

aff

September 2014
あふ

agriculture + forestry + fisheries



特集1

水産日本の復活!

特集2

味わい ふれあい 出会い旅
第4回/宮城県仙南地方「おくずかけ」

農林水産省

aff

September 2014

〒100-8950 東京都千代田区千代田1-2-1
第45巻第9号通巻528号

発行人/農林水産省 <http://www.aff.go.jp/>
〒100-8950 東京都千代田区千代田1-2-1
TEL:03-5502-8111 (FAX) FAX:03-5502-8166

印刷/公設印刷株式会社 Printed in Japan
製本/家の力様印刷株式会社



AGRICULTURAL 2014 FALL SAFETY

当たり前の日常に幸せがある

いつもと同じ今日と明日

あなたを想う人のために、安全作業を一緒にしましょう



デザイン/2014年農作業安全ポスターデザインコンテスト 農林水産大臣賞 龍見崎 里本 栄一



2014 全国農作業安全確認運動

農林水産省



今年3月までに323名が基金を利用した

奨学金で支援!

震災遺児の進学を助ける 「あひのく未来基金」

平成23年、カゴメはカルビー㈱、ロート製薬㈱と共に、公益財団法人「あひのく未来基金」を設立。その後エバラ食品工業㈱も加わり、震災遺児が教育の機会を奪われないよう、奨学金を給付しています。この奨学金は返済不要で、高校卒業後、大学や専門学校などの入学から卒業までに必要な入学金と授業料の全額給付金上限300万円/年をカバーします。同基金では、震災時に生まれた子どもが大学、あるいは大学院を卒業するまで、四半世紀にわたって支援を続けます。



授業は、「加工用トマトと生食用トマトの栽培方法の違いが分かった」と、生徒からも好評

将来の 農業人を育成 して支援!

トマトのプロフェッショナルが 農業高校で特別授業

平成24年から若手、宮城、福島県の農業高校に、トマトジュースの原料となる加工用トマトの苗を、教材として無償提供しています。また、栽培農家へのアドバイザーを務める社員プロフェッショナルが、高校を訪問し、トマトの栽培方法を教える授業を実施。そのほか、トマトを使った調理実習なども行い、トマトの総合的な授業を通して、東北の復興を担う未来の農業人を応援しています。



今年5月、契約農家と共にトマトの定植作業に取り組みカゴメ社員

に着手。カゴメは、営農を再開した農家とトマトの栽培契約を結びました。「トマトではジュースに加工できるトマトは全量買い取りの契約です。だから、農地を拡大して生産すれば必ず安定し、収入が増えるわけですから。当社にとってもアメリカなどの国産トマトを確保できるといいうメリットがあります。また、被害を受けた農家や農業生産法人にとっても、早期に安定した収益を得ることができます」と、同社の広報担当者は話します。

カゴメは被災地での契約栽培農家を増やした結果、宮城県における契約栽培面積は、平成24年に5.4たつたものが、平成25年には2ha以上に拡大。今年の作付け面積は5.5haに達しています。

一方で、東日本大震災により、宮城県東松に着手。カゴメは、営農を再開した農家とトマトの栽培契約を結びました。「トマトではジュースに加工できるトマトは全量買い取りの契約です。だから、農地を拡大して生産すれば必ず安定し、収入が増えるわけですから。当社にとってもアメリカなどの国産トマトを確保できるといいうメリットがあります。また、被害を受けた農家や農業生産法人にとっても、早期に安定した収益を得ることができます」と、同社の広報担当者は話します。

カゴメは被災地での契約栽培農家を増やした結果、宮城県における契約栽培面積は、平成24年に5.4たつたものが、平成25年には2ha以上に拡大。今年の作付け面積は5.5haに達しています。

近年、消費者の健康志向の高まりから、さまざまな野菜ジュースが人気を集めています。トマト、野菜加工食品の製造販売を行うカゴメでは、国産のフレッシュトマトを使用した「ストレートトマトジュース」の売り上げが好調、同社は需要に応えるため、原料となる加工用トマトを生産する契約農家を増やそうと考えています。

一方で、東日本大震災により、宮城県東松

となり、20以上の農業法人が加工用トマトの栽培に携わっています。

地域農業を復興を目指す有限会社アグリドなるせは、今年新たに契約を結んだ農業法人のひとつ。同社は、被災農家を積極的に雇用していますが、仕事量が季節によって大幅に変動するが悩んでいた。社長の安部俊郎さんは「トマトの収穫時期は8、9月で、ほかの作物の収穫時期と重ならないんです。おかげで、被災農家の皆さんを周年で雇うことができるようになりました」と話します。

アグリドなるせでは、35haの畑に加工用トマトを作付けして、さらに栽培面積を増やしています。来年以降、さらに栽培面積を増やしたいと考えているそうです。

東日本大震災からの 復旧・復興に向けて

被災農家とトマトの契約栽培に取り組み、 経営と雇用の安定に貢献

作物の全量買取りで、農業の復興を後押し

トマト野菜加工食品メーカーのカゴメ株式会社は、被災地で大ジュース用トマトの契約栽培を拡大しています。被災農家にとっては早期に安定した収入を確保でき、雇用の場の創出にもつながっています。写真提供/カゴメ株式会社

カゴメ株式会社



国内の契約農家で生産されたトマトを使用したストレートマトジュース

- 東日本大震災からの復旧・復興に向けて
トマトの契約栽培の取り組み
/カゴメ株式会社
- 特集1
水産日本の復活!
- チャレンジジャーズ トッパンナーの軌跡
岩手県 農事組合法人おくたま農産
- 特集2
食文化研究者・清 絢の
味わいふれあい 出会い旅
第4回/宮城県仙南地方「おくすかけ」
- アフ・ラボ
「農業用アシストスーツ」2年後の
商品化に向け、開発中!
- MAFF TOPICS
○地球と私たちの未来を守るESD
○国産応援ポイントプログラム
(くく) キャベツキャンペーン実施中
- 読者の声/農林水産省とれたてニュース

表紙: ©visual supply/amnamages

広報誌「aff(あひ)」について
農林水産省や農山漁村は、食料の安定供給はもたらんと、国産や自然環境の保全、良好な景観の形成などの多面的機能の発揮を通じて、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います。また、農林水産省は、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、農林水産業における先進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います。

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いただけます。
<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 一般社団法人家の光協会
〒162-8448 東京都新宿区区市谷船河原町11
TEL.03-3266-9045 FAX.03-3266-9046
<http://www.ienchikari.net>

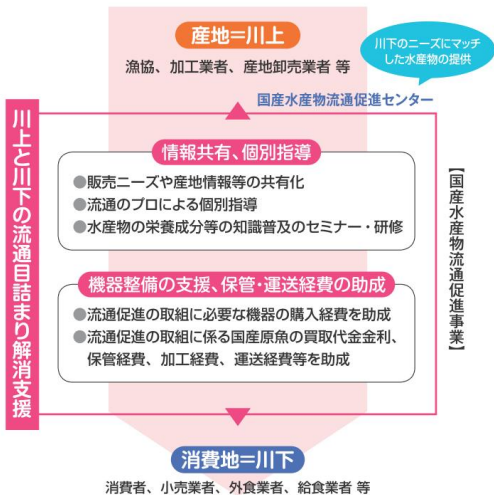
メールマガジンのご案内
大臣メッセージや施策の紹介、イベント情報などをお届けする「農林水産省メールマガジン」を毎週金曜日発行しております。ぜひご登録ください。無料です。
<http://www.maff.go.jp/j/pr/e-mail/>

フェイスブック/ツイッターのご案内
Facebook <https://www.facebook.com/maffjapan>
Twitter https://twitter.com/MAFF_JAPAN

本誌に掲載した論文などで、ご覧いただける部分は、それぞれ著者の個人的見解であることとお断りします。

「加工・流通段階」での取り組み

水産物の消費量が落ち込む中、水産物の加工・流通面での課題解消が急務です。具体的な課題としては「種類が多い」「水揚げ量の変動が大きい」「鮮度の低下が激しい」といことなど、これらの課題を踏まえた流通が行われないため、結果として、小売業者や消費者のニーズに合わせ、価値に見合った価格がつかないなどの問題（流通の目詰まり）が起きています。



〔国産水産物流通促進事業〕

また近年では、消費者の嗜好が多様化し、ニーズに合った商品開発・付加価値向上も強く求められています。

そこで「国産水産物流通促進事業」により販売ニーズや産地情報の共有化、流通のプロによる個別指導などを通じ、川上と川下の流通目詰まりの解消支援をしています。実際の支援は、国産水産物流通促進センターが実施主体となっており、

国産水産物流通促進事業「ジャマサンマ」の有効活用は p.9 へ

「生産段階」での取り組み

- 代船建造が難しい → コスト高・安全性の低下
- 後継者不足 → 漁業者の高齢化
- 漁村の荒廃 → 漁業の衰退・漁村の消滅

水産業の疲弊が進む現状打破

漁業・漁村再生のためには、漁業者の所得の大幅な向上を実現させる総合的な戦略が必要だが、浜でそのような計画は作られたことがない。

浜の活力再生プラン

(各浜の実態に即した具体的な解決策を策定・実施)

- 収入向上の取組 (高鮮度出荷・簡易加工・直販・輸出など)
- コスト削減の取組 (省エネ機器導入・操業協業化など)
- 観光業等の他産業との連携

- 漁業者の所得の大幅な増加 (5年間で10%以上増)
- 他産業 (観光業など) と一体となった共栄

漁村地域全体の活性化

生産段階では、漁船の船齢が高くなっており、代船の建造が必要となつていますが、そのためには投資リスクの減少が必要です。また、後継者不足による漁村荒廃の可能性といった問題にも直面しています。

ため、浜ごとに現状の課題を整理し、解決策の検討を行います。これにより、漁業者自らが「浜の改革」を実行していくための「浜の活力再生プラン」を策定します。の中で「収入向上の取組」や「コスト削減」の取組と「観光業など他産業との連携」によって、所得の向上を図るなど、漁村地域全体の活性化を図ります。

「浜の活力再生プラン」第1号は p.10 へ

「販売・輸出段階」での取り組み

EU向け輸出体制の抜本的強化



※水産庁が水産加工施設のEU向けHACCP認定を定めるようになります

の加速化を図るため、厚生労働省に加え、水産庁も認定主体になるよう体制整備。今年度の申請が集中するよう見込まれる下半期より認定が可能となるよう進める予定で、併せて、産地市場独自の登録基準の検討や、一枚員の生産海域のモニタリングの充実、養殖場登録の標準処理期間の設定、トレーサビリティ導入に向けたガイドライン策定などに取組み、輸出を強力に後押しします。

「販売・輸出段階」の取組みとしては、2020年までに3,500億円の輸出目標を掲げ、います。そのために、「国家的マーケティング」を推進し、輸入相手国へのさまざまな働きかけを行い、日本の魚のブランド化などに取組みます。

2020年目標と輸出拡大策 (輸出目標額3,500億円)

※2012年輸出実績額1,700億円

《国家的マーケティング》

- 輸出相手国への働きかけ (原発事故に伴う輸入規制の緩和・撤廃等)
- 日本の魚のブランド化の取組
- 生鮮・加工品の組合せ販売、産地間連携の促進による安定供給

魚介類の消費拡大を目指す「プライドフィッシュ」プロジェクトは p.11 へ

魚食文化の普及

EU向けHACCPの認定を取得した養殖場 食品工場の数は p.8 へ



通常とは逆に、スチーム加熱後、候詰めすることで、余計な水分と脂が落ちる



小さくても栄養価は劣らない点に着目、価格も安い

「加工・流通段階」での取り組み

国産水産物流通促進事業

規格外の小ぶりサンマに着目！最新のスチーマーで、骨まで食べられる干物に加工したところ、若い主婦に大ウケ！



新しいスチーマーで袋詰め前に加熱

「骨まで丸ごと食べられる さんま丸干し」4匹入り300円前後で販売

ジャミサンマの加工用に、水産庁の支援事業を活用して導入したスチーマー



山安の直営店では、干物など豊富な商品を、工場直売ならではの価格で販売



「子どもやお年寄りも食べやすいですよ」と、銷路工場長の岡部さん

北海道釧路港では年々サンマの漁獲量が減少。しかし、その一方で、「ジャミサンマ」と呼ばれる100g以下の小ぶりのサンマの漁獲量は増加しています。ジャミサンマは、食用として店頭には並ぶサンマの半分くらいのサイズです。干物、缶詰などに加工するには手間もかかるため、これ

までは主に肥料用として使われていました。このジャミサンマをなんとか食べやすく栄養価のある商品にできないかと研究を始めた水産加工会社があります。干物加工で150年の歴史を持ち、釧路市に自社工場を構える(株)山安です。山安釧路工場では、国産水産物

株式会社山安 釧路工場 北海道釧路市

「これまで食べられていなかったジャミサンマですが、消費者からはとても好評です。骨まで食べられるのでカルシウムも取れるうえ、電子レンジで温めるだけでいいので、とくに若いお母さんたちに喜ばれています」と工場長の岡部さんは言います。今後も山安では、ジャミサンマ以外にもあまり利用されていない魚の加工技術を開発し、消費者や漁業者から喜ばれる商品を提供していく方針です。

「販売・輸出段階」での取り組み

EU向けHACCPの認定を取得

伝統的な蒸しかまぼこを、EU諸国へ輸出するため最新の製造設備と衛生管理体制を構築 欧米人向け、ねり製品の開発も進行中！



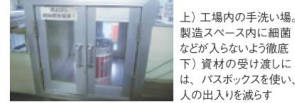
上) 素材の鮮度を逃さず、短時間で高品質のかまぼこを製造
下右) ベテランの従業員が、かまぼこの形などをすばやくチェック
下左) すり身を板に盛り成型した後、蒸し器で加熱



魚肉ねり製品のトップメーカー(株)紀文食品の東京工場は、平成10年2月にEU向けHACCP認定を取得しています。平成9年に竣工したこの工場は、認定を見越して建設したため、とくに設備などで厳密な規格のあるEU向けHACCPの認定を、速やかに取得することができました。輸出しているのは、日本の伝統的な蒸しかまぼこです。カニ風味かまぼこは、ヨーロッパで人気がありますが、すでに現地に製造会社が出ていますからね」と話すのは、東京工場での工場長を務める菊田新太郎さん。現在かまぼこは、ドイツ、ベルギー、イギリス、フランスなどへ年間2万8000本ほど輸出され、主に日本食料店など



「ちり一つ、髪の毛1本入らないよう衛生管理を徹底



上) 工場内の手洗い場。製造スペース内に細菌などが入らないよう徹底
下) 資材の受け渡しには、パスボックスを使い、人の出入りを減らす



「欧米人好みの新製品を開発中です」と語る工場長の菊田さん
HACCPに対応した衛生管理を統括する品質管理室長の佐々木さん

「ちり一つ、髪の毛1本入らないような厳しい衛生管理体制のもとで生産しています。そうした質の高い日本のかまぼこのおいしさを全世界の人に知ってほしいので、ぜひ日本のおいしさを押し付けたい。ただ日本の食文化を押し付けることにはない

紀文食品では東京工場をはじめ、全社をあげてEUや米国への輸出促進に取り組みています。欧米の方々の口に合うようないり製品も必要だと思つたため、品質管理室長の佐々木さんとは話します。紀文食品では東京工場をはじめ、全社をあげてEUや米国への輸出促進に取り組みしています。

株式会社紀文食品 東京工場 (千葉県印旛郡栄町)



当日のメニューはこちら!



【青森県】
深浦マグロのお刺身



【三重県】
海女獲りアワビごはん



【愛媛県】
来島海峡の
アコウ(キジハタ)の炭火焼き



また、料理評論家でプロジェクト企画委員会長の服部幸應さんは、試食会の最後に「これからは、漁師が「これだ」と勧める、こういった

シェフの山下春幸さん(左から2人目)は、「魚の質と扱い方について、日本は世界に誇れますよ」と話す

魚介類の消費拡大を目指す「プライドフィッシュ」プロジェクト



プライドフィッシュのマーク。[PRIDE FISH]の頭文字のPを、魚に見立てている

「プライドフィッシュ」の試食会をレポート!

魚の、真のおいしさを知ってほしい

今年、J-T全漁連が中心となり、「プライドフィッシュプロジェクト」をスタート。地元漁師が自信を持ってすすめる魚を「プライドフィッシュ」と銘打ち、消費者にアピールしています。その一環として、8月7日(土)に、ライドフィッシュPR試食会が、東京六本木にある創作和食の名店「H A L Y A M A S H I T A 東京」で開催されました。

夏が旬の8種類のブランドフィッシュを使う「腕を振るったのは、同店のシェフ山下春幸さん。テーブルには青森県のマグロ、三重県のアワビ、愛媛県のアコウなど、各地の自慢の魚を使った料理が並び、来場者の目を惹きつけていました。

山下さんは「いずれも素晴らしい魚なので、手をかけすぎず、素材の味を生かした調理を心がけました。このプロジェクトで日本の魚の良さが国内外に広がることを期待しています」と話します。

「プライドフィッシュ」ってなに?

近年、鮮魚店の減少等により、消費者が「本当においしい魚」を食べる機会も減っています。そこで、消費者に本物の水産物の価値を知ってもらうため、各都道府県のJFグループが選んだ「ぜひ食べてほしい自慢の魚」が、「プライドフィッシュ」です。地域色や季節感を明確にするため、各都道府県、春夏秋冬ごとに、地元で水揚げされた旬の水産物を1種ずつピックアップ。全国各地のイベント等で積極的にPRしていきます。

プライドフィッシュ公式ホームページ
<http://www.pride-fish.jp/>
プライドフィッシュを使ったレシピや、取扱店の情報を掲載中!



プロジェクト企画委員会会長の服部幸應さん。「食育」の第一人者で、日本の魚食文化のたいせつさを訴えている

質の高い魚をどのように調理し、どのように食べたらいいかということも、もっともっと伝えたいと思います」と結びました。日本にも、魚食文化を継承していくためにも、プライドフィッシュの今後の広がりが期待されます。



水揚げ量、味ともに夏が旬の明石ダコ。鮮度を保つために「活け締め」して出荷する

引き締まった身と、濃厚な味が、「まえもん」の魅力!



明石では、鯛やタコ、カサゴ、サワラなど、四季折々に約100種類もの魚介が水揚げされる



「一丸となって浜の活力再生に取り組んでいます!」と語るのは、組合長の戎本さん

兵庫県明石浦漁港は、全国的に知名度の高い「明石鯛」や「明石ダコ」の水揚げ港として栄えてきました。しかし、近年、明石浦漁業協同組合では、魚価の低減や

燃油の高騰などから後継者が減少。明石浦地域一帯の活気が薄れつつありました。そんな折、平成26年2月に水産庁の「浜の活力再生プラン」がスタート。明石浦は、その認定第1号となりました。

にあわせて最適な産地保持を行い、市場で評価される魚を出す取り組みをプランに位置付けました」と話します。

現在、戎本さんたちは、プランの第一段階として、「明石鯛」などを代表とする魚介ブランド「明石の、まえもん」の確立に取り組んでいます。もともと、明石海峡の豊富なエサを食べて育った魚は、地域住民から「まえもん」目の前の海でとれた魚」と呼ばれ、高い評価を受けてきました。この呼び名を魚介全体のブランド名とし、地元観光協会や商工会議所と連携しながら、観光客などに積極的にPRして行きます。

「今後は、操業体制の効率化などを入り、平成30年までに、漁業収入を10%向上させたいですね」と戎本さんは話してきました。

「生産段階」での取り組み

「浜の活力再生プラン」第1号事例

明石の鯛やタコなどを、魚介ブランド

「明石の、まえもん」として大々的にPR!

漁業収入をアップして、後継者の確保を目指す

明石浦漁業協同組合 兵庫県明石市

「無借金経営」「コスト削減」「効率化」を徹底追求！これにより低コスト生産を実現し、全国でも注目の的！

【岩手県】農事組合法人おくたま農産

文 写真 佐藤アーン

岩手県奥玉地区にある農事組合法人おくたま農産は、飼料用米の直播や、農業散布用の水田用無人ホバークラフトの導入などで、中山間地でありながら、米の生産コスト、60kgあたり約1万円を実現。平成25年には、効率的な営農が評価され「全国優良経営者表彰」の農林水産大臣賞を受賞しました。

【岩手県】農事組合法人おくたま農産



おくたま農産のマーク。円内、お互いの手を取り合うのはおくたま農産のあり方「協業」を意味する。また奥玉地域にある「藍潤珠玉の郷土」という言葉にかけてみんなの力を結集して発展していく団体であるという意味も込められている。



上)おくたま農産の役員のみなさん。後列右が代表理事組合法長の佐藤正男さん。後列右が理事総務企画部長の金野良悦さん。前列右から及川仁子さん、菅野正志さん、小山京子さん
下)おくたま農産で製造・販売する米粉320円(500g)、麴250円(500g)、味噌520円(800g)



【岩手県】農事組合法人おくたま農産

かつて、一問市の奥玉地区では過疎化・高齢化などから離農者が多く、耕作放棄地が目立っていましたが、そうした状況を変えた佐藤正男さんほか、農家の有志は解決策を探り、話し合いを重ねました。

平成19年、ほ場整備をきっかけに、佐藤さんたちは、効率的な営農を実現するため、地域の農家を集め、農事組合として法人化することに。当時は、住民の意識もまちまちで、「設備投資で借金だらけになって3年も持たない」という人もいたそうです。

そんな中、発足にあたって掲げた経営理念が「無借金経営」「コスト削減」「効率化」の三つでした。

【岩手県】農事組合法人おくたま農産

一目的の「無借金経営」について、佐藤さんは、「農事組合法人の9割は初期投資で、金融機関などから多額の

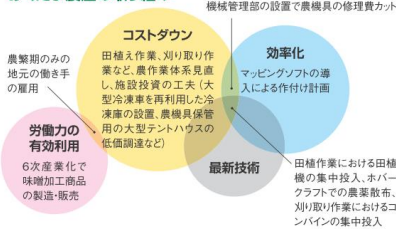
1万1444円を下回る水準です。また、生み出された利益は、積極的に組合員に還元して、現在、組合員は、労賃のほか、農地10aあたり1万3000円の借地料と、管理費として2万、2万5000円を受け取っています。

さらに、効率化で生じた余剰労働力を活用するために、「工房「お母さんたち」を開講することで、農家のお母さんたちが味噌などの製造・販売に取り組み、年々、売り上げを伸ばしています。

「おかげで、平成25年には、「全国優良経営者表彰」の農林水産大臣賞を受賞しました。今後も、組合員340人・1丸となってコストと利益を上げることで、耕作放棄地を減らし、後継者を確保して、ふるさとを守っていきたいですね」と佐藤さん。

この地道な前進こそが、おくたま農産の強みといえそうです。

おくたま農産の取り組み



女性メンバー10人で運営される農産物加工工房「あらかた」では、生産する大豆に付加価値をつけるため、味噌づくりを行う。昨年は3tを近隣のスーパーで販売、今年は4tを販売する予定。今後は新製品の開発、インターネットを通じて販売も考えている



コンバイン3台を1か所のは場に集中投入することで、モミ運搬トラック、コンバインの待機時間の短縮が可能になり、作業費が3割以上低減。作業の効率化とともにコストダウンも実現した



ホバークラフトの導入で農業散布を効率化。無線操縦のヘリコプターはオペレーター1人の資格が必要だが、ホバークラフトは必要とせず、人家への除草剤の飛散も防げる。購入費用は1台約60万円

トップランナーを支えた力!

「できる工夫は何でもします。新しい技術やアイデアもどんどん取り入れますよ。とにかく徹底的にチャレンジすることではないでしょうか」と佐藤組合法長は話します。

現在、おくたま農産が取り組んでいるのは、平成30年までの作物栽培のシミュレーションです。水田ごとに利益率を算出し、将来的に、米作りが赤字になる可能性があれば、積極的に大豆などに転作します。

味わい ふれあい 出会い旅

特集2

心も体もゆるむ味 「おくずかけ」を訪ねて

第4回
宮城県仙南地方



食文化研究家であるわたくし清綯が、日本各地の郷土料理を巡りながら、地域のみなさんとふれあう旅も今回で4回目。初秋の旅のお目当ては「おくずかけ」です。野菜たっぷりの汁で、白石温麺という地域特有の麺を煮込んでいた、たくあんや干物のルーツを巡ります。文 清綯 写真 川端基吾 イラスト 竜田麻衣



清綯 (喜よしあや)

大阪府出身。日本各地の農山漁村を訪ね、伝統的な食文化や暮らしについて、調査研究を行う。日本の食文化を次世代へ継承するために、執筆、講演など、さまざまな形で活動中。



白石城・歴史探訪ミュージアム

平成7年に120年ぶりに復元された白石城。釘を1本も使わずに建てられており、往年の城の姿に近いとか。ミュージアムでは、城主片倉家ゆかりの武具や古文書などを展示。とくに、江戸時代に仙台藩主伊達齊義公に献上されたというごちそうの再現は、「温麺のお膳も」

「温麺」の名が付いた
「ほっこり」エピソードに感動

白石城・
歴史探訪ミュージアム



佐藤清治製麺

車で5分



車で5分

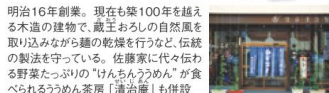


宮城県仙南地方には、お盆やお彼岸などの仏事にはかならず出される「おくずかけ」という郷土料理があります。これは、とろみのある汁で、白石特産の「白石温麺」を煮込んだ一品。まずは「温麺」の由来を学ぶために、白石城と歴史探訪ミュージアムへ。なぜお城？と思われるかもしれませんが、実はこの麺の誕生には、お殿様と孝行息子のエピソードが語り伝えられているのです。「白石温麺」は一見短いめんですが、長さはたった9cm。なぜこんな短い麺が作られるようになったのでしょうか。白石城主片倉家の歴史に詳しく、歴史探訪ミュージアムの大宮宗彦さんに伺いました。

5日かけて
丁寧に作り上げる
伝統製法の麺



佐藤清治製麺



「温麺が生まれたのは今から400年ほど前。胃が悪く床に伏していた父親のために、消化のよいものを食べさせたいと願う鈴木味右衛門という地元名家の青年が、旅の僧から油を使わずに作る麺を習いました。油を使わないので長く伸ばせず、短い麺になったとか。その麺を父親に食べさせたところ、たちまち元気に。その後、青年が城主に献上すると、親孝行ぶりに感激した殿様が「温麺」と名付けたと言われたこと。さらに、生産を奨励したことで製法が広まり、名産品として白石に定着したんですよ」

続いて訪ねたのは、「伝統的な温麺の製法を守る」佐藤清治製麺。

おぐずかけの作り方

～みやぎの食を伝える会監修～

- 材料(約4～5人前)
 ジャガイモ(またはサイモ) 100g
 ニンジン 50g
 ゴボウ 40g
 ササゲ 6本
 干しシタケ 4枚
 糸コンニャク 1/2袋
 豆腐 1/2丁
 油揚げ 中1枚
- 豆粒 適宜
 味噌 1束(100g)
 だし(干しシタケの戻汁) 1200ml
 しょうゆ 大さじ3杯
 塩 小さじ1杯
 片栗粉 大さじ1杯
 水 大さじ2杯



※下ごしらえ

- ジャガイモとニンジンはイチョウ切り、ゴボウはさがぎにしておきます。ササゲはゆで3等分に切る。
- 干しシタケは水で戻して、千切りにする(戻し汁は取っておく)。
- 糸コンニャクは3cmの長さに切ってゆでる。
- 豆腐はさいの目切り、油揚げは油揚げは細切りにして、豆粒は水で戻してほっておく。



1 温湯をたっぷりの熱湯でかためにゆで、ざるにあげて水を切っておく。



2 だしを鍋に入れて、ニンジン、ゴボウ、ジャガイモ、干しシタケの順に入れて煮る。やわらかくなったら、油揚げ、豆腐、糸コンニャク、豆粒を加える。



3 しょうゆと塩で調味する。



材料は大きさをそろえるのがポイント!



4 水溶き片栗粉と温湯を加えて、とろみがついたら火を止め、器に盛りつけ、ササゲをのせる。温湯をいっしょに煮込まず、ゆでた温湯にとろみ汁をかけてよい。



完成!

お食事処と郷土のお惣菜の販売に加えて、月に一度は郷土料理講座も開催し、宮城の味を伝える



契約栽培のお米を自家製粉し、練ったものをさきびにきねでついてもちもちに仕上げた、ゆべし本舗秋田屋の「ゆべし」。しょうゆと砂糖のシンプルな味「小十郎ゆべし」、ヨモギが香る「草しんご」など、直売所「小十郎の郷」で購入可能

だしに野菜のうまみが溶け込み、温湯のおかげでもち、食が進みます。温湯の名前とおり、心も体も温まる味です。こつおうさんでは、定期的な郷

土料理講座も開催し、次世代にふるさとの味を伝えるが、みんなのでなく、ご共食の大切さ、この講座を通して伝えたいです。小十郎さん、郷土食を伝えたいという地域の力を実感できた、すばらしい旅でした。



どこか懐かしいおふくろの味が迎えるお食事処



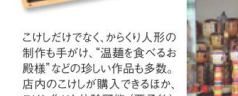
車で25分

「弥治郎こげし」の特徴は、頭と胴体の美しいうろくろ模様なんだよ」と伝統こげし工人の鎌田孝志さん。さまざまな表情のこげしを開発し、しばしば心が癒されていると、温湯を食べるお殿様、ユーモラスなからくり人形でも出会いました。

季節の野菜がたくさん入った精選料理というだけあって、シタケの



7～9月のランチタイムには「おぐずかけ定食」(500円)が味わえる



「白石一带は小麦をたくさん栽培していたので地粉が豊富、それに、蔵王から流れ出る白石川の水を城下町に引き入れて水路を整備していたから、水車を使って粉を挽くこともできました。冬には冷たく乾いた風が吹くので、麺の乾燥にも適した環境だったんですね」と話すのは、店主の佐藤豊彦さん。温湯を乾燥させるの湿度や温度は、今もすべて職人さんの感覚で調整するそうです。作業工程を拝見すると、小麦粉と塩水だけで作られ、とてもシンプルにたしかに消化がよく、胃にもやさしそうな麺です。

「おくすかけ」という名前の由来は、昔とみつけに葛を使ったからなど諸説があり、正確にはわかっていないそうです。「みんなで食べたほうがおいしいわね」と、小畑さんとお店のみなさんといっしょに食卓を囲ませてもらいました。

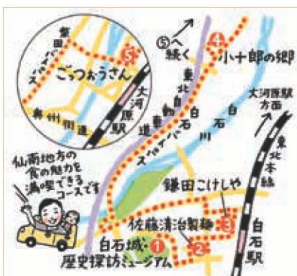


「おくすかけ」という名前の由来は、昔とみつけに葛を使ったからなど諸説があり、正確にはわかっていないそうです。「みんなで食べたほうがおいしいわね」と、小畑さんとお店のみなさんといっしょに食卓を囲ませてもらいました。

小さなこげしのお機な笑顔に癒されて……



「白石一带は小麦をたくさん栽培していたので地粉が豊富、それに、蔵王から流れ出る白石川の水を城下町に引き入れて水路を整備していたから、水車を使って粉を挽くこともできました。冬には冷たく乾いた風が吹くので、麺の乾燥にも適した環境だったんですね」と話すのは、店主の佐藤豊彦さん。温湯を乾燥させるの湿度や温度は、今もすべて職人さんの感覚で調整するそうです。作業工程を拝見すると、小麦粉と塩水だけで作られ、とてもシンプルにたしかに消化がよく、胃にもやさしそうな麺です。次に立ち寄ったのは、この地域発祥の「弥治郎こげし」の工房「鎌田こげしや」。



- 白石城・歴史探訪ミュージアム(白石城管理事務所) 宮城県白石市益岡町1-16(益岡公園内) ☎0224-24-3030
- 佐藤清治製麺 宮城県白石市本町20 ☎0224-26-2659
- 鎌田こげしや 宮城県白石市字堂場前21 ☎0224-26-2971
- 小十郎の郷 宮城県白石市福岡長袋字八斗路1 ☎0224-22-0881
- こつおうさん 宮城県柴田郡大河原町大谷字末広43 ☎0224-86-5411

重いコンテナも、ラク々に持ち上げる!

「農業用アシストスーツ」2年後の 商品化に向け、開発中!

文 藤 潤

日本の農業では、収穫物の運搬など、力仕事の負担が大きいのが農家の悩みのタネです。そこで、開発が進んでいる農業用アシストスーツ。商品化が実現すれば、非力な高齢者や女性などの力強い味方となりそうです。



女性でも、20kg以上のみかんの入ったコンテナを楽に持ち上げられる。見守るのは、開発者の八木栄一教授

「きつければ重い米袋を運べるロボットを作ろう」との声

日本の農業従事者の6割は65歳以上。年齢的に筋力も衰え、田植機まで苗を運んだり、収穫物を運ぶのがしんどい、という農家の声も、年々増えています。

そんな方々のうれしいニュースとなるのが、和歌山大学産学連携、研究支援センター教授の八木栄一さんが開発中の、農業用アシストスーツです。

八木さんは以前、民間企業で生産効率を高めるための産業用ロボットを研究していたため、農業用ロボットの研究を始めたといいます。

「会社を辞め、和歌山大学で研究を始めたとき、まず考えたのは、10年後に必要なロボットはなんだろう。」ということ。かつて研究していた産業用ロボットは、機

着者の動作に連動するに、ロボットをタイミンよく動かすことです」と八木さん。

従来の装着型ロボットは、筋肉の表面に電極を貼り付け、体を動かかすO2センサーから発する微弱な信号を感知し、ロボットを動かすという方法でした。しかし、農業作業では動いた汗をかいたり、電極が外れやすく、装着も面倒なため、この方法は断念。

そこで、「コンテナなどに両手をかける」というアイデアを推定して、腰の角度を感知。コンピュータが必要な力を算出して、アシストする仕組みにしました。

たとえば、荷物の重さが30kgなら20kgの荷物を持ち上げるのと同じ力で済むので、腰の負担が軽減さ

械だけで物が作れますが、今度

人間と力を合わせ共存するロボットを作りた」と考え、アシストスーツの研究を始めましたと八木さん。

農業用に絞ったのは、たまたま大学から紹介された高齢の稲作農家の方に「30kgの米袋を運べるようなロボットを作ってください」と頼まれたからです。これなら、和歌山の基幹産業である、農業に役立つ」と確信。農業者のあらゆる場面を想定した結果、高齢者や女性でも重い荷物が楽に持ち上げられる、装着型のアシストスーツの開発に取り掛かりました。

腰を中心としたアシストに絞って、軽量化を実現

3年を費やし、ついに1号機が完成。ところが、総重量は40kgも重いです。

また、歩行時は股関節のアシスト機構が、脚を蹴り出す力や振り出す力を補助して、斜面などでの歩行を楽にしてくれます。

ほかにも、小雨程度なら屋外でも使用できる生活防水機能や、約20分の充電で2時間稼働できるバッテリーが付いているので、実用性も十分です。

この農業用アシストスーツは、2年後に100万円で販売するのを目標に、現在も開発が進められています。

将来的には、農業に限らず、介護や物流、高齢者の日常のサポートなど、幅広いシーンでの活用が期待されます。八木さんは日本の高齢化社会を、アシストスーツで幅広く支えたいと考えています。

将来は農業以外でも活躍しそうですね



あふちゃん



農業用アシストスーツの仕組みは……



上肢アシストアーム

収穫物のコンテナを持ち上げ、運搬するときに上体を支える

バッテリー

リチウムポリマー電池を使用して、20分の充電で2時間の稼働が可能に

腰関節、股関節のアシスト機構

収穫物のコンテナを持ち上げ、運搬するときに腰椎をアシストして腰の負担を軽減

下肢アシストアーム

足が地面に接しているときは、下肢の蹴る力を補助して歩行の推進力を高め、足が地面から離れているときは下肢の振り出しを補助して、広い歩幅で歩行できるようにしている



上) 一輪車を押してみかんの斜面を登るときも、股関節をアシストしてくれるので、体にかかる負担が軽減される(中) アシストスーツを装着したままで車の運転もできる
下) 収穫したみかんをトラックの荷台に積みよくな、中腰での作業でも疲れないと、農家の方にも好評

あり、負担を軽減するところか、かえて体に負担をかける結果に……」当初はひざ、肩、腰、ひざと全身を支えるスーツを作りましたが、でも、重くなりすぎ。これではだめだと、特に要望が多かった腰の負担を中心に軽減する設計に変更し、軽量化を目指しました」

平成22年には、農林水産省委託プロジェクト研究にも選ばれ、農林水産省のサポートを受けながら研究をさらに加速。フレームに飛行機の機体にも使われる超軽ジュラルミンを使うなど、軽量化を繰り返し、6.3kgまで軽くすることに成功しました。

「開発で特に難しかったのは、装

農林水産省でも、ESDを積極的に推進中!



森林環境教育の推進

子ども農山漁村交流プロジェクト



この他にも...

- 森林づくり・木づかい国民運動の推進
- 「逆々の森」制度によるフィールドの提供・活用
- 森林環境教育や林業体験学習の場となるフィールドの整備
- 人材認定等事業の登録

などを実施

9~11月のESD関連イベント開催スケジュール

| 名古屋 | 月 | 日 | 曜 | イベント名 | 開催場所 |
|-----|-------|------|---|--|-------------------------------|
| 9 | 7 | 日 | | ESDあいち・なご子ども会議グループ討議開始 (今後の予定:9月21日(日)、10月25日(土)、26日(日)) | 名古屋国際会議場 |
| 9 | 15 | 月(祝) | | 環境デー・なごESDシンポジウム | 名古屋市中区役所ホール |
| 11 | 6 | 木 | | ESDウィークアップイベント「ESD企業セミナー」 | ホトメツなご イート館2Fホール |
| 11 | 8-9 | 土-日 | | ESDに関するユネスコ世界会議開催イベント | 名古屋栄地区 |
| 11 | 10 | 月 | | ESDあいち・なご子ども全体会議(提言とりまとめ) | 名古屋国際会議場 |
| 11 | 10-12 | 月-水 | | ESDに関するユネスコ世界会議総会および取りまとめ国会ESDに関するユネスコ世界会議開催イベント | 名古屋国際会議場 |
| 岡山市 | 月 | 日 | 曜 | イベント名 | 開催場所 |
| 10 | 9 | 木 | | ESD推進のための公民館-CLC国際会議(～10/11) 岡山ESD交流発信の場(仮)(～10/11) | 岡山コンベンションセンター、公民館 |
| 10 | 4 | 火 | | ESDに関する拠点の会議 第9回(～11/7) | 岡山コンベンションセンター |
| 11 | 5 | 水 | | 岡山ESD交流発信の場(仮称)(～11/8) | 岡山コンベンションセンターほか |
| 11 | 6 | 木 | | ユネスコスクール世界大会 Student(高校生)フォーラム(～11/7) オープニングセレモニー | ホテルグランヴィア岡山 岡山シンフォニーホール |
| 11 | 7 | 金 | | ユネスコスクール世界大会 教員フォーラム ユース・コンファレンス | ホテルグランヴィア岡山 岡山国際交流センター |
| 11 | 8 | 土 | | ユネスコスクール全国大会 | 岡山大学 ほか |
| 11 | 14 | 金 | | 教師教育に関する国際会議(～11/17) | 岡山県総合福祉・ボランティア・NPO会議(きらめきプラザ) |

ESDって、なに?



参照:ESDユネスコ世界会議の成功に向けて(ESDユネスコ世界会議あいち・なご支援実行委員会, 2014)



日本では、「私たち一人ひとりが、世界の人人々や将来世代、また環境との関係性の中で生きていくことを認識し、行動を変革することが必要であり、そのための教育がESDです」と定義されている(「我が国における国連ESDの10年実施計画」より)。

世界会議が開催され、世界各国からESDに取り組み人たちが集まって10年間の活動を振り返るとともに、2015年以降の方策についても議論されます。また、名古屋会議に先立ち、岡山市ではESDに取り組み若者や教育関係者・NPOなどによるネットワーク会議が行われ、名古屋および岡山市でプレイベントも開催されます。私たちにもこの機会に、持続可能な社会を実現するため、「今、自分にながができるのか」「身近なところから考えてみよう」

誰もが将来にわたって安心して暮らせる世界をつくるために、環境の保全と、経済や社会の発展とをバランスよく進めることが重要であり、ESDはそのための教育のこと。2014年は、「国連ESDの10年」を締めくくるとともに、岡山県岡山市で国際会議が開催されます。

「誰かが将来にわたって安心して暮らせる世界をつくるには」「誰かが将来にわたって安心して暮らせる世界をつくるには」「誰かが将来にわたって安心して暮らせる世界をつくるには」

身近なところから、始めませんか?
地球と私たちの未来を守るESD

地域の未来をつくるのね



私たちの社会を将来にわたって維持するためには、環境の保全と、経済や社会の発展とをバランスよく進めることが重要であり、ESDはそのための教育のこと。2014年は、「国連ESDの10年」を締めくくるとともに、岡山県岡山市で国際会議が開催されます。

私たちの社会について自分自身、気が付き、考えるときに、行動に移していく、そのための教育がESDです。2002年に南アフリカのヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議」で、当時の小泉首相が「国連持続可能な開発のための教育の10年(国連ESDの10年)」を提案、各国政府や国際機関(ユネスコ)の賛同を得て、2005年から世界中でスタートしました。



愛知県・名古屋市中では、「ESDあいち・なごや広報大使」の設置の等身大パネルを愛知県内全域に設置

我が国が進めるESDのうち重要な課題である環境配慮については「持続可能な消費、生産パターンや生物多様性」に着目しており、農林水産省では、様々な施策による国民の皆さんへの学びの場や機会の提供を通じて、ESDの取り組みを通じ、ESDの取り組みを応援しています。

