黴毒血清反應の統計的觀察

金澤醫科大學細菌學教室(主任谷教授)

森　岡　　誠

Makoto Morioka

甥杉伊佐美

Isami Oisugi

(昭和24年2月2日受附)

著者は1947年10月(昭和22年)より1948年8月(昭和23年)迄に金澤醫科大學附屬醫院檢査部に於て施行せられたワッセルマン反應 (WR. と略稱), 村田反應 (MR. と略稱) 及び, カーン氏反應 (KR. と略稱) の成績に就き統計的觀察を行ひ, 之等反應の相互關係を比較したのでその大要を報告する.

第1章　檢査材料及び檢査術式

檢査材料. 本學附屬醫院檢査部にて, 黴毒血清反應檢査のため一般開業醫及び, 本學附屬醫院より送附せる血清の中, WR. MR. KR. の3反應を同時に施行したる血清の成績のみを採取した. その檢査數は外來3842人, 院內3499人, 合計7341人である.

檢査術式. WR. 施行術式は谷教授著「醫學微生物學」[1] に採錄されてゐるものに從ふ.

MR. 施行術式は黴毒診斷液使用方法說明書に依る. 抗原は鹽野義より發賣せる黴毒診斷液を使用した.

KR. 施行術式は原著者[2)3)] の標準法に準據して實施し, 抗原は原著者の製法に從つて作成せるもので, 抗原價は1.2である. この抗原について, 著者は米國軍より分與された米國製カーン抗原(抗原價は 1.5)及び MR. WR. との比較試驗を1947年9月より1947年12月の間に, 檢査部に於ける被檢血清より530例を陽性及び陰性血清を略半々に撰び施行した結果, 次の如き成績を得た.

檢査成績. 各反應の陽性率は第1表の如くになる.

(米國製カーン抗原に依るカーン氏反應を SK. と略稱, 著者の作成せる抗原に依るカーン氏反應を KR. と略稱) 各反應の確實陽性及び, 疑陽性を合算したる陽性率は, SK. 288例 (54.35%), KR. 280例 (52.83%), MR. 278例 (52.45%), WR. 266例 (50.20%) にして, SK. は最高, KR. は次位で, MR. WR. の順に下る.

次に, SK. に對する各反應の一致率を觀るに, 第

第 1 表　4反應の陽性率及び陰性率

成績 / 反應	(卌)	(卅)	(廿)	(+)	(±)	(+)+(±)	(−)	計
S K.	6	31	114	126	16 (3.02%)	288 (54.35%)	242 (45.65%)	530
		272(51.33%)						
K R.	3	19	68	156	34 (6.41%)	280 (52.83%)	250 (47.17%)	530
		246(46.42%)						
M R.		69	81	100	28 (5.27%)	278 (52.45%)	252 (47.55%)	530
		250(47.18%)						
W R.	121	25	36	55	29 (5.47%)	266 (50.20%)	264 (49.80%)	530
		237(44.73%)						

(註) %は檢査總數に對するものである.

第2表 SK. に對する各反應の一致率
（確實陽性及び疑陽性を合算しての統計）

組	成績 / 反應	一致		不一致	
		＋＋	－－	－＋	＋－
I	SK. | KR.	277	239	3	11
		516(97.39%)		14(2.64%)	
II	SK. | MR.	271	235	7	17
		506(95.47%)		24(4.53%)	
III	SK. | WR.	264	240	2	24
		504(95.09%)		26(4.91%)	

（註） （＋，＋）は兩反應陽性，（－，－）は兩反應陰性．
（－，＋）はI 組 SK(－)．KR(＋)，
II 組 SK(－)，MR(＋)．
III 組 SK(－)，WR(＋)．
（＋，－）はI 組 SK(＋)，KR(－)．
II 組 SK(＋)，MR(－)．
III 組 SK(＋)，WR(－) を意味す．

2表の如くになる．第I組 SK．－KR．に於て陽性一致277例，陰性一致239例，計516例（97.36%）にして不一致は14例(2.64%)である．第II組 SK．－MR．に於て陽性一致271例，陰性一致235例，計506例（95.47%）にして不一致は24例（4.53%）である．第III組 SK．－WR．に於て陽性一致264例，陰性一致240例，計504例（95.09%）にして不一致は26例（4.91%）である．即ち第I組 SK．－KR．の一致率は最高にして優秀なる成績を示した．

第2章 檢 査 成 績

第1項 各反應の陽性率及び，陰性率

3反應個々の成績は第3表の如くになる．各反應の確實陽性（＋以上）は WR. 1965例（26.77%），MR. 2050例（27.93%），KR. 2150例（29.28%）にして，KR. は最高，MR. は次位で，WR. は最低を示した．疑陽性（±）は，WR. 137例（1.87%），MR. 141例（1.92%），MR. 126例

第 3 表 3反應の陽性率及び陰性率

成績 / 反應	(卌)	(卅)	(廿)	(＋)	(±)	(＋)＋(±)	(－)	合計
WR.	1001	270	272	422	137 (1.87%)	2102 (28.64%)	5239 (71.37%)	7341
	1965(26.77%)							
MR.		643	648	759	141 (1.92%)	2191 (29.85%)	5150 (70.15%)	7341
	2050(27.93%)							
KR.	75	365	724	986	126 (1.72%)	2276 (31.00%)	5065 (69.00%)	7341
	2150(29.28%)							

（註） %は檢査總數に對するものである．

(1.72%)にして，MR. は最高，WR. は次位で，KR. は最低を示した．

尙，確實陽性及び，疑陽性を合算すると WR. 2102例(28.64%)，MR. 2191例(29.85%)，KR. 2276例(31.00%)にして，KR. は最高，MR. は次位で，WR. は最低を示した．

第2項 2反應の陽性及び，陰性一致率

各2反應の一致及び，不一致を觀るに，第4表(1)及び(2)の如くになる．

即ち，疑陽性を除き確實陽性及び，陰性のみに就て觀るに，第I組 WR.－MR. に於て，陽性1883例（25.65%），陰性5093例（69.38%），合計6976例（95.03%）に一致し，不一致は158例（2.15%）である．第II組 WR.－KR. に於て陽性1887例（25.70%），陰性4993例（68.02%），合計6880例(93.72%)に一致し，不一致260例(3.55%)である．第III組 MR.－KR. に於て陽性1997例(27.20%)，陰性5021例(68.40%)，合計7018例（95.06%）に一致し，不一致は129例（1.76%）

である.

次に，確實陽性及び，疑陽性を合算して觀るに第4表(2)の如くになる．即ち，第I組 WR.−MR. に於て，陽性2045例 (27.86%)，陰性5093例(69.38%)，合計7138例(97.24%)に一致し，不一致は203例(2.76%)である．第II組 WR.−KR. に於て，陽性2030例 (27.65%)，陰性4993例 (68.02%)，合計7023例 (95.67%)に一致し，不一致は318例 (4.33%)である．第III組 MR.−KR. に於て，陽性2147例 (29.25%)，陰性5021例 (68.40%)，合計7168例 (97.94%)に一致し，不一致は173例(2.36%)である．

第 4 表 (1)　2反應の一致．不一致率

(確實陽性，陰性のみを以ての統計)

組	2反應の組合せ	成績 / 總數	一致 ++	一致 −−	不一致 −+	不一致 +−
I	W R. − M R.	7341	1883 (25.65%)	5093 (69.38%)	112 (1.53%)	46 (0.63%)
			6976 (95.03%)		158 (2.15%)	
II	W R. − K R.	7341	1887 (25.70%)	4993 (68.02%)	202 (2.75%)	58 (0.79%)
			6880 (93.72%)		260 (3.55%)	
III	M R. − K R.	7341	1997 (27.20%)	5021 (68.40%)	98 (1.33%)	31 (0.42%)
			7018 (95.60%)		129 (1.76%)	

(註)　%は檢査總數に對するもの.
(+，+)は兩反應陽性，(−，−)は兩反應陰性.
(−，+)は I 組 WR. (−) MR. (+)，II 組 WR. (−) KR. (+).
III 組 MR. (−) KR. (+).
(+，−)は I 組 WR. (+) MR. (−)，II 組 WR. (+) KR. (−)，
III 組 MR. (+) KR. (−) を意味す．以下之に倣ふ.

第 4 表 (2)　2反應の一致，不一致率.

(確實陽性及び疑陽性を合算しての統計)

組	2反應の組合せ	成績 / 總數	一致 ++	一致 −−	不一致 −+	不一致 +−
I	W R. − M R.	7341	2045 (27.86%)	5093 (69.38%)	146 (1.99%)	57 (0.78%)
			7138 (97.24%)		203 (2.76%)	
II	W R. − K R.	7341	2030 (27.65%)	4993 (68.02%)	246 (3.35%)	72 (0.98%)
			7023 (95.67%)		318 (4.33%)	
III	M R. − K R.	7341	2147 (29.25%)	5021 (68.40%)	129 (1.76%)	44 (0.60%)
			7168 (97.64%)		173 (2.36%)	

即ち，確實陽性及び，陰性のみに就ての一致率も，確實陽性及び，疑陽性を合算したる一致率も共に第III組 MR.−KR. が最高，次で第I組 WR.−MR.，第II組 WR.−KR. は最低を示した.

次に，2反應間に於ける不明瞭なる成績を對

比するに第5表の如くである.

即ち，第I組は2.82%で最高を示し，次で第II組2.73%で之に次ぎ，第III組2.64%で最低を示してゐる.

第 5 表　2反應の不明瞭なる成績

組	2反應の組合せ	成績 / 總數	+±	±+	±−	−±	±±	計
I	W R. | M R.	7341	29 0.40% (14.04%)	48 0.65% (23.19%)	11 0.15% (5.31%)	34 0.46% (16.43%)	85 1.16% (41.06%)	207 2.82% (100.0%)
II	W R. | K R.	7341	20 0.27% (9.95%)	61 0.83% (30.35%)	14 0.19% (6.97%)	44 0.60% (21.89%)	62 0.84% (30.85%)	201 2.73% (100.0%)
III	M R. | K R.	7341	22 0.30% (11.34%)	55 0.75% (28.35%)	13 0.18% (6.70%)	31 0.42% (15.98%)	73 0.99% (37.63%)	194 2.64% (100.0%)

(註) 上段の%は檢査數に對するもの.
下段の( )内の%は不明瞭なる總數に對するものである.

2反應間に於ける不明瞭なるものを，尙詳しく觀察するに，第I組では WR.(+)−M.R.(±)(以下(+)−(±)の如く略稱)が不一致例207例中29例で，その調査總數に對する%は14.04%(以下207−29(14.04%)の如く略稱)，(±)−(+)は207−48(23.19%)，(±)−(−)は207−11(5.31%)，(−)−(±)は207−34(16.43%)，(±)−(±)は207−85(41.06%)である.(±)−(+)，(−)−(±)が比較的多數を占めたのは，MR.はWR.よりも鋭敏度が大であるからである.

第II組に於ては，WR.(±)−KR.(±)なるものが201−61(30.35%)，(−)−(±)は201−44(21.89%)，(+)−(±)は201−20(9.95%)，(±)−(−)は201−14(6.97%)の順にして，(±)−(±)は201−62(30.85%)である.

即ち，(±)−(+)及び，(−)−(±)が(+)−(±)及び，(±)−(−)に比し著しく多數を占めてゐるのも，KR.がWR.より鋭敏度が大なる事を示すものである.

第III組に於ては，MR.(±)−KR.(+)なるものが199−55(28.35%)，(−)−(±)は194−31(15.98%)，(+)−(±)は194−22(11.34%)，(±)−(−)は194−13(6.70%)の順であり，(±)−(±)194−73(37.63%)である.(±)−(+)及び，(−)−(±)が比較的多數を占め，KR.がMR.よりも更に鋭敏なるを示してゐる.

即ち，3反應中，KR.が鋭敏度最も高く，MRこれに次ぎ，WR.は最低を示してゐる.

第3項　3反應の比較成績

3反應に就き陽性及び，陰性の一致並に不一致を檢し，それらの出現率を比較するに第6表に示す如き結果を得た.

先づ，確實陽性及び，陰性に就て觀るに，陽性1865例(25.40%)，陰性4972例(67.73%)，合計6837例(93.13%)に一致し，不一致は263例(3.58%)である.不一致のものを尙詳細に觀るに，WR.(−)−MR.(+)−KR.(+)(以下(−)−(+)−(+)と略記)が263−94(35.74%)で最も多く，(−)−(−)−(+)は263−92(34.98%)で之に次ぎ，(+)−(−)−(−)は263−40(15.21%)，(+)−(+)−(−)は263−18(6.84%)，(−)−(+)−(−)は263−13(4.95%)，(+)−(−)−(+)は263−6(2.28%)の順である.

即ち，WR.とMR.が陰性なる時にもKR.は陽性を呈する事が多數ある事及び，MR.はWR.より陽性を呈する事が可なり存在する事を知り得た.

第 6 表 (1) 3反應の一致，不一致率

(確實陽性陰性のみを以ての統計)

	WR.	MR.	KR.	例 數	調査總數に對する%	3反應不一致總數 263 に對する%	計
一致	+	+	+	1865	25.40%		6837 (93.13%)
	−	−	−	4972	67.73%		
不一致	+	+	−	18	0.25%	(6.84%)	263 (3.58%) ((100.0%))
	+	−	+	6	0.08%	(2.28%)	
	+	−	−	40	0.54%	(15.21%)	
	−	+	+	94	1.28%	(35.74%)	
	−	−	+	92	1.25%	(34.98%)	
	−	+	−	13	0.18%	(4.95%)	

第 6 表 (2) 3反應の一致，不一致率

(確實陽性及び疑陽性を合算しての統計)

	WR.	MR.	KR.	例 數	檢査總數に對する%	3反應不一致總數 347 に對する%	計
一致	+	+	+	2022	27.54%		6994 (95.27%)
	−	−	−	4972	67.73%		
不一致	+	+	−	23	0·30%	6.63%	347 (4.73%) ((100.0%))
	+	−	+	8	0.11%	2.31%	
	+	−	−	49	0.67%	14.12%	
	−	+	+	125	1.70%	36.02%	
	−	−	+	121	1.65%	34.87%	
	−	+	−	21	0.29%	6.05%	

次ぎに確實陽性及び，疑陽性を合算すれば陽性2022例 (27.54%)，陰性4972例 (67.73%)，合計 6994例 (95.27%) に一致し，不一致は 347例 (4.73%) である．不一致なるものに就て觀るに (−)−(+)−(+)が 347−125 (36.02%) で最も多く，(−)−(−)−(+) が 347−121 (34.87%) で之に次ぎ，KR. 次は MR. 次は WR. の順に陽性度を減ずる結果となつておる．

次に，3反應間に於ける不明瞭なる成績を對比するに第7表の如くになる．

即ち，(±)を以て一致せるもの 241−50(20.75%)で最も多く，(±)−(+)−(+)は241−38 (15.77%)で第2位，(−)−(−)−(±)は 241−29(12.03%)で第3位，(±)−(±)−(+)は 241−23(9.54%)で第4位，(+)−(±)−(+)及び，(−)−(±)−(+)共に 241−16 (6.64%) で第5位である．他は一般に低率である．

以上の結果より，KR. は MR.，WR. が (±) 又は(−)を示す時にも，(+)又は(±)を示す事の多き事を示し鋭敏度の高き事を表はしておる．

第4項 3反應不一致例の病歴調査

著者は3反應不一致の 347 例に就き特異性を見るため檢査を依頼した主治醫の返信によつて病歴を調査した．347例中返信を受けたものは，231例(總檢査數の 3.15%，不一致例の 66.57%)であつた．その結果は第8表(1)及び(2)の如くになる．即ち病歴不明のC部類を除き，AとBの部類に就き見るに，A部類の總數 162 例中 WR. の陽性例は30例(18.51%)，MR. の陽性例

第 7 表　3反應の不明瞭なる成績

WR.	MR.	KR.	例數	調査總數に對する%	3反應不明瞭總數に對する%	計
+	±	+	16	0.22%	(6.64%)	
+	+	±	7	0.10%	(2.90%)	
+	±	±	13	0.18%	(5.39%)	
±	+	+	38	0.52%	(15.77%)	
±	±	+	23	0.31%	(9.54%)	
±	+	±	10	0.14%	(4.15%)	
±	±	±	50	0.68%	(20.75%)	241
±	±	−	5	0.07%	(2.07%)	(3.28%)
±	−	±	2	0.03%	(0.83%)	((100.0%))
±	−	−	9	0.12%	(3.73%)	
−	+	±	5	0.07%	(2.07%)	
−	±	+	16	0.22%	(6.64%)	
−	±	±	10	0.14%	(4.15%)	
−	−	±	29	0.40%	(12.03%)	
−	±	−	8	0.11%	(3.32%)	

第 8 表 (1)　3反應不一致例の病歴調査

WR.	+	+	+	−	−	−	計
MR.	+	−	−	+	−	+	
KR.	−	−	+	+	+	−	
(A)	9(3.90%)	17(7.36%)	4(1.73%)	73(31.6%)	49(21.21%)	10(4.33%)	162
(B)	3(1.30%)	8(3.46%)	0	13(5.63%)	17(7.36%)	7(3.03%)	48
(C)	2(0.87%)	5(2.16%)	1(0.43%)	7(3.03%)	4(1.73%)	2(0.87%)	21
小　計	14	30	5	93	70	19	231
未返答	9	19	3	32	51	2	116
計	23	49	8	125	121	21	347

(註) (A)は，黴毒性疾患を有し，既往に於て3反應共に陽性にして目下驅黴療法中のもの，
(B)は，臨床的に黴毒なしと考へられるもの．
(C)は，臨床的に黴毒の有無不明のもの．
% は返信を得たる231例に對するもの．

第 8 表 (2)　3反應不一致例の病歴調査

	總　數	WR. 陽性なる例數	MR. 陽性なる例數	KR. 陽性なる例數
(A)	162	30(18.51%)	92(56.79%)	126(77.77%)
(B)	48	11(22.92%)	23(47.92%)	30(62.50%)

(註) A段の( )内の%は162例に對するもの．
B段の( )内の%は48例に對するもの．

は92例(56.79%), KR. の陽性例は126例(77.77%)で KR. 最高率で MR., WR. の順である.

一方 B 類の黴毒なしと認定される例は48例で此の中 WR. の陽性例は11例(22.92%), MR. の陽性例は23例 (47.92%), KR. の陽性例は30例 (62.50%) で非特異性反應の陽性率も上と同順序になつておる.

第3章 總括並に考按

以上の檢査成績を總括し, 考按すれば次の如くである.

(1) 各反應の陽性率

檢査數 7341 例中確實陽性のもののみとる時は, WR. 1965例(26.77%), MR. 2050例(27.93%), KR. 2150例 (29.28%) なるも, 疑陽性は WR. 137例(1.87%), MR. 141例(1.92%), KR. 126例(1.72%), 確實陽性及び, 疑陽性を合算するに WR. 2102例(28.64%), MR. 2191例(29.85%), KR. 2276例(31.00%)となる.

茲に於て, 黴毒血清反應に關する最近の報告及び, 我教室の業績を徵するに, WR., MR., KR. の3反應を同時に施行し詳細に比較檢討せる報告に未だ接しないので各反應の陽性率と對比するに WR. と MR. に就ては第9表の如くである. 卽ち, WR. は MR. に比しその陽性出現率の劣る事は全報告者の認める所であり,

第9表 各報告者の WR. MP. 及び KR. の陽性率

報告者(報告年度)	例數	WR.	MR.	KR.
岡本(1932)	654	21.10%	20.96%	
岡谷(1935)	10653	28.30%	31.0%	
栖田(1937)	26418	29.73%	30.20%	
和田(1939)	300	26.0%	40.0%	
福田(1939)	1200	23.4%	28.5%	
堅山(1939)	397	23.92%	36.27%	
高田(1941)	40122	26.26%	29.99%	
太田(1942)	36000	27.78%	33.73%	
佐藤(1948)	300	42.5%	48.0 %	
三宅(1937)	1075	30.7%	36.2 %	52.0 %
田島(1927)	1142	23.4%		31.6 %
坂本(1933)	538	71.3%		76.5 %
著者(1949)	7341	28.64%	29.85%	31.00%

著者の成績を之等の諸報告のそれと比較するに同樣なる結果を得た.

而して各反應の陽性率は報告者により可なりの差があるが, 之はその調査地及び, 檢査材料によつて當然起るものであつて, 比較的同條件と見做される. 我教室岡谷[4], 栖田[6]及び, 高田[7]の報告に著者のものを比すれば略一致したと言へる結果を得た. WR. と MR. の陽性出現率の懸隔を觀るに, 和田[8]は 14.0%, 福田[9]は 5.1%, 堅山[10]は 12.35%, 太田[11]は 5.95%, 佐藤[12]は 5.5%, 我教室の岡本[5], 岡谷[4], 栖田[6]及び, 高田[7]の値は夫々 0.14%, 1.0−3.0%, 0.47%及び, 3.73%で著者は 1.21%を示した. 我教室の値は 0.14−3.73% で他の報告者の 5.1%−14.0% なるものに比すれば極めて低率を示す事實は教室の WR. の術式が優秀なる事を示すものである.

次に, WR. と KR. に就ては, 田島[13]は WR. 23.4%, KR. 31.6%と報告し三宅[14]は WR. 30.7%, KR. 52.0%, 坂本[15]は WR. は 71.3%, KR. は 76.5% と報告し, 德永[16], 佐藤[16]は KR. は WR. より鋭敏なる事を認め, 著者の成績も亦同樣なる結果を得た. WR. と KR. の陽性出現率の懸隔を觀るに田島[13]は 8.2%, 三宅[14]は 21.3%, 坂本[15]は 5.2%に比し著者は 2.36%で可なりの低率を示した.

MR. と KR. に就ては, 三宅[14]は MR. 36.2%, KR. 52.0%と報告し, 緒方[17]重松[18]等と全く同樣の結果を得た.

(2) 2反應の陽性及び, 陰性一致率

確實陽性及び, 陰性をとる時は陽性及び, 陰性一致率は WR.−MR. 95.03%, WR.−KR. 93.72%, MR.−KR. 95.60%である.

確實陽性，疑陽性を合算すれば陽性及び，陰性一致率は MR.－KR. は 97.64％で最高，次は WR.－MR. の 97.24％で第3位は WR.—KR. の 95.67％である．

次に，不明瞭なるものを對比するに，第I組 (WR.－MR.) は207例(2.82％)で最高率にして，その中(±)－(＋)，(－)－(±)が多數を占めた事は，MR. は WR. よりも鋭敏度大なる事を示すものである．第II組 (WR.－KR.) は 201 例 (2.73％)で，その中 (±)－(＋)，(－)－(±)が多數を占め，KR. は WR. より鋭敏度大なる事を示すに充分なる成績である．

第III組 (MR.－KR.) に於ては194例 (2.64％) で前2者より稍低く(±)－(＋)，(－)－(±)が矢張り多數を占め，KR. は MR. よりも稍鋭敏度大なる事を示した．

2反應の一致成績を文獻より觀るに第10表に示す様に第I組(WR.－MR.)に於ては，堂森[19]は 96.97％，佐藤[12]は95％，我教室の柿下[20]，岡本[5]，岡谷[4]，栖田[6]及び，高田[7]の値は夫々 92.05％，98.32％，95.01％，95.08％，95.42％，である．卽ち，著者の 97.24％は極めて良好なる成績なりと思惟する．

第10表 各反應の一致に關する報告

反 應	報告者(報告年度)	一致率(例數)
WR.-MR.	柿下(1930)	92.05％(1045例)
〃	岡本(1932)	98.32％(654〃)
〃	堂森(1934)	96.97％(1718〃)
〃	岡谷(1935)	95.01％(10653〃)
〃	栖田(1937)	95.08％(26418〃)
〃	高田(1941)	95.42％(40122〃)
〃	佐藤(1948)	95％(300〃)
〃	著者(1949)	97.24％(7341〃)
WR.-KR.	增田(1924)	83.6 ％( )
〃	田島(1927)	90.46％(1142〃)
〃	坂本(1933)	91.74％(538〃)
〃	三宅(1937)	71.35％(1075〃)
〃	著者(1949)	95.67％(7341〃)
MR.-KR.	三宅(1937)	81.31％(1075〃)
〃	著者(1649)	97.64％(7341〃)

第II組 (WR.－KR.) に於ては田島[13]は 90.46％，增田[21]は 83.6％，三宅[14]は 71.35％，坂本[15]は 91.74％と報告してゐる．著者の 95.67％は極めて良好なる成績である．

第III組 (MR.－KR.) に於ては，三宅[14]は 81.31％と報告してゐる．著者の 97.64％は極めて良好なる成績である．

(3) 3反應の比較成績

確實陽性及び，陰性に就て觀るに陽性及び，陰性一致は 93.13％で，不一致は 3.58％である．不一致なるものの中では，(－)－(＋)－(＋)なる組合せが 263－94(35.74％)で最も高く，(－)－(－)－(＋)が次位で 263－92 (34.98％) である．卽ち，KR. は WR. 及び，MR. が(－)なる時でも(＋)に出現するものが多數ある事を知り得る．

尙，確實陽性及び，疑陽性を合算すれば陽性及び，陰性一致は 95.27％で，不一致は 4.73％で，不一致なるものの中では(－)－(＋)－(＋)なる組合せが 347－125 (36.02％)である．

更に，3反應間に於ける不明瞭なるものを觀るに(±)を以て一致せるものが 241－50 (20.75％)にして最も多く，次で (±)－(＋)－(＋) が 241－38 (15.77％)，第3位は(－)－(－)－(±)で 241－29 (12.03％)，他は何れも 10％以下であつた．

3反應の一致に關しては，未だ報告を見ざるも著者の 95.27％は良好なる成績と思惟する．

(4) 3反應不一致例の病歷調査

3反應不一致の340例中返信を得た231例に就き各反應の特異性を見るに非特異性反應の陽性率は KR. 最高率で MR., WR. の順に下る．坂本[15]は MR., KR. に就き非特異性の優劣は無しと報告し，緒方[17]，重松[18]等は同樣なる結果を報告してゐる．

第4章 結　　論

金澤醫科大學附屬醫院檢査部に於ける昭和22年(1947年)10月より昭和23年(1948年)8月迄の間の被檢材料中，WR.(ワ氏反應)，MR.(村田反應)及び，KR.(カーン氏反應)の3反應を同時に施行せし7341例に就き之等3黴毒血清反應の統計的觀察を行ひ次の如き成績を得た.

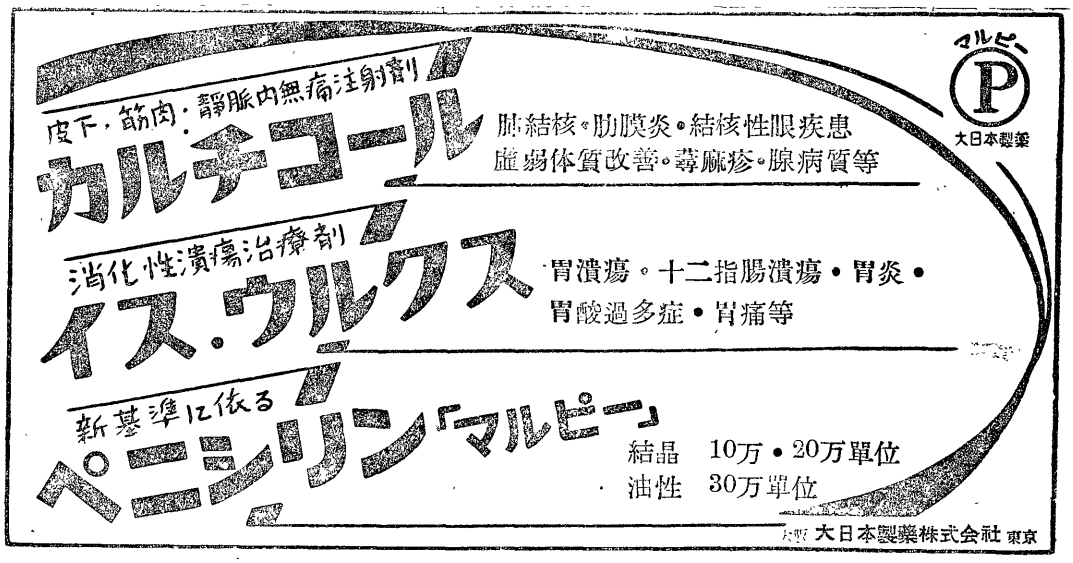
1. 確實陽性は，WR. 26.77%，MR. 27.93%及び，KR. 29.28%にして之に(±)を加算すれば，WR. 28.64%，MR. 29.85%及び，KR. 31.00%を呈した.

2. 2反應の一致率は確實陽性及び，疑陽性を加算して WR.−MR. 97.24%，WR.−KR. 95.67%及び，MR.−KR. 97.64%を示した.

3. 3反應を對比すれば 95.27%に一致し，4.73%不一致を呈した.

4. 不一致例347例中231例に就き臨床的所見を調査するに，KR.は最も非特異性反應の陽性率高く，次で MR.，WR.の順に下る.

擱筆するに當り恩師谷教授の終始御懇篤なる御指導と御校閲とを深く感謝す.

文　　獻

1) 谷: 醫學微生物學，南山堂，355 (1948).
2) Kahn: The Kahn Test 1928.　3) Kahn: Serum Diagnosis of Syphilis by Precipitation 1925.　4) 岡谷: 十全會雜誌，37，1788 (1932).　5) 岡本: 十全會雜誌，40，1813 (1935).　6) 櫛田: 十全會雜誌，42，982 (1937).　7) 高田: 十全會雜誌，46，2447 (1941).　8) 和田: 皮膚と泌尿，7，177 (1939).　9) 福田: 皮膚と泌尿，7，511 (1939).　10) 堅山: 皮膚と泌尿，7，581 (1939).　11) 太田: 臨床醫學，14，18 (1942).
12) 佐藤: 日本醫學雜誌，3421，107 (1948).
13) 田島: 細菌學雜誌，382，689 (1927).
14) 三宅: 岡山醫學會雜誌，49，2291 (1937).
15) 坂本: 千葉醫學會雜誌，11，1397 (1933).
16) 德永，佐藤: 體性，20，(1933).
17) 緒方: 綜合醫學，3，176 (1946).
18) 重松，宮入，菅原: 公衆衞生學雜誌，49，2291 (1937).　19) 堂森: 東京醫事新誌，2908，8，2909，9 (1934).　20) 綿下: 十全會雜誌，35，690 (1930).　21) 增田: 皮膚泌尿器科學雜誌，24，44 (1924).