

結核感染或ハ「ツベルクリン」注射ノ「アドレナリン」 物質ニ及ボス影響

大阪竹尾結核研究所(所長佐多博士)

醫學士 加藤謙一

目次

第一章 緒言	
第二章 實驗方法	
一、實驗材料	
二、血清中ノ「アドレナリン」物質定量法	
三、副腎中ノ「アドレナリン」物質定量法	
第三章 生結核菌接種ニ因ル實驗	
一、生結核菌接種方法	
二、副腎重量ト體重トノ關係	

第一章 緒言。

アチソン病患者ノ多數ニ於テ病理解剖上、其副腎ニ結核性病竈ヲ證明シタル結果、該臟器ノ機能脱落ガ結核感染ニ基因スル一反應タルヲ知悉シテヨリ結核感染又ハ結核毒素注入ニ因スル副腎ノ變化ニ就キ多クノ研究家ノ業績ヲ見ルニ至レリ。殊ニ近年含水炭素新陳代謝ニ關スル研究ノ漸次發展進歩スルト共ニ副腎機能ノ變動ガ該新陳代謝ニ及ボス影響ノ大ナル事ヲ實驗證明セラル、ヤ益々吾人ノ注目スル問題トナレリ、特ニ又副腎中ノ「アドレナリン」量ノ研究ニ向ツテハ一九〇六年ルックシュ氏ハ結核海猿ノ副腎ニ於ケル血管收縮物質ノ減少ヲ報告シ、大野氏ニ依リ結核屍ノ副腎内ニ於ケル

三、副腎中ノ「アドレナリン」物質含有量	
四、血清中ノ「アドレナリン」物質含有量	
第四章 「ツベルクリン」注射ニ因ル實驗	
一、「ツベルクリン」注射方法	
二、副腎重量ト體重トノ關係	
三、副腎中ノ「アドレナリン」物質含有量	
四、血清中ノ「アドレナリン」物質含有量	
第五章 總括的結論	
主要文獻	

「アドレナリン」含有ノ測定アリ、最近又仲田氏ハ結核海狸、或ハ死菌注射、「ツベルクリン」注入ヲ行ヒタル海狸ノ副腎内「アドレナリン」含量ニ就キ實驗報告シ、續イテ高龜氏モ亦同様ノ試験ニ依リ副腎内「アドレナリン」量ヲ檢索セリ。而シテ是等ハ何レモ副腎内「アドレナリン」量ノ減少セルヲ實驗證明シタルモノニシテ、然カモ其實驗方法タルヤ恒ニ須藤、井上氏ノ「アドレナリン」測定法ニ依リタルモノナリ、余ノ實驗ハ稍々其目的ヲ異ニシ、且ツ最近發表サレタル近野氏「アドレナリン」物質點滴法ニ因ル全然別個ノ方法ヲ用ヒテ結核感染又ハ「ツベルクリン」注射海狸ノ副腎内及血清中ノ「アドレナリン」物質含量ヲ精細ニ檢索シ以テ間接ニ「アドレナリン」量ノ消長ヲ觀察シ、同時ニ又副腎重量ヲ比較測定シ是等三者ノ相互的關係ニ論及セントス。

第二章 實驗方法

一、實驗材料

本實驗ニ試用セシ動物ハ中等大ノ健康海狸ヲ選ビ是等ヲ當研究所ニ於テ一定期間、同一條件ノ下ニ飼養セシモノナリ。尙結核菌ハ佐多IA系寒天培養、約二十日經過セルモノヲ用ヒ之ヲ一定濃度ノ滅菌生理的食鹽水浮游液ト爲シ、其一定量ヲ該動物ノ皮下ニ接種セリ。

「ツベルクリン」ハ大阪血清藥院製ノ舊「ツベルクリン」ノ一定量ヲ皮下ニ注射ス。

二、血清中ノ「アドレナリン」物質定量法

彼上ノ前處置ヲ施シタル試驗海狸ヲ一頭ヅ、解剖臺上ニ脊位ニ四肢ヲ緊縛シ、且ツ頭部ヲ固定シタル後、頸部ノ毛髮ヲ拔去シ、解剖臺ト共ニ試獸ノ皮膚ヲ昇水及「アルコール」ヲ以テ充分消毒拭除シタル上、無菌的操作ノ下ニ頸部ノ皮膚ヲ約四糎ノ長サニ於テ縱ニ切開シ、一側ノ頸動脈ヲ露出切斷シ以テ噴出スル動脈血ヲ滅菌「ピーカー」ニ採リ、之レニ硝子球ヲ混入攪拌シ型ノ如ク纖維素ヲ除キタルモノヲ充分遠心沈澱セシメ得タル血清ヲ採取シ、之ヲ可檢材料トス。即チ血清一坵ヲトリ、之レヲ近野氏ノ血中「アドレナリン」物質點滴定量法ニ從ヒ其「アドレナリン」物質量ヲ測定セリ。

近野氏ノ血中「アドレナリン」物質點滴定量ニ就テ

近野氏ハ「アドレナリン」ノ血清中ニ於ケル時間的分解經過ヲ參酌シテ生理的ニ血中ニ現ハレ來ル物質ニシテ生理學的若クハ化學的ニ「アドレナリン」ニ密接ノ關係ヲ有スル物質ヲ假ニ「アドレナリン」物質ト總稱センコトヲ述ベタリ、而シテ此ノ「アドレナリン」物質ヲ定量ス可キ適當ナル方法ノ必要ヲ感ジ其結果血中ニ微量ニ存在スル「アドレナリン」物質ヲ滴定量ニ測定シ得ル方法ヲ考察シタルモノナリ。此方法ハ從來行ハレタル「アドレナリン」ノ化學的定量法ト其趣ヲ全然異ニシ、即チ本法ノ原理ハ沃度酸ノ「アドレナリン」酸化作用ヲ應用シタルモノニシテ血中「アドレナリン」酸化ニ要スル沃度酸量ヲ定量スルコトニヨリテ間接ニ「アドレナリン」測定ノ目的ヲ達スルモノナリ、蓋シ此反應ヲ與フル血中物質ハ恰モ「アドレナリン」ヲ中心トシテ其兩端「アドレナリン」前後階級物トニ延ビタルガ如キ觀ヲ呈スルモノナリ。

定量操作（大阪醫學會雜誌第二十五卷第四號拔粹）。

可檢血液血清一坵ニ三十七坵ノ蒸餾水ヲ加ヘタルモノニ「メタ」磷酸（五％溶液）二坵ヲ加ヘテ振盪シ約十分後注意シテ濾過ス、濾液ハ透明ニシテ「ズルフオサリチール」酸ニヨリテ沈澱ヲ生ズベカラズ、濾液二十坵ヲ百坵内容ノエルレンマイエル氏「コルベン」ニトリ、之ニ「ミクロビュレット」ヲ使用シテ正確ニ二坵ノ沃度酸加里液（二百分ノ一定規液）ヲ加ヘ四分間バンク氏血糖測定新法ニ於ケルガ如ク水蒸氣ヲ通ジテ沸騰セシメ直チ二十％ノ硫酸二坵ヲ加ヘテ一夜放置ス、滴定ニ際シ五％ノ沃度加里液〇・五坵ヲ加ヘ、澱粉液ヲ指示藥トシテ「ミクロビュレット」ヨリ一定速度ヲ以テ二百分ノ一定規次亞硫酸曹達液ヲ滴下セシメ注意深ク殘留セル沃度酸量ヲ滴定ス、「ミクロビュレット」ハ嚴重ナル補正ヲ行ヒタルモノヲ使用セザルベカラズ、然ル時ハ血清〇・五坵中ノ「アドレナリン」物質量ハ次式ニヨリテ算出セラル

$$P = \frac{1000}{d \cdot m}$$

ニ 次亞硫酸曹達液消費量。

三、ニ 夫々煮沸セザル場合及ビシタル場合ニ於ケル實驗ノ次亞硫酸曹達液消費量。

一定量ノ「アドレナリン」ヲ酸化スルニ、要スル沃度酸加里液量ニシテ一定ノ「アドレナリン」稀釋液ヲ以テ實驗シテ前式ヨリ算出シテ得タル値ナリ、余ハ一實驗毎ニ常ニ種々ノ「アドレナリン」製品中最モ變質ノ憂少ナキ「ヘキ

スト」、「スプラレニン」ヲ蒸餾水ヲ以テ二百倍ニ稀釋シタル液ノ一定量ヲ用ヒテ〇・〇一坵ニ對スルPノ値ヲ定メ
タリ。

Pノ値ハ試藥調製後ノ日數其ノ他ノ條件ニ從ヒ多少ノ値移動ス。

三、副腎中ノ「アドレナリン」物質定量法

本實驗ハ上記ノ血中「アドレナリン」物質點滴定量法ヲ應用シテ副腎中ノ「アドレナリン」物質量ヲ測定シタルモノナリ、
即チ解剖臺上ニ於テ瀉血死セシメタル海狸ノ兩側副腎ヲ摘出シ、血液及其他ノ附著物ヲ副腎ヨリ丁寧ニ滅菌「ガーゼ」ヲ
以テ取去リタルモノヲ先ヅ秤量シ、然ル後之ヲ滅菌乳鉢中ニ投ジ、之ニ化學的清淨ナル金剛砂ヲ一瓦混ジテ充分磨潰シ
タル後之レニ三十八坵ノ蒸餾水ヲ加ヘ、能ク攪拌シタル上「メタ」燐酸二坵ヲ加ヘ振盪沈澱セシメ、其沈澱物ヲ濾過スル
コト血清ノ場合ト同様、且ツ又其濾液ヲ處理スルコト全ク近野法ニ從ツテ所要ノ「アドレナリン」物質量ノ値Xヲ算出ス
ル時ハ此値ハ兩副腎中ノ「アドレナリン」物質量ノ半量ヲ示スモノナルヲ以テ、之ヲ二倍シテ其全量ノ値ヲ表示シタリ。

第三章 生結核菌接種ニ因ル實驗

一、結核菌接種方法

先ニ主トシテ結核感染ニ因ル副腎重量ノ關係ヲ研究セントシテ中等大ノ健康海狸ヲ選ビ、是等ニ生結核菌(佐多IA系寒
天培養)〇・五坵ヲ一坵ノ食鹽水乳劑トナシタルモノヲ其皮下ニ接種シ、六十日經過後是等ヲ全部撲殺解剖シ、同時ニ對
照トシ同様ニ餌養シタルモノ、副腎重量ヲ檢シ、結核獸ニ於ケル副腎重量トヲ比較觀察セリ、其成績ハ第一表ニ示ス如
シ。

次ニ行ヒタル實驗ハ主トシテ其副腎中及血中ノ「アドレナリン」物質量ヲ測定セントシタルモノニシテ即チ全試獸ヲ四組
ニ分チ前三組ニハ生結核菌ヲ接種シ、残りノ一組ハ菌接種ヲ行ハザル對照健康獸トス。

結核菌注射量ハA組ニ於テハ〇・一坵ヅ、B組ハ一・〇坵而シテC組ニ於テハ五・〇坵ニシテ何レモ前同様ニ生理的食

鹽水乳劑トナシテ試獸ノ皮下ニ注射シ、四ヶ月經過後ニ至リテ一定量ノ血液ヲ採取シ、且ツ其兩副腎ヲ秤量シ、引續キ血清中及副腎中ノ「アドレナリン」物質量ヲ測定セリ。

第一表

結核海獐											番 號	注射時 體(瓦) 重	注射 菌量	生存 日數	殺時 體(瓦) 重	副腎 重(瓦)	體百瓦 ニ付副腎 重(瓦)	結核病變	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均									
二二〇	二三五	二四〇	二五五	二三〇	二一五	二一〇	二四五	二一五	二〇五	二二八									生
種皮下皮胚五〇菌核結生																			
日十六																			
四七〇	四一五	四五〇	五〇〇	四五〇	四〇〇	三五〇	四六〇	三四〇	三五〇	四一八	〇・三五	〇・二九	〇・〇六九	+	+	+	+		
〇・三二	〇・二九	〇・三四	〇・三一	〇・三四	〇・二三	〇・二四	〇・三五	〇・二三	〇・二五	〇・二五	〇・二九	〇・〇七四	+	+	+	+			
〇・〇七二	〇・〇六九	〇・〇七五	〇・〇六二	〇・〇七六	〇・〇五六	〇・〇六六	〇・〇七六	〇・〇六九	〇・〇七一	〇・〇六九	〇・〇六九	+	+	+	+	+			
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

健康海獐											番 號	注射時 體(瓦) 重	注射 菌量	生存 日數	殺時 體(瓦) 重	副腎 重(瓦)	體百瓦 ニ付副腎 重(瓦)	結核病變
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	平均								
二一〇	二二五	二二〇	二一〇	二一五	二二五	二〇〇	二一〇	二二五	二二五	二一三								
シナ																		
日十六																		
四〇〇	四〇〇	三六〇	三六五	四八〇	五〇〇	三七五	三九五	四五〇	四六五	四二九	〇・二九	〇・〇七二	—	—	—	—		
〇・二九	〇・三四	〇・三二	〇・三一	〇・三四	〇・三六	〇・三六	〇・二三	〇・三一	〇・三三	〇・三三	〇・二九	〇・〇七二	—	—	—	—		
〇・〇七二	〇・〇六〇	〇・〇八八	〇・〇八三	〇・〇七〇	〇・〇七二	〇・〇九六	〇・〇六〇	〇・〇六九	〇・〇七〇	〇・〇七四	〇・〇七四	+	+	+	+	+		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

第二表

菌種接	菌種番	菌種重	生存日數	殺時體重(瓦)	副腎重(瓦)	體百瓦ニ付副腎重(瓦)	副腎中ノ「ア」物質量(瓦)	體百瓦ニ付「ア」物質量(瓦)	副腎一瓦中ノ「ア」物質量(瓦)	血清中ノ「ア」物質量(瓦)	結核性變化
〇	1	二六〇	四十日	四一〇	〇・二八	〇・〇六八	〇・一一〇六五	〇・〇二六九八	〇・三九五七	〇・〇二〇〇八	+
〇	1	二六〇	四十日	四一〇	〇・二八	〇・〇六八	〇・一一〇六五	〇・〇二六九八	〇・三九五七	〇・〇二〇〇八	+

原 著 加藤 結核感染或ハ「ツベルクリン」注射ノ「アドレナリン」物質ニ及ボス影響

平均價	組 D					平均價	組 C			組 B		組	
	シ		ナ				庭○・五		庭○・一		庭一		
	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
二五八	二五〇	三〇五	二六〇	二五〇	二八五	三〇〇	二九〇	二五五	二八〇	二九〇	二七〇	三一〇	二五五
四十三	四十三	四十三	四十三	四十三	四十三	四十三	四十三	四十三	四十二	四十二	四十二	四十二	四十二
日三八	日三七	日四一	日三八	日三七	日三七	日三二	日三八	日三一	日三五	日三五	日三六	日四一	日四一
一〇・二四	〇・一八	〇・三〇	〇・二五	〇・二四	〇・二六	〇・三一	〇・三五	〇・二八	〇・二九	〇・二五	〇・二七	〇・二八	〇・二四
〇・〇六三	〇・〇四八	〇・〇七三	〇・〇六四	〇・〇六四	〇・〇七〇	〇・〇九〇	〇・〇九二	〇・〇八〇	〇・〇八四	〇・〇七二	〇・〇七五	〇・〇六八	〇・〇六六
〇・二七二	〇・二四八	〇・二二九	〇・二七〇	〇・二八〇	〇・二三五	〇・二八四	〇・二九六	〇・三四九	〇・三四八	〇・二二七	〇・三一八	〇・二五二	〇・二八七
〇・〇三三	〇・〇三六	〇・〇二九	〇・〇三五	〇・〇四一	〇・〇三三	〇・〇四〇	〇・〇三一	〇・〇四三	〇・〇三七	〇・〇四七	〇・〇三六	〇・〇二八	〇・〇二九
〇・五三一	〇・六九一	〇・四九九	〇・五四七	〇・五三三	〇・四七五	〇・四一五	〇・三七〇	〇・四八一	〇・四六五	〇・四八三	〇・四八八	〇・四九二	〇・四九四
〇・〇一八	〇・〇二〇	〇・〇一七	〇・〇一五	〇・〇一六	〇・〇二〇	〇・〇一八	〇・〇二〇	〇・〇一九	〇・〇二三	〇・〇二一	〇・〇二四	〇・〇一八	〇・〇二〇
二四	三七	四一	四一	四七	八四	九七	四六	三二	三四	一一	〇八	一九	八四
—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+

二、副腎重量ト體重トノ關係

健康海猿ノ副腎重量ハ恒ニ其體重ノ増加ト平行シテ漸次之レガ増量スルノ傾向ヲ有スルモノナルモ、一旦病的變化ノ發現スルヤ、其副腎重量ニ變動ヲ來シ、殊ニ該海猿ノ結核ニ感染スルヤ其副腎ノ肥大特ニ重量ノ増加スルコトヲ實驗報告スルモノ多シ、然ルニ先年仲田氏ノ報告ニ依レバ結核海猿ノ副腎重量ガ健康獸ノ其レニ比較シ著シク減少セル事實ヲ證明セラレタリ、續イテ余ノ實驗ニ於テモ第一表ニ示スガ如ク、是等ノ海猿ハ前記ノ如ク一定量ノ生結核菌ヲ接種シテ約

二ヶ月經過シタルモノニテモ何レモ其淋巴腺及其他諸臟器ニハ輕重種々ナル定型的ノ結核性病變ヲ證明セルモノニシテ其副腎ヲ秤量シ、健康獸ノ其レト比較對照スル時ハ其絕對量ニ於テモ且ツ體重「プロ」百瓦ニ對スル重量ヲ其平均價ニ於テハ明カニ結核獸ノ其レハ健康獸ノモノヨリ其重量ノ減少セルコトヲ認メタリ、然ルニ第二實驗(第二表)ニ於テ之ヲ觀ル時ハ副腎重量ハ何レモ結核獸ノ其レハ健康獸ノ其レニ比較シ明カニ其重量ノ増加セルモノニシテ、殊ニ大量菌ヲ接種シタルC組ニ於テハ特ニ其副腎重量ノ大ナル増加ヲ示スモノナリ。

由是觀之、結核海獺ハ其病變ノ比較的輕度ナル時期ニ於テハ其副腎重量ハ健康獸ノ其レニ比シ殆ンド其差異ヲ認メザルカ或ハ寧ロ減少スルノ傾向ヲ示スモノナルモ、更ニ其變化ノ増進スル時ハ漸次其重量ノ増加ヲ認ムルモノナリ。

三、副腎中ノ「アドレナリン」物質含有量

近野氏法ニ依リ、結核海獺副腎中ノ「アドレナリン」物質量ヲ測定スルトキハ其成績ハ第二表ニ示ス如ク、結核海獺ノ其レハ健康動物ノ含有量ニ比シ其差異著明ナラズト雖モ之ヲ其平均價ニ於テ見ルニ其絕對量及副腎一瓦中ノ「ア」物質量ハ結核動物ノ其レハ健康動物ノ其レヨリ稍々低下セルヲ示スモ、體重百瓦ニ對スル「ア」物質量ヲ見ルニ其結果ハ前者ト反對ニ稍々増加ヲ示スモノナリ。即チA組ニ於テハ其「ア」物質含有量ハ健康獸ノ其レヨリ著シク減少スルモB組、C組ニ於テハ反對ニ増加セルモノナリ。故ニ「アドレナリン」物質量モ體重ノ變化ト略々同様ナル狀態ヲ示スモノニシテ結核性變化ノ輕度ナルモノニ於テハ其減少ヲ示スモ、其病變ノ高度ナルモノニ在ツテハ反對ニ増加スル事ヲ證明セリ。

四、血清中ノ「アドレナリン」物質量

結核海獺ノ血清〇・五坩中ノ「アドレナリン」物質量ヲ檢スルニ大體ニ於テ健康獸ノ其レニ比較シテ稍々増加セルヲ示スモノナリ、而シテ各組ニ於テ特ニ其差異ヲ認ムルコト能ハズ。

第四章 「ツベルクリン」注射ニ因ル實驗

一、「ツベルクリン」注射方法

本試験群ハ之レヲ五組ニ分チ、A組ハ各獸間「ツベルクリン」〇・一坵ヲ生理的食鹽水ヲ以テ十倍ニ稀釋シテ、之レヲ隔日一回ヅ、六回反復腹壁皮下ニ注射シ、B組ハ同様ノ方法ヲ以テ同量ヅ、七回注射シ、C組ニ於テハ同ジク十一回、D組ニ在テハ十三回反復注射ヲ行ヒ、最後ノ注射日ノ翌日ニ於テ各ヲ型ノ如ク副腎重量及「アドレナリン」物質ヲ測定セリ。E組ハ對照試験トシテ是等ノ前處置ヲ施サズシテ同様ノ方法ヲ以テ副腎及「アドレナリン」物質量ヲ測定ス。

第三表

平均價	組 D			組 C			組 B			組 A			ツク射注 ベリ回 數	番 號	初回注 射時體 重(瓦)	殺時體 重(瓦)	副腎重量 (瓦)	體重百瓦ニ 付副腎重量 (瓦)	副腎中ノ「ア 物 質量(瓦)	體重百瓦ニ付副 腎「ア」物質量 (瓦)	副腎一瓦中ノ 「ア」物質量(瓦)	血清〇・五瓦中 ノ「ア」物質量 (瓦)
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1										
四二九	四五五	四四五	四五五	四五五	四五五	四一〇	三七〇	四七五	三九〇	三七五	四三〇	四三五	四六〇	〇・二七	〇・〇五八	〇・一二八五二	〇・〇二八四六	〇・四七六〇〇	〇・〇二二二一			
四六四	五二〇	四五五	四五〇	四八〇	五〇〇	五〇〇	四〇〇	四七五	四二〇	四三〇	四八〇	四六〇	四六〇	〇・二二	〇・〇四五	〇・一二二四四	〇・〇二五五〇	〇・五五六五四	〇・〇一六〇〇			
〇・二六	〇・三一	〇・三二	〇・二六	〇・二八	〇・二六	〇・三二	〇・二三	〇・二三	〇・二二	〇・二二	〇・二二	〇・二七	〇・二七	〇・二二	〇・〇五一	〇・一二二四四	〇・〇二八四七	〇・五五六五四	〇・〇二〇〇〇			
〇・〇五三	〇・〇五九	〇・〇五八	〇・〇五七	〇・〇五八	〇・〇五二	〇・〇六四	〇・〇五九	〇・〇四八	〇・〇五二	〇・〇五一	〇・〇四五	〇・〇五八	〇・〇五八	〇・二二	〇・〇五二	〇・一二六〇四	〇・〇二七六二	〇・五二七四五	〇・〇三三二一			
〇・一三四八一	〇・一六〇八六	〇・一六八八六	〇・一四〇八四	〇・一三八四四	〇・一三五二四	〇・一六四〇六	〇・一〇〇八四	〇・一九二四四	〇・一一六〇四	〇・一二二四四	〇・一二二四四	〇・一二八五二	〇・一二八五二	〇・二二	〇・〇五二	〇・一二二四四	〇・〇二八四七	〇・五五六五四	〇・〇二〇〇〇			
〇・〇二九六九	〇・〇三〇九三	〇・〇三七〇七	〇・〇三一二九	〇・〇二八八四	〇・〇二七〇四	〇・〇三二八一	〇・〇二五二一	〇・〇二五二一	〇・〇二七六二	〇・〇二七六二	〇・〇二八四七	〇・〇二八四六	〇・〇二八四六	〇・二二	〇・〇五二	〇・一二二四四	〇・〇二八四七	〇・五五六五四	〇・〇二〇〇〇			
〇・五一八七四	〇・五一八九二	〇・五二七六九	〇・五四一六九	〇・五三一八〇	〇・五二〇〇一	〇・五二二六八	〇・四三八四三	〇・五一八四三	〇・五二七四五	〇・五二七四五	〇・五五六五四	〇・四七六〇〇	〇・四七六〇〇	〇・二二	〇・〇五二	〇・一二二四四	〇・〇二八四七	〇・五五六五四	〇・〇二〇〇〇			
〇・〇二〇五四	〇・〇一九二〇	〇・〇一六八〇	〇・〇一八〇〇	〇・〇二二〇四	〇・〇二四〇〇	〇・〇二六八〇	〇・〇一三二〇	〇・〇一四〇〇	〇・〇三三二一	〇・〇三三二一	〇・〇二〇〇〇	〇・〇二二二一	〇・〇二二二一	〇・二二	〇・〇五二	〇・一二二四四	〇・〇二八四七	〇・五五六五四	〇・〇二〇〇〇			

平均價	組 E				
	シ ナ				
	17	16	15	14	13
四二一	四〇〇	四七〇	四四五	三九〇	四〇〇
四九二	四六〇	五五五	五六五	四三〇	四五〇
〇・二三	〇・一九	〇・二三	〇・二三	〇・二四	〇・二七
〇・〇四七	〇・〇四一	〇・〇四一	〇・〇四〇	〇・〇五五	〇・〇六〇
〇・二九二三	〇・二一六八四	〇・一三九六四	〇・一三二〇四	〇・二二四八四	〇・二二八六
〇・〇二六九六	〇・〇二五四〇	〇・〇一九七五	〇・〇二三三六	〇・〇二九〇三	〇・〇二七三〇
〇・五二八一七	〇・六一四九二	〇・四七六六九	〇・五七四〇八	〇・五二〇一六	〇・四五五〇三
〇・〇一六四〇	〇・〇一六八〇	〇・〇一七六〇	〇・〇一六〇〇	〇・〇一六八〇	〇・〇一四八〇

二、副腎重量ト體重トノ關係

「ツベルクリン」注射ニ因ル副腎重量ノ研究ニ關シテハ仲田氏ノ實驗ニ依レバ、同氏ハ海猿ニ一定量ノ「ツベルクリン」ヲ一回又ハ數回反復注射シタルニ其副腎重量ハ「ツベルクリン」ヲ注射セザル對照獸ノ其レト大差ヲ認メザルモノ或ハ稍々増量スル事ヲ證明セリ、又野坂氏ハ「ラツテ」ニ比較的大量ノ「ツベルクリン」數回注射シ一定期間後是等ヲ屠殺シ、其副腎重量ヲ檢索セシ處ニ依レバ、對照獸ニ比較シ僅カニ二%ノ増加率ヲ示スニ過ギズト言ヘリ。

余ノ實驗ニ於テハ「ツベルクリン」數回反復注射海猿ノ副腎重量ヲ測定シタルニ第三表ニ示ス如ク、其平均價ニ於テハ「ツベルクリン」注射獸ハ對照獸ヨリモ約八%ノ増加率ヲ示スモノナリ。之ヲ各組ニ付テ其「ツベルクリン」注射量ト副腎重量ノ關係ヲ見ルニA組竝ニB組即チ六回及七回注射群ニ於テハ其副腎重量ハ其絶對量又ハ體重百瓦ニ付テモ對照獸ノ其レニ比較シ大體ニ於テ大差ヲ認ムルコト能ハズ、寧ろ稍々重量減少セルモノヲ認ムルモノナルモC組、D組即チ十一回及十三回ノ比較的大量注射群ニ在ツテハ其副腎重量ハ對照獸ノ其レヨリモ遙ニ増加セル事ヲ證明シタルモノニシテ是レ正ニ「ツベルクリン」注射量ノ如何ニヨリ其副腎重量ニ及ボス影響ノ異ナルモノニシテ、本實驗ニ於テハ全ク反對ノ結果ヲ證明セリ。

三、副腎中ノ「アドレナリン」物質含有量

先人ノ實驗報告ヲ見ルニ何レノ場合ニ於テモ「ツベルクリン」注射ニ因リ、其副腎中ノ「アドレナリン」含有量ハ恒ニ著明

ニ減少シ、然カモ其注射量ノ増加スルト共ニ其「アドレナリン」量ハ反對ニ減少スルコトヲ發表セリ、余ノ實驗ニ於ケル「アドレナリン」物質ナルモノハ含有物質ハ前者ト其趣ヲ異ニスルモノニシテ且ツ、其實驗ノ結果ハA組及B組ニ於テハ其副腎中ノ「ツベルクリン」物質量ハ對照獸ノ其レヨリモ稍々減少セルヲ認ムルカ、C組及D組ニ在ツテハ其含有量ハ對照獸ヨリモ遙ニ増加セルヲ示セリ。

四、血清中ノ「アドレナリン」物質含有量

「ツベルクリン」注射海猿ノ血清○五坵中ノ「アレナドリン」物質量ハ結核感染海猿ノ場合ト略々同様ノ結果ヲ見ルモノニシテ即チ「ツベルクリン」注射獸ノ其レハ對照獸ニ比較シ稍々増加スルノ傾向ヲ示スモ、各組ニ於テ特ニ差異的變化ヲ認ムル事能ハズ。

第五章 總括的結論

一、生結核菌接種或ハ「ツベルクリン」ヲ注射シタル海猿ノ副腎重量ノ變化ハ其結核病變ノ輕度ナル場合或ハ「ツベルクリン」注射量ノ比較的少ナキ時ハ其重量ハ是等ノ前處置ヲ施サル健康海猿ノ副腎重量ニ比較シ略々其差異ヲ認メザルモ又其重量ノ減少セルモノ、アルヲ見ルモノナリ。然ルニ其結核病變ノ更ニ進行シタル場合或ハ「ツベルクリン」注射量比較的大量ナルモノニ於テハ前者ト反對ニ副腎重量ノ増加スルヲ認ムルモノナリ。

二、生結核菌接種海猿或ハ「ツベルクリン」注射海猿ノ副腎中ノ「アドレナリン」物質量ハ其接種菌量或ハ「ツベルクリン」ノ注射量ノ比較的僅少ナル場合ニ於テハ健康獸ノ其レヨリモ稍々減少スルノ傾向ヲ有スルモ、一度結核病變ノ更ニ進行スルカ、或ハ「ツベルクリン」注射回数ノ更ニ反復セララル、ニ至レバ其副腎「アドレナリン」物質量ハ恒ニ增量スルヲ證明スルモノナリ。

三、生結核菌接種海猿並ニ「ツベルクリン」注射海猿ノ血清中ノ「アドレナリン」物質量ハ恒ニ健康獸ノ其レヨリモ増加スルモノニシテ、殊ニ結核病變ノ輕重並ニ「ツベルクリン」注射量ノ如何ニ因リ其「アドレナリン」物質含有量ニ差異アル

ヲ認メズ。

終稿ニ臨ミ、終始熱烈ナル督勵ト鞭撻ヲ賜リタル恩師佐多博士ニ滿腔ノ敬意ヲ表シ、併セテ本實驗ニ向ツテ多大ノ援助ヲ仰ギタル近野博士竝ニ宮井博士ニ對シ深甚ノ謝意ヲ表ス。

主要文獻

- 1) 近野政次, 血中「ア」物質點滴定量法. 大阪醫學會雜誌. 第二十五卷. 第四號. 大正十五年.
- 2) 近野政次, 諸種「ア」酸ニ因ル血中「ア」物質ノ消長ニ關スル實驗. 大阪醫學會雜誌. 第二十五卷. 第十一號. 大正十五年.
- 3) Dr. Imss Nakuta, The Scientific Reports from the Government Institute for infectious Diseases, Volume II. 1923.
- 4) 野坂綱定, 結核菌毒素ノ副腎竝ニ甲状腺ニ及ボス影響ニ就テ. 內分泌學雜誌. 第一卷. 第一號. 大正十四年.
- 5) 高橋良樹, 結核感染ノ副腎ニ及ボス影響ニ就テ. 結核. 第三卷. 第六號. 大正十四年.
- 6) Hiedl, Innere Sekretion 2. Auflage I Teil. 1912.
- 7) Bauer, Innere Sekretion. 1927.