

海猿、犢及ビ猿ニ於ケル結核初期變化群ニ就テ

東京帝國大學醫學部病理學教室

岡 治 道

一、人類ニ於ケル結核初期變化群ノ概要

獨逸ノ病理解剖學者等ニ依テ認メラレルニ至ツタ、ランケ氏ノ Primärkomplex der Tuberkulose (結核初期變化群)ナル所見ヲ、前年、余ハ本邦人ニモ同様ニ成立シテ居ル事ヲ知ツタ(第三回日本結核病學會宿題報告、緒方教授)。此事實ハ人類ガ結核ニ感染シテ後、或ル時日間ハ其ノ病變ガ一定ノ淋巴系内ニ止ツテ居ル、換言スレバ感染後血管ニ據テ菌ガ諸多ノ臟器ニ傳播スルマデニハ或ル時日ガ在ルト云フ事ヲ物語ルモノデアアル。勿論此時日ナルモノハ一定シテハ居ナイ。乳兒、或ハ小兒結核ノ死亡例ノ様ナモノデハ比較的速カニ血行ニ入ルモノト思ハレルガ、治癒シタ結核例ノ多クガ初期變化群丈ケデ治癒シテ居ル事實、及ビ進行性ノ場合ニモ初期變化群ハ、多ク、古サニ於テ他ノ變化ト明カニ區別シ得ル所ヲ以テ見レバ初期變化群ノミノ病期、即、ランケ氏ノ第一期ナルモノヲ人類ニ於テハ承認スル事ガ出來ルト思フ。之レヲ以テ觀レバ初期變化群ノ特有ナ點ハ初感原發竈ヨリモ、寧ロ之レニ屬スル淋巴系統ノ淋巴腺ニ於ケル病變ニ在ルト云ヘヨウ。實際ノ場合、病理解剖ニ當テ、初期變化群ヲ決定出來ルノハ其ノ淋巴腺ノ變化ガ他ノ病竈ト異テ居ルカラデアアル。初期變化群ノ詳細ニ關シテハ歐文デハ前記ランケ氏ノ外ゴーン、ブール氏等ノ報告ガアリ、本邦デハ緒方教授ノ報告ガアル。余ハ今必要上、之レニ特有ナ種々ノ變化ノ内、乾酪性變化ニ就テ數言ヲ費シタイ。乾酪變性ハ云フ迄モナク凝固性壞死ノ一種デアアル。結核デ生ズル凝固性壞死ハ初メハ濕性ニ見エル。此壞死竈ハ融解セヌ限り、漸次ニ乾燥シテ、肉眼的ニ乾酪ノ様ナ性状ヲ呈スルニ至ル。コッホ氏ハ海猿ノ結核感染實驗ノ項ニ其ノ病理解剖ノ記載ニ、内臟デハ主トシテ凝固性壞死デアアルガ、淋巴腺デハ主トシテ乾酪變性デ有ルト述ベテ居ル。コッホ氏ハ然シ其間ニ判然タル定義ハ下シ

テ居ナイ。我々ヨリモ遙カニ乾酪ニ親シンデ居ル歐洲人ニハ乾酪性ト云フ言葉ハ常識的ニ用キラレテ居ル様ニ見エル。現今用キラレテ居ル歐米ノ病理解剖學書ニ就テ見ルト多クハ凝固性壞死ノ内、結核ニ見ラレルモノヲ乾酪性變化ト呼ンデ、之レニ濕脂ナモノト乾燥シテ粗ク見ユルモノト別ケテ居ル。キウス氏ノ記載ニモ結核性凝固性壞死ヲ乾酪性トシテ、之レニ乾性ト濕性ト別ケテ居ル。余モ亦壞死ノ明カナモノハ之レヲ乾酪性ト呼ビ、乾燥顯著ナ場合ニ乾性ナル言ヲ冠シ、種々ナル度合ノ濕性ノモノニハ忙シサヲ避ケル爲メ一々斷ハラナイ。余ノ經驗デハ初期變化群ノ淋巴腺竈ハ多ク乾性デ有ツテ、多數ノ乾酪性竈中乾性ナノハ初期變化群丈ケデアル場合モ少クナイ。一般ニ是等乾性乾酪性部ハ肉眼的ニ境界ガ明確デ、被囊ヲ見ル事ガ多イ。而シテ淋巴腺内デモ常ニ、初感原發竈ニ至ル氣管枝壁ニ接シテ出來テ居ル。甚シイ場合ニハ腺全部ガ壞死ニ陥テ居ル事モアル。同ジ程度ニ見エル乾酪性竈デモ第二期ノモノニ比シテ、腺周圍炎ヲ起ス程度ガ強イ。從テ治癒ニ向ツタ場合ニハ周圍ニ結締組織著ヲ起シテ來ル。石灰化シタ肺門部淋巴腺ハ之レニ沿ウテ居ル氣管枝壁ニ堅ク癒著シテ居ルノヲ常トスル。

慢性結核ニ淋巴腺ノ乾酪變性ヲ見ナイコトハ古クカラ知ラレテ居テ、初期ニ近ヅクニ從テ甚シク侵サレルモノデアル。我々ガ最モ屢々遭遇スル、第二期ニ於ケル腹腔内、即腸間膜、門脈周圍及ビ後腹膜諸淋巴腺ノ廣汎ナ乾酪變性ニ於テモ、或ハ縱隔竈ニ於ケル初期變化群淋巴腺列中、初感原發竈カラ比較的遠イモノニ於テモ、之レニ割ヲ加ヘテ暫ラク空氣中ニ置イテ乾燥シテ來ルト剖面ガ顆粒性ニ見エテ來ルモノデアル。是等ハ注意シテ見ルト割ヲ加ヘタバカリノ時ニモ剖面ニ依稀タル紋様ヲ見ル事ガ出來ル。且是等ノ乾酪竈ハ境界ガ截然トシテ居ナイ。之レヲ組織學的ニ檢索スルト其理由ハ判然トスル。特ニビールシヨウスキー、マレシユ氏鍍銀法ヲ適當ニ行ツタ場合ニ明カデアルガ如ク、乾酪變性内ニハ多數ノ結締組織増殖ノ傾向ヲ帶ビタ類上皮細胞結核節ガ存在シテ居テ、場合ニ依テハ殆ンド全部ガ之レデ埋メラレテ原淋巴腺組織ノ片影モ殘サヌ事ガアル。然ルニ初感原發竈ニ近ヅクニ從ツテ類上皮細胞結核節ノ像ハ少クナリ、有ツテモ結締組織増殖ノ度ガ減ジ、亂レテハ居ルガ原組織ヲ覗ウ事ガ出來ル。或ハ淋巴竈「カタル」ノ状態デ壞死ニ陥ツタ像モ見ラレル。淋巴竈「カタル」モ結核ノ場合ニハ比較的速カニ網狀組織増生ヲ起スガ故ニ、格子狀纖維ノ増加ハ免レ得ナイ。勿論理論的

ニモ考へ得ルガ如ク、實際ニ於テモ壞死ガ速カニ起ツタト思ハレル竈程、格子狀纖維ノ増殖ハ少ク、且太サモ増シテ居ナイ。再ビ云フ、是等ハ初感原發竈ニ最モ近い淋巴腺ニ見ラレル像デアル。

又人體解剖ノ際ニ注意サレルノハ、甚シイ粟粒結核症ノ場合ニモ、之レガ爲メ淋巴腺ニ乾酪變性ヲ起スト云フ様ナ事ヲ見ルノハ餘程稀有ナ事ト考ヘラレル。余ハ不幸ニシテ其淋巴腺源ニ強イ結核性變化ナシニ、淋巴腺ニ乾酪變性ヲ起シテ居ル例ニ遭遇シナイ。特ニ四肢ニ於テ左様デアル。

余ハ人體ニ於テ確カメ得タ初期變化群ノ所見ニ出發シテ、海猿、犢ノ實驗的結核及ビ猿ノ自然結核ノ病理解剖ヲ觀察、考慮シタ今一々ノ記錄ヲ略シテ總括的ニ之レヲ述ベテ見タイト思フ。

二、實驗的結核海猿ニ於ケル淋巴腺病理解剖

海猿ハ醫學各般、特ニ結核ノ實驗ニ最モ廣ク使用サレテ居ル。之レハ結核菌ニ最モ敏感デアル事ガ其ノ原因ト成ツテハ居ルガ、又一方、手ニ入り易イ點ト自然感染ノ少イト云フ點モ亦一因ヲナシテ居ルデアラウ。從テ病理學、病理解剖學ニ關シテハ研究サレテ居ルガ、生理、解剖、組織學ノ基礎諸學ニ就テハ詳細ナ検査ガ少イ様ニ思ハレル。淋巴腺ノ檢索ニ當テ、余ハ其ノ點ニ困難ヲ感ジ、目下モ猶調査ヲ續行シ居ルガ故ニ、何レ其レ丈ケヲ別ニ報告シ得ルト思フ。然シ今茲ニ述ベル事柄ニ關シテ必要ナ知識ハ得ル事ガ出來タ。

海猿ニ自然感染ノ稀レナ事實ハコッホ氏モ早ク認メテ居ル。而シテ自然感染ト實驗的結核ト幾分相違ノ存在スル點ヲ記載シテ居ル。然シ余ハ未ダ自然感染例ヲ見テ居ナイ。此處ニハ自ラ注意シテ解剖シタ實驗的結核例ノ所見ト之レニ據テ得タ考案トヲ記サウト思フ。

今迄解剖シテ來タ例中、初期變化群ノ研究ニ最モ適シテ居ルト思ハレルノハ傳染病研究所ノ佐藤技師ガ「サノクリシン」ノ研究ニ使用サレタ材料デアル。此材料ノ病理解剖學的研究ト其ノ發表ヲ許サレタ御好意ヲ感謝スル。然シ余ニ今必要ナノハ淋巴腺結核デ有ツテ、夫レモ「サノクリシン」ノ影響ニ就テハ言及シナイ。例數ハ十六デ内八例ガ對照デアル。體重凡三五〇瓦内外、人型菌傳研青山B〇・一屁ヲ腹部皮下ニ注射シ、一〇七日後撲殺シタ。解剖ノ結果此菌ハ毒性ノ弱イ

モノト思ハレタ。毒性ノ強イノハ變化ガ多過ギテ初期變化群ノ研究ニ適シナイ。

是等ノ動物ノ半數ニハ注射部ノ膿瘍ガ存在シ其大サハ最大「レンズ」豆大デ、結締織ヲ以テ被包サレテ居ル。残りノ半數デハ膿ガ排出サレテ癩痕治癒ヲ示シテ居ル。全例ヲ通ジテ變化ノ著明ナノハ注射部局所淋巴腺、即鼠蹊部皮下淋巴腺 (Kniekehlenlymphdrüsen) 臍脾淋巴腺、氣管及ビ後胸骨腺等デ、是等ニハ殆ンド毎常乾酪變性竈ヲ見出シタ。其ノ乾酪變性竈ノ大小ハ注射部局所ガ必シモ大キクハナイ。寧ロ臍脾腺ニ最大ナルモノヲ見ル事ガ多イ。氣管及ビ後胸骨腺ノ侵サレ度合モ一様デナイ。肉眼的ニ其ノ古サヲ區別スルノハ困難デ、明カニ乾性ノモノハ見出シ得ナイ。被囊ニ就テモ注射部局所ニ特ニ明カデアル例ハ無ク、更ニ其ノ組織學ニ於テモ人類ニ於ケル様ナ關係ハ見出シ得ナイ。一樣ニ結締織増殖傾向ヲ持ツ類上皮細胞結核節ヲ形成シテ居ル。其他ノ淋巴腺デハ腸骨腺、後腹膜腔ノ諸腺、頸部及ビ腋下ノ腺ニ不定ノ腫脹、類上皮細胞結核節、或ハ甚ダ小ナル乾酪變性竈ヲ見得ル。其内デモ後腹膜腔上部ノ腺ニハ強ク、中央部ハ最モ弱ク、頸部ト同程度デアル。腋下部ハ之レヨリモ強イ。

肉眼的腫脹ノ度ハ感染後ノ時間ノ長短ニ依テ差ガアルガ、本例ノ如キ長時日後ノモノデハ乾酪變性ノ大小ト髓様腫脹ノ強弱トハ平行シナイ。一般ニ米粒乃至「レンズ」豆大ノモノガ多ク、豌豆大ハ少イ。

腸間膜淋巴腺ノ侵サレテ居タノハ二例デアツタ。腸結核例ハ無イ。

淋巴腺ノ病變ノ程度ト其ノ淋巴流源ノ病變ノ程度トノ間ニハ殆ンド、平行的ノ關係ヲ見出シ得ナイ。全例ヲ通ジテ、其ノ何レニモ肺ニハ肉眼的ニ數個ノ、灰白色、乾酪變性ノ無イ粟粒結核ヲ見出スニ過ギナイノニ氣管及ビ後胸骨腺ハ注射部局所ト相去ル事遠クナイ程ノ變化ヲ示シ、脾ハ或ル例デハ殆ンド其全部ガ結核ニ變ジ廣汎ナ乾酪變性ニ陥リ、他ノ例デハ僅カニ數個ノ灰白色ノ粟粒結核ヲ有シテ居ル、肝ニハ一般ニ甚ダ輕度デアル。然ルニ臍脾腺ハ殆ンド常ニ最モ強ク侵サレテ居ル。其間ニ平行的ノ所見ヲ見ナイ。

之レヲ要スルニ海狼ノ實驗的結核ニ人類ニ著明ナ初期變化群ヲ見出シ得ナカッタト云フ結果ニ立チ至ツタ。余ハ他ノ機會ノ海狼實驗的結核ニモ一度モ初期變化群ヲ區別シ得タ事ガナイ。

三、實驗的結核犢ニ於ケル淋巴腺病理解剖

余ハ「サノクリシン」研究會ノ實驗ニ係ル實驗的結核犢ノ病理解剖ヲ行フ機會ヲ與ヘラレタ。同研究ハ目下猶續行中デア
ルガ既ニ數十頭ノ解剖ヲ行ツタ。余ハ今「サノクリシン」ノ影響ニ關シテハ何等言及スル自由ヲ有シナイ。唯夫レト關係
ノ無イ範圍ニ於テ淋巴系統ノ結核ニ就テ總括的ニ記述シヨウト思フ。使用シテ居ル犢ハ乳牛、特ニ「ホルスタイン」「エ
アシヤア」種、或ハ其ノ雜種テ年齢ハ一年内外トノ事デアアル。感染ニハ牛型菌ノ培養或ハ組織菌ヲ用ヒ、接種ハ皮下、
腹腔、血管内等種々デアアル。自然感染ノモノモ一頭アツタ。

牛型菌ト云フ特別ナ種ガ存在スル様ニ牛ニハ自然感染結核ガ多く、特ニ乳牛ニ多イト云フ事デアアル。余ハ未ダ成牛自然
感染結核ノ解剖ヲ行ツタ事ガナイ。個々ノ材料ニ就テ組織學的ニ見ル丈ケデ全身ニ就テ系統的ニ觀察スル機會ガ無イ爲
メト、又牛結核ノ初期變化群ノ文獻ニ接シナイ爲メニ自然ニハ初期變化群ガ成立スルヤ否ヤヲ知ラヌ。

實驗犢ニ於テ接種方法ノ差異ハ各局所淋巴腺病變ノ輕重ニ差ヲ生ズルカ、然シ夫レハ絕對的ノモノデナイ。接種方法ノ
如何ヲ問ハズ常ニ最モ強ク侵サレテ居ルノハ縱隔竇尾部淋巴腺デ、屢々「バナナ」大ニ腫脹スル。此淋巴腺ハ主トシテ兩側
肺尾葉ノ淋巴流ヲ受ケル。此部ニ屬スル腺ハ猶此他ニモ三四箇存在シテ兩側首葉及心葉ノ淋巴流ヲ受ケル。故ニ氣管分
岐部ニ存在スル四五箇ノ淋巴腺ハ肺淋巴ノ一部分ヲ受ケルニ過ギナイ。犢デハ頸部靜脈内接種ノ場合ニハ菌ノ大多數ハ
肺ニ止ル。其際人類ニ於ケル上部ニ多く、下部ニ少イト云フ様ナ關係ハナク、首尾背腹、何處ニモ殆ンド一樣ニ播種サ
レテ居ル。其時ノ胸腔内諸淋巴腺ノ病變ノ狀態カラ察スルト、バウム氏ガ常態ニ於テ詳細ニ研究シタ結果ト好ク一致シ
テ居ル。頸部皮下ニ接種シタ場合ニハ同側ノ頸淺部淋巴腺ガ強ク侵サレルノヲ常トスルガ、必シモ此腺ニ最甚シイノデ
ハナイ。ヤハリ縱隔竇、特ニ其尾部腺ニ強イノヲ常トスル。腹腔内接種ノ場合ニモ大網ニ大キナ結節ガ無數ニ出來テ後
腹膜腔首部ノ淋巴腺ニ乾酪變性ノ來ル他ニハ腸間膜ニハ殆ンド結節ガナク、從テ腸間膜腺モ侵サレテ居ナイ狀態ヲ見
タ。此場合ニモ縱隔竇尾部腺ハ最モ強ク侵サレテ居ル。何レノ場合ニモ腹部ノ淋巴腺ノ侵サレル事ハ尠イ、一般ニ内臟
臟器ニ比シテ淋巴腺ノ病變ガ強ク、特ニ慢性ニ經過シタ場合ニ之レガ明カデアアル。接種他側ノ頸淺部淋巴腺及ビ兩側ノ

Subilicelymphdrüsen (海猿ノ Kniefaltenlymphdrüsenニ相當スルモノト思フ)ニ結核節ノ起ル事ガ屢々アツテ其際、其流源ニ結核性病變ヲ見出シタ事ガナイ、是等ノ腺ハ慢性ノ場合ニハ殆ンド常ニ侵サレト云テモヨイ。又往々四肢血液淋巴腺ニ結節ヲ見出シタ。一般ニ榮養ガ悪クナツテ來ルト此腺ハ萎縮シテ來テ遂ニ肉眼デ見ラレナクナル。結節ヲ見出スモノハ必シモ四肢淋巴腺門部ノモノデハナイ。

肉眼的變化ハ皮質部ニ起ル髓樣腫脹デ、之レハ速カニ硬度ヲ増シテ來テ小サイ乾酪變性竈ヲ生ジル。此病變ガ皮質部ノ外側カラ起テ漸次ニ髓質部ニ擴マル。而シテ乾酪變性竈ハ比較的速カニ石灰沈著ヲ來シ、二ヶ月後ノモノニハ明カニ之レヲ證明シ得ル。重症ノ場合ニハ縱隔竇諸腺ハ皮質部全部ニ互テ瀰漫性ニ上記ノ病變ヲ呈スルガ慢性ノ場合ニハ、乾酪變性部ハ厚イ結締織被囊ニ包マレテ球狀ヲ呈シテ居ル。斯ノ如キ竈ヲ胸、腹(主トシテ肝門部)四肢皮下ノ諸腺ニ見出し得ラレル。

組織學的ニハ接種局所ナルト否トニ關セズ乾酪變性部ハ結締織増殖傾向ノ著シイ、結核節ノ集リデアル。被囊ノ狀態ニ於テモ到底其新舊、接種局所、血管性轉移竈局所ノ區別ヲ見出ス事ガ出來ナイ。

斯クシテ實驗的ニ接種部ノ明カナルニ拘ハラズ、特有ナ初期變化群ノ像ヲ見出し得ズニ終ツテ居ル。今後モ尙此點ニ注意ヲ拂テ解剖シテ行ク。

一例ノ自然感染ハ對照動物ニ起ツタ *Stallinfektion* デ在ツテ撲殺シタ際ニ、偶然發見シタモノデアル。病變ハ甚輕度デ縱隔竇首部(胸腔頸部孔中央)淋巴腺二個及ヒ氣管分歧腺ニ輕度ノ乾酪變性ヲ見出シタ。其ノ組織像モ實驗的ノ場合ト同デ、初感原發竈ハ遂ニ見出し得ズニ終ツタ。

四、猿ニ於ケル自然感染結核例病理解剖

本例ハ僅カニ一頭デ、他ニ淋巴系ノ對照トシテ非結核猿一頭ヲ解剖シタ。此材料ハ二頭共ニ同ジ教室ニ居ラレル友人西宮學士ガ研究ニ使用シテ居ラレタモノデアル。結核デアルガ故ニ態々余ヲ呼ンデ、貴重ナ研究材料ヲ與ヘラレタ同學士ニ對シ、茲ニ甚深ノ謝意ヲ表スル。二頭共 *M. rhesus* 種デ、共ニ一・五〇〇瓦内外ノ小猿デアル。結核猿ハ五十九日間飼養

シテ居タガ、終リ頃ニハ體重減少シテ咳嗽ガアツタ。解剖時ニ結核ヲ發見シタノデ、臨牀的事項ハ不明デアアル。從テ感染時モ明カデナイ。

解剖記錄。女性猿、體重一三一〇瓦、解屍 大正十四年十月二十七日。死後凡一時間。

病理解剖的診斷。一、肺左下葉結核性小葉性乾酪性肺炎、空洞形成。二、肺左上、右全葉結核性小葉性乾酪性肺炎。三、結核性潰瘍性左側氣管枝炎。四、纖維素纖維性癒著性左側下半後側部肋膜炎。五、左側氣管枝肺、氣管氣管枝、側氣管、兩側氣管分岐、氣管前下結核性乾酪性淋巴腺炎。六、結核性乾酪性右側腎癆。七、脾、肝、左腎、大網、大腿骨骨髓、肺兩側全葉粟粒結核。七、門脈周圍、後腹膜上部、結核性乾酪性淋巴腺炎。八、貧血。

解剖時、腹腔ニ癒著、液滯溜等ヲ認メナイ。大網ニ少數ノ粟粒大結核節ヲ見ル以外、腹膜ハ平滑濕潤デ、充血又ハ纖維素等ヲ見ナイ。腸間膜淋巴腺ニハ腫脹ガ無イ。臍頭部門脈周圍淋巴腺、六乃至七箇「レンズ」豆乃至豌豆大ニ腫脹、内部ニ不定大ノ境界不判明ナ乾酪變性ガアル。同様ノ所見ヲ腸間膜根部ノ腹部軸動脈(A. coeliac)ノ周圍及ビ腎動脈附近カラ上部ノ後腹膜腔ノ淋巴腺ニ見タ。夫レ以下ノ淋巴腺及ビ四肢ノ淋巴腺ニハ腫脹モ結核節モ見出サナイ。胃及ビ腸管ハ全部ニ互リ粘膜炎ヲ貧血性デ、濾胞腫大、潰瘍等ヲ見ナイ。

脾、五・二瓦、全部ニ互テ無數ノ粟粒大結核節ガ散在シ、一部ハ融合シテ乾酪變性ヲ示シテ居ル。

肝、五六・五瓦、兩葉ニ散在性ニ多數ノ粟粒大結核節ガアリ、小サイ乾酪變性ト、所々黃綠色ヲ呈シテ居ルノトラ見ル。右腎、一二・〇瓦、他側ノ二倍大ニ腫大シテ、軟カク、表面ニ比較的大キナ白濁色ヲナシテ平タク突出シタ斑紋様ノ壞死竈ヲ數多見ル。剖面デハ大部分ガ壞死ニ陷テ、乾酪變性部ハ軟化シテ居テ割時流出シ空洞ヲ生ジタ。

左腎、六・二瓦、表面及ビ剖面ニ少數ノ粟粒大、乾酪變性ノ結核節ヲ見ル。

副腎、左、〇・三瓦、右、〇・五瓦、結核性病變ヲ見ナイ。

生殖器官ハ未ダ成熟ニ達シテ居ズ、結核性病變ヲ見ナイ。

胸腔、右側ハ肋膜面平滑デ炎症性所見ガナイ。左側デハ下半部ノ側方カラ後部ニ互テ纖維素纖維性癒著ガ存在スル。肋

膜腔、心囊共ニ液瀦溜ガ無イ。

心臟、一〇・〇瓦、硬度軟、形正常、外膜平滑、炎症性所見ハ無イ。筋層ハ幾分貧血性デ濁ツテ見エル。内膜平滑、瓣及ビ孔ニ異常ガナイ。

肺、左下葉膨大、硬度固ク、空氣ニ乏シイ。色大部分帶黃白色デ前面ニハ多數ノ赤色斑點ガ紋樣ヲナシテ居ル、橫隔膜面ハ大部分赤色デアアル。上葉ハ帶赤色デ多數ノ帶黃白色麻實大ノ斑點ヲ見ル。空氣量可。

右側ハ何レノ葉ニモ左上葉ニ見ルト同ジ斑點ヲ見、中葉ニハ最モ少ク、下葉後上部デハ融合シテ居ル。上葉肺尖部ニハ輕度ノ氣腫ヲ見ル。全葉ニ互ツテ充血シテ居ルガ空氣量ハ可良デアアル。

是等ノ帶黃白色部ハ硬度ガ増シテ居テ、剖面デ明カニ知ラレル様ニ小葉性乾酪性肺炎デアアル。之レガ左下葉後上部デハ一體ニ融合シテ居テ、剖面デハ更ニ甚シク、下縁ニ空氣ノ有ル狹イ小葉列ヲ見ル外ハ一面ニ肺炎ノ状態ヲ呈シテ居ル。

乾酪性肺炎ハ氣管枝ヲ中心トシテ起テ居テ、所々ニ麻實大ノ空洞ガアリ、最大ナルモノハ右上部ニ在テ豌豆大ヲ超エ、球狀デアアル。空洞壁ハ滑ラカデ結締織増殖ガ無ク、乾酪竈ガ軟化排出サレタ痕跡ノ様ニ見エル。此大ナル空洞ニ連ル部分ノ氣管枝ハ著シク擴張シテ居テ、其處カラ氣管枝分岐ニ至ル迄、多數ノ小潰瘍ヲ粘膜面ニ生ジテ居ル。他ノ肺葉ニ入ル氣管枝ニハ「カタル」ヲ見ルガ潰瘍ヤ擴張ヲ見ナイ。氣管ニモ最下部ニ二乃至三ノ極メテ小サイ潰瘍ヲ見ル外ニハ著シイ變化ヲ見ナイ。喉頭部ニハ肉眼的ニ變化ヲ認メナイ。

左側氣管分岐及ビ第一次氣管枝肺淋巴腺ハ各一箇指頭大ニ腫脹シテ、全部乾酪變性ニ陥リ、肺門部及ビ氣管枝ニ融著シテ居ル。右側氣管分岐腺ハ豌豆大デ、其ノ左半部ガ乾酪變性ヲ呈シテ居ル。左側氣管氣管枝腺ガ一箇小豌豆大ニ腫脹シ大半乾酪變性ニ陥リ、上記氣管枝肺腺ト共ニ氣管ヲ右方ニ、大動脈弓ヲ上方ニ壓シテ居ル。氣管前腺ハ三乃至四箇、左側氣管腺ハ五乃至六箇、麻實大カラ「レンズ」豆大ニ腫脹、赤色ヲ帶ビテ居ル。其内、左側氣管腺ノ最下部ノモノハ大半乾酪變性ニ陥テ居ルガ上部ニ至ルニ從テ變化ガ輕度トナリ動脈ヲ越エルト殆ンド肉眼的ニ乾酪變性ヲ認メナイ。氣管前腺モ左下方ノモノニハ小乾酪變性ヲ見ルガ右方ニハ灰白色ノ結核節ガ存在スルノミデアアル。右側氣管氣管枝腺一箇米粒大

ニ腫脹、灰白色粟粒大結核節ヲ見ル。右側氣管腺ハ二乃至三箇麻實大以下ノモノヲ見、充血モ著シク無ク、結核節モ一乃至二箇ニ過ギナイ。大動脈弓ト左肺トノ間ニハ腺腫脹ヲ見出サナイ。左側鎖骨上窩部ニ二乃至三箇ノ米粒大淋巴腺ガ在リ灰白色粟粒大ノ結核節ガ存在スル。頸部ニハ此他ニ腫脹ノ明カナ腺ヲ見ナイ。

組織學的ニハ肺ハ滲出性乾酪性氣管枝性肺炎デ、左下肺葉ノ小空洞ハ彈力纖維染色及ビ格子狀纖維鍍銀ニ依テ氣管枝擴張性デアル事ヲ知ツタ。最大ノ空洞ハ變化ガ擴大シ過ギテ居ルノデ何レトモ判斷シ得ナイ。然シ空洞壁ニハ全然結締組織ヲ缺イテ居ル、是等氣管枝性肺炎ノ他ニ多數ノ小サイ、氣管枝トノ關係ヲ見出シ得ナイ竈ガアル。是等ノ竈ハ球狀ヲ呈シテ乾酪變性部中心ノ格子狀纖維ハ不規則デ有テ、周圍ニ充血ノ強イ肺炎ガ起テ居ル。血管性轉移竈デアル。是等ノ竈ハ各葉ノ上部ニ多イ。

淋巴腺ノ乾酪變性竈ハ一般ニ格子狀纖維ノ増加或ハ太サノ増ス事、及ビ結締組織增殖ガ甚少イ。特ニ左肺門部ノ大ナルモノデハ纖細ナ格子狀纖維ガ網狀ヲ成シテ居ルガ類上皮細胞結核節ノ遺殘像ガ甚少ク、肺門ヲ遠ザカルニ從テ此遺殘像ガ多クナリ、壞死ノ無イ部分デハ新ラシイ類上皮細胞結核節ヲ見ル丈ケデアル。腹腔内ノ諸淋巴腺ノ乾酪變性竈デハ類上皮細胞結核節ノ集リデアル事ヲ認メ得ル。四肢ノ淋巴腺ニハ結核節ヲ見ナイ。頸部デハ左下部ノ腺ニ少數ノ類上皮細胞結核節ヲ見出シタ。腸間膜淋巴腺ニハ結核節モ壞死モ無ク、輕イ竈「カタル」ヲ見ル。

脾、肝、腎等ノ結核節デモ結締組織增殖ニ乏シク、壞死ガ強イ。大腿骨骨髓内ニ類上皮細胞結核節ヲ組織的ニ見出シタ。上記ノ所見カラ見テ、余ハ此結核ガ人類ノ急性小兒肺結核ニ酷似シテ居ルト思フ。而シテ左肺下葉ト其ノ淋巴系統ノ所見ガ他ノ部分ト著シク異ルニ注目シタ。人類結核ノ病理解剖學ニ相似ヲ求メルナラバ、本例ニ於テハ、左肺下葉カラ起ツタ初期變化群ヲ有スルモノト考ヘナケレバナラナイ。而シテ初感原發竈ハ恐ラク左肺後上部ニ起ツタモノデアラウガ周圍ノ變化ノ強イ爲メニ之レヲ判明サセル事ガ出來ナイ。人類デハ小兒結核ニ之レニ似タ場合ガ稀レデナイ。組織的變化カラ云ヘバランケ氏ノ第二期ノ初メニ斃レタモノト見ラレル。

五、考 按

以上ノ所見ヲ病理解剖學、特ニ初期變化群ヲ主眼トシテ觀察スルナラバ、海猿ニ於テ余ハ未ダ初期變化群ヲ證明シテ居ナイ。否證明スル事ガ出來ナカツタ。從來海猿デ結核感染ノ實驗ヲ行ツタ諸家ハ等シク極メテ速カニ菌ガ血行ニ入ル事實ヲ認メテ居ル。又病理解剖學的ニモ短時日ニ血管性轉移竈ノ生ズル事ガ認メラレル。是等ハ皮内、皮下、經口、腹腔何レカラ接種シテモ同様デアル。之レヲ人類ニ於ケルランケ氏ノ病期分類觀カラ云フナラバ其第一期ハ海猿ニ於テハ短時間内ニ經過スルモノト觀ナケレバナラナイ。短時間内ニ諸内臟臟器ニ傳播スルモノトスレバ初期變化群ヲ或ル淋巴系ニ見出シ得ナイノガ當然ト云ハテバナラス。之レヲ極端ニ云ヘバ病理解剖學的ニ海猿ニハ人類ノ初期變化群ノ期ガ殆ンド存在シナイトサヘ考ヘラレル。犢ニ於テハ余ハ未ダ何時間デ菌ガ血行ニ入ルカト云フ文献ニ接シテ居ナイ爲メニ之レヲ知ラナイ。又犢ノ淋巴腺デ牛型菌ト人型菌トノ組織反應ノ差ガ如何ニ異ルカモ知ラナイ。余ノ觀察ハ牛型菌ノミデアル。然シ此場合ニモ遂ニ明カナ初期變化群ヲ證明シ得ズニ終ツタ。腹腔内接種ノ一ヶ月後、皮下接種ノ二ヶ月後ハ余ノ見タ最モ早期ナモノデアルガ、是等ノ時期ニハ既ニ病竈ハ血管性轉移デ諸内臟ニ擴マリ、結締組織増殖モ著シク、初期變化群ニ特有ナルモノヲ見出シ得ナカツタ。海猿ト比較シテ犢デ注意ヲ惹カレタノハ接種部ガ何處デ有ツテモ血管性轉移ハ肺ニ主トシテ生ジ、從テ縦隔竇尾部淋巴腺ニ變化ガ最モ著シイ。又海猿ト異ルノハ脾ノ侵サレル事ガ甚少イ。靜脈内注射ノ場合ニハ殆ンド全部ニ近い數ガ肺ニ沈著スル様ニ思ハレル。余等ノ行ツタ様ナ方法デハ犢ニ初期變化群ヲ起スノハ困難デアル。又此場合結締組織増殖ガ比較的速カナ爲メ接種局所ト肺淋巴系トノ間ニ組織的異同ヲ起シ難イノカモ知レヌガ、其ノ變化ノ度合カラ考ヘテ兩者ノ間ニ大ナル時日ノ隔リガ存在スルトハ考ヘラレナイ。故ニ此場合ニハ犢デモ比較的短時日ニ血管性轉移ガ行ハレタモノト考ヘルノ外ハナイ。

猿ノ實驗ニハ全ク無經驗デアルガ故ニ、又猿ノ實驗報告ニ初期變化群ノ觀察ガ無イカラ余ハ之レニ關シテ知ル處ガナイ。次ギニ自然感染ノ場合ノ病理解剖ニ就テモ海猿、犢、猿ニ關シテ初期變化群記載ノ文献ニ會シナイノデ、果シテ成立スルモノカ否カヲ知ラナイ。コッホ氏ハ海猿ノ自然感染例ヲ記載シテ居ルガ、肺及ビ肺門部ノ淋巴腺ニ變化ガ著シイ、ト丈

ケテ全身ノ淋巴腺ニ關スル比較觀察ガ缺ケテ居、且記述ガ餘リ簡單ナノデ、之レニ就テ考察スル事ガ出來ナイ。又牛ノ自然結核デ肺ニ慢性ノ結核、空洞形成等ガ記サレ、或ハ腸間膜ニ石灰化淋巴腺ヲ屢々見ル様ニ見聞シテ居ルガ系統的ナ觀察ガ見當ラヌノデ、初期變化群存否ヲ云々シ得ナイ、猿ノ場合ニモ解剖ノ文獻ハアルガ此點ニ關シテハ不明デアアル。故ニ余ハ自己ノ觀察ニ據テ判斷スルノミデアアル。即チ大體ニ於テ、海猿ヨリ牛、猿、人類ノ順ニ初感局所淋巴系統ニミ止ル病期、乃チ初期變化群ノミノ時間ガ延長スル様ニ考ヘラレル。

此關係ヲ其各々ノ淋巴系統ノ解剖學ト合セ考ヘルノハ興味アル事デアアル。既ニバウム氏ガ家畜ニ就テ詳細ニ研究比較シテ、各種動物ノ間ニ淋巴系統ノ相違ガ著シク、淋巴腺ノ位置、數等モ各々異テ居ルガ故ニ此點ニ相似ヲ揭ゲル事ハ困難デアルト云ツテ居ル様ニ、余モ亦右記三種ノ動物及ビ人類ノ間ニ大ナル相違ヲ見タ。牛ハ特ニ異テ居ル、猿ハ人類ニ最も近い。一淋巴系統ノ淋巴腺列ノ腺數カラ云フナラバ、人類、猿、牛、海猿ノ順ニ減少スル。又腺ノ造構ニモ幾分宛ノ差ガ存在スル。然シ余ハ今其ノ一々ニ就テ記ス必要ヲ認メナイ、是等ハ各種ノ成書其他ニ記サレテアルカラデアアル。唯茲ニ猶一言ヲ要スルノハバイツケ氏等モ主張シテ居ル様ニ淋巴腺ハ濾過裝置デハ無ク、寧ロ沈澱池デアルト云フ事デアアル。淋巴腺内ノ竇ニ於ケル格子狀纖維ノ狀態カラ見テ、其ノ網ノ目ハ淋巴管内ヲ通過シ得ル墨汁ノ顆粒、又ハ結核菌ノ大サノ數倍乃至十數倍ノ大サヲ持ツテ居ル。此網ノ目デ濾過スルト云フノハ無意味デアアル。寧ロ細イ淋巴管カラ急劇ニ廣クナル竇ニ於テ流速ノ變化ガ起リ、茲ニ其ノ流ノ内ノ異物ヲ壁ニ沈著セシメルモノト考ヘラレル。此際遊離シタ細胞ガ喰作用ヲ營ムノハ沈澱以外ノ腺ノ作用デアアル。斯ク濾過裝置デ無イ以上、淋巴腺列及其數、或ハ造構ノ解剖學的相違ハ菌ノ通過ニ對シテ意味ノ多イ事ト考ヘチバナラス。最後ニ余ハ次ノ如キ結論ニ到達スル。

動物ノ如何ニ拘ハラズ、自然感染結核ノ病理解剖ニ於テ初期變化群ヲ研究スル場合ニハ常ニ淋巴系統ノ解剖學的差異ヲ考慮セチバナラス、又初期變化群研究ノ目的ヲ以テ、動物實驗ヲ行フ場合ニモ此差異ニ注意スルト共ニ、ランゲ氏第一期ノ餘リニ速カニ經過スル動物ヲ使用スルノハ適當デナイ(本論文ハ大正十五年二月二十日東京醫學會例會ニ於テ發表シタモノデアアル)。