各種臓器えきすノ細菌感染力ニ及ボス影響

京都帝國大學醫學部微生物學教室 (主任 木村教授)

鄭 奉 燮

Hō Shō Tei

京都帝國大學醫學部衛生學教室 (主任 戸田教授)

下 堀 興 治

Kōji Shimohori

(昭和13年12月19日受付)

【内 容 抄 録】

余等ハ各種臓器えきす就中内分泌臓器及ビ腎臓肝臓えきす並ビニ血清ノ細菌感染力ニ及ボス影響ヲ知ラント欲シ追究シタルニ睪丸、腎臓、腦下垂體えきすニヨリテハ細菌感染力増進スルモ脾臓えきすニヨリテハ却ツテ抑制サレ卵巣、肝臓、甲狀腺ノ各えきす及ビ血清ニヨリテハ毫モ影響サレザル結果ヲ得タリ。

目 次

第1章 緒 言

第2章 實驗材料並方法

第1節 實驗材料

第1項 實驗使用動物

第2項 使用臓器及ビ各臓器えきす製法

第3項 各種菌液製法

第2節 實驗方法

第1項 家兎皮内反應ニ依ル検査法

第2項 動物感染ニ依ル検査法

第3項 本實驗觀察方法

第3章 實驗成績

第1節 家兎皮内反應ニ依ル實驗成績

第2節 まうす感染試験成績

第3節 らつて感染試験成績

第4章 本實驗總括並考按

第5章 結 論

引用文献

第1章 緒 言

1929年 *F. Duran-Reynals* 及ビ *J. B. Murphy* ⁽¹⁾ハ鶏肉腫ノ乾燥組織粉末ノ水浸出液ノ濾液ト鶏肉腫ニ對シテ鋭敏ナル家鶏ノ諸臓器乳劑トヲ混合シ一定時間後遠心シテソノ上清液ヲ家鶏ノ皮内ニ注射シ腫瘍發生ノ有無及ビソノ狀況ヲ觀察シタル結果家鶏ノ筋肉ハ最モヨク腫瘍發生ノ *Agens* ヲ結合シ又中和スルコトヲ發見セリ。反之鶏肉腫ニ對シテ感受性ナキ鳩、兎ノ如キ動物ノ筋肉ハカカル作用ナク又假令感受性ヲ有スル鶏ノ臓器ニ於テモ腦、肝ニハカカル作用ナシト言ヘリ。即チ肉腫發生 *Agens* ハ感受性ヲ有スル鶏ノ筋肉ト選擇的ニ結合ス

ル事ヲ明カニセリ。

續イテ同年 *F. Duran-Reynals*⁽²⁾ ハ濾過性 Virus トシテ Vaccine-Virus ヲ用ヒ之ヲ感受性高キ家兎ニツキ特ニソノ親和性高シト認メラルル睾丸トノ間ニ結合的關係アリヤ否ヤニツキ検査セリ、即チ新鮮ナル睾丸乳劑ニ Vaccine-Virus ヲ加ヘ一定時間後遠心シソノ上清液ヲ家兎ノ皮内ニ接種シタルニ痘疹ハ却テ擴大増強セルヲ認メタリ、即チ最初ノ實驗成績トハ正反對ノ結果ヲ得、全ク豫期セザルニ新知見ヲ得タルヲ以テ彼ハ *P. W. Steward*⁽³⁾ ト共ニ睾丸水浸出液ノ Virus 及ビ細菌ニ及ボス作用ニ就キ反覆實驗シタル結果睾丸水浸出液ハ Virus ニ作用シ之ヲ家兎皮内ニ接種シタルニ痘疹ハ著明ニ擴大シ家兎ハ發病シ25%ノ死亡率ヲ示セリト發表セリ。

尙翌1930年 *D. McClean*⁽⁴⁾ モ睾丸浸出液ニツキ研究シ睾丸浸出液ノ病變擴大増強機轉ヲ專ラ液ノ彌散性ヲ以テ説明セントセリ、即チ皮内ニ生理的食鹽水ヲ注射シタル場合ソノ水疱隆起ガ全ク消失スルニハ20—30分ヲ要スルモ睾丸浸出液ハ30秒後ニハ全ク消失スト言ヘリ。

1937年小笠原⁽⁵⁾ ハ牛睾丸ノえーてる及ビ水浸出液ノ發痘促進増強力ヲ比較研究シ痘毒性病變ヲ増強セシムル作用ト皮膚組織ノ透過性ヲ亢進セシムル作用トハ必ズシモ一致スルトハ限ラズト言ヘリ。

F. Duran-Reynals⁽⁶⁾ ハ其ノ後又睾丸浸出液ノ外、各種臓器浸出液ヲ以テ實驗シ Vaccine-Virus ノ作用ヲ増強セシムル作用ハ睾丸最も強く、ツイデ腎臓、皮膚組織ニシテ肝臓、肺臓、副腎、卵巢ニハ全ク増強作用ナク脾臓、骨髓、淋巴腺ハ却テ抑制的ニ作用スト言ヘリ。

1934年吉川⁽⁷⁾ モ略同様ノ結果ヲ發表セリ。

1931年 *D. C. Hoffman*⁽⁸⁾ ハ睾丸水浸出液ヲ Herpes, 馬ノ Vesicular Stomatitis, Borna disease 及ビ Vaccinia ニ就イテ實驗シ孰レモ病變ヲ増強セシムル事ヲ認メタリト。而シテソノ作用機轉ハ *F. Duran-Reynals* ノ睾丸浸出液ノ作用ガ體細胞ニ加ハルニ言ヘルニ反シ *D. C. Hoffman* ハ直接ニ Virus ノ毒性ヲ高ムルモノナリト言ヘリ。

F. Daran-Reynals & J. Smer Pi⁽⁹⁾ ハ又睾丸浸出液ノ Virus 病變増強性ニ就イテ發表セシ後引續キ之ヲ細菌ニ應用シ葡萄狀球菌ふいよん培養液ニ睾丸浸出液ヲ加ヘ之ヲ皮内ニ接種シ觀察セルニ局所病變強く又全身傳染ヲモ起シ Virus ノ場合ト同様ナ事實ヲ認メタリ。ツイデ1931年 *M. Pijoan*⁽¹⁰⁾ ハちふす菌、これら菌、ふろてうす菌、連鎖狀球菌、肺炎双球菌、及ビ大腸菌ソノ他ヲ合シ20種ノ細菌ニツキまうすニ對スル病原性ヲ検査セルニ睾丸浸出液ヲ爲ニ局所注射部位ノ病變ノ増強又ハ死亡率ノ上昇ヲ來スヲ認メタリ。

以上ノ如ク病變ノ増強ヲ促ス因子ヲ *J. C. G. Ledingham and M. M. Barratt*⁽¹¹⁾ ハ Reynals factor ト命名セリ、

茲ニ於テ余等ハ各種臟器浸出液ヲ使用シ興味アル Reynalsfactor ニ就キ追試實驗セリ。

第 2 章 實驗材料及方法

第 1 節 實驗材料

第 1 項 實驗使用動物

1) 動物實驗ニ供セシラツテ、まうすハ夫々體重 60—70g, 12—15g 健康動物ニシテ同一條件ノ元ニ 1 週間飼養セルモノナリ。飼料トシテハ小麥、野菜(人參、大根ノ葉)ヲ與ヘタリ。

2) 皮内反應用家兎ハ 2000g 程度ノ體重ヲ有スル營養可良ナル健康雄性白色家兎ニシテ實驗前日背部ノ毛ヲ鋏ニテ剪毛シ次ニ硫化ばりうむヲ以テ脫毛シ水デヨク洗滌シタル後乾燥ガ一ゼニテ水分ヲ拭キ去リ脫毛劑ノ刺激ニ依ル炎症ノ去レルヲ待チテ實驗ニ供セリ。

第 2 項 使用臟器及各種臟器えきす製法

體重 2000g 前後ノ健康白色家兎ヲ撰ビ頸動脈切斷ニヨリ脫血死ニ至ラシメタル後主ニ内分泌臟器即チ腦下垂體、甲狀腺、脾臟、睪丸、卵巢及ビ腎臟、肝臟等ヲ無菌的ニ剔出シ滅菌ガ一ゼニテ血餅ヲ拭ヒ去リ而モ結締組織ヲ可及的ニ取り去リタル後之ヲ豫メ秤量セル滅菌シヤ一レニ移シ秤量シタル後滅菌磁製乳鉢ニ入レ滅菌砂ト共ニ充分研磨シ之ニ臟器ト同量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘ更ニ研磨シ臟器粥トナシ 37°C ノ孵卵器ニ 1 時間放置シテ浸出セシメタル後遠心沈澱シソノ上清液ヲ各臟器ノ臟器えきすトシテ用ヒタリ。血清ハ頸動脈切斷ノ際得タル血液ヲ遠心沈澱シテ得タルモノヲ用ヒタリ。

第 3 項 各種菌液製法

本實驗ニ用ヒシ菌種ハ 15 種ニシテ第 9 表ニ掲ゲタルモノノ如シ、之等ノ菌 1 白金耳ヲぶいよん (PH 7.4) 20c.c. ノ中ニ浮游セシメ 20 時間培養セルモノヲ菌液トシ之ヲヨク振盪シ平等ナ菌液トナシタル後本實驗ニ供シタリ。

第 2 節 實驗方法

第 1 項 家兎皮内反應ニ依ル検査法

各種臟器えきすト 20 時間ぶいよん (PH 7.4) 培養ノ大腸菌液トフ一定ノ割ニ混合シ又對照トシテえきすノ代リニ生理的食鹽水ヲ混ジタルモノヲ豫メ硫化ばりうむヲ以テ脫毛セル健康白色家兎ノ背部皮内ニ注射シ惹起セラルル皮膚炎症ノ程度ヲ比較觀察セリ。

第 2 項 動物感染ニヨル検査法

動物感染試験ニハ専ラらつて、まうすヲ用ヒ之等ノ腹部ノ皮下ニ上記臓器えきすト各種菌液トヲ混和シ又對照トシテ生理的食鹽水ヲ臓器えきすト同量宛混和シタルモノトヲ注射セリ。由テ起リ來ル反應ノ程度、死亡率及ビ回復ノ狀況ヲ觀察セリ。

第 3 項 本實驗觀察方法

以上述ベタル如ク家兎皮内反應ニヨル検査法ハ各注射液ニ依リ惹起セル皮膚ノ發赤、腫脹、浮腫、膿瘍、出血及ビ壊死ノ程度ヲ3日目ト1週間目トノ2回ニ亙リ比較觀察セリ。動物感染實驗ハ各種菌液ニ各種臓器えきす添加ノ場合ト生理的食鹽水添加ノ場合トニ於ケル皮膚反應ノ程度、其ノ死亡ニ至ルマデノ時日、回復狀況トヲ比較觀察セリ。表中(×)ハ死亡、(卅)ハ膿瘍大ニシテ血痂ヲ形成セルモノ、(卅)ハ中等度ニシテ(+)ハ小ナル膿瘍ト痂皮トヲ形成セルモノヲ示シ(－)ハ反應ナク而モ生存セルモノヲ示セリ。

第 3 章 實 驗 成 績

第 1 節 家兎皮内反應ニヨル實驗成績

ふいよん20時間培養大腸菌液0.1, 0.3, 0.5ccニ新鮮ナル各種臓器えきす又ハ血清ヲ0.5cc又ハ1.0cc宛加ヘ其ノ對照トシテ同量ノ生理的食鹽水ヲ加ヘヨク混合シソノ半量即チ0.3, 0.4, 0.5, 0.55cc宛ヲ家兎背部皮内ニ注射シ、注射日ヨリ第3日目、第7日目ニ各々皮膚炎症ノ程度ヲ大サニヨリ比較セリ。而シテ各種臓器えきすノミヲ皮内ニ注射シ臓器えきす自身ニ依ル反應ヲ檢セルニ執レモソノ翌日ニハ認メ得ベキ炎症ヲ示サズ、ソノ實驗成績ヲ表示スレバ次ノ如シ。

第 1 表

家兎番號	大 腸 菌	睪 丸 え き す	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 70	0.1c.c.	—	0.5c.c.	1.3×1.4cm	1.0×1.0cm
	0.1	0.5c.c.	—	2.0×3.0	2.0×2.1
	0.3	—	0.5	3.0×2.5	2.5×2.8
	0.3	0.5	—	7.0×4.5	4.5×3.0
No. 71	0.5	—	0.5	2.8×3.2	2.7×2.8
	0.5	0.5	—	5.5×4.0	4.5×3.0
	0.1	—	1.0	2.5×2.7	2.3×2.5
	0.1	1.0	—	3.0×5.3	4.0×3.9

第 2 表

家兎番號	大 腸 菌	腎 臟 え き す	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 72	0.1c.c.	—	0.5c.c.	2.0×2.3cm	0.7×1.0cm
	0.1	0.5c.c.	—	3.8×4.3	3.5×2.5
	0.3	—	0.5	2.1×3.1	2.0×2.1
	0.3	0.5	—	3.6×4.5	3.4×4.0
No. 73	0.5	—	0.5	2.9×3.5	2.2×2.5
	0.5	0.5	—	3.9×4.5	3.0×3.5
	0.1	—	1.0	1.9×2.0	1.5×1.8
	0.1	1.0	—	3.9×4.1	2.4×3.0

第 3 表

家兎番號	大 腸 菌	脾 臟 え き す	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 74	0.1c.c.	—	0.5c.c.	1.5×2.0cm	1.2×1.2cm
	0.1	0.5c.c.	—	1.4×2.1	0.9×1.3
	0.3	—	0.5	2.4×2.5	2.0×2.1
	0.3	0.5	—	2.3×2.7	2.2×2.4
No. 75	0.5	—	0.5	3.0×4.5	2.7×3.6
	0.5	0.5	—	2.4×3.4	2.0×2.6
	0.1	—	1.0	2.1×3.2	1.5×3.0
	0.1	1.0	—	2.1×3.0	1.5×2.0

第 4 表

家兎番號	大 腸 菌	肝 臟 え き す	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 76	0.1c.c.	—	0.5c.c.	2.3×2.5cm	2.0×2.0cm
	0.1	0.5c.c.	—	2.4×2.6	2.0×1.8
	0.3	—	0.5	3.0×3.5	2.1×1.9
	0.3	0.5	—	3.0×3.7	2.0×2.3
	0.5	—	0.5	3.0×4.5	2.5×3.0
	0.5	0.5	—	3.5×4.3	2.4×3.2

第 5 表

家兎番號	大腸菌	卵巣えきす	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 77	0.3c.c.	—	0.5c.c.	2.2×2.3cm	1.8×2.0cm
	0.3	0.5c.c.	—	2.2×2.4	2.0×2.1
	0.5	—	0.5	2.5×2.7	2.0×2.2
	0.5	0.5	—	2.3×2.6	2.0×2.3
	0.1	—	1.0	1.7×1.9	1.5×1.6
	0.1	1.0	—	1.9×2.0	1.8×1.8

第 6 表

家兎番號	大腸菌	家兎血清	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 78	0.1c.c.	—	0.5c.c.	1.5×1.6cm	0.6×0.7cm
	0.1	0.5c.c.	—	1.4×1.6	0.8×0.9
	0.3	—	0.5	1.7×1.8	1.0×1.1
	0.3	0.5	—	1.6×1.7	1.0×1.1
	0.5	—	0.5	1.7×1.8	1.2×1.4
	0.5	0.5	—	1.5×1.7	1.0×1.1

第 7 表

家兎番號	大腸菌	甲状腺えきす	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 79	0.1c.c.	—	0.5c.c.	1.6×1.7cm	1.0×1.1cm
	0.1	0.5c.c.	—	1.8×1.8	1.1×1.2
	0.3	—	0.5	1.8×2.0	1.3×1.4
	0.3	0.5	—	2.0×2.1	1.5×1.7
	0.5	—	0.5	1.9×2.2	1.4×2.5
	0.5	0.5	—	1.7×2.8	1.6×2.4

第 8 表

家兎番號	大腸菌	腦下垂體えきす	生理的食鹽水	結 果	
				第 3 日 目	第 7 日 目
No. 80	0.1c.c.	—	0.5c.c.	1.6×2.2cm	1.2×1.4cm
	0.1	0.5c.c.	—	1.7×2.2	1.1×1.5
	0.3	—	0.5	1.8×2.4	1.4×1.9
	0.3	0.5	—	2.1×2.2	1.6×1.8
	0.5	—	0.5	2.2×2.7	2.0×1.8
	0.5	0.5	—	2.4×2.8	2.0×2.4

註 腦下垂體えきすノ場合ニハ其ノ病變ノ大サ大差ナキモえきす添加ノ際ニハ對照ニ比シ
炎症ノ度強ク5日頃ニハ膿疽ヲ現ハセリ。

以上ノ成績ヲ見ルニ辜丸、腎臟及ビ腦下垂體等ノ各えきすヲ大腸菌液ト共ニ皮内ニ注射ス
レバ大腸菌液ト生理的食鹽水トヲ混合シテ注射セル場合ヨリモ其ノ炎症ノ度強シ即チ辜丸え
きす、腎臟えきすハ大腸菌ニ依リ皮膚炎症ヲ増強シ、反之脾臟えきすハ對照ト其ノ炎症ノ程
度稍等シキカ或ハ反ツテ抑制サレタル狀態ヲ示セリ。其ノ外甲狀腺、肝臟、卵巢ノ各えきす
及ビ血清ハ對照ト變リナク同程度ノ炎症症狀ヲ示セリ。

第 2 節 まうす感染試験成績

以上家兎皮内反應検査ニ依リ辜丸えきすハ炎症ヲ著シク増進スルヲ知リタルヲ以テ15種ノ
各種細菌ヲ使用シ之等各種菌液0.15ccニ新鮮ナル辜丸えきす0.15cc宛ヲ加ヘソノ混液0.3ccヲ
まうすノ腹部皮下組織内ニ注射シ、炎症ノ程度、死亡率、回復率ヲ對照生理的食鹽水ヲ加ヘ
タルモノトニ就キ比較觀察セリ。其ノ成績第9表ノ如シ。

第 9 表 まうす感染試験成績

細菌番號		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
細菌種類		不溶血性黃色菌	葡萄血性黃色菌	溶血性葡萄球菌	連鎖狀球菌	大腸菌	ちふす菌	ばらちふす菌	Aばらちふす菌	Bばらちふす菌	志賀赤痢菌	Y赤痢菌	ふれきす菌	赤痢菌	綠膿菌	靈菌	ふろてうす菌	X19球菌	腸球菌	肺炎双球菌
動物數		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
日數	1 日	-	-	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 "	-	-	±	±	×	×	+	-	+	+	±	-	-	+	±	×	×	×	×
	3 "	-	-	±	±			+	-	+	+	±	-	-	+	±			-	-
	4 "	-	-	±	±		×	-	-	+	+	×	×	-	+	±			-	-
	5 "	-	-	±	±			-	-	+	±	+		±	-	-			-	-
	6 "	-	-	×	±		×	-	-	+	±	+		-	-	-			-	-
	7 "	×	-		×			-	×	+	±	-		-	×	-			+	-
動物數		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
生理的食鹽水	1 日	-	-	-	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	±	-	-
	2 "	-	-	-	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	±	±	-
	3 "	-	-	-	±	×	-	-	-	-	-	-	-	-	×	±	+	±	±	-
	4 "	-	-	-	±	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	±	×	-
	5 "	-	-	±	±		-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	+	±	×	-
	6 "	-	-	×	±		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	±		-
	7 "	-	-		±		-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	±	±		-
鼠死亡數	畢丸	1	2	2	2	1	0	1	2	0	1	0	2	2	0	2	0	2	2	
	食鹽水	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	

上記ノ表ヲ通覽スルニまうす腹部皮膚ノ炎症々狀ハ家兎皮内反應ノ場合ニ得タル成績ト等シク細菌感染力ヲ增強スルガ如キ結果ヲ得タリ。同様ニ死亡セル場合ニ於テモ臍丸えきすヲ加ヘシモノハ其ノ死亡ニ至ル經過對照ニ比シ著シク短縮セラレタルヲ知レリ。

第 3 節 らつて感染試験成績

體重60—70gノ健常幼若ナルモノヲ撰ビ其ノ腹部皮下ニ臓器えきすト葡萄狀球菌(溶血性、不溶血性)ト、對照トシテ生理的食鹽水ト葡萄狀球菌トノ各一定量宛ヲ注射セン後、皮膚感染程度及ビ死亡率ヲ觀察シテ各臓器えきすノ作用ヲ檢セルニ上記家兎及ビまうすニ於ケル成績ト略々同様ノ結果ヲ得タリ第10, 11, 12, 13表ノ如シ。

第 4 章 總括並ニ考按

以上各種臓器えきすヲ各種菌液ニ作用セシメタルモノト對照トシテ生理的食鹽水ヲ作用セシメタル菌液トヲ家兎皮内又ハらつて、まうすノ皮下ニ注射シ由ツテ起リ來レル兩者ノ炎症及ビ細菌感染力ニ及ボス作用ニ就キテ比較研究シタル結果上述ノ如ク細菌感染力及ビ炎症々狀ニ或ハ増進的ニ、或ハ無關係ニ、或ハ却テ抑制的ニ作用スルモノアルヲ認メタリ。

採テ、コノ細菌感染力增強性ニ就イテハ緒言ノ部ニ記載セル如クソノ説區々ニシテ一定セ

第 10 表

細菌 種類	らつて 番 號	細 菌 量	臍丸えきす	生理的食鹽水	結 果		
					第 3 日 目	第 5 日 目	第 7 日 目
不溶血性 黃色葡萄狀 球菌	1	0.25c.c.	0.25c.c.	—	±	+	+
	2	"	"	"	±	+	+
	3	0.5	0.5	—	±	+	+
	4	"	"	"	±	+	+
	5	0.25	—	0.25c.c.	±	±	±
	6	"	"	"	—	±	—
	7	0.5	—	0.5	±	±	—
	8	"	"	"	—	±	±
溶血性 黃色葡萄狀 球菌	9	0.25	0.25	—	+	++	++
	10	"	"	"	+	++	+
	11	0.5	0.5	—	++	++	++
	12	"	"	"	++	++	++
	13	0.25	—	0.25	+	±	+
	14	"	"	"	±	+	+
	15	0.5	—	0.5	+	+	+
	16	"	"	"	++	++	++

第 11 表

細菌 種類	らつて 番 號	細 菌 量	腎臟えきす	生理的食鹽水	結 果		
					第3日目	第5日目	第7日目
不溶血性 黃色葡萄狀球菌	17	0.25c.c.	0.25c.c.	-	±	+	+
	18	"	"	"	+	±	±
	19	0.5	0.5	-	+	+	+
	20	"	"	"	+	+	+
	21	0.25	-	0.25c.c.	±	±	±
	22	"	"	"	±	±	±
	23	0.5	-	0.5	+	+	+
	24	"	"	"	+	+	+
溶血性 黃色葡萄狀球菌	25	0.25	0.25	-	++	++	++
	26	"	"	"	++	++	++
	27	0.5	0.5	-	(++)×		
	28	"	"	"	(++)×		
	29	0.25	-	0.25	+	+	+
	30	"	"	"	+	+	++
	31	0.5	-	0.5	++	++	++
	32	"	"	"	(++)×		

第 12 表

細菌 種類	らつて 番 號	細 菌 量	脾臟えきす	生理的食鹽水	結 果		
					第3日目	第5日目	第7日目
不溶血性 黃色葡萄狀球菌	33	0.25c.c.	0.25c.c.	-	-	-	-
	34	"	"	"	-	-	±
	35	0.5	0.5	-	±	+	±
	36	"	"	"	-	±	±
	37	0.25	-	0.25c.c.	-	±	-
	38	"	"	"	-	-	±
	39	0.5	-	0.5	-	±	-
	40	"	"	"	-(×)		
溶血性 黃色葡萄狀球菌	41	0.25	0.25	-	+	+	+
	42	"	"	"	+	+	+
	43	0.5	0.5	-	++	++	+
	44	"	"	"	++	++	++
	45	0.25	-	0.25	+	++	++
	46	"	"	"	+	+(×)	
	47	0.5	-	0.5	++	++(×)	
	48	"	"	"	++	++	+

第 13 表

細菌 種類	らつて 番 號	細 菌 量	肝臓えきす	生理的食鹽水	結 果		
					第 3 日 目	第 5 日 目	第 7 日 目
不 溶 血 性 黄 色 葡 萄 狀 球 菌	49	0.25c.c.	0.25c.c.	—	+	+	±
	50	//	//	//	±	—	±
	51	0.5	0.5	—	+	+	+
	52	//	//	//	±	±	±
	53	0.25	—	0.25c.c.	±	±	±
	54	//	//	//	±	±	±
	55	0.5	—	0.5	±	±	±
	56	//	//	//	+(×)		
溶 血 性 黄 色 葡 萄 狀 球 菌	57	0.25	0.25	—	+	+	+
	58	//	//	//	+	+	+
	59	0.5	0.5	—	(+)×		
	60	//	//	//	+	+	+
	61	0.25	—	0.25c.c.	±	(+)×	
	62	//	//	//	±	+	+
	63	0.5	—	0.5	(+)×		
	64	//	//	//	+	+	+

ズ。即チ *D. Mc Clean* ⁽⁴⁾ ハソノ増強性ヲ専ラ 皮下組織ニ於ケル 辜丸えきすノ 瀰散性ヲ以テ 説明セリ。 *D. C. Hoffman and F. Duran-Reynals* ⁽¹⁴⁾ モ *D. Mc Clean* トハ獨立ニ 辜丸えきすニ 墨汁ヤ 紺青ヲ 混合シ皮内ニ 注射シテ 瀰散性ノ 増進ヲ 證明セリ。小笠原 ⁽⁶⁾ ハ牛辜丸ノ えてる及ビ 水浸出液ノ 有スル 發痘促進増強力ニ 就キ 比較研究シタル 結果 痘毒性病變ヲ 増強セシムルカト 皮膚組織ノ 透過性ヲ 亢進セシムルカト ハ必ズシモ 一致スルトハ 限ラズト 言ヘリ。大庭 ⁽¹²⁾ モ 辜丸水浸出液ノ 病變増大力ト 瀰散力トハ 相竝行スル 故 病變増大作用ハ 組織ノ 透過性ノ 亢進ニ 基クモ ノナラント 思考セラルルモ 單ニ 組織ノ 透過性ガ 増進サレ 注射シタル 液體又ハ 細菌ガ 急速ニ 大ナル 面積ニ 擴散サレル 丈ニ テハ 病變ガ 増強スルトハ 斷言出來ズ。ソレノミニ テハ 却テ 病毒ハ 稀釋サレ 病變ハ 減弱セズトモ 限ラズ。故ニ 辜丸ノ 浸出液ガ 組織ノ 透過性ヲ 高メルト云フ事ハ 病變ヲ 擴大セシムルモ ノナルニハ 相違無キモ 病勢ヲ 増強セシムル作用ハ 尙他ニ 存在スルモ ノナラント 言ヘリ。

茲ニ 余等ノ 成績ヲ 觀ルモ 單ニ 瀰散性ノ ミニ テハ 説明出來ズ。即チ 辜丸浸出液及ビ 腎臟浸出液ヲ 皮内ニ 注射シソノ 反應ヲ 見タルニ 事實 瀰散性ハ 認ムルモ 而モ ソノ 炎症ノ 程度タルヤ 生理的食鹽水ノ 場合ヨリ モー 層強ク 發赤、腫脹、化膿シ又 腦下垂體ノ 場合ニ 於テハ 液ノ 瀰散殆ンド 無ク 病變部ノ 大サモ 對照ト 大差ナキモ ソノ 炎症ノ 度強ク 3 日目ニハ 既ニ 出血、壞死ヲ 認メ

タリ。即チ辜丸, 腎臓, 腦下垂體ニハ細菌ノ感染力ヲ増強セシムル或ル因子ガアルモノノ如ク *D. C. Hoffman* ノ説ニ賛意ヲ表スルモノトス。

結 論

各種臓器えきすハ細菌感染力ニ對シ各々一定ノ關係ヲ有ス。即チ辜丸, 腎臓, 腦下垂體ハ何レモ促進的ニ作用シ就中辜丸えきす著明ニシテ脾臓ハ反之抑制的ニ作用シ, 肝臓, 卵巢, 甲狀腺, 血清ハ何レモ影響ナカリキ。

稿ヲ終ルニ臨ミ御指導, 御校閲ヲ賜ハリシ恩師木村教授ニ深甚ノ敬意ヲ表ス。

主 要 文 獻

- 1) **F. Duran-Reynals and James B. Murphy.**, J. exp. med. vol. 50, 1929, P. 315. 2) **F. Duran-Reynals.**, J. exp. med. Vol. 50, 1929, P. 327. 3) **F. W. Steward and F. Duran-Reynals.**, J. exp. med. Vol. 50, 1929, P. 341. 4) **McClelland.**, J. Path. and Bact. London, Vol. 33, 1930, P. 1045. 5) 小笠原, 名古屋醫學會雜誌, 第46卷, 昭和12年, 1頁. 6) **D. C. Hoffman and F. Duran-Reynals.**, J. of exp. med. Vol. 53, 1931, P. 387. 7) 吉川, 愛知醫學會雜誌, 第41卷, 昭和9年, 1614頁. 8) **Donald C. Hoffman.**, J. exp. Med. Vol. 53, 1931, P. 43. 9) **F. Duran-Reynals et. J. Suer Pi.**, C. R. Soc. Biol. Paris, t. 99, 1928. 1908, zit. n. M. Pijoan. 10) **M. Pijoan.**, J. exp. med. Vol. 53, 1931, P. 37. 11) **J. C. G. Ledingham and Barratt M. M.**, Lancet, 217, No. 5532, 1929, P. 515. 12) 大庭, 名古屋醫學會雜誌, 第44卷, 昭和11年, 381頁. 13) 日本內分泌學會雜誌, 昭和7年, 1496頁. 14) **D. C. Hoffman and F. Duran-Reynals.**, J. exp. med. Vol. 53, 1931, P. 387. 15) **F. Duran, Reynals.**, J. exp. med. Vol. 58, 1933, P. 161.