



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

侵华日军第七三一部队罪行实录

金成民 主编

日本细菌战史料集： 预防免疫类 (六)

金成民 主编



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

侵华日军第七三一部队罪行实录

金成民 主编

日本细菌战史料集： 预防免疫类 (六)

金成民 主编

 中国和平出版社

目 录

- 1 关于结核菌液体培养的基础性研究
 - 第 4 报告 1. 血清成分对结核菌发育的影响
 - 2. 卵黄成分对结核菌发育的影响 / 弘冈正
- 12 关于昭和十五年 (1940) 农安及新京发生的鼠疫流行
 - 第 2 篇 流行的临床观察
 - 附录: 关于鼠疫血清杀菌反应 / 高桥正彦
- 42 关于陆军会计学校集体性爆发的异型猩红热 / 笹原登等
- 55 鼠疫菌免疫相关研究
 - 第 9 篇 鼠疫免疫血清的防御感染效果实验 / 高桥正彦
- 78 家鸭免疫血清的利用价值
 - 前篇 关于细菌免疫血清 / 丘村弘造
- 88 关于东部第 28 部队发生 B 型副伤寒爆发性流行的防疫学调查 / 出井胜重 福居重雄
- 118 登革热病毒的实验性研究
 - 第 1 篇 前眼房内接种实验 / 河内太郎
- 154 PB_{64} 免疫血清感染防御力相关研究 / 太田藤市郎
- 180 B.C.G 干燥疫苗相关研究
 - 第 1 篇 生存实验 / 林武夫

- 195 关于天花病毒的性状及天花免疫 / 沼泽保
- 237 特殊干燥血的物理学性状——特别是考虑到其黏稠度的输血代用
溶解浓度 / 内藤良一 井泽馨
- 244 美国及英国制造的输血代用品干燥血浆及干燥血清 / 内藤良一等
- 256 气性坏疽及破伤风免疫血清的保存期限相关研究 / 高野诚一
- 263 关于 B.C.G. 的实验性研究
第 2 篇 超声波疫苗免疫试验 / 林武夫
- 309 关于 B.C.G. 的实验性研究
第 3 篇 储存疫苗免疫试验 / 林武夫
- 346 黄热病毒保存法及预防接种法 / 绪方规雄
- 350 关于输血代用干燥人体血浆容器 (以保持真空、真空中直接注水为要点)
的设计方案 / 内藤良一 井泽馨
- 357 血清等的含冰体生成温度 (针对冻结真空干燥法的
研究) / 内藤良一 井泽馨
- 368 关于红细胞保存方法及输血的实验性研究 (第 1 报告) / 佐藤清
- 374 预防接种相关研究
其一 关于接种四联疫苗后的血象、特别是白细胞平均核数变化与
诸种抗体及抗体类型的关系 / 远藤吉雄等

陸軍軍醫學校防疫研究報告
第2部 第522號

結核菌ノ液體培養ニ關スル基礎的研究

- 第4報 1. 血清成分ノ結核菌發育ニ及ス影響
2. 卵黃成分ノ結核菌發育ニ及ス影響

陸軍軍醫學校軍陣防疫學教室（主任 井上大佐）
陸軍軍醫大尉 弘 岡 正

第 2 部
原 著
分 類 421—1 o14—21
受附 昭和 18. 5. 5

522-2

擔任指導	陸軍軍醫大佐	增	田	知	貞
同	醫學博士	內	野	仙	治
協力	囑	託	坂	野	廣
					代

目 次

第1章 緒 言

第2章 研究方法

- 1 血清透析法並 = 分析法
- 2 鰵卵分析法
- 3 培地調製法
- 4 培養法並 = 觀察法

第3章 研究成績

- 1 透析內液及外液加培地成績
- 2 血清 Albumin 及血清 Globulin 加培地成績
- 3 卵黃 Vitellin 及卵黃 Lecithin 加培地成績
- 4 卵白 Albumin 及卵白 Globulin 加培地成績
- 5 血清加培地(對照)成績
- 6 卵黃加培地(對照)成績
- 7 卵白加培地(對照)成績

第4章 總括並 = 結論

參考文獻

522-8

ノ發育促進作用ヲ報ジテ居ルガ、一方河村⁽¹⁾、鴨上⁽²⁾ 等ハ Lexithin ヲ除去セル卵黃蛋白ヲ以テ調製セル培地ニ良好ナル發育ヲ呈シ、Lexithin ヲ以テ調製セル培地ニハ發育セズ等ト報ジ、未ダ定説ナキ状態デアル。

小宮ハ結核菌ノ液體培地ニ關スル研究ノ一部トシテ血清・グリセリン培地ノ養素源ニ關スル問題ヲ命ゼラレ、其ノ總養素量、「アミノ酸量」、「グリセリン量」ノ消長ヲ定量的ニ觀察シ、之ヲ前同報告シテ居デアルガ、今回ハ其ノ血清ヲ透析、分析等ノ處置ヲ施シ、各分別ヲ以テ培地ニ調製シ、人型結核菌ノ浮游液各種濃度ノモノヲ培養觀察ヲ行ヒ、更ニ Besredka 培地ニ於ケル卵黃ノ養素ニ就キ、卵黃ヲ Lexithin, Vitellin ニ分ケ、其ノ各々ニ就キ培地ヲ調製シ培養ヲ行セタル處、觀察シムベキ成績ヲ收メタルヲ以テ之ヲ結核菌ノ液體培養ニ關スル基礎的研究（第4報）トシテ報告セントス。

第2章 研究方法

1 血清透析法並ニ分析法

無菌的ニ採取セル馬血清 100cc ヲ滅菌セル牛腸膜ヲ以テ96時間室温 16°C、水溫 9°C、水 pH 8.6 ノ條件ニテ透析ヲ行ヒ、透析外液 80,000cc ヲ風乾ニヨリ 120cc ニ濃縮ス、透析内液ニ置キヨリ濃縮 80cc トシ、各々滅菌コルペンニ容レ氷室ニ收ム。

馬血清 100cc ニ少量ノ硫酸アンモニウム飽和水溶液ヲ混和シ、血清 Globulin 係沈澱物ヲ沈澱菌濾紙ヲ以テ濾過シ、濾液ヲ乳鉢ニ移シ、硫酸アンモニウムノ細末ヲ加ヘ研和スルニ至リ飽和ナルアルト血清 Albumin ヲ析出ス。之ノ兩者ニ就キ各々水ヲ用ヒテ滅菌牛腸膜ヲ以テ96時間透析ヲ行ヒ、硫酸アンモニウムヲ充分除去（Nessler 試薬ニ反應セザル程度迄）シタル後、凍結乾燥ニヨリ真空硝子アムブレニ容レ、用ニ臨ミ水ヲ加ヘテ用フ。

2 鶏卵分析法

(1) 卵黃 Vitellin ノ製法

實驗ニ供セル卵黃ハ新鮮ナル白色レグホーン種ノ卵ヨリ卵白ヲ充分ニ除去スルモノヲ用ヒタリ。鶏卵ヲ石鹼水中ニテ刷毛ニテ充分ニ洗ヒ「アルコール中ニ80分間浸シ、乾燥セシメタル後」ノヲ無菌操作ニヨリ分離セル卵黃ヲ分液漏斗ニ移シ、卵黃ノ10倍量ノ「エーテル・アルコール」ヲ加ヘ、電動振盪器ニテ2時間振盪ス。蒸餾セル液ヲ傾斜シ、更ニ同様操作ヲ繰返シ、「エーテル」ノ殆ド若色セザルニ至ラシメ、滅菌濾紙ヲ以テ濾過シ、殘渣ヲ凍結乾燥セシメ真空硝子アムブレニ容レ、用ニ臨ミ水ヲ加ヘテ用フ。

(2) 卵黃 Lexithin ノ製法

卵黃ノ「エーテル・アルコール」浸出液ヲ減壓蒸發セシメ、上層ノ油分ヲ除キ、殘留物質ニ少量ノ「アセトン」ヲ加ヘ充分ニ攪拌シ溶液ヲ傾斜ス、此ノ處置ヲ繰返シ淡黃蠟樣物質ヲ得ルニ到ツバ、之ニ5倍量ノ無水アルコールヲ加ヘ、50°Cニ溫メ Lexithin ヲ溶解シ、滅菌濾紙ニテ濾過シ、濾液ヲ減壓蒸發シ、得タルモノヲ氷室ニ貯ヘ、用ニ臨ミ水ヲ加ヘテ用フ。

522-4

(3) 卵白 Albumin 及 Globulin ノ製法

無菌的ニ卵黄ニリ分離セル卵白ニ等量ノ硫酸アンモニアノ飽和水溶液ヲ加ヘルト、Globulin ハ沈澱ス、之ヲ濾菌濾紙ニテ濾過スルト、清液ニシテ微赤黄色ノ濾液ヲ得ル、此ノ濾液ヲ乳鉢ニ移シ硫酸アンモニアノ細末ヲ加ヘテ飽和セシメルト Albumin ヲ析出ス、此ノ兩者ヲトリ水ヲ用ヒテ牛 膜ヲ以テ 84時間〜96時間透析ヲ行ヒ硫酸アンモニアヲ出来得ル限リ除去セル後ニ凍結乾燥ヲ行ヒ、眞空アムブレニ乾レ、用ニ臨ミ水ヲ用ヒテ使用ス。

8 増地調製法

蒸溜水ニ2.0%ノ割合ニ「グリセリン」ヲ加ヘ、100ccノ「コルペン」ニ50cc宛分注シ、100°C 80分間滅菌セルモノニ、馬血清、卵黄、馬血清透析外液、馬血清透析内液、馬血清 Albumin、馬血清 Globulin、卵黄 Vitellin、卵黄 Ixithin、卵白、卵白 Albumin、卵白 Globulin ノ11種ヲ各0.5%、1.0%、2.0%、3.0%、4.0%、5.0%ニ加ヘタルモノヲA組トシ、「グリセリン」ヲ含マザルモノヲB組トシ、都合132種ノ増地ヲ調製シ、苛性苛達及硫酸ノn/10液ヲ以テpHヲ7.2ニ修正シ、100°C 80分間滅菌、24時間 37°C 孵卵器ニ納メ無菌試験ヲ施セリ。

4 培養法並ニ観察法

Sauton 増地ニ2週間培養セル Frankfurt 株人型結核菌ヲ滅菌濾紙ニ「スパーテル」ニテ掬ヒ取り滅菌濾紙ニテ挟ミ、少シク指頭ヲ壓シテ水分ヲ吸取ル、30〜60分孵卵器内ニ放置シ乾燥セシメ、天秤ニテ秤量シ、瑪瑙乳鉢ニ移シ生理的食鹽水ヲ徐々ニ滴下シツツ充分ニ潰磨シ 1.0mg、1.0ccノ菌浮游液ヲ調製シ、之ヲ生理食鹽水ニテ 1.0cc 中 10^{-1} mg、 10^{-2} mg、 10^{-3} mg、 10^{-4} mgノ菌浮游液ヲ調製シ、之ヲ滅菌ビベットニテ 0.1cc 宛注加、37°C 孵卵器ニ納メ深部培養ヲナシ、翌日ヨリ觀察ヲ開始シ、肉眼ニテ認メ得ル集落ヲ形成セル時ヲ以テ初發トナシ、此ノ一部ヲ毛細管ビベットニテ吸出シ、染色鏡檢ヲ行ヒ、2週以後ハ1週毎ニ1回觀察ヲ行ヒ、8週ニ亘リタリ。

第3章 研究成績

1 馬血清透析外液及内液加培養成績

馬血清ヲ牛腸膜ニテ透析セル外液ヲ 2,500分ノ1ニ濃縮セルモノヲ2%ノ割合ニ「グリセリン」ヲ含メルA列ト然ツザルB列ノ増地ニ0.5%、1.0%、2.0%、3.0%、4.0%、5.0%ノ割合ニ加ヘ、結核菌ヲ培養セル成績ハ第1表ノ如ク A、B 共ニ極メテ良好ナル發育ヲ示シ、其ノ發育ノ状態ハ5.0%増地ニ於テハ第1週ニ於テ既ニ粟粒大ノ集落ヲ形成シ、之ヲ鏡檢スルニ細長顆粒ニ乏シイ菌體ガ帯狀蛇行狀ニ排列増殖シアルヲ認メタリ。

522-5

第1表 馬血清透析外液加増地成績

培 地	増 地 (%)	菌 液 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
馬 血 清 透 析 外 液	0.5	A	1 冊	4 +	6 +	8 +
		B	2 +	5 +	6 -	8 -
	1.0	A	1 冊	4 冊	6 +	8 +
		B	2 冊	4 +	6 +	8 -
	2.0	A	1 冊	2 冊	4 +	6 +
		B	1 冊	2 冊	4 +	8 +
	3.0	A	1 冊	1 冊	3 冊	5 +
		B	1 冊	1 冊	3 +	5 +
	4.0	A	1 冊	1 冊	3 冊	4 +
		B	1 冊	1 冊	3 +	5 +
	5.0	A	1 冊	1 冊	3 冊	4 +
		B	1 冊	1 冊	3 +	5 +

備考 (1) A へ 2%ノ割合ニ「グリセリン」ヲ含ム。

(2) 数字ハ菌落ヲ記セルニ到リタルヲ示シ、+ 冊 冊ハ菌落ノ底ヲ示ス。

馬血清透析内液ヲ以テ調製セル増地ニハ第2表ノ如ク發育極メテ不良ニシテ、其ノ集落ヲ観察スルニ感染性ノ顆粒ニ富ム菌體多ク、菌ノ排列ハ稟粒狀ナリ。

第2表 馬血清透析内液加増地成績

培 地	増 地 (%)	菌 液 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
馬 血 清 透 析 内 液	0.5	A	-	-	-	-
		B	-	-	-	-
	1.0	A	-	-	-	-
		B	-	-	-	-
	2.0	A	5 +	6 +	-	-
		B	-	-	-	-
	3.0	A	4 冊	6 +	-	-
		B	-	-	-	-
	4.0	A	4 +	6 +	-	-
		B	-	-	-	-
	5.0	A	4 +	5 +	-	-
		B	-	-	-	-

備考 第1表ニ同ジ。

522-6

2 血清 Albumin 及 Globulin 加培養成績

血清 Albumin を以て調整セル培地ニハ第3表ノ如ク相當ノ發育ヲ示シ、菌體ヲ鏡檢スルニ淡染性細長ノモノ多ク、菌ノ排列ハ帚狀蛇行狀ナリ。

第3表 馬血清 Albumin 加培地成績

培 地	培 地 (%)	菌 液 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻³	10 ⁻⁵	10 ⁻⁷
Albumin	0.5	A B	—	—	—	—
	1.0	A B	—	—	—	—
	2.0	A B	5 +	8 +	—	—
	3.0	A B	3 ++	5 +	6 +	8 +
	4.0	A B	3 ++ 6 +	5 +	6 +	8 +
	5.0	A B	2 ++ 5 +	4 ++ 5 +	4 + 6 +	7 + 7 +

備考 第1表ニ同ジ。

血清 Globulin を加へて調整セル培地ニハ第4表ノ如ク比較的良ク發育セルモ「グリセリン」ヲ含マザルB列ノ培地ニハ全く發育セズ、菌體、菌ノ排列狀態ハ血清 Albumin 加培養ノ場合ト大差ナシ。

第4表 馬血清 Globulin 加培地成績

培 地	培 地 (%)	菌 液 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻³	10 ⁻⁵	10 ⁻⁷
Globulin	0.5	A B	5 + —	5 + —	—	—
	1.0	A B	5 + —	8 + —	—	—
	2.0	A B	5 ++ —	8 + —	—	—
	3.0	A B	4 ++ —	8 + —	—	—
	4.0	A B	4 ++ —	6 + —	8 + —	—
	5.0	A B	5 + —	5 + —	8 + —	—

備考 第1表ニ同ジ。

522-7

3 卵黃 Vitellin, 卵黃 Lecithin 加培養成績

卵黃 Vitellin を以て調整セル培地ニハ第5表ノ如ク血清透析外液濃縮液加培養ト同様ニ旺盛ナル増殖ヲ呈シ、其ノ菌體、菌排列ノ状態ハ血清透析外液加培養ノ場合ト同様ナリ。

卵黃 Lecithin 加培地ノ成績ハ第6表ノ如ク0.5%加A列培地ニ於テ5週後僅カニ發育ニ至ルヲ認メタル以外ハ全ク増殖ヲ認メズ、其ノ菌體ハ膜染性、短少顆粒明瞭ニシテ、菌排列ハ環狀ヲ呈セリ。

第5表 卵黃 Vitellin 加培地成績

培地	培地 (%)	血清量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵黃 Vitellin	0.5	A	4 冊	6 冊	6 +	8 +
		B	5 +	8 +	—	—
	1.0	A	4 冊	6 冊	6 +	8 +
		B	5 +	8 +	—	—
	2.0	A	2 冊	4 冊	6 冊	8 +
		B	3 冊	5 +	8 +	—
	3.0	A	1 冊	2 冊	5 +	5 +
		B	1 冊	2 冊	7 +	8 +
	4.0	A	1 冊	2 冊	5 冊	5 +
		B	1 冊	2 冊	5 +	7 冊
	5.0	A	1 冊	1 冊	2 冊	5 冊
		B	1 冊	1 冊	4 冊	7 +

備考 第1表ニ同ジ。

第6表 卵黃 Lecithin 加培地成績

培地	培地 (%)	血清量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵黃 Lecithin	0.5	A	5 +	7 +	—	—
		B	—	—	—	—
	1.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	2.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	3.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	4.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	5.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—

備考 第1表ニ同ジ。

522-8

4 卵白 Albumin 及卵白 Globulin 加培養成績

卵白 Albumin 加培養地ノ成績ハ極メテ不良ニシテ、第7表ノ如ク、濃度高キA培養地ニ僅カニ發育ヲ認ムルニ過ギズ。菌體、菌排列ノ状態ハ血清 Albumin ノ場合ト大差ナシ。

卵白 Globulin 加培養地ノ成績ハ第8表ノ如ク、血清 Globulin ニ稍々劣ル程度ニシテ、其ノ菌體、菌排列ノ状態モ同様ナリ。

第7表 卵白 Albumin 加培養地成績

培養地	菌液		培養セル人型結核菌浮遊液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
	培養地 (%)	菌量 (mg)				
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵白 Albumin	0.5	A B	—	—	—	—
	1.0	A B	—	—	—	—
	2.0	A B	—	—	—	—
	3.0	A B	6 +	—	—	—
	4.0	A B	6 ++	—	—	—
	5.0	A B	4 ++	6 +	—	—

備考 第1表ニ同ジ。

第8表 卵白 Globulin 加培養地成績

培養地	菌液		培養セル人型結核菌浮遊液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
	培養地 (%)	菌量 (mg)				
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵白 Globulin	0.5	A B	5 +	—	—	—
	1.0	A B	5 +	—	—	—
	2.0	A B	5 ++	8 +	—	—
	3.0	A B	5 ++	8 +	—	—
	4.0	A B	5 ++	8 +	—	—
	5.0	A B	5 ++	5 +	8 +	—

備考 第1表ニ同ジ。

522-9

5 馬血清加増地成績

馬血清透析外液、及内液、馬血清 Albumin 及 Globulin 加増地ノ對照トシテノ馬血清加増地ノ成績ハ第9表ノ如ク良好ナル發育ヲ示シ、其ノ菌體、菌排列ノ狀態モ透析外液加増地ノ場合ト大差ナシ。5% A列増地ハ血清・グリセリン増地ト全ク同一ノモノナリ。

第9表 馬血清加増地（對照）成績

培 地	菌 液		培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
	地 (%)	量 (mg)				
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
馬 血 清	0.5	A	1 +	4 +	6 +	8 +
		B	4 +	5 +	—	—
	1.0	A	1 冊	4 +	6 +	8 +
		B	4 +	4 +	—	—
	2.0	A	1 冊	2 冊	4 +	8 +
		B	4 +	4 +	8 +	—
清	3.0	A	1 冊	1 冊	3 +	6 +
		B	4 +	4 +	—	—
	4.0	A	1 冊	1 冊	3 +	4 +
		B	4 +	4 +	8 +	—
5.0		A	1 冊	1 冊	3 +	4 +
		B	4 冊	4 +	6 +	8 +

備考 第1表ニ同ジ。

6 卵黃加増地成績

卵黃 Vitellin、卵黃 Lecithin 加増地ノ對照トシテ、卵黃加増地ノ成績ハ第10表ノ如ク、5% B列増地ハ Bearedka 増地ト殆ト同一ノモノナリ。

522—10

第10表 卵黄加増地（対照）成績

培 地	地 地 (%)	菌 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵 黄	0.5	A	4 +	6 +	—	—
		B	7 +	—	—	—
	1.0	A	4 +	6 +	8 +	—
		B	6 +	8 +	—	—
	2.0	A	3 +	5 +	6 +	8 +
		B	3 +	6 +	8 +	—
黄	3.0	A	2 +	3 +	5 +	6 +
		B	3 +	4 +	6 +	8 +
	4.0	A	1 +	2 +	5 +	5 +
		B	1 +	2 +	6 +	8 +
	5.0	A	1 +	1 +	2 +	5 +
		B	1 +	1 +	4 +	7 +

備考 第1表=同ジ。

7 卵白加増養成績

卵白 Albumin 及卵白 Globulin 加増地ノ対照トシテノ。卵白加増地成績ハ第11表ノ如ク發育不良ニシテ、菌體菌排列ノ状態ニ卵 Albumin ノ場合ト同様ナリ。

第11表 卵白加増地（対照）成績

培 地	地 地 (%)	菌 量 (mg)	培養セル人型結核菌浮游液 1.0cc 中ノ菌量 (mg)			
			10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁴
卵 白	0.5	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	1.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
	2.0	A	—	—	—	—
		B	—	—	—	—
白	3.0	A	6 +	—	—	—
		B	—	—	—	—
	4.0	A	6 +	—	—	—
		B	—	—	—	—
	5.0	A	6 +	8 +	—	—
		B	—	—	—	—

備考 第1表=同ジ。

第4章 總結並ニ結論

馬血清及鶏卵ヲ透析、分析等ノ處理ニヨリ、血清透析外液、内液、血清 Albumin、血清 Globulin、卵黃 Vitellin、卵黃 Lecithin、卵白 Albumin、卵白 Globulin 等ノ分割トナシ、之ノ他ニ血清、卵黃、卵白等ヲ對照トナシ、「血清・グリセリン」増地調製ノ要領ニヨリ132種ノ増地ヲ調製シ、人型結核菌ヲ深部培養觀察セル處、以下ノ如キ結論ヲ得タリ。

- 1 血清透析外液ヲ5%、「グリセリン」ヲ2%ニ加ヘタル増地ハ血清・グリセリン増地ニヨリモ更ニ良好ナル結核菌ノ發育成績ヲ得タリ。
- 2 卵黃 Vitellin ヲ5%、「グリセリン」ヲ2%ニ加ヘタル増地ハ Bearedka 増地ニ「グリセリン」ヲ加ヘタルモノヨリモ良好ナル結核菌發育ヲ示ス。
- 3 血清 Albumin 及血清 Globulin 加増地ハ卵白 Albumin 及卵白 Globulin 加増地ニ比シテ結核菌ノ發育良好ナリ。
- 4 卵黃 Lecithin 加増地ニハ結核菌ノ深部發育不良ナリ。

参考文献

- 1) Proskauer, Beck: Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Tuberkelbazillus. 1894. Zschr. f. Hyg. 18.
- 2) 若林宏: 結核, 10卷5號
- 3) Capaldi, Achilli, Canobbio: f. Bakt. Bd. 20. 1896.
- 4) Nyren. T.: Beiträge zur Tbc. 1929. Bd. 7b.
- 5) 濱村六郎: 康寧醫學, 第3卷5號
- 6) 鴻上光明: 結核, 14卷1號
- 7) 増田, 物出: 防疫研究報告, 第2部288號, 367號
- 8) 近藤金助: 日本農藝化學會雜誌, 1940, 18卷
- 9) 瀧田三郎: 成醫會雜誌, 59卷3號
- 10) 須藤憲三: 醫化學實驗法, 第7版

實驗助手 鈴木 松 治

陸軍軍醫學校防疫研究報告
第2部 第525號

昭和15年農安及新京ニ發生セル「ペスト」
流行ニ就テ

第2編 流行ノ臨床的觀察
附 「ペスト血清殺菌反應ニ就テ

陸軍軍醫學校軍陣防疫學教室（主任 増田大佐）
陸軍軍醫少佐 高橋正彦



第 2 部
原 著
分 類 441—6 832—41
受附 昭和 18. 4. 12

525-2

擔任指導 陸軍軍醫少將 石 井 四 郎

目 次

緒 言

第1章 臨床検査ノナセル患者ニ就テ

第2章 統計的觀察

第1節 性別、年齢別患者發生狀況

第2節 病型別觀察成績

第3節 経過日數及死亡率

第3章 臨床症狀觀察成績

第1節 感染経路

第2節 潜伏期

第3節 前驅症狀

第4節 一般症狀

第5節 固有症狀

第6節 血液像検査成績

第7節 検尿成績

第8節 血清反應検査成績

第9節 皮膚反應検査成績

第4章 「ベスト」治療者ニ就テノ觀察

總 括

文 獻

附 「ベスト」血清殺菌反應ニ就テ

緒 言

今次新京ノ流行ニ於テハ發生シタ「ベスト」患者ハ28名デアツタガ、其ノ内ニハ死體ニテ發見サレ解剖ノ結果「ベスト」症ト決定サレタモノ及死體埋葬後ニ周圍ノ事情ヨリ「ベスト」症ト推定サレタモノモアツテ、隔離病舎ニ收容シ臨床症狀ヲ觀察シ得タモノハ18例ニ過ギナカツタ、而モ是等ノ症例モ比較的早キ経過ヲ取ツテ死亡シタモノニ充分ナ臨床的觀察ヲナシ得ナカツタ。

尙農安ニ於テハ17名ノ患者ニ就テ其ノ臨床症狀ヲ觀察スルコトガ出来タケレドモ設備ノ全クナイ急設ノ隔離病舎ニ於テノ検査デアツタノデ充分ナモノデハナカツタ。

併シナガラ「ベスト」ハ多ク醫藥及検査ノ設備ノナイ僻陬ノ地ニ發生スルノデ一般ニ詳細ナ臨床的觀察ハ極メテ困難ナル、從ツテ其ニ關スル報告モ比較的少イ様ナル、余等ノ検査シタ成