

食品安全委員会委員と消費者団体との情報交換会（第7回）

1. 日時 : 平成26年11月20日（木） 13:00～15:00
2. 場所 : 食品安全委員会 委員長室
3. 出席者 : (敬称略)

(消費者団体)

主婦連合会 副会長	和田 正江
全国消費者団体連絡会 事務局長	河野 康子
財団法人消費科学センター 理事	犬伏 由利子
日本生活協同組合連合会 組合員活動部	山内 明子

(食品安全委員会委員)

熊谷委員長、佐藤委員、山添委員、三森委員、上安平委員

(食品安全委員会事務局)

姫田事務局長、東條事務局次長、山本総務課長、関野評価第一課長、山本評価第二課長、植木情報・勧告広報課長、野口リスクコミュニケーション官 他

4. 議 事

- (1) 開会挨拶
- (2) 話題提供「私達のからだの代謝（体内分解）機能～添加物を例に～」
食品安全委員会 山添 康 委員
- (3) 質疑応答、意見交換会
- (4) 閉会

5. 意見交換の主な発言（○：消費者団体側発言 ●：委員及び事務局側発言）

○：もやしを炒めた場合にもアクリルアミドは生成されるのか。

●：アスパラギンはあるが、糖が少ないため、生成しないと考えられる。また、水分が多いので、炒めてもあまり高温にならないのではないのか。

○：最近、ナノという単位の小さい物質を使用した商品が化粧品等が出てきているが、ナノ物質について、人体への影響をどう考えているのか。また、食べ物分野でも増えてくるのか。

●：体内に物質が吸収される場合は、1分子で吸収される。ナノは小さいように見えるが、この点は巨大な塊である。つまり、通常の体システムでは、速やかに体内に取り込まれることはない。しかし、実際は、効率は悪いが巨大な塊も体内に取り込まれることはある。生体内で、どのような反応が起こるかは、一概には言えない。

- ：海外の情報では、ヨーロッパやアメリカでナノのレポートが出されている。これから注意が必要というトーン。安全が確認されているわけではないが、特に懸念があり、注意が必要というものではないという認識のようだ。
- ：代謝には個体差があるとのことだが、BSEが問題になった時も、日本人と欧米人で体質が異なるため、影響が異なるということを聞いたことがある。個人差は、代謝等、色々なところに出てくるものなのか。
- ：代謝については、代謝酵素が色々あり、ヒトの肝試料を用いた代謝能試験から、個人差があることがわかった。この試験により、酵素毎にヒトでどれくらいの個人差があるかということがわかってきたため、実測でなくてもある程度の範囲を予想できるようになった。推計的手法を取り入れようということになってきた背景には、このようなことがある。
- ：食品衛生法が施行されて50周年の時に、21世紀に向けた食品保健対策の推進というものをまとめた。ここでは、複数の化学物質の同時摂取による相互作用、乳幼児期や妊娠中の化学物質の摂取による神経系の発達等への影響について研究を推進することが求められている。ある時期、消費者運動もこれらを強く推していた。それぞれについて十分議論されているのか。
- ：複数の物質の曝露を受けた場合、単一の物質の曝露以上の影響があるかをみるため、80年代後半から90年代にかけて、発がん性試験が数多く行われた。日本だけでなく、色々な国で行われた。その結果、相乗作用は認められなかった。また、昔は酵素の種類が今ほど多くはわかっていなかったが、現在は1つの標的について多くの酵素が連隊として働くことで処理をしてしまうということもわかってきた。このことも含めて、ほとんどのものが、単一物質としての評価をすればよいということになった。ただ、グレープフルーツジュースとある種の薬との飲み合わせのように、薬を代謝する酵素を分解することにより、薬が通常より強く効くという場合もあるので、注意が必要。
- ：グルタチオン抱合による解毒の場合は、相乗効果はなくても、相加的效果を示す場合はあるのではないか。
- ：あり得る。また、発達神経毒性については相乗効果の有無が十分わかっていない。技術的な問題、つまり、行動とその変化を捉える手法の進展がないと、実験結果が客観性を持たない。一方で、行動については神経の発達とともにどのようなものが関係しているかが段々と標準化され、以前より行動と神経

発達に関連性はかなりわかってきた。また、試験の費用が高いという欠点がある。さらに、行動のみで判断することについては、再現性の問題があり、結果が明白ではない。例えば、部位が変化した場合は、その結果が残るが、行動、特に後で追いついてしまうような発達の遅れについては、どこまでを毒性として見なすかが難しい。

- ：発達神経毒性については、そういうことだが、2世代、3世代の発生の試験はきちんと行っている。わかりにくい発達神経毒性よりも、わかりやすい多世代の毒性試験の方が信頼度は高い。
- ：補足だが、アメリカやヨーロッパのグループが、同じような作用の薬剤を同時曝露した場合の実験を実施している。ラットを使い、母親に同時曝露し、生まれてきた子どもの影響をみている。その結果、複合曝露の影響はみられるという報告があり、EUでは、本当にそうなのかを明確にしていこうとしているところ。
- ：同じような作用の仕方の薬剤を複数使用するというのは、経済的に意味がないので、相加的に使用するというケースは、あまり考えられないと思う。
- ：添加物は1日に何十種類も食べられているが、その場合、ADIを超えてしまうことはないのか。また、代謝には個人差があるとのことだが、代謝の能力の差から、アレルギーになりやすい人を見つける方法はあるのか。
- ：1種類の酵素が持つ能力には個人差があるが、1つの物質について、複数の酵素が連携して働く。そのため、全体で見ると、個人差はあまりみられない。また、添加物としては、余裕で処理できる量しか使われていない。
- ：アレルギーのシステムは代謝とは異なるのか。
- ：脂溶性の小さい物質については、代謝の解毒作用が働く。一方、アレルギーは大きなタンパクであり、免疫系が関与している。
- ：今年の春くらいに、国立成育医療研究センターの大矢先生より、食べ物のアレルギーであっても皮膚の感作を通じて起こるのではないか、という話を伺った。アレルギーを防ぐために原因となる食べ物を食べさせない場合であっても、実は皮膚から入って感作され、結局アレルギーになってしまうので、むしろ、小さい頃から食べていた方が、免疫寛容ができてよいのではないか、という考え方が出てきている。国立成育医療研究センターでは、この方法を治療に取り入れてきており、まだトライアルの段階だが、効果は出てきているとのこと。

- ：皮膚のバリアーが壊れているヒトがアレルギーになりやすく、アトピー性皮膚炎の小児は、皮膚のバリアーを治すことが大切と聞く。
- ：石鹸で洗いすぎて、皮膚のバリアーが壊れることがいけない、という説もある。お風呂の後に、ベビーオイルを塗る等の対応が大切では。
- ：アトピーが食物アレルギーを起こすのであって、食物アレルギーがアトピーを起こすわけではないとのこと。ちなみに、蕎麦アレルギーは、元々は蕎麦殻枕で感作され、その後、蕎麦を食べて発症することもある。最近は、蕎麦殻枕がなくなってきたため、蕎麦アレルギーのヒトも減ってきたとのこと。
- ：機能性表示制度が始まるが、健康増進に資すると記載される成分は、きちんと吸収されるのか。それとも、異物として認識されてしまうのか。
- ：機能性と言った時に、吸収されないと機能を示さないものと、食物繊維のように、吸収されないようにすることで機能を示すものがある。多くのものは、基本的に吸収される必要があると考えられる。また、その物質が、効果を示すと言われている標的にきちんと到達しているかということが大切。少なくとも機能として成立するための要件を満たしているか否かが、重要な要素だと思う。
- ：制度上は、成分を特定し、その成分の機序を明らかにすることとなっている。文献等により科学的に根拠があると言えるといった場合でなければ表示できないこととなっている。
- ：バジルの話があったが、バジルのみを大量に食べるとメチルオイゲノールの影響を受けるのか。乾燥させたものについても、同じように含まれているのか。
- ：発がん性はかなり低く、料理に大量に使用したとしても問題はない。また、メチルオイゲノールについては、揮発性のため、乾燥させたものについては量が減っていると考えられるが、多少は含まれている。
- ：講義を聞いての感想だが、代謝作用のことを考え、体を健康に保たなくてはいけないと思った。また、肝臓も健康にする必要があると思った。
- ：参考情報であるが、海外から青汁を輸入して事業を始めようとした方から、輸入された青汁の原料は、放射線を照射されたものである可能性があるとの情報があった。そのため、放射線照射の確認試験を行ったところ、ある製品について照射しているという結果が出た。消費者庁等に申告したこと、当該製品の販売は中止となったが、問題はほとんど全てが流通してしま

った後ということ。どこに流通しているかの詳細もわからないため、回収することもできていない。さらに、この会社は破産して、逃げてしまった。このような事例がまかり通っているということを、知っていただきたい。

●：1つのものを飲み続けるということは、そこに含まれる化学物質を集中して取り続けるということになるため、リスクを上げていると思う。国内外産や放射線照射の有無に関わらず、青汁を飲み続けるということは、リスクを上げることとなると思うので、注意が必要では。

●：放射線照射の件は事業者のモラルの問題が大きいのではないか。

(以 上)