

# 結核患者尿中ニ現ル、變異性結核菌ニ就テノ 補遺 (非抗酸性雙球菌問題) (特掲)

東京 鴻上病院

醫學博士 鴻 上 慶 治 郎

(昭和 13 年 7 月 1 日受領)

## 目 次

### 緒 言

- (I) 結核患者尿中ニ出現スル非抗酸性雙球菌ニ  
關スル實驗  
(II) 非抗酸性雙球菌ノ培養實驗

(III) 非抗酸性雙球菌ノ血清學的實驗

(IV) 非抗酸性雙球菌狀變異性結核ニ關スル動物  
實驗

結 論

## 緒 言

著者等ハ Squalin 注射後ニ、其ノ尿及流血内ニ出現スル變異性結核菌ニ關シテハ、既ニ其ノ詳細ヲ本誌上ニ發表シタ。爾來、之ニ關スル實驗ヲ經中ナルガ、Squalin 注射後ニ出現スル變異性結核菌ハ、既述ノ如ク、其ノ染色上ニ於テ、或ハ形態上ニ到リテ、殆ド端倪ス可カラザル程度ニ多様性ヲ示ス。茲ニ報告スル尿中ニ現出スル變異性結核菌株ハ是等種々雜多ナル菌株ノ内、特ニ非抗酸性雙球狀ノモノデア。斯カ

ル變異狀ヲ呈スルモノハ、Squalin ノ物理學的性狀ガ或ル範圍内ニ屬スルモノデアルト、之ヲ或ル量ニ於テ結核患者ニ注射スレバ、注射後ノ尿中ニ於テハ、殆ド 100%ニ近ク出現スル。是ト同時ニ、多數ノ結核患者ノ尿ヲ仔細ニ檢鏡スル時ハ、自然ニモスカル形態ノ變異性結核菌株ト思ハル、モノヲ往々認メル。是等ニ關スル實驗ノ大要ヲ記述スル。

### (I) 結核患者尿中ニ出現スル非抗酸性雙球菌ニ關スル實驗

尿ノ細菌檢出法ハ、既ニ記載シタ前著ノ方法ニ據リテ行ツタ。或ル程度ニ酸化機構ノ進展セル鮫肝油ヲ、既ニ公報セルガ如キ種々ナル要項ニ充分ナル注意ヲ拂ツテ、減壓蒸餾法ノ下ニ得タル Squalin ノ或ル量 (0.3~0.5cc) ヲ結核患者ニ注射スル時ハ、當該患者注射後尿中ニ一定期間内、(多クハ 24 時以內) 非抗酸性雙球菌狀ヲ呈スル變異性結核菌ヲ出現スル。斯カル Squalin ハ大體ニ於テ其ノ物理學的性狀ノ 2, 3 ヲ掲グレバ、屈折率 ( $n_D^{20}$ ) 1.4960~1.4965, 比重 ( $d_4^{20}$ ) 0.8560~0.8580 蒸餾沸點 258°~264°C (3 mm

Hg) ヲ示スモノデア。ル。

斯クノ如クニシテ得タル變異性雙球菌ノ 1 株ヲ純粹ニ細菌學的ニ分離培養シ、系統的ニ細菌學上ヨリ、動物實驗乃至ハ血清學的ニ行ヘル實驗ノ經路、結果等ヲ茲ニ克明ニ記載シ、此ノモノハ純然タル變異性結核菌株ノ一種ニ屬スルモノナルコトヲ立證スルト共ニ、余ハ既ニ前著ニ於テ極力強調セル結核菌ノ多様性變異問題ニ關スル補助的一知見トナシ、世ノ有識者ノ甚深ナル注意ヲ喚起シタイ。以下實驗ヲ述ベル。

吉田 28 歲 ♂ 右側上葉鎖骨下早期浸潤性肺結

核及早期空洞形成、喀血、喀痰内結核菌 G<sub>3</sub> K.K.-R (卅)

14/VI. 1937, Squalin 0.5cc 筋肉内注射、其ノ 2, 3 物理學的性状ハ次ノ如シ。

(n<sub>D</sub><sup>20</sup>) 1.4962 (d<sub>4</sub><sup>20</sup> 0.8568 蒸餾沸點 27.8°C (3 mm Hg)。

注射前尿所見：著色中等度、輕度ニ濁濁、弱酸性、細菌體ヲ認メズ。

注射後尿：

注射後 3 時間目：著色前尿一ヒ甚タ薄シ。中等度濁濁。弱「アルカリ」性。チール・ガベット染色上、非抗酸性青染スル雙球菌ヲ平均各視野毎ニ數個ヲ認ム。半月狀乃至ハ腎臟形ヲトリ、其ノ凹側面ヲ相對シテ抱キ合フ状態ハ、宛然、淋毒菌ノソレト酷似ス。グラム氏法ニテ染色スル時ハ陰性デ、寧ロ球菌ヲ 2 個寄セ合セタルガ如ク見ユ。無菌的ニ採取セル尿ノ一部ヲ普通寒天斜面培地ニ注ギ入レ、血温ニ貯藏ス。24 時間後、集落數個ヲ認ム。何レモ同様ノモノデ、周縁正、扁平、濕性、白色デチール・ガベット染色檢鏡スルニ青染雙球菌。

注射後 24 時間目：

3 時間目ニ比シ菌數遙ニ少ク、且ツ尿ノ著色性モ注射前ト大差ナシ。弱酸性、輕度ニ濁濁。

注射後 24 時間目血液寒天扁平培養。

豫メ加温溶解セシメタル普通寒天培地ヲ攝氏約 50°C トナシ、無菌的ニ靜脈ヨリ採血、其ノ約 2cc ヲ寒天培地(約 5 cc)ニ注加シ、混和後滅菌「シャーレ」内ニ扁平培養トナシ血温ニ保ツ。60 時間後聚落 4 個ヲ認ム。凡テ培地ノ表面ニ發育ス。

聚落第 1：周縁正、濕性、中心部稍々隆起、縁邊稍々菲薄、「ピンク」色ヲ呈ス、チール・ガベット染色上青染セル桿菌ト球菌ヲ混在ス。

聚落第 2：周縁部稍々不整、濕性、淡帶黃白色、頗ル多様性ノ青染顆粒、球菌、雙球菌、四聯球菌等混在ス。

聚落第 3：周縁正、扁平、濕性、白色、青染雙球菌。

聚落第 4：周縁正、稍々半球狀隆起、濕性、淡橙黃色、青染顆粒性微細桿菌。

以上血液培養上ニ得タル聚落第 3 及第 2 ニ混在セル雙球菌ハ、尿中ニ出現セル雙球菌ト檢鏡上全ク同形デ、第 3 聚落ハ其ノ肉眼の外観ニ於テモ全ク尿中ヨリノ聚落ト同様デアル。


茲ニ於テ、余ハ尿中ヨリ分離培養セル青染雙球菌株ヲ以テ爾後ノ實驗ニ供スルコトシ、タ。

## (II) 非抗酸性雙球菌ノ培養實驗

尿中ヨリ分離培養セル非抗酸性雙球菌ニ對シテ爾後培養實驗ヲ行ヘル大要ハ次ノ通りデアル。

(A) 普通寒天培地：日時ノ經過ニ連レテ次第ニ黃色ノ調ガ著明トナル。培養 1 週日目ノモノヲチール・ネールゼン染色ヲ行ヒ檢鏡スルニ、悉ク青染スル雙球菌。グラム染色デハ、悉ク雙球菌ナルモ、大小ノ差ガ著明デアル。大ナルモノハ陽性、小ナルモノハ陰性。ムッフ染色デハ、悉ク陰性ヲ呈ス。此ノモノヲ、1 週日位ノ間隔デ移植ヲ累スルト、菌體ガ次第ニ縮小シテ青染スル單球菌狀トナリ、更ニ一層微細ナル青染顆粒狀ヲ示スニ至ル。

茲ニ參考トシテ余ノ考察ヲ附記シテ置ク。余等

ハ既ニ前著ニ於テ、結核菌ノ變異形トシテ、莢豌豆狀或ハ提灯狀ト形容スベキ橢圓形狀ニ著シク膨大セル菌體ノ兩端ニ濃染スルハ兩極ヲ有スルモノガ甚ダ屢々出現シ來ルコトヲ記載シタ。斯カル變異形ノ生ズルコトニ對シテ、余ハ此ノ變異性雙球菌株ヲペトロフ氏培地ニ移植シ、種々ナル培養期間ニ於テ觀察シタルニ、此ノ雙球菌狀ノモノ、周圍ニ細胞原形質様ノモノガ次第ニ増加スルト共ニ、當初ノ雙球菌ニ一致シタ細胞核ニ匹敵スルモノハ、次第ニ兩極ニ移行スルコトニヨツテ前述ノ如キ變異形ヲ發生スルモノデアルコトヲ明ニスルコトガ出來タ。即チ圖示スレバ、ノ如ク移行シテ出

來上ル。故ニ此ノ雙球狀ノモノハ殆ド細胞核ノミガ相對シテ存スル狀態デ、原形質ハ殆ド萎縮シテ消失ニ近イ有様デアラウ。

(B)「グリセリン」「アルカリ」卵黃水培地。

良く發育スルモ培地ハ容易ニ濁濁凝固セズ。菌體ハ著明ニ大小不同トナリ、或ハ顆粒狀ヲ呈スルモノヲ混在スルコトアリ。之ヲ累代移植ヲ重ヌルモ、容易ニ抗酸性トナラズ。甚ダ罕ニ抗酸性顆粒ヲ少數ニ混在スルコトアリ。

(C) ベトロッフ氏培地：

普通寒天培地ニ發育セルモノヲ「グリセリン」「アルカリ」卵黃水培地ニ移シ、更ニ此ノモノヨリベトロッフ氏培地ニ移植シタルモノハ、發育良好デ、濕性デ豚脂様光澤ヲ有ス。次ニ帶黃白色、檢鏡上頗ル多染色性デ、且ツ多様性デアル。チール・ガベット染色デハ濃淡各様ノ青染

菌、紫乃至黑色ニ近イカ或ハ薄赤色ヲ呈スモノモアル。菌形一ツテハ、全ク各種細菌體ノ「レビュー」ノ如キ觀ガアル。顆粒、球菌、桿菌、雙球菌、四聯球菌、酵母菌様大球菌、等様デアアル。グラム染色デハ、陽性及陰性混在ス。

ベトロッフ氏培地ニ累代移植(凡ソ1ヶ月目ニ)シテ、10數代ニ到ルモ、抗酸性菌ノ純培養等ハ得ラレヌ。只時トシテチール・ガベットデ赤染スル顆粒或ハ球菌ヲ稀ニ認ムルニ過ギズ。或ハ時ニ一旦甚ダ多様形ヲ示スニ至レルモノヲ、更ニ移植スルト、殆ド一定シタ雙球菌ノミトナルコトモアル。本培地ニ代ヲ重ヌルト、次第ニ暗褐或ハ暗赤色ノ調ガ著シクナル。

(D)「グリセリン」肉汁培地：

發育ハソレ程良好デナイ。均等ニ培地ガ濁濁スル。液面ニハ容易ニ發育シナイ。

### (III) 非抗酸性菌雙球菌ノ血清學的實驗

チール・ネールゼン氏法ニヨリ青染スル雙球菌ノ普通寒天培地ニ發育セシメタル菌體ヲ生理的食鹽水ニテ浮游液トナシ、結核患者血清ニ就キ凝集反應ヲ試ミルニ、凝集價ノ高度ナルモノハ、數千倍稀釋ヲ示スコトガ往々アルガ健康者ト思ハル、モノニモ相當ノ凝集價ヲ示ス。此ノモノヲ直ニ抗元トシテ普通ノ術式ニヨツテ補體結合反應ヲ行フモ、殆ド抗元性ヲ認メヌガ、普通寒天ヨリ「グリセリン」「アルカリ」卵黃水ニ移シ、更ニ此ノモノヨリベトロッフ氏培地ニ移植シ、再ビ逆ニ、ベトロッフ氏培地ヨリ「グリセリン」「アルカリ」卵黃水ニ移シテ菌ヲ發育セシムルト、菌ハ驚ク可ク多形性デ、大部ハ青染スルガ罕ニ赤染スル細菌體ヲ認ム。斯カルモノヲ抗元トスレバ、從來ノ術式ニ依ル補體結合反應ニテモ、結核ニ對シテ相當ナル特異性ヲ現

ス。又、普通寒天ニ發育セル菌體ニテモ、之ヲ乾燥シテ所謂 K.K.-R 法ニ依リ補體結合反應ヲ行フ時ハ、結核ニ對シテ相當強イ特異性ヲ示ス。S.T. 菌乾燥粉末ニ依ル陽性率ヲ 100%ト假定スレバ、凡ソ其ノ半分程度ニ陽性ヲ呈ス。

以上ノ實驗ニ來リ、此ノ非抗酸性雙球菌ハ、血清學的方面ヨリ觀ルモ、結核ニ對シテ特異性ヲ呈スモノ即チ結核菌ノ1變異形ニ屬スルモノト首肯セザルヲ得ナイ。

序ニ茲ニ述ベテ置クガ、斯カル雙球狀ニ變異セルモノヲ、更ニ結核菌株ニ對シテ不適當ナル培地ニ移植ヲ重ヌルコトニヨツテ、一層典型的結核菌ヨリ其ノ形態性狀ガ隔絶シテ來ルガ、適切ナル培地ナレバ、次第ニ培地上ニ於テモ、其ノ形態、性狀等ガ典型的結核菌ニ接近シテ來ルコトニ就テハ從前ニ於テ既ニ説示シタ。

### (IV) 非抗酸性雙球菌狀變異性結核菌ニ關スル動物實驗

前述スルガ如ク、余ノ得タル雙球菌ハ血清學的方面ヨリ考察スルモ、典型的結核菌ヨリ變異シタル結核菌ノ1株ナルハ明白ダガ、之ヲ培地上

ニテ原形タル典型的有毒性結核菌ニ還元セシムルコトハ余ノ行ツタ範圍デハ、不可能デアル。總ジテ Squalin 注射後、生體內ニ於テ變異セラ

レタル菌株ハ試験管内ニ於テ、其ノ形態及毒性カヲ所謂 Koch 氏ノ典型的結核菌トナラシムルハ不可能デアルコトハ前著ニ於テモ既ニ説述シタ處デアル。抑々、結核菌ナルモノハ、所謂 Koch 氏結核桿菌ガ果シテ始元的ノモノデアルカ否カモ余ニハ分ラナイ。生活環ガ圓周ヲ畫イテ終始スルトスレバ、何レガ始メカ、何レガ終リカ見當ガナイ。從ツテ還元スルト云フ言葉モドウカト思フ。所謂典型的結核菌ガ青染スル顆粒狀トナツタ時ハ、眞ノ還元デアルカモ知レナイ。此ノ點ニ關シテハ、結核菌ナルモノ、一體、始元的ノモノガ何レニアルカト云フコトヲ決定スルコトガ凡テ解決スル鍵デアル。遺憾乍ラ、本問題ハ容易ニ解決出來ナイ。餘談ハサテ置キ、余ノ得タル非抗酸性變異性結核菌ナルモノハ、試験管内ニ於テハ其ノ毒性力ハ愚カ、形態及染色状態スラモ典型的ナ從來周知ノ結核菌ニ接近セシムルコトガ出來ナイ。茲ニ於テ、余ハ最も徹底デアル動物實驗ニヨツテ本問題ヲ解決セント企テタ。以下其ノ経路ヲ要記スル。

#### 第 1 代接種：

3/VII, 1937 前記尿中ヨリ純培養セル非抗酸性雙球菌様ノ普通寒天培養 3 日目ノモノヲ海猿 1600～1602 號ニ至ル 3 頭ノ右側腹部皮下ニ各  $1/10$ mg ヲ接種ス。

海猿 1600 號 體重 359 g

26/VII, 37 撲殺、體重 220 g

所見・局所鼠蹊部淋巴腺及ビ其ノ周圍廣汎ニ互リ、強度ニ充血シ、數個米粒大ニ腫脹ス。肝臓ニ帶黃白色極微細ナル斑點散在ス。脾臓稍ク血量ニ富ミ腫大ス。

海猿 1601 號 體重 375 g

26/VII, 37 撲殺、體重 255 g

剖見所見、大體 1600 號ニ類ス。

海猿 1602 號 體重 322 g

26/VII, 37 撲殺、體重 243 g 剖見所見、大體 1600 號ニ等シ。

#### 第 2 代接種：(海猿 1603～1605 號)

26/VII, 37 前記海猿 1600 號～1602 至ル 3 頭ノ局所淋巴腺及肝、脾臓等ヲ乳鉢ニテ良ク播リ潰シ、生理的食鹽水ニテ乳劑トナシタルモノヲ滅菌濾過紙ニテ濾過シ、其ノ濾液ノ極少量ヲ右側腹部皮下ニ接種ス。

本乳劑塗抹標本ヲチール・ガベツト染色ニテ檢鏡スルニ青染スル顆粒ヲ認ム。

海猿 1603 體重 266 g 17/VIII, 37 斃死、體重 163 g 局所淋巴腺極度ニ廣範圍ニ互ツテ充血ス。數個米粒大ニ腫大、肺臓充血、其他著變ナシ。

海猿 1604 號 體重 267 g 17/VIII, 37 斃死、體重 182 g 局所淋巴腺及其周圍ニ廣ク充血甚シ。淋巴腺塗抹標本ヲチール・ガベツト染色、檢鏡上抗酸性顆粒、球菌ヲ罕ニ認ム。肝臓、一般ニ充血甚ダシク塗抹標本上抗酸性顆粒及球菌、非抗酸性顆粒、球菌等ヲ相當多數ニ認ム。

海猿 1605 號 體重 271 g 17/VIII, 37 撲殺、體重 169 g 局所淋巴腺輕度ニ數個腫大シ、前同様甚ダシク充血シ、塗抹標本上青染スル顆粒ヲ多數ニ認ム。肝臓ニ帶褐白色ノ小指頭大斑點アリ。該部ノ塗抹標本上ニモ亦同様ニ非抗酸性顆粒ヲ多數ニ認ム。脾臓約 3 倍大腫脹、血量ニ富ム。塗抹標本、同様非抗酸性顆粒ヲ多數ニ認ム。

#### 第 3 代接種：(海猿 1606～1608)

17/VIII, 37 海猿 1603 及 1604 號ノ肺、肝、脾及淋巴腺等ヲ混シ播リ潰シ、食鹽水ニテ「エムルヂオン」トナシタルモノヲ少量ニ右側腹部皮下ニ接種。

海猿 1606 體重 254 g 9/IX, 37 斃死、體重 172 g

脾臓約 2 倍大ニ腫大、血量ニ富ム。塗抹標本上、抗酸性及非抗酸性顆粒、球菌ヲ少數ニ認ム。肺臓處々ニ充血竈アリ。抗酸性球菌及雙球菌ヲ少數ニ認ム。局所淋巴腺及其ノ周圍ニ充血性炎症甚ダシ、塗抹標本上、抗酸性顆粒、球菌等相當ニ認ム。

#### 第 4 代接種：(海猿 1609～1611)

11/IX, 37 海猿 1607 及 1608 ノ淋巴腺、脾臓、肝臓、肺等ノ一部ヲ混シ播リ潰シ、食鹽水「エムルヂオン」トナセルモノヲ少量ニ右側腹部皮下ニ接種。

海猿 1609 號 體重 275 g 2/X, 37 斃死、體重 163 g

局所淋巴腺數個米粒大ニ腫大、充血性炎症甚シ。塗抹標本上、抗酸及非抗酸性桿菌(肥大セル短桿菌)ヲ少數ニ認ム。肝、脾、肺臓等ニ著變ナシ。

海猿 1610 號 體重 302 g 2/X, 37 斃死、體重 207 g

剖見所見ハ大體 1609 號ニ同シ。

海猿 1611 號 體重 295 g 2/X, 37 斃死、體重 210 g

剖見所見大體 1609 號ニ同シ。

#### 第 5 代接種：(海猿 1612～1614 號)

2/X, 37 海猿 1609～1611 至ル 3 頭ノ局所淋巴腺、脾、肝、肺臟等ノ一部ヲ混ジテ播リ潰シ、食鹽水「エムルヂオン」トナセルモノヲ少量右側腹部皮下ニ接種。

海猿 1612 號 體重 310 g 10/XII, 37 斃死、體重 365 g 局所淋巴腺輕度ニ腫脹シ、充血少シ、檢鏡上抗酸性顆粒、球菌、雙球菌、巨大短桿菌ヲ相當ニ認ムル外、繊細ナル典型的抗酸性桿菌ヲ認ム。其ノ菌體ハ多少彎曲ス。他ノ臟器ニ著變ナシ。

海猿 1613 號 體重 293 g 10/XII, 37 撲殺、體重 367 g 局所淋巴腺輕度ニ腫大シ、充血セズ、檢鏡上抗酸性顆粒及肥大短桿菌ヲ少數ニ認ム。其他ノ臟器ニ著變ナシ。

海猿 1614 號 體重 319 g 10/XII, 37 撲殺、體重 379 g 剖見所見ハ大體 1613 同ジ。

第 6 代接種：(海猿 1615～1617 號)

10/XII, 37 第 5 代接種海猿 3 頭ノ局所淋巴腺、肝、脾、肺臟等ノ一部ヲ混ジ播リ潰シ、食鹽水「エムルヂオン」トナセルモノヲ少量右側腹部皮下ニ接種ス。

海猿 1615 號 體重 293 g 10/II, 38 撲殺、體重 423 g 局所淋巴腺數個米粒大ニ腫大シ、充血ヲ認メズ。2 枚ノ載物硝子間ニテ播リ潰スニ甚ク強靱テ、中央部ニ多少乾酪變性部ヲ認ム。檢鏡上典型的抗酸性桿菌ヲ少數ニ認ム。肺臟ニ處々充血竈アルモ典型的結核病變ヲ認メズ。脾臟ハ約 3 倍大ニ腫大シ、血量ニ富ミ、典型的粟粒結節ヲ相當多數ニ認ム。檢鏡上、典型的抗酸性桿菌ヲ認ム。其他ノ臟器ニ著變ナシ。

海猿 1616 號 體重 297 g 10/II, 38 撲殺、體重 417 g 剖見所見ハ大體 1615 號ニ同ジ、但シ此ノモノニハ肺臟ニモ 2, 3 典型的結核結節存在ス。

海猿 1617 號 體重 303 g 10/II, 38 撲殺、體重 420 g 局所淋巴腺數個稍：腫大シ、抗酸性桿菌ノ外ニ少數ノ抗酸性顆粒ヲ認ム。肺臟ニハ處々ニ小ナル充血竈アルモ、典型的病變ヲ認メズ。脾臟ハ稍：血量ニ富ミ、約 2 倍大ニ腫脹スルモ、典型的病變ナシ。

以上直接累代通過實驗ニヨリ、余ハ此ノ非抗酸性雙球菌ハ結核菌ノ變異株ニ屬スルモノナルコトヲ立證シ得タリト信ズ。既ニ前著ニ於テ、種々ナル變異性結核菌ガ、直接海猿累代通過ニヨツテ、典型的結核菌トナル際ニ詳記セルガ如ク、變異性結核菌株ガ海猿體內ニ於テ次第

ニ徐々ニ典型的結核菌トナリ、更ニ臟器ニ典型的結核病變ヲ惹起スルニ至ル時ハ、先ヅ局所淋巴腺ニ於テ、次第ニ接種ノ代ヲ累ヌルニ從ヒ、其ノ染色狀態竝ニ形態等ガ典型的結核菌ニ近寄り、最後ニ典型的抗酸性桿菌ヲ證明スルニ至リ、次デ他ノ臟器ニモ典型的結核病變ヲ形成スルモノデ、斯カル累代通過實驗ノ過程ノ姿態ヲ凝視シ熟慮ヲ繞ラセバ、何人ト雖モ眞ノ還元ナルコトヲ拒ミ得ナイ。

又變異性結核菌ガ、徐々ニ海猿體內ニテ典型的結核菌トナル際ハ、多クノ場合、當初ノ接種時代ハ、局所ノ淋巴腺及其ノ周圍廣汎ナル範圍ニ互ツテ充血性炎症ヲ惹起スル、試獸ノ體重ハ對照獸ヨリモ減耗ノ程ガ甚ダシイ。次第ニ接種ノ代ヲ累ヌルニ從ヒ、局所淋巴腺及其ノ周圍ニ發來スル充血性炎症ノ徵ガ減弱シ、該部ニ典型的抗酸性菌ヲ證明スル頃ハ、殆ド充血ヲ認メナクナル。試獸ノ體重モ充血性炎症ノ程度ガ減少スルニ連レテ、反對ニ對照獸ヨリモ遙ニ増加スル傾向ヲ示ス。

次ニ既ニ述ブルガ如ク、Squalin ノ物理學的性状ガ或ル範圍内ニアルモノハ、之ヲ注射スルコトニ因ツテ、殆ド結核患者ノ大多數(100%ニ近い)ニ於テ、注射後ノ尿中ニ非抗酸性雙球菌ヲ現出シテ來ルガ、注射前尿ニ於テモ斯カル細菌體ヲ認ムルコトガアル。余ハ過去數年間ニ互ツテ多數ニ行ツタ結核患者ノ尿所見ヨリ大體ニ見テ、結核患者ノ約 15%位ニ於テ、斯カル細菌體ヲ自然的ニモ其ノ尿中ニ發見スル。特ニ豫後ノ良好ナル肺結核及漿膜性結核ノ尿中ニハ屢々認メル。而シテ尿中ニ現ル、非抗酸性雙球菌狀變異性結核菌ハ、殆ド悉ク細胞外ニ在ツテ初メハグラム陰性デアル。散在的ナルト相集簇シテ存スル場合トガアル。又、其ノ大サニ於テハ大體ニ大、中、小ヲ區別スルコトガ出來ル。大ナルモノハ、恰モ淋毒菌ト同大デアル。殆ド大多數ハ、半月狀ノ凹面ヲ相對峙シテ抱キ合ヘルガ如キ形態デアルガ、時ニ小ナル單球菌ヲ 2 個接合セシメタルガ如キ觀ヲナスモノアリ。

## 結 論

結核患者ニ對シテ Squalin ヲ注射後尿中ニ現ル變異性結核菌ハ、形態的ニモ亦染色的ニモ甚ダ多様性ヲ示スガ、特ニ Squalin ノ物理學的性状ガ或ル範圍内ニアルモノヲ注射スルコトニ因ツテ、結核患者ノ殆ド 100% ニ於テ、注射後尿中ニ斯カル變異性菌ヲ檢出スル。又是ト同時ニ、注射後ノ時間的關係ニヨツテ、尿中ニ現ルモノト同様ノ變異性結核菌ヲ血液寒天扁平板培地上ニ聚落トシテ分離培養可能デアアル。スカ

ル尿中ヨリ分離培養セル非抗酸性雙球菌ニ就テ、著者ハ、血清學的方面ヨリ、或ハ海狸ニ於ケル累代直接通過實驗等ノ結果ヨリ、此ノモノガ明カー典型的結核菌ノ 1 變異狀ニアルモノナルコトヲ立證シ得タ。且ツ斯カル變異性結核菌ト同様ノモノガ、Squalin 注射ヲ施サル結核患者ノ前尿中ニモ往々發見セラル、コト (約 15% ニ於テ) ヲ認メタ。(昭和 13 年 6 月 30 日了稿)

## 文 獻

鴻上慶治郎及共同作業、結核、第 14 卷、第 1 號、

15 卷、1 號、15 卷、5 號、