

S.C.WORKS 今週のスタディ！

【ヘッドライン】

- 1) 「エコラベル水産物育つ 生態系保護、選ぶ基準に」
- 2) 「魚の切り身、3D計測でムダなく」
- 3) 「希少糖、肥満予防へ広がる活用」
- 4) 「東京・神田に“鹿屋アスリート食堂” オープン」

1) 「エコラベル水産物育つ 生態系保護、選ぶ基準に」

エコラベルの付いた水産物が店頭に広がりつつある。国際的な非営利団体が管理する認証制度で、漁獲や養殖のあり方が生態系に悪影響を与えていないかや、資源を枯渇させる恐れがないかなどを確かめた水産物に付けることができる。消費者が食材を選ぶ新たな基準として、商品が増えつつある。

5日、イオンが全国420店でベトナム産のナマズの一種「パンガシウス」の販売を始めた。白身魚をバジルソースなどで味付けした総菜で、2切れ398円。目を引いたのは、養殖版エコラベル「ASC」が付けられていたことだ。

ASCは、世界自然保護基金（WWF）などが管理する養殖水産物の認証制度。生態系を脅かさない養殖手法を取り入れているのがカギとなる。

天然物は海洋管理協議会（MSC、本部ロンドン）が認証制度を管理する。乱獲などせず水産資源が持続できるような漁をしているかが、認証で重視される。

イオンは2006年からエコラベル水産物を取り扱い、現在16魚種を販売する。イオンリテールの土谷美津子取締役は「今後も取扱数を増やしたい」と話す。日本生活協同組合連合会や西友なども関連商品を扱う。

海外では外食業もエコラベル水産物を重視する。米マクドナルドはフィレオフィッシュで、MSC認証を受けたアラスカ産のスケソウダラを使っている。16年にブラジルで開くリオデジャネイロ五輪では、両認証を受けた水産物が提供されることが決まっている。

日本でMSC認証を得ているのは2団体で、ASCはまだない。MSCがまとめた日本でのエコラベルの認知度も12年時点で18%にとどまる。

認証審査は長くかかり「数百万円の費用がかかる場合もある」（漁業者）。商品にラベルを付けて販売するには商標使用料などを払う必要がある。加工業者、小売店も認証を受けなければならない。海外で認証を受けた輸入水産物が多いが国内の業者が認証を受けないため、「ラベルがつかない商品も多い」（WWFジャパン）。

ただ、銀ザケやブリの国内生産者が取得を目指す動きがある。20年の東京五輪が認証拡大の契機になる可能性もありそうだ。

認定された商品を売場に並べれば消費者のもとにもその情報や知識が届く。しかし認定までに様々な障害があることでそれがスムーズにいかないというのはとても残念に思う。企業努力だけでは難しいのではないだろうか。日本はオーガニックやフェアトレード、カーボン・オフセットなど自然・環境に配慮するという意識がまだまだ薄く、「話題」で終わってしまうことが多いように感じる。一企業だけがアピールするだけでなく、もっと広く目にされるACのCMなどで伝えていけばもう少し認知度が上がるのではないかと思う。

2) 「魚の切り身、3D計測でムダなく」

水産物など食品加工機械のニッコーは3D計測技術を導入した魚の切り身機械を開発した。形の異なる魚の状態を高精度に計測、重量がほぼ一定の切り身に加工でき、製品の歩留まり向上につながる。都市圏周辺の水産加工会社向けなどに売り込む。

開発したのは「3Dインテリジェンス・ポーションカッター タイプF」。10日から東京で始まる2014国際食品工業展に出展する。

装置は全長約3.3メートル、幅約1.7メートル、高さ約1.8メートル。魚の切り身にする原料のフィレをベルトコンベヤーに載せて搬送、装置の入り口部分に取り付けた4セット（8台）のCCDカメラで上下4方向からフィレの腹や背を360度撮影する。計測データを取り、対象物をパネルに立体映像化する。

あらかじめ切り身1つあたりの重量を設定すると切断箇所を立体映像上に表示する。カッターはその指示に沿って、フィレの位置を変えながら切る。

従来の2次元の計測方式は、ひとつひとつのフィレの凹凸の違いまで判別しにくかった。切り身にしたときの重量のばらつきはプラスマイナス5%程度あったが、今回の装置を使うと設定重量の2%以内に抑えられる。1つのフィレからとれる切り身の数のばらつきがなくなり、見栄え良く長さもそろった切り身にできる。

従来の装置はカッターが1つだったが、今回は2つ搭載し、切り身の処理能力が従来の2倍になる。魚は紅サケ、銀サケなどのサケ、銀ダラ、サワラ、ブリなどを想定している。

3D計測システムは産業技術総合研究所が開発。腹と背でフィレの色が異なることで計測に影響が生じる問題については照明のあて方を工夫、陰影を作ることによって色の違いを少なくし、解決した。

今後は魚に加え肉や野菜加工にも利用できるよう、新たな仕様の装置を開発する方針。

食品づくりに大きく貢献している機械は様々あり、テレビなどで生産の裏側を見るといつもその性能に驚かされ感心する。売場での販促や見た目で商品の印象は左右されるが、こうした裏方の機械を見ることでその商品に対する見方が変化し、生産過程などにも興味が湧く。熟練の職人による商品づくりも魅力的だが、効率よく、無駄なく食品を作るためには機械の手も借りなければならない。どちらの技術にも長けた日本だけに、さらなる進化に期待が持てると思った。

3) 「希少糖、肥満予防へ広がる活用」

自然界にわずかしか存在しない糖の一種「希少糖」が注目されている。血糖値の上昇を抑え、肥満予防にも役立つとされ、シロップをはじめとして幅広い食品に活用。希少糖の研究・生産拠点がある香川県では学校給食にも使われ、児童らに好評だ。

使われている希少糖「D-ブシコース」の甘みは砂糖の約7割だが、香川大の何森健特任教授の研究で、食後の血糖値の上昇や内臓脂肪の蓄積を抑えるといった効果が判明。幅広く使えるように、香川大と食品素材メーカーの松谷化学工業などがシロップを開発した。

生産は松谷化学工業が担い、レアスウィートが販売している。2012年に全国発売した当初は、知名度の低さから出荷本数は月3000本程度だったが、昨年秋にテレビ番組で紹介されてから一気に注目を浴びて注文が殺到し、今では10万本を超えるという。

500グラム入りで1296円とやや高めだが、液状なので料理や飲み物に使いやすいと人気は上々。近藤社長は「日常のあらゆる場面で使ってもらい、生活習慣病予防につなげてほしい」と一段の売り上げ増を期待する。

シロップを使った食品開発も活発だ。レアスウィートによると、約200社が菓子や焼き肉のたれ、ドレッシングなど約400種類の商品にレアシュガースウィートを活用している。調理に使う飲食店もある。

化粧品メーカーのノエビアは今年5月、希少糖シロップを成分に使ったインスタントコーヒー「ヘルシーカフェ」を発売した。担当者は「毎日飲む嗜好品なので、無理なく楽しみながら健康を目指せる」とPRする。

学校給食に導入している地域もある。松谷化学工業のシロップ生産工場がある香川県宇多津町では2月から、小中学校など5カ所の給食で月2回程度、希少糖を活用した献立を提供している。「生活習慣病の予防には子供時代からの食生活が重要」との考えからだ。

宇多津北小学校の給食で、砂糖の代わりにシロップを使った「新ジャガとアスパラガスのうま煮」を食べた児童からは「後味が甘すぎない」「いつもよりアスパラガスが軟らかい」と歓声が上がった。

同校で給食を担当する栄養職員の三野葉子さんは「希少糖には魚の臭みも消してくれる働きもあるので、魚嫌いの子でも食べてくれるようなメニューを考えたい」と意欲を見せていた。

希少糖を使った商品が本当に増えたと思う。コーヒーやコーラ等の飲料から、惣菜まで商品の種類・幅を見ると使いやすさがよく分かる。自然物なので人工甘味料より安心感を受けるし、機能面でも期待できそう。普段使用する砂糖の代わりとして使え、これからもっと様々な商品が増えそうなので楽しみだ。

4) 「東京・神田に“鹿屋アスリート食堂”オープン」

自転車競技の大学王者、鹿児島鹿屋体育大学の栄養学講師らがメニュー作りに携わる「鹿屋アスリート食堂」の新店舗が6月6日午前、東京・神田にオープンした。店舗には健康食を求める人たちが列をなし、開店直後から盛況となっている。

店舗には11時のオープン直後から次々と来客。女性2人で来店していた会社員の雨宮敦子さんと吉村文香さんは、「レシートに栄養素が書いてあり運動や健康管理に意識の高い人にはすごくいい。近くにあったら毎日通いたい」「さっぱりしていてスポーツの後に食べやすそう」と話していた。

鹿屋アスリート食堂は“一汁、一飯、三主菜”の「アスリート食堂定食」が基本メニュー。

「肉・魚・卵メイン」「野菜+タンパク質メイン」「野菜メイン」3カテゴリーの主菜から、3品を自由に組み合わせることができる。健康的な食材を使ったバランスのいい食事が摂れるうえに、栄養士のアドバイスを参考に塩分控えめ、貧血などのリカバリー、低カロリーといった好みや目的に合わせた選び方ができるのも魅力だ。

主菜は15種類が月替わりで用意され、オープン初日は低カロリーでヘルシーなカンガルー肉を使った1日限定10食「ルーミート」が大人気。アスリート食堂定食の価格は970円で、酒のつまみになる枝豆などのサイドメニューも低価格で用意されている。

新たにオープンした神田錦町の店舗は、食と運動の複合施設「10 over 9」の1階にある。2階から4階にはこの日、運動施設「RUN CUBE」がオープン。最新マシンが設置されたストレッチスタジオや、ロッカー、更衣室、シャワーといった設備が整っている。皇居の外周道路から240mというロケーションにあり、皇居ランナーが定期利用できるシューズロッカーも備えている。屋上には会員専用のコミュニティラウンジで、ソファなどが用意されたくつろぎのスペースとなっている。自転車での利用者用には、店の近くに駐輪スペースが設けられている。

神田錦町で東京初進出を果たした鹿屋アスリート食堂では、皇居ランナーやオフィスで働く人たちの健康を支える食事を提供していく。秋頃には東京・両国にも出店する予定だ。

アスリートのメニューは大体決まったものしか食べられないというイメージが強かったが、一汁、一飯、三主菜というかなりバランスの取れたメニューで、しかも自分で好きなものを選べるというのが飽きさせない工夫がなされているなと思った。「食べたら運動」という健康には欠かせない動作を上手く取り込んでいる新たな施設で、メタボや糖尿病予備群の人たちだけでなく、少しだけダイエットしたい女性や男性にもおすすめの施設ではないだろうか。