の仕事は、搾乳や
給餌など、一年中朝から晩まで
の重い労働負担により、後継者
が少なくなっています。このた
め、搾乳ロボットの活用や、関
係者との分業化により、労働負
担を軽減するための取り組みを
進めています。

いずれの取り組みも、個々の
農家だけでは限界があるため、
酪農家の皆さんと地域の関係者
が協力し合って課題に取り組む
「畜産クラスター」を推進する
ことで、飼料の経費負担や重労働
の負担を軽減する取り組みを
応援しています。



どれも大事な策なのです!



2015 aff 5月号 10

認知度向上のために、ブログによる直売所情報や活動の紹介など様々な取り組みを行い、ブランド化に成功したのです。

味と鮮度を損なわない 加工の決め手は塩分濃度

しらすの加工を見せてくれるというので漁港近くの作業場へと向かいました。しらすは真水で汚れを落とした後、生食用は塩加減1・8%の氷水を使

つてしめます。

「しらすは細かいからね、氷水じゃないと一匹一匹が完全に冷えない。もちが悪くなるんだよ」。釜あげ用は2・6〜2・7%の塩水をしらすの大きさによって使い分けています。

「塩分はこれ以上でもこれ以下でも品質が落ちる。だから機械で正確に測っているんだ。塩は天日塩。こうした知識は協議会の漁師全員で共有してブランドを守っているんだよ」と岩崎さん。

「塩分濃度がこれほど重要とは知りませんでした」。氷水でしめた生しらすを味見

した日高さん、「さっきよりずっとおいしい」と、予想を超えた変化に驚きます。

「すごくしつかり洗っていましたよね。あくや雑味がきちんと取れているから、水揚げ直後と比べて、トロツとした生しらすの甘みが強調されますね。おいしいことは分かっていたましたが、その背景にここまでのこだわりがあることは、今日初めて知りました」。

しらすはね、海の米。なんだよ。いろいろな魚の稚魚がしらすを食べて育ち、いわしになっても大きな魚のエサになるからね。だからこそ相模湾には多くの魚がいて、海が豊かになるのだと、岩崎さんは胸を張ります。

「いい食材は郷土愛がないと生まれません。ですが、湘南しらすも同じですね。ここ数年、日高さんが注目している日本の乾物とも通じるものがあります。今、遠くからお客さんが来てくれるようになってありがたいね」と顔をほころばせる岩崎さん。「直売は一番いい状態で届けることができますから、作り手冥利につきますね」と日高さんもうれしそうに応えます。

こだわる人の深い思いが おいしいしらすを作りあげる

湘南しらすを食べに行くなら、と岩崎さんが紹介してくれたのは「子安の里 まりん」。自慢のしらすは、その品質を理解してくれる地元の店に卸しています。さっそくしらす丼を注文。他にもしらすを使ったメニューが豊富にあります。

「釜あげしらすはご飯と合わせた時の塩加減が絶妙ですね。今の時代は塩が立ちすぎてもよくありませんから、保存がきくぎりぎりの塩分濃度でしょうね」。余計な味付けが必要ないから、しらす本来の味がよく分かるという日高さん。改めて、岩崎さんのしらすへの深い思いを知り、なぜ湘南しらすがおいしいのかが理解できたといいます。

「食材は自然の恵みをいただくわけですが、その間に入る人々がいかに重要か。今回は強く感じました。関わる人々の技や深い思いがあるから、しらすが一番いい状態で提供されるんですね。これは発見でした」



1. 生しらすを氷水で何度も洗う。氷水の塩分濃度をしっかりと調節することで、ちょうど良い、湘南しらすならではの味となる 2. 「海で食べたものよりおいしくなっていますね」。氷水でしめた洗いたてのしらすの味わいの変化に驚く日高さん 3. 釜あげしたしらすは、急速に冷やして乾燥させるほどおいしい。そのためのシステムを岩崎さんが説明してくれた 4. しらすを洗ったり、茹でたりする時に使うのも、精製塩ではなく、天日塩にこだわっている

ちょうどいい
塩かげん



1. 子安の里 まりんの「しらす丼」1350円。ご飯と相性がいいのは生しらすではなく、釜あげしらすだ。のりの香りとしらすがよく合い、青じそやねぎの爽やかな風味がしらすの磯の香りを引き立てる 2. イタリアンとの融合！しらすのピザも大人気

今回訪ねたところ

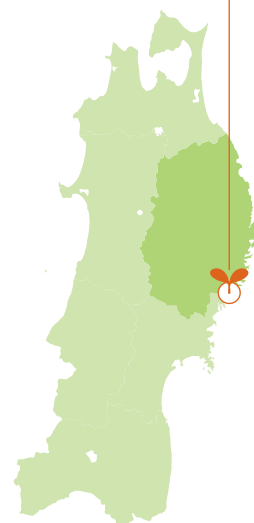
山茂丸水産本店

神奈川県横須賀市佐島1-25-15
☎046-857-6700 営業時間／10:00～16:00 不定休

子安の里 まりん

神奈川県横須賀市秋谷3621-2
☎046-857-6545 営業時間／平日11:30～17:00 (L.O.16:30)、
4～9月の土日11:00～20:00 (L.O.19:30)、10～3月の土日11:00～17:00 (L.O.16:30)、
祝日11:00～17:00 (L.O.16:30) 不定休





名物おやきに詰まっているのは、 おふくろの味と、復興へのみんなの思い

震災直後から事業再建を目指し、組合員の思いを結集させた広田町。名物おやきの復活や、地元大学と連携しての水稻作付けなど、さまざまな支援を受けながら、いち早い復興を遂げることができました。

文／中山斉（フリーター） 写真提供／広田半島営農組合

岩手県の南東部に位置する陸前高田市。震災当日、広田湾と太平洋の両側から押し寄せた津波に襲われた広田半島は、一時、本島と分断されて「支援物資が届かない」「情報が滞る」など、行政の手が届きにくい、孤立状態になりました。広田半島営農組合の手作り工房「めぐ海」は、開業からわずか4カ月で震災に見舞われ、すべてを津波に流されてしまいました。

工房「めぐ海」が届ける 広田のおふくろの味

広田半島営農組合は、農作業の共同化を通じた効率的な農業経営の実現、農用地の利用集積を推進することを目的として、水田基盤整備を機に平成21年に設立。地元産食材を使った工房「めぐ海」は

そして24年6月3日、メンバーたちの復興への強い思いから工房「めぐ海」が再度立ち上がりました。震災前は「海鮮焼き」と称していたおやきは、復活



へ向けたみんなの思いを込めて「めぐ海焼き」と改称し、工房の目玉商品として売り出すことを決定。かぼちゃやりんごなど季節の食材を使っ

たおやきや、郷土のおやつ「がんづき」や「米粉まんじゅう」などのメニューも加わり、広田のおふくろの味がますます充実してきています。その手作りのおいしさが評判を呼び、現在は通信販売で全国からの注文も増加中。

「新しい商品として、陸前高田市が売っている『北限のゆず』を使ったあんこ、地元で試験栽培している古代米のアサハラサキの皮で包んだミニ大福を開発しました。地元産の素材をもっと全国の皆さんにお届けできたらうれしいですね」

被災後すぐに除塩を開始。

地元大学との連携で 早期の作付けに成功

津波によって経営面積の3分の2が浸水したほか、トラクターや田植機などの農業機械も流失した広田町。広田半島営農組合の組合員数は97名。とはいえ、高齢化もあり、存続に赤信号がともりま



5. 比較的がれきの少ないほ場を活用して、急ピッチで復旧工事を進めたが、当初は塩分濃度がなかなか下がらず、田植えは予定の10分の1しかできなかった。6. 東日本大震災農業生産対策交付金を活用し、田植機やコンバインなどの農業機械を導入した。7. 岩手県立農業大学校と連携して田植えを実施。若い学生がいきいきと働く姿に元気をもらった。8. 中山間部のため、かつては人力による作業が中心だった。9. 無事に稲が実り、収穫の時期をむかえることができた。



9



1. 広田半島営農組合女性部により誕生した工房「めぐ海」。津波により建物やレシビなどが流失したが、メンバーの強い思いとさまざまな支援・サポートを受けて見事に復活した。2. じっくり、もちもちの食感に仕上げた「がんづき」。材料に黒砂糖を配合し、こしあんを詰めた「黒糖がんづき」も人気。3. 人気商品の「めぐ海焼き」。米粉の生地の中に甘辛く煮つけた地元の海産物がたっぷり入っている。4. 「広田のおふくろの味」はすべて手作りによるもの。地元の海産物を全国へと広げていくのが目標。

組合の女性部（会員11名）により、22年11月に開業しました。看板商品のおやきは、甘辛く煮つけた地元産のワカメやイサダ、ホタテが入り、米粉を練ったもちもちの皮との相性が抜群。工房での販売に加えて、黒崎仙峡温泉や地元商店から注文が入るなど、上々のスタートを切った矢先でした。

「工房が津波で流され、私自身も体調を崩したこともあって、もう二度と立ち上げるのは無理だと思っていました」と代表の村上豊子さん。

「家を流されて日々の生活もままならないメンバーもいる中、とても悩んだのですが、みんなから『やってみよう！』という声があがって、心が決まりました。最初は私自身の夢だった工房は、この時からみんなの工房へと生まれ変わったんです」

した。がれきが散乱し、ほ場が破壊され、皆が不安を抱く中、震災直後の3月末に岩手県大船渡農林振興センターと大船渡農業改良普及センターから被災水田での試験栽培の申し出があり、組合として復興を決断。比較的被害の少なかった岩倉地区で1haの水田の除塩等を行い、いち早く作付けを実施しました。

岩手県立農業大学校などの協力により、主食米を試験栽培するとともに、東日本大震災農業生産対策交付金を活用し、本格的な作付け再開に向けて田植機やコンバイン等の農業機械を導入。24年度には、これらの機械の活用や農業大学校の学生による作業研修を兼ねた支援により、前年度を大きく上回る主食用米（ひとめぼれ）2・8ha、飼料用米（どんぴしゃり）4・5haの作付けに成功しました。

「まだ残り10ha分が手付かずの状況なので、ここを28年度までに復旧させるのが当面の目標です。堤防や道路から整備をしなければならぬのですが、業者がなかなか決まらないなど、思うように進められないもどかしさもあります」と語る組合長の臼井剛さん。復旧と同時に生産コストの削減や6次産業化を進め、より地域に根ざした生産体制を整えていきたいと考えています。



強いクモの糸の性質を持つ新しいシルクが誕生！

カイコが生み出すクモ糸シルク 新たな技術が未来を紡ぐ

各界から注目を浴び続けていたクモの糸。日本の文豪やハリウッド映画も題材として扱った「夢の繊維」が、遺伝子研究の結果、ついに実用化に向けて本格的に動き出しました。規格外の強さと、人類を優しく包んできた柔らかなさの融合をご紹介します。

文／四宮明子（フリーター） 写真提供／国立研究開発法人農業生物資源研究所



クモ糸シルクの特徴は、遺伝子組み換えであるにもかかわらず、通常のシルクと同様に扱える点。すなわち、繰糸、撚糸、精練、染色、織り、編みなど、シルクに対して行われる加工がこれまで通り機械を使って可能になる



カイコに組み込んだのは、オニグモ（写真）のクモ糸遺伝子。この縦糸を構成するタンパク質の一つについて遺伝子をクローニングし、その特性がカイコのシルクに現れるよう組み換えを行った



クモ糸シルクを作る遺伝子組み換えカイコの5齢幼虫。卵からふ化した幼虫は、桑の葉を食べて約3週間ほどで体重を1万倍に増やし、繭を作る

製品化が難しかった
夢の天然繊維・クモの糸

強

度は同じ太さの鋼鉄の5倍、伸縮率はナイロンの2倍。クモの糸は、まさに「夢の繊維」として各界から注目を集める存在です。

人間の毛髪の10分の1程度の太さながら、約400℃の熱にも溶けない耐熱性も兼ね備えています。その丈夫で柔らかなクモの糸を大量生産して工業製品に実用化できないか、という研究が世界中で行われています。

過去には、クモ糸の情報から人工的に再現した遺伝子を、特定の微生物に組み込んで培養し、クモの糸と同じタンパク質を生成した事例なども少しずつ出てはきています。

海外では、百万匹のクモから糸を採取して約4平方メートルの布地を作ったアーティストなどいますが、手間がかかりすぎて現実的な方法ではありません。

そもそも、クモは共食いをする習性があり、ひとつの場所で大量飼育することができません。また、カイコのように繭を作るわけでも

同研究所では、ベストやスカーフを実際に製作し、製品化への確かな手応えをつかみました。

手術用縫合糸や 防災ロープへの応用も

今

後は、さらに強度や機能性、耐熱性を高めて幅広い分野での活用が期待されています。

例えば、手術用縫合糸などの医療素材や防災ロープ、防護服、消防士が火災現場で着る防火服のインナーなど、人命に関わるような製品への応用も考えられています。

また、遺伝子組み換え技術で生み出された蛍光シルクなど、先行して開発されたカイコ品種と掛け合わせた「切れにくい蛍光シルク」など、より高い付加価値を持つシルクの研究が始まっています。

今回ご紹介した研究成果は、昨年8月に米国科学雑誌「PLOS ONE」にて発表されました。画期的なこの研究成果が世界に貢献できる日は、すぐそこまで来ています。

クモ糸シルクは通常のシルクと何が違うの？



2007年に発表した初代クモ糸シルクの繭（左）は、糸を取るのも難しい小ささで、糸の強度測定が不可能だった。今回、実用品種の中515というカイコに遺伝子組み換えをして作ったのが、右の繭。糸の量も初代に比べ3倍に増加した



左は通常シルクの生糸、右はクモ糸シルクの生糸。これまで、遺伝子組み換えカイコは実験用の品種で作っていたため、組み換え繭糸を生糸にすることが困難だった。今回、生糸を作ることができる品種のカイコを使って遺伝子組み換えを行うことで、クモ糸のタンパク質を含む組み換え生糸を作ることに成功した



クモ糸シルク（上）、通常シルク（下）で作ったスカーフを引っ張ったところ、クモ糸シルクで作ったスカーフのほうがよく伸び、手触りもきめ細かくて柔らかいと評判だった

「クモ糸シルク」を紡ぐ カイコの実用化に成功

世

界中で様々な研究が進む中、国立研究開発法人農業生物資源研究所は、オニグモの縦糸を作る遺伝子の一部を遺伝子組み換えによってカイコに導入する研究を行ってきました。

昨年8月、ついにクモの糸を吐くカイコの実用品種の開発に成功。遺伝子の組み換えによって、通常のシルクが持つ美しい光沢や柔らかい肌触りを残したままの「クモ糸シルク」が誕生したのです。その上、通常のシルクより1・5倍以上も切れにくいという強さも備えていました。これは鋼鉄の20倍の強度を誇る、アメリカジョロウグモの縦糸に匹敵する強さです。強度があるということは、繭玉から糸として引き出し、加工するまでの全ての工程を、従来のシルクと同じように機械で行えるということです。





荒川農園の 特徴的な取り組み

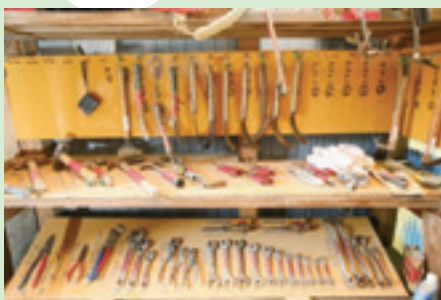
1 作業の効率化

各畑でうねや溝の幅を統一。機械作業の能率アップはもちろん、スタッフの作業効率の向上にも繋がった



2 整理整頓

道具を分かりやすく整頓することで無駄をなくし、臨時雇用者もスムーズに仕事に取り組める



3 収穫の工夫

「市場価値の高い農作物の大きさを簡単に判定できないか」という課題に応えた若手社員の家。スタッフ全員が携帯する



4 情報共有

ホワイトボードで「見える化」を図った会議。朝と昼の2回、スタッフ全員で行うことで日々の目標を確認



5 ノウハウの蓄積

作業後にスタッフが日報をつける。蓄積する記録が財産に。現在は効率を考慮し、デジタル化を図っている



6 次なる挑戦

連作障害の回避策としてサウキビを導入。現在は白下糖作りまで進行。6次産業化を視野に挑戦を続けている



逆境を乗り越えた先にあった 明るい笑顔とおいしい野菜

学生時代に農業法人でアルバイトしたことがきっかけでこの道に進み、現在は独立して株式会社荒川農園の代表取締役として活躍する荒川鉦章さん。
恒常的に水不足であり、土壌条件的にも野菜栽培に恵まれない場所で、独立から年々成果を積み重ね、法人化にも成功した背景を探ります。



株式会社荒川農園
(香川県)

平成26年度
全国優良経営体表彰
個人経営体部門
農林水産大臣賞受賞



文・写真／淵江亮一（フリーター）

アルバイトから始め、 順調に農地を拡大し法人化

大学在学中に、香川県内の大規模な農業法人でアルバイトをしていた荒川鉦章さん（42歳）。卒業後はそのまま就農し、10年間の勤務後、結婚と住居の新築を機に平成18年に独立しました。荒川さんは「機械化農業とは違う、人の手をかけてこそ得られる良質な野菜を」という明確なビジョンを掲げ、5力年単位で計画を立てて着実に実行しています。

最初の5力年は、農地を増やして人材を確保し、品目毎の栽培技術レベル向上に集中。そこでまず行ったのが、販売と生産の住み分けです。販売をJAに委ねて生産に資源を集中させることで、創業時と比べて収益が約3倍もアップしました。また、輸送コストや市場での価格などを踏まえて、なるべく収益性が高いサイズになってから野菜を出荷するようにし、10a当たりの収穫高を平均より大幅に引き上げることに成功しました。

次の5力年では、従業員の質を高めることや、継続的な雇用を維持するための環境整備や投資を目標に掲げて、今も邁進中です。昨年2月にはついに法人化。収支がより明確化し、継続的

に収益を上げられるようになりました。これにより、雇用維持の目標も達成。中高年の雇用を推進することで、地域雇用にも一役買っています。

近隣には野菜栽培には不向きな農地が多い中、「諦めないで工夫を凝らせば結果はついてくる」と信じ、計画的な努力を重ねた荒川さん。独立から8年で、経営面積を13倍にまで拡大させることに成功したのです。その経営努力が認められ、平成26年度全国優良経営体表彰において、個人経営体部門の農林水産大臣賞を受賞しました。

農業経営は 感覚よりも理論

これらの計画を進めるうえで、荒川さんが心がけていることがあります。それは、実家が農家ではないからこそ「感覚よりも理論（ノウハウ）を積み重ねて農業を行う」ということ。その中の一つが、日報の利用です。毎日を反省し、記録をつけてデータベース化



荒川 鉦章さん

タツフが明るく、お互いが切磋琢磨できる風通しのよい環境作りにも心を配っています。

しかし、荒川さんの挑戦はこれだけでは終わりません。より収益性の高い農業経営を進め、「従業員が楽しく働き、みんなで知恵を出し合ってより良いものを作っていく」チームワークの経営で、今までにない農業の仕組みを実現したい」と夢を語っています。



幅広い年齢層が明るく取り組み、活気あふれる雰囲気为好循環の原動力だ

荒川農園のあゆみ

- 1996年 ● 大学卒業と同時に県内農業法人に就職
- 2006年 ● 結婚と住居新築を機に30aの農地から独立就農。同年に経営規模を1.26haに拡大
- 2011年 ● 作付け面積10.66ha、販売金額4,118万円を達成
- 2012年 ● 作付け面積12.86ha、販売金額6,017万円を達成
- 2013年 ● 作付け面積16.65ha、販売金額8,826万円を達成
- 2014年 ● 株式会社荒川農園として法人化。同年、全国優良経営体表彰農林水産大臣賞受賞

荒川農園

- 所在地 ▶ 香川県高松市
- 作付け面積 ▶ 16.65ha
- 栽培品種 ▶ ブロッコリー（11.5ha）、青ネギ（2.5ha）、レタス（2.0ha）、キャベツ（0.4ha）
- 販売金額 ▶ 8,826万円
- 労働力 ▶ 家族1名、常時雇用8名、臨時雇用年間144人、研修生2名

着実な展開を見せるプロジェクトとその将来

初年度にして、すでに着実な展開を見せている本プロジェクト。

ASEAN 諸国で実施された各イベントや、大学での寄附講座の様子をご紹介します！

プロジェクト開始記念式典を 各国で開催

1月にインドネシアとタイで、3月にはマレーシアで開始記念式典及びシンポジウムを開催。式典では、提携を結んだ各国の大学に記念盾の贈呈と、協賛企業等からの記念講演が行われました。式典終了後には、日本食と食文化のさらなる普及のため、日本の四季をテーマにした現地日本人シェフによる和食イベントも開かれました。



四季をテーマにした日本食・食文化普及イベントでは、茶道や餅つき体験等の伝統行事にも高い関心が集まった



1月14日、ジャカルタでの開始記念式典。ファウジ・ボゴール農科大学副学長（中央）、岩瀬食料産業局次長（左）



1月23日、バンコクでの開始記念式典。ボーディン・カセサート大学副学長（中央左）、櫻庭食料産業局長（中央右）



3月14日、マレーシアでの開始記念式典。モハマド・ファウジ・プトラマレーシア大学副学長（中央右）、岩瀬食料産業局次長（中央左）

タイを皮切りに ASEAN諸国で 寄附講座を開講

1月26日から、初の寄附講座をタイ・カセサート大学で開講。学生達の日本の食関連産業に対する関心は非常に高く、質疑応答も活発に行われました。学生達からは「日本の食関連産業についてさらに理解できた」「和食や日本の付加価値のあるサプライチェーンについて学べた」などの感想が寄せられました。3月5日からはマレーシア・プトラマレーシア大学、4月7日からはインドネシア・ボゴール農科大学でも開講し、8月にはミャンマー・イエジン農業大学で開講予定です。



マレーシアプトラ大学での寄附講座の様子。学生だけでなく、農業・食産業関連の教官たちも熱心に聴講する姿が印象的だった



カセサート大学での寄附講座の様子。種苗、生産、加工、流通、消費に至る最先端の実践的なフードバリューチェーン講座に高い関心が集まった



ミャンマー農業灌漑省やイエジン農業大学を訪問。ナーン・イエジン農業大学副学長（右から3番目）、櫻庭食料産業局長（右から2番目）

食産業の リーダーを育てる 新しい取り組みが スタート！

アジア市場に続々と展開する我が国の食産業界と、日本の知識や技術の習得に意欲的な ASEAN 諸国が官・民の枠を越えて連携し、アジア地域の食文化向上を試みる取り組みが始まっています。

日本の食産業の海外展開は、アジア市場を中心に年々本格化しています。こうした中で最も重要な課題は、現地での人材の育成と確保です。

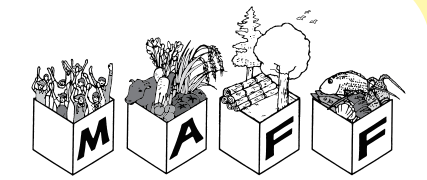
2013年の日・ASEAN友好協力40周年サミットをきっかけにして「日・ASEAN食産業人材育成官民共同プロジェクト」が誕生し、今年1月にスタートを切りました。これは、ASEAN諸国の農業・食品系の主要な大学に寄附講座を開設、日本の民間企業などから講師を派遣。種苗生産、食品加工、流通などの日本のノウハウを伝えて、現地での企業の担い手候補を育成するのが主な目的です。それと同時に共同研究などの拠点整備につながる可能性や、ASEANの連結性向上も期待できます。いよいよ始動したこのプロジェクトの事業内容を、詳しくご紹介します。

官民連携による 現地人材育成スキーム

ASEAN 諸国で寄附講座を順次開講します。日本の食産業の海外展開に向けては、日本の知識や技術を習得した上で、現地のニーズをくみ取って対応できる現地人材の育成が不可欠。とはいえ、それを個別の企業で行うには限界があります。今回のスキームは、ASEAN事務局への政府開発援助（ODA）と民間からの協賛金によるもの。協賛する日本企業にとっては優秀な現地人材の育成と現地採用につながります。同時に、受講するASEAN 諸国の学生にとっては、日系企業への就職支援となります。

日本方式の実践的 「フードバリューチェーン」 の指導

民間企業から派遣された講師が伝えるのは、主に種苗生産から食品加工、流通、消費に至るまでの「フードバリューチェーン」全般についての、日本方式の実践的な知識と技術です。優良種苗から生産される高品質な農作物が、加工、流通、外食などの食産業で活用されることでASEAN 諸国全体に、日本との連携によるフードバリューチェーンが構築されます。



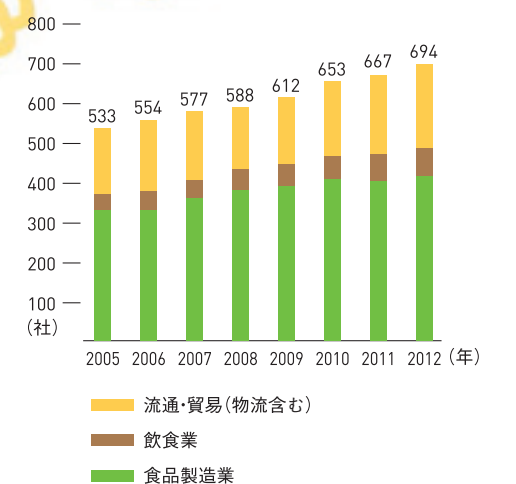
T O P I C S

MAFFとは農林水産省の英語表記「Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries」の略称です。「MAFF TOPICS」では、農林水産省からの最新ニュースなどを中心に、暮らしに役立つ様々な情報をお届けいたします。

今回は、日本とASEANが連携を取って手がける「日・ASEAN食産業人材育成官民共同プロジェクト」と開幕直後のミラノ万博での注目トピックスをご紹介します！

文／四宮明子（フリー）

日本の食品産業のアジアにおける現地法人数（業種別）



2015 年（プロジェクト初年度）寄附講座開講大学 [2015 年 4 月現在]

カセサート大学
（タイ／バンコク）

プトラマレーシア大学
（マレーシア／クアラルンプール）

ボゴール農科大学
（インドネシア／ボゴール）

読者の声

読者の皆さまから寄せられた
『aff』3月号のご意見や感想を紹介します。

東 日本大震災から4年経ち、メディアから「復興は進んでいる」という声が多く聞こえていますが、人々の暮らしの根幹になる産業はどうなっているのかが分からずにいました。今回の特集で、農・水産業の力強い前進が詳しく分かり、とても嬉しく思いました。今後も専門誌ならではの特集に期待しています。(20代・女性)

大 震災からの復旧・復興の記事、ありがとうございました。新聞やテレビでは、ほんの一部しか知ることができません。あの日から5年目に入りました。一日も早く満足のできる生活支援を、更に私たちも努力していく必要を感じました。(60代以上・女性)

ミ ラノで開催されるミラノ万博の日本館展示レポート楽しみにしています。
3D映像等さまざまな手法を駆使して臨場感あふれる展示になるのでしょうか。(50代・女性)

私 の祖母は海部郡の八開村に住んでいます。「もろこ寿司」としても懐かしく思い出しました。私の住んでいる三河地方も押し寿司文化がありますが、具がかまぼこ、しいたけ等と少し貧しい具です。もろこの佃煮を買ってきて早速作ってみました。(60代以上・女性)

農 林水産業全体の復旧と復興の現状に着目した特集は分かりやすかったです。新しい技術や大区画ほ場ができて、産業として改革が進み国際競争力が備わってくることを期待しています。(60代以上・男性)

広報誌aff(あふ)の感想をお聞かせください

今後もよりよい広報誌とするため、読者アンケートにご協力ください。農林水産省のホームページ、広報誌affのサイトから回答できます。



放射性セシウムに関する情報について

農林水産省のホームページ
(東日本大震災に関する情報)をご覧ください。
<http://www.maff.go.jp/>
携帯電話用ホームページ
<http://www.maff.go.jp/mobile/>



日本伝統の味わいを粋に、かつ手軽に楽しめる京樽「茶きん鮎とロール鮎の詰め合わせ」



パンズの代わりに焼きおにぎり風のライスプレートで牛焼肉と新鮮なレタスをはさんだモスバーガーの「焼肉ライスバーガー」



創業明治4年の柿安が提供するの、伝統の日本料理「すき焼」がメインの「和牛すき焼御膳」



肉質の高さに定評のある人形町今半が提供するの、和牛の甘みを最大限に味わえる「黒毛和牛ステーキ弁当」



栄養価の高い食品として海外からも注目を集めているそばと、日本伝統の天ぷらを合わせたサガミの「天ざるそば」



ジューシーなかつとコクのあるルーが相性のよい、CoCo 壱番屋でも人気の高い定番中の定番、「とんかつカレー」



世界の食文化がミラノに大集結!

「地球に食料を、生命にエネルギーを」をテーマに5月1日にミラノ万博が開幕しました。今回は、日本館で展開される本格日本食レストランとフードコートから、選りすぐりのメニューをご紹介します。



ミラノ万博のシンボル「生命の樹」(Tree of Life)が登場!

37メートルのこの建築物は、イタリア館の前に位置するレイクアリーナの湖面にそびえ立ちます。万博会期中の会場の目印となり、待ち合わせ場所や来場者の憩いの場となります



技、空間、おもてなしなど、日本の食の魅力を深く追求した日本最高峰の京風カウンター会席。創業約290年の歴史を誇る、日本を代表する京懐石「美濃吉」が運営



「特別京懐石」。蟹の先付けと名物京小鍋、寿司実演に天ぷらなど、日本料理を堪能できるコース。全9品



TOPICS

ミラノ
国際博覧会
最新NEWS

日本食の素晴らしさを世界へ!

イタリア・ミラノで「2015年ミラノ国際博覧会」(ミラノ万博)が、5月1日について開幕しました!「地球に食料を、生命にエネルギーを」というテーマのもと、110haの広大な面積の会場に148の国・地域・国際機関が参加。10月31日までの期間中、各パビリオンでは、食料をめぐる人類共通の課題や解決策、貢献策などのほか、多彩な食文化を

伝えていきます。日本からも、「Harmonious Diversity」―共存する多様性―をテーマに、日本食や食文化を伝える「日本館」を出展。さまざまな展示やイベントを行うとともに、「理解を共感に変える、日本の食の体験」をコンセプトにした本格日本食レストランと、フードコートを設置。京風懐石料理のほか、すき焼きやカレーなど、身近な日本食が楽しめます。日本の食の多様性や技術、おもてなしなどが体感できるパビリオンです。



日本館の正面は日本古来からの伝統文化を受け継ぐ菰樽(こもだる)。外壁は 伝統文化と先端技術を融合させた建築素材「立体木格子」



Off あふ

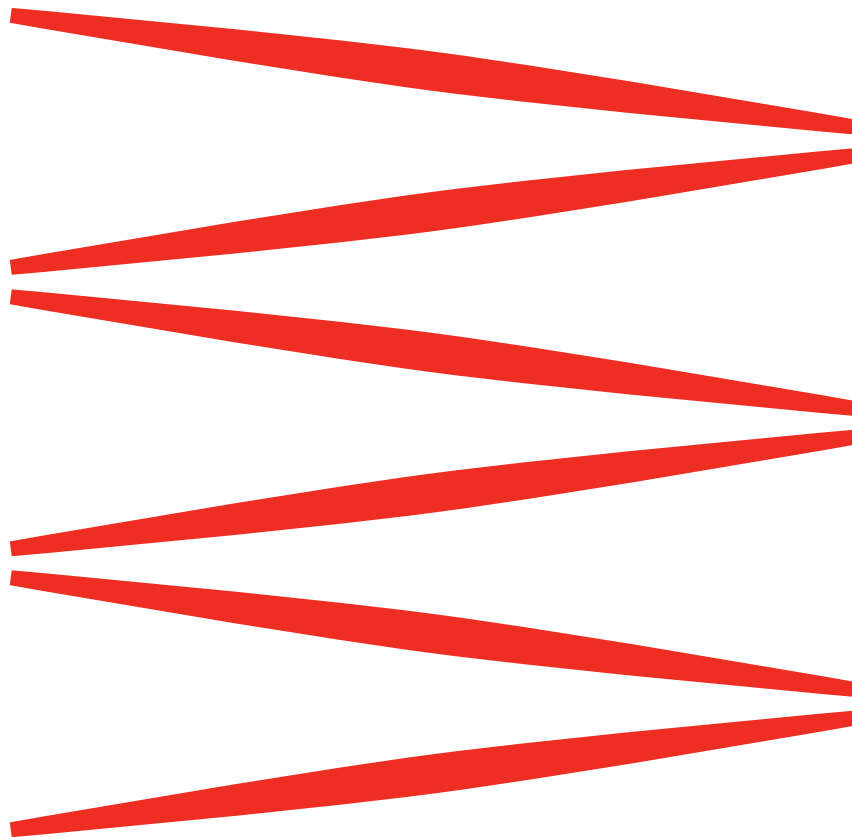
agriculture
forestry
fisheries

5 May 2015

Official Participant



MILANO 2015
FEEDING THE PLANET
ENERGY FOR LIFE



JAPAN

EXPO 2015 MILANO

2015年、日本はミラノ万博に参加します。

日本館の出展テーマは「Harmonious Diversity - 共存する多様性 -」。

日本の農林水産業、食、食文化に詰め込まれた多様な知恵と技を世界に発信し、持続可能な共生社会の実現に貢献します。

幹事省：農林水産省／経済産業省 副幹事省：国土交通省 参加機関：日本貿易振興機構（ジェトロ）

協賛企業・団体：JAグループ／旭硝子株式会社／味の素株式会社／キッコーマン株式会社／NTTグループ／株式会社村田製作所／オグモ株式会社／キユーピー株式会社／日本ユニシス株式会社／バイオニア株式会社／ハウス食品グループ本社株式会社／大日本印刷株式会社／東レ株式会社／日清食品ホールディングス株式会社／株式会社前川製作所／株式会社みずほフィナンシャルグループ／三井物産株式会社／三菱商事株式会社／伊藤忠商事株式会社／株式会社岡村製作所／株式会社オリバー／グローリー株式会社／小松精機株式会社／相模屋食料株式会社／株式会社ジュシービー／シヤナハタ株式会社／新日本有限責任監査法人／スタンレー電気株式会社／住友化学株式会社／住友商事株式会社／全日本空輸株式会社／株式会社そごう・西武／ダイキン工業株式会社／株式会社TBSM／トヨタ自動車株式会社／株式会社日清製粉グループ本社／日本航空株式会社／日本・東京・大阪・名古屋商工会議所／日本ハム株式会社／株式会社バリオ／パナソニック株式会社／不二製油株式会社／ブルドックソース株式会社／ホンザキ電機株式会社／本田技研工業株式会社／丸紅株式会社／丸紅ミート株式会社／株式会社三菱ファニカルホールディングス／明治ホールディングス株式会社／ヤマサ醤油株式会社／ヤマハ株式会社／ヤンマー株式会社／Lamen Center Italia S.r.l.／株式会社ローソン／YKK株式会社／株式会社IHJ／株式会社アールコーポレーション／いであ株式会社／伊藤ハム株式会社／株式会社イーキ／大島精機株式会社／小浜市・若狭産物協同組合／オーミケン株式会社／株式会社カネカ／キリンビール株式会社／近畿日本フーズ株式会社／熊本県いぐさ・産直活性化連絡協議会／株式会社タラレ／佐賀県有田焼創業400年事業実行委員会／サクラヤ株式会社／Sanrio GmbH／株式会社ジェイティービー／株式会社資生堂／シチズン時計株式会社／滋谷油館株式会社／シャープ株式会社／株式会社新丸正／スキューズ株式会社／住友電気工業株式会社／豊水化学工業株式会社／全国天然水組合連合工業協同組合／一般社団法人日本コーヒー協会／双日株式会社／宝酒造株式会社／千代田化工建設株式会社／帝人株式会社／株式会社東芝／東芝マテリアル株式会社／株式会社トクコン／豊田通商株式会社／株式会社ニチレイフーズ／日本製粉株式会社／一般社団法人日本惣菜協会／日本通運株式会社／株式会社はせがわ酒店／ビセ株式会社／古河電気工業株式会社／株式会社ますやみそ／マルコム株式会社／三井化学株式会社／三菱重工業株式会社／株式会社三菱東京UFJ銀行／株式会社mimoto／郵船ロジスティクス株式会社／株式会社UACJ／輪島商工会議所

特別協力：一般財団法人地球産業文化研究所

（2015年4月1日現在）

2015年 ミラノ国際博覧会 2015年5月1日－10月31日（184日間）

開催地：イタリア・ミラノ テーマ：地球に食料を、生命にエネルギーを（Feeding the Planet, Energy for Life）



日本館 公式ウェブサイト <http://www.expo2015.jp>

www.facebook.com/expo2015.jp

平成27年5月15日発行（毎月1日発行）
第46巻第5号通巻536号

発行人／農林水産省 <http://www.maff.go.jp/>
〒100-8950 東京都千代田区豊が岡1-2-1
TEL:03-3502-8111（代表） FAX:03-3502-8766

印刷・製本／大日本印刷株式会社 Printed in Japan