



シミ・ジャー通信

2009,08,01 通巻48号
さわやか

8月号

発行 シミ・ジャー工業株式会社

〒340-0806

埼玉県八潮市伊草276

TEL 048-997-5111

FAX 048-997-5112

info@4348.co.jp

http://www.4348.co.jp



メニューにはマラリアやコレラなどの病菌の名前が記載されています。



茶色く濁った汚い水を販売している自販機

茶色く濁った、とても汚い水を販売している自販機があるようです。自販機には堂々と「DIRTY WATER（汚い水）」と記載されており、汚い水を販売していることに関して悪びれている感じが全くありません。では、なぜ汚い水の自販機が設置されているのでしょうか。

この自販機は、ユニセフが発展途上国にきれいな水を提供するための募金を集める目的で行ったキャンペーンでニューヨークに設置されたものです。
この水は飲むことができないため、自販機というより、趣向を凝らした募金箱というところのようです。
【2009年7月15日 ニューヨーク発】



この自販機で販売している水はこんな感じ。茶色くてかなり濁っています。



価格は1本1ドル（約94円）です。



オーストラリア自治体 ペットボトル追放へ

オーストラリア・シドニー南方の人口約2千人の町バンダヌーンは8日、環境への配慮から、今年中にペットボトル入り飲料水の販売を禁じることを決めた。

自治体としては同国初で、世界でも数少ない取り組みとみられる。石油資源を大量に使うペットボトルをなくし、温室効果ガス削減につなげることが狙い。

水道水が飲めるニューヨークなどでも同様の運動がある。水道水と比較して数千倍の価格のボトル入り飲料水の必要性に議論が多く交わされている。

町内の店ではペットボトル追放に伴い、水を持ち歩くための再利用可能な容器を売り出すという。（町外からのペットボトル入り飲料水の持ち込みは禁止の対象外。）

同町やシドニーのあるニューサウスウェールズ州政府も8日、すべての省庁を対象に、ペットボトル入り飲料水の購入を禁じると発表した。
【2009年7月9日】

ペットボトルの水の原価は0.1円以下、他はボトル代・ラベル代・運賃・人件費などです。今後も環境意識の高まりとともに、脱ペットボトルの運動は広がっていくことでしょう。
シミ・ジャー通信をご覧の皆様は、よほどの事情がない限り、ペットボトル水の購入や使い捨てはしていただかないと思いますが、水道料金の現状維持と将来の供給確保のためにも、サンゴ浄水器を活用して、上手に水道水を使っていきましょう。

食品添加物 番外編 サンデー毎日から

添加物たっぷりの夏グルメにご用心

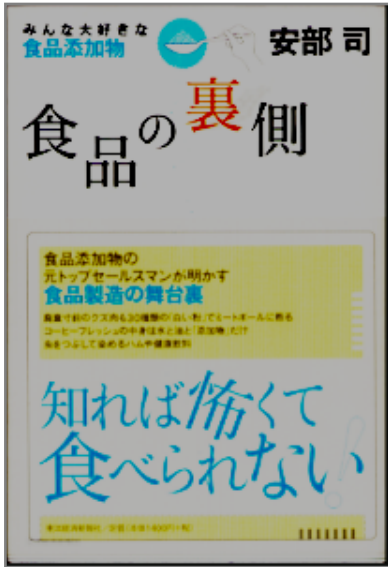
日本人が1日に取る食品添加物は平均10グラム以上！この数字、なんと1日の食塩摂取量と変わらないのだ。そう警鐘を鳴らすのは、ベストセラ―『食品の裏側』の著者、安部司さんだ。添加物と上手に付き合うコツについて、聞いてみた。



気が付けば毎日ペットボトル飲料をグビグビ。

そんな「ペットボトル症候群」が増えている。しかし、その手軽さや商品ネーミングの妙に気を取られ、中身の成分に思いを馳せることは意外と少ない。「たとえば低果汁のジュースですが、500ミリのペットボトル1本に60ミリ以上の糖分、主にブドウ糖果糖液糖が入っています。砂糖に換算したら50グラム、計量カップ半分です」

のっけから恐ろしい話をする安部さんは、かつて食品添加物会社のトップセールスマンとして活躍した“添加物の神様”。そんなカリスマの言葉だからこそ、重みがあるのだが、実際にジュースを飲んでみても、それほど甘いとは思われないけれど……。



食品の裏側 安部 司 著
発行所 東洋経済新報社

「それこそが添加物のマジックなんです。もともとブドウ糖果糖液糖は、砂糖よりさっぱりしている上、クエン酸などの酸味料で味を調整しています。だから甘く感じないんです」

このブドウ糖果糖液糖、甘味料として飲料以外にもアイスクリームやドレッシングでも大活躍。となると消費者は自覚がないままに、糖分のみならず、さまざまな添加物を体に取り込んでいることになる。

ここで、まず食品添加物について説明しておこう。そもそも食品添加物とは、厚生労働省が「食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用するもの」と定義している。

一方、安部さんの考えは「台所がないもの」と、至ってシンプルだ。たとえば砂糖は台所にあるが、クエン酸は台所にはない。つまり、後者は食品添加物になる。ちなみにブドウ糖果糖液糖は、厳密には「食品」に分類されるが、安部さんは、極めて「添加物」に近いとみなしている。

現在、日本で認可されている食品添加物は約1500種類。「メーカーは添加物のおかげで、低コストで安定した食品を製造するし、消費者も便利な食品を安く購入することができるのです」

しかし、安部さんは添加物の恩恵を十分に認めながらも、くだんのブドウ糖果糖液糖については、不安を隠さない。

「これは血糖値を急激に上げるので、糖尿病や肥満の引き金になりやすいんです。アトピーや花粉症の一因とか、精神的にキレやすくなるという説もあります」

日本人は古来、米からブドウ糖を摂取してきた。

米のでんぷんが体内で分解され、ゆっくりブドウ糖に変化するからこそ、血糖値の急上昇もなかった。それがここ30年ほど、安いでんぷんを原料に造られたブドウ糖を摂取するようになり、体が急激な変化についていけなくなっている、と指摘するのである。

「その結果、“カロリー過多の栄養失調者”が増えているのです」ほかに、甘味料には「発がん性が報告されるサツカリンや、尿障害の原因と疑われるアスパルテームがある」と、言うのだ。

ならば同じペットボトルでも、お茶や水を飲んでいれば安心か。「危険食品読本」(文藝春秋)などの共著があるジャーナリストの椎名玲さんに聞くと、さらに強烈なカウンターパンチが返ってきた。「アスパルテームのように表示されているものなら注意のしようもあります。それより怖いのは、表示されていない添加物です」

たとえばお茶。原材料は「緑茶、ビタミンC」などとしが表示されていないが、椎名さんは言う。「茶葉は多くが中国産。中国は偽物の農薬が回ることもあり、蒸すだけの緑茶は残留農薬が心配です」

また、水にしても、ある食品関係者は、こんな懸念を耳打ちするのだ。「実は、海外からペットボトルごと輸入されているミネラルウォーターも、ボトルの内側に微量の防腐剤をコーティングしている可能性があるんです」

水ものが恋しい夏を前に、たまった話ではないが、そうした「隠れ添加物」は飲料水のみならず、食べ物にも使用されている。

見過ごされがちなものとして、カット野菜やパックサラダが挙げられる。「生野菜の消毒場面にいったら、すさまじいものです。何度も殺菌剤に通し、菌ごたえを出すためにpH調整剤のプールに投げ込むこともある。だから店頭でも変色せずに長持ちするんです」（安部さん）

この場合、殺菌剤は加工助剤にすぎず、最終的には洗い流されるという解釈で表記されない。また、カップそばや冷やし中華についても、こう説明する。

「スープやつゆは、たんぱく加水分解物などのブレンドだけで、それなりの味を出しているんです」
それだけではない。そばつゆやスープの原材料に「しょうゆ」と書いてあっても、その「しょうゆ」に使用されている可能性の高いグルタミン酸ナトリウムやステビアなどの添加物は、「表記しなくてもいい」というのだ。



また、香料や乳化剤なども何種類か混合して使うことが多いが、同じ目的での使用なら、「香料」「乳化剤」などと一括表記が認められている。

「特に香料はブラックボックスです。目的の香りを出そうと、数種類を混合していますが、その複雑さはメーカーも理解していないほどです」（安部さん）

つまり、飲み物も食べ物も、添加物は表示されているものだけ、と思ったら大間違いなのだ。消費者は、そうとも知らず、表示以上の添加物を、せつせと摂取していることになる。

どれも動物実験などによって添加物単体の安全性が認められ、1日の許容摂取量は設定されているものの、「添加物が複数になった時に、どうなるかの実験データはない」（厚生労働省）というのだから、日々、消費者が実験台になっているの？と不安もよぎる。

結局、現時点では何を選び、何を食べるかは自分で考えなければならぬというわけだ。ただ、それにしても、前述した一括表示などの理由で、「食品添加物の情報公開が完全でないことが問題です」と安部さんは力説する。

相手が正体不明なら、こちらもそれなりの用心が必要だろう。不完全な情報を基に、消費者は加工食品と、どう付き合うべきなのだろうか。椎名さんは、こんな具体的な指南をする。

「加工食品はひと手間かけることを心得てほしい」

カット野菜やパックサラダなら、野菜を30秒間水につけるだけでも、かなり添加物が落ちると言っ。カップのそばや麺も、洗って油を落とす。

インスタント麺も1分くらいで一度お湯を捨て、新しい湯を入れ直すと、かんすいなどの添加物が溶け出すぞうだ。

一方、安部さんは精神的な心構えを説く。「表示を見て、自分が気持ち悪いと思うかどうかを基準にするといいでしょう。買い物をする時は、食品をひっくり返して裏を見ること。まずは手首の習慣からです」（笑）

できるだけ「台所がないもの」が表示されていない加工食品を買えば、おのずと食生活の安全性は高くなる、と言っのだ。

「自分が食べた加工食品の添加物の本質を知らば、大抵、手作りしたくなるものです。そこまできたら、しめたものです」

さらに、「無着色や無添加、ノンカロリーの誇大表示にも、惑わされてはいけない」と強調する。

たとえば無着色の明太子も合成着色料が使われていないだけで、亜硝酸ナトリウムもポリリン酸ナトリウムも使われている。ノンカロリー飲料も、ブドウ糖果糖液糖の代わりにアスパルテームやアセスルファミンKなどカロリーゼロの合成甘味料を使っっているだけという。

「一つの食品にも、光の部分と影の部分があることを常に忘れないでほしい」と、安部さん。

飽食の時代、選択肢はさまざま。

ただ後世、安さと便利さの代わりに失った代償は大きかった……、とならないようにしたい。

【サンデー毎日 7月16日号】

カルシウムの話 VOL 8

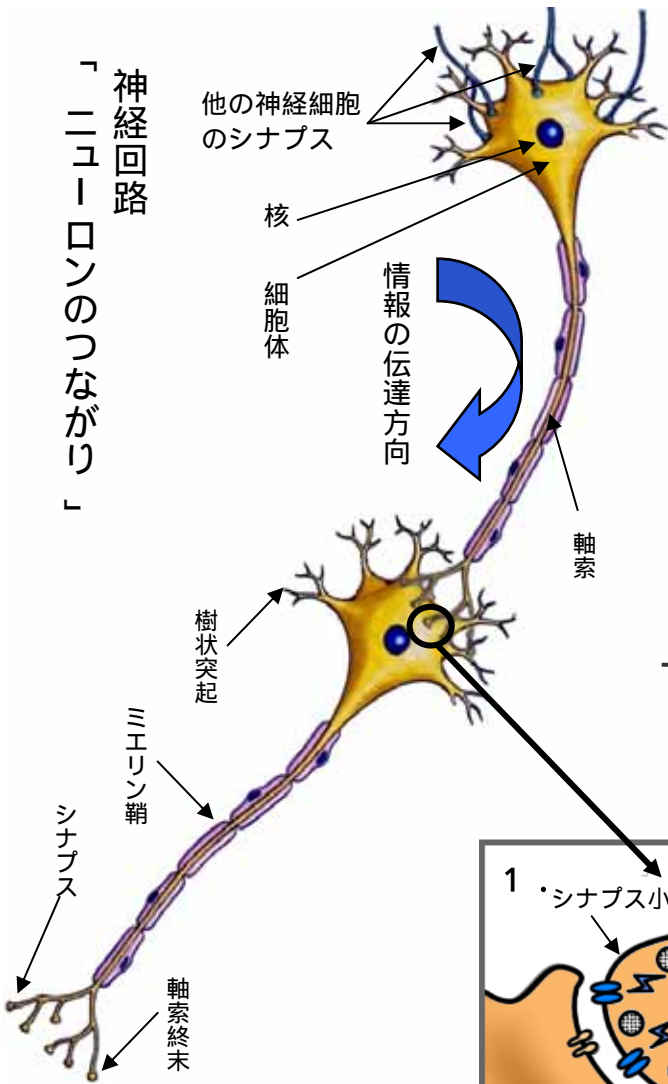
カルシウムと脳の情報伝達

カルシウムは脳の情報伝達に欠かすことのできない役割を担っています。

脳の神経細胞（ニューロン）は相互にシナプスと呼ばれる部分を通じて情報を伝達しています。

シナプスと神経回路を結んでいる別のシナプスとは10万分の1〜2ミリの隙間が開いています。

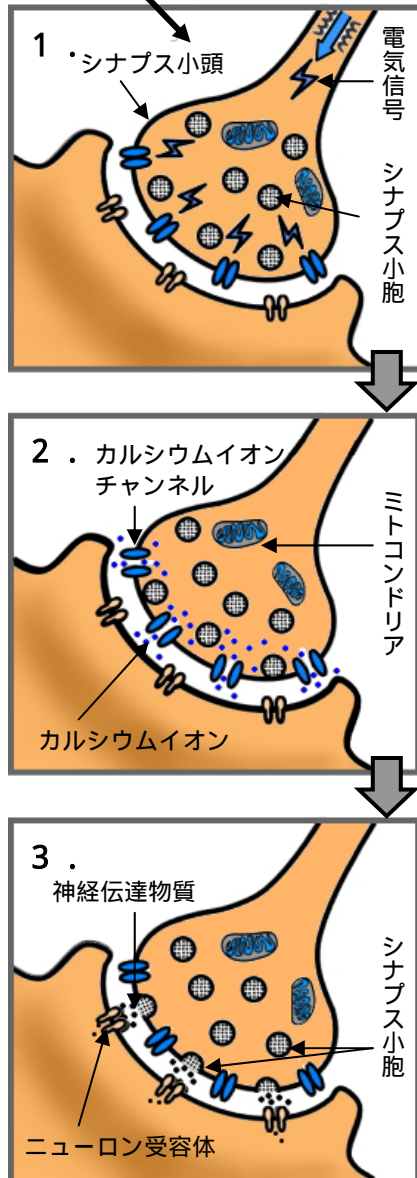
シナプス同士が情報を伝達する時には、軸索に電気信号が伝わり、軸索終末に到着するとそれが引き金となってシナプス小頭の中にカルシウムが流入します。そうすると細胞膜に接したシナプス小胞が口を開き、神経伝達物質が放出されます。



放出された物質はすばやく隙間を横切り情報を受け取る側のニューロンの受容体（レセプター）と結合して、はじめて情報伝達が成立します。

神経細胞はシナプス結合を通して、ほかの神経細胞に情報を伝達し、複雑な神経回路を形成しています。

この回路網のつながりは一定であるものと可塑的な（持続的に変化する機能を有する）ものがあり、情報伝達が繰り返されるほど、その結合強度は強くなります。



神経伝達物質の放出

1. 前シナプス細胞の軸索を電気信号が伝わり、末端の膨らみシナプス小頭に到達する。
2. 電気信号によりシナプス小頭の膜上にあるカルシウムイオンチャンネルが開くとカルシウムイオンがシナプス内に流入し、近くのシナプス小胞が細胞膜に接する。
3. 細胞膜に接したシナプス小胞から神経伝達物質が細胞外に放出される。神経伝達物質はシナプス間隙を拡散し、後シナプス細胞の細胞膜上に分布するニューロン受容体に結合する。

記憶は、記録（ものを覚えること）、保持（覚えておくこと）、再生・想起（思いだすこと）ですが、それ以外にも、五感（視覚、聴覚、臭覚、味覚、触覚）や圧覚、痛覚、運動覚にもそれぞれ記憶機構があり、神経回路がつけられていきます。

そのほかにも、カルシウムは脳の細胞の分化・発育・増殖に必須の物質で、神経細胞の成長、シナプスやミエリンの新生・形成・増強、シナプス受容体細胞膜での情報を伝える酵素の活性化を促進するなど、脳の活動にはなくてはならない大切なはたらきをしています。