

3 微生物班

微生物班の主要業務は、細菌・ウイルス・その他の病原体が起こす食中毒や感染症等の試験検査および調査研究・情報発信を行い、市民の「食の安全・安心」と「良好な生活環境や健康を守る」ことを目的としています。

表9 項目別検査件数

項目	検体数	検査項目数	備考
食品	241	744	食品保健課の収去計画に基づく食品検査 保健所以外の行政機関からの依頼検査
食中毒 ・苦情	365	4,017	食中毒・苦情の食品、患者由来材料、ふきとり等の検査
感染症	1,357	2,547	感染症発生動向調査事業 細菌・ウイルス等の同定 新型コロナウイルス検査
環境	177	221	プール水、浴槽水等の環境衛生検査 河川水、事業場排水等の環境保全検査
合計	2,140	7,529	

(1) 食品中の微生物検査

食品の検査は食品衛生法に定められた「規格基準」、「衛生規範（指導基準）」ならびに熊本県が定めた「熊本県食品の衛生に関する指導基準」に基づいて行っています。

平成31年度は、食中毒予防に重点を置き、営業者の食品取扱い不良を点検指導できる県指導基準対象の食品は削減せず、またスポーツイベントの実施に伴い特産物の検査を実施しました。

検査の結果、成分規格違反品、県指導基準不適品については製造者に対して適切な衛生管理を行うよう保健所が指導等を行いました。（表10）

(2) GLPに関する精度管理

食品薬品安全センターが行う外部精度管理調査に参加し、一般細菌数、腸内細菌科菌群、大腸菌群について検査を実施し、すべての項目において適正な結果を得ました。

また、検査業務及び標準作業書の整備を行い庁内の信頼性確保部門による内部点検を受け、適正な検査が行われていると判断されました。

(3) 食中毒・苦情検査

平成31年度は食中毒・苦情検査356検体について原因微生物の検査を行いました。

微生物が原因として食中毒と判定された事例は、カンピロバクター2事例（飲食店）でした。

（表11）

(4) 感染症に関する検査

「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」という。）

に基づく「感染症発生動向調査事業」で、病原体検査（ウイルス分離・同定検査）を平成 13 年 6 月から実施しています。市内の 6 医療機関（小児定点 1、インフルエンザ定点 2、基幹定点 3）の協力で、患者検体 247 検体が搬入されました。検査結果の詳細は資料編に記載します。

他には、保健所（感染症対策課）に届出のあった麻しん疑い 68 検体、風しん疑い 51 検体、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）疑い 15 検体等、また新型コロナウイルス検査 911 検体など感染症に関する検査を実施しました。また、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症患者から分離された 9 株について菌種の同定及び PCR 法によるカルバペネマーゼ遺伝子の検索を行いました。*Klebsiella pneumoniae* 4 株、*Enterobacter aerogenes* 2 株、*Enterobacter cloacae* 1 株、*Escherichia coli* 1 株、*Serratia marcescens* 1 株が同定され、このうち *Klebsiella pneumoniae* 2 株から IMP 型のカルバペネマーゼが検出されました。

後天性免疫不全症候群については、ウエスタンブロット法による確認検査を 5 検体実施しました。（表 12）

(5) 病原体等検査における精度管理

平成 31 年度は「感染症法」に基づき厚生労働省健康局結核感染症課が実施した外部精度管理事業の課題 1「カルバペネム耐性腸内細菌科細菌」課題 2「麻しん・風しん」の精度管理に参加しました。課題 1 は全て正解でした。課題 2 では遺伝子型はどちらも一致しましたが、麻しんの塩基配列のみ一部検討を要しました。

このほかレジオネラ属菌検査精度管理サーベイ事務局の実施する精度管理に参加し、レジオネラ属菌の検査についても良好な結果を得ました。

(6) 環境衛生に関する微生物検査

環境衛生検査

保健所（生活衛生課）等の依頼により井戸水、プール水、公衆浴場水等の微生物検査を 53 件 74 項目行いました。

* 浴槽水のレジオネラ属菌検査

保健所が立入り調査した公衆浴場や旅館のうち、浴槽水の残留塩素濃度が 0.2mg/l 未満であった 15 施設 23 検体についてレジオネラ属菌検査を行いました。その結果、レジオネラ属菌が 10 検体から検出されました。これを受けて保健所が施設に対して浴槽及び循環配管の清掃消毒、適切な塩素濃度管理等の指導を行いました。（表 13）

環境保全検査

水保全課、環境施設課等の依頼による河川水、海水、事業場排水等の微生物検査を 124 検体、147 項目行いました。

表 10 食品検査件数

検査目的	検査品名	検査数	違反	検査目的	検査品名	検査数	不適
規格基準	冷凍食品	11	1：E.coli検出	県指導基準	調理米飯	12	0
	刺身	6	0		豆腐	6	1：細菌数超過
	生食用カキ	12	0		生菓子	18	1：大腸菌群検出
	アイスクリーム類	4	0		未加熱惣菜	30	5：細菌数超過
	氷菓	4	0		加熱惣菜	12	1：大腸菌群検出
衛生規範	浅漬け	6	0		調理パン	18	1：細菌数超過
				特産物	馬刺し	12	1：糞便系大腸菌群検出
					辛子蓮根	6	1：細菌数超過

表 11 食中毒事例

事例	受付日	摂食 又は 購入施設	摂食 者数	発生 者数	死亡 者数	主症状	原因 食品	検体種別	検体 数	結果等
1	8/8	飲食店	4	4	0	腹痛、下痢、 発熱	7/31に提供された食事	ふきとり	10	カンピロバクター
								有症者便	3	
								従事者便	1	
2	8/25	飲食店	4	4	0	腹痛、下痢、 発熱	8/16に提供された食事	ふきとり	10	カンピロバクター
								有症者便	4	
								従事者便	3	

表 12 感染症に関する検査

感染症分類	疾病名	検体数	陽性	備考
3類	腸管出血性大腸菌感染症	6	4	(内訳) 026：H11 (VT1) 1検体 0157:H7 (VT2) 1検体 0157:H7 (VT1+VT2)2検体
4類	デング熱	14	5	
	SFTS	15	0	
	ツツガムシ病	2	2	
	日本紅斑熱	5	0	
5類	麻しん	68	2	
	風しん	51	0	
	HIV	5	-	
	CRE	9	-	
	その他のウイルス	3	-	

表 13 検出レジオネラ属菌数

検体種別	施設数	受付検体数	検出検体数	菌数	件数
浴槽水	15	23	10	10以上100未満	3
				100以上1,000未満	2
				1,000以上10,000未満	4
				10,000以上	1