



神奈川県
衛生研究所

CODEN : KEKNAP
ISSN : 0451-3150

平成 30 年度 (2018)

神奈川県 衛生研究所 年報

第 68 号

令和元年 9 月

まえがき

平成30年度第68号の神奈川県衛生研究所年報をお届けいたします。

当所の使命は「県民の健康と安全を守る」ことです。私どもは、この使命を果たすため、企画情報部、微生物部、理化学部、地域調査部の4部と管理課が一体となって、日々、検査・情報分析業務と研究業務にまい進しています。

また、神奈川県基幹感染症情報センターとしては、横浜市、川崎市、相模原市等も含め、感染症発生動向を週報や月報として集計し、分析した後、ホームページ等で情報を提供するなど、感染症発生防止や拡大防止にも努めています。近年、新たな感染症や輸入感染症など、これまでわが国にとってそれほど問題とならなかった感染症が大きな脅威となる事案が発生しています。平成29年は、世界保健機関（WHO）の警告などもあり、わが国でも薬剤耐性菌に対する対策が本格化しました。それとともにカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）感染症など耐性菌に関する理解も深まってきています。輸入症例に端を発する麻疹流行、風疹の再流行、また腸管出血性大腸菌、腸炎ビブリオ、カンピロバクター、アニサキスによる食中毒事件も発生しました。性感染症として全国的に問題となっている梅毒も、神奈川県でも患者が増加しています。

神奈川県では危険ドラッグをはじめとする薬物濫用の被害を未然に防止し、県民の健康及び安全を確保するため、神奈川県薬物濫用防止条例を平成27年6月に全面施行しました。当所は危険ドラッグに含有される指定薬物等の調査を行っており、科学的知見に基づいた施策の適切な実施のために重要な役割を果たしています。また、後発医薬品の品質確保のために国立医薬品食品衛生研究所の検討会が品質を確認する必要があるとした製剤について試験を実施しています。

放射能測定については、引き続き本庁各課と連携し多くの食品や環境の調査を行い、調査（検査）結果は、県や当所のホームページに掲載しています。

そして研究業務は、当所の中期計画の方針として主要4項目①感染症の監視と予防②食品と医薬品の安全・安心③くらしの安全・安心④健康増進と疾病予防・未病の改善を設定して、当所の取り組むべき活動の方向及び対象を明確にし、KISTEC（神奈川県立産業技術総合研究所）、大学、理化学研究所、県の他研究機関等と連携して、社会情勢の変化や時代のニーズに見合ったものとし、県民に直接役立つ視点を重視して行っています。

こうした中で当所は、開かれた試験研究機関として、施設公開、公開セミナー、専門職等を対象としたさまざまな研修及び国際協力の一環として海外研修生の受入れ等を実施し、県民に最新の情報を提供するための出前講座やホームページの充実も図っています。

今後とも県民の皆様が親しまれ、より信頼される研究機関となるよう、一層の努力を重ねていきたいと考えています。この年報が当所に対するご理解を深めていただく機会となり、少しでもお役に立てれば幸いです。

令和元年9月

神奈川県衛生研究所長

高崎 智彦

目 次

まえがき	
目 次	
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	4
(4) 組織構成図	5
3 施設・設備	
(1) 本所 土地・建物	6
(2) 小田原分室 建物	6
(3) 物品	6
(4) 購入(収集)雑誌一覧	6
4 経理概要	
(1) 平成30年度歳入歳出決算	7
(2) 一般衛生検査手数料(年次比較)	10
5 管理運営	11
6 試験検査	
(1) 平成30年度検査項目別・依頼先別検査件数	12
(2) 平成30年部別・依頼先別検査件数	12
(3) 信頼性確保部門による内部点検	27
(4) 検査派遣	27
(5) 各部共通対応	28
7 研修等	
(1) 健康医療局研修事業(衛生研究所分担分)	29
(2) 平成30年度研修生受入れ	30
(3) 当所職員を講師派遣する研修・講演	31
(4) 見学・視察一覧	34
(5) 出前講座	35
8 行事・広報	
(1) 行事	36
(2) 取材等一覧	36

(3) パネル展示	.....	37
(4) 定期刊行物	.....	37
(5) ホームページ	.....	37
9 各部の業務概要と事業課題等		
(1) 業務概要	.....	38
(2) 部別事業課題等一覧	.....	44
(3) 事業課題等の概要	.....	48
(4) 平成30年度調査研究計画一覧	.....	71
(5) 事業課題(事業別)一覧:微生物部・理化学部	.....	74
(6) 事業課題(事業別)一覧:地域調査部	.....	76
10 学会・研究会・研究論文等での発表		
(1) 学会・研究会等	.....	77
(2) 研究論文・総説、解説・報告等	.....	80
11 受賞・表彰	.....	87
12 特許	.....	87



当所航空写真：新湘南バイパスと相模川を望む

1 沿革

当所の創立は、明治 35 年(1902 年)5 月横浜市海岸通り 5 丁目にペスト患者が発生したため、ペスト検査所として建設されたのが前身で、当時は主にペスト菌検査とそ(鼠)族のペスト菌検索並びに細菌の培養試験を行っていた。

大正元年(1912 年)になり、扇町 5 丁目に細菌検査所とあわせてペスト検査所を新築し、その名も神奈川県第二衛生試験場と称し、一般細菌学検査と予防液(ワクチン等)の製造を行うほか、開業医師や公衆衛生関係者の求めに応じて委託検査を開始し、また、自ら研究する者のため試験室の開放などを行える全ての設備が整ってきた。大正 8 年(1919 年)8 月に近隣火災により類焼したのを機に中村町に移転、昭和 2 年(1927 年)4 月に鉄筋コンクリート造りに建て替えられた。

しかし、時代の進歩とともに公衆衛生にかかわる業務は著しく増加し、昭和 12 年(1937 年)3 月末、同敷地内に新たに木造 2 階建の別館を増築するとともに、県庁内に残っていた第一衛生試験場(薬学及び飲食物関係)と乳肉、家畜衛生試験室を統合して、名称も「神奈川県中央衛生試験所」と改め、内容も総合衛生検査並びに研究機関として新たに出発した。

終戦後、昭和 23 年(1948 年)9 月 1 日に厚生省 3 局長通知「地方衛生研究所設置要綱」が発出され、これに基づいて、衛生研究所として諸規定が整えられ、現在の検査体制の骨格が形作られた。昭和 25 年(1950 年)10 月、大阪南部で発生した「シラス干し」による大規模食中毒の原因菌として分離同定された腸炎ビブリオ菌の病原性に関して、ヒト血球を含む我妻培地で培養すると病原性と関係のある株のみが溶血を示す現象を当所が初めて発見したことから「神奈川現象」の名前がある。神奈川現象は微生物学の成書にも記載されている当所の業績の一つである。

昭和 35 年(1960 年)4 月、中小製薬企業者のために製薬指導室を設置、順次機構の整備を図ってきた。「もはや戦後ではない」という言葉が流行したように、我が国の経済がそれまでの戦災復興期から成長期へと新たな段階を迎え、県民の生活においても、衣食住の面にわたって質的な向上や多様化が著しくなったが、一方で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。こうした状況の変化に対して、単に検査技術の向上だけでは対応が困難となり、施設の抜本的改善を図る必要から昭和 39 年(1964 年)3 月、横浜市旭区中尾町にコンクリート 4 階建の庁舎が新築された。その後、経済の高度成長期を迎えるとともに公害問題が深刻の度を増し、必然的に公害関係の試験、検査体制の一層の充実には迫られることとなった。県では昭和 43 年(1968 年)4 月に公害センターを新設、それに伴い、従来当所が担当していた公害関係の検査業務の一部を同センターに移管した。一方、技術革新の進展は産業や生活の多様化、経済活動の更なる活性化を促すとともに、その結果として食品衛生、環境衛生、ウイルス関係、毒性関係等の諸問題が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。県民の健康を守るという衛生研究所としての

責任を果すためには、それまでの施設設備では対応できなくなったために、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、従来の庁舎を「本館」、新庁舎を「新館」と呼称することとし、主として新館の 3~5 階が衛生研究所の増築部分となった。また、これと同時に機構の拡充整備を図り、従来の 1 課 3 部 9 科制を 1 課 6 部 15 科制に改めた。更には昭和 49 年(1974 年)8 月、新たに企画指導室を設置し、1 課 1 室 6 部 15 科制となり、平成 3 年(1991 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、さらに平成 9 年(1997 年)4 月に管理部を設置した。

平成 9 年(1997 年)3 月、地域保健法改正に伴い、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収集・解析・公開がより一層求められることとなった。

平成 12 年(2000 年)4 月には、保健予防課が担当し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、県内感染症の発生動向調査等に係る情報の収集・提供の拠点としての役割を担うこととなった。

平成 15 年(2003 年)6 月には、約 40 年間使用してきた横浜市旭区中尾町の庁舎の老朽化が顕著となり、施設の整備と機能の充実強化を図るため茅ヶ崎市内に新施設を建設して移転した。移転に伴い新たな課題や緊急課題に柔軟に対応するために、保健所の検査部門を統合し組織再編を実施し 4 部 3 課 4 分室(小田原、茅ヶ崎、厚木、藤沢分室)の体制となった。

平成 18 年(2006 年)4 月に藤沢市が保健所設置市となり、藤沢分室が廃止され 4 部 3 課 3 分室体制となった。また、地域調査部は業務の移管に合わせて、一部業務の機能を集約した。さらに、GLP (Good Laboratory Practice) 体制の信頼性確保部門が、本庁生活衛生課より移管された。

平成 20 年(2008 年)4 月には、研究部 11 グループ、1 プロジェクトを 5 グループに集約し組織のフラット化を図った。

平成 25 年(2013 年)4 月には、地域調査部 3 分室(小田原、茅ヶ崎、厚木分室)を集約化、4 部 3 課 1 分室(小田原分室)制に再編した。

以上のように衛生研究所は創設以来幾多の改編を経つつ、新しい時代への対応に懸命に努めてきたが、技術革新や経済環境の変化、人や物流のグローバル化、超高齢化社会の到来、ICT 技術の発展に伴う生活様式の変化等、研究所を取り巻く環境は今日もなお激しく変化しており、衛生研究所に課せられる課題もますます多様化、複雑化しつつある。こうした状況から、時代の変化に対応し、感染症の監視と予防、迅速な情報発信、食品や医薬品の安全・安心、くらしの安全・安心及び健康増進と疾病予防を中心に、検査・研究に取り組んでいる。

		歴代所長			
大川国男	昭和 2年 4月 ~	7年 9月			
小俣憲司	7年 10月 ~	8年 3月			
渡邊 邊	8年 4月 ~	14年 5月			
児玉 威	14年 6月 ~	21年 11月			
小林 栄三	21年 11月 ~	22年 12月			
児玉 威	23年 1月 ~	44年 7月			
高橋 武夫	44年 8月 ~	52年 5月			
清水 利貞	52年 5月 ~	56年 5月			
渡辺 良一	56年 6月 ~	59年 3月			
脇坂 和男	59年 4月 ~	61年 3月			
池田 陽男	61年 4月 ~	61年 8月			
榑原 高尋	61年 8月 ~	62年 8月			
松崎 稔	62年 9月 ~ 平成	4年 3月			
衛藤 繁男	平成 4年 4月 ~	9年 3月			
益川 邦彦	9年 4月 ~	16年 3月			
今井 光信	16年 4月 ~	21年 3月			
玉井 拙夫	21年 4月 ~	23年 3月			
岡部 英男	23年 4月 ~	28年 3月			
高崎 智彦	28年 4月 ~				



(正面：事務棟)

2 機 構

(1) 現員配置表

(令和元年6月1日現在)

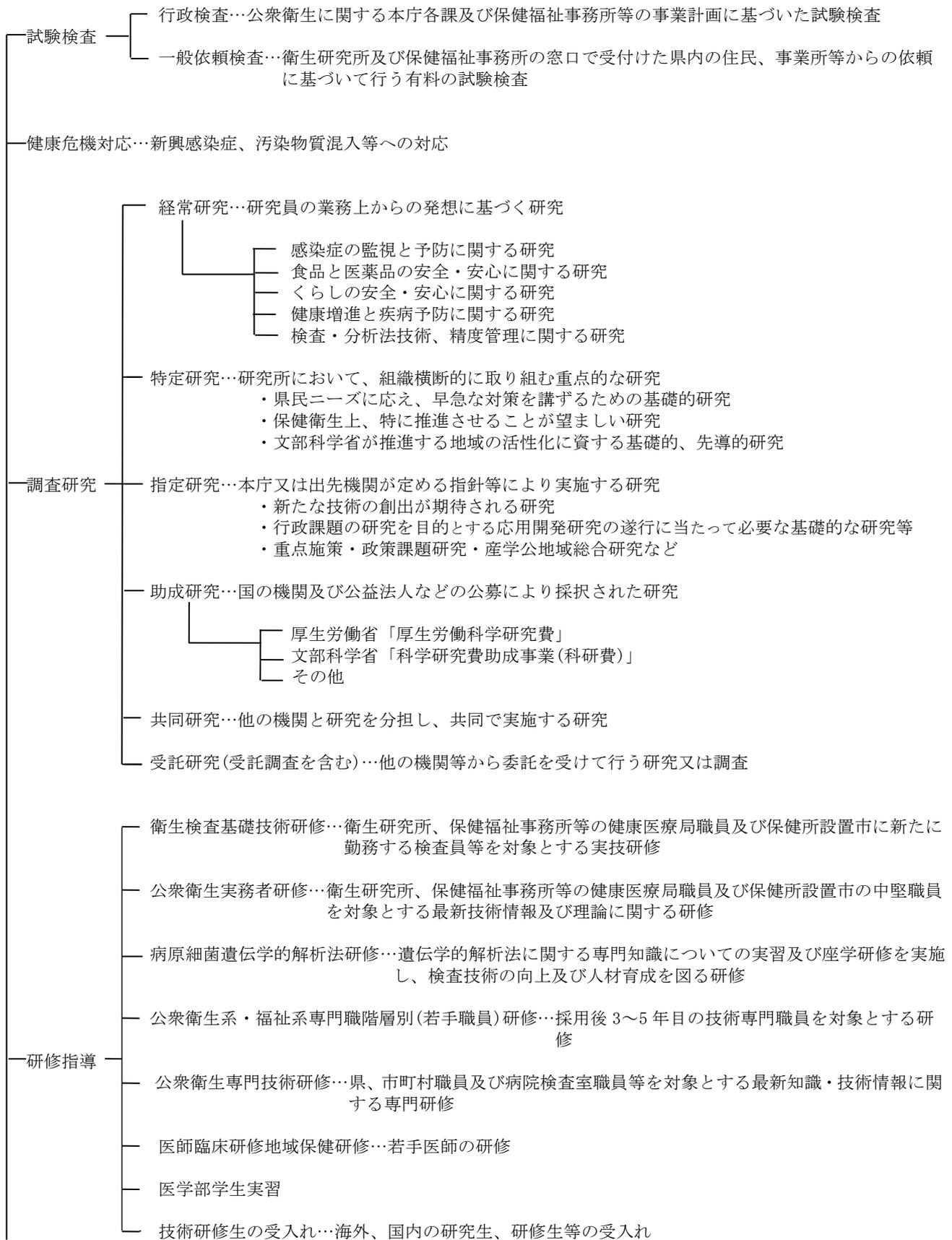
組織名	所	副	部	課	技	専	専	副	副	主	主	主	主	技	技	主	専	計	
	長	所長	長	長	幹	門研究員	門検査技師	主幹	技幹	査員	任研究員	任主事	任技師	師	師	任専門員	門員		
所 長	1																	1	
副 所 長		1																1	
管 理 課				1				1						1		1		4	
企 画 情 報 部 (計)			1	2						4				1	1			9	
企画調整課				1						3				1				5	
衛生情報課				1						1			1					3	
微 生 物 部 (計)			1								10			2		1		14	
細菌・環境生物G											5			2				7	
ウイルス・リクチアG											5					1		6	
理 化 学 部 (計)			1			1					13			5		1		21	
食品化学G											6			2				8	
薬事毒性・食品機能G											4			1		1		6	
生活化学・放射能G						1					3			2				6	
地 域 調 査 部 (計)			1		1		3			8			4	5		2		24	
細菌検査G							1			3			2					6	
化学検査G							1			1			1	3				6	
小田原分室					1		1			4			1	2		2		11	
市 町 村 派 遣											1							1	
合 計	1	1	4	3	1	1	3	1	0	12	24	0	4	2	13	0	5	0	75

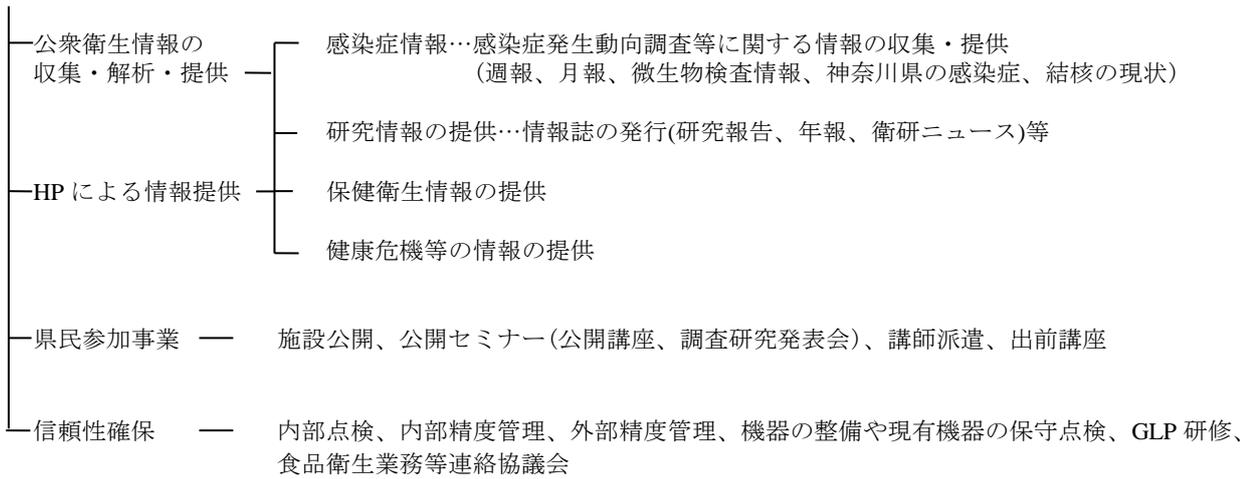
(2) 組織別職員表

(令和元年6月1日現在)

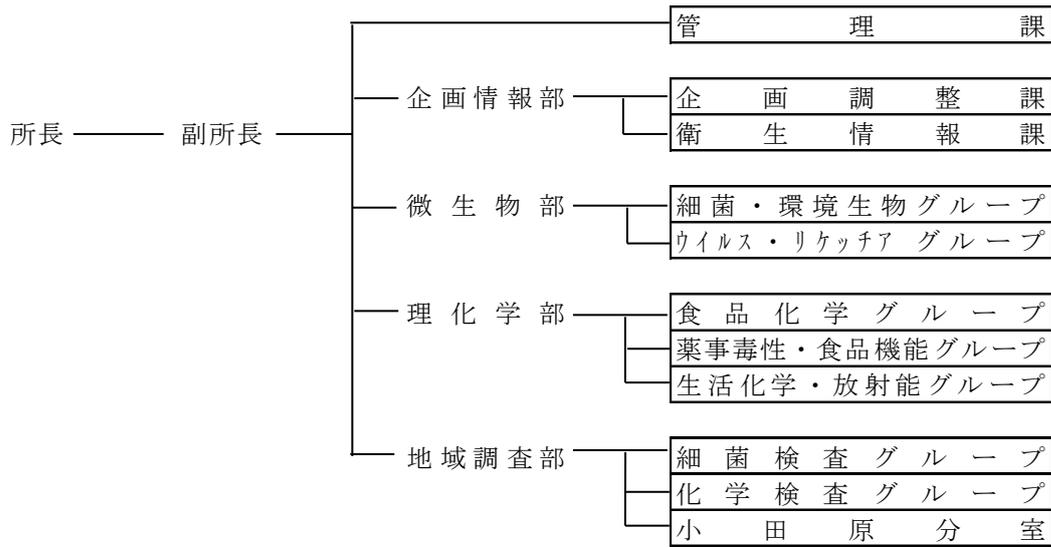
所 長(技術)	高 崎 智 彦	主任研究員	岩 橋 孝 祐
副 所 長(事務)	山 下 穰	技 師	太 島 麻理沙
管 理 課 長(事務)	白 井 政 美	”	福 光 徹
副 主 幹	戸 村 比呂子	”	外 館 史 祥
主 事	大 谷 遼	”	勝 亦 正 明
主任専門員	福 田 武二郎	主任専門員	芳 賀 勇 太
			甲 斐 茂 美
企画情報部長(技術)	寺 西 大	(国立大学法人横浜国立大学派遣)	
企画調整課長(事務)	玉 木 博 志	主任研究員	大 森 清 美
主 査 (技術)	渡 邊 裕 子	[産学官連携推進部門 客員教授]	
” (”)	石 野 珠 紀		
” (”)	芝 頭 三	地域調査部長(技術)	白 土 弘 美
主 事	木 村 元 紀	専門検査技師	横 溝 香
衛生情報課長(技術)	関 戸 晴 子	”	宮 原 香代子
主 査 (技術)	田 坂 雅 子	主 査 (技術)	佐 多 辰
主任技師	木 村 睦 未	” (”)	小 松 祐 子
		” (”)	松 阪 綾 子
		” (”)	今 井 良 美
微生物部長(技術)	櫻 木 淳 一	主任技師	殿 原 真生子
主任研究員	大 屋 日登美	”	近 藤 木綿子
”	稲 田 貴 嗣	”	嘉手苺 将
”	鈴 木 理恵子	技 師	中 口 幹 雄
”	渡 邊 寿 美	”	森 口 真理子
”	古 川 一 郎	”	伊 藤 暁 生
”	佐 野 貴 子		
”	陳 内 理 生		
”	日紫喜 隆 行	【小田原分室】	
”	鈴 木 美 雪	技 幹	相 川 勝 弘
” (併)	播 磨 由利子	専門検査技師	脇 ますみ
技 師	政 岡 智 佳	主 査 (技術)	片 山 丘
”	中 嶋 直 樹	” (”)	小 泉 明 子
主任専門員	近 藤 真規子	” (”)	佐 藤 久美子
		” (”)	酒 井 康 宏
理化学部長(技術)	宮 澤 眞 紀	主任技師	上 原 基 浩
専門研究員	上 村 仁	技 師	栗 野 由梨佳
主任研究員	桑 原 千雅子	”	中 野 舞 子
”	熊 坂 謙 一	主任専門員	佐 藤 利 明
”	林 孝 子	”	高 橋 智恵子
”	仲 野 富 美		
”	垣 田 雅 史		
”	佐 藤 学		
”	羽 田 千香子		
”	内 山 陽 介	(相模原市派遣)	
”	田 所 哲	主任研究員	伊 達 佳 美
”	萩 尾 真 人	[相模原市衛生研究所 副主幹]	
”	西 以和貴		

(3) 事業体系





(4) 組織構成図



3 施設・設備

(1) 本所

(所在地) 茅ヶ崎市下町屋 1-3-1
 (土地) 面積 19,149.06 m²
 (施設) 面積 延 17,288 m²
 事務棟 鉄筋コンクリート造 7 階建
 面積 8,391 m²
 (一部湘南地区広域防災活動備蓄拠点として使用)
 研究棟 鉄筋コンクリート造 3 階建
 面積 8,776 m²
 渡り廊下 鉄骨造り
 面積 121 m²



(研究棟)

(2) 小田原分室

(所在地) 小田原市荻窪 350-1
 (場所) 小田原合同庁舎 4 階
 (施設) 面積 720.63 m²
 事務室 58.05 m²
 検査室 658.93 m²
 ボンベ庫 3.65 m²



(小田原分室)

(3) 物品

主要な機器設備状況

品 目	保有台数	品 目	保有台数
D N A シークエンサー	3	液体クロマトグラフ質量分析装置	9
P C R 遺伝子増幅装置	23	ガスクロマトグラフ質量分析装置	14
定量 P C R 装置	6	キャピラリー電気泳動装置	2
プロッティング装置	2	T O C 全有機炭素分析計	3
パルスフィールド電気泳動装置	4	溶出試験器	1
電子顕微鏡	1	赤外分光光度計 (F T - I R)	2
誘導結合プラズマ質量分析装置	1		

(4) 購入(収集)雑誌一覧

厚生 の 指標	月刊薬事	食品衛生研究
薬務公報	日本薬局方フォーラム	食品化学新聞
ファームテックジャパン	医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス	

4 経理概要

(1) 平成 30 年度歳入歳出決算

歳入

(単位：円)

款 項	目	節	30年度 決算額	29年度 決算額	比 較 増減 (△)	摘 要
使用料及び手数料			10,680,265	8,580,180	2,100,085	
使用料			22,450	19,650	2,800	
	衛生使用料		22,450	19,650	2,800	行政財産使用料
		公衆衛生費使用料	22,450	19,650	2,800	
手数料			10,657,815	8,560,530	2,097,285	
	衛生手数料		10,657,815	8,560,530	2,097,285	衛生研究所試験検査手数料
		公衆衛生費手数料	10,657,815	8,560,530	2,097,285	
国庫支出金			0	9,372,334	△ 9,372,334	
委託金			0	9,372,334	△ 9,372,334	
	総務費委託金		0	9,372,334	△ 9,372,334	政策課題研究事業委託金
		政策費委託金	0	9,372,334	△ 9,372,334	
財産収入			1,053,174	1,050,614	2,560	
財産運用収入			1,053,174	1,050,614	2,560	
	財産貸付収入		1,053,174	1,050,614	2,560	土地建物等貸付収入
		土地建物等貸付収入	1,053,174	1,050,614	2,560	
諸収入			16,023,480	4,900,813	11,122,667	
受託事業収入			15,856,028	4,789,507	11,066,521	
	総務受託事業収入		0	2,000,000	△ 2,000,000	政策課題研究事業受託収入
		政策費受託事業収入	0	2,000,000	△ 2,000,000	
	衛生受託事業収入		15,856,028	2,789,507	13,066,521	衛生研究所受託収入
		公衆衛生費受託事業収入	15,856,028	2,789,507	13,066,521	
負担交付収入			6,000	6,000	0	
	衛生負担交付収入		6,000	6,000	0	衛生研究所負担交付収入
		公衆衛生費負担交付収入	6,000	6,000	0	
事業収入			120,000	60,000	60,000	
	衛生事業収入		120,000	60,000	60,000	衛生研究所調査事業広告収入
		公衆衛生費事業収入	120,000	60,000	60,000	
立替収入			41,450	45,306	△ 3,856	
	衛生立替収入		41,450	45,306	△ 3,856	衛生研究所庁費立替収入
		公衆衛生費立替収入	41,450	45,306	△ 3,856	
雑 入			2	0	2	
	雑入		2	0	2	衛生研究所雑入
		衛生費雑入	2	0	2	
	計		27,756,919	23,903,941	3,852,978	

歳出 その1

(単位：円)

款 項	目	節	30年度 決算額	29年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
総務費			55,213,159	92,455,523	△ 37,242,364	
	総務管理費		32,483,651	29,154,595	3,329,056	
		一般管理費	32,483,651	29,154,595	3,329,056	1. 給与費(一般管理費)
		報 酬	30,961,600	27,522,377	3,439,223	2. 非常勤職員報酬
		共 済 費	608,579	596,240	12,339	3. 旅費(一般管理費)
		賃 金	0	335,036	△ 335,036	
		旅 費	913,472	700,942	212,530	
政策費			21,680,859	62,921,022	△ 41,240,163	
	政策調整費		7,904,802	20,374,077	△ 12,469,275	1. 地域科学技術振興事業費
		共 済 費	0	42,275	△ 42,275	
		賃 金	0	415,200	△ 415,200	
		旅 費	6,312	116,265	△ 109,953	
		需 用 費	5,168,990	10,694,396	△ 5,525,406	
		役 務 費	0	239,697	△ 239,697	
		委 託 料	2,541,240	4,681,800	△ 2,140,560	
		備品購入費	172,260	4,173,444	△ 4,001,184	
		負担金、補助 及び交付金	16,000	11,000	5,000	
	ヘルスケア・ ニューフロンティア推進費		13,776,057	42,546,945	△ 28,770,888	1. 先進プロジェクト推進事業費
		報 酬	6,664,266	6,581,985	82,281	
		共 済 費	944,663	991,809	△ 47,146	
		旅 費	532,780	712,023	△ 179,243	
		需 用 費	3,100,495	4,879,503	△ 1,779,008	
		役 務 費	259,653	0	259,653	
		委 託 料	0	22,640,000	△ 22,640,000	
		使用料及び 賃借料	2,149,200	1,792,800	356,400	
		備品購入費	0	4,686,876	△ 4,686,876	
		負担金、補助 及び交付金	125,000	261,949	△ 136,949	
安全防災費			958,150	379,906	578,244	
	災害対策費		958,150	379,906	578,244	1. 原子力防災資機材等整備 運営費
		需 用 費	377,110	379,906	△ 2,796	2. 国民保護訓練事業費
		備品購入費	581,040	0	581,040	
国際文化観光費			90,499	0	90,499	
	国際交流推進費		90,499	0	90,499	1. 国際交流・協力事業費
		旅 費	33,324	0	33,324	
		需 用 費	57,175	0	57,175	
民生費			0	22,200	△ 22,200	
	社会福祉費		0	22,200	△ 22,200	
		社会福祉総務費	0	22,200	△ 22,200	1. 保健福祉行政諸費
		需 用 費	0	22,200	△ 22,200	

歳出 その2

(単位：円)

款 項	目	節	30年度 決算額	29年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
衛生費			1,166,336,624	1,214,349,962	△ 48,013,338	
公衆衛生費			866,874,314	916,432,545	△ 49,558,231	
	公衆衛生総務費		150,742	152,581	△ 1,839	1. 保健所医師等研修事業費
		報 償 費	50,000	70,000	△ 20,000	2. 健康医療行政諸費
		需 用 費	100,742	82,581	18,161	
	予防費		46,275,325	48,968,964	△ 2,693,639	1. エイズ対策推進事業費
		報 償 費	108,000	108,000	0	2. 感染症予防対策事業費
		旅 費	57,729	55,124	2,605	3. 感染症予測監視事業費
		需 用 費	18,955,210	15,500,260	3,454,950	4. 結核接触者健康診断・患者指導事業費
		委 託 料	4,089,852	2,510,784	1,579,068	5. 衛生研究所検査機器等更新事業費
		使用料及び賃借料	20,142	113,400	△ 93,258	6. 新型インフルエンザ対策事業費
		備品購入費	23,044,392	30,681,396	△ 7,637,004	
	衛生研究所費		820,448,247	867,311,000	△ 46,862,753	1. 衛生研究所維持運営費
		報 酬	989,190	0	989,190	2. 衛生研究所試験検査費
		共 済 費	6,004	2,581	3,423	3. 衛生研究所研究調査費
		賃 金	952,785	855,880	96,905	4. 衛生研究所特定事業費
		報 償 費	238,000	238,000	0	5. 衛生研究所設備整備費
		旅 費	1,890,055	506,467	1,383,588	
		需 用 費	51,974,124	109,903,422	△ 57,929,298	
		役 務 費	1,838,835	1,433,369	405,466	
		委 託 料	369,483,737	365,097,780	4,385,957	
		使用料及び賃借料	382,301,976	383,843,069	△ 1,541,093	
		備品購入費	10,493,491	5,224,608	5,268,883	
		負担金、補助及び交付金	280,050	203,050	77,000	
		補償、補填及び賠償金	0	2,774	△ 2,774	
環境衛生費			256,971,570	250,690,367	6,281,203	
	生活衛生指導費		256,971,570	250,690,367	6,281,203	1. 生活環境指導費
		共 済 費	11,236	8,255	2,981	2. 食品等検査事業費
		賃 金	3,721,104	2,735,913	985,191	3. 食品衛生指導事業費
		旅 費	190,482	163,701	26,781	4. 水浴場対策事業費
		需 用 費	29,322,468	31,903,442	△ 2,580,974	5. 動物保護等事業費
		役 務 費	35,775	33,310	2,465	6. 放射能測定調査費
		委 託 料	54,862,730	27,870,429	26,992,301	7. 水道事業指導監督費
		使用料及び賃借料	36,199,219	67,039,293	△ 30,840,074	
		備品購入費	132,471,396	120,914,424	11,556,972	
		負担金、補助及び交付金	157,160	21,600	135,560	
医薬費			42,490,740	47,227,050	△ 4,736,310	
	薬務費		42,490,740	47,227,050	△ 4,736,310	1. 医薬品等製造業指導費
		共 済 費	3,108	3,060	48	2. 医薬品検定事務等調査費
		賃 金	1,029,411	1,013,995	15,416	3. 医薬品等安全対策事業費
		旅 費	52,801	50,478	2,323	4. 衛生研究所検査機器等更新事業費
		需 用 費	5,662,496	7,652,533	△ 1,990,037	5. 薬物乱用防止対策費
		委 託 料	8,304,228	7,455,456	848,772	
		使用料及び賃借料	10,110,096	10,110,096	0	
		備品購入費	17,328,600	20,941,432	△ 3,612,832	

歳出 その3

(単位：円)

款 項	目	節	30年度 決算額	29年度 決算額	比 較 増減(△)	摘 要
農林水産業費			0	15,919	△ 15,919	
林業費			0	15,919	△ 15,919	
	林業総務費		0	15,919	△ 15,919	1. 森林事務費
		需用費	0	15,919	△ 15,919	
環境費			3,342,004	1,457,750	1,884,254	
環境保全対策費			3,265,788	1,361,371	1,904,417	
	大気水質保全費		198,181	198,211	△ 30	1. 水質汚濁発生源対策推進費
		需用費	198,181	198,211	△ 30	
	廃棄物対策費		3,067,607	1,163,160	1,904,447	1. ポリ塩化ビフェニル廃棄物等適正処理推進事業費
		役 務 費	378,000	0	378,000	
		委 託 料	2,689,607	1,163,160	1,526,447	
自然保護費			76,216	96,379	△ 20,163	
	自然保護推進費		76,216	96,379	△ 20,163	1. 生物多様性保全推進費
		需用費	76,216	96,379	△ 20,163	
計			1,224,891,787	1,308,301,354	△ 83,409,567	

(2) 一般衛生検査手数料(年次比較)

(単位：円)

年 度	平成 27 年度		平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度	
	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
	186	3,924,770	151	3,309,480	1,016	8,560,530	1,287	10,657,815
月平均	16	327,064	13	275,790	85	713,378	107	888,151

5 管理運営

- (1) **衛生研究所運営会議**
試験検査事業及び調査研究の概要、新たな行政課題への対応等について審議(平成 30 年 11 月 7 日開催)
- (2) **自己監視チーム及び各種環境安全管理部会**
ア 環境安全管理会議、自己監視会議(年 1 回開催)
イ 化学物質環境安全管理部会(年 1 回開催)
ウ バイオテクノロジー環境安全管理部会(年 1 回開催)
エ 微生物環境安全管理部会(年 1 回開催)
オ 動物実験環境安全管理部会(年 1 回開催)
カ 廃棄物等環境安全管理部会(年 1 回開催)
キ 災害・事故防止部会(年 2 回開催)
ク 放射線障害予防委員会(年 1 回開催)
- (3) **所内委員会等**
ア 倫理審査委員会(平成 30 年 8 月 22 日開催)
 審査対象研究 4 件(承認)
イ 研究課題評価委員会(年 19 回開催)
ウ 利益相反委員会(随時開催)
エ 研究報告編集調整会議(年 2 回開催)
オ 年報編集調整会議(年 3 回開催)
カ 施設公開調整会議(年 3 回開催)
キ 公開セミナー調整会議(年 4 回開催)
ク 洗浄室利用ワーキンググループ
ケ RI 利用ワーキンググループ(年 1 回開催)
- (4) **食品衛生検査施設等における連絡協議会**
業務管理における内部点検や精度管理に関することなどについて審議(平成 30 年 6 月 1 日開催)
- (5) **神奈川県衛生研究所環境安全管理協議会**
環境安全計画、自己監視測定結果等について審議(平成 30 年 6 月 19 日開催)
- (6) **地方衛生研究所長会議等**
ア 平成 30 年 6 月 7 日 地方衛生研究所長会議(東京)
イ 平成 30 年 6 月 8 日 地方衛生研究所全国協議会臨時総会(東京)
ウ 平成 30 年 7 月 5～6 日 衛生微生物技術協議会第 39 回研究会(滋賀)
エ 平成 30 年 10 月 19 日 第 55 回全国薬事指導協議会(奈良)
オ 平成 30 年 10 月 23 日 第 69 回地方衛生研究所全国協議会総会(福島)
カ 平成 30 年 11 月 29 日～30 日 第 55 回全国衛生化学技術協議会総会(横浜市)
キ 平成 31 年 1 月 24 日～25 日 第 32 回公衆衛生情報研究協議会総会(岡山)
- (7) **地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部会議**
ア 平成 30 年 6 月 29 日 地方衛生研究所全国協議会関東甲信静支部総会(長野)
イ 平成 30 年 9 月 18 日 関東甲信静支部・第 1 回地域ブロック会議(長野)
ウ 平成 30 年 9 月 27～28 日 第 33 回関東甲信静支部ウイルス研究部会(高崎市)
エ 平成 30 年 11 月 30 日 第 8 回公衆衛生情報研究部会(水戸市)
オ 平成 31 年 1 月 22 日 関東甲信静支部・第 2 回地域ブロック会議(東京)
カ 平成 31 年 2 月 14 日 第 31 回関東甲信静支部細菌研究部会(千葉市)
キ 平成 31 年 2 月 22 日 第 31 回関東甲信静支部理化学研究部会(静岡市)
- (8) **神奈川県内衛生研究所等連絡協議会会議**
ア 平成 30 年 8 月 16 日 所長会議
イ 平成 31 年 3 月 8 日 理化学情報部会
ウ 平成 31 年 3 月 15 日 微生物情報部会
- (9) **県・市感染症情報センター連絡調整会議**
ア 感染症の情報を共有することにより、感染症対策等について審議(平成 30 年 7 月 31 日開催)
イ 平成 29 年の発生動向発生状況の分析及び感染症対策に関すること等について審議(平成 31 年 3 月 5 日開催)
- (10) **神奈川県感染症発生動向調査解析委員会**
平成 30 年の感染症の発生動向を分析・検討し、感染症対策に関すること等について審議(平成 31 年 2 月 19 日開催)
- (11) **衛生研究所試験検査業務連絡調整会議**
各保健福祉事務所及びセンターとの業務運用等について審議(平成 31 年 3 月 6 日開催)

6 試 験 検 査

(1) 平成30年度検査項目別・依頼先別検査件数(厚生労働省 衛生行政報告例より抜粋)

	依頼によるもの				依頼によらないもの	合計
	住民	保健所	保健所以外の行政機関	その他(医療機関、学校、事業所等)		
結核性病		1,095		244		1,339
ウイルス・リケッチア等検査		662	1,202	262	32	2,158
病原微生物の動物試験						
原虫・寄生虫等	3	106	206		102	417
食中毒	3	547		11		561
臨床検査		1,686	12	18		1,716
食品等検査		2,836	292		1,688	4,816
上記以外の細菌検査		6,086	702	81	971	7,840
医薬品・家庭用品等検査		67	158	1	738	964
栄養関係検査						
水道等水質検査		1,801	48		1,617	3,466
廃棄物関係検査						
環境・公害関係検査		29			200	229
放射能		9	446		128	583
温泉(鉱泉)泉質検査						
その他		8		37	10	55
計	6	15,474	3,066	654	5,521	24,721

(2) 平成30年度部別・依頼先別検査件数

区 分		検 査 件 数						合 計	
		一 般 依 頼		行 政 依 頼		調 査 研 究 に 伴 う 検 査			
		検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
微生物部	呼吸器系細菌感染症	275	275	1,328	1,416	166	630	1,769	2,321
	腸管系細菌感染症	30	308	245	2,159	325	3,362	600	5,829
	食品微生物・動物由来感染症	1	3	147	247	95	1,335	243	1,585
	エイズ・インフルエンザウイルス	144	746	2,022	6,034	0	0	2,166	6,780
	リケッチア・下痢症ウイルス	258	1,134	1,815	5,643	24	143	2,097	6,920
	環境生物	13	84	186	1,925	103	103	302	2,112
	小計	721	2,550	5,743	17,424	713	5,573	7,177	25,547
理化学部	食品化学	9	63	257	1,636	1,473	16,217	1,739	17,916
	薬事毒性	39	39	148	28,620	219	1,177	406	29,836
	生活化学	12	14	141	2,846	2,516	98,901	2,669	101,761
	放射能	9	18	439	7,773	128	596	576	8,387
	小計	69	134	985	40,875	4,336	116,891	5,390	157,900
地域調査部	本所	2,433	9,780	2,907	25,922	0	0	5,340	35,702
	小田原分室	3,833	22,940	2,571	5,744	0	0	6,404	28,684
	小計	6,266	32,720	5,478	31,666	0	0	11,744	64,386
合 計		7,056	35,404	12,206	89,965	5,049	122,464	24,311	247,833

微生物部

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			
A 群 溶 レ ン 菌 咽 頭 炎	31	31	144	144			175	175	
百 日 咳			5	10	1	2	6	12	
細 菌 性 髄 膜 炎							0	0	
マ イ コ プ ラ ズ マ 肺 炎			15	30	3	6	18	36	
淋 菌 感 染 症					24	24	24	24	
レ ジ オ ネ ラ 属 菌			22	60	79	219	101	279	
抗 酸 菌	14	14	143	143			157	157	
結 核 Q F T	230	230	952	952			1,182	1,182	
自 由 生 活 性 ア メ ー バ							0	0	
性 器 ク ラ ミ ジ ア 抗 原 検 査							0	0	
薬 剤 感 受 性					32	344	32	344	
そ の 他			47	77	27	35	74	112	
小 計	275	275	1,328	1,416	166	630	1,769	2,321	
細 菌 検 査	赤 痢		4	8	4	48	8	56	
	コ レ ラ						0	0	
	チ フ ス ・ パ ラ チ フ ス		1	3			1	3	
	腸 管 出 血 性 大 腸 菌			111	610	118	1,346	229	1,956
	感 染 性 胃 腸 炎	4	40	45	450	76	297	125	787
	食 中 毒			5	5			5	5
	腸 炎 ビ ブ リ オ							0	0
	薬 剤 耐 性 菌	26	268	45	1,035	116	1,548	187	2,851
	炭 疽 菌							0	0
そ の 他			1	2	11	123	12	125	
無 菌 試 験			1	2			1	2	
原 虫 ・ 寄 生 虫 検 査			32	44			32	44	
小 計	30	308	245	2,159	325	3,362	600	5,829	
細 菌 、 真 菌 及 び 理 化 学 検 査 等	乳 製 品	チ ー ズ						0	0
		食 肉 類				50	1,200	50	1,200
	食 肉 卵 類	卵						0	0
		そ の 他						0	0
	魚 介 類	魚 介 類						0	0
		加 工 品						0	0
	一 般 食 品	調 理 食 品						0	0
		農 産 食 品				45	135	45	135
	狂 犬 病	1	3					1	3
	動 物 由 来 感 染 症			135	215			135	215
	そ の 他	マ イ コ ト キ シ ン						0	0
		カビ 分 布 状 況 調 査						0	0
	水 等	水 道 原 水			11	31			11	31
河 川 水 等								0	0
そ の 他								0	0
苦 情			1	1			1	1	
そ の 他	室 内 環 境 の カ ビ						0	0	
小 計	1	3	147	247	95	1,335	243	1,585	

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	6	18	411	839			417	857
ク ラ ミ ジ ア							0	0
梅 毒			405	542			405	542
イ ン フ ル エ ン ザ	67	268	718	3,280			785	3,548
ヘ ル パ ン ギ ー ナ	8	40	38	190			46	230
手 足 口 病	20	100	61	305			81	405
無 菌 性 髄 膜 炎	35	280	9	72			44	352
急性脳炎(日本脳炎を除く)			4	32			4	32
眼 疾 患	7	35	56	280			63	315
原 因 不 明			14	130			14	130
流 行 性 耳 下 腺 炎	1	5	8	40			9	45
水 痘			270	270			270	270
B 型 肝 炎			24	24			24	24
そ の 他			4	30			4	30
小 計	144	746	2,022	6,034	0	0	2,166	6,780
風 疹	141	625	544	1,100			685	1,725
麻 疹	89	303	573	1,121	1	3	663	1,427
日 本 脳 炎			160	320			160	320
デング熱・ジカ熱・チクングニア熱	2	9	21	133	5	45	28	187
下 痢 症	26	197	265	1,754			291	1,951
A 型 肝 炎 ・ E 型 肝 炎			35	96			35	96
リ ケ ッ チ ア 感 染 症			13	109	2	20	15	129
そ の 他			204	1,010	16	75	220	1,085
小 計	258	1,134	1,815	5,643	24	143	2,097	6,920
昆 虫 な ど 同 定 試 験	13	84	108	1,847	103	103	224	2,034
寄 生 虫 検 査			78	78			78	78
小 計	13	84	186	1,925	103	103	302	2,112
合 計	721	2,550	5,743	17,424	713	5,573	7,177	25,547

微生物部精度管理

区 分	日 常 精 度 管 理		内 部 精 度 管 理		外 部 精 度 管 理		合 計	
	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数
細 菌 ・ 環 境 生 物 グ ル ー プ	463	913			26	173	489	1,086
ウ イ ル ス ・ リ ケ ッ チ ア グ ル ー プ	480	1,301			8	30	488	1,331
計	943	2,214	0	0	34	203	977	2,417

理化学部

区 分		検 査 件 数					合 計		
		一 般 依 頼		行 政 依 頼		調 査 研 究 に 伴 う 検 査			
		検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数
食品汚染物質等	魚介類及びその加工品	4	30	35	335	172	3,190	211	3,555
	肉類及びその加工品	4	32	42	371	516	6,231	562	6,634
	穀類・豆類及びその加工品			7	28	45	435	52	463
	野菜・果実類及びその加工品			21	75	51	3,291	72	3,366
	清涼飲料等							0	0
	その他	1	1			321	2,241	322	2,242
小 計		9	63	105	809	1,105	15,388	1,219	16,260
食品成分等	魚介類及びその加工品			3	4			3	4
	肉卵類及びその加工品			1	1			1	1
	穀類及びその加工品			48	98	8	51	56	149
	野菜果実及びその加工品			13	104	5	42	18	146
	菓 子 類			40	300	13	39	53	339
	酒 精 飲 料 等			2	17			2	17
	清涼飲料等			2	17	4	39	6	56
	調 味 料 等			12	42			12	42
	添 加 物			1	13			1	13
	乳 及 び 乳 製 品			2	23	2	6	4	29
複 合 加 工 食 品			19	182	3	36	22	218	
そ の 他			9	26	333	616	342	642	
小 計		0	0	152	827	368	829	520	1,656
医薬品等	医 薬 品			32	81	17	69	49	150
	医 薬 部 外 品							0	0
	化 粧 品 及 び 原 料			6	78	27	27	33	105
	医 療 機 器			1	1			1	1
	製 造 承 認 検 査			10	15			10	15
	医 薬 類 似 品	1	1	30	720			31	721
	危 険 ド ラ ッ グ			42	27,678	101	101	143	27,779
	栄 養 機 能 食 品 等					39	39	39	39
そ の 他	37	37					37	37	
毒性試験等	医 薬 品 ・ 医 療 機 器							0	0
	医 薬 部 外 品 ・ 化 粧 品 お よ び 原 料							0	0
	医 薬 類 似 品							0	0
	魚 介 類 等 食 品 類	1	1	27	47	2	4	30	52
	血 清 等 生 体 試 料					10	800	10	800
そ の 他					23	137	23	137	
小 計		39	39	148	28,620	219	1,177	406	29,836

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							0	0
水 道 水 の 精 密 検 査			4	24	706	10,390	710	10,414
井 戸 水 の 一 般 検 査							0	0
井 戸 水 の 精 密 検 査							0	0
プ ー ル 水 の 検 査							0	0
水 中 揮 発 性 有 機 物 質 等 の 検 査					50	400	50	400
家 庭 用 品 検 査	12	14	80	220	570	6,222	662	6,456
一 般 室 内 環 境 検 査					200	600	200	600
水 中 有 害 物 質 の 検 査					861	80,044	861	80,044
化 学 物 質 の 安 全 性 の 検 査							0	0
水 道 水 源 水 質 検 査							0	0
水 質 監 視 項 目 検 査			44	2,107			44	2,107
ミ ネ ラ ル ウ ォ ー タ ー 類 の 検 査			13	495	129	1,245	142	1,740
小 計	12	14	141	2,846	2,516	98,901	2,669	101,761
放 射 能 環 境 試 料 検 査			240	7,388	109	537	349	7,925
食 品 検 査	9	18	149	305	6	24	164	347
ウ ラ ン 検 査			50	80	13	35	63	115
小 計	9	18	439	7,773	128	596	576	8,387
合 計	69	134	985	40,875	4,336	116,891	5,390	157,900

理化学部精度管理

区 分	日 常 精 度 管 理		内 部 精 度 管 理		外 部 精 度 管 理		合 計	
	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数	検 体 数	項 目 数
食 品 化 学 グ ル ー プ (食 品 汚 染 物 質)	146	1,479			1	5	147	1,484
(食 品 成 分)	108	277			1	3	109	280
薬 事 毒 性 ・ 食 品 機 能 グ ル ー プ	5	10			2	4	7	14
生 活 化 学 ・ 放 射 能 グ ル ー プ (生 活 化 学)	63	248			4	6	67	254
(放 射 能)					7	55	7	55
計	322	2,014	0	0	15	73	337	2,087

地域調査部

① 地域調査部試験検査実施状況(総括)

項目	本所		小田原分室		合計	
	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数
エイズ対策推進事業 ※1	226	452	219	438	445	890
感染症予防対策事業	653	653	224	224	877	877
(防疫検査) ※1	487	487			487	487
(性感染症相談・検査)	166	166	224	224	390	390
生活環境指導事業			9	57	9	57
(家庭用品検査)			1	1	1	1
(おしぼり検査)			8	56	8	56
(浴場水検査)					0	0
水浴場対策事業(海水検査)	136	442	16	52	152	494
食品衛生指導事業	360	5,186	34	109	394	5,295
(食中毒対策事業) ※1	334	5,105			334	5,105
(食中毒菌汚染実態調査事業)	26	81	34	109	60	190
食品等検査事業	912	8,602	1,489	3,996	2,401	12,598
(食品科学検査事業)	4	16	233	576	237	592
(食品検査事業) ※2	404	817	695	1,873	1,099	2,690
(新規規制農薬検査事業)	137	6,648			137	6,648
(新規規制動物用医薬品検査事業)	50	217			50	217
(乳肉等衛生対策事業)	306	782	276	821	582	1,603
(輸入食品衛生対策事業)	11	122	285	726	296	848
食品衛生検査信頼性確保事業 精度管理	617	10,584	546	753	1,163	11,337
水質汚濁発生源対策推進事業 旅館排水			29	100	29	100
食品衛生検査以外の精度管理 臨床・水質	3	3	5	15	8	18
小 計	2,907	25,922	2,571	5,744	5,478	31,666
ふん便検査	2,346	9,397	3,062	13,773	5,408	23,170
水質検査	11	32	759	9,115	770	9,147
(飲料水)			692	8,751	692	8,751
(プール水)	11	32	67	364	78	396
(浴場水)					0	0
おしぼり検査	3	21			3	21
食品検査	73	330	12	52	85	382
その他					0	0
小 計	2,433	9,780	3,833	22,940	6,266	32,720
合 計	5,340	35,702	6,404	28,684	11,744	64,386

※1 茅ヶ崎市からの依頼検査を含む

※2 保存料確認検査を含む

② HIV 即日検査(地域調査部)

依頼施設	検体数	項目数	判定保留 (検体数)
鎌倉保健福祉事務所	72	144	1
小田原保健福祉事務所	101	202	0
厚木保健福祉事務所	216	432	0
茅ヶ崎市保健所	56	112	2
計	445	890	3

③-1 感染症予防対策検査(地域調査部本所)

種別		陰性確認	家族	接触者	同行者	その他	計
検体数		47	164	260	12	4	487
項目数		47	164	260	12	4	487
検査項目	赤痢菌	2	2	9	7	3	23
	コレラ菌						0
	チフス菌	2					2
	パラチフスA菌				1	1	2
	腸管出血性大腸菌0157	36	76	58			170
	腸管出血性大腸菌(0157以外)	7	86	193	4		290

茅ヶ崎市からの依頼検査を含む

検出腸管出血性大腸菌の分類(検出: 57件)

血清型	ベロ毒素			計
	VT1	VT2	VT1&VT2	
O26	34			34
O157		8	11	19
O111			2	2
O121		2		2

その他の検出菌

赤痢(検出: 1件) *S.boydii*

③-2 性感染症相談・検査

依頼施設	梅毒抗体検査		B型肝炎s抗原検査	
	検体数	陽性数	検体数	陽性数
鎌倉保健福祉事務所	71	3		
小田原保健福祉事務所	101	2	6	0
厚木保健福祉事務所	212	6		
計	384	11	6	0

④ 生活環境指導事業

家庭用品検査(小田原分室)

区分	検体数	項目数	検査項目			
			ホルムアルデヒド	メタノール	漏水・圧縮変形等	酸・アルカリ消費量
繊維製品						
エアゾール製品	1	1		1		
洗剤						
計	1	1	0	1	0	0

おしぼり検査

検査部署	検体数	項目数	検査項目				
			一般細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	pH	変色・異臭異物
本所							
小田原分室	8	56	8	8	8	8	24
計	8	56	8	8	8	8	24

浴場水検査(小田原分室)

検体数	項目数	検査項目			
		大腸菌群数	レジオネラ	有機物等	濁度
0	0				

⑤ 水浴場対策事業(海水)

検査部署	検体数	項目数	検査項目			
			COD	糞便性大腸菌群数	腸管出血性大腸菌 0157	pH
本所	136	442	136	136	34	136
小田原分室	16	52	16	16	4	16
計	152	494	152	152	38	152

⑥ 食中毒対策検査(地域調査部本所)

種別	検体数	項目数	検査項目									
			赤痢菌	コレラ菌	腸・パラチフス	腸管出血性大腸菌	サルモネラ属菌	黄色ブドウ球菌	腸炎ビブリオ	カンピロバクター	食中毒菌 8 種 ※1	
検便※2	228	3,423	215	213	213	213	213	213	213	213	225	1,705
保菌食品	9	130	8	8	8	8	9	8	8	9		64
ふきとり	97	1,552	97	97	97	97	97	97	97	97	97	776
飲料水												
その他												
苦情食品等												
計	334	5,105	320	318	318	318	319	318	318	331		2,545

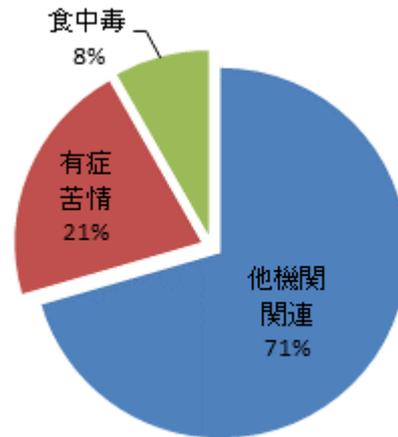
茅ヶ崎市からの依頼検査を含む

※1 食中毒菌 8 種は、病原大腸菌、エルシニア・エンテロコリチカ、非O1 ビブリオ、ビブリオ・フルビアリス、セレウス菌、ウエルシュ菌、プレジオモナス・シゲロイデス、エロモナス

※2 非発症者の検便 2 検体を含む

検査事例の分類(61 事例)

他機関関連	43
有症苦情	13
食中毒	5



⑦-1 食品衛生検査(行政検査)細菌検査

区分	検査実検体数 ※1	細菌検査																							
		検体数	項目数	検査項目														その他 ※2							
				細菌数	大腸菌群	腸球菌	E. coli	腸管出血性大腸菌O157	その他の腸管出血性大腸菌	恒温試験	無菌試験	サルモネラ属菌	黄色ブドウ球菌	ビブリオMPN	緑膿菌	クロストリジウム	リステリア		乳酸菌数	カンピロバクター	腸炎ビブリオ				
本所	魚介類	55	48	102	5		5								26										66
	冷凍食品	91	79	158	79	44	35																		
	魚介類加工品	34	8	8		8																			
	肉・卵類及びその加工品	93	63	164		4	18	5	25				24	18			4						2		64
	食料	48	48	60				48	12																
	乳及び乳製品	90	71	136	40	52																19			25
	アイスクリーム類・氷菓	39	39	49	10	39																			
	穀類及びその加工品	23	16	38	16	14		2						6											
	野菜・果物及びその加工品	151	21	65				9	6	30														2	18
	菓子類	68	68	182	68	68								46											
	清涼飲料水	13	13	15		13	1										1								
	弁当・調理パン	85	85	93	85			4						4											
	そうざい	63	63	161	63			49						49											
	発酵乳・乳酸菌飲料	14	14	28		14																	14		
	缶詰・ビン詰・レトルト	69	69	138							69	69													
酒類	0																								
器具・容器・包装	0																								
おもちゃ	0																								
その他	2																								
小計	938	705	1,397	366	256	1	122	59	67	69	69	24	123	26	1	4	19	14	2	2	2	2	173		
小田原分室	魚介類	54	42	42										42											
	冷凍食品	70	70	140	70	42	28																		
	魚介類加工品	133	101	132	31	101																			
	肉・卵類及びその加工品	93	89	251		14	69	2	10				71	67			18								
	食料	0																							
	乳及び乳製品	23	13	26	13	13																			
	アイスクリーム類・氷菓	36	16	16		16																			
	穀類及びその加工品	34	23	69	23	8		15						23											
	野菜・果物及びその加工品	257	65	167	25	25		27	13	65															12
	菓子類	204	105	271	105	105								61											
	清涼飲料水	117	88	92	4	88																			
	弁当・調理パン	131	131	153	131			11						11											
	そうざい	257	244	668	244			212						212											
	発酵乳・乳酸菌飲料	22	21	39		21																	18		
	缶詰・ビン詰・レトルト	32	1	2							1	1													
酒類	35																								
器具・容器・包装	18																								
おもちゃ	4																								
食用油	3																								
小計	1,523	1,009	2,068	646	433	0	362	15	75	1	1	71	374	42	0	18	0	18	0	12	0	12	0		
合計	2,461	1,714	3,465	1,012	689	1	484	74	142	70	70	95	497	68	1	22	19	32	2	14	14	173			

※1 ⑦-2表の検体と合わせての実検体数

※2 抗生物質(ベンジルペニシリンを含む)

⑦-2 食品衛生検査(行政検査)理化学検査

区分	理化学検査																											
	検体数	項目数	検査項目																									
			保存料 ※1	着色料	指定外着色料	甘味料	漂白剤	発色剤	品質保持剤 ※3	酸化防止剤 ※4	水分活性	防かび剤 ※5	ヒ素	鉛	カドミウム	スズ	シアン	PCB	総水銀	pH	酸度・乳脂肪等	器具容器材質試験 ※6	器具容器溶出試験 ※7	残留農薬	動物用医薬品	酸価・過酸化物価 ※8	その他	
本所	魚介類	7	37																						22	15		
	冷凍食品	12	488																						488			
	魚介類加工品	26	84	60		12			12																			
	肉・卵類及びその加工品	52	295	21				22																	124	128		
	食																											
	乳及び乳製品	45	180																	100					16	64		
	アイスクリーム類・氷菓																											
	穀類及びその加工品	7	155					3									3									147	2	
	野菜・果物及びその加工品	130	6,045	24		8																				6,013		
	菓子類																											
	清涼飲料水																											
	弁当・調理パン																											
	そうざい																											
	発酵乳・乳酸菌飲料																											
缶詰・ビン詰・レトルト																												
酒精飲料																												
器具・容器・包装																												
おもちや																												
その他	2	2																									2	
小計	281	7,286	105	0	0	20	3	22	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	6,810	207	2	2	
小田原分室	魚介類	12	24															6	6								12	
	冷凍食品																											
	魚介類加工品	80	253	183	14	23		11	22																			
	肉・卵類及びその加工品	87	219	120	5			83		11																		
	食																											
	乳及び乳製品	10	34	30	2	2																						
	アイスクリーム類・氷菓	20	28		8	20																						
	穀類及びその加工品	23	30	9	1	1	2		15						2													
	野菜・果物及びその加工品	192	534	336	40	11	52	22			68					5												
	菓子類	99	270	180	36	3	47	4																				
	清涼飲料水	98	341	201	20	2	19						35	35	8					21								
	弁当・調理パン																											
	そうざい	13	39	30	5	4																						
	発酵乳・乳酸菌飲料	1	4	3		1																						
缶詰・ビン詰・レトルト	31	72	54	7	4	4	3																					
酒精飲料	35	84	57	7	4	3	13																					
器具・容器・包装	18	84					8				32										14	30						
おもちや	4	12										4	4	4														
食用油脂	3	9	9																									
小計	726	2,037	1,212	145	25	177	50	94	15	22	11	100	39	39	6	8	5	6	6	21	0	14	30	0	0	0	12	
合計	1,007	9,323	1,317	145	25	197	53	116	15	34	11	100	39	39	6	8	8	6	6	21	100	14	30	6,810	207	2	14	

※1 安息香酸、ソルビン酸、デヒドロ酢酸、パラオキシン安息香酸

※6 鉛、カドミウム

※2 サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム

※7 過マンガン酸カリウム消費量、蒸発残留物、重金属

※3 プロピレングリコール

※8 体重、体長、保存料確認検査

※4 BHA、BHT

※5 イマザリル、オルトフェニルフェノール、ジフェニル、チアベンダゾール

⑦-3 残留農薬検査・動物用医薬品検査(本所：再掲)

残留農薬検査

食品分類	検体数	うち 輸入検体数	項目数	検査項目			
				殺虫剤 ※1	殺菌剤 ※2	除草剤	その他
農産物	141	42	6,840	3,470	1,929	1,413	28
食肉	11	9	124	63	33	25	3
魚介類	2	2	22	10	8	4	
牛乳	4		16	16			
計	158	53	7,002	3,559	1,970	1,442	31

茅ヶ崎市からの依頼検査を含む

※1 殺虫剤(殺虫除草剤及び殺虫植調剤を含む)

※2 殺菌剤(殺虫殺菌剤、殺菌除草剤及び殺菌植調剤を含む)

残留農薬検出状況(分析値以上)

検体名	産地・原産国	検出項目	分析値(ppm)	基準値(ppm)
パイナップル	フィリピン	ジメトモルフ	0.01	0.01
しゅんぎく	千葉県	トリフルラリン	0.01	0.05

動物用医薬品検査

食品分類	検体数	うち 輸入検体数	項目数	検査項目			
				抗生物質※	合成抗菌剤	寄生虫用剤	ホルモン剤他
食肉・卵	29	9	138	18	109	11	
魚介類	5	3	15	5	10		
牛乳	17		68	51	17		
計	51	12	221	74	136	11	0

茅ヶ崎市からの依頼検査を含む

※ ベンジルペニシリンを含む

動物用医薬品検出状況

検出された検体はありませんでした。

⑧ 精度管理

区 分		日常精度管理		内部精度管理		外部精度管理		合 計		
		検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	検体数	項目数	
本所	食品検査	理化学	400	10,270	25	72	10	10	435	10,352
		細菌	124	156	49	67	9	9	182	232
	臨床検査					3	3	3	3	
	水質検査							0	0	
	小 計		524	10,426	74	139	22	22	620	10,587
小田原分室	食品検査	理化学	291	498	2	2	6	6	299	506
		細菌	180	180	60	60	7	7	247	247
	臨床検査							0	0	
	水質検査			5	15			5	15	
	小 計		471	678	67	77	13	13	551	768
合 計			995	11,104	141	216	35	35	1,171	11,355

⑨ 水質汚濁発生源対策推進事業(小田原分室)

種別	検体数	項目数	検査項目					
			COD	BOD	SS (懸濁物質)	全リン	全窒素	pH
旅館排水	29	100	29	29	29	1	1	11

⑩ 細菌培養検査

検査部署	依頼施設	検体数	項目数	検査項目						
				赤痢菌	腸管出血性 O157 大腸菌	サルモネラ	チフス菌	パラチフスA菌	腸炎ビブリオ	その他の細菌
本所	平塚保健福祉事務所	1,940	7,706	1,940	1,940	1,814	1,006	1,006		
	鎌倉保健福祉事務所	138	690	138	138	138	138	138		
	三崎センター	210	785	210	210	179	93	93		
	茅ヶ崎市保健所	58	216	58	58	58	21	21		
	小 計	2,346	9,397	2,346	2,346	2,189	1,258	1,258	0	0
小田原分室	平塚保健福祉事務所 秦野センター	532	2,788	532	526	529	421	416	364	
	小田原保健福祉事務所	855	2,913	855	838	647	238	236	99	
	足柄上センター	380	1,442	380	380	380	151	151		
	厚木保健福祉事務所	921	5,084	921	914	865	857	857	670	
	大和センター	374	1,546	374	374	318	240	240		
	小 計	3,062	13,773	3,062	3,032	2,739	1,907	1,900	1,133	0
合 計		5,408	23,170	5,408	5,378	4,928	3,165	3,158	1,133	0

⑪ 飲料水等(小田原分室)

依頼施設	検体数	項目数	検査項目													
			一般細菌	大腸菌	亜硝酸性窒素 硝酸性窒素及び	鉄及びその化合物	塩化物イオン	マグネシウム等(硬度) カルシウム	(全有機炭素(TOC)の量) 有機物	pH	味	臭気	色度	濁度	亜硝酸態窒素	遊離残留塩素
平塚保健福祉事務所	53	582	51	51	43	43	43	43	43	43	43	7	43	43	43	43
秦野センター	68	882	68	68	66	66	66	66	66	66	66	20	66	66	66	66
鎌倉保健福祉事務所	13	178	13	13	13	13	13	13	13	13	13	9	13	13	13	13
三崎センター																
小田原保健福祉事務所	171	2,206	171	171	164	164	164	164	164	164	164	60	164	164	164	164
足柄上センター	138	1,783	136	136	135	135	135	135	135	135	135	26	135	135	135	135
厚木保健福祉事務所	170	2,140	170	170	162	162	162	162	162	162	162	18	162	162	162	162
大和センター	35	438	35	35	32	32	32	32	32	32	32	16	32	32	32	32
茅ヶ崎市保健所	44	542	44	44	40	40	40	40	40	40	40	14	40	40	40	40
計	692	8,751	688	688	655	655	655	655	655	655	655	170	655	655	655	655

⑫ 環境衛生検査(依頼検査)

検査部署	種別	検体数	項目数	検査項目									
				大腸菌	一般細菌数	大腸菌群数	レジオネラ	pH	有機物等	濁度	遊離残留塩素		
本所	浴場水												
	プール水	11	32	10	10			1	10	1			
	小計	11	32	10	10	0	0	1	10	1	0		
小田原分室	浴場水												
	プール水	67	364	67	67			64	67	67	32		
	小計	67	364	67	67	0	0	64	67	67	32		
合計		78	396	77	77	0	0	65	77	68	32		

おしぼり検査

検査部署	検体数	項目数	検査項目				
			一般細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	pH	変色・異臭異物
本所	3	21	3	3	3	3	9
計	3	21	3	3	3	3	9

⑬ 食品衛生検査(依頼検査)

区 分	検体数	項目数	検 査 項 目															
			細菌数	大腸菌群	E・coli	カンピロバクター	腸管出血性大腸菌 O157	サルモネラ	黄色ブドウ球菌	添加物	pH	腸炎ビブリオ	ビブリオMPPN	重金属	その他の菌	酸度・乳脂肪等	残留農薬	動物用医薬品
本所	魚介類	5	9	2		2							5					
	食材	15	15				15											
	魚介類加工品																	
	肉卵類加工品																	
	乳及び乳製品	3	13	1	1										2	4		5
	穀類加工品	5	13	5	2	3				3								
	野菜果物加工品	4	146			1						1						144
	弁当・調理パン	9	11	9		1				1								
	菓子類	21	56	21	21					14								
	アイスクリーム類	3	4	1	3													
	検食																	
	そうざい	7	15	7		4				4								
	レトルト																	
	清涼飲料水																	
	冷凍食品	1	48															48
	その他																	
小 計	73	330	46	27	11	0	15	0	22	0	0	1	5	0	2	4	192	5
小田原分室	魚介類																	
	食材																	
	魚介類加工品																	
	肉卵類加工品	3	16			3			3	3	7							
	乳及び乳製品																	
	穀類加工品																	
	野菜果物加工品	5	20								20							
	弁当・調理パン																	
	菓子類	1	4								4							
	アイスクリーム類																	
	検食																	
	そうざい																	
	清涼飲料水	2	8		1						4	1			2			
その他	1	4								4								
小 計	12	52	0	1	3	0	0	3	3	39	1	0	0	2	0	0	0	0
合 計	85	382	46	28	14	0	15	3	25	39	1	1	5	2	2	4	192	5

(3) 信頼性確保に関する内部点検

ア 食品等の検査に関する内部点検

(7) 検査部門に対する内部点検

検査部門	施設名	点検日数	要改善	指導
	衛生研究所 微生物部	1	0	0
	理化学部	38	0	8
	地域調査部	31	0	7
	食肉衛生検査所	9	0	5
	計	79	0	20

(1) 収去部門に対する内部点検

収去部門	施設名	点検日数	要改善	指導
	生活衛生課	6	0	0
	保健福祉事務所(4ヶ所)・ センター(4ヶ所)	8	0	6
	食肉衛生検査所	1	0	1
	計	15	0	7

イ 病原体等の検査に関する内部監査

部門	点検日数	要改善	指導
微生物部	12	0	6
地域調査部	6	0	4
計	18	0	10

(4) 検査派遣

ア エイズ対策推進事業(HIV 即日検査)

担当部	派遣先	検査種別	検査日	派遣回数
微生物部	平塚保健福祉事務所	定期検査	毎月第2・4金曜日	21
		イベント検査	平成30年12月14日(金)	1
	小 計			22
地域調査部	小田原保健福祉事務所	定期検査	毎月第3水曜日	12
		イベント検査	平成30年12月 5日(水)	1
	鎌倉保健福祉事務所	定期検査	毎月第3木曜日	12
	厚木保健福祉事務所	定期検査	毎月第2・4・5木曜日	25
	茅ヶ崎市保健所	定期検査	毎月第4火曜日	12
	小 計			62
合 計				84

イ 国民健康・栄養調査のための兼務職員派遣(地域調査部)

担当	派遣日	派遣先	人数
本 所	11月5日	平塚保健福祉事務所	1
小田原分室	11月7日	厚木保健福祉事務所	1
	11月8日	大和センター	1
	11月9日	厚木保健福祉事務所	1

(5) 各部共通対応

健康危機管理対応事例：平成 30 年度は厚木保健福祉事務所管内の保育園で腸管出血性大腸菌 O26 (VT1) を原因とする集団発生があった。接触者を含めて 261 名の検査を実施したところ、発症者 11 名、非発症者 23 名が陽性となり、無症状病原体保有者が多数いることが分かった。無症状病原体保有者は公衆衛生学上問題となることから、速やかに特定し、感染拡大防止を図ることが重要である。

7 研 修 等

(1) 健康医療局研修事業(衛生研究所分担分)

ア 衛生検査基礎技術研修

内 容	期 間	日数	延人数
病原性細菌検査法の基礎研修	平成 30 年 12 月 11 日～13 日	3	9
HS-GC/MS 法による水中 VOC 測定の基礎	平成 31 年 1 月 15 日～16 日	2	4
化学検査の基礎	平成 31 年 3 月 12 日	1	5
食品中の化学物質の機器分析法 —HPLC による動物用医薬品検査—	平成 31 年 3 月 12 日～15 日	3	9

イ 公衆衛生実務者研修

内 容	期 間	日数	延人数
A 群溶血レンサ球菌の検査法	平成 31 年 1 月 22 日～23 日	2	4
腸管出血性大腸菌の MLVA 法について	平成 31 年 1 月 25 日	1	3
レジオネラ感染症の検査法(遺伝子型別等)	平成 31 年 1 月 29 日～30 日	2	4
マダニ類、蚊類の同定方法	平成 31 年 2 月 15 日	1	2
HIV、梅毒及び肝炎検査に関する基礎知識と針刺し事故対応について	平成 31 年 2 月 21 日	1	7
食品監視員・食中毒担当者向けの基礎知識 —食中毒発生時におけるウイルス検査の概要—	平成 31 年 2 月 28 日	1	4
感染症担当者向けの基礎知識 —検査検体の種別とその取扱いについて—	平成 31 年 3 月 1 日	1	9
器具・容器包装規格試験における精度管理について	平成 31 年 3 月 6 日～7 日	2	4
災害時(停電時)における飲料水検査(理化学検査)について	平成 31 年 3 月 6 日～7 日	2	4
医薬品製剤の溶出試験について	平成 31 年 3 月 6 日～7 日	2	12

ウ 公衆衛生系・福祉系専門職階層別(若手職員)研修

内 容	期 間	日数	延人数
微生物検査の講義と実習(ウイルス性感染症の検査等)	平成 31 年 1 月 9 日～10 日	2	4
理化学検査の概要と実習 (食品中の化学物質検査、医薬品・化粧品分析、放射能・飲料水検査等)	平成 31 年 1 月 9 日～11 日	3	12
微生物検査の講義と実習 (感染症(呼吸器系細菌、腸管系細菌等)の検査等)	平成 31 年 2 月 5 日～7 日	3	6

エ 公衆衛生専門技術研修

日 程	講 演 題 名	講 師	人数
平成30年6月14日	インフルエンザと次世代ワクチン	国立感染症研究所 感染病理部 部長 長谷川 秀樹	44
平成30年10月11日	横浜検疫所輸入食品・検疫検査センターの ISO/IEC17025 への取り組み	横浜検疫所 輸入食品・検疫検査センター センター長 三木 朗	74

オ 医師臨床研修地域保健研修

依頼所属	内 容	実施日	人数
鎌倉保健 福祉事務所	衛生研究所の概要及び医師と衛生研究所の関わりについての講義 感染症情報センターについての講義 施設見学	平成30年7月27日	1
		平成30年10月26日	1
		平成31年1月25日	1
茅ヶ崎市 保健所	衛生研究所の概要及び医師と衛生研究所の関わりについての講義 感染症情報センターについての講義 施設見学	平成30年7月27日	4
		平成30年10月26日	5
		平成31年1月25日	4

カ 医学部学生実習

依頼所属	内 容	実施日	人数
東海大学 医学部	衛生研究所の概要及び医師と衛生研究所の関わりについての講義 感染症情報センターについての講義 施設見学	平成30年12月7日	12

(2) 平成30年度研修生受入れ

ア 海外

国籍	研修生所属	研修内容	担当部	実施日	人数
中国	遼寧省人民医院	ウイルス感染症、インフルエンザ、 HIV等の検査体制、講義、見学、 実習等。他研究機関の見学	微生物部	平成31年2月27日 ～ 3月20日	1

イ 国内

平成30年度の受入れは無かった。

(3) 当所職員を講師派遣する研修・講演

対 象 者 担当部 グループ	職員(市町含)		専門技術者		業界団体		学生		一般		計	
	回	人	回	人	回	人	回	人	回	人	回	人
所長			8	607							8	607
企画情報部												
企画調整課	1	23							1	52	2	75
衛生情報課	1	35									1	35
微生物部												
細菌・環境生物G					3	222					3	222
ウイルス・リケッチアG	3	95	3	168	2	41			1	20	9	324
理化学部												
食品化学G	2	60	1	20	1	30	2	600	3	75	9	785
薬事毒性・食品機能G	1	50			1	112					2	162
生活化学・放射能G			3	489					1	30	4	519
計	8	263	15	1,284	7	405	2	600	6	177	38	2,729

講義・その他

講義場所	講 師	科 目	学 生 数	講 義 数
横浜国立大学	宮澤真紀	神奈川県衛生研究所の概要と 理化学部における調査・研究活動	18 人	1 回
横浜国立大学	近藤真規子	地方衛生研究所における研究 －HIV 検査体制と研究－	20 人	1 回

研修・講演会

	講 演 テ ー マ	講 師	主 催 者	対 象 者	人 数
	細菌・ウイルス分野				
1	東京オリンピックに向けた蚊媒介感染症対策の重要性について	高崎智彦	東京港保健衛生管理 運営協議会	東京港湾衛生管理者 及び東京都職員	50
2	節足動物媒介感染症－世界と日本－	高崎智彦	相模原市医師会	相模原市小児科医及び 相模原市保健所職員	32
3	教育講演「ヒトスジシマカが媒介する発疹を伴う発熱性ウイルス感染症」	高崎智彦	日本皮膚科学会	日本皮膚科学会会員	150
4	世界のデング熱の現状とワクチン開発	高崎智彦	JICA	JICA 研修員(HIV を含む 各種感染症コントロール のための検査技術とサー ベイランス強化研修)	20
5	デング熱の臨床と検査	高崎智彦	国立国際医療研究 センター	医師	15
6	シンポジウム「デング熱媒介蚊」 蚊が媒介するフラビウイルスについて	高崎智彦	公益財団法人天下財団	医療関係者、昆虫研究者、 検疫所、ペストコントロ ール協会関係者	200
7	国際的なイベントと蚊媒介感染症対策 ～ワクチン実用化への道～	高崎智彦	横浜検疫所	医療関係者、昆虫研究者、 検疫所、東京都、ペスト コントロール協会関係者	100
8	職場での感染症対策 －効果的なワクチン接種－	高崎智彦	神奈川産業保健総合 支援センター 健康危機管理課	産業医、産業保健師	40
9	肺炎マイコプラズマについて	大屋日登美	大和市立病院	病院職員	30
10	ウイルスによって起こる感染性胃腸炎 について	鈴木理恵子	厚木保健福祉事務所 生活衛生部環境衛生課	プール管理者	19
11	ウイルスによって起こる感染性胃腸炎 について	鈴木理恵子	神奈川県立足柄上病院	医療関係者	78
12	ノロウイルス検査診断実習	鈴木理恵子	国立保健医療科学院	専門技術者	60
13	ウイルスによって起こる感染性胃腸炎 について	鈴木理恵子	東京ガス横浜 ショールーム	調理講師等	22
14	下痢症ウイルス検査の基礎－食中毒事 例発生時の検査及び遺伝子検査につい て－	鈴木理恵子	生活衛生課	職員	15
15	インフルエンザについて	渡邊寿美	大和市立病院	病院職員	30
16	HIV 検査について～不安の解消も治療 も検査から始まる～	佐野貴子	認定 NPO 法人 AIDS ネットワーク横浜	一般	20
	食品・薬品分野				
17	食品検査における業務管理基準(GLP) について	芝頭三	生活衛生課	食品衛生監視員	23
18	「加工食品の表示の仕組みとアレルギー 表示」	渡邊裕子	NPO 法人千葉アレ ルギーネットワーク	一般	52
19	食品中の異物	稲田貴嗣	相模原市衛生研究所	相模原市職員	50
20	食品害虫等の同定について	稲田貴嗣	生活衛生課	職員	30
21	化学物質の発がん性評価に関わる試験 法とは	大森清美	神奈川県政モニター OB 会	一般	20

	講演テーマ	講師	主催者	対象者	人数
22	くすりの安全性を確かめる～発がん性分析法の意義と現状～	大森清美	湘南鎌倉生涯現役の会	一般	40
23	「神奈川から世界へ～化学発がんがなくなる未来を目指して～」	大森清美	神奈川県教育委員会、神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室	学生	400
24	「神奈川から世界へ～化学発がんがなくなる未来を目指して～」	大森清美	神奈川県教育委員会、神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室	学生	200
25	電磁界の生体影響に関する細胞研究の事例 –Bhas42 細胞形質転換試験–	大森清美	総務省	総務省関係者、国立研究所研究員、大学教員	20
26	食品添加物について	関戸晴子	(株)不二家平塚工場	社員	30
27	異物検査について(総論)	大森清美	生活衛生課	職員	30
28	食品中の残留農薬の検査について	脇ますみ	生活衛生課	一般	15
29	自然毒の食中毒について	脇ますみ	生活衛生課	職員	30
30	GMP 調査員新任・復帰研修	熊坂謙一	関東甲信越ブロック薬務主管課長会	職員	50
31	麻薬成分用簡易キットの使い方(けしの見分け方等研修会)	外館史祥	薬務課・農政課	業界団体、専門技術者及び職員	112
32	食品中の放射性物質検査について	桑原千雅子	生活衛生課	一般	30
33	食中毒の疫学統計	寺西大	生活衛生課	職員	35
	生活環境分野				
34	水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修	陳内理生	国立保健医療科学院	水道事業者	96
35	水道クリプトスポリジウム試験法に係る技術研修	中嶋直樹	国立保健医療科学院	水道事業者	96
36	衛生研究所における家庭用品検査について	辻清美	厚木市協働安全部	専門技術者	13
37	神奈川県外部精度管理結果講評	上村仁	生活衛生課	専門技術者	76
38	厚生労働省外部精度管理結果講評	上村仁	厚生労働省	専門技術者	400
				計	2,729

(4) 見学・視察一覧

	年月日	対 象	講演担当	人数
1	平成30年 5月11日	環境衛生職員監視員研修	企画情報部	23
2	平成30年 6月 4日	JICAベトナム研修員	所長	4
3	平成30年 6月13日	環境安全管理協議会		9
4	平成30年 7月26日	施設公開		364
5	平成30年 7月27日	職業体験学習		2
6	平成30年 7月27日	医師臨床研修地域保健研修		5
7	平成30年 7月31日	市・感染症情報センター連絡調整会議		16
8	平成30年 8月30日	健康医療局若手事務職研修		26
9	平成30年 9月28日	職業体験学習		1
10	平成30年10月 8日	横浜検疫所職員研修		2
11	平成30年10月26日	医師臨床研修地域保健研修		6
12	平成30年10月31日	韓国京畿道保健環境研究院		5
13	平成30年11月22日	厚木市消費生活懇話会		12
14	平成30年12月 7日	東海大学医学部学生見学実習		12
15	平成30年12月13日	茅ヶ崎警察署長視察		3
16	平成30年12月25日	神奈川県食の安全・安心推進会議	理化学部	24
17	平成31年 1月25日	医師臨床研修地域保健研修		5
18	平成31年 1月30日	ウズベキスタン海外技術研修員		5
19	平成31年 2月28日	鎌倉市立中学校教員理科部会		5
			計	529

(5) 出前講座

講 座 名	講 師	主 催 者	人数
感染症の監視と予防について インフルエンザについて	渡邊寿美	神奈川県医薬品配置協会	50
食品と医薬品の安全・安心について			
食の安全・安心－放射能について－	桑原千雅子	あしたのお話・湘南	30
食の安全・安心－放射能について－	桑原千雅子	横浜北部行政相談委員	20
食品添加物について	関戸晴子	逗子市食生活改善推進団体 若宮会	35
食品添加物について	関戸晴子	神奈川県医薬品配置協会	50
薬物乱用防止について	外館史祥	足柄下郡教育課題研究協議会	10
薬物乱用防止について	熊坂謙一	立花学園高等学校	1,210
薬物乱用防止について	外館史祥	鎌倉地区保護司会	40
薬物乱用防止について	外館史祥	茅ヶ崎市教育委員会	80
いわゆる健康食品の持つ危険な落とし穴	羽田千香子	神奈川県食生活改善推進団体連絡協議会	300
いわゆる健康食品の持つ危険な落とし穴	羽田千香子	ヴィンテージ・ヴィラ向ヶ丘遊園	30
くらしの安心・安全について			
みぢかな害虫の話	稲田貴嗣	浜岳郷土史会	10
みぢかな害虫の話	稲田貴嗣	二宮町生涯学習講座部会	30
飲料水の安全性について	佐藤学	平塚地区食品衛生協会	80
健康増進と疾病予防について			
『たばこ』があなたにもたらすもの	上村仁	県立霧が丘高等学校	400
『たばこ』があなたにもたらすもの	大森清美	岩崎学園	100
『たばこ』があなたにもたらすもの	仲野富美	県立保土ヶ谷高等学校	318
『たばこ』があなたにもたらすもの	仲野富美	県立横浜旭陵高等学校	270
『たばこ』があなたにもたらすもの	佐藤学	県立永谷高等学校	510
『たばこ』があなたにもたらすもの	西以和貴	県立商工高等学校	560
『たばこ』があなたにもたらすもの	辻清美	県立横浜明朋高等学校	269
計			4,402

8 行事・広報

(1) 行事

ア「施設公開」

総合政策課「かながわサイエンスサマー」行事の一環として「施設公開」を開催し、子どもたちに科学技術に親しんでいただくとともに、衛生研究所の日頃の業務内容や調査研究、試験検査の成果などについて広報しました。

日 時：平成 30 年 7 月 26 日(木) 9:30～15:30

内 容：ミニ講演 「みぢかな害虫のはなし」 稲田貴嗣(微生物部)

小さな体験コーナー(主に子どもたちを対象とした簡単な科学実験、工作)

パネル展示

研究室見学など

参加者：364 名

イ「公開セミナー」

毎日の健康や暮らしの安全に向けて日頃から取り組んでいる検査や調査研究について県民に分かり易く説明するとともに、衛生研究所の業務内容を理解していただくために開催しました。

日 時：平成 30 年 10 月 11 日(木) 13:00～17:00

内 容：公開講座、公開研究発表(詳細は p. 77)

公衆衛生専門技術研修(詳細は p. 30)

参加者：97 名

ウ「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア 2018」(神奈川県、神奈川県教育委員会等主催)

県内中高生を対象とし、理工系の魅力を伝えるイベントを県内理工系大学等と連携して開催する「かながわ発・中高生のためのサイエンスフェア 2018」に参加し、衛生研究所の業務内容や研究成果をポスターにまとめて紹介するとともに、ミニ研究発表会やパンフレット、研究報告、衛研ニュース等の印刷物を配布し、解説を行いました。

日 時：平成 30 年 7 月 14 日(土) 10:00～17:30

場 所：新都市ホール(そごう横浜店 9 階)

内 容：ポスター展示、ミニ研究発表会

衛生研究所パンフレット・研究報告・衛研ニュース等印刷物配布

(2) 取材等一覧

年月日	取材者	内 容	担 当 部
平成 30 年 5 月 28 日	株式会社文藝春秋	ネオニコチノイド系農薬の河川水での残留実態について	理化学部
平成 30 年 10 月 11 日	株式会社ジュピターテレコム	公開セミナー	企画情報部
平成 31 年 1 月 30 日	株式会社 TBS テレビ	今年のインフルエンザの流行について	微生物部

(注) 県のたより、県民の窓、茅ヶ崎市の広報は除く。

(3) パネル展示

展示場所	期 間	内 容	担 当 部
湘南地域県政総合センター 展示コーナー	平成 30 年 7 月 9 日～ 7 月 20 日	施設公開	企画情報部
	平成 30 年 7 月 23 日～ 8 月 3 日	感染症情報センターから (海外渡航、百日咳)	企画情報部
	平成 30 年 9 月 18 日～10 月 5 日	公開セミナー&学術講演	企画情報部
	平成 30 年 12 月 3 日～12 月 14 日	感染症情報センターから (インフルエンザ、ノロウイルス)	企画情報部

(4) 定期刊行物

ホームページに掲載のもの	回 数	印刷物等(ホームページにも掲載)	回 数	発行部数等
神奈川県衛生研究所 年報	年 1 回	研究報告	年 1 回	500
神奈川県微生物検査情報	毎 月	神奈川県の感染症&結核の現状	年 1 回	CD-ROM 11
神奈川県感染症発生动向調査 月報	毎 月	衛研ニュース	年 6 回	各 500
神奈川県感染症発生动向調査 週報	毎 週	神奈川県における放射能調査・報告書	年 1 回	200

衛研ニュース

No.	発 行 年 月	記 事	担 当 者
186	平成 30 年 5 月	日焼け止めの使い方について	理化学部 羽田千香子
187	7 月	侵襲性髄膜炎菌感染症を知っていますか？	微生物部 陳内理生
188	9 月	神奈川県発の発がん性予測試験法が OECD で国際認定されました	理化学部 大森清美
189	11 月	インフルエンザ 近年の状況	微生物部 渡邊寿美
190	平成 31 年 1 月	水道水の水質基準ー主に農薬類の基準についてー	理化学部 佐藤学
191	3 月	結核の検査 診断から分子疫学調査まで	企画情報部 大塚優子

(5) ホームページ

月別アクセス件数

平成 30 年				平成 31 年			
4 月	46,718	7 月	53,222	10 月	99,709	1 月	207,732
5 月	75,476	8 月	63,267	11 月	114,761	2 月	155,539
6 月	54,124	9 月	73,680	12 月	110,975	3 月	95,428

平成 30 年度 (平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月) 計 1,150,631 件

9 各部の業務概要と事業課題等

(1) 業務概要

概況

地方衛生研究所は、「地方衛生研究所の機能強化について」(平成 9 年 3 月厚生事務次官通知)により改正された「地方衛生研究所設置要綱」の中で、地域保健対策を効果的に推進し、公衆衛生の向上及び増進を図るため、都道府県又は指定都市における科学的かつ技術的中核として、①調査研究②試験検査(研究要素の大きい試験検査、広域的な視野を要する試験検査、専門的かつ高度な技術や設備を必要とする試験検査などを重点的に実施する)③研修指導④公衆衛生情報の収集・解析・提供の 4 本柱の業務を行うことが規定されています。

また同通知の中で、①地域保健に関する総合的な調査研究や研修の実施②試験検査に不可欠な標準品及び標準菌株を確保・提供するなどレファレンスセンターとしての役割及び行政検査等における精度管理機能③地方拠点としての公衆衛生情報等の業務に対する取り組みなどの機能強化に関する指針が示されました。

その後、平成 12 年 3 月には、健康危機管理体制を確保するため、地方衛生研究所を地域における科学的かつ技術的中核と位置づけて取り組むべき事項を定めた指針も示されました。

これらの指針や公衆衛生をめぐる環境の変化、新たな課題等を踏まえて、神奈川県衛生研究所は平成 15 年 6 月、健康危機管理対策の強化や総合的な調査研究の推進、地域保健対策の充実等に向けて、従来の横浜市旭区内の庁舎を茅ヶ崎市内に新築移転し、併せて組織体制を見直し、4 部 3 課 4 分室体制に再編整備しました。平成 18 年 4 月、藤沢市が保健所設置市となり、藤沢分室が廃止され 4 部 3 課 3 分室体制となりました。平成 22 年 4 月には 3 分室の防疫・食中毒機能を本所に、平成 25 年 4 月には 3 分室の機能を本所と 1 分室に集約し 4 部 3 課 1 分室体制となりました。保健衛生行政をめぐる環境の変化を踏まえて、更なる健康危機管理体制の強化に向けて、企画情報機能、試験検査機能、調査研究機能の充実を努めているほか、県民に親しまれる開かれた研究機関を目指して、ホームページによる保健衛生情報の迅速な提供や施設公開、研修等の啓発活動の充実を努めています。

管理課

1 業務の概要

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

企画情報部

企画情報部は、企画調整課と衛生情報課からなり、平成 31 年 4 月 1 日現在、部長 1 名、企画調整課 5 名、衛生情報課 4 名(兼務 1 名含む)、部員総数 10 名(兼務 1 名含む)で構成されています。

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

【企画調整課】

1 試験検査及び調査研究の計画調整

試験検査及び調査研究については、平成 2 年 3 月に策定された「神奈川県科学技術政策大綱」(現大綱 平成 29 年 3 月改定 第 6 期)、その後の県試験研究機関の機関評価における提言等を踏まえ、主要 4 項目(①感染症の監視と予防、②食品・医薬品の安全・安心、③暮らしの安全・安心、④健康増進と疾病の予防)を設定し、事業の計画的な推進と研究成果の行政施策への反映に取り組んでいます。

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

調査研究の成果は「神奈川県衛生研究所研究報告」として編集・発行しています。

(1) 経常研究(10 課題)

当所の通常業務からの発想に基づく経常的な研究で、当所で予算計上したものの。

(2) 指定研究(5 課題)

本庁等が定める指針等により再配当を受けて実施する研究。

ア 政策局総合政策課

(7) 神奈川県重点実用化研究事業(1 課題)

(イ) 神奈川県地域資源活用研究事業(1 課題)

(ロ) シーズ探求型研究事業(2 課題)

イ ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室

(7) 先進プロジェクト推進事業・先進異分野融合プロジェクト推進事業(1 課題)

(3) 助成研究(3 課題)

国や公益法人等の公募により採択された研究で、県以外の機関で予算措置が講じられたもの。

(4) 共同研究(38 課題)

他の機関と研究を分担し、共同で実施する研究で、県以外の機関で予算措置が講じられたもの。

(5) 受託研究(調査) (5 課題)

国、地方公共団体及び民間等から委託を受けて行う研究(調査)。

2 研修業務

研修業務では、公衆衛生行政、衛生検査等を担当している県や市町村などの技術職員等に対して、最新の知識や技術情報を提供する基礎技術研修や公衆衛生実務者研修、公衆衛生専門技術研修を実施するとともに、海外、国内の研修生受入れなども行っています。

3 広報業務

毎年夏休み期間中に施設公開(パネル展示、小さな体験コーナーの設置など)の開催や、研究員が地域に出向いて講演を行う出前講座の実施、調査研究事業等成果のホームページ上での情報提供など、開かれた試験研究機関としての取り組みを推進しています。

4 信頼性確保業務

(1) 食品衛生検査施設の信頼性確保業務

平成 18 年度から、当所に食品 GLP 体制に基づく信頼性確保部門が設置され、当所検査部門及び保健福祉事務所収去部門並びに食肉衛生検査所の検査部門及び収去部門の信頼性確保業務を一元的に行っています。

信頼性確保業務の推進を図るため、内部点検を実施したほか、検査区分及び収去区分責任者を対象に、食品衛生検査施設等における連絡協議会を開催し、内部点検、精度管理等に関する協議を行いました。

また、精度管理微生物部会及び精度管理理化学部会を設置し、内部精度管理を実施するなどの活動を行いました。

(2) 病原体等の検査に関する信頼性確保業務

平成 28 年度から、感染症法に基づく病原体等の検査に関して、検査の信頼性を確保するために信頼性確保部門を設置し定期的に内部監査を行っています。

(3) 医薬品の公的認定試験検査機関の信頼性保証業務

平成 24 年 8 月に認定を受けた医薬品の公的認定試験検査機関の信頼性保証部門として、教育訓練、文書管理等の品質管理監督システムの遵守、維持に関する業務を行っています。

【衛生情報課】

1 感染症情報センター

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)の規定に基づき、感染症情報の提供を行う感染症情報センターとして、また、神奈川県内政令市(横浜市、川崎市、相模原市)・保健所設置市(横須賀市・藤沢市・茅ヶ崎市)分も含めて県全体として患者及び病原体の情報の収集・解析・発信を行う基幹感染症情報センターとして、次の事業を行っています。

(1) 県域保健福祉事務所及びセンター・保健所設置市(以

下「県域」)における感染症発生情報を毎週収集し、オンラインシステムを通して、国に報告するとともに、「神奈川県感染症発生動向調査週報」、「神奈川県感染症発生動向調査月報」として、ホームページ上で情報提供しています。

週報としては、県域の全数把握疾患の発生状況の定点当たり報告数の推移をグラフ化し、全国・神奈川県・横浜市・川崎市・相模原市・県域毎にとりまとめて提供するほか、県域データとして、年齢分布の全国比較や、5 週前からの発生動向の推移などを提供しています。全数把握対象疾患については、集計表に累計を加え、流行が分かるように工夫しました。

全数把握疾患	
一 類 感 染 症	7 疾患
二 類 感 染 症	7 疾患
三 類 感 染 症	5 疾患
四 類 感 染 症	44 疾患
五 類 感 染 症	24 疾患

(令和元年 5 月 1 日現在)

月報としては、性感染症や薬剤耐性菌感染症の 7 疾患の定点当たり報告数を全国と対比したグラフや年齢分布、神奈川県・政令市・県域毎に月別推移等を取りまとめ、提供しています。

(2) 外部及び職員の専門家で構成する神奈川県感染症発生動向調査解析委員会を定期的に開催し、専門的な観点から、感染症の発生動向を分析・検討し、感染症情報の提供の充実に努めています。

(3) 県内感染症情報センター等連絡調整会議を年 2 回開催し、感染症の発生情報の収集、分析、発信を行っています。メーリングリストを利用して迅速な情報共有を行い、感染症対策の推進に努めています。

(4) 首都圏地方感染症情報センター(東京都、埼玉県、さいたま市、千葉県、千葉市、神奈川県、横浜市、川崎市、相模原市)において、定例会及びメーリングリストによる情報交換・連携強化を図っています。

(5) 広域散発的に発生する感染症に対する調査方法の開発のための調査研究もを行っています。

2 広報

衛生研究所の広報機能として、「衛研ニュース」(年 6 回発行)や県施設を利用した「パネル展示」で情報提供しています。

また、日頃の試験検査や調査研究の成果を発表する「公開セミナー」や、1 年間の事業実績をとりまとめた年報の編集・発行(ホームページ提供)を行っています。

このほか、「神奈川県の感染症」及び「結核の現状」を横浜市、川崎市、相模原市、横須賀市、藤沢市及び

県健康危機管理課と協力し、毎年作成するとともに、「微生物検査情報」を横須賀市及び藤沢市と協力して毎月作成し、ホームページ上で情報提供しています。

さらに、ホームページや電話により県民、メディア、行政機関、医療機関からの相談に対応しています。

3 ホームページ

ホームページの運営については、最新の時宜を得た情報を提供し、親しみやすく、分かり易いホームページづくりに取り組み充実を図っています。

また、感染症関係では、流行期には「麻しん情報」や「風しん情報」、「インフルエンザ情報」を継続的に掲載し、流行状況や感染予防の啓発など積極的な情報提供を行いました。また、ゴールデンウイーク期間や夏休み、年末年始の期間に海外へ渡航される方へ「海外で注意すべき感染症」の情報を掲載しました。

平成 30 年度のアクセス数は 1,150,631 件でした。アクセス数が最も多かったページは「感染症情報センター」で、以下「衛研ニュース No.183 ウイルス感染による流行性筋痛症」、「キッズコーナー うんちっておもしろい」、「衛研ニュース No.124 じんましんと青魚の関係」でした。検索語からのアクセスは「グラム染色」が最も多く、次いで「神奈川県衛生研究所」、「インフルエンザ 流行 神奈川」の順でした。

微生物部

細菌・環境生物グループ及びウイルス・リケッチアグループの 2 グループでは、新興・再興感染症対策(新型インフルエンザ、麻疹、結核等)、食中毒対策(ノロウイルス、腸管出血性大腸菌、クドア等)、性感染症対策(HIV、クラミジア、淋菌等)、輸入感染症対策(デング熱、狂犬病等)、動物由来感染症対策(オウム病クラミジア等)、生活環境・飲料水の安全確保対策(衛生害虫、クリプトスポリジウム等)、医薬品等の安全確保対策(無菌試験)、食品の安全確保対策(苦情対策:昆虫、各種異物等)のための検査や調査研究に取り組み、感染症の迅速診断法や分子疫学(PCR、PFGE、VNTR)等の検討や導入を行っています。

細菌・環境生物グループは、三類感染症病原体、その他の各種病原細菌や薬剤耐性菌について培養検査を行い、得られた菌の解析等を行っています。遺伝子解析(PFGE、VNTR 等)は腸管感染症原因菌(腸管出血性大腸菌、赤痢菌等)や呼吸器感染症原因菌(結核、レジオネラ等)、薬剤耐性菌(ESBL 等)を対象に実施して疫学解析に役立てています。一方で遺伝子検査・解析法の検討を行っています。血清学的検査法である QFT 検査は結核接触者健診における結核感染診断や集団発生の把握に活用されています。また、病原体検索や苦情・異物検査において顕微鏡を用いた形態学的検査を原虫、寄生虫、真菌、昆虫類、その他の異物を対象に行っています。

ウイルス・リケッチアグループでは、感染症や食中毒の原因ウイルスの検索を目的として培養検査や遺伝子検査を実施しています。新型インフルエンザ対策ではウイルス分離による型別に加え、遺伝子解析を行い、流行株の特徴や薬剤耐性株の発生動向を調査しました。ウイルス性食中毒については遺伝子検査を実施し、迅速な検査結果の報告に努めています。麻疹・風疹についてはウイルス遺伝子検査と解析を実施し、流行状況の把握等に貢献しています。また、デング熱やジカウイルス感染症の発生に伴う検査にも対応しています。

インフルエンザ、麻疹、風疹、水痘については健常者の抗体保有状況も調査しており、これらのデータは全国のデータとともに解析され、ワクチン株の選定やワクチン接種のための基礎データとして用いられます。

HIV 検査は通常検査の他に、神奈川県 HIV 即日検査センター、かながわ県民センター及び平塚、鎌倉、小田原、厚木の各保健福祉事務所の計 6 か所です。即日検査を実施しており、ウイルス・リケッチアグループでは平塚保健福祉事務所での定期検査や他の保健福祉事務所等でのイベント検査への検査担当者の派遣、判定保留検体の確認検査等を行い、エイズ対策事業の強化に努めています。

新型ウイルスによる重篤な疾病(鳥インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症、重症熱性血小板減少症候群等)に対しては検査体制を整え、日本への侵入に備えています。

【細菌・環境生物グループ】

呼吸器系細菌感染症の関連の業務としては、結核菌、レジオネラ属菌、肺炎マイコプラズマ、A 群溶血レンサ球菌、百日咳菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌等の呼吸器系細菌、病原性ナイセリア属菌(淋菌、髄膜炎菌)の検査ならびに研究を行っています。

これらの細菌感染症の実態把握や感染経路解明のために菌株の遺伝子解析法の検討を行い、集団事例の発生時において速やかな対応ができるよう調査研究を進めています。また、結核予防対策として、保健福祉事務所等と協働し接触者健康診断にインターフェロン γ 遊離試験(IGRA)を用い感染拡大防止に役立てるとともに、結核菌分子疫学調査を実施し感染源究明に取り組んでいます。

腸管系細菌感染症の業務としては、コレラ菌、赤痢菌、チフス菌、腸管出血性大腸菌等の三類感染症病原体及び食中毒等の病原体について、原因究明や感染拡大の防止を目的として分離株の収集及び解析を行っています。また、感染性胃腸炎患者から病原体の分離同定、病原因子の検査、疫学解析及びそれらに関連する調査研究を行っています。

原虫や寄生虫に関しては、臨床検体、食品あるいは環境からの試料について、クリプトスポリジウム、クドア等の検査ならびに調査研究を行っています。また、食品については、苦情食品の形態学的、細菌学的及び真菌学的検査、飲料水については細菌数等の検査を行っています。

動物由来感染症に関する業務としては、県内の動物の病原体保有状況を把握する目的で動物検体についてオウム病等の検査を行うとともに、犬を対象とした狂犬病の検査を実施しています。また、県内で捕獲された特定外来生物であるアライグマについて、アライグマ回虫の調査を行っています。

【ウイルス・リケッチアグループ】

(エイズ・インフルエンザウイルス業務)

HIV(エイズウイルス)、インフルエンザウイルス、エンテロウイルス(手足口病、ヘルパンギーナ、無菌性髄膜炎など)、アデノウイルス(咽頭結膜熱、流行性角結膜炎など)、ムンプスウイルス(おたふく風邪)などについて検査、研究を行っています。HIV に関しては、保健福祉事務所(県域)で受け付けた HIV 検査希望者の検査を実施しています。また、厚生労働省のエイズ対策事業研究班の班員として、全国の地方衛生研究所や国立感染症研究所と協力し、HIV 検査法の検討、サブタイプや薬剤耐性変異株の解析等、HIV の分子疫学研究を行っています。また、新型インフルエンザや MERS に対する検査体制の整備など、新興・再興感染症等の調査、研究も行っています。

(リケッチア・下痢症ウイルス業務)

下痢症ウイルス(ノロウイルス、ロタウイルス、サポウイルス等)、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、肝炎ウイルスなどのウイルスやリケッチア(つつが虫病、紅斑熱等)の検査及び調査研究を行っています。

県内で発生した食中毒事例や集団感染性胃腸炎事例については、迅速に原因ウイルスの特定を行い、検査結果や遺伝子解析情報の報告をしています。

麻疹・風疹に関する特定感染症予防指針に従い、患者届出全例についてのウイルス遺伝子検査と解析を実施し、麻疹・風疹感染症の流行状況の把握や感染伝搬の制御等に役立てています。

デング熱、チクングニア熱、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)等海外からの輸入感染症に対して、検査体制の整備を行うなど、新興・再興感染症等の調査、研究も行っています。

理化学部

食品化学グループ、薬事毒性・食品機能グループ、生活化学・放射能グループの 3 グループで構成され、食品衛生、薬事衛生、環境衛生等に関する検査や調査研究に取り組んでいます。これらの成果については、出前講座等により積極的な県民への還元、啓発活動に努めました。

食品化学グループでは、食品中に残留する動物用医薬品等の試験法について妥当性評価を実施しています。また、食品添加物や器具・容器包装試験法の検討を行っています。

薬事毒性・食品機能グループでは、分析機器の整備などにより、危険ドラッグの検査体制を強化し、規制薬物等の検出に努めています。また、平成 27 年 4 月に施行となった「神奈川県薬物濫用防止条例」に基づく知事指定薬物の指定において、技術的支援等を行いました。また、医薬品検査の一環として、後発医薬品の品質確保のための溶出試験を実施しています。

生活化学・放射能グループでは、飲料水、家庭用品、室内空気環境等及び放射能を中心に検査や調査研究に取り組んでいます。飲料水関係では水道水質管理計画に基づく水質監視、外部精度管理などを実施しています。平成 28 年度からミネラルウォーター類の成分規格検査を実施しています。

放射能調査は、県内産食品・県内流通食品及び環境試料について実施しています。福島第一原発事故の影響は、食品、環境試料ともに漸減傾向にあります。

先進プロジェクト推進事業・先進異分野融合プロジェクト推進事業(ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室事業)では、神奈川県発「Bhas42 細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究を実施し、理化学研究所及び横浜市立大学との共同研究により Bhas42 細胞形質転換試験法のメカニズム及び細胞形質転換抑制作用のメカニズムを解析しています。

総務省の委託研究である生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術研究において、発がん性予測のための標準評価系(Bhas42 細胞形質転換試験法)を用いた電波による細胞への影響評価の研究を実施しています。

【食品化学グループ】

(食品汚染物質業務)

食品中に残留する農薬や動物用医薬品及びカビ毒等の動態を明らかにし、また、健康危機管理事例発生時に対応可能な農薬等の迅速検査法の構築など、安全な食生活の確保に関する検査や調査研究を行っています。

食品安全基本法と連動して改正された食品衛生法により、平成 18 年 5 月から、食品中に残留する農薬及び動物用医薬品は、ポジティブリスト制により規制されています。平成 30 年度は、厚生労働省の「残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発」事業に参

加し、「LC/MS による農薬等の一斉試験法Ⅲ(畜水産物)」について、10 作物 40 農薬の妥当性評価試験を実施しました。

(食品成分業務)

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

輸入食品の安全対策として、指定外添加物を中心に着色料、甘味料、酸化防止剤、乳化剤等の試験を実施し、分析法の検討も行っています。平成 30 年度は強化剤のリボフラビン及びその誘導体について分析法を構築しました。また、器具・容器包装試験法の性能評価を行う共同研究に参加しました。

遺伝子組換え食品については、安全性審査を受けていない組換え遺伝子及び表示制度により表示が義務づけられている組換え遺伝子について、検査と分析法の検討を行っています。

【薬事毒性・食品機能グループ】

医薬品等の品質確保に係る薬事衛生、危険ドラッグ等の乱用薬物、食品や化学物質の毒性、食品のアレルギー表示及び食物アレルギー等に関する試験検査や調査研究について担当しています。

薬事衛生関係では、医薬品、医療機器及び医薬部外品の規格試験、後発医薬品の溶出試験、化粧品中の配合制限成分等の検査など、各製品の品質確保のための試験検査及び調査研究を行っています。また、薬務課の医薬品製造所に対する GMP 適合性調査に同行し、品質部門調査に関する技術的な支援を行うとともに、製造販売承認審査では規格及び試験方法に対して技術的な評価を行うことにより、医薬品等の監視指導の一部を担っています。さらに、サプリメント等のいわゆる健康食品に対し、不当に添加された医薬品成分の調査を行い、医薬品の適正使用や健康食品の安全安心の確保に努めているほか、講演による情報提供も実施しています。

乱用が社会問題となった危険ドラッグ製品への対応として、含有する指定薬物等の薬物を対象とした試験検査を実施しているほか、「神奈川県薬物濫用防止条例」に基づく知事指定薬物の指定において技術的な支援を行うなど、薬物乱用防止のために継続して取り組んでいます。

毒性関係では、二枚貝の麻痺性貝毒及びふぐ毒の試験検査を行っているほか、化学性食中毒、苦情及び健康危機管理にも対応できるように努めています。

食品によるアレルギーへの対応として、加工食品の特定原材料表示に関する試験検査を実施しています。また、食物アレルギーに関する新規評価法に関する調査研究も実施しています。

【生活化学・放射能グループ】

(生活化学業務)

生活環境中の身近な化学物質が原因となる問題は多種

多様ですが、特に、飲料水、家庭用品、室内空気環境等を中心に検査や調査研究に取り組んでいます。

飲料水関係では水道水質管理計画に基づく水質監視、飲料水検査機関の信頼性向上を図るため県内外の水質検査実施機関を対象とする外部精度管理などを実施しています。平成 30 年度で 3 年目を迎えるミネラルウォーター類の成分規格検査では、収去された 13 検体を対象に検査を実施しました。また、抗微生物剤や新たな農薬についての分析法の構築やそれらの水道原水における実態調査に関する研究を行い、飲料水の安全安心確保に努めています。

家庭用品関係では、繊維製品中のアゾ化合物やホルムアルデヒドの試買検査を実施しました。ホルムアルデヒドの検査では試買した繊維製品 82 検体中 2 検体で基準を超過するホルムアルデヒドが検出されました。また、住宅用洗剤の塩化水素及び硫酸、家庭用洗剤の水酸化ナトリウム及び水酸化カリウム等の試買検査も行いました。研究では、家庭用品の検査法の改定に向けた共同研究や「人工芝グラウンド用ゴムチップの健康リスク評価に関する研究」の共同研究に参加しました。

飲料水、家庭用品、室内空気環境等を中心に、常に緊急時に対応できるように努めています。

（放射能業務）

核実験、核燃料サイクル、原子力関連事故等から環境へ負荷される放射性物質の挙動に関する検査や調査研究に取り組んでいます。

雨水・上水・土壌・空間放射線などの環境放射能（線）調査や流通加工食品・農畜産物・魚類などの食品中の放射能調査及び核燃料加工工場周辺のウラン濃度調査を行いました。

研究では、神奈川県における福島第一原発事故の長期的影響を把握するため、平成 29 年度に引き続き、詳細な検討を行いました。

これらの調査結果に基づいた講演及び情報発信を行い、放射能について正しく理解して頂けるよう努めました。

県内原子力関連施設周辺の環境放射線監視や原子力防災訓練への参加、原子力防災に関する技術支援、米軍横須賀基地への原子力艦寄港時の監視業務ならびに陸上試料の放射能調査を実施しました。

原子力災害、核実験等、緊急時に速やかに対応できるように努めています。

地域調査部

地域調査部は、衛生研究所業務 4 本柱の 1 つである試験検査を主な業務とし、本所と小田原分室の 2 つの部署で構成されています。

試験検査は、①本庁事業課の施策に基づく感染症、食品及び環境衛生に関する行政検査と②住民、事業所等の依頼に基づく一般依頼検査に分けられ、本県の保健衛生行政の推進に貢献すると共に、県民の健康保持・健康被害防止に取り組んでいます。

行政検査は、感染症及び食中毒の拡大防止や原因究明のための病原性細菌検査、エイズ等の対策として HIV 及び梅毒の即日検査、食品衛生対策では、食品中の細菌、食品添加物、残留農薬、動物用医薬品の検査、環境衛生に関しては、海水、排水、浴場水等の検査を実施しています。

一般依頼検査は、飲食店、学校、介護施設等の給食施設従事者に対する病原性細菌保菌者検索、食品の細菌検査、井戸水等の飲料水及びプール水の水質検査を実施しています。また、平成 29 年度より茅ヶ崎市が保健所設置市となったことにより茅ヶ崎市保健所の収去した食品等を依頼検査として実施しています。

地域調査部では食品検査を、神奈川県衛生研究所食品衛生試験検査業務管理規程、防疫検査を神奈川県衛生研究所病原体等検査業務管理要領に基づいて実施し、その他の検査についても精度管理を計画的に実施するなど、試験検査の信頼性確保に努めています。

本所及び小田原分室の試験検査機能は、施設、機器及び人材の効率化のため一部集約されており、本所では防疫・食中毒検査、残留農薬検査、動物用医薬品検査を、小田原分室では飲料水の水質検査、排水検査をそれぞれ一括して実施しています。

【細菌検査グループ】

細菌検査グループは、生活衛生課、各保健福祉事務所・センター及び茅ヶ崎市の試験検査業務を担当しました。

行政検査及び茅ヶ崎市からの依頼検査では、防疫（三類感染症）及び食中毒の細菌検査業務を、全て本所に集約して実施しています。防疫検査は、感染症対策として「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく微生物学的検査を実施し、食中毒検査では、健康危機管理対策として食品営業施設等での食中毒様事例について病原性細菌の検査を実施しました。

また、エイズ対策の一環として HIV 即日検査及び梅毒検査を実施しました。食品衛生対策では食品衛生法に基づき、輸入食品、県内製造及び広域流通食品等の細菌数、大腸菌群等の細菌検査、乳及び畜水産物の残留抗菌性物質、残留動物用医薬品、生食用かきの成分規格検査を実施し、環境衛生対策として海水浴場水の水質検査や貸しおしぼりの細菌検査等を実施しました。

一般依頼検査では、給食施設従事者等の保菌者検索と

して赤痢菌、腸管出血性大腸菌O157等の検査、食品の細菌検査及びプール水の水質検査を実施しました。

【化学検査グループ】

化学検査グループは、生活衛生課、各保健福祉事務所・センター及び茅ヶ崎市の試験検査業務を担当しました。

行政検査及び茅ヶ崎市からの依頼検査では食品衛生法に基づき、輸入食品、県内製造及び広域流通食品等の残留農薬検査及び動物用医薬品検査を一括して実施しました。また、乳の規格検査や食品添加物等の理化学検査を実施しました。環境衛生対策として海水浴場水の水質検査を実施しました。

一般依頼検査ではプール水の水質検査を実施しました。

【小田原分室】

小田原分室は、生活衛生課、各保健福祉事務所・センター及び茅ヶ崎市の試験検査業務を担当しました。

行政検査では、エイズ対策の一環として HIV 即日検査及び梅毒検査を実施しました。食品衛生対策では、県内製造及び広域流通食品の食品添加物、PCB、水銀等の理化学検査と細菌数、大腸菌群等の細菌検査を実施しました。

環境衛生対策では、海水浴場水の水質検査や細菌検査、水質汚濁防止のため旅館排水検査、貸しおしぼりの細菌検査等を実施しました。さらに家庭で使用する家庭用エアゾール製品の有害物質の検査等を実施しました。

一般依頼検査では、旅館や給食施設従事者等の保菌者検索として赤痢菌、腸管出血性大腸菌O157等の細菌検査、食品の細菌検査、井戸水及び水道水等飲料水の水質検査(平成20年より県の保健福祉事務所・センター及び茅ヶ崎市で受け付けた全ての検体)、プール水等の水質検査を実施しました。

(2) 部別事業課題等一覧

(事業課題概要掲載ページ)

所長

I 受託研究課題

【受託研究・調査】

- 1 国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する研究—ジカウイルス実験室診断法の確立—(日本医療研究開発機構) 48

企画情報部

I 共同研究課題

【共同研究】

- 1 食物アレルギーの経皮免疫療法モデルを用いた機構解析(東京大学) 48
- 2 免疫寛容誘導能を高めた糖化卵白タンパク質の作製と機能の解明(東北大学) 48
- 3 Multistate Outbreakの可視化疫学解析システムの開発(厚生労働省) 48
- 4 結核低蔓延化に向けた国内の結核対策に資する研究(日本医療研究開発機構) 48

微生物部

I 事業課題

- 1 結核接触者健診及び患者指導事業(健康危機管理課、厚生労働省)
 - (1) 結核菌検査 49
 - (2) 結核菌遺伝子型別検査 49
 - (3) QFT検査 49
- 2 エイズ対策推進事業(健康危機管理課、厚生労働省)
 - (1) HIV検査 49
- 3 感染症予防対策事業(健康危機管理課、厚生労働省)
 - (1) 保菌者・感染源調査 49
 - (2) チフス菌等のフェージ型別調査 49
 - (3) 腸管出血性大腸菌遺伝子解析 49
 - (4) アメーバ赤痢確定試験 50
 - (5) レジオネラ属菌検査 50
 - (6) 薬剤耐性菌に関する調査 50
 - (7) 性感染症検査 50
 - (8) デング熱・チクングニア熱・ジカ熱調査 50
 - (9) 重症熱性血小板減少症候群調査 50
 - (10) A型肝炎・E型肝炎調査 50
 - (11) 麻疹・風疹ウイルス調査 50
 - (12) リケッチア様疾患調査 51
 - (13) 感染性胃腸炎集団発生の原因ウイルス調査 51
 - (14) 蚊の平常時調査 51
- 4 感染症予測監視事業(健康危機管理課、厚生労働省)

(1) 百日咳調査 51

(2) 感染性胃腸炎の細菌調査 51

(3) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査 51

(4) 細菌性髄膜炎調査 51

(5) 淋菌感染症調査 51

(6) マイコプラズマ肺炎調査 51

(7) 侵襲性髄膜炎菌、肺炎球菌およびインフルエンザ菌感染症調査 51

(8) 原因不明疾患の細菌調査 51

(9) インフルエンザ調査 52

(10) 手足口病調査 52

(11) ヘルパンギーナ調査 52

(12) 咽頭結膜熱調査 52

(13) 流行性角結膜炎調査 52

(14) 急性出血性結膜炎調査 52

(15) 無菌性髄膜炎調査 52

(16) 急性脳炎(日本脳炎を除く)調査 52

(17) 流行性耳下腺炎調査 53

(18) 原因不明疾患のウイルス調査 53

(19) 感染性胃腸炎のウイルス調査 53

(20) 風疹感受性調査 53

(21) 麻疹感受性調査 53

(22) インフルエンザ感受性調査 53

(23) 水痘感受性調査 54

(24) 日本脳炎感染源調査 54

5 衛生研究所試験検査事業(総務室)

(1) 分離菌株の同定試験等 54

6 生活環境指導事業(生活衛生課)

(1) 住環境中に発生した害虫検査 54

7 食品衛生指導事業(生活衛生課)

(1) 食中毒の細菌学的原因調査 54

(2) 食中毒のウイルス学的原因調査 54

(3) 食中毒の寄生虫・原虫学的原因調査 54

8 食品等検査事業(生活衛生課)

(1) 苦情食品等の検査 55

9 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)

(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(微生物検査) 55

10 動物保護等事業(生活衛生課)

(1) 動物由来感染症病原体保有状況調査 55

(2) 狂犬病検査 55

11 水道事業指導監督(生活衛生課)

(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査) 55

(2) 水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査) 55

12 医薬品検定事務等調査事業(薬務課)

(1) 医療機器・特殊医薬品に関する試験—無菌試験— 55

(2) 苦情医薬品等の原因調査 55

13 生物多様性保全推進事業(環境農政局自然環境

保全課)

(1) アライグマ回虫検査 55

14 新型インフルエンザ対策事業(健康危機管理課、厚生労働省)

(1) インフルエンザ調査 55

15 レファレンスセンター(厚生労働省)

(1) 溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営 55

(2) レジオネラレファレンスセンター関東甲信静支部運営 56

(3) 結核菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営 56

(4) エンテロウイルスレファレンスセンター関東甲信静支部運営 56

II 調査研究課題

【経常研究】

1 感染性胃腸炎患者からの原因菌の検出及び病原因子の解析に関する研究 56

2 ヒトの便及び市販鶏肉由来 *Campylobacter jejuni/coli* の薬剤耐性に関する研究—キノロン系及びマクロライド系薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析— 56

3 山間部における感染症媒介蚊の発生状況に関する研究 56

4 インフルエンザウイルスのHA活性低下株対策に関する研究 57

【指定研究】

1 神奈川県の薬剤耐性淋菌における分子疫学的解析法の検討(シーズ探求型研究推進事業) 57

【助成研究】

1 薬剤耐性髄膜炎菌の発生・伝播機構に関する分子疫学的研究(日本学術振興会) 57

2 神奈川県域で検出されたカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)の解析(神奈川県公衆衛生協会) 57

3 低分子化合物を用いた Dengue ウイルス複製機構の解析(日本学術振興会) 57

III 共同研究課題

【共同研究】

1 公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究(厚生労働省) 58

2 水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究(厚生労働省) 58

3 食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究(厚生労働省) 58

4 神奈川県内に蔓延している結核菌株の流行動態(公益財団法人結核予防会結核研究所) 58

5 地研ネットワークを利用した食品及びヒトか

ら分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査(厚生労働省) …… 58

6 迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究:包括的感染症危機管理ネットワーク構築(日本医療研究開発機構) …… 58

7 日米医学協力計画を基軸としたアジア地域にまん延している急性呼吸器感染症に関する研究(日本医療研究開発機構) …… 58

8 国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究(厚生労働省) …… 58

9 性感染症等の病原体検出に資するレギュラトリーサイエンス研究:交差反応性試験等の核酸検出試薬評価((独)理化学研究所) …… 59

10 薬剤耐性淋菌感染症の対策に資する研究(国立感染症研究所) …… 59

11 神奈川県の高齢患者における疫学的特徴と分子疫学的解析についての研究(横浜市立大学) …… 59

12 環境中における薬剤耐性菌及び抗微生物剤の調査法等の確立のための研究(東北大学病院) …… 59

13 ベトナム南部における食中毒原因菌の薬剤耐性化に関する研究(国立医薬品食品衛生研究所) 59

14 HIV検査受検奨励に関する研究(厚生労働省) 59

15 HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究(厚生労働省) …… 60

16 ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究-ムンプスウイルスの流行解析ならびに新規アッセイ法の検討-(日本医療研究開発機構) …… 60

17 新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究(日本医療研究開発機構) …… 60

18 下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究(日本医療研究開発機構) …… 60

19 インフルエンザウイルスを検出する迅速方法(SmartAmp法)の開発研究((独)理化学研究所) …… 60

20 デングウイルス感染症非ヒト霊長類モデル構築に向けた基盤研究(京都大学) …… 60

IV 受託研究課題

[受託研究・調査]

1 国内流行HIV及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究(日本医療研究開発機構) …… 60

2 国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する研究-抗ジカウイルス化合物探索に関わる開発研究-(日本医療研究開発機構) …… 61

理化学部

I 事業課題

1 生活環境指導事業(生活衛生課)

(1) 家庭用品試買検査 …… 61

(2) 大規模浄化槽実態調査 …… 61

2 食品衛生指導事業(生活衛生課)

(1) スーパーフード等のアフラトキシン検査 …… 61

(2) 自然毒食中毒原因調査 …… 61

3 食品等検査事業(生活衛生課等)

(1) 輸入香辛料・果汁等のカビ毒検査 …… 62

(2) 加工食品における特定原材料「卵」の検査 62

(3) 食品の放射能濃度調査 …… 62

(4) 遺伝子組換え食品検査 …… 62

(5) 苦情食品等の検査 …… 62

(6) 畜産物の動物用医薬品残留検査 …… 62

(7) 魚介類の動物用医薬品残留検査 …… 62

(8) ふぐ毒試験 …… 63

(9) 市場流通二枚貝の貝毒試験 …… 63

(10) 輸入食品の食品添加物検査 …… 63

(11) 食品添加物の成分規格試験 …… 63

(12) ミネラルウォーター類の成分規格検査 …… 63

4 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)

(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(理化学検査及び動物を用いる検査) …… 63

(2) 食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価 …… 63

5 放射能測定調査事業(生活衛生課、原子力規制庁)

(1) 環境放射能測定調査 …… 63

6 水道事業指導監督事業(生活衛生課)

(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視 …… 64

(2) 水道水質管理計画に基づく精度管理 …… 64

7 医薬品検定事務等調査事業(薬務課)

(1) 医薬品等の製造販売承認審査 …… 64

(2) 医薬品等の一斉監視指導に伴う収去試験 …… 64

(3) 医療機器の一斉監視指導に伴う収去試験 …… 64

(4) 後発医薬品品質情報提供等推進事業 …… 64

(5) 医薬品製造所等のGMP適合性調査への同行 64

(6) 都道府県衛生検査所等における外部精度管理 64

8 医薬品等安全対策事業(薬務課)

(1) 医薬類似品試験 …… 64

(2) 苦情医薬品等の原因調査 …… 64

9 薬物乱用防止対策事業(薬務課)

(1) 麻薬成分等の成分試験 …… 65

(2) けしの成分試験 …… 65

10 水浴場対策事業(生活衛生課)

(1) 海水の放射能濃度測定調査 …… 65

11 国民保護訓練事業(安全防災局危機管理対策課)

(1) 海水の放射能濃度検査 …… 65

II 調査研究課題

【経常研究】

- 1 健康危機管理に係る農薬迅速試験法に関する研究— より多くの食品等への対応及びN-メチルカーバメート系農薬を対象とした検討 — … 65
- 2 畜産食品中のβ作動薬一斉分析法に関する研究 …… 65
- 3 GC/MS法による乱用薬物の一斉分析法の開発及びスペクトルライブラリーの構築 …… 65
- 4 新たに水質管理目標設定項目の対象となった農薬に関する研究～分析法の確立と浄水処理における挙動～ …… 65
- 5 水道原水中における抗微生物剤の存在実態に関する研究 …… 65
- 6 神奈川県における福島第一原発事故の長期的影響の推定 …… 65

【指定研究】

- 1 アレルゲン免疫療法の奏効性予測のための新規評価系の確立(神奈川県重点実用化研究事業) … 66
- 2 のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究(神奈川県地域資源活用研究事業・農業技術センター(分担)) …… 66
- 3 マウスを用いた乱用薬物の中樞神経系への影響評価とその代謝挙動との相関性の解明(シーズ探求型研究推進事業) …… 66
- 4 神奈川県発「Bhas42細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究(先進プロジェクト推進事業・先進異分野融合プロジェクト推進事業) … 66

III 共同研究課題

【共同研究】

- 1 未病改善食品評価法開発プロジェクト一発がんプロモーション関連遺伝子の探索—(神奈川県科学技術アカデミー) …… 66
- 2 厚生労働行政推進調査事業費補助金(化学物質リスク研究事業)—OECDプログラムにおいてTGとDAを開発するためのAOPに関する研究—(厚生労働省) …… 66
- 3 国際的に問題となる食品中のかび毒の安全性確保に関する研究(厚生労働省) …… 66
- 4 ISO/IEC17025認定取得に向けた試験所の検討に関する研究(厚生労働科学研究) …… 66
- 5 食品添加物試験法の設定(日本薬学会) …… 66
- 6 食品用器具・容器包装等に含有される化学物質に関する研究(厚生労働省) …… 67
- 7 化粧品・医薬部外品中の揮発性有機化学物質分析法に関する研究(日本医療研究開発機構) …… 67
- 8 各種食物からのタンパク質抽出と加工処理等に関する研究(文部科学省) …… 67
- 9 水道水源河川中の未規制の化学物質に関する

- 研究(厚生労働省) …… 67
- 10 人工芝グラウンド用ゴムチップの健康リスク評価に関する研究(ゴムチップ関連揮発性有機化合物の曝露評価)(厚生労働省) …… 67
- 11 家庭用品中有害物質の試験法及び基準に関する研究(家庭用品中の防虫剤試験法に関する研究)(厚生労働省) …… 67
- 12 水質スクリーニング分析法に関する研究(厚生労働省) …… 67

IV 受託研究課題

【受託研究・調査】

- 1 残留農薬分析法開発に関する試験法の検討(厚生労働省) …… 67
- 2 食品中の食品添加物分析法の検討(国立医薬品食品衛生研究所) …… 67
- 3 遺伝的背景及び標準評価系を用いた電波の細胞への影響調査(総務省 生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術研究) …… 68

地域調査部

I 事業課題

- 1 エイズ対策推進事業
 - (1) HIV即日検査 …… 68
- 2 感染症予防対策事業(健康危機管理課)
 - (1) 感染症予防対策検査 …… 68
 - (2) 性感染症相談・検査 …… 68
- 3 生活環境指導事業(生活衛生課)
 - (1) 家庭用品の検査 …… 68
 - (2) 貸しおしぼりの衛生検査 …… 68
 - (3) 浴槽水のレジオネラ属菌等の検査 …… 68
- 4 水浴場対策事業(生活衛生課)
 - (1) 海水浴場水の細菌・理化学検査 …… 68
- 5 食品衛生指導事業(生活衛生課)
 - (1) 食中毒対策事業 …… 68
 - (2) 食中毒菌汚染実態調査事業 …… 68
- 6 食品等検査事業(生活衛生課)
 - (1) 食品科学検査事業 …… 69
 - (2) 食品検査事業 …… 69
 - (3) 新規規制農薬検査事業 …… 69
 - (4) 新規規制動物用医薬品検査事業 …… 69
 - (5) 乳肉等衛生対策事業 …… 69
 - (6) 輸入食品衛生対策事業 …… 69
- 7 食品衛生検査施設信頼性確保事業(生活衛生課)
 - (1) 食品衛生検査の精度管理 …… 69
- 8 水質汚濁発生源対策推進事業(環境農政局大気水質課)
 - (1) 旅館排水の水質検査 …… 70
- 9 衛生研究所試験検査事業(総務室)

(1) 赤痢菌・腸管出血性大腸菌O157等の保菌者 検査(細菌培養検査)	70
(2) 飲料水の細菌・理化学検査	70
(3) プール水の細菌・理化学検査	70
(4) 環境材料の細菌・理化学検査	70
(5) 食品・食材の依頼検査	70
10 精度管理(食品検査以外)	
(1) 水質検査の精度管理	70
(2) 臨床・細菌検査の精度管理	70
11 職員の派遣	
(1) HIV即日検査業務実施のための職員派遣	70
(2) 国民健康・栄養調査のための職員派遣	70

(3) 事業課題等の概要

所長

I 受託研究課題

[受託研究・調査]

1 国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する研究—ジカウイルス実験室診断法の確立—

輸入デング熱、チクングニア熱患者等からウイルスを分離し、遺伝子解析をしてデータベース化すること及びより迅速で特異的な実験室診断法の開発を目的とする。デング熱輸入症例、ジカ熱輸入症例について実験室診断系を開発した。

企画情報部

I 共同研究課題

[共同研究]

1 食物アレルギーの経皮免疫療法モデルを用いた機構解析

局所的な免疫応答が全身性の反応に影響する機構について解析するため、経皮免疫療法を評価するモデルマウスを用いて、経皮免疫療法による効果の維持とその効果が T 細胞移入により観察されるか検討を行い、経口抗原に対する腸管での応答について解析を行った。

2 免疫寛容誘導能を高めた糖化卵白タンパク質の作製と機能の解明

アレルギー治療への応用を目的として、臨床的に最も重要な卵白アレルギーであるオボムコイド(OVM)を糖化修飾することで、寛容原性(免疫寛容を誘導する性質)を高めた低アレルギー化 OVM の作製を行い、マウスを用いた寛容原性評価を行った。

3 Multistate Outbreak の可視化疫学解析システムの開発

腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、細菌性赤痢、A 型肝炎等の感染症は、国内感染が疑われる散発事例において、感染源・感染経路は不明であることが多い。調査票を利用し、広域事例対応の可能性も念頭に置いて疫学情報の収集、解析の検討を行った。その結果、アウトブレイクの探知に利用可能であると考えられた。

4 結核低蔓延化に向けた国内の結核対策に資する研究

結核集団発生対応支援システム構築に向け、神奈川県内で過去に起こった結核集団発生の事例について収集・疫学的解析を行い、その教訓を共有出来るよう事例集の作成を行った。また、結核集団発生調査の手引きの作成も行っている。

微生物部

I 事業課題

1(1) 結核菌検査

保健福祉事務所及びセンターより依頼される結核を疑う喀痰検体の結核菌検査を実施している。平成 30 年度は検査依頼がなかった。

1(2) 結核菌遺伝子型別検査

平成 30 年度は、神奈川県結核菌分子疫学調査事業実施要領に基づき確保した結核患者の菌株 157 株について VNTR による遺伝子型別検査を実施した。

1(3) QFT 検査

結核定期外健康診断に伴う結核感染診断として、QFT 検査を実施している。平成 30 年度は県域の全ての保健福祉事務所及びセンター、また、茅ヶ崎市保健所から 239 事例 1,169 検体の依頼があり、陽性(+)87 件、判定保留(±)84 件、陰性(-)995 件及び判定不可 3 件であった。また、県域の保健福祉事務所及びセンター職員、また茅ヶ崎市職員について 13 検体検査を行った。

2(1) HIV 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 抗体検査も実施可能となった。平成 12 年 4 月からは相模原市、平成 18 年 4 月からは藤沢市が保健所設置市となり、各市に検査が移管された。

保健福祉事務所 (HWC) では、平成 18 年 4 月から平塚 HWC、6 月から小田原、茅ヶ崎及び厚木 HWC、平成 26 年 4 月からは鎌倉 HWC で即日検査が開始された。平成 29 年 4 月からは茅ヶ崎市が保健所設置市となったことから、即日検査は平塚、鎌倉、小田原及び厚木 HWC の 4 箇所、通常検査は厚木 HWC 大和センターの 1 箇所で行われている。HIV 検査と同時に受けられる性感染症検査としては、平成 26 年 4 月から厚木 HWC 大和センターで梅毒抗体検査 (通常検査) を実施、平成 30 年 3 月からは平塚、鎌倉及び小田原 HWC、4 月からは厚木 HWC で梅毒抗体検査 (即日検査) が開始された (微生物部 3(7) 参照)。

HWC 以外の特設検査としては、平成 17 年 8 月から HIV 即日検査機関として横浜 YMCA (厚木) に日曜検査会場として「神奈川県即日検査センター」(以下、即日検査センター) が開設された。また、平成 26 年からは個別施策層の男性同性間性的接触者と日本語に不慣れな受検者に配慮した対象者限定の即日検査会 (以下、個別施策層検査) を隔月日曜日にかながわ県民センターで実施されている。

通常検査を実施している厚木 HWC 大和センター

で受け付けられた HIV 検査希望者の血液 98 例について、EIA 法による HIV-1/2 スクリーニング検査を実施したところ、1 例がスクリーニング検査で陽性となり、引き続き確認検査を実施したところ HIV-1 陽性と確認された。即日検査では、微生物部が担当の平塚 HWC において、IC 法による迅速スクリーニング検査を 309 例実施したところ、全例が陰性となった。地域調査部が担当の鎌倉、小田原及び厚木 HWC における即日検査の判定保留 4 例について確認検査を実施したところ、1 例が HIV-1 陽性と確認された。即日検査センター及び個別施策層検査での即日検査の判定保留 4 例について確認検査を実施したところ、全例が HIV-1 陽性と確認された。また、藤沢市及び茅ヶ崎市から確認検査依頼のあった 6 例について検査を実施したところ、1 例が HIV-1 陽性と確認された。

3(1) 保菌者・感染源調査

赤痢菌は、10 月に厚木保健福祉事務所から 3 株、1 月に鎌倉保健福祉事務所から 1 株の合計 4 株が送付され、菌種別では *Shigella sonnei* 2 株、*S. boydii* 1 株及び *S. flexneri* 1 株であった。

3(2) チフス菌等のフェージ型別調査

保健福祉事務所等からチフス菌及びパラチフス A 菌が送付された場合、同定検査を行ったのちフェージ型別検査を国立感染症研究所細菌第一部に送付して実施している。平成 30 年度は、10 月に厚木保健福祉事務所からチフス菌が 1 株搬入され、フェージ型は現在依頼中である。

3(3) 腸管出血性大腸菌遺伝子解析

県域と藤沢市及び茅ヶ崎市で分離された腸管出血性大腸菌 (EHEC) 111 株について血清型別、毒素型別試験、パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) 及び反復配列多型解析法 (MLVA) による遺伝子解析を行った。搬入された EHEC の内訳は、EHEC O157 は VT1&2 産生株 37 株、VT2 産生株 24 株の計 61 株、O157 以外では EHEC O26 は VT1 産生株 38 株、VT2 産生株 2 株、O103(VT1)3 株、O121(VT2)3 株、O111(VT1&2)3 株、O型別不能 (VT1&2)1 株であった。

厚木保健福祉事務所及び平塚保健福祉事務所秦野センター管内の保育園で O26VT1 による集団感染があり、園児及びその家族から分離された計 34 株について遺伝子解析を行った結果、同一パターンを示した。厚木保健所管内の病院で 3 名の患者から分離された O157VT1&2 の遺伝子型が一致し、院内感染が疑われ管轄保健福祉事務所に情報提供した。平塚保健福祉事務所、厚木保健福祉事務所及び平塚保健福祉事務所秦野センターの患者 6 名から分離された O157VT2 の遺伝子型が一致し、集団感染が疑われたが感染源は不明であった。当所に搬入され

た O121 の 3 株は、東日本を中心に発生した、ファストフード店を原因とする食中毒事例由来株と遺伝子型が同一であった。静岡県と埼玉県を中心とした地域で検出された同一遺伝子型の O157VT1&2 産生株と同一の遺伝子型の菌株が 2 株搬入されたが、感染源の解明には至らなかった。

3(4) アメーバ赤痢確定試験

赤痢アメーバが疑われる検体について、確定試験を行っている。平成 30 年度は検査依頼がなかった。

3(5) レジオネラ属菌検査

レジオネラ症患者由来検体よりレジオネラ属菌の検出を行っている。平成 30 年度は平塚保健福祉事務所(3 件)、平塚保健福祉事務所秦野センター(3 件)、鎌倉保健福祉事務所(5 件)、小田原保健福祉事務所(3 件)、厚木保健福祉事務所(5 件)、厚木保健福祉事務所大和センター(3 件)から患者由来喀痰 22 件の依頼があり、7 件よりレジオネラニューモフィラ血清型 1 群を検出した。

3(6) 薬剤耐性菌に関する調査

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)等の遺伝子解析を行っている。平成 30 年度は CRE が平塚保健福祉事務所から 5 株、平塚保健福祉事務所秦野センターから 15 株、鎌倉保健福祉事務所から 3 株、小田原保健福祉事務所から 7 株、小田原保健福祉事務所足柄上センターから 5 株、厚木保健福祉事務所から 3 株、厚木保健福祉事務所大和センターから 7 株、藤沢市から 10 株及び茅ヶ崎市から 1 株の計 56 株が送付された。菌種別では *Klebsiella aerogenes* が 24 株と一番多く、その後 *Enterobacter cloacae* の 19 株、*Citrobacter freundii* の 4 株と続いた。カルバペネマーゼ遺伝子は 10 株から検出され、IMP 型が 8 株、NDM 型が 1 株、IMP 型及び NDM 型の両方が検出されたのが 1 株であった。その他に、県内の病院から多剤耐性緑膿菌の遺伝子検査の依頼があり、15 株について PFGE 解析を行った。

3(7) 性感染症検査

平成 26 年 4 月から厚木保健福祉事務所大和センターにおいて、HIV 検査受検者で性感染症検査を希望する人に対し、梅毒抗体検査(通常検査)を実施している。また、平成 30 年 3 月からは平塚、鎌倉及び小田原保健福祉事務所、4 月からは厚木保健福祉事務所梅毒抗体検査(即日検査)が開始された。

梅毒抗体検査(通常検査)では、厚木保健福祉事務所大和センターでの HIV 検査希望者 98 例のうち、梅毒抗体検査希望者 97 例について検査を実施したところ、1 例が梅毒抗体陽性となった。

梅毒抗体検査(即日検査)では、平塚保健福祉事務所での HIV 検査希望者 309 例のうち、梅毒抗体検査希望者 308 例について検査を実施したところ、8

例が陽性となった。

また、世界エイズデー等の HIV 検査イベントにおいて HIV 検査受検者で性感染症検査を希望する人に対し、B 型肝炎ウイルス表面抗原(HBs 抗原)検査を実施している。平成 30 年度は平塚保健福祉事務所の検査イベントで HIV 検査を受検した 25 例のうち 24 例について HBs 抗原検査を実施したところ、全て陰性となった。

3(8) デング熱・チクングニア熱・ジカ熱調査

デング熱、チクングニア熱、ジカ熱等の蚊媒介感染症疑い例について、遺伝子検査、デングウイルス NS1 抗原検査及び抗体検査を実施している。

平成 30 年度は、保健福祉事務所等から依頼された 9 例について検査を実施したところ、9 例中 3 例からデングウイルス遺伝子が検出された。患者にはいずれも渡航歴があり、渡航先はタイ(D1 型)、フィリピン(D2 型)、インド(D3 型)であった。ジカウイルス及びチクングニアウイルス遺伝子は検出されなかった。

3(9) 重症熱性血小板減少症候群調査

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)疑い症例について、遺伝子検査を実施している。

平成 30 年度は、保健福祉事務所等からの依頼はなかった。

3(10) A 型肝炎・E 型肝炎調査

A 型肝炎・E 型肝炎患者発生に伴い、遺伝子検査を実施している。

A 型肝炎疑い例 10 例について検査を実施したところ、9 例から遺伝子が検出された。遺伝子型は 1A 型 8 例、3A 型 1 例であった。9 例中 1 例(3A 型)には海外渡航歴(インド)があり、8 例(1A 型)は国内での感染が疑われた。患者接触者 6 例について、遺伝子検査を実施したが遺伝子は検出されなかった。

E 型肝炎疑い例 7 例について検査を実施したところ、5 例から遺伝子が検出された。遺伝子型はいずれも 3 型であった。

3(11) 麻疹・風疹ウイルス調査

平成 27 年 3 月 27 日、日本は世界保健機関西太平洋地域事務局(WPRO)に麻疹排除国として認定を受けた。その後も麻疹排除状態を維持するために、麻疹感染が疑われた患者について麻疹ウイルス遺伝子検査を行っている。また、平成 30 年 1 月 1 日からは、風疹感染が疑われた患者についても、麻疹同様に風疹排除国としての認定を受けるため、風疹ウイルス遺伝子検査を行い、国内の流行状況の把握を行っている。

平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月に保健福祉事務所等から依頼を受けた 145 症例(385 検体)について麻疹及び風疹遺伝子検査を実施した。麻疹ウイルス

遺伝子は 9 例から検出され、遺伝子型は D8 型、患者には海外渡航歴はなかった。風疹ウイルス遺伝子は 57 例から検出され、遺伝子型は 1E 型が 54 例、型別不能 3 例であった。

3(12) リケッチア様疾患調査

つつが虫病を疑われた症例について、リケッチア遺伝子検査または血清抗体価測定を行った。平成 30 年度は 4 例について遺伝子検査を、2 例についてペア血清による抗体検査を実施した。つつが虫病遺伝子は 4 例から検出され、その遺伝子型は、Kawasaki 型が 2 例、Kuroki 型が 1 例、Karp 型が 1 例で感染推定地は、秦野市内 3 例、山北町内 1 例であった。抗体検査 2 例は、抗体の上昇は確認されなかった。

3(13) 感染性胃腸炎集団発生の原因ウイルス調査

病院及び老人福祉施設等で発生した集団感染性胃腸炎について原因ウイルス調査を実施している。平成 30 年度は、保健福祉事務所等からの依頼はなかった。

3(14) 蚊の平常時調査

デングウイルス等の感染症を媒介する蚊の生息状況調査を 9 カ所の公園で平成 30 年 6 月から 10 月まで行った。各公園内に 2 カ所ずつ CO₂ トラップ (CDC 型 Model #512) を 24 時間設置して蚊を採集した。CO₂ の発生にはドライアイスを用いた。採集された蚊(メス)は、ヒトスジシマカやアカイエカ群など 9 種 1754 匹であった。蚊の種別、トラップ毎にプール(1~27 匹)した合計 207 プールについて、フラビウイルス遺伝子(デングウイルス、ウエストナイルウイルス、ジカウイルス、日本脳炎ウイルスを含む)とチクングニアウイルス遺伝子について RT-PCR を実施した。その結果、いずれのウイルス遺伝子も不検出であった。

4(1) 百日咳調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査において、小児科定点医療機関から送付された百日咳患者由来検体は 5 件で、いずれも分離培養及び PCR は陰性であった。

4(2) 感染性胃腸炎の細菌調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査に伴う定点医療機関から送付された感染性胃腸炎を疑う患者便 49 検体について、腸管系病原菌の検索を行った。49 検体中 10 検体(20.4%)から腸炎起因菌と推定される病原菌が分離された。内訳は、下痢原性大腸菌 5 検体、カンピロバクター・ジェジュニ 2 検体、カンピロバクター・コリ 1 検体、黄色ブドウ球菌 1 検体及びウエルシュ菌が 2 検体であった。同一患者から重複して分離された事例は、腸管病原性大腸

菌とウエルシュ菌の重複が 1 検体認められた。

4(3) A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査において、小児科定点医療機関から送付された 144 件及び茅ヶ崎市保健所から依頼のあった 31 件につき、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎患者由来の咽頭ぬぐい液分離培養検査を行った。その結果、陽性が 126 件(72.0%)、陰性 47 件(26.9%)、検体不適が 2 件(1.14%)であった。

分離された A 群溶血レンサ球菌 126 株の T 血清型は、T1(18 株)、T2(2 株)、T3(1 株)、T4(36 株)、T6(1 株)、T9(1 株)、T11(3 株)、T12(17 株)、T25(13 株)、T28(2 株)、TB3264(31 株)及び型別不能(1 株)であった。

4(4) 細菌性髄膜炎調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査における定点医療機関からの検査依頼はなかった。一般依頼検査が 1 件あったが、菌の発育は認められず、陰性であった。

4(5) 淋菌感染症調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査における STD 定点医療機関からの検査依頼はなかった。

4(6) マイコプラズマ肺炎調査

平成 30 年度の感染症発生動向調査において、定点医療機関から送付された患者由来の咽頭ぬぐい液 15 件について、培養検査及び PCR により肺炎マイコプラズマの検出を行った。その結果、分離培養、PCR とともに陽性が 10 件(66.7%)、陰性が 5 件(33.3%)であった。近年、県内においてマクロライド耐性肺炎マイコプラズマが検出されており、耐性菌の動向に注意を要する。

4(7) 侵襲性髄膜炎菌、肺炎球菌およびインフルエンザ菌感染症調査

平成 30 年度は侵襲性髄膜炎菌感染症由来株 1 株、侵襲性肺炎球菌感染症由来株 25 株、及び侵襲性インフルエンザ菌感染症由来株 6 株が搬入された。国立感染症研究所に依頼し、血清群ないし型別検査を実施した。その結果、髄膜炎菌 1 株は Y 群であった。肺炎球菌は 10A 型、11A/E(11A もしくは E)型、12F 型、15A 型、18B 型、18C 型、20 型、23A 型、35B 型、35F 型、型別不能株がそれぞれ 1 株、3 型、6B 型、15B 型、19A 型がそれぞれ 2 株、22F 型、31 型がそれぞれ 3 株であった。インフルエンザ菌は f 型が 1 株、無莢膜型が 5 株であった。

4(8) 原因不明疾患の細菌調査

平成 30 年度の原因不明疾患の細菌調査の検査依

頼はなかった。

4(9) インフルエンザ調査

集団かぜ検体 10 集団 42 例についてインフルエンザウイルスの検出を行ったところ、6 集団 18 例から AH1pdm09 が、4 集団 7 例から AH3 が検出された。感染症発生動向調査病原体定点で採取された 340 例についてインフルエンザウイルスの検出を行ったところ、189 例から AH3 が、106 例から AH1pdm09 が、7 例から B ビクトリア系統が、1 例から B 山形系統が検出された。一般依頼検査(感染症発生動向調査)として藤沢市及び茅ヶ崎市から検査依頼のあった 67 例についてインフルエンザウイルスの検出を行ったところ、45 例から AH3 が、17 例から AH1pdm09 が、1 例から B ビクトリア系統が、1 例から B 山形系統が検出された。

4(10) 手足口病調査

手足口病は手や足及び口腔粘膜などに現れる水疱性の発疹を主症状とした急性ウイルス感染症で、例年夏季に幼児の間で流行が見られる。

病原体定点医療機関で採取された手足口病患者検体 61 例の咽頭ぬぐい液についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、48 例から 49 株のウイルスを分離・同定した。その内訳は、コクサッキーウイルス A2 型 1 株、同 A5 型 1 株、同 A6 型 4 株、同 A10 型 2 株、同 A16 型 13 株、エンテロウイルス A71 型 24 株、ライノウイルス 2 株、単純ヘルペスウイルス 1 型 2 株であった。また、茅ヶ崎市から手足口病患者 20 例の検査依頼があり、ウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、18 例から 19 株のウイルスを分離・同定した。その内訳はコクサッキーウイルス A5 型 1 株、同 A9 型 1 株、同 A16 型 15 株、ライノウイルス 1 株、アデノウイルス 1 型 1 株であった。

4(11) ヘルパンギーナ調査

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

病原体定点医療機関で採取されたヘルパンギーナ患者検体 38 例の咽頭ぬぐい液についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、37 例から 37 株のウイルスを分離・同定した。その内訳は、コクサッキーウイルス A2 型 2 株、同 A4 型 16 株、同 A5 型 12 株、同 A10 型 3 株、同 A16 型 2 株、エンテロウイルス A71 型 2 株であった。また、茅ヶ崎市からヘルパンギーナ患者 8 例の検査依頼があり、ウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、7 例から 7 株のウイルスを分離した。その内訳はコクサッキーウイルス A2 型 1 株、同 A4 型 5 株、同 A5 型 1 株であった。

4(12) 咽頭結膜熱調査

咽頭結膜熱は主としてアデノウイルスにより毎年夏季に学童の間で流行し、プールを介して感染することが多いのでプール熱とも呼ばれる。高熱、咽頭痛、目の充血を主症状とする。

病原体定点医療機関より検査依頼のあった咽頭結膜熱患者 56 例についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、42 例から 42 株のウイルスを分離・同定した。その内訳は、アデノウイルス 1 型 4 株、同 2 型 18 株、同 3 型 15 株、同 5 型 5 株であった。また、茅ヶ崎市から咽頭結膜熱患者 7 例の検査依頼があり、ウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、6 例から 6 株のウイルスを分離した。その内訳はアデノウイルス 3 型 3 株、同 54 型 2 株、同 85 型 1 株であった。

4(13) 流行性角結膜炎調査

流行性角結膜炎は主として D 種のアデノウイルスによる結膜炎で、主として手を介した接触により感染する。感染力が非常に強く、はやり目とも呼ばれる。

平成 30 年度は感染症発生動向調査における病原体定点医療機関からの検査依頼はなかった。

4(14) 急性出血性結膜炎調査

平成 30 年度は感染症発生動向調査における病原体定点医療機関からの検査依頼はなかった。

4(15) 無菌性髄膜炎調査

無菌性髄膜炎の病原ウイルスとしては、エンテロウイルス(エコーウイルス、コクサッキー B 群ウイルス等)が主であり、その中でも毎年異なった型により流行を起こすことが多い。

病原体定点医療機関で採取された無菌性髄膜炎患者 3 例 9 検体についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、そのうち 2 例から 5 株のウイルスを検出した。その内訳は、エコーウイルス 6 型が 2 株、エコーウイルス 30 型が 3 株であった。

また、藤沢市から検査依頼のあった 12 例 35 検体についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、10 例から 19 株のウイルスが検出された。その内訳は、コクサッキーウイルス B5 型が 3 株、エンテロウイルス A 71 型が 4 株、エコーウイルス 3 型が 3 株、ヒトパレコウイルス 2 型が 2 株、同 4 型が 1 株、ライノウイルスが 1 株、サイトメガロウイルスが 1 株、ヒトヘルペスウイルス 6 が 2 株、ヒトヘルペスウイルス 7 が 2 株であった。

4(16) 急性脳炎(日本脳炎を除く)調査

急性脳炎を引き起こすウイルスは多種多様であり、病原体の特定が困難なことが多い。

平成 30 年度は基幹定点医療機関より検査依頼のあった急性脳炎患者 1 例 1 検体についてウイルス分

離検査及び遺伝子検査を実施したところ、ヒトヘルペスウイルス 6 が 1 株検出された。また、医療機関から保健福祉事務所及びセンターに届け出のあった急性脳炎患者 1 例 3 検体についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、単純ヘルペスウイルス 1 型が 1 株検出された。

4(17) 流行性耳下腺炎調査

流行性耳下腺炎は、片側あるいは両側の唾液腺の腫脹を特徴とし、おたふくかぜとも呼ばれる。ムンプスウイルスの飛沫感染あるいは接触感染により伝播する。

病原体定点医療機関より検査依頼のあった流行性耳下腺炎患者検体 8 例について、ウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、ムンプスウイルスは検出されなかった。

また、茅ヶ崎市から流行性耳下腺炎患者 1 例の検査依頼があり、ウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施したところ、ムンプスウイルスが 1 株検出された。

4(18) 原因不明疾患のウイルス調査

病原体定点医療機関及び医療機関から保健福祉事務所及びセンターに届け出のあったウイルス感染症疑い症例 8 例 17 検体についてウイルス分離検査及び遺伝子検査を実施した。

不明熱と診断された 1 例 1 検体の検査を実施したところ、EB ウイルス 1 株及びヒトヘルペスウイルス 7 が 1 株検出された。

伝染性紅斑と診断された 3 例 3 検体の検査を実施したところ、3 例 4 株のウイルスが検出された。その内訳は、コクサッキーウイルス A9 型が 1 株、EB ウイルスが 1 株、ヒトヘルペスウイルス 6 が 1 株及びヒトヘルペスウイルス 7 が 1 株であった。

パレコウイルス感染症疑いと診断された 2 例 6 検体の検査を実施したところ、ウイルスは検出されなかった。

ヘルペス性口内炎と診断された 1 例 1 検体の検査を実施したところ、単純ヘルペスウイルス 1 型が検出された。

保健福祉事務所より検査依頼のあった流行性筋痛症患者 1 例 6 検体の検査を実施したところ、ウイルスは検出されなかった。

4(19) 感染性胃腸炎のウイルス調査

ウイルス性下痢症を調査する目的で平成 30 年 4 月から平成 31 年 3 月にかけて、感染症予測監視事業における定点医療機関において、感染性胃腸炎が疑われた患者の便 63 検体について原因ウイルスの検査を実施した。

検出されたウイルスは、ノロウイルスが 10 検体、アデノウイルスが 10 検体、アストロウイルスが 2 検体、A 群ロタウイルスが 2 検体、サボウイルスが

2 検体であった。

4(20) 風疹感受性調査

風疹流行の予測とその推移を知るため、住民の風疹ウイルスに対する感受性の実態を把握することは重要である。平成30年においては、一般健康人男女360名を対象として、風疹ウイルスに対する赤血球凝集抑制抗体価を測定した。その結果、抗体価1:8以上の抗体保有率は全体で85.0%、男女別では男性83.9%、女性85.0%であった。

今回の神奈川県における調査においては、2歳から30歳代前半の抗体保有率(88.5%)は全国平均を下まわり、男女別では男性の抗体保有率(男性86.7%<女性90.5%)が低かった。30歳代後半から50歳代の年齢群での男女差(男性77.8%<女性91.1%)は大きく、全国の特徴と一致していた。ワクチン定期接種対象年齢外である60歳以上では、女性の抗体保有率(66.7%)が低かった。抗体保有率の低い層は今後の感染と流行の主体になると考えられ、これらの年齢層別の抗体保有状況を引き続き監視するとともに、妊娠前及び妊娠可能年齢層への風疹ワクチン接種を継続して奨励する必要があると思われる。

4(21) 麻疹感受性調査

麻疹流行の予測とその推移を知るため、住民の麻疹ウイルスに対する感受性の実態を把握することは重要である。平成30年7月に採取された小児(0~14歳以下)120名及び15歳以上の一般健康人240人の血清計360例について、麻疹ウイルス抗原を吸着したゼラチン粒子による凝集反応(PA)法を用いて麻疹ウイルスに対する抗体価を測定した。その結果、PA抗体価1:16以上の抗体保有率は全体で94.2%(339名)であった。

年齢群別では、麻疹ワクチン接種前の1歳未満の乳児の抗体保有率は66.7%、ワクチン接種開始年齢である1歳児の抗体保有率は71.4%と低いものの、2歳~4歳では97.0%に上昇している。その他の年齢群では、5歳~9歳、25歳~29歳、35歳~39歳、60歳以上を除く年齢群で95%以上を示した。平成29年度の全国の流行予測調査結果では、2歳以上全ての年齢群で95%以上であり、全国と比べ抗体保有レベルの低い年齢群があった。また、麻疹の発症予防の目安とされるPA抗体価1:128以上の抗体保有率は、平成29年度の全国の流行予測調査では、2歳~4歳、20歳~24歳、40歳~49歳、50歳~59歳の年齢群で90%以上であるのに対し、本調査で抗体保有率が90%以上であったのは40歳~49歳の年齢群のみで、特に35歳~39歳で53.3%、60歳以上で63.3%、50歳~59歳で66.7%と低かった。

4(22) インフルエンザ感受性調査

平成 30 年 6～8 月に採取された 0 歳以上の県民 310 名(0～4 歳 29 名、5～9 歳 20 名、10～14 歳 23 名、15～19 歳 30 名、20～29 歳 59 名、30～39 歳 60 名、40～49 歳 30 名、50～59 歳 29 名、60 歳以上 30 名)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。AH1pdm09 に対しては、5～59 歳の各年齢群で 40HI 以上の抗体保有率が 47～87%であったが、0～4 歳と 60 歳以上では 27～28%であった。AH3 に対しては、5～19 歳の各年齢群で 40HI 以上の抗体保有率が 45～91%であったが、他の年齢群では 0～39%であった。B 山形系統に対しては、5～9 歳と 15～19 歳では 40HI 以上の抗体保有率が 40～45%であったが、他の年齢群の抗体保有率は 7～37%であった。B ビクトリア系統に対しては、各年齢群の 40HI 以上の抗体保有率は 0～33%であった。AH1pdm09、B 山形系統及び B ビクトリア系統に対する抗体保有率は前年調査時よりも高かったが、AH3 に対する抗体保有率は前年調査時よりも低かった。

4(23) 水痘感受性調査

本調査は、ヒトの水痘帯状疱疹ウイルスに対する抗体保有状況を調査し水痘ワクチンの効果を調査すること、また、今後の流行予測と予防接種計画の資料とすることを目的とし、水痘ワクチンが定期接種対象疾患となった平成 26 年度から全国的に開始され、神奈川県でも平成 28 年度より調査に参加している。

茅ヶ崎地区 270 名の血清について水痘 IgG の EIA 抗体価を測定したところ、抗体陽性とされる EIA 抗体価 4.0 以上の水痘抗体保有率は、全体で 67.8% (183 名)であった。年齢群別に見ると、0 歳では 11.1%、1 歳では 28.6%、2 歳から 3 歳では 43.3%、4 歳から 9 歳では 43.3%、10 歳から 14 歳では 73.3%、15 歳から 19 歳では 80.0%、20 歳から 24 歳では 80.0%、25 歳から 29 歳では 80.0%、30 歳から 39 歳では 86.7%、40 歳以上では 100%であった。水痘ワクチンの定期接種は、生後 12 月から生後 36 月に至るまでの間を対象であるが、今回の調査では、10 歳未満の抗体保有率が低く、今後の定期接種による効果を注視する必要がある。

4(24) 日本脳炎感染源調査

日本脳炎ウイルスの侵淫度を追跡し流行予測を行うため、ブタの日本脳炎ウイルス抗体保有状況を調査した。神奈川県食肉センターに持ち込まれた生後 5～8 ヶ月齢の県内産のブタを対象に、平成 30 年 7 月から 9 月までの期間に 8 回、20 頭ずつ、計 160 頭について採血し、血中の JaGAR01 株に対する抗体を測定した。

その結果、平成 30 年度は血球凝集抑制抗体及び 2-メルカプトエタノール感受性抗体は検出されず、県内における日本脳炎の活動は確認されなかった。

県内では平成 30 年度も患者発生はなかったが、西日本では例年同様にブタの日本脳炎ウイルス抗体の保有率も高く、患者発生報告があることから、引き続きブタの日本脳炎ウイルスの抗体保有状況調査を行い、日本脳炎ウイルスの侵淫度について追跡する必要がある。

5(1) 分離菌株の同定試験等

平成 30 年度は依頼がなかった。

6(1) 住環境中に発生した害虫検査

保健福祉事務所及びセンターから住環境中に発生した節足動物など 11 件について検査依頼があった。依頼目的は、自宅などで発見した虫の人体への害や適切な駆除のため、顕微鏡検査によって同定を行った。その結果、カメムシ(3 件)、甲虫(2 件)、アリ(1 件)、クモ(1 件)、ゴキブリ(1 件)、ハエ(1 件)、ガ(1 件)及び虫以外(1 件)と同定された。アリ及びクモは、害のある種類ではなかった。

7(1) 食中毒の細菌学的原因調査

食中毒及び原因不明食中毒に係る調査、発生事例の原因究明、感染経路及び原因不明食中毒の解明に役立てるための調査を行っている。平成 30 年度は、集団食中毒事例に係る検査依頼はなかった。

7(2) 食中毒のウイルス学的原因調査

食中毒及び有症苦情に係るウイルス学的原因調査を実施している。

平成 30 年度の県内各保健福祉事務所からの調査依頼数は、県域 16 事例、他府県関連調査 36 事例で、搬入された検体は、患者又は従事者便 172 検体、ふきとり 15 検体、食品 10 検体(計 197 検体)であった。

その結果、患者又は従事者便 172 検体中 41 検体からウイルスが検出され、内訳はノロウイルス GII が 38 検体、GI が 1 検体、サボウイルスが 1 検体であった。ふきとり検体からはウイルスが検出されず、食品 1 検体からノロウイルス GII が検出された。

県域 16 事例中、ノロウイルスを原因とする食中毒事例は、4 月 1 例及び 12 月 2 例の計 3 事例であった。これらの事例について、ノロウイルスの遺伝子解析を実施したところ、4 月の事例は GII.17 型、12 月の 2 事例はいずれも GII.4 型が検出された。

7(3) 食中毒の寄生虫・原虫学的原因調査

平成 23 年 6 月 17 日の厚生労働省通知を受け、当所では食中毒疑い事例における生食用生鮮食品及び患者便の寄生虫検査を実施している。平成 30 年度はクドア・セブテンブククタータについて 1 件の検査依頼があり、検査を実施した患者便 6 検体は全て陰性であった。

8(1) 苦情食品等の検査

保健福祉事務所及びセンターから依頼された食品に混入していた節足動物など 7 件について、顕微鏡検査により同定を行った結果、卵豆腐 1 件からハネカクシ、カレー 1 件からゴキブリ、パン 1 件から動物糞、食品の一部と考えられたものが 2 件、動物・植物以外のものと同定されたものが 1 件見つかった。

また、保健福祉事務所から微生物検査依頼(異物等の苦情食品)が 1 件あり、カビが確認された。

9(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(微生物検査)

「食品衛生検査施設等における連絡協議会設置要領」に基づき、食品衛生検査施設等連絡協議会の部会として平成 14 年度に食品 GLP 精度管理微生物部会が設けられた。微生物学的検査の信頼性を確保することを目的として、微生物学的検査の精度管理について検討している。

平成 30 年度は、枯草菌芽胞液を用いた細菌数検査の精度管理及び残留抗菌性物質検査(簡易検査法)における添加回収試験による日常精度管理を実施した。

10(1) 動物由来感染症病原体保有状況調査

県内で飼育されているペット動物について、動物由来感染症の動向を把握しその情報を獣医師、動物販売業者等に提供し、迅速な予防措置に資する目的で、平成 2 年度より県内で飼育されているイヌ、ネコ、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 30 年度は、動物保護センターで飼育されている鳥類の糞便 15 検体について、オウム病クラミジアの検査を実施した結果、全ての検体でオウム病クラミジアの遺伝子は検出されなかった。また、動物保護センターに収容されたイヌの糞便 20 検体についてジアルジアの検査を実施した結果、全て陰性であった。イヌ(20 検体)及びネコ(20 検体)の口腔内ぬぐい液 40 検体についてコリネバクテリウム・ウルセランス及びカプノサイトファーガ・カニモルサスの検査を実施した結果、コリネバクテリウム・ウルセランスは全て陰性、カプノサイトファーガ・カニモルサスは 15 検体が陽性であった。さらに、動物保護センターに収容されたカメの総排泄腔スワブ 20 検体について、サルモネラ属菌の検査を実施した結果、1 検体が陽性となった。

10(2) 狂犬病検査

昭和 45 年度より、狂犬病予防法に基づき動物保護センター及び保健福祉事務所で係留観察中の咬傷犬が死亡した場合などについて、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に応じて検査を行っている。平成 30 年度は一般依

頼検査 1 件について検査を実施し、結果は陰性であった。

11(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査)

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

平成 30 年度は 11 地点の原水について従属栄養細菌、一般細菌及び大腸菌の検査(1 地点は従属栄養細菌検査のみ)を実施した結果、4 地点から大腸菌が検出された。

11(2) 水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査)

県内水道水の微生物学的安全性を把握する目的で、水道原水等における腸管寄生原虫であるクリプトスポリジウム及びジアルジアの汚染実態を、平成 30 年 11 月に、相模川水系 4 地点、酒匂川水系 2 地点、早川水系 3 地点、新崎川水系 1 地点、千歳川水系 1 地点、内山水源 1 地点について水試料各 10L を用いて調査した。

その結果、クリプトスポリジウムは水源 4 カ所(相模川水系 3 カ所、早川水系 1 カ所)から検出され、ジアルジアは検出されなかった。

同時に原水の糞便汚染指標菌である大腸菌、大腸菌群及び嫌気性芽胞菌の調査を実施した。

12(1) 医療機器・特殊医薬品に関する試験 ー無菌試験ー

第十七改正日本薬局方及び生物学的製剤基準に準拠し、医療機器の無菌試験を行っている。

平成 30 年度は医療機器としてコンタクトレンズ 1 検体の無菌試験を実施し、適合であった。

12(2) 苦情医薬品等の原因調査

平成 30 年度は、苦情医薬品等の原因調査の依頼はなかった。

13(1) アライグマ回虫検査

平成 30 年度は、横浜市、逗子市、三浦市、綾瀬市、藤沢市で捕獲されたアライグマ 78 頭の糞便についてアライグマ回虫の検査を実施したところ、アライグマ回虫卵は検出されなかった。

14(1) インフルエンザ調査

入院サーベイランスの患者検体 30 例についてインフルエンザウイルスの検出を行ったところ、15 例から AH1pdm09 が、14 例から AH3 が検出された。鳥インフルエンザ A(H7N9)感染疑い症例の 1 例について検出を行ったところ、AH1pdm09 が検査された。

15(1) 溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東

甲信静支部運営

関東甲信静地域の地方衛生研究所における溶血レンサ球菌レファレンスセンターとして、支部ブロック内の各地方衛生研究所及び県域の医療機関に対して劇症型溶血性レンサ球菌感染症患者からの菌株の収集を行い、得られた菌株の同定試験、血清型別及び遺伝子型等を解析し菌株の保存を行っている。

また、感染症発生动向調査における溶血レンサ球菌についても検出状況と血清型の流行状況をまとめて国立感染症研究所に報告している。

15(2) レジオネラレファレンスセンター関東甲信静支部運営

関東甲信静地域の地方衛生研究所におけるレジオネラレファレンスセンターとして、検査技術の支援や免疫血清等の配布を行っている。平成 30 年度は、市販されていない免疫血清の配布及び環境水の検査法における精度管理を行った。

15(3) 結核菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営

地方衛生研究所を中心に国内で実地疫学的によく利用されている VNTR (Variable Number of Tandem Repeat) の全国的な外部精度評価の実施のため、平成 30 年度も平成 29 年度、28 年度に続いて、衛生微生物技術協議会・結核菌レファレンスセンターの活動の一環として、結核菌 VNTR 解析の外部精度評価に伴う支部ブロック連携のための情報伝達を行った。

15(4) エンテロウイルスレファレンスセンター関東甲信静支部運営

関東甲信静地域の地方衛生研究所におけるエンテロウイルスレファレンスセンターとして、検査技術の支援や抗血清等の配布を行っている。

平成 30 年度は抗血清 EP95 の分与依頼はなかった。

II 調査研究課題

【経常研究】

1 感染性胃腸炎患者からの原因菌の検出及び病原因子の解析に関する研究

2014 年度から 2018 年度(2018 年度は 4 月から 2 月末までに採取された検体が対象)に協力機関から得られた感染性胃腸炎患者由来糞便全 277 検体中 87 検体(31.4%)から感染性胃腸炎原因細菌が検出された。いずれの年度も 30% 前後の検出率であった。検出された病原細菌の割合は、全ての年度で病原性 *E. coli* が最も多く、次いで *Campylobacter* 属菌となった。病原性 *E. coli* は 73 検体から 74 株分離され、検出を行った病原遺伝子のいずれかを保有していたのは 29 株であった。複数の病原遺伝子を保有

していた菌株は同一患者由来の 2 株であった。検出された病原遺伝子の中で最も多かったのは *astA* の 13 株で、次いで *afaD* の 11 株、*eaeA* 及び *aggR* の 3 株、ST の 1 株と続いた。2014 年度から 2016 年度では *afaD* が *astA* と並んで最も多く検出された遺伝子であったが、2017 年は検出されなかった。臨床症状では感染性胃腸炎の主症状である下痢以外では、腹痛、吐気、嘔吐や発熱が多かった。*eaeA* 遺伝子保有 *E. coli* が検出された患者では 3 人中 2 人(66.7%)で発熱が見られ、病原遺伝子不検出 *E. coli* の 45 人中 10 人(22.2%)よりも高い傾向が見られた。また、感染性胃腸炎患者から分離された *Campylobacter* 属菌 25 株及び *Salmonella* 属菌 5 株について、各病原遺伝子の検出を行ったところ *Campylobacter* 属菌 25 株中 3 株からギランバレー症候群に関連のありとされている *wlaN* が検出された。*Salmonella* 属菌では 5 株全てから *invA* が検出され、1 株から *spvC* が検出されたが、臨床症状との関連性は不明であった。

2 ヒトの便及び市販鶏肉由来 *Campylobacter jejuni/coli* の薬剤耐性に関する研究 -キノロン系及びマクロライド系薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析-

Campylobacter jejuni/coli は食中毒の原因菌として重要である。近年、キノロン系薬剤に対する耐性株の増加やマクロライド系薬剤に対する耐性株が報告されるなど、薬剤耐性菌が問題となっている。そこで、ヒトの便及び市販の鶏肉から分離した *C. jejuni/coli* について薬剤感受性試験を実施し、薬剤耐性状況を調査した。さらに、キノロン系及びマクロライド系薬剤に対する耐性に関連する遺伝子変異を解析した。

平成 30 年度は市販鶏肉 50 検体から *C. jejuni/coli* を分離し、分離株の薬剤感受性試験を実施した。その結果、18 検体から *C. jejuni* を、4 検体から *C. coli* を分離した。このうち 6 検体から分離された *C. jejuni* はキノロン耐性であり、2 検体から分離された *C. coli* はキノロン耐性及びマクロライド耐性であった。

3 山間部における感染症媒介蚊の発生状況に関する研究

これまで様々な蚊媒介感染症の国内感染が危惧されてきたが、2014 年にデング熱の国内感染が起こり、その危惧が現実のものとなった。また、2016 年よりジカ熱と小頭症の関連が濃厚になり、新たな蚊媒介感染症の問題が発生している。

神奈川県には国内有数の観光地があり、国内のみでなく海外からも多くの観光客が訪れている。特に夏を中心とする蚊の発生時期に多くの人々が訪れることから、蚊との接触リスクが高いと考えられるが、山間部における蚊の種類及び発生時期に関する

データがなく、感染症を媒介する蚊の発生状況を明らかにする必要がある。

そこで平成 30 年度は 8 月から 11 月に 8 回、人おとり法(スウィーピング法)によって蚊の採集を行った。標高 550m までヒトスジシマカを採集することができた。

4 インフルエンザウイルスの HA 活性低下株対策に関する研究

インフルエンザ流行対策として、次のシーズンにどのような株が流行するかを予測してワクチン株の選定が行われるが、そのためには正確な抗原解析が求められる。HA 活性低下株の存在は、正確な抗原解析を困難にするほか、そうした株の存在そのものを見落としてしまうことになり、正確な流行状況を把握できない事態を生じる。こうした問題に対処するために本研究を実施している。

MDCK 細胞由来株の多くは血球凝集抑制(HI)反応による同定試験に有効な HA 活性を得られたが、AH3 型 50 株、AH1pdm09 2 株、計 52 株の HA 活性低下株を確認した。また、HA 活性低下株の分離に有効とされている AX-4 細胞を入手し、季節性インフルエンザに対して MDCK 細胞と同等の検出感度であることを確認した。そこで、MDCK 細胞では分離陰性であった凍結検体 32 検体を AX-4 細胞に接種したところ、分離陽性となった検体は 11 検体であった。うがい液 42 検体を MDCK 細胞と AX-4 細胞の両方に同時接種したところ、AX-4 細胞のみで分離陽性となった検体は 3 検体であった。以上の結果から、AX-4 細胞の分離効率は MDCK 細胞よりも良いと考えられた。

[指定研究]

1 神奈川県の薬剤耐性淋菌における分子疫学的解析法の検討

神奈川県における薬剤耐性淋菌のモニタリング体制構築のため、菌株収集体制を強化し薬剤感受性試験を行うとともに、Multiple-Locus Variable-Number tandem repeat Analysis (MLVA)の導入を試みた。平成 30 年度収集した 24 株の薬剤感受性試験の結果、セフロキシムの薬剤感受性率は 50%、シプロフロキサシンは 45.8%、ペニシリン及びテトラサイクリンは 0% と神奈川県においても耐性株が蔓延していることが確認された。過去に収集した 51 株と新規収集株における MLVA による Minimum Spanning tree 解析の結果、2018 年度に収集した菌株のうち薬剤耐性パターンが類似した株がクラスターを形成しており、新規株の侵入の初期段階では薬剤耐性パターンと遺伝子型が連動している可能性が考えられた。これらの結果から、新規薬剤耐性株の流入、拡散状況の解析において MLVA は有用であると考えられた。

[助成研究]

1 薬剤耐性髄膜炎菌の発生・伝播機構に関する分子疫学的研究

我々は、先行研究において大阪の性感染症を専門とする診療所の受診者に常に一定の髄膜炎菌の保菌者が存在し、それら保菌者の中でアンピシリン(ABPC)中等度耐性及びレボフロキサシン(LVFX)耐性株が数年のうちに増加したことを明らかにした。本研究では薬剤耐性髄膜炎菌の発生・伝播機構の解明を目的として、先行研究により得られた菌株を用いて Multi Locus Sequence Typing 解析を実施した。その結果、2014 年に日本から報告された遺伝子型である ST11026 が増加している傾向が認められ、検出された全ての ST11026 が ABPC 中等度耐性・LVFX 耐性を示した。また、これまで日本で報告がなく海外由来と考えられる ST823 や ST53、ST9087 において、ABPC 中等度耐性を示す株が検出された。以上の結果から、日本に定着した薬剤耐性株が拡散している可能性とともに、現在も海外から耐性株が流入している可能性が考えられた。

2 神奈川県域で検出されたカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)の解析

2016 年 4 月から 2018 年 12 月までに神奈川県衛生研究所に搬入された、CRE 菌株 78 株の解析の結果、菌種別では *Klebsiella aerogenes* が 31 株(39.7%)、次いで *Enterobacter cloacae* が 27 株(34.6%)となった。カルバペネマーゼ遺伝子は 19 株(24.4%)から検出され、IMP 型が 17 株、NDM 型が 1 株、IMP 型と NDM 型の両方が検出されたのが 1 株であった。これらの検出状況は全国の報告状況と一致していた。阻害剤を用いた β-ラクタマーゼの産生確認の試験では、メタロ β-ラクタマーゼについては概ね遺伝子型と一致したが、ESBL 遺伝子が検出された菌株では一致しない菌株もあり、使用する試薬等の検討が必要であると考えられた。さらに、今後はシーケンサーを用いたより詳細な解析が必要になると考えられた。

3 低分子化合物を用いたデングウイルス複製機構の解析

本研究では、ケミカルバイオロジー的手法を用いてデングウイルス複製に関与する宿主因子を同定し、ウイルス複製制御機構を明らかにすることにより、抗ウイルス剤開発に繋がる有用な知見を得る。平成 30 年度は低分子化合物ライブラリー及びデングウイルス以外のウイルスに対して抗ウイルス活性を示すことが報告されている化合物を用いて、抗デングウイルス活性について解析した。感染性デングウイルス及びレプリコンの系を用いたスクリーニングの結果、複数個の化合物が抗デングウイルス活性を有することが示された。

Ⅲ 共同研究課題

〔共同研究〕

1 公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究

浴槽と付随設備、給水系のレジオネラ汚染の実態を把握するために、神奈川県内の入浴施設 1ヶ所と医療機関 3ヶ所を対象に調査を実施した。入浴施設については、消毒等の効果を確認するため、計 2 回の調査を行ったところ、消毒前後でレジオネラ属菌の検出結果に減少した傾向はみられるが、レジオネラ属菌が検出された。医療機関については個室や共用スペースの洗面台、受水槽等の給水系の調査を実施したところ、配管中のレジオネラ汚染の除去には塩素の添加や水温を上げることが有効であるが、対策の適切な運用が必要であることが示唆された。

2 水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究

3ヶ所の医療機関の給水系を対象に、レジオネラ属菌の汚染と残留塩素濃度及び従属栄養細菌数の関連性の調査を行った。その結果、医療機関の給水系からレジオネラ属菌が検出された。レジオネラ属菌の検出と残留塩素の濃度、従属栄養細菌との関連性が示された。

3 食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究

関東甲信静地区の地方衛生研究所では、国立感染症研究所のプロトコールを用いたパルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) 法の標準化と精度向上を目的とし、腸管出血性大腸菌 (EHEC) O157 等の解析手法の検討を実施している。

平成 30 年度、当所では搬入された全ての腸管出血性大腸菌について PFGE 法を、O157、O26 及び O111 については Multiple-Locus Variable-number tandem repeat Analysis (MLVA) 法による解析もあわせて実施した。さらに、精度管理を目的として配布された O157 の 4 菌株について PFGE 法、IS-Printing System 及び MLVA 法を実施した。

4 神奈川県内に蔓延している結核菌株の流行動態

神奈川県域の結核分子疫学調査から、神奈川県内 (県域、川崎市、横浜市等) で variable number of tandem repeat ,VNTR 遺伝子型が一致する菌株が確認された。そこで、感染源及び感染経路の解明のため、県内で VNTR 遺伝子型が一致する菌株について、結核研究所において全ゲノム解析を実施し感染時系列等を調べる。

5 地研ネットワークを利用した食品及びヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査

ヒト及び食品由来サルモネラ属菌株、大腸菌株、

カンピロバクター属菌株について薬剤耐性状況を調査した。当所では、サルモネラ属菌 2 株、大腸菌 13 株及びカンピロバクター属菌 11 株について薬剤感受性試験を行い、結果を報告した。その結果、サルモネラ属菌では食品由来株では血清型別の耐性傾向に共通する部分が多いが、それぞれに特徴的な点も認められ、ヒト由来株においては血清型別に特徴的な耐性傾向が認められた。また、ヒト由来株のうち食品からも分離された血清型群では、両者の間に明瞭な類似性が認められた。大腸菌では、腸管出血性大腸菌以外の下痢原性大腸菌株の耐性率が腸管出血性大腸菌株よりも 2 倍以上高かったが、多剤耐性状況は類似していた。その他の大腸菌株 (非病原性大腸菌を含む) は 6 剤以上の多剤耐性株が多く、下痢原性大腸菌株よりも多剤耐性の傾向を示した。カンピロバクター属菌については、*C. jejuni* 株でヒト由来株と食品由来株の耐性傾向に強い類似性があり、食品由来耐性菌とヒト由来耐性菌との関連が強く示唆された。

6 迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究: 包括的感染症危機管理ネットワーク構築

次世代シーケンサー (NGS) により網羅解析を行う対象として、サルモネラ属菌のデータベース構築について検討した。さらに、地方と国が連携して病原体の包括的ゲノム解析を行い、疫学情報と併せることによって病原物質及び感染源を特定することを目的として、得られたデータを今後どのように活用するかについて検討した。

7 日米医学協力計画を基軸としたアジア地域にまん延している急性呼吸器感染症に関する研究

これまでアジア地域で公衆衛生上特に問題となっている急性呼吸器感染症、特にインフルエンザ菌、肺炎球菌、百日咳菌、マイコプラズマなどの細菌による感染症について、その疫学ならびに病原性メカニズムの解明、検査法開発、治療薬、ワクチンの開発などを目標に掲げ、研究を進めてきた。平成 30 年度はこれらの研究を進めるとともに、さらにアジア地域における薬剤耐性細菌の調査も行った。

当所では、肺炎マイコプラズマについて薬剤感受性試験や遺伝子型等の解析を行い、菌株を保存するとともに、国立感染症研究所に菌株あるいは DNA を送付し、肺炎マイコプラズマ感染症の耐性菌出現状況や菌株の変化を捉える基礎資料とした。

8 国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究

細菌・ウイルス・真菌・寄生虫などの病原体のうち、全国的な検査体制構築が急務な疾病を国立感染症研究所と地方衛生研究所の間で選別し、下記研究を実施することで相互の連携を強化・維持する。

1. 公衆衛生上問題となりうる病原体の選定と診断・検査法の構築に関する研究
2. 診断・検査法共有のためのマニュアル作成
3. 重要な病原体や疾病のサーベイランス
4. 病原体診断用機器や試薬等の整備
5. 新たに構築した診断・検査法の精度管理基盤の構築

(1) レンサ球菌に関する研究 —全国で分離された溶レン菌の細菌学的性状に関する研究—

2018年(1月～12月)におけるA群溶血レンサ球菌分離及びT型別成績について関東甲信静支部内の各衛生研究所20施設のうち分離のあった14施設からの情報をまとめた。A群溶血レンサ球菌を分離した施設は、栃木県保健環境センター(6株)、宇都宮市衛生環境試験所(1株)、群馬県衛生環境研究所(17株)、埼玉県衛生研究所(32株)、さいたま市健康科学研究センター(163株)、千葉県衛生研究所(31株)、神奈川県衛生研究所(122株)、横浜市衛生研究所(33株)、川崎市健康安全研究所(19株)、相模原市衛生研究所(17株)、長野県環境保全研究所(3株)、静岡県環境衛生科学研究所(1株)、静岡市環境保健研究所(4株)及び浜松市保健環境研究所(4株)の計14施設(計453株)であった。T型別が決定した株数は、421株で13種類のT型に分類され、型別不能(UT)は32株(7.1%)であった。TB3264型(19.2%)の分離頻度が最も高く、以下、T1型(19.0%)、T4型(18.3%)の順で、これら3菌型で分離株の56.5%を占めた。

2018年劇症型/重症溶血性レンサ球菌感染症は92例が報告され、A群によるものが42例、B群が14例、F群が2例、G群が34例であった。

(2) 百日咳菌の国内病原体サーベイランス

検体及び菌株収集が困難な百日咳菌について、医療機関に対して百日咳患者からの検体(鼻腔ぬぐい液)の採取を依頼し、分離培養により菌株を収集する。得られた菌株には、薬剤感受性、毒素型遺伝子等を解析し、百日咳患者の発生動向を把握する。保存した菌株またはDNAを国立感染症研究所へ送付を行い、サーベイランスに協力する。

平成30年度は医療機関より検査依頼が1件(1検体)あり、分離培養とPCRは陰性であった。

9 性感染症等の病原体検出に資するレギュラトリーサイエンス研究: 交差反応性試験等の核酸検出試薬評価

(独)理化学研究所で開発された新規等温核酸増幅技術 SmartAmp 法 Smart Amplification Process)を応用した性感染症等の迅速検出法について、交差反応試験に資する微生物パネル(細菌・ウイルス)の作成を行い、交差反応試験及び感度・特異度などの評価試験を追加実施した。

10 薬剤耐性淋菌感染症の対策に資する研究

本研究は、セフトリアキソン耐性株を含む菌株収集システムの構築と利活用、検査ツールの開発、薬剤耐性化予測手法の開発、既存抗菌薬の評価、淋菌の薬剤感受性試験の標準化と情報システム協力施設の設置をその目的として実施した。当所は研究協力として、平成30年度は淋菌株24株を収集し、薬剤感受性試験を実施した。

11 神奈川県の結核患者における疫学的特徴と分子疫学的解析についての研究

本研究では、神奈川県の結核患者における疫学的特徴と結核菌遺伝子型の特徴との関連を検討することにより、結核発病に影響する要因を詳細に明らかにし、効果的な結核対策を検討するための基礎資料とした。

12 環境中における薬剤耐性菌及び抗微生物剤の調査法の確立のための研究

本研究は環境分野における薬剤耐性菌のゲノム情報の取得を目的として、水再生センター(下水処理場)からの放流水を収集し、DNA/RNAの精製後、メタゲノム解析を実施するものである。当所では、平成30年度は夏及び冬の2回に渡り、サンプリングを行い、国立感染症研究所に検体を送付し、メタゲノム解析を実施した。

13 ベトナム南部における食中毒原因菌の薬剤耐性化に関する研究

本研究はベトナム南部において、薬剤耐性化した食中毒原因菌を分離し、解析を行うもので、平成30年度は次年度以降の研究の実施に向けて、ベトナム・日本双方の共同研究機関とともに、サンプリング計画の策定や分離・保存方法などの検討を行った。

14 HIV 検査受検勧奨に関する研究

本研究は、HIV 検査施設の利便性向上、受検アクセスの改善、HIV 診断検査の充実を図ることを目的としている。当所では以下の研究分担1課題及び研究協力2課題を実施した。

- (1) インターネットサイトを用いて保健所等 HIV 検査相談施設の検査情報や HIV/エイズの基礎知識などを継続的に提供し、HIV/エイズの知識普及や理解促進、HIV 検査希望者への受検サポートを推進することを目的として、ウェブサイト「HIV 検査・相談マップ」の管理・運営を行った。また、情報提供効果を調査するため、サイトアクセス解析と受検者及び検査担当者へのアンケート調査を行った。平成30年度のサイトアクセス数は216万件であり、前年度より約58万件的増加となった。保健所 HIV 検査担当者に本サイトについてアンケート調査を実施したところ、閲覧したことがあるとの回答は92%、HIV 検査相談事業に役立っているとの回答は78%であり、本サイトは HIV 検査相談事業に寄与しているこ**

とが示唆された。

(2) 新規 HIV 確認検査法 Geenius HIV-1/2 Confirmatory Assay と従来法 WB との比較を行った結果、感度、特異性ともに Geenius のほうが優れていた。また、Geenius は専用のリーダーを用い、独自のアルゴリズムにより判定することにより、WB よりも HIV-1 と HIV-2 の鑑別に優れていることが明らかとなった。これらの成果は 2018 年の Plos One 13(10)に公開された (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198924>)。

(3) 自己採血による HIV 即日検査について、検査精度、受検者の満足度を従来の静脈採血による検査と比較検討を行い、自己採血による HIV 即日検査相談会が実施可能かについての研究を 2018 年 1 月より開始した。2019 年 1 月までに 95 人の参加が得られ、従来の静脈採血と自己採血の検査結果は一致した。検査後アンケートでは、次回選択できるとすればどちらを選ぶかとの質問では、静脈採血を選択するとの回答が多数を占めた。

15 HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究

本研究は、わが国における HIV 感染妊娠症例の全数把握と HIV 感染予防対策による母子感染の完全阻止、HIV 感染妊婦とその出生児の診療・支援体制の整備及び母子感染予防対策のさらなる充実を目的としている。当所では、妊婦 HIV スクリーニング検査や妊婦健診の重要性周知のための普及啓発活動のサポートを行った。

16 ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究—ムンプスウイルスの流行解析ならびに新規アッセイ法の検討—

本研究は、日本国内におけるムンプスウイルスの流行状況を把握するためのサーベイランスネットワークの構築をめざし、全国 21 箇所の地方衛生研究所及び医療機関と協力し、ウイルス検出情報を集積している。ムンプスウイルスの遺伝子型の国内の流行は、遺伝子型 G の寡占的流行が続いており、そこには 2 つの亜型 (Gw 及び Ge) が含まれている。平成 30 年度に当所で検出されたムンプスウイルス 1 株の遺伝子型は Gw であった。

17 新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究

エンテロウイルスの型別は、ウイルス分離に加えて、臨床検体から PCR 等のゲノム塩基配列を使用した型別法が汎用されるようになり、ウイルス分離培養法と PCR 手法の使用が混乱している状況にある。このことから、検査手法の評価・改良を実施し、検査法の標準化を行うことを目的として、高感度で

汎用性が高い検査法の開発を行った。平成 30 年度はエンテロウイルス D68 の検査法を評価し、臨床検体からより高感度に検出・鑑別する手法を明らかにした。

18 下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究

日本で流行しているノロウイルス・サポウイルス・ロタウイルスの流行状況を把握するため、地方衛生研究所で調査している患者ふん便の下痢症ウイルスの分子疫学的解析を行った。得られたデータは、時系列分子疫学解析と数理予測プログラムを融合させ、流行株の予測法の開発を試みる研究に利用した。地方衛生研究所では、流行ウイルスのデータベースを作成し、これらを活用するために研究所間ネットワークの構築を目指している。

19 インフルエンザウイルスを検出する迅速方法 (SmartAmp 法) の開発研究

(独) 理化学研究所で開発された新規等温核酸増幅技術 SmartAmp 法 (Smart Amplification Process) を応用したインフルエンザウイルスの迅速検出法について、当所で分離・同定されたインフルエンザウイルス以外の細菌及びウイルス株の遺伝子を調整し、特異性の基礎的検討を行った。

20 デングウイルス感染症非ヒト霊長類モデル構築に向けた基盤研究

デングウイルス感染症は熱帯・亜熱帯地域で毎年流行を繰り返しているが、未だに治療薬や有効なワクチンはない。その要因の一つに実験動物モデル、特に臨床症状を正確に反映する非ヒト霊長類モデルの欠如が挙げられる。そこで本研究では、治療薬開発に向けた基盤研究として、サル個体内で効率よく増殖するウイルスの作出を目指し、サル末梢血単核細胞で効率よく複製するウイルスの作製に成功した。

IV 受託研究課題

【受託研究・調査】

1 国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究

2017 年 1 月～2018 年 12 月に主として神奈川県及び東京都内の医療機関に来院した未治療の新規 HIV 感染者 92 例について薬剤耐性変異の解析を行った結果、2017 年 9 例、2018 年 1 例に薬剤耐性関連変異が認められた。

耐性関連変異検出率は、調査の始まった 2004 年からの 3 年間は 3.5%であったが、その後少しずつ上昇し続け、2016 年は 12.3% (8/65)、2017 年は 15.5% (9/58) に上昇した。しかしながら、変異の種類は薬剤効果にほとんど影響を及ぼさない AZT 耐性変異 215Y/F のリバータント T215X、プロテア

一ゼ阻害薬(PI)の Major 変異 M46IL が例年全体の 60%以上を占め、2017 年も 9 例中 6 例が同様の変異であった。2018 年もこのような耐性変異が増加することが懸念されたが、現在のところ 2018 年の耐性変異検出率は 2.9% (1/34) と非常に低かった。耐性変異の検出された 1 例(外国籍)は PI である DRV、ATV、LPV に中等度から高度耐性を獲得する 3 種類の変異(M46I、L76I、I84V)、かつ NNRTI である DOR、EFV、NVP、RPV の高度耐性変異 K103N、Y188L を有していた。この 1 例は薬剤治療失敗例から伝播した可能性も考えられるが、出身国の薬剤投与状況から鑑み、母国で薬剤投与されていた可能性がある。

92 例の遺伝子型はサブタイプ B が 72 例(78%)と最も多く、CRF01_AE(AE)が 11 例(12%)、AE を含む組換え体が 4 例(AE と CEF07_BC : 3 例、AE とサブタイプ C : 1 例)、その他 5 例(サブタイプ C、G、CRF02_AG、サブタイプ G と A の組換え体、CRF07_BC)であった。

我々は中国の MSM 間で流行している CN.MSM. 01-1 バリエントが 2010 年以降日本の MSM 間での流行したことを確認し、2013 年以降は CN.MSM. 01-2 が散発的に検出されていることを報告した。しかし、2016 年以降は日本男性の AE 感染者は減少し、外国籍男性の AE 感染者が増加し、彼らの出身国も VN、CN、PH、TH、KR、MM、FR、IE と多岐にわたっている。また、2017 年以降は全体的にアジアを中心とする外国籍感染者が増加し、2017 年 19%(11/58)、2018 年 35%(12/34)であった。今後、2019 年のラグビワールドカップ、2020 年の東京オリンピック等に向けて、観光客等の増加に伴い、感染者が増加する、あるいは国内で流行が起こる可能性が高くなっている。国内だけでなく、日本周辺諸国の流行動向にも注目し、感染防御対策を講ずる必要がある。

2 国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する開発研究—抗ジカウイルス化合物探索に関わる開発研究—

細胞内で恒常的にジカウイルスゲノムが自律複製するレプリコン細胞を樹立するために、まずジカウイルス(MR766 株)ゲノムの構造遺伝子領域を欠失させ、当該領域に分泌型ルシフェラーゼ遺伝子、薬剤耐性遺伝子を挿入したコンストラクトを構築した。次に *in vitro* 合成した RNA を Huh7 細胞に導入し、その後薬剤処理及び培養上清中のルシフェラーゼ活性を測定した。その結果、RNA 導入 22 日以降においてもルシフェラーゼ活性が維持し続け、薬剤耐性細胞の存在が確認された。そこで薬剤耐性細胞をトリプシン処理によって剥がし、ウイルスタンパク質の発現を解析したところ、NS3 タンパク質の発現が確認された。さらに、既存の抗ジカウイルス化合物(Ribavirin, Bromocriptine, Mycophenolic acid)

に対する感受性を解析した結果、化合物の濃度依存的にルシフェラーゼ活性の減少が認められた。これらのことから、恒常発現型のレポーターレプリコン細胞の樹立に成功したことが示された。

また、抗 Dengue ウイルス活性を示す不飽和脂肪酸合成酵素阻害剤についてジカウイルスに対する効果をプラークアッセイによって解析したところ、ジカウイルスだけでなく日本脳炎ウイルスに対しても強い抗ウイルス活性を示すことが明らかとなった。

理化学部

I 事業課題

1(1) 家庭用品試買検査

通信販売の繊維製品 18 検体についてホルムアルデヒドの検査を実施したところ、1 検体で基準値を超過するホルムアルデヒドが検出された。また、店頭で試買した繊維製品 54 検体についてホルムアルデヒド、6 検体についてアゾ化合物の検査を実施したところ、基準値を超過した製品はなかった。さらに店頭で試買した住宅用洗剤及び家庭用洗剤各 1 検体について、それぞれ塩化水素及び硫酸、水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムの検査を実施し、併せて各洗剤の容器試験を実施したところ、全て基準の範囲内であった。

一般依頼検査として(茅ヶ崎市)、繊維製品 10 検体についてホルムアルデヒドの検査を実施したところ、1 検体で基準値を超過するホルムアルデヒドが検出された。さらに、住宅用洗剤及び家庭用洗剤各 1 検体について、それぞれ塩化水素及び硫酸、水酸化ナトリウム及び水酸化カリウムの検査を実施し、併せて各洗剤の容器試験を実施したところ、全て基準の範囲内であった。

1(2) 大規模浄化槽実態調査

平成 30 年度は、保健福祉事務所及びセンターからの依頼はなかった。

2(1) スーパーフード等のアフラトキシン検査

スーパーフードのアフラトキシン含有量について実態を把握するため、調査を実施した。対象食品は原材料が主に熱帯・亜熱帯地域で生産されたスーパーフードとし、県内に流通している食品 14 検体、インターネットで販売されている食品 6 検体についてアフラトキシン検査を実施したところ、20 検体中 7 検体からアフラトキシンが検出されたが、いずれも基準値未満であった。

2(2) 自然毒食中毒原因調査

スーパーで購入したつづ貝を自宅で調理し、中毒症状を呈した患者宅にあった喫食残品 3 検体について検査を実施したところ、テトラミンが検出された。検体は、県立生命の星・地球博物館によってエ

ゾボラであることが確認されており、毒成分の検査結果と一致した。

3(1) 輸入香辛料・果汁等のカビ毒検査

県内で流通している輸入食品のカビ毒汚染について検査を行った。総アフラトキシンについては、香辛料 5 検体について高速液体クロマトグラフ法及び高速液体クロマトグラフー質量分析法検査を実施し、香辛料 1 検体からアフラトキシン B₁を検出したが、基準値未満であった。他の検体はいずれも不検出であった。

また、リンゴ果汁 3 検体について高速液体クロマトグラフ法によりパツリンの検査を実施したところ、いずれも不検出であった。

3(2) 加工食品における特定原材料「卵」の検査

神奈川県内で市販されている加工食品について、特定原材料の検査を行った。卵について 20 検体の検査を行ったところ、いずれも陰性であった。

3(3) 食品の放射能濃度調査

平成 23 年 3 月に発生した福島第一原発事故に伴う影響調査として、平成 24 年度より流通加工食品中の放射性セシウム濃度調査を継続している。

県内に流通している食品のうち、製造施設で採取した加工食品 32 検体、流通拠点で採取した食品(主に東日本 17 都県で製造加工されたもの)80 検体について検査した。前年度に引き続き、放射性セシウムは全て検出限界値未満であった。

県内産原乳について 32 検体検査し、放射性セシウムは全て検出限界値未満であった。

一般依頼検査として、茅ヶ崎市 7 検体、藤沢市 2 検体について放射性物質検査を実施したところ、放射性セシウムは全て検出限界値未満であった。

3(4) 遺伝子組換え食品検査

安全性未審査組換え遺伝子の定性試験として、コメ加工品 10 検体について 63Bt、NNBt、CpTI を、トウモロコシ加工品 14 検体について CBH351 の検査を実施した結果、いずれも組換え遺伝子は不検出であった。

また、安全性審査済み遺伝子の定量試験として、ダイズ穀粒 6 検体及びダイズ加工品 18 検体について RRS、RRS2 及び LLS の検査を実施した。その結果、ダイズ加工品 6 検体(豆腐 4 検体、豆腐加工品 2 検体)が陽性であった。

3(5) 苦情食品等の検査

生活衛生課、各保健福祉事務所及びセンターから依頼された苦情食品について検査を実施している。平成 30 年度は、4 件(6 検体、23 項目)の苦情食品について検査を実施した。

異物混入に関する苦情食品 4 件(イワシの異物、

コメの異物、コンニャクの異物、豆腐の異物)について、肉眼及び顕微鏡による形態観察、蛍光 X 線分析計を用いた検査、フーリエ変換赤外分光光度計(FT-IR)を用いた検査等を実施した。

3(6) 畜産物の動物用医薬品残留検査

畜産物中の残留実態を把握するため、県内で流通している輸入畜産物(牛肉、豚肉、鶏肉、羊肉、はちみつ及び豚肉加工品)23 検体及び国産畜産物(牛肉、豚肉、鶏肉及び鶏卵)19 検体について、動物用医薬品検査を実施した。

オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、エリスロマイシン、オキシリニク酸、オルビフロキサシン、ジフロキサシン、サルファ剤 7 種、チアンフェニコール、トリメトプリム、ナイカルバジン、フルメキン、クロピドール、レバミゾール、クレンブテロール、ニトロフラントイン、フラゾリドン、フラルタドンについて、延べ 371 項目の検査を実施した結果、全て不検出であった。

また、茅ヶ崎市保健所からの依頼により、輸入鶏肉 2 検体及び国産鶏肉 2 検体について、オキシリニク酸、サルファ剤 2 種、トリメトプリム、ナイカルバジン、フルメキン、クロピドール、レバミゾール、ニトロフラントイン、フラゾリドン、フラルタドンについて、延べ 32 項目の検査を実施した結果、全て不検出であった。

3(7) 魚介類の動物用医薬品残留検査

県域流通の輸入及び国産の魚介類について、水産養殖における疾病予防や治療に汎用される動物用医薬品を対象に残留検査を実施した。輸入魚介類(さけ、メカジキ、えび、うなぎ加工品)28 検体及び国産魚介類(真鯛、かんばち)3 検体について、動物用医薬品検査を実施した。

オキシテトラサイクリン、テトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、エリスロマイシン、オキシリニク酸、オルビフロキサシン、サルファ剤 5 種、チアンフェニコール、エンロフロキサシン、マラカイトグリーン、ニトロフラントイン、フラゾリドン及びフラルタドンについて、延べ 323 項目の検査を実施し、いずれの検体からも、動物用医薬品は検出されなかった。

また、茅ヶ崎市保健所からの依頼により、輸入魚介類(えび)2 検体及び国産魚介類(かんばち、真鯛)2 検体について、エリスロマイシン、オキシリニク酸、オルビフロキサシン、サルファ剤 4 種、チアンフェニコール、オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン、ニトロフラントイン、フラゾリドン、フラルタドンについて、延べ 30 項目の検査を実施した結果、全て不検出であった。

3(8) ふぐ毒試験

県内で市販されているふぐ加工製品 3 品目(肉 3 検体)について、ふぐ毒検査を実施した。その結果 5MU/g を超える検体はなかった。

3(9) 市場流通二枚貝の貝毒試験

二枚貝 4 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 を超える検体はなかった。また、下痢性貝毒は不検出であった。

3(10) 輸入食品の食品添加物検査

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

指定外添加物の検査項目は、着色料のアズルビン、キノリンイエロー、パテントブルー、オレンジ II、グリーン S、スーダン I、II、III、IV、パラレッド、甘味料のサイクラミン酸、酸化防止剤の TBHQ、乳化剤のポリソルベート 40、85 であった。64 検体延べ 290 項目について検査した結果、その他の調味料 1 検体から TBHQ が検出された。

指定添加物は、30 検体について、酸性タール色素 12 種類、ポリソルベート 4 種類 (20、60、65、80)、延べ 400 項目の検査を実施した。菓子・漬物等 13 検体から色素が検出された。検出された色素は正しく表示されていたが、その他の食品 1 検体から表示の色素が検出されなかった。また、その他の食品 1 検体からポリソルベート 60、その他の調味料 1 検体からポリソルベート 80 がそれぞれ検出された。

3(11) 食品添加物の成分規格検査

酸味料、調味料、pH 調整剤として使用されている酢酸ナトリウム 1 検体 13 項目について、第 9 版食品添加物公定書(2018)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、酢酸塩)、純度試験(溶状、鉛、ヒ素、遊離酸及び遊離アルカリ)、乾燥減量、定量等であった。全て規格基準に適合した。

3(12) ミネラルウォーター類の成分規格検査

県内で製造または流通しているミネラルウォーター類 13 検体について、殺菌・除菌無の製品は化学物質等 15 項目、殺菌・除菌有の製品は 40 項目の検査を実施した。その結果、基準値を超える検体はなかった。

4(1) 食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(理化学検査及び動物を用いる検査)

理化学検査を担当する食品化学グループ、動物を用いる検査を担当する薬事毒性・食品機能グループ

及びミネラルウォーターの検査を担当する生活化学・放射能グループは、神奈川県精度管理実施マニュアルに従い日常精度管理試験として真度試験及び精度試験を実施した(実施検体数:合計 322 検体、2,014 項目)。

外部精度管理調査(食品衛生法施行規則第 37 条第 4 号規定)は、食品添加物検査(着色料)、残留動物用医薬品検査(スルファジミジン)及び貝毒(麻痺性)に参加した。

また、神奈川県食品衛生検査施設等連絡協議会に設けられた食品 GLP 精度管理理化学部会の活動に参加し、食品添加物、残留農薬及び残留動物用医薬品等の検査における添加回収試験結果のデータベース化を行い、共通サンプルによる食品添加物(着色料)の試験を 3 機関が、動物用医薬品(スルファジミジン)の試験を 4 機関が参加して行った。

4(2) 食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価

「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドライン」に基づき作成した妥当性評価実施マニュアルに従って、農薬等の試験法の妥当性評価を実施した。

平成 30 年度は畜水産物の動物用医薬品一斉試験法について、測定機器及び分析カラムの変更に基づく選択性及び定量限界の確認を実施した。キノロン系薬剤については、えびと魚を対象とした妥当性評価を実施した。クレンブテロールについては、豚の肝臓を対象とした妥当性評価を実施した。

5(1) 環境放射能測定調査

ア 県内一般環境における放射能調査—2018 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。環境試料は、雨水 108 検体、他 106 検体実施した。食品試料は 5 検体実施した。

福島第一原発事故後より 7 年が経過し、半減期が 2 年の ^{134}Cs は、月間降下物(2 試料)、土壌(2 試料)のみ検出された。 ^{137}Cs は、月間降下物、上水(蛇口水(横須賀市))、土壌、海底土、海産生物(マアジ)及び野菜(ホウレンソウ)で検出されたが、いずれも漸減傾向が認められた。大気浮遊じんは、年間を通して人工放射性核種は不検出であった。上水(原水)、海水、原乳、精米、野菜(ダイコン)では、人工放射性核種は不検出であった。

県内 6 地域の空間放射線量率は、1 時間値の 1 日平均値で 15~54 nGy/h (2017 年度 15~57 nGy/h、2016 年度 16~57 nGy/h)であった。通常より高い空間放射線量率が認められることもあったが、降雨に伴う自然放射性核種の降下による影響と推察した。

イ 核燃料加工工場周辺におけるウラン濃度
横須賀市にある核燃料加工工場(株)グローバル

・ニュークリア・フュエル・ジャパン：GNF-J) 周辺のウラン-238 (^{238}U) 濃度について、63 試料を採取、分析した。調査結果は、河川水(平作川、22 試料) 0.2~1.7 $\mu\text{g/l}$ 、河川底質(平作川、22 試料) 0.5~2.9 mg/kg (乾)、土壌(久里浜、8 試料) 0.1~1.7 mg/kg (乾)、海水(久里浜港・小田和湾、4 試料) 2.7~3.0 $\mu\text{g/l}$ 、海底堆積物(久里浜港・小田和湾、4 試料) 0.7~1.6 mg/kg (乾)、ワカメ(久里浜港・小田和湾、3 試料) 0.01~0.03 mg/kg (生)であった。各試料のウラン濃度は平常の範囲内であった。

ウラン同位体比 ($^{235}\text{U}/^{238}\text{U}$) は、自然界の比 (0.00725) から大きく外れるものは無かったことから、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)

6(1) 水道水質管理計画に基づく水質監視

神奈川県水道水質管理計画に基づき、11 地点(南足柄市第 2 水源、中井町第 3 水源、大井町第 7 水源、松田町宮下水源(宮下 1 号井)、皆瀬川、開成町第 1 水源、天狗沢、真鶴町江之浦第 1 水源、湯河原町第 2 新崎川水源、愛川町戸倉第 4 水源及び塩水水源)の水源を対象とし、各地点の原水と原水を処理した浄水について、6 月及び 12 月に水質検査を実施した。6 月は水質管理目標設定項目 24 項目(141 物質)、12 月は水質基準項目 51 項目及びその他 3 項目について実施した。6 月の検査において原水 11 地点は全て水道原水として支障のない水質であり、浄水 11 地点も全て水質基準値を満足していた。12 月の検査において調査を実施した原水 10 地点は全て水道原水として支障のない水質であった。浄水 11 地点についても、全て水質基準値を満足していた。

6(2) 水道水質管理計画に基づく精度管理

検査精度の向上及び検査担当者の技術向上を図るため、県内で水道法に基づく水質検査を実施している検査機関(34 機関)を対象に、外部精度管理を実施した。調査項目は、カドミウム及びその化合物、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレンであった。

カドミウム及びその化合物において、1 機関の検査結果が Grubbs の棄却検定により棄却され「検査精度が良好でない」と評価されたが、その他の機関の結果はおおむね良好であった。

テトラクロロエチレンにおいて、結果を提出できなかった機関が 1 機関あり、3 機関が z スコアの絶対値が 3 以上かつ中央値との誤差率が 20%を超えて「検査精度が良好でない」と評価された。

トリクロロエチレンにおいて、結果を提出できなかった機関が 1 機関あり、2 機関が z スコアの絶対値が 3 以上かつ中央値との誤差率が 20%を超えて「検査精度が良好でない」と評価された。

「検査精度が良好でない」と評価された機関に対

して、その原因と今後の対応について回答を求めた。

また、事業実施のために登録している毒物劇物製造業の登録更新を行った。

7(1) 医薬品等の製造販売承認審査

薬務課の依頼に基づき、県内事業者より申請された医薬品及び医薬品部外品製造販売承認申請 5 件の「規格及び試験方法」並びに「試験成績」について審査を実施した。また、内容に疑義を生じた 5 件について再審査を行った。

7(2) 医薬品等の一斉監視指導に伴う収去試験

後発医薬品の品質確保を目的として、先発医薬品及び後発医薬品計 29 検体の溶出試験を実施した。

県内製造の医薬品製剤及び医薬品原薬各 1 検体について、製造販売承認書等による規格試験を行った結果、いずれも規格に適合した。

県内製造の化粧品 6 検体について、含有するホルマリン、紫外線吸収剤及び防腐剤の成分試験を行った。その結果、検査対象成分の配合量はいずれも化粧品基準の規定に適合した。

7(3) 医療機器の一斉監視指導に伴う収去試験

単回使用視力補正用色付コンタクトレンズ 1 検体の外観試験を行った。その結果、規格を満たしていた。

7(4) 後発医薬品品質情報提供等推進事業

厚生労働省医薬品審査管理課によるジェネリック医薬品品質情報検討会製剤ワーキンググループに係る試験として、医療用医薬品の 1 成分について溶出試験を実施した。先発及び後発医薬品計 17 検体の溶出曲線作成(計 5 液性)を実施し、先発医薬品と後発医薬品の比較等を行った。

7(5) 医薬品製造所等の GMP 適合性調査への同行

薬務課による医薬品製造所等の GMP 適合性調査のうち、7 施設に同行し、品質管理部門を中心とした同行調査結果を報告した。

7(6) 都道府県衛生検査所等における外部精度管理

都道府県衛生検査所等を対象とした国による技能試験に参加し、フェモチジン錠の定量及び製剤均一性試験(含量均一性試験)を行った。

8(1) 医薬類似品試験

強壮強精及び瘦身効果を標榜したいわゆる健康食品等 30 検体について、含有する医薬品成分を対象とした試験を実施した。その結果、医薬品成分は検出されなかった。

8(2) 苦情医薬品等の原因調査

平成 30 年度は、苦情医薬品等の原因調査の依頼はなかった。

9(1) 麻薬成分等の成分試験

神奈川県では平成 27 年 4 月に「薬物濫用防止条例」を施行し、薬物乱用防止対策を強化している。平成 30 年度は危険ドラッグ製品 42 検体について、指定薬物等の薬物を対象とした試験を行った。その結果、指定薬物等の違法薬物は検出されないものの、芳香剤として販売されていた 8 製品より、医薬品成分に該当するガンマブチロラクトンが検出された。

9(2) けしの成分試験

平成 22 年度にけしに関する相談対応マニュアルが策定されたことにより、衛生研究所では、けしの含有麻薬成分について分析を行うことになった。

平成 30 年度は、麻薬成分分析に係る依頼はなかった。

10(1) 海水の放射能濃度測定調査

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い周辺海域で海水の放射能汚染が発生したことから、県内の海水について安全を確認した。

県内 25 海水浴場周辺の 23 か所において 5 月に採取した海水 23 検体から、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs は全て検出されなかった。調査を開始した 2011 年以来、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs は検出されていない。

11(1) 海水の放射能濃度検査

海水浴場の開設期間終了の約 2 か月後(11 月)、相模湾及び東京湾に面した 3 か所(三浦市、茅ヶ崎市、真鶴町)にて海水の放射能影響調査を実施した。

¹³⁴Cs、¹³⁷Cs は全て検出されなかった。調査開始(2011 年)以降、¹³⁴Cs、¹³⁷Cs は検出されていない。

II 調査研究課題

【経常研究】

1 健康危機管理に係る農薬迅速試験法に関する研究 — より多くの食品等への対応及び N-メチルカーバメート系農薬を対象とした検討 —

有症苦情や野鳥のへい死事例等における原因化合物の特定又は推定を目的とし、農薬を対象とした迅速かつ簡便な一斉試験法の開発を目指している。平成 30 年度は、GC-MS/MS では測定困難な一部の N-メチルカーバメート系農薬について、LC-MS/MS による測定条件を確立した。また、GC-MS/MS 及び LC-MS/MS で測定する全対象農薬に対応した前処理方法を構築した。

2 畜産食品中の β 作動薬一斉分析法に関する研究

輸入畜産物の検査対応の強化を目的に、クレンプテロールにラクTOPAMIN、ジルパテロール等の類縁

物質を加えた β 作動薬について、迅速で簡便な一斉分析法を検討した。平成 30 年度は、確立した一斉分析法により、県内流通畜産食品 60 検体の β 作動薬残留実態を調査した。

3 GC/MS 法による乱用薬物の一斉分析法の開発及びスペクトルライブラリーの構築

危険ドラッグ等に含まれる乱用薬物の検査の迅速化を目的として、GC/MS 法による指定薬物及びその類似化合物の一斉分析法の構築と各成分のマススペクトルのライブラリ化について検討を行っている。平成 30 年度は、前年度に引き続き指定薬物等の分析データの蓄積とライブラリへの登録を実施し、更に新規薬物等に係る情報収集にも努めた。

4 新たに水質管理目標設定項目の対象となった農薬に関する研究～分析法の確立と浄水処理における挙動～

水道の水質基準体系における農薬類の分類見直しで新たに追加された農薬類について、分析方法、水源における存在実態、環境中での挙動、浄水処理過程における挙動等を解明する。平成 30 年度も前年に引き続き直接注入-LC/MS 一斉分析法を用いて、農薬類約 160 物質について県内の主要な水道水源河川である相模川の実態調査を行った。また、浄水処理を模した塩素処理実験、粉末活性炭処理実験を行い農薬類の浄水処理における挙動を解明した。

5 水道原水中における抗微生物剤の存在実態に関する研究

全国の水源地河川において抗微生物剤の検出が報告されている。河川水中に残留するそれらの成分はヒトや生態系への影響が問題視されている。また薬剤耐性菌対策の一環としても水環境中の残留濃度の監視は重要性が高まっている。そこで県内の水道河川中に残留する抗微生物剤の存在実態を解明するため、神奈川県内の主要な水道水源である相模川において実態調査を実施する。平成 30 年度は固相抽出-LC/MS 法による一斉分析法を用いて、県内の主要な水道河川である相模川 18 地点の河川水及び水道水の実態調査を実施した。

6 神奈川県における福島第一原発事故の長期的影響の推定

福島第一原発事故から 7 年が経過し、神奈川県内の環境試料から事故由来の人工放射性核種が不検出となることが増えてきている。しかし、月間降下物や蛇口水等からは、未だに放射性セシウム (¹³⁴Cs、¹³⁷Cs) が微量ながら検出されている。降下物及び蛇口水の採取頻度を高め、より詳細な人工放射性核種及び自然放射性核種の降下量及び濃度の変化を把握し、当県における事故の長期的影響を推定する。

月間降下物中の Cs-134、Cs-137 量は漸減し、半減期が 2 年の Cs-134 は不検出となることが多くなった。蛇口水では、2014 年以降、Cs-134 は不検出となった。Cs-137 は極微量検出されることがあった。

【指定研究】

1 アレルゲン免疫療法の奏効性予測のための新規評価系の確立

本研究は、アレルゲン免疫療法の奏効性予測のための新規評価系確立を目指し、その有用性を他の評価法と比較することを目的としている。近年開発された超高感度アレルギー試験法 EXILE 法で用いる、RS-ATL8 細胞を応用した新規培養細胞株の構築を目指し、ラット細胞株にリポフェクション法を用いて遺伝子を導入することに成功した。得られたクローンはいずれも発現量、機能性共に良好であるほか、長期保存可能な安定発現細胞であることを明らかにした。

2 のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究

伝統野菜「のらぼう菜」の神奈川県における地域特産品としてのアピール力向上と差別化が求められている。当所では前年度に引き続き、「のらぼう菜」の機能性成分等の分析評価を実施した。のらぼう菜及びのらぼう菜スプラウトの抗酸化活性には、ポリフェノール及びアスコルビン酸が大きな影響を与えていることが示唆された。のらぼう菜は他アブラナ科野菜と同等またはそれ以上の抗酸化活性が認められた。一方、多くのアブラナ科野菜に含まれるイソチオシアネートの含有とその機能性を期待して、同成分の探索と定量を実施した。

3 マウスを用いた乱用薬物の中枢神経系への影響評価とその代謝挙動との相関性の解明

乱用薬物の有害作用の一つである中枢興奮作用について、マウスの自発運動量への影響に基づく定量的な評価条件を検討した。その中で、薬物の投与量に依存した自発運動量の亢進を確認するとともに、受容体拮抗薬を用いた興奮作用の作用機序についても考察した。併せて、LC/MSMS 法を用いて血中薬物濃度等を測定し、その薬物濃度レベルと自発運動量の強度との関係性について確認するとともに、経時的な薬物濃度推移と代謝物の探索を行った。

これらの研究結果は、乱用薬物等の中枢神経系に対する確実な影響評価系の確立と、その有害作用機序の解明等に資するものと考えられた。

4 神奈川県発「Bhas42 細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究

発がん性予測試験法として重点基礎研究で開発し、OECD テストガイダンスドキュメントとして認

定された「Bhas42 細胞形質転換試験法」について、更なるテストガイドライン化に向けて、理化学研究所及び横浜市立大学との共同研究により実施している遺伝子発現変動及びリン酸化たんぱく質発現変動の網羅的な解析を進めた。また、形質転換抑制物質によるフォーカス形成抑制メカニズムについても同様の網羅的な解析を行った。生活関連化学物質の実証研究としては、家庭用品に係る化学物質による形質転換活性のメカニズムの検討を進めた。

III 共同研究課題

【共同研究】

1 未病改善食品評価法開発プロジェクトー発がんプロモーション関連遺伝子の探索ー

Bhas42 細胞を発がんプロモーターで処理し、計時的に発現変動した遺伝子を DNA マイクロアレイで測定し解析した結果、がんに関連した生物学的機能の活性化状態が処理時間ごとに変動することを見出した。

2 厚生労働行政推進調査事業費補助金(化学物質リスク研究事業)ーOECD プログラムにおいて TG と DA を開発するための AOP に関する研究ー

OECD で取り組みが行われている NGTxC・IATA(非遺伝毒性発がん性検出法の統合的アプローチ)の専門家会議において、Bhas42 細胞形質転換試験法の有用性とメカニズム解析の研究成果を示し、Bhas42 細胞形質転換試験法を OECD テストガイドライン化に繋げるための活動を行った。

3 国際的に問題となる食品中のかび毒の安全性確保に関する研究

国際的に問題となっているかび毒のうち、ジアセトキシシルペノールを対象とし、ライ麦 21 検体について汚染実態調査を実施した。その結果、5 検体からジアセトキシシルペノールが検出された。

4 ISO/IEC17025 認定取得に向けた試験所の検討に関する研究

ISO/IEC17025 の最新版を基礎とした、食品衛生検査における業務管理要領の改訂及び改訂された業務管理要領の品質保証への影響を検討することを目的とし、改訂された業務管理要領を試験所に導入する際に必要となるマニュアル及び手順書等の例示文書の作成及び問題点の整理を行った。

併せて、新規技能試験プログラムの開発を目的とし、えだまめ試料を対象とした残留農薬及び豚肉試料を対象としたエンロフロキサシン、シプロフロキサシンの新規技能試験プログラムのパイロットスタディに参加した。

5 食品添加物試験法の設定

透析を用いた食品中の保存料分析法の確立を目

指し、平成 29 年度に実施した共同実験結果をもとに、試験法における問題点の抽出及び問題解決のための方策を検討した。

6 食品用器具・容器包装等に含有される化学物質に関する研究

器具・容器包装の溶出試験について、共通サンプルが配布され、参加機関で試験溶液の調製及び機器分析を実施後、データの収集、解析を行った。

7 化粧品・医薬部外品中の揮発性有機化学物質分析法に関する研究

化粧品、医薬部外品では原料エキスなどの製造工程で有機溶媒を使うことが多く、製品への揮発性有機化学物質の残留について検討する必要があることから、その分析法の確立を目指した。検討にあたり、医薬品について個々の残留溶媒の限度値や測定法が記載されている日本薬局方のヘッドスペース-GC/FID 法を参考とし、標準溶液を用いた検討により分析条件の妥当性を評価するとともに、実試料における適応性について考察した。

8 各種食物からのタンパク質抽出と加工処理等に関する研究

近年、海洋に流出したマイクロプラスチックは、残留性有機汚染物質の吸着や魚類の生物濃縮による生態系への影響が懸念されている。本研究は、マイクロプラスチックによる魚アレルギーの架橋活性への影響を明らかにするものである。平成 30 年度は市販の魚よりタンパク質抽出液の作製条件について調査を行った。

9 水道水源河川中の未規制の化学物質に関する研究

分析法が確立されていない化学物質や、存在実態が未解明な化学物質について、水源河川への流入によって健康影響を及ぼすことが懸念されている。水道水質基準は、最新の科学的知見や国際的な動向を元に逐次見直しをすることとなっており、これらの化学物質に関する情報の集積は急務である。

全国の浄水場のうち、これまでに農薬の調査実績の少ない地域について、水道原水及び浄水における農薬類の実態調査を行った。検出される農薬類に地域的な傾向があることを確認した。

10 人工芝グラウンド用ゴムチップの健康リスク評価に関する研究(ゴムチップ関連揮発性有機化合物の曝露評価)

本研究では、先行研究でゴムチップからの検出が確認されている多環芳香族炭化水素類(PAHs)及び類縁化合物類 32 化合物についてグラウンド採取試料中の含有量を求めるとともに、ゴムチップの摂食による経口曝露や皮膚に付着した際の経皮曝露を想

定した溶出試験を実施し、それぞれの経路からの曝露量評価に資するデータの収集を行った。溶出試験により得られた最大溶出率と先行研究で認められた最大含有量から、各人工体液における推定最大溶出量を算出し、曝露評価に資するデータとしてリスク評価を行う分担研究者に報告した。

11 家庭用品中有害物質の試験法及び基準に関する研究(家庭用品中の防虫剤試験法に関する研究)

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律(昭和 48 年 10 月 12 日法律第 102 号、以下「家庭用品規制法」)において、繊維製品に防虫剤として用いられるディルドリン及び 4,6-ジクロル-7-(2,4,5-トリクロルフェノキシ)-2-トリフルオルメチルベンズイミダゾール(DTTB)が規制対象となっている。これらの物質に対する試験法は家庭用品規制法施行規則(昭和 49 年 9 月 26 日厚生省令第 34 号)で定められているが、ディルドリンは昭和 53 年、DTTB は昭和 57 年の規制導入当初から試験法が改正されていない。本研究では、これらの試験法を現在の分析技術を用いた効率的な試験法とすべく、測定条件の検討及び精製・抽出条件の検討を行った。その結果、現行の試験法より安全性・効率性が優れた試験法を確立することができた。

12 水質スクリーニング分析法に関する研究

水源及び水道水等に存在する微量化学物質等の水質リスクを明らかにし、それを総合的に評価し、適切に管理するための評価方法を検討することを目的に、水道水中の化学物質を網羅的に分析するノンターゲットスクリーニング分析手法の構築が進められている。平成 30 年度は、前年度確立した GC/MS スクリーニング用農薬データベースを用いた実態調査に協力した。

IV 受託研究課題

【受託研究・調査】

1 残留農薬分析法開発に関する試験法の検討

ポジティブリスト制度に対応した分析法を整備するため、国立医薬品食品衛生研究所を中心とした「食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法開発・検証業務」に参加している。平成 30 年度は「LC/MS による農薬等の一斉試験法Ⅲ(畜水産物)」について、10 作物 40 項目の妥当性評価試験を実施した。

2 食品中の食品添加物分析法の検討

平成 30 年度は、強化剤のリボフラビン及びその誘導体について、平成 29 年度の検証をもとに新しい試験法を構築した。構築した試験法を用いて市販品約 30 検体の分析を実施したところ、ビタミン B₂ 表示のある検体からは表示量と相違ない数値が得られた。

3 遺伝的背景及び標準評価系を用いた電波の細胞への影響調査

Bhas42 細胞形質転換試験法を用いて、中間周波数帯及び超高周波数帯ばく露による発がんプロモーション活性の有無の検討及び Bhas42 細胞での遺伝子発現変動及びリン酸化タンパク質発現変動の網羅的な解析を行った。

地域調査部

I 事業課題

1(1) HIV 即日検査

エイズ対策の一環として、保健福祉事務所が開設する HIV 即日検査に職員を派遣し、検査を実施した。検査はイムノクロマト法による HIV 抗原・抗体の迅速スクリーニング検査として実施した。

ア 鎌倉保健福祉事務所分では 72 検体実施し、71 検体が陰性、1 検体が判定保留であった。

イ 小田原保健福祉事務所分では 101 検体実施し、全て陰性であった。

ウ 厚木保健福祉事務所分では 216 検体実施し、214 検体が陰性、2 検体が判定保留であった。

エ 茅ヶ崎市保健所分では 56 検体実施し、全て陰性であった。

判定保留の 3 検体については、微生物部で確認検査を実施した。

2(1) 感染症予防対策検査

保健福祉事務所及びセンター、茅ヶ崎市保健所からの依頼により、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等に基づき、感染症の予防及び感染防止のため、発症者やその接触者の糞便等を検体として、三類感染症である赤痢、コレラ、腸チフス、パラチフス及び腸管出血性大腸菌感染症の病原体検査を実施した。

本所にて 487 検体実施し、1 名から赤痢菌、19 名から腸管出血性大腸菌 O157、34 名から腸管出血性大腸菌 O26、2 名から腸管出血性大腸菌 O111、2 名から腸管出血性大腸菌 O121 を検出した。

2(2) 性感染症相談・検査

性感染症対策の一環として、保健福祉事務所が開設する HIV 即日検査受検者で検査を希望する者に対し、梅毒抗体検査を実施した。また、世界エイズデーにあわせて定めている「秋のかながわレッドリボン月間」に小田原保健福祉事務所が主催するイベントにおいて、梅毒抗体検査と B 型肝炎 s 抗原検査を希望者に対して実施した。

ア 鎌倉保健福祉事務所分では梅毒抗体検査 71 検体実施し、3 検体陽性であった。

イ 小田原保健福祉事務所分では梅毒抗体検査 101 検体、B 型肝炎 s 抗原検査 6 検体実施し、梅毒が 2 検体陽性であった。

ウ 厚木保健福祉事務所分では梅毒抗体検査 212

検体実施し、6 検体陽性であった。

3(1) 家庭用品の検査

家庭用化学製品の規制対象化学物質等の検査を実施した。小田原分室では、エアゾール製品 1 検体、1 項目について実施し、適合であった。

3(2) 貸しおしぼりの衛生検査

保健福祉事務所及びセンターからの行政依頼により、おしぼり衛生指導要綱(昭和 58 年 7 月 1 日)及びおしぼり衛生指導要綱の運用について(昭和 58 年 7 月 13 日、環衛第 115 号)に基づき、貸しおしぼり業者の貸しおしぼりについて一般細菌数・大腸菌群・黄色ブドウ球菌・pH・異臭等の検査を実施した。

小田原分室では、8 検体、56 項目実施し、1 検体で一般細菌数の超過により衛生基準に適合しなかった。

3(3) 浴槽水のレジオネラ属菌等の検査

保健福祉事務所及びセンターから行政依頼に基づく、公衆浴場の設置場所の配置及び衛生措置等の基準等に関する条例(昭和 48 年 3 月 31 日、条例第 4 号)及び公衆浴場法施行細則(昭和 48 年 6 月 30 日、規則第 72 号)に係る公衆浴場、ゴルフ場等の浴槽水及び浴槽ふきとり等について細菌検査(レジオネラ属菌、大腸菌群数)・理化学検査(濁度、有機物等)を実施した。また、患者発生に伴う調査としても検査を実施した。

平成 30 年度には依頼はなかった。

4(1) 海水浴場水の細菌・理化学検査

水浴に供せられる公共水域(海水浴場)において、シーズン前及びシーズン中の 2 回、海水の水質把握のため、COD、糞便性大腸菌群数、腸管出血性大腸菌 O157、pH の検査を実施した。結果は全て基準に適合した。

ア 本所では、136 検体、442 項目実施した。

イ 小田原分室では、16 検体、52 項目実施した。

5(1) 食中毒対策事業

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

本所で、334 検体、5,105 項目について実施し、食中毒菌を検出したものは、カンピロバクター属菌 31 検体、腸炎ビブリオ 9 検体、サルモネラ属菌 5 検体、カンピロバクター属菌とサルモネラ属菌の重複感染 1 検体であった。

5(2) 食中毒菌汚染実態調査事業

「平成 30 年度食品の食中毒菌汚染実態調査につ

いて」及び「平成 30 年度神奈川県における食品の食中毒菌汚染実態調査実施要領」に基づく生活衛生課からの行政依頼により調査を実施した。

ア 本所では、26 検体、81 項目実施し、全ての検体が陰性であった。

イ 小田原分室では、34 検体、109 項目実施し、野菜 2 検体から *E.coli* を検出した。

6(1) 食品科学検査事業

生活衛生課、保健福祉事務所及びセンターからの行政依頼により、食品衛生法で規格基準が定められた食品、器具・容器包装及びおもちゃについて小田原分室で検査を実施した。本所では牛乳の残留農薬検査を実施した。

ア 本所では、4 検体、16 項目実施し、全て基準に適合していた。

イ 小田原分室では、233 検体、576 項目実施し、全て基準に適合していた。

6(2) 食品検査事業

生活衛生課、保健福祉事務所及びセンターからの行政依頼により、弁当・そうざい・麺類・洋生菓子等の安全性を確保するため、衛生規範及び指導基準に基づき、細菌数・大腸菌群・*E.coli*・黄色ブドウ球菌等の細菌検査、保存料・着色料・甘味料・プロピレングリコール等食品添加物の理化学検査を実施した。また、食品衛生法で規格基準が定められていない食品の腸管出血性大腸菌 O157 について検査を実施した。

ア 本所では、404 検体、817 項目実施した。

調理パン 2 検体が細菌数超過、そうざい 2 検体が細菌数超過、洋生菓子 5 検体が大腸菌群陽性、1 検体が大腸菌群陽性及び黄色ブドウ球菌陽性で衛生規範外となり、生菓子は 2 検体が大腸菌群陽性で指導基準外となった。また、保存料の確認検査を 2 検体実施した。

イ 小田原分室では、695 検体、1,873 項目実施した。

洋生菓子は 3 検体が大腸菌群陽性で衛生規範外となり、生菓子は 1 検体が細菌数超過で指導基準外となった。

6(3) 新規規制農薬検査事業

神奈川県食品衛生監視指導計画に基づき、県内に流通する輸入、国産農作物等の安全性を確認するため、検査法に質量分析装置を用いた一斉分析法等を取り入れて検査を実施した。化学検査グループでは、農産物等 137 検体、6,648 項目実施し、基準値を超える農薬は検出されなかった。

6(4) 新規規制動物用医薬品検査事業

化学検査グループでは、新規規制農薬検査事業と同様に、神奈川県食品衛生監視指導計画に基づき、

県内に流通する輸入、国産畜水産物等の安全性を確認するため、検査法に質量分析装置を用いた一斉分析法等を取り入れて検査を実施した。動物用医薬品等 40 検体、207 項目の検査を実施した。基準を超えた検体はなかった。細菌検査グループでは、微生物検定法による畜産物の残留ベンジルペニシリン検査を 10 検体実施した。基準を超えた検体はなかった。

6(5) 乳肉等衛生対策事業

乳及び乳製品の安全性を確保するため、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和 26 年 12 月 27 日、厚生省令第 52 号)に基づき大腸菌群・リステリア菌・乳酸菌等の細菌検査及び乳脂肪等の理化学検査を実施した。食肉・魚肉ねり製品の安全性を確保するため、食品、食品添加物等の規格基準(昭和 34 年 12 月 28 日、厚生省告示第 370 号)に基づき、食品製造業における流通前の食品、広域流通食品及び輸入食品の *E.coli*・大腸菌群等の細菌検査及び着色料、保存料、酸化防止剤、発色剤等の理化学検査を実施した。

細菌検査グループでは微生物検定法による畜産物のペニシリン系、テトラサイクリン系及びアミノグリコシド系の残留抗生物質の検査並びに生食用かきの細菌数、*E.coli* 最確数及び腸炎ビブリオ最確数について検査を実施した。

ア 本所では、306 検体、782 項目実施し、全て基準に適合していた。

イ 小田原分室では、276 検体、821 項目実施し、食肉製品 1 検体の水分活性が表示の範囲を超えていた。

6(6) 輸入食品衛生対策事業

輸入食品の保存料(安息香酸、ソルビン酸、デヒドロ酢酸等)、漂白剤(二酸化硫黄等)、甘味料(サッカリンナトリウム等)、発色剤(亜硝酸ナトリウム)、着色料(酸性タール色素等)、酸化防止剤(BHT、BHA 等)等の検査、及び輸入柑橘類の防かび剤(オルトフェニルフェノール、イマザリル、チアベンダゾール等)、輸入畜水産物の残留農薬の検査を実施した。

ア 本所では、11 検体、122 項目実施し、全て基準に適合していた。

イ 小田原分室では、285 検体、726 項目実施し、全て基準に適合していた。

7(1) 食品衛生検査の精度管理

細菌・理化学検査の精度及び信頼性を確保するため、精度管理計画に基づいた日常の精度管理を実施した。また、客観的な技能評価を受けるため、共通試料による内部精度管理及び外部精度管理に参加し良好な結果を得た。

ア 本所では、617 試料、10,584 項目実施した。

イ 小田原分室では、546 試料、753 項目実施した。

8(1) 旅館排水の水質検査

保健福祉事務所及びセンター（環境衛生担当課）からの行政依頼に基づく、水質汚濁防止法に係る旅館（特定事業場）排水の検査（COD、BOD、SS、pH、T-P、T-N）を 29 検体、100 項目について小田原分室で実施した。

9(1) 赤痢菌・腸管出血性大腸菌 O157 等の保菌者検査（細菌培養検査）

保健福祉事務所及びセンター、茅ヶ崎市保健所からの依頼により住民、食品業者及び給食従事者等の保菌者検索として、赤痢菌、腸管出血性大腸菌 O157、サルモネラ属菌等について糞便培養検査を実施した。

ア 本所では、2,346 検体、9,397 項目実施し、全て陰性であった。

イ 小田原分室では、3,062 検体、13,773 項目実施し、全て陰性であった。

9(2) 飲料水の細菌・理化学検査

水質基準に関する省令（平成 15 年 5 月 30 日、厚生労働省令第 101 号）に基づき、上水道、簡易水道、専用水道、飲用井戸、小規模受水槽等の水について飲料水の水質検査を実施した。検査項目は簡易項目（基礎的省略不可 11 項目に鉄及びその化合物、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、遊離残留塩素を追加した 14 項目）について行い、各保健福祉事務所受け付けた検体は全て小田原分室において検査を実施した。

検査は 692 検体 8,751 項目について実施し、128 検体が水質基準不適であった。

9(3) プール水の細菌・理化学検査

学校、施設等からの依頼により、神奈川県水浴場等に関する条例施行規則（昭和 34 年 4 月 1 日、規則第 16 号）に基づく検査（大腸菌、一般細菌数、pH、過マンガン酸カリウム消費量、濁度、遊離残留塩素）を実施した。

ア 本所では、11 検体、32 項目実施し、水質基準不適はなかった。

イ 小田原分室では、67 検体、364 項目実施し、13 検体が水質基準不適であった。

9(4) 環境材料の細菌・理化学検査

一般依頼検査として、一般家庭、福祉施設等の浴槽水等のレジオネラ属菌検査を実施した。

平成 30 年度の依頼はなかった。

9(5) 食品・食材の依頼検査

茅ヶ崎市保健所及び食品製造業者等からの依頼による魚介類加工品・菓子類等の加工食品や飲食店営業者からの検食、学校給食や給食センターなどからの食品原料の細菌数・大腸菌群・腸管出血性大腸

菌 O157 等の細菌検査、牛乳の規格検査、動物用医薬品検査及び農産物の残留農薬検査を実施した。

ア 本所では、73 検体、330 項目実施した。

イ 小田原分室では、12 検体、52 項目実施した。

10(1) 水質検査の精度管理

神奈川県水道水質管理計画に基づく、平成 30 年度神奈川県外部精度管理調査（生活衛生課）には、小田原分室が参加すべき検査項目の設定が無かったため、検査精度の向上及び検査担当者技術向上を図るため理化学部との連携で独自の精度管理を実施し、良好な結果を得た。

10(2) 臨床・細菌検査の精度管理

細菌検査グループでは、平成 30 年度精度管理調査（医療課）に参加し、良好な結果を得た。

11(1) HIV 即日検査業務実施のための職員派遣

保健福祉事務所で行っている HIV 即日検査のために職員を派遣した。平成 30 年度は、本所から、鎌倉保健福祉事務所に 12 回、茅ヶ崎市保健所に 12 回、厚木保健福祉事務所に 12 回、小田原分室から、小田原保健福祉事務所に 13 回、厚木保健福祉事務所に 13 回であった。

11(2) 国民健康・栄養調査のための職員派遣

保健福祉事務所及びセンターで実施する国民健康・栄養調査のために職員を派遣した。平成 30 年度は、本所から平塚保健福祉事務所に 1 回であった。小田原分室からは厚木保健福祉事務所に 2 回、大和センターに 1 回であった。

(4) 平成 30 年度調査研究計画一覧

経常研究

G:グループ

課 題 名	担 当
感染性胃腸炎患者からの原因菌の検出及び病原因子の解析に関する研究	細菌・環境生物 G
ヒトの便及び市販鶏肉由来 <i>Campylobacter jejuni/coli</i> の薬剤耐性に関する研究 — キノロン系及びマクロライド系薬剤耐性に関する遺伝子変異の解析 —	細菌・環境生物 G
山間部における感染症媒介蚊の発生状況に関する研究	ウイルス・リケッチア G
インフルエンザウイルスの HA 活性低下株対策に関する研究	ウイルス・リケッチア G
健康危機管理に係る農薬迅速試験法に関する研究 — より多くの食品等への対応及び N-メチルカーバメート系農薬を対象とした検討 —	食品化学 G
畜産食品中の β 作動薬一斉分析法に関する研究	食品化学 G
GC/MS 法による乱用薬物の一斉分析法の開発及びスペクトルライブラリーの構築	薬事毒性・食品機能 G
新たに水質管理目標設定項目の対象となった農薬に関する研究 ～分析法の確立と浄水処理における挙動～	生活化学・放射能 G
水道原水中における抗微生物剤の存在実態に関する研究	生活化学・放射能 G
神奈川県における福島第一原発事故の長期的影響の推定	生活化学・放射能 G

指定研究

課 題 名	担 当
神奈川県の薬剤耐性淋菌における分子疫学的解析法の検討(シーズ探求型研究推進事業)	細菌・環境生物 G
アレルギー免疫療法の奏効性予測のための新規評価系の確立 (神奈川重点実用化研究事業)	薬事毒性・食品機能 G
のらぼう菜の品質特性・機能性評価と新規利用に関する研究 (神奈川地域資源活用研究事業・農業技術センター(分担))	薬事毒性・食品機能 G
マウスを用いた乱用薬物の中枢神経系への影響評価とその代謝挙動との相関性の解明 (シーズ探求型研究推進事業)	薬事毒性・食品機能 G
神奈川県発「Bhas42 細胞形質転換試験法」の国際実用化に関する研究 (先進プロジェクト推進事業・先進異分野融合プロジェクト推進事業)	食品化学 G 生活化学・放射能 G

助成研究

課 題 名	担 当
薬剤耐性髄膜炎菌の発生・伝播機構に関する分子疫学的研究 (日本学術振興会・科学研究費助成事業)	細菌・環境生物 G
神奈川県域で検出されたカルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)の解析 (神奈川県公衆衛生協会調査研究助成事業)	細菌・環境生物 G
低分子化合物を用いたデングウイルス複製機構の解析 (日本学術振興会・科学研究費助成事業)	ウイルス・リケッチア G

共同研究

課 題 名	担 当
食物アレルギーの経皮免疫療法モデルを用いた機構解析(東京大学(共同))	企画調整課
免疫寛容誘導能を高めた糖化卵白タンパク質の作製と機能の解明(東北大学(共同))	企画調整課
Multistate Outbreak の可視化疫学解析システムの開発(厚生労働科学研究(協力))	衛生情報課
結核低蔓延化に向けた国内の結核対策に資する研究(日本医療研究開発機構)	衛生情報課
公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物 G
水道における水質リスク評価および管理に関する総合研究(厚生労働省(協力))	細菌・環境生物 G
食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究 (厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物 G
神奈川県内に蔓延している結核菌株の流行動態(公益財団法人結核予防会結核研究所(共同))	細菌・環境生物 G
地研ネットワークを利用した食品及びヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査(厚生労働科学研究(協力))	細菌・環境生物 G
迅速・網羅的病原体ゲノム解析法の開発及び感染症危機管理体制の構築に資する研究：包括的感染症危機管理ネットワーク構築(日本医療研究開発機構(協力))	細菌・環境生物 G
日米医学協力計画を基軸としたアジア地域にまん延している急性呼吸器感染症に関する研究 (日本医療研究開発機構(協力))	細菌・環境生物 G
国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究 (厚生労働省(協力))	細菌・環境生物 G
性感染症等の病原体検出に資するレギュラトリーサイエンス研究：交差反応性試験等の核酸検出試薬評価((独)理化学研究所(共同))	細菌・環境生物 G
薬剤耐性淋菌感染症の対策に資する研究(国立感染症研究所(共同))	細菌・環境生物 G
神奈川県内の結核患者における疫学的特徴と分子疫学的解析についての研究 (横浜市立大学大学院医学研究科(協力))	細菌・環境生物 G
環境中における薬剤耐性菌及び抗微生物剤の調査法等の確立のための研究 (東北大学病院(協力))	細菌・環境生物 G
ベトナム南部における食中毒原因菌の薬剤耐性化に関する研究 (国立医薬品食品衛生研究所(分担))	細菌・環境生物 G
HIV 検査受検勧奨に関する研究(厚生労働科学研究(協力)) —インターネットサイトを用いた効果的な HIV 検査相談施設の提供と利用向上に関する研究— —新規及び現状の HIV 検査法の評価と検査ガイドラインの作成— —自己採血による HIV 即日検査の導入可能性の研究—	ウイルス・リケッチア G
HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	ウイルス・リケッチア G
ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究(日本医療研究開発機構研究費(協力)) —ムンプスウイルスの流行解析ならびに新規アッセイ法の検討—	ウイルス・リケッチア G
新興・再興エンテロウイルス感染症の検査・診断・治療・予防法の開発に向けた研究 (日本医療研究開発機構研究費(協力))	ウイルス・リケッチア G

下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究(日本医療研究開発機構研究費(協力))	ウイルス・リケッチア G
インフルエンザウイルスを検出する迅速方法(SmartAmp 法)の開発研究 (独)理化学研究所(共同))	ウイルス・リケッチア G
デングウイルス感染症非ヒト霊長類モデル構築に向けた基盤研究 (京都大学ウイルス・再生医科学研究所 附属感染症モデル研究センター(協力))	ウイルス・リケッチア G
未病改善食品評価法開発プロジェクト(産学公地域連携共同研究: 神奈川科学技術アカデミ ー)ー発がんプロモーション関連遺伝子の探索ー	食品化学 G
OECD プログラムにおいて TG と DA を開発するための AOP に関する研究 (厚生労働科学研究(分担))	食品化学 G 生活化学・放射能 G
国際的に問題となる食品中のかび毒の安全性確保に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	食品化学 G
ISO/IEC17025 認定取得に向けた試験所の検討に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	食品化学 G
食品添加物試験法の設定(日本薬学会(協力))	食品化学 G
食品用器具・容器包装等に含有される化学物質に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	食品化学 G
化粧品・医薬部外品中の揮発性有機化学物質分析法に関する研究 (日本医療研究開発機構(協力))	薬事毒性・食品機能 G
各種食物からのタンパク質抽出と加工処理等に関する研究(文部科学省科学研究費(協力))	薬事毒性・食品機能 G
水道水源河川中の未規制の化学物質に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	生活化学・放射能 G
人工芝グラウンド用ゴムチップの健康リスク評価に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	生活化学・放射能 G
家庭用品中有害物質の試験法及び基準に関する研究(厚生労働科学研究(分担))	生活化学・放射能 G
水質スクリーニング分析法に関する研究(厚生労働科学研究(協力))	生活化学・放射能 G

受託研究

課 題 名	担 当
国内侵入・流行が危惧される昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に資する研究 (日本医療研究開発機構) ージカウイルス実験室診断法の確立ー ー抗ジカウイルス化合物探索に関わる開発研究ー	所長 ウイルス・リケッチア G
国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究 (日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究)	ウイルス・リケッチア G
残留農薬等分析法開発に関する試験法の検討(厚生労働省)	食品化学 G
食品中の食品添加物分析法の検討(国立医薬品食品衛生研究所)	食品化学 G
遺伝的背景及び標準評価系を用いた電波の細胞への影響調査 (総務省 生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術研究)	食品化学 G

(5) 事業課題(事業別)一覧：微生物部・理化学部

事業課題	事業内容	頁
結核接触者健診及び患者指導事業	結核菌検査	49
	結核菌遺伝子型別検査	49
	QFT 検査	49
エイズ対策推進事業	HIV 検査	49
感染症予防対策事業	保菌者・感染源調査	49
	チフス菌等のフェージ型別調査	49
	腸管出血性大腸菌遺伝子解析	49
	アメーバ赤痢確定試験	50
	レジオネラ属菌検査	50
	薬剤耐性菌に関する調査	50
	性感染症検査	50
	デング熱・チクングニア熱・ジカ熱調査	50
	重症熱性血小板減少症候群調査	50
	A 型肝炎・E 型肝炎調査	50
	麻疹・風疹ウイルス調査	50
	リケッチア様疾患調査	51
	感染性胃腸炎集団発生の原因ウイルス調査	51
	蚊の平常時調査	51
感染症予測監視事業	百日咳調査	51
	感染性胃腸炎の細菌調査	51
	A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎調査	51
	細菌性髄膜炎調査	51
	淋菌感染症調査	51
	マイコプラズマ肺炎調査	51
	侵襲性髄膜炎菌、肺炎球菌およびインフルエンザ菌感染症調査	51
	原因不明疾患の細菌調査	51
	インフルエンザ調査	52
	手足口病調査	52
	ヘルパンギーナ調査	52
	咽頭結膜熱調査	52
	流行性角結膜炎調査	52
	急性出血性結膜炎調査	52
	無菌性髄膜炎調査	52
	急性脳炎(日本脳炎を除く)調査	52
	流行性耳下腺炎調査	53
	原因不明疾患のウイルス調査	53
	感染性胃腸炎のウイルス調査	53
	風疹感受性調査	53
	麻疹感受性調査	53
	インフルエンザ感受性調査	53
	水痘感受性調査	54
日本脳炎感染源調査	54	
衛生研究所試験検査事業	分離菌株の同定試験等	54
生活環境指導事業	住環境中に発生した害虫検査	54
	家庭用品試買検査	61
	大規模浄化槽実態調査	61

食品衛生指導事業	食中毒の細菌学的原因調査	54
	食中毒のウイルス学的原因調査	54
	食中毒の寄生虫・原虫学的原因調査	54
	スーパーフード等のアフラトキシン検査	61
	自然毒食中毒原因調査	61
食品等検査事業	苦情食品等の検査(微生物・害虫検査等)	55
	輸入香辛料・果汁等のカビ毒検査	62
	加工食品における特定原材料「卵」の検査	62
	食品の放射能濃度調査	62
	遺伝子組換え食品検査	62
	苦情食品等の検査(理化学検査等)	62
	畜産物の動物用医薬品残留検査	62
	魚介類の動物用医薬品残留検査	62
	ふぐ毒試験	63
	市場流通二枚貝の貝毒試験	63
	輸入食品の食品添加物検査	63
	食品添加物の成分規格検査	63
	ミネラルウォーター類の成分規格検査	63
食品衛生検査施設信頼性確保事業	食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(微生物検査)	55
	食品衛生検査施設等の業務管理における精度管理(理化学検査及び動物を用いる検査)	63
	食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価	63
動物保護等事業	動物由来感染症病原体保有状況調査	55
	狂犬病検査	55
放射能測定調査事業	環境放射能測定調査	63
水道事業指導監督事業	水道水質管理計画に基づく水質監視(細菌学的検査)	55
	水道病原性微生物調査(原虫汚染実態調査)	55
	水道水質管理計画に基づく水質監視(理化学検査)	64
	水道水質管理計画に基づく精度管理	64
医薬品検定事務等調査事業	医療機器・特殊医薬品に関する試験 -無菌試験-	55
	苦情医薬品等の原因調査	55
	医薬品等の製造販売承認審査	64
	医薬品等の一斉監視指導に伴う収去試験	64
	医療機器の一斉監視指導に伴う収去試験	64
	後発医薬品品質情報提供等推進事業	64
	医薬品製造所等の GMP 適合性調査への同行	64
	都道府県衛生検査所等における外部精度管理	64
医薬品等安全対策事業	医薬類似品試験	64
	苦情医薬品等の原因調査	64
薬物乱用防止対策事業	麻薬成分等の成分試験	65
	けしの成分試験	65
水浴場対策事業	海水の放射能濃度測定調査	65
国民保護訓練事業	海水の放射能濃度検査	65
生物多様性保全推進事業	アライグマ回虫検査	55
新型インフルエンザ対策事業	インフルエンザ調査	55
レファレンスセンター	溶血レンサ球菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営	55
	レジオネラレファレンスセンター関東甲信静支部運営	56
	結核菌レファレンスセンター関東甲信静支部運営	56
	エンテロウイルスレファレンスセンター関東甲信静支部運営	56

(6) 事業課題(事業別)一覧：地域調査部

事業課題	事業内容	頁
エイズ対策推進事業	HIV 即日検査	68
感染症予防対策事業	感染症予防対策検査	68
	性感染症相談・検査	68
生活環境指導事業	家庭用品の検査	68
	貸しおしぼりの衛生検査	68
	浴槽水のレジオネラ属菌等の検査	68
水浴場対策事業	海水浴場水の細菌・理化学検査	68
食品衛生指導事業	食中毒対策事業	68
	食中毒菌汚染実態調査事業	68
食品等検査事業	食品科学検査事業	69
	食品検査事業	69
	新規規制農薬検査事業	69
	新規規制動物用医薬品検査事業	69
	乳肉等衛生対策事業	69
	輸入食品衛生対策事業	69
食品衛生検査施設信頼性確保事業	食品衛生検査の精度管理	69
水質汚濁発生源対策推進事業	旅館排水の水質検査	70
	赤痢菌・腸管出血性大腸菌 O157 等の保菌者検査(細菌培養検査)	70
衛生研究所試験検査事業	飲料水の細菌・理化学検査	70
	プール水の細菌・理化学検査	70
	環境材料の細菌・理化学検査	70
	食品・食材の依頼検査	70
精度管理	水質検査の精度管理	70
	臨床・細菌検査の精度管理	70
職員の派遣	HIV 即日検査業務実施のための職員派遣	70
	国民健康・栄養調査のための職員派遣	70

10 学会・研究会・研究論文等での発表

(1) 学会・研究会等

(H30.4.1～H31.3.31)

年 度	研 究 発 表 等								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		
平成26年度	2	29	6	0	6	9	0	0	5	57
平成27年度	0	25	9	0	5	6	0	0	5	50
平成28年度	5	29	6	1	5	4	4	1	5	60
平成29年度	1	27	12	3	7	6	7	0	5	68
平成30年度	2	37	2	2	5	9	2	1	5	65
計	10	147	35	6	28	34	13	2	25	300

ア 所内

○公開講座

- ・食品添加物について 関戸 晴子 (理化学部)
- ・梅毒感染者が急増しています！ 佐野 貴子 (微生物部)

○公開研究発表

- ・茅ヶ崎市内の公園におけるヒトスジシマカの生息状況 稲田 貴嗣 (微生物部)
- ・カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)感染症の検査について 政岡 智佳 (微生物部)
- ・加工食品中に混入した農薬の迅速検出法の検討 福光 徹 (理化学部)

イ 学会・研究会

* ; 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
【所長】		
高崎智彦	節足動物媒介感染症－世界と日本－	相模原市プライマリーケア研究会 2018 H30.5.11(相模原市)
前木孝洋* (高崎智彦)* ほか	日本脳炎患者血清を用いた、抗日本脳炎ウイルス抗体の他のフラビウイルスへの交差反応の解析	第53回日本脳炎ウイルス生態学研究会 H30.6.1-2(栃木県)
高崎智彦	ヒトスジシマカが媒介する発疹を伴う発熱性ウイルス感染症	第117回日本皮膚科学会総会 H30.5.31-6.3(広島市)
前木孝洋* (高崎智彦)* ほか	日本脳炎患者血清を用いた抗日本脳炎ウイルス抗体の他のフラビウイルスへの交差反応の解析	第59回日本臨床ウイルス学会 H30.6.9-10(さいたま市)
高崎智彦	蚊が媒介するフラビウイルス：デングウイルスを中心に	シンポジウム「デング熱媒介蚊～生物学から防除対策まで夏季の国際的なスポーツ大会開催に備えて～」 H30.7.13(東京都)
前木孝洋* (高崎智彦)* ほか	日本脳炎患者血清の、ウエストナイルウイルスおよびダニ媒介脳炎ウイルスへの交差反応の解析	第23回神経感染症学会総会・学術大会 H30.10.19-20(東京都)
Azami NAM* (Tomohiko Takasaki)* <i>et al.</i>	Analysis of neutralizing antibody responses to DENV type2 and viremia levels during DENV infection in a common marmoset model.	第66回日本ウイルス学会学術集会 H30.10.28-30(京都市)
Toshifumi Imagawa* (Tomohiko Takasaki)* <i>et al.</i>	Zika virus infection of common marmosets in early pregnancy leads to miscarriage	第66回日本ウイルス学会学術集会 H30.10.28-30(京都市)

発表者(代表)名	題 名	学 会 名
高崎智彦	国際的なイベントと蚊媒介感染症対策：ワクチン実用化への道	セミナー「東京 2020 大会に向けた蚊媒介感染症対策～感染症予防啓発プログラム～」 H30.12.5(東京)
高崎智彦	感染対策地域連携における衛生研究所の役割；蚊媒介ウイルス感染症	第 30 回日本臨床微生物学会学術集会 H31.2.1-3(東京)
高崎智彦	職場での感染症対策－効果的なワクチン接種－	産業保健に関わるスタッフ、人事・労務・衛生管理担当者向けセミナー H31.3.6(横浜市)
【企画情報部】		
田坂雅子 ほか	結核集団感染事例集による発生時の対応への活用をめざして	K-MAP 平成 30 年度第 1 回発表会 H30.6.30(神奈川県)
田坂雅子 ほか	県内感染症対策における感染症・結核担当者の人材育成のとりくみ Part1	第 63 回神奈川県公衆衛生学会 H30.11.21(横浜市)
田坂雅子 ほか	県内感染症対策における感染症・結核担当者の人材育成のとりくみ	第 40 回地域保健師研究発表会 H31.2.1(横浜市)
大塚優子	増加する神奈川の梅毒について～神奈川県感染症発生動向調査より～	第 77 回日本公衆衛生学会 H30.10.24-26(福島県)
大塚優子 ほか	県内感染症対策における感染症・結核担当者の人材育成のとりくみ Part2	第 63 回神奈川県公衆衛生学会 H30.11.21(横浜市)
【微生物部】		
近藤真規子 ほか	全国地方衛生研究所における HIV 検査実施状況	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
貞升健志*(近藤真規子)* ほか	全国の地方衛生研究所を対象とした HIV 検査精度管理の実施	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
岡崎玲子*(近藤真規子)* ほか	国内新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 の動向	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
川畑拓也*(近藤真規子)* ほか	エビデンスに基づいた専門職向け HIV 検査 Q&A 集の作成	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
Tsuyoshi Kenri* (Hitomi Ohya)* et al.	Genetic characterization of <i>Mycoplasma pneumoniae</i> in Japan	Joint Congress of 7th AOM,45th JSM H30.5.18(Tokyo)
大屋日登美 ほか	神奈川県で分離された肺炎マイコプラズマの遺伝子型別	第 77 回日本公衆衛生学会総会 H30.10.24-26(福島県)
大屋日登美 ほか	マクロライド耐性肺炎マイコプラズマの検出状況と遺伝子型別	第 31 回関東甲信静支部細菌研究部会 H31.2.15(千葉市)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県域における麻疹・風疹検出状況	平成 30 年度県 5 市微生物部会 H31.3.15(藤沢市)
渡邊寿美 ほか	神奈川県域におけるインフルエンザウイルスの検出状況 (2017/2018 シーズン)	第 33 回関東甲信静支部ウイルス研究部会 H30.9.27-28(高崎市)
佐野貴子 ほか	神奈川県における流行性筋痛症事例からのヒトパレコウイルス 3 型の検出	第 59 回日本臨床ウイルス学会 H30.6.9-10(さいたま市)
木所稔*(佐野貴子)* ほか	2016 年～2017 年に国内で流行したムンプスウイルスの分子系統学的解析	第 59 回日本臨床ウイルス学会 H30.6.9-10(さいたま市)
皆川洋子*(佐野貴子)* ほか	感染症発生動向調査における病原ウイルス検査への外部精度調査 (External Quality Assurance: EQA)の導入	第 59 回日本臨床ウイルス学会 H30.6.9-10(さいたま市)

発表者(代表)名	題 名	学 会 名
佐野貴子 ほか	民間検査センターにおける HIV 検査実施状況に関するアンケート調査	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
須藤弘二*(佐野貴子)* ほか	HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
土屋菜歩*(佐野貴子)* ほか	保健所・検査所における梅毒検査実施状況及び陽性率に関するアンケート調査	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
土屋菜歩*(佐野貴子)* ほか	保健所・検査所における HIV 検査実施状況及び陽性率に関するアンケート調査	第 32 回日本エイズ学会学術集会・総会 H30.12.2-4(大阪市)
陳内理生 ほか	薬剤耐性髄膜炎菌の検出状況と遺伝子型別	第 31 回関東甲信静支部細菌研究部会 H31.2.15(千葉市)
日紫喜隆行 ほか	分泌型ルシフェラーゼを有するジカウイルスー過性レプリコンの構築	第 66 回日本ウイルス学会学術集会 H30.10.28-30(京都市)
【理化学部】		
高木総吉*(上村仁)* ほか	ガスクロマトグラフ-質量分析計を用いた水道水中農薬類のスクリーニング分析法の検討	第 27 回環境化学討論会 H30.5.22-23(那覇市)
香川聡子*(上村仁)* ほか	室内空气中 Dibutyl phthalate および Di(2-ethylhexyl)phthalate 標準試験法の構築と妥当性評価	フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー H30.9.10-11(佐世保市)
香川聡子*(上村仁)* ほか	ハウスダストを介した金属類の曝露に関する研究	メタルバイオサイエンス研究会 2018 H30.11.16-17(仙台市)
香川聡子*(上村仁)* ほか	室内空气中フタル酸エステル類の固相吸着-溶媒抽出法を用いた GC/MS 標準試験法の確立	平成 30 年 室内環境学会学術大会 H30.12.6-7(東京都)
六鹿元雄*(関戸晴子)* ほか	おもちゃにおける着色料試験の試験室間共同試験<その 1>	日本食品衛生学会 第 114 回 学術講演会 H30.11.15-16(広島市)
佐藤環*(関戸晴子)* ほか	おもちゃにおける着色料試験の試験室間共同試験<その 2>	日本食品衛生学会 第 114 回 学術講演会 H30.11.15-16(広島市)
中西徹*(関戸晴子)* ほか	おもちゃにおける着色料試験の試験室間共同試験<その 3>	日本食品衛生学会 第 114 回 学術講演会 H30.11.15-16(広島市)
多田敦子*(関戸晴子)* ほか	食品中の食品添加物分析法改正に向けた検討	第 55 回全国衛生化学技術協議会年会 H30.11.29-30(横浜市)
関戸晴子 ほか	輸入菓子から検出された不明色素について	第 31 回関東甲信静支部理化学研究部会 H31.2.22(静岡市)
Kiyomi Ohmori <i>et al.</i>	Effect of food additives in processed foods on endogenous gene detection (加工食品の内在性遺伝子検出における食品添加物の影響)	132nd AOAC Annual Meeting & Exposition H30.8.26-29 (Toronto, Canada)
曾我慶介*(大森清美)* ほか	未承認遺伝子組換えサクケ検知法の開発	日本薬学会 第 139 年会 H31.3.20-23(千葉市)
桑原千雅子 ほか	神奈川県における空間放射線量率レベルの推移 2017 年	第 63 回神奈川県公衆衛生学会 H30.11.21(横浜市)
吉成知也*(脇ますみ)* ほか	国内流通食品におけるステリグマトシスチンの汚染実態調査	日本マイコトキシン学会 第 83 回学術講演会 H31.1.11(川崎市)
羽田千香子 ほか	医薬品及び医薬部外品の製造販売承認審査における対応事例について	第 31 回関東甲信静支部理化学研究部会 H31.2.22(静岡市)
奥田宏奈*(内山陽介)* ほか	高速液体クロマトグラフによる畜産物中のエンロフロキサシン及びシプロフロキサシン試験法の検討	平成 30 年度関東・東京合同地区獣医師大会・三学会 H30.9.9(つくば市)

発表者(代表)名	題 名	学 会 名
西以和貴 ほか	人工芝グラウンド用ゴムチップの成分分析 -多環芳香族炭化水素類-	第 27 回環境化学討論会 H30.5.22-23(那覇市)
西以和貴 ほか	多環芳香族炭化水素類混合物の組成が Bhas42 細胞形質転換試験におけるフォーカス形成に与える影響	第 27 回環境化学討論会 H30.5.22-23(那覇市)
五十嵐良明*(西以和貴)* ほか	人工芝グラウンド用ゴムチップの成分分析及び諸外国における研究状況	第 27 回環境化学討論会 H30.5.22-23(那覇市)
西以和貴 ほか	家庭用品規制法における繊維製品中の防虫加工剤試験法改正に向けた検討	第 55 回全国衛生化学技術協議会年 会 H30.11.29-30(横浜市)
西以和貴 ほか	繊維製品中のディルドリン及び DDTB 試験法の開発	日本薬学会 第 139 年会 H31.3.20-23(千葉市)
福光徹 ほか	Bhas42 細胞形質転換試験法によるトリフェニルメタン系色素の発がんプロモーション活性の検討	日本薬学会 第 139 年会 H31.3.20-23(千葉市)
外館史祥 ほか	危険ドラッグ製品の成分同定における FT-IR の活用について	第 55 回全国衛生化学技術協議会年 会 H30.11.29-30(横浜市)
勝亦正明 ほか	モニタリングポストにより観測された空間放射線量率の上昇原因の調査	第 31 回関東甲信静支部理化学研究 部会 H31.2.22(静岡市)
芳賀勇太 ほか	神奈川県における放射能調査 -2017 年度-	第 63 回神奈川県公衆衛生学会 H30.11.21(横浜市)
山下竜司*(辻清美)* ほ か	溶藻活性化合物 β -cyclocitral の産生機構(2)	日本薬学会 第 139 年会 H31.3.20-23(千葉市)
金海燕*(辻清美)* ほか	淡水由来微生物 B-9 株の機能解明に関する研究(10) -Microcystin 分解性微生物 B-9 株の全ゲノム解析-	日本薬学会 第 139 年会 H31.3.20-23(千葉市)

(2) 研究論文・総説、解説・報告等

(H30.4.1~H31.3.31)

年 度	論文・総説・解説											
	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	計
		邦文	英文					研究報告	衛研ニュース	その他		
平成26年度	3	2	1	0	0	33	1	8	6	21	3	78
平成27年度	12	5	1	0	1	14	1	11	6	22	1	74
平成28年度	17	6	1	4	0	15	1	14	6	24	4	92
平成29年度	13	5	1	8	4	20	1	12	6	29	1	100
平成30年度	8	6	2	4	3	29	1	9	6	29	2	99
計	53	24	6	16	8	111	5	54	30	125	11	443

ア 研究論文・総説

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者 (代表) 名	題 名	掲 載 紙
【所長】		
Matsuda M.* (Tomohiko Takasaki)* et al.	High-throughput neutralization assay for multiple flaviviruses based on single-round infectious particles using dengue virus type 1 reporter replicon.	Sci. Rep., 8 (1):16624(2018) doi: 10.1038/s41598-018-34865-y
Maeki T.* (Tomohiko Takasaki)* et al.	Comparison of Neutralizing Antibody Titers against Japanese Encephalitis Virus Genotype V Strain with Those against Genotype I and III Strains in the Sera of Japanese Encephalitis Patients in Japan in 2016.	Jpn. J. Infect. Dis., 21 ;71(5), 360-364(2018)
Fujita R.* (Tomohiko Takasaki)* et al.	Persistent viruses in mosquito cultured cell line suppress multiplication of flaviviruses.	Heliyon, 23 ;4(8):e00736(2018)

著者 (代表) 名	題 名	掲 載 紙
Ozawa T.* (Tomohiko Takasaki)* <i>et al.</i> 高崎智彦	Human monoclonal antibodies against West Nile virus from Japanese encephalitis-vaccinated volunteers. 日本脳炎その他のフラビウイルス脳炎。	Antiviral Res, 14:154 :58-65(2018) ウイルス検査法, 日本臨床ウイルス学会編, 春恒社, 271-275(2018)
高崎智彦	ジカウイルス感染症—風土病のグローバル化—	環境年表 2019-2020, 国立天文台編, 丸善出版, 391-394(2018)
宮崎千明*(高崎智彦)*	日本脳炎ワクチン	ワクチン 基礎から臨床まで, 朝倉書店, 167-176(2018)
高崎智彦	デングウイルス感染症	感染症最新の治療 2019-2020, 南江堂, 202-203(2019)
中山絵里*(高崎智彦)*	注目すべき国際感染症; デング熱・チクングニア熱	小児科診療, 81 (4), 449-454(2018)
高崎智彦	夏前に知りたい! 夏の生き物による疾患の perfect cure ◇節足動物◇蚊媒介感染症	MB Derma, 270 , 55-60(2018)
高崎智彦	蚊媒介ウイルス感染症～日本脳炎とデング熱～	神奈川衛研報告, 48 , 1-5(2018)
【企画情報部】		
Masako Tasaka <i>et al.</i>	A tuberculosis contact investigation involving a large number of contacts tested with interferon-gamma release assay at a nursing school: Kanagawa, Japan, 2012	WPSAR, 9 (3), 4-8(2018) doi: 10.5365/wpsar.2018.9.1.001
【微生物部】		
Makiko Kondo <i>et al.</i>	Comparative evaluation of the Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay and the HIV-1 and HIV-2 Western blots in the Japanese population	PlosOne 13 (10): e0198924(2018) https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198924
近藤真規子	未治療 HIV 感染者における薬剤耐性株の動向	神奈川衛研報告, 48 , 6-11(2018)
大屋日登美 ほか	医療機関の給水設備におけるレジオネラ属菌の汚染実態	感染症学雑誌, 92 (5), 678-685(2018)
大屋日登美 ほか	肺炎マイコプラズマの検出状況および薬剤耐性菌出現状況の解析 (2013～2016 年度)	神奈川衛研報告, 48 , 12-16(2018)
渡邊寿美 ほか	神奈川県におけるインフルエンザの流行状況 (2017/2018 シーズン)	神奈川衛研報告, 48 , 17-21(2018)
Ichiro Furukawa <i>et al.</i>	Outbreak of Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> O157:H7 Infection Associated with Minced Meat Cutlets Consumption in Kanagawa, Japan	Jpn.J.Infect.Dis, 71 , 436-441(2018)
古川一郎 ほか	保育施設における腸管出血性大腸菌 O26:H11 による集団感染事例—神奈川県	病原微生物検出情報, 39 , 79-81 (2018)
佐野貴子 ほか	神奈川県における無菌性髄膜炎患者の発生動向とウイルス検出状況、2012～2017 年	病原微生物検出情報, 39 , 94-96 (2018)
Takayuki Hishiki <i>et al.</i>	Stearoyl-CoA desaturase-1 is required for flavivirus RNA replication	Antiviral Research, 165 , 42-46(2019)
黒木俊郎	冷凍未加熱メンチカツを原因とする腸管出血性大腸菌 O157:H7 感染症の集団発生事例	モダンメディア, 64 (8), 11-16(2018)
【理化学部】		
斎藤育江*(上村仁)* ほか	石英繊維フィルターの粒子捕集効率とフタル酸エステル類の粒径分布	東京健安研セ年報, 69 , 205-211 (2018)
大野浩之*(関戸晴子)* ほか	器具・容器包装における蒸発残留物試験の試験室間共同試験 (第 1 報)	食品衛生学雑誌, 59 , 55-63(2018)

著者 (代表) 名	題 名	掲 載 紙
大野浩之* (関戸晴子)* ほか	器具・容器包装における蒸発残留物試験の試験室間共同試験 (第 2 報)	食品衛生学雑誌, 59 , 64-71(2018)
関戸晴子 ほか	合成樹脂製の器具・容器におけるカドミウム及び鉛材質試験に関する検討	神奈川衛研報告, 48 , 22-26(2018)
Kiyoko Nakanishi* (Kiyomi Ohmori)* <i>et al.</i>	Effect of sodium carboxymethyl cellulose in processed rice foods on detection of genetically modified rice-derived DNA	食品化学学会誌, 25 , 77-85(2018)
Takako Hayashi <i>et al.</i>	Quantitative Analysis of Clenbuterol in Pig Liver by LC-MS/MS/MS	Chromatography 2018, 39 , 131-137 (2018)
外館史祥 ほか	ミョウバンの識別分析について	神奈川衛研報告, 48 , 27-30(2018)
Suzue Arii* (Kiyomi Tsuji)* <i>et al.</i>	Densification of cyanobacteria from a lake leading to production of β -cyclocitral and related volatile organic compounds and species change	Phycological Research, 66 , 161-166 (2018)

イ その他解説・報告等

* ; 他機関発表代表者、() * ; 当所共同研究者

著者 (代表) 名	題 名	掲 載 紙
【企画情報部】		
木村睦未	病原微生物検出状況 ウイルス検出概況	平成 29 年神奈川県感染症, 30 (2018)
木村睦未	病原微生物検出状況 病原細菌検出概況	平成 29 年神奈川県感染症, 31 (2018)
大塚優子	結核の検査 診断から分子疫学調査まで	衛研ニュース, 191 , 1-4(2019)
【微生物部】		
近藤真規子	国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究—神奈川県における新規 HIV 感染者の薬剤耐性変異の動向と分子疫学—	日本医療研究開発機構エイズ対策実用化研究 感染症実用化研究事業エイズ対策実用化研究事業「国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究」2018 年度報告書 (AMED find : https://amedfind.amed.go.jp/amed/index.html)
近藤真規子 ほか	地方衛生研究所における HIV 検査実施状況と確認検査法 KK-TaqMan の技術支援	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 144-150(2019)
近藤真規子 ほか	地方衛生研究所における HIV 検査実施状況と確認検査法 KK-TaqMan の技術支援 (3 年間のまとめ)	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 216-223(2019)
加藤真吾* (近藤真規子)* ほか	新しい HIV 検査アルゴリズムの提案	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 135-139(2019)
加藤真吾* (近藤真規子)* ほか	新しい HIV 検査アルゴリズムの提案	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 173-178(2019)
加藤真吾* (近藤真規子)* ほか	エビデンスにもとづいた、HIV 検査に関する Q&A 集(専門職向け)の作成	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 158-160(2019)

著者（代表）名	題 名	掲 載 紙
加藤真吾* (近藤真規子)* ほか	エビデンスにもとづいた、HIV 検査に関する Q&A 集(専門職向け)の作成	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 249-253(2019)
貞升健志* (近藤真規子)* ほか	地方衛生研究所が担う HIV 検査の現状評価と課題の解決	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 254-275(2019)
黒木俊郎* (大屋日登美)* ほか	入浴施設及び医療機関におけるレジオネラ汚染実態調査	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」分担研究報告書, 58-73 (2019)
黒木俊郎* (大屋日登美)* ほか	入浴施設及び医療機関におけるレジオネラ汚染実態調査	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」総合研究報告書, 83-88 (2019)
森本洋* (大屋日登美)* ほか	レジオネラ属菌検査法の標準化に向けた取り組み	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」分担研究報告書, 108-175 (2019)
森本洋* (大屋日登美)* ほか	レジオネラ属菌検査法の標準化に向けた取り組み	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「公衆浴場等施設の衛生管理におけるレジオネラ症対策に関する研究」総合研究報告書, 92-119 (2019)
大屋日登美 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)のレジオネラ症の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 101 (2018)
大屋日登美 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 102-103(2018)
大屋日登美 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)のマイコプラズマ肺炎の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 105 (2018)
大屋日登美 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の百日咳の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 106 (2018)
稲田貴嗣 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の結核感染診断検査	平成 29 年神奈川県感染症, 99 (2018)
鈴木理恵子 ほか	感染性胃腸炎患者からの原因ウイルス検出状況(平成 29 年度)	神奈川衛研報告, 48, 36-38(2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の感染性胃腸炎患者からの原因ウイルス検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 57-58 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の集団感染性胃腸炎事例からの原因ウイルス検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 59 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)の蚊媒介感染症の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 66 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)の麻疹の検査状況	平成 29 年神奈川県感染症, 66 (2018)

著者（代表）名	題 名	掲 載 紙
鈴木理恵子 ほか	神奈川県の麻疹感受性調査	平成 29 年神奈川県の感染症, 75-76 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県の風疹感受性調査	平成 29 年神奈川県の感染症, 77 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県の日本脳炎感染源調査	平成 29 年神奈川県の感染症, 79 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の感染症媒介蚊のサーベイランス	平成 29 年神奈川県の感染症, 80-81 (2018)
鈴木理恵子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)のつつが虫病の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 107 (2018)
渡邊寿美 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)のインフルエンザウイルス検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 48-49 (2018)
渡邊寿美 ほか	神奈川県のインフルエンザ感受性調査	平成 29 年神奈川県の感染症, 72-74 (2018)
渡邊寿美	インフルエンザ 近年の状況	衛研ニュース, 189 , 1-4(2018)
鈴木淳*(古川一郎)*	関東ブロックで分離された食中毒起因菌の分子疫学解析法の検討と精度管理に関する研究	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「食品由来感染症の病原体の解析手法及び共有化システムの構築のための研究」総括・研究分担報告書, 47-58(2019)
四宮博人*(古川一郎)* ほか	地研ネットワークを利用した食品およびヒトから分離されるサルモネラ、大腸菌、カンピロバクター等の薬剤耐性の動向調査	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「食品由来薬剤耐性菌のサーベイランスのための研究」分担研究報告書(2019)
古川一郎 ほか	神奈川県における腸管出血性大腸菌の検出状況(平成 29 年度)	神奈川衛研報告, 48 , 31-35(2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の腸管出血性大腸菌の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 89 (2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の赤痢菌・コレラ菌の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 92 (2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の腸チフス・パラチフスの検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 94 (2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の細菌性感染性胃腸炎の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 96 (2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)の薬剤耐性菌の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 97 (2018)
古川一郎 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市及び藤沢市を除く)のその他の細菌性腸管系感染症の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 98 (2018)
今村顕史*(佐野貴子)* ほか	保健所等における HIV 即日検査のガイドライン 第 4 版(平成 31 年 3 月版)	厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」刊行物(2019)
佐野貴子 ほか	インターネットサイトを用いた効果的な HIV 検査相談施設の提供と利用向上に関する研究	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 175-191(2019)

著者（代表）名	題 名	掲 載 紙
加藤真吾* (佐野貴子)* ほか	民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 151-157(2019)
今村顕史* (佐野貴子)* ほか	HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 39-49(2019)
土屋菜歩* (佐野貴子)* ほか	保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 90-119(2019)
井戸田一朗* (佐野貴子)* ほか	民間クリニックにおける効果的な HIV 即日検査の実施と質の向上のための研究	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 124-125(2019)
井戸田一朗* (佐野貴子)* ほか	MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び innovative な検査手法の開発	平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」分担研究報告書, 126-134(2019)
佐野貴子 ほか	インターネットサイトを用いた効果的な HIV 検査相談施設の提供と利用向上に関する研究	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 280-299(2019)
加藤真吾* (佐野貴子)* ほか	新規 HIV 診断試薬である Geenius HIV-1/2 Confirmatory assay とダイナスクリーン・HIV Combo の検討	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 179-200(2019)
加藤真吾* (佐野貴子)* ほか	民間臨床検査センターにおける HIV 検査の実施状況に関する調査	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 224-233(2019)
今村顕史* (佐野貴子)* ほか	HIV 郵送検査に関する実態調査と検査精度調査(2017-2018)	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 48-62(2019)
土屋菜歩* (佐野貴子)* ほか	保健所における HIV 検査・相談の現状評価と課題解決に向けての研究	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 121-149(2019)
井戸田一朗* (佐野貴子)* ほか	民間クリニックにおける効果的な HIV 即日検査の実施と質の向上のための研究	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 154-155(2019)
井戸田一朗* (佐野貴子)* ほか	MSM を対象とした、HIV/STIs 即日検査相談の実施及び innovative な検査手法の開発	平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV 検査受検勧奨に関する研究」総合研究報告書, 156-172(2019)
佐野貴子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)の流行性耳下腺炎、無菌性髄膜炎の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 63-64 (2018)
佐野貴子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)の急性脳炎(ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ペネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 67 (2018)

著者（代表）名	題 名	掲 載 紙
佐野貴子 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市・横須賀市・藤沢市及び茅ヶ崎市を除く)の HIV 検査の実施状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 68-70 (2018)
佐野貴子 ほか	神奈川県の水痘感受性調査	平成 29 年神奈川県の感染症, 78 (2018)
陳内理生	侵襲性髄膜炎菌感染症を知っていますか?	衛研ニュース, 187 , 1-4(2018)
嘉手苺将 ほか	神奈川県(横浜市・川崎市・相模原市及び横須賀市を除く)の手足口病、ヘルパンギーナ、咽頭結膜熱、流行性角結膜炎の検査状況	平成 29 年神奈川県の感染症, 63 (2018)
【理化学部】		
上村仁 ほか	平成 30 年度神奈川県外部精度管理調査結果	平成 30 年度神奈川県外部精度管理調査結果報告書(2019)
大森清美	遺伝的背景及び標準評価系を用いた細胞への影響調査	平成 29 年度 総務省生体電磁環境研究成果報告書(2018)
大森清美	神奈川県発の発がん性予試験法が OECD で国際認定されました	衛研ニュース, 188 , 1-4(2018)
脇ますみ ほか	ヒスタミンが原因と疑われる有症苦情事例	神奈川衛研報告, 48 , 39-40(2018)
佐藤学	水道水の水質基準—主に農薬類の基準について—	衛研ニュース, 190 , 1-4(2019)
佐藤学	直接注入—LC/MS/MS 法による農薬類の一斉分析法の検討と水道水源河川の実態調査	厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「水道水質の評価及び管理に関する総合研究」平成 30(2018)年度研究報告書, 170-173(2019)
羽田千香子	日焼け止めの使い方について	衛研ニュース, 186 , 1-4(2018)

11 受賞・表彰

平成30年度の学会・協議会等の受賞・表彰

受賞・表彰		受賞者
地方衛生研究所全国協議会	会長表彰	近藤 真規子
	支部長表彰	鈴木 理恵子 片山 丘
平成30年職員功績賞		被災地派遣職員一同 (片山 丘、福光 徹)

12 特許

特許権

名称	登録		概要	備考
	年月日	番号		
発がんプロモーション活性の検出方法(持分 1/2)	H28. 1. 15	5866598 号	Bhas42 細胞に発がんプロモーターを処理し、発現した遺伝子群を特定した。	(大森 清美)

特許出願中

名称	出願		概要	備考
	年月日	番号		
肝機能不全の未病の検出を補助する方法(持分 1/10)	H29. 3. 21	2017-054673	肝機能マーカーの数値がほとんど変化しない状態のヒトにおいて、特定の遺伝子の変動を測定することにより肝機能不全の未病状態を検出することを可能にした。	(宮澤 真紀)



平成30年度(2018)
神奈川県衛生研究所年報

A n n u a l R e p o r t
o f
K a n a g a w a P r e f e c t u r a l I n s t i t u t e o f P u b l i c H e a l t h
N o . 6 8 (S e p t e m b e r , 2 0 1 9)

令和元年9月20日発行

編集兼発行 神奈川県衛生研究所

企画情報部衛生情報課

〒253-0087 茅ヶ崎市下町屋1-3-1

T E L (0467) 83-4400

F A X (0467) 83-4457

ホームページ <http://www.eiken.pref.kanagawa.jp>