

3. 微生物部門

微生物部門の主な業務は、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13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	2,635	2,028	607
食品収去検査	1,636	1,636	
環境衛生関係検査	392	392	
環境保全関係検査	607		607

(1) 食品収去検査

食品収去検査のうち細菌検査は検体数1,636件、検査項目数5,737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	607	621	607	14
河川水	282	282	282	
海水	128	128	128	
海水浴場水	152	166	152	14
事業場排水	45	45	45	

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	糞便性大腸菌群	O157	糞便性連鎖球菌	レジオネラ菌	官能検査	その他
総計	392	529	23	311	14	19	4	19	105	14	19
専用水道原水	19	76		19		19		19			19
プール	179	183		178			4				1
公衆浴場水	166	191		91					100		
リネンサプライ等	14	56	14	14	14					14	
飲料水	9	18	9	9							
クーリングタワー等	5	5							5		

表2 平成13年度食品収去検査件数

	検 体 数	総 計	生 菌 数	大 腸 菌 群	糞 便 性 大 腸 菌 群	サルモネラ	腸炎ビブリオ	カンピロバクター	コアグラーゼ陽性 O157	ウェルシュ菌	セレウス菌	エルシニア	ボツリヌス	リステリア	A群連鎖球菌	カビ	酵母菌	クロストリジウム 属菌	恒温試験	細菌試験	総菌数	乳酸菌数	腸球菌	緑膿菌	抗生物質	ブドウ球菌 エンテロトキ	
牛乳・加工乳	23	78	19	20	3	3	3	3	3	1										3	4	22					
乳製品	26	66	8	26	2	2	2	2	2	2				5							8	3	8				
アイスクリーム類	54	108	54	54																							
氷雪	3	6	3	3																							
清涼飲料水・ ミネラルウォーター	69	150	69	69																			6	6			
魚介類	231	635	214	176	39	27	66	3	18								88								4		
食肉・ミンチ肉	242	1,111	101	98	59	231	232	149	86			10													145		
食肉製品	45	193	45	2	43	44			44	13							2										
冷凍食品	32	109	32	31	2	22	2		20																		
弁当・惣菜類	554	2,067	484	537	3	218	11	18	520	222	33	8			12	1											
菓子類	78	372	71	77	72				77	20						55											
穀類・めん類	49	171	49	29	20	1		43	26																3		
豆腐	38	125	38	38				30	17	2																	
漬物	19	77	17	13	10				19								9	9									
はちみつ	10	20											10												10		
瓶詰・缶詰・レトルト	31	64	2	2				2											29	29							
その他	132	385	109	119	24	6		99	10	3	7								4	4							
計	1,636	5,737	1,315	1,281	179	644	95	255	992	431	36	20	10	10	5	12	65	97	2	33	33	3	8	6	6	166	33

2) 感染症担当

感染症担当が平成 13 年度に実施した定期検査は腸内病原菌検査、梅毒血清反応、結核菌検査、及び保健所外来検査（出向）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		5,350	16,050
結 核 菌 検 査		67	134
梅 毒 血 清 反 応		259	518
保 健 所	尿 検 査	1,377	1,385
	血 液 検 査	154	202
	寄 生 虫 ・ 便 潜 血	71	71
計		7,278	18,360

1) 腸内病原菌検査

腸内病原菌検査の検査件数は 5,350 件で、平成 9 年度より従来の赤痢菌、サルモネラに加え腸管出血性大腸菌が追加されたことにより、これら 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 2,260 件、食品取扱従事者を対象とした勧奨検便 3,090 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 4 株(0.07%)、腸管出血性大腸菌 2 株(0.04%)が検出された。検出されたサルモネラは S.Hadar, S.Bareilly, SalmonellaO7 群およ

び S.Enteritidis で、腸管出血性大腸菌の内訳は O128 (VT2), OUT (VT1)であった。表 6 に腸内病原菌定期検査依頼別検体数を示した。

2) 梅毒検査

梅毒血清反応は 259 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 法を実施しているが、すべて陰性であった。

3) 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 67 件について実施した結果、すべて陰性であった。

4) 保健所外来検査

市内の 7 保健所で実施している一般健康相談のため、職員 1 名が出向し（7 日／月）、尿、血液検査等を実施した。項目別検査件数は 1,658 件であった。

表 7 に保健所外来検査件数を示した。

表 6 腸内病原菌検査依頼別検体数

区 分	計	東	博多	中央	南	西	城南	早良
計	5,350	568	1,271	1,116	906	378	493	618
一 般	2,260	295	597	497	232	135	171	333
勧 奨	3,090	273	674	619	674	243	322	285

表 7 保健所外来検査件数

区 分	計	東	博多	中央	南	西	城南	早良
計	1,658	343	313	258	151	195	224	174
尿	一 般 検 査	1,377	262	295	223	102	195	148
	沈 査	8	0	0	5	0	1	2
便	寄 生 虫	65	10	1	0	38	13	2
	潜 血 反 応	6	0	0	0	4	0	0
血 液	血 液 一 般	154	53	13	26	7	19	14
	A B O 式血液型	31	12	3	3	0	6	4
	R h 式血液型	17	6	1	1	0	3	4

3) ウイルス担当

平成 13 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。

また、厚生労働省の新型インフルエンザ系統調査・保存事業への協力や下痢症ウイルス等の調査研究を実施した。

各試験検査の内容は表 8 のとおりである。

表 8 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	5,350	4,794		556
感染症発生動向調査 事業ウイルス検査	345			345
日本脳炎豚抗体検査	80			80
HIV抗体検査	1,958	1,958		
クラミジア抗体検査	1,211	1,211		
C型肝炎抗体検査	1,458	1,458		
風疹抗体	165	165		
つづが虫病血清検査	2	2		
新型インフルエンザ [※] 調査研究	86			86
下痢症ウイルス等調査研究	45			45

(1) 感染症発生動向調査事業

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

平成 13 年度は表 9 のとおり患者 312 名分の 345 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 9 感染症発生動向調査事業検体数

年度	平成9	10	11	12	13
患者数	243	357	366	392	312
検体数	296	376	383	449	345

(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 13 年度は 7 月下旬から 8 月下旬まで、福岡市近郊の飼育豚 80 頭の HI 抗体保有状況を調査した(表 10)。

なお、日本脳炎の患者発生は、平成 13 年度もなかった。

表 10 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%
7.31	20	1	5			
8.7	20	4	20	1	1	100
8.21	20	9	45	5	5	100
8.28	20	16	80	15	10	67

(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 13 年度は 1,958 検体を実施し、このうちの 1 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 9 年度からの年度別検体数の推移を表 11 に示した。

表 11 福岡市における HIV 検体数の推移

年度	平成9	10	11	12	13
検体数	1,047	1,275	1,306	1,185	1,958

(4) クラミジアおよびC型肝炎抗体検査

平成 13 年 6 月から、市民のクラミジア及び C 型肝炎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。

クラミジアについては 1,211 検体、C 型肝炎については 1,458 検体を実施した(表 12、表 13)。

表 12 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
1,211	221 (18%)	930 (77%)	60 (5%)	252 (21%)	929 (77%)	30 (2%)

表 13 C 型肝炎抗体検査状況

検体数	抗体陽性	抗体陰性
1,458	35 (2.4%)	1,423 (97.6%)

(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 9 年度からの年度別検体数の推移を表 14 に示した。

表 14 福岡市における風疹検体数の推移

年度	平成9	10	11	12	13
検体数	210	179	145	139	165

平成 13 年度の抗体陰性率は，表 15 に示すとおり，12.1%(20/165)であった。

表 15 年齢群別風疹 HI 抗体価分布及び陰性率

年齢	H I 抗 体 価									陰性率 %
	<8	8	16	32	64	128	256	512	計	
<20	2			1					3	66.7
20～24	1		1	4	2	5	1		14	7.1
25～29	5	1	6	18	15	11	4		60	8.3
30～34	6	1	7	12	23	14	6		69	8.7
35～39	1	1	1	3	2	3	1		12	8.3
40≦	5					1		1	7	71.4
計	20	3	15	38	42	34	12	1	165	12.1

(6) つつが虫病

平成 13 年 12 月 3 日に，1 名（42 才：男性）の疑似患者が発生し，ペア血清（急性期及び回復期）について蛍光抗体法で調べた結果，陽性と診断された。