

ハザード概要シート (案) (クロラムフェニコール)

1. ハザード等の概況

動物用医薬品として広範囲な種類の微生物に対して効果を持つ抗生物質として使用されている。多くの国で食用動物への使用は認められていないが、蜜蜂の幼虫を侵す細菌性疾患の予防や漁獲時における鮮度保持に使用され汚染の原因となる。我が国でも食用動物を対象とした医薬品の承認はなく、飼料安全法に基づく規格基準の規定により飼料には「含んではならない」とされている。また、食品衛生法の規定により食品において「不検出」とされており、輸入時の検査において検出された場合には、廃棄もしくは積み戻し等を指示される。食品としてはエビ・イカ・ローヤルゼリー加工品などで残留が確認されたことがある。輸入品においては2002-2008年度7年間の違反件数は222件あり、そのうち217件はポジティブリスト制度施行後である2006年～2008年度の違反であった。違反事例の80%以上がベトナム産のエビやイカ(製品を含む)によるものである。

2. 人に対する健康影響

(国内外の中毒事例、中毒症状、治療法、予後・後遺症 等)

[国内外の中毒事例]

食品を介した食中毒等の知見は確認できなかったが、人用医薬品として使用された場合の副作用として、経口投与による再生不良性貧血、小児のグレイ症候群(チアノーゼ、無力症状、低体温の症状を呈する)が報告されている。

[中毒症状]

食品を介した食中毒等の知見は確認できなかったが、人用医薬品として使用された場合の経口投与による副作用である再生不良性貧血は労作時の息切れ、動悸、めまいなどの貧血症状や歯肉出血、鼻出血、血尿などの出血症状を呈する疾患で、好中球減少による重症感染症に罹患した場合には、発熱が持続する。クロラムフェニコールの投与開始から6-10週以内に発症する。特異反応による場合は、投与開始直後からも起こりうるが、3週-5ヶ月おいて発症した報告が多い。一方、小児のグレイ症候群は過量投与が原因とされる。

[治療法]

食品を介した食中毒等の知見は確認できなかったが、人用医薬品として使用された場合の経口投与による副作用を示した中毒患者への治療法としては、医薬品の服用を直ちに中止し、同時に強力な支持療法を血球減少の程度に応じ開始する。貧血に対する赤血球輸血の施行は、ヘモグロビン値を7 g/dL以上に保つことが一つの目安となり、血小板数が5,000以下/ μ L、または鼻出血などの粘膜出血がある場合は、血小板輸血の適応となる。重症感染症の合併がみられた場合には、適切な抗生物質、抗真菌薬を投与するとともに、好中球数が500/ μ L以下であれば、顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)の投与も考慮する。

[予後・後遺症等]

ハザード概要シート (案) (クロラムフェニコール)

食品を介した食中毒等の知見は確認できなかったが、人用医薬品として使用された場合の経口投与による副作用である、グレイ症候群は予後が重篤である。

3. 汚染防止・リスク低減方法

該当データ無し。

4. リスク評価状況

(1)国内

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

国内では1975年に農薬登録が失効している。国際的にADI(一日摂取許容量)は設定されていない。

(2)国際機関及び諸外国

(評価結果、提言等、耐容摂取量等(急性参照用量含む)等)

JECFA (FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議)では、発がんにおける閾値(毒性評価において、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のその値。)用量不明、再生不良性貧血発症の用量反応関係及び閾値不明のため、ADIは勧告していない。

EMA (欧州医薬品審査庁)では、Annex IV (食用動物への使用を認めない動物用医薬品のリスト) 該当物質として評価されている。

5. リスク管理状況

(1)国内

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

食品衛生法の規定により食品において「不検出」とされている。動物用としては我が国でも食用動物を対象とした医薬品の承認はなく、飼料安全法に基づく規格基準の規定により飼料には「含んではならない」とされている。

(2)国際機関及び諸外国

(規格・基準設定状況、その他のリスク管理措置)

JECFAでは、MRL(最大残留基準値(または、残留基準値):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)は勧告していない。

EMAでは、Annex IV (食用動物への使用を認めない動物用医薬品のリスト) 該当物質として評価しており、肉、卵、乳、尿、水産製品、ハチミツに対して $0.3 \mu\text{g}/\text{kg}$ のMRPL(最小要求性能限界:EUにおいてMRLが設定できないもの(食用動物に使用が禁止されているもの等)を規制するための基準)を設定している。

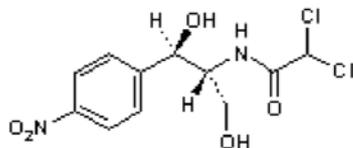
6. 参考情報

ハザード概要シート (案) (クロラムフェニコール)

(1)分子式等

分子式 : $C_{11}H_{12}Cl_2N_2O_5$

構造式 :



物質名 (IUPAC) ¹ :

2,2-ジクロロ-N-[(1R,2R)-2-ヒドロキシ-1-(ヒドロキシメチル)-2-(4-ニトロフェニル)エチル]アセトアミド

[2,2-Dichloro-N-[(1R,2R)-1,3-dihydroxy-1-(4-nitrophenyl)propan-2-yl]acetamide]

CAS番号 : 56-75-7

(2)その他

(リスク管理機関等における有用情報等)

該当データ無し。

¹ カタカナ表記と英語表記は異なる文献を引用しているため記載が異なっている。

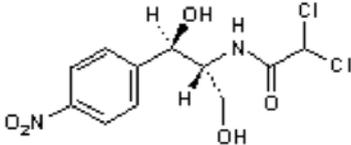
情報整理シート (クロラムフェニコール)

調査項目			概要	引用文献	
aハザードの名称/別名			クロラムフェニコール Chloramphenicol	2-1-1	
b食品中の物質の名称/別名(ハザードが「食品そのものの状態」を指す場合に記入。(例:ハザードが「ジャガイモ」の場合に食品中の物質として「ソラニン」を記入。))			該当データ無し		
cハザード等の概況(国内/諸外国)	用途等や汚染実態	①用途(登録・指定を含む使用実態等)や産生実態等(貝毒やシガテラ毒の場合は原因となる有毒渦鞭毛藻に関する事柄を含む)	動物用医薬品: 抗生物質 (使用国不明) 広範囲な種類の微生物に対して効果を持つ抗生物質	2-1-1 2-1-2	
		②調製・加工・調理による影響(特に調理等の処理によるリスクの低減や増加等)	該当データ無し		
	汚染実態	ハザード等による汚染経路、汚染条件等	③生産段階	蜜蜂の幼虫を侵す細菌性疾病预防 (使用国不明)	2-1-3
			④加工・流通段階	該当データ無し	
			⑤農畜水産物/食品の種類	エビ イカ ローヤルゼリー加工品など	2-1-5
			⑥国内外の生産実態、海外からの輸入実態	我が国でも食用動物を対象とした医薬品の承認はなく、飼料安全法に基づく規格基準の規定により飼料には「含んではならない」とされている。また、食品衛生法の規定により食品において「不検出」とされており、輸入時の検査において検出された場合には、廃棄もしくは積み戻し等を指示される。 2002-2008年度7年間の違反件数は222件、そのうち217件はポジティブリスト制度施行後である2006年~2008年度の違反であった。違反事例の80%以上がベトナム産のエビやイカ(製品を含む)によるもの	2-1-5
	⑦注目されるようになった経緯(事故や事件があった場合に記入。)		※医薬品データ 1975年 クロマイ事件 感染症予防のため開業医から三共製のクロラムフェニコール錠剤を処方された7歳の女児が再生不良性貧血で死亡し、両親が国と製薬会社を相手取り訴訟を起こした 1989年和解成立	2-1-6 2-1-7	
dヒトに対する健康影響	①中毒事例(国内/諸外国)		※医薬品データ 再生不良性貧血、小児のグレイ症候群	2-1-8	
	②中毒症状(摂取から発症までの時間・期間を含む)		※医薬品データ 再生不良性貧血 労作時の息切れ、動悸、めまいなどの貧血症状や歯肉出血、鼻出血、血尿などの出血症状。好中球減少による重症感染症に罹患した場合には、発熱が持続する。 投与開始から6-10週以内に発症する。 特異反応による場合は、投与開始直後からも起こりうるが、3週-5ヶ月において発症した報告が多い。 小児においては過量投与によりグレイ症候群が発症する。	2-1-9	
	③治療法		※医薬品データ 医薬品の服用を直ちに中止すること。 同時に強力な支持療法を血球減少の程度に応じ開始する。 貧血に対する赤血球輸血の施行は、ヘモグロビン値を7g/dL以上に保つことが一つの目安、血小板数が5,000以下/ μ L、または鼻出血などの粘膜出血がある場合は、血小板輸血の適応とする。 重症感染症の合併がみられた場合には、適切な抗生物質、抗真菌薬を投与するとともに、好中球数が500/ μ L以下であれば、顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)の投与も考慮	2-1-9	
	④予後・後遺症		※医薬品データ グレイ症候群は予後が重篤	2-1-9	
e汚染防止・リスク低減方法			該当データ無し		
fリスク評価	①評価結果(最終結果または途中経過を記入。)		JECFA: 土壌において自然合成される証拠はない。クロラムフェニコールの半減期が環境条件により変化することによって食品中に低濃度残留	2-1-10 2-1-13	

情報整理シート (クロラムフェニコール)

価状 況(国 内/国 際機 関/諸 外国)			している可能性を検証する必要あり EMA: Annex IV (食用動物への使用を認めない動物用医薬品のリスト) 該当物質として評価。		
	②提言等		該当データ無し		
	耐 容 摂 取 量 等	③耐容摂取量、摂取許容量及び急性参 照用量	JECFA: ADI 及び MRL は設定しない 日本では1975年に農薬登録が失効 動物用としては我が国でも食用動物を対象とした医薬品の承認はなく、 飼料安全法に基づく規格基準の規定により飼料には「含んではなら ない」とされている	2-1-1 2-1-2 2-1-10	
		④耐容摂取量、摂取許容量及び急性参 照用量の根拠	発がんにおける閾値用量不明、再生不良性貧血症の用量反応関係及び 閾値不明のため	2-1-10	
		⑤安全係数	該当データ無し		
	暴 露 評 価	⑥推定一日摂取量	該当データ無し		
		⑦推定方法	該当データ無し		
	⑧MOE (Margin of exposure)		該当データ無し		
	毒 性 評 価	体内動 態	⑨経口摂取における吸収及び 吸収率	※医薬品データ バイオアベイラビリティは経口投与で90-100%	2-1-8
			⑩分布	血液-脳関門通過性: 白ネズミにおいて筋注時、血液-脳関門を通過す るとの報告あり 胎児への移行性: 分娩前の妊婦に本剤2gを筋注した場合、注射1時間 後より分娩時の臍帯血(静脈、動脈)へ移行。妊娠中期の中絶母体に本 剤1gを筋注した場合、注射30分後に胎児の腎(注射18時間後以降も 残存)、その後、他組織への移行が認められた。 乳汁中への移行性: 経口投与時に移行。本剤250mgを経口投与1、3、6 時間後、母乳中にそれぞれ1.05、3.0、1.2 µg/mLで移行。1日2g、7 日間内服による蓄積傾向なし。 髄液への移行性: 経口投与時に移行。本剤の血中濃度の1/2~1/4が髄 液中に移行し、髄液中濃度を5 µg/mLとするには50mg/kg以上の経口投 与が必要との報告あり。 眼内移行: 家兎に500mg経口投与時、房水濃度は2時間値28.0 µg/mL、 4時間値12.4 µg/mL	2-1-8
⑪代謝(半減期)			該当データ無し		
⑫排出(排泄)			※医薬品データ 主として腎、一部胆汁	2-1-8	
⑬毒性学上重要な化合物			腸内細菌が産生するクロラムフェニコールの代謝物、 デヒドロ-CP(DH-CP)及びニトロフェニル アミノプロパン(NPAP)は in vitro でより強い骨髄毒性を示すことが報告されている	2-1-11	
毒 性		⑭急性毒性	※医薬品データ ラット単回皮下投与試験の結果は以下の通りで、毒性は新生児で大 新生児ラット: 200 mg/kgで全例生存、350 mg/kgでは死亡率65.6% 成熟ラット: 4,000 mg/kgで全例生存、5,000 mg/kgでは死亡率50%	2-1-8	
		⑮眼・皮膚に対する刺激性及 び皮膚感作性試験	※医薬品データ 接触性皮膚炎を誘発するという報告は殆どない	2-1-11	
		⑯亜急性毒性	マウス: 投与に耐える。蓄積毒性は認めず。 投与経路、投与量、投与期間は下記の通り。 経口: 385 mg/kg/日、連日2週間 皮下: 100 mg/kg/日、連日2週間 腹腔内: 250 mg/kg/日、連日2週間	2-1-8	
		⑰慢性毒性	イヌ: 投与に耐える。蓄積毒性は認めず。 投与経路、投与量、投与期間は下記の通り。 経口: 200 mg/kg/日、連日4ヵ月間 静脈内: 25~50 mg/kg/日、連日4ヵ月間 サル: 体重、末梢血液像、骨髄像に変化なし。 投与経路、投与量、投与期間は下記の通り。 経口: 250~350 mg/kg/日、日曜日を除き15ヵ月間	2-1-8	

情報整理シート (クロラムフェニコール)

		⑩発がん性	IARC(International Agency for Research on Cancer)は、発がん性に関するクラス「2A」として評価 (1990年)	2-1-11
		⑪生殖発生毒性	ラット: 2 g/kg/日の経口投与 (投与の妊娠時期不明) で胎児に肋骨癒合など ウサギ: 300 mg/kg/日を妊娠前期、中期または後期に連日9日間筋注で流・早産が増加し、胎児の生存率および生児重量が減少したが、奇形胎児は認めない	2-1-9
		⑫遺伝毒性	試験系等によって陽性、陰性の双方の成績があり、IARC (International Agency for Research on Cancer) も 評価を下していない状況 (1987年)	2-1-11
		⑬微生物学的影響	該当データ無し	
		⑭その他	該当データ無し	
gリスク管理状況(国内/国際機関/諸外国)	①規格・基準設定状況(基準値等)	動物用としては我が国でも食用動物を対象とした医薬品の承認なし 飼料には「含んではならない」とされている。 EMEA: 肉、卵、乳、尿、水産製品、ハチミツに対して0.3μg/kgのMRPL (Minimum Required Performance Limit) を設定	2-1-2 2-1-14	
	②その他のリスク管理措置	輸入品に関しては廃棄もしくは積み戻し等を指示	2-1-4	
h参考情報	分子式等(複数の関連物質がある場合は代表的なものについて記入のこと)	①分子式/構造式	 <chem>C11H12Cl2N2O5</chem>	2-1-8 2-1-12
		②分子量	323.13	2-1-8 2-1-12
		③物質名(IUPAC)	2, 2-ジクロロ-N-[(1R, 2R)-2-ヒドロキシ-1-(ヒドロキシメチル)-2-(4-ニトロフェニル)エチル]アセトアミド [2, 2-Dichloro-N-[(1R, 2R)-1, 3-dihydroxy-1-(4-nitrophenyl)propan-2-yl]acetamide] ※カタカナ表記と英語表記は異なる文献を引用しているため記載が異なっている。	2-1-8 2-1-12 2-1-15
		④CAS名/CAS番号	56-75-7	2-1-1 2-1-8 2-1-12
	物理化学的性状(複数の関連物質がある場合は、代表的なものについて記入のこと)	⑤性状	本品は白色～黄白色の結晶又は結晶性の粉末である。 本品はメタノール又はエタノール(99.5)に溶けやすく、水に溶けにくい。	2-1-8 2-1-12
		⑥融点(°C)	150-155°C	2-1-8 2-1-12
		⑦沸点(°C)	該当データ無し	
		⑧比重	該当データ無し	
		⑨溶解度	該当データ無し	
	⑩検査・分析法	液体クロマトグラフタンデム型質量分析計による定量法(配合飼料中のクロラムフェニコールの分析法)	2-1-5	
備考	⑪出典・参照文献(総説)	該当データ無し		
	⑫その他(リスク管理機関における情報等)	該当データ無し		

注1)各項目に該当する情報が無い場合は、「該当なし」「該当データ無し」等と記載した。

注2)各項目名については、ハザード等の特性に合わせた適切な文言へ変更した。

情報整理シート (クロラムフェニコール)

引用文献

2-1-1. 農薬等ADI関連情報データベース

http://fcsi.nihs.go.jp/dsifc/servlet/SearchApp?key=1021&appkind=pestressearch&searchkind=detail_page&searchcondition=id

2-1-2. 飼料用のウクライナ産脱脂粉乳におけるクロラムフェニコール検出について 平成20年9月9日 農林水産省
<http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/tikusui/080909.html>

2-1-3. 第3回 秋田県健康環境センター研究発表会 要旨集 平成20年 秋田県健康環境センター
<http://www.pref.akita.lg.jp/www/contents/1276223705273/files/H20youshishu.pdf>

2-1-4. 輸入食品等の食品衛生法違反事例 平成18年度1月 <http://www.mhlw.go.jp/topics/yunyu/1-4/0601.html>

2-1-5. 平成21年度 輸出国における農薬等の使用状況等に関する調査 わが国における輸入食品中の残留農薬及び動物用医薬品の検出状況(2008年度) 平成21年度

http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/chemical/pest_imp-fd/pdf4/report09-2.pdf

2-1-6. 高野 哲夫 戦後薬害問題の研究 1981年

2-1-7. 日本学術会議生命科学の全体像と生命倫理特別委員会報告 平成15年7月15日

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-18-t996-1.pdf>

2-1-8. 第一三共 医薬品インタビューフォーム クロラムフェニコール錠 平成22年2月

https://www.daiichisankyo.co.jp/med/contents/di/cm11/ff/pdf/if_cm3_1002_03.pdf

2-1-9. 重篤副作用疾患別対応マニュアル 再生不良性貧血(汎血球減少症) 平成19年 厚生労働省

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/03/dl/s0322-10c.pdf>

2-1-10. Evaluation of certain veterinary drug residues in food (Sixty-second report of the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives). WHO Technical Report Series, No. 925 2004

http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_925.pdf

2-1-11. 平成7年度第Ⅲ期定期的再評価資料 [成分名:クロラムフェニコール、パルミチン酸クロラムフェニコール] 平成7年 動物医薬品検査所 http://www.maff.go.jp/nval/iyakutou/saihyouk/taisyo_seibun/H7siryo/h7_cp.html

2-1-12. 第15改正日本薬局方 平成18年3月31日 厚生労働省 <http://jpdb.nihs.go.jp/jp15/YAKKYOKUHOU15.pdf>

2-1-13. Committee for Veterinary Medicinal Products Chloramphenicol: Summary report - Committee for Veterinary Medicinal Products 1996

http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2009/11/WC500012060.pdf

2-1-14. Commission Decision of 13 March 2003 amending Decision 2002/657/EC as regards the setting of minimum required performance limits (MRPLs) for certain residues in food of animal origin 2003

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:071:0017:0018:EN:PDF>

2-1-15. 日化辞Web JSTの有機化合物辞書DB「日本化学物質辞書」検索サービス 化学構造検索、名称検索

http://nikkajweb.jst.go.jp/nikkaji_web/pages/top.jsp

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(参考)

内閣府食品安全委員会事務局
平成 22 年度食品安全確保総合調査報告書

輸入食品等の摂取等による健康影響に
係る緊急時に対応するために実施する
各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)
に関する文献調査
報告書

平成 23 年 3 月

MRI 株式会社三菱総合研究所

I. 調査の概要

1. 調査目的

現在、食品安全委員会は、緊急事態等（注1）の発生時に把握している科学的知見をハザード概要シート（注2）に取りまとめ、国民に向けて情報提供を行っている。

一方、国民からはより迅速な情報提供を求められているが、現状においては、ハザード概要シートをゼロから作成しているため、その完成までに多くの時間を要している。

そのため、今後、緊急事態等の発生時の一層迅速な情報提供に資することを目的として、輸入食品、添加物、器具又は容器包装等（以下「輸入食品等」という。）の摂取等による健康影響に係る緊急事態等の発生の原因となることが将来的に懸念されるハザード（微生物・ウイルスを除く。）について、当該ハザードの特徴、人の健康への影響、関連食品等に関する文献を収集し、データ等を情報整理シート（注3）にまとめるとともに、あらかじめハザード概要シート（案）を作成した。

（注1）緊急事態等

食品の摂取を通じて、国民の生命又は健康に重大な被害が生じ、又は生ずるおそれがある場合であって、食品の安全性を確保するために緊急の対応を要するとき（食品安全関係府省緊急時対応基本要綱（平成16年4月15日関係府省申し合せ）の第1項に規定）。

（注2）ハザード概要シート

緊急事態等の発生時に、食品安全委員会が把握している科学的知見を取りまとめ、いち早く国民に向けて分かりやすく情報提供することを目的とするものであり、物質の科学的性質等の情報を日本工業規格A列4番（以下「A4サイズ」という。）1～2枚程度にとりまとめたもの。具体的な記載事項は、用途や使用状況等の概要、毒性の程度、国内外での評価状況、分子式等。

（注3）情報整理シート

各ハザードについて、その概要とハザード概要シートを作成する際に使用した引用文献を整理したもの。

2. 調査項目

2.1 調査対象ハザードの選定

農薬、動物用医薬品、食品添加物の各分野については厚生労働省が毎年公表している「輸入食品監視指導計画に基づく監視指導結果」の過去3か年度（平成19年度、平成20年度、平成21年度）の検査内容別の違反事例から、自然毒（植物性自然毒）については厚

※平成22年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

生労働省が毎年公表している「食中毒統計」の過去3か年次(平成19年次、平成20年次、平成21年次)の食中毒発生事件事例から、調査対象ハザードを選定した。選定したハザード数を以下に示す。

分野	対象	選定数
農薬	残留農薬に係る違反事例	30
動物用医薬品	残留動物用医薬品に係る違反事例	13
食品添加物	指定外食品添加物の含有に係る違反事例	20
自然毒 (植物性自然毒)	食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒できのこに関する事件事例 (ツキヨダケ、ドクササコ等)	16
	食中毒発生事例のうち原因物質が自然毒 - 植物性自然毒で高等植物に関する事件事例 (アジサイ、トリカブト等)	10
自然毒 (動物性自然毒)	下痢性貝毒、麻痺性貝毒、記憶喪失性貝毒、神経性貝毒、アザスピロ酸、フグ毒、シガテラ毒、パリトキシン及び関連毒、テトラミン	9
かび毒	オクラトキシンA、ステリグマトシスチン、パツリン、ゼアラレノン、T-2 トキシン、HT-2 トキシン、フモニシン	7
汚染物質	水銀(総水銀、メチル水銀)、鉛、有機スズ化合物、ダイオキシン類(注4)、ヒ素、フタル酸エステル、臭素系難燃剤、カルバミン酸エチル	9

(注4) ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年7月16日法律第105号、最終改正:平成22年5月19日法律第34号)第2条に規定のダイオキシン類のことで、ポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン、コプラナーポリ塩化ビフェニルをいう。

2.2 専門家の選定

ハザードの各分野(農薬、動物用医薬品、食品添加物、自然毒、かび毒、汚染物質)に関する有識者であって調査対象ハザードに係るリスク評価及びリスク管理に関する調査・研究等に関わった経験を有する専門家を各分野それぞれ2名以上選定した。

2.3 ハザード概要シート(案)等の作成

ハザード概要シート(案)等の作成を行った。それに合わせて以下を実施した。

※平成 22 年度食品安全確保総合調査「輸入食品等の摂取等による健康影響に係る緊急時に対応するために実施する各種ハザード(微生物・ウイルスを除く。)に関する文献調査報告書」より抜粋 (株式会社三菱総合研究所作成)

(1) 文献の収集

情報整理シートに記載すべきデータが記載されている国内外の文献等の収集を行った。

(2) 関連データの抽出・整理

収集した文献から情報整理シートの項目に関連する記述・データを抽出し、主要な文献ごとに要約を作成した。

(3) 情報整理シートの作成

要約したデータ等を、情報整理シートの該当項目に簡潔に記載し、各専門家による確認を受けた。

(4) データベースの作成

収集した文献について、データベースにとりまとめた。

(5) 概要の作成

特に①ハザード等の概況とヒトに対する健康影響、②汚染防止・リスク低減方法、③リスク評価状況④リスク管理状況について要約を記載し、各専門家による確認を受けた。

(6) ハザード概要シート(案)の作成

抽出、要約したデータからハザード概要シートの原案を作成し、各専門家による確認を受けた。

なお、ハザード概要シートは、国民に対する情報提供を目的とするものであるため、原案作成に当たっては、平易な言葉を用い、また国民が得たいと考える情報を正確に提供できるように工夫して作成するよう特に留意した。

調査方法についての詳細は、下記 URL を御参照ください。

http://www.fsc.go.jp/sonota/h22mri_houkoku.pdf