

資料 9-1

(71種類)

検査可能な物質名

無機質	アンチナトリウム	ジャガイモ	ドクササコ	灯油
カドミウム	有機りん系殺虫剤	チョウセンアサガ	アセチル類	タマゴタケ
亜鉛	有機燐系殺虫剤	パイナップル	システチン類	ドクヤマドリタケ
銅(検査)	ボツリノス食中毒	トリカブト	タマゴタケ	下痢性菌毒
ヒ素化合物	ビスロイド系殺虫剤(GN系あり)	シキタリス	アセチル類	マヒ性菌毒
メチルアルコール	カーバメイト系殺虫剤	ヨウシュヤモゴボウ	ヒトヨタケ	老目ハイの中眼球
油溶性水溶性	パラコニジック	ヒガンバナ科	シヤクマス	赤シユウ
水溶性	グリホサート	キノコ	キノコ	キノコ
有機燐系殺虫剤	グルホサート	キノコ	キノコ	キノコ
界面活性剤	界面活性剤	キノコ	キノコ	キノコ
遊離石灰	石灰燐燐合剤	キノコ	キノコ	キノコ
殺菌剤	キノコ	キノコ	キノコ	キノコ
ニコチン酸	ニコチン	キノコ	キノコ	キノコ
たばこ	ニコチン	キノコ	キノコ	キノコ
シアン	ドクソウキ(オニゴロ)	キノコ	キノコ	キノコ

症状による検査画面

<input type="checkbox"/> 悪心	<input type="checkbox"/> 口内障害	<input type="checkbox"/> 顔面異常	<input type="checkbox"/> 呼吸器異常
<input type="checkbox"/> 嘔気	<input type="checkbox"/> 舌障害	<input type="checkbox"/> 眼球・視覚異常	<input type="checkbox"/> 精神障害
<input type="checkbox"/> 嘔吐	<input type="checkbox"/> 口唇障害	<input type="checkbox"/> 胸部異常	<input type="checkbox"/> 言語障害
<input type="checkbox"/> 腹痛	<input type="checkbox"/> 咽頭障害	<input type="checkbox"/> 手足異常	<input type="checkbox"/> 聴覚障害
<input type="checkbox"/> 下痢	<input type="checkbox"/> 瀉瀉	<input type="checkbox"/> 全身異常	<input type="checkbox"/> 知覚異常
<input type="checkbox"/> 頭痛	<input type="checkbox"/> 唾液分泌過多	<input type="checkbox"/> 運動障害	<input type="checkbox"/> チアノーゼ
<input type="checkbox"/> めまい	<input type="checkbox"/> 口渇	<input type="checkbox"/> 関節・筋肉異常	<input type="checkbox"/> ショック
<input type="checkbox"/> 発汗	<input type="checkbox"/> 発声困難	<input type="checkbox"/> 呼吸障害	
<input type="checkbox"/> 悪寒	<input type="checkbox"/> 尿道障害	<input type="checkbox"/> 咳	
<input type="checkbox"/> 口腔温度異常	<input type="checkbox"/> 胃障害	<input type="checkbox"/> 肝・腎障害	

検査

11

資料 10

健康危機管理のための試験検査技術の充実・普及に関する研究

- 1 研修情報システムとリファレンス情報データベースの作成
- 2 情報システム上での遠隔研修の検討
- 3 保健所と地研の試験検査技術の向上のための連携の検討
- 4 IT技術の導入に関する検討
- 5 手足口病の病原体を中心としたエンテロウイルスの同定支援

資料 11

地方衛生研究所研究報告書集

昭和55年度～平成13年度発行分

北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県
福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県
東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県
山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県
滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県
鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県
香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県
熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	

◆ ファイルサイズが数MB～30数MB程度ありますのでご注意ください ◆

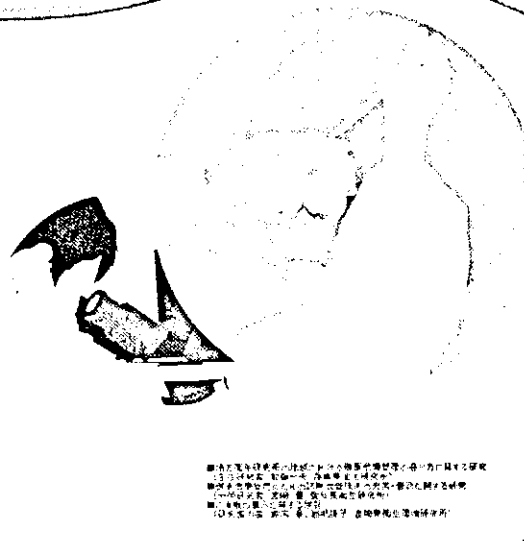
本報告書集は厚生労働科学研究の一環として、長崎県衛生公衆衛生所が作成したものです。

12

試験検査と危機管理に関するメーリングリスト(ML)

- 試験検査に関する情報収集と交換
- ダイオキシン等に関する情報交換
- 生態関係の情報収集と交換
- 公衆衛生と危機管理に関する情報交換
- その他

? メーリングリスト(ML)とは



■ 国立環境研究所、環境科学部環境健康学第一研究室
 〒205-8585 東京都葛飾区新小岩 4-1-8
 ■ 環境省 環境健康学第一研究室
 〒100-8305 東京都千代田区千代田 1-1-1
 ■ 環境省 環境健康学第二研究室
 〒100-8305 東京都千代田区千代田 1-1-1
 ■ 環境省 環境健康学第三研究室
 〒100-8305 東京都千代田区千代田 1-1-1

PeConet Knowledge Cabinet

キーワードの追加と削除 ログアウト
 ユーザー情報の設定 ヘルプ

検索結果	検索率	登録日	詳細
IASの取組(インフルエンザ) ●●	100.0%	2005/03/04	
地方衛生研究所マップ ●●	100.0%	2005/03/03	
地方衛生研究所ネットワーク(地方衛生研究所全国協議会)トップページ ●●	100.0%	2005/03/03	
感染症トピックス目次 ●●	100.0%	2005/02/07	
各地の感染症情報 ●●	100.0%	2005/01/27	もっと見る>>
Medizien WebMedic ●●	100.0%	2005/03/08	
イラク問題(定期情報) ●●	100.0%	2005/03/08	条件に該当するデータはありません。
MSN-Minichi INTERA ●●	100.0%	2005/03/08	
NHK E! NEWS 日本経済新聞 記事 ●●	100.0%	2005/03/08	
世界情報通信ワシントン2005 ●●	100.0%	2005/02/18	
NHK E! NEWS 年間の予定 ●●	100.0%	2005/01/04	
Professional Med ●●	100.0%	2001/02/06	
産品 ●● (54件)			
京都府環境 株式会社企業 経信(決算) ●●	100.0%	2005/03/05	
産品中のアクリルアミドについて ●●	100.0%	unknown date	
地方衛生研究所ホームページ (全104件)			
根拠をいかにする2キ花社会福祉 ●●	100.0%	2005/03/08	
(no title) ●●	100.0%	2005/03/08	
例題1 字部ホームページ ●●	100.0%	2005/03/07	
(no title) ●●	100.0%	2005/03/07	
(no title) ●●	100.0%	2005/03/04	
(no title) ●●	100.0%	2005/03/04	
感染症情報 ●●	100.0%	2005/03/04	
宇都宮県等に係るインフルエンザの発生状況について ●●	100.0%	2005/03/04	
腸管出血性大腸炎感染症患者発生 ●●	100.0%	2005/03/04	
腸管出血性大腸炎感染症患者発生 ●●	100.0%	2005/03/04	
腸管出血性大腸炎感染症患者発生 ●●	100.0%	2005/03/04	
腸管出血性大腸炎感染症患者発生 ●●	100.0%	2005/03/04	もっと見る>>

キャビネット基本情報

公開/非公開 公開する

タイトル

表示位置

検索条件

検索対象

スコア 表示順

キーワード1

キーワード2

キーワード3

キーワード1～3の関係

表示詳細

正常表示の場合

スキン名

表示行数

表示項目

スコア

日付

最大表示の場合

スキン名

表示行数

表示項目

スコア

平成16年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全性高度化推進研究事業）
分担研究報告書

食品関連情報の活用に関する研究

分担研究者 辻 正彦 兵庫県立健康環境科学研究所 企画情報部長
研究協力者 石倉洋介 兵庫県立健康環境科学研究所 健康科学部 主任研究員

研究要旨

各都道府県、政令都市の地方衛生研究所の置かれている現状と問題点を分析し、当該研究所で蓄積、提供されている情報の把握、今後、提供する必要のある情報、共有する必要のある情報について調査研究を行い、それらの効率的な活用方法を検討した。

A 研究目的

食品関連情報については、生産情報、流通情報、小売・卸売情報、新商品開発情報、食品検査情報、各種苦情情報など各種存在するが、今回の研究では主に各都道府県、政令都市の地方衛生研究所で蓄積されている情報とその提供に係る現状把握と今後の食品関連情報の提供のあり方を考察することを研究目的とする。

→各ホームページで予想可能

(16年度で終了)

→都衛研の検索ページで確認可能

(17年度に予定)

→年報等で確認可能

(17年度に予定)

→調査が必要

(18年度に予定)

③どのような情報を保有しているのか

→各ホームページで予想可能

(16年度で終了)

→都衛研の検索ページで確認可能

(17年度に予定)

→年報等で確認可能

(17年度に予定)

→調査が必要

(18年度に予定)

B 研究方法

以下の段階に分けて年度ごとに地方衛生研究所でどんなデータを蓄積し、そのうちのデータを公開しているのか、また、今後、どんなデータを提供していく必要があるのかについて調査研究を行うこととした。

①どのような業務を行っているか

→各ホームページで確認可能

(16年度で終了)

②どのような食品分析結果、処理結果があるのか

④どのような情報を公開しているのか

→各ホームページで確認可能

(16年度で終了)

→年報等で確認可能

(17年度に予定)

→広報誌を取り寄せることで確認可能

(18年度に予定)

⑤どのような問題が公開できないのか

→③-④で算出

(17年度に予定)

⑥どのような問題を感じているのか

→アンケート調査が必要

(18年度に予定)

⑦どのような(保有)情報を交換するのが良いと考えているのか

→アンケート調査が必要

(18年度に予定)

平成16年度については表記調査を開始するにあたり、地方衛生研究所の現状の分析を行った後、都道府県、政令指定都市の衛生研究所のインターネットによる情報提供の現状を分析した。

C 研究結果及び考察

I 衛生研究所の役割の把握

兵庫県の場合、平成13年度から5ヶ年の中期事業計画に基づき、県立のすべての試験研究機関の活性化のための取り組みが進められている。

その基本的方向は、「地域科学技術行政サービス機関としての機能の強化」であり、科学技術や情報化の進展による研究開発の高度化が加速する中、大学や民間企業が地域の高度な研究機能を担いつつあることから、県立試験研究機関の今後のあるべき方向としてこれまでのように直接、研究・技術開発を行うだけでなく、むしろ、大学や民間の研究所等の研究成果を地域に結びつけていくコーディネート機能や情報提供を

中心とした行政サービス期間としての機能の強化を目指すこととなっている。

取り組みの方針として、

①「研究」については、県民や企業等のニーズに直結する技術の実用化を目的とした応用研究、実証試験等に重点的に取り組むと共に、大学等が中心として行うプロジェクト型研究への参画を進める。

②今後の県立試験研究機関の中心的、重点的な業務となる「普及指導」については、ユーザーに対する研究成果の迅速な普及と円滑な技術移転の観点から、大学や他の研究機関など地域の科学技術の様々な担い手と連携しながら、公設試とユーザー間等のコーディネート機能や情報提供機能、指導・相談機能を強化する。

③「試験分析」については、民間では提供が不可能又は不十分である場合や適正に提供できないものは、行政で提供するという公民の役割分担の視点に立って、原則として外部化(民間委託)する。なお、外部化に当たっては、行政責任にも十分配慮しながら、サービスの質の確保やコスト等を総合的に勘案した上で進める。

となっている。

これを受けて、衛生研究所は平成14年に公害研究所と統合再編され、県立健康環境科学研究センターとなり、下記の役割を担うことになった。

①人、環境、生態系を総合的に取り扱い、環境汚染が人の健康に与える影響や、生活習慣病対策など県民の生活全般に係る課題に対する安全・安心の確

保のため、県が行う保健衛生・環境行政を科学的、技術的に支援する中核機関としての役割を担う。

②感染症、毒物劇物による健康危機や不測の環境汚染事故発生時において、試験検査等で中心的な役割を果たすとともに、平時より危機に備え、より迅速且つ適切な検査手法を開発するなど、本庁、健康福祉事務所等と一体となった危機管理支援機能の強化を図る。

③研究所内外における研究成果や健康、環境に関する専門的な情報を収集、分析し、健康福祉事務所等に対して情報提供を行うとともに、県民の理解促進に向けて健康、環境に関する情報をわかりやすく提供する。

Ⅱ 衛生研究所を取り巻く環境の把握

①業務の中での試験検査の占める割合

特に、食品検査業務については、平成9年度からG L Pが導入され、検査手順等を標準化、文書化することにより、短期間での検査法の習得、検査データの安定性を図った。そして信頼性確保部門を検査部門から独立させることにより、検査業務の透明化そして客観的な評価を実施することで対外的な信頼を確保することとなった。

同時にG L Pの導入で制度管理や各種点検の実施で新たな業務が増えた上に、市場流通食品の安全確保のため、試験件数の増加も求められている。食品検査の試験件数は当研究センターの場合、平成14年度の648検体から平成16年には680検体、分析項目は残留農薬を中心に14年度の11639項目から33851項目に急増している。更にポジティブリストの導入で

今後も増加傾向は続くと考えられる。

このことは、各種業務の中で試験検査の占める割合が年々増加していることを意味しており、研究員の削減もあり今後はより効率的にそれらの試験検査を進めていく必要がある。

②研究員の高齢化と検査業務のアウトソーシング

多くの地方衛生研究所でも同じような傾向が見られるが、当研究所の研究員は40代、50代が過半数を占め、次世代を担う若手研究員が少ない。このままでは今後10年間に新規採用も減少すると、研究員の大幅な減少という事態を招き、技術の継続が困難になることが予想される。

一方、アレルギー食品、遺伝子組み換え食品など新しい検査業務が増加しており、人員減と相まって、コスト概念の導入や業務の重点化が進められるほか、民間等への業務委託（アウトソーシング）が本格化すると予想される。

③健康食品への注目度

健康食品の市場は、まもなく機能性食品だけでも2兆円に迫る勢いであり、また製造・販売とも小回りのきく中小企業が有利なことから、異業種からの参入も相次いでいる。これは健康維持に関する食事の重要性について、国民の意識が高まりとTV等のマスコミでも多く取り上げられたことが背景になっていると考えられる。特に、機能性食品の一つである保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品）は、ダイエット食品を中心に右肩上がりに伸びており、それに伴って、国民生活センターなどでは

苦情相談件数が増加していて、今後は各府県の衛生研究所にも検体として持ち込まれるケースが出てくることが予想される。

厚生労働省では現行の特定保健強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条件付きで特定保健用食品として許可するとしており、特定保健用食品として許可される食品が大幅に増えることが予想される。また、現行の特保において許可されている一部の食品について、条件を満たせば疾病リスク低減表示を認めるとしており、これらの食品については健康を重視する消費者の支持を現在以上に受けることも考えられる。

このように健康食品への注目度が高まるに従って、地方衛生研究所が行わなければならない試験検査も増加するものと考えられる。それだけでなく、健康食品に関する情報提供においても強化が求められるのは必至となっている。

④インターネットの利用と情報交換

全国の地方衛生研究所は業務に関連する情報を交換するため、地方衛生研究所全国協議会の分科会活動や各種の学会、セミナー、研究発表会を開催することで様々な分野での情報交換を行ってきた。平成15年からは全国の地方衛生研究所が参加する地方衛生研究所ネットワークのホームページが運用を開始し、感染症情報、健康危機管理情報、検査マニュアル、研究会活動、厚生労働科学研究に関する情報が提供されるようになった。すでにインターネットの利用は日常の業務に欠かせないようになっており、ホームページでの情報提供は最も適

当な手段であると考えられる。情報交換についても、メーリングリストの利用や、各種のデータベースへのリンク、掲示板などの開設などで日常的に行われている。

しかしながら、特殊な事例が発生した場合の問題解決など、企業情報、個人情報の取り扱いが各地方衛生研究所で一致していないことから、必ずしも現在のシステムで十分であるとは言い切れない。今後はセキュリティの問題も含め、情報提供、交換の仕組みを統一していく必要がある。

⑤食品の安全・安心についての研究者の役割

平成13年度以降、BSE、鳥インフルエンザの発生や各種企業における不祥事が引き続いて起こり、食品の安全・安心に対する国民の意識が高まっている。平成15年に食品安全基本法が施行され、日本の食品安全行政にリスク分析手法が導入されたことから、各都道府県でも同様の手法をもって、消費者の安全・安心を確保する動きが強まっている。

各都道府県等の行政サイドでは、食の安全安心を確保するために消費者、事業者、行政、専門家が参加した形のリスクコミュニケーションが行われている。その中で、食品の安全情報に関して知識が豊富で客観的な意見を提供できる専門家の存在は非常に貴重である。今後は大学や民間の機関と協力してデータを蓄積し、専門家の立場から食品の安全・安心に係るリスク情報を開示していく必要がある。

Ⅲ 他都道府県、政令指定都市の衛生研究所のインターネットによる情報提供の現

状把握

各都道府県、政令都市の衛生研究所のホームページ上で公開している情報を検索し、一覧表にまとめた。一覧表の一部を次に示した。この一覧表を元に各衛生研究所の情報提供内容の傾向を調査した。

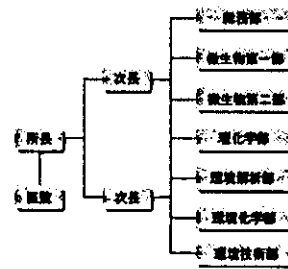
都道府県名	A県	B県	C県	D市	
大項目	ホームページ	○	○	○	○
仕事の内容	組織図、組織表	○	○	○	○
	地図	○	○	○	○
	職務内容(全般)	○	○	○	○
	職務内容(部課別詳細)	○	○	○	○
	沿革	○	○	○	○
	設備				○
分析結果	総合				○
	有害物質				○
	抗生物質、抗菌剤				○
	合成保存料				○
	着色料				○
	残留農薬		○		○
	異臭		○		○
その他				数種有り	
各種処理					
研究結果	研究テーマ			○	○
	研究課題詳細	○			
	論文			○	
年報等	所報	○			
	年報	○			○
	広報誌	○			
情報	食中毒	○	○	○	
	アレルギー食品				
	健康食品				
	BSE				
	遺伝子組み換え食品	○		○	○
	食品添加物				○
	食生活	○		○	
	花粉	○		○	
	ダイオキシン	○	○	○	○
	その他の有害物質		○		
	水質	○	○		
	薬品	○	○		
	残留農薬		○		○
環境ホルモン					
その他					
リンク集	○			○	

①業務の内容

地図、沿革、各部課室の業務内容は、組織図を用いた説明がほぼすべての機関で掲載されている。

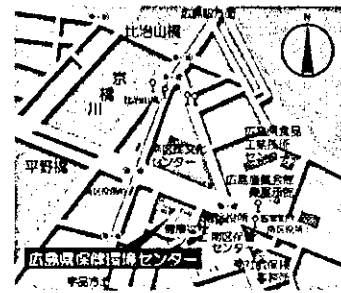
例：広島県

組織図



組織図があり、各部をクリックすると業務説明がある。

案内図



交通手帳

＜広島駅より＞
広島電鉄市内電車5番(宇品比治山下経由広島港(宇品)行)に乗り、南区役所下車、国道2号線を東に徒歩約2分。
タクシーの場合は、約10分

＜広島バスセンターより＞
紙屋町南行前より、広島バス大学病院行にのり、紙屋町1丁目下車、国道2号線を西に徒歩約3分。

このページのトップへ

②分析結果

ルーチン業務の分析結果を掲載している機関はほとんど無く、一部の機関で過去の年度の分析結果をコメント付きで掲載している。

調査結果についてはいくつかの機関で掲載されているが、年報等での掲載が多い。しかしながら、独立したページを設け分析結果を随時更新するのが利用者にとって最も利便性が高いものであると考える。

例：岩手県の分析結果開示

1 食品中の残留農薬検査結果

皆手帳では、農産物等の安全性を確保するために、流通している農産物の残留農薬検査を実施しています。平成14年度は、県内に流通している野菜や果実の検査について検査員調査を行いました。

輸入野菜及び果実の検査

野菜は、寒いので、輸入冷凍ホウレン草から、基準を超えるクロロピリノス（殺虫剤）が発見されたことから、県内で消費されている輸入の冷凍ホウレン草について、緊急に検査を実施しました。その結果、1検体から食品衛生法の残留基準を超過するものが発見され、違反品の検体がけりれました。

表-1 輸入野菜及び果実の検査農薬検査結果

品名	件数	検出件数	検出検査項目	検出農薬検査結果(検出)
ほうレン草	1	0	42	
ホウレン草	10	0	400	
パプリカ	4	0	166	
アスパラガス	3	0	126	
パプリカ	3	0	126	
パイナップル	2	0	84	
グレープフルーツ	2	1	84	クロロピリノス 0.02(40)
冷凍ホウレン草	2	1	2	クロロピリノス 0.01(2) ※食品衛生法基準
合計	20	1	1003	

(注) 検出農薬検査結果

合成着色料の検査

着色料は、食品の外観の改善を目的として使用されます。着色料には大きく分けて合成着色料と天然着色料があります。表-0は、食品中の合成着色料の検査結果をまとめたもので、現在、許可されている合成着色料12色について調査を行いました。その結果、全ての検体が適正に検出されていました。

表-0 合成着色料の検査結果

品名	件数	検出結果											
		赤色1号	赤色2号	赤色3号	赤色4号	赤色5号	赤色6号	赤色7号	赤色8号	赤色9号	赤色10号	赤色11号	赤色12号
菓子類	15	2	3	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1
菓子	3												
ドーナツ	3												
ドーナツ(揚げ)	2												
惣菜食品	1												
惣菜	1												
合計	28	2	3	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1

③ 苦情処理

情報の公開により活用が期待される苦情処理情報であるが、十分な内容で公開している機関は非常に少ない。入力に手間がかかるということと、公開不可情報の取り扱いなどに障害がある場合が推測できる。

例：東京都

食品の分類が非常に細かく行われており、それぞれの項目での苦情内容、対応が記載されていて非常に貴重なデータである。

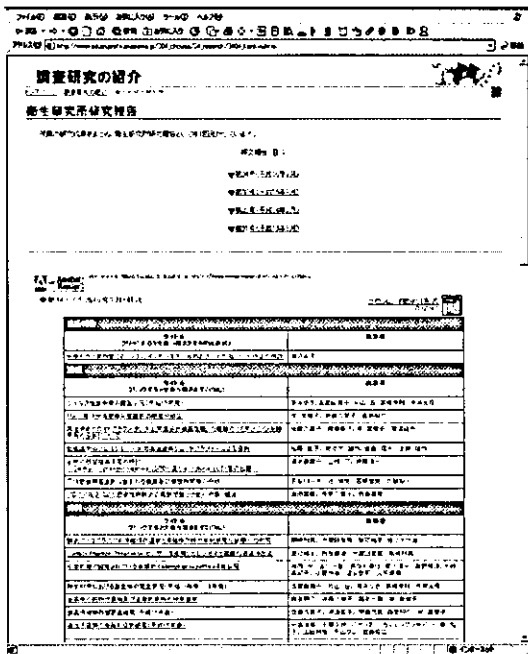
The screenshot shows a website interface with a header 'Q&A' and a sidebar menu on the left. The main content area contains several sections: '検索結果' (Search Results), 'Questions about 赤コンニャク' (Questions about Red Konnyaku), '赤コンニャク' (Red Konnyaku), 'Question' (Question), 'Answer' (Answer), 'Reference' (Reference), and '赤コンニャク' (Red Konnyaku). The text is in Japanese and appears to be a FAQ or information page regarding food safety or quality.

④ 研究結果

研究の成果についてはどの機関も公開しているが、そのレベル（見出しだけ、概要、全文等）はそれぞれ異なる。学会等への発表、他誌への発表等を掲載している機関も多い。また、一部の機関で研究課題評価を掲載していて研究機関のあり方を考える上で興味深い。

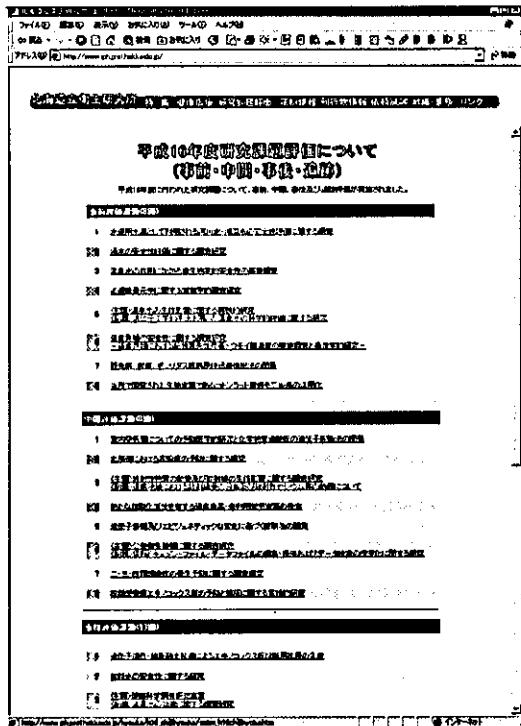
例：神奈川県

年度ごとに見出しが付けられ、クリックすると詳細を見ることができるようになっており、最も多くの機関で採用されている。



例：北海道

各年度毎に事前、中間、事後、追跡と各研究課題についてしっかりとした評価を行っている、本来の研究の目的と成果が公開されている貴重な例である。

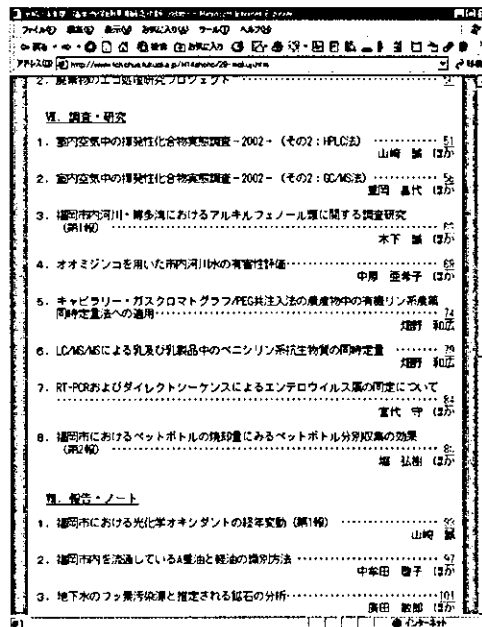


⑤年報等

ほとんどの機関で掲載が行われている。PDFファイルでの提供が多くなっている。

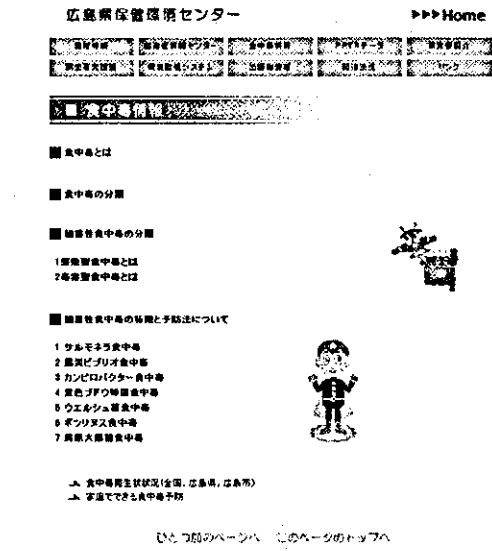
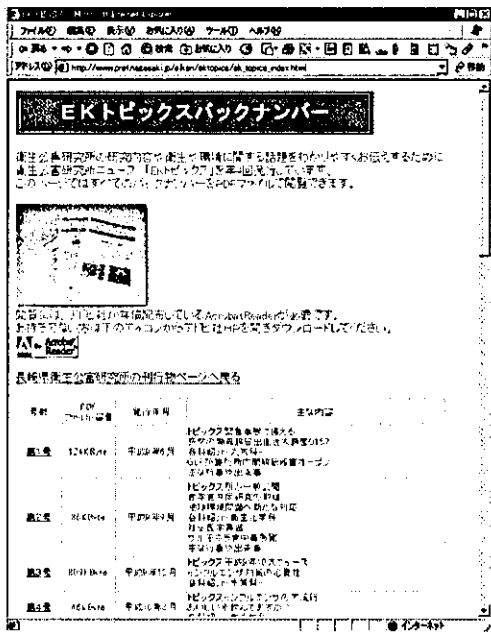
例：福岡市

目次にあるページを選べば詳細を見ることができる。



例：長崎県

発行している冊子を掲載している。ブックナンバーも掲載。



例：兵庫県
健康食品の分析結果を写真入りで掲載。

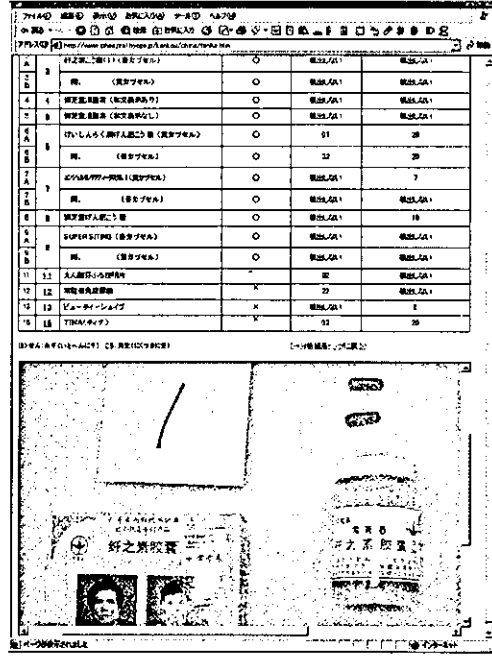
⑥各種の情報

食中毒に関連する情報が最も多く、しかも更新頻度も高い。また、遺伝子組み換え食品やBSEなど話題性のある情報を掲載している機関も多い。しかしながら、食生活と食品の関連まで踏み込んで解説しているところは少ない。

食品に係る情報提供については、研究機関ではなく行政機関が行っているところも多い。

例：広島県

食中毒の説明、及び各食中毒菌についても詳細に説明を加えている。各県も同様だが、広島県のものは見やすく構成されている。



例：静岡県

食の安全について食生活に HACCP の考え方を取り入れるアイデアを提供している。

D 結論

今回の調査により、各都道府県の衛生研究所で行っているインターネットによる情報提供の現状を明らかにすることができた。これらの提供情報は現在のところ各機関間での相互利用が無いため、利用者も限られている。提供情報の一覧表については、全機関で閲覧、更新できるようにし、ある程度の競争原理を導入することで更新頻度の向上につながると考えられる。今回の研究

でポータルサイトをつくり、他府県の状況を見ながら情報交換、情報提供を行うことができれば、それぞれのページがより利用しやすいものへ発展することが期待できる。

次年度以降の作業については、冒頭B研究方法で示したように、インターネット以外の方法で提供されている情報を調査するほか、アンケート調査等を行い現状の問題点と改善方法を把握すると共に本研究に賛同を願い情報の共有を可能としたい。

平成16年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全性高度化推進研究事業）
分担研究報告書

検疫所における食品関連情報の効率的な活用に関する研究

分担研究者 塩見 幸博 東京検疫所 衛生・食品監視課長
研究協力者 加地 祥文 横浜検疫所 輸入食品・検疫検査センター センター長
鈴木 莊介 神戸検疫所 輸入食品・検疫検査センター センター長

研究要旨

国や地方の衛生研究所、保健所、検疫所の機関が相互に連携して日常的に食品衛生関連情報を確保し、食品衛生法上の事例等をより効率的に活用できる体制を構築するに当たり、検疫所として何が出来るかを検討した。その結果、①検査法別の残留物質の項目別回収率データ②輸入食品違反物件一覧表③疑義照会事例について、情報提供項目としてのシステムを作ることにした。

研究目的

近年の輸入食品の増加等を踏まえ、食品衛生法に基づく残留基準が設定されていない農薬、動物用医薬品、飼料添加物について以下の措置が講じられた。（平成15年5月30日に交付され、3年を超えない範囲内で施行）

「農薬、飼料添加物及び動物用医薬品の成分である物質（人の健康を損なうおそれのないことが明らかなものとして厚生労働大臣が定める物質を除く。）が、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を超えて残留する食品は、これを販売の用に供するために製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、保存し、又は販売してはならないこととすること。ただし、当該物質の当該食品に残留する量の限度について第11条第1項の食品の成分に係る

規格が定められている場合については、この限りでないこと。」（第11条第3項関係）これにより、現在ある残留農薬の基準が、242項目から一気に約540以上全ての農薬について基準が設定されることになった。同様に動物用医薬品についても、30項目の動物用医薬品について基準が設定されているが、これについても全ての動物用医薬品に基準が設定される。これらに基づき、平成15年度に農薬310、動物用医薬品80、16年度に農薬360、動物用医薬品140の分析法の検討が行われている。

このために、平成18年の5月からは上記項目の検査について実施できる体制にしなければならず、その検査法等についてもバリデーションを確保しなければならない。モニタリング検査について、現在検疫所では年間75農薬について約25,000件を

実施しているが、ポジティブリスト制に向けて平成17年度には、検査項目の拡大を決めているところである。また、平成18年度からはますます項目の拡大が要望されるため、検疫所のモニタリング検査や国や地方の衛生研究所などにおける検査法の開発等に伴う作業も想像を超えた業務量になると思われる。

今回の検討では、検疫所で現在実施しているモニタリング検査の一斉分析による添加回収結果などの情報を、このネットワークに乗せることにより、国、地方衛生研究所からの情報交換が出来れば、新規検査法の開発等、効果的効率的な運用が出来ると考えられるために、今回そのシステム作りについて検討を行った。

次に、現在厚生労働省から出されている違反情報について一定期間(月単位)での国別違反情報別など、今どこで、どのような貨物のどのような項目が違反であるかを、わかりやすく情報提供するかを検討した。また、現在全国の検疫所が厚生労働省に対して行っている疑義照会事例について、掲載するサイトを含めて情報公開の仕方および内容を検討した。

研究方法

現在、検疫所と各機関の連携の状況を分析し、今後何が共通事項として成り立つのか共有できる項目について検討する。このために現状について何が行われているかを見ると以下のようなになる。

検疫所と各機関との連携について

【保健所と検疫所について】

現在情報交換としては、業務では横浜、神戸等が行っている青酸雑豆の販売報告

書の送付。業務以外では、地域において個別に連絡会などを行っている部署がある。

モニタリング検査で違反があった場合厚生労働本省から監視依頼を行っている。

また、食品関連ではないが、検疫業務に於いてコレラ検査、赤痢検査などで感染症に関連する菌が検出された場合には都道府県への連絡での連携が図られている。

《関連事項》 モニタリング検査の違反物件措置、違反物件関連の監視依頼等
【各都道府県の衛生研究所と検疫所について】

保健所との関連のところで挙げた項目(感染症関連)で、コレラ菌、赤痢菌の菌株の送付等

《関連事項》 海外派遣等での意見交換等
【国立医薬品食品衛生研究所と検疫所】

従来は、研修を定期的に実施していた。また、高度な検査については、検査依頼を行っていた。しかし、検疫所に検査センターや検査課が設置されたことから、現在、通常業務での連携は減った。しかし、分析方法などが出された場合には、研修などでつながりを持っている。

また検査法などで、不明な点があった場合の技術的な意見交換を行なっている。

《関連事項》 遺伝子組換え食品のコラボ、サイクラミン酸、TBHQなどで意見交換等

以上のことから検査部門について、国の機関同士のつながりは、他の機関よりあるものの、保健所と検疫所、また検査部門を持ちながら、地方の衛生研究所と検疫所のつながりが少ないのがわかる。

現在検疫所には各検疫所が独自のホームページ（HP）を立ち上げている（一部ない検疫所もある）が、検疫所としての独立したサイトの無い。さらに、行政機関ということから発信される情報が少ないと思われる。そこで、手がかりとして1年目は、いくつか発信できる事項を検討して、その事項が今回の機関にとって有益な情報であるか、また発信元である検疫所にも有益であるかを検討することとした。

1. 残留物質の項目別回収率データについて

まず現在ポジティブリストへ向けてバリデーションを行っているところであるが、多検体について多項目の検査を実施しているために、大変な業務量である。そのために、現在行っている検討結果を積極的に情報提供することで、検疫所の検討内容が、他機関に理解され、技術的に有益な情報が提供できるか、さらに受け取り側からの意

見等について期待するものである。さらに発展的にしていけば、自検査部門で解消できない問題などについて、事例によっては、早期解決が期待できる。そこで、次年度に一覧表で①添加回収の取れたもの、②一部問題があるが何とかこの方法での分析が可能と思われるもの、③別の検査法での検討が必要なもの、の三段階方式で掲載していく予定である。

2. 輸入食品違反物件の国別、食品別および項目別一覧

現在厚生労働省の輸入食品情報に掲載中のものについて月単位に集計したものを国別に食品群で、違反項目別にまとめたものを掲載する。

現在違反物件情報については、厚生労働省のホームページから食品安全情報の分野別施策の輸入食品監視を開くと輸入食品監視業務ホームページが展開される。このページに輸入届出における食品衛生法違反事例（速報）が掲載されている。（図1参照）

図 1

品名	条文	製造者	生産国	違反内容	担当検疫所	輸入者名	原因	措置状況	備考
冷凍どくさばふぐ	6		中華人民共和国	有毒魚（ドクサバフグの混入）	福岡	株式会社シンヨウ	魚種鑑別の不備	廃棄、積み戻し等を指示（全量積み戻し）	命令検査

加熱後摂取 冷凍食品(凍 結直前未加 熱):冷凍食 品ささみマヨ カツ	11	NO.2 MEAT PRODUCTS PROCESSING WORKSHOP OF SHANDONG FENGXIANG FOOD CO.,LTD.	中 華 人 民 共 和 国	成分規格 不適合 (E.coli 陽性)	神 戸 二 課	菱三 商事 株式 会社	製造工 程中における 衛生管 理不足	廃棄、積 み戻し等 を指示 (調査 中)	モニ タリ ング 検 査
--	----	--	---------------------------------	-------------------------------	------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------

一覧表になっているが、違反の傾向を見るときや、監視計画の参考とするとときに統計的な一覧表のほうが活用しやすいという意見があることから、複数の角度からの統計表を作成することについて検討した。(表 1)

3. 疑義照会事例について

輸入食品に係る疑義照会事例集は、厚生労働省検疫所技官協議会が前輸入食品衛生監視員協議会主体作成して、厚生労働省で監修してもらっている疑義照会で、個別事例以外のものについて都道府県に開示していく。これにより、判断の齟齬が防げるだけでなく、間接的には、輸入者に対しても統一の問題意識が生まれ、輸入に際してあるいは、国内の監視にも一助となると思われる。

結果

1. 残留物質の品目別薬剤別データについて

現在検疫所で、残留農薬、動物性医薬品の検査を実施しているところは、横浜と神戸の輸入食品・検疫検査センターで集中的に実施している。ここでは、センター長の下に動物用医薬品、残留農薬、添加物、遺伝子組換え、微生物の5つの部署に別れ30数名の職員で業務を行っている。そして、

今回平成 18 年度に向けて残留物質のポジティブリスト制に向けて現在一斉分析を実施しているがそのデータについて分析方法ごとにバリデーションを取っているところである。この作業については、今までになく大変な作業で、平成 16 年は、75 項目の農薬について一斉分析を実施していたが、平成 17 年度は、年間 200 項目の残留農薬の実施が検討されている。さらに、現在 38 項目の動物性医薬品を実施しているが、この項目についても平成 17 年度については、約 55 項目について実施しなければならない。平成 18 年度にはさらに項目を大幅に増加してモニタリング検査の項目を実施せねばならず、時間的にも限界に来ている。このために、現在実施しているもので検査方法ごと食品群ごとの検査項目について回収率を他の検査部門に開示することでお互いのデータの参考にし、さらに難しいものについては、その手法についても意見交換が出来るよう考えた。そこでデータシートを作成しそこに表題及び分析方法、縦軸に薬品名(分析項目)横軸に食品名を記入し一覧表形式でのシートとした。(表 2)

また回収率については、実測値を記入するのではなく、データ保護等を考慮に入れ、次の方法によることにした。

- ① 回収率の取れたもので原則 70%から 120%に入っているもの。

② ①からは多少逸脱があるものの一斉分析法で使用が可能なもの。

③ この分析方法では同一グループに入れることが難しいもの(別のグループもしくは個別法での対応が必要なもの)

以上 3 つのグループに分けそれぞれ

①：○ ②：△ ③：×とする。

以上について次年度データ公開を早い時期に行う。

2. 輸入食品違反物件一覧表

現在厚生労働省のホームページから輸入食品監視業務ホームページへ移動すると目的に記載したような違反事例が月単位、日付順に記載しているが、これを国別、食品群別、違反事項別に分類してどのくらいの貨物が違反になっているかの傾向を見るため、統計情報を掲載する。検査所の食品衛生監視員は、日常的に厚生労働省の検査所業務管理室から来る通知により、毎日の監視を行っているわけであるが、もう少しグローバルな視点から日ごろの監視業務を見ることが出来るだけでなく、全国での傾向がわかるようになる。また国内においても、日本に輸入される食品の違反の傾向がわかり、監視業務の一助として活用できると思われる。これについても次年度の早い時期に掲載してそれぞれの機関からの意見を聞き、今後の活用について検討をしていきたい。

3. 疑義照会事例について

従前より、疑義照会事例集があり、これの一部は、現在届出システム、監視支援システム (FAINS) に付帯しているシステム

審査支援システム (CD-ROM: 年 4 回改訂) があった。今回 FAINS が 9 年ぶりの改変でこの審査支援システムも、CD-ROM からインターネットへとバージョンアップされた。これにより、内容の更新も年 4 回から月 1 回に改変された。このシステムの中にも一部この疑義照会については掲載されているものもあるが、新しいデータは、現在書面で各自が管理している。何れにしてもこのデータは今まで検査所内での取り扱いとされてきた。今回食品関連情報の活用に関する研究をするにあたって、前項の 2 点以外で何が検査所から発信できるかを考えたときに、この疑義照会についてもある程度発信できる事項があると思われた。この情報を発信することで輸入食品に対しての共通認識ができ、同じ視点で判断を行うことへの一助となれば、今後輸入食品が増加する中で、同じ食品衛生監視員として、もっと身近に連携が出来ると考えられる。

考察

今回の食品関連情報の活用に関する研究というテーマで検査所として何が出来るかを考えたときに、監視業務での連携が、都道府県との業務とあまりにも違いすぎると考え、なかなか連携ということが見えない状況であった。唯一直前に迫った残留物質のポジティブリスト制の導入については、2 年前まで勤務していた検査センターでの業務を考えると、検査データについては何か出来るのではないかと考えた。そこで、まず残留農薬について、昭和 48 年時点で昭和 53 年に 26 項目だったのが現在 242 項目の農薬になった。その間 20 数年かかっていることを考えたとき、世界で使用されている 700 項目まで数年で設定しなければならな

いことがいかに大変な作業かが伺えると思う。検疫所でも2年後にはポジティブリスト制が導入され、輸入されてくる貨物の検査が待たないで来る状況からすると、いくら能力、人力、機材をそろえても難しい状況であることが想像された。また、国および地方の衛生研究所も同様の状況であることも想像できた。そこで、まさに関連情報の活用ということで、今回の検討を行った。ただし、検査法について検疫所では、年間の検体数が、残留農薬、動物性医薬品両方をあわせると、約4万検体近くにもなること、さらにその検体数に農薬であれば、平成17年度は年間で200項目以上を目標としていることから、平成14年度の厚生労働科学研究の「中国産野菜等輸入食品中の残留物質の一斉分析に開発に関する研究」の一斉分析での検討で行ったことからガスクロマトグラフ(GC)を主体とした方法で実施することになっている。一方地衛研では、現在検討中の一斉分析ガスクロマト/マススペクトル(GC-MS)法で実施するところが多いと聞いている。しかし、多検体数をこなす場合、現在保有している検疫所のGC-MSの台数(両センター合わせて10数台)では、全国の検疫所から一日平均60~70件以上来る検体を1週間以内で結果を出すには、物理的に難しいためにGCを選択したときいている。すべての機関ではないと思われるが、分析機器の違いがあるためにどの程度の活用になるかは未知数であるが次年度実施し結果を見たい。また、これの問題点としては、分析者(研究者)のデータを他で使用されないかという問題であること、さらに現状業務で手一杯であるのに今以上に時間が割けないという問題である。

これについてもあわせて検討したい。

次に監視としての情報活用であるが、今回研究協力者からそれぞれ意見が出された。一つは、違反情報の有効活用である。これは、現在各検疫所が監視を行っている中で、命令検査、モニタリング検査、指導検査等で判明した違反貨物について厚生労働省で報告のあった貨物について数ヶ月単位で情報提供している事項について、最低でも月単位で国ごと、違反項目ごとなどに整理して情報提供する事業である。これの問題点としては、現在あるデータを、誰が実施するのが今後重要な課題となってくる。

最後に疑義照会事例であるが、これについても検疫所内のみのデータであったことから、もし実行できれば、画期的なことになる。しかし、時代の流れからして当然情報の共有化については必要不可欠の問題であることから、どこまでの情報提供が出来るのかを検証しながら実施していきたい。

今年度検討した事項は以上であるが、現在検疫所では、総合的なホームページを持っていない。ほとんどの検疫所がそれぞれ独自のホームページを立ち上げているが、一貫した基準が無く、頻繁に更新されているもの、ほとんど更新がされていないものなどまちまちである。これについても、マンパワーが必要不可欠であり、各個人に頼っているのが現実であることを考えると、ある程度仕方の無いことなのかもしれない。今回のこの提案についても、発表するサイトが無ければ始まらないことから、とりあえず掲載できるサイトを見つけて実行に移していきたい。

結論

今回、食品の関連情報について検討してみたが、検疫所として発信している情報については、多くないことを感じざるを得なかった。次年度の発信でどの程度まで実行できるかは未知であるが、出来る限り実行したい。なお残留物質については、両センターでの作業なのでこれについても、いかに労力をかけずに実施できるかをあわせて検討していきたい。また、今回は理化学と監視部門の事項のみであるが次年度に向けて、微生物関連についても何が出来るかを検討することとしている。現在、輸入食品の微生物検査については、食中毒菌の範囲が広がってきている。赤痢菌などの情報については、一部の機関あるいは、特定の人に特化した情報になりつつある。このために、情報交換など新しい知見が見られるものについて現在の地衛研に設置しているメーリングリストへの参加など情報の入手発信など実施してゆくこともあわせて検討したい。

次に、監視指導業務とあわせて、輸入相談業務を実施している。現在全国の検疫所 6 箇所室長を配置して業務を行っている。この業務では、輸入前の相談という事情からも割合としては、通常の監視の 8 倍以上の食品衛生法不適格品を指摘して効果を挙げてきている。そして、平成 17 年度からは、新たに 6 箇所の相談室を設置することになった。これも、現在ある相談室での効果があるという裏づけになっている。相談業務の

中には、守秘義務があるためにかなり制限される部分もあるが、一般的な輸入相談について、ここに掲載することで都道府県、各保健所の方にも活用していただければ、輸入監視業務また相談業務についても、相談を効率的に行える環境が整えられると思われる。また、このサイトを通じて各保健所と、検疫所とのコミュニケーションが図れば輸入食品の対応が保健所の方にも理解されるであろうし、相談業務についても前述したとおり、相談の本質的なところで時間を避けることになるために、負担軽減につながるはずである。そこで、相談業務についても発信できる事項を検討してみることとした。

参考文献

食品衛生小六法 平成 17 年度版 食品衛生研究会

平成 14 年度 厚生労働科学研究「中国産野菜等輸入食品の残留物質一斉分析法の食品衛生小六法 平成 17 年度版 食品衛生研究会開発に関する研究」 外海 泰秀 ほか

改定 3 輸入食品衛生年表 久井 伸治 ほか