

十 全 會 雜 誌

第三十六卷 臨時號 (第三百三號)

昭和六年二月發行

原 蒼

金澤醫科大學石川外科學教室(石川教授指導)

金澤醫科大學解剖學教室(岡本教授指導)

肺臟及氣管支淋巴系統ニ關スル解剖學的研究

陸軍三等軍醫正 鳥 居 環

(昭和5年12月5日受附)

目 次

第一章 緒 言	第五章 研究成績總括
第二章 文 獻	第六章 考按及結論
第三章 研究方法	文 獻
第四章 研究成績	

第一章 緒 言

肺臟及氣管支淋巴系統ニ關スル解剖學的研究ハ肺臟ニ於ケル炎症性疾患、就中、肺結核ノ初期感染經路ノ研究、肋膜炎ノ發生機轉、腫瘍ノ轉位形成及氣管支淋巴腺ト隣接臟器トノ局所解剖學的研究等重要ナル問題ナリト雖モ、解剖學成書ニ記スル所ハ極メテ陳腐ナル文獻ヲ信ジ研究ノ不確實ナル所見ヲ踏用シタルモノアレバ、現下記載スル所未ダ確定セザルモノナキヲ保セズ。往時 Arnold (1880) ハ肺臟ノ淋巴系統ニ關シ、總括的ニ報告セシ所アレドモ其ノ記載タルヤ半ハ想像的ノモノナシトセズ。次デ Sukiennikow, Barthels, Most, Engel, Beitzke, Borm, Steinert 等ニ依リ或ハ顯微鏡的ニ、或ハ剖析法ニ依リテ研究セラレ本問題ニ關スル疑義ハ漸次闡明セラレツ、アリト雖モ、近時 Steinert ノ如キハ臨床的方面ヨリ肺結核ノ病的機轉ヲ確知スルニハ畢竟淋巴系統ノ解剖學的、就中、局所解剖學的知識ヲ基礎トセザル可カラザルヲ高唱セリ。

現今肺臟及氣管支淋巴腺ノ局所解剖學的論爭點ハ其ノ位置ガ氣道壁ニ存在スルカ、或ハ血管壁ニ存在スルカニ在リ。Sukiennikow ハ剖析ニ依リテ氣管支及氣管支分岐部ノ腹外側ニ存在スト記載シ、Engel ハ顯微鏡ヲ用キテ精細ニ研究シ、其ノ結果 Sukiennikow ノ記載ニ反シ、血管壁ニ近ク肺臟内血管ノ經路ニ位置スト記載セリ。Steinert (1928) ハ其ノ何レガ正鵠ナ

リヤヲ立證セント欲シ更ニ檢索ヲナシ、其ノ結果鏡檢ニ依リ觀察シ得ベキ小ナル Intrapulmonale, peribronchiale, perivasculäre Lymphknoten ヨリ、更ニ Lgl. hilares, interlobulares, bifurcationis, tracheobronchiales, paratrachiales 等ヲ以テ肺臟ヨリ來ル一淋巴系ト看做スコトヲ得ト謂ヘリ。然モ肺門及葉間淋巴腺ハ氣管、動脈及靜脈ノ間ニ極メテ密接ナル關係ニ位置シ之等ハ共同的ナリ。從ツテ氣道ト血管トノ間ニ筈在スル傾向アリト。

Engel ノ言フ血管壁ニ存在ストノ事實ハ前肺門部ニテ血管ガ氣管支前ヲ經過スル所ニ於テハ血管ト氣管支トノ間ヨリ前方ニ、後肺門部ニテハ多少後方ニ位置スト言ヒ一部ハ Sukienikow ノ説ノ如キ所アレドモ亦 Engel ノ觀察ノ正シキニ左祖シ折衷説ニ傾ケルモノノ如シ。

又所謂葉間淋巴腺及 Lgl. pulmonales ニ對シ所謂 Gefässlymphsystem ト看做スベキカ或ハ所謂 Viszerale Lymphsystem ヨリ散在性ニ肺臟内ニ發現セル Knötchenförmige Lymphzellenanhäufungen ト看做スベキカハ甚ダ興味アル問題ナリ。

尙 Lgl. pulmonales, Lgl. subpleurales ノ存否、氣管支淋巴腺ノ相互ノ連絡等解決セラレザル問題歟カラザルガ故ニ、予ハ肺臟肋膜下ノ色素液注射及肺臟ノ組織の連續切片ヲ作製シ、肺臟及氣管支淋巴系統ニ關シ解剖學的研究ヲ試ミ、聊カ探求スル所アリシヲ以テ茲ニ報告セントス。

第二章 文 獻

1. 肺臟淋巴系統ニ就テ。

(1). 肺臟淋巴管ニ就テ。

肺臟淋巴管ハ既ニ Rudbeck (1653) 以來研究セラレタル所ニシテ、Subpleurale Lymphgefäße ト tiefe Lymphgefäße トニ區別シ得。(Barthels)

a. Subpleurale Lymphgefäße 肋膜下淋巴管。

肋膜下淋巴管ハ肋膜下ニ於テ網眼ヲ形成シ、之ニ依リ肺臟各葉ハ互ニ完全ナル連絡ヲ保持シ肺門部ニ至リ小幹管ヲ形成シ肺門部淋巴腺ニ開通ス。而シテ多數ノ淋巴管網ノ集合部ニハ空隙狀擴張部ヲ有ス。

b. tiefe Lymphgefäße 深在性淋巴管。

Miller (1896) ノ淋巴管ヨリ直接注射法ニ依リ研究セル成績ニ依レバ、深在性淋巴管ハ Geschlossenes Röhrensystem ヲ構成シ、氣管支壁、肋膜及肺動靜脈枝ニ沿ヒテ經過ス。(Klein (1874) モ亦同様ナル成績ニ就テ報告セリ)。之等ノ淋巴管網ハ互ニ結合シ、小動靜脈ハーツノ淋巴管ヲ隨伴ス。而シテ肺ノ淺在及深在性淋巴系統ハ互ニ吻合的ニ結合シ、Lgl. bronchopulmonales 内ニ開通ス。Miller 是レハ氣管支淋巴管ハ5條或ハ5條以上ノ小幹管ヲ以テ氣管支後壁ニ沿ヒテ經過シ、氣管支軟骨ノ周圍ハーツノ淋巴管叢ヲ形成スト。Sikorsky (1872) ハ「カルミン酸アムモニウム」ノ水溶液ヲ生活肺ニ注射シテ、淋巴道ト肺胞トノ開放的交通ヲ證明セントシ、V. Wittich (1878) ハ小葉間氣腫ハ淋巴管内ニ空氣ノ進入ニ依リテ發生スルモノト思考セリ。

Beitzke (1925) ニ依レバ、正常肺臟淋巴管ハ纖細ナル網眼トシテ肺胞ヲ圍繞スル淋巴腔 (Saftspalten) ヨリ起リ、肋膜下或ハ氣管支、小動脈ト共ニ經過シ、小幹管ヲ形成シ、肺門部ニ於ケル氣管支淋巴腺ニ達ス。但シ下葉ノ淋巴管ハ後縱隔膜淋巴腺ニ注入ス。以上ノ淋巴道上ニ於テ大ナル淋巴管ハ結節狀ヲ呈セル

淋巴腺様組織ヲ伴フ。之等ハ肺臟内部ニ於テ特ニ氣管支ノ分岐部ニ位置ス。又肺小葉中隔ノ集合セル所ノ肋膜下ニモ存在ス。而シテ氣管支淋巴腺ヨリ多數ノ淋巴腺ヲ介シテ其ノ淋巴管ハ氣管ニ沿ヒ上昇シ、甲状腺ノ下縁ニ達シ、次テ側方ニ迂回シ、一部ハ鎖骨上淋巴腺ニ一部ハ Trunci lymphatici Superiores (上淋巴管幹) 即チ Ductus thoracicus (胸管) ニ開口ス。

最近ギエイエツス及ベリツシエースニ依リテ肺臟淋巴管ハ肺臟實質内迄稠密ナル網ヲ形成シ、脂肪分解ニ重要ナル役目ヲナスコトヲ證明セラレ、此ノ淋巴系統ニ對シ散在性淋巴装置ト稱セラル(淺田一氏ニ依ル)。又ロージエー及ビネー(1922)等ハ胃壁淋巴管ニ色素ヲ注射シテ十分後瀉血致死セシムル時ハ、肺臟ノ一側又ハ多クハ兩側及縱隔竇ノ諸淋巴腺ニ散在性ニ染色斑ヲ認ム。而シテ解剖學のニテ追跡シテ胸管ヨリ縱隔竇及肺門ノ諸淋巴腺ニ淋巴管枝ノ走行セル事實ヲ確定シ、之ニ依リ腸管ヨリ吸收セシモノハ先ツ之等ノ淋巴腺ニ停滯スル理由ヲ明瞭ナラシメタリ。

Steinert (1928) ハ人間肺臟ニ就テ2箇ノ互ニ結合的ナル淋巴系統ヲ區別セリ。即チ其ノ一ハ小葉間淋巴組織内ニ在ル Interstitiell-perivenöse Lymphgefäße 其ノ二ハ Interacinösen Lymphgewebe 内ニ在ル繊細ナル Peribronchialen und Periarteriellen Lymphgefäße ナリト稱シ、Borm (1923) カ動物肺ニ就テナセル研究ニ對シ同意セリ。Borm ハ動物肺ニ於テ淋巴管ノ意義ニ關シ、比較病理解剖學の檢索ヲナシ動物肺ノ炎症機轉ハ細小氣管支及毛細氣管支ヨリ氣管支周圍結締織ニ波及シ、此ノ部ノ淋巴管及淋巴腺ニ移行ス。更ニ血管周圍ノ淋巴道ニモ蔓延シ、遂ニ肺門部ニ波及ス。更ニ炎症性淋巴管栓塞ノ結果肋膜下淋巴管ニ至ル迄淋巴液ノ鬱積ヲ招來シ續發性肋膜炎ヲ惹起セシムト。

(2). Igl. pulmonales (Igl. Subpulmonales) ニ就テ。

肺臟淋巴腺ハ肺組織内ニ存在スル淋巴腺ニシテ氣管支ノ分岐部ニ在リ。其ノ大サ成人ニ於テモ扁豆大ニ過ギズ。(W. Krause 1903) 而シテツツノ嵌在腺 (Schaltdrüse) ト認ムヘキモノニシテ Igl. subpleurales (Sc. pulmonales) ト同様ニ配列スルヲ見ル。

J. Arnold (1880) ハ既ニ動物肺ニ在ル小結節ノ淋巴腺様性質ニ就テ報告シ、Heller, Lüders (1895) モ亦多數ノ濾胞ヨリ成リ構造上氣管支淋巴腺ト全ク一致セル淋巴腺ニ就テ記載シ、人間ノ肋膜下ニ於テ肺臟ノ表面上ニ多數交錯シテ表ハレ、其ノ大サ罌粟ノ實乃至扁豆大ニシテ肺小葉間結締織ノ互ニ交叉セル場所ニ位置スト。(27肺中22例ニ證明セリト言フ)。

V. Ins (1875) ハ石工肺ニ注射シ、淋巴管ハ肋膜下淋巴腺ヲ通過セルコトヲ證明セリ。

Anders ハ肋膜下淋巴腺ヲ承認シ、結核ノ初期變化群ニ際シテ此淋巴腺ニ病竈ヲ形成スルコトアリ。從ツテ肋膜下淋巴腺ノ結核性病變ハ直ニ其ノ周圍炎ヲ肋膜面ニ波及セシムルコト明カナリト。

Arborelius, Mans, Igve, Akelen 等ハ滲出性肋膜炎12例ニ就テ、滲出液ノ瀦留スル前後ニ於テ臨床的及「レントゲン」検査ヲ實施セシニ何レモ肋膜附近ノ肺臟病竈ヲ發見セサリシモ肺門陰影ハ著シク腫大セル事ヲ認メタルカ故ニ、所謂特發性肋膜炎ハ肋膜下ニ位置セル肺門淋巴腺ノ炎症ヨリ發生スルモノナリト説明シ、尙ホ滲出性肋膜炎ヲ經過セル後、膈膜炎及腹膜炎ヲ併發セル患者ノ屍體ヲ剖檢シ、肺門淋巴腺ノ腫大及乾酪變性ヲ認メタルモ、肺臟ニハ何等ノ病變ヲモ發見セサリシト。(阿氏論文參照)

R. Steiner (1928) ハ肺臟淋巴系統ニ關スル研究ヲ報告シ、Interalveolären Leisten, Bronchioli respiratorii ノ分岐部及氣管支周圍、血管周圍淋巴管ハ經過中ニ小淋巴結節ヲ伴フ。又小葉間結締織ノ互ニ集合セル部分ニ肋膜下淋巴結節ヲ認メ、Septa periacinaria 内ニ在ル小靜脈枝ト肺肺毛細管網トノ結合部ニモ小淋巴結節散在スト。

2. 氣管支淋巴腺ニ就テ.

(1). Nach Sukiennikow (1903), Barthels (1906).

Sukiennikow ハ始メテ. 氣管支淋巴腺ノ局所解剖學ニ就テ, 從來ノ不明瞭且異論アル觀察ニ對シ剖拆法ニ依リ種々ノ淋巴結節簇ノ位置, 配列及實際上使用ニ足ル學術名ニ關スル基礎的「シエーマ」ヲ示シタル事實ハ彼ノ偉大ナル功績ナリ.

彼ハ氣管及氣管支淋巴腺ノ局所解剖學ヲ記載スルニ當リ, 特ニ氣管, 氣管支及毛細氣管支ノ解剖學的關係ニ就テ主張セリ. 蓋シ⁽¹⁾前述ノ淋巴腺ハ其ノ淋巴液ヲ主トシテ胸腔内ノ氣道ヨリ受ケ⁽²⁾氣管, 氣管支及氣管支側枝ノ解剖學的關係ヲ固定的ノモノト認メタルガ故ナリ. 氣管支ノ多數ノ分岐系統内ニ多數ノ角部ヲ形成シ, 該部ニ肺臟内及肺臟外淋巴結節其ノ位置ヲ占ムト.

左右主氣管支ノ分岐點及交叉部ニ於テ境界セラレタル中間腔在リ. 此ノ内ニ淋巴腺簇ヲ見ル. 之即チ I.g.l. tracheobronchiales dext. et. sin. I.g.l. bifurcationis ナリ. 氣管ノ兩側ニ於テ淋巴腺ノ一連鎖アリテ上方ニ經過スルヲ見ル. 之ハ I.g.l. paratrachiales ニシテ肺門内及實質内ニ在ル淋巴腺ハ I.g.l. bronchopulmonales ナリ. 之ハ Sukiennikow ノ見解ニ依レハ氣管支分岐部ノ角部ニ結合シ, 常ニ氣管支及其ノ分岐部ニ壁在ス. 以上ノ如ク規則正シク分類セラレ, 氣管支角部内ニ配列セル淋巴腺ノ他ニ, 尙兩側主氣管支ニ壁在シテ連鎖狀ニ配列セル各別ノ淋巴結節アリ. 之ハ氣管支肺淋巴腺簇ヲ氣管氣管支淋巴腺簇ニ結合セシムルモノニシテス氏ハ之ヲ Verbindungskette ト名付ク. 又彼ハ分類及描寫ニ關シ Bronchialbaum ヲ選ビ, 所謂 „bronchiale Lymphknoten” ト云フ名稱ヲ採用シ, 今日一般ニ臨床的及「レントゲン」學的學術名ニモ亦選擇セラレツ、アルハ周知ノ事實ナリ.

(2). Nach Engel (1924)

Engel ハ初生兒肺ニ於テ顯微鏡的及剖拆法ニ依リテ淋巴結節ハ氣管支壁ニ存在セス, 反ツテ, 血管壁ニ近接スト云フ. 就中, 肺動脈壁ニ存在ストノ見解ナリ. 而シテ血管ト氣管支トノ密接ナル關係アル場合ニ血管ニ比較シテ硬固ナル氣管支カ方向ヲ指示スル描寫系統トシテ最初ニ認識セラルルハ當然ナレトモ局所解剖學的ニハ不精確ナリト信シ, 「フォルマリン」ニテ固定セル臟器ニ就テ剖拆法ニ依リ研究シ, 淋巴結節ハ肺動脈枝ニ對シテハ氣管支ニ對スルヨリモ一層密接ナル關係ニアルコトヲ證明セントシ Beitzke (1925) モ亦, 此ノ意見ニ對シ同意セリ.

(3). Nach Steinert (1928)

Steinert ハ説ヲナシテ曰ク, 氣管支, 動脈及靜脈ハ或ル境界ニ至ル迄ハ互ニ共同的ニ經過スル事實及血管ハ氣管支ヲ或ル程度迄, 誘導路トシテ使用セル事實ニ徴シ, 獨リ肺臟ノ淋巴系統ニ限り, 氣管支, 若ハ血管ノ唯一ニ就テ問題トスヘキカハ疑問ナリ. 一般ニ軀幹及四肢ノ血管淋巴系統 Gefäßlymphsystem ニ就テ顧慮スル時ハ淋巴管及淋巴腺ハ血管系統ニ近接スルハ普通ナリト.

腸管ノ濾胞トシテ形態ヲ具フル (Verkörpern) 所ノ Viscerale Lymphsystem ハ著シキ異常位置ヲ占領スルモノニシテ, 例ハ, パセドウ氏病ノ甲状腺内ニ散在的 (Sporadisch) ニ表ハレタル結節形ノ淋巴細胞ノ一團ニ就テ考慮スル時ハ吾人ハ淋巴細胞トシテ其ノ Morphogisches Bedürfnis ノ存在スル場合ニハ到ル所大量ニ表ハレ得トノ結論ニ達スト云フ. 而シテ之等ノ散在性ニ表ハレタル淋巴細胞ノ集團ト淋巴系統内ニ介在スル淋巴濾胞ヲ有スル調節的淋巴管系統 regulären Lymphbahnsystem トノ間ニハ全く直接的ノ並行ヲ保持セザルモノナリト. 要之ニ肺臟内ニ於テハ局所的關係ハ血管ニ對スルヨリモ尙多數ノ淋巴毛細管ヲ隨伴スル系統即チ氣管支ヲ伴フガ故ニ益々複雑ナリ. 氣管, 動脈及靜脈ノ3系統ハ肺門部及葉間淋巴結節

ニ於テ共通的ノ交叉部ヲ有スルカ故ニ該部ニ於テハ特ニ之等ハ密接ナル關係ヲ有ス。從ツテ之等ノ3系統ハ互ニ共同的ニシテ淋巴腺ハ氣管ト血管トノ間ニ占居スル傾向アリト稱シ、Sukiennikow及Engel說ノ折衷說ヲ支持セルモノノ如シ。更ニ剖拆法ニ依リ氣管支淋巴腺ヲ次ノ如ク分類セリ。

1. Hintere Hilus und Bifurkations lymphdrüsen.
Igl. bifurcationis. „Verbindungsketten“ Sukiennikow.
Igl. hilares Posteriores (dext. et sin) Engel.
2. Interlobäre Lymphdrüsen.
Igl. hilares posteriores interlobares.
3. Vordere Hiluslymphdrüsen.
4. Tracheobronchiale und paratracheale Lymphdrüse.
„Seitlichen mediastinalen Lymphknoten“ (Beitzke)
Igl. tracheobronchiales dext.
Igl. aortae und Ductus Botalli (Engel)
Igl. paratracheales. hintere mediastinalen Lymphdrüsen.

而シテ最後ニ次ノ結論ニ達ス。

- (1). 顯微鏡的ニ検査シ得ル肺臟内、氣管支周圍性血管周圍性淋巴結節、肺門、葉間、交叉部、氣管、氣管支及副氣管淋巴腺ハ甲状腺下縁ニ至ル迄單一ノ淋巴系統ニ屬シ、之等ハ肺臟ヨリ輸出管ヲ受容ス。
- (2). 右及左側肺門部ニハ前方ニハ小ナル淋巴結節アリ後方ニハ大ナル淋巴結節ノ集團ヲ有ス。
- (3). 氣管、動脈、靜脈ノ密接ナル關係ハ特ニ肺門部及葉間淋巴結節ニ於テ大ナル接觸部位、即チ共同的交叉部ヲ有スル爲メナリ。夫故ニ之等ノ3系統ハ亦共通シ淋巴腺ハ氣管ト血管トノ間ニ占居スル傾向ヲ有ス。Engelノ觀察、即チ淋巴結節ハ氣管支壁ニ近接セズ。寧ロ血管殊ニ肺動脈ニ接近ストノ事實ハ前肺門部ニ於テハ血管カ氣管ノ前方ヲ經過シ、且ツ氣管ト血管トノ間ニ氣管ノ前面カ位置スルガ故ニ、正當ナレドモ、後肺門部ニ於テハ血管ハ放射狀ニ氣管ノ後方ニ位置スルカ故ニ、淋巴結節モ亦氣管ト血管トノ間ニ於テ後方ニ多ク接近ス。
- (4). 氣管、氣管支淋巴結節ハ左側ニ於テハ氣管ニモ肺臟血管幹ニモ隨伴セズ。反ツテ、直接ニ大動脈弓上ニ位置ス。(Igl. aortae und Ductus Botalli Engels)
- (5). 副氣管淋巴腺ハ小ナル長キ連鎖ヲ形成シ、氣管ト食道トノ間ニ於ケル狭キ溝ノ中ニ於テ、其ノ後方ニ接近シ兩側性ニ在リ。

本來ノ肺臟淋巴腺ハ氣管、動脈及靜脈ニ共通性ニ隸屬シ、之等モ亦互ニ近接セルコトハ、之等ノ3系統ノ密接ナル關係ヲ有スル自然ノ結果ナリ。故ニ一方ニハ氣管支ニ對シ、他方ニハ血管系統ニ對シ單一若ハ特別ナル平面圖ヲ以テ表示スルハ局所解剖學上不精確ナリト言フ。

3. 氣管支淋巴腺ノ輸出入管ニ就テ。

Barthelsニ依レバ氣管支淋巴腺ノ輸出入管ハ肺臟氣管支及氣管ノ下部ニ於ケル淋巴管ニシテ一部ハ心臟橫隔膜面ヨリ(W. Krause)又一部ハ食道ヨリ來ル。(Sakata)

右及左氣管支淋巴腺ノ輸出入管ハ Truncus bronchomediastinalis 及靜脈角部ニ注入ス。次テ鎖骨上高淋巴腺ヲ經テ迂回スル laterale Gruppe アリ。(Beitzke. Most)

Verbindungハ例外ニ於テ Igl. mediastinalis ant. et. post. (Most)ト鎖骨上高淋巴腺ノ Medialen Gruppe

トハ間接ニ Igl. paratracheales ナ經テ交通ス。甚ク稀ニハ直接ニ交通スルコトアリ。(モストハ 532 例中 1 例經驗セリト)。

Igl. bifurcationis, bronchopulmonales, pulmonales ノ輸出管ハ上記氣管氣管支淋巴腺ニ同ジ。

Steinert ハ小兒結核性原發性肺臟疾患屍體ヲ剖拆シ次ノ如ク記述ス。

第 1 例。臨床診斷。結核性腦膜炎。

病理解剖診斷。右肺上葉結核性原發性病竈，右前肺門部及氣管，氣管支淋巴腺竝 I.l. aortae ノ乾酪變性，肺，脾，肝，腎臟ノ粟粒結核，結核性腦膜炎。

上葉葉間裂隙ノ附近ニ於テ陰元豆大ニシテ肋膜下ノ平等性ニ乾酪化セル原發性病竈カ無數ノ小ナル結節ニ依リ包圍セラレ，該部ヨリ結核性淋巴管炎カ上葉ノ前肺門部淋巴結節ニ波及セルヲ知ル。同時ニ右氣管氣管支淋巴腺及 Igl. aortae モ亦強ク腫脹ス。然レドモ，右側後肺門腺及左側肺門腺ハ全部之ニ關與セス。特ニ興味アルハ右氣管，氣管支淋巴腺ノ結核性病變カ，左側大動脈淋巴腺ニ波及セル事實ナリ。交叉部ニ於テハ殆ド常ニ左右淋巴管ノ結合ヲ認ム。斯ル場合ハ原發性ニ胃サレタル側ハ強キ變化ヲ呈ス。他側肺門淋巴腺ヨリ同側淋巴腺ニ迄淋巴流ノ逆行ヲ惹起スルコト及之ヨリ更ニ遠ク氣管支淋巴腺ヲ經テ肋膜ニ迄炎症ヲ波及スルコトハ結核ノ場合ニ於テ否定シ難シト。(Beitzke)

第 2 例。臨床診斷。結核性腦膜炎。

病理解剖的診斷。右肺中葉結核性原發性病竈。右側後肺門及交叉部淋巴腺竝氣管，氣管支淋巴腺ノ乾酪變性。肺，脾，肝，腎臟ノ粟粒結核，結核性腦膜炎。

右肺中葉下部ニ櫻實大ニ乾酪化原發性病竈アリ。前肺門淋巴腺ハ變化ナシ。背面ニ於テ動脈上枝及主氣管支トノ間ニ在ル後肺門淋巴腺ハ關係氣管支淋巴腺トシテ肥大ニ乾酪化セルヲ知ル。次テ Igl. bifurcationis 及右側下部氣管，氣管支淋巴腺カ強度ニ乾酪化シ，腺塊ヲ形成ス。Beitzke ノ觀察ノ如ク次ノ如キ一般規則ヲ定メ得ヘシ。即チ肺臟組織内ニ於ケル原發性病竈ヨリ氣管支周圍及血管周圍ノ間質性淋巴管炎ヲ起シ，次チ肺組織内ニ在ル前肺門淋巴腺ハ侵襲セラレ。肺上葉ヨリ來ル淋巴液ハ關係淋巴腺ヲ經テ，大抵直接ニ氣管，氣管支淋巴腺群ニ注入ス。(Igl. tracheobronchiales, dext. Igl. aortae und Ductus Botalli links)

又肺下部(中葉及下葉)ヨリハ關係肺門淋巴腺ヲ經テ下行大動脈ノ兩側ニ於ケル後縱隔膜淋巴腺ニ注グ。即チ先ヅ Igl. bifurcationis 次テ Igl. tracheobronchiales ニ注入ス。此ノ部ヨリ淋巴管ハ上昇シテ直接ニ胸管或ハ Truncus lymphaticus dext ニ注グ。

以上ノ淋巴腺ハ Paratracheale lymphdrüsen kette ト結合ス。此ノ淋巴腺ハ兩側性ニ甲状腺ノ下縁附近迄胃サルルコトアリ。而シテ此境界以上ノ淋巴腺ハ固有ノ肺臟淋巴腺ニアラズ。(Beitzke)

第三章 實 驗 方 法

(1). 注射劑及注射技術。

人體ニ於ケル淋巴系統ノ研究ニハ注射技術ニ相當ノ熟練ヲ要スル。適當ナル注射液ノ創製困難ナリシ爲メ，其ノ進歩ハ比較的遲延セシモノノ如シ。注射劑トシテ往時ヨリ使用セラレタルモノハ其ノ數枚擧ニ違アラスト雖モ，理想的ノ色素液ハ比較的尠キカ如シ。

Friedrich, Meckel, John Hunter 等ハ水銀ヲ使用セシト雖モ，注射ノ際ニ適當ノ壓ヲ要シ，之カ爲メ淋巴管壁ヲ破壊シ目的ヲ達シ得ザルコト稀ナラズ。故ニ Gerota 等ニ依リ色素性注射劑ヲ發見セラルルニ至レ

リ。即チ次ノ如シ。

(1)水溶性「ペルリーネブラウ」, (2)「ペルリーネブラウ」ヲ以テ染色セル「ゲラチン」, (3)「クロロフォルム」ニ溶解セル「アスハルト」, (4)「タイヒマン氏注入料」等ヲ使用セシモ悉ク失敗ニ終リ、更ニ次ノ如キ注射劑ヲ創製ス。

(1)「アルカナエキス」1.0, 「テレピンチン油」3.0, 「エーテル」10.0, (2)「アブゾルートシュワルツ」5.0, 亞麻仁油5.0, 「テレピンチン油」10.0, 「エーテル」10.0乃至15.0, (3)「硫化水銀」5.0, 亞麻仁油15.0乃至20滴, 「テレピンチン油」3.0, 「クロロフォルム」5.0。

次テ1896年 Gerota ハ「ゲロタ液」(「プロイシユツシュアラウ」2.0瓦, 純テレピンチン油3.0瓦, 無水エーテル)15.0瓦)トシテ、有名ナル注射劑ヲ創製發表セリ。

次テ1900年 Dara Rosa, 1901年 Lendorf ハ水ニ溶解セル支那墨ヲ使用シ成績良好ナルコトヲ發表ス。1902年 Polano ハ「ゲロタ液」中ノ「テレピンチン油」ノ不快性狀ヲ看取シ、「エーテルカンフル液」ニ「プロイシユツシュアラウ」ヲ加ヘタル注射劑ヲ使用セリ。

我カ國ニ於テ仙波氏ハ1927年次ノ3種ノ注射劑ヲ創製シ「ゲロタ液」ニ比シ優秀ナル成績ヲ擧ゲタリ。

第1液	「アルシヤンブリュー」	4.0
	「ボビーオイル」	3.0
	「エーテル」	40.0
第2液	「エメラルド」	4.0
	「ボビーオイル」	3.0
	「エーテル」	30.0
第3液	「クリムソンレーキ」	4.0
	「ボビーオイル」	3.0
	「エーテル」	30.0

予モ亦仙波氏第1液ニ慣ヒ「ボビーオイル」ノ代リニ「リノーオイル」ヲ使用シ、良好ナル成績ヲ收メ得タリ。

注射器モ亦、從來種々考案改良セラレタルモノアレドモ、予ハ特別ノ注射器ヲ使用スルコトナク、普通皮下注射器ニ最小徑注射針ヲ附シ目的ヲ達セリ。

注射技術ハ比較的困難ニシテ肋膜下ニ注射針ヲ正シク刺入シ得ハ目的ヲ達シ得レドモ、往々ニシテ肺胞内ニ刺入シ注射液ノ氣管ヨリ流出スルコトアリ。殊ニ死後短時間ノ注射、呼吸セル肺臟、肺臟ノ鬱血及浮腫アルモノ等ハ注射困難ナルモノ多シ。

注射方法ハ注意深ク針尖ヲ肋膜面ニ竝行シテ肋膜下ニ刺入シ、次テ被檢物ト共ニ針尖ヲ上方ニ保持シ刺入口ヲ壓シツツ、徐々ニ色素液ヲ注射スル時ハ美麗ナル肋膜ト網眼ヲ認メ得。然ルニ被檢物ヲ下方ニ保持セバ刺入口並注射器ノ圓筒ヨリ注射液逆流シ目的ヲ達シ難シ。蓋シ「エーテル」ハ比重輕ク表面張力係數小ナルガ故ナリ。

(2). 研究材料.

研究材料ハ胎生後半期以後ノ胎兒並初生兒13體、幼犬2頭ヲ使用シタレドモ肺臟淋巴系統ノ研究ニ適當セル材料ハ比較的少カリシモ略々研究ノ目的ヲ達成セルモノト認ム。予ノ注射實驗ニ於テハ6乃至9箇月ノ正常胎兒ハ最も好箇ノ材料ナリト信ス。

肺臓ヲ喉頭、氣管、心臓ト共ニ全部摘出シ、水洗シタル後、暫時綿紗上ニ放置シ、水分ヲ除去シタル後、肺臓肋膜下注射ヲ開始ス。予ノ例ニ於テ特ニ材料ヲ温メタルモノナシ。

注射部位ハ左右肺臓ノ上葉、中葉、下葉各部ノ肋膜下ニ注射シ、肋膜下淋巴管網ト肺氣管支淋巴腺、氣管氣管支淋巴腺、交叉部淋巴腺、副氣管淋巴腺、大動脈及胸腺淋巴腺、肺門部肋膜下淋巴腺、葉間肋膜下淋巴腺等トノ關係ヲ精査セリ。肋膜下ニ注射セル色素液ハ美麗ナル肋膜下淋巴管網ヲ形成スルト同時ニ、前記各淋巴腺ニ速ニ擴散進入スルガ故ニ、注射ヲ完了シタル後肺臓表面ニ附着セル色素液ヲ除去シタル後、10.0% フォルマリン水中ニ固定貯藏シ、標本作製後、1週間以内ニ之ヲ剖拆シ、「ルーペ」ヲ使用シ検査ス。検査終了後ノ標本ハ再ビ該液中ニ貯藏セシモ未ダ脱色セルモノナシ。

更ニ深在性肺臓淋巴腺ノ配列ヲ研究スル爲メ、5箇月胎兒ノ肺臓肋膜ト共ニ摘出シ、10.0% フォルマリン水中ニ2日間固定シ、90.0%「アルコール」中ニ1日間、95.0%「アルコール」中ニ四日間、純アルコール中ニ2日間、「エーテル」及「純アルコール」等分液中ニ1日間、次々脱水シ、次テ稀薄「ツェロイヂン」中ニ7日間、濃厚「ツェロイヂン」中ニ2日間、浸漬シ、肺臓全部ヲ包埋シ、100.0ミクロン厚ノ前額位連續切片366枚ヲ作製シ、「ヘマトキシリン」、「エオザン」重複染色法ニ依リ染色シ、肋膜下及肺實質内淋巴腺並肺氣管支淋巴腺ノ配列、血管トノ關係ニ就テ精査セリ。

第四章 研究成績

1. 所謂淺在性肺臓及氣管支淋巴系統ニ關スル研究成績。

左右肺臓各部ニ「プルシヤンブリュー」液ヲ肋膜下ニ注射シ、肺臓肋膜下淋巴管網及深在性淋巴管ト氣管支淋巴腺等トノ關係ヲ検査シタルニ其ノ成績左ノ如シ。

第1例 初生兒女、1929年11月5日。

右肺尖部、右肺中葉及下葉前面肋膜下注射。

右肺尖部ニ注射セル色素液ハ肋膜下ニ於テ美麗ナル淋巴管網ヲ形成シ、上中葉間肋膜下ニ於ケル淋巴管網ヲ經テ、中葉ノ肋膜下淋巴管ト連絡ス。而シテ右肺上葉及中葉ノ淺在性淋巴管ハ數條ノ淋巴管幹ヲ以テ、前肺門部肋膜下淋巴腺ニ注キ更ニ該淋巴腺ヨリ2條ノ輸出管ニ依リ奇靜脈ノ前方ヲ超ヘテ其ノ上方ニ於テ無名靜脈ノ右側ニ位置セル淋巴腺(右淺在性副氣管淋巴腺)ニ注入スレドモ爾後ノ經過不明ナリ。

右側氣管支ノ分岐部前後ニ於テ2,3箇ノ淋巴腺(Igl. tracheobronchiales)アリ。肺臓深部ノ淋巴管幹ヲ受容シ、其ノ輸出管ノ一部ハ右肺門部肋膜下淋巴腺ニ一部ハ奇靜脈ノ後方ヨリ右淺在性副氣管淋巴腺ニ注ク。

氣管支ヲ後側ヨリ觀察スル時ハ其ノ後壁ニ沿ヒ多數ノ淋巴管網ヲ形成シ、之等ハ2,3箇ノ氣管支淋巴腺ニ注キ、更ニ之ヨリ右副氣管淋巴腺ニ注ク。之等ノ氣管支淋巴腺ハ氣管支壁ニ接近スレドモ肺動脈ニ近接セザルヲ知ル。右上中葉間肋膜下淋巴管網ハ1條ノ淋巴管幹トナリ、右肺門部肋膜下淋巴腺ニ注入ス。

第2例 4箇月胎兒男、1929年11月15日。

肺臓ヲ摘出シ右肺上葉及下葉ノ肋膜下ニ墨汁(50.0%墨汁生理的食鹽水液)ヲ注入セシモ淋巴管網ヲ證明スルコト能ハズ。然レドモ上葉肋膜下ニ注入セル墨汁ノ一部ハ上葉及中葉間肋膜下淋巴管ヲ通過シテ中葉肋膜下淋巴管ニ到達セルコトヲ知ル。

第3例 9箇月胎兒男、1930年2月4日。

右肺各葉及左肺各葉肋膜下ニ「プルシヤンブリュー」液注射。

左肺ヲ前面ヨリ觀察スルニ所見左ノ如シ。

(1). 左肺上葉肋膜下ニ美麗ナル淋巴管網ヲ形成シ之等ハ3,4條ノ淋巴管幹トナリ, 左肺上葉氣管支前面ニ於ケル3箇ノ肋膜下淋巴腺ニ注キ, 次テ1箇ノ肺門肋膜下淋巴腺ニ達ス. 之ヨリ1條ノ輸出管ヲ以テ左側迷走神經ノ前方ヲ超ヘ, 胸腺左葉左側縁ニ於ケル1箇ノ表在性淋巴腺(胸腺淋巴腺)ニ進入シ, 更ニ其ノ上方心臟基部前面ニ於ケル3,4箇ノ淋巴腺ヲ經テ, 胸腺右葉左側縁ノ一淋巴腺ニ達ス.

(2). 左肺上葉下部前面ニ注射セル色素ハ肋膜下ニ淋巴管網ヲ形成シ, 左肺肺門部中央肋膜下ニ於テ3,4條ノ幹管トナリ發現セルモ, 爾後ノ經過不明ナリ.

(3). 左肺下葉前面ニ注射セル色素ハ肋膜下ニ淋巴管網ヲ形成シ下葉前面ニ近キ肺門部肋膜下ノ一淋巴腺ニ注入ス.

(4). 左肺上下葉間肋膜下ニハ4箇ノ淋巴結節アリ, 上下葉間肋膜下淋巴管網ハ互ニ之ヲ介シテ連絡ス. 更ニ左肺淺在性淋巴系統ノ狀況ヲ後面ヨリ觀察スルニ次ノ如シ.

(1). 左肺上葉後面ニ注入セル色素液ハ肋膜下ニ淋巴管網ヲ形成シ, 左肺上葉氣管支ノ下部ニ於ケル2箇ノ淋巴腺ニ注入シ, 更ニ下葉ニ進入セル氣管支ノ分岐部ノ上下ニ位置セル3箇ノ淋巴腺(氣管支淋巴腺)ニ注ク.

(2). 下葉後面ニ注射セル色素ハ肋膜下淋巴管網ヲ形成シ, 左下葉氣管支淋巴腺ニ注ク.

(3). 下葉橫隔膜面ニ注入セル色素ハ該部ノ肋膜下淋巴管網ヲ形成シ, 左後下肺門部肋膜下淋巴腺ニ注ク.

右肺臟淋巴系統ノ所見.

(1). 右肺尖部前面ニ注射セル色素ハ肋膜下淋巴管網ヲ形成シ, 一部ハ上中葉間肋膜下淋巴管網ヲ經テ中葉上部肋膜下淋巴管ニ達ス. 右肺上葉肋膜下淋巴管網ハ3,4條ノ淋巴管幹トナリ上葉内前縁ニ接近セル肺門部肋膜下淋巴腺ニ注ギ, 之ヨリ一部ハ2條ノ輸出管ニ依リ右側迷走神經ノ前方ヲ横斷シ, 右副氣管淋巴腺ニ一部ハ2條ノ輸出管ヲ以テ胸腺右葉右縁ニ於ケル表在性淋巴腺ニ達ス.

(2). 後面ヨリ右肺ノ狀況ヲ觀察スルニ上葉肋膜下淋巴管ヲ受容セル淋巴腺ヲ認メズ, 然レドモ右下葉上面ニ於ケル肋膜下淋巴管ハ中葉根部ニ於ケル後肺門部肋膜下ノ2箇ノ淋巴腺及下葉根部即チ氣管支ノ下部ニ位置スル2箇ノ淋巴腺ニ注入スルヲ見ル. 之等ノ淋巴腺ハ共ニ輸出管ヲ後肺門部即チ上下葉ニ進入セル氣管支分岐部後面ニ於テ迷走神經ヲ兩側ヨリ抱擁セル2箇ノ氣管氣管支淋巴腺ニ注入ス.

深在性肺臟淋巴腺ノ狀況ヲ觀察スルニ左ノ如シ.

(1). 右肺上葉ノ肋膜下淋巴管ノ一部ハ直接ニ右淺在性副氣管淋巴腺ニ開通シ, 其ノ他ハ肺氣管支及氣管支淋巴腺ヲ經テ深在性副氣管淋巴腺ニ注入ス. 中葉深部淋巴管ハ數條ノ淋巴管幹ヲ形成シ右肺氣管支, 右氣管支淋巴腺, 氣管氣管支淋巴腺, 交叉部淋巴腺及左氣管氣管支淋巴腺ニ注ク.

右肺後面下葉深在性淋巴管ハ肺氣管支及氣管支淋巴腺ヲ經テ或ハ直接ニ氣管支交叉部淋巴腺ニ注ク. 而シテ交叉部ニ於テ右側迷走神經ヲ兩側ヨリ抱擁ス.

(2). 左肺上葉前面深部ノ淋巴管ハ左肺氣管支及左氣管支淋巴腺ヲ經テ4箇ノ氣管氣管支淋巴腺ニ注ク. 而シテ下葉ノ淋巴管ハ左氣管支淋巴腺ヲ經テ交叉部淋巴腺ニ注ク. 又上葉及下葉ノ後面ニ於ケル淋巴管ハ氣管支淋巴腺ヲ經テ交叉部淋巴腺ニ注ク. 而シテ前面ノ氣管氣管支淋巴腺ノ輸出管ハ上行シ深在性副氣管淋巴腺ニ注ク. 交叉部淋巴腺及氣管氣管支淋巴腺ハ互ニ交通枝ヲ以テ連絡ス.

本例ニ於テモ氣管氣管支淋巴腺, 氣管支淋巴腺等ハ肺動脈ニ近接セス. 寧ろ氣管及氣管支ニ近接セルヲ知ル. 但シ心臟基部及淺在性副氣管淋巴腺ノミ血管壁ニ接近ス.

第4例 5箇月胎兒男, 1930年2月12日.

左右肺臟各葉肋膜下ニ色素液注射.

1. 淺在性肺臟淋巴系統.

(1). 右肺上葉肋膜下ニ注射セル色素ハ上葉前面及内面ニ淋巴管網ヲ形成シ, 數條ノ淋巴管幹トナリ其ノ一部ハ右前肺門部肋膜下淋巴腺(3箇)ヲ經テ右淺在性副氣管淋巴腺ニ注キ, 一部ハ2條ノ淋巴管幹ヲ以テ奇靜脈ヲ前後ヨリ挾ミテ胸腺右葉右側縁ニ於ケル2箇ノ縱隔膜下淋巴腺(胸腺淋巴腺)ニ注ク. 而シテ該淋巴腺ノ輸出管ハ淺在性右副氣管淋巴腺ニ注入ス.

(2). 右肺上葉後面ニ注射セル色素ハ肋膜下ニ美麗ナル淋巴管網ヲ形成シ數條ノ淋巴管幹トナリ奇靜脈ノ下方ニ於ケル後縱隔膜下淋巴腺(右淺在性副氣管淋巴腺)ニ注ク. 右肺, 中下葉間肋膜下ニ3箇ノ淋巴結節アリ, 中葉下葉肋膜下淋巴管網ト交通シ後肺門部中央肋膜下淋巴腺ニ注ク.

(3). 左肺前面肋膜下ニ注入セル色素ハ肋膜下淋巴管網ヲ形成シ, 左前肺門部肋膜下淋巴腺(4箇)ニ注ク. 該淋巴腺ハ前肺門部ニ於テ, 上下2箇ノ淋巴腺簇ヲ形成シ, 上部ノモノハ上葉ヨリ下部ノモノハ下葉ノ淋巴管幹ヲ受容ス. 而シテ上部肺門淋巴腺ハ大動脈弓部ノ前方ニ位置セル3箇ノ *Lgl. aortae* ニ注キ, 之ヨリ淺在性左副氣管淋巴腺ニ注ク. 大動脈淋巴腺ト其上後方ニ於テ氣管ノ左側ニ接近セル深在性副氣管淋巴腺トノ關係ハ不明ナリ.

(4). 左肺後面肋膜下ニ注射セル色素ハ肋膜下淋巴管網ヲ形成シ3,4箇ノ肺門部肋膜下淋巴腺ニ注キ下行大動脈ノ後側ヨリ氣管ノ左側ニ於ケル淺在性副氣管淋巴腺ニ注ク.

(5). 胸腺ヲ除去シテ心臟基部淋巴腺ヲ精査スルニ心臟基部血管起始部ノ前側ニ4,5箇ノ淋巴腺簇アリテ互ニ淋巴管ニ依リ交通シ, 淺在性副氣管淋巴腺ニ注ク. (淺在性副氣管淋巴腺ハ胸腔内氣管ノ兩側ヲ上行スル血管ニ近接シ縱隔膜下ニ位置スル淋巴腺ヲ云フ.)

更ニ心臟基部大血管ノ後面ニ於ケル淋巴腺ノ狀況ヲ調査スルニ5,6箇ノ淋巴腺アリ. 互ニ連絡シ兩側肺上葉ノ淋巴管幹及左肺門部肋膜下淋巴腺ノ輸出管ヲ受容シ, 兩側淺在性副氣管淋巴腺ニ注ク. 然レドモ交叉部淋巴腺(3箇)前氣管氣管支淋巴腺(3箇)及左深在性副氣管淋巴腺トハ交通セズ. 左氣管氣管支淋巴腺ハ氣管及氣管支ニ近接シ *N. recurrens* ノ分岐部ニ位置シ, 迷走神經ハ前記血管淋巴腺ニ依リ包圍セラレ.

2. 深在性肺臟淋巴系統.

(1). 肺臟ノ横断面ニ就テ觀察スルニ肺臟肋膜下淋巴管網ハ肺胞間結締織, 小葉間及葉間結締内ヲ通過スル淋巴管ト連絡シ, 肺門部ニ於ケル肺氣管支淋巴腺ニ注ギ之ヨリ氣管支淋巴腺, 氣管氣管支淋巴腺及交叉部淋巴腺ニ達ス.

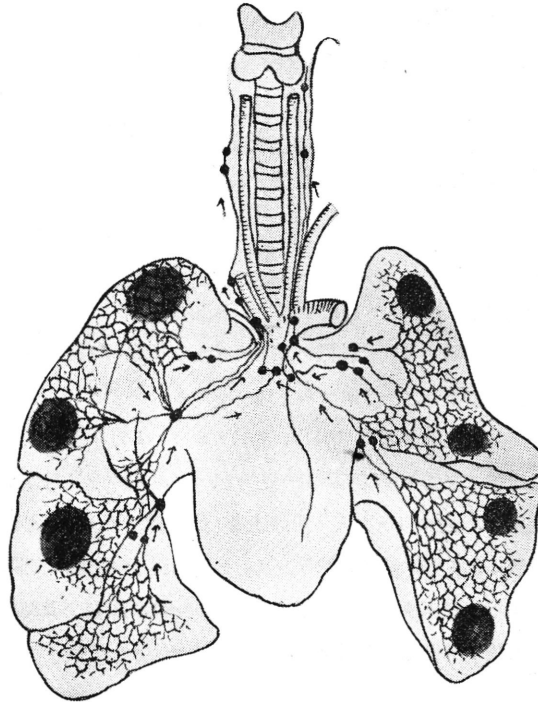
(2). 前面ニ於ケル右肺中葉及下葉氣管支淋巴腺竝左下葉氣管支淋巴腺ノ輸出管ハ後肺門部肋膜下ニ接近シ, 右側ニ於テハ後氣管氣管支淋巴腺ヲ經テ又左側ニ於テハ直接ニ交叉部淋巴腺ニ注入ス.

(3). 氣管氣管支淋巴腺ハ右肺上葉氣管支前面ニ2箇, 右下葉氣管支前面ニ3箇, 左肺上葉氣管支前面ニ2箇, 下葉氣管支前面ニ2箇アリ.

左肺上葉氣管支後面ニ2箇アリ. 一部ハ心臟基部後血管淋巴腺ニ, 一部ハ下葉氣管支淋巴腺ニ注ク. 下葉氣管支上下ニハ各3箇ノ淋巴腺竝列シ, 交叉部ニハ3箇ノ淋巴腺ヲ認ム.

右肺上葉氣管支後面ニ4箇, 中葉及下葉氣管支後面ニ各1箇ノ淋巴腺アリ. 交叉部後面ニハ3箇ノ氣管氣管支淋巴腺アリ. 該輸出管ハ氣管ノ右後側ヨリ上方ニ上リ其ノ影ヲ没ス. 交叉部淋巴腺ハ左側深在性副

肺臟前面淺在性淋巴系統理想圖



黒斑ハ注射部位，網眼ハ淺在性淋巴管黒點ハ淋巴腺，
↑ハ淋巴管ノ經路ヲ示ス。

氣管淋巴腺ニ注グ。

第5例 初生兒男，1930年1月20日。

右肺尖部右肺中葉及下葉，左肺尖部，左肺下葉肋膜下ニ色素液ヲ注射セシモ淋巴管網ヲ形成セス。色素液ハ氣管ヨリ流出ス。

第6例 5箇月胎兒男，1930年1月26日。

肺臟ヲ摘出シ10.0%「フォルマリン水ニ浸漬シ組織標本ヲ調製ス。

第7例 初生兒男，1930年1月31日。

左側頸腺數箇小指頭大ニ腫大シ，剖面乾酪化ス。肺臟ハ左下葉，右中葉及下葉共ニ暗赤色ヲ呈シ，硬固ナリ。右肺上葉ハ灰白色ニシテ特ニ病竈ト認ムヘキモノナシ。兩肺門淋巴腺，氣管支淋巴腺，副氣管淋巴腺，左大動脈淋巴腺等著シク腫脹シ，剖面乾酪變性ヲナス。左肺下葉，右肺中葉，下葉共ニ乾酪性肺炎ノ像ヲ呈ス。10.0%フォルマリン水ニ固定。

第8例 初生兒女，1930年3月9日。

左肺上葉及下葉肋膜下ニ「ブルシヤンプリユー」ヲ注射ス。其ノ所見第4例左肺所見ニ同シ。

第9例 初生兒男，1930年3月9日。

該胎兒ハ第8例ト雙胎兒ナリ。

右肺上葉肋膜下ニ色素液ヲ注射ス。

所見第3例右肺上葉所見ニ同シ。

第10例 初生兒女，1930年5月24日。

左肺膿胸，左肺格魯布性肺炎，右肺氣腫ヲ有シタルヲ以テ10.0%フォルマリン水ニ固定ス。

第11例 初生兒男，1930年6月12日。

左右肺臟肋膜下ニ墨汁ヲ注射セシモ成績不良。

2. 深在性肺臟淋巴系統ニ關スル研究成績。

5箇月胎兒肺臟ニ就キテ「ツェロイヂン包埋法，前額位連續切片366枚ヲ作製シ「ヘマトキシリンエオザン」重複染色法ニ依リ鏡見シ，肺臟實質内ニ於ケル淋巴腺ノ性質，配列，血管及氣管支トノ關係等ニ就キ調査セリ。

(1). Lgl. subpleurales.

Heller, Lüder 等ニ依レハ肋膜下淋巴腺ハ構造上氣管支淋巴腺ト全ク一致シ，人間肺ノ肋膜下ニ於テ肺臟表面上ニ多數交錯シテ表ハレ，肺小葉間結締織ノ互ニ交叉セル場所ニ位置スト。果シテ然ラハ予ノ例ニ於テ肺臟肋骨面ニ一致シタル肋膜下ニ之ヲ證明スヘキ理ナレドモ，所謂肋膜下淋巴腺ト認ムヘキモノヲ證明セズ。但シ肺葉間肋膜下ニ於テ標本第117，第118，第119ニ夫々1箇ノ淋巴腺ヲ發見セシノミニシテ，其ノ他，小葉間結締織間及之等ノ交錯セル場所ニ於テ之ヲ認メズ。然レドモ肺門部ニ限り，肋膜下淋巴腺ト看做スヘキ淋巴結節ヲ證明ス。之ヲ以テ先人ノ所謂肋膜下淋巴腺ナル名稱ハ肺臟表面肋膜下淋巴腺ナルカ，葉間肋膜下及肺門部肋膜下淋巴腺ノ意味ナルカ，或ハ葉間肋膜下淋巴腺ノ葉間結締織内ニ於テ肺臟表面ニ轉位セシモノナルカ頗ル不明瞭ナリ。但シ，予ノ例ニ於テハ葉間肋膜下及肺門部肋膜下淋巴腺ヲ立證セシモ其ノ他ノ部位ニ於ケル肋膜下淋巴腺ヲ證明セス。

(2). Lgl. pulmonales.

肺臟實質内ニ於ケル淋巴腺ノ意義モ亦頗ル不明瞭ニシテ，肺門部附近肺實質内淋巴腺ニ對シテハ既ニ Lgl. bronchopulmonales トシテ記載セラレ，其ノ存在ニ就キテハ疑義ヲ挾ムモノナシ。然レドモ Steinert (1928) ハ Interaleveolären Leisten, Bronchioli respiratorii ノ分岐部及氣管支周圍，血管周圍淋巴管ハ經過中ニ小淋巴結節ヲ伴フ。又小葉間結締織ノ互ニ集合セル部分ニ肋膜下淋巴結節ヲ認メ，Septa periacinaria 内ニ在ル小靜脈枝ト肺胞毛細管網トノ結合部ニモ小淋巴結節散在スト稱シ，模式圖ヲ示セリ。然レドモ予ノ例ニ於テハ肺臟全部ヲ精査シタルモ Steinert 及其ノ他ノ學者ノ稱スル如キ Intrapulmonale Lymphdrüsen ヲ發見セズ。故ニ其ノ存在ハ解剖學上普遍的ナリヤ否ヤ疑問ナリ。

(3). Lgl. bronchopulmonales.

肺氣管支淋巴腺ハ「ブルシャンブリュー」ヲ肺臟肋膜下ニ注射シ，更ニ剖拆法ニ依リ「ルーベ」ヲ以テ觀察シタル成績ト等シク，顯微鏡ノ標本ニ於テモ亦極メテ明瞭ニ其實在ヲ立證セリ。即チ肺門部附近肺實質内ノ葉間結締織中ニ於テ氣管支ノ分岐部ニ一致シ，肺動靜脈枝，氣管支及肺小葉間ニ存在シ，其ノ數部位ニ依リ1乃至4箇ヲ算ス。該淋巴腺ハ常ニ氣管支壁ニ近接シ，氣管支壁ノ形狀ニ適應シタル陷凹部ヲ示シ，其ノ外壁ハ氣管支ノ纖維膜ニ移行シタルガ如キモノアリ。而シテ該淋巴結節ノ血管ハ氣管支壁ニ分布セル血管ニ等シキモノアリ。

又葉間淋巴結節ハ葉間結締織内ニ於テ，2箇ノ肺小葉ニ接近スレドモ附近ニ大ナル血管及氣管支ノ断面ヲ證明セズ。

(4). 肺臟實質内淋巴結節ノ構造。

肺氣管支淋巴腺及葉間淋巴腺並肺門部肋膜下淋巴腺ノ組織ノ構造ヲ精査スルニ，大サ粟粟粒乃至粟粒大ニシテ圓形，橢圓形，鈍三角形等種々ノ形狀ヲ呈シ，多數ノ血管及淋巴細胞ヲ充實シタル網狀組織ヨリ成

リ、周圍ニ扁平上皮細胞ヨリ成ル菲薄ナル被膜ヲ有ス。而シテ其ノ周圍ニ淋巴管ヲ以テ取巻カレタルモノアリ。一側ノ陷凹セル部分ニ血管ノ進入セルヲ認ム。前記淋巴管ノ外圍ハ幼若ナル結締組織ヨリ成リ、近接セル氣管支壁ニ移行スルモノノ如シ。然レドモ予ノ例ニ於テハ未ダ完全ナル淋巴腺ノ構造ヲ呈セズ。換言セバ完全ナル被膜、Randsinus, Trabekell, Intermediärsinus, Markstränge, Sekundär Knötchen, Vasa efferentia, Vas afferentia 等ヲ有セサルガ故ニ、恰モ Follikel ノ如キ觀ヲ呈ス。但シ濾胞ニハ被膜ヲ有セス、又小結節ヲ圍繞スル囊ヲ有セザルガ故ニ、前記淋巴結節ハ未ダ幼若ニシテ發育ノ行程ニアルモノト看做セバ説明容易ナリ。Stöhr = 依レハ淋巴結節ノ構造ハ胎生後半期ニ於テ始メテ觀察セラルルモノニシテ、前記ノ如キ幼若ナル淋巴結節ノ周圍ニ於ケル淋巴管層ハ將來ニ於ケル Randsinus ナルコトヲ指摘シ、周圍ノ幼若ナル結締組織ヨリ被膜ヲ形成シ、次テ Trabekell, 輸出入管、其ノ他ノ構造完成スルモノナリト。故ニ予ノ例ニ於ケル淋巴結節ハ未ダ幼若ナルモノナレドモ、前記ノ理由ニ依リ濾胞ニアラズシテ所謂 Lymphknoten ナルコトヲ知ル。而シテ淋巴腺門ハ氣管支ニ近接シ、概ネ氣管支壁ノ形狀ニ適應シタル陷凹部ヲ有シ、淋巴腺ノ周圍結締組織ハ氣管支纖維膜ニ移行シ、更ニ氣管支壁ニ分布セル血管ヨリ榮養動脈ヲ受クル等ニ鑑ミテ、肺門部附近ニ於ケル肺氣管支淋巴腺ト氣管支トハ特ニ密接ナル關係ニ在ルコトヲ知ル。

第五章 研究成績ノ總括

以上ノ研究成績ニ基キ肺臟及氣管支淋巴系統ヲ總括シ次ノ二種ニ大別セントス。

第1. 肺臟淺在性淋巴系統。

第2. 肺臟深在性淋巴系統。

1. 肺臟淺在性淋巴系統。

(1). 肺臟肋膜下淋巴系統。

右肺上葉肋膜下ニ注射セル色素ハ肋膜下ニ於ケル淋巴管内ニ進入シ、美麗ナル淋巴管網ヲ形成シ、上下葉間肋膜下ニ於ケル淋巴管網或ハ淋巴結節ヲ經テ、右肺ニ於テハ中葉、左肺ニ於テハ下葉ノ肋膜下淋巴管網ト交通ス。而シテ肺臟前面肋膜下淋巴管網ハ、肺門部ニ於テ三四條ノ幹管トナリ、前肺門部肋膜下淋巴腺ニ注入ス。然レドモ肺臟後面ニ於ケル肋膜下淋巴管ハ何レモ幹管ヲ形成シ、深ク氣管支淋巴腺ニ注グ。但シ右肺中葉、下葉後面肋膜下淋巴管網ハ後肺門部ノ一淋巴腺ニ注ギ爾後深部ニ於テ氣管支淋巴腺ニ注入ス。

左右肺臟上葉肋膜下淋巴管網ニ限リ、肺門部肋膜下淋巴腺ヲ經テ、左肺ニ於テハ胸腺淋巴腺、大動脈及心臟基部血管淋巴腺ト、又右肺ニ於テハ胸腺淋巴腺、大動脈淋巴腺及淺在性副氣管淋巴腺ト連絡ス。茲ニ興味アルハ右肺中葉後側肋膜下淋巴腺ハ最後ニ左側氣管支淋巴腺ト、又右肺上葉肋膜下淋巴管ノ左側大動脈淋巴腺及心臟基部淋巴腺ト連絡セルニ在リ。

(2). 肺門部肋膜下淋巴腺。

右肺門部前肋膜下淋巴腺ハ肺臟肋膜下淋巴管ヨリ三四條ノ幹管ヲ受容シ、其ノ輸出管ノ一部ハ右胸腺淋巴腺(3箇)ニ、一部ハ二條ノ輸出管ヲ以テ奇靜脈ノ前後ヨリ奇靜脈ト無名靜脈トノ結合部ノ上部ニ位置スル右淺在性副氣管淋巴腺ニ注グ。

左肺門部肋膜下淋巴腺ハ左肺上葉肋膜下淋巴管ノ幹管ヲ受容セルモノト、下葉肋膜下淋巴

管幹ヲ受クルモノト二簇アリ。而シテ上部肺門部肋膜下淋巴腺ハ其ノ輸出管ヲ大動脈弓部前面ニ於ケル3・4箇ノ大動脈淋巴腺ニ注ギ、次デ大動脈弓部上方ニ於ケル深在性副氣管淋巴腺ニ注グ。而シテ下葉肋膜下淋巴管幹ヲ收容シ、肺門部下部肋膜下ニ透見スル淋巴腺ハ氣管支淋巴腺ニシテ、之ヨリ直ニ後肺門部肋膜下ヲ經テ氣管支交叉部淋巴腺ニ開通ス。

肺門部肋膜下淋巴腺ノ輸出管ノ一部ハ、左右共ニ心臟基部ニ於ケル血管前後面ニ位置スル數箇ノ淋巴腺簇ニ注ギ、次デ兩側淺在性副氣管淋巴腺ニ注入スルヲ知ル。後肺門部肋膜下淋巴腺ハ氣管支淋巴腺ニ注グ。

(3). Lgl. thymicae (G. Severeanu 1906)

胸腺淋巴系統ニ關シテハ現今全ク不明ナリ。1906年 G. Severeanu ハ胸腺ハ主トシテ Lgl. mediastinales anteriores ニ對シテ淋巴液ヲ注グモノノ如シト報告シ、更ニ胸腺ノ前後ニ於ケル淋巴腺ヲ區別シ、前方ニ於ケル淋巴腺ヲ Lgl. thymicae 後方ニ於ケルモノヲ Lgl. Praepericardicae ト稱セリ。然レドモ胸腺ノ上部淋巴管ハ Lgl. Cerv. Prof. inf. med. ニ注グカ、Lgl. tracheobronchiales ニ注入スルカニ關シテハ彼ノ報告ニ明瞭ナラズ。

予ノ研究成績ニ示ス如ク、胸腺淋巴系統ハ肺臟淺在性淋巴系統ニ屬スルコト明カニシテ、兩側肺臟前肋膜下淋巴管ハ數條ノ幹管ヲ形成シ、前肺門部肋膜下淋巴腺ニ注ギ、更ニ其ノ輸出管ハ兩側胸腺前面ニ於ケル前縱隔膜下淋巴腺(胸腺淋巴腺)ニ注ギ、次デ淺在性副氣管淋巴腺ニ注入ス。然レドモ胸腺後側ニハ淋巴腺ヲ認メズ。

(4). 左右淺在性副氣管淋巴腺。

茲ニ淺在性副氣管淋巴腺ト稱スルハ前縱隔膜下淋巴腺ニ屬スベキモノナレドモ、從來一般ニ稱セラレタル副氣管淋巴腺ノ意義極メテ明瞭ヲ缺クガ故ニ予ハ氣管ニ近接シテ其ノ外側ニ位置スル所謂副氣管淋巴腺ト予ノ所謂淺在性副氣管淋巴腺即チ氣管ノ兩側ヲ上行スル血管鞘内ニ在リ、前縱隔膜下ニ位置スル淋巴腺簇トヲ區別シ、前者ヲ深在性副氣管淋巴腺、後者ヲ淺在性副氣管淋巴腺トシテ記述セント欲ス。

所謂淺在性副氣管淋巴腺ハ肺臟淺在性淋巴系統ニ屬スルモノニシテ、肺門部肋膜下淋巴腺、胸腺淋巴腺、大動脈淋巴腺及心臟基部血管前後淋巴腺ヨリ輸入管ヲ受容シ、其ノ輸出管ハ上行シテ甲状腺ノ下方ニ於テ其ノ影ヲ没ス。而シテ右淺在性副氣管淋巴腺ノ一部ハ奇靜脈ノ上方ニ於テ右深在性副氣管淋巴腺ト交通ス。

(5). 心臟基部血管前後淋巴腺及大動脈淋巴腺。

心臟基部ニ於ケル大血管ノ前後ニ於テ各5・6箇ノ淋巴腺アリ。之等ハ横位ニ配列シ、大血管起始部ヲ擁ス。該淋巴腺ハ兩肺門部肋膜下淋巴腺ヨリ輸入管ヲ受容シ、兩側淺在性副氣管淋巴腺ニ開通ス。心臟基部後血管淋巴腺ノ一部ハ左氣管支淋巴腺ヨリ輸入管ヲ受容セルモ、大部ハ氣管支淋巴腺ト交通セズ。

大動脈淋巴腺ハ大動脈弓前面ニ位置シ、3・4箇ノ淋巴腺ヨリ成リ、左肺門部肋膜下淋巴腺ノ輸出管ヲ受ケ、又右肺門部肋膜下淋巴腺ハ胸腺淋巴腺ヲ介シテ間接ニ連絡ス。而シテ該淋巴腺ノ輸出管ハ左淺在性副氣管淋巴腺ニ注グ。

(6). 肺臟葉間淋巴腺.

右肺臟ニ於テハ上葉及中葉, 左肺臟ニ於テハ上葉及下葉葉間結締織内ニ淋巴管網, 又ハ4・5箇ノ淋巴結節アリテ 上下葉間肋膜下淋巴管網ト交通スルノミナラズ, 該淋巴腺ノ輸出管ハ所屬肺葉氣管支淋巴腺ニ開通ス.

2. 肺臟深在性淋巴系統.

(1). Lgl. pulmonales.

肺臟實質内淋巴系統ハ Steinert ノ説ノ如ク, 小葉間淋巴組織内ニ在ル Interstitiell-Pervenöse Lymphgefäße 及 Peribronchealen und Periarteriellen Lymphgefäße ニシテ, 之等ハ肺臟實質内ニ於テ網眼ヲ形成シ, 肺臟肋膜下淋巴管網ト交通シ, 肺門部附近ニ於テ肺氣管支淋巴腺ニ注ギ, 更ニ氣管支及交叉部淋巴腺ニ開通ス. 然レドモ予ノ例ニ於テハ Interalveolären Leisten, Bronchioli respiratorii ノ分岐部及氣管支周圍, 血管周圍淋巴管ノ經過中ニ於ケル淋巴結節, 小葉間結締織ノ集合部及 Septa periacinaria 内ノ小靜脈枝ト肺胞毛細管網トノ結合部ニ位置スル小淋巴結節ヲ認メズ.

(2). Lgl. bronchopulmonales.

肺臟實質内及肋膜下淋巴管ヲ受容シ, 其ノ輸出管ハ氣管支淋巴腺ニ注入ス. 肺氣管支淋巴腺ハ肺門部附近ニ於テ氣管支分岐部ニ一致シ, 氣管支, 血管及肺小葉間結締織内ニ介在スレドモ特ニ氣管支トハ密接ナル關係ヲ有シ其ノ數ハ部位ニ依リ 1 箇乃至 4 箇ヲ算ス.

(3). 氣管氣管支淋巴腺及氣管支淋巴腺.

氣管支淋巴腺ハ左右兩側ニ在リ, 前側ノモノハ其ノ數少キモ後側ノモノハ比較的多數ヲ占ム. 而シテ前側淋巴腺ハ氣管支ノ前及上下ニ於テ氣管支ニ密接シ背側ノモノハ氣管支ノ後側及上下ニ位置ス. 輸入管ヲ肺氣管支淋巴腺ヨリ受ケ輸出管ヲ左側ニ於テハ交叉部淋巴腺ニ注ギ之ヨリ更ニ左深在性副氣管淋巴腺ニ注ギ右側ニ於テハ右深在性淋巴腺ニ又一部ハ氣管ノ右側ヲ上行シ影ヲ没ス.

(4). 交叉部淋巴腺.

氣管支交叉部角下ニ位置シ 4・5箇ノ淋巴腺簇アリ, 輸入管ヲ氣管氣管支淋巴腺ヨリ受ケ輸出管ハ左深在性副氣管淋巴腺ニ注グ.

(5). 深在性副氣管淋巴腺.

之ハ氣管ノ兩側ニ密接シ氣管氣管支淋巴腺及交叉部淋巴腺ヨリ輸入管ヲ受ク.

(6). Lgl. subpleurales.

肺臟連續切片ヲ精査スルモ肺臟表面肋膜下ニ所謂肋膜下淋巴腺ヲ認メズ. 然レドモ肺門部肋膜下及葉間肋膜下ニ之ヲ證明ス.

(7). 肺門部附近ニ於ケル 肺氣管支淋巴腺及肺臟葉間肋膜下淋巴腺ハ其ノ構造淋巴腺ニ一致シ淋巴濾胞ニアラズ. 故ニ之等ノ淋巴腺ハ Gefäßlymphsystem ニ屬スルモノト認ム.

第六章 考按及結論

敘述ノ研究成績ニ基キ次ノ如ク考察シ結論セントス。

第1. 氣管支淋巴腺ノ位置ニ關スル疑義。

氣管支淋巴腺ノ位置ハ Sukiennikow ノ說ニ依レバ氣管支壁ニ接近スト稱スレドモ、之レ單ニ剖析法ニ依リテ檢索シタル成績ナルガ故ニ、悉クハ精確ナラザルベシ。Engel ハ顯微鏡的檢査ニ依リ血管殊ニ肺動脈ニ壁在スト稱シ、Steinert ハ顯微鏡及剖析法檢査ニ依リ、血管及氣管支ニ對シ共同的ニシテ、其ノ一ニ壁在スト稱スルハ偏見ナリト指摘シ、Sukiennikow. Engel ノ說ニ對シ折衷說ヲ保持ス。予ハ氣管支淋巴腺ノ位置ニ關シテモ亦、表在性及深在性淋巴系統ニ分チテ研究スルヲ合理的ナリト認ム。予ノ研究成績ニ徵スルニ肺臟表在性淋巴系統ニ屬スル淋巴腺ハ主トシテ血管壁ニ接近スト雖モ、所謂深在性淋巴系統ニ於テハ肺門部ノ肺氣管支淋巴腺及縱隔竇内ニ在ル氣管、氣管支及氣管支淋巴腺ハ主トシテ氣管及氣管支壁ニ密接シ、血管ニ對シテハ局所解剖學上單ニ接近セルノミナリ。但シ肺門部ニ於ケル葉間結締織内ニ肺動靜脈、氣管支、肺小葉等互ニ近接スルガ故ニ、此ノ間ニ介在スル淋巴腺ハ Steinert ノ說ノ如ク肺動靜脈及氣管支ニ共同的ニ接近セルモノノ如シ。然レドモ之ヲ精細ニ鏡見スル時ハ淋巴腺門ハ氣管支壁ニ密接シ、氣管支壁ノ形狀ニ適應シタル陷凹部ヲ有シ、淋巴腺ノ周圍結締織ハ氣管支纖維膜ニ移行ス。尙氣管支壁ニ分布セル血管ヨリ榮養動脈ノ供給ヲ受クル等ニ鑑ミテ、予ハ肺門部附近ニ於テハ淋巴腺ト氣管支トハ特ニ密接ナル關係ニ在ルモノト認ム。肺臟葉間肋膜下淋巴腺ハ肺小葉ニ近接スレドモ、此ノ附近ニ淋巴腺ニ隨伴スル血管及氣管支ヲ證明セズ。恐クハ葉間肋膜下淋巴腺ハ肋膜下淋巴管網ト肺門部肋膜下淋巴腺トノ籍在腺ト看做スベキモノナラン。蓋シ肋膜下注射試驗ニ依リ殆ド同時ニ之等ノ淋巴腺ノ着色スルヲ認ムルガ故ナリ。從ツテ血管ヲ隨伴セザルトモ敢テ不合理ニアラザルヲ知ル。其ノ他肺臟實質内ニ於ケル淋巴腺ハ予ノ例ニ於テ證明セザルガ故ニ茲ニ論及セズ。

要之ニ、予ノ例ニ於テ肺臟淺在性淋巴系統ニ屬スル淋巴腺ハ血管壁ニ密接スレドモ、深在性淋巴系統ニ屬スル淋巴腺ハ血管ヨリモ寧ろ氣管支及氣管壁ニ密接ス。故ニ Sukiennikow. Engel. Steinert 等ノ說ハ一部ニ於テ正當ナルガ如キモ未ダ完全トハ言ヒ難シ。

第2. 肺臟淺在性淋巴系統。

肺臟淺在性淋巴系統ハ肺臟肋膜下淋巴管網ニ出發シ、肺門部肋膜下淋巴腺ヲ經テ、淺在性副氣管淋巴腺ニ達スル經路及肺門部肋膜下淋巴腺ヨリ胸腺淋巴腺、心臟基部血管前後ニ於ケル淋巴腺簇及大動脈弓淋巴腺ヲ經テ、淺在性副氣管淋巴腺ニ達スル經路ニシテ、之等ノ淋巴系統ニ依リ左右肺臟ハ互ニ連絡ス。又肺臟、上下葉肋膜下淋巴管網ハ葉間淋巴管網及淋巴腺ヲ介シテ互ニ連絡ス。

前記淺在性淋巴系統ニ關スル系統的研究ハ未ダ報告ニ接セザル所ニシテ肺結核、肋膜炎及其ノ他ノ炎症並腫瘍轉位形成等ノ病的機轉ヲ説明スル上ニ最モ必要ナリト信ズ。

第3. 肺臟深在性淋巴系統。

肺臟深在性淋巴系統ハ肺小葉間淋巴組織内ニ在ル Interstiell-perivenöse Lymphgefäße 及 Interacinösen Lymphgewebe 内ニアル纖細ナル氣管支周圍及動脈周圍性淋巴管ニ起始シ、肺

臟實質内ニ於テ網眼ヲ形成シ、肺臟肋膜下淋巴管ト連絡シ、肺門部ニ於テ肺氣管支淋巴腺ニ注入シ、Lgl. bronchiales. Lgl. tracheobronchiales. Lgl. bifurcationis. Sog. Lgl. paratracheales profunda ヲ以テ一系統ヲ形成ス。而シテ右肺臟實質内淋巴系統ハ間接ニ左氣管氣管支淋巴腺ト連絡ス。

第4. Lgl. pulmonales. Lgl. subpleurales ノ存在ニ關スル疑義。

所謂肺臟淋巴腺ハ予ノ例ニ於テハ之ヲ證明セズ。又肋膜下淋巴腺ハ葉間肋膜下及肺門部肋膜下ニノミ存在スレドモ肺臟表面肋膜下ニハ證明セズ。故ニ Sog. Lgl. pulmonales, Lgl. subpleurales ハ解剖學上普遍的ニ存在スル淋巴腺ニアラザルヲ知ル。

第5. 肺臟淋巴系統ハ Gefässlymphsystem カ Viscerale Lymphsystem カ。

肺臟實質内淋巴結節(肺氣管支淋巴腺及葉間淋巴結節)ハ其ノ發育幼若ナルモノニ於テハ、恰モ淋巴濾胞ノ如キ構造ヲ有スレドモ、之ヲ精査スル時ハ淋巴結節ニ特有ナル形態ヲ具備シ、肺臟淋巴管系統ト密接ナル關係ヲ有スルガ故ニ、予ハ肺臟ノ淋巴系統ハ淋巴腺ヲ竊ニスル regulären Lymphbahnsystem ニシテ Viscerale Lymphsystem ヨリ散在性ニ發現セル淋巴細胞集團(Sporadisch auftretenden Lymphzellen Aggregationen)ニアラズト認ム。

第6. 副氣管淋巴腺。

從來副氣管淋巴腺ハ氣管外側ニ近接セル淋巴腺群ニ對シテ附セラレタル名稱ナレドモ氣管ノ兩側ニ沿ヒテ上行スル血管鞘内ニ於テ縱隔膜下ニ位置スル淋巴腺 Lgl. mediastinales anteriores superiores ニ對シテモ亦、屢々副氣管淋巴腺トシテ混同使用セラレツ、アルガ如シ。故ニ之等ノ位置的關係竝前者ノ肺臟深在性淋巴系統ニ、後者ノ肺臟淺在性淋巴系統ニ對スル密接ナル關係ニ依リ、固有ノ副氣管淋巴腺ニ對シ深在性副氣管淋巴腺、後者ニ對シ淺在性副氣管淋巴腺ト名付クルヲ適當ナリト認ム。

第7. Steinert ハ氣管氣管支淋巴腺ハ左側ニ於テハ氣管ニモ肺臟血管ニモ隨伴セズ、反ツテ直接大動脈弓上ニ位置スト稱シ、Lgl. aortae ト Lgl. tracheobronchiales ヲ混同セルコトヲ知ル。

第8. 從來胸腺及心臟基部血管周圍ノ淋巴腺ニ關スル研究ハ不充分ナリシモ予ノ例ニ於テ一新知見ヲ得タリト認ム。

稿ヲ終ルニ臨ミ研究上多大ノ便宜ヲ附與セラレ終始懇篤ナル御指導竝御校閲ノ勞ヲ辱ウシタル金澤醫科大學百川教授及岡本教授、竝有益ナル御示教ヲ賜リタル中村教授ニ對シ深甚ノ謝意ヲ表スルト共ニ、脱稿ニ際シ校閲ノ勞ヲ辱ウシタル第九師團軍醫部長指宿春夏閣下及金澤衛戍病院長足利陸朗殿ニ謹テ謝意ヲ表ス。尙附圖調製ニ際シ多大ノ援助ヲ賜リタル河内軍醫殿、清水看護長殿及眞岸氏ニ謹謝ス。

文 獻

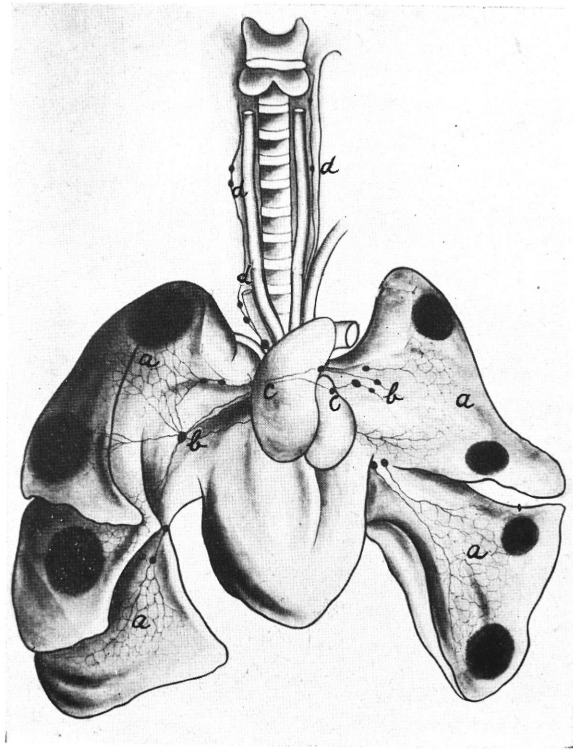
- 1) **Arnold**, Ueber das Vorkommen des lymphatischen Gewebes in den Lungen. Virchows Arch. f. Pathol. Anat. u. physiol. 80. 1880. 2) **Aschoff**, Pathologische Anatomie. 1923. 3) **Assmann**, Klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. 1924. 4) 淺田一：肺

- ノ機能, 治療及藥物, 第6卷, 第11號. 5) **Barthels**, Lymphgefäßsystem. in Bardelebens Handbuch der Anatomie. Bd. III 4 abt. Jena. Fischer 1909. 6) **Beitzke**, Ueber lymphog-
 enestaubverschleppung. Virchows Archiv f. Pathologische Anatomie u. physiol. 254. 1925.
 7) **Beitzke**, Die pathol.-Anatomischen Unterlagen für die Diagnose „Hirusdrüsentuberkulose“
 Aus: Brümel. Handbuch der Tuberkulose fürsorge. München: Lehmann. 1926. 8) **Beitzke**,
 Atmungsorgane. In: Aschoffs Pathologische Anatomie Bd. II S. 290. Jena: Fischer 1923.
 9) **Borm**, Vergleichend Pathologisch-Anatomische Studien ueber die Bedeutung der Lymphgefäße
 in den Lungen für die Verbreitung von Infektionserregern und Entzündungsvorgängen. Beiträge z.
 Klin. der Tuberkulose. 63 H. 6. 10) **Bandelier und Roepke**, Die Klinik der Tuberkulose
 1924. 11) **Engel**, Beiträge zur Roentgendiaagnostik der Bronchialdrüsen Vergrößerun-
 gen. Med. Klinik. 1913. Nr. 9. 12) **Engel**, Die Anatomischen und roentgenologischen
 Grundlagen für die Diagnostik der Bronchialdrüsen tuberkulose beim Kinde. Ergeb. d. inn. Med. u.
 Kinderheilkunde II 1913. 13) **Engel**, Die Topographie der bronchialen Lymphknoten und
 ihre Praeparatorische Darstellungen. Beitr. z. Klinik der Tuberkulose 64. H. 3/4. 14) **Garre**,
Küttner, Lexer, Handbuch der Praktischen chirurgie, II. Band 1924. 15) **Kaufmann**,
 Spezielle pathologische Anatomie Bd I. 16) **Loeschke**, Ueber den Bau des Lungenacinus
 und die Lokalisation der Tuberkulose in ihm. Beitr. z. Klinik der Tuberkulose. 56. H. 2.
 17) **Merkel**, Atmungsorgane, in Bardelebens Handbuch der Anatomie. Bd VI 1. Abt. Jena Fischer
 1902. 18) **岡治道**: 肋膜炎 = 就テ, 治療及藥物, 第7卷, 第4號. 19) **Rauber-Kopsch**,
 Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen 1922. Band III. IV. 20) **Sukiennikow**,
 Topographische Anatomie der bronchialen und trachialen Lymphdrüsen. Berl. Klin. Wochenschrift.
 46. Nr. 14. 15. 16, 1903. 21) **Stöhr**, Lehrbuch der Histologie. 1923. 22) **R. Steinert**,
 Untersuchungen ueber das Lymphsystem der Lunge. Beitr. z. Klinik. der Tuberkulose. Bd. 68. 1928.
 23) **O. Schultze**, Topographische Anatomie. 1922. 24) **仙波**: 福岡醫科大學雜誌, 第20卷,
 第9, 第10號. 25) **山田基**: 治療及藥物, 第6卷, 第10, 11, 12號.

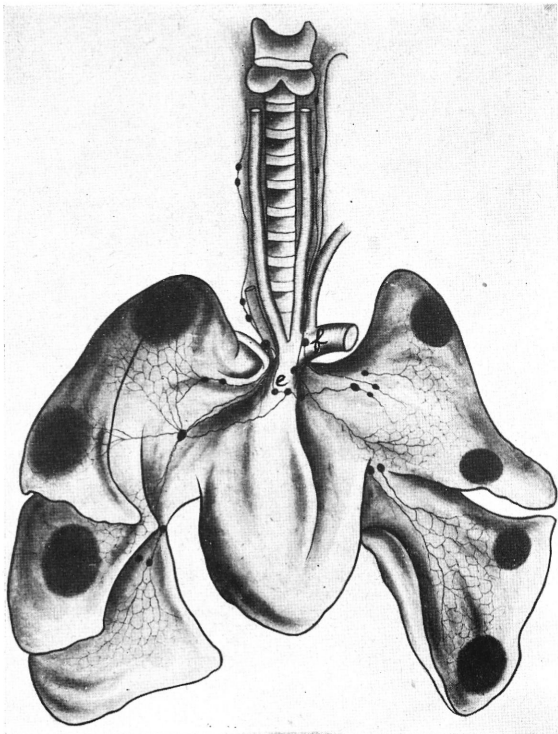
鳥居論文附圖說明

- 第1圖 肺臟前面淺在性淋巴系統.
 (a) 肺臟肋膜下淋巴管網. (b) 肺門部肋膜下淋巴腺. (c) 胸腺淋巴腺. (d) 淺在性副氣管淋巴
 腺ヲ示ス.
 第2圖 肺臟前面淺在性淋巴系統 (胸腺ヲ除去シタルモノ).
 (e) 心臟基底部大血管前面ニ位置セル淋巴腺. (f) 大動脈淋巴腺及相互ノ連絡ヲ示ス.
 第3圖 肺臟前面淺在性淋巴系統 (心臟基底部血管ヲ切斷シ下方ニ牽引シタルモノ).
 (g) 心臟基底部血管後面ニ位置スル淋巴腺及爾餘ノ淋巴腺トノ連絡. (h) 氣管支交叉部淋巴腺.
 (i) 氣管支淋巴腺ヲ示ス.
 第4圖 肺臟前面深在性淋巴系統及相互ノ連絡. (j) 肺氣管支淋巴腺. (k) 氣管支淋巴腺. (l) 交叉部
 淋巴腺. (m) 深在性副氣管淋巴腺.
 第5圖 (n) 葉間肋膜下淋巴腺及 (o) 上下葉淺在性淋巴管網ノ連絡ヲ示ス.
 第6圖 (p) 肺臟後面淺在性淋巴管網. (q) 肺臟及 (r) 氣管支深在性淋巴系統及相互ノ連絡ヲ示ス.
 第7圖 (s) 肺氣管支淋巴腺及之ト (t) 血管. (u) 氣管支トノ關係ヲ示ス. (182倍)
 第8圖 (v) 葉間肋膜下淋巴腺 (182倍)

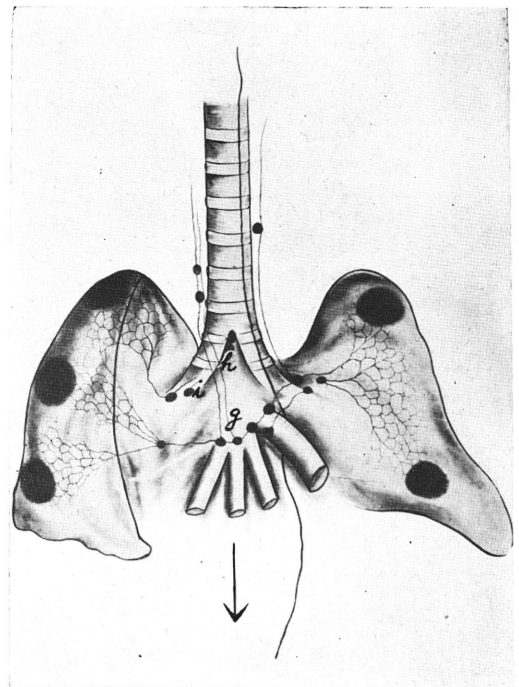
半理想圖
第一圖



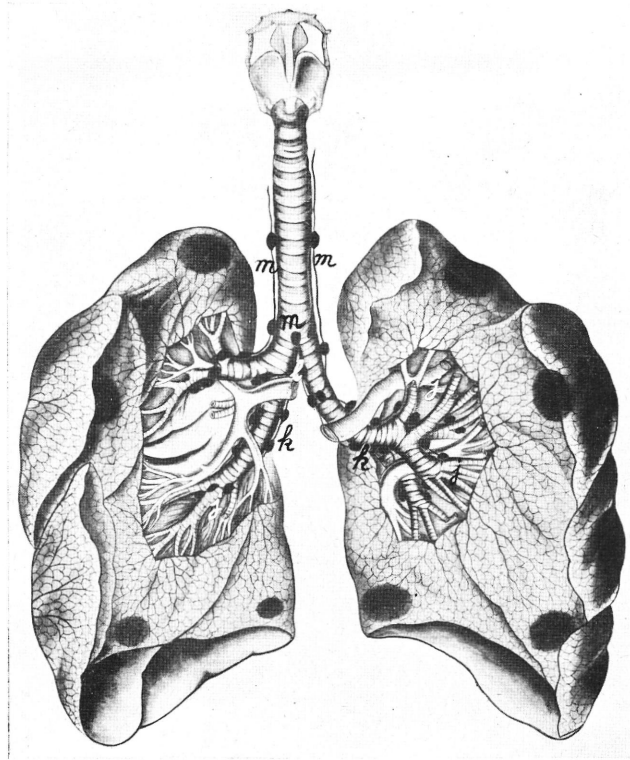
第二圖



第三圖

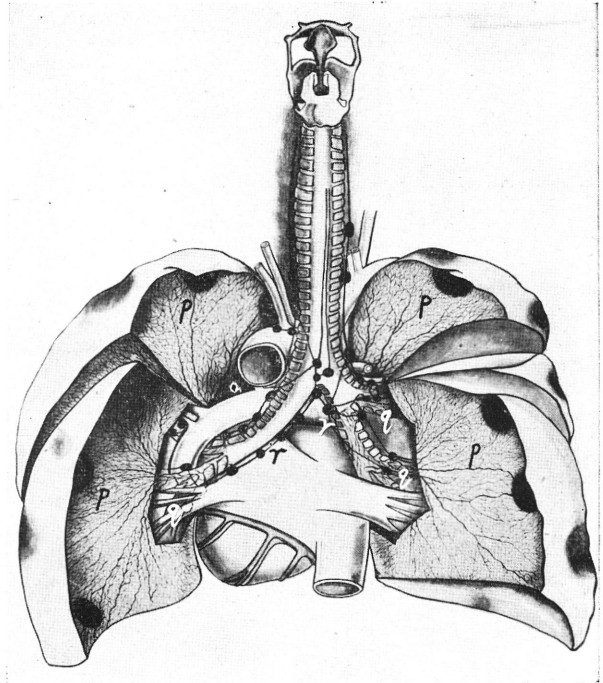
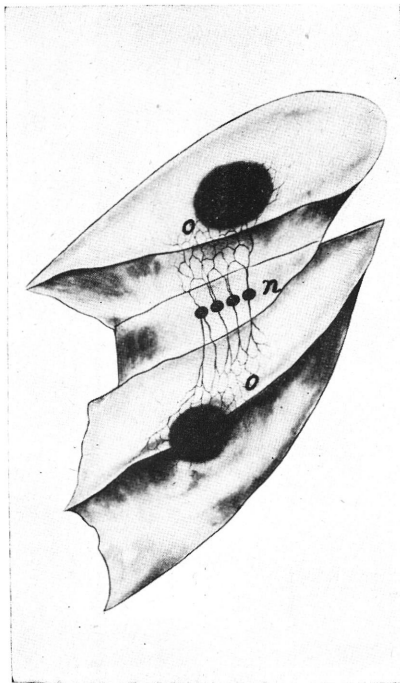


半理想圖
第四圖

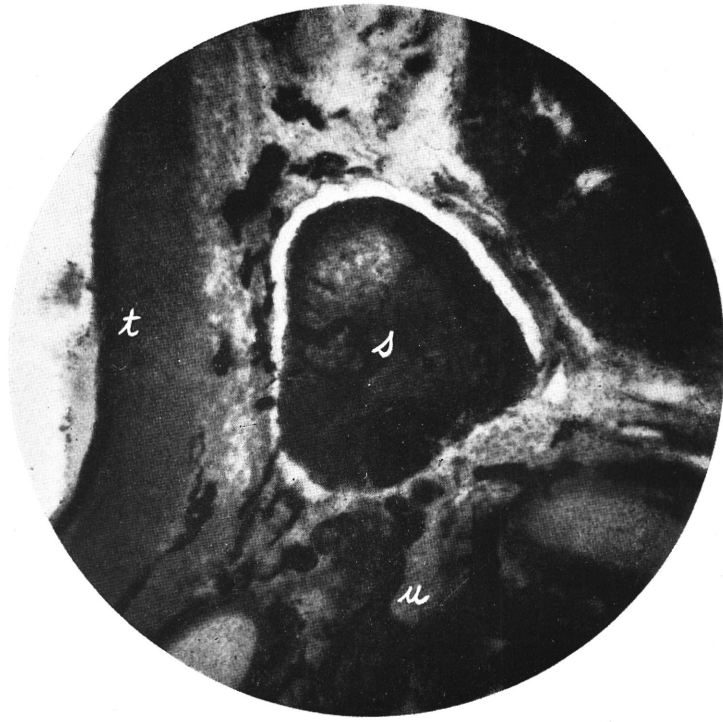


第五圖

第六圖



第七圖



第八圖

