

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 16 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	2,838	2,252	586
食品収去検査	1,710	1,710	
環境衛生関係検査	542	542	
環境保全関係検査	586		586

(1) 食品収去検査

食品収去検査のうち細菌検査は検体数 1,710 件、検査項目数 4,858 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	0157
総計	586	600	586	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	30	30	30	

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	542	1,016	253	370	11	96	229	11	46
専用水道原水	93	186	47			96			46
プール	202	392	190	190			12		
公衆浴場水	230	385		169			216		
リネンサプライ等	13	46	13	11	11			11	
飲料水	3	6	3			3			
その他	1	1					1		

表2 平成16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―ビ黄色ブドウ球菌	ウェルシュ菌	セレウス菌	エンテロコリチカ	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	保存試験	抗生物質	ブ菌エンテロトキシ	ノロウイルス
牛乳・加工乳	33	106	31	31		2		2				2											2					1	2	33	
乳製品	36	62	9	36										9			9														
アイスクリーム類	48	96	48	48																											
氷雪	3	6	3	3																											
清涼飲料水・ミネラルウォーター	100	218	100	100																	9	9									
魚介類	286	618	259	243	12	4	59																			3	20		4		14
肉・卵類	279	907	46	26		279		26				132												96	139	.			163		
食肉製品	49	188	45	5	44	49		44									4														
冷凍食品	31	81	31	29	2	17		2																							
弁当・惣菜類	571	1,771	571	571	1	37	2	561																	28						
菓子類	100	392	100	100		91		100							1																
穀類・めん類	47	141	47	23	24			47																							
豆腐	43	96	43	43				10																							
漬物	30	62			13		13								3	3									30						
はちみつ	10	20										10																		10	
瓶詰・缶詰・レトルト	36	72																	36	36											
その他	8	22	2	2		5		1																6	6						
計	1,710	4,858	1,335	1,260	96	484	74	793	0	0	0	134	10	9	4	3	9	4	36	36	9	9	2	102	203	3	20	1	179	33	14

2)感染症担当

感染症担当が平成 16 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	4,815	14,445
結 核 菌 検 査	33	66
梅 毒 血 清 反 応	459	918
原 虫 ・ 寄 生 虫 等	88	88
計	5,395	155,17

(1)腸内病原菌検査

腸内病原菌検査の検査件数は 4,815 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 2,317 件、食品取扱従事者を対象とした勧奨検便 2,498 件である。各保健所別の内訳を表 6 に示した。

菌種別の陽性件数は、赤痢菌、チフス・パラチフス菌

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	4,815	840	806	761	1,057	355	651	345
一 般	2,317	497	123	261	741	70	428	197
勧 奨	2,498	343	683	500	316	285	223	148

3)ウイルス担当

平成 16 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 16 年度は表 9 のとおり患者名 157 分の 198 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）。

は検出されなかったが、サルモネラ 1 株(0.02%)、腸管出血性大腸菌 6 株(0.12%)で、検出されたサルモネラは、S.agona が 1 株、腸管出血性大腸菌は O157、及び O146 がそれぞれ 1 株ずつ、OUT が 4 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 33 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、及び塗抹で陽性となったものが 1 件あり、ヒ型結核菌（*M. tuberculosis*）と同定された。

(3)梅毒検査

梅毒血清反応は 459 件について実施した。検査方法は TPFA 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 23 件（5.0 %）であった。

(4)原虫・寄生虫検査

原虫・寄生虫検査は 88 件中、蟯虫卵 87 件、その他の寄生虫卵が 1 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	7,135	6,828		307
感染症発生動向調査事業ウイルス検査	198			198
日本脳炎豚抗体検査	109			109
HIV抗体検査	2,830	2,830		
クラミジア抗体検査	2,453	2,453		
風疹抗体	411	411		
B型肝炎	510	510		
C型肝炎	624	624		

表 8 感染症発生動向調査事業検体数

年度	平成12	13	14	15	16
患者数	392	312	269	208	157
検体数	449	345	301	241	198

(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 16 年度は 7 月下旬から 8 月下旬まで，福岡市近郊の飼育豚 109 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%
7.27	23	0	0			
8.3	22	0	0			
8.10	24	4	17	4	2	50
8.16	20	1	5	1	1	100
8.24	20	10	50	10	9	90

(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け付け，当所で検査を実施している。

平成 16 年度は 2,830 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 12 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12	13	14	15	16
検体数	1,185	1,958	2,179	2,452	2,830
陽性数	2	1	2	3	3

(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け付け，当所で検査を実施している。

平成 16 年度は，2,453 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	陽性	IgA抗体		陽性	IgG抗体	
		陰性	保留		陰性	保留
2,453	200 (8%)	2,188 (89%)	65 (3%)	366 (15%)	2,029 (83%)	58 (2%)

(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け付け，当所で検査を実施している。

平成 12 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12	13	14	15	16
検体数	139	165	115	234	411
陽性率	89%	88%	83%	85%	90%

平成 16 年度の抗体陰性率は，表 13 に示すとおり，10.0%(41/411)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									陰性率 %
	< 8	8	16	32	64	128	256	512	計	
19	1			1	1				3	33.3
20～24	7	1	3	12	13	6	2		44	15.9
25～29	15	6	22	32	29	25	6	3	138	10.9
30～34	14	10	26	60	33	24	1	2	170	8.2
35～39	2	2	7	11	14	8		1	45	4.4
40	2		3	2	3	1			11	18.2
計	41	19	61	118	93	64	9	6	411	10.0

(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）を保健所で受け付け，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	510	8	502
C型肝炎	624	6	618