

summer 2006

清・飲・彩

vol. 6

Soft Drinks Review

新会長よりごあいさつ

【対談】

リスクコミュニケーション 消費者に安心・安全情報をいかに伝えるか

池上 彰(ジャーナリスト)

小沢理恵子(日本生活協同組合連合会 くらしと商品研究室 室長)

「清・飲・人」インタビュー
勝負に勝つためのコンディション作りに
適正な水分補給は欠かせない

福岡ソフトバンクホークス監督

王 貞治さん

ポジティブリスト制度の 監視指導

[INNOVATION]

茶葉の抗菌・消臭作用を生かす
茶殻リサイクルシステム

睡眠の質を高める「緑茶」の旨み成分
自販機耐震化技術の研究と成果

[DATA FILES]

海外ソフトドリンク統計



新会長よりごあいさつ

本年5月、平本忠晴会長の後任として、(社)全国清涼飲料工業会(全清飲)の会長を拝命いたしました。

全清飲は、清涼飲料業界の健全な発展に寄与することを基本的ミッションとして、50年以上にわたり、「環境対策」「自販機問題への対応」「安全・安心の提供」「中小企業支援」「国際対応」などを柱とする事業計画を立案し、業務を遂行してまいりました。

環境対策については、一昨年から審議されてきました「容器包装リサイクル法の見直し」への対応を最重要課題として取り組んできましたが、消費者、市町村、事業者の役割分担を変更することなく各主体がその役割を十分に果たすことが最も効果的であるという事業者の主張が受け入れられ、本年3月に閣議決定された法改正案が、6月9日成立しました。

地球温暖化防止に関する清涼飲料業の環境自主行動計画の目標達成や、自販機の住所表示ステッカー貼付に見られる自販機の社会貢献、技術面ではJAS規格の改正、茶飲料等に対する原料原産地表示、農薬ポジティブリスト制度の運用、国際的にはICBA(国際清涼飲料協議会)との連携強化など、清涼飲料業において山積している課題に対し、これまで以上にスピーディーな対応が求められる時代になったと考えています。

全清飲では、業界内外の状況の変化を注視しながら、会員企業はもとより、関連団体、自治体、関係省庁のご協力ご指導を仰ぎながら、業界全体のさらなる発展と、社会への貢献のために、より一層積極的に自らの使命と役割を果たしていきたいと考えています。



(社)全国清涼飲料工業会 会長
高梨圭二

たかなし・けいじ 1946年生まれ。69年成城大学経済学部卒業。同年、東京コカ・コーラボトリング(株)入社。経営企画室長などを歴任して91年同社代表取締役社長に就任。現在に至る。

- 01 新会長よりごあいさつ
- 03 **OPINION** 清・飲・人
勝負に勝つためのコンディション作りに
適正な水分補給は欠かせない
福岡ソフトバンクホークス監督 **王 貞治**さん
- 07 **INFORMATION** 清飲トピックス
全清飲ホームページに「ドリンクキッズ 飲み物の博物館」7月1日新設 / 今年度の小池友蔵賞は鶴戸満雄氏、渡辺康氏が受賞 / 日本清涼飲料研究会「第16回総会・研究発表会」開催 / 刊行物のご案内
- 09 **SPECIAL** 【対談】
リスクコミュニケーション
消費者に安心・安全情報をいかに伝えるか
池上 彰 (ジャーナリスト)
小沢理恵子 (日本生活協同組合連合会 暮らしと商品研究室 室長)
- 13 **NEWS SUMMARY** ニュース解説
ポジティブリスト制度の監視指導
厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課 課長補佐 宮川昭二
- 15 **SD REVIEW**
自販機耐震化技術の研究と成果
自販機耐震化技術研究会
- 16 **SD Lab.** おもしろ研究室
睡眠の質を高める「緑茶」の旨み成分
国立精神・神経センター精神保健研究所
- 17 **INNOVATION** 探訪取材
第2回エコプロダクツ大賞受賞 [(株)伊藤園 開発部]
茶葉の抗菌・消臭作用を生かす茶殻リサイクルシステム
- 21 **DATA FILES**
海外ソフトドリンク統計
- 22 **ENJOY DRINK** おいしく 楽しく 飲もう!
おいしさを保つ保管方法は?
【知っ得情報】清涼飲料は、開けてから時間がたつとどうなるの?
- 23 **PHOTOGRAPH**
清涼飲料のある暮らし (公募写真)



表紙イラスト
自然の恵み(夏)
コインマユキ

清・飲・人

【福岡ソフトバンクホークス監督】

王 貞治 さん



勝負に勝つためのコンディション作りには 適正な水分補給は欠かせない

プロスポーツは「勝つ」のが仕事

スポーツというと、最初はどついても、オリンピックに代表されるような「参加することに意義がある」といったイメージでとらえられがちです。事実、僕らも小さなときから、そういう考え方を身近に感じながらスポーツをやっていました。

ただ、高校野球で甲子園を目指していた自分の経験を振り返っても、やはり、勝者と敗者では差が歴然としているんですね。敗者は悔しさと涙にまみれ、一方の勝者はもろもろの失敗さえすべて消え、「よかったよかった」と沸き返る。

幸い、僕は甲子園に4回出ることができましたけど、それでも、「あるとき、あ

ておけばよかった」という悔しい思いが今でもよみがえることがあります。それくらい、勝負というのはプロ・アマを問わず、勝つと負けるのでは大違いなわけです。

野球の場合、戦い方そのものもバッティング理論も練習方法も、昔とはずいぶん違ってきています。しかし、野球というスポーツが、相手のバッチャーに勝つ、あるいは相手のバッターに勝つ、という世界であることに変わりはない。ましてやプロともなれば、相手に勝つのが仕事といつてもいいのです。

ですから、プロに進んだとき、常に勝つことを宿命づけられているジャイアンツに入ることでできたのは、自分でも本当に運が良かったと思っています。ジャイアンツの場合、ユニフォームを着ている人はもち

ろのこと、会社のすべての職員の「ジャイアンツは勝たなければいけない」という意識がすごいんです。身に着いているというか、身に染み込んでいる。そういう中で育ったからこそ、トップを目指すと、勝つために努力するといったことが特別なことではなくて、プロとして当たり前なことなんだという意識で、きょうまでやってこれたんだと思いますね。

体調維持に欠かせない適正な水分補給

練習にしても、プロ野球ではよく「特打」とか「特守」ということが言われます。でも、うまくなるためには練習する以外に方法はないわけだし、野球で生活しているかぎり、練習は特別なことではなくて、必要

なことなんです。

だから、本当は「必要打」とか「必要守」と言ったほうがいくらの当たり前のことなんです。サラリーマンが仕事のために早く会社に出たり残業したりするのはあまり変わりません。

体調の維持にしてもそうです。コンディションが良くないと良い仕事はできませんから、体調維持はプロとして最低限の義務

です。そして、体調を維持するうえで大切なのは、昔から「寝食」と言われているように、まず睡眠と食事。それから水分補給

ところが、野球の場合、今までこの水分補給の部分が少しおろそかになっていました。何しろ昔は今と違って、どちらかといえば「飲みたいのを我慢してやる」という精神論が重視され、それが習慣のようになっていて、「試合中は水を飲んじゃいけない」な

んてことも言われていましたから。

しかし今は、スポーツ医学の発達もあり、精神論も大事だけど、体に疲れがたまるといけないというので、体調維持のためにも、コンディションに合わせた適正な水分補給が欠かせなくなっています。飲料自体も最近の種類が豊富になっていきますね。例えばベンチの横には、選手たちが自分の体調に合わせて自由に選んで飲めるように、飲み



おう・さだはる 1940年東京生まれ。早稲田実業高校で春夏合わせて4度の甲子園に出場し、57年春には優勝投手に。59年同校を卒業し読売巨人軍入団。62年「1本足打法」に転向。77年756号ホームランで本塁打数世界新記録を樹立（生涯通算868号）し日本初の国民栄誉賞を受賞する。現役引退（80年）と同時に読売巨人軍助監督に就任し、84年には監督に。87年監督としてリーグ初優勝。その後89年に監督を辞任し、95年より福岡ダイエーホークス（現ソフトバンクホークス）監督に就任。リーグ優勝および日本一を経て現在に至る。



見えています。スポーツを通じて、友だちもたくさんできるし、ルールを守るといことも自然に身に着く。野球なら、アウトはアウト、チェンジはチェンジ。ルールに則ってやらないといけないということを、プレーを通じて自然と体得できるわけです。

それに、例えば少年野球なりリトルリーグなりに子供を入れておけば、親は手抜きができるんです(笑)。ルールを守る習慣が身に着くだけでなく、チームの中で礼儀は教えてもらえるし、成長期に体を鍛えるから頑丈にもなる。こんなことを全部親が家庭でやるうとしたら大変でしょう。

子供がプロになって親に楽をさせてくれるかどうかはともかくとして(笑)、この3つを子供時代に得られるだけでも、大人になってもすこいプラスになる。それだけは間違いないと思いますね。

日本の野球のさらなる発展のために

今、日本のプロ野球のトップクラスの選手たちが、アメリカのメジャーリーグで活躍しています。日本の選手がどんどんアメリカに行ってしまうことに、危機感をいだいている人もいます。「けしからん」と言う人もいます。でも僕は、そうは思っていない。テレビの取材のときでも、「今の由々しき風潮をどう思いますか」と聞かれたら、必ずこう言っています。「とんでもない。これはいいことなんだよ」と。

日本が好成績を残すことができた先般のWBC(ワールドベースボールクラシック)

**「北海道から世界へ
飛ばせ友情のホームラン」
第17回世界少年野球大会・北海道大会開催**

王貞治氏が理事長を務め、日本の清涼飲料メーカーも協賛スポンサーに名を連ねる(財)世界少年野球推進財団(WCBF)の主要事業として、世界20数カ国・地域の250余名の少年少女が参加するビッグイベントに発展している世界少年野球大会が、今年の夏、北海道で開催される。

WCBFは、「正しい野球を全世界に普及・発展させると同時に、世界の青少年に友情と親善の輪を広げよう」との趣旨の下、王氏が友人であるアメリカ野球界のスーパースターのハンク・アーロン氏と共同で主催した世界少年野球大会を契機に設立された財団であり、少年野球教室の開催や少年野球指導者の育成などにも積極的に取り組んでいる。

第17回世界少年野球大会・北海道大会
会期：7月27日～8月4日
開催地：札幌市、北広島市、江別市、恵庭市



WCBFでは少年野球教室の開催や少年野球指導者の育成にも尽力している

にしても、開催の構想は以前からありました。でも、最初のころのアメリカ側の反応は、「日本の野球は対等に相手にするほどのレベルではないから、そこまでやる必要はない」といった感じだったのです。

開催にこぎつけることができたのは、日本の野球のレベルがかなり高いことが認知されてきたからに違いなし、その点でも、先駆的にアメリカに行つて頑張ってきた選手たちの功績は大だと思っています。

日本の野球のさらなる発展のためにも、目先のことはなく将来のことを考えて、もつしばらくの間は、メジャーリーグに行

ける人にはどんどん行ってもらわなければならないと思います。そうすることで、最終的に「何もわざわざアメリカまで行かなくてもいいじゃないか」というところまで日本の野球のレベルが全体的に上がってはいじめて、メジャーリーグと本当に対等な勝負ができるように思っています。

「アメリカに追いつけ追い越せ」で始まった日本のプロ野球が、メジャーリーグと対等に戦う本当の意味での「日米決戦」を実現し、勝負に勝つ。それは、長年野球というアメリカ発祥のスポーツに関わってきた僕らの理想でもあるのです。(談)

少年野球は青少年の心を養う絶好の場

自分が少なくとも健全な心身でここまでやってこれたのは、本当に、野球のおかげです。野球との関わりを抜きにしては、自分のことは何も語れないという感じ

です。

ジャイアンツの監督を辞めてユニフォームを脱いだとき、いろんな事業の誘いをお断りして、世界少年野球大会の実現に奔走したり世界各地の野球事情を視察して回ることにしたのも、野球への恩返しの意味も込めて、生活に直結しなくても、野球をもっと世界に広めるために力を尽くしたいと思ったからでした。

僕は野球をやってきたので、特に野球を勧めているわけですが、スポーツ、特に団体競技は、若い人たちに大いにやってもらいたいと思います。サッカーが盛り上がっているのも、非常にいいことだと思つて

物のボックスが置いてあるのですが、ミネラルウォーターからスポーツドリンクまで何でもそろっています。

僕自身、昔に比べたら、日常生活でもずいぶん気をつけて水分を摂るようになりました。テレビなどでよく、「血液ドロドロ」なんてやっているじゃないですか。お酒を飲んだときや肉類を食べたときは特に、血液のこりを防ぐためにも意識的に水分を摂るようにしています。やはり、僕もこういう年代になりましたから、ある程度健康を意識しないといけないわけですよ。

全清飲ホームページに
「ドリンクキッズ飲み物の博物館」 7月1日新設

全清飲ホームページでは、清涼飲料を取り巻くさまざまな情報を公開しているが、このたび、小学生を主な対象としたキッズコーナーを新設した。清涼飲料は、子供から大人まで幅広い世代で飲まれており、水分補給の大切さや、味・中身・容器の種類も豊富で、楽しいアイテムであることを子供たちに知ってもらうほか、正しい飲み方や容器の取り扱い方、ごみの出し方、してはいけないことなども知ってもらおうのが目的。インターネット検索が急速に普及し、子供にも手軽な情報収集源として利用価値が高まっている昨今、清涼飲料に関する歴史や製造工程の一例、正しい飲み方・取り扱い、環境や資源循環型社会、自販機の社会的取り組みなどについて、わかりやすく解説し、子供の頃から清涼飲料に対して親しみを持ってもらいたいとの願いも込められている。子供が親や学校の先生と一緒に見て楽しめる工夫もされていて、食卓や教室で会話が生まれ、清涼飲料について正しい知識を共有していただきたいと願うほか、夏休みの自由研究などに役立つてほしいと期待している。

夏休みの自由研究にも役立つ
内容が満載されています。



博物館の案内役
「ドリンちゃん」

全清飲ホームページ
「ドリンクキッズ 飲み物の博物館」
<http://www.j-sda.or.jp/kids/>



今年度の小池友蔵賞は
鶴戸満雄氏、渡辺康氏が受賞

小池友蔵賞は、1983年に当時の全清飲理事長であった小池友蔵氏が基金を寄贈して設立された。中小清涼飲料業界の振興および業界全体の発展に顕著な功績のあった方に贈られるもの。

先日開催された選考委員会で選考の結果、今年度は、次の方の受賞が決まった。
(社)全国清涼飲料工業会理事 鶴戸満雄氏
福岡県清涼飲料組合理事 渡辺康氏

日本清涼飲料研究会
「第16回総会・研究発表会」開催

清涼飲料に関する研究者・技術者の情報と意見交換で親睦を深める目的で、「第16回総会・研究発表会」が開催される。参加申し込みは9月1日(予定)から、全清飲のホームページにて受け付け。

日時：10月25日(水) 午前9時50分
(受け付け9時20分)より
会場：(財)日本教育會館一ツ橋ホール(総会・研究会)

刊行物のご案内

2006年版『清涼飲料関係統計資料』

清涼飲料の生産量、輸出入、海外のソフトドリンク消費量、飲料容器の再資源化率、各社清涼飲料ブランド一覧などを幅広く網羅した統計資料の最新版。

体裁：A4判234ページ 価格：会員2000円、会員外3000円(消費税込み・送料サービス)

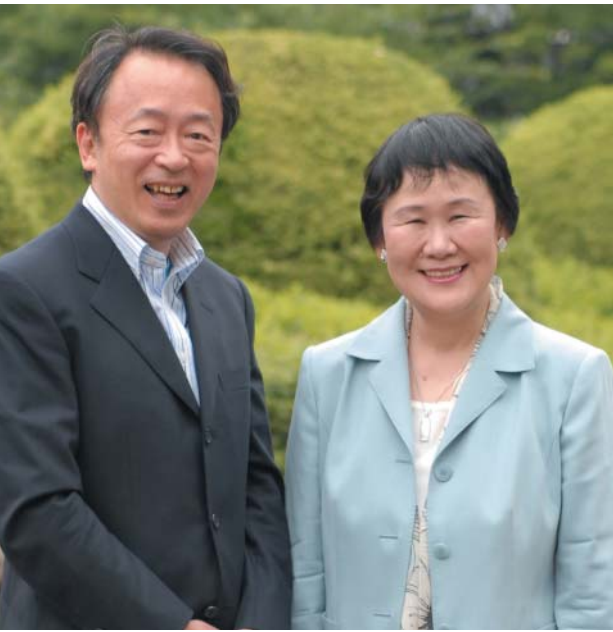


『ソフトドリンク技術資料』(年3回発行)
2006年・第1号(No.148)

「機能水の概要」「酸性電解水」「アルカリイオン水(飲用アルカリ性電解水)」「食品に残留する農薬等に関する水ジテプリスト制度について」「座談会『技術から眺めた清涼飲料今昔』」「ペットボトル用クロネスプロー成型機の最新技術動向」「ガス透過バリアとしてのPETボトルの水素化アモルファス炭素皮膜コーティング」などの研究・技術発表表。

体裁：B5判116ページ 価格：会員3000円、会員外4500円(消費税込み・送料サービス)
年間購読料：会員6000円、会員外9000円(消費税込み・送料サービス)





対談

リスクコミュニケーション 消費者に安心・安全情報をいかに伝えるか

「日本生活協同組合連合会くらしと商品研究室 室長」

小沢理恵子

×

池上彰

「ジャーナリスト」

消費者との情報共有と相互理解の大切さ

消費者意識の変化に伴い、消費者はいま安全・安心に関しての確かな情報を求めている。そのため企業は、消費者が何に不安を持っているのかを常に把握し、伝えている情報と消費者が求める情報とのギャップを埋めていかななくてはならない。消費者視点に立つたリスクの芽を発見し、専門家によるリスク評価に基づく科学的客観的な情報を提供し、安全・安心を求める消費者と意見交流を行う「リスクコミュニケーション」の仕組みづくりが重要となる。



食糧輸入増大で高まる食への不安
少なからぬ消費者の認識不足も

池上 日本生活協同組合のくらしと商品研究室は、「お客様相談室」も兼ねているそうですね。

小沢 ええ。日生協で供給している商品に関して、全国の組合員から年間4万1千件の問い合わせがあります。

池上 そんなにあるんですか。食に関するものでいえば、こういったものが多いのですか。

小沢 販売情報に関するものを除くと、非常に多いのが、賞味期限に関する問い合わせです。中でも一番多いのが、「賞味期限を超えてしまったが食べられるか」。

池上 状態もわからないのに、そう一般的に聞かれても困りますね(笑)。

小沢 昔なら、自分で臭いを嗅いで判断しましたよね。いまは、こんな当たり前のことでも他人に判断を委ねる時代。しかも、「賞味期限前なのにまずい」とか「しっけてみる」といわれて、商品の状態をたずねてみると、ずっと前に開封してあったり。賞味期限の意味を正しく認識していないケースも少なくありません。

池上 ええっ！もしかして歴史認識問題

池上 おっしゃる通りです。でも、行政にとって、これほど苦手なこともない(笑)。

池上 たしかに。これまでは、行政が広報や公聴という形で一方的に情報を流し、消費者、国民はせいぜい問い合わせをするにとどまっていたからですね。情報の流れが双方向になっていきました。では、行政は行政でそういった態度を改めよう、と。

小沢 そうなんです。たしかに以前と比べれば、食品安全基本法施行以降、かなり改善されました。各地でコミュニケーションを図る場が頻繁に設けられるようになり、資料などもほぼ全面的に開示されるようになり、消費者の知る権利は、かなり満たされるようになりました。

い合わせが7倍にも増えました。

その頃から生協では、安全と安心を分けて考えよう、と訴えるようになりました。安全は科学によって立証されるべきこと、安心は別問題で、商品や企業が信頼できるかどうかという、いわば心の問題ですから。池上 なるほど。「全頭検査は非科学的」として退けるアメリカの主張は、たしかに安全性という面だけで見れば妥当かもしれないけれど、そう突っぱねられると、よけいに安心じゃなくなる(笑)。

食品安全行政の基本要素 リスクコミュニケーションとは？

池上 食に関するリスクコミュニケーションという概念も、日本では、BSE問題以降に語られるようになりましたね。

小沢 日本でもBSE感染が疑われる牛が発見されたのが平成13年9月。それを受けて、政府は「BSE問題に関する調査検討委員会」を発足させ、翌14年4月には報告書をまとめました。そこで、今後の食品安全行政の指針として打ち出されたのが、リスク分析(アナリシス)手法の導入でした。池上 食品事故を未然に防ぎ、リスクを最小限にするための手法ですね。

小沢 はい。平成15年7月に施行された食品安全基本法は、この考え方に立脚しています。リスク分析は、リスク評価(アセスメント)、リスク管理(マネジメント)、そ

池上 彰 × 小沢理恵子



小沢理恵子

〔日本生活協同組合連合会
くらしと商品研究室 室長〕

1949年北海道生まれ。71年北海道大学文学部哲学科卒。同年日本生活協同組合連合会勤務。組織部、出版部を経て91年より現職。生活意識や食生活に関わる調査、全国の生協組合員からの商品問い合わせ対応の仕事などを行っている。厚生労働省委員・食品衛生審議会委員。

BSE（牛海綿状脳症）問題が発生した頃から、「安全」と「安心」を分けて考えよう、と訴えるようになりまし。安全は科学によって立証されるべきこと、安心は商品や企業が信頼できるかどうかという心の問題です。

**メーカーに求められる誠意ある姿勢
消費者意識の変化を把握するのも重要**

池上 リスクコミュニケーションを進めるにあたって、食品メーカーとしては何が大切になってきますか。

小沢 まず、情報の「やりとり」をいいにマメに行うことが大切ですね。例えば広報担当の方が、消費者団体や行政が主催する集まりに足繁く顔を出しているような企業は、消費者にも信頼されています。情報の「やり」だけでなく、「とり」にも熱心だからです。消費者が何に対して不安を持っているかを常に把握しておき、伝えていく情報とのギャップを埋めようと努力をされているのです。

企業が発行する広報誌なども、単なる宣

でのリスク情報を明確に表示することは義務ですから当然ですが、むしろ、安心して利用できるような表示の工夫が大切になってきますね。生協でも、使い切りタイプのめんつゆをめぐって問い合わせがたて続いたことがあったのですが、「使い切り」だということが大きく表示するよう改めた途端、問い合わせがガクンと減ったことがあります。問い合わせが減ることは、お互いの幸せでもありますし（笑）。

池上 昔なら書かなくてすんだことでも、いまは表示する必要が出てきた、なんてこともありますか。

小沢 あります。「カレー粉に調理の仕方が書いていない」なんて問い合わせもあるくらいですから（笑）。料理に関する言葉もだんだん通じなくなりました。

ある調査によれば、「千六本」という言葉を理解している人は、もはや5・6%。「湯煎」も20%強の人には通じないとか。ですから、「蜂蜜が白く固まっている。中国産だから怪しい」なんていう勘違いの問い合わせが時々あるんですが、「大丈夫、湯煎して」と言っても通じない。

商品情報の表示同様、お客様相談室の対応のほうも、そういう実態を踏まえて、どんな言葉を使うのが適切か、日々研究が必要ですよ。

池上 「週刊こどもニュース」をしていたとき、世代の差を実感して愕然とした覚えがあります。食の世界でも「おばあちゃん心がけが必要になってきますか。

んの知恵袋」の言葉が通じなくなった。

小沢 そうなんです。その代わりマスコミ情報にふりまわされて、「体にいい」「ダイエット」といった言葉に非常に弱い。このあたりのとんちんかんな問い合わせの話になると枚挙に暇がありません。

池上 ははは。笑っちゃいけないんだろ。けど、スーパーが「おもいっきりテレビ」を観て品揃えするといいますが、お客様相談室もそういった情報を絶えず把握する必要がありますか？

小沢 そうなんです。

池上 大変なお仕事ですね。

大切なのは相手を思いやる「想像力」そして食に関する哲学

小沢 電話をかけてくる方の動機もマチマチです。やっかいなのが、信じていることの裏付けを欲しくてかけてくる人。「そうではないんです」と説明しようとする人。「ボクはそういうこと聞きたいんじゃないんだ」とききますから（笑）。

池上 もしや定年退職した男性？

小沢 このときは、そんな感じの方（笑）。あるいは、「妻が出かけて居ないのだが、無洗米というのはどうしたらいいのか。これは夫から。またあるときは「嫁がこう言うのだが本当か」。これは姑から。

池上 そうなると、もうリスクコミュニケーションではなくて家族内コミュニケーション

ヨンの問題。電話の向こうに家族が見える」という題名の本が書けそう（笑）。

小沢 ほんとに。こちらは怒られるリスク（笑）を抱えながら、本当は何を言いたいのか、じつと耳を傾けるわけです。これは話のフロアである池上さんにぜひお聞きしたいのですが、相手に真意が伝わる話し方の秘訣のようなものはありますか？

池上 難しい質問ですね。でも、いまは冗談めかしていいましたが、小沢さんが日々実践なさっているように、相手がどんな状況でどんな理由で話しかけてきているのか想像することに尽きるのではないのでしょうか。想像力が一番大切になると思います。

小沢 「本の中でも、「わかりやすく伝える」ということは思いやり」と書かれていますね。やはり、そこに尽きますね。

池上 最後に、飲料メーカーとしては、ど

相手に真意が伝わるコミュニケーションの秘訣は、相手がどんな状況でどんな理由で話しかけてきているのか想像することには尽きるのではないのでしょうか。「想像力」が一番大切になると思います。



池上 彰

〔ジャーナリスト〕

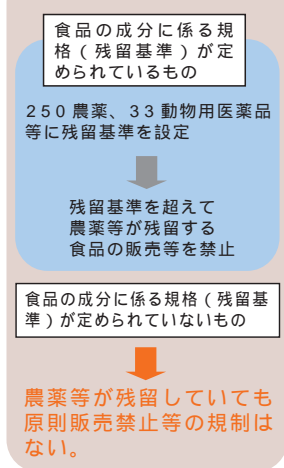
1950年長野県生まれ。73年慶應義塾大学経済学部卒。同年NHK放送記者として入局。79年東京社会部に転じ、警視庁、文部省、宮内庁などを担当。94年より「週刊こどもニュース」を担当。昨年退職し、フリーのジャーナリストに。著書に『相手に「伝わる」話し方』などがある。

食品に残留する農業等へのポジティブリスト制度の導入

(食品衛生法第11条第3項関係)

【従来の規制】

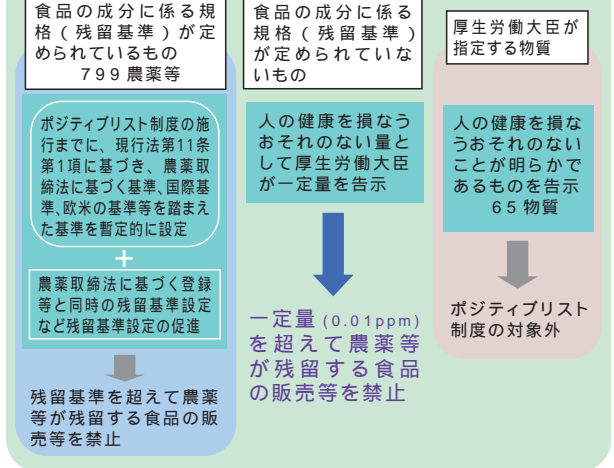
農業、飼料添加物及び動物用医薬品



【ポジティブリスト制度】

(平成18年5月29日施行)

農業、飼料添加物及び動物用医薬品



誰もが安心してできる食品の安全確保のために ポジティブリスト制度の 監視指導



厚生労働省医薬食品局
食品安全部監視安全課
課長補佐
宮川昭二

平成15年の食品衛生法一部改正(第11条第3項の新設)に基づき、本年5月29日より、食品中に残留する農業に関するポジティブリスト制度が施行された(ほかに飼料添加物及び動物用医薬品にも適用)。

これまで、残留農業に関する規制は、作物別に残留基準が定められた250の農業のみが対象となり、それ以外の農業は、たとえ多量に残留が認められても販売などの禁止措置をとることができなかった。

これに対し、今回施行されたポジティブリスト制度では、先に定められていた農業以外の農業であっても残留が認められる食品は、原則としてすべて規制の対象とされ

う結果が得られており、わが国で流通している農産物における農業の残留レベルは極めて低い、と考えられる。

では、なぜ今回、ポジティブリスト制度の導入に踏み切ったのか。

直接的な要因は、輸入食品の急増にある。現在、わが国の食糧調達先が約200カ国にまで広がる中、輸出国で何らかの規制があるとしても、従来規制対象外とされた農

5月29日、食品中に残留する農業に関するポジティブリスト制度が施行され、すべての残留農業が法の規制下に置かれることになった。これにより、国民全体の作物の安全に関する積極的な理解と、生産者、流通業者、消費者の壁を越えたコミュニケーションが深まり、食品の安全性がさらに確保されることが期待されている。

ることになり、「人の健康を損なうおそれのない量として薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて厚生労働大臣が定める量」(一律基準)を上回る残留が認められた場合、販売などの禁止措置をとることが可能になった。

一律基準は、国際機関などにおける香料などの安全性評価、国内外のADI(許容一日摂取量)や食品の摂取量を勘案して、0.01ppmと定められた。

かくして、5月29日を境に、すべての残留農業が法の規制下に置かれることになった。

ただし、現時点で食品に残留する農業は、食品の安全性が損なわれるような状況では

薬が残留する食品も輸入される可能性は否定できなかった。これは国際的に使用されている農業は700〜1000種もあるからだ。そこで、残留基準を設定する農業の数を従来の250から一挙に約600にまで増加し、規制対象とする食品も、従来の農作物中心から加工食品なども含め食品全体に広げることにした。

消費者の間では、輸入食品の残留農業に関する不安や食の安全性を求める声が高まり、実際、日本生活協同組合連合会による1300万人強の誓願を受け、法改正となった。

いわば消費者の要求に基づいて導入されたといえるポジティブリスト制度だが、生産者や食品メーカーには、どのような影響を及ぼすだろうか。



ない。厚生労働省が行った平成13年度の国産農産物に関する残留農薬検査を見ても、残留基準を超えたものはわずかに0.01%、残留が検出されたものでさえ0.51%とい

もと、農協や集落ぐるみでの対策が不可欠であると考え。

また、農作物を加工する食品メーカーにとっては、出荷物の全品検査などは時間的にもコスト的にも不可能なので、どんな農薬がどのように使われているのか、また、それは、どのように残留するのかなどについて、実際に生産現場に足を運んで知ることが重要だと考える。生産者とコミュニケーションを頻繁にとることで生産システム全体を把握することが先決であり、そのシステムが機能しているか確認するために、必要に応じて、分析するというのが妥当と考える。そうして得た安心感が、ひいては消費者の安心感にもつながってくるからだ。

行政の衛生監視業務も、消費者の安心確保に一役買ったろう。輸入食品は全国の検疫所において、国内に流通する食品は各都道府県のモニタリング調査を通じて、これまでも監視指導に注力してきた。今後は、検査する数量・項目等が増大するなど、ポジティブリスト制度への取り組みを、従来に引き続き充実していきたい。

まず生産者農家だが、基本的には、従来から行ってきた農業の適正使用を心がけていれば何も問題はない。ただ一点、農薬の飛散(ドリフト)による残留は気になるところだ。例えば、果実に散布した農薬が隣の野菜にドリフトした場合、従来の制度では農業を使用する作物ごとに残留基準が設定されていたものの、使用対象となっていない作物には基準が設定されていないため、検出されても食品衛生法違反とならなかった。しかし、ポジティブリスト制度のもとでは、使用対象ではない作物には一律基準である0.01ppmが適用され、基準に違反する場合、その食品の販売などは禁止される。この問題に対しては、農薬取締法の所管である農水省や都道府県などの協力の

ポジティブリスト制度を導入したことで最も期待されるのは、これまであまり知られてこなかった農業の使用現場について国民全体がもっと関心を持ち、生産者、流通業者、消費者といった互いの壁を越えてコミュニケーションを深めていくことである。農業に対して過剰な不安を抱くのではなく、現状をよく理解することで、食の安全性についてコミュニケーションをより活発化する契機となるのではないだろうか。(談)

自販機耐震化技術の研究と成果

自販機耐震化技術研究会



早稲田大学理工学部建築学科教授
工学博士 曾田五月也

全国清涼飲料工業会ほか、自販機業界3団体による自販機耐震化技術研究会は、昨年発足しました。私は耐震が専門で、その立場で参加していますが、当研究会は、自販機の据え付けに関する、社会環境に対応した新たな安全確保のメカニズムを明確にすることを目指しています。

話をわかりやすくするために、一般的な建物における耐震技術の現状をお話ししておきましょう。耐震構造について科学的に捉えるようになったのは1891年の濃尾地震がきっかけです。当時はただ壁を入れましょう、柱や梁を太くしましょうということを中心に、設計法が整理されてきました。

ところが1964年の新潟地震、1968年の十勝沖地震、1973年の宮城県地震と、地震の多い時代があり、その頃、ずいぶん建物が壊れたものですから、1981年に建築基準法の施行令が改正されました。ただ強いばかりではなく、少し壊れはじめてもただちには壊れない。十分に變形できるようにということが考慮されるような設計法に変わったのです。現在では、従来の技術を適用したり、また、それができないものに関してはより新しい建築技術を適用して設計しています。それが構造設計

の現在の基本です。

その新しい技術のひとつが免震構造とか、制振構造と言われているものです。免震とは、地面が揺れても建物は揺れないような仕掛けを造るといふアイデア。地面と建物間にゴムやベアリングを使ったりして、できるだけ揺れないようにすることを実現しています。一方、制振とは、地震によって建物にかかるエネルギーが、建物を壊すために使われることがないように、ダンパーと呼ばれる装置によって、揺れのエネルギーを吸収してしまおうという考え方です。最近では自動車や鉄道などの車両用の、揺れを抑えるためのオイルダンパーのようなものも使われるようになってきました。

さて自販機については、いかに頑丈に据え付けるかということを中心にJIS基準が設けられています。設置面に対して、アンカーボルトでダイレクトに固定するという考え方です。また、足元に重量のある石板を置き、その重みで地震が来ても動かないようにするという据え付け方法もあります。これをJIS準拠といいます。

これまで研究会では、第一期の活動として、自販機据付の現状の把握と評価をしてきました。特に昨年度は、実際に地震を模擬した揺れを振動台で再現する実験を行

ました。阪神淡路大震災や中越地震の揺れと同じ規模のもので、その結果、JISあるいはJIS準拠の据付方法で据え付けられている自販機に関しては、極めて有効な耐震性が確認されました。

ただし、設置場所によっては、完全にアンカーボルトで固定したり、石板の重量で浮き上がりを防いだりすることで、必ずしも耐震が満たされない場合も考えられます。それに対しては、建築でいう免震、制振という技術を適用していく可能性もあるのでないでしょうか。幸い、建築の世界でも免震、制振のようなエネルギー吸収装置を使うという機運が

ようやく高まってきて、コストダウンが実現しつつあり、実際の建築物にも使えるようになってきています。今後の研究会では、自販機でそのような免震、制振の技術を使えないかという問題に関し、討議していくことになるでしょう。



睡眠の質を高める 「緑茶」の旨み成分

現代人の7割が、睡眠に対して
何らかの不満を持っているという調査も

テアニンはアミノ酸の一種で、緑茶の旨みや甘みを感じさせる成分として知られています。緑茶を飲むと「ほっとした」気分になれるのは、このテアニンのもたらすリラックス効果なのです。実はこのテアニン、緑茶飲料だけでなく、無糖炭酸飲料や低果汁飲料などの清涼飲料にも含まれています。

私たちが研究している睡眠に関する研究では、これまで、このテアニンが睡眠に及ぼす影響を実験テーマとして取り上げてきました。

本来、7時間の睡眠をとることが健康にもっともよいと考えられています。ところが最近の全国的な調査によれば、「自分の睡眠に不満がある。何とかしたい」と思っている人は7割にもほるので、不満というのは、「寝つきが悪い」、「熟睡できない」、「途中で目覚めてしまう（中途覚醒）」、「悪夢を見る」などがあげられます。特に関東圏の調査では、女性の半数が、睡眠6時間未満であるという結果が出ています。また子供の睡眠不足も大きな問題になっていて、今や「睡眠」は大きな社会問題なのです。

ひとりひとりが生活習慣を改善し、7時間の睡眠時間を確保するよう努力すべきなのでしょうが、そう簡単なことではありません。そこで、短くても質のいい睡眠を

緑茶を飲むとほっとする……。

それは緑茶に含まれている、旨み・甘み成分であるテアニンの
リラックス効果のおかげであることがわかってきました。
睡眠の質を改善する。そんな研究成果もあがっています。

とれないかと考え、私たちはテアニンを使った実験を続けています。

**食品成分由来のテアニンは
身体に安全で睡眠改善に最適です**

最新の実験で、20歳〜40歳代でフルタイムで働く有職女性10人に協力を依頼し、テアニンが300ミリグラム含まれる清涼飲料140ミリリットルを、就寝の約1時間前に飲んでもらいました。実はこの「有職女性」というところが大きなポイントで、彼女らはストレスも多々、十分な睡眠をとることができない状況にあることがわかっていました。

そして実験の結果、しっかりと睡眠維持作用が認められました。これだけきれいな実験結果が出るのは、食品成分で身体に害のないものとしては、今のところテアニンだけ。中途覚醒がなく、熟眠感が高まっているのです。またストレスによる作用が大きいといわれる悪夢を見る頻度が軽減し、睡眠の質が改善されていることが明らかにになりました。

「よく眠れない」のは病気ではないかというイメージが強いせいか、「不眠」は国民的なテーマであり、多くの人の悩みです。テアニンを含んだ清涼飲料で「睡眠改善」をつたった商品はまだありませんが、テアニンをはじめとする本格的な「睡眠改善効果のある清涼飲料」の研究と商品化は、私たち睡眠研究者の願いでもあります。



茶葉の抗菌・消臭作用を生かす茶殻リサイクルシステム



原材料の有効活用と廃棄物ゼロを実現する
いわゆるゼロエミッションへの取り組みは、企業にとっていま避けて通れない課題である。飲料業においてもそれは例外ではない。各社さまざまな研究や取り組みを行う中、昨年、緑茶飲料の茶殻リサイクルシステムでエコプロダクツ大賞を受賞した伊藤園の研究開発現場を訪ねた。



水を含んだままの茶殻をプラスチックに配合して作った茶殻配合樹脂ペレット。茶殻の持つ機能性を生かすため、表面になるべく茶殻が出るように配合方法が設計されている。鼻を近づけると、茶の香ばしい匂いがする。



日本一のお茶の産地、静岡県牧之原市にある伊藤園研究開発部門。周囲一帯を茶畑に囲まれ、まさにお茶の研究にはこれ以上ない環境にある (http://www.itoen.co.jp)



茶殻の機能性が生かせる用途探しのためなら、日本中を訪ねて歩くという茶殻リサイクルシステム開発担当の佐藤氏。

「茶殻のリサイクル、それが問題だ」

1985年に初の缶入り緑茶飲料を発売した緑茶飲料のパイオニア、伊藤園。同社では、「おいしいお茶」が軌道に乗り始めた89年頃から、自らに課した将来の課題があった。それは、茶殻（抽出後の水分を含んだ茶葉）のリサイクルをどうするか、というものであった。

時あたかも、全世界で地球環境保護の気運が高まり、わが国でもリサイクル法制定に向けて活発な議論が交わされていた時代。「緑茶飲料市場は今後も拡大を続けるだろう。そうになると、茶殻の排出量も増大する一方、これを廃棄せず、健康や環境に配慮して有効にリサイクルするのが、緑茶飲料のパイオニアとしての使命、と考えたのです」（同社開発部部长・安倍義人氏）

その後、同社の予想通り、緑茶飲料市場は順調に伸び続けた。現在、同社の生産委託工場から排出される茶殻の総量は、年間約3万9千トンにも及ぶ（2005年度）。

これがいかに膨大な量となるのかは、同社工場で排出されるその他の生産部門廃棄物（古紙、アルミ蒸着包装材、植物性残渣、廃プラスチック類など）と比較すれば一目瞭然だ。こちらは、現在、100%再資源化の目標がほぼ達成されつつあるが、総量は約1千トン（同）。茶殻の約40分の1にすぎない。

この膨大に排出される茶殻をどうリサイクルするか。本庄八郎代表取締役社長から、待

ったなしの号令が発せられたのは、2000年のことだった。もちろん、それまでもリサイクルには着手していた。茶殻を乾燥させ、肥料や飼料に転用するというもの。現在でも、茶殻の約9割は、肥料・飼料にリサイクルされている。しかし、社長の下した号令は、「10年、20年先を見据えた新たなリサイクル方法を研究せよ」というものだった。

省エネ・低コストとの両立目指して

ミッションを与えられたのは、同社の開発部開発三課だった。開発部は、飲料や茶葉製品の処方・技術の開発を行っているが、開発三課は茶を素材とした新分野製品に関する研究開発を専門とする。

その開発三課で専門的に研究開発を任せられたのが、当時入社1年目の佐藤宗紀氏（現在、同課主務）だった。

「最初は、肥料や飼料へのリサイクル同様、茶殻を乾燥する方法も検討しました。しかし、調べてみると、茶殻10トンを乾燥するのに使用するエネルギーは、灯油換算で約500リットル。二酸化炭素も約1・3トン排出してしまいます。これでは、環境負荷の低減につながらず、何のためのリサイクルかわかりません。また、処理に要するコストもバカになりません。そこで、水分を保持したままリサイクルする方法の開発に乗り出したわけです」

しかし、これが簡単ではない。常温で保管すると、茶殻は水分含有率が高いため、腐敗しやすいからだ。だからこそこれまで、エネ



茶葉の色に染めた茶殻配合パネルで覆い、景観に配慮した抗菌自販機。無機質な自販機にあたたかみを持たせ、観光地や病院施設などに展開。すでに高尾山薬王院権現茶屋（東京八王子市）や、世界遺産・総本山醍醐寺（京都市伏見区）などに置かれている。



「これからもさらに茶殻リサイクルシステムを発展させ、茶の抗菌・消臭という有効性を生かして生活環境の改善に貢献していきたい。」と語る開発部・安倍義人部長（写真中央）と開発部開発三課・増田信義課長（同右）、同・佐藤崇紀主務（同左）

取材 探訪

廃プラスチックと茶殻で作った抗菌ベンチ。素材の芯には廃棄食品トレーが使われ、表面部分を茶殻配合樹脂で覆う構造になっている。現在、公園や病院などに設置して普及促進を図っている（ベンチ1基で同社「お〜いお茶」500ml製品約250本分の茶殻がリサイクルできる）



茶殻を木材と配合した茶配合ボードを畳の芯になる床材として採用した「さらり畳」の見本。六畳間分で、同社「お〜いお茶」500ml製品約3,600本分の茶殻がリサイクルできるという。その右に見えるのが、新開発の茶殻入り素材で作ったボールペン。右端が茶入りせっこうボード。



「さらり畳」の販売に誇りを見出す
千葉県習志野市（有）森登志夫畳店（http://www.tatami-mori.com）
代表取締役 森登志夫さん

森畳店では、2005年3月から、取り扱うすべての畳を「さらり畳」に切り替えた。理由は明快だ。「25年間畳屋をやってきて、初めてお客さんに自信を持って勧められる畳に出合ったから」

いまは畳に関心が向かない時代。工務店も口を開けば「安いモノでいいよ」。売上云々ではなく、仕事に誇りが持てなくなりそうなのが辛かった。それだけに、北一商店から説明を受けたときには、「これで生きる、と即座に決心した」という。同店の営業車やホームページには、さながら「さらり畳国内総代理店」の趣がある。「何より気に入ったのは、空気清浄機などの機械や人工的な化学物質に頼らなくても、茶の自然な効果によって、抗菌・消臭が図れること。お客さんも、実はこういう畳を待っていたんです。その証拠に、『さらり畳』に切り替えてから、当店ホームページへのアクセス数は、従来、日に1~2件だったのが、日に50件に急増しました」

伸びたのはアクセス数だけではない。購入客は着実に増加傾向にあるという。「まず、タバコ臭がつきものの飲食店から反応がありました。中でも、寿司屋の個室。そして、いまは一般住宅にも。本当に、これ、効果あるんですよ」と語りながら、消臭力を測る簡単な実験道具まで取り出す森さん。新たな生きがいを与えられたのは、茶殻や畳だけではなさそうだ。



理由として興味深いことを語ってくれた。「高いスキルもさることながら、本テーマ遂行に不可欠な異業種との交流に積極的な姿勢を買いました」

よきリサイクルシステムとは、つまるところ、環境に対して、人間に対して、よりよく交流する技術といえるのかもしれない。

茶殻リサイクルシステムは、昨年暮れ、環境負荷の低減に配慮した優れた製品・サービス（エコプロダクツ）に贈られる第2回エコプロダクツ大賞（主催：エコプロダクツ大賞推進協議会、後援：財務省、厚生労働省、農

林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）のエコサービス部門で、農林水産大臣賞を受賞した。

本年6月現在、同社で排出される茶殻が「茶殻リサイクルシステム」でリサイクルされる割合は、まだわずか。これを1ポイントでも増やすべく、研究者は今日も、さらなる用途開発に奔走する。

中央化学 <http://www.chuo-kagaku.co.jp>
北一商店 <http://www.kitaichi.co.jp>
チヨウワテ <http://www.chiyoda-ute.co.jp>

重要なのは「リノベーション」の精神

このリサイクルシステムを応用して、真っ先に佐藤氏自らの手作りで仕上げた製品が、茶殻を木材と配合した「茶配合ボード」だった。建材一般としての利用ももちろん可能だが、佐藤氏には、新リサイクルシステムの第一子として思い描いているひとつの用途があった。

「畳です。昔は、掃除をする際に、畳に茶殻をまきましたね。茶殻が強い消臭・抗菌作用を持つことが経験的に知られていたからです。この特性をアピールすれば、きっと茶殻リサイクルシステムの用途が開ける。まずは、そ

ルギーやコストをかけても、乾燥させて再利用してきた。そこをどうクリアするか。詳細は「企業秘密」ゆえ語ってもらえなかったが、日に夜を次いで開発に没頭したであろうことは疑いえない。

ついに、研究開始から4年目にして、茶殻を乾燥させずに再利用する新たなリサイクルシステムの基本3技術を確立する。含水茶殻の腐敗を抑えて「輸送」「保存」する技術と、含水茶殻のまま原料の一部として既存のプラントに投入し、木材、石膏、プラスチックなどに「配合」する技術。

つまり、含水茶殻に、新素材という新たな生命を与えたのである。従来のように一度乾燥したものをプラントに投入するとすると、再度水分の供給が必要になる。配合素材としてみても、含水茶殻は省エネ・低コストに一役買うという利点を持つ。

「気づかせてくれた畳に應用しよう」と、こうして、畳の専門商社である北一商店との共同開発で商品化されたのが、茶配合ボードを畳床に採用した「さらり畳」だった。2004年のこと。

佐藤氏は、基本技術の研究開発と併行して、早くから用途開発のため、さまざまな異業種の現場に足を運んでいる。だからこそ、わずか2~3年で、数々の茶殻配合製品を矢継ぎ早に世に問うことができた。

「リサイクルは、いい商品を作ること、優れたシステムとして機能すると思えます。そのためにも、いろんな生産の現場、生活の現場を見て歩き、現場レベルで商品化を発想することが大切。そもそも、リサイクルの目的は、地球環境の負荷を低減させて、みんなが幸せになるということですから、コラボレーションが重要になってきます」（開発部開発三課課長・増田信義氏）

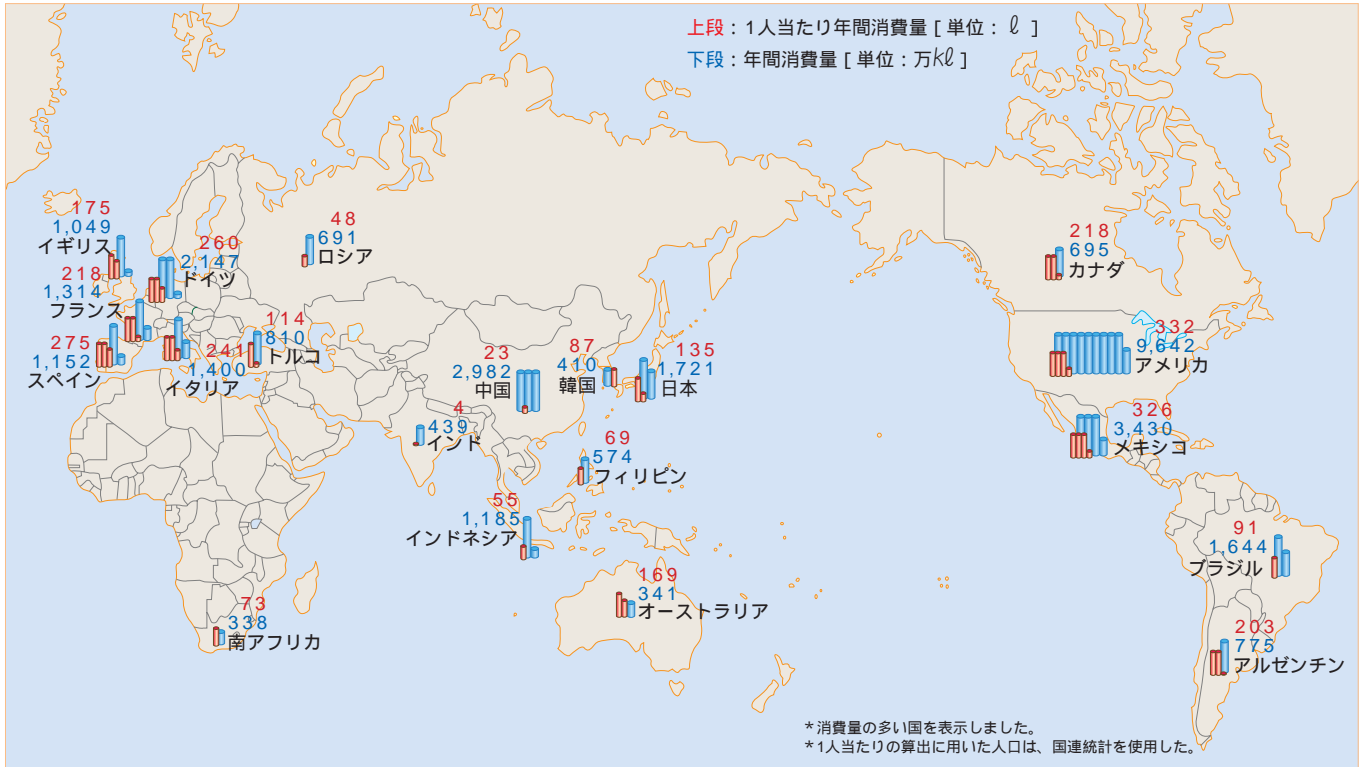
茶殻を石膏に配合した「茶入りせっこうボード」はチヨウワテと、茶殻をプラスチックに配合した「茶配合樹脂」は日本油脂と、廃プラスチックと茶配合樹脂を組み合わせた「茶入りベンチ」は中央化学と、それぞれ共同開発の末、商品化を実現したものだ。

いずれも、茶ポリフェノール（カテキン）の消臭・抗菌効果を前面に押し出し、一般製品と、タバコ臭の吸着・再放出や抗菌性を比較実験することで、茶殻配合製品の優秀性をアピールしている。茶殻リサイクルシステムとコラボレートすることで、それぞれの製品も、新たな生命を与えられた形だ。

開発部部長の安倍義人氏が、佐藤氏抜擢の

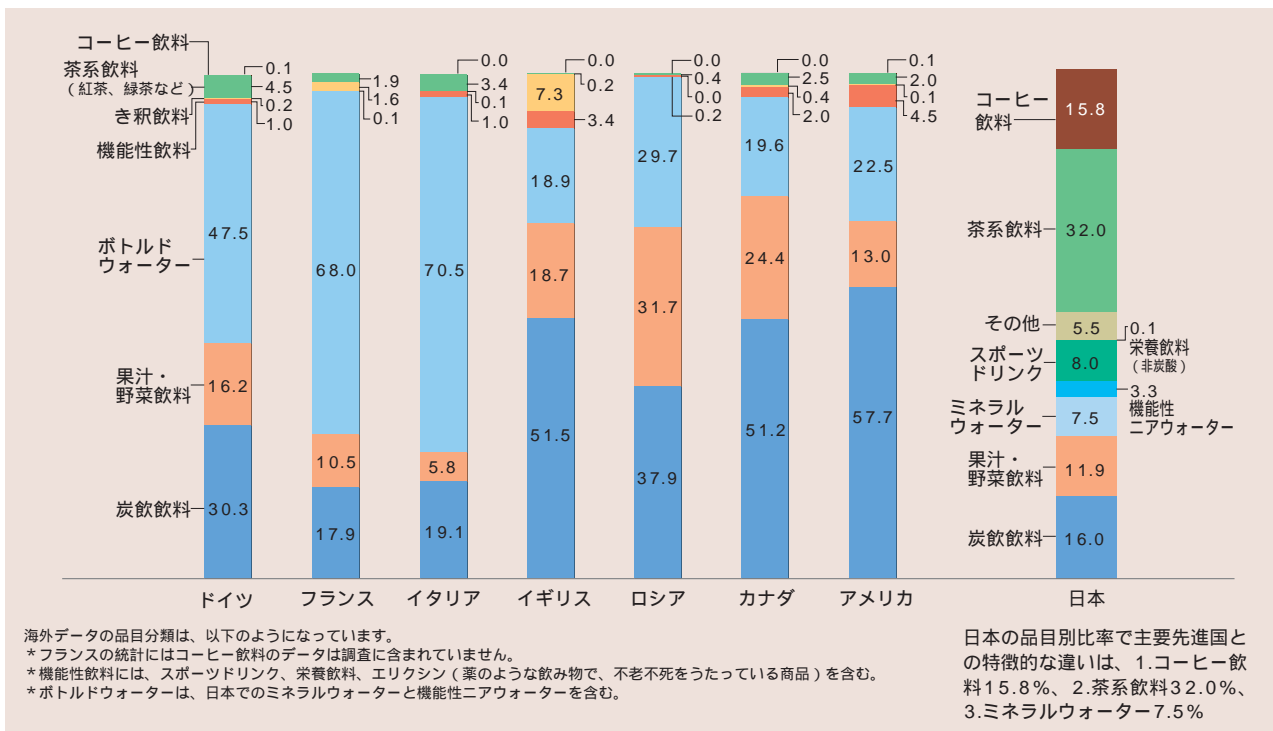
ソフトドリンクの国別消費量 (2004年)

出所：ユーロモニターインターナショナル (日本は、全清飲調べ)



主要先進国のソフトドリンク品目別消費量比 (2004年) [単位：%]

出所：ユーロモニターインターナショナル (日本は、全清飲調べによる生産量)



ENJOY DRINK



おいしさを保つ保管方法は？

【フタを開ける前には】

直射日光が当たるところや、車内などの高温になるところは避けてください。また、冷凍庫での保管も避けてください。



【フタを開けた後は】

清涼飲料も食品と同じなものです。いったんフタを開けたら、できるだけお早めにお飲みください。もし中身が残った場合には、必ず冷蔵庫に保管してください。たとえば、大型PETボトルの茶系飲料の場合、開けたら冷蔵庫に保管して、2～3日が目安です。

【知っ得情報】

清涼飲料は、開けてから時間がたつとどうなるの？

清涼飲料は、フタを開けると空気中のホコリや雑菌などが飲料に入ることがあります。時間がたつとそれが原因で、風味が落ちたり、カビが発生することもありますので、できるだけお早めにお飲みください。

また、容器に直接口をつけて飲むと、唾液や口の中のものが飲料の中に入ることがあります。品質低下の原因にもなりますので、飲みきれる量の容器を選ぶか、大型容器の場合には、コップなどに移してからお飲みになることをおすすめします。



PHOTOGRAPH 清涼飲料のある暮らし

自然の中での生活風景
「清涼飲料のある暮らし」を撮影者の優しい
目が包んでいます。
秀作揃いの投稿作品です。



「ファミリー」
朝香みつるさん
ママと一緒に公園にお出かけ。
いっぱい遊んだら、喉も渇くよね。
茨城県石岡市



「アーおもしろい！」
ミヨントシオさん
大阪府箕面市
家族旅行のひとコマでしょうか。滝のふもとまで、がんばって歩いたのでしょうね。お疲れさま。



「つわーおもしろい！」
岩佐哲夫さん
千葉県流山市
楽しみにしていたお祭りの晴れ着。おやつも気になると、舞台も気になりますね。

写真募集のお知らせ

みなさまの写真を募集しています。

テーマは「清涼飲料のある暮らし」家族、友だち、街の風景...どしどし応募してください。

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3-3-3 CMビル3階(社)全国清涼飲料工業会

「清・飲・彩」編集室 投稿写真 係

お問い合わせ先 TEL.03-3270-7300 掲載された方には、図書カード(5,000円分)を差し上げます。

(社)全国清涼飲料工業会

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3-3-3 (CMビル3階)

TEL:03-3270-7300 (代)

<http://www.j-sda.or.jp>