

名古屋市衛生研究所報

第 63 号

Annual Report of Nagoya City Public Health Research Institute

No. 63

2 0 1 7

名古屋市衛生研究所

Nagoya City Public Health Research Institute

は じ め に

名古屋市衛生研究所所報第 63 号の発刊をご報告申し上げます。

昨年、4 月に発生した熊本地震は九州地方に甚大な被害をもたらしたことは記憶の新しいところですが、またしても、今年の 7 月に九州地方の北部において記録的な豪雨による大規模災害が発生しました。福岡県や大分県などの被災地の皆様には心からお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

昨年 4 月に感染症法が改正され、長年の懸案であった地方衛生研究所の法的な根拠が内容的に位置づけられました。検査の質の向上を図るために、標準作業書の整備、検査区分責任者の設置などを進めるとともに、新たに創設された季節性インフルエンザに関する指定提出機関制度については、法改正による責任の重さを痛感しているところです。

幸いにも、リオオリンピックなどで懸念されたジカ熱、デング熱等の国内感染は発生せず、感染症関係では比較的平穏であったと感じています。しかし、蚊媒介感染症対策は今後も継続していく必要があるため、市内の 10 地点を選定し、蚊の捕集同定、アルボウイルス保有状況の検査を継続して実施し、実施結果をホームページで公表しています。今のところウイルス保有の蚊は発見されておりません。また、マダニが媒介する SFTS（重症熱性血小板減少症候群）については、今のところ愛知県下では発生しておりませんが、東海北陸地域では石川県や三重県で発生しており、いつ愛知県下で発生してもおかしくない状況となっています。そのため、名古屋市内の 4 地点で、マダニの捕集同定、SFTS ウイルス保有状況の調査を実施し、実施結果をホームページで公表しています。

最近のトピックスとして、ヒアリが国内主要貿易港で発見され、市民の関心が高まっています。ヒアリは特定外来生物で所管は環境省ですが、市民の相談対応は、本市では 16 区の保健所で行っています。6 月に尼崎市で確認されて以降、市民からの相談が多数保健所に寄せられ（7 月から 8 月上旬で約 230 件）、そのうちの約 3 割を衛生研究所で同定しました。衛生研究所において、ヒアリの可能性があるかと判断された場合は、中部地方環境事務所に同定を依頼するという対応をしています。ヒアリは感染症媒介生物ではありませんが、刺傷被害を起こすため生活衛生害虫としての対応が求められています。平成 28 年度に地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部から「感染症媒介節足動物等の専門家の確保について」の要望を全国協議会総会で提案しましたが、今回、正にその必要性を痛感したところです。

当研究所は、平成 31 年度に守山区サイエンスパークへの移転が予定されており現在作業を進めているところです。今後とも市民の健康を守る科学的・技術的拠点としての役割を的確に果たすために、職員一丸となって全力で取り組んでまいりますのでご指導・ご協力をお願い申し上げます。

平成 29 年 9 月

名古屋市衛生研究所
所長 佐 野 一 雄

目 次

業務報告編

第 1 章 研究所概要

第 1 節	沿革	1
第 2 節	所在地等	2
第 3 節	組織と業務	3
第 4 節	職員	4
I	職員配置表	4
II	職員名簿（平成 28 年度 4 月 1 日現在）	5
	職員名簿（平成 29 年度 4 月 1 日現在）	6
第 5 節	歳入・歳出決算概要（衛生研究所費）	7

第 2 章 業務概要

第 1 節	部門別業務概要	8
I	疫学情報部	8
II	微生物部	15
III	食品部	27
IV	生活環境部	36
第 2 節	衛生行政報告例	45
第 3 節	衛生研究所調査研究に関する懇談会	47
第 4 節	各種委員会	49
第 5 節	食品衛生検査業務管理	55

第 3 章 会議、技術研修、啓発事業等

第 1 節	会議・学会等	58
第 2 節	学会等役員	61
第 3 節	講師派遣	63
第 4 節	技術指導・技術協力	64
第 5 節	講習会・研修会	65
第 6 節	施設見学・来訪	73
第 7 節	中学校職場体験学習	73
第 8 節	親子体験教室	74
第 9 節	所内研究発表会	74
第 10 節	発行誌等	74
第 11 節	国際活動	78
第 12 節	表彰	79

調査・研究報告編

資料

喫煙する母が3歳児に与えるおやつの種類について	
原田裕子，平光良充	81
最近1年以内の自殺念慮の危険因子に関する調査結果	
平光良充	85
名古屋市における配偶関係と自殺リスクの関連	
平光良充	89
名古屋市感染症発生動向調査患者情報2016年の調査結果	
瀬川英男，田口幸喜，南部 誠，平光良充，原田裕子，山本敏弘，坂野英男	93
名古屋市内のマダニにおける重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルス	
調査（2013年5月～2017年2月）	
榛葉玲奈，梅田俊太郎，横井寛昭，上手雄貴，内山達貴，吉田 彩，川西里佳，	
山川智行，天野 賢，松田純治，大谷喜代一，山下富也，渡辺哲行，北原誠治，	
浅井 顕，刑部宏孝，小川裕司，伊藤誠委子，山原康裕，楫屋和紀，志築和枝，	
万田奈穂美，祖父江麗子，栗本高志，柴田伸一郎	101
名古屋市における有害昆虫等の同定検査結果（平成24～28年度）	
横井寛昭，上手雄貴	105
名古屋市内における蚊のウイルス調査（2016）	
横井寛昭，上手雄貴，小平彩里，高橋剣一，三木卓也，柴田伸一郎	111
他誌発表論文	115
学会等発表	118

Contents

Reports

Type of Snacks for Three-Year-Old Children Provided by Smoking Mothers	
Yuko HARADA and Yoshimichi HIRAMITSU	81
Survey Results on Risk Factors of Suicidal Ideation within Last One Year	
Yoshimichi HIRAMITSU	85
Association of Marital Status with Risk of Suicide in Nagoya City	
Yoshimichi HIRAMITSU	89
Summary of Nagoya City Infectious Disease Surveillance for Case Information in 2016	
Hideo SEGAWA, Koki TAGUCHI, Makoto NANBU, Yoshimichi HIRAMITSU, Yuko HARADA, Toshihiro YAMAMOTO and Hideo BANNO	93
Surveillance of Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus in Ticks in Nagoya City (May 2013 - February 2017)	
Rena SHIMBA, Shuntaro UMEDA, Hiroaki YOKOI, Yuuki KAMITE, Tatsuki UCHIYAMA, Aya YOSHIDA, Rika KAWANISHI, Tomoyuki YAMAKAWA, Satoshi AMANO, Junji MATSUDA, Kiyokazu OHTANI, Tominari YAMASHITA, Tetsuyuki WATANABE, Seiji KITAHARA, Ken ASAI, Hirotaaka OSAKABE, Yuuji OGAWA, Seiko ITOH, Yasuhiro YAMAHARA, Kazunori KAJIYA, Kazue SHIZUKI, Nahomi MANDA, Reiko SOBUE, Takashi KURIMOTO and Shin-ichiro SHIBATA	101
Results of Identification of Insect Pests in Nagoya City (April 2012 - March 2017)	
Hiroaki YOKOI and Yuuki KAMITE	105
Surveillance of Mosquitoes for Dengue Virus, West Nile Virus, Chikungunya Virus and Zika Virus in Nagoya City (2016)	
Hiroaki YOKOI, Yuuki KAMITE, Akari KODAIRA and Ken-ichi TAKAHASHI, Takuya MIKI and Shin-ichiro SHIBATA	111
Papers Published in Other Journals	115
Presentations at Meetings	118

業 務 報 告 編

第1章 研究所概要

第1節 沿革

大正	12年	2月	市会において衛生試験所設置案議決
		8月	市立城東病院内に開設準備着手
	13年	5月	開所式挙行
昭和	9年	3月	中区新栄町1-8（旧市庁舎）に移転
	11年	10月	事務及び医学試験部、理化試験部、栄養指導部、健康指導部、産業衛生指導部の「5部」制に改正
	19年	7月	中村区日比津町字道下204に新庁舎竣工、開所式挙行
		7月	衛生研究所と改称
		9月	総務部、指導部、試験部、研究部、製造部の「5部」制に改正 附属栄養士養成所開設
	25年	11月	総務課、医学試験課、理化学試験課、生活衛生課の「4課11係」制に改正
	28年	9月	栄養士養成所を名古屋市立栄養専門学院と改称
	38年	4月	総務課、微生物課、衛生化学課、生活衛生課の「4課10係」制に改正
	40年	6月	総務課、微生物課、食品課、環境衛生課の「4課10係」制に改正
		12月	瑞穂区萩山町1-11に改築工事着工
	41年	12月	新庁舎竣工・移転、別棟旧市大薬学部跡に栄養専門学院を移転
	44年	8月	総務課、微生物部、食品部、環境部、公害部の「1課4部5係」制に改正
	46年	4月	総務課、微生物部、食品部、環境化学部の「1課3部5係」制に改正 環境部、公害部から独立して公害研究所（総務課、大気騒音部、水質部）を併設
	47年	8月	総務課、微生物部、食品部、環境化学部、環境医学部の「1課4部5係」制に改正
	56年	4月	総務課、微生物部、食品部、環境化学部、環境医学部の「1課4部2係」制に改正
	58年	4月	総務課、微生物部、食品部、環境化学部、環境医学部の「1課4部1係」制に改正
	59年	4月	総務課に公衆衛生情報担当主査を設置
	61年	4月	総務課を廃止し、事務長を設置
平成	11年	4月	疫学情報部新設、環境化学部及び環境医学部を統合して生活環境部を設置
	15年	3月	名古屋市立栄養専門学院を閉校

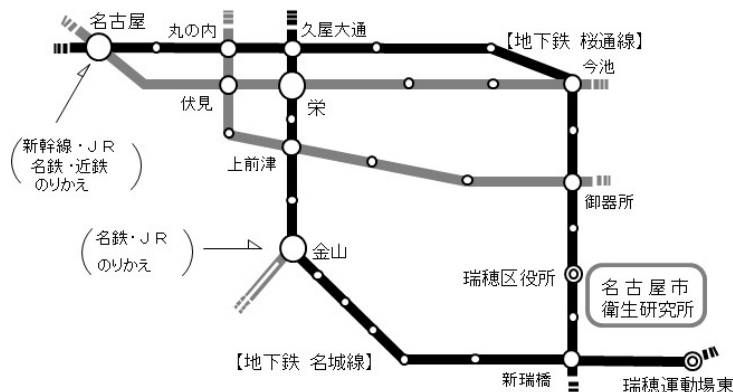
第2節 所在地等

〒467-8615 名古屋市瑞穂区萩山町 1-11

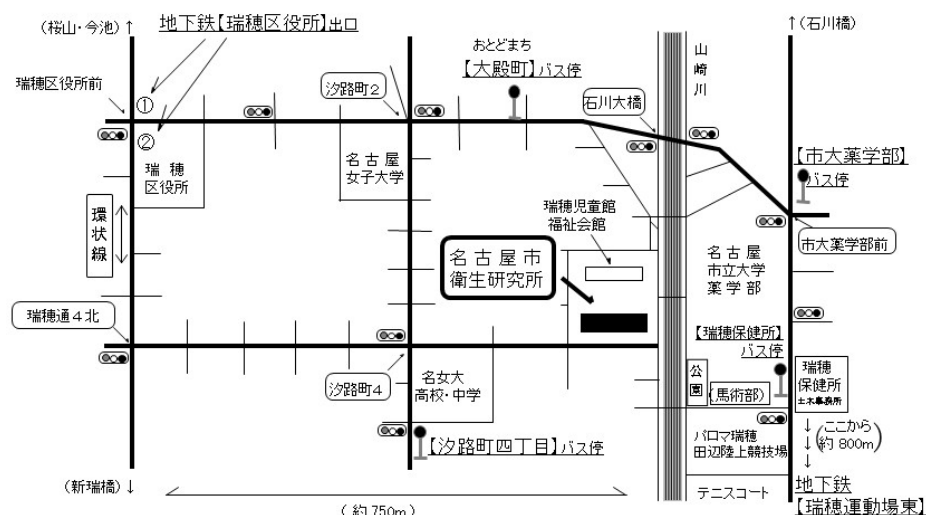
TEL : 052-841-1511 FAX : 052-841-1514

E-mail : a8411511-01@kenkofukushi.city.nagoya.lg.jp

< 交通概略図 > (関連地下鉄路線図)



< 周辺図 >



< 交通案内 >

◆ 名古屋から ◆

地下鉄 桜通線「徳重」行 (乗車 約 18 分) → 【瑞穂区役所】下車 → 徒歩 15 分

◆ 金山から ◆

市バス 金山 16 号「瑞穂運動場東」行 (乗車 約 22 分) → 【市大薬学部】下車 → 徒歩 5 分

市バス 金山 14 号「瑞穂運動場東」行 (乗車 約 19 分) → 【^{おとどまち}大殿町】下車 → 徒歩 7 分

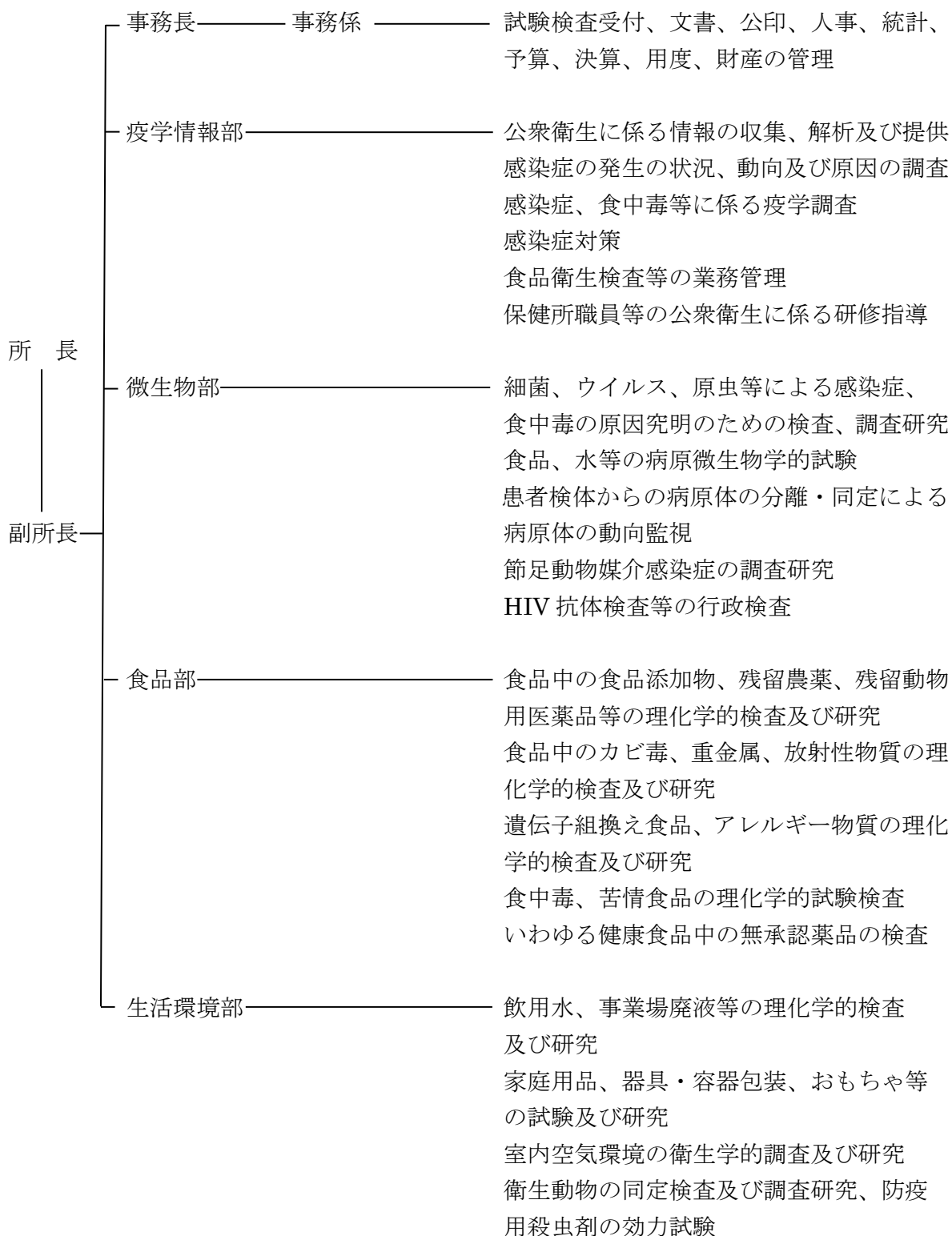
地下鉄 名城線「左回り」(乗車 約 13 分) → 【瑞穂運動場東】下車 → 徒歩 25 分

◆ 栄から ◆

市バス 栄 20 号「瑞穂運動場東」行 (乗車 約 28 分) → 【市大薬学部】下車 → 徒歩 5 分

市バス 栄 20 号「新瑞橋」行 (乗車 約 27 分) → 【汐路町四丁目】下車 → 徒歩 5 分

第3節 組織と業務



第4節 職員

I 職員配置表

平成28年4月1日現在

職種別 部係別	事務職員					技術職員									計
	事務長	係長	主査	主事	計	所長	副所長	部長	主査	技師	医師	主任研究員	研究員	計	課部計
所長						1								1	1
副所長							1							1	1
事務係	1	1		4	6										6
疫学情報部			1		1			1	1	1	1	1	1	6	7
微生物部								1					10	11	11
食品部								1				1	8	10	10
生活環境部								1				3	4	8	8
合計	1	1	1	4	7	1	1	4	1	1	1	5	23	37	44

平成29年4月1日現在

職種別 部係別	事務職員				技術職員								計
	事務長	係長	主事	計	所長	副所長	部長	主査	技師	主任研究員	研究員	計	課部計
所長					1							1	1
副所長						1						1	1
事務係	1	1	4	6									6
疫学情報部							1	2	1	1	1	6	6
微生物部							1				10	11	11
食品部							1			1	8	10	10
生活環境部							1			3	4	8	8
合計	1	1	4	6	1	1	4	2	1	5	23	37	43

第5節 歳入・歳出決算概要（衛生研究所費）

区 分	28年度決算	27年度決算	比較	備 考
歳 入	千円	千円	千円	
手 数 料	110	202	△92	検査手数料
雑 入	6,959	5,959	1,000	特定調査研究等
計	7,069	6,161	908	
歳 出				
給 与 費 等	352,742	344,162	8,580	共済費、報酬を含む
報 償 費	47	35	12	
旅 費	1,257	1,444	△187	
需 用 費	23,125	26,461	△3,336	
役 務 費	1,069	1,113	△44	
委 託 料	15,751	18,696	△2,945	
使 用 料 及 び 賃 借 料	49,335	46,644	2,691	
工 事 請 負 費	2,158	6,164	△4,006	
備 品 購 入 費	1,706	352	1,354	
負担金補助及び交付金	194	160	34	
公 課 費	9	9	0	
計	447,393	445,240	2,153	

第2章 業務概要

第1節 部門別事業概要

I 疫学情報部

平成28年度に実施した事業及び調査研究の概要は次のとおりである。

(1) 公衆衛生情報の解析提供

ア 結核・感染症発生動向調査事業

「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」及び「感染症発生動向調査事業実施要綱」に基づいて、市内における患者情報及び病原体情報の収集、解析及び提供を行った。

「名古屋市感染症情報センター」は、結核・感染症発生動向調査事業の市の拠点となる地方感染症情報センターとして、疫学情報部に設置されており、健康福祉局健康部保健医療課、保健所及びその他関係機関に結核・感染症発生動向調査情報を提供するとともに、市公式ウェブサイト上で、市の感染症発生動向調査結果について、最新の週単位の情報を掲載する等、結核・感染症発生動向調査情報を広く公開した。なお、平成28年の市内における感染症発生動向調査結果は、表1から表8のとおりである。

「名古屋市感染症発生動向調査懇談会」は、市内全域の感染症情報の収集、分析の効果的かつ効率的な運用を図り、本市の感染症予防対策に資するため設置されており、疫学情報部はその事務局を担当している。平成28年度は、平成29年1月31日に懇談会を開催した。

イ 「集団かぜによる学級閉鎖等の状況」の情報提供

市内の保育園、幼稚園、小学校、中学校、高等学校及びその他学校の集団かぜによる学級閉鎖等の措置状況について、市公式ウェブサイト上に掲載し、市民への注意喚起を行った。

平成28年度の総アクセス件数は、市長室広報課のデータによると、平成29年2月分の36,332件を筆頭に108,564件であった。

ウ 結核菌分子疫学検査事業

平成24年度から結核菌分子疫学検査としてVNTR分析を実施している。平成28年度には、保健所から検査依頼があった結核菌72株についてVNTR分析を実施した。

エ 人口動態統計からみる死亡の状況

政府統計及び市健康福祉年報から本市の死亡の状況に関する表・グラフを作成し市公式ウェブサイト上で公開した。部位別悪性新生物については、平成21年から平成25年の死亡数から区ごとに期待値を計算し、実測値との比である標準化死亡比(SMR)を求め、標準化死亡比のベイズ推定値(EBSMR)を算出した。これを死亡リスクとして全国と比較し、疾病地図を作成して市公式ウェブサイト上に掲載した。

（２）調査研究

ア 感染症発生動向調査の定点医療機関より得られたインフルエンザ型別報告からみる、シーズンごとのインフルエンザ A 型、B 型の名古屋市での流行状況

感染症法に基づく「感染症発生動向調査事業」において、インフルエンザは定点医療機関の報告対象疾患であり、一部の定点医療機関からは、患者数と併せて迅速診断キットを用いて診断したインフルエンザの型別情報（A 型、B 型）も報告されてくる。インフルエンザは、同一シーズン内でも時間の経過とともに A 型、B 型の割合が変化する。この研究では、定点医療機関から得られた型別情報を基に、各シーズンのインフルエンザ流行型の遷移を推定し、この情報の有用性とシーズンごとの特徴について検討する。

（３）健康福祉局衛生行政情報ネットワークシステム（EINS）におけるサーバの保守管理

健康福祉局衛生行政情報ネットワークシステム（以下、EINS という。）とは、局、保健所、衛生研究所等の公所をネットワーク（LAN）で結び、データや情報の共有によって業務の OA 化・高度化・効率化を図るもので、健康福祉局健康部保健医療課が市イントラネット上に運営するシステムである。

EINS にはメインサーバとミラーサーバがあり、相互に補完しながら運営をしている。疫学情報部ではこの両サーバの保守管理を行いつつ、保健所等情報端末についてもハードウェア及びソフトウェアの障害発生時の復旧を行った。

（４）業務支援

「公衆衛生情報等の収集・解析業務及び疫学調査業務依頼実施規程」に基づく保健所、各局室の各課及び公所に対する支援の業務では、以下の 3 点を主な課題として取り組んだ。

- ① 保健所の企画調査機能拡充の支援
- ② 公衆衛生情報の収集・解析・提供機能の連携
- ③ 健康危機管理時における疫学調査的支援

平成 28 年度中に調査・研究の手法等について支援を行った事例は、表 9 のとおりである。

表 1 一類から五類全数報告疾病の報告数

平成 28 年

類型	疾病	人数
一類	エボラ出血熱，クリミア・コンゴ出血熱，痘そう，他	0
二類	結核	648 (150) [3] 【5】
三類	コレラ	1
	細菌性赤痢	6 (1)
	腸管出血性大腸菌感染症	37 (12)
	腸チフス	2
四類	E 型肝炎	4
	オウム病	1
	デング熱	5
	レジオネラ症	28
五類	アメーバ赤痢	29
	ウイルス性肝炎(E 型肝炎及び A 型肝炎を除く)	3
	カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	24
	急性脳炎(ウエストナイル脳炎，西部ウマ脳炎，ダニ媒介脳炎，東部ウマ脳炎，日本脳炎，ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)	18 【1】
	クロイツフェルト・ヤコブ病	7
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	6
	後天性免疫不全症候群	74 (53) 〈1〉
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	12 【2】
	侵襲性髄膜炎菌感染症	3
	侵襲性肺炎球菌感染症	41 【2】
	水痘(入院例に限る)	5
	梅毒	148 (43)
	播種性クリプトコックス症	8
	破傷風	3

人数は平成 28 年の診断日を基準とした合計、() 内は無症状病原体保有者累計数を再掲、[] 内は疑似症累計数を再掲、【 】 内は感染症死亡者の死体累計数を再掲、〈 〉 内は後天性免疫不全症候群の「その他」累計数を再掲。

※ 対象疾病が多いため、二類から五類疾病は報告のあったもののみを掲載。

表 2 区別疾病別患者報告数（小児科・インフルエンザ定点、眼科定点、基幹定点）
（週報）
平成 28 年

疾患\保健所	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	計
☆ インフルエンザ a)	1,756	1,046	1,351	1,259	1,788	602	1,145	789	1,072	1,942	1,435	2,152	2,087	880	1,059	1,557	21,920
○ RSウイルス感染症	195	34	100	305	147	-	15	2	21	18	-	272	69	36	121	18	1,353
○ 咽頭結膜熱	46	49	84	211	3	-	8	1	7	17	17	118	42	21	77	30	731
○ A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	439	123	275	384	180	51	46	2	177	281	188	183	317	133	307	193	3,279
○ 感染性胃腸炎	1,083	346	1,608	1,119	1,256	436	971	50	99	476	2,014	567	1,165	837	1,057	1,186	14,270
○ 水痘	121	57	114	126	39	24	13	5	14	41	21	51	80	34	72	49	861
○ 手足口病	144	57	40	151	11	14	4	1	30	14	25	36	83	24	72	82	788
○ 伝染性紅斑	47	17	50	136	28	3	3	4	9	11	10	6	62	26	87	21	520
○ 突発性発疹	94	57	68	95	24	18	5	-	18	18	14	41	83	46	96	69	746
○ 百日咳	-	-	1	3	10	1	1	-	2	1	2	4	1	-	1	13	40
○ ヘルパンギーナ	87	84	114	340	31	11	15	-	7	73	30	65	92	82	279	118	1,428
○ 流行性耳下腺炎	43	24	100	70	41	7	4	1	9	27	6	36	124	5	52	18	567
△ 急性出血性結膜炎	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	3
△ 流行性角結膜炎	15	-	25	24	8	-	5	30	2	-	-	-	-	-	-	78	187
◇ 細菌性髄膜炎 b)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
◇ 無菌性髄膜炎	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
◇ マイコプラズマ肺炎	-	-	22	-	-	-	154	-	-	29	-	-	-	-	-	-	205
◇ クラミジア肺炎 c)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
◇ 感染性胃腸炎 d)	-	-	-	-	-	-	14	-	-	17	-	-	-	-	-	-	31
計	4,070	1,894	3,953	4,223	3,566	1,167	2,406	886	1,467	2,966	3,762	3,531	4,205	2,124	3,280	3,434	46,934
☆ インフルエンザ定点数	260	208	260	208	260	208	260	260	260	208	208	208	260	208	208	208	3,692
○ 小児科定点数	260	208	260	208	260	208	260	260	260	208	208	208	260	208	208	208	3,692
△ 眼科定点数	52	-	52	52	52	-	52	52	52	-	-	52	-	52	52	52	572
◇ 基幹病院定点数	-	-	52	-	-	-	52	-	-	52	-	-	-	-	-	-	156

のセルは、該当疾患の定点医療機関が無い区を示す。

a) 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。b) 髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く。c) オウム病を除く。d) 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表 3 年齢階層別患者報告数

平成 28 年

疾患\年齢階層	-6ヶ月	-12ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14歳	15-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳	80歳以上
インフルエンザ a)	72	230	700	714	906	1,256	1,333	1,329	1,323	1,153	927	3,112	861	1,301	1,863	2,004	1,208	817	517	294

疾患\年齢階層	-6ヶ月	-12ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14歳	15-19歳	20歳以上
RSウイルス感染症	228	323	493	181	73	32	9	5	3	5	-	1	-	-
咽頭結膜熱	2	41	199	117	104	92	64	44	25	11	8	10	2	12
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	3	11	136	203	344	416	401	356	311	218	147	343	46	344
感染性胃腸炎	115	583	1,397	1,069	1,182	1,119	1,056	821	594	527	397	1,069	465	3,846
水痘	10	29	63	44	60	91	139	152	97	60	45	54	7	10
手足口病	3	62	199	143	114	102	57	30	29	11	2	17	3	16
伝染性紅斑	1	3	18	26	64	70	88	76	65	46	21	26	-	16
突発性発疹	11	232	400	63	18	9	3	3	4	-	1	1	-	1
百日咳	9	1	-	-	1	1	2	-	-	1	3	6	1	15
ヘルパンギーナ	5	111	419	253	232	162	93	69	33	14	11	22	-	4
流行性耳下腺炎	-	1	15	23	44	75	78	80	54	55	29	79	4	30

疾患\年齢階層	-6ヶ月	-12ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14歳	15-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70歳以上
急性出血性結膜炎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-
流行性角結膜炎	-	2	4	4	6	5	6	7	3	2	2	13	5	14	48	37	18	8	3

疾患\年齢階層	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上
細菌性髄膜炎 b)	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
無菌性髄膜炎	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マイコプラズマ肺炎 c)	1	34	107	56	5	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
クラミジア肺炎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
感染性胃腸炎 d)	1	24	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a) 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。b) 髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く。c) オウム病を除く。d) 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表4 週別疾病別患者報告数（小児科・インフルエンザ定点、眼科定点、基幹定点）
平成28年

週	インフルエンザ a)	RSウイルス感染症	咽頭結膜熱	A群溶血性レンサ球菌 咽頭炎	感染性胃腸炎	水痘	手足口病	伝染性紅斑	突発性発疹	百日咳	ヘルパンギーナ	流行性耳下腺炎	急性出血性結膜炎	流行性角結膜炎	細菌性髄膜炎 b)	無菌性髄膜炎	マイコプラズマ肺炎	クラミジア肺炎 c)	感染性胃腸炎 d)	計
1	113	48	14	71	386	30	5	23	12	-	-	8	-	3	-	-	5	-	-	718
2	241	35	13	79	317	25	2	33	31	1	1	11	-	3	-	-	4	-	2	798
3	635	26	6	114	340	21	1	31	18	-	1	7	-	-	-	-	3	-	-	1,203
4	1,445	28	12	103	333	31	5	21	9	2	-	8	-	2	-	-	4	-	-	2,003
5	2,212	16	9	114	287	16	7	21	14	-	-	6	-	3	-	-	2	-	1	2,708
6	2,862	16	8	132	263	18	1	12	9	1	2	6	-	2	-	-	2	-	-	3,334
7	2,695	8	14	97	252	18	-	14	9	-	-	1	-	1	-	-	4	-	-	3,113
8	2,482	9	19	82	226	7	5	7	9	-	-	5	-	4	-	-	2	-	1	2,858
9	2,494	15	11	111	251	14	2	7	9	1	-	5	-	1	-	-	-	-	3	2,924
10	1,822	10	9	85	234	15	-	11	13	-	-	5	-	3	-	-	1	-	1	2,209
11	1,088	10	6	70	198	19	1	12	9	-	-	5	-	1	-	-	1	-	5	1,425
12	655	12	4	53	192	8	1	10	5	-	-	3	-	3	-	-	2	-	2	950
13	526	10	7	61	189	10	-	9	13	2	-	4	-	-	-	-	2	-	2	835
14	304	6	15	60	185	12	1	10	10	-	-	5	-	3	-	1	2	-	-	614
15	191	9	7	63	227	5	1	17	24	-	-	6	-	2	-	-	1	-	-	553
16	137	6	7	67	246	17	6	12	15	-	4	8	-	5	-	-	4	-	3	537
17	65	5	15	69	178	8	4	22	9	-	-	12	-	3	-	-	1	-	3	394
18	27	6	14	41	136	8	3	4	14	2	-	5	-	1	-	-	6	-	4	271
19	25	5	31	101	248	14	2	10	18	-	2	13	1	-	-	-	2	-	-	472
20	5	2	19	101	231	4	1	10	20	1	5	10	-	-	-	-	3	-	-	412
21	1	7	35	90	226	31	2	18	18	2	7	13	-	-	-	-	1	-	-	451
22	4	8	15	89	231	14	3	9	16	1	7	11	-	3	-	-	-	-	1	412
23	2	6	18	78	212	17	5	19	12	1	15	19	-	3	-	-	5	-	1	413
24	2	-	40	90	205	27	5	18	11	-	15	12	-	5	-	-	1	-	-	431
25	-	9	22	70	223	28	5	15	18	1	38	8	-	9	-	-	2	-	-	448
26	-	6	29	76	183	15	3	14	20	3	49	13	-	7	-	-	3	-	-	421
27	1	5	22	57	147	12	14	12	21	-	111	7	-	8	-	-	2	-	-	419
28	1	3	36	52	172	17	23	13	21	-	184	16	-	8	-	-	4	-	-	550
29	-	4	22	51	122	21	18	9	14	4	138	11	-	6	-	-	8	-	-	428
30	-	3	18	46	142	13	30	8	22	-	139	17	-	1	1	-	2	-	1	443
31	-	8	18	32	170	6	29	9	14	-	137	19	-	4	-	-	8	-	-	454
32	1	5	11	27	101	18	31	5	10	-	98	18	-	3	-	-	2	-	-	330
33	-	5	12	26	101	10	14	2	9	-	70	29	-	5	-	-	5	-	-	288
34	-	8	12	32	134	14	16	4	17	-	38	13	-	4	-	-	6	-	-	298
35	-	16	10	36	150	7	15	2	21	-	50	16	-	7	-	-	3	-	-	333
36	-	23	13	31	141	12	9	7	22	1	42	19	-	3	-	1	5	-	-	329
37	1	37	11	38	144	9	13	2	28	-	33	10	-	9	-	-	3	-	-	338
38	4	51	5	32	123	13	27	2	15	-	37	13	-	9	-	-	5	-	-	336
39	5	61	6	42	144	23	54	6	17	5	53	17	-	6	-	-	8	-	-	447
40	16	115	9	61	149	16	58	2	13	1	50	25	-	7	-	-	7	-	-	529
41	13	86	10	20	108	14	46	2	15	-	33	15	-	7	-	-	8	-	-	377
42	30	97	10	23	172	5	42	7	9	-	17	16	-	5	-	-	10	-	-	443
43	19	61	5	45	215	10	58	4	16	-	10	14	-	8	1	-	13	-	-	479
44	30	76	4	61	228	15	43	7	13	5	8	13	-	2	-	-	6	-	-	511
45	74	64	4	52	411	20	32	5	8	1	5	21	-	3	-	-	7	-	-	707
46	80	80	14	53	563	17	19	6	17	2	3	11	-	-	-	-	8	-	-	873
47	78	51	11	49	650	24	29	5	15	1	7	7	-	3	-	-	5	-	-	935
48	95	40	10	46	926	25	27	1	11	-	9	8	-	3	-	-	4	-	-	1,205
49	127	46	16	57	917	30	26	5	11	-	5	9	-	2	-	-	3	-	-	1,254
50	278	37	14	56	855	26	21	1	6	1	4	3	-	1	-	1	5	-	1	1,310
51	482	25	11	31	657	29	13	3	13	1	1	5	2	4	-	-	2	-	-	1,279
52	552	28	18	56	429	23	10	2	3	-	-	6	-	2	-	-	3	-	-	1,132
計	21,920	1,353	731	3,279	14,270	861	788	520	746	40	1,428	567	3	187	2	3	205	-	31	46,934

a) 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。b) 髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く。c) オウム病を除く。d) 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表 5 性感染症定点把握感染症の区別疾病別報告数（月報）

平成 28 年

疾患\保健所	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	計
性器クラミジア感染症	41		39	4	40	260	59	8		110	85	6		35	11	38	736
性器ヘルペスウイルス感染症	-		2	101	-	76	7	12		4	53	1		26	21	30	333
尖圭コンジローマ	-		6	6	1	33	16	1		59	7	-		6	3	15	153
淋菌感染症	30		2	2	21	126	34	1		71	1	1		27	1	15	332
計	71		49	113	62	495	116	22		244	146	8		94	36	98	1,554

のセルは、該当疾病の定点医療機関のない区を示す。

表 6 性感染症定点把握感染症の性年齢階級別報告数（月報）

平成 28 年

疾患\年齢階級	性別	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上	計
性器クラミジア感染症	男性	-	-	-	-	17	101	99	75	69	60	34	34	14	9	3	2	517
	女性	-	-	-	2	20	77	63	34	13	9	1	-	-	-	-	-	219
性器ヘルペスウイルス感染症	男性	-	-	1	-	-	11	19	7	11	18	11	17	7	8	4	-	114
	女性	-	-	-	1	8	22	34	21	32	37	19	12	9	11	3	10	219
尖圭コンジローマ	男性	-	-	-	-	-	13	22	19	18	12	17	6	8	3	4	1	123
	女性	-	-	-	-	5	8	5	4	1	4	2	-	-	1	-	-	30
淋菌感染症	男性	-	-	-	-	16	56	46	61	48	33	18	16	7	5	3	-	309
	女性	-	-	-	1	1	5	5	4	2	-	1	1	1	1	-	1	23
計	男性	-	-	1	-	33	181	186	162	146	123	80	73	36	25	14	3	1,063
	女性	-	-	-	4	34	112	107	63	48	50	23	13	10	13	3	11	491

表 7 基幹定点把握感染症の区別疾病別報告数（月報）

平成 28 年

疾患\保健所	北	昭和	中川	計
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	138	12	-	150
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	-	19	-	19
薬剤耐性緑膿菌感染症	-	-	-	-
計	138	31	-	169

表 8 基幹定点把握感染症の年齢階級別患者報告数（月報）

平成 28 年

疾患\年齢階級	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上	計
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	36	22	14	1	3	-	-	1	5	6	5	-	1	2	5	48	150
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	2	14	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
薬剤耐性緑膿菌感染症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	38	36	16	2	3	-	1	1	5	5	5	-	1	2	5	48	169

表 9 業務依頼実施規程に基づく支援

平成 28 年度依頼分

依頼者の所属・職種	調査研究等のテーマ
健康増進課長	育児休業取得保健師の人材育成にかかる現状、課題分析
地域ケア推進課長	なごや介護予防・認知症予防プログラムにおけるアセスメントのデータ分析
子ども青少年局子育て支援部子育て支援課長	「健康なごやプラン 21(第 2 次)アンケート」の集計・分析
障害企画課長	警察庁自殺統計の分析
環境局公害保健課長	乳幼児アレルギーに調査に関する分析
健康福祉局総務課	簡易生命表作成に関する事務
保健医療課長	HIV 検査の受検者アンケートの分析

II 微生物部

平成 28 年度に実施した試験検査及び調査研究の概要は次のとおりである。

1 細菌室

(1) 試験検査（行政検査）

ア 収去検査

名古屋市 16 保健所及び機動班から搬入された収去食品等の細菌学的検査は、食品衛生法、名古屋市生食食品指導基準にもとづく検査、ならびにこれら両検査に該当しない検査について行った。検査数は 430 件、1,667 項目であった。詳細を表 1 に示した。（食品衛生課）

イ 食中毒検査

平成 28 年度に原因食品提供施設が名古屋市内にあった食中毒は 17 件であり、詳細を表 2 に示した。これらの食中毒の細菌検査数は 543 件、5,933 項目であった。（食品衛生課）

ウ 苦情食品検査

市民から保健所を経由して搬入された苦情食品の細菌学的検査を実施した。（食品衛生課）

エ レジオネラ属菌検査および、専用水道等の細菌検査

専用水道は 4 件、8 項目の検査を実施した。冷却塔水はレジオネラ属菌検査を含む 16 件 48 項目の検査を実施した。公衆浴場等における浴場水ならびにシャワー水 77 件についてはレジオネラ属菌の検査を実施した。また、レジオネラ感染源調査として 17 件の検査を行った。（環境薬務課）

オ 感染症細菌検査

感染症法にもとづく感染症細菌検査は海外旅行者をはじめとして 81 検体について実施した。本年度の患者発生は、コレラ 1 名、細菌性赤痢 5 名、腸管出血性大腸菌 36 名、腸チフス 2 名だった。（保健医療課）

カ 結核菌の分子疫学検査

結核の集団発生、あるいは散発事例において原因菌株の相互関係を明らかにするための遺伝子型別分類の方法として VNTR 分析が疫学調査の有効な手法として利用されている。平成 28 年度は、名古屋市内の保健所から依頼された 108 検体の結核菌の VNTR 検査を行った。（保健医療課）

(2) 調査研究

ア A 群レンサ球菌、emm1 株の迅速同定法の開発に向けた基礎的研究

名古屋市衛生研究所に搬入された A 群溶血性連鎖球菌 6 株の解析を行った。また、劇症型溶血性レンサ球菌と診断されたひとりの患者の異なる部位から分離された溶血性レンサ球菌の emm 型別を行ったところ、すべて emm89 株に分類された。しかし、咽頭などから分離された菌と、血液などから分離された菌では増殖速度が異なっ

ていたため、更に解析を行ったところ、血液株では劇症型溶血性レンサ球菌の病原性に関与する可能性のある CovS をコードする遺伝子に変異があり SpeB タンパク質の発現が見られなかった。咽頭などの表在性の溶血性レンサ球菌が CovS に変異をおこし血液など本来の無菌部位での増殖に有利な性質を獲得し劇症型レンサ球菌を引き起こしたと示唆された。

2 ウイルス室

(1) 試験検査（行政検査）

ア 感染症予防対策事業における病原体検索事業

(ア) 定点観測

市立大学病院及び市立 2 病院、中京病院、名古屋第二赤十字病院、掖済会病院の小児科、川瀬クリニックから搬入された 321 名 486 検体と、あじま眼科医院から搬入された 24 名 24 検体につきウイルス学的検査を実施した（表 3～6）。（保健医療課）

(イ) 緊急時対策事業

a. 集団かぜ

2016/2017 シーズンは延べ 515 施設で集団かぜによる閉鎖措置が執られた。平成 28 年 10 月 13 日発生の北区の A 小学校では 7 名、11 月 7 日発生の名東区の B 中学校では 8 名、12 月 5 日発生の昭和区の C 小学校では 2 名、12 月 12 日発生の瑞穂区の D 小学校では 7 名、平成 29 年 1 月 16 日発生の港区の E 小学校では 5 名、2 月 1 日発生の中川区の F 小学校では 6 名、3 月 1 日発生の守山区の G 小学校では 9 名のうがい液を採取し、リアルタイム RT-PCR 法及びウイルス分離により型の同定を行った結果、A 小学校では 6 名から、B 中学校では 7 名から、C 小学校では 2 名から、D 小学校では 5 名から、E 小学校では 4 名から、F 小学校では 5 名から、G 小学校では 3 名から、それぞれインフルエンザウイルス AH3 亜型を検出（分離）した（表 7）。

（保健医療課）

b. ウイルス性胃腸炎

名古屋市内におけるウイルス性胃腸炎 11 事例、患者 30 名の糞便検体を検査に供した。リアルタイム RT-PCR 法によるノロウイルス遺伝子検査を行った結果、24 名からノロウイルス GII タイプが検出された。また、1 事例 6 名について RT-PCR 法による A 群ロタウイルス遺伝子検査を行った結果、4 名から A 群ロタウイルスが検出された。（保健医療課）

c. 麻しんウイルス確定診断

名古屋市内の医療機関より麻しん（疑い）発生の届出があった場合、可能な限り遺伝子検査による確定診断をすることが求められている。平成 28 年度は、17 名 47 検体について RT-PCR 法による麻しんウイルス遺伝子検査及び風しんウイルス遺伝子検査を行ったところ、3 名 8 検体から麻しんウイルスが、1 名 2 検体から風しんウイルスが検出された。（保健医療課）

d. デング熱・チクングニア熱検査

デング熱・チクングニア熱確定診断のため、当研究所に検査依頼があった疑い症例

は7名9検体あった。7名とも海外渡航歴があり輸入感染症の疑い事例であった。リアルタイム RT-PCR 法によるデングウイルス型別遺伝子検出、チクングニアウイルス遺伝子検出及びジカウイルス遺伝子検出を実施したところ、デングウイルス1型が2名2検体、デングウイルス4型が2名2検体から検出された。チクングニアウイルス及びジカウイルスは検出されなかった。(保健医療課)

e. ジカウイルス感染症検査

ジカウイルス感染症確定診断のため、当研究所に検査依頼があった疑い症例2名4検体について、リアルタイム RT-PCR 法によるジカウイルス遺伝子検査、デングウイルス型別遺伝子検査及びチクングニアウイルス遺伝子検査を実施したところ、いずれのウイルスも検出されなかった。(保健医療課)

f. 急性脳炎

急性脳炎として搬入された11名52検体についてウイルス分離及びウイルス遺伝子検出 PCR 法を実施したところ、インフルエンザウイルス A 型 H3 亜型が1名1検体から、ヒトパレコウイルス1型が1名1検体から、ヒトパレコウイルス3型が2名7検体から、ライノウイルスが1名1検体から検出(分離)された。(保健医療課)

g. 急性弛緩性麻痺

急性弛緩性麻痺として搬入された1名3検体についてウイルス分離及びエンテロウイルス遺伝子検出を実施したところ、ウイルスは検出されなかった。

h. ウイルス性肝炎

E 型肝炎として搬入された2名6検体について E 型肝炎ウイルス遺伝子検出 RT-PCR を実施したところ、1名1検体から E 型肝炎ウイルスⅢ型が検出された。

i. 流行性角結膜炎

市内における流行性角結膜炎2事例6名の検体についてウイルス分離及び遺伝子検出 PCR 法を実施したところ、2事例5名からアデノウイルス54型が、1事例1名からアデノウイルス D (P37/H19/F8) 種が検出・分離された。

j. 肺炎

市内の老人保健施設において肺炎の集団発生があり、19名47検体が搬入された。そのうち15名の咽頭拭い液検体について感染症研究所に網羅的遺伝子解析検査を依頼したところ、1名からサフォードウイルスが検出された。また、衛生研究所において残り4名の検体について呼吸器感染症ウイルスの遺伝子検査を行ったところ、2名2検体からヒトメタニューモウイルスが検出された。

k. 鳥インフルエンザ A (H7N9) 検査

鳥インフルエンザ A (H7N9) として、海外渡航歴のある患者1名1検体が搬入された。インフルエンザウイルス A 型、B 型、AH7 亜型、AH5 亜型、AH1pdm 亜型、AH3 亜型遺伝子を検出するリアルタイム RT-PCR を実施したところ、ウイルス遺伝子は検出されなかった。

イ ヒト免疫不全ウイルス (HIV) 抗体検査

名古屋市16保健所から搬入された血液1,609検体(夜間5検体を含む)について粒子凝集反応法(Particle Agglutination Test: PA 法)を用いてスクリーニング検査を行った。そのうち50検体について確認検査(ウエスタンブロット法: WB 法)を行

い、14 検体が陽性であった。(保健医療課)

ウ 食品を介して発症するウイルス等検査(ノロウイルス、クドア属寄生虫等)

食中毒(含む食中毒疑い)事件 37 事件の患者・従事者糞便 220 検体及び吐物 3 検体について、厚生労働省通知「食安監発第 1105001 号」によるノロウイルス検査を実施した。リアルタイム RT-PCR 法でノロウイルス G I タイプが 9 検体、G II タイプが 59 検体から検出された。ノロウイルス遺伝子の検出されなかった 1 事件 2 名についてリアルタイム RT-PCR 法によるサポウイルス遺伝子検査を行ったが、サポウイルス遺伝子は検出されなかった。また、2 事例 8 検体について PCR 法による *Kudoa septempunctata* 検査を実施したところ、1 事例 1 検体から *Kudoa septempunctata* が検出された。(食品衛生課)

エ アルボウイルス保有状況調査

(ア) 名古屋市内における蚊のアルボウイルス調査

名古屋市内 8 定点に生息する蚊のウエストナイルウイルス、デングウイルス及びチクングニアウイルスの保有状況を調査した。また、南米でのジカウイルス感染症の流行を受け、本年度からはさらにジカウイルスについても調査を行った。生活衛生センターが市内 8 定点より収集し、当研究所生活環境部衛生動物室にて同定したメスの蚊を、最大 50 匹で 1 プールとした。186 プールに対して RT-PCR 法を用いて遺伝子検査を実施した。いずれのプールからもウエストナイルウイルス遺伝子、デングウイルス遺伝子、チクングニアウイルス遺伝子及びジカウイルス遺伝子は検出されなかった。(環境薬務課)

(イ) 名古屋市内におけるマダニの重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ウイルス調査

名古屋市内 8 定点に生息するマダニの SFTS ウイルスの保有状況を調査した。生活衛生センターが市内 8 定点において旗摺り法により捕獲し、当研究所生活環境部衛生動物室にて種を同定したマダニを、成ダニは 1 匹 1 検体、若ダニと幼ダニは最大 5 匹で 1 検体とし、SFTS ウイルスの遺伝子検査をリアルタイム RT-PCR 法により実施した。捕獲された 82 検体から SFTS ウイルス遺伝子は検出されなかった。(環境薬務課)

(2) 調査研究

ア 蚊が媒介するアルボウイルスの研究

アルボウイルスには、ヒトに病原性を示す蚊媒介ウイルスが数多く存在する。蚊検体からのウエストナイルウイルス、日本脳炎ウイルス、デングウイルス、チクングニアウイルス、ジカウイルスの検出をそれぞれ試みた。上記のうちチクングニアウイルス以外の 4 ウイルスはフラビウイルス科に属するため、検査効率向上を目的として、フラビウイルス科共通プライマーを用いた。蚊試料を接種し 3 代継代した培養上清からのフラビウイルス遺伝子の検出を試みた結果、フラビウイルス遺伝子は検出されたものの、いずれもヒトへの病原性が確認されているウイルスではなかった。また、チクングニアウイルスは検出されなかった。

イ ウイルス性下痢症病原体検出法の改良

2013 年にノロウイルスの新規遺伝子型別法が発表されたが、この遺伝子型別を現在の遺伝子検出法で行うのは困難である。次世代シーケンサーを用いずに、改正された遺伝子型別を実施するための最適なプライマー領域を探すことを目的に、共同研究者とともにノロウイルスの全塩基配列を検討した。共同研究者とともにノロウイルス全塩基配列を次世代シーケンサーで解析し、得られたデータで、これらの遺伝子群を分類可能にするプライマー領域を設定した。設定したプライマー増幅領域は約 4 千塩基と長いが、この研究で調べた 50 株については、問題なく解析することができた。

ウ イムノクロマトグラフィー (IC) 法で偽陽性を呈する HIV 検体の検討

HIV 即日検査は IC 法で行われているが、この検査法は導入当初の想定よりも偽陽性出現率が高く、偽陽性の検体については公定法 (PA 法、WB 法) で確認試験を行っている。公定法の検出感度は必ずしも良いとは言えず、より正確で高感度な方法である核酸増幅法検査 (NAT) 法は高額な専用装置が必要となるため、衛生研究所でも利用可能なデジタル PCR を使用して検査できる方法を検討した。

昨年度までの結果に基づき、遺伝子抽出装置 QIAcube で自動化が可能な QIAamp Viral RNA Mini Kit を用いてウイルス RNA を抽出し、デジタル RT-PCR 法で遺伝子検出を行った。その結果、従来法で陽性と判定された検体は、デジタル PCR を用いて確実に検出できることがわかった。また、第四世代 IC 法で判定保留となった検体のうち WB 法でも判定保留となった検体に対しても、名古屋医療センターより提供されたデータから正確に判定できていることがわかった。

エ ダニからの SFTS ウイルス検出の試み

名古屋市内の公園等で旗刷り法により捕獲したマダニを、共同研究者の SFTS ウイルス検出法をチューニングした検査法により検査を実施し、市内に分布するマダニの SFTS ウイルス保有状況を調査した。形態で同定困難なマダニに関しては、遺伝子による型別を試みた。採取されたマダニから SFTS ウイルス遺伝子は検出されなかった。また、マダニ試料を VeroE6 細胞に接種し 3 代継代した培養上清からの SFTS ウイルス遺伝子の検出を試みたが、検出されなかった。

オ ウイルス感染が疑われる原因不明の感染症の解明

新生児・乳幼児は体力がないため、原因不明のウイルス感染症で重症化し、致命的になることがある。名古屋第一赤十字病院の協力を得て、新生児・乳幼児でウイルス感染が疑われ重症化した患者の検体を解析することにより、原因となるウイルスの特定を試みた。ウイルス感染が疑われ、重症化した患者 11 名 35 検体についてウイルス分離、遺伝子検査を実施した。1 名からライノウイルスが、1 名からヒトパレコウイルス 1 型が、1 名からアデノウイルス 1 型が分離・検出された。

(3) 特定調査研究

ア 地方衛生研究所における病原微生物検査の精度管理の導入と継続的实施のための全国的制度の構築に関する研究

表 1 食品衛生収去物品検査件数

平成 28 年度

区分	検体数	項目数
魚介類	-	-
魚介類加工品（魚肉ねり製品を除く）	2	7
魚肉ねり製品	-	-
肉卵類及びその加工品（食肉製品を除く）	-	-
食肉製品	17	76
乳・加工乳（生乳を含む）	-	-
乳製品及び乳類加工品	-	-
アイスクリーム類・氷菓	1	3
穀類・豆類及びその加工品（めん類を除く）	-	-
めん類	-	-
野菜・果物及びその加工品（漬物を除く）	2	2
漬物	17	26
冷凍食品	41	140
菓子類	3	11
清涼飲料水	33	100
酒精飲料	-	-
そうざい類	127	500
弁当類	169	753
氷雪・水	-	-
かん詰・びん詰食品	11	39
その他の食品	7	10
合計	430	1,667

表 2 食中毒発生状況

平成 28 年度

番号	発生年月日	摂食者数	患者数	原因食品	病因物質	摂食場所
1	平成 28 年 4 月 1 日	9	8	鯛とふぐ卵巣の煮 ごり	テトロドトキシン	飲食店
2	4 月 26 日	8	8	4 月 24 日夜に提供 された食事	カンピロバクター・ ジェジュニ	飲食店
3	5 月 1 日	7	5	砂肝刺身（推定）	カンピロバクター・ ジェジュニ	飲食店
4	6 月 14 日	47	34	麦とろ牛ぶっかけ うどん	黄色ブドウ球菌	飲食店
5	7 月 18 日	11	3	7 月 15 日夜に提供 された食事	カンピロバクター・ ジェジュニ	飲食店
6	8 月 27 日	47	25	ヒラメの寿司見仕 立て（推定）	クドア・セプテンブ ンクタータ	飲食店
7	9 月 8 日	16	9	9 月 6 日夕食、又 は 9 月 7 日昼食	ノロウイルス (GⅡ.7)	食堂等
8	9 月 26 日	15	7	9 月 24 日昼に提供 されたささみ霜降 り、鍋などのコー ス料理	カンピロバクター・ ジェジュニ	飲食店
9	10 月 30 日	46	16	10 月 30 日に提供 されたデミグラス ハンバーグ弁当	黄色ブドウ球菌	学校
10	12 月 3 日	1	1	しめさば（推定）	アニサキス	飲食店
11	12 月 6 日	59	38	12 月 5 日昼、又は 12 月 6 日昼に提供 された配達弁当	ノロウイルス (GⅡ)	事業所
12	平成 29 年 1 月 19 日	5	1	刺身盛り（推定）	アニサキス	飲食店
13	2 月 4 日	18	7	2 月 2 日夜に提供 された食事	ノロウイルス (G1)	飲食店

番号	発生年月日	摂食者数	患者数	原因食品	病因物質	摂食場所
14	平成 29 年 2 月 9 日	99	39	2 月 9 日朝食として施設で提供された食事	ウェルシュ	食堂
15	2 月 27 日	2	1	2 月 26 日夜に提供された魚介類	アニサキス	飲食店
16	3 月 5 日	15	3	3 月 3 日夜に提供されたコース料理	カンピロバクター・ ジェジュニ	飲食店
17	3 月 15 日	1	1	3 月 14 日夜に提供された魚介類	アニサキス	飲食店

表 3 病院別受付検体

平成 28 年度

	患者数	検体数	鼻咽頭材料	便	髄液	尿	眼材料	血液（血清）	その他
市大	34	39	29	5	1	1	1		2
東部医療センター	2	2	2						
西部医療センター	32	63	22	17	13			9	2
中京	20	20	19		1				
名古屋第二赤十字	192	317	140	98	72	2		3	2
掖済会	15	19	14	1	2	1		1	
川瀬クリニック	26	26	23	3					
あじま眼科	24	24					24		
合計	345	510	249	124	89	4	25	13	6

表 4 月別検査成績

平成 28 年度

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
アデノウイルス													
1型						1					1		2
2型			2										2
3型			1			1			1				3
11型	1												1
37型			1										1
41型								1	1				2
54型						6	1		1				8
56型										1			1
ピコルナウイルス													
Cox.A2				2			1						3
Cox.A4				4	1								5
Cox.A6					1		1			1			3
Cox.A16											1		1
Entero.A71												1	1
Cox.B3	1			1		1	1						4
Cox.B5			2	1									3
Echo.6		1		1	2		1						5
Echo.25			1										1
HRV-A		2	6	3	2	1		1		1	1	2	19
HRV-C				1									1
HPeV.1				1			1						2
HPeV.3						2							2
ヘルペスウイルス													
HSV.1				2						1			3
HCMV											1		1
HHV.6B										1			1
HHV.7							1						1
オルソミクソウイルス													
Inf.AH1pdm09									1		1		2
Inf.AH3								2	3	14	8	3	30
バラミクソウイルス													
hMPV			2										2
Parainf.3			1										1
Parainf.4			1										1
Parainf.NT			1										1
RSV-A						1		3					4
RSV-B								1					1
RSV-NT			1										1
カリシウイルス													
Noro G II		3							1	1			5
バルボウイルス													
HBoV	1												1
コロナウイルス													
HCoV-OC43											1		1
アストロウイルス													
AstV												1	1
合計	3	6	19	16	6	13	7	8	8	20	14	7	127
患者数	23	49	29	36	28	22	23	23	33	31	23	25	345
陽性率 (%)	13.0	12.2	65.5	44.4	21.4	59.1	30.4	34.8	24.2	64.5	60.9	28.0	36.8

表5 年齢別検査成績

平成28年度

	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳	11歳	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳 以上	不詳	合計
アデノウイルス																			
1型	1	1																	2
2型		2																	2
3型					1												2		3
11型						1													1
37型																	1		1
41型	1	1																	2
54型																	8		8
56型																	1		1
ピコルナウイルス																			
Cox.A2			1						1									1	3
Cox.A4	1	3	1																5
Cox.A6	1	2																	3
Cox.A16			1																1
Entero.A71		1																	1
Cox.B3	3	1																	4
Cox.B5	1							2											3
Echo.6	2									1			1			1			5
Echo.25		1																	1
HRV-A	8	3	1		1	1			1						1			3	19
HRV-C																		1	1
HPeV.1	1																	1	2
HPeV.3	2																		2
ヘルペスウイルス																			
HSV.1									1		1						1		3
HCMV	1																		1
HHV.6B	1																		1
HHV.7					1														1
オルソミクソウイルス																			
Inf.AH1pdm09					1										1				2
Inf.AH3	1	4	4	1	2	2	1	3	1	3		2	2	2	1	1			30
バラミクソウイルス																			
hMPV	2																		2
Parainf.3			1																1
Parainf.4		1																	1
Parainf.NT																		1	1
RSV-A	4																		4
RSV-B	1																		1
RSV-NT	1																		1
カリシウイルス																			
Noro G II	2						1	1										1	5
パルボウイルス																			
HBoV		1																	1
コロナウイルス																			
HCoV-OC43	1																		1
アストロウイルス																			
AstV	1																		1
合計	36	21	9	1	6	4	2	6	4	4	1	2	3	2	3	2	13	8	127
患者数	168	36	17	8	14	5	7	13	10	7	2	5	4	4	5	6	24	10	345
陽性率 (%)	21.4	58.3	52.9	12.5	42.9	80.0	28.6	46.2	40.0	57.1	50.0	40.0	75.0	50.0	60.0	33.3	54.2	80.0	36.8

表 6 病名別検査成績

平成 28 年度

	感 染 性 胃 腸 炎	手 足 口 病	ヘル パン ギー ナ	流 行 性 角 結 膜 炎	咽 頭 結 膜 熱	無 菌 性 髄 膜 炎	急 性 脳 炎	イン フル エン ザ 様 疾 患	不 明 発 疹 症	上 気 道 炎	下 気 道 炎	そ の 他	不 詳	合 計
アデノウイルス														
1型	1									2				3
2型											2			2
3型				1								2		3
11型												1		1
37型				1										1
41型	1											1		2
54型				8										8
56型				1										1
ピコルナウイルス														
Cox.A2			1								1	1		3
Cox.A4			4									1		5
Cox.A6		3												3
Cox.A16		1												1
Entero.A71		1												1
Cox.B3						2			1	1				4
Cox.B5						1				1		2		4
Echo.6						3						2		5
Echo.25												1		1
HRV-A			1					2			12	4		19
HRV-C										1		1		2
HPeV.1									1		1			2
HPeV.3									2					2
ヘルペスウイルス														
HSV.1			1	1						1				3
HCMV									1					1
HHV.6B												1		1
HHV.7												1		1
オルソミクソウイルス														
Inf.AH1pdm09								1			1			2
Inf.AH3								30						30
パラミクソウイルス														
hMPV											1	1		2
Parainf.3								1						1
Parainf.4											1			1
Parainf.NT												1		1
RSV-A										1	3			4
RSV-B											1			1
RSV-NT											1			1
カリシウイルス														
Noro G II	3											1	1	5
バルボウイルス														
HBoV											1			1
コロナウイルス														
HCoV-OC43										1				1
アストロウイルス														
AstV												1		1
合計	5	5	7	12	0	6	0	34	5	8	25	22	1	130
患者数	38	6	6	22	1	33	5	43	14	24	51	126	4	373
陽性率 (%)	13.2	83.3	116.7	54.5	0.0	18.2	0.0	79.1	35.7	33.3	49.0	17.5	25.0	34.9

※複数の臨床診断名あり

表 7 集団かぜ検査成績

平成 28 年度

	発生年月日	施設（学年、区）	検体数	検出数	型
1	平成 28 年 10 月 13 日	小学校（6 年、北）	7	6	インフルエンザ AH3
2	11 月 7 日	中学校（2 年、名東）	8	7	インフルエンザ AH3
3	12 月 5 日	小学校（5 年、昭和）	2	2	インフルエンザ AH3
4	12 月 12 日	小学校（2 年、瑞穂）	7	5	インフルエンザ AH3
5	平成 29 年 1 月 16 日	小学校（4 年、港）	5	4	インフルエンザ AH3
6	2 月 1 日	小学校（2 年、中川）	6	5	インフルエンザ AH3
7	3 月 1 日	小学校（3 年、守山）	9	3	インフルエンザ AH3

Ⅲ 食品部

平成 28 年度に実施した試験検査および調査研究の概要は次のとおりである。

(1) 試験検査（行政検査）

ア 収去検査（食品衛生課）

(ア) 一般食品

市内に流通する国産の清涼飲料水 8 検体（108 項目）について、成分規格および食品添加物を検査した結果、違反となる検体はなかった（表 1 参照）。

(イ) 輸入食品

市内に流通する輸入食品について、加工食品を対象として食品添加物等の検査を 332 検体（6,435 項目）実施した。そのほか、冷凍加工食品等を対象として残留農薬 40 検体（8,330 項目）の検査を実施した（表 1、2、3 参照）。

(ウ) 放射能汚染食品

福島第一原子力発電所事故に伴い、食品中のヨウ素-131、セシウム-134 およびセシウム-137 をゲルマニウム半導体検出器付きガンマ線スペクトロメータによって測定した。市内流通食品および学校給食で使用する食材について合計 190 検体を検査した結果、基準値を超えたものはなかった。さらに輸入食品 10 検体を対象としてセシウム-134 およびセシウム-137 の測定を実施した結果、基準値を超えたものはなかった（表 2 参照）。

(エ) 残留農薬およびカドミウム

市内に流通する野菜、果実、米、肉、豆、茶、牛乳等 93 検体について農薬（19,160 項目）の残留調査を実施し、米 7 検体についてはカドミウム（7 項目）の残留調査も実施した。（イ）の冷凍加工食品等を加えると、本年度の残留農薬検査は 133 検体（27,490 項目）であった。いずれの検体からも残留基準値を超える農薬は検出されなかった（表 3 参照）。

(オ) 残留動物用医薬品

市内に流通する生乳、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、はちみつおよび魚介類 60 検体について、サルファ剤、テトラサイクリン等、合成ホルモン剤等 2,197 項目の残留調査を実施した。いずれの検体からも残留基準値を超える動物用医薬品は検出されなかった（表 4 参照）。

(カ) 自然毒

市内に流通するチアシード加工品 2 検体について総アフラトキシン（アフラトキシン B₁、B₂、G₁、G₂ の合計値）、リンゴジュース 5 検体についてパツリン、豆類 3 検体についてシアン化合物の検査を、それぞれ実施した。いずれも違反となる検体はなかった（表 5 参照）。

(キ) 遺伝子組換え食品

大豆 18 検体について組換え大豆（RRS、LLS、RRS2 の合計値；18 項目）の検査を、米粉、ビーフン、ライスペーパー等の米加工品 18 検体について組換え米（63Bt、NNBt、CpTI および LL601（非加熱品のみ）；64 項目）の検査を実施した。いずれ

も違反となる検体はなかった（表 1 参照）。

（ク）アレルギー物質を含む食品の検査

小麦を対象として 6 検体（12 項目）、卵を対象として 16 検体（32 項目）、乳を対象として 22 検体（44 項目）の合計 26 検体（88 項目）の検査を実施した。いずれも違反となる検体はなかった（表 1 参照）。（表 1 参照）。

イ 医薬品検査（環境薬務課）

いわゆる健康食品と称する製品が流通しており、中には医薬品に該当するにも係わらず、食品として流通させ、消費者の健康を害する恐れのあるものも出回っている。今年度は痩身、強壮、消炎の効果を謳った食品 27 検体について医薬品 13 成分（127 項目）の検査を実施した。いずれの成分も検出されなかった（表 1 参照）。

ウ その他の検査

（ア）食中毒等検査

平成 28 年 4 月 1 日に市内の飲食店でフグのコース料理を喫食した 9 名中 8 名が口のしびれ等の症状を呈し、診察した医師から食中毒の届出がなされた。店に残っていたマフグ（筋肉）、トラフグ（筋肉）、鯛とトラフグ卵巣の煮ごりおよびサバフグの干物の 4 検体についてマウスを用いた毒性試験および DNA 検査による魚種鑑別を実施した。また、患者の血清 4 検体および尿 3 検体について LC-MS/MS 法によりテトロドトキシンの分析を行った。鯛とトラフグ卵巣の煮ごりから 93 MU/g のフグ毒を検出した。生体試料からは検出されなかった。魚種鑑別は表示どおりの結果であった（表 1 参照）。

（イ）苦情

市民から保健所等に問い合わせのあった食品の苦情について、理化学および生物学的検査の実施、類似事例の検索、関連文献の調査による情報の提供等を行った。

検査内容は異味、異物、カビ、異臭等多様であった。検査件数は平成 26 年度が 43 検体（1,582 項目）、平成 27 年度は 46 検体（442 項目）に対して、本年度は 27 検体（249 項目）であった（表 1 参照）。

（ウ）確定試験

食品衛生検査所の放射性物質スクリーニング検査において 25 Bq/kg 以上の数値が検出されたみず菜について、ゲルマニウム半導体検出器付きガンマ線スペクトロメータによる確定試験を実施した。結果は不検出であった（表 1 参照）。

（2）調査研究

ア 食品中に残留する農薬に関する研究（加工食品中残留農薬多成分分析法の開発および食品中の農薬汚染実態調査）

農産物等に含まれる残留農薬について、新しい試験法で添加回収試験を行った。分析対象とした 329 項目の農薬のうち 250 項目については、検討した全ての食品で妥当性評価ガイドライン（平成 22 年 12 月 24 日付け食安発 1224 第 1 号）の目標値を満たす結果が得られた。また、内部標準物質を用いて回収率を補正する方法についても検討を行った。複数の内部標準物質を適切に使うことで、分析法の真度、精度および頑健性を高めることができた。

イ 食品中のカビ毒一斉分析法の開発

牛乳中のカビ毒一斉試験法を検討した。精製には抗原抗体反応を利用したイムノアフィニティカラムを用いた。カラム精製の条件を最適化するために、溶出液、カラム洗浄液を検討した。

ウ 食品の放射能汚染に関する研究

2016年に調製した試料（トータルダイエット試料）について、ゲルマニウム半導体検出器付きガンマ線スペクトロメータにより放射性セシウム（Cs）濃度を測定し、被ばく線量（預託実効線量）を算出した。福島原発事故から5年5ヶ月後の2016年8月に調製した試料のうち、8群（その他野菜、海藻、きのこ類）からCs-137が検出された。放射性Csによる預託実効線量は0.00012 mSvであった。

エ 食品検査の迅速化に関する研究

清涼飲料水および農産物中の砒素の分析における前処理法について、マイクロウェーブ分解法による分解条件の検討を行った。前処理法に乾式灰化を用いていたときは、一度の加熱で完全に灰化されずに再加熱が必要になることが多いため、前処理が終了するまで3日ほどかかっていた。マイクロウェーブ分解法を用いることにより前処理を1日で終わることが可能になった。回収率は乾式灰化法では50%程度しか得られないものもあったが、マイクロウェーブ法で85 - 110%に向上した。

オ 食品に含まれる自然毒に関する研究

パツリンはアスペルギルス属やペニシリウム属の一部のカビが産生するマイコトキシンであり、消化管の充血や潰瘍などを引き起こす毒性を有することが知られている。我が国ではリンゴジュースについて2004年から規制が実施されているが、告示されているパツリン分析法は煩雑な液-液分配操作を要し、有機溶媒である酢酸エチルの使用量が多い。そこでより簡便な分析法を開発することを目的とし、凝集剤ポリ塩化アルミニウム（PAC）による精製とグラファイトカーボンが充填された固相を組み合わせた精製・濃縮を検討したところ、リンゴジュースに由来すると考えられる夾雑物を容易に除去することができ、試料の前処理に有用であることが示唆された。

カ 「いわゆる健康食品」中の抗炎症成分分析に関する研究

平成28年度は、抗炎症効果を謳う「いわゆる健康食品」中に含まれる可能性がある抗炎症医薬品のうち、イブプロフェン、ジクロフェナク、ナプロキセンについて、分子鑄型ポリマーを用いた固相抽出の条件検討を始めた。タンデム型質量分析計付高速液体クロマトグラフを用いた分析条件の構築を完了し、様々な試料について適用の可否を検討している。水溶性の高い試料マトリックスからの抽出及び精製については良好な回収率を得たが、水溶性の低い試料マトリックスにおいては良好な回収率を得られていないため、現在、抽出法の再検討を行っているところである。

キ 食品苦情事例における検査対応マニュアルの作成および新しい検査手法の開発に関する研究

食品部で対応する食品に関する苦情内容には、「異物、異味・異臭、カビ様異物、品質、有症」等があり、異味・異臭に関する苦情は毎年数例程度寄せられる。そこで、異味・異臭に関する苦情に対応するため必要な手順、検査法について、これまで当部で対応した事例及び文献、研究会等の講演集より情報収集し、以下のように、苦情対

応を段階順にまとめた。第一段階：初期情報の収集（苦情申し立て者からの情報収集）、疫学的手法の応用、苦情の規模の把握について検討した。苦情食品の当部への搬入方法についても検討した。第二段階：機器分析を行う前の「パネル」の役割について検討した。さらに、「パネル」の識別能力を向上させるための訓練等についても検討した。第三段階：当所で行った機器を用いた異臭分析法及び他の試験機関が採用している分析法について情報収集し、異臭分析法のマニュアル化を行う。

（３）特定調査研究

- ア 食品中の食品添加物分析法の検討
- イ 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
- ウ 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査（食品長期監視）
- エ 食品を介したダイオキシン類等有害化学物質摂取量の評価とその手法開発に関する研究
- オ カビ毒汚染実態調査及び暴露評価
- カ 既存添加物の成分規格の設定に関する検討（既存添加物中のマイコトキシン）
- キ 既存添加物の成分規格の設定に関する検討（残留溶媒・残留農薬）

表 1 行政検査

平成 28 年度

区 分	検体数	項目数	不合格数
(収去)			
一 般 食 品 ¹⁾	8	108	0
残 留 農 薬 ²⁾	133	27,490	0
カ ド ミ ウ ム ²⁾	7	7	0
重 金 属 ¹⁾	7	14	
残留動物用医薬品 ³⁾	60	2,197	0
自 然 毒 ⁴⁾	10	10	0
輸 入 食 品 ¹⁾	332	6,435	0
放射能汚染食品	200	390	0
小 計	750	36,651	0
(その他)			
化 学 物 質 消 長	0	0	—
遺伝子組換え食品	36	82	0
アレルギー食品	26	88	0
食 中 毒	11	19	—
確 認 検 査	1	1	—
苦 情	27	249	—
小 計	101	439	0
(医薬品検査)			
薬 事	0	0	0
いわゆる健康食品	27	127	0
小 計	27	127	0
総 計	878	37,217	0

¹⁾表 2、²⁾表 3、³⁾表 4、⁴⁾表 5 に各々の検査内容を示した。

表 2 一般食品、輸入食品、健康食品、食品添加
物および放射能における検査項目

平成 28 年度

区 分	検体数	項目数	不合格数
保 存 料	346	1,385	0
合 成 着 色 料	313	3,756	0
甘 味 料	335	881	0
漂 白 剤	194	194	0
酸 化 防 止 剤	78	234	0
発 色 剤	17	17	0
重 金 属	7	14	0
シ ア ン 化 合 物	3	3	0
油 脂 変 敗	0	0	0
放 射 能	200	390	0
清 涼 飲 料 水	29	60	0
そ の 他	16	16	0
総 計	1,538	6,950	0

表 3 残留農薬、カドミウム（一般収去）

平成 28 年度

区 分	試 料	検体数	項目数	不合格数
残留農薬	米、穀類	7	1,505	0
	国産	7	1,505	0
	輸入	0	0	0
	豆類、種実類	20	4,296	0
	国産	3	645	0
	輸入	17	3,651	0
	茶 類	4	588	0
	国産	2	294	0
	輸入	2	294	0
	果実・野菜	50	10,749	0
	国産	19	4,084	0
	輸入	31	6,665	0
	牛 乳	2	322	0
カドミウム	国産	2	322	0
	輸入	0	0	0
	肉 類	10	1,700	0
	国産	0	0	0
	輸入	10	1,700	0
	加工食品	40	8,330	0
	国産	0	0	0
	輸入	40	8,330	0
	小 計	133	27,490	0
	国産	33	6,850	0
	輸入	100	20,640	0
	米	7	7	0
	国産	7	7	0
	輸入	0	0	0
	総 合 計	140	27,497	0
	国産	40	6,857	0
	輸入	100	20,640	0

表 4 残留動物用医薬品

平成 28 年度

試 料	検体数	項目数	不合格数
牛 肉	8	349	0
国産	3	129	0
輸入	5	220	0
豚 肉	15	649	0
国産	11	473	0
輸入	4	176	0
鶏 肉	7	302	0
国産	6	258	0
輸入	1	44	0
鶏 卵	10	430	0
国産	10	430	0
輸入	0	0	0
えび	4	182	0
国産	1	45	0
輸入	3	137	0
うなぎ蒲焼・白焼	2	84	0
国産	1	42	0
輸入	1	42	0
魚	4	181	0
国産	3	136	0
輸入	1	45	0
はちみつ	6	12	0
国産	2	4	0
輸入	4	8	0
生 乳	4	8	0
国産	4	8	0
輸入	0	0	0
総 計	60	2,197	0
国産	41	1,525	0
輸入	19	672	0

表 5 自然毒

平成 28 年度

区 分	試 料	検体数	項目数	不合格数
カビ毒 ¹⁾	チアシード加工品	2	2	0
	国産	1	1	0
	輸入	1	1	0
	リンゴジュース	5	5	0
	国産	3	3	0
	輸入	2	2	0
シアン化合物	豆類	3	3	0
	国産	0	0	0
	輸入	3	3	0
総 計		10	10	0
国産		4	4	0
輸入		6	6	0

¹⁾ 総アフラトキシン（アフラトキシン B₁、B₂、G₁、G₂ の合計）、
リンゴジュースはパツリン

IV 生活環境部

平成 28 年度に実施した試験検査及び調査研究の概要は次のとおりである。

1 水質室・家庭用品室

(1) 試験検査（行政検査）

ア 建築物冷却塔水実態調査

名古屋市内の冷却塔を持つ特定建築物 16 施設において、冷却塔水についてはレジオネラ属菌の検査を、冷却塔に供給する水については建築物衛生法に基づく 16 項目の検査項目のうち、味を除く 15 項目の水質検査を行った（表 1）。冷却塔水では 14 施設でレジオネラ属菌が陽性であった。冷却塔に供給する水では 1 施設で一般細菌が水質基準に不適合であったが、その他はいずれの施設もすべての項目で水質基準に適合した。（環境薬務課）

イ 専用水道実態調査

地下水等を水道水源とする名古屋市内の専用水道 4 施設について、水質基準項目（51 項目）及び水質管理目標設定項目のうち抱水クロラール等（3 項目）の水質検査を行った（表 1）。1 施設で塩素酸が基準値を超過したが、その他の施設ではすべての水質基準項目で適合し、また水質管理目標を満たした。（環境薬務課）

ウ プール採暖槽等実態調査

プール採暖槽等 13 施設についてレジオネラ属菌及び愛知県プール条例に基づく 5 項目の水質検査を行った。レジオネラ属菌が 3 施設で、一般細菌及び過マンガン酸カリウム消費量が各 2 施設で水質基準に不適合であった。さらに、13 施設のうち、プール原水に井戸水を使用している施設 9 施設について、「愛知県プール条例運用要綱別表 18 項目」の検査を行ったところ、いずれの施設も 18 項目すべてで水質基準に適合した。（環境薬務課）

エ 事業場廃液中の無機シアン化合物含有量及び水素イオン濃度に関する検査

名古屋市内の電気メッキ工場等の事業場廃液 9 検体について、毒物及び劇物取締法に基づき、無機シアン化合物含有量、及び廃液を水で 10 倍に希釈した場合の pH を測定した。いずれの廃液も無機シアン化合物は 1 mg/L 以下、水で 10 倍に希釈した場合の pH は 2～12 の範囲内であり、毒物及び劇物取締法施行令に適合した（表 2）。（環境薬務課）

オ 有害物質を含有する家庭用品の検査及び調査

(ア) 検査

環境薬務課及び保健所による試買・再試買 529 検体（1,153 項目）について、3 期に分けて検査を行った（表 3）。このうち繊維製品は、第 1 期（平成 28 年 5 月～6 月）に春物・夏物、第 2 期（平成 28 年 9 月～10 月）に秋物、第 3 期（平成 29 年 2 月～3 月）に冬物を中心として検査を行った。

ホルムアルデヒドが乳幼児用繊維製品（よだれ掛け）2 検体で基準不適合であった（再試買検査等を含む）。平成 28 年 4 月 1 日から省令が施行され、新たな規制対象

となった「化学的变化により容易に特定芳香族アミンを生成するアゾ化合物」について 5 検体を検査したが、いずれも基準に適合であった。(環境薬務課)

(イ) 家庭用品中の未規制化学物質の使用実態調査

規制対象外の繊維製品に含有するホルムアルデヒドの実態調査として、家庭用マスク 11 製品を対象として溶出量調査を行った。すべての検体の溶出量は、乳幼児用繊維製品の基準値である 16 ppm 以下であった。(環境薬務課)

(ウ) 繊維製品中の有害物質の調査

再利用繊維製品を対象として「化学的变化により容易に特定芳香族アミンを生成するアゾ化合物」の調査を行った。市販の再利用繊維製品 9 検体の 14 部位について 24 種類の芳香族アミンを測定したところ、各物質はいずれの製品も基準値(試料 1 g について 30 µg) 以下であった。(環境薬務課)

カ 器具及び容器包装、おもちゃの収去検査

食品衛生監視員により収去・搬入された、食品用の器具及び容器包装 42 検体(236 項目)、おもちゃ 20 検体(95 項目)について規格試験を実施した。試験項目の内訳は表 4 に示した。その結果、すべての検体が食品衛生法の規格に適合した。(食品衛生課)

キ 水道水質検査精度管理のための統一試料調査

水質検査の信頼性確保のため、厚生労働省が実施している外部精度管理調査に参加した。無機物 2 項目(六価クロム化合物、銅及びその化合物)の測定を行った。

(2) 調査研究

ア 食品用器具・容器包装等に残存する有機化学物質の検索及び分析精度向上に関する研究

近年、試験検査における分析値の信頼性確保の観点から妥当性確認の必要性が高まっている。合成樹脂製の食品用器具・容器包装の中でポリエチレンに次いで市販品に占める割合が高いポリスチレン製品を対象として、カドミウムと鉛の真度、併行精度及び室内精度の各性能パラメーターを求めた。試料 1.0 g にカドミウム及び鉛各 50 µg (いずれも規格値の 1/2) を添加し回収試験を行った。真度は、添加試料 6 個を分析し、得られた定量値の平均値の添加濃度に対する比から求めた。また、併行精度は 6 回併行試験により、室内精度は 6 回併行試験を 4 回行うことにより求めた。その結果、カドミウムの真度は 98.1%、併行精度は 1.3% (自由度 5)、室内精度 9.7% (自由度 20)、鉛の真度は 103.7%、併行精度は 1.1% (自由度 5)、室内精度 10.3% (自由度 20) であった。各性能パラメーターの値はいずれも良好であり、妥当性が確認できた。

イ 繊維製品等に含有されるホルムアルデヒド等に関する研究

ホルムアルデヒド行政検査で基準違反となった場合、その原因を明らかにするために、当研究所で開発した、塩酸加水分解抽出による「樹脂加工／移染・判別法」を関連製品も含めて適用することを、以前から継続して行っている。平成 28 年度は、行政検査で基準違反となった 1 事例／3 製品(違反製品とその追跡調査のための類似品等を 1 事例と計上)について判別法を適用した。その結果、この事例は移染による違

反と判別された。

また、平成 27 年 4 月の法改正（平成 28 年 4 月施行）に伴い、有害物質に指定された「特定芳香族アミンを容易に生成するアゾ化合物」について、検査手法の確立を目指した。アゾ化合物の検査では、使用されるアゾ染料が分散染料か否かによって前処理法が異なるため、平成 28 年度は非分散染料の場合について検討を行った。還元分解したアミンの抽出等の詳細な前処理操作、及び GC/MS 測定における各特定芳香族アミンのクオリファイアイオンの選定等、最適な分析条件を決定した。

ウ ミネラルウォーター類の成分規格検査における妥当性確認に関する研究

平成 26 年 12 月 22 日に清涼飲料水の規格基準が改正され、ミネラルウォーター類の成分規格の検査項目が大幅に増加された。これらの試験法については、同日通知された「清涼飲料水などの規格基準の一部改正に係る試験法について（食安発 1222 第 4 号）」において、水道水質検査方法に準じた方法が一例として示された。また、規格への適合判定を目的とした検査を実施するためには、同時に通知された「食品中の有害物質等に関する分析法の妥当性確認ガイドライン（食安発 1222 第 7 号）」に基づき、試験法の妥当性確認が求められる。しかし、市販のミネラルウォーター類は水道水に比べて品質が多様であり、一部の項目では高濃度の硬度成分や炭酸の有無などの要因が通知に基づく試験法の分析結果に大きく影響を及ぼし、妥当性確認ができない場合があることが指摘されている。

そこで 28 年度は、食安発 1222 第 4 号で通知された揮発性有機化合物一斉試験法について、炭酸の有無及び異なる硬度成分濃度の組み合わせから 4 種類の市販ミネラルウォーターを用い、ヘッドスペース-GC/MS による揮発性有機化合物 14 成分の妥当性確認を実施した。通知された試験法を一部変更し、希釈操作を行わない試験法に改良して検討したところ、14 成分は 4 種類の市販ミネラルウォーターのいずれにおいても真度が 91.6～110.7%、併行精度が 15.6%以下、室内精度が 16.9%以下と、妥当性確認ガイドラインの目標値を満たした。

（３）特定調査研究

ア 食品用器具・容器包装等に使用される化学物質の分析に関する研究

2 衛生動物室

（１）試験検査（行政検査）

ア 蚊のデングウイルス等保有状況調査

名古屋市内における蚊媒介感染症対策の一環として、蚊成虫の捕集調査を行った。市内の公共機関敷地等 8 地点にトラップを設置し、平成 28 年 5 月から 10 月にかけて各地点につき 12 回捕集した。捕集した蚊は、同定した後、当研究所微生物部ウイルス室においてデングウイルス、ウエストナイルウイルス、チクングニアウイルス及びジカウイルスの保有について遺伝子検査を行った。捕集された蚊成虫は 6 属 10 種（シナハマダラカ、キンパラナガハシカ、オオクロヤブカ、ハマダラナガスネカ、ヤマトヤブカ、ヒトスジシマカ、クシヒゲカ亜属の一種、カラツイエカ、アカイエカ群、

コガタアカイエカ）2,545 頭であった。デングウイルス、ウエストナイルウイルス、チクングニアウイルス及びジカウイルス特異的遺伝子は検出されなかった。（環境薬務課）

イ 媒介蚊薬剤感受性調査

感染症の媒介能を有する蚊対策の一環として、名古屋市昭和区産ヒトスジシマカ幼虫の、ピリプロキシフェン含有昆虫成長制御剤に対する薬剤感受性試験を行った。試験薬剤に対する感受性について、高いと判定することはできないが、抵抗性を有しているとはいえなかった。（環境薬務課）

ウ 屋内性害虫調査

市民から保健所に相談が寄せられた昆虫等のうち、保健所から要請のあった検体について同定検査を行った。有毒クモ類のセアカゴケグモを含む 81 件の検査を実施した。（環境薬務課）

エ 苦情食品

市民から保健所に問い合わせのあった食品等の苦情のうち、混入異物（昆虫等）の同定検査を行った。表 5 に示す 1 検体 1 項目の検査を実施した。（食品衛生課）

オ マダニ類の SFTS ウイルス保有状況調査

名古屋市内におけるマダニ類の生息調査及び重症熱性血小板減少症候群（SFTS）ウイルスの保有調査を行った。市内の公園等 8 地点で、平成 28 年 5 月から 10 月にかけて各地点につき 6 回、旗ずり法によりマダニを捕集した。種の同定を行った後、当研究所微生物部ウイルス室において SFTS ウイルスの保有について遺伝子検査を行った。捕集されたマダニ類はキチマダニ、タカサゴチマダニ、ヤマアラシチマダニ、フタトゲチマダニ、ヤマトマダニ及びアカコッコマダニ、合計 6 種 191 頭であった。SFTS ウイルス特異的遺伝子は検出されなかった。（環境薬務課）

（2）依頼検査

平成 28 年度の依頼検査件数は表 6 に示すとおりであり、検査総数は 63 件、付属文書（写真）の発行は 14 件であった。平成 28 年度の特徴としては、不快害虫としてのユスリカの一種やクロバネキノコバエの一種などのハエ目に関する同定検査が多く、人体病害動物としてトリサシダニ、トコジラミなどもあった。

（3）調査研究

ア 昆虫類におけるカタラーゼ活性の経時的変化に関する研究

食品中の混入異物として、食品害虫や食材由来の昆虫が問題となることが多い。また、灯火に飛来するなどして偶発的に混入する場合もある。これらの混入原因解明には、食品への混入時期の特定が重要である。

カタラーゼ活性試験は、昆虫等有する抗酸化酵素の一つであるカタラーゼの活性の有無を調べる試験で、異物混入が調理や加工による加熱の前か後かを特定するのに役立つ。一方、カタラーゼ活性は加熱のみならず、昆虫の死後、時間経過によっても徐々に低下することが報告されているが、その検討は一部の害虫に限られている。そこで、食品中に混入する可能性がある多くの種でカタラーゼ活性の経時的変化につい

て検討した。

平成 28 年度は、カタラーゼ活性試験に関する資料収集を行った。また、実験に使用するゴキブリ類を飼育し、実験に必要な個体数を確保した。

（４）ウェブサイト（ホームページ）

名古屋市ウェブサイト上に衛生動物室が提供するコンテンツとして、昆虫等の生態や防除法の情報を画像とともに提供する「身の回りの『むし』たちーweb 昆虫図鑑ー」を、平成 13 年度より公開している。

平成 28 年度の総アクセス数は 42,216 件であった。電子メールによる問い合わせ及び意見等が 11 件あり、電子メールで回答する等の対応を行った。ウェブサイト上の画像の利用に関する問い合わせがあり、1 件 4 点について利用を承諾した。

3 保健科学室

（１）試験検査（行政検査）

ア 建築物空気環境実態調査

市内で新規に竣工した特定建築物 8 施設を対象として、各施設の屋内外の各 1 カ所で空気中ホルムアルデヒド及びトルエンの 1 日平均濃度を夏季と冬季に調査した。夏季及び冬季ともに各濃度は室内濃度指針値未満であった。この調査は保健所の協力を得て実施した。（環境薬務課）

表 1 水質試験

平成 28 年度

	検体数	検査項目数			備考（試験項目等）
		定性	定量	計	
建築物冷却塔水実態調査	16	48	160	208	建築物衛生法に基づく 水質試験項目
専用水道実態調査	4	12	196	208	基準項目、抱水クロラール、 ジクロロアセトニトリル及び 残留塩素
プール採暖槽等実態調査	13	13	188	201	pH 値、濁度及び過マンガン 酸カリウム消費量 「愛知県プール条例運営要 綱」別表 18 項目（原水に井 水を使用している施設のみ）
計	33	73	544	617	

表 2 事業場廃液検査

平成 28 年度

検 査 項 目	検体数	項目数	不適合数
無機シアン化合物	9	9	0
水で 10 倍に希釈した場合の pH	9	9	0

表 3 家庭用品検査

平成 28 年度

検 査 項 目	家 庭 用 品		検体数	不適合数	検査 項目数	不適合項目数
ホルムアルデヒド	繊維製品	乳幼児用	333	2	848	2
		そ の 他	91	0	187	0
		規制対象外製品	3	—	8	—
	接 着 剤		2	0	2	0
	計		427	2	1,045	2
有機水銀化合物	繊維製品		7	0	7	0
	そ の 他		1	0	1	0
	計		8	0	8	0

検 査 項 目	家 庭 用 品	検体数	不適合数	検査 項目数	不適合項目数
トリフェニル錫化合物	織 維 製 品	8	0	8	0
	そ の 他	1	0	1	0
	計	9	0	9	0
トリブチル錫化合物	織 維 製 品	8	0	8	0
	そ の 他	1	0	1	0
	計	9	0	9	0
デ ィ ル ド リ ン	織 維 製 品	8	0	8	0
D T T B	織 維 製 品	2	0	2	0
A P O	織 維 製 品	0	—	0	—
T D B P P	織 維 製 品	7	0	7	0
ビス（2,3-ジブロムプロピル） ホスフェイト化合物	織 維 製 品	7	0	7	0
塩 化 ビ ニ ル	家庭用エアゾル製品	8	0	8	0
メ タ ノ ー ル	家庭用エアゾル製品	8	0	8	0
テトラクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	8	0	8	0
	家 庭 用 洗 浄 剤	1	0	1	0
	計	9	0	9	0
トリクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	8	0	8	0
	家 庭 用 洗 浄 剤	1	0	1	0
	計	9	0	9	0
塩 化 水 素 又 は 硫 酸	液体状住宅用洗剤	1	0	1	0
容 器 又 は 被 包 （ 酸 ）	液体状住宅用洗剤	1	0	4	0
水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム	液体状家庭用洗剤	1	0	1	0
容 器 又 は 被 包 （ アルカリ ）	液体状家庭用洗剤	1	0	4	0
ジベンゾ[a,h]アントラセン	家庭用木材防腐剤	1	0	1	0
	家庭用防腐・防虫木材	2	0	2	0
	計	3	0	3	0
ベンゾ[a]アントラセン	家庭用木材防腐剤	1	0	1	0
	家庭用防腐・防虫木材	2	0	2	0
	計	3	0	3	0
ベンゾ[a]ピレン	家庭用木材防腐剤	1	0	1	0
	家庭用防腐・防虫木材	2	0	2	0
	計	3	0	3	0
アゾ化合物	繊維製品	5	0	5	0
総 計		529	2	1,153	2

検査方法：有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律施行規則（昭和49年厚生省令第34号）による

表 4 器具及び容器包装・おもちゃ検査

平成 28 年度

	検 査 項 目	項 目 数	不適合数
器具及び 容器包装 (42 検体)	カ ド ミ ウ ム (材質試験)	36	0
	鉛 (材質試験)	36	0
	重 金 属	36	0
	蒸 発 残 留 物	36	0
	過マンガン酸カリウム消費量	36	0
	着 色 料	25	0
	揮 発 性 物 質	19	0
	カ ド ミ ウ ム (溶出試験)	6	0
	鉛 (溶出試験)	6	0
	[小 計]	236	0
おもちゃ (20 検体)	重 金 属	11	0
	ヒ 素	11	0
	カ ド ミ ウ ム	6	0
	蒸 発 残 留 物	10	0
	過マンガン酸カリウム消費量	11	0
	着 色 料	25	0
	フタル酸ジ-n-ブチル	6	0
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0
	フタル酸ベンジルブチル	6	0
	カ ド ミ ウ ム (塗膜)	1	0
	鉛 (塗膜)	1	0
	ヒ 素 (塗膜)	1	0
	[小 計]	95	0
総 計 (62 検体)		331	0

表 5 苦情食品検査（異物（昆虫等の同定））

平成 28 年度

	食 品 名	同 定 結 果		
1	おでんに混入した虫	クモバチの一種	膜翅目	成虫

表 6 衛生動物検査（依頼検査）

平成 28 年度

種 別	件数
同定検査	51
同定検査（複雑）	2
同定検査（カタラーゼ活性を含む）	6
室内塵検査	4
生物試験	0
付属文書（写真）	14

第2節 衛生行政報告例

平成28年度

			依頼によるもの				依頼によらないもの (5)
			住民 (1)	保健所 (2)	保健所 以外の 行政機 関 (3)	そ の 他 (医療機 関、学校、 事 業 所 等) (4)	
結核	分 離 ・ 同 定 ・ 検 出 (01)						
	核 酸 検 査 (02)			72			
	化 学 療 法 剤 に 対 す る 耐 性 検 査 (03)						
性病	梅 毒 (04)						
	そ の 他 (05)						
リ ケ ッ チ ア 等 検 査 ウ イ ル ス ・	分離・同 定・検出	ウ イ ル ス (06)		236	778	41	
		リ ケ ッ チ ア (07)					
		クラミジア・マイコプラズマ (08)		13	95	3	
	抗体検査	ウ イ ル ス (09)					
		リ ケ ッ チ ア (10)					
		クラミジア・マイコプラズマ (11)					
病 原 微 生 物 の 動 物 試 験 (12)							
寄 生 虫 ・ 原 虫 等	原 虫 (13)						
	寄 生 虫 (14)						
	そ 族 ・ 節 足 動 物 (15)			1	2,822	63	15
	真 菌 ・ そ の 他 (16)						
食中毒	病原微生物 検査	細 菌 (17)		789			
		ウ イ ル ス (18)		223			
		核 酸 検 査 (19)		231			
	理 化 学 的 検 査 (20)			15			
	動 物 を 用 い る 試 験 (21)			4			
	そ の 他 (22)			8			
臨床検査	血 液 検 査 (血 液 一 般 検 査) (23)						
	血清等検査	エイズ (H I V) 検 査 (24)		1,601		8	
		H B s 抗 原 ・ 抗 体 検 査 (25)					
		そ の 他 (26)					
	生化学検査	先 天 性 代 謝 異 常 検 査 (27)					
		そ の 他 (28)					
	尿検査	尿 一 般 (29)					
		神 経 芽 細 胞 腫 (30)					
		そ の 他 (31)					
	アレルギー検査 (抗原検査・抗体検査) (32)						
	そ の 他 (33)						
食 品 等 検 査	微 生 物 学 的 検 査 (34)			446			
	理化学的検査 (残留農薬・食品添加物等) (35)			167	470	550	
	動 物 を 用 い る 試 験 (36)						
	そ の 他 (37)						
細菌検査 (その他)	分 離 ・ 同 定 ・ 検 出 (38)			92			
	核 酸 検 査 (39)						
	抗 体 検 査 (40)						
	化 学 療 法 剤 に 対 す る 耐 性 検 査 (41)						
小 計			0	3,898	4,165	115	565

			依頼によるもの				依頼によらないもの (5)
			住民 (1)	保健所 (2)	保健所 以外の 行政機 関 (3)	その 他 (医療機 関、学校、 事 業 所 等) (4)	
検査	医薬品・家庭用品等	薬 品 (42)					
		薬 部 外 品 (43)					
		粧 品 (44)					
		療 機 器 (45)					
		劇 物 (46)					
		庭 用 品 (47)		474	55		
		の 他 (48)			27		
栄 養 関 係 検 査 (49)							
水道等水質検査	水道原水	細 菌 学 的 検 査 (50)					
		理 化 学 的 検 査 (51)					
		生 物 学 的 検 査 (52)					
	飲用水	細 菌 学 的 検 査 (53)		4			
		理 化 学 的 検 査 (54)			4		
	利用水等（プー ル水等を含む）	細 菌 学 的 検 査 (55)		126			
	理 化 学 的 検 査 (56)			29			
廃棄物関係検査	一般廃棄物	細 菌 学 的 検 査 (57)					
		理 化 学 的 検 査 (58)					
		生 物 学 的 検 査 (59)					
	産業廃棄物	細 菌 学 的 検 査 (60)					
		理 化 学 的 検 査 (61)					
		生 物 学 的 検 査 (62)					
環境・公害関係検査	大気検査	SO ₂ ・NO ₃ ・O _x 等 (63)					
		浮遊粒子状物質 (64)					
		降下煤塵 (65)					
		有害化学物質・重金属等 (66)					
		酸性雨 (67)					
		その他 (68)					
	水質検査	公共用水域 (69)					
		工場・事業場排水 (70)			9		
		浄化槽放流水 (71)					
		その他 (72)					
	騒音・振動 (73)						
	悪臭検査 (74)						
	土壌・底質検査 (75)						
	環境生物検査	藻類・プランクトン・魚介類 (76)					
		その他 (77)					
	一般室内環境 (78)			30	25		
	その他 (79)						
放射能	環境試料（雨水・空気・土壌等） (80)						
	食 品 (81)			12	189		14
	の 他 (82)						
温 泉 （ 鉱 泉 ） 泉 質 検 査 (83)							
そ の 他 (84)					3		
小 計			0	646	338	0	14
合 計			0	4,544	4,503	115	579

総計	9,741
----	-------

第3節 衛生研究所調査研究に関する懇談会

衛生研究所では、調査研究の実施にあたり、研究計画及び研究成果の評価等を審議するため、平成11年度より「名古屋市衛生研究所調査研究協議会」を開催している。平成27年度より名称を「名古屋市衛生研究所調査研究に関する懇談会」と改め、平成28年度については表1に示したように、外部からの学識経験者3名をはじめとする委員により、8月4日に衛生研究所会議室において開催された。

配布資料に基づき、平成27年度に終了・中止した調査研究実績報告、平成28年度調査研究項目及び平成29年度調査研究計画について質疑応答がなされた。平成28年度の調査研究項目は、表2～4に示すとおりである。

なお、経常調査研究とは、衛生行政に寄与するために経常的に行う応用調査研究及び技術開発調査研究であり、要望調査研究とは、行政推進のために必要性・緊急性を有する研究として事業主管課から要望を受けて実施する研究である。また、特定調査研究とは、国等の依頼により行う研究である。

表1 名古屋市衛生研究所調査研究に関する懇談会委員

区分	職 名 等	氏 名
学識 経験者	名古屋市立大学大学院医学研究科教授	長谷川 忠 男
	名古屋市立大学大学院医学研究科教授	上 島 通 浩
	金城学院大学薬学部教授	奥 村 典 子

表2 経常調査研究

調 査 研 究 名	主 担 当 部
1 感染症発生動向調査の定点医療機関より得られたインフルエンザ型別報告からみる、シーズンごとのインフルエンザA型、B型の名古屋市での流行状況	疫 学 情 報 部
2 病院における針刺しの発生と予防対策に関する実態調査	
3 A群レンサ球菌、 <i>emm1</i> 株の迅速同定法の開発に向けた基礎的研究	
4 ウイルス感染が疑われる原因不明の感染症の解明	微 生 物 部
5 蚊が媒介するアルボウイルスの研究	
6 ウイルス性下痢症病原体検出法の改良	
7 ダニからのSFTSV検出の試み	
8 イムノクロマトグラフィー法で偽陽性を呈するHIV検体の検討	

表 2 (つづき) 経常調査研究

調 査 研 究 名	主 担 当 部
9 食品に含まれる自然毒に関する研究	食 品 部
10 食品検査の迅速化に関する研究	
11 食品に残留する農薬に関する研究	
12 食品の放射能汚染に関する研究	
13 食品中のカビ毒一斉分析法の開発	
14 昆虫類におけるカタラーゼ活性の経時的変化に関する研究	生 活 環 境 部
15 繊維製品等に含有されるホルムアルデヒド等に関する研究	
16 食品用器具・容器包装等に残存する有害化学物質の検索及び分析精度向上に関する研究	

表 3 要望調査研究

調 査 研 究 名	主 担 当 部
1 食品苦情事例における検査対応マニュアルの作成及び新しい検査手法の開発に関する研究	食 品 部
2 「いわゆる健康食品」中の抗炎症成分分析に関する研究	
3 ミネラルウォーター類の成分規格検査における妥当性確認に関する研究	生 活 環 境 部
4 建築物における揮発性有機化合物の室内濃度に関する研究	

表 4 特定調査研究

調 査 研 究 名	主 担 当 部
1 食品を介したダイオキシン類等有害化学物質摂取量の評価とその手法開発に関する研究	食 品 部
2 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査（食品長期監視）	
3 食品中の食品添加物分析法の検討	
4 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	
5 カビ毒汚染実態調査および暴露評価	
6 既存添加物の成分規格の設定に関する検討（既存添加物中のマイコトキシン）	
7 既存添加物の成分規格の設定に関する検討（残留溶媒・残留農薬）	
8 食品用器具・容器包装等に使用される化学物質の分析に関する研究	生 活 環 境 部

第4節 各種委員会

I 名古屋市衛生研究所等疫学倫理審査委員会

衛生研究所では、疫学研究を行うにあたり、その研究内容が個人の尊厳及び人権の尊重、個人情報保護、その他の倫理的配慮の下に適切であるか等を審議するため、平成19年度から外部からの委員を含めた「名古屋市衛生研究所等疫学倫理審査委員会」を設置している。

委員会は5名の委員で構成されており、平成28年度の委員会は、開催されなかった。

II 食品衛生検査業務管理委員会

衛生研究所では、食品衛生検査業務管理委員会設置規程に基づき、下記の事項について協議するために、「食品衛生検査業務管理委員会」を設置している。

- ア 規程の改定
- イ 責任者の業務分担の確認
- ウ 内部点検、精度管理の年間計画の承認
- エ 所内作成文書の統一性の確保
- オ その他食品衛生検査精度管理に関し必要な事項

委員会は7名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表1のとおりである。

表1 食品衛生検査業務管理委員会開催状況

年 月 日	概 要
平成28年4月25日	1 平成28年度内部点検の実施計画について 2 内部精度管理の実施計画について 3 外部精度管理調査への参加計画について 4 研修計画について

III 安全衛生委員会

衛生研究所では、職員安全衛生管理規則及び同規則実施細則に基づき、下記の事項を調査審議するために、「名古屋市衛生研究所安全衛生委員会」を設置している。

- ア 職員の危険及び健康障害を防止するための基本となるべき事項に関すること。
- イ 安全対策及び衛生対策の実施計画に関すること
- ウ 安全衛生に関する組織及び規程の整備に関すること
- エ 労働災害の原因及び再発防止対策に関すること
- オ 健康保持増進を図るため基本となるべき対策に関すること

カ その他職員の危険及び健康障害の防止並びに健康保持増進に関する重要事項

委員会は 9 名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表 1 のとおりである。
また、平成 28 年度は表 2 に示したように、委員会主催の防災研修会を開催した。

表 1 名古屋市衛生研究所安全衛生委員会開催状況

	年 月 日	概 要
第 1 回	平成 28 年 6 月 27 日	1 平成 28 年度健康管理実施計画【案】について 2 通常業務における職員の惨事ストレス対策（案）について 3 平成 27 年度公務災害・通勤災害発生状況について 4 衛生研究所で実施した職場巡視の結果について
第 2 回	平成 28 年 11 月 14 日	1 平成 28 年度公務災害・通勤災害発生状況について 2 「仕事のストレス判定図」について
第 3 回	平成 29 年 2 月 28 日	1 平成 28 年度公務災害・通勤災害発生状況について 2 局安全衛生委員会の職場巡視について 3 大規模自然災害発生時の職員の心とからだの健康

表 2 名古屋市衛生研究所安全衛生委員会主催の防災研修会開催状況

年 月 日	概 要
平成 29 年 2 月 16 日	テーマ：「地震発災時における衛生研究所の防災について」 講 師：瑞穂消防署予防課職員

IV 所報編集委員会

各部門から選出された委員で構成され、「名古屋市衛生研究所報」の編集を行い、それぞれ年一回発行している。

委員会は 8 名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表 1 のとおりである。

表 1 所報編集委員会開催状況

年 月 日	概 要
平成 28 年 6 月 6 日	衛生研究所報 第 62 号について

V 動物委員会

衛生研究所では、実験動物を用いた試験・検査、研究を行うに当たり、「動物の愛護及び管理に関する法律」及び「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」を遵守するとともに、「動物実験等の実施に関する基本指針」及び日本学術会議が策定した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」に従って、国際的に広く普及している 3R（Replacement、Reduction、Refinement）の原則を尊重しつつ、実験動物の飼養及び保管ならびに動物実験を行うべく本委員会を設置・運営している。

委員会は 7 名の委員で構成されており、平成 28 年度の委員会は開催されなかった。

VI 衛研だより編集委員会

「衛研だより」は、調査研究等で得られた衛生行政に有益な情報を保健所等の関係機関に提供するとともに、研究所の業務や活動・トピックス等を紹介することを目的として、平成 3 年から発行している広報紙である。平成 26 年度からは多色刷りを採用している。

委員会は 6 名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表 1 のとおりである。

表 1 衛研だより編集委員会開催状況

	年 月 日	概 要
第 1 回	平成 28 年 4 月 21 日	1 平成 28 年度の仕様・発行回数等 2 第 108 号の記事内容・執筆者・割付予定等
第 2 回	平成 28 年 5 月 20 日	1 第 108 号記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等
第 3 回	平成 28 年 7 月 21 日	第 109 号の記事内容・執筆者・割付予定等
第 4 回	平成 28 年 8 月 24 日	1 第 109 号記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等
第 5 回	平成 28 年 10 月 20 日	第 110 号の記事内容・執筆者・割付予定等
第 6 回	平成 28 年 11 月 25 日	1 第 110 号記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等
第 7 回	平成 29 年 2 月 2 日	第 111 号の記事内容・執筆者・割付予定等
第 8 回	平成 29 年 2 月 28 日	1 第 111 号記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等

VII 学術図書委員会

情報検索・複写サービスの運用状況、図書購入状況の確認と調整および所内研究発表会を企画し開催している。

委員会は6名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表1のとおりである。

表1 学術図書委員会開催状況

	年 月 日	概 要
第1回	平成28年9月7日	1 所内研究発表会について 2 平成28年度文献複写費用実績（～8月）
第2回	平成28年11月17日	1 所内研究発表会について 2 タイムスケジュールほか
第3回	平成29年3月10日	1 所内研究発表会のアンケートの結果と来年度の対応 2 平成28年度文献複写費用実績（～12月） 3 移転に伴う図書の選別について

VIII 情報化推進委員会

効率的かつ適正な情報化を推進するために、衛生研究所長が指名した委員で構成する情報化推進委員会を設置している。平成24年度からは、緊急事態において、原因解析、影響範囲の調査等を行い、早急な安全対策を講じるために、衛生研究所長が指名した3名の職員で構成する安全対策即応チーム「CSIRT（Computer Security Incident Response Team）」を設置している。

委員会は9名の委員で構成されており、平成28年度は開催されなかった。

IX 病原体等安全管理委員会

衛生研究所における病原体等の安全管理に関して必要な事項について調査及び意見を求めるため、名古屋市衛生研究所病原体等安全管理委員会を設置している。

委員会は11名の委員で構成されており、平成28年度は開催されなかった。

X 感染症発生動向調査懇談会

名古屋市感染症発生動向調査事業実施要領に基づき、「市内全域の感染症情報の収集、分析の効果的かつ効率的な運用を図り、本市の感染症予防対策に資する」ことを目的として、「名古屋市感染症発生動向調査懇談会」を設置している。

懇談会は 11 名で構成されており、開催状況は表 1 のとおりである。

表 1 名古屋市感染症発生動向調査懇談会開催状況

年 月 日	概 要
平成 29 年 1 月 31 日	1 平成 28 年の感染症に関する発生動向について 2 平成 28 年の病原体検出状況について

XI 啓発委員会

衛生研究所では、「開かれた衛生研究所」をテーマに、平成 25 年度より啓発委員会を設置している。

委員会は 6 名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表 1 のとおりである。

表 1 啓発委員会開催状況

年 月 日	概 要
平成 28 年 7 月 29 日	1 パンフレットの改訂 2 平成 28 年度夏休み親子体験教室の開催結果 3 新衛生研究所に向けた啓発活動

XII 遺伝子組換え実験安全委員会

衛生研究所では、名古屋市遺伝子組換え実験実施規程に基づき、下記の事項について調査、審議するため、平成 26 年度より「名古屋市遺伝子組換え実験安全委員会」を設置している。

- ア 遺伝子組換え実験の法律、省令等に対する適合性に関すること
- イ 実験従事者の教育、訓練に関すること
- ウ 実験従事者の実験に係る健康管理に関すること
- エ 危険時及び事故発生時に必要な措置及び改善策に関すること
- オ 他の機関との間での、組換え生物等の譲渡、提供及び搬送に関すること

委員会は 11 名の委員で構成されており、平成 28 年度の委員会は開催されなかった。

XIII 遺伝子解析センター検討委員会

衛生研究所に設置される遺伝子解析センターに関し、その整備及び運営の方針を定め、もって適正な管理及びその効果的な運用を図るため、「遺伝子解析センター検討委員会」を設置している。

委員会は13名の委員で構成されており、委員会の開催状況は表1のとおりである。

表1 遺伝子解析センター検討委員会開催状況

年 月 日	概 要
平成28年9月27日	1 遺伝子解析センターの現状について 2 今後の検討事項について

第5節 食品衛生検査業務管理

I 食品衛生検査業務管理委員会

平成28年4月25日に食品衛生検査業務管理委員会（委員7名）を開催した。以下にその内容を記す。

（議題）

- (1) 平成28年度内部点検の実施計画について
- (2) 平成28年度内部精度管理の実施計画について
- (3) 平成28年度外部精度管理調査への参加計画について
- (4) 平成28年度研修計画について

II 内部点検

信頼性確保部門が実施した内部点検実施状況を表1に示した。

点検内容は、標準作業書、検査記録の確認、検体の収受と保管の記録、機械・器具の保守管理記録等である。

表1 内部点検実施状況

	第1回	第2回	第3回	第4回
微生物部	28.6.9 弁当 腸管出血性大腸菌 0157	28.9.20 ランチョンミート クロストリジウム属菌	28.12.19 麻疹ウイルス遺伝子検査 結核菌 VNTR 分析法	29.3.7 オリーブ塩漬細菌数
食品部	28.6.10 いんげん フィプロニル	28.9.16 米粉 遺伝子組換え食品	28.12.13 菓子 タール色素	29.3.9 みず菜 放射性セシウム
生活環境部				29.3.2 鮮魚用容器 過マンガン酸カリウム消費量

III 内部精度管理の実施

市販標準品あるいは自己調製品を利用して、平均値や標準偏差等から偏り、再現性等

を調査する内部精度管理について、信頼性確保部門に報告されたものは表 2 のとおりである。

表 2 内部精度管理実施状況

担 当 部 門	報 告 月 日	精 度 管 理 実 施 項 目
微 生 物 部	平成 29 年 2 月 27 日	枯草菌数、大腸菌数
食 品 部	平成 29 年 4 月 17 日	農産物及び加工食品(簡単な調理をしたもの) 中の残留農薬の妥当性評価
生活環境部	平成 29 年 3 月 8 日	合成樹脂製器具容器包装の一般規格の材質 試験におけるカドミウムの定量

IV 外部精度管理調査の実施

(一財) 食品薬品安全センターが実施した食品衛生外部精度管理調査に微生物部門及び食品部門が参加した。これらの調査項目を表 3 に示した。また、微生物部門は平成 28 年度厚生労働省外部精度管理事業として実施されたインフルエンザウイルスの核酸検出検査(リアルタイム RT-PCR 法)による型・亜型診断検査にも参加した。

表 3 外部精度管理調査実施状況

担 当 部 門	調 査 項 目	
微 生 物 部	<i>E.coli</i> 検査	
	黄色ブドウ球菌検査	
食 品 部	重金属検査	カドミウム
	食品添加物検査 I	着色料
	食品添加物検査 II	安息香酸
	残留農薬検査 II (一斉分析)	クロルピリホス マラチオン チオベンカルブ
	残留動物用医薬品	スルファジミジン
	遺伝子組換え食品	コメ (63Bt、NNBt、CpTI)

V 精度管理研修

平成 28 年 5 月 27 日、厚生労働省が実施した「平成 28 年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会」に 1 名が参加した。

第3章 会議、技術研修、啓発事業等

第1節 会議・学会等

年 月 日	名 称	場 所	人 員
28. 4.27～28	平成 28 年度日本医療研究開発機構委託研究第 1 回班会議	東京都	1
5.10	日本マイコトキシン学会平成 28 年第 2 回幹事会	東京都	2
5.10	地方衛生研究所全国協議会第 1 回理事会・総務委員会	東京都	1
5.11	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部東海ブロック総会	岐阜市	2
5.16	第 62 回名古屋市公衆衛生研究発表会	名古屋市	4
5.19～20	第 111 回日本食品衛生学会学術講演会	東京都	1
5.20	カビ毒研究連絡会第 1 回幹事会	東京都	1
5.31	「食品用器具・容器包装等を使用される化学物質に関する研究」第 1 回班会議	東京都	3
6. 2	全国地方衛生研究所長会議	東京都	1
6. 3	地方衛生研究所全国協議会臨時総会	東京都	1
6. 3	地域保健総合推進事業第 1 回ブロック長等会議	東京都	2
6.20～21	農林水産省委託プロ（カビ毒動態）設計検討会議	帯広市	1
6.24	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部総会	名古屋市	9
7. 7	日本食品衛生学会学会賞等選考委員会	東京都	1
7. 7～ 8	下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究班会議	東京都	1
7.15	「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」汚染実態調査に関する分析法班会議	東京都	2
7.16	第 62 回東海公衆衛生学会学術大会	豊橋市	1
7.21～22	衛生微生物技術協議会総会・第 37 回研究会	広島市	4
7.21	衛生微生物協議会合同会議（理事会、検査情報委員会、レファレンス委員会）	広島市	1
7.27	日本薬学会環境・衛生部会 容器包装試験法専門委員会	東京都	1
7.27	名古屋市感染症予防協議会	名古屋市	1
7.29	日本マイコトキシン学会第 79 回学術講演会	つくば市	1
8. 1	平成 28 年度第 1 回食品獣疫業務事例研究会	名古屋市	2

年 月 日	名 称	場 所	人 員
8. 5	平成 28 年度第 1 回愛知県感染症発生動向調査委員会解析評価部会	名古屋市	1
8. 9	残留農薬等分析法検討会	東京都	1
8. 18	第 1 回地方衛生研究所全国協議会東海北陸ブロック会議	名古屋市	9
8.19～20	第 43 回カビ毒研究連絡会	大津市	2
8.25～26	指定都市衛生研究所長会議	熊本市	1
8.29	地方衛生研究所全国協議会会長表彰選考委員会、第 2 回理事会・総務委員会	東京都	1
9.23	食品中の食品添加物分析法の検討第 1 回班会議	東京都	1
9.29～30	地方衛生研究所東海北陸ブロック理化学部門専門家会議	名古屋市	7
10. 7	平成 28 年第 3 回 ISMYCO 2016 実行委員会	東京都	2
10.13～14	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部環境保健部会	名古屋市	7
10.21	東海北陸ブロック地域リファレンスセンター連絡会議	名古屋市	8
10.25	平成 28 年度第 1 回精度管理部会	大阪市	1
10.25	第 67 回地方衛生研究所全国協議会総会	大阪市	2
10.26～28	第 75 回日本公衆衛生学会総会	大阪市	2
10.27～28	第 112 回日本食品衛生学会学術講演会	函館市	4
11.11	平成 28 年第 4 回 ISMYCO 2016 実行委員会	東京都	2
11.11	地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究発表会	大津市	1
11.17～18	第 53 回全国衛生化学技術協議会年会	青森市	6
11.22	全国疫学情報ネットワーク構築会議	東京都	1
11.26～27	日本甲虫学会第 7 回大会	大阪市	1
11.29～ 12. 2	International Symposium of Mycotoxicology 2016	東京都	2
11.30～ 12. 1	第 16 回バイオセーフティ学会総会・学術集会	さいたま市	1
12. 8	第 2 回地方衛生研究所全国協議会東海北陸ブロック会議	名古屋市	12
12.16	「食品用器具・容器包装等」に使用される化学物質に関する研究」第 2 回班会議	東京都	3
12.21	下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究班会議	東京都	1

年 月 日	名 称	場 所	人 員
12.22	第 34 回愛知県衛生研究所研究発表会	名古屋市	1
29. 1. 6	愛知県公衆衛生研究会	知多郡東津町	4
1. 7	日本食品衛生学会学会賞等選考委員会	東京都	1
1.11	地方衛生研究所における病原微生物検査に対する外部精度管理の導入と継続的实施に必要な事業体制の構築に関する研究班会議	東京都	1
1.20	地方衛生研究所全国協議会衛生化学分野研修会	東京都	1
1.23	地域保健総合推進事業第 2 回ブロック長等会議	東京都	1
1.26～27	第 30 回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会	福島市	1
1.31	食品中の食品添加物分析法の検討第 2 回班会議	東京都	1
2. 2	第 31 回愛知県建築物環境衛生管理研究集会	名古屋市	1
2. 2～ 3	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部衛生化学部会	四日市市	9
2. 3	「スモンに関する調査研究班」研究報告会	東京都	2
2. 3	平成 28 年度食品衛生業務報告会	名古屋市	1
2. 8～ 9	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班会議	東京都	1
2.15	平成 28 年度第 2 回食品獣疫業務事例研究会	名古屋市	2
2.21	平成 28 年度第 1 回ウイルス性下痢症研究会幹事会	東京都	1
2.22	I MaSS 連携協議会	名古屋市	1
2.22	カビ毒試験法評価委員会	東京都	1
2.23	「カビ毒の動態解明と産生低減技術の開発（カビ毒動態）」平成 28 年度推進会議	東京都	1
2.24	平成 28 年度第 2 回愛知県感染症発生動向調査委員会解析評価部会	名古屋市	1
3. 1	平成 28 年度飼料分析基準検討会	さいたま市	1
3. 2	「食品の安全性と動物衛生の向上のためのプロジェクト」（うち「フードチェーンのリスク低減に向けた基盤技術の開発」）運営委員会	東京都	1
3. 2～ 3	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会	金沢市	4
3.10	日本マイコトキシン学会学術賞選考委員会及び平成 29 年第 1 回幹事会	東京都	2
3.13	愛知県感染症発生動向調査委員会	名古屋市	2

第2節 学会等役員

所 属	氏 名	学 会 ・ 協 議 会 名	役員名
所 長	佐野 一雄	地方衛生研究所全国協議会東海北陸支部	支部長
		地方衛生研究所全国協議会	理事
		地方衛生研究所全国協議会総務委員会	委員
		地方衛生研究所全国協議会広報委員会	委員
		地方衛生研究所全国協議会精度管理部会	部会員
		地方衛生研究所全国協議会理化学部会	部会員
		地方衛生研究所全国協議会表彰被表彰者選考委員会	委員
		地方衛生研究所における病原微生物検査に対する外部精度管理の導入と継続的实施に必要な事業体制の構築に関する研究班	班員
微生物部	柴田 伸一郎	東海・北陸支部ノロウイルスリファレンス委員会	委員
		東海・北陸支部アルボウイルスリファレンス委員会	委員
		ウイルス性下痢症研究会	幹事
		バイオメディカルサイエンス研究会中部地域拠点運営委員会	委員
		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班	研究協力者
		下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究班	研究協力者
		衛生微生物技術協議会検査情報委員会	委員
	小平 彩里	下痢症ウイルスの分子疫学と感染制御に関する研究班	研究協力者
		アジアの感染症担当研究機関とのラボラトリーネットワークの促進と共同研究体制の強化に関する研究班	班員

所 属	氏 名	学 会 ・ 協 議 会 名	役員名
食 品 部	中島 正博	カビ毒研究連絡会	役員
		日本マイコトキシン学会	副会長
		日本食品衛生学会	編集委員
		日本食品衛生学会・学会賞等選考委員会	選考委員
		農林水産省飼料分析基準検討会	検討委員
		農林水産省プロジェクト研究	外部運営委員
		厚生労働省カビ毒試験法評価委員会	委員長
		食品の安全確保推進研究事業研究班（国際的に問題となる食品中のかび毒の安全性確保）	班員
		全国衛生化学技術協議会	幹事
		International Symposium of Mycotoxicology 2016	実行委員
	加藤 陽康	食品汚染物摂取量調査研究班	班員
	野口 昭一郎	厚生労働省残留農薬等分析法検討会	構成員
	高木 恭子	食品汚染物摂取量調査研究班	班員
	谷口 賢	食品の安全確保推進研究事業研究班（国際的に問題となる食品中のかび毒の安全性確保）	班員
		カビ毒研究連絡会	役員
		日本マイコトキシン学会	幹事
		International Symposium of Mycotoxicology 2016	実行委員
	勝原 美紀	厚生労働省食品中の食品添加物分析法の検討班	班員

所 属	氏 名	学 会 ・ 協 議 会 名	役員名
生活環境部	大野 浩之	日本薬学会衛生試験法容器・包装試験法専門委員会	編集幹事 専門委員
		日本薬学会東海支部	幹事
		日本食品衛生学会活性化委員会	委員
		日本食品化学学会	査読委員
		厚生労働省食品用器具・容器包装、おもちゃ等の試験法検討会	構成員
		食品の安全確保推進研究事業研究班（食品用器具・容器包装等）	研究協力者

第3節 講師派遣

所 属	氏 名	派 遣 先	担 当 科 目
疫学情報部	原田 裕子	人間環境大学	公衆衛生学
微生物部	柴田 伸一郎	名古屋大学医学部保健学科	病原微生物学
食 品 部	中島 正博	名古屋大学医学部	衛生学
	野口 昭一郎	名古屋市立大学薬学部	公衆衛生学
生活環境部	大野 浩之	椋山女学園大学生生活科学部	地球の科学 (環境科学)
		椋山女学園大学生生活科学部	食生活と環境
		名古屋大学医学部	衛生学

第4節 技術指導・技術協力

担 当 部	年 月 日	内 容	協 力 先
疫学情報部	28. 5.29	NLGR+2016 無料 HIV 検査会	中保健所
	29. 1.30	HIV 平日検査	瑞穂保健所
	29. 3. 6	HIV 平日検査	瑞穂保健所
生活環境部	28. 4.15	タカラダニについて	守山保健所
	28. 5.13	チキンカツから発見された昆虫について	東保健所
	28. 5.16	アオバアリガタハネカクシ等画像提供	生活衛生センター
	28. 6.30	ゴキブリ類、ハエ類等画像提供	東保健所
	28. 7. 4	室内空气中 VOC 濃度分析（ホテル）	南保健所環境衛生 広域指導班
	28. 7. 5	ガムクロラル液分与	名東保健所
	28. 7.15	室内空气中 VOC 濃度分析（事務所）	瑞穂保健所
	28. 7.19	室内空气中 VOC 濃度分析（図書館）	瑞穂保健所
	28.10.14	水道水中異物の SEM 撮影及び EDX 分析	名東保健所
	28.10.25	雨水再利用システム付着異物の SEM 撮影及び EDX 分析	守山保健所
	28.12. 1	もずくから発見された昆虫について	食品衛生検査所
	29. 1.17	コナヒョウヒダニ分与	瑞穂保健所
	29. 2.27	風呂水中異物の SEM 撮影及び EDX 分析	守山保健所
	29. 3.22	室内空气中 VOC 濃度分析（店舗）	南保健所環境衛生 広域指導班

第5節 講習会・研修会

I 実施分

年 月 日	名称（内容）	対象	場 所	主 催	講 師 等
28. 4.22	生活衛生セミナー「台所にいるおじやま虫」	市民約 30 名	生活衛生センター	生活衛生センター	（生活環境部） 横井
28. 5.31	蚊のウイルス検査に係る技術研修	福井県衛生環境研究センター職員 1 名	衛生研究所	衛生研究所	（微生物部） 小平 （生活環境部） 横井、上手
28. 6. 8 6.13	感染症対策業務担当者会	新規保健所職員	中保健所	保健医療課	（微生物部） 柴田 （疫学情報部） 田口
28. 6.15	シアン化合物検査（定性・定量）	食品衛生検査所職員 2 名	衛生研究所	衛生研究所	（食品部） 高木
28. 6.17	市政出前トーク「市民の健康を守る衛生研究所」	瑞穂区民約 90 人	瑞穂区福祉会館	瑞穂区老人会	（副所長） 篠田
28. 6.27	公衆衛生医師研究会	関係職員	中保健所	公衆衛生医師研究会	（疫学情報部） 山本
28. 6.28	屋内塵性ダニ類に関する研修	静岡県環境衛生科学研究所職員 2 名	衛生研究所	衛生研究所	（生活環境部） 横井、上手

年 月 日	名称（内容）	対象	場 所	主 催	講 師 等
28. 6.30	環境衛生関係職員新規研修 （家庭用品、室内空気、飲料水、衛生動物及び細菌試験、節足動物媒介感染症に関すること）	新規環境衛生関係職員 14 名	衛生研究所	環境薬務課	（生活環境部） 鈴木、上手 若山、櫻木 （微生物部） 小平、増野
28. 7. 4	異物検査方法	岐阜県保健環境研究所職員 2 名	衛生研究所	衛生研究所	（食品部） 宮崎
28.7.14	平成28年度結核予防技術者地区別講習会	東海北陸地区結核行政担当者	じゅうろくプラザ（岐阜市文化産業交流センター）	岐阜県	（微生物部） 平光
28. 7.27	瑞穂保健協力会研修会	市民	瑞穂保健所	瑞穂保健所	（疫学情報部） 坂野
28. 8.15 ～26	中部大学インターンシップ研修	中部大学3年生 3 名	衛生研究所	中部大学衛生研究所	（微生物部） 小平、高橋 （食品部） 野口、加藤 高木、勝原 宮崎
28. 8.15 ～26	学生の実習	岐阜大学応用生物科学部 1 名	衛生研究所	衛生研究所	（微生物部） 小平、高橋
28. 8.18	特定病原体等の運搬研修	保健所感染症担当職員 19 名	昭和保健所	保健医療課	（微生物部） 榛葉、三木
28. 8.30 ～31	第26回基礎及び最新の分析化学講習会	食品メーカーの技術者 食品産業に関心のある 学生 一般消費者	中部大学	日本分析化学会 中部支部、中部大学	（食品部） 中島

年 月 日	名称（内容）	対象	場 所	主 催	講 師 等
28. 9.16	特定病原体等の運搬研修	保健所感染症担当職員 16 名	昭和保健所	保健医療課	（微生物部） 榛葉、三木
28.10.6	市政出前トーク「市民の健康を守る衛生研究所」	名古屋駅前ビル街保健衛生協力会 約 30 名	名 鉄 グ ラ ン ドホテル	名 古 屋 駅 前 ビ ル 街 保 健 衛 生 協 力 会	（生活環境部） 大野
28.10.31 ～ 29. 2.29	揮発性有機化合物 2-エチル-1 ヘキサノールの測定分析手法の習得および実試料の測定	名古屋市立大学大学院医学研究科環境労働衛生学生 1 名	衛生研究所	名古屋市立大学 衛生研究所	（生活環境部） 若山
28.12.19	走査型電子顕微鏡の基本知識と取扱い	名古屋市食品衛生検査所 職員 5 名	衛生研究所	衛生研究所	（生活環境部） 上手
29. 1.25	環境衛生関係職員研修（昆虫などの同定、屋内塵性ダニ類の検査）	環境衛生関係職務経験 2 年目の職員 6 名	衛生研究所	環境薬務課	（生活環境部） 横井、上手
29. 1.25	身体障害（聴覚障害）を有する職員研修	聴覚障害を有する職員 8 名	衛生研究所	総務局人事課	（事務係） 佐藤
28.1.27	生活衛生セミナー「最近の感染症の状況について」	市民約 40 名	生 活 衛 生 セ ン タ ー	生活衛生センター	（疫学情報部） 坂野
29. 2. 3	食品に混入した異物に関する講習	食品衛生関係職員	中央卸売市場本場	食品衛生課	（食品部） 宮崎
29. 2.24	生活衛生セミナー「疫病封じの今と昔」	市民約 40 名	生 活 衛 生 セ ン タ ー	生活衛生センター	（副所長） 篠田

Ⅱ 受講分

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
28. 4. 8	結核事務初任者基礎研修	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 平光
28. 5.13	水質分析セミナー2016	名古屋市	ジーエルサイエンス	(生活環境部) 櫻木
28. 5.24	HIV 検査研修会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 坂野
28. 5.25	平成 28 年度病原体等の包装・運搬講習会	大阪市	厚生労働省	(微生物部) 三木
28. 5.25	平成 28 年度愛知県蚊媒介感染症対策会議（研修会）	名古屋市	愛知県	(生活環境部) 上手
28. 5.25 ～26	平成 28 年度食品安全行政講習会	東京都	厚生労働省	(食品部) 小野田
28. 5.27	平成 28 年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会	東京都	厚生労働省	(疫学情報部) 南部
28. 5.27	平成 28 年度食品衛生監視員等新任者研修	名古屋市	名古屋市	(微生物部) 三木
28. 5.27	危険物安全管理講習会	名古屋市	瑞穂消防署	(生活環境部) 鈴木
28. 5.29	同性愛者向け HIV 検査会	名古屋市	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、 名古屋市	(疫学情報部) 山本
28. 6. 1	水質分析セミナー名古屋2016	名古屋市	島津製作所	(生活環境部) 藪谷、櫻木
28. 6. 8	感染症対策業務担当者会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 原田、山本
28. 6.20 ～22	バイオセーフティ技術研修会（基礎コース）	習志野市	バイオメディカルサイエンス研究会	(微生物部) 三木

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
28. 6.22	日立 SEM 基礎セミナー 2016	名古屋市	日立ハイテクノロ ジーズ	(食品部) 宮崎、小野田
28. 6.24	テクニカルセミナー	大阪市	(株) アナリティク イエナジャパン	(食品部) 谷口
28. 6.24	平成 28 年度 (上期) 普通救 命講習	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 原田
28. 7.14	平成 28 年度結核予防技術者 地区別講習会	岐阜市	岐阜県	(疫学情報部) 山本
28. 7.15	水質分析セミナー	名古屋市	日本ウォーターズ	(生活環境部) 若山
28. 7.15	スモンに関する調査研究班 ワークショップ	名古屋市	スモンに関する調 査研究班	(疫学情報部) 坂野、原田
28. 8. 4 ～5	Agilent University 2016 (GC、GC/MS 編)	名古屋市	横河商事	(生活環境部) 藪谷、若山 櫻木
28. 8.16	平成 28 年度 (上期) 普通救 命講習	名古屋市	名古屋市	(生活環境部) 櫻木
28. 8.18	第 17 回感染症対策研修会	名古屋市	(社) 愛知県ペスト コントロール協会	(生活環境部) 上手
28. 8.22	スモンに関する愛知県打ち 合わせ	名古屋市	愛知県	(疫学情報部) 坂野、原田
28. 8.24	感染症集団発生対策研修会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 坂野、山本 (微生物部) 榛葉、三木
28. 8.25 ～26	平成 28 年度感染症予防指導 者セミナー	名古屋市	愛知県、(社) 愛知県 医師会	(微生物部) 柴田、榛葉 鈴木、三木 (疫学情報部) 山本、原田 平光
28. 9. 3	公衆衛生若手医師・医学生 サマーセミナー	東京都	全国保健所長会 日本公衆衛生協会	(疫学情報部) 山本

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
28.9.14	応急危険度判定士研修	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 原田
28. 9.15 ～16	平成 28 年度院内感染に関連する薬剤耐性菌の検査に関する研修（応用コース）	東京都	国立感染症研究所	(微生物部) 増野
28. 9.21	感染症対策に関する研修会	名古屋市	愛知県	(疫学情報部) 坂野
28.10. 3 ～ 5	平成 28 年度バイオセーフティー技術講習会（主任管理コース）	習志野市	バイオメディカルサイエンス研究会	(微生物部) 小平
28.10. 3 ～ 7	平成 28 年度【短期研修】新興再興感染症技術研修	東京都	国立保健医療科学院	(微生物部) 梅田
28.10. 5	いきいきライフ「ロコモシンドローム予防講習会」	名古屋市	名古屋市	(事務係) 野村 (疫学情報部) 平光
28.10. 8	平成 28 年度スモンの集い	東京都	スモンに関する調査研究班	(疫学情報部) 坂野、原田
28.10.15	平成 28 年度感染症及び結核講演会	名古屋市	(社) 愛知県医師会	(所長) 佐野 (微生物部) 柴田
28.10.17	平成 28 年度結核菌分子疫学的調査（VNTR 検査）研修会	名古屋市	愛知県、名古屋市	(疫学情報部) 坂野、原田 平光 (微生物部) 柴田
28.10.27 ～28	平成 28 年度厚生統計地区別講演会	豊橋市	(一財) 厚生労働統計協会	(疫学情報部) 坂野、南部
28.11. 2	平成 28 年度結核菌 V N T R 技術研究会	東京都	地方衛生研究所全国協議会	(微生物部) 三木
28.11. 4	環境衛生職員研修会	名古屋市	名古屋市	(生活環境部) 横井

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
28.11. 7	人獣共通感染症学術セミナー	名古屋市	(社) 名古屋市獣医師会	(微生物部) 増野、三木
28.12. 8	東海北陸ブロック会議講演会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 原田、平光
28.12.26	新型インフルエンザ等対策研修会	名古屋市	名古屋市、愛知県	(疫学情報部) 坂野、山本
29. 1. 5	平成 28 年度結核対策研修会	名古屋市	愛知県、名古屋市	(疫学情報部) 山本、平光 (微生物部) 柴田、三木
29. 1. 9 ～10	狂犬病ワークショップ	東京都	国立感染症研究所	(微生物部) 小平
29. 1.21	第 2 回食品科学研究のための基礎セミナー	東京都	日本食品化学学会 (一財) 奥伊勢バイオサイエンスセンター	(食品部) 杉浦
29. 1.23	名古屋市保健所長会・名古屋市公衆衛生医師研究会合同講演会	名古屋市	名古屋市	(微生物部) 榛葉
29. 1.23	予防接種に関する最近の話題	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 山本、原田 平光
29. 1.31	イキカツ（地域活動・生きがいがづくり）応援講演会	名古屋市	(一社) 地域問題研究所	(事務係) 菱川
29. 2. 1	イクボス育成講演会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 坂野
29. 2. 2	エイズ講演会	名古屋市	名古屋市、(社) 名古屋市医師会	(疫学情報部) 山本
29. 2. 8	有毒植物に関するワークショップ	名古屋市	(社) 愛知県食品衛生協会	(食品部) 杉浦
29. 2.13	新興再興感染症講演会	名古屋市	名古屋市、(社) 名古屋市医師会	(疫学情報部) 山本

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
29. 2.15	平成 28 年度第 2 回食品獣疫業務事例検討会	名古屋市	名古屋市	(微生物部) 増野
29. 2.16	結核研究所研修等伝達講習会	名古屋市	名古屋市	(疫学情報部) 山本、平光 (微生物部) 三木
29. 2.21 ～22	平成 28 年度希少感染症診断技術研修会	東京都	厚生労働省	(微生物部) 柴田、小平 梅田
29. 2.24	平成 28 年度水道水質検査精度管理に関する研修	東京都	厚生労働省	(生活環境部) 鈴木
29. 3. 4	第 2 回感染症・予防接種研修会	名古屋市	(社) 愛知県医師会	(疫学情報部) 坂野
29. 3.24	日本食品衛生学会東海・北陸ブロック公開講演会	名古屋市	日本食品衛生学会	(所長) 佐野 (微生物部) 柴田、榛葉 小平、高橋 三木 (生活環境部) 大野、藪谷 若山、櫻木

第6節 施設見学・来訪

年 月 日	来訪者 ・ 見学者	人員	目 的
28. 5.19	名古屋市食品衛生検査所	3	施設見学
28. 6.22	名古屋市立大学薬学部生命薬科学科	3	施設見学
28. 7. 1	名古屋市環境科学調査センター	2	施設見学
28. 7.22	東海中学	1	来訪
28. 8.29	金城学院大学薬学部	6	施設見学
28.10. 5	守山区食品衛生協会	13	施設見学
28.10.20	江南市立古知野中学校	5	施設見学
28.11. 8	名古屋大学教育学部附属中学校	1	来訪
28.12.20	名古屋女子大学家政学部食物栄養学科	76	施設見学
29. 1.24	御幸山中学校	11	施設見学
29. 1.27	静岡県環境衛生科学研究所	2	施設見学

第7節 中学校職場体験学習

年 月 日	中学校名 学年、参加人数	担当部 講師名	内容
28. 8.24	名古屋中学校 2年生3名	(生活環境部) 藪谷、若山	水の検査について
29. 1.19	桜田中学校 2年生4名	(食品部) 高木	甘味料について

第8節 親子体験教室

当所では毎年、市内の小学校 5、6 年生とその保護者を対象に親子体験教室を開催している。平成 28 年度は以下の内容で親子体験教室を行った。

年 月 日	タイトル	参加人数	担当部	内容
28. 7.26	水のちがいを調べよう！～水の味って何で決まるの？	8 組 18 名	生活環境部	① 検査薬を使っていろいろな種類の水を分析し、水の味に影響するミネラルなどを測定した ② 水の「おいしさ」や水道水の必要性などについて親子で学習した

第9節 所内研究発表会

当所では、平成 25 年度より、「OJT」、「人材育成」、「各部の仕事の理解の促進」を目的に所内研究発表会を行っている。

平成 28 年度は、以下の内容で開催した。

日 時 : 平成 28 年 12 月 21 日 9 : 30～11 : 30

場 所 : 研修室

発表内容 :

1 腸チフスの集団感染疑い事例について

微生物部 増野 功章

2 各種ミネラルウォーター類における揮発性有機化合物の一斉試験法の妥当性評価結果

生活環境部 若山 貴成

3 食品に混入した異物の生物種鑑別法の開発

食品部 宮崎 仁志

第10節 発行誌等

I 衛研だより

「衛研だより」は、調査研究等で得られた衛生行政に有益な情報を保健所等の関係機関に提供するとともに、研究所の業務や活動・トピックス等を紹介することを目的として年 4 回発行されている。

平成 28 年度発行分の掲載記事は、表 1 のとおりで、衛生研究所のホームページで

も公開している。

表 1 衛研だよりメイン記事

号 数	メ イ ン 記 事
第 108 号	ジカウイルス感染症（ジカ熱）
第 109 号	フグ食中毒について
第 110 号	走査電子顕微鏡について
第 111 号	第 4 回衛生研究所所内研究発表会

Ⅱ へるす・りさーち

「へるす・りさーち」は、当研究所の業務、活動等を市民に広報するとともに、当研究所で得られる、市民にとって有益な情報を提供することを目的として発行されている。

平成 28 年度の発行分の掲載記事は、表 1 のとおりで、衛生研究所のホームページでも公開している。

表 1 「へるす・りさーち」

号 数	記 事
第 28 号	夏の食中毒を予防しよう！
第 29 号	梅毒に注意！！若者に増えている梅毒
第 30 号	食中毒は冬に多い！ノロウイルスに注意しよう。

Ⅲ 報道・マスコミ対応

平成 28 年度における報道機関等による取材とその対応は表 1 のとおりである。

表 1 報道・マスコミ等対応一覧

年月日	報道機関等	番組・掲載紙等	取材内容	担当部
28. 4. 8	中京テレビ	情報提供	感染性胃腸炎（ロタウイルス）について	疫学情報部
28. 6.23	名古屋テレビ	情報提供	アタマジラミについて	生活環境部
28. 7.27	名古屋テレビ	情報番組「ドデスカ」	タイワンタケクマバチについて	生活環境部
28. 8.23	日本テレビ	情報番組「スッカリ」	タイワンタケクマバチについて	生活環境部
28. 9. 6	東海テレビ	情報番組「みんなのニュース One」	麻疹について	微生物部
28. 9. 7	名古屋テレビ	情報番組「ドデスカ」	8 月に報告された名古屋市内の麻疹患者について	微生物部
28. 9.12	名古屋テレビ	情報番組「UP!」	愛岐大橋に大量発生した虫について	生活環境部
28. 9.12	CBC テレビ	情報提供	インフルエンザの集団発生について	微生物部
28.10. 5	東海テレビ	情報提供	スズメバチについて	生活環境部
28.10.13	フジテレビ	ニュースバラエティ番組「全力！脱力タイムズ」	セアカゴケグモ画像の利用について	生活環境部
28.11. 1	CBC テレビ	情報番組「イッポウ」	ノロウイルスの特徴について	微生物部

表 1 (つづき) 報道・マスコミ等対応一覧

年月日	報道機関等	番組・掲載紙等	取材内容	担当部
28.11.30	名古屋テレビ	情報提供	C型肝炎ウイルスについて	微生物部
28.12.12	(株) 建通新聞社	建通新聞	衛生研究所の移転改築について	副所長
28.12.21	中日新聞	情報提供	感染性胃腸炎の増加について	疫学情報部
28.12.21	中日新聞	情報提供	市公式ウェブサイト「集団かぜによる学級閉鎖等の状況」について	疫学情報部
29. 1.23	中京テレビ	情報提供	市公式ウェブサイト「インフルエンザ情報」について	疫学情報部
29. 1.31	日経新聞	情報提供	市公式ウェブサイト「集団かぜによる学級閉鎖等の状況」について	疫学情報部

第 1 1 節 国際活動

当所では、これまでに海外への技術移転派遣、短期留学、国際学会での発表及び外国人研修員受け入れ等の国際活動を積極的に行っている。特に、兵庫国際センター（現関西国際センター）主催の「マイコトキシン検査技術コース」では、平成 2 年より技術協力を行っており、これまでに発展途上国から 160 名を超す研修員を受け入れてきた。この間、平成 11～13 年にはブラジル国だけを対象とした上記研修にも協力し、検査技術移転に貢献した。本コース名は平成 22 年度から「食品安全のためのマイコトキシン検査技術コース」と変更になり、平成 24 年度に終了した。平成 26 年度からは、モンゴル国から JICA を通じてマイコトキシンおよび遺伝子組換え食品検査技術移転の依頼があり、当所でモンゴル国からの研修員の受入れを行っている。

平成 28 年度における国際活動は以下のとおりである。

I 研修受け入れ

年 月 日	研 修 名	国名（参加人数）	研 修 内 容	講 師
28.12.15	名古屋大学大学院医学系研究科 ヤング・リーダーズ・プログラム	アフガニスタン（1） カンボジア（1） キルギス（1） バングラディシュ（1） ベトナム（1） ミャンマー（2） モンゴル（1） ラオス（2）	各部業務説明及び施設見学	（微生物部） 増野、梅田 三木 （疫学情報部） 坂野 （食品部） 中島、土山 杉浦 （生活環境部） 大野、若山 櫻木
29. 3.13 ～ 3.24	JICA 国別研修 モンゴル「遺伝子組換え食品分析能力向上（第 1 年次）」	モンゴル（6）	遺伝子組換え食品試験法技術移転	（食品部） 宮崎、小野田

第 1 2 節 表彰

1 平成 28 年度第 67 回地方衛生研究所全国協議会 会長表彰

所 属	補職名	職員名
微生物部	部長	柴田 伸一郎

2 平成 28 年度愛知県公衆衛生研究発表会 知事表彰

所 属	補職名	職員名
疫学情報部	研究員	平光 良充

3 平成 28 年度名古屋市公衆衛生研究会 会長表彰

所 属	補職名	職員名
疫学情報部	研究員	平光 良充

調査・研究報告編

資料

喫煙する母が3歳児に与えるおやつの種類について

原田裕子, 平光良充

Type of Snacks for Three-Year-Old Children Provided by Smoking Mothers
Yuko HARADA and Yoshimichi HIRAMITSU

育児中の女性の喫煙は、自身や家族の健康被害にとどまらず、育児姿勢にも影響しているという報告が先行研究においてなされている。そこで、幼児期の重要な栄養源であり食育にとっても重要な要素であるおやつに焦点を当て、喫煙する母が与えるおやつの種類を把握することを目的として調査した。調査対象は、2012年度から2016年度に名古屋市内の保健所の3歳児健康診査を受診した児の母で、日中の保育者が母であると回答した67,822人とした。分析方法は母を喫煙群（喫煙母）と非喫煙群（非喫煙母）に分類して、児に与えているおやつの種類（牛乳、アイスクリーム、ヨーグルト、乳酸飲料、スポーツ飲料、ジュース、果物、いも、チョコレート、あめ、ケーキ類、スナック菓子、手作りおやつ）のオッズ比を算出した。調整オッズ比の算出はMantel-Haenszel法で行った。オッズ比は非喫煙母を基準とした。その結果、喫煙母である場合、「チョコレート」、「スポーツ飲料」、「あめ」など、いわゆる『ひかえたいおやつ』を与えている割合が高い傾向があり、特に兄弟がいる児（第二子以上）より第一子の母にその傾向が顕著であった。これらのことから、喫煙母の健康意識はおやつを通じた栄養面の育児姿勢に少なからず関係している可能性が推察された。

キーワード：喫煙する母、おやつ、育児姿勢

Key words: smoking mother, type of snack, child care behavior

緒 言

国民健康・栄養調査（厚生労働省）によると2014年度の成人喫煙率の割合を性別にみると、男性32.1%、女性8.5%であり、男女ともこの10年で減少傾向にある。一方、年齢階級別にみると、育児世代である30歳代は男女ともに他の年代よりも高く、男性44.3%、女性14.2%となっている。

喫煙は、喫煙者自身の肺がんや喉頭がん、咽頭がんのリスクを高めるにとどまらず受動喫煙による家族への健康被害を引き起こすこともよく知られている。また、子どもに一番身近な母親の喫煙は育児環境にも影響を与えていると言われている。

今回名古屋市内の保健所で3歳児健診を受診した児の母親の喫煙状況と児に与えているおやつの種類に関連を調査したので報告する。

方 法

1. 対象者

2012年度から2016年度に名古屋市内の保健所で3歳児健康診査を受診した児の母で、かつ日中の保育者が母で

あると回答した67,822人について調査した。出生順位は3歳児が第一子である場合と兄弟がいる第二子以上の場合とに区分した。

2. 分析方法

母を喫煙群（喫煙母）と非喫煙群（非喫煙母）に分けて、児に与えているおやつの種類（牛乳、アイスクリーム、ヨーグルト、乳酸飲料、スポーツ飲料、ジュース、果物、いも、チョコレート、あめ、ケーキ類、スナック菓子、手作りおやつ）のオッズ比を算出した。調整オッズ比の算出はMantel-Haenszel法で行った。オッズ比は非喫煙母を基準とした。

結 果

1. 対象者の属性

表1に対象者の属性を示した。喫煙母の割合は5.5%であった。3歳児に兄弟がいる第二子以上の母のほうが喫煙の割合は高かった。

2. 喫煙母と非喫煙母が児に与えるおやつの種類と比較

喫煙母の粗オッズ比を表2に示した。1.00より特に大きかったのは「チョコレート」2.22（95%信頼区間：2.08-2.37）、「スポーツ飲料」2.31（2.09-2.56）、「あめ」1.64

表 1. 対象者の属性

	全体	喫煙母	非喫煙母
人数 (人、%)	67,822 (100)	3,749 (5.5)	64,073 (94.5)
年齢 (歳、平均±SD)	34.3 (±5.2)	31.6 (±6.5)	34.5 (±5.1)
第一子 (人、%)	34,820 (100)	1,604 (4.6)	33,216 (95.4)
第二子以上 (人、%)	31,813 (100)	2,043 (6.4)	29,770 (93.6)

(1.53-1.75), 「ジュース」1.53 (1.43-1.63), 「スナック菓子」1.44 (1.34-1.56) であった。一方粗オッズ比が 1.00 より小さかったおやつは「いも」0.63 (0.57-0.69), 「手作りおやつ」0.66 (0.61-0.72), 「果物」0.74 (0.70-0.79), 「牛乳」0.78 (0.73-0.84) であった。

年齢層別でみたおやつの種類を 20 歳からの 5 歳刻みでみたところ、いずれのおやつでも喫煙の有無にかかわらず年齢層による差はほとんど認められなかった。一例として、図 1 に喫煙母と非喫煙母がおやつとして牛乳を与える割合を示した。

出生順位別のおやつの種類を比較した (表 3)。非喫煙

表 2. 喫煙母の粗オッズ比

	粗オッズ比*	95%信頼区間
牛乳	0.78	0.73 — 0.84
アイスクリーム	1.36	1.27 — 1.45
ヨーグルト	1.02	0.95 — 1.09
乳酸飲料	1.24	1.15 — 1.33
スポーツ飲料	2.31	2.09 — 2.56
ジュース	1.53	1.43 — 1.63
果物	0.74	0.7 — 0.79
いも	0.63	0.57 — 0.69
チョコレート	2.22	2.08 — 2.37
あめ	1.64	1.53 — 1.75
ケーキ類	1.06	0.97 — 1.16
スナック菓子	1.44	1.34 — 1.56
手作りおやつ	0.66	0.61 — 0.72

* 非喫煙母を基準とした

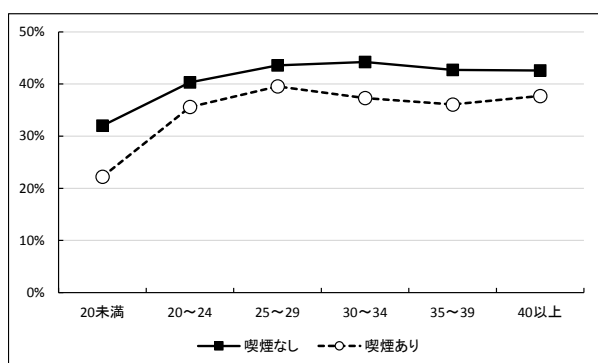


図 1. 喫煙母と非喫煙母がおやつとして牛乳を与える割合

母を基準にした第一子に与えるおやつの粗オッズ比は、「チョコレート」2.92 (2.64-3.23), 「スポーツ飲料」2.74 (2.35-3.20), 「あめ」2.28 (2.04-2.54) が高く, 「いも」0.54 (0.47-0.62), 「果物」0.65 (0.59-0.72), 「牛乳」0.68 (0.61-0.76) が低かった。第二子以上に与えているおやつも同様の傾向が見られたが, 第一子のほうが顕著であった。出生順位を調整した共通オッズ比をみると「スポーツ飲料」2.28 (2.05-2.53), 「チョコレート」2.14 (2.00-2.29), 「ジュース」1.57 (1.47-1.68), 「あめ」1.52 (1.42-1.63) であった。また, 「いも」「手作りおやつ」については, それぞれ 0.63 (0.58-0.70), 0.66 (0.61-0.72) であった。

考 察

喫煙母と非喫煙母を比較して, 3 歳児に与えるおやつの種類を調査した結果, 喫煙母の場合, 「チョコレート」を与える確率が 2.2 倍, 「スポーツ飲料」も 2.3 倍, 「あめ」は 1.6 倍, 「スナック菓子」は 1.4 倍オッズ比が高かった。このことは, 喫煙母の方が手軽に与えやすく甘いお菓子を, 安易に与えている可能性が考えられる。また, 喫煙母は栄養バランスからも望ましいとされるものの, お菓子ではない「いも」や手間のかかる「手作りおやつ」を与えている確率は低かった。このように, 保健所の栄養指導においておやつのとり方で示しているいも, 果物, 手作りおやつなどの『おすすめおやつ』のオッズ比は低く, チョコレート, スポーツ飲料, あめなどの『ひかえたいおやつ』のオッズ比が高い結果であった。喫煙母と非喫煙母ではおやつを通じた食育などの意識の違いがあると考えられる。

出生順位別にみると, 第一子のほうが非喫煙母と喫煙母で与えるおやつのオッズ比の差が大きかった。非喫煙母と比べて喫煙母が与える割合が高いチョコレート, スポーツ飲料, あめは, 第二子以上より第一子の方がオッズ比が大きく, 逆にいも, 果物, 牛乳についてはオッズ比が小さかった。第二子以上は兄弟に与えるおやつの種類が下の子にも影響していると考えられる。第一子の喫煙母には, おやつの補食としての意義や栄養バランスを考慮することなどを保健所の健診指導の機会などで伝えていく必要がある。出生順位を調整したオッズ比をみてもスポーツ飲料, チョコレート, ジュース, あめは 1.5 倍以上と高く, いも, 手作りおやつは 0.7 倍以下と低かった。出生順位にかかわらず, 喫煙母は『ひかえたいおやつ』を与えている傾向があると言える。

なお, 本調査は 3 歳児健診のおやつの種類に限定しているため, おやつの与える量や頻度については言及できない。また, 横断調査であるため母の喫煙とおやつの内容についての因果関係は言及できない。

表 3. 出生順位別にみた喫煙母の粗オッズ比と共通オッズ比

	第一子			第二子以上			喫煙母		
	粗オッズ比*	95%信頼区間		粗オッズ比*	95%信頼区間		共通オッズ比*	95%信頼区間	
牛乳	0.68	0.61 — 0.76		0.87	0.79 — 0.95		0.78	0.73 — 0.84	
アイスクリーム	1.42	1.29 — 1.57		1.29	1.18 — 1.41		1.34	1.26 — 1.44	
ヨーグルト	0.93	0.84 — 1.03		1.15	1.05 — 1.25		1.04	0.98 — 1.12	
乳酸飲料	1.33	1.20 — 1.48		1.16	1.05 — 1.28		1.23	1.15 — 1.33	
スポーツ飲料	2.74	2.35 — 3.20		1.99	1.73 — 2.29		2.28	2.05 — 2.53	
ジュース	1.43	1.29 — 1.58		1.69	1.55 — 1.85		1.57	1.47 — 1.68	
果物	0.65	0.59 — 0.72		0.88	0.81 — 0.97		0.77	0.72 — 0.83	
いも	0.54	0.47 — 0.62		0.72	0.64 — 0.81		0.63	0.58 — 0.70	
チョコレート	2.92	2.64 — 3.23		1.70	1.55 — 1.86		2.14	2.00 — 2.29	
あめ	2.28	2.04 — 2.54		1.18	1.08 — 1.30		1.52	1.42 — 1.63	
ケーキ類	0.95	0.83 — 1.09		1.19	1.05 — 1.35		1.07	0.98 — 1.18	
スナック菓子	1.60	1.43 — 1.79		1.26	1.13 — 1.41		1.42	1.31 — 1.53	
手作りおやつ	0.63	0.55 — 0.72		0.69	0.62 — 0.78		0.66	0.61 — 0.72	

* 非喫煙母を基準とした

結 語

母が喫煙者である場合、いわゆる『ひかえたいおやつ』を与えている割合が高い傾向があり、特に第一子の母では顕著であることが確認された。これらのことから、育児中の喫煙母の健康意識はおやつを通した栄養面の育児姿勢に少なからず関係している可能性が推察された。従って喫煙母に対する保健所での指導には、禁煙だけでなくおやつの栄養面に関しても留意することにより、より効果的な育児支援が期待される。

文 献

- 1) 厚生労働省健康局健康課：平成 26 年「国民健康・栄養調査」の結果について（2015）

- 2) 江藤敏治，青石恵子，藤丸郁代：母親の喫煙が及ぼす未成年者の喫煙志向と愛着形成への影響。医学と生物学，156，808-814（2012）
- 3) 薬師寺仁：子供の口と身体の健康とスポーツドリンク。歯科学報，111，59-68（2011）
- 4) 梅津由加里，山口佳織：子どもの間食について。保育研究，39，89-94（2001）
- 5) 大国真彦：なぜ幼児の食事が大切なのか。食品工業，37，62-66（1994）
- 6) 松枝睦美，嶋岡暢希：乳幼児をもつ夫婦の喫煙に対する意識調査。高知女子大学紀要，53，23-32（2004）
- 7) 柳生善彦，山本公浩，米田尚弘，塚口真理子，北尾晴美，植本愛子：喫煙意識に関する調査（3）学生の受動喫煙に対する苦痛感と父母の喫煙状況との関連性について。奈良女子大学保健管理センター年報，16，1-7（1996）

最近 1 年以内の自殺念慮の危険因子に関する調査結果

平光良充

Survey Results on Risk Factors of Suicidal Ideation within Last One Year

Yoshimichi HIRAMITSU

名古屋市民のうち自殺念慮を抱いている人の割合を把握すること、および自殺念慮を抱く可能性を高める危険因子を把握することを目的として調査を行った。対象は 20 歳以上の名古屋市民から無作為抽出された 2,000 人とした。自殺念慮の有無は「あなたはこれまでの人生の中で、自殺したいと考えたことがありますか？」および「最近 1 年以内に自殺したいと考えたことがありますか？」という設問文で尋ねた。最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合は回答者全体の 6.4%であり、若年層ほど割合が高い傾向がみられた。そのオッズ比を算出したところ、性・年齢を調整した場合でも「自殺は状況によっては仕方ないと思う」、「最近 1 か月間に悩みなどが大いにあった」、「休養と睡眠を全く取れていない」、「無職（求職中）」および「一人暮らし（単身者）」が自殺念慮を抱く可能性を高める危険因子であることが示唆された。

キーワード：自殺念慮、危険因子、単身者、求職中、休養

Key words: suicidal ideation, risk factor, single, job seeking, rest

緒 言

名古屋市の自殺死亡数は、全国的な傾向と同様に 1998 年に急増して以降、減少傾向にあるものの、依然として高い水準にある¹⁾。平成 28 年度自殺対策に関する意識調査（厚生労働省）²⁾によると、過去に本気で自殺をしたいと考えたことがある人は回答者全体の 23.6%であった。最近 1 年以内に自殺したいと思ったことがある人は回答者全体の 4.5%であり、その割合は若年層ほど高い傾向があった。

健康なごやプラン（第 2 次）では、2018 年の自殺死亡率を 13.0（10 万対）以下に低下させることを目標に掲げている。自殺死亡率を低下させるためには、自殺念慮を抱く人の割合を低下させることが必要と考えられる。これまで、名古屋市民のうち自殺念慮を抱いている人の割合は把握されることがない。そこで、名古屋市民で自殺念慮を抱いている人の割合を把握すること、および自殺念慮を抱く可能性を高める危険因子を把握することを目的に調査を行ったので報告する。

方 法

名古屋市内に居住する 20 歳以上の一般市民から住民基本台帳を元に無作為抽出された 2,000 人を対象にアンケートを行った。アンケートの配布・回収は郵送法により行

い、実施期間は 2015 年 10 月 15 日～10 月 29 日とした。アンケートが回収された 1,086 人（回収割合 54.3%）を対象に分析を行った。分析対象者の性・年齢構成は表 1 に示した通りである。

アンケートでは、過去および最近 1 年以内の自殺念慮の有無、主観的ストレスの有無、休養・睡眠の充足度、自殺や相談に関する考え方、周囲の自殺者の有無を尋ねた。設問文および選択肢は図 1 に示した通りである。その他に性別、年齢（10 歳階級）、同居人の有無および職業を尋ねた。職業のうち無職については、定年後と求職中では自殺念慮の抱きやすさが異なると考えられることから、「無職（求職中）」と「無職（求職中を除き、定年後を含む）」に区分して選択肢を設けた。

最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人数は、以下の手順で推計した。まず、2015 年 10 月 1 日現在名古屋市推計人口を使用し、性・年齢別人口に当該性・年齢別の最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合を乗じることで、性・年齢ごとに最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人数を推計し、さらにそれらを合計することで、本市の最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人数とした。

男女差は Fisher の正確確率検定、性・年齢を調整したオッズ比の算出は、Mantel-Haenszel 検定により行った。統計処理は IBM SPSS Statistics 21 を使用し、有意水準は 5%とした。

問1	あなたはこれまでの人生の中で、自殺したいと考えたことがありますか？		
	(1)ある	(2)ない	
問2	最近1年以内に、自殺したいと考えたことがありますか？（問1で（1）に該当した者のみ回答）		
	(1)ある	(2)ない	
問3	あなたは、この1か月間に日常生活で不満、悩み、苦勞、ストレスなどがありましたか？		
	(1)大いにあった	(2)多少あった	
	(3)あまりなかった	(4)ない	
問4	あなたは休養と睡眠を取れていますか？		
	(1)十分取れている	(2)ほぼ取れている	
	(3)なかなか取れていない	(4)全く取れていない	
問5	あなたは悩みやストレスを感じたときに、助けを求めたり、誰かに相談したりすることは恥ずかしいことだと思いますか？		
	(1)そう思う	(2)まあそう思う	
	(3)あまりそう思わない	(4)全くそう思わない	
問6	深刻な悩みを抱えたときに、あなたは誰かに（どこかに）相談すると思いますか？		
	(1)相談する	(2)相談しない	
問7	自殺は状況によっては仕方のないことだと思いますか？		
	(1)そう思う	(2)まあそう思う	
	(3)あまりそう思わない	(4)全くそう思わない	(5)わからない
問8	あなたの周りに自殺で亡くなられた方はいらっしゃいますか？		
	(1)同居の親族（家族）	(2)同居以外の家族	(3)友人
	(4)恋人	(5)職場関係者	(6)近所の人
	(7)その他	(8)いない	

図 1. アンケートの設問内容

（注）設問番号および設問の順番は実際のアンケートと異なる。

倫理的配慮として、アンケート依頼文には、対象者名簿は公開しないこと、無記名であることを明記した上で協力を依頼した。アンケートが回収されたことをもって、協力が得られたと判断した。

結 果

1. 自殺念慮を抱いたことがある人の割合

過去および最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合を表 2 に示した。

過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合は、回答者全体の 28.5%であった。過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合を性別にみると、男性は 21.7%、女性は 33.5%であり、女性のほうが 11.8 ポイント高かった ($p < 0.01$)。年齢別にみると、男女とも若年層ほど過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合が高い傾向がみられ、20 歳代男性は 20.6%、20 歳代女性は 51.1%であった。すべての年齢層において、男性より女性のほうが過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合が高かった。

最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合

は、回答者全体の 6.4%であった。最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合を性別にみると、男性は 7.1%、女性は 6.0%であり、有意な差はみられなかった ($p = 0.533$)。年齢別にみると、男女とも若年層ほど最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合が高い傾向がみられ、20 歳代男性は 11.8%、20 歳代女性は 10.6%であった。20 歳以上の名古屋市民のうち約 13 万人が最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがあると推計された。

2. 最近 1 年以内の自殺念慮の危険因子

最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたオッズ比を表 3 に示した。

最近 1 年以内に自殺念慮を抱いた粗オッズ比をみると、「最近 1 か月間に悩みなどが大いにあった」が 8.76（信頼区間：5.26－14.59）で最も大きく、次いで「自殺は状況によっては仕方ないと思う」が 8.23（4.32－15.69）、「休養と睡眠が全く取れていない」が 7.33（2.15－24.96）、「無職（求職中）」が 5.88（2.62－13.19）であった。

性・年齢調整オッズ比をみると、「自殺は状況によっては仕方ないと思う」が 8.92（4.60－17.28）で最も大きく、次いで「最近 1 か月間に悩みなどが大いにあった」が 7.72

(4.55－13.12),「休養と睡眠が全く取れていない」が 4.86 (2.92－8.08),「無職(求職中)」が 4.32 (1.89－9.91),「一人暮らし(単身者)」が 2.79 (1.60－4.86)であった。

考 察

厚生労働省の調査²⁾によると、過去に本気で自殺念慮を抱いたことがある人は全国で 23.6%であり、最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人は 4.5%であった。今回実施した名古屋市民を対象としたアンケートの結果では、過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合は 28.5%であり、最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたことがある人の割合は 6.4%であり、全国よりも若干高かった。厚生労働省の調査では、過去の自殺念慮の有無に関して「あなたは、これまでの人生のなかで、本気で自殺したいと考えたことがありますか?」という設問文を使用し、該当者に対して「最近 1 年以内に自殺したいと思ったことがありますか?」と尋ねている。一方、今回の名古屋市の調査では、過去の自殺念慮に関する設問文に「本気で」という文言を入れなかった(図 1)。したがって、名古屋市の調査では、過去に自殺念慮を抱いたことがある人の割合の中に自殺念慮を「本気で」抱かなかった人も含まれているため、自殺念慮を抱いたことがある人の割合が全国より名古屋市のほうが若干高かったと考えられる。

本調査の結果から、自殺は状況によっては仕方ないと思うことや最近 1 か月間に悩みなどが大いにあることは、自殺念慮を抱きやすくする危険因子である可能性が示唆された。自殺に対して寛容的な言動をする人や深刻な悩みやストレスを抱えていそうな人は、自殺念慮を抱えている可能性が高いことから、その様な人に対して周囲が積極的に精神的支援を行い、必要な場合は相談機関や医療機関の受診に繋げることが重要と考えられる。

単身者であることは自殺念慮を抱く危険因子である可能性が示唆された。単身者は、他者との接触が少ないために孤立しやすく、また悩んでいることに周囲が気付きにくいいため、悩みが深刻化して自殺念慮を抱くに至りやすい可

表 1. 回答者の性・年齢構成

	(単位:人)		
	男女計	男性	女性
全体	1,086	466	615
20歳代	81	34	47
30歳代	137	60	77
40歳代	198	85	113
50歳代	179	77	102
60歳代	202	88	114
70歳代	179	76	103
80歳代～	105	46	57
不詳	5	0	2

表 2. 自殺念慮を抱いたことがある人の割合

	(単位:%)		
	男女計	男性	女性
過去に抱いたことがある人の割合			
全体	28.5	21.7	33.5
20歳代	38.3	20.6	51.1
30歳代	35.0	23.3	44.2
40歳代	37.4	29.4	43.4
50歳代	35.8	28.6	41.2
60歳代	25.2	22.7	27.2
70歳代	15.6	13.2	17.5
80歳以上	11.4	6.5	14.0
最近1年以内に抱いたことがある人の割合			
全体	6.4	7.1	6.0
20歳代	11.1	11.8	10.6
30歳代	8.0	8.3	7.8
40歳代	10.1	11.8	8.8
50歳代	7.8	6.5	8.8
60歳代	5.4	8.0	3.5
70歳代	2.2	1.3	2.9
80歳以上	1.0	2.2	0.0

表 3. 最近 1 年以内に自殺念慮を抱いたオッズ比

	粗オッズ比			性・年齢を調整したオッズ比 ^{a)}		
	オッズ比	95%信頼区間		オッズ比	95%信頼区間	
最近1か月間に悩みなどが大いにあった ^{b)}	8.76	(5.26	— 14.59)	7.72	(4.55	— 13.12)
自殺は状況によっては仕方ないと思う ^{c)}	8.23	(4.32	— 15.69)	8.92	(4.60	— 17.28)
休養と睡眠が全く取れていない ^{d)}	7.33	(2.15	— 24.96)	4.86	(2.92	— 8.08)
無職(求職中) ^{e)}	5.88	(2.62	— 13.19)	4.32	(1.89	— 9.91)
一人暮らし(単身者)	2.45	(1.43	— 4.21)	2.79	(1.60	— 4.86)
悩みを抱えたとき相談しない	2.31	(1.36	— 3.90)	2.29	(1.33	— 3.95)
周囲に自殺で亡くなった人がある	2.14	(1.31	— 3.50)	2.03	(1.21	— 3.40)
相談することは恥ずかしいことだと思う ^{e)}	1.82	(1.09	— 3.04)	1.83	(1.08	— 3.09)

a) Mantel-Haenszel検定による共通オッズ比

b) 「大いにあった」のそれ以外の選択肢に対するオッズ比

c) 「そう思う」+「まあそう思う」の「あまりそう思わない」+「全くそう思わない」に対するオッズ比

d) 「全く取れていない」のそれ以外の選択肢に対するオッズ比

e) 「無職(求職中)」のそれ以外の職業に対するオッズ比

能性がある。自殺総合対策大綱（2017 年 7 月 25 日閣議決定）では、「居場所づくり」の重要性について繰り返し述べられているが、単身者の居場所をつくることで、単身者の悩みに周囲が気付きやすくなり、単身者が自殺念慮を抱きにくくなると考えられる。

相談することを恥ずかしいと思うことや、深刻な悩みを抱えたときに相談しないことは自殺念慮を抱きやすくする危険因子であることが示唆された。悩みを相談することは恥ずかしいことではなく、悩みを抱えた場合には誰かに相談するように市民に啓発することが、自殺死亡数の減少に繋がる可能性があると考えられる。

なお、本調査は横断調査であるため、各要因と自殺念慮との因果関係には言及できない。

結 語

名古屋市の自殺者数を減らし、自殺死亡率を低下させるためには、求職中の人や一人暮らしの人に対して積極的な精神的支援や居場所づくりを行うとともに、相談することは恥ずかしいことではないことを市民に対して啓発することが必要と考えられる。

文 献

- 1) 名古屋市健康福祉局総務課：名古屋市健康福祉年報＜人口動態統計編＞平成 27 年版（2017）
- 2) <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000155452.html>（2017 年 8 月 28 日現在）

名古屋市における配偶関係と自殺リスクの関連

平光良充

Association of Marital Status with Risk of Suicide in Nagoya City

Yoshimichi HIRAMITSU

名古屋市における配偶関係と自殺リスクの関連について調査した。自殺死亡数は 2013～2015 年の 3 年間合計、人口は 2015 年人口（平成 27 年国勢調査）を 3 倍して使用した。男女とも各年齢層において「未婚」、「死別」および「離別」は「有配偶」と比較して自殺死亡率が高い傾向がみられた。性・年齢を調整した場合でも同様の結果が得られた。「未婚」、「死別」および「離別」は自殺リスクを高める因子であり、特に「離婚」は顕著に自殺リスクを高める可能性が示唆された。

キーワード：自殺，配偶関係，未婚，死別，離婚，リスク比

Key words: suicide, marital status, single, bereavement, divorce, risk ratio

緒 言

名古屋市の自殺死亡数は、全国的な傾向と同様に 1998 年に急増して以降、減少傾向にあるものの、依然として高い水準にある¹⁾。2016 年 3 月 30 日に自殺対策基本法の一部改正が行われ、同法第 13 条 2 に、市町村は、自殺総合対策大綱及び都道府県自殺対策計画並びに地域の実情を勘案して、当該市町村の区域内における自殺対策についての計画を定めるものとすることが定められた。同法に従い、本市においても自殺の実態に即した自殺対策計画策定を目指している。

効果的な自殺対策を行うためには、まず自殺のハイリスク者を明らかにする必要がある。先行研究により、配偶関係が自殺リスクと関連する可能性が指摘されている。山内ら³⁾は、配偶関係および職業と自殺リスクの関連について横断調査を行い、男女とも「未婚」、「死別」および「離別」は自殺リスクを高め、「未婚」と「無職」が重なった場合は自殺リスクが特に高くなることを指摘した。また、Fukuchi ら⁴⁾は、配偶関係と自殺リスクの関連について宮城県で大規模前向きコホート調査を行い、年齢、喫煙歴、飲酒歴、BMI、就労状況、教育期間、自己評価ストレスなどを調整した場合に、男性では「死別」および「離婚」は自殺リスクを高めるが、女性では関連がないことを指摘した。

配偶関係と自殺リスクの関連について名古屋市での状況はこれまで把握されていない。そこで、名古屋市における配偶関係と自殺リスクの関連を明らかにすることを目的として調査を行った。

方 法

1. 使用したデータ

死亡数は、人口動態統計（厚生労働省）における 2013 年～2015 年の自殺者数を使用した。人口は、平成 27 年国勢調査（総務省）における 2015 年の配偶関係別人口を 3 倍して使用した。配偶関係の区分は、人口動態統計では「いる」、「未婚」、「死別」、「離別」および「不詳」、国勢調査では「有配偶」、「未婚」、「死別」、「離別」および「不詳」となっている。本調査では、人口動態統計の「いる」と国勢調査の「有配偶」を同一と見なして集計処理を行った。

2. 統計処理

自殺死亡率の差は二項検定を、性・年齢調整したリスク比の算出はポアソン回帰分析を使用した。オッズ比の算出は「有配偶」を基準とした。有意水準は 5%とした。統計処理は IBM SPSS Statistics 21 を使用した。

結 果

1. 配偶関係別にみた自殺死亡率

性・年齢・配偶関係別にみた自殺死亡率を表 1 に示した。

男性では、70 歳代以下のほぼすべての年齢層において「有配偶」よりも「未婚」、「死別」および「離別」の自殺死亡率が有意に高かった。「離別」の自殺死亡率は、若年層で高く、高年層になるほど低下する傾向がみられた。

女性では、「有配偶」と比較して、「未婚」は 30 歳代

で、「離別」は20～40歳代と70歳代でそれぞれ有意に自殺死亡率が有意に高かった。「死別」は30歳代と50歳代以上の各年齢層において「有配偶」と比較して自殺死亡率が高かったが、30歳代と60歳代を除いて有意な差ではなかった。女性では、ほぼすべての年齢層で「有配偶」と比較して「未婚」、「死別」および「離別」の自殺死亡率が高い傾向がみられたが、多くの年齢層で有意な差にはならなかった。

上記のうち、特に30～40歳代男性および30歳代女性の「死別」の自殺死亡率は「有配偶」と比較して顕著に高かった。

2. 配偶関係別にみた性・年齢調整自殺リスク比

前述したように、男女とも「未婚」、「死別」および「離別」はほぼすべての年齢層で「有配偶」よりも自殺死亡率が高かった。そこで、年齢による影響を排除した上で、「未婚」、「死別」および「離別」が「有配偶」と比較して自殺リスクをどの程度高めるかを算出した(表2)。年齢調整した場合でも、男女とも「未婚」、「死別」および「離別」は自殺リスクを高める危険因子であった。また、「離別」の調整リスク比は、男性が7.25(95%信頼区間: 5.94-8.81)、女性は2.53(1.86-3.38)であり、女性より男性のほうが大きかった($p<0.01$)。さらに性・年齢を調整した場合の調整リスク比は、「未婚」が2.21(1.90-2.56)、「死別」が2.15(1.69-2.73)、「離別」が5.01(4.25-5.89)であった(表2)。したがって、性・年齢の影響を調整した場合でも「未婚」、「死別」および「離別」は「有配偶」よりも有意に自殺リスクが高く、その中でも特に「離別」は自殺リスクが顕著に高かった。

考 察

名古屋市における配偶関係と自殺リスクの関連を調査したところ、「未婚」、「死別」および「離別」は「有配偶」と比較して自殺リスクが高かった。自殺総合対策大綱²⁾には、「配偶者と離別・死別した高齢者(中略)等、孤立のリスクを抱えるおそれのある人が、孤立する前に、地域とつながり、支援とつながることができるよう、孤立を防ぐための居場所づくり等を推進する」と記載されている。しかし、本調査結果では「離別」や「死別」は高齢者だけでなく他の年齢層でも自殺リスクが高くなっており、特に若年層で自殺リスクが高くなっていた。したがって、高齢者に限定せず、すべての年齢層に対して「離別」や「死別」した人の居場所づくりを推進していくことが必要と考えられる。また、特に「離別」の自殺リスクが高かったため、「離別」した人に対して、相談機関の紹介をする、周囲が声掛けをする、などの精神的支援を重点的に行うことが自殺対策に有効と考えられる。

最後に本調査の限界を記載する。本調査は横断調査で

表1. 性・年齢・配偶関係別にみた自殺死亡率

(人口10万人あたり)					
性別	年齢層	有配偶	未婚	死別	離別
男性	20歳代	11.9	32.7 *	0.0	267.2 *
	30歳代	9.6	39.0 *	623.1 *	150.8 *
	40歳代	17.8	46.0 *	203.3 *	170.3 *
	50歳代	20.1	55.4 *	52.0	101.1 *
	60歳代	17.8	43.5 *	45.4 *	125.4 *
	70歳代	17.7	76.5 *	62.4 *	125.9 *
	80歳以上	33.4	29.6	44.0	73.5
女性	20歳代	8.2	14.6	0.0	103.5 *
	30歳代	8.0	19.4 *	299.0 *	45.1 *
	40歳代	10.9	17.6	0.0	42.2 *
	50歳代	14.1	22.5	22.7	18.1
	60歳代	13.3	10.1	31.2 *	9.3
	70歳代	14.6	20.6	17.3	41.7 *
	80歳以上	10.6	6.4	14.7	34.3

* ; $p<0.05$ 。「有配偶」との差の検定結果。

表2. 性・年齢調整自殺リスク比

調整リスク比 (95%信頼区間)		
年齢を調整		
男性	有配偶	1.00
	未婚	2.70 (2.25 - 3.23)
	死別	2.70 (1.89 - 3.77)
	離別	7.25 (5.94 - 8.81)
女性	有配偶	1.00
	未婚	1.50 (1.13 - 1.99)
	死別	1.69 (1.20 - 2.37)
	離別	2.53 (1.86 - 3.38)
性・年齢を調整		
男女計	男性	2.27 (2.01 - 2.57)
	女性	1.00
	有配偶	1.00
	未婚	2.21 (1.90 - 2.56)
	死別	2.15 (1.69 - 2.73)
	離別	5.01 (4.25 - 5.89)

あり、配偶関係と自殺リスクの因果関係については言及できない。また、人口動態統計を使用した調査であるため、自殺リスクとの関連が指摘されている所得、就労状況、学歴などの情報が把握できず、これらの因子の影響を排除した上での配偶関係と自殺リスクの関連について分析することができなかった。さらに、「未婚」、「死別」および「離別」そのものが自殺の原因ではなく、「未婚」、「死別」および「離婚」に至った背景因子が自殺の原因となっている可能性も考えられる。それら点については今後に改めて別の調査が必要と考えられる。

結 語

男女とも「未婚」、「死別」および「離別」は「有配偶」と比較して自殺のハイリスク者であり、その中でも特に「離別」は自殺リスクが顕著に高いことが示唆された。

文 献

- 1) 名古屋市健康福祉局総務課：名古屋市健康福祉年報＜人口動態統計編＞平成27年版(2017)

- 2) 自殺総合対策大綱（2017年7月25日閣議決定）（2017）
- 3) 山内貴史，藤田利治，立森久照，竹島正，稲垣正俊：自殺死亡に対する職業および配偶関係の相乗的関連．厚生指標，58，8-13（2011）
- 4) Fukuchi N., Kakizaki M., Sugawara Y., Tanji F.,

Watanabe I., Fukao A., Tsuji I. : Association of marital status with the incidence of suicide: a population-based Cohort Study in Japan (Miyagi cohort study). *J. Affect Disord.*, 150, 879-885 (2013)

名古屋市感染症発生動向調査患者情報 2016 年の調査結果

瀬川英男, 田口幸喜, 南部 誠, 平光良充, 原田裕子, 山本敏弘, 坂野英男

Summary of Nagoya City Infectious Disease Surveillance for Case Information in 2016

Hideo SEGAWA, Koki TAGUCHI, Makoto NANBU, Yoshimichi HIRAMITSU, Yuko HARADA,
Toshihiro YAMAMOTO and Hideo BANNO

名古屋市における感染症発生動向調査事業の患者情報について、2016 年の結果を過去のデータと比較した。2016 年の小児科・インフルエンザ定点、眼科定点からの報告数をこれまでの 9 年間（2007 年から 2015 年）との間で比較すると、インフルエンザ、流行性角結膜炎の患者報告数は多かった。感染性胃腸炎、水痘、突発性発しんの患者報告数は少なかった。

キーワード：感染症発生動向調査、患者情報、患者報告数

Key words: infectious disease surveillance, case information, patient-reported number

緒 言

名古屋市では、平成 11 年（1999 年）4 月 1 日に施行された「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」¹⁾に基づき「感染症発生動向調査事業」²⁾を実施している。これらは常に時代に即したものとなるよう法律、省令や通知等³⁻⁹⁾により改定されてきた。その内容は、感染症の類型の変更、感染症の追加、感染症の届出基準の変更などであった。名古屋市では患者情報について毎週（月報は月単位で）集計と分析を行い、インターネットのウェブサイトなどでその結果を公表している。今回名古屋市における 2016 年の感染症発生動向調査事業の患者情報について調査結果をまとめたので報告する。

は、それぞれの重篤性を考慮し、一類感染症から五類感染症に分けられている。この分類では一般的な傾向として、数字が小さいほど重篤性が高い。一類から四類感染症はすべて全数把握感染症であり、五類感染症は全数把握感染症と定点把握感染症に分けられている。定点の種類は 4 つあり（表 1）、それぞれが決められた感染症についてのみ報告を求められている。さらに定点把握感染症は、毎週集計されるもの（週報）と 1 ヶ月単位で集計されるもの（月報）に分けられている。2016 年の週報データ把握期間は {第 1 週（2016 年 1 月 4 日から 2016 年 1 月 10 日）から第 52 週（2016 年 12 月 26 日から 2017 年 1 月 1 日）} であり、月報データ把握期間は 1 月から

調 査 方 法

2016 年に感染症発生動向調査により市内 16 保健所で収集され、「感染症発生動向調査システム」により国立感染症研究所感染症疫学センターに集約された患者情報を、名古屋市衛生研究所疫学情報部（名古屋市感染症情報センター）において取得し、これを用いた。また比較のため 2007 年から 2015 年の同調査結果を用いた。

感染症発生動向調査では、診断した患者全員をすべての医療機関が報告する全数把握感染症と、指定届出機関（定点）と呼ばれる、市内から一定の基準で選ばれた医療機関が患者を診断した場合にその数を報告する定点把握感染症の 2 種類に感染症を大別している。また感染症

表 1. 五類定点把握感染症の区別定点数（2016 年）

区名	小児科・インフル エンザ定点	眼科定点	性感染症定点	基幹定点
千種	5	1	1	
東	4			
北	5	1	2	1
西	4	1	1	
中村	5	1	1	
中	4		2	
昭和	5	1	1	1
瑞穂	5	1	1	
熱田	4	1		
中川	4		1	1
港	4		1	
南	4	1	1	
守山	5			
緑	4	1	1	
名東	4	1	1	
天白	4	1	1	
計	70	11	15	3

表 2. 一類から五類全数把握感染症の届出数 (2016 年)

類型	感染症	人数
一類	エボラ出血熱、他	—
二類	結核	648 (150) [3] [5]
三類	コレラ	1
	細菌性赤痢	6 (1)
	腸管出血性大腸菌感染症	37 (12)
	腸チフス	2
	パラチフス	—
四類	E型肝炎	4
	オウム病	1
	デング熱	5
	レジオネラ症	28
五類	ア메ーバ赤痢	29
	ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く)	3
	カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	24
	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)	18 [1]
	クロイツフェルト・ヤコブ病	7
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	6
	後天性免疫不全症候群	74 (53) 〈1〉
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	12 [2]
	侵襲性髄膜炎菌感染症	3
	侵襲性肺炎球菌感染症	41 [2]
	水痘 (入院例に限る)	5
	梅毒	148 (43)
	播種性クリプトコックス症	8
	破傷風	3
	風しん	4
	麻しん	1

診断日を基準に集計。「—」は報告のなかったことを示す。

() 内は無症状病原体保有者数再掲, [] 内は疑似症患者数再掲, 【 】 内は感染症死亡者の死体数再掲, 〈 〉 内は後天性免疫不全症候群の「その他」数再掲。

※多数の感染症が対象となっているため、二類・四類・五類は報告のあった感染症のみを掲載。

12月までである。表 1 に定点の区ごとの配置状況を示した。

一類から五類感染症とは別に新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び法第 14 条第 1 項に規定する厚生労働省令で定める疑似症という類型も定められている。

結 果

1. 一類から五類全数把握感染症の報告

2016 年の診断日を基準とした発生届けの届出状況は表 2 のとおりであった。

2. 五類定点把握感染症の報告

2016 年の五類定点把握感染症について、名古屋市内の区別患者報告数 (週報対象感染症) を表 3 に、年齢階級別患者報告数 (週報対象感染症) を表 4 に、年別患者報告数 (2007 年～2016 年) を表 5 に、性感染症の年齢階級・男女別患者報告数 (月報対象感染症) を表 6 に、基幹定点把握感染症の年齢階級別患者報告数 (月報対象感染症) を表 7 に示した。また、2007 年から 2016 年の小児科・インフルエンザ、眼科各定点から得られた週ごと感染症ごとの「患者報告数/定点数」(定点当たり患者報告数) の推移を図 1 及び図 2 に示した。

以下に各感染症の発生動向を記す。

1) インフルエンザ (鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く) [小児科・インフルエンザ定点: 週報]

2016 年の患者報告数は 21,920 人 (定点・週当たり患者報告数平均 6.02 人) で、これまでの 10 年間で 2 番目に多い報告数となった。患者は 4 歳児から 8 歳児を中心

表 3. 区別患者報告数 (週報対象感染症・2016 年)

感染症名\保健所	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	合計
○ インフルエンザ ^{a)}	1,756	1,046	1,351	1,259	1,788	602	1,145	789	1,072	1,942	1,435	2,152	2,087	880	1,059	1,557	21,920
○ RSウイルス感染症	195	34	100	305	147	—	15	2	21	18	—	272	69	36	121	18	1,353
○ 咽頭結膜熱	46	49	84	211	3	—	8	1	7	17	17	118	42	21	77	30	731
○ A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	439	123	275	384	180	51	46	2	177	281	188	183	317	133	307	193	3,279
○ 感染性胃腸炎	1,083	346	1,608	1,119	1,256	436	971	50	99	476	2,014	567	1,165	837	1,057	1,186	14,270
○ 水痘	121	57	114	126	39	24	13	5	14	41	21	51	80	34	72	49	861
○ 手足口病	144	57	40	151	11	14	4	1	30	14	25	36	83	24	72	82	788
○ 伝染性紅斑	47	17	50	136	28	3	3	4	9	11	10	6	62	26	87	21	520
○ 突発性発しん	94	57	68	95	24	18	5	—	18	18	14	41	83	46	96	69	746
○ 百日咳	—	—	1	3	10	1	1	—	2	1	2	4	1	—	1	13	40
○ ヘルパンギーナ	87	84	114	340	31	11	15	—	7	73	30	65	92	82	279	118	1,428
○ 流行性耳下腺炎	43	24	100	70	41	7	4	1	9	27	6	36	124	5	52	18	567
△ 急性出血性結膜炎	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3
△ 流行性角結膜炎	15	—	25	24	8	—	5	30	2	—	—	—	—	—	—	78	187
◇ 細菌性髄膜炎 ^{b)}	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
◇ 無菌性髄膜炎	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
◇ マイコプラズマ肺炎	—	—	22	—	—	—	154	—	—	29	—	—	—	—	—	—	205
◇ クラミジア肺炎 ^{c)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
◇ 感染性胃腸炎 ^{d)}	—	—	—	—	—	—	14	—	—	17	—	—	—	—	—	—	31
計	4,070	1,894	3,953	4,223	3,566	1,167	2,406	886	1,467	2,966	3,762	3,531	4,205	2,124	3,280	3,434	46,934
○ 小児科・インフルエンザ定点数 (延べ週数)	260	208	260	208	260	208	260	260	208	208	208	208	260	208	208	208	3,640
△ 眼科定点数 (延べ週数)	52	—	52	52	52	—	52	52	52	—	—	52	—	52	52	52	572
◇ 基幹病院定点数 (延べ週数)	—	—	52	—	—	—	52	—	—	52	—	—	—	—	—	—	156

上表の左にある○△◇は、下表の同一記号との関連を示す。灰色の部分は、報告対象の定点がその区に無いことを示す。「—」は報告が無かったことを示す。^{a)} 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く、^{b)} 髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く、^{c)} オウム病を除く、^{d)} 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表 4. 年齢階級別患者報告数 (週報対象感染症・2016 年)

感染症\年齢階級	～5カ 月	～11カ 月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14 歳	15-19 歳	20-29 歳	30-39 歳	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70-79 歳	80歳 以上	計
インフルエンザ ^{a)}	72	230	700	714	906	1,256	1,333	1,329	1,323	1,153	927	3,112	861	1,301	1,863	2,004	1,208	817	517	294	21,920

感染症\年齢階級	～5カ 月	～11カ 月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14 歳	15-19 歳	20歳 以上	計
RSウイルス感染症	228	323	493	181	73	32	9	5	3	5	—	1	—	—	1,353
咽頭結膜熱	2	41	199	117	104	92	64	44	25	11	8	10	2	12	731
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	3	11	136	203	344	416	401	356	311	218	147	343	46	344	3,279
感染性胃腸炎	115	583	1,397	1,099	1,182	1,119	1,056	821	594	527	397	1,069	465	3,846	14,270
水痘	10	29	63	44	60	91	139	152	97	60	45	54	7	10	861
手足口病	3	62	199	143	114	102	57	30	29	11	2	17	3	16	788
伝染性紅斑	1	3	18	26	64	70	88	76	65	46	21	26	—	16	520
突発性発しん	11	232	400	63	18	9	3	4	—	1	1	—	—	1	746
百日咳	9	1	—	—	1	1	2	—	—	1	3	6	1	15	40
ヘルパンギーナ	5	111	419	253	232	162	93	69	33	14	11	22	—	4	1,428
流行性耳下腺炎	—	1	15	23	44	75	78	80	54	55	29	79	4	30	567

感染症\年齢階級	～5カ 月	～11カ 月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10-14 歳	15-19 歳	20-29 歳	30-39 歳	40-49 歳	50-59 歳	60-69 歳	70歳 以上	計
急性出血性結膜炎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	3
流行性角結膜炎	—	2	4	4	6	5	6	7	3	2	2	13	5	14	48	37	18	8	3	187

感染症\年齢階級	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14 歳	15-19 歳	20-24 歳	25-29 歳	30-34 歳	35-39 歳	40-44 歳	45-49 歳	50-54 歳	55-59 歳	60-64 歳	65-69 歳	70歳 以上	計
細菌性髄膜炎 ^{b)}	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
無菌性髄膜炎	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
マイコプラズマ肺炎	1	34	107	56	5	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	205
クラミジア肺炎 ^{c)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
感染性胃腸炎 ^{d)}	1	24	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31

「—」は報告が無かったことを示す。^{a)} 鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く、^{b)} 髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く、^{c)} オウム病を除く、^{d)} 病原体がロタウイルスであるものに限る。

に幅広い年齢階級で発生した。インフルエンザは 2016 年第 1 週に定点当たり患者報告数 1.61 人となり、その後増加を続け、第 6 週にピークとなり（定点当たり患者報告数 40.9 人）、第 8 週と第 9 週に定点当たり患者報告数 35 人台と一時減少が停滞したが、その後は減少を続け第 17 週に定点当たり患者報告数が 1.0 人を下回った。また、第 45 週には定点当たり患者報告数 1.1 人となり、その後第 52 週には定点当たり患者報告数 7.8 人まで増加した。

2) RS ウイルス感染症〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 1,353 人（定点・週当たり患者報告数平均 0.37 人）で、これまでの 10 年間で 3 番目に多い報告数となった。患者は 1 歳以下の乳幼児が全体の 77.2%を占めた。第 1 週に定点当たり患者報告数 0.69 人を示した後は、報告数に増減はあるものの減少を続け、第 7 週以降は報告数の少ない状態で推移した。そして第 35 週頃から増加傾向を示し、第 40 週をピークとした後増減を繰り返しながら減少を続け、第 52 週に定点当たり患者報告数 0.39 人となった。

3) 咽頭結膜熱〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 731 人（定点・週当たり患者報告数平均 0.20 人）で、これまでの 10 年間で少ない方から 5 番目だった。患者は 1 歳児が最も多く 1 歳から 4 歳の幼児が全体の 70.0%を占めた。患者報告数の推移を見ると、増減が激しいものの、第 24 週にピークを示し、第 12 週と第 44 週及び第 45 週を最少とする、初夏に多く春先と秋に少ない傾向が見られた。

4) A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 3,279 人（定点・週当たり患者報告数平均 0.90 人）で、これまでの 10 年間で 4 番目に多い報告数となった。患者報告数の推移を見ると、第 1 週から第 6 週までの患者報告数が増加する時期、第 7 週から第 12 週までの患者報告数が減少する時期、第 13 週から第 17 週までの報告数の増加が緩やかな時期、第 18 週に減少した後第 19 週に増加し第 33 週まで緩やかに減少する時期、第 34 週から第 52 週までの、振れ幅は大きいものの報告数が平均している時期が見られた。患者は 3 歳児から 7 歳児が多く、この年齢階級で全体の 55.7%を占めた。

5) 感染性胃腸炎〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 14,270 人（定点・週当たり患者報告数平均 3.92 人）で、これまでの 10 年間で少ないほうから 2 番目だった。患者は 1 歳児から 5 歳児までが全体の 41.0%を占めた。患者報告数の推移を見ると、第 1 週に定点当たり患者報告数 5.51 人を示した後、増減はみられるものの緩やかな減少傾向を続けたが、第 42 週以降増加を始め、第 48 週に定点当たり患者報告数 13.2 人のピークを作り、第 52 週に定点当たり患者報告数 6.13 人まで減少した。

6) 水痘〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 861 人（定点・週当たり患者報告数平均 0.24 人）と、これまでの 10 年間で少ないほうから 2 番目だった。患者は 4 歳児から 7 歳児が全体の

表 5. 五類定点把握感染症の年別患者報告数 (2007 年～2016 年)

報告	定点	感染症	年	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
週報	小児科・インフルエンザ	インフルエンザ*		13,140	6,701	31,063	2,628	19,072	14,281	15,967	18,199	14,735	21,920
		RSウイルス感染症		568	466	336	775	1,164	1,347	1,728	1,393	1,327	1,353
		咽頭結膜熱		680	917	483	482	1,050	691	772	1,281	1,096	731
		A群溶血性レンサ球菌咽頭炎		3,994	4,508	3,180	2,580	3,013	2,823	1,965	3,259	4,943	3,279
		感染性胃腸炎		16,980	17,326	14,617	20,413	16,082	19,114	15,898	14,616	13,361	14,270
		水痘		3,041	2,452	2,205	2,266	2,108	1,899	1,533	1,036	838	861
		手足口病		520	2,174	549	1,800	4,143	379	4,272	1,270	2,936	788
		伝染性紅斑		835	93	122	323	1,317	350	65	99	956	520
		突発性発しん		1,287	1,428	1,273	1,189	1,177	1,148	1,099	1,095	949	746
		百日咳		37	119	50	73	43	71	25	39	30	40
		風しん		5	. ^{d)}	.	.	.	.	.	.	.	.
		ヘルパンギーナ		1,747	1,689	1,773	2,374	1,630	1,354	1,157	1,101	2,167	1,428
		麻しん(成人麻しんを除く)		14	. ^{d)}	.	.	.	.	.	.	.	.
		流行性耳下腺炎		831	1,129	950	1,111	641	819	535	562	353	567
	眼科	急性出血性結膜炎		4	3	-	-	6	6	-	3	1	3
		流行性角結膜炎		122	173	127	93	101	111	84	131	97	187
	基幹	細菌性髄膜炎**		1 ^{a)}	7	-	-	2 ^{c)}	-	-	5 ⁰⁾	1	2
		無菌性髄膜炎		1 ^{a)}	2	-	-	1 ^{a)}	1	-	4 ⁰⁾	5	3
		マイコプラズマ肺炎		119 ^{a)}	139	25	31	48 ^{a)}	3	-	29 ⁰⁾	103	205
		クラミジア肺炎(オウム病を除く)		74 ^{a)}	136	43	35	15 ^{a)}	-	-	1 ⁰⁾	-	-
		成人麻しん		4 ^{a)}	. ^{d)}	.	.	.	.	.	.	.	.
		感染性胃腸炎(病原体がロタウイルスであるものに限る。)		.	.	.	.	.	.	- ^{h)}	23 ⁰⁾	13	31
		インフルエンザによる入院患者の報告		.	.	.	.	- ^{a) f)}	23	195	15 ⁰⁾	1	33
	月報	性感染症	性器クラミジア感染症	677 ^{b)}	772	715	702	693	643	726	673	672	736
			性器ヘルペスウイルス感染症	305 ^{b)}	311	297	250	242	252	241	245	299	333
			尖圭コンジローマ	187 ^{b)}	218	185	173	153	146	139	132	140	153
			淋菌感染症	369 ^{b)}	393	360	454	420	365	364	350	306	332
		基幹	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	95 ^{c)}	144	113	200	236 ^{a)}	235	248	140 ⁰⁾	119	150
			ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	28 ^{c)}	46	12	87	39 ^{a)}	21	6	- ⁰⁾	7	19
			薬剤耐性緑膿菌感染症	3 ^{c)}	3	-	-	1 ^{a)}	-	2	- ⁰⁾	-	-
			薬剤耐性アシネトバクター感染症	.	.	.	.	1 ^{a) g)}	-	-	- ^{0) j)}	.	.

「・」は報告対象感染症ではないことを、「-」は報告がなかったことを示す。* 高病原性鳥インフルエンザを除く。2007 年 4 月 1 日からは鳥インフルエンザを除く。2008 年 5 月 12 日からは鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。** 2006 年 4 月 1 日からは髄膜炎菌性髄膜炎は除く。2013 年 4 月 1 日からは、髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く。^{a)} 22 週からそれまでの 1 定点を 5 定点に変更。^{b)} 4 月からそれまでの 14 定点を 15 定点に変更するとともに標榜科のバランスも調整。^{c)} 6 月からそれまでの 1 定点を 5 定点に変更。^{d)} 1 月 1 日から全数把握感染症に変更。^{e)} 第 14 週(月報は 4 月)からは 4 定点に、第 35 週(月報は 9 月)からは 2 定点に変更。^{f)} 2011 年 36 週から実施。^{g)} 2 月 1 日から施行。^{h)} 10 月 14 日から報告対象感染症となった。ⁱ⁾ 2014 年第 1 週(月報は 1 月)からそれまでの 2 定点から 3 定点に変更。^{j)} 9 月 19 日から全数把握感染症に変更。

55.6%を占めた。患者報告数の推移については、大きな増減は見られなかった。

7) 手足口病〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 788 人(定点・週当たり患者報告数平均 0.22 人)と、これまでの 10 年間では少ないほうから 4 番目だった。患者は 1 歳児から 4 歳児が全体の 70.8%を占めた。患者報告数の推移を見ると、第 1 週から第 26 週までの患者報告数は少なかった。第 27 週から第 52 週までに増加減少を繰り返したが、定点当たり患者報告数 0.83 人を超えることはなかった。

8) 伝染性紅斑〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 520 人(定点・週当たり患者報告数平均 0.14 人)で、これまでの 10 年間で 4 番目に多い報告数となった。患者は 3 歳児から 7 歳児が全体の 69.8%を占めた。患者報告数の推移を見ると、前年後半に患者報告数が多かった状況を受け、第 2 週には定点当たり患者報告数 0.47 人と今年最大の報告数を示したが、第 8 週及び第 9 週には定点当たり患者報告数 0.10 人まで減少した。その後、第 17 週にピークを示した後減少し第 23 週にもピークを示したが第 33 週まで減少を続け、

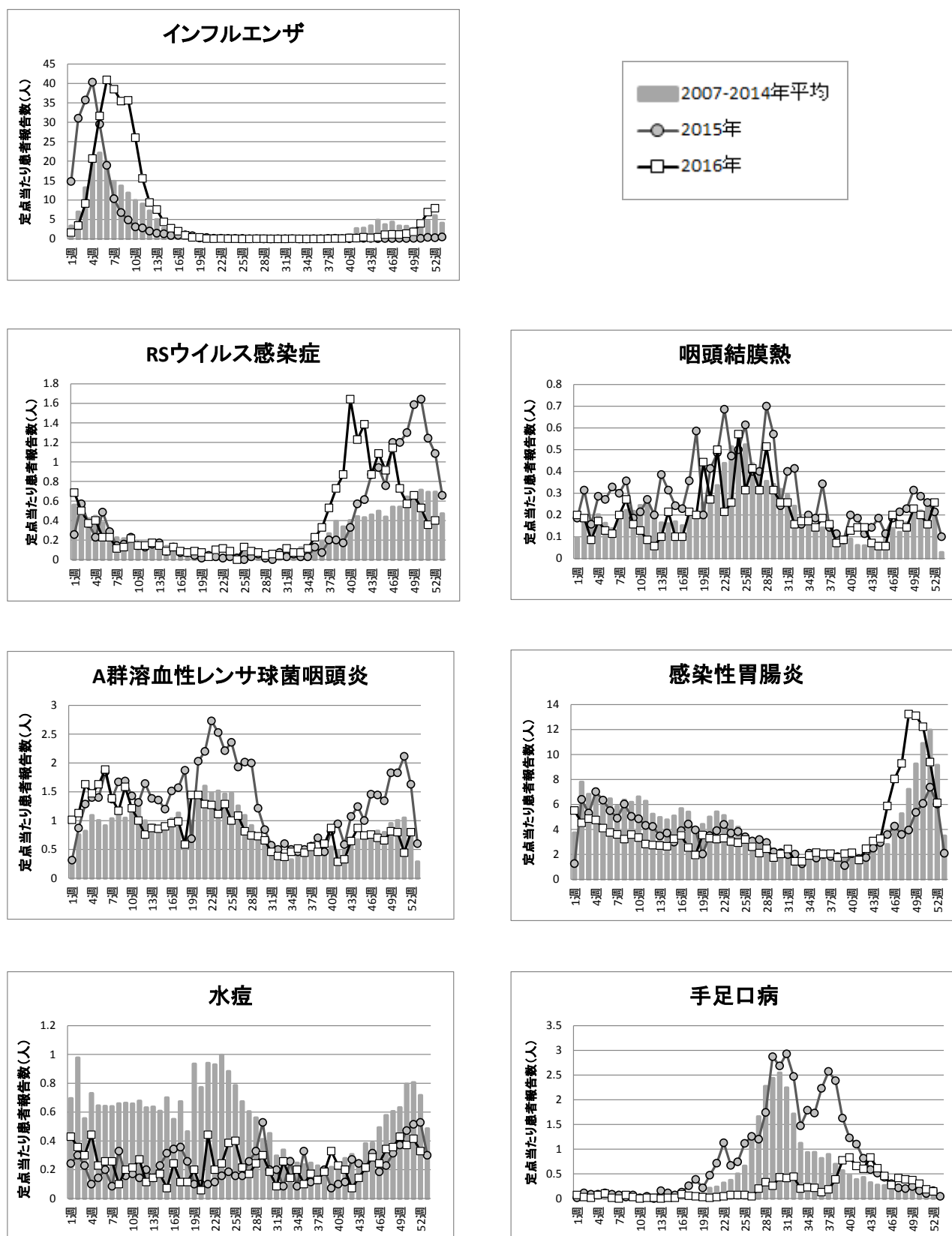


図1. 小児科・インフルエンザ定点当たり患者報告数推移グラフ

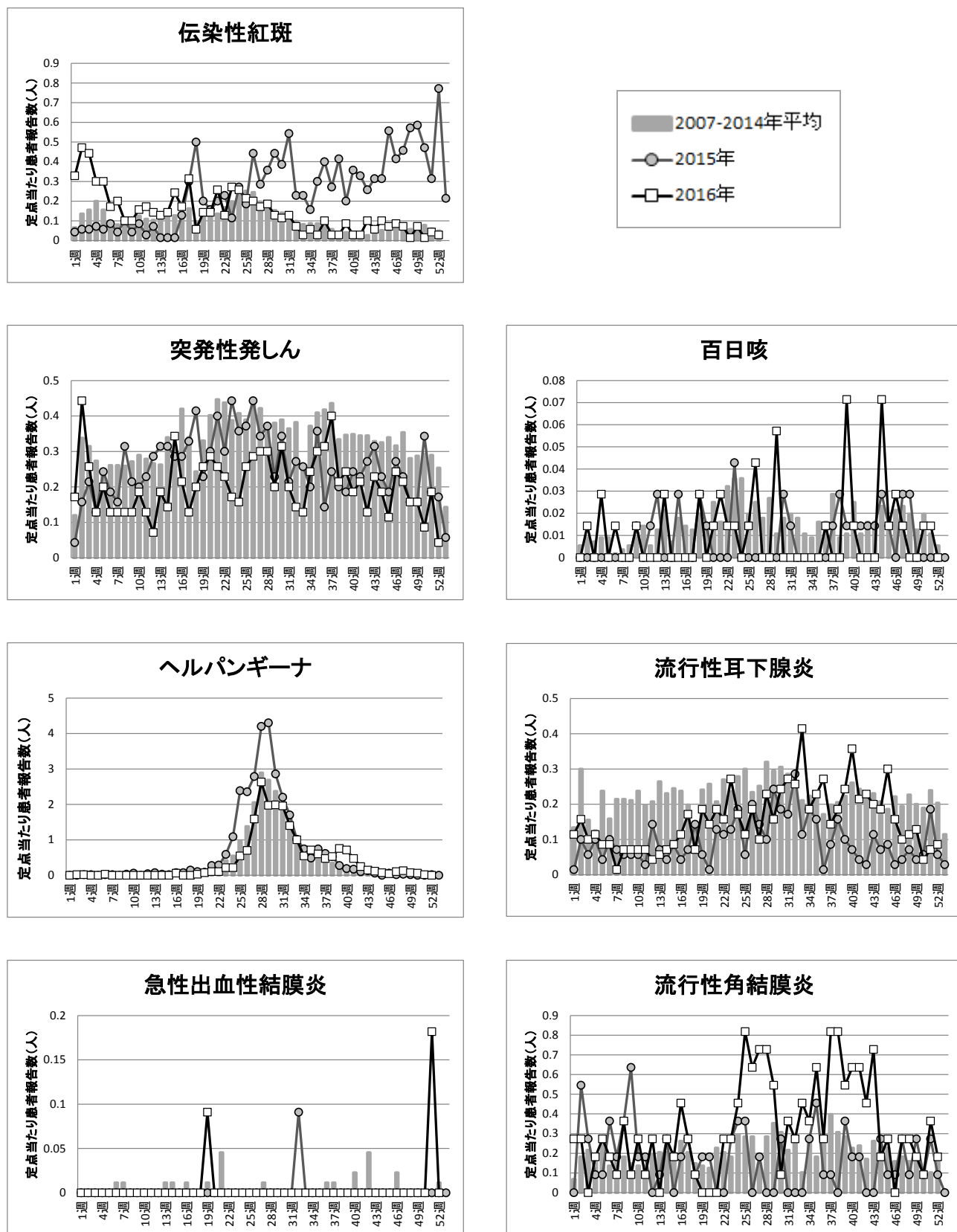


図 2. 小児科・インフルエンザ定点、眼科定点当たり患者報告数推移グラフ

表 6. 性感染症年齢階級別患者報告数 (月報対象感染症・2016 年)

感染症名	性別	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上	計
性器クラミジア感染症	男	-	-	-	-	17	101	99	75	69	60	34	34	14	9	3	2	517
	女	-	-	-	2	20	77	63	34	13	9	1	-	-	-	-	-	219
性器ヘルペスウイルス感染症	男	-	-	1	-	-	11	19	7	11	18	11	17	7	8	4	-	114
	女	-	-	-	1	8	22	34	21	32	37	19	12	9	11	3	10	219
尖圭コンジローマ	男	-	-	-	-	-	13	22	19	18	12	17	6	8	3	4	1	123
	女	-	-	-	-	5	8	5	4	1	4	2	-	-	1	-	-	30
淋菌感染症	男	-	-	-	-	16	56	46	61	48	33	18	16	7	5	3	-	309
	女	-	-	-	1	1	5	5	4	2	-	1	1	1	1	-	1	23

「-」は報告が無かったことを示す。

それ以降は年末まで定点当たり患者報告数 0.10 人を超えることはなかった。

9) 突発性発しん〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 746 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.20 人) と、これまでの 10 年間で最も少ない報告数となった。患者は 6 カ月児から 1 歳児で全体の 84.7% を占めた。患者報告数の推移に特定の傾向は認められず、定点当たり患者報告数 0.44 人から 0.04 人の間で推移した。

10) 百日咳〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 40 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.01 人) で、これまでの 10 年間で少ない方から 5 番目だった。患者は 5 カ月以下の乳児が 22.5% を占めた。

11) ヘルパンギーナ〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 1,428 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.39 人) で、これまでの 10 年間で少ないほうから 4 番目だった。患者は 6 カ月児から 6 歳児が全体の 93.8% を占めた。患者報告数は第 25 週から増加を始め第 28 週をピークとし、その後第 43 週頃までだらだらと減少してゆきその後増加することはなかった。

12) 流行性耳下腺炎〔小児科・インフルエンザ定点：週報〕

年間の患者報告数は 567 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.16 人) で、これまでの 10 年間では少ないほうから 4 番目だった。患者は 6 歳児を中心に 3 歳児から 8 歳児に多く、この年齢階級で全体の 68.1% を占めた。患者報告数の推移を見ると、第 1 週から第 16 週までの報告数の少ない時期、増減が大きいものの報告数が増加する傾向を示した第 17 週から第 46 週までの時期、再び報告数の減少する第 47 週以降の時期に分けることができた。

13) 急性出血性結膜炎〔眼科定点：週報〕

3 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.01 人) の患者の報告があった。いずれも成人であった。

14) 流行性角結膜炎〔眼科定点：週報〕

年間の患者報告数は 187 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.33 人) で、これまでの 10 年間で最も多かった。患者は 0 歳から 70 歳以上までの幅広い年齢階級に見ら

れた。

15) 細菌性髄膜炎〔髄膜炎菌、肺炎球菌、インフルエンザ菌を原因として同定された場合を除く〕〔基幹定点：週報〕

年間の患者報告数は 2 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.01 人) であった。患者は 0 歳及び 15-19 歳の年齢階級で 1 人ずつ報告された。

16) 無菌性髄膜炎〔基幹定点：週報〕

年間の患者報告数は 3 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.02 人) であった。患者は 5-9 歳の年齢階級で 1 人、10-14 歳の年齢階級で 2 人が報告された。

17) マイコプラズマ肺炎〔基幹定点：週報〕

年間の患者報告数は 205 人 (定点・週当たり患者報告数平均 1.31 人) であった。患者は 5-9 歳児の年齢階級を中心に 1-4 歳児の年齢階級から 10-14 歳の年齢階級までが全体の 96.1% を占めた。

18) クラミジア肺炎 (オウム病を除く)〔基幹定点：週報〕

患者の報告はなかった。

19) 感染性胃腸炎 (病原体がロタウイルスであるものに限り)〔基幹定点：週報〕

年間の患者報告数は、31 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.20 人) であった。患者は 1-4 歳児の年齢階級を中心に報告があり、この年齢階級で全体の 77.4% を占めた。患者はすべて 5-9 歳の年齢階級以下だった。

20) 性器クラミジア感染症〔性感染症定点：月報〕

年間の患者報告数は男性 517 人 (定点・月当たり患者報告数平均 2.87 人)、女性 219 人 (定点・月当たり患者報告数平均 1.22 人) であった。男性は 20-24 歳から 40-44 歳までの年齢階級の範囲で全体の 78.1% を占めた。女性は 20-24 歳から 25-29 歳までの年齢階級の範囲で全体の 63.9% を占めた。

21) 性器ヘルペスウイルス感染症〔性感染症定点：月報〕

年間の患者報告数は男性 114 人 (定点・月当たり患者報告数平均 0.63 人)、女性 219 人 (定点・月当たり患者報告数平均 1.22 人) であった。男性は 25-29 歳、40-44 歳及び 50-54 歳の年齢階級で報告数が多く、それぞれ全体の 16.7%、15.8% 及び 14.9% を占めた。女性は 25-29 歳、35-39 歳及び 40-44 歳の年齢階級で報告数が多く、

表 7. 基幹定点把握感染症の年齢階級別患者報告数 (月報対象感染症・2016 年)

感染症名	0歳	1-4歳	5-9歳	10-14歳	15-19歳	20-24歳	25-29歳	30-34歳	35-39歳	40-44歳	45-49歳	50-54歳	55-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳以上	計
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	36	22	14	1	3	-	1	1	5	6	5	-	1	2	5	48	150
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	2	14	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
薬剤耐性緑膿菌感染症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

「-」は報告が無かったことを示す。

それぞれ全体の 15.5%, 14.6%及び 16.9%を占めた。

2 2) 尖圭コンジローマ〔性感染症定点：月報〕

年間の患者報告数は男性 123 人 (定点・月当たり患者報告数平均 0.68 人), 女性 30 人 (定点・月当たり患者報告数平均 0.17 人)であった。男性は 20-24 歳から 45-49 歳までの年齢階級の範囲で全体の 82.1%を占めた。女性は 15-19 歳から 45-49 歳まで及び 60-64 歳の年齢階級の範囲で患者が報告された。

2 3) 淋菌感染症〔性感染症定点：月報〕

年間の患者報告数は男性 309 人 (定点・月当たり患者報告数平均 1.72 人), 女性 23 人 (定点・月当たり患者報告数平均 0.13 人)であった。男性は 20-24 歳から 35-39 歳までの年齢階級の範囲で全体の 68.3%を占めた。女性は 20-24 歳から 30-34 歳までの年齢階級の範囲で全体の 60.9%を占めた。

2 4) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症〔基幹定点：月報〕

年間の患者報告数は 150 人 (定点・月当たり患者報告数平均 4.17 人)であった。0 歳から 5-9 歳までの年齢階級の範囲が全体の 48.0%を占め, 70 歳以上の年齢階級が全体の 32.0%を占めた。

2 5) ペニシリン耐性肺炎球菌感染症〔基幹定点：月報〕

年間の患者報告数は 19 人 (定点・月当たり患者報告数平均 0.53 人)であった。1-4 歳の年齢階級が全体の 73.7%を占め, 15 歳以上の患者はいなかった。

2 6) 薬剤耐性緑膿菌感染症〔基幹定点：月報〕

患者の報告はなかった。

2 7) インフルエンザによる入院患者の報告〔基幹定点：週報〕

年間の患者報告数は 33 人 (定点・週当たり患者報告数平均 0.21 人)であった。0 歳から 14 歳の患者が全体の 54.5%を占め, 61 歳以上の患者が全体の 39.4%を占めた。

結 語

名古屋市における感染症発生動向調査事業の患者情報について, 2016 年の結果を過去のデータと比較した。2016 年の小児科・インフルエンザ定点, 眼科定点から

の報告数をこれまでの 9 年間 (2007 年から 2015 年)との間で比較すると, インフルエンザ, 流行性角結膜炎の患者報告数は多かった。感染性胃腸炎, 水痘, 突発性発しんの報告数は少なかった。

文 献

- 1) 厚生省法律第百十四号“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”平成 10 年 10 月 2 日 (1998)
- 2) 厚生省保健医療局長通知健医発第 458 号“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の施行に伴う感染症発生動向調査事業の実施について”平成 11 年 3 月 19 日 (1999)
- 3) 厚生労働省法律第百四十五号“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及び検疫法の一部を改正する法律”平成 15 年 10 月 16 日 (2003)
- 4) 厚生労働省法律第 106 号“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の一部を改正する法律”平成 18 年 12 月 8 日 (2006)
- 5) 厚生労働省健康局長 健発第 1228001 号“感染症発生動向調査事業実施要綱の一部改正について”平成 19 年 12 月 28 日 (2007)
- 6) 厚生労働省令第 159 号“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施行規則の一部を改正する省令”平成 19 年 12 月 28 日 (2007)
- 7) 厚生労働省健康局長 健発 0729 第 3 号“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施行規則の一部を改正する省令の施行について (施行通知)”平成 23 年 7 月 29 日 (2011)
- 8) 厚生労働省健康局長 健発 0307 第 1 号“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施行規則の一部を改正する省令の施行等について (施行通知)”平成 25 年 3 月 7 日 (2013)
- 9) 厚生労働省健康局長 健発 0205 第 3 号“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施行令及び検疫法施行令の一部を改正する政令及び検疫法施行規則の一部を改正する省令の施行について (施行通知)”平成 28 年 2 月 5 日 (2016)

名古屋市内のマダニにおける重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルス 調査 (2013 年 5 月～2017 年 2 月)

榛葉玲奈, 梅田俊太郎, 横井寛昭, 上手雄貴, 内山達貴^{*2}, 吉田 彩^{*2}, 川西里佳^{*1},
山川智行^{*2}, 天野 賢^{*1}, 松田純治^{*1}, 大谷喜代一^{*2}, 山下富也^{*1}, 渡辺哲行^{*1}, 北原誠治^{*1},
浅井 顕^{*1}, 刑部宏孝^{*1}, 小川裕司^{*1}, 伊藤誠委子^{*1}, 山原康裕^{*1}, 楫屋和紀^{*2}, 志築和枝^{*1},
万田奈穂美^{*2}, 祖父江麗子^{*2}, 栗本高志^{*2}, 柴田伸一郎

Surveillance of Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome Virus in Ticks in Nagoya City
(May 2013 - February 2017)

Rena SHIMBA, Shuntaro UMEDA, Hiroaki YOKOI, Yuuki KAMITE, Tatsuki UCHIYAMA^{*2},
Aya YOSHIDA^{*2}, Rika KAWANISHI^{*1}, Tomoyuki YAMAKAWA^{*2}, Satoshi AMANO^{*1},
Junji MATSUDA^{*1}, Kiyokazu OHTANI^{*2}, Tominari YAMASHITA^{*1}, Tetsuyuki WATANABE^{*1},
Seiji KITAHARA^{*1}, Ken ASAI^{*2}, Hirotaka OSAKABE^{*1}, Yuuji OGAWA^{*1}, Seiko ITOH^{*1},
Yasuhiro YAMAHARA^{*1}, Kazunori KAJIYA^{*2}, Kazue SHIZUKI^{*1}, Nahomi MANDA^{*2},
Reiko SOBUE^{*2}, Takashi KURIMOTO^{*2} and Shin-ichiro SHIBATA

名古屋市における重症熱性血小板減少症候群 (Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome, SFTS) 対策の一環として, 2013 年 5 月から 2017 年 2 月にかけて市内のマダニの生息調査および SFTS ウイルス保有調査を行った。採集されたマダニは 2 属 7 種 (キチマダニ, アカコッコマダニ, フタトゲチマダニ, ヤマアラシチマダニ, オオトゲチマダニ, タカサゴチマダニ, ヤマトマダニ) 1,591 頭 (幼ダニ 1,097 頭, 若ダニ 353 頭, 成ダニ 141 頭) であった。609 頭のマダニについて SFTS ウイルス保有状況を遺伝子検査および分離検査にて調査した結果, SFTS ウイルス特異的遺伝子および SFTS ウイルスは検出されなかった。

キーワード: SFTS ウイルス, マダニ, 名古屋市

Key words: SFTS virus, tick, Nagoya City

結 言

重症熱性血小板減少症候群 (Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome, SFTS) は, 2011 年に中国の研究者らによって発表されたブニヤウイルス科フレボウイルス属に属する SFTS ウイルスによるダニ媒介性感染症である¹⁾。国内では, 2013 年 1 月に海外渡航歴のない SFTS ウイルスによる感染症患者が初めて報告され, それ以降 2017 年 7 月までに西日本の 21 府県で 280 名の患者が確認され, 58 名が亡くなっている^{2), 3)}。致死率は 10-30%と非常に高く, 同じくマダニ媒介性でブニ

ヤウイルス科に属する一類感染症のクリミア・コンゴ出血熱と症状も類似している⁴⁾。

国立感染症研究所の調査では, 国内に生息する複数のマダニ種 (タカサゴキララマダニ, フタトゲチマダニ, キチマダニ, オオトゲチマダニ, ヒゲナガチマダニなど) から SFTS ウイルス遺伝子が検出され, 患者が発生している自治体に限らず全国的にウイルス遺伝子陽性マダニが分布していたことがわかっている⁵⁾⁻⁷⁾。これまでに名古屋市での患者の発生はないものの, SFTS の発生リスクを評価するためには, 市内に生息するマダニの生息状況およびウイルスの保有状況を把握することが重要である。

そこで, 2013 年 5 月から 2017 年 2 月にかけて市内 25 地点におけるマダニの生息調査および SFTS ウイルスの保有調査を行ったので報告する。

*1 名古屋市生活衛生センター

*2 元 名古屋市生活衛生センター

調 査 方 法

1. マダニの採集調査

名古屋市内の公園など 25 地点を調査地点として、2013 年 5 月から 2017 年 2 月までの期間、調査を実施した。マダニの採集は旗ずり法により行った。

2. マダニの同定

採集したマダニを冷凍した後、実体顕微鏡下で観察し、成ダニ、若ダニ、幼ダニの成長段階ごとに分け、同定した。ウイルス検査に供したマダニで形態学的に同定が困難であったものについては、遺伝学的型別による同定を行った。

3. 検体処理

採集されたマダニについて、国立感染症研究所が作成した「マダニからの SFTS ウイルス検出マニュアル (Ver3.1)」に基づき検査を実施した⁸⁾。

成ダニは 1 頭を 1 検体、若ダニおよび幼ダニは同一場所で採取した同種、同じ成長段階のマダニ 5 頭までを 1 検体とした。2.0 mL チューブにマダニ、1/4" Ceramic Sphere (MP Biomedicals) 1 個、Garnet Matrix A Bulk (MP Biomedicals) 小さじ 1 杯程度、Eagle's MEM (SIGMA) 1 mL を加えて、Multi Beads Shocker (安井器械) で 3000 rpm、1 分間破碎した。5 分静置後、RNA 抽出用に上清 400 μ L を、DNA 抽出用に 50 μ L をそれぞれ 2.0 mL チューブに分取し、残りを Millex GV 0.22 μ m (MERCK) で濾過してウイルス分離に用いた。

4. マダニの遺伝学的型別による同定

上清 50 μ L を分取したチューブに PBS (NISSUI) 150 μ L を加えて全量を 200 μ L とし、QIAamp DNA Mini Kit (QIAGEN) を用いて DNA 抽出を行った。DNA 抽出および遺伝学的型別によるマダニ種同定は、山口大学共同獣医学部の高野らが作成した「マダニの遺伝学的

な型別 (同定) のために (初心者編)」に基づき実施した^{9), 10)}。

5. SFTS ウイルス検査

1) マダニからのウイルス RNA 抽出

3. で得られた上清 400 μ L を分取したチューブに ISOGEN II (NipponGene) 1 mL を加えて混和し、遠心後、分取した上清 900 μ L に 5 μ L の p-Bromoanisole (和光純薬工業) を加え、再度遠心し、上清を分取した。分取した上清に等量の 2-プロパノールおよび 1 μ L の Ethachinmate (NipponGene) を加えて混和、遠心を行った。上清を除去し、残った沈澱を 75%エタノールで 2 回洗浄、乾燥した後、20 μ L の UltraPure DNase/RNase-Free Distilled Water (Thermo Fisher Scientific) で沈澱を溶解して抽出 RNA 検体とした。

2) ウイルス分離

VeroE6 細胞を用いてマダニからのウイルス分離を以下の方法で試みた。48 ウェルマルチプレートに単層培養した VeroE6 細胞に、3. で得られた上清 50 μ L を添加し、1 時間 37°C で感作した後、1% Fetal Bovine Serum (SIGMA) を添加した Eagle's MEM を 250 μ L 添加した。37°C の CO₂ インキュベーターで培養し、毎日観察した。培養 7 日後に細胞変性効果を認めない場合は、継代培養を行った。3 代継代した後、培養上清から Viral RNA mini kit (QIAGEN) を用いて RNA を抽出し、リアルタイム RT-PCR 法にて SFTS ウイルス遺伝子の検出を行った。

3) リアルタイム RT-PCR

上記 1), 2) で得られたそれぞれの抽出 RNA について、国立感染症研究所が作成した「マダニからの SFTS ウイルス検出マニュアル (Ver3.1)」に基づきプライマーを作成し、リアルタイム RT-PCR を行った。陽性コントロールプラスミドは感染症研究所獣医科学部より貰い受

表 1. 名古屋市内で採集されたマダニの種別捕獲数 (2013 年 5 月～2017 年 2 月)

	成ダニ		若ダニ		幼ダニ		合計		
キチマダニ	48	(13) ^{a)}	88	(24)	507	(112)	643	(149)	40.4% ^{b)}
アカコッコマダニ	1	(0)	26	(5)	571	(245)	598	(250)	37.6%
フタトゲチマダニ	74	(37)	224	(144)	12	(9)	310	(190)	19.5%
ヤマアラシチマダニ	12	(10)	3	(3)	5	(5)	20	(18)	1.3%
オオトゲチマダニ	1	(0)	6	(0)	0	(0)	7	(0)	0.4%
タカサゴチマダニ	3	(1)	2	(0)	0	(0)	5	(1)	0.3%
ヤマトマダニ	1	(1)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	0.1%
その他・種不明	1	(0)	4	(0)	2	(0)	7	(0)	0.4%
合計	141	(62)	353	(176)	1,097	(371)	1,591	(609)	

^{a)} ウイルス検査に供した個体数, ^{b)} 全捕獲数に対する割合

けたものを使用し、 $1\text{E}+7/2\ \mu\text{L}$ から $1\text{E}+1/2\ \mu\text{L}$ の段階希釈系列を作製した。

結果および考察

採集されたマダニは 1,591 頭で、すべてのマダニについて形態学的種同定を行った。形態学的に同定ができなかったマダニ属の幼ダニ 2 頭について遺伝学的型別を行ったところ、2 頭ともアカコッコマダニであることが判明した。

採集されたマダニの種類を表 1 に示した。種類別にみると、キチマダニ *Haemaphysalis flava* 643 頭（全捕獲数に対する割合 40.4%）、アカコッコマダニ *Ixodes turdus* 598 頭（37.6%）、フタトゲチマダニ *H. longicornis* 310 頭（19.5%）、ヤマアラシチマダニ *H. hystricis* 20 頭（1.3%）、オオトゲチマダニ *H. megaspinosus* 7 頭（0.4%）、タカサゴチマダニ *H. formosensis* 5 頭（0.3%）、ヤマトマダニ *I. ovatus* 1 頭（0.1%）、その他種不明が 7 頭であった。

キチマダニ 149 頭、アカコッコマダニ 250 頭、フタトゲチマダニ 190 頭、ヤマアラシチマダニ 18 頭、タカサゴチマダニ 1 頭、ヤマトマダニ 1 頭、計 609 頭についてリアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検査および VeroE6 細胞を用いたウイルス分離検査を行ったが、SFTS ウイルス特異的遺伝子および SFTS ウイルスは検出されなかった。

今回調査を行った地点においては、現時点で SFTS ウイルスを保有するマダニは生息していないと推定される。しかし、本調査において採集されたマダニには、日本で SFTS ウイルスの検出報告があるフタトゲチマダニ、キチマダニ、オオトゲチマダニの 3 種類のマダニが含まれていた。特にフタトゲチマダニは、日本における SFTS ウイルスの媒介種と推定されている。マダニの歩行距離は長くない¹¹⁾ が、野生動物などに付着して移動し、ウイルスを保有するマダニが市内に侵入し、定着してしまう可能性も十分に考えられる。

2017 年 7 月には、ヒトの SFTS で認められる症状を呈していたネコに咬まれた女性が SFTS を発症し、死亡した事例が確認された¹²⁾。ネコに咬まれたことが原因かはまだ明らかになっていないが、イヌやサルなど様々な動物から SFTS ウイルスの抗体が検出されており¹³⁾、動物由来感染症としても注意が必要である。

今後も調査地点、採集方法など調査方法を検討しつつ、名古屋市内におけるマダニおよび SFTS ウイルスの調査を継続して行うことに加え、野外で生活するネコなど、動物におけるウイルス保有調査を行うことにより、侵入を監視していくことが重要であると考えられる。

結 語

名古屋市における SFTS 対策の一環として、2013 年 5 月から 2017 年 2 月にかけて、市内 25 地点におけるマダニの生息調査および SFTS ウイルス保有調査を行った。採集されたマダニは 2 属 7 種 1,591 頭であり、SFTS を媒介するフタトゲチマダニも含まれていた。そのうち 609 頭のマダニについて SFTS 遺伝子検査および SFTS ウイルス分離検査を行ったが、SFTS ウイルス特異的遺伝子および SFTS ウイルスは検出されなかった。今回の調査地点には SFTS ウイルスを保有するマダニは生息していないと推定されるが、ウイルスの侵入に備え、今後も調査を続けていくことが重要である。

謝 辞

調査の実施にあたり、マダニの採集にご協力いただいた各調査地点関係者各位に厚くお礼申し上げます。なお、本報告の一部は本市健康福祉局健康部環境薬務課、生活衛生センターおよび本研究所の協力のもとに行われた行政検査結果をまとめたものである。

文 献

- 1) Yu, X.J., et al.: Fever with thrombocytopenia associated with a novel bunyavirus in China. *N. Engl. J. Med.*, **364**, 1523-1532 (2011)
- 2) 「重症熱性血小板減少症候群 (SFTS)」
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/sfts/3143-sfts.html> (平成 29 年 8 月 24 日現在)
- 3) 「重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) に関する Q&A」
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakaku-kansenshou19/sfts_qa.html (平成 29 年 8 月 24 日現在)
- 4) 中日メディカルサイト「病気 VS 人類 2015 重症熱性血小板減少症候群」。
<http://iryuu.chunichi.co.jp/article/detail/20150121153505514> (平成 29 年 8 月 24 日現在)
- 5) 森川 茂ら：重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルスの国内分布調査結果 (第一報). *IASR*, **34**, 303-304 (2013)
- 6) 森川 茂ら：福島和子重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) ウイルスの国内分布調査結果 (第二報). *IASR*, **35**, 75-76 (2014)
- 7) 森川 茂ら：SFTS ウイルスの国内分布調査 (第三報). *IASR*, **37**, 50-51 (2016)
- 8) マダニからの SFTS ウイルス検出マニュアル。
www0.nih.go.jp/~auda/tick-SFTS-manual.pdf (平成 29 年 8 月 24 日現在)
- 9) Takano, A., et al.: Construction of a DNA database for

- ticks collected in Japan: application of molecular identification based on the mitochondrial 16S rDNA gene. Med. Entomol. Zool., 65, 13-21 (2014)
- 10) マダニの遺伝学的な型別（同定）のために（初心者編）.
www.vet.yamaguchi-u.ac.jp/member/takano/140421.pdf
（平成 29 年 8 月 24 日現在）
- 11) 佐伯英治：マダニの生物学.
https://www.bayer-pet.jp/vet/research_pdf/nomi_madani_57c.pdf（平成 29 年 8 月 24 日現在）
- 12) 厚生労働省健康局結核感染症課長通知“重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に係る注意喚起について”平成 29 年 7 月 24 日，健感発 0724 第 3 号（2017）
- 13) 前田健：動物における SFTS ウイルス感染状況. IASR, 37, 51-53（2016）

名古屋市における有害昆虫等の同定検査結果（平成 24～28 年度）

横井寛昭, 上手雄貴

Results of Identification of Insect Pests in Nagoya City (April 2012 - March 2017)

Hiroaki YOKOI and Yuuki KAMITE

名古屋市衛生研究所において平成 24 年度から平成 28 年度に行政検査として行った有害昆虫等の同定検査についてまとめた。検査総数は 5 年間で 511 件であった。同定結果は 5 門 7 綱の分類群にまたがっており、このうち昆虫綱が 70% を占めた。検査割合の高かった分類群は、膜翅目（21%）、双翅目（16%）、クモ目（14%）、ダニ目（12%）および鞘翅目（11%）であった。

キーワード：有害昆虫，同定検査，名古屋市

Key words: insect pest, identification inspection, Nagoya City

緒 言

当所では，市内の保健所等と連携して，有害昆虫等の生物に関する市民からの相談に対応している。保健所等は，市民から相談を受けた有害昆虫等の生物について専門的情報を必要とする場合，衛生研究所に検査を依頼する。当所では，その生物の名を調べてどの分類群に属しているかを確認する同定検査を行政検査として行い，同定結果を保健所等に報告するとともに，その生物の生態，人体病害性の有無，対処法などについて情報提供を行っている。

前報¹⁾に続き，平成 24 年度から平成 28 年度までの最近 5 年間の検査件数および検査内訳についてまとめたので報告する。

調 査 方 法

平成 24 年度から平成 28 年度（2012 年 4 月から 2017 年 3 月）の間に，名古屋市内の保健所等から搬入された各検体について，実体顕微鏡下で観察し同定した。ダニ目，双翅目および鱗翅目幼虫などについては，必要に応じてプレパラート標本を作製した後，生物顕微鏡下で検鏡，同定した。

なお，当所で同定を行う業務として，本報告で対象とした行政検査以外に，市民・企業等から直接依頼を受けて同定を行い試験成績書を発行する依頼検査（有料），および苦情食品に混入した異物の同定検査があるが，本報告にはこれらの結果は含まれていない。

結果および考察

1. 検査結果および件数

同定検査の結果を表 1 に，各年度における検査件数を図 1 に示した。5 年間の検査総数は 511 件，年平均 102 件であった。最多は平成 26 年度の 135 件，最小は平成 28 年度の 81 件であった。

2. 分類群ごとの特徴

同定結果を門および綱の分類段階でみると，扁形動物門，軟体動物門，環形動物門，節足動物門および脊索動物門の 5 門 7 綱の生物群にまたがっており，このうち昆虫綱の同定件数が 360 件と全検査件数の 70% を占め，次いで蛛形綱が 137 件（27%）であった。他の綱は 1% 未満の割合であった。

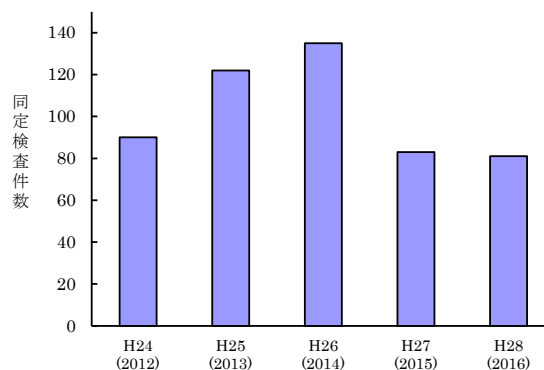


図 1. 名古屋市衛生研究所が行政検査として行った同定検査の各年度における検査件数

目の分類段階で見ると、31 目および「動物体以外」が認められた。全検査件数に対する主要な目ごとの割合を図 2 に示した。膜翅目が最も高く 21%であった（検査件数 106 件）。次いで双翅目 16%（82 件）、クモ目 14%（71 件）、ダニ目 12%（62 件）、鞘翅目 11%（54 件）、半翅目 8%（41 件）、鱗翅目 6%（30 件）およびその他 13%（65 件）であり、膜翅目から鱗翅目までの 7 目で 87%を占めた。「その他」に含まれる 24 目および「動物体以外」の検査割合は、いずれも 2%未満であった。動物体以外としたものは、動物でない物体が昆虫等と誤認されて持ち込まれたものであった。

検査件数の大半が昆虫綱に属し、ダニ目、クモ目、鞘翅目、双翅目、膜翅目の検査件数が多いという傾向は、前報¹⁾と同じであり、当所と同様の衛生動物同定業務を行っている埼玉県衛生研究所の報告²⁾も類似した傾向を示している。

3. 科以下の分類段階の特徴

科の段階で検査件数が多かったものは、アリ科（65 件、全検査件数に対する割合 13%）およびヒメグモ科（37 件、7%）であった。

アリ科に関する同定依頼は、住宅内外での発生に伴うものが多かった。サクラアリ *Paratrechina sakurae*（種段階の同定件数 17 件）やトビイロケアリ *Lasius japonicus*（8 件）に関する相談内容の多くは、有翅虫が屋内で発見された事例であった。それに次いで検査件数が多かったルリアリ *Ochetellus glaber*（7 件）は、屋内のすき間に適応して営巢したと考えられる事例が多かった。また、特定外来生物アルゼンチンアリ *Linepithema humile* ではないかとの疑いから同定を依頼された事例も多かったが、アルゼンチンアリは認められなかった。

ヒメグモ科の検査事例のうち、特定外来生物セアカゴ

ケグモ *Latrodectus hasseltii* の同定が 16 件であった。セアカゴケグモは、本市においては平成 17 年（2005 年）の初確認以降分布域の拡大が続いていたが、平成 28 年（2016 年）には全 16 行政区で確認されるに至った³⁾。ヒメグモ科のうちセアカゴケグモ以外の事例については、セアカゴケグモではないかとの疑いから市民により保健所に持ち込まれ、保健所によってセアカゴケグモでないことが判明した検体について、より詳しい同定結果を得るために衛生研究所に依頼されたものである。

全調査を通して記録された昆虫等の種類数は 231 種（種まで同定していないものを含み、「動物体以外」を除く）であった。

結 語

平成 24 年度から平成 28 年度の 5 年間に、当所において行政検査として行った有害昆虫等の同定検査件数は、5 門 7 綱の生物群にまたがる 511 件であった。このうち昆虫綱が 360 件と大半を占めた。検査割合の高かった分類群は、膜翅目（21%）、双翅目（16%）、クモ目（14%）、ダニ目（12%）および鞘翅目（11%）であった。

文 献

- 1) 横井寛昭，上手雄貴：名古屋市における有害昆虫等の同定検査結果（平成 19～23 年度）。名古屋市衛研報，58，31-34（2012）
- 2) 佐藤秀美，高瀬冴子，浦辺研一，野本かほる：衛生害虫同定検査結果について（2011 年 4 月～2014 年 3 月）。埼玉県衛生研究所報，48，75-77（2014）
- 3) <http://www.city.nagoya.jp/kenkofukushi/page/0000011747.html>（2017 年 8 月 28 日現在）

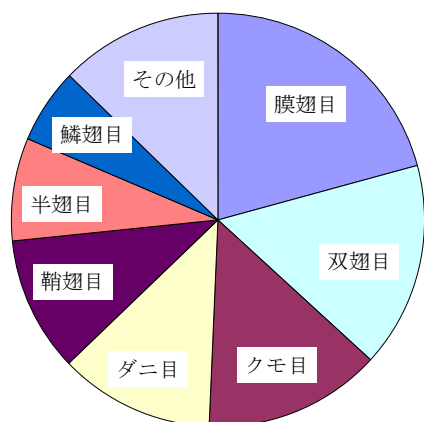


図 2. 名古屋市衛生研究所が行政検査として行った同定検査の主要な目ごとの割合（平成 24～28 年度）

表 1. 名古屋市衛生研究所が行政検査として行った同定検査の内訳 (平成 24～28 年度)

		件数			件数
扁形動物門			節足動物門		
渦虫綱			蛛形綱		
三岐腸目			クモ目		
	クロコウガイビル	1		ハグモの一種	1
	コウガイビルの一種	1		メガネヤチグモ	1
軟体動物門				コモリグモの一種	2
腹足綱				セアカゴケグモ	16
柄眼目				シロホシヒメグモ	2
	コウラナメクジの一種	1		マダラヒメグモ	1
環形動物門				ヒメグモの一種	18
貧毛綱				アシナガグモの一種	1
ナガミミズ目				オニグモ	1
	ツリミミズの一種	1		ゴミグモ	1
	ミミズの一種	1		アシダカグモ	1
節足動物門				アダンソンハエトリ	2
蛛形綱				アオオビハエトリ	1
ダニ目				アリグモの一種	2
	フツウマヨイダニ	1		ハエトリグモの一種	4
	ホソゲチトゲダニ	1		クモの一種	9
	イエダニ	2	唇脚綱		
	スズメサシダニ	1	ゲジ目		
	中気門亜目の一種	5		ゲジ	1
	タカサゴキララマダニ	4		イシムカデ目	
	キチマダニ	1		ヒトフシムカデの一種	1
	タカサゴチマダニ	4		ジムカデ目	
	フタトゲチマダニ	3		ジムカデの一種	1
	オオトゲチマダニ	1		ムカデの一種	1
	アカコッコマダニ	2	昆虫綱		
	後気門亜目の一種	4	粘管目		
	ホコリダニの一種	1		アヤトビムシの一種	1
	テングダニの一種	3		トビムシの一種	7
	ミナミツメダニ	1	総尾目		
	ツメダニの一種	3		シミの一種	4
	ヒメハダニの一種	1	蜚蠊目		
	クローバーピラハダニ	1		カゲロウの一種	2
	ハダニの一種	4	襖翅目		
	ケダニの一種	1		カワゲラの一種	1
	ケナガコナダニ	1	直翅目		
	ニクダニの一種	5		コオロギの一種	1
	シワダニ	1	網翅目		
	ヒョウヒダニの一種	5		クロゴキブリ	1
	イエササラダニ	3		コワモンゴキブリ	1
	カザリヒワダニ	1		トビイロゴキブリ	2
	ウズタカダニの一種	1		チャバネゴキブリ	2
	隠気門亜目の一種	1		モリチャバネゴキブリ	2
ザトウムシ目			等翅目		
	ザトウムシの一種	3		イエシロアリ	1
サソリ目				ヤマトシロアリ	8
	サソリの一種	1	嚙虫目		
クモ目				チャタテムシの一種	6
	ジグモ	1	総翅目		
	キシノウエトタテグモ	1		アザミウマの一種	2
	ユカタヤマシログモ	3	半翅目		
	チリグモ	3		キジラミの一種	2

表 1. (続き)

節足動物門		件数	節足動物門		件数
昆虫綱			昆虫綱		
半翅目			鞘翅目		
ソラマメヒゲナガアブラムシ	2		クチブトゾウムシの一種	1	
アブラムシの一種	3		コウチュウの一種	2	
オオワラジカイガラムシ	9		双翅目		
ヒモワタカイガラムシ	1		ベッコウガガンボの一種	1	
カイガラムシの一種	2		ホシチョウバエ	2	
ヨコバイの一種	1		オオチョウバエ	3	
アオバハゴロモ	1		チョウバエの一種	1	
アワダチソウグンバイ	2		タマバエの一種	1	
グンバイムシの一種	1		ナガサキニセケバエ	4	
ヨコヅナサシガメ	5		ニセケバエの一種	2	
ヒメジュウジナガカメムシ	1		オオクロヤブカ	2	
マルカメムシ	3		ヒトスジシマカ	1	
ヨコヅナツチカメムシ	1		アカイエカ群	3	
ツチカメムシの一種	1		ヌカカの一種	1	
ホオズキカメムシ	1		フタスジツヤユスリカ	1	
キマダラダメムシ	3		セスジユスリカ	1	
カメムシの一種	2		ユスリカの一種	7	
脈翅目			ブユの一種	1	
クサカゲロウの一種	2		ハグロケバエ	2	
鞘翅目			ケバエの一種	3	
ミカワオサムシ	1		クロバネキノコバエの一種	5	
ミズギワゴミムシの一種	1		カバエの一種	1	
アオゴミムシの一種	1		アメリカミズアブ	2	
ゴミムシの一種	1		ミズアブの一種	1	
ハネカクシの一種	2		ムシヒキアブの一種	1	
ホソヨコミゾドロムシ	1		ノミバエの一種	7	
ビロウドコガネの一種	1		アシブトハナアブ	1	
タマムシの一種	1		キゴシハナアブ	1	
ヒメカツオブシムシ	7		ハナアブの一種	1	
ヒメマルカツオブシムシ	3		クロコバエの一種	1	
マダラカツオブシムシの一種	1		ツヤホソバエの一種	1	
ヒメヒョウホンムシ	2		クロメマトイ	1	
タバコシバンムシ	4		チャバネトゲハネバエ	3	
ジンサンシバンムシ	3		トゲハネバエの一種	3	
シバンムシの一種	1		ミスジミバエ	1	
ヒメマキムシの一種	1		ショウジョウバエの一種	3	
アカアシホシカムシ	1		ヒメイエバエ	1	
クリイロデオクスイ	1		イエバエ	1	
チビヒラタムシの一種	1		オオクロバエの一種	1	
ノコギリヒラタムシ	1		キンバエの一種	1	
テントウムシの一種	2		クロバエの一種	1	
ガイマイゴミムシダマシ	1		ニクバエの一種	1	
ケオビアリモドキ	1		ヤドリバエの一種	1	
ベニカミキリ	1		有弁翅類の一種	1	
シロスジカミキリ	1		ハエの一種	5	
ヘリグロテントウノミハムシ	1		鱗翅目		
ウリハムシ	1		ヒロズコガの一種	1	
ハムシの一種	1		ミノガの一種	1	
アズキマメゾウムシ	4		ヒロヘリアオイラガ	1	
コクゾウムシ	1		ノシメマダラメイガ	5	
スグリゾウムシ	2		ツヅリガ	1	

表 1. (続き)

節足動物門		件数	節足動物門		件数
昆虫綱			昆虫綱		
鱗翅目			膜翅目		
メイガの一種	1		ルリアリ	7	
オビカレハ	1		ケブカアメイロアリ	1	
マツカレハ	2		サクラアリ	17	
カレハガの一種	1		トビイロケアリ	8	
オオスカシバ	1		クロオオアリ	4	
スズメガの一種	1		ヨツボシオオアリ	1	
モンクロシャチホコ	2		ウメマツオオアリ	2	
オオトビモンシャチホコ	2		アリの一種	4	
マイマイガ	3		オオスズメバチ	1	
スジモンヒトリ	1		キイロスズメバチ	1	
ヒトリガの一種	1		オオトガリハナバチ	1	
ガの一種	5		セグロアシナガバチ	1	
毛翅目			オオカバフスジドロバチ	1	
ヒメトビケラの一種	1		オオフタオビドロバチ	1	
シマトビケラの一種	2		クモバチの一種	2	
膜翅目			コモンツチバチ	1	
ルリチュウレンジ	4		キオビツチバチ	1	
メンハバチ属の一種	1		サトセナガアナバチ	1	
コマユバチの一種	3		キアシハナダカバチモドキ	1	
ヒメバチの一種	2		ムカシハナバチの一種	1	
コバチの一種	2		オオハキリバチ	3	
タマバチの一種	1		タイワンタケクマバチ	6	
シバンムシアリガタバチ	1		ハナバチの一種	1	
キアシアリガタバチ	2		ハチの一種	1	
アリバチの一種	1		昆虫の一種	1	
オオハリアリ	3		脊椎動物門		
キイロシリアゲアリ	7		哺乳綱		
トビイロシワアリ	4		翼手目		
オオシワアリ	1		アブラコウモリ (糞)	2	
オオズアリ	2		齧歯目		
オオズアリの一種	1		ネズミの一種 (糞)	1	
アミメアリ	2		動物体以外		
アワテコヌカアリ	1				2

名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2016)

横井寛昭, 上手雄貴, 小平彩里, 高橋剣一, 三木卓也, 柴田伸一郎

Surveillance of Mosquitoes for Dengue Virus, West Nile Virus, Chikungunya Virus and Zika Virus in Nagoya City (2016)

Hiroaki YOKOI, Yuuki KAMITE, Akari KODAIRA, Ken-ichi TAKAHASHI,
Takuya MIKI and Shin-ichiro SHIBATA

名古屋市における蚊媒介感染症対策の一環として, 2016 年 5 月から 10 月に市内 8 地点で CO₂トラップを用いた蚊の捕集調査を行った. 捕集された蚊は 6 属 10 種 (シナハマダラカ, キンパパラナガハシカ, オオクロヤブカ, ハマダラナガスネカ, ヤマトヤブカ, ヒトスジシマカ, クシヒゲカ亜属の一種, カラツイエカ, アカイエカ群, コガタアカイエカ) 2,545 頭 (雄 111 頭, 雌 2,434 頭) であった. 雌の蚊を対象としてデングウイルス, ウエストナイルウイルス, チクングニアウイルスおよびジカウイルスについて遺伝子検査を行った結果, 各ウイルスの特異的遺伝子は検出されなかった.

キーワード: 蚊, デングウイルス, ウエストナイルウイルス, チクングニアウイルス, ジカウイルス, 名古屋市

Key words: mosquito, Dengue virus, West Nile virus, Chikungunya virus, Zika virus, Nagoya City

緒 言

蚊媒介感染症であるデング熱は, 海外で感染した患者の輸入感染症例が継続的に報告されているが, 2014 年に国内感染症例が 69 年ぶりに発生し, 最終的に 162 例が報告された¹⁾. また, 中南米などで多数の患者が報告されているジカウイルス感染症が, 2016 年 2 月に四類感染症に追加され²⁾, この他にも, マラリア, 日本脳炎, ウエストナイル熱, チクングニア熱などの蚊媒介感染症が問題となっている. これらの蚊媒介感染症は, それぞれの病原体を保有する蚊が非感染者を刺咬する際に感染を生じるが, 疾病ごとに媒介蚊の種類や感染環が異なるので, 媒介蚊の種類とその生態に応じた対策が必要となる³⁾.

名古屋市では 2005 年から, 蚊の定点捕集とウエストナイルウイルス (WNV) 検査を併せた調査を行い, 2011 年からはデングウイルス (DENV), 2015 年からはチクングニアウイルス (CHIKV) の検査を追加して調査を行ってきた^{4) - 14)}. 本稿では, 検査対象ウイルスとしてジカウイルス (ZIKV) を追加して行った 2016 年の調査結果を報告する.

調 査 方 法

調査は, 名古屋市内の公園や公共機関敷地など図 1 に示した 8 地点を調査地点として, 2016 年 5 月 10 日から 10 月 26 日までの期間, 原則として隔週, 合計 12 回行った.

蚊の捕集法については, 前報¹⁴⁾と同様の方法で行っ

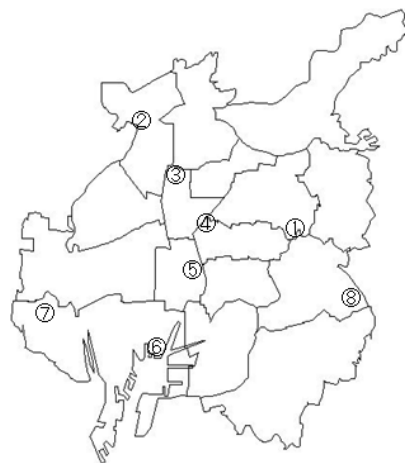


図 1. 名古屋市内における蚊の調査地点 (2016)

- 1: 千種区 (東山公園), 2: 西区 (庄内緑地), 3: 中区 (名古屋城), 4: 昭和区 (鶴舞公園), 5: 熱田区 (神宮東公園), 6: 港区 (1) (名古屋港水族館), 7: 港区 (2) (農業文化園), 8: 天白区 (農業センター)

た。乾電池駆動の CDC 型ライトトラップを地上約 1.5m の高さに設置し、ドライアイス約 1kg を併用し、ライトおよびファンを約 24 時間作動させて蚊を捕集した。トラップの設置、回収、衛生研究所への搬入は本市生活衛生センターが行った。捕集した蚊は実体顕微鏡下で観察、同定し、雌雄、個体数を記録した。

DENV, WNV, CHIKV および ZIKV の保有について RT-PCR 法により遺伝子検査を行った。同定後の雌成虫を、調査日、調査地点、種ごとに最大 50 頭を 1 プールとし、-80℃で保存した後、検査に使用した。各ウイルスの検査は、デングウイルス感染症診断マニュアル¹⁵⁾、ウエストナイルウイルス病原体検査マニュアル¹⁶⁾、チクングニアウイルス検査マニュアル¹⁷⁾ およびジカウイルス感染症実験室診断マニュアル¹⁸⁾ に従って行った。

結 果

2016 年の全調査期間に捕集された蚊の各調査地点における種別捕集数を表 1 に示した。シナハマダラカ *Anopheles sinensis*、キンバラナガハシカ *Tripteroides bambusa*、オオクロヤブカ *Armigeres subalbatus*、ハマダラナガスネカ *Orthopodomyia anopheloides*、ヤマトヤブカ *Aedes japonicus*、ヒトスジシマカ *Ae. albopictus*、クシヒゲカ亜属の一種 *Culex (Culicomyia) sp.*、カラツイエカ *Cx. bitaeniorhynchus*、アカイエカ群 *Cx. pipiens group* およびコガタアカイエカ *Cx. tritaeniorhynchus* の 6 属 10 種 2,545 頭（雄 111 頭、雌 2,434 頭）が捕集された。捕集された蚊のうち、アカイエカ *Cx. p. pallens* とチカイエカ *Cx. p. molestus* の 2 亜種については、実体顕微鏡下での同定が困難なため、アカイエカ群として取り扱った。

最も多く捕集された種はヒトスジシマカで 1,356 頭（全捕集数に対する割合 53%）であった。次いでアカイエカ群が 989 頭(39%)、コガタアカイエカが 160 頭(6%)

捕集された。その他の捕集数は、オオクロヤブカ 17 頭、キンバラナガハシカ 9 頭、カラツイエカ 5 頭、クシヒゲカ亜属の一種 4 頭、シナハマダラカ 3 頭、ハマダラナガスネカおよびヤマトヤブカが各 1 頭であり、捕集割合はそれぞれ 1%以下であった。

ヒトスジシマカはすべての調査地点で捕集され、調査地点 1（千種区）、5（熱田区）、7（港区（2））および 8（天白区）の 4 調査地点で優占して捕集された。各調査地点におけるヒトスジシマカの捕集割合は 19～92%であった。アカイエカ群もすべての調査地点で捕集され、調査地点 2（西区）、3（中区）、4（昭和区）および 6（港区（1））の 4 調査地点で優占して捕集された。各調査地点におけるアカイエカ群の捕集割合は 1～81%と、地点ごとにばらつきが大きかった。コガタアカイエカは 5 調査地点で捕集された。調査地点 7（港区（2））では調査地点における捕集割合が 21%と比較的高かったが、他の調査地点では 0～5%であった。

DENV, WNV, CHIKV および ZIKV の遺伝子検査を雌成虫合計 189 プールについて行った結果、各ウイルスの特異的遺伝子は検出されなかった。

結 語

2016 年に名古屋市内の 8 地点に CO₂トラップを設置して行った蚊の捕集調査の結果、6 属 10 種 2,545 頭を捕集した。RT-PCR 法により検査を行った結果、DENV, WNV, CHIKV および ZIKV 特異的遺伝子は検出されなかった。

名古屋市では、蚊媒介感染症の発生の予防および感染拡大の防止を図るため、デング熱・チクングニア熱・ジカウイルス感染症防疫対策実施要領を 2017 年に定めるなど、媒介蚊対策の充実に努めているところであるが、蚊および蚊媒介感染症に関するウイルス調査についても、

表 1. 名古屋市内で捕集された蚊の種別捕集数（2016 年 5 月～10 月）

調査地点	ヒトスジシマカ		アカイエカ群		コガタアカイエカ		オオクロヤブカ		キンバラナガハシカ	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1：千種区	1	201	0	3	0	0	0	1	0	6
2：西区	2	43	2	50	0	5	0	3	0	0
3：中区	2	17	0	79	0	0	0	0	0	0
4：昭和区	22	144	1	187	0	3	0	0	0	0
5：熱田区	30	130	7	89	0	0	0	0	0	0
6：港区（1）	24	250	3	295	0	2	0	0	0	0
7：港区（2）	13	285	0	244	1	148	0	2	0	0
8：天白区	2	190	1	28	0	1	0	11	0	3
計	96	1,260	14	975	1	159	0	17	0	9

調査地点、捕集方法などの検討を重ねながら、今後も継続して行う必要があるものと考えられる。

謝 辞

調査の実施にあたりトラップの設置にご協力いただいた各調査地点関係者各位に厚くお礼申し上げます。なお、本報告は本市健康福祉局健康部環境薬務課、生活衛生センターおよび当研究所の協力のもとに行われた行政検査結果をまとめたものである。

文 献

- 国立感染症研究所：＜特集＞デング熱・デング出血熱 2011～2014 年．病原微生物検出情報，**36**，33-34 (2015)
- 厚生労働省健康局長通知“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施行令及び検疫法施行令の一部を改正する政令及び検疫法施行規則の一部を改正する省令の施行について（施行通知）”平成 28 年 2 月 5 日，健発 0205 第 3 号 (2016)
- 宮城一郎編：蚊の不思議．東海大学出版会，東京，2002
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2005)．名古屋市衛研報，**52**，19-21 (2006)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2006)．名古屋市衛研報，**53**，35-37 (2007)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2007)．名古屋市衛研報，**54**，13-16 (2008)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2008)．名古屋市衛研報，**55**，67-70 (2009)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎，小平彩里：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2009)．名古屋市衛研報，**56**，35-37 (2010)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎，小平彩里：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2010)．名古屋市衛研報，**57**，21-23 (2011)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎，小平彩里：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2011)．名古屋市衛研報，**58**，27-29 (2012)
- 横井寛昭，上手雄貴，柴田伸一郎，小平彩里：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2012)．名古屋市衛研報，**59**，39-41 (2013)
- 横井寛昭，上手雄貴，小平彩里，横嶋玲奈，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルス調査 (2013)．名古屋市衛研報，**60**，35-37 (2014)
- 横井寛昭，上手雄貴，小平彩里，榛葉玲奈，柴田伸一郎：名古屋市内における蚊のウエストナイルウイルスおよびデングウイルス調査 (2014)．名古屋市衛研報，**61**，79-82 (2015)
- 横井寛昭，上手雄貴，小平彩里，高橋剣一：名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2015)．名古屋市衛研報，**62**，133-136 (2016)
- 国立感染症研究所：デングウイルス感染症診断マニュアル (第 2 版)．国立感染症研究所，2014
- 高崎智彦，倉根一郎：ウエストナイルウイルス病原体検査マニュアル (第 4 版)．国立感染症研究所，2006
- 国立感染症研究所：チクングニアウイルス検査マニュアル Ver.1.1．国立感染症研究所，2013
- 国立感染症研究所：ジカウイルス感染症実験室診断マニュアル (初版)．国立感染症研究所，2016

表 1. (続き)

調査地点	カラツイエカ		クシヒゲカ亜属の一種		シナハマダラカ		ハマダラナガスネカ		ヤマトヤブカ	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1：千種区	0	2	0	3	0	0	0	1	0	1
2：西区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3：中区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4：昭和区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5：熱田区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6：港区 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7：港区 (2)	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0
8：天白区	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
計	0	5	0	4	0	3	0	1	0	1

他誌発表論文、学会等発表

他誌発表論文

地震発生時のバイオセーフティ

榛葉玲奈, 三木卓也, 稲垣雅彦^{*1}, 根岸和也^{*1}, 三好哲夫^{*2}, 柴田伸一郎

^{*1} 株式会社トミー精工, ^{*2} バイオメディカルサイエンス研究会

バムサジャーナル, **29**, 2-5 (2017)

針刺しの報告率に関する文献レビュー

平光良充, 木戸内 清^{*1}, 吉川 徹^{*2}

^{*1} 岐阜県東濃保健所, ^{*2} (独)労働者安全機構労働安全衛生総合研究所

労働科学, **92**, 63-70 (2016)

Identification of methylglyoxal as a major mutagen in wood and bamboo pyrolygneous acids

Aya Onoda, Masaharu Asanoma and Haruo Nukaya^{*1}

^{*1} Graduate Division of Nutritional and Environmental Sciences, University of Shizuoka

Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, **80**, 833-839 (2016)

Simultaneous determination of nine preservatives in food by liquid chromatography with the aid of coagulant in the clean-up process

Jun Sugiura and Masahiro Nakajima

Food Additives and Contaminants: Part A, **34**, 695-704 (2017)

Isolation and Quantification of Polyamide Cyclic Oligomers in Kitchen Utensils and Their Migration into Various Food Simulants

Yutaka Abe^{*1}, Motoh Mutsuga^{*1}, Hiroyuki Ohno, Yoko Kawamura^{*1},

Hiroshi Akiyama^{*1}

^{*1} National Institute of Health Sciences

PLOS One, **11**, e0159547 (2016)

ポリスチレン製器具・容器包装における揮発性物質試験の試験室間共同試験

菌部博則^{*1}, 六鹿元雄^{*2}, 阿部 孝^{*3}, 阿部智之^{*4}, 阿部 裕^{*2}, 大坂郁恵^{*5},

大野春香^{*6}, 大野浩之, 大野雄一郎^{*7}, 大畑昌輝^{*8}, 尾崎麻子^{*9}, 柿原芳輝^{*10},

小林 尚^{*11}, 柴田 博^{*12}, 関戸晴子^{*13}, 高坂典子^{*14}, 竹中 佑^{*1},

但馬吉保^{*15}, 田中 葵^{*16}, 外岡大幸^{*17}, 中西 徹^{*18}, 野村千枝^{*19},

羽石奈穂子^{*20}, 早川雅人^{*21}, 疋田晃典^{*22}, 松山重倫^{*8}, 三浦俊彦^{*23},

山口未来^{*2}, 渡辺一成^{*2,4}, 穂山 浩^{*2}

^{*1} (一財)日本文化用品安全試験所, ^{*2} 国立医薬品食品衛生研究所,
^{*3} (一財)日本食品分析センター 彩都研究所, ^{*4} (公社)日本食品衛生協会, ^{*5} 埼玉県衛生研究所,
^{*6} 愛知県衛生研究所, ^{*7} (一財)千葉県薬剤師会検査センター, ^{*8} (国研)産業技術総合研究所,
^{*9} 大阪市立環境科学研究所, ^{*10} (一財)日本穀物検定協会,
^{*11} (一財)食品分析開発センターSUNATEC, ^{*12} (一財)東京顕微鏡院, ^{*13} 神奈川県衛生研究所,
^{*14} (一財)食品薬品安全センター, ^{*15} (一財)食品環境検査協会, ^{*16} (一社)日本海事検定協会,
^{*17} さいたま市健康科学研究センター, ^{*18} (一財)日本食品分析センター 多摩研究所,
^{*19} 大阪府立公衆衛生研究所, ^{*20} 東京都健康安全研究センター,
^{*21} (一財)化学研究評価機構 大阪事務所, ^{*22} 長野県環境保全研究所,
^{*23} (一財)日本冷凍食品検査協会, ^{*24} (一財)化学研究評価機構 東京事務所
食品衛生学雑誌, **57**, 170-178 (2016)

ナイロン製器具・容器包装におけるカプロラクタム試験の試験室間共同試験

渡辺一成^{*1}, 六鹿元雄^{*2}, 阿部 孝^{*3}, 阿部智之^{*4}, 阿部 裕^{*2}, 大坂郁恵^{*5},
大野春香^{*6}, 大野浩之, 大野雄一郎^{*7}, 尾崎麻子^{*8}, 柿原芳輝^{*9}, 小林 尚^{*10},
近藤貴英^{*11}, 柴田 博^{*12}, 城野克広^{*13}, 関戸晴子^{*14}, 菌部博則^{*15},
高坂典子^{*16}, 但馬吉保^{*17}, 田中 葵^{*18}, 田中秀幸^{*13}, 中西 徹^{*19},
野村千枝^{*20}, 羽石奈穂子^{*21}, 早川雅人^{*22}, 疋田晃典^{*23}, 三浦俊彦^{*24},
山口未来^{*2}, 佐藤恭子^{*2}, 穂山 浩^{*2}

^{*1} (一財)化学研究評価機構 東京事務所, ^{*2} 国立医薬品食品衛生研究所,
^{*3} (一財)日本食品分析センター 彩都研究所, ^{*4} (公社)日本食品衛生協会, ^{*5} 埼玉県衛生研究所,
^{*6} 愛知県衛生研究所, ^{*7} (一財)千葉県薬剤師会検査センター, ^{*8} 大阪市立環境科学研究所,
^{*9} (一財)日本穀物検定協会, ^{*10} (一財)食品分析開発センターSUNATEC,
^{*11} さいたま市健康科学研究センター, ^{*12} (一財)東京顕微鏡院, ^{*13} (国研)産業技術総合研究所,
^{*14} 神奈川県衛生研究所, ^{*15} (一財)日本文化用品安全試験所, ^{*16} (一財)食品薬品安全センター,
^{*17} (一財)食品環境検査協会, ^{*18} (一社)日本海事検定協会,
^{*19} (一財)日本食品分析センター 多摩研究所, ^{*20} 大阪府立公衆衛生研究所,
^{*21} 東京都健康安全研究センター, ^{*22} (一財)化学研究評価機構 大阪事務所,
^{*23} 長野県環境保全研究所, ^{*24} (一財)日本冷凍食品検査協会
食品衛生学雑誌, **57**, 222-229 (2016)

失われゆく流水性甲虫類

上手雄貴

昆虫と自然, **51** (7), 15-19 (2016)

Description of larvae of genera *Stenelmis*, *Ordobrevia* and *Nomuraelmis* (Coleoptera: Elmidae: Elminae) of Japan with their molecular taxonomy

Masakazu Hayashi^{*1}, Yuuki Kamite, Takuya Kobayashi^{*2}, Teiji Sota^{*2}

Zootaxa, **4178** (4), 451-480 (2016)

^{*1} Hoshizaki Green Foundation, ^{*2} Kyoto University

Revision of the genus *Optioservus* SANDERSON, 1953, part 3: The *O. elegans* species group (Coleoptera: Elmidae)

Yuuki Kamite

Koleopterologische Rundschau, **86**, 205-212 (2016)

学会等発表

最高年齢階級を上げた場合の健康寿命への影響

平光良充

第 62 回名古屋市公衆衛生研究発表会 (2016 年 5 月 16 日 名古屋)

朝食が「菓子パンのみ」である人の特徴

平光良充

第 62 回名古屋市公衆衛生研究発表会 (2016 年 5 月 16 日 名古屋)

器具・容器包装の溶出試験における試験溶液調製操作の試験室間共同試験

六鹿元雄^{*1}, 阿部 孝^{*2}, 阿部智之^{*3}, 阿部 裕^{*1}, 大野春香^{*4}, 大野浩之,
大野雄一郎^{*5}, 尾崎麻子^{*6}, 柿原芳輝^{*7}, 小林 尚^{*8}, 柴田 博^{*9}, 関戸晴子^{*10},
菌部博則^{*11}, 但馬吉保^{*12}, 田中 葵^{*13}, 中西 徹^{*2}, 野村千枝^{*14},
羽石奈穂子^{*15}, 早川雅人^{*16}, 疋田晃典^{*17}, 三浦俊彦^{*18}, 山口未来^{*1},
渡辺一成^{*16}, 穂山 浩^{*1}, 佐藤恭子^{*1}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所, ^{*2} (一財)日本食品分析センター, ^{*3} (公社)日本食品衛生協会,
^{*4} 愛知県衛生研究所, ^{*5} (一財)千葉県薬剤師会検査センター, ^{*6} 大阪市立環境科学研究所,
^{*7} (一財)日本穀物検定協会, ^{*8} (一財)食品分析開発センターSUNATEC, ^{*9} (一財)東京顕微鏡院,
^{*10} 神奈川県衛生研究所, ^{*11} (一財)日本文化用品安全試験所, ^{*12} (一財)食品環境検査協会,
^{*13} (一社)日本海事検定協会, ^{*14} 大阪府立公衆衛生研究所, ^{*15} 東京都健康安全研究センター,
^{*16} (一財)化学研究評価機構, ^{*17} 長野県環境保全研究所, ^{*18} (一財)日本冷凍食品検査協会
日本食品化学学会第 22 回総会・学術大会 (2016 年 6 月 3 日 高知)

朝食が「菓子パンのみ」である人の特徴

平光良充

第 62 回東海公衆衛生学会 (2016 年 7 月 16 日 豊橋)

名古屋市における結核菌分子疫学調査の結果報告

平光良充

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海北陸支部環境保健部会
(2016 年 10 月 13 日 名古屋)

保健所の安全配慮義務か：無料匿名エイズ・肝炎検査などの採血時の針刺し予防対策

木戸内 清^{*1}，吉川 徹^{*2}，竹腰知治^{*3}，中村俊之^{*4}，稲葉静代^{*5}，平光良充
第 75 回日本公衆衛生学会（2016 年 10 月 26 日 大阪）

^{*1} 岐阜県東濃保健所，^{*2} (独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所，^{*3} 岐阜保健所，^{*4} 岐阜市保健所，^{*5} 岐阜県西濃保健所

カプロラクタム試験におけるピーク形状改善のための GC 測定条件の検討

阿部 裕^{*1}，山口未来^{*1}，阿部智之^{*2}，大野浩之，六鹿元雄^{*1}，佐藤恭子^{*1}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所，^{*2} (公社)日本食品衛生協会

第 112 回日本食品衛生学会学術講演会（2016 年 10 月 27 日 函館）

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（その 1）

大野浩之，六鹿元雄^{*1}，阿部智之^{*2}，阿部 裕^{*1}，天野保希^{*3}，石原絹代^{*4}，
大坂郁恵^{*5}，大野春香^{*6}，大野雄一郎^{*7}，尾崎麻子^{*8}，柿原芳輝^{*9}，小林 尚^{*10}，
近藤貴英^{*11}，櫻木大志，柴田 博^{*12}，城野克広^{*13}，関戸晴子^{*14}，高坂典子^{*15}，
竹中 佑^{*16}，但馬吉保^{*17}，田中 葵^{*18}，田中秀幸^{*13}，中西 徹^{*4}，
野村千枝^{*19}，羽石奈穂子^{*20}，早川雅人^{*21}，三浦俊彦^{*22}，山口未来^{*1}，
渡辺一成^{*21}，佐藤恭子^{*1}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所，^{*2} (公社)日本食品衛生協会，^{*3} 長野県環境保全研究所，

^{*4} (一財)日本食品分析センター，^{*5} 埼玉県衛生研究所，^{*6} 愛知県衛生研究所，

^{*7} (一財)千葉県薬剤師会検査センター，^{*8} 大阪市立環境科学研究所，^{*9} (一財)日本穀物検定協会，

^{*10} (一財)食品分析開発センターSUNATEC，^{*11} さいたま市健康科学研究センター，

^{*12} (一財)東京顕微鏡院，^{*13} (国研)産業技術総合研究所，^{*14} 神奈川県衛生研究所，

^{*15} (一財)食品薬品安全センター，^{*16} (一財)日本文化用品安全試験所，^{*17} (一財)食品環境検査協会，

^{*18} (一社)日本海事検定協会，^{*19} 大阪府立公衆衛生研究所，^{*20} 東京都健康安全研究センター，

^{*21} (一財)化学研究評価機構，^{*22} (一財)日本冷凍食品検査協会

第 112 回日本食品衛生学会学術講演会（2016 年 10 月 27 日 函館）

自殺願望とその危険因子に関する調査

平光良充

第 75 回日本公衆衛生学会（2016 年 10 月 28 日 大阪）

加工食品中の保存料分析における凝集剤の適用

杉浦潤, 中島正博

第 112 回 日本食品衛生学会学術講演会 (2016 年 10 月 28 日 函館)

日本に流通する食品中の T-2 トキシン, HT-2 トキシンおよびゼアラレノンを対象とした 6 年間サーベイランス

谷口 賢, 中島正博, 吉成知也^{*1}, 竹内 浩^{*2}, 橋口成喜^{*3}, 脇ますみ^{*4},
田端節子^{*5}, 田中敏嗣^{*6}, 藤吉智治^{*7}, 秋山 裕^{*8}, 伊佐川 聡^{*9}, 石黒瑛一^{*9},
小西良子^{*10}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所, ^{*2} 三重県保健環境研究所, ^{*3} 川崎市健康安全研究所,

^{*4} 神奈川県衛生研究所, ^{*5} 東京都健康安全研究センター, ^{*6} (元)神戸市環境保健研究所,

^{*7} (一財)食品分析開発センターSUNATEC, ^{*8} (一財)日本冷凍食品検査協会,

^{*9} (一財)日本食品分析センター, ^{*10} 麻布大学

第 112 回日本食品衛生学会学術講演会 (2016 年 10 月 28 日 函館)

揮発性物質試験におけるスチレンメモリー現象に関する検討

阿部智之^{*1}, 阿部 裕^{*2}, 山口未来^{*2}, 大野浩之, 六鹿元雄^{*2}, 佐藤恭子^{*2}

^{*1} (公社)日本食品衛生協会, ^{*2} 国立医薬品食品衛生研究所

第 112 回日本食品衛生学会学術講演会 (2016 年 10 月 28 日 函館)

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 (その 2)

大野浩之, 六鹿元雄^{*1}, 阿部智之^{*2}, 阿部 裕^{*1}, 天野保希^{*3}, 石原絹代^{*4},
大坂郁恵^{*5}, 大野春香^{*6}, 大野雄一郎^{*7}, 尾崎麻子^{*8}, 柿原芳輝^{*9}, 小林 尚^{*10},
近藤貴英^{*11}, 櫻木大志, 柴田 博^{*12}, 城野克広^{*13}, 関戸晴子^{*14}, 高坂典子^{*15},
竹中 佑^{*16}, 但馬吉保^{*17}, 田中 葵^{*18}, 田中秀幸^{*13}, 中西 徹^{*4},
野村千枝^{*19}, 羽石奈穂子^{*20}, 早川雅人^{*21}, 三浦俊彦^{*22}, 山口未来^{*1},
渡辺一成^{*21}, 佐藤恭子^{*1}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所, ^{*2} (公社)日本食品衛生協会, ^{*3} 長野県環境保全研究所,

^{*4} (一財)日本食品分析センター, ^{*5} 埼玉県衛生研究所, ^{*6} 愛知県衛生研究所,

^{*7} (一財)千葉県薬剤師会検査センター, ^{*8} 大阪市立環境科学研究所, ^{*9} (一財)日本穀物検定協会,

^{*10} (一財)食品分析開発センターSUNATEC, ^{*11} さいたま市健康科学研究センター,

^{*12} (一財)東京顕微鏡院, ^{*13} (国研)産業技術総合研究所, ^{*14} 神奈川県衛生研究所,

^{*15} (一財)食品薬品安全センター, ^{*16} (一財)日本文化用品安全試験所, ^{*17} (一財)食品環境検査協会,

^{*18} (一社)日本海事検定協会, ^{*19} 大阪府立公衆衛生研究所, ^{*20} 東京都健康安全研究センター,

^{*21} (一財)化学研究評価機構, ^{*22} (一財)日本冷凍食品検査協会

第 112 回日本食品衛生学会学術講演会 (2016 年 10 月 28 日 函館)

水産加工食品における総水銀及びメチル水銀の実態調査

谷口 賢，加藤陽康，中島正博

第 53 回全国衛生化学技術協議会年会（2016 年 11 月 18 日 青森）

各種ミネラルウォーター類における揮発性有機化合物一斉試験法の妥当性評価結果

若山貴成，大野浩之

第 53 回全国衛生化学技術協議会年会（2016 年 11 月 18 日 青森）

地震時にとる安全対策例 ―緊急保管容器の提案―

榛葉玲奈，三木卓也，梅田俊太郎，稲垣雅彦^{*1}，根岸和也^{*1}，三好哲夫^{*2}，
柴田伸一郎

^{*1} 株式会社トミー精工， ^{*2} バイオメディカルサイエンス研究会

第 16 回日本バイオセーフティ学会学術集会（2016 年 11 月 30 日 埼玉）

10 歳代の自殺の特徴に関する調査

平光良充

平成 28 年度愛知県公衆衛生研究会（2017 年 1 月 6 日 東浦）

喫煙習慣とがん検診受診との関連についての検討

原田裕子，平光良充

平成 28 年度愛知県公衆衛生研究会（2017 年 1 月 6 日 東浦）

なごや介護予防・認知症予防プログラムの効果検証～新しい総合事業へ効果的な介護予防活動を導入する取り組み～

佐々木直子^{*1}，平光良充

平成 28 年度愛知県公衆衛生研究会（2017 年 1 月 6 日 東浦）

^{*1} 名古屋市健康福祉局地域ケア推進課

名古屋市における家庭用品検査の違反事例について

鈴木昌子，藪谷充孝，櫻木大志，大野浩之

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部衛生化学部会
（2017 年 2 月 2 日 四日市）

天井チャンバーを有する建築物における高濃度の揮発性有機化合物検出事例

内藤綾子^{*1}, 筒井淳也^{*1}, 鬼頭 茜^{*1}, 岩田あや^{*1}, 片山奨太^{*1}, 井上一昭^{*1},
梅田裕信^{*1}, 鬼頭浩二^{*2}, 川西里佳^{*3}, 酒井 潔^{*4}, 若山貴成, 長屋知子^{*1}

^{*1} 名古屋市南保健所, ^{*2} 名古屋市瑞穂保健所, ^{*3} 名古屋市生活衛生センター,

^{*4} 元名古屋市衛生研究所

第 31 回愛知県建築物環境衛生管理研究集会 (2017 年 2 月 2 日 名古屋)

名古屋市におけるインフルエンザの流行状況 (2016/17 シーズン)

高橋剣一

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会
(2017 年 3 月 2 日 金沢)

名古屋市における平成 28 年食中毒発生状況及び腸管系病原細菌検出状況

三木卓也

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会
(2016 年 3 月 2 日 金沢)

名古屋市における 2016 年感染症発生動向調査について

高橋剣一

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会
(2017 年 3 月 3 日 金沢)

アルボウイルスレファレンスセンター報告

柴田伸一郎

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会
(2017 年 3 月 3 日 金沢)

ノロウイルスレファレンスセンター報告

柴田伸一郎

平成 28 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会
(2017 年 3 月 3 日 金沢)

生活用品試験法 器具・容器包装および玩具試験法 プラスチック製品中金属類の定量法

六鹿元雄^{*1}，河村葉子^{*1}，有菌幸司^{*2}，大野浩之，尾崎麻子^{*3}，金子令子^{*4}，
中西 徹^{*5}，羽石奈穂子^{*6}，松井秀俊^{*7}，村上 亮^{*8}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所，^{*2} 熊本県立大学，^{*3} 大阪市立環境科学研究所，

^{*4} 前東京都健康安全研究センター，^{*5} (一財)日本食品分析センター，^{*6} 東京都健康安全研究センター，

^{*7} 東洋製罐，^{*8} 前(公社)日本食品衛生協会

日本薬学会第 137 年会 (2017 年 3 月 26 日 仙台)

平成 29 年度所報編集委員

中 島 正 博（委員長）

大 野 浩 之（副委員長）

菱 川 順 子

服 部 栄 子

平 光 良 充

鈴 木 直 喜

高 木 恭 子

若 山 貴 成

名古屋市衛生研究所報 第 63 号

編集兼発行 名古屋市衛生研究所
〒467-8615 名古屋市瑞穂区萩山町 1-11
電話 (052) 841-1511 (代)
FAX (052) 841-1514
発行年月日 平成 29 年 9 月
(Published 2017)
印刷所 ブラザー印刷株式会社
〒444-0834 岡崎市柱町福部池 1-200
電話 (0564) 51-0651

本誌は、古紙パルプを含む再生紙を使用しています。