

# 食品の安全性に関する用語集

(第4版)

平成20年10月

食品安全委員会

食品安全委員会では、リスク評価の内容などに関して、消費者をはじめとする関係者との情報や意見の交換(リスクコミュニケーション)を、意見交換会の開催、ホームページなどを通じて、行っているところです。

本資料は、意見交換会などの際に、関係者の理解を助けるための基礎的な参考資料として、食品の安全性に関する基本的な用語などについて解説したものです。

平成 18 年 3 月に改訂版追補を作成して以降に皆様からいただいた、用語の追加、表現の適正化などの要望も踏まえ、その内容を見直し、この度第 4 版を作成するに至りました。

本用語集は、現時点での一般的な理解や考え方などを整理したものであり、今後必要に応じて、見直していきたいと考えております。

お気づきの点などありましたら、当委員会事務局までご連絡ください。

平成 20 年 10 月

内閣府食品安全委員会事務局

○問い合わせ先

「食の安全ダイヤル」 03-5251-9220・9221

○食品安全委員会 ホームページ : <http://www.fsc.go.jp/>

# 目 次

はじめに	ページ
1 食品安全基本法の制定と食品安全委員会の設置	1
2 食品安全基本法に基づく新しい食品安全行政の枠組み	1
3 食品安全委員会の役割	2
(1) 食品安全委員会の構成	2
(2) 食品安全委員会の主な役割	3
1) リスク評価（食品健康影響評価）	3
2) リスクコミュニケーションの推進	4
3) 緊急の事態への対応	4
第1章 リスク分析の考え方について（総計 6）	ページ
1 ハザード（危害要因）	5
2 リスク	5
3 リスク分析	5
（参考）リスク分析3要素（わが国における食品安全行政の場合）	
4 リスク評価（食品健康影響評価）	5
5 リスク管理	6
6 リスクコミュニケーション	6
第2章 リスク評価の結果を理解するために（総計 172）	ページ
(1) リスク評価（計 18）	ページ
1 リスク評価	7
2 定量的リスク評価	7
3 定性的リスク評価	7
4 一日摂取許容量（ADI）	7
5 耐容一日摂取量（TDI）、耐容週間摂取量（TWI）	7
6 許容上限摂取量（UL）	7
7 無毒性量（NOAEL）	8
8 無作用量（NOEL）	8

9	安全係数（不確実係数）	8
10	用量-反応評価 （グラフ）量-影響関係 / 量-反応関係	9
11	暴露評価	10
12	閾値	10
13	ゼロリスク	10
14	危機	10
15	危機管理	10
16	自ら評価	10
17	評価ガイドライン	10
18	ファクトシート	11

**(2) 毒性および毒性試験（計 36）**

**ページ**

1	毒性	11
2	中毒	11
3	一般毒性	11
4	特殊毒性	11
5	LD（致死量）	11
6	LD <sub>50</sub> （半数致死量）	11
7	単回投与毒性試験	12
8	反復投与毒性試験	12
9	急性毒性	12
10	急性毒性試験	12
11	急性参照用量（ARfD）	12
12	亜急性毒性（亜慢性毒性）	12
13	亜急性毒性試験	12
14	慢性毒性	12
15	慢性毒性試験	13
16	慢性参照用量（cRfD）	13
17	生殖毒性（繁殖毒性）	13
18	世代生殖毒性試験（世代繁殖試験）	13
19	催奇形性（発生毒性）	13
20	催奇形性試験（発生毒性試験）	13
21	免疫	13

22	免疫毒性	14
23	遺伝毒性 (変異原性)	14
24	変異原	14
25	遺伝毒性試験 (変異原性試験)	14
26	DNA	14
27	エームス試験 (エムス試験)	14
28	小核試験	15
29	染色体異常試験	15
30	トランスジェニック動物	15
31	発がん性	16
	(参考) 発がん物質分類表	
32	イニシエーション (作用)	16
33	プロモーション (作用)	16
34	遺伝毒性発がん物質	16
35	薬理 (学) 試験	17
36	(体内) 運命試験 (体内動態試験、薬物動態試験、ADME 試験)	17

**(3) 分析・単位 (計 19)**

**ページ**

1	疫学	17
2	疫学 (的) 調査	17
3	交絡	17
4	精度管理 (QC)	17
5	定量下限 (定量限界: LOQ)	17
6	検出下限 (検出限界)	18
7	酵素	18
8	スクリーニング	18
9	サーベイランス	18
10	エライザ法 (ELISA) (酵素標識免疫測定法)	18
11	ウエスタンブロット法	19
12	電気泳動	19
13	BSE の検査法	19
14	クロマトグラフィー	19
15	PCR 法	19
16	in vivo (イ・ビ・ボ)	20

17	in vitro (イン・ビトロ)	20
18	ppm (ピ°-ピ°-एम) / ppb (ピ°-ピ°-ピ°-)	20
19	μg、ng、pg (マイクログラム、ナノグラム、ピコグラム)	20

(表) 重量の単位、分率の単位

#### (4) 化学物質系分野 (計 42)

ページ

(食品添加物、残留農薬、残留動物用医薬品、器具・容器包装、汚染物質)		
1	食品添加物	21
2	食品添加物公定書	21
3	キャリアオーバー	22
4	加工助剤	22
5	既存添加物名簿	22
6	農薬	22
7	農薬登録	23
8	残留農薬	23
9	農薬の使用基準	24
10	ポストハーベスト	24
11	ポジティブリスト (制度)	25
(参考) 食品に残留する農薬等のポジティブリスト制度 (食品衛生法第11条関係)		
12	登録保留基準	26
13	最大残留基準値 (MRL)	26
14	(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における)一律基準	26
(参考) 諸外国における一律基準値の設定状況		
15	(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における)暫定基準	26
16	(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における)対象外物質	27
17	推定一日摂取量 (EDI)	27
18	理論最大一日摂取量 (TMDI)	27
19	トータルダイエットスタディ	27
20	マーケットバスケット方式	27
21	陰膳方式	28
22	動物用医薬品	28
23	飼料添加物	28
24	ワクチン	28

25	アジュバント	29
26	免疫増強剤	29
27	抗生物質	29
28	抗菌性物質	29
29	薬剤耐性	29
30	器具・容器包装	30
31	化学物質	30
32	汚染物質	30
33	内分泌かく乱化学物質	30
34	ビスフェノール A	30
35	溶出試験	31
36	カドミウム	31
37	鉛	31
38	メチル水銀	31
39	トランス脂肪酸	32
40	アクリルアミド	32
41	ダイオキシン類	32
42	生物濃縮	32

## (5)生物系分野 (計 42)

ページ

(微生物・ウイルス、かび毒、自然毒、プリオン)

1	微生物	33
2	細菌 (バクテリア)	33
3	芽胞 (がほう)	33
4	ウイルス	33
5	自然毒	33
6	ソラニン	34
7	かび毒	34
8	食中毒	34
	(参考) 静菌、除菌、殺菌、滅菌	
9	サルモネラ属菌	35
10	黄色ブドウ球菌	35
11	ボツリヌス菌	35
12	腸炎ビブリオ	36

13	腸管出血性大腸菌 (EHEC) .....	36
14	ウェルシュ菌 .....	37
15	セレウス菌 .....	37
16	エルシニア菌 .....	37
17	カンピロバクター・ジェジュニ/コリ .....	38
18	リステリア .....	38
19	ノロウイルス .....	38
20	A型肝炎 (HAV) と E型肝炎 (HEV) .....	39
21	敗血症 .....	39
22	アレルギー反応 .....	39
23	人獣共通感染症 (人畜共通感染症、人畜共通伝染病、動物由来感染症) .....	39
24	牛海綿状脳症 (BSE) .....	40
25	地理的 BSE リスク (GBR) .....	40
26	国際獣疫事務局 (OIE) による BSE ステータス評価 .....	40
27	変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) .....	40
28	プリオン .....	41
29	特定危険部位 (SRM) .....	41
	図：BSE 感染末期牛の異常プリオンたん白質の体内分布・	
	表：日本、EU 域内、米国の特定危険部位 (SRM) の範囲	
30	ID <sub>50</sub> (50%感染量) .....	42
31	肉骨粉 (MBM) .....	42
	(表) 日本、EU 域内、米国の飼料規制	
32	フィードバン .....	43
33	スタンニング .....	43
34	ピッシング .....	43
35	レンダリング (化製処理) .....	43
36	交差汚染 (二次汚染) .....	43
37	コホート .....	43
38	感染経路 .....	43
39	高病原性鳥インフルエンザ .....	44
40	豚コレラ .....	44
41	コイヘルペス (KHV) .....	44
42	レセプター (受容体、受容器) .....	44



**(6)新食品等分野 (計 15)**

**ページ**

(遺伝子組換え食品等、新開発食品、肥料・飼料等)

1	遺伝子組換え食品 (GM foods) .....	45
2	遺伝子 .....	45
3	バイオテクノロジー .....	45
4	新開発食品 .....	46
5	保健機能食品 .....	46
	(参考) 保健機能食品制度について	
6	栄養機能食品 .....	47
7	特定保健用食品 .....	47
8	サプリメント .....	47
9	イソフラボン .....	47
10	コエンザイム Q10 (ユビキノン、ユビデカレノン) .....	47
11	クローン .....	48
12	体細胞クローン .....	48
13	放射線照射食品 (照射食品) .....	48
14	肥料 .....	48
15	飼料 .....	49

**第3章 リスク管理関連用語 (総計 14)**

**ページ**

1	毒物・劇物 .....	50
2	HACCP (ハザップ) .....	50
	(参考) 毒物・劇物の判定基準 (抜粋)	
3	ISO9000 シリーズ .....	52
4	トレーサビリティシステム .....	52
5	フードチェーン .....	52
6	コンプライアンス .....	52
7	リコール (食品回収) .....	52
8	食育 .....	53
9	食品テロ対策 .....	53
10	<small>ほんきんちこしょう</small> 原産地呼称 .....	53
11	原料原産地表示 .....	53
12	特別栽培農産物 .....	54
	(参考) 特別栽培農産物について	

13	消費期限と賞味期限	54
14	インポートトレランス	54

#### 第4章 リスクコミュニケーション関連用語（総計 25）

ページ

1	リスクコミュニケーション	55
2	意見交換会	55
3	フォーラム	55
4	シンポジウム	55
5	パネルディスカッション	55
6	フォーカスグループインタビュー	55
7	ワークショップ	55
8	地域の指導者育成講座	55
9	リスクコミュニケーション育成講座	56
10	インタプリター	56
11	リテラシー	56
12	メディアトレーニング	56
13	メディアカバー調査	56
14	メディア・リテラシー	56
15	ファシリテーション	56
16	クロスロード	57
17	アイスブレイク	57
18	KJ法	57
19	ワールドカフェ	57
20	食品安全モニター	57
21	食の安全ダイヤル	57
22	食品表示110番	58
23	食品表示ウォッチャー	58
24	食品の表示に関する一元的な相談窓口	58
25	食品安全総合情報システム	59

#### 第5章 法律・組織等（総計 75）

ページ

(1)	関係法律等（計 17）	
1	牛海綿状脳症対策特別措置法	61
2	牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法	61

3	家畜伝染病予防法	61
4	健康増進法	61
5	食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律	62
6	食品安全基本法	62
7	食品衛生法	62
8	飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	62
9	水道法	63
10	ダイオキシン類対策特別措置法	63
11	と畜場法	63
12	農薬取締法	63
13	農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	63
14	農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（いわゆる JAS 法）	64
15	肥料取締法	64
16	薬事法	64
17	食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（いわゆる食品リサイクル法）	64

**(2)組織〔国際・国内機関〕（計 58）**

**1)国際機関（小計 35）**

**ページ**

**1 国際機関関係**

1	国際連合食糧農業機関（FAO）	65
2	世界保健機関（WHO）	65
3	コーデックス委員会（CAC）	65
4	FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議（JECFA）	65
5	FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議（JMPR）	65
6	FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議（JEMRA）	66
7	国際獣疫事務局（OIE）	66
8	国際癌研究機構（IARC）	66
9	経済協力開発機構（OECD）	66
10	世界貿易機関（WTO）	66
11	国際標準化機構（ISO）	67

**2 欧州関係**

**ページ**

1	欧州連合（EU）	67
2	欧州委員会（EC）	67

3	欧州連合理事会（閣僚理事会）（CoEU）	67
4	欧州食品安全機関（EFSA）	67
5	EC 科学運営委員会（EC SSC）	67
6	欧州医薬品庁（EMA）	68
7	欧州標準化委員会（CEN）	68

### 3 米国関係

ページ

1	米国農務省（USDA）	68
2	米国食品安全検査局（FSIS）	68
3	米国食品医薬品庁（FDA）	68
4	米国食品安全・応用栄養センター（CFSAN）	68
5	米国疾病管理予防センター（CDC）	69
6	米国環境健康科学研究所（NIEHS）	69
7	米国環境保護庁（EPA）	69

### 4 その他の国関係

ページ

1	英国環境・食料・農村地域省（DEFRA）	69
2	英国食品基準庁（FSA）	70
3	仏食品衛生安全庁（AFSSA）	70
4	独連邦食糧・農業・消費者保護省（BMELV）	70
5	独連邦リスク評価研究所（BfR）	70
6	独連邦消費者保護・食品安全庁（BVL）	70
7	カナダ保健省	71
8	カナダ食品検査庁（CFIA）	71
9	オーストラリア農業・動物用医薬品局（APVMA）	71
10	オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関（FSANZ）	71

## 2) 国内機関（小計 23）

### 1 厚生労働省関係

ページ

1	地方厚生局	72
2	厚生科学審議会	72
3	薬事・食品衛生審議会	72
4	検疫所	72
5	国立がんセンター	72

6	国立医薬品食品衛生研究所	73
7	国立感染症研究所	73
8	独立行政法人国立健康・栄養研究所	73

## 2 農林水産省関係

ページ

1	地方農政局	73
2	地方農政事務所	73
3	消費者の部屋	74
4	食料・農業・農村政策審議会	74
5	食料・農業・農村基本問題調査会	74
6	農業資材審議会	74
7	動物医薬品検査所	74
8	動物検疫所	75
9	独立行政法人農林水産消費安全技術センター	75
10	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構	75
11	独立行政法人農業環境技術研究所	76
12	独立行政法人水産総合研究センター	76
13	独立行政法人森林総合研究所	76

## 3 環境省関係

ページ

1	独立行政法人国立環境研究所	76
2	中央環境審議会	77

<b>参考資料</b>	78
-------------	----

<b>参考ウェブサイト</b>	78
-----------------	----

<b>索引</b>	80
-----------	----

<b>アルファベット等</b>	90
-----------------	----



## はじめに

### 1 食品安全基本法の制定と食品安全委員会の設置

食品の安全性の確保は人の生命・健康を維持する上で極めて重要ですが、平成13年には我が国初のBSEが発生するなど、食品の安全についての国民の信頼が大きく揺らぐ事態が生じました。これらの問題をめぐる行政の対応について検証し、今後の畜産・食品衛生行政のあり方を検討するため、農林水産大臣及び厚生労働大臣の私的諮問機関として「BSE問題に関する調査検討委員会」が発足（平成13年11月）し、審議の結果、「消費者の保護を基本とした包括的な食品安全を確保するための法の制定」や「リスク評価機能を中心とし、独立性・一貫性をもち、各省との調整機能をもつ新たな食品安全行政機関の設置」などを政府に提言する報告書が取りまとめられました（平成14年4月）。この報告書の提言を踏まえ、法案が国会へ提出され、国会審議の後、平成15年7月1日に食品安全基本法（平成15年法律第48号）が施行されました。併せて、食品安全基本法に基づき、同日に内閣府に食品安全委員会が設置されました。

### 2 食品安全基本法に基づく新しい食品安全行政の枠組み

食品安全基本法は、「食品の安全性の確保に関するあらゆる措置は、国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下に講じられるべきである」という基本理念の下構成されています。

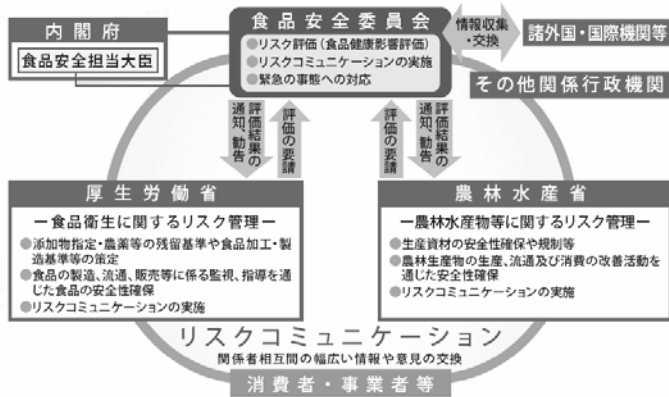
また、食品安全基本法に基づく新しい食品安全行政では、食品の安全には「絶対」はなく、リスクの存在を前提としつつ科学的知見に基づいてこれを制御していくという考え方にに基づき、「リスク分析」という新たな考え方が導入されました。

「リスク分析」は、①食品に含まれる特定の物質や病原菌などが人の健康に及ぼす影響について科学的に評価する「リスク評価」、②リスク評価の結果に基づいて、国民の食生活などの状況を考慮し、基準の設定や規制などの行政的な対応を行う「リスク管理」、③リスク評価の結果やリスク管理の手法について情報を共有しつつ、消費者、事業者、行政機関などがそれぞれの立場から情報や意見を交換する「リスクコミュニケーション」の3要素から構成されている科学的手法です。

従来の食品安全行政では、厚生労働省、農林水産省等において「リスク評価」と「リスク管理」が渾然一体として行われてきましたが、食品安全基本法に基づく新しい枠組みでは、リスク管理機関である厚生労働省や農林水産省等から独立して、科学的知見に基づき中立公正にリスク評価を実施する機関として、内閣府に食品安全委員会が設置されました。

リスク評価機関（食品安全委員会）とリスク管理機関（厚生労働省、農林水産省等）がそれぞれ独立性をもって業務を行い、相互に連携しつつ、一方で緊張感のある関係を形成することにより、食品の安全性を確保するための取組を推進する枠組みが整いました。

## 〔新たな食品安全行政〕



### 3 食品安全委員会の役割

#### (1) 食品安全委員会の構成

食品安全委員会は、食品の安全性の確保に関して深い識見を有する7名の委員から構成されており、委員会の議事は出席者の過半数でこれを決することとなっています。

食品安全委員会には、専門の事項を調査審議させるため専門委員を置くことができます。専門委員は、食品安全委員会の下に設置されている14の専門調査会において、食品安全委員会の年間計画やリスク評価等について調査審議を行っています。なお、専門調査会で調査審議する事項は、食品安全委員会で決定されます。

また、食品安全委員会の事務を処理するために事務局が置かれています。事務局は、事務局長、次長、総務課、評価課、勧告広報課、情報・緊急時対応課、リスクコミュニケーション官から構成されており、その所掌は以下のとおりとなっています。

- < 総務課 >
1. 局務の総合調整
  2. 委員会の人事
  3. 委員会の予算

- < 評価課 > リスク評価に関する事務

- < 勧告広報課 >
1. リスク評価の結果に基づく勧告
  2. リスク評価の結果に基づき講じられる施策の実施状況の監視
  3. 広報
  4. リスクコミュニケーション



- < 情報・緊急時対応課 >
1. 食品の安全性の確保に関する情報の収集及び分析
  2. リスク評価を行うために必要な科学的調査及び研究
  3. 食品摂取による重大な健康被害に係る緊急時への対応

## 食品安全委員会及び事務局の構成

(7名、うち3名は非常勤)

### 食品安全委員会委員

あみみたけし  
見上 彪 (委員長)

こいずかひろこ  
小泉 直子 (委員長代理)

ながおの たく ひろせ 暲ごお 田村 かずお 徳久 行いこ 橋本 豊治  
長尾 拓、廣瀬 雅雄、野村 一正、畑江 敬子、本間 清一

### 専門調査会 (延べ240人程度)

- ・企画
- ・リスクコミュニケーション
- ・緊急時対応

#### 【評価チーム】

- ・化学物質系評価グループ  
(添加物、農薬、動物用医薬品、器具・容器包装、化学物質・汚染物質)
- ・生物系評価グループ  
(微生物・ウイルス、プリオン、かび毒・自然毒等)
- ・新食品等評価グループ  
(遺伝子組換え食品等、新開発食品、肥料・飼料等)

### 事務局 (事務局長、次長、4課1官)

- ・総務課
- ・評価課
- ・勧告広報課
- ・情報・緊急時対応課
- ・リスクコミュニケーション官

## (2) 食品安全委員会の主な役割

### 1). リスク評価 (食品健康影響評価)

食品安全委員会の最も重要な役割は、食品に含まれる可能性のあるO157などの病原菌、プリオン、添加物や農薬などの危害要因が人の健康に与える影響について評価を行うことで、具体的には、食品中の危害要因を摂取することによって、どの位の確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価しています。

食品安全委員会では、主として厚生労働省、農林水産省などのリスク管理機関からの評価要請を受けてリスク評価を実施するとともに、委員会が評価を行う必要があると考える問題を自ら選定し、「自ら評価」を実施しています。さらに、食品安全委員会は、リスク評価の結果に基づいて行われるべき施策について内閣総理大臣を通じて、リスク管理機関の大臣に勧告を行うことができます。

## 2). リスクコミュニケーションの推進

リスクを適切にコントロールして、国民の健康を保護していくためには、リスクコミュニケーションが重要です。リスクコミュニケーションとは、リスク評価の結果やリスク管理の選択肢について情報を共有しつつ、消費者、生産者（農家、加工業等）、流通、小売りなどの事業者、行政機関などがそれぞれの立場から情報や意見を交換することです。食品安全委員会では、リスク評価の内容などについてリスクコミュニケーションを行うとともに、リスク管理機関が行うリスクコミュニケーションにも協力するなど調整役としての役割も担っています。

また、食品安全委員会（原則毎週木曜日開催）や専門調査会などの会合は、原則、公開で行われており、全ての議事録をホームページに掲載して透明性の確保に努めています。

## 3). 緊急の事態への対応

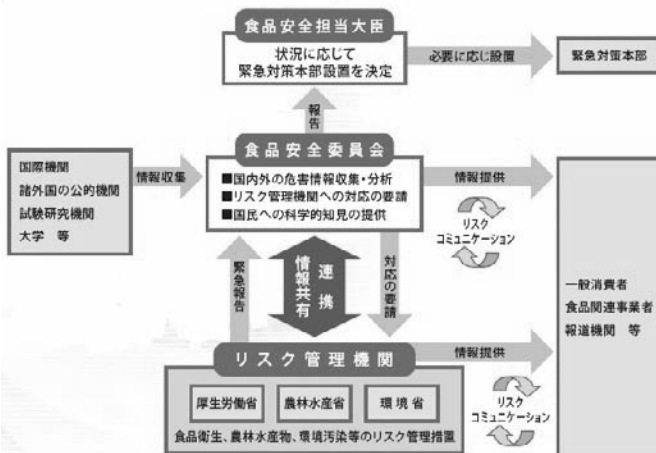
食品安全委員会とリスク管理機関は、日頃から十分に連携して食中毒の発生などの情報を収集・分析し、食中毒等の発生の未然防止や食中毒が発生した場合の健康被害の拡大防止に取り組んでいます。

食品安全委員会では、食品の摂取を通じて、重大な健康被害が生じるおそれがある緊急事態の発生時に適切に対応できるよう、予め緊急時の対応マニュアルを定めるとともに、訓練を行っています。

また、緊急事態の発生時には、政府一体となって被害の拡大や再発の防止に迅速かつ適切に取り組むとともに、正確で分かりやすい情報をマスメディア、政府広報、インターネットなどを通じて、すみやかに国民へ提供することとしています。

なお、災害やバイオテロなどの緊急の事態に対しては、別途、政府一体となった対応が取られることとなっています。

### 緊急の事態における食品安全委員会の役割



## 第1章 リスク分析の考え方について（総計 6）

1-(1)

### ハザード(危害要因) Hazard

人の健康に悪影響を及ぼす原因となる可能性のある食品中の物質または食品の状態です。有害微生物等の生物学的要因、汚染物質や残留農薬等の化学的要因、放射線や食品が置かれる温度の状態等の物理的要因があります。

1-(2)

### リスク Risk

食品中にハザードが存在する結果として生じる人の健康に悪影響が起きる可能性とその程度（健康への悪影響が発生する確率と影響の程度）です。

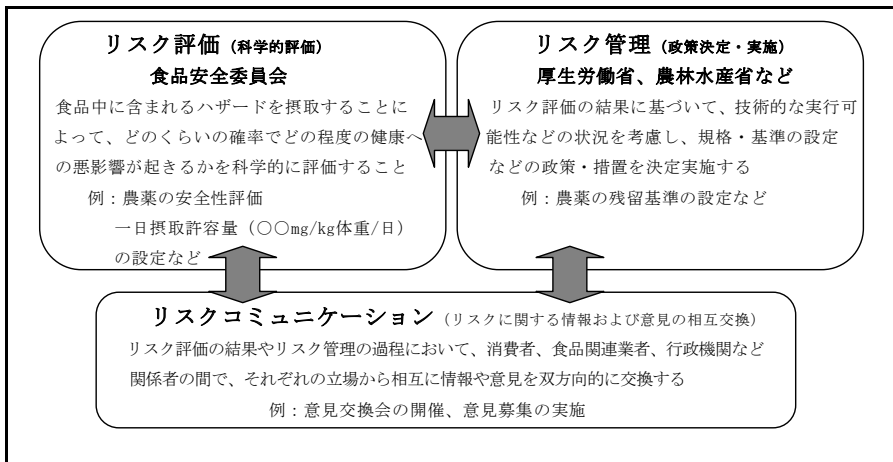
1-(3)

### リスク分析 Risk Analysis

食品中に含まれるハザードを摂取することによって人の健康に悪影響を及ぼす可能性がある場合に、その発生を防止し、またはそのリスクを低減するための考え方です。

リスク管理、リスク評価及びリスクコミュニケーションの3つの要素からなっており、これらが相互に作用し合うことによって、より良い成果が得られます。

（参考）リスク分析3要素（わが国における食品安全行政の場合）



1-(4)

### リスク評価(食品健康影響評価) Risk Assessment

食品中に含まれるハザードを摂取することによって、どのくらいの確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価することです。例えば、残留農薬や食品添加物について、動物を用いた毒性試験の結果等をもとに、人が一生にわたって毎日摂取し続けたとしても健康への悪影響がないと推定される量（一日

摂取許容量；ADI)を設定することなどが該当します。

1-(5)

#### **リスク管理 Risk Management**

リスク評価の結果を踏まえて、すべての関係者と協議しながら、技術的な実行可能性、費用対効果、国民感情など様々な事情を考慮した上で、リスクを低減するための適切な政策・措置（規格や基準の設定など）を決定、実施することです。

1-(6)

#### **リスクコミュニケーション Risk Communication**

リスク分析の全過程において、リスク管理機関、リスク評価機関、消費者、生産者、事業者、流通、小売りなどの関係者がそれぞれの立場から相互に情報や意見を交換することです。リスクコミュニケーションを行うことで、検討すべきリスクの特性やその影響に関する知識を深め、リスク管理やリスク評価を有効に機能させることができます。

## 第2章 リスク評価の結果を理解するために( 総計 172 )

### 2-(1) リスク評価 ( 計 18 )

#### 2-(1)-1

#### リスク評価 (第1章 1-(4) 参照)

#### 2-(1)-2

#### 定量的リスク評価 Quantitative Risk Assessment

量的概念を使ったリスク評価。例えば、食品中に含まれるハザードをある量体内に摂取したとき、科学データに基づき、どのくらいの確率で、健康にどの程度の悪影響があるのかを数値として評価することです。

#### 2-(1)-3

#### 定性的リスク評価 Qualitative Risk Assessment

食品中に含まれるハザード(危害要因)を体内に取り入れることで、健康にどのような悪影響があるのかを数値としてではなく、「低い／高い」などレベルに分類するなどの表現により(定性的)評価すること。具体的なデータが十分でない場合、リスクが小さいと推定される場合、迅速な評価が必要である場合などに使われます。

#### 2-(1)-4

#### 一日摂取許容量 ADI: Acceptable Daily Intake

ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取し続けても、現在の科学的知見からみて健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量のことです。一日摂取許容量は食品の生産過程で意図的に使用するもの(残留農薬、食品添加物など)に使われ、通常、体重1 kgあたりの物質質量で示されます(〇〇mg/kg体重/日)。

#### 2-(1)-5

#### 耐容一日摂取量 TDI: Tolerable Daily Intake / 耐容週間摂取量 TWI: Tolerable Weekly Intake

摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量を耐容一日摂取量といい、一週間あたりの摂取量を耐容週間摂取量といいます。意図的に使用されていないにもかかわらず食品中に存在する化学物質(重金属、かび毒など)を経口摂取する場合でも、健康への悪影響がないと推定される量を耐容摂取量といいます。

#### 2-(1)-6

#### 許容上限摂取量 UL: Upper Level of Intake

ビタミンやミネラルなどの栄養素は、取りすぎると過剰症などの健康障害を引き起こすことがあります。許容上限摂取量は、ほとんどすべての人に健康上悪影響を及ぼす危険がないこれらの栄養素の1日当りの最大摂取量(目安)です。通常は〇〇 $\mu$ g / 日または〇〇mg / 日で表されます。

#### 2-(1)-7

##### **無毒性量** NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

ある物質について何段階かの異なる投与量を用いて毒性試験を行ったとき、有害影響が認められなかった最大の投与量のことです。通常は、さまざまな動物試験において得られた個々の無毒性量の中で最も小さい値を、その物質の無毒性量とします。

#### 2-(1)-8

##### **無作用量** NOEL : No Observed Effect Level (最大無作用量、無影響量、最大無影響量)

ある物質について何段階かの異なる投与量を用いて毒性試験を行ったとき、投与群が対照群と比べて生物学上何の影響もないと言えるときの最大投与量です。最大無作用量、無影響量、最大無影響量ともいいます。

#### 2-(1)-9

##### **安全係数** Safety Factor (不確実係数 UF:Uncertainty Factor)

ある物質について、一日摂取許容量や耐容一日摂取量等を設定する際、無毒性量に対して、更に安全性を考慮するために用いる係数です。無毒性量を安全係数で割ることで一日摂取許容量や耐容一日摂取量を求めることができます。

動物実験のデータを用いてヒトへの毒性を推定する場合、通常、動物とヒトとの種の差として「10倍」、さらにヒトとヒトとの間の個体差として「10倍」の安全率を見込み、それらをかけ合わせた「100倍」を安全係数として用いています。データの質により、100以外の係数が用いられることもあります。不確実係数ともいいます。

2-(1)-10

## 用量-反応評価 Dose-Response Assessment

摂取量と生体反応との関係に基づく評価。

### ○ 量-影響関係

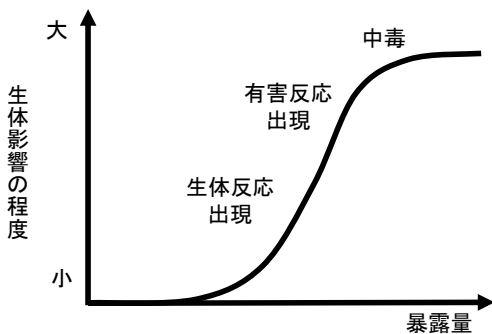
化学物質や微生物の暴露量と、それにより生体がどのような影響を受けるかの関係を表したものです。

### ○ 量-反応関係

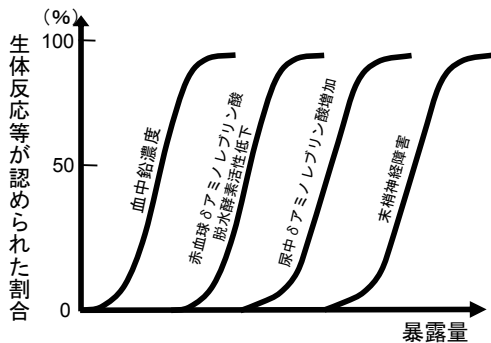
あるヒトや動物の集団において、化学物質や微生物の暴露量と、それにより影響を受ける個体の割合の関係を表したものです。

### [鉛の場合]

#### 量-影響関係



#### 量-反応関係



## 2-(1)-11

### **暴露評価** Exposure Assessment

食品を通じてハザードがヒトの体内にどの程度摂取しているか（暴露）、定性的または定量的に評価することです。必要に応じ、食品以外に由来する暴露についても評価します。

## 2-(1)-12

### **閾値** Threshold Dose

毒性評価では、ある物質が一定量までは毒性を示さないが、その量を超えると毒性を示すとき、その値を閾値といいます。

## 2-(1)-13

### **ゼロリスク** Zero Risk

リスクの原因となるハザードの暴露がゼロであることです。近年、分析技術の向上などにより、食品安全にゼロリスクはあり得ないことが認識されたため、リスクの存在を前提にこれを科学的に評価し、低減を図るというリスク分析の考え方に基づく食品安全行政が国際的に進められています。

## 2-(1)-14

### **危機** Crisis

リスクが顕在化し（実際に起こる）、被害が大きく、予想を超えていて、経験的な方法を用いても問題解決が困難な状態のことです。

## 2-(1)-15

### **危機管理** Crisis Management

危機の発生（リスクの顕在化）を防止する手だてを事前に講じておくことや、危機発生時の対応や復旧対策まで幅広く対応していく取組のことです。

## 2-(1)-16

### **自ら評価** Self-tasks for Risk Assessment

食品安全委員会が、食品の安全性に関する情報の収集、分析や、国民からの意見などをもとに評価を行う必要があると考えられる問題を自ら選定し、行う評価のことです。

## 2-(1)-17

### **評価ガイドライン** Development of Evaluation Guidelines

リスク評価の方針、提出を求める資料、評価の手順などを示す食品安全委員会が作成するガイドラインのことです。これまでに、遺伝子組換え食品に関する安全性評価基準など、9種類のガイドラインなどを必要に応じて策定しており、これらに基づきリスク評価を進めています。



2-(1)-18

### **ファクトシート Fact Sheets**

その時点における国際機関、主要国のリスク評価機関が公表したリスク評価結果や取られているリスク管理措置等の情報を収集・整理し、情報提供をすることを目的として食品安全委員会が作成、公表する危害要因ごとの概要書です。継続して新たな研究結果等の情報収集を行い、内容が最新になるよう、更新しています。

## **2-(2) 毒性および毒性試験（計 36）**

2-(2)-1

### **毒性 Toxicity**

化学物質などによる生物に悪影響を与える性質をいいます。毒性は、その物質の種類や物理的・化学的性質、生体内で現れるメカニズムを検討し、現れる症状について量-反応評価を行うことで評価されます。化学物質のほかに放射線、紫外線などの物理的作用を含めることもあります。通常は、毒性は一般毒性と特殊毒性に分けられます。

2-(2)-2

### **中毒 Poisoning, Intoxication**

ある物質の摂取により、生体に毒性の影響があらわれ、正常な機能が阻害されることです。

2-(2)-3

### **一般毒性 General Toxicity**

急性毒性試験や慢性毒性試験において、血液検査、尿検査、病理組織学的検査などのような一般的な方法で観察できる毒性のことです。

2-(2)-4

### **特殊毒性 Special Toxicity**

特殊な投与方法（吸入、経皮など）による毒性や、特殊な観察法（変異原性、発がん性、生殖毒性、催奇形性など）で評価する毒性のことです。

2-(2)-5

### **LD(致死量) Lethal Dose**

ある物質が、人または動物を死に至らしめる量のことです。

2-(2)-6

### **LD<sub>50</sub>(半数致死量) Median Lethal Dose, Lethal Dose 50, 50% Lethal Dose,**

化学物質の急性毒性の指標で、実験動物集団に経口投与などにより投与した場合に、統計学的に、ある日数のうちに半数（50%）を死亡させると推定される量（通常は物質質量 [mg/kg体重] で示す）のことです。LD<sub>50</sub>の値が小さいほど致死毒性が強いことを示します。

#### 2-(2)-7

##### **単回投与毒性試験** Single Dose Toxicity Test/Study

発現する毒性と用量の関係の把握などを目的とし、ある物質を動物に1回だけ投与する試験です。急性毒性試験ともいいます。

#### 2-(2)-8

##### **反復投与毒性試験** Repeated Dose Toxicity Test/Study

無毒性量（NOAEL）などの算定を目的としてある物質を動物に所定の期間、繰り返し投与する試験です。

#### 2-(2)-9

##### **急性毒性** Acute Toxicity

1回の投与（暴露）または短期間の複数回投与によって短期間（終日～2週間程度）に生じる毒性のことです。

#### 2-(2)-10

##### **急性毒性試験** Acute Toxicity Test/Study

ある物質を動物に投与して急性毒性徴候を調べる試験です。急性毒性試験の結果を参考にして、毒物及び劇物取締法における毒性・劇物の判定を行います。

#### 2-(2)-11

##### **急性参照用量** ARfD : Accute Reference Dose

食品や飲料水を介して特定の農薬など化学物質のヒトへの急性影響を考慮するために設定されています。ARfDは、ヒトの24時間またはそれより短時間の経口摂取により健康に悪影響を示さないと推定される一日当たりの摂取量で表されます。

#### 2-(2)-12

##### **亜急性毒性** Subacute Toxicity (亜慢性毒性 Subchronic Toxicity)

比較的短期間（通常1ヶ月～3ヶ月程度）の連続又は反復投与によって生じる毒性のことです。亜慢性毒性ともいいます。

#### 2-(2)-13

##### **亜急性毒性試験** Subacute Toxicity Test/Study

ある物質の亜急性毒性徴候を調べ、慢性毒性や発がん性試験の用意を設定するため情報を得る試験です。一般状態観察、体重、摂餌量、血液学的検査、血清生化学的検査、病理組織学的検査などが行われます。

#### 2-(2)-14

##### **慢性毒性** Chronic Toxicity

長期間（通常6ヶ月以上）の連続又は反復投与によって生じる毒性のことです。

## 2-(2)-15

### **慢性毒性試験** Chronic Toxicity Test/Study

ある物質を動物に投与して慢性の徴候を調べる試験です。一般状態観察、体重、摂餌量、血液学的検査、血清生化学的検査、病理組織学的検査などが行われます。

## 2-(2)-16

### **慢性参照用量** cRfd : Chronic Reference Dose

米国でADIと同意で用いられる用語です。

## 2-(2)-17

### **生殖毒性** Reproductive Toxicity(繁殖毒性)

生物の生殖能（生殖器官の形態異常や、受精、性周期、受胎能、分娩の異常などの機能異常）、さらに胚・胎児への障害などの毒性のことです。繁殖毒性ともいいます。

## 2-(2)-18

### **世代生殖毒性試験** Generation Reproductive Toxicity Test/Study(世代繁殖試験)

ある物質を動物に投与して生殖毒性に関する一般的な情報を得ることを目的として行う試験であり、繁殖試験ともいいます。この試験において、継代を行わない場合は単世代生殖毒性試験といい、継代を行い、複数世代にわたってある物質を連続投与する場合は特に多世代生殖毒性試験といえます。

## 2-(2)-19

### **催奇形性** Teratogenicity(発生毒性)妊娠中の母体にある物質を投与した時に、胎児に

対して形態的、機能的な悪影響を起こさせる毒性のことです。

## 2-(2)-20

### **催奇形性試験** Teratogenicity Test/Study(発生毒性試験)

ある物質を動物に投与して催奇形性に関する情報を得ることを目的とした試験です。受胎後の雌動物に対して、胎児の主要な器官が形成される時期に物質を投与した後、妊娠末期に妊娠動物を帝王切開して子宮を摘出し、胚・胎児死亡、発育遅延、奇形発生などについて調べます。また、一部の妊娠動物については自然分娩させて出生児の成長や機能発達についても調べます。

## 2-(2)-21

### **免疫** Immunity

生体が非自己である異物（病原菌など）を識別して排除する防衛機構のことです。例えば病原菌に一度感染すると、抵抗力ができ、二度目からはかかりにくくなることです。

## 2-(2)-22

### **免疫毒性 Immunotoxicity**

化学物質などの投与（暴露）により免疫系に悪影響を及ぼすことで健康被害が生じることです。病原体や腫瘍細胞に対する抵抗性の低下をまねく免疫系の抑制と、自己免疫疾患の悪化や過敏症（アレルギー）反応が引き起こされうる免疫系の亢進（こうしん）があります。

## 2-(2)-23

### **遺伝毒性 Genotoxicity(変異原性)**

遺伝情報を担う遺伝子（DNA）や染色体に変化を与え、細胞または個体に悪影響をもたらす性質で、変異原性ともいいます。主な変化としては、遺伝子突然変異、DNA傷害（二重鎖切断、アルキル化）や染色体異常（重複、欠失）などがあります。このような異常を引き起こす物質は、発がんに結びつく可能性があり、生殖細胞で起これば次世代の催奇形性・遺伝病の誘発につながる可能性があります。

## 2-(2)-24

### **変異原 Mutagen**

遺伝子（DNA）や染色体に突然変異を引き起こす物理的、化学的、生物学的な因子のことです。

## 2-(2)-25

### **遺伝毒性試験 Genotoxicity Test (変異原性試験 Mutagenicity Test)**

遺伝子突然変異やDNA傷害、染色体異常等を引き起こす物理的、化学的、生物学的な因子（変異原）であるか否かを調べる試験をいいます。変異原性を検索する手段として、細菌などの微生物、培養細胞、実験動物を用いる方法があり、通常、幾つかの遺伝学的指標の異なる方法を組み合わせて、結果を総合的に評価します。変異原性試験ともいいます。

## 2-(2)-26

### **DNA Deoxyribonucleic Acid**

地球上のほぼ全ての生物において遺伝情報を担う物質となっており、デオキシリボース（糖）とリン酸、塩基から構成されています。このDNAは四種類の分子（塩基がアデニン（A）、グアニン（G）、シトシン（C）、チミン（T）の四種類があります）が連なった長大な二本鎖からなる分子で、必ず一方の鎖のAと他方の鎖のT、また一方のGと他方のCが対合し、二本のDNA鎖は全体として二重らせん構造をとっています。この相補的二本鎖構造は、元のDNAを鋳型にして元と全く同じコピーを作ることができ（DNAの複製）、生体内で一個の細胞が分裂して複製された二個になるとき、複製された二本のDNA鎖が二個の細胞に分配され遺伝情報を伝えていきます。

## 2-(2)-27

### **エームス試験(エムス試験) Ames Test**

サルモネラ菌を用いて化学物質等を作用させて遺伝子（DNA）が突然変異を起

こす頻度を調べる復帰突然変異試験（Reverse Mutation Test）のことで、変異原物質の第一次スクリーニング法としてエームス博士が開発し、広く世界で用いられている試験です。しかし、エームス試験で探索された変異原物質はあくまでも発がん候補物質であって、必ずしも発がん性があるとは限らないこと、エームス試験では検出できない発がん物質もあることから他の変異原性試験と組み合わせて利用されます。

#### 2-(2)-28

##### **小核試験** Micronucleus Test

遺伝毒性試験の一種で、ある物質によって誘発される生体内での染色体異常を細胞内の小核\*の出現によって検出する試験です。

\* 小核： 遺伝子（DNA）に生じた切断が修復されずに残るために生ずる細胞核の断片で、遺伝子損傷の指標となります。

#### 2-(2)-29

##### **染色体異常試験** Chromosome Aberration Test

化学物質や放射線などの変異原性を調べる試験の一つです。化学物質や放射線などの作用により遺伝子（DNA）に多数の損傷が加わると、染色体の構造に重大な変化（染色体異常）が起こります。染色体異常を検出する方法としては、マウスなどの実験動物や培養細胞を用いた染色体の形態的または数的変化を観察する方法などがあります。

#### 2-(2)-30

##### **トランスジェニック動物** Transgenic Animal

ある動物の染色体に他の生物の遺伝子（DNA）が人為的に挿入され、その遺伝子により新しい性質や能力を持ったり、ある機能をなくしたりした動物のことです。このような遺伝子組換え動物は、医学領域などの研究のためにヒトの病気と同じ症状を発症させたマウスや、安全性評価における化学物質等の変異原性を調べることができるマウスなどの実験動物として既に世界的に利用されています。また、肉・乳などの畜産物の生産性の向上、家畜の病気に対する抵抗性の付与、医薬品原料などの有用物質の生産などを目的とした遺伝子組換え動物の開発が進められています。

2-(2)-31

**発がん性** Carcinogenicity

ある物質を生体に摂取することによって、その影響で体内に悪性腫瘍を発生させる、または発生を促進する毒性のことです。

(参考) 発がん物質分類表

国際癌研究機関 (IARC:WHOに設置されている専門機関) による発がん物質分類

グループ	評価内容	例
1	ヒトに対して発がん性がある。 (carcinogenic to humans)	コールタール、アスベスト、たばこ、カドミウム、ベンツピレンなど
2A	ヒトに対しておそらく発がん性がある。 (probably carcinogenic to humans)	アクリルアミド、クレオソート (木材の防腐剤)、ディーゼルエンジンの排気ガスなど
2B	ヒトに対して発がん性の可能性がある。 (possibly carcinogenic to humans)	漬物、わらび、ガソリンなど
3	ヒトに対する発がん性について分類できない。 (cannot be classified as to carcinogenicity in humans)	カフェイン、お茶、コレステロールなど
4	ヒトに対しておそらく発がん性はない。 (probably not carcinogenic to humans)	カプロラクタム (ナイロンの原料)

2-(2)-32

**イニシエーション(作用)** Initiation

化学物質や放射線などによって遺伝子 (DNA) に損傷が起き、修復されずに突然変異として遺伝子に固定される発がんの最初のステップをいいます。ただし、この作用だけでがんになるとは限りません。

2-(2)-33

**プロモーション(作用)** Promotion

言葉の意味は、「促進」、「助長」です。それ自身が発がんを引き起こすものではありませんが、イニシエーション後に作用すると発がんが起きます。

2-(2)-34

**遺伝毒性発がん物質** Genotoxic Carcinogen

遺伝毒性発がん物質は遺伝子 (DNA) に損傷をおこし、遺伝子の突然変異を起こす物質で、イニシエーション作用を有し、発がんの最初の原因となる物質を指します。また、多くはプロモーション作用も有していると考えられています。

なお、非遺伝毒性発がん物質 (non-genotoxic carcinogen) は変異原性は示しませんが、タンパク質への作用などにより細胞増殖を誘発し、プロモーション作用を示すことで、発がんを引き起こす物質です。

2-(2)-35

**薬理(学)試験** Pharmacological Test

ある物質がどのように生体に作用する（望ましい効果、望ましくない効果、副次的効果を与える）かを科学的に明らかにすることを目的とした試験です。

2-(2)-36

**(体内)運命試験** Animal Metabolic Fate Tests(体内動態試験、薬物動態試験、ADME試験)

ある物質を動物に投与して、その物質の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄等）に関する科学的知見を得るための試験です。体内動態試験、薬物動態試験、ADME試験ともいいます。

2- (3) **分析・単位（計19）**

2-(3)-1

**疫学** Epidemiology

人間集団の中で起こる健康に関連する様々な問題の頻度と分布、それらに影響を与える要因（例えば、喫煙、飲酒など）を明らかにして、健康に関連する問題に対する有効な対策に役立てる学問です。

2-(3)-2

**疫学(的)調査** Epidemiological Survey

人の健康事象（障害、疾病、死亡など）の頻度と分布、それらに影響を与える要因を明らかにするために行われる調査です。

2-(3)-3

**交絡** Confounding

暴露と疾病の関連性が、第三の要因の影響によって過大または過小に評価されてしまう現象をいいます。例えば、喫煙と肺がんの関連性を調べようとする場合、調べようとする要因（喫煙）以外の要因（飲酒など）ががんの発生率に影響を与えている可能性もあります。このとき、飲酒が交絡要因に該当し、飲酒が調査に影響を与えないように、データを補正する必要があります。

2-(3)-4

**精度管理** QC: Quality Control, Proficiency Test

検査機関などが、試料の採取から目的物質の測定結果の報告までの一連の作業（検査）について、「一定の水準が維持されているか」、「他の施設との互換性があるか」を担保するための管理・判断の仕組みの事です。その施設内部で行う内部精度管理と第三者機関が複数施設について行う外部精度管理があります。

2-(3)-5

**定量下限** Quantitation Limit、（**定量限界**LOQ:Limit of Quantitation）

適切な管理・操作のもとに、ある分析法で目的物質の定量（検査試料中に目的成分がどの程度含まれているかの計測）を行った場合に、定量検知が可能な最小

値、または濃度のことです。定量下限値未満とは、定量できるほどの量ではなかったという意味で、0（ゼロ）とは意味が異なります。

#### 2-(3)-6

##### **検出下限** Detection Limit (検出限界:Limit of Detection)

適切な管理・操作のもとに、ある分析法（定量試験である必要はない）で信頼において検出可能な、検査試料中に含まれる目的物質の最低量または最低濃度のことです。

#### 2-(3)-7

##### **酵素** Enzyme

生物が物質を摂取してから排泄にいたるまで、生体内で起こる化学反応の多くに関与しており、生命の維持や活動に不可欠です。生体内には極めて多くの物質が混在していますが、酵素は作用する物質をえり好みする性質（特異性）と目的の反応だけを進行させる性質（選択性）を持つため、様々な化学変化が秩序立って進みます。基本的には、タンパク質から構成されますが、カルシウムなどタンパク質以外のものを含んではじめて機能する場合もあります。現在その働きが知られている酵素の種類は約4,000種類あり、酒や味噌などの発酵食品や、医薬品製造などに幅広く利用されています。

#### 2-(3)-8

##### **スクリーニング** Screening

疫学の分野では、迅速に実施可能な検査・手技を用いて無自覚の疾病や障害を持つ人を暫定的に識別することをいいます。また、分析・検査の分野では、迅速に実施可能な検査、手技を使って対象とする物質や生物などを含む試料を暫定的に選び出すことをいいます。スクリーニングの結果は決定的なものではなく、その後の詳細な検査や診断などによって結論が出されます。

#### 2-(3)-9

##### **サーベイランス** Surveillance

疾病対策に必要な情報を得て、迅速な対応に利用するために、疾病の発生状況やその推移などを継続的に調査・監視することです。また、あるハザードについて、どのような食品にどの程度含まれているのかを知るための調査です。

#### 2-(3)-10

##### **エライザ法** ELISA: Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay(酵素標識免疫測定法)

抗原抗体反応を利用し、試料中に含まれる特定のタンパク質（病原体など）を検出または定量する分析法の一つです。生体試料中には様々なタンパク質が存在するため、特定のタンパク質を検出・定量するには、「様々な物質が混在する試料からどれだけ正確に特定のタンパク質を識別できるか（特異性）」と「微量であってもその濃度を再現できるか（定量性）」が求められますが、エライザ法はこの条件を満たしています。また、複雑な操作がいらぬことから、迅速・簡便な分析に用いられています。酵素標識免疫測定法ともいいます。



### 2-(3)-11

#### **ウエスタンブロット法** Western Blotting

抗原抗体反応を利用して試料中に含まれる特定のタンパク質を検出・定量する免疫化学的検査法です。試料中に存在する様々なタンパク質を電気泳動によって分離し、それをニトロセルロースなどの樹脂でできたフィルム上の膜に転写し、特定のタンパク質に対する抗体と反応させ検出します。タンパク質の存在だけでなく、機能を調べることもできます。

### 2-(3)-12

#### **電気泳動** Electrophoresis

タンパク質や遺伝子（DNA）などの生体分子をその分子量の大きさや電気的な性質（荷電状態）の違いなどで相互に分離する技術です。タンパク質やDNAは荷電を持っており、水溶液中やゲル中で電気を流すと、一方の極（+，-）に向かって移動します。この現象を利用して、試料中に含まれる複数の成分を分離して調べる方法が「電気泳動」です。一般に、タンパク質は立体構造を取っていますが、化学的に一本のひも状に変性し、ゲル中で電気を流すと高分子のものほどゲルの網の目に引っかかり移動しにくくなるため、分子量の大きさに従って成分を分離できます。DNAも同様の原理で分子量の大きさに従って分離することができます。

ゲル：ゼリーのような半固体の状態を言い、細かい網の目のような構造となっています。

### 2-(3)-13

#### **BSEの検査法** Detection system of BSE

BSEの原因と考えられている異常プリオンタンパク質がタンパク質分解酵素に耐性を持っている（正常プリオンタンパク質はこの酵素で分解される）ことを利用して、タンパク質分解酵素による処理を行った試料と行わない試料について、まずスクリーニング検査としてエライザ法を用いて検査を行います。陽性と判断された場合は、同様の処理を行ったもので行わなかったものについてウエスタンブロット法による確認試験を行うとともに免疫組織化学検査、病理組織学的検査を行い判定します。

### 2-(3)-14

#### **クロマトグラフィー** Chromatography

混合物から特定の成分を分離・精製する方法で、食品中の農薬や添加物などの成分を調べる際に利用される分析手法です。固定相（紙、シリカゲル、高分子樹脂など）の表面や内部を移動相（溶剤、ガスなど）が通過すると、混合物中の各成分が物質の大きさ、電荷、吸着力などの違いで二つの相と相互作用しますが、その作用の差で分離されるという原理です。ガスクロマトグラフィー、液体クロマトグラフィー、薄層クロマトグラフィー、ペーパークロマトグラフィーなどがあります。

### 2-(3)-15

#### **PCR法** PCR: Polymerase Chain Reaction

極めて微量な遺伝子（DNA）を含む溶液の中から自分の望む特定のDNA領域（数百から数千塩基対）を短時間で効率的に大量に増やすことのできる技術です。原

理は、生体細胞の中で起きている酵素反応です。細胞分裂の際にDNAが複製されるときには、二本鎖のらせん構造を取っているDNAがほどけて1本ずつになり、それぞれの鎖を鋳型にしてペアになるDNAが酵素で合成されますが、PCRはこのようなDNA複製の反応を試験官の中で繰り返し行う方法です（1時間程度の反応で1千万倍にまで増やすことも可能です）。

2-(3)-16

**in vivo (イン・ビボ)**

ラテン語で、「生体内で」という意味です。生化学や分子生物学などの分野で、*in vitro*とは異なって各種の条件が人為的にコントロールされていない生体内で起きている反応・状態という意味で使われます。

2-(3)-17

**in vitro (イン・ビトロ)**

ラテン語で、「試験管内で」という意味です。*in vivo*の対義語で、生体内で営まれている機能や反応を試験管内など生体外に取り出して、各種の実験条件が人為的にコントロールされた環境（理想的には、未知の条件が殆ど無い）で起きている反応・状態という意味で使われます。

2-(3)-18

**ppm (ピ・ピー・エム) part per million / ppb (ピ・ピー・ビー) part per billion**

農薬の残留量や汚染物質の許容量の単位で濃度や存在率を示す単位です。例えば、ppmは対象の物質が100万分のいくつに当たる量(ppbは10億分のいくつに当たる量)を含んでいるかを示しています。

- ・ppm (100万分の1) とは？  
1トンの中の1g (1トンは小型乗用車1台程度、牛乳1リットルパック1,000本、縦1 m×横1 m×高さ1 mの立方体を満水にしたときの水の重量)
- ・ppb (10億分の1) とは？  
1,000トンの中のg (1,000トンはジャンボ飛行機〈乗客、燃料満載〉の4機程度、牛乳1リットルパック100万本、縦50 m×横20 mプールに1 mの高さまで入れた水の重量)

2-(3)-19

**μg、ng、pg (マイクログラム、ナノグラム、ピコグラム)**

重さ(体積、長さ)の単位です。国際的に使われる単位系においては、重さはキログラム、体積はリットル、長さはメートルなどを使用しています。これに、10の整数乗倍を示す接頭語を付けて、大きい量や小さい量を表現します。大きい方は、10倍がデカ、100倍がヘクト、1,000倍がキロ、以降は1,000倍(10の3乗倍)ずつ大きくなって、メガ(100万倍)、ギガ(10億倍)、テラ(1兆倍)となります。小さい方は1/10がデシ、1/100がセンチ、1/1,000がミリ、以下1/1,000(10のマイナス3乗倍)ずつ小さくなって、マイクロ(1/100万)、ナノ(1/10億)、ピコ(1/1兆)となります。

表1 重量の単位

1g	(グラム)	1グラム
1mg	(ミリグラム)	1,000分の1グラム
1μg	(マイクログラム)	100万分の1グラム
1ng	(ナノグラム)	10億分の1グラム
1pg	(ピコグラム)	1兆分の1グラム

表2 分率の単位

1%	( percent : part per cent )	100分の1
1ppm	( part per million )	100万分の1
1ppb	( part per billion )	10億分の1
1ppt	( part per trillion )	1兆分の1

## 2-(4) 化学物質系分野(計 42)

### (食品添加物、残留農薬、残留動物用医薬品、器具・容器包装、汚染物質)

#### 2-(4)-1

#### 食品添加物 Food Additive

食品添加物は、食品の製造過程において着色、保存等の目的で食品に加えられるものであり、原料として、「ヒトの健康を損なうおそれのない場合」として厚生労働大臣が指定するもの以外は使用が認められていません。食品添加物は、用途別で次のように分けることができます。

1. 食品の品質を保つもの（保存料、殺菌料、酸化防止剤）
2. 食品の色（着色料、漂白剤など）や、味（甘味料、酸味料）、香り（香料）などの向上を目的としたもの
3. 食品を製造または加工するときに必要なもの（豆腐の凝固剤、乳化剤、抽出のための溶剤など）
4. 食品の栄養成分を補うために必要なもの（ビタミン、ミネラル、アミノ酸）

新しく指定される食品添加物については、食品安全委員会が一日摂取許容量（ADI）を設定するなどのリスク評価を行い、その結果に基づいて厚生労働省が食品添加物を指定し、規格基準※を設定しています。

また、現在使われている食品添加物には、このような食品安全委員会の審議を経て指定されたもののほかに、長年の食経験などから判断して認められているもの（既存添加物）もありますが、これらについては、厚生労働省において規格基準の設定や安全性試験が継続して行われています。

※食品の安全性を確保するため、食品添加物の成分規格、製造基準、保存基準及び表示基準を設定しています。

#### 2-(4)-2

#### 食品添加物公定書 Japanese Standards of Food Additives

食品添加物の品質確保のために、厚生労働大臣が、食品添加物の規格、一般試験法などの他に、製造基準（添加物を製造するときに守らなければならない基準）、

使用基準（添加物を使って食品を作る時に守らなければならない対象食品や量に関する基準）、表示基準（添加物を使用した製品に表示する内容を決めた基準）などを定めたものです。

#### 2-(4)-3

##### **キャリーオーバー Carry-Over**

食品の原材料中に含まれている食品添加物のうち、製造・加工過程では使用されず、最終製品の食品に残ったとしても、本来の効果を発揮しないと考えられるもののことです。表示を省略することができます。例えば、保存料（安息香酸）と着色料（カラメル色素）の入ったしょうゆを塗り焼いたせんべいについては、しょうゆの保存料である安息香酸は、せんべいでは保存料としての効果を発揮することはないと考えられるので、キャリーオーバーとなり、せんべいの原材料に保存料の表示をする必要はありません。一方、しょうゆの着色料であるカラメル色素は、せんべいの色としてその効果を発揮している場合にはキャリーオーバーとはされず、原材料に着色料の表示が必要となります。

#### 2-(4)-4

##### **加工助剤 Process Aids**

食品の加工の際に使われる食品添加物のうち、次の条件のいずれかに合うものを加工助剤といい、表示を省略することができます。

- 1) 最終的に食品として包装する前に食品から除去されるもの
- 2) 食品中に通常存在する成分に変えられ、かつ、その成分の量が食品中に通常存在する量を有意に増加させないもの
- 3) 最終食品中に、ごくわずかなレベルでしか存在せず、その食品に影響を及ぼさないもの

例えば、プロセスチーズ製造時に炭酸水素ナトリウム（重曹）を用いたとしても、加熱融解の工程で大部分が分解してしまうため、最終食品への残存はごく微量となり、重曹による影響をプロセスチーズに及ぼさないため、表示を省略することができます。

#### 2-(4)-5

##### **既存添加物名簿 List of Existing Food Additives**

我が国の食品添加物の指定制度は、長い間、対象を化学的合成品に限っており、天然物から取り出された食品添加物は指定制度の対象としていませんでした。しかし、平成7年に、天然由来の添加物についても厚生労働大臣が指定する制度になりました。このため、移行する時点で販売、製造、輸入、使用されてきた天然由来の添加物が既存添加物名簿に記載され、続けて使うことを例外的に認めました。これら既存添加物については、逐次、規格基準の設定や安全性試験が行われています。平成19年9月現在、418品目が名簿に記載されています。

#### 2-(4)-6

##### **農薬 Pesticide, Pesticide Chemical, Agrichemical, Agricultural Chemical**

農作物を栽培していると、病気を起こす細菌やカビ、雑草、害虫、ネズミなど農作物に害を与える生物が発生しますが、これらの有害な生物から農作物を守り、また、植物の生長を調整することにより、収量や品質を維持するために用いられ

る薬剤や、成長促進や発芽抑制により商品価値を高めるために使われる薬剤を「農薬」といいます。農薬は、農薬取締法によって登録制度が設けられ、製造、販売、使用などについて規制されています。

用途別に見ると、

1. 農作物を害する害虫を防除\*する殺虫剤、農作物等にとって有害な菌（細菌やカビ）を防除する殺菌剤
2. 農作物を害する雑草を防除する除草剤
3. 種なしぶどうなど農作物の成長を調整する際に用いられるいわゆる植物成長調整剤が代表的なものです。また、害虫を食べるハチなどの「天敵」や微生物を利用した農薬（生物農薬）は薬剤ではありませんが、農薬として扱われています。

\*防除：農薬等の使用により、病虫害や雑草等による農作物への被害を抑えることをいいます。現在栽培されている農作物の中には、農薬を使用しなければ、ほとんど収穫できないもの（例：りんご、もも）もあることから、病気や害虫、雑草の害を食い止め、品質のよい農作物等を安定的に供給するために農薬が使われています。また、真夏の草取りなど、生産者の作業軽減にも役立っています。

## 2-(4)-7

### 農薬登録 Pesticide Registration

国内で農薬を製造・輸入・販売・使用するために登録を必要とする制度で、農薬取締法に基づいて定められています。農薬の製造者・輸入者は、農薬の品質（薬効）や作物に対する悪影響（薬害）のほか、人畜等に害を及ぼすことが無いよう毒性及び残留性などに関するさまざまな資料や試験成績等を提出して登録を申請します。

食品安全委員会が提出資料に基づいて食品に残留する農薬のヒトに対する健康影響についてリスク評価を行い、厚生労働省がその評価結果に基づいて食品中の残留基準値を設定します。また、環境省では環境への安全性に関する基準を設定します。農林水産省では、農薬の品質や、農作物への薬害、農薬散布者の安全性と残留基準や環境への安全性の基準に適合する使用方法などを総合的に審査します。これらの審査の結果、品質や安全性上の問題があれば、農薬は登録されず、製造・販売等ができません。提出資料に基づいて食品

登録の有効期間は3年で、審査をパスし登録されても、再登録の申請がなければ自動的に失効します。また、登録時に決められた使用方法は、使用基準として、製品の容器に表示しなければなりません。また、農薬の使用者は使用基準を遵守するよう義務づけられており、違反した場合には罰則が設けられています。

## 2-(4)-8

### 残留農薬 Pesticide Residue

農作物等の栽培、保存時に農薬が使用された場合に、農作物等や環境中に残る農薬やその代謝物を残留農薬といいます。農薬は、目的とした薬効を発揮し、徐々に分解・消失しますが、収穫までに全てがなくなるとは限りません。このため作物に使用した農薬が収穫された農作物に残り、食品としてまたは家畜の飼料として利用されることで乳や肉を介して、ヒトの口に入ることが考えられます。この残留農薬がヒトの健康に害を及ぼすことがないように、農薬の登録に際して農薬の使用方法等に関する使用基準が定められ、食品衛生法及び飼料安全法に基づいて食品や飼料に残留する農薬などの量の限度（残留農薬基準値）を超えないよう

にされています。なお、残留農薬基準値を超えた農薬が残留する食品等は、販売などが禁止されます。

#### 2-(4)-9

##### **農薬の使用基準 Standards on the use of Pesticide**

農薬を使用する者が守るべき使用方法については、農薬の登録時に定められます。農薬の残留が基準値以下となるように、(1)定められた作物以外へは使用しないこと、(2)定められた使用量又は濃度を超えて使用しないこと、(3)定められた使用時期を守ること、(4)定められた総使用回数以内で使用することを遵守義務とし、違反した場合には罰則等が設けられています。

また、倉庫などでのくん蒸（いぶし蒸の方法で農薬を使うこと）を行う場合、周辺への影響を配慮すべき航空散布を行う場合やゴルフ場で農薬散布を行う場合には、農薬使用計画を農林水産大臣に提出することが義務付けられています。さらに、(1)有効期限切れ農薬を使用しないこと、(2)農薬を使用した日や場所、作物、農薬の種類や量を記帳すること、(3)農薬が飛散しないようにすること（特に、航空散布や住宅地週での散布）、(4)水田で使用する農薬の止水期間を守ること、(5)土壌くん蒸剤の被覆（ポリエチレンフィルム等で土壌を覆うこと）期間を守り揮散（揮発してまわりにひろがること）防止に努めることが、使用者に対して定められています。

#### 2-(4)-10

##### **ポストハーベスト Postharvest Application**

英語で「～の後」を意味する「post-」と、「収穫」を意味する「harvest」が結びついた語句で、一般的に、収穫後の農作物等に散布される農薬等の使用のことです。目的は、収穫後に害虫やかびなどが発生し、農産物が貯蔵・輸送中に損失するのを防ぐことです。海外では、収穫された農産物の品質を保持するために行われる農薬等の使用方法を総称してこう呼んでいます。日本においては、一部のくん蒸剤等を除き、ポストハーベスト目的で使用できる農薬はありません。また、かんきつ類等の保存の目的で使用されることもありますがこの場合は、食品添加物として取り扱われるため食品衛生法で規制されます。

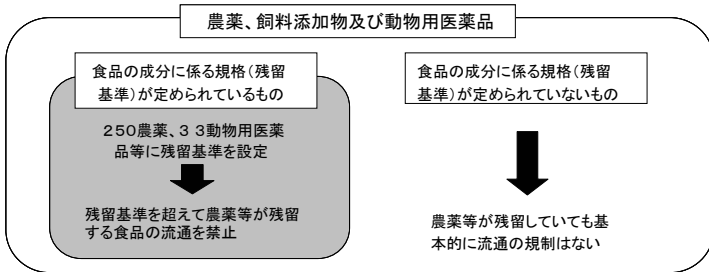
2-(4)-11

**ポジティブリスト(制度) Positive List (System)**

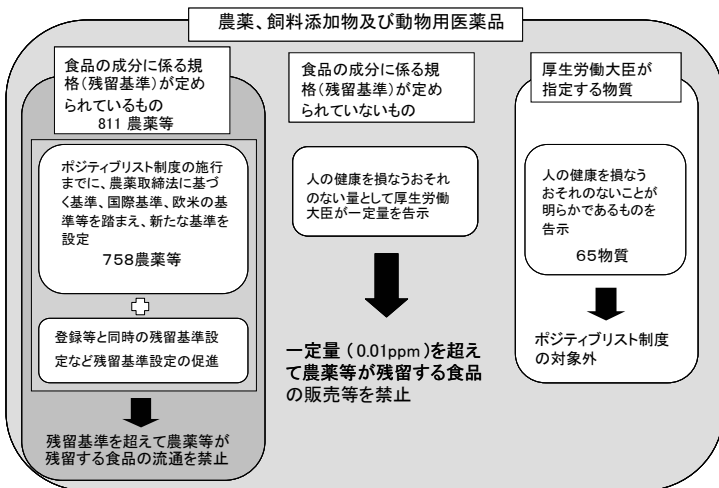
原則禁止の中で、禁止していないものを例外的に一覧表に示す制度をいいます。従前より、食品添加物については、「ヒトの健康を損なうおそれのない場合」として厚生労働大臣が指定するもの以外は、原則として使用が認められないポジティブリスト制度がとられてきました。また、平成18年5月からは、食品中に残留する農薬、飼料添加物や動物用医薬品（以下「農薬等」）についてもポジティブリスト制度が導入され、食品中に一定の量を超えて農薬等が残留する場合、その食品の販売等は原則禁止されることとなります。

(参考) 食品中に残留する農薬等のポジティブリスト制度（食品衛生法第11条関係）

**【従来の規制】**



**【ポジティブリスト制度の施行後】・……平成18年5月29日施行**



## 2-(4)-12

### 登録保留基準

農薬取締法では、農薬の作物残留、土壌残留、水質汚濁による人畜への被害や水産動植物への被害を防止する観点から国が基準を定めることとされており、申請された農薬ごとにこれらの基準を満たすことを確認したもののみを登録することとされています。これら基準は、審査の結果、基準を満たさないと判断された場合には、登録が保留されることから「登録保留基準」と呼ばれ、一部の基準については環境大臣が定めて告示することとなっています。このうち作物残留に係る基準については、食品衛生法に基づいて食品に残留する農薬などの量の限度（残留農薬基準値）が定められている場合、その基準が登録保留基準となります。

## 2-(4)-13

### 最大残留基準値 MRL : Maximum Residue Limit

各農産物、食品中に残留することが許される、農薬、動物用医薬品、飼料添加物などの最大濃度を最大残留基準値（または、残留基準値）といいます。単位は、ppmまたはmg/kg、ppbまたはμg/kgなどで表わされます。

## 2-(4)-14

### （食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における）一律基準 Uniform Limit

ポジティブリスト制度においては、残留基準が定められている農薬等はその基準に基づき規制されますが、残留基準が定められていない農薬等については、食品衛生法に基づき「人の健康を損なうおそれのない量」として厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて定める量に基づき、規制することとされました。これが、いわゆる「一律基準」で、その値は0.01 ppmとされています。ある食品中に、残留基準が定められていない農薬等は原則「一律基準」を超えて残留している場合、その販売等が規制されます。

（参考）諸外国における一律基準値の設定状況

	一律基準値
カナダ	0.1 ppm
ニュージーランド	0.1 ppm
ドイツ	0.01 ppm
米国	一律基準値は定められていないが、運用上、0.01～0.1 ppmで判断

## 2-(4)-15

### （食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における）暫定基準 Provisional Standards

農薬等の残留基準の策定は、食品安全委員会によるリスク評価に基づいて行われるのが原則です。しかしながら、ポジティブリスト制度導入に伴う残留基準の設定に当たって、一度に多くの物質に残留基準を設定する必要が生じ、そのためには膨大なる作業と年数が必要となると考えられました。そこでリスク評価を行っていなくとも国際機関基準や諸外国の基準等を参考にして暫定的に残留基準が定められました。これが、いわゆる「暫定基準」です。暫定基準が定められた農薬等については、現在、厚生労働省が計画的に行う評価要請を受けて、食品安全



委員会によるリスク評価が順次進められており、この評価結果に基づく暫定基準の見直しが進められています。

#### 2-(4)-16

##### **(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における)対象外物質**

##### **Not Objected Substance Under Positive-list**

農薬等として使用された物質が食品中に残留したとしても、「人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるもの」として厚生労働大臣が定める物質のことです。カルシウム等のミネラル類、アミノ酸類、ビタミン類など現在65物質が指定されています。これらの物質はポジティブリスト制度の対象外物質であり、食品中に残留したとしても、一律基準は適用されません。

#### 2-(4)-17

##### **推定一日摂取量 EDI : Estimate Daily Intake**

トータルダイエツトスタディなどの結果から得られた、ある物質の一日当たりの摂取量です。

#### 2-(4)-18

##### **理論最大一日摂取量 TMDI : Theoretical Maximum Daily Intake**

農薬を例にすると、設定された、又は設定が検討されている残留基準値をもとに、食事から一日に摂取すると推定される、ある化学物質の理論上最大となる摂取量です。コメやだいこんといった食品ごとに、「その食品の1日あたりの摂取量」に「その食品に対して決められている農薬の残留基準値」をかけあわせ、その農産物からの農薬の摂取量を試算し、この試算を、基準を設定しようとする食品すべてについて行い、その結果を合計して推定された、その農薬の1日当たりのその農薬の摂取量 (mg/人/日) です。この値が一日許容摂取量を超えないように残留基準が定められています。

#### 2-(4)-19

##### **トータルダイエツトスタディ Total Diet Study**

市場で売られている広範囲の食品を対象とし、食品添加物や農薬などを実際にどの程度摂取しているかを把握するために、加工・調理によるこれらの物質の増減も考慮に入れて行う摂取量の推定方法のことです。トータルダイエツトスタディには、「マーケットバスケット方式」と「陰膳(かげぜん)方式」の2種類があります。

#### 2-(4)-20

##### **マーケットバスケット方式**

食品添加物や農薬などを実際にどの程度摂取しているかを把握するため、スーパー等で売られている食品を購入し、その中に含まれている食品添加物等の量を測り、その結果に国民健康・栄養調査に基づく食品の喫食量を乗じて摂取量を推定するものです。これを用いて食品添加物一日摂取量調査や食品中に残留農薬一日摂取量実態調査を実施しています。

#### 2-(4)-21

##### **陰膳方式** Duplicated Method / Tray for Absent One

調査対象者が食べた食事と全く同じものの 1 日分を食事試料として、食事全体を一括して分析し、1 日の食事に含まれる食品添加物や農薬などの摂取量を総量を測定する。これにより、調査対象者が食べた食品に由来する化学物質の摂取量の推定方法のことで、通常は、調査に協力してもらう家庭で 1 人前多く食事をつくってもらい、それを試料とします。

#### 2-(4)-22

##### **動物用医薬品** Veterinary Medicinal product

家畜や養殖魚などの病気の治療や予防のために使用される医薬品のことで、作用別に、抗生物質、寄生虫用剤、ホルモン剤等に分けられます。食料生産において重要な役割を果たしていますが、ヒトの健康をそこなうおそれのないようにリスク評価が食品安全委員会において実施され、その評価結果に基づいてリスク管理機関が食品中へ残留してはならないもの、残留基準及び残留基準を担保するための出荷前の使用禁止期間などを定めています。畜水産食品中の動物用医薬品の残留状況が厚生労働省の検疫所や自治体によってモニタリングされ、残留してはならないものや基準を超えた動物用医薬品が検出された場合は、違反食品の回収・廃棄などの措置がとられます。

#### 2-(4)-23

##### **飼料添加物** Feed Additive

家畜用飼料の安全性確保と品質維持のため、1) 飼料の品質低下を防止する（防かび剤、抗酸化剤、乳化剤など）、2) 飼料の栄養成分や有効成分を補給する（ビタミン、ミネラル、アミノ酸など）、3) 飼料に含まれる栄養成分の家畜への有効利用を促進する（抗生物質、酵素、生菌剤など）ことを目的として用いられる物質で、農林水産大臣により153品目が指定されています（平成19年10月）。飼料添加物を含む飼料の使用が原因で畜産物の生産が阻害されたり、ヒトに有害な畜産物が生産されたりすることを防止するため、飼料添加物について、製造、使用、保存方法、表示の基準や成分規格が定められており、これに適合しないものは飼料に添加できません。

#### 2-(4)-24

##### **ワクチン** Vaccine

生体が持っている「免疫」のシステムを利用して、あらかじめさまざまな感染症に対する「免疫力」を作らせて予防することを目的とした医薬品のことで、使われるのは、ウイルス、細菌（病原体）や毒素の毒性を弱めたり失わせたりしたもので、人為的に接種することで発病することなく生体に免疫反応の記憶を残すことが可能です。そのため、その病原体が侵入した時に免疫による防衛反応が働き発病せずにすみます。ワクチンをあらかじめ接種することを予防接種といえます。ワクチンは次の3種類に大きく分かれます。

##### 1. 生ワクチン（弱毒ワクチン）

病原体の毒性の弱いものを生きたまま使うワクチンです。一度投与するとほぼ一生効果を持続するものもあります。

## 2. 不活化ワクチン（死菌ワクチン）

病原体を熱、紫外線、薬剤などで、死滅させて毒性を無くした製剤です。ある程度の期間を過ぎると効果が無くなってしまいますので、基本的に追加接種が必要です。

## 3. トキソイド（変性毒素）

病原体が作り出す毒素をホルマリンなどで処理し、抗原性（免疫作用を引き起こす能力）を失わせずに毒性を減少させたものです。

### 2-(4)-25

#### **アジュバント** Adjuvant

ラテン語で「助ける」という意味で、不活化ワクチン（死菌ワクチン）を投与する際に一緒に投与して、その抗原に対する免疫応答（抗体生産など）を増強したり、抗原を生体内に長時間とどまらせたりする役割を果たしています。抗原を吸着するタイプ（水酸化アルミニウムなど）と、抗原を油で包み込むタイプ（流動パラフィンなど）があります。また、使用するアジュバントの選択が不適切であるとアレルギー反応を引き起こす場合があります。

### 2-(4)-26

#### **免疫増強剤** Biological Response Modifier

免疫応答を全般的に高める物質であり、アジュバントと異なり、抗原とは別に投与しても効果があります。BCGがその代表例です。投与すると生体の免疫応答が全般的に増強され、抗原の除去や感染に対する抵抗性の増強などが起こります。抗原と一緒に注射され、その抗原に対する免疫を高めます。

### 2-(4)-27

#### **抗生物質** Antibiotics

微生物により生産され、微生物の発育を阻止する物質であると定義されていたが、現在ではその定義をこえ、微生物がつくる抗菌、抗ウイルス、酵素阻害、細胞毒あるいは制がん作用のある物質を指す場合もあります。

### 2-(4)-28

#### **抗菌性物質** Antimicrobial

細菌を始めとする微生物に対して抗菌活性（殺菌作用、静菌作用など）を示す化学物質で、広義では抗生物質、合成抗菌剤、酸、銅などの金属が該当します。「家畜等への抗菌性物質の使用により選択される薬剤耐性菌の食品健康影響に関する評価指針」（平成16年9月30日食品安全委員会決定）では、家畜等に使用される抗生物質や合成抗菌剤を総称する用語として定義・使用されています。

### 2-(4)-29

#### **薬剤耐性** Antimicrobial Resistance

薬剤等（化学療法剤、抗生物質、抗菌剤、消毒剤等）に対して、感受性を示さない（薬剤が効かない）性質のことを一般に「薬剤耐性」といい、これに対して、薬剤等に感受性を示す（薬剤が効く）性質のことを「薬剤感受性」といい、このような性質を示す菌を「薬剤感受性菌」といいます。特に細菌の抗生物質及び合成抗菌剤物質に対して耐性を示す性質は薬剤耐性などと呼ばれ、このような性質を有する菌として、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）、メチシリン耐性黄色ブドウ

ウ球菌（MRSA）などが知られています。

#### 2-(4)-30

##### **器具・容器包装** Apparatus/Container and Package

食品衛生法において「器具」とは、飲食器、割ぼう具（包丁、まな板など食品を調理する際に使う道具）その他食品または食品添加物の製造、加工、飲食等に用いられ、かつ、食品または食品添加物に直接接触するものであり、「容器包装」とは、食品または食品添加物を入れ、または包んでいるものです。容器包装の具体例としては、食品または食品添加物を入れ、または包む瓶、缶、箱、袋、包装紙などがあります。

#### 2-(4)-31

##### **化学物質** Chemical Substance

あらゆる物質は化学物質であるが、法律上、化学物質の定義は以下の2種類があります。

- ・ 元素または化合物に化学反応を起こさせることにより得られる化合物（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）：人工的に合成される化学物質
- ・ 元素または化合物（労働安全衛生法、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）：上記に元素、天然物、非意図的生成物質を加えたより広い概念。

#### 2-(4)-32

##### **汚染物質** Contaminant

食品に意図的に添加されたものと異なり、食品の生産（作物栽培、家畜飼育などを含む）・製造・加工・流通・販売（容器包装など）行為の結果または環境汚染の結果として、食品中に存在する物質のことをいいます。虫や小動物の毛などの異物は含まれません。主な例としては、カドミウム、アフラトキシン（かび毒の一種）、アクリルアミドなどが挙げられます。

#### 2-(4)-33

##### **内分泌かく乱化学物質** Endocrine Disrupter

内分泌系（ホルモンの分泌によって生体の複雑な機能調整を司る）の働きに影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす作用を持つ物質です。

#### 2-(4)-34

##### **ビスフェノールA** Bisphenol-A

プラスチックのポリカーボネートや食品缶詰の腐食を防ぐために使われる塗装剤のエポキシ樹脂の原料として用いられています。これらの樹脂にはビスフェノールAが微量に残留していることから、食品衛生法では、ポリカーボネート製容器等に2.5 ppm以下の溶出試験規格を設定しています。しかし、近年、動物の胎児や子供に対し、極めて低用量の曝露による神経や性周期などへの影響（内分泌かく乱）を示唆する知見が報告されており、現在、欧米諸国で再評価が行われているところです。食品安全委員会においても厚生労働省からリスク評価の要請（平成20年7月）があり、審議を行っています。

2-(4)-35

### **溶出試験 Elution Test**

食品に使用する器具、容器、包装材などは、直接食品と接触して使用されることから、重金属や化学物質等の溶出により食品が汚染される可能性があります。これらの安全性を確保するために食品衛生法により材質・使用用途別に規格基準が設定されており、その規格基準に適合していなければなりません。器具・容器包装がどのような食品に使用するか、どのような材質であるかで決められた溶媒・条件で重金属や化学物質が溶け出す量が基準を満たしていることを確認するために行う試験です。

2-(4)-36

### **カドミウム Cadmium**

カドミウムは、原子番号48、元素記号Cd、原子量112.411、密度8.65 g/cm<sup>3</sup> (25℃)、融点320.8℃、沸点765℃の銀白色の重金属です。主な用途には、ポリ塩化ビニル(PVC)の安定剤、プラスチック・ガラス製品の着色料、ニッケル・カドミウム蓄電池の電極材料などがあります。カドミウムは、土壌中、鉱物中等など天然に広く存在し、多くの食品には、天然由来のカドミウムが含まれていることが確認されています。カドミウムの暴露による慢性毒性としては、腎の近位尿細管の再吸収機能障害が認められています。

2-(4)-37

### **鉛 Lead**

鉛は、原子番号82、元素記号Pb、原子量207.2、密度11.35 g/cm<sup>3</sup> (20℃)、融点327.5℃、沸点1740℃の重金属です。主な用途には、各種のおもりや蓄電池の材料などがあります。鉛を暴露することによる主な健康影響には、血液・造血系への影響、神経系への影響があり、特に小児は鉛への感受性が高いです。一般には、ヒトの鉛暴露の主要経路は食品です。ヒトの体内に吸収された鉛は主に尿中に排泄されます。食品安全委員会において、食品及び器具・容器包装中の鉛に関し自ら評価を実施することを決定し(平成20年4月)、調査審議を行っています。

2-(4)-38

### **メチル水銀 Methylmercury**

メチル水銀は有機水銀化合物の一種であり、水銀がメチル化された化合物です。生体に対するメチル水銀の毒性は中枢神経系に対する影響が最も典型的なものであり、特に胎盤通過性が高いことや血液-脳関門を通過することから、発達中の胎児の中枢神経が最も影響を受けやすいことが知られています。食品安全委員会で行われた、魚介類等に含まれるメチル水銀のリスク評価では、胎児をハイリスクグループとし、耐容週間摂取量は2.0 µg/kg体重/週(Hgとして)と設定されています。

2-(4)-39

#### **トランス脂肪酸 Trans Fatty Acids**

トランス脂肪酸は、トランス型の炭素—炭素二重結合を持つ不飽和脂肪酸の総称で、マーガリンやショートニングなどの加工油脂やそれらを使った食品、精製植物油、牛・羊など反すう動物の肉、乳製品などに含まれています。その作用としては、いわゆる悪玉コレステロール（LDLコレステロール）を増加させ、いわゆる善玉コレステロール（HDLコレステロール）を減少させる働きがあるといわれています。また、多量に摂取を続けた場合には、動脈硬化などによる虚血性心疾患のリスクを高めるともいわれています。食品安全委員会ではファクトシートを作成し公開しています。

2-(4)-40

#### **アクリルアミド Acrylamide**

アクリルアミドは、分子量71.1、比重1.122～1.127、融点84.5℃の無臭の白色結晶で、室温で安定な物質です。紫外線や熱により重合しポリアクリルアミドとなります。食品中のアクリルアミドは、高温加熱下、食品に含まれているアミノ酸の一種であるアスパラギンとぶどう糖などの還元糖が反応して生成します。ジャガイモのようなデンプンなどの炭水化物を多く含む食料を、120℃を超えるような高温で加熱した際に生成することが認められています。動物実験で、高用量のアクリルアミドの投与による発がん性や遺伝毒性の可能性があることから、ヒトに対しても発がん性を有する可能性が高いと考えられています。極めて高い濃度のアクリルアミドに暴露された場合、ヒトの神経系に障害を及ぼすことが報告されています。また、動物実験では、神経系への影響のほか、雄で精巣萎縮などによる繁殖障害を示すことが確認されています。食品安全委員会ではファクトシートを作成し公表しています。

2-(4)-41

#### **ダイオキシン類 Dioxin**

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDDs）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）、コプラナーPCBの総称であり、主に廃棄物の焼却過程などで非意図的に生成します。難分解物質であるとともに脂溶性であるため、環境中の生物や人体の脂肪組織に蓄積しやすいことが知られています。これらのうち毒性があることが知られているものは29種類です。ダイオキシン類の毒性は急性毒性の他、慢性毒性として発がん性、生殖・発生毒性、免疫毒性が報告されています。また、動物実験において、多量のダイオキシン類を暴露させた場合には、免疫機能や生殖機能の低下があることも報告されています。

2-(4)-42

#### **生物濃縮 Biomagnification**

食物連鎖を通じて、小型生物から大型捕食動物といった段階の上位に行くほど、ある特定の物質の体内蓄積濃度が増す現象です。このような現象は、当該物質が環境中で安定的かつ継続的に存在している場合や、摂取後容易に排出されず、また生体内で安定して存在する場合などに起こりえます。

## 2-(5) 生物系分野(計 42)

### (微生物・ウイルス、かび毒・自然毒、プリオン)

#### 2-(5)-1

##### 微生物 Microorganism

直接肉眼では見ることができず、顕微鏡で観察される微小な生物の総称です。通常、細菌、菌類（酵母、かびなど）、原生動物、ウイルスなどを指します。一部の藻類を含めることもあります。一部のものは、ヒトを含む動植物に対して病原性を持っています。

食品の安全性で問題になる微生物としては、サルモネラ属菌や黄色ブドウ球菌などの細菌、トキソプラズマなどの原虫類、かびなどの真菌、ノロウイルスなどのウイルスが挙げられます。

#### 2-(5)-2

##### 細菌 (バクテリア) Bacterium (複数形: Bacteria)

核膜のない原核生物に属する単細胞の微生物の一種です。細菌の大きさは0.1～数  $\mu\text{m}$  (1  $\mu\text{m}$ =100万分の1 m) で、球状・桿状・らせん状などの形態です。二分裂を繰り返して増殖し、一部のものは芽胞をつくります。広く生態系の中で物質循環に重要な役割を果たします。

#### 2-(5)-3

##### 芽胞 (がほう) Spore

ウエルシュ菌やボツリヌス菌、セレウス菌などの特定の菌が作る細胞構造の一種です。生育環境が増殖に適さなくなると、菌体内に形成します。芽胞は加熱や乾燥などの過酷な条件に対して強い抵抗性を持ち、発育に適した環境になると、本来の形である栄養細胞となって再び増殖します。

#### 2-(5)-4

##### ウイルス Virus

遺伝情報である核酸とそれを保護するタンパク質からなる最も構造の簡単な微生物の一種です。ウイルスの大きさは数十～数百 nm (1 nm=10億分の1 m) で、最小の生物といわれています。ウイルスは、それ自身では増殖することができず、他の生物（ヒトを含む動物・植物・細菌）に感染し、その細胞中のタンパク質合成やエネルギーを利用してはじめて増殖できます。

#### 2-(5)-5

##### 自然毒 Natural Toxin

植物または動物の体内の自然発生毒のことであり、それぞれ植物性自然毒、動物性自然毒と呼ばれます。植物性自然毒の例としてきのこのムスカリンなど、動物性自然毒の例としてフグのテトロドトキシンなどがあります。

## 2-(5)-6

### **ソラニン** Solanine

天然毒素の一種で、ジャガイモの芽や表皮が緑色になっている部分に多く含まれます。摂取2～24 時間後に嘔吐、下痢、食欲減退などの中毒症状が起こり、大量に摂取すると死に至る場合もあります。ジャガイモの食中毒を防ぐには、芽や緑の部分を十分取り除くことが大切です。

## 2-(5)-7

### **かび毒** Mycotoxin

一部のかびが穀類などの農産物や食品等に付着・増殖して産生する有害な化学物質（天然毒素）で、「マイコトキシン」ともいいます。一般に、かび毒は耐熱性があることから、加工・調理の段階で多くの低減が望めないため、農作物の生産、乾燥、貯蔵などの段階で、かびの増殖やかび毒の産生を防止することが重要です。湿潤かつ温暖なわが国では、かびの生育に適していることから、気象条件や農作物の不適切な生産・取扱いの方法によってはかび毒を産生する可能性があります。かび毒の例としては、アフラトキシン類、パツリン、デオキシニバレノール、オクラトキシンAなどがあります。

## 2-(5)-8

### **食中毒** Foodborne Illness, Food Poisoning

食品に起因する胃腸炎、神経障害などの中毒症の総称で、その原因物質によって微生物性食中毒、自然毒食中毒（毒キノコ、フグ毒、かび毒などが原因）、化学物質による食中毒、その他原因不明なものに分類されます。

微生物性食中毒は細菌性食中毒とウイルス性食中毒に分けられ、このうち細菌性食中毒は、感染型と毒素型に分類されます。

感染型食中毒：食品中に増殖した原因菌（サルモネラ属菌、リステリア、腸炎ビブリオ、エルシニア菌など）を食品とともに摂取した後、原因菌が腸管内でさらに増殖して臨床症状を起こします。

毒素型食中毒：細菌が生産する毒素により臨床症状を起こすものです。食品内で原因菌が増殖し産生された毒素が原因物質となる食品内毒素型と、摂取された生菌が腸管内で増殖し、産生する毒素が原因物質となる生体内毒素型に分けられます。前者には、黄色ブドウ球菌、ボツリヌス菌、セレウス菌（嘔吐型）などがあり、後者には腸管出血性大腸菌、ウェルシュ菌、セレウス菌（下痢型）などがあります。

#### (参考)

静菌…微生物を積極的に死滅させないのですが、増殖が抑制される状態におくことをいいます。

低温貯蔵、塩蔵などの貯蔵中では、微生物が死滅せず、静菌の状態が存在することがあります。

除菌…微生物の死滅を伴わずに、微生物を、何らかの方法（洗浄、ろ過など）によって取り除くことをいいます。

微生物を積極的に死滅させることはできませんが、除菌により存在する微生物数が減少することになり、その程度に応じて食品などの保存性が延長されます。

殺菌…一般には、微生物数を死滅させる操作（加熱、薬剤処理、電磁波処理、加圧など）



をいいます。殺菌しても一部の微生物は生存している場合があります。

食品製造の際は、食中毒菌や腐敗の原因となる有害微生物を加熱殺菌する商業的殺菌（商品価値が維持できる程度の殺菌）が行われます。

滅菌…あらゆる微生物を死滅させ、または除去することをいいます。

高温による滅菌のほか、薬剤、電磁波などが用いられます。

## 2-(5)-9

### サルモネラ属菌 *Salmonella*

ヒトや動物の消化管に生息する腸内細菌で、その一部は病原性を示します。よく知られているものとしてはサルモネラ・エンテリティディス (*S. Enteritidis*) やネズミチフス菌 (*S. Typhimurium*) があります。このエンテリティディスやネズミチフス菌という名称は、抗原性の違いに基づいた血清型の名前です。

サルモネラ属菌による食中毒は、我が国での発生件数が多いものの一つであり、卵またはその加工品を原因としたサルモネラ・エンテリティディスによる食中毒が多く発生しています。

<特徴>動物の腸管、自然界（川、下水、湖など）に広く分布。生肉、特に鶏肉と卵を汚染することが多い。乾燥に強い。

<食中毒症状>潜伏期は 6～72 時間。主症状は激しい腹痛、下痢、発熱、嘔吐。長期にわたり保菌者となることもある

<過去の食中毒原因食品>卵またはその加工品、食肉（牛レバー刺し、鶏肉）、うなぎ、すっぽん、乾燥イカ菓子など。食中毒菌で汚染されている食品、調理器具などと接触することによって新たに汚染された（二次汚染による）各種食品。

<対策>肉・卵は十分に加熱（75℃以上、1分以上）する。卵の生食は新鮮なものに限る。低温保存は有効だが、過信は禁物。二次汚染にも注意が必要。

## 2-(5)-10

### 黄色ブドウ球菌 *Staphylococcus aureus*

ヒトや動物の表皮や粘膜などに常在する細菌で、毒素を産生し食中毒の原因菌となります。顕微鏡で観察するとブドウの房のように複数の細菌が集団を形成し、培地上で黄色のコロニーを形成することからこの名前が付いています。

<特徴>ヒトを含めた各種のほ乳動物、鳥類等に広く分布。特に、健康者の鼻、咽頭、腸管等に常在し、人間の手指からも検出。菌の増殖に伴い、毒素（エンテロトキシン）を生成し、食中毒を引き起こす。毒素は 100℃、30 分の加熱でも無毒化されない。

<食中毒症状>潜伏期は 1～3 時間。主症状は、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢。

<過去の食中毒原因食品>乳・乳製品（牛乳、クリームなど）、卵製品、畜産製品（肉、ハムなど）、穀類とその加工品（握り飯、弁当）、魚肉ねり製品（ちくわ、かまぼこなど）、和洋生菓子など。

<対策>手指の洗浄、調理器具の洗浄殺菌。手荒れや化膿巣のある人は、食品に直接触れない。防虫、防鼠対策は効果的。低温保存は有効。生成された毒素は、加熱調理により分解されにくいので、注意が必要。

## 2-(5)-11

### ボツリヌス菌 *Clostridium botulinum*

酸素のある条件では生育できない細菌で、食品の中で増殖した菌の産生したボツリヌス毒素によって食中毒の原因となります。また、乳児では大腸細菌叢が発達していないため、大腸中で増殖した菌が産生する毒素によって乳児ボツリヌス

症を起こすことがあります。産生する毒素の種類によって、A型菌からG型菌に区分される。食中毒は主にA型菌、B型菌、E型菌によるものが多いです。

- <特徴>土壤中、河川、動物の腸管など自然界に広く生息する。酸素のないところで増殖し、熱にきわめて強い芽胞を作る。強い神経障害をもたらす毒素を産生する。毒素の無害化には、80℃で20分以上の加熱を要する。
- <食中毒症状>潜伏期は8～36時間。主症状は、吐き気、嘔吐、筋力低下、脱力感、便秘、神経症状（複視などの視力障害や発声困難、呼吸困難など）。発生は少ないが、いったん発生すると重とくとなり、致死率は20%と高い。
- <過去の食中毒原因食品> 日本：「いずし」を原因食品とするE型菌による食中毒が多発しているが、A型菌、B型菌による食中毒もある。諸外国：食肉製品や野菜缶詰を原因食品とするA型菌、B型菌が多い。乳児ボツリヌス症の場合、蜂蜜、コーンシロップなどからの感染がある。
- <対策>いずしによる発生が多いので注意が必要。容器が膨張している缶詰や真空パック食品は食べない。ボツリヌス食中毒が疑われる場合、抗血清による治療を早期に開始する。

## 2-(5)-12

### 腸炎ビブリオ *Vibrio parahaemolyticus*

主に生の魚介類を介して食中毒を引き起こしますが、近年の食中毒の発生は減少傾向にあります。魚を生食する習慣のない国ではあまり見られない食中毒です。

- <特徴>海（河口部、沿岸部など）に生息する。真水や酸に弱い。3%前後の食塩を含む食品中でよく増殖し、室温でも速やかに増殖する。
- <食中毒症状>潜伏期は8～24時間。主症状は、腹痛、水様下痢、発熱、嘔吐。
- <過去の食中毒原因食品>魚介類（刺身、寿司、魚介加工品）。二次汚染による各種食品（漬物、塩辛など）。
- <対策>魚介類は新鮮なものでも真水でよく洗う。短時間でも冷蔵庫に保存し、増殖を抑える。60℃、10分間の加熱で死滅。二次汚染にも注意。

## 2-(5)-13

### 腸管出血性大腸菌 EHEC : *Enterohemorrhagic Escherichiacoli*

動物の消化管に生息する大腸菌のうち、毒素を産生し、出血を伴う腸炎や溶血性尿毒症症候群を起こす病原性大腸菌（人に下痢などの消化器症状や合併症を起こす）のことです。

- <特徴>動物の腸管内に生息し、糞尿を介して食品、飲料水を汚染する。家畜では症状を出さないことが多く、外から見ただけでは、菌を保有する家畜かどうかの判別は困難。赤痢菌が生産する志賀毒素類似のベロ毒素を生産し、激しい腹痛、水溶性の下痢、血便を特徴とする食中毒を起こす。少量でも発病することがある。加熱や消毒処理には弱い。原因となっているものは、血清型O157がほとんどであるが、この他にO26、O111、O128及びO145などがある。
- <食中毒症状>感染後1～10日間の潜伏期間。初期の感冒様症状のあと、激しい腹痛と大量の新鮮血を伴う血便がみられる。発熱は少ない。患者数は多くないが、乳幼児や高齢者を中心に溶血性尿毒症症候群を併発し、意識障害に至るなど重症になりやすい。
- <過去の食中毒原因食品> 日本：井戸水、焼肉、牛レバーなど  
欧米：ハンバーガー、ローストビーフ、アップルジュースなど
- <対策>食肉は中心部までよく加熱する（75℃、1分以上）。野菜類は流水でよく洗う。と畜場の衛生管理、食肉店での二次汚染対策を十分に行う。低温保存の徹底。

## 2-(5)-14

### **ウェルシュ菌** *Clostridium perfringens*

酸素のないところで増殖し、ヒトや動物の腸管に生息する常在菌で、食物とともに腸管に達すると増殖して毒素を作り、食中毒を引き起こします。ウェルシュはこの菌を最初に分離した人の名前に由来しています。

＜特徴＞人や動物の腸管や土壌、下水に広く生息する。酸素のないところで増殖する菌で芽胞を作る。芽胞は、100℃、1～3時間の加熱に耐える。食品を加熱調理し、他の細菌が死滅してもウェルシュ菌の耐熱性芽胞は生き残り、食品の温度が発育に適した温度まで下がると発芽して急速に増殖する。このため、大量の食品を加工する施設での発生が多く、発生数の割に患者数が多く、しばしば大規模発生がみられる。

＜食中毒症状＞潜伏期は8～12時間。主症状は下痢と腹痛で、嘔吐や発熱はまれである。

＜過去の食中毒原因食品＞多種多様の煮込み料理（カレー、煮魚、麺のつけ汁、いなりずし、野菜煮付け）など。

＜対策＞清潔な調理を心がけ、調理後速やかに食べる。食品中での菌の増殖を阻止するため、加熱調理食品の冷却は速やかに行う。食品を保存する場合は10℃以下か55℃以上を保つ。また、食品を再加熱する場合は、十分に加熱して栄養細胞を殺菌し早めに摂食する。ただし、加熱しても芽胞は死滅しないこともある。

## 2-(5)-15

### **セレウス菌** *Bacillus cereus*

酸素のないところでも増殖し、ヒトの腸管にもみられる常在菌で、食中毒を引き起こします。

＜特徴＞土壌などの自然界に広く生息する。毒素を生成する。芽胞は100℃、30分の加熱でも死滅せず、家庭用消毒薬も無効。

＜食中毒症状＞嘔吐型と下痢型がある。嘔吐型：食品中で産生された毒素が原因で発症する毒素型であり、潜伏期は30分～3時間。主症状は吐き気、嘔吐。下痢型：食品内で増えた菌が喫食され、腸管内での増殖とともに産生された毒素によって起こる感染型であり、潜伏期は8～16時間。主症状は下痢、腹痛。

＜過去の食中毒原因食品＞嘔吐型：ピラフ、スパゲティなど。下痢型：食肉、野菜、スープ、弁当など。

＜対策＞清潔な調理を心がけ、調理後速やかに食べる。米飯やめん類を作り置きしない。穀類の食品は室内に放置せずに、加熱調理食品の冷却は速やかに行い、10℃以下で保存する。

## 2-(5)-16

### **エルシニア菌** *Yersinia*

エルシニア菌を持つ動物の糞便を介して汚染された食肉や飲料水の摂取により食中毒を引き起こします。保育所や小学校で集団食中毒が起こることがあります。

＜特徴＞家畜（特に豚）、ネズミなどの野生小動物が保菌する。低温域（0～5℃）でも増殖することができる。

＜食中毒症状＞潜伏期は2～3日。主症状は、発熱、腹痛、下痢。

＜過去の食中毒原因食品＞主に食肉。サンドイッチ、野菜ジュース、井戸水も報告されている。

＜対策＞食肉は十分に加熱（75℃以上、数分）する。低温でも増殖するので冷蔵庫に保存しても過信しない。

## 2-(5)-17

### **カンピロバクター・ジェジュニ/コリ** *Campylobacter jejuni/Campylobacter coli*

わが国で発生している食中毒の中で、発生件数が最も多い食中毒です。また、患者数が1名の事例が多いことも特徴です。

＜特徴＞家畜、家禽類の腸管内に生息し、食肉（特に鶏肉）、臓器や飲料水を汚染する。鶏肉などの食材中ではほとんど菌が増殖することがない。乾燥にきわめて弱く、また、通常の加熱調理で死滅する。

＜食中毒症状＞潜伏期は1～7日と長い。主症状は、発熱、倦怠感、頭痛、吐き気、腹痛、下痢、血便など。少ない菌量でも発症。潜伏期間が長いので、判明しないことも多い。

＜過去の食中毒原因食品＞食肉（特に鶏肉）、飲料水、生野菜、牛乳など。主に食肉（特に鶏肉）を介した食中毒が近年増加傾向にある。

＜対策＞調理器具を熱湯消毒し、よく乾燥させる。肉と他の食品との接触を防ぐ。食肉・食鳥肉処理場での衛生管理、二次汚染防止を徹底する。食肉は十分な加熱（65℃以上、数分）を行う。

## 2-(5)-18

### **リステリア** *Listeria monocytogenes*

乳、食肉など様々な食品が汚染されることで食中毒を起こします。その汚染源、経路は良く分かっていませんが、諸外国では調理済加工食品を媒介したリステリア症が多数報告されています。

＜特徴＞家畜、野生動物、魚類、河川、下水、飼料など自然界に広く分布。4℃以下の低温でも増殖可能。65℃、数分の加熱で死滅。ナチュラルチーズ、食肉、野菜サラダ、刺身などを汚染。

＜食中毒症状＞潜伏期間は24時間から数週間と幅が広い。主症状は倦怠感、弱い発熱を伴うインフルエンザ様症状。妊婦、乳幼児、高齢者では、感染すると髄膜炎や敗血症、流産などを起こし、死に至る場合もある。

＜過去の食中毒原因食品＞わが国では、食中毒統計上、本菌が食中毒の原因として報告された事例はないが、欧米では多数報告されている。未殺菌牛乳、ナチュラルチーズ、野菜、食肉、ホットドックなど。

＜対策＞生肉、未殺菌乳を原料とするナチュラルチーズなどをできるだけ避け、冷蔵庫を過信しない。

## 2-(5)-19

### **ノロウイルス** *Norovirus*

冬季を中心に、年間を通して胃腸炎を起こします。以前は小型球形ウイルスと呼ばれていました。

＜特徴＞手指や食品などを介して感染し、おう吐、下痢、腹痛などを起こす。ノロウイルスによる食中毒事例では、原因食品の判明していないものが多く、その中には食品取扱者を介して二次的に食品が汚染されることが多いのも特徴。その他の原因としては、貝類（二枚貝）がある。少量のウイルスでも発症し、通常の殺菌・消毒に使用されるアルコールなどはあまり効果がない。

＜食中毒症状＞潜伏期は24～48時間。主症状は、下痢、嘔吐、吐き気、腹痛、38℃以下の発熱。

＜過去の食中毒原因食品＞貝類（二枚貝等）。調理従業者からの二次汚染によるサンドイ

ッチなど。感染事例は近年増加傾向にあり、食品を原因とするものに加え、食品を介さない感染（ヒト→ヒト感染）も報告されている。

＜対策＞二枚貝は中心部まで十分に加熱する（85℃、1分以上）。野菜などの生鮮食品は十分に洗浄する。手指をよく洗浄する。食品を取り扱う際は十分に注意し、手洗いを徹底する。調理器具等は洗剤などを使用し十分に洗浄した後、次亜塩素酸ナトリウム（塩素濃度 200 ppm）で浸すように拭くか、あるいは熱湯（85℃以上）で1分以上の加熱が有効。

## 2-(5)-20

### **A型肝炎とE型肝炎** HAV: *Hepatitis A Virus*、HEV: *Hepatitis E Virus*

A型肝炎ウイルスとE型肝炎ウイルスによって起きる肝炎のことです。ウイルスを原因とする肝炎は、現在のところA型からG型までとそれ以外に分類されますが、そのうちA型とE型肝炎は食品や井戸水を介して、経口的に感染します。海外では大規模な食中毒の例が報告されています。

＜症状＞潜伏期間は2～9週間で、発熱、下痢、腹痛、倦怠感などの症状がみられる。

＜過去の食中毒原因食品＞A型肝炎は、上下水道の不十分な環境下での汚染された魚介類や水を介した感染がみられる。E型肝炎は、近年、日本で鹿の生肉あるいは加熱不十分な豚のレバーを食べて感染した例がある。

＜対策＞HEVは通常の加熱調理で感染性を失うことから、野生動物の肉や豚レバーなどの豚由来の食品については十分に加熱調理を行うよう注意喚起されている。

## 2-(5)-21

### **敗血症** Sepsis

体内に入った病原菌による症状が全身に及んだ重い症状を引き起こした状態のことです。細菌そのものが血液中に無くても、細菌から出る毒素によって起こることもあります。他の疾病と合併して起こります。敗血症は病原菌やその毒素の種類、感染する側の感受性などの条件によって影響されるので、細菌が流血中に入っても必ずしも敗血症が起こるとは限りません。

## 2-(5)-22

### **アレルギー反応** Allergic Reaction

生体が自己と外来の異物を認識する免疫学的反応が生体に対して不利に働くことです。特に、食物の摂取により生体に障害を引き起こす反応のうち、食物抗原に対する免疫学的反応によるものを食物アレルギー（Food Allergy）と呼んでいます。免疫学的反応は、私たちの体の中で異物（抗原）が入ってくるとこれに対して防衛するため抗体が作られるというもので、その後の抗原の侵入に対して、この抗体が良い方に働けば、病気の発症を抑えることができます。アレルギーは、特定の異物（抗原）の侵入に対して過敏な免疫学的反応をお越し、様々なアレルギー症状が引き起こされます。中でも、最も激しいタイプの症状（急激な血圧低下、呼吸困難または意識障害など）をアナフィラキシーショックといい、対応が遅れるとまれに死に至ることもあります。

## 2-(5)-23

### **人獣共通感染症（人畜共通感染症、人畜共通伝染病、動物由来感染症）** Zoonosis

自然条件下で、人にも動物にも感染する感染症をいいます。病原体はウイルス、細菌、原虫、菌類、寄生虫と多岐にわたります。人が動物から感染するだけでなく、動物が人から感染し、さらに人に感染させることもあります。人獣共通感染

症の中には、人に対して感染力が強く動物に対しては弱いものやその逆のものがあります。人獣共通感染症としては、結核、破傷風、狂犬病、などがあります。

#### 2-(5)-24

##### **牛海綿状脳症 BSE: Bovine Spongiform Encephalopathy**

牛の病気の一つです。BSE に感染した牛では、BSE プリオンと呼ばれる病原体が、主に脳に蓄積することによって、脳の組織がスポンジ状になり、異常行動、運動失調などの中枢神経症状を呈し、死に至ると考えられています。また、潜伏期間は平均 5 年、ほとんどの場合が 4 年から 6 年と推測されています。現在のところ、生体診断法や治療法はありません。牛から牛に BSE が蔓延したのは、BSE 感染牛を原料とした肉骨粉を飼料として使っていたことが原因と考えられています。国際獣疫事務局 (OIE) (5-(2)-1-7 参照) の報告によれば、世界 25 カ国で約 19 万頭 (2008 年 5 月 29 日時点、ただし英国のデータのみ 2008 年 4 月 17 日時点) の BSE が発生しており、英国がそのほとんど (約 18 万 5 千頭) を占め、わが国ではこれまで 35 頭 (2008 年 5 月時点) が確認されています。

#### 2-(5)-25

##### **地理的 BSE リスク GBR : Geographical BSE Risk**

地理的 BSE リスク (GBR) は、ある国である時点において、BSE (2-(5)-24 参照) に感染した牛が存在する可能性の高さを示す定性的指標です。かつて、EFSA が BSE の地理的リスクの評価に用いていましたが、現在は OIE による BSE ステータス評価が用いられています。

#### 2-(5)-26

##### **国際獣疫事務局(OIE)による BSE ステータス評価**

OIE は、国際的な動物検疫の協調の一環として、BSE について公衆衛生も含めたステータス評価 (BSE リスクの程度に応じた各カテゴリーに分類すること) を実施しています。具体的には、ステータス評価を希望する OIE 加盟国から提出されたデータに基づき、OIE の基準により加盟国のリスク等を評価し、各国を「無視できるリスク国」、「管理されたリスク国」(いずれも該当しない場合は「不明のリスク」になる) として評価・分類した案を加盟国に示し、毎年 5 月に開催される OIE 総会で決定しています。

#### 2-(5)-27

##### **変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 vCJD: variant Creutzfeldt-Jakob Disease**

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) は、人間の脳に海綿状 (スポンジ状) の変化を起こすという点でクロイツフェルト・ヤコブ病 (CJD) と似た病気ですが、vCJD の方が若年者に発症が多いこと、経過が長いなど従来の CJD とは異なる特徴を有します。1996 年に英国で報告されたのが最初であり、精神異常、行動異常の症状を示します。約 18 万 5 千頭の BSE 牛が発生した英国では 1996 年以来、累計で 166 人 (2008 年 5 月時点) の vCJD 患者が確認されています。我が国においては、1 人 (2008 年 1 月時点) の vCJD 患者が確認されているが、英国滞在時の暴露が現時点では有力な原因と考えられています。

2-(5)-28

**プリオン Prion**

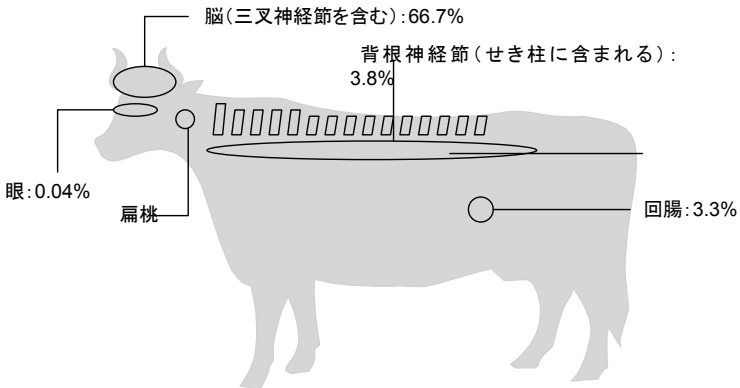
プリオンとは、感染性を有するタンパク質様の病原体を意味する造語（proteinaceous infectious particles）で、牛海綿状脳症（BSE）やヒトのクロイツフェルト・ヤコブ病（CJD）の原因と考えられています。その本体とされる感染型プリオンタンパク質とは別に、正常個体内にはもともと正常型プリオンタンパク質が存在します。両者のアミノ酸配列は同じであるが、唯一立体構造が相違していることが知られています。

2-(5)-29

**特定危険部位 SRM : Specified Risk Material**

BSE の病原体と考えられている異常プリオンタンパク質が蓄積することから、食品として利用することが法律で禁止されている牛の部位のことで、特定危険部位の範囲は、国によって少しずつ異なりますが、我が国では、牛海綿状脳症対策特別措置法（5-(1)-1 参照）により、と畜場において除去・焼却が義務づけられている特定部位（すべての月齢の牛の頭部（舌やほほ肉を除く。）、せき髄、回腸遠位部（盲腸との接続部分から 2 メートルまでの部分に限る。））と食品衛生法により、食品の製造などに使用してはならないとされている背根神経節を含むせき柱のことを指します。

図 BSE 感染末期牛の異常プリオンたん白質の体内分布  
＜BSE 感染牛の異常プリオンたん白質の体内分布＞



欧州委員会科学運営委員会1999 年12 月  
「食物を介したBSE のヒトへの暴露リスクに関する科学運営委員会の意見」

**出典) 欧州委員会科学運営委員会 (2004 年)**

**「牛由来製品の残存 BSE リスクに関する定量的評価」**

- ※1 羊のスクレイビーの実験に基づいて、脾臓ひづろ (0.3%) に対しても低レベルの感染力があると推測されています。なお、経口でBSE感染牛を食べた場合の脾臓に対する感染性は確認されていません。
- ※2 BSE感染牛の扁桃を牛の脳に接種した実験に基づいて、扁桃に対してもわずかな感染力が確認されています。

## 日本、EU域内、米国の特定危険部位(SRM)の範囲

	日本	EU域内	米国
SRM	<p>【全月齢】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・頭部(扁桃を含む、舌、頬肉を除く)</li> <li>・せき柱(背根神経節を含む)</li> <li>・せき髄</li> <li>・回腸遠位部</li> </ul>	<p>【全月齢】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・扁桃</li> <li>・腸</li> <li>・腸間膜</li> </ul> <p>【30ヶ月齢超】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・せき柱(背根神経節を含む)</li> </ul> <p>【12ヶ月齢超】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・頭部(脳、眼を含む、下顎を除く)、</li> <li>・せき髄</li> </ul>	<p>【全月齢】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・扁桃</li> <li>・回腸遠位部</li> </ul> <p>【30ヶ月齢以上】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脳</li> <li>・頭蓋</li> <li>・眼</li> <li>・三叉神経節</li> <li>・せき髄</li> <li>・せき柱(尾椎、胸椎及び腰椎の横突起、仙骨翼を除く)</li> <li>・背根神経節</li> </ul>

2-(5)-30

### ID<sub>50</sub> (50%感染量) 50% Infecting Dose

細菌やウイルスの定量法の一つで、多数の動物や培養組織に、感染性の微生物を含む検体を接種した場合に、全体の50%に感染させると推定される微生物等の量のことを表すもので、50%感染量ともいいます。

2-(5)-31

### 肉骨粉 MBM : Meat-and-Bone Meal

牛や豚などの家畜をと畜解体する時に出る、食用にならない部分をレンダリング(化製処理、2-(5)-35参照)した後、乾燥して作った粉末状のものです。主に飼料や肥料として利用されました。現在、牛から牛にBSEが蔓延したのは、BSE感染牛を原料とした肉骨粉などの飼料を使っていたことが原因と考えられていることから、我が国では牛などの反芻動物(はんそうどうぶつ)を原料として作られた肉骨粉は牛以外の家畜なども含め飼料および肥料としての使用が禁止されています。また、現在、すべての国からの肉骨粉の輸入を禁止しています。

日本、EU域内、米国の飼料規制

		日本			米国			EU域内		
由来		牛	豚	鶏	牛	豚	鶏	牛	豚	鶏
肉骨粉	牛	×	×	×	×	○ (注)	○ (注)	×	×	×
	豚	×	○	○	○	○	○	×	×	×
	鶏	×	○	○	○	○	○	×	×	×

注:) 2009年4月27日から、米国は30ヶ月齢以上の牛由来の脳、脊髄等を全ての家畜飼料に利用することを禁止予定。



2-(5)-32

**フィードバン** Feed Ban

牛などの反芻動物に対する肉骨粉の使用禁止などの飼料規制のことです。

2-(5)-33

**スタンニング** Stunning

家畜をと畜する際にスタンガンで失神させることです。失神した状態を指す場合もあります。スタンニングには、ボルトピストル（家畜銃）、打撲、ガス麻酔などが用いられます。

2-(5)-34

**ピッシング** Pithing

と畜の際、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入してせき髄神経組織を破壊する作業のことです。解体作業中に牛の脚が激しく動いてと畜場の作業員がけがをすることを防止するために行われます。

2-(5)-35

**レンダリング(化製処理)** Rendering

牛や豚などの家畜をと畜解体する時に出る食用にならない部分を、加熱し、水分を蒸発させ、油分を分離し、残さを飼料、肥料や工業用資材に製品化することです。

なお、飼料には、豚のみを処理した製品が豚、鶏及び魚用に利用されています。

2-(5)-36

**交差汚染** Cross-Contamination(二次汚染)

一般には、調理済み食品が原材料と交わって、微生物や病気因子によって汚染されることをいい、二次汚染ともいいます。例えば、調理器具（包丁、まな板など）や人間の手を介して、ある食品（肉、魚など）から別の食品（野菜など）に微生物が移行する場合に用います。また、食品・飼料製造の際、他の食品・飼料向けの原材料や汚染物質などが混入した場合にも用います。

2-(5)-37

**コホート** Cohort

属性（例えば、年齢、職業、民族など）を同じくする集団、あるいは同じ外的条件（例えば特定物質を摂取したなど）を受けた集団のことです。

2-(5)-38

**感染経路** Route of Infection

人が微生物などに感染する経路のことで、経口、経気道、経皮などがあります。特別な場合として輸血などによる血液を介する経路（HIV、B型肝炎およびC型肝炎など）があります。

2-(5)-39

### **高病原性鳥インフルエンザ** Highly Pathogenic Avian Influenza

鳥インフルエンザはインフルエンザウイルスによる鳥の感染症であり、そのうち、急性の経過をたどり、罹病率、致死率ともに高いものを高病原性鳥インフルエンザと呼んでいます。なお、家畜伝染病予防法では、H5もしくはH7亜型のウイルスの感染による鶏、あひる、うずら、七面鳥の病気を高病原性鳥インフルエンザと規定しています。

強毒型の高病原性鳥インフルエンザウイルスによる感染では、感染した鶏の大半が死亡するなど大きな被害が出ますが、病原性が低いH5あるいはH7亜型感染の場合は、無症状あるいは軽い呼吸器症状や産卵率の低下を示す程度でとどまります。我が国の現状においては、高病原性鳥インフルエンザが、食品を介して人に感染する可能性はないものと考えられています。WHO（世界保健機関、5-(2)-1-2参照）によると、鳥インフルエンザウイルスは適切な加熱により死滅するとされており、一般的な方法として、食品の中心温度を70℃に達するよう加熱することが推奨されています。仮に、食品中にウイルスが存在したとしても、食品を十分に加熱調理して食べれば感染の心配はありません。

2-(5)-40

### **豚コレラ** Classical Swine Fever, Hog Cholera

豚、猪に発生する病気で、人には感染しません。ウイルスによる伝染病で、強い伝染力と高い致死率を特徴とし、アジア、アフリカ、南米、欧州の多くの国に存在します。症状としては、食欲不振、高熱、結膜炎、便秘に次ぐ下痢、神経症状、体表に紫斑などが認められ、ほぼ100%死亡します。治療法はなく、ワクチンが実用化されていますが、我が国では平成12年10月からワクチン接種を全国的に原則中止し、感染豚の淘汰による清浄化を中心とした防疫体制をとり、平成19年4月1日に清浄国として認められました。

2-(5)-41

### **コイヘルペス** KHV: Koi Herpes Virus

マゴイとニシキゴイに発生する病気で、コイ以外の魚や人へのは感染はしません。発病すると行動が緩慢になったり、餌を食べなくなるが、目立った外部症状は少なく、鰓の退色やびらん（ただれ）などがみられます。幼魚から成魚までに発生し死亡率が高く、現在、有効な治療法はありません。1998年にイスラエルやアメリカでコイの大量死があり、2000年にこれが新しいウイルス（KHV）が原因であることが発表されました。その後、ヨーロッパやインドネシアなどでもコイヘルペスウイルス病の発生が確認され、我が国では2003年に初めて発生が確認されました。コイヘルペスウイルスは30℃以上では増殖することができないため、人（体温36～37℃）は感染せず、仮に感染したコイの肉を食べたとしても、人体に影響はありません。

2-(5)-42

### **レセプター（受容体、受容器）** Receptor

細胞表面や内部に存在し、細胞外の特定の物質（ホルモン・神経伝達物質・ウイルスなど）と特異的に結合することにより細胞の機能に影響を与える物質の総称です。ホルモンが細胞に作用するとき特異的に結合するホルモン受容体やウ

ウイルスが細胞に進入する際に特異的に結合するウイルス受容体などがあります。様々な種類のレセプターが存在し、種類ごとに結合できる物質も異なることから、「鍵穴」と「鍵」の関係に例えられます。

## 2-(6) 新食品等分野（計 15）

### (遺伝子組換え食品等、新開発食品、肥料・飼料等)

#### 2-(6)-1

#### **遺伝子組換え食品** GM foods : Genetically Modified foods

遺伝子組換え技術（組換えDNA技術）によって得られた生物を応用した食品のことです。遺伝子組換え技術とは、ある生物の遺伝子（DNA）を人為的に、他の生物の染色体などに導入する技術のことです。この技術により、その生物に新しい能力や性質を持たせたり、ある機能をなくしたりさせることができることから、食品生産を量的・質的に向上させるだけでなく、加工特性などの品質向上に利用されることが期待されています。現在、害虫や病気に強い遺伝子を導入した農作物が実用化されていますが、今後さらに新しい食品の開発が進むことが予想されています。

一方、遺伝子組換え食品については、安全性審査（リスク評価）の手続きが食品安全基本法及び食品衛生法において義務化されており、安全性に問題がないと判断されたもののみが国内で流通可能となっています。

平成20年4月現在、我が国において安全性が確認され、販売・流通が認められている遺伝子組換え食品である作物は、大豆、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実、アルファルファ、てんさいの7種類です。また、遺伝子組換え農産物やこれを原料とした加工食品については、表示制度が定められています。表示義務の対象となるのは、遺伝子組換え食品である大豆（枝豆及び大豆もやしを含む。）、とうもろこし、ばれいしょ、なたね、綿実、アルファルファ、てん菜の7種類の農産物とこれらを原材料とした加工食品32品目群（豆腐、納豆など）です。また、高オレイン酸遺伝子組換え大豆やこれを使用した加工食品については、「大豆（高オレイン酸遺伝子組換え）」などの表示が義務付けられています。

#### 2-(6)-2

#### **遺伝子** Gene

生物個々に遺伝する特性（遺伝形質）を発現させるもとなる単位のことであり、生物が細胞・生体を作り、機能させ、子孫に引き継がれる情報（遺伝情報）の1つの単位です。遺伝子本体は、一部のウイルスを除き、デオキシリボ核酸（DNA）と呼ばれる化学物質でできています。

#### 2-(6)-3

#### **バイオテクノロジー** Biotechnology

「バイオロジー」（生物学；Biology）と「テクノロジー」（科学技術；Technology）を合成した言葉で、「生物工学」または「生命工学」などと訳されます。生物またはその機能を利用、応用する技術のことで、伝統的な酒造りやしょうゆ造

りといった発酵技術、交配による品種改良などの育種技術に加え、遺伝子組換え技術やクローン技術などが含まれます。

#### 2-(6)-4

#### 新開発食品 Novel Food

一般的には、これまで食品として飲食されることのなかったものを指すが、世界的に統一された定義はありません。なお、食品安全委員会におけるリスク評価では、新開発食品専門調査会において、特定保健用食品のほか、クローン技術や放射線照射などの、これまで食品製造のために利用されたことのない技術を用いた食品を評価することを想定しています。

#### 2-(6)-5

#### 保健機能食品 Food with Health Claims

栄養成分の補給や特定の保健の用途に資するもの（身体の機能や構造に影響を与え、健康の維持増進に役立つものを含む。）であることについての表示が認められている食品であり、「栄養機能食品」と「特定保健用食品」の二つがあります。平成17年2月には、条件付き特定保健用食品が創設されました。

(参考) 保健機能食品制度について

医薬品 (医薬部外品を含む)	保健機能食品		その他の食品 (いわゆる健康食品を含む)
	栄養機能食品	特定保健用食品 <small>条件付き特定保健用食品<sup>※1</sup></small>	
	規格基準型	個別許可型(疾病リスク低減表示 <sup>※2</sup> を含む。)規格基準型 <sup>※3</sup>	

※1：条件付き特定保健用食品

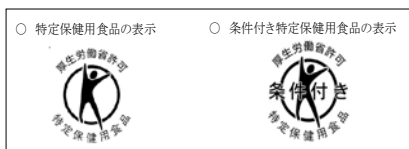
… 現行の特定保健用食品の審査で要求している有効性の科学的根拠のレベルには届かないものの、一定の有効性が確認される食品を、限定的な科学的根拠である旨の表示をすることを条件として、許可対象と認める。  
許可表示:「○」を含んでおり、根拠は必ずしも確立されていませんが、△△に適している可能性がある食品です。」

※2：疾病リスク低減表示

… 特定保健用食品の許可表示の一つとして、関与成分の疾病リスク低減効果が医学的・栄養学的に確立されている場合、疾病リスク低減表示を認める。

※3：特定保健用食品（規格基準型）

… 特定保健用食品としての許可実績が十分であるなど科学的根拠が蓄積されており、事務局審査が可能な食品について、規格基準を定め、審議会の個別審査なく許可する。



## 2-(6)-6

### **栄養機能食品** Food with Nutrient Function Claims

栄養成分（ビタミン、ミネラル）の補給のために利用される食品で、栄養素の機能を表示しているものです。規格基準を満たせば販売することができます。具体的には、一日当たりの摂取目安量に含まれる当該栄養成分が上・下限値の範囲にある必要があるほか、栄養成分の機能表示だけでなく注意喚起表示なども行った上で販売する必要があります。

## 2-(6)-7

### **特定保健用食品** Food for Specified Health Uses

身体の生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含む食品で、血圧、血中のコレステロールなどを正常に保つことを助けたり、お腹の調子を整えるのに役立つなどの、特定の保健の用途に資する食品であることを表示するもので、トクホ（特保）と略称されることもあります。食品の有効性や安全性の審査を受けて、表示について国の許可を受ける必要があります。許可を受けた食品は、一日当たり摂取目安量や摂取上の注意事項などの定められた事項を表示した上で販売することができます。

## 2-(6)-8

### **サプリメント** Supplements

ダイエタリー・サプリメント（Dietary Supplements）の略語で、「健康補助食品」、「栄養補助食品」と訳され、主にビタミンやミネラル、アミノ酸など、日頃不足しがちな栄養成分を補助するものを指すが、わが国において明確な定義はありません。

## 2-(6)-9

### **イソフラボン** I soflavone

イソフラボンとは、大豆などのマメ科の植物に多く含まれる物質であり、特定の基本構造を有する化合物の総称です。大豆には、大豆イソフラボン配糖体\*<sup>1</sup>（ゲニスチン、ダイジン、グリシチンなど）が含まれており、これを食べると腸内で分解され、非配糖体\*<sup>2</sup>（ゲニステイン、ダイゼイン、グリシテインなど）になります。

\*1：糖と結合した構造

\*2：糖が結合していない構造で、イソフラボンの非配糖体のことをイソフラボンアグリコンともいいます。

大豆イソフラボンは、植物ホルモン（エストロゲン）のひとつといわれ、その化学構造が女性ホルモンに似ていて、エストロゲン受容体に結合することからエストロゲン作用に対し、促進的あるいは競合的に生体作用を発揮することが、試験管内の試験や動物実験で示されています。

## 2-(6)-10

### **コエンザイムQ10** Coenzyme Q10（ユビキノン、ユビデカレノン）

コエンザイムQ10（以下「CoQ10」といいます。）は、ユビキノン又はユビデカレノンともよばれ、動物や植物の体内で合成される脂溶性の物質であり、ヒトの体内でも合成されます。

我が国においては、CoQ10は、心臓疾患の医療用医薬品として、ユビデカレノン

という名前で、1日30mgの用量で認められている一方で、いわゆる健康食品として、CoQ10を30mg以上含む製品が流通しています。

## 2-(6)-11

### クローン Clone

一般に、一個の細胞（個体）から無性生殖によって増えた細胞（個体）群のことで、同一の遺伝子を持つ細胞や個体（の集合）のことです。球根で増えた植物は、受粉を経っていないことからクローンであり、哺乳動物でも、自然に発生する一卵性の双子や三つ子は、お互いのクローンといえます。

クローンを作製する技術（クローン技術）は、古くから農業の分野において行われており、品質のそろった農作物や園芸作物の生産に役立っています。また、近年、一部の哺乳動物においても、遺伝的に同一なクローン個体を作製する技術があります。

## 2-(6)-12

### 体細胞クローン clone from somatic cell, animal clone

動物の体細胞を利用して元の動物と遺伝学的に同一な個体を新たに作製する技術のことです。家畜などの動物の体細胞クローンの作製は、元となる個体の皮膚や筋肉などの体細胞から遺伝子を含む核を取り出し、核を抜いた未受精卵に元となる個体の核を移植し、電気的刺激等により融合させた卵を雌の家畜の子宮へ移植・受胎させ、クローン個体を出産させるという手順で行われます。作製された個体は、元の体細胞を取り出した個体と同一の遺伝情報を持っています。

畜産の分野では、生産性や品質の向上等を目的とした牛や豚などの家畜の改良を進めるための有効な手段の一つとして期待され研究開発が進められています。また、畜産分野以外でも動物の体細胞クローン技術は、実験用動物の生産手段、医薬品の製造手段及び希少動物などの保護・再生手段への利用が期待されています。

## 2-(6)-13

### 放射線照射食品 Irradiated Food（照射食品）

農作物の発芽抑制、熟度調整、食品の殺虫・殺菌などを目的として、放射線を食品に照射することを食品照射といい、照射された食品を放射線照射食品または照射食品といいます。使用される放射線はガンマ線（コバルト60およびセシウム137）、10 MeV（メガ、メガ電子ボルト）以下の電子線または5 MeV以下のX線で、現在、我が国では、食品衛生法によりジャガイモの発芽防止を目的としたガンマ線照射のみが許可されています。

## 2-(6)-14

### 肥料 Fertilizer, Manure

土地の生産力を維持増進し作物の生長を促進させるため、土壤に化学的変化をもたらすもので、窒素・りん酸・カリウムが主要な三要素です。成分、性質、施肥形態などの違いから、有機肥料・無機肥料、直接肥料・間接肥料、速効性肥料・遅効性肥料、化学肥料・天然肥料、追肥（種まきや移植したのちの作物の生育途中で施す肥料）・基肥（種まきや苗植えの前に、耕地に施しておく肥料）などに分けられます。

また、肥料取締法に基づき、品質（肥効）や施用に伴う食品への安全性が確保

され登録されたもののみが生産・流通できる「普通肥料」と「たい肥等」の登録を必要としない「特殊肥料」等に分類されます。

なお、広義には、土壌改良剤、葉面散布剤も含み、「こやし」ともいいます。

## 2-(6)-15

### **飼料** Feed, Feedstuff, Ration, Diet

「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律」では、家畜の栄養に供することを目的として使用されるものと定義し、同法の公定規格では、配合飼料、混合飼料、単体飼料に区分されています。

また、飼料をその成分や性状から粗飼料（牧草などの一般に粗繊維が多く、消化吸収される栄養分が少ないもの）、濃厚飼料（穀類、ぬか類、油かす類および動物性飼料などの一般に粗繊維が少なく、消化吸収される栄養分の多いもの）などに区分することがあります。

### 第3章 リスク管理関連用語（総計 14 ）

#### 3-(1)

##### **毒物・劇物** Poisonous Substance Deleterious Substance

医薬品および医薬部外品以外のもので毒物及び劇物取締法（昭和25年12月28日法律第303号）により、動物または人に対して毒性が著しく高いとされる物質を「毒物」、毒性が高いとされる物質を「劇物」としています。毒物および劇物についての取扱いや、販売、授与および保管に関して同法により規制されています。（次頁の参考を参照のこと）

#### 3-(2)

##### **HACCP(ハサップ)** Hazard Analysis and Critical Control Point

食品の衛生管理法の一つです。「危害分析重要管理点」ともいいます。

1960年代にアメリカの宇宙計画の中で宇宙食の安全性を高度に保証するために考案された製造管理のシステムで、Hazard Analysis and Critical Control Point といひ、頭文字の略語としてHACCP（ハサップ、ハセップ、ハシップともいう）と呼ばれています。

HACCPは、製造における重要な工程を連続的に管理することによって、ひとつひとつの製品の安全性を保証しようとする衛生管理法であり、危害分析、CCP（重要管理点）、CL（管理基準）、モニタリング、改善措置、検証、記録の7原則から成り立っています。

HACCPシステムによる衛生管理の基礎として「衛生標準作業手順」（SSOP：Sanitation Standard Operating Procedures）の導入など、一般的衛生管理が適切に実施される必要があります。

わが国では、食肉製品、乳・乳製品、いわゆるレトルト食品などに対して、HACCPシステムによる衛生管理の方法について厚生労働大臣が基準に適合することを各施設毎に承認する制度が設けられています。



(参考) 毒物・劇物の判定基準 (抜粋)

毒物・劇物の判定は、動物における知見または人における知見に基づき、当該物質の物性、化学製品としての特質なども勘案して行うものとし、その基準は、原則として次のとおりとします。

(1) 動物における知見	
① 急性毒性 原則として、得られる限り多様な暴露経路の急性毒性情報を評価し、どれか一つの暴露経路でも毒物と判定される場合は毒物に、一つも毒物と判定される暴露経路がなく、どれか一つの暴露経路で劇物と判定される場合には劇物と判定する。	
(a) 経口	毒物:LD <sub>50</sub> が50 mg/kg以下のもの 劇物:LD <sub>50</sub> が50 mg/kgを越え300 mg/kg以下のもの
(b) 経皮	毒物:LD <sub>50</sub> が200 mg/kg以下のもの 劇物:LD <sub>50</sub> が200 mg/kgを越え1,000 mg/kg以下のもの
(c) 吸入 (ガス)	毒物:LC <sub>50</sub> が500 ppm(4時間)以下のもの 劇物:LC <sub>50</sub> が500 ppm(4時間)を越え2,500 ppm(4時間)以下のもの
吸入 (蒸気)	毒物:LC <sub>50</sub> が2.0 mg/L(4時間)以下のもの 劇物:LC <sub>50</sub> が2.0 mg/L(4時間)を越え10 mg/L(4時間)以下のもの
吸入 (ダスト、ミスト)	毒物:LC <sub>50</sub> が0.5 mg/L(4時間)以下のもの 劇物:LC <sub>50</sub> が0.5 mg/L(4時間)を越え1.0 mg/L(4時間)以下のもの
② 皮膚・粘膜に対する腐食性 劇物:最高4時間までのばく露の後試験動物3匹中1匹以上に皮膚組織の破壊、すなわち、表皮を貫通して真皮に至るような明らかに認められる壊死を生じる場合	
③ 眼等の粘膜に対する重篤な損傷 眼の場合 劇物:ウサギを用いたDraize試験において少なくとも1匹の動物で角膜、虹彩又は結膜に対する、可逆的であると予測されない作用が認められる、または、通常21日間の観察期間中に完全には回復しない作用が認められる または 試験動物3匹中少なくとも2匹で、被験物質滴下後24、48及び72時間における評価の平均スコア計算値が角膜混濁 $\geq$ 3または 虹彩炎 $>$ 1.5で陽性応答が見られる場合。	
(2) 人における知見 人の事故例などを基礎として毒性の検討を行い、判定を行う。	
(3) その他の知見 化学物質の反応性等の物理化学的性質、有効なin vitro試験等における知見により、毒性、刺激性の検討を行い、判定を行う。	

LC<sub>50</sub>(Median Lethal Concentration(半数致死濃度)): 試料生物の50%を死亡させたと推定される濃度

LD<sub>50</sub>(Median Lethal Dose(半数致死量)): 実験動物の50%を死亡させたと推定される量

### 3-(3)

#### **ISO9000シリーズ**

国際標準化機構（5-(2)-1-11参照）が定める品質管理および品質保証に関する一連の国際規格のことをいいます。1987年に制定され、1994年に改正されています。ISO9000シリーズを認証取得するには、組織（企業等）の事業所ごとに、品質マネジメントのシステムについて第三者機関の規格にもとづく審査を経て、認証を受ける必要があります。

### 3-(4)

#### **トレーサビリティシステム Traceability System**

記録の追跡により、ある物品（商品）の流通経路が確認できる状態をいいます。ある時点からさかのぼって追跡する場合をトレースバック、それ以降の経過を追跡する場合をトレースフォワードといいます。

食品では、食品の生産、加工、流通などの各段階で原材料の出所や食品の製造元、販売先などを記録・保管し、食品とその情報とを追跡できるようにすることで、食中毒などの早期原因究明や問題食品の迅速な回収、適切な情報の提供などにより消費者の信頼確保に役立つものをいいます。

国産牛肉については、平成16年12月から牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法（5-(1)-2参照）に基づき流通・小売段階までのトレーサビリティシステムを導入することが義務化されました。

また、現在、国産牛肉以外の食品全般については、生産者、流通業者などの自主的な導入の取組を基本としつつ、各食品の特性を踏まえたトレーサビリティシステムの導入の支援が行われています。

### 3-(5)

#### **フードチェーン Food Chain**

食品の一次生産から販売に至るまでの食品供給の行程のことをいいます。食品供給行程の各段階であらゆる要素が食品の安全性に影響を及ぼす可能性があるため、各段階で必要な対応が適切に取られるべきです。

### 3-(6)

#### **コンプライアンス Compliance**

「要求・命令などに従うこと、応じること」を示す英語。法律や規則を守ることをいいますが、社会的規範や倫理までを含める場合もあります。

コンプライアンスに反した食品関連の例としては、食品衛生法、農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（いわゆるJAS法）で義務付けられている表示事項について、偽りの表示をする「食品の偽装表示」などがあります。

### 3-(7)

#### **リコール(食品回収) Recall**

食品製造業者または流通業者が扱っている食品に、人の健康に悪影響を与えるような問題が生じる可能性があることが判明した場合などに、また、容器・包装に不備があった場合など当該業者が自らこれを公表し、無償で食品の回収を行うことをいいます。

これに対し、営業者が食品衛生法に規定する食品衛生上の危害の発生防止のために禁止している事項に違反した場合は、厚生労働大臣または都道府県知事が営業者に対し、当該食品などを廃棄させるか、または食品衛生上の危害を除去するために必要な処置を命じることができます（食品衛生法第54条）。

### 3-(8)

#### **食育 Food Education**

現在および将来にわたり、健康で文化的な国民の生活や豊かで活力のある社会を実現するため、様々な経験を通じて、国民が食の安全性や栄養、食文化などの「食」に関する知識と「食」を選択する力を養うことにより、健全な食生活を実践することができる人間を育てることをいいます。

平成17年7月15日に施行された食育基本法では、「食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている」としています。

### 3-(9)

#### **食品テロ対策 Anti-food-terrorism measures**

人の健康に悪影響を及ぼす病原微生物（ボツリヌス菌、サルモネラ属菌、腸チフス菌、赤痢菌、腸管出血性大腸菌157:H7コレラ菌、ノロウイルスなど）、天然毒素（サキシトキシン、テトロドトキシンなど）の生物剤、毒物、劇物などの化学剤、ならびに金属片や放射性同意元素、未知の危険因子を意図的に食品に混入しようとするテロリストからの脅威または攻撃から国民を守るための対策のことをいいます。

### 3-(10)

#### **原産地呼称 げんさんち Compellation of Origin**

原産地呼称とは、一般に、農産品などの品質や社会的評価などがその原産地の地理的属性に関連する場合に、その産品が当該原産地に由来するものであることを示す呼称を指します。

欧州諸国などでは、このような農産品などの原産地呼称について、他での使用を禁止することにより、保護を行い、当該産品の付加価値の向上や、その生産の振興を図っています。

日本では、長野県、佐賀県が「原産地呼称管理制度」を設置しています。

### 3-(11)

#### **原料原産地表示 Labelling requirements of origin and material**

原料原産地表示とは、加工食品の原材料に使われた一次産品の原産地に関する表示のことをいいます。

農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（いわゆるJAS法）に基づく品質表示基準において、以前は、個別の加工食品<sup>\*1</sup>について品目ごとに原産地表示が義務付けられていましたが、平成16年に加工食品品質表示基準等が改正され、品目横断的に生鮮食品に近い加工食品<sup>\*2</sup>の主な原材料に原産地表示が

義務付けられることとなりました。

主な原材料が国産品の場合は「国産」などと表示します。なお、主な原材料とは、原材料に占める重量割合が50%以上のものをいいます。なお、輸入された食品には、「原産国名」の表示が義務付けられています。

※1 ①塩干したアジやサバ、②塩漬けしたサバ、③ウナギの蒲焼きや白焼き、④乾燥したワカメ、⑤塩蔵したワカメ、⑥かつお削りぶし、⑦梅干しや福神漬けなどの漬物、⑧ミックスベジタブルなどの冷凍野菜

※2 緑茶、もち、こんにゃく、表面をあぶった魚介類、合挽肉など20食品群

### 3-(12)

#### **特別栽培農産物** Specially-cultivated Crops

その農産物が生産された地域の慣行レベル（各地域で慣行的に行われている節減対象農薬及び化学肥料の使用状況）に比べて節減対象農薬（有機農産物のJAS規格で使用可能な農薬を除外したもの）の使用回数が50%以下かつ化学肥料の窒素成分量が50%以下で栽培された農産物のことをいいます。

（参考）特別栽培農産物について

「特別栽培農産物」と一括りの名称に設定。農薬など資材の節減割合を隣接して表示。

### 3-(13)

#### **消費期限と賞味期限** Used-by Date and Best before Date

食品の期限表示には、消費期限（品質が急速に劣化しやすい食品が対象、例：弁当、サンドイッチ、生めん、など）と賞味期限（品質の劣化が比較的遅い食品が対象、例：スナック菓子、カップめん、缶詰、など）の2種類があり、ともに包装を開封する前の期限であること、定められた方法により保存することを前提としています。

「消費期限」は、定められた方法により保存した場合において、腐敗、変敗その他の品質の劣化に伴い安全性を欠くおそれがないと認められる期限を示す年月日であり、具体的には、定められた方法により保存した場合において製造日を含めておおむね5日以内の期間で品質が劣化する食品に表示されます。

「賞味期限」は、定められた方法により保存した場合において、期待されるすべての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日のことをいいます。ただし、当該期限を超えた場合であっても、すぐにこれらの品質が保持されなくなるというわけではありません。

各期限設定は、食品の情報を正確に把握している製造業者等が科学的、合理的根拠をもって適正に設定しています。

### 3-(14)

#### **インポートトレランス** Import Tolerance

海外で使用が認められている農薬等について、輸入食品を対象として設定される残留基準のこと。

申請の手続き等については、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」（平成16年2月5日付け食安発第0205001号厚生労働省食品安全部長通知）に定められている。

## 第4章 リスクコミュニケーション関連用語（総計 25）

4-(1)

**リスクコミュニケーション** （第1章 1-(6) 参照）

4-(2)

**意見交換会** Public meeting

リスクコミュニケーションの手法の一つです。関係者が一堂に会し、情報・意見の交換を行います

4-(3)

**フォーラム** Forum

テーマに沿って、参加者全員が意見や情報の交換・共有を行う形式です。

4-(4)

**シンポジウム** Symposium

特定のテーマについて、複数の人が意見を述べ、参加者とそれに対する質疑応答を行う場です。

4-(5)

**パネルディスカッション** Panel Discussion

あるテーマに関して、消費者、生産者、流通及び事業者、行政、専門家等の関係者や意見を持つ代表者らが、参加者の前で意見交換を行う形式です。

4-(6)

**フォーカスグループインタビュー** Focus Group Interview Method

特に意見を聞きたいテーマについて、少数の集団（フォーカス・グループ）に対して、司会者の進行に沿って行う座談会形式の調査方法です。調査対象者が自由に発言することで、新たな問題点等を見出すことができます。

4-(7)

**ワークショップ** Workshop

比較的小規模で開催されることが多い講習会や研究会をいいます。参加者が共同で作業や討議を行いながら、技術等の向上を図る場です。

4-(8)

**地域の指導者育成講座** Course for Training Leaders of Food Safety in Local Communities

平成18年度から食品安全委員会と各自治体、団体等の共催により開催しています。リスク分析の考え方や食品安全委員会の役割、コミュニケーションのとり方などの理解を深めていただくことを目的とした講座です。対象は、行政職員、消費者団体、食品事業者などで、地域の集まりで食の安全性に関して話をする機会のある方です。

4-(9)

**リスクコミュニケーター育成講座** Course for Training Risk-Communicator of Food Safety in Local Communities

平成19年度から食品安全委員会と自治体の共催により開催しています。消費者、事業者など様々な食品関係者の立場や主張を理解しつつ、意見や論点を明確にし、相互の意思疎通を円滑にする役割を担う人材や、科学的知見に関する情報を分かりやすく説明する能力を有する人材を育成する講座です。対象は、地域の指導者育成講座の受講者等一定の知識を有する方です。

4-(10)

**インタプリター Interpreter**

標準的な和訳では通訳者や解説者ですが、一般的には自然や科学的知見を分かりやすく解説する能力を有する方をいいます。

4-(11)

**リテラシー Literacy**

本来の意味は読み書きの能力のことですが、単に知識だけではなく、知識を活用する能力も含む意味として使われます。「科学リテラシー」といった場合、科学的な問題を理解し、生活や仕事に活用するために必要な知識・能力をいいます。

4-(12)

**メディアトレーニング Media Training**

マスメディアを通じた情報発信を強化・改善することを目的に、メディアに対す説明などの技術やコミュニケーション技術を習得するために行われる研修です。

4-(13)

**メディアカバー調査 Survey of Media-Cover**

発信した情報がメディアでどのように報道されているかを分析し、マスメディア対応における課題を抽出することを目的に行われる調査です。

4-(14)

**メディア・リテラシー Media Literacy**

メディア情報を鵜呑みにせず主体的に読み取るとともに、メディアの特性や社会的意義を理解し、活用していく能力のことです。

4-(15)

**ファシリテーション Facilitation**

ファシリテーションの原意は、「促進すること」、「容易にすること」等です。会議やワークショップ等において参加者の意見を引き出し、活発な意見交換を行い、コミュニケーションを活性化させ、成果に結び付けていくことを支援することをいいます。

4-(16)

#### **クロスロード** Cross-Road

模擬体験をする一種のゲームです。ゲームの参加者が与えられた立場の役割を演じ、参加者間で意見を交換しながら、現実の問題を再現する手法です。参加者は、コミュニケーションを通じて、それぞれの立場によって多様な意見があることを実感することにより、異なった角度から問題の理解を深めることができるなどの効果があります。

4-(17)

#### **アイスブレイク** Ice-Break

氷を溶かすように、参加者の緊張感を和らげて、話しやすい雰囲気を作るためなどに行うもので、ゲーム形式などさまざまな手法があります。

4-(18)

#### **KJ法** Kawakita Jiro Method

問題解決の手法の一つであり、多くのアイデアや課題などをカードに書き出し、共通点のあるカード同士をまとめ、整理し、グループ間の関係性を図式化していく手法です。無秩序で多様な情報を整理していくことで、問題解決の糸口を導き出します。考案者の文化人類学者川喜多二郎氏のイニシャルをとってK J法と呼ばれています。

4-(19)

#### **ワールドカフェ** World Cafe

「知識や知恵は、会議室中の中ではなく、人々がオープンに会話を行い自由にネットワークを築くことのできる「カフェ」のような空間でこそ創発される」という考え方に基づいた話し合いの手法です。

4-(20)

#### **食品安全モニター** Food Safety Monitor

消費者の方々に、日常の生活を通じて情報や意見をいただき、食品の安全性の確保に関する施策の的確な推進を図るために食品安全委員会が依頼するものです。食品の安全性に関する一定の知識や経験を有する方を対象に毎年度470名依頼しています。任期は2年です。

4-(21)

#### **食の安全ダイヤル** Food Safety Hotline

幅広く消費者などから食品の安全性に関する情報提供、問合せ、意見などをいただくとともに、食品の安全性に関する知識、理解を深めていただくことを目的として、食品安全委員会が平成15年8月1日から設置しています。

電話：03-5251-9220・9221（直通）

月曜日～金曜日までの10時～17時

（ただし、祝日および年末年始を除く）

食品安全委員会のホームページからも受け付けています。

(<http://www.ijnet.or.jp/cao/shokuhin/opinion-shokuhin.html>)

#### 4-(22)

##### **食品表示110番 Emergency Call for Food Labeling**

食品表示に対する消費者の関心が高まっていることおよび食品の品質表示の一層の適正化を図る観点から、広く国民から不適切な食品の表示に関する情報提供を受けるためのホットラインを農林水産省本省、地方農政局、地方農政事務所及び独立行政法人農林水産消費安全技術センターに設置しています。

電話：0120-481-239

平日9時～17時（ただし、12時～13時を除く）

#### 4-(23)

##### **食品表示ウォッチャー Food Labeling Watcher**

農林水産省が民間団体等に委託して実施している事業です。買い物等消費者の日常活動を利用した食品表示の継続的なモニタリングと、不適正と思われる食品表示に関する情報提供を通じて、食品表示の適正化を推進することを目的としています。

ウォッチャーとなった消費者は店頭における食品表示の状況を日常的にモニターするとともに、その状況等を農林水産省関係機関に報告を行い、当該機関はこの報告をもとに調査や指導を実施し、改善につなげる仕組みです。

なお、食品表示ウォッチャーは、国が実施する中央ウォッチャーと都道府県が実施する地方ウォッチャーがあります。

#### 4-(24)

##### **食品の表示に関する一元的な相談窓口 Integrated Counseling Services for Food Labelings**

消費者や事業者における利便性の向上などの観点から食品衛生法および農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（昭和25年5月11日法律第178号。いわゆるJAS法）に基づく食品表示に関する相談などをワンストップサービスとして一元的に受け付けるために設置された相談窓口です。社団法人日本食品衛生協会および独立行政法人農林水産消費安全技術センターなどに設置しています。

受付窓口

- 社団法人日本食品衛生協会食品安全情報相談室  
電話 03-3403-4127  
毎週月曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設
- 独立行政法人農林水産消費安全技術センター（本部）  
消費安全情報部交流技術課  
電話 048-600-2366  
毎週水曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設



- 独立行政法人農林水産消費安全技術センター名古屋センター  
消費安全情報課  
電話 052-232-2029  
毎週火曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設
- 社団法人大阪食品衛生協会消費安全情報相談室  
電話 06-6227-6222  
毎週金曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設
- 独立行政法人農林水産消費安全技術センター神戸センター  
消費技術部消費安全情報課  
電話 078-331-7663  
毎週木曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設
- 社団法人福岡市食品衛生協会  
電話 092-651-5505  
毎週木曜日（祝日および年末年始を除く）の10～12時、  
13～16時に開設

#### 4-(25)

#### **食品安全総合情報システム** Comprehensive Information System for Food Safety

食品安全委員会が保有する食品の安全性に関する情報について、資料の種類別に整理したデータベースです。このデータベースでは、海外の政府機関等が公表した情報、委員会が会議に用いた資料や食品の安全性に関する調査の報告書などを、キーワードや日付で検索することができます。データベースを利用するには、委員会のホームページのトップページにある「食品安全総合情報システム」から食品安全総合情報システムのメニューページ（下図）に入り、操作を行います。

## 食品安全総合情報システム

### 文献情報および危害情報

食品安全関係情報

食品安全委員会が収集する、国内外の食品の安全性の確保に関する情報(※注)

会議情報

食品安全委員会、専門調査会において使用された議事次第、配布資料、議事録等

研究・調査情報

食品安全委員会が行った研究や調査に関する情報

研究・調査情報一覧

研究・調査情報の年度別一覧

ファクトシート

食品安全委員会が作成したファクトシートなど

Q&A

食の安全ダイヤルへの問い合わせや食品安全モニターからの報告とそれに対する関係機関のコメントを整理したもの

用語集

食品安全に関する用語

データベース横断検索

上記6つの分野の情報について横断して検索できます。

### 食品リスク評価及び管理施策

評価品目による検索

食品安全委員会が実施した食品健康影響評価の品目毎の実施状況、関係行政機関における施策の実施状況等や関連情報

キーワードによる検索

### 食品安全に関するテーマごとの情報

テーマによる検索

食品の安全性に関する重要案件(BSE等)のテーマ毎の、食品安全委員会、関係行政機関等が保有する関連情報

キーワードによる検索

### システムの使用について

使用方法

このシステムの使い方について説明しています。参考をご覧ください。

アンケート

よりよいシステムとするために、皆様のご意見をお聞かせいたします。

## 第5章 法律・組織等（総計 75）

### 5-(1)関係法律等(計 17)

#### 5-(1)-1

##### **牛海綿状脳症対策特別措置法 平成14年法律第70号**

＜所管府省：厚生労働省、農林水産省＞

牛海綿状脳症の発生の予防、まん延防止のための特別の措置を定めること等により、安全な牛肉を安定的に供給する体制を確立し、もって国民の健康の保護並びに肉用牛生産、飲食店等の健全な発展を図ることを目的とします。

厚生労働大臣や農林水産大臣が、牛海綿状脳症の発生が確認された場合またはその疑いがあると認められた場合に国や都道府県が講ずべき対応に関する基本計画を定めることとされています。

また、牛の肉骨粉を原料等とする飼料の使用禁止の規定、死亡牛の届出や検査、と畜場におけるBSE検査や特定部位の除去・焼却、牛に関する情報の記録等の規定、牛の生産者等の経営の安定のための措置等についても規定されています。

#### 5-(1)-2

##### **牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法 平成15年法律第72号**

＜所管府省：農林水産省＞

BSEのまん延防止措置の確かな実施や牛肉の安全性に対する信頼確保を図るため、牛を個体識別番号により一元管理するとともに、生産から流通・消費の各段階において当該個体識別番号を正確に伝達するための制度を構築することを目的とします。

#### 5-(1)-3

##### **家畜伝染病予防法 昭和26年法律第166号**

＜所管府省：農林水産省＞

家畜の伝染性疾患の発生の予防やまん延の防止をすることにより、畜産の振興を図ることを目的とします。

家畜の伝染性疾患の発生の予防やまん延の防止をするための対応（検査、家畜伝染病の患畜等の届出、殺処分等）について規定するとともに、家畜や畜産物の国際流通に起因する家畜の伝染性疾患の伝播を防止するための輸出入検疫について規定しています。

#### 5-(1)-4

##### **健康増進法 平成14年法律第103号**

＜所管府省：厚生労働省＞

急速な高齢化の進展や疾病構造の変化に伴い、国民の健康の増進の重要性が増大していることから、国民の健康の増進の総合的な推進に関し基本的な事項を定めるとともに、国民の栄養の改善を始めとする国民の健康の増進を図るための措置を講じ、もって国民保健の向上を図ることを目的とします。

食品関係の内容としては、乳児用、幼児用、妊産婦用、病者用など、特別の用

途に適する旨を表示する特別用途表示、食品の栄養表示や熱量に関する表示に関する基準、健康保持増進の効果などについての虚偽又は誇大な広告等の禁止などについて規定しています。

#### 5-(1)-5

### **食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律 平成2年法律第70号**

＜所管府省：厚生労働省＞

食鳥処理の事業について公衆衛生の見地から必要な規制を講ずるとともに、食鳥検査の制度を設けることにより、食鳥肉等に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を図ることを目的とします。

食鳥処理の事業について、衛生上の見地から、食鳥処理場の構造設備の基準、衛生的管理の基準を定めるとともに、食鳥のとさつに際して、都道府県知事が行う検査を受けることを義務付け、その方法等について規定しています。

#### 5-(1)-6

### **食品安全基本法 平成15年法律第48号**

＜所管府省：内閣府＞

近年、食の安全性を脅かす事故が相次いで発生し、食の安全に対する国民の関心が高まっていることに加え、世界中からの食材の調達、新たな技術の開発などの国民の食生活を取り巻く情勢の変化に的確に対応するため、

- ① 食品の安全性の確保についての基本理念として、国民の健康保護が最も重要であること等を明らかにするとともに、
- ② リスク分析手法を導入し、食品安全行政の統一的、総合的な推進を担保し、
- ③ そのためにリスク評価の実施を主たる任務とする食品安全委員会を設置すること等を規定した法律です。

この法律に基づき、厚生労働省や農林水産省などのリスク管理機関から独立してリスク評価を行う機関として、食品安全委員会が内閣府に設置されました。

#### 5-(1)-7

### **食品衛生法 昭和22年法律第233号**

＜所管府省：厚生労働省＞

食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制を講じることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を図ることを目的とします。

食品、添加物、器具や容器包装の規格基準、表示及び広告等、営業施設の基準、またその検査などについて規定しています。

#### 5-(1)-8

### **飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律 昭和28年法律第35号**

＜所管府省：農林水産省＞

飼料及び飼料添加物の製造等に関する規制、飼料の公定規格の設定及びこれによる検定等を行うことにより、飼料の安全性の確保及び品質の改善を図り、もって公共の安全の確保と畜産物等の生産の安定に寄与することを目的とします。飼料または飼料添加物についての製造、保存、使用、表示等の基準・規格の制定や基準・規格に適合しない飼料の製造等の禁止などを規定しています。

5-(1)-9

**水道法 昭和32年法律第177号**

＜所管府省：厚生労働省＞

水道の布設及び管理を適正かつ合理的ならしめるとともに、水道を計画的に整備し、及び水道事業を保護育成することによって、清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とします。

5-(1)-10

**ダイオキシン類対策特別措置法 平成11年法律第105号**

＜所管府省：環境省＞

ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去などを図り、国民の健康を保護することを目的とします。

ダイオキシン類に関する、耐容一日摂取量や環境基準といった施策の基本とすべき基準、必要な規制、汚染土壌に係る措置などについて規定しています。

5-(1)-11

**と畜場法 昭和28年法律第114号**

＜所管府省：厚生労働省＞

と畜場の経営及び食用に供するために行う獣畜の処理の適正の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制を講じ、もって国民の健康の保護を図ることを目的とします。

と畜場の設置の許可及びと畜場の衛生保持のほか、獣畜のとさつまたは解体は、都道府県知事の行う検査を経た上で、と畜場においてなされるべきことを規定しています。

5-(1)-12

**農薬取締法 昭和23年法律第82号**

＜所管府省：農林水産省、環境省＞

農薬を登録する制度を設け、販売や使用の規制等を行うことにより、農薬の品質の適正化とその安全かつ適正な使用の確保を図り、もって農業生産の安定と国民の健康の保護に資するとともに、国民の生活環境の保全に寄与することを目的とします。

農薬の登録、製造・輸入・販売・使用の規制、立入検査、回収命令及び罰則等について規定しています。

5-(1)-13

**農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 昭和45年法律第139号**

＜所管府省：農林水産省、環境省＞

農用地の土壌の特定有害物質による汚染の防止・除去やその汚染に係る農用地の利用の合理化を図るために必要な措置を講ずることにより、人の健康を損なうおそれがある農畜産物が生産され、または農作物等の生育が阻害されることを防止し、もって国民の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的とします。

農用地土壌汚染対策地域の指定、農用地土壌汚染対策計画、農作物の作付け等に関する勧告、立入調査等について規定しています。

5-(1)-14

**農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律 昭和25年法律第175号（いわゆるJAS法）**

＜所管府省：農林水産省＞

適正かつ合理的な農林物資の規格を制定し、これを普及させることによって、農林物資の品質の改善、生産の合理化、取引の単純公正化、使用または消費の合理化を図るとともに、農林物資の品質に関する適正な表示を行わせることによって一般消費者の選択に資し、もって公共の福祉の増進に寄与することを目的とします。

通称「JAS法」と呼ばれ、JAS規格による格付検査に合格した飲食料品等にJASマークを付けることを認めるJAS規格制度と、品質表示基準に従った表示を飲食料品の製造業者または販売業者に義務付ける品質表示基準制度の二つからなります。

5-(1)-15

**肥料取締法 昭和25年法律127号**

＜所管府省：農林水産省＞

肥料の品質等を保全し、その公正な取引と安全な施用を確保するため、肥料の規格や施用基準の公定、登録、検査等を行い、もって農業生産力の維持増進に寄与するとともに、国民の健康の保護に資することを目的とします。

肥料の登録、施用の規制、立入検査、回収命令及び罰則等について規定しています。

5-(1)-16

**薬事法 昭和35年法律第145号**

＜所管府省：厚生労働省、農林水産省＞

医薬品、医薬部外品、化粧品や医療機器の品質、有効性や安全性の確保のために必要な規制を行うとともに、医療上特にその必要性が高い医薬品や医療機器の研究開発の促進のために必要な措置を講ずることにより、保健衛生の向上を図ることを目的とします。

動物用医薬品等については、品質、動物に対する有効性や安全性の確保に加え、食用動物用の医薬品については畜水産食品への残留を防止するため、品目毎に製造販売承認や再審査等を実施し、製造や輸入販売の許可などの必要な規制を行うとともに、食用動物に対しては基準を定めて使用を規制しています。

5-(1)-17

**食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 平成12年法律第116号（いわゆる食品リサイクル法）**

＜所管府省：環境省、農林水産省＞

食品に係る資源の有効な利用の確保や食品に係る廃棄物の排出の抑制を図るとともに、食品の製造等の事業の健全な発展を促進することを目的とします。通称「食品リサイクル法」と呼ばれ、再生利用等を実施すべき量に関する目標等を定める基本方針や、食品関連事業者による再生利用等の実施、再生利用を促進するための措置等について規定しています。

## 5-(2)組織〔国際・国内機関〕（計 58 ）

### 5-(2)-1 国際機関（小計 35 ）

#### 5-(2)-1-1 国際機関関係

##### 5-(2)-1-1-1

#### **国際連合食糧農業機関** FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations

国連の専門機関として、1945年10月16日に設立されました。世界各国の国民の栄養水準と生活水準の向上、農業生産性の向上および農村住民の生活条件の改善を通じて、貧困と飢餓の緩和を図ることを目的としています。加盟は191ヶ国およびEC（2007年11月時点）、本部はローマ（イタリア）です。

FAOホームページ <http://www.fao.org/>

##### 5-(2)-1-1-2

#### **世界保健機関** WHO: World Health Organization

国連の専門機関として、1948年4月7日に設立されました。「すべての人民が可能な最高の健康水準に到達すること」（世界保健憲章第1条）を目的としています。加盟国数は193ヶ国（2008年1月時点）、本部はジュネーブ（スイス）です。

WHOホームページ <http://www.who.int/>

##### 5-(2)-1-1-3

#### **コーデックス委員会** CAC: Codex Alimentarius Commission

消費者の健康の保護と食品の公正な貿易の確保を目的として、1963年に第1回総会が開催されました。国際食品規格を作成しています。参加国は175ヶ国1機関（欧州共同体）が加盟、27の部会と一つの特別部会からなります（2008年1月時点）。

Codex ホームページ <http://www.codexalimentarius.net/>

##### 5-(2)-1-1-4

#### **FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議** JECFA: Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives

FAOとWHOが合同で運営する専門家の会合として、1956年から活動を開始しています。FAO、WHO、それらの加盟国およびコーデックス委員会に対する科学的な助言機関として、添加物、汚染物質、動物用医薬品などの安全性評価を行います。通常は年2回開催しています（添加物・汚染物質で1回、動物用医薬品で1回）。

##### 5-(2)-1-1-5

#### **FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議** JMPR: Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues

FAOとWHOが合同で運営する専門家の会合として、1963年から活動を開始しています。FAO、WHO、それらの加盟国およびコーデックス委員会に対する科学的な助言機関として、農薬の一日摂取許容量（ADI）や食品由来の残留農薬の摂取推定量について科学的評価を行うとともに、コーデックス残留農薬部会が最大残

留基準値の検討に資するための残留レベルを算出し、報告します。通常は年1回開催しています。

#### 5-(2)-1-1-6

**FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議** JEMRA: Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment

FAOとWHOが合同で運営する専門家の会合として、2000年から活動開始しています。FAO、WHO、それらの加盟国およびコーデックス委員会に対する科学的な助言機関として、リスク評価に関する科学的な情報の整理、ガイドラインの作成、データの収集・整理、リスク管理におけるリスク評価活用方法の指導、情報および技術の提供を行います。

#### 5-(2)-1-1-7

**国際獣疫事務局** OIE:Office International des Epizooties

動物の伝染性疾病の状況に関する情報の透明性の確保を目的として、国際協定に基づく国際機関として1924年に設立されました。家畜に関する科学的な情報の収集と普及、家畜の伝染性疾病の制御に向けた国際協力や専門的知見の提供、家畜の国際的取引のための衛生規約の策定を行っています。参加国は172カ国（2008年1月時点）、本部はパリ（フランス）です。

OIEホームページ <http://www.oie.int/>

#### 5-(2)-1-1-8

**国際癌研究機構** IARC: International Agency for Research on Cancer

WHOの一機関として設立されました。世界の発がん状況の監視、発がんの原因特定、発がん物質のメカニズムの解明、発がん制御の科学的戦略の確立を目的に、化学物質やウイルスなどの発がんリスクの評価、公表を行っています。所在地はリヨン（フランス）です。

IARCホームページ <http://www.iarc.fr/>

#### 5-(2)-1-1-9

**経済協力開発機構** OECD:Organization for Economic Co-operation and Development

欧州16ヶ国で構成されたOEECに米国、カナダが加わり、1961年9月に設立されました。先進国間の自由な意見交換・情報交換を通じて、経済成長、貿易自由化、途上国支援に貢献することを目的としています。加盟国は30ヶ国及びEC（2008年1月時点）、事務局はパリ（フランス）です。我が国は1964年に加盟しています。

OECDホームページ <http://www.oecd.org/home/>

#### 5-(2)-1-1-10

**世界貿易機関** WTO: World Trade Organization

1995年1月1日設立されました。可能な限り、貿易の円滑化、自由化を実現するため、交渉を通じて多国間の貿易ルールを策定する国際機関の一つです。加盟国は151ヶ国（2007年12月時点）、事務局はジュネーブ（スイス）です。

WTOホームページ <http://www.wto.org/>



#### 5-(2)-1-1-11

##### **国際標準化機構** ISO: International Organization for Standardization

各国の規格を扱う機関のネットワークとして、1947年2月23日設立されました。国連と異なり、メンバーは政府代表ではなく民間団体または公共機関だが、加盟できるのは各国一機関のみです。電気分野を除く産業に関する規格の国際的統一や協調を目的としています。加盟国は157ヶ国（2007年12月時点）、事務局はジュネーブ（スイス）です。

ISOホームページ <http://www.iso.ch/>

#### 5-(2)-1-2 欧州関係

##### 5-(2)-1-2-1

##### **欧州連合** EU: European Union

ヨーロッパ内において、既存の国家はそのままに、経済的・社会的な統合を進めている地域共同体のことです。2008年1月現在では27カ国が加盟しています。経済統合の一環として、2002年1月に統一通貨ユーロも導入しました。

##### 5-(2)-1-2-2

##### **欧州委員会** EC: European Commission

欧州連合理事会（閣僚理事会）と欧州議会に、EUの共通政策を提案する行政執行機関のことです。全体の委員長、副委員長5人を含めて計27人で構成されており、38の部局に分かれています。

欧州委員会ホームページ <http://europa.eu.int/>

##### 5-(2)-1-2-3

##### **欧州連合理事会（閣僚理事会）** CoEU: Council of the European Union

EUの主要な立法・政策決定機関であり、EUの各加盟国を代表する閣僚で構成されています。ヨーロッパ内の人権、民主主義、法の支配を、加盟国の協調を高めて実現しようとする評議会で、人権問題、テロ対策、生命倫理など幅広い分野において活動するが、防衛は対象外です。事務局以下、加盟国外相による閣僚委員会、国会議員代表団による議員会議などで構成されています。

##### 5-(2)-1-2-4

##### **欧州食品安全機関** EFSA: European Food Safety Authority

欧州委員会とは法的に独立した機関として2002年1月に設立されました。食品の安全性に関して、欧州委員会など食品のリスクに関する科学的な助言とコミュニケーション手段を提供しています。リスク評価は、同機関内の科学パネルが担います。作物の病虫害、飼料、動物福祉を含めた、あらゆる食品にかかわるリスクが評価の対象となります。

EFSAホームページ <http://www.efsa.eu.int/>

##### 5-(2)-1-2-5

##### **EC科学運営委員会** EC SSC: EC Scientific Steering Committee

食品、獣医分野、医薬品などの科学技術に関する助言委員会の一つです。例え

ば、BSEに関連して、牛乳の安全性などを科学的に評価し、欧州委員会の保健・消費者保護総局に報告します。2003年4月10日および11日の最終委員会をもって6年間の任務を終了し、欧州食品安全機関（EFSA：European Food Safety Authority）の科学委員会（Scientific Committee）に引き継がれました。

#### 5-(2)-1-2-6

##### **欧州医薬品庁** EMEA: European Medical Agency

EUにおいて医薬品認可制度が施行された1995年にロンドンに設置されたEUの機関であり、人間及び動物用医薬品の評価及び管理を行います。

#### 5-(2)-1-2-7

##### **欧州標準化委員会** CEN ; European Committee for Standardization

電気分野を除く産業に関する規格の域内統一や協調を目的とした、ヨーロッパ域内における標準化機関です。ISOとCENの間では、規格開発における相互の技術協力に関するウィーン協定があり、共同で規格を検討することを定め、CENによるDIS（国際規格原案）の作成を認めています。

#### 5-(2)-1-3 米国関係

##### 5-(2)-1-3-1

##### **米国農務省** USDA: United States Department of Agriculture

米国政府機関の一つです。農業全般を担当しています。FSIS（米国食品安全検査局：Food Safety Inspection Service）などの19の部局からなります。1862年設立。本部はワシントンD.C.です。

USDAホームページ <http://www.usda.gov/>

##### 5-(2)-1-3-2

##### **米国食品安全検査局** FSIS: Food Safety and Inspection Service

米国農務省(USDA:United States Department of Agriculture)の局の一つです。畜肉、家きん肉および鶏卵の安全性や適正な表示を確保するため、これらの検査、加工工場の安全性基準の設定、リスク評価、食育などを行います。本部はワシントンD.C.です。

##### 5-(2)-1-3-3

##### **米国食品医薬品庁** FDA: Food and Drug Administration

米国健康福祉省（Department of Health and Human Services）に設置された12の機関の一つです。医薬品、食品、医療機器、化粧品などの効能や安全性を確保することを通じ、消費者の健康を保護することを目的として、企業が行った安全性試験の検証、製品の検査・検疫、安全を確保するための規制、調査研究を行います。本部はメリーランド州ロックヴィルです。

FDAホームページ <http://www.fda.gov/>

##### 5-(2)-1-3-4

##### **米国食品安全・応用栄養センター** CFSAN: Center for Food Safety and Applied Nutrition

米国食品医薬品庁（FDA:Food and Drug Administration）を構成する6つのセ

ンター（および2つのオフィス）の一つです。食品や化粧品の安全性や適正な表示を確保することにより、国民の健康を保護することを目的として、添加物、汚染物質、バイオテクノロジー関連食品のリスク評価を行うとともに、それら食品および化粧品の危害要因や表示についての規制などを行います。本部はメリーランド州カレッジパークです。

FDA/CFSANホームページ <http://www.cfsan.fda.gov/>

#### 5-(2)-1-3-5

##### **米国疾病管理予防センター** CDC: Centers for Disease Control and Prevention

米国健康福祉省（Department of Health and Human Services）に設置された12の機関の一つです。疫病の防止・制御を図ることにより、健康な生活を促進することを目的として、健康や安全性についての信頼できる情報の提供、州政府や民間企業などとの連携強化を図ります。本部はジョージア州アトランタです。

CDCホームページ <http://www.cdc.gov/>

#### 5-(2)-1-3-6

##### **米国環境健康科学研究所** NIEHS: National Institute of Environmental Health Sciences

米国健康福祉省（Department of Health and Human Services）に設置された12の機関の一つである国立衛生研究所（National Institutes of Health）を構成する27の研究所の一つです。環境と病気の関連性を解明することにより、環境に関連する病気を削減することを目的として、鉛、水銀、アスベストなどの化学物質や農薬などの危害要因の削減や細胞レベルでの病気の原因究明についての調査研究を行います。本部は、ノースカロライナ州リサーチトライアングルパークです。

NIEHSホームページ <http://www.niehs.nih.gov/>

#### 5-(2)-1-3-7

##### **米国環境保護庁** EPA: Environmental Protection Agency

連邦政府にある15の省とは別に設置された独立機関の一つです。国民の健康と自然環境を保護することを目的として、規制、州政府の環境保護事業への補助、調査研究、環境保護に取り組む企業などへ補助などを行います。食品の安全性関連では、農薬の安全性や残留基準および飲料水の安全性の基準について所管しています。本部はワシントンD.Cです。

EPAホームページ <http://www.epa.gov/>

#### 5-(2)-1-4 その他の国関係

##### 5-(2)-1-4-1

##### **英国環境・食料・農村地域省** DEFRA: Department for Environment, Food and Rural Affairs

英国政府機関の一つです。現在および将来の世代を通じ、すべての人々の生活の質の向上を図るための持続可能な開発を図ることを目的として、国内外の環境の改善と資源の持続可能な活用、持続可能な農業、漁業、食品産業の推進および農村経済の活性化を行います。食品の安全性関連では、リスクの特定、リスク評価、リスクへの対処、事後評価と報告の4つの要素からなる「リスクマネージメント」を行うこととしています。本部はロンドンです。

DEFRAホームページ <http://www.defra.gov.uk/>

#### 5-(2)-1-4-2

##### **英国食品基準庁** FSA: Food Standards Agency

食品の安全性を監視する独立機関として2000年に設立されました。食品由来の疫病の2割削減、より健康な食生活の推進、適正な表示の促進などを通じて、消費者の信頼を獲得することを目的として、食品の安全性に関する助言や情報を消費者や政府の他機関に提供するとともに、消費者保護のための事業者の監視などを行います。本部はロンドンです。

FSAホームページ <http://www.foodstandards.gov.uk/>

#### 5-(2)-1-4-3

##### **仏食品衛生安全庁** AFSSA: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

1999年にリスク評価機関として設立されました。食品や健康の監視を目的として、食品、飼料などの健康リスク評価、動物の疫病に関する調査研究、動物用医薬品の許認可を行います。

AFSSAホームページ <http://www.afssa.fr/>

#### 5-(2)-1-4-4

##### **独連邦食糧・農業・消費者保護省** BMELV: Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz

2001年に連邦食料農業林業省（BML: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten）を再編した、連邦保健省（BMG: Bundesministerium für Gesundheit）及び連邦経済技術省（BMWi: Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie）から消費者保護及び消費者政策の権限を譲り受けて新設された連邦政府の省の一つです。2005年11月にドイツ連邦消費者保護・食料・農業省から名称を変更しました。食品と飼料に関する事項を取り扱い、消費者保護政策の全般を網羅し、連邦リスク評価研究所（5-(2)-1-4-5参照、リスク評価機関）と連邦消費者保護・食品安全庁（5-(2)-1-4-6参照、リスク管理機関）を所轄しています。

BMELVホームページ

[http://www.bmelv.de/cln\\_044/DE/00-Home/\\_Homepage\\_node.html\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cln_044/DE/00-Home/_Homepage_node.html_nnn=true)

#### 5-(2)-1-4-5

##### **独連邦リスク評価研究所** BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung

科学的なリスク評価機関として設立（2002年11月）されました。リスク削減を目的として、消費者の健康保護と食品の安全性に関するリスク評価、科学的助言を行います。また、情報の透明性を確保する立場からリスクコミュニケーションを行います。

BfRホームページ <http://www.bfr.bund.de>

#### 5-(2)-1-4-6

##### **独連邦消費者保護・食品安全庁** BVL: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

消費者健康保護及び食品安全のためのリスク管理機関として設立（2002年1月）されました。食品サーベイランス及びモニタリングの調整、動物用医薬品の認同等を行います。リスク管理のための行政的なリスクコミュニケーションを行います。

BVLホームページ <http://www.bvl.bund.de/>

5-(2)-1-4-7

**カナダ保健省 Health Canada**

連邦政府機関の一つです。カナダ国民の健康の維持と向上を目的として、健康政策の策定、健康に関する規制の実施、疫病の防止促進などを行います。食品の安全性関連では、食品の安全性に関する政策や基準の策定を行います。

Health Canadaホームページ <http://www.hc-sc.gc.ca/>

5-(2)-1-4-8

**カナダ食品検査庁 CFIA: Canadian Food Inspection Agency**

連邦政府の4省にまたがっていた検査機能を統一した機関として、1997年に設立されました。食品の安全性、動物の健康および植物保護を確保することを目的として、カナダ保健省によって策定された政策や基準を執行するとともに、食品、動物および植物の検査を行います。

CFIAホームページ <http://www.inspection.gc.ca/>

5-(2)-1-4-9

**オーストラリア農業・動物用医薬品局 APVMA: Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority**

豪州連邦政府にある15の省とは別に設置された独立機関の一つで、農薬・動物用医薬品法に基づき、農薬及び動物用医薬品に関する評価及び登録、小売段階までの規制を行う行政機関です。

5-(2)-1-4-10

**オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 FSANZ: Food Standards Australia New Zealand**

食品の安全の維持を図ることにより、オーストラリアおよびニュージーランドの国民の健康と安全を保護することを目的として2国間で設立した機関です。2国間で統一した食品の規格や表示基準の策定を行うとともに、オーストラリアの生産から消費に至る衛生対策も行います。

FSANZホームページ <http://www.foodstandards.gov.au/>

## 5-(2)-2-国内機関（小計 23）

### 5-(2)-2-1 厚生労働省関係

#### 5-(2)-2-1-1

#### **地方厚生局** Regional Bureau of Health and Welfare

厚生労働省の発足とともに、従来の地方医務局と地区麻薬取締官事務所を統合し、設置されました。麻薬などの取締り、福祉・衛生関係の監視指導、健康保険組合や厚生年金基金の監督などを行います。

北海道、東北、関東信越、東海北陸、近畿、中国四国、九州の各局、四国厚生支局、九州厚生局沖縄分室があります。各局には食品衛生課があり、HACCPシステムによる食品の製造又は加工に係る承認に関する業務や輸出食品に係る認定施設の指導等を行っています。

#### 5-(2)-2-1-2

#### **厚生科学審議会**

疾病の予防及び治療に関する研究その他厚生労働省の所掌に関する科学技術及び公衆衛生に関する重要事項について審議する機関のことをいいます。省庁再編に伴い、平成13年に設置されました。30人の委員からなります。感染症分科会、生活衛生適正化分科会があります。

#### 5-(2)-2-1-3

#### **薬事・食品衛生審議会**

薬事法、独立行政法人医薬品医療機器総合機構法、毒物及び劇物取締法、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律及び食品衛生法の規定により、その権限に属させられた事項を処理します。平成13年1月に設置されました。薬事分科会、食品衛生分科会があり、委員の定数は30人以内です。

#### 5-(2)-2-1-4

#### **検疫所** Quarantine Station

検疫法に基づき、海外からわが国に來航する航空機、船舶、貨物、旅客などを介して、国内に感染症の媒介動物、病原体などが侵入することを防止すること、並びに食品衛生法に基づき、輸入食品などの安全性を確保するため、わが国に輸入される食品などの輸入届出の審査及び試験検査による監視指導を行うことを目的に設置されている機関のことをいいます。

このほか、海外渡航者に対して感染症情報の提供、感染症の予防接種の実施、食品の輸入に際しての相談業務などを行っています。

#### 5-(2)-2-1-5

#### **国立がんセンター** National Cancer Center

戦後、日本人の疾病構造が変化し、がんによる死亡が増加し、さらに増加が予想されるため、国としてがん対策の必要性があったことから、昭和37年に発足されました。

運営部、病院（東京・築地、千葉・柏）、研究所（東京・築地、千葉・柏支所）による、診療、研究、研修、情報収集・発信を行っています。

#### 5-(2)-2-1-6

##### **国立医薬品食品衛生研究所 National Institute of Health Sciences**

医薬品、食品、化学物質などについて、品質、安全性、有効性の評価のための試験、研究、調査を行っています。明治7年に医薬品試験機関として発足されました。国立衛生試験所への改称を経て、平成9年より国立医薬品食品衛生研究所と改称されました。

#### 5-(2)-2-1-7

##### **国立感染症研究所 National Institute of Infectious Diseases**

感染症を制圧し、国民の保健医療の向上を図る予防医学の立場から、広く感染症に関する研究を先導的・独創的かつ総合的に行い、国の保健医療行政の科学的根拠を明らかにし、支援しています。昭和22年に設立されました。

感染症にかかわる基礎・応用研究、病原体の保管、試薬の標準化及び標準品の製造・分与、感染症情報の収集・解析・提供、生物学的製剤の検定及び品質管理、国際協力関係業務を行っています。

#### 5-(2)-2-1-8

##### **独立行政法人国立健康・栄養研究所 National Institute of Health and Nutrition**

公衆衛生の向上及び増進を図るため、国民の健康の保持・増進及び栄養・食生活に関する調査・研究を行っています。

大正9年に発足し、平成13年4月1日より独立行政法人となりました。

### 5-(2)-2-2 農林水産省関係

#### 5-(2)-2-2-1

##### **地方農政局 Regional Agricultural Administration Offices**

農林水産省の地方行政組織で、北海道及び沖縄県を除く全国を東北、関東、北陸、東海、近畿、中国四国、九州の7ブロックに管轄区域を分けて設置されています。なお、沖縄県にあっては、内閣府沖縄総合事務局がその任に当たります。

生産や消費の現場により近い国の機関として、地域の実情に合った各般の施策を実施しています。

平成15年7月の農林水産省本省における消費・安全局の新設に伴い、各地方農政局において、食品分野における消費者行政とリスク管理業務を担う「消費・安全部」を新設しました。

#### 5-(2)-2-2-2

##### **地方農政事務所 District Agriculture Office**

地域に密着して食品のリスク管理業務及び主要食糧業務などを行うため、平成15年7月に地方農政局の下に設置された機関のことをいいます（全国38ヶ所：なお、北海道には北海道農政事務所を設置）。食品分野における消費者行政とリスク管理業務は、「消費・安全部」において実施しています。

### 5-(2)-2-2-3

#### **消費者の部屋 Room for Consumer**

農林水産省が消費者とのコミュニケーションを深めるために昭和59年に設置されました。

農林水産行政一般、食料、食生活について、電話、FAX、メールによる消費者相談、子ども相談及び特別展示を行っています。農林水産省本省以外にも、各地方農政局などに設置されています。

### 5-(2)-2-2-4

#### **食料・農業・農村政策審議会**

食料・農業・農村基本計画（平成17年3月25日閣議決定）の策定・変更に関する調査審議など食料・農業・農村政策の推進に当たっての重要事項を調査審議するため、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）に基づき、農林水産省に設置された機関のことをいいます。

下部機関として、企画部会、食品産業部会、食糧部会など9部会が設置されています。

### 5-(2)-2-2-5

#### **食料・農業・農村基本問題調査会**

内閣総理大臣の諮問に応じ、食料、農業及び農村に関する基本問題を調査・審議するため、総理府本府に設置（庶務は農林水産省が処理）されていた調査会のことです。

国民各界各層の代表者としての委員20名と、専門委員15名で構成され、平成9年4月から2年間、時限的に設置されました。

平成9年4月18日に内閣総理大臣からの諮問を受け、今後の食料・農業・農村政策の具体的な方向性や農業基本法に代わる新たな基本法の制定の必要性、方向性について、平成10年9月17日に答申しました。

### 5-(2)-2-2-6

#### **農業資材審議会**

農薬取締法、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律、農業機械化促進法、種苗法に属する農薬、飼料及び飼料添加物、農業機械、種苗に関する重要事項を調査・審議します。

農薬分科会、飼料分科会、農業機械化分科会、種苗分科会という四つの分科会からなります。

### 5-(2)-2-2-7

#### **動物医薬品検査所 National Veterinary Assay Laboratory**

動物用医薬品が有効かつ安全であり、その役割を確実に果たし得るため、医薬品の開発、製造販売、流通及び使用の各段階での検査、承認審査、指導などを行い、また、海外悪性伝染病ワクチンの安全性確認や家畜生産段階での薬剤耐性菌調査を行うなど動物衛生及び公衆衛生の向上に貢献しています。



5-(2)-2-2-8

**動物検疫所 The Animal Quarantine Service**

昭和22年発足の動植物検疫所が昭和27年に植物検疫業務と分離して、動物検疫所として発足した動物検疫に関する専門機関のことをいいます。

外国から輸入される動物・畜産物などを介して家畜の伝染性疾病が国内に侵入することを防止するほか、外国に家畜の伝染性疾病を広げるおそれのない動物・畜産物などを輸出することによってわが国の畜産の振興に寄与すること、及び輸出入される動物の検疫によって病原体が伝播されることを防止することにより公衆衛生の向上を図ることを目的としています。

5-(2)-2-2-9

**独立行政法人農林水産消費安全技術センター Incorporated Administrative Agency Food and Agricultural Materials Inspection Center**

昭和24年に発足した輸出食料品検査所及び輸出農林水産物検査所（平成3年に農林水産消費安全技術センターに改組）が平成13年4月に独立行政法人化し農林水産消費安全技術センターとなりました。平成19年4月には、（独）肥飼料検査所及び（独）農薬検査所と統合し、（独）農林水産消費安全技術センターが発足されました。

フードチェーン全体を通じた食の安全と消費者の信頼の確保のため、各分野が有する専門技術的知見を結集し、従来から行ってきた肥料、農薬、飼料、食品等に関する検査・分析等を行うとともに、食に関する情報の一元的な情報提供などを行っています。

5-(2)-2-2-10

**独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 National Agriculture and Food Research Organization**

従来、国の機関として12試験研究機関で担っていた水田・畑作、園芸、畜産の研究を極める専門研究と、（北海道から九州・沖縄まで多彩な風土の上に営まれる日本農業の経営と技術の革新を目指す研究を一元的に実施するため、）平成13年4月に独立行政法人として設立された独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構（平成15年10月1日に生物系特定産業技術研究推進機構と統合）と、昭和9年に発足した米穀利用研究所（昭和47年12月に食品総合研究所に改組）から平成13年4月に独立行政法人化した独立行政法人食品総合研究所等3法人が、農業生産から食品の加工・流通までの一貫した技術開発の一体的・総合的な推進を図るために統合し、平成18年4月に発足されました。

我が国の農業に関する技術の向上と国民の食生活の向上に寄与することを使命に、水田・畑作・園芸・畜産などの専門分野別の研究と、（多彩な風土の上に営まれる地域農業の経営・技術革新を目指す地域研究とを一元的に実施しています。また、食と健康の科学的解析、食料の安全性確保と革新的な流通・加工技術の開発、生物由来の新たな機能の発掘とその利用など、食に係る幅広い研究開発を行っています。

食品産業、農林水産業の振興を通じ、健康で豊かな食生活や安全・安定な食料供給を支える技術システムの構築を目指しています）。

#### 5-(2)-2-2-11

##### **独立行政法人農業環境技術研究所** National Institute for Agro-Environmental Sciences

昭和58年12月に発足した農業環境技術研究所が平成13年4月に独立行政法人化し、その後、平成16年に非特定独立行政法人となった機関のことをいいます。

農業生態系の持つ自然循環機能に基づいた食料と環境の安全性の確保、地球規模での環境変化と農業生態系との相互作用の解明、生態学・環境科学を支える基盤研究を行います。

#### 5-(2)-2-2-12

##### **独立行政法人水産総合研究センター** Fisheries Research Agency

水産庁の試験研究機関を統合し、独立行政法人として平成13年4月に発足されました（平成15年10月に認可法人海洋水産資源開発センター及び社団法人日本栽培漁業協会の事業を引き継ぎました）。

水産に関する技術上の向上等に寄与するため、国際的視野に立ったわが国の水産業の振興と活性化を目指し、水産海洋、水産資源、水産増養殖、水産工学、漁場環境保全、水産利用加工、水産経済などに関する研究を基礎・応用研究から栽培漁業に関する技術の開発、並びに海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査まで、幅広く総合的に実施しています。

#### 5-(2)-2-2-13

##### **独立行政法人森林総合研究所** Forestry and Forest Products Research Institute

農商務省山林局林業試験所として明治38年に発足されました。明治43年に林業試験場に名称変更、昭和22年に林政統一により林業試験機関を合併、昭和63年に森林総合研究所に名称変更し、平成13年4月に独立行政法人化した機関です。

平成19年4月、独立行政法人林木育種センターと統合した新しい独立行政法人森林総合研究所としてスタートしました。森林・林業・木材産業に係わる研究を通じて、豊かで多様な森林の恵みを生かした循環型社会の形成に努め、人類の持続可能な発展に寄与することを目的とします。

### 5-(2)-2-3 環境省関係

#### 5-(2)-2-3-1

##### **独立行政法人国立環境研究所** National Institute for Environmental Studies

昭和49年に発足した国立公害研究所（平成2年7月に国立環境研究所に改組）が平成13年4月に独立行政法人化した機関です。

この間、主要な環境問題は公害問題から温暖化や生態系の劣化の様長期にわたる人間活動に起因する地球規模の問題に移ってきました。平成18年より重点研究プログラムを「地球温暖化」、「循環型社会」、「環境リスク」、「アジア自然共生」に設定し、また新たな研究手法の開拓など先見的、先導的研究にも取り組んでいます。

5-(2)-2-3-2

### **中央環境審議会**

環境基本法第41条に基づき、環境省の機関として、平成13年1月6日設置されました。

環境の保全に関する基本的な計画について環境大臣が案を作成し、閣議決定を行う環境基本計画に関し、環境大臣に意見具申を行うとともに、環境大臣または関係大臣の諮問に応じ、環境の保全に関する重要事項の調査審議などを行います。委員30人で構成しています。

## 参考資料

コーデックス委員会手続きマニュアル第13版  
BSE問題に関する調査検討委員会報告 関連用語解説  
食品安全性辞典 共立出版  
リスク学事典 TBSブリタニカ  
大辞林 三省堂  
岩波生物学辞典 岩波書店  
実用に役立つテキスト分析化学 I 丸善  
食品中の残留農薬Q&A 中央法規出版  
食品衛生事典 中央法規出版  
環境アセスメント基本用語事典 オーム社出版局  
早わかり食品衛生法 社団法人日本食品衛生協会  
よくわかるHACCP 社団法人日本食品衛生協会  
トキシコロジー用語辞典 じほ

## 参考ウェブサイト

FAOホームページ <http://www.fao.org/>  
WHOホームページ <http://www.who.int/>  
Codexホームページ <http://www.codexalimentarius.net/>  
OIEホームページ <http://www.oie.int/>  
IARCホームページ <http://www.iarc.fr/>  
OECDホームページ <http://www.oecd.org/home/>  
WTOホームページ <http://www.wto.org/>  
ISOホームページ <http://www.iso.ch/>  
欧州委員会ホームページ <http://europa.eu.int/>  
EFSAホームページ <http://www.efsa.eu.int/>  
USDAホームページ <http://www.usda.gov/>  
FDAホームページ <http://www.fda.gov/>  
FDA/CFSANホームページ <http://www.cfsan.fda.gov/>  
CDCホームページ <http://www.cdc.gov/>  
NIHホームページ <http://www.nih.gov/>  
NIEHSホームページ <http://www.niehs.nih.gov/>  
EPAホームページ <http://www.epa.gov/>  
DEFRAホームページ <http://www.defra.gov.uk/>  
FSAホームページ <http://www.foodstandards.gov.uk/>  
AFSSAホームページ <http://www.afssa.fr/>  
BMELVホームページ  
[http://www.bmelv.de/cln\\_044/DE/00-Home/\\_Homepage\\_\\_node.html\\_\\_nnn=true](http://www.bmelv.de/cln_044/DE/00-Home/_Homepage__node.html__nnn=true)  
BfRホームページ <http://www.bfr.bund.de/>  
BVLホームページ <http://www.bvl.bund.de/>  
Health Canadaホームページ <http://www.hc-sc.gc.ca/>  
CFIAホームページ <http://www.inspection.gc.ca/>  
FSANZホームページ <http://www.foodstandards.gov.au/>

食品安全委員会ホームページ <http://www.fsc.go.jp/>  
国民生活政策ホームページ <http://www5.cao.go.jp/seikatsu/index.html>  
沖縄総合事務局ホームページ <http://www.ogb.go.jp/>  
外務省ホームページ <http://www.mofa.go.jp/>  
厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/>  
農林水産省ホームページ <http://www.maff.go.jp/>  
経済産業省ホームページ <http://www.meti.go.jp/>  
環境省ホームページ <http://www.env.go.jp/>  
国立がんセンターホームページ <http://www.ncc.go.jp/>  
国立医薬品食品衛生研究所ホームページ <http://www.nihs.go.jp/>  
国立感染症研究所ホームページ <http://www.nih.go.jp/niid/>  
独立行政法人国立健康・栄養研究所ホームページ <http://www.nih.go.jp/eiken/>  
独立行政法人農林水産消費安全技術センターホームページ  
<http://www.famic.go.jp/>  
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構ホームページ  
<http://www.naro.affrc.go.jp/>  
独立行政法人農業環境技術研究所ホームページ <http://www.niaes.affrc.go.jp/>  
独立行政法人水産総合研究センターホームページ  
<http://www.fra.affrc.go.jp/>  
独立行政法人国立環境研究所ホームページ <http://www.nies.go.jp/>  
独立行政法人畜産情報ネットワークホームページ <http://www.lin.go.jp/>  
独立行政法人森林総合研究所ホームページ <http://ffpri.affrc.go.jp/>  
動物検疫所 <http://www.maff-aqs.go.jp/>  
動物医薬品検査所 <http://www.nval.go.jp/>

## 索引

あ行	ページ
ISO9000 シリーズ	52
アイスブレーク	57
ID <sub>50</sub> (50%感染量)	42
亜急性毒性	12
亜急性毒性試験	12
アクリルアミド	32
アジュバンド	29
亜慢性毒性	12
アレルギー反応	39
安全係数	8
EC 科学運営委員会 (EC SSC)	67
い 閾値	10
意見交換会	55
イソフラボン	47
一日摂取許容量 (ADI)	7
(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における) 一律基準	26
一般毒性	11
遺伝子	45
遺伝子組換え食品 (GM foods)	45
遺伝毒性	14
遺伝毒性試験	14
遺伝毒性発がん物質	16
イニシエーション (作用)	16
陰膳方式	28
インタプリター	56
<i>in vitro</i> (イン・ビトロ)	20
<i>in vivo</i> (イン・ビボ)	20
インポートトレランス	54
ウイルス	33
ウエスタンブロット法	19
ウェルシュ菌 <i>Clostridium perfringens</i>	37
牛海綿状脳症 (BSE)	40

牛海綿状脳症対策特別措置法	61
牛の固体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法	61
(体内) 運命試験	17
ADME 試験	17
A 型肝炎と E 型肝炎	
HAV: <i>Hepatitis A Virus</i> 、HEV: <i>Hepatitis E Virus</i>	39
英国環境・食料・農村地域省 (DEFRA)	69
英国食品基準庁 (FSA)	70
栄養機能食品	47
エームス試験 (エムス試験)	14
疫学	17
疫学 (的) 調査	17
エライザ法 (ELISA)	18
エルシニア菌 <i>Yersinia</i>	37
LD (致死量)	11
LD50 (半数致死量)	11
欧州委員会 (EC)	67
欧州医薬品庁 (EMA)	68
欧州食品安全機関 (EFSA)	67
欧州標準化委員会 (CEN)	68
欧州連合 (EU)	67
欧州連合理事会 (閣僚理事会) (CoEU)	67
黄色ブドウ球菌 <i>Staphylococcus aureus</i>	35
オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 (FSANZ)	71
オーストラリア農業・動物用医薬品局 (APVMA)	71
汚染物質	30

## か行

## ページ

化学物質	30
加工助剤	22
家畜伝染病予防法	61
カドミウム	31
カナダ食品検査庁 (CFIA)	71
カナダ保健省	71
かび毒	34

芽胞 <sup>がほう</sup> .....	33
感染経路 .....	43
カンピロバクター・ジェジュニ／コリ <i>Campylobacter jejuni/Campylobacter coli</i> .....	38
危機 .....	10
危機管理 .....	10
器具・容器包装 .....	30
既存添加物名簿 .....	22
キャリーオーバー .....	22
急性参照用量 (ARfD) .....	12
急性毒性 .....	12
急性毒性試験 .....	12
許容上限摂取量 (UL) .....	7
クローン .....	48
クロスロード .....	56
クロマトグラフィー .....	19
経済協力開発機構 (OECD) .....	66
KJ 法 .....	57
健康増進法 .....	61
検疫所 .....	72
原産地呼称 <sup>げんさんちこしょう</sup> .....	53
検出下限 .....	18
検出限界 .....	18
原料原産地表示 .....	53
コイヘルペス (KHV) .....	44
抗菌性物質 .....	29
交差汚染 .....	43
抗生物質 .....	29
厚生科学審議会 .....	72
酵素 .....	18
酵素標識免疫測定法 .....	18
高病原性鳥インフルエンザ .....	44
交絡 .....	17
コエンザイム Q10 .....	47



コーデックス委員会 (CAC) .....	65
国際 <sup>がん</sup> 癌研究機構 (IARC) .....	66
国際獣疫事務局 (OIE) .....	66
国際獣疫事務局 (OIE) による BSE ステータス評価 .....	40
国際標準化機構 (ISO) .....	67
国際連合食糧農業機関 (FAO) .....	65
国立医薬品食品衛生研究所 .....	73
国立がんセンター .....	72
国立感染症研究所 .....	73
コホート .....	43
コンプライアンス .....	52

## さ行

## ページ

サーベイランス .....	18
催奇形性 .....	13
催奇形性試験 .....	13
細菌 .....	33
最大残留基準値 (MRL) .....	26
サプリメント .....	47
サルモネラ属菌 <i>Salmonella</i> .....	35
(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における) 暫定基準 .....	26
残留農薬 .....	23
自然毒 .....	33
受容体、受容器 .....	44
小核試験 .....	15
消費期限と賞味期限 .....	54
消費者の部屋 .....	74
食育 .....	53
食中毒 .....	34
食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律 .....	62
食の安全ダイヤル .....	57
食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 (いわゆる食品リサイクル法) .....	64
食品安全基本法 .....	62
食品安全総合情報システム .....	59
食品安全モニター .....	57

食品衛生法	62
食品テロ対策	53
食品添加物	21
食品添加物公定書	21
食品の表示に関する一元的な相談窓口	58
食品表示 1 1 0 番	58
食品表示ウォッチャー	58
食料・農業・農村基本問題調査会	74
食料・農業・農村政策審議会	74
照射食品	48
飼料	49
飼料添加物	28
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	62
新開発食品	46
人獣共通感染症	39
人畜共通感染症	39
人畜共通伝染病	39
シンポジウム	55
推定一日摂取量 (EDI)	27
水道法	63
スクリーニング	18
スタンニング	43
生殖毒性	13
精度管理 (QC)	17
生物濃縮	32
世界貿易機関 (WTO)	66
世界保健機関 (WHO)	65
世代生殖毒性試験	13
世代繁殖試験	13
セレウス菌 <i>Bacillus cereus</i>	37
ゼロリスク	10
染色体異常試験	15
ソラニン	34

## た行

ダイオキシン類	32
---------	----

## ページ

ダイオキシン類対策特別措置法	63
体細胞クローン	48
(食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度における) 対象外物質	27
体内動態試験	17
耐容一日摂取量 (TDI)	7
耐容週間摂取量 (TWI)	7
単回投与毒性試験	12
地域の指導者育成講座	55
致死量	11
地方厚生局	72
地方農政局	73
地方農政事務所	73
中央環境審議会	77
中毒	11
腸炎ビブリオ <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	36
腸管出血性大腸菌 (EHEC) <i>Enterohemorrhagic Escherichiacoli</i>	36
地理的 BSE リスク	40
DNA	14
定性的リスク評価	7
定量下限	17
定量限界 (LOQ)	17
定量的リスク評価	7
電気泳動	19
動物用医薬品	28
動物医薬品検査所	74
動物検疫所	75
動物由来感染症	39
登録保留基準	26
トータルダイエットスタディ	27
特殊毒性	11
毒性	11
特定危険部位 (SRM)	41
特定保健用食品	47
毒物・劇物	50
特別栽培農産物	54
独立行政法人国立環境研究所	76

独立行政法人国立健康・栄養研究所	73
独立行政法人森林総合研究所	76
独立行政法人水産総合研究センター	76
独立行政法人農業環境技術研究所	76
独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構	75
独立行政法人農林水産消費安全技術センター	75
独連邦消費者保護・食品安全庁（BVL）	70
独連邦食糧・農業・消費者保護省（BMELV）	70
独連邦リスク評価研究所（BfR）	70
と畜場法	63
トランス脂肪酸	32
トランスジェニック動物	15
トレーサビリティシステム	52
豚コレラ	44

## な行

ページ

内分泌かく乱化学物質	30
ng（ナノグラム）	20
鉛	31
肉骨粉（MBM）	42
二次汚染	43
農薬取締法	63
農業資材審議会	74
農薬	22
農薬登録	23
農薬の使用基準	23
農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	63
農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（いわゆる JAS 法）	64
ノロウイルス <i>Norovirus</i>	38

## は行

ページ

バイオテクノロジー	45
敗血症	39
バクテリア	33

暴露評価	10
ハザード (危害要因)	5
HACCP (ハサップ)	50
発がん性	16
発生毒性	13
発生毒性試験	13
パネルディスカッション	55
繁殖毒性	13
半数致死量	11
反復投与毒性試験	12
BSE の検査法	19
PCR 法 (PCR)	19
ppm (ピ°ピ°エム)	20
ppb (ピ°ピ°ピ°)	20
pg (ピ°コグラム)	20
微生物	33
ビスフェノール A	30
ピッシング	43
評価ガイドライン	10
肥料取締法	64
肥料	48
ファクトシート	11
FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 (JMPR)	65
FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議 (JECFA)	65
FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議 (JEMRA)	66
ファシリテーション	56
フィードバック	43
フードチェーン	52
フォーカスグループインタビュー	55
フォーラム	55
不確実係数 (UF)	8
仏食品衛生安全庁 (AFSSA)	70
プリオン	41
プロモーション (作用)	16
米国環境健康科学研究所 (NIEHS)	69
米国環境保護庁 (EPA)	69

米国疾病管理予防センター (CDC) .....	69
米国食品安全・応用栄養センター (CFSAN) .....	68
米国食品安全検査局 (FSIS) .....	68
米国食品医療品庁 (FDA) .....	68
米国農務省 (USDA) .....	68
変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) .....	40
変異原 .....	14
変異原性 .....	14
変異原性試験 .....	14
放射線照射食品 .....	48
保健機能食品 .....	46
ポジティブリスト (制度) .....	25
ポストハーベスト .....	24
ボツリヌス菌 <i>Clostridium botulinum</i> .....	35

## ま行

ページ

マーケットバスケット方式 .....	27
μg (マイクログラム) .....	20
慢性参照用量 (cRfD) .....	13
慢性毒性 .....	12
慢性毒性試験 (cRfD) .....	13
自ら評価 .....	10
無作用量 (NOEL) .....	8
無毒性量 (NOAEL) .....	8
メチル水銀 .....	31
メディアカバール調査 .....	56
メディアトレーニング .....	56
メディア・リテラシー .....	56
免疫 .....	13
免疫増強剤 .....	29
免疫毒性 .....	14

## や行

ページ

薬剤耐性 .....	29
薬事・食品衛生審議会 .....	72
薬事法 .....	64

薬物動態試験	17
薬理（学）試験	17
ユビキノン	47
ユビデカレノン	47
溶出試験	31
用量- 反応評価	9

## ら行

ページ

リコール（食品回収）	52
リスク	5
リスク管理	6
リスクコミュニケーション	6
リスクコミュニケーター育成講座	56
リスク評価（食品健康影響評価）	5
リスク分析	5
リステリア <i>Listeria monocytogenes</i>	38
リテラシー	56
理論最大一日摂取量（TMDI）	27
レセプター（受容体、受容器）	44
レンダリング（化製処理）	43

## わ行

ページ

ワークショップ	55
ワールドカフェ	57
ワクチン	28

## アルファベット等

ページ

A 型肝炎 <i>Hepatitis A Virus</i> : HAV	39
AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (仏食品衛生安全庁)	70
APVMA : Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority (オーストラリア農業・動物用医薬品局)	71
ARfD : Guidance for the Setting of an Acute Reference Dose (急性参照用量)	12
BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung (独連邦リスク評価研究所)	70
BMELV : Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und, Verbraucherschutz (独連邦食糧・農業・消費者保護省)	70
BSE : Bovine Spongiform Encephalopathy (牛海绵状脳症)	40
BVL : Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (独連邦消費者保護・食品安全庁)	70
CAC : Codex Alimentarius Commission (コーデックス委員会)	65
CDC : Centers for Disease Control and Prevention (米国疾病管理予防センター)	69
CEN : European Committee for Standardization (欧州標準化委員会)	68
CFIA : Canadian Food Inspection Agency (カナダ食品検査庁)	71
CFSAN : Center for Food Safety and Applied Nutrition (米国食品安全・応用栄養センター)	68
CoEU : Council of the European Union (欧州連合理事会)(閣僚理事会)	67
cRfD : Chronic Reference Dose (慢性毒性試験)	13
DEFRA : Department for Environment, Food and Rural Affairs (英国環境・食料・農村地域省)	69
DNA : Deoxyribonucleic Acid	14
E 型肝炎 <i>Hepatitis E Virus</i> : HEV	39
EC : European Commission (欧州委員会)	67
EC SSC : EC Scientific Steering Committee (EC 科学運営委員会)	67
EDI : Estimate Daily Intake (推定一日摂取量)	27
EFSA : European Food Safety Authority (欧州食品安全機関)	67
EHEC : Enterohemorrhagic Escherichiacoli (腸管出血性大腸菌)	36
ELISA 法 : Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay (酵素標識免疫測定法)	18
EMA : European Medical Agency (欧州医薬品庁)	68
EPA : Environmental Protection Agency (米国環境保護庁)	69
EU : European Union (欧州連合)	67



FAO : the United Nations Organization of Food and Agriculture (国際連合食糧農業機関) .....	65
FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議 : Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues ( JMPR) .....	65
FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議 : Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives ( JECFA) ....	65
FAO/WHO 合同微生物学的リスク評価専門家会議 : Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment ( JEMRA) ·	66
FDA : Food and Drug Administration (米国食品医療品庁) .....	68
FSA : Food Standards Agency (英国食品基準庁) .....	70
FSANZ : Food Standards Australia New Zealand (オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関) ....	71
FSIS : Food Safety and Inspection Service (米国食品安全検査局) .....	68
GBR : Geographical BSE Risk (地理的 BSE リスク) .....	40
GM foods : Genetically Modified foods (遺伝子組換え食品) .....	45
HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point (ハサップ) .....	50
IARC : International Agency for Research on Cancer (国際癌研究機関) .....	66
ID <sub>50</sub> : 50% Infecting Dose (50%感染量) .....	42
in vitro (イン・ビトロ) .....	20
in vivo (イン・ビボ) .....	20
ISO : International Organization for Standardization (国際標準化機構) .....	67
ISO9000 シリーズ .....	52
KHV : Koi Herpes Virus (コイヘルペス) .....	44
KJ 法 : Kawakita Jiro Method .....	57
LD : Lethal Dose (致死量) .....	11
LD <sub>50</sub> : Median Lethal Dose, Lethal Dose 50, 50% Lethal Dose, (半数致死量) ..	11
LOQ : Limit of Quantitation (定量限界) .....	17
MBM : Meat and Bone Meal (肉骨粉) .....	42
MRL : Maximum Residue Limit (最大残留基準値) .....	26
ng (ナノグラム) .....	20
NIEHS : National Institute of Environmental Health Sciences (米国環境健康科学研究所) .....	69
NOAEL : No Observed Adverse Effect Level (無毒性量) .....	8

NOEL : No Observed Effect Level (無作用量) .....	8
OECD : Organization for Economic Co-operation and Development (経済協力開発機構) .....	66
OIE : Office International des Epizooties (国際獣疫事務局) .....	66
PCR 法 : Polymerase Chain Reaction .....	19
pg (ピコグラム) .....	20
ppb (ピコ-ピコ-ピコ-) : part per billion .....	20
ppm (ピコ-ピコ-エム) : part per million .....	20
QC : Quality Control, Proficiency Test (精度管理) .....	17
SRM : Specified Risk Material (特定危険部位) .....	41
TDI : Tolerable Daily Intake (耐容一日摂取量) .....	7
TMDI : Theoretical Maximum Daily Intake (理論最大一日摂取量) .....	27
TWI : Tolerable Weekly Intake (耐容週間摂取量) .....	7
UL : Upper Level of Intake (許容上限摂取量) .....	7
USDA : United States Department of Agriculture (米国農務省) .....	68
vCJD : variant Creutzfeldt-Jakob Disease (変異型クロイツフェルト・ヤコブ病) ·	40
WHO : World Health Organization (世界保健機関) .....	65
WTO : World Trade Organization (世界貿易機関) .....	66
µg (マイクログラム) .....	20