

「鳥めし」赤痢に関連して実施した2、3の実験について

坂 本 昭 男、藤 沢 宗 一

(A) 薬剤耐性に関する試験

目 的 「鳥めし」に因る赤痢患者より検出した菌株について各種抗生剤に対する耐性度の測定。

供試菌株 (1)男鹿保健所分離株69株中7株。(2)能代保健所分離株38株中3株。(3)秋田保健所分離株83株中10株(4)衛生研究所分離株384株中36株(内沢N小学校児童19株T小学校児童13株、及び児童の家族4株)。合計569株のうち約10%の56株を無作為抽出し、これに大館市H食堂従業員の健康保者菌より分離した5株を加出、都合61

成 績

供試薬及びr/c.c	供 試 菌 株	S.M		T.M		C.M		K.M	
		250r	125r	62.5r	31.25r	15.63r	7.81r	k	
	男 鹿 地 区 7	-	-	-	-	-	-	-	+
	能 代 " 3	-	-	-	-	-	-	-	+
	秋 田 " 10	-	-	-	-	-	-	-	+
	N 校 児 童 19	-	-	-	-	-	-	-	+
	T 枚 " 13	-	-	-	-	-	-	-	+
	児 童 家 族 4	-	-	-	-	-	-	-	+
	大 館 地 区 5	-	-	-	-	-	-	-	+
	計 61								

判 定 供試株はすべて感性である。

(B) 塩素水中に於ける赤痢菌の発育阻止判定試験

供試菌株 大館15株(保菌者)

実験方法 供試菌株をブイオン培地で37°C~18時間培養した菌液を標準白金耳で1白金耳宛各P.P.Mの検水10.0c.cに混和し、所定の時間室温に放置し再びブイオン培地に1白金耳宛移植して37°C~24時間培養して供試菌の発育の有無を判定した。

成 績

作用時間 検水 P.P.M	30 分	60 分	90 分	120 分
0.05.P.P.M	+ (320)	+ (310)	+ (180)	+ (210)
0.1.P.P.M	+ (220)	+ (190)	-	-
0.2.P.P.M	-	-	-	-
0.5.P.P.M	-	-	-	-

記載例~(+)(-)はブイオン培地の成績数字は1白金耳中の生存菌数

株を供試した。供試株はF2a、分離後植継1代である。

供試薬剤 Dihydro streptomycin Terramycin
Chloromycetin Kanamycin

実験方法 厚生省通牒(赤痢菌薬剤耐性検査法)により供試菌を保存培地よりポリペプトン水に移植し37°C~18時間培養のものを標準白金耳で1白金耳宛各種薬剤含有培地(Heart infusion)に劃線培養を行い37°C~24時間経過後菌の発育の有無を判定した。

(C) スパゲツテイ、その他による

赤痢菌の増殖に関する実験

目 的 「鳥めし」弁当の内容のうち、スパゲツテイの腐敗が特に甚しかったことにより、これが赤痢菌の増殖に与るかどうかの目安を知るため

供試材料 スパゲツテイ(略記S)
マカロニ (略記M)
ケチャップA(略記K.A)
" B(略記K.B)

供試菌染 大館15株(保菌者)

実験方法 スパゲツテイ及びマカロニは10倍量の水道で100°C~30分加熱し水を除いたものを準備し、ケチャップはそのまま使用した。供試株はブイオン培地で37°C~18時間培養したもの0.1ccを滅菌生理的食塩水100ccに投入混和して菌液とした。

方法は第1表の如く各検体10g宛を滅菌試験管にとり菌液100ccを加えたものと、第2表の如くスパゲツテイ及びマカロニ各10gにケチャップA 5gを混和したものに同様に菌液を加え室温に放置し、時間を追うてその1白金

耳の菌数を普通寒天培地の混釈培養37°〜24時間によつてかぞえ菌増殖の有無を判定した。

第 1 表

検体別 時間	S 10g (P H.4.8)	M 10g (P H.5.4)	K A 10g (P H.3.8)	K B 10g (P H.4.0)
1時間	240	240	300	230
2 "	340	340	250	230
3 "	580	510	320	260
4 "	690	580	240	240
5 "	1,050	1,530	330	280
6 "	多 数	多 数	290	280

第 2 表

検体別 時間	S (10g)+K・A (5g) P H 4.8	M (10g)+K・A (5g) P H 5.0
1時間	130	110
2 "	280	220
3 "	440	430
4 "	620	550
5 "	740	680
6 "	多 数	多 数

記載例 各表の数字は標準白金耳6白金耳の平均数

む す び

(1)「鳥めし」患者より分離した赤痢菌株のうちその10.0%61株について各種抗生剤に対する耐性度をしらべたが、供試株は何れも感性の成績を示した。

(2)大館15株を使用して塩素水中に於ける菌の発育阻止力をしらべた結果、0.1P・P・Mでは90分、0.2P・P・Mでは30分で発育が阻止される成績であった。

(3)スパゲツテ及びマカロニ、ケチャップ等による赤痢菌の増殖実験の成績はケチャップは菌混和後6時間を経過しても甚しい菌の増減は認められないがスパゲツティマカロニ、及びこれらにケチャップを加えたものの、中では順時菌数の増加を示し、6時間後には計算不能の結果を得た。

以上の成績から直ちにこれこれであるとの結論は勿論出せる訳はないが、「鳥めし」赤痢のすがたの一端は窺知出来よう。