

ハザード概要シート (案) (神経性貝毒)

1. ハザード等の概況

神経性貝毒 (neurotoxic shellfish poison: NSP) の原因毒素は渦鞭毛藻 [Karenia brevis] によって産生されるポリエーテル化合物であるブレベトキシンで、ミドリイガイやマガキが宿主となっている。主として中腸腺に蓄積される。

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]

1962 年, 米国フロリダ州沖で赤潮に汚染されたカキにより神経症状を主とする食中毒が発生した。1993 年にはニュージーランドで患者 186 人の大規模な食中毒事件発生しており、1996 年には米国で患者 3 人の食中毒事件発生している。

[中毒症状]

ブレベトキシンの摂取後の初期症状は食後 1 時間で発現する。主症状は四肢, 顔面の疲れ, 搔痒感, 知覚異常, 冷温感覚の逆転など感覚系神経症状, 倦怠感, 頭痛, 筋肉痛などの全身性中枢神経症状である。また, 吐き気, 腹痛, 下痢, 嘔吐などの消化器系症状を伴うこともある。体内に取り込まれたブレベトキシンは全身に分布するが、3~4 日で代謝される。冷温感覚の逆転などの症状はシガテラ魚中毒と類似するが、シガテラ魚中毒が回復に長期間要するのに対して、通常 1-2 日で回復するという違いがある。

[治療法]

現在までに有効な治療法はなく対症療法である。

[予後・後遺症]

該当データ無し。

3. 汚染防止・リスク低減方法

毒化した貝類の見極めは外見からはできず、一般的な調理加熱では毒素は分解しないため、汚染された貝類を食さないことでリスクを軽減できる。現時点では有効な中毒対策法はない。

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)

該当データ無し。

(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)

米国では脂溶性画分のマウス腹腔内投与による試験が行われており、PbTX-2 で 80

ハザード概要シート (案) (神経性貝毒)

g/100g 相当以上の毒性を示すものが規制されている。またヒトにおいては400-500MUの摂取で中毒症状を示すことが示唆されている。

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)

該当データ無し。

(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)

該当データ無し。

6. 参考情報

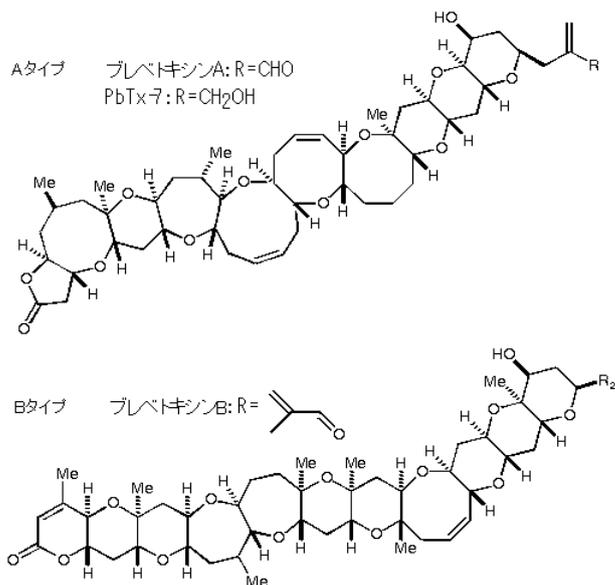
(1) 分子式等

分子式：

①ブレベトキシシン A/ブレベトキシシン PbTx-1/ブレベトキシシン 1 : $C_{49}H_{70}O_{13}$

③ブレベトキシシン B/ブレベトキシシン PbTx-2/ブレベトキシシン 2 : $C_{50}H_{70}O_{14}$

構造式：



物質名 (IUPAC) :

①

(4R, 6S, 7S, 8R, 10S, 11R, 13S, 14R, 18S, 19R, 23S, 24R, 29S, 30R, 31S, 33S, 34R, 36S, 37R, 39R, 41S, 42R)-2-メチレン-4, 8:7, 11:10, 14:13, 19:18, 24:23, 30:29, 34:33, 37:36, 42:41, 44-デカエポキシシ-6-ヒドロキシ-13, 31, 37, 39-テトラメチル-44-オキシテトラテトラコンタン-20, 26-ジエナール

[(4R, 6S, 7S, 8R, 10S, 11R, 13S, 14R, 18S, 19R, 23S, 24R, 29S, 30R, 31S, 33S, 34R, 36S, 37R, 39R,

ハザード概要シート (案) (神経性貝毒)

41S, 42R)-2-Methylene-4, 8:7, 11:10, 14:13, 19:18, 24:23, 30:29, 34:33, 37:36, 42:41, 44-decaepoxy-6-hydroxy-13, 31, 37, 39-tetramethyl-44-oxotetracontane-20, 26-dienal]

③

(4R, 6S, 7S, 8R, 10S, 11R, 13S, 14R, 18S, 19R, 21S, 22R, 24S, 25R, 28S, 29R, 30R, 32S, 33R, 35S, 36R, 38S, 39R)-2-メチレン-4, 8:7, 11:10, 14:13, 19:18, 22:21, 25:24, 29:28, 33:32, 36:35, 39:38, 42-ウンデカエポキシ-6-ヒドロキシ-7, 18, 21, 25, 30, 35, 40-ヘプタメチル-42-オキソドテトラコンタン-15, 40-ジエナール

[(4R, 6S, 7S, 8R, 10S, 11R, 13S, 14R, 18S, 19R, 21S, 22R, 24S, 25R, 28S, 29R, 30R, 32S, 33R, 35S, 36R, 38S, 39R)-2-Methylene-4, 8:7, 11:10, 14:13, 19:18, 22:21, 25:24, 29:28, 33:32, 36:35, 39:38, 42-undecaepoxy-6-hydroxy-7, 18, 21, 25, 30, 35, 40-heptamethyl-42-oxodotetracontane-15, 40-dienal]

C A S 番号 : ①98112-41-5 ③79580-28-2

(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。

情報整理シート (神経性貝毒)

調査項目		概要		引用文献		
aハザードの名称/別名		神経性貝毒(neurotoxic shellfish poison:NSP)		4-4-1 4-4-5		
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。))		ブレベトキシン(ポリエーテル化合物)		4-4-1 4-4-2 4-4-5		
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)		4-4-1 4-4-2 4-4-5		
		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)		4-4-1		
	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	該当データ無し		
			④加工・流通段階	該当データ無し		
		ハザード等に汚染される可能性がある農畜水産物/食品の種類	⑤農畜水産物/食品の種類	ミドリイガイやマガキ	4-4-1	
		⑥国内外の生産実態、海外からの輸入実態	該当データ無し			
	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。)		1962年、米国フロリダ州沖で赤潮に汚染されたカキにより神経症状を主とする食中毒が発生している。		4-4-2	
dヒトに対する健康影響	①中毒事例(国内/諸外国)		1993年、ニュージーランドで患者186人の大規模な食中毒事件発生。 1996年、米国で患者3人の食中毒事件発生。	4-4-5		
	②中毒症状(摂取から発症までの時間・期間を含む)		初期症状は食後1時間で発現する。主症状は四肢、顔面の疲れ、揺よう感、知覚異常、冷温感覚の逆転など感覚系神経症状、倦怠感、頭痛、筋肉痛などの全身性中枢神経症状である。また、吐き気、腹痛、下痢、嘔吐などの消化器系症状を伴うこともある。冷温感覚の逆転などの症状はシガテラ魚中毒と類似するがシガテラ魚中毒が回復に長期間要するのに対して、通常1-2日で回復する。	4-4-2		
	③治療法		有効な治療法はなく対症療法である。	4-4-4		
	④予後・後遺症		該当データ無し			
e汚染防止・リスク低減方法		毒化した貝類の見極めは外見からはできず、一般的な調理加熱では毒素は分解しない。現時点では有効な中毒対策法はない。		4-4-1		
fリスク評価状況(国内/国際機関/諸外国)	①評価結果(最終結果または途中経過を記入。)		該当データ無し			
	②提言等		米国では脂溶性画分のマウス腹腔内投与による試験が行われており、PbTX-2で80μg/100g相当以上の毒性を示すものが規制される。	4-4-2		
	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		400-500MUの摂取で中毒症状を示すことが示唆されている。	4-4-3	
		④耐容摂取量、摂取許容量及び急性参照用量の根拠		該当データ無し		
		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		ブレベトキシンは体内摂取後すぐに取り込まれ、全身に行きわたる。	4-4-4
			⑩分布		全身に分布するが肝臓で代謝される。	4-4-4
⑪代謝(半減期)			半減期は短く、体内に取り込まれたブレベトキシンは3~4日でなくなる。	4-4-4		
⑫排出(排泄)			該当データ無し			

情報整理シート (神経性貝毒)

		⑬毒性学上重要な化合物	該当データ無し		
	毒性	⑭急性毒性	ブレベトキシン B のマウスに対する LD50 値は、腹腔内投与で 190 $\mu\text{g}/\text{kg}$ である。	4-4-1	
		⑮眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	該当データ無し		
		⑯亜急性毒性	該当データ無し		
		⑰慢性毒性	該当データ無し		
		⑱発がん性	該当データ無し		
		⑲生殖発生毒性	該当データ無し		
		⑳遺伝毒性	該当データ無し		
		㉑微生物学的影響	該当データ無し		
		㉒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)	該当データ無し			
	②その他のリスク管理措置	該当データ無し			
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	<p>名称が複数挙がるものは/で分けて記載</p> <p>①ブレベトキシン A/ブレベトキシン PbTx-1/ブレベトキシン 1: $\text{C}_{49}\text{H}_{70}\text{O}_{13}$</p> <p>②ブレベトキシン-PbTx3/ブレベトキシン 3: $\text{C}_{50}\text{H}_{72}\text{O}_{14}$</p> <p>③ブレベトキシン B/ブレベトキシン PbTx-2/ブレベトキシン 2: $\text{C}_{50}\text{H}_{70}\text{O}_{14}$</p> <p>④p-AB ブレベトキシン PbTx-3/p-アジド安息香酸 42-デオキソブレベトキシン B-42-イル: 構造不確定等で情報掲載なし</p> <p>⑤ヘミブレベトキシン B: $\text{C}_{28}\text{H}_{42}\text{O}_7$</p> <p>⑥PbTx-7: $\text{C}_{49}\text{H}_{72}\text{O}_{13}$</p> <p>⑦PbTx-10: $\text{C}_{49}\text{H}_{74}\text{O}_{13}$</p> <p>⑧ブレベトキシン B1: $\text{C}_{52}\text{H}_{75}\text{NO}_{17}\text{S}$</p> <p>⑨42-ヒドロキシン-41,43-ジヒドロ-42-デオキソブレベトキシン B: $\text{C}_{50}\text{H}_{74}\text{O}_{14}$</p> <p>⑩41-オキソ-42-クロロ-42-デオキソ-43-ノルブレベトキシン B: $\text{C}_{49}\text{H}_{69}\text{ClO}_{14}$</p> <p>⑪(±)-ヘミブレベトキシン B: $\text{C}_{28}\text{H}_{42}\text{O}_7$ ※混合物等のため構造記載なし</p> <p>⑫フォトピオチニルブレベトキシン B: $\text{C}_{77}\text{H}_{108}\text{F}_3\text{N}_7\text{O}_{19}$</p> <p>⑬ブレベトキシン B5: $\text{C}_{50}\text{H}_{70}\text{O}_{15}$</p> <p>⑭ヘミブレベトキシン: $\text{C}_{27}\text{H}_{40}\text{O}_7$</p> <p>⑮ブレベトキシン 9: $\text{C}_{49}\text{H}_{74}\text{O}_{13}$</p>	<p>Aタイプ ブレベトキシンA: $\text{R}=\text{CHO}$ PbTx-7: $\text{R}=\text{CH}_2\text{OH}$</p> <p>Bタイプ ブレベトキシンB: $\text{R}=\text{CH}=\text{CH}_2$</p>	4-4-1 4-4-6
		②分子量	名称は①分子式/構造式の①～⑮に対応:	4-4-1	

情報整理シート (神経性貝毒)

		①867.086 ②897.112 ③895.096 ⑤490.637 ⑥869.102 ⑦871.118 ⑧1018.22 ⑨899.128 ⑩917.53 ⑪490.637 ⑫1524.8 ⑬911.095 ⑭476.61 ⑮871.118	4-4-6
	③物質名 (IUPAC)	<p>名称は①分子式/構造式の①~⑮に対応:</p> <p>①(4R,6S,7S,8R,10S,11R,13S,14R,18S,19R,23S,24R,29S,30R,31S,33S,34R,36S,37R,39R,41S,42R)-2-メチレン-4,8:7,11:10,14:13,19:18,24:23,30:29,34:33,37:36,42:41,44-デカエポキシ-6-ヒドロキシ-13,31,37,39-テトラメチル-44-オキソテトラテトラコンタン-20,26-ジエナール</p> <p>[(4R,6S,7S,8R,10S,11R,13S,14R,18S,19R,23S,24R,29S,30R,31S,33S,34R,36S,37R,39R,41S,42R)-2-Methylene-4,8:7,11:10,14:13,19:18,24:23,30:29,34:33,37:36,42:41,44-decaepoxy-6-hydroxy-13,31,37,39-tetramethyl-44-oxotetraetracontane-20,26-dienal]</p> <p>②42-デオキソ-42-ヒドロキシプレベトキシン B</p> <p>③(4R,6S,7S,8R,10S,11R,13S,14R,18S,19R,21S,22R,24S,25R,28S,29R,30R,32S,33R,35S,36R,38S,39R)-2-メチレン-4,8:7,11:10,14:13,19:18,22:21,25:24,29:28,33:32,36:35,39:38,42-ウンデカエポキシ-6-ヒドロキシ-7,18,21,25,30,35,40-ヘプタメチル-42-オキソドテトラコンタン-15,40-ジエナール</p> <p>[(4R,6S,7S,8R,10S,11R,13S,14R,18S,19R,21S,22R,24S,25R,28S,29R,30R,32S,33R,35S,36R,38S,39R)-2-Methylene-4,8:7,11:10,14:13,19:18,22:21,25:24,29:28,33:32,36:35,39:38,42-undecaepoxy-6-hydroxy-7,18,21,25,30,35,40-heptamethyl-42-oxodotetracontane-15,40-dienal]</p> <p>⑤(2R,4aβ,10aα,11aα,14S,15R)-α-メチレン-4α,14-ジヒドロキシ-5aβ,14-ジメチル-15-[(Z)-3,5-ヘキサジエニル]ドデカヒドロ-8α,9β-(エポキシブタノ)-1,5,10-トリオキサ-1H-シクロヘプタ[b]ナフタレン-2α-プロパナール</p> <p>⑥44-デオキソ-44-ヒドロキシプレベトキシン A</p> <p>⑦43,49-ジヒドロ-44-デオキソ-44-ヒドロキシプレベトキシン A</p> <p>または、</p> <p>44-ヒドロキシ-43,49-ジヒドロ-44-デオキソプレベトキシン A</p> <p>⑧42-[(2-スルホエチル)アミノ]プレベトキシン B</p> <p>⑨42-ヒドロキシ-41,43-ジヒドロ-42-デオキソプレベトキシン B</p> <p>⑩41-オキソ-42-クロロ-42-デオキソ-43-ノルプレベトキシン B</p> <p>⑪rac-(2R*,4aβ*,10aα*,11aα*,14S*,15R*)-α-メチレン-4α*,14-ジヒドロキシ-5aβ*,14-ジメチル-15-[(Z)-3,5-ヘキサジエニル]ドデカヒドロ-8α*,9β*-(エポキシブタノ)-1,5,10-トリオキサ-1H-シクロヘプタ[b]ナフタレン-2α*-プロパナール</p> <p>⑫42-デオキソ-42-[2-[4-[3-(トリフルオロメチル)-3H-ジアジリン-3-イル]-2-[8-[5-[(3aS,6aβ)-ヘキサヒドロ-2-オキソ-1H-チエノ[3,4-d]イミダゾール-4α-イル]ペンタノイルアミノ]-3,6-ジオキサオクタン-1-イルオキシ]ベンゾイルアミノ]エチルアミノ]プレベトキシン B</p> <p>⑬(4R,5S,7R,8S,10R,11S,13R,14R,15S,18R,19S,21R,22S,24R,25S,29R,30S,32R,33S,35R,36S,37S,39R)-3,8,13,18,22,25,36-ヘプタメチル-37,42-ジヒドロキシ-41-メチレン-1,5,4,8:7,11:10,15:14,19:18,22:21,25:24,30:29,33:32,36:35,39-ウンデカエポキシドテトラコンタン-2,27-ジエン-1,42-ジオン</p> <p>⑭(4R,6S,7S,8R,10S,11R,14S,15R,18S,19R,22Z)-2-メチレン-4,8:7,11:10,15:14,19-テトラエポキシ-6,18-ジヒドロキシ-11-メチルペンタコサン-22,24-ジエナール</p> <p>⑮2,6,17,20,24,29,34,39-オクタメチル-3,7,6,10,9,13,12,18,17,21,20,24:23,28:27,32:31,35:34,38:37,41-ウンデカエポキシヘンテトラコンタン-14,40-ジエン-1,5-ジオール</p>	4-4-1
	④CAS名/CAS番号	<p>名称は①分子式/構造式の①~⑮に対応:</p> <p>①98112-41-5 ②85079-48-7 ③79580-28-2 ⑤122271-91-4</p>	4-4-1 4-4-6
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	プレベトキシンは脂溶性のポリエーテル化合物で、ポリエーテル環10個からなるものをプレベトキシン A タイプ、11個からなるものをプレベトキシン B タイプとする。	4-4-1 4-4-2
	⑥融点(°C)	該当データ無し	
	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		日本では神経性貝毒およびプレベトキシンについて検査、定量法は定められていない。アメリカ合衆国ではマウス試験法が行われており、試料の脂溶性抽出画分	4-4-1

情報整理シート (神経性貝毒)

		をマウスに腹腔内投与し、930 分でマウスの半数を死亡させる毒量を 1 マウスユニット(MU)と定義する。マウス試験法にかわる方法として、ELISA 法やシナプトソームなどを用いるレセプター結合試験が開発されている。毒成分の分析には LC/MS が汎用される。	
備 考	①出典・参照文献(総説)	該当データ無し	
	②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。

引用文献

4-4-1. 厚生労働省 二枚貝; 神経性貝毒 http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/poison/animal_det_12.html

4-4-2. 食品安全委員会 魚介類の自然毒に係る調査 2007

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/survey/show/cho20070330006>

4-4-3. Plakas SM, Dickey RW. Advances in monitoring and toxicity assessment of brevetoxins in molluscan shellfish. *Toxicon*. 56(2):137-49. 2010

4-4-4. Watkins SM, Reich A, Fleming LE, Hammond R. Neurotoxic shellfish poisoning. *Mar Drugs*. (3):431-55 2008

4-4-5. 日本食品衛生学会 食品安全の事典 2009

4-4-6. 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