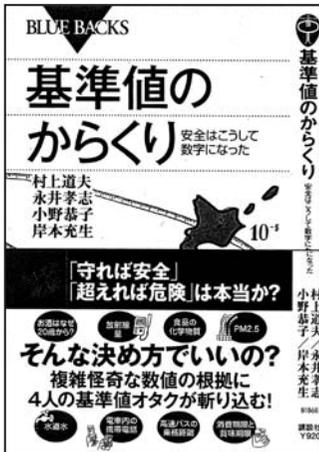


本 棚

後沢 昭範

「基準値のからくり」

村上道夫・永井孝志・小野恭子・岸本充生著
講談社、平成26年6月発行、920円



基準値を巡る世間の反応

世の中には、安全に関わる様々な“基準値”がありますが、その数字を絶対視して“超えた！超えない！”で大騒ぎする傾向があります。しかし、それを超過した途端に何かが起こるといった性格のものではありません。また、基準値それ自体を“低過ぎる！高過ぎる！”いや“信用出来る！出来ない！”と、感情的な議論に及ぶ場面も目にします。何れにしても、気になる基準については、その意味するところや数値の根拠を理解していなければ話になりません。

メディアの対応

それを知ってか知らずか、メディアは“基準値オーバー！さあ事件！”調で、危険性を強調し、不安がる声を集め、原因者の不実と行政の対応を追及…というパターンになりがちです。危険・不安側に立った報道は、世間の目には良心的で正義の味方と映り、また、ニュースバリューも上がります。外れても、人々は安堵が先に立ち…というか忘れてしまい非難されません。世に警鐘を鳴らすのも大事な役割ですが“あの騒ぎは何だったのか？”“被害の話はほとんど聞こえなかったが…”というものが随分あります。

基準値の意味するところ

基準値について、設定する側の意図は“安全の確保”ですが、受け止める側の多くは“安全と思って安心”という捉え方でしょう。本来“客観的・科学的な安全”と“主観的な感情の安心”は別次元の概念で、混同すると議論は混乱します。公的機関では、その点を意識して、敢えて「安全・安心」と表記する場合も見られます。

しかし、現実の「基準値」の内容や設定

過程をよく見ると、実は多くの場合、安全と安心を組み合わせたものであることや、そうせざるを得ないことに気付きます。

リスクゼロはあり得ない

食料、水、大気、土、また活動過程で触れる物質や生物、扱う道具や装置、更に活動そのもの、これらは人が生きていく上で不可欠、不可避です。と同時に、状況次第でそこに混在する招かれざる物質や微生物、活動に伴う事故等々も含め、人に害を及ぼす存在や機会にもなります。多くの場合、それらのリスクを完全に除去することは不可能です。

かつては、個人が身に付けた経験と本能で、五感を駆使して危険を回避して来ました。今日は、公的な基準やルールに従って、社会的にそれらを回避する仕組みになっています。誰もが、等しく一定の安全を確保出来るようになったと同時に、基準値を絶対視し、何も考えないで数値だけに頼る等のマイナス面も現れています。

受容出来るリスク

この世におよそ“リスクゼロ(絶対安全)”がない以上、ベースは客観的・科学的な知見に置きつつも、“どの程度のリスクなら社会的に受容されるか”の視点で、基準値を設定せざるを得ないことになります。絶対値でない以上、その線引きには社会的・文化的・心理的な要素が含まれざるを得ません。しかし、何故か日本人は、この種の問題や判断に不慣れというか、苦手のように

で、正面切った議論を避けてしまいます。

欧米では、よく“10万人1人のリスク”がボーダーラインとして採用されており、日本でも、この種の基準値をそのまま移入したものが結構あります。それでいながら、新しい事態に対応して、新たな基準値を設定しようとする度に、“絶対安全と言えるのか!”と詰め寄る人々が現れては紛糾します。無いものねだりであったり、また、その一点、その物質だけに固執しても、あまり意味が無い場合も多いのですが。

伝わりにくい基準値の意味・目的と設定過程

一口に基準値と言っても、その性格によって、法的な拘束力のある規制値から拘束力の無い目標値や指針値まで様々です。また、基準値によっては、その場での危険では無く、生涯に亘って摂取し続けたり、曝されたり、蓄積し続けた場合に生じ得る危険を回避するためのものが多いのです。

更に、現実には基準値を設定する過程では、これまた種類や性格によって異なりますが、例えば食品中の化学物質等に係る基準値にしても、根拠となるデータを吟味し、各種の条件を考慮した上で、安全係数を乗ずる等、一層、低リスク側に寄った数値を採用しています。

メディアは、紙面や放映時間の制約もあるのですが、この辺りの説明抜きで、基準値を超えたことだけを大きく取り上げている場面をよく見ます。これも、読者や視聴者の誤解や不安を誘う一因でしょう。

ご紹介の本書

さて、前置きが長くなりましたが、副題を「安全はこうして数字になった」とする本書。〔飲食物の基準値〕、〔環境の基準値〕、〔事故の基準値〕の3部で構成され、様々な安全に関する基準値の根拠を分かり易く紹介します。気にする割には知られていない基準値の考え方と根拠。“そうだったのか!”と感心するものから、“こんなことで?”と首を傾げたくなるものもあります。読むにつれ、「守れば安全、超えれば危険」などという単純なものではないことに気付きます。

本書は、大学や研究機関で工学、理学、経済学という異なる分野を専攻する4人の若手研究者達による分担執筆です。冒頭の〔少し長い前書き〕と〔プロローグ〕に著者達の問題意識と主張がよく整理されており、その上で各論に入っていきます。本来、かなり専門的な話なのですが、基準値なるもの全体を俯瞰すると同時に、身近な事例で個別具体的に分かり易く解説し、専門外の人も興味深く読めるようになっていきます。

そもそも基準値の考え方

著者は「安心は主観的な感情で、安全という状態は客観的・科学的に定められると考えがちだが、本当にそうだろうか。」と疑問を呈します。ちなみに、国際的な安全規格に関する『ISO/IEC Guide 51』によれば、「安全」を“受け入れられないリスクのないこと”と定義しています。ここで言

うリスクとは、“基本的に好ましくないことが起こる可能性や確率”です。「基準値以下だから安全」というのは、「受け入れられないと社会が合意したリスクより低いこと」を意味するのであって、万人のリスクゼロを保証するものではありません。ですから、どの様な設定をしても、それを“否!”とする個人やグループが出て来ることになります。

基準値に共通する特徴

著者は、基準値には、①従来型の科学だけでは決められない、②数字を使い回してしまう、③一度決まるとなかなか変更されない、④法的な意味は様々である、という共通する特徴があると言います。

どれも思い当たりますが、特に“一度決めるとなかなか変えられない”というのは、日本特有の現象とも言われます。基準値は暫定的なものであっても、一旦採用されると権威化されます。本来、基準値は科学の進展やデータの蓄積に伴って改定されるものです。欧米では当たり前のことですが、日本では特に緩和する場合、それを“改悪”と捉えて“反対・不安”の声が起こり、沈静化するまで“慎重な検証と丁寧な説明”の名の下に、時間と経費を費やす場面がよくあります。

飲食物の基準値…伝統や文化の影響

分野別の各論では、興味深い話が次々と登場します。身近な「飲食物の基準値」を見てみると、実はリスクの高いものの多さ

に驚かされるでしょう。また、基準値を科学的な知見だけでは決められないものが多いことも浮かび上がって来ます。

例えば「こんにやくゼリー」。喉に詰まるリスクは餅より低いにも拘らず、こんにやくゼリーだけが槍玉に挙がり、一時は製造停止状態にまで追い込まれました。食品安全委員会が調べた各食品の窒息事故頻度は、1億口当たり、餅6.8~7.6、飴類1.0~2.7、こんにやくゼリー0.16~0.33、パン0.11~0.25と続きます。科学的データだけで淡々と線引きすればどうなるか、お分かりでしょう。つまり、伝統食の餅はリスクの受容レベルが高くて規制の声が出ないのに、新参者のこんにやくゼリーは“危険だ！”となったのです。

また、日本では健康に良いとされる「ひじき」。海外では発癌性のある無機態砒素を多く含む危険な食品と見做され、カナダやイギリス等では、消費を控えるように勧告までされています。発癌確率10万人に1人のリスクで線引きすると、ほぼ禁止しなくてはならなくなるそうです。更に、この線引きを延長して見ると、主食の米にまで及びかねません。国レベルでも、食文化や伝統が異なれば、捉え方と現実の対応は随分異なります。

人が摂取する様々な物質

しかし、視点を変えると、米を主食とし、ひじきもよく食べる日本人ですが、日本は世界でも抜きん出た長寿国という現実があります。化学物質や重金属等々、単品だけ

抜き出して議論することの妥当性も考える必要があります。

元々、食品は、人に有益な物質だけで構成されている訳ではありません。例えば、農作物も植物として土に生えている以上、岩盤由来の重金属も含め、種々の物質を吸収し、含有しています。また、植物体内では生育の過程で、自己防衛等のために農薬的な作用をする種々の物質をも生成しています。人はそれらを食べて進化して来たのです。

分析技術が進歩すれば未検出も検出に

かつて“検出せず（未検出N.D.）=絶対安全”で“一切の発癌物質は認めていない”とした時代がありました。実は、当時の技術水準では“検出限界以下”だったということで、その後の分析技術の急速な進歩とともに、今では桁違いに微量でも検出可能になっています。結果として、それまで“N.D.扱い”だったものも含め、様々な物質の存在が確認される様になりました。また、天然由来で大昔から食品中や環境中に存在し、普通に摂取し続けて来た物質が、新たな知見として、発癌性や毒性が確認されたものもあります。しかし、それらの物質の存在をゼロにすることが無理ならば、どこかで、受容出来るリスクレベルの“線引き”が必要になります。

単独評価と丸ごと評価

同時に、食品中の特定の物質を単品で取り上げて、その測定値だけで一喜一憂する

ことの是非、また、不可避的に都合の悪い物質を含有もしくは生成しているとしても、その食品トータルの有益性、特に農林水産物は“丸ごと評価”としてどうなのか、も考えざるを得ないでしょう。

突き詰めれば価値観の問題へ

本書を読み進めるほどに“基準値とは何か、我々は基準値とどう付き合うべきか”、遡れば、“安全もしくはリスクをどう管理すべきなのか”を考えさせられます。そして、それを突き詰めれば、「我々はどのような環境や暮らしを求めているのか」という価値観の問題になる。…様々な価値観を何処まで安全管理に反映させるのか。私達はどのような世界を目指しているのか。…基準値設定において前提となる“受け入れられないリスク”には、本来そこまで求められるはずだ」との著者の言葉が重く伝わってきます。

資料箱

「機能性表示食品に関するガイドライン、パンフレット」

消費者庁、平成27年3・4月発表・発行

機能性表示食品制度のスタート

「機能性表示食品制度」が4月1日からスタートしました。国の「成長戦略」に沿った規制改革の一環として導入されたもので、“事業者が科学的な根拠を消費者庁に届け出れば、健康の維持や増進に役立つといった機能性に係る効果を商品パッケージ

に表示出来る”というものです。

その際、必要とされる安全性と機能性の科学的根拠については臨床試験の代わりに既存の文献調査の結果を使うことが出来、国の審査が無い等、手続が簡素化されており、また、表示対象は、生鮮食品を始め、基本的に全ての食品と幅広いのが特徴です。

制度的には「食品表示法」に基づく「食品表示基準」（平成27年3月20日公布）で規定されています。「機能性表示食品の届出等に関するガイドライン」（平成27年3月31日公表）によれば“機能性表示食品は、安全性・機能性に関する一定の科学的根拠に基づいて、食品関連事業者の責任において特定の保健の目的が期待出来る旨の表示を行うものとして、消費者庁長官に届け出られたもの”とされています。

特定保健用食品と栄養機能食品

これまで、機能性を表示出来る食品は、国が個別に許可した「特定保健用食品（特保）」と、国の規格基準に適合した「栄養機能食品」に限られていました。「特保」は健康への効果を表示出来ますが、食品毎にヒトを対象とした臨床試験が必要とされ、申請から許可までに2～3年を要し、実証費用も億単位で掛かるとも言われます。現在1,100余の品目が認定されています。また、「栄養機能食品」は、予め決められたビタミン12種類とミネラル5種類についてのみ、それが一定の基準量を含む食品であれば、国が定めた表現によって機能

性の表示が出来るという仕組みです。こちらは対象が限定されているので広がりも限られています。

「特定保健用食品」、「栄養機能食品」と今回の「機能性表示食品」を合わせて「保健機能食品」とし、それ以外は、区分上「一般食品」とされます。なお、巷でいわゆる“健康食品”と呼ばれるものは法律上の定義は無く、広く健康の保持増進に資する食品として販売・利用されるもの全般を指しています。

機能性表示食品

今回の「機能性表示食品」は、いわゆる健康食品や農林水産物の機能性表示に広く途を拓くものですが、これまでの「特定保健用食品」（個別許可型）や「栄養機能食品」（規格基準型）と大きく異なり、“事業者の自己責任による届出制”です。販売の60日前までに、表示したい食品の機能性を示す科学論文等を消費者庁に届け出れば、国の事前審査もありません。（勿論、内容が整っていて、受理されての話ですが）。そして、届け出た内容は、消費者庁のホームページに公開され、消費者は事前に、商品情報を確認出来る仕組みになっています。そこには“1,000字以内に要約された安全性や有効性に係る科学的根拠”も掲載されます。

求められる自己責任としっかりした自己判断

事業者は〔科学的根拠を示して“自己責任”で表示し、販売する〕一方、消費者は〔表示内容や掲載情報を確認して“自己判断”で

購入し、食する〕という構図になります。今までの基準や表示の様に、国が事前に審査し保証しているものではありません。

その意味で、事業者の管理者としての責任は大きく、問題があれば事後に規制されます。特に農林水産物の場合は品質のばらつき防止や、リパックの注意等も欠かせません。

一方、消費者の自覚や見識も問われることとなります。キャッチコピーばかりに目を奪われず、表示の内容や品質管理の取組等をしっかり見て判断する必要があります。また、“健康づくりの基本は、まずはバランスのとれた三度の食事、そして適度な運動と休養ということ”を忘れないことが大切でしょう。

表示商品の出回りと商品情報の公開

早いものは、6月中旬には店頭に並び始めるでしょう。詳しくは、下記の消費者庁ホームページからご覧下さい。

●「機能性表示食品って何？」(消費者向け)
http://www.caa.go.jp/foods/pdf/150402_1.pdf

●「機能性表示食品制度が始まります」(食品関連事業者向け)
http://www.caa.go.jp/foods/pdf/150402_2.pdf

●「機能性表示食品の届出等に関するガイドライン」
http://www.caa.go.jp/foods/pdf/150330_guideline.pdf