



神奈川県

衛生研究所

CODEN : KEKNAP

ISSN : 0451-3150

平成 21 年度 (2009)

神奈川県 衛生研究所 年報

第 59 号

平成 22 年 9 月

まえがき

平成 21 年度第 59 号の神奈川県衛生研究所年報をお届けします。

平成 21 年度も、様々な出来事があり、その対処に所内の各部門が総力を挙げて取り組んでまいりました。公衆衛生を取り巻く社会環境は急激に変化しており、6 月には、新型インフルエンザ（A/H1N1 型の豚インフルエンザ）に対する警戒レベルは世界保健機関（WHO）により「フェーズ 5」から最終段階である「フェーズ 6（パンデミック：世界的大流行の状態）」に引き上げられました。当所では RT-PCR 法により新型インフルエンザのウイルス遺伝子検査を行い、全数把握期間は、新型インフルエンザが疑われた全ての症例について 24 時間体制で検査にあたりました。それ以降についても、集団発生、入院（重症例）、病原体検査定点調査について検査を行っています。また、食の安全に関連して、食品中の残留農薬等のポジティブリスト制に関連した検査及び調査を強化するとともに、国内で最初の ED 治療薬の新規類似成分の検出など、流通する医薬品の安全性確保や情報提供等に積極的に取り組みました。

近年、腸管出血大腸菌 O157 による食中毒の発生、新型インフルエンザ等の新しい感染症の脅威、残留農薬や食品添加物などによる健康被害、化学物質による飲料水の汚染問題、さらにバイオテロ事件発生の懸念など、県民の生命、健康の安全を脅かす事態が次々と発生しています。

このような緊急の事態に適切に対処し、新たな課題に柔軟に対応するため、健康危機管理体制の更なる強化を図り、施設の安全管理や大規模災害の発生にも留意し、調査研究機能の充実を図っています。その一環として、本年 4 月には、これまで 3 分室で検査を行っていた地域調査部の食中毒、防疫部門を本所に集中化し効率化を図りました。また、開かれた試験研究機関として、施設の公開、さまざまな研修会及び海外研修生の受入れ等を実施し、県民に対する最新の情報を提供するため、出前講座の充実化及びホームページの充実化も図っております。さらに、広域的な健康被害の拡大防止のため、保健所設置市との連携や技術支援など、健康危機管理の広域的なネットワークの確立及びその調整役としても日々邁進しています。

今後の課題としては、現在の衛生研究所の高い技術水準を支えてきた団塊世代の大量退職が始まっており、その高度な技術と経験を次世代にいかについで行くか、人材育成と人材確保が緊急の課題となっております。また、限られた資源や人材の有効活用を図ることや、健康危機管理機能の強化や試験検査と一体となった効率的な調査研究を推進することが責務となっております。

当研究所では、今後も県民の皆さんにより親しまれ、また、県民の期待に応えられる研究所となるよう、より一層の努力を重ねていきたいと考えております。この年報が衛生研究所の活動について、よりご理解を深めて頂くため、少しでもお役に立てば幸いです。

平成 22 年 9 月

神奈川県衛生研究所長
玉井 拙夫

目 次

まえがき	
1 沿革	1
2 機構	
(1) 現員配置表	2
(2) 組織別職員表	2
(3) 事業体系	4
(4) 組織構成図	5
3 施設・設備	
(1) 本所 土地・建物	5
(2) 分室 建物	5
(3) 物品	6
(4) 雑誌一覧	6
4 経理概要	
(1) 平成21年度歳入歳出決算	7
(2) 一般衛生検査手数料（年次比較）	10
5 管理運営	11
6 試験検査	11
7 研修活動	
(1) 保健福祉部研修事業（衛生研究所分担分）	27
(2) 平成 21 年度研修生受け入れ	28
(3) 当所職員を講師派遣する研修・講演	28
(4) 見学・視察者一覧	30
(5) 取材等一覧	31
(6) 施設公開等行事	31
(7) 出前講座	32
8 定期刊行物等	32
9 各部の業務概要と調査研究課題	
(1) 業務概要	33
(2) 部別事業別調査研究検査課題一覧	38
(3) 事業課題概要	41
(4) 平成21年度調査研究計画一覧	62
(5) 事業課題(事業別)一覧	64
(6) 地域調査部事業課題(事業別)一覧	66
10 学会・研究会・研究論文等での発表	
(1) 公開セミナー（衛生研究所調査研究発表会 第21回）	67
(2) 学会・研究会	67
(3) 研究論文・総説、解説・報告等	72

1 沿 革

当所は、明治35年（1902年）11月、横浜市中区海岸通り5丁目にペスト検査所として発足し、当時は主にペスト菌検査や細菌の培養試験等を行っていた。

昭和12年（1937年）には、南区中村町に移転、組織統合し、「中央衛生試験所」と改め、総合衛生試験機関として新しく出発した。

戦後の復興とともに、公衆衛生検査体制の充実が緊急の課題となり、昭和23年（1948年）4月、厚生省3局長通牒「地方衛生研究所設置要綱」に基づき、県条例が制定され、「衛生研究所」として発足した。

昭和30年代は、食品の安全性や産業公害等の問題が顕著になり、施設の抜本的改善を図る必要から、昭和39年（1964年）3月、旭区中尾町に鉄筋コンクリート4階建の庁舎を新築した。昭和40年代は、経済の高度成長によって公害問題が深刻化し、公害関係の試験、検査体制の一層の充実を迫られ、昭和43年（1968年）4月、公害センターが設置され、それに伴い公害関係の検査業務の一部を同センターに移管した。

技術革新の進展に伴って、経済活動の活性化、生活の多様化等が進むと、食品衛生、環境衛生、ウイルス関係、毒性関係等の諸問題はますます複雑多岐となり、これらに関する検査、研究の要望が急速に増大してきた。

このため、昭和47年（1972年）4月、公害センターの増設とあわせて、隣地に鉄筋コンクリート造り地下1階地上5階の庁舎を新築（主として3～5階を当所が使用）、組織を1課6部15科制に改めた。

昭和49年（1974年）8月、新たに企画指導室を設け、1課1室6部15科制となった。昭和51年「地方衛生研究所設置要綱」が改正されたことに伴い、衛生研究所としての諸規定が整備され、現在の調査研究体制が構築された。

平成3年4月、公害センターが環境科学センターとして整備されたことに伴い、衛生工学部が環境科学センターに移管され、1課1室5部13科制となり、更に平成9年4月に管理部を設置した。

平成9年3月、地域保健法の改正に伴い、従来の「地方衛生研究所設置要綱」が改正され、地方衛生行政における科学的、技術的中核としての機能及び地域保健関係者に対する研修指導、公衆衛生に関する情報の収集、解析、提供がより一層強く求められることになった。

平成12年度には、本庁保健予防課が行ってきた感染症情報センターの業務移管を受けて、感染症発生情報週報及び月報を発行し、感染症の発生動向調査等に係る情報の収集・提供の拠点として役割を果たすようになった。

近年、グローバル化や人口の高齢化等に伴い、疾病構造や食の安全・安心等県民生活を取り巻く状況が大きく変化している。それに伴う保健、医療サービスに対する県民ニーズの変化への対応、エイズ、O157及びレジオネラ等の感染症の他に重症急性呼吸器症候群、ウエストナイルウイルスなどの新型感染症への緊急対応、輸入食品に含まれる農薬や添加物からの健康被害予防、輸入ダイエット食品による健康被害発生とその拡大防止など、健康危機管理への迅速かつ適切な対応が求められるようになってきた

平成15年6月には、現在地に新庁舎を建設し移転するとともに、新たな課題や緊急事態に柔軟に対応するため、保健所の検査部門を統合し、組織執行体制の整備を行い、4部3課4分室体制に改めた。さらに開かれた研究所を目指し、業務の充実に取り組んでいる。

平成17年（2005年）4月より、所属する本庁衛生部が福祉部と統合して保健福祉部となった。

平成18年4月、藤沢市が保健所設置市となり、藤沢分室が廃止され4部3課3分室体制となった。さらに、地域調査部は業務の移管に合わせて、一部業務の機能を集約した。また、GLP体制の信頼性確保部門が、本庁生活衛生課より移管された。平成20年4月、研究部11グループ、1プロジェクトを5グループに集約し、平成22年4月には3分室の防疫・食中毒機能を本所に集中化し、試験検査の効率化を図った。

現在、感染症の監視と予防、食品と医薬品の安全・安心、くらしの安全・安心及び健康増進と疾病予防を中心に、試験・検査や調査・研究に取り組んでいる。

歴代所長

大川 国 男	昭和 2年 4月～	7年 9月
小 俣 憲 司	7年 10月～	8年 3月
渡 邊 邊	8年 4月～	14年 5月
児 玉 威	14年 6月～	21年 11月
小 林 栄 三	21年 11月～	22年 12月
児 玉 威	23年 1月～	44年 7月
高 橋 武 夫	44年 8月～	52年 5月
清 水 利 貞	52年 5月～	56年 5月
渡 辺 良 一	56年 6月～	59年 3月
脇 坂 和 男	59年 4月～	61年 3月
池 田 陽 男	61年 4月～	61年 8月
榊 原 高 尋	61年 8月～	62年 8月
松 崎 稔	62年 9月～	平成 4年 3月
衛 藤 繁 男	平成 4年 4月～	9年 3月
益 川 邦 彦	9年 4月～	16年 3月
今 井 光 信	16年 4月～	21年 3月
玉 井 拙 夫	21年 4月～	

理化学部長(技術)

専門研究員

”

主任研究員

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

”

技 師

”

”

”

”

主任専門員

専門員

藤 卷 照 久

飯 島 育 代

辻 清 美

岸 弘 子

甲 斐 茂 美

小 島 尚

宮 澤 眞 紀

大 森 清 美

関 戸 晴 子

桑 原 千 雅 子

渡 邊 裕 子

上 村 仁

脇 ま す み

佐 藤 久 美 子

熊 坂 謙 一

小 菅 教 仁

羽 田 千 香 子

佐 藤 学

酒 井 康 宏

小 林 征 洋

長 谷 川 一 夫

岩 淵 真 樹

【茅ヶ崎分室】

技 幹

主 査(技術)

” (”)

” (”)

” (”)

” (”)

技 能 技 師

専 門 員

”

日 比 和 美

寺 西 大

松 阪 綾 子

林 孝 子

横 溝 香

垣 田 雅 史

高 橋 タイ 子

安 田 哲 夫

後 藤 喜 子

【厚木分室】

技 幹

専門検査技師

”

”

主 査(技術)

” (”)

” (”)

専 門 員

”

永 井 裕

山 本 陽 子

藤 本 玲 子

白 土 弘 美

大 塚 隆 子

小 松 祐 子

今 井 良 美

佐 藤 修 二

小 澤 ま ゆ み

地域調査部長(技術)

主 査(技術)

” (”)

” (”)

丹 羽 加 代 子

原 み ゆ き

伊 達 佳 美

小 泉 明 子

【小田原分室】

技 幹

専門検査技師

主 査(技術)

” (”)

” (”)

” (”)

専 門 員

”

安 藤 利 恵

山 崎 直 美

佐 藤 利 明

宮 原 香 代 子

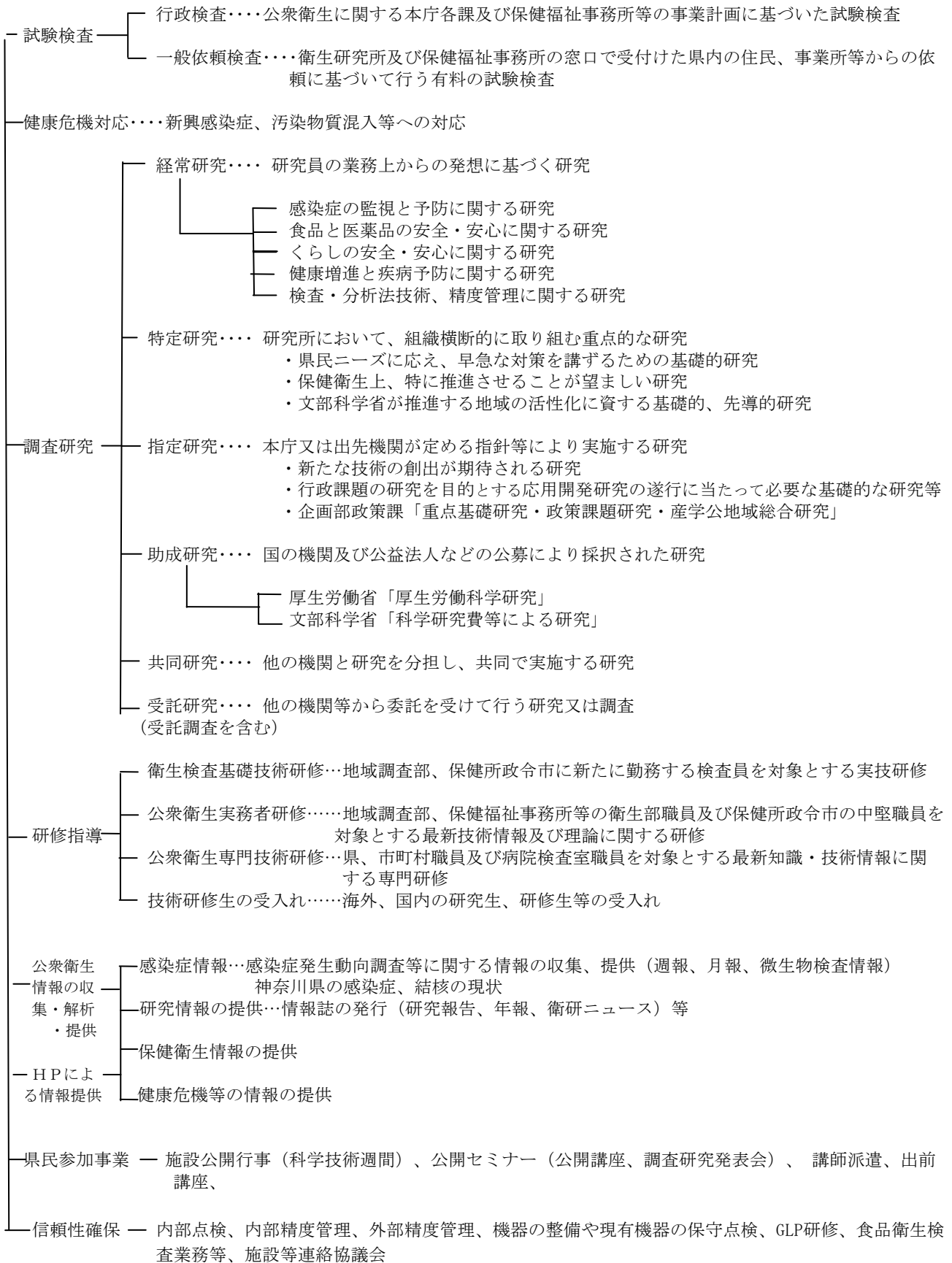
石 野 珠 紀

仲 野 富 美

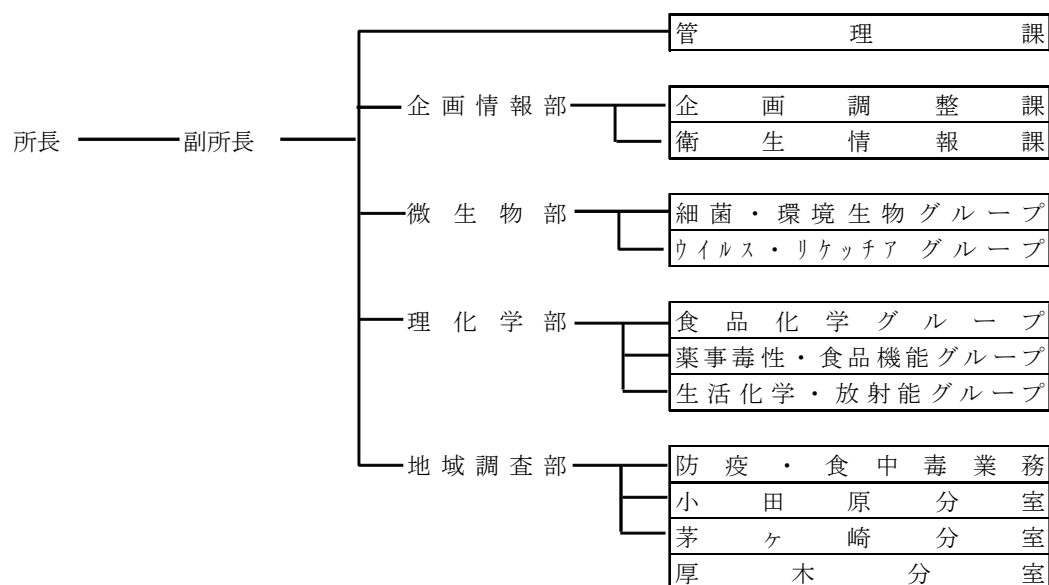
佐 藤 善 博

丸 山 範 明

(3) 事業体系



(4) 組織構成図 (平成22年4月1日現在)



3 施設・設備

(1) 本所 土地・建物

(所在地) 茅ヶ崎市下町屋 1-3-1

(ア) 土地 面積 20,348.31 m²

(イ) 建物 面積 延 17,288 m²

事務棟 鉄筋コンクリート造7階建 面積 8,391 m² (一部湘南地区広域防災活動備蓄拠点として使用)

研究棟 鉄筋コンクリート造3階建 面積 8,776 m²

渡り廊下 鉄骨造り 面積 121 m²

(2) 分室 建物

【小田原分室】

(所在地) 小田原市荻窪 350-1

(場所) 小田原合同庁舎 4階

(施設) 面積 720.63 m² (事務室 58.05 m²、検査室 658.93 m²、ボンベ庫 3.65 m²)

【茅ヶ崎分室】

(所在地) 茅ヶ崎市茅ヶ崎 1-8-7

(場所) 茅ヶ崎保健福祉事務所 2階

(施設) 面積 本館 2階 106.02 m² 本館 3階 58.5 m²

検査棟 236.06 m² (含む事務室)

ボンベ庫 2.64 m²

【厚木分室】

(所在地) 厚木市水引 2-3-1

(場所) 厚木合同庁舎本館 3階 (事務室)

厚木保健福祉事務所別館 2階 (検査室他)

(施設) 面積 416.56 m²

本館 3階 (事務室) 59.17 m²

別館 2階 (検査室他) 369.81 m²

ボンベ庫 2.56 m²

産業廃棄物保管庫 8.02 m²

(3) 物品

主要な機器設備状況

品 目	保有台数	品 目	保有台数
D N A シークエンサー	3	液体クロマトグラフ質量分析装置	8
P C R 遺伝子増幅装置	26	ガスクロマトグラフ質量分析装置	15
定量 P C R 装置	6	キャピラリー電気泳動装置	2
プロッティング装置	2	T O C 全有機炭素分析計	3
パルスフィールド電気泳動装置	5	溶出試験器	1
電子顕微鏡	1	赤外分光光度計 (FT-IR)	2
誘導結合プラズマ質量分析装置	1		

(4) 購入(収集)雑誌一覧

和 雑 誌

医学のあゆみ	厚生指標	用水と廃水	臨床病理
科学技術文献速報	月刊薬事	日本医事新報	食品衛生研究
食品衛生学雑誌	水道協会雑誌	感染症学雑誌	水環境学雑誌

外 国 雑 誌

Analytical Chemistry	Journal of AOAC INTERNATIONAL
Applied and Environmental Microbiology	Journal of Bacteriology
Infection and Immunity	Journal of Clinical Microbiology
Journal of Applied Microbiology	The Journal of Infectious Diseases
Journal of Agricultural and Food Chemistry	Letters in Applied Microbiology
Journal of American Water Works Association	Nature

4 経理概要

(1) 平成21年度歳入歳出決算

歳入

(単位：円)

款 項	目	節	21年度 決算額	20年度 決算額	比 較 増減 (△)	摘 要
使用料及び 手数料			6,935,197	6,617,032	318,165	
使用料	衛生使用料		42,867	46,492	△ 3,625	行政財産使用料
		公衆衛生費 使 用 料	42,867	46,492	△ 3,625	
手数料	衛生手数料		6,892,330	6,570,540	321,790	衛生研究所試験検査手数料
		公衆衛生費 手 数 料	6,892,330	6,570,540	321,790	
国庫支出金			900,000	900,000	0	
委託金			900,000	900,000	0	
	総務費委託金	政策費委託金	900,000	900,000	0	
財産収入			13,940	13,940	0	
財産運用収入	財産貸付収入		13,940	13,940	0	土地建物等貸付収入
		土地建物等 貸付収入	13,940	13,940	0	
諸収入			5,000,691	16,537,658	△ 11,536,967	
受託事業収入	総務受託事業 収入		4,674,000	16,420,000	△ 11,746,000	政策課題研究事業受託収入
		政策費受託事 業収入	3,774,000	500,000	3,274,000	
	衛生受託事業 収入		900,000	15,920,000	△ 15,020,000	衛生研究所受託収入
		公衆衛生費受 託事業収入	900,000	15,920,000	△ 15,020,000	
負担交付収入	衛生負担交付 収入		6,300	6,300	0	信号伝達装置消費電力料等
		衛生研究所負 担交付収入	6,300	6,300	0	
事業収入	衛生事業収入		240,247	0	240,247	事業広告収入
		公衆衛生費 事業収入	240,247	0	240,247	
立替収入	衛生立替収入		80,144	111,358	△ 31,214	光熱水費庁費立替収入
			80,144	111,358	△ 31,214	
		公衆衛生費 立替収入	80,144	111,358	△ 31,214	
計			12,849,828	24,068,630	△ 11,218,802	

歳出

款 項	目	節	21年度 決算額	20年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
総務費			55,015,851	49,336,282	5,679,569	
総務管理費	一般管理費		39,093,786	39,880,807	△ 787,021	
			38,778,786	39,880,807	△ 1,102,021	
		共 済 費	6,655,527	6,661,909	△ 3,258,710	
		報 酬	26,356,138	29,614,848	△ 6,382	
		賃 金	4,996,121	2,765,203	2,230,918	
		旅 費	771,000	838,847	△ 67,847	
	財産管理費	委 託 料	315,000	0	315,000	地上波デジタル化 対応事前調査費
政策費		15,622,065	9,155,475	6,466,590	1. 政策推進受託研 究事業費	
政策調整費			15,622,065	9,155,475	6,466,590	2. 地域科学技術振 興事業費
		共 済 費	10,000	0	10,000	
		賃 金	2,233,605	300,000	1,933,605	
		旅 費	958,960	316,470	642,490	
		需 用 費	10,005,000	8,460,900	1,544,100	
		役 務 費	150,000	0	150,000	
		備品購入費	2,173,500	32,025	2,141,475	
		負担金補助及び交 付金	91,000	46,080	44,920	
安全防災費		300,000	300,000	0	原子力防災資機材 等整備運営費	
	災害対策費	需 用 費	300,000	300,000	0	
民生費		12,000	12,000	0	保健福祉行政諸費	
社会福祉費	社会福祉総務 費	報 償 費	12,000	12,000	0	

款 項	目	節	21年度 決算額	20年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
衛生費			1,204,010,043	1,214,335,171	△ 10,325,128	
公衆衛生費	公衆衛生 総務費		1,003,111,838	1,010,215,032	△ 7,103,194	
			308,000	327,500	△ 19,500	保健所医師等研修事業費
		報 償 費	108,000	72,000	36,000	
		旅 費	0	55,500	△ 55,500	
	需 用 費	200,000	200,000	0		
	予 防 費		23,764,080	14,688,100	9,075,980	1. エイズ医療体制整備費
		賃 金	0	80,000	△ 80,000	2. エイズ相談・検査事業費
		報 償 費	18,000	36,000	△ 18,000	3. 感染症対策推進費
		旅 費	15,900	19,760	△ 3,860	4. 感染症予防対策事業費
		需 用 費	23,486,040	14,308,200	9,177,840	5. 感染症予測監視事業費
		役 務 費	69,000	69,000	0	6. 結核接触者健康診断・患者指導事業費
		使用料及び賃借料	175,140	175,140	0	7. 新型インフルエンザ対策事業費
	生活習慣病対策費	需 用 費	0	542,000	△ 542,000	公共的施設における禁煙条例（仮称）検討調査費
	衛生研究所費		979,039,758	994,657,432	△ 15,617,674	1. 衛生研究所維持運営費
		共 済 費	13,000	41,000	△ 28,000	2. 衛生研究所試験検査費
		賃 金	2,400,068	8,533,000	△ 6,132,932	3. 衛生研究所研究調査費
		報 償 費	280,000	262,000	18,000	4. 衛生研究所特定事業費
		旅 費	245,205	590,570	△ 345,365	
		需 用 費	163,246,934	177,728,045	△ 14,481,111	
		役 務 費	2,943,581	3,371,261	△ 427,680	
委 託 料		364,713,667	365,742,555	△ 1,028,888		
使用料及び賃借料		437,070,566	429,854,499	7,216,067		
備品購入費		7,948,987	8,259,752	△ 310,765		
負担金補助及び交付金		177,750	274,750	△ 97,000		

款 項	目	節	21年度 決算額	20年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
環境衛生費			192,518,705	193,910,847	△ 1,392,142	
	生活衛生指導費		192,518,705	193,910,847	△ 1,392,142	1. 生活環境指導費
		共 済 費	6,000	6,000	0	2. 食品衛生指導事業費
		賃 金	1,148,000	1,138,000	10,000	3. 食品等検査事業費
		報 償 費	0	35,000	△ 35,000	4. 水浴場対策事業費
		旅 費	20,320	117,000	△ 96,680	5. 動物保護等事業費
		需 用 費	42,770,000	48,811,000	△ 6,041,000	6. 放射能測定調査費
		役 務 費	39,000	39,000	0	7. 水道事業指導監督費
		委 託 料	7,432,000	8,681,000	△ 1,249,000	
		使用料及び賃借料	133,877,835	133,605,847	271,988	
		備品購入費	7,225,550	1,478,000	5,747,550	
医薬費			8,379,500	10,209,292	△ 1,829,792	
	薬務費		8,379,500	10,209,292	△ 1,829,792	1. 薬事指導運営費
		共 済 費	10,000	10,000	0	2. 医薬品等製造業指導費
		賃 金	1,010,000	1,150,000	△ 140,000	3. 医薬品等安全対策事業費
		需 用 費	4,150,000	5,370,000	△ 1,220,000	4. 医薬品検定事務等調査費
		委 託 料	3,209,500	3,264,500	△ 55,000	5. 薬物乱用防止対策費
使用料及び賃借料	0	414,792	△ 414,792			
県民費			286,810	245,320	41,490	
国際交流費			286,810	245,320	41,490	国際交流・協力事業費
	国際交流推進費		286,810	245,320	41,490	
		旅 費	46,810	5,320	41,490	
		需 用 費	240,000	240,000	0	
環境費			794,000	829,000	△ 35,000	
環境保全対策費			674,000	749,000	△ 75,000	水質汚濁発生源対策推進費
	大気水質保全費	需 用 費	674,000	749,000	△ 75,000	
自然保護費			120,000	80,000	40,000	特定外来生物防除事業
	自然保護対策費	需 用 費	120,000	80,000	40,000	
計			1,260,118,704	1,264,757,773	△ 4,639,069	

(2) 一般衛生検査手数料 (年次比較)

年 度	平成 18 年度		平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度	
	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
	7,958	8,888,520	7,576	7,179,380	6,945	6,570,540	7,198	6,892,330
月平均	663	740,710	631	598,282	579	547,545	600	574,361

5 管理運営

- (1) 衛生研究所運営会議
調査研究・試験検査、技術指導と研究及び情報提供等について審議 (H21/11/24開催)
- (2) 自己監視チーム及び各種環境安全管理部会
① 環境安全管理会議、自己監視会議 (年1回開催)
② 化学物質環境安全管理部会 (年1回開催)
③ バイオテクノロジー環境安全管理部会 (年1回開催)
④ 微生物環境安全管理部会 (年1回開催)
⑤ 動物実験環境安全管理部会 (年2回開催)
⑥ 廃棄物等環境安全管理部会 (年1回開催)
⑦ 災害・事故防止部会 (年1回開催)
⑧ 放射線障害予防委員会 (年1回開催)
- (3) 所内委員会等
① 倫理審査委員会 (年2回開催)
第1回：平成21年8月28日 (金)
審査対象研究 5件 (承認)
第2回：平成22年1月12日 (火)
審査対象研究 3件 (承認)
② 研究課題評価委員会 (年5回開催)
③ 研究報告編集調整会議 (年2回開催)
④ 年報編集調整会議 (年1回開催)
⑤ 施設公開調整会議 (年4回開催)
⑥ 公開セミナー調整会議 (年2回以上開催)
⑦ 洗浄室利用ワーキンググループ
⑧ R I 利用ワーキンググループ (年1回開催)
- (4) 食品衛生検査施設等における連絡協議会
業務管理における内部点検や精度管理に関することなどについて審議 (H21/5/7開催)
- (5) 神奈川県衛生研究所環境安全管理協議会
環境安全計画、自己監視測定結果等について審議 (H21/6/17開催)
- (6) 地方衛生研究所長会議等
① 全国地方衛生研究所長会議 中止
② 平成21年6月4日 地方衛生研究所全国協議会臨時総会 (東京)
- ③ 平成21年7月9～10日 衛生微生物技術協議会第30回研究会 (堺市)
④ 平成21年10月20日 第60回地方衛生研究所全国協議会総会 (奈良)
⑤ 平成21年10月20～21日 第46回全国薬事指導協議会 (佐賀)
⑥ 平成21年11月12～13日 第46回全国衛生化学技術協議会年会 (岩手)
⑦ 平成22年1月21～22日 第23回公衆衛生情報研究協議会総会 (埼玉)
- (7) 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部会議
① 平成21年7月15日 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部総会 (神奈川)
② 平成22年2月19日 第21回関東甲信静支部理化学研究部会 (千葉)
③ 平成21年10月5～6日 第21回関東甲信静支部ウイルス研究部会 (東京)
④ 平成21年9月9日 関東甲信静支部・第1回地域ブロック会議 (神奈川)
⑤ 平成22年1月25日 関東甲信静支部・第2回地域ブロック会議 (神奈川)
⑥ 平成22年2月4～5日 第21回関東甲信静支部細菌研究部会 (前橋)
- (8) 神奈川県内衛生研究所等連絡協議会会議
① 平成21年7月31日 所長会議
② 平成22年3月10日 微生物情報部会
③ 平成22年1月29日 理化学情報部会
- (9) 神奈川県感染症発生動向調査解析委員会
平成22年2月2日
- (10) 外部有識者による「機関評価委員会」フォローアップ会議 (政策部)
第1回平成21年11月11日

6 試験検査

(1) 平成21年度検査項目別・依頼先別件数

	依頼によるもの				依頼によらないもの	合計
	住民	保健所	保健所以外の行政機関	その他(医療機関、学校、事業所等)		
結核		242			31	273
性病		243				243
ウイルス・リケッチア等検査		506	1775	146	241	2,668
病原微生物の動物試験						0
原虫・寄生虫等	1	231	152	8	34	426
食中毒		1,451				1,451
臨床検査		2,079		3,828		5,907
食品等検査		5,337	87		901	6,325
上記以外の細菌検査		18,274	433	10	406	19,123
医薬品・家庭用品等検査	63	133	317	41	68	622
栄養関係検査						0
水道等水質検査	6	3,287	157		364	3,814
廃棄物関係検査						0
環境・公害関係検査		73			100	173
放射能			588	7	138	733
温泉(鉱泉)泉質検査						0
その他		26				26
計	70	31,882	3,509	4,040	2,283	41,784

* 同一検体を用いて表則に掲げる2種類以上の検査を行った場合は、それぞれ該当する区分に計上

(2) 平成21年度部別・依頼先別検査件数

各部合計

G: グループを示す

区 分	検 査 件 数						合 計		
	一 般 依 頼		行 政 依 頼		調 査 研 究 に 伴 う 検 査		検 体 数	項 目 数	
	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数			
微生物部	呼 吸 器 系 細 菌	3	9	363	537	324	1,444	690	1,990
	腸 管 系 細 菌	20	40	305	7,204	223	1,770	548	9,014
	食 品 細 菌 系	0	0	299	636	200	525	499	1,161
	エイズ・インフルエンザウイルス	145	410	3,201	8,379	4	24	3,350	8,813
	リケッチア・下痢症ウイルス	3,829	6,969	1,570	4,384	28	128	5,427	11,481
	環 境 生 物	9	9	91	91	0	0	100	100
	小 計	4,006	7,437	5,829	21,231	779	3,891	10,614	32,559
理化学部	食 品 化 学	6	12	338	2,178	182	1151	526	3,341
	薬 事 毒 性	63	63	414	1,585	82	187	559	1,835
	生 活 化 学	8	236	180	2,366	517	6,574	705	9,176
	放 射 能			595	2,194	131	322	726	2,516
	小 計	77	311	1,527	8,323	912	8,234	2,516	16,868
地域調査部	小 田 原 分 室	7,106	31,314	1,894	10,213	0	0	9,000	41,527
	茅 ヶ 崎 分 室	4,942	13,661	2,318	29,206	0	0	7,260	42,867
	厚 木 分 室	7,707	25,615	3,188	13,800	0	0	10,895	39,415
	小 計	19,755	70,590	7,400	53,219	0	0	27,155	123,809
合 計	23,838	78,338	14,756	82,773	1,691	12,125	40,285	173,236	

微生物部

区 分	一 般 依 頼		行 政 依 頼		調 査 研 究 に 伴 う 検 査		合 計		
	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	
A 群 溶 レ ン 菌 咽 頭 炎			31	31			31	31	
百 日 咳	3	9	74	222	12	36	89	267	
細 菌 性 髄 膜 炎			3	3			3	3	
マ イ コ プ ラ ズ マ 肺 炎			13	26	173	346	186	372	
淋 菌 感 染 症			0	0			0	0	
レ ジ オ ネ ラ 属 菌			0	0	33	45	33	45	
抗 酸 菌			8	21	31	49	39	70	
結 核 Q F T			234	234			234	234	
自 由 生 活 性 ア メ ー バ							0	0	
性 器 ク ラ ミ ジ ア 抗 原 検 査							0	0	
薬 剤 感 受 性					75	968	75	968	
そ の 他							0	0	
小 計	3	9	363	537	324	1,444	690	1,990	
細菌検査	赤 痢		2	4	2	30	4	34	
	コ レ ラ		1	2			1	2	
	チ フ ス ・ パ ラ チ フ ス		3	6			3	6	
	腸 管 出 血 性 大 腸 菌				43	688	43	688	
	感 染 性 胃 腸 炎			216	2,830			216	2,830
	食 中 毒			5	10			5	10
	腸 炎 ビ ブ リ オ							0	0
	薬 剤 耐 性 菌							0	0
	炭 疽 菌							0	0
そ の 他			63	4,322	178	1,052	241	5,374	
無 菌 試 験	20	40	2	4			22	44	
原 虫 検 査			13	26			13	26	
小 計	20	40	305	7,204	223	1,770	548	9,014	
細菌及び	乳製品	チ ー ズ					0	0	
	食肉卵類	食 肉 類		38	84	50	100	88	184
		卵		4	12			4	12
		そ の 他						0	0
	魚介類	魚 介 類		110	355			110	355
		加 工 品						0	0
	一般食品	調 理 食 品						0	0
農 産 食 品			5	15			5	15	
咬 傷 犬							0	0	

理化学検査等	動物由来感染症			107	107			107	107	
	その他	マイコトキシン				150	425	150	425	
		損傷菌検査							0	0
	水等	水道原水			30	49			30	49
		河川水等							0	0
	その他	その他							0	0
苦情				5	14			5	14	
その他	室内環境のカビ							0	0	
小計		0	0	299	636	200	525	499	1,161	
H	I	V	2	6	1,505	3,059		1,507	3,065	
ク	ラ	ミ			79	158		79	158	
梅					243	243		243	243	
イ	ン	フル	134	350	1242	4,265		1376	4,615	
ヘ	ル	パン			21	84		21	84	
手	足	口			48	192		48	192	
無	菌	性	9	54	1	6		10	60	
急	性	脳					3	18	3	
眼		疾			6	36		6	36	
原	因	不			37	222	1	6	38	
流	行	性			8	48		8	48	
そ	の	他			11	66		11	66	
小計		145	410	3,201	8,379	4	24	3,350	8,813	
風		疹			183	183		183	183	
麻		疹			82	88		82	88	
日	本	脳			160	320		160	320	
ウ	エ	ス						0	0	
デ	ン	グ			1	1	1	1	2	
下		痢	1	2	1090	3,020	20	42	1111	
A	型	肝						0	0	
B	型	肝	3,092	6,229				3,092	6,229	
C	型	肝	734	734				734	734	
E	型	肝						0	0	
リ	ケ	ッ	2	4	54	772	7	85	63	
小	計	3,829	6,969	1,570	4,384	28	128	5,427	11,481	
昆	虫	な	9	9	25	25		34	34	
寄	生	虫			66	66		66	66	
ア	レ	ル						0	0	
小	計	9	9	91	91	0	0	100	100	
合	計	4,006	7,437	5,829	21,231	779	3,891	10,614	32,559	

微生物部精度管理

区 分	日常精度管理		内部精度管理		外部精度管理		合 計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
細菌・環境生物グループ	83	89	120	120	3	3	206	212

理化学部

区 分	検 査 件 数						合 計		
	一 般 依 頼		行 政 依 頼		調 査 研 究 に 伴 う 検 査		検体数	項目数	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数			
食品汚染物	魚介類及びその加工品	6	12	42	419	1	50	49	481
	肉類及びその加工品			34	434	1	50	35	484
	穀類・豆類及びその加工品			19	76	43	294	62	370
	野菜・果実類及びその加工品			27	228	16	378	43	606
	その他			2	47	3	158	5	205
小計		6	12	124	1,204	64	930	194	2,146
食品成分等	魚介類及びその加工品			9	9	3	6	12	15
	肉卵類及びその加工品							0	0
	穀類及びその加工品			87	127			87	127
	野菜果実及びその加工品			16	68	88	172	104	240
	菓 子 類			52	422			52	422
	酒 精 飲 料 等					6	12	6	12
	清 涼 飲 料 等			4	25			4	25
	調 味 料 等			18	103	3	6	21	109
	添 加 物			13	132	13	20	26	152
	乳 及 び 乳 製 品							0	0
複 合 加 工 食 品			3	16			3	16	
そ の 他			12	72	5	5	17	77	
小計		0	0	214	974	118	221	332	1,195

医薬品等	医薬品			68	139	10	10	78	149
	医薬部外品							0	0
	化粧品及び原料			16	48	19	19	35	67
	医療機器			3	3			3	3
	製造承認検査			163	212			163	212
	医薬類似品			70	808			70	808
毒性試験等	栄養機能食品等							0	0
	その他の	63	63	13	273	1	2	77	338
	医薬品							0	0
	医薬部外品							0	0
	化粧品及び原料					6	18	6	18
	医療機器							0	0
その他	医薬類似品							0	0
	魚介類等食品類			81	102	40	120	121	222
	その他の					6	18	6	18
	小計	63	63	414	1,585	82	187	559	1,835
	水道水の一般検査							0	0
	水道水の精密検査	8	236	5	9	148	323	161	568
井戸水の一般検査							0	0	
井戸水の精密検査							0	0	
ブール水の検査							0	0	
水中揮発性有機物質等の検査							0	0	
家庭用品検査			53	109	60	360	113	469	
一般室内環境検査					50	550	50	550	
水中有害物質の検査					244	5,326	244	5,326	
化学物質の安全性の検査					15	15	15	15	
水道水源水質検査			78	390			78	390	
水質監視項目検査			44	1,858			44	1,858	
環境ホルモン水道水水質調査							0	0	
小計	8	236	180	2,366	517	6,574	705	9,176	
放射能検査			519	2,037	98	257	617	2,294	
ウラン検査			26	77	5	15	31	92	
小計	0	0	595	2,194	131	322	726	2,516	
合計	77	311	1,527	8,323	912	8,234	2,516	16,868	

理化学部・精度管理

区分	日常精度管理		内部精度管理		外部精度管理		合計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
食品化学グループ (食品汚染物質)	365	6,259			10	15	375	6,274
(食品成分)	88	171			16	18	104	189
薬事毒性・食品機能グループ	2	2			1	1	3	3
生活化学・放射能グループ (生活化学)					5	9	5	9
(放射能)					9	60	9	60
合計	455	6,432	0	0	41	103	496	6,535

地域調査部

① 地域調査部試験検査実施状況(総括)

項 目	小田原分室		茅ヶ崎分室		厚木分室		合 計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
総 計	9,000	41,527	7,260	42,867	10,895	39,415	27,155	123,809
行 政 検 査	1,894	10,213	2,318	29,206	3,188	13,800	7,400	53,219
エイズ相談・検査事業	112	112	173	173	289	289	574	574
感染症予防事業(防疫検査)	7	7	33	33	29	29	69	69
生活環境指導事業	72	96	43	131	35	67	150	294
(家庭用品検査)	30	30	29	33	30	38	89	101
(おしぼり検査)	2	14	14	98	4	28	20	140
(浴場水)	40	52			1	1	41	53
食品衛生指導事業	553	7,018	665	7,653	1,015	8,832	2,233	23,503
食品衛生専門監視班事業	61	295	185	433	256	903	502	1,631
食中毒対策事業	377	6,321	431	7,041	499	7,183	1,307	20,545
食中毒菌汚染実態調査事業	50	206	40	170	60	248	150	624
輸入食品衛生対策事業	65	196	9	9	200	498	274	703
食品等検査事業	766	2,163	673	8,334	1,046	3,388	2,485	13,885
食品科学検査事業	26	110	6	24	23	90	55	224
食品科学調査事業	91	91	35	70	108	108	234	269
食品検査事業	394	1,247	185	378	470	1,041	1,049	2,666
新規規制農薬検査事業			145	6,834	2	2	147	6,836
新規規制動物用医薬品検査事業			68	350			68	350
乳肉等衛生対策事業	255	715	234	678	443	2,147	932	3,540
水浴場対策事業(海水)	16	52	160	520			176	572
その他	7	25					7	25
実態調査								
食品衛生検査信頼性確保事業(精度管理)	288	504	571	12,362	774	1,195	1,633	14,061
水質汚濁発生源対策推進事業(旅館排水)	73	236					73	236
依 頼 検 査 (衛 生 研 究 所 試 験 検 査 事 業)	7,106	31,314	4,942	13,661	7,707	25,615	19,755	70,590
血液,血清検査(免疫)								
糞便検査	5,680	16,033	4,804	13,100	7,705	25,613	18,189	54,746
(細菌培養)	5,677	16,030	4,780	13,076	7,524	25,432	17,981	54,538
(赤痢アメーバ)								
(虫 卵)	3	3	24	24	181	181	208	208
水質検査	1,326	15,086	118	536			1,444	15,622
(飲料水)	1,186	14,440					1,186	14,440
(同上精密)								
(プ ール水)	112	616	118	536			230	1,152
(浴場水)	23	25					23	25
(海 水)								
(その他)	5	5					5	5
おしぼり検査								
砂場の検査	10	30					10	30
食品検査	84	159	20	25	2	2	106	186
温泉水	6	6					6	6
その他								

地域調査部行政検査（エイズ相談・検査事業）及び依頼検査（試験検査事業：糞便検査）

分 室 名	項 目	検 数	項 目 数	赤 痢 菌	腸 ・ パ ラ チ フ ス	腸 管 出 血 性 大 腸 菌	サ ル モ ネ ラ	腸 炎 ビ ブ リ オ	そ の 他 の 細 菌	赤 痢 ア メ ー バ シ ス ト	ぎ よ う 虫 卵	回 虫 卵	H I V	H B 抗 原	H C V 抗 原		
													抗 体	抗 原	抗 原		
地域調査部	エイズ検査	574	574										574				
	肝炎検査																
	糞便検査総数	18,189	52,478	17,976	4,836	17,926	10,508	1,024			208						
	糞便検査	細菌培養検査	17,981	52,270	17,976	4,836	17,926	10,508	1,024								
		赤痢アメーバ															
虫卵検査等		208	208							208							
小田原	エイズ検査	112	112										112				
	肝炎検査																
	糞便検査総数	5,680	16,033	5,677	1,654	5,662	2,965	72			3						
	糞便検査	細菌培養検査	5,677	16,030	5,677	1,654	5,662	2,965	72								
		赤痢アメーバ															
虫卵検査等		3	3							3							
茅ヶ崎	エイズ検査	173	173										173				
	肝炎検査																
	糞便検査総数	4,804	13,100	4,780	901	4,772	2,500	123			24						
	糞便検査	細菌培養検査	4,780	13,076	4,780	901	4,772	2,500	123								
		赤痢アメーバ															
虫卵検査等		24	24							24							
厚木	エイズ検査	289	289										289				
	肝炎検査																
	糞便検査総数	7,705	23,345	7,519	2,281	7,492	5,043	829			181						
	糞便検査	細菌培養検査	7,524	23,164	7,519	2,281	7,492	5,043	829								
		赤痢アメーバ															
虫卵検査等		181	181							181							

感染症予防対策事業及び食中毒対策事業

分室名	事業別	種別	検体数	項目数	赤痢菌	コレラ菌	腸・パラチフス	腸管出血性大腸菌	ペロ毒素	サルモネラ	黄色ブドウ球菌	腸炎ビブリオ	カンピロバクター	食中毒菌他	レジオネラ	ヒスタミン	残留農薬	その他		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
地域調査部	合計		1,376	20,614	1,202	1,199	1,199	1,334		1,201	1,204	1,200	1,217	10,798				3	57	
	予感染対策	小計	69	69	3			66												
		菌株同定																		
		検便	69	69	3			66												
		保菌食品																		
		ふきとり																		
		飲料水																		
	食中毒対策	小計	1,307	20,545	1,199	1,199	1,199	1,268		1,201	1,204	1,200	1,217	10,798					3	57
		菌株同定																		
		検便	706	11,506	675	675	675	699		676	675	675	681	6,075						
		保菌食品	255	3,922	229	229	229	251		230	229	230	232	2,063						
		ふきとり	325	4,938	288	288	288	311		288	293	288	297	2,597						
		飲料水																		
		その他	6	102	6	6	6	6		6	6	6	6	54						
苦情食品等		15	77	1	1	1	1		1	1	1	1	9					3	57	
小田原分室	合計	384	6,328	371	371	371	378		372	376	372	371	3,346							
	予感染対策	小計	7	7				7												
		菌株同定																		
		検便	7	7				7												
		保菌食品																		
		ふきとり																		
		飲料水																		
	食中毒対策	小計	377	6,321	371	371	371	371		372	376	372	371	3,346						
		菌株同定																		
		検便	235	3,995	235	235	235	235		235	235	235	235	2,115						
		保菌食品	51	854	50	50	50	50		51	50	51	50	452						
		ふきとり	90	1,455	85	85	85	85		85	90	85	85	770						
		飲料水																		
		その他	1	17	1	1	1	1		1	1	1	1	9						
苦情食品等																				
茅ヶ崎分室	合計	464	7,074	416	413	413	443		414	413	413	429	3,717					3		
	予感染対策	小計	33	33	3			30												
		菌株同定																		
		検便	33	33	3			30												
		保菌食品																		
		ふきとり																		
		飲料水																		
	食中毒対策	小計	431	7,041	413	413	413	413		414	413	413	429	3,717					3	
		菌株同定																		
		検便	258	4,274	251	251	251	251		252	251	251	257	2,259						
		保菌食品	55	919	54	54	54	54		54	54	54	55	486						
		ふきとり	113	1,777	104	104	104	104		104	104	104	113	936						
		飲料水																		
		その他	4	68	4	4	4	4		4	4	4	4	36						
苦情食品等		1	3																3	
厚木分室	合計	528	7,212	415	415	415	513		415	415	415	417	3,735						57	
	予感染対策	小計	29	29				29												
		菌株同定																		
		検便	29	29				29												
		保菌食品																		
		ふきとり																		
		飲料水																		
	食中毒対策	小計	499	7,183	415	415	415	484		415	415	415	417	3,735						57
		菌株同定																		
		検便	213	3,237	189	189	189	213		189	189	189	189	1,701						
		保菌食品	149	2,149	125	125	125	147		125	125	125	127	1,125						
		ふきとり	122	1,706	99	99	99	122		99	99	99	99	891						
		飲料水																		
		その他	1	17	1	1	1	1		1	1	1	1	9						
苦情食品等		14	74	1	1	1	1		1	1	1	1	9						57	

1 その他の食中毒菌は、病原大腸菌、エルシニア・エンテロコリチカ、非O1ビブリオ、ビブリオ・ミックス、ビブリオ・フルビアリス、セレウス菌、ウエルシュ菌、プレジオモナス・シゲロイデス、エロモナス・ヒドロフィーラ、エロモナス・ソブリア

2 その他は、細菌数、大腸菌群、着色料、甘味料、保存料、pH、酸価、過酸化物質、カドミウム、鉛、ヒ素、酸度、残留塩素

家庭用品・おしぼり等の検査

分室名	区	分	検	検	ホ	メ	漏	酸	一	大	黄	pH	変
			査	査	ル	タ	水	・	般	腸	色		
			実	項	ム	ノ	・	アル	細	菌	ブ		異
			検	目	アル	イ	圧	カリ	菌	群	ドウ		臭
			体	数	デ	ル	縮	消費	数		球		・
			数		ヒ	等	変	量			菌		異
					ド	ル	形						物
							等						
小 田 原 分 室	家 庭 用 品	織 維 製 品	28	28	28								
		エ ア ゾ ー ル 製 品	2	2		2							
		洗 淨 剤											
	おしぼり (行政検査)		2	14					2	2	2	2	6
	おしぼり (依頼検査)												
	計		32	44	28	2			2	2	2	2	6
茅 ヶ 崎 分 室	家 庭 用 品	織 維 製 品	28	28	28								
		エ ア ゾ ー ル 製 品											
		洗 淨 剤	1	5			4	1					
	おしぼり (行政検査)		14	98					14	14	14	14	42
	おしぼり (依頼検査)												
	計		43	131	28		4	1	14	14	14	14	42
厚 木 分 室	家 庭 用 品	織 維 製 品	28	28	28								
		エ ア ゾ ー ル 製 品											
		洗 淨 剤	2	10			8	2					
	おしぼり (行政検査)		3	21					3	3	3	3	9
	おしぼり (依頼検査)												
	計		33	59	28		8	2	3	3	3	3	9

飲料水、井戸水等集計

種 別	小 田 原 分 室										
	計	上 水 道	簡 易 水 道	専 用 水 道	簡 易 専 用 水 道	小 規 模 水 道	貯 水 槽	井 戸 水	防 災 用 井 戸 水	ク ウ オ ー ラ タ ー	そ の 他
検査検体数	1,186	103	17	20	10	38	24	667	228	17	62
項目合計	14,440	1,278	193	256	127	484	304	8,093	2,741	204	760
1 一般細菌	1,183	103	17	20	10	38	23	665	228	17	62
2 大腸菌	1,183	103	17	20	10	38	23	665	228	17	62
3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
4 鉄及びその化合物	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
5 塩化物イオン	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
6 カルシウム・マグネシウム等(硬度)	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
7 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
8 pH値	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
9 味	374	72	9	16	7	28	18	173	5	10	36
10 臭気	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
11 色度	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
12 濁度	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60
13 残留塩素	1,170	100	15	20	10	38	24	659	228	16	60

残留農薬検査・動物用医薬品検査（再掲）

残留農薬検査	食品分類	検体数 * 1	うち 輸入 検体数	項目数合計	検査項目			
					殺虫剤 * 2	殺菌剤 * 3	除草剤	その他
茅ヶ崎分室	農産物	146	43	6,837	3,761	1,726	1,269	81
	食肉	8	8	96	40	32	16	8
	魚介類	3	3	36	15	12	6	3
	牛乳・加工乳	6		24	24			
	加工食品							
	合 計	163	54	6,993	3,840	1,770	1,291	92

*1: 苦情品関係の検体含む

*2: 殺虫剤（殺虫除草剤及び殺虫植調剤を含む）

*3: 殺菌剤（殺菌殺菌剤、殺菌除草剤及び殺菌植調剤を含む）

動物用医薬品検査	食品分類	検体数	うち 輸入 検体数	項目数合計	検査項目			
					抗生物質	合成抗菌 剤	寄生虫用 剤	ホルモン 剤
茅ヶ崎分室	食肉・卵	34	11	237	29	142	24	42
	魚介類	16	6	77	44	32		1
	牛乳・加工乳	18		36	18	18		
	合 計	68	17	350	91	192	24	43

残留農薬検出状況（茅ヶ崎分室）

検体名	産地・原産国	検出項目	分析値(ppm)	基準値(ppm)
アメリカンチェリー	アメリカ合衆国	カルバリル	2	10.0
えだまめ	タイ	シベルメトリン	0.2	5.0
なし	茨城県	シベルメトリン	0.1	2.0
ピーマン	北海道	テブフェンピラド	0.2	0.5
茶	神奈川県	テブコナゾール	1	25

動物用医薬品検出状況（茅ヶ崎分室）

検体名	産地・原産国	検出項目	分析値(ppm)	基準値(ppm)
鶏肉	アメリカ合衆国	ナイカルバジン	0.1	0.2

精度管理

分室名	区 分		日常精度管理		内部精度管理		外部精度管理		合 計	
			検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
小	食品検査	理 化 学	171	377	10	10	5	15	186	402
		細 菌	8	8	89	89	5	5	102	102
田	臨床検査	血 液 一 般								
		生 化 学 ・ 免 疫								
		尿 ・ そ の 他					3	3	3	3
原	水 質 検 査						5	5	5	5
	合 計		179	385	99	99	18	28	296	512
茅	食品検査	理 化 学	439	12,207	5	5	5	10	449	12,222
		細 菌	87	105	30	30	5	5	122	140
ヶ	臨床検査	血 液 一 般								
		生 化 学 ・ 免 疫								
		尿 ・ そ の 他					3	3	3	3
崎	水 質 検 査									
	合 計		526	12,312	35	35	13	18	574	12,365
厚	食品検査	理 化 学	491	900	14	14	5	15	510	929
		細 菌	216	218	40	40	5	5	261	263
木	臨床検査	血 液 一 般								
		生 化 学 ・ 免 疫								
		尿 ・ そ の 他					3	3	3	3
	水 質 検 査									
	合 計		707	1,118	54	54	13	23	774	1,195
地域調査部計			1,412	13,815	188	188	44	69	1,644	14,072

(3) 信頼性確保部門による内部点検

ア 検査部門における内部点検

施設名	点検日数	要改善	指導
衛生研究所 微生物部	9	0	1
理化学部	40	0	17
地域調査部	32	0	20
食肉衛生検査所	8	0	6
合計	89	0	44

イ 収去部門における内部点検

施設名	点検日数	要改善	指導
生活衛生課	9	0	0
保健福祉事務所(9ヶ所)	9	0	10
食肉衛生検査所	1	0	1
合計	19	0	11

(4) 各部共通対応

健康危機管理対応事例 健康危機管理として、平成21年度は2件の事例について検査しました。

年月日	事件名	検査対応	対応グループ
平成21年4月6日～ 4月9日	カラスの死因調査	ウエストナイルウイルス および農薬等検査を実施	ウイルス・リッチアG 生活化学・放射能G 食品化学G 薬事毒性・食品機能G
平成21年6月9日～ 7月23日	新型インフルエンザ	新型インフルエンザウイルスのPCR検査を実施	ウイルス・リッチアG 細菌・環境生物G

7 研修活動

(1) 保健福祉部研修事業(衛生研究所分担分)

ア 衛生検査基礎技術研修

コース名	内 容	期 間	日 数	人 数
共通 コース	GLPの基礎概念・遵守事項〔講義〕 化学検査の基礎〔講義〕 細菌検査の基礎〔講義〕	平成21年12月14日	1	7
生物学系 コース	食品のカビの検査法〔実習〕 病原性細菌検査法の基礎(PCR法を含む)及び糞便からの原虫検査〔実習〕	平成21年12月16日 ～22年1月22日	4	5
理化学系 コース	農薬検査とガスクロの基礎(操作と解析)〔実習〕 原子吸光測定法の基礎・イオンクロマトの基礎(飲料水)〔実習〕	平成22年1月6日 ～1月28日	5	5

イ 公衆衛生実務者研修

コース名	内 容	期 間	日 数	人 数
生物学系 コース	新型インフルエンザ検査法について	平成21年8月19日 21日	2	4
理化学系 コース	TBHQの検査法について〔実習〕 事件・苦情の支援事例〔講義〕 水道水源に発生するアオコの飲料水への影響〔講義〕 アレルギー物質を含む食品の検査方法について〔講義と演習〕	平成22年2月24日 ～3月4日	4	41
実務者 コース	ヒト免疫不全ウイルスとは - AIDSの今後について -〔講義〕 下痢やおう吐を起こすウイルスについて〔講義〕	平成21年10月2日	1	30

ウ 公衆衛生専門技術研修

日 程	講 演 題 名	講 師	人 数
平成21年 5月22日	2012年国内からの麻疹排除を目指して －今できる麻疹・風疹対策とは－	国立感染症研究所 予防接種室長 多屋 馨子	50
平成21年 10月2日	神奈川県における新型インフルエンザ －その取組みと検査体制について－	神奈川県衛生研究所 所長 玉井 拙夫 専門研究員 齋藤 隆行	118
平成21年 12月17日	心血管疾患予防のための運動 －生活習慣病の予防に向けて－	東京医科大学 教授 勝村 俊仁	56
平成22年 2月12日	ソフトコンタクトレンズ装用者に発生する アメーバ性角膜炎などの自由生活性アメーバによる健康被害について	国立感染症研究所 寄生動物部 八木田 健司	52

エ 医師臨床研修地域保健研修

実施日	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	人数
本所	0	0	3	0	1	0	1	2	2	0	9
分室*	3	5	6	0	6	5	4	3	3	0	35

*保健福祉事務所より依頼

(2) 平成21年度研修生受け入れ

ア 海外

国籍	研修生所属	研修内容	担当部	期間	人数
中国	遼寧省疾病予防コントロールセンター	食品、水質、化粧品検査等	理化学部	平成21年10月～22年3月	1名

イ 国内

研修生所属	研修内容	担当部	期間	人数
川崎市衛生研究所	レジオネラ・クリプトスポリジウム検査	微生物部	平成21年6月1日～5日	1名
藤沢市保健所	残留農薬検査技術の習得	理化学部	平成21年6月9日～25日	2名
藤沢市保健所	残留農薬検査技術の習得	地域調査部	平成21年6月9日～25日	2名
相模川・酒匂川水質協議会	クリプトスポリジウム調査技術研修	微生物部	平成21年6月19日	14名
麻布大学	腸管系細菌検査法	微生物部	平成21年8月3日～14日	1名
日本大学	腸管系細菌検査法	微生物部	平成21年8月10日～14日	2名
川崎市衛生研究所	昆虫、ダニの同定方法	微生物部	平成21年9月～12月	1名
川崎市衛生研究所	VNTR法による遺伝子解析技術研修	微生物部	平成22年2月18日～19日	1名
北里大学	HIV新規感染者における薬剤耐性変異の解析	微生物部	平成21年4月～22年3月	1名
横浜市立大学	農産物アレルギーに関する研究	理化学部	平成21年4月～22年3月	1名
日本大学	農産物アレルギーに関する研究	理化学部	平成21年4月～22年3月	2名
麻布大学	水産物アレルギーに関する研究	理化学部	平成21年4月～22年3月	1名
麻布大学	室内VOCの汚染実態と対策に関する研究	理化学部	平成21年4月～22年3月	1名

(3) 当所職員を講師派遣する研修・講演

対象者	職員(市町含)		専門技術者		住 民		学 生		業界団体		合 計	
	回	人	回	人	回	人	回	人	回	人	回	人
企画情報部												
企画調整課	2	70									2	70
衛生情報課	7	350									7	350
微生物部												
細菌・環境生物G	3	70	4	165							7	235
ウイルス・リケッチアG			3	100			1	40	1	153	5	293
理化学部												
食品化学G			2	50	2	100					4	150
薬事毒性・食品機能G	6	161	2	344			1	140	1	150	10	795
生活化学・放射能G			2	420							2	420
地域調査部												
小田原分室	1	21										
合 計	18	651	13	1079	2	100	2	180	2	303	37	2,313

研修・講演会

講 演 テ ー マ	講 師	主 催 者
細菌・ウイルス分野		
養護教諭と感染症について	近内美乃里	小田原市養護教育研究会
身近な感染症の予防方法を知る ～日常の健診・訪問場面での感染症予防～	近内美乃里	秦野・平塚保健福祉事務所
学校でのノロウイルス対策	近内美乃里	神奈川県教育委員会
新型インフルエンザへの対応	近内美乃里	健康増進課
身近な感染症の予防方法を知る ～新型インフルエンザと麻しんを中心に～	近内美乃里	青野原中学校
インフルエンザの基礎知識と対策	近内美乃里	茅ヶ崎市教育委員会
身近な感染症の予防方法を知る	近内美乃里	平塚市教育委員会
結核の院内感染・職務感染対策	高橋智恵子	神奈川県保険医協会
結核を忘れていませんか	高橋智恵子	神奈川県有害生物防除協同組合
レジオネラの衛生管理	渡辺祐子	茅ヶ崎保健福祉事務所
レジオネラ症について	渡辺祐子	秦野保健福祉事務所
レジオネラ症の発生状況と予防対策について	渡辺祐子	平塚保健福祉事務所
HIV検査法概要	近藤真規子	国立感染症研究所
環境問題とAIDS -HIV感染症の現状とその対策-	近藤真規子	東京家政大学
ノロウイルスについて	古屋由美子	神奈川県有害生物防除協同組合
食品・薬品分野		
食品検査における業務管理基準 (GLP) について	高野博道	生活衛生課
食品害虫等の同定について	稲田貴嗣	生活衛生課
食品に生えてくるカビについて	相川勝弘	保健福祉総務課
食品添加物について	岸 弘子	神奈川県食の安全・安心推進会議
食品添加物について	岸 弘子	神奈川県食の安全・安心推進会議
食品の安全・安心を脅かす最近の出来事	甲斐茂美	農林水産省横浜植物防疫所
残留農薬について -食品衛生法の立場から-	甲斐茂美	農業技術センター
薬物の基礎知識	小島 尚	田園調布学園大学
薬物の基礎知識	小島 尚	安全・安心まちづくり推進課
無承認無許可医薬品をはじめとする医薬品に関わる神奈川県の実態とその課題	小島 尚	横浜市衛生研究所
違法ドラッグを中心とした薬物乱用防止教室	小島 尚	三浦市薬物乱用防止協会
アレルギー食品の検査について	渡邊裕子	鎌倉食品衛生協会
アレルギーと表示制度について	渡邊裕子	生活衛生課
アレルギーの表示制度について	渡邊裕子	生活衛生課
健康食品、サプリメントの最新情報	熊坂謙一	厚木保健福祉事務所
食物アレルギーについて	宮澤真紀	保健福祉総務課
ふぐによる食中毒について	宮澤真紀	生活衛生課
食品衛生と統計手法ならびにマイクロフローラについて	佐藤善博	生活衛生課
生活環境分野		
ハエ、蚊、ゴキブリについて	稲田貴嗣	社・神奈川県ベストコントロール協会
ダニ類の基礎知識	稲田貴嗣	財・日本環境衛生センター
保健所窓口における住まいの衛生動物同定手法	稲田貴嗣	川崎市健康福祉局
精度管理の留意点について (2) 有機物	長谷川一夫	厚生労働省水道課
平成21年度神奈川県外部精度管理調査結果	長谷川一夫	生活衛生課
その他		
平成21年度食品・環境衛生監視員研修	丹羽加代子	生活衛生課

講義その他

非 常 勤 講 師 先	講 師	講 義 内 容
東京理科大学薬学部	大森 清美	大学院講義 「衛生化学持論」
日本大学生物資源科学部	藤巻 照久	食品衛生管理学

(4) 見学・視察者一覧

年月日	見学者所属	講演講師	人数
平成21年4月17日	感染症担当者会議出席者		16
平成21年4月21日	(株)遠州鉄道		6
平成21年5月12日	衛生監視員		30
平成21年5月15日	(財)神奈川科学技術アカデミー		5
平成21年5月20日	科学技術・大学連携室		6
平成21年6月10日	自然環境研究センター		3
平成21年6月15日	神奈川県温泉地学研究所		2
平成21年6月16日	東京医療保健大学		21
平成21年6月19日	松浪地区民生委員(茅ヶ崎市)		28
平成21年6月23日	保健福祉部調理関係職員	相川勝弘、甲斐茂美、宮澤真紀	12
平成21年6月29日	神奈川県畜産技術センター		2
平成21年6月30日	レジオネラ外部精度管理説明会		16
平成21年7月9日	国立保健医療科学院		2
平成21年7月21日	医師研修		3
平成21年7月24日	施設公開	*別途掲載	248
平成21年7月28日	茅ヶ崎地区小学校教育研究会(寒川町旭小学校)	渡邊寿美	27
平成21年8月4日	鎌倉保健福祉事務所インターンシップ		3
平成21年8月4日	(独)理化学研究所横浜研究所安全管理室		7
平成21年8月11日	茅ヶ崎・寒川動物愛護協会		16
平成21年8月14日	(株)コタニ		2
平成21年8月14日	獣医学生研修		3
平成21年8月26日	茅ヶ崎美波会(茅ヶ崎市)		19
平成21年8月27日	座間市学校保健会(座間市東中学校)	宮原香代子	25
平成21年8月27日	生活衛生課インターンシップ		1
平成21年9月1日	国土交通省		7
平成21年9月15日	医師研修		1
平成21年9月16日	日本大学短期大学部	岸 弘子、小島 尚	21
平成21年10月13日	日本大学生物資源科学部学生		5
平成21年10月14日	遼寧省疾病予防コントロールセンター		5
平成21年10月16日	湘南学園中学高等学校学生		3
平成21年10月27日	三重県保健環境研究所		3
平成21年11月9日	自然環境研究センター		1
平成21年11月10日	日本大学生物資源科学部学生		9
平成21年11月11日	茅ヶ崎地区保護司会	小島 尚	16
平成21年11月12日	報道班横浜支局長(広報県民課)		12
平成21年11月17日	よこはま西・ビル環境協議会		25
平成21年11月19日	保健師研修		14
平成21年11月26日	中海岸自治会(茅ヶ崎市)		24
平成21年11月27日	薬事行政官		12
平成21年12月4日	東京ガスファシリティ		6
平成21年12月15日	医師研修		2
平成22年1月8日	東海大学医学部基盤診療学系	近内美乃里	11
平成22年1月8日	川崎市衛生研究所		3
平成22年1月15日	県政策部総合政策課計画班		4
平成22年1月19日	医師研修		2
平成22年2月10日	さがみ農業協同組合	脇ますみ	24
平成22年3月5日	浜竹一丁目自治会(茅ヶ崎市)		25

(5) 取材等一覧

年月日	取材者	内容	担当部
平成21年4月8日	神奈川新聞社(掲載)	カラスの大量死	所内全体
平成21年4月10日	神奈川新聞社(掲載)	カラスの大量死	所内全体
平成21年4月14日	神奈川新聞社(掲載)	カラスの大量死	所内全体
平成21年4月14日	朝日新聞社(掲載)	発ガン促進作用を予測する新たな試験法の開発	理化学部
平成21年4月16日	日本経済新聞社(掲載)	発ガン促進作用を予測する新たな試験法の開発	理化学部
平成21年5月31日	神奈川新聞所社(掲載)	発ガン促進作用を予測する新たな試験法の開発	理化学部
平成21年6月 6日	神奈川新聞所社(掲載)	新型インフルエンザ	微生物部&企画情報部
平成21年7月13日	NHK FM(放送)	施設公開のご案内	企画情報部
平成21年7月26日	テレビ神奈川(放送)	夏の感染症を科学する	地域調査部&企画情報部
平成21年8月21日	神奈川新聞社(掲載)	新型インフルエンザ	微生物部&企画情報部
平成21年8月24日	テレビ神奈川(放送)	新型インフルエンザ	企画情報部
平成21年10月 11日	テレビ神奈川(放送)	知っていますか?薬のこと(薬務課の番組への協力)	理化学部
平成21年11月8日	テレビ神奈川(放送)	新型インフルエンザを科学する	微生物部&企画情報部
平成22年1月4日	NHK FM(放送)	公開セミナーのご案内	企画情報部
平成22年1月18日	NHK FM(放送)	インフルエンザ最新情報(広報県民課への協力)	企画情報部

(6) 施設公開等行事

「施設公開」行事

文部科学省「科学技術週間」行事の一環として、所内見学、ミニ講演、パネル展示、小さな体験等を行いました。

テーマ：「なぜ?なに?科学でな～るほど!」

日 時：平成21年7月24日(金) 9:30～15:30

内 容：ミニ講演「おいしい水ってどんな水 飲み水のおいしさと安全性」長谷川一夫(理化学部)

参加者：一般248名

「かながわ科学技術フェア」行事(政策部総合政策課主催)

県の試験研究機関などの活動を、広く県民に紹介する「かながわ科学技術フェア」に参加し、衛生研究所が日ごろから取り組んでいる活動内容や研究成果をポスターにまとめて紹介することと併せて、ミニ・プレゼンテーションで研究員が解説を行いました。

日 時：平成21年10月18日(日)9:00～18:00 19日(月)10:30～18:00

内 容：ポスター、成果物などの展示、ミニ・プレゼンテーション(口頭発表)

・「どこへ流れる?たばこの煙」辻清美(理化学部)

(7) 出前講座

講座名	講師	主催者	人数	
感染症の監視と予防について 結核を忘れていませんか HIV・エイズについて インフルエンザについて インフルエンザについて インフルエンザについて ノロウイルスについて ノロウイルスについて	高橋智恵子	川崎協同病院	60	
	佐野貴子	NPO AIDSネットワーク横浜	20	
	齋藤隆行	県立川崎図書館	30	
	渡邊寿美	日本医薬品卸勤務薬剤師会神奈川支部	80	
	渡邊寿美	(株)タツタ環境分析センター	30	
	古屋由美子	保育園VIVI	10	
	古屋由美子	特別養護老人ホーム草の家	10	
食品と医薬品の安全・安心について 食品中の残留農薬等について 食品添加物について 遺伝子組換え食品の表示と検査 いわゆる健康食品の持つ危険な落とし穴 いわゆる健康食品の持つ危険な落とし穴 食品の安全・安心を脅かす最近の出来事 食中毒を防止しよう 食中毒を防止しよう	甲斐茂美	横浜消費生活考える会	20	
	岸 弘子	保育園VIVI	10	
	大森清美	食生活改善推進委員会	100	
	熊坂謙一	逗子市明るい選挙推進協議会	20	
	熊坂謙一	フリー栄養士の会	12	
	甲斐茂美	(株)日本曹達 小田原研究所	30	
	石原ともえ	小田原市地域婦人団体連絡協議会上府中地区	20	
	古川一郎	社会福祉法人慶寿会居宅介護支援センター松林	25	
	暮らしの安全・安心について ダニとアレルゲン対策 ダニとアレルゲン対策 飲料水の安全性について	稲田貴嗣	はやし幼稚園成人委員会	30
		稲田貴嗣	秦野市立東中学校	30
長谷川一夫		県立釜利谷高等学校	20	

8 定期刊行物等

(1) 定期刊行物

刊行物名	回数	部数	刊行物名	回数	送付方法
年報	年1回	冊子 600	神奈川県感染症 &結核の現状	年1回	CD-ROM 50
研究報告	年1回	冊子 600	衛研ニュース	年5回	冊子 各500
神奈川県における 放射能調査・報告書	年1回	冊子 200	神奈川県微生物検査情報	毎月	Eメール

衛研ニュース内容

No.	発行年月	記事	担当者
132	平成21年 5月	過去の病気なの? “結核”	高橋 智恵子
133	平成21年 7月	医薬品成分を含有する違法健康食品	熊坂 謙一
134	平成21年 9月	動物由来感染症って何??	古川 一郎
135	平成21年11月	新型インフルエンザパンデミック	渡邊 寿美
136	平成22年 1月	女性とたばこ	辻 清美
137	平成22年 3月	衛生研究所をごぞんじですか?	森 康明

(2) ホームページ月別アクセス件数

H21年				H22年			
4月	10,616	7月	158,544	10月	180,786	1月	171,882
5月	158,541	8月	158,971	11月	175,540	2月	123,361
6月	158,698	9月	180,341	12月	134,389	3月	122,420

平成21年度(H21年4月～H22年3月) 合計1,746,375

9 各部の業務概要と調査研究課題

(1) 業務概要

概況

衛生研究所は、地方衛生研究所設置要綱（昭和23年厚生省3局長通知、昭和51年9月厚生事務次官通知で改正）に基づいて、地域における保健衛生行政の科学的・技術的中核機関として位置づけられています。同要綱では地方衛生研究所は、県民の健康保持・増進、公衆衛生の向上を図るために、調査研究 試験検査（研究要素の大きい試験検査、広域的な視野を要する試験検査、高度な技術や設備を必要とする試験検査などを重点的に実施する） 研修指導 公衆衛生情報の収集・解析・提供の4本柱の業務を行うことが規定されています。

平成9年3月には、「地方衛生研究所の機能強化について」（平成9年9月厚生事務次官通知、要綱改正）の中で、

地域保健に関する総合的な調査研究や研修の実施 試験検査に不可欠な標準品及び標準菌株を確保・提供するなどレファレンスセンターとしての役割及び行政検査等における精度管理機能 地方拠点としての公衆衛生情報等の業務に対する取り組みなどの機能強化に関する指針が示されました。また、その後、健康危機管理体制を確保するため、地方衛生研究所を地域における科学的かつ技術的中核と位置づけて取り組むべき事項を定めた指針も示されました。

これらの指針や公衆衛生をめぐる環境の変化、新たな課題等を踏まえて、衛生研究所は平成15年6月、健康危機管理対策の強化や総合的な調査研究の推進、地域保健対策の充実等に向けて、従来の横浜市旭区内の庁舎を茅ヶ崎市内に新築移転し、併せて組織体制を見直し、4部3課4分室体制に再編整備しました。平成18年4月、藤沢市が保健所設置市となり、藤沢分室が廃止され4部3課3分室体制となりました。平成22年4月には3分室の防疫・食中毒機能を本所に集約し、保健衛生行政をめぐる環境の変化を踏まえて、更なる健康危機管理体制の強化に向けて、企画情報機能、試験検査機能、調査研究機能の充実に努めているほか、県民に親しまれる開かれた研究機関を目指して、ホームページによる保健衛生情報の迅速な提供や施設公開、研修等の啓発活動の充実に努めています。

管理課

1 業務の概要

- (1) 予算・経理
- (2) 文書事務
- (3) 人事事務
- (4) 物品調達・処分
- (5) 財産管理
- (6) 収入事務
- (7) 給与・福利厚生

企画情報部

企画情報部は、企画調整課と衛生情報課からなり、平成22年4月1日現在、部長1名、企画調整課5名、衛生情報課4名、部員総数10名で構成されています。

主な業務としては、調査研究、試験検査等の計画調整、外部機関評価、研究課題評価、研修計画等の企画及び連絡調整、施設公開、研究報告書や年報等の編集、食品衛生検査施設等の信頼性確保業務、健康危機管理への対応、感染症情報センターの運用・管理、衛生情報の収集・解析・提供、ホームページの運営・管理、情報コーナーの運営などがあります。

平成21年度は、新型インフルエンザの発生に伴い、当所における健康危機管理対応の窓口として活動すると同時に、ホームページ等を通して、関連情報の提供にも積極的に取り組みました。

【企画調整課】

試験検査及び調査研究（経常研究、特定研究、指定研究、助成研究、共同研究、受託研究）の計画調整等を行い、事業の計画的な推進と研究成果の行政施策への反映に取り組んでいます。特に、プロジェクト研究については、地域産業のマクロニーズや地域経済の活性化、県民生活の質の向上に資するため、(財)神奈川科学技術アカデミー等と調整し、平成20年度から3年間の計画で神奈川産学公プロジェクト（食品の機能性・安全性評価、食物アレルギーの解明・予防の2テーマ）に参画しています。

調査研究課題については、所内課題評価委員会での審議のほか、経常研究については外部評価委員による事前・中間・事後評価を行っています。また、倫理案件の課題については、倫理審査委員会で審査を行っています。

限られた資源や人材の有効活用を図り、健康危機管理機能の強化や試験検査と一体となった調査研究を推進するため、平成19年度に4本柱の取組課題（大課題、中課題）を基本とした中期計画を作成し、調査研究の効率化に取り組んでいます。

研修業務では、公衆衛生行政、衛生検査等を担当している県や市町村などの技術職員等に対して、最新の知識や技術情報を提供する基礎技術研修や公衆衛生実務者研修、公衆衛生専門技術研修の企画を担当しています。

県民への公衆衛生に関する知識や情報の提供、研究成果の普及などを目的として、施設公開（パネル展示、小さな体験コーナーの設置）や研究発表会、公開講座などの開催のほか、研究報告書や年報等の編集などの業務を行っています。また、開かれた試験研究機関として平成19年度に創設した出前講座は、3年目を迎え、多くの講座を実施し、県民に対する情報提供を充実させています。

平成18年度から、当所に信頼性確保部門が設置され、当所検査部門及び保健福祉事務所収去部門ならびに食肉衛生検査所の検査及び収去部門の信頼性確保業務を一元的に行っています。検査区分及び収去区分責任者を対象に、信頼性確保業務の推進を図るため、食品衛生検査施設等における連絡協議会を開催し、内部点検、精度管理等に関する協議を行いました。さらに、精度管理微生物部会及び精度管理理化学部会を設置し、内部精度管理を実施するなどの活動を行いました。

【衛生情報課】

1 感染症法の規定に基づき、感染症情報の提供を行う感染症情報センターとして、次の事業を行っています。

県域の保健所管内における感染症発生情報を、毎週、収集し、オンラインシステムを通して、国に報告するとともに、全国、横浜市、川崎市及び県域毎の感染症発生情報を集計、加工、グラフ化し、「神奈川県感染症発生動向調査週報」、「神奈川県感染症発生動向調査月報」として、ホームページ上で情報提供しています。

週報としては、県域の全数把握疾患の発生状況とともに、定点把握疾患について、全国、神奈川県、県域毎の定点当たり報告数の推移をグラフ化し、全国・神奈川県・横浜市・川崎市・県域（横須賀市、相模原市、藤沢市、県域保健所）毎に報告数及び定点当たりの報告数を、提供するほか、県域データとして、年齢分布の全国比較や、5週間からの発生動向の推移などを提供しています。

全数把握疾患	
一類感染症	7疾患
二類感染症	5疾患
三类感染症	5疾患
四类感染症	41疾患
五類感染症	16疾患
新型インフルエンザ等感染症	2疾患

月報としては、性感染症を含めた7疾患の定点当たり報告数を全国と対比したグラフや年齢分布、神奈川県・横浜市・川崎市・県域（横須賀市、相模原市、藤沢市、県域保健所）毎に月別推移等を取りまとめ、提供しています。

小児科医師等で構成する神奈川県感染症発生動向調査解析委員会を定期的に開催し、専門的な観点から、感染症の発生動向を分析・検討し、感染症情報の提供の充実に努めました。

2 衛生研究所の広報機能として、「衛研News」を年6回発行しています。また、「神奈川県の感染症」及び「結核の現状」を横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市及び藤沢市と協力し、毎年作成するとともに、「微生物検査

情報」を横須賀市、相模原市及び藤沢市と協力し毎月作成し、ホームページ上で情報提供しています。

平成20年度からは、衛生研究所研究員の研究の取り組みを分かりやすく紹介するページを開設し、研究情報の充実を図りました。

ホームページの運営にあたっては、最新の時宜を得た情報を提供し、親しみやすく、分かり易いホームページづくりに取り組みました。平成21年度には、1,746,375件（1日平均4,785件）のアクセスがみられました。アクセス数が最も多かったのは「感染症情報センター」であり、その中でも「インフルエンザ情報」「ノロウイルスの情報」のアクセスが多く、検索語からのアクセス数が多いのは「イラガ（有毒ケムシ類）」、次いで「インフルエンザ」、「新しい結核感染診断技術のQFT検査」となっていました。

微生物部

細菌・環境生物グループ及びウイルス・リケッチアグループの2グループで、新興・再興感染症対策（新型インフルエンザ、結核等）、食中毒対策（ノロウイルス、腸管出血性大腸菌等）、食品の安全確保対策（苦情対策：虫、カ等）、性感染症対策（HIV、クラミジア、淋菌等）、生活環境・飲料水の安全確保対策（衛生害虫、クリプトストリジウム）、輸入感染症対策（ウエストナイルウイルス、狂犬病等）、感染症の迅速診断法や分子疫学（PCR、PFGE、VNTR）等に係わる検査や調査研究に取り組んでいます。

今年度は、新型インフルエンザの発生に伴い、新型インフルエンザを迅速に検出するリアルタイムPCR法を整備、確定診断を行い、迅速な結果報告に努めました。またノロウイルス食中毒も多発しましたが、リアルタイムPCR、電子顕微鏡等を駆使し、迅速な検査結果の報告に努めました。HIV即日検査は厚木即日検査センター、平塚、厚木、茅ヶ崎、小田原保健福祉事務所において実施され、平塚保健福祉事務所への検査員の派遣、判定保留検体の確認検査の実施等、エイズ検査事業の強化を行いました。

結核接触者健診に伴うQFT検査や結核菌遺伝子型別（VNTR、RFLP）の検査数も引続き増加し、行政からの要望が高まってきました。コレラ、赤痢、チフス、腸管出血性大腸菌等の3類感染症病原体及び急性胃腸炎や食中毒等の病原体について、分離株の収集及び解析を実施し、行政への情報提供をしました。食品や生活環境中のカビ、虫の苦情依頼も増えており、迅速な結果報告と同時に分かり易い報告書の作成に努めました。

【細菌・環境生物グループ】

（呼吸器系細菌業務）

結核菌、レジオネラ属菌、肺炎マイコプラズマ、A群溶血レンサ球菌、百日咳菌、インフルエンザ菌などの呼吸器系細菌、病原性ナイセリア属菌（淋菌、髄膜炎菌）の検査ならびに研究を行っています。結核菌及びレジオネラ属菌については検査法及び感染経路解明のための遺

伝子解析法を検討し、これらの細菌感染症の集団発生時において速やかな対応ができるよう研究を進めています。また、新しい結核感染診断法である結核菌特異蛋白刺激性遊離インターフェロン 測定検査(QFT検査)を導入し、結核接触者健診における結核感染診断に活用しています。細菌の薬剤感受性に関する調査・研究も重要な業務として進めており、肺炎マイコプラズマの薬剤耐性菌の実態調査や遺伝子解析を実施し、耐性菌に関する情報提供も行っています。近年流行している成人の百日咳患者からの菌の分離は困難であるため、感度の高い方法での検出を試みています。

(腸管系細菌・環境生物業務)

主として腸管系細菌感染症と腸管寄生性原虫等に関する細菌学的、原虫学的、免疫学的、分子生物学的等の検査および調査研究ならびに医薬品等の無菌試験を行うとともに、衛生動物の制御について生態学の視点に基づいた調査・研究を行っています。腸管系細菌感染症では、コレラ、赤痢、チフス、腸管出血性大腸菌等の3類感染症病原体および急性胃腸炎や食中毒等の病原体について、原因の特定などの疫学調査として分離株の収集および解析を行い、分離同定検査、病原因子の検査、疫学解析およびそれらに関連する調査研究を行っています。さらに、感染症や食中毒の規模または内容に応じて行政検査に迅速に対応しています。原虫では、赤痢アメーバ、クリプトスポリジウム等の検査ならびに調査・研究を行っています。また、バイオテロに関連した炭疽菌検査を実施するなど、危機管理上の緊急検査に対応するとともに、その態勢の維持に努めています。さらに、医薬品および医療器具等の無菌試験を実施しています。

また、ダニアレレルゲン調査、食品中の異物検査、住環境中の昆虫等の同定検査・相談等を行っています。また、県内で捕獲されたアライグマにアライグマ回虫が寄生していないか調査を行っています。

(食品細菌系業務)

食品・飲料水中の微生物学的検査法、鶏肉由来カンピロバクターの薬剤感受性および分子疫学的解析の調査研究、輸入・国産の畜水産物等のバイオアッセイによる残留抗菌性物質検査および残留動物用医薬品検査、動物に起因する感染症を防止するためオウム病、狂犬病などの動物由来感染症の検査研究および培地からのマイコトキシン検出法の調査研究を行っています。これらの検査研究は、消費者の食生活上の微生物学的危害を排除し、安全を守るためのものであり、また、動物を原因とする新しい感染症の発生防止に役立てるためのものです。

【ウイルス・リケッチアグループ】

(エイズ・インフルエンザウイルス業務)

HIV(エイズウイルス)、インフルエンザウイルス、エンテロウイルス(手足口病、ヘルパンギーナ、無菌性髄膜炎など)、アデノウイルス(咽頭結膜熱、流行性角結

膜炎など)、ムンプスウイルス(おたふく風邪)などについて検査、研究を行っています。HIVに関しては、保健所(県域)で採血されたHIV検査希望者の検査を実施しています。また、厚生労働省のエイズ対策事業研究班の班員として、全国の地方衛生研究所と国立感染症研究所との協力で検査法の検討、サブタイプや薬剤耐性変異株の解析等、HIVの疫学研究を行っています。また、新型インフルエンザやSARSに対する検査体制の整備など、新興感染症に対応すべく調査、研究を行っています。

(リケッチア・下痢症ウイルス業務)

肝炎ウイルス(A型、B型、C型、E型など)、ノロウイルス、日本脳炎ウイルス、ウエストナイルウイルス、デングウイルス、風疹ウイルス、麻疹ウイルスなどのウイルスやリケッチア(つがが虫病、紅斑熱、発疹熱)の検査、研究を行っています。特につがが虫病に関しては、PCR法による原因リケッチアの検査法、株同定法を確立し、その普及にも努めています。食中毒の原因ともなる下痢症ウイルスについても、形態学的にあるいは遺伝子学的に調査、研究を行っています。また、食中毒や感染症事例における原因ウイルス特定のための行政検査を迅速に行い、感染拡大防止に努めています。

理化学部

食品化学グループ、薬事毒性・食品機能グループ、生活化学・放射能グループの3グループで構成され、食品衛生、薬事衛生、環境衛生等に関する検査や調査研究に加え、食品機能の研究に取り組んでいます。

食品中の残留農薬等、ポジティブリスト制に関連した検査・調査を充実させるため、新たな検査項目について一斉試験法の適用試験を実施しています。また、食品添加物、遺伝子組換え食品の検査、食品アレルギーの表示及び飲料水水源の水質調査や有機フッ素化合物や医薬品による水道水汚染実態、浄水処理過程における挙動に関する研究に取り組んでいます。健康食品や違法ドラッグへの対応では、強壯強精を謳ったカプセル型健康食品からED治療薬の新規類似医薬品成分が検出され、当所で開発された方法が厚生労働省の試験法として通知されました。また、カプセルの中身ではなく、カプセルの皮膜からED治療薬成分を検出した国内最初の事例を認めました。また、環境放射能モニタリングならびに原子力災害対策に関わる監視、原子力空母の横須賀基地配備への対応のための調査等を行っていますが、平成21年5月に北朝鮮の核実験が実施されたため、環境放射能モニタリング体制を強化しました。

食品・水・医薬品・生活環境等の安全・安心を確保するための検査や調査研究の成果は、出前講座等により積極的な県民への還元、啓発活動に努めました。

さらに、海外協力推進事業の一環として中国遼寧省疾病予防コントロールセンターの職員1名の研修(食品・医薬品・飲料水等検査)を行いました。

【食品化学グループ】

(食品汚染物質業務)

食品中に残留する農薬や動物用医薬品及びカビ毒等の動態を明らかにし、また環境汚染に由来する食品汚染物質である微量重金属等の実態を把握し、安全な食生活の確保に関する検査や調査研究を行っています。

食品安全基本法と連動して改正された食品衛生法により、平成18年5月から、食品中に残留する農薬及び動物用医薬品は、ポジティブリスト制により規制されることになりました。平成19年度から4年間に重点的、優先的に取り組むべき施策として、「安全で安心な食生活・消費生活の確保」が神奈川力構想に位置付けられ、ポジティブリスト制度に対応した残留農薬・動物用医薬品の検査を強化しています。当グループでは地域調査部茅ヶ崎分室と協力し、検査にあたりとともに、検査に使用する検査実施標準作業書(SOP)の整備を行っています。

(食品成分業務)

食生活に身近な食品添加物、遺伝子組換え食品等について検査や調査研究を行っています。

輸入食品の安全対策として、指定外添加物を中心に着色料、甘味料、保存料、酸化防止剤、乳化剤等の試験を実施し、分析法の検討も行っています。また、県内で製造されている食品添加物の品質を確保するために成分規格試験を実施しています。

遺伝子組換え食品では、表示制度により表示が義務づけられている組換え遺伝子について、検査と分析法の検討を行っています。

【薬事毒性・食品機能グループ】

当グループは薬事衛生、化学物質の毒性、アレルギー表示及びアレルギー研究、さらに、食品の機能性に関する研究について担当しています。

薬事衛生に関する研究等については、医薬品、化粧品、医療機器等の効能と安全の確保を図るための品質調査、未承認医薬品等の検査や調査研究を行っています。健康食品に不当に添加された医薬品成分の調査を行い、健康食品の安全安心に努めています。また、違法ドラッグの調査研究を行い、その成果を薬物乱用防止活動に活用しています。さらに、薬務課の医薬品等の製造所に対するGMP調査に同行し、品質管理に関する技術的な支援を行うとともに、製造販売承認審査において規格や試験方法等について技術的な評価を行うことにより医薬品等の監視指導の一部を担っています。

毒性に関する研究等については、医薬品等の化学物質や食品について動物を用いた毒性評価手法による検査や調査研究等を行っています。違法ドラッグの中核毒性に関する調査研究のほか、薬物乱用防止教室講師として学校等で講演や講義を行っています。また、化粧品原料の安全性を検討するため、ナノマテリアルの経皮毒性評価に関する研究を行っています。貝毒やふぐ毒の検査、化学性食

中毒、苦情や野鳥不審死の原因究明等も行っています。食品のアレルギー表示に関する調査研究では、特定原材料の追加による検査対象及び検査数の増加に伴い、検査体制の充実に努めています。また、アレルギー表示のみならず、食物アレルギーに関連した情報提供や講演も行っています。

食品機能に関する研究等については、平成20年度から神奈川科学技術アカデミー産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」のプロジェクト(食品素材のモデル動物を用いたニュートリゲノミクスによる有効性及び安全性評価)に参画し、遺伝子解析による研究を行っています。また、科学技術振興機構の地域ニーズ研究において、食品素材の高機能化に関する共同研究も併せて行い、健康増進・疾病予防の基盤的知見を蓄積し、県民の健康福祉に貢献するような展開を目指しています。さらに発がんプロモーターの細胞形質転換活性についてニュートリゲノミクス手法を用いた形質転換因子の探索を行いました。

食物アレルギー研究では、平成15年度から行ってきたアレルギープロジェクトを引き継ぎ、食物アレルギー研究に取り組んでいます。平成20年度から開始された神奈川科学技術アカデミー産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」のプロジェクト(アレルギーを指標とした新たな評価系の構築と安全・安心な農水産物生産システムの創生)において、基礎から臨床応用までの一貫しアレルギーの網羅的研究でKASTと連携して中心的役割を担っています。

【生活化学・放射能グループ】

(生活化学業務)

生活環境中の身近な化学物質が原因となる問題は多種多様ですが、特に、飲料水、家庭用品、室内空気環境などを中心に検査や調査研究に取り組んでいます。

飲料水関係では水道水質管理計画に基づく水質監視、信頼性の向上を図るため水質検査実施機関を対象とした外部精度管理などを実施しています。研究では、有機フッ素化合物や医薬品による水道水汚染実態、浄水処理過程における挙動に関する研究を行い、飲料水の安全安心確保に努めています。

家庭用品関係では法律で規制されている繊維製品中のトリフェニル錫化合物、トリブチル錫化合物等の調査、未規制物質としてTシャツ等に貼り付ける特殊プリント用紙(アイロンプリント)等について、規制対象外のホルムアルデヒドの測定を行いました。

室内環境関係では、一般住宅の室内汚染に係わる化学物質調査や有機リン系難燃剤による室内環境汚染に関する研究を行いました。

飲料水、家庭用品、室内空気環境などを中心に常に突発的な事故に対して対応できるように心がけています。

(放射能業務)

核実験、核燃料サイクル等から環境へ負荷される放射性物質の挙動に関する検査や調査研究に取り組んでいます。雨水・上水・土壌・空間放射線などの環境放射能(線)調査や農産物・粉乳・魚介類などの食品中の放射能調査を行いました。原子力空母が長期にわたり、米軍横須賀基地に寄港したのを受け、三浦半島産野菜の放射能調査を実施し、放射能の影響がないことを確認しました。2006年に続き、2回目の北朝鮮核実験が実施されたため、緊急時に準じ、強化したモニタリング調査を行いました。また、マイクロウェーブ分解装置と誘導結合プラズマ質量分析装置(ICP-MS)を利用したウラン分析に関する研究を進めています。県内原子力関連施設周辺の環境放射線監視や原子力防災に関する技術支援、米軍横須賀基地への原子力艦寄港時の監視業務ならびに陸上試料の放射能調査を実施するとともに原子力災害等、緊急時に対応できる体制の維持に努めています。

地域調査部

地域調査部は、衛生研究所業務4本柱の一つである試験検査を主な業務とし、小田原、茅ヶ崎及び厚木の各分室が担当しています。

試験検査は、本庁事業課の施策に基づく行政検査と住民、事業所等の依頼に基づく一般依頼検査に分けられ、本県の保健衛生行政の推進に貢献すると共に、県民の健康保持・健康被害防止に取り組んでいます。

行政検査は、感染症及び食中毒の拡大防止や原因究明のための病原性細菌検査、HIV即日検査、食品中の細菌検査及び添加物、農薬等の理化学検査、海水や浴場水等の細菌検査及び理化学検査を実施しています。特に食品検査については、食品衛生試験検査業務管理規程(食品GLP)に基づき精度管理を計画的に実施するなど、試験検査の信頼性確保に日々努めています。

一般依頼検査は、飲食店、学校、介護施設等の給食施設従事者に対する病原性細菌保菌者検索、井戸水等の飲料水及びプール水等の水質検査を実施しています。

分室の検査機能は、施設、機器及び人材の効率化のため一部集約されています。小田原分室では飲料水等の水質検査、茅ヶ崎分室では農薬、動物用医薬品検査を一括して行っています。また、厚木分室と小田原分室の2カ所で添加物検査を行っています。

【小田原分室】

小田原分室は、生活衛生課及び小田原、平塚、鎌倉、茅ヶ崎、三崎、秦野、厚木、大和、足柄上保健福祉事務所の試験検査業務を担当しています。

行政検査では、感染症対策として「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」に基づく微生物学的検査、エイズ対策の一環としてHIV即日検査を実施しました。食品衛生対策では、県内製造及び広域流通食

品の食品添加物、PCB、水銀等の理化学検査と細菌数、大腸菌群等の細菌検査を実施しました。

健康危機管理対策として、検疫通報による感染症や旅館及び食品営業施設等での食中毒様事例については24時間対応で原因究明のための病原性細菌検査や理化学検査を実施しました。また、レジオネラ症患者発生に伴い浴場施設のレジオネラ属菌検査を実施しました。

環境衛生対策では、公衆浴場水のレジオネラ属菌等の細菌検査や理化学検査、海水浴場水の理化学検査や細菌検査、水質汚濁防止のため旅館排水検査、貸しおしぼりの細菌検査等を実施しました。更に家庭で利用する繊維製品や家庭用化学製品についてホルムアルデヒド等有害物質の検査等を実施しました。

一般依頼検査では、旅館や給食施設従事者等の保菌者検索として赤痢菌、腸管出血性大腸菌O157等の細菌検査、保育園児等のぎょう虫卵検査、食品の細菌検査、井戸水及び水道水等飲料水の水質検査(平成20年より県の9保健福祉事務所で受付けたすべての検体)、プール水及び浴場水等の水質検査、砂場の砂の細菌検査及び寄生虫卵検査を実施しました。

【茅ヶ崎分室】

茅ヶ崎分室は、生活衛生課及び茅ヶ崎及び平塚、鎌倉、三崎保健福祉事務所の試験検査業務を担当しています。

行政検査では、感染症対策として「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」に基づく微生物学的検査、エイズ対策の一環としてHIV即日検査を実施しました。食品衛生対策では食品衛生法に基づき、輸入品、県内製造及び広域流通食品等の残留農薬、動物用医薬品等の理化学検査と細菌数、大腸菌群等の細菌検査を実施しました。

健康危機管理対策として、食品営業施設等での食中毒様事例については24時間対応で病原性細菌の検査を実施しました。

環境衛生対策として海水浴場水の理化学検査と細菌検査や貸しおしぼりの細菌検査等を実施しました。更に家庭で利用する繊維製品、家庭用化学製品についてホルムアルデヒド等有害物質の検査等を実施しました。

一般依頼検査では、給食施設従事者等の保菌者検索として赤痢菌や腸管出血性大腸菌O157等の細菌検査、保育園児等のぎょう虫卵検査、食品の細菌検査及びプール水の水質検査を実施しました。

【厚木分室】

厚木分室は、生活衛生課及び厚木、鎌倉、三崎、秦野、大和保健福祉事務所の試験検査業務を担当しています。検査内容としては、他の分室のように特有の検査機能を持たない代わりに、需要の多い検査項目について数多くの検査を実施しました。

行政検査では、感染症対策として「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」に基づく微生物学的検査、エイズ対策の一環としてHIV即日検査を実施しました。食品衛生対策として、県内製造及び広域流通食品の食品添加物等の理化学検査と細菌数、大腸菌群等の細菌検査を実施しました。

健康危機管理対策として、食品営業施設等での食中毒様事例については24時間対応で病原性細菌の検査を実施しました。また、レジオネラ症患者発生に伴い浴場施設のレジオネラ属菌検査を実施しました。

環境衛生対策として、貸しおしぼりの細菌検査等を実施しました。更に家庭で利用する繊維製品、家庭用化学製品についてホルムアルデヒド等有害物質の検査等を実施しました。

一般依頼検査では、給食施設従事者等の保菌者検索として赤痢菌、腸管出血性大腸菌O157等の細菌検査、保育園児等のぎょう虫卵検査及び食品営業施設からの食品細菌検査を実施しました。

(2) 部別事業別調査研究検査課題一覧

(事業課題概要掲載ページ)

微生物部

事業関連課題

1 結核接触者健診及び患者指導事業(健康増進課、厚生労働省)	(13) 急性出血性結膜炎調査	43
(1) 結核菌検査	(14) 無菌性髄膜炎調査	43
(2) 結核菌遺伝子型別検査	(15) 急性脳炎(日本脳炎を除く)調査	43
(3) QFT検査	(16) 流行性耳下腺炎調査	43
2 エイズ相談・検査事業(健康増進課、厚生労働省)	(17) 原因不明疾患のウイルス調査	43
(1) HIV抗体検査	(18) 感染性胃腸炎のウイルス調査	43
3 感染症予防対策事業(健康増進課、厚生労働省)	(19) 風疹抗体調査	43
(1) 保菌者・感染源調査	(20) 麻疹感受性調査	44
(2) チフス菌等のファージ型別調査	(21) 麻疹ウイルス調査	44
(3) 腸管出血性大腸菌遺伝子解析	(22) リケッチア様疾患調査	44
(4) アメーバ赤痢確定試験	(23) インフルエンザ感受性調査	44
(5) レジオネラ属菌検査	(24) 日本脳炎感染源調査	44
(6) 性感染症検査	5 衛生研究所試験検査事業(保健福祉総務課)	
4 感染症予測監視事業(健康増進課、厚生労働省)	(1) 分離菌株の同定試験等	44
(1) 百日咳調査	(2) 水道水の水質基準項目検査検査	44
(2) 感染性胃腸炎の細菌調査	6 生活環境指導事業(生活衛生課)	
(3) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査	(1) 住環境中に発生した害虫検査	45
(4) 細菌性髄膜炎調査	7 食品衛生指導事業(生活衛生課)	
(5) 淋菌感染症調査	(1) カジキ加工製品におけるヒスタミン汚染実態調査	45
(6) マイコプラズマ肺炎調査	(2) 食中毒の細菌学的原因調査	45
(7) 原因不明疾患の細菌調査	(3) 食中毒のウイルス学的原因調査	45
(8) インフルエンザ調査	(4) 食中毒の原虫学的原因調査	45
(9) 手足口病調査	(5) 基質特異性拡張型 -ラクタマーゼ産生菌の分離及び薬剤耐性遺伝子検出	45
(10) ヘルパンギーナ調査	8 食品等検査事業(生活衛生課)	
(11) 咽頭結膜熱調査	(1) 苦情食品等の検査	45
(12) 流行性角結膜炎調査	(2) 畜産物の動物用医薬品検査	45
	(3) 畜水産物の抗生物質検査	45
	(4) 生食用かきの成分規格検査	45
	9 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)	
	(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理	46
	10 動物保護等事業(生活衛生課)	
	(1) 動物由来感染症病原体保有状況調査	46
	(2) 狂犬病検査	46
	11 水道事業指導監督(生活衛生課)	
	(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査)	46
	(2) 水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査)...	46
	12 医薬品検定事務等調査事業(薬務課)	
	(1) 医療機器・特殊医薬品に関する試験	
	- 無菌試験 -	46
	(2) 苦情医薬品等の原因調査	46
	13 鳥獣保護管理対策事業(緑政課)	
	(1) アライグマ回虫検査	46
	14 新型インフルエンザ対策事業(健康増進課、厚生労働省)	
	(1) インフルエンザ調査	46

調査研究課題

[経常研究]

- 1 VNTR法の結核分子疫学調査への応用に関する研究・46
 - 2 マクロライド耐性肺炎マイコプラズマ出現の要因と抗菌薬について47
 - 3 レジオネラ属菌のVNTR法による遺伝子解析に関する研究47
 - 4 市販鶏肉由来*Campylobacter jejuni/coli*の薬剤感受性及び分子疫学的解析47
 - 5 カビを培養した培地からのマイコトキシン検出のスクリーニング法に関する研究47
 - 6 インフルエンザウイルスの薬剤耐性株に関する研究
- 市中流行株中の耐性株調査 -47
 - 7 食中毒及び感染性胃腸炎の原因ウイルスの解明
- 二枚貝からのノロウイルス検出法の検討 -48
- [共同研究]
感染性胃腸炎の原因病原体の解析に関する研究 ...48
- [重点基礎研究]
肺炎マイコプラズマのマクロライド耐性化の解析48

共同研究課題

[共同研究]

- 1 遺伝子検査を用いた百日咳サーベイランスシステムの構築（厚生労働省）48
- 2 溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営（厚生労働省）48
- 3 迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究（厚生労働省） ...48
- 4 飲料水の水質リスク管理に関する統合的研究（厚生労働省）49
- 5 食品由来感染症の細菌学的指標のデータベース化に関する研究（厚生労働省）49
- 6 食品における衛生管理手法及びその精度管理に関する研究49
- 7 テロの可能性のある病原体等の早期検知・迅速診断法の開発とその評価法の確立に関わる研究（厚生労働省）49
- 8 動物由来感染症のコントロール法の確立に関する研究（厚生労働省）49
- 9 薬剤耐性HIVの発生動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究（厚生労働省）49
- 10 HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究（厚生労働省）50
- 11 HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析及び診療・支援体制の整備に関する総合的研究（厚生労働省）50
- 12 インフルエンザウイルスを検出する迅速方法の開発研究：SmartAmp法プライマーの評価（(独)理化学研究所）50

- 13 リケッチアを中心としたダニ媒介性細菌感染症の総合的対策に関する研究（厚生労働省）50

受託研究課題

[受託研究]

- 1 肺炎マイコプラズマの酵素サイクリング法を利用した迅速検出法と分離培養法及びPCR法との比較 50
- 2 エスプラインHIV-Ag/Abに関する性能評価及び即日検査への応用に関する検討（富士レビオ） 50

理化学部

事業関連課題

- 1 衛生研究所試験検査事業（保健福祉総務課）
 - (1) 水道水の水質基準項目検査51
 - 2 生活環境指導事業（生活衛生課）
 - (1) 法規制と未規制化学物質の調査（家庭用品）...51
 - 3 食品衛生指導事業（生活衛生課）
 - (1) 輸入食品の食品添加物検査51
 - (2) 輸入食品の放射能濃度調査51
 - (3) 加工食品における特定原材料（えび・かに）表示の市場調査51
 - 4 食品等検査事業（生活衛生課）
 - (1) 輸入香辛料・穀類・果汁等のカビ毒検査51
 - (2) 加工食品における特定原材料「卵」「乳」「そば」の検査51
 - (3) 食品の放射能濃度調査52
 - (4) 食品残留物質の多成分一斉分析法のSOP作成 ...52
 - (5) 遺伝子組換え食品検査52
 - (6) 食品添加物の成分規格検査52
 - (7) 苦情食品等の検査52
 - (8) 農薬の確認検査53
 - (9) 畜産物の動物用医薬品残留検査53
 - (10) 魚介類の動物用医薬品残留検査53
 - (11) ふく毒試験53
 - (12) 市場流通二枚貝の貝毒試験53
- 5 食品衛生検査施設信頼性確保事業（生活衛生課）
 - (1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理試験（理化学検査及び動物検査）53
- 6 放射能測定調査事業（生活衛生課、文部科学省）
 - (1) 環境放射能測定調査53
- 7 水道事業指導監督事業（生活衛生課）
 - (1) 水道水源等水質調査54
 - (2) 水道水質管理計画に基づく水質監視54
 - (3) 水道水質管理計画に基づく精度管理54
- 8 薬事指導運営事業（薬務課）
 - (1) 苦情医薬品等の原因調査54
- 9 医薬品等製造業指導事業（薬務課）
 - (1) 医薬品等の製造承認審査54
 - (2) 医薬品等監視指導に係わる知事指定品目の検査54

(3) 医薬品製造所等のGMP適合性調査への同行	プロジェクト)	56
.....54		
10 医薬品等適正使用推進事業(薬務課)	4 カビ毒を含む食品の安全性に関する研究	57
(1) 医薬類似品試験	(厚生労働省)	57
.....54		
11 医薬品検定事務等調査事業(薬務課)	5 残留農薬・動物用医薬品などの試験に係る標準品の品質評価と精度管理体制の構築に関する研究	57
(1) 医療機器一斉取締試験	(厚生労働省)	57
.....54		
(2) 後発医薬品品質情報提供等推進事業	6 食品添加物試験法の設定(日本薬学会)	57
.....55		
12 薬物乱用防止対策事業(薬務課)	7 第3世代バイオテクノロジー応用食品等の安全性確保とリスクコミュニケーションに関する研究(厚生労働省)	57
(1) 麻薬成分等の成分試験		57
.....55		
調査研究課題	8 第9版食品添加物公定書作成に向けた通則および一般試験法の見直しに関する検討(国立医薬品食品衛生研究所)	57
[経常研究]		
1 食品由来遺伝子の検出法に関する検討	9 化粧品試験法の設定(日本薬学会)	57
.....55		
2 食品中の二酸化硫黄および亜硫酸塩類に関する研究	10 生化学的試験法の不確かさの推定 - 組換えDNA技術応用食品の分析法 - (国立医薬品食品衛生研究所)	57
.....55		
3 食品のアレルギー表示制度における特定原材料検査法の検討 - えび・かにの検査法の適合について.....	11 食品汚染物モニタリング調査研究(国立医薬品食品衛生研究所)	57
.....55		
4 化粧品中のメタノールの分析に関する研究	12 ナノマテリアルの経皮曝露による免疫毒性学的解析に関する研究(名古屋市立大学)	57
.....55		
5 マイクロウェーブ分解装置とICP-MSを利用したウラン分析に関する研究	13 食品中のアレルギー関連物質検査の外部精度管理に関する調査試料の作製検討(食品薬品安全センター)	57
.....55		
6 有機フッ素化合物による水道水汚染実態に関する研究	14 室内空気中のリン系難燃剤等による汚染に関する研究((独)国立環境研究所)	57
.....55		
7 有機リン系難燃剤による室内環境汚染に関する研究	15 食品中の放射性核種の摂取量調査・評価研究(国立保健医療科学院)	57
.....55		
8 家庭用化学製品の安全性に関する研究 - 衣類用防虫剤を対象として -	16 木灰抽出液の食品利用に際しての安全性に関する研究(東京家政大学大学院)	58
.....55		
[重点基礎研究]	受託研究課題	
1 変性卵白によって誘導される抗原特異的免疫応答の解析	[受託研究・調査]	
.....55		
2 水道原水を汚染する医薬品類の浄水処理過程における挙動に関する研究	1 残留農薬等一日摂取量実態調査(厚生労働省)	58
.....56		
3 植物フラボノイドの抗メタボリックシンドローム効果における分子的作用機序の解明	2 残留農薬分析法開発に関する試験法の検討(厚生労働省)	58
.....56		
[産学公地域総合研究]	3 食品中の食品添加物分析法の設定(国立医薬品食品衛生研究所)	58
1 食品の安全性評価に用いる細胞形質転換試験法のメカニズムに関する研究	4 既存添加物「ジャマイカカシヤ」及び「マスチック」中の発がんプロモーション活性成分の解析(国立医薬品食品衛生研究所)	58
.....56		
2 食品中に残留する汚染物質の分析法開発 - 畜産物中の動物用医薬品分析法 -	5 杜仲葉を用いた高機能食品の研究開発((独)科学技術振興機構)	58
.....56		
共同研究課題	地域調査部	
[共同研究]	事業関連課題	
1 食品素材のモデル動物を用いたニュートリゲノミクスによる有効性及び安全性評価(神奈川県産学公プロジェクト)	1 エイズ相談・検査事業	
.....56	(1) HIV即日検査	58
2 ゲノミクス手法を用いた細胞形質転換因子及び抑制因子の探索(神奈川県産学公プロジェクト)	2 感染症予防対策事業(保健予防課)	
.....56	(1) 感染症予防対策検査	59
3 アレルゲンを指標とした新たな評価系の構築と安全・安心な農水産物生産システムの創生(神奈川県産学公	3 衛生研究所試験検査事業	
	(1) 赤痢菌・大腸菌0157等の保菌者検査	59

(2) 虫卵等の検査	59
(3) 飲料水の細菌・理化学検査	59
(4) プール水の細菌・理化学検査	59
(5) 環境材料の細菌・理化学検査	59
(6) 食品・食材の細菌・理化学検査	59
4 生活環境指導事業(生活衛生課)	
(1) 家庭用品の規格検査	59
(2) 浴槽水のレジオネラ属菌等の細菌・理化学検査	59
(3) 貸しおしぼりの衛生検査	59
5 食品衛生指導事業(生活衛生課)	
(1) 県内製造品等の食品検査	59
(2) 食中毒の細菌学的原因調査	59
(3) 食中毒の化学的原因調査	60
(4) 食中毒菌汚染実態調査	60
(5) 輸入食品の食品添加物検査及び輸入柑橘類の防ばい剤等の検査	60
6 食品等検査事業(生活衛生課)	
(1) 食品科学検査	60
(2) 食品科学調査	60
(3) 食品検査事業	60
(4) 新規規制農薬検査	60
(5) 新規規制動物用医薬品検査	60
(6) 乳・乳製品及び食肉・魚肉ねり製品等の成分規格検査	60
7 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)	
(1) 食品検査の精度管理	61
8 水浴場対策事業(生活衛生課)	
(1) 海水浴場水の細菌・理化学検査	61
9 水道事業指導監督事業	
(1) 水質検査の精度管理	61
10 水質汚濁発生源対策推進事業(大気水質課)	
(1) 旅館排水の水質調査	61
11 精度管理	
(1) 臨床・細菌検査の精度管理	61

(3) 事業課題概要

微生物部

事業関連課題

1(1) 結核菌検査

結核を疑う喀痰検体より、結核菌の検査を実施している。小田原保健福祉事務所から1名3検体の依頼があった。塗抹検査で3検体すべてが陽性(G9)を示し、培養検査で抗酸菌が発育し、PCR法により結核菌と同定された。

1(2) 結核菌遺伝子型別検査

結核感染源調査のための遺伝子型別をVNTR法及びRFLP法で実施している。平成21年度は、小田原、秦野及び厚木の各保健福祉事務所から3事例5検体の依頼があり、検査を実施した。小田原保健福祉事務所から依頼があった

1名の患者由来結核菌株は、前年の集団感染事例の追加検査であったが、異なるパターンを示し同一型でなかった。秦野保健福祉事務所から依頼があった3名のうち2名はVNTR法で同一型を示し、1名も1領域で1反復数異なりましたがRFLP法で同一型と判定した。厚木保健福祉事務所から依頼があった2名の患者由来結核菌株は、疫学情報より同一型を疑ったが、異なる遺伝子型であった。

1(3) QFT検査

結核定期外健康診断に伴う結核感染診断として、QFT検査を実施している。平成21年度は平塚、鎌倉、小田原、三崎、秦野、厚木、大和及び足柄上の各保健福祉事務所から90事例234検体の依頼があり、陽性(+)23件、判定保留(±)13件及び陰性(-)198件であった。

2(1) HIV抗体検査

昭和62年2月10日より神奈川県域の保健所でHIV抗体検査の受付が開始され、当所で検査を行っている。平成5年4月よりHIV抗体検査が無料化され、同年8月からはHIV-1抗体検査に加え、HIV-2抗体検査も実施している。平成11年8月からは厚生労働省「HIV検査相談研究班」の協力により、毎週火曜日に夜間検査を行っている大和保健福祉事務所の検体について核酸増幅スクリーニング検査(NAT検査)を実施している。平成17年8月からはHIV即日検査機関として、横浜YMCA(厚木)に「神奈川県HIV即日検査センター」を設置、平成18年4月からは平塚保健福祉事務所、平成18年6月からは厚木、茅ヶ崎、小田原保健福祉事務所においても即日検査が開始された。また、平成19年11月からは秦野保健福祉事務所において、HIV抗体検査受検者で性感染症検査を希望する人に対し、梅毒抗体検査、性器クラミジア感染症検査を実施している(微生物部 3(6) 参照)。

通常検査実施の保健福祉事務所5箇所まで受け付けられたHIV検査希望者の血液516件について、PA法によるHIV-1/HIV-2抗体のスクリーニング検査及び確認検査を実施したところ、5例がHIV-1陽性となった。即日検査実施の保健福祉事務所4箇所においてIC法による迅速スクリーニング検査を982件実施したところ6例が判定保留となり、確認検査を実施したところ3例がHIV-1陽性と確認された。また、即日検査センターにおいて実施された迅速スクリーニング検査1,108件のうち、判定保留となった7例について確認検査を実施したところ6例がHIV-1陽性と確認された。

3(1) 保菌者・感染源調査

足柄上保健福祉事務所から送付されたコレラ菌1件について確認検査を実施し、コレラ菌O1エルトル小川型と同定され、コレラ毒素の産生が確認された。

赤痢菌は秦野保健福祉事務所から1株(渡航歴:コロンビア)と藤沢市保健所から1株(渡航歴なし)の計2株が送

付され、いずれも *Shigella flexneri* であった。

3(2) チフス菌等のファージ型別調査

チフス菌が送付された場合、同定検査を行ったのちファージ型別検査を国立感染症研究所細菌第一部に依頼している。今年度は、茅ヶ崎保健福祉事務所1株と藤沢市保健所2株の送付があり、渡航歴（インド）のある患者からの家族内感染と推測された。いずれもファージ型は UVS4 であった。

3(3) 腸管出血性大腸菌遺伝子解析

県域の各保健福祉事務所管内で分離された腸管出血性大腸菌(EHEC)について血清型別及び毒素産生試験を実施し、パルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)による遺伝子解析を実施した。EHEC O157はベロ毒素VT1&2産生株23株、VT2産生株6株の計31株、O157以外ではEHEC O26(VT1産生)7株、EHEC O103(VT1産生)1株、O121(VT2)1株、O124(VT1&2)1株であった。また、食肉衛生検査所において分離されたEHEC O157(VT2産生1株、VT1&2産生1株)2株が送付された。

3(4) アメーバ赤痢確定試験

赤痢アメーバが疑われる検体について確定試験を行っている。平成21年度は検査依頼がなかった。

3(5) レジオネラ属菌検査

レジオネラ症患者由来検体よりレジオネラ属菌検査を行っている。平成21年度は検査依頼がなかった。

3(6) 性感染症検査

平成19年11月から秦野保健福祉事務所において、HIV抗体検査受検者で性感染症検査を希望する人に対し、梅毒抗体検査、性器クラミジア感染症抗原検査、同抗体検査を実施している。平成21年度は、HIV検査希望者90例のうち、梅毒検査、クラミジア検査を希望したそれぞれ85例、79例について梅毒抗体検査、クラミジア抗体検査を実施したところ、梅毒抗体陽性3例、クラミジア抗体陽性が9例検出され、クラミジア抗体判定保留が1例であった。

4(1) 百日咳調査

平成21年度の感染症発生動向調査において、定点医療機関から送付された百日咳患者由来検体は74件で、分離培養及びPCR検査で陽性を示すものはなかった。

4(2) 感染性胃腸炎の細菌調査

平成21年度の感染症発生動向調査に伴う定点医療機関から送付された感染性胃腸炎を疑う患者便216検体について、腸管系病原菌の検索を行った。

便216検体中42検体(19.4%)から腸炎起因菌と推定され

る病原菌が分離された。その分離状況は、病原大腸菌36検体(1検体は毒素原性大腸菌)、*Campylobacter jejuni* 3検体、*C. coli* 2検体、エロモナス属菌(*A. caviae*) 3検体およびセレウス菌(嘔吐毒産生)1株であった。なお、重複感染の検体が3検体認められた。

4(3) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査

平成21年度の感染症発生動向調査において、定点医療機関から送付されたA群溶血性レンサ球菌咽頭炎患者由来の咽頭ぬぐい液31件につき分離培養検査を行った結果、24件(77.4%)からA群溶血性レンサ球菌が検出された。これら24株の血清型は、T1(1株)、T2(1株)、T4(3株)、T11(1株)、T12(2株)、T25(1株)、T28(10株)、TB3264(4株)及びUT(1株)であった。

4(4) 細菌性髄膜炎調査

平成21年度の感染症発生動向調査定点医療機関において細菌性髄膜炎が疑われた患者由来の検体は3件あり、3件からヘモフィルス・インフルエンザ菌が検出され、血清型はいずれもb群であった。

4(5) 淋菌感染症調査

平成21年度の感染症発生動向調査において、定点医療機関からの依頼はなかった。

4(6) マイコプラズマ肺炎調査

平成21年度の感染症発生動向調査において、定点医療機関から送付された患者由来の咽頭ぬぐい液13件について、培養検査及びPCRにより肺炎マイコプラズマの検出を行った結果、分離培養、PCRとも陽性が7例(53.8%)であった。平成15年頃から本県においてマクロライド耐性肺炎マイコプラズマが分離されており、耐性菌の動向に注意を要する。

4(7) 原因不明疾患の細菌調査

平成21年度は原因不明疾患に関連する細菌調査依頼は3件あり、いずれもペニシリン低感受性肺炎球菌が検出され、血清型は6型が2件、その他が1件であった。

4(8) インフルエンザ調査

感染症発生動向調査病原体定点で採取されたインフルエンザ様疾患患者の鼻咽頭拭い液674例について病原体検索を行ったところ、新型インフルエンザウイルスが607例、季節性インフルエンザウイルスのA(H3)型が1例、B型が7例、RSウイルスが6例検出された。

一般依頼検査(感染症発生動向調査)として藤沢市から116件の検査依頼があり病原体検索を行ったところ、新型インフルエンザウイルスが104例、季節性インフルエンザウイルスのA(H1)型が1例、A(H3)型が4例検出された。

4(9) 手足口病調査

手足口病は手や足及び口腔粘膜などに現れる水疱性の発疹を主症状とした急性ウイルス感染症で、例年夏季に幼児の間で流行が見られる。主な原因ウイルスはエンテロウイルス71(EV71)型、コクサッキーウイルスA(CA)16型及びCA10型である。

病原体定点医療機関で採取された手足口病患者検体48例の咽頭ぬぐい液についてウイルス分離検査を実施したところ、40株のウイルスが分離された。分離されたウイルスは、CA6型10株、CA9型2株、CA10型2株、CA16型8株、EV71型10株、ライノウイルス5株、アデノウイルス2型2株、ポリオウイルス1型1株であった。

4(10) ヘルパンギーナ調査

ヘルパンギーナは主としてコクサッキーウイルスA群により毎年夏季に幼児の間で流行する、発熱、口内炎、咽頭痛が主症状のかぜ様疾患（急性咽頭炎）である。

病原体定点医療機関で採取されたヘルパンギーナ患者検体21例の咽頭ぬぐい液についてウイルス分離検査を実施したところ、19株のウイルスが分離された。分離されたウイルスは、コクサッキーウイルスA2型1株、同A4型1株、同A6型9株、同A10型4株、同B4型1株、アデノウイルス2型1株、パレコウイルス1型1株及び単純ヒトヘルペスウイルス1型1株であった。

4(11) 咽頭結膜熱調査

平成21年度、検査定点医療機関より依頼のあった咽頭結膜熱患者検体6件についてウイルス分離検査を実施した。その結果、アデノウイルス1型3株、同2型1株及び単純ヘルペスウイルス1型1株が分離された。

4(12) 流行性角結膜炎調査

県域及び保健所設置都市から流行性角結膜炎の検査依頼は無かった。

4(13) 急性出血性結膜炎調査

県域及び保健所設置都市から急性出血性結膜炎の検査依頼は無かった。

4(14) 無菌性髄膜炎調査

無菌性髄膜炎の病原ウイルスとしては、エンテロウイルス(エコーウイルス、コクサッキーB群ウイルス等)が主であり、その中でも毎年異なった型により流行することが多い。平成21年度、検査定点医療機関1件及び一般依頼8件の無菌性髄膜炎についてRD-18S、HeLa、Vero、HEp-2、VeroE6及びCaCo-細胞を用いてウイルス分離検査を実施した。その結果、検査定点医療機関からエコーウイルス11型1株、一般依頼からコクサッキーウイルスB5型1株及びエコーウイルス11型1株が分離された。

4(15) 急性脳炎(日本脳炎を除く)調査

急性脳炎を引き起こすウイルスは多種多様であり、病原体の特定が困難なことが多い。感染症予測監視事業の一環として毎年調査を行っている。

平成21年度、定点外の医療機関から検体を送付された急性脳炎3件について、RD-18S、HeLa、Vero、HEp-2、VeroE6及びCaCo-細胞を用いてウイルス分離検査を実施したが、ウイルスは分離されなかった。

4(16) 流行性耳下腺炎調査

平成21年度、検査定点医療機関より検査依頼のあった流行性耳下腺炎患者8例について、RD-18S、HeLa、Vero、HEp-2、VeroE6及びCaCo-細胞を用いてウイルス分離検査を実施した。その結果、2件からムンプスウイルスが分離された。

4(17) 原因不明疾患のウイルス調査

検査定点医療機関において種々の検査で病因が特定できず、ウイルス感染が疑われた原因不明疾患37症例の咽頭拭い液検体についてRD-18S、HeLa、Vero、HEp-2、VeroE6及びCaCo-細胞によるウイルス分離検査を実施した。その結果、コクサッキーウイルスA9型22株、同A16型1株、アデノウイルス5型1株及び単純ヘルペスウイルス1型1株が分離された。

4(18) 感染性胃腸炎のウイルス調査

ウイルス性の下痢症を調査する目的で平成21年4月から平成22年3月にかけて、感染性胃腸炎が疑われた患者の便を対象にウイルスの検査を実施した。

感染症予測監視事業における定点医療機関から得られた259検体について原因ウイルスの検出を行った。259検体のうち74検体からノロウイルス、27検体からA群ロタウイルス、1検体からC群ロタウイルス、18検体からアデノウイルス、10検体からサボウイルス、8検体からアストロウイルスが検出された。

また、定点以外で集団発生した感染性胃腸炎7事例について調べたところ、6事例からノロウイルス、1事例からC群ロタウイルスが検出された。

4(19) 風疹抗体調査

風疹流行の予測とその推移を知るため、住民の風疹ウイルスに対する感受性の実態を把握することは重要である。平成21年度においては、一般健康人男女183名を対象として、血清中の風疹ウイルスに対する赤血球凝集抑制抗体の測定を行った。

年齢別抗体保有状況を陰性率で見ると、1歳以下100.0%、1～4歳10.0%、5～9歳0.0%、10～14歳15.0%、15歳以上10.0～30.0%となり平均陰性率は17.6%であった。次に抗体価をみると16～128倍が73.8%を占め、平均抗体価は $2^{6.17}$ であった。

以上の成績より、抗体保有率の低い年齢層が今後の感染と流行の主体になると考えられる。今後も抗体保有状況の推移を監視するとともに、妊娠前及び妊娠可能年齢層への麻疹ワクチン接種について継続して奨励する必要があると思われる。

4(20) 麻疹感受性調査

麻疹流行の予測とその推移を知るため、小児の麻疹ウイルスに対する免疫状態を把握することが必要である。平成21年度においては、0歳から14歳までの80名を対象として、麻疹ウイルス抗原を吸着させたゼラチン粒子の凝集反応法を用いて、血清中の麻疹ウイルスに対する抗体の保有状況調査を行った。

その結果、年齢別抗体保有率は1歳以下が72.2%、他の年齢層（2～14歳）は90.9～100%を示し、平均抗体保有率は91.3%であった。

今後も継続して麻疹ウイルスに対する抗体保有状況の把握を行うとともに、予防接種の必要性和麻疹に関する適切な知識を普及させることが重要と思われる。

4(21) 麻疹ウイルス調査

成人の麻疹様疾患の実態を把握する目的で、平成21年4月から平成22年3月の間に2名の麻疹様患者より麻疹ウイルス分離を試みたところ、麻疹ウイルスは分離されなかった。また麻疹患者の全数把握に対応するために、PCRを用いて咽頭拭い液から麻疹ウイルス遺伝子の検出を行ったところ、麻疹ウイルス遺伝子も検出されなかった。

4(22) リケッチア様疾患調査

つつが虫病を疑われた患者35名（足柄上保健福祉事務所27名、小田原保健福祉事務所5名、秦野保健福祉事務所3名）の急性期と回復期の血清について蛍光抗体法による血清学的検査を実施したところ、14名にGilliam、Karp、Kato、Kawasaki及びKurokiの5株に対する抗体の有意上昇が認められた。また、急性期のみの血液しか得られず判定保留となった4名よりPCRによってつつが虫病リケッチア遺伝子が検出された。感染推定場所を見ると山北町と南足柄市で約9割の患者が発生していた。周辺地域でもほぼ固定化する傾向がみられた。

一方、確定患者の詳細を見ると、発生月では10月に7名、11月に10名、12月に1名で本県での発生は、平成18年度と同様に10月と11月に大部分の患者が発生した。性別では男性13名、女性5名で、年齢別では10代1名、40代1名、50代2名、60代9名、70代3名、80代2名の年齢層に感染が見られた。また、感染時の行動としては、昨年と同様に畑、田圃などでの農作業や山菜採りなど自宅付近が多く、日常生活での感染の機会が多いことが判明した。

4(23) インフルエンザ感受性調査

平成21年7～9月に採取された0歳以上の県民256名（0～4、5～9、10～14、15～19、20～29、30～39、40～49、50～59、60歳以上の9区分年齢群各25～30名ずつ）の血清について、インフルエンザ各型に対する年齢別抗体保有状況を調査した。

季節性のA(H1)型に対しては、5～29歳の各年齢群では40HI以上の抗体保有率が65%以上であったが、0～4歳及び30～59歳の各年齢群では30%以下であった。A(H3)型に対しては、最も抗体保有率が高い15～19歳でも40HI以上の抗体保有率が52%にとどまり、0～4歳及び30歳以上の各年齢群では30%以下であった。B型山形系統に対しては、10～29歳の各年齢群では40HI以上の抗体保有率が70%以上であったが、0～4歳及び60歳以上の各年齢群では30%以下であった。B型ビクトリア系統に対しては、最も抗体保有率が高い15～19歳でも40HI以上の抗体保有率が46%にとどまり、0～14歳、20～29歳及び40歳以上の各年齢群では30%以下であった。A(H1)新型に対しては、最も抗体保有率が高い15～19歳でも40HI以上の抗体保有率が34%にとどまり、他の各年齢群では20%以下（特に0～14歳では0%）であった。

4(24) 日本脳炎感染源調査

日本脳炎ウイルスの侵淫度を追跡し流行予測を行うため、ブタの日本脳炎ウイルス抗体保有状況を調査した。神奈川県食肉センターに持ち込まれた生後5～8ヵ月齢の県内産のブタを対象に、平成20年7月から9月までの期間に8回、20頭ずつ、計160頭について採血し、血中のJaGAR01株に対する赤血球凝集抑制（HI）抗体及び2-メルカプトエタノール（2-ME）感受性抗体を測定した。

その結果、8月中旬に採血した20検体中1検体からHI抗体が検出され、2-ME感受性抗体も検出された。また9月下旬に採血した20検体中1検体からHI抗体が検出された。この結果より神奈川県におけるブタの日本脳炎ウイルス抗体保有率は5%以下と低いが、8月中旬からウイルスの活動が示され、日本脳炎ウイルスを持つ蚊による感染機会があったと考えられた。

神奈川県では平成21年度も平成20年度と同様に、患者、死者はなかった。

5(1) 分離菌株の同定試験等

21年度は3類感染症及び原因不明疾患にかかわる分離菌株以外の検査依頼はなかった。

5(2) 水道水の水質基準項目検査

保健福祉事務所から依頼のあった専用水道水8検体の細菌学的検査を実施した結果、8検体はいずれも基準値を満たしていた。

6(1) 住環境中に発生した害虫検査

保健福祉事務所から検査依頼があった住環境中に発生した節足動物など8件について、顕微鏡検査によって同定を行った。

自宅で虫が見つかり、人体への害や駆除法を知りたいとの依頼により、検査を行った結果、ハチ(3件)と甲虫、シロアリ、シミ、カメムシ、昆虫糞等各1件が同定され、対処法を指導した。

その他、ダニやトコジラミ等8件の電話相談を受け、電子メールを利用するなどして回答した。

7(1) カジキ加工製品におけるヒスタミン汚染実態調査

カジキ加工製品(味噌漬け)32検体及びその原材料のカジキ33検体について、ヒスタミン生成菌数、ヒスタミン量及び分離したヒスタミン生成菌の同定を実施した結果、生成菌数(MPN/100g)は30未満から1100以上、1検体から42ppmのヒスタミンを検出した。分離したヒスタミン生成菌は、モルガネラ属、エンテロバクター属、シトロバクター属、フォトバクテリウム属及びラオウルテラ属であった。

7(2) 食中毒の細菌学的原因調査

食中毒及び原因不明食中毒に係る調査、発生事件の原因追求、感染経路及び原因不明食中毒の解明に役立てるための調査を行っている。

平成22年2月に、県域の飲食店を利用した3名(横浜市在住)と飲食店従業員2名から分離されたO157(VT1&2)5株についてパルスフィールド・ゲル電気泳動を実施した。この結果、5株のパターンがすべて一致したことからこの飲食店を原因とした感染事例であることが推測された。

7(3) 食中毒のウイルス学的原因調査

平成21年度にウイルス性食中毒を疑われた92事例の患者便について、電子顕微鏡観察、遺伝子検出法及びイムノクロマト法で原因ウイルスの検出を行った。その結果48事例よりウイルスが検出された。その内訳はノロウイルスが43事例、A群ロタウイルスが1事例、C群ロタウイルスが1事例、ノロウイルスとサボウイルスが検出された1事例、アストロウイルスが1事例であった。この検査結果や疫学調査から食中毒と判定されたものが8事例、感染症と判定されたものが6事例、有症苦情と判定されたものが7事例であり、残り27事例は他の自治体からの関連調査であった。食中毒と判定された8事例から検出されたウイルスはすべてノロウイルスであった。

7(4) 食中毒の原虫学的原因調査

平成21年度は、感染性下痢症患者便についてクリプトスポリジウム、ジアルジア等の検索の対象となる検体はなかった。

7(5) 基質特異性拡張型 -ラクタマーゼ産生菌の分離

及び薬剤耐性遺伝子検出

神奈川県内で試買した鶏肉34検体、豚肉10検体及び牛肉6検体(すべて国産挽肉)の計50検体について基質特異性拡張型 -ラクタマーゼ(ESBL)産生菌の分離と、その耐性遺伝子型について調査研究を実施した。

8(1) 苦情食品等の検査

保健福祉事務所から依頼された食品に混入していた節足動物など17件について、顕微鏡検査により同定を行った結果、人毛3件(菓子1、乳製品1、そう菜1)、甲虫2件(菓子1、缶コーヒー1)、ハエ1件(乳製品1)、ゴキブリ1件(おにぎり)、ヨコエビ1件(海藻)、ミミズ1件(肉)、化学(合成)繊維1件(菓子)、原材料の一部6件(菓子、レトルト食品、弁当、パン、鮮魚、肉)が混入していた。その他、寄生虫の有無の確認1件(カップラーメン)と食品から見つかった虫3件の電話相談に対応した。また、保健福祉事務所から異物等の苦情食品の微生物検査依頼が、4件(5検体)あった。変色した精米では、アスペルギルス属、クラドスポリウム属及びペニシリウム属のカビを分離した。納豆中の異物からは、菌核を形成するカビを分離した。マーガリンの異物では、カビを分離した。異物の混入した清涼飲料水では、カビの発育を認めず、大腸菌群も陰性であった。

8(2) 畜産物の動物用医薬品検査

家畜、家禽等に汎用されているベンジルペニシリンの不適正な使用による食品への残留を防止し、食品の衛生を確保する目的で微生物検定法によりベンジルペニシリンの残留検査を実施している。平成21年度は、輸入・国産食肉15検体について実施した結果、すべて不検出(0.01ppm未満)であった。

8(3) 畜水産物の抗生物質検査

昭和45年度より、食品の安全性確保のため、国産及び輸入の食肉、魚介類等について、「畜水産食品中の残留物質検査法 第1集」(厚生省生活衛生局、昭和52年8月)及び「畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査の実施要領」(厚生省生活衛生局、平成6年7月1日)に基づき、ペニシリン系、テトラサイクリン系及びアミノグリコシド系の残留抗生物質の検査を微生物検定法により実施している。

平成21年度は、食肉、魚介類等、計62検体について検査を実施した結果、すべて不検出であった。

8(4) 生食用かきの成分規格検査

県域に流通する生食用かきの細菌検査を実施し、違反食品の排除に努めることを目的として、細菌数、大腸菌最確数(E.coli)及び腸炎ビブリオ最確数について検査を実施している。平成21年度は10月から1月にかけて生食用かき15検体について検査した結果、細菌数、大腸菌最

確数(E.coli)及び腸炎ビブリオ最確数はすべて規格基準値以下であった。

9(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(微生物部会)

「食品衛生検査施設等における連絡協議会設置要領」に基づき、食品衛生検査施設等連絡協議会の部会として平成14年度に食品GLP精度管理微生物部会が設けられた。微生物学的検査の信頼性を確保することを目的として、微生物学的検査の精度管理について検討している。平成21年度は日常精度管理手法の検討として、細菌数検査の精度管理及び残留抗菌性物質検査の精度管理についての検討を行った。

10(1) 動物由来感染症病原体保有状況調査

県内で飼育されているペット動物について、動物由来感染症の動向を把握しその情報を獣医師、動物販売業者等に提供し、迅速な予防措置に資する目的で、平成2年度より県内で飼育されている犬、猫、小鳥等の愛玩動物について動物由来感染症の病原体検査、抗体保有検査を行っている。

平成21年度は、県内小学校及び動物保護センターで飼育されているニワトリ等鳥類の糞便21検体について、オウム病クラミジアの検査を実施した結果、いずれの検体からもオウム病クラミジアの遺伝子は検出されなかった。また、動物保護センターに収容された犬の糞便86検体についてジアルジアの検査を実施した結果、すべての検体でジアルジアは陰性だった。

10(2) 狂犬病検査

昭和45年度より、狂犬病予防法に基づき係留観察中の咬傷犬が死亡し、動物保護センター及び保健所で、当該犬が狂犬病ウイルスに感染していないかどうかの鑑別を必要と認めた場合、検査を行っている。

平成21年度は、検査依頼がなかった。

11(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査)

安全でおいしい水を確保するため水道水源の監視地点(水道原水)の細菌学的検査により水質監視を行う。

平成21年度は11地点の原水について6月に従属栄養細菌、12月に一般細菌及び大腸菌の検査を実施した結果、2検体から大腸菌が検出された。

11(2) 水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査)

県内水道水の微生物学的安全性を把握する目的で、水道原水等における腸管寄生原虫であるクリプトスポリジウム及びジアルジアの汚染実態を、平成21年7月に、相模川水系11地点と酒匂川水系2地点の水試料各10Lについて調査した。

クリプトスポリジウムは相模川水系2地点、ジアルジ

アは酒匂川水系2地点から検出された。検出クリプトスポリジウム数は1~8オーシスト/10L、ジアルジア数は1シスト/10Lであった。

12(1) 医療機器・特殊医薬品に関する試験 - 無菌試験 -

第十五改正日本薬局方及び生物学的製剤基準に準拠し、医療機器、輸液製剤及び血液製剤の無菌試験を行なった。

平成21年度は血液製剤20検体(人赤血球濃厚液10検体、新鮮凍結人血漿10検体)について検査を行った結果、全て陰性であった。医療機器は3検体および医薬品1検体につき無菌試験を実施し、すべて適合であった。なお、本年度は輸液製剤の検査はなかった。

12(2) 苦情医薬品等の原因調査

平成21年度は、苦情医薬品等の原因調査の依頼はなかった。

13 (1) アライグマ回虫検査

県内の4市で捕獲されたアライグマの糞66検体からアライグマ回虫卵の検査を実施した結果、アライグマ回虫卵は検出されなかった。しかし、1検体からタヌキ回虫が検出された。

14(1) インフルエンザ調査

県域各保健所依頼298例及び藤沢市保健所依頼28例の患者検体(陰性確認を除く)について病原体検索を行ったところ、新型インフルエンザウイルスが231例、季節性インフルエンザウイルスのA(H1)型が2例、A(H3)型が28例検出された。

調査研究課題

[経常研究]

1 VNTR法の結核分子疫学調査への応用に関する研究

VNTR法はDNA上の縦列反復塩基配列が多型を示すことを利用して型別を行うが、いまだ、解析領域は統一されていない。当初実施してきたMIRU12、ETR4に7領域を追加した23領域と新たなJATA12領域を比較したところ、同様の結果を得たので、今後は、JATA12によるVNTR解析に移行することとした。さらに、VNTRデータを広域で比較するためには、解析領域を統一する必要があると、県内の衛研との情報交換の中で、横浜、川崎、横須賀との間においてはJATA12によるデータ比較が実施可能となった。

疫学情報から同一型を疑った結核菌2株において、安定領域である1カ所に1反復数の違いが見られたが、RFLP法を実施したことにより同一型と判断した。RFLP法は今後も必要に応じて実施するべきと思われた。

今後、VNTR法の検討は地域保健推進事業において引き続き実施し、保健所及び医療機関への情報提供を積極的に行う予定である。

2 マクロライド耐性肺炎マイコプラズマ出現の要因と

抗菌薬について

H12年以降、国内では肺炎マイコプラズマのマクロライド系薬剤耐性菌が分離されはじめた。小児科領域ではマクロライド系薬剤が肺炎マイコプラズマ感染症の第一選択薬剤として使用されていることから、耐性菌出現は大きな問題である。今年度は、平成12年以前及び以後に分離された臨床分離株50株を用い、治療に汎用されるマクロライド系薬剤(AZMとRKM)を供試し、耐性菌を出現させやすい薬剤及びその濃度について検討した。また、耐性化実験において得られたマクロライド耐性肺炎マイコプラズマの中で、PCR-RFLP法を用いた耐性遺伝子検出法では変異が判明しなかったもの、即ち、新たな変異を持つ耐性菌については塩基配列決定法で決定した。

その結果、AZMとRKMの2薬剤において耐性菌がセレクトションされ、それらにつきPCR-RFLP法により23S rRNA遺伝子のドメイン領域を解析したところ、A2063G、A2064Gの変位が多く確認された。塩基配列解析を実施したところ、不明株は、変異箇所が薬剤によって異なることがわかり、変異もこれまでと異なるものがあつた。薬剤濃度に関しては、低濃度(1µg/mL以下)でも耐性菌が出現することが示された。

3 レジオネラ属菌のVNTR法による遺伝子解析に関する研究

これまでに、迅速、簡便なVNTR法を利用したレジオネラ属菌の遺伝子型別法を6領域の解析部位を用いて検討し、新たなスクリーニング法として有用であるとの結果を得た。解析精度を向上させるため、さらに6領域の解析部位を追加し、条件検討を行った。また、実用性を検討するため温泉水等から約200株のレジオネラ属菌を分離し、実施の準備を行った。

4 市販鶏肉由来*Campylobacter jejuni/coli*の薬剤感受性及び分子疫学的解析

Campylobacter における薬剤耐性菌の増加が国内外で問題となっており、特にニューキノロン系薬剤および治療における第一選択薬剤であるマクロライド系薬剤については継続した監視が必要である。2007年から2008年に市販鶏肉から分離された*Campylobacter jejuni/coli* について薬剤感受性試験を行った結果、国産鶏肉において*C. jejuni* が陽性であった23検体のうち9検体(39.1%)からニューキノロン系薬剤耐性菌が検出され、同様に輸入鶏肉では15検体のうち11検体(73.3%)から検出された。今回、国産鶏肉からマクロライド系薬剤耐性の*C. jejuni* は検出されなかったものの、輸入鶏肉では2検体から検出された。マクロライド系薬剤耐性の*C. coli*については、*C. coli*陽性であった国産鶏肉8検体のうち3検体(37.5%)から、同様に輸入鶏肉では10検体のうち4検体(40.0%)から検出された。

ニューキノロン系薬剤に耐性の*C. jejuni*については、

バルスフィールドゲル電気泳動により菌株を識別して20菌株を選別後、ジャイレース遺伝子のキノロン剤耐性決定領域を含む約500bpについて塩基配列を解析した。その結果、供試菌株は86番目のコドンに共通の変異を有することが確認された。

5 カビを培養した培地からのマイコトキシン検出のスクリーニング法に関する研究

マイコトキシンは、カビが産生する二次代謝産物のうちヒトや動物に対して急性あるいは慢性の障害を与える物質の総称で、食品中にマイコトキシンを産生するカビが発育したときに健康リスクとして問題になる。マイコトキシン産生性は、マイコトキシン産生菌種であっても菌株によって産生性が異なることから、菌株ごとのマイコトキシン産生性を薄層クロマトグラフィーを用いたスクリーニング法について検討した。また、この方法を用いて、香辛料から分離した*Aspergillus flavus* のアフラトキシン産生性を調査した。マイコトキシンの産生性を確認する培地としては、ココナッツを基質とした培地及びYES培地が有用で、その培地プラグをクロロホルム-メタノールで抽出したものを薄層板にスポットし、展開溶媒としてトルエン-酢酸エチル-ギ酸を用いたときに、アフラトキシンでは安定したスポットが得られた。市販のナツメグ4検体から分離した*A. flavus* 125菌株(1検体あたり11~51菌株分離)について、ココナッツを基質とした培地におけるアフラトキシン産生性は、アフラトキシンを産生した菌株が64菌株、非産生菌株が61菌株であった。検体ごとのアフラトキシン産生菌株の割合は、9~100%であった。

6 インフルエンザウイルスの薬剤耐性株に関する研究 - 市中流行株中の耐性株調査 -

薬剤耐性株がどの程度市中で流行しているのかを把握することはインフルエンザ流行対策を考える上で、大変重要である。そこで、県域における薬剤耐性変異株の出現頻度、耐性株出現の年次推移、型特異的特徴を把握するため、インフルエンザ分離株を用いてA型インフルエンザ分離株のM2遺伝子及びNA遺伝子のアミノ酸変異を調査している。特に19年度の流行期以後オセルタミビル耐性AH1型の流行が世界的に問題となったため、NA遺伝子の調査を優先して行った。19年度のAH1型分離株(供試数6株)はすべてがオセルタミビル感受性株であったが、20年度のAH1型分離株(供試数13株)すべてがオセルタミビル耐性株であり20年度は流行当初からオセルタミビル耐性AH1型が流行していたことがわかった。21年度は新型インフルエンザが発生し国内外でオセルタミビル耐性株が分離されているが、県域の新型分離株(供試数144株)からはオセルタミビル耐性株は見つかっていない。また、A(H3)型分離株(20年度27株、21年度1株)からもオセルタミビル耐性株は見つかっていない。

7 食中毒及び感染性胃腸炎の原因ウイルスの解明

- 二枚貝からのノロウイルス検出法の検討 -

神奈川県において、平成21年度に発生したウイルス性食中毒は、全てノロウイルスを原因とするものであった。しかし原因食品からノロウイルスが検出される事例は少なく、自然界でノロウイルスを蓄積するカキ等の二枚貝でさえも、検出困難であった。そこで前年度の結果より、貝の前処理にアミラーゼ(AM)と界面活性剤を併用する方法を検討した。

二枚貝のうちカキを用いて有用性を調べた。カキの前処理にはAM処理超遠心法及びAMと界面活性剤処理超遠心法を用い、ノロウイルス汚染カキ3ロットについてリアルタイムPCRにより定量値を比較した。どちらの前処理方法でもほぼ同程度の値であり、界面活性剤の有用性はみられなかった。

[共同研究]

1 感染性胃腸炎の原因病原体の解析に関する研究

協力医療機関から患者の便の提供を受け、感染性胃腸炎の原因となる細菌性病原体の検出を試みた。検出された細菌の各種型別、薬剤感受性測定などを行った。また、患者に対して、感染性胃腸炎に関連する事項のアンケート調査を実施した。

平成21年度は154検体のうち35検体(22.7%)から原因と疑われる病原菌が検出された。アンケート調査では、原因と疑われる食品を喫食している例があった。

[重点基礎研究]

1 肺炎マイコプラズマのマクロライド耐性化の解析

肺炎マイコプラズマは、呼吸器感染症の起因菌の一つで、小児科領域においては重要な病原菌である。2000年以降、第一選択薬剤であるマクロライド系(MLs)薬剤に対する耐性菌が国内で分離されるようになり、神奈川県内においても2003年からMLs耐性菌が継続的に分離されている。本研究では、早期診断・治療に役立つ情報を得るため、(1)耐性遺伝子検出法の臨床検体(咽頭ぬぐい液)への直接利用を試み、より迅速性を向上させたPCR-RFLPを用いた耐性遺伝子迅速検出法を検討したところ、現在のところ出現頻度の高い変異の検出が可能であり、条件によっては検体からの直接検出も可能であることがわかった。(2)MLs耐性菌に効果がある薬剤の検索をおこなったところ、臨床分離およびセレクション試験により得られたMLs耐性肺炎マイコプラズマは、テトラサイクリン系薬剤には低い最小発育濃度(MIC)を示した。

更に、新MLs系薬剤導入後、MLs耐性菌が出現しはじめたことから、(3)肺炎マイコプラズマのMLs耐性化に関して、治療に用いられる薬剤の影響を調べるため試験管内でセレクション試験を行ったところ、これまで臨床分離された変異をもつ耐性菌以外に、新しい変異の耐性菌が

セレクションされた。このことは、今後、新しい変異をもつ耐性菌が検出される可能性を示唆するものである。

共同研究課題

[共同研究]

1 遺伝子検査を用いた百日咳サーベイランスシステムの構築

近年、先進諸国ではワクチン接種の効果が減弱した青年・成人層での百日咳罹患が問題となっている。成人は小児に比較して臨床像は非典型的であり、保菌量が少ないため、培養検査による確認が難しい。そこで、新しい遺伝子診断法であるLAMP法を用いたサーベイランスシステムの構築を行った。

茅ヶ崎市立病院及び感染症予測監視事業の小児科定点医療機関病院の百日咳を疑う鼻腔ぬぐい液(80検体)、咽頭ぬぐい液(5検体)の計85検体を供試し、培養法、PCR法及びLAMP法を実施した。その結果、陽性は、培養法、PCR法、LAMP法ともに同一人からの1検体(1.2%)であった。陽性を示した1名は6月に発症しており、百日咳の流行時期に一致していた。

本研究では、地方衛生研究所6機関で実施しており、地域的な百日咳流行の早期探知ならびに流行株の監視を目的としている。今後は精度ならびに有用性を評価する予定である。

2 溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営

関東甲信静支部内における2009年1~12月までのA群溶血レンサ球菌分離成績及び劇症型溶血性レンサ球菌感染症例を集計した。A群溶血レンサ球菌を分離した施設は、埼玉県衛生研究所(15株)、さいたま市健康科学研究センター(104株)、千葉県衛生研究所(16株)、栃木県保健環境センター(19株)、群馬県衛生環境研究所(4株)、長野県環境保全研究所(6株)、横浜市衛生研究所(56株)、川崎市衛生研究所(2株)、相模原市衛生試験所(1株)および神奈川県衛生研究所(26株)の計10施設(計249株)であった。分離株数(249株)は、昨年(238株)と大きな変化はみられず、T型は14種類であった。

各T型の内、T12型(22.9%)の分離頻度が最も高く、以下、T28型(14.9%)、T4型(14.1%)、T1型(12.0%)、型別不能(8.8%)の順で、これら5菌型で分離株の72.7%を占めた。分離頻度が高かったT12型は前年度に比べ4.4%減少し、T4型は8.2%減少、T1型は昨年と同様であった。また、T28型では6.0%の上昇がみられた。

劇症型/重症溶血性レンサ球菌感染症は27例が報告され、A群によるものが19例およびG群が8例であった。

3 迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究

外部精度管理としてゼラチン・ディスクを用いた試料

配付方法を評価するとともに、試料の処理方法の違いによるレジオネラの回収率の相違を検討した。外部精度管理試料としてゼラチン・ディスクを配付することに問題はなかった。平成21年度は2試料を30機関に配付し、得られた菌数が中央値を挟む6～94%を良好な範囲としたところ、試料1では15機関、試料2では8機関がこの範囲から外れていた。

また、浴槽施設の衛生管理にHACCPシステムの導入を図ることを前提に、モニタリング項目としてのATP量測定の有用性を引き続き検討した。3か所の入浴施設に協力をいただき、施設の衛生管理担当者に浴槽水のATP量をATP簡易測定装置を用いて測定していただいた。この測定実施期間中に一般細菌数、従属栄養細菌数およびレジオネラ属菌数を測定し、ATP測定値との関係を解析した。その結果、ATP値の測定は浴槽水の汚染状況の指標として使用することが可能であり、入浴施設での衛生管理に有効であるとの結論が得られた。

4 飲料水の水質リスク管理に関する統合的研究

水源を汚染する*Cryptosporidium*および*Giardia*の汚染源からのオーシストおよびシストの排出を抑止するための対策を策定する基礎資料とするために、神奈川県内の養豚施設の分娩舎、育成舎および選抜舎で飼育されているブタの*Cryptosporidium*および*Giardia*の保有状況を調査した。2ヶ月齢のブタから*Cryptosporidium*が検出され、遺伝子型はpig genotype 11および*C. suis*(要精査)であった。*Giardia*は2～6ヶ月齢の幅広い月齢で検出された。遺伝子型はAssemblage Eであった。

5 食品由来感染症の細菌学的指標のデータベース化に関する研究

「広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究」の一環として、関東甲信静地区に分散する11地方衛生研究所において、腸管出血性大腸菌(EHEC) O157等を中心に、国立感染症研究所のNew Protocolを用いてパルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)法の標準化と精度向上を図ることを目的とした検討を実施した。

今年度は、配付された5菌株について泳動を行い、得られたDNA画像をデータ送信し比較を行った。

また、全国的な焼き肉チェーン店での感染事例が相次いだことから、関連した菌株のPFGE画像が配信され、各地研において検出された菌と比較検討することで、感染拡大を事前に感知し予防する対策がとられた。マルチプレックスPCRを用いた解析法(Is-Printing System)による解析も実施し、PFGE解析の補助的手段として活用している。

6 食品における衛生管理手法及びその精度管理に関する

研究

ボツリヌス症は、国内では発生数は少ないものの、重篤な症状により死に至る可能性のある毒素型食中毒である。従来、本邦においてはボツリヌスA型毒素産生菌は、ほとんど存在しないといわれていたが、近年の国内事例の多くがA型毒素による事例である。しかし、推定原因食品や周辺の土壌等からはボツリヌス菌がほとんど分離されず、原因が特定されていないのが現状である。

従来国内に存在しないといわれていたA型毒素産生ボツリヌス菌によるボツリヌス症の報告が近年相次いでいることから、国内の環境による汚染が原因か、輸入食品等によるものか究明する必要がある。21年度は、神奈川県内の河川21地点、山林等20地点の土壌、計41検体を採取して、環境でのボツリヌス菌の実態調査を実施した。

7 テロの可能性のある病原体等の早期検知・迅速診断法の開発とその評価法の確立に関わる研究

バイオテロの対象となりうる病原体の検出法の普及を目的として、「定量的PCR法を用いたオルソボックスウイルス検出法」および「定量的PCR法を用いたバイオテロ特定病原体(ウイルス)の網羅的スクリーニング検査キット」の評価を行った。対象としたウイルスの検出は可能であったが、精度の問題の解決やプロトコールの内容にさらに検討が必要である点を指摘した。

8 動物由来感染症のコントロール法の確立に関する研究

平成21年度は、潜在的な集団発生事例を明らかにすることを目的に、カメが関連する*Salmonella*症に由来する菌株とミシシippアカミミガメからの分離株を比較した。平成17年に千葉県と長崎県で発生したミシシippアカミミガメが関連する*Salmonella*症から分離された*Salmonella* 04株と平成20年の本研究の調査で九州地区で購入したミシシippアカミミガメから分離された*Salmonella* 04株をPFGEで解析したところ、パターンが一致した。平成18年の調査において関東地域の小売店で販売されていたミシシippアカミミガメから分離された*S. Poona*の株と同一のPFGEパターンを有する*S. Poona*による*Salmonella*症が同年に山形県で発生していた。これらの結果は、特定の養殖場に*Salmonella*株が定着し、継続的に汚染されたカメが販売されている可能性を示していた。

9 薬剤耐性HIV発生動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究

新規HIV-1感染者における薬剤耐性HIV-1の出現状況を調査するため、2007年から2009年の3年間に主として神奈川県及び東京都内の医療機関に来院した新規HIV感染者178名について薬剤耐性変異の解析を行った。IAS-USA(2008)リスト、Shafer's criteria、スタンフォードデータベースに基づき薬剤耐性変異の有無を調べた結果、薬剤耐性関連変異を有する症例が11例(RT領域6例、PR領域5

例) 検出され、薬剤耐性変異の出現頻度は6.2%であった。

RT領域に核酸系逆転写酵素阻害剤 (NRTI) であるAZT耐性変異215Y/Fのリバータント変異T215D/Eが3例、TAMの一つD67Nが1例、非核酸系逆転写酵素阻害剤 (NNRTI) の高度耐性変異K103Nが2例検出された。PR領域にはM46I/Lが3例、D30Nが2例認められた。耐性関連変異の認められた11例のほとんどは男性同性間性行為感染で、サブタイプB、日本人であり、2004年から2006年までの調査と同様の傾向にあったが、2007年以降の調査では異性間性行為感染の女性が1名含まれていた。また、耐性変異出現頻度が増加しており、2008年以降、D30N (NFV耐性変異) やK103N (NNRTI耐性変異) 等の高度耐性変異株も検出され、変異の種類も増えている。今後は、薬剤耐性株の実態把握とともに耐性株の蔓延防御対策も重要である。

10 HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究

HIV検査相談体制を充実させるための研究として、(1)HIV検査相談をより受けやすくするための研究、(2)HIV検査相談に繋げるための働きかけに関する研究、(3)HIV検査技術の向上に関する研究、等を実施する。当分担研究としては、血液自己採取や唾液検査等の新たな手法を用いたHIV検査相談の可能性に関する研究、HIV検査相談に関する情報提供に関する研究(ホームページ「HIV検査・相談マップ」の管理・運営)、HIV感染時期推定法に関する研究、HIV-1/2核酸検査法の開発を担当する。本年度は3年度計画の1年目として、ホームページ「HIV検査・相談マップ」のリニューアル、HIV感染時期推定法に関する研究を実施した。HIV感染時期を推定するための検査法の検討では、米国CDCが開発されたBED法について検証するとともに、日本で検査試薬として用いられているPA法のデータが感染時期推定法の指標として用いることが可能かについて検討した。その結果、PA法の1000倍未満は感染後1.5-2.5ヶ月以内を示す指標として、BED法のODn値0.8以下は感染後5-6ヶ月以内を示す指標として有効であると思われた。

11 HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析及び診療・支援体制の整備に関する総合的研究

HIV感染妊婦からの母子感染予防を目的として、妊婦へのHIVスクリーニング検査の実態調査及び普及・啓発活動を実施した。妊婦集団におけるHIVスクリーニング検査の実態調査を行ったところ、妊婦集団におけるHIVスクリーニング検査の陽性率は0.02%、HIVスクリーニング検査試薬の偽陽性率は約0.3%であり、妊婦集団における陽性的中率は7.7%と極めて低いことが判明した。本年度はその検討結果を論文等にまとめるとともに、産婦人科医向けの「HIV母子感染予防対策マニュアル」の改訂を行った。また、妊婦向けにHIV検査の説明用リーフレット「あなた自身の検討と赤ちゃんの健やかな誕生のために」およびスクリー

ニング検査結果が陽性だった妊婦向けのリーフレット「妊婦HIVスクリーニング検査(一次検査)で結果が陽性だった方へ」を作成し全国産科診療施設に配布した。

12 インフルエンザウイルスを検出する迅速方法の開発研究: SmartAmp法プライマーの評価

(独)理化学研究所オミックス基盤領域は、新規等温核酸増幅技術SmartAmp法(Smart Amplification Process)を応用して、鼻腔ぬぐい液検体中の新型インフルエンザウイルス(A/H1N1pdm2009)を検出する方法とそのプライマーを開発した。このプライマーの特異性を検証するために、44種類のウイルス及び22種類の細菌株を用いて交差反応試験を実施した。3種類のロットのA/H1N1pdm2009検出用SmartAmpキットにより交差反応試験を行った結果、いずれのロットも供試したウイルス及び細菌とは交差反応を示さなかった。このことからA/H1N1pdm2009検出用SmartAmp法プライマーは、A/H1N1pdm2009に対して特異性が高いことが示された。

13 リケッチアを中心としたダニ媒介性細菌感染症の総合的対策に関する研究

神奈川県におけるリケッチア症患者の発生状況の把握を行った。血清抗体測定と遺伝子検出により、つつが虫病患者が18名確定診断された。つつが虫病患者の感染株はKawasaki株12名(75.0%)、Kuroki株3名(18.7%)、Karp株1名(6.3%)、不明1名であり、県内の主な感染株はKawasaki株であった。また日本紅斑熱患者の多発地域(鳥取県および島根県)での現地調査に同行し、野ネズミの捕獲及びマダニ類の採取を行った。

受託研究課題

[受託研究]

1 肺炎マイコプラズマの酵素サイクリング法を利用した迅速検出法と分離培養法及びPCR法との比較

肺炎マイコプラズマ感染症の診断においては、患者から原因菌を検出することが重要であるが、培養検査では結果判明までに多くの日数が必要で、PCR法でも数時間を要する。酵素サイクリング法は、菌体内に数千コピー存在するリボゾーム蛋白L7/L12をELISA法で検出するもので、検出時間が極めて短いことが特徴である。今年度は、医療機関からの検体(咽頭ぬぐい液)について肺炎マイコプラズマの検出を分離培養法とPCR法で実施し、酵素サイクリング法による検出法と比較した。その結果、検体に特有の擬陽性反応がみられ、キットの改良により特異度は上昇したが、感度は特異度を上げたため下がる結果となり検査診断薬としてはさらに検討が必要であることが示される結果となった。

2 エスブラインHIV-Ag/Abに関する性能評価及び即日検査への応用に関する検討

イムノクロマトEIA法を原理とし、抗HIV抗体及びHIV-1

p24抗原が同時検出可能な迅速検査キットであるエスプラインHIV Ag/Abについて性能評価を行うとともに、即日検査への応用に関して検討を行った。以前、性能評価を行った時は特に問題点は見られなかったが、今回の性能評価でHIV-2抗体検出系においてプロゾーン現象を示すことが判明し、その問題解決のために再検討を実施した。改良の結果、高濃度のHIV-2抗体も十分に検出することが可能となった。

理化学部

事業関連課題

1(1) 水道水の水質基準項目検査

2カ所の専用水道について、水道法に定める水質基準全項目（1回）及び省略不可項目（3回）の検査を計8検体実施した。検査項目すべて水質基準に適合していた。

2(1) 法規制と未規制化学物質の調査（家庭用品）

ア ホルムアルデヒド、有機錫化合物（規制物質）
通信販売の繊維製品28検体について、法規制物質であるホルムアルデヒド、トリブチル錫化合物及びトリフェニル錫化合物の検査を行った。その結果、1検体からホルムアルデヒドが基準を超えて検出され、その他の検体では基準値以下であった。トリブチル錫化合物及びトリフェニル錫化合物はすべての検体で不検出（錫濃度として1μg/g未満）であった。

イ ホルムアルデヒド（規制対象外の品目）

特殊プリント用紙（アイロンプリント、布ラベル作成用等）及び手芸用品等25検体について、規制対象外のホルムアルデヒドの測定を行ったところ、6検体からホルムアルデヒドが7～97 μg/g検出された。実際に製品を使用した状態と同様に、製品を布に貼り付けたものについても検査を行ったところ、6検体からホルムアルデヒドが6～120 μg/g検出された。最も検出濃度が高かった製品はワッペンであり、皮膚に長時間接触する可能性のある衣類や乳幼児用製品に貼り付けた場合は健康被害が懸念された。

3(1) 輸入食品の食品添加物検査

県内で流通している輸入食品の菓子、魚介類加工品、調味料等について、日本で許可されていないが外国で使用されている指定外添加物及び日本で許可されている指定添加物の検査を行った。

指定外添加物の検査項目は、着色料のアゾルビン、キノリンイエロー、パテントブルー、オレンジ、グリーンS、スーダン、パラレッド、保存料のパラオキシ安息香酸メチル、甘味料のサイクラミン酸、酸化防止剤のTBHQ、乳化剤のポリソルベートであった。72検体延べ3041項目について検査した結果、すべて不検出であった。

指定添加物は、菓子、清涼飲料、調味料等44検体について、酸性タール色素12種類、ポリソルベート4種類、

延べ408項目の検査を実施し、菓子等18検体から色素が検出され、すべて表示どおりであった。即席麺（粉末スープ）1検体からポリソルベート65が検出された。

3(2) 輸入食品の放射能濃度調査

1986年の旧ソ連チェルノブイリ原発事故以後、輸入食品に対する放射能濃度の暫定限度（セシウム-134[以下¹³⁴Csと表記]+セシウム-137[以下¹³⁷Csと表記]:370Bq/kg以下）が定められている。平成21年度は5試料（乳製品1、キノコ1、果実加工品2[全てブルーベリー加工品]、魚介類1試料）について調査を行った。果実加工品1試料から¹³⁷Csが1.5Bq/kg・生、検出された。平成20年度検出された試料の約0.1倍であった。前年度の試料と産地が異なる。他4試料は、<LOD¹⁾で、全5試料とも暫定限度以下であった。

1) LOD；定量限界(0.1Bq/kg)

3(3)加工食品における特定原材料（えび・かに）表示の市場調査

平成22年6月より本格施行となる「えび」「かに」について、表示のない魚介類加工食品への混入を調査した。ELISA法による甲殻類タンパク質の定量により、いわし等を原材料とした魚介類乾製品では10検体中8検体で甲殻類由来タンパク質が検出され、うち4検体が5μg/g以上となり、さらに1検体は10μg/g以上で陽性となった。原料に魚介類を含む加工食品では、10検体中3検体で甲殻類由来タンパク質が検出され、うち1検体が陽性となった。ゆえに定量法による検出率および検出値が高く、その混入の判定にはPCR法による定性が必須であることが明らかとなった。

4(1) 輸入香辛料・穀類・果汁等のカビ毒検査

県内で流通している輸入食品のカビ毒汚染について検査した。香辛料12検体、ナッツ類16検体、穀類3検体及び乾燥果実3検体の合計34検体について、高速液体クロマトグラフ法によってアフラトキシンB 1、B 2、G 1、G 2の検査を実施した。

また、リンゴ果汁6検体について高速液体クロマトグラフ法及び高速液体クロマトグラフ-質量分析法によってパツリンの検査を実施した。

アフラトキシン類、パツリンとも、いずれの検体からも検出されなかった。

4(2) 加工食品における特定原材料「卵」「乳」「そば」の検査

神奈川県内で市販されている加工食品60検体について、特定原材料(卵・乳・そば)の定量・定性検査を行った。定量で乳タンパク質が検出された1検体は、ウエスタンブロット法で乳の混入は確認されなかった。一方、卵タンパク質が検出された2検体のうち注意喚起表示のある1検

体は10 µg/g以上の陽性判定となり、卵の混入が確認され、製造所を管轄する自治体に情報提供を行った。そばの検体はいずれも不検出であった。

4(3) 食品の放射能濃度調査

1973年度より、県内産もしくは流通食品中の放射能濃度調査を実施している。平成21年度は粉乳2試料(調製粉乳、脱脂粉乳)、シイタケ1試料について、¹³⁴Cs、¹³⁷Csの濃度調査を行った。また、2008年9月に原子力空母が米軍横須賀港に配備されたため、前年度に引き続き、三浦市、葉山町で生産された野菜類(ダイコン、ホウレンソウ)計4試料の放射能調査を実施した。¹³⁴Csは全て不検出であった。¹³⁷Csは脱脂粉乳から、1.0 Bq/kg・生、シイタケから4.7Bq/kg・生、検出された。シイタケは前年度より高い濃度であったが、経年的には変動の範囲内である。野菜類は4試料とも全て<LOD¹⁾であり、原子力艦による放射能の影響は認められなかった。

1992年度より放射性廃棄物の海洋投棄の影響調査を実施している。日本海側で水揚げされた魚介類と、原子力艦が入出港する東京湾産について¹³⁴Cs、¹³⁷Csおよび核廃棄物の汚染指標(ルテニウム-106、コバルト-60)を調査した。8試料中の¹³⁷Cs濃度は<LOD~ 0.20 Bq/kg・生であり、濃度レベルは漸減傾向にあった。その他の核種はいずれも<LOD¹⁾であり、海洋投棄の影響は認められなかった。

1) LOD; 定量限界(0.1Bq/kg)

4(4) 食品残留物質の多成分一斉分析法のSOP作成

ポジティブリスト制度の導入に伴い、神奈川県が実施する残留農薬及び動物用医薬品の検査に用いる検査実施標準作業書の作成を目的に、一斉分析法の真度試験及び精度試験を実施し、試験法の検討を行った。キャベツ、きゅうり、ピーマン、トマト、いちご、だいこんの根を対象に「LC/MS/MSによる農薬等の一斉試験法(農産物)」、牛肉、豚肉、鶏肉、さけ、乳を対象に「GC/MSによる農薬等の一斉試験法(畜水産物)」、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、乳、さけ、うなぎ及びえびを対象に、「LC/MS/MSによる動物用医薬品等の一斉分析法(畜水産物)」を作成した。

4(5) 遺伝子組換え食品検査

平成21年度は、安全性未承認組換え遺伝子の定性試験として、パパイア4検体について55-1、コメ加工品14検体についてBtコメ、トウモロコシ穀粒4検体及びトウモロコシ青果4検体についてBt10、トウモロコシ穀粒4検体、トウモロコシ青果4検体及びトウモロコシ加工品12検体についてCBH351の検査を実施した。その結果、いずれも組換え遺伝子は不検出であった。また、安全性審査済み遺伝子の定量試験として、トウモロコシ穀粒4検体及びトウモロコシ青果4検体について35S及びGA21の検査、大豆穀粒13検体及び大豆加工品31検体についてRRSの検査

を実施した。その結果、豆乳3検体については、大豆内在性遺伝子Le1のコピー数が、当所で下限の目安としている10000コピーに満たなかったことから検知(定量)不能となった。その他の49検体については、いずれも組換え遺伝子は不検出であった。

4(6) 食品添加物の成分規格検査

神奈川県では食品添加物の品質確保を目的に、神奈川県内の食品添加物製造業による製品について、特定業種として監視点検を行っている。

平成21年度は13検体132項目について検査を実施した。試料(主な用途)は、亜硫酸ナトリウム(漂白剤)、ピロ亜硫酸ナトリウム(漂白剤)、炭酸ナトリウム(かんすい、pH調整剤、膨張剤)、酢酸ナトリウム(酸味料、調味料、pH調整剤)、BHA(酸化防止剤)、D-キシロース(甘味料)、次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)、カンデリラロウ(可塑剤、コーティング剤)、カルナウバロウ(可塑剤、コーティング剤)、二酸化チタン(着色料)、酪酸(香料)、酢酸シクロヘキシル(香料)及び乳酸(酸味料)であった。第8版食品添加物公定書(2007)の試験方法に従い、成分規格試験を実施し、その試験内容は、性状、確認試験(ナトリウム塩、亜硫酸塩、炭酸塩、酢酸塩、赤外吸収スペクトル等)、純度試験(溶状、重金属、ヒ素、遊離酸及び遊離アルカリ、融点、屈折率、比重、酸価、けん化価、水可溶物、塩酸可溶物、他の糖類等)、乾燥減量、強熱減量、強熱残分、定量等であった。添加物13検体はすべて規格基準に適合した。

4(7) 苦情食品等の検査

生活衛生課及び各保健福祉事務所から依頼された苦情食品について検査を実施している。平成22年度は、21件(56検体、300項目)の苦情食品について検査を実施した。

異物混入に関する苦情食品14件について、肉眼及び顕微鏡による形態観察、蛍光X線分析計を用いた検査、FT-IRを用いた検査、カタラーゼ試験等を実施した。原料由来の事例として、アイスクリームの異物を検査したところ原料に使われている果実の種であった事例、太刀魚から出てきた歯の様な異物を検査したところ骨腫であった事例、メープルシロップに混入していたガラス様異物を検査したところ糖であった事例等があった。

異味・異臭に関する苦情食品6件について、官能検査、GC/FPDを用いた検査、ヘッドスペースGC/MSを用いた検査等を実施した。カビ臭がしたたこ焼き、漂白剤の臭いがした豆腐、消毒薬の臭いがした筋子、苦みのあるトマト等の事例について検査を実施した。その他、食堂の酢を使用したところ喫食者が異常を感じ、その後体調不良を訴えた有症苦情事例があり、HPLCを用いて酢を検査した結果、陰イオン界面活性剤が検出された。

4(8) 農薬の確認検査

該当する確認検査はなかった。

4(9) 畜産物の動物用医薬品残留検査

食肉中の残留実態を把握するために、平成21年度は輸入畜産物(牛肉及び豚肉、鶏肉、はちみつ)16検体、国内産食肉(牛肉及び豚肉、鶏肉)11検体について動物用医薬品検査を実施した。クロピドール、酢酸トレンボロン、ジクラズリル、スルファキノキサリン、スルファクロルピリダジン、スルファジアジン、スルファジミジン、スルファジメトキシム、スルファセタミド、スルファチアゾール、スルファドキシム、スルファニトラン、スルファメトキサゾール、スルファモノメトキシム、ゼラノール、ダノフロキサシン、チアンフェニコール、デキサメタゾン、トリメトプリム、ナイカルバジン、ナリジクス酸、ヒドロコルチゾン、ピリメタミン、フェノキシメチルペニシリン、フルベンダゾール、メチルブレドニゾロン、レバミゾール、オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クロルテトラサイクリンについて検査を実施した。いずれの検体からも動物用医薬品は検出されなかった。

4(10) 魚介類の動物用医薬品残留検査

県域流通の外国産及び国内産の魚介類について、水産養殖における疾病予防や治療に汎用される動物用医薬品を対象に残留検査を実施した。21年度は輸入魚介類としては養殖サケ、エビ、イカ、ウナギ(加工品)23検体、国産魚介類としてはブリ、タイなどの5検体の検査を実施した。オキシリニック酸、オレアンドマイシン、サラフロキサシン、スルファジアジン、スルファジメトキシム、スルファモノメトキシム、ナリジクス酸、オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クロルテトラサイクリンについて検査を実施した。また、検疫所でのモニタリング調査で違反事例の多いマラカイトグリーンについてはウナギ、ニトロフラントイン類についてはウナギ、エビ、クロラムフェニコールについてはエビ、イカを対象に検査を実施した。いずれの検体からも、動物用医薬品は検出されなかった。

4(11) ふぐ毒試験

県内で市販されているふぐ加工製品6検体について、ふぐ毒検査を実施した。その結果5MU/gを超える検体はなかった。

4(12) 市場流通二枚貝の貝毒試験

二枚貝15検体について麻痺性貝毒及び下痢性貝毒試験を実施した。その結果、麻痺性貝毒の規制値である4MU/g及び下痢性貝毒の規制値である0.05MU/gを超える検体はなかった。

5(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(理化学検査及び動物検査)

理化学検査を担当する食品化学グループ、動物検査を

担当する薬事毒性・食品機能グループは、神奈川県精度管理実施マニュアルに従い日常精度管理試験として真度試験及び精度試験を実施した(実施検体数：合計453検体、6,430項目)。

外部精度管理調査(食品衛生法施行規則第37条第4号規定)は、食品添加物検査(着色料)及び残留農薬検査(クロルピリホス、フェニトロチオン)、残留動物用医薬品検査(スルファジミジン)に参加し、いずれも良好な結果と評価された。また、神奈川県食品衛生検査施設等連絡協議会に設けられた食品GLP精度管理理化学部会の活動に参加し、食品添加物及び残留農薬、残留動物用医薬品の検査における添加回収試験結果のデータベース化を行い、共通サンプルによる食品添加物(安息香酸)、動物用医薬品(スルファジミジン)の試験を各5機関が参加して行った。

6(1) 環境放射能測定調査

ア 県内一般環境における放射能調査 - 2009年度 -

神奈川県内の環境・食品中の放射能(線)調査を1961年から継続して行っている。今年度、環境試料は北朝鮮が実施した2回目の地下核実験にともなうモニタリング強化時の試料を含め、雨水116検体、他501検体実施した。食品試料は11検体実施した。魚類試料や土壌等から¹³⁷Csが継続的に検出されている。生乳、降下物は不検出であった。モニタリングポストによる空間放射線量率の連続モニタリング結果は、最低値35nGy/h、最高値69nGy/h、平均値37nGy/hであった。最高値69nGy/hは、降雨による上昇であった。また、降雨の無い8月5日に通常より高い線量率が観測された。この上昇は、放射性医薬品として使用されるTc-99mの影響と推定した。2009年5月25日に北朝鮮が2006年10月に続き2度目となる地下核実験を実施したため、当日から6月5日までの12日間にわたる環境放射能調査の強化を行った。北朝鮮地下核実験影響調査を含め放射能レベルは、平常値の変動の範囲内であった。

イ 核燃料加工工場周辺におけるウラン濃度

横須賀市にある核燃料加工工場(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン(GNF-J)周辺のウラン濃度について、63試料を採取、分析した。調査結果は、河川水(平作川、22試料)0.2~1.1µg/l、河川底質(平作川、22試料)0.4~2.7mg/kg(乾)、土壌(久里浜、8試料)0.2~1.2mg/kg(乾)、海水(久里浜港・小田和湾、4試料)2.4~2.5µg/l、海底堆積物(久里浜港・小田和湾、4試料)0.8~1.8mg/kg(乾)、ワカメ(久里浜港・小田和湾、3試料)0.02mg/kg(生)であった。ウラン濃度が高かった試料については、誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS)によりウラン同位体比(U-235/U-238)を調べたところ、自然界の比(0.00725)とほぼ同レベルで、施設からの付加がないことを確認した。各定量値は平常の範囲内と評価でき、施設による周辺環境への影響はなかったと考える。(参考資料：神奈川県における放射能調査・報告書)

7(1) 水道水源等水質調査

水道法の未規制物質や話題、問題となっている物質を対象に水源における状況を把握するための調査を行った。平成21年度は水道事業、専用水道及び小規模水道（原水、浄水各39検体）におけるシアン化物イオン、塩化シアン、アンモニア態窒素、遊離残留塩素、結合残留塩素の測定を行った。

アンモニア態窒素は原水8検体から0.04mg/L～1.4mg/Lの濃度範囲で検出された。その他の原水試料及び浄水試料については定量下限値未満であった（定量下限値：0.02mg/L）。遊離残留塩素は浄水試料1検体で定量下限値未満であった。その他の浄水試料では0.05mg/L～1.0mg/Lの濃度範囲で検出された。原水試料では2検体で1.1mg/L及び0.7mg/L検出され、その他は定量下限値未満であった（定量下限値：0.05mg/L）。結合残留塩素は浄水試料1検体から0.2mg/L検出された。その他の試料は定量下限値未満であった（定量下限値：0.1mg/L）。シアン化物イオン及び塩化シアンはいずれの検体も定量下限値未満であった（定量下限値：0.001mg/L）。なお、原水においてアンモニア態窒素が1.4mg/L検出され、浄水に結合塩素が0.2mg/L検出された浄水検体において、告示に示された方法によって測定を行った結果、塩化シアンが0.001mg/L検出という誤陽性の測定結果が出た。結合残留塩素が存在する検体の検査には注意を要することが判明した。

7(2) 水道水質管理計画に基づく水質監視

神奈川県水道水質管理計画に基づき、平成21年度は11地点の原水（南足柄第2水源、中井町第3水源、大井町第7水源、松田町宮下水源、山北町皆瀬川浄水場、開成町第1水源、箱根町天狗沢水源、真鶴町江之浦水源、湯河原町幕山水源、愛川町戸倉第4水源及び清川村塩水水源）と各原水を処理した11地点の浄水において、6月及び12月に水質検査を実施した。6月は水質管理目標設定項目25項目（119物質）、12月は水質基準項目49項目及びその他3項目について実施した。結果は、いずれの地点の原水についても、水道原水として良好な水質であった。浄水11地点はいずれも水質基準値を満足していた。

7(3) 水道水質管理計画に基づく精度管理

検査精度の向上及び検査担当者の技術向上を図るため、県内で水道法に基づく水質検査を実施している検査機関（25）を対象に、外部精度管理を実施した。調査項目は硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、フッ素及びその化合物（フッ素）、ホウ素及びその化合物（ホウ素）であった。実施機関は硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素が25、フッ素が24、ホウ素が21であった。硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素の測定値（機関内平均値の平均値）はそれぞれ2.54 mg/L、1.73 mg/L、0.808mg/L、変動係数は2.2%、2.9%、5.7%であった。フッ素の測定値（機関内平均値の平均値）は0.113 g/L、変動係数は10.9%であった。

ホウ素の測定値（機関内平均値の平均値）は0.134 g/L、変動係数は2.6%であった。Zスコア（|Z|）による機関評価を行ったところ、Zスコアが3以上（中央値との誤差率が±10%以下の項目は除く）で「不満足」と評価されたのは亜硝酸態窒素3機関であった。Zスコアが3以上の機関に対して、その原因と今後の対応について回答を求めた。

8(1) 苦情医薬品等の原因調査

日焼け止め化粧品による有症苦情があり、当該業者が取り扱っている4製品の有効成分を測定したがいずれも表示規格を満たすものであり、化粧品原料規格も満たすものであった。

9(1) 医薬品等の製造承認審査

薬務課の依頼に基づき、県内事業者より申請された医薬品部外品（染毛剤）製造販売承認申請49件の「規格及び試験方法」ならびに試験成績について審査を実施した。また、その内容に疑義を生じた112件（前年度依頼分を含む）について再審査を行った。

9(2) 医薬品等監視指導に係わる知事指定品目の検査

再評価した後発医薬品についてその実態を明らかにするため、本年度も国一斉による溶出試験を実施した。1成分（スルピリド）について後発医薬品46検体を試験した結果、いずれも溶出試験規格を満していた。

知事指定医薬品（抗生物質）1検体について無菌試験を除く試験項目について検査を行った結果、製造承認規格を満たすものであった。輸入化粧品6検体及び県内製造化粧品6検体について試験を行った結果、全て試験対象項目の配合基準に適合していた。

9(3) 医薬品製造所等のGMP適合性調査への同行

薬務課による14カ所の医薬品製造所等のGMP査察に同行し、品質管理部門を中心とした調査同行結果を報告した。

10(1) 医薬類似品試験

痩身や強壮強精効果を標榜した健康食品等48検体について医薬品成分の含有の有無について試験を行った。

その結果、1検体から新規医薬品成分を検出し、更に、2検体から別の医薬品成分を検出した。また、前年度、買い上げ検査を実施したカプセル型健康食品について海外情報を基に試験を実施したところ、3検体のカプセル皮膜からED治療薬成分タダラフィルが国内で初めて検出された。

11(1) 医療機器一斉取締試験

使い捨てコンタクトレンズ3検体の外観試験を実施した結果、いずれの検体も規格を満たすものであった。

11(2) 後発医薬品品質情報提供等推進事業

厚生労働省審査管理課による後発医薬品品質情報提供等推進事業における検討委員会ワーキンググループとして、1成分(シメチジン)について先発および後発医薬品21検体の溶出曲線(4液)を試験し、医療用医薬品品質情報集(オレンジブック)との比較等を行った。

12(1) 麻薬成分等の成分試験

違法ドラッグ12検体について麻薬や覚せい剤、薬事法で規定された指定薬物等の含有を試験した結果、3検体から違法ドラッグ成分が検出されたが、その後、指定薬物となった。

調査研究課題

[経常研究]

1 食品由来遺伝子の検出法に関する検討

食品中の組換えDNA検知法において、共存する物質が、検知を目的とする遺伝子のPCRに影響を及ぼす因子について検討を行った。その結果、DNAの抽出精製操作によって得られた食品由来の物質が、PCRを抑制するところがあることが明らかになった。

2 食品中の二酸化硫黄および亜硫酸塩類に関する研究

食品中の二酸化硫黄および亜硫酸塩は、前処理に通気蒸留装置を使用して、留液をアルカリで滴定し測定するアルカリ滴定法又は比色により測定する比色法が採用されている。この試験法では前処理方法が煩雑で時間がかかることから、多くの検体を処理することが困難である。また検出された時の別の試験法が示されていない等の問題点が多いことから、従来の試験法の検証および液体クロマトグラフを用いた分析の検討を実施した。

3 食品のアレルギー表示制度における特定原材料検査法の検討 - えび・かにの検査法の適合について

魚介類加工品において甲殻類タンパク質のELISA法で検出値の得られた11検体について、PCR検査を行った。11検体のうち8検体については「えび・かに」の混入が否かの判定を行うことができた。しかし、ELISA法で陽性となった2検体については、えび遺伝子増幅バンドが不明瞭でその判定が困難であった。また、1検体は検知不能となり、検査時の「えび・かに」の混入の判定には製造記録の確認が必須と考えられた。

4 化粧品中のメタノールの分析に関する研究

メタノールを化粧品に配合することは禁止されているが、並行輸入品に含む製品があった。しかし、化粧品に含有するメタノールの測定法が整備されていないことから、ヘッドスペースを用いたGC法を応用した測定法の開発を行い、今後の検査に活用できるように検討した。

5 マイクロウェーブ分解装置とICP-MSを利用したウラン分析に関する研究

核燃料加工施設の周辺環境モニタリング調査に、試薬の使用量を削減でき、分析時間の短縮が図れるマイクロウェーブ分解装置と微量金属分析が可能なICP-MSを導入した新たなウラン分析法の確立を試みた。

昨年度、有機物が多く酸抽出が不十分と思われた一部の土壌試料についてさらに検討し、河川底質、土壌を含む酸抽出条件を確立した。これまでに採取した試料のウラン濃度結果について調査したところ、河川底質は二地点においてウラン濃度の上昇傾向が認められた。そこで、ウランの蓄積傾向が認められた地点の試料について、本法により酸抽出しICP-MSにてウラン同位体比(U-235/U-238)を調べた。自然界でのU-235/U-238は、ほぼ一定(0.00725)である。今回調査した試料のU-235/U-238は、 0.0076 ± 0.000081 (n=12) とほぼ自然界の比と等しかったため、この蓄積の要因は工場からの付加ではなく、別の可能性が示唆された。

6 有機フッ素化合物による水道水汚染実態に関する研究

水道原水、浄水を汚染することが懸念されている有機フッ素化合物のうち代表的な2化合物(パーフルオロオクタンスルホン酸:PFOS及びパーフルオロオクタン酸:PFOA)について、前年度に引き続き相模川水系河川水中の濃度分布の測定を行った。その結果、いずれの化合物も市街地、工業地帯を流下する支川において濃度が高く、これらの支川の流入の影響で相模川本川も下流ほど濃度が高くなる傾向が見られた。

浄水処理を模した塩素処理、活性炭処理試験を行ったところ、PFOS、PFOAとも塩素処理では全く除去できなかったが、活性炭処理により効率よく除去することが可能であることが判明した。

7 有機リン系難燃剤による室内環境汚染に関する研究

有機リン系難燃剤は一般住宅内部の建材や家電製品等に用いられている。室内空気試料の捕集法や捕集試料からの抽出法及び測定に至るまでの一連の高感度な分析法を確立し、事務所等の室内濃度を測定したところ、5種類の有機リン系難燃剤が検出された。

8 家庭用化学製品の安全性に関する研究 - 衣類用防虫剤を対象として -

市販の衣類用防虫剤製品を対象に、室内環境中での含有成分の挙動を検討するため、衣類に吸着する防虫剤成分及び副成分の濃度について検討を行った。ピレスロイド系防虫剤製品とウール製の布を密閉容器に一定期間保管し、取り出した布から抽出した成分をGC/MSを用いて分析し、その吸着量の推移を検討した。

[重点基礎研究]

1 変性卵白によって誘導される抗原特異的免疫応答の解析

我々のこれまでの検討結果から、変性卵白によって引き起こされる免疫応答の誘導がアレルギー発症の抑制に有用な影響を示していることが示唆された。そこで、本研究では食物アレルギーモデルマウスにおいて、変性卵白摂取により、アレルギー発症を抑制し有用な免疫応答を誘導する原因因子の探索とその機構の解明を行った。

2 水道原水を汚染する医薬品類の浄水処理過程における挙動に関する研究

これまで確立していた41種に加え、新たに9種の医薬品類について分析手法を確立し、計50化合物について河川水及び浄水中の濃度のモニタリングを実施したところ、計21化合物が検出された。抗インフルエンザ薬タミフルの濃度を2006年9月まで遡って測定したところ、その濃度変動は神奈川県感染症情報センターが集計した定点当たりのインフルエンザ患者報告数の推移に対して、約1ヶ月遅れで極めて良く追隨していた。服用したタミフルの未代謝排泄物が生活排水として河川に排出されたものと考えられた。

比較的検出濃度が高かったオキシテトラサイクリン、アセトアミノフェン、トリクロサン、カフェイン、BHT、スルファモメトキシニンについて、浄水場における処理を模した塩素処理を行い、その生成物について変異原性の試験を行った。その結果、いずれの化合物の塩素処理生成物についても変異原性は認められなかった。

3 植物フラボノイドの抗メタボリックシンドローム効果における分子的作用機序の解明

植物フラボノイドが高脂血症薬と同様に血中脂質低下における中心的役割を果たすペルオキシソーム増殖因子活性化受容体(PPAR α)を活性化するかについて検討を行った。植物フラボノイドであるケルセチンのPPAR α に対する活性化作用を分子レベルで調べた結果、高脂血症薬であるゲムフィブロジルやフェノフィブラートと比較して非常に弱いながらも、ケルセチンにもPPAR α 活性化作用があることが判明した。

[産学公地域総合研究]

1 食品の安全性評価に用いる細胞形質転換試験法のメカニズムに関する研究

Bhas42細胞のCompound A処理群におけるmRNA発現は、溶媒対照群のmRNA発現との間で大きく異なるクラスターを形成した。さらにそれらを2群間比較の後パスウェイ解析を行った結果、Compound A処理により発現が増大したmRNAおよび発現が減少したmRNAは、発がんに係わる因子として報告されている経路が多く含まれており、Compound AによるBhas42細胞の形質転換メカニズムとして、それらの因子が関与している可能性が示唆された。

2 食品中に残留する汚染物質の分析法

- 畜産物中の動物用医薬品分析法 -

安全で安心な食生活の確保のため、畜産物に残留する恐れのある動物用医薬品の分析法開発を行った。動物用医薬品の使用実態、検査状況等の解析を行い、抗生物質等を中心に分析法の開発を行うこととした。平成21年度はペニシリン系抗生物質、テトラサイクリン系抗生物質、クマリン系殺鼠剤の3系統の薬剤の分析条件について検討し、LC/MS/MSによる測定条件を作成した。

共同研究課題

[共同研究]

1 食品素材のモデル動物を用いたニュートリゲノミクスによる有効性及び安全性評価

桑葉ポリフェノールの高コレステロール血症ラットに対する効果を検討した。その結果、高コレステロール食摂取に伴う血中コレステロール値の上昇と肝機能の悪化に対して抑制効果があることを明らかにした。また、肝臓中の全遺伝子発現解析から、上記効果は肝臓でのコレステロール合成の抑制によることが判明した。

オカラの有効利用を目的とし、高コレステロール血症ラットに及ぼすオカラ垂臨界処理水投与の影響を調べた。その結果、オカラ垂臨界処理水には高コレステロール血症に伴う肝機能の悪化の抑制効果があることを明らかにした。

2 ゲノミクス手法を用いた細胞形質転換因子及び抑制因子の探索

Bhas42細胞に、披験化学物質処理群としてComp.Aおよび既知発がんプロモーター5種(P-1~5)、溶媒対照群として0.1%DMSOにより処理を行い、完全繰り返し実験3回のRNA試料(各n=3)から、mRNAの発現変動をDNAマイクロアレイにより分析を行った。その結果、各披験化学物質処理群と溶媒対照群との2群間比較解析およびパスウェイ解析のいずれにおいても、Bhas42細胞形質転換試験結果で陰性であった披験化学物質は、陽性であった披験化学物質とはクラスター形成およびパスウェイにおいて大きく異なることが明らかとなり、Bhas42細胞におけるDNAマイクロアレイ分析によるmRNA発現変動の解析結果と形質転換フォーカスの形成結果は関連性があることが示唆された。また、Bhas42細胞形質転換試験結果で陽性である披験化学物質5種で共通していたパスウェイは、発がんのメカニズムに係わることが報告されている経路が多く含まれていた。

3 アレルゲンを指標とした新たな評価系の構築と安全・安心な農水産物生産システムの創生

本研究では食品の生産から消費までを一貫したアレルギー制御技術の開発を目標としている。そこで、当所ではアレルゲン低減化を目指した新たな農産物の開発を目

的として、また、食物アレルギー検査システムの構築を目的として一般的な検査で解析できないアレルゲン検出を行う。本年度はこれら研究の中核的な研究として、各種品種のスクリーニングまたアレルゲン検出のためのエピトープの同定などを行い、データを集積した。

4 カビ毒を含む食品の安全性に関する研究

現在、我が国ではアフラトキシン及びパツリン、デオキシニバレノールについて食品への残留基準が定められている。食の安全性確保のため、カビ毒についての残留基準の設定、見直しの指標として、毒性及び暴露量調査を進めている。21年度は本研究のうち、フモニシン実態調査に関する研究について分担し、アスパラガス、コーンスープ、ポップコーン、小麦粉等50検体について調査を実施した。

5 残留農薬・動物用医薬品などの試験に係る標準品の品質評価と精度管理体制の構築に関する研究

現在、残留農薬測定に使用されている混合標準溶液中での各農薬の安定性ならびに各検査機関における個別分析の実施時の、分析担当者による個別農薬の標準液の調整時に汎用される溶液への各農薬の溶解性について調べることを目的とし、当所は残留農薬の一斉分析法として、行政機関で用いられている混合農薬標準溶液中での農薬の安定性について、各温度条件（-4～60℃）における保存試験を検討した。

6 食品添加物試験法の設定

「衛生試験法・注解」の食品添加物試験法の項に収載するため前年度までの検討結果を加え、2010年版の原稿作成を行った。

7 第3世代バイオテクノロジー応用食品等の安全性確保とリスクコミュニケーションに関する研究

新たに安全性審査が承認される遺伝子組換え作物の定性試験法について、DNA抽出精製法およびPCR法の検討を行った。

8 第9版食品添加物公定書作成に向けた通則および一般試験法の見直しに関する検討

第8食品添加物公定書の通則および一般試験法を全体的に見直し、問題点を指摘し、第9版に向けた改正方針を提案した。

9 香粧品試験法の設定

「衛生試験法・注解」の香粧品試験法において、代表的な防腐剤について迅速一斉分析法の確立を目指して基礎的な検討を行った。

10 生化学的試験法の不確かさの推定

- 組換えDNA技術用食品の分析法 -

大豆の組換えDNA 検知法について、DNA抽出精製法ごとの不確かさの推定を行った。

11 食品汚染物モニタリング調査研究

国内に流通している食品に含まれる汚染物質の濃度を明らかにすることを目的として、汚染物モニタリング調査を実施し、平成20年度に実施した食品汚染物質に関わる検査結果を報告した。

12 ナノマテリアルの経皮暴露による免疫毒性学的解析に関する研究

あらかじめナノサイズの二酸化チタン（TiO₂）を投与したマウス損傷皮膚における感作性試験を行い、TiO₂の影響を検討した。TiO₂の2週間連続投与後TiO₂を洗浄してから感作性物質を投与したところ、感作性が増強した。表皮層の肥厚はTiO₂の粒子径が小さいほど強く認められ、TiO₂が直接的な傷害を皮膚に対して及ぼす可能性が示唆された。

13 食品中のアレルギー関連物質検査の外部精度管理に関する調査試料の作製検討

アレルギー物質を含む特定原材料検査の精度の適正化及び向上のための外部精度管理の実施に向け、卵添加試料を用いた10検査機関による模擬試験に参加した。ブランクも含めた8試料についてELISAを行い、精度管理試験が可能であることが確認できた。また、測定結果の解析から、使用機器による測定値の変動が明らかになった。

14 室内空気中のリン系難燃剤等による汚染に関する研究

室内で人体暴露影響の可能性が高い半揮発性（セミボラタイル）化合物のうち、リン系難燃剤成分の暴露量について検討するため、小型チャンバーを用いて、放散試験について検討した。放散性試験を行った結果、リン系難燃剤は35℃でも、ほとんど放散されないことが明らかとなったが、分析法等さらに検討が必要であることがわかった。

15 食品中の放射性核種の摂取量調査・評価研究

前年度に続き、国内流通食品の調理後に含まれる放射性核種濃度、その摂取量及び被ばく線量を明らかにするため、マーケットバスケット方式で収集した食品を全14食品群（飲料水：水道水）に区分し、調理後食品の核種分析あるいは元素を定量するトータルダイエツトスタディ（TDS）とした。

対象地域は全国5ブロック（関東：東京都豊島区、北陸：金沢市、東海：名古屋市、中国：広島市、四国：高知市）、対象核種は線放出核種（人工放射性核種（¹³⁷Cs等））及び天然放射性核種（⁴⁰K）やウラン・トリウム系列核種のビスマス（²¹⁴Bi）、鉛（²¹⁴Pb）等）及びポロニウム

(^{210}Po)とした。 ^{210}Po は微量で放射線毒性が強く、食品からの被ばく寄与が高いため、再評価が求められている。地区ごとの代表的な食品消費量データより、1日摂取量(Bq/日)と国際放射線防護委員会(ICRP)の線量換算係数を適用して成人の曝露量(預託実効線量; mSv)を算出、評価した。本TDSの食品群別の結果では魚介類に由来する ^{210}Po 線量寄与が大きく、日本人固有の食事摂取状況が反映したとみられる。

16 木灰抽出液の食品利用に際しての安全性に関する研究
郷土食の一つのアク餅は木灰の上澄み液で蒸した餅米の表面を溶かして作成され、独特の食感がある。本研究では市販の木灰(アク)から調製したアク餅の物性・嗜好性をアク無添加餅と比較し、アクが製品に及ぼす影響を検討した。さらに数種のアク中の含有元素を定量し、それら元素と製品の成否との関連を検討した。アク無添加餅との比較では、かたさや凝集性に有意差はなく、付着性はアク餅の方が有意に低くなった。官能評価では、やわらかさと粘りにおいてアク餅の方が有意に高くなった。液汁中の元素にはKが多く、次いでNa, Caが確認され、有害元素のAs等是不検出であった。液汁のpHはいずれも13強であったが、アク餅の仕上がりに差がみられた。

受託研究課題

[受託研究・調査]

1 残留農薬等一日摂取量実態調査

神奈川県在住者が、日常の食事を介してどの程度の農薬、動物用医薬品等を摂取しているか把握し、食品の安全性を確保することを目的として調査を行っている。21年度は50品目の動物用医薬品(アクロミド、アザペロン、2-アセチルアミノ-5-ニトロソチアゾール、アンブロリウム、エプリノメクチンB1a、エリスロマイシン、エンロフロキサシン、オキシリニック酸、オフロキサシン、オレアンドマイシン、キシラジン、クレンプテロール、クロルヘキシジン、サラフロキサシン、ジアベリジン、ジクラズリル、ジシクラニル、ジフルベンズロン、スルファグアニジン、スルファセタミド、タイロシン、ダノフロキサシン、チアベンダゾール、5-ヒドロキシチアベンダゾール、チアムリン、チアンフェニコール、チルミコシン、デキサメタゾン、トリクロルホン、トルフェナム酸、ナフシリン、ナリジクス酸、ニトロキシニル、ハロフジノン、ヒドロコルチゾン、ピランテル、ピリメタミン、フルメキン、プレドニゾロン、プロチゾラム、フロルフェニコール、マルボフロキサシン、メチルプレドニゾロン、メベンダゾール、モネンシン、モランテル、ラサロシド、リファキシミン、リンコマイシン、ロベニジン)を対象として調査を行った。

調査対象食品は平成18年度「国民栄養調査」(厚生労働省実施)の分類を参考として、～の食品群のうち、油脂類、肉類、魚類、乳製品等の、

群について、神奈川県の食品群別摂取量をもとに必要量を茅ヶ崎市内で購入し、食材ごとに調理した後に食品群ごとにまとめ、均一化し試料とした。すべての群で測定対象薬剤は不検出であった。

2 残留農薬分析法開発に関する試験法の検討

ポジティブリスト制が平成18年5月より施行された。我々は新制度に対応するため、国立医薬品食品衛生研究所を中心とした「残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発」事業に参加している。21年度は、農産物(玄米、大豆、らっかせい、ほうれんそう、キャベツ、ばれいしょ、なす、オレンジ、りんご、茶)を対象に、「GC/MSによる農薬等の一斉分析法(農産物)」に示されたうちの58農薬について、妥当性評価試験を実施した

3 食品中の食品添加物分析法の設定

食品の漂白、酸化防止、保存などの目的で使用されている二酸化硫黄及び亜硫酸塩について、検査法に問題点が多いことから検証を実施し、試験法の見直しを検討した。

4 既存添加物「ジャマイカカссия」及び「マスチック」中の発がんプロモーション活性成分の解析

「ジャマイカカссия」と「マスチック」の分画試料の発がんプロモーション活性評価

苦味料として使用されている既存添加物「ジャマイカカссия抽出物」及びガムベースを用途として使用されている既存添加物「マスチック」の溶媒分画試料について、Bhas42細胞を用いた細胞形質転換試験(Bhasプロモーション試験)を実施した。

5 杜仲葉を用いた高機能食品の研究開発

杜仲葉の機能性とそのメカニズムの解明を目的として検討を行った。高中性脂肪血症ラットに杜仲茶を摂取させたところ、血中中性脂肪値が低下することを確認した。肝臓における網羅的遺伝子発現解析を行った結果、脂肪酸のβ酸化が促進されていることが明らかとなった。このことから杜仲茶は脂肪の燃焼を活発にすることで高中性脂肪血症を改善することが判明した。

地域調査部

事業関連課題

1(1) HIV即日検査

エイズ対策の一環として、保健福祉事務所が実施するHIV即日検査のうち、イムノクロマト法によるHIV抗体の迅速スクリーニング検査を小田原分室で112件、茅ヶ崎分室で173件、厚木分室で289件について実施した。判定保留は茅ヶ崎分室が1件(その内陽性は1件)、厚木分室が3件(陽性は0件)、他はすべて陰性であった。

2(1) 感染症予防対策検査

保健福祉事務所からの行政依頼により、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等に基づき、感染症の予防及び感染防止のため患者や発症者と接触した人(接触者)の糞便等を用いて、三類感染症の赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフスおよび腸管出血性大腸菌感染症の病原体検索のための微生物学的検査を実施した。

小田原分室では、7検体7項目中、接触者より1件、腸管出血性大腸菌O124 : H19(VT1&2)を検出した。茅ヶ崎分室では、33検体33項目中、経過観察者より1件、腸管出血性大腸菌O157を検出した。厚木分室では、29検体29項目中、接触者より2件、腸管出血性大腸菌O157を検出した。

3(1) 赤痢菌・大腸菌O157等の保菌者検査

保健福祉事務所からの依頼により住民、食品業者および給食従事者等の保菌者検索として、赤痢菌、腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ属菌等について便培養検査を3分室において実施した。小田原分室では、5,677検体16,030項目について実施し、全て陰性であった。茅ヶ崎分室では、4,780検体13,076項目実施しすべて陰性であった。厚木分室では、7,524検体25,432項目について実施し、腸管出血性大腸菌O157が1件陽性であった。

3(2) 虫卵等の検査

保健福祉事務所からの依頼により保育園の園児や福祉施設の入所者のぎょう虫等の虫卵検査を実施した。

実施した検体数は、小田原分室3検体、茅ヶ崎分室24検体、厚木分室181検体で、厚木分室分でぎょう虫卵3件を検出した。

3(3) 飲料水の細菌・理化学検査

水質基準に関する省令(平成15年5月30日、厚生労働省令第101号)に基づき、上水道、簡易水道、専用水道、飲用井戸、小規模受水槽等の水について飲料水の水質検査を実施した。検査項目は簡易項目(基礎的省略不可10項目)に鉄及びその化合物、総硬度、残留塩素を追加した13項目)について行い、県の9保健福祉事務所で受け付けた検体はすべて小田原分室で検査した。

検査の結果は1,186検体実施し、水質基準不適合は155検体であった。

3(4) プール水の細菌・理化学検査

学校、施設等からの依頼により、神奈川県水浴場等に関する条例施行規則(昭和34年4月1日、規則第16号)に基づく検査(pH、濁度、遊離残留塩素、過マンガン酸カリウム消費量、大腸菌、一般細菌)を実施した。小田原分室では、112検体616項目について実施し、水質基準不適合は21検体であった。茅ヶ崎分室では、118検体536項目について実施し、水質基準不適合は2検体であった。

3(5) 環境材料の細菌・理化学検査

一般家庭、福祉施設等の浴槽水、排水及び公園等砂場の砂について、レジオネラ属菌、腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ属菌、大腸菌群数、寄生虫卵、濁度、有機物等、BOD、COD、SS、塩素イオン等の細菌・理化学検査を実施した。レジオネラ属菌が4検体から検出された。

3(6) 食品・食材の細菌検査

食品製造業者等からの依頼による魚介類加工品・菓子類等の加工食品や飲食業者からの検食、学校給食や給食センターなどからの食品原料の細菌数・E.coli・腸管出血性大腸菌O157等の細菌検査を106検体186項目について実施した。

4(1) 家庭用品の規格検査

繊維製品、家庭用化学製品の規制対象化学物質(ホルムアルデヒド、メタノール等)について、衣料品、エアゾール製品等について89検体101項目について3分室で検査を実施した。結果は全て適であった。

4(2) 浴槽水のレジオネラ属菌等の細菌・理化学検査

保健福祉事務所から行政依頼に基づく、公衆浴場の設置場所の配置及び衛生措置等の基準等に関する条例(昭和48年3月31日 条例第4号)及び公衆浴場法施行細則(昭和48年6月30日 規則第72号)に係る公衆浴場、ゴルフ場等の浴槽水及び浴槽ふきとり等について細菌検査(レジオネラ属菌、大腸菌群数)・理化学検査(濁度、有機物等)を41検体53項目実施した。レジオネラ属菌が6検体から検出された。理化学検査については全て基準を満たしていた。

4(3) 貸しおしぼりの衛生検査

保健福祉事務所からの行政依頼により、おしぼり衛生指導要綱(昭和58年7月1日)及びおしぼり衛生指導要綱の運用について(昭和58年7月13日、環衛第115号)に基づき、貸しおしぼり業者の貸しおしぼりについて細菌数・大腸菌群・黄色ブドウ球菌・pH・臭異等の検査を20検体、140項目について実施した。細菌数の基準超過が1件あった。

5(1) 県内製造品等の食品検査

食品衛生専門監視班による特定業種(製造業)県内製造品等の収去食品502検体について、E.coli、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、保存料等の添加物及び重金属等の検査を実施した。基準値を超えた検体はなかった。

5(2) 食中毒の細菌学的原因調査

食中毒、有症苦情及び他機関からの食中毒に係る調査等の行政依頼により、原因究明のために糞便、食品等を対象とした食中毒原因菌について検索を実施した。

小田原分室では、377検体6,321項目実施し、黄色ブドウ

球菌17検体、腸炎ピブリオ4検体、サルモネラ属菌8検体、病原大腸菌13検体が検出された。茅ヶ崎分室では、431検体7,041項目について実施し、カンピロバクター16検体、サルモネラ属菌8検体が検出された。厚木分室では、488検体7,127項目実施し、腸管出血性大腸菌O157 3検体、カンピロバクター3検体、腸炎ピブリオ1検体、サルモネラ属菌1検体が検出された。

5(3) 食中毒の化学的原因調査

ア カドミウム、鉛、ヒ素について各2検体、その他酸価・過酸化物価、着色料などについて計11検体56項目について検査を実施した。

イ 米1検体について残留農薬3項目実施したところすべて不検出であった。

5(4) 食中毒菌汚染実態調査(腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ及び大腸菌等検査)

「平成21年度食品の食中毒菌汚染実態調査について」及び「平成21年度神奈川県における食品の食中毒菌汚染実態調査実施要領」に基づく生活衛生課からの行政依頼によりミンチ肉、有機栽培・水耕栽培された生食用野菜等の150検体について調査を実施した。大腸菌陽性43件、サルモネラ属菌陽性6件、カンピロバクター陽性9件を確認した。

5(5) 輸入食品の食品添加物検査及び輸入柑橘類の防ばい剤等の検査

輸入食品の保存料(安息香酸、ソルビン酸、デヒドロ酢酸等)、漂白剤(二酸化硫黄等)、甘味料(サッカリンナトリウム等)、発色剤(亜硝酸ナトリウム)、着色料(タール色素等)、酸化防止剤(BHT、BHA等)等の検査、及び輸入柑橘類の防ばい剤(オルトフェニルフェノール、イマザリル、チアンベンダゾール等)の検査274検体、延べ703項目について実施した。基準値を超えた検体はなかった。

6(1) 食品科学検査

保健福祉事務所及び生活衛生課からの行政依頼に基づき、食品衛生法で規格基準が定められた食品及び器具・容器包装について55検体、延べ224項目について検査を実施したところ、基準値を超えた検体はなかった。

6(2) 食品科学調査

保健福祉事務所からの行政依頼に基づき、食品衛生法で規格基準が定められていない食品について腸管出血性大腸菌O157、サルモネラ属菌、腸炎ピブリオ及び保存料、指定外着色料等について234検体、269項目の調査を実施した。

6(3) 食品検査事業

保健福祉事務所からの行政依頼により、弁当・そうざい・麺類・洋生菓子等の安全性を確保するため、衛生規範及び指導基準に基づき、細菌数・大腸菌群・E.coli・黄色ブドウ球菌等の細菌検査、保存料・着色料・甘味料・プロピレングリコール等食品添加物の理化学検査を実施した。

ア 小田原分室では、菓子類58検体及び弁当、調理パン336検体等394検体について実施した。指導基準外は2検体で、和生菓子と豆腐の細菌数基準超過各1検体、表示なしが18検体(安息香酸：野菜果物加工品15、穀類加工品3、但し、全て天然由来と思われる)であった。

イ 茅ヶ崎分室では、菓子類57検体及び弁当・調理パン54検体等185検体について実施した。その内で、衛生規範基準外は4検体で、洋生菓子の細菌数基準超過1検体、洋生菓子の大腸菌群陽性3検体であった。

ウ 厚木分室では、菓子類74検体及び弁当・調理パン143検体等計470検体について実施した。菓子類で、大腸菌群陽性7検体、黄色ブドウ球菌陽性1検体。弁当・調理パン、そうざいでは細菌数基準超過1検体、E.coli陽性2検体であった。

6(4) 新規規制農薬検査

平成18年5月に改正食品衛生法が完全施行され、農薬等の規制にポジティブリスト制が導入され、検査法に質量分析装置を使用する一斉分析法等が取り入れられた。茅ヶ崎分室においては、農産物等145検体、6,834項目について検査を実施した。また厚木分室においても、農産物等2検体、2項目について検査を実施した。基準値を超えた検体はなかった。

6(5) 新規規制動物用医薬品検査

平成18年5月に施行された改正食品衛生法により新たに規制された動物用医薬品を含め、68検体延べ350項目について茅ヶ崎分室で検査を実施した。基準を超えた検体はなかった。

6(6) 乳・乳製品及び食肉・魚肉ねり製品等の成分規格検査

乳及び乳製品の安全性を確保するため、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和26年12月27日、厚生省令第52号)に基づき大腸菌群・リステリア菌・乳酸菌等の細菌検査及び乳脂肪等の理化学検査を実施した。食肉・魚肉ねり製品の安全性を確保するため、食品、食品添加物等の規格基準(昭和34年12月28日、厚生省告示第370号)に基づき、製品製造業における流通前の食品、広域流通食品及び輸入食品の細菌数・大腸菌群等の細菌及び着色料、保存料、酸化防止剤、発色剤等の理化学検査を実施した。932検体3,540項目実施したところ、アイスクリーム類では大腸菌群陽性が1検体、細菌数基準超過が1検

体、大腸菌群陽性でかつ細菌数基準超過が2検体、魚肉ねり製品では大腸菌群陽性が1検体あり成分規格違反であった。また、食肉製品の保存料検出による表示違反が1件あった。

7(1) 食品検査の精度管理

細菌・理化学検査の精度および信頼性を確保するため、精度管理計画に基づいた日常の精度管理を実施した。また、客観的な技能評価を受けるため、共通試料による内部精度管理および外部精度管理に参加し、1,633試料、延べ14,061項目について実施した。

8(1) 海水浴場水の細菌・理化学検査

水浴に供せられる公共水域(海水浴場)において、シーズン前及びシーズン中の2回、海水の水質把握のため、ふん便性大腸菌群数、COD、pH等を176検体、延べ572項目の検査を実施した。すべて適であった。

9(1) 水質検査の精度管理

神奈川県水道水質管理計画に基づき、平成21年度神奈川県外部精度管理調査(生活衛生課)に小田原が参加した。

10(1) 旅館排水の水質調査

保健福祉事務所(環境衛生担当課)からの行政依頼に基づく、水質汚濁防止法に係る旅館(特定事業場)排水の検査(COD、BOD、SS、アンモニア性窒素等、pH、T-P、T-N)を73検体、236項目について小田原分室で実施した。不適は3検体で、BODの不適が1検体、CODが2検体であった。

11(1) 臨床・細菌検査の精度管理

平成21年度精度管理調査(医療課)に参加し、良好な結果を得た。

(4) 平成21年度調査研究計画一覧

経常研究

G:グループ

課 題 名	担 当 G
VNTR法の結核分子疫学調査への応用に関する研究	細菌・環境生物G
マクロライド耐性肺炎マイコプラズマ出現の要因と抗菌薬について	細菌・環境生物G
レジオネラ属菌のVNTR法による遺伝子解析に関する研究	細菌・環境生物G
市販鶏肉由来 <i>Campylobacter jejuni/coli</i> の薬剤感受性および分子疫学的解析	細菌・環境生物G
カビを培養した培地からのマイコトキシン検出のスクリーニング法に関する研究	細菌・環境生物G
インフルエンザウイルスの薬剤耐性株に関する研究 - 市中流行株中の耐性株調査 -	ウイルス・リケッチアG
食中毒及び感染性胃腸炎の原因ウイルスの解明 - 二枚貝からのノロウイルス検出法の検討 -	ウイルス・リケッチアG
食品由来遺伝子の検出法に関する検討	食品化学G
食品中の二酸化硫黄および亜硫酸塩類に関する研究	食品化学G
食品のアレルギー表示制度における特定原材料検査法の検討 - えび・かにの検査法の適合について	薬事毒性・食品機能G
化粧品中のメタノールの分析に関する研究	薬事毒性・食品機能G
マイクロウェーブ分解装置とICP-MSを利用したウラン分析に関する研究	生活化学・放射能G
有機フッ素化合物による水道水汚染実態に関する研究	生活化学・放射能G
有機リン系難燃剤による室内環境汚染に関する研究	生活化学・放射能G
家庭用化学製品の安全性に関する研究 - 衣類用防虫剤を対象として -	生活化学・放射能G

指定研究(重点基礎研究)

課 題 名	担 当 G
肺炎マイコプラズマのマクロライド耐性化の解析	細菌・環境生物G
変性卵白によって誘導される抗原特異的免疫応答の解析	薬事毒性・食品機能G
植物フラボノイドの抗メタボリックシンドローム効果における分子的作用機序の解明	薬事毒性・食品機能G
水道原水を汚染する医薬品類の浄水処理過程における挙動に関する研究	生活化学・放射能G

指定研究(産学公地域総合研究)

課 題 名	担 当 G
食品の安全性評価に用いる細胞形質転換試験法のメカニズムに関する研究	食品化学G
食品中に残留する汚染物質の分析法- 畜産物中の動物用医薬品分析法 -	食品化学G

共同研究

課 題 名	担 当 G
遺伝子検査を用いた百日咳サーベイランスシステムの構築(厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物G
溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営(厚生労働科学研究(分担))	細菌・環境生物G
迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究 (厚生労働科学研究(分担))	細菌・環境生物G
飲料水の水質リスク管理に関する総合的研究(厚生労働科学研究(分担))	細菌・環境生物G
食品由来感染症の細菌学的指標のデータベース化に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物G
食品における衛生管理手法及びその精度管理に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物G
テロの可能性のある病原体等の早期検知・迅速診断法の開発とその評価法の確立に関わる研究 (厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物G
動物由来感染症のコントロール法の確立に関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物G
薬剤耐性HIV発生动向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究 (厚生労働科学研究(分担))	ウイルス・リケッチアG
HIV検査相談体制の充実と活用に関する研究 (厚生労働科学研究(分担))	ウイルス・リケッチアG
HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析及び診療・支援体制の整備に関する総合的研究 (厚生労働科学研究(協力))	ウイルス・リケッチアG
インフルエンザウイルスを検出する迅速方法の開発研究: SmartAmp法プライマーの評価 (独)理化学研究所横浜研究所(共同))	ウイルス・リケッチアG
リケッチアを中心としたダニ媒介性細菌感染症の総合的対策に関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	ウイルス・リケッチアG
産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」 “食品素材のモデル動物を用いた ニュートリゲノミクスによる有効性および安全性評価” (神奈川県科学技術アカデミー)	薬事毒性・食品機能G
産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」 “ゲノミクス手法を用いた 細胞形質転換因子および抑制因子の探索” (神奈川県科学技術アカデミー)	食品化学G
産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」 “アレルゲンを指標とした新たな 評価系の構築と安全・安心な農水産物生産システムの創生” (神奈川県科学技術アカデミー)	薬事毒性・食品機能G
カビ毒を含む食品の安全性に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	食品化学G
残留農薬・動物用医薬品などの試験に係る標準品の品質評価と精度管理体制の構築に関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	食品化学G
食品添加物試験法の設定(日本薬学会(協力))	食品化学G
第3世代バイオテクノロジー応用食品等の安全性確保とリスクコミュニケーションに関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	食品化学G
第9版食品添加物公定書作成に向けた通則および一般試験法の見直しに関する検討 (国立医薬品食品衛生研究所(協力))	食品化学G
化粧品試験法の設定(日本薬学会(協力))	薬事毒性・食品機能G
生化学的試験法の不確かさの推定-組換えDNA技術応用食品の分析法-(厚生労働科学研究(協力))	食品化学G
食品汚染物モニタリング調査研究(厚生労働科学研究(協力))	食品化学G
ナノマテリアルの経皮暴露による免疫毒性学的解析に関する研究 (厚生労働科学研究(分担))	薬事毒性・食品機能G
食品中のアレルギー関連物質検査の外部精度管理に関する調査試料の作製検討(厚生労働科学研究(協力))	薬事毒性・食品機能G
室内空気中のリン系難燃剤等による汚染に関する研究((独)国立環境研究所(協力))	生活化学・放射能G
食品中の放射性核種の摂取量調査・評価研究 (厚生労働科学研究(協力))	生活化学・放射能G
木炭抽出液の食品利用に際しての安全性に関する研究 (東京家政大大学院(協力))	生活化学・放射能G

受託研究

課 題 名	担 当 G
肺炎マイコプラズマの酵素サイクリング法を利用した迅速検出法と分離培養法及びPCR法との比較（旭化成ファーマ）	細菌・環境生物G
エスプラインHIV-Ag/Abに関する性能評価及び即日検査への応用に関する検討（富士レビオ）	ウイルス・リケッチアG
残留農薬等一日摂取量実態調査（厚生労働省食品安全部基準審査課）	食品化学G
残留農薬分析法開発に関する試験法の検討（厚生労働省食品安全部基準審査課）	食品化学G
食品中の食品添加物分析法の設定（国立医薬品食品衛生研究所）	食品化学G
既存添加物「ジャマイカカシヤ抽出物」と「マスチック」中の発がんプロモーション活性成分の解析 —「ジャマイカカシヤ抽出物」と「マスチック」の分画試料の発がんプロモーション活性評価— （国立医薬品食品衛生研究所）	食品化学G
杜仲葉を用いた高機能食品の研究開発（独）科学技術振興機構）	薬事毒性・食品機能G

(5) 事業課題(事業別)一覧

細事業名	事業内容	頁
結核接触者健診及び患者指導事業	結核菌検査	41
	結核菌遺伝子型別検査	41
	QFT検査	41
エイズ相談・検査事業	HIV抗体検査	41
感染症予防対策事業	保菌者・感染源調査	41
	チフス菌等のフェージ型別調査	42
	腸管出血性大腸菌遺伝子解析	42
	アメーバ赤痢確定試験	42
	レジオネラ属菌検査	42
	性感染症検査	42
感染症予測監視事業	百日咳調査	42
	感染性胃腸炎の細菌調査	42
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査	42
	細菌性髄膜炎調査	42
	淋菌感染症調査	42
	マイコプラズマ肺炎調査	42
	原因不明疾患の細菌調査	42
	インフルエンザ調査	42
	手足口病調査	43
	ヘルパンギーナ調査	43
	咽頭結膜熱調査	43
	流行性角結膜炎調査	43
	急性出血性結膜炎調査	43
	無菌性髄膜炎調査	43
	急性脳炎(日本脳炎を除く) 調査	43
	流行性耳下腺炎調査	43
	原因不明疾患のウイルス調査	43
	感染性胃腸炎のウイルス調査	43
	風疹抗体調査	43
	麻疹感受性調査	44
	麻疹ウイルス調査	44
リケッチア様疾患調査	44	
インフルエンザ感受性調査	44	
日本脳炎感染源調査	44	
衛生研究所試験検査事業	分離菌株の同定試験等	44
	水道水の水質基準項目検査	44
	水道水の水質基準項目検査	51

生活環境指導事業	住環境中に発生した害虫検査	45	
	法規制と未規制化学物質の調査(家庭用品)	51	
食品衛生指導事業	カジキ加工製品におけるヒスタミン汚染実態調査	45	
	食中毒の細菌学的原因調査	45	
	食中毒のウイルス学的原因調査	45	
	食中毒の原虫学的原因調査	45	
	基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ産生菌の分離及び薬剤耐性遺伝子検出	45	
	輸入食品の食品添加物検査	51	
	輸入食品の放射能濃度調査	51	
	加工食品における特定原材料(えび・かに)表示の市場調査	51	
	食品等検査事業	苦情食品等の検査	45
畜産物の動物用医薬品検査		45	
畜水産物の抗生物質検査		45	
生食用かきの成分規格検査		45	
輸入香辛料・穀類・果汁等のカビ毒検査		51	
加工食品における特定原材料「卵」「乳」「そば」の検査		51	
食品の放射能濃度調査		52	
食品残留物質の多成分一斉分析法のSOP作成		52	
遺伝子組換え食品検査		52	
食品添加物の成分規格検査		52	
苦情食品等の検査		52	
農薬の確認検査		53	
畜産物の動物用医薬品残留検査		53	
魚介類の動物用医薬品残留検査		53	
ふぐ毒試験		53	
市場流通二枚貝の貝毒試験		53	
食品衛生検査施設信頼性確保事業		食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(微生物部会)	46
		食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(理化学検査および動物検査)	53
動物保護等事業		動物由来感染症病原体保有状況調査	46
		狂犬病検査	46
放射能測定調査事業	環境放射能測定調査	53	
水道事業指導監督事業	水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査)	46	
	水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査)	46	
	水道水源等水質調査	54	
	水道水質管理計画に基づく水質監視	54	
	水道水質管理計画に基づく精度管理	54	
薬事指導運営事業	苦情医薬品等の原因調査	54	
医薬品等製造業指導事業	医薬品等の製造承認審査	54	
	医薬品等監視指導に係わる知事指定品目の検査	54	
医薬品等適正使用推進事業	医薬類似品試験	54	
医薬品検定事務等調査事業	医療機器・特殊医薬品に関する試験	46	
	苦情医薬品等の原因調査	46	
	医薬品製造所等のGMP適合性調査への同行	54	
	医療機器一斉取締試験	54	
	後発医薬品品質情報提供等推進調査	55	
薬物乱用防止対策事業	麻薬成分等の成分試験	55	
鳥獣保護管理対策事業	アライグマ回虫検査	46	
新型インフルエンザ対策事業	インフルエンザ調査	46	

細事業名	事業内容	頁
エイズ相談・検査事業	HIV即日検査	58
感染症予防対策事業	感染症予防対策検査	59
衛生研究所試験検査事業	赤痢菌・大腸菌0157等の保菌者検査	59
	虫卵等の検査	59
	飲料水の細菌・理化学検査	59
	プール水の細菌・理化学検査	59
	環境材料の細菌・理化学検査	59
	食品・食材の細菌・理化学検査	59
生活環境指導事業	家庭用品の規格検査	59
	浴槽水のレジオネラ属菌等の細菌・理化学検査	59
	貸しおしぼりの衛生検査	59
食品衛生指導事業	県内製造品等の食品検査	59
	食中毒の細菌学的原因調査	60
	食中毒の化学的原因調査	60
	食中毒菌汚染実態調査	60
	輸入食品の食品添加物検査及び輸入柑橘類の防ばい剤等の検査	60
食品等検査事業	食品科学検査	60
	食品科学調査	60
	食品検査事業	60
	新規規制農薬検査	60
	新規規制動物用医薬品検査	60
	乳・乳製品及び食肉・魚肉ねり製品等の成分規格検査	60
食品衛生検査施設信頼性確保事業	食品衛生検査の精度管理	61
水浴場対策事業	海水浴場水の細菌・理化学検査	61
水道事業指導監督事業	水質検査の精度管理	61
水質汚濁発生源対策推進事業	旅館排水の水質調査	61
精度管理	臨床・細菌検査の精度管理	61

10 学会・研究会・研究論文等での発表

(H21. 4. 1～H22. 3. 31)

(1) 公開セミナー（衛生研究所調査研究発表会 第22回）

日時：平成22年1月15日（金）

公開講座

「受動喫煙の防止に向けて」

～受動喫煙に関する調査から～

玉井 拙夫（衛生研究所長）

辻 清美 （理化学部）

公開研究発表

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1 受動喫煙による発がん関連リスクの評価に向けて | 大森 清美（理化学部） |
| 2 アジア・太平洋地域からのHIV・エイズの波 | 近藤真規子（微生物部） |
| 3 ジャガイモ（ソラニン）による食中毒の防止に向けて | 関戸 晴子（理化学部） |

ポスター発表

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 1 農水産物のアレルゲンの解析と低アレルゲン化に向けた取り組み | 板垣 康治（理化学部） |
| 2 桑の葉茶のメタボリックシンドローム予防・改善効果 | 小林 征洋（理化学部） |
| 3 輸入生鮮魚介類のウイルス汚染にかかる実態調査 | 古屋由美子（微生物部） |
| 4 冷蔵・冷凍におけるカンピロバクターの検出率比較 | 伊達 佳美（微生物部） |
| 5 食品重金属の新たな分析法の確立 | 赤星 猛（理化学部） |
| 6 畜水産物中の残留農薬の一斉分析法に関する検討 | 林 孝子（地域調査部） |
| 7 健康食品に含まれる生薬（センナ）の検出法の確立 | 宮澤 真紀（理化学部） |
| 8 県衛生研究所における食品の苦情に対する対応について | 酒井 康宏（理化学部） |
| 9 神奈川県内の空間放射線量の分布について | 飯島 育代（理化学部） |
| 10 井戸水の安全・安心（平成20年度水質検査結果から見えてきたもの） | 佐藤 利明（地域調査部） |

(2) 学会・研究会

年 度	研 究 発 表 等									合 計
	国際学会	全国学会	全国研究会	全国行政	地方学会	地方研究会	地方行政	その他	所内発表会	
平成16年度	6	49	14	3	19	0	5	3	6	105
平成17年度	8	54	18	2	16	4	4	2	12	120
平成18年度	5	55	20	1	18	2	4	0	9	114
平成19年度	4	75	28	0	16	4	3	1	14	145
平成20年度	3	51	11	2	14	7	6	0	13	107
平成21年度	2	30	12	0	22	4	4	2	0	76
合計	28	314	103	8	105	21	26	8	54	667

ア 学会・研究会

発表者（代表）名	題 名	学 会 名
伊藤久美子 ほか	健康と暮らしの安全のための衛生情報のさらなる普及に向けて ー施設公開を契機にしてー	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21. 10. 27（横浜）
折原直美 ほか	ホームページアクセスから分析した衛生情報の有用性について	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21. 10. 27（横浜）
伊藤久美子 ほか	公衆衛生情報の発信におけるホームページの有用性	第23回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会H22. 1. 22（和光）

発表者(代表)名	題名	学会名
【微生物部】		
大屋日登美 ほか	試験管内でセレクションされたマクロライド耐性 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> について-エリスロマイシンとクラリスロマイシンにおける耐性菌セレクションの比較-	日本マイコプラズマ学会 第36回学術集会 H21.6.5 (北海道)
渡邊寿美 ほか	神奈川県における新型インフルエンザ診断の経験	第23回インフルエンザ研究者交流の会シンポジウム H21.7.3-5 (東京)
J.Hattori* (近藤真規子)*	Increasing prevalence of Drug-Resistance Mutation among Treatment-Naive HIV-infected Patients in Japan from 2003 to 2007	The 16th Conference on Retroviruses and Opportunistic infections 2009.7(Cape Town)
渡邊寿美 ほか	神奈川県における新型インフルエンザ疑い検査	第10回インフルエンザ研究会 H21.8.1 (横浜)
渡邊寿美 ほか	神奈川県域の新型インフルエンザウイルス検出状況	第66回神奈川県感染症医学会 H21.9.12 (横浜)
近藤真規子 ほか	汎用リアルタイムPCR装置を用いたHIV-1 RNA定量法の検討	第24回関東甲信静支部ウイルス研究会部会 H21.10.5(東京)
原田美樹 ほか	神奈川県域における野生イノシシのE型肝炎ウイルス感染状況	第24回関東甲信静支部ウイルス研究会部会 H.21.10.5-6 (東京)
J.Maekawa (Y.Watanabe) et. al	Distribution of serogroup, sequence types, and monoclonal antibody subgroup among <i>Legionella pneumophila</i> isolates from patients in Japan	第7回レジオネラ国際会議H21.10.13 (フランス)
稲田貴嗣	DEETおよび家庭内化学物質の殺ヒル効力	第61回日本衛生動物学会東日本支部大会 H21.10.17 (東京)
伊達佳美 ほか	国産および輸入鶏肉を用いたカンピロバクター検出のための選択増菌培地の検討	日本食品微生物学会30周年記念学術総会 H21.10.19-21(東京)
古川一郎 ほか	国産および輸入鶏肉における <i>Campylobacter jejuni/coli</i> の検出率および薬剤耐性菌	日本食品微生物学会30周年記念学術総会 H21.10.19-21(東京)
渡邊寿美 ほか	神奈川県域における新型インフルエンザ疑い症例の検査状況	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27 (横浜)
渡邊寿美 ほか	神奈川県域におけるインフルエンザの流行 (2008/2009年シーズン)	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27 (横浜)
伊達佳美 ほか	大型魚の切り身におけるヒスタミン生成菌の汚染について	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27 (横浜)
大屋日登美 ほか	神奈川県で分離された肺炎マイコプラズマの薬剤感受性について	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27 (横浜)
宮原香代子 ほか	輸入生鮮魚介類のウイルス汚染実態調査	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27 (横浜)
原田美樹 ほか	野生イノシシにおけるE型肝炎ウイルス保有実態調査	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
前川純子(渡辺祐子)ほか	わが国のレジオネラ症患者由来株の血清群、遺伝子型、モノクローナル抗体型の分布	第58回日本感染症学会東日本地方学会集会H21.10.30 (東京)

発表者(代表)名	題名	学会名
山崎利雄(渡辺祐子)ほか	DNA-DNAハイブリダイゼーション法によるレジオネラ属菌の同定	第58回日本感染症学会東日本地方学会集会H21.10.30(東京)
市川正孝*(渡邊寿美)*ほか	2008/09シーズンのおセルタミビル耐性ソ連型インフルエンザに対するNA阻害薬の解熱効果	第58回日本感染症学会東日本地方学会学術集会 H21.10.30-31(東京)
黒木俊郎 ほか	ミシシippアカミミガメをめぐるサルモネラ問題を考える	爬虫類と両生類の臨床と病理の研究会第8回ワークショップ H21.11.4(相模原市)
渡辺祐子 ほか	淋菌の薬剤感受性の低下と薬剤感受性の動向	第92回細菌学会関東支部総会H21.11.5(東京)
大西 真(渡辺祐子ほか)ほか	染色体性セフィキシム耐性遺伝子penA遺伝子の淋菌株間で	第92回細菌学会関東支部総会H21.11.6(東京)
古川一郎 ほか	鶏肉由来Campylobacter jejuniのgyrAの塩基配列およびcodon-86点変異検出法の検討	第92回日本細菌学会関東支部総会H21.11.5-6(東京)
黒木俊郎 ほか	市販のミシシippアカミミガメのSalmonella保有状況	第92回日本細菌学会関東支部総会H21.11.5-6(東京)
近藤真規子 ほか	コバスタqManHIV-1でのRNA定量値がアンプリコアHIV-1ターに比べ100倍以上低値であった症例の解析	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
井戸田一郎*(近藤真規子)*ほか	急速な進行と多彩な合併症を伴い、初期治療に早期に失敗した急性HIV感染症の一例	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
川畑拓也*(近藤真規子)*ほか	HIV検査体制相談における新型インフルエンザ流行の影響	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
服部純子*(近藤真規子)*ほか	2003-2008年の新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性頻度の動向	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
佐野貴子 ほか	抗HIV抗体量により感染時期を推測するための検査法の検討	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
星野慎二*(佐野貴子)*ほか	MSMコミュニティセンター「かながわレインボーセンターSHIP」における即日検査事業	第23回日本エイズ学会学術集会・総会H21.11.26-28(名古屋)
渡辺祐子 ほか	レジオネラの外部精度管理に関する基礎的検討	第22回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会 H22.2.5(前橋)
古川一郎 ほか	国産および輸入鶏肉におけるCampylobacter jejuni/coliの検出率および薬剤耐性菌	第22回地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会 H22.2.5(前橋)
前川純子(渡辺祐子)ほか	Legionella pneumophilaの遺伝子解析による菌株解析	第83回日本細菌学会総会H22.3.28(横浜)
【理化学部】 渡邊裕子 ほか	食物アレルギーモデルマウス(OVA23-3マウス)を用いた変性卵白による経口免疫寛容の誘導	日本食品免疫学会2009年度大会H21.5.26-27(東京)

発表者(代表)名	題名	学会名
酒井康宏 ほか	異臭を原因とする苦情食品の検査事例	平成21年度神奈川県衛生監視員等 研究発表会 H21.7.8(横浜)
小島 尚 ほか	ラマンスペクトルを応用した乱用薬物の分析法の検討	第31回日本中毒学会総会 H21.7.24-25(港区)
関戸晴子 ほか	LC/TOF-MSを用いたジャガイモ中の α -ソラニンおよび α -チャコニンの分析	第98回日本食品衛生学会学術講演会 H21.10.8-9(函館)
甲斐茂美 ほか	畜水産物中のメトリブジンの分析	第98回日本食品衛生学会学術講演会 H21.10.8-9(函館)
大森清美 ほか	加工食品中の組換えDNA検知におけるPCRへの共存原料による影響	第98回日本食品衛生学会学術講演会 H21.10.8-9(函館)
小島尚 ほか	産学公協同研究におけるニュートリゲノミクスによる食品機能性評価への取り組み	第46回全国薬事指導協議会総会 H21.10.20(佐賀)
小林征洋 ほか	桑葉のメタボリックシンドローム基礎疾患への効果	平成21年度ものづくり技術交流会 H21.10.22(神奈川)
飯島育代 ほか	神奈川県における放射能調査 -2008年度-	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
仲野富美 ほか	住まいが原因と疑われる体調不良が発生した住宅における室内空気中化学物質の調査について	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
桑原千雅子 ほか	北朝鮮地下核実験に伴う放射能調査	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
小林征洋 ほか	ニュートリゲノミクスによる食品機能性の評価系の確立～桑葉の脂質代謝改善効果における作用メカニズムの解明を例に～	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
渡邊裕子 ほか	変性卵白食を摂取した食物アレルギーモデルマウスのアレルギー症状の解析	第59回日本アレルギー学会 秋季学術大会 H22.10.29-31(秋田)
杉山英男*(飯島 育代)*ほか	食品摂取に由来する日本成人の ^{210}Po と ^{40}K の暴露量評価	フォーラム2009:衛生薬学・環境 トキシコロジー H21.11.5-6(宜野湾市)
辻清美 ほか	小型チャンバーを用いた防虫剤の放散に関する検討	第46回全国衛生化学技術協議会年会 H21.11.12-13(盛岡)
岸弘子 ほか	食品中のクマリン分析法の検討	第46回全国衛生化学技術協議会年会 H21.11.12-13(盛岡)
飯島 育代 ほか	神奈川県内の空間放射線量率の地域分布 (3)	第46回全国衛生化学技術協議会年会 H21.11.12-13(盛岡)
寺田 宙*(飯島 育代)*ほか	食品に由来するNORMの摂取量評価	第46回全国衛生化学技術協議会年会 H21.11.12-13(盛岡)

発表者(代表)名	題名	学会名
松阪綾子 ほか	化粧品中のメタノールの分析法に関する検討	第46回全国衛生化学技術協議会年会 H21. 11. 12-13 (盛岡)
小林征洋 ほか	高トリグリセリド血症ラット肝臓における遺伝子発現に及ぼす桑葉摂取の影響	日本薬学会第3回食品薬学シンポジウム H21. 11. 13 (大阪)
飯島育代 ほか	神奈川県における放射能調査 (2008年度)	第51回環境放射能調査研究成果発表会 H21. 12. 3(東京)
辻清美 ほか	受動喫煙防止に向けて～受動喫煙に関する調査結果から～	第23回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会H22. 1. 22 (和光)
岸弘子 ほか	食酢に混入した陰イオン界面活性剤の分析	平成21年度地方衛生研究所全国協議会 関東甲信静支部理化学研究部会総会・研究会 H22. 2. 19 (千葉)
仲野富美 ほか	神奈川県内一般住宅等における室内空气中化学物質濃度の測定結果	平成21年度地方衛生研究所全国協議会 関東甲信静支部理化学研究部会総会・研究会 H22. 2. 19 (千葉)
有井鈴江* (辻清美) *ほか	津久井湖で起きた青色化現象について	第44回日本水環境学会 H22. 3. 15-17 (福岡)
長谷川真照* (辻清美) *ほか	<i>Microcystis</i> が放出するβ-cyrocitralの特徴的な酸化挙動	第44回日本水環境学会 H22. 3. 15-17 (福岡)
近藤文雄* (辻清美) *ほか	淡水由来細菌B-9株の生理活性ペプチドに対する分解特性に関する研究	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
西澤明人* (辻清美) *ほか	ラン藻類の制御に関する研究 (XXVIII) シアノバクテリア <i>Microcystis</i> 由来2-keto-acid decarboxylaseの生化学的解析	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
宮澤真紀 ほか	いわゆるケミカルドラッグ成分に関する検討 (その7) ～N-dipropyl基を有するトリプタミン系化合物の中樞毒性作用について～	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
小林征洋 ほか	桑葉フラボノイド画分の高コレステロール食給餌マウスに対する肝保護作用	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
桑原千雅子 ほか	<i>Streptomyces lividans</i> TK24の K ⁺ 輸送系に関わる <i>trkA</i> 、 <i>kdpA</i> 破壊株の増殖とK取込に及ぼす外部環境の影響	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
甲斐茂美 ほか	LC-MS/MSによる食品中の殺鼠剤の分析	日本薬学会第130年会 H22. 3. 28-30 (岡山)
荒木真由美* (小林征洋)* ほか	肥満モデルラットにおけるオカラ亜臨界水処理液の効果	日本農芸化学会2010年度大会 H22. 3. 29 (東京)
【地域調査部】 佐藤利明 ほか	井戸水利用者の飲用井戸水の水質に関する考察 ー平成20年度飲料水検査 (一般項目検査) 実施結果の集計と解析ー	平成21年度神奈川県衛生監視員等研究発表会 H21. 7. 8(横浜)

発表者(代表)名	題名	学会名
石野珠紀 ほか	温泉源泉周辺土壌からのレジオネラ属菌の分離について	平成21年度神奈川県衛生監視員等研究発表会 H21.7.8(横浜)
佐藤利明 ほか	小田原地区の飲用井戸水の水質に関する考察(一般項目検査)一実施結果の集計と解析一(紙上発表)	第55回神奈川県公衆衛生学会 H21.10.27(横浜)
石野珠紀 ほか	温泉源泉周辺土壌からのレジオネラ属菌の分離について	第31回全国環境衛生職員団体協議会関東ブロック会研究発表会 H22.2.8(東京)

; 他機関発表代表者、(); 当所共同研究者

(3) 研究論文・総説、解説・報告等

年 度	論文・総説・解説											合 計
	海外学術誌	国内学術誌		専門誌	書籍	研究報告書	県報告書	所報			その他	
		邦文	英文					研究報告	衛研ニュース	その他		
平成16年度	8	11	6	7	5	16	11	18	6	0	9	97
平成17年度	8	11	4	8	4	29	10	11	7	11	5	108
平成18年度	7	11	7	8	9	25	16	18	4	5	7	117
平成19年度	4	15	3	6	0	20	12	22	6	10	6	104
平成20年度	2	5	3	4	0	35	14	21	5	5	2	96
平成21年度	5	9	4	2	1	29	14	9	5	0	1	79
合計	34	62	27	35	19	154	77	99	33	31	30	601

ア 研究論文・総説

著者(代表)名	題名	掲 載 紙
【微生物部】		
M. Ohnishi* (Y. Watanabe)* <i>et al.</i>	Spreading of a chromosomal cefixime resistant penA among different <i>Neisseria gonorrhoeae</i> lineages.	Antimicrobial Agents and Chemotherapy Mar. 2010, p. 1060-1067
T. Kuroki <i>et al.</i>	Bathwater-associated cases of legionellosis in Japan, with a special focus on <i>Legionella</i> concentrations in water.	Jap J Infect Dis, 62 , 201-205 (2009)
N. Koizumi* (T. Kuroki)* <i>et al.</i>	Isolation and characterization of <i>Leptospira</i> spp. from raccoons in Japan.	J Vet Med Sci, 71 , 425-429 (2009)
大屋日登美 ほか	試験管内でセレクションされたマクロライド耐性 <i>Mycoplasma pneumoniae</i> について -エリスロマイシンとクラリスロマイシンにおける耐性菌セレクションの比較-	日本マイコプラズマ学会誌, 36 , 58-61(2009)
高橋智恵子 ほか	結核集団感染事例におけるクオンティフェロンTB-2Gと結核分離菌株の遺伝子型別	神奈川県衛研報告, 39 , 1-3(2009)
伊達佳美 ほか	凍結鶏肉からのカンピロバクター検出のための選択培地に関する検討	神奈川県衛研報告, 39 , 4-7(2009)

著者(代表)名	題名	掲載紙
M. Kondo <i>et al.</i>	Quantitation of HIV-1 group M proviral DNA using TaqMan MGB real-time PCR	Journal of Virological Methods, 157 , 141-146(2009)
佐野貴子 ほか	妊娠とHIV感染	臨床検査, 53 , 467-471(2009)
佐野貴子 ほか	保健所等HIV検査機関におけるHIV即日検査の試みとその効果の検証およびホームページ「HIV検査・相談マップ」によるHIV検査の最新情報の提供	日本エイズ学会誌, 11 , 223-230-2009
T. Sano <i>et al.</i>	A Human Immunodeficiency Virus Screening Algorithm to Address the High Rate of False-Positive Results in Pregnant Women in Japan	PLoS ONE, 5 , e9382 (2010)
【理化学部】		
前田雅子*(岸 弘子)*ほか	高速液体クロマトグラフィーによるアスパルテーム、アスパルテームエピマーおよびその分解物の同時分析	日本食品化学学会誌, 16 , 72-77(2009)
酒井康宏 ほか	苦情食品に対する理化学検査の実施状況(平成20年度)	神奈川衛研報告, 39 , 41-43(2009)
繁平有希*(小林征洋)* ほか	スルメイカの塩辛摂取後に発症したアニサキスアレルギーの1例: 精製及び組み換えアレルギーを用いたアレルギー解析を含めて	アレルギー, 59 , 55-60 (2010)
梅田孝*(宮澤真紀)*ほか	トップアスリートの健康管理とコンディショニングに対する低反応レベルレーザー応用の可能性についてー長距離陸上選手及びプロサッカー選手を例としてー	日本レーザー治療学会誌, 8 , 90-97(2009)
高橋美津子*(小島 尚)* ほか	健康茶から検出された加工センナに関する検討	食品衛生学雑誌, 50 , 297-303(2009)
五十嵐良明*(小島 尚)* ほか	高速液体クロマトグラフィーによる化粧品中の防腐剤クロールフェネシンの定量	国立衛研報告, 127 , 50-53(2009)
大森清美 ほか	遺伝子組換え食品の分析結果(平成20年度)	神奈川衛研報告, 39 , 37-40(2009)
穂山 浩*(大森清美)* ほか	PCR法を用いた米加工品の安全性未審査遺伝子組換え米の検知法	日本食品化学学会誌, 16 , 147-151(2009)
K. Ohmori <i>et al.</i>	Cell transformation activities of abietic acid and dehydroabietic acid: Safety assessment of possible contaminants in paper and paperboard for food contact use	Food Addit. Contam., 26 , 568-573(2009)
仲野富美 ほか	室内空気汚染化学物質濃度調査について(平成13~20年度)	神奈川衛研報告, 39 , 18-22(2009)
上村 仁 ほか	相模川水系河川水中の有機フッ素化合物(PFOS, PFOA)の分析	神奈川衛研報告, 39 , 14-17(2009)
Ken-Ichi Harada*(K. Tsuji)* <i>et al.</i>	Blue color formation of cyanobacteria with β -cyclocitral	J. Chem. Ecol., 35 , 1295-1301(2009)
K. Ozaki*(K. Tsuji)* <i>et al.</i>	Electron microscopic study on lysis of a cyanobacterium <i>Microcystis</i>	J. Health Sci., 55 (4), 578-585(2009)

著者(代表)名	題名	掲載紙
H. Kato*(K. Tsuji)* <i>et al.</i>	Microbial degradation of cyclic peptides produced by bacteria	The Journal of Antibiotics, 62, 181-190 (2009)
飯島育代ほか	農作物中の元素の濃度分布に関する検討	日本食品化学学会誌, 16, 123-136 (2009)
H. Sugiyama*(I. Iijima)*	Internal exposure to ²¹⁰ Po and ⁴⁰ K from ingestion of cooked daily foodstuffs for adults in Japanese cities	J. Toxicol. Sci., 34(4), 417-425 (2009)

; 他機関発表代表者、(); 当所共同研究者

イ その他解説・報告等

著者(代表)名	題名	掲載紙
【企画情報部】 伊藤久美子 ほか	リアルタイムPCR法による散発下痢症患者便検査の迅速スクリーニングの実施	神奈川衛研報告, 39, 27-29(2009)
【微生物部】 黒木俊郎 ほか	ATP測定による入浴施設の汚染度のモニタリングに関する研究	平成21年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究」分担研究報告書(2009)
渡辺祐子 ほか	ゼラチン・ディスク配付による菌数測定の外精度管理 —関東甲信静地研、民間検査機関の参加—	平成21年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究」分担研究報告書(2009)
大屋日登美 ほか	肺炎マイコプラズマ感染症の疫学と実験室診断法	化学療法の領域, 26, 20-27(2009)
大屋日登美 ほか	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	平成20年度神奈川県の感染症, 72 (2009)
高橋智恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市および藤沢市を除く)のQFT検査成績	平成20年度神奈川県の感染症, 74 (2009)
高橋智恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)の百日咳検査成績	平成20年度神奈川県の感染症, 75 (2009)
高橋智恵子	過去の病気なの “結核”	衛研ニュース, 132, 1-4(2009)
石原ともえ ほか	関東ブロックにおけるPFGE法の精度管理およびPFGE以外の解析方法の検討	平成21年度厚生労働省科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業「広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究」(協力)

著者(代表)名	題名	掲載紙
石原ともえ ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市および藤沢市を除く)のチフス菌等のフェージ型別結果	平成20年度神奈川県感染症, 64 (2009)
石原ともえ ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市および藤沢市を除く)の腸管出血性大腸菌の検出状況	平成20年度神奈川県感染症, 66 (2009)
古川一郎	動物由来感染症って何??	衛研ニュース, 134, 1-4(2009)
近藤真規子(分担執筆)	神奈川県における薬剤耐性HIVの調査研究(2009年)	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究」平成21年度総括・分担研究報告書, 36-39(2010)
杉浦互* (近藤真規子)* (分担執筆)	薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究」平成21年度総括・分担研究報告書, 2-8(2010)
近藤真規子(分担執筆)	神奈川県における薬剤耐性HIVの調査研究2007-2009年(3年間のまとめ)	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究」平成19-21年度総括・分担研究報告書, 56-60(2010)
杉浦互* (近藤真規子)* (分担執筆)	薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「薬剤耐性HIVの動向把握のための調査体制確立及びその対策に関する研究」平成19-21年度総括・分担研究報告書, 2-7(2010)
近藤真規子(分担執筆)	コバスTaqMqn HIV-1RNA測定値がアンプリコアHIV-1モニターに比べ著しく低値であった症例の原因究明とin house法KK-TaqMan法の有用性	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 227-234(2010)
川畑拓也* (近藤真規子)* (分担執筆)	大阪府内の公的HIV検査の現状と当所におけるHIV陽性検体の解析、2009年に見られた保健所等無料匿名検査における受検者数の減少、STI関連診療所における疫学調査	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 206-214(2010)
杉浦 互* (近藤真規子)* (分担執筆)	薬剤耐性変異の解析法の開発・改良・技術研修に関する研究：薬剤耐性検査の実用化と衛生研究所等への技術移管	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 235-238(2010)

著者(代表)名	題名	掲載紙
渡邊寿美 ほか	神奈川県(横浜市及び川崎市を除く)のインフルエンザの動向	平成20年神奈川県の感染症, 41-42 (2009)
渡邊寿美 ほか	インフルエンザ感受性調査	平成20年神奈川県の感染症, 50-52 (2009)
渡邊寿美	新型インフルエンザパンデミック～神奈川県衛生研究所の取り組み～	衛研ニュース, 135, 1-4 (2009)
片山 丘 ほか	感染性胃腸炎患者からの原因ウイルス検出状況(平成20年度)	神奈川衛研報告, 39, 30-32 (2009)
片山 丘 ほか	神奈川県におけるつつが虫病の発生状況(平成20年度)	神奈川衛研報告, 39, 33-36 (2009)
片山 丘 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)で発生したつつが虫病	平成20年神奈川県の感染症, 77 (2009)
宮原香代子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)のウイルスによる集団胃腸炎の検査結果	平成20年神奈川県の感染症, 56 (2009)
宮原香代子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)の麻しん抗体保有状況	平成20年神奈川県の感染症, 63 (2009)
宮原香代子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)の風しん抗体保有状況	平成20年神奈川県の感染症, 64 (2009)
原田美樹 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)の日本脳炎感染源調査	平成20年神奈川県の感染症, 62 (2009)
佐野貴子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・横須賀市・相模原市及び藤沢市を除く)におけるHIV検査の実施状況	平成20年神奈川県の感染症, 52-53 (2009)
佐野貴子(分担執筆)	ホームページ「HIV検査・相談マップ」を用いたHIV検査相談機関の情報提供とメディア等の広報効果のモニタリング	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 154-163 (2010)
佐野貴子(分担執筆)	HIV検査機関における即日検査の実施動向の解析	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 164-170 (2010)
佐野貴子(分担執筆)	抗HIV抗体量により感染時期を推定するための検査法の検討	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 221-226 (2010)
小島弘敬*(佐野貴子)*(分担執筆)	南新宿検査・相談室における検査相談体制	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 78-82 (2010)

著者(代表)名	題名	掲載紙
星野慎二* (佐野貴子)* (分担執筆)	MSMコミュニティーセンターにおける即日検査事業	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 83-88(2010)
須藤弘二* (佐野貴子)* (分担執筆)	HIV郵送検査に関する実態調査と精度管理調査	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 89-99(2010)
中瀬克己* (佐野貴子)* (分担執筆)	パートナー検診の検討	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 187-191(2010)
今井光信 (分担執筆)	HIV検査相談に関する全国保健所のアンケート調査(H21年)	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV検査相談の充実と活用に関する研究」平成21年度研究報告書, 15-59(2010)
【理化学部】		
辻 清美	女性とたばこ	衛研ニュース, 136, 1-4 (2010)
辻 清美(分担執筆)	空気質中のピレスロイド系殺虫剤の分析法の検討と放散試験試料及び再放出試料の分析	厚生労働科学研究費補助金「化学物質、特に家庭内化学物質の暴露評価手法の開発に関する研究」平成18-20年度総括研究報告書, 48-68 (2009)
長谷川一夫 ほか	平成21年度神奈川県外部精度管理調査結果	平成21年度神奈川県外部精度管理調査結果報告書(2009)
小林征洋 (分担執筆)	アニサキスアレルゲンの本体と性状	魚介類アレルゲンの科学(塩見一雄・佐伯宏樹編), 恒星社厚生閣, 60-71 (2010)
小林征洋 ほか	桑葉ポリフェノール画分の高コレステロール血症進行抑制効果および肝臓保護作用	産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」“食品素材のモデル動物を用いたニュートリゲノミクスによる有効性および安全性”平成21年度研究概要
大森清美	ゲノミクス手法を用いた細胞形質転換因子および抑制因子の探索ゲノミクス手法を用いた細胞形質転換因子および抑制因子の探索	産学公地域連携共同研究「食の安全・安心プロジェクト」“食品機能性・安全性評価”平成21年度研究概要
大森清美	食品の安全性評価に用いる細胞形質転換試験法のメカニズムに関する研究	平成21年度産学公地域総合研究成果報告書
村山三徳 (藤巻照久)	残留農薬標準品の溶解性及び安定性に関する研究	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)平成21年度総括・分担研究報告101-114

著者(代表)名	題名	掲載紙
宮澤真紀(分担執筆)	ナノマテリアルの経皮暴露による免疫毒性学的解析に関する研究	厚生労働科学研究費補助金(化学物質リスク研究事業)「ナノマテリアルの経皮毒性に関する評価手法の開発に関する研究」平成21年度総括研究報告書(2009)
熊坂謙一	医薬品成分を含有する違法健康食品	衛研ニュース, 133, 1-4(2009)
小島 尚	神奈川県衛生研究所(理化学部薬事毒性・食品機能グループ)	中毒研究, 22, 266-269(2009).
小島 尚	乱用薬物の種類と法規制	アニミス, 61, 13-19(2010)
堀江正一*(岸 弘子)*	光学活性を有する食品添加物の安全性評価のための基礎的研究	日本食品化学研究振興財団第15回研究報告書, 174-195(2009)
杉山英男*(飯島育代)*	食品中の放射性核種の摂取量調査・評価研究	厚生労働科学研究費補助金「食品の安全・安心確保推進研究事業」平成21年度分担研究報告書 65-93(2010)
関戸晴子	化学性食中毒の原因究明における分析の迅速化とその予防への取り組み	財団法人 大同生命厚生事業団 第15回「地域保健福祉研究助成」・第17回「サラリーマン(ウーマン)ボランティア活動助成」・第2回「シニアボランティア活動助成」報告集, 98-102(2009)

; 他機関発表代表者、(); 当所共同研究者

Annual Report
of
Kanagawa Prefectural Institute of Public Health
No. 59 (September, 2010)

平成22年9月30日

編集兼発行所

〒253-0087 茅ヶ崎市下町屋1-3-1

神奈川県衛生研究所

電話(0467)83-4400

FAX(0467)83-4457

CD 作 製 企画情報部企画調整課