

コーデックス入門

—FAO/WHO 国際食品規格委員会の活動を知る—



JAICAF

**Japan Association for International
Collaboration of
Agriculture and Forestry**

2009 年 3 月

社団法人 国際農林業協働協会

コーデックス入門

—FAO/WHO 国際食品規格委員会の活動を知る—

JAICAF

**Japan Association for International
Collaboration of
Agriculture and Forestry**

2009 年 3 月

社団法人 国際農林業協働協会



FAO ローマ本部



国連旗はためく FAO の屋上



マレーシアで開催された表示部会



幕張で開催されたバイテク食品特別部会



風光明媚な南イタリア（ナポリ湾とベスビオ火山）



家内とスペイン階段にて

目 次

はじめに	4
第1章 コーデックス委員会の制度	7
1 活動の目的および組織	7
2 コーデックス規格の形態	10
3 コーデックス規格の意義	11
4 コーデックス規格の策定手続き	13
5 コーデックス委員会の参加者	15
6 様々な議論の進め方	16
7 コーデックス手続規則集	16
8 途上国の参加問題	17
第2章 コーデックスの各部会の活動内容	19
1 主なコーデックス部会の活動内容	19
(1) 総会	19
(2) 執行理事会	20
(3) 一般問題部会	20
①食品汚染物質部会(CCCF).....	20
②食品添加物部会(CCFA).....	31
③残留農薬部会(CCPR)	36
④食品衛生部会(CCFH)	42
⑤食品残留動物用医薬品部会(CCRVDF)	48
⑥食品表示部会(CCFL)	51

(4) 特別部会	54
バイオテクノロジー応用食品特別部会(CTFBT)	54
(5) 個別食品の規格を策定する部会	56
①食品規格の分類	56
②規格設定の基準	59
③規格の様式	60
④個別の食品規格策定の意義	60
(6) 地域総会	63
第3章 コーデックスの包括的考察	64
1 コーデックスを支えるFAOとWHOの合同専門家会合	64
(1) リスク評価の過程	64
(2) コーデックスを支える専門家会合	69
(3) 専門家会合の抱える脆弱性	71
2 リスク分析の枠組み	72
(1) 3つの構成要素	72
(2) コーデックスでの取り組み	72
3 科学以外の「他の正当な要因」	73
(1) 「他の正当な要因」とは	73
(2) SPS協定における「保護水準」との関連	77
4 コーデックス規格と各国の規格の違い	81
第4章 コーデックス関連の食品紛争事例	84
1 牛肉のホルモン処理をめぐる紛争	84
(1) 問題の背景	84
(2) SPS 協定の誕生がコーデックスに与えた新たな使命	84

(3) 成長ホルモンに関するコーデックス規格の成立	86
(4) 米国・カナダのWTO提訴とEUの敗訴	86
(5) パネル・上級委員会での審議におけるコーデックス規格の意義	87
(6) 問題点 投票で成立した国際規格	88
(7) この紛争をどのように考えるか	88
(8) 紛争のその後	90
(9) おわりに	91
2 パルメザンチーズをめぐる紛争	92
(1) 食品の地域ブランド	92
(2) 欧州の地理的表示保護制度	92
(3) 牛乳・乳製品部会でのパルメザンチーズをめぐる論争	93
(4) コーデックス総会での激論	95
(5) EU 内での論争	96
3 カビ毒との闘い	97
(1) コーデックスにおける規格の策定	98
(2) 議論迷走の原因	100
(3) 最近の動向	102
(4) WTOでの議論	102
第5章 雑感	105
おわりに	108
付録 略称用語集	109

はじめに

食品の国際規格の作成を担うコーデックス委員会¹という国連の組織があります。この委員会は、課題ごとに設定された多くの部会から構成され、さらに各部会では、たえず様々な新規規格を作成し、また既に作成した規格を改定する作業を行っています。そのため、関係資料には、コーデックス規格や、各部会の報告者が使う難解な専門用語や、議論の蓄積を前提とした記述が多く、コーデックス関連業務に接したことの無い人にとって、その概要を把握することはなかなか困難であるのが実情です。この小冊子は、そうした方々を対象に、複雑で難解なコーデックス委員会の活動を解りやすく紹介することを目的としています。

さて、本論に入る前に、簡単に私とコーデックスの関係を紹介させていただきます。私は、幸いにも 1995 年 6 月から 3 年間、農林水産省（以下農水省）からの出向という形で在イタリア日本国大使館に赴任し、対国連食糧農業機関（FAO）の日本国副代表として FAO と世界食糧計画（WFP）関連の業務を行い、その後、農水省での勤務を歴て、2001 年 6 月から 2006 年 5 月までの 5 年という長期間、今度は FAO 本部にあるコーデックス事務局で働くという機会に恵まれました。その結果、最初は日本政府の立場から FAO と、次に国際機関という立場で今度は加盟国政府と仕事を行い、双方の異なる立場を経験することができました。これは非常に貴重かつ意義のある体験でした。

1995 年からの 3 年間の大使館勤務時代は、特に 1996 年 11 月に開催された FAO の「世界食料サミット」が最大の行事で、そのための準備会合が頻繁に開催され、私も幾多の会合に参加して宣言文書をめぐる各国との活発

1 英語名は Codex Alimentarius Commission です。“Codex”はラテン語で「規則」を、“Alimentarius”もラテン語で「食品」を意味します。つまり「食品規則委員会」ということになります。また、一般に「コーデックス委員会」と呼ばれています。

な議論を行ったことを覚えています。今でも食料サミットで採択された「ローマ宣言」をみると、苦勞して押し込んだ文言を見出し、感慨にふける事があります。食料サミット以外にも、総会、理事会、商品問題委員会、食料安全保障委員会、遺伝資源委員会といった FAO の様々な会合に参加しました。しかし、この間に、内容があまりにも専門的なため、東京からの出張者に対応を任せた会議が2つありました。その一つは、植物防疫関係の会議で、これは後に FAO の植物防疫委員会 (IPPC) となり、植物防疫条約という非常に重要な責務を担う組織になりました。もう一つが、このコーデックス委員会でした。

コーデックスとの出会いは、1995 年の 6 月 30 日に、私が大使館に赴任してきた数日後、FAO で開催されたコーデックス総会に参加したことでした。東京からの出張者は、農水省と当時の厚生省からなる大部隊でした。会議の内容は、事前の知識がなかった私にとって、見当もつかない専門用語が飛び交う難解なものでした。次々に進んでいった会議は、ある時突然、紛糾し始めました。そして、ついに決着がつかず、投票によりあつという間に結論が下されてしまったのです。これを見ていた農水省からの出張者が「こんな重大な案件が投票であっさり決まってしまうというのは驚きだ。みんなに警告しておかないといけない」と言ったことを鮮明に記憶しています。これが、本書の後半でも触れる、米国と EU の成長ホルモンをめぐるコーデックスでの論争が「投票によって決着」した瞬間だったのです。ただ、その後のコーデックス関連業務は事務的なもので、内容は本省で対応してもらったため、帰国する頃にはコーデックスのことは強く印象に残ってはいませんでした。しかし、帰国後、突然コーデックス関連の仕事を担当することになってしまったのです。1998 年に帰国後、当時の食糧庁企画課で国際関係担当に配属された私に、コメのカドミウム最大基準値に関するコーデックス業務が待っていたのです。当時は、わが国には、リスク評価の方法も知識もあまり

伝達されておらず、非常に苦勞しました。その後、食品油脂課（現食品産業振興課）に異動してもコーデックスとの縁は続き、今度は油脂部会や、日本で開催された遺伝子組換え特別部会に参加することになり、そしてついには2001年の6月に本部に出向することになったのです。農業経済という専門外からの参入であったため、苦勞はしたもの、その後、5年間という長きにわたり、無事勤務することができ、2006年6月に帰国したのです。

本書は、コーデックスを全く知らなかった人や食品安全に関する化学的な専門知識を有しない人にも、なるべく分かりやすく解説することを意図しています。冒頭でも触れたとおり、コーデックスの活動は組織や手続きが複雑で、審議内容も専門的であるため、その活動内容は関係者以外にはあまりよく理解されていないのが実情と思われます。しかし、高度な専門的議論はともかくとして、コーデックスが、社会的、経済的に私たちの生活にどのような関わりを持つのかという点は、ぜひ理解しておく価値があると思われます。また、私自身が農業経済という全くの畑違いの分野から参入して、最初は手探り状態で苦勞しながら勉強した体験も踏まえ、複雑なコーデックスの活動内容を化学的な予備知識のない方々にもどうしたら分かりやすくお伝えできるかを工夫する必要性を痛感しています。本書により、少しでも皆様のコーデックスに対する理解が進むことを切に希望しています。

第1章 コーデックス委員会の制度

1 活動の目的および組織

コーデックス委員会は、それぞれローマとジュネーブに本部を置く FAO と WHO（世界保健機構）が共同で運営する機関で、食品に関する国際規格を策定する活動を行っています。ひとくちに国際規格といっても、その範囲は広く、残留農薬の基準や食品添加物の基準から、食品表示のあり方、食品の検査方法に関するもの、輸入検査のあり方、食品の衛生管理方法、更には、野菜・青果物からチーズ、油脂といった個別の食品に関する規格といったものまで、多岐にわたります。

コーデックスの活動目的は、コーデックス憲章の第1条に「消費者の健康の保護」と「公正な貿易慣行の確保」という形で明記されています。一般に、国際規格を策定するということは、貿易の促進や振興を目指すことが至上課題と思われがちですが、コーデックスの目的には、「消費者の保護」という視点もあることに注目して下さい。また、「公正な貿易慣行の確保」についても、英語では、“ensure fair trade practice”と表わされ、単なる貿易促進とはやや異なり、「公正な貿易慣行を確保する」という、いわば「貿易も含んだ、農産物や食品の適切な商行為の環境を整える」という考え方ではないかと思います。

FAO と WHO の合同運営という性質上、コーデックスの様々な手続きでは、それぞれの最高意思決定機関（総会）や両機関の事務局長の了承を必要とする案件が多く存在します。例えば、コーデックスでは規格策定の手続きに関する様々な規則が定められていますが、そうした規則を新規に採択・改定したり、NGO がコーデックスの会議にオブザーバーとして出席する場合には、両機関の事務局長の承認が求められることになっています。

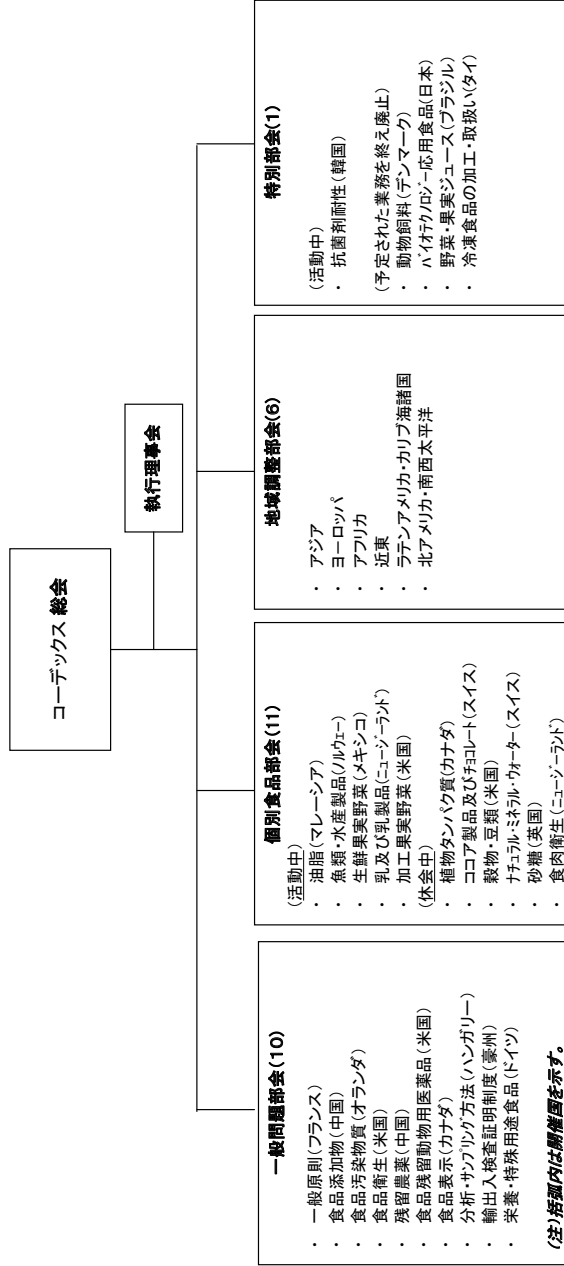
予算は、親機関である FAO や WHO と同様に、2 年ごとに計画を立てて執行する仕組みになっています。最近の予算（2008-2009 年）は 2 年間で 842 万ドル、1 年平均にすると 420 万ドルとなり、1 ドル 100 円で計算すると年間の予算規模は約 4 億円強ということになります。その約 8 割強を FAO が拠出しており、事務局もローマの FAO 本部内に置かれ、FAO の職員として常駐しています。事務局は、コーデックスの実質的な運営を行う事務局局長と専門職員が合計 7 名、庶務的な事務、フランス語やスペイン語の翻訳チェック、会議のための資料や策定された規格の印刷や管理を担当する一般事務職員が 6 名の全 13 名からなる非常に小さい組織です。これらの職員は、FAO と WHO の財源でまかなわれていますが、これ以外にも、各国の任意の拠出金で雇用されている職員もいて、人手不足の事務局を助けています。現在、こうした拠出金による職員が日本と韓国から派遣されており、私もこのポストでコーデックス職員として勤務していました。拠出金であるか正規予算であるかという財源の違い以外は、他のコーデックス事務局員と同様の扱いを受け、仕事をしてきました。

コーデックス委員会の組織は、図 1 に示すように、最高意思決定機関としてのコーデックス総会を頂点とし、下記のような専門的な部会が設置されています。

- (1) 横断的・一般的な規格を策定する一般問題部会
- (2) 個別の食品の規格を策定する個別食品部会
- (3) 世界各地の地域ごとに開催される地域調整部会
- (4) 既存の部会では対応できない特定課題を原則 4 年間で合意を目指す特別部会

各部会には、図 1 の（括弧）に示されているように、その部会ごとの会議開催国が定められています。この開催国は、コーデックス事務局員と連携しつつ、会議場やホテルの予約といったロジ業務から、議長を出すといった業

図 1 コーデックス委員会の組織図 (2008 年 7 月第 31 回総会後)



務を行います。以前は、欧米の先進国が独占的に開催国を務めていましたが、近年は、日本、韓国、ブラジルが特別部会で、中国が残留農薬部会と食品添加物部会で、またマレーシアが油脂部会で開催国になるなど、アジアや新興国も開催国となる力をつけてきました。「開催国になる力」があるとは、会議を開催するには莫大な予算がかかるため、開催国にはある程度の経済力が求められること、会議の運営を支える能力（語学力やコーデックスの制度や食品の国際規格を理解している能力）のある人的資源があることを意味します。議長になる人間には当然、こうした能力に加え、議論をまとめる能力も求められることになります。わが国は、2000年から2003年にわたり4回、更に2005年から2007年にわたって3回、バイオテクノロジー応用食品特別部会の開催国となりました。これは、今までコーデックスの会議を開催する経験がなかったわが国にとって、画期的な出来事であったため、この時の事務局を務めた厚生省の担当者の苦労はかなりのものであったにちがいありません。しかし、こうした方々の苦労のかいあって、このバイテク特別部会の評判は非常に良く、総会等の議論でも各国から賛辞が相次ぎました。また、議長を務めた厚生労働省の吉倉先生も高い評価を受け、その後、コーデックスの副議長としても活躍されました。このように、開催国になるということにより、その国にはコーデックス事務局と一体化した様々な知的な蓄積が伴うことになるのです。

2 コーデックス規格の形態

コーデックスを解りにくくしている要因は、規格の様々な記述形態にもあります。数値により表記されているものから、延々と文章により記述されたものまで、その形態は多岐にわたります。前者の代表例は、安全性確保のために食品に残留する化学物質の上限値を明記した最大基準値のようなものです。後者の代表例は、食品の安全を確保する際に、生産、加工、流通、貯蔵、

消費といった段階で、どのような点に配慮すべきか、どのような取り組みを行うべきかに関して、具体的に詳細な助言や指導を行う「指針」のようなものや、リスク評価を行う際の基本的な考え方をまとめた抽象的な「原則」といったものもあります。これらは、次の章で具体例を見ながら説明していくことにします。

3 コーデックス規格の意義

この問題は、まともに扱うとそれだけで大論文になる話なので、簡潔にまとめたいと思います。まず、コーデックス規格には条約のように各国を拘束する法的拘束力はありません。これは、コーデックス規格の策定後に、国会での批准が無い事などをみれば納得がいきます。現在でも、コーデックスで定めた規格を各国が遵守すべきか否かと事務局が訊かれたら、「多大な費用をかけて作成しているコーデックス規格をなるべく使ってもらうように奨励はするものの、強制力のない自主的なものである」というのが模範解答でしょう。しかし、1995年から施行されているWTO(世界貿易機関)のSPS協定(衛生及び植物防疫措置の適用に関する協定)の成立により、コーデックスの外の世界で、こうした「自主的な規格」という性格が変わってくるようになったのです。例えば、SPS協定は、各国の衛生・植物防疫措置(食品安全に関する措置も含まれる)は国際規格が存在する場合にはそれに基づくべきと規定し、更に食品の安全性に関する国際規格はコーデックス委員会の策定する規格であるということを明記しています。これと同様に、SPS協定上で国際規格としての位置づけを与えられたのが、IPPC(植物防疫委員会)の植物防疫に関する規格や、OIE(国際獣疫事務局)の動物の病気に関する規格です。SPS協定を議論する人たちの間で、こうした3つの国際規格を作成する機関は、「three sisters(3姉妹)」と呼ばれています。また、WTOのTBT協定(貿易の技術的障壁に関する協定)においても、各国の政府が定める義務的な技

術的規格は、国際規格に基づくべきであると規定されています。一方、TBT 協定の対象となる範囲は工業製品から食品まで広範にわたるため、協定中にコーデックスという名指しこそありませんが、コーデックスの定める個別食品の品質に関する規格や食品表示に関する規格もまた、この TBT 協定の対象となります。

ただし、SPS 協定には、きちんと科学的に立証すれば、各国が国際規格よりも厳しい措置をとることを容認する条文もあるため、国際規格の存在が、何の制限もなく各国の政策を拘束するということにはなりません。とは言うものの、国際規格を作成するときには、それなりの科学的知見を基にするので、国際規格の存在は重みを持ったものになると言えましょう。そうした意味において、コーデックスでの決定は、WTO という別の国際機関の協定により各国の食品規制に影響力を有する存在となっていることは事実です。

それでは、コーデックス規格と各国の規格が同じかということ、現状は必ずしもそうではないのです。各国とも、コーデックス規格というものをかなり意識して食品行政を行っていることは確かです。しかし、特に先進国では、その国のリスク評価機関（わが国でいうと食品安全委員会）が存在し、ここが行った科学的評価を基に担当官庁（わが国でいうと厚生労働省（以下厚労省）や農水省）が決定を下すという国内制度が確立されていることが多く、次のような背景で、コーデックス規格をそのまま採択することができないという事情があるものと思われます。まず、コーデックスが拠りどころとするリスク評価と、各国のリスク評価機関の評価の違いがあります。また、自然条件や食生活、食文化の違いにより、食品安全の規制も国によって異なってくるのが考えられます。更に、コーデックスでは、どの国でも適用できる国際規格を作成しているため、規格策定に際して科学的根拠を非常に重視しますが、各国の食品行政担当者は、科学的根拠を重視しつつも、消費者や生産者の声といった科学以外の要素にも対処を求められる場合があることも要

因として考えられます。

では、国際規格と国内規格が異なっているとすぐに問題が発生するのかというと、そうではありません。ある国の食品規格が国際規格と異なることによって問題が発生するのは、貿易などで相手国に経済的損失が生じたような事態が発端となり、それが容易に解決できないような場合です。最終的には、こうした紛争は、WTO のパネルによる紛争処理手続きに発展することもあります。大部分はその前に解決します。

4 コーデックス規格の策定手続き

コーデックス規格完成までの道のりを見ていきましょう。新規格の提案は、加盟国から出される場合が圧倒的です。提案は、まず理事会で、コーデックス規格を策定するのが適切であるか否かという審査を受けます。理事会は、一定の規準に照らし合わせ、コーデックス規格を策定する必要性や意義の有無に関する意見をコーデックス総会に送ります。そして総会で合意が成立すれば、策定作業が開始されます。その過程では、規格策定を行うべきか否か(例えば、パルメザンチーズの規格を作るか否かでは、かなりの議論が行われた)、どの部会で議論するのか(例えば、抗菌剤耐性問題をどの部会で行うのかに關しての議論)がよく問題となり、その解決には時としてかなりの労力を必要とします。

こうして作業が開始されると、それぞれの担当部会で議論が開始され、基本的には、部会で規格案に合意が成立した後、コーデックス総会で採択されて初めて正式のコーデックス規格となります。せっかく総会にまで到達しても、最終採択で異論が噴出すればまた担当の部会に戻されることになります。

過程を細かく見てみましょう。コーデックスの標準的な規格成立過程には、8つの段階(ステップ)があります。このステップと呼ばれる数値はその規格が現在どの段階にあるのかを明確に示しているため、規格の完成度と作業

の状態が把握することができるようになっています。例えば、「ステップ6」であれば、「規格案に対して現在各国にコメントを募集中であるが、この後もう一度部会で議論して合意すれば、最終採択のために総会に送られる」という状態を示しています。標準的には、規格の最終採択までに、2回ほど担当の部会で議論する機会が設けられています。

規格の原案は、多くの場合、提案した加盟国が作成します。これは、その提案国が規格作成に不可欠な専門的知識や様々なデータを持っているためです。規格原案が初めて作成され、各国に配布されコメントを求めている状態が「ステップ3」です。この時、規格名の先頭には「Proposed Draft（提案原案という意味）」という称号がついています（例：Proposed Draft Standard for Instant Noodles）。その後、各国のコメントをもとに、まずは担当の部会で議論されますが、この状態が「ステップ4」です。もし、ここでとりあえず大きな対立点がなければ、総会に送って仮採択を行います。この状態を「ステップ5」での仮採択と言います。しかし、総会の審議で大きな争点が生じ、各国に再度コメントを求めるべきと判断されると、規格は「ステップ4」に戻され、次の部会までにコメントを再び募集することになります。また、規格案自体に問題があって、書き直したほうが良いと決定されると、規格案を書き直し、再度各国に配布するという作業を繰り返します。これを「ステップ3」に戻すと言います。こうして、「ステップ5」（仮採択）にまでこぎつけた規格案は、再度、各国に配布されてコメントを求めることになります。この状態が「ステップ6」です。また、仮採択のあと、規格案の名称の先頭についていた「Proposed Draft（提案原案）」は、「Draft（原案）」に変わるのが通例です。その後、再び担当の部会に送られ、2回目の部会審議が行われますが、この状態が「ステップ7」です。ここで合意すると、「ステップ8」という最終段階に昇格し、コーデックス規格となるための承認を総会へ求める資格を与えられます。

対立点の少ない規格策定では、1回の審議で合意し、残りのステップを省略して最終採択に至る場合もあります。

以前は関係国の利害が鋭く対立し、合意が容易に形成されない場合でも、総会に送られ加盟国による投票によって僅差で決着がつけられたこともありました。過去に投票によって決着した事例が2つあります。一つはミネラルウォーターの規格です。もう一つは、先に触れ、後に詳しく紹介する牛の成長を促進させるホルモン剤の規格です。これらは、これ以上の議論を行っても収拾がつかないという状況下で、究極の解決策として投票にゆだねられたものでしょうが、後にこれが大きな批判を招いたことを反省し、現在のコーデックスの手続きではできる限り加盟国の合意により決着するよう努めることになっています。

5 コーデックス委員会の参加者

コーデックス委員会の会議には、各国政府代表のみならず、オブザーバーとして、様々な国際機関の代表、産業界の代表、消費者団体の代表も参加が可能です。各国政府に関しては、FAO か WHO の加盟国であれば、両機関の事務局長宛に通告する手続きだけで加盟が可能となります。オブザーバーは、政府以外の民間団体が対象で、一定の手続きを踏んで、FAO と WHO の事務局長の承認を得れば参加することができます。こうしたオブザーバーには基本的に生産者の声を代表する団体と、消費者の声を代表する団体とに分けることができます。オブザーバーは会議での発言も許されており、消費者、産業界のそれぞれの視点から意見を陳述することができます。また、コーデックスの会議は公開が原則であるため、一般の聴衆も会議場の都合がつく場合であれば傍聴が可能です。

6 様々な議論の進め方

標準的なコーデックスの部会は、月曜日から金曜日までの5日間開かれます。そのうち、月曜日から水曜日までの3日間が実質的な議論で、木曜日は事務局が報告書を作成する日として会議は休会（その間に、二国間の会合やセミナーが開催される場合が多い）となり、金曜日に報告書を審議・採択して閉会するというのが一般的な日程です。しかし、議題が多い部会などは、この日程では対応しきれないことから、本会合の前の週から作業部会（working group）を開いて話し合い、その結果を本会合に持ち込む方式を採用しています。例えば、以前存在していた「食品添加物汚染物質部会（CCFAC）」（後に2部会に分割される）では、正式会合の前の週の木曜日から日曜日まで多くの作業部会を開催することが慣例となっていました。これは議題数が多いため、本会議の前に一度議論して審議の方向をある程度定めておくための措置でしたが、加盟国にも事務局にも負担が大きいことが問題でした。

部会の開催頻度には、年に1回のものと2年に1回のものがあります。しかし、特定の議題に割り当てる時間があまり長くはないため、しばしば次の部会までの期間に、各国が電子メールによる意見交換を行い、規格案の策定作業を進める「電子作業部会」が設置されます。また、関心国が実際に次の会合までの間に数日間集まって会合を開く方式の作業部会も行われています。

7 コーデックス手続規則集

コーデックスの特徴の一つに、手続きに関する詳細な規則が定められていることが挙げられます。この手続規則は、「Procedural Manual」と呼ばれ、コーデックスで規格を策定する際に必要な規則を網羅しています。これは、コーデックスの策定作業自体に適用される規則で、コーデックス規格ではありません。

せん。一部を以下にご紹介します。詳細は、コーデックスのホームページでご覧いただけます²。

- ・ コーデックス憲章 (Statutes of the Codex Alimentarius Commission) : コーデックスの目的や基本的な仕組みに関する 10 の短い条文
- ・ コーデックス委員会の手続規則 (Rules of procedure of the Codex Alimentarius Commission) : コーデックス総会と部会に関する詳細、すなわち、メンバー、地域調整国、執行理事会、部会、予算、議題、オブザーバー等に関する詳細な規則
- ・ コーデックス規格や関連文書の策定手続 (Procedures for the elaboration of Codex Standard and Related Texts) : コーデックス規格を策定する作業に関する手続き
- ・ コーデックス委員会と他の国際機関との協力に関する指針
- ・ NGO のコーデックス作業への参加に関する原則
- ・ コーデックスのための諸定義 : 「リスク評価」など、コーデックス規格や策定作業の過程で使用される専門用語の定義
- ・ コーデックスの部会と特別部会のための指針 : 開催国、議長、会合開催、作業部会、電子作業部会などの会議運営に関する指針
- ・ 作業の優先順位策定の基準 : 新規の規格策定作業を開始するか否かを考察する際に参照するための基準

8 途上国の参加問題

コーデックスは、年間を通じて多くの会議を開催するため、途上国は旅費の制約から多くの部会には出席できない状況にありました。これにより、途上国の実質的な参加がなされないところで国際規格が策定されてしまうという問題が生じていました。これを打開するために、先進国の拠出により、途

2 現在は第 17 版 (http://www.codexalimentarius.net/web/procedural_manual.jsp)

上国のコーデックス部会への参加旅費を拠出する信託基金（Trust Fund）が設置されています。これにより、今まで参加できなかった部会や総会にも途上国が参加できるようになったと好評のようです。しかし、真に途上国が参加するためには、会議だけでなくコーデックスの作業全般にも関わられるようにする必要がありますため、単に旅費を出すだけでなく、コーデックスの規格決定過程に意見を提案できるだけの能力を構築する（capacity building）ための支援を行う必要性が指摘されています。こうした、途上国にコーデックスの作業過程を理解させ、それに対応する能力を向上させるための業務は、国際規格の作成を専門としており人的・予算的にも制約のあるコーデックス事務局ではなく、FAO や WHO が途上国支援事業の一環として実施することになっています。

第2章 コーデックスの各部会の活動内容

この章では、コーデックスの各部会の活動内容を説明します。といっても、数多い部会の全てを紹介するには膨大な紙面が必要であるため、主要な部会に限り、その概要を簡単にまとめてみましょう。

1 主なコーデックス部会の活動内容

(1) 総会

コーデックスの最高意思決定機関です。毎年、7月上旬にローマとジュネーブで交互に開催されます。総会の重要な業務は、それぞれの専門部会で合意した規格案を最終採択し、コーデックス規格とすることです。一度部会で合意しても、総会で異論が出る場合もあり、そうした時には部会に差し戻されます。一応、総会には投票による多数決で規格の決定を行うことができるという規則はありますが、現在では投票で規格の採択は行われなかったと考えていいでしょう。その他、各部会で意見が対立し、総会に判断を求める案件も議論されます。また、執行理事会や部会の意見に基づいて、新規作業の開始や中止、不要な規格の廃止の決定を行います。更に、中長期的にコーデックスが取り組むべき戦略や課題なども採択します。

こうした規格策定に関する事項以外にも、予算の承認、議長（1人）、副議長（3人）、地域調整国（アジア、アフリカといった各地域から選出され、地域総会を開催する国で、執行理事会に出席する資格を有する国。合計6人）の選出、執行理事会のメンバー国の選出、コーデックスの運営規則に関する変更の承認、コーデックスの各部会の開催国の承認といった管理的決定も行います。

(2) 執行理事会

基本的には、年2回開催されます。そのうちの1回は、7月の総会直前に開かれ、総会で議論する重要事項を審議し、総会に意見を送ります。総会には多くの国が参加するため、審議に時間がかかることから、執行理事会で、ある程度の方向付けを行う必要があるのです。こうした決定は総会において「執行理事会の合意」という形で紹介され、審議を容易にしています。理事会では、規格の策定や審議状況の管理を行うことが期待されています。部会から送られる新規規格の作成要請を審査し、総会に意見を提出するほか、策定に時間を要している作業の状況を把握し、対応方針を示すこともあります。構成は、議長、副議長（3人）、それぞれの地域から総会で選出される執行理事会のメンバー、各地域の調整国（これも総会で選出）、更に各地域で選出されて参加が可能となるアドバイザー（1～2人ほど）となっています。

(3) 一般問題部会

一般問題部会の中から、特に重要と思われる部会に限ってご紹介します。

① 食品汚染物質部会（CCCF）

まず、食品汚染物質を扱う CCCF から説明していきます。この部会は、従来の「食品添加物汚染物質部会（CCFAC）」があまりにも膨大な作業を抱えるようになってしまったため、2006年のコーデックス総会で、食品添加物を扱う「食品添加物部会（CCFA）」と汚染物質を扱う「食品汚染物質部会（CCCF）」に分割され、誕生した部会です。前者は、新たに中国が開催国となり、後者は引き続きオランダが開催国を務めることが合意されました。

a. 食品汚染物質のリスク管理

汚染物質とは、農産物や食品を育成、貯蔵・流通、加工、調理する段階で、

意図しない状況でその食品に吸収や生成が生じる化学物質を意味しています。具体的には、農林水産物の育成途上で環境からその農産物に吸収され食品に残留する物質（ダイオキシン、ヒ素、鉛、カドミウムなど）や、加熱やくん製等の食品の加工過程で生成される物質（アクリルアミド、多環芳香族炭化水素（PAH）など）、更にはカビがもたらすマイコトキシン類（アフラトキシン、オクラトキシンなど）などです。

CCCFの主たる業務は、食品の安全確保のための、食品中における汚染物質のリスク管理です。そのための手段として、汚染物質が食品中に許容される最大値を数値で表した「最大基準値（ML）」を策定してきました。この最大基準値は、表1のように、食品ごとに設定されます。この事例は、カドミウムの各食品におけるコーデックスのMLです。「mg/kg」という単位は、その農産物1kg当たり最大何mgの汚染物質が許容されるかを示しています。

このMLの設定は、食品中の汚染物質の存在量をML以下に維持することにより、その食品を一生摂取し続けても人体への影響が及ばないことを確保するためのものです。つまり、このMLという指標を使うことにより、食品中の汚染物質が人体へ影響しないよう管理することが可能になるのです。MLは、農産物や食品ごとに策定しますが、これは、汚染物質となる化学物質それ自身に健康を確保するための摂取上限値（後述のPTWIやADI）が定められていることが大前提となっています。つまりMLの設定は、いろいろな食品から摂取される特定の化学物質が、その摂取上限量を超えないようにするための「数値による規制手段」なのです。

ただし、コーデックスでは、汚染物質が含まれる全ての食品に対してMLを作ることは行わず、その汚染物質の主要な摂取源とみなされる食品についてのみ、作成することにしています。

表 1 コーデックス汚染物質の最大基準値の例 (カドミウム)

JECFA の 2 つの審議による 審議に関する情報 PTWI が 142g/kg bw/yr の懸念 をよべる所報)		Reference to JECFA: 16 (1972), 33 (1988), 41 (1993), 55 (2000), 61 (2003), 64 (2005)		Toxicological guidance: PTWI 0.007 mg/kg bw (1988) (maintained in 2000 & 2003). The 64th JECFA concluded that the effect of different MIs on overall intake of cadmium would be very small. At the proposed Codex MIs, mean intake of cadmium would be reduced by approximately 1% of the PTWI. The imposition of MIs at one level lower would result in potential reductions in intake of cadmium of no more than 6% (when grain, potatoes) of the PTWI. At the proposed Codex MIs, no more than 9% of a commodity would be violative (oysters). MIs one level below those proposed would result in approximately 25% of molluscs, potatoes, and other vegetables being violative.)	
Residue definition: Cadmium, total		Cd		Cadmium, total	
Synonyms:		Cd			
Related Code of Practice:		Code of Practice for Source Directed Measures to Reduce Contamination of Foods with Chemicals (CAC/RCP 49-2001)			
Commodity/Product	Level	Suffix	Type	Reference	Notes/Remarks for Codex Alimentarius
Code	Name	mg/kg			
VB 0040	Brassica vegetables	0.05	ML		
VA 0035	Bulb vegetables	0.05	ML		
VC 0045	Fruiting vegetables, cucurbits	0.05	ML		
VO 0050	Fruiting vegetables, other than cucurbits	0.05	ML		Excluding tomatoes and edible fungi.
VL 0053	Leafy vegetables	0.2	ML		
VP 0060	Legume vegetables	0.1	ML		
VR 0589	Potato	0.1	ML		Peeled Excluding soybean (dry)
VD 0070	Pulses	0.1	ML		Excluding potato and delectic
VR 0075	Root and tuber vegetables	0.1	ML		Excluding potato and delectic
VS 0078	Stalk and stem vegetables	0.1	ML		
GC 0081	Cereal grains, except buckwheat, catthua and quinoa	0.1	ML		Excluding wheat and rice, and bean and germ
CM 0649	Rice, polished	0.4	ML		
GC 0654	Wheat	0.2	ML		
IM 0151	Marine bivalve molluscs	2	ML		Excluding oysters and scallops
IM 0152	Cephalopods	2	ML		Without viscera
	Natural mineral waters	0.003	ML	CS 108-1981	Expressed in mg/l
	Salt, food grade	0.5	ML	CS 150-1985	

Cadmium is a relatively rare element, released to the air, land, and water by human activities. In general, the two major sources of contamination are the production and utilization of cadmium and the disposal of wastes containing cadmium. Increases in soil cadmium content will result in an increase in the uptake of cadmium by plants; the pathway of human exposure from agricultural crops is thus susceptible to increases in soil cadmium. The cadmium uptake by plants from soil is greater at low soil pH. Edible free-living food organisms such as shellfish, crustaceans, and fungi are natural accumulators of cadmium. Similar to humans, there are increased levels of cadmium in the liver and kidney of horses and some feral terrestrial animals. Regular consumption of these items can result in increased exposure. Tobacco is an important source of cadmium uptake in smokers. (Environmental health criteria for cadmium, International Programme on Chemical Safety (IPCS), 1992)

関連するコーデックス
指針

食品名と最大基準値
(mg/kg)の一覧表 → 例
さばわいし Rice polished
で 0.4mg/kg

b. 生産から消費に至る過程を網羅する指針の重要性

こうしてMLという数値による指標を設定することによって、汚染物質のリスク管理が可能となります。つまり、各国はコーデックス規格をそのまま国内の規制値として採択し、国内で生産・流通する農産物の汚染物質の値を、コーデックスで定めたMLに達しないように様々な施策をとることにより、国民の健康を守ることが可能となるのです。そのためには農産物の検査体制を整え、こうした汚染物質の値の状況を把握し、規制値を超えるような農産物を市場から排除したり、そうした高い値を出さないための生産段階や流通段階での対策を取ることができます。また、輸入食品に対しても、こうした汚染物質の最大値を越えたものが国内に入らないように検査・管理体制を整えることも可能となります。

しかしながら、生産物の全ての汚染物質の含有量を絶えずチェックすることは、不可能です。また、汚染物質は前述の定義からお解りになるように、重金属のように農産物の育成過程で土壌や水から吸収されて食品に含まれたり、アフラトキシンのように収穫後の貯蔵段階で発生したカビが生成するなど、生産・貯蔵といった消費に至る段階での管理が原因となる性質のもので、そこで、最終生産物にある汚染物質の量とMLを比較することよりも、生産から消費に至る過程を適切に管理することによって汚染物質の含有量を低減させる、という管理方法が最も効果的なリスク管理であるという考え方が登場してきました。コーデックスでは、このような生産から消費に至る各段階で、汚染物質が食品に含まれないように注意すべき点をまとめた指針も作成しています。例えば、カビ毒であるマイコトキシンのリスク管理には、MLの作成と並行して、生産や乾燥、貯蔵に際してどのような配慮を行うとマイコトキシンを生成するカビが発生しないか、という指針の作成が有効であると認識されています。

c. CCCF を支える科学者専門家の会合

コーデックス委員会は、後述するリスク分析の枠組み（リスク評価・リスク管理・リスクコミュニケーション）のうち、リスク管理を行う機関ですので、これに対してリスク評価を行う機関が別途必要となります。CCCF にとって、「FAO/WHO 食品添加物に関する合同専門家委員会」（JECFA:ジェクファ）と呼ばれる組織が、リスク評価機関に当たります。コーデックスが農水省や厚労省だとすると、食品安全委員会に相当する機能を果たすのが、この JECFA です。JECFA は FAO と WHO が共同で運営していますが、これは、コーデックスからは独立しており、出席者も FAO と WHO に選出される専門家だけが参加できる会議です。会議自体は一般には開かれていませんが、会議の結果は報告書としてまとめられ公開されており、コーデックスのウェブサイト³から入手することができます。

汚染物質に関する JECFA の任務は、その汚染物質を生涯摂取し続けても健康被害が生じないという指標である暫定 1 週間耐用摂取量（PTWI）を決定することです。更には、実際に食品からどの程度その汚染物質を摂取しているかという試算（暴露評価）を行い、CCCF にその結果を送付することも重要な任務です。逆に、CCCF の審議過程で、ある特定の汚染物質の暴露評価や科学的見地からの意見が必要になった場合には、CCCF が具体的な質問を作成し、JECFA に検討を依頼することもよくあります。このように両者は密接な関係を保ち、CCFA の活動にとって JECFA は不可欠な存在となっています。

d. 汚染物質のコーデックス規格の策定過程

汚染物質の ML の策定過程を簡単に説明します。それは、まず CCCF で、どのような汚染物質の規格を作成するかを議論し、JECFA にリスク評価を依

3 <http://www.codexalimentarius.net/web/archives.jsp?lang=en>

頼るところから始まります。

JECFAは各国にデータの提出を求め、その汚染物質の毒性試験などを評価し、先に登場した汚染物質のPTWIを定めます。このPTWIは、その化学物質を生涯にわたって摂取し続けても健康に悪影響が生じない最大の水準という意味で、その汚染物質の化学的な性質や人体内での代謝活動によって決定されるものです。汚染物質の場合、重金属のように体内で蓄積される性質のものがあるため、摂取量の上限には「1週間あたり」という数値が使われます。これは、同じ概念で後ほど農薬や食品添加物の話に登場する1日当たりの許容摂取量(ADI)と異なる点です。もちろん、PTWIを7で割ればADIが算出できます。このPTWIやADIという数値は、食品ごとに設定されるMLを定めるときの最も基本的な数値で、人間の体重1kg当たりの数値で表記されるのが通例です。例えば、ADIが $10\mu\text{g/kg bw}$ という表記がある場合には、その化学物質を毎日、体重1kg当たり(kg bw)10マイクログラム(μg ; 1gの100万分の1)まで一生消費し続けても、人体には影響が及ばないことを示しています。

次の段階では、各国から提出される汚染物質が食品にどの程度含有されるかに関するデータ（汚染実態のデータ）と、食品消費量のデータから、消費者がどの食品からどの程度の汚染物質を摂取しているか（暴露量）を推定します。こうした推定により、どの食品からの汚染物質の摂取が大きいのかを明らかにします。こうすることにより、どの食品に対して汚染物質のMLを定めるべきかを明らかにします。前述のように、コーデックスでは、ある汚染物質に関して、全ての食品に汚染物質のMLを定めるのではなく、その汚染物質の汚染度と食品の消費量から、摂取量が多く、人の健康に影響する可能性の高い食品にのみ基準値を設定するのです。JECFAのこうした評価結果は、CCCFが判断する重要な情報となっています。

その後、CCCFでは、こうしたJECFAによる一連の科学的分析、すなわち、

JECFA から提供された PTWI や暴露量の大きい食品の情報をもとに、どの食品に ML を設定すべきか、どの程度の ML を設定すれば消費者の健康を確保でき、一方でその農産物の生産や貿易にとって過度の負担とならないかといった点を考慮して、食品ごとの ML を決定します。すなわち、CCCF では、ML の設定に際して、ある消費者に摂取される汚染物質の総量とその汚染物質の PTWI を超えないように設定することが大前提ではあるものの、一方でこうした ML の設定により経済活動に大きな支障が生じないように配慮する必要もあります。JECFA では安全性に関する科学的分析が中心でしたが、CCCF になると、設定する ML が生産や貿易といった経済活動に及ぼす影響といった側面も考慮されるということです。ここが科学的な審議過程であるリスク評価と、リスク管理との決定的な違いといえます。

さて、設定した ML が、個別の食品の摂取を通じて PTWI を超えないことを保障するという考えを示したのが、以下の計算式です。基本的な考え方は、個別の食品の平均的な消費量にその食品の ML を乗じたもの (①) を総計した値 (②)、すなわち全ての食品から摂取する汚染物質の摂取量が、健康を守るための上限値である PTWI を越えないよう、ML を調整することになります。もし、ML の実測値から導いた値が PTWI を超えなければ、そのままの案で通りますが、PTWI を超えている場合は、ML を引き下げる必要が生じてきます。これは、後述する食品添加物、残留農薬、残留動物医薬品に全て当てはまる考え方で、コーデックスの ML 設定の原則といえましょう。

$$\begin{aligned} & \text{食品 1 の汚染物質 A に関する ML (mg/kg)} \times \text{食品 1 の 1 週間の摂取量 (kg)} \\ & = 1 \text{ 週間当たりの汚染物質 A の食品 1 を通じた摂取量 (mg)} \cdots \text{①} \end{aligned}$$

①を基本として、汚染物質 A を含んだ食品 1 から N まで合計すると、次のようになります。

$$\begin{aligned}
 & \text{食品 1 の汚染物質 A に関する ML (mg/kg)} \times \text{食品 1 の 1 週間の摂取量 (kg)} \\
 & + \text{食品 2 の汚染物質 A に関する ML (mg/kg)} \times \text{食品 2 の 1 週間の摂取量 (kg)} \\
 & + \text{食品 3 の汚染物質 A に関する ML (mg/kg)} \times \text{食品 3 の 1 週間の摂取量 (kg)} \\
 & \quad \cdot \\
 & \quad \cdot \\
 & + \text{食品 N の汚染物質 A に関する ML (mg/kg)} \times \text{食品 N の 1 週間の摂取量 (kg)} \\
 & = \text{全ての食品を通じた汚染物質 A の 1 週間の摂取量 (mg)} \cdots \textcircled{2}
 \end{aligned}$$

これと、PTWI に国際的な想定平均体重（60kg）を乗じた、汚染物質 A の 1 週間当たりの最大許容摂取量とを比べて、以下の関係が成立することを確保するのです。

$$\text{全ての食品を通じた汚染物質 A の 1 週間の摂取量 (mg)} < \text{汚染物質 A の PTWI (mg/kg)} \times 60\text{kg}$$

こうした食品汚染物質に関するリスク管理の考え方をまとめたのが、「食品汚染物質に関する一般規格（General Standard for Contaminants and Toxins in Foods; GSCTF）」と呼ばれる規格で、コーデックスにおける汚染物質の ML 設定に関する原則や、これまで決められた汚染物質の ML の一覧表を備えています。

更に、CCCF では、先ほど述べた通り、ある特定の農産物における汚染物質の生成や残留を可能な限り低く抑えるための適正な農業生産・貯蔵・流通・加工に関する指針を作成しています。この指針の作成は、そうした分野で専門的な知見を有する国が中心となって原案を書き上げ、CCCF に提出して議論を行い、規格が作成されます。

e. ALARA 原則

前述の GSCTF という指針の別添（Annex）に、汚染物質の ML 設定のための基準が書かれています。そのうち特に紹介したいのが、「汚染物質の ML は、無理なく（合理的に）達成できる範囲でできるだけ低い水準で設定する」という考え方で、英文(as low as reasonably achievable)の頭文字をとって、ALARA（アララ）原則とよばれています。原文で詳しく見ると、下記のようになります。

—① MLs shall be set as low as reasonably achievable. ② Providing it is acceptable from the toxicological point of view, MLs shall be set at a level which is (slightly) higher than the normal range of variation in levels in foods that are produced with current adequate technological methods, in order to avoid undue disruptions of food production and trade. ③ Where possible, MLs shall be based on GMP and/or GAP considerations in which the health concerns have been incorporated as a guiding principle to achieve contaminant levels as low as reasonably achievable. ④ Foods that are evidently contaminated by local situations or processing conditions that can be avoided by reasonably achievable means shall be excluded in this evaluation, unless a higher ML can be shown to be acceptable from a public health point of view and appreciable economic aspects are at stake.

下線部①は上述の考え方を述べたものです。下線部②は、「消費者の健康に問題がないという前提で、現在の技術で生産した場合にみられる変動の

範囲より少しだけ高く ML を設定して、貿易や生産の不当な中断を避けるべきである」ことを述べています。下線部③は、「可能であれば、ML の決定に当たっては、人の健康に対する懸念に配慮した GMP（適性製造規範）や GAP（適性農業規範）をもとに考慮すべき」という内容です。下線部④は、「無理なく回避できる性質のものであって、特定の地域的な要因や生産方法によって高い汚染実態が生じた場合の事例は、ML 決定の考察対象から外すべき」という内容です。

これらの具体的な解説を私なりにまとめてみました。まず、下線部③は、GMP や GAP という生産方法を工夫することにより、食品に含まれる汚染物質の量が減らせるならば（「無理なく達成できる」ならば）、そうした生産方法を前提とした汚染物質の含有量を ML 決定の基礎にすべきということです。④はやや複雑です。コーデックスで ML を決定する際に、各国は自国の食品における汚染物質量のデータを調べ、それをもとに自国の ML の提案を行います。もし対象となっている食品の主要生産国の特定地域で高い汚染値が出るような場合は、その国の提案自体も高くなります。コーデックスは国際規格であるため、そうした高い国の事情も考慮せざるを得ず、また、各国とも自国の実態がコーデックス規格に反映されるよう努力するため、そうした特定地域の高い水準は、コーデックスの ML を高くする要因になってしまいます。しかし、もしこうした高い汚染実態がその地域の特殊事情（気候・風土など）が原因で発生しているような場合であって、その地域での生産を回避したり対策を講じることにより汚染を減少させることが「無理なく達成できる」のであれば、そうした高い汚染実態のデータは考慮対象から除外することです。例えば、魚における銅の ML を設定するに当たって、主要生産国が海水に含まれる銅の濃度の高い地域で捕れた魚に含まれる銅のデータを ML 算定に入れると、その国の提案する ML は高くなり、コーデックスの ML もその影響を受けて高くなることになります。しかし、銅の含有量が高

い海域での漁業を規制したり、対策を講じることにより魚の生産・物流に影響なく汚染値を低減できるようであれば、こうした高い汚染実態は、コーデックスの ML 策定の考察から除外するということです。こう書くと、コーデックスでは、汚染実態の高い国のデータに引っ張られて ML が高く設定されているのか、という疑問を持たせてしまうかもしれませんが、健康への影響を考え、暴露量（ML × 消費量）が ADI や PTWI の範囲内に収まる範囲で ML を設定するという原則も一方で厳守されていることを強調しておきます。

この③と④は食品の汚染物質の含有量が「無理なく低減できる」手段があれば、そうした手段を用いて汚染物質の量を低くすることを奨励しています。つまり、③は GAP・GMP という生産方法を採択することによる低減、④は自然に高くなってしまうような特殊な生産地域や生産方法を避けることが「無理なく達成できる（reasonably achievable）」のであれば、そうした特殊事情による高いデータ（数値）を外して ML を考察しましょうということです。

では、下線部②はどうでしょうか。③と④では無理なくできるなら低くすることが強調されていますが、②では、「ML は、……少し高めに設定する」といった一見矛盾するような内容が示されています。これは、汚染物質が農薬や食品添加物のように人為的に使用されるものではないため、残留量の管理が農薬や食品添加物よりも困難であることを踏まえて（例えば、農薬ならば、散布量や方法、出荷までの休止期間を管理することで残留量を減らすことができる）、人体に悪影響が及ばないという大前提を満たせば、現在想定されている汚染量の上限より少しだけ高い値に ML を設定してもよいとうたっています。その目的として、「貿易や生産が不当に妨げられないこと」が挙げられます。つまり汚染物質の人的な管理は困難であり、なるべく ML を低い数値にしようとするあまり、過去のデータの変動範囲に厳格に基づいて ML を策定すると、あるとき自然条件により、汚染量の実態がそうした過去のデータの変動範囲を超えてしまうことも起こり得ます。そうした場合、

その食品の汚染物質の量がコーデックスの ML を超えてしまい、貿易や生産が阻害されてしまうことになります。そこで、人の健康に影響を与えない範囲で、ML を汚染実態の通常範囲よりも少し高めに設定して、制御が困難な汚染物の予期しない変動による事態に備えておこうというものです。これは、ALARA の「できるだけ低く」という原則に、汚染物質の性質を踏まえた現実的な対応が行える安全装置を設置したといえましょう。

以上は、コーデックスの GSCTF に記述されている ALARA 原則の考え方を私なりに解釈したのですが、汚染物質と ALARA に関して、もう一つ特殊な場合があります。汚染物質の中には、遺伝子に直接働きかけて変異を誘発させるものがあります。こうした物質は、微量な暴露でも人体に影響が生じる恐れがあり、どの程度までの摂取が安全であるかといった ADI や PTWI のような指標は作れません。一番効果的な対応はこうした汚染物質を含んだ食品を一切摂取しないこと（ゼロリスク）ですが、こうした物資を含有する食品を食生活からすべて排除するのは非常に困難です。こうした場合、ML をあまりにも低く設定すると生産もできなくなるため、食生活は崩壊します。そこで、生産や消費といった活動に大きな支障を生じさせない範囲で（無理のない範囲で）なるべく低い ML を設定するという原則が必要となるのです。これは汚染物質に特有の問題です。

② 食品添加物部会（CCFA）

食品添加物とは、ご承知の通り、食品において様々な機能を果たす目的で製造過程において添加する化学物質です。

a. CCFA の主たる業務

CCFA の業務は、食品中における食品添加物のリスク管理であり、そのため的手段として、食品添加物とその食品に許容される最大限の値である ML

を策定してきました。ある添加物を使用する食品は複数存在するため、1つの添加物に対して複数の食品の ML が存在することになります。同時に、1つの食品には複数の添加物が使われるので、1種類の食品に対して複数の添加物の ML が存在するのです。つまり、食品と添加物の組み合わせは、膨大な量となるため、作成した ML を集めた規格集は、電話帳のような様相を呈します。

CCFA では、ML に加えて、CCFA が ML 策定の際の原則や手続き、更には ML を作成する対象食品の分類表といったものを整理した体系的な規則を定めています。これは「食品添加物に関する一般規格 (GSFA)」とよばれており、コーデックスにおける食品添加物の最も基本的な規格です。その構成は、以下のようになっています。

- ・ 前文 (preamble)：コーデックスにおける食品添加物の ML 策定の考え方、手続きに関する原則等。例えば、ある添加物の ML がコーデックス規格として GSFA に掲載されるためには、JECFA で安全性を審査した添加物であること、つまりコーデックス規格の設定には、JECFA で安全性が評価されていることが前提という内容や、ML は、食品における添加物の使用が必要最小限度となるような製造法、すなわち「適正製造規範 (GMP)」に基づいて使用する量をもとにすることなどが書かれています。
- ・ 食品分類制度 (Food Category System)：食品添加物の ML 設定の際に用いられる食品分類です。
- ・ 第 I 表 (Table I)：コーデックスで策定された食品添加物の ML を、食品添加物ごとに掲載しています。
- ・ 第 II 表 (Table II)：同 ML を、食品ごとに分類しています。
- ・ 第 III 表 (Table III)：JECFA のリスク評価の結果、その化学的特性や使用実態から安全性には問題がないと判断され、そのため ML を策定

する必要がなく、GMP を遵守しさえすれば全ての食品に使用できると判断された食品添加物の一覧表です。

この GSFA とともに、重要な役割を果たすのが、「Class Names and International Numbering System (CAC/GL 36-1989)」という食品添加物の分類表といえるべきものです。これもコーデックス規格の一つですから、改訂には、CCFA で議論して合意する必要があります。前半には、コーデックスにより 27 に分類された食品添加物の機能分類が記載されています。機能とは、食品添加物の食品中の働きを意味し、具体的には、保存料、乳化剤、着色料、ph 調整剤、甘味料、安定剤といったものです。

後半は、個別の食品添加物一つ一つに与えられた「International Numbering System (INS)」という識別番号と、その添加物の機能が掲載された一覧表になっています。この INS は、食品添加物を複雑な化学名で表記しなくても、特定が可能となることを目的としてつけられました。例えば、次の例で登場する「クエン酸イソプロピル」という食品添加物の INS は、「384」というような具合です。逆に「INS 384」と言えば、コーデックスの中では「クエン酸イソプロピル」を示すことになるのです。

注意しなければいけないのは、この「Class Names and International Numbering System」に掲載されている食品添加物の全てが JECFA の安全性審査を受けているのではないということです。GSFA と異なり、ここに掲載されているのは、あくまでも世界各国で使われている食品添加物の機能と識別番号の一覧表です。この表に新たに食品添加物を追加する場合は、各国からの提案をもとに、CCFA が議論を行い、その添加物の機能を特定して、INS を付与するという作業を行う必要があります。当然のことながら、機能に関する合意がないとこの表には掲載されません。食品添加物が GSFA に掲載される（つまりコーデックス規格になる）ためには、JECFA の安全性審査以外にも、この「Class Names and International Numbering System」に掲載されている

表2 コーデックスの食品添加物の最大基準値の例
(食品添加物に関する一般原則 (GSFA) 第 I 表 (Table I))

①添加物の名前(クエン酸イソプロピル)

③食品名

④添加物の機能

②INS 番号

⑤最大基準値

ISOPROPYL CITRATES

Isopropyl citrates

INS: 384

Function: antioxidant, preservative, sequestrant

FoodCatNo	FoodCategory	MaxLevel	Notes	Year Adopted
02.1.2	Vegetable oils and fats	200 mg/kg		2005
02.1.3	Lard, tallow, fish oil, and other animal fats	200 mg/kg		2001
02.2.2	Fat spreads, dairy fat spreads and blended spreads	100 mg/kg		2001
08.1.2	Fresh meat, poultry, and game, comminuted	200 mg/kg		2001
08.2.1.2	Cured (including salted) and dried non-heat treated processed meat, poultry, and game products in whole pieces or cuts	200 mg/kg		2001
08.3.1.2	Cured (including salted) and dried non-heat treated processed comminuted meat, poultry, and game products	200 mg/kg		2001
14.1.4	Water-based flavoured drinks, including "sport," "energy," or "electrolyte" drinks and particulated drinks	200 mg/kg		2001

こと、すなわち、コーデックスで認定された添加物であることが求められるのです。

では、GSFA の内容をより具体的にみていきましょう。表 2 は、GSFA の「第 I 表 (Table I)」にある ML の一例 (クエン酸イソプロピルの場合) です。それぞれの表題には次のような意味があります。

- ①添加物の名前：この場合は「クエン酸イソプロピル」
- ②INS：コーデックスの食品添加物の識別番号
- ③食品名：ML が設定されている食品名 (日常的名称でなく、前述の GSFA にある「食品分類制度」中の食品名)
- ④添加物の機能：コーデックスでは、この添加物に「酸化防止剤」や「保存料」などの機能が認められていることを示しています。
- ⑤最大基準値 (ML)：その食品 1 kg 当たり、最大何 mg の食品添加物が許容されるかを示しています。

食品添加物の最大基準値は、毎年のように新規の追加や改定が行われており、そのつど GSFA も改定されます。CCCF と同様に、食品添加物のリスク評価は JECFA が行います。JECFA は、CCFA の要請により、特定の食品添加物の ADI の決定や暴露評価等によるリスク評価を行い、CCFA にその検討結果を送付します。また、汚染物質の場合と同様に、CCFA の審議過程で、ある特定の食品添加物の暴露評価や科学的見地からの意見が必要になった場合にも、CCFA が具体的な質問を作成して JECFA に検討を依頼することがあります。両者は密接な関係にあり、CCFA の活動にとって JECFA は不可欠な存在です。

b. 規格の策定へ

では、添加物の ML 策定過程を見ていきましょう。まず、JECFA が CCFA から評価を要請された食品添加物のリスク評価を行います。JECFA は ADI

を定め、その結果を CCFA に送ります。また、JECFA で審議を行うころには、その添加物の ML の原案が各国から提案されている場合が多いため、JECFA は、これらの情報をもとに、その食品添加物に関して設定されている ADI と、各食品から摂取するその添加物の量（暴露量）との比較を行い、CCFA に各国から提案されている ML が安全面で問題ないかについての確認も行います。また、前述のとおり、リスク評価の結果、使用量や化学物質の特性からして安全性に問題が生じないとみなされる食品添加物は、GMP に基づいて使用するという前提で、ADI や ML の設定は必要ないと判断されることもあります。こうした添加物は GSFA の第 III 表に掲載されます。

CCFA では、JECFA で設定された ADI を参照しつつ、各国から提案された ML 案をもとに、個別食品ごとの ML を決定していきます。その際、食品の製造過程でその食品添加物がどのように使用されるのか、本当に必要なのかといった技術的側面と、どの程度の許容量であれば消費者の健康を確保できるかといった安全面との両面が考慮されることになっています。CCFA の議場では、こうした諸問題に関する議論が行われます。

先に紹介した GSFA には、食品添加物の技術的な使用根拠を明らかにすることと、その食品添加物の摂取が ADI を超えないように配慮することが、コーデックスの ML 設定の際の原則であると定められています。したがって、ある食品添加物を使用する技術的な根拠があいまいであったり、ML が高いと判断される場合には、反対や修正案が出されたり、更には JECFA でその添加物の暴露評価を行うよう決定が下されます。

③ 残留農薬部会（CCPR）

農薬の食品への残留による人体への悪影響が生じないように、残留農薬の上限値「MRL」を定めているのがこの部会です。毎年開催されるこの部会では、多くの農薬の MRL が定められていきます。また、残留農薬に関する様々な

問題についても議論しています。

a. MRL の策定過程

CCPR は、今までに多くの農薬の MRL を定めてきました。食品添加物と同様、農薬は複数の作物に使用される場合があるため、ある一つの農薬に関して、使用される作物ごとの MRL が定められることになります。例えば、Captan という農薬の MRL は、表 3 のように定められています。

このように作物ごとの詳細な MRL を設定する目的は、様々な作物から摂取される農薬の残留量の総計（暴露量）が、その農薬に設定された ADI⁴ を超えないことを確保するためです。こうした一連の作業、すなわちその農薬の毒性等を勘案して ADI を定め、更に使用することが想定される作物ごと

表 3 農薬「Captan」の残留最大基準値(MRL)

	MRL (mg/kg)
アーモンド	0.3
りんご	25
ブルベリー	20
きゅうり	3
ネクタリン	3
モモ	20
なし	25
じゃがいも	0.05
ラズベリー	20
いちご	15
トマト	5
グレープフルーツ	15
プラム	10
メロン	10

4 農薬に関しては長期的な観点からの ADI 以外に、摂取してから 1 日程度の急性の毒性を発生させないための摂取量の上限值である、Acute Reference Dose (ArD) という指標も用いられる。

に残留農薬の MRL を設定するという作業は、複雑な作業であり、多くのデータを収集し、専門家によって集中的に検討されて初めて導くことができるものです。したがって、コーデックスのような会合とは別の専門家による検討体制が必要となってきます。そこで登場するのが、先ほどの CCFA や CCCF が JECFA と密接に連携しながら活動しているのと同様に、FAO と WHO が合同で開催する「残留農薬に関する専門家委員会（JMPR）」と呼ばれる会合です。この JMPR は JECFA と同様、CCPR から評価を依頼された農薬のリスク評価を行い、ADI を決定します。一方で、その農薬の使用対象となる農作物に残留する農薬量のデータを収集し、そこから作物ごとの MRL を算定します。そして、各作物の農薬残留量の摂取の合計が、その農薬の ADI を超えないということを消費量のデータも用いて確認したうえで、その MRL を CCPR に提案します。

この過程で重要なのが、リスク評価を行うためのデータです。基本的には農薬を開発した企業にデータの提供が求められます。農薬の ADI や作物ごとの MRL を求めるためには、その農薬の化学的な特性をはじめとして、動物実験による毒性試験、農薬をその最も適切な使用方法（GAP）に基づいて実際に圃場で散布して得られた残留量の実測値、更にはその農産物の消費量といった多岐にわたる膨大なデータを集めて、リスク評価を行う必要があります。農産物消費量のデータは、多くの場合、WHO のデータベースが用いられます。

CCPR では、JMPR からの提案を各国の代表が議論し、必要に応じて修正を加えたり、再度 JMPR にリスク評価を依頼したりすることにより、リスク管理者として最終的に MRL を決定し、総会の承認を得てコーデックス規格とするのです。

CCPR では、毎回多くの農薬を議論してきました。これには新しく MRL を定める農薬だけではなく、以前に MRL を設定したものを再度見直すとい

う作業も含まれています。原則的に 10 年以上前に MRL を設定したような農薬は、最新の農薬の使用実態や科学的知見を取り入れて再評価を行う「定期的見直し（periodic review）」と呼ばれる作業の対象となります。この過程でも、まず、JMPR が再評価のためのリスク評価を行い、最新のデータに基づいて、以前定めた MRL が適切かどうかの審査を行い、その結果を CCPR に報告し、最終的には CCPR がコーデックスの専門部会としての決定を行います。

b. CCPR の諸問題

こうした一連の農薬の MRL を決めるシステムですが、近年、そのやり方を見直すべきという意見が提出されています。MRL ができるまでの時間がかかりすぎるという問題や、せっかく作ったコーデックスの MRL を各国が採択しない、更には、コーデックス規格が定期的見直しの過程で抹消され、途上国では現に使われている農薬の国際規格が消滅してしまうという複数の問題が提起されてきました。これらの問題提起の背景には以下のような事情があるものと思われます。

農薬の MRL 設定の作業は、JMPR でリスク評価を行い、CCPR で議論します。しかし、新規の農薬のみならず、以前設定した MRL の見直しという膨大な作業を抱えるため、1 年に 1 度しか開催されない JMPR にはそれをこなしていくだけの余力がありません。また JMPR で審査されても、CCPR の議論で、リスク評価に対して加盟国が自国のリスク評価と比較して異論を唱える事態も生じるため、更に進展が遅くなります。

JMPR の現体制をみると、基本的に FAO と WHO が依頼する各国の専門家が個人的に貢献する制度（各専門家は、多忙な本業の合間に、会合のための膨大な資料を用意し、それを読解して会議に備えている）に依存しているため、CCPR の作業量を十分に支えられるほどの制度や予算を備えていな

いのが現状です。これに加えて、CCPR またはコーデックス総会でも同様に、MRL 案に異論が出されて審議が戻されることもあり、MRL の設定にかなりの年数がかかってしまうという事態も生じています。

CCPR の作業スピードを問題視する国は、以前にコーデックスで MRL を設定した古い農薬と代替が可能で、安全性も向上し、使い勝手のよい新しい農薬の MRL 設定の成立が遅れることにより、性能を向上させた新規農薬の使用が進まないという矛盾を指摘します。

また、加盟国の中には、コーデックスで策定した残留農薬の MRL よりも厳しい MRL を設定する例もあります。これには様々な背景があり、一概には言えませんが、農薬の使用実態やリスク評価方法の違い、データ解釈や消費実態の違い等々が考えられます。各所で書いているように、WTO の SPS 協定には、「加盟国は、食品安全の国際規格として WTO の SPS 協定で位置付けられたコーデックス規格が存在するときには、これを採用する」という条文があるため、各国が、残留農薬の MRL を定める際にコーデックスを意識していることは事実です。しかし、それでも、先に挙げた様々な理由から、コーデックス規格と各国の MRL との違いが見られることもまた事実です。

このうち、新しく安全な農薬の MRL がなかなか策定されないという問題は、2002 年頃から CCPR に提起され始め、その対策も提案されてきました。当初出された提案は、新規の農薬で、より高い安全性を示すようなものについては、自国でその MRL を策定している特定の加盟国の基準値を、コーデックスの「暫定 MRL (Interim MRL)」として採択するというものでした。CCPR では、いろいろと議論を行い、そのための作業グループまで作り、実験的事業 (Pilot Project) を実施しました。その結果、3つの農薬に関して、4 年間という一定期間だけ有効な「暫定 MRL」を 2005 年の総会で採択させることに成功しました。しかし、こうした考えに対し一部の国に根強い懐疑的見解 (リスク評価とリスク管理の関係や既存のコーデックス手続きとの

整合性)があったこと、作業グループの審査にあまりにも膨大な作業が伴うこと、更には、かえって JMPR の作業が増大すること等の理由から、この実験的事業は中止となりました。

それに代わり、CCPR で採択する手続の迅速化を図るとともに、新しくより安全な農薬の MRL に関しては、各国が独自の MRL を策定する前に、JMPR が自らの原案をもとに、各国の協力を得つつそれをコーデックス規格として採択する方法も議論されています。この後者の考え方は、迅速化だけでなく、コーデックス規格と各国の規格の相違を解消するという効果が期待されています。ただし、自国での議論より前に国際規格が決まってしまうという事態には反対も多く予想されます。この案は、2008 年の部会に提案されたばかりですので、今後、発展して新たな手続きとなるか、それとも反対されて提案だけで終わるのかは、現時点では何とも言えません。

更に、CCPR や JMPR では農薬の再評価の過程で、リスク評価を行うために最新のデータを募集しますが、データの提供は開発企業に大きく依存しているため、そうした開発企業が、例えば収益性の問題などから、対象となる農薬をもう販売する意思がないような場合には、データ提供の確約が取れないことがあります。こうしたデータの取得には、企業もそれなりの費用をかけるわけですから、当然、販売を積極的に行わないような農薬に関しては、莫大なコストをかけてまでデータを提出しないのは、企業の行動としては理解できるところもあります。そのような場合には、コーデックスで科学的な審査ができないことから、最終的に、以前設定したその農薬の MRL を削除することになります。先進国の農家は、こうした企業の戦略にあわせて古い農薬から新しい農薬に切り替えることも可能です。しかし途上国では、経済的な理由から、新しい農薬への切り替えが進まず、そのまま古い農薬を使い続けることがあるため、国際的な MRL の消滅が、貿易に大きな影響を及ぼし問題となることがあります。

なお、途上国が強調している問題、すなわち、「途上国ではまだ使用されているが、先進国や農薬開発会社の関心が薄れた農薬のコーデックス MRL が消滅し、国際規格がなくなってしまう」という問題は、コーデックスの外の枠組み（「途上国の農薬に関するデータ作成能力への支援」という、FAO や WHO の途上国支援事業の一環）で取り組むべきとの意見も出されています。FAO は、こうした途上国のコーデックス規格の採用や、コーデックスに対応するための様々な取り組みや食品安全体制の整備を支援する能力構築事業（Capacity Building）を行っており、そうした事業で対処するのが最も適切ではないかと FAO 側も指摘しています。いずれにしても、こうした「国際規格と各国の規格の違いにどう対処するのか」という問題は、その要因や影響を丁寧にみていく必要があります、私も、本件に関する研究を開始したところです。

④ 食品衛生部会（CCFH）

「食品衛生部会（CCFH）」は、文字通り、食品衛生に関する様々な規格を作成しています。そもそもの「食品衛生」という概念は、「コーデックス手続集」のなかの「定義」に、

“Food hygiene comprises conditions and measures necessary for the production, processing, storage and distribution of food designed to ensure a safe, sound, wholesome product fit for human consumption”

（食品衛生は、消費に適した、安全で健全かつ健康な製品を確実にするために設定された生産、加工、貯蔵、流通で必要な条件と手段である）

とあるように、食品の安全確保のための包括的な取り組みを示すものですが、コーデックスの CCFH の議論の中心は、「人体に悪影響を及ぼす微生物による食品汚染から生じるリスクをどう管理していくか」という議論が中心となっています。

a. 食品衛生に関する一般規則

CCFH で最も基本的な規格とされるのが、「食品衛生の一般原則規範 (Recommended International Code of General Principle of Food Hygiene)」です。これは、次の 10 章から構成され、食品の生産から消費に至るすべての過程で、安全な食品を生産するための諸条件や、それを維持するために注意すべき点をまとめたものです。

第一章 目的

- ・食品の生産から消費までの全過程での食品衛生の原則を確認し、HACCP を基礎とする対処方法を推薦し、原則の実施方法や指導を行う。

第二章 範囲、使用と定義

- ・この指針の適用範囲や様々な専門用語の定義を列挙。

第三章 第一次生産段階

- ・農業のような第一次の生産段階での食品衛生上、配慮すべき点と取り組みなど

第四章 施設：設計と設備

- ・食品衛生を確保するための食品加工施設・設備の設計、使用や工程管理のあり方などを示す。

第五章 作業管理

- ・食品衛生を確保するため、食品加工の作業工程のどのような観点に配慮するか。「付属文書 (Annex)」にある HACCP の使用の推奨など

第六章 施設：維持と衛生

- ・施設や設備の清掃・洗浄の行い方、危害生物の食品への影響の阻止方法など

第七章 設備：作業員の衛生

- ・食品の生産を行う人間の清潔さを確保するための様々な観点と対策を列挙

第八章 輸送

- ・輸送中の食品衛生確保のための様々な観点と対策を列挙

第九章 生産物の情報と消費者意識

- ・生産物の安全な管理や事故の際の回収のための流通（川上から川下まで）における情報伝達の重要性とそのあり方、更には消費者教育を通じた食品情報に関する意識向上

第十章 訓練

付属文書 HACCP 制度とその適用のための指針

この指針は、文章で記述され、一つ一つは常識的に考えられるものが数多くありますが、食品の生産から加工、流通、最終消費にいたるまでの各段階に詳細な注意点が網羅されているため、一読で、食品を安全に扱うための最も基本的な思考回路ができあがるようになっていきます。この一般原則規範の「付属文書（Annex）」は、「HACCP 制度とその適用に関する指針」であり、いわゆる HACCP の概要とそれを実際に制度化する際の手続きや注意点を記述しています。

b. 微生物のリスク評価とリスク管理の指針

更に CCFH は、食中毒を生じさせる病原性微生物に対するリスクに適切に対処するため、微生物のリスク評価やリスク管理に関する原則や指針を作成しています。

リスク評価のあり方については、「微生物のリスク評価のための原則と指針（Principles and Guidelines for the Conduct of Microbiological Risk Assessment）」という文書において、その微生物や毒性を特定する「危害要

因の特定（Hazard Identification）」、その微生物にどの程度暴露しているのかを把握する「暴露評価（Exposure Assessment）」、更には「危害の判定性（Hazard Characterization）」と「リスク判定（Risk Characterization）」という、農薬などの化学物質と同様の手順によるリスク評価の行い方を示しています。

リスク管理のあり方に関しては、“Principles and Guidelines for the Conduct of Microbiological Risk Management” という指針を作成しています。これも、他の化学物質に対するリスク管理の指針と似た構成となっており、それを踏まえて、微生物特有のリスク管理を行う際に配慮すべき点が記述されています。このリスク管理の指針の付属文書として、「微生物学的リスク管理の数値指標（Guidance on Microbiological Risk Management Metrics）」という指導書も最近作成されました。近年、病原性微生物の数と食中毒の発生の程度を数量的に把握する手法が発達してきており、その結果、社会的に達成すべき衛生水準（人口何人当たり食中毒発生割合をどの程度に抑えるべきか）といった社会全体の公衆衛生の目標と、個別具体的な対象食品中の原因微生物の水準が、数量的に関連付けられるようになってきたわけです。

公衆衛生の目標として、CCFHは、WTOのSPS協定にある「適切な保護水準（Appropriate Level of Protection）」という概念を用いています。これはそもそもSPS協定の用語で、各国がSPS措置で達成することを目標として設定する「人や動植物の健康の水準」というものです。SPS協定は、動植物への健康被害も対象としていますが、食品衛生に絞っているならば、その国がどの程度の衛生水準を達成目標とするのかということであり、もっとわかりやすく言うならば、どの程度の水準の健康被害なら許容できるのか、ということです。例えば、「特定の病原性微生物による食中毒患者を、10万人あたり何人にまで抑える」というような国全体の目標のようなもので、「この程度の発生率までは受け入れざるを得ない」という水準を想定しています。当然、こうした議論を聞くと、健康被害はゼロがいいに決まっているので、許

容できる水準などない、という意見もあるとは思いますが。それはいわゆる「ゼロリスク」を求める話であり、ここでの本質的な議論ではないので詳細は省略しますが、食品衛生でゼロリスクを求めるというのはどんなに科学が発達しても相当困難であり、そのために生じる社会的費用も膨大となり、逆に生産や流通に著しい支障も生じてしまうので、可能な限り少なくするというのが基本的な考え方だと思います。この適切な保護水準（ALOP）は、別の言い方では「受け入れ可能なリスク」という言葉で表現され、SPS協定によって、様々な条件がついているものの、各国が定めるべきものという位置づけになっています。

この、社会全体の公衆衛生上の目標ともいえるべき性質のALOPを達成するために、個々の具体的な食品の消費段階で管理すべき微生物の水準が、「食品安全目標（Food Safety Objective, FSO）」とよばれる指標です。これは、ある特定の微生物による健康被害発生率と、その食品の消費段階で存在する微生物の量の関係を科学的研究を踏まえて数量的に把握したものです。科学的なデータをもとに、横軸に微生物の量、縦軸に健康被害発生率をとってグラフ化すると、一般的に微生物の量が増えるほど被害も増えるという右肩上がりの曲線になります。このように正確な数量的関係の把握が可能となると、次のようなことが可能となります。つまり、タテ軸である被害発生率をその社会として受け入れられるALOPとして考えれば、特定のALOPが定まれば、これを発生させる微生物の食品中の量が特定できることになります。つまり、FSOは、ALOP（すなわちこの場合には、その社会が許容できる健康被害発生率）という社会的なマクロの指標を、生産者や行政担当者が管理可能な「食品ごとの具体的な微生物数」というミクロの指標に変換したものであるということです。指針では、このFSOはALOP同様、各国が設定すべきものの立場を明確にしています。

FSOは、消費する段階での微生物の水準値なので、食品の生産、流通、貯

蔵といった各段階での微生物の水準は当然異なったものとなります。食品の安全確保により効果的なのは、微生物の水準を消費段階での管理ではなく、その川上の生産、加工、流通という過程での管理により、最終消費段階でFSOを達成することです。こうした考え方から、FSOをもとに、それぞれの段階で達成すべき食品中の微生物の水準値を設定したものが「達成目標値（Performance Objective, PO）」と呼ばれています。

以上の、ALOP、FSO、POといった数量的な衛生管理は、当然、裏付けとなるしっかりとした科学的知見とこれらの指標間の関係を明確に描けるデータや技術がなければ可能とはなりません。そのため、「微生物学的リスク管理の数値指標（Guidance on Microbiological Risk Management Metrics）」には、数的指標を用いたリスク管理はまだ黎明期であり、常に適切な方法とは限らないという、本手法の限界に言及した部分もあります。現時点での実効性を測りかねるところはありますが、こうした分野の研究の進展によっては、将来的に微生物の数的リスク管理も導入されてくることが予想できます。

c. 個別具体的な食品衛生指針

CCFHは、個別具体的な食品に特有な微生物のリスク管理を指導するための指針の作成も行っています。具体的な例としては、以下のようなものがあります。

- ・ビン詰食品や容器入り飲料水の衛生実施規範
- ・大規模な食料提供業種における事前調理・調理済み食品の衛生実施規範
- ・生鮮果実、野菜のための衛生実施規範
- ・生乳と乳製品のための衛生実施規範
- ・卵と卵製品の衛生実施規範
- ・食品のリステリアモノサイトジェネシス⁵への食品衛生原則適用に関

5 いわゆるリステリア菌（筆者注）

する指針

それぞれ多数あり、内容も複雑なので、実物の閲覧をお薦めします。

d. 専門家委員会

CCFH で策定される規格作成のための根拠となる科学的裏づけを提供するのが、「FAO/WHO 合同微生物リスク評価委員会（JEMRA）」とよばれる組織です。これは、JECFA や JMPR と同じような、FAO と WHO が合同で運営する専門家委員会です。CCFH もこうした科学的知見を提供する組織の存在なくしては活動できないのです。

⑤ 食品残留動物用医薬品部会（CCRVDF）

家畜の病気治療や予防、寄生虫などの駆除、さらには成長促進といった目的で使用する動物医薬品が食品に残留する可能性もあります。そのため本部会は、食品中の残留動物医薬品の MRL を定め、残留動物医薬品が人体に悪影響を及ぼさないように管理する作業を行ってきました。この部会に科学的な専門意見を提供しているのが CCCF や CCFA の説明でも登場した JECFA です。JECFA は、こうして、動物用の医薬品に関しても、リスク評価を行い、ADI や MRL を CCRVDF に提案しているのです。

食品添加物の ML が使用される食品ごとに、農薬の MRL が農薬の使用対象となる作物ごとに設定されるのと同様に、動物医薬品の MRL も動物ごとに、さらには「筋肉」「肝臓」「腎臓」「脂肪と皮」「乳」（当然、乳製品が食される動物のみ）、「卵」といった部位ごとに設定されます。表 4 は、動物医薬品の MRL の例です。国によっては、対象動物や部位、MRL の数値までもが、コーデックス規格とは異なることがあります。つまり、その国で使用されない動物には設定されませんし、食用にならない部位については設定されないということです。

この部会で関心の高い問題点は、各国では使用されているものの、様々な理由でコーデックスの ADI や MRL が設定されない動物用医薬品をどう扱うかということです。ADI や MRL が設定されていないと、どのような問題が発生するのでしょうか？ 一般論として、国際規格として MRL が存在していなければ、各国は統一した対応をとることが困難であり、その結果、各国が個別に決める MRL が、現実の貿易に適用されるということになります。つまり、途上国の輸出品に対して先進国の厳しい MRL が適用され、途上国の輸出に支障が生じることも考えられます。

この国際的な MRL が存在しないという問題は、2001 年から 2002 年にかけて、アジア諸国の EU 向け畜産物や水産物（鶏肉やエビなど）から、EU で禁止されているクロラムフェニコールやニトロフランといった抗生物質

**表4 動物医薬品「Cyhalothrin」
の最大残留基準値(MRL)**

動物種	組織	最大残留基準値 MRL (μg/kg)
牛	筋肉	20
	肝臓	20
	腎臓	20
	脂肪	400
	乳	30
豚	筋肉	20
	肝臓	20
	脂肪	400
	腎臓	20
羊	筋肉	20
	腎臓	20
	肝臓	50
	脂肪	400

が検出され、これらの国から EU への輸出ができなくなったという事件に端を発しています。クロラムフェニコールは、JECFA の審査で遺伝子毒性の発ガン物質であるとされたことから ADI の策定が行われませんでした。その結果、コーデックスでもクロラムフェニコールの MRL は策定されていません。つまり国際的な MRL が存在しない状態になったのです。EU は、クロラムフェニコールの動物用医薬品としての使用を禁止し、これが検出された畜産物の輸入を禁止する厳しい措置を取りました。これに対して、自国の生産物の EU 向け輸入が停止される事態となったアジアの生産国は、自国内でもこの薬品を禁止する措置

を取りました。しかし、その後も EU の輸入時の検査で検出される例が続き、輸出が停止するなどの影響を受けたのです。アジアの国々は、薬品の検出は過去に使用した薬品成分が環境拡散を起こした結果、意図せざる微量の残留が起これ、それを EU が途上国では装備できないような高性能の検出装置によって発見した結果であるとの主張を行うようになりました。その微量ゆえにリスクはほとんどないにもかかわらず、リスクの状態とは無関係に輸出を止められることは不当であると訴えました。つまり、検出技術の格段の進歩により、生産国でも禁止されているはずのものが輸入国である EU で検出され、そして輸出が止まるという事態になってしまったのです。これに対してアジアの国々は、国際的な MRL（コーデックスの MRL）が設定されていれば、EU が健康に影響がないと思われる低水準の検出で輸入を停止するような事態を避けることができた」と主張しました。一方、EU は、こうした JECFA の審査で人体に影響があると判断され、ADI が設定されず、MRL も策定されなかったような危険な動物医薬品に対する規制のあり方を議論すべきであると主張したのです。つまり同じ問題に対して両者が異なる対応を求めたのです。しかし、JECFA やコーデックスには、農薬や動物医薬品そのものの登録を行う機能はありません。したがって、JECFA で危険だと判断されても、MRL の国際規格を作る作業を中止するのみで、こうした薬品の使用を禁ずる制度は確立していないのが実情です。この問題は、2004 年の JECFA でも審議されましたが、解決に至らず、2004 年 8 月にタイで FAO と WHO の「ADI や MRL のない動物医薬品に関する技術会合」という専門家会議が開催され、今後解決すべき課題を、CCRVDF に提案しました。

この会合では、冒頭に紹介した「コーデックス規格として ADI や MRL が策定されている動物医薬品の数が、実際に各国で使用されている数より少なく、その結果、こうした国際規格の存在しない動物医薬品に関して途上国の輸出に先進国の厳しい規格が適用されてしまう」という問題が主題と

して据えられ、議論の発端となったクロラムフェニコールのような薬品の管理問題とはやや異なった議論の展開となったようです。しかし、これこそが CCRVDF の直面する本質的な課題でもあります。

その後の CCRVDF で、更にこの問題が議論され、本質的な解決に向けての検討が行われているようです。これは、使用頻度が高い重要な動物医薬品を優先的に審査する制度を強化する方向で動いているものと思われます。しかし、その根本には、リスク評価すべき動物医薬品の数に比べて、JECFA の開催数が少ないという構造的な要因が存在すると思います。

⑥ 食品表示部会 (CCFL)

食品表示部会は食品表示という品目横断的な問題を扱う一般部会で、今までに多くの規格を策定しています。しかしその一方で、食品表示に関する議論は、消費者にどのような情報を提供するのかという各国の文化や価値観に根ざした側面があるため、合意が困難なケースも多く生じてきました。

a. CCFL が策定した表示規格の例⁶

包装食品の表示に関する一般規格 (Codex Stan 1-1985)

この部会が策定した食品表示に関する基本的かつ代表的なものが「包装食品の表示に関する一般規格」と呼ばれる規格です。これは包装された食品の表示に関する規則であり、特徴は主に、表示は消費者の食品に関する誤認を生じさせないようにすべきとの原則が基本となっていること、義務的表示事項として「食品の名称、原材料名、食品添加物名、アレルギ源、内容量、生産者の情報、省略により誤認が生じる場合の原産地国名、食品の保持期限 (best before ～という表記)、特徴的な原料を強調した場合の原料の重量比

6 各規格の原文は以下のコーデックスのホームページから、() 内の規格番号を指定して入手できます。

http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en

率、放射線照射処置の場合はその旨明記」などを規定していることが挙げられます。

栄養・健康強調表示の使用のための指針（CAC/GL 23-1997）

食品中の特定の栄養素の存在量の特徴の表示(例えば、「低カロリー」や「低脂肪」)、また、特定の栄養素の量の相対的な量の表示(例えば、「減塩」や「蛋白質増」)などを「栄養強調表示(nutrition claim)」と称します。また、ある食品や栄養素が健康増進に貢献することの表示を「健康強調表示(health claim)」と称します。この指針はこれらの表示条件や表示内容を定めたものです。

指針の内容はかなり複雑多岐で紹介しきれませんが、例えば「栄養強調表示」では、ある栄養素の量が多い・少ないという表記を行うための技術的・具体的な基準が別表で示されています。「低脂肪」という表示を例にとると、固体食品 100g 中の脂肪量が 3g 以下と決められています。「健康強調表示」の場合には、科学的な裏づけが必要とされています。

有機農産物の生産、加工、表示、販売に関する規格（CAC/GL 32-1999）

コーデックスでの有機農産物の規格はこの部会が策定しました。規格は 8 つの章と 3 つの付表から成る膨大なもので、付表 2 には有機農産物の生産で許容される物質の詳細なリストまで備えています。

b. 最近の主な議論の動向

遺伝子組換え食品の表示

遺伝子組換え食品の表示をめぐるのは、すでに 10 年以上この部会で議論されていますが、各国の対立が解消される気配はありません。最大の対立点は、遺伝子組換え技術によって生産された農産物や食品の表示を義務化すべきか否かという点です。米国、カナダ、アルゼンチン、タイ、メキシコ等は、

遺伝子組換えによって栄養組成を変化させた農産物（例えば、オレイン酸の組成を高めた高オレイン酸大豆など）に関しては、従来の農産物とは異なるため、遺伝子組換え農産物である旨の表示を義務化することは認めています。しかしその一方で、現在、生産・流通の大部分を占める従来型の組換え農産物（農薬耐性大豆等）に関しては、遺伝子組換え技術は生産過程に使用されただけであり、最終生産物はこれまでの農産物と変わらないとの認識を示し、表示の義務化には反対しています。また、安全性を確認して市場に出されたものにあえて「遺伝子組換え」という表示を行うことは消費者の誤解を招き不適切とも主張しています。それに対して、EU およびわが国や、インドなど一部の途上国は、「消費者への情報提供」という観点から、遺伝子組換え食品である旨を表示すべきと主張してきました⁷。この基本的な対立は今日まで続いています。

原材料の重量表示（QUID）

原材料の重量比率は「包装食品の表示に関する一般規格」で、食品中の特定の原材料の存在を強調する場合にはその原材料の重量比を表示することになっていますが、この規則の適用範囲を「全ての原材料」に拡大すべきという提案が行われ、作業が開始されました。当初は、網羅的に表示する必要性や、少ない表示面積に多くの原材料を記載する実行可能性、原料比率が変化する度に表示を変えることによるコスト増、企業秘密の存在等といった観点から根強い反対があり、議論は進展しなかったのですが、より現実的な案を土台にした提案が行われ、ついに合意に達することに成功しました。

7 日本は、遺伝子や組換え遺伝子から作られるたんぱく質が加工過程で分解されるような加工食品への表示は免除するとの立場をとっている。

原産地国表示

「包装食品の表示に関する一般規格」では、「原産地国の表示がないことにより消費者の誤認が生じる場合には、原産地国を表示すべき」という規定が既に存在しています。こうした条件付きの適用ではなく、原産地国表示を全ての場合に行うよう規定を改正すべきとの提案が出され、表示部会や総会でも数回議論が行われましたが、策定作業を行うか否かで大論争となり、結局作業開始の合意には至りませんでした。

(4) 特別部会

バイオテクノロジー応用食品特別部会（CTFBT）

これは4年間という期間に限って活動する特別部会（Task Force）として発足しました。日本が開催国となった初のコーデックスの会議です。日本が開催国となった経緯は、遺伝子組換えの議論で米国とEU諸国の対立が激しく、結局、その中間的立場の日本に期待が高まったことが大きな背景であると聞いています。初回は2000年の3月でした。当時は、遺伝子組換え食品に対する国内の風当たりが強く、会場となった幕張メッセ（千葉県）周辺には、遺伝子組換え食品に反対するNGOの方々が多くつめかけ、ビラをまくなどの反対行動がみられました。そのため、会場を大勢の警備関係者が取り囲み、会議場の入り口には金属探知機が設けられ、更に手荷物検査まで行われるという物々しさでした。

第1回目は主として、どのような文書を作成するかを議論しました。あらゆる種類の遺伝子組換え食品に適用可能な「リスク分析の原則」をまとめた文書を策定することや、更に具体的に、「植物由来の遺伝子組換え食品のリスク評価指針」を作ることで合意しました。前者は遺伝子組換え食品のリスク分析に関する文書で、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションをどのように行うべきかといった大原則論をまとめたものです。特

に、遺伝子組み換え食品の安全性については、比較対象となる食品を設定して、それとの相違点を中心に評価するという原則を確認しました。これは、OECD（経済協力開発機構）を中心に議論されていた「実質的同等性」とよばれていた原則です。一方、当時は「実質的同等性を確認することが遺伝子組換え食品の安全性の評価」という考え方もあり、これも一部で「実質的同等性の原則」と呼ばれていたのですが、コーデックスでは、「実質的同等性を確認して、そこから安全性の評価が始まる」という考え方を採択しました。そのため最近では、実質的同等性という用語は使わずに、「比較的手法」（comparative approach）という呼び方を使う場合も多くなっています。

初回の会合では、フランスを中心とする EU 諸国が、遺伝子組換え食品のトレーサビリティに関する原則をリスク分析原則の文書に盛り込むよう強固に主張したため、ここで米国と鋭く対立し、議論が白熱しました。EU 諸国は、その後に EU で導入された遺伝子組換え食品のトレーサビリティ制度をコーデックスの制度として認めさせ、国際規格として遺伝子組換え食品の輸出国であった米国にトレーサビリティを導入させようとの思惑があったのではないかと思います。当然、米国やカナダなどはこれに反対しました。

2000 年から 2003 年までに 4 回開催されたこの CTFBT では、「遺伝子組換え食品のリスク評価の原則」、「植物由来の遺伝子組換え食品の安全性評価を行うための指針」、「遺伝子組換え微生物の安全性評価を行うための指針」という文書を作成することに成功しました。これらは、原則や指針であり、他のコーデックスが定めた指針と同様に、各国がこれをそのまま、もしくは基礎にして、国内の遺伝子組換えの安全性審査の体制を整備することを期待するものです。よく、特定の遺伝子組換え食品の安全性を審査したものと誤解されるのですが、そうではありません。

この植物由来の遺伝子組換え食品の指針をよく見ると、日本の厚生省が策定した遺伝子組換え食品の安全性審査のための詳細な規則の内容が随所に盛

り込まれていることに気がつきます。そうした意味では、日本は国際規格に自国の制度を反映させることにある程度成功したのではないかと思います。

この遺伝子組換え食品の特別部会は、当初予定した業務の終了にともない廃止されましたが、2005年に再び設置され、2006年、2007年と3回ほど審議を行い、「遺伝子組換え動物の安全性評価を行うための指針」などを作成して、活動を終了しています。

(5) 個別食品の規格を策定する部会

これまでは、残留農薬の規格、食品添加物の規格、表示の規格といった食品の種類に関係なく品目横断的に適用される規格の策定部会を紹介してきましたが、今度は、「牛乳・乳製品部会」「油脂部会」「加工野菜・果実部会」のような個別の食品規格を策定する部会を扱います。このような部会が作る規格は、必然的に個別具体的な食品の名称を有した規格となります。例えば、牛乳・乳製品部会は「ゴータチーズの規格」、油脂部会は「オリーブ油の規格」というような規格を策定しています。個別の食品部会は、表5にあるように、当面の規格作りを終了させ休会となっている部会も多くあります。

さらに、こうした食品部会では、単に個々の食品規格だけでなく、その食品の製造や管理に関する指針なども策定しています。例えば、加工果実・野菜部会では、野菜や果実の缶詰・乾燥品を作る際の衛生管理に関する指針を策定しており、他の部会でも同様に各種指針を作成しています。

① 食品規格の分類

コーデックス規格が作られている食品は食品全体の一部ですが、それでもかなりの数にのぼります。今までに策定した個別の食品規格は、コーデックス委員会のホームページにある既存の規格の一覧表⁸から入手することがで

8 http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en

表 5 コーデックスの個別の食品規格の分類・事例と策定した部会
(下線：休会中の部会 斜体：廃止された部会)

食品の種類	規格数	内 訳	事 例	策定した部会名
野菜・果実 (及びその製品)	76	生鮮品30 加工品46 (冷凍品、缶詰がほとんど)	冷凍ニンジンの規格/キムチの規格/トマト缶詰の規格/ アスパラガスの規格/果実ジュース・ネクターの一般規格	生鮮果実野菜部会 加工果実野菜部会 果実・野菜ジュース特別部会
乳製品	32	大半がチーズの規格	カマンベールチーズの規格/エダムチーズの規格/発 酵乳の規格	牛乳乳製品部会
穀物・豆類(及びその製品)	19	穀物として6 粉など加工品11	小麦粉の規格/即席麺の規格	穀物・豆類部会
水産製品	18	冷凍品や缶詰等加工品	鮭缶詰の規格/冷凍エビの規格	魚類・水産製品部会
油脂製品	6	動・植物油の規格加工油脂	オリーブ油の規格/植物油の規格/マーガリンの規格	油脂部会
食肉加工品	5	全て加工品	コーンビーフの規格	加工食肉・鶏肉部会
ココア・チョコレート製品	4	全てカカオの加工品	チョコレート	ココア・チョコレート部会
砂糖	2	砂糖と蜂蜜	砂糖の規格/蜂蜜の規格	砂糖部会
ミネラルウォーター	2		ナチュラル・ミネラルウォーターの規格	ナチュラル・ミネラルウォーター部会
植物タンパク質	1		植物タンパク質の規格	植物タンパク質部会
スープ類	1		ブイヨン・コンソメの規格	スープ・ブロス部会

きます。例えば一覧表（表6）の左の欄に「CODEX STAN」と表記された規格の大部分が個別の食品規格です。そのすぐ右の欄にある数字は規格の番号で、さらにその右横にあるのがこの規格の作成年です。作成された年号からわかるように、大半の食品規格は90年代半ば以前のものですが、これらは、策定後も改定を行うため、内容が変化しています。例えば、チーズの規格の多くはかなり以前に策定されたのですが、2007年7月のコーデックス総会で改定案が採択されました。また、少しずつではありますが、新しい規格も

表6 コーデックス規格一覧（部分）

Current Official Standards					
Reference	Number	Year of adoption	Title	Revision Year	Amendment Year
CODEX STAN	1	1985	General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods	6	2008
CODEX STAN	3	1981	Standard for Canned Salmon	2	1995
CODEX STAN	12	1981	Standard for Honey	2	2001
CODEX STAN	13	1981	Standard for Preserved Tomatoes	1	2007
CODEX STAN	16	1981	Standard for Canned Green Beans and Wax Beans		
CODEX STAN	17	1981	Standard for Canned Applesauce	1	2001
CODEX STAN	18	1981	Standard for Canned Sweet Corn		
CODEX STAN	19	1981	Standard for Edible Fats and Oils not Covered by Individual Standards	2	1999
CODEX STAN	33	1981	Standard for Olive Oils and Olive Pomace Oils	1	1989 2
CODEX STAN	36	1981	Standard for Quick Frozen Finfish, Eviscerated or Uneviscerated	1	1995
CODEX STAN	37	1981	Standard for Canned Shrimps or Prawns	1	1995
CODEX STAN	38	1981	Standard for Edible Fungi and Fungus Products		
CODEX STAN	39	1981	Standard for Dried Edible Fungi		
CODEX STAN	40	1981	Standard for Fresh Fungus "Chanterelle"		
CODEX STAN	41	1981	Standard for Quick Frozen Peas		
CODEX STAN	42	1981	Standard for Canned Pineapple	1	1987
CODEX STAN	52	1981	Standard for Quick Frozen Strawberries		

毎年策定されています。

さて、既存の個別の食品規格を種類ごとに分類してみると、表5にあるとおり、野菜と果実に関する規格が最も多いことが判明しました⁹。オレンジ、パイナップル、マンゴーといった生鮮品もさることながら、それ以上に数が多いのが、冷凍ブロッコリーのような冷凍品や缶詰などの加工品です（キムチのような漬物も含む）。野菜・果実の次に多いのが、多くの種類を持つチーズを擁する乳製品で、そのあとに穀物・豆類製品、水産製品、油脂製品、食肉製品と続きます。

② 規格設定の基準

コーデックスで新規に食品規格を作成する提案は、まず担当部会から提起され、それを執行理事会が審査します。執行理事会はその意見を総会に送り、総会が最終的に決定して初めて担当部会での作業が開始されます。この

表7 個別食品規格の様式

項 目	内 容	備 考
Scope	その食品規格が対象とする範囲	通常は簡略な記述。区分けを明確にする内容
Description	その食品がどのようなものであるのかに関する定義・説明	食品を特徴づける原料、製法、形状、種類等を簡略にまとめたものが多い
Essential Component and Quality Factors	その食品に不可欠な原材料や、特徴的な成分に関する技術的な指標	技術的な数値指標が記入される場合が多い
Food Additives	その食品を製造するのに必要な食品添加物と最大使用値	添加物と最大値の一覧表
Contaminants	汚染物質に関する取り決め	コーデックス規格である「汚染物質に関する規格に従うべし」との簡略な規定が多い
Hygiene	その食品の衛生に関する取り決め	コーデックス指針である「食品衛生の行動指針に従うべし」との簡略な規定が多い
Weights and Measures	重量と計量に関する取り決め	省略される場合もある
Labelling	表示に関する取り決め	コーデックス規格である「包装食品表示の一般規則に従うべし」との規定に加え、その食品独自の表示規定も追加されることもある
Methods of Analysis and Sampling	上記食品の特徴的な成分指標を分析するための分析法	国際的に認定されている分析法の場合には、その分析法を掲載

9 あくまで筆者の行った分類で、公式にはこのような分類は存在しません。

審査では、その食品の生産量・消費量・貿易量等が十分にあるか、コーデックスを策定しないと各国で個別の規格が作られ貿易に支障をきたす恐れがあるか、といった諸基準との適合性を考慮し、更に、コーデックスの長期戦略目標、規格作成の目的、途上国の必要性等をも含めた総合的判断が下されることになっています。しかし、こうした審査は最近開始されたものであるため、以前作成された規格の中には適切に判断されたのかと首をかしげたくなるものもみられます。例えば、規格226番に「ケープグースベリーの規格(CODEXSTANDARD FOR CAPE GOOSEBERRY)」という日本名「シマホオズキ」と呼ばれる食用ホオズキの規格があります。この食品は、欧米では料理に使うものの、他の地域でどの程度の利用があるのかは疑問です。

③ 規格の様式

食品の規格に関して、コーデックス委員会では安全性のみを議論していると思われがちですが、個別の食品規格に関する部会では、品質的な特徴（その食品がどのようなものであり、どのような技術的特性で、どのような原材料か）が議論の中心となります。規格様式は、表7に沿ってなるべく統一するように定められています。食品規格には、食品添加物の一覧がついている規格がありますが、最近では、コーデックスにおける食品添加物の規格は前出の食品添加物の一般規格（GSFA）に統一する動きがあるため、個別の食品規格では、「食品添加物に関してはGSFAに掲載」という簡単な扱いにとどまる例が増えています。

④ 個別の食品規格策定の意義

他のコーデックスの規格、すなわち残留農薬の基準値などの規格は、消費者の安全性を確保しつつ、それを国際的に統一することにより貿易の障壁にならないようにする効果があることは明確ですが、個別の食品ごとの国際規

格を策定する意義にはどのようなものがあるのでしょうか。この興味ある問題は、実証が困難な面もあり、明確な回答は示されていません。しかし、あくまでも筆者の考えですが、以下のようなものがあると思います。

a. 貿易の円滑化

輸出国（A国）と輸入国（B国）の同じ食品に関する技術的な規格（すなわち本稿で取り上げているような食品定義・性質・品質等の規格）が異なることが原因で、貿易に支障が生じる場合を想定しましょう。このような事態は、食品規格がそれぞれの国で定められているために、結果同じ食品であってもA国の食品がB国では異なる商品として扱われるような状況で発生します。つまり、A国の輸出品がB国内において「本来の名称では販売できない」という支障が生じ、食品に関する規格自体が貿易障壁となってしまうわけです。そこで、食品の規格を国際的に統一し、A国もB国もその国際規格を受け入れれば、円滑な貿易が可能となります。このように貿易障壁を取り除き、貿易を促進させる効果が、食品の国際規格を策定する意義として考えられます。これによって、輸出側は輸出の促進効果も期待できることになります。

実は、このような事態を想定し、問題解決のための国際的な枠組みがすでに存在しています。それがWTOのTBT協定です。この協定では、各国が法律で策定を義務づけている技術的な規格に関しては、国際規格（例えば、この場合ではコーデックスの食品規格）が存在する場合には、国際規格を基本として国内規格を設定しなければならないということになっています。

実際に、次のような問題が発生しました。ペルーがイワシ缶詰をEUに輸出しようとした際、EU域内の規則がこの缶詰に使われていたイワシの種類をイワシとして認めていなかったことから、EU域内での販売ができなくなってしまいました。EUの言い分は、この缶詰に使用されているペルー産の魚は、イワシに似てはいるものの異なる魚種であり、消費者の混乱を防止するため

にとった措置だというものでした。この問題は、WTO の紛争処理手続き（パネル）に委ねられました。つまり、ペルーが EU を WTO の TBT 協定違反として訴えたのです。争点は、このイワシ缶詰に関連する国際規格があるか否か、もしあるならば、EU の措置はそれに基づいているのかという点でした。その結果、当時すでに制定されていた「コーデックスのイワシ缶詰に関する規格」が該当の国際規格としてパネルに認定され、そのコーデックス規格ではペルーが主張していた種類のイワシを使用した缶詰もイワシ缶詰として位置づけられていたため、EU はその域内規則が国際規格に基づいていないという理由で敗訴し、規則を改定せざるをえないことになったのです。

b. 食品の本来の姿の恒久的定着化

海外に行った方は、世界のあちこちで日本食レストランがあり、見たこともないような料理が日本料理と称されているのを目にしたことがあると思います。それと同様に、ある食品の生産が世界的に広まると、やがて同じ名称であっても本来の姿とは異なる食品が製造される場合があります。これを放置しておく、その食品の本来の姿が曖昧になったり、本来とは異なるものが逆に主流になったりと、その食品の製造業者や伝統的な食品を愛用してきた消費者にはあまり好ましくない事態となり、ひいてはその食品全体の印象までも悪化させることが予想されます。国際規格を策定する意義のもう一つには、このような食品の本来の姿を文書で明確に規定し、それを国際的に合意する事によりその食品の伝統的姿や本来持つべき性質を恒久的に定着化させる効果への期待があるのではないのでしょうか。これは同時に、規格化されるその食品に関する消費者の混乱を防ぎ、場合によっては偽物をも排除できるという意味で、消費者の利益確保という効果も期待できます。

一方で、規格策定作業において自分たちの技術的特性をコーデックス規格に反映させ、他国の製造業者を排除したり、より優位な立場に立とうとする

動機が一部に働いている可能性も否定できないと思います。

c. 食品に対する「国際規格」という権威付け

これは以上の諸仮説の中で最も筆者の推測の部分が大きいのですが、コーデックス規格を作ること、その食品が国際的に認知されたという感覚を抱く雰囲気を感じた時がありました。ある国の食品産業界の資料で「わが国伝統の〇〇食品がコーデックス規格として成立しており、今や世界的にも認知されている」という趣旨の説明を読んだ記憶があります。最近、アジアの地域部会から、伝統的な食品の規格を作ろうとする提案が多く出されていますが、これには商業上の利益に加えてこのような背景もあることを感じざるを得ません。

(6) 地域総会

2年に一度開催される地域総会は、各地域の問題を話し合う場とされていますが、その地域により、議論される課題が地域色を帯びてくる傾向にあります。地域総会は、総会で選出される「地域調整国」が開催するもので、例えば私が事務局の時のアジアの調整国はマレーシアでしたが、その後韓国を経て、今はインドになっています。アジア地域調整部会は、個別の食品の規格に関する議論が多いことで有名です。今までにも「キムチ」や「即席麺」の規格がアジア部会から提案され、国際規格となりました。その後、コチュジャン、朝鮮ニンジン、発酵大豆製品（味噌）、豆腐などの非発酵大豆製品等の規格案が議論されてきました。こうした背景には、既存のコーデックス規格に欧米の食品が多いため、豊かな食文化をほこるアジアの食品も国際規格にすべしといった考えがあるようです。しかし、こうした意図とは裏腹に、最近のアジア部会で議論されている個別の食品規格は、国際規格ではなくアジア地域の規格として制定すべき、と総会で決定されました。

第3章 コーデックスの包括的考察

1 コーデックスを支える FAO と WHO の合同専門家会合

既に最初の章でご紹介しましたが、食品添加物、食品汚染物質、食品衛生、残留動物医薬品、残留農薬といったような食品の安全性を議論している部会では、科学的なデータや情報が不可欠です。食品添加物、汚染物質、動物医薬品、農薬といった化学物質は食品の消費を通じて人体に取り込まれていくのですが、コーデックスの各部会では、食品におけるこれらの化学物質の許容できる上限値を設定することにより、健康への影響が生じないようにしているのです。この上限値は、既に紹介した通り、食品添加物や汚染物質では、「最大基準値（ML）」であり、農薬や動物医薬品の場合には「最大残留基準値（MRL）」と呼ばれています。

(1) リスク評価の過程

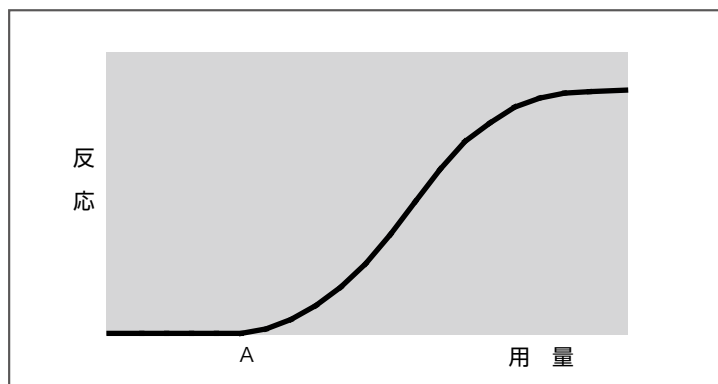
a. 危害要因の特定

このような食品に対する特定の化学物質の最大値を設定する過程で、当然のことながら様々な科学的な情報が必要となっていきます。まず、そもそも食品添加物、汚染物質、動物医薬品、農薬といった化学物質がどのような影響を人体に及ぼすのかという話から出発する必要があります（この作業を、① Hazard Identification すなわち「危害要因の特定」と称します）。それはそれらの化学物質が人体にどのような影響を及ぼすかに関する情報や、動物に化学物質を投与する実験（動物実験）の結果など、様々な情報を用いて考察されます。

b. 危害要因の判定

次にそうした悪影響がどの程度の量で発生するののかという定量的な分析が行われます（② Risk Characterization 危害要因の判定）。簡単に言うと、動物への長期（動物の生涯に相当する期間）にわたる化学物質の投入量と危害の発生程度との関係を観察し、横軸に化学物質投与量を、縦軸に悪影響の発生状態を数量化したもの（発生率など）を設定し、両者の関係を示したグラフを作成します。図2で示されるこのグラフは、「用量反応曲線（dose-response curve）」と呼ばれます。このグラフから、健康への被害が発生しない化学物質投入量の最大値を特定します。これが図中のAで示される点です。つまりこの化学物質を生涯摂取しても健康被害が生じない最大量ということになります。この動物実験から得られた、健康被害を生じない最大量を「無毒性量（NOAEL）」と言います。また、場合によっては、健康被害ではなく、化学物質への反応を示さない最大投与量という意味の「無作用量（NOEL）」という指標も用います。つまり、実験動物はこの量の以下の摂取であれば、一生の間この化学物質を摂取し続けても危害が生じないということです。このNOEL、NOAELは「閾値（threshold）」と呼ばれています。この指標は、多くの場合動物実験をもとに算出されるため、安全係数という特

図2 用量反応曲線



定の係数を使って人間に適用する値に変換します。この安全係数には、動物と人間の違いを考慮して 10 という数値を、更に個人間の違いも 10 を想定し、 $10 \times 10 = 100$ という指標を用いています。更に、NOAEL や NOEL を 100 で割り、その数値を以下で説明する ADI として、人間に適用するのです。この安全係数には、通常 100 が使われるのですが、データが不十分であったり、健康被害の種類によっては 500、更には 1,000 というような大きな値も使われます。

こうして、「1 日当たり許容摂取量 (ADI)」または一部の汚染物質のように、自然に食品に含まれてしまう汚染物質で体内での蓄積が生じるものには「1 週間許容摂取量 (PTWI)」が導かれます。以下重複になりますが、その意味は、人間がその化学物質を一生摂取しても安全を確保できる 1 日当たり (1 週間当たり) の最大摂取量」ということです。理論的には、長期的に (一生に匹敵する長期間)、その化学物質の摂取量が ADI (PTWI) 以下であれば健康への障害が生じないということになります。ADI (PTWI) は、1 日 (1 週間) 当たり、体重 1 kg 当たりの摂取量で示されるのが慣例で、例えば、ADI なら、「0.05mg/kg bw/day」というような書き方で表されますが、これは 1 日当たり (/day)、体重 1 kg 当たり (/kg bw)、0.05mg まで摂取しても、消費者への影響は生じないという意味になります (bw は体重を示す英語の “body weight” の略)。国際的な暴露評価では体重を 60kg と仮定しているので、今の例で言うと、 $0.05 \text{ (mg/kg bw/day)} \times 60\text{kg} = 3 \text{ mg/day}$ となり、平均的消費者は、1 日当たりこの化学物質を 3mg まで摂取しても影響が出ないと算出されます。

NOAEL (NOEL) が長期的 (一生に匹敵する期間) な摂取可能量ならば、1 日や 10 日といった短期間で、ADI や PTWI を超えた場合は、どうなのでしょう？ 実はそうした場合であっても、「長期にわたらなければ問題はない」というのが科学者の見解のようです。ではどの程度の超過なら、また、

どの程度の期間なら大丈夫なのかという問いに対しては、明確な回答がないのが現状です。

c. 閾値がない場合

NOEL や NOAEL は、その水準以下の摂取量であれば健康被害は生じないという閾値（threshold）ですが、化学物質の中には、そうした閾値がなく、ごく少量でも生体に影響を及ぼすものもあります。以前にも紹介した、DNA に直接影響を及ぼすことで変異を発生させる化学物質、すなわち遺伝毒性の発ガン物質（genetoxic carcinogen）と呼ばれる物質がその一例です。こうした物質の「用量反応曲線」は、簡単に書くと直線となります。

ここまで、リスク評価の過程を簡単に書きましたが、この作業は現実的にはかなり複雑です。例えば動物実験では、動物も加齢にともない化学物質を投与しなくても自然に腫瘍が増加することがありますが、こうした生物本来の反応に由来する現象と、化学物質投与による影響とをどのように区別するのかといった問題や、限られた数のしかも不確定要素を含んだ実験データから NOEL をどのように特定するのか、また、動物実験で得られたデータを人間に適用するための安全係数のとり方等々、専門家の苦悩は尽きないようです¹⁰。

ADI や PTWI を設定した次の段階で、農薬や動物医薬品では、これらが食品にどの程度残留しているのかを様々なデータをもとに検討して、MRL を導き出します。そうした残留実態のデータの大前提は、農薬であれば適性農業規範（GAP）に基づいて農薬を散布することであり、動物医薬品についても、適性動物医薬品投与規範（Good Veterinary Practice, GVP）に基づいて動物に投与することが大前提となっています。GAP と一口に言っても、農薬の

10 近年、こうした不確定要素への対応を行うために、ベンチマークドース法（Benchmark Dose Approach）という手法が取り入れられています。

濃度や散布回数、出荷前の散布の休止期間といったものは、気候や農業生産条件によって各国で異なってきます。そうした違いはあるものの、最も模範的な農薬散布、医薬品投与を前提とした残留値をもとに、JMPR や JECFA は農薬や動物医薬品の MRL を算出し、最終的には CCPR や CCRVD に提案します。

JECFA は、食品添加物や汚染物質などについても同様のリスク評価を行っていますが、これらについての ML を担当部会に提案することは基本的にはありません。こうした ML は、CCCA や CCCF で各国政府から提案されるのが通例となっています。しかし、食品添加物の使用実態や、特定の国が提出した汚染物質の食品への存在実態などの、ML 策定に必要と思われる各種データを用意し、次の段階の暴露評価（③ Exposure Assessment）へ進みます。

d. 暴露評価

この暴露評価の段階では、食品の消費量のデータおよび上の過程で導いた農薬や動物医薬品などの MRL（ML）案、をもとに、消費者がその化学物質を 1 日あるいは 1 週間にどの程度摂取しているのか、すなわち「暴露量」を推定します。消費量のデータには、各国が提出するデータや、農薬の暴露評価では、特に WHO が FAO と共同して世界各国の消費類型を分類した消費量のデータベース（GEM/FOODS）が使われます¹¹。

e. リスク判定

最終段階では、上述の③で算出した平均的消費者の 1 日（1 週間）当たりの化学物質摂取量（暴露量）と、②で算出した ADI や PTWI との比較を行うことによって、消費者がどの程度その化学物質の危害にさらされているか

11 FAO の「Food Balance Sheet（食料需給表）」をもとに、各国の食料消費を類型化し、平均消費量を提示したもの

を判定します（④ Risk Characterization リスク判定）。もし摂取量が ADI を超えてしまうような状態であれば、その化学物質の ML や MRL を引き下げるなどの適切な管理が必要となります。農薬や動物医薬品の場合は、そもそも JMPR や JECFA が MRL を提案することから、自ずと、ADI を超えるようなものは提案されないことになります。

こうした①～④までの過程を「リスク評価 (Risk Assessment)」と称します。食品添加物、汚染物質、農薬等の化学物質がもたらす危害の特定、ADI (PTWI) の決定、それらを統合した消費者の摂取状況や ADI (PTWI) と摂取量との比較といった科学的分析は、コーデックス規格の策定に不可欠です。こうした情報を得るためには、膨大な情報・データ、高度な科学的知見が必要です。コーデックスの部会で必要なリスク評価を行っているのが、先にも一部説明した FAO と WHO が合同で開催する専門家会合です。

(2) コーデックスを支える専門家会合

主な FAO と WHO の合同リスク評価専門家会合を表 8 にまとめました。その特徴は、

- ① 関連するコーデックス部会と密に連携しながら活動しているが、コーデックスとは別の組織である。具体的には、
 - ・ FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会 (JECFA)：食品添加物部会 (CCFA) に食品添加物のリスク評価を、食品汚染物質部会 (CCCF) には汚染物質のリスク評価を、更に残留動物医薬品部会 (CCRVD) に動物医薬品のリスク評価と動物医薬品の MRL 案を提供。
 - ・ FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 (JMPR)：残留農薬部会 (CCPR) に農薬のリスク評価と農薬の MRL 案を提供。
 - ・ FAO/WHO 合同微生物リスク評価専門家会議 (JEMRA)：食品衛生部会 (CCFH)」に特定の食品に対する特定の有害微生物（例えば、鶏肉・鶏卵

表 8 主な FAO と WHO の合同専門家会合

対 象	名 称	関連コーデックス部会
食品添加物、汚染物質、動物医薬品	FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会 (JECFA: Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives)	CCFA (食品添加物) CCCF (食品汚染物質) CCRVD (残留動物医薬品)
農薬	FAO/WHO合同残留農薬専門家会議 (JMPR: Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues)	CCPR (残留農薬)
有害微生物	FAO/WHO合同微生物リスク評価専門家会議 (JEMRA: Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment)	CCFH (食品衛生)
遺伝子組換え食品(リスク評価の方法論のみ議論。個別のGMOの評価は行っていない。必要に応じて開催)	FAO/WHO遺伝子組換え食品の安全性審査に関する専門家会議 (過去5回開催)	CTFBT (遺伝子組換え食品)

に対するサルモネラ菌) のリスク評価を提供。

- ② 専門家会合には、大学、各国政府、企業の研究者など、求められる科学的知見を有した専門家のみが個人の資格で参加。
- ③ 一度リスク評価を行った後でも、最新の科学的文献やデータを利用して再度リスク評価を行い、その結果 ADI 等も変更される場合がある（農薬は再評価が制度化されている）。

ただし、こうした専門家会合自体が、実験室を持って動物実験を行っているわけではありません。世界中から実験データや文献を収集し、それをもとにリスク評価を行うのです。したがって、会議は事務的な作業のみとなります。コーデックスの担当部会は、こうした専門家会合にリスク評価を依頼し、その検討結果をもとにコーデックス規格を決定します。時には ML の水準をめぐり、各国の意見が対立することがありますが、そうした際には、コーデックスの部会から再度専門家会合に意見を求めることもあります。専門家会合からの回答により、コーデックスの部会で容易に合意できなかった問題がす

ばやい解決をみた事例がいくつかあります。例えば、ピーナッツのアフラトキシン、牛乳のアフラトキシン M1、コメのカドミウムなどの ML について、ML 数値に関する意見に隔たりが生じ、議論が平行線をたどったことがありました。このケースでは、旧食品添加物汚染物質部会が JECFA に暴露評価による科学的判断を仰いだことで、意見対立が速やかに解決されました。

(3) 専門家会合の抱える脆弱性

コーデックス委員会の事務局員として 5 年という短い間の勤務でしたが、このわずかな間の経験を通じて痛感したのは、食品の安全性を判断する上でコーデックスに科学的な意見を提起する専門家会合の重要性でした。JECFA、JMPR などの専門家会合での結果が、コーデックスでの議論に大きく貢献しているのです。こうした専門家会合の活動がなければ、コーデックスの活動は行えません。しかし、この専門家会合に対する予算は十分でなく、専属の事務局員も FAO と WHO にそれぞれ 1 人しかいません。しかも参加する専門家は、本業をこなしながら、会議の準備のために膨大な時間を割かなくてはならないという状況のもとで運用されているのです（専門家へのこうした会議への知的な貢献・労働に対する支払いはなされていない）。コーデックスやこうした専門家会合の活動予算は、FAO と WHO の総会で議論されます。予算を議論する FAO 総会でも、コーデックスの活動は重要なので適正な予算がつけられるべきであるという点には各国とも異論はありません。しかし、FAO では、実質的に全体予算が減少傾向で推移するなか、途上国の農林水産活動への支援事業に対する予算配分が優先されるため、コーデックスの活動に必要な予算を確保することはたやすい話ではないのが現実です。そのため、こうした専門家委員会への資金や体制も、関係者の努力にもかかわらず、その重責に比べきわめて不十分な状態が続いているのではないかと考えられます。

2 リスク分析の枠組み

近年、食品安全を論じる文献で、「リスク分析」(risk analysis) 関連のものが多く見られます。詳細は専門的な論文に譲るとして、この「リスク分析」は、食品の安全を確保するための枠組みを示したものです。いうなれば、政府やコーデックス委員会などの食品安全を管理する組織が、どのような体制で、どのような考え方で取り組めば、効率的かつ効果的に食品安全を実現できるのかを示したものです。

(1) 3つの構成要素

リスク分析は3つの要素で構成されています。それらは、前述の科学的な分析を行う「リスク評価」、それをもとに食品の安全を確保するために取り組む政策や手段である「リスク管理」、そしてリスク管理者とリスク評価者、リスク管理者と消費者や生産者といった関係者間の意思の疎通を図る「リスクコミュニケーション」という3つの要素です。このリスク分析の最大の特徴は、リスク評価を行う主体と、リスク管理を行う主体が、分離しつつも、機能的に十分な連携をとりながら活動を行うことにあると思います。すなわち、食品安全に関する科学的判断を行う組織は、食品安全政策を立案する組織とは別の組織であるべきという原則に基づきつつ、相互に連携をとりながら活動を行うべきということです。わが国でも、牛海綿状脳症(BSE)の発生後、この考え方をういて、食品安全委員会がリスク評価機関として設立され、農水省や厚労省はリスク管理機関として位置づけられるようになりました。

(2) コーデックスでの取り組み

コーデックス委員会は、早くからこのリスク分析の考え方に沿った活動を行ってきました。リスク評価という科学的な活動は、まさに先に述べたFAOとWHOが共同運営で活動するJECFA、JMPR、JEMRAなどの専門家

委員会が行っています。そして、コーデックス委員会の総会や各大会が食品安全のための規格を策定するというリスク管理者に当たります。リスク管理者であるコーデックスの各大会は、JECFA、JMPR、JEMRA といったリスク評価者と絶えず連携をとりながらコーデックス規格を策定してきたのです。

2000 年以降、コーデックス委員会では、コーデックスの活動におけるリスク分析のあり方を指針として文書化する作業を行ってきました。一番最初に完成したのは、「コーデックス委員会の枠組みで適用するリスク分析の作業原則」というもので、リスク分析の考え方をコーデックスの活動全般にどのように適用していくかという内容です。次に、「各国政府で適用するリスク分析の原則」、更に、個別の専門大会に適用されるリスク分析の指針などを次々に作成してきました。例えば、分割前の食品添加物汚染物質大会（CCFAC）では、「食品添加物汚染物質大会に適用すべきリスク評価の原則」が作成されました。同様の指針は、残留農薬大会、残留動物医薬品大会でも作成されています。これらは、政府に適用される原則を除いて、コーデックス内部の手続きを示したものであるため、「手続き規則」に収められています。

3 科学以外の「他の正当な要因」

(1) 他の正当な要因とは

「科学的な意見の提供」という点で一言触れなくてはならないのが、「コーデックスの決定は科学的根拠に基づいて行うべき」という原則が確立されていることです。冒頭でも紹介したように、コーデックスには、作業の手続きを明文化した「コーデックス手続き規則（Codex Procedural Manual）」という文書が存在するのですが、この中に、1995 年の第 21 回総会で採択された「コーデックスの決定過程における科学の役割と他の正当な要因を考察する程度に関する原則声明（Statement of Principles Concerning the Role of Science in the Codex Decision Making Process and the Extent to which

Other Legitimate Factors are taken into account)」というものがあります。これは、各国に向けたものではなく、加盟国がコーデックス委員会でコーデックス規格を策定する際にこれに従って作業しましょう、という原則です。その第1項で、コーデックスの食品規格や指針等は健全な科学的分析に基づかなければならないという原則が明記されています。単に書いてあるだけではなく、実際の議論でも、恣意的な決定を排除し、科学的な議論をもとに国際規格を策定するというこの原則が非常に重視されています。

ただし、この原則には、上記に続く条項に「他の正当な要因（other legitimate factor）」という見慣れない用語を用いた記述があります¹²。これは、上記の「原則声明」の第2項に登場し、コーデックス規格の策定に際し「適切であれば、他の正当な要因にも配慮する」と記述されています。ここでわざわざ「他の（other）」としてあるのは、科学に対して「他の」という意味で、科学だけではなく、その他の正当とみなされる要因もコーデックスの決定過程で考慮しましょうという意味です。この点は、長い間コーデックスにおける大きな争点の一つでした。具体的に何を意味するのかについては、どこにも例示されていないのですが、これを熱心に主張してきたEUが過去の議論で提示した事例によると、消費者の懸念、環境保全、動物愛護といったような事項が考えられます。つまり、食品の規格を作るときには、科学的な根拠だけでなく、こうした科学的ではないものの、社会的に重要と思われる点にも配慮すべきであるということです。しかし問題は、誰がどのように正当性を判断するのかという点です。確かにこうした社会的な観点も重要なのですが、重要度は国によって違ってきます。つまり科学とは異なり、客観性にかけるのです。この点を補うために、2001年の第24回コーデックス総会で、この「他の正当な要因」を考察する上での「規範（criteria）」が策定され、上記「原

12 この legitimate を「合法的」と訳す場合もありますが、分かりやすさを考えて、「正当な」という訳にしました。

則声明」に追加されました。これが、「原則声明第二項において言及される他の要因の考察の基準（Criteria for the Consideration of the Other Factors Referred to in the Second Statement of Principles）」というややこしい題名の規則です。内容は、先ほどの「原則声明」の追補版で、要するに、「他の正当な要因」という曖昧な表現の原則を適用するための基準です。その内容は複雑で簡単には説明しきれませんが、つまりは以下のような様々な制限をかけて安易に使われないよう、実質的な歯止めをかけたということでしょう。このコーデックス総会の決定に対して、EU 諸国は意見の留保（reservation）を表明しています。

- ・「他の正当な要因」はリスク管理過程で明確に位置づけられ、リスク管理者は、この「他の正当な要因」が、リスク管理手法を選択する際に、どのように影響したのかを明確にしなければならない。
- ・「他の正当な要因」は、リスク評価の科学的基礎に影響を与えてはならない。
- ・「他の正当な要因」は、世界的に共有される性格のものでなければ、考慮してはならない。
- ・特定の「他の正当な要因」をコーデックス委員会のリスク管理に推薦する際には、その根拠も含めて明確に文書化すべきである。また、不当な貿易障壁となるべきではない。
- ・途上国への影響や、途上国のリスク管理が制約を受ける事情にも配慮するべきである。

これだけの制限が加わると、実質的にはかなり使いにくいこともあり、今までにコーデックスの規格策定において、この「他の正当な要因」を正面から主張して規格が成立したことはないのが現状です。ただし、この論争のあと策定されたコーデックス規格作成のためのリスク分析のあり方を規定した指針「コーデックスの枠組み内で適用するリスク分析のための作業原則（Working Principles for Risk Analysis for Application in the Framework of

Codex Alimentarius)」では、その第 28 項にこの「他の正当な要因」が登場します。この規則は、先に説明した「原則声明」や「原則声明第二項」と同じく、加盟国が使うことを念頭においたコーデックス規格ではなく、コーデックスの作業過程にだけ適用することを目的とした規則であるため、コーデックス手続き規則に載っているわけです。この第 28 項では、上の「原則声明第二項」にある様々な制約を受ける事を前提に、リスク管理を行う際には科学を基本としつつも、場合に応じて「他の正当な要因」を考察してもよいという内容が盛り込まれています。ある意味、制約を課された形でコーデックスでの市民権を得たとも言えますが、この用語が出るたびに、輸出国や途上国から具体的な内容を明確にすべきであるとの警戒意見が出されることから、こうした国々からは、不当な貿易障壁を構築するための理論的根拠として要注意扱いを受けていると思われます。

先ほど、この「他の正当な要因」を正面から主張して成立した、科学的な根拠以外の要因を取り入れた規格は作られていないと言いましたが、明確に位置づけされていないだけで、実はすでに存在するのではないかというのが私の意見です。例えば、遺伝子組換え食品のリスク分析の原則をまとめた規格にはリスク管理の手段の一つとして、「遺伝子組換え食品の安全性を審査した後でも、市場化後の監視 (post market monitoring)」という考え方が盛り込まれています。最も想定されているのは、栄養素を変化させた遺伝子組換え食品のような場合で、その食品が市場に流通することで、国民がどのような栄養摂取状況にあるのかを監視するためです。一方で、たとえ安全性を審査したといえども、まだ成立して間もない技術であるため、健康被害が生じないかどうかを見守るべきではないかという、遺伝子組換え食品に対する「消費者の不安」といった科学的ではない要因も考慮して、この制度をリスク管理手段の一つとして盛り込んでいるものと思われます。科学的な安全性審査が行われた遺伝子組換え食品ですから、安全性には問題がないはずで

す。こうした「市場に流通させたあとの監視」という考え方は、まさに「消費者の懸念・不安」という科学以外の要因に対応したリスク管理といえましょう。

この抽象的な「他の正当な要因」をどうしてここまで取り上げるのかというと、「食品の安全性を律する規則は科学的な根拠に裏打ちされたものであるべき」という考え方は食品の安全性を考える上で、コーデックスのみならず WTO の SPS 協定での議論でも間違いなく基本であり大原則なのですが、現実には各国の食品安全行政担当者がつきつけられる問題は、科学だけで解決できるようなものではないからです。消費者、生産者からの政治的な意見や圧力には、科学的でない要素も含まれており、各国の政府、特に民主主義国家では、こうした非科学的な意見にも対処する必要が生じてくるのです。この「他の正当な要因」をめぐる議論は、そうした悩ましい問題が、コーデックスという国際規格の議論の場にも登場したことを示しています。

(2) SPS 協定における「保護水準」との関連

この「他の正当な要因」に関する議論は、WTO の SPS 協定において各国が定める「保護水準（level of protection）」の概念とも関連していると思われます。SPS 協定では、加盟国は自国の国民を守るために、「国際基準より高い保護水準を設定することができる」と規定されています。しかし、その条件として、科学的根拠に基づくことまたは以下の条件を満たすことが求められます（SPS 協定 3 条の 3）。

- ① リスク評価に基づくこと（SPS 協定 5 条の 1）
- ② 貿易への影響を最小限にすること（SPS 協定 5 条の 4）
- ③ 異なる状況下で設定される保護水準に、恣意的または不当な区別を設け、偽装的な貿易制限を作り出してはいけない（SPS 協定 5 条の 5）。
- ④ 保護水準を達成するために求められる以上の貿易制限的な措置を取ら

ないこと。(SPS 協定 5 条の 6)

要するに、SPS 協定では、各国が国際基準より高い保護水準を定めるためには、科学的根拠の必要性 (①)、貿易への影響の最小化 (②と④)、保護水準が一貫性を保ち偽装的な保護貿易にならないこと (③) の 3 種類の要件を満たす必要があるということです¹³。

このうち③の要件が、上で説明した「その他の正当な要因」と関係があると思われるため、③について記述してある SPS 5 条の 5 の条文本体を見てみましょう。

5. (a) 人の生命若しくは健康又は動物及び植物の生命若しくは健康に
対するリスクに対する「衛生植物検疫上の適切な保護の水準」の概念の適
用で一貫性を図るため、(b) 各加盟国は、異なる状況において自国が適切
であると認める保護の水準について、恣意的又は不当な区別を設けること
が、(c) 国際貿易に対する差別又は偽装した制限をもたらすこととなる場
合には、そのような区別を設けることを回避する。加盟国は、この 5 の
規定の具体的な実施を促進するための指針を作成するため、第十二条の 1
から 3 までの規定に従って委員会において協力する。委員会は、指針の
作成に当たり、人の健康に対する危険であって人が任意に自らをさらすも
のの例外的な性質を含むすべての関連要因を考慮する。

下線部 (a) は、この条項の目的を述べたものです。下線部 (b) は「異なる状況下で設定される保護水準に関して、恣意的または不当な区別 (違い) を設ける」という行為です。そして下線部 (c) は、(b) の行為の結果、それが偽装的な貿易制限になるという場合にもあり得ることを示しています。つまり

13 これは便宜的な把握であって、厳密にはもっと細かく分類すべきもの。

この5条の5は、ある国で設定される保護水準が、恣意的な判断が入り込んで決定された結果、同じようなリスクに対する保護水準が異なることになり（一貫性がなくなり）、その結果、貿易が制限されるような事態を防ぐことを狙っています。ここで注意すべきは、この「恣意的な」という言葉がWTOの世界では、産業を守り、保護貿易を意図した立場を想定しているものと思われる。更に、SPS協定全体からみると、「各国の食品安全政策は科学に基づいて運用すべき」と前文や第2条で規定していることを考え合わせれば、協定交渉者達は、科学という客観的な尺度に基づいた政策を行えば、国内産業を守るために貿易を制限するというような恣意的な意図が入りにくくなり、保護水準の設定は一貫したものになると考えたのでしょう。こうした科学による保護水準の決定を促すことにより、貿易に産業保護的な影響が及ばないようにしたわけです。

従って、簡単に言ってしまうと、この下線部 (b) で示されているような「保護水準に恣意的又は不当な区別が設けられる」という状態は、明記はされていないものの、科学的根拠をもとに設定された保護水準であれば恣意的な意図が入り込む可能性は低くなるという判断のもとに、科学以外の要素によって設定されることを想定しているものと思われます。ここに至って、SPS協定で想定している「保護水準が恣意的」である状態は、「保護水準の設定」というリスク管理上の判断に当たって科学以外の要因が考慮されているという点で、前述したコーデックス規格を設定する際に「他の正当な要因」が考慮される場合と似ていることがわかります。しかし、コーデックスでは科学以外の考察要素は、実施上困難な制約がつけられているものの、理論上は「他の正当な要因」として考慮するものと正当化されているのに対し、WTOの5条5では、「恣意的または不当な」という否定的なものとして位置づけられています。これは、コーデックスにおける科学以外の要因は、リスク管理上考えざるを得ない消費者の不安や社会的・経済的影響といった判断材料

を想定している一方、SPS 協定での科学以外の考察要因は、産業保護といった貿易を制限する意図、すなわち WTO の基本精神に反するものを想定しているため、悪者扱いされているという背景があるものと思われます。しかし、SPS 協定の場合でも、非科学的な要因を判断材料に入れても、それが恣意的や不当なものでなければ許されるわけで、実際、SPS 協定をめぐる紛争でそうした判断が下された事例があります。

具体的な例として、後半でも紹介する WTO の「米国・EU の成長ホルモンをめぐる紛争」での実際の解釈事例をあげてみたいと思います。この紛争は、EU がホルモンが残留する米国産牛肉の輸入を禁止したことに始まります。EU が、牛肉に残留するホルモン剤に対してゼロリスクという厳しい保護水準を設定しているにもかかわらず、同じホルモンを自然に含む他の食品（例えば、鶏卵などにはトリ体内で生成されるホルモンが含まれるとの主張）には全く規制がないということが一つの論点となりました。つまり、同じホルモンが、牛に人為的に投与され、その肉から残留物として消費される場合と、食品中に天然に生成され、その食品から摂取されるという2つの異なる状況があるなかで、牛肉にはホルモンを禁止することにより残留をいっさい認めないゼロリスクという高い保護水準を取る一方、同じホルモンを自然に含むうる他の食品には全く制限をつけないという行為は、「恣意的または不当な保護水準の区別」を設定したものである。その結果、米国産の牛肉が EU に輸出できなくなっており、このような異なる保護水準の設定は、偽装された貿易制限にあたり SPS 協定第 5 条 5 違反である、と米国が訴えたのです。

このケースでは、紛争処理裁判の上級委員会は、自然に生成されるホルモンを含んだ食品の管理を行うのは困難であるが、牛肉中の残留ホルモンは生産段階でホルモンの使用を禁止することにより防ぐことが可能であるという「実行可能性」の違いを理由として、恣意的ではないと判断しました。つま

り科学的には、ホルモン剤を人工的に牛に加えて食品に残留する場合も、自然に食品に存在するホルモンも、同じホルモンであればその人体への影響は同様である可能性は高いと考えられ¹⁴、その保護水準の区別をつける（一方には全面禁止というゼロリスク、片方には特段のリスク管理措置なし）のは、「恣意的である」ということになります。しかし、WTO のパネルの判断は、天然に生成するホルモンを含む食品の規制は困難であるが、牛への投与は人的管理が可能であるといった「リスク管理の実行可能性」という科学以外の要因を考慮して、こうした保護水準の「区別」は恣意的とはいえないという判断となったのです。

4 コーデックス規格と各国の規格の違い

先にも述べましたが、WTO の SPS 協定の成立により、各国は、自国の食品安全に関する規格を策定する際には、国際規格がある場合にはこれに基づくべきであることが定められています（SPS 協定 3 条の 1）。一方で、科学的な裏づけや不当な貿易障壁にならないようにとの 5 条の諸条件を満たせば、各国は国際規格よりも高い保護水準を設定できるとも書かれています（SPS 協定 3 条の 3）。とはいえ、こうした国際規格の尊重を行うという協定の登場により、国際規格の重みがかなり増したことは確かであり、各国は自国の規格の設定に際して、コーデックス規格をかなり意識するようになったようです。その実態についての検証は、あまりにも膨大な作業となるので、断片的な情報からの集約ですが、各国の規格にはコーデックスの定めたものと一致していないものも多く存在するようです。

こうした違いが発生する背景には、それぞれの農薬、動物医薬品、食品添

14 この点を明確にするには、科学的データをもってどの程度のリスクの違いがあるのかを評価する必要があるが、WTO パネルでは法律論中心の紛争処理過程であったため、こうした評価は全く行われていない。

加物に関する各国の規制値を定める背景の違いが考えられます。例えば、農薬の MRL 設定には、気候・風土によって病害虫の発生状況が違ってくるとい背景があります。MRL の国際規格を作成するためのデータは、優良な農薬の使用方法（すなわち GAP）に基づいて農薬を使用し、その残留値を計測するとされていますが、同じ作物に同じ農薬を使用する場合でも、国や地域によって実際の GAP は異なっており、当然、農薬の残留実測値も違ってきます。つまり、国際規格を策定する際には、どうしてもこうした違いを包括するような値に設定する必要が生じてきます。一方各国は、あくまでも自国の実情に基づいた設定を迫られるわけですから、どうしてもそこに違いが生じるわけです。こうした違いは、しっかりとしたリスク評価機関、科学的知見を有する専門家や精度の高い分析を行える施設が国内に存在する先進国で生じる場合が多いようです。途上国では、こうした独自のリスク評価を行うだけの予算、人的資源、公的な制度が確立されていないため、コーデックス規格をそのまま国内規格として導入する国が多いのです。

更に、コーデックスで定める規格と各国が定める規格に違いが生じる背景としては、リスク評価のあり方自体が異なる場合が挙げられます。同じ化学物質のリスク評価を行う場合でも、ADI や MRL の水準が、JECFA で定めたものと、例えば EU の定めたものとで異なるような事例が散見されます。この背景には、データ解釈や方法論の違いといった問題が潜んでいます。最近の CCPR では、これからは JMPR における MRL の策定過程をできるだけ情報開示していくべきとの意見が出されたと報告書にあります。これは、こうしたリスク評価の方法論の相違が発端となっているようです。

では、こうしたコーデックス規格と各国の規格の違いが存在するにもかかわらず、貿易紛争が頻発しないのは何故なのでしょう。これを明らかにするためには、膨大な検証が必要ですが、現実の貿易ではこうした規格の違いによる経済的被害がそれほど発生していないことが考えられます。この点は、

FAO がコンサルタントに JMPR の評価を行わせた文書でも指摘されています。しかし、現実には紛争化していなくても、ひとたび WTO に訴えられたら、加盟国が科学的な根拠を示さない限り国際規格を採用していないという事実によって SPS 協定違反と判断される可能性は高いといえます。

第4章 コーデックス関連の食品紛争事例

1 牛肉のホルモン処理をめぐる紛争

(1) 問題の背景

この問題は米国と EU の間で 1980 年代から争われてきたものですが、この原稿を書いている 2008 年 12 月現在でも解決に至っていません。

米国やカナダでは、牛にホルモン剤を投与して成長を促進させるという育種方法が長年行われてきました。EU 諸国でも以前は使われていましたが、消費者の不安を背景に、成長促進目的の使用を 1989 年に全面的に禁止し、同時にホルモン剤を使って育成した牛の食肉の輸入までも禁止してしまいました。この措置によって牛肉を EU に輸出できなくなった米国とカナダは、強い不満を抱きました。

EU は、この措置が食肉中のホルモン剤の残留による健康被害から消費者を保護するためのものとの立場を表明しました。しかし、米国・カナダ両国では、ホルモン剤の使用が許可されており、EU の全面的禁止という強い措置は、米国・カナダの輸出から EU 域内の畜産農家を保護するために科学的根拠がなく導入された偽装貿易に見えたようです。確かに、EU は十分な科学的根拠、すなわち、リスク評価を踏まえてこの措置を導入したとは言い難い状況でした。しかし、1980 年代後半にはまだこうした問題を扱う国際法の整備が不十分だったため、米国とカナダも EU の措置に十分対処できなかったのです。

(2) SPS 協定の誕生がコーデックスに与えた新たな使命

しかし、1995 年に WTO 協定が成立し、その一つとして「衛生植物検疫措置の適用に関する協定」、いわゆる「SPS 協定」が成立します。この協定は、

食品や動植物の健康・生命の安全確保を目的とした各国の政策が貿易に及ぼす影響を最小化するために、様々な規則を定めたものです。この SPS 協定は非常に複雑なものですが、食品安全に焦点を絞り、ある国が食品の安全のための規格を策定する際に、どのような SPS 協定の規則に配慮する必要があるのかを簡単にまとめてみました(正確さはある程度犠牲になっています)。

- ① 各国の食品安全の規格は、国際規格が存在するときには、国際規格に基づくべき(食品安全に関する国際規格は、コーデックス委員会が作成するものとする)。
- ② ①に該当しなくても、各国は科学的な正当性がある場合や、以下の③の要件を満たせば、国際規格よりも高い水準の規格を導入することができる。
- ③ 各国の食品安全の規格は、リスク評価に基づいて決める。また、保護水準に恣意的な違いを設けて貿易を阻害しないようにすること、貿易に対する影響を最小化することなど、貿易への悪影響を及ぼさないことに配慮する。

つまり SPS 協定は、コーデックス規格があるときには、各国の食品の安全規格はコーデックス規格に基づいて決めることを奨励していますが(①)、その一方で、各国が自主的に国際規格より厳しい水準を設定する道も開いています(②)。しかし、その際には③のような科学的な根拠(リスク評価)に基づくこと、恣意的な設定で貿易に悪影響を及ぼさないこと、更には貿易への悪影響を最小化する措置であるべきといった制限を設けています。つまり、各国の規格を国際規格に整合させることを奨励しつつも、その一方で、各国独自の規格の導入も、それが恣意的な保護貿易とならないための条件を満たせば認めるというものです。

(3) 成長ホルモンに関するコーデックス規格の成立

冒頭にも書きましたが、1995 年 7 月 3 日から 8 日まで開催された第 21 回コーデックス総会で、この問題に関する重要な決定が行われました。この総会で、牛に使用する成長ホルモンのコーデックス規格案が提出されたのですが、米国・カナダ等と EU の意見が対立したため、最終的に投票に委ねられることとなり、僅差で米国側の案が採択されてしまったのです（賛成 33、反対 29、棄権 7）。反対派の大多数が欧州諸国であったため、米国・カナダ対 EU という構図がそのまま票に表れたということでしょう。その結果、成長促進目的で使用する数種類のホルモン剤のうち、3 種類の天然ホルモンについては食肉への残留の実態等からみて安全性には問題がないと判断され、特に MRL を定めなくてもよいこととなりました。また、2 種類の合成ホルモンに関しては一定の MRL を設定することが決定されたのです。

(4) 米国・カナダの WTO 提訴と EU の敗訴

この決定がどのような影響を持ったかは、その後の展開で分かります。1996 年 4 月、米国は、EU の禁止措置を WTO の SPS 協定違反であるとして、WTO に訴えたのです（続いてカナダも提訴）。WTO は紛争処理規則に従い、WTO 協定違反か否かを判定する「パネル」と呼ばれる裁判機関を設置しました。3 人の専門家で構成されたパネルは、1997 年 8 月に結論を出し、EU の措置を WTO の SPS 協定違反と判断しました。WTO の裁判では、パネルの決定に不満であれば、その上級組織である「上級委員会」に訴えることができます。EU は上級委員会での審査を依頼し、今度は上級委員会が設立されて審査が行われました。1998 年 1 月に、上級委員会はパネルの判断をいくつか覆したものの、やはり EU の措置は科学的根拠に基づいていないという点で、SPS 協定違反という判断を下したのです。ここに EU の WTO における敗訴が確定しました。

(5) パネル・上級委員会での審議におけるコーデックス規格の意義

この審査過程の大きな論点は、ホルモン剤に関する EU の全面禁止という措置をどう判断すべきか、ということでした。

a. 国際規格の存在の意義

まず、最初に審査を行ったパネルは、成長促進ホルモンに関するコーデックス規格を国際規格と認定し、EU の措置は国際規格よりも厳しい水準の規格を採択していたという判断を行います。すなわち、EU の措置は前の小節 (p.85) での (2) - ①に該当しないため、次に (2) - ②の審査が行われました。そこで争点となったのは、EU が (2) - ③で求められる要件、すなわち十分な科学的根拠を基にして国際基準よりも厳しい規格を導入したか否かという点です。これに関しては、パネルも上級委員会も、EU は国際規格であるコーデックス規格より高い水準（厳しい水準）の規格を導入するだけの十分な科学的根拠を示していないと判断しました。EU はいくつかの科学的な証拠を提示しましたが、それらは全面禁止を裏付けるだけのものではなく、SPS 協定で求められるリスク評価には該当しないとの判断を受けてしまいました。その結果、EU の措置は WTO 協定違反と判定されました。

b. 科学的根拠の存在

パネルも上級委員会も、EU のホルモンに関する規格が「国際規格に基づいていないという事実だけで即、SPS 協定違反となるわけではない」という認識では一致しています。これは、各国が「科学的に正当な理由がある場合」や「リスク評価を行う」などの条件下で食品安全政策を実施すれば、国際基準よりも高い水準の措置を導入できるとした SPS 第 3 条 3 項の存在があるからです。これは、聞こえはいいのですが、現実的には、コーデックス

の規格は JECFA という国際的な科学者の専門的判断を取り入れて策定しており、こうした専門家会合には世界的な権威ある研究者も呼ばれるため、各国が JECFA と異なる科学的な根拠を示すことは困難であると思われます。

こうした観点から見ても、この紛争の審査で最大の決定力を有していたのは、紛争対象の規格を策定したコーデックスではなく、科学的な根拠を提供した JECFA ではないでしょうか。それは、この紛争で EU が敗訴した大きな理由が、EU の全面禁止措置を支える科学的根拠が欠如していたという点を考えると、よく理解できます。JECFA は、1988 年の第 32 回の会合で、天然ホルモン剤の使用は安全性に問題がないとの決定を下し、コーデックスはこれを基に天然ホルモン剤の食肉における基準値を定める必要はないとの決定を行ったのです。

(6) 問題点 投票で成立した国際規格

WTO の裁判で EU が争った論点の一つに 1995 年のコーデックスの決定は合意でなく投票によって行われたという点にありました。EU は、投票で成立した規格は国際規格ではないと主張しました。しかし、パネルの判断は、国際規格の決着方法までを考慮する必要はないというものでした。この後、コーデックスでは、ミネラルウォーターの規格でも投票での決着が図られてしまいました。当然のことながら批判が高まり、現在では可能な限り合意が成立していることが求められています。こうした投票での決着は、コーデックスのシステムに対する不信を招く恐れがあることから、こののち可能なかぎり投票を回避し、各国の合意の下で規格を採択しようという動きにつながります。

(7) この紛争をどのように考えるか

この問題は、輸入国である日本にとって、消費者の安全を守ろうとする

EU の決定を米国やカナダが貿易上の利益で踏みにじる姿に映るかもしれません。しかし、その過程をよく調べると、双方に非難されるべき点があると思われる。

EU 側としては、全面禁止の措置は消費者の不安を背景にしたものであることは確かでしょう。消費者の不安に応えることは非常に重要ですが、食品安全という分野では、科学的な検証を行い、どの程度のリスクがあるのかという客観的な判断も不可欠です。これが存在しなければ、消費者保護はいたずらに恣意的となり、必要以上の経済的費用が発生し、結局は消費者にも不利益をもたらします。しかも、EU は 1980 年代の中ごろに行われた独自のリスク評価において、安全性には問題なしという結論を出していたのです。これを受けて、欧州委員会は、ホルモンの使用を許可する方向に動きかけていたのですが、欧州議会や理事会によってひっくり返されてしまいます。これは、消費者の不安視する声や生産者の意見が政治的な影響力を発揮したことによるものと言われています。結局、科学的根拠を欠いたまま、全面禁止の欧州指令が採択されてしまうことになります。しかし、加盟国間でもホルモンの禁止賛成国と反対国の折り合いがなかなかつかず、イギリスに至っては、科学的な根拠がないという理由で最後まで抵抗しました。こうした様子は、米国側にも伝わっており、米国は後の WTO 裁判でも EU のこうした面を自信をもって追求できたのではないかと思います。

また、米国も非難されるべき点があります。EU が行ったホルモン剤の禁止は、80 年代中頃から EU の牛肉在庫が急増していったため、これ以上生産を増やさないという経済的な目的や牛肉産業の保護という側面もあった可能性は否定できませんが、根本は消費者の不安をもとにしているものでした。これを産業保護政策に基づく非関税障壁とみなし、WTO の紛争処理という裁判での解決を求めた米国の態度は、食品安全という消費者主体の分野の問題対処法として適切であったのかという大きな疑問が残ります。この背景に

は、1980年代に繰り返された米国とEUの農産物貿易紛争に起因すると思われます。これにより米国の思考回路は、EUの貿易政策をたえず偽装的と見るようになったのではないのでしょうか。また、80年代に急速に伸びつつあった日本などの有力な食肉市場への影響を警戒したという側面も考えられます。紛争の途中では、「ホルモン使用」という表示を行うことにより解決を目指す調停案も出たようですが、双方とも拒否したとのことでした。こうした米国の圧力は他人事ではありません。BSE発生時、米国産牛肉の日本への輸入再開のメドが立たなかった時期に、一部の米国議員が日本に輸入再開を迫る法案を作ろうとしていた動きがありました。これは、彼らにとって、日本の措置が、消費者保護という以上に生産者保護に重きを置いているように映ったものと思われます。しかし、このような圧力行為は、表面的、短期的には米国に有利な結果をもたらすかのようにみえますが、長期的には欧州、日本の消費者に米国産への不信感を植え付けるという不利益をもたらしかねないのではないのでしょうか。我々は、こうしたことを逆に米国に教えてあげたほうがよいのかもしれない。

(8) 紛争のその後

WTOの上級委員会の裁定後も、この紛争の解決は一筋縄ではいきませんでした。簡単にまとめると、EUはWTOで敗訴した後、決められた期日までに禁止措置を撤廃しなかったため、米国・カナダはWTOの紛争処理規則に従い、EUの輸出品に対して関税を引き上げる措置を発動しました。一方、EUは、WTOの紛争処理裁定で、科学的根拠なしに措置を採択したことが敗訴の原因であったとして、リスク評価を改めて実施しました。その結果、人体に有害であるとの結論に至ったエストラジオール17βというホルモンの使用を禁止し、その他のホルモンについては科学的結論が出せなかったため暫定的な禁止とする新たな規則を2003年に制定しました。これによ

り、EU は、自らの措置が科学的根拠に基づく措置であるとして、SPS 協定との整合性が取れたと宣言し、米国やカナダに制裁的な関税を撤廃するよう迫りました。しかし、米国とカナダがあくまでもホルモン使用禁止の撤廃を重視したため、EU は、紛争処理の手續に違反しているとして、今度は逆に米国とカナダを WTO に提訴したのです。

この EU の訴えによるパネルと上級委員会の審査は既に終了し、報告書も出されていますが、この裁定では、迅速な解決につながるような提言は出されておられません。私見ですが、この問題の本質的解決を行うためには、EU の行ったリスク評価が適切であるか否かという点を中心に考える必要があると思います。しかし、これを WTO の紛争処理で対処できるのかという疑問が大きく残ります。実際、EU が起こしたこの紛争パネルでは、パネルが複数の科学者に EU のリスク評価の内容についての判断を求め、それらの意見を要約した結果、EU のリスク評価は SPS 協定の要件を満たしていないという判断を下しました。しかし、その後の上級委員会では、こうした判断自体を「パネルの判断が及ばない点」として不適切だと否定しています。

(9) おわりに

ここまで紛争がこじれた大きな要因は両国の対応と、国際的な SPS 協定の運用のあり方に一因があったのではないのでしょうか。1995 年から SPS 協定の実施が開始されていますが、各国が協定遵守のための十分な準備期間、すなわち国内でリスク評価を行う体制整備やそれを促進するための国際協調体制を用意すべきだったのではないかと思います。当時は、今ほどリスク評価を行う制度が整備されてなかったのです。

米国は 1995 年に SPS 協定の施行が開始されると、その年の 7 月にコーデックス委員会で国際規格を策定し、その後すぐに WTO に EU を訴えています。そうする前に、まず JECFA でホルモンのリスク評価を行った科学者と、

米国・EUの科学評価関係者が評価内容についての十分な意見交換を行ってから様子を見るべきではなかったのかと思います。この問題の本格的な解決には、法律議論だけではなく、科学者間の意見交換や協議を促す制度を設定して、そこで対処する必要があるのではないかと考えられます。

2 パルメザンチーズをめぐる紛争

(1) 食品の地域ブランド

最近、日本でも地域の名称を取り入れた地域ブランドを保護する制度、すなわち「地域団体商標制度」が導入され話題を呼びました。この制度は食品に限りませんが、「関サバ」「宇都宮餃子」「飛騨牛」といった地域名を有した多くの食品名が登録されています。これは、特許庁が審査を行っていることから分かるように、通常の商標と同様、知的所有権の一種です。ここで取り上げるのは、コーデックス委員会で生じた、コーデックス規格という国際規格と、EUの地理的名称を保護する制度（知的所有権の保護制度）との対立に関する話です。（EUの制度と日本の「地域団体商標制度」は実質的に異なるものです。）

(2) 欧州の地理的表示保護制度

欧州各国では、昔からその地方の気候・風土を利用しつつ、人々の長年の経験と努力で特色ある農産物をはぐくんできました（これは欧州だけの話ではなく、日本や他の国でも同様の特産品は多く存在します）。こうした地域の特産品は、長い年月の間に市場で地位を確立し、その食品の特質・品質と地域との密接な関係が認識され、その地域に関連した商品名がブランド化するものも現れてきました。例えば、フランス北部のノルマンディー地方の「カマンベールチーズ（正式には、カマンベール・ド・ノルマンディ）」やイタリアの生ハム「パルマハム」などがあります。EUでは、こうした地域と

密接に結びついた農産物の名称を保護する「地理的表示保護制度」¹⁵を導入しました。この制度に基づいて登録された農産物の名称は、「特定の地域で特有の生産方法に従って生産されたもの」にしか使用できません¹⁶。例えば、この制度で登録されている「パルミジャーノ・レッジャーノチーズ」は、イタリアのパルマ地方の指定された地域で生産された生乳を使い、独自の方法に従って生産されたものにのみ使用が許されるわけです。こうした名称保護のため、EU には複雑な手続きと法律が整備されています。

(3) 牛乳・乳製品部会でのパルメザンチーズをめぐる論争

コーデックス委員会でチーズなどの乳製品の国際規格を作る部会は、「牛乳・乳製品部会（CCMMP）」です。1996 年 5 月に開かれた第 2 回の部会において、ドイツから「パルメザンチーズ」の規格を作るという提案が出されました。これにより、ドイツとフランスが国際乳業連盟（IDF）の協力を得ながら、規格の原案を作り、次の部会で議論することになりました。ここで注目していただきたいのは、提案国がドイツで、それにフランスも共同提案国として指名されたことです。しかしながら、次の部会、すなわち 1998 年 5 月に開催された第 3 回の CCMMP では、この案件に関して十分に話し合うことができませんでした。これは、同じ EU のイタリアが、パルメザンチーズの規格策定作業そのものに反対を表明したからです。そこで、次の第 4 回（2001 年）で改めて議論しようとしたのですが、今度は EU 諸国が揃って反対したため、更に持ち越されてしまいました。しかし、2003 年開催の

15 理事会規則 510/2006 of 20 March 2006 で規定されている。原産地呼称保護（PDO）、地理的表示保護（PGI）、伝統的特産品保証（TSG）などの種類が存在し、それぞれ保護内容が異なる。

16 PDO の認定を受けた農産物は、生産・加工の全ての工程をその地域で行うように規定されているが、PGI では一部の工程を他の地域で行ってもよいことになっている。パルミジャーノ・レッジャーノは PDO として登録されているため、全ての生産工程を指定された区域で行うことになっている。

第5回部会において今度は、米国、カナダ、オーストラリア等の多くの国が、規格策定を積極的に支持し、EU諸国が反対するという構図に変化しました。この対立は、2004年の第6回部会でも続いたため、CCMMPは、親委員会であるコーデックス総会に、規格を作るべきか否かについての指示を仰ぐことにしました。かくして、1996年に始まったこの論争は、2004年7月のコーデックス総会で議論されることとなったのです。この争点はどのようなものだったのでしょうか。

EUは、「パルメザンチーズ」という名称が、昔からイタリアのパルマ地方で製造されている、いまやEUの地理的表示保護制度で保護された「パルミジャーノ・レッジャーノ」のフランス語訳であり、この規格ができると、EUの地理的表示保護が有名無実化してしまうとの懸念を表明しました。つまり、EU域内でしか適用されないとはいえ地理的表示という「知的所有権を保護する制度」がコーデックス規格の策定により侵害されると主張したのです。これに対し、米国、カナダ、オーストラリアなどは、「パルメザンチーズ」というのは、長い歴史を経てそうした地理的な関連が薄れて一般名称化し、世界各地で生産されるようになったチーズであり、EUの制度で保護されている「パルミジャーノ・レッジャーノ」とは別物であるため、知的所有権の侵害には当たらないと主張しました。さらに、この案件は、コーデックス総会で定めた「新規の食品規格を作る基準」を全て満たしているため、規格を作る作業手続きを開始してしかるべきとの立場を強調しました。

「一般名称化」というのは、元の特定の地域との関連が、長い年月の間に消滅し、一般的な商品名になることを意味します。カマンベールチーズなどがその代表例でしょう。EUの制度では「カマンベール・ド・ノルマンディ」という名称で保護されていますが、「カマンベールチーズ」はすでに一般名称化しているとみなされ、コーデックスでは「カマンベールチーズの規格」が策定されています。実際、EU以外の国では、以前から「パルメザンチーズ」

という名称が、パスタにふりかける粉状チーズの一部に使用されているのも確かです。

この問題の核心は、名前が一般名称であるか否かではなく、次のようなものではないかと考えます。つまり、EU 以外の国が自国で生産した「パルメザンチーズ」という名称の商品を輸出しても、EU の地理的表示保護制度では「パルメザンチーズ」と「パルミジャーノ・レッジャーノ」を同一視しているため、EU 域内ではイタリアのパルマ地方のチーズのみ「パルメザン」という名称が許可されており、輸入品は「パルメザンチーズ」の名称で販売できないことになります。そこで、EU の地理的表示保護制度よりも効力のあるコーデックスで「パルメザンチーズ」の国際規格を策定すれば、イタリアパルマ産以外の「パルメザンチーズ」でも、EU 域内で堂々と「パルメザン」として販売できることになります。それがわかっていたため、EU も米国等も互いの実利を求めて激しく論争したのです。また、今は米国などにより、主に粉チーズとして流通しているパルメザンチーズが、固形チーズとして大量生産され、安価に流通すると、コストのかかる伝統的な製法で作られるパルミジャーノ・レッジャーノの生産者に経済的な打撃を与えることも予想されます。

(4) コーデックス総会での激論

2004 年 7 月の第 27 回コーデックス総会で、「パルメザンチーズの規格を作るか否か」が提起され、予想通りの激論となりました。イタリアを筆頭に多くの EU 加盟国が今までと同じ論調で反対し、また一方で米国を筆頭に、カナダ、オーストラリア、アルゼンチン、ブラジル等はパルメザンチーズの規格を作るべしと主張、議論は全くの平行線をたどりました。興味深かったのは、こうした農産物の知的所有権が、欧州だけでなく（例えばタンザニアにおけるキリマンジャロコーヒーのように）他国にも存在することを EU が

示唆した点です。実際、一部の途上国も EU の立場を支持しました。結局この総会では決着がつかず、翌 2005 年の第 28 回総会でも議論を行いました。が、同じ激論が再現され、最終的には CCMMP で将来また議論することで当面の決着とし、事実上の見送りとなりました。

(5) EU 内での論争

しかし、ここでもう一度思い起こしていただきたいのは、そもそもコーデックスでパルメザンチーズの規格を作ろうという提案を行ったのは EU の中核をなすドイツであり、さらに、1996 年の CCMMP でドイツとともに規格原案を作成するように指名されたのはフランスだったという点です。その後、EU が統一的な意見を出すようになり、対立の構図は、EU 対非 EU というものに変化していきましたが、この先鞭をつけたのは同じ EU 諸国であったというのは何とも皮肉なものでした。実は、この 1996 年は「パルミジャーノ・レッジャーノ」が EU の地理的表示保護制度に登録された年でした。それ以降、EU は「対外的に」意見を統一せざるを得なくなったのです。

「対外的に」と書いた理由は、実は EU 域内においてもごく最近まで続いていた紛争があったからです。2008 年 2 月に欧州の法律裁定を司っている欧州裁判所で、ある裁定が下されました。これは、欧州委員会が、パルマ地域以外で製造された「パルメザン」を名乗るチーズの流通を、ドイツ政府が同国内で効果的に取り締まっていないとして起こした訴訟に対するものです。つまり、ドイツ政府は、「理事会規則 510/2006 に基づいて運用されている地理的表示保護制度に違反している」と訴えられたわけです。

ドイツ政府は、「パルメザンチーズ」というのは一般名称であり、理事会規則に基づいて登録・保護されている「パルミジャーノ・レッジャーノチーズ」とは別物であると主張しました。コーデックスで繰り広げられた EU と米国やカナダによる「一般名称か否か」という論争が、欧州委員会とドイツ

政府でもそのままに行われていたということです。外に向かつては一枚岩のようにみえた EU 内で、ごく最近まで内輪もめが起っていたことに、筆者は少々驚きました。欧州裁判所の判断は、欧州委員会の立場を支持し、パルメザンチーズが一般名称であるというドイツの主張を強く否定しました。

地理的表示をめぐる EU 各国と欧州委員会の紛争はこれだけではありません。このパルメザンチーズの裁判では、欧州委員会側にはイタリアとチェコが、かたやドイツ側にはデンマークとオーストリアが支持を表明していました。この対立の構図には理由があります。実は、デンマークは「フェタチーズ¹⁷」の名称をめぐり、これを保護対象とした欧州委員会と裁判で争い、2005 年に敗訴しています。これにより、それまでフェタチーズとしてデンマークで生産されてきたチーズに、「フェタ」という名称を使うことができなくなったのです。この際、デンマークと同様の問題を抱えていたドイツが共闘しました。

このように、コーデックスでの論争の背後には、各国の利害対立が必ず存在し、また他の国際機関や別の分野での争点と複雑に結びついていることが多くあります。

3 カビ毒との闘い

「男はむせび泣き、身をもだえ、道で崩れ落ちた。他の人々も倒れ、口から泡を吹き、ある者は吐き、気がふれたような症候を示す。多くの者が『火だ！ 焼かれる』と叫ぶ。それは目には見えない、肉体と骨を裂き、燃やしつつす炎である。男も女も子供も、耐え難い苦痛のなかで死んでいった¹⁸」

これは、西暦 943 年に、多くのヨーロッパ諸国を襲った病気の記録と伝

17 白く軟らかい羊の乳から作られるチーズ。ギリシャの特産品とされている。

18 Manual on the application of the HACCP system in Mycotoxin prevention and control" FAO, 2001 (翻訳は筆者)

えられています。この病気は、手足が火で焼かれるように熱くなり、錯乱状態や、最悪の場合、死に至るとのことで、人々はこれと似た体験をした「聖人アンソニー¹⁹⁾」にちなみ、この現象を「聖アンソニーの火」と称したそうです。後に、これはライ麦に発生するカビから生じる「麦角アルカロイド」というカビ毒で生じることが判明しました。

しかし、20 世紀の半ばに至って、こうしたカビ毒の恐ろしさを人類は再認識することになります。1960 年、イギリスで七面鳥が大量（10 万羽）に死亡する事件が発生しました。この原因は、エサのピーナッツミールに発生したカビがもたらす化学物質であることが判明し、このカビはのちにアフラトキシンと命名されました。アフラトキシンにも B₁、B₂、G₁、G₂ というように、いくつかの種類が存在しますが、なかでもアフラトキシン B₁ は、天然の化学物質の中で最も強い発ガン性を持つといわれています。現在では、アフラトキシン以外にも、オクラトキシン A、フモニシン、パツリン、デオキシニバレノールといった、様々な健康被害をもたらすカビ由来の化学物質が発見されており、これらカビ毒の総称をマイコトキシンと呼ぶようになりました。

こうしたマイコトキシンによる被害は現在でも発生するようで、最近の顕著な例としては、2004 年のケニアで、アフラトキシンに汚染されたトウモロコシによって多数の死者が発生した事件が挙げられます。また、温帯の国々でも穀物等のオクラトキシン汚染が問題視されています。

(1) コーデックスにおける規格の策定

こうしたマイコトキシンへの対策として、次第に各国でも、食品中に許容される ML を定めるようになりました。しかし、この状況が国ごとに異なる

19 3-4 世紀にエジプトで活躍したキリスト教の聖人

規格の乱立につながり貿易に支障をきたすとして、国際規格の策定を求める機運が高まりました。この対象としてまず、毒性が強く、熱帯地域の途上国での発生が多いアフラトキシンが選ばれたのは、当然の流れでした。しかし、対象とする食品をどのようなものにすべきか、また、どのような水準で規制するのが適切かといった規格の基本設定をめぐり、各国の意見の集約がなかなか進まなかったことから、コーデックスのアフラトキシンの規格が最初に成立するまでに、多くの年月を費やすことになりました。

表9は、アフラトキシンの規格成立までの歴史を簡単にまとめたものです。この議論は、1987年にFAOの油脂・油糧種子委員会がコーデックス委員会に検討を依頼したところから始まり、最終的に規格が成立したのは12年後の1999年でした（実質的には1998年に合意）²⁰。この間の議論の変遷で特徴的なのは、下記のとおりです。

① 対象の食品

最初は、「穀物類・ナッツ類・油糧種子」が対象でした。その後、途中で「全食品」に拡大されたものの、最終的には直接消費用ではなく、「加工用ピーナッツ」に絞り込まれました。

② 規格対象となるアフラトキシンと最大基準値（ML）のあり方

MLに関して、アフラトキシンB₁、B₂、G₁、G₂の総計値か、アフラトキシンB₁だけにすべきか、という議論の末に、最終的には総アフラトキシンの値になりました。

③ MLの水準

20 なお1997年に、ヒトに先がけて家畜飼料向けに「生乳生産家畜用飼料におけるアフラトキシンB₁削減のための実施規範」が策定されている。

これは、より厳しい水準を要求するEU諸国と、健康への影響を最小限にしつつ、生産や貿易に支障が生じない水準にしようとする生産国とが、熾烈な論争を繰り広げたため、なかなか決着がつかなかったというものです。議論が始まった1987年に提案されたMLは、 $15\mu\text{g/kg}$ でした。その後、 $5\mu\text{g/kg}$ や $10\mu\text{g/kg}$ という案も出されましたが、最終的には $15\mu\text{g/kg}$ で決着しました。これには、JECFAのリスク評価が決定的な役割を果たしました(後述)。

④ サンプルングの方法

アフラトキシンの汚染は、大量に輸送される荷の全てに均一的に存在するのではなく、一部に偏在しているため、MLの確認には、サンプルの取り方(サンプルング)が重要です。そのため、アフラトキシンのサンプルング方法(Sampling Plan)とアフラトキシンのMLとが一体化した基準が策定されました。

(2) 議論迷走の原因

このような迷走が続いた背景には以下があると考えられます。

①規格を策定するうえで不可欠な、アフラトキシンの人体への健康被害(疫学調査)や、動物実験、農作物への発生状況に関するデータが、議論を開始した当初、十分になかった(ピーナッツに関しては、比較的豊富に存在した)。

②アフラトキシンは、強力な発ガン物質であるため、1987年の第31回JECFAで「可能な限り低い水準」に保つよう勧告された。しかし、どの程度の水準であれば、農作物の生産や流通に重大な支障をきたさずに達成できるかに関し、各国の状況の違いから来る意見の隔たりがあった。

こうしたMLの水準に関する論争に終止符を打つきっかけとなったのが、JECFAによる科学的評価でした。表9にあるように、1997年3月のCCFAC

表9 コーデックスでの最初のアフラトキシン最大値 (ML) が成立するまで

年	経緯
1987年	・FAO油脂・油糧種子委員会からの要請を受け、食品添加物・汚染物質部会 (CCFAC) がアフラトキシンのMLの議論を開始。 ・CCFACは、穀物・油糧種子・ナッツ類のアフラトキシンB₁、B₂、G₁、G₂の合計のMLで15μg/kgを提案。
1988年	・コーデックス穀物豆類部会 (CCCPL) においても、穀物・豆類のアフラトキシンのMLの議論開始。
1988年	・CCFACでMLを前回の15μg/kgから5μg/kgにすることで合意。
1989年	・CCFACで5μg/kgを議論するものの、低すぎて実現困難の反対意見。 ・一方、データが豊富なピーナッツに関し、アフラトキシンB₁のMLとして5μg/kgを提案することで合意。
1990年	・CCFACで、「ピーナッツのアフラトキシン5μg/kg」と「穀物・油糧種子・ナッツ類の15μg/kg」を議論。結果、この2案の代わりに、「乳製品を除く全ての食品のMLで10μg/kg」との新提案で合意。
1991年	・CCFACで「全食品のML10μg/kg」を議論するも意見がまとまらず。
1992-95年	・94年のCCCPLで、「加工用ピーナッツの総アフラトキシンMLを15μg/kgとそのサンプル方法」に議論の焦点を絞ることで合意。CCCPLはこの年で休会したため、CCFACに議論の継続を要請。 ・この期間、CCFACでは議論進展せず。
1995年	・コーデックス総会で、「ピーナッツMLとサンプル方法」をCCFACが議論することになる。
1997年3月	・CCFACで「加工用ピーナッツの総アフラトキシンML (15μg/kg) とサンプル方法」を議論。ECが反対意見として10μg/kgを提案。意見はまとまらず、6月のJECFA評価を待つことで合意。
1997年6月	・49回JECFAで、アフラトキシンのML20μg/kgと10μg/kgでは、健康に与える影響に大きな差異はないとの結論。
1998年	・CCFACで加工用ピーナッツの総アフラトキシンMLを15μg/kgとすることで合意し、サンプル方法も合意。
1999年	・「加工用ピーナッツのML15μg/kgとサンプル方法」がコーデックス総会で採択され、コーデックス規格となる。

出典：食品規格委員会(CAC)、CCFAC、CCCPL、JECFA報告書より筆者が作成

で、加工用ピーナッツの総アフラトキシンのMLは15 $\mu\text{g/kg}$ （生産国側）と10 $\mu\text{g/kg}$ （主としてEU諸国）との2案で対立しました。しかし、その3ヵ月後、1997年6月の第49回JECFAで、MLとして20 $\mu\text{g/kg}$ と10 $\mu\text{g/kg}$ を設定した場合、それぞれの健康への影響は「両者にはほとんど差がない」という科学的評価が提出されたのです。その結果、翌1998年に15 $\mu\text{g/kg}$ で合意が成立し、1999年の総会で最終採択となりました。

(3) 最近の動向

① 規格の対象の拡大

これ以降、マイコトキシンの規格は少しずつ増えています。表 10 にある通り、穀物等のオクラトキシシン A やリンゴのパツリン、さらに、ピーナッツ以外のナッツ類のアフラトキシシンに対する規格が作成されました。

② 生産・貯蔵・流通過程での対策（実施規範）

マイコトキシシンはカビから発生します。そのため、根本的かつ効果的なリスク管理には、最終生産物の ML を設定してこれを計測するというリスク管理だけでは限界があり、それ以前の段階でカビ発生を防ぐための生産、貯蔵、流通上の様々な対策が必要であるとの認識が生まれてきました。これをコーデックスで文書化したのが、表 10 にあるマイコトキシシンの汚染防止・低減のための一連の実施規範（Code of Practice）です。これは、他の食品の安全性確保のために GAP、GMP、HACCP といった生産過程での管理・対策が重要視されているのと同様の認識によるものです。

(4) WTO での議論

1997年、EUはそれまで加盟国ごとに異なっていたアフラトキシシンのMLを、EU全体で統一する案を発表し、WTOのSPS委員会を通じて各国に通報

表 10 コーデックスでのアフラトキシンに関する規格 *

規 格	最大基準値 (ML)	成立年
加工用ピーナッツの総アフラトキシンのMLとサンプル方法	15 μ g/kg**	1999年
アフラトキシンM ₁ のML	0.5 μ g/kg**	2001年
りんご果汁や他の飲料のりんご果汁原料のバツリンML	50 μ g/kg**	2003年
りんご果汁や他の飲料のりんご果汁原料におけるバツリン汚染防止及び低減に関する実施規範		2003年
オクラトキシンA、ゼアラレノン、フモニシン、トリコセセネスに関する別添を含んだ、穀物におけるマイコトキシンの汚染防止及び低減に関する実施規範		2003年
ピーナッツのアフラトキシン汚染防止及び低減に関する実施規範		2004年
堅果類 (tree nuts) のアフラトキシン汚染の防止及び低減のための実施規範		2005年
ワインのオクラトキシンAの汚染防止及び低減に関する実施規範		2007年
小麦、大麦及びライ麦におけるオクラトキシンA のML	5 μ g/kg**	2008年
加工用及び直接消費用アーモンド、ヘーゼルナッツ及びピスタチオにおける総アフラトキシンのML	加工用15 μ g/kg** 直接消費用10 μ g/kg**	2008年
アーモンド、ヘーゼルナッツ及びピスタチオのためのサンプリングプラン		2008年

*食用農産物を対象とした規格のみ。食用以外では、生乳生産家畜飼料のアフラトキシンB₁削減のための実施規範が1997年に策定されている

**採択されたMLは、「食品の汚染物質・毒性物質に関する一般規格 (General Standard for Contaminants and Toxin in Foods: CODEX STAN 193-1995)」の「Schedule 1」に掲載される (www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en)

しました。しかしその案は、同じ時期にEUがコーデックスに提出し、各国から厳しい水準と批判されていたもの(加工を行い消費されるピーナッツ等の総アフラトキシンMLを10 μ g/kgと提案)であり、さらに、先に紹介した1997年のJECFAの結果もあって、EUはSPS委員会でも各国から「科学的根拠なしに不

当に厳しい基準を提案した」との批判を浴び、結局、当初の提案は一部緩和されることとなりました²¹。

21 EUが緩和したのは、「分別(sorting)や物理的な処理を行うピーナッツ・ナッツ類・乾燥果実」(直接消費ではないことを示す。)に対するアフラトキシンB₁、B₂、G₁、G₂の総計のMLである。当初の10 μ g/kgから、コーデックスと同じ15 μ g/kgに緩和した。EUの制度は複雑で、この加工用のピーナッツ・ナッツ類・乾燥果実のアフラトキシンB₁に関しても8 μ g/kg、さらに、「直接消費向けピーナッツ・ナッツ類・乾燥果実」に対し、アフラトキシンB₁で2 μ g/kg、アフラトキシンB₁、B₂、G₁、G₂の総計で4 μ g/kgという基準をそれぞれ設定している。

第5章 雑 感

さて、難しい話が続いたので、最後に少しでもコーデックス勤務中の思い出深い体験談を披露します。

1 ブラジル珍道中

筆者は、会議に参加するため、多くの出張を行いました。コーデックス事務局員は、コーデックスの会議のみならず、世界中で開かれる他の会議に参加することになります。一番印象に残っている出張は、2003年にリオデジャネイロで開催されたブラジル政府主催の遺伝子組換え食品セミナーへの参加です。この時は、すぐ後に別の場所での会議を控えていたため、機内2泊、現地1泊という強行スケジュールとなっていました。事前の準備も何とか仕上がり、後は行くだけという出発直前（3日前）になって、なんとブラジル入国のためのビザを取っていないことに気づき、天と地をひっくり返すような大あわての事態になってしまいました。関係者を巻き込んだ騒動の末、結局、招聘者がブラジル外務省の担当者に話をしてくれて何とかビザが下りたのですが、出発直前、空港からも連絡調整に奔走し、気をもんで相当疲弊しました。苦労のあげく辿り着いたリオデジャネイロ。しかし、リオは1日半の滞在中、悪天候続きで、名物の青空と美しいイパネマ・コパカバーナの海岸は、灰色の空と厳しい波が打ち寄せる海岸と化し、有名なキリスト像は厚い雲の上。会議が終わると疲れた体を引きずるように早々に空港へと向かいました。空港で、両替しすぎて余ったブラジル通貨を再両替しようとする拒否されたので、何か買い物をすると思いましたが、空港内の店ではドル以外は使えないことが判明。しかたなしに、唯一買えたコーヒー豆を手には帰国の途につきました。しかしそのコーヒー豆は、フランクフルト空港で

の乗り換えの際に、堂々と手荷物で持っていたため、待ってましたとばかりのニコニコ笑顔で税関から関税を徴収され、しょげてローマに戻ったのです。EU 域内へのコーヒー豆の持ち込みはなんと課税対象だったのです。結局そのコーヒーの味も本場のものであったにもかかわらず、イタリア産ほど美味しくなく、どたばた続きの嵐のように過ぎ去った4日間でした。

2 テロ直後の米国出張

また、話は前後しますが、2001年の10月に米国・西海岸での会合への参加を命じられた出張は、強烈な記憶として残っています。それは、会議自体ではなく、9・11（2001年9月11日のテロ）直後の米国の様相でした。空港から会議場への高速道で遠くサンフランシスコ市内を見渡すと、多くの中層・高層ビルの上に星条旗が一様にはためき、路上には小さな星条旗をかけた車両が行き交っていました。あれだけの国旗を一同に見ると不思議な気持ちになります。更に、その日は橋が爆破される可能性もあるということで各要所に軍隊が配備されており、こうした異様な雰囲気の中、いくつもの橋をわたって会議場に向かいました。星条旗が一面にはためくこの光景は、今でも目に焼き付いています。

3 イタリア人気質

帰国後の話ですが、2007年2月に、今度は農水省から日本の代表としてロンドンで開かれたコーデックス油脂部会に参加する機会がありました。日本の隣はイタリアの席で、コーデックスの会議でよく顔を合わせた旧知のイタリア農業省の担当官C氏でした。筆者は、日本としての関心度の強弱はあったものの、ほぼ全ての議題について事前に関係者と協議し、対処方針を携えて会議に臨み、全ての議題で必ず最低一言は意見を表明しました。特に日本の関心が高い議題では、一度といわず、議論の流れを見極めながら数回、反

論や追加発言をするなど、かなり力が入っていました。そうした緊張感の中で、ふと隣のイタリアの席に目をやると、なんとC氏は、ロンドンの市街地図を広げて会議なぞどこ吹く風といった様子。これには拍子抜けしてしまい、会議中にもかかわらずこみ上げてくる笑いを抑えるのに苦労しました。また別の機会にふと見ると、今度は、一生懸命にお絵かきをしていたので、思わず「ミケランジェロの如し」と声をかけてしまいました。しかし、この油脂部会でのイタリアの最大の関心事項であるオリーブ油の議題になると、態度は一変。耳が痛くなるくらいの強い語気で、反対する国を手厳しく批判する大演説を行っているではありませんか。この緩急をつけたアピールは結構効果的なのではと思いました。「やるべき時は集中する」というイタリア人気質に感心した次第です。

おわりに

最後に、コーデックスに出向する機会を与えていただいた農水省の人事や担当課の方々、遺伝子組換え部会でお世話になった厚労省の方々、ベテランのコーデックス事務局員で、私の初歩的な質問にもいやな顔ひとつせず懇切丁寧に教えていただいた Selma Doyran 氏、今回こうした執筆の機会を下さった JAICAF のの方々、混沌とした環境のローマで、5年の海外勤務を支えてくれた妻の裕美にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

略語要覧

ADI	Acceptable Daily Intake	1日あたりの許容摂取量
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy	牛海綿状脳症
CCCF	Codex Committee on Contaminants in Foods	食品汚染物質部会
CCFA	Codex Committee on Food Additives	食品添加物部会
CCFAC	Codex Committee on Food Additives and Contaminants	食品添加物汚染物質部会
CCFH	Codex Committee on Food Hygiene	食品衛生部会
CCFL	Codex Committee on Food Labelling	食品表示部会
CCMMP	Codex Committee on Milk and Milk Products	牛乳・乳製品部会
CCPR	Codex Committee on Pesticide Residues	残留農薬部会
CCRVDF	Codex Committee for Residues of Veterinary Drugs in Food	食品残留動物用医薬品部会
CTFBT	Intergovernmental Task Force on Foods Derived from Modern	遺伝子組換え特別部会
FAO	Food and Agriculture	国連食糧農業機関
GAP	Good Agricultural Practice	適性農業規範
GMP	Good Manufacturing Practice	適性製造規範
GSCTF	General Standard for Contaminants and Toxins in Foods	食品汚染物質に関する一般規格
GSFA	Codex General Standard for Food Additives	食品添加物に関する一般規格
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	危害分析重要管理点 (仮訳)
IPPC	International Plant Protection Convention	植物防疫委員会
JECFA	FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives	FAO/WHO食品添加物に関する合同専門委員会
JEMRA	FAO/WHO Joint Expert Meeting on Microbial Risk Assessment	FAO/WHO合同微生物リスク評価委員会

JMPR	Joint FAO/WHO Meetings on Pesticide Residues	残留農薬に関する専門家委員会
ML	Maximum Level	最大基準値
MRL	Maximum Residue Limit	残留最大基準値
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level	無毒性量
NOEL	No Observed Effect Level	無作用量
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
OIE	World organisation for animal health	国際獣疫事務局
PTWI	Provisional Tolerable Weekly Intake	暫定1週間耐用摂取量
SPS 協定	Sanitary and Phytosanitary Measures	衛生及び植物防疫措置の適用に関する協定
TBT 協定	Agreement on Technical Barriers to Trade	貿易の技術的障壁に関する協定
WFP	World Food Programme	世界食糧計画
WHO	World Health Organization	世界保健機構
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

著者紹介

遠藤 芳英（えんどう よしひで）

1984 年京都大学農林経済学科修士卒 同年農林水産省入省

OECD 専門官、在イタリア日本大使館書記官（FAO 担当）などを経て、

2001 年から 2006 年まで FAO のコーデックス委員会に出向

2006 年 6 月より農林水産政策研究所勤務

コーデックス入門

2009年3月発行

著 者 遠藤 芳英

編集発行 社団法人 国際農林業協働協会
〒107-0052 東京都港区赤坂8-10-39
赤坂KSAビル3階

TEL (03)5772-7880(代)

FAX (03)5772-7680

印 刷 所 株式会社日本出版制作センター