

## 調査研究事業

調査研究事業は、地域における保健衛生、食品衛生及び生活環境等に係る諸問題の化学的・微生物学的解決策を見出し、地域保健対策を効果的に推進すべく地域住民と行政のニーズを考慮しながら実施する事業です。

平成 19 年度調査研究事業として、平成 19 年度から調査開始した胃腸炎起因ウイルス検索に関する研究、平成 17 年度からの継続研究である福島県内の結核菌の分子疫学的調査研究、平成 18 年度からの継続研究である LC/MS による健康食品中未承認医薬品一斉分析法の調査研究及び県内主要河川のクリプトスポリジウム汚染調査を実施した。

### 平成19年度調査研究課題の概要

#### 1 胃腸炎起因ウイルス検索に関する研究

(期間：平成 19～21 年度)

近年、胃腸炎の集団発生の原因として、感染症及び食中毒共にウイルス性の事例が増加し、社会問題となっている。本県においては、現在のところ胃腸炎起因ウイルスの検索はノロウイルスのみであるため、なかにはノロウイルスが検出されず、原因不明となってしまふ事例がある。そのため、他県において集団発生事例が報告されているサポウイルス、アストロウイルス、アイチウイルス等の検索が可能な体制を整備するため、RT-PCR 法による遺伝子検索と電子顕微鏡を用いて検討した。

平成 19 年度は、遺伝子検索の手法を検討し、過去の集団発生事例と散发事例についてウイルス検索を実施した。その結果、散发事例からサポウイルスを検出した。また、電子顕微鏡による検索では、胃腸炎起因ウイルスの観察、撮影を実施した。

(本誌 39～42 頁参照)

#### 2 福島県内の結核菌の分子疫学的調査研究

(期間：平成 17～19 年度)

福島県内において結核対策に有用とされる分子疫学的調査体制を整備し、医療機関の協力を得て RFLP 分析を実施してきた。福島県内の結核の実態を疫学的に解明する

ためには、今後分析を継続してデータを蓄積することが必要であり、また、その結果を結核対策に反映させることも可能となる。

平成 17 年度は、医療機関等の協力を得て結核菌株の提供を受け、RFLP 検査を実施し、結核菌株の遺伝子情報のデータベースを充実させた。その結果、従来の疫学調査では確定できなかった患者間の感染を、明らかにすることが可能となった。

平成 18 年度は、平成 10 年に発生した高校での集団感染事例の関連調査において、菌株の遺伝子情報のデータベースの活用と結核研究所への照会を行った結果、患者間の感染を実証することができた。

平成 19 年度も引き続き医療機関等の協力を得て結核菌株の提供を受け、RFLP 検査を実施し、株の分子疫学的解析を実施した。

(本誌 43～45 頁参照)

#### 3 LC/MSによる強壯用健康食品中未承認医薬品成分一斉分析法の調査研究

(期間：平成 18～19 年度)

近年、県民の健康ブームが高まる中、エステサロンやインターネットを通じて購入した健康食品(中国製やせ薬・強壯剤等)を原因とする苦情・健康被害等が発生している。

これら健康食品中の医薬品成分は、成分毎に個別に検査法が定められているため、検査に時間を要するうえ、一部の成分しか検査できない状況にある。そのため、県民の健康被害を未然に防ぐことを目的として、健康食品中の未承認医薬品成分一斉分析法を検討した。

平成 18 年度は、痩身用健康食品中の医薬品成分シブトラミン等 10 成分について、平成 19 年度は、強壯用健康食品中の医薬品成分シルデナフィル等 6 成分について、LC/MS 一斉分析法を確立し、多成分を迅速に分析することが可能となった。

(本誌 53～57 頁参照)

#### 4 県内主要河川のクリプトスポリジウム汚染調査

(期間：平成 18～19 年度)

クリプトスポリジウムは、人や家畜(牛

等)の胃や小腸に寄生する原虫で、便と共に丈夫な殻に包まれたオーシストの形態で排出される。水等を介して人に感染すると、下痢、腹痛、発熱などを引き起こす。オーシストは環境の変化に強い耐性を示し、水道の塩素消毒によっても死滅しないため、水道水から検出される事例もあり問題となっている。厚生労働省から通知された検査方法では、蛍光顕微鏡を用いた形態学的観察により検査を行うが、目視検査の性格上、熟練者によるクロスチェックにおいても判定に苦慮するケースも想定される。形態学的検査の補助としての遺伝子検査をクリプトスポリジウムの検査に組み入れることを目的として、プレパラートから直接オーシストのDNAを抽出し、PCR反応を行う方法について検討した。Nested PCRにより、プレパラートから抽出したDNAを増幅できることを確認した。しかし、極めて希薄な原虫汚染に対する感度が低いなどの特性があることが明らかとなった。実態調査は顕微鏡での判定法により行った。県内主要河川の表層水20件についてクリプトスポリジウムの実態調査を一般的汚染指標(pH, TOC, 濁度, 大腸菌, 大腸菌群)の調査と共に実施した。その結果、クリプトスポリジウムは検出されなかったが、1検体からジアルジア・シストが検出された。

(本誌 73 ~ 75 頁参照)

## 試験検査事業

試験検査事業として、微生物グループは感染症発生動向調査、食中毒等を中心にウイルス、細菌等の検査を行っている。地方衛生研究所微生物協議会支部の各レファレンスセンターとして業務を行っている。またウイルスでは麻疹ウイルス分離株の分子疫学及び抗体保有調査に関する研究を行っている。

理化学グループは食品、医薬品、家庭用品、生活環境、飲料水及び温泉水等の残留農薬、抗生物質、貝毒、有機化学物質などに関する試験検査を行っている。

試験検査グループ・各支所は保健所が食品製造所や販売店から収去した食品、感染症・食中毒等が発生した場合の原因推定食品等の細菌、理化学の試験検査を行っている。

さらに、一般県民、市町村、企業等から直接依頼されて行う一般依頼検査がある。

今年度は全国的な健康被害に対応した食品検査を行っている。

各部門が平成19年度に実施した試験検査事業の内容は以下のとおりである。

### 1 微生物検査

#### 1) ウイルス検査

##### (1) 行政検査

##### ① 感染症発生動向調査事業（暦年）

本事業は、福島県結核・感染症発生動向調査実施要綱に基づき、毎年実施している。平

成19年1月～12月までの期間に県内の病原体定点医療機関（表1）により採取された検体（咽頭ぬぐい液、糞便、髄液等）について、ウイルス検索を実施した。搬入されたウイルス検体（抗原検出を含む）は1,517検体（1,283症例）であった。

検索の結果、530株（497症例）、34.0%（530株/1,517検体）のウイルスが分離（検出）された。なお、分離（検出）したウイルスの情報については、随時、感染症情報センター（総務企画課）の週報等を通じて、関係機関に還元した。

居住地域別症例数を表2に示す。相双地域からの症例が全体の約43%を占めていた（県外を除く）。会津地域からの検索依頼が2%程度と少なく、地域に偏りが見られた。本事業が効果的に機能するためにも、検討が必要と思われる。

なお、詳細については、本誌資料の項を参照されたい。

表2 居住地域別症例数（平成19年）

地域名	症例数	地域名	症例数	地域名	症例数
福島市	118	須賀川市	11	南会津郡	8
伊達郡	2	石川郡	9	相馬市	416
伊達市	7	白河市	34	相馬郡	59
二本松市	2	西白河郡	13	南相馬市	36
安達郡	5	東白川郡	3	双葉郡	6
本宮市	20	会津若松市	4	いわき市	80
郡山市	343	大沼郡	3	県外	54
田村市	16	河沼郡	3		
田村郡	26	耶麻郡	5	合計	1,283

表1 感染症発生動向調査における病原体定点医療機関（平成19年）

地域	医療機関名	基幹定点(7)	小児科定点(5)	インフルエンザ定点(8)	眼科定点(1)
県北	大原総合病院	○			
	福島赤十字病院		○	○	
	松木眼科				○
県中	公立岩瀬病院			○	
	白河厚生総合病院	○		○	
会津	竹田総合病院	○		○	
	いづかファミリークリニック		○		
南会津	県立南会津病院	○		○	
相双	公立相馬総合病院	○		○	
	郡山市 太田西ノ内病院	○	○	○	
いわき市	仁寿会・菊池医院		○		
	いわき市立総合磐城共立病院	○			
	相原小児科医院		○	○	

表3 ポリオ感染源調査結果（平成19年度）

年齢区分 (歳)	男 児			女 児			合 計		
	例数	ポリオウイルス	他のウイルス	例数	ポリオウイルス	他のウイルス	例数	ポリオウイルス	他のウイルス
0	2	0	0	1	0	1	3	0	1
1	8	0	4	9	0	3	17	0	7
2	3	0	0	5	0	1	8	0	1
3	4	0	1	8	0	1	12	0	2
4	2	0	1	0	0	0	2	0	1
5	9	0	0	5	0	0	14	0	0
6	3	0	0	1	0	0	4	0	0
計	31	0	6	29	0	6	60	0	12

表4 分離ウイルス（平成19年度ポリオ感染源調査）

ウイルス名	男児	女児	計
アデノウイルス1型	1	1	2
アデノウイルス6型	3	3	6
コクサッキーBウイルス5型	1	1	2
エコーウイルス25型	1	1	2
計	6	6	12

②感染症流行予測調査事業

厚生労働省事業として実施されている本事業について、ポリオ感染源調査（ウイルス分離）およびインフルエンザ感受性調査（血清抗体価測定）の2調査を感染症流行予測調査実施要領に基づき実施した。

a) ポリオ感染源調査

時期：平成19年9月10日～9月22日  
 地区：会津保健所管内の1保育施設  
 対象：0～6歳までの小児60名（男児：31名，女児：29名）  
 検体：糞便  
 方法：ウイルス分離にはRD-18s，HEp-2，Vero，L20B細胞を用い，35℃で3代まで継代培養を行い，目的とするポリオウイルスを検索した。  
 結果：検索結果を表3に示す。本年も調査対象であるポリオウイルスは検出されず，野生株は常在しない環境にあると推測される。なお，ポリオウイルス以外に分離されたウイルス12株について表4に示した。分離内訳は0～1歳児からアデノウイルス1型2株，アデノウイルス6型6株，2～3歳児からコクサッキーBウイルス5型1株およびエコーウイルス25型2株，4歳児からコクサッキーBウイルス5型1株が分離された。

b) インフルエンザ感受性調査

時期：平成19年8月2日～10月22日  
 地域：県北地区（20歳未満），県南地区（20歳以上）  
 対象：定められた年齢区分により0～88歳までの225名。なお，年齢区分別内訳は0～4歳25名，5～9歳28名，10～14歳29名，15～19歳18名，20～29歳19名，30～39歳41名，40～49歳28名，50～59歳11名，60歳以上26名であった。  
 方法：Influ.v.A（H1N1）：A/Solomon island/3/2006（ワクチン株），Influ.v.A（H3N2）：A/広島/52/2005（ワクチン株），Influ.v.B（Victoria系統株）：Malaysia/2506/2004（ワクチン株），Influ.v.B（Yamagata系統株）：B/Florida/7/2004の4株を抗原として赤血球凝集抑制試験（H.I試験）によりインフルエンザH.I抗体価を測定した。  
 結果：実施要領に定められた年齢区分に従い，各株に対する抗体保有状況を血清の希釈倍率である10倍，40倍，80倍についてまとめた（図1-1～-4）。なお，各株について感染防御に有効と見なされている血清希釈倍率40倍以上について，その保有概要を以下に述べる。

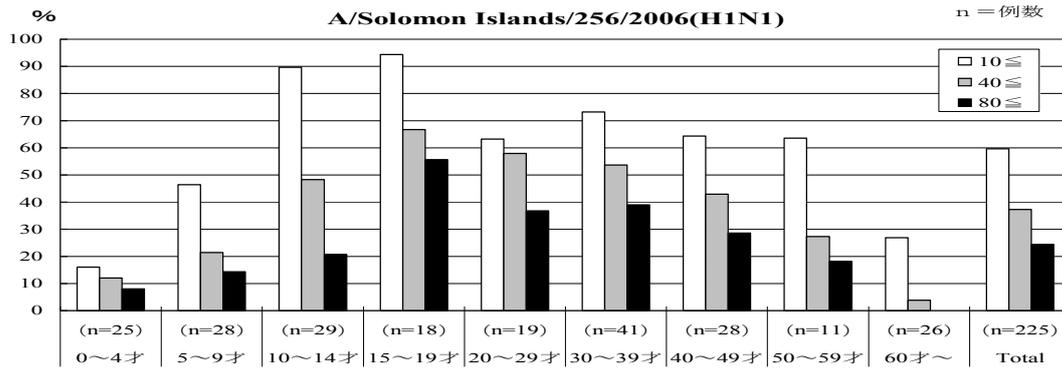


図1-1 年齢区分別インフルエンザHI抗体保有状況(感受性調査)

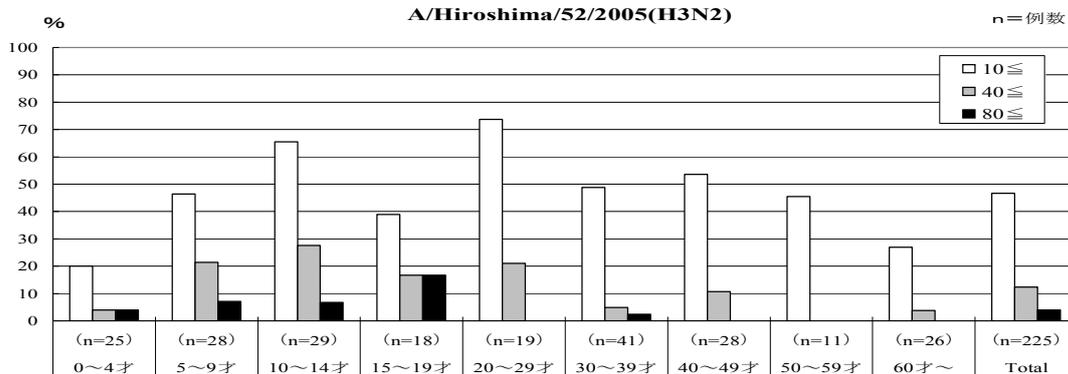


図1-2 年齢区分別インフルエンザHI抗体保有状況(感受性調査)

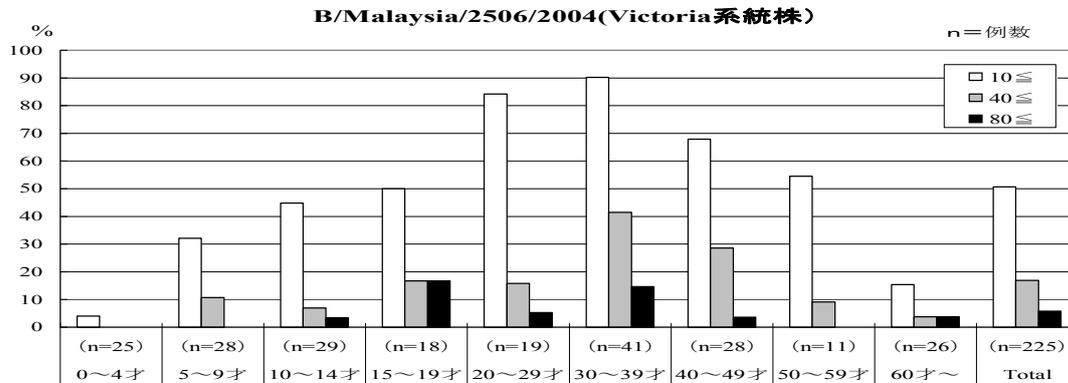


図1-3 年齢区分別インフルエンザHI抗体保有状況(感受性調査)

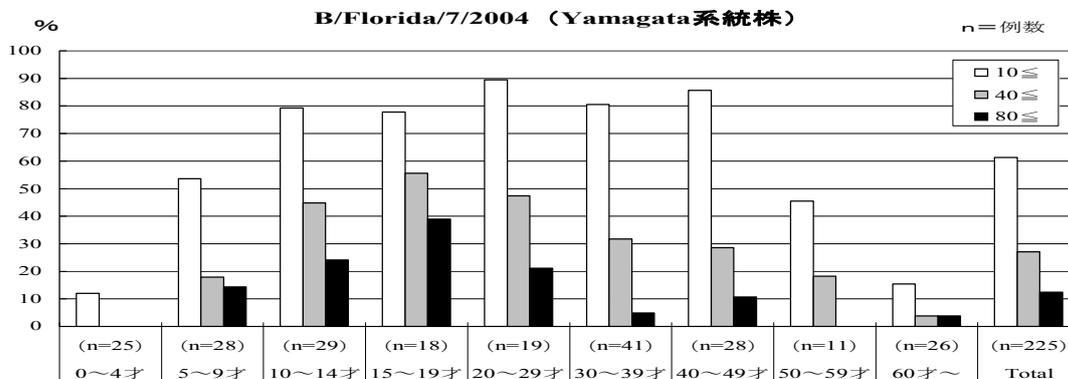


図1-4 年齢区分別インフルエンザHI抗体保有状況(感受性調査)

(a) Influenza A (H1N1) : A/Solomon island/3/2006 (ワクチン株)

今シーズンからのワクチン株である本ウイルス株に対する抗体保有状況を見ると、15～19歳では65%以上の高い保有状況にある。また、10～14歳、20～49歳で40%以上と比較的高い保有状態にはあるが、60歳以上では5%未満と極めて低い状態にある。

(b) Influenza A (H3N2) : A/広島/52/2005 (ワクチン株)

本ウイルス株は2006/2007シーズンからのワクチン株であるが、全体的に保有割合が低い。5～14歳、20～29歳で20%以上の抗体保有が見られるが、他の年齢層では20%以下である。

(c) Influenza B (Victoria 系統株) : B/Malaysia/2506/2004 (ワクチン株)

ワクチン株である本ウイルス株の抗体保有割合は、上述したA(H3)型と同様に全体的に低い傾向にある。30歳代で40%程度と比較的高いが、0～14歳、50歳以上では全く保有していないか、高くても10%程度である。

(d) Influenza B (Yamagata 系統株) : B/Florida/7/2004

本ウイルス株の抗体保有状況は、15～19歳で50%強と比較的高い状態にあるが、その年齢階級から離れるに従い保有割合は低下し、0～4歳および60歳以上では5%以下と極めて低い状態にある。

③ HIV 抗体検査

平成19年度に県内6保健所から検査依頼のあった178例について、ゼラチン粒子凝集法(以下、“P.A”法とする)により、HIV-1/2型のスクリーニング検査を実施した。その結果、すべての検体が陰性であった。

④ 肝炎検査 (HBs 抗原検査・HCV 抗体検査)

平成20年1月より肝炎検査実施要領の改正に伴ない、原則無料により相談が実施されている。平成19年度、保健所からHBs抗原検査1,394例、HCV抗体検査1,435例の検査依頼があった。イムノクロマト法(以下、“I.C”法とする)によりスクリーニング検査を実施した。その結果、HBs抗原検査で12例が、また、HCV抗体検査では41例が陽性であっ

た。HCV検査ではスクリーニング検査陽性例については、P.A法による血清抗体価の確認または核酸増幅法による抗原の確認が必須である。陽性41例についてP.A法により抗体価(力価)を測定した。その結果、20例が低～中力価( $2^4 \sim 2^{11}$ )、21例が高力価( $2^{12}$ 以上)であった。低～中力価を示した20例については、核酸増幅法(1st & 2nd)によりC型肝炎ウイルスの遺伝子を検索した。その結果、3例から目的する増幅産物(以下、“バンド”とする)が確認された。

⑤ 食中毒様疾患および感染症の集団発生等の原因調査

平成19年度、ウイルスの関与が推定される集団発生事例(関連調査を含む)12事例(県北保健所3事例、県中保健所1事例、県南保健所2事例、会津保健所3事例、南会津保健所3事例)について、ノロウイルスの遺伝子検索を行った。結果を表5に示す。9事例からノロウイルス遺伝子が検出された(内訳はGenogroup I & II : 1事例、Genogroup II : 8事例)。

(2) 一般依頼検査

① つつが虫病血清検査

平成19年度に依頼があったのは、11症例18検体(内訳：ペア血清7症例、シングル血清4症例)であった。それらについて、間接免疫ペルオキシダーゼ法(I.P法)によりGilliam, Karp, Katoの3株に対する抗体価を測定した。その結果、7症例で有意な抗体価の上昇が認められ、最近における感染が推測された(表6)。また、検査依頼のあった時期は、11月に集中しており、感染時の行動では、農作業が4/7例(57.1%)を占めていた。

② HIV 抗体検査および肝炎検査 (HBs 抗原検査・HCV 抗体検査)

平成20年度は、HIV抗体検査1例、HBs抗原検査16例、HCV抗体検査23例の検査依頼があった。HIV抗体検査はP.A法により、また、肝炎検査についてはI.C法により、それぞれスクリーニング検査実施した。その結果、HIV抗体検査、HBs抗原検査ともにすべての検体で陰性であった。しかし、HCV抗体検査では2例がI.C法で陽性を示したた

表5 食中毒様疾患および感染症の集団発生等事例

No	事例 (管轄保健所)	検体採取月日 (年月日)	検体の種類 及び検体数	遺伝子検査 (Norovirus)	備考
1	事例A (会津)	H19.4.5 ~9	有症者便11 従事者便6	11/11 3/6	有症者11名 (GⅡ) 従事者3名 (GⅡ)
2	事例B (県北)	H19.4.17 ~18	有症者便12 従事者便3	11/12 1/3	有症者11名 (GⅡ) 従事者1 (GⅡ)
3	事例C (会津)	H19.4.18 ~19	有症者便2 従事者便3	10/10 3/5	有症者10名 (GⅡ) 従事者3 (GⅡ)
4	事例D (県北)	H19.5.28 ~29	有症者便3 従事者便5	0/3 0/5	
5	事例E (県南)	H19.6.1	有症者便3	0/3	
6	事例F (会津)	H19.6.21 ~22	有症者便12 従事者便29	11/12 0/29	有症者11名 (GⅡ)
7	事例G (県中)	H19.8.21 ~22	有症者便3 従事者便2	0/3 0/2	
8	事例H (南会津)	H19.11.21	有症者便6	5/6	有症者5名 (GⅡ)
9	事例I (県南)	H19.11.21	有症者便1	1/1	有症者1名 (GⅡ)
10	事例J (南会津)	H20.1.22	有症者便2 従事者便3	2/2 3/3	有症者2名 (GⅡ) 従事者3名 (GⅡ)
11	事例K (県北)	H20.1.25	有症者便3 従事者便3	3/3 1/3	有症者3名 (GⅡ) 従事者1名 (GⅡ)
12	事例L (南会津)	H20.1.30	有症者便3 従事者便1	2/3 1/1	有症者2名 (GⅡ) 有症者1名 (GⅠ) 従事者1名 (GⅠ)

表6 つつが虫病血清抗体価測定結果 (平成19年度)

症例	年齢 (歳)	性別	採血月日	IgG			IgM			感染推定 地域	抗体価 上昇	地形 (現況)	感染時 の行動
				Gilliam	Karp	Kato	Gilliam	Karp	Kato				
1	62	男	H19.4.3	160	80	320	320	640	1,280	白河市	↑	畑	農作業
2	83	女	H19.4.10	<40	<40	<40	<40	<40	<40	泉崎村		畑 (平地)	農作業
			H19.4.17	<40	<40	<40	<40	<40	<40				
3	30	女	H19.5.7	40	<40	<40	<40	<40	<40	西郷村		原野	散歩
4	0		H19.5.7	80	<40	<40	<40	<40	<40				
5	77	女	H19.11.2	40	<40	40	2,560	<40	40	泉崎村		水田	イネゴ取り
			H19.11.12	160	80	160	10,240	80	320		↑		
6	79	男	H19.11.5	<40	<40	<40	<40	<40	40	白河市		ゴルフ場	レジャー
			H19.11.12	160	80	320	320	80	320		↑		
7	76	男	H19.11.5	<40	<40	40	<40	<40	40	白河市		畑 (平地)	農作業
			H19.11.12	320	160	640	1,280	320	640		↑		
8	52	男	H19.11.9	<40	<40	<40	640	<40	<40	石川町		河川敷	レジャー
9	37	女	H19.11.12	<40	<40	<40	<40	<40	<40	白河市		畑 (平地)	農作業
			H19.11.19	160	<40	<40	320	80	80		↑		
10	70	男	H19.11.13	<40	<40	<40	<40	<40	<40	白河市		畑 (平地)	農作業
			H19.11.20	160	<40	80	320	<40	<40		↑		
11	78	男	H19.11.30	40	<40	<40	320	80	80	中島村		林 (山地)	森林作業
			H19.12.10	320	160	320	640	320	320		↑		

め、P.A 法で抗体価を測定した。その結果、1 例が 2<sup>7</sup> (中力価)、他の 1 例が 2<sup>13</sup> 以上の高力価を呈した。中力価を示した 1 例については、核酸増幅法 (1st & 2nd) により目的とする遺伝子を検索したが、バンドは確認されなかった。

(3) 調査研究事業

① 胃腸炎起因ウイルス検索に関する研究

ヒトに感染性胃腸炎を惹起させる病原体は、細菌をはじめウイルスなど多種に渡っている。当所では、近年、多発し注目されるノロウイルスを中心に検索を進めているが、エンテロウイルス、サポウイルス、アストロウイルスなど多くの腸管系ウイルスも原因ウイルスとして考慮しておく必要がある。平成 19 年度の調査研究として、これらウイルスを対

象として、遺伝子的手法および電子顕微鏡を用いた検索について検討した。なお、検討した詳細については、本誌別項にて報告する。

② 麻疹ウイルス分離株の分子疫学および抗体保有調査に関する研究

以下に短報として報告する。

(4) 情報関係業務

地方衛生研究所微生物協議会：北海道・東北・新潟支部エンテロウイルスレファレンス支部センターとして、衛生微生物技術協議会研究会に併せて開催されているエンテロウイルスレファレンス会議に出席し、その会議内容等の報告を行っている。また、依頼のあった支部施設に対し、エコーウイルス抗血清 (EP-95) 等の送付を行っている。

[短報]

麻疹ウイルス分離株の分子疫学および抗体保有調査に関する研究

三川正秀 菱沼郁美 柏原尚子 金成篤子  
廣瀬昌子 大竹俊秀

2004 年度から 2006 年度まで、厚生労働省の事業である感染症流行予測調査事業 (インフルエンザ感受性調査) に併せ、麻疹 P.A 抗体価等の調査を行った。これまでの調査地区は年度順に、会津、相双、県南の 3 地区である。2007 年度も引き続き県北地区の 20 歳未満 97 例 (年齢区分および例数：表 1 参照) について調査したので、これまでの結果に加え県北地区の状況を報告する。なお、2004 年～ 2006 年度までの調査については、平成 18 年度年報にて報告している。

材料および方法

1 抗体保有調査

1) 調査期間

調査期間は、2004 年 9 月 10 日～ 10 月 14 日、2005 年 8 月 9 日～ 9 月 17 日、2006 年 9 月 11 日～ 10 月 11 日および 2007 年 8 月 2 日～ 10 月 26 日。

2) 調査地域および例数

(1) 2004 年度インフルエンザ感受性調査用

血清 会津地区 (100 例)

(2) 2005 年度インフルエンザ感受性調査用血清 相双地区 (100 例)

(3) 2006 年度インフルエンザ感受性調査用血清 県南地区 (103 例)

(4) 2007 年度インフルエンザ感受性調査用血清 県北地区 (97 例)

2007 年度の年齢区分別例数を表 1 に示す。

表 1 年齢区分及び例数

年齢区分 (歳)	2007年度 (県北地区)
0～1	9
2～3	9
4～6	25
7～9	10
10～14	29
15～19	15
計	97

(5) 対象年齢

20 歳未満。なお、年齢区分については、厚生労働省健康局結核感染症課作成の平成 19 年度感染症流行予測調査実施要領 (麻疹) に準じた (表 1)。

3) 調査内容

(1) 抗体価測定方法

ゼラチン粒子凝集法：セロディアー麻疹 (P.A 法：以下“P.A”とする)。富士レビオ社製。

(2) 個人調査項目

年齢，性別，居住地（市町村），予防接種歴，罹患歴の5項目。

**結 果**

**1 年度・地域別におけるワクチン接種歴および罹患歴について**

1) 2007年度：県北地区

(1) 麻疹ワクチン接種歴および罹患歴について

調査した97例のワクチン接種歴および罹患歴について表2に示す。接種ありと回答したのは82例，接種なしでは13例であった。接種ありの割合は84.5%（82/97）であり，これまで調査した地区のなかでは最も高い値を示した。また，罹患歴については，接種ありでは1例，1.2%（1/82）のみが罹患していたが，接種なしでは3例，23.1%（3/13）が罹患していた。ワクチン接種なしの罹患率は，接種ありと比較すると高いが，これまでの4地区の中では最も低い値を示した（表3）。

表2 地区別におけるワクチン接種歴及び罹患歴について

県北地区 (2007年度)			
ワクチン歴	例数	罹患歴	例数(%)
接 種	82	有	1(1.2)
		無	81(98.8)
		不明	0
未接種	13	有	3(23.1)
		無	10(76.9)
		不明	0
不 明	2	-	2

表3 年度別・地区別におけるワクチン有無と罹患例数について

年度	地区	ワクチン歴	例数	罹患例数(%)
2004	会津	有	73	2(2.7)
		無	22	7(31.8)
2005	相双	有	74	1(1.4)
		無	22	8(36.4)
2006	県南	有	81	2(2.5)
		無	19	8(42.1)
2007	県北	有	82	1(1.2)
		無	13	3(23.1)

**2 年齢区分による麻疹P. A抗体保有状況について**

県北地区における97例の抗体保有状況を図1に示す。対象者全体では16倍以上（血清希釈倍数）の保有は86.6%であった。年齢区分による16倍以上の抗体保有状況を見ると，0～1歳で9例中4例の保有に留まっていた。2～3歳，4～6歳では100%であった。7～9歳，10～14歳では80%台であった。他の地区同様10～14歳で低い傾向が認められた。なお，対象者全体の256倍以上の保有割合は65.9%とこれまでの調査地区の中では最も低い値を示した。

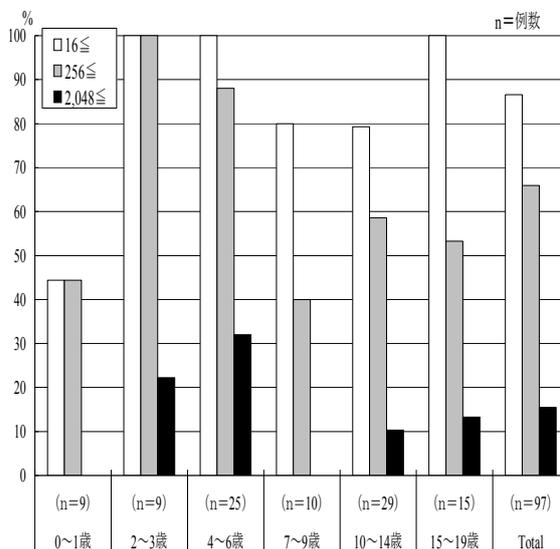


図1 県北地区の麻疹P. A抗体保有状況

**3 ワクチン接種の有無と抗体価保有状況について**

ワクチン接種の有無（罹患歴なし）別の抗体保有状態をを表4にまとめた（ワクチン歴不明は除く）。罹患の無かったワクチン接種者81例，未接種者10例の計91例の抗体保有状況を見ると，16倍未満の割合がワクチン接種者で5/81例（6.2%）であるのに対し，未接種者では6/10例（60.0%）であった。また，256倍以上の抗体保有を見るとワクチン接種者において58/81例（71.6%）であり，これまでの調査地区（80%台）に比較し低かった。なお，ワクチン未接種者では3/10例（30.0%）であった。また，これまでの調

表4 ワクチンの接種歴の有無による抗体保有状況（県北地区）

年齢区分 (歳)	ワクチン歴	P. A抗体価				例数 (%)
		<16	16~128	256~1,024	2,048≧	
0~1 (n=9)	接種	2(2.5)	-	4(4.9)	-	6(7.4)
	未接種	3(30.0)	-	-	-	3(30.0)
2~3 (n=9)	接種	-	-	7(8.6)	2(2.5)	9(11.1)
	未接種	-	-	-	-	-
4~6 (n=25)	接種	-	3(3.7)	14(17.3)	8(9.9)	25(30.9)
	未接種	-	-	-	-	-
7~9 (n=9)	接種	1(1.2)	4(4.9)	3(3.8)	-	8(9.9)
	未接種	1(10.0)	-	-	-	1(10.0)
10~14 (n=26)	接種	2(2.5)	6(7.4)	12(14.8)	1(1.2)	21(25.9)
	未接種	2(20.0)	-	1(10.0)	2(20.0)	5(50.0)
15~19 (n=13)	接種	-	5(6.2)	5(6.2)	2(2.5)	12(14.8)
	未接種	-	1(10.0)	-	-	1(10.0)
計 (n=91)	接種	5(6.2)	18(22.2)	45(55.6)	13(16.0)	81(100)
	未接種	6(60.0)	1(10.0)	1(10.0)	2(20.0)	10(100)

査でも指摘していたワクチン接種者ではあるが、抗体価 16 倍未満の例が、今回の調査でも 5/81 例（6.2 %）認められた。

### まとめ

- 1 4 地区ともワクチン接種有りでは罹患率が低く、無しでは高い傾向が認められた。
- 2 20 歳未満における麻疹 P.A 抗体の保有状況は、4 地区とも 16 倍以上を 8 割以上、256

倍以上を 7 割程度の者が保有していた。

3 年齢区分による 16 倍以上の抗体保有では、0 ~ 1 歳で 50 % 程度の低い値を示した。

4 ワクチン接種歴はあるが、免疫を獲得できなかった例が 5 % 程度（1.3 ~ 6.2 %）認められた。

5 年度は異なるが、4 地区において 10 ~ 14 歳で抗体保有割合が低い値を示した。

## 2) 細菌検査

### (1) 行政検査

#### ① 感染症発生動向調査事業（暦年）

県内 11 の病原体定点のうち協力の得られた 6 定点より採取された 523 件について細菌検査を実施した。定点は基幹定点と小児科定点の医療機関である。本事業の対象疾患である A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、百日咳、細菌性髄膜炎に関連する細菌検査を行った。肺炎球菌、インフルエンザ菌については、薬剤耐性遺伝子の検査を実施した。

これら病原体検査情報を当所内の感染症情報センターに提供している。

#### ② 感染症・食中毒予防対策事業

##### a) 腸管出血性大腸菌感染症

腸管出血性大腸菌感染症の感染源・接触者等の調査において、腸管出血性大腸菌が 53

株検出された。この中で医療機関および検査センターでの分離株は 17 株である。これらについて確認検査を実施するとともに、菌株を国立感染症研究所に送付した。また、その結果について情報還元を行っている（表 7）。

36 株の腸管出血性大腸菌 O26 のうち、33 株がいわき市保健所管内の集団感染事例からのものである。

表7 腸管出血性大腸菌の血清型・毒素型

O 型	VT1	VT2	VT1・VT2	計
O26	36			36
O103	2			2
O121		4		4
O157		6	5	11
総計	38	10	5	53

b) コレラ

会津保健所管内でコレラの患者発生があった。患者や家族の海外渡航歴はなかった。当所での検査で *Vibrio cholerae* O1 およびコレラ毒素遺伝子の確認がなされ確定診断となった。またコレラ毒素産生性および生物型の検査も実施した結果、*Vibrio cholerae* O1 小川型となり、生物型がエルトール型となった。生物型別については、遺伝子増幅 (PCR) 法により実施した。菌株は「コレラ菌検査の手引き」に基づき国立感染症研究所に送付した。

c) パラチフス

郡山市保健所管内でパラチフスの患者発生があった。患者は発症の2ヶ月前にインドに、1ヶ月前に香港に渡航歴があった。郡山市保健所で *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serover ParatyphiA と決定後、「腸チフス防疫対策実施要綱」に基づき、当所から国立感染症研究所に菌株を送付した。ファージ型は1型であり、その結果を郡山市保健所に情報還元した。

パラチフスの患者発生届けが出されたものの、届出基準を満たさない事例があった。この菌株を当所で検査した結果、届出基準の条件である菌体 (O) 抗原が遺伝子検査でも検出されなかった。国立感染症研究所に検査の確認を依頼した結果、当所と同じ結果となった。この事例は、パラチフス A 菌が疑われたが確定する根拠がないためサルモネラ感染症となり、患者発生届けも取り下げられた。

d) 食中毒由来菌株のライブラリー化

試験検査グループおよび支所で分離された菌株を保存している (表8)。

表8 食中毒関連調査分離株

菌種名	菌株数
<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> serover Enteritidis	1

e) 苦情食品調査

試験検査グループで検出した酵母様真菌の同定検査を実施した。菌種の決定には至らず、*Candida* sp. となった。

③ 食品安全対策事業

食品安全対策事業として、生乳 13 件およ

びチーズ 8 件について *Listeria monocytogenes* の検査を実施した。結果は全て陰性であった。

④ 医療機器等安全対策事業

医療機器一斉監視指導による収去検査として、医療機器 2 件を対象に無菌試験を実施した。結果は適合であった。

(2) 一般依頼検査

① 血液製剤の無菌試験

福島県赤十字血液センターから依頼を受けた 20 検体について無菌試験を実施した。結果は適合であった。

② 医療機器の無菌試験

県内の医療機器製造業者から 3 件の無菌試験の依頼があった。結果は適合であった。

(3) 調査研究事業

① 福島県内の結核菌の分子疫学的調査研究  
— 結核菌の RFLP 法による分子疫学的解析 —  
福島県内でも結核集団感染や院内感染が発生しており、科学的根拠を付与された結核対策の立案に資することを目的として、結核菌の RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism) 法 (制限酵素断片長多型分析法) による分子疫学的調査を実施している。

平成 19 年度は、結核菌 RFLP 解析検査実施要綱に基づき、7 株の結核菌の RFLP 解析検査の依頼があった。

② 結核菌の薬剤感受性検査

感染症法の改正に伴い、結核菌 10 株について多剤耐性の有無を調べた。標準法 [1 % 小川培地 (試験管) を用いた比率法] で実施した結果、10 株とも多剤耐性結核菌ではないことが明らかになった。

③ クオンティフェロン TB - 2G (QFT) による結核感染診断

QFT 検査体制を確立した。確立する過程において、キットにも問題がある場合があることや、使用する採血管によって結果が左右されることが明らかになった。

(4) 情報関係業務

① 衛生微生物技術協議会レンサ球菌レファレンスセンター活動 (暦年)

溶血性レンサ球菌レファレンスシステムの北海道・東北・新潟ブロック支部センターとして支部内の劇症型/重症溶血性レンサ球菌感

表9 劇症型溶血性レンサ球菌感染症等報告

No	発生日	担当地研	菌種	SPE 型	T 型別	M 型別	診断名
1	1月	北海道	GAS	AB	T3	M3	劇症型 A 群レンサ球菌感染症
2	1月	山形県	GAS	AB	T1	M1	劇症型 A 群レンサ球菌感染症
3	2月	宮城県	GGs				敗血症, 無顆粒球症
4	2月	北海道	GAS	AB	T1	M1	劇症型 A 群レンサ球菌感染症
5	5月	山形県	GGs				劇症型 G 群レンサ球菌感染症
6	9月	福島県	GAS	AB	T1	M1	劇症型 A 群レンサ球菌感染症
7	10月	青森県	GAS	BC	T28	不明	劇症型 A 群レンサ球菌感染症

感染症に関する情報をとりまとめている。検体の血清型 (T/M) および *spe* 遺伝子の調査を行うとともに、*speF* 遺伝子検査及び遺伝子解析を行うために国立感染症研究所に菌株を送付している。また、当所および国立感染症研究所における検査結果を情報還元している。平成 19 年には、表 9 に示す 7 例の報告があった。

②衛生微生物技術協議会ボツリヌスレファレンスセンター活動

ボツリヌス菌を扱うための施設の許可を厚生労働省から得た。現在のところ他施設からの検査依頼はない。

③他の地方衛生研究所からの依頼検査

山形県衛生研究所からインフルエンザ菌の莢膜血清型別および薬剤耐性遺伝子検出の依頼があった。結果は莢膜血清型が b 型であり、βラクタマーゼ陰性アンピシリン耐性インフルエンザ菌であった。

④検体送付事務

医療機関から感染症情報センターにライム病の届け出があった。確定診断の必要があるため当所を経由して国立感染症研究所に患者血清を送付した。検査内容は血清中の抗ボレリア抗体検出であり、結果は IgM 陽性、IgG 陰性であり、IgG の陽転が見られないことから、陰性の可能性が高いとのことであった。

(5) 共同研究

①食品由来感染症の細菌学的疫学指標のデータベース化に関する研究

ー北海道・東北・新潟ブロックにおけるパルスネット構築に向けた基盤研究ー

(主任研究者：国立感染症研究所 細菌第一部 寺嶋淳)

「厚生労働科学研究費補助金新興・再興感

染症研究事業」の協力研究として、「IS (挿入配列) 分布を利用したマルチプレックス PCR による、腸管出血性大腸菌 O157 サブタイプピング法 (IS-printing System) の検討」へ参加した。

②東北食中毒研究会サルモネラ研究班活動

各県・地域の特徴を踏まえたサルモネラ健康被害予防策の提言を目指し、サルモネラ散発患者からの分離株の血清型別および薬剤感受性試験を実施している。食中毒由来株を含め、医療機関および検査センターの協力を得て、21 株のサルモネラ菌について実施した。

③地域における健康危機に対応するための地方衛生研究所機能強化に関する研究

ー健康危機早期探知のための網羅的検査法の導入効果の検証ー 平成 19 年度～21 年度

(主任研究者：福岡県保健環境研究所 吉村健清)

「厚生労働科学研究費補助金地域健康危機管理研究事業」の協力研究として、細菌部門に参加している。今年度は当所で保存している *Salmonella* spp. (22 血清型) について DNA を抽出し、サイバークリーンを用いてのインターカレーター法による PCR 法を実施し報告した。

2 理化学検査

科学技術や産業の発展、物流の広域化や国際化の進展により、様々な食品や生活用品を入手できるようになった。

一方、これらの物の中には有害物質を含むものもあるため、食品、医薬品、家庭用品などによる健康被害を未然に防止する目的で、収去品や試買品について理化学的検査を実施した。

また、入浴施設でのレジオネラ症発生防止のため、浴槽水のレジオネラ属菌の検査を実施した。

手数料条例に基づく県民からの依頼検査としては、水道水検査などを実施した。

1) 食品薬品検査

食品に関わる検査として、平成 19 年度食品安全対策事業実施要領及び貝類毒化調査実施要領に基づき、食品中の残留農薬検査、魚介類の水銀検査、畜水産食品の抗生物質等検査、食品添加物の検査及び貝毒検査等を実施した。

医薬品等については、医薬品一斉監視指導要領に基づき医薬品含有疑い健康食品等の検査を実施した。

(1) 行政検査

行政検査の区分別検査実績を表 10 に示す。

表10 行政検査の検査区分別検体数

検査区分	検体数
食品中の残留農薬検査	240
魚介類中の水銀検査	3
流通米カドミウム含有量検査	5
食品等 貝毒検査	30
抗生物質等検査	64
食品添加物検査	10
容器包装等	5
遺伝子組換え食品	40
医薬品 一斉監視(化粧品等)	4
等 医薬品含有(擬)健康食品	9

①食品中の残留農薬検査

平成 19 年度は、18 年度測定項目に 5 農薬追加し 119 農薬について GC/MS 一斉試験法により検査を実施した。県内産農産物 140 検体、県外産農産物 47 検体、輸入農産物 53 検体、計 240 検体について検査し、48 検体から 19 種類の農薬を検出した。結果を表 11 に示したが、残留基準を超えたものはなかった。

表11 平成19年度残留農薬検出状況

農薬名	検出数	検出濃度 (ppm)
アクリナリン	1	0.06
エトフェンプロックス	1	0.02

殺虫剤	ダイアジノン	1	0.01
	ビフェントリン	1	0.03
	フルシトリン	1	0.02
殺菌剤	ペルメトリン	3	0.01 ~ 0.27
	マラチオン	1	0.02
殺菌剤	クロルフェナピル	4	0.01 ~ 0.02
	トルフェンピラト	2	0.01 ~ 0.04
	ホスチアゼート	2	0.04
	フェンプロパトリン	3	0.01 ~ 0.03
	クロルピリホス	6	0.01 ~ 0.25
殺菌剤	テブコナゾール	1	0.04
	フルトラニル	1	0.66
除草剤	ビテルタノール	3	0.01 ~ 0.03
	ジエトフェンカルブ	4	0.01 ~ 0.04
	プロシメト	11	0.01 ~ 0.86
除草剤	カルフェントラゾンエチル	1	0.01
	トリフルラリン	1	0.01
合計		48	

平成 19 年度新たに追加した農薬のうち、玄米から除草剤のカルフェントラゾンエチルを、キュウリ、ブロッコリーから殺虫剤のトルフェンピラドを検出した。

②魚介類中の水銀検査

魚介類は、良質なタンパク源であるが、自然界の食物連鎖により、微量の水銀を含有している。食品の安全確保のため、県内近海の魚介類の水銀含有量調査を行った。

結果を表 12 に示したが、暫定規制値を超えるものはなかった。

表12 魚介類中の水銀検査結果

品目	総水銀 (ppm)	暫定規制値 (ppm)
アイナメ	0.04	
アナゴ	0.08	0.4
カレイ	0.03	

③流通米のカドミウム含有量検査

県内各地の玄米 5 検体について、カドミウム含有量の検査を実施した。その結果、全ての検体から 0.004 ~ 0.107ppm 検出したが、基準値を超えたものはなかった。

④麻痺性及び下痢性貝毒の検査

貝毒を原因とする食中毒の未然防止のため、食品安全対策事業として平成 19 年 4 月～9 月にかけて、県内産アサリ 10 検体、県外産アサリ 3 検体及び県外産ホタテ 6 検体について麻痺性及び下痢性貝毒検査を実施した。規制値を超えたものはなかった。

また、水産グループの貝類毒化調査事業のため、県内産ムラサキイガイ 11 検体について貝毒の検査を実施した。規制値を超えたものはものはなかった。

平成 19 年 3 月 15 日に麻痺毒を検出し規制がかかっていたムラサキイガイは、3 回連続未検出であったため、平成 19 年 5 月 11 日に規制が解除された。

⑤畜水産物中の抗生物質等モニタリング検査

県内で生産している畜水産食品の安全を確保するため、食品・添加物等の規格基準に基づき、抗生物質及び合成抗菌剤等の検査を実施した。

分別推定法と LC/MS 一斉試験法により検査を行った。表 13 に検体別の検査項目を示した。10 月に検査したイワナ 1 検体から抗菌物質のオルメトプリム 0.03ppm を検出したが、基準内であった。その他の検体についてはすべて定量下限値未満であった。

表13 食品別検体数と検査項目数

食品名	検体数	検査項目数		
		抗生物質	合成 抗菌剤	寄生虫 駆除剤
豚肉	11	10	17	4
生乳	12	9	11	4
鶏卵	12	7	6	4
はちみつ	10	6		
養殖魚	19	8	6	3
計	64			

⑥食品添加物（防かび剤）の検査

輸入果物の防かび剤として、オルトフェニルフェノール（OPP）、ジフェニル（DP）、チアベンダゾール（TBZ）及びイマザリルの検査を実施した。

結果を表 14、15 に示した。使用基準を超えたものはなかった。

表14 OPP, DP, TBZの検査結果

品 目	OPP g/kg	DP g/kg	TBZ g/kg
グレープフルーツ	<0.001	<0.001	0.001
レモン①	<0.001	<0.001	0.001
オレンジ	<0.001	<0.001	<0.001
レモン②	<0.001	<0.001	0.001
使用基準	0.010	0.070	0.010

表15 イマザリルの検査結果

品 目	イマザリル g/kg	使用基準 g/kg
グレープフルーツ①	0.00020	0.0050
オレンジ	0.00093	〃
グレープフルーツ②	0.00104	〃
グレープフルーツ③	0.00057	〃
レモン	0.00091	〃
バナナ	<0.00005	0.0020

⑦容器包装からの化学物質溶出検査

食品添加物の規格基準違反の実態を把握し、違反品の排除を図るため、ポリカーボネートを主成分とする合成樹脂製の器具又は容器包装からのビスフェノール A の溶出試験を実施した。

ほ乳瓶 3 検体、コーヒーフィルター 1 検体、薬のみ器 1 検体について検査を実施した。ビスフェノール A を検出したものはなかった。

⑧遺伝子組換え食品検査

安全性未審査の遺伝子組換え食品については、輸入販売等が禁止されている。また、遺伝子組換え作物である食品及びその加工食品については、表示が義務づけられている。遺伝子組換え作物の混入及び使用が予想される食品について、モニタリング検査を実施し、安全性未審査または表示違反食品の流通を未然に防止している。

分別流通管理されている大豆 28 検体について ELISA 法により、定量試験を実施した。全て 5 % 以内であった。また、トウモロコシ穀粒 12 検体について CBH351 トウモロコシの検知を目的としてラテラルフロー法による試験を実施した。全て陰性であった。

⑨医薬品等の検査

a) 医薬品等一斉監視指導における収去検査と

して、化粧水 4 検体について、メタノール、ホルマリン、パラオキシ安息香酸エステル及びそのナトリウム塩類の検査を実施した。メタノール、ホルマリンについては検出されなかった。パラオキシ安息香酸エステル類は全ての検体から 0.081 ~ 0.159g/100g 検出した。

1 検体については、表示違反で自主回収の措置がとられ、自主回収情報は厚生労働省のホームページで公表された。

b) 無承認無許可医薬品等の疑いのある痩身・強壯用食品及び違法ドラッグの買い上げ検査を実施した。痩身用健康食品 2 検体、強壯を目的とした健康食品 5 検体、強壯用外用製品 2 検体について検査を実施した。医薬品成分は検出されなかった。

⑩その他の行政対応検査（健康危機管理対応検査）

a) 千葉県と兵庫県において冷凍餃子が原因と疑われる健康被害事例が発生し、その食べ残しの餃子から高濃度の有機りん系農薬が検出されたことを受け、直ちに全国的な健康被害調査が開始された。当県にも該当食品があり、メタミドホスとジクロロボスの検査依頼があった。加工食品の検査については通知法がないため、農産物の個別法に準拠し、油分の多い食品の前処理法を取り入れながら、GC/MS, GC/FPD, LC/MS を用い、緊急に検査を実施した。11 検体について検査を実施した。全ての検体でメタミドホス、ジクロロボスともに定量下限値（0.01ppm）未満であった。

b) 平成 20 年 2 月郡山市から、インターネットで入手した中国製製品を摂取して健康被害を起こした市民の情報が寄せられた。該当する製品は他県でもグリベンクラミド及びシルデナフィルを検出しており、摂取しないよう注意を呼びかけていた。

薬務グループを通じて検査の依頼があり、健康被害のあった市民から提供を受けた 3 種類の中国製品について検査を実施した。その結果を表 16 に示した。

表 16 中国製製品検査結果

検体名	検査項目	グリベンクラミド	シルデナフィル
		(mg/錠)	(mg/錠)
男根増長素		85.6	6.6

威哥王	<0.04	95.4
巨人倍増枸杞コウ囊	<0.04	91.0

グリベンクラミドは劇薬指定の糖尿病治療薬で、今回検査した男根増長素は、通常治療に用いられる数十倍量（1 錠中 85.6mg）を含有していた。福島県及び郡山市では、結果を公表し、県民に使用の中止と、健康被害が疑われる場合は、医療機関を受診するよう注意喚起した。

c) 委託調査事業

国立医薬品食品衛生研究所との委託契約により、『4-アミノピリジンの個別試験法』開発事業を受託した。調査結果は国に報告した。

(2) 一般依頼検査

一般住民等からの依頼により、検査を受託した。

- ① ホッキ貝の油臭検査 1 件
- ② イワナの合成抗菌剤オルメトプリム定量 1 件

2) 生活科学検査

生活衛生に関わる検査として、浴槽水のレジオネラ属菌検査、家庭用品試買検査、飲料水等の検査を実施した。検体数を表 17 に示す。

表 17 試験検査事業検体数

検査区分		検体数
行政検査	レジオネラ属菌検査	120
	家庭用品試買検査	90
	松くい虫防除薬剤調査	24
	県有施設の水質検査	36
	レジオネラ症関連検査	4
一般依頼検査	飲料水等検査	82

(1) 行政検査

① レジオネラ属菌検査事業

旅館及び公衆浴場の浴槽水によるレジオネラ症発生防止を目的として、浴槽水のレジオネラ属菌検査を実施した。検査結果を表 18、表 19、表 20 に示す。検査した 120 施設のうち 32 施設（26.7%）から *Legionella pneumophila*（以下 *L.pneumophila*）が検出さ

れ、*L.pneumophila* 以外のレジオネラ属菌は検出されなかった。検出された菌数は 10 ~ 3.7 × 10<sup>4</sup>CFU/100mL で、血清群 1 群、5 群の検出率 (22.0 %) が高かった。なお、検出された施設については、保健所により速やかに指導がなされた。

表18 レジオネラ属菌の検出状況

	施設数	検出数	検出率 %
県北	25	7	28.0
県中	15	7	46.7
県南	15	4	26.7
会津	30	11	36.7
南会津	20	2	10.0
相双	15	1	6.7
計	120	32	26.7

表19 検出菌数 (CFU/100mL)

	10 <sup>1</sup> -10 <sup>2</sup>	10 <sup>2</sup> -10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup> -10 <sup>5</sup>	計
施設数	12	12	5	3	32

表20 *L.pneumophila* の血清群

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	群不明	計
県北	4	2	2	2				1			11
県中	1	2		1	1	1	3				9
県南		1	1	1						1	4
会津	3	1	1	5	3			1			14
南会津	1	1									2
相双					1						1
計	9	3	5	1	9	6	2	3	2	1	41

②家庭用品試買検査

有害物質を含む家庭用品による健康被害防止を目的として、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づいて家庭用品試買検査を実施した。検査項目と検体数を表 21 に示す。結果は全て基準を満たしていた。

表21 家庭用品試買検査内訳

検査項目	検体数
ホルムアルデヒド	
24ヶ月以内乳幼児用繊維製品	24
乳幼児用を除く繊維製品	21
塩化水素又は硫酸	3

ディルドリン	6
水酸化ナトリウム又は水酸化カリウム	9
メタノール	9
テトラクロロエチレン	9
トリクロロエチレン	9
計	90

③松くい虫防除に伴う残留薬剤調査

松くい虫防除のため空中散布された薬剤について、環境水質への影響を確認するため、環境水質調査を実施した。

調査地点 相馬市松川浦 6地点  
 調査時期及び回数 6～7月 散布前後4回  
 調査項目及び件数 フェニトロチオン 24件  
 調査結果は環境庁通知による指針値 0.003mg/L 以下であった。

④県有施設の水質検査

県立高等学校、養護学校の準簡易専用水道及びプール水の水質検査(総トリハロメタン)を実施した。内訳を表 22 に示す。結果は全て基準値以下であった。

表22 県有施設の水質検査

	プール水	給水施設等	件数
高等学校	17	10	27
養護学校	2	4	6
その他		3	3
計	19	17	36

⑤レジオネラ症発生に伴う検査

6月に相双、9月に県北保健所管内でレジオネラ症患者が発生し、関連調査として旅館、下宿の浴槽水についてレジオネラ属菌の検査を実施した。その結果、相双の事例は浴槽水2検体から *L.pneumophila* が 10<sup>3</sup>CFU/100mL 検出(血清群 1, 3, 5, 6 群)された。また、県北の事例では、浴槽水 1 検体から *L.pneumophila* が 10CFU/100mL 検出(血清群 6 群)された。2 事例の患者の診断は尿中抗原により行われており、菌の分離検査は実施していないため、浴槽水から検出した菌と患者の関連は明確にされなかった。

(2)一般依頼検査

一般住民からの飲料水等の依頼検査を 82

件実施した。

(3) 自主排水検査

当所本館が下水道法による特定事業場に該当するため、排水の pH, BOD, SS, Pb, Cd, Cr<sup>6+</sup> について毎月自主検査を実施した。結果は下水道法に基づく基準値以下であった。

3 試験検査グループ及び各支所の事業

県内保健所が実施する、食品の安全確保・食中毒原因調査・感染症予防に関連する事業において、食中毒や感染症を引き起こす病原菌等の検査を実施した。また様々な食品において食品添加物の適正使用について理化学的な検査により確認を行った。

その他、県民からの依頼による、飲料水の検査や、便中の腸管感染症病原菌の検査等を行った。検査実績を表 23 に示す。

1) 行政検査

(1) 食品収去検査

食品の安全確保のため、日常県民が摂取している加工食品・水産食品等様々な食品について、食品衛生監視指導計画に基づき、店頭や製造所から収去し、食中毒を引き起こす大腸菌・サルモネラ属菌・黄色ブドウ球菌等の細菌検査や保存料・発色剤・甘味料等の食品添加物の理化学検査を行った。細菌検査、理化学検査の検査検体数を表 24 に示す。

検査の結果、成分規格基準に適合しなかったものとして、アイスクリーム類の大腸菌群が検出された事例や食肉製品における亜硝酸根、和菓子のソルビン酸の含有超過等が見られ、回収等の指導がなされた。また、プロピレングリコールや着色料といった食品添加物の使用基準不適合の事例がみられた。さらに

表23 平成19年度試験検査グループ及び各支所の検査実績

検査分類	検体数				検査項目数					
	検体数 合計	試験 検査G	県中 支所	会津 支所	検査 別	項目数 合計	試験 検査G	県中 支所	会津 支所	
行政 検査	食品収去検査	2,057	798	865	394	細菌	5,542	2,472	1,994	1,076
						理化学	1,461	543	918	0
	HIV即日検査	371	143	123	105	臨床	371	143	123	105
	食中毒検査	180	54	30	96	細菌	2,356	460	360	1,536
	感染症検査	126	70	13	43	細菌	609	338	13	258
	プール水	42	7	35	0	細菌	84	14	70	0
						理化学	126	21	105	0
	水道水	14	6	3	5	細菌	28	12	6	10
	浴槽水	50	18	18	14	細菌	36	18	4	14
						理化学	72	36	36	0
	市場等拭取	140	0	28	112	細菌	308	0	84	224
	その他	95	68	0	27	細菌	305	197	0	108
	合 計	3,075	1,164	1,115	796		11,298	4,254	3,713	3,331
	一般 依頼 検査	便検査	241	139	64	38	細菌	955	556	247
食品等		40	6	22	12	細菌	62	0	42	20
						理化学	9	6	3	0
水道水等		3	0	1	2	細菌	6	0	2	4
井戸水		93	9	56	28	細菌	173	9	112	52
その他		0	0	0	0	細菌	0	0	0	0
合 計	377	154	143	80		1,205	571	406	228	
精 度 管 理	細菌	9	3	3	3	細菌	9	3	3	3
	理化学	3	1	2	0	理化学	3	1	2	0
	合 計	12	4	5	3		12	4	5	3
総 計	3,464	1,322	1,263	879		12,515	4,829	4,124	3,562	

表24 食品収去検査検体数

	試験検査 グループ	県中支所	会津支所
細菌検査	773	567	394
理化学検査	277	462	

弁当や惣菜，洋菓子，生めんなどで生菌数や大腸菌，大腸菌群数など，規定値を越えて検出された事例が数十件確認され，行政指導の対象となった。

(2) HIV 即日検査

HIV（ヒト免疫不全ウイルス）の抗体の即日検査を 371 件実施した。

(3) 食中毒検査

食中毒（疑いを含む）が発生した場合，食中毒処理要領に基づき，発症者便，食物を提供した施設の食材（保存食），調理従事者便，施設の拭き取り試料について食中毒菌の検査を実施した。近年ノロウイルスが原因の食中毒の発生が多いため，食中毒菌検査と同時にノロウイルス検査も実施している（ウイルス検査は微生物グループで実施）。

食中毒原因菌やウイルスが分離された事例数を表 25 に示す。ほとんどがノロウイルスによるものであった。

表25 原因菌等別食中毒事例数

	試験検査 グループ	県中支所	会津支所
事例数計	2	1	3
サルモネラ		1	
ノロウイルス	1		3
未分離	1		

(4) 感染症検査

腸管出血性大腸菌 O157 や赤痢等の感染症発生届出があった場合，感染症法に基づき，感染予防・蔓延防止のため，接触者に対し感染の有無を確認するための検査を行った。

腸管出血性大腸菌は O157, O26, O103, O121 の発生がみられた。原因菌等別感染症事例数を表 26 に示す。

表26 原因菌等別感染症事例数

	試験検査 グループ	県中支所	会津支所
事例数	8	5	6
O26		2	2
O103	1		
O121			1
O157	5		
赤痢	1		
チフス		1	
ノロウイルス	1	1	3
不明		1	

(5) 環境衛生関連施設等の水質検査

① 公衆浴場水の水質検査

県内の公衆浴場について，浴槽水の有機物・濁度・大腸菌群の検査を 50 件実施した。

② プール水，水道水の水質検査

県立学校等のプール水や水道水について，プール水 42 件，水道水 14 件の検査を実施した。

(7) その他の検査

保健所が独自に実施した食品製造工程の細菌汚染実態調査，福祉施設入所者の便検査等の検査 95 件を実施した。

2) 一般依頼検査

県民からの依頼に基づき有料検査として，便・飲料水・食品等 377 件の検査を行った。一般依頼検査は，減少傾向となっている。

## 技術研修事業等

衛生研究所は、地域保健法の施行に伴って策定された「地域保健対策の推進に関する基本的な指針」及び「地方衛生研究所設置要綱」により、保健衛生行政の科学的・技術的中核機関として位置付けられている。そこで、当所では、保健衛生行政に寄与し、県民の健康維持、増進を図るため、調査研究、試験検査

の他、研修事業、精度管理事業、ならびに公衆衛生情報の収集・解析・関係機関への情報提供を行った。

### 1 研修事業

保健衛生行政担当職員等の人材育成及び資質の向上のため、当所職員、中核市保健所検査担当者、医師、学生等を対象に各種研修、講師派遣による講習を行った。

#### 1) 職員研修

##### (1) 学会・研究会等への参加状況

学会・研究会の名称	開催期間	開催地	参加者
日本結核病学会総会	19・6・4～6・7	大阪府	1
レンサ球菌感染症研究会	19・6・23～6・24	東京都	1
衛生微生物技術協議会研究会	19・7・5～7・6	岡山市	2
東北食中毒研究会	19・8・22～8・23	仙台市	3
福島県保健衛生学会	19・8・28	郡山市	7
試験検査技術発表会	20・2・29	福島市	21
感染性腸炎研究会	20・3・7	東京都	2

##### (2) 会議等への参加状況

会議等の名称	開催期間	開催地	参加者
全国地方衛生研究所長会議	19・6・7	東京都	1
地方衛生研究所全国協議会臨時総会	19・6・8	東京都	1
福島県試験検査精度管理委員会	19・6・25, 20・1・24	福島市	各6
地方衛生研究所全国協議会理事会・総務委員会	19・8・30	東京都	1
地研支部衛生化学研究部会総会	19・9・20～9・21	盛岡市	1
地研支部微生物研究部会研修会	19・10・4～10・5	新潟市	2
地方衛生研究所全国協議会総会	19・10・23	松山市	1
地研支部公衆衛生情報研究部会総会	19・10・25～10・26	青森市	1
新型インフルエンザ対策ワーキンググループ会議	19・11・30, 12・10, 12・20	福島市	各1
地研支部衛生化学研究部会研修会	19・12・18～12・19	山形市	1
公衆衛生情報研究協議会研究部会研修会	20・1・31～2・1	和光市	1
食品試験研究推進会議	20・3・6～3・7	つくば市	1
福島県感染症発生動向調査企画委員会	20・3・12	福島市	3

##### (3) 研修会・講習会等への参加状況

研修会・講習会の名称	開催期間	開催地	参加者
病原体等所持施設向け説明会	19・5・11	仙台市	2
DDBJing講習会	19・5・29～5・30	三島市	1
第10回esセミナー	19・6・19	東京都	2
バイオセーフティ技術講習会	19・6・28～6・30	東京都	1
医療機器の滅菌バリデーション説明会	19・7・11	東京都	1

食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者研修	19・ 8・ 2	東京都	1
水道水質検査精度管理研修会	19・ 8・ 9	東京都	1
固相抽出 LC 分離講座	19・ 8・23	福島市	6
日本食品微生物学会学術セミナー	19・ 9・26 ~ 9・27	東京都	1
福島県環境計量協会技術研修会	19・ 9・28	福島市	2
国立保健医療科学院「細菌コース」	19・11・12 ~ 11・30	東京都	1
最新技術セミナー	19・11・27	郡山市	2
食品安全フォーラム	19・12・ 3	東京都	1
PCR 基礎研修	19・12・ 3 ~ 12・ 4	東京都	1
VNTR を用いた結核菌の遺伝子解析	20・ 1・17 ~ 1・18	仙台市	1
全国自然毒研修会	20・ 1・24 ~ 1・25	横浜市	1
結核地域分子疫学研究会	20・ 1・24 ~ 1・25	東京都	1
クリプトスポリジウム研修	20・ 1・29 ~ 1・31	神奈川県	1
食品衛生・環境衛生業務研修会	20・ 1・31 ~ 2・ 1	福島市	2
科学捜査研究所見学	20・ 2・ 4	福島市	8
福島県試験研究機関共同研究成果発表会	20・ 2・ 5	郡山市	1
健康危機管理保健所長等研修会	20・ 2・11 ~ 2・14	和光市	1
第 27 回 HPLC スクール	20・ 2・15	仙台市	2
希少感染症診断技術研修会	20・ 2・19 ~ 2・20	東京都	2
残留農薬研修会	20・ 3・ 5	東京都	2
改正感染症と輸送に関するワークショップ	20・ 3・10 ~ 3・11	仙台市	4
パルスフィールドゲル電気泳動画像解析研修	20・ 3・14	仙台市	2
建築物環境衛生管理シックハウス対策研修会	20・ 3・19	東京都	1

2) 所外の検査担当等を対象に実施した研修

(1) 試験検査技術研修会

研修内容	開催期間	参加者
①専任者研修 (中核市職員) 内容：清涼飲料水の重金属の試験について 担当：理化学グループ 食品薬品チーム	19・11・26 ~ 11・27	1
②専任者研修 (中核市職員, 食肉検査所職員) 内容：腸炎ピブリオ TDH および TRH 遺伝子検査 赤痢菌および腸管侵入性大腸菌遺伝子について 担当：微生物グループ 細菌チーム	19・11・29 ~ 11・30	4
③専任者特別研修 (郡山市職員) 内容：残留農薬の一斉分析法について 担当：理化学グループ 食品薬品チーム	19・12・ 6 ~ 12・ 7	1

(2) 医療機器製造衛生管理セミナー

研修内容	開催期間	参加者
対象者：医療機器製造, 新規参入者等 内容：微生物の基礎知識, 滅菌等について 担当：薬務グループ, 微生物グループ	20・ 3・12 ~ 3・13	29

3) 所外講師, 見学実習等

(1) 所外講師派遣

派遣先	期間	講師
総合衛生学院臨床検査学科 (福島市) (公衆衛生学実習食品化学)	19・8・30 ~ 10・26 (6回)	理化学グループ 食品薬品チーム担当職員
国立保健医療科学院 (和光市)	19・11・9 19・12・7	所長 西田茂樹
保健福祉事務所保健師研修 (神奈川県)	20・3・25	所長 西田茂樹

(2) 所内見学実習

見学者名称	開催日	参加者
薬務グループ職員	19・5・16	1
科学捜査研究所職員	19・5・18	8
福島学院短期大学食物栄養科学生	19・9・14	52
新医師臨床研修	19・9・28	1
総合衛生学院臨床検査学科学生	19・10・23	21

(3) 所内研修会

研修内容	講師	開催期間	対象者	参加者
転入者 GLP 研修	総務企画グループ	19・4・20	担当所員	2
第1回 GLP 研修	総務企画グループ	19・6・20 6・22	全所員	19 13
腸管出血性大腸菌 O157 及び O26 の検査	微生物グループ 細菌チーム	19・6・28 ~ 6・29	担当所員	7
専任者研修 (理化学コース) 清涼飲料水の重金属の試験	理化学グループ 食品チーム	19・11・26 ~ 11・27	担当所員	2
専任者研修 (細菌コース) 食中毒菌の遺伝子検査	微生物グループ 細菌チーム	19・11・29 ~ 11・30	担当所員	3
第2回 GLP 研修	総務企画グループ	19・12・19 12・21	全所員	17 19
所内伝達研修	各グループ	20・2・1	全所員	17
所内研究発表会 (自治会館)	各グループ, 各支所	20・2・21	所員他	65

2 精度管理事業

精度管理事業については、「福島県試験検査精度管理事業」の実施及び参加、「外部精度管理調査」への参加がある。

福島県試験検査精度管理事業は、昭和47年(1972年)から、中核市保健所、環境センター及び県内の食品や水等の試験検査機関を対象に、試験検査技術の向上と測定データの精度を確保するために実施している。本事業は、理化学Ⅰ、理化学Ⅱ、食品化学、細菌Ⅰ、細菌Ⅱの5部門について実施し、結果に

ついて報告書に取りまとめるとともに、検査技術発表会において公表している。

外部精度管理調査は、検査精度の信頼性の確保のために導入している食品GLPに対応するため、(財)食品薬品安全センター秦野研究所が実施している外部精度管理事業へ参加することにより行っている。なお、その結果については本庁主務課に報告している。

その他、各種精度管理事業へ積極的に参加することにより、検査精度の維持管理に努めている。

1) 福島県試験検査精度管理事業

(1) 参加機関

中核市保健所	2 機関
環境・公害センター	3 機関
上水道事業所	8 機関
環境計量証明事業所	19 機関
衛生研究所本所・支所	4 機関
計	36 機関

(2) 検体配布年月日

平成 19 年 7 月 23 日

(3) 報告書期限

平成 19 年 8 月 24 日

(4) 精度管理部門別検討会

平成 19 年 11 月 22 日

(5) 試験検査技術発表会

開催日時 平成 20 年 2 月 29 日

開催場所 福島県自治会館

演題数 6 機関 10 題

(6) 実施項目及び試験方法

① 理化学検査 (I)

[実施項目]

鉄, マンガン

[試験方法]

上水試験方法 (機器分析として, フレーム原子吸光光度計, フレームレス原子吸光光度計, ICP 発光法及び ICP-MS 法に限る) または JISK 0102 に定める方法

[試料]

模擬試料 1 検体

② 理化学検査 (II)

[実施項目]

陰イオン界面活性剤

[試験方法]

平成 15 年度厚生労働省告示 261 号で定める方法

[試料]

模擬試料 1 検体

③ 食品化学検査

[実施項目]

着色料 (酸性タール色素の定性)

[試験方法]

各検査機関の GLP に対応した方法または食品衛生検査指針「食品添加物編」2003 年版

[試料]

模擬液状食品 1 検体

④ 細菌検査 (I)

[実施項目]

細菌数 (生菌数) 測定

[試験方法]

食品衛生法「食品, 添加物等の規格基準」に規定する氷雪の方法または上水試験方法 2001 年版に規定する細菌数の測定方法

[試料]

生菌数測定内部精度管理用枯草菌芽胞液

⑤ 細菌検査 (II)

[実施項目]

大腸菌

[試験方法]

平成 18 年 11 月 2 日付け食安監発第 1102004 号「腸管出血性大腸菌 O157 及び O26 の検査について」食肉, 食肉製品及びチーズの検査方法

[試料]

模擬食材 (マッシュポテト)

2) 外部精度管理事業への参加状況

(1) 食品衛生外部精度管理調査

[調査実施機関]

(財) 食品薬品安全センター秦野研究所

① 微生物グループ

[実施項目及び実施結果]

a) サルモネラ属菌の同定

サルモネラ属菌: 正しく同定された。

② 理化学グループ

[実施項目及び実施結果]

a) 重金属 II (米)

カドミウム: 結果は良好であった。

b) 残留農薬 (野菜のペースト)

フルベンダゾール: 結果は良好であった。

クロルピリホス, EPN: Xbar が上部管理線を上回り, Z-スコアが 2 以上であった。

正のマトリックスの影響が考えられたため, 軽減する方法として, 最終の試験溶液の希釈, 試料採取量, 標準添加法, マトリックス添加標準溶液を検討し, 適切な方法を選択することとした。

③ 試験検査グループ

[実施項目及び実施結果]

a) 大腸菌群の同定

大腸菌群: 正しく同定された。

b) 重金属検査 I

カドミウム, 鉛: 結果は良好であった。

④ 県中支所

[実施項目及び実施結果]

a) サルモネラ属菌の同定

サルモネラ属菌: 正しく同定された。

b) 食品添加物検査 II

安息香酸等: 結果は良好であった。

⑤ 会津支所

[実施項目及び実施結果]

a) 大腸菌群の同定

大腸菌群: 正しく同定された。

(2) 電子顕微鏡的ウイルス診断精度管理

[参加目的]

健康危機発生時の地方衛生研究所における調査及び検査体制の現状把握と検査等の精度管理の体制に関する調査研究に参加。

[調査実施機関]

岡山県環境保健センター(厚生労働省科学研究)

[実施項目及び実施結果]

インフルエンザ・カリシ・ポックス・アデノ・パラミクソウイルス: パラミクソウイルスは同定出来なかった。

(3) HIV 検査

[参加目的]

測定キットの使用施設における測定誤差と測定手技レベルの状況を把握し, 検査体制の充実を図るための全国的な調査に参加。

[調査実施機関]

慶應義塾大学医学部(厚生労働省エイズ対策研究事業)

[実施項目及び実施結果]

アンプリコア/コバスアンプリコア HIV-1 モニター v 1.5 コントロールサーベイ: すべて許容範囲内であった。

(4) 遺伝子組換え食品検査の外部精度管理

[参加目的]

試験検査機関の検査結果の信頼性の評価及び分析技術の向上を図るため。

[調査実施機関]

国立医薬品食品衛生研究所(厚生労働省委託)

[実施項目及び実施結果]

遺伝子組換え(ELISA 法)ラウンド・アッ

プ・レディー大豆 2 検体: 結果は良好であった。

(5) 登録試験検査機関における外部精度管理 [参加目的]

薬事法に基づく登録試験検査機関の試験成績の信頼性の確保及び検査技術の向上を図るため。

[調査実施機関]

厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課

[実施項目及び実施結果]

トラネキサム酸錠(定量法, 製剤均一性試験): 結果は定量法の 2 回目の Z-スコアが 2 をわずかに超えた。

(6) 水道水質検査精度管理のための統一試料調査

[参加目的]

分析技術の向上, 精度管理事業に関する情報収集のため。

[調査実施機関]

厚生労働省健康局水道課

[実施項目及び実施結果]

鉄: 結果は良好であった。

フェノール類: フェノール類の個々の物質において, 添加されていない物質を検出した。各標準溶液で保持時間を検討した結果, 取り違えていた。混合標準溶液を使用し, 各保持時間の再検討を行っていなかったため, 今後は保持時間を確認することとした。

### 3 感染症発生動向調査事業

麻しんの流行, 新型インフルエンザへの警戒等, 県民の健康への関心が高まっており, 公衆衛生情報の提供は衛生研究所の重要な業務のひとつとなっている。平成 19 年度も感染症発生動向調査事業における感染症情報センターとしての業務を行った。

感染症発生動向調査事業は, 平成 11 年 4 月に施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づいて実施しており, 患者情報・病原体情報の収集, 分析及び提供・公開を行っている。

本県においては「福島県結核・感染症発生動向調査事業実施要綱」が平成 12 年 4 月 1 日に制定されて本事業が開始された。衛生研

究所における感染症情報センター業務については、平成 13 年 7 月より本庁事業課より移管された。

1) 地方感染症情報センター業務

感染症の患者情報及び病原体情報を収集・解析を行い、その結果を関係機関等に感染症週報（1～5 類全数把握感染症及び 5 類定点把握感染症等）、感染症月報（7 疾患等）、感染症年報で還元している。

(1) 情報収集及び還元

全数把握疾患は県内すべての医療機関から、定点把握疾患は県内の指定届出医療機関から報告されている。

医療機関からの情報は保健所経由でオンラインや FAX で収集している。収集した情報をもとに、週報は第 1 週から第 52 週まで、月報は 1 月号から 12 月号まで発行し、医師会等の関係機関に提供するとともに、当所のホームページ上に公開している。

なお、ホームページについては、週報は毎週水曜日に、月報は感染症情報解析委員会の承認後に、年報については感染症情報企画委員会の承認後に更新を行っている。平成 20 年 3 月に年間の患者情報をまとめた平成 19 年年報を発行した。

(2) 感染症発生状況

全数報告が義務づけられている 1～4 類感染症、全数報告 5 類感染症及び県内指定届出機関（インフルエンザ 80 定点、小児科 48 定点、眼科 12 定点、基幹定点 7 定点）から報告される定点把握 5 類感染症について患者発生情報を解析し、コメント・グラフ等を作成するとともに、注目疾患の流行状況について過去 3 週分をマップで示す等により、感染症の予防と適切な医療に有用な情報を提供するように努めている。

平成 19 年の各疾患別患者報告例（平成 19 年 1～52 週）について表 1、2 に示す。

①全数把握疾患

結核 197 例、細菌性赤痢 1 例、腸管出血性大腸菌感染症 54 例、つつが虫病 44 例等の報告があった。

②週報定点把握疾患

a) インフルエンザ

06/07 シーズンは、平成 19 年('07)第 3 週

表 1 平成19年全数把握疾患累計報告数

分 類	疾 患 名	累 計 報告数
一類	エボラ出血熱	-
	クリミア・コンゴ出血熱	-
	痘そう	-
	南米出血熱	-
	ペスト	-
	マールブルグ病	-
	ラッサ熱	-
二類	急性灰白髄炎	-
	結核	197
	ジフテリア	-
	重症急性呼吸器症候群（病原体がコロナウイルス属 SARS コロナウイルスであるものに限る）	-
	コレラ	1
三類	細菌性赤痢	1
	腸管出血性大腸菌感染症	54
	腸チフス	2
	パラチフス	1
	四類	E 型肝炎
ウエストナイル熱（ウエストナイル脳炎を含む）		-
A 型肝炎		4
エキノкокクス症		-
黄 熱		-
オウム病		1
オムスク出血熱		-
回帰熱		-
キャサヌル森林病		-
Q 熱		-
狂犬病		-
コクシジオイデス症		-
サル痘		-
腎症候性出血熱		-
西部ウマ脳炎		-
ダニ媒介脳炎		-
炭疽		-
つつが虫病		44
デング熱		-
東部ウマ脳炎		-
鳥インフルエンザ	-	

ニパウイルス感染症	-
日本紅斑熱	-
日本脳炎	-
ハンタウイルス肺症候群	-
B ウイルス病	-
鼻疽	-
ブルセラ症	-
ベネズエラウマ脳炎	-
ヘンドラウイルス感染症	-
発しんチフス	-
ボツリヌス症	-
マラリア	-
野兎病	-
ライム病	-
リッサウイルス感染症	-
リフトバレー熱	-
類鼻疽	-
レジオネラ症	12
レプトスピラ症	-
ロッキー山紅斑熱	-
五類 アメーバ赤痢	7
ウイルス性肝炎 (E 型肝炎及び A 型肝炎を除く)	3
急性脳炎 (ウエストナイル脳炎, 西部ウマ脳炎, ダニ媒介脳炎, 東部ウマ脳炎, 日本脳炎, ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)	3
クリプトスポリジウム症	-
クロイツフェルト・ヤコブ病	2
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	1
後天性免疫不全症候群	8
ジアルジア症	-
髄膜炎菌性髄膜炎	-
先天性風しん症候群	-
梅毒	9
破傷風	2
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症	-
バンコマイシン耐性腸球菌感染症	2
指定 インフルエンザ (H5N1)	-

に流行開始宣言を行っており、第 11 週にピークを迎え、第 22 週に終息となっている。報告数はシーズン累計で 19,486 名であり、前シーズンと比較して流行の規模は大きかった。

06/07 シーズンの迅速診断キット測定結果は、シーズン全体では A 型主体であったが、ピーク以降においては A 型と B 型がほぼ同数となった。

b)RS ウイルス感染症

平成 19 年の報告数は 2,100 名で、前年末からの流行に引き続き、2 月まで県北、郡山市、県南、相双を中心に流行が見られた。また、11 月頃から県北、郡山市を中心に再び流行が始まった。

c)A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎

平成 19 年の報告数は 4,645 名で、前年と比較し報告数は減少した。県内全域で年間を通して流行が続いた。

d) 感染性胃腸炎

平成 19 年の報告数は 15,028 名で、前年と比較し報告数は減少した。例年通り年末に報告数が増加した。

e) 手足口病

平成 19 年の報告数は 3,699 名で、前年の 3 倍以上の報告数であった。6 月下旬から 8 月中旬にかけて南会津を除く県内全地域で流行が見られ、特に郡山市では大きな流行が見られた。

f) 麻しん (成人麻しんを除く)

平成 19 年の報告数は 17 名であった。17 名のうち、予防接種歴有りは 6 名、予防接種歴無しは 11 名であった。

g) 成人麻しん

平成 19 年の報告数は 10 名であった。10 名のうち、予防接種歴有りは 2 名、予防接種歴無しは 5 名、予防接種歴不明は 3 名であった。

表 2 平成19年定点把握疾患累計報告数

疾患名	累計報告数
インフルエンザ (06/07 シーズン)	19,486
咽頭結膜熱	835
A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎	4,645
感染性胃腸炎	15,028

水痘	4,670
手足口病	3,699
伝染性紅斑	700
突発性発しん	1,899
百日咳	34
風しん	0
ヘルパンギーナ	1,822
麻しん（成人麻しんを除く）	17
流行性耳下腺炎	974
RS ウイルス感染症	2,100
急性出血性結膜炎	6
流行性角結膜炎	700
細菌性髄膜炎	3
無菌性髄膜炎	2
成人麻しん	10
マイコプラズマ肺炎	645
クラミジア肺炎（オウム病を除く）	31

③月報定点把握疾患

県内月報指定届出医療機関（STD16 定点，薬剤耐性菌感染症 7 基幹定点）から毎月報告される患者情報を毎月 1 回月報として関係機関に還元した。

平成 19 年各疾患別患者報告数（平成 19 年 1 ～ 12 月）を表 3 に示す。

STD 報告数の全国との年齢構成の比較では，若年齢層の占める割合が高かった。薬剤耐性菌感染症報告数の全国との年齢構成の比較では，70 歳以上の占める割合が高かった。

表 3 平成19年定点把握疾患累計報告数

疾患名	累計報告数
性器クラミジア感染症	635
性器ヘルペスウイルス感染症	187
尖圭コンジローマ	136
淋菌感染症	313
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	510
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	31
薬剤耐性緑膿菌感染症	32

4 食品衛生検査施設の業務管理（食品GLP）

平成 9 年の食品衛生法施行令の一部改正に基づいて，食品衛生検査業務管理（GLP）の事業を行っている。

平成 16 年度に組織再編があり，GLP 業務管理組織体制は，次のとおりとなっている。

信頼性確保部門責任者は副所長（総務担当），検査部門責任者は本所にあつては副所長（業務担当），各支所にあつては支所長（保健福祉事務所の生活衛生部長が兼務）とし，各検査区分責任者は微生物グループ課長，理化学グループ課長，試験検査グループ課長及び支所キャップとなっている。

平成 19 年度は食品 GLP 委員会を 4 月 6 日に開催，また，試験検査の信頼性が適正に確保されるよう，信頼性確保部門による内部点検を業務管理要領及び内部点検要領に基づき下記のとおり実施した。

1) 内部点検実施回数

- 第 1 回 7 月
- 第 2 回 12 月（理化学グループのみ）
- 第 3 回 2 月

2) 改善措置の指摘状況（指摘施設）

- ・環境整備の管理記録簿等 (1 施設)
- ・機器等の保守管理記録簿等 (4 施設)
- ・試験品採取記録簿等 (1 施設)
- ・試薬等管理記録簿等 (1 施設)
- ・検査実施記録簿等 (1 施設)
- ・結果表及び成績書等 (1 施設)

各標準作業書に従い実施・記録されているかの内部点検を実施し，点検時に口頭により行った検討事項および注意事項を文書で通知した。必要事項の記入漏れが多く，一部誤記入も見られた。改善措置の報告を受けている前回の状況の確認等を行った。また，各標準作業書等の整備を行った。

（財）食品薬品安全センター及び福島県精度管理事業の精度管理の結果を確認した。年 2 回全職員を対象に研修会を開催等，各検査部門における食品衛生検査業務の信頼性確保と向上に努めた。

信頼性確保部門は厚生労働省が主催する信頼性確保部門責任者研修に参加，質の向上に努めている。