

専門調査会等の取組

食品安全委員会は、科学的な知見に基づき客観的かつ中立公正に、リスク評価(食品健康影響評価)を行っています。7名の委員で構成される委員会の下に、12の専門調査会を設置し、専門的な検討を進めています。また、特定の分野について集中的に審議を行う必要がある場合には、ワーキンググループ(以下「WG」)を設置して検討しています。

専門調査会

- 企画等専門調査会
- 添加物専門調査会
- 農薬専門調査会
- 動物用医薬品専門調査会
- 器具・容器包装専門調査会
- 汚染物質等専門調査会
- 微生物・ウイルス専門調査会
- プリオン専門調査会
- かび毒・自然毒等専門調査会
- 遺伝子組換え食品等専門調査会
- 新開発食品専門調査会
- 肥料・飼料等専門調査会

ワーキンググループ(WG)の例

- 栄養成分関連添加物WG
- 薬剤耐性菌に関するWG
- 評価技術企画WG
- 清涼飲料水等に関するWG

連載 リスク評価の窓 第1回

今号から、それぞれの専門調査会やWGのしごとを紹介していきます。第1回は、「添加物専門調査会」と「栄養成分関連添加物ワーキンググループ」です。

食品添加物は、食品を製造するときに着色や保存などの目的で食品に加えられるものです。食品安全委員会では一日摂取許容量(ADI)の設定などを行い、その結果に基づいて厚生労働大臣が各添加物について規格・基準を定めます。

食品安全委員会は、食品添加物についての食品健康影響評価(いわゆるリスク評価)を行うにあたり、体内動態や、毒性学等各分野の専門家からなる添加物専門調査会で調査審議を行っています。このうち、栄養成分関連添加物については、今後、社会的ニーズ

の高まりに応じて審議件数も増えることが見込まれるとともに、栄養学的な観点も考慮して評価を行うことが必要となっています。このため、栄養成分関連添加物WGを設置し、栄養学等の専門委員の参加も得て、調査審議を行っています。

どのような用途で

- 長持ちさせる(保存料、酸化防止剤等)
ポリリジン、亜硝酸ナトリウム等
- 色をつける・鮮やかにする(着色料)
クチナシ色素、カラメル色素等
- 味をつける(甘味料、調味料等)
ステビア、アミノ酸等
- 製造・加工時に使用する(乳化剤、膨張剤等)
レシチン、炭酸水素ナトリウム等
- 栄養を強化する(ビタミン類、ミネラル等)
ニコチン酸、グルコン酸亜鉛等

どのような種類のものが

| 種類 | 定義 | 例 | 品目数※ | 備考 |
|----------|---|----------------|--------|--------------------------|
| 指定添加物 | 食品衛生法第10条に基づき、厚生労働大臣が定めたもの。 | ソルビン酸、キシリトールなど | 449品目 | |
| 既存添加物 | 平成7年の法改正の際に、我が国において既に使用され、長い食経験があるものについて、例外的に指定を受けることなく使用・販売等が認められたもの。既存添加物名簿に収載。 | クチナシ色素、柿タンニンなど | 365品目 | 安全性に問題があるもの、使用実態のないものは消除 |
| 天然香料 | 動植物から得られる天然の物質で、食品に香りを付ける目的で使用されるもの。 | バニラ香料、カニ香料など | 約600品目 | 指定制度の対象外 |
| 一般飲食物添加物 | 一般に飲食に供されているもので添加物として使用されるもの。 | イチゴジュース、寒天など | 約100品目 | |

※平成27年9月18日現在の品目数

添加物はどのくらい摂取しているの

添加物専門調査会座長

(国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター病理部第一室長)

うめむら たかし
梅村 隆志



化学物質のリスク評価では、その化学物質がヒトの体内に取り込まれる量(ヒトばく露量)とその毒性学的安全量の把握が柱となっています。

ヒトのばく露量を考える上で、そのばく露が意図的に行われるものと非意図的に行われるものとに大別する考え方があります。食品に含まれる可能性のある化学物質で考えてみると、包装・容器から溶出してくる化学物質などは非意図的ばく露の典型例と言えます、ヒトのばく露量の推定やそのコントロールはなかなか困難な場合が多いように思います。添加物は、食品にその効用を目的に意図的に添加して、食品を介してヒトがばく露されるので、広義には意図的ばく露に属すると考え

ることができます。

それでは、意図的ばく露の代表例である医薬品と比較してみましょう。医薬品は原則、医師の処方により服用量が決められていますので、そのばく露量もほぼ正確に把握できます。一方、添加物の場合、ヒトの食習慣は千差万別、地域、人種などによっても様々で、媒体となる食品の種類ごとの摂取量の把握が困難で、結果として、そのヒトばく露量を正確に把握することができません。また医薬品と異なり、ヒトは無意識にばく露されてしまうことを考えると、狭義には非意図的ばく露と言えるかと思います。

しかし近年、生産量や添加量などの正確な情報を利用して、生産量を

人口数で除す方法や食品個々の摂取量の聞き取り調査法など旧来の推定方法に加え、様々な新たな推定方法が提案されています。食品添加物の国際評価機関である国連食糧農業機関・世界保健機関合同添加物専門家会議(JECFA)の評価メンバーの1/3以上をばく露量推定の専門家が占めていることから、その取り組みを重要視していることが分かります。

先述のように、ヒト推定ばく露量の把握はリスク評価の根幹をなすもので、添加量はコントロールできるという添加物の特徴を生かすためにも、添加物それぞれに適した、より正確なヒトばく露量の推計方法の確立が望まれます。

栄養成分関連添加物ワーキンググループの紹介

栄養成分関連添加物ワーキンググループ座長

(名古屋市立大学大学院薬学研究科教授)

とうきん まさひろ
頭金 正博



私たちの健康を維持するために必要ないわゆる五大栄養素の中には、ビタミン類や無機質としてのミネラル類が含まれています。そのため、厚生労働省は、「食事による栄養摂取量の基準」(最新;平成27年厚生労働省告示第199号)を作成し、ビタミン類やミネラル類の摂取の推奨量や目安量を設定しています。しかし、ビタミン類やミネラル類は栄養素といえども、過剰に摂取するとかえって健康被害を生じるリスクがあります。

ところで、栄養強化を目的として食品に添加されるビタミン類やミネラル類は、我が国においては、食品添加物に分類されています。しかしながら、ビタミン類やミネラル類は、摂取の推

奨量や目安量が決められている点で、一般的な食品添加物とは異なります。また、一般的な食品添加物のリスク評価は、実験動物を使った毒性試験の結果からヒトでのリスクを予測する方法が用いられることが多いのですが、ビタミン類やミネラル類に関しては、実験動物とヒトでは、体内での様々な反応が異なることが知られているので、通常、ヒトでの知見を重視してリスク評価を行います。このような方法でリスク評価を行う点でも、ビタミン類やミネラル類は一般的な食品添加物と異なります。

食品添加物に関するリスク評価は食品安全委員会の添加物専門調査会で行われていますが、上記の様な理由

から、栄養成分関連添加物のリスク評価に特化したワーキンググループが作られ、平成28年3月に初会合を開催しました。当ワーキンググループには、食品添加物のリスク評価の専門家だけでなく、栄養素に関する専門家やヒトでのリスク評価の専門家が加わっています。

栄養素は、本来持っている生理活性があるため、摂取時に見られる生体内での反応が、毒性反応か、栄養素を摂取した生理反応かを正確に判断することが栄養素のリスク評価には重要になります。当ワーキンググループでは、このような栄養素としての特徴に留意しながら栄養成分関連添加物のリスク評価を行っています。