

「抗疲労食」の取り組みと今後の展望

東京大学 食の安全研究センター特任教授／大阪市立大学 疲労クリニックセンター客員教授

倉恒 弘彦



私たちは、疲労・疲労感の分子・神経メカニズムの解明と対処法の開発プロジェクトを進めてきておりまして、「抗疲労食」の取り組みも行っていきます。そこで、今回は渡辺恭良先生(独立行政法人理化学研究所)のもとで大阪市立大学における「抗疲労食」の中心的な取り組みを続けてこられた福田早苗先生(現:独立行政法人理化学研究所上級研究員)に「抗疲労食」の取り組みと今後の展望について伺ってみました。

以下は福田先生から頂いた原稿の抜粋です。

「抗疲労食」の取り組みは、平成21年2月末～に秋葉原「東京フードシアター5+1」で、「抗疲労を考えた食事メニュー」の開発からスタートしています。その後、産学官連携で開発したランチ【抗疲労を考えた特製御膳】を大阪市役所内食堂で販売、サンケイリビング新聞「毎日元気!疲労回復レシピ」の連載にも参画し、その中に掲載されたレシピも含め、抗疲労レシピ本「抗疲労食」としてまとめました。また、平成23年度には「おいしく元気に疲労回復!」レシピコンテストも開催され、抗疲労研究を応用して、疲労の軽減等に効果的な食材を使ったレシピを「主菜」・「副菜」・「ご飯もの」・「デザート」の4つの部門に分けて募集し、「うちのごはん.jp」ページ内で人気投票を行い、上位の人気レシピについて書類審査及び試食審査会を経てグランプリを決定しました。優秀レシピが商品化され阪神阪急百貨店・コンビニエンスストア「アズナス」で期間限定販売にいたっています。平成24年度には、特に「抗疲労食」とは何か?どんな食材を、どのように、どのくらいとればと良いか?という基準が欲しいと、多数の企業から声があがっており、これを受けて大阪産業創造館主導で、抗疲労食の目安のフードガイドを作成しています。このように研究～事業化まで順調にみえますが、実の所問題点も多々あります。1つ目は「抗疲労食とは何か」と定義をすることは意外に難しいということです。「疲労しないようにする」のか「疲労を回復するのか」によって、抗疲労の意味合いは異なります。また、「健康」な人が対象であると仮定して「特定の成分だけを食べ続ける」ことは推奨されるべきことではありません。食生活だけ改善しても毎晩眠っていないとか、全く運動をしないといった他の生活習慣に問題があれば、「抗疲労」の効果は期待できません。「減塩食」というのは摂取する食塩の量を減らすと非常に明確ですが、「抗疲労食」に明確な設定をすることは非常に難しいのです。2つ目は、疲労の研究は十分であっても「抗疲労食」の研究としては足りない部分が多いことです。確かに、どの成分が疲労に効果があるかそして、それらの栄養分がどの食材に多く含まれているかについては分かっている、実際にそれらの栄養分だけを食べ続ければ効果があるという訳でもなく、やはり幅広い食材をバランスよく、またバランスだけでなく食事摂取時間の規則正しさや食事を食べるスピードや環境も大きく影響する可能性があります。また、「抗疲労」成分の中には、「日本食品標準成分表」に掲載されていない成分も多く、「抗疲労版」の食品成分表が欲しいところです。3つ目は、「抗疲労食」という名目で食品を販売すると今の法律では「健康増進法」や「薬事法」に抵触する可能性があります。疲労は国民の約6割が訴える非常に訴求性の高い症状であり、その回復・予防は多くの国民の願いです。上記のような問題がクリアされ、「抗疲労食」が国民に貢献・還元される日が来ると考え、日々小さな成果を積み重ねている現状です。

編集後記

9月より、「NPO食の安全と安心を科学する会」の事務局長に就任しました池本でございます。これまで、食品会社で30数年、マーケティング、CSR、広報の業務に携わり、消費者の皆様とのコミュニケーションを通じ、企業の良き理解者となって頂く活動に取り組んでまいりました。しかしながら、消費者と企業とのお互いの認識には隔たりがあり、なかなか理解して頂く事は難しいのが現状です。食の安全・安心に関しましては、消費者の思いと企業の取組との間に認識のギャップが有り、理解不足を招いているのではないのでしょうか。「NPO食の安全と安心を科学する会」では、消費者と企業が、お互いに少しずつでも理解しあえる場作りに取り組み、食の安全・安心に関して話し合い、相互理解を深めて頂ける活動を推進してまいりたいと考えております。これからも、「NPO食の安全と安心を科学する会」に、今まで以上のご支援とご理解をお願い申し上げます。

事務局長 池本正巳

賛助会員リスト(順不同)

株式会社OSGコーポレーション/株式会社551蓬莱
メロディアン株式会社/キュービー株式会社
旭松食品株式会社/株式会社バイオサイエンス
株式会社ホワイトマックス/カルビー株式会社

当NPO法人の事業活動は会員の皆様の会費および寄付金で運営されております。食に関する研究に従事する方には正会員を、食に関する企業様には賛助会員をお願いしております。寄付金も随時受け付けておりますので、ご興味のある方は下記までお問い合わせください。

食の安全と安心通信 Vol.11 2013年秋号/編集長:山崎 毅 編集委員:池本正巳、守山 治、濱田 喜穂子



NPO法人

特定非営利活動法人 食の安全と安心を科学する会

本部事務局

TEL・FAX:03-5841-8182

〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科 食の安全研究センター内 フードサイエンス棟502号室

ホームページURL <http://www.nposfss.com>

食の安全と安心

関西事務局

TEL:06-6227-8550 / FAX:06-6227-8540

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-1-9
ハウザー北浜ビル3F

E-mailアドレス nposfss@gmail.com



食の安全と安心通信

Vol. 11

2013年秋号

NPO法人 食の安全と安心を科学する会 季刊誌 第11号



INDEX

- 速報 9/13・14 神戸大・東大共催フォーラム 「グローバル化経済にみる我が国の食の安全と農業の行方」
- 神戸大学食の安全・安心科学センター／東京大学食の安全研究センター 共同開催フォーラム 「グローバル化経済にみる我が国の食の安全と農業の行方」を終えて
- 企業の食への取り組み カルビー株式会社
- 「抗疲労食」の取り組みと今後の展望

速報 9/13・14

神戸大・東大共催フォーラム

「グローバル化経済にみる我が国の食の安全と農業の行方」

9月13日、14日の両日、神戸大学百年記念館にて「グローバル化経済にみる我が国の食の安全と農業の行方」と題して、神戸大学食の安全・安心科学センター・東京大学食の安全研究センター共同開催フォーラムが開催されました。両センターの連携活動の象徴として、一昨年より開催してまいりました食の安全に関する共同開催フォーラムの第3回です。今回は、TPPを見据えて予測される食の安全の問題について、産学官の専門家による講演とともに活発なパネルディスカッションが行なわれました。プログラムの概要は以下の通りでした。



9月13日(金)～グローバル化経済にみる我が国の食の安全性～

- 13:00～13:10 開会の挨拶
宮野 隆(神戸大学大学院農学研究科長)／関崎 勉(東京大学大学院農学生命科学研究科 食の安全研究センター長)
- 13:10～13:50 「グローバル化と食品の安全についてー確実に根拠のある科学ー」
鬼武 一夫(日本生活協同組合連合会 安全政策推進室 室長)
- 13:50～14:30 「食品安全性を担保するための動物用医薬品の規制ー諸外国と日本の比較」
萬家 照博(日本イーライリリー株式会社 エランコアニマルヘルス事業部 事業部長)
- 14:30～14:50 【休憩】
- 14:50～15:30 「農産物と残留農薬ー残留基準の設定を巡って」加藤 保博(一般財団法人 残留農薬研究所 理事長)
- 15:30～16:10 「リンゴ火傷病とWTO紛争」
畔上 耕児(独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所 上席研究員)
- 16:10～16:30 【休憩】
- 16:30～17:40 パネルディスカッション「グローバル化経済にみる我が国の食の安全」
パネリスト:鬼武一夫氏、萬家照博氏、加藤保博氏、畔上耕児氏
- 17:40～17:50 第一日目閉会の挨拶／大澤 朗(神戸大学大学院 農学研究科 食の安全・安心科学センター長)
- 18:00～19:30 懇親会 瀧川記念学術交流会館・食堂

9月14日(土)のプログラムは次ページ



9月14日(土)～グローバル化経済にみる我が国の農業とその展開～

- 9:30～ 9:35 開会の挨拶／大澤 朗(神戸大学大学院 農学研究科 食の安全・安心科学センター長)
- 9:35～10:20 「グローバル化経済における食と農」／中嶋 康博(東京大学大学院農学生命科学研究科 農業・資源経済学専攻 教授)
- 10:20～11:10 「わが国の食料・農業・農村をめぐる事情」／天羽 隆(農林水産省大臣官房 政策課長)
- 11:10～12:00 「グローバルな農水産物原料調達と品質保証ーサントリーグループの取り組みと課題ー」
富岡 伸一(サントリービジネスエキスパート株式会社 品質保証本部 品質保証推進部技術顧問)
- 12:00～13:20 【休憩】

神戸大学大学院農学研究科公開講座 (連携開催: 神戸大学大学院農学研究科の取り組み)

- 13:20～13:40 「食の安全安心に向けた神戸大学食の安全安心科学センターの取り組み」
大澤 朗(神戸大学大学院 農学研究科 食の安全・安心科学センター長)
- 13:40～14:20 「ポストハーベストにおける食の安全・安心確保技術」／豊田 浄彦(神戸大学大学院農学研究科 食料共生システム学専攻 教授)
- 14:20～14:30 【休憩】
- 14:30～15:10 「食資源教育研究センターにおける食の安全安心を意識した農場実習への取り組み」
石井 尊生(神戸大学大学院農学研究科 食資源教育研究センター長)
- 15:10～15:50 「食糧生産を支える最近の科学技術とその応用研究」／今石 浩正(神戸大学大学院農学研究科 生命機能科学専攻 教授)
- 15:50～16:00 【休憩】
- 16:00～17:00 パネルディスカッション「グローバル化経済にみる我が国の農業と農学の行方」
パネリスト: 中嶋康博氏、天羽隆氏、富岡伸一氏、豊田浄彦氏、石井尊生氏、今石浩正氏、草刈仁氏
- 17:00～17:10 閉会の挨拶／関崎 勉(東京大学大学院農学生命科学研究科 食の安全研究センター長)

神戸大学食の安全・安心科学センター／東京大学食の安全研究センター共同開催フォーラム 「グローバル化経済にみる我が国の食の安全と農業の行方」を終えて

神戸大学大学院農学研究科食の安全・安心科学センター センター長

大澤 朗



両センター共催としては第3回となるフォーラムが9月13日、14日、神戸大学の神戸大学百年記念館にて開催された。産学官民のバランスのとれた構成で、各フォーラム日終了前に設定された約1時間の公開討論会では様々な質疑が行われた。2日間で延べ200余名の参加者であった。(各講演者の講演要旨は弊センターHP [<http://www.research.kobe-u.ac.jp/ans-foodss/>] で閲覧可) このフォーラムから私なり学んで思ったことを以下簡単に書かせていただきます。

食糧自給率(カロリー換算)が40%となっている我が国、その経済の更なるグローバル化が意味するものは、「農場から食卓まで」のフードチェーン内の更なる国境の撤廃、即ち(良きにつけ、悪きにつけ)衛生基準の異なる諸外国の農畜水産物やその加工品がこれまで以上の量で我が国に押し寄せてくることである。その押し寄せによって、例えば高病原性の食水系感染症が日本中に頻発し多数の死亡者が出るとか、離農が加速して農畜水産業が壊滅状態となり、2011年3月11日の大地震から派生した負の連鎖と同様に、「想定外」・「未曾有」という言葉で括られる事態になるかもしれない。「だからどうしようもなかった…」と今度も諦めてしまうのだろうか?津波の実体験がほとんどなかった岩手県釜石市の小中学生のほぼ全員があの大津波の難を逃れたのは、日頃の防災教育で子どもたちが身につけた想定力のおかげだったそうである。ならば我々も、現在我が国で設定されている様々な安全規準が海外からの農畜水産物・食品に対しての「防波堤」となって我々を守ってくれるのか?、その基準を乗り越えて物が上陸したらどうするのか?、他方、我が国の農畜水産物が外国の「防波堤」(例えばEU-HACCP認証)を乗り越えて「攻めの農」に展開できるのか?、それを可能とする農林水産省と厚労省の協調体制は整っているのか等々、しっかり想定してそれに備えるべきである。我が国の食の安全と農業に必要なのは、国際的互換性のあるGAP(適正農業規範)、GMP(適正製造規範)、あるいはGHP(適正衛生規範)を作って、それらについて産学官民こぞって、あの釜石の小中学生達のように、真摯に学習、履行、励行することではないかと思った。



企業の食への取り組み

カルビー株式会社

■ 自然の恵みを活かした安全な製品を提供

創立以来、「私たちは、自然の恵みを大切に活かし、おいしさと楽しさを創造して、人々の健やかな暮らしに貢献します」という企業理念のもと、主原料であるじゃがいもの種芋の品種開発から圃場における栽培や貯蔵技術の開発に始まり、その原料輸送から製造、店頭での販売に至るすべての工程においてそれぞれの基準を持ち品質管理を徹底し、お客様にとって安全で安心していただける高品質の製品・サービスを提供してきました。

《原材料の品質管理》

お客様に安全で安心していただける製品を提供することは、食品メーカーの最も基本的な責務です。カルビーでは、品質保証本部を中心に当社品質方針のもと、全社員が常に品質の確保に取り組んでいます。また、健康被害の恐れがあるもの、法令違反のもの、お客様の信頼を失う恐れのあるものなど品質にとって極めて重要な問題を発生させないために、ISO9001に沿って品質保証に関わる社内外の組織やビジネスパートナーとも協働して取り組んでいます。取り組みにあたっては、一方的な情報発信にとどまらず、お客様の新しいニーズや価値をとらえるとともに、いただいた貴重なご意見やご要望を経営課題と認識して、企業活動に反映させる仕組みを整えています。

野菜やえびなど、カルビーの製品は自然の素材をそのまま活かす製法でつくられているため、農業や漁業に携わる生産者の皆様と密接に連携して、より良い原料づくりに取り組んでいます。主原料であるじゃがいもについては、畑と貯蔵庫、工場の各工程で決められた項目の品質検査を行い、基準に合格したじゃがいもだけを使用しています。これらの品質履歴や品質検査結果の情報をじゃがいものロット単位でデータベースに入力・集積して一元管理する、独自の品質管理システムを確立し運用しています。この品質管理システムは、「トレーサビリティシステム」の機能を果たすと共に使用結果を産地にフィードバックし、継続的な改善に活かしています。

《食品安全衛生》

生産本部と品質保証本部が中心となり「労働安全衛生」と「食品安全衛生」を両立するべく、新規ライン導入時には厳しい目で確認を行い、安全が担保されるまで商品を生産できない仕組みを導入しています。また、既存ラインは定期的に食品安全パトロールを実施しています。

《お客様への情報開示「じゃがいも丸ごと!プロフィール」》

主なポテトチップス商品では、商品パッケージに記載されている製造年月日と製造所固有記号をウェブサイト上に入力すると、じゃがいもの生産者や生産地区や工場がわかる「じゃがいも丸ごと!プロフィール」を公開しています。

《お客様とのコミュニケーションを深める取り組み》

『お客様本位の経営に貢献する』というスローガンのもと、お客様との接点をより充実させる取り組みを展開しています。お客様相談室では、電話やメールなどで毎日寄せられるお客様の声すべてに対応し、内容別に分類したうえで、社内の各担当部門に連絡し、スピーディーかつ誠実に対処しています。全国7地域に設置された「お客様対応窓口」でも、お客様のご意見、ご指摘、ご要望、ご質問を重要な経営資源ととらえ、社内でも共有するとともに、ご指摘に関しては迅速に対応し、必要があれば直接お伺いし、対応させていただきます。お客様との双方向コミュニケーションを実践し、信頼関係を構築することで、さらなるカルビーファンになっていただけるよう、誠心誠意対応しています。

また、各地域に配属されたお客様相談室長に権限を委譲し、全国のお客様に対応しています。弊社にマイナスの感情を抱かれてしまったお客様に対しても、「感動の対応」を目指し、カルビー製品を変わずご愛顧いただけるよう、取り組んでいます。

