

愛知県衛生研究所年報

第 53 号

令和 6 年度

愛知県衛生研究所



はじめに

愛知県衛生研究所は、令和2年4月に新本館・研究棟を建替え、令和7年3月で全面供用の開始から5年を迎えることができました。この5年間に振り返りますと、特に新型コロナウイルス感染症の流行は3年を超えて社会全般に大きな影響をもたらし、国や地方自治体に多くの課題を投げかけるとともに、地方衛生研究所の役割の重要性を改めて認識させる契機となりました。

新型コロナウイルス感染症の対応を踏まえ、令和5年4月に施行された改正地域保健法において、地方衛生研究所の機能が自治体の義務として法的に位置付けられました。これにより、「調査研究」、「試験検査」、「地域保健に関する情報の収集・整理・活用」及び「研修指導」の4本柱の業務が法的な位置付けをもって推進されることとなり、当所にとっても大きな意義を持つものとなりました。

また、地域保健法に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針においては、平時から健康危機に備えた準備を計画的に進めるため、地方衛生研究所が健康危機対処計画を策定することが示されました。これを受けて、当所では「愛知県衛生研究所健康危機対処計画（感染症）」を策定し、令和6年度から本計画に基づき職員を対象とした教育訓練、実践型訓練等を実施しております。

令和7年4月には、国立国際医療研究センターと国立感染症研究所が統合し、新たに「国立健康危機管理研究機構（JIHS）」が設立され、地方衛生研究所等との連携が一層強化されることとなりました。これにより、全国的な健康危機への対処能力が高まり、地域における公衆衛生の向上及び増進に寄与するものと期待されています。

当所といたしましても、教育訓練、実践型訓練等による人材育成を図るとともに、JIHSとも連携しながら平時からの備えを充実し、健康危機発生時に迅速な対応が可能な体制構築に努めてまいります。

今後とも、地域の皆様の健康と安全を守るため、専門性の研鑽や体制強化に努め、信頼できる衛生研究所として歩みを進めてまいりますので、各方面からの御指導、御支援をいただけますようお願いいたします。

令和7年7月31日

愛知県衛生研究所 所長 今井 勇治

はじめに

第1章 概要

第1節 沿 革	1
第2節 組 織	2
I 機構 (2) II 職員現員数表 (3) III 組織 (3)	
第3節 予算及び決算	4
I 歳入 (4) II 歳出 (4) III 依頼検査手数料及び件数 (5)	
IV 行政検査事業別件数 (6)	
第4節 施 設	7
I 土地及び建物 (7) II 新規購入機器 (8) III 主な試験検査機器 (8) IV 借用機器 (11)	

第2章 調査研究・試験検査

第1節 調査研究及び研究業績	13
I 調査研究 (13) II 研究業績 (14) III 受賞・表彰及び知的財産権 (19)	
IV 各種委員会 (20)	
第2節 企画情報部	22
I 調査研究 (22) II 誌上発表 (22) III 学会発表等 (22) IV 情報処理・解析業務 (23)	
第3節 生物学部	28
I 調査研究 (28) II 誌上発表 (30) III 学会発表等 (32) IV 試験検査 (36)	
第4節 衛生化学部	64
I 調査研究 (64) II 誌上発表 (66) III 学会発表等 (67) IV 試験検査 (68)	

第3章 精度管理

第1節 精度管理	82
第2節 保健所試験検査精度管理	83
第3節 その他の精度管理	85
I 衛生検査所精度管理事業 (85) II 水道水質検査外部精度管理事業 (86)	

第4章 研修指導

第1節 地域保健関係職員を対象としたもの	87
I 研修会 (87)	
第2節 地域保健関係職員以外を対象としたもの	88
I 講師派遣等 (88) II 衛生検査所精度管理指導 (89) III 当所で開催した技術指導 (89)	
IV 視察・見学 (89)	
第3節 試料等の提供	90
第4節 会議、学会、研究会等への参加及び主催	90
I 会議 (90) II 国内学会 (94) III 研究会 (94) IV 職員が受講した研修 (95)	
V 所内研究会等 (98)	
第5節 国際活動	99
I 研修受入 (99) II 海外派遣及び海外での学会参加等 (99)	

第5章 情報提供

第1節 刊行物の発行等	100
I 愛知県衛生研究所年報 (100) II 愛知県衛生研究所報 (100) III 衛研技術情報 (100)	
第2節 ウェブサイトによる情報提供	101
第3節 報道機関等への情報提供	102
第4節 電話相談等	102

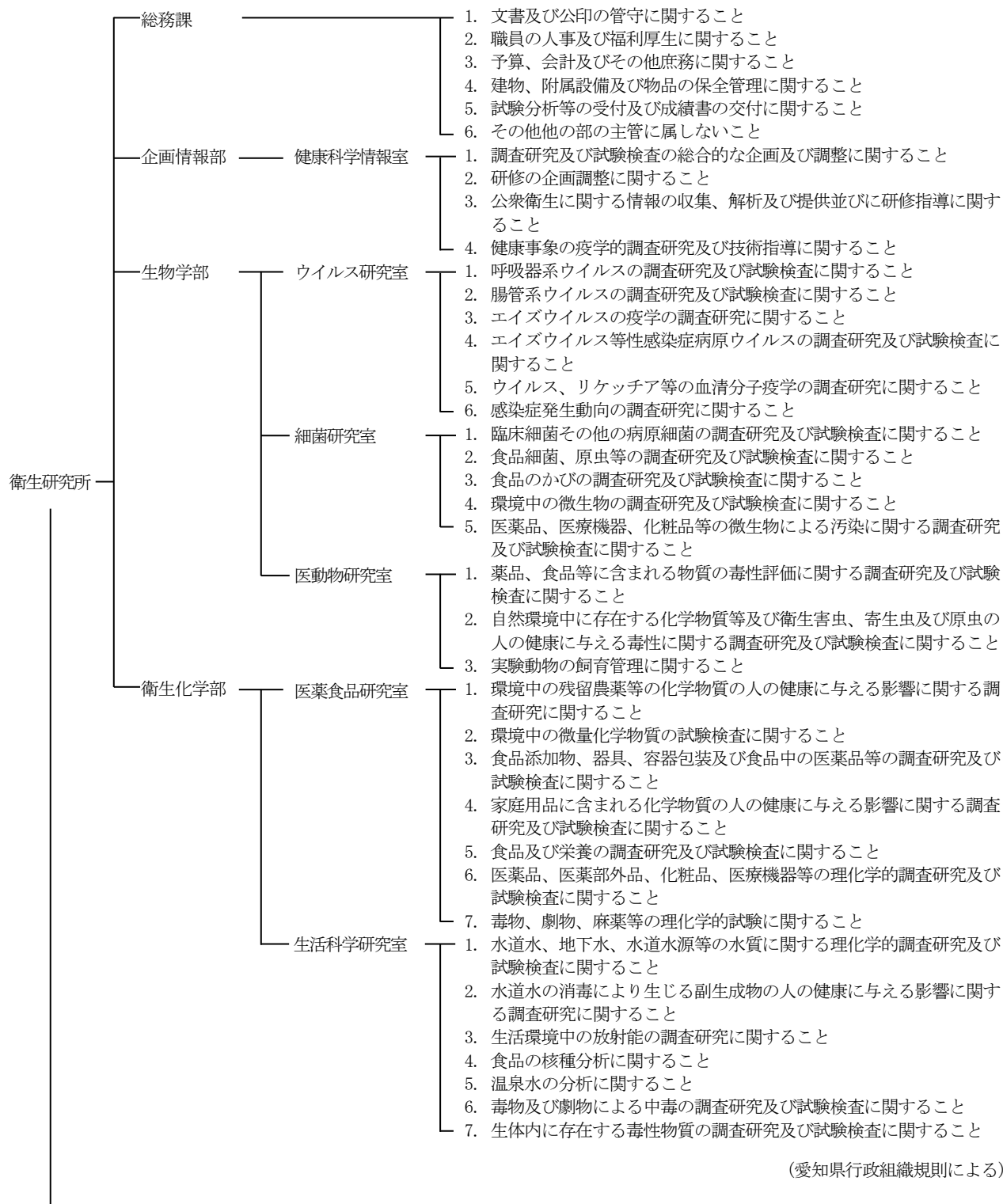
第1章 概 要

第1節 沿 革

明治13年(1880年)	12月	警察部衛生課が設置されるとともに、細菌検査所及び衛生試験所創設
昭和18年(1943年)	4月	内政部所管
昭和21年(1946年)	4月	教育民生部所管
昭和21年(1946年)	11月	衛生部発足と共に衛生部所管
昭和23年(1948年)	4月	昭和23年3月25日付け告示第169号により、4月1日付けにて愛知県衛生研究所として発足
昭和23年(1948年)	10月	昭和23年4月7日付け厚生省3局長名通牒による「地方衛生研究所設置要綱」に基づき、「愛知県衛生研究所設置に関する条例」(23.10.19 条例第59号)公布 機構は5部(庶務部、細菌部、化学部、食品部、病理部)
昭和23年(1948年)	11月	名古屋市中区南外掘町6の1、県庁第1分庁舎として庁舎竣工、移転
昭和29年(1954年)	9月	機構改正、1課(庶務課)、2部(細菌病理部、化学食品部)、5科、9係
昭和37年(1962年)	3月	機構改正、1課、4部(微生物部、病理血清部、理化学部、食品栄養部)、9科、2係
昭和39年(1964年)	4月	愛知県行政組織規則が公布され、地方自治法第158条第6項の規定に基づく地方機関となる
昭和39年(1964年)	5月	「地方衛生研究所設置要綱」の改正(39.5.18 付け厚生省事務次官通達)
昭和39年(1964年)	10月	名古屋市中区千種区田代町鹿子殿81の1 庁舎竣工、移転
昭和44年(1969年)	4月	機構改正、公害環境部を新設、1課、5部(微生物部、病理血清部、理化学部、公害環境部、食品栄養部)、11科、2係
昭和47年(1972年)	4月	機構改正、1課、5部(細菌部、ウイルス部、生物部、食品薬品部、生活環境部)、13科、2係、1室(実験動物管理室)。公害環境部は県に新設の環境部所管へ
昭和47年(1972年)	4月	名古屋市中区北區辻町字流7番6 庁舎竣工、移転
昭和51年(1976年)	9月	「地方衛生研究所設置要綱」の改正(51.9.10 付け厚生省事務次官通達)
昭和53年(1978年)	4月	機構改正、2係を廃止、1課、5部、13科、1室
平成元年(1989年)	3月	血清情報管理室整備
平成3年(1991年)	4月	機構改正、保健情報室を新設、1課、5部、13科、2室(保健情報室、実験動物管理室)
平成9年(1997年)	3月	「地方衛生研究所設置要綱」の改正(9.3.14 付け厚生省事務次官通達)
平成11年(1999年)	4月	機構改正、1課(総務課)、5部(企画情報部：従来の保健情報室より、微生物部：細菌部及びウイルス部より、毒性部：生物部より、化学部：食品薬品部より、生活科学部：生活環境部より)、15科
平成12年(2000年)	4月	本庁の組織改編に伴い、放射能調査関連業務を環境部へ移行
平成18年(2006年)	4月	文部科学省科学研究費補助金取扱規程に規定する研究機関となる
平成20年(2008年)	4月	機構改正、1課、3部(企画情報部、生物学部、衛生化学部)、6室 食品衛生検査所と統合
平成29年(2017年)	4月	新本館・研究棟建替え着工
平成31年(2019年)	3月	新本館・研究棟の供用開始
令和2年(2020年)	4月	新本館・研究棟建替え完成・全面供用開始(3月30日 開所式)
令和5年(2023年)	4月	「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律」(令和4年法律第96号)の一部の規定が4月1日付けで施行され、地域保健法第26条の規定に基づき、保健所設置自治体は、地域において専門的な調査及び研究並びに試験及び検査等のために必要な地方衛生研究所等の設置や、人材の確保・育成等の体制の整備、近隣の他の地方公共団体との連携の確保等の必要な措置を講じることとされる(地方衛生研究所の法制化)

第2節 組 織

I 機 構



食品監視・ ——— 監視・検査課 ——— 監視・検査グループ
 検査センター ——— 食肉精密検査グループ
 (食品衛生検査所) ——— と畜検査グループ

Ⅱ 職員現員数表 (食品監視・検査センターを除く)

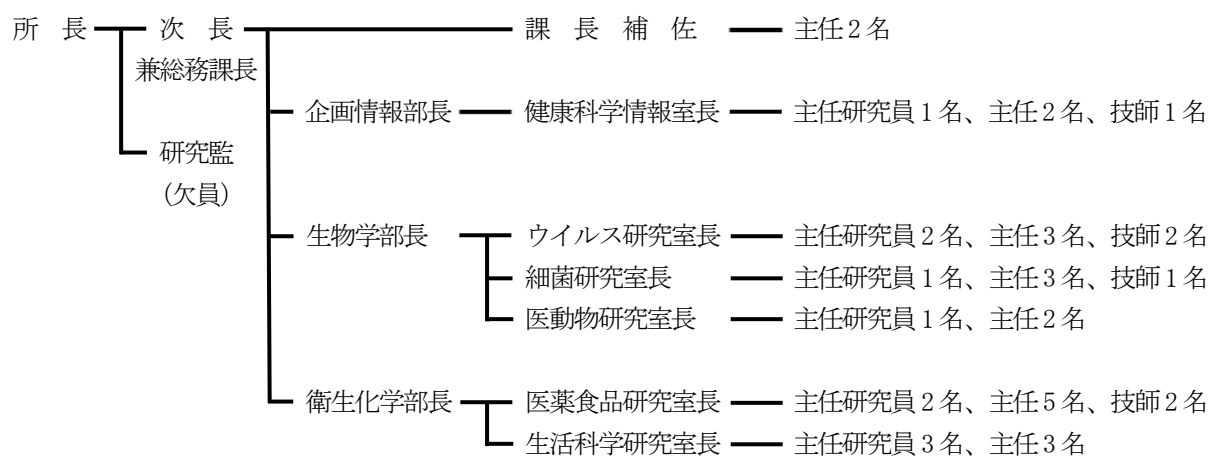
令和7年3月31日現在

	総数	所長	次長	研究監	総務課	企画情報部	生物学部	衛生化学部
事務	4		1		3			
医師	—							
薬剤師・薬学	25	1				5	8	11
獣医師	11					1	6	4
臨床・衛生検査技師	6						4	2
その他	1						1	
合計	47[49]	1	1	—	3	6	19	17

・総数の[]は定数

Ⅲ 組織 (食品監視・検査センターを除く)

(令和6年4月1日現在)



第3節 予算及び決算

I 歳 入

単位：円

科 目	予算<配分>額	調定済額	収入済額	増減(△) 額
使用料及び手数料	16,590,000	17,257,000	17,257,000	667,000
衛生研究所手数料	16,590,000	17,257,000	17,257,000	667,000
財産収入	1	0	0	△1
物品売払収入	1	0	0	△1
諸収入	551,000	2,200	2,200	△548,800
福祉医療費雑入	251,000	2,200	2,200	△248,800
衛生研究所研究受託収入	300,000	0	0	△300,000
合 計	17,141,001	17,259,200	17,259,200	118,199

II 歳 出

単位：円

科 目	予算<内示>額	決算額	残 額
福祉医療費	236,176,989	207,014,858	29,162,131
保健医療費	52,307,599	51,395,155	912,444
保健医療総務費	1,011,139	1,007,435	3,704
疾病対策費	51,296,460	50,387,720	908,740
生活衛生費	150,934,350	123,606,477	27,327,873
環境衛生指導費	1,584,000	1,526,521	57,479
食品衛生指導費	58,332,350	50,984,786	7,347,564
獣医務費	142,000	82,687	59,313
衛生研究所費	90,876,000	71,012,483	19,863,517
保健所費	3,930,040	3,375,885	554,155
保健所事業費	3,930,040	3,375,885	554,155
医薬費	29,005,000	28,637,341	367,659
医薬安全費	29,005,000	28,637,341	367,659
農林水産費	1,974,000	1,971,130	2,870
水産業費	1,974,000	1,971,130	2,870
水産業振興費	1,974,000	1,971,130	2,870
合 計	238,150,989	208,985,988	29,165,001

* 配分額及び内示額を対象（食品監視・検査センター執行分を含む）

職員給与、報酬及び通勤手当のうち本庁執行分については、決算額に含まれていない。

Ⅲ 依頼検査手数料及び件数

検査項目			手数料 単価(円)	件数	収入額(円)	備 考	
細菌培養検査			業態者 (0-157 を含む)	1,130	434	490,420	
			業態者	580	0	0	
			一般 (0-157 を含む)	2,810	0	0	
血清反応検査			HIV (核酸定量検査)	5,620	4	22,480	判断料含む
			HIV (特異抗体検出法)	6,800	3	20,400	判断料含む
ウイルス分離同定検査			組織培養法	12,500	137	1,712,500	
水質試験	飲用水	一般検査 (7 項目)	5,800	0	0		
		給水栓水検査 (48 項目)	236,600	0	0		
		理化学(簡単、複雑なもの等)	—	0	0	手数料各々	
		微生物 (簡易)	1,400	118	165,200		
	浴用水	理化学(簡単、複雑なもの等)	—	0	0	手数料各々	
		微生物 (簡易)	1,400	0	0		
	温泉分析	小分析	54,700	0	0		
		中分析	117,500	3	352,500		
	放射能試験	核種分析 (ラドン)	26,700	1	26,700		
	医薬品等試験	無菌試験		8,500	36	306,000	
エンドトキシン試験		規格	35,900	0	0		
食品試験	食品衛生法適否	定性	2,500	0	0		
		定量	3,600	0	0		
		微生物	2,800	9	25,200		
	飲食物の微生物	精密	12,600	0	0		
	器具・がん具・容器等の理化学		11,600	2	23,200		
家庭用品試験	ホルムアルデヒド	定量	7,400	31	229,400		
	有機水銀化合物	定量	25,100	0	0		
	塩化水素・硫酸	定量	2,800	8	22,400		
	容器被包試験		9,900	8	79,200		
	塩化ビニル	定性	10,000	0	0		
機器分析試験	簡易		11,700	67	783,900		
	簡易 (追加成分)		2,800	2,180	6,104,000		
	精密		57,700	26	1,500,200		
	精密 (追加成分)		14,300	377	5,391,100		
文書			1,000	1	1,000		
試験検査旅費			200	6	1,200		
計			3,451 件 (3,451 項目)		17,257,000		

IV 行政検査事業別件数

事業名	事業内容	調査項目	件数	担当部	
環境保健対策事業	住環境健康相談	ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物等濃度	0	衛生化学部	
	室内環境汚染実態調査	ダニアレルゲン量	45	衛生化学部	
		アルデヒド類	15	衛生化学部	
		揮発性有機化合物等濃度	15	衛生化学部	
		準揮発性有機化合物等濃度	15	衛生化学部	
		ピレスロイド化合物調査	6	衛生化学部	
家庭用品衛生監視指導事業	家庭用品有害物質検査	ホルムアルデヒド等	100	衛生化学部	
感染症対策事業	結核予防事業	結核菌遺伝子検査	219	生物学部	
	感染症予防事業	細菌培養同定検査	12	生物学部	
	発生動向調査事業	2、3、4、5 類感染症	427	生物学部	
	新興・再興感染症 監視事業	関連感染症（血清疫学調査）	70	生物学部	
		希少感染性微生物対策（ウイルス感染症・寄生虫感染症・CRE） （うち新型コロナウイルス感染症）	868 (530)	生物学部	
		輸入感染症（ウイルス検査）	0	生物学部	
		新型インフルエンザ 対策事業	組織培養検査	121	生物学部
	遺伝子検査（薬剤耐性検査を含む）		195	生物学部	
	シーケンス検査（薬剤耐性検査を含む）		70	生物学部	
	感染症流行予測調査 事業	（感染源調査） 環境水 日本脳炎	124	生物学部	
			80	生物学部	
		（感受性調査） インフルエンザ 麻疹 風疹 ポリオ	792	生物学部	
			198	生物学部	
324			生物学部		
396			生物学部		
特定感染症予防事業	保健所関係 HIV 等抗体検査 確認検査 二次検査	4 5	生物学部 生物学部		
水道事業調整事業	水道水等水質調査	飲用井戸等水質汚染調査（全項目等）	0	衛生化学部	
		水質不適項目追跡調査（クリプトスポリジウム等調査）	6	生物学部	
			6	衛生化学部	
		水系別水質調査（河川水基本成分調査）	6	衛生化学部	
		同上（河川水農薬類調査）	3	衛生化学部	
		水道原水水質調査（特定項目水質調査）	10	衛生化学部	
		同上（ダム水水質調査）	3	衛生化学部	
		特殊有害物質汚染調査（消毒副生成物調査）	10	衛生化学部	
		特殊有害物質汚染調査（基準項目調査）	10	生物学部	
			10	衛生化学部	
食品衛生指導事業	食品科学調査事業	食品等の理化学検査	125	衛生化学部	
		食品中の放射性物質濃度	55	衛生化学部	
	食品衛生検査事業	食品等の微生物学的 検査及び食中毒検査	細菌検査	292	生物学部
			ウイルス検査	566	生物学部
			寄生虫検査	26	生物学部
			病因物質検査	0	生物学部
				5	衛生化学部
		食品等の毒性検査（貝類毒性検査）		5	衛生化学部
				1	生物学部
		食品等の理化学検査		124	衛生化学部
同上（遺伝子組換え食品検査）	12	生物学部			
同上（アレルギー食品検査）	60	生物学部			
試験検査事業	保健所からの依頼検査	サルモネラ型別検査	19	生物学部	
		ふぐ毒性検査	24	生物学部	
		水質基準項目検査	168	衛生化学部	

薬事関係事業	医薬品等安全確保対策事業	収去医薬品等検査（無菌試験）	4	生物学部
		同上（成分定量等）	471	衛生化学部
		同上（発熱性物質試験）	2	生物学部
		同上（急性毒性試験）	2	生物学部
		同上（溶血毒性試験）	2	生物学部
		同上（エンドトキシン試験）	1	生物学部
	薬局等許認可事業	解熱鎮痛剤等製造承認規格試験	2	衛生化学部
	毒物劇物監視指導事業	シアンイオン定量検査	0	衛生化学部
漁場環境保全対策事業	貝類等実態調査	貝類の毒性検査	32	生物学部
			12	衛生化学部
計			6, 175	

〔検査以外の行政事業〕

事業名	事業内容		対象	内容	担当部
試験検査事業	保健所等試験検査 精度管理事業	細菌検査	県内8保健所	32 検体	生物学部
		寄生虫学的検査	県内8保健所	40 件	生物学部
		食品化学検査	県内9施設	9 検体	衛生化学部
		水質検査	県内7施設	7 検体	衛生化学部
衛生検査所等指導事業	臨床検査精度管理 事業	微生物学的検査	衛生検査所 (18 施設)	検体作製(54 件) 及び成績評価解析	生物学部
		寄生虫学的検査	衛生検査所 (16 施設)	鏡検実習及び成績評 価解析 (85 件)	生物学部
薬事関係事業	医薬品再評価品質 確保事業	医療用内服剤		13 検体	衛生化学部
水道事業者指導事業	水道水質検査精度 管理事業	水道水質検査	水道事業者 14 施設	24 検体	衛生化学部

第4節 施 設

I 土地及び建物

位置 名古屋市北区辻町字流7番6

敷地 12,558.94 m²（環境調査センターと共用）

建物

本館・研究棟

鉄骨造

地上4階、塔屋1階建

（環境調査センターと共用）

延面積 8,147.46 m²

付属建物

実験動物管理棟〈専用〉

鉄筋コンクリート造一部2階建

延面積 398.38 m²

危険物倉庫（共用）

鉄筋コンクリート造平屋建

延面積 63.93 m²

排水処理棟（共用）

鉄筋コンクリート造平屋建

延面積 52.80 m²

他（環境調査センター専用部分等）

延面積 964.38 m²

総延面積

9,626.95 m²

Ⅱ 新規購入機器 (令和6年4月～令和7年3月、1品目 100万円以上)

【生物学部（細菌研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
微量分光光度計	BioDrop 社 BioDrop μ Lite+	核酸濃度の測定	1	R7. 2
計			1	

【衛生化学部（医薬食品研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
液体クロマトグラフ	島津製作所 Nexera	食品中の残留動物用医薬品・添加物の分析	1	R6. 10
計			1	

Ⅲ 主な試験検査機器

(令和7年3月31日現在。1品目100万円以上。「設置年月」の＊は保健所等他機関から当所への移管年月、()内は当初設置年月)

【生物学部（ウイルス研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
遺伝子解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 7500FDx-0001	遺伝子解析	1	H29. 7
遺伝子解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 7500-05 BA01	遺伝子解析	1	H31. 3
遺伝子解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 7500	遺伝子解析	3	R 2. 6
遺伝子解析装置	ロシュ・ダイアグノスティックス社 ライトサイクラー480	遺伝子解析	1	R 2. 3
遺伝子解析装置	タカラバイオ CronoSTAR	遺伝子解析	1	R 2. 11
遺伝子解析装置	ロシュ・ダイアグノスティックス社 ライトサイクラー480	遺伝子解析	1	R 4. 2
自動試料前処理装置	キアゲン QIA cube connect	核酸抽出	1	R 2. 3
自動試料前処理装置	プロメガ AS8500	核酸抽出	1	R 2. 10
自動試料前処理装置	ギルソン pipetmaX 268	試薬の分注	1	R 3. 1
核酸分析装置	イルミナ MiSeq	遺伝子解析	1	R 3. 6
核酸分析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 3500-230-BA01	遺伝子解析	1	R 3. 9
遠心分離器	クボタ Model7000	ウイルスの精製・検体前処理	1	H31. 3
遠心分離器	クボタ Model7000	ウイルスの精製・検体前処理	1	R 2. 3
遠心分離器	日立工機 超遠心ロータ PS55ST2	ウイルスの精製・濃縮	1	H14. 7
超遠心機	日立工機 HIMAC CP80WX	ウイルスの精製・濃縮	1	H23. 10
パワーサプライ	LKB ウェスタンブロッティング装置	タンパク質・核酸の泳動	1	S61. 12
炭酸ガス培養器	PHC MC0-170AICUV-PJ (2個組)	細胞の培養	1	H31. 2
超低温槽	テイオン LDF-C51	血清の保存	1	H17. 9
超低温槽	テイオン LDF-C51	血清の保存	1	H18. 9
超低温槽	テイオン LDF-C51	血清の保存	1	H21. 3
超低温槽	レブコ ULT-1790-10 型	血清の保存	1	H27. 11
超低温槽	レブコ ULT-1790-10 型	血清の保存	1	H29. 2

超低温槽	レブコ ULT-1790-10 型	血清の保存	2	H29. 5
超低温槽	レブコ ULT-1790-10 型	血清の保存	1	H31. 2
超低温槽	サーモフィッシャーサイエンティフィック ULT-1790-10	ウイルスの保存・血清の保存	2	R 3. 10
超低温槽	PHC 株式会社 MDF-DC500VX-PJ	ウイルスの保存・血清の保存	1	R 6. 2
顕微鏡	ニコン 写真撮影装置付	培養細胞の観察記録	1	S57. 12
倒立顕微鏡	オリンパス CKX53-22PH	培養細胞の観察記録	1	H31. 3
倒立顕微鏡	オリンパス CKX53-22PH	培養細胞の観察記録	1	R 3. 8
蛍光・吸光度測定装置	テカン Infinite 200 Pro F Nano+	タンパク質・核酸の測定	1	R 4. 9
遺伝子解析装置	エッペンドルフ Mastercycler X50s	遺伝子解析	1	R 4. 9
計			35	

【生物学部（細菌研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
遺伝子解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 7500-05 BA01	遺伝子解析	1	H31. 3
遺伝子解析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック ProFlex PCR system	遺伝子解析	1	R 4. 3
遺伝子解析装置	キアゲン QIAxcel Advanced System	核酸の泳動及び検出	1	H28. 9
電気泳動装置	バイオ・ラッド BR-1703671 JA	核酸の泳動	1	R 2. 8
核酸分析装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック 3500 ジェネティックアナライザ	遺伝子解析	1	R 1. 7
遠心機	トミー精工 MX-307BC	病原細菌の回収	1	H28. 10
ゲル撮影装置	バイオ・ラッド ラボラトリーズ Gel Doc XR Plus Image Lab システム	遺伝子増幅産物等の撮影	1	H31. 2
正立顕微鏡	ライカマイクロシステムズ DM2000LED	細菌の観察	1	H31. 3
顕微鏡	ニコン 蛍光顕微鏡 50i	免疫蛍光抗体法及び顕微鏡写 真の記録	1	H22. 3
クリーンベンチ	ダルトン SC-19BGB	清浄な検査環境の確保	1	H31. 2
超低温槽	パナソニックヘルスケア 超低温フリーザー MDF-594-PJ	感染症病原菌株等の保存	1	H25. 11
超低温槽	日本フリーザー CLN-50CWHC	感染症病原菌株の保存	1	R 5. 2
計			12	

【生物学部（医動物研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
蛍光顕微鏡	ライカマイクロシステムズ DM4B	クリプトスポリジウム検査	1	H31. 3
ディスカッション顕微鏡	ハイロックス RH-2000	衛生動物・寄生虫検査	1	H31. 3
高速冷却遠心器	ベックマン・コールター AvantiJ-E	試料の精製	1	H24. 11
遺伝子解析装置	アプライドバイオシステムズ社 ABI 7900HT	遺伝子解析	1	H20. 4* (H14. 8)
ゲルイメージ解析装置	アトー AE-6920V-CX	遺伝子解析	1	H20. 4* (H14. 7)
遺伝子解析装置	ロシュ・ダイアグノスティックス社 ライトサイクラー480	遺伝子解析	1	R 5. 3
計			6	

【衛生化学部（医薬食品研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
液体クロマトグラフ	島津製作所 LC-10A	農薬の分析	1	H 8. 1
液体クロマトグラフ ／タンデム型質量分 析装置	日本ウォーターズ TQD 四重極 LC/MS/ MS システム 高速液体クロマトグラフタ ンデム質量分析装置	食品中の添加物分析	1	H22. 11
ガスクロマトグラフ	島津製作所 GC-14B(FID)	食品中の塩化ビニルモノマー の分析	1	H 5. 3
ガスクロマトグラフ ／質量分析装置	島津製作所 GCMS-QP2010	残留農薬の分析	1	H18. 1
ガスクロマトグラフ	島津製作所 GC-2010 Plus (ECD×2)	農薬・PCB 分析	1	H23. 8
自動試料前処理装置	島津製作所 全自動GPC クリーンアップシ ステム	農薬用検体の精製用	1	H 6. 11
自動試料前処理装置	アイスティサイエンス ST-L300	農薬用検体の精製用	1	H26. 3
分光光度計	日立製作所 F-2000	薬品の分析	1	H 3. 3
原子吸光光度計	日立 Z-5310	食品・薬品・家庭用品中の金 属の分析	1	H11. 10
有機微量分析装置	オリエンタル 過酸化水素計 スーパーオリテクター・モデル5	食品中の過酸化水素の測定	1	H 5. 2
自動試料前処理装置	島津製作所 GPC 分取システム	農薬用検体の精製用	1	H31. 3
高速液体クロマトグ ラフ	島津製作所 Prominence	食品中の添加物分析	1	H31. 3
ガスクロマトグラフ	島津製作所 GC-2030AF	食品中の添加物分析	1	H31. 3
冷却遠心機	クボタ Model6000	残留動物用医薬品の分析	1	H31. 3
ソフトウェア	SIMCA16	健康食品の分析	1	R 1. 9
液体クロマトグラフ	島津製作所 Nexera	食品中の残留動物用医薬品・ 添加物の分析	1	R 4. 9
フロア型冷却遠心機	久保田商事株式会社 S700FR	農薬検査の前処理	1	R 6. 2
計			17	

【衛生化学部（生活科学研究室）】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
放射能計測機器	セイコー・イージーアンドジー NaI(Tl) 食品放射能測定装置	放射能検査	1	H 1. 8
放射能計測機器	キャンベラ GC-2018	放射能検査	1	H24. 1
水銀測定装置	日本インスツルメンツ RA-4300	溶液中の水銀濃度の測定	1	H27. 11
超純水製造装置	サーモフィッシャーサイエンティフィック GenPure xCAD Plus UV-TOC	水質検査	1	H31. 3
計			4	

【共同研究室・電顕室】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
透過型電子顕微鏡	日本電子 JEM-1400	超微形態の観察	1	H23. 11
顕微鏡	オリンパス BH2	微形態の同時観察	1	S62. 12
遠心分離器	クボタ Model7000	ウイルスの精製・検体前処理	1	R 2. 10
自動試料前処理装置	プロメガ AS8500	核酸抽出	1	R 2. 10
計			4	

【実験動物管理棟】

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
動物飼育器	夏目製作所 ZR-16U-AI	実験動物の飼育管理	1	H31. 3
高圧滅菌器	日本クレア CF-204B 蒸気滅菌装置	器具の消毒	1	S47. 2
洗浄機	日本クレア CSW-3KSPK 型 SP スタイル	ケージの洗浄用	1	S42. 2
計			3	

IV 借用機器

(令和7年3月31日現在。1品目100万円以上。「設置年月」の*は保健所等他機関から当所への移管年月、()内は当初設置年月)

品 名	型 式	使用目的	数量	設置年月
電子計算システム	富士通 衛生研究所試験検査研究システム	生活習慣病対策関連事業	1	R 2.10
ガスクロマトグラフ／質量分析装置	アジレントテクノロジー 5975BinertGCMS システム	水道水中のフェノール類等の測定	1	H19. 4
分光光度計	日立ハイテクノロジーズ 分光光度計 U-3010	水道水中の有機物等の測定	1	H19. 4* (H16. 4)
パージ・トラップーガスクロマトグラフ質量分析装置	島津製作所 PT7000-GCMS-QP2020NX	水道水中のかび臭物質等の測定	1	R 2.12
高速液体クロマトグラフ	日本分光 ガリバー1500 シリーズⅡ アイソクラティックシステム	水道水中の非イオン界面活性剤・農薬等の測定	1	H19. 4* (H11.12)
濁度・色度計	日本電色工業 WA-6000	濁度・色度の測定	1	H22. 4
分光光度計	島津製作所 UV-2700	水道水中の有機物等の測定	1	H23.10
高速液体クロマトグラフ	島津製作所 高速液体クロマトグラフ シアン・イミノクタジン／グリホサート分析 LC システム	水道水中のシアン及び農薬等の測定	1	H25.10
ガスクロマトグラフ／タンデム質量分析装置	島津製作所 GCMS-TQ8050NX	食品中の農薬等の測定	1	R 3. 8
誘導結合プラズマ質量分析装置	アジレントテクノロジー 7800 四重極 ICP-MS	水、食品、生体試料中の元素分析	1	H28. 2
自動溶出試験機	大日本精機 RT-3 Std	医薬品の分析	1	H28. 7
ガスクロマトグラフ／質量分析装置	アジレントテクノロジー 5977B システム	水道水中の有機物等の測定	1	H29. 3

原子吸光光度計	日立製作所 ZA-3000	尿、血液、毛髪、水、食品中の重金属の測定	1	H29. 9
ガスクロマトグラフ	アジレントテクノロジー 7890B GC(μ -ECD)	食品中の有機塩素系農薬の分析	1	H31. 3
液体クロマトグラフ／質量分析装置	日本ウォーターズ Xevo TQ-XS	食品中の動物用医薬品等の測定	1	H31. 3
液体クロマトグラフ／質量分析装置	エービーサイエックス QTRAP 5500	食品中の残留農薬等の測定	1	H31. 3
高速液体クロマトグラフ	島津製作所 Prominence	水道水中の陰イオン界面活性剤・農薬類の測定	1	H31. 3
全有機炭素分析計	島津製作所 TOC-L CSH	水道水中の有機炭素量等の測定	1	H31. 3
自動固相抽出装置	ジーエルサイエンス アクアトレース ASPE899	水道水中の有機物等の抽出・精製	2	H31. 3
ガスクロマトグラフ／質量分析装置	アジレントテクノロジー PAL3 付 5977B	水道水中の農薬・ジオキサン及び室内環境中の揮発性有機化合物の測定	1	H31. 3
高速液体クロマトグラフ装置一式	島津製作所	海洋性自然毒等の測定	1	R 1. 9
イオンクロマトグラフ装置	島津製作所 LC-20ADSP, LC-20AD	水道水中の陽イオンの測定	1	R 6. 3
ガスクロマトグラフ質量分析装置	島津製作所 GCMS-QP2020NX	水道水中の有機物等の測定	1	R 6. 3
窒素リン検出器付ガスクロマトグラフ	アジレントテクノロジー 8890 GC-Bios NPDシステム	食品中の残留農薬等の測定	1	R 7. 2
計			25	

第2章 調査研究・試験検査

第1節 調査研究及び研究業績

I 調査研究

令和6年度に開催された愛知県衛生研究所運営委員会において当所における全ての調査研究課題（資料一表1）及び令和5年度終了課題が審議されるとともに、同委員会において令和7年度新規研究4課題が承認・決定された。令和6年度運営委員会は、上山純名古屋大学大学院医学系研究科准教授（オミックス医療科学）、奥野友介名古屋市立大学大学院医学研究科教授（ウイルス学）、河村好章愛知学院大学薬学部教授（微生物分類学・臨床微生物学）、鈴木貞夫名古屋市立大学大学院医学研究科教授（公衆衛生学分野）、篠原康郎金城学院大学薬学部教授（衛生化学）、長谷川忠男名古屋市立大学大学院医学研究科教授（細菌学）、生活衛生部長兼生活衛生課長、医薬安全課長、感染症対策課長及び愛知県保健所長会長の10名で構成されている。

研究報告書の項に示すとおり、当所は厚生労働科学研究への分担・協力に加え、平成18年から文部科学省科学研究費補助金指定機関となっている。令和6年度は科学研究費助成事業を含む6課題が助成を受けた（資料一表2）。

資料一表1 経常調査研究

部名 (室名)	課 題 名	新規 継続 終了の別	調査研究期間
企画情報部 (健康科学情報)	結核菌 VNTR 型データベースの更新、解析及びデータ還元に関する検討	継続	令和5～7年度
生物学部 (ウイルス)	愛知県内で検出された SARS-CoV-2 の解析	継続	令和5～7年度
	愛知県における胃腸炎ウイルスの遺伝子解析	継続	令和5～7年度
	愛知県で検出された麻しん・風しんウイルスの分子疫学研究	継続	令和5～7年度
	愛知県で分離されたアデノウイルスの解析	終了	令和4～6年度
生物学部 (細菌)	サルモネラ属菌の薬剤耐性に関する研究	新規	令和6～8年度
	<i>Staphylococcus</i> 属菌種同定法の開発	終了	令和4～6年度
生物学部 (医動物)	愛知県内に生息するマダニの分布調査およびダニ媒介性病原体調査	終了	令和4～6年度
衛生化学部 (医薬食品)	生薬及び漢方エキス製剤の分析法の確立と市販製剤への適用	継続	令和5～7年度
	カビ毒デオキシニバレノール及びその類縁体の一斉分析法の開発に関する研究	継続	令和5～7年度
	貝類に蓄積される毒素の機器分析法の開発と実態調査	新規	令和6～8年度
衛生化学部 (生活科学)	羽布ダムの水質調査結果のデータベース化と藻類の増殖傾向の把握	継続	令和5～7年度
	室内における新規指針値候補揮発性有機化合物濃度の実態調査	新規	令和6～8年度
	多元素一斉分析による愛知県内の水道水及び水道原水中元素濃度のデータベース化と地域傾向の把握	終了	令和4～6年度
計	14 課題 (新規3課題、継続7課題、終了4課題)		

資料―表2 その他の調査研究

氏 名	研究種目名	研究課題名	新規 継続 終了の別	調査研究期間
鈴木雅和	大同生命厚生事業団 地域保健福祉研究助成	SARS-CoV-2 の変異解析とその変異が中和抗体活性に与える影響	終了	令和5～6年度
山田和弘	厚生労働科学研究費補助金	腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究	新規	令和6～8年度
高橋佑太	大同生命厚生事業団 地域保健福祉研究助成	愛知県の健常者における腸管病原性大腸菌の保有調査及びその遺伝的性状	新規	令和6～7年度
土方悠希	厚生労働科学研究費補助金	食品中の自然毒等のリスク管理のための研究	新規	令和6～8年度
土方悠希	大同生命厚生事業団 地域保健福祉研究助成	愛知県内の日本紅斑熱患者発生地域におけるマダニ相及び <i>R. japonica</i> 保有状況調査	終了	令和5～6年度
舘 昌彦	科学研究費助成事業 基盤研究(C)	MS/MS スペクトルの階層的クラスタリングによる農薬代謝物の網羅的探索	継続	令和5～7年度
計	6 課題			

Ⅱ 研究業績

1. 令和6年度 衛生研究所業績一覧

	欧文論文	邦文論文	著書	報告書等	その他の 誌上発表
企画情報部〈健康科学情報室〉	0	0	0	0	1
生物学部 〈ウイルス研究室〉	1	0	0	2	7
生物学部 〈細菌研究室〉	0	0	0	1	1
生物学部 〈医動物研究室〉	0	0	0	2	0
衛生化学部〈医薬食品研究室〉	0	0	0	1	2
衛生化学部〈生活科学研究室〉	0	0	0	0	1
合 計	1	0	0	6	12

注) 令和7年3月末現在

2. 誌上発表・部別一覧

著 者	誌 名
【企画情報部】〈健康科学研究室〉	
(その他) 愛知県における近年の梅毒の発生動向 - 2023 年現在 中村瑞那、塩谷亞矢、浅井結貴、成瀬瑠里子、後藤孝司、平田己円男、小栗 信	愛知県衛生研究所報 75:1-9, 2025

【生物学部】〈ウイルス研究室〉

(欧文原著) Detection of recombinant type of human adenovirus C composed of type 89 and type 5 in Aichi Prefecture, Japan, 2016-2019 Emi Hirose, Hiroko Minagawa, Hirokazu Adachi, Masakazu Suzuki, Noriko Nakamura, Noriko Saito, Miyabi Ito, Katsuhiko Sato, Yoshihiro Yasui	Japanese Journal of Infectious Diseases. Doi: 10.7883/yoken.JJID.2024.246 Online ahead of print, 2024
(研究報告書) 環境水に含まれる新型コロナウイルス等病原体ゲノム情報の活用に関する研究 吉田 弘(研究代表者)、伊藤 雅、中村範子他(研究協力者)	厚生労働行政推進調査事業費補助金(新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) 令和5年度総括・分担研究報告書, 2024
(研究報告書) SARS-CoV-2 の変異解析とその変異が中和抗体活性に与える影響 鈴木雅和、平山達也、佐々誠紀、皆川洋子、安井善宏	大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成 研究報告書, 2024
(その他) 2022 年度風疹予防接種状況および抗体保有状況—2022 年度感染症流行予測調査(暫定結果) 森 嘉生、坂田真史、竹田 誠、長谷川秀樹、梁 明秀、林 愛、菊池風花、新井智、神谷元、鈴木基、2022 年度風疹感受性調査実施都道府県 (齋藤典子、諏訪優希)	病原微生物検出情報 45(4):57-59, 2024
(その他) 1972~2022 年度の感染症流行予測調査事業の風疹抗体価のデータを用いた風しん含有ワクチン接種スケジュールとの抗体保有状況の関連性の比較 森 嘉生、坂田真史、竹田 誠、長谷川秀樹、梁 明秀、林 愛、菊池風花、新井 智、神谷 元、鈴木 基、感染症流行予測調査事業風疹調査グループ (齋藤典子、諏訪優希、佐藤克彦、安井善宏他)	病原微生物検出情報 45(4):65-68, 2024
(その他) 感染症流行予測調査事業による新型コロナウイルス下水サーベイランス 新井 智、神垣太郎、喜多村晃一、鈴木 基、吉田 弘、NIJIs プロジェクト協力自治体 (愛知県他)	病原微生物検出情報 45(6):100-101, 2024
(その他) 麻疹の抗体保有状況—2023 年度感染症流行予測調査(暫定結果) 大槻紀之、梁 明秀、菊池風花、林 愛、新井 智、鈴木 基、2023 年度麻疹感受性調査・予防接種歴調査実施都道府県 (諏訪優希、安井善宏他)、	病原微生物検出情報 45(9):152-153, 2024
(その他) 2023/24 シーズンのインフルエンザ分離株の解析 岸田典子、中村一哉、藤崎誠一郎、高下恵美、佐藤 彩、秋元未来、三浦秀佳、森田博子、永田志保、白倉雅之、菅原裕美、渡邊真治、長谷川秀樹、インフルエンザ株サーベイランスグループ (安達啓一他)	病原微生物検出情報 45(11):182-186, 2024
(その他) 2023 年度感染症流行予測調査におけるインフルエンザ予防接種状況および抗体保有状況(2024 年 4 月現在) 渡邊真治、長谷川秀樹、林 愛、菊池風花、新井 智、神谷 元、鈴木 基、2023 年度インフルエンザ感受性調査・予防接種歴調査実施都道府県 (安達啓一、安井善宏他)	病原微生物検出情報 45(11):189-190, 2024
(その他) 愛知県衛生研究所における新型コロナウイルス感染症に対する検査対応 安井善宏、佐藤克彦、小栗 信	愛知県衛生研究所報 75:10-17, 2025

【生物学部】〈細菌研究室〉	
(研究報告書) 東海・北陸地方 11 施設 (地方衛生研究所、保健所及び衛生試験所) による MLVA 精度管理及び分子疫学手法活用に関する研究 山田和弘 (研究分担者)、高橋佑太、木全恵子、中村幸子、横山孝治、柴田伸一郎、古田綾子、古田千穂、大市真梨乃、森本賢治、岡田みどり、竹内由香 (研究協力者)	厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) 「腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」研究代表者: 泉谷秀昌 令和 6 年度総括・研究分担報告書: 96-111, 2025
(その他) 2012 年から 2021 年に愛知県において分離された腸管出血性大腸菌の薬剤感受性 高橋佑太、山田和弘、齋藤典子、安井善宏	愛知県衛生研究所報 75:18-25, 2025
【生物学部】〈医動物研究室〉	
(研究報告書) 寄生虫症サーベイランスのためのネットワーク強化に関する研究 永宗喜三郎 (研究分担者)、八木田健司、地方衛生研究所 (愛知県他) 森嶋康之、長谷川晶子、案浦 健、中野由美子 (研究協力者)	厚生労働科学研究費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業) 「国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークを強化するための研究」研究代表者: 宮崎義継、令和 5 年度 総括・分担研究報告書: 46-49, 2024
(研究報告書) 愛知県内の日本紅斑熱患者発生地域におけるマダニ相及び <i>R. japonica</i> 保有状況調査 土方悠希、長谷川晶子、石田久仁子、小林哲也、安井善宏	大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成 研究報告書, 2024
【衛生化学部】〈医薬食品研究室〉	
(研究報告書) 令和 6 年度残留農薬等試験法の妥当性評価試験 LC/MS による農薬等の一斉分析法 I (農産物) の検討に関する報告書 舘 昌彦、城谷絵美、井上一也、富田浩嗣	消費者庁・食品衛生基準審査課 残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発事業「食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法の開発・検証業務」消費者庁・食品衛生基準審査課 残留農薬等試験法開発連絡会議令和 6 年度研究報告書, 2024
(その他) ニセクロハツによる食中毒事例 海野明広	食品衛生学雑誌 65(5):J115-116, 2024
(その他) 液体クロマトグラフ質量分析法を用いた漢方エキス製剤の一斉確認試験法の開発 小林俊也、服部靖子、富田浩嗣、磯貝勝人	愛知県衛生研究所報 75:26-35, 2025
【衛生化学部】〈生活科学研究室〉	
(その他) 愛知県水道水質検査外部精度管理調査結果について (R1~R5) 加藤千佳、堀田沙希、新美 瞳、原田知美、尾内彩乃、服部靖子、長谷川真照、宮地斗美、佐藤隆治、棚橋高志、長瀬智哉、續木洋一、池田清栄、渡邊美奈恵、磯貝勝人	愛知県衛生研究所報 75:36-43, 2025

3. 学会発表等・部別一覧

(* ; 要旨の掲載頁を示す)

発 表 者	学 会 名	頁*
【企画情報部】〈健康科学情報室〉		
愛知県における梅毒の報告状況 塩谷亞矢、浅井結貴、成瀬瑠里子、中村瑞那、後藤孝司、平田己円 男、小栗 信	令和6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 岐阜市 2024. 10. 10	22
【生物学部】〈ウイルス研究室〉		
Decreasing Anti-Poliovirus Antibody Titer Levels in Japanese Birth Cohorts Born After 1980: A Cross-Sectional Nationwide Serosurveillance in Japan *F Kikuchi, A Hayashi, M Hasegawa, Y Yamashita, M Itamochi, Miyabi Ito, Emi Hirose, A Sakurai, Y Ikeda, T Ikeda, Y Hanada, M Nagashima, Y Ootsuka, N Aoki, H Tani, Katsuhiko Sato, Yoshihiro Yasui, R Komagome, Y Aoki, H Yoshizumi, M Arita, H Kamiya, S Arai, M Suzuki (*National Institute of Infectious diseases)	18th Vaccine Congress Lisbon, Portugal 2024. 9. 8-11	32
愛知県におけるダニ媒介感染症の病原体検索と SFTS ウイルスの 分子疫学 安井善宏、安達啓一、廣瀬絵美、皆川洋子、諏訪優希	第28回日本ワクチン学会・第65回日本臨 床ウイルス学会合同学術集会 名古屋市 2024. 10. 26-27	32
愛知県における流入下水を利用した新型コロナウイルスサーベイ ランス 安井善宏、皆川洋子、小栗 信、吉田 弘	第83回日本公衆衛生学会 札幌市 2024. 10. 29-31	33
ワークショップ: COVID-19 流行下におけるインフルエンザの流行 安井善宏	第71回日本ウイルス学会 名古屋市 2024. 11. 4-6	33
新型コロナウイルス下水サーベイランスによる感染動向の解析 吉田 弘、板持雅恵、北川和寛、葛口 剛、中村範子、濱本紀子、 眞榮城徳之	第38回公衆衛生情報研究協議会 富山市 2025. 2. 27-28	33
【生物学部】〈細菌研究室〉		
愛知県内の食品取扱者から分離されたサルモネラ属菌の薬剤耐性 状況 山田和弘、松田達也、谷 郁孝、齋藤典子、安井善宏	第57回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17	33
腸管病原性大腸菌及び <i>Escherichia albertii</i> のLEE 遺伝子解析 高橋佑太、山田和弘、齋藤典子、安井善宏	第26回腸管出血性大腸菌感染症研究会総会 つくば市 2024. 11. 18-19	34
<i>Campylobacter jejuni</i> の薬剤感受性及び薬剤耐性遺伝子の保有 状況 谷 郁孝、山田和弘、齋藤典子、安井善宏	第17回日本カンピロバクター研究会総会 つくば市 2024. 11. 18-19	34
結核菌の JATA12-VNTR 解析で検出された判定不能領域低減の検討 山田和弘、城谷絵美、齋藤典子、安井善宏	令和6年度愛知県公衆衛生研究会 名古屋市 2024. 12. 25	34

【生物学部】〈医動物研究室〉		
愛知県におけるマダニ相およびその病原体保有状況調査 土方悠希、長谷川晶子、石田久仁子、小林哲也、安井善宏	第 167 回日本獣医学会学術集会 帯広市 2024. 9. 10-13	35
愛知県における野生イヌ科動物の消化管内寄生虫感染状況調査 長谷川晶子、土方悠希、山本奈央、安井善宏	第 167 回日本獣医学会学術集会 帯広市 2024. 9. 10-13	35
愛知県産アサリにおける M-toxins の蓄積時期と PSTs 成分との関連性 土方悠希、長谷川晶子、沼野 聡、渡邊龍一、小澤真由、内田 肇、松嶋良次、鈴木敏之、安井善宏	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22	35
食中毒原因食品からのニセクロハツ遺伝子検出法の検討 長谷川晶子、土方悠希、山本奈央、安井善宏	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22	36
【衛生化学部】〈医薬食品研究室〉		
Q-Orbitrap 型質量分析を用いた違法医薬品成分及び農薬代謝物に対するスクリーニング法の開発 舘 昌彦、富田浩嗣、今西進、近藤文雄、磯貝勝人	第 9 回日本医用マススペクトル学会西部会 名古屋市 2024. 7. 20	67
液体クロマトグラフ質量分析計による漢方エキス剤の一斉確認試験法の開発 小林俊也、服部靖子、富田浩嗣、磯貝勝人	第 57 回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17	67
ニセクロハツによる食中毒事例について 海野明広、占部彩花、細野加芳、富田浩嗣、棚橋高志	令和 6 年度地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究発表会 神戸市 2024. 11. 29	67
【衛生化学部】〈生活科学研究室〉		
室内塵中ダニアレルゲン量の季節変動調査 山本優子、青木梨絵、池田清栄、磯貝勝人	第 57 回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17	67
令和 5 年度室内空気環境汚染に関する全国実態調査 大嶋直浩、高木規峰野、酒井信夫、内山奈穂子、千葉真弘、西堀祐司、宮手公輔、大槻良子、橋本レイコ、大竹正芳、角田徳子、上村仁、田中礼子、高居久義、三宅崇弘、堀井裕子、望月映希、羽田好孝、 山本優子 、若山貴成、吉田俊明、古市裕子、吉野共広、伊達英代、谷脇妙、島田友梨、出口雄也、田崎盛也	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22	68
室内塵中ダニアレルゲン量の季節変動調査 山本優子、青木梨絵、池田清栄、磯貝勝人	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22	68
アルデヒド類の室内発生源に関する検討 青木梨絵、山本優子、池田清栄、磯貝勝人	令和 6 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 四日市市 2025. 2. 1	68

Ⅲ 受賞・表彰及び知的財産権

1. 受賞・表彰

資料一表3 令和6年度 表彰等受賞一覧

受賞日	受賞者	表彰等	対象研究課題等
6. 6. 23	海野明広	第61回学術研究発表会優秀研究表彰	愛知県獣医師会主催 学術研究発表会公衆衛生の部
6. 10. 19	安井善宏 池田清栄	令和6年度愛知県薬剤師会感謝状	令和6年度愛知県薬剤師会事業 貢献者
6. 10. 22	土方悠希	第167回日本獣医学会学術集会優秀発表賞	愛知県におけるマダニ相および その病原体保有状況調査
6. 10. 28	安井善宏	令和6年度地方衛生研究所全国協議会会長表彰	
6. 10. 31	長谷川晶子	令和6年度全国環境衛生職員団体協議会会長感謝状	令和6年度環境衛生事業功労者

2. 知的財産権

当所が取得した特許権は資料一表4のとおりである。

これらの特許権は公衆衛生の分野で広く利用され、愛知県の知的財産に関する取組みの一つである「研究成果の社会的還元促進」に寄与している。

資料一表4 令和6年度までに取得した特許権

発明の名称	特許権者	発明者	番号
腸管出血性大腸菌O26の選択分離培地	愛知県	齋藤 眞 平松 礼司 三輪 良雄 松本 昌門	特許第3026005号 (平成12年1月28日) (平成31年1月26日終了)
黄色ブドウ球菌の遺伝子型別分類法およびこれに用いるプライマーセット	愛知県	鈴木 匡弘	特許第5083571号 (平成24年9月14日)
緑膿菌の遺伝子型別分類法およびこれに用いるプライマーセット	愛知県 学校法人金沢医科大学	鈴木 匡弘 山田 和弘 飯沼 由嗣*	特許第5707641号 (平成27年3月13日)
クロマトグラフを用いたマルチ定量分析方法	愛知県 株式会社島津製作所	上野 英二 北野 理基** 宮川 治彦**	特許第6156662号 (平成29年6月16日)
アシネトバクター属菌の遺伝型タイプング法及びこれに用いるプライマーセット	愛知県 国立大学法人名古屋大学(当初)	鈴木 匡弘 荒川 宜親***	特許第6160015号 (平成29年6月23日)
大腸菌の遺伝子型タイプング法及びこれに用いるプライマーセット	愛知県 学校法人中部大学	鈴木 匡弘 山田 和弘 倉根 隆一郎****	特許第6387500号 (平成30年8月24日)
<i>Clostridium difficile</i> の遺伝型タイプング法及びこれに用いるプライマーセット	愛知県	鈴木 匡弘 山田 和弘	特許第6945200号 (令和3年9月16日)

*学校法人金沢医科大学

**株式会社島津製作所

***国立大学法人東海国立大学機構から持分譲渡

****学校法人中部大学

IV 各種委員会

1. 疫学倫理審査委員会

愛知県衛生研究所疫学倫理審査委員会設置要綱に基づき、「疫学研究に関する倫理指針」（平成 19 年 8 月 16 日付け 19 文科振第 438 号、科発第 0816001 号）に基づく疫学研究を当所において行う場合に、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で適切に実施するため設置している。

委員は、医学・医療の専門家、法律学の専門家等人文・社会科学の有識者及び一般の立場を代表する者等で、外部委員 4 名及び研究監（欠員）、企画情報部長、生物学部長及び衛生化学部長 7 名で構成している。

審査は、審査依頼のあった疫学研究について倫理的な観点から以下の点に留意して実施している。

①疫学研究の目的と意義を明確にし、研究によって生ずる危険性と保健衛生上の成果との総合判断

②研究の対象となる個人又は研究材料に関する情報の保護

また、利益相反については、愛知県衛生研究所利益相反管理要綱により審査している。

令和 6 年度は、迅速審査 1 回を開催した。

2. 組換え DNA 実験安全委員会

当所で定めた愛知県衛生研究所組換え DNA 実験実施規程に基づき、実験の安全と遺伝子組換え生物等の拡散防止を確保することを目的として設置している。委員は保健所長（委員長）、次長、総務課職員（健康管理担当者）、ウイルス研究室長（組換え DNA 実験安全主任者）、生物学部長、衛生化学部長、細菌研究室長である。令和 6 年度は書面にて開催し、令和 5 年度で終了した 2 題の遺伝子組換え実験についての報告があった。

3. 動物実験委員会

当所で定めた愛知県衛生研究所動物実験実施要領に基づき、動物実験の適切な実施のために設置している。委員は所長、生物学部長（委員長）、生物学部職員 3 名（委員）である。令和 6 年度は 5 月 27 日に委員会を開催し、1 題の実験計画書（変更）及び 2 題の変更届が承認された。これら 3 題は何れも令和 9 年度までの継続となっている。また、令和 5 年度で終了した 1 題の実験動物終了報告書の提出があった。

4. 病原体等取扱安全委員会

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 年法律第 114 号、以下「感染症法」）に基づいて定めた愛知県衛生研究所病原体等安全管理規程に基づき設置し、年 1 回以上開催することとしている。委員は委員長（所長）、病原体等取扱主任者（生物学部長）、病原体等取扱主任者「代理者」（生物学部細菌研究室長）、病原体等管理責任者（生物学部長）、施設安全管理責任者（総務課長）、所長が必要と認めた者（環境調査センター次長、研究監、衛生化学部長）である。令和 6 年度は書面にて開催した。

5. 病原体安全管理委員会

家畜伝染病予防法に基づいて定めた愛知県衛生研究所家畜伝染病発生予防規程に基づき設置し、年 1 回以上開催することとしている。委員は委員長（所長）、病原体取扱主任者（生物学部長）、病原体取扱主任者「代行者」（生物学部細菌研究室長）、病原体管理責任者（生物学部長）、施設管理を担当する者（総務課長）、所長が必要と認めた者（環境調査センター次長、研究監、衛生化学部長）である。令和 6 年度は書面にて開催した。

6. 感染症発生動向調査委員会及び解析評価部会

愛知県感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき県全域の感染症情報の収集、分析の効果的で効率的な運用を図るため設置しており、委員会に感染症情報の解析評価等を行うため解析評価部会を設けている。

令和 6 年度感染症発生動向調査委員会は、家田大輔名古屋市立大学病院助教、川田潤一藤田医科大学教授、木村宏名古屋大学大学院医学系研究科教授、田那村収愛知県医師会理事、李野久美子刈谷豊田総合病院眼科部長、吉川哲史藤田医科大学教授、渡邊大輔愛知医科大学教授、名古屋市健康福祉局健康部感染症対策課長、名古屋市衛生研究所長、豊橋

市保健所保健医療企画課長、岡崎市保健所生活衛生課長、一宮市保健所保健予防課長、豊田市保健所感染症予防課長、愛知県保健所長会感染症発生動向調査委員会担当委員、愛知県感染症対策課長及び愛知県衛生研究所長の 16 名で構成されている。

令和 7 年 3 月 12 日に開催し、愛知県感染症情報、2024 年定点把握対象疾病報告状況、2024 年病原体検出情報、2023/2024 及び 2024/2025 シーズンのインフルエンザウイルス分離・検出状況、麻しん・風しん等について検討した。

また、解析評価部会を令和 6 年 8 月 8 日及び令和 7 年 2 月 13 日に合計 2 回開催し、愛知県感染症発生動向調査の患者情報及び病原体検索情報について検討した。

7. 愛知県衛生研究所危機管理対策委員会

本県における地方衛生研究所が関与すべき健康危機の発生に備え、平常時から必要な体制整備を検討するとともに、発生時の円滑な連絡調整を行うため、愛知県衛生研究所危機管理対策委員会設置要綱に基づき設置している。委員は次長、企画情報部 3 名、生物学部 3 名及び衛生化学部 2 名である。令和 6 年 3 月に「愛知県衛生研究所健康危機対処計画（感染症）」を策定し、令和 6 年度は 10 月に教育訓練（講義及び実習）、12 月に検査受付から結果還元まで実践型訓練を行った。

第2節 企画情報部

I 調査研究

【経常調査研究経過報告】

1. 結核菌 VNTR 型データベースの更新、解析及びデータ還元に関する検討（令和5～7年度）〈健康科学情報室〉

愛知県で2016年9月から開始した結核菌遺伝子型別検査事業では、愛知県（名古屋市及び中核市を除く）の結核患者から分離された結核菌株を網羅的に収集し、VNTR（Variable Numbers of Tandem Repeats）法による解析を実施している。VNTR法は、VNTR領域の多型を用いた結核菌の型別法であり、結核の感染源及び感染経路等の究明に活用されるものである。本事業では、県保健所が結核菌の菌株収集及び患者への疫学情報の聞き取り調査を行い、当所 生物学部細菌研究室がVNTR分析を実施し、企画情報部では疫学情報とVNTR型を連結させたデータベースの作成及び解析を担当している。本研究では、VNTR分析結果の更なる活用を目標に、データベースの更新・解析等に関する検討を行う。

①データベースの更新：令和5年度に24領域が全て一致するクラスターについて、迅速にクラスター番号を付与できるプログラムを作成した。なお、12領域のクラスター番号AJ-○○○（○は数字）と対応させて、24領域のクラスター番号をAJ○○○-●●●（●は数字）として付与することで、12領域でのクラスターと24領域でのクラスターの関連性を分かりやすくした。令和6年度は、データベースを更新するとともに、手書き情報のデータ化を行った。

②クラスターの確認・解析：2023年12月までに蓄積されたデータ2,288件について、12領域VNTR型では53.8%（1,231件）が計265クラスターを形成していた。2020年10月以降、24領域で解析した753件について、12領域VNTR型では46.2%（348件）が計85クラスターを形成、24領域VNTR型では14.2%（107件）が計40クラスターを形成していた。24領域解析の開始による分解能の向上によって、遺伝子型一致を端緒とした疫学的関連性の確認をより効率的に行えるようになったと考えられた。

③1領域のみ異なる事例の検出と解析：12領域及び24領域において、VNTR型が全て一致する事例及び任意のn領域のみ異なる事例をデータベースから速やかに調査できるプログラムを作成した。

④保健所等へのデータ還元に関する検討：VNTR結果とクラスター番号、NESIDにおける基本情報、保健所による聞き取り内容を一覧として定期的に保健所へ送付している。この他に、保健所からの分析支援依頼があった際、データベースとプログラムを活用することで迅速に対応できる体制となった。

引き続き、データベースを更新するとともに、24領域解析におけるクラスター及び1領域のみ異なる事例について、疫学的関連性の精査等を進めていく。

II 誌上発表 〈健康科学情報室〉

【その他】

1. 愛知県における近年の梅毒の発生動向 - 2023年現在

中村瑞那、塩谷亜矢、浅井結貴、成瀬瑠里子、後藤孝司、平田己円男、小栗 信

愛知県衛生研究所報 75:1-9, 2025

III 学会発表等 〈健康科学情報室〉

1. 愛知県における梅毒の報告状況

【はじめに】梅毒は感染症法上、五類感染症の全数報告対象の感染症であり、2010年以降、全国的に報告数が増加している。2019年から届出様式にHIV感染症合併の有無、性風俗産業の従事歴・利用歴、過去の治療歴、妊娠の有無等が追加された。【方法】2019年1月から2024年6月までに感染症サーベイランスシステム（NESID）に報告された梅毒の届出を対象とし、診断週を基準に集計した。【結果・考察】本県における2023年の報告数は2019年の2.3倍の354件であった。特に2021年から2022年にかけて急増した。性別では男性の報告が女性の2.5倍多く、年齢階層別では男性は40代が26.0%、次いで30代が21.7%であり、幅広く分布していた。女性は20代が最も多く、43.1%であった。病型

別では男女に差が見られ、男性は早期顕症（Ⅰ期）が最も多く 533 件であった。女性は無症候が 155 件、早期顕症（Ⅱ期）が 166 件であった。先天梅毒はこの期間で 4 件報告された。感染経路は、性的接触が 81.6%であり、そのうち、男性では 78.9%が、女性では 88.9%が異性間の性的接触であった。性風俗産業については、男性では 441 件の利用歴が、女性では 65 件の従事歴があり、感染拡大との関連がうかがわれた。妊娠有の報告は 53 件あった。HIV との共感染の報告は 20 件、過去に治療歴のある報告は 58 件であり、どちらも有の報告は少ないものの、毎年一定割合存在していることがわかった。

塩谷亞矢、浅井結貴、成瀬瑠里子、中村瑞那、後藤孝司、平田己円男、小栗 信

令和 6 年度地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部 保健疫学情報部会 岐阜市 2024. 10. 10

IV 情報処理・解析業務 〈健康科学情報室〉

1. 人口動態データに基づく死亡・出生等に関する集計解析 〈健康科学情報室〉

医療計画課が厚生労働省から供与を受けている人口動態データを、平成 16 年度から当所においても使用することが認められた。これを受け、医療計画課の依頼により、令和 4 年愛知県衛生年報のうち医務・薬務関連 6 表、令和 5 年愛知県衛生年報のうち出生に関する 4 表、死亡に関する 13 表及び婚姻・離婚に関する 3 表を作成するための集計を行った。

2. 愛知県民の平均余命の算出及び死因分析 〈健康科学情報室〉

医療計画課の依頼により令和 5 年における平均寿命を算出したところ、男性が 81.48 年、女性が 87.28 年で、前年より男性は 0.20 年、女性は 0.17 年上回った。更に詳細な死因分析を、「死因別死亡確率」及び克服された場合の「余命の伸び」の 2 指標を用いて実施した。令和 5 年死因別死亡確率（生命表上で、ある年齢の者が将来どの死因で死亡するか確率を算出したもの）をみると、0 歳では男女とも悪性新生物が最も高く、次いで心疾患、脳血管疾患、肺炎の順であった。また、ある死因が克服され死亡時期が繰り越された結果の平均余命の伸びは、その死因のために失われた平均余命としてみることができ、これによって各死因がどの程度平均余命に影響しているかを測ることができる。令和 5 年についてみると、0 歳においては男女ともに悪性新生物、心疾患、脳血管疾患、肺炎の順であった。一方、90 歳における伸びは男性では悪性新生物、心疾患、肺炎、脳血管疾患、女性では心疾患、悪性新生物、脳血管疾患、肺炎の順であった。

3. 愛知県における市町村別標準化死亡比算出及び市町村別生命表作成 〈健康科学情報室〉

年齢構成の異なる地域の死亡状況を比較する指標として標準化死亡比(SMR)が有用である。また、生命表は、一定期間におけるある人口集団について死亡状況を、死亡率、生存数、定常人口、平均余命などによって表現したものであり、0 歳の平均余命である「平均寿命」は、その人口集団の保健福祉水準を示す重要な総合的指標として活用されている。そこで衛生行政施策の策定及び評価の基礎資料として、健康対策課の依頼により県内各市町村別生命表を平成 30 年から令和 4 年の死亡データを用いて作成した。また、同期間の市町村別・疾病別・性別標準化死亡比を 133 項目（ICD-10 に基づく死因簡単分類のうち 131 項目と、虚血性心疾患及び大腸がん）について算出し、うち 33 項目については標準化死亡比のベイズ推定値も算出のうえ、出力結果を健康対策課を通して県内保健所等に電子ファイルで配布した。

4. 愛知県感染症発生動向調査 〈健康科学情報室〉

感染症発生動向調査は、平成 11 年 4 月に施行された「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）」の柱の一つに位置づけられ、感染症患者発生状況の正確な把握と分析、その結果の的確な提供・公開は感染症対策の基本とされている。当部には愛知県感染症発生動向調査実施要綱に基づき愛知県の基幹地方感染症情報センターが設置されており、各疾病について名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市及び豊田市を含めた週報告数の政令市・県保健所別及び年齢別一覧、過去のデータとともに示した発生状況のグラフ及び定点医療機関コメント等から成る「愛知県感染症情報（週報・月報）」の編集並びに各地方感染症情報センター（名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市及び豊田市）や関係機関への提供を担当している。県民に対する情報提供は、当所ウェブサイトを通じて行っている。

令和 7 年 3 月 31 日現在、定点報告対象疾病のうち RS ウイルス感染症等の 19 疾病（資料一企画一表 1）は週単位で、性器クラミジア感染症等 7 疾病（資料一企画一表 2）は月単位で県内の指定届出医療機関から管轄の保健所に報告される。一方、全数報告対象疾病 87 疾病（資料一企画一表 3）は各医療機関から管轄の保健所に報告される。いずれも「感染症サーベイランスシステム（NESID）」の「感染症発生動向調査システム」を利用して国のデータベースに登録すること

となっており、そのデータを地方感染症情報センターである当部が確認することで報告が完了する仕組みとなっている。

令和6年度における感染症発生動向調査五類感染症(定点報告対象)週報告総数を資料一企画一表1に示す。

インフルエンザは令和6年11月2週(2024年46週)に定点当たり報告数1.49と流行開始基準の目安「1」を上回り、12月1週(49週)に定点当たり報告数が国立感染症研究所の定める注意報の指標である「10」を上回ったことからインフルエンザ注意報(12月12日)が、続いて12月3週(51週)に定点当たり報告数が「30」を上回ったことからインフルエンザ警報(12月26日)が発令され、警報レベルは2月2週(2025年7週)まで9週にわたり継続した。定点当たり報告数のピークは82.35(12月4週)と、本疾病が定点報告対象となった平成11年以降のピークの最高値81.99(平成31年)を超えた。令和6年度報告数総計は69,351件と前年度124,430件の56%であった。

令和5年5月8日からCOVID-19として五類感染症の定点把握に変更された新型コロナウイルス感染症の令和6年度報告数総計は67,789件、定点当たり報告数のピークは23.25(7月4週)であった。

手足口病の定点当たり報告数は令和6年6月2週に5.12と国立感染症研究所の定める警報の指標である「5」を上回ったことから手足口病警報が発令(6月20日)され、11月2週まで23週にわたり継続した。また、定点当たり報告数のピークは15.27(7月2週)と、本疾病が定点報告対象となった平成11年以降の最高値16.72(令和元年30週)に次ぐ二番目に高い値となった。

A群溶血性レンサ球菌咽頭炎の定点当たり報告数のピークは、3.99(5月3週)と、本疾病が定点報告対象となった平成11年以降の最高値3.80(平成27年28週)を超えた。

マイコプラズマ肺炎の報告数は、令和6年度は1,390件と前年度(54件)の25.7倍であった。また、定点当たり報告数のピークは5.60(11月3週)と、本疾病が定点報告対象となった平成11年以降の最高値3.79(平成24年37週)を超えた。

その他、前年度より多かった疾病は伝染性紅斑[前年度比5.7倍(516件/91件)]、急性出血性結膜炎[前年度比30倍(90件/3件)]等、前年度より少なかった疾病は咽頭結膜熱[前年比0.22倍(1,933件/8,870件)]、ヘルパンギーナ[前年度比0.27倍(2,370件/8,903件)]等であった。

重症熱性血小板減少症候群については、令和3年7月に愛知県内を感染地域とする初発患者が報告され、次いで4年度1件(感染地域は三重県)、5年度1件(感染地域は愛知県内)、6年度2件(いずれも感染地域は愛知県内)報告があった。

梅毒は、平成26年度90件、27年度155件、28年度271件、29年度375件、30年度445件と増加傾向が継続していたが、令和元年度は352件、2年度は330件に留まっていた。令和3年度は487件と再び増加に転じ、4年度823件、5年度800件、6年度864件であった。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症は、令和3年度56件、4年度65件、5年度67件と増加傾向が継続しており、6年度121件と本疾病が全数報告対象となった平成11年以降の最多の報告数となった。

令和6年度の麻しんの報告は4件、風しんの報告は1件であったが、詳細は5.(P.27)を参照されたい。

感染症法に基づく獣医師からの届出として、鳥インフルエンザ(H5N1又はH7N9)の鳥類が令和7年1月に13件(いずれも家きん)報告された。愛知県での鳥類の届出は、平成22年度2件(いずれも家きん、平成23年1月)、平成23年度1件(野鳥、平成23年4月)、令和4年度3件(いずれも家きん、令和4年12月)以来である。また、平成26年4月(1件)にエキノコックス症の犬が愛知県で初めて報告され、次いで29年度3件、令和元年度1件、2年度4件報告されたが、3年度以降報告はなかった。

資料一企画一表1 令和6年度 感染症発生動向調査患者報告数

(定点報告、週報告対象疾病・令和6年14週～令和7年13週診断分)

疾 病 名	名古屋市	豊橋市	岡崎市	一宮市	豊田市	愛知県 (左記5市 除く)	愛知県 総計	(参考) 令和5年度 愛知県総計
インフルエンザ (鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ 等感染症を除く。)	19,770	3,768	4,353	5,838	3,861	31,761	69,351	124,430
新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)※	21,192	3,251	3,505	5,563	3,442	30,836	67,789	104,942
RS ウイルス感染症	1,869	349	546	304	318	2,418	5,804	6,177
咽頭結膜熱	868	28	48	17	108	864	1,933	8,870
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	4,452	648	944	802	1,083	8,606	16,535	16,869
感染性胃腸炎	8,589	2,167	3,454	1,586	2,614	13,102	31,512	37,752
水痘	317	31	96	61	41	535	1,081	678
手足口病	9,707	1,709	2,863	1,741	2,469	18,424	36,913	1,770
伝染性紅斑	256	14	19	19	50	158	516	91
突発性発しん	400	56	134	94	105	721	1,510	1,497
ヘルパンギーナ	883	120	230	118	160	859	2,370	8,903
流行性耳下腺炎	72	5	18	12	19	131	257	316
急性出血性結膜炎	2	0	0	3	0	85	90	3
流行性角結膜炎	134	26	3	15	7	216	401	629
クラミジア肺炎 (オウム病を除く。)	0	0	0	0	1	0	1	2
細菌性髄膜炎	13	5	0	5	0	12	35	24
無菌性髄膜炎	8	2	0	4	0	22	36	37
マイコプラズマ肺炎	466	99	83	61	211	470	1,390	54
感染性胃腸炎 (病原体がロタウイルスであるものに限る。)	16	1	0	4	0	4	25	6

※令和5年5月8日から定点把握対象疾患に変更された。

資料一企画一表2 令和6年度 感染症発生動向調査患者報告数

(定点報告、月報告対象疾病・令和6年4月～令和7年3月診断分)

疾 病 名	名古屋市	豊橋市	岡崎市	一宮市	豊田市	愛知県 (左記5市 除く)	愛知県 総計	(参考) 令和5年度 愛知県総計
性器クラミジア感染症	1,439	217	92	137	129	417	2,431	2,338
性器ヘルペスウイルス感染症	783	164	124	46	32	103	1,252	892
尖圭コンジローマ	562	69	5	22	14	70	742	552
淋菌感染症	654	71	39	26	52	116	958	899
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	127	58	46	20	13	566	830	809
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	11	0	0	0	0	30	41	48
薬剤耐性緑膿菌感染症	0	0	0	0	0	1	1	2

資料一企画一表3 令和6年度 感染症発生動向調査患者報告数

(全数報告対象疾病・令和6年4月1日～令和7年3月31日診断分)

類型	疾 病 名	名古屋市	豊橋市	岡崎市	一宮市	豊田市	愛知県 (左記5市 除く)	愛知県 総計	(参考) 令和5年度 愛知県総計
二類	結核	333	48	23	60	33	445	942	1,050
新型インフルエンザ等	新型コロナウイルス感染症※	-	-	-	-	-	-	-	16,475
三類	細菌性赤痢	0	0	0	0	0	1	1	4
	腸管出血性大腸菌感染症	57	9	8	10	28	76	188	162
	腸チフス	0	0	0	0	0	2	2	2
	パラチフス	1	0	0	0	0	0	1	0
四類	E型肝炎	4	0	1	0	0	4	9	10
	A型肝炎	1	0	1	0	2	4	8	1
	エムボックス	1	0	0	0	0	0	1	4
	オウム病	0	0	0	0	0	0	0	1
	ジカウイルス感染症	3	0	0	0	0	0	3	0
	重症熱性血小板減少症候群	0	0	0	0	1	1	2	1
	チクングニア熱	2	0	0	0	0	0	2	0
	つつが虫病	1	0	0	2	0	6	9	26
	デング熱	4	0	0	2	0	9	15	14
	日本紅斑熱	3	1	1	1	1	1	8	9
	日本脳炎	0	0	0	1	0	0	1	0
	マラリア	1	0	0	0	0	1	2	1
	ライム病	0	0	0	0	0	2	2	1
	レジオネラ症	45	7	22	18	7	62	161	153
	レプトスピラ症	0	0	0	0	0	2	2	3
	アメーバ赤痢	20	0	1	7	4	10	42	26
	ウイルス性肝炎	2	0	1	0	0	1	4	5
	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症	57	1	2	5	6	100	171	161
	急性弛緩性麻痺	1	0	1	0	0	0	2	1
	急性脳炎	13	0	1	0	4	28	46	45
五類	クリプトスポリジウム症	0	0	0	0	0	1	1	1
	クロイツフェルト・ヤコブ病	0	1	0	1	0	5	7	6
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	37	13	6	6	5	54	121	67
	後天性免疫不全症候群	57	1	2	2	1	7	70	76
	ジアルジア症	0	0	1	0	0	1	2	1
	侵襲性インフルエンザ菌感染症	23	6	2	3	2	16	52	56
	侵襲性髄膜炎菌感染症	2	0	0	0	0	2	4	2
	侵襲性肺炎球菌感染症	93	10	8	19	10	112	252	176
	水痘（入院例に限る。）	10	4	2	5	0	12	33	36
	梅毒	485	55	22	41	38	223	864	800
	播種性クリプトコックス症	0	1	0	2	3	4	10	11
	破傷風	0	2	0	1	0	2	5	10
	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	0	0	0	0	0	0	0	2
	百日咳	64	37	9	28	17	165	320	44
	風しん	0	0	0	1	0	0	1	0
	麻しん	1	0	1	0	0	2	4	4
	薬剤耐性アシネトバクター感染症	1	0	0	0	0	0	1	0

※令和5年5月8日に「新型コロナウイルス感染症」の位置付けがCOVID-19として五類感染症の定点把握に変更されたため、上記表には令和5年5月7日分までを計上した。

5. 愛知県麻しん・風しん患者調査事業〈健康科学情報室〉

平成 19 年まで感染症法に基づく麻しん発生報告は、15 歳未満の場合県内 182 の小児科定点、成人麻しん(15 歳以上)は 13 の基幹定点のみが対象であったため、散发例の把握が困難であった。そこで平成 19 年 2 月 1 日から愛知県医師会、名古屋市医師会、愛知県小児科医会、名古屋市、豊橋市、岡崎市、豊田市及び愛知県が連携して「愛知県麻しん全数把握事業」を開始し、平成 20 年 1 月からは麻しんが全数把握疾病とされたことに伴い「愛知県麻しん患者調査事業」として引き続き実施されてきた。更に、平成 26 年に策定された「風しんに関する特定感染症予防指針」が平成 29 年 12 月 21 日に一部改正となったことを踏まえ、愛知県は「愛知県麻しん患者調査事業実施要領」を一部改正して「愛知県麻しん・風しん患者調査事業実施要領」とした。平成 30 年 1 月から「愛知県麻しん・風しん患者調査事業」として県内の麻しん・風しんの全症例の迅速な情報把握に取り組んでいる。当部では患者情報を取りまとめ、実施機関等にメールにて情報提供を行うとともに迅速にウェブサイトに掲載し、広く県民に周知している。生物学部は感染症発生動向調査に基づく検査を担当している (P. 53 参照)。

平成 27 年 3 月 27 日、WHO 西太平洋地域事務局より日本が麻しんの排除状態にあることが認定された。愛知県の麻しん患者調査では、令和 4 年度は患者の報告はなかったが、5 年度は 4 件 (令和 5 年 6 月 2 件、令和 6 年 3 月 2 件)、6 年度は 4 件 (令和 7 年 2 月 1 件、令和 7 年 3 月 3 件) であった。風しん患者調査では、3 年度、4 年度及び 5 年度は患者の報告はなかったが、6 年度は 1 件 (令和 6 年 4 月 1 件) であった。事業の詳細は、当所ウェブサイト <https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/2f/msl/msl.html> 「麻しん・風しん患者調査事業を実施しています」を参照されたい。

6. 愛知県結核菌の遺伝子型別検査事業〈健康科学情報室〉

結核菌の感染源、感染経路等の究明を目的として、平成 28 年 9 月から「愛知県結核菌の遺伝子型別検査事業」が開始された。本事業では、県保健所が結核菌の菌株収集及び患者への疫学情報の聞き取り調査を行い、当所 生物学部 細菌研究室が VNTR (Variable Number of Tandem Repeats) 法による遺伝子型別解析を実施している (P. 36 参照)。企画情報部では、VNTR 型と患者疫学情報を連結させたデータベースの作成及び県内状況の解析を担当しており、2 か月毎にクラスター情報一覧を、年に一度解析結果を、感染症対策課、保健所等に報告している。

令和 6 年度には、平成 28 年 9 月～令和 4 年 12 月に保健所から生物学部へ検査依頼のあった 2,102 件に加えて令和 5 年 1 月～12 月に検査依頼のあった 187 件を対象に解析したところ、家族間感染の関連性を示唆する事例が新たに 3 組見つかった。また、フィリピン共和国出生者に VNTR 型の偏りがみられた。

7. 保健所に対する解析技術支援業務〈健康科学情報室〉

令和 6 年度は県 1 保健所の 2 課題に対し保健所情報実務研修を実施した (P. 87 参照)。

第3節 生物学部

I 調査研究

【経常調査研究経過報告】

1. 愛知県内で検出された SARS-CoV-2 の解析（令和5～7年度）〈ウイルス研究室〉

2021年第6週以降、当所に搬入された新型コロナウイルス感染症陽性の臨床検体について、リアルタイム RT-PCR 法を用いて、今までに、次の①～③いずれかの変異解析を実施した。①起源株とアルファ株の区別に有用な N501Y 検出系（約3,200件）、②起源株とデルタ株、ラムダ株の区別に有用な L452R/L452Q 検出系（約15,000件）③オミクロン株のうち BA.1 系統とこれ以外の区別に有用な T547K 検出系（約2,500件）。さらに、次世代シーケンサーを用いて、約5,800件のウイルス全ゲノム配列を決定した。令和6年度は、実施済みの変異解析の結果と全ゲノム解析の結果について、比較検討し、第4波～第11波におけるウイルスの流行状況およびウイルス側の要因について解析した。

今後も新型コロナウイルス検査陽性検体は次世代シーケンサーによるウイルス全ゲノム解析を継続して実施し、新たな変異株のモニタリングを継続する予定である。

2. 愛知県における胃腸炎ウイルスの遺伝子解析（令和5～7年度）〈ウイルス研究室〉

2018年度から2021年度に食中毒事例及び感染症発生動向調査事業等の検体から検出されたノロウイルス（NV）の構造タンパク領域を遺伝子解析した。その結果、2018年度の検体由来の NV は GI.1, 2, 3, 5 及び GII.2, 3, 4, 6, 14, 17 に、2019年度の検体由来の NV は GI.2, 7 及び GII.1, 2, 3, 4, 6, 14 に、2020年度の検体由来の NV は GII.2, 4, 17 に、2021年度の検体由来の NV は GI.2, 4 及び GII.2, 3, 4, 17 に型別された。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行の影響により、2020年度の食中毒事例数及び2020年度及び2021年度の感染症発生動向調査事業等の検体数が減少し、それに伴い検出病原体数も減少がみられた。NV GII の検出数についても、COVID-19 流行の影響により減少は見られたものの、調査期間中に検出される遺伝子型はどの年度においても GII.2 と GII.4 が主流であった。今後は2022年度検体の遺伝子検出及び型別や NV のポリメラーゼ領域の解析等を行う予定である。

3. 愛知県で検出された麻しん・風しんウイルスの分子疫学研究（令和5～7年度）〈ウイルス研究室〉

2020年から2022年は SARS-CoV-2 の流行により、麻しん検体が得られなかったが、2023年は海外からの輸入症例を契機とした国内感染伝播事例が報告されており、28件の麻しん症例が報告された。県内では、21件の麻しん、風しん疑い事例のうち、5月と6月に搬入された2事例が麻しん陽性であった。2020年以降に陽性となった検体についても、遺伝子型決定領域である N 遺伝子に加え、変異率の高い領域である MF-NCR 遺伝子や H 遺伝子の3領域の配列比較で詳細な遺伝子型別が可能かを検討する。

4. サルモネラ属菌の薬剤耐性に関する研究（令和6～8年度）〈細菌研究室〉

2011年から2022年の間に分離されたヒト糞便由来サルモネラ属菌株は267株であった。このサルモネラ属菌株に対し、サルモネラ免疫血清「生研」（デンカ生研）を用いて血清型別を実施し、抗原構造表（Kauffmann-White scheme）に従い血清型を決定した。その結果、267株は44血清型（血清型を決定できなかった4つを含む）に型別された。2株以上同一血清型が検出されたのは24血清型（247株）であった。最も多く検出された血清型は *S. Saintpaul*（48株、18.0%）、*S. Thompson*（31株、11.6%）、次いで *S. Litchfield*（27株、10.1%）であった。今後は、267株に対して12薬剤（アンピシリン、セフトキシム、セフトリアキソン、イミペネム、メロペネム、シプロフロキサシン、アジスロマイシン、スルフアメトキサゾール・トリメトプリム合剤、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、コリスチン及びフォスホマイシン）の薬剤感受性試験を実施し、薬剤耐性サルモネラ属菌を探索する。また、薬剤耐性が確認された株について、該当する薬剤耐性遺伝子の検査を実施する。

【経常調査研究終了報告】

1. 愛知県で分離されたアデノウイルスの解析（令和4～6年度）〈ウイルス研究室〉

【目的】近年、組換え型アデノウイルス（AdV）が報告されており、当所でも過去の分離株を用いて組換え型 AdV の探索を行い、AdV-5 と血清型別された分離株に新規組換え型 AdV [P89/H5/F5] が混在していたことを明らかにしている。そこで、さらに多くの分離株について組換え型 AdV の探索を行い、組換え型 AdV の侵淫状況を明らかにすることを目的とする。

【材料及び方法】2011 年 4 月から 2021 年 3 月に感染症発生動向調査事業等の目的で当所に搬入された患者検体から分離された AdV 株のうち、中和試験によって AdV-5 と同定された 26 株を材料とした（2011 年度:1 株、2012 年度:3 株、2013 年度:6 株、2014 年度:6 株、2015 年度:4 株、2016 年度:5 株、2019 年度:1 株）。各株について、PCR 法を用いて H、P 領域をそれぞれ増幅し、ダイレクトシーケンス法にて塩基配列を決定し、組換えの疑われた株に関しては次世代シーケンサーを用いたゲノム解析を試みた。

【結果及び考察】26 株について H 領域の系統解析を実施したところ、すべてが AdV-5 に分類された。さらに、P 領域の系統解析を実施したところ、26 株のうち 13 株は AdV-89 に分類され、P 領域内 RGD loop 領域のアミノ酸配列に AdV-89 に特徴的な A363E 及び P364del がみられたことから、組換え型 AdV[P89/H5/F5]である可能性が考えられた。この 13 株は 11 名から分離されており、患者の異なる 11 株について次世代シーケンサーを用いたゲノム解析を試みた。11 株のうち 10 株で解析に成功し、F 領域の系統解析では 10 株すべてが AdV-5 に分類された。これらの結果より、10 株は組換え型 AdV[P89/H5/F5]であることが明らかになった（2011 年度:1 株、2012 年度:1 株、2013 年度:2 株、2014 年度:3 株、2015 年度:2 株、2019 年度:1 株）。

年代をさかのぼって検索した結果、2011 年の株から組換え型 AdV[P89/H5/F5]と考えられる株が検出され、2011 年にはこの地域に組換え型 AdV[P89/H5/F5]が侵淫していた可能性が示された。これら 10 株は、胃腸炎、手足口病、咽頭結膜熱等の一般的な小児感染症の他、無菌性髄膜炎、ギランバレー症候群等の重篤な疾患の患者検体からも分離され、患者の年齢は 1〜31 歳であった。また、これまでに報告している組換え型 AdV[P89/H5/F5]は上・下気道炎や胃腸炎の患者検体から検出されていた。このようにさまざまな疾患患者から検出されており、非常に興味深い組換え型 AdV であると考えられる。

2. *Staphylococcus* 属菌種同定法の開発（令和 4〜6 年度）〈細菌研究室〉

【目的】黄色ブドウ球菌(*Staphylococcus aureus*)は嘔吐毒素を産生し、毒素型食中毒を引き起こす。2015 年に *S. argenteus* 及び *S. schweitzeri* が *S. aureus* から新たに分類され、3 菌種は *Staphylococcus aureus* complex (SAC) として扱われてきた。さらに、2021 年に *S. roterodami* 及び *S. singaporensis* が追加された。現在、菌種同定には MALDI-TOF MS や *nuc* 遺伝子の塩基配列解析が用いられるが、地方衛生研究所では機器や時間及び費用の制約により、日常業務として実施が難しい。そこで、本研究では先に SAC に分類された 3 菌種について特異的な遺伝子を探索し、1 反応系で同定可能なマルチプレックス PCR 反応系の構築を目的とした。

【材料及び方法】NCBI から取得した *S. aureus* 2 株(JH9(Accession No. : CP000703)及び NCTC8325(Accession No. : LS483365))、*S. argenteus* 2 株(MSHR1132(Accession No. : FR821777)及び XN062(Accession No. : CP023076))及び *S. schweitzeri* 1 株(NCTC13712(Accession No. : LR134304))が保有する ORF について、菌株間の blastn 検索により各菌種同定用 ORF を選定した。選定した ORF を *Staphylococcus* 属 49 種 2705 株から成るデータセット及び *S. aureus* を除く SAC 279 株から成るデータセット(*S. argenteus* 259 株、*S. schweitzeri* 10 株、*S. roterodami* 4 株及び *S. singaporensis* 6 株)に照合し、菌種特異的な ORF を選定した。供試菌株は当所で保管されている *S. aureus* 152 株、*S. argenteus* 15 株及び菌種未同定 2 株の計 169 株を用いた。菌種特異的な ORF に対するプライマーを用いて、供試菌株のうち 95 株を対象にモノプレックス PCR を実施した。PCR の結果から *S. argenteus* 及び *S. schweitzeri* にそれぞれ特異的な ORF を最終決定し、SAC の陽性コントロールである *femB* 遺伝子と古典的エンテロトキシン遺伝子である *sea*、*seb*、*sec*、*sed* 及び *see* 遺伝子を加えた 8plex のマルチプレックス PCR 反応系を構築した。実証実験として 169 株についてマルチプレックス PCR を実施し、過去の同定結果と比較した。

【結果及び考察】NCBI から取得した 5 株の ORF を比較した結果、*S. argenteus* 同定用 ORF として 27 個及び *S. schweitzeri* 同定用 ORF として 15 個の計 42 ORF を選定した。選定した 42 ORF について 2 つのデータセットに照合したところ、*S. argenteus* に特異的な ORF は 2 個(CJ017_02020 及び SAMSHR1132_17820)、*S. schweitzeri* に特異的な ORF は 3 個(NCTC13712_00055、NCTC13712_00059 及び NCTC13712_00282)であった。この 5 個の ORF に対してプライマーを作成し、モノプレックス PCR を実施した結果、SAMSHR1132_17820 に対するプライマーでは非特異的な増幅が確認されたため、CJ017_02020 に対するプライマーを採用した。また、*S. schweitzeri* に特異的な 3 ORF に対するプライマーでは、全株で増幅産物を確認できなかったため、プライマーの融解温度等も考慮し、NCTC13712_00055 をマルチプレックス PCR に採用した。マルチプレックス PCR の結果、169 株のうち、菌種未同定の 2 株は SAC の陽性コントロールである *femB* 遺

伝子の増幅が確認できなかった。それ以外の 167 株で *S. argenteus* 同定 ORF は 15 株で検出され、全て過去に *S. argenteus* と同定された株であった。同時検出を可能にした古典的エンテロトキシン遺伝子は過去の結果と全て一致しており、さらにマルチプレックス化による非特異的増幅はなかった。また、*S. schweitzeri* 同定 ORF が検出された株はなく、選定した *S. schweitzeri* 同定 ORF は *S. aureus* 及び *S. argenteus* と交差することなく *S. schweitzeri* の同定に活用できる可能性があると考えられた。

今回構築した 8plex-PCR は *S. aureus* 及び *S. argenteus* の 2 菌種が同定できるだけでなく、1 反応系で古典的エンテロトキシン遺伝子も同時に検出可能であり、今後は今回構築した 8plex-PCR を活用していくことにより、*S. argenteus* の食中毒への関連性も明らかになっていくと考えられる。

3. 愛知県内に生息するマダニの分布調査およびダニ媒介性病原体調査（令和 4～6 年度）〈医動物研究室〉

【目的】ダニ類が媒介する感染症(Tick-borne disease:TBD)は病原体を保有するダニに咬まれることによって起こる感染症で、現在日本においては感染症法の四類感染症に指定されている 6 種類（重症熱性血小板減少症 (SFTS)、日本紅斑熱、ライム病、回帰熱、ダニ媒介性脳炎、ツツガムシ病)の国内発生が確認されている。TBD は動物嗜好性や生息するマダニ相によって国内発生地域が比較的限局的な傾向にあるが、哺乳類や鳥類によるマダニ自体の移動に伴う、病原体の移動も考えられる。本県内におけるマダニ相は把握されておらず、マダニの病原体保有状況に関する報告も少ないことから愛知県内における TBD 対策の基礎資料とすることを目的として愛知県のマダニ相及び SFTSV および日本紅斑熱の原因細菌である *Rickettsia japonica* を含む紅斑熱群リケッチア (SFGR) の保有状況を調査した。

【材料及び方法】①マダニ分布調査：2021 年 3 月～2023 年 11 月の期間に県内の 4 地域(尾張、知多、西三河、東三河(名古屋市以外)の 12 地点で 88 回調査をした。採取したマダニは、冷凍処理による殺滅後、顕微鏡下で形態学的同定を行った。②病原体保有状況調査：形態学同定を行ったマダニについて PCR 法により SFTSV および紅斑熱群リケッチア遺伝子の検索を行った。PCR 法により増幅がみられた場合、シーケンス解析を実施した。

【結果及び考察】①19,824 匹を採取し、マダニ属(アカコッコマダニ、タネガタマダニ、ヤマトマダニ)、キララマダニ属(タカサゴキララマダニ)、カクマダニ属(バルルスカクマダニ)、キチマダニ属(キチマダニ、オオトゲチマダニ、タカサゴチマダニ、ヒゲナガチマダニ、フタトゲチマダニ、ヤマアラシチマダニ)の 4 属 11 種の生息が確認された。②-1 SFTSV 遺伝子：種同定済のマダニの一部を用いて核酸(RNA)の抽出法について検討し、採取したマダニのうち、成ダニを中心として 3,184 匹を検体に供した。成ダニについては 1～3 匹、若ダニについては 1～20 匹を 1 プールとして 1,028 プール検体から核酸 (RNA) を抽出し、SFTSV 遺伝子検査 (S セグメント領域) を行ったところ、SFTSV 遺伝子は検出されなかった。②-2 SFGR 遺伝子：②-1 と同様に 1,142 プール検体 (6,553 匹) から核酸 (DNA) を抽出し、Conventional PCR によるリケッチア遺伝子 (gltA 遺伝子領域、17KDa 蛋白遺伝子領域) の検索を実施したところ、321 プール検体がリケッチア遺伝子陽性 (28.1%) であった。シーケンス解析の結果、ヤマアラシチマダニを含む 1 検体より *R. japonica* 遺伝子が検出された。また、SFGR として *R. tamurae* および *R. monacensis* の遺伝子が複数のマダニから検出された。

病原体の検出結果より、植生マダニの SFTSV 保有は現段階では確認されず、愛知県における浸淫は低いと考えられた。*R. japonica* 遺伝子が 1 検体から検出され、陽性率としては低いものの、病原体を保有するマダニが生息していることから、県内での感染リスクがあると考えられた。

II 誌上発表

【欧文原著】

〈ウイルス研究室〉

1. Detection of recombinant type of human adenovirus C composed of type 89 and type 5 in Aichi Prefecture, Japan, 2016-2019

Emi Hirose, Hiroko Minagawa, Hirokazu Adachi, Masakazu Suzuki, Noriko Nakamura, Noriko Saito, Miyabi Ito, Katsuhiko Sato, Yoshihiro Yasui

Japanese Journal of Infectious Diseases. Doi: 10.7883/yoken.JJID.2024.246. Online ahead of print, 2024

【研究報告書】

＜ウイルス研究室＞

1. 環境水に含まれる新型コロナウイルス等病原体ゲノム情報の活用に関する研究

吉田 弘（研究代表者）、伊藤 雅、中村範子他（研究協力者）

厚生労働行政推進調査事業費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）

令和5年度総括・分担研究報告書, 2024

2. SARS-CoV-2 の変異解析とその変異が中和抗体活性に与える影響

鈴木雅和、平山達也、佐々誠紀、皆川洋子、安井善宏

大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成 研究報告書, 2024

＜細菌研究室＞

3. 東海・北陸地方 11 施設（地方衛生研究所、保健所及び衛生試験所）による MLVA 精度管理及び分子疫学手法活用に関する研究

山田和弘（研究分担者）、高橋佑太、木全恵子、中村幸子、横山孝治、柴田伸一郎、古田綾子、古田千穂、大市真梨乃、森本賢治、岡田みどり、竹内由香（研究協力者）

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）「腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」研究代表者：泉谷秀昌

令和6年度総括・研究分担報告書:96-111, 2024

＜医動物研究室＞

4. 寄生虫症サーベイランスのためのネットワーク強化に関する研究

永宗喜三郎（研究分担者）、八木田健司、地方衛生研究所（愛知県他）、森嶋康之、長谷川晶子、案浦 健、中野由美子（研究協力者）

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）「国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークを強化するための研究」研究代表者：宮崎義継

令和5年度 総括・分担研究報告書：46-49, 2024

5. 愛知県内の日本紅斑熱患者発生地域におけるマダニ相及び *R. japonica* 保有状況調査

土方悠希、長谷川晶子、石田久仁子、小林哲也、安井善宏

大同生命厚生事業団地域保健福祉研究助成 研究報告書, 2024

【その他】

＜ウイルス研究室＞

1. 2022 年度風疹予防接種状況および抗体保有状況—2022 年度感染症流行予測調査（暫定結果）

森 嘉生、坂田真史、竹田 誠、長谷川秀樹、梁 明秀、林 愛、菊池風花、新井智、神谷元、鈴木基、2022 年度風疹感受性調査実施都道府県（齋藤典子、諏訪優希）

病原微生物検出情報 45(4):57-59, 2024

2. 1972～2022 年度の感染症流行予測調査事業の風疹抗体価のデータを用いた風しん含有ワクチン接種スケジュールとの抗体保有状況の関連性の比較

森 嘉生、坂田真史、竹田 誠、長谷川秀樹、梁 明秀、林 愛、菊池風花、新井 智、神谷 元、鈴木 基、感染症流行予測調査事業風疹調査グループ（齋藤典子、諏訪優希、佐藤克彦、安井善宏他）

病原微生物検出情報 45(4):65-68, 2024

3. 感染症流行予測調査事業による新型コロナウイルス下水サーベイランス

新井 智、神垣太郎、喜多村晃一、鈴木 基、吉田 弘、NIJIs プロジェクト協力自治体（愛知県他）

病原微生物検出情報 45(6):100-101, 2024

4. 麻疹の抗体保有状況—2023 年度感染症流行予測調査（暫定結果）

大槻紀之、梁 明秀、菊池風花、林 愛、新井 智、鈴木 基、2023 年度麻疹感受性調査実施都道府県（諏訪優希、安井善宏他）

病原微生物検出情報 45(9):152-153, 2024

5. 2023/24 シーズンのインフルエンザ分離株の解析

岸田典子、中村一哉、藤崎誠一郎、高下恵美、佐藤 彩、秋元未来、三浦秀佳、森田博子、永田志保、白倉雅之、菅原裕美、渡邊真治、長谷川秀樹、インフルエンザ株サーベイランスグループ（安達啓一他）

病原微生物検出情報 45(11):182-186, 2024

6. 2023 年度感染症流行予測調査におけるインフルエンザ抗体保有状況および予防接種状況（2024 年 4 月現在）

渡邊真治、長谷川秀樹、林 愛、菊池風花、新井 智、神谷 元、鈴木 基、2023 年度インフルエンザ感受性調査・予防接種歴調査実施都道府県（安達啓一、安井善宏他）

病原微生物検出情報 45(11):189-190, 2024

7. 愛知県衛生研究所における新型コロナウイルス感染症に対する検査対応

安井善宏、佐藤克彦、小栗 信

愛知県衛生研究所報 75:10-17, 2025

<細菌研究室>

8. 2012 年から 2021 年に愛知県において分離された腸管出血性大腸菌の薬剤感受性

高橋佑太、山田和弘、齋藤典子、安井善宏

愛知県衛生研究所報 75:18-25, 2025

Ⅲ 学会発表等

1. Decreasing Anti-Poliovirus Antibody Titer Levels in Japanese Birth Cohorts Born After 1980: A Cross-Sectional Nationwide Serosurveillance in Japan <ウイルス研究室>

*F Kikuchi, A Hayashi, M Hasegawa, Y Yamashita, M Itamochi, Miyabi Ito, Emi Hirose, A Sakurai, Y Ikeda, T Ikeda, Y Hanada, M Nagashima, Y Ootsuka, N Aoki, H Tani, Katsuhiko Sato, Yoshihiro Yasui, R Komagome, Y Aoki, H Yoshizumi, M Arita, H Kamiya, S Arai, M Suzuki

(*National Institute of Infectious diseases)

18th Vaccine Congress Lisbon, Portugal 2024.9.8-11

2. 愛知県におけるダニ媒介感染症の病原体検索と SFTS ウイルスの分子疫学 <ウイルス研究室>

【背景】近年愛知県内でつつがむし病、日本紅斑熱や重症熱性血小板減少症候群（SFTS）等のダニ媒介感染症の鑑別診断依頼が増加している。県内におけるダニ媒介感染症の動向及び検出された病原体の変遷と、近年初めて検出された SFTS ウイルスの分子疫学解析の結果を報告する。【材料と方法】2014 年から 2023 年の間に感染症法に基づき県内医療機関から届出られ、感染症サーベイランスシステムに登録されたダニ媒介感染症患者の発生動向を検討した。また、同期間に検査依頼があった検体について、3 種類のダニ媒介感染症の病原体検索を行った。さらに、検出された SFTS ウイルスについて、N 遺伝子の系統解析を行った。【結果】県内のダニ媒介感染症の届出数は増加しており、つつがむし病の増加が顕著であった。新型コロナウイルス感染症の流行以降、日本紅斑熱の届出数も増加し、SFTS は 2021 年から 3 年連続で届出があった。病原体検索では、すべての年で *O. tsutsugamushi* の検出が最も多かったが、2021 年以降、検査数の増加とともに *R. japonica* の検出数も増加していた。尾張地方（2021 年）、三河地方（2023 年）から SFTS ウイルスが検出され、系統解析の結果から、どちらも J1 型に分類された。【考察】温暖化による野生動物の行動範囲の変化や、ヒトと野生動物の生活圏が近くなったことなどにより、ダニと接触する機会が増えたことが原因と考えられる。今後は、患者検体からの病原体検索に加え、県内のダニ類が病原体を保有しているかどうかの調査が必要と考えられた。

安井善宏、安達啓一、廣瀬絵美、皆川洋子、諏訪優希

第 28 回日本ワクチン学会・第 65 回日本臨床ウイルス学会 合同学術集会 名古屋市 2024.10.26-27

3. 愛知県における流入下水を利用した新型コロナウイルスサーベイランス〈ウイルス研究室〉

【目的】当所では以前より、下水中から新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の検出を継続しており、今回は新型コロナウイルス感染症の5類移行前後において、この下水サーベイランスが有効な指標であるかどうかを検討した。【方法】県内下水処理場において採水された流入下水を材料とした。感染症流行の把握は下水処理区内に該当する市町村における新規感染者数（全数把握期）及び市町村を管轄する保健所の定点患者報告数（定点把握期）を利用した。下水から検出されるウイルスRNA量と流行の指標となる疫学データを用いて、増減のトレンドが把握可能かを検証した。【結果】対象とした新型コロナウイルス感染症の5類移行前後に、疫学データから、それぞれ2波の流行波が認められた。同一処理場で採水された下水検体のウイルスRNA量と疫学データの増減トレンドが一致するかどうかを全数把握期と定点把握期で比較したところ、同レベルであった。【結論】今回検討した下水処理人口50万人超程度の施設においては、下水から検出されるウイルスRNA量と疫学データから得られた増減のトレンドは比較的一致することが明らかとなった。下水サーベイランスは顕性・不顕性感染にかかわらず非侵襲的に下水処理区内の流行状況を探知できるため、健康危機管理の観点から、感染症の新たなモニタリング法として公衆衛生上の意義があると考えられた。

安井善宏、皆川洋子、小栗 信、吉田 弘

第83回日本公衆衛生学会 札幌市 2024. 10. 29-31

4. ワークショップ：COVID-19 流行下におけるインフルエンザの流行〈ウイルス研究室〉

世界保健機関におけるパンデミック宣言から、COVID-19はいくつかの流行の波を繰り返し、4年を経過した今も収束には至っていない。一方で、同じ呼吸器感染症である季節性インフルエンザはCOVID-19の拡大とは逆に、その流行はとて小さかった。国内においてCOVID-19の感染防止対策として、3密の回避や消毒の徹底、渡航制限などが行われたためと考えられる。COVID-19が感染症法の5類定点把握に移行すると、人々の交流が活発になり、2023/24シーズンの季節性インフルエンザの流行規模は、COVID-19のパンデミック以前に戻りつつあると思われた。

渡り鳥によって運ばれ、感染地域が拡大する高病原性鳥インフルエンザウイルス（主にH5N1亜型）は、COVID-19の流行に影響されず、世界で流行を起こしている。2020年ごろからは、H5N1亜型（clade 2.3.4.4b）の高病原性鳥インフルエンザウイルスが流行しており、ヒトを含む様々な哺乳類への感染例も報告されている。

多くの地方衛生研究所には、定点医療機関からの患者情報を収集する地方感染症情報センターとしての役割と患者検体からウイルスの検出同定を行う病原体サーベイランスの役割が存在し、季節性インフルエンザの流行を常時把握している。このような地方衛生研究所におけるインフルエンザサーベイランスがナショナルサーベイランスにどのように関わっているのかについても言及する。

安井善宏

第71回日本ウイルス学会 名古屋市 2024. 11. 4-6

5. 新型コロナウイルス下水サーベイランスによる感染動向の解析〈ウイルス研究室〉

吉田 弘、板持雅恵、北川和寛、葛口 剛、中村範子、濱本紀子、眞榮城徳之

第38回公衆衛生情報研究協議会 富山市 2025. 2. 27-28

6. 愛知県内の食品取扱者から分離されたサルモネラ属菌の薬剤耐性状況〈細菌研究室〉

【目的】サルモネラ属菌は無症状保菌者が存在し、食品取扱者が無症状保菌者の場合、食中毒の発生が懸念される。また、薬剤耐性サルモネラ属菌は世界的に動向が注目されているが、無症状保菌者についての報告は少ないため、愛知県内において無症状の食品取扱者から分離されたサルモネラ属菌の薬剤耐性状況を把握する。【方法】2007年から2019年に一般社団法人愛知県食品衛生協会にて分離された1269株のサルモネラ属菌について、アンピシリン(ABPC)及びシプロフロキサシン(CPFX)の薬剤感受性試験及び耐性株における薬剤耐性遺伝子を探索した。【結果】1269株中、ABPC耐性は29株、CPFX耐性は3株、両薬剤耐性は5株確認された。ABPC耐性30株から3種類のβ-ラクタマーゼ遺伝子が、CPFX耐性7株から4種類のプラスミド性キノロン耐性遺伝子が確認された。また、ABPC耐性34株中26株(76.5%)、CPFX耐性8株中7株(87.5%)は2014年以降に検出された。【考察】食品取扱者から分離されたサルモネラ属菌のABPC及びCPFXの耐性率は低かった。しかし、耐性株の検出数が増加傾向にあり、プラスミド性と考えられる薬剤耐性遺伝子が検出されているため、薬剤耐性サルモネラ属菌が水平伝播により拡散する恐れがあり、継続的な調査が必要である。

山田和弘、松田達也、谷 郁孝、齋藤典子、安井善宏

第57回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17

7. 腸管病原性大腸菌及び *Escherichia albertii* の LEE 遺伝子解析 <細菌研究室>

【目的】腸管病原性大腸菌(EPEC)は食中毒等の原因菌であるが、健常者からも分離される。EAF プラスミドを保有しない aEPEC は下痢症患者から分離報告があるが、病原機構は解明されていない。そこで EPEC の病原性領域 LEE の基礎的データを収集するため、aEPEC 及び *Escherichia albertii*(Ea)の LEE 遺伝子を解析した。【方法】大腸菌 1,325 株及び Ea 6 株に対し、*eae* 遺伝子(LEE 構成遺伝子)を標的とした PCR を実施した。*eae* 遺伝子陽性株の全ゲノム配列を取得し、*bfpA* 遺伝子(EAF プラスミドマーカ)探索、血清遺伝子型別(ECTyper)、*eae* 遺伝子及び LEE 構成遺伝子の相同性検索(NCBI BLAST)を実施した。【結果と考察】大腸菌 1,325 株中 21 株及び Ea 6 株が *eae* 遺伝子陽性となり、*bfpA* 遺伝子は検出されなかった。aEPEC 21 株は 15 血清遺伝子型に分類され、Og51:Hg49 及び Og109:Hg21 は複数事例から検出された。aEPEC 21 株及び Ea 6 株の *eae* 遺伝子型はそれぞれ 9 遺伝子型及び 4 遺伝子型検出され、共通の遺伝子型はなく、菌種ごとで *eae* 遺伝子配列に特徴があると考えられた。同一血清遺伝子型の aEPEC から同一 *eae* 遺伝子型が検出され、*eae* 遺伝子型と血清遺伝子型に相関があると考えられた。LEE 構成遺伝子全ての遺伝子型を決定できたのは、aEPEC 4 株、Ea 6 株であった。複数事例から検出された 2 血清遺伝子型では、遺伝子型が決定された LEE 構成遺伝子全てが血清遺伝子型ごとに同一であったことから、LEE 構成遺伝子も血清遺伝子型ごとに保存されている可能性が示唆された。

高橋佑太、山田和弘、齋藤典子、安井善宏

第 26 回腸管出血性大腸菌感染症研究会総会 つくば市 2024. 11. 18-19

8. *Campylobacter jejuni* の薬剤感受性及び薬剤耐性遺伝子の保有状況 <細菌研究室>

【目的】薬剤耐性 *C. jejuni* の検出状況を注視していくことは重要であり、全ゲノム解析(WGS)により既知の薬剤耐性機構の網羅的な解析は可能だが、未知の薬剤耐性機構に対応するためにも表現型の確認が重要である。そこで、“表現型”と“遺伝子型”の整合性を確認した。【方法】*C. jejuni* 119 株に対し、ABPC、CPFX、TC、EM 及び SM を用いて、CLSI 法に準拠したディスク拡散法を実施した。昨年の報告と同様に NGS を実施し、AMRfinderPlus 及び PointFinder で薬剤耐性遺伝子を探索した。【結果と考察】119 株のうち、CPFX に 47 株、ABPC に 29 株、TC に 29 株、SM に 5 株が耐性であり、EM 耐性株は検出されなかった。獲得型薬剤耐性遺伝子は、OXA 型 β ラクタマーゼ遺伝子が 109 株、TC 耐性遺伝子が 29 株、SM 耐性遺伝子が 1 株から検出された。また、点変異は *gyrA* 変異(CPFX 耐性)が 47 株、*rpsL* 変異(SM 耐性)が 4 株から検出された。CPFX、TC 及び SM 耐性株は全て既知の薬剤耐性機構が確認でき、“表現型”と“遺伝子型”は一致していた。一方、OXA 型 β ラクタマーゼ遺伝子保有 109 株のうち、ABPC 耐性 29 株中 21 株から OXA 型 β ラクタマーゼ遺伝子のプロモーター領域の変異(G→T)が確認され、ABPC 耐性ではない 80 株は G→T 変異がなかった。そのため、G→T 変異がない ABPC 耐性 8 株は多剤排泄機構など他の耐性機構の関与が考えられた。WGS で概ね薬剤耐性を予測できるが、未知の薬剤耐性機構が存在すると予測が難しくなるため、表現型と保有遺伝子の両面から薬剤耐性を確認することは重要である。

谷 郁孝、山田和弘、齋藤典子、安井善宏

第 17 回日本カンピロバクター研究会 つくば市 2024. 11. 18-19

9. 結核菌の JATA12-VNTR 解析で検出された判定不能領域低減の検討 <細菌研究室>

【目的】VNTR (Variable number of tandem repeat) 解析は、結核菌ゲノム上に存在する繰り返し配列のリピート数を複数領域について調べ、その組み合わせから菌株の異同を判定する分子疫学解析手法である。当所ではリピート数の判定にキャピラリーゲル電気泳動法を使用してきたが、増副産物が 1 kbp を超える領域で判定できない例もある。これまで判定不能領域を反復数「*」としてきたが、判定不能領域は反復数が異なってもデータベース上は「同一」として取り扱われる。そこで、アガロースゲル電気泳動により判定不能領域を低減できるかを検討した。【方法】2016 年 9 月から 2020 年 9 月までに搬入された結核菌 1,534 株のうち、近縁遺伝子型(同一又は 1 領域違い)が検出され、JATA3、JATA10 又は JATA11 領域のいずれかが判定不能であった 61 株について再度 PCR を実施し、アガロースゲル電気泳動で反復数を決定した。【結果】アガロースゲル電気泳動により 61 株中 58 株の反復数を決定できた。JATA3 領域の反復数は 4 種類(10、11、12、21)に、JATA10 領域の反復数は 4 種類(13、14、15、16)に、JATA11 領域の反復数は 2 種類(10 及び 11)に識別された。決定した反復数で再度クラスター解析を行ったところ、JATA10 領域ではクラスター数に変動はなかったが、JATA3 及び JATA11 領域では同一遺伝子型とされていた株を細分化できた。【考察】反復数 13 以上の JATA10

領域ではアガロースゲル電気泳動による判定が必要であると考えられた。また、JATA11 領域の反復配列単位は 111bp と大きいので、アガロースゲル電気泳動による再判定が有効であると考えられた。

山田和弘、城谷絵美、齋藤典子、安井善宏

令和 6 年度愛知県公衆衛生研究会 名古屋市 2024. 12. 25

10. 愛知県におけるマダニ相およびその病原体保有状況調査〈医動物研究室〉

【背景と目的】近年、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）や日本紅斑熱等のマダニ媒介性感染症の感染事例が増加傾向にある。愛知県では、これまでマダニの生息調査及びその病原体保有状況に関する調査がなされておらず、マダニ媒介性感染症のリスクについては不明である。そこで、県内で捕獲した植生マダニを検体としてマダニ相調査及び SFTSV、*R. japonica* を含めた紅斑熱群リケッチア（SFGR）の保有状況調査を行った。【方法】2021～2023 年に Flagging 法により捕獲した植生マダニを検体とした。種の同定後、RNA 及び DNA を抽出した。SFTSV については、（S セグメント領域）をターゲットとしたリアルタイム RT-PCR を実施し、指数関数的増幅が認められた検体を陽性とした。SFGR については、gltA、17kDa の 2 領域を対象として PCR 法を実施し、両領域共に遺伝子増幅が認められた検体をリケッチア陽性とした。幅産物が得られた陽性検体は、シーケンス解析を実施し種の同定を行った。【結果と考察】県内に少なくとも 4 属 11 種のマダニが生息していることが確認できた。また、各マダニ種に特徴的な季節消長傾向があった。成ダニおよび若ダニ約 3,000 匹（約 1,000 チューブ）について、病原体遺伝子検査では SFTSV 遺伝子は検出されなかった。リケッチア遺伝子については、278 検体（25.8%）において陽性であった。SFGR について、ヤマアラシチマダニを含む 1 検体より *R. japonica* 遺伝子が検出された。その他の SFGR として *R. tamurae*、*R. monacensis* の 2 種が検出された。

土方悠希、長谷川晶子、石田久仁子、小林哲也、安井善宏

第 167 回日本獣医学会学術集会 帯広市 2024. 9. 10-13

11. 愛知県における野生イヌ科動物の消化管内寄生虫感染状況調査〈医動物研究室〉

【背景と目的】愛知県では県内のエキノコックス感染状況把握を目的として、2014 年 6 月より県内の野犬等の糞便を材料としてエキノコックス感染状況調査を実施しており、本調査においてこれまでに計 8 件のエキノコックス陽性犬が発見されている。愛知県では更なるエキノコックス対策として知多半島地域の市町の協力を得てロードキル検体におけるエキノコックス感染状況調査を実施している。本調査およびこれまでに実施した糞便調査で明らかになった野生イヌ科動物の消化管内寄生虫感染状況について報告する。

【材料および方法】①ロードキル検体：2022 年 1 月～2024 年 2 月の期間に知多半島地域の市町より譲受した 12 個体（キツネ 9、タヌキ 3）、②糞便検体：2014 年 6 月～2024 年 3 月に当所に搬入された 26 検体（キツネ 21、タヌキ 5）。：①は剖検を行い少量の水中で腸管粘膜を剥離し懸濁液より虫体を検索。直腸上部・下部の 2 ヶ所より採取した便を材料とし虫卵検査（MGL 変法）および遺伝子検査、②は上記虫卵検査および遺伝子検査を行った。

【結果】①、②全てからエキノコックスの虫体、虫卵、特異的遺伝子は検出されなかった。その他、①の剖検では *Toxocara* 属、*Ancylostoma* 属、*Mesocostoides* 属、マンソン裂頭条虫の虫体、①②の糞便検体より *Toxocara* 属、*Ancylostoma* 属、マンソン裂頭条虫の虫卵が検出された。

長谷川晶子、土方悠希、山本奈緒、安井善宏

第 167 回日本獣医学会学術集会 帯広市 2024. 9. 10-13

12. 愛知県産アサリにおける M-toxins の蓄積時期と PSTs 成分との関連性〈医動物研究室〉

【目的】麻痺性貝毒（Paralytic Shellfish Toxins、PSTs）は有毒渦鞭毛藻が主に産生する強力な神経毒であり、二枚貝の毒化の原因となっている。近年、M-toxin と呼ばれる類縁体が PST 代謝物として報告され、現在、12 種類が提唱されている。愛知県産アサリにおける M1 の蓄積傾向を捉えることや他の M-toxins を探索することを目的として、平成 20 年から令和 5 年までに採取された検体について蛍光 HPLC 法及び LC-MS/MS による分析および解析を行った。【方法】平成 20 年から令和 5 年に実施したマウス試験法（MBA）において、陽性となった愛知県産アサリ 22 検体（1.88～22.61 MU/g）及び陰性アサリ検体（1.75 MU/g 以下）481 検体について限外ろ過等処理をし、毒成分について測定をした。【結果と考察】MBA 陽性検体では、M1 濃度が 7.57～109.60 nmol/g であり、全毒成分における組成の 47.6～89.7 %（モル比）であった。比毒性を基にした毒力の比較では 22 検体中 17 検体で MBA 値 > HPLC 換算値であり、M1 の推定毒性等

価係数を算出したところ、平均値 0.027 (68.82 MU/ μ mol)、中央値 0.019 (48.14 MU/ μ mol) であった。また、LC-MS/MS での測定により、他の M-toxins として、M3 及び M5-HA が含まれていた。本研究により、M1 は愛知県産アサリにおける主要な PSTs の構成成分であり、高濃度に蓄積していることが確認され、MBA の毒力に寄与している可能性が示唆された。M1 以外の M-toxins として M3、M5-HA の含有があり、M3 については蛍光 HPLC 法で検出が出来ることが明らかとなった。

土方悠希、長谷川晶子、沼野 聡、渡邊龍一、小澤眞由、内田 肇、松嶋良次、鈴木敏之、安井善宏

第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22

13. 食中毒原因食品からのニセクロハツ遺伝子検出法の検討〈医動物研究室〉

【背景と目的】2023 年 8 月に愛知県内で有毒キノコであるニセクロハツを原因とする食中毒事例が発生した。キノコ類遺伝子の解析に多用される internal transcribed spacer (ITS) 1, 2 領域の遺伝子を増幅し、シーケンス解析を行い食品残品よりキノコの種同定を実施したところ、キノコよりニセクロハツ遺伝子が検出された。しかし、調理品(カレー)からは同サイズの PCR 産物は得られたものの、増幅産物の塩基配列からニセクロハツ遺伝子を検出することができなかった。そこで、調理品におけるニセクロハツの迅速な種同定を目的としてニセクロハツ種特異的プライマーを作成し、その有用性を検証した。【方法】標的試料としてニセクロハツ食中毒残品 2 種(キノコ及び調理品)、交差性確認試料として市販キノコ 4 種及び、県内で採取した野生キノコ 7 種を用いた。模擬検体として 3 条件の調理試料とそれを用いた 3 条件の消化試料を作成した。【結果と考察】作製したニセクロハツプライマーは PCR 増幅で標的試料のみで目的サイズのバンドが得られ、特異性が高いことが確認できた。検出感度の確認ではキノコ： 10^{-5} 、カレー： 10^{-2} 希釈まで検出可能、nestedPCR 法でキノコ： 10^{-9} 、カレー： 10^{-4} 希釈まで検出可能であった。また、多くの調理試料、消化試料においても増幅産物が得られたことから、作製プライマーは調理品及び吐物等の臨床検体に適応可能であると考えられ、今回作成したニセクロハツプライマーは有毒キノコを原因とする食中毒の迅速な原因究明に有用であると考えられた。

長谷川晶子、土方悠希、山本奈緒、安井善宏

第 61 回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22

IV 試験検査

1. 結核菌の遺伝子型別検査(結核予防事業)〈細菌研究室〉

愛知県における結核菌の遺伝子型別検査事業は平成 28 年度に開始され、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(以下「感染症法」とする)第 15 条の規定に基づく積極的疫学調査の一環として、感染源及び感染経路の究明を行うことを目的とし、当所では VNTR (Variable Numbers of Tandem Repeats) 法(反復配列多型分析)による遺伝子型別検査を実施している。

令和 6 年度は、医療機関又は検査機関において分離、培養された結核菌が、11 保健所(政令市及び中核市を除く)、4 検査機関から計 208 株搬入された。令和 6 年度中に検査結果を通知した 219 株のうち、58 株は令和 5 年度の搬入であった。

令和 6 年度に検査結果を通知した 219 株のうち、2 株以上同一パターンに分類されたのは、資料一生物一表 1 に示すとおり、4 パターン 8 株であった。それ以外の 211 株は全て別パターンに分類された。

資料一生物一表 1 令和 6 年度に愛知県で 2 株以上検出された VNTR パターンとその株数

VNTR パターン	株数	備考
2-3-1-3-4-2-5-4-3-12-3-3-5-2-3-5-5-2-5-1-2-2-3-3	2	
3-3-3-3-7-3-3-4-5-7-7-5-9-7-4-10-14-14-7-3-2-4-3-4	2	
3-3-4-3-5-3-6-2-4-14-9-2-10-8-4-12-9-8-3-2-2-4-3-4	2	
4-1-3-2-7-4-7-4-5-7-8-5-10-9-4-15-14-14-3-3-2-4-3-4	2	
計	8	

令和2年10月1日に愛知県結核菌の遺伝子型別検査事業実施要領が改訂され、検査領域が従来の12領域より24領域に変更となった。これに伴い、令和2年10月以前に検査を依頼した株に対しても保健所が24領域の検査結果が必要であると判断した際には、追加12領域の検査を実施している。

令和6年度中に追加検査を依頼され、検査結果を通知した株はなかった。

2. ジフテリア菌毒素産生性検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

令和6年度は、ジフテリア菌毒素遺伝子検査の依頼はなかった。

3. 腸管出血性大腸菌検査（発生動向調査事業及び試験検査事業）〈細菌研究室〉

令和6年度に当所へ搬入された四種病原体の腸管出血性大腸菌の菌株は、29名から分離された計34株であり、全て散発事例であった。菌株のO血清型は、O157が19株、O26が6株、O145が3株、O103が2株、O121が1株、O111が1株、OUTが2株であった。H血清型及びVero毒素（VT）産生性等は、O157（19株）はO157:H7（VT2産生）が9株、O157:H7（VT1及びVT2産生）が4株、O157:H-（VT1及びVT2産生）が5株、O157:H-（VT1産生）が1株であった。O26（6株）はO26:H11（VT1産生）が5株、O26:H11（VT1及びVT2産生）が1株であった。O145（3株）はO145:H-（VT2産生）が2株、O145:H-（VT1産生）が1株であった。O103（2株）はO103:H2（VT1産生）が2株であった。OUT（2株）はOUT:H16（VT1産生）が1株、OUT:H2（VT2産生）が1株であった。O111（1株）はO111:H-（VT1産生）であった。O121（1株）はO121:H19（VT2産生）であった。

検査結果を資料一生物一表2に示した。

資料一生物一表2 令和6年度に愛知県内で検出された腸管出血性大腸菌の血清型と毒素型

分離年月	保健所	株数	血清型	毒素型	備考
6. 4	衣浦東部	1	O103:H2	VT1	
6. 5	衣浦東部	1	O157:H7	VT2	
6. 5	衣浦東部	1	O26:H11	VT1	
6. 6	豊川	2	O157:H7	VT2	
6. 7	半田	1	OUT:H16	VT1	
6. 7	半田	1	O157:H-	VT1・VT2	
6. 7	半田	1	O26:H11	VT1	
6. 7	清須	2	O157:H-	VT1・VT2	
6. 7	清須	1	O157:H-	VT1	
6. 8	清須	1	O157:H-	VT1・VT2	
6. 8	清須	1	O157:H7	VT2	
6. 8	半田	2	O26:H11	VT1	
6. 8	半田	2	O157:H7	VT1・VT2	
6. 8	半田	2	O145:H-	VT2	
6. 8	衣浦東部	2	O157:H7	VT2	
6. 8	衣浦東部	1	O103:H2	VT1	
6. 8	衣浦東部	1	O26:H11	VT1・VT2	
6. 9	半田	1	O157:H-	VT1・VT2	
6. 9	衣浦東部	1	O121:H19	VT2	
6. 9	衣浦東部	1	O157:H7	VT2	
6.10	清須	1	O157:H7	VT2	
6.10	半田	1	O157:H7	VT1・VT2	
6.10	半田	1	O26:H11	VT1	
6.10	衣浦東部	1	O111:H-	VT1	
6.10	衣浦東部	1	O145:H-	VT1	
6.10	衣浦東部	1	O157:H7	VT1・VT2	
6.11	衣浦東部	1	OUT:H2	VT2	
7. 3	半田	1	O157:H7	VT2	

OUT:O 型別不能。 H-:運動性試験陰性。 HUT:H 型別不能。

4. 腸管出血性大腸菌の遺伝子型別検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

平成 30 年 8 月 2 日付け健康対策課長及び生活衛生課長通知「腸管出血性大腸菌による広域的な感染症・食中毒に関する調査について」が令和元年 11 月 29 日に改正され、反復配列多型解析法（Multiple-Locus Variable-number tandem repeat Analysis:MLVA 法）を当所で開催し、国立感染症研究所から統一的な菌株の記号（MLVA 型）の付与を受けることとされた。

令和 6 年度は、腸管出血性大腸菌の遺伝子型別検査依頼はなかった。

5. 赤痢菌の型別分類とその薬剤感受性（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

当所では赤痢発生時における感染源の調査など防疫対策上の参考とするため、県内で分離された四種病原体の赤痢菌（*Shigella* spp.）株を収集し、その型別分類及び薬剤感受性について継続的に調査を実施している。

令和 6 年度は、赤痢菌の当所への搬入はなかった。

6. チフス菌、パラチフス A 菌の薬剤感受性（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

令和 6 年度は、四種病原体のチフス菌（*Salmonella* Typhi）1 株（患者 1 名由来）の型及び薬剤感受性を決定した。

検査結果を資料一生物一表 3 に示した。

資料一生物一表 3 令和 6 年度に愛知県内で検出されたチフス菌及びパラチフス A 菌

分離年月	保健所	集団、散発	菌株数	菌 種	薬剤耐性*	海外渡航歴
6. 12	半田	散発	1	S. Typhi	CPFX	ミャンマー

* 薬剤感受性検査に用いた薬剤は、ABPC：アンピシリン、CTX：セフトキシム、CAZ：セフトジジム、SM：ストレプトマイシン、GM：ゲンタマイシン、TC：テトラサイクリン、CP：クロラムフェニコール、CPFX：シプロフロキサシン、MPM：メロペネム、FOM：フォスホマイシンの 10 種類である。

7. 腸チフス患者及び患者接触者の糞便検査（感染症予防事業）〈細菌研究室〉

感染症法の改正施行（平成 28 年 4 月）に伴い検査体制が見直され、腸チフス患者の後検便及び患者接触者の検便は当所が担当することとされた。

令和 6 年度は、腸チフス接触者 3 名由来 3 件及び患者 3 名由来の後検便 9 件の計 12 件について検便を実施した結果、接触者 1 名由来 1 件がチフス菌陽性であった。

8. コレラ菌の確認検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

令和 6 年度は、四種病原体のコレラ菌の検査依頼はなかった。

9. カルバペネム耐性腸内細菌目細菌検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

平成 29 年 3 月 28 日付け健感発 0328 第 4 号「カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）感染症等に係る試験検査の実施について」により、「カルバペネム耐性腸内細菌目細菌感染症」の届出があった際には、耐性遺伝子の検出、阻害剤を用いた β-ラクタマーゼ産生性の確認等の試験検査を実施することとされている。

令和 6 年度は、CRE 疑い株が 3 株搬入され、PCR 法による耐性遺伝子の検出、阻害剤（メルカプト酢酸ナトリウム及びアミノフェニルボロン酸）を用いた β-ラクタマーゼ産生性試験を実施した。その結果、1 件は NDM 型遺伝子陽性であり、残りの 2 件は CRE ではなかった。検査結果を資料一生物一表 4 に示した。

資料一生物一表 4 令和 6 年度に愛知県で検出されたカルバペネム耐性腸内細菌目細菌

分離年月	保健所	菌株数	β-ラクタマーゼ産生性試験	耐性遺伝子**	海外渡航歴
6. 5	衣浦東部	1	SMA：陽性、APB：陰性*	NDM	なし

*SMA：メルカプト酢酸ナトリウム、APB：アミノフェニルボロン酸

**探索したカルバペネマーゼ遺伝子は IMP、NDM、KPC、OXA-48、VIM、GES の 6 種類である。

10. インフルエンザ菌検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

当所では五類感染症「侵襲性インフルエンザ菌感染症」の原因であるインフルエンザ菌の血清型別及び莢膜血清型遺伝子型別を実施している。

令和6年度に搬入された菌株は1株（患者1名由来）であり、その結果は型別不能型（無莢膜型）であった。

11. 感染性胃腸炎に係るサルモネラの菌型検査（発生動向調査事業）〈細菌研究室〉

当所では、五類感染症「感染性胃腸炎」の起因病原体としてのサルモネラ属菌株について、同定確認及び菌型決定を行っている。

令和6年度に搬入された菌株は1件（患者1名由来）であり、その結果は *S. Concord* であった。

12. 患者、保菌者由来サルモネラの菌型（サルモネラ型別）検査（試験検査事業及び食品衛生検査事業）〈細菌研究室〉

当所では昭和52年度以降、サルモネラ感染症の感染源の調査や流行菌型の把握のために、県内の保健所等で患者及び保菌者から分離されたサルモネラ (*Salmonella*) 菌株を収集し、血清型別を行っている。

令和6年度は、19株（患者由来株1株、食中毒由来株2株、保菌者由来株16株）を検査した結果、型別不能となった1株を除き4種類の0血清型に属する8の菌型に型別された。最も多く検出された菌型は *S. Infantis* の5株であった。

検査結果を資料一生物一表5に示した。

資料一生物一表5 令和6年度に愛知県内で検出されたサルモネラの血清型と株数

0群	菌型	患者由来株	食中毒由来株	保菌者由来株	総計
4	<i>S. Saintpaul</i>		1		1
	<i>S. Stanley</i>			2	2
6, 8	<i>S. Newport</i>			3	3
	<i>S. Narashino</i>	1		1	2
7	<i>S. Infantis</i>			5	5
	<i>S. Thompson</i>			3	3
	<i>S. Mikawasima</i>			1	1
21	<i>S. Minnesota</i>		1		1
型別	<i>Salmonella enterica</i> serovar				
不能	OUT:HUT			1	1
計		1	2	16	19

13. レジオネラ属菌検査（各種営業衛生指導事業）〈細菌研究室〉

令和6年度は、レジオネラ属菌の検査依頼はなかった。

14. 食中毒等の検査（食品衛生指導事業）〈ウイルス研究室・細菌研究室・医動物研究室〉

平成15年度以降県内で発生した食中毒検査の分担は、細菌性が疑われた場合には4試験検査実施保健所、ウイルス性が疑われる全患者に関する検体、腸管出血性大腸菌及び寄生虫が疑われる事例の食品検体は当所となっている。調理従事者等（以下従事者）のウイルス検査は患者検体から原因と思われるウイルスが検出された場合に実施することとなっているが、実際は患者と同時に従事者検体が搬入されており、本年度も患者と同時に従事者検体のウイルス検査、細菌検査を当所で実施した。

令和6年度に当所で食中毒の検査を実施した食中毒事例数（有症苦情を含む）は47事例であった（資料一生物一表6）。

(1) ウイルス性食中毒の検査

令和6年度は、ウイルスの関与が疑われた食中毒もしくは有症苦情45事例からの糞便284検体（令和5年度189検体）について、リアルタイムRT-PCR法を用いてノロウイルス（Norovirus: NV）検査を実施した。

資料―生物―表6に示す通り、ウイルス検査を実施した45事例中29事例（64%）からNVが検出された。

本年度のNV陽性29事例の遺伝子群（Genogroup）は、Genogroup I（GI）が2事例、Genogroup II（GII）が25事例、GI及びGIIの同時検出が2事例であった。

(2) 細菌性食中毒等の検査

令和6年度は、39事例の食中毒または有症苦情事例に関して細菌検査を実施し、19事例から食中毒原因菌が検出された。19事例のうち、複数菌種が検出された事例が7事例あった。*Campylobacter jejuni*が検出されたのは3事例であった。サルモネラ属菌が検出されたのは3事例あり、その型はそれぞれ *Salmonella* Saintpaul、*S. Infantis*、*S. Stanley* であった。黄色ブドウ球菌が検出されたのは16事例あり、その毒素型はエンテロトキシンA、エンテロトキシンB、エンテロトキシンC、エンテロトキシンA及びB、エンテロトキシンA及びCであった。ウエルシュ菌（エンテロトキシン産生）が検出されたのは1事例であった。腸管病原性大腸菌0型別不能（*eae* 遺伝子保有）が検出されたのは3事例であった。また、1事例から腸管毒素原性大腸菌 0169（*estA1*, *astA* 遺伝子保有）、腸管凝集付着性大腸菌 0型別不能（*aggR* 遺伝子保有）、腸管凝集付着性大腸菌 044（*aggR*, *astA* 遺伝子保有）、腸管病原性大腸菌 0型別不能（*eae* 遺伝子保有）及び腸管毒素原性大腸菌 06（*estA2*, *elt*, *aggR*, *astA* 遺伝子保有）が検出された。

(3) *Kudoa septempunctata*等の検査

令和6年度は、7月に発生した *Kudoa septempunctata* の関与が疑われる1事例（No. 11）の食品検体（ヒラメ）1検体に関し、寄生虫検査を実施したが不検出であった。令和6年5月、6月、7月、令和7年1月、3月に発生した5事例（No. 5, 8, 11, 21, 42）の糞便について *Kudoa septempunctata* 遺伝子検査を実施したところ、事例No. 5で患者3名中2名及び従事者3名中1名から、No. 11で従事者3名中1名から、No. 42で患者5名中5名及び従事者3名中1名の便から *Kudoa septempunctata* 遺伝子が検出された。

資料―生物―表6 令和6年度に当所で実施した食中毒の検査概要

事例	搬入日	保健所名	検査項目	患者数	従事者数	食品残品	結果
1	6. 4. 1	清須	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)からNV検出 食中毒原因菌不検出
	6. 4. 2	津島	NV	1			患者(1/1)からNV検出
2	6. 4. 5	知多	NV＋食中毒原因菌	6	1		NV不検出 患者(1/6)から <i>Campylobacter jejuni</i> 検出
	6. 4. 6	知多	NV＋食中毒原因菌	7	2		NV不検出 患者(3/7)から <i>C. jejuni</i> 検出、患者(2/7)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA産生）検出、患者(1/7)から腸管病原性大腸菌0型別不能検出
	6. 4. 7	知多	NV＋食中毒原因菌		1		NV不検出 食中毒原因菌不検出
3	6. 4. 10	知多	NV	1			患者(1/1)からNV検出
4	6. 4. 11	江南	NV＋食中毒原因菌	2			患者(2/2)からNV検出 患者(1/2)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンC産生）検出

5	6. 5. 8	瀬戸	NV+食中毒原因菌 + <i>Kudoa septempunctata</i>	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出 患者(1/1)から <i>K. septempunctata</i> 検出
	6. 5. 8	江南	NV+食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>		1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出 <i>K. septempunctata</i> 不検出
	6. 5. 9	江南	NV+食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	2	2		NV 不検出 食中毒原因菌不検出 患者(1/2)及び従事者(1/2)から <i>K. septempunctata</i> 検出
6	6. 6. 5	半田	NV+食中毒原因菌	5			患者(5/5)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 6	半田	NV+食中毒原因菌	3	3		患者(3/3)及び従事者(3/3)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
7	6. 6. 7	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	3			患者(3/3)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 10	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 11	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	2	5		患者(1/2)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 11	半田	NV+食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 12	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	4			患者(4/4)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 12	知多	NV+食中毒原因菌	2			患者(2/2)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
8	6. 6. 15	清須	食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	1			食中毒原因菌不検出 <i>K. septempunctata</i> 不検出
	6. 6. 16	知多	食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	1			食中毒原因菌不検出 <i>K. septempunctata</i> 不検出
9	6. 6. 21	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	1	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	6. 6. 23	衣浦東部	NV+食中毒原因菌		1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
10	6. 7. 20	半田	NV+食中毒原因菌	9			NV 不検出 患者(6/9)から <i>Salmonella</i> Saintpaul 検出、患者(1/9)から黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシンC 産生) 検出
	6. 7. 22	半田	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 患者(1/1)から <i>S. Saintpaul</i> 検出
11	6. 7. 29	西尾	NV+食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	2	3		NV 不検出 患者(2/2)からウエルシュ菌 (エンテロトキシン産生) 検出 従事者(1/3)から <i>K. septempunctata</i> 検出
	6. 7. 29	西尾	<i>K. septempunctata</i>			1	<i>K. septempunctata</i> 不検出
	6. 7. 30	西尾	NV+食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	1			NV 不検出 患者(1/1)からウエルシュ菌 (エンテロトキシン産生) 及び黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシンC 産生) 検出 <i>K. septempunctata</i> 不検出

12	6. 8. 5	半田	NV+食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
13	6. 8. 8	津島	NV+食中毒原因菌	2	5		NV 不検出 患者(2/2)から <i>S. Infantis</i> 検出、従事者(1/5) から黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシン A 産生) 検出
	6. 8. 9	津島	NV+食中毒原因菌	1	4		NV 不検出 患者(1/1)から <i>S. Infantis</i> 検出、従事者(1/4) から黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシン A 産生) 検出
14	6. 8. 9	西尾	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 患者(1/1)から <i>S. Stanley</i> 及び黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシン B 産生) 検出
	6. 8. 10	豊川	NV+食中毒原因菌	2			NV 不検出 患者(1/2)から <i>S. Stanley</i> 検出
15	6. 8. 16	春日井	NV	7	2		患者(7/7)及び従事者(2/2)から NV 検出
16	6. 8. 21	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 8. 22	半田	NV+食中毒原因菌	2			患者(2/2)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	6. 8. 22	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
17	6. 8. 28	春日井	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 患者(1/1)から腸管毒素原性大腸菌 0169(<i>estA1</i> , <i>astA</i> 遺伝子保有)、腸管凝集付着性大腸菌 0 型別不能(<i>aggR</i> 遺伝子保有)、腸管凝集付着性大腸菌 044(<i>aggR</i> , <i>astA</i> 遺伝子保有)、腸管病原性大腸菌 0 型別不能(<i>eae</i> 遺伝子保有) 及び腸管毒素原性大腸菌 06(<i>estA2</i> , <i>elt</i> , <i>aggR</i> , <i>astA</i> 遺伝子保有) 検出
18	6. 10. 2	清須	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
19	6. 10. 21	江南	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 患者(1/1)から <i>C. jejuni</i> 検出
20	6. 10. 25	清須	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	6. 10. 25	春日井	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
21	7. 1. 14	江南	NV+食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	3			NV 不検出 食中毒原因菌不検出 <i>K. septempunctata</i> 不検出
	7. 1. 15	春日井	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	7. 1. 16	瀬戸	NV+食中毒原因菌	1			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	7. 1. 16	春日井	NV+食中毒原因菌		11		NV 不検出 従事者(1/11)から黄色ブドウ球菌 (エンテロトキシン A 産生) 検出
	7. 1. 17	春日井	NV+食中毒原因菌		2		NV 不検出 食中毒原因菌不検出

22	7. 1. 29	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	1	5	患者(1/1)から NV 検出 従事者(1/5)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA 産生）検出
	7. 1. 30	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	3	2	患者(3/3)から NV 検出 患者(1/3)及び従事者(1/2)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA 産生）検出
	7. 1. 30	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
23	7. 1. 31	知多	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
	7. 1. 31	江南	NV	3		患者(2/3)から NV 検出
	7. 1. 31	衣浦東部	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
	7. 1. 31	春日井	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
	7. 1. 31	春日井	NV	4		患者(4/4)から NV 検出
24	7. 2. 4	江南	NV＋食中毒原因菌	8	3	患者(8/8)から NV 検出 患者(1/8)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンB 産生）検出
	7. 2. 5	江南	NV＋食中毒原因菌	1	1	患者(1/1)及び従事者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
25	7. 2. 6	清須	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
26	7. 2. 7	半田	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	7. 2. 10	知多	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	7. 2. 12	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 患者(1/1)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA 産生）検出
	7. 2. 12	江南	NV＋食中毒原因菌	1		NV 不検出 食中毒原因菌不検出
27	7. 2. 8	清須	NV＋食中毒原因菌	2	5	NV 不検出 食中毒原因菌不検出
28	7. 2. 17	西尾	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
29	7. 2. 20	津島	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
30	7. 2. 21	知多	NV＋食中毒原因菌		4	従事者(2/4)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
31	7. 2. 27	瀬戸	NV	2		患者(2/2)から NV 検出
	7. 2. 28	春日井	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
32	7. 2. 27	春日井	NV	1		NV 不検出
	7. 2. 27	瀬戸	NV＋食中毒原因菌	9	4	患者(9/9)及び従事者(2/4)から NV 検出 患者(1/9)から腸管病原性大腸菌 O 型別不能(<i>eae</i> 遺伝子保有)検出
	7. 2. 28	春日井	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
	7. 2. 28	瀬戸	NV	2		患者(2/2)から NV 検出

33	7. 3. 1	豊川	NV＋食中毒原因菌	3			NV 不検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 2	豊川	NV＋食中毒原因菌	1	2		NV 不検出 患者(1/1)から <i>C. jejuni</i> 検出
	7. 3. 5	豊川	NV＋食中毒原因菌		2		NV 不検出 従事者(1/2)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA産生）検出
34	7. 3. 2	半田	NV＋食中毒原因菌		3		従事者(2/3)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
35	7. 3. 3	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	9			患者(8/9)から NV 検出 患者(1/9)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA及びC産生）、黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンC産生）検出
	7. 3. 3	清須	NV＋食中毒原因菌	2			患者(2/2)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 4	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	2			患者(1/2)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 4	西尾	NV＋食中毒原因菌	4			患者(3/4)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
36	7. 3. 5	春日井	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 5	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	2	3		患者(2/2)及び従事者(1/3)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 6	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	2	5		患者(2/2)及び従事者(1/5)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
37	7. 3. 6	津島	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 患者(1/1)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA及びB産生）検出
38	7. 3. 6	江南	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
39	7. 3. 7	西尾	NV＋食中毒原因菌	3			患者(2/3)から NV 検出 患者(1/3)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA産生）検出、患者(1/3)から黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンB産生）検出
40	7. 3. 12	新城	NV	2			患者(2/2)から NV 検出
41	7. 3. 13	半田	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 13	衣浦東部	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 13	知多	NV＋食中毒原因菌	1			患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 14	春日井	NV	1			患者(1/1)から NV 検出

42	7. 3. 13	衣浦東部	食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	1	3	患者(1/1)から黄色ブドウ球菌（エンテ ロトキシンB産生）検出 患者(1/1)及び従事者(1/3)から <i>K.</i> <i>sempunctata</i> 検出
	7. 3. 14	衣浦東部	食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	3		食中毒原因菌不検出 患者(3/3)から <i>K. septempunctata</i> 検出
	7. 3. 15	衣浦東部	食中毒原因菌 + <i>K. septempunctata</i>	1		食中毒原因菌不検出 患者(1/1)から <i>K. septempunctata</i> 検出
43	7. 3. 15	春日井	NV+食中毒原因菌	17	3	患者(16/17)から NV 検出 患者(1/17)から黄色ブドウ球菌（エン テロトキシンA産生）検出、患者 (2/17)から黄色ブドウ球菌（エンテロ トキシンC産生）検出、患者(1/17)か ら腸管病原性大腸菌 0 型別不能（ <i>eae</i> 遺伝子保有）検出
	7. 3. 16	春日井	NV+食中毒原因菌		1	NV 不検出 食中毒原因菌不検出
44	7. 3. 20	衣浦東部	NV+食中毒原因菌	1		患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
45	7. 3. 19	津島	NV+食中毒原因菌	3		患者(3/3)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 20	津島	NV+食中毒原因菌	1		患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 24	春日井	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
46	7. 3. 26	知多	NV	1		患者(1/1)から NV 検出
47	7. 3. 27	西尾	NV+食中毒原因菌	1		患者(1/1)から NV 検出 食中毒原因菌不検出
	7. 3. 28	豊川	NV	2		患者(1/2)から NV 検出

15. 検査実施保健所等で検出された食中毒の原因と推定される細菌の菌型決定、血清型別及びエンテロトキシンの検査（食品衛生指導事業及び試験検査事業）〈細菌研究室〉

保健所等で検出された食中毒の原因菌（推定を含む）株の菌型決定、血清型別、病原因子の検索及び遺伝子型別を行った。

(1) 食中毒事例由来カンピロバクター血清型別検査

令和6年6月に半田保健所管内で発生した食中毒事例の患者2名由来 *Campylobacter jejuni* 2株について Penner 血清型別を実施した。その結果、2株は型別不能であった。

(2) 食中毒疑い事例由来ウエルシュ菌型別及びエンテロトキシン（CPE）検査

令和6年7月に衣浦東部保健所管内で発生した食中毒疑い事例から分離されたウエルシュ菌（食品1件由来5株）について、ウエルシュ菌血清型別（デンカ生研）、ウエルシュ菌毒素遺伝子（*cpe* 遺伝子）検出PCR（タカラバイオ）及びCPE産生試験（PET-RPLA、デンカ生研）を実施した。その結果、食品1件由来5株は血清型別不能、*cpe* 遺伝子及びCPE産生陽性であった。

16. 食品等の微生物検査（食品衛生指導事業）〈細菌研究室〉

令和6年度は、清涼飲料水24件及び生食用かき2件について食品細菌に関する規格検査を実施し、全ての検体が規格基準に適合していた。また、県内で販売されている輸入ナチュラルチーズ2件について、厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知（平成26年11月28日付、食安発1128第2号（最終改正：令和3年3月30日付け、生食発0330第5号））に従い、リステリア菌の検査を実施したところ、全ての検体は陰性であった。

17. 感染症流行予測事業〈ウイルス研究室〉

本事業は厚生労働省が国立感染症研究所、都道府県及び都道府県地方衛生研究所と連携して昭和37（1962）年「伝染病流行予測事業」として開始、平成11（1999）年4月現事業名に変更され、ワクチンによる予防可能疾患の感染源調査及び血清疫学調査を全国規模で行うことによって病原体の潜伏状況及び国民の免疫状況を把握し、予防接種事業の効果的な運用に貢献することを目的としている。愛知県は、令和6年度感染源調査として、ポリオウイルス（環境水調査）、新型コロナウイルス（環境水調査）、日本脳炎ウイルス（ブタ抗体調査）を、また感受性調査はインフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、風しんウイルス及びポリオウイルスの抗体測定を担当した。

(1) 感染源調査

ア ポリオウイルス

（環境水調査）愛知県内の1か所の下水処理場の協力を得て、下水処理場に流入する下水を定期的に採取し、ウイルス分離検査を実施した。

令和6年4月～令和7年3月に毎週1回250 mL採水され凍結保存された下水を、月毎にまとめて解凍後、3,000 rpmで30分間遠心した上清を、陰電荷膜吸着/誘出法により約100倍に濃縮後、培養細胞（Vero、RD-A細胞を併用）に接種してウイルス分離を実施した。ウイルス分離陽性の場合は培養上清をL20B（ポリオウイルス感受性株化細胞）に継代し、ポリオウイルス（PV）分離/同定を実施した。結果は資料一生物一表7に示すとおりPVは検出されなかった。分離された非PVの一部のウイルスは、同時期に感染症発生動向調査にて患者検体からも検出された。

本調査は、糞便中に含まれるウイルスが下水道から処理場に集積し、不顕性感染者から排泄される病原体を含めて比較的長期間検出可能であることを利用して、地域全体で流行しているウイルスを監視することを目的としている。IPV（不活化ワクチン）に移行した現在、海外からのPV野生株及びOPV（経口生ワクチン）由来株侵入を監視するため、継続的な調査が必要である。

資料一生物一表7 令和6年度 ポリオ環境水調査結果

検査月	検体数	分離ウイルス	
		PV	非PV(検出数)
4月	6	0	CB-3(1)
5月	6	0	Reo(4)
6月	6	0	Reo(4)
7月	6	0	Reo(6)
8月	6	0	Reo(5)
9月	6	0	E-11(4)
10月	6	0	CB-3(3), E-11(1)
11月	6	0	E-11(2)
12月	6	0	E-11(3), Reo(6)
1月	6	0	—
2月	6	0	E-11(1), Reo(2)
3月	6	0	検査中

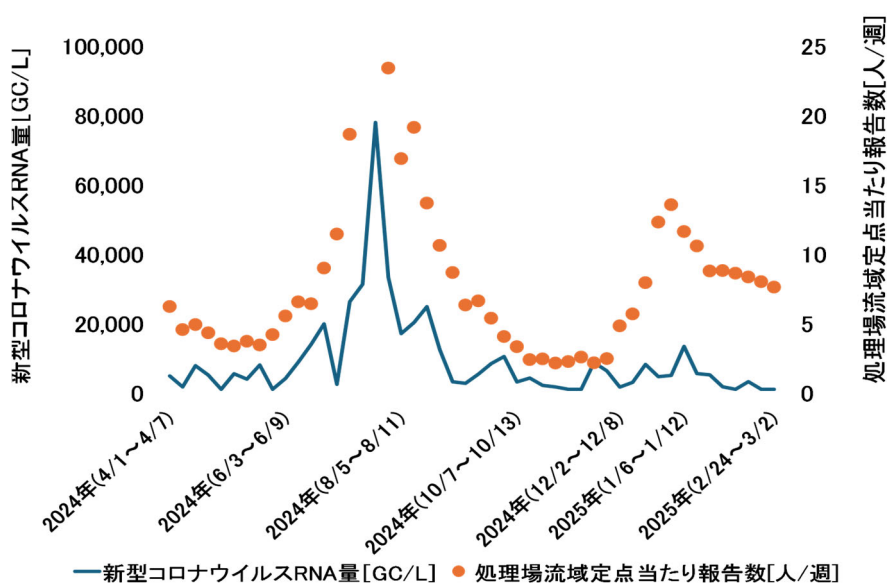
CV：コクサッキーウイルス、E：エコーウイルス、Reo：レオウイルス

イ 新型コロナウイルス

上記、ポリオウイルスと同様に毎週1回採水される流入下水を粗遠心して得た沈殿物をガラスビーズにより破碎処理し、再遠心して得られた上清を試料とした。磁気ビーズ法により試料からRNAを抽出した後、リアルタイムRT-PCR法により新型コロナウイルスのゲノム量を定量した。結果は下水試料1リットル中のウイルスゲノムコピー数[GC/L]として資料一生物一図1に示した。

また、本調査は新型コロナウイルス感染症の発生動向の把握を補完することも目的としており、企画情報部から新型コロナウイルス感染症の患者情報を取得した。患者の発生状況は、下水処理区内の市町村を管轄する保健所への医療機関からの患者届出数及び定点医療機関数から算出し、処理場流域定点当たり報告数[人/週]として、資料一生物一図1に示した。

各週における下水中の新型コロナウイルスのゲノム量及び下水処理区内の新型コロナウイルス感染症の定点報告数を比較した結果、両者の増減は比較的一致していた。



資料一生物一図1 令和6年度 新型コロナウイルス環境水調査結果

ウ 日本脳炎

日本脳炎ウイルスの増幅動物であるブタの抗体保有状況から自然界における日本脳炎ウイルスの活動状況を把握し、ヒトへの流行波及を予測するもので、昭和40年度より平成10～20年度及び令和2年度を除き毎年実施している。愛知県内の養豚場で肥育され、令和6年6～9月の間に半田食肉センターに搬入された生後約6か月のブタ各10頭から8回にわたり採取された血清を、ガチョウ保存血を用いた赤血球凝集抑制法（hemagglutination inhibition: HI法）により検査した。HI抗体価1:10以上を陽性と判定し、1:40以上を示した血清については、2-メルカプトエタノール（2-ME）処理を行い、処理後の抗体価が処理前の1/8以下に低下したものを2-ME感受性抗体陽性（IgM抗体陽性）と判定した。

結果を資料一生物一表8に示した。令和6年度は8月下旬から9月下旬にかけてHI抗体陽性ブタを認めた。また、新鮮感染（最近感染したこと）を示す2-ME感受性抗体（IgM抗体）も検出されたことから、ブタの間での日本脳炎ウイルス流行が示唆された。毎年のように西日本を中心とする広い地域で抗体陽性ブタが確認されており、今後もブタにおける日本脳炎ウイルスの流行状況についてヒトにおける予防接種率の推移とともに注視する必要がある。

資料―生物―表 8 令和 6 年度 プタの日本脳炎ウイルス抗体保有状況

採血日	検体数	HI 抗体価								陽性率 (%)	2-ME 感受性抗体 陽性 (%)	
		<10	10	20	40	80	160	320	640≧			
6.12	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.19	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
7. 4	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.22	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
8. 7	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.20	10	9	0	0	0	1	0	0	0	10	0/1	0
9. 5	10	7	0	0	0	0	1	1	1	30	2/3	66.7
9.26	10	2	0	0	0	2	3	3	0	80	3/8	37.5

(2) 感受性調査

ア インフルエンザ

本調査は県民のインフルエンザウイルスに対する抗体保有状況を把握し、防疫対策に資する目的で、昭和 52 年度より平成 6～9 年度、令和 2 年度を除き毎年、季節性インフルエンザ流行前に採取した検体を用いて実施している。検体には 0～69 歳の県民 198 名の血清を使用した。抗体価測定に使用したウイルス株は、2024/25 シーズン用インフルエンザワクチンに選定された A/ビクトリア/4897/2022 [A/H1N1 亜型 (AH1pdm09)]、A/カリフォルニア/122/2022 [A/H3N2 亜型 (A 香港型)]、B/プーケット/3073/2013 (B 型山形系統)、B/オーストリア/1359417/2021 (B 型ビクトリア系統) の 4 株である。ニワトリ保存血 (A 香港型にはモルモット保存血) を用いる赤血球凝集抑制 (hemagglutination inhibition: HI) 抗体価を 10 倍から 2 倍希釈配列にて定量した。なお集計は、感染既往を示すと考えられる 10 倍以上及び感染防御能の指標とされる 40 倍以上について被検者の年齢階層別抗体保有率を示した (資料―生物―表 9)。

AH1pdm09 に対する全被検者の抗体保有率は、10 倍以上が 39%、40 倍以上が 15%と抗体保有率は前年度と同程度であった。40 倍以上は、10～29 歳の各年齢層では 18～36%、30～59 歳の年齢層では 4～8%、60 歳以上では 13%であった。A 香港型に対する全被検者の抗体保有率は、10 倍以上 100%、40 倍以上 97%と前年度よりも増加し、高値を示した。B 型山形系統に対する全被検者の抗体保有率は 10 倍以上 76%、40 倍以上 38%であり、前年度よりも低下した。40 倍以上の抗体保有率は 15～19 歳の年齢層において 64%と最も高く、次いで 30～39 歳の年齢層が 58%であった。B 型ビクトリア系統に対する全被検者の抗体保有率は、10 倍以上 41%、40 倍以上 19%と前年度よりも低下した。40 以上の抗体保有率の分布は 30～39 歳及び 50～59 歳で 10%以下と低値を示した。

抗体保有率調査後の予防接種歴・罹患歴の追跡調査は、令和 5 年度から実施していない。

資料―生物―表 9 令和 6 年度 年齢階層別インフルエンザウイルス抗体保有状況 (%)

抗原		A/ビクトリア /4897/2022 (H1N1)		A/カリフォルニア /122/2022 (H3N2)		B/プーケット /3073/2013 (山形系統)		B/オーストリア /1359417/2021 (ビクトリア系統)	
		10 倍≧	40 倍≧	10 倍≧	40 倍≧	10 倍≧	40 倍≧	10 倍≧	40 倍≧
年齢階層	検体数								
0～4	22	23	9	100	100	23	5	27	23
5～9	17	47	24	100	100	65	18	59	29
10～14	22	41	18	100	100	77	41	59	32
15～19	22	55	23	100	100	95	59	45	18
20～29	22	73	36	100	95	91	55	41	18
30～39	24	54	4	100	92	96	54	21	8
40～49	24	17	8	100	88	79	50	33	17
50～59	23	17	4	100	100	74	35	35	9
60～	22	27	13	100	100	73	18	55	14
計	198	39	15	100	97	76	38	41	19

イ 麻しん

本調査は、麻しんウイルスに対する抗体保有状況を把握し、麻しん風しん混合（MR）ワクチンの評価をはじめ、今後の排除維持対策（2015 年 3 月に世界保健機関西太平洋事務局により日本の麻しん排除認定がなされた）の基礎資料となる。検体には 0～66 歳の県民 198 名の血清を使用した。抗体価の測定には麻疹ウイルス免疫グロブリン G 抗体キットを用い、4EIA 価以上を抗体陽性と判定した。

結果を資料一生物一表 10 に示した。麻しん抗体保有率を年齢階層別にみると、20～24 歳の年齢層で 72.7%とやや低く、全体では 87.4%で前年度（86.9%）より若干高値だった。2019 年（平成 31 年/令和元年）は麻しんの感染者数の増加が認められ、感染者の年齢群別割合では 20～30 代が約 60%を占めていた。今後、麻しん排除状態を維持するためにも、定期予防接種率維持に加えて成人に対する対策の継続が望まれる。

資料一生物一表 10 令和 6 年度 年齢階層別麻しんウイルス抗体保有状況

年齢階層	検体数	EIA 抗体価								陽性者数	陽性率(%)
		<2	2～4	4～8	8～16	16～ 32	32～ 64	64～ 128	128≦		
0～1	16	6	3	1	0	4	1	0	1	7	43.8
2～3	9	0	0	3	1	3	2	0	0	9	100.0
4～9	22	0	0	5	6	8	2	1	0	22	100.0
10～14	22	0	4	4	8	4	1	1	0	18	81.8
15～19	22	0	1	7	6	6	2	0	0	21	95.5
20～24	22	0	6	7	3	5	1	0	0	16	72.7
25～29	26	0	1	8	12	3	2	0	0	25	96.2
30～39	29	1	2	11	12	1	1	1	0	26	89.7
40～	30	0	1	1	6	10	8	4	0	29	96.7
計	198	7	18	47	54	44	20	7	1	173	87.4
構成比率 (%)		3.5	9.1	23.7	27.3	22.2	10.1	3.5	0.5	87.4	

ウ 風しん

本調査は県民の風しんウイルスに対する抗体保有状況を把握し、麻しん・風しん排除対策の基礎資料とするとともに、ワクチンの液性免疫賦与効果を知る目的で実施している。令和 6 年度は 0～68 歳の 324 名（男性：186 名、女性：138 名）の血清を用いて感染症流行予測術式に準拠したガチョウ血液を用いる赤血球凝集抑制（HI）試験により抗体価を測定し、1:16 以上を陽性と判定した。

結果を資料一生物一表 11 に示した。風しんウイルスに対する抗体陽性率（抗体保有率）は全体で 85.8%（男性：84.4%、女性：87.7%）であり、令和 5 年度（全体：96.0%、男性：94.4%、女性：97.9%）より減少した。妊婦への感染を抑制し先天性風しん症候群（CRS）発生を防ぐには、妊婦のみならず同居家族も免疫をもつことが望まれるが、2 回の定期接種が済んでいない年齢層を除き、男性では 30 代の各年齢層で 65.2～72.0%と低い陽性率を示し、女性においても、30～34 歳の年齢層で 71.4%と低い陽性率を示した。2019 年（平成 31 年/令和元年）は関東を中心に風しんの感染者数が急増し、年間患者数は 2,298 例に達した。その内訳は男性が約 70%を占め、年齢群別割合では 20～40 代が約 80%を占めていた。平成 18 年 4 月の予防接種法改正により乾燥弱毒生麻しん風しん混合（MR）ワクチン（接種対象年齢第 1 期：1～2 歳未満、第 2 期：小学校入学前の 1 年間）の定期接種が導入され、平成 20 年度から 5 年間、第 3 期：中学 1 年相当年齢及び第 4 期：高校 3 年相当年齢の追加接種が実施された。また、予防接種を受ける機会がなかった昭和 37（1962）年 4 月 2 日～昭和 54（1979）年 4 月 1 日生まれの男性を対象に平成 31～令和 6 年度末のおよそ 6 年間（3 年間延長）、第 5 期定期接種の機会が設けられたことから、今後の抗体保有率の推移を見守る必要がある。

資料一生物一表 11 令和 6 年度 年齢階層・性別風しんウイルス抗体保有状況

年齢階層	検体数 (性別)		HI 抗体価							陽性率 (%)	
			<16	16	32	64	128	256	512≤	男女別	全体
0～3	12	(男)	5	1	2	2	2	0	0	58.3	60.0
	13	(女)	5	1	4	1	1	1	0	61.5	
4～9	11	(男)	2	2	2	4	1	0	0	81.8	81.8
	11	(女)	2	2	3	2	1	1	0	81.8	
10～14	10	(男)	1	3	3	2	0	1	0	90.0	90.9
	12	(女)	1	2	4	4	1	0	0	91.7	
15～19	11	(男)	0	2	2	4	2	1	0	100.0	100.0
	11	(女)	0	1	5	3	1	1	0	100.0	
20～24	17	(男)	1	3	4	5	2	2	0	94.1	93.8
	15	(女)	1	2	3	4	4	1	0	93.3	
25～29	22	(男)	0	4	12	5	1	0	0	100.0	97.5
	18	(女)	1	7	6	4	0	0	0	94.4	
30～34	25	(男)	7	9	4	3	2	0	0	72.0	71.9
	7	(女)	2	3	0	1	1	0	0	71.4	
35～39	23	(男)	8	6	1	3	2	2	1	65.2	73.0
	14	(女)	2	3	4	2	3	0	0	85.7	
40～	55	(男)	5	5	12	15	7	6	5	90.9	91.3
	37	(女)	3	6	5	11	6	0	6	91.9	
計	186	(男)	29	35	42	43	19	12	6	84.4	85.8
	138	(女)	17	27	34	32	18	4	6	87.7	

エ ポリオ

本調査は県民のポリオウイルスに対する抗体保有状況を把握し、防疫体制の資料とするとともに、ワクチン効果の把握を目的としている。検体には 0～68 歳の県民 198 件の血清を用い、ポリオウイルス 1(PV-1)、3(PV-3)型(いずれも Sabin 株)に対する中和抗体価(neutralizing antibody titer : NT)をマイクロプレート法で測定し、抗体価 4 倍以上を陽性と判定した。

結果を資料一生物一表 12 に示した。1 型に対する抗体保有率は 0～24 歳では 81.8～100%と高値を示したものの、1 型ワクチンの効果に問題ありとされた時期に予防接種を受けた昭和 50～53 年生まれを含む 40 歳以上では 72.7%であった。また、3 型に関しては 0～9 歳では 87.5～100%と高い抗体保有率を示したものの、15 歳以上では 42.9～60.9%と低かった。ポリオ定期接種に用いるワクチンの切替え(平成 24 年 9 月より経口生ワクチン(OPV)から不活化ワクチン(IPV)に切替え、同年 11 月には新たに IPV-DPT4 種混合ワクチンを導入)前後は接種控えが懸念されたが、予防接種率の回復に伴い抗体保有率は上昇しており、免疫の効果は高いと考えられる。しかし、全年齢階層に抗体陰性者がみられることから、ポリオ流行地に渡航を予定する人への追加ワクチン接種などの情報提供が必要である。

資料一生物一表 12 令和 6 年度 年齢階層別ポリオウイルス中和(NT)抗体保有状況

年齢階層	検体数	抗体保有率 (%)	
		Polio 1 (PV-1)	Polio 3 (PV-3)
0～1	22	93.8	87.5
2～3	19	100.0	100.0
4～9	22	86.4	95.5
10～14	22	81.8	72.7
15～19	22	90.9	50.0
20～24	22	95.7	60.9
25～29	24	78.3	43.5
30～39	22	75.0	42.9
40～	23	72.7	60.6
全体	198	83.8	64.1

18. 新興・再興感染症監視事業〈ウイルス研究室・細菌研究室・医動物研究室〉

(1) 輸入感染症対策

本調査は昭和 58 (1983) 年から継続して海外旅行者が国外で感染し、国内に持ち込む可能性の高い病原細菌・ウイルス等の実態把握を目的として、名古屋検疫所中部空港検疫所支所と共同で行っている。令和 6 年度は同支所からの依頼はなかった。

(2) 希少感染性微生物対策

ア ウイルス

本事業では、県内医療機関等で原因不明の感染症及び集団発生が疑われた場合に、希少感染症の病原体検索目的で、ウイルス分離・同定検査を実施している。ウイルス分離には Vero、RD-A 及び A549 細胞が使用され(麻しん疑いは Vero/hSLAM、風しん疑いは RK-13 細胞も使用)、並行して推測されるウイルス遺伝子の検出が実施された。

ウイルス感染症が疑われた散発 16 事例についてウイルス遺伝子検出及びウイルス分離を試みた。また、インフルエンザ集団発生 2 事例についてウイルスの検出を行った。結果を資料一生物一表 13 にまとめた。

資料一生物一表 13 原因不明感染症患者からの病原体検出

発症年月日	保健所	臨床診断名・詳細	患者数	検体数	検出数	検出病原体
6. 3. 7	豊川	E 型肝炎	1	1	0	陰性
6. 4. 1	豊川	急性脳炎	1	5	0	陰性
6. 5. 9	衣浦東部	ウイルス性脳炎	1	3	1	HRV
6. 6. 27	衣浦東部	A 型肝炎	1	1	1	HAV
6. 9. 1	知多	急性脳症	1	4	0	陰性
6. 9. 12	岡崎市	エムポックス	1	2	0	陰性
6. 9. 22	瀬戸	急性脳症	1	4	3	CV-A16、PeV-A1
6. 9. 30	瀬戸	インフルエンザ集団発生	10	10	0	陰性
6. 9. 30	衣浦東部	インフルエンザ集団発生	10	10	1	Flu AH1pdm09
6. 10. 9	瀬戸	血球食食症候群	1	2	0	陰性
6. 12. 10	津島	新生児無呼吸発作、脳症疑い	1	3	0	陰性
6. 12. 23	津島	脳炎・脳症	1	3	0	陰性
7. 1. 16	清須	鳥インフルエンザ	1	1	1	Flu AH3
7. 2. 1	岡崎市	エムポックス	1	1	0	陰性
7. 2. 12	瀬戸	無菌性髄膜炎	1	5	3	E-11
7. 3. 6	知多	無菌性髄膜炎	1	3	1	RSV
7. 3. 6	知多	無菌性髄膜炎	1	1	0	陰性
7. 3. 17	津島	ウイルス性脳炎	1	4	0	陰性

CV-A16 : コクサッキーウイルス A16 型、E-11 : エコーウイルス、Flu AH1pdm09 : A 型インフルエンザ (H1N1) 2009 ウイルス、Flu AH3 : A 香港型インフルエンザウイルス、HAV : A 型肝炎ウイルス、HRV : ヒトライノウイルス、PeV-A1 : ヒトパレコウイルス 1 型、RSV : RS ウイルス

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、つつが虫病及び日本紅斑熱が疑われた 47 事例(前年度 52 事例)について遺伝子検査を実施した結果を資料一生物一表 14 に示した。2 事例から SFTS ウイルス(前年度 1 事例)、6 事例から *Orientia tsutsugamushi* (前年度 14 事例)、5 事例から *Rickettsia japonica* (前年度 8 事例)を検出した。また *Rickettsia japonica* と同定は出来なかったが、*Rickettsia* spp. を検出した事例が 1 事例あった。令和 3 (2021) 年以降当所へのダニ媒介感染症の検査依頼は増加傾向にあり、前年度は検査依頼の増加が顕著であった。令和 6 年度の検査依頼は、前年度よりもやや減少したが、依然として高い水準である。

資料―生物―表 14 ダニ媒介感染症疑い患者検体からの病原体遺伝子検出

発症年月日	保健所	搬入検体	検出病原体	検出検体
6. 3. 30	江南	咽頭ぬぐい液、尿、全血、血清、痂皮	陰性	－
6. 4. 22	豊橋市	尿、全血、痂皮	陰性	－
6. 5. 1	豊橋市	全血、皮膚病巣、尿	<i>Rickettsia japonica</i>	痂皮
6. 5. 2	一宮市	痂皮、血清	<i>Rickettsia japonica</i>	全血、痂皮
6. 5. 3	瀬戸	全血、皮膚病巣	陰性	－
6. 5. 3	岡崎市	尿、全血	陰性	－
6. 5. 7	豊川	血清	陰性	－
6. 5. 10	岡崎市	皮膚病巣、全血	<i>Rickettsia</i> spp.	皮膚病巣
6. 5. 11	新城	全血、血清、皮膚	陰性	－
6. 5. 14	豊川	全血、血清、痂皮	陰性	－
6. 5. 20	岡崎市	全血、痂皮	陰性	－
6. 5. 25	豊川	全血、血清	SFTS ウイルス	全血、血清
6. 6. 14	瀬戸	尿、全血、痂皮	陰性	－
6. 7. 23	瀬戸	全血、血清	陰性	－
6. 7. 27	豊川	全血、血清	陰性	－
6. 7. 31	知多	全血、血清、痂皮	陰性	－
6. 8. 1	豊橋市	尿、全血、痂皮	陰性	－
6. 8. 26	衣浦東部	尿、全血、血清	陰性	－
6. 8. 27	豊川	全血、血清	<i>Rickettsia japonica</i>	全血
6. 9. 2	瀬戸	尿、全血、血清	陰性	－
6. 9. 2	瀬戸	全血、血清	陰性	－
6. 9. 7	豊川	全血、血清	陰性	－
6. 9. 10	岡崎市	全血、皮膚生検	陰性	－
6. 9. 12	衣浦東部	尿、全血、血清	陰性	－
6. 9. 12	豊田市	全血、痂皮	陰性	－
6. 9. 23	瀬戸	咽頭ぬぐい液、尿、血清	陰性	－
6. 9. 28	岡崎市	全血、痂皮	<i>Rickettsia japonica</i>	痂皮
6. 10. 2	豊田市	全血、痂皮	<i>Rickettsia japonica</i>	全血、痂皮
6. 10. 3	豊田市	咽頭ぬぐい液、尿、全血、痂皮	SFTS ウイルス	全血
6. 10. 9	瀬戸	血清、血餅	陰性	－
6. 10. 20	一宮市	全血	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	全血
6. 10. 29	豊川	尿、全血、血清	陰性	－
6. 11. 7	豊橋市	尿、全血、痂皮	陰性	－
6. 11. 9	瀬戸	尿、全血、血清	陰性	－
6. 11. 19	一宮市	全血、痂皮	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	痂皮
6. 11. 25	豊川	全血、血清、痂皮	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	全血、痂皮
6. 11. 28	新城	全血、血清	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	全血
6. 11. 30	岡崎市	全血、痂皮	陰性	－
6. 12. 8	新城	全血、血清、痂皮	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	痂皮
6. 12. 8	新城	全血、血清、痂皮	<i>Orientia tsutsugamushi</i>	痂皮
6. 12. 13	豊田市	尿、全血	陰性	－
6. 12. 15	豊田市	尿、全血	陰性	－
7. 1. 21	豊橋市	血清	陰性	－
7. 2. 10	瀬戸	全血、血清、痂皮	陰性	－
7. 2. 28	津島	尿、全血、血清	陰性	－
7. 3. 1	津島	尿、全血、血清	陰性	－
7. 3. 23	岡崎市	咽頭ぬぐい液、尿、全血、血清、痂皮	陰性	－

デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症が疑われた 12 事例について遺伝子検査を実施した結果を資料一生物一表 15 に示した。デングウイルス 1 型、2 型、3 型及び 4 型が各 1 事例ずつ検出された。新型コロナウイルス感染症の流行が落ち着き、各ウイルスを保有する蚊が多く生息する地域への旅行者が増加したことから、蚊媒介感染症の発生が増加したと考えられた。

資料一生物一表 15 蚊媒介感染症疑い患者検体からの病原体遺伝子検出

発症年月日	保健所	搬入検体	検出病原体	検出検体	渡航歴
6. 4. 9	豊橋市	尿、全血	陰性	－	モザンビーク
6. 6. 5	衣浦東部	全血、血漿	DENV-3	全血、血漿	タイ
6. 6. 24	瀬戸	尿、全血	DENV-4	尿、全血	インドネシア
6. 6. 27	瀬戸	尿、全血	陰性	－	不明
6. 7. 4	豊橋市	血清、全血	陰性	－	フィリピン
6. 8. 4	一宮市	尿、全血	DENV-1	尿、全血	インド
6. 10. 26	知多	尿、全血、血清	陰性	－	ベトナム
6. 10. 29	半田	尿、全血、血清	陰性	－	インドネシア
6. 10. 29	豊川	尿、全血、血清	陰性	－	ベトナム
6. 11. 9	津島	尿、全血、血清	DENV-2	尿、全血、血清	ベトナム
7. 1. 2	岡崎市	尿、全血	陰性	－	フィリピン
7. 3. 23	岡崎市	咽頭ぬぐい液、尿、全血、血清、痂皮	陰性	－	不明

DENV：デングウイルス

麻しんは定点報告疾患から平成 20 年 1 月に全数報告対象疾患へ移行し、当所は名古屋市を除く県内医療機関で麻しんを疑われた患者のウイルス遺伝子検査及び分離を担当している。また、「風しんに関する特定感染症予防指針」の改定に伴い、平成 30 年 1 月から風しんに対しても麻しんと同様な遺伝子検査体制の強化を求められているが、当所では平成 23 年 4 月から風しんウイルスの遺伝子検査及び分離に対応している。

令和 6 年度は麻しん疑い 25 事例についてリアルタイム RT-PCR 法を用いた麻しんウイルス (MeV) 及び風しんウイルス (RUBV) 遺伝子検査を行った結果、2 事例から MeV 遺伝子が検出された(資料一生物一表 16、17)。MeV 及び RUBV 遺伝子陰性 22 事例について、ヒトパルボウイルス B19、エンテロウイルス(ライノウイルスを含む)、パレコウイルス、RS ウイルス、ヒトメタニューモウイルス及びパラインフルエンザ 1～4 型の遺伝子検査及びウイルス分離を実施したところ、各 1 事例からコクサッキーウイルス A6 型、エコーウイルス 18 型、ライノウイルス、RS ウイルス、ヒトメタニューモウイルスが検出された(資料一生物一表 17)。

わが国は平成 27 年 3 月、世界保健機関西太平洋事務局より麻しん排除状態であることが認定され、風しんに関しても排除を目指している。今後も、麻しん排除状態の維持及び風しんの排除達成のためにも麻しん・風しん疑い症例の検査実績や、遺伝子型別を用いた輸入事例の判別を継続する必要がある。

資料一生物一表 16 保健所別ウイルス検査患者数

	瀬戸	春日井	江南	清須	津島	半田	知多	衣浦東部	西尾	新城	豊川	豊橋市	岡崎市	一宮市	豊田市	合計
麻しん	9		1		3			5			1		2		1	22
風しん							1				1			1		3
合計	9	0	1	0	3	0	1	5	0	0	2	0	2	1	1	25

資料―生物―表 17 麻しん、風しん疑い患者からのウイルス検出状況

	麻しん	風しん	合計
MeV	2		2
RUBV			0
B19V			0
CV-A6	1		1
E-18		1	1
HRV	1		1
RSV	1		1
HMPV	1		1
合計	6	1	7

MeV：麻しんウイルス、RUBV：風しんウイルス、B19V：ヒトパルボウイルス B19、

CV：コクサッキーウイルス、E：エコーウイルス、HRV：ヒトライノウイルス、

RSV：RS ウイルス、HMPV：ヒトメタニューモウイルス

検査中の MeV、RUBV 遺伝子陰性事例があるため、最終結果が反映されていない。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は令和5年5月8日から5類定点把握疾患に指定され、その発生動向は定点当たり患者報告数として監視・把握されるようになった。COVID-19の流行が繰り返される間に、新型コロナウイルスはヒトへの感染性・伝播のしやすさ及び、既感染者・ワクチン接種者が獲得した免疫の効果に影響を与えると考えられる遺伝子変異を獲得し、新規変異株 Variant of Concern (VOC) が世界各地から報告されるようになった。このような変異株が流行すると医療・公衆衛生体制を急速に圧迫するおそれがあることから、主に県内の大学病院から COVID-19 陽性患者の検体を集め、変異株の動向の監視を継続している。変異株は次世代シーケンサー(NGS)を用いた全ゲノム解析により同定した。令和6年度は480件の全ゲノム解析を実施し、全てオミクロン株であった。これらの親系統別採取月別解析結果を資料―生物―表 18 に示した。

資料―生物―表 18 令和6年度検体採取月別新型コロナウイルスゲノム解析結果

系統	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
BA. 2. 86	28	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
XDQ	1	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	13
HK. 3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
JN. 1	8	12	6	3	1	1	1	0	0	1	0	0	33
KP. 2	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
KP. 3	0	4	31	81	99	64	26	5	5	4	0	2	321
KP. 3. 1. 1	0	0	0	2	2	5	6	0	9	3	0	1	28
JN. 1. 18	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
LB. 1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
XEC	0	0	0	0	0	0	1	2	6	7	3	12	31
LP. 8. 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
その他組替株	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4
合計	41	31	44	92	103	71	35	7	20	16	5	15	480

イ 細菌

平成28年11月9日付け健感発1109第2号「*Escherichia albertii*に係る報告について」に示された条件を満たす菌株については、PCR法による *E. albertii* の探索を実施することとされている。

令和6年度は、*E. albertii*が疑われる菌株の搬入が1件あり、*E. albertii* 検出用プライマー（深田ら 病原微生物検出情報（IASR） 37(5), 100-101, 2016）を用いたPCR法による*E. albertii*の探索を実施した。その結果、*E. albertii*であった。

ウ 寄生虫

令和6年度に実施した捕獲犬のエキノコックス虫卵顕微鏡検査および遺伝子検査の件数は114検体（うちキツネ0件）であり、全て陰性であった。また、交通事故等により得られたキツネ等検体を対象とするエキノコックス虫体検索、虫卵顕微鏡検査および遺伝子検査の件数は5検体であり、全て陰性であった。

(3) 血清疫学調査

本調査では過去数年間に流行したウイルスに対する抗体保有状況調査を行い、県民の感染症感受性把握の一助としている。令和6年度は、令和5年に大きな流行のみられたアデノウイルス3型（Ad-3）を対象とした。Ad-3は小児の間で流行する咽頭結膜熱等の原因となる。令和5年の感染症発生動向調査（病原体検索）では、実際に咽頭結膜熱の患者から検出されていた。

令和6年7月～9月の間に0～15歳の県民から採血された70件の血清を用い、Ad-3に対する中和抗体価（neutralizing antibody titer：NT）をマイクロプレート法で測定し、抗体価8倍以上を陽性と判定した。

結果を資料-生物-表19に示す。Ad-3に対する抗体保有率は7～11歳で7.7%と最も低く、3～6歳の集団生活を始める時期では66.7%と比較的高かった。

資料-生物-表19 令和6年度年齢階層別アデノウイルス3型（Ad-3）中和抗体保有状況

年齢階層	検体数	抗体保有率(%)
0～2	21	19.0
3～6	18	66.7
7～11	13	7.7
12～15	18	22.2
全体	70	30.0

抗体価8倍以上を陽性

19. 新型インフルエンザ対策事業〈ウイルス研究室〉

(1) ウイルスサーベイランス

定点医療機関において採取されたインフルエンザ疑い検体より分離されるウイルスの抗原性、病原性、及び抗インフルエンザ薬に対する感受性の変化等の把握を目的に、ウイルス分離・型別に加えリアルタイムRT-PCR法、コンベンショナルRT-PCR法、及びDNAシーケンス法等を用いてウイルスの性状を調査している。ウイルス分離・型別結果は「20. 感染症発生動向調査事業」参照（P.56）。

ア 抗インフルエンザ薬感受性サーベイランス

AH1pdm09亜型が検出された臨床検体について、リアルタイムPCR機器を用いてオセルタミビル耐性マーカー（H275Y）の検出を実施した。令和6年度にAH1pdm09亜型が検出された臨床検体147株について、解析を実施した結果、H275Yは検出されず、H275Y株の伝播は確認されなかった。

イ ウイルスの抗原性解析

ワクチン株との抗原性の差異を比較検討する目的で、当所で得られた分離株AH3亜型6株、AH1pdm09亜型90株、B(VIC)系統3株についてHI試験等により検討した結果、これらの亜型・系統において有意な抗原性変化を支持するHI価の差異を認めた株はなかった。県内分離株とワクチン株との抗原性の差異は小さいと考えられた。

(2) 入院サーベイランス

インフルエンザによる重症者（急性脳症、人工呼吸器装着、集中治療室入室及び死亡等）の発生动向やウイルスの病原性変化を把握する目的で、リアルタイム RT-PCR 法によるウイルス遺伝子検出及びウイルス分離を実施しているが、令和6年度は対象検体の搬入がなかった。

20. 感染症発生动向調査事業〈ウイルス研究室〉

当事業の前身は愛知県では全国に先駆けて1966年に開始され、1976年から県独自の感染症サーベイランスを継続している。1981年厚生省（当時）により全国ネット化された感染症サーベイランス（1998年からは感染症発生动向調査）事業の一環として、衛生研究所を設置している名古屋市を除く全県（令和7年3月現在の人口：512万人）の病原体検索を担当している。このため本項では、令和6年1～12月における愛知県感染症発生动向調査事業に加え豊橋市、岡崎市、一宮市及び豊田市から依頼された検査結果を併せて記載する。

(1) 検査定点

令和6年の検体採取には、名古屋市及び中核市を除く県内11の保健所管轄地域の病原体定点に指定された19医療機関の協力が得られた。なお、中核市病原体定点の検体についても豊橋市（2医療機関）、岡崎市（2医療機関）、一宮市（2医療機関）及び豊田市（1医療機関）からの依頼検査を担当した。

(2) 対象疾患と検査材料

主として県の感染症発生动向調査事業で指定された感染性胃腸炎（乳児嘔吐下痢症を含む）、手足口病、ヘルパンギーナ、咽頭結膜熱、流行性角結膜炎、流行性出血性結膜炎、無菌性髄膜炎、インフルエンザの8疾患及び麻疹・風しんを対象とした。また、健康危機管理の観点から病原ウイルスの究明が重要と考えられる急性脳炎・脳症、下気道炎、上気道炎、不明熱性疾患及び不明発疹症、及びこれらの疾患名に当てはまらない疾患（その他疾患）についても従来どおり検査した。

当事業のために病原ウイルスの分離・検出目的で定点医療機関により採取され、管轄保健所から搬入された検体総数は630件であった。疾患別・保健所別の患者数を資料一生物一表20に示した。

検体の内訳は糞便115件、咽頭ぬぐい液418件、髄液23件、その他（尿、吐物、血液、結膜ぬぐい液等）74件であった（資料一生物一表21）。検体の輸送及び保存は、ウイルス感染価を保持するため凍結または冷蔵状態で行われた。

(3) 検査方法

ア ウイルス分離

各検体からのウイルス分離には複数の培養細胞株を使用した。インフルエンザ以外の患者検体全てをVero、RD-A及びA549細胞に接種した。インフルエンザ患者の咽頭ぬぐい液検体についてはトリプシン添加MDCK細胞によるインフルエンザウイルス（Flu）の分離を試みた。分離ウイルスは、エンテロウイルス（EV）及びアデノウイルス（Ad）は中和試験により型別同定した。免疫学的方法では型別困難であった一部のEV、Adには下記の遺伝子型別を実施した。

イ ウイルス遺伝子検出

臨床診断を参考に、RT-PCR若しくはPCR法を用いて主に以下のウイルスについて検索した。手足口病、ヘルパンギーナ及び無菌性髄膜炎についてはEVを、脳炎・脳症についてはEV、RSウイルス（RSV）、パラインフルエンザウイルス（HPIV）、ヒトメタニューモウイルス（HMPV）、ロタウイルスA（RV-A）、ノロウイルス（NV）、サポウイルス（SV）、Adを、感染性胃腸炎患者の糞便及び吐物についてはRV-A、NV、SV及びAdを、気道炎患者の咽頭ぬぐい液についてはRSV、HMPV、HPIV及びAdを、麻疹・風しん疑いについてはまず麻疹ウイルス（MeV）及び風しんウイルス（RUBV）を、更にMeV・RUBV陰性例にはヒトパルボウイルスB19（B19V）及びEVを、流行性角結膜炎患者（結膜ぬぐい液）についてはAdを対象とした。EV及びAdの一部については、塩基配列解析に基づき血清型又は遺伝子型を決定した。

資料―生物―表 20 令和 6 年 保健所別ウイルス検査患者数

保健所	感染性胃腸炎	手足口病	ヘルパンギーナ	咽頭結膜熱	流行性角結膜炎	無菌性髄膜炎	急性脳炎・脳症	インフルエンザ	麻疹・風疹	下気道炎	上気道炎	不明熱性疾患	不明発疹症	その他	合計
瀬戸								24						1	25
春日井		5	1			2	1	31							40
江南	14	22						36			1			6	79
清須								10							10
津島		4					2	9	1						16
半田				1				41		1					43
知多	9	10	3					4						6	32
衣浦東部	10	16	1			8	2	49	5	3				1	95
西尾								9							9
新城															0
豊川	10	6				4		34							54
豊橋市	1			1				21		1				6	30
岡崎市	1	9					1	4	1	3				11	30
豊田市									1						1
一宮市	8	4	1	1		6	1	15	1	1					38
合計	53	76	6	3	0	20	7	287	9	9	1	0	0	31	502

(4) 検査結果の概要

検体採取月別及び疾患別ウイルス検査結果を各々資料―生物―表 21、資料―生物―表 22 に示した（令和 7 年 3 月末現在）。以下に、主な対象疾患について概略を記載する。

○感染性胃腸炎（乳児嘔吐下痢症を含む）

患者 53 名中 31 名（58.5%）から 36 件のウイルスが検出された。その内訳はノロウイルス GII（NV-GII）が 19 件（52.8%）、サポウイルス（SV）、ヒトパレコウイルス 1 型（PeV-A1）が各 4 件（11.1%）、A 群ロタウイルス（RV A）が 2 件（5.6%）であった。その他に NV-GI、PeV-A3、PeV-A6、アデノウイルス 2 型（Ad-2）、Ad-41、ライノウイルス（HRV）及びエコーウイルス 11 型（E-11）が各 1 件検出された。

○手足口病

隔年で流行を繰り返し、夏季にピークを迎えることが多く、令和 6 年は 5 年ぶりに愛知県を含め、全国的に大きな流行がみられた。患者 76 名中 66 名（86.8%）から 77 件のウイルスが検出され、内訳は CV-A6 が 34 件（44.2%）、CV-A16 が 26 件（33.8%）、ライノウイルス（HRV）が 7 件（9.1%）、CV-A10、PeV-A6 が各 3 件（3.9%）、PeV-A1 が 2 件（2.6%）であった。その他に、エンテロウイルス 71 型（EV-A71）及び Ad-5 が各 1 件検出された。

○ヘルパンギーナ

令和 5 年は大きな流行がみられたが、令和 6 年は目立った流行はみられず、患者 6 名中 5 名（83.3%）から 5 件のウイルスが検出された。内訳は CV-A6 が 3 件（60.0%）、HRV 及び単純ヘルペスウイルス 1 型（HSV-1）が各 1 件であった。

○咽頭結膜熱

令和 5 年は過去最高レベルの流行がみられたが、令和 6 年は患者 3 名中 2 名（66.7%）から Ad-2 及び Ad-3 が各 1 件検出された。

○無菌性髄膜炎

患者 20 名中 5 名 (25.0%) から 6 件のウイルスが検出され、E-11 が 3 件 (50.0%)、CV-A6、CV-B3 及び HRV が各 1 件検出された。

○急性脳炎・脳症

患者 7 名中 3 名 (42.9%) から 3 件のウイルスが検出され、各 1 件から EV-A71、E-11 及び HRV が検出された。

○インフルエンザ

2023/24 シーズン後半にあたる 2024 年 1 月～8 月に発症した患者 187 名中 181 名 (93.1%) からインフルエンザウイルスが検出され、FluB ビクトリア系統 (FluB(Vic)) が 107 名 (90.0%)、FluAH1pdm09 が 27 名 (8.0%)、FluA 香港型 (FluAH3) が 26 名 (2.0%) であった。また、2024/25 シーズン始まりとなる 2024 年 9 月～12 月は、患者 100 名中 98 名 (98.2%) からインフルエンザウイルスが検出され、FluAH1pdm09 が 93 名 (72.4%)、FluAH3 が 4 名 (22.0%)、FluB(Vic) が 1 名 (5.6%) であった。

○麻しん・風しん

9 名の患者検体が搬入され、この他に定点以外の医療機関受診患者 15 名の検査を実施した。なお、麻しん・風しん疑い検査については P.53 を参照。

○上気道炎

患者 1 名から Ad-1 が検出された。

○下気道炎

患者 9 名中 6 名 (66.7%) よりウイルスが検出され、うち 2 名 (33.3%) から EV-D68、各 1 名から CV-B3、HRV、ヒトパラインフルエンザウイルス 1 型 (HPIV-1) 及び HPIV-3 が検出された。

○その他の疾患

上記の診断名にあてはまらない患者 31 名のうち 14 名 (45.2%) からウイルスが検出された。最も多く検出されたのは Ad-2 及び HRV で 4 件 (28.6%)、ついで HPIV-1 が 2 件 (14.3%) であった。その他に、RSV、SV、Ad-3、Ad-5、Ad-37 が各 1 件検出された。また、Ad-2 と RSV の複数のウイルスが検出された事例もあった。

(5) 令和 6 年の特記事項

本年は手足口病の流行がみられ、県内に手足口病警報が発令された。流行は二峰性であり、前半では CV-A6、後半では CV-A16 が多く検出された。また、令和 4 年よりヨーロッパで新生児の E-11 による重症敗血症症例が複数報告され、日本においても、令和 6 年夏以降、東京などで、E-11 による新生児重症肝炎やそれに伴う死亡例が報告された。特に小児科ならびに新生児科診療に関わる医療従事者に対して注意喚起が行われた。本県では 10 月以降、胃腸炎、無菌性髄膜炎、脳炎脳症の患者から計 5 件の E-11 が検出された。

資料一生物一表 21 令和 6 年 月別ウイルス検出状況

年	2024 年												
月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	合計
患者数	83	67	59	28	28	33	37	22	21	25	27	72	502
糞便	14	4	11	7	13	14	12	11	7	9	9	4	115
咽頭ぬぐい液	72	63	52	25	16	23	29	13	16	19	21	69	418
髄液	1		3	2	2	1	2			6	4	2	23
結膜ぬぐい液									1				1
その他	7	1	12	11	11	5	6	4	1	4	7	4	73
CV-A6					9	21	8						38
CV-A10						3							3
CV-A16					1		12	7	4	2			26
EV-A71							1				1		2
CV-B3										1	1		2
E-11										2	2	1	5
EV-D68									2				2
HRV	2	1		1		5	2	1	1	2	1		16
PeV-A1							1	2	1		2		6
PeV-A3					1								1
PeV-A6						2	1		1				4
Flu AH1pdm09	15	4	2	1		1		4	8	12	16	57	120
Flu AH3	18	5	1			1		1				4	30
Flu B		4	8	9									21
Flu B(Vic)	29	42	31	3	2							1	108
HPIV-1				2							1		3
HPIV-3				1									1
RSV				1	1								2
RV-A					1			1					2
NV-GI		1											1
NV-GII	5	1	5	1	4			1	1		1		19
SV	4										1		5
Ad-1		1											1
Ad-2	1	1			1	1						2	6
Ad-3	1	1											2
Ad-5					1							1	2
Ad-37									1				1
Ad-41									1				1
HSV-1	1												1
陰性	7	6	12	9	10	4	15	8	3	6	2	5	87
合計	83	67	59	28	31	38	40	25	23	26	28	72	520

Ad : アデノウイルス、CV : コクサッキーウイルス、EV : エンテロウイルス、Flu AH1pdm09 : インフルエンザウイルス AH1pdm2009、
 Flu AH3 : A 香港型インフルエンザウイルス、Flu B(Vic) : B 型インフルエンザウイルス (ビクトリア系統)、HMPV : ヒトメタニューモウ
 イルス、HPIV : ヒトパラインフルエンザウイルス、HRV : ヒトライノウイルス、NV : ノロウイルス、PeV-A : ヒトパレコウイルス、RSV :
 RS ウイルス、RV-A : ロタウイルス A、SV : サポウイルス

資料―生物―表 22 令和6年 疾患別ウイルス検出状況

	感染性胃腸炎	手足口病	ヘルパンギーナ	咽頭結膜熱	流行性角結膜炎	無菌性髄膜炎	急性脳炎・脳症	インフルエンザ	麻疹・風しん	下気道炎	上気道炎	不明熱性疾患	不明発疹症	その他	合計
患者数	53	76	6	3		20	7	287	9	9	1			31	502
糞便	50	17	2			15	6			4				21	115
咽頭ぬぐい液	1	59	5	3		12	5	286	9	9	1			28	418
髄液						16	5							2	23
結膜ぬぐい液														1	1
その他	4	3				20	4	1	18					23	73
CV-A6		34	3			1									38
CV-A10		3													3
CV-A16		26													26
EV-A71		1					1								2
CV-B3						1				1					2
E-11	1					3	1								5
EV-D68										2					2
HRV	1	7	1			1	1			1				4	16
PeV-A1	4	2													6
PeV-A3	1														1
PeV-A6	1	3													4
Flu AH1pdm09								120							120
Flu AH3								30							30
Flu B								21							21
Flu B(Vic)								108							108
HPIV-1										1				2	3
HPIV-3										1					1
RSV									1					1	2
RV-A	2														2
NV-GI	1														1
NV-GII	19														19
SV	4													1	5
Ad-1											1				1
Ad-2	1			1										4	6
Ad-3				1										1	2
Ad-5		1												1	2
Ad-37														1	1
Ad-41	1														1
HSV-1			1												1
検出合計	36	77	5	2	0	6	3	279	1	6	1	0	0	15	431
検出患者数	31	66	5	2	0	5	3	279	1	6	1	0	0	14	413
患者陽性率 (%)	58.5	86.8	83.3	66.7	0	25	42.9	97.2	11.1	66.7	100	0	0	45.2	82.3

*検査中の患者数を除いて算出している。

21. 特定感染症予防事業〈ウイルス研究室〉

(1) HIV 抗体確認検査及び二次検査

愛知県におけるエイズ検査は昭和 61 年に開始され、平成 18 年 6 月の即日検査導入に併せて一次スクリーニング法をイムノクロマト (IC) 法に統一すると同時に、血清抗体を保健所が IC 法によってスクリーニングし、当所はゼラチン粒子凝集 (PA) 法による二次スクリーニング検査及びウェスタンブロット (WB) 法による確認検査を担当する体制としていた。第 4 世代 IC 法キットから抗原検出が可能となったため、平成 29 年 12 月から当所において実施する確認検査に HIV 遺伝子検査を加えた。令和 4 年 8 月からは、抗体確認検査を WB 法からデンシトメトリー分析装置を用いた IC 法へ変更した。県保健所が実施する一次スクリーニング IC 法で抗体陽性の場合、当所で PA 法を実施し、PA 法陽性検体についてデンシトメトリー分析装置を用いた IC 法を行い、一次スクリーニング IC 法で抗原陽性の場合、当所で遺伝子検査を行うこととなった。

令和 6 年度は半田保健所、衣浦東部保健所から計 4 件の IC 法抗体陽性検体が搬入された。PA 法を実施したところ、そのうち 3 件が陽性であり、さらにデンシトメトリー分析装置を用いた IC 法による確認検査の結果、3 件すべてが HIV-1 陽性であった。また、衣浦東部保健所から 1 件の IC 法抗原陽性及び抗体弱陽性検体が搬入された。PA 法では陰性、デンシトメトリー分析装置を用いた IC 法では判定保留を示したが、遺伝子検査を実施した結果、HIV-1 陽性であった。感染初期の患者検体であったと考えられる。

中核市では、岡崎市及び豊田市保健所から計 3 件の IC 法抗体陽性検体が搬入された。デンシトメトリー分析装置を用いた IC 法を行った結果、陽性が 2 件、陰性が 1 件であった。また、豊田市保健所から 4 件の IC 法抗原陽性検体の確認検査依頼があり、検査結果はすべて陰性であった。

22. 愛知県麻しん・風しん患者調査事業〈ウイルス研究室〉

「18. 新興・再興感染症監視事業（希少感染症微生物対策）」に記載した。

23. 食品等の毒性検査（食品衛生指導事業・魚介類毒性検査等）〈医動物研究室〉

食品としての魚介類の安全性を確保するため、県内で収去された市場流通品の毒性検査等を実施している。なお農業水産局からの依頼による市場流通前の貝毒検査は次項に記載した。令和 6 年度はアサリ等 1 件について、麻痺性貝毒の発生が考えられる春季に（3 月～5 月）麻痺性貝毒検査を行ったところ、麻痺性貝毒は検出されなかった（検出限界：1.75 MU/g^{※1}）。また、令和 6 年度は知多保健所管内で発生した食品衛生法違反被疑事件の鑑定として、シロサバフグ 12 匹（肝臓及び卵巣）のフグ毒検査を行った。いずれの検体からもフグ毒は検出されなかった。（検出限界：5MU/g^{※2}）

※1 麻痺性貝毒の 1 MU (mouse unit) の定義は、体重 20 g の ddY 系雄マウスを 15 分間で殺す毒量。

※2 フグ毒の 1 MU (mouse unit) の定義は、体重 20 g の ddY 系雄マウスを 30 分間で殺す毒量。

24. 貝類の毒性検査（漁場環境保全対策事業）〈医動物研究室〉

農業水産局からの依頼を受けて昭和 54 年度から毎年度アサリ等二枚貝の麻痺性貝毒検査を実施している（下痢性貝毒マウス試験については検査法の改正に伴い平成 27 年度で終了）。同局では三河湾や伊勢湾から出荷されるアサリ等貝類の食品としての安全性を確保するため、愛知県貝類安全対策指導要領（昭和 63 年～平成 13 年は愛知県貝類出荷指導要領）に基づき監視を行っており、規制値を上回る貝毒が検出された場合には、漁業関係者に対し貝類出荷の自主規制を指導している。

令和 6 年度に実施した麻痺性貝毒検査は 32 件であった。令和 7 年 3 月初旬に実施した 6 件中 1 件で麻痺性貝毒 (2.28 MU/g[※]) が検出され、愛知県貝類安全対策指導要領に基づき当該 1 海域の監視体制が注意喚起段階に引き上げられたため、3 月 6 日に当該 1 海域の検体採取地点を増加して検査を実施したが、全て陰性であった。このため、翌 3 月 18 日より通常監視を行った。

※麻痺性貝毒の 1 MU (mouse unit) の定義は、体重 20 g の ddY 系雄マウスを 15 分間で殺す毒量。

25. 遺伝子組換え食品検査（食品検査事業）〈医動物研究室〉

遺伝子組換え食品には安全性未審査で国内流通が禁止されている食品と、既に安全性が審査され国内流通が認められている食品がある。安全性未審査の遺伝子組換え食品については、トウモロコシ穀粒・粉砕加工品について Bt10、トウモロコシ加工品について CBH351、ばれいしょ加工品について F10、J3 の検査を実施している。令和 6 年度はトウモロコシ穀粒・粉砕加工品 2 件に対して Bt10 を、トウモロコシ加工品 3 件に対して CBH351 を、ばれいしょ加工品 6 件に対して F10、J3 を定性 PCR 法によって検査したところ、全ての検体において混入は認められなかった。

安全性審査済みの遺伝子組換え食品の表示については、遺伝子組換えもしくは遺伝子組換え不分別の場合に表示が義務付けられている。安全性審査済みの遺伝子組換え食品の混入については、大豆穀粒（RRS、RRS2、LLS）について定量 PCR 法によって検査を実施している。令和 6 年度は大豆穀粒（RRS、RRS2、LLS）1 件を定量 PCR 法によって検査したところ、全ての検体において混入は認められなかった。

26. アレルギー物質含有食品検査（食品検査事業）〈医動物研究室〉

食物アレルギーを引き起こす食品のうち、発症件数あるいは重篤度が高い食品は「特定原材料」とされ、これらを含む加工食品は当該特定原材料を含む旨の表示が義務付けられている。令和 5 年の食品表示基準の改正によって、くるみが特定原材料に追加されたため、現在、製造・加工・輸入された加工食品において表示が義務付けられる特定原材料は 8 品目（卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かに、くるみ）となっている。当所は県内で収去された加工食品に含まれる特定原材料の検査を担当しており、令和 6 年度は卵 12 件、乳 12 件、小麦 12 件、そば 12 件、落花生 4 件、えび・かに 8 件、計 60 件の検査を実施した。検査の結果、すべて陰性であった。

27. 食肉衛生検査事業〈医動物研究室〉

と畜検査には、肉眼的検査のみならず病理組織学的検査や細菌学的検査等を併用した科学的裏付けが必要とされる。当所ではと畜場からの依頼検査を実施するとともに、昭和 56 年度から現生活衛生課との共催でと畜検査員の研修を実施し、病理学知識の普及・病理診断技術の向上を目指してきた。令和 6 年度は、当所への検査並びに研修依頼はなかった。

28. 河川水のクリプトスポリジウム等調査（水質不適項目追跡調査）〈医動物研究室〉

平成 11 年度からクリプトスポリジウム等による水道水源汚染対策の一環として、主要河川水の検査を実施している。平成 11 年度は木曽川、長良川、矢作川、及び豊川の 4 水系、平成 12 年度以降は長良川を除く 3 水系の各 1 定点を選定し、毎年 2 回の検査を実施している。「愛知県内の水道事業等におけるクリプトスポリジウム等対策方針について」（19 生衛第 578 号）に基づき検査を実施した結果、令和 6 年度は、クリプトスポリジウムのオーシストあるいはジアルジアのシストは検出されなかった。

29. 医薬品等の生物学的試験（医薬品検定等事務事業）〈医動物研究室・細菌研究室〉

愛知県では医薬品検定等事務事業の一環として平成 6 年から医療機器一斉監視指導に基づく行政収去検査を実施しており、当所生物学部では医薬安全課の検査計画に基づき、医療機器の生物学的試験を行っている。過去 3 年間の状況を資料一生物一表 23 に示した。

令和 6 年度は発熱性物質試験、急性毒性試験及び溶血毒性試験を各 2 件、エンドトキシン試験を 1 件、無菌試験を 4 件実施した。無菌試験はいずれも微生物の増殖が観察されず、これに適合しており、エンドトキシン試験は全て検出限界未満であり、その他の項目についての結果は全て陰性であった。

資料―生物―表 23 生物学的試験件数の推移

年度（令和）	4	5	6
発熱性物質試験	2	2	2
急性毒性試験	2	2	2
溶血毒性試験	2	2	2
エンドトキシン試験	2	2	1
細胞毒性試験	－	－	－
無菌試験	3	3	4
合計	11	11	11

30. 依頼検査

(1) 中核市からの細菌パルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）依頼検査〈細菌研究室〉

令和6年度は、中核市からの細菌パルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）検査依頼はなかった。

(2) 中核市からの結核菌遺伝子型別依頼検査〈細菌研究室〉

令和3年度より愛知県内中核市から結核菌遺伝子型別検査（VNTR 検査）の依頼検査を実施することとなった。

令和6年度は岡崎市から5件、一宮市から19件、豊田市から2件の検査依頼があった。VNTR 検査を実施した株のうち、過去の検体と型が一致したもの及び1カ所で違いがみられた株は11株あった。検査結果は1か月半程度で依頼のあった中核市へ通知した。

(3) 中核市からの食品等の微生物依頼検査〈細菌研究室〉

令和6年度は、中核市からの食品等の微生物検査依頼はなかった。

(4) 中核市からのウイルス検出等依頼検査〈ウイルス研究室〉

麻しん・風しん疑い患者発生に関連して、豊橋市1件、岡崎市2件、一宮市1件、豊田市1件の検査依頼があった。検査結果は行政検査と一括して「18. 新興・再興感染症監視事業」に記載した。また感染症発生動向調査病原体検索として、豊橋市30件、岡崎市30件、一宮市38件及び豊田市1件のウイルス分離検出同定依頼を受けた。検査結果は行政検査と一括して「20. 感染症発生動向調査事業」に記載した。

HIV 検査については行政検査と一括して「21. 特定感染症予防事業」に記載した。

(5) 自治体施設からの食品等の微生物依頼検査〈細菌研究室〉

令和6年度は西三河農林水産事務所から、生食用かきの成分規格（検体：かき）及び加工基準（検体：海水）の依頼検査があった。かき3件及び海水6件について食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）に従って検査を実施したところ、全ての検体で規格基準に適合していた。

第4節 衛生化学部

I 調査研究

【経常調査研究経過報告】

1. 生薬及び漢方エキス製剤の分析法の確立と市販製剤への適用（令和5～7年度）〈医薬食品研究室〉

生薬及び漢方エキス製剤の確認試験には薄層クロマトグラフィー（TLC）が多用される。TLCは簡便な方法だが、有害な試薬が用いられることが多く、複数の指標成分を含む漢方エキス製剤では試薬の使用量が増えるうえに、操作が煩雑となる。本研究では、日本薬局方（局方）作成基本方針に掲げられた、最新の分析法の積極的導入、試薬量の低減化及び有害試薬の可及的排除の方針に従い、液体クロマトグラフ/タンデム質量分析計（LC-MS/MS）を用いた生薬及び漢方エキス製剤の確認試験法の開発を試みる。対象製剤は、局方収載品のうち、臨床での使用頻度が高い半夏厚朴湯エキス、葛根湯エキス及びそれらの構成生薬とした。令和5年度は、構成生薬のうち局方に指標成分が設定されていないハング、タイソウ及びブクリョウについて指標成分の設定が可能か検討した。LC-MS/MSを用いた化合物の探索及び文献調査により、指標成分としてタイソウはアルフィートール酸、ブクリョウはパキミン酸が設定可能と考えられた。

局方に設定されている指標成分と新たに設定した測定対象成分を合わせ、半夏厚朴湯はマグノロールなど4成分、葛根湯はプエラリンなど7成分を指標成分として設定した。指標成分と同じ組成式を持ち、化学構造が類似した成分を文献調査により探索し、類似成分とした。令和6年度は、設定した指標成分及び類似成分の標準品を用いて全ての成分を一斉に分離検出可能な分析法を検討した。その結果、0.1%ギ酸及び0.1%ギ酸アセトニトリルを移動相としたグラジェント条件を用いることにより、全ての成分を一斉に分離検出できた。令和7年度は、本分析法の特異性を確認するとともに市販製剤への適用を試みる予定である。

2. カビ毒デオキシニバレノール及びその類縁体の一斉分析法の開発に関する研究（令和5～7年度）〈医薬食品研究室〉

デオキシニバレノール（DON）及びニバレノール（NIV）等のトリコテセン類は、穀類の赤カビ病の原因となるフザリウム属菌が産生するカビ毒である。なかでも、DONは比較的高頻度に検出される化合物で、健康へのリスクが高いことから、基準値設定等の健康被害低減対策が行われている。DONには3-アセチル-DON、15-アセチル-DON及びDON-3-グルコシドなどの類縁体の存在が知られており、これらは経口摂取後、体内で代謝されDONに変換することから、DONと同様の毒性を示す可能性が懸念されている。本研究では、液体クロマトグラフ/タンデム質量分析計を用い、当所の行政検査で分析対象としているDON及びNIVに加え、上記3つの類縁体を含めた5成分の一斉分析法の開発を試みた。令和6年度は、固相カラムを用いた精製方法の検討及び妥当性評価試験を実施した。その結果、Zsep/C18固相カラム（SPELCO、USA）を用いることにより、5成分全てにおいて75%以上の回収率が得られた。また、併行精度及び室内精度はすべての化合物でDONのガイドラインに定められている目標値を満たした。以上のことから、本試験法は再現性が高い分析法であると考えられた。今後は、本試験法を流通食品に適用し、本試験法の有用性を確認するとともに、類縁体による穀類の汚染状況の実態調査を行う予定である。

3. 貝類に蓄積される毒素の機器分析法の開発と実態調査（令和6～8年度）〈医薬食品研究室〉

下痢性貝毒は、特定のプランクトンが産生する毒素である。二枚貝がこれらのプランクトンを摂取すると、貝の体内に毒素が蓄積され毒化する。毒化した貝を人が摂取すると、下痢などの食中毒症状を引き起こす。下痢性貝毒は現在平成27年3月6日付厚生労働省通知により機器分析法（通知法）に従い検査が実施されている。本研究では、通知法を改良して、より精度の高い検査法を確立し、妥当性評価を行う。妥当性が確認された検査法で愛知県内の海域で生産された特産品であるアサリの毒化状況について基礎データを収集する。

令和6年度は、愛知県内の海域で生産されたアサリについて前処理で用いる抽出溶媒の検討を行った。通知法では抽出溶媒にメタノールを用いているが、他の溶媒と抽出効率を比較するためメタノールのほかに、エタノール及びアセトニトリルを用いて検討した。その結果、抽出溶媒としてメタノール又はエタノールを使用することにより効率よく下痢性貝毒の毒素成分が抽出できると考えられたが、コスト面からメタノールを採用することとした。また、ホモジナイザ

一とボルテックスミキサーの抽出効率を比較検討した。その結果、抽出効率に大きな差はないと考えられた。今後は精製工程の検討を進め、より精度の高い検査法を確立し妥当性評価を行う。その検査法を用いて愛知県内の海域ごとのアサリの毒化状況を調査していく予定である。

4. 羽布ダムの水質調査結果のデータベース化と藻類の増殖傾向の把握（令和5～7年度）〈生活科学研究室〉

愛知県西三河地方を流れる矢作川水系の巴川上流にある羽布ダムは、農業用ダムとして建設され、水道水源としても利用されている。昭和54年夏に、羽布ダム下流の水道水でかび臭が発生したことから、当所では毎年羽布ダムを対象として水道原水水質調査を行っている。

かび臭は生物が原因となって生じる障害（生物障害）の一つであり、羽布ダム等のダム湖では、植物プランクトン（藻類）の大量発生が生物障害の主な原因となっている。生物障害を引き起こす生物のうち、藍藻はかび臭などの異臭味障害等の原因となり、珪藻はろ過障害等の原因となることが明らかになっている。特にかび臭は発生が確認され次第、浄水場において分解・除去する必要があるため、水道水源におけるかび臭発生の早期確認及び予防が重要である。

そのため、生物障害の原因となる藍藻や珪藻など生物相の消長とかび臭原因物質等の理化学項目の関連性を把握するとともに、藻類間の関係性を明らかにすることは、羽布ダムの水質管理を行う上で重要であると考えられる。

本研究では羽布ダムを対象として、上記の水道原水水質調査で行っている理化学項目及び藍藻や珪藻等の生物相の調査に加え、藻類の増殖に関与するとされる鉄やケイ素等の元素類濃度を測定し、藻類の増殖と水質環境要因との関連性及び藻類間の関係性の解明を目的とする。令和6年度は令和5年度に引き続き6、7、8月に各月1回、羽布ダムにて採水を行い、生物障害を引き起こす藻類等の細胞数を計測する生物相の調査に加え、藻類の増殖に関連する鉄やケイ素等の元素濃度測定等を実施した。これらの結果は過去の結果とともにデータベース化し、藻類の増殖と水質環境要因の関連性及び藻類間の関係性の把握に活用していく予定である。

5. 室内における新規指針値候補揮発性有機化合物濃度の実態調査（令和6～8年度）〈生活科学研究室〉

揮発性有機化合物（VOC）の中にはシックハウス症候群の対策として厚生労働省で室内濃度指針値が定められているものがある。厚生労働省では新たに3物質（2-エチル-1-ヘキサノール、2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタンジオールモノイソブチレート、2,2,4-トリメチル-1,3-ペンタンジオールジイソブチレート）（新規3物質）の室内濃度指針値の設定が検討されている。中でも2-エチル-1-ヘキサノールは、可塑剤として使用されているフタル酸ジ-2-エチルヘキシルやアジピン酸ジエチルヘキシルの加水分解産物であり、室内における発生が懸念される。また新規3物質は、いずれも異臭の原因物質として知られており、鼻、眼、喉への刺激性など健康への影響に関する報告も複数存在する。本研究では、新規3物質の捕集法及び測定法を確立するとともに新規3物質の室内濃度の実態を調査し、住まい方指導の基礎資料を得ることを目的とする。

令和6年度には新規3物質の捕集法及び測定法を確立した。さらに一般住宅における実態調査として15住宅を対象に、夏季の室内空気中濃度を測定し、住宅の様式や住まい方についてのアンケート調査も併せて実施した。今後も年間約15住宅の実態調査及びアンケート調査を継続し、住まい方と新規3物質の室内濃度との関係性を検討する予定である。

【経常調査研究終了報告】

1. 多元素一斉分析による愛知県内の水道水及び水道原水中元素濃度のデータベース化と地域傾向の把握（令和4～6年度）〈生活科学研究室〉

【目的】水道法では人の飲用に適した清浄な水の供給を確保するため、水質基準項目、水質基準を補完する水質管理目標設定項目を定め、それぞれ基準値又は目標値（基準値等）及びその適合性を検査する試験方法が示されている。さらに水質試験結果及びその試験方法の信頼性を確保するため、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」（ガイドライン）が定められており、各検査機関ではガイドラインに基づいた妥当性評価を行うことにより、水質検査に高い精度と信頼性が求められている。当研究室では、基準値等が設定された元素に加え、それ以外の元素も含めた水道水中の金属類について、誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）を用いた一斉分析法により測定を行うための妥当性評価

を行い、多元素一斉分析法を確立した。本研究は、確立した分析法を水道水、水道原水等に適用し、測定結果をデータベース化し、県内各地域の元素濃度の傾向と平常時の値を把握することで、水質汚染事故等の危機管理事例発生時に迅速に対応することのできるシステムの構築を目的とした。

【方法】令和4年度から令和6年度まで、県内で採水した水道水（県内24地点）及び水道原水（県内27地点）についてICP-MSを用いた一斉分析法により金属類36元素を測定した。得られた測定結果はデータベース化して平常時の傾向を把握するとともに、水道水5地域（尾張西部、尾張東部、知多、西三河、東三河）、水道原水4地域（尾張西部、尾張東部、西三河、東三河）に分けて地域別の元素濃度の傾向を調査した。

【結果及び考察】全検体における金属の検出頻度を確認したところ、ケイ素（Si）、カルシウム（Ca）、ナトリウム（Na）、マグネシウム（Mg）、カリウム（K）、ストロンチウム（Sr）、バリウム（Ba）、ガリウム（Ga）、リチウム（Li）及びチタン（Ti）の10元素はすべての地点から検出され、特にSi、Ca、Naは濃度平均値が10 mg/L以上と高かった。一方、コバルト（Co）、銀（Ag）等6元素は全地点で検出されなかった。水道原水について地域別に見ると、尾張西部ではアルミニウム（Al）、ヒ素（As）の濃度が他地域より高く、モリブデン（Mo）が高頻度で検出された。尾張東部ではGa、鉛（Pb）が低濃度ながら他地域より高頻度で検出された。西三河ではBa、亜鉛（Zn）、Gaの濃度が他地域より高かった。東三河ではB、Liの濃度が他地域より高く、クロム（Cr）が比較的高頻度で検出された。水道水では、水道原水に比べ全体的に金属濃度は低かったが、水道水及び水道原水とも、特定の採水地点では特定の金属濃度が高い場合も確認された。

これらの結果から、地域ごとに、検出頻度の高い金属に偏りがあることが判明した。今回の調査研究により、地域別の水道水及び水道原水中の金属濃度に関する基礎的なデータが得られた。特定の採水地点で特定の金属濃度が高い傾向が見られたため、今後も継続してデータを蓄積し、地域ごとのより詳細な解析を進めていく予定である。

Ⅱ 誌上発表

【研究報告書】

＜医薬食品研究室＞

1. 令和6年度残留農薬等試験法の妥当性評価試験 LC/MSによる農薬等の一斉分析法Ⅰ（農産物）の検討に関する報告書

館 昌彦、城谷絵美、井上一也、富田浩嗣

消費者庁・食品衛生基準審査課 残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発事業「食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法の開発・検証業務」消費者庁・食品衛生基準審査課 残留農薬等試験法開発連絡会議令和6年度研究報告書, 2024

【その他】

＜医薬食品研究室＞

1. ニセクロハツによる食中毒事例

海野明広

食品衛生学雑誌 65(5):J115-116, 2024

2. 液体クロマトグラフ質量分析法を用いた漢方エキス製剤の一斉確認試験法の開発

小林俊也、服部靖子、富田浩嗣、磯貝勝人

愛知県衛生研究所報 75:26-35, 2025

＜生活科学研究室＞

3. 愛知県水道水質検査外部精度管理調査結果について（R1～R5）

加藤千佳、堀田沙希、新美 瞳、原田知美、尾内彩乃、服部靖子、長谷川真照、宮地斗美、佐藤隆治、棚橋高志、長瀬智哉、續木洋一、池田清栄、渡邊美奈恵、磯貝勝人

愛知県衛生研究所報 75:36-43, 2025

Ⅲ 学会発表等

1. Q-Orbitrap 型質量分析を用いた違法医薬品成分及び農薬代謝物に対するスクリーニング法の開発<医薬食品研究室>

医薬品成分等が違法に混入された食品、あるいは農薬が残留した食品を摂取することによる健康被害がこれまでに報告されており、消費者の食に対する関心度は高い。食品中に混入するおそれのあるこれら物質のモニタリングは、主にクロマトグラフィーと組み合わせた質量分析法が用いられている。しかし、混入するおそれのある有害成分すべてが規制対象のものとは限らず、化学構造が部分的に改変された類似成分（または代謝物等）である場合も想定されることから、標準物質に依存した分析のみでは類似成分を見逃すおそれがある。そこで我々は、MS/MS スペクトルの階層的クラスタリングを用いたスクリーニング法を開発し、強壮系健康食品中の医薬品構造類似成分の迅速な検出に成功した。さらに本法を農産物中の農薬代謝物スクリーニングへ応用したところ、その有用性も確認された。今後、実用性をさらに高めるために、検出精度の向上や分析時間の短縮を図ることで、構造類似成分を含めた検査が可能となることが期待される。

館 昌彦、富田浩嗣、今西進、近藤文雄、磯貝勝人

第9回日本医用マスペクトル学会西部会 名古屋市 2024. 7. 20

2. 液体クロマトグラフ質量分析計による漢方エキス剤の一斉確認試験法の開発<医薬食品研究室>

医薬品の確認試験は、製剤中の特異的な成分（指標成分）を確認する試験である。漢方エキス剤の確認試験は、薄層クロマトグラフィー（TLC）を用いて実施するのが一般的である。しかし、TLC を始めとする非機器分析は、分析操作が適切に実施されたか確認できず、不正な試験への対策が難しい。また、指標成分に応じた数だけ試験が必要な場合が多く、労力を要する。これらの課題を解決するため、使用頻度の高い小柴胡湯及び半夏瀉心湯エキス製剤を対象として、液体クロマトグラフ質量分析計を用いた一斉確認試験法（試験法）を開発した。開発した試験法を用いて市販の小柴胡湯及び半夏瀉心湯エキス 18 製剤を分析した結果、全ての製剤において設定した指標成分を一度に確認できた。本試験法により小柴胡湯及び半夏瀉心湯エキス製剤の確認試験を実施することで、分析操作の確認及び指標成分の一斉分析が可能となり、不正な試験への対策及び試験の省力化を達成できると考えられた。

小林俊也、服部靖子、富田浩嗣、磯貝勝人

第57回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17

3. ニセクロハツによる食中毒事例について<医薬食品研究室>

愛知県内で野生キノコの喫食を原因とする食中毒が発生し、症状から原因としてニセクロハツが疑われた。理化学検査による原因物質の同定を試みたところ、喫食残品であるカレーの具材のキノコからニセクロハツの指標成分であるシクロプロピルアセチル- β -カルニチン(CPAC)が検出され、当該キノコをニセクロハツと同定した。また、カレーを遠心分離した上清からもCPACが検出された。これらの結果から、CPACの一部はキノコから溶出しカレー全体に分布していると考えられた。喫食残品にニセクロハツの本体が残っていない場合においても、CPACを指標とすることにより原因物質を特定できる可能性があると考えられた。

海野明広、占部彩花、細野加芳、富田浩嗣、棚橋高志

令和6年度地方衛生研究所全国協議会近畿支部自然毒部会研究発表会 神戸市 2024. 11. 29

4. 室内塵中ダニアレルゲン量の季節変動調査<生活科学研究室>

室内に生息するダニのうち室内のアレルゲン発生原因として重要なのは、チリダニ科ヒョウヒダニ属のヤケヒョウヒダニ及びコナヒョウヒダニである。これらの排泄物や死骸が乾燥してできた微細片は、気管支ぜんそく、アレルギー性鼻炎などのアレルゲンとなる。アレルゲン量の低減にはダニの生育数を抑えることが重要である。本調査では一般住宅におけるダニアレルゲン量の実態調査を行い、季節変動を検討した。その結果、ダニアレルゲン量は梅雨及び夏に増加

し、秋及び冬に減少する季節変動が明らかになったが、冬でも大幅な減少は認められなかった。近年は空調機等の使用により、年間を通じてダニの増殖に適した温湿度となっている可能性が考えられるが、ダニアレルゲン量が増加し始める前に適切な清掃を実施することで、その後のアレルゲン量を抑えることができる可能性が示唆された。また、調査期間を通じてコナヒョウヒダニが優占する住宅が多い実態が明らかとなった。

山本優子、青木梨絵、池田清栄、磯貝勝人

第57回東海薬剤師学術大会 岐阜市 2024. 11. 17

5. 令和5年度室内空気環境汚染に関する全国実態調査〈生活科学研究室〉

大嶋直浩、高木規峰野、酒井信夫、内山奈穂子、千葉真弘、西堀祐司、宮手公輔、大槻良子、橋本レイコ、大竹正芳、角田徳子、上村 仁、田中礼子、高居久義、三宅崇弘、堀井裕子、望月映希、羽田好孝、山本優子、若山貴成、吉田俊明、古市裕子、吉野共広、伊達英代、谷脇妙、島田友梨、出口雄也、田崎盛也

第61回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22

6. 室内塵中ダニアレルゲン量の季節変動調査〈生活科学研究室〉

山本優子、青木梨絵、池田清栄、磯貝勝人

第61回全国衛生化学技術協議会年会 堺市 2024. 11. 21-22

7. アルデヒド類の室内発生源に関する検討〈生活科学研究室〉

近年、感染症予防のために一般家庭でエタノール消毒剤が多用されており、これが室内のアセトアルデヒド（AA）発生の一因となることが示されている。また、室内濃度指針値が設定されているホルムアルデヒド（FA）及びAA以外のアルデヒド類については室内濃度の報告は少ないが、特定悪臭物質として指定されているアルデヒド類も存在する。本研究では、室内におけるエタノール清掃によるAAの発生状況、アルデヒド類の室内空气中濃度、発生源及び低減方法を調査した。その結果、エタノール清掃による室内のAA濃度への影響は一過性の可能性が高いと考えられた。また、エタノールを使用しても線香の燃焼時及び喫煙時は窓開け等による換気を行うことで濃度上昇を抑制できると考えられた。一般住宅では、FA及びAA以外のアルデヒド類が検出されたが、今回の調査だけでは発生源は特定できなかった。今後も調査を継続し、住まい方指導の一助としていきたい。

青木梨絵、山本優子、池田清栄、磯貝勝人

令和6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 四日市市 2025. 2. 1

IV 試験検査

1. 食品等の試験検査

(1) 食品中の残留農薬の分析〈医薬食品研究室〉

平成19年度からポジティブリスト制度に対応した検査を実施している。18年目となる令和6年度は対象農薬として、ガスクロマトグラフ/タンデム質量分析計（GC-MS/MS）及び液体クロマトグラフ/タンデム質量分析計（LC-MS/MS）等を用いた一斉分析法の適用可能な農薬の中から、検出頻度及び使用実績等により有機塩素系農薬31種類、有機リン系農薬69種類、含窒素系農薬107種類（N-メチルカーバメート系農薬含む）、ピレスロイド系農薬16種類、その他の農薬34種類、合計257種類の農薬を選択して検査を実施した。

県内の市場などで収去された野菜・果実（輸入1、国内産17）、輸入穀物（13）、食肉（国内産2）、県内産米（3）、100%果汁飲料等の加工食品（19）の合計55検体（延べ14,106農薬）を検査した結果、食品衛生法の残留基準を超える濃度の農薬は、いずれの検体からも検出されなかった。定量下限値以上の農薬が検出された検体について、資料一衛生化学一表1に示した。延べ検出農薬数は30であり、その濃度レベルは、基準値の10%未満が8、10%以上が22であった。

資料一衛生化学―表1 微量検出された農薬

検体名 (数)	検 出 農 薬			検出数 /検体数	残留濃度(ppm) (基準値に対する 割合, %)	検 出 検 体 名 輸入品は(原産国)
	系 統	用 途	名 称			
野 菜 果 物 (18)	有機塩素	殺虫剤	BHC	1/18	0.01 (100)	オレンジ(トルコ)
	有機リン	殺虫剤	ホスチアゼート	1/18	0.03 (15)	メロン
		殺虫剤	マラチオン	1/18	0.27 (3.9)	オレンジ(トルコ)
	含窒素	殺虫剤	アセタミプリド	1/18	0.14 (7.0)	りんご
		殺菌剤	イプロジオン	1/18	0.14 (0.7)	いちご
			イマザリル	1/18	0.3 (6.0)	オレンジ(トルコ)
			チアベンダゾール	1/18	0.01 (0.1)	オレンジ(トルコ)
			ピリメタニル	1/18	1.87 (19)	オレンジ(トルコ)
			メタラキシル	1/18	0.04 (2.0)	長芋
	ピレスロイド	殺虫剤	シペルメトリン	2/18	0.02~0.07 (1.0~1.4)	チンゲンサイ、オレンジ(トルコ)
			ビフェントリン	1/18	0.02 (5.0)	りんご
			フルバリネート	1/18	0.06 (3.0)	オレンジ(トルコ)
	その他	殺菌剤	カルベンダジム	1/18	0.02 (0.7)	みかん
			シプロジニル	1/18	0.01 (0.2)	りんご
輸 入 穀 物 (13)	有機リン	殺虫剤	ジクロルボス	1/13	0.02 (10)	大麦(カナダ)
	含窒素	殺虫剤	ピペロニルブトキシド	2/13	0.05~0.08 (0.2~0.3)	小麦2(アメリカ)
			ピリダリル	1/13	0.01 (100)	小麦(アメリカ)
加 工 食 品 (19)	含窒素	殺虫剤	クロルフェナピル	2/19	0.02~0.25 (4.0~8.3)	いんげん加工品、ブロッコリー加工品
			ピリダリル	1/19	0.01 (2.0)	ブロッコリー加工品
		殺菌剤	ジフェノコナゾール	1/19	0.04 (2.0)	ブロッコリー加工品
			ボスカリド	1/19	0.07 (1.4)	ブロッコリー加工品
			メタラキシル	1/19	0.01 (5.0)	いんげん加工品
	ピレスロイド	殺虫剤	エトフェンプロックス	1/19	0.01 (100)	米加工品
			シペルメトリン	1/19	0.01 (100)	米加工品
			ペルメトリン	1/19	0.01 (100)	米加工品
	その他	殺虫剤	イミダクロプリド	1/19	0.03 (1.0)	いんげん加工品
		殺菌剤	ジメトモルフ	1/19	0.18 (3.0)	ブロッコリー加工品

(2) 食品中のPCB（ポリ塩化ビフェニル）分析〈医薬食品研究室〉

県内の市場で収去された海産魚5種5検体についてPCBの検査を行った。小アジ、サバ等のすべてから0.060~0.067 ppm(平均値0.062±標準偏差0.003)のPCBが検出された(検出限界0.005 ppm、暫定的規制値:内海内湾魚介類3 ppm、遠洋沖合魚介類0.5 ppm)。

(3) 食品中のTBT0（トリブチルスズオキシド）、TPT（トリフェニルスズ）分析〈医薬食品研究室〉

TBT0、TPTは有機スズ化合物で、船底や漁網の防染塗料として使用されてきたが、海洋汚染が明らかとなり「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」により、平成元（1989）年に製造、輸入及び使用が禁止された。当所では平成元年から、海産魚中のTBT0、TPTのモニタリングを行っている。令和6年度は、県内の保健所が収去したサバ、カマス及びマアジ等8種9検体についてTBT0、TPTの検査を行った。その結果、サバから0.02 ppmのTPTが検出された(検出限界0.01 ppm)。

(4) 輸入穀物中のカビ毒 DON（デオキシニバレノール）、NIV（ニバレノール）分析〈医薬食品研究室〉

穀類に寄生する真菌（フザリウム属）が産生するカビ毒 DON、NIV は、下痢、嘔吐等の中毒症状を起こすことが知られており、令和 3（2021）年に DON について小麦中の規格基準が 1.0 mg/kg に設定された。当所では昭和 61（1986）年より穀類中の DON、NIV の残留モニタリングを行っている。令和 6 年度は、輸入穀物 10 検体（小麦 4、大麦 1、トウモロコシ 1、大豆 4）について検査を行った結果、DON が小麦 1 検体から 0.03 mg/kg、大麦 1 検体から 0.04 mg/kg 検出された。

(5) 食品中の重金属調査〈医薬食品研究室〉

県内産米 2 検体、県内市場で収去された海産魚 9 検体について重金属（カドミウム、鉛、マンガン、銅、亜鉛、ヒ素）及び 14 検体について総水銀、また、清涼飲料水 22 検体について成分規格が定められている重金属（ヒ素、鉛、スズ）の検査を行った。検査した米 2 検体中 1 検体から 0.11 ppm のカドミウム（成分規格 0.4 ppm 以下）が検出され、海産魚 14 検体中 13 検体から 0.03～0.37 ppm の総水銀（暫定的規制値 0.4 ppm）が検出された。清涼飲料水からの重金属の検出はなく、すべて成分規格（ヒ素、鉛：検出しない、スズ：金属製容器包装入りのものに限り 150.0 ppm 以下）に適合していた。結果を資料－衛生化学－表 2 に示した。

資料－衛生化学－表 2 食品中の金属含有量

検体名	米		海産魚	
検体数	2		重金属 9（総水銀 14）	
	検出された値の 平均値±標準偏差(ppm)	範囲(ppm)	検出された値の 平均値±標準偏差(ppm)	範囲(ppm)
総水銀	—	—	0.13 ± 0.10	N. D. ～ 0.37
カドミウム	0.11 ± 0.00	N. D. ～ 0.11	0.01	N. D. ～ 0.01
鉛	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.
マンガン	35.7 ± 6.0	29.7 ～ 41.7	0.2 ± 0.1	N. D. ～ 0.4
銅	2.75 ± 0.5	2.3 ～ 3.2	0.7 ± 0.5	0.2 ～ 1.6
亜鉛	24.3 ± 0.6	23.7 ～ 24.9	5.1 ± 1.9	2.9 ～ 9.2
ヒ素	—	—	2.5 ± 1.3	1.1 ～ 5.6

—：未検査 N. D.：検出限界未満

(6) 食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法の開発（消費者庁委託事業）〈医薬食品研究室〉

消費者庁食品衛生基準審査課の残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発事業「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」の一環として、「LC/MS による農薬等の一斉分析法 I（農産物）の検討に関する報告書」について、厚生労働省通知のガイドラインに従って妥当性評価試験を実施し、報告した。

(7) 食品中の食品添加物検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した輸入果実酒 7 検体、しらす干し 9 検体、輸入食品 31 検体、めん類 4 検体、魚介乾製品 5 検体、食用油脂 5 検体、加工食品 13 検体の合計 74 検体について、食品添加物の検査を実施した。その結果、いずれの検体も使用基準内で表示も適正であった。結果を資料－衛生化学－表 3 に示した。

資料―衛生化学―表 3 食品添加物の検査結果

検体名 (数)	検査項目		検出数 /検体数	検出濃度 (g/kg) / 基準値	検出検体名
輸入果実酒 (7)	保存料	ソルビン酸	1/ 7	0. 14/0. 20	果実酒
		デヒドロ酢酸	0/ 7	N. D.	
		安息香酸	0/ 7	N. D.	
		パラオキシ安息香酸エステル類	0/ 7	N. D.	
	酸化防止剤	二酸化硫黄	7/ 7	0. 03～0. 12/0. 35	果実酒
しらす干し (9)	殺菌料	過酸化水素	0/ 9	N. D.	
輸入食品 (2)	漂白剤・殺菌料	二酸化硫黄	0/ 2	N. D.	
めん類 (4)	品質保持剤	プロピレングリコール	2/ 4	1. 2～1. 3/2. 0 ^{※1}	生めん
魚介乾製品 (5)	酸化防止剤	BHA、BHT 及び没食子酸プロピル	0/10	N. D.	
食用油脂 (5)		エリソルビン酸	0/ 6	N. D.	
加工食品 (6)		TBHQ	0/12	N. D.	
輸入食品 (12)					
輸入食品 (17)	合成甘味料	アセスルファムカリウム	1/17	0. 05/0. 50	清涼飲料水
		アスパルテーム	1/17	0. 24 ^{※2}	酒精飲料
		スクラロース	2/17	0. 31/1. 8 0. 09/0. 58	菓子類 その他食品
		サッカリンナトリウム	0/17	N. D.	
		サイクラミン酸	0/17	N. D.	
加工食品 (7)	天然着色料	コチニール ^{※3}	0/ 4		
		ラック色素 ^{※3}	0/ 7		

N. D. : 検出限界未満、※1 : 使用基準の単位は%、※2 : アスパルテームは使用基準なし、※3 : 定性のみ

(8) 輸入穀物等中のアフラトキシンの検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した輸入穀物等 14 検体 (大豆 6、ごまの種子 2、トウモロコシ 1、小麦 2、マスタードシード 2、大麦 1) について、総アフラトキシンの検査を実施した。いずれの検体からもアフラトキシンは検出されなかった (検出限界 : 10 μ g/kg)。

(9) 食品添加物の規格検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した食品添加物製剤 7 検体 (リン酸 2、メタリン酸ナトリウム 2、ピロリン酸四ナトリウム 1、サッカリンナトリウム 1、D-ソルビトール 1) の成分規格検査を実施した結果、すべて規格に適合していた。

(10) 合成樹脂及び陶磁器製の器具・容器包装の検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した合成樹脂製器具・容器包装のうち、ポリエチレン製品 1 検体、ポリプロピレン製品 1 検体について溶出試験実施した。いずれの検体もすべて基準に適合していた。

(11) 畜水産食品中の残留抗生物質の検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した県内産鶏肉 7 検体、県外産鶏肉 2 検体、鶏卵 6 検体、養殖魚 2 検体 (マス 2、) 及び牛乳 2 検体の合計 19 検体について抗生物質の残留検査を実施したが、検体から抗生物質は検出されなかった。結果を資料―衛生化学―表 4 に示した。

資料－衛生化学－表 4 残留抗生物質の検査結果

検体名 (数)	検査項目	検出数 /検体数	検査結果 (mg/kg)	検出限界 (mg/kg)
県内産鶏肉 (7)	オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン及びドキシサイクリン	0/ 7	N. D.	0. 02
	ベンジルペニシリン	0/ 7	N. D.	0. 02
県外産鶏肉 (2)	オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン及びドキシサイクリン	0/ 2	N. D.	0. 02
	ベンジルペニシリン	0/ 2	N. D.	0. 02
鶏卵 (6)	オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン及びテトラサイクリン	0/ 6	N. D.	0. 02
養殖マス (2)	オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン及びテトラサイクリン	0/ 2	N. D.	0. 02
牛乳 (2)	オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、テトラサイクリン及びドキシサイクリン	0/ 2	N. D.	0. 02

N. D. : 検出限界未満

(12) 畜水産食品中の残留合成抗菌剤等の検査〈医薬食品研究室〉

県内の保健所が収去した県内産鶏肉 7 検体、県外産鶏肉 2 検体及び養殖魚 2 検体（マス 2）の合計 11 検体について、合成抗菌剤及び寄生虫用剤の残留検査を実施した。また、鶏卵 6 検体、国内産牛乳 2 検体及び輸入養殖淡水魚（うなぎ蒲焼等）3 検体の合計 11 検体について合成抗菌剤の残留検査を実施した。その結果、いずれの検体からも検出されなかった。結果を資料－衛生化学－表 5 に示した。

資料－衛生化学－表 5 残留合成抗菌剤等の検査結果

検体名 (数)	検査項目	検出数 /検体数	検査結果	検出限界 (mg/kg)
県内産鶏肉 (7)	スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファジメトキシ、スルファメラジン、スルファモノメトキシ、ナイカルバジン、オキシリニック酸、アルベンダゾール、チアベンダゾール、フルベンダゾール、エンフロフロキサシン及びダノフロキサシン	0/ 7	N. D.	0. 01
県外産鶏肉 (2)	スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファジメトキシ、スルファメラジン、スルファモノメトキシ、ナイカルバジン、オキシリニック酸、アルベンダゾール、チアベンダゾール、フルベンダゾール、エンフロフロキサシン及びダノフロキサシン	0/ 2	N. D.	0. 01
鶏卵 (6)	スルファジメトキシ、スルファジミジン及びスルファキノキサリン	0/ 6	N. D.	0. 01
養殖マス (2)	スルファキノキサリン、スルファジミジン、スルファジメトキシ、スルファメラジン、スルファモノメトキシ、オキシリニック酸、オルメトプリム、ダノフロキサシン及びエンフロフロキサシン	0/ 2	N. D.	0. 01
	マラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーン	0/ 2	N. D.	0. 002

輸入(養殖)淡水魚 (3)	マラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーン	0/ 3	N. D.	0.002
牛乳 (2)	スルファジメトキシシ、スルファキノキサリン、スルファモノメトキシシ、エンロフロキサシン及びダノフロキサシン	0/ 2	N. D.	0.01

N. D. : 検出限界未満

(13) 牛乳中のアフラトキシン M1 の検査 <医薬食品研究室>

県内の保健所が収去した国内産牛乳 2 検体についてアフラトキシン M1 の残留検査を実施したところ、いずれの検体からも検出されなかった (検出限界 : 0.05 μ g/kg)。

(14) 貝類の毒性検査(下痢性貝毒) <医薬食品研究室>

令和 2 年度から国内産貝類について毒性検査(下痢性貝毒)を実施している。県内の市場で収去した国内産貝類 5 検体について毒性検査(下痢性貝毒)を実施したところ、いずれの検体からも検出されなかった (検出限界 : 0.01 mgOA 当量/kg)。また、農業水産局が漁業協同組合より買い上げた県内 6 海域の貝類 12 検体について検査を実施したところ、いずれの検体からも検出されなかった (検出限界 : 0.01 mgOA 当量/kg)。

(15) ミネラルウォーター類の検査 <生活科学研究室・細菌研究室>

県内の保健所が収去したミネラルウォーターの輸入品 2 検体(滅菌無 1 件、滅菌有 1 件)について規格基準の検査を実施した結果、すべて規格に適合していた。なお、大腸菌群の検査は、細菌研究室が実施した。

2. 家庭用品の試験検査 <生活科学研究室>

(1) ホルムアルデヒド

県内の保健所が試買したおしめ、肌着、寝衣等 115 検体について、ホルムアルデヒドの検査を実施したところ、いずれの検体もすべて基準に適合していた。なお、検体の内訳は次のとおりであった。

- ・生後 24 か月以内の乳幼児用繊維製品 (基準 : 16 ppm 以下) : 84 検体
- ・上記以外の繊維製品等 (基準 : 75 ppm 以下) : 31 検体

(2) ヘキサクロル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、水酸化ナトリウム又はカリウム

県内の保健所が試買した家庭用品 30 検体について、上記項目の検査を実施したところ、すべて基準に適合していた。なお、各項目における検体は次のとおりであった。

- ・ヘキサクロル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 (基準 : 30 ppm 以下) : 下着等 14 検体
 - ・水酸化ナトリウム又はカリウム (基準 : アルカリ量として 5%以下及び所定の容器強度*を有すること) : 家庭用洗剤 16 検体
- * 漏水、落下、耐アルカリ性、圧縮変形の各試験を実施

3. 医薬品等の試験検査 <医薬食品研究室>

令和 6 年度は行政検査として、医薬品等 122 検体について、471 項目の検査を実施した。その内訳は資料一衛生化学一表 6 に示すとおりである。

資料―衛生化学―表6 医薬品等検査

検体の種類	検体名 (数)	件数	検査項目	検査結果
医薬品	ファモチジン製剤(10)	10	定量試験	(表示量に対する平均含量% (範囲)) ファモチジン : 102.0 (100.5~103.6)
	ドキサゾシンメシル酸塩製剤(19)	19	定量試験	ドキサゾシン : 99.7 (96.7~104.2)
	クロピドグレル硫酸塩製剤(14)	14	定量試験	クロピドグレル : 99.6 (97.8~100.7)
	上記製剤	86	規格試験	溶出、製剤均一性 : 適
	ピタバスタチンカルシウム製剤(13)	13	溶出試験	適
	グリベンクラミド製剤(9)	9	溶出試験	適
	地方委任医薬品(5)	29	規格試験	定量、乾燥減量、質量偏差試験等 : 適
	漢方製剤 : 五苓散エキス製剤(4)	4	定量試験	(E) ーケイ皮酸 : 承認書規格に適
	桂枝茯苓丸エキス製剤(4)	2	定量試験	グアノシン : 承認書規格に適
	上記漢方製剤	1	定量試験	アリソールBモノアセテート : 承認書規格に適
医薬部外品	染毛剤(4)	10	規格試験	アリソールA : 承認書規格に適
		4	定量試験	アミグダリン : 承認書規格に適
		4	定量試験	ペオニフロリン : 承認書規格に適
		3	定量試験	(E) ーケイ皮酸 : 承認書規格に適
		36	規格試験	乾燥減量、エキス含量等 : 適
		5	定量試験	過酸化水素等 : 承認書規格に適
		10	規格試験	pH、染毛試験等 : 承認書規格に適
		80	規格試験	パラオキシ安息香酸エステル類 (メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル)、デヒドロ酢酸、安息香酸、ソルビン酸、サリチル酸 : 全て適
		4	規格試験	外観試験、溶出物試験 : 適
		2	規格試験	外観試験 : 適
健康食品等	瘦身用(6)	66	定量試験	フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン、シブトラミン、オーリスタット、マジンドール、ビスコジル、フェノールフタレイン、ヒドロクロロチアジド、フロセミド、エフェドリン及びプソイドエフェドリン : 不検出
	強壮用(6)	54	定量試験	シルデナフィル、バルデナフィル、タダラフィル、アミノタダラフィル、ウデナフィル、キサントアントラフィル、チオシルデナフィル、ゲンデナフィル及びクロロプレタダラフィル : 不検出
	危険ドラッグ(15)	15	定性試験	指定薬物及び知事指定薬物成分 : 検出せず

(1) 医薬品

監視及び調査のために、愛知県が独自に収去した医薬品について 213 件の試験を実施した。医療用のファモチジン、ドキサゾシンメシル酸塩及びクロピドグレル硫酸塩を含有する製剤について定量、溶出、製剤均一性試験を 129 件、地方委任医薬品について製造販売承認書の規格試験を 29 件実施した。その結果、いずれも規格に適合していた。漢方製剤では 55 件の規格試験を実施した。五苓散エキス製剤及び桂枝茯苓丸エキス製剤においては、これらの製剤の製造販売承認書に規定されている定量成分のうち、五苓散エキスについては (E) ーケイ皮酸、グアノシン、アリソール B モノアセテート及びアリソール A を、桂枝茯苓丸エキス製剤についてはアミグダリン、ペオニフロリン及び (E) ーケイ皮酸の試験を行った。また、これらの製剤について乾燥減量、エキス含量、製剤均一性、崩壊、灰分、酸不溶性灰分及び粒度試験を行った。その結果、すべてが規格に適合していた。厚生労働省が品目を選定する全国一斉の収去検査では、

ピタバスタチンカルシウム及びグリベンクラミドを含有する製剤 22 件について溶出試験を行った。その結果、いずれも規格に適合していた。

(2) 医薬部外品、化粧品

医薬部外品の染毛剤 4 検体について、製造販売承認書に規定されている規格のうち、pH、染毛試験、鉄、重金属、ヒ素、酸化力、過酸化水素、アルカリ、酸性煮沸後の還元性物質、酸性煮沸後の還元性物質以外の還元性物質及び還元後の還元性物質の試験を行った。その結果、すべてが規格に適合していた。また、化粧品 8 検体について、防腐剤であるパラオキシ安息香酸エステル類（メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル）、デヒドロ酢酸、安息香酸、ソルビン酸及びサリチル酸の定量試験を実施した。その結果、すべてが基準に適合していた。

(3) 医療機器

カテーテル 3 製品について、規格基準が設定されている外観試験及び溶出物試験を行った。その結果、規格に適合していた。コンタクトレンズ 2 製品について、外観試験を行い、その結果、規格に適合していた。

(4) 健康食品等

効能を暗示し、形態等も医薬品を模した健康食品の試験を実施している。令和 6 年度は県内で買い上げた市販健康食品 12 検体の試験を実施した。痩身用健康食品 6 検体については、フェンフルラミン、N-ニトロソフェンフルラミン、シブトラミン、オーリスタット、マジンドール、ピサコジル、フェノールフタレイン、ヒドロクロロチアジド、フロセミド、エフェドリン、プソイドエフェドリンの 11 成分、強壮用健康食品 6 検体については、シルデナフィル、バルデナフィル、タダラフィル、アミノタダラフィル、ウデナフィル、キサントアントラフィル、チオシルデナフィル、ゲンデナフィル、クロロプレタダラフィルの 9 成分を試験した結果、いずれの食品からも検出されなかった。

(5) 危険ドラッグ等

令和 6 年度はインターネットより買い上げた市販製品 15 検体の試験を実施した。指定薬物及び知事指定薬物は、いずれの検体からも検出されなかった。

4. 医薬品等規格及び試験方法の確認調査〈医薬食品研究室〉

本調査は、愛知県知事に承認申請された医薬品等の規格及び試験方法について、その適確性を確認するものである。本年度は、医薬品の一般用漢方製剤 2 件について調査を行った。その結果、文書表現、定量法及び含量規格等に不備な点が認められたため、改善指導等を実施した。全ての製品について、最終的に提出された申請書において規格及び試験方法が適確であることを確認した。

5. 後発医薬品の品質情報提供等推進事業（厚生労働省委託事業）〈医薬食品研究室〉

本事業は、後発医薬品（ジェネリック医薬品）の品質に係る懸念に対し、国内で市販されている全ての品目について懸念される項目を試験し、品質を確認することにより、後発医薬品の信頼性向上を図ることを目的とする。令和 6 年度は、高尿酸血症治療薬として承認されているフェブキソスタット製剤 13 品目（後発 12 品目）の溶出性について試験を実施したところ、全ての品目において、公的溶出規格に適合した。

6. 水系別水質調査〈生活科学研究室〉

(1) 基本成分調査

愛知県の主要な水道水源であり、地下水の涵養源としての役割も担っている一級河川木曽川、矢作川及び豊川につい

て、水系別の水質とその変動を把握する目的で、昭和52年度から水質調査を行っている。調査開始から平成15年までの間に主成分濃度等に大きな変化が認められなかったため、平成16年度からは水質管理目標設定項目15項目を調査対象としている。令和6年度は8月、1月及び2月に調査を行い、その結果を資料一衛生化学一表7に示した。調査の結果、水道水の目標値を超えた項目は、マンガン、有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)、腐食性(ランゲリア指数)、アルミニウムの4項目であった。なお、本調査結果をもって水道原水としての利用が直ちに問題となることはない。

資料一衛生化学一表7 河川水（基本成分）の水質調査結果

河川名		木曽川		矢作川		豊川	
採水地点		犬山市古屋敷地内 (名古屋市上水道取水口)		豊田市水源町 (明治用水頭首工)		新城市一鉢田 (牟呂松原頭首工)	
採水部位		表層		表層		表層	
採水年月日		8月19日	1月27日	8月26日	2月3日	8月26日	2月3日
採水時刻		12:05	11:02	11:22	11:11	13:13	12:45
天 候	前々日	晴	晴	晴	晴	曇	晴
	前日	晴	晴	曇・一時雨	雨	曇・一時雨	雨
	当日	曇	曇	晴	曇	晴	曇
気 温 ℃		32.2	9.5	33.3	12.1	33.8	13.1
水 温 ℃		26.7	6.0	27.1	7.5	26.5	7.1
アンチモン mg/L		0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
ウラン mg/L		0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満
ニッケル mg/L		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.003	0.001 未満
亜硝酸態窒素 mg/L		0.004 未満	0.004 未満	0.005	0.006	0.004 未満	0.005
フタル酸ジ(2-エチル ヘキシル) mg/L		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
カルシウム、マグネシウ ム等 (硬度) mg/L		19	22	16	24	21	28
マンガン mg/L		0.015*	0.012*	0.034*	0.028*	0.027*	0.005 未満
遊離炭酸 mg/L		1.3	2.1	1.9	1.8	1.8	1.6
1,1,1-トリクロロエタ ン mg/L		0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
有機物等(過マンガン 酸カリウム消費量) mg/L		4.4*	4.7*	5.3*	2.5	11.0*	2.6
臭気強度(TON)		3	2	3	2	3	2
蒸発残留物 mg/L		59	66	68	59	79	54
pH 値		7.3	7.6	7.4	7.5	7.2	7.6
腐食性(ランゲリア指 数)		-2.0*	-1.7 *	-2.0*	-1.6*	-2.2*	-1.4*
アルミニウム mg/L		0.04	0.06	0.24*	0.02	0.33*	0.02 未満

* 目標値を超過したもの(目標値 マンガン:0.01 mg/L以下、有機物等:3 mg/L以下、腐食性:-1程度以上とし、極力0に近づける、アルミニウム:0.1 mg/L以下)

(2) 農薬類調査

水質管理目標設定項目の対象農薬リストに掲載された農薬115項目のうち、当所で分析可能である83項目について、木曽川（5月13日採水）、矢作川及び豊川（5月20日採水）の調査を実施した。その結果、カルボフラン（目標値：0.0003 mg/L）が矢作川より0.000003 mg/L検出された。上記以外の農薬は定量下限値未満であった。

7. 水道原水水質調査〈生活科学研究室〉

(1) ダム水の水質調査

昭和54年の夏に羽布ダム（豊田市羽布町）の下流の水道水からかび臭が発生したため、翌55年度から同ダム水の水質調査を継続して実施している。令和6年度は、6月3日、7月1日及び8月5日にダム堰堤内側の表層水について理化学調査及び生物相の調査を実施した。結果を資料一衛生化学一表8、表9に示した。ジェオスミンが検出されたが、水質基準(0.00001 mg/L)を超過することはなかった。

資料一衛生化学一表8 羽布ダム（三河湖）水質試験結果（理化学試験）

採取月日		6月3日	7月1日	8月5日
採取地点		堰堤	堰堤	堰堤
水温	℃	20.1	21.5	32.3
外観		微黄色	微黄色	微黄色
		懸濁	懸濁	懸濁
臭気		なし	なし	なし
pH値		7.7	7.3	7.2
電気伝導率	μS/cm	35.1	33.0	34.3
アンモニア態窒素	mg/L	0.08	0.03	0.02未満
亜硝酸態窒素	mg/L	0.004未満	0.006	0.008
硝酸態窒素	mg/L	0.19	0.10	0.17
全窒素	mg/L	0.40	0.30	0.53
全リン	mg/L	0.027	0.018	0.011
有機物等（KMnO ₄ 消費量）	mg/L	8.0	8.3	6.2
TOC	mg/L	1.8	1.9	1.5
クロロフィルa	mg/L	0.002未満	0.018	0.003
ジェオスミン	mg/L	0.000002	0.000001未満	0.000003
2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.000001未満	0.000001未満	0.000001未満
ミクロキスティン-LR	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
天候		晴	雨	晴
水位	m	466.275	465.829	462.223
流入量	m ³ /s	3.7	6.1	0.5
流出量	m ³ /s	4.0	3.5	8.0
湖 色		暗緑色	暗緑色	暗緑色

資料―衛生化学―表9 羽布ダム（三河湖）水質試験結果（生物相調査）

採取月日	6月3日	7月1日	8月5日
採水地点	堰堤	堰堤	堰堤
Cyanophyceae（藍藻類）			
<i>Aphanizomenon flos-aquae</i> +	－	2	－
<i>Microcystis</i> spp.*	1	－	1
Bacillariophyceae（珪藻類）			
<i>Asterionella formosa</i>	3	2,416	238
<i>Aulacoseira</i> spp.+	－	1	－
<i>Aulacoseira</i> spp.※	－	－	1
Chlorophyceae（緑藻類）			
<i>Desmodesmus</i> spp.*	－	1	1
<i>Spondylosium</i> sp.*	－	－	3
<i>Staurostrum</i> sp.	3	－	－
<i>Tetraspora</i> sp.	1	－	1
Cryptophyceae（クリプト藻類）			
<i>Cryptomonas</i> spp.	5	9	－
Dinophyceae（渦鞭藻類）			
<i>Ceratium hirundinella</i>	－	5	1
<i>Peridinium</i> sp.	－	1	－

単位：細胞数/mL +：糸状体数/mL（1単位；100 μm長）*：群体数/mL ※：巻/mL －：不検出
計測の方法は2020年度版上水試験方法に準拠した。

(2) 特定項目水質調査

水道原水に含まれる可能性があり、健康に影響を及ぼす恐れのある物質として1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、トルエン及びメチルtertブチルエーテルの調査を10月7日及び10月21日に実施した。調査試料は県内水道事業者等の主要な水源のうち10箇所から採取した水道原水であり、調査結果はすべて定量下限値（1,2-ジクロロエタン：0.0004 mg/L、その他の項目：0.001 mg/L）未満であった。

8. 特殊有害物汚染調査〈生活科学研究室〉

(1) 消毒副生成物調査

給水栓水中に含まれる可能性のある消毒副生成物（ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール）の調査を実施した。調査試料は9月3日及び9月9日に県内水道事業者が配水した給水栓水10試料とした。調査結果はジクロロアセトニトリル（暫定目標値0.01 mg/L）は5検体から0.002 mg/L、抱水クロラール（暫定目標値0.02 mg/L）は8検体から0.003～0.007 mg/Lの範囲で検出された。

(2) 基準項目調査〈生活科学研究室・細菌研究室〉

水道法改正に伴う厚生労働省令第142号（平成15年9月29日）によって、水道事業者は、安全な水道水を供給するための水質管理計画の中に、水質基準51項目ごとに定められた検査頻度等の検査計画を明記し、それに基づき検査を実施することが義務付けられた。県内の水道事業者の水道水質管理状況を把握するために、9月3日及び9月9日に県内水道事業者が配水した給水栓水10試料について水質基準51項目の検査を実施した。その結果、調査した給水栓水10件のいずれも、51項目全てにおいて水質基準を満たしていた。なお、一般細菌と大腸菌の検査は、細菌研究室が実施した。

9. 耐塩素性病原生物調査（クリプトスポリジウム等調査）〈生活科学研究室・細菌研究室・医動物研究室〉

水道水源として利用している木曽川、矢作川、豊川の3河川水について各2回（令和6年8月、7年1月及び2月）、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、pH値、色度、濁度、電気伝導率、アンモニア態窒素について調査を実施した。また、有機物の含有量については水質基準項目の“有機物（全有機炭素(TOC)の量）”及び水質管理目標設定項目の“有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）”の2項目を調査した。その結果、8月の矢作川及び豊川において、濁度及び有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）の含有量が高かったが、その他の成分についてはいずれの調査においても水質成分及び有機物の含有量に異常は認められなかった。また、クリプトスポリジウム及びジアルジアの検査は医動物研究室が実施し、いずれの検体からも検出されなかった。大腸菌群最確数、大腸菌最確数及び嫌気性芽胞菌数の検査は細菌研究室が実施し、8月の大腸菌群最確数の値が、矢作川で100 mL中に79,000、豊川で100 mL中に49,000確認された。他の項目は特に異常は認められなかった。

10. 水質基準項目の依頼検査〈生活科学研究室〉

当所では、保健所で検査依頼を受けた水質基準51項目のうち、GC-MS、ICP-MS、高速液体クロマトグラフ等の高度分析機器を使用する消毒副生成物（シアン化物イオン及び塩化シアン、臭素酸、ハロ酢酸、ホルムアルデヒド、トリハロメタン等）11項目、金属（カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、ホウ素及びその化合物等）13項目、VOC（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等）7項目、かび臭（2-メチルイソボルネオール、ジェオスミン）2項目、その他の有機物（陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、フェノール類）3項目の合計36項目の検査を担当している。令和6年度における検体数は168であり、その内訳は、県内の水道事業者等からの依頼による給水栓水が94検体、水道原水が5検体、プール水が15検体、その他が54検体、延べ検査項目数は1,067であった。

11. 温泉分析依頼検査〈生活科学研究室〉

当所は、温泉法第十五条の規定による分析機関の登録を受けており、同法第二条別表に掲げられた温度や物質を含む温泉の成分分析を行っている。令和6年度は、10年ごとの再検査の温泉3件の成分分析（現場試験を行い温泉であるか否かを判定するための検査）を実施し、温泉と判定された。

12. 輸入食品中の放射能検査〈生活科学研究室〉

昭和61年にチェルノブイリ原発事故が発生し、ヨーロッパにおける食品の放射能汚染が懸念されたため、本県では平成元年にヨーロッパ方面からの輸入食品中の放射能検査を開始した。セシウム-137 (^{137}Cs)の半減期は約30年であるが、国内での検出事例があることから、事故後30年以上が経過した現在でも監視を継続している。令和6年度は、県内で収去された野菜及び果物の加工品2件の輸入食品について、 ^{134}Cs と ^{137}Cs の濃度測定を行った。その結果、2件の検体全てで検出限界値以下となった。

13. 食品中の放射能検査〈生活科学研究室〉

平成23年3月に発生した東日本大震災に伴う福島原子力発電所の事故を原因とする食品の放射能汚染が問題となっている。当所ではゲルマニウム半導体検出器により、「農畜水産物等の放射性物質検査について」（令和6年健生発0326第4号）に基づき、過去に出荷制限指示の対象となった自治体及びその隣接自治体（17都県）で生産又は製造加工された食品について ^{134}Cs と ^{137}Cs の濃度測定を行っている。令和6年度は、野菜や魚等53件の検査を実施した（資料―衛生化学―表10）。その結果、基準値（一般食品：100 Bq/kg、牛乳・乳児用食品：50 Bq/kg、飲料水：10 Bq/kg）を超える検体はなかった。

資料－衛生化学－表 10 放射性物質検査

食品カテゴリ	検出数/検査数	¹³⁴ Cs (Bq/kg)	¹³⁷ Cs (Bq/kg)
農産物	0/29	N. D.	N. D.
水産物	0/16	N. D.	N. D.
牛乳・乳児用食品	0/ 2	N. D.	N. D.
飲料水	0/ 3	N. D.	N. D.
その他	0/ 3	N. D.	N. D.

N. D. : < 0.5 ～ < 2.5 Bq/kg

14. 室内汚染実態調査（一般住宅におけるダニアレルゲン量及び揮発性有機化合物等濃度調査）〈生活科学研究室〉

一般住宅における室内環境汚染対策の基礎資料を得ることを目的として、ダニアレルゲン等の調査を行った。

(1) ダニアレルゲン

居間及び寝室の床面から異なる時季（夏季、秋季、冬季）に採取した同一住宅の室内塵、15 住宅分を試料として、アトピー性疾患の原因アレルゲンとして重要視されているヤケヒョウヒダニ排泄物由来のダニアレルゲン量（Der p1）及びコナヒョウヒダニ排泄物由来のダニアレルゲン量（Der f1）を ELISA 法で測定した（資料－衛生化学－表 11）に示したように、総ダニアレルゲン（Der1=Der p1+Der f1）の検出割合は夏季及び秋季ですべての住宅で検出された。

資料－衛生化学－表 11 室内塵中のダニアレルゲン量

	ダニアレルゲン量（ $\mu\text{g/g}$ fine dust）								
	Der p1			Der f1			Der 1（Der p1 + Der f1）		
	夏季	秋季	冬季	夏季	秋季	冬季	夏季	秋季	冬季
最大値	3.2	16	12	52	22	17	55	37	30
最小値	N. D.	N. D.	N. D.	0.068	0.11	N. D.	0.24	0.13	N. D.
平均値	0.55	1.6	1.1	11	4.4	2.3	12	5.9	3.4
中央値	0.19	0.072	0.35	2.6	0.89	0.83	3.5	1.2	2.0
標準偏差	0.86	4.1	2.9	18	7.2	4.3	18	10	7.1
検出数/検査数 （検出割合）	9/15 (60%)	9/15 (60%)	10/15 (67%)	15/15 (100%)	15/15 (100%)	13/15 (87%)	15/15 (100%)	15/15 (100%)	14/15 (93%)

N. D. : (Der p1及びDer f1 0.05 $\mu\text{g/g}$ fine dust未満、Der 1 0.1 $\mu\text{g/g}$ fine dust未満)

(2) 揮発性有機化合物（VOC）等

15 住宅において VOC 用及びアルデヒド用パッシブサンプラーにより 24 時間サンプリングを行い、VOC22 物質（脂肪族炭化水素類：オクタン等 6 物質、芳香族炭化水素類：トルエン、キシレン等 6 物質、ハロゲン類：パラジクロロベンゼン等 2 物質、テルペン類：リモネン等 2 物質、エステル類：酢酸エチル等 2 物質、他 4 物質）及びアルデヒド類を測定した。その結果、ホルムアルデヒド 1 住宅、アセトアルデヒド 1 住宅、パラジクロロベンゼン 1 住宅で室内濃度指針値を超過した。また、総揮発性有機化合物（TVOC）の暫定目標値を 4 住宅が超過した。

(3) 準揮発性有機化合物（SVOC）

15 住宅から採取した室内塵を試料として、6 種の可塑剤（フタル酸ジブチル（DBP）、フタル酸ベンジルブチル（BBP）、フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）（DEHP）、フタル酸ジエチル（DEP）、アジピン酸ビス（2-エチルヘキシル）（DEHA）、フタル酸ジイソノニル（DINP））を GC-MS 法により測定し、結果を資料－衛生化学－表 12 に示した。DBP 及び DEHP は全住宅から検出された。

資料－衛生化学－表 12 室内塵中の準揮発性有機化合物

	DBP	BBP	DEHP	DEP	DEHA	DINP
最大値	40	36	11,000	N. D.	260	1,500
最小値	5.7	N. D.	100	N. D.	N. D.	N. D.
平均値	19	6.5	2,300	N. D.	28	280
中央値	17	N. D.	690	N. D.	9.2	140
標準偏差	11	8.6	3,256	－	62	370
検出数/検査数 (検出割合)	15/15 (100%)	6/15 (40%)	15/15 (100%)	0/15 (0%)	14/15 (93%)	12/15 (80%)

N. D. : (DINP以外) 5.0 $\mu\text{g/g}$ dust未満、(DINP) 50 $\mu\text{g/g}$ dust未満

(4) 空气中ピレスロイド系殺虫剤

6 住宅の協力を得て、家族が多くの時間を過ごす居間等にポンプを設置し、フィルターカートリッジに 0.5 mL/min の流量で 24 時間の空気を捕集した。フィルターカートリッジに捕集された成分のうち、トランスフルトリン及びメトフルトリンを GC-MS 法より測定した。その結果、3 住宅からトランスフルトリンを検出した。アンケート調査からトランスフルトリンが検出された 3 住宅のうち 2 住宅ではトランスフルトリン含有の殺虫剤を用法に従い、使用していた。1 住宅ではトランスフルトリン含有の殺虫剤を使用していなかったが検出された。

第3章 精度管理

第1節 精度管理

当所で実施している試験検査について、食品衛生検査は「愛知県の食品衛生検査施設における検査等の業務管理要綱」に基づき、水質検査は「愛知県の検査施設における水質検査業務管理要綱」に基づき、病原体等検査は「愛知県の検査施設における病原体等検査業務管理要綱」に基づき、それぞれ検査業務の管理及び検査精度の確保を行っている。なお、医薬品等検査については、公的認定試験検査機関として認定を受けている。

また、外部機関が実施する精度管理調査に参加し、試験検査の技術向上及び精度の確保を図っている。令和6年度は厚生労働省が実施（委託事業を含む）する病原体検査に関する外部精度管理事業3件及び遺伝子組み換え食品検査に関する外部精度管理調査1件、一般財団法人食品薬品安全センター秦野研究所が実施する食品衛生外部精度管理調査6件及び特定原材料検査外部精度管理調査研究1件、結核予防会結核研究所が実施する結核菌遺伝子型別外部精度評価1件、環境省が実施する水道水質検査精度管理のための統一試料調査1件及び厚生労働省が実施する医薬品試験に関する外部精度管理1件に参加した（精度管理一表1）。

精度管理一表1 令和6年度 外部精度管理調査実施概要

名称	年月日	実施内容	実施機関	担当部
水道水質検査精度管理のための統一試料調査	6. 5. 29	クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸 全有機炭素（TOC）の量	環境省	衛生化学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 6. 3	重金属検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	衛生化学部
外部精度管理事業	6. 6. 18	腸管出血性大腸菌の遺伝子検査	厚生労働省	生物学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 7. 8	一般細菌数測定検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	生物学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 8. 1	特定原材料検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	生物学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 9. 9	残留農薬検査Ⅱ	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	衛生化学部
外部精度管理事業	6. 9. 19	麻しん・風しんウイルスの遺伝子解析	厚生労働省	生物学部
特定原材料検査外部精度管理調査研究	6. 10. 2	特定原材料検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	生物学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 10. 7	残留動物用医薬品検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	衛生化学部
食品衛生外部精度管理調査	6. 10. 22	麻痺性貝毒検査	（一財）食品薬品安全センター秦野研究所	生物学部
遺伝子組換え食品検査の外部精度管理調査	6. 11. 6	遺伝子組換え食品検査	厚生労働省	生物学部
結核菌遺伝子型別外部精度評価	6. 11. 13	結核菌の VNTR 解析による遺伝子型別	（公財）結核予防会結核研究所	生物学部
外部精度管理事業	6. 11. 13	コレラ菌の同定検査	厚生労働省	生物学部
都道府県衛生検査所等における外部精度管理	7. 3. 10	ベラパミル塩酸塩錠定量法及び確認試験	厚生労働省	衛生化学部

第2節 保健所試験検査精度管理

愛知県における「保健所試験検査精度管理事業」は昭和57年に全国に先駆けて開始され、令和6年度で43年目を迎えた。この事業は保健所試験検査の技術向上及び精度の確保を図る目的で、生活衛生課及び衛生研究所が協働して実施している。事業を効果的に実施するために精度管理会議及び2部会（微生物部会、理化学部会）が設置され、令和6年度は6月7日開催の精度管理会議において基本方針が策定された（**精度管理一表2**）。当所担当部が調製した検体を配布し、対象検査施設は期日までに検査結果等を生活衛生課に報告した。報告された結果を担当部において集計・解析し、各部会が作成した事業評価及び報告書原案が2月5日開催の精度管理会議において検討された。同会議では、「検査施設における病原体等検査の業務管理要領」（平成27年11月17日付け健感発1117第2号）を踏まえた精度管理についても、感染症対策課の感染症担当者の参加を得て討論された。会議の結果をふまえて生活衛生課により各部会の報告書がとりまとめられ、結果説明会が開催された。また、技術研修は担当部が実施概要のとおり実施した。

精度管理一表2 令和6年度 保健所試験検査精度管理実施概要

名称	年月日	対象	担当部
精度管理会議	6. 6. 7		
検体配布 水質検査	6. 8. 27	県4保健所、中核市3保健所	衛生化学部
検体配布 食品化学検査	6. 8. 27	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所	衛生化学部
検体配布（郵送）	6.10. 1	県4保健所、中核市4保健所	生物学部
寄生虫検査精度管理	6.12. 6	県4保健所、中核市4保健所	生物学部（愛知医科大学で開催）
食品化学技術研修	6.12.25	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所	衛生化学部
水質検査技術研修	7. 1.10	県4保健所、中核市4保健所	衛生化学部
微生物検査技術研修	7. 1.17	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所	生物学部
精度管理会議	7. 2. 5		
結果説明会	7. 3.10	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所	生物学部 衛生化学部

1. 微生物部会

(1) 細菌検査

令和6年度は、微生物検査を実施している県保健所（清須、半田、衣浦東部及び豊川）及び中核市保健所（豊橋市、岡崎市、一宮市及び豊田市）を対象に、検査技術の再確認を目的として病原細菌の分離・同定に関する精度管理を実施した。また、「微生物検査技術研修会」を1月17日に衛生研究所において実施した。

ア 精度管理

病原細菌（食中毒原因菌を含む）の分離・同定に関する精度管理として *Shigella sonnei*、*Salmonella* Enteritidis、腸管出血性大腸菌 026（腸管出血性大腸菌 026 陽性）及び *Escherichia albertii*（腸管出血性大腸菌 026 陰性）をそれぞれ添加した4検体を配布した。なお、腸管出血性大腸菌 026（腸管出血性大腸菌 026 陽性）及び *Escherichia albertii*（腸管出血性大腸菌 026 陰性）は、愛知県保健所試験検査精度管理事業運営要領で定める病原体等検査の検体として県保健所（清須、半田、衣浦東部及び豊川）へ配布した。全施設とも分離した菌株の生化学的性状及び血清学的検査結果を基に正しく同定しており、良好な結果であった。なお、四種病原体を含む検体は、前日にチルドゆうパックにて発送した。

イ 研修

1月17日に県4保健所、食品監視・検査センター（食品衛生検査所）及び中核市4保健所の検査担当者を対象に実施した。まず、清須保健所職員が「細菌検査の基礎及び注意点やコツ」、次いで、半田保健所職員が「カンピロバクター及びサルモネラ属菌の試験法について」、最後に、当所生物学部長が「インフルエンザの疫学」と題して講義を行った。さらに、県4保健所及び中核市4保健所が、令和5年12月から令和6年11月における病原細菌の検出状況を食中毒と感染症に分けて説明し、意見交換を行った。出席者は県4保健所7名、食品監視・検査センター2名及び中核市4保健所5名の計14名であった。

(2) 寄生虫検査技術研修会

12月6日に愛知医科大学医学部において、県保健所（清須、半田、衣浦東部及び豊川）及び中核市保健所（豊橋市、岡崎市、一宮市及び豊田市）の担当職員合計8名を対象として実施した。その内容は、愛知医科大学医学部感染・免疫学講座の高木秀和准教授による「寄生虫卵の鑑別方法について」の講義及びわが国でみられる寄生虫（糞線虫のラブジチス型及びフィラリア型）、寄生虫卵（回虫受精卵、回虫不受精卵、鞭虫卵、鉤虫卵、横川吸虫卵、日本海裂頭条虫卵、蟯虫卵、肺吸虫卵、肝吸虫卵）、原虫（熱帯熱マラリア、三日熱マラリア、ランブル鞭毛虫嚢子、ランブル鞭毛虫栄養型、大腸アメーバ嚢子、赤痢アメーバ嚢子、赤痢アメーバ栄養型、膾トリコモナス）の鏡検実習、さらに寄生虫卵や原虫等の鑑別法について、大型モニターに顕微鏡画像を投映して詳細な説明がなされた。実習効果判定のため5種類の寄生虫卵及び原虫嚢子（日本海裂頭条虫卵、横川吸虫卵、鞭虫卵、ランブル鞭毛虫嚢子、回虫受精卵）の鏡検試験を行ったところ、各問いの正解率は37.5～100%であった。寄生虫卵等の検査の機会が少ないので、寄生虫卵等を教材に基本的検査法及び鑑別診断法を習得する研修受講は検査精度の維持に必須である。

2. 理化学部会

(1) 水質

令和6年度は、水質検査を実施している県保健所及び中核市保健所の7施設を対象に、検体配布方式によりフッ素及びその化合物の1項目について精度管理を実施した。また、「水質検査技術研修会」を1月10日に実施した。

ア 精度管理

当所において調製した1試料を用い、フッ素及びその化合物の精度管理を実施した。その結果、1施設で外れ値となったが、その値と施設間平均値、各施設の平均値の中央値の差は10%以内であり、本項目の検査精度は良好であった。

イ 研修

1月10日にICP-MSを用いた金属類試験に関する講義及び実習並びに各施設から提出された事例の検討及び意見交換を行い検査技術の向上を図った。

(2) 食品化学

令和6年度は、食品化学検査を実施している県保健所、衛生研究所食品監視・検査センター（食品衛生検査所）及び中核市保健所の9施設を対象に、検体配布方式により保存料の精度管理を実施した。また、甘味料の検査に関する研修を実施した。

ア 精度管理

8月27日に試料として、保存料の安息香酸を添加した市販のぶどうジュースを配布し、対象施設から提出された測定結果等を精査した。その結果、zスコアによる定量値の評価において、1施設を除いて制度は満足と判定された。不満足評価された1施設について、検査結果の平均値は他の施設と比較して低かったが、併行精度は良好であった。

イ 研修

12月25日に甘味料の検査に関する情報交換及び実習を実施した。また、食品化学検査に関する事例検討及び意見交換を行い、検査技術の向上を図った。

第3節 その他の精度管理

I 衛生検査所精度管理事業

愛知県における「衛生検査所精度管理事業」は、「保健所試験検査精度管理事業」と同じく昭和 57 年に全国に先駆けて開始され、令和 6 年度で 43 年目を迎えた。民間の検査所を対象としてこのような精度管理事業を実施し、住民の保健、衛生状態の維持・向上に不可欠な衛生検査所における検査精度の管理に積極的に取り組んでいる都道府県は、精度管理の重要性が広く唱えられている現在においても少数に過ぎず、愛知県の保健医療行政として誇るべき事業の一つと考えられる（精度管理一表 3）。

精度管理一表 3 衛生検査所精度管理実施結果

名称	年月日	内容	対象・参加人員	場所	担当部
衛生検査所精度管理事業 実施説明会	6. 10. 1	細菌検査	衛生検査所検査担当者 18 名	当所	生物学部
同上 寄生虫研修会	6. 12. 6	寄生虫検査	衛生検査所検査担当者 17 名	愛知医科大学医学部	生物学部

1. 微生物学的検査

県内で細菌検査を実施している衛生検査所は、業務の性格から食品取扱者等健常者検便のみを行う検査所と、健常者検便に加え医療機関等の依頼を受けて患者検便を行う検査所の 2 つに大別できる。当事業が発足した昭和 57 年以降、本県では双方の業務内容を考慮した精度管理を毎年実施している。

令和 6 年度は県内の衛生検査所 18 施設を対象として精度管理を行った。精度管理用の 3 検体はそれぞれ異なる病原菌を添加し、病原菌分離・同定検査として実施した。結果は次のとおりであった。

ア 赤痢菌について

全ての施設が生化学的性状及び血清学的性状に基づいて同定及び報告したが、同定結果については 1 施設が「*Shigella sonnei*」の表記を「*Shigella snnei*」と誤って記載していた。

イ 腸管出血性大腸菌について

全ての施設が生化学的性状及び血清学的性状に基づき、腸管出血性大腸菌 O26 と報告した。毒素産生性試験又は毒素産生遺伝子検査は 13 施設が実施し、11 施設が VT2 産生、2 施設が VT 産生、1 施設が VT1 産生と報告した。なお、毒素産生性試験又は毒素産生遺伝子検査を実施していない 4 施設は「腸管出血性大腸菌 O26 の疑い」と報告した。

ウ サルモネラ属菌について

17 施設が生化学的性状に基づき、*Salmonella* 属菌と報告した。生化学的性状及び血清学的性状に基づき、1 施設は「*Salmonella* Enteritidis」と同定し、16 施設は「*Salmonella* 09 群」と報告した。残り 1 施設はサルモネラ属の典型的な生化学的性状と一致していなかったが、血清学的性状に基づいて「*Salmonella* 09 群」と報告した。血清学的性状については、全ての施設が O 血清型別検査を、8 施設が H 血清型別（1 相）検査を、1 施設が H 血清型別（1 相及び 2 相）検査を、3 施設が Vi 抗原検査を実施した。

2. 寄生虫学的検査

12 月 6 日に愛知医科大学医学部において実施した研修には、県内で寄生虫検査を実施する登録衛生検査所のうち 16 施設 17 名が参加した。主な研修内容は、愛知医科大学医学部感染・免疫学講座の高木秀和准教授による「寄生虫卵の鑑別方法について」の講義及びわが国で見られる寄生虫（糞線虫のラブリチス型及びフィラリア型）、寄生虫卵（回虫受精卵、回虫受精卵、鞭虫卵、鉤虫卵、横川吸虫卵、日本海裂頭条虫卵、蟯虫卵、肺吸虫卵、肝吸虫卵）、原虫（熱帯熱マラリア、三日熱マラリア、ランブル鞭毛虫嚢子、ランブル鞭毛虫栄養型、大腸アメーバ嚢子、赤痢アメーバ嚢子、

赤痢アメーバ栄養型、膾トリコモナス)の鏡検実習、さらに寄生虫卵や原虫等の鑑別法について、大型モニターに顕微鏡画像を投射して詳細な説明がなされた。実習効果判定のため5種類の寄生虫卵及び原虫嚢子(日本海裂頭条虫卵、横川吸虫卵、鞭虫卵、ランブル鞭毛虫嚢子、回虫受精卵)の鏡検試験を行ったところ、各問いの正解率は64.7~100%であった。寄生虫卵等の検査の機会は少ないので、寄生虫卵等を教材に基本的検査法及び鑑別診断法を習得する研修受講は検査精度の維持に必須である。

Ⅱ 水道水質検査外部精度管理事業

自ら水質検査を行っている県内の水道用水供給事業者、水道事業者及び専用水道設置者の検査施設のうち、参加を希望した15施設を対象とし、水道法の水質基準に関する省令の検査項目の中から、色度(14施設参加)と1,4-ジオキサン(10施設参加)について外部精度管理を実施した(精度管理一表4)。

色度は、比色法を用いた1施設を除く13施設の併行試験結果の平均値を用いてGrubbsの棄却検定(危険率5%)を行った。その結果、外れ値と判定された施設はなかった。13施設の併行試験結果の平均値±標準偏差は、 2.85 ± 0.24 度、施設間変動係数は8.3%であったことから、当該項目の分析精度は良好と評価された。

1,4-ジオキサンは、10施設の併行試験結果の平均値を用いて同検定を行った結果、危険率1%で外れ値と判定された施設はなかった。10施設の併行試験結果の平均値±標準偏差は、 0.0150 ± 0.0014 mg/L、施設間変動係数は9.0%であったことから、当該項目の分析精度は概ね良好と評価された。

また、8月1日に精度管理研修会を実施し、新たな化学物質の管理についての講義及び各施設から提出された議題に対する意見交換を行い、検査技術の向上を図った。

精度管理一表4 令和6年度 水道水質検査外部精度管理実施概要

名称	年月日	内容	対象・参加人員	場所	担当部
精度管理委員会	6. 8. 1	実施要領策定	委員会構成員 10名	自治センター	衛生化学部
精度管理研修会	6. 8. 1	新たな化学物質の管理についての講義、議題に対する意見交換	参加施設担当者 21名	自治センター	衛生化学部
検体配布	6.10. 1	検体の配布	参加施設 14施設	当所	衛生化学部
精度管理委員会	7. 2.10	報告書の検討	委員会構成員 10名	自治センター	衛生化学部

第4章 研修指導

第1節 地域保健関係職員を対象としたもの

I 研修会

1. 試験検査事業（対象：試験検査担当職員、開催場所：当所）

年月日	研修名称	研修内容	対象	参加人員	担当部
6. 5. 17	保健所等試験検査技術研修会	レジオネラ検査法	県4保健所、中核市4保健所、当所職員	約50名	生物学部
6. 5. 17	保健所等試験検査技術研修会	愛知県内で発生したニセクロハツ食中毒事例の報告と自然毒食中毒における理化学検査の課題とその対策について	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所、当所職員	約50名	衛生化学部
6. 6. 13-14	保健所等試験検査基礎研修	試験検査の基本的事項、食品検査（着色料等）及び水質検査操作実習	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所、当所職員	5名	衛生化学部
6. 7. 17-19	保健所等試験検査基礎研修	病原体の分離・同定	保健所新規細菌検査担当職員	4名	生物学部
6. 10. 30 11. 12, 18	中核市ウイルス研修	ウイルス検査法	豊橋市職員	3名	生物学部
6. 12. 25	食品化学技術研修会	事例検討、溶媒抽出法における甘味料の検査	県4保健所、食品監視・検査センター、中核市4保健所、当所職員	12名	衛生化学部
7. 1. 10	水質技術研修会	ICP-MS 講義、実習及び事例検討	県4保健所、中核市3保健所	12名	衛生化学部
7. 1. 17	微生物検査技術研修会	インフルエンザの疫学	県4保健所、中核市4保健所、食品監視・検査センター、当所職員	15名	生物学部

2. 保健研修（開催場所：当所）

年月日	研修名称	研修内容	対象	参加人員	担当部
6. 8. 6	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（豊田市）	1名	所長、各部
6. 9. 3	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（豊田市）	2名	所長、各部
6. 9. 10	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（豊田市）	1名	所長、各部
6. 9. 24	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南、清須）	8名	所長、各部
6. 9. 27	保健所情報実務研修	NESID を用いた感染症発生動向の解析について	江南保健所職員	1名	企画情報部
6. 10. 1	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南）	3名	所長、各部
6. 10. 8	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南）	3名	所長、各部

6. 10. 22	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南）	2 名	所長、各部
6. 11. 19	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南）	2 名	所長、各部
6. 12. 10	保健所医師研修	衛生研究所の業務について	保健所研修医（江南）	1 名	所長、各部
6. 12. 23	保健所情報実務研修	統計学の基礎及び愛知県のA保健所管内の3歳児健康診査の結果の解析	江南保健所職員	2 名	企画情報部

3. その他

年月日	研修名称	研修内容	対象	参加人員	主催機関	担当部
6. 6. 11	ダニ相調査技術研修会	ダニ検査法について	保健所職員	14 名	生活衛生課	生物学部
6. 8. 1	愛知県水道水質検査精度管理研修会	新たな化学物質の管理について	県内の水道用水供給事業者、水道事業者、専用水道設置者の検査施設担当者	21 名	建設局上下水道課	衛生化学部
6. 12. 6	寄生虫検査技術研修会	寄生虫の検索方法について	保健所職員（中核市を含む）	8 名	生活衛生課	生物学部
7. 2. 20-21	ゲノムデータ解析研修会	病原体ゲノムデータ解析に必要な基本的な知識・技術の習得	東海・北陸支部地方衛生研究所職員	約 25 名	厚生労働科学研究班	生物学部

第2節 地域保健関係職員以外を対象としたもの

I 講師派遣等

年月日	研修名称	内容	対象	参加人員	主催機関	担当部
6. 5. 9	愛飲水協講演	水質における最近の話題	愛知県飲料水水質管理協会会員	30 名	愛知県飲料水水質管理協会	衛生化学部
6. 5. 24	病原体等の包装・運搬講習会	感染性物質の輸送方法、包装方法	保健所職員、医療機関職員	34 名	感染症対策課	生物学部
6. 10. 1	保健所・衛生検査所精度管理研修会	ダニ媒介感染症の現状、エキノコックス	県内衛生検査所検査担当者	約 40 名	生活衛生課	生物学部
6. 10. 8- 9	短期研修 新興再興感染症技術研修	麻疹風疹検査法	地方衛生研究所職員	約 20 名	国立保健医療科学院	生物学部
6. 10. 10	岐阜県保健所試験検査担当者研修	カンピロバクター検査法	岐阜県内保健所職員	約 10 名	岐阜県保健環境研究所	生物学部

6. 10. 23	短期研修 細菌研修	カンピロバクター検査法	地方衛生研究所職員	約 20 名	国立保健医療科学院	生物学部
6. 10. 25	薬事講習会	医薬品の品質等に関する最近の話題	愛知県医薬品工業協会会員	60 名	愛知県医薬品工業協会	衛生化学部
6. 12. 6	寄生虫検査技術研修会	寄生虫の検索方法について	県内衛生検査所検査担当者	17 名	生活衛生課	生物学部
6. 12. 26	科学技術交流財団研究会「病原性微生物検出・標識のための新技術研究会」	食中毒菌に関連したトピックス	知の拠点あいち重点研究プロジェクト班員	10 名	科学技術交流財団	生物学部
7. 2. 5	衛生検査所精度管理研修会	精度管理結果説明	県内衛生検査所検査担当者、保健所職員	約 80 名	愛知県、名古屋市、豊橋市、岡崎市、豊田市、愛知県医師会	生物学部

Ⅱ 衛生検査所精度管理指導

年月日	衛生検査所名	主催	内容	担当部
6. 11. 19	東海分析化学研究所	生活衛生課	立入指導随付	生物学部
6. 12. 3	LSI メディエンス東海ラボラトリー	生活衛生課	立入指導随付	生物学部
6. 12. 17	SRL 東海ラボラトリー	生活衛生課	立入指導随付	生物学部

Ⅲ 当所で開催した技術指導

年月日	対象者	人数	指導内容	担当部
6. 5. 21-23	藤田医科大学	1 名	食品からの細菌分離・同定検査	生物学部
6. 9. 9	(株) アラクス	2 名	医薬品の安定性試験	衛生化学部

Ⅳ 視察・見学

年月日	見学来所者	人数	見学内容	担当部
6. 9. 25-26	愛知県学校給食会	2 名	残留農薬検査	衛生化学部
6. 10. 22-23	愛知県学校給食会	2 名	残留農薬検査	衛生化学部

第3節 試料等の提供

令和6年度は分与依頼がなかった（国立研究機関、地方衛生研究所等への提供を除く。）。

第4節 会議、学会、研究会等への参加及び主催

I 会議

年月日	名称	開催地	出席者所属
【愛知県等主催会議】			
6. 4. 15	第1回保健所長会定例会	名古屋市	所長
6. 4. 16	第1回勤務発明審査会	当所	所長、次長、企画情報部 生物学部、衛生化学部
6. 4. 19	試験検査業務打合せ会議	名古屋市	生物学部、衛生化学部
6. 4. 22	医薬品 GXP 研究会（第1回）	名古屋市	衛生化学部
6. 4. 23	ダニ相研修打合せ会議	当所	生物学部
6. 4. 23	生活衛生課環境衛生グループ関係事業打合せ会議	当所	衛生化学部
6. 4. 25	知的財産担当者会議	名古屋市	企画情報部
6. 5. 2	保健所試験検査精度管理微生物部会	当所	生物学部
6. 5. 10	保健所試験検査精度管理理化学部会（第1回）	当所	衛生化学部
6. 5. 16	第2回保健所長会定例会	名古屋市	所長
6. 5. 17	保健所等試験検査技術研修会	当所	衛生化学部
6. 5. 24	流行予測調査打合せ会議（下水道課）	名古屋市	生物学部
6. 5. 29	流行予測調査打合せ会議（刈谷豊田総合病院）	刈谷市	生物学部
6. 5. 29	第1回室内汚染実態調査ワーキンググループ会議	名古屋市	衛生化学部
6. 6. 5	流行予測調査打合せ会議（日本赤十字社）	名古屋市	生物学部
6. 6. 7	保健所試験検査精度管理会議（第1回）	当所	企画情報部、生物学部、 衛生化学部
6. 6. 7	水質検査業務管理会議	当所	企画情報部、生物学部、 衛生化学部
6. 7. 3	第2回勤務発明審査会	当所	所長、次長、企画情報部 生物学部、衛生化学部
6. 7. 4	流行予測調査打合せ会議（中村日赤病院）	刈谷市	生物学部
6. 7. 19	第3回保健所長会定例会	名古屋市	所長
6. 7. 24	第1回愛知県水道水質検査精度管理委員会及び水道水質検査 精度管理研修会事前打ち合わせ会議	当所	衛生化学部
6. 7. 26	第1回エキノコックス症対策に係る連絡調整会議	知多市	生物学部

6. 7. 29	第2回室内汚染実態調査ワーキンググループ会議	名古屋市	衛生化学部
6. 8. 1	水道事業者精度管理委員会（第1回）	名古屋市	衛生化学部
6. 10. 1	保健所試験検査精度管理事業（微生物）実施説明会	当所	生物学部
6. 10. 1	水道事業者精度管理説明会	当所	衛生化学部
6. 10. 11	寄生虫検査技術研修打合せ会議	長久手市	生物学部
6. 10. 24	試験検査業務打合せ会議	名古屋市	生物学部、衛生化学部
6. 10. 28	衛生検査所精度管理事業検討会議	名古屋市	生物学部
6. 11. 1	第1回愛知県感染症対策連携協議会医療に関する検討部会	名古屋市	企画情報部
6. 11. 7	第3回室内汚染実態調査ワーキンググループ会議	名古屋市	衛生化学部
6. 11. 15	保健所試験検査精度管理理化学部会（第2回）	当所	衛生化学部
6. 11. 21	第5回保健所長会定例会	岡崎市	所長
6. 12. 12	保健所試験検査精度管理微生物部会	当所	生物学部
6. 12. 17	第3回勤務発明審査会	当所	所長、次長、企画情報部 生物学部、衛生化学部
6. 12. 23	第1回感染症対策連携協議会	名古屋市	所長
6. 12. 26	愛知県肝炎診療協議会	名古屋市	所長
7. 1. 14	医薬品 GXP 研究会（第2回）	名古屋市	衛生化学部
7. 1. 16	第6回保健所長会定例会	名古屋市	所長
7. 2. 5	保健所試験検査精度管理会議（第2回）	当所	企画情報部、生物学部、 衛生化学部
7. 2. 5	水質検査業務管理会議	当所	企画情報部、生物学部、 衛生化学部
7. 2. 10	水道事業者精度管理委員会（第2回）	名古屋市	衛生化学部
7. 2. 14	麻しん・風しん対策会議	名古屋市	所長
7. 2. 20	食品等収去検査計画打合せ会議	当所	衛生化学部
7. 2. 20	第20回アジア競技大会・第5回アジアパラ競技大会における 感染症対策打合せ（第2回）	名古屋市	企画情報部
7. 2. 21	愛知県エイズ対策会議	名古屋市	所長
7. 2. 21	愛知県貝毒監視連絡会	書面開催	生物学部、衛生化学部
7. 2. 26	環境審議会温泉部会	名古屋市	衛生化学部
7. 3. 10	保健所試験検査精度管理事業実施結果説明会	当所	生物学部、衛生化学部
7. 3. 18	食品衛生検査施設業務管理調整会議	名古屋市	生物学部、衛生化学部
7. 3. 19	第7回保健所長会定例会	名古屋市	所長
7. 3. 19	第20回アジア競技大会・第5回アジアパラ競技大会における 感染症対策打合せ（第3回）	名古屋市	企画情報部
7. 3. 24	愛知県健康・快適居住環境専門家会議	名古屋市	衛生化学部

【内閣府・厚生労働省・経済産業省・消費者庁主催会議】			
6. 6. 21	ポリオ感受性調査（感染症流行予測調査事業）打合せ会議	Web 開催	生物学部
6. 7. 3	ジェネリック医薬品・バイオシミラー品質情報検討会製剤試験 WG 打合せ会議	東京都	衛生化学部
6. 7. 11	感染症流行予測調査事業担当者会議	東京都	生物学部
6. 11. 11	急性呼吸器感染症（ARI）サーベイランスに係る具体的な方針に関する都道府県説明会（第1回）	Web 開催	企画情報部、生物学部
6. 12. 4	残留農薬等試験法開発連絡会議	Web 開催	衛生化学部
7. 1. 21	指定薬物分析研修会議	川崎市（Web 併用開催）	衛生化学部
7. 2. 18	急性呼吸器感染症（ARI）サーベイランスに係る具体的な方針に関する都道府県説明会（第2回）	Web 開催	企画情報部、生物学部
【地方衛生研究所全国協議会（地全協）主催会議】			
6. 4. 15	地方衛生研究所全国協議会精度管理部会（第1回）	Web 開催	生物学部
6. 5. 21	エンテロウイルスレファレンスセンター会議	Web 開催	生物学部
6. 5. 28	地方衛生研究所 ゲノム解析ワーキンググループ 第1回会議	Web 開催	生物学部
6. 6. 7	地方衛生研究所全国協議会臨時総会	Web 開催	所長
6. 6. 26	レジオネラレファレンス会議	Web 開催	生物学部
6. 6. 28	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部総会	名古屋市	所長、企画情報部
6. 6. 28	インフルエンザ・レファレンス等関連会議	Web 開催	生物学部
6. 7. 1	公衆衛生情報研究協議会第1回理事会	Web 開催	所長
6. 7. 3	大腸菌レファレンス会議	Web 開催	生物学部
6. 7. 10	衛生微生物技術協議会総会・理事会・レファレンス委員会等	東京都	所長、生物学部
6. 7. 10	カンピロバクターレファレンス会議	東京都	生物学部
6. 7. 10	麻疹風疹レファレンスセンター会議	東京都	生物学部
6. 8. 5	地方衛生研究所全国協議会感染症対策部会	Web 開催	生物学部
6. 8. 21	第1回地方衛生研究所東海北陸ブロック会議	Web 開催	所長、企画情報部
6. 9. 26-27	地域保健総合推進事業専門家会議（理化学部門）	岐阜市	衛生化学部
6. 10. 10-11	第61回全国薬事指導協議会総会	富山市	衛生化学部
6. 10. 23-11. 29	全国疫学情報ネットワーク構築会議	Web 開催	企画情報部
6. 10. 28	地方衛生研究所全国協議会精度管理部会（第2回）	札幌市	生物学部
6. 10. 28	第75回地方衛生研究所全国協議会総会	札幌市	所長、生物学部
6. 11. 13	インフルエンザ コア・サポート地衛研 ARI サーベイランスに関する意見交換会	Web 開催	生物学部
6. 11. 15	東海・北陸ブロック 地域レファレンスセンター連絡会議	Web 開催	生物学部

6. 11. 21-22	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会	大阪府	衛生化学部
6. 12. 6	第 2 回地方衛生研究所東海北陸ブロック会議	岐阜市	所長、企画情報部
6. 12. 16	ARI サーベイランスに関する地衛研向け意見交換会 第 1 回	Web 開催	生物学部
6. 12. 18	ARI サーベイランスに関する地衛研向け意見交換会 第 2 回	Web 開催	生物学部
6. 12. 23	ARI サーベイランスに関する地衛研向け意見交換会 第 3 回	Web 開催	生物学部
6. 12. 23	アデノウイルスレファレンス会議	Web 開催	生物学部
7. 2. 13	地方衛生研究所全国協議会 衛生理化学分野研修会	Web 開催	衛生化学部
7. 2. 27	公衆衛生情報研究協議会第 2 回理事会・総会	富山市	所長
7. 2. 28	地方感染症情報センター担当者会議	富山市 (Web 併用開催)	企画情報部、生物学部

【府省及び国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）研究班主催会議】

6. 5. 29	厚生労働科学研究「食品中の自然毒等のリスク管理のための研究」第 1 回 研究班会議	横浜市	生物学部
6. 6. 6	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第 1 回会議	川崎市 (Web 併用開催)	衛生化学部
6. 6. 19	厚生労働科学研究「腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」班会議	Web 開催	生物学部
6. 6. 19	食品衛生基準科学研究「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」共同試験 WG 第 1 回会議	Web 開催	衛生化学部
6. 6. 27	食品衛生基準科学研究「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」第 1 回会議	川崎市 (Web 併用開催)	衛生化学部
6. 9. 26	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第 2 回会議	川崎市 (Web 併用開催)	衛生化学部
6. 12. 13	食品衛生基準科学研究「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」共同試験 WG 第 3 回会議	Web 開催	衛生化学部
7. 1. 23	AMED「麻疹・風疹排除に資する持続可能なサーベイランスに関する研究」班会議	Web 開催	生物学部
7. 2. 12	食品衛生基準科学研究「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」第 2 回会議	川崎市 (Web 併用開催)	衛生化学部
7. 2. 19	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第 3 回会議	川崎市 (Web 併用開催)	衛生化学部
7. 2. 25	厚生労働科学研究「腸管出血性大腸菌（EHEC）感染症等の病原体に関する解析手法及び共有化システム構築のための研究」班会議	Web 開催	生物学部
7. 2. 28	厚生労働科学研究「地方衛生研究所におけるゲノム検査等に係る人員体制及び人材育成法を確立するための研究」班会議	Web 開催	生物学部

【その他会議】				
6. 7. 10	環境水サーベイランス連絡会議	東京都	生物学部	

Ⅱ 国内学会

年月日	学会名	主催機関	開催地	出席者所属
6. 9. 10-13	第 167 回日本獣医学会学術集会	日本獣医学会	帯広市	生物学部
6. 10. 26-27	第 65 回日本臨床ウイルス学会・第 28 回日本ワクチン学会 合同学術集会	日本臨床ウイルス学会・日本ワクチン学会	名古屋市	生物学部
6. 10. 29-31	第 83 回日本公衆衛生学会総会	日本公衆衛生学会	札幌市	所長、生物学部
6. 11. 4- 6	第 71 回日本ウイルス学会	日本ウイルス学会	名古屋市	生物学部
6. 11. 7- 8	第 120 回日本食品衛生学会	日本食品衛生学会	春日井市	衛生化学部
7. 1. 24	第 36 回日本臨床微生物学会	日本臨床微生物学会	名古屋市	生物学部
7. 3. 27-28	日本薬学会 第 145 回年会	日本薬学会	福岡市	衛生化学部

Ⅲ 研究会

年月日	名称	主催機関	開催地	出席者所属
【地方衛生研究所全国協議会（地全協）関連の研究会】				
6. 7. 10-11	衛生微生物技術協議会第 44 回研究会	衛生微生物技術協議会	東京都 (Web 併用開催)	所長、生物学部
6. 9. 26-27	地方衛生研究所全国協議会 東海・北陸ブロック専門家会議	地全協東海・北陸支部、岐阜県	岐阜市	衛生化学部
6. 10. 10-11	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	地全協東海・北陸支部	岐阜市	所長、企画情報部
6. 11. 21-22	第 61 回全国衛生化学技術協議会年会	全国衛生化学技術協議会	堺市	生物学部、衛生化学部
6. 11. 29	地方衛生研究所全国協議会 近畿支部自然毒部会 研究発表会	地全協近畿支部	神戸市	衛生化学部
7. 2. 13	地方衛生研究所全国協議会 衛生理化学分野研修会	地方衛生研究所全国協議会	Web 開催	衛生化学部
7. 2. 13-14	地方衛生研究所全国協議会 東海・北陸支部衛生化学部会	地全協東海・北陸支部、三重県	四日市市	衛生化学部
7. 2. 27-28	第 38 回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会	地全協	富山市	所長、企画情報部
7. 3. 6- 7	地方衛生研究所全国協議会東海・北陸支部微生物部会	地方衛生研究所全国協議会 東海・北陸支部	金沢市	生物学部

【その他の研究会】

6. 5. 18-19	第 27 回リケッチア研究会研究発表会	リケッチア研究会	Web 開催	生物学部
6. 6. 18	残留農薬分析国際交流会	残留農薬分析国際交流会	東京都	衛生化学部
6. 9. 4- 5	JASIS 2024	日本分析機器工業会	千葉市	衛生化学部
6. 9. 7- 8	獣医学術中部地区学会	新潟県獣医師会	新潟市	衛生化学部
6. 9. 14-15	第 6 回 SFTS 研究会・学術集会	SFTS 研究会	Web 開催	生物学部
6. 11. 17	第 57 回東海薬剤師学術大会	一般社団法人岐阜県薬剤師会	岐阜市	生物学部、衛生化学部
6. 11. 18-19	第 26 回腸管出血性大腸菌感染症研究会	腸管出血性大腸菌感染症研究会	つくば市	生物学部
6. 11. 18-19	第 17 回日本カンピロバクター研究会総会	日本カンピロバクター研究会	つくば市	生物学部
6. 12. 9	新興感染症感染拡大防止に向けた地域プラットフォーム形成シンポジウム	全日本科学技術協会	Web 開催	生物学部
6. 12. 25	愛知県公衆衛生研究会	健康対策課	名古屋市	企画情報部、生物学部
7. 2. 6- 7	第 57 回ペストコントロールフォーラム	日本ペストコントロール協会	高知市	生物学部
7. 2. 27	愛知公衆衛生獣医師協議会研究発表・学術講演会	愛知県公衆衛生獣医師協議会	名古屋市	衛生化学部
7. 3. 9	愛知県獣医師会学術研究発表会	愛知県獣医師会	名古屋市	衛生化学部
7. 3. 26	第 39 回 マリントキシン研究会	マリントキシン研究会	相模原市	生物学部

Ⅳ 職員が受講した研修

1. 中期（10 日以上）・長期研修及び講習会

年月日	名称	主催機関	開催地	出席者所属
6. 11. 25- 12. 6	地域保健支援のための保健情報処理技術研修	国立保健医療科学院	Web 開催	企画情報部

2. 短期研修・講演会・講習会及び技術研修会等

年月日	名称	主催機関	開催地	出席者所属
6. 4. 8	いちから学び直す！PCR の基礎と最新 PCR 酵素のご紹介	タカラバイオ株式会社	Web 開催	生物学部
6. 4. 9	リアルタイム PCR の基礎 ～発現解析のコツ～	タカラバイオ株式会社	Web 開催	生物学部
6. 4. 15	細胞培養技術の基礎 I	タカラバイオ株式会社	Web 開催	生物学部
6. 4. 18	水道水質・環境分析セミナー	Agilent	Web 開催	衛生化学部

6. 4. 24	マイクロピペットの正しい取扱い方法と基礎知識編	ザルトリウス	Web 開催	生物学部
6. 4. 25	細胞培養技術の基礎Ⅰ	タカラバイオ株式会社	Web 開催	生物学部
6. 4. 26	細胞培養技術の基礎Ⅱ	タカラバイオ株式会社	Web 開催	生物学部
6. 4. 30	地衛研 Web セミナー第4回 Mini「不明疾患における NGS 解析法について考えてみる」	地全協	Web 開催	生物学部
6. 5. 13- 7. 2. 28	愛知県職員デジタル人材育成研修	DX 推進室	Web 開催	企画情報部、生物学部、衛生化学部
6. 5. 14-17, 20-24, 27, 28, 30	医薬品医用機器の品質確保に関する研修	国立保健医療科学院	Web 開催	衛生化学部
6. 5. 24	第1回感染症危機管理研修会	国立感染症研究所	Web 開催	所長、企画情報部、生物学部、衛生化学部
6. 5. 31	3 ステップでわかる!!NGS 超入門セミナー	イルミナ株式会社 理科研株式会社	Web 開催	生物学部
6. 6. 5	地衛研等を対象とした微生物分野の基礎的な研修	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 6. 13	食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会	厚生労働省	東京都	企画情報部
6. 6. 20	Dionex IC 技術説明会 2024	サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社	名古屋市	衛生化学部
6. 6. 25	労働安全衛生研修会	職員厚生課	Web 開催	生物学部
6. 7. 2	メトラ 天秤セミナー	メトラー・トレド	Web 開催	衛生化学部
6. 7. 2, 9	ICP-MS Webinar	Agilent	Web 開催	衛生化学部
6. 7. 11	固相抽出法の基礎を学ぼう！～食品、医薬品、環境分析を例に	メルク(株)ライフサイエンス	Web 開催	衛生化学部
6. 7. 18	病原体等の包装・運搬講習会	厚生労働省	大阪市	生物学部
6. 8. 21- 12. 10	オンライン統計研修	総務省	Web 開催	企画情報部
6. 8. 30	一般社団法人 全国給水衛生検査協会 東海北陸支部技術研修会	全国給水衛生検査協会	Web 開催	衛生化学部
6. 9. 5- 6	検査機関に対する検査能力・精度管理等の向上を目的とした講習会	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 9. 9	厚生労働科学研究 結果報告会	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 9. 17	メトラ 天秤セミナー 2	メトラー・トレド	Web 開催	衛生化学部
6. 9. 17	東京オフィス移転記念セミナー	東ソー分析センター	東京都	衛生化学部
6. 9. 25-27	薬剤耐性菌基礎研修	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部

6. 10. 7	知的財産研修	愛知県	Web 開催	生物学部
6. 10. 8	薬剤耐性菌研修アップデートコース	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 10. 9	第2回感染症危機管理研修会	国立感染症研究所	Web 開催	所長、企画情報部、生物学部
6. 10. 23	アルボースセミナー	株式会社アルボース	Web 開催	生物学部
6. 10. 31- 11. 1	LC/MS/MS システムオンサイトトレーニング	Waters	名古屋市	衛生化学部
6. 11. 2	輸入感染症・動物由来感染症オンライン講習会	国立国際医療研究センター	Web 開催	生物学部
6. 11. 9	食品微生物学会技術セミナー	食品微生物学会	大阪市	生物学部
6. 11. 14	地方衛生研究所等職員セミナー（初任者向け）	地全協	東京都	生物学部
6. 11. 19-20	動物由来感染症レファレンスセンター研修会(SFTS 検査研修)	国立感染症研究所	東京都	生物学部
6. 11. 20	ワークフローに沿った PFAS 分析に必要な基礎知識～精度の高い分析を目指して	メルク(株)ライフサイエンス	Web 開催	衛生化学部
6. 11. 21	LC/MS/MS システムオンサイトトレーニング	Waters	名古屋市	衛生化学部
6. 11. 25	データサイエンス研修	愛知県	名古屋市	生物学部
6. 11. 27	SNPcaster 講習会	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 11. 29	岐阜県食品衛生監視員等研修会（特別講演）	岐阜県	岐阜市	生物学部
6. 11. 29	第 55 回日本食品微生物学会学術セミナー	日本食品微生物学会	神戸市	生物学部
6. 12. 2	愛知県結核対策研修会	愛知県、名古屋市	名古屋市	企画情報部、生物学部
6. 12. 10	知の拠点あいち重点研究プロジェクトⅣ期セミナー	愛知県、公益財団法人科学技術交流財団、包装食品技術協会	名古屋市	生物学部
6. 12. 18-19	希少感染症診断技術研修会	厚生労働省、国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
6. 12. 20	第3回感染症危機管理研修会	国立感染症研究所	Web 開催	所長、企画情報部、生物学部
7. 1. 24	薬剤師会学術講演会	愛知県職員薬剤師会	名古屋市	生物学部
7. 1. 27	感染症サーベイランスオフィサープログラムキックオフミーティング	国立感染症研究所	Web 開催	生物学部
7. 2. 14	エンドトキシン試験法ウェビナー入門編	富士フイルム和光純薬株式会社	Web 開催	生物学部
7. 2. 17	動物由来感染症対策技術研修会	厚生労働省	Web 開催	生物学部
7. 2. 21	実験動物管理者等研修会	厚生労働省	Web 開催	生物学部

7. 3. 1	第10回感染症(HIV医療講習会)・予防接種研究会	愛知県医師会	名古屋市	企画情報部、生物学部
7. 3. 6	食品内で発見される昆虫等に関する検査技術研修会	地全協保健情報疫学学会	Web開催	生物学部
7. 3. 7	愛知県医薬品製造販売業・製造業研修会	医薬安全課	名古屋市	衛生化学部
7. 3. 10	技術研修会「食品苦情」	地全協保健情報疫学学会	Web開催	生物学部
7. 3. 10	愛知県感染症危機管理研修会	感染症対策課	Web開催	企画情報部、生物学部、衛生化学部
7. 3. 11	地方衛生研究所全国協議会精度管理部会研修会	地全協精度管理部会	Web開催	生物学部
7. 3. 13	水道水質検査精度管理に関する研修会	環境省	Web開催	衛生化学部
7. 3. 17-18	LC/MS/MS システムオンサイトトレーニング	サーモサイエンティフィック	名古屋市	衛生化学部
7. 3. 27-28	GC/MS/MS システムオンサイトトレーニング	アジレントテクノロジー	名古屋市	衛生化学部

V 所内研究会等

衛生研究所研究発表会(第42回)

年月日	演題	発表者
7. 1. 31	夏季における羽布ダムの生物相の実態調査	池田清栄
	愛知県におけるマダニ相及びその病原体保有状況調査	土方悠希
	食中毒由来ウェルシュ菌の分子疫学解析法の検討	谷 郁孝
	果実類における防かび剤の一斉分析の検討	細野加芳
	SARS-CoV-2 の変異解析とその変異が中和抗体活性に与える影響	鈴木雅和

衛生研究所技術研修会

年月日	演題	招聘講師	所属
7. 2. 7	輸入感染症の Resurgence への予習復習	主任部長 武藤義和 先生	公立陶生病院

第5節 国際活動

中部国際空港（セントレア）は、新型インフルエンザ等対策政府行動計画ガイドラインにおいて成田、羽田、関西、福岡と並んで特定検疫飛行場に指定され、新型インフルエンザ等のまん延防止を図るため、検疫官を集中的に配置している。当所も名古屋検疫所中部空港支所との連携はもとより、様々な分野において一層の国際的な活動を求められる。いわゆる輸入感染症や輸入食品等に関する試験検査及び調査研究、情報提供を担当する当所職員には、県民の健康を守る日常業務の遂行において国際的視野をますます求められる状況にある。

このような状況を踏まえ、当所においては国際学会への参加の機会があれば積極的な国際的活動を展開することとしている。

I 研修受入

令和6年度は該当がなかった。

II 海外派遣及び海外での学会参加等（国内開催の国際学会を含む）

令和6年度は該当がなかった。

第5章 情報提供

第1節 刊行物の発行等

I 愛知県衛生研究所年報

当所において実施した調査研究をはじめとする事業の概要を整理して「愛知県衛生研究所年報」（本誌）を刊行し、関係機関へ提供している。さらに第34号以降は冊子体に加え、ウェブサイト(<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/mag.html>)を通じてPDFファイルも提供している。

II 愛知県衛生研究所報

公衆衛生に関する諸課題について、各部署で取り組んでいる研究成果は、原則として学会等において発表した後、論文形式にまとめて「愛知県衛生研究所報」として刊行、関係機関へ提供するとともにウェブサイトにも掲載(<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/mag.html>)している。また、2024年分の学術専門誌発表論文抄録を「他誌掲載論文抄録」として所報に収録した。

本年度は、令和7年3月に第75号を発行したが、その内容は**情報提供一表1**のとおりである。

情報提供一表1 愛知県衛生研究所報第75号に掲載された研究論文等

表 題	著 者	ページ
愛知県における近年の梅毒の発生動向 - 2023年現在	中村瑞那、塩谷亞矢、浅井結貴、成瀬瑠里子、後藤孝司、平田己円男、小栗 信	1～9
愛知県衛生研究所における新型コロナウイルス感染症に対する検査対応	安井善宏、佐藤克彦、小栗 信	10～17
2012年から2021年に愛知県において分離された腸管出血性大腸菌の薬剤感受性	高橋佑太、山田和弘、齋藤典子、安井善宏	18～25
液体クロマトグラフ質量分析法を用いた漢方エキス製剤の一斉確認試験法の開発	小林俊也、服部靖子、富田浩嗣、磯貝勝人	26～35
愛知県水道水質検査外部精度管理調査結果について (R1～R5)	加藤千佳、堀田沙希、新美 瞳、原田知美、尾内彩乃、服部靖子、長谷川真照、宮地斗美、佐藤隆治、棚橋高志、長瀬智哉、續木洋一、池田清栄、渡邊美奈恵、磯貝勝人	36～43

III 衛研技術情報

衛研技術情報には公衆衛生に関連する各種試験検査を行う意義や法令等の改正及び検査成績の解釈に関する解説のほか、新しい試験検査方法の検討等、主として試験検査担当者が直面する諸問題をとり上げている。昭和52年9月1日に第1巻第1号を発行し、平成12年度以降は紙媒体からウェブサイト(<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/>)に掲載する電子媒体に移行した。令和6年度は**情報提供一表2**のとおり2回発行した。

情報提供一表2 衛研技術情報

VOL	No.	掲載年月日	掲載タイトル	担当部
48	1	7. 3. 24	食品中の食品添加物分析法の妥当性確認について	衛生化学部
48	2	7. 3. 27	核酸抽出法の歴史、原理および特徴についてー核酸抽出法の比較と解析技術への影響ー	生物学部

第2節 ウェブサイトによる情報提供

平成 11 年 11 月 30 日に衛生研究所ウェブサイトを開設した (<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/>)。その内容は、衛生研究所の組織図、案内図等と各部のページに加え、平成 27 年度からは、公的研究費の取り扱いや不正行為に対応するための体制整備の一環として取扱要領や規定を掲載している。令和 6 年度のアクセス件数は 2,000,029 件（一日平均 5,479 件、前年度 2,180,789 件の 91.7%）であった。また、当所のウェブサイト開設以来令和 7 年 3 月末までのアクセス総件数は、32,214,639 件である（情報提供一表 3）。

各部のページに掲載している主な内容は以下のとおりである。

【企画情報部】

愛知県感染症発生動向調査における情報還元として、愛知県感染症情報（週報及び月報）を速やかに掲載するとともに、対象疾病の届出様式等を掲載・逐次更新している。特に、インフルエンザは毎週の保健所別定点医療機関当たり患者報告数について、麻しん及び風しんは患者発生の度に症例一覧表を更新するとともに保健所別発生状況について、それぞれマップグラフを更新することにより、より分かりやすい情報発信に努めている。あわせて、厚生労働省や国立感染症研究所の情報へのリンクを当所のトップページに掲載して利便性向上に努めている。

【生物学部】

生物学部は、主に各種感染症・食中毒の病原体に関する情報提供に努めている。

ウイルス研究室からは、感染症発生動向調査に基づく病原体検索の結果を疾患別ウイルス検出情報として月 2 回更新している。RS ウイルス感染症、手足口病、ヘルパンギーナ、ノロウイルス感染症等の解説記事や最新情報を提供・随時更新している。また、デング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症等蚊媒介感染症の解説更新も随時更新している。細菌研究室は、「病原大腸菌 腸管出血性大腸菌（EHEC）」に関する記事のほか、食中毒等の原因となる腸管系病原細菌を中心に病原性大腸菌、サルモネラやカンピロバクター、ビブリオ属菌等の解説記事と画像を提供している。薬剤耐性菌の一種で近年問題になっている ESBL 産生菌の記事を更新している。医動物研究室は、エキノコックス、クドア・セブテンブククタータ、アニサキス、クリプトスポリジウム等の寄生虫、食物アレルギー（R6 更新）、魚介類に含まれる自然毒（麻痺性貝毒・フグ毒）、セアカゴケグモ、トコジラミ（R6 新規）、住環境（ダニ）等衛生害虫に関する情報も提供している。また、エキノコックス虫卵調査結果を月 1 回更新している。

【衛生化学部】

医薬食品研究室では、食品、家庭用品、医薬品等の安全に関する情報を提供している。食品については、食品に含まれる残留農薬、重金属、動物用医薬品、添加物等の規格基準及び検査法や植物性自然毒による食中毒の注意点、家庭用品については、繊維製品、洗剤等における有害物質の検査法、医薬品については、日本薬局方の主な改正点、医薬品成分を含む「健康食品」（無承認無許可医薬品）や危険ドラッグに関する情報を紹介している。

生活科学研究室では、水、住環境、放射性物質に関する情報を提供している。水については、改正された水質基準項目の経緯、県内の温泉の状況、住環境については、身の回りの重金属、室内のホルムアルデヒドや揮発性有機化合物、放射性物質については、東日本大震災後の放射性物質の測定方法や規格基準とともにチェルノブイリ発電所事故後のヨーロッパから輸入された食品検査に関連した情報も継続して紹介している。

情報提供一表 3 月別衛生研究所ウェブサイトへのアクセス件数

		アクセス件数
令和 6 年	4 月	158,444
	5 月	159,042
	6 月	171,018
	7 月	179,859
	8 月	176,071
	9 月	160,856
	10 月	188,958
	11 月	147,828
	12 月	162,243
令和 7 年	1 月	176,669
	2 月	157,436
	3 月	161,605
令和 6 年度合計 (開設以来の合計)		2,000,029 (32,214,639)

第3節 報道機関等への情報提供

報道機関等による取材並びに資料提供依頼への対応状況は**情報提供一表4**のとおりである。

情報提供一表4 情報提供一覧

年月日	提供機関	番組・掲載紙等	提供内容	担当部
6. 8. 20	東海テレビ	-	マイコプラズマ肺炎について	企画情報部
6. 9. 10	一般社団法人全国農業会議所	日本農業技術検定2級テキスト	電子顕微鏡写真(サルモネラ、腸管出血性大腸菌0157、腸炎ビブリオ、黄色ブドウ球菌)	生物学部
6. 10. 2	NHK名古屋放送局	まるっと!	手足口病とマイコプラズマ肺炎について	企画情報部

第4節 電話相談等

令和6年度における電話・電子メール等による問い合わせ件数(発信者別)は**情報提供一表5**のとおりであった。

情報提供一表5 電話相談件数

令和6年4月～令和7年3月

	保健所等 行政機関	教育研究 医療機関	地方衛生 研究所	一般住民	企業	その他	計
検査受託の可能性等の照会	13	0	0	1	5	3	22
検査法・検査技術に関するもの	5	0	1	0	1	1	8
学術的な知識に関するもの	2	0	0	14	2	0	18
文献の問い合わせに関するもの	0	0	0	0	0	0	0
保健情報に関するもの	0	1	0	2	0	0	3
その他	12	1	2	0	2	0	17
計	32	2	3	17	10	4	68

愛知県衛生研究所年報

第 53 号

令和 7 年 7 月 31 日 発行

〒462-8576

名古屋市北区辻町字流 7 番 6

愛知県衛生研究所

電話：052-910-5618（代表）

F A X：052-913-3641

愛知県衛生研究所ウェブサイト：<https://www.pref.aichi.jp/eiseiken/>

電話（ダイヤルイン）

総務課	052-910-5618
企画情報部	
健康科学情報室	052-910-5619
生物学部	052-910-5654
ウイルス研究室	052-910-5674
細菌研究室	052-910-5669
医動物研究室	052-910-5654
衛生化学部	052-910-5638
医薬食品研究室	052-910-5639
生活科学研究室	052-910-5643

（この刊行物は古紙再生紙を使用しています）