

4. 保健科学部門（微生物）

主な業務は、食品衛生法、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および感染症発生動向調査事業等に基づく細菌およびウイルス検査であり、3つの担当で実施している。

1) 細菌担当

平成15年度に実施した試験検査業務は、食品衛生法及び環境衛生・環境保全関係法律に基づく行政収去による各種細菌検査である。

これらの検査数は表1のとおりである。

表1 検査検体数総括

区分	計	行政検査	
		保健所	その他
総計	2,753	2,168	585
食品収去検査	1,623	1,623	
環境衛生関係検査	545	545	
環境保全関係検査	585		585

(1) 食品収去検査

食品収去検査のうち細菌検査は検体数1,623件、検査項目数5,261であった。

内訳を表2に示した。

(2) 環境衛生関係検査

環境衛生関連のプール、公衆浴場、専用水道原水、おしぼり（リネン関係）、飲料水等の細菌検査項目と項目ごとの検査数（行政依頼分）を表3に示した。

(3) 環境保全関係検査

環境保全関連の海水浴場、河川、海水、事業場排水等の細菌検査項目と項目ごとの検査数（行政依頼分）を表4に示した。

表4 環境保全関係検査件数

区分	検体数	計	大腸菌群	O157
総計	585	599	585	14
河川水	276	276	276	
海水	128	128	128	
海水浴場水	152	166	152	14
事業場排水	29	29	29	

表3 環境衛生関係検査件数

区分	検体数	計	一般細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	大腸菌	レジオネラ菌	官能検査	その他
総計	545	884	216	280	13	31	296	17	31
専用水道原水	31	96	17	17		31			31
プール	196	370	174	196					
公衆浴場水	208	256	3	45			208		
リネンサプライ等	17	64	17	17	13			17	
飲料水	5	10	5	5					
その他	88	88					88		

表2 平成15年度食品収去検査件数

食品分類	検体数	検査項目数計	生菌数	大腸菌群	糞便系大腸菌群	サルモネラ	腸炎ビブリオ	コアグラウゼ黄色ブドウ球菌	ウエルシユ菌	セレウス菌	エンテロコリチカ	エルシニア	カンピロバクター	ボツリヌス	リステリア	カビ	酵母	乳酸菌数	クロストリジウム属菌	恒温試験	細菌試験	腸球菌	緑膿菌	総菌数	大腸菌	O157	VTEC	赤痢菌	PH	抗生物質	ブ菌エンテロトキシン	ノロウイルス
牛乳・加工乳	32	102	30	30		2	18						2											2							16	
乳製品	20	38		20											9		9															
アイスクリーム類	59	118	59	59																												
氷雪	4	8	4	4																												
清涼飲料水・ミネラルウォーター	55	125	54	55																		8	8									
魚介類	281	700	258	217	35	22	75	1							4		28								29	1	9	1	4		16	
肉・卵類	247	1,045	88	70		245		108			3	205													89	98				139		
食肉製品	50	217	50	2	48	49		48										2							18							
冷凍食品	27	93	27	27	3	17	1	18																								
弁当・惣菜類	576	1,807	576	576		19		548																	66		22					
菓子類	94	456	94	94		83		94								71										20						
穀類・めん類	48	169	48	24	24			48																		25						
豆腐	35	112	35	35		1		22																		19						
漬物	32	131	29	1	24		24	3								11	7									32						
はちみつ	10	20												10																10		
瓶詰・缶詰・レトルト	34	68	1	1																												
その他	19	52	11	11		11		2			1						1								7	8						
計	1,623	5,261	1,364	1,226	134	449	100	910	0	0	3	208	10	13	82	36	9	2	33	33	8	8	2	96	315	1	9	23	155	16	16	

2) 感染症担当

感染症担当が平成15年度に実施した定期検査は腸内病原菌検査、結核菌検査、梅毒血清反応、及び原虫・寄生虫等であり、表5に検体数と項目数を示した。

表5 定期検査検体数総括

業 務 名	検体数	項目数
腸 内 病 原 菌 検 査	5,852	17,556
結 核 菌 検 査	59	118
梅 毒 血 清 反 応	368	738
原 虫 ・ 寄 生 虫 等	123	123
計	6,402	18,535

(1) 腸内病原菌検査

腸内病原菌検査の検査件数は5,852件で、赤痢菌、サルモネラ（チフス・パラチフス含む）および腸管出血性大腸菌の3菌種について、それぞれ病原菌の検索を行った。その内訳は、健康診断等の一般依頼2,597件、食品取扱従事者を対象とした勧奨検便3,255件である。

菌種別の陽性件数は、赤痢菌、チフス・パラチフス菌は検出されなかったが、サルモネラ3株(0.05%)、腸管出

表6 腸内病原菌検査依頼別検体数

区 分	計	東	博多	中央	南	城南	早良	西
計	5,852	822	1,153	1,136	821	641	887	392
一 般	2,597	524	508	524	283	288	302	168
勧 奨	3,255	298	645	612	538	353	585	224

3) ウイルス担当

平成15年度に実施した試験検査業務は、「感染症の予防及び感染症の患者の医療に関する法律」(感染症新法)に基づく感染症発生動向調査事業に関わるウイルス検査、流行予測としての豚の日本脳炎 HI 抗体保有調査、及び市民から依頼される HIV (エイズ) や風疹等の血清抗体検査である。

各試験検査の内容は表7のとおりである。

(1) 感染症発生動向調査事業及びインフルエンザ

感染症発生動向調査事業は、8医療機関に9つの検体採取定点を指定して実施している。

平成15年度は表8のとおり患者208名分の241検体が搬入され、ウイルス分離を行った(詳細は資料に記載)。

表8 感染症発生動向調査事業検体数

年度	平成11	12	13	14	15
患者数	366	392	312	269	208
検体数	383	449	345	301	241

血性大腸菌2株(0.03%)で、検出されたサルモネラは、*S. Saitopaul* が2株、*S. Colvallis* が1株、腸管出血性大腸菌は OUT が2株であった。

(2) 結核菌検査

結核菌検査は主に管理検診関連によるもので、市内の7保健所から依頼があった59件について塗抹および培養検査を実施した。そのうち培養で陽性となったものが1件あったが、非定型抗酸菌(*M. gordonae*)と同定された。

(3) 梅毒検査

梅毒血清反応は368件について実施した。

検査方法は TPHA 法、RPR 法を同時に実施し、必要に応じて FTA-ABS 法を実施した。陽性は11件(3.0%)であった。

(4) 原虫・寄生虫検査

原虫・寄生虫検査は123件中、蟯虫卵117件、その他の寄生虫卵が6件であったが、いずれも陰性であった。

表7 試験検査数総括

区分	計	行政検査		調査 業務
		保健所	その他	
総計	5,048	4,676		372
感染症発生動向調査 事業ウイルス検査	241			241
日本脳炎豚抗体検査	131			131
HIV 抗体検査	2,452	2,452		
クラミジア抗体検査	1,990	1,990		
風疹抗体	234	234		
B 型肝炎	58	58		
C 型肝炎	56	56		

(2)日本脳炎

平成7年度以降，当所で日本脳炎流行予測調査を実施しているが，平成15年度は7月下旬から9月中旬まで，福岡市近郊の飼育豚131頭の HI 抗体保有状況を調査した（表9）。

表9 豚の日本脳炎 HI 抗体保有状況

採血 月日	被検 頭数	HI 抗体		2ME 感受性抗体		
		陽性数	陽性率%	頭数	陽性数	陽性率%
7.29	21	0	0			
8.5	23	0	0			
8.18	22	3	14			
8.26	20	9	45	9	6	67
9.1	22	6	27	5	5	100
9.16	23	23	100	23	6	26

(3)HIV（エイズ）

昭和62年10月以降，市民からの HIV（HIV-1，HIV-2）抗体検査依頼を保健所で受付け，当所で検査を実施している。

平成15年度は2,452検体を実施し，このうちの3検体については確認検査を行った結果，陽性であった。

平成11年度からの年度別検体数の推移を表10に示した。

表10 福岡市における HIV 検体数の推移

年度	平成11	12	13	14	15
検体数	1,306	1,185	1,958	2,197	2,452

(4)クラミジア抗体検査

平成13年6月から，市民のクラミジア抗体検査依頼を保健所で受付け，当所で検査を実施している。

平成15年度は，1,990検体を実施した（表11）。

表11 クラミジア抗体検査状況

検体数	IgA抗体			IgG抗体		
	陽性	陰性	保留	陽性	陰性	保留
1,990	188 (9%)	1,738 (87%)	64 (3%)	357 (18%)	1,575 (79%)	58 (3%)

(5)風疹

昭和52年度以降，妊娠適齢期女性を対象とした風疹抗体検査を保健所で受付け，当所で検査を実施している。

平成11年度からの年度別検体数の推移を表12に示し

た。

表12 福岡市における風疹検体数の推移

年度	平成11	12	13	14	15
検体数	145	139	165	115	234

平成15年度の抗体陰性率は，表13に示すとおり，15.0%（35/234）であった。

表13 年齢群別風疹 HI 抗体価分布及び陰性率

年齢	H I 抗体 価								計	陰性率 %
	<8	8	16	32	64	128	256	512		
年齢不詳								1	1	0
19	2	1	0	1	1	1	0	0	6	33.3
20～24	8	0	5	3	10	17	6	1	50	16.0
25～29	15	2	0	13	16	21	10	4	81	18.5
30～34	7	1	6	15	17	10	4	2	62	11.3
35～39	2	2	2	5	7	3	3	1	25	8.0
40	1	1	1	1	2	3	0	0	9	11.1
計	35	7	14	38	53	55	24	8	234	15.0

(6)B 型および C 型肝炎

平成15年度より，B 型および C 型肝炎検査（HBs 抗原，HCV 抗体）を保健所で受付け，当所で検査を実施している（表14）。

表14 B 型および C 型肝炎検査状況

	検体数	陽性	陰性
B 型肝炎	58	1	57
C 型肝炎	56	0	56