

平成14年度 (2002)

神奈川県 衛生研究所 業務報告

年報 第52号

研究報告 第33号

平成15年 9月

CODEN : KEKNAP

ISSN : 0451-3150

神奈川県 衛生研究所 年報

平成14年度 (2002)

52号

平成15年 9 月

まえがき

平成14年度第52号の年報をお届けします。

神奈川県衛生研究所は、約40年間使用してきた横浜市旭区中尾町の庁舎が老朽化したため、施設整備と機能の充実強化を図り、平成15年6月1日茅ヶ崎市に新築移転してまいりました。本号は新しい衛生研究所発足後に発行する最初の年報となりますが、衛生研究所にとっては大きな節目になる号といえます。

衛生研究所は、県民の皆さんの健康の保持・増進、公衆衛生の向上を図るため、今日まで一貫して、感染症の予防、食品の安全確保、医薬品や家庭用品の安全確保、快適で健康な生活環境の確保等、地域の保健衛生行政を科学的、技術的な側面から支えてまいりました。

しかし近年、急激な高齢化、国際化、技術革新などにより、公衆衛生を取り巻く社会環境は急速に変化しつつあります。食生活の変化による疾病構造の変化、腸管出血性大腸菌O157などの食中毒病原菌の出現、国際化に伴うエイズなどの新しい感染症の脅威に加え、最近では中国製ダイエット健康食品による健康被害、有機食品から遺伝子組み換え大豆の検出、無登録農薬の流通、SARS（重症急性呼吸器症候群）、西ナイルウイルス、旧日本軍の毒ガス兵器に由来すると見られる井戸水中の有機ヒ素化合物による健康被害への懸念など、県民の生命、健康の安全を脅かす事態が次々と発生しております。

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に、新衛生研究所では試験研究部門の科制を廃止し、グループ制など弾力的な組織執行体制をつくることにより、調査研究や試験検査の活性化を図ることとしました。企画機能を強化・充実して、県民ニーズや行政課題を踏まえた調査研究を進め、併せて情報収集・解析機能、情報提供・広報機能を強化しました。健康危機管理など緊急時に柔軟に対応できる検査体制を整えるため、各保健福祉事務所の試験検査部門を分室というかたちで、衛生研究所の組織に位置づけて機能を集約化いたしました。

新衛生研究所は、再編整備を機に県民の皆さんに親しまれる開かれた研究所を目指すとともに、県民の期待に応えられる研究所となれるよう、さらなる努力を重ねていきたいと考えております。

平成15年9月

神奈川県衛生研究所長

益川 邦彦

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	3
(3)事業体系	7
3 施設・設備	
(1)土地・建物	8
(2)物品	9
(3)雑誌一覧	10
4 経理概要	
(1)平成14年度歳入歳出決算	10
(2)一般衛生検査手数料(年次比較)	14
5 管理運営	14
6 検査件数	15
7 研修活動	
(1)衛生部研修事業(衛生研究所分担分)	20
(2)平成14年度研修生受け入れ	21
(3)当所職員を講師とする研修・講演	21
(4)見学・視察者一覧	23
(5)取材等一覧	23
(6)施設公開等行事	23
8 定期刊行物	24
9 各部の業務概要と調査研究課題	
(1)業務概要	24
(2)事業課題	28
(3)事業課題概要	31
(4)部別事業調査研究課題一覧	52
10 学会・研究会・研究論文等での発表	
(1)衛生研究所発表会(第12回)	55
(2)学会・研究会	56
(3)研究論文・総説・解説等業績発表	61

**Annual Report
of
Kangawa Prefectural Institute of Public Health
No.52(September,2003)**

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たが、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）9 月、厚生省 3 局長通牒「地方衛生研究所設置要綱」に基づき、県条例を制定し、「衛生研究所」を設置した。

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ってきたため、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（現在の本館）。

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、公害センターを新設、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、公害センターの新築とあわせて、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 階が当所の増築部分）、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 科制となり、昭和 51 年「地方衛生研究所設置要綱」が改正されて、衛生研究所としての諸規定が整えられ、現在の調査研究体制が形作られた。

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 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が一層強化され、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、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受・提供の拠点としての役割を果たすようになった。

近年のグローバル化、人口の高齢化等に伴い、疾病構造や食の安全等、県民生活を取り巻く状況が大きく変化している。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、新型肺炎（重症急性呼吸器症候群=SARS）、西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、ますます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ている。

そこで、老朽化した施設の整備と機能の充実強化を図るため、平成 15 年 6 月、茅ヶ崎市内に新施設を建設して全面移転し、新たな課題や緊急課題に柔軟に対応するための組織執行体制の整備を行った。

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～	

2 機 構

(1) 現員配置表

(平成 15 年 4 月 1 日現在)

組織名	職名	所長	副所長	部室課長	課長補佐	科長	専門研究員	主幹	副主幹	主査	主任研究員	主事	技師	計
所	長	(1)												(1)
副	所長		1											1
管理	部管理課			1(2)	1				1	2		1		6(2)
企	画指導室						1	1				1		3
細菌	病理部			1		1(2)	1				5		1	9(2)
	細菌科					(1)					3		1	4(1)
	臨床血清科					1					2			3
	病理科					(1)	1							1(1)
ウ	イルス部			1		(2)	2				5		1	9(2)
	ウィルス第一科					(1)	1				2		1	4(1)
	ウィルス第二科					(1)	1				3			4(1)
食	品薬品部			1		1(2)	5				6		2	15(2)
	食品化学科					1	1				2		1	5
	食品添加物科					(1)	2				2			4(1)
	薬事毒性科					(1)	2				2		1	5(1)
食	品獣疫部					2	1				3	1	1	7
	乳肉衛生科					1	1				1		1	4
	食品微生物科					1					1			2
生	活環境部			1		1(2)	7				4			14(2)
	環境化学科					(1)	5				2		1	8(1)
	環境生物科					(1)	1				1			2(1)
	放射能科					1	1				1			3
計		(1)	1	5(2)	1	5(8)	17	1	1	2	23	2	6	64(11)

()は兼務職員

(2) 組織別職員表

(平成 15 年 4 月 1 日現在)

所長(技術) 益川 邦彦
 副所長(事務) 白石 富夫
 管理部長(事務) 菅原 功
 精度管理担当部長(兼) 前田 隆一
 管理課長(兼)(兼) 菅原 功
 課長補佐(事務) 内野 清
 副主幹 栗原 喜樹
 主査(事務) 山田 智子
 " (") 高橋 弘美
 主事 坂本 裕一
 企画指導室長 欠
 主幹 奥田 豊嗣
 専門研究員 渡辺 貞夫
 主事 石田 裕子

細菌病理部長(技術) 新川 隆康
 細菌科長(技術)(兼) 新川 隆康
 主任研究員 鈴木 理恵子
 " 佐多 辰
 " 大屋 日登美
 臨床血清科長(技術) 浅井 良夫
 主任研究員 渡辺 祐子
 " 黒木 俊郎
 病理科長(技術)(兼) 新川 隆康
 専門研究員 岡崎 則男
 ウイルス部長(技術) 今井 光信
 ウイルス第一科長(技術)(兼) 今井 光信
 専門研究員 齋藤 隆行
 主任研究員 近藤 真規子
 " 渡邊 寿美
 技師 嶋 貴子

ウイルス第二科長(技術)(兼)	今 井 光 信
専門研究員	古 屋 由美子
主任研究員	原 　　みゆき
"	佐 藤 利 明
"	片 山 　　丘
食品薬品部長(技術)	佐 藤 修 二
食品化学科長(技術)	岸 　　美智子
専門研究員	藤 巻 照 久
主任研究員	井 上 　　茂
"	渡 邊 裕 子
技 　　師	佐 藤 久美子
食品添加物科長(技術)(兼)	佐 藤 修 二
専門研究員	平 山 夕 二
"	山 田 利 治
主任研究員	岸 　　弘 子
"	大 森 清 美
薬事毒性科長(技術)(兼)	佐 藤 修 二
専門研究員	宮 原 智江子
"	土 井 佳 代
主任研究員	小 島 　　尚
"	宮 澤 眞 紀
技 　　師	熊 坂 謙 一
食品獣疫部長	欠
乳肉衛生科長(技術)	尾 上 洋 一
専門研究員	長谷川 幸 江
主任研究員	寺 西 　　大
技 　　師	古 川 一 郎
食品微生物科長(技術)	高 橋 孝 則
主任研究員	石 原 ともえ
"	相 川 勝 弘
生活環境部長(技術)	森 　　康 明
環境化学科長(技術)(兼)	森 　　康 明
専門研究員	長 田 幸 郎
"	伊 藤 伸 一
"	長谷川 一 夫
"	伏 脇 裕 一
"	辻 　　清 美
主任研究員	岩 淵 眞 樹
"	上 村 　　仁
技 　　師	石 坂 富 美
環境生物科長(技術)(兼)	森 　　康 明
専門研究員	竹 田 　　茂
主任研究員	稲 田 貴 嗣
放射能科長(技術)	高 城 裕 之
専門研究員	飯 島 育 代
主任研究員	桑 原 千雅子

現員配置表（再編後）

（平成 15 年 6 月 1 日現在）

組織名 \ 職名	所長	副所長	部長	副部長	課長	技幹	専門研究員	専門検査技師	副主幹	主査	主任主事	主任研究員	主任技師	技師	技能技師	計
所長	(1)															(1)
副所長		1														1
精度管理担当部長			(1)													(1)
管理課					1				1	2	2					6
企画情報部			1		2		2					2				7
企画調整課					1		1					1				3
衛生情報課					1		1					1				3
微生物部			1	1			6					15		1(2)		24(2)
呼吸器系細菌グループ							1					2		(2)		3(2)
腸管系細菌グループ												5				5
食品細菌系グループ							2					2		1		4
E型肝炎ウイルスグループ							1					2				4
リッパ・下痢症ウイルスグループ							1					3				4
環境生物グループ							1					1				2
理化学部			1	1			12					11		3		28
食品汚染物質グループ							2					2		1		5
食品成分グループ							3					2				5
薬事毒性グループ							1					4		1		6
生活化学グループ							4					2		1		7
放射能グループ							2					1				3
地域調査部			1			6		16		7			6		2	38
藤沢分室						2		4					2			8
小田原分室						1		4		2			2		1	10
茅ヶ崎分室						1		3		2			1		1	8
厚木分室						2		5		3			1			11
計	(1)	1	4	2	3	6	20	16	1	9	2	28	6	4(2)	2	104(4)

() は兼務職員

組織別職員表（再編後）

（平成 15 年 6 月 1 日現在）

所 長(技術)(兼) 益 川 邦 彦
 副 所 長(事務) 白 石 富 夫
 精度管理担当部長(兼) 前 田 隆 一
 管 理 課 長(事務) 泉 功 夫
 副 主 幹 石 渡 節 子
 主 査(事務) 山 田 智 子
 " (") 高 橋 弘 美
 主 任 主 事 坂 本 裕 一
 " 石 田 裕 子
 企画情報部長(技術) 森 康 明
 企画調整課長(事務) 奥 田 豊 嗣
 専門研究員 長 田 幸 郎
 主任研究員 佐 藤 善 博
 衛生情報課長(技術) 折 原 直 美
 専門研究員 浅 井 良 夫
 主任研究員 中 村 廣 志
 微生物部長(技術) 今 井 光 信
 " 副部長(技術) 高 橋 孝 則
 専門研究員 竹 田 茂
 " 尾 上 洋 一
 " 岡 崎 則 男
 " 長谷川 幸 江
 " 古 屋 由美子
 " 齋 藤 隆 行
 主任研究員 渡 辺 祐 子
 " 石 原 ともえ
 " 黒 木 俊 郎
 " 近 藤 真規子
 " 寺 西 大
 " 原 みゆき
 " 鈴 木 理恵子
 " 佐 藤 利 明
 " 相 川 勝 弘
 " 片 山 丘
 " 渡 邊 寿 美
 " 佐 多 辰
 " 稲 田 貴 嗣
 " 大 屋 日登美
 " 古 川 一 郎
 技 師 嶋 貴 子
 " (兼) 高 橋 智恵子
 " (兼) 三 宅 芳 枝
 理化学部長(技術) 佐 藤 修 二
 " 副部長(技術) 伊 藤 伸 一
 専門研究員 平 山 夕 二
 " 岸 美智子

専門研究員 山 田 利 治
 " 高 城 裕 之
 " 板 垣 康 治
 " 長谷川 一 夫
 " 土 井 佳 代
 " 渡 辺 貞 夫
 " 飯 島 育 代
 " 伏 脇 裕 一
 " 辻 清 美
 " 藤 巻 照 久
 主任研究員 岩 淵 真 樹
 " 甲 斐 茂 美
 " 岸 弘 子
 " 小 島 尚
 " 宮 澤 眞 紀
 " 大 森 清 美
 " 桑 原 千雅子
 " 渡 邊 裕 子
 " 松 阪 綾 子
 " 築 瀬 澄 乃
 " 上 村 仁
 技 師 石 坂 富 美
 " 佐 藤 久美子
 " 熊 坂 謙 一
 地域調査部長(技術) 新 川 隆 康

【藤沢分室】

技 幹 安 田 哲 夫
 " 郷 原 春 恵
 専門検査技師 鈴 木 啓 子
 " 小 川 泰 子
 " 後 藤 喜 子
 " 大 木 良 子
 主 任 技 師 林 孝 子
 " 今 井 良 美

【小田原分室】

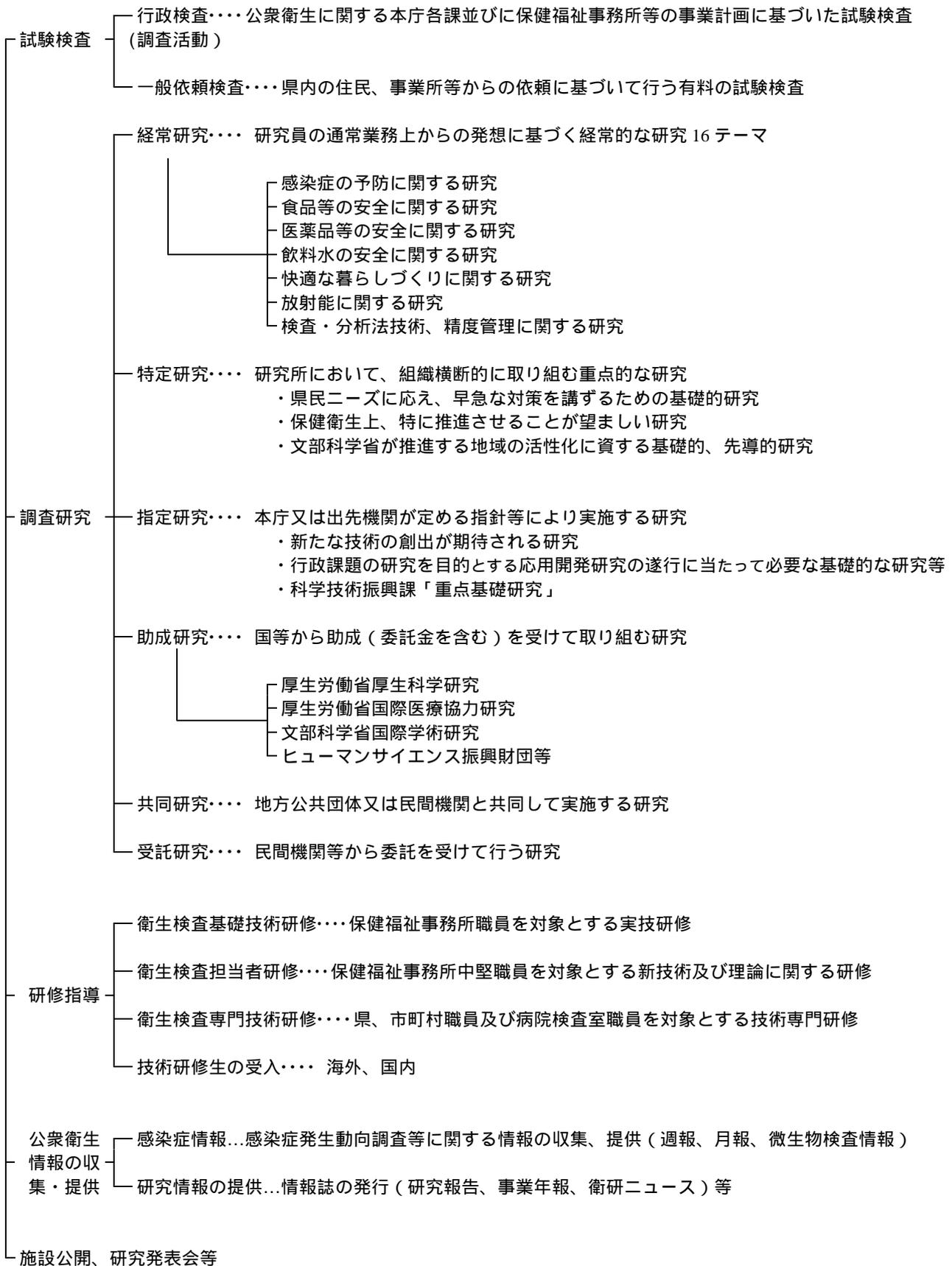
技 幹 沖 津 忠 行
 " 安 田 美千子
 専門検査技師 丹 野 知 子
 " 湯 川 利 恵
 " 山 崎 直 美
 主 査(技術) 洪 谷 恵理子
 " (") 佐々木 健 司
 主 任 技 師 石 野 珠 紀
 " 脇 ますみ
 技 能 技 師 鈴 木 ヒロ子

【茅ヶ崎分室】

技 幹 小 野 彰

専門検査技師	梅 津 千 里
"	伊 東 久美子
"	日 比 和 美
主 査(技術)	関 戸 晴 子
" (")	原 田 美 樹
主 任 技 師	横 溝 香
技 能 技 師	高 橋 タイ子
【厚木分室】	
技 幹	小 儀 國太郎
"	加 藤 明 徳
専門検査技師	丸 山 範 明
"	多田隈 恵 子
"	山 本 陽 子
"	露 木 東紀子
"	永 井 裕
主 査(技術)	白 土 弘 美
" (")	佐々木 美 穂
" (")	宮 原 香代子
" (")	小 泉 明 子

(3) 事業体系



3 施設・設備

(1) 土地・建物

(ア)土地	面積	8,969.41m ²
(イ)建物	面積	延 11,292.98m ²
本館	鉄筋コンクリート造4階建	面積 2,611.26m ²
新館	鉄筋コンクリート造地下1階地上5階建	面積 8,046.20m ² (一部かながわ考古学財団使用)
動物舎	コンクリートブロック造平屋建	面積 156.06m ²
ボンベ庫	補強コンクリートブロック造平屋建	面積 57.75m ²
車庫	サーモコン造平屋建	面積 169.85m ²
その他	面積	251.86m ²

(2) 物品

ア 備品 (価額が200万円以上の重要物品を記載)

(平成15年4月1日現在)

細分類	品目	数量	備考
計測機器類	ATP フォトメーター	1	
	揮発性炭素測定装置	1	
	血球計数器	1	
	原子吸光フレイム光度計	4	
	原子吸光フレイムレス光度計	1	
	高周波プラズマスペクトル	1	
	サンプルオートガンマー測定器	1	
	スペクトロメーター	1	
	生化学自動分析装置	1	
	放射能測定装置	4	
	熱量計	1	
	濃度計	1	
	排水排気モニター・エリアモニター	1	
	ハンドフットクロスモニター	1	
	分光光度計	12	
溶出試験器	1		
写真光学機器類	顕微鏡	5	
医療機器類	多用途監視記録装置	1	
	滅菌器	3	
試験実験機器類	安全キャビネット	2	
	液体シンチレーションカウンター	1	
	遠心分離機	8	
	核酸解析用遠心システム	1	
	乾燥器	2	
	吸着処理装置	1	
	クロマト装置	26	
	嫌気性培養器	3	
	コイトトロン	1	
	高度処理実験装置	1	
	採水器	1	
	シールドルーム	1	
	質量分析計	1	

細分類	品目	数量	備考
試験実験機器類	全自動反応測定装置	1	
	洗滌器	3	
	全窒素・全有機・炭素分析装置	1	
	全有機ハロゲン分析装置	1	
	炭酸ガス培養器	1	
	窒素・リン除去運転制御装置	1	
	DNA 解析装置	1	
	DNA 合成機	1	
	DNA シークエンサー	1	
	DNA 増幅装置	3	
	低温灰化装置	1	
	バイオトロンプルーム	1	
	培養装置	2	
	発酵反応試験装置	1	
	発生ガス制御装置	1	
	発熱性物質試験装置	1	
	分注器	1	
マイクロタイターセット	3		
農水産機器類	飼育装置	5	
諸機械類	ポンプ	1	
	冷凍機	2	

イ リース機器 (アの備品に準じた価額の物品を記載)

細分類	品目	数量	備考
計測機器類	フレームレス原子吸光光度計	1	
	分光光度計	1	
写真光学機器類	蛍光顕微鏡	1	
試験実験機器類	高速液体クロマトグラフ四重極質量分析計	1	
	高速液体クロマトグラフ	3	
	誘導結合プラズマ質量分析計	1	
	ガスクロマトグラフ質量分析装置	3	
	アミノ酸分析計	1	
	クロマト情報処理装置	1	
	イオンクロマトグラフ	2	
	窒素・リン検出器付ガスクロマトグラフ	1	
	ECD 検出器付ガスクロマトグラフ	1	
	FPD 検出器付ガスクロマトグラフ	1	
	液体シチレーションカウンター	1	
	パルスフィールド電気泳動装置	1	
	超低温フリーザー	1	
	電気化学検出器	1	
	真空凍結乾燥機リユーター	1	
	高速冷却遠心機	1	
デンストメーター	1		
農水産機器類	マウス飼育装置	1	
	農薬前処理装置	1	

(3) 購入(収集)雑誌一覧

和 雑 誌

医学のあゆみ	厚生指標	食品化学新聞	臨床検査
科学技術文献速報	月刊薬事	用水と廃水	臨床病理
日本医事新報	食品衛生研究		

外 国 雑 誌

Analytical Chemistry	Journal of Association of Official Analytical Chemists
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 14 年度歳入歳出決算

歳 入

(単位 : 円)

款 項	目	節	14年度 決算額	13年度 決算額	比 較 増減()	摘 要
使用料及び 手数料料			25,097,026	31,140,713	6,043,687	
使 用 料	衛生使用料		6,352,718	7,657,773	1,305,055	行政財産使用料
		公衆衛生費 使 用 料	6,352,718	7,657,773	1,305,055	
手 数 料	衛生手数料		18,744,308	23,482,940	4,738,632	衛生研究所試験検査手数料
		公衆衛生費 手 数 料	18,744,308	23,482,940	4,738,632	
諸 収 入			7,883,741	9,630,850	1,747,109	
受託事業収入	衛生受託 事 業 収 入		3,064,994	3,991,784	926,790	衛生研究所受託事業収入
		公衆衛生費 受託事業収入	3,064,994	3,991,784	926,790	
立 替 収 入	衛生立替 収 入		4,814,967	5,635,286	820,319	光熱水費等庁費立替収入
		公衆衛生費 立 替 収 入	4,814,967	5,635,286	820,319	
雑 入	雑 入		3,780	3,780	0	信号伝達装置消費電力料等
		衛生費雑入	3,780	3,780	0	
計			32,980,767	40,771,563	7,790,796	

歳 出

款 項	目	節	14年度 決算額	13年度 決算額	比 較 増 減 (△)	摘 要
総務費			47,379,663	43,590,332	3,789,331	
総務管理費	一般管理費		45,263,228	39,730,257	5,532,971	
		報酬	43,364,198	38,369,720	4,994,478	
		報 酬	33,888,700	33,093,721	794,979	
		共 済 費	3,189,695	2,894,262	295,433	
		賃 金	4,749,603	968,207	3,781,396	
		旅 費	1,536,200	1,413,530	122,670	
	財産管理費		1,899,030	1,360,537	538,493	
		需用費	1,899,030	1,360,537	538,493	
企画費	科学技術 推進費		1,776,920	3,604,075	△1,827,155	試験研究機能高度化推進事業 費
		賃 金	0	20,000	△ 20,000	
		報 償 費	0	760,760	△ 760,760	
		旅 費	74,920	30,900	44,020	
		需用費	1,688,000	2,287,185	△ 599,185	
		役 務 費	14,000	9,400	4,600	
		備品購入費	0	487,830	△ 487,830	
		負担金補助 及び交付金	0	8,000	△ 8,000	
		防 災 費	災害対策費		339,515	
需用費	339,515			256,000	83,515	
需用費	327,075			256,000	71,075	
旅 費	12,440			0	12,440	
県 民 費			876,820	833,947	42,873	
県 民 費	消費者保護 対策費		550,000	92,667	457,313	
		需用費	550,000	92,667	457,313	
		需用費	550,000	92,667	457,313	
国際交流費	国際交流 推進費		326,820	741,280	△ 414,460	国際協力推進事業費
			326,820	741,280	△ 414,460	
		旅 費	46,820	181,280	△ 134,460	
		需用費	280,000	560,000	△ 280,000	

款 項	目	節	14年度 決算額	13年度 決算額	比 較 増 減 (△)	摘 要
衛 生 費			243,527,478	260,016,745	△16,489,269	
公衆衛生費			136,024,351	151,281,577	△15,257,226	
	公衆衛生 総務費		597,064	765,326	△ 168,262	1. 衛生行政諸費
		報 償 費	181,000	226,000	△ 45,000	2. 保健情報システム事業費
		旅 費	45,850	35,880	9,970	3. 保健所医師等研修事業費
		需 用 費	315,000	407,446	△ 92,446	4. 保健教育センター研修事業費
		役 務 費	55,214	96,000	△ 40,786	
	結核対策費		60,000	0	60,000	結核対策特別促進事業費
		報 償 費	60,000	0	60,000	
	予 防 費		12,888,200	21,089,340	△ 8,201,140	1. 肝臓疾患対策事業費
		賃 金	100,000	100,000	0	2. エイズ相談・検査事業費
		旅 費	28,000	14,140	13,860	3. 感染症予防対策事業費
		需 用 費	12,503,200	12,535,200	△ 32,000	4. 感染症予測監視事業費
		役 務 費	241,000	440,000	△ 199,000	5. 感染症発生動向調査事業費
		使用料及び 賃 借 料	16,000	20,000	△ 4,000	
		備品購入費	0	7,980,000	△ 7,980,000	
	衛 生 研 究 所 費		122,479,267	129,426,911	△ 6,047,644	1. 衛生研究所維持運営費
		共 済 費	4,000	0	4,000	2. 衛生研究所試験検査費
		賃 金	596,000	504,000	92,000	3. 衛生研究所研究調査費
		旅 費	206,000	227,840	△ 21,840	
		需 用 費	75,065,000	80,077,272	△ 5,012,272	
		役 務 費	9,792,193	12,101,336	△ 2,309,143	
		委 託 料	29,594,721	30,036,168	△ 441,447	
		使用料及び 賃 借 料	4,922,417	4,112,601	809,816	
		工事請負費	1,019,550	1,102,500	△ 82,950	
		備品購入費	1,166,386	1,157,194	9,192	
		負担金補助 及び交付金	113,000	108,000	5,000	

款 項	目	節	14年度 決算額	13年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
環境衛生費			97,497,125	97,177,686	319,439	
	生活衛生 指導費		97,497,125	97,177,686	319,439	1.生活環境指導費 2.浄化槽指導監督費 3.家庭用品衛生指導費 4.食品衛生指導事業費 5.輸入食品衛生対策事業費 6.食中毒菌汚染実態調査事業費 7.食品科学検査調査事業費 8.食品科学情報収集事業費 9.新規規制農薬検査事業費 10.乳肉衛生指導事業費 11.新規規制動物用医薬品検査 事業費 12.病原性大腸菌予防対策事業 費 13.住まいと健康ポ-ト推進事業 費 14.食品衛生検査施設信頼性確 保事業費 15.食品等環境ホルモン調査事 業費 16.動物由来感染症対策事業 17.狂犬病対策費 18.放射能測定調査費 19.水道事業指導監督費 20.水道水質管理計画推進事業 費 21.小規模受水漕水道等衛生対 策推進事業費 22.水道病原性微生物緊急対策 事業
		共 済 費	7,000	7,000	0	
		賃 金	1,145,000	1,145,000	0	
		報 償 費	70,000	70,000	0	
		旅 費	63,940	49,620	14,320	
		需 用 費	22,717,000	24,592,822	△ 1,875,822	
		役 務 費	43,000	43,000	0	
		委 託 料	7,064,893	7,915,218	△ 850,325	
		使用料及び 賃 借 料	65,765,292	62,750,226	3,015,066	
		備品購入費	621,000	604,800	16,200	
保健所費			126,000	1,961,590	△ 1,835,590	
	保健所費		126,000	1,961,590	△ 1,835,590	健康相談等事業費
		需 用 費	0	1,926,000	△ 1,926,000	
		備 品	0	35,590	△ 35,590	
医 薬 費			9,880,000	9,595,892	284,108	
	薬 務 費		9,880,000	9,595,892	284,108	1.薬事指導運営費
		共 済 費	10,000	5,892	4,108	2.医薬類似品等監視指導費
		賃 金	1,400,000	1,400,000	0	3.医薬品等製造業指導費
		需 用 費	4,970,000	4,690,000	280,000	4.医薬品検定事務等調査費
		委 託 料	3,500,000	3,500,000	0	5.薬物乱用防止対策費
計		291,783,959	304,441,024	△12,657,065		

(2) 一般衛生検査手数料 (年次比較)

年度 月別	平成 11 年度		平成 12 年度		平成 13 年度		平成 14 年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
4 月	86	889,790	598	1,317,420	78	488,110	90	1,810,210
5 月	1,231	1,539,970	2,025	2,636,145	2,441	5,249,465	1,683	2,842,230
6 月	477	1,826,920	244	1,430,315	169	1,706,950	1,064	1,967,630
7 月	619	3,607,160	1,888	3,361,510	2,260	3,120,170	2,151	1,790,300
8 月	1,609	1,667,960	2,520	1,877,440	1,969	1,511,860	743	1,262,750
9 月	86	567,870	135	1,828,030	156	1,797,620	99	962,578
10 月	1,010	1,600,100	179	586,985	515	913,680	483	1,571,760
11 月	1,681	2,179,820	2,342	2,478,740	588	1,642,920	83	1,141,990
12 月	94	1,232,100	107	1,301,995	1,392	2,818,130	2,356	2,061,870
1 月	1,241	2,001,260	826	1,754,880	1,480	1,663,230	805	1,375,410
2 月	162	750,450	215	941,325	112	1,262,460	747	1,335,000
3 月	784	1,262,010	1,168	1,020,030	1,102	1,308,345	540	622,580
計	9,080	19,125,410	12,247	20,534,815	12,262	23,482,940	10,844	18,744,308
月平均	756	1,593,784	1,021	1,711,235	1,022	1,956,912	904	1,562,026

* 衛生試験、治療等に関する条例による

5 管 理 運 営

(1) 衛生研究所運営協議会

平成15年度調査研究、試験検査、研修指導等の計画、14年度調査研究等の経過について審議(H14/11/12開催)

(2) 所内委員会活動

研究用備品の公正適切な選定、所員の健康保持、施設安全の維持向上並びに実験用動物の管理等調査研究事業の円滑有効な展開を図るため設けられた所内委員会の活動状況は、次のとおりである。

機種等選定委員会(年2回開催、12機種)

図書委員会(購入図書の選定、JOISの運用及び図書室管理運営)(年5回開催)

年報、研究報告合本委員会(年3回開催)

動物舎運営委員会(動物舎の管理運営等)(年1回開催)

衛生委員会(年1回開催)

廃棄物適正処理委員会(年1回開催)

化学物質安全管理委員会(年5回開催)

R I 利用委員会(年1回開催)

再編整備検討会議(年37回開催)

放射線障害予防委員会(年1回開催)

施設公開委員会(年8回開催)

所内発表委員会(年8回開催)

食品衛生検査業務管理運営委員会(年4回開催)

排水適正処理委員会(年1回開催)

生物系安全実験室安全管理委員会(年1回開催)

組換え DNA 実験安全委員会(年1回開催)

(3) 地方衛生研究所長会議等

平成14年6月13日 全国地方衛生研究所長会議(東京)

平成14年6月14日 地方衛生研究所全国協議会臨時総会(東京)

平成14年7月11～12日 衛生微生物技術協議会第23回研究会(奈良)

平成14年10月18日 第39回全国薬事指導協議会(滋賀)

平成14年10月22～23日 第53回地方衛生研究所全国協議会総会(埼玉)

平成14年10月24～25日 第39回全国衛生化学技術協議会年会(山形)

平成15年1月30～31日 第16回公衆衛生情報研究協議会 総会・研究会(横浜)

(4) 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部会議

平成14年6月28日 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部総会(高崎)

平成14年9月26～27日 第17回関東甲信静支部ウイルス研究部会(埼玉)

平成15年2月20～21日 第15回関東甲信静支部細菌研究部会(静岡)

平成15年2月21日 第15回関東甲信静支部理化学研究部会(東京)

(5) 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所長会議

平成14年7月26日 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所長会議

平成15年1月17日 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所 食品衛生情報部会

平成15年1月17日 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所 医薬品情報部会

平成15年2月5日 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所 環境衛生情報部会

平成15年2月27日 県並びに政令四市衛生研究所、衛生試験所 微生物情報部会

6 検査件数

(1) 平成14年度検査項目別・依頼先別件数

(件数は、衛生行政報告例による)

	依頼によるもの				依頼によらないもの	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)		
結核性病			4		30	34
ウイルス・リケッチア等検査		179	1,155	97	295	1,726
病原微生物の動物試験				2	1	3
原虫・寄生虫等	2	73	100	41	777	993
食中毒		862		1	6	869
臨床検査		1,023		5,432		6,455
食品等検査		1,016	59	110	724	1,912
上記以外の細菌検査		462	334	191	1,092	2,079
医薬品・家庭用品等検査		39	112	52	104	307
栄養関係検査		80				
水道等水質検査	7	47	93	138	820	1,105
廃棄物関係検査						
環境・公害関係検査		89	1		218	308
放射能			16		366	382
温泉(鉱泉)泉質検査						
その他		4	5	207		216
計	12	3,874	1,881	6,270	4,432	16,469

* 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14年度部別・依頼先別検査件数

各部合計

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			
細菌病理部	細菌科	233	353	553	5,355	403	669	1,189	6,377
	臨床血清科	14	27	58	124	1,224	2,572	1,296	2,723
	病理科			8	8	12	144	20	152
	小計	247	380	619	5,487	1,639	3,385	2,505	9,252
ウイルス部	ウイルス第一科	335	1,068	1,803	5,863	31	152	2,169	7,083
	ウイルス第二科	5,193	10,160	925	2,700	52	393	6,170	13,253
	小計	5,528	11,228	2,728	8,563	83	545	8,339	20,336
食品薬品部	食品化学科	7	26	312	3,595	144	944	463	4,565
	食品添加物科	2	2	154	430	86	362	242	794
	薬事毒性科	222	225	369	1,039	28	86	619	1,350
	小計	231	253	835	5,064	258	1,392	1,324	6,709
食品獣疫部	乳肉衛生科	38	141	359	1,147	459	749	856	2,037
	食品微生物科	184	335	123	356	260	431	567	1,122
	小計	222	476	482	1,503	719	1,180	1,423	3,159
生活環境部	環境化学科	62	878	168	3,404	1,032	6,730	1,262	11,012
	環境生物科	47	1,213	158	449	88	688	293	2,350
	放射能科			16	44	366	1,320	382	1,364
	小計	109	2,091	342	3,897	1,486	8,738	1,937	14,726
合計	6,337	14,428	5,006	24,514	4,185	15,240	15,528	54,182	

細菌病理部

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			
細菌検査	赤痢	185	185			67	127	252	312
	コレラ			3	6	1	2	4	8
	チフス・パラチフス			2	10			2	10
	腸管出血性大腸菌			34	89	55	55	89	144
	感染性胃腸炎			86	1,634			86	1,634
	A群溶レン菌咽頭炎	3	3	11	11	65	82	79	96
	その他のレンサ球菌	5	5			16	76	21	81
	百日咳			1	1			1	1
	細菌性髄膜炎			2	4			2	4
	河川水腸管病原菌調査			120	840			120	840
	食中毒			179	2,460	12	18	191	2,478
	腸炎ピブリオ			54	108	30	60	84	168
	薬剤耐性菌			40	80			40	80
	炭疽菌			8	24			8	24
その他			8	68	157	249	165	317	
無菌試験	40	160	5	20			45	180	
抗菌性試験							0	0	
小計	233	353	553	5,355	403	669	1,189	6,377	
分離・培養・同定検査	1	1	28	64	330	454	359	519	
薬剤感受性検査					117	1,341	117	1,341	
免疫学的抗原検査			1	1			1	1	
原虫検査	19	33	30	48	346	692	395	773	
免疫血清反応検査							0	0	
その他の検査							0	0	
小計	14	27	58	124	1,224	2,572	1,296	2,723	
肺炎マイコプラズマ検査			8	8	12	144	20	152	
小計	0	0	8	8	12	144	20	152	
合計	247	380	619	5,487	1,639	3,385	2,505	9,252	

ウイルス部

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		
H I V	241	488	1,023	2,049			1,264	2,537
インフルエンザ	70	490	606	2,926			676	3,416
ヘルパンギーナ	5	25	28	140			33	165
手足口病			47	235			47	235
無菌性髄膜炎	9	45	37	185	22	110	68	340
急性脳炎(日本脳炎を除く)			14	69	2	7	16	76
眼疾患	10	20	5	10			15	30
原因不明			34	204			34	204
その他			9	45	7	35	16	80
小計	335	1,068	1,803	5,863	31	152	2,169	7,083
風疹			188	188			188	188
麻疹			89	89			89	89
日本脳炎			160	320			160	320
下痢症	2	16	478	1,967			480	1,983
A型肝炎							0	0
B型肝炎	4,803	9,756					4,803	9,756
C型肝炎	388	388					388	388
恙虫病			10	136	52	393	62	529
小計	5,193	10,160	925	2,700	52	393	6,170	13,253
合計	5,528	11,228	2,728	8,563	83	545	8,339	20,336

食品薬品部

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	魚 介 類 及 び そ の 加 工 品			24	72	5	60	29	132
	肉 類 及 び そ の 加 工 品			21	45	6	24	27	69
汚 染 物 等	穀 類 ・ 豆 類 及 び そ の 加 工 品	3	15	8	443	5	25	16	483
	野 菜 ・ 果 実 類 及 び そ の 加 工 品	1	5	56	1,973	76	585	133	2,563
栄 養	洗 剤			10	40			10	40
	精 度 管 理 試 験			193	1,022			193	1,022
	そ の 他	3	6			124	305	124	305
栄 養	栄 養 成 分							3	6
	そ の 他							0	0
小 計		7	26	312	3,595	144	944	463	4,595
食 品 添 加 物 等	魚 介 類 及 び そ の 加 工 品			4	4	5	5	9	9
	肉 卵 類 及 び そ の 加 工 品			4	9			4	9
	穀 類 及 び そ の 加 工 品			63	114			63	114
	野 菜 果 実 及 び そ の 加 工 品			26	55			26	55
	菓 子 類			2	20	10	10	12	30
	酒 精 飲 料 等							0	0
	清 涼 飲 料 等					15	15	15	15
	調 味 料 等			5	43			5	43
	添 加 物			11	110			11	110
	容 器 包 装 等					16	32	16	32
精 度 管 理 試 験			36	43			36	43	
そ の 他	2	2	3	32	40	300	45	334	
小 計		2	2	154	430	86	362	242	794
医 薬 品 等	医 薬 品			39	175			39	175
	医 薬 部 外 品			1	2			1	2
	化 粧 品 及 び 原 料			20	64			20	64
	医 療 用 具			4	27			4	27
	製 造 承 認 検 査			136	272			136	272
	医 薬 類 似 品	4	7	31	138	20	60	55	205
	栄 養 機 能 食 品 等	3	3	80	271	5	20	88	294
	精 度 管 理 試 験							0	0
そ の 他	207	207	13	13			220	220	
毒 性 試 験 等	医 薬 品	2	2	1	2			3	4
	医 薬 部 外 品							0	0
	化 粧 品 及 び 原 料							0	0
	医 療 用 具							0	0
	医 薬 類 似 品							0	0
	魚 介 類 等 食 品 類			30	50			30	50
	精 度 管 理 試 験			2	2			2	2
そ の 他	6	6	12	23	3	6	21	35	
小 計		222	225	369	1,039	28	86	619	1,350
合 計		231	253	835	5,064	258	1,392	1,324	6,709

食品獣疫部

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			
細菌 及 び 理 化 学 検 査 等	乳・乳製品	乳	16	96	39	533			55	629
		アイスクリーム類	17	34					17	34
		乳酸菌飲料	1	3					1	3
	食肉卵類	食肉			104	258			104	258
		加工品	3	6					3	6
		卵			9	19			9	19
	魚介類	その他			4	6			4	6
		魚介類			64	127			64	127
		加工品			73	73			73	73
	その他の食品								0	0
	咬傷		1	2	2	4			3	6
	その他	動物由来感染症			64	127	100	370	164	497
		ブドウ球菌Enterococcus産生能					339	339	339	339
エルシニアの生態						20	40	20	40	
小 計		38	141	359	1,149	459	749	856	2,037	
微生物 検 査 等	一般食品	調理食品	60	112					60	112
		農産食品	41	85	112	336			153	421
		調理器具類							0	0
		その他							0	0
	水 等	井戸水	7	14					7	14
		水道水	42	84					42	84
		プール水	6	12					6	12
		河川水等							0	0
		排水							0	0
		その他	28	28	6	12			34	40
	苦 情				5	8			5	8
	その他	空中及び食品中のカビ					260	431	260	431
	小 計		184	335	123	356	260	431	567	1,122
合 計		222	476	482	1,503	719	1,180	1,423	3,159	

生活環境部

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		
水 道 水 の 一 般 検 査	40	596					40	596
水 道 水 の 精 密 検 査					390	430	390	430
井 戸 水 の 一 般 検 査	10	120					10	120
井 戸 水 の 精 密 検 査							0	0
プ ー ル 水 の 検 査	6	18					6	18
水 中 揮 発 性 有 機 物 質 等 の 検 査							0	0
家 庭 用 品 検 査			38	172	104	248	142	420
一 般 室 内 環 境 検 査			83	2,108	113	3,407	196	5,515
水 中 有 害 物 質 の 検 査			1	40	20	40	21	80
化 学 物 質 の 安 全 性 の 検 査					45	45	45	45
ゴ ル フ 場 使 用 農 薬 検 査			15	495	200	400	215	895
水 道 水 源 水 質 検 査			13	13	10	10	23	23
水 質 監 視 項 目 検 査			12	432			12	432
環 境 ホ ル モ ン 水 道 水 水 質 調 査	6	144	6	144	150	2,150	162	2,438
小 計	62	878	168	3,404	1,032	6,730	1,262	11,012
浄 化 槽			4	32	40	240	44	272
昆 虫 な ど 同 定 試 験	47	1,213	154	417	16	288	217	1,918
利 用 水					32	160	32	160
小 計	47	1,213	158	449	88	688	293	2,350
放 射 能 検 査	環 境 試 料				280	1,128	280	1,128
	食 品			16	44	23	77	39
ウ ラ ン 検 査					63	115	63	115
小 計	0	0	16	44	366	1,320	382	1,364
合 計	109	2,091	342	3,897	1,486	8,738	1,937	14,726

7 研 修 活 動

(1) 衛生部研修事業（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
生物学系コース	腸管病原菌の検査法、原虫検査法、ウイルスの遺伝子診断の基礎、HIV 検査法、レジオネラ属菌の検査法、食肉製品検査法（抗菌性物質等）、嫌気性菌の検査法、食品中の動物性異物等	平成 14 年 10 月 2 日 ～ 11 月 15 日	16	37
理化学系コース	化学検査の基礎、食品中の残留農薬の試験法、食品中のヒスタミン検査、水分活性試験法、乳・乳製品等の検査法、水質検査法、浄化槽試験法、家庭用品試験法、着色料の試験法、合成樹脂製容器包装の試験法、試薬の管理	平成 14 年 11 月 14 日 ～ 15 年 2 月 28 日	17	17

イ 衛生検査担当者研修

コース名	内 容	期 間	日数	人数
課題重点取組みコース	フルベンダゾール試験法における精製用カラムの精製能について GC/MS 測定の前処理としての SPME 法（農薬分析への応用）	平成 14 年 11 月 11 日 ～ 12 月 20 日	8	11
理化学系コース	指定外添加物（サイクラミン酸）の分析法 遺伝子組換え食品の検査法 中国製未承認やせ薬について	平成 15 年 1 月 14 日 ～ 1 月 16 日	3	15

ウ 衛生検査専門技術研修

日 程	講 演 題 名	講 師	人数
平成14年 7月9日	節足動物媒介性感染症及び媒介動物の防御	国立感染症研究所前昆虫医学部長 安居院 宣昭	44
平成14年10月18日	継続する腸管出血性大腸菌 O157 流行に観る我が国の危機管理体制の過去・現在・未来	神戸大学自然科学研究科 助教授 大澤 朗	55
平成14年11月22日	遺伝子操作作物の原理と問題点	横浜市立大学木原研 教授 笹隈哲夫	42
平成14年12月12日	ウイルスの遺伝子解析の現状と今後の展望	国立感染症ウイルス部 主任研究官 片山和彦	42
平成15年 2月13日	生物化学兵器テロとはどんなものか	神奈川大学 経営学部 教授 常石敬一	65

(2) 平成14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
タイ	タイ国立衛生研究所	ウイルス検査	ウイルス部	平成14年9月～15年3月	1名

イ 国内

研修生所属	研修内容	担当部	期間	人数
日本大学生物資源科学部	サルモネラの疫学	細菌病理部	平成14年7月～15年3月	2名
麻布大学獣医学部	サルモネラの薬剤耐性	細菌病理部	平成14年8月～15年3月	1名
神奈川大学理学部	卒論研修	ウイルス部	平成14年4月～15年3月	1名
横浜市立大学	HIVの解析	ウイルス部	平成14年4月～15年3月	1名
国立国際医療センター	HIV検査について	ウイルス部	平成14年7月29日	2名
東京家政大学	食品中の食品汚染物質の分析	食品薬品部	平成14年8月～14年9月	1名
東京家政大学	卒論研修	食品薬品部	平成14年12月～15年3月	1名
星薬科大学薬学部	容器包装材と食品との相互作用	食品薬品部	平成14年4月～15年3月	1名
東京理科大学薬学部	卒論研修	生活環境部	平成14年4月～15年3月	1名
東京家政大学	卒論研修	生活環境部	平成14年4月～15年3月	1名
東京家政大学	技術研修	生活環境部	平成14年10月～15年3月	2名
麻布大学環境保健学部	卒論研修	食品獣疫部	平成14年4月～15年3月	2名
衛生短期大学衛生技術科	総合実習	各部各科	平成15年2月	27名

(3) 当所職員を講師派遣する研修・講演

対象者	職員(市町村含)		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
企画指導室											0	0
細菌病理部	7	27	4	190			4	120	4	36	19	373
ウイルス部	1	100	5	400	3	300	8	600			17	1,400
食品薬品部	2	80	3	90			7	418	3	165	15	753
食品獣疫部											0	0
生活環境部	4	295	8	800	1	20	1	60	2	150	16	1,325
合計	14	502	20	1,480	4	320	20	1,198	9	351	67	3,851

講演会

講演テーマ	講師	主催者
細菌・ウイルス分野		
ビブリオ・パルニフィカス (<i>Vibrio vulnificus</i>) の培養および同定検査	沖津忠行	国立保健科学医療院
爬虫類のクリプトスポリジウム感染	黒木俊郎	日本野生動物医学会
HIV 検査について	今井光信	神奈川県衛生部
エイズのウイルス学と検査法	今井光信	国立保健医療科学院
PCR 法による HIV 検査	今井光信	国立感染症研究所
HIV 検査について	今井光信	エイズ予防財団
HIV 検査の現状と今後のあり方	今井光信	広島市エイズ対策協議会
HIV 感染の現状と今後の課題	今井光信	関東職業能力開発大学校
HIV 検査について	今井光信	HIV と人権 (NGO)
HIV 検査・相談マップの取り組みと検査まめ知識	今井光信	2002 AIDS 文化フォーラム in 横浜
〃	嶋 貴子	〃
HIV 検査・相談マップの取り組みと検査まめ知識	今井光信	第 7 回アジア・太平洋地域エイズ国際会議プレイベントプレカップ 神戸 2002
〃	嶋 貴子	〃
HIV subtype でみる流行の疫学的分析	近藤真規子	神奈川県立衛生短期大学
HIV 感染の各種検査法	近藤真規子	慶應義塾大学医学部
リケッチア	古屋由美子	国立保健医療科学院
食品・薬品分野		
アジア諸国薬事行政官研修 (薬事業務紹介)	佐藤修二	(社)国際厚生事業団
農薬使用と農作物への残留	岸 美智子	全国肥料商連合会神奈川県会
食品アレルギー表示の新しい基準と検査法	渡邊裕子	(株)サイエンスフォーラム
Bhas assay バリデーション実験 結果	大森清美	(社)日本化学工業協会
Bhas42 細胞を用いたプロモーターアッセイ	大森清美	日本環境変異原学会(非変異・がん原性物質への対策研究会)
医薬品が添加された健康食品について	土井佳代	川崎市衛生研究所
健康食品の現状と課題	土井佳代	横浜市衛生研究所
GMP 等品質管理上の注意点について	土井佳代	神奈川県薬務課
生活環境分野		
室内汚染—その現状と対策	森 康明	神奈川県官公庁営繕協議会
アレルギー疾患と住環境—生活環境整備のポイント—	森 康明	保健教育センター
〃	稲田貴嗣	〃
水環境中における女性ホルモンの動態	伊藤伸一	日本油化学会
細胞等を用いた遺伝毒性・発癌性試験方法と環境評価への適用	伏脇裕一	静岡県立大学
浄化槽の構造と機能	竹田 茂	(財)日本環境整備教育センター
運転・処理状況の常時把握のための基礎知識	竹田 茂	(財)日本環境整備教育センター
食品害虫等の同定について	稲田貴嗣	保健教育センター(生活衛生課)
室内環境をきれいに保つ方法 ダニを減らそう	稲田貴嗣	藤沢保健福祉事務所
同定の基礎について	稲田貴嗣	神奈川県有害生物防除協同組合
同定の基礎について(2)	稲田貴嗣	神奈川県有害生物防除協同組合

講義その他

非常勤講師先	講師	講義内容
神奈川県立衛生短期大学	黒木俊郎	細菌学
神奈川大学理学部	今井光信	ウイルス学
横浜市立大学医学部	今井光信	ウイルス学
神奈川県立衛生短期大学	佐藤修二	薬理学
神奈川県立病院付属看護専門学校	佐藤修二	薬理学
日本大学生物資源学部	岸美智子	食品衛生管理学
神奈川県立病院付属看護専門学校	宮原智江子	薬理学
神奈川県立衛生短期大学	小島 尚	薬理学

(4) 見学・視察者一覧

年月日	見学者所属	人数
平成 14 年 5 月 23 日	国立保健医療科学院	6
平成 14 年 7 月 10 日	神奈川県環境衛生監視員	30
平成 14 年 8 月 5 日	藤沢市消費生活団体	12
平成 14 年 11 月 18 日	旭区二俣川地区民政児童委員協議会	31
平成 15 年 2 月 27 日	宮崎県食品開発センター	1
平成 15 年 2 月 28 日	北九州市環境科学研究所	2
平成 15 年 3 月 5 日	仙台市衛生研究所	2

(5) 取材等一覧

年月日	取材者	内容	担当部
平成 14 年 8 月 13 ~ 18 日	横浜ケーブルテレビ	かながわサイエンスサマー体験実習の紹介	企画指導室
平成 14 年 10 月 15 日	扶桑社 (週刊 SPA!)	特集「エイズの今 2002」記事作成のため	ウイルス部
平成 14 年 11 月 17 日	T V K	かながわ TODAY 衛生研究所の紹介	企画指導室
平成 14 年 11 月 29 日	N H K	ホームページ「HIV 検査・相談マップ」について	ウイルス部
平成 15 年 1 月 23 日	下野新聞	HIV の即日検査に関して	ウイルス部
平成 15 年 1 月 29 日	読売新聞	HIV の即日検査に関して	ウイルス部

(6) 施設公開等行事

科学技術週間行事

科学技術庁による科学技術週間参加行事として公開ミニ講座とパネル展示を行いました。

テーマ：「健康危機管理における衛生研究所の役割」

日時：平成 14 年 4 月 19 日 (金)

内容：公開ミニ講座 ・「バイオテロで話題となった炭疽について」
 ・「牛海綿状脳症 (BSE) とはどんな病気ですか？」
 ・「毒ともなる農薬の話」

参加者：一般 140 名

「神奈川サイエンスサマー」行事

県科学技術振興課による「かながわサイエンスサマー」及び教育庁教育部による「かながわ子どもワクワク体験プロジェクト」参加行事として体験実験を行いました。

テーマ：「目で見るミクロの世界 - 細菌を観察してみよう - 」

日時：平成 14 年 8 月 9 日 (金)

内容：体験実験

参加者：中学生 16 名

8 定期刊行物

刊行物名	回数	部数	刊行物名	回数	部数
業務報告 年報 研究報告	年1回	600	神奈川県微生物検査情報	毎月	各80
衛研ニュース	年4回	各500	神奈川県感染症発生情報 (週報) (月報)	毎週 毎月	各80 各80
神奈川県における 放射能調査・報告書	年1回	200	神奈川県の感染症	年1回	200

衛研ニュース内容

No.	発行年月	記事	担当者
98	平成 14 年 6 月	遺伝子組換え食品の現状 “HIV検査” 案内のホ - ムペ - ジを開設しました！	平山クニ 嶋貴子
99	平成 14 年 9 月	変化する薬剤耐性菌 - MRSA、VREそしてVRSAの出現 オウム病について	浅井良夫 古川一郎
100	平成 15 年 1 月	衛研ニュース第100号記念特集号	細菌病理部 ウイルス部 食品薬品部 食品獣疫部 生活環境部
101	平成 15 年 3 月	生活排水の消毒についての現状と課題 神奈川県衛生研究所移転のお知らせ	竹田茂 企画指導室

8 定期刊行物

刊行物名	回数	部数	刊行物名	回数	部数
業務報告 年報 研究報告	年1回	600	神奈川県微生物検査情報	毎月	各80
衛研ニュース	年4回	各500	神奈川県感染症発生情報 (週報) (月報)	毎週 毎月	各80 各80
神奈川県における 放射能調査・報告書	年1回	200	神奈川県の感染症	年1回	200

衛研ニュース内容

No.	発行年月	記事	担当者
98	平成14年6月	遺伝子組換え食品の現状 “HIV検査”案内のホムペジを開設しました!	平山クニ 嶋貴子
99	平成14年9月	変化する薬剤耐性菌 - MRSA、VREそしてVRSaの出現 オウム病について	浅井良夫 古川一郎
100	平成15年1月	衛研ニュース第100号記念特集号	細菌病理部 ウイルス部 食品薬品部 食品獣疫部 生活環境部
101	平成15年3月	生活排水の消毒についての現状と課題 神奈川県衛生研究所移転のお知らせ	竹田茂 企画指導室

9 各部の業務概要と調査研究課題

(1) 業務概要

管理部

1 業務の概要

- (1) 予算・経理
- (2) 庶務一般
- (3) 動物飼育管理
- (4) 運転業務
- (5) 洗浄業務

企画指導室

衛生研究所は、地域における科学的かつ技術的中核として厚生省事務次官通達、「地方衛生研究所の機能強化について」(平成9年3月14日付)により位置づけられ、その業務は、(1)調査研究(2)試験検査(3)研修指導(4)公衆衛生情報等の解析提供の4本柱から成り立っています。企画指導室は室員4名で構成されており、その主な役割は、研修指導、公衆衛生情報等の収集解析・提供を行うとともに所内調査研究等の実施計画やその調整を行っています。さらに、地域保健法の地域保健対

策の推進に関する基本的な指針の中で地域保健対策を推進するうえで保健所、市町村保健センターと相互に連携させることが求められています。衛生研究所は、平成 15 年度に茅ヶ崎市に移転し、新衛生研究所として、設備の整備、機能の充実強化、備品の整備が行われることになっており、その中で企画情報部門の機能が付加され充実強化が図られることになっています。

1. 試験検査及び研究調査の企画調整について

試験・研究関連業務の調整に関する庶務並びに研究に関する調査、報告に関することを行っています。その他、研究職員の資質向上と研究環境の活性化を図っています。

2. 研修指導について

研修指導業務は衛生部研修計画の一環として、当所と保健所検査課等との検査業務をより一層円滑に進め、衛生技術の向上を図るために衛生検査基礎技術研修、衛生検査担当者研修および衛生検査専門技術研修について県、市町村の技術職員を対象に研修を実施しています。

3. 公衆衛生情報等の収集と解析提供について

広報資料の関係では「神奈川県衛生研究所 業務報告 / 年報 / 研究報告」、「神奈川県における放射能調査報告」、「衛研ニュース」、「神奈川県微生物検査情報」および「神奈川県感染症発生情報（週報 / 月報）」を発行し、関係機関に提供しています。

4. 新衛生研究所の整備について

設備の整備としては、既存棟の一部を改修し、研究事務、管理事務、共同研究室等の配置をすることになっています。

新棟は、約 8,000 m²、鉄筋コンクリート 3 階建ての実験棟を建設し、実験室等を配置することになっています。

また、機能の充実強化として、(1)企画調整機能、(2)調査研究機能、(3)試験検査機能、(4)情報機能等の機能の充実強化を図ることになっています。

備品の整備として、新衛生研究所の機能を重視する観点から、備品の更新作業を行っています。

要綱類の見直しとして、良好な周辺環境への配慮と透明性を確保するために、事務系業務及び研究業務に関わるすべての要綱類の整備と見直しを行っています。

5. その他、発展途上国を対象にした技術研修に関する国際交流、科学技術週間にあわせた施設公開行事、図書、文献検索による資料の収集・提供、その他資料の収録・分類並びに研究成果の保存なども行っています。

細菌病理部

細菌病理部は、平成 14 年度現在、細菌科、臨床血清科、病理科の 3 科、部員数 10 名で構成され、次のような検査・調査研究を行っています。

【細菌科】

腸管系および呼吸器系細菌感染症に関する細菌学的、

免疫学的、分子生物学的等の検査および調査研究、並びに医薬品等の無菌試験を行っています。腸管系細菌感染症では、コレラ、赤痢、チフス、腸管出血性大腸菌感染症等の 2 類または 3 類感染症および急性胃腸炎や食中毒等の病原体、また、呼吸器系感染症では、溶血レンサ球菌感染症、百日咳等の病原体について各々分離同定検査、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います。腸管出血性大腸菌 O157 に関しては、本菌感染症の原因物質を早期に特定するために分離株の収集を行っています。また、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。溶血レンサ球菌に関しては、WHO の指定機関として国内レンサ球菌レファレンスセンターの運営を行っています。他に、バイオテロ関連の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共に、その態勢の維持に努めています。

【臨床血清科】

病原性ナイセリア属菌の長期的な薬剤感受性調査による耐性菌の出現監視を行い、その成績を WHO リン菌薬剤感受性サーベイランス事業に提供して、各国との情報交換を行うとともに、国内のセンターとしての機能を有しています。赤痢アメーバ、クリプトスポリジウム等の腸管寄生性原虫による新興・再興感染症、性感染症、レジオネラ症の病原体検索およびそれらに関する調査研究を行っています。

【病理科】

特殊微生物（マイコプラズマおよび L 型菌）の病原性に関わる実験病理学的研究を行っています。また、これらの微生物に起因する疾患、特に肺炎マイコプラズマ感染症の疫学調査ならびに検査法の開発を行っています。その他に、必要に応じて化学物質の有害性に関する実験病理学的研究も行っています。

ウイルス部

ウイルス部は、病気の原因となる微生物のうちインフルエンザ、エイズ、肝炎などの病原体であるウイルスの検査や研究を行っています。対象とするウイルスの種類が非常に多く、またウイルスによりその扱いが異なるため、現在ウイルス部には 2 つの科があり、9 名のスタッフで次のような調査研究を行っています。

【ウイルス第一科】

HIV（エイズウイルス）、インフルエンザウイルス、SARS ウイルス、エンテロウイルス（ポリオ、手足口病、ヘルパンギーナなど）、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 抗体検査希望者の検査を一括して検査しています。また厚生労働

省の HIV 検査法・検査体制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。

【ウイルス第二科】

肝炎ウイルス（A 型、B 型、C 型など）、ヘルペスウイルス、日本脳炎ウイルス、ウエストナイルウイルス、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（恙虫病、紅斑熱、発疹チフス）の検査、研究を行っています。特に恙虫病に関しては、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。また、食中毒の原因ともなる下痢症ウイルスについても、形態学的あるいは遺伝子学的に調査、研究を行っています。

以上のようにウイルス部では、エイズ、インフルエンザ、新型肺炎（SARS）、ウイルス性下痢症、恙虫病等社会問題ともなっている感染症の原因病原体の研究やその疫学研究に精力的に取り組む一方、そこで培った先端技術を他のウイルス分野の研究にも応用し、発展させるべく努めています。

食品薬品部

食品薬品部は食品化学科、食品添加物科、薬事毒性科の 3 科 16 名で構成され、食品や医薬品の安全を確保するため、残留農薬、食品添加物、医薬品等の理化学分析や毒性に関する検査・調査研究を行っています。物流の国際化・広域化は検査対象項目の急激な増大と多様化をもたらしました。また、遺伝子組換え食品に続き、アレルギー物質を含む食品の表示が義務化され、それらの検査や調査も行っています。化学物質のリスクから県民の健康を守るための、より高精度で効率のよい分析法の開発に務めています。

平成 14 年度は、インターネットで販売されたダイエット用食品による健康被害が多発し、社会問題となりました。食品薬品部では、原因物質の究明や、関連した試験を実施しました。

【食品化学科】

食品中に残留する農薬、動物用医薬品及び有機スズ化合物等環境汚染物質の動態を明らかにし、安全な食生活の確保に関する調査研究を行っています。平成 14 年度は、中国産農産物から基準を超える残留農薬の検出が相次いで報告されたこと、国内での未登録農薬使用実態が明らかになったこと等により、県内流通農産物の検査においても、それらへの対応が必要となりました。平成 15 年 4 月現在、農畜産物について 229 農薬および 26 動物用医薬品の残留基準が設定されていますが、当科では基準設定時の事前調査事業への協力および新規基準項目の県内監視に向けた実試料への適用法の工夫、改良などの

研修を行ってきました。また今年度、食品衛生法が改正され、平成 18 年を目途に、農畜産物中の農薬および動物用医薬品の残留基準にポジティブリスト方式が導入されることになり、そのための試験法作りにも、着手しています。

【食品添加物科】

食生活に身近な食品添加物および容器包装材等について化学的な面から調査研究を行っています。さらに、13 年 4 月から遺伝子組換え食品の表示が義務づけられ、それに伴って組換え遺伝子の分析をおこなっています。

市場にはたくさんの輸入食品が出回っています。神奈川県の輸入食品対策事業のうち、当科では指定外添加物を中心に着色料、甘味料、保存料、酸化防止剤等の試験を実施しています。また、県内で製造されている食品添加物あるいは食品添加物製剤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。

合成樹脂製容器包装材については、材質中に存在する材質の原料であるモノマーや、材質の品質確保のための添加剤等さまざまな化学物質の調査、研究を行っています。

【薬事毒性科】

医薬品、化粧品、医療用具等の効能と安全の確保を図るための品質調査、疑似医薬品等の安全性調査を行っています。貝毒及びフグ毒の毒性検査、化学性食中毒に関する調査、天然物や化学製品の安全を確保するための安全性の評価方法の開発を進めています。また、健康の維持増進における食品の役割が見直されており生理活性成分の確認や作用機序、サプリメントの有用性についても調査・研究を行っています。薬物乱用のゲートウエイドラッグとなる脱法ドラッグについての調査も行っています。

医薬品は製造時の品質管理の徹底がはかられていますが、医療用医薬品では、平成 10 年度から製剤の溶出試験規格設定のための作業が開始されました。当科でも厚生労働省の医療用医薬品再評価事業に参画しています。また、医薬品等の知事承認品目の規格及び試験方法に関する審査を行っています。

食品獣疫部

食品獣疫部は、乳肉衛生科と食品微生物科の 2 科 7 名で構成され、次のような検査、研究を行っています。

【乳肉衛生科】

乳、肉、魚介類及びそれらの加工品等についての細菌検査及び抗生物質検査、食品のリスクアセスメントに関する調査、食品中の損傷リステリアの検出法及び生態に関する研究、オウム病などの動物由来感染症についての研究を行っています。

【食品微生物科】

食品（乳、肉、魚介類及びその加工品を除く）及び飲

料水あるいは器具などの微生物学的検査研究を行うとともに、真菌(カビ)の生理生態学的研究を行っています。

これらの食品獣疫部の検査研究は、消費者の食生活上の安全を守るためのものであり、あるいは動物を原因とする新しい感染症を防止するためのものです。

食品衛生検査結果の信頼性確保に対する検査体制の充実と精度管理の徹底が強く求められる昨今、神奈川県衛生研究所食品衛生試験検査業務管理規程(平成9年4月1日実施)に基づき、平成14年度は食肉中のオキシテトラサイクリン検査、食肉等のペニシリン系、テトラサイクリン系及びアミノグリコシド系の抗生物質検査、肉類ならびに野菜類の腸管出血性大腸菌 O157、大腸菌およびサルモネラ汚染実態調査、生食用カキの細菌数、大腸菌及びペロ毒素産生大腸菌の汚染検査、ナッツ類、香辛料等のカビおよびアフラトキシン汚染調査を実施しました。

生活環境部

生活環境部は環境化学科、環境生物科及び放射能科の3科、部員数12名で構成されています。部の主な業務は人間の生活環境全般に関する調査研究を、それぞれ化学、生物学と理工学の立場で生活環境における安全性確保のため取り組んでいます。また、健康危機発生時には、必要に応じて農薬類や重金属調査、放射能濃度測定などを行い原因究明に迅速に対応しています。本年度は、綾瀬市の市営本蓼川墓園におけるカラスの大量死を受けて、試料搬入時に放射能濃度の測定を実施し、カラスの各臓器について42種類の農薬類と13種類の重金属を分析し原因の究明にあたりました。

各科について平成14年度に実施した調査・研究の概要を説明します。

【環境化学科】

生活環境中の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取り組んでいます。

飲料水関係の調査研究として、水道水源の1,4-ジオキサン濃度調査や水質監視項目の測定、ゴルフ場使用農薬

調査、環境ホルモンによる水道水の調査、更に、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。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。

家庭用品関係では家庭用品の法律で規制されているホルムアルデヒド、トリフェニル錫化合物やトリブチル錫化合物の調査に加えて、未規制の家庭用品として室内環境汚染原因と考えられる家庭用エアゾール製品等の揮発性有機化合物の調査等を行いました。更に、生活科学研究ネットワーク推進事業として、農薬類似成分商品の有効成分濃度調査を実施しました。

室内環境関係では住宅におけるホルムアルデヒドやトルエン等の室内濃度指針値の定められている化合物や防蟻剤を中心に調査を行いました。

更に、水道原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質の挙動に関する受託調査のほか他機関との共同研究も行いました。

【環境生物科】

衛生動物の制御について生態学の視点に基づき調査・研究を行いました。アレルゲン生物実態調査や食品中の異物検査、住環境中の昆虫等の同定を行いました。また、生活生物の制御に関する調査として冷却塔沈殿物の節足動物等発生状況調査を実施しました。一方、生活排水処理技術の開発や処理機能の調査並びに技術指導などを行いました。

【放射能科】

核実験、核燃料サイクル等からの放出及び事故により環境へ負荷される放射性物質の挙動に関する調査・研究を行いました。雨水・上水・土壌中などの環境放射能濃度調査や海産物・粉乳・魚介類などの食品中の放射能濃度調査を行いました。また、食材から摂取する微量元素濃度に関する研究を行いました。更に、原子力関連施設に対するデータ監視や原子力防災に関する技術支援、米軍横須賀基地での原子力軍艦の監視業務も行っています。

多様な生活環境の時代を迎え、県民の健康に対する高い関心、より安全な住環境の創造等により生ずる新たな諸問題に迅速に対応するためにも、今後更に、国立研究機関などと相互協力を強化したいと思います。

(2) 事業課題

【感染症の予防に関する事業】

事業関連課題(本庁等主管課)

1 健康相談等事業(衛生総務室)

細菌病理部

- ア 保健福祉事務所衛生試験検査
- イ 保菌者検索

2 バイオテロ対応炭疽菌検査(衛生総務室)

細菌病理部

- ア 炭疽菌検査

3 エイズ検査・相談事業(保健予防課)

ウイルス部

- ア HIV 抗体検査

4 感染症予測監視事業(保健予防課、厚生労働省)

細菌病理部

- ア 感染性胃腸炎調査
- イ A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査
- ウ 百日咳調査
- エ 細菌性髄膜炎調査
- オ 河川水腸管系病原菌調査
- カ 淋菌感染症調査
- キ マイコプラズマ肺炎調査

ウイルス部

- ア インフルエンザ調査
- イ ヘルパンギーナ調査
- ウ 手足口病調査
- エ 無菌性髄膜炎および急性脳炎(日本脳炎を除く)調査
- オ ウイルス性眼疾患(咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎)調査
- カ 乳児嘔吐下痢症および感染性胃腸炎調査
- キ 麻疹感受性調査
- ク 風疹抗体調査
- ケ 麻疹ウイルス調査
- コ リケッチア様疾患調査
- サ 原因不明疾患調査

5 感染症流行予測調査事業(保健予防課、厚生労働省)

ウイルス部

- ア インフルエンザ感受性調査
- イ 新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査
- ウ 日本脳炎感染源調査

6 感染症予防対策事業(保健予防課)

細菌病理部

- ア 保菌者・感染源調査
- イ チフス菌等のファージ型別調査
- ウ アメーバ赤痢確定試験

7 狂犬病対策事業(生活衛生課)

食品獣疫部

- ア 狂犬病検査

8 動物由来感染症予防対策事業(生活衛生課)

食品獣疫部

- ア 動物由来感染症病原体保有状況調査

9 新規規制動物用医薬品検査事業(生活衛生課)

細菌病理部

- ア バンコマイシン耐性腸球菌汚染実態調査

調査研究課題

[経常研究]

細菌病理部

- 1 腸管病原菌に環境の及ぼす影響に関する研究
 - 2 腸管病原大腸菌(EPEC)の検査法に関する検討
- ウイルス部**
- 1 インフルエンザ様およびかぜ様疾患患者からの病原体検出法に関する研究
 - 2 食中毒患者からの原因ウイルスの解明

[重点基礎研究]

細菌病理部

- 1 病原ビブリオ菌種の定量および病原因子検索における PCR 法の活用に関する研究

共同研究課題(共同研究者)

細菌病理部

- 1 溶血レンサ球菌レファレンス支部センター(関東甲信静ブロック)運営(厚生労働省)
- 2 髄膜炎菌性髄膜炎の発生動向調査及び検出方法の研究(厚生労働省)
- 3 パルスフィールドゲル電気泳動法の標準化および画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究(厚生労働省)
- 4 温泉・公衆浴場その他の温泉環境におけるアメーバ性髄膜炎の病原体 *Naegleria fowleri* の疫学と病原性発現に関する研究(厚生労働省)

ウイルス部

- 1 HIVの検査法と検査体制を確立するための研究(厚生労働省)
- 2 エイズ医薬品候補物質のスクリーニング研究(厚生労働省)
- 3 安全な血液製剤を確保するための技術の標準化および血液製剤の精度管理法の開発に関する研究(厚生労働省)
- 4 食品中の微生物汚染状況の把握と安全性の評価に関する研究(厚生労働省)

【食品等の安全に関する事業】

事業関連課題

- 1 食品衛生指導事業(生活衛生課)

- 細菌病理部**
 ア 食中毒の細菌学的原因調査
- ウイルス部**
 ア 食中毒のウイルス学的原因調査
- 食品薬品部**
 ア 食品添加物の規格試験
 イ 非感染性食中毒の原因調査
 ウ 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査
 エ 緊急対応
- 生活環境部**
 ア 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査
- 2 食品科学情報収集事業（生活衛生課）
食品薬品部
 ア 加工食品等の未規制農薬残留調査
 イ 保健機能食品等の品質試験
- 食品獣疫部**
 ア 生乳における微生物学的安全評価のためのリスクアセスメント
- 3 食品科学検査調査事業（生活衛生課）
細菌病理部
 ア 輸入および国内産魚介類の腸炎ピブリオ等汚染実態調査
- 食品薬品部**
 ア 海産魚介類の有機スズ化合物（TBT、TPT及びDBT）汚染実態調査
 イ 洗浄剤の規格試験
 ウ 農作物・加工食品の組換え DNA 検査
- 食品獣疫部**
 ア 食品中のカビ毒検査
- 4 乳肉衛生指導事業（生活衛生課）
食品薬品部
 ア 魚介類の一酸化炭素
 イ 市場流通二枚貝の貝毒調査
 ウ ふぐ加工製品のふぐ毒調査
- 食品獣疫部**
 ア ふぐ加工製品検査（魚種鑑別）
 イ 畜水産物中の残留抗生物質検査
 ウ 生食用カキ成分規格及びベロ毒素産生大腸菌検査
 エ 蒲鉾を原因食品とするサルモネラ食中毒の再現試験
- 5 輸入食品衛生対策事業（生活衛生課）
食品薬品部
 ア 輸入農産物のポストハーベスト農薬等未規制農薬調査
 イ 輸入食品中の指定外添加物検査
- 6 新規規制動物用医薬品検査事業（生活衛生課）
食品薬品部
 ア 食肉中の動物用医薬品残留検査
- 食品獣疫部**

- ア オキシテトラサイクリン等の検査
- 7 新規規制農薬検査事業（生活衛生課）
食品薬品部
 ア GC-MS による残留農薬の確認試験
- 8 食品の食中毒菌汚染実態調査事業（生活衛生課）
食品獣疫部
 ア 食品の食中毒菌汚染実態調査（肉類、野菜類）
- 9 病原性大腸菌予防対策事業
細菌病理部
 ア 病原性大腸菌汚染防止検査

調査研究課題

[経常研究]

食品獣疫部

- 1 食品中の損傷リステリアの検出及び生態に関する研究

[重点基礎研究]

食品薬品部

- 1 ras 遺伝子導入細胞における形質転換フォーカスの形成とそのメカニズム

共同研究課題

細菌病理部

- 1 食品からの赤痢菌検出に関する研究（厚生労働省）
 2 ビブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染症に関する研究（厚生労働省）

食品薬品部

- 1 平成14年度食品汚染物モニタリング調査事業（国立食品医薬品衛生研究所）
 2 試料分析の信頼性確保と生体暴露量のモニタリングに関する研究（厚生労働省）
 3 食品残留農薬実態調査（国立医薬品食品衛生研究所）
 4 食品添加物安全性再評価、変異原性第二次試験（厚生労働省）
 5 機能性食品の開発（相模原市）
 6 食品表示におけるアレルゲンの検出（全国衛生部長会）

食品獣疫部

- 1 液卵製造におけるサルモネラコントロールに関する研究（厚生労働省）

[薬品等の安全に関する事業]

事業関連課題

- 1 薬事指導運営事業（薬務課）

細菌病理部

- ア 医薬品等の品質調査
 イ 苦情医薬品等の原因調査

食品薬品部

- ア 医薬品等の品質調査
- イ 苦情医薬品等の原因調査
- 2 医薬類似品等監視指導事業（薬務課）

食品薬品部

- ア 医薬類似品等の医薬品成分に関する試験
- 3 医薬品等製造業指導事業（薬務課）

細菌病理部

- ア 医療用具・特殊医薬品に関する試験

食品薬品部

- ア 医薬品等の製造承認審査
- イ 県内製造医薬品の品質調査
- 4 医薬品検定事務等調査事業（薬務課）

食品薬品部

- ア 医薬品再評価溶出試験規格調査（厚生労働省委託）
- イ 医療用具の品質調査（厚生労働省委託）
- 5 薬物乱用防止対策事業（薬務課）
- ア 麻薬成分等の成分試験

調査研究課題

[経常研究]

食品薬品部

- 1 マジックマッシュルームとアルコールの併用による生体への障害作用

共同研究課題

食品薬品部

- 1 乱用薬物の不正流通防止に関する研究（厚生労働省）

[快適な生活を守る事業]

事業関連課題

- 1 家庭用品衛生指導事業（生活衛生課）

生活環境部

- ア 家庭用品試買検査

- 2 住まいと健康サポート推進事業（生活衛生課）

食品獣疫部

- ア カピアレルゲン量の精密調査

生活環境部

- ア 室内汚染化学物質調査

- イ アレルゲン生物実態調査

- 3 消費生活ネットワーク事業（消費生活課）

生活環境部

- ア 不快害虫製品中の農薬検査

- 4 浄化槽指導監督事業（生活衛生課）

生活環境部

- ア 大規模浄化槽実態調査

- 5 生活環境指導事業（生活衛生課）

生活環境部

- ア 生活生物の制御に関する調査

- 6 健康相談等事業（衛生総務室）

生活環境部

- ア 住環境中に発生した害虫検査

調査研究課題

[経常研究]

食品獣疫部

- 1 食品ならびに環境中のカビの生理特性

生活環境部

- 1 生活排水消毒処理水の毒性評価に関する研究

共同研究課題

食品薬品部

- 1 生物評価試験による浮遊粒子状物質のモニタリングに関する研究（環境省）

生活環境部

- 1 生物評価試験による浮遊粒子状物質のモニタリングに関する研究（環境省）

- 2 建材及び家庭用品中の有害物質の分析法に関する研究（環境省）

[飲料水の安全に関する事業]

事業関連課題

- 1 水道病原性微生物緊急対策事業（生活衛生課）

細菌病理部

- ア 水道原水の原虫汚染実態調査

- 2 水道水質管理計画推進事業（生活衛生課）

食品獣疫部

- ア 水道水質管理計画に基づく水質監視細菌検査

生活環境部

- ア 水道水質管理計画に基づく水質監視理化学検査

- イ 水道水質管理計画に基づく精度管理

- ウ ゴルフ場使用農薬水質調査

- 3 食品等環境ホルモン調査事業（生活衛生課）

生活環境部

- ア 環境ホルモン水道水質調査

- 4 水道事業指導監督事業（生活衛生課）

生活環境部

- ア 水道水源水質調査

調査研究課題

[経常研究]

生活環境部

- 1 水環境中の人畜由来ホルモンの動態に関する研究

共同研究課題

細菌病理部

- 1 水道水のクリプトスポリジウム等による汚染に係わる健康リスク評価及び管理に関する研究(厚生労働省)

受託研究課題

生活環境部

- 1 水道原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質の挙動に関する調査(企業庁、広域水道企業団)

【放射能に関する事業】

事業関連課題

- 1 放射能測定調査事業(生活衛生課、文部科学省)

生活環境部

- ア 環境放射能水準調査

- 2 食品科学検査調査事業(生活衛生課)

生活環境部

- ア 国内食品の放射能濃度調査

- 3 輸入食品衛生対策事業(生活衛生課)

生活環境部

- ア 輸入食品の放射能濃度調査

調査研究課題

【経常研究】

生活環境部

- 1 食材から摂取する微量元素濃度に関する研究

【検査・分析法技術、精度管理に関する事業】

事業関連課題

- 1 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)

食品薬品部

- ア 食品の理化学検査および動物検査における精度管理試験

食品獣疫部

- ア 食品細菌検査における精度管理用試料の作製

調査研究課題

【経常研究】

食品薬品部

- 1 動物用医薬品試験法改良に関する研究()
- 2 栄養機能食品のビタミン類の分析法の検討

生活環境部

- 1 水中のアセフェート(殺虫剤)の高感度分析法の検討

共同研究課題

食品薬品部

- 1 食品残留農薬告示分析法の検討(国立医薬品食

品衛生研究所)

- 2 残留農薬分析法の検討(国立医薬品食品衛生研究所)
- 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)
- 4 食品添加物試験法の設定(日本薬学会)
- 5 容器・包装試験法の設定(日本薬学会)
- 6 発がんのイニシエーションを受けた Bhas42 細胞を用いたの発がんプロモーター簡易検出法の研究室間バリデーションスタディー(日化協)
- 7 化粧品試験法の設定(日本薬学会)
- 8 食物アレルギー表示に伴う特定原材料の検出法検討(厚生労働省)

(3) 事業課題概要

【感染症の予防に関する事業】

事業関連課題

細菌病理部

1 - ア 保健福祉事務所衛生試験検査

- 細菌学的検査 -

保健福祉事務所との連携業務の一環として分離された菌株の詳細な生化学的性状、血清学的同定型別試験、毒素産生性とその型別試験、病原因子およびその遺伝子に関する試験等の試験項目について実施した。

平成 14 年度に保健福祉事務所から送付された菌株数は 65 件であり、その内訳は、大腸菌 50 件、赤痢菌 7 件、サルモネラ 4 件、黄色ブドウ球菌 2 件、コレラ菌 1 件、バンコマイシン耐性腸球菌 1 件であった。

保健福祉事務所で作成した 5 株のレジオネラ属菌株について同定、血清群別検査を実施した。その結果、5 株ともレジオネラ・ニューモフィラと同定し、血清群は 1、5、6、7、型別不能であった。

1 - イ 保菌者検索

平成 14 年度は、県内福祉施設の園生 185 名について赤痢菌の培養検査を行った。便 185 検体(8 月 20 日: 82 検体、8 月 27 日: 12 検体、1 月 14 日: 80 検体、1 月 21 日: 11 検体)を検査した結果、赤痢菌はすべて陰性であった。

細菌病理部

2 - ア バイオテロ対応炭疽菌検査

平成 13 年 9 月 11 日の米国における同時多発テロ事件以後、米国内で炭疽菌を加工したいわゆる“白い粉”を郵便で送付するという手段のバイオテロが起きた。この“白い粉”によるバイオテロはわが国でも発生が懸念され、厚生労働省は「炭疽菌等の汚染のおそれのある郵便物等の取扱いについて(平成 13 年 10 月 18 日付)」および「炭疽菌等の汚染のおそれのある場合の対応について

(平成 13 年 11 月 16 日付)」の通知で、警察が扱う不審物「白い粉」の炭疽菌検査は地方衛生研究所等で行うこととした。

県警本部または警察署から依頼を受けて、平成 14 年度に計 5 件、8 検体について、顕微鏡による鏡検、PCR 法による遺伝子検査および培養検査等の炭疽菌検査を実施した結果、全て陰性であった。なお本検査は 24 時間緊急対応で行っている。

ウイルス部

3 - ア 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 検査法・検査体制研究班」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、また新たに平成 14 年 4 月からは毎週水曜日に検査を行っている小田原保健所の検体についても NAT 検査を実施している。

平成 14 年度は 1,023 件について HIV-1 抗体、HIV-2 抗体スクリーニング検査および確認検査を実施したところ、1 件が HIV-1 陽性と確認された。

細菌病理部

4 - ア 感染性胃腸炎調査

平成 14 年度に、感染症発生動向調査定点医療機関から送付された感染性胃腸炎を疑える患者便 86 検体について、腸管病原菌の検索を行った。

便 86 検体中 18 検体 (20.9 %) から腸炎起因菌として推定できる病原菌が分離されたが、68 検体からは既知腸管病原菌を分離できなかった。病原菌分離状況は、*Escherichia coli* (EPEC) 18 検体 (20.9 %)、*Campylobacter jejuni* 2 検体 (2.3 %)、*Salmonella* sp. 2 検体 (2.3 %) であった。なお *Salmonella* の菌型は *S. Mubannbaka*、*S. Hvittingfoss* であった。同時検出例は 1 例で *E. coli*、*C. jejuni* および *salmonella Mubannbaka* の 3 菌種が同時検出された。近年の傾向と同様に *E. coli* の分離率が高率で、分離された 18 株中 1 株が腸管出血性大腸菌 O157 (ベロ毒素 1,2 産生) であった。その他の *E. coli* の分離株は、腸管毒素またはベロ毒素産生株ではなかった。

4 - イ A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査

平成 14 年度に、感染症発生動向調査定点医療機関において臨床的に A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎と診断された患者由来の咽頭拭い液に対し、溶レン菌分離を行った。総検査数 11 検体中 6 検体 (54.5%) から A 群溶レン菌が分離された。

A 群溶レン菌 6 株は 4 種類に血清型別された。血清型

の検出頻度は T1 型および T4 型は各々 33.3 %、T22 型および T 25 型は各々 16.7 % であった。

4 - ウ 百日咳調査

平成 14 年度に、感染症発生動向調査定点医療機関において臨床的に百日咳様疾患と診断された患者由来の鼻咽頭拭い液 1 検体に対し、百日咳菌分離を試みたが、本菌は分離されなかった。

4 - エ 細菌性髄膜炎調査

平成 14 年度に、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髄液 2 検体に対し、起因菌の分離を実施したが、髄膜炎起因菌は分離されなかった。

4 - オ 河川水腸管系病原菌調査

相模湾に流入する主要河川の衛生状態を把握すると共に、腸管感染症の発生予測および確かな防疫体制を講ずることを目的に、コレラ菌、チフス菌、パラチフス A 菌、赤痢菌等の腸管系病原菌の検索を実施している。

供試検体は、平成 14 年 4 月～平成 15 年 3 月に毎月 1 回定期的に 10 河川の 10 定点、延べ 120 検体を採取し、調査を行った。調査方法は、成書に準じて常法で行った。

コレラ菌、チフス菌、パラチフス A 菌および腸管出血性大腸菌 O157 等 2 類および 3 類感染症原因菌 は検出されなかった。コレラ菌 (*V.cholerae*O1) が 7 月に 1 件検出されたがコレラ毒素非産生性のエルツール稲葉型であったため防疫措置は講じられなかった。その他の検出菌は *V.cholerae non-O1,O139* が 66 件 (55.0 %)、チフス菌およびパラチフス A 菌以外のサルモネラは 25 件 (20.8 %) 検出された。

V.cholerae non-O1,O139 は年間を通じて毎月検出されたが 7～10 月においてより多くの定点から検出された。サルモネラも年間を通じて検出されたが季節的な変動は見られなかった、また血清型は特定の優勢な型は見られず、多岐にわたっていた。

4 - カ 淋菌感染症調査

感染症発生動向調査に神奈川県単独で淋菌感染症を加えて調査を行っている。基幹定点病院、および協力病院から菌株 34 株を収受し、発育した 32 株のうち 31 株を淋菌と同定した。そのうち 1 株はペニシリナーゼ産生株であった。

4 - キ マイコプラズマ肺炎調査

今年度は検査数 8 件で、全て肺炎マイコプラズマ分離陰性であった。我が国においては 1990 年以降マイコプラズマ肺炎の大きな流行が起こらなくなり、患者数も減少傾向を示している。これはクラリスロマイシン、ロキシスロマイシンあるいはアジスロマイシンなどの新マク

ロライド薬剤が多用されたためと考えられる。当所で調べた範囲では、これらの薬剤の肺炎マイコプラズマに対する最小発育阻止濃度は旧マクロライド薬剤に比べ著しく低いことから、臨床的な治療効果も優れているものと推定された。

一方、2000年に札幌市でマクロライド薬剤耐性の肺炎マイコプラズマが分離されて以来、国内では毎年耐性菌が分離されている。国立感染症研の協力を得て、これらの耐性菌を調べたところ、新・旧マクロライド薬剤の殆どに高度の交差耐性を示し、耐性は 23S rRNA のドメイン V 領域の点変異に起因していることが判明した。マクロライド薬剤は小児科領域におけるマイコプラズマ肺炎治療の第一選択薬剤であり、今後、国内において耐性菌が増えた場合に大きな問題となる可能性がある。従って、本県においても肺炎マイコプラズマの薬剤耐性菌出現に十分な注意が必要と考えられる。

ウイルス部

4 - ア インフルエンザ調査

平成 14 年度冬季の県域でのインフルエンザ流行は 12 月から 3 月にかけて起こり、感染症発生動向調査による患者発生のピークは 1 月末週にあった。また、学校等における集団かぜの発生状況は、3 月末の欠席者数累計が 8,989 名となり、前年度と比較して 3/4 程度の流行規模であった。

横須賀市、相模原市および県域の各保健所管内初発集団かぜ(10 集団 44 名)について、病原体検索を行った。12 月に発生した 2 集団は、インフルエンザウイルス A 香港(H3)型に起因しており、1 月に発生した 8 集団のうち、5 集団は同 A 香港(H3)型、3 集団は同 B 型に起因していると考えられた。また、12 月の集団かぜ患者のうち 1 名からは、A 香港(H3)型とともに単純ヘルペス 1 型も重複して分離された。

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咽頭拭い液 150 検体についてウイルス分離を実施し、インフルエンザウイルス A 香港(H3)型 67 株、同 B 型 21 株、アデノウイルス 1 型 1 株、同 4 型 1 株が分離された。

4 - イ 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。

平成 14 年度の神奈川県域での流行は、例年同様 6 月から始まり、7 月中旬にピークを迎えたが(ピーク時: 定点あたり報告数 6.61(第 28 週))、流行規模は中規模にとどまった。病原体定点で採取された 28 検体の咽頭拭い液からウイルス分離を行ったところ、13 株のウイルスが分離された。分離ウイルスはコクサッキーウイルス A4 型(CA4)4 株、同 A6 型 3 株、同 A16 型 1 株、

同 A8 型 1 株、同 B2 型 1 株、エコーウイルス 13 型 1 株、ヘルペスウイルス 1 型 1 株であった。また CA4 との重複感染でアデノウイルス 1 型 1 株が分離された。

4 - ウ 手足口病調査

手足口病は、手や足およ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 型、コクサッキーウイルス A(CA)16 型および CA10 型である。

平成 14 年度の神奈川県域での流行は、昨年度よりやや早く、5 月中旬(第 20 週)から流行期に入った。県域での流行は大きなものとなり(ピーク時: 定点あたり報告数 9.69(7 月中旬、第 28 週))、近年では 2000 年に次ぐ流行規模となった。病原体定点で採取された 52 検体の咽頭拭い液からウイルス分離を行ったところ、38 株のウイルスが分離された。分離ウイルスはコクサッキーウイルス A16 型(CA16)31 株、同 6 型 3 株、エンテロウイルス 71 型 3 株、エコーウイルス 13 型 1 株であり、2002 年の手足口病流行の主流ウイルスは CA16 であると考えられた。

4 - エ 無菌性髄膜炎および急性脳炎(日本脳炎を除く)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。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 13 年度、検査定点(37 件)および定点外の医療機関(22 件)から検体を送付された無菌性髄膜炎 59 件について RD-18S 細胞、HeLa 細胞、Vero 細胞、HEp-2 細胞および GMK 細胞を用いてウイルス分離を実施した。その結果、エコーウイルス 13 型(E13)22 株、同 11 型 2 株、同 30 型 2 株、コクサッキーウイルス B2 型 1 株およびアデノウイルス 5 型 1 株が分離された。流行の主流となった E13 は、全国的にも無菌性髄膜炎患者から分離されたウイルスの中で最も多数を占めているが、1981 年から 2000 年まで国内での分離報告がなかったウイルスであった。

急性脳炎の分離依頼件数は 15 件で、2 件の咽頭拭い液検体からインフルエンザウイルス A 香港(H3)型が分離された。

4 - オ ウイルス性眼疾患(咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎)調査

平成 14 年度、県域では咽頭結膜熱患者 5 件についてウイルス分離を行い、アデノウイルス 5 型(Ad3)を 2 株分離した。

また、一般依頼検査として相模原市より 10 件の流行

性角結膜炎患者の検査依頼があり、Ad37 株 4 株、Ad19 3 株を分離した。

4 - カ 乳児嘔吐下痢症および感染性胃腸炎調査

ウイルス性の下痢症を調査する目的で平成 14 年 4 月から平成 15 年 3 月にかけて、乳児嘔吐下痢症および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 2 ヶ所の定点医療機関から得られた 7 検体および 2 事例の感染性胃腸炎の集団発生事例より採取された検体について、ロタクロン (TFB 社製) とアデノクロン E (TFB 社製) を用いたロタウイルス、アデノウイルスの検出および遺伝子検出法による小型球形ウイルスの一種のノーウォークウイルスの検出を行った。さらに電子顕微鏡によるウイルス検索も実施した。検査定点から得られた 7 検体の便では、1 検体からノーウォークウイルス、他の 1 検体からロタウイルスがそれぞれ検出された。また 2 事例の感染性胃腸炎の集団発生で得られた 46 検体の便では、24 検体からノーウォークウイルスが検出された。

4 - キ 麻疹感受性調査

昭和 53 年から義務接種として始まったわが国の麻疹ワクチンの接種は、平成 6 年 10 月の予防接種法改正にともない勸奨性に変った。小児の麻疹ウイルスに対する免疫状態を把握しておくことが必要なことから、昭和 54 年以降、赤血球凝集抑制 (HI) 抗体の保有状況について調査を行ってきた。しかし HI 抗体の測定に必要なミドリサル血球の入手が困難になったため、平成 11 年度から麻疹ウイルスを吸着したゼラチン粒子による凝集反応法 (PA) により抗体の保有状況調査を行った。

年齢別の抗体保有率は 1 歳以下が 46.7 %、他の年齢層 (2 ~ 14 歳) は 76.9 ~ 100 % を示し、平均抗体保有率は 83.1 % であった。

現在の予防接種が個人接種で行われていることから、予防接種率の低下が予想される。今後も継続して麻疹に対する抗体保有状況の把握を行うとともに、予防接種の必要性と麻疹に関する適切な知識を普及していくことが大切と思われる。

4 - ク 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しておくことは重要である。

平成 14 年度においては、一般健康人男女 188 名を対象として、風疹ウイルスに対する赤血球凝集抑制 (HI) 抗体の測定を行った。

結果は年齢別抗体保有状況を陰性率で見ると、1 歳以下 38.5 %、1 ~ 4 歳 41.2 %、5 ~ 9 歳 20.0 %、10 ~ 14

歳 35.0 %、15 歳以上 5.0 ~ 26.7 % となり平均陰性率は 21.8 % であった。

次に HI 抗体価をみると 16 ~ 128 倍が 65.4 % を占め、平均抗体価は $2^{6.2}$ であった。

以上の成績より、4 歳以下で抗体保有率が特に低いことがわかった。この年齢層が今後の感染と流行の主体になると考えられる。現在生後 12 ~ 90 ヶ月と中学生を対象にワクチン接種が実施されているが、これらの年齢層の抗体保有状況の推移を監視するとともに、妊娠前および妊娠可能年齢層への風疹ワクチン接種は継続して奨励すべきであると思われる。

4 - ケ 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 14 年 4 月から平成 15 年 3 月の間に麻疹様患者より麻疹ウイルス分離の検査体制を整えていたが、ウイルス分離の検査依頼はなかった。

4 - コ リケッチア様疾患調査

恙虫病を疑われた患者 7 名 (足柄上保健福祉事務所 3 名、秦野保健福祉事務所 2 名、小田原保健福祉事務所 1 名、平塚保健福祉事務所 1 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、4 名に Gilliam、Karp、Kato、Kawasaki および Kuroki の 5 株に対する抗体の有意上昇が認められた。感染推定場所を見ると前年と同じく山北町で過半数の患者が発生していたが、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 1 名、11 月に 3 名で本県での発生は例年と同様に 11 月に集中した。性別では男性 4 名で、年齢別では 40 代 1 名、50 代 1 名、60 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 - サ 原因不明疾患調査

秦野および鎌倉保健所管内で不明熱疾患の集団発生があり、34 検体 (秦野 25、鎌倉 9) についてウイルス学的原因調査 (RD-18S、HeLa、Vero、HEp-2、GMK、MDCK および Caco-2 細胞によるウイルス分離、インフルエンザ、パラインフルエンザ、アデノ、ロタおよびノーウォークの各ウイルス抗原検出、パラインフルエンザおよび A 型肝炎ウイルスに対する抗体の検出) を実施した。秦野の事例からヘルペスウイルス 1 型 1 株が分離されたが、そのほかはすべて不検出であり、集団発生の原因は特定できなかった。

ウイルス部

5 - ア インフルエンザ感受性調査

平成 14 年 7 月から 8 月の間に採取された 0 歳以上の県民 268 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 29 ~ 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。使用抗原は、A/ニューカレドニア/20/99 (H1N1)、A/パナマ/2007/99 (H3N2)、B/山東/7/97、B/深圳/407/2001 の 4 種類である。抗体保有率は、最低血清希釈倍数の HI 抗体価 10 以上で集計した。

A/ニューカレドニア/20/99 (H1N1) は、一昨年から 3 期連続してワクチン使用株となっている。本株に対する抗体保有率は、最高が 15 ~ 19 歳の 74.2 %、最低が 50 ~ 59 歳の 6.7 %であった。昨年度と比較して若干保有率の上昇がみられ、ピークが上の年齢群にシフトした。しかし、0 ~ 4 歳および 20 歳以上では抗体保有率が低いため警戒が必要と思われた。

A/パナマ/2007/99 (H3N2) は、一昨年から 3 期連続してワクチン使用株となっている。本株に対する抗体保有率は、最高が 10 ~ 14 歳の 100 %、最低が 0 ~ 4 歳の 20 %であった。昨年度と比較して 5 歳以上で同等の抗体保有率を示したが、0 ~ 4 歳では警戒が必要と思われた。

B/山東/7/97 は、本年度のワクチン使用株である。本株に対する抗体保有率は、最高が 20 ~ 29 歳の 65.5 %、最低が 0 ~ 4 歳の 3.3 %であった。昨年度の調査対象株 (B/秋田/15/2001) と比較して全体的に抗体保有率の上昇が見られたが、まだ充分ではないため、引き続き全年齢群で警戒が必要と思われた。

B/深圳/407/2001 は、本年度のワクチン使用株とは別の系統に属する株である。本株に対する抗体保有率は、最高が 10 ~ 14 歳の 75.9 %、最低が 0 ~ 4 歳および 50 ~ 59 歳の 10 %であった。昨年度の調査対象株 (B/ヨハネスバーグ/5/99、昨年度のワクチン使用株) と比較して、全体的に抗体保有率が低下しており、引き続き全年齢群で警戒が必要と思われた。

5 - イ 新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査

新型インフルエンザウイルスの浸淫状況を把握するため、ブタにおける動物インフルエンザウイルスに対する抗体保有状況を調査した。日本脳炎感染源調査において使用したブタ血清 (平成 14 年 7 月から 9 月までの期間に 8 回、10 頭ずつ、計 80 頭の生後 5 ~ 8 ヶ月齢の県内産の豚) を調査対象とした。

使用抗原は、A/HongKong/9-1-1 (H5N1)、A/pa/千葉/1/97 (H9N2)、A/turkey/Wisconsin/66 (H9N2) の 3 種類で、全ての株に対して抗体陰性であった。

5 - ウ 日本脳炎感染源調査

近年におけるわが国の日本脳炎の発生は、西日本を中心に流行が見られる。日本脳炎ウイルス (以下 JEV と略) の浸淫度を追跡し流行予測を行うため、豚の JEV 抗体保有状況を調査した。

神奈川食肉センターに持ち込まれた生後 5 ~ 8 ヶ月齢の県内産の豚を対象に、平成 14 年 7 月から平成 14 年 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 株に対する血球凝集抑制 (以下 HI) 抗体および 2-ME 感受性抗体をそれぞれ測定した。

その結果、HI 抗体および 2-ME 感受性抗体は検出されなかった。県内での調査結果から JEV の浸淫度は例年以下と思われた。神奈川県では平成 14 年度も平成 13 年度と同様に、患者、死者はなかった。

細菌病理部

6 - ア 保菌者・感染源調査

- コレラ菌、赤痢菌の検査 -

コレラ菌 3 株について検査した。小田原保健福祉事務所管内の医療機関における分離株 (2 株) は、確認検査の結果、コレラ菌 O1、O139 以外 (コレラ毒素非産生) およびビブリオ フルビアリス (コレラ毒素非産生) であった。また、藤沢保健福祉事務所管内の医療機関における分離株 (1 株) は、確認検査の結果、コレラ菌 O1 エルトール稲葉型でコレラ毒素非産生株であった。

- 腸管出血性大腸菌の検査 -

県内で分離された腸管出血性大腸菌 O157 分離株について、DNA 解析 (26 株) を実施した。

厚木保健福祉事務所管内および藤沢保健福祉事務所管内で分離された血清型不明の腸管出血性大腸菌 (2 株、1 株) について血清型別を実施した。その結果、いずれも大腸菌 O121 ベロ毒素 1 産生株であった。大腸菌 O121 は、病原大腸菌血清が市販されておらず、民間の検査機関等では、型別不能の腸管出血性大腸菌として報告されることがある。

県内で散発的な腸管出血性大腸菌 O157 患者発生が 5 月および 6 月にあり、患者および保菌者由来 26 株についてパルスフィールドゲル電気泳動法による DNA 解析を実施した。

平成 14 年 5 月、小田原および鎌倉保健福祉事務所管内で分離された O157 感染症患者 (小田原 9 名、鎌倉 1 名) および保菌者 (小田原 4 名) 由来計 14 株 (O157 Stx1,2) について DNA パターンの比較を行った。鎌倉保健福祉事務所管内患者由来 1 株を除く小田原保健福祉事務所管内患者および保菌者 13 株の DNA パターンが一致したことから、小田原保健福祉事務所管内で発生した広域的集団発生事例であると推察された。このパターンは平成 13 年度に首都圏で発生した「和風キムチ」事例の菌株と同一パターンであった。事件以降も同一パターンの菌株が検出されていることから、汚染が継続に起っていることが示唆された。

平成 14 年 6 月、鎌倉、足柄上、厚木保健福祉事務所管内および横浜市で分離された O157 感染症患者（足柄上、厚木、小田原、横浜各 1 名）および保菌者（鎌倉 3 名、足柄上、横浜各 1 名）由来計 9 株（O157 Stx2）について DNA パターンの比較を行った。9 株の DNA パターンは、ほぼ一致することが確認され共通の感染源が疑われた。鎌倉保健所管内および横浜市で分離された患者および保菌者は、同一グループで鎌倉市内の飲食店において喫食歴があったが、この飲食店では他に有症者、苦情等なく原因の特定はできなかった。

6 - イ チフス菌等のファージ型別調査

相模原市で分離されたチフス菌 2 株（ファージ E1 型）について、薬剤感受性試験（Kirby-Bauer法）を実施した。使用薬剤は、アンピシリン、セフトリアキソン、カナマイシン、ストレプトマイシン、テトラサイクリン、クロラムフェニコール、シプロフロキサシン、ノルフロキサシンおよびST合剤（計9薬剤）とした。うち1株は9薬剤すべてに感受性、1株はストレプトマイシンに中間（低感受性）、その他8薬剤に対しては感受性であった。

6 - ウ アメーバ赤痢確定試験

平成 14 年度、アメーバ赤痢確定試験の依頼はなかった。

食品獣疫部

7 - ア 狂犬病検査

当所では昭和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14年度は2検体の形態学的検査及び動物接種試験を実施した結果、陰性であった。

食品獣疫部

8 - ア 動物由来感染症病原体保有状況調査

- 鳥糞便からのオウム病クラミジア検査 -

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14年度は、チャボ、インコ類等の糞便63検体について、オウム病クラミジアの検査を行ったところ、9検体（14%）が陽性であった。

細菌病理部

9 - ア バンコマイシン耐性腸球菌汚染実態調査

薬剤耐性菌への関心が高まる中、輸入鶏肉および豚肉

からバンコマイシン耐性腸球菌（Vancomycin Resistant *Enterococci* : VRE）の検出が報告され、輸入肉の安全性に対する消費者の関心が高まっている。本県ではバンコマイシン耐性腸球菌汚染状況を把握するために県内に流通する輸入鶏肉および国産鶏肉各 20 検体、計 40 検体について汚染実態調査を行った。

Enterococcus 属菌は、輸入鶏肉 90%（18/20）、国産鶏肉 95%（19/20）から検出された。分離された菌株は、NCCLS（米国臨床検査標準委員会）の寒天平板希釈法に準じ薬剤感受性試験を実施したところバンコマイシン高度耐性菌（32μg/ml）が 3 検体（輸入鶏肉 1 検体、国産鶏肉 2 検体）より検出された。またこれら 3 検体から分離された株について、バンコマイシン耐性遺伝子（*van A*, *van B*, *van C*）の検索を行ったところいずれもバンコマイシン高度耐性遺伝子である *van A* 遺伝子を保有していた。

調査研究課題

[経常研究]

細菌病理部

1 腸管病原菌に環境の及ぼす影響に関する研究

- 腸管出血性大腸菌 O157 検査におけるバックグランドフローラの抑制について -

腸管出血性大腸菌 O 157（以下 O 157）の分離平板培地としてセフェキシムおよび亜テルル酸カリウムを添加したソルビットマッコンキー寒天培地（CT-SMAC）が多用されているが、検体中の O 157 以外の菌（所謂バックグランドフローラ）としてソルビット陰性、セフェキシムおよび亜テルル酸カリウムに耐性のもが含まれると O 157 に酷似したコロニーが出現して検出効率を低下させる場合がある。O 157 の増殖は妨げずに、その様なバックグランドフローラの増殖を抑制する増菌法として Buffered Peptone Water（BPW）にチオグリコール酸ナトリウムを加えた物（STG-BPW）を用いた嫌気培養が有効であるというデータを得た、その方法の有効性を確認するために検体としてカイワレ大根を想定し、添加回収実験を行なった。

使用した菌株は O 157 の分離株 6 株（一夜培養菌：unstarved と貧栄養状態菌：starved）を使用した。増菌培地としては BPW、STG-BPW およびノボピオシン加 mEC（mEC+n）の 3 種類を用いた。

市販のカイワレ大根 3 g に各増菌培地 2.7 ml を加え、その後 10 ~ 100CFU/ml となるように調整した各菌株の菌液を添加した。好気および嫌気の状態において、36（mEC-n については 4 2 も実施）で 18 時間培養後、10 倍段階希釈を行ない、その 0.1ml を CT-SMAC にコンラージ棒を用い塗抹、出現したコロニーにより比較した。

mEC-n を使用した場合 unstarved の株では効率良く回収していたものの starved の株では全く回収出来ないものもあった。一方 BPW および STG-BPW を使用した場

合は顕著に高い回収率ではないものの全ての実験系から O 157 が回収され、特に STG-BPW を用いた場合では O 157 酷似コロニーの出現が抑制されていた。

嫌気培養および STG の添加はより効率的な O 157 の増菌法となる可能性が示唆された。

2 腸管病原大腸菌(EPEC)の検査法に関する検討

腸管病原大腸菌 (EPEC) は古くから乳幼児下痢症の原因菌として知られ、主に血清型別を中心にその診断がなされてきたが、血清型と病原因子との関連性については未だ不明な点が多い。本研究では、従来の血清型別が中心である EPEC 検索ではなく、病原因子遺伝子検索を中心とした病原大腸菌の検査方法の検討を行った。

ウイルス部

1 インフルエンザ様およびかぜ様疾患患者からの病原体検出法に関する研究

インフルエンザ様疾患と診断された患者検体からインフルエンザ以外のウイルスが分離されることがあり、臨床症状だけでは原因ウイルスを特定することが困難なケースが認められる。そこで、そのような患者検体のウイルス検索を効率よく行うために、ウイルス分離および遺伝子検出法の検討を行った。

7 種類の培養細胞 (Vero, RD-18S, HeLa, Hep-2, GMK, MDCK, Caco-2) を用いて、インフルエンザ様およびかぜ様患者検体からのウイルス分離を行った。夏季のかぜ様患者からはコクサッキーウイルス B4 型、エコーウイルス 13 型が各 1 株ずつ分離された。冬季のインフルエンザ様およびかぜ様患者からは、インフルエンザウイルス A 香港 (H3) 型 97 株、同 B 型 38 株、アデノウイルス 1 型 1 株、同 2 型 1 株、同 3 型 3 株、同 4 型 1 株、単純ヘルペスウイルス 1 型 1 株が分離された。

遺伝子検出は、インフルエンザウイルス、RS ウイルス、パラインフルエンザウイルスを対象に検索を行った。ウイルス分離陰性検体からは、インフルエンザウイルス、パラインフルエンザウイルスの遺伝子が検出された。

インフルエンザ非流行期はもとより、流行期においても同時期にインフルエンザ以外の呼吸器系ウイルスが存在、流行していることは明らかであり、引き続き調査が必要である。

2 食中毒患者からの原因ウイルスの解明

食中毒を起こす原因ウイルスは多種あるが、現在はノロウィークウイルス (NV) について遺伝子検査が行われている。そこで食中毒原因ウイルスを広く検出する方法を検討するとともに、食中毒を起こす原因となった食材を探し、感染経路の解明することを目的とした。食中毒の原因となる二枚貝 (カキ、ハマグリ、アカガイ、タイラガイ) 41 検体について従来の RT-PCR と定量 PCR

により NV の検出を試みた。その結果従来法では NV は検出されなかったが、定量 PCR では 6 検体から NV が検出され、定量 PCR では感度よく迅速に NV を検出できることが確認された。今後定量 PCR を導入し NV を感度よく検出するとともに、検出された NV の塩基配列を解析し、感染経路の解明に役立てる必要があると考えられた。

[重点基礎研究]

細菌病理部

1 病原ビブリオ菌種の定量および病原因子検索における PCR 法の活用に関する研究

腸炎ビブリオ (以下 Vp) および *Vibrio vulnificus* (以下 Vv) の定量法 (MPN 法) について、従来の培養法と Vp および Vv の菌種特異的な遺伝子 (*toxR* 遺伝子、16s-23s 間の塩基配列) を標的にした PCR 法との比較を行った。また菌種特異的な遺伝子を検出した場合、その検体についてはさらに該当菌種の病原因子 (*tdh*, *trh*, *vvh* 遺伝子) 検索を PCR 法で行った。

市販魚介類 60 検体について調査した結果、Vp および Vv の MPN 値は従来の培養法と比較して PCR 法の値が高くなる傾向が認められた。この理由として、従来の培養法では共存する海水ビブリオによって Vp および Vv の検出が阻害されるが、PCR 法ではこの影響を受けにくいと思われた。さらに、培養法のみでは得ることのできない詳細な情報が付加され、PCR 法の有用性が示唆された。

共同研究課題

細菌病理部

1 溶血レンサ球菌レファレンス支部センター (関東甲信静ブロック) 運営

関東甲信静ブロック 7 カ所 (宇都宮市衛生環境試験所 埼玉県衛生研究所、川崎市衛生研究所、相模原市衛生試験所、長野県衛生研究所、静岡県環境衛生科学研究所および神奈川県衛生研究所) の地方衛生研究所から 2002 年 1 月から 12 月までに検出された A 群溶血レンサ球菌血清型別結果の報告を受け、集計・解析を行った。

関東甲信静ブロックにおける A 群溶血レンサ球菌分離数は埼玉県 566 株、神奈川県 14 株、宇都宮市 11 株、相模原市 9 株、川崎市 6 株、静岡県 2 株および長野県 1 株、総菌株数 609 株であった。分離株の T 血清型は 13 種類と多型化を示し、分離頻度の高かった順に、T12 型 (18.4%)、T4 型 (14.8%)、T28 型 (13.0%)、T3 (12.2%)、T1 型 (11.8%) であった。昨年の分離頻度と比較すると T12 型、T28 型は昨年同様、T4 型は増加傾向、T1 型は減少傾向にあった。

T 型別の経年変化を見てみると、T12 型は 1995 年および 1999 年に流行し、4 ~ 5 年間隔で菌型の交代が認

められている。T4 型は 1992 年に流行が認められた後も、継続的に分離頻度は高い菌型である。

2 髄膜炎菌性髄膜炎の発生動向調査及び検出方法の研究

全国の 9 地方衛生研究所において、青年層を中心にした 1,356 人の健康者から髄膜炎菌の分離を試み、8 人(0.5%) から検出した。3 年間の調査の結果から、今後定期的に健康保菌者調査を実施して、保菌状況の変化を監視することや、髄膜炎菌感染症には髄膜炎以外に敗血症・DIC などがあり、髄液以外に血液などから髄膜炎菌が分離されることもあるので、感染症法の診断基準の見直しを行うこと、さらに 流行株や耐性株あるいは薬剤感受性低下株が患者や保菌者から分離されていることから、菌株を収集して薬剤感受性パターンや耐性株の検出頻度を解析することが必要であり、これらを実施することが強く望まれた。

3 パルスフィールドゲル電気泳動法の標準化および画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究

関東甲信静ブロックの 11 地方衛生研究所の共同研究として腸管出血性大腸菌 O157 等による集団および散発の感染症・食中毒事例について、細菌学的オンライン情報システム(パルスネット)に結合するための環境整備に関する研究に参加した。

県内で発生した集団および散発事例について PFGE による DNA パターン解析を行い、従来の疫学解析に遺伝子学的手法を加えることの有用性を確認した。

4 温泉・公衆浴場その他の温泉環境におけるアメーバ性髄膜炎の病原体 *Naegleria fowleri* の疫学と病原性発現に関する研究

神奈川県内の温泉等の浴用施設 4 ヲ所、食品加工工場等の 5 ヲ所から 77 試料を採取し、アメーバの分離を試みた。*Naegleria fowleri* 類似のアメーバは分離されたが、*N.fowleri* は分離されなかった。

ウイルス部

1 HIV の検査法と検査体制を確立するための研究

HIV のスクリーニング検査と HIV 感染者のフォローアップ検査(薬剤耐性検査等)に関して、各検査法の開発・改良・実用化により、検査精度の向上を計ると共に、より効率的で効果的な検査体制を確立するため、必要な基礎的研究とモデル実験とを目的に研究を行った。

3 年計画の 3 年目にあたる本年度は、スクリーニング検査に関しては、

- 1 保健所等の HIV 検査の実態把握と問題点の解明

- 2 HIV 検査体制の機能強化のため、対策の立案と一部試験の実施(即日検査の導入、ホームページ「HIV 検査・相談マップ」による HIV 検査情報の提供)を行った。またジェノタイプの薬剤耐性検査に関しては、研究室レベルでの検査法の確立とその臨床応用のための実用化研究を、また、フェノタイプの薬剤耐性検査に関しては、各種検査法の比較検討と評価を行った。

2 エイズ医薬品候補物質のスクリーニング研究

現在抗 HIV 薬剤の開発が、日本の各医薬品メーカーで盛んに行われている。これら企業から提供される合成化学物質や生薬抽出物等について、抗 HIV 活性のスクリーニングを行い、エイズ医薬品として有望な物質を見いだす。スクリーニングは、国立感染症研究所で実施されてきた、MT-4 細胞の HIV 感染による細胞障害性を指標としたマイクロプレート法を用いた抗 HIV 活性の測定により行った。

昭和 63 年度～平成 13 年度までに 307 サンプルについてスクリーニングを実施した。その結果、13 サンプルに抗 HIV 活性を示す物質を見いだした。

14 年度は、国立医薬品食品衛生研究所より送付された 25 サンプルについてスクリーニングを実施したが、抗 HIV 活性を示すものはみられなかった。

3 安全な血液製剤を確保するための技術の標準化および血液製剤の精度管理法の開発に関する研究

血液製剤は、ヒト血液から製造されており、品質や安全性についても献血血液の特性に十分配慮した品質管理法や安全性確保基準を適用されなければならない。例えば安全性確保に関しては、献血血液には既知・未知を問わずウイルスの潜在を前提とした施策を講じる必要がある。すなわち、原材料である献血血液の適正性を判断する基準や、ウイルススクリーニングのあり方についても考慮し、かつ科学的進歩に即して対応することが求められる。本研究は、最新の科学的根拠に基づいた採血基準やスクリーニング技術の開発を行い、血液製剤の安全性のさらなる向上を目的としている。

本年度は昨年に引き続き、精度管理用標準パネルを製作するため、大量に血液を確保できる HIV 陽性献血者血液についてウイルス量とサブタイプの解析を行った。

4 食品中の微生物汚染状況の把握と安全性の評価に関する研究

食品の病原体汚染状況、汚染要因および病原体の食品における挙動を調べ、食品における健康被害リスクや安全性の評価を行うための基礎データを蓄積することを目的として、生鮮魚介類について PCR によりウイルス遺伝子の検出を試み、輸入魚介類のウイルス汚染状況を調べた。

検査した輸入食品は 45 検体中 6 検体がノーウォーク

ウイルス (NV) に汚染されていることが明らかになった。NV が検出されたのは、中国産ハマグリ、アカガイ、タイラガイ、韓国産タイラガイであった。A 型肝炎ウイルスは検出されなかった。

【食品等の安全に関する事業】

事業関連課題

細菌病理部

1 - ア 食中毒の細菌学的原因調査

食中毒および原因不明食中毒に係る調査、発生事件の原因追求、感染経路および原因不明食中毒の解明に役立てるための調査を行った。

平成 14 年度は、保健福祉事務所からの依頼により便 55 検体、食品 70 検体、環境 23 検体、菌株 31 検体について検査を行った。

鎌倉保健福祉事務所管内で発生した霊芝減肥凍 (ゼリー) 1 件について細菌数の測定、大腸菌群の有無および食中毒菌の検索を実施した。その結果、細菌数は 300/g 未満、大腸菌群は陰性および食中毒菌原因菌は検出されなかった。

小田原保健福祉事務所管内で発生した食中毒 3 事例 (便 55 件、食品 70 件、環境 23 件) について食中毒菌の検索を行った。その結果、検食 (食品) 残品 (食品) (各 1 件) 排水 (環境) (2 件) 計 3 件よりエロモナス、調理施設の蛇口ふきとり (環境) 1 件より病原大腸菌 O153 を検出した。

小田原保健福祉事務所管内で発生した黄色ブドウ球菌食中毒由来株 10 株について、エンテロトキシン遺伝子 (A、B、C、D、E、F) の検索を行ったところ、3 株がエンテロトキシン遺伝子 B を保有していた。

小田原、茅ヶ崎、厚木および足柄上保健福祉事務所管内で発生したサルモネラ エンテリティディス (*Salmonella* Enteritidis) 食中毒由来株 4 株、4 株、1 株、1 株 (各 1 事例) についてファージ型別を実施したところ、小田原および足柄上保健福祉事務所管内の 2 事例はいずれも 29 型、厚木保健福祉事務所管内の事例は 4 型、茅ヶ崎保健福祉事務所管内の事例は RNDC (reacted but did not conform) であった。

東京都内で発生した食中毒の原因施設廻り調査で、足柄上保健福祉事務所管内の業者より収去された食品 (液卵) 1 件よりサルモネラエンテリティディス (*Salmonella* Enteritidis) が分離された。この食品由来株 (1 株) および東京都立衛生研究所で分離された患者由来株 (4 株) および原因食品由来株 (2 株) 計 7 株についてパルスフィールド電気泳動法による DNA 解析を実施したところ、7 株の DNA パターンが一致した。

相模原市衛生試験所より食中毒患者より分離された病原大腸菌 O20 (4 株) について病原因子検索の依頼があった。病原大腸菌既知病原因子遺伝子 (VT, STh, STp, LT,

invE) について検索を行ったところ、ヒト型耐熱性エンテロトキシン (STh) を保有していた。

1 - イ 食中毒の原虫学的原因調査

三崎保健福祉事務所管内で発生した感染性下痢症患者便 12 検体について、クリプトスポリジウム、ジアルジアの検索を実施したがいずれの検体からも当該原虫は検出されなかった。

ウイルス部

1 - ア 食中毒のウイルス学的原因調査

平成 14 年度、ウイルス性食中毒を疑われた事例が 20 事例発生した。これらの患者便を用いて電子顕微鏡法と遺伝子検出法で原因ウイルスの検出を行った。またロタウイルス感染症が疑われた事例についてはロタクロンを用いてロタウイルスの検出を行った。その結果 16 事例より遺伝子検出法でノーウォークウイルスが検出され、そのうちの 7 事例からは、電子顕微鏡においてウイルス粒子が確認された。これら 16 事例は、ノーウォークウイルスによる食中毒様胃腸炎であることが判明した。さらに 1 事例からは、ロタウイルスが検出され、ロタウイルスによる食中毒様の集団下痢症であることが判明した。

食品薬品部

1 - ア 食品添加物の規格試験

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 14 年度は 11 検体 110 項目について実施した。試料名 (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)、ピロ亜硫酸カリウム (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)、BHT (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) カルナウバロウ (艶出し、コーティング) であった。

第 7 版食品添加物公定書 (1999) の試験方法に従い、成分規格試験を実施した。試験内容は、性状、確認試験 (ナトリウム塩、カリウム塩、亜硫酸塩、炭酸塩、酢酸塩等)、純度試験 (溶状、重金属、ヒ素、遊離酸及び遊離アルカリ、融点、他の糖類等)、乾燥減量、強熱残分、定量等であった。全試料が規格基準に適合した。

1 - イ 非感染性食中毒の原因調査

1) 平成 14 年 6 月、足柄上保健福祉事務所管内においてマグロブツ切り (キハダマグロ) 摂食によるアレルギー様食中毒事例が発生した。冷蔵保存された残品のマグロブツ切りおよび店舗に冷凍保存された対象品について、ヒスタミン含量および腐敗アミンの分析を行った。

残品のマグロブツ切りから 630mg/100g のヒスタミンを検出、腐敗アミンのカダベリンも検出した。

2)平成 14 年 9 月地引き網で捕獲したシラスを生で摂食した 37 名中 15 名が摂食の数分後に嘔吐等の食中毒様症状を呈した事例が発生し、原因調査を行った。摂食したシラスの残品はなく、同じ場所で他日採取した検体について、観察及びマウスを用いた毒性試験を実施した。検体には、シラスの他、多くのクラゲが混入しており、シラスとクラゲに分離し、マウスに 20g/kg の経口投与を行い、中毒症状の発現を観察したが、両検体とも、全く異常を認めなかった。以上のことから、検体には、食中毒の原因となる物質は存在しないと推察されたが、食中毒症状を引き起こした当該品とは異なるため、当該品での異常の有無については不明であった。

1 - ウ 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査および緊急対応

保健所に寄せられる消費者等からの苦情に対し、製造業者の指導資料とするために原因調査を依頼され、試験検査を実施した事例を紹介する。

1) 市販の水に、ひも状の異物が浮かんでいたということで、依頼があった。顕微鏡の観察および赤外分光光度計より、容器のふたのぱりであることが確認された。

2) 菓子パンの異臭

購入翌日に開封した菓子パンがセメダイン臭を有した苦情により、ヘッドスペース法により臭気を捕集し分析したところ、異臭を有する検体から約 700ppm の酢酸エチルエステルを検出し、その他の揮発性物質は不検出であった。対照品から酢酸エチルエステルは検出されなかった。微生物の汚染による発酵が原因と考えられた。

3) 調理加工品中の半透明異物

調理加工製品（シュウマイ）の中に半透明で堅い異物が存在した苦情により定性試験を実施した。異物は、糖やアミノ酸からなる有機物で、製造原料が変性した物と考えられた。

4) イカの塩辛の液性等苦情原因

苦情のあったイカの塩辛について、当該メーカー品の品質を検査した。苦情品と同一ロット品と対照品について液性および揮発性塩基窒素の含量を測定したが、両者間で明確な差は認められなかった。

5) カタラーゼ試験

苦情者から持ち込まれたホ - ルトマト缶中のヤガの幼虫及びペットボトル飲料中のクロゴキブリについて、発見から 3 日目（ヤガ幼虫）及び 6 日目（クロゴキブリ）のカタラーゼ活性を測定した。その結果、ヤガ幼虫ではカタラーゼ活性を認めず加熱処理以前の混入が疑われた。一方、クロゴキブリでは微弱なカタラーゼ活性を認め、加熱処理以後の混入が疑われた。

1 - エ 緊急対応

1)平成 14 年 8 月に、無登録農薬の使用問題が顕在化

し、市販農産物の調査を緊急に実施し、市販果実のナシ 10 検体、リンゴ 5 検体についてシヘキサチンの残留実態を調査を担当した。結果は、不検出であった。

2) 公園内で不審死したハトの死因調査

県立公園内でハトの死体 4 羽が発見され、嘔吐、流涎といった症状を呈し衰弱したハトが保護された。周囲にはペットフードと思われる餌が散乱しており、毒物の投与による中毒死が疑われ、原因調査を行った。

死亡したハトの剖検結果より、4 羽中 3 羽のそ嚢中にペットフード様物が認められ、その他の異常は認められなかった。マウスに、ハト胃内容(10g/kg)、そ嚢内容(11.2g/kg)、ペットフード(10g/kg)を経口投与し、症状を観察したところ、ペットフード投与群で呼吸抑制、四肢の麻痺、唾液分泌亢進が認められ、10 分後に死亡した。このことから、コリンエステラーゼ阻害物質による中毒が疑われ、有機リン系農薬の分析を行った結果、胃内容物からトリの致死量に相当するジクロルボス(DDVP)が検出され、ペットフードからも 5mg/g の DDVP が検出された。

生活環境部

1 - ア 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査

保健福祉事務所から依頼があった食品に混入していた物質 9 件について、検鏡によって同定を行った。節足動物（チョウ目、ハエ目、ゴキブリ目）の他、人毛や繊維の混入などが見られた。

食品薬品部

2 - ア 加工食品等の未規制農薬残留調査

食品衛生法では残留基準設定がされていない加工食品の調査を継続して行っているが、平成 14 年度はベビーフード 30 検体、73 農薬、2190 項目について実施した。その結果、ビスケット 4 検体にクロルピリホスメチル(0.026 ~ 0.053ppm)が、りんご粉末清涼飲料 1 検体からジフェノコナゾール(0.52ppm)が、果物（もも）ペーストからペルメトリン(0.03ppm)が検出された。

2 - イ 保健機能食品等の品質試験

保健機能食品制度の創設により、ビタミン類やミネラルを一定量含む食品を「栄養機能食品」と称することが可能となり、また、錠剤型の健康食品も多数市販されるようになった。しかし、その品質について把握されていないのが現状である。そこで、日本薬局方の崩壊試験及び溶出試験を行い、製品の品質について検証した。

崩壊試験では栄養機能食品及び栄養補助食品 80 検体中 16 検体が日本薬局方の規格に適合せず、製品の製剤上の品質に問題がある可能性が考えられた。溶出試験では栄養機能食品 33 検体中 4 検体において、含有する成分の溶出性が低く、含有成分の有効性に問題がある可能性が考えられた。なお、軟カプセル製品では、本溶出試験

の適応が困難であった。また、製品によっては、崩壊試験の規格を満たすが含有成分の溶出性の低いものがあったことから、崩壊試験のみでは製品の有効性を反映できず、製品の品質を検証する上では溶出試験を実施する必要があると考えられた。

食品獣疫部

2 - ア 生乳における微生物学的安全評価のためのリスクアセスメント

原料乳中における黄色ブドウ球菌及びブドウ球菌エンテロトキシンの挙動を把握し、微生物学的安全性を評価する試験を行った。2つの乳処理業の原料乳の保存試験を行ったが、ブドウ球菌エンテロトキシンの産生は認められなかった。

細菌病理部

3 - ア 輸入および国産魚介類の腸炎ビブリオ等汚染実態調査

平成 14 年 4 月～ 11 月の間に、食品衛生専門監視班によって試買された国内産魚介類 (29 件)、県内産魚介類 (16 件) および輸入魚介類 (15 件) 計 60 検体のエラ、表皮等ビブリオ汚染が濃厚と思われる部位について腸炎ビブリオの定量およびビブリオ・バルニフィカスの有無を調査した。腸炎ビブリオは国産魚介類 7 検体 (24%)、県内産魚介類 10 検体 (63%)、輸入魚介類 4 検体 (27%) 計 21 検体 (35%) から検出された。最確数法による検出菌数 (MPN / 100g) は、30 ~ 90、110 ~ 900、2,400 以上が各々 3 検体、8 検体および 10 検体であった。腸炎ビブリオ耐熱性溶血毒素 (TDH) 遺伝子は、中国産ハマグリ 2 検体の増菌培養液から検出されたが、TDH 産生株は検出されなかった。TDH 類似毒素 (TRH) 遺伝子は、国産あさりおよび国産しじみ各 1 検体より検出され、国産あさりからは TDH 陽性株 (OUT:KUT) が検出された。一方ビブリオ・バルニフィカスは県内産魚介類 2 検体 (13%)、国産魚介類 2 検体 (7%)、輸入魚介類 1 検体 (7%) 計 5 検体 (33%) から検出された。腸炎ビブリオおよびビブリオ・バルニフィカス共に検出された魚介類は 60 検体中 4 検体 (7%) であった。

食品薬品部

3 - ア 海産魚介類の有機スズ化合物 (TBTO、TPT および DBT) 汚染実態調査

有機スズ化合物は毒性の高い汚染物であり、神奈川県内に流通する魚介類の汚染状況を継続して調査している。14 年度は、11 魚種 20 検体について TBTO (ピストリブチルスズオキシド)、TPT (トリフェニルスズ) 化合物及び DBT (ジブチルスズ) 化合物の調査を実施した。14 年度より分析法の改良を行い、TBTO は 0.02ppm から 0.005ppm へ、TPT、DBT は 0.02ppm から 0.010ppm へと検出下限値の変更を行った。その結果 TBTO は 12

検体から 0.005 ~ 0.069ppm 濃度で検出、TPT はいずれからも不検出、DBT は 6 検体から 0.014 ~ 0.017ppm の濃度で検出された。エボダイ、タチウオにおいて TBTO 濃度がそれぞれ 0.048ppm、0.069ppm 検出され、13 年度より高濃度の検出であるものの、全体としては減少傾向が確認された。従来 0.02ppm 以下は不検出としていたが、検出限界を下げたことでより詳細な減少状況が明らかとなった。

3 - イ 洗浄剤の規格試験

台所用洗浄剤は食品衛生法で規格基準を設定することにより安全確保を図っている。市販台所用合成洗浄剤 10 検体について、液性、重金属、ヒ素、メタノール含量の規格試験を実施した。いずれも規格に適合していた。

3 - ウ 農作物・加工食品の組換え DNA 検査

平成 13 年 4 月から遺伝子組換え食品は安全性審査が義務づけられ、さらに遺伝子組換え作物を使用した食品には表示が義務づけられた。それに伴って、冷凍ジャガイモおよびジャガイモ加工品 15 検体についてニューリーフ Y、パパイア 5 検体について 55-1、及びトウモロコシ加工品 20 検体について CBH351 の安全性未審査遺伝子の検査を実施した。いずれも不検出であった。また、表示に関する検査として、大豆 5 検体、トウモロコシ 15 検体について検査を実施したところ、すべて 0.5% 以下であった。さらに豆腐 15 検体について大豆の試験法を適用し、調査を実施したところすべて 0.5% 以下であった。

食品獣疫部

3 - ア 食品中のカビ毒検査

香辛料 18 検体、ナッツ類 12 検体、穀類 2 検体合計 32 検体について、検査を実施したが、アフラトキシンは、検出されなかった。*Aspergillus flavus* が、2 検体から 3 株分離され、すべてアフラトキシン非産生株であった。信頼性確保部門による査察で指摘された事項については、随時改良を加え整備した。

食品薬品部

4 - ア 魚介類の一酸化炭素

輸入鮮魚類の中に変色防止の目的で一酸化炭素を使用しているという事例が過去に発生した。一酸化炭素は食品に使用することは、禁止されている。

14 年度は冷凍メバチマグロ 1 検体、サケ (真空パック) 2 検体及びブリフィレ (真空パック) 1 検体の計 4 検体について検査を行った。検査方法は、冷凍マグロについては衛乳第 10 号・衛化第 7 号、鮮魚中の一酸化炭素分析法 (1)A 法で、真空パックの検体は (2) B 法で行った。

一酸化炭素の濃度は、冷凍メバチマグロでは 49.7µg/kg

であった。真空パックされたサケは分析法 B 法により 2.7µL/L 及び 5.6µL/L、ブリフィレは 4.4µL/L であった。いずれも基準値(マグロ：100µg/kg、真空パックされた場合：10µL/L) 以下であり、鮮魚 4 検体は一酸化炭素無処理と判断した。

4 - イ 市場流通二枚貝の貝毒調査

二枚貝 20 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 を越える検体はなかった。

4 - ウ ふぐ加工製品のふぐ毒調査

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、規制値である 5MU/g を越える検体はなかった。

食品獣疫部

4 - ア ふぐ加工製品検査(魚種鑑別)

ふぐは「フグの衛生確保について」(昭和 58 年環乳 59 号)の中で食用に供してよいふぐの種類が規定されており、原料ふぐの標準和名の表示が義務づけられている。そのため刺身などに加工されスーパー等で販売されているふぐ加工製品について、使用されているふぐの魚種鑑別試験を実施している。

検査は、ポリアクリルアミドゲル電気泳動法により行い、クマシーブリリアントブルー R-250 による蛋白質染色並びにリンゴ酸脱水素酵素およびホスホグルコムターゼの活性酵素染色により得られた染色パターンを比較した。

平成 14 年度はふぐ刺身等 6 検体について検査を行ったところ、表示の魚種どおりであった。

4 - イ 畜水産物中の残留抗生物質検査

昭和 45 年度より、食品の安全性確保のため、国産及び外国産の食肉、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バイオアッセイ法により実施している。

平成 14 年度は、食肉、魚介類、卵及び蜂蜜の計 47 検体について検査を実施したところ、すべて陰性であった。

4 - ウ 生食用カキ成分規格及びペロ毒素産生大腸菌検査

県域に流通する生食用カキ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、平成 9 年度より従来の細菌数、大腸菌数(E.coli 最確数)の規格検査に加

え、ペロ毒素産生性大腸菌(VTEC)について検査を実施している。平成 14 年度は 10 月から 1 月にかけて生食用カキ 15 検体について検査したところ、細菌数、大腸菌数はすべて規格基準以下であり、また VTEC もすべて不検出であった。なお、平成 13 年 7 月から生食用カキの規格基準に腸炎ピブリオ数の基準値が定められたことから 10 月搬入の 5 検体について腸炎ピブリオの検査を実施したところ、すべて基準値以下であった。

4 - エ 蒲鉾を原因食品とするサルモネラ食中毒の再現試験

蒲鉾上にすり身で飾り文字を描く祝賀用の蒲鉾によるサルモネラ食中毒の原因等について、製造の再現試験を室内実験で検討したところ、蒲鉾上のすり身部分が製造基準に達せず加熱不足であったことが確認された。

食品薬品部

5 - ア 輸入農産物のポストハーベスト農薬等未規制農薬調査

安全基準を超える残留農薬が多数検出されたという平成 13 年 12 月の中国政府の報道を受け、平成 14 年は中国産の茶葉 10 検体について有機リン系農薬の残留調査を実施した。茶葉には残留基準が未設定のメタミドホスを 10 検体中 5 検体で検出(0.01 ~ 0.09ppm)し、同じく未設定のトリアゾホスも 1 検体(0.12ppm)検出した。輸入リンゴはポストハーベスト農薬調査として継続して試験を実施しているが、今年度はクワロルピリホスを検出した(0.02ppm 基準値は 1.0ppm)。

5 - イ 輸入食品中の指定外添加物検査

わが国の輸入食品は食品貿易の活発化に伴い、年々輸入量が増加している。このような状況のもと県内に広く流通している輸入加工食品の指定外添加物について調査を行い、不良食品の排除をはかり、食品の安全性を確保することを目的に本事業を行った。

試料は菓子類、野菜果実類、肉卵類、穀類等の輸入加工食品 30 検体を収去して試験した。

試験項目は着色目的のキノリンイエロー、アゾルピン、パテントブルー、カンタキサンチン、 - アポカロテナル、オレンジ、グリーン S、甘味目的のサイクラミン酸、保存目的のパラオキシ安息香酸メチル、酸化防止目的の TBHQ(第三級ブチルヒドロキノン)、乳化目的のポリソルベートの指定外添加物延べ 186 項目について実施した。キノリンイエロー 16 食品、アゾルピン 16 食品、パテントブルー 14 食品、カンタキサンチン 16 食品、 - アポカロテナル 16 食品、オレンジ 16 食品、グリーン S 14 食品、サイクラミン酸 18 食品、パラオキシ安息香酸メチル 23 食品、TBHQ(第三級ブチルヒドロキノン) 20 食品、ポリソルベート 17 食品について実施した。

コチュジャン（唐辛子味噌）1 検体からポリソルベ - トが 0.39g/kg 検出された。他の指定外添加物は全て不検出であった。

食品薬品部

6 - ア 食肉中の動物用医薬品残留検査

食品衛生法では食肉中に残留する動物用医薬品について肉の種類ごとに順次新たに残留規格基準を定めている。食肉中の残留実態を把握するために、平成 14 年度は輸入肉（牛肉、羊肉、豚肉及び鶏肉）12 検体についてスピラマイシン、ゼラノール、トレンボロンアセテート、アルベンダゾールおよびチアベンダゾールについて検査を実施し、国内産牛肉 5 検体、国内産鶏肉 4 検体についてスピラマイシンの残留試験を実施した。いずれも食品衛生法の規格基準内であった。

食品獣疫部

6 - ア オキシテトラサイクリン等の検査

県域流通の外国産および国内産の食肉、魚介類等において、畜産領域や水産養殖の分野で疾病予防や治療に汎用されるオキシテトラサイクリンの残留検査を実施している。平成 13 年 1 月 1 日から魚介類および馬肉を除く畜産食品についてはオキシテトラサイクリンだけでなく、クロルテトラサイクリンおよびテトラサイクリンの定量を同時に行い、これらの総和としての残留基準値が定められている。

平成 14 年度は、食肉、魚介類および鶏卵の計 45 検体について、オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリンおよびテトラサイクリンの検査を実施したところ、全て残留基準値以下、あるいは不検出であった。

食品薬品部

7 - ア GC/MS による残留農薬の確認試験

平成 5 年度よりガスクロマトグラフ質量分析計（GC/MS）の新規導入に伴い、ガスクロマトグラフで農薬が検出された検体について GC/MS による確認試験を実施している。

平成 14 年度は、農産物検査ではトリアゾホス残留 1 検体、メタミドホス残留 5 検体、クロルピリホス残留 1 検体、加工食品検査ではクロルピリホスメチル 4 検体、ジフェノコナゾール 1 検体、ベルメトリン 1 検体について検出を確認した。なお、農産物検査においてテフルリン類似残留 4 検体、イソプロチオラン類似残留 4 検体については、GC/MS 測定により、該当農薬ではないことを確認した。

食品獣疫部

8 - ア 食品の食中毒菌汚染実態調査（肉、魚介類、野菜類）

- 肉、魚介類 -

平成 10 年度より、流通拠点を中心に収去した畜水産食品について、腸管出血性大腸菌 O157 等の食中毒菌の汚染実態調査を実施している。

平成 14 年度は食肉 50 検体について腸管出血性大腸菌 O157 およびサルモネラの検査を行った。

検査方法は、腸管出血性大腸菌 O157 については平成 9 年厚生省通知衛食第 207 号及び衛乳第 199 号ならびに厚生省生活衛生局食品衛生課及び乳肉衛生課事務連絡に基づき mEC+n 培地、42、24 時間培養後、免疫磁気ビーズ法を行い CT-SMAC および酵素基質培地を使用して分離した。

サルモネラについては、平成 11 年厚生省生活衛生局長通知衛発第 1078 号別添「平成 11 年度食品の食中毒菌汚染実態調査実施要領」に基づいて BPW で前増菌した後、TT 培地および RV 培地を使用後、DHL 培地および酵素基質培地を使用して分離した。

検査の結果、鶏肉 1 検体からサルモネラが検出され、腸管出血性大腸菌 O157 はすべて陰性であった。

また、カキ 15 検体について赤痢菌検査を行ったがすべて陰性であった。

- 野菜 -

汚染食品の排除、食中毒発生の未然防止を図るため、流通食品の細菌汚染実態を把握することを目的として調査した。

キュウリ、モヤシ、ミツバ、レタスおよびカット野菜各 10 検体、カイワレ 8 検体、ブロッコリーの新芽およびナス各 5 検体、アルファルファおよびハクサイ各 4 検体、ダイコン、ルッコラ、豆苗およびミズ菜各 1 検体、合計 80 検体について、腸管出血性大腸菌 O157、サルモネラおよび大腸菌の検査を実施した。その結果、モヤシおよびナス各 1 検体から大腸菌が検出されたが、腸管出血性大腸菌 O157 およびサルモネラは検出されなかった。

なお、この調査は、食品 GLP に基づいて実施した。

細菌病理部

9 - ア 病原性大腸菌汚染防止検査

県内で分離された大腸菌 50 株について同定を実施したところ、病原性大腸菌 O157(ベロ毒素産生)44 株、O121(ベロ毒素産生)3 株、O26(ベロ毒素産生)2 株、O55(ベロ毒素産生)1 株であった。

調査研究課題

[経常研究]

食品獣疫部

1 食品中の損傷リステリアの検出及び生態に関する研究

リステリアの生残性におよぼす相対湿度の影響を 25 の温度条件で調査した。相対湿度は 12、33、52 および 76 % の環境を設定し経時的に菌数の減少を調べた。

保存期間 9 日目まで、すべての相対湿度条件でリステリアは生存しており、相対湿度が低くなるにつれ菌数の減少は顕著になり、損傷菌出現の頻度は増加する傾向がみられたが、相対湿度 12 % 以外は明確な差は認められなかった。

[重点基礎研究]

食品薬品部

1 ras遺伝子導入細胞における形質転換フォーカスの形成とそのメカニズム

Balb/c 3T3 細胞に v-Ha-ras 遺伝子が組込まれた Bhas42 細胞における、既知発がんプロモーターによる形質転換フォーカス形成のメカニズムを探るために、細胞増殖および炎症に関わる 13 の因子について検討を行った。その結果、個々の発癌プロモーターは、それぞれ異なるパターンのフォーカス形成因子が関与していることが判った。

共同研究

細菌病理部

1 食品からの赤痢菌検出に関する研究

平成 13 年 11 月～12 月、西日本を中心に *Shigella sonnei* による赤痢菌患者が急増した。原因食材として生ガキが疑われたが、各自治体において検査法が統一されておらず、赤痢菌の検出が困難であった。このことから、国立衛生試験所を中心とした 21 施設が参加し、食材からの赤痢菌分離法の検討をコラボレイティブスタディ（研究室間共同研究）として実施した。

赤痢菌が接種された冷凍および冷蔵生ガキ、冷凍および冷蔵ヤングコーン各 30 検体が配付され、2 種の増菌方法（一段増菌法、二段増菌法）で分離培養を行った。その結果、二段増菌法による検査結果が優れていることが示唆された。

2 ビブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染症に関する研究

分担研究項目、*Vibrio vulnificus* の分離法の検討および魚介類や環境中の汚染度の検討として実態調査研究を行った。バルニフィカスの生息実態は腸炎ビブリオと同様な傾向を示し、腸炎ビブリオより塩分濃度の低い汽水域に生息し、生育温度は腸炎ビブリオより高く 20 以上の海水温で発育することが確認された。その検出時期は 6 月～10 月で、貝類の検出率が高かった。

食品薬品部

1 平成 14 年度食品汚染物モニタリング調査事業

昨年度に引き続き平成 14 年度も国立医薬品食品研究所による食品汚染物モニタリング調査に参加した。報告したデータは平成 13 年度に行政依頼試験として実施したものである。当所では、県内で市販されている農産物

を対象に、残留基準が未設定の農薬の調査を主として担当しており、輸入農産物のポストハ - ベスト農薬や、国産青果物の未規制農薬および加工食品中の残留調査結果を報告した。また、食肉中の動物用医薬品及び、魚介類中の有機スズ調査もあわせて報告した。

青果物は 139 検体、食肉類は、17 検体、魚介類は、20 検体で総項目数 860 項目を報告した。

2 試料分析の信頼性確保と生体暴露量のモニタリングに関する研究

アルキルフェノール類の生体暴露量を把握するため微量分析法を検討した。前処理法として精油定量装置を用い、LC-MS/MS で測定したところ、問題になるブランク値を低くすることができ、牛乳（母乳の代用）および尿からの分析は可能と思われた。

3 食品残留農薬実態調査

食品の安全性確保の観点から厚生労働省が実施している食品残留農薬実態調査に参加した。プロベナゾール、テフルトリン及びイソプロチオランの 3 農薬について玄米、甘藷、だいこんなど 16 農作物の実態調査を行った。

4 食品添加物安全性再評価、変異原性第二次試験

試験管内の変異原性試験で陽性の結果が疑われた食品添加物の安全性について、マウスの骨髄細胞における小核形成を指標とした方法により試験を実施した。平成 14 年度は酵素処理ヘスベリジン、ブラジルカンゾウ抽出物、パフィア抽出物の 3 品目であり、いずれも陰性の結果であった。

5 機能性食品の開発

桑茶、杉茶等の健康茶原料について、塩素系農薬の残留、カフェイン等キサンチン成分の含有を調査した。その結果、杉茶に残留農薬を若干認め、1 マテ茶にカフェイン、テオブロミンを認めた。

6 食品表示におけるアレルゲンの検出

卵・牛乳の特定原材料表示のある菓子類について、原材料検出の実態を調査し、加工による特定原材料の検出可能範囲と、表示のあり方について検討を行った。

食品獣疫部

1 液卵製造におけるサルモネラコントロールに関する研究

湿度調整環境下での *Salmonella* Enteritidis の生残性を調べた。6 種類のファージ型の 6 菌株について調べたところ、菌株により生残性が大きく異なっていた。

[薬品等の安全に関する事業]

事業関連課題

細菌病理部

1 - ア 医薬品等の品質調査

平成 14 年度、医薬品等の細菌学的品質調査の依頼はなかった。

1 - イ 苦情医薬品等の原因調査

平成 14 年度、苦情医薬品等の原因調査の依頼はなかった。

食品薬品部

1 - ア 医薬品等の品質調査

コンビニエンスストア等で販売される化粧品について防腐剤、酸化防止剤及び紫外線吸収剤について試験を行った結果、いずれも表示成分を確認し、その量は規制値以下であった。

1 - イ 苦情医薬品等の原因調査

県民からの苦情により医薬品に異物が疑われた。鏡検した結果、植物成分であった。また、小学生が持ったインシュリン注射薬について試験した結果、使用済みのもので他の成分は認めなかった。

有症苦情に伴うダイエット食品 19 検体について、医薬品成分について試験した結果、フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン、甲状腺ホルモン、グリベンクラミド、センナを 15 検体から検出した。

食品薬品部

2 - ア 医薬類似品等の医薬品成分に関する試験

痩身を謳った健康茶など 5 検体、強壮強精効果を標榜した健康食品 3 検体、血糖降下作用や血圧制御などを標榜した健康商品 4 検体について、それぞれ医薬品成分の含有の有無について試験を行った。健康茶 1 検体に生薬センナを確認し、その量は 1 パックに生薬センナ 1g に相当する有効成分のセンノシド量であった。強精効果を標榜した 1 検体からクエン酸シルデナフィルを検出し、その量は検体 1 個に医薬品 3 錠相当量を含んでいた。血糖降下作用を標榜した健康食品 1 検体から、経口糖尿病治療薬のグリベンクラミドが検出され、その含有量は一回投与量に相当するものであった。

細菌病理部

3 - ア 医療用具・特殊医薬品に関する試験

- 無菌試験 -

第十三改正日本薬局方および生物学的製剤基準に準拠し医療用具、輸液製剤および血液製剤の無菌試験を行った。

平成 14 年度は医療用具 4 検体 脳槽ドレナージ、カテーテル、鉗チップ、輸液製剤 1 検体および血液製剤 40 検体(人赤血球濃厚液 20 検体、新鮮凍結人血漿 10 検体、

人血小板濃厚液 10 検体)について検査を行ったが、全て陰性であった。

食品薬品部

3 - ア 医薬品等の製造承認審査

県内製造所から提出された医薬品及び医薬部外品 91 品目について、製造承認申請記載の試験方法並びに試験成績を審査した結果、医薬品 4 品目及び医薬部外品 41 品目については疑義事項や指摘事項を認め、再審査及び再々審査再審査に至った。また、そのうち 1 品目については、確認試験を実施した。

3 - イ 県内製造医薬品の品質調査

県内製造医薬品 9 検体について、溶出試験を行った。その結果、いずれの検体も、規格に適合していた。また、輸液 1 検体について、規格試験を行った結果、規格に適合した。

県内製造化粧品 10 検体について、防腐剤等について試験を行った結果、規制値以下であった。

薬務課の製薬工場等の GMP 調査 19 会社に同行し、品質管理部門に関する指摘事項を報告した。

食品薬品部

4 - ア 医薬品再評価溶出試験規格調査

厚生省審査管理課による医療用医薬品の品質再評価に係わる公的溶出試験規格を定めるために、試験法の妥当性を検証した。平成 14 年度は抗ガン剤等 28 製剤について、4 試験液による溶出挙動及び公的溶出試験(案)の妥当性を検証した。8 製剤では規格の変更等の必要性を提案した。

4 - イ 医療用具の品質調査

県内で製造されている滅菌カテーテル等の医療用具 4 検体について、外観試験、溶出物試験、発熱性物質試験について収去検査を行った。その結果、全ての検体において試験項目の規格に適合していた。

5 - ア 麻薬成分等の成分試験

いわゆるケミカルドラッグや芳香剤など 13 検体について、含有成分の分析を行った。その結果、ケミカルドラッグ 10 検体には AMT や BZP などの麻薬や覚せい剤と類似した構造を持つ化学物質であることを確認し、また、芳香剤 3 検体には亜硝酸イソブチルを含むことを認めた。

調査研究課題

[経常研究]

食品薬品部

1 マジックマッシュルームとアルコールの併用による生体への障害作用

マウスにおいて、乱用薬物であるケミカルドラッグの α -メチルトリプタミン (AMT) の毒性及び行動に与える影響について調べた。AMT 25mg/kg の投与で、マウスに有意な運動量の増加が認められ、50mg/kg では、運動量の亢進の他、流涎や拳尾が認められ、死亡する個体も見られ、濃度依存的に行動に影響を及ぼすことが明らかになった。

共同研究課題

食品薬品部

1 乱用薬物の不正流通防止に関する研究

麻薬や覚せい剤などと構造的に類似した化合物、いわゆるケミカルドラッグが通信販売やインターネットなどで広く流通している。しかし、これら化合物の毒性や安全性などほとんどないのが現状である。そこで、代表的なケミカルドラッグのピペリジン系について、中枢作用をマウスの運動量に及ぼす影響を指標に検討した。その結果、化合物の種類により、興奮的あるいは抑制的に作用するものがあつた。また、死亡する個体などが認められた。今後、これら化合物が類似する麻薬や覚せい剤などの作用と比較し、健康被害の可能性が規制薬物と同様にあることを明らかにし、薬物乱用防止のための科学的基礎データを継続的に蓄積したい。

【快適な生活を守る事業】

事業関連課題

生活環境部

1 - ア 家庭用品試買検査

- ホルムアルデヒド、有機錫化合物 -

前年度に引き続き通信販売の繊維製品 20 検体 (生後 24 ヶ月以下の乳幼児用 17 検体、その他 3 検体) についてホルムアルデヒド、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、ホルムアルデヒドは 24 ヶ月以下の乳幼児用 2 検体から検出され、1 検体は基準 (検出せず; 吸光度 0.05) を超えていた。その他は 40 μ g/g 以下 (基準; 75 μ g/g 以下)、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錫濃度として 1 μ g/g 未満 (基準; 検出せず) であつた。

他に測定した 8 種類の未規制の有機錫化合物 (モノブチル錫化合物、ジブチル錫化合物、モノフェニル錫化合物、ジフェニル錫化合物、モノオクチル錫化合物、ジオクチル錫化合物、トリオクチル錫化合物、トリシクロヘキシル錫化合物) についてはジブチル錫化合物が 1 検体から錫濃度として 0.4 μ g/g 検出されたが、その他はすべて定量下限値 (錫濃度として 0.1 μ g/g) 未満であつた。

- トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トルエン、キシレン、スチレン -

家庭用品中の揮発性有機化合物 (VOC) は室内空気汚染の原因となる可能性が懸念されることから、家庭用

エアゾル製品 4 検体、接着剤 4 検体について検査を行った。

規制項目については家庭用エアゾル製品の検査を行った結果、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンは 0.005 W/W % 未満 (基準; 0.1 W/W %) であつた。未規制項目については家庭用エアゾル製品及び接着剤の分析を行った結果、スチレンはすべて 0.005 W/W % 未満、トルエンは 3 検体から 0.020 - 76 W/W %、キシレンは 2 検体から 0.010、0.019 W/W % 検出された。

食品獣疫部

2 - ア カビアレルギー量の精密調査

保健所に相談、調査依頼のあつた 2 家庭からの 4 検体について、室内空気中のカビ数およびカビの種類を調査したところ、カビ数は、75 ~ 113CFU / m³、平均 97CFU / m³ であつた。分離したカビは、31 株で、そのうち最も多く分離されたのは、クラドスポリウム属 (32%) であつた。

生活環境部

2 - ア 室内汚染化学物質調査

保健福祉事務所 (9 カ所) から 37 件の分析依頼があつた。項目別試料数はアルデヒド類 34 件、揮発性有機化合物 (VOC) 36 件 (テトラデカンについては 27 件)、農薬 1 件であつた。VOC については 43 種類の物質を測定し、これらの合計量から総揮発性有機化合物 (TVOC) 濃度を計算して参考データとした。

指針値が示された室内汚染化学物質の測定濃度及び検出件数は、ホルムアルデヒド 7 ~ 170 μ g/m³ (34 件)、アセトアルデヒド <6 ~ 59 μ g/m³ (31 件)、トルエン <4 ~ 240 μ g/m³ (33 件)、キシレン <4 ~ 120 μ g/m³ (17 件)、パラジクロロベンゼン <4 ~ 420 μ g/m³ (18 件)、エチルベンゼン <4 ~ 85 μ g/m³ (14 件)、スチレン <4 ~ 8 μ g/m³ (4 件)、テトラデカン <4 ~ 25 μ g/m³ (10 件)、クロルピリホス <0.05 μ g/m³、ダイアジノン <0.05 μ g/m³、フェノバルブ <0.05 μ g/m³ であつた。指針値を超えたのはホルムアルデヒド 2 件、アセトアルデヒド 1 件、パラジクロロベンゼン 4 件であつた。TVOC については 8 件が暫定目標値を超えていた。

2 - イ アレルゲン生物実態調査

保健福祉事務所からダニによる被害ではないかとして検査依頼があつた 3 件について、屋内塵中のダニの発生状況を検査した。ダニによる刺傷被害の疑いで検査依頼があつた 1 件ではツメダニが見つかったが、発生数は少なかった (2.2 匹/m²)。他の 2 件は体調不良の原因としてダニの検査を依頼されたが、ダニが多量に発生している状態になつた。

生活環境部

3 - ア 不快害虫製品中の農薬検査

消費生活課から依頼のあった不快害虫製品中の有効成分の濃度分析を行った。試料はエアゾル製品 7 件、粒剤 2 件、固形剤 1 件で、1,4 ジクロロベンゼン、ディート、フェノカルブ、フェニトロチオン、アレスリン、レスメトリン、フタルスリン（テトラメスリン）、フェントリンの 8 項目について GC/MS を用いて濃度（W/W %）分析を行った。エアゾル製品については W/V %、W/V 内容量 %（容器表示の内容量と溶剂量から換算）も求めた。その結果、粒剤と固形剤の濃度（W/W %）は事業者の回答した濃度と一致したが、エアゾル製品については W/W % でなく W/V 内容量 % が事業者の回答した濃度と一致した。その他の有効成分について検索を行った結果、共力剤としての使用が知られている S-421 とピペロニルブトキシドが各 1 試料ずつ検出された。

生活環境部

4 - ア 大規模浄化槽実態調査

足柄上保健所管内にあるキャンプ場浄化槽 2 基について保健所の要請に基づいて精密機能調査を実施した。その結果、1 基の浄化槽は処理水の BOD、SS 等が高く、性能が非常に悪かったので、保守点検の要点や施設の改善項目を指摘し、保健所とともに設置業者を指導した。

生活環境部

5 - ア 生活生物の制御に関する調査

都市部における害虫の発生源としての冷却塔について藤沢保健福祉事務所管内のデパート、ホテル等のビル 16 力所において沈殿物を採取し、節足動物等の発生状況を調査した。ユスリカの幼虫が多く見付き、冷却塔が不快害虫であるユスリカの発生源のひとつになっていることがわかった。その他には線虫、ミジンコや原生動物が多く見つかった。また、水中に生息するダニの仲間も見つかった。

生活環境部

6 - ア 住環境中に発生した害虫検査

保健福祉事務所から依頼があった住環境中に発生した節足動物など 15 件 57 検体について、検鏡によって同定を行った。冬季に羽化するエリユスリカの仲間が住宅外壁に多数飛来する事件が起こり、現地調査に同行するなどして防除対策の相談に協力した。

調査研究課題

[経常研究]

食品獣疫部

1 食品ならびに環境中のカビの生理特性

市販されているアメリカンチェリー、サクランボおよびイチゴを 28℃ で保管し、発育してくるカビを分離、培養、同定した。

アメリカンチェリー、サクランボ 221 粒中 112 粒 (50.7 %) からカビの発育が認められ、パックごとのカビの発育割合では、12 ~ 80 % とカビの発育割合に幅がみられた。分離した 126 株のカビのうち最も多かったのは、アルタナリア属で 79 株 (62.7 %)、次にペニシリウム属の 29 株 (23.0 %) であった。

また、イチゴにおいては、28℃ で保管した 39 粒すべてからカビの発育が認められた。分離した 55 株のカビのうちクラドスポリウム属およびボトリティス属が 25 株 (45.5 %) ずつで最も多く、その他に、アルタナリア属、ペニシリウム属が分離された。イチゴでは、パックごとで分離されるカビの割合が異なっていた。これは、栽培時あるいは小分け包装時の環境に由来していると思われる。

生活環境部

1 生活排水消毒処理水の毒性評価に関する研究

生活排水を対象に塩素、オゾンおよび紫外線で処理した消毒処理水について、エームス法による変異原性試験を行った。変異原活性は塩素処理水がもっとも高く、オゾン及び紫外線処理水は比較的低かった。しかし、紫外線処理水は照射量が増すと強まる傾向が見られたので、実験条件を変動させてさらに検討していく予定である。

共同研究課題

食品薬品部

1 生物評価試験による浮遊粒子状物質のモニタリングに関する研究

Bhas 42細胞（Balb/c 3T3細胞に、v-Ha-ras遺伝子を組込んだ細胞）を用いて、大気浮遊粒子抽出物の液性による分画フラクションについて、フォーカス形成の検討を行い、発がんプロモーター活性の評価を行った。その結果、中性および酸性画分はほぼ同等の活性を示し、塩基性画分は中性および酸性画分よりも弱い活性であった。

生活環境部

1 生物評価試験による浮遊粒子状物質のモニタリングに関する研究

大気浮遊粒子状物質における発がんプロモーター活性の季節的な変化は秋季・冬季の方が夏季・春季よりも活性が高い傾向にあった。この理由として、一般に、浮遊粒子状物質中の環境汚染化学物質（多環芳香族炭化水素類等）が、冬季に高く夏季に低い傾向を示している、本研究での活性も同様な傾向を示していることから、浮遊粒子状物質中のベンツピレンで代表される多環芳香族炭化水素類が発がんプロモーター活性に寄与しているのではないかと推定される。

2 建材及び家庭用品中の有害物質の分析法に関する研

究

化学物質による室内環境汚染の現状を把握するために、建材に使用されている防腐剤等（農薬等）の分析法を検討した。有機リン系、ピレスロイド系、カーバメイト系、ハロゲン系等 12 種類の農薬について GC/MS を用いた一斉分析法を確立した。

【飲料水の安全に関する事業】

事業関連課題

細菌病理部

1 - ア 水道原水の原虫汚染実態調査

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、クリプトスポリジウムおよびジアルジアの汚染実態を、平成 14 年 7 月に、相模川水系 15 地点と酒匂川水系 3 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 4 地点、ジアルジアは相模川水系 5 地点、酒匂川水系 1 地点から検出され、検出クリプトスポリジウム数は、相模川水系では 2 ~ 45 オースト/10L、ジアルジア数は相模川水系では 1 ~ 5 シスト/10L、酒匂川水系では 1 シスト/10L であった。

食品獣疫部

2 - ア 水質監視細菌検査

秦野市、座間市の水道原水 6 検体の一般細菌および大腸菌群を検査したところ、すべての検体で水質基準値を満たしていた。

生活環境部

2 - ア 水道水質管理計画に基づく水質監視理化学検査

前年度に引き続き、監視地点（原水は秦野市第 9 取水場及び馬場取水場及び座間市第 2 水源、浄水は各々の水系の曽屋児童遊園地、老人いこいの家くずは荘及び座間市内給水栓）において 7 月及び 12 月に水質監視を実施した。検査項目は原水が監視項目 27、水道原水全項目 38、TOC 及びトリハロメタン生成能の合計 67 項目であった。浄水は監視項目 5 であった。結果は原水及び浄水とも監視項目は全て指針値未満であった。

2 - イ 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、県内の水道法に基づく水質検査を実施している検査機関（21）を対象に、外部精度管理を実施した。調査項目は硬度及びチウラムであった。硬度の実施機関は 21 であったが、2 機関が複数の方法で実施したため、データ数は 23 となった。チウラムの実施機関は 17、データ数も 17 であった。硬度の測定値（機関内平均値）は 51.8mg/L、標準偏差は 1.68、変動係数は 3.2% であった。結論として正確かつ精度のよい結果が得られ、参加機関の分析

精度が良好に維持されていることが伺えた。チウラムについては、全操作（固相抽出から測定まで）を行った。理論値（真値）は 0.0018mg/L であった。測定値の平均値は 0.00145mg/L、標準偏差は 0.000315、変動係数は 21.67% であった。結論として全体的にバラツキが大きく、参加機関の分析技術の差が目立つ結果であった。Zスコア - (| Z |) による機関評価を行ったところ、硬度については Zスコア - が 3 以上で問題ありで「不満足」と評価されたのは 1 機関（4.3%）であった。チウラムについては全て 2 以下で問題なしで「満足」と評価された。チウラムについては、ヒストグラム上に正規性が明らかに認められなかったことから、回収率と機関内変動係数を用いて Zスコア - による機関評価を補足した。硬度については Zスコア - が 3 以上、チウラムについては回収率が 0.7 未満または機関内変動係数が 10% 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。

2 - ウ ゴルフ場使用農薬水質調査

平成 13 年度に引き続き、ゴルフ場周辺に存在する水道水源のうち、ゴルフ場使用農薬による影響が予想される 14 水源について、6 月に調査を行った。調査項目は、殺虫剤のイソキサチオン、イソフェンホス、クロルピリホス、ダイアジノン、トリクロロホン、ピリダフェンチオン、フェントロチオン、アセフェート、殺菌剤のイソプロチオラン、イプロジオン、エトリジアゾール、オキシ銅、キャプタン、クロロタロニル、クロロネブ、チウラム、トルクロホスメチル、フルトラニル、ペンシクロロン、メプロニル、メタラキシル、除草剤のアシラム、シマジン、テルブカルブ、ナプロバミド、ブタミホス、プロピザミド、ベンスリド、ベンフルラリン、ベンディメタリン、メコプロップ、メチルダイムロン、ジチオピル、ピリブチカルブの合計 34 種類である。結果は全て水質基準値、指針値（平成 4 年 12 月、衛水第 264 号）及び水質目標（平成 5 年 12 月、衛水第 227 号）以下であった。

生活環境部

3 - ア 環境ホルモン水道水質調査

昨年度に引き続き、谷ヶ原、寒川及び相模原浄水場の原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質（ノニルフェノールなど 24 物質）を、1 月（合計 6 検体）に調査したところ、原水については、ノニルフェノール等のアルキルフェノール類 2 物質、ビスフェノール A、農薬のベノミル及び鉛が微量検出された。また浄水については、全て定量下限値未満であった。

生活環境部

4 - ア 水道水源水質調査

本年度は産業廃棄物、一般廃棄物処理場及び工場跡地

の比較的近傍にある 13 水源を対象に、現在水道法で規制されていない 1,4-ジオキサンについて調査を行った。その結果、最高濃度は 3.5 $\mu\text{g/L}$ であった。我が国においては水道法で 1,4-ジオキサンの基準値等が設定されていないが、米国環境保護庁 (USEPA) では 1L 当たり 30 μg の濃度で一生飲み続けた場合に 10 万人に 1 人以下の割合でがんを発症する危険性が指摘されている値 (30 $\mu\text{g/L}$) より遙かに低い値であった。

調査研究課題

[経常研究]

生活環境部

1 水環境中の人畜由来ホルモンの動態に関する研究

河川水中のエストロゲン及びその抱合体の動態を把握するために、河川水を微生物源として用いた生分解試験を行った。-エストラジオ-ル (E_2) は、2 日間の培養期間中、経日的に濃度が減少し、それに伴いエストロン (E_1) の生成が認められた。 E_1 は培養期間中、濃度の減少が認められず、河川水中では分解されにくい物質と考えられた。硫酸抱合体は、培養期間中、脱抱合反応が認められなかった。グルクロン酸抱合体は、経日的に脱抱合された。 E_2 のグルクロン酸抱合体からは、 E_2 及び E_1 が生成され、 E_1 のグルクロン酸抱合体からは、 E_1 の生成が認められた。

共同研究課題

細菌病理部

1 水道水のクリプトスポリジウム等による汚染に係わる健康リスク評価及び管理に関する研究

動物園で飼育する爬虫類および野外に生息する爬虫類における *Cryptosporidium* の保有を調査したところ、動物園のヘビ類およびトカゲ類では約 10 % に保有がみられた。野外に生息する爬虫類では *Cryptosporidium* は検出されなかった。

受託研究課題

生活環境部

1 水道原水及び浄水中の内分泌攪乱物質の挙動に関する調査

水道事業者である神奈川県企業庁水道局及び神奈川県広域水道企業団から委託を受け、県内にある 3 浄水場の原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質 (ノニルフェノールなど 24 物質) を調査した。

[放射能に関する事業]

事業関連課題

生活環境部

1 - ア 環境放射能水準調査

- 県内一般環境における放射能調査 2002 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。

今年度も、いくつかの食品試料、降下物等にセシウム-137 が検出されている。

調査結果は、平常値の範囲内であった。

- 核燃料加工工場周辺におけるウラン濃度 -

横須賀市久里浜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 (旧: 日本ニュークリア・フュエル (株)) 周辺のウラン濃度について、63 試料を採取、分析した。調査結果を表に示す。

表 核燃料加工工場周辺の環境試料中のウラン濃度

試料名 採取地	採取日	試料数	測定値
河川水			
平作川	02/ 5	5	0.8 ~ 1.0 $\mu\text{g/L}$
"	02/ 8	6	0.2 ~ 0.7 $\mu\text{g/L}$
"	02/11	5	1.0 ~ 1.1 $\mu\text{g/L}$
"	03/ 1	6	0.4 ~ 0.7 $\mu\text{g/L}$
河川底質			
平作川	02/ 5	5	0.7 ~ 1.8 mgkg^{-1} (乾)
"	02/ 8	6	0.7 ~ 1.9 mgkg^{-1} (乾)
"	02/11	5	0.8 ~ 2.7 mgkg^{-1} (乾)
"	03/ 1	6	0.5 ~ 1.9 mgkg^{-1} (乾)
土壌			
久里浜	02/ 8	4	0.3 ~ 1.3 mgkg^{-1} (乾)
"	03/ 3	4	0.4 ~ 1.0 mgkg^{-1} (乾)
海水			
久里浜港	03/ 2	3	2.7 ~ 2.8 $\mu\text{g/L}$
小田和湾	03/ 2	1	2.8 $\mu\text{g/L}$
海底堆積物			
久里浜港	03/ 2	3	0.7 ~ 1.6 mgkg^{-1} (乾)
小田和湾	03/ 2	1	1.2 mgkg^{-1} (乾)
ワカメ			
久里浜港	03/ 2	2	0.01 ~ 0.02 mgkg^{-1} (生)
小田和湾	03/ 2	1	0.03 mgkg^{-1} (生)

本結果は平常値の範囲内であり、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)

生活環境部

2 - ア 国内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。2002 年度は粉乳 (育児用粉ミルク、脱脂粉乳) キノコ類 (シイタケ) について、セシウム-134 (以下 ^{134}Cs)、セシウム-137 (以下 ^{137}Cs) の濃度調査を行った。結果を表に示す。シイタケは前年度と同様の濃度レベルであった。粉乳は脱脂粉乳 1 試料

から¹³⁷Cs が検出された。

魚介類は、1992 年度からの放射性廃棄物の海洋投棄の影響調査の一環として、日本海側で水揚げされたものと、従来より行っている県内産（相模湾）のものとはまとめて示す。¹³⁴Cs、¹³⁷Cs に加え、核廃棄物による汚染指標として、ルテニウム-106、コバルト-60 も調査した。¹³⁷Cs 濃度は日本海側と相模湾産の試料に有意差はなかった。その他の核種はいずれも検出限界以下であり、魚介類は前年度と同じ放射能レベルであった。

表 食品中の放射能濃度

Bqkg⁻¹ as received

品目	試料数	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
粉乳	2	<LOD	<LOD ~ 0.98
キノコ類	2	<LOD	0.44 ~ 2.6
魚介類	6	<LOD	0.15 ~ 0.38

定量限界 (LOD): 0.1Bqkg⁻¹

生活環境部

3 - ア 輸入食品の放射能濃度調査

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(¹³⁴Cs+¹³⁷Cs:370Bq/kg以下)が定められ、前年度まで保健所で検査を実施してきたが、2002 年度からは当所で実施した。表に示すように暫定限度を超える食品はなかった。

表 輸入食品中の放射能濃度

Bqkg⁻¹ as received

品目	試料数	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs
乳製品	1	<LOD	<LOD
穀類加工品	2	<LOD	<LOD
野菜加工品	2	<LOD	<LOD
清涼飲料水	1	<LOD	<LOD

定量限界 (LOD): 0.1Bqkg⁻¹

調査研究課題

[経常研究]

生活環境部

1 食材から摂取する微量元素濃度に関する研究

放射性核種の人体への移行のシミュレーションモデル形成に必要な、食品の無機成分量の把握を目的として、種々の食品素材について機器放射化分析により求めた。今年度は前年度に引き続き、成人の 1 日摂取食品(日常食)について検討した。

試料は横浜市港南区に在住する成人 5 名について前年

同様、陰膳方式で 1 日に摂取した調理食品(飲料水を含む)を夏期と冬期の年 2 回採取し、乾式灰化した後、機器放射化分析法により、20 元素の定量を行った。過去 5 年間の試料について夏期と冬期の平均濃度を比較すると Ca,Co,Cs,Fe,K など 13 元素は夏期試料の方が濃度が高かった。前回の平塚市周辺の調査結果でも同じような傾向が認められており、献立や食品の選択に、季節的な差異が生じていることが考えられる。

また、放射性セシウムを濃縮する食品として知られているキノコについて、その濃縮機構を解明し、被曝線量の低減化に役立てることを目的として、野生キノコが生息していた土壌より分離した微生物を用い、Cs 取り込み実験により Cs の移行・蓄積に関する検討をしている。

野生キノコ生息土壌より分離したある種の微生物は、培地にCsを添加すると、急速に取り込み、数時間内に総Cs取込量の60-70%が菌体内に取り込まれることが分かった。このことは、事故等で環境に放出され、地表に降下した放射性セシウムは比較的早いうちに土壌微生物にトラップされる可能性を示唆している。

【検査・分析法技術、精度管理に関する事業】

事業関連課題

食品薬品部

1 - ア 食品の理化学検査および動物検査における精度管理試験

食品の理化学検査を担当する食品化学科、食品添加物科及び動物試験を担当する薬事毒理科において、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(計 231 検体 1067 項目)を実施した。全国一斉の食品衛生外部精度管理調査においては、保存料検査、残留農薬検査及び残留動物用医薬品検査に参加し、いずれも良好な結果と評価された。また、「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 年度食品 GLP 精度管理部理化学部会が設けられ、保存料の試験における前処理操作に関する共同実験および動物用医薬品残留試験統一試験への取り組みが行われ、衛生研究所では、卵液中のフルベンダゾール試験用試料の調製および統一試験に参加し、精度管理に関する検討を行った。

食品獣疫部

1 - ア 食品細菌検査における精度管理用試料の作製

「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 年度には食品 GLP 精度管理微生物部会が設けられ、微生物班においては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を行った。この中で衛生研究所はマッシュポテ

トに大腸菌を接種したサンプルを送付し、検査員は最確数法と混釈培養法を併用し検査を行った。データを比較検討したところすべてのデータにおいて、混釈法より求めた菌数は最確数表の値の 95%信頼限界内にあり良好な結果を示した。

調査研究課題

[経常研究]

食品薬品部

1 動物用医薬品試験法改良に関する研究()

順次規格基準が追加される動物用医薬品について、試験法の問題点の改良および検出時の確認試験法を検討し、簡易で正確な試験法への改良を行うことにより、食品の安全性を確保することを目的とする。サンプル成分による妨害、低い回収率、測定感度などに問題のある項目について、問題点の改良を行い、日常試験への適用を検討した。

2 栄養機能食品のビタミン類の分析法の検討

栄養機能食品は、栄養成分の含有量が基準以内であれば、自由に成分の機能を表示できる。流通する栄養機能食品の実態調査に用いるため、既存の試験法の問題点を発見し、改良法を検討した。

生活環境部

1 水中のアセフェート(殺虫剤)の高感度分析法の検討

アセフェートは LC-MS/MS を用いることによって極めて高感度に分析することが可能であった。また、HPLC の分離カラムにグラファイトカーボンカラムを使用することで、固相抽出 溶出 測定という前処理を行うことなしに、水試料を直接 LC-MS/MS へ注入することが可能となった。感度も指針値の 1/10 を十分に満足した。その結果、アセフェート分析用として必要となる水試料の量は従来の 1L から約 1mL へと大幅に減少し、行政依頼検査(水道原水中のゴルフ場使用農薬調査)における試料採取や運搬の省力化に寄与することができた。分析の際に抽出用の溶媒を全く使用しないため、環境に優しい分析法としてもも有用な方法であった。

共同研究課題

食品薬品部

1 食品残留農薬告示分析法の検討

食品衛生法で食品中に残留する農薬を規制するため、順次基準値の制定を行っているが、告示に当たっては、残留量を分析する方法の確立が急務となっている。今年度はカルタップ等 3 農薬を分担し、分析法の検討及び農産物への添加回収試験を行った。

2 残留農薬分析法の検討

現在までに食品衛生法に基づく残留農薬基準が設定されていない農薬について、既存の公定分析法を準用した一斉分析法の適用が可能かどうかを検討した。今年度はイプロベンホス、アジンホスメチル、アニロホス、イソキサチオン、エチオン、オメトエート、クロルピリホスメチル、シアノホス及びジクロフェンチオンの 9 農薬について玄米、大豆、馬鈴薯など 8 農産物を対象にして、分析法の検討及び農産物への添加回収試験を行った。

3 食品中の食品添加物分析法の設定

食品中のサイクラミン酸(甘味料)の定量法について、既存試験法を比較検討し、日常業務に適した改良分析法の提案を行った。

4 食品添加物試験法の設定

「衛生試験法・注解」2005 年版の食品添加物試験法の項に記載するため、二酸化イオウの HPLC 法の検討を行った。さらに、2010 年度版に向けて、ポリソルベートの試験法の検討を開始した。

5 容器・包装試験法の設定

「衛生試験法・注解」2005 年版に向け、衛生試験法の器具・容器包装および玩具試験法の項について、試験法の見直し、新しい項目の記載について検討した。

6 発がんのイニシエーションを受けた Bhas42 細胞を用いての発がんプロモーター簡易検出法の研究室間バリデーションスタディー

Bhas 42 細胞(Balbc/3T3 細胞に ras 遺伝子を組み込んだ細胞)を用いて、発癌プロモーター検出のための簡易試験法の研究室間での再現性を検討するために、産官学 12 機関の研究室によって研究室間バリデーション・スタディーを行った。TPA およびリトコール酸について形質転換試験を実施した結果、TPA およびリトコール酸いずれについても、形成されたフォーカス数については研究室による差が大きかったが、判定結果については、概ね良好な結果であった。

7 化粧品試験法の設定

衛生試験法の化粧品試験法の新項目(塩化ベンザルコニウム等)について試験方法作成作業を行った。

8 食物アレルギー表示に伴う特定原材料の検出法検討

アレルギー物質を含む食品の表示が法令化され、表示が義務づけられた特定原材料 5 品目について、基準に基づく表示内容の確認方法の確立と試験の信頼性を高めることを目的とし、食品中の特定原材料の検出法について、分析機関間バリデーション等を行った。

(4) 部別事業調査研究課題一覧

(事業課題概要掲載ページ)

細菌病理部

事業関連課題

1 健康相談等事業(衛生総務室)	
ア 保健福祉事務所衛生試験検査	-----31
イ 保菌者検索	-----31
2 バイオテロ対応炭疽菌検査(衛生総務室)	
ア 炭疽菌検査	-----31
3 感染症予測監視事業(保健予防課、厚生労働省)	
ア 感染性胃腸炎調査	-----32
イ A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査	-----32
ウ 百日咳調査	-----32
エ 細菌性髄膜炎調査	-----32
オ 河川水腸管系病原菌調査	-----32
カ 淋菌感染症調査	-----32
キ マイコプラズマ肺炎調査	-----32
4 感染症予防対策事業(保健予防課)	
ア 保菌者・感染源調査	-----35
イ チフス菌等のファージ型別調査	-----36
ウ アメーバ赤痢確定試験	-----36
5 新規規制動物用医薬品検査事業(生活衛生課)	
ア バンコマイシン耐性腸球菌汚染実態調査	---36
6 食品衛生指導事業(生活衛生課)	
ア 食中毒の細菌学的原因調査	-----39
7 食品科学検査調査事業(生活衛生課)	
ア 輸入および国内産魚介類の腸炎ピブリオ等汚染実態調査	-----41
8 病原性大腸菌予防対策事業(生活衛生課)	
ア 病原性大腸菌汚染防止検査	-----43
9 薬事指導運営事業(薬務課)	
ア 医薬品等の品質調査	-----45
イ 苦情医薬品等の原因調査	-----45
10 医薬品等製造業指導事業(薬務課)	
ア 医療用具・特殊医薬品に関する試験	-----45
11 水道病原性微生物緊急対策事業(生活衛生課)	
ア 水道原水の原虫汚染実態調査	-----48
調査研究課題	
[経常研究]	
1 腸管病原菌に環境の及ぼす影響に関する研究	--36
2 腸管病原大腸菌(EPEC)の検査法に関する検討	--37
[重点基礎研究]	
1 病原ピブリオ菌種の定量および病原因子検索における PCR 法の活用に関する研究	-----37
共同研究課題	
1 食品からの赤痢菌検出に関する研究(厚生労働省)	44
2 水道水のクリプトスポリジウム等による汚染に係わる健康リスク評価及び管理に関する研究(厚生労働省)	-----49

3 ピブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染症に関する研究(厚生労働省)	-----44
4 溶血レンサ球菌レファレンス支部センター(関東甲信静ブロック)運営(厚生労働省)	-----37
5 髄膜炎菌性髄膜炎の発生動向調査及び検出方法の研究(厚生労働省)	-----38
6 パルスフィールドゲル電気泳動法の標準化および画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究(厚生労働省)	-----38
7 温泉・公衆浴場その他の温泉環境におけるアメーバ性髄膜脳炎の病原体 <i>Naegleria fowleri</i> の疫学と病原性発現に関する研究(厚生労働省)	-----38

ウイルス部

事業関連課題

1 エイズ検査・相談事業(保健予防課)	
ア HIV 抗体検査	-----32
2 感染症予測監視事業(保健予防課、厚生労働省)	
ア インフルエンザ調査	-----33
イ ヘルパンギーナ調査	-----33
ウ 手足口病調査	-----33
エ 無菌性髄膜炎および急性脳炎(日本脳炎を除く)調査	-----33
オ ウイルス性眼疾患(咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎)調査	-----33
カ 乳児嘔吐下痢症および感染性胃腸炎調査	---34
キ 麻疹感受性調査	-----34
ク 風疹抗体調査	-----34
ケ 麻疹ウイルス調査	-----34
コ リケッチア様疾患調査	-----34
サ 原因不明疾患調査	-----34
3 感染症流行予測調査事業(保健予防課、厚生労働省)	
ア インフルエンザ感受性調査	-----35
イ 新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査	-----35
ウ 日本脳炎感染源調査	-----35
4 食品衛生指導事業(生活衛生課)	
ア 食中毒のウイルス学的原因調査	-----39
調査研究課題	
[経常研究]	
1 インフルエンザ様およびかぜ様疾患患者からの病原体検出法に関する研究	-----37
2 食中毒患者からの原因ウイルスの解明	----37
共同研究課題	
1 HIV の検査法と検査体制を確立するための研究(厚生労働省)	-----38
2 エイズ医薬品候補物質のスクリーニング研究(厚生労働省)	-----38
3 安全な血液製剤を確保するための技術の標準化と	

開発に関する研究(厚生労働省) ----- 38
 4 食品中の微生物汚染状況の把握と安全性の評価に
 関する研究(厚生労働省) ----- 38

食品薬品部

事業関連課題

1 食品衛生指導事業(生活衛生課)
 ア 食品添加物の規格試験 ----- 39
 イ 非感染性食中毒の原因調査 ----- 39
 ウ 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査 ----- 39
 エ 緊急対応 ----- 40

2 食品科学情報収集事業(生活衛生課)
 ア 加工食品等の未規制農薬残留調査 ----- 40
 イ 保健機能食品等の品質試験 ----- 40

3 食品科学検査調査事業(生活衛生課)
 ア 海産魚介類の有機スズ化合物(TBTO、TPT
 及び DBT)汚染実態調査 ----- 41
 イ 洗浄剤の規格試験 ----- 41
 ウ 農作物・加工食品の組換え DNA 検 ----- 41

4 乳肉衛生指導事業(生活衛生課)
 ア 魚介類の一酸化炭素 ----- 41
 イ 市場流通二枚貝の貝毒調査 ----- 42
 ウ ふぐ加工製品のふぐ毒調査 ----- 42

5 輸入食品衛生対策事業(生活衛生課)
 ア 輸入農産物のポストハーベスト
 農薬等未規制農薬調査 ----- 42
 イ 輸入食品中の指定外添加物検査 ----- 42

6 新規規制動物用医薬品検査事業(生活衛生課)
 ア 食肉中の動物用医薬品残留検査 ----- 43

7 新規規制農薬検査事業(生活衛生課)
 ア GC/MS による残留農薬の確認試験 ----- 43

8 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)
 ア 食品の理化学検査および
 動物検査における精度管理試験 ----- 50

9 薬事指導運営事業(薬務課)
 ア 医薬品等の品質調査 ----- 45
 イ 苦情医薬品等の原因調査 ----- 45

10 医薬類似品等監視指導事業(薬務課)
 ア 医薬類似品等の医薬品成分に関する試験 --- 45

11 医薬品等製造業指導事業(薬務課)
 ア 医薬品等の製造承認審査 ----- 45
 イ 県内製造医薬品の品質調査 ----- 45

12 医薬品検定事務等調査事業(薬務課)
 ア 医薬品再評価溶出試験規格調査
 (厚生労働省委託) ----- 45
 イ 医療用具の品質調査(厚生労働省委託) ----- 45

13 薬物乱用防止対策事業(薬務課)
 ア 麻薬成分等の成分試験 ----- 45

調査研究課題

[経常研究]

1 動物用医薬品試験法改良に関する研究 ----- 51
 2 栄養機能食品のビタミン類の分析法の検討 ---- 51
 3 マジックマッシュルームとアルコールの併用によ
 る生体への障害作用 ----- 45

[重点基礎研究]

1 ras 遺伝子導入細胞における形質転換フォーカスの
 形成とそのメカニズム ----- 44
 共同研究課題

1 平成 14 年度食品汚染物モニタリング調査事業
 (国立医薬品食品衛生研究所) ----- 44
 2 食品残留農薬告示分析法の検討
 (国立医薬品食品衛生研究所) ----- 51
 3 残留農薬分析法の検討(国立医薬品食品衛生研究
 所) ----- 51
 4 食品表示におけるアレルゲンの検出
 (全国衛生部長会) ----- 44
 5 試料分析の信頼性確保と生体暴露量のモニタリン
 グに関する研究(厚生労働省) ----- 44
 6 食物アレルギー表示に伴う特定原材料の
 検出法検討(厚生労働省) ----- 51
 7 食品残留農薬実態調査 -
 (国立医薬品食品衛生研究所) ----- 44
 8 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) ----- 51
 9 食品添加物試験法の設定(日本薬学会) ----- 51
 10 容器・包装試験法の設定(日本薬学会) ----- 51
 11 食品添加物安全性再評価、変異原性第二次試験
 (厚生労働省) ----- 44
 12 乱用薬物の不正流通防止に関する研究
 (厚生労働省) ----- 46
 13 発がんのイニシエーションを受けたBhas42細胞を
 用いての発がんプロモーター簡易検出法の研究室
 間バリデーションスタディー(日化協) ----- 51
 14 化粧品試験法設定(日本薬学会) ----- 51
 15 生物評価試験による浮遊粒子状物質の長期暴露モ
 ニタリングに関する研究(環境省) ----- 47
 16 機能性食品の開発(相模原市) ----- 44

食品獣疫部

事業関連課題

1 乳肉衛生指導事業(生活衛生課)
 ア ふぐ加工製品検査(魚種鑑別) ----- 42
 イ 畜水産物中の残留抗生物質検査 ----- 42
 ウ 生食用カキ成分規格及び
 ベロ毒素産生大腸菌検査 ----- 42
 エ 蒲鉾を原因食品とするサルモネラ食中毒の
 再現試験 ----- 42
 2 新規規制動物用医薬品検査(生活衛生課)

ア オキシテトラサイクリン等の検査	43
3 食品衛生検査施設信頼性確保事業（生活衛生課）	
ア 食品細菌検査における 精度管理用試料の作製	50
4 食品の食中毒菌汚染実態調査事業（生活衛生課）	
ア 食品中の食中毒菌汚染実態調査 （肉類、野菜類）	43
5 食品科学検査調査事業（生活衛生課）	
ア 食品中のカビ毒検査	41
6 食品科学情報収集事業（生活衛生課）	
ア 生乳における微生物学的安全評価のための リスクアセスメント	41
7 狂犬病対策事業（生活衛生課）	
ア 狂犬病検査	36
8 動物由来感染症予防対策事業（生活衛生課）	
ア 動物由来感染症病原体 保有状況調査	36
9 住まいと健康サポート推進事業（生活衛生課）	
ア カピアルレルゲン量の精密調査	46
10 水道水質管理計画推進事業（生活衛生課）	
ア 水質監視細菌検査	48
調査研究課題	
[経常研究]	
1 食品中の損傷リステリアの検出及び生態に 関する研究	43
2 食品ならびに環境中のカビの生理特性	47
共同研究課題	
1 液卵製造におけるサルモネラコントロールに 関する研究（厚生労働省）	44

生活環境部

事業関連課題

1 水道事業指導監督事業（生活衛生課）	
ア 水道水源水質調査	48
2 水道水質管理計画推進事業（生活衛生課）	
ア 水道水質管理計画に基づく水質監視	48
イ 水道水質管理計画に基づく精度管理	48
ウ 水道原水中のゴルフ場使用農薬調査	48
3 食品等環境ホルモン調査事業（生活衛生課）	
ア 環境ホルモン水道水質調査	48
4 家庭用品衛生指導事業（生活衛生課）	
ア 家庭用品試買検査	46
5 住まいと健康サポート推進事業（生活衛生課）	
ア 室内汚染化学物質調査	46
イ アレルゲン生物実態調査	46
6 消費生活ネットワーク事業（消費生活課）	
ア 不快害虫製品中の農薬検査	47
7 生活環境指導事業（生活衛生課）	
ア 生活生物の制御に関する調査	47
8 浄化槽指導監督事業（生活衛生課）	

ア 浄化槽実態調査	47
9 健康相談等事業（衛生総務室）	
ア 住環境中に発生した害虫検査	47
10 食品衛生指導事業（生活衛生課）	
ア 異味異臭、異物等の苦情食品原因調査	40
11 放射能測定調査事業（生活衛生課、文部科学省）	
ア 環境放射能水準調査	49
12 食品科学検査調査事業（生活衛生課）	
ア 国内食品の放射能濃度調査	49
13 輸入食品衛生対策事業（生活衛生課）	
ア 輸入食品の放射能濃度調査	50

調査研究課題

[経常研究]

1 水環境中の人畜由来ホルモンの動態に関する研究	49
2 水中のアセフェート（殺虫剤）の高感度分析法の 検討	51
3 生活排水消毒処理水の毒性評価に関する研究	47
4 食材から摂取する微量元素濃度に関する研究	50

共同研究課題

1 生物評価試験による浮遊粒子状物質のモニタリング に関する研究（環境省）	47
2 建材及び家庭用品中の有害物質の分析法に関する研 究（環境省）	47

受託研究課題

1 水道原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質の挙動 に関する調査（企業庁、広域水道企業団）	49
---	----

10 学会・研究会・研究論文等での発表

(H14.4.1 ~ H15.3.31)

(1) 衛生研究所発表会(第14回)

日時：平成 14 年 9 月 6 日(金)

口演発表

- | | |
|--|--------------|
| 1 病原ビブリオの抗原構造表の拡充、特に <i>Vibrio cholerae</i> について | 沖津 忠行(細菌病理部) |
| 2 腸管出血性大腸菌における病原因子関連遺伝子の保有状況 | 鈴木理恵子(細菌病理部) |
| 3 <i>Yersinia enterocolitica</i> の分子疫学的解析 | 古川 一郎(食品獣疫部) |
| 4 日本国内の紅斑熱群リケッチアの解析 | 片山 丘(ウイルス部) |
| 5 HIV 感染マーカーの推移に関する研究 | 齋藤 隆行(ウイルス部) |
| 6 <i>Naegleria fowleri</i> の生息に関する研究 | 黒木 俊郎(細菌病理部) |
| 7 野外ならびに住居室内の空気から分離されるカビの生理特性 | 相川 勝弘(食品獣疫部) |
| 8 牛乳製造工程におけるよごれと微生物相の検討 | 長谷川幸江(食品獣疫部) |
| 9 天然成分の抗酸化能について | 土井 佳代(食品薬品部) |
| 10 食品中の環境由来化学物質分析法の改良に関する研究 | 藤巻 照久(食品薬品部) |
| 11 水道原水への内分泌攪乱物質(環境ホルモン)供給源としての底泥の評価 | 上村 仁(生活環境部) |
| 12 経口抗原特異的な抗体生産を増強する有機スズ化合物の影響* | 渡邊 裕子(食品薬品部) |
| 13 マウスの精巣機能に対するジブチルスズ化合物の影響* | 熊坂 謙一(食品薬品部) |

*：重点基礎研究による発表演題

印の無いものは経常研究による発表演題

(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 9年度	3	43	3	8	13	0	5	1	33	109
平成10年度	4	51	21	8	6	2	9	0	23	124
平成11年度	1	54	11	6	7	8	2	0	26	115
平成12年度	6	43	8	2	13	9	4	1	21	107
平成13年度	2	43	5	8	6	7	10	0	22	103
平成14年度	4	34	7	14	5	0	7	0	13	84
合 計	20	268	55	46	50	26	37	2	138	642

発表者(代表)名	題 名	学会名
【企画指導室】		
渡辺貞夫 ほか	GC による農産物中のグリホサ - ト及びグルホシネ - ト同時迅速分析	日本食品衛生学会第 83 回学術講演会 H14.5.15-17(東京)
渡辺貞夫 ほか	農産物中の除草剤グリホサ - ト及びグルホシネ - ト同時迅速分析	平成 14 年度神奈川県衛生監視員協議会研究発表会 H14.7.5 (横浜)
【細菌病理部】		
沖津忠行	志賀毒素産生性大腸菌における IS 1203v の保有状況について	第 75 回日本細菌学会総会 H14.4.4-6 (横浜)
鈴木理恵子 ほか	腸管出血性大腸菌における病原因子関連遺伝子の保有状況	第 75 回日本細菌学会総会 H14.4.4-6 (横浜)
池辺忠義(鈴木理恵子) ほか	日本における A 群溶血レンサ球菌サーベイランス, 1996-2000 .	第 75 回日本細菌学会総会 H14.4.4-6 (横浜)
楠本正博(鈴木理恵子) ほか	志賀毒素産生性大腸菌における IS 1203v 転移頻度の菌株依存性	第 75 回日本細菌学会総会 H14.4.4-6 (横浜)
黒木俊郎	薬剤耐性菌の疫学 性病から	衛生微生物技術協議会第 23 回研究会 H14.7.12(奈良)
佐多 辰 ほか	カイワレ大根からの腸管出血性大腸菌 O157 検出に係る改良増菌培地について	第 23 回日本食品微生物学会 H14.9.24-25 (東京)
鈴木理恵子 ほか	魚介類の腸炎ピブリオおよび <i>Vibrio vulnificus</i> 定量調査 - 培養法と PCR 法による遺伝子検出との比較 -	第 36 回腸炎ピブリオシンポジウム H14.12.5-6 (京都)
渡辺祐子 ほか	神奈川県内の温泉浴槽水における <i>Legionella</i> 属菌による汚染実態について	地研全国協議会関東甲信静支部細菌研究部会第 15 回総会・研究会 H15.2.1 (静岡)
成田光生(岡崎則男) ほか	2002 年に北海道池田町で流行したマイコプラズマ感染症の抗生物質感受性について	日本小児科学会北海道地方会第 25 回例会 H15.2.1 (札幌)
【海外発表】		
T. Ikebe <i>et al.</i> (R. Suzuki)	The dissemination of the novel superantigen gene speL in M3/T3 <i>Streptococcus pyogenes</i> isolates in Japan.	6th ASM Conference on Streptococcal Genetics, Asheville H14.4.14(アメリカ)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

発表者(代表)名	題 名	学会名
【ウイルス部】		
原みゆき ほか	小学校で集団発生したノーウォークウイルスによる感染性胃腸炎	衛生微生物技術協議会第 23 回研究会 H14.7.11-12 (奈良)
片山 丘	神奈川県における恙虫病の発生状況	第 10 回ダニと疾患のインターフェースに関するセミナー H14.8.30-9.1(淡路島)
嶋 貴子 ほか	ダイナスクリーン・HIV-1/2 キットを用いた検査結果の即日返しへの試み	第 17 回関東甲信静支部ウイルス研究部会 H14.9.26-27 (さいたま)
原みゆき ほか	平成 14 年 4 月、二ヶ所の保育施設で発生した二事例の感染性胃腸炎について	第 17 回関東甲信静支部ウイルス研究部会 H14.9.26-27 (さいたま)
近藤真規子 ほか	HIV-1 感染者から分離された nef/LTR 領域欠損 HIV-1 株の遺伝子解析	第 50 回日本ウイルス学会 H14.10.16-18 (札幌)
古屋由美子 ほか	イカ塩辛が原因の Norwalk virus による食中毒事例	第 50 回日本ウイルス学会 H14.10.16-18 (札幌)
原みゆき ほか	保育施設で発生した二事例の感染性胃腸炎について	第 48 回神奈川県公衆衛生学会 H14.11.15 (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(2001 / 2002 年シーズン)	第 48 回神奈川県公衆衛生学会 H14.11.15 (横浜)
近藤真規子 ほか	長期にわたり HIV-1 抗体価が低レベルで推移した感染者における HIV-1nef/LTR 遺伝子の経時的解析	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
嶋 貴子 ほか	民間クリニックとの連携による HIV 抗体迅速検査の試み - ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の活用と利用状況も含め -	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
西澤雅子*(近藤真規子)* ほか	nef/LTR 領域欠損 HIV-1 の分離及び分離株の増殖についての解析	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
宇宿秀三*(近藤真規子)* ほか	HIV 薬剤耐性遺伝子変異の不一致例について(その 2) : HIV-RNA(血漿中)と HIV プロウイルス DNA (PBMC 中)との長期不一致例について	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
吉原なみ子*(今井光信)* ほか	第三回アンプリコア HIV-1 モニター v1.5 コントロールサーベイ	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
須藤弘二*(今井光信)* ほか	同一患者検体を用いた薬剤耐性検査結果の比較	第 16 回日本エイズ学会 H14.11.28-30 (名古屋)
【海外発表】		
M.Imai <i>et al.</i>	NAT screening and subtype of HIV-1 among blood donors in Japan	XIV Inter-national AIDS Conference H14.7.7-12 (バルセロナ)
M.Kondo <i>et al.</i>	Characterization of HIV-1 genome from a patient who is western blot weak positive and HIV genome undetectable by PCR for 18 months	XIV Inter-national AIDS Conference H14.7.7-12 (バルセロナ)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

発表者(代表)名	題 名	学会名
【食品薬品部】		
大森清美	Bhas assay パリテーション実験 結果報告 など	Bhas assay パリテーション・スタディー第 2 回検討会 H14.5.24 (東京)
大森清美 ほか	タバコ副流煙の変異原性と発癌プロモーター	第 11 回環境化学討論会 H14.6.3-5 (小田原)
莊田祥子*(平山クニ) ほか	食品中における可塑剤の分解生成物の解析	日本食品化学学会第 8 回総会・学術大会 H14.6.21-22 (西宮)
熊坂謙一	医薬品製造施設における GMP 調査同行の概要について	第 39 回全国薬事指導協議会総会 H14.10.18 (大津)
渡邊裕子 ほか	加工食品における ELISA 法を用いた特定原材料検査の実態	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
渡邊裕子	アレルギー食品の分析法について	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
佐藤久美子 ほか	オキサジクロメホンおよびフェノキサニルの食品残留分析法について	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
岸 弘子 ほか	輸入食品からのポリソルベート検出事例	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
宮原智江子 ほか	苦情食品中の異物事例について	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
土井佳代 ほか	神奈川県における未承認医薬品に対する取り組み経過	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
岸 弘子	HPLC 法によるタウマチン、ステビア抽出物、ステビア末及び甘草抽出物の分析	日本食品化学学会第 14 回食品化学シンポジウム H14.11.1 (大阪)
莊田祥子*(平山クニ) ほか	生鮮食品中における可塑剤の分解に関する研究	日本食品衛生学会第 84 回学術講演会 H14.11.7-8 (大阪)
小島尚 ほか	最近の強壮強精を標榜した健康食品に含まれる医薬品成分の傾向について	日本社会薬学会第 21 年会 H14.11.9-10 (八王子)
佐藤久美子 ほか	神奈川県内流通農産物及び加工食品の残留農薬調査結果(平成 13 年度)	第 48 回神奈川県公衆衛生学会 H14.11.15 (横浜)
大森清美	共同研究報告 Bhas 42 細胞を用いたプロモーターアッセイ	日本環境変異原学会(非変異・がん原性物質への対策検討会) H14.11.26 (東京)
大森清美 ほか	発癌プロモーター簡易検出法 Bhas assay の研究室間パリテーション・スタディー(その 1)	環境変異原学会第 31 回大会 H14.11.27-29 (東京)
大森清美 ほか	Development, application and inter-laboratory variation study of "Bhas assay", a simple assay method for predicting tumor promoters using v-Ha-ras-transfected Balb/c 3T3 cells	日本動物実験代替法学会第 16 回大会 H14.12.4-5 (東京)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

発表者(代表)名	題 名	学会名
高木弘毅(大森清美) ほか	バリデーション研究の泣き所 施設間差は実験手技から?	日本動物実験代替法学会第 16 回大会 H14.12.4-5 (東京)
渡邊裕子 ほか	食品アレルギー表示における特定原材料検査の対応	第 15 回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 H15.2.21 (東京)
大森清美	平成 14 年度 遺伝子組換え食品の分析結果	第 15 回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 H15.2.21 (東京)
宮澤真紀 ほか	中国製ダイエット食品中の甲状腺末試験の問題点	第 15 回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 H15.2.21 (東京)
藤巻照久 ほか	加工食品中の有機スズ化合物の分析	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)
森謙一郎(土井佳代) ほか	化粧品に配合が規制されている成分の分析法に関する研究	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)
【海外発表】		
K.Ohmori <i>et.al.</i>	Development of an assay method for predicting tumor promoters using v-Ha-ras-transfected Balb/c 3T3 cells	4th World Congress on Alternative and Animal Use in the Life Science H14.8.11-15 (ニューオリンズ)
【食品獣疫部】		
尾上洋一	汚染指標菌としての大腸菌群、大腸菌試験法の変遷とその意義	日本防菌防黴学会微生物制御システム研究部会 H14.11.27 (大阪)
【生活環境部】		
飯島育代 ほか	神奈川県における各種食品中の元素濃度(2)	第 39 回理工学における同位元素研究発表会 H14.7.3-5 (東京)
伊藤伸一 ほか	ゴルフ場使用農薬による地下水汚染について	平成 14 年度神奈川県衛生監視員協議会研究発表会 H14.7.5 (横浜)
飯島育代 ほか	食事から摂取する無機成分量について	第 12 回体力・栄養・免疫学大会 H14.8.23-25 (長崎)
伏脇裕一 ほか	浄化槽消毒処理水の安全性評価に関する研究	第 16 回全国浄化槽技術研究集会 H14.10.10 (静岡)
上村 仁 ほか	チウラム溶液のアンブル中保存時における濃度減少について	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
桑原千雅子 ほか	キノコ生息環境におけるセシウムの挙動—土壌微生物のセシウム取り込み—	第 39 回全国衛生化学技術協議会年会 H14.10.24-25 (山形)
高城裕之 ほか	神奈川県における放射能調査 2001 年度	第 48 回神奈川県公衆衛生学会 H14.11.15 (横浜)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

発表者(代表)名	題 名	学会名
竹田 茂 ほか	各種消毒法で処理した生活排水のエームス法による変異原性の比較	日本水処理生物学会第 39 回大会 H14.11.21 (さいたま)
北原節子(竹田 茂) ほか	環境水における腸管出血性大腸菌 O157 の検出および生残性	日本水処理生物学会第 39 回大会 H14.11.21 (さいたま)
高城裕之 ほか	神奈川県における放射能調査	第 44 回環境放射能調査研究成果発表会 H14.12.4(東京)
辻 清美 ほか	微生物によるアオコ及びアオコが産生する有毒化合物の分解に関する研究	東京圏ゲノムネットワーク推進会議 H14.12.12-13 (東京)
辻 清美 ほか	パッシブサンプラーによる室内空気中の VOC の測定	2002 年度室内環境学会年会 H14.12.19-20 (東京)
竹田 茂 ほか	生活排水消毒処理水の変異原性試験による毒性評価	第 37 回日本水環境学会 H15.3.6 (熊本)
辻 清美 ほか	ラン藻類の制御に関する研究 (X) 細菌類が産生する溶藻性化合物 (4)	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)
原田健一(辻 清美) ほか	津久井湖で採取された <i>Sphingomonas</i> sp.による microcystin の分解挙動	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)
新野竜大(伏脇裕一) ほか	Bhas 細胞を用いた形質転換試験法によるフタル酸エステルの発ガンプロモーター活性の評価	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)
桑原千雅子 ほか	キノコ生息土壌より分離した放線菌とその Cs 高度耐性変異株における Cs 取込への pH ならびにアルカリ元素存在の影響	日本薬学会第 123 年会 H15.3.27-29 (長崎)

* ; 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	衛研コース	その他		
平成 9年度	14	17	3	18	1	9	0	15	3	0	4	84
平成10年度	9	21	5	15	7	15	6	8	6	0	7	99
平成11年度	5	20	7	9	6	15	10	7	4	0	6	89
平成12年度	9	20	7	9	6	15	6	11	3	0	9	95
平成13年度	7	20	3	2	1	28	11	10	7	1	1	91
平成14年度	8	10	5	11	1	14	11	14	4	0	7	85
合 計	52	108	30	64	22	96	44	65	27	1	34	543

ア 研究論文・総説

著者(代表)名	題 名	掲載誌
【企画指導室】 渡辺貞夫	グルホシネ - ト告示試験法の迅速化及び大豆とトウモロコシへの適用	食品衛生学雑誌, 43 , 169-172(2002)
【細菌病理部】 R. Osawa <i>et al.</i> (T. Okitsu)	Levels of thermostable direct hemolysin produced by <i>Vibrio parahaemolyticus</i> O3:K6 and other serovars grown anaerobically with the presence of a bile acid.	Curr. Microbiol., 44 , 302-305 (2002)
松下秀(沖津忠行)ほか	新血清型(仮称 SM00-27)の <i>Shigella boydii</i> と考えられる海外渡航者下痢症例について	日本感染症学雑誌, 76 ,275-279(2002)
垣田雅史 ほか	散発下痢患者から分離された大腸菌の血清型について	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 71-74(2002)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県における河川水および下水からの腸管病原菌検出状況	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 105-107(2002)
T. Ikebe <i>et al.</i> (R. Suzuki)	Dissemination of the phage-associated novel superantigen gene <i>speL</i> in recent invasive and noninvasive <i>Streptococcus pyogenes</i> M3/T3 isolates in Japan.	Infect. Immun., 70 , 3227-3233(2002)
S. Sata <i>et al.</i>	An Improved Enrichment Broth for Isolation of <i>Escherichia coli</i> O157,with Specific Reference to Starved Cell, from Radish Sprouts	Appl. And Env. Microbiol., 69 , 1858-1860(2003)
泉山信司(黒木俊郎)ほか	家畜およびと畜場搬入動物等のクリプトスポリジウム汚染実態調査	動物の原虫病, 16 , 18-23(2002)
H. Takahashi <i>et al.</i> (T. Kuroki)	Identification of <i>tet(B)</i> , encoding high-level tetracycline resistance, in <i>Neisseria meningitidis</i> .	Antimicrob. Agents Chemother., 46 , 4045-4046(2002)
H. Takahashi <i>et al.</i> (T. Kuroki)	Isolation from a healthy carrier and characterization of a <i>Neisseria meningitidis</i> strain that is deficient in -glutamyl aminopeptidase activity.	J.Clin.Microbiol., 40 , 3035-3037(2002)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者(代表)名	題 名	掲載誌
N. Okazaki <i>et al.</i>	A novel hot-cold-hot hemolysis exhibited by group B streptococci	J.Clin.Microbiol., 41 , 877-879(2003)
Omura, Y., and N. Okazaki	Time-dependent fluctuations in infrared s CH2 frequencies in acyl chain membranes of <i>Acholeplasma laidlawii</i> cells	Vib. Spectrosc., 30 , 227-236(2002)
【ウイルス部】 今井光信	HIV 感染症の初期診断のための検査	日本医事新報, 4104 , 98-99 (2002)
嶋 貴子 ほか	HCV 抗体検査導入による保健所 HIV 抗体検査希望者層への影響	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 75-78 (2002)
斎藤隆行 ほか	BSE スクリーニング検査試料のプロティナーゼ K 処理に関する検討結果	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 108-110 (2002)
古屋由美子 ほか	神奈川県における恙虫病の発生状況(平成 13 年度)	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 111-112 (2002)
三田村敬子*(渡邊寿美)* ほか	POCT キットによるインフルエンザ抗原検査	検査と技術, 30 , 443-448 (2002)
A. Ono* <i>et al.</i> (Y. Furuya)*	Successful diagnosis using scab for PCR specimen in Tsutsugamushi disease	Internal Medicine, 41 , 408-411(2002)
M. Ogawa* <i>et al.</i> (Y. Furuya)*	Scrub typhus in JAPAN: Epidemiology and clinical features of cases reported in 1998	Am. J. Trop. Med. Hyg., 67 , 162-165(2002)
K. Kodama* <i>et al.</i> (T. Katayama)*	Fulminant Japanese spotted fever definitively diagnosed by the polymerase chain reaction method	J. Infect. Chemother., 8 , 266-268(2002)
今井光信 ほか	日本の HIV 感染の Epidemiology と検査体制	泌尿器外科別冊, 22-28(2003)
嶋 貴子 ほか	HIV 検査の現場から - HIV 検査啓発への試み -	看護実践の科学, 28 , 52-53(2003)
市川正孝*(渡邊寿美)* ほか	イムノクロマトグラフィー法と酵素免疫法を組み合わせた原理によるインフルエンザ迅速診断キット(エスプラインインフルエンザ A & B)の検討	医学と薬学, 49 , 469-478(2003)
【食品薬品部】 小島 尚 ほか	ダイエット茶に混入された医薬品成分について	中毒研究, 15 ,183-185(2002)
熊坂謙一 ほか	Toxicity of the Tributyltin Compound on the Testis in Premature Mice	J. of Reproduction and Deveropment, 48 (6),591-597(2002)
佐藤久美子	玄米中のオキサジクロメホン及びフェノキサニルの残留分析法について	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 79-81(2002)
山田利治	食品添加物製剤中の単糖類および二糖類の分析	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 82-84(2002)
土井佳代	化粧品中のフェノキシエタノールの高速液体クロマトグラフィーによる分析	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 85-87(2002)
熊坂謙一 ほか	薄層クロマトグラフ法による酸化染料の検出限界	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 115-118(2002)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者(代表)名	題 名	掲載誌
藤巻照久 ほか	食品汚染物残留調査結果(平成 13 年度)	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 113-114(2002)
【食品獣疫部】		
相川勝弘 ほか	卵の保存および調理と関連する条件が <i>Salmonella</i> Enteritidis の増殖, 侵入及び生残に与える影響	食品衛生学雑誌, 43 ,178-184(2002)
尾上洋一 ほか	加熱及び凍結損傷黄色ブドウ球菌検出のための選択分離培地の検討	食品衛生学雑誌, 43 ,239-242(2002)
尾上洋一 ほか	黄色ブドウ球菌のエンテロトキシン遺伝子保有とその産生について	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 ,88-90(2002)
寺西 大	オキシテトラサイクリンの消長に影響する要因について	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 ,91-93(2002)
古川一郎 ほか	市販食肉及び食肉製品から分離された <i>Yersinia enterocolitica</i> の性状について	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 ,94-96(2002)
【生活環境部】		
長谷川一夫 ほか	GC/MS 分析による防水スプレー中溶剤の一斉定量	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 ,97-102(2002)
伊藤伸一 ほか	ゴルフ場使用農薬による地下水汚染	神奈川県衛生研究所研究報告, 32 , 103-104(2002)
伊藤伸一 ほか	河川水中のエストロゲン及びその抱合体の生分解性	水道協会雑誌, 71 (11),26-34(2002)
S.Onodera <i>et al.</i> (Y.Mori)	TLC-Fractionation and GC/MS Characterization of Mutagenic Substances in Chlorinated 4-Alkylphenol Solutions	J. Environ. Chem., 12 , 353-360(2002)
森 康明 ほか	高周波還元処理による水道水中変異原性物質の低減化	安全工学, 41 , 101-107(2002)
北原節子(森 康明) ほか	室内環境中の揮発性有機化合物(VOC)濃度の調査研究	大妻女子大学紀要-社会情報系-,社会情報学研究, 11 ,45-54(2002)
Y.Fushiwaki <i>et al.</i>	Tumor-Promoting Activity of Phthalate Esters Estimated by in Vitro Transformation Using Bhas Cells	J.Health Sci., 49 , 82-87(2003)
F. Kondo <i>et al.</i> (K. Tsuji)	Determination of microcystins in lake water using reusable immunoaffinity column	Toxicon, 40 ,893-899(2002)

* ; 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	掲載誌
【細菌病理部】 益川邦彦	髄膜炎菌性髄膜炎の発生動向調査及び検出方法の研究	平成 14 年度厚生労働科学研究(新興・再興感染症研究事業)研究報告(2003)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県内(横浜・川崎市を除く)のチフス菌等のファージ型別結果	神奈川県の感染症(平成 13 年), 21,(2002)
沖津忠行 ほか	散発下痢症からの病原菌分離状況について	神奈川県の感染症(平成 13 年), 23,(2002)
渡辺祐子	淋菌の薬剤感受性について	神奈川県の感染症(平成 13 年), 25,(2003)
鈴木理恵子 ほか	河川水腸管系病原菌調査	神奈川県の感染症(平成 13 年), 29,(2003)
鈴木理恵子 ほか	バイオテロに伴う炭疽菌検査について	神奈川県の感染症(平成 13 年), 29,(2003)
鈴木理恵子	パルスフィールドゲル電気泳動法(Pulsed-Field Gel Electrophoresis, PFGE)の標準化及び画像診断を基盤とした分散型システムの有効性に関する研究	平成 14 年度厚生労働科学研究(新興・再興感染症研究事業)研究報告(2003)
浅井良夫 ほか	ピブリオ・バルニフィカスによる重篤な経口感染症に関する研究	平成 14 年度厚生労働科学研究(新興・再興感染症研究事業)研究報告(2003)
黒木俊郎(分担執筆)	寄生虫と衛生動物	食品衛生学 pp60 - 72 .光生館(2002)
黒木俊郎	ランブル鞭毛虫	モダンフィジシャン 特集 食中毒・腸管感染症, 22, 913-914(2002)
黒木俊郎	クリプトスポリジウム	モダンフィジシャン 特集 食中毒・腸管感染症, 22, 915-917(2002)
黒木俊郎 ほか	クリプトスポリジウム症、ジアルジア症、その他水系感染原虫症	小児科診療, 65, 2136-2139(2002)
黒木俊郎	Centers for Disease Control and Prevention (CDC)ホームページの活用法	獣疫学雑誌, 6, 93-96(2002)
黒木俊郎	淋菌感染症	理解して実践する感染症診療・投薬ガイド 総合臨床 52, 280-285(2002)
芳賀伸治(黒木俊郎)	淋菌感染症	感染症の話 感染症発生動向調査感染症週報 4,(22), 8-10(2002)
【ウイルス部】 今井光信	HIV スクリーニング検査の陽性数の動向とその解析	微生物検出情報, 23, 111(2002)
近藤真規子 ほか	日本における HIV-1 サブタイプ	微生物検出情報, 23, 111-112(2002)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者(代表)名	題 名	掲載誌
近藤真規子 ほか	未治療の HIV 感染者における薬剤耐性変異	微生物検出情報, 23 , 112(2002)
嶋 貴子 ほか	ホームページ「HIV 検査・相談マップ」の作成と利用状況の解析	微生物検出情報, 23 , 116-117(2002)
嶋 貴子	“ HIV 検査 ” 案内のホームページを開設しました!	衛研ニュース, 98 , (2002)
田中智之*(原みゆき)*ほか	冬場に気をつけてほしい病気はインフルエンザだけではありません!! ~嘔吐下痢症の対応と予防~	健, 31 , 42-44(2003)
佐藤利明 ほか	日本脳炎の感染源調査結果	神奈川県の感染症(平成 13 年), 43 (2003)
渡邊寿美 ほか	神奈川県(横浜市、川崎市を除く)のインフルエンザの動向	神奈川県の感染症(平成 13 年), 45 (2003)
渡邊寿美 ほか	インフルエンザ感受性調査	神奈川県の感染症(平成 13 年), 51 (2003)
原みゆき ほか	神奈川県(横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市を除く)における麻疹抗体保有状況	神奈川県の感染症(平成 13 年), 53 (2003)
古屋由美子 ほか	神奈川県(横浜市、川崎市、横須賀市、相模原市を除く)における風疹抗体保有状況	神奈川県の感染症(平成 13 年), 54 (2003)
片山 丘 ほか	神奈川県で発生した恙虫(ツツガムシ)病について	神奈川県の感染症(平成 13 年), 67 (2003)
今井光信(分担執筆)	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究 総括研究報告(平成 14 年度)	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究平成 14 年度報告書, 1-28 (2003)
嶋 貴子(分担執筆)	HIV 即日検査の導入等による効果と今後の課題	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究平成 14 年度報告書, 66-105 (2003)
近藤真規子(分担執筆)	各種薬剤耐性検査法(フェノタイプ)による検査結果と比較	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究平成 14 年度報告書, 173-185 (2003)
近藤真規子(分担執筆)	日本における HIV-1 サブタイプの解析	HIV の検査法と検査体制を確立するための研究平成 14 年度報告書, 203-208 (2003)
古屋由美子(分担執筆)	輸入食品のウイルス汚染状況調査・研究	食品中の微生物汚染状況の把握と安全性の評価に関する研究平成 14 年度総括・分担研究報告書, 100-104 (2003)
【食品薬品部】		
佐藤修二	桑葉の機能性食品に関する研究の紹介	シルクだより, No.9, (2002)
平山クニ	遺伝子組換え食品の現状	衛研ニュース, 98 , (2002)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者(代表)名	題 名	掲載誌
岸 美智子(分担執筆)	残留農薬	農産物流通技術年報(2002)
渡邊裕子(分担執筆)	アレルギーと環境物質	食品とからだ 免疫・アレルギーのしくみ 140-143 朝倉書店(2003)
大森清美	Bhas assay (ビーハス アッセイ)パリテーション・スタディーの進捗状況	環境変異原学会 非変異・がん原性対策検討会会報 第4号(2002)
【食品獣疫部】		
古川一郎	オウム病について	衛研ニュース, 99(2002)
尾上洋一	汚染指標としての大腸菌試験法の現状と問題点	食品衛生学雑誌, 43, J330-331(2002)
尾上洋一 ほか(分担執筆)	液卵製造の高度衛生管理に関する研究	平成 14 年度厚生科学研究(生活安全総合研究事業)研究報告(2003)
【生活環境部】		
伏脇裕一ほか	生物評価試験による浮遊粒子状物質の長期曝露モニタリングに関する研究	環境省報告(FY2000-2005)(2001)
環境化学科	水道原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質の挙動に関する調査	平成 14 年度神奈川県企業庁水道局委託調査結果報告書(2002)
環境化学科	水道原水及び浄水中の内分泌攪乱化学物質の挙動に関する調査	平成 14 年度神奈川県内広域水道企業団委託調査結果報告書(2002)
環境化学科	平成 14 年度(第9回)神奈川県外部精度管理調査結果	平成 14 年度(第9回)神奈川県外部精度管理調査結果報告書(2003)
竹田 茂 ほか	合併処理浄化槽に対する消毒技術の評価に関する研究	生活排水, 284, 285(2002)
竹田 茂	生活排水の消毒についての現状と課題	衛研ニュース, 101(2003)

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者