

2 業務概要

2・1 微生物科学部

平成18年度は、行政依頼検査として、病原細菌の同定及び菌型決定、食中毒の原因微生物検査、食品中の残留抗生物質の検査、HIVの確認検査、つつが虫病患者の血清学的検査、健康福祉部職員のHBs (B型肝炎) 抗原・抗体検査等を行った。国庫委託事業としては、インフルエンザ及び日本脳炎の感染症流行予測調査、感染症発生動向調査事業に伴う検査等を実施した。一般依頼検査としては保存血液等の無菌試験を行った。本年度も3件の調査研究を行った。

主な試験検査及び調査研究の概要は次のとおりである。なお、業務実績表を別表に示す。

2・1・1 試験検査

1) 病原細菌検査

保健所等から依頼された454検体について、レジオネラ属菌、腸管出血性大腸菌等の同定検査を行った。

カンピロバクター支部センターとして、九州各県の食中毒集団発生等で分離されたカンピロバクター22株について、Lior法及びPenner法による型別及び薬剤感受性試験を実施した。

2) 食中毒検査

食中毒の原因微生物の検索及び同定検査を、390検体について行った。ノロウイルス、ウェルシュ菌、カンピロバクター等が同定された。

3) 食品中の微生物検査

市販のからし蓮根10検体について、ボツリヌス毒素の検査を行った。

生かき12検体について、糞便系大腸菌群、腸炎ビブリオ及びノロウイルスの検査を行った。

馬肝臓23検体について、糞便系大腸菌群、サルモネラ属菌、カンピロバクターの定性試験及び一般細菌数検査を行った。

4) 食品中の残留抗生物質検査

ブタ肉9検体について、スピラマイシン抗生物質の残留の有無を検査した。

5) HIV検査

保健所からの検査依頼は28件で、ゼラチン粒子凝集(PA)法及びイムノクロマト(IC)法による検査の結果、4名が陽性で、残りはすべて陰性であった。

陽性の検体については、ウェスタンブロット法で確認したところ、1名が陽性、判定保留が1名であった。性別では男性18名、女性10名で、年齢別では10歳代6名、20歳代16名、30歳代3名、50歳代2名、60歳以上1名であった。

なお、本年度から保健所でスクリーニング検査(IC法)を行っており、一次検査で陽性であった検体の確認検査を当所で行っている。

6) つつが虫病検査

つつが虫病が疑われる患者3名の6血清について、*Orientia tsutsugamushi* に対するIgG及びIgM抗体を蛍光抗体法により測定し、1名を患者と確認した。この患者の発症時期は4月初旬で、感染地は阿蘇山麓と推定された。

なお、つつが虫病が否定された検体について、宮崎県に日本紅斑熱の検査を依頼した結果、2名とも日本紅斑熱と判定された。

7) B型肝炎検査

健康福祉部職員のうち、希望のあった205名の血清についてHBs抗原及び抗体検査を行った。このうち73.1%がHBs抗体を保有していた。

8) 日本脳炎感受性調査

225名について、JaGAr#01株に対する中和抗体を測定した結果、抗体保有率は63.5%であった。本年度は3名患者が発生した。

9) その他のウイルス検査

地かき12検体について、ノロウイルスの検査を行った。

10) 感染症流行予測調査

生後4～6ヶ月の豚について、7月上旬～9月中旬にかけて、日本脳炎ウイルスに対するHI抗体測定を行った。詳しくは資料の項に掲げた。

インフルエンザの感受性調査は、7月から9月に採血された0～75歳の224名についてA/ニューカレドニア/20/99 (H1N1:Aソ連型), A/広島/52/2005(H3N2:A香港型), B/マレーシア/2506/2004及びB/上海/361/2002を抗原としてHI抗体を測定した。これらに対する抗体保有率は、各々57.1%, 66.9%, 30.4%, 66.9%であった。また、散発例から初夏にB型インフルエンザウイルスを、冬季にA/香港型及びB型インフルエンザウイルスを分離した。

なお、分離されたB型インフルエンザウイルスはビクトリア系統であった。

11) 感染症発生動向調査事業に伴う検査

平成18年4月から19年3月までに、19の医療機関等において採取された290検体についてHeLa, FL, HEp2, RD-18S, Vero及びMDCK細胞等による組織培養法、遺伝子学的検査法、蛍光抗体法等を用いて検査した。詳しくは資料の項に掲げた。

12) 一般依頼検査

保存血液や新鮮血漿等40件について無菌試験を行った。

13) *Vibrio vulnificus* (V.v) 調査

7月に3名、8月及び9月に各1名V.v患者が発生し、3名が死亡した。5名とも何らかの基礎疾患を保有していた。

2・1・2 調査研究

1) V.vの環境・魚貝類調査

2001年から集積した県内のV.v患者株及び環境株について、薬剤感受性試験とO血清型別試験を行い、調査結果について解析を行った。この解析結果については関係機関、医療機関等に情報提供した。詳しくは資料の項に掲げた。

2) 食中毒起因ウイルスの検索

ウイルス性食中毒の主因はノロウイルスであるが、下痢症を起こすウイルスには、アデノウイルス、ロタウイルス、サポウイルス、アストロウイルス及びアイチウイルス等もある。食中毒、集団下痢症及び散発下痢症の検体からこれら下痢症起因ウイルスも同時に検査を行い、食中毒、集団及び散発下痢症との係わりについて調査を行った。詳しくは報文の項に掲げた。

3) 日本脳炎研究調査

シーズン中に採血したブタ血清180検体について、C6/36細胞及びVero9013細胞を用いて日本脳炎ウイルスの分離を行った。8月21日から9月11日に採血した血清から日本脳炎ウイルスを9株分離した。

微生物科学部業務実績表

分 類	事 業 名	業 務	平成18年度		平成17年度	
			件 数	延項目数	件 数	延項目数
行政検査	(1)病原細菌検査	同定・型別	476	2,380	93	465
	(2)食中毒検査	原因菌検査	390	4,239	343	3,985
	(3)食品中の微生物検査	(イ)からし蓮根等	10	50	10	50
		(ロ)清涼飲料水等	0	0	0	0
		(ハ)生カキ・海水	12	24	12	24
		(ニ)その他	23	92	25	100
		小 計	45	166	47	174
	(4)食品中の残留抗生物質検査		9	36	74	296
	(5)H I V検査 抗体検査		28	50	57	114
	(6)つつが虫病検査 抗体検査		6	60	9	90
	(7)B型肝炎検査 抗原・抗体検査		205	410	280	560
	(8)日本脳炎感受性調査		225	225	0	0
(9)その他のウイルス検査		180	360	12	24	
	合 計	1,564	7,926	915	5,708	
国庫委託 調 査	(10)感染症流行予測調査	(イ)インフルエンザ	224	896	225	900
		(ロ)日本脳炎	180	360	160	320
	(11)感染症発生動向調査	ウイルス分離・同定	290	1,077	312	2,040
		合 計	694	2,333	697	3,260
一般依頼 検 査	(12)無菌試験等	保存血液等	40	160	60	240
		その他	27	45	7	28
		合 計	67	205	67	268
	総 計	2,325	10,464	1,679	9,236	