

(2008年3月時点で481物質)のADIリスト(一部抜粋)を示した。

D. まとめ

平成16～18年度の厚労科研で作成したネットワークを用いて、食品の安全に関する国内外の最新情報や国際機関・各国機関の規制情報、リスク評価情報、アラート情報、研究上の新知見などを共有し、業務に活用した。

例えば高濃度のメタミドホスが検出された冷凍ギョーザによる健康被害のように、食品の安全に関わる緊急の問題が発生した際には、調査した情報を迅速に関係者間で共有し、それぞれの業務にタイムリーに活用することができた。メーリングリストによる情報の提供・共有は、迅速性や同報性などの点から、関係機関における緊急時の情報提供・交換にきわめて有用である。

また平成16～18年度の厚労科研で作成した「農薬・動物用医薬品ADIデータベース」については、データの追加・更新を行った。これらは本研究において作成したwebサイトから一般に公開している。これまで、個々のADI情報の検索は困難であったが、本データベースの作成及びwebからの提供により、目的の物質のADIがきわめて容易に入手できるようになった。

別添1:

検疫所における食品関連情報の活用に関する研究(輸入食品の違反事例検索システム)
研究協力者 塩見幸博

E. 参考資料

1) WHO, Joint FAO/WHO Meeting on

Pesticide Residues (JMPR) publications
<http://www.who.int/ipcs/publications/jmpr/en/index.html>

2) WHO, Inventory of IPCS and other WHO pesticide evaluations and summary of toxicological evaluations performed by the Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) through 2006.

http://www.who.int/ipcs/publications/jmpr/jmpr_pesticide/en/index.html

3) FAO, The Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues JMPR

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPP/Pesticid/JMPR/JMPRreports.htm>

4) Summary of Evaluations Performed by the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA 1956-2007), (First through Sixty-eighth Meetings)

<http://jecfa.ilsa.org/search.cfm>

5) 食品安全委員会リスク評価 HP

<http://www.fsc.go.jp/hyouka/index.html>

6) 厚生労働省 HP 薬事・食品衛生審議会議事録等

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/yakuji.html>

7) (旧) 厚生関係審議会議事録等 生活衛生局

<http://www1.mhlw.go.jp/shingi/seikatu.html>

8) 食品衛生研究 ((社)日本食品衛生協会)の「残留農薬基準の策定に係る食品衛生調査会毒性・残留農薬合同部会報告」

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

論文

- 1) 山本 都, 畝山智香子, 登田美桜, 佐々木史歩, 森川 馨: 米国におけるペットフードや動物飼料のメラミン汚染, 食品衛生学雑誌, 49(1), J13-16, 2008.
- 2) 山本 都, 登田美桜, 田中敬子, 杉田たき子, 佐々木史歩, 畝山智香子, 森川 馨, 各国の農薬の使用状況に関する調査, 国立医薬品食品衛生研究所報告, 125, 92-100, 2007.
- 3) 登田美桜, 杉田たき子, 田中敬子, 佐々木史歩, 畝山智香子, 山本 都, 森川 馨, 各国の食品中残留農薬の検出状況に関する調査, 国立医薬品食品衛生研究所報告, 125, 51-60, 2007.
- 4) Uneyama, C., Toda, M., Yamamoto, M. and Morikawa, K.: Arsenic in various foods: cumulative data, Food Additives and Contaminants, 24(5), 447-534. 2007.

学会発表

- 1) 山本都, 佐々木史歩, 登田美桜, 畝山智香子, 森川馨: 原因不明食中毒事例への対応に関する研究, 日本薬学会第 128 年会 (2008.3)
- 2) 登田美桜, 畝山智香子, 山本都, 森川馨: 品中のトリフェニルメタン系色素の残留に関する研究, 日本薬学会第 128 年会 (2008.3)
- 3) 登田美桜, 田中敬子, 杉田たき子, 畝山智香子, 山本都, 森川馨: 各国における農薬の使用状況等に関する調査 (I) - 食品中の残留農薬に関する各国の検出状況, 日本薬学会第 127 年会 (2007.3)
- 4) 山本都, 登田美桜, 田中敬子, 杉田たき子, 畝山智香子, 森川馨: 各国における農薬の使用状況等に関する調査 (II) - 食品中の残留農薬に関する各国の規制状況及び使用状況, 日本薬学会第 127 年会 (2007.3).

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

図1 農薬及び動物用医薬品のADIデータベース

The screenshot displays the ADI database search results for Prochloraz. The main search results page shows the following information:

- 農薬名: プロクロラズ (Prochloraz)
- 物質名(日本): プロクロラズ
- 物質名(日本)(英語名): Prochloraz
- 物質名(JMPP/JEJFA): プロクロラズ
- 物質名(JMPP/JEJFA)(日本語名): プロクロラズ
- ISO一般名: Prochloraz (published)
- CAS番号: 8747-09-5
- EINECS番号: 286-884-3
- 分類(参考): 有機塩素系、ヘテロサイクリック系
- 用途(参考): 日本: 殺菌剤
- ADI: 日本: 0.01 mg/kg 体重/日
- 備考: 0.01 mg/kg 体重/日

The detailed information page (検索結果画面(詳細画面)) provides further details:

- 農薬名: プロクロラズ
- 物質名(日本): プロクロラズ
- 物質名(日本)(英語名): Prochloraz
- 物質名(JMPP/JEJFA): プロクロラズ
- 物質名(JMPP/JEJFA)(日本語名): プロクロラズ
- ISO一般名: Prochloraz (published)
- CAS番号: 8747-09-5
- EINECS番号: 286-884-3
- 分類(参考): 有機塩素系、ヘテロサイクリック系
- 用途(参考): 日本: 殺菌剤
- ADI: 日本: 0.01 mg/kg 体重/日
- 備考: 0.01 mg/kg 体重/日

The search results table lists various chemical names and their corresponding CAS and EINECS numbers:

プロクロラズ	82-68-8
プロクロラズ	148-75-8
プロクロラズ	187-65-8
プロクロラズ	90-43-7
プロクロラズ	90-43-7
プロクロラズ	13952-94-6
プロクロラズ	13952-94-6
プロクロラズ	131860-33-8
プロクロラズ	41083-11-8
プロクロラズ	101-06-3

トップページ画面

検索結果画面(詳細画面)

主要用途メニューからの検索画面

表1 農業及び動物用医薬品のADI

物質名(日本名)	物質名(英名)	CAS番号	ADI(日本) (mg/kg 体重)	備考(評価年など)	ADI(JMPR) (mg/kg 体重)	備考(評価年, ARFDなど)	ADI(JECFA) (mg/kg 体重)	備考(評価年など)	主な用途
2,4,5-T	2,4,5-T	93-76-5		未確認、登録失効:1975年 4月	0.03	1981年: テトラクロロジベン ゾダイオキシン(TCDD)を 0.01 mg/kg 体重以上含ま ず			除草剤
2,4-D	2,4-D	94-75-7	0.01	* 1	0.01	1996年(2,4-Dとその塩及 びエステルの総量(2,4-Dと して)): ARFD: 必要なし (2001年)			除草剤
2-フェニルフェノール	2-Phenylphenol	90-43-7			0.4	1999年: ARFD: 必要なし (2002年)			殺菌剤
2-メチル-4-クロロ フェノキシ酢酸エチル エステル	4-Chloro-2- methylphenoxybutyri c acid ethylester	10443-70-6	0.033	1997年					除草剤
alpha-シペルメトリン	Alpha-Cypermethrin	67375-30-8			0.02	2006年: Cypermethrins (シ ペルメトリン, alpha-シペル メトリン, zeta-シペルメト リンのGroup ADI): シペルメ トリンと alpha-シペルメト リンの Group ADI(2004年)が 変更された。	0.02	2004年(alpha-シペル メトリンとシペルメトリン の Group ADI): alpha-シペルメトリン単 独でのADI 0.02 mg/kg 体重(1996年)が変更さ れた: 最終評価2004 年	殺虫剤
BHC	BHC	608-73-1		ADI未確認、登録失効: 1974年11月		No ADI (1973年)			殺虫剤
DDT	DDT	50-29-3	0.005	登録失効:1974年3月	0.01	2000年(PTDI): ARFD: 必 要なし(2002年)			殺虫剤
EPN	EPN	2104-64-5	0.0014	2001年: 2003年9月再評価 (府食119号)					殺虫剤
EPTC	EPTC	759-94-4	0.025	* 1: 登録失効:1979年5月					除草剤
MCPA	MCPA	94-74-6	0.002	* 1					除草剤
N-アセチル-グルホシ ネート	N-Acetyl- Glufosinate				0.02	1999年(グルホシネート- アセチルグルホシネート) N-アセチルグルホシネート (NAG)及び 3-[Hydroxy (methyl phosphinoyl)propionic acid に単独または組合せで適 用する): NAGはグルホシ ネート-アセチルグルホシ ネートの代謝物 として 暫定ADI削除(1984年)			
sec-ブチルアミン	sec-Butylamine	13952-84-6							除草剤、殺菌剤
アクリナトリン	Acrinathrin	101007-06-1	0.024	* 1					
アザフェニジン	Azafenidin	68049-83-2	0.003	2001年					除草剤

* 1: 本文の参考資料 8)

表1 農薬及び動物用医薬品のADI

物質名(日本名)	物質名(英名)	CAS番号	ADI(日本) (mg/kg体重)	備考(評価年など)	ADI(JMPR) (mg/kg体重)	備考(評価年, ARDなど)	ADI(JECFA) (mg/kg体重)	備考(評価年など)	主な用途
アザペロン	Azaperone	1649-18-9					0.006	1998年; 最終評価 1999年	鎮静剤
アシベンゾラル-S-メ チル	Acibenzolar-S- Methyl	135158-54-2	0.05	1998年; 登録失効; 2006年 12月					
アジスルフロン	Azimsulfuron	120162-55-2	0.095	* 1					除草剤
アジンホス-メチル	Azinphos-Methyl	86-50-0			0.005	1991年			殺虫剤、ダニ駆除 剤
アセキノシル	Acequinocyl	57960-19-7	0.027	1998年					ダニ駆除剤
アセタミプリド	Acetaminiprid	160430-64-8	0.066	* 1					殺虫剤
アセフェート	Acephate	30560-19-1		ADI未確認	0.03	2005年; ARD: 0.1mg/kg 体重(2005年); ADI 0.01 mg/kg 体重及びARD 0.05 mg/kg 体重(いずれも2002 年)が変更された。			殺虫剤
アゾキシストロビン	Azoxystrobin	131860-33-8	0.18	1997年; 2006年再評価; 2007年11月適用拡大申請 により再評価(府食第1029 号)					殺菌剤
アゾシクロチン	Azocyclotin	41083-11-8			0.003	2005年(シヘキサチンとの Group ADI); ARD(シヘキサ チンとのGroup ARD): 0.02 mg/kg 体重(妊娠可能 年齢の女性)、必要なし(一 般の人)(2005年); シヘキサ チンとのGroup ADI 0.07 mg/kg 体重(1994年)が変 更された。アゾシクロチン はシヘキサチンと1,2,4- triazole に分解される。			殺菌剤、ダニ駆除 剤
アニラジン	Anilazine	101-05-3			0.1	1989年			殺菌剤
アニロホス	Anilofos	64249-01-0	0.001	2000年					除草剤
アバメクチン	Abamectin	71751-41-2			0.002	1997年(アバメクチンと8,9- Z異性体のGroup ADI)	0.001	1995年; 安全係数の 適用が動物用医薬品 と農薬とでは異なる; 最終評価 1996年	殺虫剤、ダニ駆除 剤、寄生虫駆除剤
アミスルプロム	Amisulbrom	348635-87-0	0.1	2007年10月(府食1055号)					殺菌剤
アミトラズ	Amitraz	33089-61-1	0.0025	2002年; 2007年(府食第 482号)再評価	0.01	1998年; ARD: 0.01 mg/kg 体重(1998年)			殺虫剤、ダニ駆除 剤

* 1: 本文の参考資料 8)

表1 農業及び動物用医薬品のADI

物質名(日本名)	物質名(英名)	CAS番号	ADI(日本) (mg/kg 体重)	備考(評価年など)	ADI(JMPR) (mg/kg 体重)	備考(評価年, ARDなど)	ADI(JECFA) (mg/kg 体重)	備考(評価年など)	主な用途
アミトロール	Amitrole	61-82-5		ADI未確認、登録失効: 1975年3月	0.002	1997年			除草剤
アミノメチルホスホン酸	Aminomethylphosphonic acid	1066-51-9			0.3	1997年(グリホサートとAMPA(グリホサートの代謝物)の総量)			
アメトリン	Ametryn	834-12-8	0.072	2007年9月(府食871号); 2005年農業登録失効。					除草剤
アラクロール	Alachlor	15972-60-8	0.005	1997年					除草剤
アルジカルブ	Aldicarb	116-06-3		ADI未確認	0.003	1992年; ARD: 0.003 mg/kg 体重(1995年)			殺虫剤、ダニ駆除剤、線虫駆除剤
アルドリノ	Aldrin	309-00-2		ADI未確認、登録失効: 1975年5月	0.0001	1994年(PTDI, アルドリノとダイルドリンの総量)			殺虫剤
アルベンダゾール	Albendazole	54965-21-8	0.05	1995年			0.05	1989年; 最終評価 1989年	内寄生虫用剤、寄生虫駆除剤
イソフェンホス	Isofenphos	25311-71-1		ADI未確認、登録失効: 2004年4月	0.001	1986年			殺虫剤
イソプロカルブ	Isoprocarb	2631-40-5	0.004	* 1					殺虫剤
イソメタミジウム	Isometamidium	20438-03-3	0.1	1997年			0.1	1992年; ADI設定せず (1989年)が変更された; 最終評価1992年	内寄生虫用剤、寄生虫駆除剤
イナベンフィド	Inabenfide	82211-24-3	0.13	* 1					成長調整剤
イプロジオン	Iprodione	36734-19-7		ADI未確認	0.06	1995年			殺菌剤
イプロニダゾール	Ipronidazole	14885-29-1						ADI設定せず(1989年); 最終評価1989年	抗原虫薬
イベルメクチン	Ivermectin	70288-86-7	0.001	1995年(食調第30号); 2006年再評価(府食第959号)			0.001	1992年; 最終評価 2002年	内寄生虫用剤、寄生虫駆除剤
イマザモックスアンモニウム塩	Imazamox-Ammonium		3	1998年					除草剤
イマザリル	Imazalil	35554-44-0		ADI未確認	0.03	2000年; ARD: 0.05 mg/kg 体重(2005年); ARD必要なし(2000年)が変更され			殺菌剤
イマズルスルフロ	Imazosulfuron	122548-33-8	0.089	* 1					除草剤
イミダクロプリド	Imidacloprid	138261-41-3	0.057	2007年(府食第596号)	0.06	2001年; ARD: 0.4 mg/kg 体重(2001年)			殺虫剤
イミドカルブ	Imidocarb	27885-92-3					0.01	1998年; 最終評価 2003年	抗原虫薬、寄生虫駆除剤

* 1: 本文の参考資料 8)

別添1

厚生労働科学研究補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業） 食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究

検疫所における食品関連情報の活用に関する研究

研究協力者 塩見幸博 横浜検疫所 輸入食品・検疫検査センター統括検査官

研究要旨：平成 16～18 年度の厚生労働科学研究（食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究）では、国、地方衛生研究所（地研）、保健所、検疫所などが互いに連携し、個々に有する知識・情報・技術の共有を図り対処することの必要性を提案できたところである。その中で検疫所としては、過去の違反事例を年次単位で集計し検索できる形式にしたことで、過去の違反などを容易に情報として掘むことが出来ることから、監視や輸入する際のガイドとなり活用されてきている。このことから今年度は新規のものに加え、過去のデータについても集計をすることとした。また、検索するキーワードの見直しを併せて行い検討することとした。

A. 研究目的

今年度の目的としては、前回から引き続き違反事例一覧を作成していくことであるが、前回までに十分検討して作成をした各キーワード（コード表）について見直しを行ったうえで、平成 19 年次のものを作成する。さらに、過去に作成していない平成 15 年次、平成 16 年次の違反事例を作成することで活用の範囲がさらに広がることが予測されるため、これらを作成した。

B. 研究方法

厚生労働省のホームページからデータをダウンロードし、年間データとして集計を行い、前回作成した各キーワード表を用いて検索や集計を可能となるようにした。

今回の作成にあたり、過去にない違反事例を集計する際に発生した新しい事案について、従前のキーワードでは適合しない事

例について検討を加えた。

キーワードについては、出来る限り従来のものを変更しないで行うように検討を行った。

C. 結果及び考察

平成 19 年度の違反事例から以下のような事例があることがわかった。海外で起きた食品衛生に関する事項で、人の健康に関連する事例、輸入食品の監視で食品等の安全性確保の観点から問題となった事例など。このような事例に対応するために、新たに加わった検査項目については、過去に違反の事例が無く、従前の項目で読み取れないものが出てきた。このため、今までに作成したキーワードの見直しや追加が必要となった。今回はその中でなるべく今までのキーワード(コード表)の変更を最小限にして作成することとした。しかし、必要最低限

にしてもキーワードの追加は余儀なくされたため、以下の事例のように変更を加えた。

問題となった事例

1. 違反項目キーワード1

- a.放射線照射食品
- b.遺伝子組換え食品
- c.フグの鑑定(DNA 鑑定)等でフグと確認されたもの
- d.衛生証明書不備・不添付(食肉・食肉製品・フグ等)
- e.食品添加物の成分規格

2. 違反項目キーワード2

- a.放射線照射食品で照射されたことが判明したもの。
- b.遺伝子組換えの安全性が確認されていないもの
- c.衛生証明書の不備・不添付

検討を行った結果、以上の項目が従前のキーワードでは該当しない違反事例として挙げられた。これを検討した結果以下のようになった。

1. 違反項目キーワード1

【変更するもの】

- a.放射線照射食品については
有毒・有害物質の項目の解説を変更する。
- c.フグの鑑定については
自然毒の項目の解説を変更する。
- e.食品添加物の成分規格違反については
添加物の項目の解説を変更する。

【追加するもの】

- b.遺伝子組換え食品

d.衛生証明書の不備・不添付

以上の2項目については新規にキーワード1に追加することとした。

2. 違反項目キーワード2

【変更するもの】

- a.放射線照射食品は、放射線の解説を変更する。
- b.フグの鑑定は有毒魚介類の解説を変更する

【追加するもの】

- b.の遺伝子組換え食品
 - d.の衛生証明書不備・不添付
- 以上2項目については、キーワード1と同様に新規のキーワードを作成して対応することとした。
- なお、e.食品添加物の成分規格は従前どおり成分規格の項目で読み取れるためこのままとした。

以上の項目について検討を加えた結果については、違反項目キーワード1(表1)違反項目キーワード2(表2)に示したとおりである。

今後の予定としては、このキーワードのままよいか、あるいは、再度見直しを行い、将来的に新たな事項が追加されたときにも対応できるようなキーワード表の検討が必要であるか再検討を行いたい。

D. まとめ

今回違反事例を主に検討を行って来たが、今回輸入食品で発生した食中毒事件では、厚生労働省からの情報のほか、メーリングリストやwebサイトを活用して来たところである。その中でも、各機関との情報交換

を行うことで、各種の情報を入手し輸入食品の監視や検査する時点においても有効利用できた。特に、輸入食品からのメラミンを初めとする残留化学物質等の事件・事故が発生したときに、その物質の特性などがメーリングリストで発信されたことで、検査部門として有効に活用できた。

今後についても今回の事例を初めとする食品衛生に関連する問題が多く発生するこ

とが予測されることから、改めて各機関の連携が重要であることを再認識した。特に検査所の位置づけとして、今まで食中毒事件や事故などについては、国内の問題として捉えてきたところも多かったようにも考えられるため、現在行っていること以外で、どのようなことが検査所として、他の機関と連携出来る事項か、さらに推し進めることが必要である。

表1 違反項目キーワード1

変更前

	項目キーワード	解説
1	食品の規格・基準	残留農薬・動物用医薬品、微生物、添加物を除く成分規格及び製造基準等
2	微生物	一般生菌数、大腸菌群、E.coli、リステリア、サルモネラ等
3	器具・おもちゃ等の規格基準	器具、容器包装、おもちゃの規格基準
4	残留農薬	農薬の残留基準値を超えるもの
5	自然毒	アフラトキシン、シアン化合物、貝毒、有毒魚介類等
6	添加物	指定外添加物、許可添加物の過料残存、対象外使用等
7	動物用医薬品	抗生物質、合成抗菌剤、ホルモン剤等
8	有毒・有害物質	放射性物質の汚染等(自然毒を除く)
9	腐敗等	水濡れ等による腐敗変敗及びカビの発生等

違反項目キーワード1 (改正分)

	項目キーワード	解説
1	食品の規格・基準	残留農薬・動物用医薬品、微生物、添加物を除く成分規格及び製造基準等
2	微生物	一般生菌数、大腸菌群、E.coli、リステリア、サルモネラ等
3	器具・おもちゃ等の規格基準	器具、容器包装、おもちゃの規格基準
4	残留農薬	農薬の残留基準値を超えるもの
5	自然毒	アフラトキシン、シアン化合物、貝毒、有毒魚介類等(DNA 鑑定されたものを含む)
6	添加物	指定外添加物、許可添加物の過料残存、対象外使用、 <u>添加物の成分規格等</u>
7	動物用医薬品	抗生物質、合成抗菌剤、ホルモン剤等
8	有毒・有害物質	放射性物質の汚染等(自然毒を除く) <u>放射線照射されたものを含む</u>
9	腐敗等	水濡れ等による腐敗変敗及びカビの発生等
10	遺伝子組換え食品	日本で未承認の遺伝子組換え食品
11	衛生証明書不備	食品衛生法第9条に関連する食品

キーワード 表1, 2 共通

_____ : 変更した部分

10 欄、11 欄は追加したキーワード

表2 違反項目キーワード2

変更前

	項目キーワード	解説
1	一律基準	残留農薬、動物用医薬品が成分規格の一律基準を超えるもの
2	貝毒	麻痺生貝毒、下痢性貝毒
3	カビ毒	アフラトキシン、デオキシニバレノール等
4	その他の自然毒	シアン化合物(シアン配糖体)等
5	病原微生物	リステリア、腸管出血性大腸菌、サルモネラ等
6	保存基準	食品及び添加物が対象
7	有毒魚介類	ふぐ、シガテラ毒漁等
8	一般規格	食品、器具・容器包装、おもちゃ等が対象
9	加工基準	食品が対象
10	原材料の規格	器具・容器包装、おもちゃとその原材料が対象
11	材質別規格	器具・容器包装、おもちゃが対象
12	使用基準	添加物の使用基準違反
13	指定外添加物	指定外添加物の使用違反
14	成分規格	食品(残留農薬・動物用医薬品、遺伝子組換え、一般生菌数等)及び添加物が対象
15	製造基準	食品、添加物、器具・容器包装、おもちゃが対象
16	腐敗、変敗、カビ	腐敗、変敗、カビの発生等
17	放射性物質	Cs134と137が370ベクレルを超えるもの

違反項目キーワード2 (改正分)

	項目キーワード	解説
1	一律基準	残留農薬、動物用医薬品が成分規格の一律基準を超えるもの
2	貝毒	麻痺生貝毒、下痢性貝毒
3	カビ毒	アフラトキシン、デオキシニバレノール等
4	その他の自然毒	シアン化合物(シアン配糖体)等
5	病原微生物	リステリア、腸管出血性大腸菌、サルモネラ等
6	保存基準	食品及び添加物が対象
7	有毒魚介類	ふぐ、シガテラ毒漁等 <u>DNA 鑑定されたものを含む</u>
8	一般規格	食品、器具・容器包装、おもちゃ等が対象
9	加工基準	食品が対象
10	原材料の規格	器具・容器包装、おもちゃとその原材料が対象
11	材質別規格	器具・容器包装、おもちゃが対象
12	使用基準	添加物の使用基準違反
13	指定外添加物	指定外添加物の使用違反
14	成分規格	食品(残留農薬・動物用医薬品、遺伝子組換え、一般生菌数等)及び添加物が対象
15	製造基準	食品、添加物、器具・容器包装、おもちゃが対象
16	腐敗、変敗、カビ	腐敗、変敗、カビの発生等
17	放射性物質	Cs134と137が370ベクレルを超えるもの <u>及び放射線照射食品</u>
18	遺伝子組換え食品	日本で未承認の遺伝子組換え食品
19	衛生証明書不備	食品衛生法第9条に関連する食品

(参考資料1) 各種キーワード表

1. 品目キーワード表

	品目キーワード	解説
1	飲料	全ての飲料
2	菓子	スナックなども含む
3	器具・おもちゃ	器具、容器包装及びおもちゃ
4	穀類	ナッツを除く豆類、穀類を含む(冷凍食品を除く)
5	水産	海藻、魚介類など全ての水産物及びその加工品(冷凍食品を除く)
6	その他の食品	他の品目に該当しないもの(冷凍食品を除く)
7	畜産	食肉、食肉製品、ハチミツ等(冷凍食品を除く)
8	添加物	指定・既存添加物
9	ナッツ	ナッツ類
10	農産	穀類、野菜、果実、ナッツを除いた農産物及びその加工品(冷凍食品を除く)
11	野菜・果実類	野菜、果実(冷凍食品を除く)
12	冷凍食品	畜産、水産、農産など全ての冷凍食品

2. 違反項目キーワード1表

	項目キーワード	解説
1	食品の規格・基準	残留農薬・動物用医薬品、微生物、添加物を除く成分規格及び製造基準等
2	微生物	一般生菌数、大腸菌群、E.coli、リステリア、サルモネラ等
3	器具・おもちゃ等の規格基準	器具、容器包装、おもちゃの規格基準
4	残留農薬	農薬の残留基準値を超えるもの
5	自然毒	アフラトキシン、シアン化合物、貝毒、有毒魚介類等(DNA鑑定されたものを含む)
6	添加物	指定外添加物、許可添加物の過料残存、対象外使用、添加物の成分規格等
7	動物用医薬品	抗生物質、合成抗菌剤、ホルモン剤等
8	有毒・有害物質	放射性物質の汚染等(自然毒を除く)放射線照射されたものを含む
9	腐敗等	水濡れ等による腐敗変敗及びカビの発生等
10	遺伝子組換え食品	日本で未承認の遺伝子組換え食品
11	衛生証明書不備	食品衛生法第9条に関連する食品

3. 違反項目キーワード2表

	項目キーワード2	解説
1	一律基準	残留農薬、動物用医薬品が成分規格の一律基準を超えるもの
2	貝毒	麻痺生貝毒、下痢性貝毒
3	カビ毒	アフラトキシン、デオキシニバレノール等
4	その他の自然毒	シアン化合物(シアン配糖体)等
5	病原微生物	リステリア、腸管出血性大腸菌、サルモネラ等
6	保存基準	食品及び添加物が対象
7	有毒魚介類	ふぐ、シガテラ毒漁等DNA鑑定されたものを含む
8	一般規格	食品、器具・容器包装、おもちゃ等が対象
9	加工基準	食品が対象
10	原材料の規格	器具・容器包装、おもちゃとその原材料が対象
11	材質別規格	器具・容器包装、おもちゃが対象
12	使用基準	添加物の使用基準違反
13	指定外添加物	指定外添加物の使用違反
14	成分規格	食品(残留農薬・動物用医薬品、遺伝子組換え、一般生菌数等)及び添加物が対象
15	製造基準	食品、添加物、器具・容器包装、おもちゃが対象
16	腐敗、変敗、カビ	腐敗、変敗、カビの発生等
17	放射性物質	Cs134と137が370ベクレルを超えるもの 及び放射線照射食品
18	遺伝子組換え食品	日本で未承認の遺伝子組換え食品
19	衛生証明書不備	食品衛生法第9条に関連する食品

(参考資料2) 輸入食品等の食品衛生法違反事例 平成19年度(抜粋)

月	品名	品目キーワード	生産国	条文	違反項目 キーワードI	違反項目 キーワードII	違反項目	違反内容	原因	措置状況	担当検疫所	備考
1	加熱後採取冷凍食品 (凍結直前加熱):うなぎ 鱈頭	冷凍食品	中華人民共和国	10	添加物	指定外添加物	サイクラミン酸	22µg/g 検出	自国向けの製品を 誤って輸出したため	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	自主検査
1	生鮮しょうが	野菜・果実類	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC	0.03ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	横浜	命令検査
1	生鮮しょうが	野菜・果実類	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC	0.11ppm検出	農薬の管理不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	大阪	命令検査
1	乾燥裏白きくらげ	農産	中華人民共和国	11	残留農薬	成分規格	クロルピリホス	0.03 ppm 検出 (生鮮に換算した 量)	原料における管理不 足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	横浜	命令検査
1	生鮮豆苗	野菜・果実類	台湾	11	残留農薬	成分規格	フェンハレレート	フェンハレレート 1.74 ppm 検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	成田空港	モニタリング 検査
1	加熱食肉製品(包装前 加熱):合鴨コース味噌 仕立て	冷凍食品	中華人民共和国	11	微生物	成分規格	E coli	陽性	製造工程における管 理不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	大阪	自主検査
1	加熱後採取冷凍食品 (凍結直前未加熱):未 加熱インゲン	冷凍食品	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	フェンプロパトリン	0.02ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸二課	モニタリング 検査
1	加熱後採取冷凍食品 (凍結直前未加熱):え び類(FROZEN NOBASHI VANNAMEI TREATED VACUUM PACK)	冷凍食品	インドネシア	11	動物用医薬品	成分規格	AOZ	0.015ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	福岡	命令検査
1	ウーロン茶	農産	台湾	11	残留農薬	成分規格	プロモプロピレート	0.4ppm 検出	原料における使用農 薬の管理不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	命令検査
1	ウーロン茶	農産	中華人民共和国	11	残留農薬	成分規格	トリアゾホス	0.07ppm 検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	命令検査
1	生鮮しょうが	野菜・果実類	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC	0.03ppm検出	中国国内用の原料を 誤って使用したため	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	生鮮しょうが	野菜・果実類	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC	0.02ppm検出	収穫後の保管時にお いて、BHCを使用した 土壌を被せて保管し たため	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	生鮮アーモンド	ナッツ	アメリカ合衆国	6	自然毒	カビ毒	アフラトキシン	陽性(150ppb)	調査不能	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	冷凍むき身:天然えび (FROZEN PEELED SHRIMP)	水産	ベトナム	11	動物用医薬品	成分規格	クロラムフェニコー ル	0.0007ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	加熱後採取冷凍食品 (凍結直前未加熱):うな ぎ蒲焼き(FROZEN ROASTED EEL)	冷凍食品	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	ロイコカラカイトグ リール	0.062ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	冷凍養殖トラフグ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバンド	0.002ppm検出	出荷時における管理 不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	広島	モニタリング 検査
1	養殖活うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバンド	0.055ppm検出	養殖場における管理 不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	自主検査
1	養殖活うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバンド	0.020ppm(検出)	養殖場における管理 不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	自主検査
1	養殖活うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバンド	0.085ppm(検出)	養殖場における管理 不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	名古屋	自主検査

(参考資料2) 輸入食品等の食品衛生法違反事例 平成19年度(抜粋)

月	品名	品目キーワード	生産国	条文	違反項目 キーワードI	違反項目 キーワードII	違反内容	原因	措置状況	担当検査所	備考
1	養殖うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバジド 0.029ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸	自主検査
1	養殖うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバジド 0.035ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸	自主検査
1	養殖うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバジド 0.006ppm検出	調査中	全量積み戻し	清水	自主検査
1	養殖うなぎ	水産	中華人民共和国	11	動物用医薬品	成分規格	セミカルバジド 0.020ppm検出	調査中	全量積み戻し	清水	自主検査
1	加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前未加熱):ほ うれんそう	冷凍食品	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	インドキサカルブ 0.04ppm(検出)	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	横浜	マニュアル 検査
1	水産動物類加工品:い かウズラ卵詰め (FROZEN SQUID TUBE STUFFED QUAIL EGG)	水産	ベトナム	11	動物用医薬品	成分規格	クロラムフェニコー ル 0.0007ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸二課	命令検査
1	加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前未加熱):え びフライ(FROZEN BREADED SHRIMP M EBI WITHOUT TAIL)	冷凍食品	ベトナム	11	微生物	成分規格	E coli 陽性	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	自主検査
1	加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前未加熱):豚 キムチ春巻き	冷凍食品	中華人民共和国	11	微生物	成分規格	細菌数 E.coli 5.2 x 10 ⁶ /g 検出 E.coli 陽性	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	自主検査
1	冷凍むき身:養殖えび (FROZEN PEELED SHRIMP)	水産	インドネシア	11	動物用医薬品	成分規格	AOZ 2ppb 検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	冷凍しょうが	野菜・果実類	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC 0.02ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸	命令検査
1	生鮮カカオ豆	農産	ガーナ	11	残留農薬	成分規格	ピリミホスメチル エンドスルファン 0.25ppm 検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸	命令検査
1	冷凍いか	水産	ベトナム	11	動物用医薬品	成分規格	クロラムフェニコー ル 0.0006ppm検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸二課	命令検査
1	飲食器具:ステンレスマ グカップ(ポリプロピレン 製のフタ部分(黒))	器具・おもちゃ	中華人民共和国	18	器具・おもちゃ等の 規格基準	材質別規格	蒸発残留物 (4%酢酸)36 μ g/ml	原材料における管理 不足	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	横浜	自主検査
1	乾麺:EGG NOODLES	農産	ベトナム	11	添加物	使用基準	着色料 食用赤色102号 及び食用黄色4 号検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	福岡	自主検査
1	加熱後摂取冷凍食品 (凍結直前未加熱):ス ライスしょうが	冷凍食品	中華人民共和国	11	残留農薬	一律基準	BHC 0.003ppm検 出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	東京	命令検査
1	大粒落花生	ナッツ	中華人民共和国	6	自然毒	カビ毒	アフラトキシン 陽性(17.2ppb)	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸二課	命令検査
1	生鮮カカオ豆	農産	ガーナ	11	残留農薬	成分規格	クロルピリホス 0.06ppm、 ピリミホスメチル 0.09ppm 検出	調査中	廃棄、積み戻し等を 指示(全量保管)	神戸二課	命令検査

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）

食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究

平成 19 年度分担研究報告書

地方衛生研究所における食品関連情報の
効率的活用に関する研究

分担研究者 神谷信行（東京都健康安全研究センター疫学情報室長）
研究協力者 安田和男（東京都健康安全研究センター食品化学部長）
研究協力者 牛山博文（東京都健康安全研究センター多摩支所食品衛生研究科長）
研究協力者 仲真晶子（東京都健康安全研究センター食品化学部副参事研究員）
研究協力者 灘岡陽子（東京都健康安全研究センター疫学情報室主任研究員）

研究要旨：食品による健康被害が発生した際には、国、地方衛生研究所、保健所、検疫所等が互いに連携し、迅速に対応することが求められている。そのためには、平常時から各機関の連携を緊密にし、知識、情報、技術の共有をはかることが重要である。

本研究では、食品の安全性や食品による健康被害に関連したさまざまな情報を厚生労働省、国立研究機関、地方衛生研究所、保健所、検疫所などの関係機関が共有し、効率的に活用するための連携のあり方について検討する。また、化学物質及び自然毒による食中毒等事例データベースを運用し、関係機関が連携して問題解決に向けた役割を果たすことができるよう支援する。

本年度は、国際機関、国内外政府機関、国内外の学術雑誌、学会、メディア、ProMED 等のメーリングリストから発信される健康リスク情報の収集を行い、それらの情報を関係者に発信するとともにデータベースを構築し、収集した情報の検索ができるようシステムの作成を行った。

また、「化学物質及び自然毒による食中毒等事例データベース」に 2006 年以降の情報を追加し、登録情報の充実を図った。

構築したデータベースを活用することで、食中毒や食品に関連する健康危機事例が発生した場合に、地方衛生研究所、保健所、検疫所、食肉衛生検査所等が連携して情報を共有し、より効率的に対応できるものと期待される。

A. 研究目的

行政機関、試験研究機関等は、従来から健康リスク情報を収集し、関係機関にその情報を提供してきた。そのうえで、リスク情報の分析を行うことで健康リスクを効果的に低減するため、その方策を検討するこ

とも求められている。また、収集した情報の提供にあたっては、迅速性、正確性が求められる。

食品による広域的な健康被害が発生した場合には、国、地方自治体、試験研究機関（国立研究所・地方衛生研究所）、保健所、

検疫所等の機関のほか、地域住民も含めさまざまな関係者が関わることとなる。このため、それぞれの機関がその役割を認識し、迅速な情報の収集・提供・交換を行うとともに、相互の連携を一層密にしながら、知識・技術を共有し、健康リスクの低減に取り組んでいくことが不可欠となる。そのためには、平常時から情報の交換と情報の共有をはかる必要がある。

B. 研究方法

1 メーリングリスト (ML) の活用

地方衛生研究所全国協議会では保健情報疫学部会が中心となり、Web サイト（地方衛生研究所ネットワーク）の構築、MLの運用、情報システムの構築（健康危機事例情報システム、食品苦情処理システム、健康危害物質別の事例検索システム等）等を通して地方衛生研究所相互の情報連携を進める活動を行っている。運用しているMLのひとつに「理化学ML」がある。ここでは食品、食中毒、医薬品、環境等に関連したメディア情報、厚生労働省から発表される情報、ProMED 情報（感染症情報を中心としたMLで、世界からメールが発信される）等をメールマガジンとして配信している。

この配信情報のうち食品および食中毒に関連する情報を選択し、本研究班のMLである「food-kaken」に配信した。

2 健康リスク情報の収集

メディア情報、厚生労働省から発表される情報、ProMED 情報のほか国際機関、海外政府機関、農林水産省、経済産業省等の政府機関、国内外の学術雑誌・学会等から発信される健康リスク情報の収集を行った。

収集した情報は、出典、概要、ホームペ

ージのアドレス (URL)、掲載時期等を整理しデータベースに格納した。

3 化学物質および自然毒による食中毒事例データベースの構築

食中毒の原因には、細菌やウイルス等の微生物の他、農薬、重金属等の化学物質や、魚介類、キノコ、野草等に含まれる自然毒がある。これら化学物質及び自然毒による食中毒は、微生物による食中毒に比べ発生件数は少ないものの、その内容は多様である。したがって、化学物質あるいは自然毒によると推定される食中毒が発生した際、その原因物質を迅速に究明するためには、発生状況や患者の症状などの情報をもとに原因物質を推定し、分析項目を決定する必要がある。そこで、原因物質の検索に活用可能なデータベースの構築を厚生労働科学研究「食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究」（2004～2006年）で検討した。

作成した化学物質および自然毒による食中毒事例データベースに 2006 年以降に発生した事例を追加しデータベースの拡充を図った。

C. 結果及び考察

1 メーリングリスト (ML) の活用

食品および食中毒に関連する各種メディア情報および厚生労働省から公表される情報を中心に収集し、本研究班のMLである「food-kaken」に配信した(図1)。

メディア情報は時間が経過すると削除されるため、収集した情報はデータベースに登録し必要に応じて検索ができるようにした(図2)。

●ノロウイルス：食中毒集団食中毒 - 高知の専門学校 / 高知 (毎日新聞)
<http://mainichi.jp/area/kochi/news/20080206d01k3340559000c.html>

●輸入加工食品の抜き取り検査を依頼 - 厚労省 (読売新聞)
<http://www.yomiuri.co.jp/national/news/20080205-OY1T100794.html>

●中国製キョウゴ中：輸入加工食品の残留農薬検査へ 厚労省、検疫庁見直し (毎日新聞)
<http://mainichi.jp/life/food/news/20080207d0401040164000c.html>

●中国製キョウゴ：成分精査の「化学指紋」で混入場所特定へ (毎日新聞)
<http://mainichi.jp/select/food/news/20080207k0000e040168000c.html>

●中国製キョウゴ：検査過程を保健所に報告せず処理 千葉 (毎日新聞)
<http://mainichi.jp/life/food/news/20080207d0401040162000c.html>

●中国製キョウゴ中：一時帰宅の女児、医師「経過観察」 - 千葉・浦安の病院 (毎日新聞)
<http://mainichi.jp/life/food/news/20080207d0401040159000c.html>

【厚労省】 食中毒対策推進会議の開催について
<http://www.ahle.go.jp/shingi/2008/02/h0206-2.html>

【感染症】 鳥インフルエンザA型アジアにおける状況 - 更新38
http://idsc.nih.gov/jp/disease/avian_influenza/2008/h07/who64.html

【厚労省】 中国産冷凍キョウゴが原因と疑われる健康被害事例の発生について (第1報)
<http://www.ahle.go.jp/houdou/2008/02/h0206-4.html>

【厚労省】 中国産冷凍キョウゴによる健康被害が公表された日 (1月30日) 以降の都道府県等にあった相談・報告数について (平成20年2月8日15時時点)
<http://www.ahle.go.jp/houdou/2008/02/h0206-3.html>

【厚労省】 中国産冷凍キョウゴが原因と疑われる健康被害事例の発生HPについて
<http://www.ahle.go.jp/topics/bukyoku/isyaku/svoku/anzen/china-gyozu/index.html>

図1 配信した情報の例

土曜日、休日を除く毎日、情報の収集を行って配信した。期間中、配信するメディア情報が無い日はなく、健康リスク情報の多さが際だった。

国名	種別	配信日	内容
中国	食品衛生法違反	2008/01/30	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/01/31	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/01	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/02	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/03	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/04	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/05	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/06	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/07	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/08	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/09	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/10	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/11	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/12	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/13	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/14	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/15	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/16	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/17	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/18	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/19	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/20	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/21	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/22	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/23	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/24	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/25	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/26	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/27	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/28	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。
中国	食品衛生法違反	2008/02/29	食品衛生法違反の輸入加工食品が「残留農薬検査」の結果、残留農薬の検出が確認された。残留農薬の種類は「有機リン系農薬」であり、検出量は「0.01ppm」であった。

図2 データベースに登録された収集情報

2 健康リスク情報の収集

国際機関、国内外の政府機関、国内外の学術雑誌、学会、各種メディア、ProMED等のMLなど、さまざまな健康リスク情報の収集を行った。収集した情報は、出典、概要、ホームページのアドレス(URL)、掲載時期等を整理しデータベースに格納した(図3)。

一覧のタイトルから詳細情報を参照することができる(図4)。

地方衛生研究所は、今後、疫学部門の拡充を進め、健康リスク情報の分析に積極的

に取り組み、効果的にそのリスクを低減するための施策を支援する役割を担う必要がある。

健康リスク情報(食品関連)

タイトル	更新日
大豆を多く食べる女性で脳梗塞・心筋梗塞のリスクが低	2008/03/04
赤身肉および加工肉の摂取と癌リスク ブタの豚肉に係る監視指標の強化について	2008/03/04
乳児用ミルク及びフォローアップミルクに重金属問題の2008/03/04 ある3-MCPD-脂肪酸エステルが含まれる可能性	2008/03/04
食品中のアクリルアミドに関する欧州研究プロジェクト HEATの最終結果及び研究報告	2008/03/04
2005年EUの食糧農業モニタリング年次報告書(国畜羊・ニワトリ・鶏肉)について	2008/03/04
2005年EUの残留農薬モニタリング年次報告書(EU共同モニタリング計画)について	2008/03/04
冷凍餃子が原因と疑われる健康被害事例の発生 平成19年度産米粉のカドミウム含有調査結果	2008/03/04
輸入食品の食品衛生法不適合事例(農薬)動物用医薬品 関連 平成19年10月分	2008/03/04
輸入食品の食品衛生法不適合事例(農薬)動物用医薬品 関連 平成19年11月分	2008/03/04
輸入食品の食品衛生法不適合事例(農薬)動物用医薬品 関連 平成19年12月分	2008/03/04
ブドウ加工品のカビ毒(パツリン)汚染実態調査	2007/11/20
社団法人への被害の報告 市販野菜ジュース残の栄養成分分析結果	2007/11/20
産婦人科での被害について 合成着色料および安眠薬経ナトリウム摂取と子供の多動 性行動との関係についての調査報告(英国食品基準庁)	2007/11/20
既存添加物(着色料)中の重金属類含有量調査 魚やキノコ中のチェルノブイリ由来の放射性セシウム 137は20年経過しても日比濃度を超過	2007/11/20
英国残留農薬委員会の2008年次報告書	2007/11/20

図3 健康リスク情報の一覧

健康リスク情報(食品関連)

シガテラ中毒

1) 5月11日に九龍市の市場で買ったtiger group(ハチの島)を食べた16~89歳の男性13人と女性20人が30分から1時間以内に四肢のしびれ、下痢、腹痛、嘔吐を訴え、12人が入院。2) 5月15日、Pok Hong Estate She Tinの市場で買った珊瑚礁の島を食べた女性1人と男性1人が四肢の痺痺や下痢を訴えた。同日、Smithfield Road Kennedy Townの市場で買った珊瑚礁の島を食べた女性1人と女性1人が中絶になった。3) 5月1日にも Tsuan Kenyee Hotelで珊瑚礁の島を食べた36~51歳の男性2人と女性4人が(中毒。4)オーストラリアやニュージーランドでもSpanish Mackereの切り身でシガテラ中毒の原因となる可能性があるとして自主回収している。

【キーワード】 シガテラ中毒、シガテラ、珊瑚礁の島

【署名名又はURL】 食品安全情報2005-11 香港政府ニュース
 1) <http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050512/txt/050512en05004.htm>
 2) <http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/050517/txt/050517en05008.htm>
 3) <http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/>

【発表年/月】 2005/5

健康リスク情報(食品関連)

児童が増増したジャガイモで食中毒

東京都福祉保健局健康安全室発表。7月18日、江戸川区内の小学校で、理科の実習用に配布したジャガイモを食した6年生の児童と教職員77名が、腹痛、吐気等の食中毒様症状を呈した。健康安全研究センター食品成分研究室で調べたジャガイモ2検体を検査したところ、ソラニン濃度が1,200µg/g及び210µg/g検出された。ソラニン濃度のジャガイモの芽や緑化した皮の部分に多く含まれ、特に、未成熟のジャガイモに多く含まれるとされている。ヒトにおける中毒量は大人で200~400mgと推定されており、子供は大人より0.6倍程度感受性が高いと考えられている。(ソラニン濃度200µg/gを食したジャガイモを子供が食べた場合、直径3cm程度のジャガイモ1個程度で中毒量に達する。)参考:7月19日に栃木県、7月20日には新潟県の小学校でもジャガイモによる食中毒が発生している。

【キーワード】 ジャガイモ、食中毒、ソラニン

【署名名又はURL】 東京都福祉保健局
<http://www.tokyo-nishi.go.jp/arcen/news/2006/arcsshokuhin060720.html>
 東京都健康安全センター、<http://www.tokyo-nishi.go.jp/solanine/index.html>
 食品安全情報(2006-1/6)、<http://www.nih.go.jp/iss/food-info/foodinfo/news/2006/foodinfo-1>

【発表年/月】 2006/7/20

図4 健康リスク情報の概要

3 化学物質および自然毒による食中毒事例データベースの構築

2006年に構築した本データベースには1968年から2005年までの事例371件が登録されている。2006年以降の情報を追加することでデータベースの充実をはかった。

また、収集した情報を容易に閲覧ができるように、インターネットを利用したデータベース検索が可能なシステムを試作した(図5)。

図5 インターネットを利用した検索システム

D. まとめ

地方衛生研究所全国協議会では情報交換を促進し、相互の連携を強化するために保健情報疫学部会が中心となり Web サイト(地方衛生研究所ネットワーク)を構築し、ホームページの開設、MLの運用、データベースの作成等を行っている。この活動の一環として保健情報疫学部会では東京都健康安全研究センター疫学情報室を中心に、国際機関、国内外の政府機関、国内外の学術雑誌、学会、各種メディア、ProMED等のMLなどのさまざまな健康リスク情報を収集し、関係者に提供している。

食中毒、残留農薬、食品添加物など食品に関連する健康被害が日常的に起きているなかで、地方衛生研究所は疫学解析機能の強化をはかり、健康リスク情報の収集、分析を日常的に行っていくことが不可欠である。そのことが行政機関、国立研究所、地方衛生研究所、保健所、検疫所等の連携と情報の共有が、健康危機事例の発生時により効果的に対応できる基盤となる。

E. 健康危険情報

特になし

F. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）

食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究

平成 19 年度分担研究報告書

国際機関及び各国の食品化学物質情報の効率的活用に関する研究

分担研究者 登田美桜 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室

研究協力者 山本 都 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室長

畝山智香子 国立医薬品食品衛生研究所安全情報部第三室主任研究官

研究要旨： 食品の安全上重要と考えられる食品中化学物質の中には情報が散在しているため安全情報の全体的な把握が困難な場合がある。そのような化合物に関して、国際機関及び各国関係機関が提供している最新情報、規制、リスク評価報告、毒性試験報告、モニタリング報告などを参考に詳細情報を調査及び検討し、それらの関連情報を関係者がタイムリーに共有・活用できるような方法としてリスクプロフィールの作成を行った。

安全情報の全体的な把握が難しい一例として、食品中の残留トリフェニルメタン系色素の問題がある。トリフェニルメタン系色素は、以前はヒト食用の養殖魚や魚卵の防腐、寄生虫感染予防、防カビ及び殺菌用の動物用医薬品として使用されていた。しかし、動物試験の結果で健康への影響が疑われることが報告されたことから、現在では多くの国でヒト食用動物への使用が禁止されている。本研究ではトリフェニルメタン系色素のうち、マラカイトグリーン、クリスタルバイオレット、ブリリアントグリーン及び各々の代謝物（ロイコ体）に関して、各国の規制、汚染実態、リスク評価状況の調査・検討を行った。加えて、トリフェニルメタン系色素と同様に養殖水産物での違法使用が問題であるチアジン系色素メチレンブルーも対象とした。

A. 研究目的

関係機関や行政機関等にとって食品安全上重要と考えられる課題（食品中化学物質）を抽出した後、特に問題が長期間継続し影響の範囲も大きい課題については、問題の背景など今後の行政施策に有用と思われる事項も含めた詳細な調査・検討を行うことを目的とした。その情報をもとに、関係者が詳細な関連情報をタイムリーに共有・活用できるような方法としてリスクプロフィールの作成を試みた。

B. 研究方法

過去 3～5 年間における、コーデックス委員会、JECFA（FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議）、JMPR（FAO/WHO 合同残留農薬専門家会議）等の国際機関及び各国食品安全担当機関の情報をもとに、食品安全上重要と考えられる課題を抽出した。その中で、情報が散在しているため安全情報の全体的な把握が困難な化学物質については、国際機関及び各国関係機関が提供している最新ニュース、規制、リスク評価報告、毒性試験報告、各国の食品中の残留動物用医

薬品モニタリング報告書などを参考に、詳細情報を調査及び検討した。EU については、食品及び飼料に関する緊急警告システム (RASFF) のデータも参考にした。

C. 研究結果及び考察

1. 重要課題の抽出

2003～2007 年の JECFA 会議、2004～2007 年の JMPR 会議及び 2005～2007 年のコーデックス各部会 (食品添加物、汚染物質、食品表示) 会合における議題、並びに 2003～2007 年の各国関係機関において報告された食品関連事項を抽出した。抽出した問題の 1 つは、違法な使用による食品中 (特に養殖水産物) のトリフェニルメタン系色素の度重なる残留の問題であった。

食品における残留が問題となっているトリフェニルメタン系色素としては、マラカイトグリーン、クリスタルバイオレット、ブリリアントグリーンがある。これらの色素は、一般的に抗菌、抗カビ及び駆虫作用等をもつことから、以前はヒト食用の養殖魚や魚卵の防腐、寄生虫感染予防、防カビ及び殺菌用の動物用医薬品として使用されていた。しかし、動物試験の結果で健康への影響が疑われることが報告されたことから、現在では多くの国でヒト食用動物への使用が禁止されている。それにも関わらず、安価で高い効果を得られることから各国で違法な使用による度重なる残留事例が報告され、輸入食品に対する検査強化が実施されるなど世界的に問題となっている。マラカイトグリーンに関しては、わが国でも、中国産養殖ウナギ及びさば、台湾産やいとほか、並びに飼料原料となる魚粉などから検出され、検査命令が出された経緯がある。

このようにトリフェニルメタン系色素が問題視されているにもかかわらず、その関連情報 (各国規制機関の報告、検出例、リスク評価など) を理解し易いよう 1 ヶ所に集約したサイト (和文) は見られず、その詳細情報を入手するのは困難であった。以上の理由から、関連情報の集約サイトが有用であると思われたため、食品中の残留トリフェニルメタン系色素を本年度の研究課題として選択した。加えて、トリフェニルメタン系色素と同様に養殖水産物での違法使用が問題であるチアジン系色素メチレンブルーも本年度の調査対象とした。

2. 食品中のトリフェニルメタン系色素に関する情報

本年度の重要課題として選択した「食品中の残留トリフェニルメタン」に関する集約サイトを作成するにあたり、その材料となるリスクプロファイルの作成を試みた。化学物質特性、規制、残留実態、リスク及び暴露評価状況等に関する情報をまとめた。ただし、検出された食品、検体数、濃度などの詳細な情報は重要であるため、残留実態に関しては詳しく記した。

II - i : 化学物質特性

各トリフェニルメタン系色素及びメチレンブルーの化学物質特性を表 1 に示した。マラカイトグリーン及びその代謝物であるロイコマラカイトグリーンについては、分かりやすくまとめられていたためドイツ BfR の評価資料¹に掲載された内容を参考にした。クリスタルバイオレットは、同義名として「ゲンチアナバイオレット」と呼ばれている場合もある (特に米国)。しかし