

名古屋市衛生研究所報

第 70 号

Annual Report of Nagoya City Public Health Research Institute

No. 70

2 0 2 4

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報第 70 号の発刊をご報告申し上げます。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が「五類感染症」に移行されて約 1 年が過ぎ、世の中の COVID-19 に対する意識が変化中、本市における今夏の COVID-19 の発生状況は大幅に増加しており、当研究所における次世代シーケンサーを用いた COVID-19 のゲノム解析においても全国同様に「KP.3」と呼ばれる新たな変異株の割合が顕著となっております。

こうした中、厚生労働省においては、COVID-19 等に関する中長期的な対策に資するため、COVID-19 やインフルエンザ感染症等の呼吸器感染症を含めた急性呼吸器感染症に関する特定予防指針を包括的に策定し、ゲノムサーベイランスを含めた発生動向の把握体制の見直しを検討しております。

本市においては、令和 6 年 3 月に策定した「名古屋市感染症予防計画」の実効性を担保するため、今年度末に保健所及び衛生研究所における「健康危機管理対処計画」の策定を予定しております。計画に完璧ということはありませんが、これらの計画により本市の感染症健康危機管理体制が最大限機能するよう、当研究所も与えられた役割を十分に担うためにハード面もソフト面もさらに深化させるとともに、国の動向を踏まえた体制の強化を図ってまいります。

昨今は感染症のみならず、令和 6 年 3 月紅麹関連製品による健康被害、同年 5 月食パンへの異物混入など様々な健康危機に関する報道が相次いでなされております。

このような状況の中、当研究所は今年度から新たに研究員 4 名を迎え入れ、職員一同さらなる研鑽に励み、科学的・技術的拠点として、生活衛生全般にわたる試験検査・調査研究を通じて市民の命と健康を守るため尽力していく所存でございます。

今後とも関係各位の皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

令和 6 年 7 月

名古屋市衛生研究所
所長 松本光弘

（編集委員会注）

松本所長におかれましては、かねてより病氣療養中のところ薬石効なく、令和 6 年 8 月 24 日にご逝去されました。

表 歴代衛生研究所長

代	氏名
1	吉木 弥三
2	三堀 三郎
3	山口 静夫
4	荻野 秀寿
5	曾我 幸夫
6	長嶋 次男
7	林 稻之
8	川端 純一
9	川辺 亘
10	大山 保
11	河野 一郎
12	土平 一義
13	高取 常三郎
14	土平 一義
15	水野 寿
16	田辺 栄一
17	村瀬 嘉孝
18	山中 克己
19	兒嶋 昭徳
20	金田 誠一
21	平田 宏之
22	佐野 一雄
23	木下 和俊
24	竹内 智彦
25	松本 光弘
26	小嶋 雅代

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（令和 5 年 4 月 1 日現在）	-----	5
	職員名簿（令和 6 年 4 月 1 日現在）	-----	5
第 5 節	歳入・歳出決算概要（衛生研究所費）	-----	6

第 2 章 業務概要

第 1 節	部門別業務概要	-----	7
I	疫学情報部	-----	7
II	微生物部	-----	13
III	食品部	-----	22
IV	生活環境部	-----	27
第 2 節	衛生行政報告例	-----	33
第 3 節	衛生研究所調査研究に関する懇談会	-----	35
第 4 節	各種委員会	-----	36
第 5 節	検査業務管理	-----	42

第 3 章 会議、技術研修、啓発事業等

第 1 節	会議・学会等	-----	44
第 2 節	学会等役員	-----	46
第 3 節	講師派遣	-----	46
第 4 節	技術指導・技術協力	-----	47
第 5 節	講習会・研修会	-----	47
第 6 節	施設見学・来訪	-----	48
第 7 節	小学校・中学校総合学習	-----	48
第 8 節	なごやサイエンスひろば	-----	49
第 9 節	公衆衛生セミナー	-----	49
第 10 節	所内研究発表会	-----	49
第 11 節	発行誌等	-----	49

調査・研究報告編

資料

名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果（2023年） 串田祥聖，瀬川浩平，井上裕介，山本敏弘，平光良充，濱崎哲郎， 内田利光	-----	53
名古屋市における転倒死亡の実態把握 平光良充	-----	61
名古屋市内における蚊のウイルス調査（2023） 上手雄貴，横井寛昭，市川 隆，小平彩里，高橋剣一，三木卓也， 柴田伸一郎，大野浩之	-----	67
エアゾル製品中のメタノール，トリクロロエチレンおよび テトラクロロエチレン試験法の妥当性確認 若山貴成，丹羽一将，大野浩之	-----	71
名古屋市内のスーパーマーケット店舗内のアセトアルデヒド濃度が 室内濃度指針値を超過した事例 若山貴成，小澤敦揮，大野浩之	-----	75
他誌発表論文	-----	81
学会等発表	-----	83

Contents

Reports

Investigation of Case Information for Infectious Disease Surveillance in Nagoya City (2023) Toshiyuki KUSHIDA, Kohei SEGAWA, Yusuke INOUE, Toshihiro YAMAMOTO, Yoshimichi HIRAMITSU, Tetsuo HAMASAKI and Toshimitsu UCHIDA	-----	53
Survey of Deaths Due to Falls in Nagoya City Yoshimichi HIRAMITSU	-----	61
Surveillance of Mosquitoes for Dengue Virus, Chikungunya Virus, Zika Virus and West Nile Virus in Nagoya City (2023) Yuuki KAMITE, Hiroaki YOKOI, Takashi ICHIKAWA, Akari KODAIRA, Kenichi TAKAHASHI, Takuya MIKI, Shinichiro SHIBATA and Hiroyuki OHNO	-----	67
Validation of test method for methanol, trichlorethylene and tetrachlorethylene in aerosol products Takanari WAKAYAMA, Kazumasa NIWA, Hiroyuki OHNO	-----	71
Case of acetaldehyde exceeding indoor air concentration guideline value in a supermarket in Nagoya Takanari WAKAYAMA, Atsuki OZAWA, Hiroyuki OHNO	-----	75
Papers Published in Other Journals	-----	81
Presentations at Meetings	-----	83

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 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	栄養専門学院を閉校
令和	2年	4月	守山区大字下志段味字穴ヶ洞2266番地の132に新庁舎竣工・移転 感染症対策・調査センターを併設、事務長及び事務係を廃止して管理課を設置
	4年	11月	下志段味地区の町名町界整理実施に伴い、所在地の表示が守山区桜坂四丁目207番地へ変更

第2節 所在地等

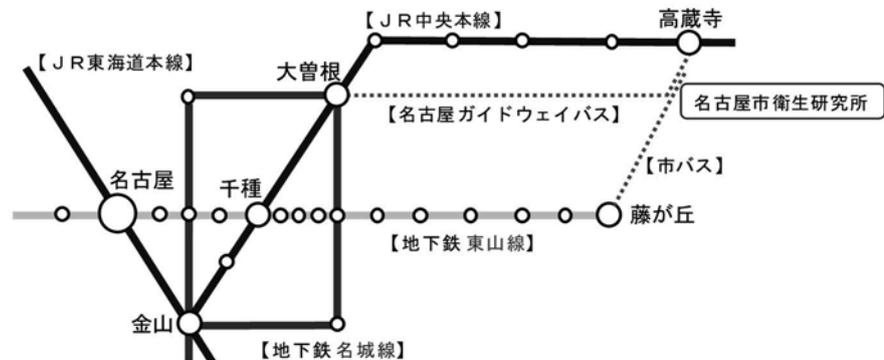
〒463-8585 名古屋市守山区桜坂四丁目 207 番地

TEL : 052-737-3711 FAX : 052-736-1102

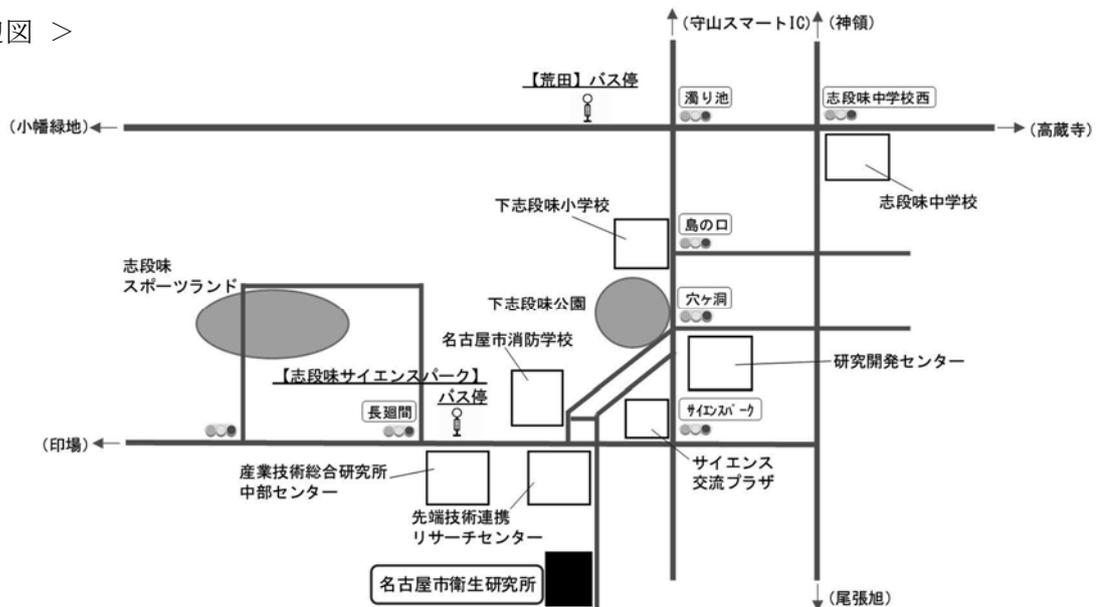
E-mail : a7373711-01@kenkofukushi.city.nagoya.lg.jp

< 交通概略図 >

(関連交通機関路線図)



< 周辺図 >



< 交通案内 >

◆ 大曾根から ◆

名古屋ガイドウェイバス ゆとりーとライン「志段味交通広場(志段味サイエンスパーク経由)」行 (乗車 約 35 分) → 【志段味サイエンスパーク】下車 → 徒歩 5 分

名古屋ガイドウェイバス ゆとりーとライン「志段味交通広場」行または「高蔵寺」行 (乗車 約 25 分) → 【荒田】下車 → 徒歩 15 分

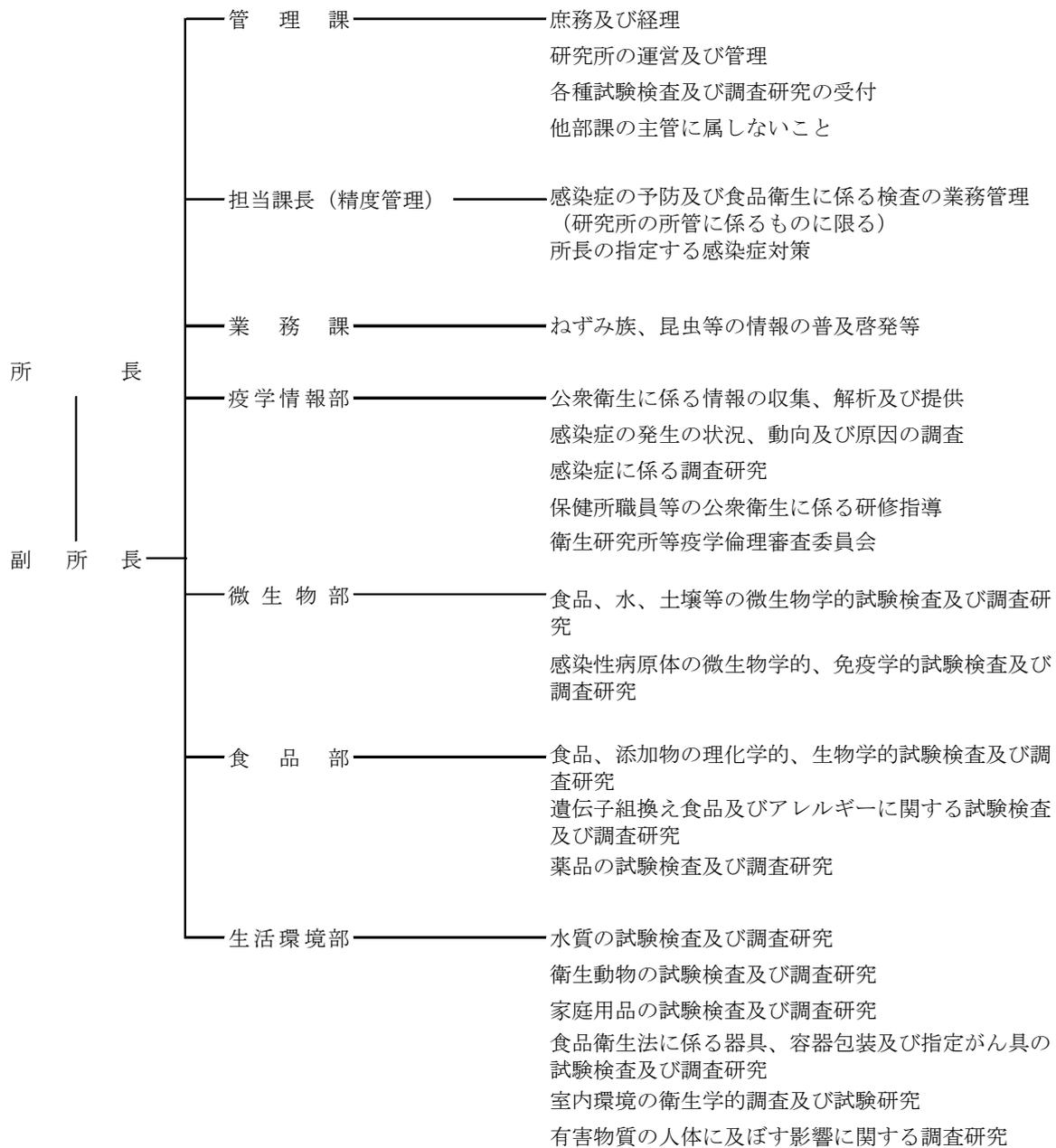
◆ 高蔵寺から ◆

名古屋ガイドウェイバス ゆとりーとライン「大曾根」行 (乗車 約 15 分) → 【荒田】下車 → 徒歩 15 分

◆ 藤が丘から ◆

市バス 藤丘 12 系統「東谷山フルーツパーク(四軒家経由)」行 (乗車 約 35 分) → 【志段味サイエンスパーク】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

令和5年4月1日現在

部課別	事務職員					技術職員											計				
	副 所 長	課 長	係 長	主 査	主 事	所 長	課 長	部 長	主 幹	係 長	主 査	技 師	医 師	看 護 師	運 転 士	技 能 長		業 務 技 師	主 任 研 究 員	研 究 員	臨 床 検 査 技 師
所長						1														1	1
副所長	1				1																1
管理課		(1)	1		4																5
業務課						1			1	1	(1)	4		1	1	2	5				16
疫学情報部							1	(1)		2	1	1						2		7	7
微生物部							1												11	1	13
食品部							1											2	7	10	10
生活環境部							1											3	4	8	8
合計	1		1	0	4	6	1	1	4	1	3	5	1	1	1	2	5	7	22	1	55

() は兼務で合計には含まない

令和6年4月1日現在

部課別	事務職員					技術職員											計				
	副 所 長	課 長	主 任	主 事	計	所 長	課 長	部 長	担 当 課 長	課 長 補 佐	主 任	技 師	医 師	運 転 士	技 能 長	業 務 技 師		主 任 研 究 員	研 究 員	臨 床 検 査 技 師	部 課 計
所長						1			(1)											1	1
副所長	1				1																1
管理課		(1)	1		3					1											5
業務課						1			2	(1)	3	2		1	2	5					16
疫学情報部							1		2		1	1					2			7	7
微生物部							1											14	(6)	1	16
食品部							1										1	8	10	10	10
生活環境部							1										3	4	8	8	8
合計	1		1	3	5	1	1	4	5	3	3	3	1	1	2	5	6	26	1	59	64

() は兼務で合計には含まない

第5節 歳入・歳出決算概要（衛生研究所費）

区 分	令和5年度決算	令和4年度決算	比 較	備 考
歳 入	千円	千円	千円	
手 数 料	124	145	△ 21	検査手数料
雑 入	6,903	6,610	293	特定調査研究等
計	7,027	6,755	272	
歳 出				
給 与 費 等	369,631	355,122	14,509	共済費を含む
報 償 費	334	35	299	
旅 費	937	499	438	
需 用 費	44,515	51,714	△ 7,199	
役 務 費	1,362	1,345	17	
委 託 料	44,847	46,376	△ 1,529	
使用料及び賃借料	124,290	118,127	6,163	
工 事 請 負 費	6,945	3,562	3,383	
備 品 購 入 費	2,182	696	1,486	
負担金補助及び交付金	199	166	33	
公 課 費	9	9	0	
計	595,251	577,651	17,600	

第2章 業務概要

第1節 部門別事業概要

I 疫学情報部

令和5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、健康福祉局新型コロナウイルス感染症対策部感染症対策室、保健センター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、新型コロナウイルス感染症を始めとする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。令和5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。令和5年度は、令和6年2月19日に懇談会を開催した。

イ 「感染症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（インフルエンザ様疾患）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。令和5年度の措置状況の掲載は、1253件であった。

市立幼稚園、小学校、中学校及び高等学校の集団かぜ（新型コロナウイルス感染症）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。令和5年度の措置状況の掲載は、202件（令和5年5月8日以降から措置状況を掲載）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。令和5年度は、保健センターから検査依頼があった結核菌175株についてVNTR分析を実施した。

(2) 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」に基づく保健センター、各局室の各事業課及び公所に対する支援の業務では、主に以下の2点について取り組み、①と②については一体的に支援を行った。

- ① 公衆衛生情報の収集・解析・提供機能の連携
- ② 保健センター等の企画調査機能拡充の支援

令和5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届出数

令和5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	420 (159) [0] 【0】 (0)
新型インフルエンザ等/指定	新型コロナウイルス感染症 (病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス (令和2年1月に、中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。) であるものに限る。) ※令和5年5月8日公表分まで	79243【4】
三類	腸管出血性大腸菌感染症	62(13)
	パラチフス	2(1)
四類	B型肝炎	5
	A型肝炎	1
	エムポックス	3
	つつが虫病	1
	デング熱	6
	日本紅斑熱	1
	マラリア	1
	レジオネラ症	32
	レプトスピラ症	1
五類	アメーバ赤痢	13
	ウイルス性肝炎	5
	カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	53
	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)	17
	クロイツフェルト・ヤコブ病	3
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	22
	後天性免疫不全症候群 (HIV感染症を含む)	75(55)
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	14
	侵襲性髄膜炎菌感染症	1
	侵襲性肺炎球菌感染症	54
	水痘 (入院例に限る)	8
	梅毒	468(126)
	播種性クリプトコックス症	1
	破傷風	1
	百日咳	16

人数は令和5年の診断日を基準とした合計。()内は無症状病原体保有者数を再掲、[]内は疑似症患者数を再掲、【 】内は感染症死亡者の死体数を再掲、〔 〕内は感染症死亡疑い者の死体数を再掲

※対象疾病が多いため、二類から五類疾病は報告のあった疾病のみを掲載。

新型コロナウイルス感染症は令和3年2月13日より指定感染症から新型インフルエンザ等感染症に類型変更。また、令和5年5月8日から感染症法上の位置づけが五類感染症になる。なお、新型コロナウイルス感染症の人数は市公表資料等の情報をもとに公表日を基準に集計。

表2 区別疾病別患者報告数（インフルエンザ/COVID-19 定点、小児科定点、眼科定点、基幹定点）（週報）

令和5年

疾病名/区	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	太白	計
★ インフルエンザ a)	1,893	1,513	1,609	3,344	1,653	1,556	943	513	574	2,380	1,245	3,060	2,765	2,233	2,500	820	28,601
★ 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) b)	1,126	1,142	1,132	1,731	1,965	1,184	2,199	921	767	1,854	1,195	2,186	1,457	1,662	932	827	22,280
○ RSウイルス感染症	196	33	153	359	160	174	3	6	4	128	3	168	123	72	177	13	1,772
○ 咽頭結核熱	227	94	131	536	21	243	4	-	15	386	48	262	174	152	502	43	2,838
○ A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	265	142	124	730	104	577	37	3	7	203	53	183	255	195	819	151	3,848
○ 感染性胃腸炎	1,348	140	857	1,271	763	1,017	307	-	2	918	431	257	955	1,407	854	575	11,102
○ 水痘	22	9	18	20	14	13	5	-	5	10	6	7	15	26	24	2	196
○ 手足口病	69	15	18	102	20	24	1	-	5	101	1	19	59	30	36	8	508
○ 伝染性紅斑	2	5	1	3	-	6	-	-	-	2	-	1	3	11	2	-	36
○ 突発性発しん	37	18	28	88	6	38	1	-	6	26	2	15	40	40	31	15	391
○ ヘルパンギーナ	246	124	106	936	35	155	15	1	16	467	28	30	72	228	469	54	2,982
○ 流行性耳下腺炎	8	5	9	25	4	9	-	-	1	11	1	5	9	14	7	5	113
△ 急性出血性結膜炎	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
△ 流行性角結膜炎	34	-	10	5	1	-	1	23	23	-	-	1	-	46	7	13	164
◇ 細菌性髄膜炎 c)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	6
◇ 無菌性髄膜炎	-	-	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
◇ マイコプラズマ肺炎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
◇ クラミジア肺炎 d)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
◇ 感染性胃腸炎 e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	5,473	3,240	4,199	9,150	4,746	4,996	3,519	1,470	1,425	6,494	3,013	6,194	5,927	6,116	6,360	2,526	74,848
★ インフルエンザ定点数/COVID-19 定点数	260	208	260	208	260	208	260	260	208	208	208	208	260	208	208	208	3,640
○ 小児科定点数	260	208	260	208	260	208	260	260	208	208	208	208	260	208	208	208	3,640
△ 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

★○△◇は定点種別を示す。

■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) 令和5年5月8日から感染症法上の位置づけが5類感染症になる。c) 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。d) オウム病を除く。e) 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表3 年齢階級別疾病別患者報告数（インフルエンザ/COVID-19 定点、小児科定点、眼科定点、基幹定点）（週報）

令和5年

疾病名/年齢階級	0~5カ 月	6~ 11カ月	1歳	2	3	4	5	6	7	8	9	10~ 14	15~ 19	20~ 29	30~ 39	40~ 49	50~ 59	60~ 69	70~ 79	80歳 以上
インフルエンザ a)	101	217	739	858	1,165	1,485	1,878	1,837	1,639	1,529	1,419	4,735	2,275	2,175	2,260	2,041	1,119	539	337	253
新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) b)	227	286	461	298	230	220	222	245	265	267	291	1,508	1,460	2,895	2,726	2,644	2,651	1,764	1,731	1,889
疾病名/年齢階級	0~5カ 月	6~ 11カ月	1歳	2	3	4	5	6	7	8	9	10~ 14	15~ 19	20歳 以上						
RSウイルス感染症	245	254	568	300	208	107	41	18	11	4	4	5	1	6						
咽頭結核熱	20	111	455	406	467	428	364	244	132	59	44	32	5	71						
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	5	26	188	249	416	469	514	462	338	235	162	352	53	379						
感染性胃腸炎	105	577	1,261	1,103	1,133	1,205	981	750	535	440	301	710	280	1,721						
水痘	1	9	12	12	8	18	14	9	11	18	20	46	3	15						
手足口病	1	26	147	111	70	58	38	25	10	8	5	6	-	3						
伝染性紅斑	1	2	10	2	5	8	2	4	-	1	-	1	-	-						
突発性発しん	6	95	212	52	19	5	1	-	1	-	-	-	-	-						
ヘルパンギーナ	8	160	587	517	459	461	342	174	104	52	35	52	7	24						
流行性耳下腺炎	-	2	5	4	8	12	17	16	14	10	10	14	-	1						
疾病名/年齢階級	0~5カ 月	6~ 11カ月	1歳	2	3	4	5	6	7	8	9	10~ 14	15~ 19	20~ 29	30~ 39	40~ 49	50~ 59	60~ 69	70歳 以上	
急性出血性結膜炎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
流行性角結膜炎	-	1	4	5	3	3	4	4	3	6	4	2	2	27	49	29	14	3	1	
疾病名/年齢階級	0歳	1~4	5~9	10~ 14	15~ 19	20~ 24	25~ 29	30~ 34	35~ 39	40~ 44	45~ 49	50~ 54	55~ 59	60~ 64	65~ 69	70歳 以上				
細菌性髄膜炎 c)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2				
無菌性髄膜炎	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
マイコプラズマ肺炎	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
クラミジア肺炎 d)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
感染性胃腸炎 e)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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) 令和5年5月8日から感染症法上の位置づけが5類感染症になる。c) 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。d) オウム病を除く。e) 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（インフルエンザ定点/COVID-19 定点、小児科、眼科定点、基幹定点）

令和5年

週	インフルエンザ (a)	新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) (b)	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	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 (c)	無菌性髄膜炎	マイコプラズマ肺炎	クラミジア肺炎 (d)	感染性胃腸炎 (e)	計
1	354		1	5	3	173	6	3	2	6				3	-	-	-	-	-	556
2	473		3	3	9	253		2		13		1			-	-	-	-	-	757
3	533		4	4	17	336	3	1		8					-	-	-	-	-	906
4	497		5	3	19	286		1		6		1			-	-	-	-	-	818
5	760		4	9	13	315				6		2			-	-	-	-	-	1,109
6	753		21	10	12	228	4		1	5		1			-	-	-	-	-	1,035
7	678		4	7	15	384	2		2	10		3		2	-	-	-	-	-	1,107
8	577		5	17	15	310	2	1		8	1	3		1	-	-	-	-	-	940
9	596		1	14	18	344	4	1	1	2			1		-	-	-	-	-	982
10	874			9	17	339		1	2	1					-	-	-	-	-	1,243
11	769			16	18	335	2			11		3		1	-	-	-	-	-	1,155
12	628		3	14	24	262	3	2	1	5	1		2		-	-	-	-	-	945
13	346		6	14	18	230	1	3		12		1		1	-	-	-	-	-	632
14	288		6	11	18	222	4	4	1	4		1		1	-	-	-	-	-	560
15	183		19	4	25	202	3	11		15		3		1	-	-	-	-	-	466
16	161		34	11	31	261	8	9		17	5	1	2	2	-	-	-	-	-	542
17	143		31	24	31	236	8	13		13	1	1		2	-	-	-	-	-	503
18	93		29	16	19	176	5	11	3	6	3	2			-	-	-	-	-	363
19	89	253	35	25	52	299	1	17		9	4	1			-	-	-	-	-	785
20	91	377	66	26	57	392	2	12		12	11	4		4	-	-	-	-	-	1,054
21	87	397	82	35	72	383	2	18		5	35	1			-	-	-	-	-	1,117
22	64	433	132	34	68	417	5	16		12	60	2		3	-	-	-	-	-	1,246
23	62	505	159	38	85	378	4	18	2	9	148	2		1	-	1	-	-	-	1,412
24	63	509	168	42	86	278	3	7		8	270	5		1	-	-	-	-	-	1,440
25	71	556	206	23	74	273	4	18	3	9	368	4			-	-	-	-	-	1,609
26	60	604	153	41	114	201	2	15	1	7	448	2		3	-	-	-	-	-	1,651
27	56	816	140	21	72	170	14	18		13	389	7		3	-	-	-	-	-	1,719
28	45	1,011	99	42	64	146	4	16	3	5	358	7		4	-	-	-	-	-	1,804
29	46	1,229	81	28	65	101	2	23		8	245	1		4	-	-	-	-	-	1,833
30	34	1,261	67	36	61	129	7	10		6	189	3		3	-	-	-	-	-	1,806
31	46	1,188	68	29	61	122	4	9	1	3	145	2		4	-	2	-	-	-	1,684
32	56	1,128	38	26	62	104	2	8	1	4	80	2		4	-	-	-	-	-	1,515
33	79	1,270	25	40	62	86	2	4	1	6	46	3		1	-	-	-	-	-	1,625
34	110	1,314	14	24	60	96	4	12	1	10	40	6		8	-	-	-	-	-	1,699
35	216	1,390	16	37	65	121	4	20		8	46	5		9	-	-	-	-	-	1,937
36	259	1,221	11	43	92	122	1	14	1	11	27	2		9	-	-	-	-	-	1,813
37	520	1,206	6	71	83	118	2	21		4	21	3		9	1	-	-	-	-	2,065
38	487	947	4	48	58	109	1	19	1	10	4			2	-	-	-	-	-	1,690
39	586	753	8	78	103	119	5	27		10	17	2		3	-	-	-	-	-	1,711
40	503	418	4	102	122	114	3	21	5	8	6	4		6	-	-	-	-	-	1,316
41	473	285	2	94	80	92	3	26		4	1	8		5	1	-	1	-	-	1,075
42	747	282	1	100	123	131	3	16		6	2			3	1	1	-	-	-	1,416
43	1,227	242	2	117	125	156	5	10		5	3	3	1	4	-	-	-	-	-	1,900
44	1,675	241	1	142	162	131	5	6	1	7		2		8	-	-	-	-	-	2,381
45	1,382	179	1	143	155	135	9	8	1	4	1	2		5	-	-	-	-	-	2,025
46	1,679	152	2	166	154	146	6	10		8	1	2		6	-	1	1	-	-	2,334
47	1,796	185	1	170	139	154	6	8		6	1			2	-	-	-	-	-	2,468
48	1,328	266	1	180	203	169	12	8		8	1	2		5	-	-	-	-	-	2,183
49	1,807	328	1	178	205	190	2	5		3	3			10	1	-	1	-	-	2,734
50	1,674	395	1	176	210	223	6	2		5		2		4	-	-	-	-	-	2,698
51	1,267	458		162	170	243	4	1		7	1	1		8	1	-	-	-	-	2,323
52	1,210	481	1	130	162	162	2	2	1	3				7	-	-	-	-	-	2,161
計	28,601	22,280	1,772	2,838	3,848	11,102	196	508	36	391	2,982	113	3	164	6	5	3	-	-	74,848

a) 鳥インフルエンザ及び新型コロナウイルス感染症等感染症を除く。b) 令和5年5月8日から感染症法上の位置づけが5類感染症になる。c) 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。d) オウム病を除く。e) 病原体がロタウイルスであるものに限る。

表 5 区別疾病別患者報告数（性感染症定点）（月報）

令和 5 年

疾病名/区	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	太白	計
性器クラミジア感染症	42		201	17	58	530	123	19		157	40	7		69	10	8	1,281
性器ヘルペスウイルス感染症	-		72	20	18	203	42	17		10	20	2		9	1	42	456
尖圭コンジローマ	-		79	2	28	72	35	3		63	5	1		2	-	9	299
淋菌感染症	17		120	-	26	177	46	2		112	5	1		23	2	9	540
計	59		472	39	130	982	246	41		342	70	11		103	13	68	2,576

のセルは、該当疾病の定点医療機関のない区を示す。

表 6 性別年齢階級別疾病別患者報告数（性感染症定点）（月報）

令和 5 年

疾病名/年齢階級	性別	0歳	1~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上	計
性器クラミジア感染症	男性	-	-	-	1	45	279	226	144	105	58	53	40	20	11	3	4	989
	女性	-	-	-	1	51	112	82	20	8	8	7	2	-	1	-	-	292
性器ヘルペスウイルス感染症	男性	-	-	-	1	6	40	54	31	20	30	12	25	18	14	16	11	278
	女性	-	-	-	-	6	37	41	16	14	12	18	13	4	4	3	10	178
尖圭コンジローマ	男性	-	-	-	-	-	53	47	33	25	21	27	17	15	5	1	1	245
	女性	-	-	-	-	8	17	11	12	3	1	2	-	-	-	-	-	54
淋菌感染症	男性	-	-	-	-	35	153	97	53	49	37	27	17	16	7	2	1	494
	女性	-	-	-	-	10	21	6	4	-	1	2	2	-	-	-	-	46
計	男性	-	-	-	2	86	525	424	261	199	146	119	99	69	37	22	17	2,006
	女性	-	-	-	1	75	187	140	52	25	22	29	17	4	5	3	10	570

表 7 区別疾病別患者報告数（基幹定点）（月報）

令和 5 年

疾病名/区	北	昭和	中川	計
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	23	4	38	65
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	-	-	3	3
薬剤耐性緑膿菌感染症	-	-	-	-
計	23	4	41	68

表 8 年齢階級別疾病別患者報告数（基幹定点）（月報）

令和 5 年

疾病名/年齢階級	0歳	1~4	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上	計
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	3	1	1	1	-	3	-	-	3	3	1	7	5	2	1	34	65
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	3
薬剤耐性緑膿菌感染症	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	3	1	1	1	-	3	-	-	4	3	1	7	5	3	1	35	68

表9 業務依頼実施規程に基づく支援

令和5年度依頼分

依頼者の所属・職種	調査研究等のテーマ
健康福祉局保健医療課	生命表の作成
健康福祉局健康増進課	健康寿命の算出
健康福祉局健康増進課	野菜摂取量に関するアンケートの分析
健康福祉局健康増進課	幼児の口腔衛生の現状把握に関する分析
健康福祉局医療福祉課	高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施に関する分析
健康福祉局保険年金課	データヘルス計画評価・推進支援業務
千種保健センター	言語発達要管理の関連要因に関する分析

II 微生物部

令和 5 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 細菌分野

(1) 試験検査（行政検査）

ア 収去検査

名古屋市内 16 保健センター及び広域監視係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基づく検査、並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 250 件、755 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

令和 5 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 27 件であり、詳細を表 2 に示した。これらの食中毒検査のうち、細菌検査数は 604 検体、6,411 項目であった。（食品衛生課）

ウ レジオネラ属菌検査及び冷却塔水・浴槽水の細菌検査

冷却塔水のレジオネラ属菌検査として、16 検体 32 項目のレジオネラ属菌等の検査を実施した。公衆浴場等における浴場水について 85 検体のレジオネラ属菌検査を実施した。また、レジオネラ感染源調査として 11 検体についてレジオネラ属菌検査を実施した。（環境業務課）

エ 感染症細菌検査

感染症法に基づく感染症細菌検査は、海外旅行者をはじめとして 160 検体について実施した。（感染症対策室）

オ 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縦列反復配列多型（VNTR）分析が疫学調査の有効な手法として利用されている。令和 5 年度は、名古屋市内の保健センターから依頼された 167 検体の結核菌の VNTR 検査を行った。（感染症対策室）

(2) 調査研究

ア 名古屋市分離株カンピロバクター属菌における性状確認

カンピロバクター食中毒は名古屋市や日本全体における細菌性食中毒事件報告数としても最も多く、疫学的な観点よりデータの蓄積が重要であるといえる。本研究では名古屋市において食中毒起因菌として分離された株を用いて、性状確認、分子疫学的解析を行い、食中毒の原因となったカンピロバクター属菌のデータを蓄積する。2021 年から 2023 年に分離されている 93 株に関して、CPS 型別、薬剤感受性試験、MLST 型別を実施した。複数の事例で同様の表現型と遺伝型を示す菌株が明らかになり、食鳥処理段階や流通段階の交差汚染が複数の店舗での食中毒事例を引き起こしている可能性が示唆された。

イ 食肉等における β 溶血性レンサ球菌 *Streptococcus dysgalactiae* subsp. *equisimilis* (SDSE) の実態調査

ヒトに主に化膿性疾患を起こすレンサ球菌の多くは β 溶血性レンサ球菌であり、*Streptococcus pyogenes*、*S. agalactiae* 及び SDSE の 3 種が重要である。1999 年前後から SDSE による疾患が増加しているが、SDSE のヒトへの感染源についてはよく分かっていない。SDSE は鶏や豚からも分離されることから、食肉等から分離される SDSE 株の Lancefield 血清群、emm 型別、MLST、病原性因子保有状況及び薬剤感受性等の性状を、ヒトの疾患から検出されている株と比較するこ

とにより、SDSE の動態解明の一助とすることを目的とする。Lansfield 血清型別より鶏肉由来の SDSE は A 群、C 群、豚肉由来は A 群、C 群が確認された。また、*emm* 型別より鶏肉では stL1376.0 が優勢であった。一方で豚肉では stL2764.0 で検出されたものの Non-Typable が多く検出された。MLST 型別は分解能が高く、鶏肉では 11 の ST 型に、豚肉では 17 の ST 型に分類することが可能であった。

2 ウイルス分野

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

名古屋市立大学病院及び名古屋市立大学医学部附属 2 病院（東部医療センター、西部医療センター）、中京病院、日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院（令和 3 年 7 月に名古屋第二赤十字病院より名称変更（表 3 中では名古屋第二赤十字病院と記載）、名古屋掖済会病院の小児科、くつなこどもクリニックから搬入された 82 名 124 検体と、まじま眼科から搬入された 27 名 27 検体につきウイルス学的検査を実施した（表 3～6）。（感染症対策課）

（イ）緊急時対策事業

a. 集団かぜ

2023/24 シーズンは市内の幼稚園、小学校、中学校、高等学校等、延べ 1795 施設で集団かぜによる閉鎖措置が執られた。当所では原則、各月における初発の 1 事例について、患者うがい液を検体としてリアルタイム RT-PCR 法によるインフルエンザウイルス検査を実施している。令和 5 年 10 月～令和 6 年 3 月において 6 事例の計 30 名 30 検体の検査を実施した（表 7）。（感染症対策室）

b. ウイルス性胃腸炎

ウイルス性胃腸炎 12 事例の患者 36 名についてリアルタイム RT-PCR 法によるノロウイルス遺伝子検査を行った結果、9 事例 25 名よりノロウイルス GII が検出された。（感染症対策室）

c. 麻疹及び風疹確定診断

市内の医療機関より麻疹または風疹（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行うことが求められている。令和 5 年度は、23 名 65 検体について RT-PCR 法により麻疹ウイルス及び風疹ウイルスの遺伝子検査を行い、麻疹ウイルス D8 型が 2 名より検出された。（感染症対策室）

d. 急性脳炎

市内の医療機関より検査依頼があった急性脳炎患者 10 名の 42 検体についてウイルス遺伝子検出 PCR を行った結果、アデノウイルス 2 型が 1 名より、アデノウイルス 3 型が 1 名より、ヒトパレコウイルス 3 型とヒトヘルペスウイルス 7 型（重複感染）が 1 名よりそれぞれ検出された。（感染症対策室）

e. 小児急性肝炎

市内の医療機関より検査依頼があった小児急性肝炎患者 1 名の 5 検体についてウイルス遺伝子検出 PCR を行った結果、ヒトパレコウイルス 1 型とヒトライノウイルス A（重複感染）が検出された。（感染症対策室）

f. A 型肝炎

市内の医療機関より A 型肝炎疑いで検査依頼があった患者 1 名の 1 検体についてウイルス遺伝子検出 PCR を行った結果、A 型肝炎ウイルス IIIA 型が検出された。（感染症対策室）

g. E型肝炎

市内の医療機関より E 型肝炎疑いで検査依頼があった患者 4 名の 7 検体についてウイルス遺伝子検出 PCR を行った結果、E 型肝炎ウイルス 3 型が 3 名より検出された。(感染症対策室)

h. デング熱・チクングニア熱疑い

市内の医療機関よりデング熱またはチクングニア熱疑いで検査依頼があった患者 10 名の 21 検体についてリアルタイム RT-PCR 法によりデングウイルス、チクングニアウイルス及びジカウイルスの遺伝子検査を行った結果、デングウイルス 1 型が 3 名より、デングウイルス 2 型が 2 名より、デングウイルス 3 型が 1 名よりそれぞれ検出された。(感染症対策室)

i. 日本紅斑熱・ツツガムシ病等ダニ媒介感染症疑い

市内の医療機関より日本紅斑熱、ツツガムシ病等ダニ媒介感染症疑いで検査依頼があった患者 7 名の 17 検体についてリケッチア及び SFTS ウイルスの遺伝子検出 PCR を行った結果、*Rickettsia japonica* が 1 名より、*Orientia tsutsugamushi* Kawasaki 型が 1 名よりそれぞれ検出された。(感染症対策室)

j. エムポックス疑い

市内の医療機関よりエムポックス疑いで検査依頼があった患者 5 名の 33 検体についてリアルタイム PCR 法によりエムポックスウイルス及び水痘・帯状疱疹ウイルスの遺伝子検査を行った結果、エムポックスウイルスが 2 名より検出された。(感染症対策室)

イ ヒト免疫不全ウイルス(HIV)検査

市内 16 保健センター等から搬入された血清 2,817 検体について粒子凝集反応(Particle Agglutination Test: PA)法により HIV 抗体のスクリーニング検査を実施した。そのうち計 29 検体について Geenius HIV1/2 キットによる確認検査を行った結果、HIV-1 抗体陽性が 18 検体、HIV-2 抗体陽性が 1 検体、HIV-1 抗体判定保留が 1 検体であった。

Geenius HIV1/2 キットで HIV-1 抗体判定保留となった 1 検体と PA 法で陽性、Geenius HIV1/2 キットで陰性となった 1 検体について、HIV-1 遺伝子検出 PCR を行った結果、前者は陰性、後者は陽性であった。(感染症対策室)

ウ 食品を介して発症するウイルス等（ノロウイルス、クドア属寄生虫等）検査

食中毒（食中毒疑い含む）事件 43 事例の患者・従事者等糞便 226 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（リアルタイム RT-PCR 法による遺伝子検査）を実施した結果、5 事例 10 検体よりノロウイルス G I が、19 事例 71 検体よりノロウイルス G II がそれぞれ検出された。また、食中毒（食中毒疑い含む）事件 1 事例の患者糞便 2 検体及び食材 4 検体について厚生労働省通知「生食監発 0427 第 3 号」によるクドア検査（リアルタイム PCR 法による遺伝子検査）を実施した結果、患者糞便 1 検体より *K.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

名古屋市内における蚊のアルボウイルス調査

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、ジカ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。当研究所業務課が市内 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。199 プールに対して RT-PCR 法による遺伝子検査を実施した結果、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。(環境業務課)

表1 食品衛生収去物品検査件数

区 分	令和5年度	
	検体数	項目数
魚介類	0	0
冷凍食品		
無加熱摂取冷凍食品	0	0
凍結直前に加熱された加熱後摂取冷凍食品	0	0
凍結直前未加熱の加熱後摂取冷凍食品	3	9
生食用冷凍鮮魚介類	0	0
魚介類加工品（かん詰・びん詰を除く）	18	69
肉・卵類及びその加工品（かん詰・びん詰を除く）	58	216
乳製品	0	0
乳類加工品（アイスクリーム類を除きマーガリンを含む）	0	0
牛乳・加工乳等	0	0
アイスクリーム類・氷菓	0	0
穀類及びその加工品（かん詰・びん詰を除く）	24	92
野菜類・果物及びその加工品（かん詰・びん詰を除く）	52	126
菓子類	2	6
清涼飲料水	41	115
酒精飲料	0	0
氷雪	0	0
水	0	0
かん詰・びん詰	6	14
その他の食品	46	108
総 数	250	755

表2 食中毒発生状況

令和5年度

番号	発生日	摂食者数	患者数	原因食品	病因物質	原因施設
1	R5. 4. 20	17 処分時16	16 処分時13	4月19日に当該施設で提供された食事及び4月21日に当該施設が提供した弁当	ノロウイルスGII	飲食店営業 (一般食堂)
2	R5. 4. 30	29	17	4月29日夜に当該施設で提供された食事	ウェルシュ菌	飲食店 (給食)
3	R5. 5. 30	95	8	5月30日に当該施設で提供された夕食	黄色ブドウ球菌	飲食店 (給食)
4	R5. 6. 13	3	1	にぎり寿司等	アニサキス	飲食店 (すし屋)
5	R5. 7. 7	143	4	7月3日と4日に当該施設で提供された食事	腸管出血性大腸菌0157 VT1,2	飲食店 (一般食堂)
6	R5. 7. 16	10	7	7月15日夜に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (一般食堂)
7	R5. 9. 3	7	4	9月2日に当該施設で提供された食事	カンピロバクター	飲食店 (一般食堂)
8	R5. 9. 4	6	6	9月3日に当該施設で提供された食事	ノロウイルスGII	飲食店 (一般食堂)
9	R5. 9. 15	76	9	9月14日に当該施設で提供された食事	ノロウイルスGII	飲食店 (一般食堂)
10	R5. 10. 1	1	1	ホッケの刺身	アニサキス	家庭
11	R5. 10. 1	13	5	9月29日夜に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (一般食堂)
12	R5. 10. 29	4	4	10月27日夜に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (一般食堂)
13	R5. 11. 20	2	1	刺身、寿司等	アニサキス	飲食店 (すし屋)
14	R5. 11. 25	4	4	11月22日夜に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (一般食堂)
15	R5. 12. 10	15	10	12月9日夜に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (小料理屋)
16	R5. 12. 16	75 処分時66	45 処分時41	12月13日～16日夜に当該施設で提供された食事	ノロウイルスGII	飲食店 (一般食堂)
17	R5. 12. 28	27 処分時23	18 処分時16	12月28日に当該施設で製造された弁当及び当該施設で提供された食事	<i>Salmonella Typhimurium</i>	飲食店 (一般食堂)
18	R6. 1. 12	1	1	寿司(カンパチ、ヒラメ)	アニサキス	飲食店 (旅館・ホテル)
19	R6. 1. 25	19	10	刺身(マグロ、イカ、カンパチ、ヒラメ)、寿司(マグロ、カンパチ、エビ)	クドア・セブテンブククタータ	飲食店 (一般食堂)
20	R6. 1. 28	443	194	1月27～29日に調理提供された食事	ノロウイルスGII	飲食店 (一般食堂)
21	R6. 1. 28	5	4	1月26日に当該施設で提供された加熱不十分な鶏肉料理を含む食事	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店 (一般食堂)
22	R6. 1. 31	1	1	マグロの刺身(生食用)	アニサキス	魚介類販売業
23	R6. 2. 1	21	9	1月31日に製造された弁当	ノロウイルスGII	飲食店 (一般食堂)
24	R6. 2. 17	104	21	2月16日に当該施設で提供された朝食及び昼食	ノロウイルスGII	飲食店 (給食)
25	R6. 2. 21	3	1	刺身(しめさば、ブリ、カツオ薬焼き等)	アニサキス	飲食店 (一般食堂)
26	R6. 3. 5	100	12	3月5日に当該施設で提供された昼食	黄色ブドウ球菌	飲食店 (給食)
27	R6. 3. 29	20	15	3月27日夜に提供された食事	ノロウイルスGI	飲食店 (一般食堂)

表3 病院別受付検体

令和5年度

	患者数	検体数	鼻咽頭 材料	便	髄液	尿	眼材料	血液	その他
名古屋市立大学病院	4	6	1	1	1			2	1
東部医療センター	22	22	22						
西部医療センター	8	27	5	7	6	4		5	
中京病院	5	5	5						
名古屋第二赤十字病院	17	33	7	4	13	7		2	
名古屋掖済会病院	16	21	16	1		2		2	
くつなこどもクリニック	10	10	10						
まじま眼科	27	27					27		
合計	109	151	66	13	20	13	27	11	1

表4 月別検査成績

令和5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
アデノウイルス科													
AdV-2						1							1
AdV-3					2	1	4	3	5	1			16
AdV-5											1		1
AdV-8				1				1					2
AdV-37										1			1
AdV-53		3		1		1							5
AdV-54							1						1
AdV-56	2	2	1					1					6
AdV-NT							1						1
ピコルナウイルス科													
Cox-A2				1									1
Cox-A4					1								1
Cox-A10												1	1
Cox-B5						4	6						10
Echo-9							2						2
Echo-11							1						1
HPeV-1					1		1						2
HPeV-3		1	2										3
HPeV-6							1						1
HRV-A		1			2	1	1						5
HRV-C			1			1				1			3
ヘルペスウイルス科													
EBV			1		1	1					2	1	6
CMV		1				1	1						3
HHV-6B							3						3
HHV-7						1	1	1		1			4
オルソミクソウイルス科													
Inf-AH1pdm09							2	1		2			5
Inf-AH3							1	1	1	2			5
Inf-B(t°クテリア系統)										1	2		3
ニューモウイルス科													
hMPV-A2					2	1	1						4
RSV-A					1								1
RSV-B												2	2
コロナウイルス科													
SARS-CoV-2			1										1
延べウイルス検出人数	2	8	6	3	10	14	27	8	5	9	5	4	101
患者数	3	10	4	7	10	10	26	10	7	10	5	7	109

*同一患者での重複感染例あり

AdV:アデノウイルス, Cox:コクサッキーウイルス, Echo:エコーウイルス, HPeV:ヒトパレコウイルス, HRV:ヒトライノウイルス, EBV:Epstein-Barrウイルス, CMV:サイトメガロウイルス
 HHV:ヒトヘルペスウイルス, Inf:インフルエンザウイルス, hMPV:ヒトメタニューモウイルス, RSV:RSウイルス, SARS-CoV-2:新型コロナウイルス

表5 年齢別検査成績

令和5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	合計
アデノウイルス科																		
AdV-2		1																1
AdV-3		1		1		4		1	1									8
AdV-5																		1
AdV-8																		2
AdV-37																		1
AdV-53	1																	4
AdV-54																		1
AdV-56																		6
AdV-NT				1														1
ピコルナウイルス科																		
Cox-A2					1													1
Cox-A4			1															1
Cox-A10		1																1
Cox-B5	8	1		1														10
Echo-9	2																	2
Echo-11							1											1
HPeV-1	2																	2
HPeV-3	3																	3
HPeV-6		1																1
HRV-A	2	1		1					1									5
HRV-C	1	2																3
ヘルペスウイルス科																		
EBV		1			1	1	1											2
CMV	2	1																3
HHV-6B		2		1														3
HHV-7							1	1		1				1				4
オルソミクソウイルス科																		
Inf-AH1pdm09				1			1	1				1		1				5
Inf-AH3		1						1	1	1				1				5
Inf-B(ε ⁺ クテリア系統)												1				2		3
ニューモウイルス科																		
hMPV-A2		4																4
RSV-A									1									1
RSV-B		2																2
コロナウイルス科																		
SARS-CoV-2																		1
延べウイルス検出人数	21	19	1	6	2	5	4	5	3	2	2	0	3	0	2	0	26	101
患者数	26	16	2	5	4	5	4	7	3	2	3	2	3	0	2	0	25	109

*同一患者での重複感染例あり

AdV:アデノウイルス, Cox:コクサッキーウイルス, Echo:エコーウイルス, HPeV:ヒトH^レペウイルス, HRV:ヒトライノウイルス, EBV:Epstein-Barrウイルス, CMV:サイトメガロウイルス, HHV:ヒトヘルペスウイルス
 Inf:インフルエンザウイルス, hMPV:ヒトメタニューモウイルス, RSV:RSウイルス, SARS-CoV-2:新型コロナウイルス

表6 臨床診断名別検査成績

令和5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・ 急 性 脳 症	イン フル エン ザ	不 明 発 疹 症	上 気 道 炎	下 気 道 炎	そ の 他	不 詳	合 計
アデノウイルス科														
AdV-2							1							1
AdV-3				8	3					2		2	1	16
AdV-5					1									1
AdV-8				2										2
AdV-37				1										1
AdV-53				5										5
AdV-54				1										1
AdV-56				6										6
AdV-NT									1					1
ピコルナウイルス科														
Cox-A2										1				1
Cox-A4												1		1
Cox-A10			1											1
Cox-B5						2			2	1	5			10
Echo-9												2		2
Echo-11												1		1
HPeV-1										2				2
HPeV-3												3		3
HPeV-6													1	1
HRV-A							1		3	1	1			6
HRV-C									1	1	1			3
ヘルペスウイルス科														
EBV					2						2	2	1	7
CMV									1	1	1			3
HHV-6B									2	1				3
HHV-7								3			1			4
オルソミクソウイルス科														
Inf-AH1pdm09								4	1					5
Inf-AH3								4			1			5
Inf-B(ヒトクシア系統)								3						3
ニューモウイルス科														
hMPV-A2										5	2			7
RSV-A					1									1
RSV-B										1	1			2
コロナウイルス科														
SARS-CoV-2												1		1
延べウイルス検出人数	0	0	1	23	6	3	2	14	0	14	15	25	3	106
延べ患者数	0	0	1	23	7	10	4	11	1	13	10	34	3	117

*同一患者での重複感染例あり
*同一患者での複数臨床診断名あり

AdV:アデノウイルス, Cox:コクサッキーウイルス, Echo:エコーウイルス, HPeV:ヒトパレコウイルス, HRV:ヒトライノウイルス, EBV:Epstein-Barrウイルス, CMV:サイトメガロウイルス, HHV:ヒトヘルペスウイルス, Inf:インフルエンザウイルス, hMPV:ヒトメタニューモウイルス, RSV:RSウイルス, SARS-CoV-2:新型コロナウイルス

表7 集団かぜ検査成績

令和5年度

	施設閉鎖 措置年月日	施設（学年、区）	検体数	検出数	検出ウイルス
1	R5.10.6	小学校（4年、中村）	8	7	インフルエンザウイルスAH3亜型
2	R5.11.2	小学校（5年、名東）	3	3	インフルエンザウイルスAH3亜型
3	R5.12.5	小学校（1年、守山）	5	3	インフルエンザウイルスAH1pdm09亜型
4	R6.1.16	小学校（2年、緑）	5	4	インフルエンザウイルスAH1pdm09亜型
5	R6.2.2	小学校（4年、天白）	4	4	インフルエンザウイルスB型ビクトリア系統
6	R6.3.5	小学校（4年、熱田）	5	4	インフルエンザウイルスB型ビクトリア系統

Ⅲ 食品部

令和 5 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) 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 9 検体について、成分規格及び食品添加物の検査 (185 項目) を実施した結果、違反となる検体はなかった (表 1、2 参照)。

(イ) 輸入食品

市内に流通する輸入食品 278 検体について、食品添加物等の検査 (5,740 項目) を実施した。また、30 検体については残留農薬の検査 (9,020 項目) を実施した (表 1、2、3 参照)。ベトナム産麺より黄色 4 号を、レトルトカレーより *tert*-ブチルヒドロキノンをそれぞれ検出した (表 1、2、3 参照)。

(ウ) 放射性物質

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 及びセシウム-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。市内流通食品及び学校給食で使用する食材 117 検体を検査した結果、基準値を超える検体はなかった。さらに輸入食品 10 検体を対象としてセシウム-134 及びセシウム-137 の測定を実施した結果、基準値を超える検体はなかった (表 1 参照)。

(エ) 残留農薬及び重金属

市内に流通する米、豆・種実類、茶類、野菜・果実、肉類等 88 検体について農薬 (25,485 項目) の残留調査を実施した。(イ) の輸入食品を加えると、本年度の残留農薬検査は 120 検体 (34,861 項目) であった。また、野菜・果実及びその加工品 12 検体については鉛及びヒ素 (24 項目)、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。その結果、国産加工紅茶から農薬のヘキサコナゾールが 0.05 ppm 検出 (基準 : 0.01 ppm) され、違反となった (表 3 参照)。

(オ) 残留動物用医薬品

市内に流通する牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、魚介類加工品、魚及びはちみつ 53 検体について、サルファ剤、テトラサイクリン等の抗菌剤及び合成ホルモン剤等 3,812 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

市内に流通する加工調味料 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 2 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

大豆穀粒 3 検体について組換え大豆 (RRS、LLS、RRS2 の合計値 ; 3 項目) の検査を、米粉及びビーフン、ライスパーラー等の米加工品 17 検体について組換え米 (63Bt、NNBt、CpTI 及び LL601 (非加熱品のみ) ; 57 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 6 参照)。

(ク) 特定原材料 (アレルギー物質) を含む食品の検査

加工食品 29 検体について、卵を対象として 7 検体 (14 項目)、乳を対象として 6 検体 (12 項目)、落花生を対象として 6 検体 (12 項目)、甲殻類 (えび及びかに) を対象として 19 検体 (68

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6参照)。

イ 医薬品検査(環境業務課)

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かかわらず、食品として流通させ、消費者の健康を害するおそれのあるものも出回っている。痩身、強壯、消炎の効果を謳った食品27検体について医薬品13成分(120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) 食中毒検査

本年度は食中毒に関する理化学的検査はなかった。

(イ) 確定・確認試験

食品衛生検査所の残留農薬検査においてダイアジノンが0.2ppm検出されたふき、プロパルギットが0.30ppm検出された洋梨及びメプロニルが0.05ppm検出されたりんごについて確認試験を実施し、同様の数値が得られた(表1参照)。

(ウ) 苦情対応検査

市民から保健センター等に問い合わせのあった食品の苦情について、理化学及び生物学的検査の実施し、類似事例の検索、関連文献の調査による情報の提供等を1件行った。

異物、異臭等に関して8件の申立てがあり、8検体(419項目)について検査を実施した(表1参照)。

(2) 調査研究

ア 生体試料中の食中毒起因物質検出法に関する研究

自然毒、農薬等の化学物質を起因とする食中毒が発生した場合、起因物質を検出するために喫食残品の確保は必須であるが、場合によっては残されていないことも想定される。そこで、患者の生体試料(血液及び尿)を対象とした検出法を確立することを目的とする。尿中フグ毒(テトロドトキシン)を対象とした分析法を検討し、尿をスピンカラム及び限外ろ過デバイスを用いて処理した結果、テトロドトキシンの回収率は90%以上であり、また、前処理に要する時間も30分未満であり、迅速なスクリーニング法として健康危機時に有用であることが示された。

イ 食品中汚染物質等の分析における信頼性保証に関する研究

食品添加物として用いられているプロピオン酸について、迅速分析法を開発した。3種類の食品を対象として添加回収試験を行ったところ、いずれの食品においても回収率91~97%と良好な結果が得られた。また、当所で導入している既存の分析法についても、順次妥当性評価を進めており、二酸化硫黄及び亜硫酸塩類の分析法について、真度89-92%、併行精度2%以下、室内精度3%以下となり、良好な結果が得られた。

(3) 特定調査研究

ア 食品等の規格基準の設定等に係る試験検査(食品長期監視事業)

イ 食品中の食品添加物分析法の検討

ウ 食品を介したダイオキシン類等有害物質摂取量の評価とその手法開発のための研究

エ 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

オ 炎症応答における細胞内代謝物動態の解明

カ 市販ハトムギ含有食品のカビ毒汚染調査

キ 汎用性の高い植物性自然毒の分析法の確立

ク 国内流通食品に検出されるカビ毒に対する安全性確保の方策の確立に資する研究

ケ 有機リン系農薬及びジアルキルリン酸の食品中残留量の実態調査

表1 行政検査

区分	令和5年度		
	検体数	項目数	不合格数
(収去)			
一般食品 ¹⁾	9	185	0
輸入食品 ¹⁾	278	5,740	2
放射性物質	127	244	0
残留農薬 ²⁾	120	34,855	1
重金属 ²⁾	19	31	0
残留動物用医薬品 ³⁾	57	4,132	0
自然毒 ⁴⁾	9	9	0
遺伝子組換え食品 ⁵⁾	20	60	0
特定原材料 ⁶⁾	29	106	0
小計	668	45,362	3
(医薬品検査)			
薬事	0	0	—
いわゆる健康食品	27	120	0
小計	27	120	0
(その他)			
化学物質消長	22	44	0
食中毒	0	0	—
確認・確定検査	3	3	—
苦情	8	419	—
小計	33	466	—
総計	728	45,948	3

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 一般食品及び輸入食品の検査

区分	令和5年度		
	検体数	項目数	不合格数
保存料	287	1,150	0
合成着色料	270	3,240	1
甘味料	287	851	0
漂白剤	221	221	0
酸化防止剤	88	352	1
発色剤	5	5	0
清涼飲料水規格	43	89	0
その他	16	16	0
総計	1,217	5,924	2

表3 残留農薬及び重金属

		令和5年度		
区分/試料	検体数	項目数	不合格数	
(残留農薬)				
米、穀類	国産	7	2,107	0
	輸入	0	0	—
豆類、種実類	国産	4	1,204	0
	輸入	14	4,214	0
茶類	国産	0	0	—
	輸入	3	534	0
野菜・果実	国産	35	10,466	0
	輸入	15	4,500	0
肉類	国産	0	0	—
	輸入	10	2,460	—
加工食品	国産	2	356	1
	輸入	30	9,020	0
計		120	34,861	1
	国産	48	14,133	1
	輸入	72	20,728	0
(鉛、ヒ素)				
野菜・果実	国産	12	24	0
	輸入	0	0	—
(カドミウム)				
米	国産	7	7	0
	輸入	0	0	—
計		19	31	0
	国産	19	31	0
	輸入	0	0	0

表4 残留動物用医薬品

		令和5年度		
試料	検体数	項目数	不合格数	
牛肉	国産	2	152	0
	輸入	3	231	0
豚肉	国産	8	610	0
	輸入	7	539	0
鶏肉	国産	9	690	0
	輸入	0	0	—
鶏卵	国産	10	770	0
	輸入	0	0	—
えび	国産	0	0	—
	輸入	1	80	0
魚	国産	7	560	0
	輸入	2	160	0
はちみつ	国産	4	20	0
	輸入	0	0	—
計		53	3,812	0
	国産	40	2,802	0
	輸入	13	1,010	0

表5 自然毒

令和5年度				
区分/試料		検体数	項目数	不合格数
(カビ毒 ¹⁾)				
加工食品	国産	2	2	0
	輸入	0	0	0
リンゴジュース	国産	5	5	0
	輸入	0	0	0
(シアン化合物)				
豆類	国産	0	0	0
	輸入	2	2	0
総計		9	9	0
	国産	7	7	0
	輸入	2	2	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

表6 遺伝子組換え食品及び特定原材料

令和5年度				
区分/試料		検体数	項目数	不合格数
(遺伝子組換え食品)				
大豆穀粒	国産	2	2	0
	輸入	1	1	0
米粉	国産	4	16	0
	輸入	2	8	0
米加工品	国産	0	0	—
	輸入	11	33	0
計	国産	6	18	0
	輸入	14	42	0
(特定原材料-卵)				
加工食品	市内製造品	0	0	—
	市外製造品	7	14	0
(特定原材料-乳)				
加工食品	市内製造品	0	0	—
	市外製造品	6	12	0
(特定原材料-落花生)				
加工食品	市内製造品	0	0	—
	市外製造品	6	12	0
(特定原材料-甲殻類)				
加工食品	市内製造品	19	38	0
	市外製造品	0	0	—
計 ¹⁾	市内製造品	19	38	0
	市外製造品	10	38	0

¹⁾ 複数の項目を1検体で検査した例があるため、実際の検体数を再掲した

IV 生活環境部

令和5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) 試験検査（行政検査）

ア 特定建築物における冷却塔水及び冷却塔供給水実態調査

名古屋市内の冷却塔を持つ特定建築物 16 施設において、冷却塔供給水について「建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく水質検査項目（味、一般細菌及び大腸菌を除く 13 項目）」の水質検査を行った（表 1）。冷却塔供給水では、1 施設において色度、濁度の 2 項目で水質基準に不適合であった。

また、冷却塔水のレジオネラ属菌、冷却塔供給水の一般細菌及び大腸菌の検査を当研究所微生物部において行った。レジオネラ属菌が 2 施設で検出され、一般細菌が 1 施設で水質基準に不適合であった。（環境薬務課）

イ 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）

ウ 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センターによる試買・再試買 529 検体（732 項目）について令和 5 年 5 月期と令和 5 年 9 月期と令和 6 年 2 月期の 3 期に分けて検査を行った（表 3）。その結果、すべての検体が基準に適合した。（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

規制対象外の家庭用品についての実態調査として、スポーツ用品とマスク中の「化学的変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」を検査した。市販品 5 検体について、24 種類の特定芳香族アミンを測定したところ、それぞれの特定芳香族アミンが基準値に適合する 30 µg/g 以下だった。（環境薬務課）

(ウ) 繊維製品中の有害物質の調査

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、繊維製マスク 20 製品を対象として溶出量調査を行った。すべての検体が出生後 24 月以内の乳幼児用繊維製品の基準であるホルムアルデヒド濃度 16 µg/g を超えなかった。（環境薬務課）

エ 建築物空気環境実態調査

市内で新規に竣工、もしくは改修した 8 施設の特定建築物を対象として、各施設の屋内外で空气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。各濃度は室内濃度指針値未満であった。この調査は保健センターの協力を得て実施した。（環境薬務課）

オ 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（235 項目）、おもちゃ 20 検体（99 項目）について規格試験を実施した。試験項目の内訳を表 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）

カ 蚊の生息状況調査とウイルス検査

名古屋市内における感染症媒介蚊対策の一環として、蚊成虫の捕集調査を行った。捕集した蚊は、同定した後、当研究所微生物部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。

(ア) CO₂トラップによる調査

市内の公共機関敷地等 6 地点を調査地点とし、令和 5 年 5 月から 10 月にかけて各地点につき 12 回調査を行った。10 種（ヒトスジシマカ、アカイエカ群、コガタアカイエカ、クシヒゲカ亜属の一種、カラツイエカ、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、アカツノフサカ、シナハマダラカ）1,106 頭の蚊成虫が捕集された。調査対象ウイルスの特異的遺伝子は検出されなかった。（環境薬務課）

(イ) 人囮法による調査

市内の 2 地点を調査地点とし、各地点につき 4 ヶ所で調査を行った。令和 5 年 5 月から 10 月にかけて各地点につき 6 回調査を行った。2 種（ヒトスジシマカ、アカイエカ群）754 頭の蚊成虫が捕集された。調査対象ウイルスの特異的遺伝子は検出されなかった。（環境薬務課）

キ 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。その結果、試験薬剤に対する感受性が高いと判定された。（環境薬務課）

ク 屋内性害虫調査

市民から保健センターに相談が寄せられた昆虫等のうち、保健センターから依頼のあった検体について同定検査を行った。市民から、シャーガス病を媒介するブラジルサシガメでないかとの相談が 2 件あり、いずれも国内在来種であるシマサシガメ成虫及びアカサシガメ幼虫であった。上記 2 件を含む 36 件の検査を実施した。（環境薬務課）

ケ 苦情食品

市民から保健センターに問い合わせのあった食品の苦情のうち、混入異物（昆虫等）の同定検査を行った。表 5 に示す 2 検体 3 項目の検査を実施した。（食品衛生課）

(2) 依頼検査

令和 5 年度の衛生動物の依頼検査件数を表 6 に示した。検査総数は 85 件、付属文書（写真）の発行は 57 件であった。令和 5 年度の特徴としては、アミメアリやトビイロシワアリなどのアリ類に関する同定検査が多く、その他家庭内害虫であるアメリカカンザイシロアリや食料加害動物のノシメマダラメイガなどもあった。

(3) 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、厚生労働省が実施する外部精度管理調査に参加した。無機物 1 項目（硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素）2 検体の測定を行った。

(4) 調査研究

ア 感染症媒介蚊における薬剤感受性に関する研究

近年、デング熱やジカウイルス感染症など蚊が媒介する感染症が問題となっている。蚊幼虫における防除には、人への安全性と環境保護の観点から、昆虫成長制御剤を使用することが多くなっている。昆虫成長制御剤は、かつてはメトプレンやジフルベンズロンが使用されていたが、抵抗性の発達等により、現在ではピリプロキシフェンが主流となっている。しかし、ピリプロキシフェンについては、現在広く使われていることがあり、近い将来には抵抗性の問題が浮上することが危惧されている。そこで、ピリプロキシフェン以外の昆虫成長制御剤について、名古屋市における蚊幼虫の薬剤感受性について検討した。

名古屋市内で得られたヒトスジシマカを用いて、メトプレン 0.005 $\mu\text{g}/\text{mL}$ および 0.01 $\mu\text{g}/\text{mL}$ の 2 濃度について検討した。補正羽化阻害率は、0.005 $\mu\text{g}/\text{mL}$ が 53.3% および 0.01 $\mu\text{g}/\text{mL}$ が 83.3% であった。また、半数羽化阻害濃度 (IC_{50}) は 0.0047 $\mu\text{g}/\text{mL}$ であった。

イ 生活用品に含有される有害化学物質の試験法に関する研究

令和 4 年 3 月、厚生労働省は有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（家庭用品規制法）施行規則の一部を改正する省令を公布した。この改正により、効率的な前処理法、安全な試薬による誘導体化および高感度分析機器による精度向上の観点から、4,6-ジクロロ-7-(2,4,5-トリクロロフェノキシ)-2-トリフルオルメチルベンズイミダゾール（略称：DTTB）、テトラクロロエチレン (TeCE)、トリクロロエチレン (TCE)、ヘキサクロロエポキシオクタヒドロエンドエキソジメタノナフタリン（別名：ディルドリン）、メタノールの 5 物質について試験方法が変更された。改正試験法をもとに詳細な操作条件を検討し、検査結果の信頼性が高い分析手法を確立することを目的とした。

令和 5 年度は、メタノール、TCE 及び TeCE について、基準値濃度を添加して改正試験法と同様の前処理を行い、添加回収試験を実施した。メタノール、TCE 及び TeCE の回収率 ($n=1$) はそれぞれ 102.5%、102.7% 及び 103.7% であった。

ウ ミネラルウォーター類における規格基準改正に伴う新規試験法の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、試験法につ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、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質に比べて品質が多様であり、一部の項目では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国立医薬品食品衛生研究所等から指摘されている。そのため、これまでに各々の試験法について妥当性確認を検討してきた。

令和 3 年 6 月に規格基準の一部が改正され、クロロ酢酸類（クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸）及びフタル酸ジ(2-エチルヘキシル)の基準値が新たに設定され、試験法が通知された。そこで、クロロ酢酸類の妥当性確認を検討したところ、硬度成分が高く、炭酸有の試料において、トリクロロ酢酸の真度が 80% 程度と目標値 (90~110%) を満たさなかった。そのため、試料水を 3~5 倍希釈して真度を調べたところ、90% 程度に改善したため、今後希釈倍率を検討して妥当性確認を行う予定である。また、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)は、硬度成分が低く、炭酸有無の 2 種類の試料について妥当性確認を行ったところ、いずれも目標値を満たした。今後は硬度成分の高い試料の妥当性確認を行う予定である。

エ 特定建築物における揮発性有機化合物の室内汚染に関する研究

名古屋市内の特定建築物を対象とした揮発性有機化合物 (VOC) の調査では、室内濃度指針値が定められている 13 物質が室内濃度指針値を上回るとはほとんどない。しかし、室内濃度指針値が設定されていない 2-エチル-1-ヘキサノール (2EH) 等が総揮発性有機化合物暫定目標値 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えて検出されることがあり、2EH が高濃度検出された室内ではシックビル症状が疑われる事例が報告されている。これを受けて、厚生労働省のシックハウス（室内空気汚染）問題に関する検討会において 2EH の指針値を 130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と新たに設定する案が提示され、現在再検討が行われている。このように、わが国でシックハウス症候群対策の念頭に置かれている 13 物質以外にも健康影響に関して重要性の高い VOC が高濃度で存在する可能性がある。

令和 5 年度は名古屋市内で新規竣工された 6 施設を含む 8 施設、計 16 部屋の特定建築物を対象に、室内濃度指針値が設定されていない物質を含め計 54 物質について、夏季 (7~9 月) と冬季

(12～2月)の2回、室内汚染物質の濃度調査を実施した。また、昨年度アセトアルデヒドが室内濃度指針値(48 µg/m³)を超過した施設において再調査を行った。当該部屋は、室内面積が広いスーパーマーケットであるため、サンプリングポイントを増やした。その結果、夏季(ポイント数:3)は45.7～52.4 µg/m³、冬季(ポイント数:5)は72.9～87.4 µg/m³であった。いずれのポイントにおいても同程度の濃度であったことから、特定の商品からの放散ではなく、室内に一樣にアセトアルデヒドが発生していると考えられた。その他、問題となるような高濃度検出された物質はなかった。

(5) 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担当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—web 昆虫図鑑—」を、平成13年度より公開している。令和5年度の総アクセス数は266,569件であった。電子メールによる問い合わせ等が4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、2件14点について利用を承諾した。

(6) 特定調査研究

- ア 室内空気環境汚染化学物質調査(全国実態調査)
- イ 家庭用品中有害物質の試験法及び規制基準設定に関する研究
- ウ 食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究—市販製品に残存する化学物質に関する研究—
- エ 食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討
- オ 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)—縦断的な化学物質曝露や食事関連物質の曝露量調査—

表1 水質検査

	検体数	令和5年度		
		検査項目数		
		定性	定量	計
特定建築物における冷却塔水及び冷却塔供給水実態調査	16	32	176	208

検査項目: 建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく水質検査項目(味、一般細菌及び大腸菌を除く)

表2 事業場廃液検査

検査項目	検体数	項目数	令和5年度
			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

検査項目	家庭用品	検体数	不適合数	令和5年度		
				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	282	0	430	0
		その他	143	0	192	0
	接着剤	2	0	2	0	
	小計	427	0	624	0	
TDBPP	繊維製品	7	0	7	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
ビス (2,3-ジブロムプロピル)ホスフェイト化合物	繊維製品	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
	家庭用洗剤	1	0	1	0
	小計	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
	家庭用洗剤	1	0	1	0
	小計	9	0	9	0
塩化水素又は硫酸	液体状家庭用洗剤	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
ディルドリン	繊維製品	8	0	8	0
DTTB	繊維製品	2	0	2	0
有機水銀化合物	繊維製品	7	0	7	0
	その他	1	0	1	0
	小計	8	0	8	0
トリフェニル錫化合物	繊維製品	8	0	8	0
	その他	1	0	1	0
	小計	9	0	9	0
トリブチル錫化合物	繊維製品	8	0	8	0
	その他	1	0	1	0
	小計	9	0	9	0
APO	繊維製品	0	—	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
	小計	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
	小計	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
	小計	3	0	3	0
アゾ化合物	繊維製品	5	0	5	0
総計		529	0	732	0

表4 器具及び容器包装、おもちゃの収去検査

検査項目	令和5年度	
	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）	35	0
鉛（材質試験）	35	0
重金属	35	0
蒸発残留物	35	0
過マンガン酸カリウム消費量	35	0
着色料	22	0
揮発性物質	24	0
カドミウム（溶出試験）	7	0
鉛（溶出試験）	7	0
小計	235	0
おもちゃ（20検体）		
重金属	9	0
ヒ素	9	0
カドミウム	4	0
蒸発残留物	8	0
過マンガン酸カリウム消費量	8	0
着色料	40	0
フタル酸ジ-n-ブチル	4	0
フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	4	0
フタル酸ベンジルブチル	4	0
カドミウム（塗膜）	3	0
鉛（塗膜）	3	0
ヒ素（塗膜）	3	0
小計	99	0
総計（62検体）	334	0

表5 苦情食品検査（異物（昆虫等の同定））

			令和5年度
食品名			結果
1 精米	ツヅリガ		チョウ目 メイガ科
2 弁当	ゴキブリの一種		ゴキブリ ゴキブリ科
	カタラーゼ活性		陰性

表6 衛生動物検査（依頼検査）

		令和5年度
種別	件数	
同定検査	80	
同定検査（複雑）	1	
同定検査（カタラーゼ活性を含む）	0	
室内塵検査	4	
生物試験	0	
付属文書（写真）	57	

第2節 衛生行政報告例

令和5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)		167			
	化学療法剤に対する耐性検査 (03)					
性病	梅 毒 (04)					
	そ の 他 (05)					
ウイルス・ リケッチア等 検査	分離・同定 ・検出	ウ イ ル ス (06)		272	350	3,407
		リ ケ ッ チ ア (07)		9		
		クラミジア・マイコプラズマ (08)				
	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)						
原虫・ 寄生虫等	原 虫 (13)					
	寄 生 虫 (14)					
	そ 族 ・ 節 足 動 物 (15)	0	2	1,900	85	2
	真 菌 ・ そ の 他 (16)					
食中毒	病原微生物 検査	細 菌 (17)		604		
		ウ イ ル ス (18)		226		
		核 酸 検 査 (19)		230		
	理 化 学 的 検 査 (20)					
	動 物 を 用 いる 試 験 (21)					
	そ の 他 (22)		6			
臨床検査	血液検査(血液一般検査) (23)					
	血清等検査	エイズ(HIV)検査 (24)		2,808	9	
		HBs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)			250		
	理化学的検査(残留農薬・食品添加物等) (35)			94	452	598
	動 物 を 用 いる 試 験 (36)					
	そ の 他 (37)					
(その他) 細菌検査	分離・同定・検出 (38)		160			
	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	4,828	2,702	3,501	600

		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)	
家庭用品等検査 医薬品・	医薬品 (42)			27		
	薬部外品 (43)					
	化粧品 (44)					
	医療機器 (45)					
	毒劇物 (46)					
	家庭用品 (47)		504	25		
	その他 (48)					
栄養関係検査 (49)						
水道水等検査	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)				
		理化学的検査 (54)				
	利用水等(プール水等を含む)	細菌学的検査 (55)		112		
理化学的検査 (56)			16			
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 ・Ox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)		12	38		
	その他 (79)					
放射能	環境試料(雨水・空気・土壌等) (80)					
	食品 (81)			127		
	その他 (82)					
温泉(鉱泉)泉質検査 (83)						
その他 (84)						
小計		0	644	226	0	
合計		0	5,472	2,928	3,501	

総計	12,501
----	--------

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、令和4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、9月6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、令和4年度に終了・中止した調査研究実績報告、令和5年度調査研究項目及び令和6年度調査研究計画について質疑応答がなされた。令和5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	上島 通浩
	名古屋大学大学院医学系研究科教授	柴山 恵吾
	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
名古屋市分離株カンピロバクター菌における性状確認	微生物部
肥料における病原細菌の実態調査	微生物部
食肉等におけるβ溶血性レンサ球菌 <i>Streptococcus dysgalactiae</i> subsp. <i>Equisimilis</i> (SDSE)の実態調査	微生物部
食品中汚染物質等の分析における信頼性保証に関する研究	食品部
生体試料中の食中毒起因物質検出法に件する研究	食品部
感染症媒介蚊における薬剤感受性に関する研究	生活環境部
生活用品に含有される有害化学物質の試験法に関する研究	生活環境部

表3 要望調査研究

調査研究名	主担当部
ミネラルウォーター類における規格基準改正に伴う新規試験法の妥当性確認に関する研究	生活環境部
特定建築物における揮発性有機化合物の室内汚染に関する研究	生活環境部

表 4 特定調査研究

調 査 研 究 名	主担当部
市販ハトムギ含有食品のカビ毒汚染調査	食品部
汎用性の高い植物性自然毒の分析法の確立	食品部
食品等の規格基準の設定等に係る試験検査（食品長期監視事業）	食品部
食品中の食品添加物分析法の検討	食品部
食品を介したダイオキシン類等有害物質摂取量の評価とその手法開発に関する研究	食品部
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	食品部
国内流通食品に検出されるカビ毒に対する安全性確保の方策の確立に資する研究	食品部
有機リン系農薬及びジアルキルリン酸の食品中残留量の実態調査	食品部
炎症応答における細胞内代謝物動態の解明	食品部
食品用器具・容器包装等の規格基準改正に関する検討	生活環境部
子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）－愛知ユニットセンターにおける学童期検査（2年生）追加調査シリーズ－縦断的な化学物質曝露や食事関連物質の曝露量調査	生活環境部
食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究－市販製品に残存する化学物質に関する研究	生活環境部

第 4 節 各種委員会

令和 5 年度における各種委員会の開催状況は以下のとおりである。

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 年度より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。平成 27 年度より条例に基づく市長の附属機関と位置づけられた。

委員会は現在 5 名の外部からの委員で構成されており、令和 5 年度の開催状況は以下のとおりである。また、委員会開催のほか、予め指名された委員により研究計画書の軽微な変更等について審査する迅速審査を 4 件実施した。

名古屋市衛生研究所等疫学倫理審査委員会における審査状況

年月日	研究課題
	1 後期高齢者医療健康診査の質問票回答と要介護の関連に関する研究
	2 特定健康診査の結果とフレイル状態との関連に関する研究
	3 食品中異物タンパク質の生物種推定に関する研究
	4 COVID-19 流行前後での幼児の有意語数の比較
R5.9.13	5 スポーツ関連施設での新型コロナウイルス感染症のクラスター感染事例の記述疫学報告
	6 名古屋市内の新型コロナウイルス感染症の治癒および伝播にかかるリスク解明のための疫学研究
	7 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が保健所等に勤務する公衆衛生医師の離職に与えた影響に関する調査

II 検査業務管理委員会

衛生研究所では、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、「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 内部点検又は内部監査、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 その他検査精度管理に関し必要な事項

委員会は5名の委員で構成されており、令和5年度の開催状況は以下のとおりである。

検査業務管理委員会開催状況

年月日	概要
R5.6.13	1 内部点検について
	2 内部精度管理について
	3 外部精度管理について
	4 研修計画について
	5 所内規程の改正、作成等に向けて
	6 その他

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11名の委員で構成されており、委員会の開催状況は以下のとおりである。

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	R5. 4.18	1 委員長挨拶
		2 令和5年度の委員について
		3 委員長職務代理者の選任について
		4 開催日程について
第2回	R5. 5.16	1 開催日程について
		2 安全管理士による職場診断結果への対策について
第3回	R5. 6.20	1 令和5年度委員の交代について
		2 委員長職務代理者の選任について
		3 食育月間について

	年月日	概要
第4回	R5. 7.11	夏の交通安全市民運動（7月11日～20日）について
第5回	R5. 8. 8	1 食品衛生月間（8月）について
		2 交通安全講習会の開催日程（候補日）について
第6回	R5. 9.12	1 開催日程について
		2 食生活改善普及運動（9月）について
第7回	R5.10. 6	守山警察署交通課講話「自動車及び自転車の交通安全について」
第8回	R5.11.21	年末の交通安全市民運動（12月1日～10日）について
第9回	R5.12.19	年末年始無災害運動（12月1日～1月15日）について
第10回	R6. 1.16	「正月太り」していませんか？
第11回	R6. 2.20	「万病のもと！冷え性」について
第12回	R6. 3.19	1 労働安全衛生法による新たな化学物質規制について
		2 花粉症を乗り切ろう

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、年1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以下のとおりである。

所報編集委員会開催状況

年月日	概要
R5.4.24	衛生研究所報 第69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並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、令和5年度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センター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。

なお、令和3年度からは、調査研究等で得られた衛生行政に有益な情報及び研究所の業務や活動・トピックス等を一般市民へ紹介・広報することを目的として「Labo レター」を新たに発刊している。

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以下のとおりである。

衛研だより編集委員会開催状況

	年月日	概要
第1回	R5.4.17	第131号の記事内容・執筆者・割付予定等
第2回	R5.5.19	1 第131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	R5.7.10	Laboレター第3号の記事内容・執筆者・割付予定等
第4回	R5.8.18	1 Laboレター第3号の記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等
第5回	R5.10.2	第132号の記事内容・執筆者・割付予定等
第6回	R5.11.17	1 第132号の記事原稿の表現等の検討 2 校正・印刷・発行予定等
第7回	R6.1.11	第133号の記事内容・執筆者・割付予定等
第8回	R6.2.15	1 第132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

衛生研究所における情報検索・複写サービスの運用状況、図書購入状況の確認及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、令和5年度の開催状況は以下のとおりである。

学術図書委員会開催状況

年月日	概要
R5.10.19	1 第10回所内研究発表会（令和5年度）について 2 令和5年度文献複写利用状況について 3 その他
R6.1.22	1 第10回所内研究発表会（令和5年度）について 2 令和5年度文献複写利用実績について 3 その他

VIII 情報化推進委員会

衛生研究所における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。

委員会は9名の委員で構成されており、令和5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9名の委員で構成されており、令和5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、定点医療機関の医師など11名の委員で構成されており、開催状況は以下のとおりである。

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
R6.2.19	1 令和5年（2023年）の感染症に関する発生動向について
	2 令和5年（2023年）の病原体検出状況について
	3 新型コロナウイルス感染症の状況について

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7名の委員で構成されており、令和5年度の開催状況は以下のとおりである。

啓発委員会開催状況

	年月日	概要
第1回	R5.5.30	1 令和5年度なごや・サイエンス・ひろばについて
		2 令和5年度衛生研究所公衆衛生セミナーについて
第2回	R5.7.31	1 名古屋中学2年生による職業体験について
		2 令和5年度衛生研究所公衆衛生セミナーについて
		3 下志段味小学校3年生総合学習について
第3回	R5.8.22	1 名古屋中学2年生による職業体験について
		2 下志段味小学校3年生総合学習について
第4回	R5.10.16	下志段味小学校3年生総合学習について
第5回	R6.2.26	令和6年度なごや・サイエンス・ひろば出展について

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 5 名の委員で構成されており、令和 5 年度は開催されなかった。

XIII 遺伝子解析センター運営委員会

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運営委員会」を設置している。

委員会は 12 名の委員で構成されており、令和 5 年度は開催されなかった。

第5節 検査業務管理

I 食品衛生検査業務管理委員会

令和5年6月13日に検査業務管理委員会を開催した。内容は以下のとおりである。

(議題)

- (1) 内部点検について
- (2) 内部精度管理について
- (3) 外部精度管理について
- (4) 研修計画について
- (5) 所内規程の改正・作成等に向けて
- (6) その他

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

担当部門	年月日	検体	項目
微生物部	第1回 R5.8.24	弁当	一般細菌数
食品部	第1回 R5.7.6	ふき(農産物)	ダイアジノン(残留農薬)
	第2回 R5.9.28	即席めん	食用黄色4号(食品添加物)
	第3回 R5.12.7	野菜カレー	tert-ブチルヒドロキノン(食品添加物)
	第4回 R6.3.1	ラ・フランス(農産物)	プロパルギット(残留農薬)
生活環境部	第1回 R6.3.8	食品容器	揮発性物質

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	精度管理実施項目
微生物部	一般細菌数、大腸菌群
食品部	1 内部品質管理手順書に従った、食品添加物、残留農薬、残留動物用医薬品、特定原材料等の受託行政検査を行う際の内部品質管理(内部精度管理)
	2 妥当性評価を実施していない品目がある試験項目に係る妥当性評価
生活環境部	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鉛の定量

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、各部門が実施した、外部精度管理調査について調査内容等を表 4 に示した。

表 3 食品衛生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 (定性)	
	サルモネラ属菌検査 (定性)	
食品部	重金属検査 (定量)	カドミウム
	食品添加物検査 I (定性)	着色料 (酸性タール色素中の許可色素)
	食品添加物検査 II (定量)	保存料 (ソルビン酸)
	残留農薬検査 II (定性・定量)	農薬 3 種
	残留動物用医薬品検査 (定量)	スルファジミジン
	特定原材料検査 (定量)	卵たんぱく質
	遺伝子組換え食品検査 (定量)	遺伝子組換えコメ (63Bt、NNBt、CpTI)

表 4 外部精度管理調査実施状況

担当部門	事業名	実施主体	調査内容など
微生物部	令和5年度厚生労働省外部精度管理事業	厚生労働省、国立感染症研究所	課題1 新型コロナウイルスの次世代シーケンシング(NGS)による遺伝子の解読・解析 課題2 麻しん・風しんウイルスの核酸検出検査
	2023年度結核菌遺伝子型別外部精度評価	結核予防会結核研究所	結核菌VNTR
	2023年度結核菌全ゲノム解析外部精度評価	結核予防会結核研究所	結核菌NGS解析による全ゲノム解析
	2023年度レジオネラ属菌検査精度サーベイ	FARPE レジオネラ属菌検査精度管理サーベイ事務局	レジオネラ属菌培養検査
食品部	令和5年度地域保健総合推進事業における精度管理	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸ブロック理化学部門	食中毒残品を想定した模擬調理試料中のアトロピン、スコポラミンの定量
生活環境部	令和5年度厚生労働省水道水質検査精度管理のための統一試料調査	厚生労働省、国立医薬品食品衛生研究所	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素の測定

V 精度管理研修

厚生労働省主催の「令和5年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会」は講演の動画資料等を共有する形式での受講となった。

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	場所等	人員
R5	4.13	厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会器具・容器包装部会	ウェブ開催	1
R5	4.21	日本食品衛生学会令和5年度第1回理事会	ウェブ開催	1
R5	4.25	カビ毒研究連絡会 令和5年度第1回全体役員会	ウェブ開催	1
R5	5.15	令和5年日本マイコトキシン学会第3回幹事会	ウェブ開催	1
R5	5.23	令和5年度結核菌レファレンス会議	ウェブ開催	1
R5	6.5～6.6	衛生微生物技術協議会第43回研究会	岐阜市	8
R5	6.5	令和5年度衛生微生物技術協議会検査情報委員会	岐阜市	1
R5	6.5	令和5年度衛生微生物技術協議会合同会議（理事会・検査情報委員会・レファレンス会議）	岐阜市	1
R5	6.5	令和5年度衛生微生物技術協議会総会	岐阜市	3
R5	6.5	厚生労働科学研究「食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究」令和5年度研究打合せ会	川崎市	1
R5	6.5	令和5年食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討第1回検討委員会	川崎市	1
R5	6.7	厚生労働科学研究事業班会議	川崎市	1
R5	6.8	2023年度第1回薬毒物試験法編集委員会	ウェブ開催	1
R5	6.23	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部総会	富山市	1
R5	7.4	令和5年日本マイコトキシン学会第4回幹事会	ウェブ開催	1
R5	7.4	カビ毒研究連絡会役員会	ウェブ開催	1
R5	7.7	令和5年度第1回「食品衛生学雑誌」編集委員会	東京都	1
R5	7.8	第69回東海公衆衛生学会学術大会	静岡市	1
R5	7.19	令和5年度大腸菌レファレンス会議	ウェブ開催	1
R5	7.21	情報科学AIMS融合基礎技術研究会	ウェブ開催	1
R5	7.24	令和5年度ノロウイルス（下痢症ウイルス）レファレンスセンター会議	ウェブ開催	1
R5	7.25	地方衛生研究所全国協議会第1回理化学部会	ウェブ開催	1
R5	8.1	厚生労働科学研究「食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究」令和5年度第1回班会議	東京都・ウェブハイブリッド開催	3
R5	8.2	厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品部会	ウェブ開催	1
R5	8.18	日本マイコトキシン学会第89回学術講演会	金沢市	1
R5	8.18	令和5年日本マイコトキシン学会第5回幹事会	金沢市	1
R5	9.1	第48回カビ毒研究連絡会	相模原市	2
R5	9.7～9.8	指定都市衛生研究所長会議	北九州市	1
R5	9.8	令和5年度食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討第2回検討委員会	ウェブ開催	1
R5	9.15～9.17	第47回日本自殺予防学会総会	大分市	1
R5	9.21～9.22	第44回日本食品微生物学会学術総会	堺市	1
R5	9.25	日本食品衛生学会令和5年度第5回理事会	ウェブ開催	1
R5	10.5～10.6	令和5年度地域保健総合推進事業地方衛生研究所東海・北陸ブロック専門家会議（微生物部門）	岐阜市	3
R5	10.5	令和5年日本マイコトキシン学会第6回幹事会	ウェブ開催	1
R5	10.6	2023年度第1回薬毒物試験法編集委員会	東京都	1
R5	10.8	第60回細菌学会中部支部総会	ウェブ開催	1
R5	10.12～10.13	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部保健情報疫学部会	福井市	3

会議・学会等（つづき）

	年 月 日	名 称	場所等	人員
R5	10.12～10.13	第119回日本食品衛生学会学術講演会	東京都	3
R5	10.18	令和5年度食品中の食品添加物分析法の検討班会議	ウェブ開催	2
R5	10.27～10.28	日本産業衛生学会全国協議会	甲府市	1
R5	10.30	地方衛生研究所全国協議会総会	つくば市	1
R5	10.30	全国保健所長会総会	つくば市	1
R5	10.31～11.2	第82回日本公衆衛生学会総会	つくば市	2
R5	11.17～11.18	第52回薬剤耐性菌研究会	蒲都市	1
R5	11.14	令和5年度食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討打合せ会	ウェブ開催	1
R5	11.9～11.10	第60回全国衛生化学技術協議会年会	福島市	6
R5	11.29	令和5年日本マイコトキシン学会第7回幹事会	ウェブ開催	1
R5	12.2～12.3	日本精神衛生学会第39回大会	ウェブ開催	1
R5	12.15	日本食品衛生学会論文賞選考委員会	ウェブ開催	1
R5	12.18	日本食品衛生学会令和5年度第6回理事会	ウェブ開催	1
R5	12.25	令和5年度第1回残留農薬等試験法開発連絡会議	ウェブ開催	1
R5	12.26	厚生労働科学研究「食品用器具・容器包装等の衛生的な製造管理等の推進に資する研究」打合せ会	川崎市	1
R5	12.26	令和5年度食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討第3回検討委員会	川崎市	1
R6	1.10	令和5年度第2回「食品衛生学雑誌」編集委員会	ウェブ開催	1
R6	1.11	日本マイコトキシン学会第90回学術講演会	東京都	1
R6	1.11	令和6年日本マイコトキシン学会第1回幹事会	ウェブ開催	1
R6	1.23	令和5年度地方衛生研究所全国協議会理化学部会衛生化学分野研修会	ウェブ開催	1
R6	1.25～1.26	第37回公衆衛生情報研究協議会総会	和光市	1
R6	2.8～2.9	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部衛生化学部会	金沢市	4
R6	2.9～2.11	第35回日本臨床微生物学会総会・学術総会	横浜市	1
R6	2.10	日本食品衛生学会東海・北陸ブロックイベント 第4回東海・北陸公開講演会	春日井市	2
R6	2.16	厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会器具・容器包装部会	ウェブ開催	1
R6	2.28	日本食品衛生学会令和5年度第7回理事会	ウェブ開催	1
R6	3.4	令和6年日本マイコトキシン学会第2回幹事会	ウェブ開催	1
R6	3.12	厚生労働省薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会器具・容器包装部会	ウェブ開催	1

第2節 学会等役員

所属	氏名	学会・協議会名	役員名		
所長	竹内 智彦	全国衛生化学技術協議会	理事		
		地方衛生研究所全国協議会精度管理部会	部会員		
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		
	高橋 剣一	衛生微生物技術協議会検査情報委員会	委員		
		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		
		食品部	宮崎 仁志	食品汚染物摂取量調査研究班	研究協力者
				厚生労働省残留農薬等試験法開発連絡会	構成員
野口 昭一郎	食品汚染物摂取量調査研究班		研究協力者		
	食品の安全確保推進研究事業研究班（国内流通食品に検出されるカビ毒に対する安全性確保の方策に確率に資する研究）		研究協力者		
高木 恭子	食品の安全確保推進研究事業研究班（汎用性の高い植物性自然毒の分析法の確立）	研究協力者			
		カビ毒研究連絡会	役員		
	日本マイコトキシン学会	幹事			
	日本薬学会薬毒物試験法編集委員会	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	研究協力者		
		杉浦 潤	厚生労働省食品中の食品添加物分析法の検討班	研究協力者	
生活環境部	大野 浩之	厚生労働省薬事・食品衛生審議会 器具・容器部会	委員		
		厚生労働省薬事・食品衛生審議会 乳肉水産食品部会	委員		
		全国衛生化学技術協議会	幹事		
		日本薬学会衛生試験法編集委員会 容器・包装試験法専門委員会	専門委員		
		日本食品衛生学会	理事		
		日本食品衛生学会編集委員会	副編集長		
		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		
		食品用器具・容器包装の規格基準改正に関する検討委員会	委員		
		化学物質リスク研究事業研究班（家庭用品）	研究協力者		
		日本薬学会東海支部	幹事		
		藪谷 充孝	室内空気環境汚染化学物質調査班（全国汚染調査）	研究協力者	
				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
		若山 貴成	化学物質リスク研究事業研究班（家庭用品）	研究協力者	
				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
		櫻木 大志	化学物質リスク研究事業研究班（家庭用品）	研究協力者	
				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
小澤 敦揮	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			
		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
微生物部	柴田 伸一郎	名古屋大学医学部	感染管理学
		中央看護専門学校	微生物学
食品部	宮崎 仁志	名古屋大学医学部	環境・労働と健康
	野口 昭一郎	名古屋市立大学薬学部	公衆衛生学
	土山 智之	名古屋大学医学部	環境・労働と健康
生活環境部	大野 浩之	名古屋大学医学部	環境・労働と健康

第4節 技術指導・技術協力

所属	年月日	内 容	協力先
食品部	R5.8.9	残留動物用医薬品検査	食品衛生検査所

第5節 講習会・研修会

I 実施分（公衆衛生セミナー分を除く）

年 月 日	名 称（内容）	対 象	場 所	主 催	講 師 等
R5.4.19	令和5年度 感染症・HIV・結核業 務新任者研修	保健センター 新規担当者	Web開催	健康福祉局 感染症対策室	南部（疫） 小平（微）
R5.5.9	愛知県飲料水水質管 理協会特別講演会	愛知県飲料水水質管理協会 会員	アイリス愛知	愛知県飲料水水質管 理協会	大野（生）
R5.6.1	環境薬務関係職員新 規研修	R5年度より環境薬務業務を 担当する職員	衛生研究所	健康福祉局環境薬務 課	藪谷、上手、若 山、櫻木（生） 鈴木（微）
R5.8.9	食品中の動物用医薬 品等の検査等研修	名古屋市食品衛生検査所職 員	衛生研究所	名古屋市食品衛生検 査所	野口、川島（食）
R5.8.28	インターンシップ研 修	岐阜大学応用科学部共同獣 医学科5年次 3名	衛生研究所	健康福祉局 食品衛生課	柴田、小平（微）
R5.9.27	保健センター業務研 修	食品衛生監視業務経験が概 ね2年～3年目の保健セン ター職員	衛生研究所	健康福祉局 食品衛生課	小平、増野（微） 野口、土山、杉浦 （食）藪谷、櫻木 （生）

*（疫）：疫学情報部、（微）：微生物部、（食）：食品部、（生）：生活環境部

II 受講分

年 月 日	名 称	場 所	主 催	受 講 者
R5.4.13	GC/MS 代替キャリアガスウェビナー2023	ウェブ開催	アジレント・テクノロジー(株)	櫻木（生）
R5.4.18～4.21	食品中のカビ同定検査法についての研修	川崎市	国立医薬品食品衛生研究所	谷口、深津（食）
R5.4.20	簡便な直接注入法で水道水質のLC-MS/MS分析 を効率化しませんか？	ウェブ開催	日本ウォーターズ(株)	若山、小澤（生）
R5.4.25～4.26	水道水質・環境分析セミナー2023	ウェブ開催	アジレント・テクノロジー(株)、 林純薬工業(株)	大野、若山、小澤 （生）
R5.5.23～ 5.24,5.31	バイオセーフティ技術講習会	ウェブ開催・ 千葉県	認定特定非営利活動法人バイオ メディカルサイエンス研究会	山田（微）
R5.7.13	Dionex IC技術説明会2023	ウェブ開催	サーモフィッシャーサイエンティ フィック(株)	櫻木（生）
R5.7.26	令和5年度病原体等の包装・運搬講習会	大阪市	国立感染症研究所	柴山（微）

受講分（続き）

年月日	名称	場所	主催	受講者
R5.9.29	令和5年度 第2回感染症危機管理研究会	ウェブ開催	国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター	加藤、串田、南部 (疫)
R5.10.12~10.18	新興再興感染症技術研修	ウェブ開催・ 東京都	国立感染症研究所	小林(微)
R5.11.30~12.1	風疹ウイルス遺伝子検出法の実地研修会	東京都	国立感染症研究所	中村(微)
R5.12.5	PFAS Webinar DAY1:最新規制情報&製品中 PFAS分析編	ウェブ開催	島津製作所	櫻木(生)
R5.12.6~12.8	Agilent8890GC/5977MSDMassHunterオペレー ション基礎研修	大阪市	アジレント・テクノロジー(株)	小澤(生)
R5.12.16	感染症及び結核講演会	名古屋市	公益社団法人愛知県医師会	加藤、串田(疫)
R6.1.17~1.18	令和5年度動物由来感染症リファレンスセン ター研修会	東京都	国立感染症研究所	三木(微)
R6.1.23	マイクロ波試料前処理における酸分解の失敗 例と改善策	ウェブ開催	マイルストーンゼネラル(株)	高木(食)
R6.2.2	名古屋地区結核研修会	名古屋市	社会医療法人宏潤会 大同病院	串田、瀬川(疫)
R6.2.15	結核対策研究会	名古屋市	愛知県、名古屋市、 独立行政法人国立病院機構 東名古屋 病院	串田、平光(疫)
R6.3.12	令和5年度食品内で発見される昆虫等に関する 検査技術研修会	ウェブ開催	地方衛生研究所全国協議会 保健情 報疫学部会	上手(生)

* (疫) : 疫学情報部、(微) : 微生物部、(食) : 食品部、(生) : 生活環境部

第6節 施設見学・来訪

年月日	名称	人員	目的
R5.5.12	金城学院大学 薬学部	2	見学
R5.5.19	名古屋市環境科学調査センター	3	見学
R5.6.2	名古屋市立大学 薬学部	3	見学
R5.6.23	名古屋女子大学	5	見学
R5.7.4	西保健センター	4	見学
R5.12.22	東保健センター	3	見学
R6.1.26	北保健センター	3	見学
R6.2.27	名古屋市立大学院医学研究科	6	見学
R6.3.1	南保健センター	3	見学
R6.3.19	堺市衛生研究所	4	見学

第7節 小学校総合学習

年月日	中学校名、学年、参加人数	講師	内容
R5.8.22	名古屋中、2年、19名	啓発委員他	研究所概要説明、各部の業務見学
R5.10.31	下志段味小、3年、165名	啓発委員	研究所概要・各部の業務説明、質疑

第8節 なごやサイエンスひろば

なごや・サイエンス・ひろば実行委員会が中心となって、市民の科学・技術に対する理解と関心を深めることを目的とした「なごや・サイエンス・ひろば」が、なごやサイエンスパーク一帯で開催され、衛生研究所からも科学実験・体験プログラムを出展した。令和5年8月26日に「正しい手洗い方法をみにつけよう」と題して80名の市民が体験された。

第9節 公衆衛生セミナー

公開年月日	内 容	担当部課・外部講師
R5.6.23	身近にひそむイヤな虫	業務課
R5.7.28	ヒトスジシマカの生態と感染症対策について	生活環境部
R5.9.22	ハチに刺されないために	山内 博美（日本衛生動物学会）
R5.10.27	増加している梅毒！ ～自分の身は自分で守ろう～	疫学情報部
R5.11.10	ツツガムシとつつが虫病	角坂 照貴（愛知医科大）
R5.12.22	カンピロバクター食中毒	微生物部
R6.1.26	気になる！感染症～この冬の過ごし方・感染予防について～	武藤 義和（陶生病院）
R6.2.22	なんでこれが食べ物に？～食品への異物混入	食品部

第10節 所内研究発表会

衛生研究所では、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。令和5年度（第10回）は以下のとおり実施した。

所内研究発表会開催状況

年月日	概要	発表者
R6.3.14	1 名古屋市におけるヘルパンギーナの発生動向について	疫学情報部 濱崎 哲郎
	2 結核菌分子疫学検査事業について	微生物部 三木 卓也
	3 食品中の添加物分析法開発事業と食品部の取り組みについて	食品部 勝原 美紀
	4 衛生動物ウェブサイトとアクセス解析	生活環境部 横井 寛昭

第11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、衛生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発行されている。

令和5年度発行分の掲載記事は以下のとおりで、衛生研究所のホームページでも公開している。

号数	メイン記事
第131号	新型コロナウイルス感染症の類型変更について
第132号	食物アレルギーの表示制度と検査方法
第133号	ヒトスジシマカの生態と感染症対策について

II Labo レター

「Labo レター」は、調査研究等で得られた衛生行政に有益な情報及び研究所の業務や活動・トピックス等を一般市民へ紹介・広報することを目的として発行されている。

令和5年度発行分（第3号）の掲載メイン記事は「新型コロナウイルス感染症の類型変更と感染症発生動向調査」で、衛生研究所のホームページでも公開している。

III へるす・りさーち

「へるす・りさーち」は、衛生研究所の業務、活動等を市民に広報するとともに、衛生研究所で得られる、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。

令和5年度発行分の掲載記事は以下のとおりで、衛生研究所のホームページでも公開している。

号数	記事
第45号	川崎病：子どもに忍び寄る心筋梗塞
第46号	乳幼児の血便に注意！
第47号	レジオネラ症に注意しましょう！
第48号	高齢者の嚥下機能（飲み込み）の低下に注意！

IV 報道・マスコミ等対応一覧

令和5年度における報道機関等による取材とその対応は以下のとおりである。

年月日	報道機関等	番組・掲載誌等	取材内容	担当部
R5.5.23	名古屋テレビ	報道番組「アップ！」	集団かぜ（インフルエンザ）の発生状況について	疫学情報部
R5.6.23	名古屋テレビ	情報提供	集団かぜ（新型コロナ）の発生状況について	疫学情報部
R5.7.4	NHK	情報提供	名古屋市内で流行している感染症について	疫学情報部
R5.8.3	テレビ愛知	情報提供	名古屋市内における梅毒の発生状況について	疫学情報部
R5.8.22	テレビ愛知	情報提供	名古屋市内における梅毒の発生状況について	疫学情報部
R5.9.5	CBC	情報提供	名古屋市内の集団かぜ発生状況について	疫学情報部
R5.9.5	NHK	情報提供	名古屋市内の集団かぜ発生状況について	疫学情報部
R5.9.11	中京テレビ	情報提供	名古屋市内のインフルエンザ発生状況について	疫学情報部
R5.9.14	東海テレビ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.9.14	名古屋テレビ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ発生状況について	疫学情報部
R5.9.15	名古屋テレビ	報道番組「アップ！」	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.9.19	中京テレビ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.9.26	毎日放送	情報番組「よんチャンTV」	カメムシ類画像の使用許可	生活環境部
R5.10.17	CBC	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部

年月日	報道機関等	番組・掲載誌等	取材内容	担当部
R5.10.26	メーテレ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.10.27	CBC	報道番組「チャント！」	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.10.31	名古屋テレビ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.6	中日新聞	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.8	テレビ愛知	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.9	CBC	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.10	NHK	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.10	NHK	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.10	NHK	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.13	メーテレ	情報提供	名古屋市内の集団かぜ（インフルエンザ様疾患）発生状況について	疫学情報部
R5.11.14	中京テレビ	情報番組「キャッチ」	セアカゴケグモの生態について	生活環境部
R5.12.6	中京テレビ	情報提供	トコジラミについて	生活環境部
R5.12.12	メーテレ	報道番組「ドデスカ+（プラス）」	名古屋市の感染症発生動向について （咽頭結膜熱、A群溶結性レンサ球菌咽頭炎）	疫学情報部

第12節 表彰

内容	所属	補職名	職員名
令和5年度 愛知県公衆衛生研究会 知事表彰	疫学情報部	主任研究員	平光 良充
令和5年度 日本食品衛生学会 若手優秀発表賞	食品部	研究員	川島 英頌

調査・研究報告編

資料

名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2023 年)

串田祥聖, 瀬川浩平, 井上裕介, 山本敏弘, 平光良充, 濱崎哲郎, 内田利光

Investigation of Case Information for Infectious Disease Surveillance in Nagoya City (2023)

Toshiyuki KUSHIDA, Kohei SEGAWA, Yusuke INOUE, Toshihiro YAMAMOTO,
Yoshimichi HIRAMITSU, Tetsuo HAMASAKI and Toshimitsu UCHIDA

2023 年の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まとめ、2014 年から 2022 年の各調査結果と比較した。全数把握対象の感染症ではエムボックスが初めて報告され、梅毒の患者報告数が過去最多となった。定点把握対象の感染症ではインフルエンザ、咽頭結膜熱、ヘルパンギーナが過去 10 年間で最も多かった。性感染症定点把握対象の感染症では性器ヘルペスウイルス感染症および尖圭コンジローマが過去 10 年間で最も多く、性器クラミジア感染症では過去 10 年間で 2 番目に多かった。

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

感染症発生動向調査は、平成 11 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 (感染症法)」¹⁾ に基づき全国的に実施されている事業で、感染症の発生およびまん延を防止することを目的としている。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、名古屋市感染症情報センターのホームページに結果を掲載している。今回、2023 年の名古屋市における感染症発生動向調査で得た患者情報についてまとめるとともに、2014 年から 2022 年の各調査結果^{2) - 10)} と比較したので報告する。

調査方法

1. 患者情報の取得

市内 16 区の保健センターで収集された患者情報を「感染症サーベイランスシステム」より取得した。

2. 調査対象感染症

全数の届出を求める全数把握対象の感染症 91 疾患 (一から四類感染症, 五類感染症の一部, 新型インフルエンザ等感染症) および, 指定届出機関 (定点医療機関) が患者の発生について報告を行う定点把握対象の感染症 25 疾患 (五類感染症の一部) を調査対象とした。なお, 新型コロ

ナウイルス感染症 (以下, COVID-19) においては, 2023 年 5 月 8 日より全数把握対象の感染症から定点把握対象の感染症へと変更されたため, 2014 年から 2022 年の各調査結果との比較は実施しなかった。

3. 定点医療機関

感染症発生動向調査事業実施要綱¹¹⁾ に基づき, 患者定点となる医療機関は, インフルエンザ/COVID-19・小児科定点 70, 眼科定点 11, 性感染症定点 15 および基幹定点 3 を選定した。

4. 調査期間

全数把握対象の感染症については 2023 年 1 月 1 日から 12 月 31 日まで, 定点把握対象の感染症については 2023 年第 1 週 (2023 年 1 月 2 日から 2023 年 1 月 8 日) から第 52 週 (2023 年 12 月 25 日から 2023 年 12 月 31 日) までを調査期間とし, いずれも診断日を基準として集計をした。

結 果

1. 全数把握対象の感染症

2023 年に報告された全数把握対象の感染症の患者報告数を表 1 に示した。エムボックスが初めて報告され, 梅毒が過去最多の患者報告数となった。なお, COVID-19 については, 感染症法施行規則の改正により 2023 年 5 月 8 日

以降、届出が全数把握対象の感染症から定点把握対象の感染症へと変更となった。2023年5月7日までに届出された患者報告数は79,243人であった。(2023年5月8日公表分までは市公表資料などの情報をもとに公表日を基準に集計した)

表 1. 全数把握対象の感染症における患者報告数 (2023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	420 (159) [0] [0][0]
新型インフルエンザ等	新型コロナウイルス感染症(病原体がベータコロナウイルス属のコロナウイルス(令和2年1月に、中華人民共和国から世界保健機関に対して、人に伝染する能力を有することが新たに報告されたものに限る。)であるものに限る。) ※令和5年5月8日公表分まで	79,243 [4]
三類	腸管出血性大腸菌感染症	62 (13)
	パラチフス	2 (1)
四類	E型肝炎	5
	A型肝炎	1
	エムボックス ※1	3
	つつが虫病	1
	デング熱	6
	日本紅斑熱	1
	マラリア	1
	レジオネラ症	32
	レプトスピラ症	1
五類	アメーバ赤痢	13
	ウイルス性肝炎	5
	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症 ※2	53
	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)	17
	クロイツフェルト・ヤコブ病	3
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	22
	後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)	75 (55)
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	14
	侵襲性髄膜炎菌感染症	1
	侵襲性肺炎球菌感染症	54
	水痘(入院例に限る)	8
	梅毒	468 (126)
	播種性クリプトコックス症	1
	破傷風	1
	百日咳	16

()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, []内は感染症死亡疑い者の死体数再掲。 ※二類から五類は報告のあった感染症のみを掲載。新型コロナウイルス感染症の人数は市公表資料等の情報をもとに公表日を基準に集計。(2023年5月8日より全数把握対象の感染症から定点把握対象の感染症に変更) ※1 エムボックスは2023年5月26日にサル痘より名称変更。 ※2 カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症は2023年5月26日にカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症より名称変更。

2. 定点把握対象の感染症

年別患者報告数を表2に、年齢階級別患者報告数(週報)を表3に、性別・年齢階級別患者報告数(月報)を表4に示した。また、インフルエンザ/COVID-19・小児科定点および眼科定点における定点当たり患者報告数の週別推移を図1および図2に示した。以下に各感染症の発生動向を述べる。

1) インフルエンザ/ COVID-19・小児科定点把握対象の感染症(週報)

(1) インフルエンザ(鳥インフルエンザおよび新型インフルエンザ等感染症を除く)

年間の患者報告数は28,601人(定点当たり患者報告数平均7.86人)で、コロナ禍以前の水準に戻り、過去10年間で最も多かった。定点当たり患者報告数は、第33週に流行期入りの目安「1」を上回り、以降は増加傾向を示した。定点当たり患者報告数の最多は第49週の25.81で、2014年から2022年の定点当たり患者報告数平均の最大値23.95を3週上回った。

(2) COVID-19

5月8日より全数把握対象の感染症から定点把握対象の感染症へと変更となった。なお、定点把握対象の感染症に移行してからの患者報告数は22,280人(定点当たり患者報告数平均9.36人)であった。

(3) RSウイルス感染症

年間の患者報告数は1,772人(定点当たり患者報告数平均0.49人)であった。患者の年齢階級は1歳が最も多く、全体の32.1%を占めており、1歳未満と合わせると全体の60.2%を占めた。定点当たり患者報告数の最多は第25週の2.94人であった。

(4) 咽頭結膜熱

年間の患者報告数は2,838人(定点当たり患者報告数平均0.78人)で、過去10年間で最も多かった。患者は1歳から4歳が多く、4歳以下が全体の66.5%を占めた。第28週以降は2014年から2022年の定点当たり患者報告数平均を超えた。定点当たり患者報告数の最多は第48週の2.57人であった。

(5) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎

年間の患者報告数は3,848人(定点当たり患者報告数平均1.06人)で、過去10年間で2番目に多かった。また、年間の患者報告数は、過去10年間で最も少なかった2022年と比較すると4.74倍に増加し、コロナ禍以前の水準となった。定点当たり患者報告数は年間を通して増加傾向を示した。患者は幅広い年齢階級で報告されたが3歳から6歳が多く、6歳以下では全体の60.5%を占めた。また、20歳以上の成人は全体の9.8%を占めた。

(6) 感染性胃腸炎

年間の患者報告数は11,102人(定点当たり患者報告数平均3.05人)であった。COVID-19の流行が始まった2020年は、大幅に減少したが2021年以降は、毎年増加傾向を示しコロナ禍以前の水準となった。患者は幅広い年齢階級で報告されており5歳未満が全体の57.3%を占めた。また、20歳以上の成人は全体の15.5%を占めた。定点当たり患者報告数の最多は第22週の5.96人であった。

(7) 水痘

年間の患者報告数は196人(定点当たり患者報告数平均0.05人)であった。2016年より年間の患者報告数は減少傾向を示していたが、2023年は過去10年間で最も少

なかった 2022 年の 1.69 倍に増加した。患者は幅広い年齢階級で報告されたが 1 歳から 9 歳で全体の 67.3% を占めていた。

(8) 手足口病

年間の患者報告数は 508 人（定点当たり患者報告数平均 0.14 人）で、2022 年の 0.21 倍であった。患者は 1 歳が最も多く、3 歳以下で全体の 69.9% を占めた。

(9) 伝染性紅斑

年間の患者報告数は 36 人（定点当たり患者報告数平均 0.01 人）であった。2022 年の 19 人よりは増加しているものの、2021 年以降は大幅に減少をしている。患者は 1 歳が最も多く、4 歳以下で全体の 77.8% を占めた。定点当たり患者報告数の最多は第 40 週の 0.07 人であった。

表 2. 定点把握対象の感染症における年別患者報告数（2014 年～2023 年）

定点種別	感染症	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
インフルエンザ / COVID-19 (週報)	インフルエンザ ^{a)}	18,199	14,735	21,920	17,589	22,231	22,832	7,554	25	172	28,601
	COVID-19 ^{b)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,280
小児科 (週報)	RSウイルス感染症	1,393	1,327	1,353	1,662	1,294	1,828	185	2,613	2,547	1,772
	咽頭結膜熱	1,281	1,096	731	1,100	762	1,049	608	461	370	2,838
	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	3,259	4,943	3,279	3,417	3,753	3,466	1,993	1,007	811	3,848
	感染性胃腸炎	14,616	13,361	14,270	10,619	10,947	9,350	5,398	6,945	8,361	11,102
	水痘	1,036	838	861	808	757	443	296	137	116	196
	手足口病	1,270	2,936	788	4,348	748	4,657	139	213	2,396	508
	伝染性紅斑	99	956	520	168	261	1,296	235	20	19	36
	突発性発しん	1,095	949	746	664	684	602	711	645	475	391
	ヘルパンギーナ	1,101	2,167	1,428	689	1,511	1,389	125	858	510	2,982
	流行性耳下腺炎	562	353	567	333	197	149	106	102	86	113
眼科 (週報)	急性出血性結膜炎	3	1	3	2	2	3	2	1	1	3
	流行性角結膜炎	131	97	187	148	150	153	51	67	54	164
基幹 (週報)	細菌性髄膜炎 ^{c)}	5	1	2	2	0	0	0	1	2	6
	無菌性髄膜炎	4	5	3	4	2	3	2	2	1	5
	マイコプラズマ肺炎	29	103	205	104	46	92	28	1	0	3
	クラミジア肺炎(オウム病を除く)	1	0	0	2	2	0	1	0	0	0
	感染性胃腸炎(ロタウイルスによる)	23	13	31	30	31	44	0	0	0	0
	インフルエンザ(入院患者)	15	1	33	30	41	51	15	0	0	88
性感染症 (月報)	COVID-19(入院患者) ^{d)}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	212
	性器クラミジア感染症	673	672	736	813	851	1,034	1,220	1,379	1,253	1,281
	性器ヘルペスウイルス感染症	245	299	333	237	258	273	351	349	365	456
	尖圭コンジローマ	132	140	153	155	180	203	204	193	290	299
基幹 (月報)	淋菌感染症	350	306	332	326	390	443	607	847	667	540
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	155	119	150	202	29	58	27	40	33	65
	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	0	7	19	12	8	19	5	2	3	3
	薬剤耐性緑膿菌感染症	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

a) 鳥インフルエンザおよび新型インフルエンザ等感染症を除く。b) 2023年5月8日からの患者報告数。c) 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。d) 2023年第39週からの入院患者数。

表 3. 年齢階級別患者報告数（週報対象感染症・2023年）

年齢階級	インフルエンザ / COVID-19 定点		小児科定点										眼科定点		基幹定点							
	インフル エンザ ^{a)}	COVID- 19 ^{b)}	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 しん	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 ^{c)}	無菌性髄 膜炎	マイコプ ラズマ肺 炎	クラミジ ア肺炎(オ ウム病を除 く)	感染性胃腸 炎(ロタウイ ルスによる)	インフル エンザ(入院 患者)	COVID- 19(入院 患者) ^{d)}	
～5ヶ月	101	227	245	20	5	105	1	1	1	6	8	0	0	0	1	2	0	0	0	9	4	
～11ヶ月	217	286	254	111	26	577	9	26	2	95	160	2	0	1								
1歳	739	461	568	455	188	1,261	12	147	10	212	587	5	0	4								
2歳	858	298	300	406	249	1,103	12	111	2	52	517	4	0	5	0	0	0	0	0	13	3	
3歳	1,165	230	208	467	416	1,133	8	70	5	19	459	8	0	3								
4歳	1,485	220	107	428	469	1,205	18	58	8	5	461	12	0	3								
5歳	1,878	222	41	364	514	981	14	38	2	1	342	17	0	4								
6歳	1,837	245	18	244	462	750	9	25	4	0	174	16	0	4								
7歳	1,639	265	11	132	338	535	11	10	0	1	104	14	0	3	0	2	2	0	0	7	0	
8歳	1,529	267	4	59	235	440	18	8	1	0	52	10	0	6								
9歳	1,419	291	4	44	162	301	20	5	0	0	35	10	0	4								
10～14歳	4,735	1,508	5	32	352	710	46	6	1	0	52	14	0	2	0	1	1	0	0	1	0	
15～19歳	2,275	1,460	1	5	53	280	3	0	0	0	7	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	
20～29歳	2,175	2,895											0	27	0	0	0	0	0	1	3	
30～39歳	2,260	2,726											0	49	0	0	0	0	0	1	2	
40～49歳	2,041	2,644											0	29	1	0	0	0	0	5	4	
50～59歳	1,119	2,651	6	71	379	1,721	15	3	0	0	24	1	0	14	2	0	0	0	0	4	13	
60～69歳	539	1,764											1	3	0	0	0	0	0	6	29	
70～79歳	337	1,731																	0	16	63	
80歳～	253	1,889												1	1	2	0	0	0	23	91	
計	28,601	22,280	1,772	2,838	3,848	11,102	196	508	36	391	2,982	113	3	164	6	5	3	0	0	88	212	

a) 鳥インフルエンザおよび新型インフルエンザ等感染症を除く。b) 2023年5月8日からの患者報告数。c) 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。d) 2023年第39週からの入院患者数。

表 4. 性別・年齢階級別患者報告数（月報対象感染症・2023年）

年齢階級	性感染症定点								基幹定点					
	性器クラミジア感染症		性器ヘルペスウイルス感染症		尖圭コンジローマ		淋菌感染症		メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症		ペニシリン耐性肺炎球菌感染症		薬剤耐性緑膿菌感染症	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
0歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
1～4歳	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5～9歳	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10～14歳	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
15～19歳	45	51	6	6	0	8	35	10	0	0	0	0	0	0
20～29歳	505	194	94	78	100	28	250	27	2	1	0	0	0	0
30～39歳	249	28	51	30	58	15	102	4	3	0	1	0	0	0
40～49歳	111	15	42	30	48	3	64	3	3	1	0	0	0	0
50～59歳	60	2	43	17	32	0	33	2	9	3	0	0	0	0
60～69歳	14	1	30	7	6	0	9	0	2	1	0	1	0	0
70歳～	4	0	11	10	1	0	1	0	23	11	0	1	0	0
計	989	292	278	178	245	54	494	46	46	19	1	2	0	0

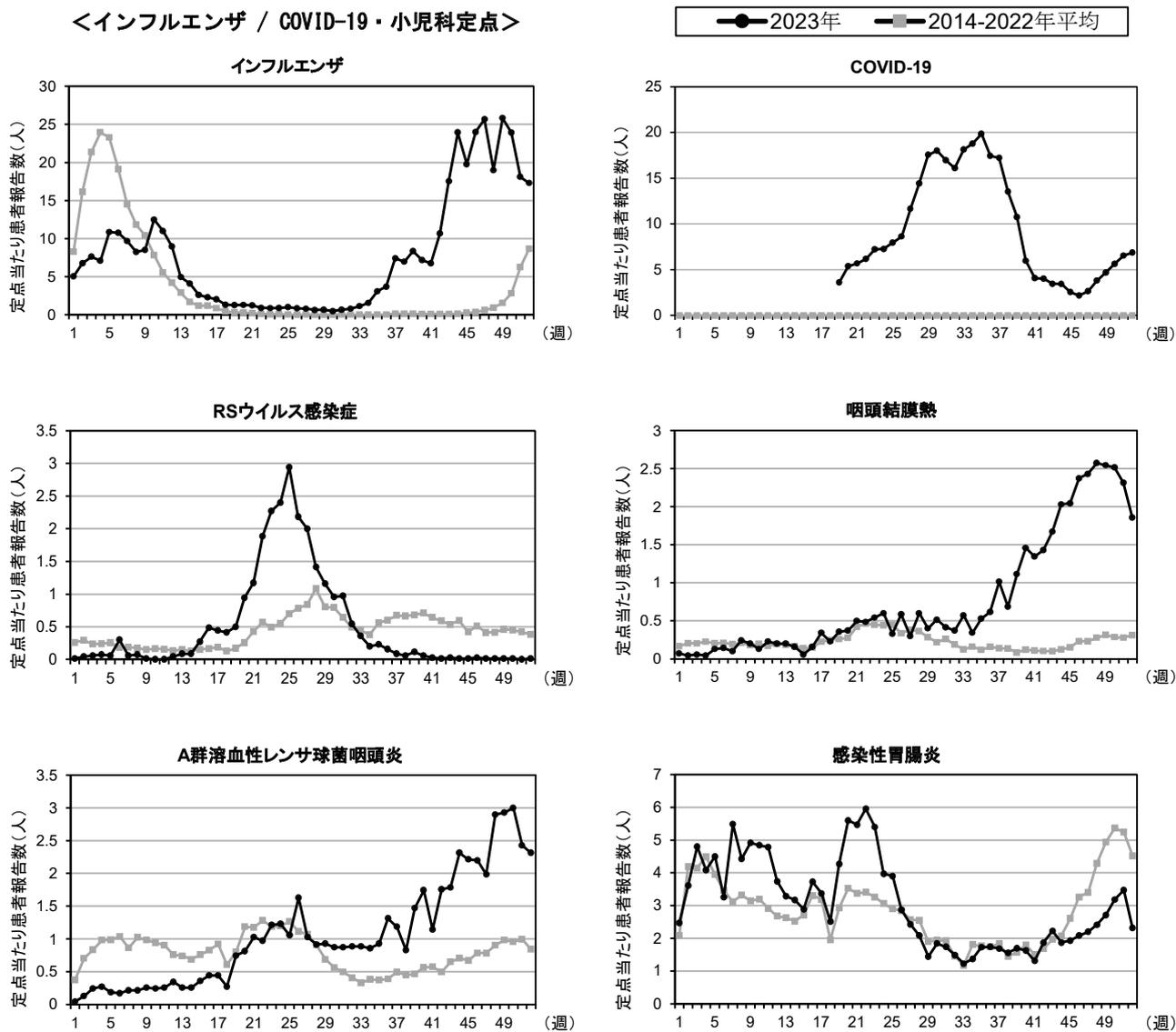


図 1. 定点当たり患者報告数の週別推移（インフルエンザ/COVID-19・小児科定点）

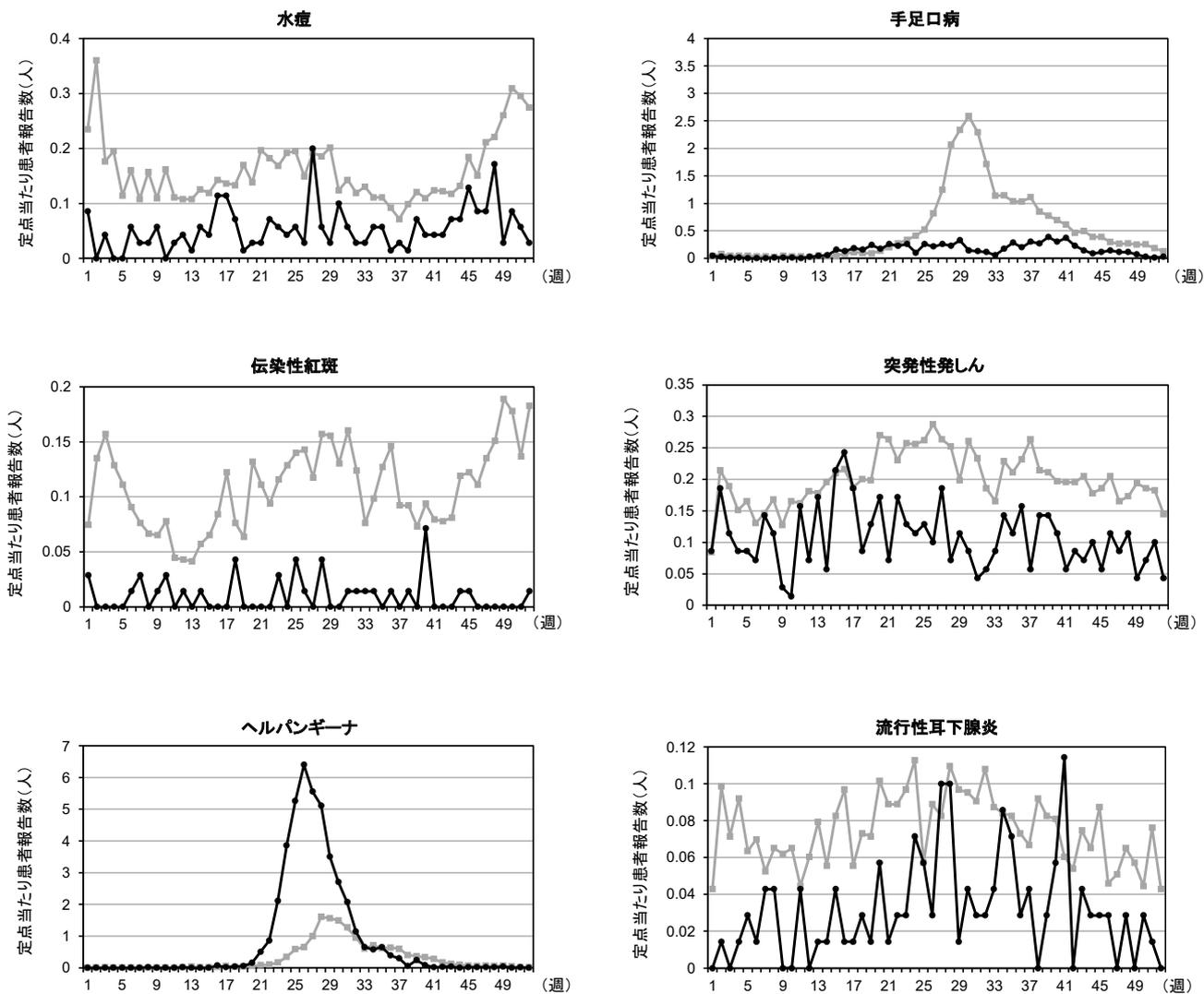


図1. 定点当たり患者報告数の週別推移 (インフルエンザ/COVID-19・小児科定点)

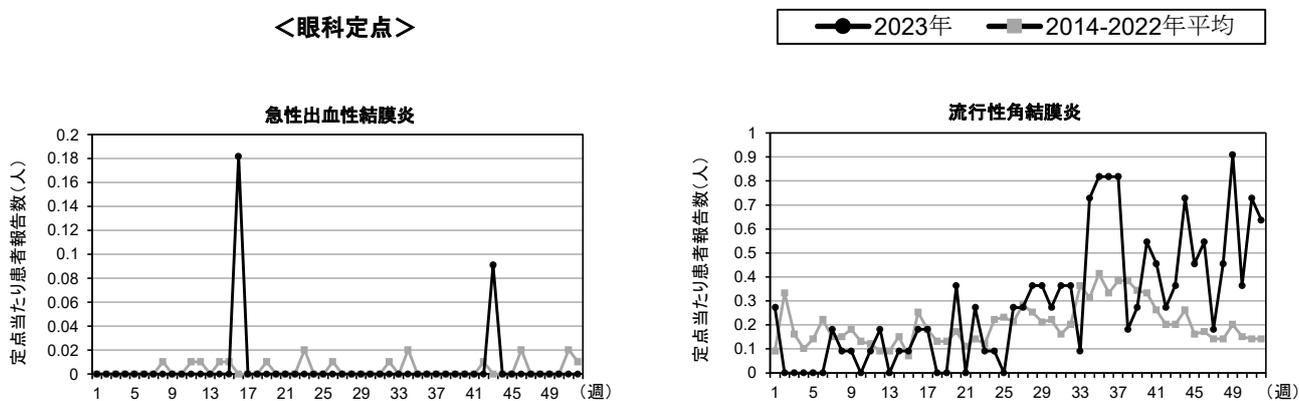


図2. 定点当たり患者報告数の週別推移 (眼科定点)

(10) 突発性発しん

年間の患者報告数は 391 人（定点当たり患者報告数平均 0.11 人）で、過去 10 年間で最も少なかった。患者は 1 歳が最も多く、1 歳以下の乳幼児で全体の 80.1% を占めた。

(11) ヘルパンギーナ

年間の患者報告数は 2,982 人（定点当たり患者報告数平均 0.82 人）で、過去 10 年間で最も多かった。患者は 1 歳が最も多く、1 歳から 5 歳で全体の 79.3% を占めた。定点当たり患者報告数の最多は第 26 週の 6.40 人で、この週に警報が発令され、第 32 週に解除された。

(12) 流行性耳下腺炎

年間の患者報告数は 113 人（定点当たり患者報告数平均 0.03 人）で、20 歳以上は 1 人のみで残りは 14 歳以下であった。

2) 眼科定点把握対象の感染症（週報）

(1) 急性出血性結膜炎

年間の患者報告数は 3 人（定点当たり患者報告数平均 0.01 人）であった。

(2) 流行性角結膜炎

年間の患者報告数は 164 人（定点当たり患者報告数平均 0.29 人）で、過去 10 年間では 2016 年に次ぎ 2 番目に多かった。また、患者は 20 歳以上の成人が多く、全体の 75% を占めた。

3) 基幹定点把握対象の感染症（週報）

(1) 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）

年間の患者報告数は 6 人（定点当たり患者報告数平均 0.04 人）であった。

(2) 無菌性髄膜炎

年間の患者報告数は 5 人（定点当たり患者報告数平均 0.03 人）であった。また、患者は 14 歳以下の乳幼児期から青年期が中心であった。

(3) マイコプラズマ肺炎

年間の患者報告数は 3 人（定点当たり患者報告数平均 0.02 人）であった。また、患者は 5~14 歳の幼児期から青年期が中心であった。

(4) クラミジア肺炎（オウム病を除く）

患者の報告はなかった。

(5) 感染性胃腸炎（ロタウイルスによる）

患者の報告はなかった。

(6) インフルエンザ（入院患者）

年間の入院患者の報告数は 88 人であり、過去 10 年間で最も多かった。また、9 歳以下が全体の 33%、70 歳以上が全体の 44.3% を占め、年齢階級が 2 極性を示した。

(7) COVID-19（入院患者）

第 39 週から基幹定点報告（週報）となった。また、第 39 週以降の入院患者の報告数は 212 人で、70 歳以上の患者

が全体の 70.6% を占めた。

4) 性感染症定点把握対象の感染症（月報）

(1) 性器クラミジア感染症

年間の患者報告数は男性 989 人（定点当たり患者報告数平均 5.49 人）、女性 292 人（定点当たり患者報告数平均 1.62 人）の計 1,281 人であった。男性は幅広い年齢階級で報告された。男女とも 20 歳代が最も多く、男性は全体の 51.1%、女性は全体の 66.4% を占めた。

(2) 性器ヘルペスウイルス感染症

年間の患者報告数は男性 278 人（定点当たり患者報告数平均 1.54 人）、女性 178 人（定点当たり患者報告数平均 0.99 人）の計 456 人で、過去 10 年間で最も多かった。また、男女ともに幅広い年齢階級で報告された。男女とも 20 歳代が最も多く、男性は全体の 33.8%、女性は全体の 43.8% を占めた。

(3) 尖圭コンジローマ

年間の患者報告数は男性 245 人（定点当たり患者報告数平均 1.36 人）、女性 54 人（定点当たり患者報告数平均 0.30 人）の計 299 人で、過去 10 年間で最も多かった。また、男性は幅広い年齢階級で報告された。男女とも 20 歳代が最も多く、男性は全体の 40.8%、女性は全体の 51.9% を占めた。

(4) 淋菌感染症

年間の患者報告数は男性 494 人（定点当たり患者報告数平均 2.74 人）、女性 46 人（定点当たり患者報告数平均 0.26 人）の計 540 人であった。男性は幅広い年齢階級で報告された。男女とも 20 歳代が最も多く、男性は全体の 50.6%、女性は全体の 58.7% を占めた。

5) 基幹定点把握対象の感染症（月報）

(1) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症

年間の患者報告数は 65 人（定点当たり患者報告数平均 1.81 人）であった。患者は高齢者に多く 70 歳以上で全体の 52.3% を占めた。

(2) ペニシリン耐性肺炎球菌感染症

年間の患者報告数は 3 人（定点当たり患者報告数平均 0.08 人）であった。

(3) 薬剤耐性緑膿菌感染症

患者の報告はなかった。

結 語

2023 年の感染症発生動向調査で得られた患者情報についてまとめるとともに、2014 年から 2022 年の各調査結果との比較を行った。全数把握対象の感染症ではエムボックスが初めて報告され、梅毒が過去最多の報告数となった。

定点把握対象の感染症では、インフルエンザ、咽頭結膜熱、ヘルパンギーナがコロナ禍の患者報告数を大幅に増加し、過去 10 年間で最も多かった。A 群溶血性レンサ球菌

咽頭炎, 感染性胃腸炎, 流行性角結膜炎においてはコロナ禍以前の水準に戻り増加したが, 伝染性紅斑, 突発性発しん, マイコプラズマ肺炎は COVID-19 の流行が始まってから減少傾向を示した. また, 感染性胃腸炎(ロタウイルスによる)は 2020 年以降, 患者の報告はなかった.

性感染症定点把握対象の感染症では, 性器ヘルペスウイルス感染症および尖圭コンジローマが過去 10 年間で最も多く, 性器クラミジア感染症では過去 10 年間で 2 番目に多かった. 淋菌感染症においては, 過去 10 年間で最も多かった 2021 年から減少しつつあるものの, コロナ禍以前の水準より増加した.

謝 辞

感染症発生動向調査にご協力頂きました医療機関, 保健センター職員および加藤雅也前部長並びに南部 誠技師に深謝いたします.

文 献

- 1) 厚生省法律第 114 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) 児島範幸, 瀬川英男, 平光良充, 田口幸喜, 長谷部哲也, 原田裕子: 名古屋市感染症発生動向調査における 2014 年患者報告数の動向分析. 名古屋市衛研報, 61, 93-98 (2015)
- 3) 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: 名古屋市感染症発生動向調査患者情報 2015 年の調査結果. 名古屋市衛研報, 62, 113-120 (2016)
- 4) 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: 名古屋市感染症発生動向調査患者情報 2016 年の調査結果. 名古屋市衛研報, 63, 93-100 (2017)
- 5) 瀬川英男, 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 原田裕子, 坂野英男: 名古屋市感染症発生動向調査患者情報 2017 年の調査結果. 名古屋市衛研報, 64, 87-94 (2018)
- 6) 山田直子, 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 原田裕子, 西口淳: 名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2018 年). 名古屋市衛研報, 65, 99-104 (2019)
- 7) 山田直子, 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 森 紀之: 名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2019 年). 名古屋市衛研報, 66, 51-56 (2020)
- 8) 山田直子, 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 森 紀之: 名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2020 年). 名古屋市衛研報, 67, 69-74 (2021)
- 9) 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 加藤雅也: 名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2021 年) 名古屋市衛研報, 68, 53-58 (2022)
- 10) 南部 誠, 山本敏弘, 平光良充, 串田祥聖, 瀬川浩平, 濱崎哲郎, 加藤雅也: 名古屋市感染症発生動向調査における患者情報の調査結果 (2022 年). 名古屋市衛研報, 69, 61-66 (2023)
- 11) 厚生省保健医療局長通知“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, 健医発第 458 号 (1999)

名古屋市における転倒死亡の実態把握

平光良充

Survey of Deaths Due to Falls in Nagoya City

Yoshimichi HIRAMITSU

名古屋市における「スリップ、つまづき及びよろめきによる同一平面上での転倒」(以下, “つまづきによる転倒”)を外因とする死亡の実態把握を行った。対象期間は1995年～2022年とした。“つまづきによる転倒”での死亡数は増加傾向であり, 死亡率は上昇傾向であった。年齢階級別死亡率は高齢層において高くなっていた。原死因は, 0～64歳と65～74歳では「外傷性硬膜下出血」が最多であり, 75歳以上では「大腿骨頸部骨折」が最多であった。原死因のうち骨折が占める割合は, 男性より女性で高く, 特に75歳以上女性では70.9%を占めた。“つまづきによる転倒”の発生場所は, 0～64歳, 65～74歳, 75歳以上のいずれにおいても「家(庭)」が最多であった。

キーワード: 転倒, つまづき, 骨折, 死亡, 人口動態統計

Key words: fall, stumbling, fracture, death, Vital Statistics

緒 言

日本の地域高齢者における過去1年以内転倒経験者割合(以下, 転倒発生率)は20%前後と報告されている¹⁾。名古屋市が2022年度に実施した後期高齢者医療健康診査の結果においても, 転倒発生率は19.6%であった。このように高齢者の約20%は転倒経験を有するが, 高齢者の転倒は, 要介護の主な原因である²⁾だけでなく, 死亡の原因にもなり得る³⁾。そのため, 各自治体において転倒予防教室が実施されている。市民に対して転倒予防の重要性について普及啓発を行う際の資料を得ることを目的に, 名古屋市の転倒死亡の実態把握を行ったので報告する。

調査方法

全国および名古屋市の死亡数は, 人口動態統計のデータを使用した。全国の人口は人口動態統計で用いられている人口⁴⁾を使用した。名古屋市の人口は, 名古屋市総務局が公表している各年10月1日現在推計人口⁵⁾を使用した。対象期間は1995年～2022年とした。

人口動態統計では, 不慮の事故(交通事故, 転倒, 溺水など)による死亡例の場合, その事故の発生状況(外因)が国際疾病分類⁶⁾に基づいて分類される。転倒(転落, 墜落を含む)に関する分類コードには, 「氷及び雪による同一平面上での転倒」, 「スリップ, つまづき及びよろめきによる同一平面上での転倒」, 「アイススケート, スキー, ロ

ーラースケート又はスケートボードによる転倒」, 「他人との衝突又は他人に押されることによる同一平面上でのその他の転倒」, 「階段及びステップからの転落及びその上での転倒」, 「はしごからの転落又はその上での転倒」など計20種類が存在する。実施すべき転倒予防の対象者や内容は, 転倒の状況ごとに異なる可能性がある。世界的には高齢者の転倒予防が課題とされているため³⁾, 本研究でも高齢者において発生しやすい転倒の状況を対象とした分析を行うのが適切と考えられる。先行研究^{7), 8)}では, 高齢者の転倒場所は居室や道路が多く, 転倒原因はつまづきやスリップが多いことが報告されている。また, 名古屋市の65歳以上高齢者においても, 1995年～2022年累計の転倒(転落, 墜落を含む)による死亡例(2,730人)のうち, 「スリップ, つまづき及びよろめきによる同一平面上での転倒」が77.7%と大半を占め, その他の19種類の転倒(転落, 墜落を含む)はそれぞれ0.0～8.9%と少数派であった。そこで, 本研究では不慮の事故による死亡例のうち外因として「スリップ, つまづき及びよろめきによる同一平面上での転倒」が選択された死亡例を集計対象とした。本稿では, 「スリップ, つまづき及びよろめきによる同一平面上での転倒」を以後“つまづきによる転倒”と記載する。

年齢階級別死亡率は, 2018年～2022年累計(最近5年間の累計)について5歳刻みで算出した。年齢調整死亡率は, 基準人口を昭和60年モデル人口とした直接法により算出した。

原死因および発生場所は, 1995年～2022年累計につい

て分析を行った。その際、年齢階級を5歳刻みに区分すると死亡数が極端に少ない群が発生するため、年齢階級を0～64歳、65～74歳および75歳以上の3群に区分して分析した。

結 果

1. 死亡数・死亡率・年齢調整死亡率

“つまづきによる転倒”での死亡数、死亡率および年齢調整死亡率の年次推移を表1に示した。死亡数は増加傾向であり、2022年は1995年と比較して2.9倍に増加していた(48人→137人)。死亡率(人口10万対、以下同様)も上昇傾向であり、2022年は1995年と比較して2.7倍に上昇していた(2.2→5.9)。名古屋市の年齢調整死亡率はおおむね横ばいで推移しており、1995年(1.7)と2022年(1.5)でほとんど差がみられなかった。名古屋市の年齢調整死亡率を全国と比較すると、名古屋市は28年間のうち25年次で全国を上回っていた。性別にみると、28年間のうち、男性では21年次、女性では25年次で、名古屋市が全国を上回っていた。

“つまづきによる転倒”での年齢階級別死亡数、死亡率(2018年～2022年累計)を表2に示した。年齢階級別死亡率は、高齢層になると急激に上昇していた。男女とも90歳以上では死亡率が100を上回っていた。

2. 原死因

年齢階級別にみた“つまづきによる転倒”での死亡例の主な原死因を表3に示した。1995年～2022年累計の“つまづきによる転倒”での死亡数は2,340人であった。この2,340人の原死因は、「外傷性硬膜下出血」(22.3%)が最も多く、以下は「大腿骨頸部骨折」(17.4%)、「びまん性脳損傷」(12.0%)の順であった。原死因を年齢階級別にみると、0～64歳と65～74歳では「外傷性硬膜下出血」が最多で、次いで「びまん性脳損傷」が多かった。一方、75歳以上では「大腿骨頸部骨折」が最多であり、以下は「外生硬膜下出血」、「転子貫通骨折」の順であった。

“つまづきによる転倒”での死亡例のうち原死因が骨折である割合は、全年齢では52.4%であった。年齢階級別にみると、0～64歳が16.8%、65～74歳が19.8%、75歳以上が60.7%であった。性別にみると、男性では0～64歳が14.9%、65～74歳が14.0%、75歳以上が47.5%であ

表1. “つまづきによる転倒”での死亡数、死亡率、年齢調整死亡率の年次推移

死亡年	名古屋市									全国		
	死亡数			死亡率			年齢調整死亡率			年齢調整死亡率		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性	総数	男性	女性	総数	男性	女性
1995年	48	21	27	2.2	2.0	2.5	1.7	1.9	1.5	1.4	1.8	1.1
1996年	41	21	20	1.9	2.0	1.9	1.5	1.8	1.1	1.3	1.7	1.0
1997年	42	21	21	1.9	2.0	1.9	1.4	1.8	1.0	1.3	1.8	0.9
1998年	50	27	23	2.3	2.5	2.1	1.6	2.3	1.1	1.4	1.9	1.0
1999年	46	18	28	2.1	1.7	2.6	1.3	1.4	1.2	1.4	2.0	1.0
2000年	70	39	31	3.2	3.6	2.8	1.9	2.8	1.2	1.4	1.8	1.0
2001年	62	30	32	2.8	2.8	2.9	1.6	2.1	1.3	1.4	1.8	1.0
2002年	63	23	40	2.9	2.1	3.6	1.7	1.7	1.5	1.3	1.8	0.9
2003年	63	29	34	2.9	2.7	3.1	1.6	2.0	1.4	1.4	1.8	1.0
2004年	64	28	36	2.9	2.6	3.2	1.6	1.8	1.4	1.3	1.7	0.9
2005年	66	35	31	3.0	3.2	2.8	1.5	2.2	1.0	1.3	1.8	0.9
2006年	83	45	38	3.7	4.1	3.4	1.9	2.8	1.1	1.2	1.7	0.9
2007年	83	47	36	3.7	4.2	3.2	1.7	2.6	1.2	1.3	1.8	0.9
2008年	77	36	41	3.4	3.2	3.6	1.6	1.9	1.3	1.3	1.8	0.9
2009年	77	41	36	3.4	3.7	3.2	1.5	2.2	1.0	1.3	1.8	0.9
2010年	68	23	45	3.0	2.1	3.9	1.0	1.1	0.9	1.3	1.9	0.9
2011年	82	33	49	3.6	3.0	4.3	1.6	1.7	1.4	1.3	1.8	0.9
2012年	78	48	30	3.4	4.3	2.6	1.4	2.3	0.8	1.3	1.8	0.9
2013年	90	48	42	4.0	4.3	3.6	1.5	2.1	1.0	1.3	1.8	0.8
2014年	92	49	43	4.0	4.4	3.7	1.5	2.1	1.0	1.3	1.8	0.9
2015年	100	47	53	4.4	4.1	4.6	1.5	2.0	1.1	1.2	1.7	0.8
2016年	104	55	49	4.5	4.8	4.2	1.4	2.1	0.9	1.2	1.7	0.8
2017年	123	67	56	5.3	5.9	4.8	1.8	2.6	1.2	1.4	2.0	1.0
2018年	129	66	63	5.6	5.8	5.4	1.7	2.4	1.1	1.4	2.0	1.0
2019年	124	54	70	5.3	4.7	5.9	1.7	2.0	1.4	1.4	1.9	0.9
2020年	142	70	72	6.1	6.1	6.1	1.5	2.1	1.2	1.3	1.9	0.9
2021年	136	56	80	5.8	4.9	6.8	1.5	1.6	1.5	1.4	1.9	1.0
2022年	137	69	68	5.9	6.0	5.7	1.5	2.1	1.0	1.6	2.1	1.1

死亡率および年齢調整死亡率は人口10万対の数値である。

名古屋市の年齢調整死亡率のうち背景色が灰色のセルは、全国の同年次の同性と比較して高いことを意味している。

表 2. “つまづきによる転倒”での年齢階級別死亡数, 死亡率 (2018 年～2022 年累計)

年齢階級 (歳)	死亡数			死亡率		
	総数	男性	女性	総数	男性	女性
全年齢	668	315	353	5.7	5.5	6.0
0～4	1	0	1	0.2	0.0	0.5
5～9	0	0	0	0.0	0.0	0.0
10～14	0	0	0	0.0	0.0	0.0
15～19	0	0	0	0.0	0.0	0.0
20～24	2	2	0	0.3	0.6	0.0
25～29	4	1	3	0.6	0.3	0.9
30～34	1	0	1	0.1	0.0	0.3
35～39	1	1	0	0.1	0.3	0.0
40～44	2	0	2	0.2	0.0	0.5
45～49	5	3	2	0.5	0.6	0.4
50～54	8	5	3	0.9	1.1	0.7
55～59	8	8	0	1.1	2.1	0.0
60～64	15	10	5	2.4	3.2	1.6
65～69	10	7	3	1.5	2.2	0.9
70～74	14	11	3	1.9	3.2	0.8
75～79	44	22	22	7.5	8.4	6.7
80～84	131	76	55	28.3	40.5	19.9
85～89	152	76	76	50.0	71.5	38.4
90～94	176	69	107	128.7	181.9	108.3
95～	94	24	70	236.2	331.8	215.0

死亡率および年齢調整死亡率は人口 10 万対の数値である。

表 3. 年齢階級別にみた “つまづきによる転倒” での死亡例の主な原死因 (1995 年～2022 年累計)

順位	全年齢 (N=2,340)		0～64歳 (N=238)	
	原死因	死亡数 (%)	原死因	死亡数 (%)
1位	外傷性硬膜下出血	521 (22.3)	外傷性硬膜下出血	75 (31.5)
2位	大腿骨頸部骨折	406 (17.4)	びまん性脳損傷	54 (22.7)
3位	びまん性脳損傷	280 (12.0)	詳細不明の多発性損傷	11 (4.6)
4位	転子貫通骨折	261 (11.2)	頭蓋骨及び顔面骨の骨折, 部位不明	11 (4.6)
5位	腰椎骨折	111 (4.7)	その他の頭蓋内損傷	8 (3.4)
—	(再掲)骨折	1,227 (52.4)	(再掲)骨折	40 (16.8)
順位	65～74歳 (N=217)		75歳以上 (N=1,885)	
	原死因	死亡数 (%)	原死因	死亡数 (%)
1位	外傷性硬膜下出血	79 (36.4)	大腿骨頸部骨折	390 (20.7)
2位	びまん性脳損傷	53 (24.4)	外傷性硬膜下出血	367 (19.5)
3位	外傷性くも膜下出血	14 (6.5)	転子貫通骨折	257 (13.6)
4位	大腿骨頸部骨折	12 (5.5)	びまん性脳損傷	173 (9.2)
5位	詳細不明の多発性損傷	7 (3.2)	腰椎骨折	109 (5.8)
—	(再掲)骨折	43 (19.8)	(再掲)骨折	1144 (60.7)

上表には原死因のうち死亡数が多いものから上位 5 位までを掲載した。

「(再掲)骨折」は、各年齢階級における死亡例のうち、原死因がいずれかの部位の骨折であった死亡例を再掲した。

り、女性では 0～64 歳が 21.4%, 65～74 歳が 35.0%, 75 歳以上が 70.9%であった。男女を比較すると、原死因が骨折である割合は、すべての年齢階級において男性よりも女性で高かった。

3. 発生場所

年齢階級別にみた “つまづきによる転倒” の発生場所を表 4 に示した。発生場所が判明した死亡例を分母とした割合をみると、全年齢では「家(庭)」が 53.1%で最も多く、以下は「街路及びハイウェイ」が 15.5%, 「学校, 施設及び公共の地域」が 12.2%, 「居住施設」が 9.6%の順であった。年齢階級別にみると、0～64 歳, 65～74 歳, 75 歳以上のいずれにおいても「家(庭)」が最多であった。

考 察

高齢層において “つまづきによる転倒” での死亡率が高くなっていった。転倒発生率は高齢層で高くなることが知られており³⁾, 本研究でも一致した結果であった。高齢者が転倒しやすい理由の一つとしてフレイル(運動機能, 認知機能などの低下)が挙げられている^{9), 10)}。現在でも各自治体においてフレイル対策事業が行われているが, “つまづきによる転倒” での死亡を予防するためにもフレイル対策をさらに推進していく必要がある。

名古屋市の “つまづきによる転倒” での年齢調整死亡率は、ほとんどの年次で全国を上回っていた。そのため、名

表 4. 年齢階級別にみた“つまづきによる転倒”の発生場所 (1995年～2022年累計)

発生場所	全年齢		0～64歳		65～74歳		75歳以上	
	死亡数	割合 (%)	死亡数	割合 (%)	死亡数	割合 (%)	死亡数	割合 (%)
総数	2,340	—	238	—	217	—	1,885	—
発生場所判明	1,137	(100.0)	226	(100.0)	172	(100.0)	739	(100.0)
家 (庭)	604	(53.1)	104	(46.0)	72	(41.9)	428	(57.9)
居住施設	109	(9.6)	1	(0.4)	6	(3.5)	102	(13.8)
学校, 施設及び公共の地域	139	(12.2)	23	(10.2)	33	(19.2)	83	(11.2)
スポーツ施設及び競技施設	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.1)
街路及びハイウェイ	176	(15.5)	53	(23.5)	41	(23.8)	82	(11.1)
商業及びサービス施設	60	(5.3)	23	(10.2)	13	(7.6)	24	(3.2)
工業地域及び建築現場	5	(0.4)	3	(1.3)	2	(1.2)	0	(0.0)
農場	1	(0.1)	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.1)
その他の明示された場所	42	(3.7)	19	(8.4)	5	(2.9)	18	(2.4)
詳細不明の場所	1,203	—	12	—	45	—	1,146	—

割合は、発生場所が判明した死亡例に占める割合。

名古屋市は全国平均よりも“つまづきによる転倒”での死亡が発生しやすい都市だと考えられる。名古屋市の後期高齢者医療健康診査の結果によれば、年齢構成の差異を制御した場合の転倒発生率は、名古屋市のほうが全国よりも高かった¹¹⁾。したがって、名古屋市は“つまづきによる転倒”の発生率が全国より高いために、“つまづきによる転倒”での年齢調整死亡率も全国より高くなった可能性が考えられる。名古屋市において“つまづきによる転倒”の発生率が高い理由については今後の研究で改めて検討する必要がある。

原死因が骨折である割合は、75歳以上の約半数を占めていた。骨折の部位をみると、大腿骨近位部である大腿骨頸部と転子部の骨折が原死因の約3分の1を占めていた。大腿骨近位部の骨折は、その後の死亡率を高めることが知られている^{12), 13)}。転倒による骨折を契機として死に至る例には、(1)大腿骨近位部骨折などを起こしたため、急速に身体機能が悪化して、寝たきり・要介護をきたし、ひいては死に至る例、(2)骨折などの外傷のため、転倒恐怖感を強く抱くようになり、家に閉じこもりがちになって、急速に廃用症候群をきたし、ついには死に至る例、などが挙げられる¹⁴⁾。後期高齢者に対する“つまづきによる転倒”での死亡予防としては、単に転倒を予防するだけでなく、骨粗鬆症健診の受診勧奨や骨密度向上などの骨折予防を併せて推進する必要があると考えられる。また、Da^ら¹⁵⁾は、ヒッププロテクターの股関節骨折予防効果に関するメタアナリシスを行い、地域高齢者では有意な予防効果はみられなかったが、施設入所者では有意な予防効果がみられたことを報告している。したがって、施設入所者では、ヒッププロテクターの装着により“つまづきによる転倒”での死亡も予防できる可能性が考えられる。

“つまづきによる転倒”が発生した場所は「家 (庭)」が最も多かった。特に75歳以上では、発生場所が判明している死亡例のうち約6割が「家 (庭)」であった。人口

動態統計では、転倒が「家 (庭)」の中のどの場所で発生したのか詳細な情報は公表されていない。救急出動記録を分析した研究^{8), 16)}によれば、自宅 (庭を含む) での転倒の過半数は居室で発生しているため、“つまづきによる転倒”も過半数は居室で発生した可能性が考えられる。居室における転倒の環境的リスク要因としては、手摺として掴んだドア・机・椅子などの固定不良、きちんと固定されていない絨毯、滑りやすい床、延長コードなどの障害物、暗いまたは明るすぎる照明、などが知られている^{1), 3), 17)}。いくつかの先行研究では、転倒しにくい住環境整備を行うことによって転倒発生率が低下したことが報告されている¹⁸⁾。しかし、転倒予防のために普段から運動をしたり食生活に気をつけたりする人は多いが、転倒予防のための住環境整備を行ったり¹⁹⁾、家の中の転びやすい場所について専門家からアドバイスを受けている人は少ないとされる²⁰⁾。今後は、転倒予防のための住環境整備の重要性について普及啓発を行う必要があると考えられる。

結 語

“つまづきによる転倒”での死亡率は高齢層において高かった。“つまづきによる転倒”での死亡例の原死因をみると、75歳以上の約半数は骨折であった。高齢化に伴って“つまづきによる転倒”での死亡数は今後も増加すると予想される。“つまづきによる転倒”での死亡数を減らすためには、高齢者に対して転倒予防を行うだけでなく、骨折予防を併せて行っていく必要があると考えられる。

文 献

- 1) 大高洋平: 高齢者の転倒予防の現状と課題. 日本転倒予防学会誌, 1(3), 11-20 (2015)
- 2) 厚生労働省: 2022(令和4)年国民生活基礎調査の概況. (2023)
- 3) World Health Organization: WHO global report on falls

- prevention in older age. (2008)
- 4) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1.html> (2024年8月6日現在)
 - 5) <https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-5-5-0-0-0-0-0-0-0.html> (2024年8月6日現在)
 - 6) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/dl/naiyou20.pdf> (2024年8月6日現在)
 - 7) 新野直明, 小坂井留美, 江藤真紀: 在宅高齢者における転倒の疫学. 日本老年医学会雑誌, **40**, 484-486 (2003)
 - 8) 平野裕滋, 藤田秀, 平野啓祐, 阿部潤, 杉浦加奈子, 市原薫, 松井康素: 四日市市における地域高齢者の転倒実態～2008年から2015年までの8年間の救急出動記録より～. 日本転倒予防学会誌, **4**(1), 43-51 (2017)
 - 9) 鈴木隆雄: フレイルと転倒予防. 日本転倒予防学会誌, **7**(3), 5-11 (2021)
 - 10) Teng, L., Wang, D., Zhou, Z., Sun, J., Zhu, M., Wang, R.: Associations among frailty status, hypertension, and fall risk in community-dwelling older adults. *Int. J. Nurs. Sci.*, **11**, 11-17 (2023)
 - 11) 名古屋市健康福祉局医療福祉課: 令和3年度名古屋市後期高齢者医療費・健診データ分析 (2023)
 - 12) Farahmand, BY., Michaëlsson, K., Ahlbom, A., Ljunghall, S., Baron, JA.: Survival after hip fracture. *Osteoporos. Int.*, **16**, 1583-1590 (2005)
 - 13) Akesson, K., Woolf, AD.: Bone: Risk of death persists for years after hip fracture. *Nat. Rev. Rheumatol.*, **6**, 557-558 (2010)
 - 14) 武藤芳照, 金子えり子: 高齢者の転倒予防の基本理念と実践. 神経治療. **33**, 240-244 (2016)
 - 15) Da, Q., Xiao, Y., Wu, F., Chen, Y., Li, L.: Does hip protector prevent falls and hip fractures? An umbrella review of meta-analyses. *BMC Geriatr.*, **24**, 514 (2024)
 - 16) 浅川康吉, 高橋龍太郎, 香川順: 都市在住高齢者の転倒・転落事故—救急搬送事例の検討—. 日本老年医学会雑誌, **38**, 534-539 (2001)
 - 17) 土田隆政, 真野行生: 転倒の要因. 日本老年医学会雑誌, **40**, 231-233 (2003)
 - 18) 金成由美子, 安村誠司: 転倒対策による骨折予防のエビデンス. 日本衛生学雑誌, **58**, 347-356 (2003)
 - 19) 浅川康吉, 高橋龍太郎, 遠藤文雄: 転倒予防教室参加者における教室参加前の転倒予防対策実施状況. 日本老年医学会雑誌, **43**, 117-121 (2006)
 - 20) 内山昌代, 鈴木みずえ, 金盛琢也: 地域在住高齢者の転倒予防セルフケア行動の実態・因子構造・関連要因. 日本転倒予防学会誌, **10**(1), 61-73 (2023)

名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2023)

上手雄貴, 横井寛昭, 市川 隆, 小平彩里, 高橋剣一, 三木卓也, 柴田伸一郎, 大野浩之

Surveillance of Mosquitoes for Dengue Virus, Chikungunya Virus, Zika Virus and West Nile Virus in Nagoya City (2023)

Yuuki KAMITE, Hiroaki YOKOI, Takashi ICHIKAWA, Akari KODAIRA, Kenichi TAKAHASHI, Takuya MIKI, Shinichiro SHIBATA and Hiroyuki OHNO

名古屋市における感染症媒介蚊対策の一環として、2023年5月から10月に市内6地点でCO₂トラップ法を、2地点で人囀法を用いて蚊を捕集し、ウイルス調査を行った。捕集された蚊は6属10種1,860頭で、そのうちアカイエカ群とヒトスジシマカが96%を占め、他にコガタアカイエカなど8種が捕集された。雌の蚊を対象として、デングウイルス、チクングニアウイルス、ジカウイルスおよびウエストナイル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, チクングニアウイルス, ジカウイルス, ウエストナイルウイルス, 名古屋市
Key words: mosquito, Dengue virus, Chikungunya virus, Zika virus, West Nile 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年に国内の感染症例が69年ぶりに発生し、その年で162例が報告された¹⁾。また、5年後の2019年にも国内感染事例が報告された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、ジカウイルス感染症などの蚊媒介感染症があるため、どの種の蚊がどの疾病を媒介するかを知ることは、医学や獣医学の立場から重要である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)、2016年からはジカウイルス(ZIKV)の検査を追加して調査を行ってきた⁴⁾⁻²⁾。本稿では、2023年の調査結果を報告する。

調査方法

1. CO₂トラップ法による調査

名古屋市内の公共機関敷地など、図1に示した1~6の6地点を調査地点として蚊の捕集を行った。2023年5月8日から10月18日までの期間、原則として隔週、合計12回行った。

捕集は、前報²⁾と同様CO₂トラップ法を用いた。すなわち、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、回収および当所への搬入は本市保健所感染症対策・調査センターが行った。捕集した蚊は実体顕微鏡下で観察して、同定し、雌雄と個体数を記録した。



図1. 名古屋市内におけるCO₂トラップ法による蚊の調査地点(2023)

1: 千種区(東山動植物園), 2: 中区(名古屋城), 3: 昭和区(鶴舞公園), 4: 港区(1)(名古屋港水族館), 5: 港区(2)(農業文化園), 6: 天白区(農業センター)

DENV, CHIKV, ZIKV および WNV の遺伝子検査は RT-PCR 法により行った。同定後の雌成虫を、調査日、調査地点および種ごとに最大 50 頭を 1 プールとし、-80°C 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^{2,2)}、チクングニアウイルス検査マニュアル^{2,3)}、ジカウイルス感染症実験室診断マニュアル^{2,4)} およびウエストナイルウイルス病原体検査マニュアル^{2,5)} に従って行った。

2. 人囮法による調査

名古屋市内の 2 地点を調査地点として、1 地点につき 4 カ所まで蚊の捕集を行った。2023 年 5 月 16 日から 10 月 10 日までの期間、原則として月 1 回、合計 6 回行った。

捕集は人囮法で行い、1 カ所につき一人が立ち、吸血のために飛来する蚊を 8 分間捕虫網で捕集した。捕集および当所への搬入は本市保健所感染症対策・調査センターが行った。捕集した蚊は、同定後、CO₂トラップ法と同様の方法で、DENV, CHIKV, ZIKV および WNV の遺伝子検査を行った。

結 果

1. CO₂トラップ法による調査

捕集された蚊の種別捕集数を表 1 に示した。6 属 10 種 1,106 頭 (雄 37 頭, 雌 1,069 頭) が捕集された。そのうちアカイエカ *Culex pipiens 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 *Cx. pipiens group* として集計した。

最も多く捕集された種はヒトスジシマカ *Aedes albopictus* で 517 頭 (全捕集数に対する割合 47%) であった。次いでアカイエカ群が 506 頭 (46%)、コガタアカイエカ *Cx. tritaeniorhynchus* が 51 頭 (5%) 捕集された。その他は、キンバラナガハシカ *Tripteroides bambusa* が 10 頭、オオクロヤブカ *Armigeres subalbatus* が 8 頭、カラツイエカ *Cx. bitaeniorhynchus* が 7 頭、アカツノフサカ *Cx. rubithoracis* が 3 頭、ハマダラナガスネカ

Orthopodomyia anopheloides が 2 頭、クシヒゲカ亜属の一種 *Culex (Culiciomyia) sp.* およびシナハマダラカ *Anopheles sinensis* が各 1 頭であり、捕集割合はいずれも 1% 以下であった。

各調査地点の特徴をみると、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 2 (中区), 5 (港区 (2)), および 6 (天白区) の 3 調査地点で比較的多く捕集された。各調査地点におけるヒトスジシマカの捕集割合は 25~71% 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 1 (千種区), 3 (昭和区) および 4 (港区 (1)) で比較的多く捕集された。各調査地点におけるアカイエカ群の捕集割合は 19~72% であった。コガタアカイエカはすべての調査地点で捕集された。各調査地点におけるコガタアカイエカの捕集割合は 1~15% であった。

DENV, CHIKV, ZIKV および WNV の遺伝子検査を雌成虫合計 162 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。

2. 人囮法による調査

人囮法による調査では、ヒトスジシマカおよびアカイエカ群の 2 属 2 種 754 頭 (雄 223 頭, 雌 531 頭) が捕集された。捕集された蚊はヒトスジシマカ 745 頭 (全捕集数に対する割合 99%)、アカイエカ群 9 頭 (全捕集数に対する割合 1%) であった。

DENV, CHIKV, ZIKV および WNV の遺伝子検査を雌成虫合計 37 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

2023 年に名古屋市内の 6 地点で CO₂トラップ法、2 地点で人囮法により行った蚊の捕集調査の結果、CO₂トラップ法では 6 属 10 種 1,106 頭、人囮法では 2 属 2 種 754 頭を捕集した。RT-PCR 法により検査を行った結果、DENV, CHIKV, ZIKV および WNV 特異的遺伝子は検出されなかった。

近年は日本における蚊媒介感染症患者届出数の減少が

表 1. 名古屋市内で CO₂トラップにより捕集された蚊の種別捕集数 (2023 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		キンバラナガハシカ		オオクロヤブカ	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1: 千種区	0	8	2	9	1	3	1	2	0	2
2: 中区	9	135	2	75	0	5	0	0	0	1
3: 昭和区	4	75	0	218	0	5	0	0	0	0
4: 港区 (1)	8	43	0	84	0	1	0	0	0	0
5: 港区 (2)	4	80	1	75	0	29	0	0	0	0
6: 天白区	2	149	1	39	0	7	0	7	0	5
計	27	490	6	500	1	50	1	9	0	8

見られたが、これは新型コロナウイルス感染症流行に対する出入国制限の影響と考えられている²⁶⁾。しかし、出入国制限の緩和とともに届出数が増加する可能性もある。名古屋市による一連の調査では、2005年の調査開始から2023年まで調査対象ウイルスの特異的遺伝子は検出されていないが、今後も蚊媒介感染症の国内感染を防止するためにも継続して調査を行う必要があると考えられる。

謝 辞

本報告は本市健康福祉局健康部環境薬務課および保健所感染症対策・調査センター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。調査の実施にあたりト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。

文 献

- 1) 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)
- 2) 西村光司，金澤剛二，森岡一朗：〈特集関連情報〉5年ぶりに確認された日本国内で感染したデング熱の3例。病原微生物検出情報，41，94-95 (2020)
- 3) 津田良夫：日本産蚊全種検索図鑑。北隆館，東京，2019
- 4) 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)
- 5) 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)
- 6) 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)
- 7) 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)
- 8) 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)
- 9) 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)
- 10) 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)
- 11) 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)
- 12) 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)
- 13) 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)
- 14) 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)
- 15) 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：名古屋市内における蚊のウイルス調査(2016)。名古屋市衛研報，63，111-113 (2017)
- 16) 上手雄貴，横井寛昭，高橋剣一，三木卓也，柴田伸一郎，大野浩之：名古屋市内における蚊のウイルス調査(2017)。名古屋市衛研報，64，95-98 (2018)
- 17) 上手雄貴，横井寛昭，小平彩里，高橋剣一，三木卓也，柴田伸一郎，大野浩之：名古屋市内における蚊のウイルス調査(2018)。名古屋市衛研報，65，111-114 (2019)
- 18) 上手雄貴，横井寛昭，市川 隆，小平彩里，高橋剣一，三木卓也，柴田伸一郎，大野浩之：名古屋市内における蚊のウイルス調査(2019)。名古屋市衛研報，66，67-69 (2020)
- 19) 上手雄貴，横井寛昭，市川 隆，小平彩里，高橋剣一，三木

表 1. (続き)

調査地点	カラツイエカ		アカツノフサカ		ハマダラナガスネカ		クシヒゲカ亜属の一種		シナハマダラカ	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1: 千種区	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
2: 中区	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0
3: 昭和区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4: 港区 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5: 港区 (2)	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
6: 天白区	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1
計	0	7	2	1	0	2	0	1	0	1

- 卓也, 柴田伸一郎, 大野浩之: 名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2020). 名古屋市衛研報, 67, 89-91 (2021)
- 20) 上手雄貴, 横井寛昭, 市川 隆, 小平彩里, 高橋剣一, 三木卓也, 柴田伸一郎, 大野浩之: 名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2021). 名古屋市衛研報, 68, 69-72 (2022)
- 21) 上手雄貴, 横井寛昭, 市川 隆, 小平彩里, 高橋剣一, 三木卓也, 柴田伸一郎, 大野浩之: 名古屋市内における蚊のウイルス調査 (2022). 名古屋市衛研報, 69, 75-78 (2023)
- 22) 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
- 23) 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
- 24) 国立感染症研究所: ジカウイルス感染症実驗室診断マニュアル (初版). 国立感染症研究所, 2016
- 25) 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
- 26) 国立感染症研究所: <特集>蚊媒介感染症, 2012年1月~2022年3月. 病原微生物検出情報, 43, 125-128 (2022)

エアゾル製品中のメタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレン試験法の妥当性確認

若山貴成，丹羽一将，大野浩之

Validation of test method for methanol, trichloroethylene and tetrachloroethylene in aerosol products

Takanari WAKAYAMA, Kazumasa NIWA and Hiroyuki OHNO

エアゾル製品中のメタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの公定試験法が変更されたことに伴い，妥当性確認を行った。噴霧した試料を乳酸エチルで希釈し，ヘッドスペース・ガスクロマトグラフ・質量分析計 (HS-GC-MS) を用いて測定した。メタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの真度はそれぞれ，104.3，103.7 および 105.3%，併行精度はそれぞれ 1.5，1.3 および 1.6%，室内精度はそれぞれ 2.3，2.0 および 1.8% であり，設定した目標値を満たした。したがって，本法はメタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの定性および定量を目的とした試験を行う際の試験方法として妥当であることが確認された。

キーワード：メタノール，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，家庭用品，エアゾル製品

Key words: methanol, trichloroethylene, tetrachloroethylene, household product, aerosol product

結 言

昭和 50 年代半ばまでメタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンは，エアゾル製品の溶剤として用いられてきた。メタノールは視神経障害などの毒性があり，特にエアゾル製品として使用されるとき吸入されやすい。また，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンは，肝障害又は腎障害などを起こす恐れがあると報告されている。そのため，これら 3 物質は「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（有害物質含有家庭用品規制法）」において有害物質に指定され，エアゾル製品の溶剤としての使用が禁止された。それぞれの基準値は，メタノールは 5% (w/w) 以下¹⁾，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンは 0.1% (w/w) 以下²⁾と規定されている。

これら 3 物質に対する試験法は，規制導入時に「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律第二条第二項の物質を定める政令」(昭和 49 年 9 月 26 日政令第 334 号) で定められた。メタノールは前処理後に充填カラムを用いたガスクロマトグラフ・水素炎イオン化検出器 (GC-FID) で機器分析し，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンは前処理後に充填カラムを用いたガ

スクロマトグラフ・電子捕捉型検出器 (GC-ECD) で機器分析を行う。いずれの試験法も規制開始から一度も改正されておらず，分離能の低い充填カラムを使用しているため，夾雑物質との分離が困難な場合がある³⁾。

令和 4 年 3 月 28 日に家庭用品規制法の施行規則の一部改正が公布され⁴⁾，令和 5 年 3 月 28 日から家庭用品のエアゾル製品中のトリクロロエチレン，テトラクロロエチレンおよびメタノールの試験法が変更された⁵⁾。新規試験法では，前処理操作が統一され，夾雑物質との分離能が高いキャピラリーカラムを使用したヘッドスペース・ガスクロマトグラフ質量分析計 (HS-GC-MS) にて 3 物質を同時に測定することが可能となった。

そこで本研究では，新規試験法に基づいて妥当性評価を行ったので報告する。

実 験 方 法

1. 試料

測定対象物質であるメタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンが定量下限値以下であることを確認したエアゾル製品を添加試料として用いた。

2. 試薬類

メタノール，トリクロロエチレンおよびテトラクロロ

エチレンはSigma-Aldrich製を用いた。メタノール- d_3 およびトリクロロエチレン- d はCambridge Isotope Laboratories製、乳酸エチル（残留溶媒試験用）は関東化学製を用いた。

3. 標準溶液の調製

メタノール 1.0 g を正確にはかり取り、乳酸エチルで正確に 20 mL に定容してメタノール標準原液（50 mg/mL）を調製した。トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンをそれぞれ 10 mg を正確にはかり取り、乳酸エチルで正確に 10 mL に定容して各標準原液（1 mg/mL）を調製した。それぞれの標準原液を 1.0 mL ずつ正確に 10 mL 容メスフラスコに採り、乳酸エチルで定容し、混合標準液（メタノール：5000 μ g/mL、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレン：100 μ g/mL）を調製した。この混合標準液を乳酸エチルで希釈し、検量線用の標準溶液（メタノール濃度：100, 200, 500, 1000 μ g/mL、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレン濃度：2, 4, 10, 20 μ g/mL）を調製した。

メタノール- d_3 を 0.50 g およびトリクロロエチレン- d を 10 mg を正確にはかり取り、乳酸エチルで正確に 10 mL に定容して混合内部標準液（メタノール- d_3 ：50 μ g/mL、トリクロロエチレン- d ：1 μ g/mL）を調製した。

4. 器具、装置および測定条件

ヘッドスペースサンプラーはAgilent Technologies社製7697Aを用いた。オープン温度は45°C、ループ温度は100°C、トランスファーライン温度は160°C、バイアル平衡化時間は30 min、注入時間は1 min、充填圧力は15 psi、ループランプ速度は20 psi/min、最終ループ圧力は8 psi、ループ平衡化時間は0.05 minに設定した。

GC-MSはAgilent Technologies社製8890A GCシステムおよび5977B MSDを用いた。カラムはRxi-624Sil MS（60m×0.32 mm i.d., 1.8 μ m）を用い、オープン温度は35°C（5 min）→5°C/min→120°C（0 min）→20°C/min→200°C（10 min）、キャリアーガス（He）は2 mL/min、スプリット比は20:1、注入口温度は200°C、セプタムパージ流量は3 mL/min、スプリット流量は40 mL/min、トランスファーライン温度は220°C、イオン源温度は230°C、四重極温度は150°Cに設定した。測定イ

オン（m/z）および保持時間を表1に示した。

5. 試験操作

200 mL 三角フラスコを氷冷し、エアゾル製品の内容物をフラスコ内に噴射し、得られた液体試料 0.50 g をメスフラスコに正確に量り採り、乳酸エチルを加えて 50 mL としたものを試験溶液とした。この試験溶液または検量線用の標準溶液 5 mL を 20 mL ヘッドスペース用バイアルに正確に採り、混合内部標準液 50 μ L を加えて密栓した。その後、ヘッドスペースサンプラーにセットして自動測定を行った。

6. 分析法の妥当性評価

本研究における妥当性評価試験の結果を厚生労働省の「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドライン」⁶⁾で示された目標値（真度 70-120%、併行精度 10%未満、室内精度 15%未満）を参考に検討した。精度確認のための枝分かれ実験計画は、分析者 1 名が 1 日 2 併行で 5 日間分析した。なお、本研究では添加濃度は基準値濃度のみとした。

結果および考察

1. 検量線

メタノール、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの検量線を図1に示した。決定係数（ R^2 ）はいずれも 0.99 以上 9992 であり、良好な結果であった。

2. 選択性

本法により試料を調製、測定したところ、ブランク試料の定量を妨害するピークがないことを確認した。

3. 真度および精度

真度、併行精度および室内精度の結果を表2に示した。メタノール、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの真度および精度を表2に示した。真度は103.7～105.3%、併行精度は1.3～1.6%、室内精度は1.8～2.3%とガイドラインに示された目標範囲（真度：10%未満、併行精度 10%未満、室内精度 15%未満）を満たしており、良好な結果であった。

表1. 各化合物のフラグメントイオンと保持時間

化合物名	フラグメントイオン (m/z)	保持時間 (分)
メタノール- d_3 *	33, 35	4.61
メタノール	31, 32	4.65
トリクロロエチレン- d *	131, 96	15.5
トリクロロエチレン	130, 95	15.6
テトラクロロエチレン	166, 164	20.2

*は内部標準物質を示す。

結 語

令和 5 年 3 月 28 日から変更された家庭用品のエアゾル製品中のメタノール、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの新規試験法の妥当性評価試験を実施した。その結果、いずれの物質においても真度、併行精度および室内精度は設定した目標値を満たした。

以上の結果により、本法はメタノール、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの定性および定量を目的とした試験を行う際の試験方法として妥当であることが確認された。

文 献

- 1) 厚生省環境衛生局長通知 “有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律第二条第二項の物質を定める政令の一部を改正する政令及び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の一部を改正する省令の制定について” 昭和 56 年 7 月 27 日、環家第 5 号 (1981)
- 2) 厚生省環境衛生局長通知 “有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律第二条第二項の物質を定める政令の一部を改正する政令及び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の一部を改正する省令の制定について” 昭和 58 年 5 月 27 日、環家第 8 号 (1983)
- 3) Nakashima S., Iwama M., Aoyama T., Ohno H., Suzuki M., Yamamoto K., Ann. Rep. Nagoya City Public Health Res. Inst., 39, 24-26 (1993).
- 4) 医薬・生活衛生局長通知 “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の一部を改正する省令の制定について” 令和 4 年 3 月 28 日、薬生発 0328 第 2 号 (2022)
- 5) 医薬品審査管理課長通知 “家庭用品中の有害物質試験法について” 令和 4 年 3 月 28 日、薬生薬審発 0328 第 5 号 (2022)
- 6) 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知 “食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドラインの一部改正について” 平成 22 年 12 月 24 日、食安発 1224 第 1 号 (2010)

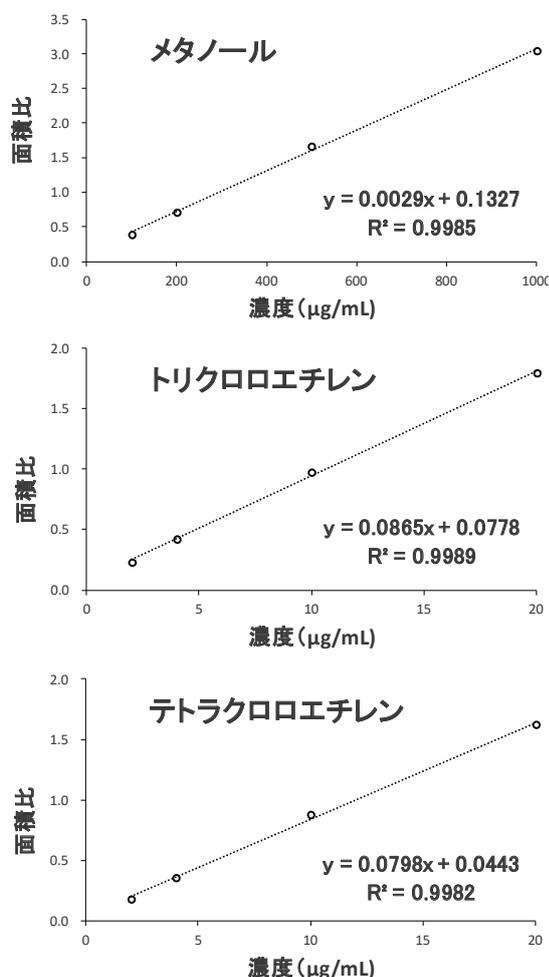


図 1. メタノール、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの検量線

表 2. 妥当性評価結果

化合物名	添加濃度 (µg/mL)	真度 (%)	併行精度 (RSD%)	室内精度 (RSD%)
メタノール	500	104.3	1.5	2.3
トリクロロエチレン	10	103.7	1.3	2.0
テトラクロロエチレン	10	105.3	1.6	1.8

名古屋市内のスーパーマーケット店舗内における 揮発性有機化合物の室内濃度調査 ーアセトアルデヒド濃度が室内濃度指針値を超過した事例

若山貴成, 小澤敦揮, 大野浩之

Case of acetaldehyde exceeding indoor air concentration guideline value
in a supermarket in Nagoya

Takanari WAKAYAMA, Atsuki OZAWA and Hiroyuki OHNO

名古屋市内のスーパーマーケットにおいて、厚生労働省の室内濃度指針値が設定されている7物質を含む揮発性有機化合物45物質の室内濃度を測定した。2004年から2022年の夏季196施設および冬季187施設から算出した過去実績値の中央値濃度と比較して、高濃度検出された物質は、キシレン、リモネン、酢酸エチル、アセトン、ホルムアルデヒドおよびアセトアルデヒドであった。特にアセトアルデヒドは最大で79.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と、室内濃度指針値である48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。室内空気中のアセトアルデヒドは、木材、接着剤、塗料、溶剤などの様々な因子が複雑に関与しているため、放散源の特定には至っていない。

キーワード：揮発性有機化合物、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、室内濃度指針値

Key words: volatile organic compound, formaldehyde, acetaldehyde, indoor air concentration guideline value

結 言

近年、省エネを目的とした気密性の高いビルや住宅が増加している。室内の換気が十分に行われないと、室内の建材などから放散された化学物質が室内に滞留し続ける。特に1990年代後半には、このような居住環境において、眼や喉の痛み、吐き気や頭痛などのシックハウス症状を引き起こす患者が多数報告され、社会問題となった。

厚生労働省は2002年までにこれらの化学物質の毒性に係る知見から、揮発性有機化合物(Volatile organic compound, VOC)など13種類の化学物質の室内濃度指針値(以下、指針値)および総揮発性有機化合物(TVOC)の暫定目標値を設定し、2019年には指針値の一部が改定された¹⁾。この指針値は、ヒトがその濃度の空気に一生涯曝露しても有害な健康影響がないとされる値である。また、建築基準法の改正により、2003年にはホルムアルデヒドを放散する建材の使用量が制限され、クロルピリホスの使用が禁止された²⁾。建材メーカー、施工業者、行政など住環境に関わるあらゆる業種においてVOC類

の使用量を減少させるなど、官民挙げた努力により室内空気環境の大幅な改善が進んでいるものの、指針値を超過する建物は依然として存在するのが現状である。

名古屋市では、指針値が設定されているホルムアルデヒドやトルエンを含めた室内汚染物質について、特定建築物における室内濃度測定を行っている。2022年度および2023年度に調査した1施設においてアセトアルデヒド濃度が指針値を超過する事例が確認されたので報告する。

実 験 方 法

1. 調査対象施設および調査時期

竣工後5年以上経過した、店舗を用途とした特定建築物を調査対象施設とした。調査場所は店舗1-5か所、食堂(従業員用)1か所、会議室1か所、外気1か所で行った。調査時期は、2022年度(夏季:2022年7月,冬季:2023年1月)および2023年度(夏季:2023年9月,冬季:2024年2月)の計4回実施した。

2. 調査項目

1) 揮発性有機化合物 45 物質

- ①脂肪族炭化水素 7 物質 (ヘキサン, ヘプタン, オクタン, ノナン, デカン, ウンデカン, 2,4-ジメチルペンタン)
- ②芳香族炭化水素 8 物質 (ベンゼン, トルエン, エチルベンゼン, キシレン, スチレン, 1,3,5-トリメチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, 1,2,3-トリメチルベンゼン)
- ③テルペン類 2 物質 (α -ピネン, リモネン)
- ④塩素化炭化水素 9 物質 (トリクロロエチレン, テトラクロロエチレン, クロロホルム, 1,1,1-トリクロロエタン, 1,2-ジクロロエタン, 1,2-ジクロロプロパン, 四塩化炭素, クロロジプロモメタン, *p*-ジクロロベンゼン)
- ⑤エステル類 2 物質 (酢酸エチル, 酢酸ブチル)
- ⑥アルコール類 2 物質 (ブタノール, 2-エチル-1-ヘキサノール)
- ⑦ケトン類 3 物質 (アセトン, メチルエチルケトン, メチルイソブチルケトン)
- ⑧アルデヒド類 12 物質 (ホルムアルデヒド, アセトアルデヒド, アクロレイン, プロピオンアルデヒド, クロトンアルデヒド, ブチルアルデヒド, ベンズアルデヒド, イソバレールアルデヒド, バレールアルデヒド, トルアルデヒド, ヘキサアルデヒド, 2,5-ジメチルベンズアルデヒド)

2) 二酸化炭素および一酸化炭素 (食堂のみ)

3) 気温および湿度

4) 建築物および室内の環境要因

建築物：構造, 階数, 竣工年または最終改修年, 総延べ床面積, 用途

室内：用途, 床面積, 天井までの高さ, 換気方式, 空調方式, 設定換気量, 外気導入率, 床・壁・天井の材質, 在室人数, 在室時間, 換気時間, 空調時間, 窓などの開放時間

3. 測定方法

1) 揮発性有機化合物 45 物質

①カルボニル化合物 13 物質: DSD-DNPH パッシブサンプラー (Merck) を調査場所に 24 時間静置した後, アルミ袋に入れて測定するまで冷蔵庫で保管した. 冷蔵庫から取り出したアルミ袋が室温になったのちにサンプラーカートリッジに 5 mL のアセトニトリル (高速液体クロマトグラフ用, 富士フイルム和光純薬) を添加し, 抽出した. 抽出液を高速液体クロマトグラフ (HPLC) で定量分析を行った. 表 1 に使用機器および分析条件を示した. なお, 標準物質として, TO11/IP6ACarbonyl-DNPH Mix (Merck) を使用した.

②上記以外の揮発性有機化合物 32 物質: 高性能パッシブサンプラー-VOC-SD (Merck) を調査場所に 24 時間静置した後, アルミ袋に入れて測定するまで冷蔵庫で保管した. 冷蔵庫から取り出したアルミ袋が室温になったのちにサンプラー内の捕集剤を試験管に移した. 試験管に

2 mL の二硫化炭素 (作業環境測定用, 富士フイルム和光純薬) を添加し, 軽く混合したのちに室温で 2 時間放置した. 3,000 rpm で 10 分間遠心した後に上清 1 mL に対して内部標準溶液 5 μ L を添加してガスクロマトグラフ-質量分析計 (GC/MS) で定量分析を行った. 表 1 に使用機器および分析条件を示した. 標準物質として VOCs 混合標準原液 (室内環境測定用, 関東化学) および 2-エチル-1-ヘキサノール (特級, 富士フイルム和光純薬), 内標準物質としてトルエン-*d*₈ (Cambridge Isotope Laboratories) を使用した.

表 1. 使用機器および測定条件

装置	Nexera lite	
カラム	Discovery RP-Amide C16 内径4.6 mm×長さ25 cm×粒径5 μ m	
HPLC	カラム温度	40°C
	サンプル温度	15°C
	移動相	アセトニトリル:水 = 55:45
	流速	1.0 mL/min
	検出波長	360 nm
装置	GCMS-QP2020 NX	
カラム	InertCap 1 60 m×0.25 mm i.d., 1.5 μ m	
オープン温度	40°C (5 min) -10°C/min -300°C (5 min)	
GCMS	注入口温度	250°C
	インターフェイス温度	250°C
	試料注入法	スプリットレス
	キャリアーガス	ヘリウム
	流量	1.0 mL/min
注入量	1 μ L	
測定モード	SIM/SCAN	

2) 二酸化炭素および一酸化炭素

KANOMAX 製の IAQ モニターを使用し, 15 分ごとに測定を行い, 計 96 回の測定値の平均値を算出した.

3) 気温および湿度

T&D 製のデータロガー-TR-71U を使用し, 15 分ごとに測定を行い, 計 96 回の測定値の平均値を算出した.

4. 定量下限値の算出

VOC の定量下限値は, 下記の方法で算出した値のうち大きいほうの数値を採用した. (1) サンプラー 5 個のブランクテストを行い, 各 VOC のブランク値の標準偏差を 10 倍した値, (2) 検量線作成時の最低濃度 (100 μ g/mL) の標準液を 5 回繰り返して分析して得られた濃度の標準偏差を 10 倍した値.

結果および考察

1. 調査施設について

調査施設は総延べ床面積が約 5,000 m², 1 階建ての生鮮食品や日用雑貨などを販売するいわゆるスーパーマー

ケットである。調査した建築物および室内環境要因の詳細を表2に示した。なお、店舗に仕切り壁はなく、床面積は約 3,000 m²と総延べ床面積の6割以上を占めていた。

2. 測定結果について

表3に揮発性有機化合物45物質の測定結果を示した。なお、4回の調査において、各物質の外気の濃度はいずれも定量下限値以下もしくは室内と比較して大幅に低い値であったため省略した。店舗①～⑤は、スーパーマーケットのワンフロア内であるが場所によって置かれている商品が異なっていた。店舗①は段ボール飲料、店舗②は調味料、店舗③はトイレトペーパー、店舗④はお酒、店舗⑤はアイス・パンが置かれていた。

1) 脂肪族炭化水素について

測定対象とした7物質には、指針値が設定されていない。過去実績値(2004年から2022年の夏季196施設および冬季187施設から算出した値)と比較して濃度レベルは同等であった。

2) 芳香族炭化水素について

測定対象とした8物質のうちトルエン、エチルベンゼン、キシレンおよびスチレンの4物質は、それぞれの指針値が260, 3800, 200, 220 μg/m³に設定されている。2022年度冬季の会議室においてキシレンが65.3 μg/m³と指針値の32.7%相当の濃度で検出された。キシレンはヒトにおける長期間職業曝露による中枢神経系への影響

を毒性指標として指針値が設定されているため、長期的な曝露は避けなければならない。2023年度の夏季および冬季におけるキシレン濃度はともに定量下限値以下であったことから、建材からの放散による長期的な曝露を懸念する事例ではなく、一時的にキシレンの放散源となる製品が会議室内に持ち込まれていたのではないかと推測された。その他、過去実績値と比較して高濃度検出された物質は無かった。

3) テルペン類について

リモネンが過去実績値と比較して、特に店舗において12.1～18.6 μg/m³と、過去実績値の6.4～9.8倍の濃度で高い濃度検出された。リモネンは主にレモンなどの柑橘類に含まれる香気成分であり、香り付けを目的として芳香剤・消臭剤・洗浄剤などに用いられることが多い。リモネンを吸入すると、気道刺激を生じさせる可能性が指摘されている³⁾。一般的に建材からのVOCの放散量は気温が高い夏季に多くなるため、夏季の方が室内濃度は高い。しかしながら、本調査におけるリモネン濃度は夏季も冬季もほぼ同程度であった。調査施設のスーパーマーケットでは、柑橘系の果物や柑橘系の香り付けを目的とした家庭用品を数多く販売しており、商品から放散されたリモネンに由来するために年間を通して同程度に高濃度で検出されたのではないかと推測された。

4) 塩素化炭化水素について

測定対象とした9物質について、過去実績と比較して

表2. 建築物および室内環境要因の詳細

調査日	店舗				食堂				会議室			
	2022/7	2023/1	2023/9	2024/2	2022/7	2023/1	2023/9	2024/2	2022/7	2023/1	2023/9	2024/2
用途	店舗				店舗				店舗			
床面積 (m ²)	約3000				64				18			
天井までの高さ (m)	4				3.2				2.7			
換気方式	第3種				第3種				第3種			
空調方式	個別				個別				個別			
設定換気量 (m ³ /時)	22,000				450				100			
外気導入率 (%)	100%				100%				100%			
床の材質	セラミック(石)				Pタイル				Pタイル			
壁の材質	石膏ボード+壁紙				石膏ボード+ビニルクロス				石膏ボード+ビニルクロス			
天井の材質	化粧石膏ボード				化粧石膏ボード				化粧石膏ボード			
在室人数 (人)	200	340	70	340	15	10	10	10	6	数名	1	0
在室時間 (時間)	11	11	11	11	3	4	10	10	1	2	0	0
換気時間 (時間)	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
空調時間 (時間)	11	11	11	11	3	4	10	10	1	2	0	0
窓の開放時間 (時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
温度 (°C)	29.1	10.7	24.7	13.7	—	9.1	24.4	17.6	28.5	11.0	23.2	18.2
湿度 (%)	52.0	61.0	43.0	69.0	—	46.0	76.0	59.0	59.0	47.0	64.0	57.0
一酸化炭素濃度(ppm)	-	-	-	-	1.3	0.3	1.5	0.8	-	-	-	-
二酸化炭素濃度(ppm)	-	-	-	-	845	651	767	589	-	-	-	-

表 3. 揮発性有機化合物 45 物質の測定結果

化合物名	2022年度						2023年度						過去実績*						
	夏季		冬季		夏季		冬季		夏季		冬季		中央値濃度						
	店舗 ①	会議室	店舗 ①	会議室	店舗 ②	会議室	店舗 ③	会議室	店舗 ④	会議室	店舗 ⑤	会議室	室内濃度 指針値	夏季	冬季				
脂肪族 炭化 水素	ヘキサン	ND	ND	1.0	0.8														
	ヘプタン	ND	ND	ND	ND	1.7	1.4	1.6	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
	オクタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	1.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
	ノナン	ND	ND	ND	ND	1.5	1.4	1.4	1.7	1.5	0.6	0.6	0.5	ND	ND				
	デカン	2.4	3.8	2.0	ND	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	ND				
	ウンデカン	ND	3.7	4.0	ND	ND	ND	3.0	3.2	ND	ND	ND	ND	2.6	ND				
	2,4-ジメチルペンタン	ND	ND	ND	ND														
	ペンゼン	ND	ND	ND	ND	1.1	1.1	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6				
	トルエン	7.7	8.2	8.9	7.4	9.4	9.7	9.8	8.9	8.9	5.3	5.8	4.6	260	9.1	10.3			
	エチルベンゼン	1.1	1.4	1.5	0.8	0.8	0.9	2.7	2.7	2.8	1.6	1.6	1.7	3800	3.3	2.9			
芳香族 炭化 水素	キシレン	13.3	1.2	17.0	27.4	1.3	65.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	5.5	4.7			
	スチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	2.3	2.2	2.1	220	ND	ND			
	1,3,5-トリメチルベンゼン	ND	0.5	ND	ND	ND	ND												
	1,2,4-トリメチルベンゼン	ND	ND	ND	ND	1.5	1.5	1.5	1.3	1.0	1.1	1.1	1.1	ND	1.1	1.9			
	1,2,3-トリメチルベンゼン	ND	ND	ND	ND														
	テルペン類	2.3	2.1	2.5	1.3	1.6	1.6	1.7	1.4	1.0	1.2	1.3	1.3	ND	ND	2.0			
塩素化 炭化 水素	リモネン	17.1	10.6	9.3	16.4	2.2	4.2	12.1	12.5	13.4	8.9	5.4	16.1	17.9	18.6	12.1	4.0	2.4	
	トリクロロエチレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	テトラクロロエチレン	3.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
	クロロホルム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	1,1,1-トリクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	1,2-ジクロロエタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	1,2-ジクロロプロパン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	四塩化炭素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	クロロジプロモメタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
	o-ジクロロベンゼン	3.7	3.9	2.8	1.3	2.1	2.5	5.4	1.2	1.2	1.5	1.7	1.7	1.6	1.3	ND	1.7	ND	
エステル類	酢酸エチル	9.4	ND	3.7	14.0	11.3	9.2	19.9	23.3	22.9	13.3	12.3	14.2	15.0	15.3	12.5	5.7	5.7	
	酢酸ブチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.1	6.1	6.1	3.9	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	
アルコール類	ブタノール	ND	ND	ND	2.4	ND	ND	3.2	3.4	3.4	2.7	2.8	2.6	2.5	3.0	2.8	2.4	ND	ND
	2-エチル-1-ヘキサノール	1.9	2.8	1.3	1.0	ND	ND	ND	0.6	0.9	1.2	1.2	1.5	1.8	1.3	1.9	1.2	0.8	1.5
ケトン類	アセトン	10.8	24.2	4.6	ND	ND	ND	16.6	16.4	15.5	9.6	11.0	14.3	14.8	48.5	13.6	13.1	4.7	4.9
	メチルエチルケトン	3.2	4.1	2.7	4.2	3.6	2.8	2.2	2.1	2.2	1.8	2.1	2.6	2.7	2.6	2.8	2.2	1.7	1.6
	メチルイソブチルケトン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4	1.3	1.3	1.3	ND	0.5	0.6	ND	ND	ND	ND
	ホルムアルデヒド	19.0	53.5	50.4	6.5	4.2	3.9	15.2	13.1	14.6	29.9	45.5	5.7	6.1	5.6	5.2	5.6	4.8	5.4
アルデヒド類	アセトアルデヒド	58.0	25.2	23.5	61.0	13.7	17.5	52.4	45.7	46.8	31.4	26.3	71.9	73.2	73.4	74.9	79.4	18.1	15.9
	アクロレイン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND										
	プロピオンアルデヒド	ND	ND	ND	1.9	1.9	1.0	1.7	3.1	2.1	1.5	2.6	0.7	0.5	0.7	1.3	1.0	1.2	2.4
	クロトンアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ブチルアルデヒド	ND	ND	ND	1.6	ND	ND	2.4	ND	5.1	5.8	11.9	ND	0.8	ND	ND	ND	ND	ND
	ペンサルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	イソバルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	ND	1.8	ND	1.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	バルアルデヒド	ND	ND	ND	0.9	1.1	ND	0.6	1.3	ND	ND								
	トルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND										
	ヘキサアルデヒド	ND	5.3	5.5	4.2	3.6	1.7	3.6	ND	3.7	2.5	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0
2,5-ジメチルペンズアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

*過去実績の中央値濃度は2004年から2022年の夏季196施設および冬季187施設から算出した。

灰色の網掛けの物質はHPLCで測定し、それ以外はGC/MSで測定した。太字は室内濃度指針値を超過した値を示す。NDは定量下限値以下を示す。単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

濃度が突出して高い物質は無かった。p-ジクロロベンゼン（指針値：240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）は過去実績と比較してわずかに高い濃度で検出された。これは、p-ジクロロベンゼンが衣類用防虫剤として利用されているため、販売されている商品から放散されたことが原因であると考えられる。

5) エステル類について

酢酸エチルは過去実績値と比較して高い濃度で検出された。酢酸エチルは、接着剤や塗料の溶剤や、マニキュアの除光液として利用されている。また、パイナップルのような果実臭のため、エッセンスなど食品添加物の成分としても利用される。酢酸エチルの人体への影響は、眼、鼻、喉への刺激症状が主である⁴⁾。シックスクールの訴えがあった学校では、改修工事後に酢酸エチルが1,900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と高濃度検出されたとの報告がある⁵⁾。本調査における、最大値は23.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。

6) アルコール類について

過去実績値と比較して高い濃度で検出された物質は無かった。2-エチル-1-ヘキサノール（2EH）は過去実績値と比較して低い値であった。2EHはシックハウス・シックビル症状を引き起こす化学物質として注目を集めている⁶⁾。2EHの主な放散源は床であり、コンクリート中のアルカリ水分とポリ塩化ビニル製の床材に含まれる可塑剤であるフタル酸ジ-2-エチルヘキシルの加水分解反応によって生成することが知られている⁷⁾。すなわち、コンクリートに床材が直接貼られた構造の室内においては、2EHが多量に放散されるため高い濃度で検出されるが、本調査の施設ではこの構造ではなかったことから低濃度となったと考えられる。

7) ケトン類について

2023年度冬季に店舗③において、アセトンが過去実績値と比較して高い濃度で検出された。アセトンは、ネイルリムーバー、建材用合板やカーペットの裏張り、清掃用のワックスや光沢剤に含まれている。過去実績値の冬季の中央値濃度は11.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であるのに対して、2023年度冬季の店舗③においては65.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と約6倍の濃度で検出され、他の店舗と比較して3倍以上高かった。建材などによる建物由来の場合は店舗①～⑤の濃度がほぼ同じになると思われることから、店舗③のサンプラー設置場所近くの何かに由来すると考えられる。店舗③はトイレトペーパーが置かれていた場所であるが、アセトンの放散源とは考えづらい。なお、サンプラー設置時、周辺にどのような商品が置かれていたかは不明であるため、放散源の特定はできなかった。

8) アルデヒド類について

測定対象とした12物質について、ホルムアルデヒドおよびアセトアルデヒドが過去実績値と比較して高い濃度で検出された。

ホルムアルデヒド（指針値：100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）は2022年度

および2023年度の夏季に食堂と会議室において、過去実績値の1.4～2.4倍の濃度で検出された。最大濃度は53.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり指針値の50%相当を超過していた。ホルムアルデヒドの室内濃度は接着剤、塗料、建材に使用されている。一般に、ホルムアルデヒドの室内濃度は、竣工直後は高いものの、年数の経過とともに濃度は大幅に低下することが知られている。この施設における竣工直後のホルムアルデヒド濃度は不明であるが、調査施設は竣工から5年以上経過しているにも関わらず、依然として高濃度を維持していた。

アセトアルデヒド（指針値：48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）は、調査を行った4回いずれにおいても過去実績値と比較して高い濃度検出された。特に2023年度冬季の店舗では、最大で79.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と指針値を超過した。アセトアルデヒドの放散源は、木材、接着剤、塗料、溶剤などの多岐にわたるほか、皮膚や呼気など人体からも放散されるなど、様々な因子が複雑に関与している。Tohmuraら⁸⁾は、木材にエタノールを添加するとアセトアルデヒドが放散されることを報告している。サンプラー設置場所から目視できる範囲には多量の木材は見当たらなかったが、建物内部の建材として利用されている可能性がある。また、調査時はコロナ禍でスーパーマーケットの出入口などでは頻繁にエタノールを含む消毒液が使用されていたと思われる。推測の域を出ないが、これらのエタノールが揮発して建材の木材に付着することによってアセトアルデヒドが放散された可能性が考えられる。

結 語

名古屋市内のスーパーマーケットにおいて、指針値が設定されている7物質を含む揮発性有機化合物45物質の室内濃度を測定した。指針値が設定されている物質の中でキシレン、ホルムアルデヒドおよびアセトアルデヒドが過去実績値と比較して高い濃度で検出された。特にアセトアルデヒドは4回の調査すべてにおいて指針値を超過した。しかしながら、詳細な発生源を特定するには至っていないため、今後も継続的な調査が必要である。

謝 辞

本報告は本市健康福祉局健康部環境業務課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。調査の実施にあたりサンプラーの設置にご協力いただいた関係者各位に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) 厚生労働省医薬・生活衛生局長通知：室内空气中化学物質の室内濃度指針値について．薬生発第 0117 第 1 号（平成 31 年 1 月 17 日）
- 2) 国土交通省：シックハウス対策の技術的基準の説明資料, 2003
- 3) 神野透人, 大河原 晋, 岡元陽子, 他：室内環境学会 講演要旨集, 142-143, 2013.
- 4) 環境省：化学物質の環境リスク評価 第 10 卷
- 5) 小林 智, 武内伸治, 神 和夫, 他：平成 23 年度室内 環境学会学術大会講演要旨集, 144-145, 2011.
- 6) Kamijima M, Sakai K, Shibata E, et al. 2-Ethyl-1-hexanol in indoor air as a possible cause of sick building symptoms. *J Occup Health* 44, 186-191, 2002.
- 7) Wakayama T, Ito Y, Sakai K, Miyake M, Shibata E, Ohno H, Kamijima M. Comprehensive review of 2-ethyl-1-hexanol as an indoor air pollutant. *J Occup Health* 61, 19-35, 2019.
- 8) Tohmura S, Miyamoto K, Inoue A. Acetaldehyde emission from glued-laminated timber using phenol-resorcinol-formaldehyde resin adhesives with addition of ethanol. *J Wood Sci* 51, 421-423, 2005

他誌発表論文、学会等発表

他誌発表論文

Visual discrepancies in the identification of *Haemophilus influenzae* through gram staining blood culture and sputum smears

Naoya Itoh^{*1,2}, Nana Akazawa^{*1}, Makoto Yamaguchi^{*1}, Yohei Kobayashi, Shinichiro Shibata

^{*1} Division of Infectious Diseases, Aichi Cancer Center Hospital, ^{*2} Collaborative Chairs Emerging and Reemerging Infectious Diseases, National Center for Global Health and Medicine, Graduate School of Medicine, Tohoku University

IDCases, **33**, e01838 (2023)

Novel SPE purification approach using the direct adsorption of vaporised propionic acid in food for rapid HPLC determination

Jun Sugiura, Tomoyuki Tsuchiyama, Masaru Taniguchi, Kosuke Fukatsu, Hitoshi Miyazaki
Food Chemistry, **428**, 136799 (2023)

Residue levels of organophosphate pesticides and dialkylphosphates in agricultural products in Japan

Tomoyuki Tsuchiyama, Yuki Ito^{*1}, Masaru Taniguchi, Miki Katsuhara, Hitoshi Miyazaki, Michihiro Kamijima^{*1}

^{*1} Nagoya City University Graduate School of Medical Sciences

Environmental Research **234**, 116518 (2023)

Development of a rapid-fire drug screening method by probe electrospray ionization tandem mass spectrometry for human urine (RaDPi-U)

Kazuaki Hisatsune^{*1}, Tasuku Murata^{*2}, Masaru Taniguchi, Tomomi Asano^{*3}, Koretsugu Ogata^{*2}, Akira Iguchi^{*4}, Kei Zaitzu^{*5, *6}

^{*1} Aichi Prefectural Police Headquarters, ^{*2} Shimadzu Corporation, ^{*3} Kinjo Gakuin University, ^{*4} National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, ^{*5} Kindai University, ^{*6} Nagoya University

Analytical and Bioanalytical Chemistry, **416**, 2503–2513 (2024)

Survey and risk assessment of aflatoxins and sterigmatocystin in Japanese staple food items and the evaluation of an in-house ELISA technique for rapid screening

Tomoya Yoshinari^{*1}, Yoshiko Sugita-Konishi^{*2}, Eiko Sato^{*3}, Hiroshi Takeuchi^{*4}, Masaru Taniguchi, Toru Fukumitsu^{*5}, Akira Shimoyama^{*6}, Ayumu Nakamura^{*7}, Satoshi Murayama^{*8}, Shinji Owaki^{*9}, Shiro Miyake^{*10}, Yukiko Hara-Kudo^{*1}

^{*1} National Institute of Health Sciences, ^{*2} Tokyo University of Agriculture, ^{*3} Kawasaki City Institute for Public Health, ^{*4} Mie Prefecture Health and Environment Research Institute, ^{*5} Kanagawa Prefectural Institute of Public Health, ^{*6} Japan Food Inspection Corporation, ^{*7} Japan Food Research Laboratories, ^{*8} Japan Grain Inspection Association, ^{*9} Food Analysis Technology Center SUNATEC, ^{*10} Azabu University

Food Control, **157**, 110154 (2024)

Validation Study for Establishing a Standard Test Method for Volatile Organic Compounds in Indoor Air in Japan using Solvent Extraction

Masahiro Chiba^{*1}, Shiori Oizumi^{*1}, Aya Onuki^{*2}, Ikue Saito^{*2}, Reiko Tanaka^{*3}, Takashi Yamanouchi^{*3}, Yuko Yokoyama^{*4}, Takanari Wakayama, Hiroyuki Ohno, Maiko Tahara^{*5}, Shinobu Sakai^{*5}

^{*1} Hokkaido Institute of Public Health, ^{*2} Tokyo Metropolitan Institute of Public Health,

^{*3} Yokohama City Institute of Public Health, ^{*4} Chiba Prefectural Institute of Public Health,

^{*5} National Institute of Health Sciences

BPB Reports, 7, 39-43 (2024)

ポリカーボネート製器具・容器包装の溶出試験における改良ビスフェノール A 分析法の室間共同実験

片岡洋平^{*1}, 六鹿元雄^{*1}, 阿部智之^{*2}, 阿部 裕^{*1}, 牛山温子^{*3}, 内山陽介^{*4}, 大野浩之, 大橋公泰^{*5}, 風間貴充^{*6}, 木村亜莉沙^{*7}, 小林保志^{*8}, 近藤 翠^{*1}, 佐藤 環^{*9}, 座間俊輔^{*10}, 高橋良幸^{*11}, 竹澤有紗^{*12}, 田中 葵^{*13}, 照井善光^{*14}, 永井慎一郎^{*15}, 野村千枝^{*16}, 花澤耕太郎^{*17}, 早川雅人^{*18}, 平林尚之^{*19}, 藤吉智治^{*20}, 堀田沙希^{*21}, 宮川弘之^{*22}, 村山悠子^{*23}, 四柳道代^{*1}, 渡辺一成^{*24}, 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} 川崎市健康安全研究所, ^{*4} 神奈川県衛生研究所,

^{*5} (一財) 日本文化用品安全試験所, ^{*6} (一財) 日本食品分析センター多摩研究所, ^{*7} 静岡市環境保健研究所,

^{*8} 埼玉県衛生研究所, ^{*9} 福岡県保健環境研究所, ^{*10} (一財) 日本食品分析センター彩都研究所,

^{*11} (一財) 千葉県薬剤師会検査センター, ^{*12} 長野県環境保全研究所, ^{*13} (一社) 日本海事検定協会,

^{*14} (一財) 日本食品検査, ^{*15} (一財) 東京顕微鏡院, ^{*16} (地独) 大阪健康安全基盤研究所,

^{*17} (一財) 食品環境検査協会, ^{*18} (一財) 化学研究評価機構大阪事業所, ^{*19} (一財) 食品薬品安全センター,

^{*20} (一財) 食品分析開発センターSUNATEC, ^{*21} 愛知県衛生研究所, ^{*22} 東京都健康安全研究センター,

^{*23} さいたま市健康科学研究センター, ^{*24} (一財) 化学研究評価機構東京事業所

食品衛生学雑誌, 64, 154-160 (2023)

各種ミネラルウォーター類における陰イオン性化合物および臭素酸のイオンクロマトグラフィによる分析法の検討と妥当性確認

櫻木大志, 鈴木昌子, 大野浩之

食品衛生学雑誌, 64, 161-165 (2023)

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律(有害物質含有家庭用品規制法)におけるトリス(2,3-ジブロムプロピル)ホスフェイト (TDBPP) 及びビス(2,3-ジブロムプロピル)ホスフェイト (BDBPP) 化合物試験法改定に係わる検討

河上強志^{*1}, 大嶋智子^{*2}, 大山正幸^{*2}, 菅谷なえ子^{*3}, 西以和貴^{*4}, 吉富太一^{*4}, 高居久義^{*5}, 若山貴成, 大野浩之, 田原麻衣子^{*1}, 五十嵐良明^{*1}

^{*1} 国立医薬品食品衛生研究所, ^{*2} 大阪健康安全基盤研究所, ^{*3} 横浜市衛生研究所, ^{*4} 神奈川県衛生研究所,

^{*5} 川崎市健康安全研究所

YAKUGAKU ZASSHI, 144, 463-471 (2024)

学会等発表

名古屋市後期高齢者の健康課題について

小澤みずほ*¹, 長沼裕子*¹, 平光良充

*¹ 名古屋市健康福祉局医療福祉課

第 69 回名古屋市公衆衛生研究発表会 (2023 年 5 月 11 日 名古屋)

血液中の中性脂肪濃度と生活習慣との関連～分位点回帰分析によるアプローチ～

平光良充

第 69 回名古屋市公衆衛生研究発表会 (2023 年 5 月 11 日 名古屋)

悩んでいそうな人に声をかけない理由

平光良充

第 69 回名古屋市公衆衛生研究発表会 (2023 年 5 月 11 日 名古屋)

声かけ・傾聴に関する意識の実態調査結果

平光良充

第 69 回東海公衆衛生学会学術大会 (2023 年 7 月 8 日 静岡)

子ども期の親子関係と若年期までの自殺未遂歴との関連

平光良充

第 47 回日本自殺予防学会総会 (2023 年 9 月 16 日 大分)

名古屋市における梅毒の発生動向 (2013～2023 年)

瀬川浩平, 平光良充, 山本敏弘, 加藤雅也

令和 5 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部保健情報疫学部会 (2023 年 10 月 12 日 福井)

名古屋市の健康寿命について

平光良充

令和 5 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部保健情報疫学部会 (2023 年 10 月 12 日 福井)

KDB データと自記式質問紙調査を用いたフレイル予測要因の探索

平光良充, 小嶋雅代*¹

*¹ 名古屋市健康福祉局

第 82 回日本公衆衛生学会総会 (2023 年 11 月 2 日 つくば)

きょうだいの年齢差と育児困難感との関連

平光良充

日本精神衛生学会第 39 回大会 (2023 年 12 月 2 日 オンライン開催)

名古屋市における梅毒の発生動向 (2013～2023 年)

瀬川浩平, 平光良充, 山本敏弘, 加藤雅也

令和 5 年度愛知県公衆衛生研究会 (2024 年 1 月 17 日 名古屋)

名古屋市後期高齢者の健康課題について

小澤みずほ^{*1}, 長沼裕子^{*1}, 平光良充

^{*1} 名古屋市健康福祉局医療福祉課

令和 5 年度愛知県公衆衛生研究会 (2024 年 1 月 17 日 名古屋)

名古屋市における健康寿命の地域格差とその関連要因

平光良充, 小澤みずほ^{*1}, 長沼裕子^{*1}

^{*1} 名古屋市健康福祉局医療福祉課

令和 5 年度愛知県公衆衛生研究会 (2024 年 1 月 17 日 名古屋)

名古屋市内で捕獲されたアライグマの ESBL 産生菌の解析

小林洋平, 梅田俊太郎, 市川隆, 高橋剣一, 三木卓也, 小平彩里, 鈴木仁人^{*1}, 柴山恵吾^{*2}, 柴田伸一郎

^{*1} 国立感染症研究所, ^{*2} 名古屋大学大学院医学系研究科

第 44 回日本食品微生物学会学術総会 (2023 年 9 月 21～22 日 大阪)

臨床分離 Non-O1, O139 *Vibrio cholerae* 株の分子疫学解析

小林洋平, 梅田俊太郎, 高橋剣一, 鈴木直喜, 鈴木仁人^{*1}, 柴山恵吾^{*2}, 柴田伸一郎

^{*1} 国立感染症研究所, ^{*2} 名古屋大学大学院医学系研究科

第60回細菌学会中部支部総会 (2023年10月8日 オンライン)

アライグマを用いた地域環境中の薬剤耐性菌モニタリング

小林洋平, 梅田俊太郎, 市川隆, 高橋剣一, 三木卓也, 小平彩里, 鈴木仁人^{*1}, 柴山恵吾^{*2}, 柴田伸一郎

^{*1} 国立感染症研究所, ^{*2} 名古屋大学大学院医学系研究科

第52 回薬剤耐性菌研究会 (2023年11月17～18日 蒲郡)

名古屋市で分離された非 O157 腸管出血性大腸菌の薬剤感受性

小林洋平, 鈴木直喜, 梅田俊太郎, 市川隆, 高橋剣一, 柴山順子, 柴山恵吾^{*2}, 柴田伸一郎

^{*1} 名古屋大学大学院医学系研究科

第35回日本臨床微生物学会総会・学術集会 (2024年2月9日～11日 神奈川)

名古屋市におけるインフルエンザの流行(2023/24 シーズン)

中村保尚

令和 5 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 (2024 年 3 月 7 日～8 日 名古屋)

名古屋市における 2023 年発生動向調査について

中村保尚

令和 5 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 (2024 年 3 月 7 日～8 日 名古屋)

名古屋市における令和 5 年 食中毒発生状況及び腸管系病原菌検出状況

増野功章

令和 5 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 (2024 年 3 月 7 日～8 日 名古屋)

名古屋市で報告された *Clostridioides difficile* RT027 の分子疫学解析

小林洋平

令和 5 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 (2024 年 3 月 7 日～8 日 名古屋)

名古屋市内医療機関で発生した新型コロナウイルス感染症譲院内感染事例について

三木卓也

令和 5 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 (2024 年 3 月 7 日～8 日 名古屋)

食品中の食品添加物分析法改正に向けた検討 (令和 4 年度)

多田敦子*¹, 堀江正一*², 内山陽介*³, 栗田史子*⁴, 安井明子*⁵, 杉浦潤, 大槻崇*⁶, 渡部緑*⁷, 團野武亘*⁸, 久保田浩樹*¹, 建部千絵*¹, 寺見祥子*¹, 日置冬子*¹, 佐藤恭子*¹, 杉本直樹*¹

*¹ 国立医薬品食品衛生研究所, *² 大妻女子大学, *³ 神奈川県衛生研究所, *⁴ 川崎市健康安全研究所,

*⁵ 東京都健康安全研究センター, *⁶ 日本大学, *⁷ 広島県立総合技術研究所保健環境センター, *⁸ 横浜市衛生研究所
第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9 日～10 日 福島)

小麦中のデオキシニバレノールとオクラトキシン A の一斉分析法の開発

吉成知也*¹, 大脇進治*², 佐藤英子*³, 下山 晃*⁴, 竹内 浩*⁵, 谷口 賢, 中村 歩*⁶, 福光 徹*⁷, 村山智史*⁸, 工藤由起子*¹

*¹ 国立医薬品食品衛生研究所, *² (一財) 食品分析開発センター SUNATEC, *³ 川崎市健康安全研究所, *⁴ (一財) 日本食品検査, *⁵ 三重県保健環境研究所, *⁶ (一財) 日本食品分析センター, *⁷ 神奈川県衛生研究所, *⁸ (一財) 日本穀物検定協会

日本マイコトキシン学会第 89 回学術講演会 (2023 年 8 月 18 日 金沢)

機械学習を用いた食品中異物タンパク質の生物種同定法の開発

川島英頌, 谷口 賢, 宮崎仁志

日本食品衛生学会第 119 回学術講演会 (2023 年 10 月 12 日～13 日 東京)

LC-MS/MS による有毒植物の毒成分一斉分析法

南谷臣昭*¹, 谷口 賢, 友澤潤子*², 太田康介*³, 高橋正幸*⁴, 登田美桜*⁵

*¹ 岐阜県保健環境研究所, *² 滋賀県衛生科学センター, *³ 山形県衛生研究所, *⁴ 北海道立衛生研究所, *⁵ 国立医薬品食品衛生研究所

日本食品衛生学会第 119 回学術講演会 (2023 年 10 月 12 日～13 日 東京)

アフラトキシンとステリグマトシスチンの国内流通食品における汚染実態と リスク評価

吉成知也*¹, 村山智史*², 福光 徹*³, 中村 歩*⁴, 谷口 賢, 竹内 浩*⁵, 下山 晃*⁶, 佐藤英子*⁷, 大脇進治*⁸, 工藤由起子*¹

*¹ 国立医薬品食品衛生研究所, *² (一財) 日本穀物検定協会, *³ 神奈川県衛生研究所, *⁴ (一財) 日本食品分析センター, *⁵ 三重県保健環境研究所, *⁶ (一財) 日本食品検査, *⁷ 川崎市健康安全研究所, *⁸ (一財) 食品分析開発センター SUNATEC

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9 日～10 日 福島)

わが国の主な有毒キノコの多成分分析法 (第 2 報)

竹内 浩*¹, 友澤潤子*², 野村千枝*³, 山口瑞香*³, 南谷臣昭*⁴, 岩附綾子*⁴, 谷口 賢, 吉岡直樹*⁵, 吉村英基*⁶, 阿部尚仁*⁷, 鈴木敏之*⁸, 登田美桜*⁹

*¹ (元) 三重県保健環境研究所, *² 滋賀県衛生科学センター, *³ (地独) 大阪健康安全基盤研究所, *⁴ 岐阜県保健環境研究所, *⁵ 兵庫県立健康科学研究所, *⁶ 三重県保健環境研究所, *⁷ 岐阜薬科大学, *⁸ 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究所, *⁹ 国立医薬品食品衛生研究所

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9 日～10 日 福島)

リアルタイム PCR を用いた有毒植物検知法の開発

宮崎仁志, 谷口賢

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9 日～10 日 福島)

TDBPP 及び BDBPP 化合物の試験法改定に係る検討

河上強志*¹, 大嶋智子*², 大山正幸*², 菅谷なえ子*³, 西以和貴*⁴, 吉富太一*⁴, 高居久義*⁵, 若山貴成, 大野浩之, 田原麻衣子*¹, 五十嵐良明*¹

*¹ 国立医薬品食品衛生研究所, *² 大阪健康安全基盤研究所, *³ 横浜市衛生研究所, *⁴ 神奈川県衛生研究所, *⁵ 川崎市健康安全研究所

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9～10 日 福島)

令和 4 年度 室内空気環境汚染に関する全国実態調査

大嶋直浩*¹, 高木規峰野*¹, 酒井信夫*¹, 五十嵐良明*¹, 大泉詩織*², 岩館樹里*³, 今野鈴子*⁴, 大槻良子*⁵, 草野紀子*⁶, 大竹正芳*⁷, 角田徳子*⁸, 上村 仁*⁹, 田中礼子*¹⁰, 高居久義*¹¹, 渡邊好介*¹², 堀井裕子*¹³, 望月映希*¹⁴, 羽田好孝*¹⁵, 山本優子*¹⁶, 若山貴成, 小寺 明*¹⁷, 吉田俊明*¹⁸, 古市裕子*¹⁹, 八木正博*²⁰, 伊達英代*²¹, 高木春佳*²², 島田友梨*²³, 松本尚子*²⁴, 田崎盛也*²⁵

*¹ 国立医薬品食品衛生研究所, *² 北海道立衛生研究所, *³ 青森県環境保健センター, *⁴ 岩手県環境保健研究センター, *⁵ 宮城県保健環境センター, *⁶ 千葉県衛生研究所, *⁷ 千葉県環境保健研究所, *⁸ 東京都健康安全研究センター, *⁹ 神奈川県衛生研究所, *¹⁰ 横浜市衛生研究所, *¹¹ 川崎市健康安全研究所,

*¹² 新潟県保健環境科学研究所, *¹³ 富山県衛生研究所, *¹⁴ 山梨県衛生環境研究所,
*¹⁵ 静岡県環境衛生科学研究所, *¹⁶ 愛知県衛生研究所, *¹⁷ 京都府保健環境研究所,
*¹⁸ (地独) 大阪健康安全基盤研究所, *¹⁹ 大阪市立環境科学研究センター, *²⁰ 神戸市環境保健研究所,
*²¹ 広島県立総合技術研究所保健環境センター, *²² 高知県衛生環境研究所, *²³ 福岡市保健環境研究所,
*²⁴ 長崎県環境保健研究センター, *²⁵ 沖縄県衛生環境研究所

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会 (2023 年 11 月 9~10 日 福島)

各種ミネラルウォーター類におけるシアン試験法の測定条件の検討と妥当性確認

櫻木大志, 大野浩之

令和 5 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 (2024 年 2 月 8~9 日 金沢)

空気試験法：フタル酸ジ-n-ブチルおよびフタル酸ジ-2-エチルヘキシル 固相吸着-加熱脱離-ガスクロマトグラフィー/質量分析法による定量 (新規)

大貫 文*¹, 田原麻衣子*², 酒井信夫*², 高木規峰野*², 田中礼子*³, 村木沙織*³,
斎藤育江*¹, 千葉真弘*⁴, 大泉詩織*⁴, 大野浩之, 若山貴成, 鈴木 浩*⁵, 鳥羽 陽*⁶,
中島大介*⁷, 藤森英治*⁸, 香川 (田中) 聡子*⁹, 神野透人*¹⁰

*¹ 東京都健康安全研究センター, *² 国立医薬品食品衛生研究所, *³ 横浜市衛生研究所, *⁴ 北海道立衛生研究所,

*⁵ 柴田科学 (株), *⁶ 長崎大学, *⁷ 国立環境研究所, *⁸ 環境調査研修所, *⁹ 横浜薬科大学, *¹⁰ 名城大学

日本薬学会第 144 年会 (2024 年 3 月 30 日 横浜)

令和 6 年度所報編集委員

野口 昭一郎 (委員長)

大野 浩之 (副委員長)

竹本 浩一

落合 咲貴

平光 良充

鈴木 直喜

深津 浩佑

上手 雄貴

名古屋市衛生研究所報 第 70 号

編集兼発行 名古屋市衛生研究所
〒463-8585 名古屋市守山区桜坂四丁目 207 番地
電話 (052) 737-3711 (代)
FAX (052) 736-1102

発行年月日 令和 7 年 3 月
(Published 2025)

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。