

肺結核切除病巣とその所属気管支の 病理組織学的所見

金沢大学結核研究所診療部（主任：卜部美代志教授）

板 谷 勉

（受付：昭和33年6月3日）

目 次

緒 言	Ⅳ 結核腫病巣の所属気管支の所見
第1章 研究材料, 研究方法	Ⅴ 散在性被包巣の所属気管支の所見
第2章 研究成績	第3章 総括並びに考按
Ⅰ 空洞病巣の所属気管支の所見	結 論
Ⅱ 浄化性空洞並びにその所属気管支の所見	文 献
Ⅲ 濃縮空洞病巣の所属気管支の所見	

緒 言

肺結核症に関する病理解剖学的研究業績は古くからありその数も極めて多く枚挙にいとまがない程であるが、気管支の結核症殊に結核病巣の所属気管支の病理解剖学的研究になると、これはまたまことに少ない。

肺結核病巣の所属気管支は Amueille によつて、Bronche de drainage なる名前がつけられ、その臨床的意義が、フランス学派によつて認識されるようになり、最近では更に、肺結核に対する虚脱療法の発展普及と共に、その意義はますます重大さを加えて来たのである。また濃縮空洞や結核腫、散在性被包巣の如き病態が吾々の対象になるようになったのは肺結核に虚脱療法を加えられるようになって以来であり、殊に最近の効果的の化学療法が登場して以来顕著な現象となつた。而も従来上記のような病巣はたとえ存在しても剖検例に見られることが少なかつた関係上検索される機会が少なかつた。従つて現在までにこれら病巣の所属気管支の体系的病理解剖学的研究の詳細なものは殆んどな

く、多くは断片的な、気管支結核の研究、またはこれらよりの類推的な理解に止るように考えられる。近来、気管支鏡検査の発達によつて、生体における病変の推移を、生きた状態で見得るという好条件も生じては来たが、その性質上、気管、気管支の可視範囲が一部に限られ、且つまた組織学的な詳細は不明のままに止る場合が殆んどである。気管支結核の発生病理に関しても、接触感染、血行感染、淋巴行感染等の諸説があり、確定的な報告は少ない。わずかに1952年二宮が結核屍22体より、その空洞及誘導気管支42個について全長にわたる連続切片によつて病理組織学的検索を行つて報告しており、誘導気管支の結核性病変の発生は、空洞壁からの連続感染と、粘膜面からの接触感染を主としているものであると述べている。

晩近、肺切除療法が普及されるに至つて種々の肺結核病巣が漸く吾々の検索の領野に入つてくるようになったが、殊に濃縮空洞、結核腫、散在性被包巣の病巣そのもの、並びにその所属

気管支の病態系統的解明の機会を持つことが出来るようになったわけである。

茲に著者は、肺切除によつて得られた空洞、濃縮空洞、結核腫、散在性被包巢 100例について

第 1 章 研究材料、研究方法

昭和30年1月より30年12月に至る1年間に金沢大学結核研究所診療部に於て切除をうけた肺結核患者100例の肺切除標本を研究対象とした。症例は、術前種々の化学療法をうけた後肺切除術を施行されたもので、その中には人工気胸術、人工気腹術及び胸廓成形術等の虚脱療法を併用したもの、部分切除術、空洞注入等の直達療法を併用したもの等も含まれている。

細菌学的検索として、空洞並びに乾酪巢の一部及び撒布巢の一部をとつて無菌的に3gm秤量し、これを滅菌乳鉢に取り磨砕し、その一部で塗抹標本を作りZiell-Neelsen氏染色を行つて結核菌を観察し、残りの材料を結核菌培養にあてた。即ち1%苛性ソーダを加えて5~10倍となしその各々0.1mlを1%小川固形培地4本に流注し、翌日蠟栓し8~12週間培養後判定した。

病理組織学的検索として、切除肺を10%の中性Formalinで固定し、Paraffin切片標本作成後Hematoxylin-eosin重染色法、Weigert氏弾力線維染色法、Van Gieson氏染色法、及び格子線維の鍍銀染色法をもつて観察した。

第 2 章 研 究 成 績

I 空洞病巢の所属気管支の所見

空洞とは青木¹⁾の定義に従い(1)それ自身結核性病巢であること(2)潰瘍性内腔を有し(3)誘導気管支を以て外界に通ずるという3条件を具えた病巢を以てした。著者の例に於ては空洞病巢が54%を占めている。この点私共の切除対象が諸家の適応とよく一致していることを示している。

空洞をその性状から更に、比較的壁の薄い薄壁空洞、非常に壁の厚い厚壁空洞、(写真1)多

て、病巢並びにその所属気管支の病態の系統的検索を行い、いささか知見を得たので報告する次第である。

病巢は主病巢の病理組織学的性状から空洞、濃縮空洞、結核腫、散在性被包巢に4大別された。(表1)

気管支の所見を観察するに当り、これを部位的に区分すると便利なので、第3次分枝に相当する部をA部とした、これは大体区域気管支にあたる。次いで第4次分枝をB部、第4次分枝以下の末梢気管支をC部とした。(第1図)

病巢が比較的肺周辺に近く存在し、病巢の所属気管支にABCの全区分が観察出来るものをABC型と呼び、病巢の所属気管支にABの区分が観察出来るものをAB型、病巢が主要気管支に近く存在しその所属気管支にAの区分のみを観察出来るものをA型とした。即ち病巢の部位によつて、病巢がその所属気管支に続く部がCの場合、Bの場合、Aの場合が存在するわけである。

尙、1空洞に誘導気管支が2乃至3本と開口している場合にはその中、代表的な所属気管支に就き系統的に観察し、他の所属気管支については参考として観察した。

房性の多房性空洞、空洞内浄化の著明な浄化性空洞、の4種に分けた。その細別頻度では厚壁空洞が多く全空洞の72.2%に達している。(表2)これら空洞病巢の壁の性状を観察すると、大多数例は安定した病巢で周囲炎も少かつた。このことは術前化学療法を含む計画的治療を受けた症例が大部分で、一部無処置例はあつても、その発見された時無自覚性で症状の安定した円形病巢として指摘されたものであつたためと解される。空洞壁は内壁から、乾酪性肺炎の

壊死層が存在し次いで肉芽層，線維層，そして肺組織がその周囲を圍繞しているのが普通の型である。最外周の線維層下に生活機能を保つた類上皮細胞及びラ氏巨細胞が並んでいる。空洞によつて内壁の壊死層の厚いもの，比較的薄いもの，殆んど存在しない浄化性のもの等種々で，線維性被膜の著明に発達したものも比較的多く認められた。

細菌学的には，空洞内病巣菌検出率は53例中47例88.6%であつた。このうち塗抹染色培養共陽性例が33例62.3%，塗抹染色陰性，培養陽性例が2例3.8%，塗抹染色陽性，培養陰性例が12例22.6%，塗抹染色培養共陰性例が6例11.3%であつた。塗抹染色培養共陽性例が圧倒的に多いのは当然なことと考えられるが塗抹染色陽性培養陰性例が22.6%に存在することは後述の浄化性空洞とも関連して多くの問題を包含している。

1. ABC 型気管支所見

ABC型に属する病巣は32例あつたが，(表3)この型では病巣は比較的肺の表在性に従つてその所属気管支は肺葉気管支に達するまで比較的長い経過を持つ訳である。

気管支粘膜上皮の変化として上皮細胞の増殖，糜爛(粘膜上皮の脱落，基底膜保存)，潰瘍(基底膜破壊，肉芽層露出)等の変化をみるのであるが，これらの変化は勿論病巣に接したC部に最も高度に現れ約30~50%の病巣に陽性である。(増殖32例中16例，糜爛32例中6例，潰瘍32例中12例)(写真13, 14)この変化は病巣から離れるに従つて発現率が減つて軽くなる。殊に潰瘍性変化は肺葉気管支に注ぐ直上であるA部には見られない。もつとも吾々が切除の適応を決定して手術に上程する際には気管支鏡検査を行つて切除部位に潰瘍性変化等のないものを選んでいたので当然上記の結果となつたものと考えられる。

粘膜下組織の変化としては，円形細胞浸潤，結合織増殖，浮腫，ラ氏巨細胞，類上皮細胞の出現等を観察するが，これらの変化は病巣に接

する部位程著明で細胞浸潤，結合織増殖等の慢性炎症所見は強く約70%に認められた。(写真17, 18)浮腫，ラ氏巨細胞，類上皮細胞の出現率は病巣の約25%である。粘膜下組織の変化として注意されることは病巣から離れた部位にまで変化が強く続くことであろう。淋巴腺の結核所見は比較的少く，粘液腺の増殖は軟骨を伴わない末梢気管枝即ちC部では殆んど認められず軟骨を伴うB, A部では比較的多く認められた。(15%)(写真19, 20)

気管支腔所見として顕微鏡的に拡張，狭窄，閉塞を観察したが，拡張は約 $\frac{1}{4}$ の病巣に，(写真21, 22)狭窄は約 $\frac{1}{2}$ の病巣に認め，(写真23)病巣に近い末梢気管枝に変化の発現率が多い。

粘膜上皮変化，粘膜下組織変化，気管支腔変化の全体を通してこの型の気管支の変化をみると(表4)，粘膜変化と粘膜下組織の変化との両者を伴うものが最も多く(32例中14例)，次いで粘膜下組織の変化のみで他に変化をみないものでこれはかなり多い(32例中10例)。何れの部にも変化をみず全く陰性のものは32例中6例である。

2. AB 型所属気管支所見

この型に属する病巣は21例あつた。(表3)この型では病巣に対して所属気管支の開口部がABC型よりも太く第4次分枝に相当するのであるが気管支変化は前のABC型に比較して案外著しくない。粘膜変化は病巣に近い部位に強いが潰瘍を認める例は21例中わずかに3例に過ぎない(増殖21例中6例，糜爛21例中3例，潰瘍21例中3例)。勿論肺葉気管支に接するB部には潰瘍はみられない。粘膜下組織の変化では円形細胞浸潤，結合織増殖を主として見るのであるがこれともさして多くない(21例中10例)。また病巣の接した部位と離れた部位との間にその頻度に差異が殆んどない。気管支腔変化の拡張，狭窄(写真24, 25)が殆んど同程度に見られる(拡張21例中5例，狭窄21例中4例)。

AB型に於ける気管支の変化を全体を通して見ると(表4)粘膜上皮，粘膜下組織，気管支

腔、全部に共に変化をみる場合が最も多く(21例中9例)粘膜炎組織のみに変化をみてその他の部陰性のものこれに次いで多く(21例中8例)、何れの部にも変化をみず全く陰性のものは21例中3例であつた。

3. A型所属気管支の所見

この型に属するものは僅に1例であつた。

(表3, 表4)病巣は第3次分枝に相当する相当太い気管支に開口している訳であるがこの部に於ける変化は軽く、粘膜炎組織に円形細胞浸潤、結合織増殖と肉眼的に軽度の肥厚を認めたのみで、潰瘍、狭窄等粘膜炎及び気管支腔の変化等は殆んど認めなかつた。

II 浄化空洞並びにその所属気管支の病理所見

被包巢中の乾酪物質が融解されて気道を通して排出されることを一般に洞壁の清浄化というが、この空洞内壁の清浄化度が高度に行われる時洞壁の治癒現象は極めて高度に進むものである。機械的にこれを行う方法が「モナルデー」氏吸引療法、空洞切開術、成形術等の虚脱療法である。抗生剤使用による結核菌の繁殖抑制も重要な治癒促進機転であつて、洞壁の細菌学的浄化とも見做し得る。浄化性空洞については熊谷他¹⁾ Oscar Auerbach²⁾, Thompson³⁾等の報告がある。吾々は浄化性空洞の4例を経験したがこれらの例の病巣及びその所属気管支の病理組織学的所見を以下に記述する。

症例1 養○幸○ 29才 ♀

術前の化学療法

(SM+PAS併用6ヵ月
(INH+OM(o-Aminophenol)併用6ヵ月

切除標本の肉眼的所見

右S¹, S²に於ける2.0×3.5cmの橢円形の浄化空洞で、壁は比較的厚く周囲に軽度の浸潤を認め粟粒大の小被包巢を多数認める。空洞壁内面は乾酪物質を認めず、平滑でなめした皮革の様な感じであつた。B^{1a}とB^{1b}が浄化空洞と交通している。

病理組織学的所見

壁の外層はかなり厚い線維性被膜より成り内層は小円形細胞の肉芽より出来ており中にラ氏巨細胞が散在している。内面に若干の上皮新生を認め乾酪物質は認めない。

所属気管支所見としては、空洞開口部粘膜炎上皮新生が一部認められ粘膜炎組織に円形細胞浸潤、結合織増殖が軽く認められ、気管支腔変化は認められない。

症例2 長○外○ 41才 ♂

術前の化学療法 SM+PAS+INH 8ヵ月

切除標本の肉眼的所見

右S¹ S²に於ける橢円形の浄化空洞を認め、壁は厚く周囲は無気肺像を呈し。中に結核病巣は認めない。空洞壁内面は稍々凹凸不平で乾酪物質、結核菌は認めず、気管支はB^{1a}が空洞に交通している。

病理組織学的所見

空洞内に壊死物質は認めず、外層は厚い被膜より成り硝子化は見られず、壁の内面は大部分扁平な細胞が2~3層に並んで覆っている。壁の肉芽は結核結節は認め難く、肉芽は非特異性肉芽で構成されている。

所属気管支所見は、空洞開口部に所々に上皮新生を認め、粘膜炎組織に円形細胞の浸潤、結合織の増殖、淋巴装置の増殖が軽く認められる。気管支腔変化は認めない。

症例3 原○吉 40才 ♂ (写真7)

術前の化学療法 SM+PAS+INH

三者併用12ヵ月

切除標本の肉眼的所見(写真8)

右S¹, S²に3.0×3.0cmの円形浄化空洞を認め、壁は比較的薄く、周囲に結核性病巣を若干認める。空洞内面は真珠用光沢で平滑、一部に乾酪物質を附着している。誘導気管支はB¹が交通している。

病理組織学的所見(写真9, 10)

空洞壁は膠原線維より成り軽度の硝子化傾向を認める。内層にラ氏巨細胞が若干あり結核性病変は明瞭である。内面に新生上皮は認めない。

所属気管支所見は、空洞開口部に新生粘膜を認め、粘膜下組織に円形細胞浸潤、結合織増殖を伴う肥厚像があり、気管支腔は狭窄、拡張、閉塞等の変化は認めない。

症例4 岩○今○ 35才 男

(左上葉切除術施行1年10カ月前に左S¹⁺²部分切除術を施行している)

術前の化学療法 SM+PAS+INH 6カ月
切除標本の肉眼的所見

左S³の部に円形の約1.5×1.5cmの空洞を認めた。空洞壁は厚く周囲無気肺像を呈し結核病巣は認めない。空洞内面は平滑光沢を有し、乾酪物質は認めずB³と交通している。

病理組織学的所見

外層は膠原線維より成り、密な非特異性肉芽層で上皮新生は認められず硝子様変性を来たしわずかの淋巴球浸潤、毛細血管新生が認められた。亦壁の一部に部分切除術時代の縫合糸の結節が認められた。

所属気管支所見として、空洞接合部にわずかに粘膜上皮の新生を認め、粘膜下組織に円形細胞浸潤、結合織増殖等の肥厚像が軽く認められる。気管支腔変化は認められない。

以上4例から一般に浄化性空洞は、空洞内面は平滑でわずかに肉芽部が見られ大部分は非特異性肉芽層に近く、空洞壁は比較的薄く周囲肺には病変が少なく、かなりのFibrosisが認められ病変の少い所属気管支に連っている。組織学的には空洞壁は膠原線維よりなり密な非特異性肉芽層で上皮新生は少く硝子様変性を来たし、わずかの淋巴球、新生毛細血管及び非定型的な巨態細胞、点状の石灰化も認められた。空洞内には結核菌は認められなかつた。浄化性空洞の所属気管支は、一般に病変が少なく、空洞開口部附近に上皮の新生が認められたことが特異である。粘膜面には潰瘍、糜爛等の病変を欠いた。その他全例に粘膜下組織に円形細胞浸潤、結合織増殖等の肥厚像が軽く見られる。気管支腔所見としての拡張、狭窄、閉塞は認められない。

浄化空洞の他に、拇指頭大空洞例に対し、

INH 3カ月単独投与後乾酪物質の溶解排出を認めた1例があつた。切除後精査するに浄化空洞の前段階と見なされる乾酪物質の溶解排出所見の明瞭な空洞であつた。所属気管支には変化はなかつた。確に浄化空洞からも、INHは所属気管支粘膜に対する浸透性が強く迅速な治癒傾向を与えるという印象を強く受けた。

空洞の癒痕治癒例については中等度以上の大きさのものには1例も認められず、わずかに小空洞に1例認めたにすぎなかつた。

空洞に於ける乾酪物質の吸収に関する問題は、種々論議されている所であるが、乾酪物質は所属気管支を経て喀出排除されるもので、壁よりの吸収はないものと考えたい。壁よりの乾酪物質が吸収される所見は1例も発見されなかつたし、肺胞内に乾酪物質が浸入している所見が2例に於て見られたが、これは手術時の外科的操作によるものと考えている。

Ⅲ 濃縮空洞病巣の所属気管支の所見

吾々の病巣では濃縮空洞に属するものが28例あつた。濃縮空洞とは、空洞が各種の化学療法、虚脱療法、並びに自然の治癒過程を経て大きさが縮小し、亦内腔が狭小となつたもので、病理組織学的には薄厚種々の被膜を有する乾酪巣で大部分は多少に拘らず巢内に崩壊像を認め然かも尙多数の結核菌が存在するものである。(写真2, 5) 各種薬剤による治療の結果、乾酪巣並びに空洞は極めて高率に被包濃縮化することを期待し得るが、巢内に尙菌が残存し亦後述する如く所属気管支の不完全閉鎖の多い点から考えるとこの濃縮空洞は再燃、再悪化の危険を多分に含んでいるもので、治癒過程をなすものと考えざるが決して完全治癒の状態とはなし得ない。

私共の病巣に於て濃縮空洞が空洞に次で多かつたのは術前に於ける治療法として化学療法の他に人工気胸、人工気腹、成形術等がよく加えられた症例が多かつたことによるものと考えられる。レ線所見上明らかに透亮像を認めたもので治療中濃縮化し術後の組織学的所見からも濃縮空洞と断定出来るものが11%あつた。

濃縮空洞は、レ線上の性状に於ては屢々結核腫と区別し得ないことが多いが成因的には明らかに区別される性質のものである。

細菌学的には、濃縮空洞内結核菌検出率は28例中23例約83%で空洞と略々同様である。濃縮空洞では塗抹染色培養共陽性例が13例48.2%，塗抹染色陰性培養陽性例が0，塗抹染色陽性培養陰性例が10例37.1%，塗抹染色培養共陰性例が4例14.7%であつた。

化学療法との関係については、濃縮空洞ではSM大量使用群が非常に多く、SMの効果は空洞に対してかなり萎縮機転を示すようである。

1. ABC型気管支の所見

この型に属する病巣は16例であつた。(表5) 粘膜変化の発現頻度は空洞病巣と略々同様で殊に病巣に接するC部に変化が多くなることも空洞病巣と同様である。(上皮増殖16例中6例，糜爛16例中4例，潰瘍16例中2例)潰瘍変化は肺葉気管支に接するA部にはやはり認められないが、B部1例、C部2例には明らかに存在した。(写真11, 12)

粘膜下組織の円形細胞浸潤、結合織増殖等の変化は空洞病巣と同じく70%以上にみられ、気管支の走向部位に従つて発現頻度に差異なく略々平等に変化をみる。浮腫、ラ氏巨細胞出現も相当に認められ、淋巴腺結核を認めることも少くない。

気管支腔の変化は病巣から離れて少く、病巣に接して多い。拡張、狭窄が少からず見られた。気管支の殆んど完全閉塞に近いものが1例あつた。

ABC型気管支の変化を通してみると(表6) 約 $\frac{1}{3}$ の症例は粘膜、粘膜下組織、気管支腔何れにも共に変化を認め、約 $\frac{1}{3}$ の症例は粘膜下組織だけに変化をみて他の部に所見のないもので何れの部位にも所見全く陰性のものが5例あつた。

2. AB型気管支の所見

この型に属する病巣は12例であつた。(表5) 病巣は比較的太い気管支に連つている訳である

が、粘膜並びに粘膜下組織の変化はABC型気管支の場合と略々同率にみられる。気管支腔の変化も病巣に接して強い。

AB型気管支変化の全体を見通す時は(表6) 粘膜、粘膜下組織、気管支腔、何れにも共に変化を現している病巣が多く(5例)次いで何れも所見全く陰性のものも少からずある。(4例)

濃縮空洞例にはA型気管支を持つ病巣は全くなかつた。

IV 結核腫病巣の所属気管支の所見

結核腫とは、線維性に被包された乾酪巣で肺組織の格子線維がそのまま残り連続性が保たれているものとした。(写真3, 4)

結核腫は従来主として臨床的、レ線学的病像分類に慣用された言葉で比較的健康な肺野に孤立した円形またはこれに近い境界鮮鋭な陰影を呈し明らかな透亮像または周巢炎を認めず比較的均等陰影を示すものである。このものは短い観察期間では消失しないし変化をみない比較的安定したもので、その大きさは直径1cm以上のレ線陰影を示すような病巣で然かも結核に由来すると思われるものと解されている。著者は結核腫を病巣中から選定するにあたりレ線陰影の形によらず病理組織学的所見にもとづいてきめた。従つてその数は比較的少く6例を数えただけであつた。術前レ線上結核腫と診断されていたものの中2%が空洞、2%が散在性被包巣、1%が濃縮空洞であつた。これらは結核腫と区別して夫々の群に投じた。Mahon及びForsee¹⁾は結核腫を(1)乾酪性気管支炎の分画により生ずるもの(2)小肺炎巣の被包と融合により生ずるもの(3)空洞の変態により生ずるものとその原因を3種に分類している。

組織学的には集合乃至融合せる未崩壊の被包乾酪巣であり多少とも撒布を伴つたり伴わなかつたりする。吾々の6例の結核腫にはすべて結合性の被膜を認めるが硝子化した強靱な被膜を有するものは1例も認めなかつた。従つて結核腫は一応安定した状態ではあるが大多数は依然崩壊拡大の危険を多分に包蔵すると考えなければ

ばならず一定以上の大きさのものは少くとも現段階では切除を妥当とするようである。その大きさに就いては種々論議のあるところであるが著者は直径 2cm 以上のものは切除の対象とすべきと考えている。

細菌学的には、結核腫病巣内結核菌は 4 例 66% に於て検出された。即ち塗抹染色、培養共陽性例が 2 例 33%、塗抹染色陰性、培養陽性例が 0、塗抹染色陽性、培養陰性例が 2 例 33%、塗抹染色培養共陰性例が 0 で、塗抹染色、培養共陽性例 2 例は結核腫の不安定性を細菌学的にも示したものである。

術前化学療法との関係については、結核腫では平均 SM 85gm, PAS 2,500gm, INH 4gm で、SM+PAS 併用が大部分であり、組織学的に結核腫並びに所属気管支と各薬剤間には有意の差は認められなかつた。

ABC 型気管支の所見

結核腫の 6 例全部がこの型に属していた。(表 7) この病巣の所属気管支粘膜には変化が甚だ乏しい。然し唯 1 例に於てではあるが病巣に接した C 部に浅い潰瘍を認めたのは注意を要する。而もこの部には結核菌を陽性に証明した。粘膜下組織所見では円形細胞浸潤と結合織増殖等の変化が認められ、その数は病巣の 1/2 に達している。ラ氏巨細胞も病巣に接した気管支壁に 2 例に認め、淋巴腺結核も 1 例に認めている。気管支腔は全例に於て病巣に接して閉塞が認められ、それより中央側に亘つて軽度の拡張と狭窄とが夫々 1 例宛あつた。(表 8)

結核腫症例中には AB 型及び A 型所属気管支を持つ病巣はなかつた。

V 散在性被包巣所属気管支の所見

この病巣に相当するものが 12 例あつた。散在性被包巣とは、小被包乾酪巣が多数散在性にあるもので組織学的には散在する被包巣は結核症の特異性炎症像を示すものである。散在するそれらの小被包巣は特異性並びに非特異性被膜により完全に被包されその間隙に健全な肺組織などの介在するのが特徴である。(写真 6)

その大きさも種々であり、病変度も進行性のもの、治癒傾向の大なるもの、或は融合傾向をなすもの、時には一部に於て乾酪性肺炎像を示すもの等私共の病巣に於ても種々の段階の所見が見られた。

病巣の性質としては、乾酪性肺炎が急速に空洞化する場合と徐々に結核腫化或は散在性被包化されてゆく経過があるものとする。

細菌学的には、散在性被包巣内結核菌は、12 例中 10 例約 83% に検出された。塗抹染色培養共陽性例が 5 例 41.6%、塗抹染色陰性培養陽性例が 0、塗抹染色陽性培養陰性例 5 例 41.6%、塗抹染色培養共陰性例 1 例 8.3% である。

術前化学療法との関係については、平均 SM 55g, PAS 2,000 g, INH 10g の投与量で SM+PAS 併用が最も多かつた。散在性被包巣では、薬剤の投与された時期の病巣の状態如何が病巣のその後の経過を大きく支配するものである。SM+PAS 併用は、病巣の被包化を強く促進するものと考えられる。病巣に於ては硝子化は差程著明でなく、膠原線維はかなり発達していた。

1. ABC 型気管支の所見

この型に属する病巣は 11 例であつた。(表 9) 粘膜変化として極く軽度の上皮増殖を認めたものの 1 例、病巣に接した C 部の気管支糜爛と浅い潰瘍を示したものが各 1 例あつた。(写真 15, 16)

粘膜下組織変化として細胞浸潤と結合織増殖とは何れも半数近くに現れ、病巣に接した部位と離れた部位とによつて発現率に全く差異がない。また病巣に接した部位にはラ氏巨細胞や類上皮細胞の活動もめずらしくない。病巣から離れた部位の気管支壁周縁の淋巴腺結核がかなり目立つ。

気管支腔変化が比較的多く病巣部に接して拡張、狭窄、閉塞、が夫々 3 例、3 例、2 例に於てみられている。

ABC 型気管支所見を通してみると、粘膜、粘膜下組織、気管支腔共に変化をみるものと粘膜下組織の変化だけを示すもの各 3 例で、所見

全く陰性のものが5例あることになる。(表10)

2. AB型気管支の変化

この型に属するものは1例であつた。(表9)本例の所属気管支粘膜には病巣に接してかなり深い潰瘍がある。このように潰瘍性気管支を持つ病巣はその性質として初め高度の乾酪性肺炎から徐々に散在性被包化されたもので、従つてその中に乾酪性気管支炎像を容易に包含しているものと解し得る。

粘膜下組織の変化としては細胞浸潤と結合織増殖を認めるだけでラ氏巨細胞、浮腫、淋巴腺結核、粘液腺増殖等は認めない。

気管支腔所見では病巣に近く軽い狭窄を認め

た。

AB型のこの一例は粘膜、粘膜下組織、気管支腔、共に所見を具えた例であつた。(表10)

被包乾酪巢例中にはA型所属気管支を持つ病巣はなかつた。

総じて散在性被包乾酪巢の気管支所見としては空洞や濃縮空洞程には変化が甚しくないがかなり強いものがあることを知るのである。即ち粘膜には潰瘍性変化が頻度は少いが存在するし、粘膜下組織の変化と気管支腔の変化程度が相当に著明で而も種々変化に富んでいることが特異である。

第3章 総括並びに考按

切除標本の病理細菌学的検索に関する報告¹⁾⁻³³⁾は多いが、空洞、濃縮空洞、結核腫、散在性被包巢等の所属気管支を系統的に精査した報告は殆んどみあたらない。著者は特にここに重点をおいて切除標本100例の病巣の所属気管支を病理組織学的に観察したものである。

観察の便宜上病巣の所属気管支をABC型、AB型、A型の3種に区分し、観察部位もA部、B部、C部と区分して観察した。

空洞は54例を数えた。病巣の過半数を占めていることは諸家の統計と一致している。空洞内壁の浄化は種々の段階のものが存在し、その極致である浄化空洞も4例に於て認めた。浄化空洞は、内壁は非特異性肉芽層で殆んど乾酪物質を認めず結核菌も認めない。誘導気管支粘膜は殆んど正常で。空洞への開口部付近に上皮新生を認めることが出来た。浄化空洞は、稀には自然に発生するが通常はINHを混えた化学療法剤の2者及至3者併用によつて出来るもので所属気管支の病変は初めから全然なかつたか、初めは存在したが急速に治癒した状態に達し、空洞内容が排除されて空洞壁がそのまま残つたりまた時には空洞壁が拡張して薄くなり内壁は治癒した状態となるものとする。浄化空洞の成因

については高橋¹⁶⁾はINHの特異作用—Chemical Casectomy—によつて起つたものと考えたと述べている。吾々も組織学的に空洞の線維層、肉芽層に毛細血管の新生、類上皮細胞の変性を認め、その部分に於て乾酪物質の断裂排除されている組織像を認めている。

空洞所属気管支の粘膜に於ける糜爛と潰瘍とは気管支の病変の主要部をなすもので、粘膜上皮糜爛は空洞54例中A部で3例、B部で6例、C部で6例に認められ、潰瘍もA部では0、B部で5例、C部で12例の多きに認められている。このことは誘導気管支の結核性病変の成因が空洞壁よりの連続感染、粘膜面よりの接触感染にあることを物語っているもので、空洞に近接する部位程病変が高度である。空洞所属気管支で粘膜上皮細胞に変化が認められず粘膜下組織に結核性変化のあるものが54例中19例の多きに達している。この中にはかつて粘膜上皮に発生した糜爛面に上皮が新生したことを思わせるものもありINH等の強力な作用とされる。また空洞所属気管支に於ては約70%に粘膜下組織の種々の程度の円形細胞浸潤と結合織増殖が認められ肉眼的には肥厚を伴う慢性気管支炎像として認められた。

その他粘膜下組織にラ氏巨細胞、類上皮細胞の活動をみるもの、周辺リンパ腺結核等をみる例が少なくないのも軽視出来ない。

気管支腔の拡張は空洞に近接するに従い多くなっており、最も多い部位で54例中8例であった。狭窄は拡張と共存する場合が比較的多く、空洞に近接するC部で15例に認められた。これは気管支壁の肥厚等により狭窄を起す場合が多いと考えられるが、一方筋肉の変化によつてむしろ拡張を来すことも容易に考えられるところである。気管支の閉塞は空洞病巣では1例も認められなかつた。

空洞をその内壁、内容からみて、汚い空洞と浄化傾向の強い空洞とに分けて観察すると、前者は43例、後者は11例である。所属気管支の所見で粘膜潰瘍(+)粘膜下組織変化(+)の変化をみる群では汚い空洞に圧倒的に多く、浄化傾向の強い空洞にはわずか1例しか見られなかつた。気管支所見で粘膜潰瘍(-)粘膜下組織変化(+)の変化をみる群も汚い空洞に多く15例を数え浄化傾向の強い空洞にはわずか3例であつた。これに反し粘膜潰瘍(-)粘膜下組織変化(-)の気管支所見を示す群は浄化傾向の強い空洞に多い。(7例)

濃縮空洞病巣は比較的多く28例を数えたのは空洞病巣に各種の化学療法、虚脱療法等を加えた症例を手術に多くとり上げた結果であろう。濃縮空洞に於いて気管支の粘膜上皮の糜爛潰瘍が比較的多く、空洞の所属気管支の場合と略々同率であつたことは注目に値する。即ち糜爛は濃縮空洞28例中、A部で2例、B部で4例、病巣に近接するC部で4例、潰瘍はA部で0、B部で3例、C部で2例に認められ、空洞病巣の所属気管支に於ける程その発現率には達しないが濃縮空洞の所属気管支にも変化がかなり高率に存在することを知らねばならない。濃縮空洞所属気管支に於てはその粘膜下組織に円形細胞浸潤と結合織増殖は約6%に認められ空洞気管支と略々等しい高い発現率である。ラ氏巨細胞、類上皮細胞の出現、周辺リンパ腺結核の存在率も

空洞気管支とあまり変りがない。気管支の狭窄が拡張より稍々多く、狭窄も拡張も28例中最高4例に認められた。

要するに濃縮空洞の気管支変化は空洞病巣気管支変化に比して著しい差異がないことである。粘膜面に於ける潰瘍性変化も、粘膜下組織の諸変化殊にラ氏巨細胞、類上皮細胞の活動等に至るまで空洞気管支のそれと変りがない。即ち濃縮空洞は文字通り空洞の治癒の一過程にある病巣ではあろうが、その所属気管支の点に於ては空洞と著しい差異がないものとみなして扱うべきものとするところになる。

結核腫ときめるに當つて私共はレ線像によらず病理学的所見によつたのでその病巣例は6例となつたが所属気管支はABC型のみでAB型、A型はみられなかつた。即ち病巣が表在性である。結核腫に於て1例にC部に比較的浅い潰瘍が認められたが、この部に菌陽性である点、所属リンパ腺の結核性変化がある点から淋巴性拡大が考えられる。閉塞は病巣に接するC部に於て全例にみられたが、A部、B部に於ける完全閉塞は認められず気管支全部の完全閉塞の困難さを物語っている。結核腫に於ける所属気管支所見をみると、空洞病巣並びに濃縮空洞病巣の気管支に比べて明らかにその変化が軽い。然し粘膜下組織にはかなりの例に変化が存在することを認めるし、また粘膜には僅か1例であるが潰瘍性変化を認めたことはその発生機転は如何にあろうとも、結核腫に於ても気管支の変化に留意を怠つてはならないことを示している。

散在性被包巣は全部で12例であるがその所属気管支の粘膜上皮の糜爛が1例に認められ、潰瘍はAB型のB部に1例、ABC型の各部に1例認められた。これらは初病時に於ける乾酪性気管支肺炎に附随せる乾酪性気管支肺炎が治癒せず遺残したものと解することも出来る。

散在性被包巣の所属気管支は粘膜面、粘膜下組織、気管支腔全部に亘つて相当の病変を呈するものが少なく気管支変化からすると空洞病巣並びに濃縮空洞病巣気管支に次ぎ、結核腫気

管支より著明である。

以上各病巣と所属気管支変化との相関を総括して各病巣別の傾向を示すと表11の様である。即ち空洞は、粘膜、粘膜下組織、気管支腔の変化が他の病巣に比較して多く、例えば粘膜糜爛潰瘍合せて54例中24例、(46%) 粘膜下組織の肥厚像が54例中32例 (60%) 気管支腔の狭窄が54例中19例 (35%) であつた。次いで濃縮空洞に多く、粘膜変化は糜爛潰瘍合せて28例中10例 (36%) でかなり多い。粘膜下組織の肥厚像も28例中16例 (57%) で空洞と相似た値である。結核腫では所属気管支の変化は極めて軽いが全然これを欠いていないことが注目された。散在性被包の所属気管支は濃縮空洞気管支よりも変化は軽いが結核腫よりも重い。特に気管支腔の変化では拡張と狭窄が約半に認められ空洞の気管支に近い値を示している。乾酪性気管支炎の影響である。

更に、各病巣と所属気管支の粘膜並びに粘膜下組織変化との関係を総括して、各病巣別の傾向を示すと表12のようである、即ち粘膜潰瘍並びに粘膜下組織共に変化あるものは空洞病巣に多く54例中23例であつた。特に前述した如く乾酪物質の多い汚い空洞に圧倒的に多く22例で、浄化傾向の強い空洞ではわずか1例に見られたにすぎない。次いで濃縮空洞例、散在性被包巢の気管支に多くみられている。結核腫気管支には甚だ少ない。気管支粘膜に変化をみず粘膜下組織のみに病変をみるようなものは空洞病巣、濃縮空洞病巣に比較的多く、結核腫、散在性被包巢例にもあるにはあるがその数は少ない。また気管支粘膜にも粘膜下組織にも変化なく全く陰性所見を示すものは結核腫に最も多いのは当然として次いで散在性被包巢例に多い。空洞病巣には比較的少いのである。濃縮空洞例には結核腫や散在性被包巢に比べれば少いが案外所見陰性例が多いのは化学療法の結果と考えられる。

二宮²³⁾は誘導気管支は空洞の治癒機序に必要な排出管として有効な一面と、管内感染源としての危険を有し、むしろ後者が主な働きをなす

ものであると述べているが、著者も自験例からその意見には賛成であるが前者も INH 等化学療法の作用機序から重要な因子となつてきたことを強調したい。

気管支の拡張は、筋肉の侵された場合に多く見られるが著明なものはみられなかつた。然し狭窄は空洞に近い部位では著明なものも見られた。狭窄は結合織増殖の高度なものにその収縮によつて起りその他一般に炎症組織の肥厚によつて内腔の狭窄が起る場合が多い。この様な例は濃縮空洞例にかなり散見され、空洞の濃縮化にも重要な因子となるものと思われる。(写真24, 25)

前述した如く気管支の結核性病変を代表するものは潰瘍であり然かも潰瘍は一般に空洞に近接する部位程、空洞が大きい程治癒し難く粘膜の炎症も高度であることは一致した意見である。

井上⁸⁾は空洞灌注部に於ける気管支上皮の再生を100例中35例に認めたと報告しているとおりに粘膜上皮の再生は吾々の検索でも旺盛であると考えられ、潰瘍に於ける上皮再生の傾向も旺盛であることがうかがえた。上皮再生が直ちに粘膜の治癒を意味するものでないことは勿論であるが、増殖性の場合下部組織との連りが強固であれば予後は良いものと推定される。再生上皮が島嶼状に残るものは下部との結合が粗で脱落し易い為起るものであろう。再生上皮が迷入残存して上皮が乳嘴状に増殖し癌殊に気管支上皮癌が発生するものではないかと一部に於て考えられているが著者はかかる像には遭遇し得なかつた。(石原³³⁾)

所属気管支が完全に閉鎖せる例は青木¹¹⁾は6%に井上⁸⁾は6例に認められたと報告しているが吾々の病巣では所属気管支が全長に亘つて完全に閉鎖した例は認められず、その経過の一部に於て閉鎖しているものは結核腫に6例、散在性被包巢に2例、濃縮空洞に1例計9例に認められた。化学療法登場以後病巣の気管支の完全閉鎖が特に増加したとは直に断定し難い。気管

支の組織学的閉鎖は洞壁に続いて起ることが多く Coryllos³²⁾, Auerbach²⁾, Alexander¹⁰⁾ 等の空洞治癒は所属気管支の閉鎖が先行するという理論をよく裏付け得るような空洞所属気管支の全長に亘る完全閉塞は著者の例にはみられなかった。熊谷¹⁾ のいう如く化学療法による病巣の治り方は、所属気管支が閉鎖することでなく最後まで開存していなければ瘢痕前期像に到達し得ないとの理論に対して、著者の浄化性空洞の気管支の態度は抵触しないが、然しこれも病巣治癒の一つの型を指すと解釈すべきであつてすべての結核病巣の治癒がそうであるべきとするのは行き過ぎである。

Kluge⁷⁾ は空洞治癒の本質的な条件として空洞内の結核菌の減少と、空洞壁の特有の炎症が瘢痕性変化を来し同様に誘導気管支開口部にも同じ所見がみられねばならないと述べている。

病巣所属気管支以外の気管支も顕微鏡的に精査したが殆んど正常な気管支像を呈していた。

結 論

1) 金沢大学結核研究所診療部に於て切除を受けた肺結核患者 100例の肺切除標本を、病巣別所属気管支の病理組織学的検査を中心に検索し、次の結果を得た。

2) 空洞病巣は検索症例 100例中54例に認められ、所属気管支の変化も他の病巣の気管支に比較して最も強かつた。即ち粘膜の潰瘍、粘膜下組織の肥厚像、気管支腔の狭窄等著明な変化がみられた。これらの変化は空洞に近接する部位に於て、薄壁よりも厚壁に於て、浄化空洞よりも汚い空洞に於て病変が高度である。

3) 浄化空洞病巣は検索症例 100例中4例に認められ、空洞壁は平滑で膠原線維を持つ密な非特異性肉芽層で被れ、上皮新生が軽くある。結核菌を認めない。その所属気管支の病変は軽く、即ち空洞開口部附近に上皮の新生を認めて、その他粘膜面には上皮増殖、潰瘍、糜爛、等の病変を全く欠き、開放のまま肺葉気管支

術前化学療法との関係については、特にINHを主として多く投与した病巣の所属気管支に粘膜上皮新生を認めたものがあり、就中INH投与の所属気管支粘膜の治癒傾向が強かつた。SM+PAS併用では病巣の萎縮傾向が強く濃縮傾向が目立つた。

化学療法による治癒は、一般に自然治癒と異なつた特異な治癒形式を示すものではないと考える。即ち結核病巣は化学療法によつて結核菌の増殖が阻止せられた結果、自然治癒が促進され、増悪の傾向が阻止されるもので、抗結核剤は組織側よりも直接菌に作用するものと考えられている。従つて各種病巣の治癒過程は、直接間接に菌の減少、死滅による病機停止と相俟つて、病巣の性状、種類によつて、吸収、線維瘢痕化、硝子様化或は被包化、浄化の如き種々の過程を迎えるものとする。従つて病理組織学的に各種抗生剤との間に著明な関係が見当たらない場合も当然なことと考える。

に続く。粘膜下組織には軽い肥厚像が認められた。

4) 濃縮空洞病巣は検索症例 100例中28例に認められ、所属気管支の変化は空洞の気管支に次いで強かつた。その病変像即ち粘膜面に於ける潰瘍性変化も粘膜下組織の諸変化も空洞気管支の変化と著しい差異がない。

5) 結核腫病巣は検索症例 100例中6例に認められ、所属気管支の変化は空洞病巣並びに濃縮空洞病巣の気管支に比較してその変化が非常に軽い。然し粘膜下組織にはかなりの例に変化が存在し、また1例ではあるが気管支粘膜に浅い潰瘍性変化を認め、結核腫に於ても所属気管支に病変があることを確認した。

6) 散在性被包巣は 100例中12例に認められ、所属気管支の変化は空洞、濃縮空洞の気管支よりも軽く結核腫よりも著明である。即ち粘膜に潰瘍、糜爛が少数例に於てではあるがみら

れ、粘膜下組織の変化も気管支の全長に亘つてかなりみられた。特に気管支腔に相当の病変を呈するものが多かつた。

7) 空洞と濃縮空洞は気管支の立場からは同一視さるべきである。

8) 結核腫と散在性被包巣では所属気管支病変は軽いが、潰瘍、粘膜下組織の変化、気管支

腔狭窄等の病変が存在する例があることを留意すべきである。

9) INHが病巣所属気管支の粘膜病変に有効に作用したという的確な組織像を一般病巣からは得られなかつたが、浄化空洞の所属気管支所見からは本剤が粘膜病変にかなり有効な作用があることを推定し得た。

参 考 文 献

- 1) 熊谷岱藏, 他 : 日本臨床結核, 15(9), 118, 1956,
- 2) Auerbach, O. & Green, H. : Am. Rev. Tuberc., 42, 707, 1949.
- 3) Thompson, J. R. : Am. Rev. Tuberc., 72 (2), 158, 1955.
- 4) Mahon, H. W. & Forse, J. H. : J. Thorac. Surg., 19, 724, 1950.
- 5) 出口国夫 : 金大結研年報, 13 (下), 71, 1955.
- 6) 望月立夫, 他 : 結核の臨床, 3 (4), 52, 1955.
- 7) Kluge, J. : Beitr. Klin. Tbk., 114 (4), 385, 1955.
- 8) 井上雅夫 : 胸部外科, 8 (6), 697, 1955.
- 9) Pagel, W. : Beitr. Klin. Tbk., 79, 383, 1932.
- 10) Alexander, H. : Beitr. Klin. Tbk., 86, 424, 1935.
- 11) 青木貞章, 他 : 肺結核治療の病理, 医学書院, 1955.
- 12) Medlar, E. M. : Am. Rev. Tuberc., 71 (3), 132, 1955.
- 13) 安平公夫 : 日本臨床結核, 14 (6), 484, 1955.
- 14) 菊池一郎 : 日本胸部外科学会誌, 4(8), 759, 1956.
- 15) 堀江昇平 : 日本胸部外科学会誌, 5(1), 45, 1957.
- 16) 高橋繁吉 : 日本医事新報, 1716, 37, 1957
- 17) 塩沢正俊, 他 : 最新医学, 9, 579, 1955.
- 18) 塩沢正俊 : 胸部外科, 8 (6), 579, 1955.
- 19) 香川輝正 : 日本臨床結核, 15 (3), 167, 1956.
- 20) Lichtenstein, H. & Munk, J. : Dis of Chest, 26 (3), 306, 1954.
- 21) 長沢幸直, 他 : 肺, 1 (1), 25, 1954.
- 22) 渡辺誠三 : 肺, 1 (1), 100, 1954.
- 23) 二宮春海 : 誘導気管支の病理解剖学的研究, 保健同人社, 1952.
- 24) 岩崎龍郎 : 結核研究の進歩, 1, 23, 1953.
- 25) Samson, P. C. : Am. Rev. Tuberc., 34, 671, 1936.
- 26) 小野 讓 : 日本臨床結核, 11 (3), 171, 1952.
- 27) Hardy, K. L. & Samson, P. C. : Am. Rev. Tuberc., 73 (4), 4, 1956.
- 28) 岩崎龍郎 : 最新医学, 10 (12), 223, 1955.
- 29) 江波戸俊彌 : 結核診療, 8 (3), 225, 1955.
- 30) Andrews, N. C. et al. : Am. Rev. Tuberc., 74 (6), 874, 1955.
- 31) Pinner, M. : Am. Rev. Tuberc., 42, 731, 1940.
- 32) Coryllos, P. N. : Am. Rev. Tuberc., 33, 639, 1936.
- 33) 石原 尚 : 日本胸部外科学会誌, 6 (4), 388, 1958.

第 1 表 主 病 巣 の 種 類

空 洞	5 4
濃 縮 空 洞	2 8
結 核 腫	6
散 在 性 被 包 巣	1 2
計	1 0 0 例

第 2 表 空 洞 の 種 類

薄 壁 空 洞	10 (18.5%)
厚 壁 空 洞	39 (72.2%)
多 房 性 空 洞	1 (1.9%)
浄 化 性 空 洞	4 (7.4%)

第 3 表 空 洞 病 巣 に お け る 所 属 気 管 支 の 変 化

		粘 膜			粘 膜 下 組 織						気管支腔	
		上皮増殖	糜爛	潰瘍	細胞浸潤	結合組織増殖	浮腫	ラ氏巨細胞, 類上皮細胞	淋巴管結核	腺核増殖	粘液腺増殖	拡張
A B C 型 32 例	A部	7	3	—	15	15	9	4	5	5	3	3
	B部	12	3	2	16	15	9	8	5	5	6	6
	C部	16	6	12	21	22	9	8	5	5	8	15
A B 型 21 例	A部	3	2	—	9	9	4	3	3	3	4	3
	B部	6	3	3	10	9	5	4	3	4	5	4
A 1 型 1 例	A部	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—

第 4 表 空洞病巣における所属気管支の変化の相関

粘 膜 変 化	粘膜下組織変化	気管支腔変化	ABC型	A B 型	A 型
+	+	+	8	9	
+	+	-	6	1	
+	-	+	1		
-	+	+	1		
-	+	-	10	8	1
-	-	-	6	3	
			32	21	1

第 5 表 濃縮空洞病巣所属気管支の所見

		粘 膜			粘 膜 下 組 織						気管支腔		
		上皮増殖	糜爛	潰瘍	細胞浸潤	結合繊維増殖	浮腫	ラ氏巨細胞, 類上皮細胞	淋巴腺核結	粘液腺核増殖	拡張	狭窄	閉塞
A B C 型 16 例	A部	3	1	—	8	8	—	1	—	—	1	1	—
	B部	5	2	1	10	10	3	2	3	3	2	4	—
	C部	6	4	2	10	10	3	4	5	4	4	4	1
A B 型 12 例	A部	3	1	—	6	6	—	—	—	—	1	1	—
	B部	4	2	2	6	6	1	2	3	2	2	3	
A 型 0													

第 6 表 濃縮空洞病巣における所属気管支の変化の相関

粘 膜 変 化	粘膜下組織変化	気管支腔変化	ABC型	A B 型	A 型
+	+	+	4	5	
+	+	-	2	1	
-	+	-	5	2	
-	-	-	5	4	
			16	12	

第 10 表 散在性被包巢の気管支所見の相関

粘 膜 変 化	粘膜下組織変化	気管支腔変化	A B C型	A B 型	A 型
+	+	+	3	1	
-	+	-	3		
-	-	-	5		
			11	1	

第 11 表 病巣と所属気管支変化との相関

	粘 膜			粘 膜 下 組 織						気 管 支 腔		
	上皮増殖	糜爛	潰瘍	細胞浸潤	結合織増	浮腫	ラ氏巨細胞類上皮細胞	淋巴結	腺核	粘液腺増殖	拡張	狭窄
空 洞 54 例	22	9	15	32	32	14	12	8	9	13	19	0
濃 縮 空 洞 28 例	10	6	4	16	16	4	6	8	6	6	7	1
結 核 腫 6 例	1	0	1	2	2	0	2	1	0	0 (1)	0 (1)	6
散在性被包巢 12 例	1	1	2	6	5	0	3	0 (3)	0	3	4	2

(註) 上記の数値は病巣に最も近接した部位の所属気管支変化の各型における合計値を示す。

第 12 表 粘膜・粘膜下組織変化と病巣との相関

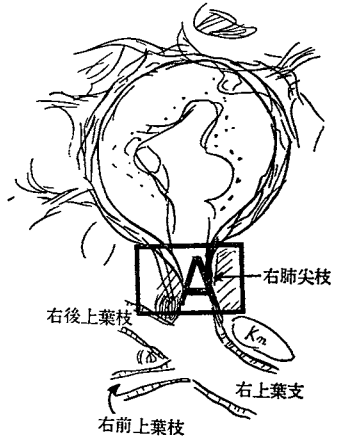
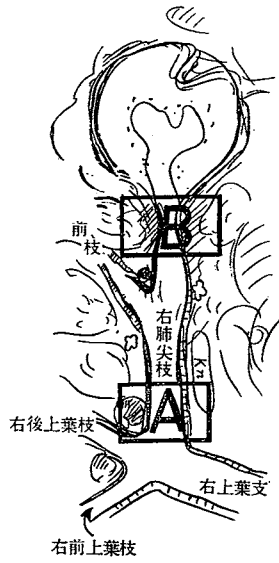
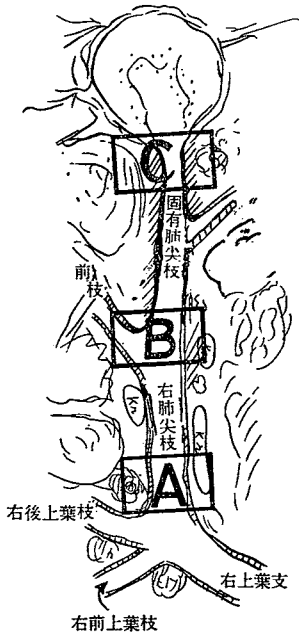
	空 洞		濃縮空洞	結核腫	散在性被包巢	計
	汚穢なもの	浄化傾向の強いもの				
粘膜変化(+) 粘膜下組織変化(+)	22	1	10	1	5	39
粘膜変化(+) 粘膜下組織変化(-)	1	0	0	0	0	1
粘膜変化(-) 粘膜下組織変化(+)	15	3	8	1	2	29
粘膜変化(-) 粘膜下組織変化(-)	5	7	10	4	5	31
計	43	11	28	6	12	100
	54					

第 1 図 気管支の部位的区分

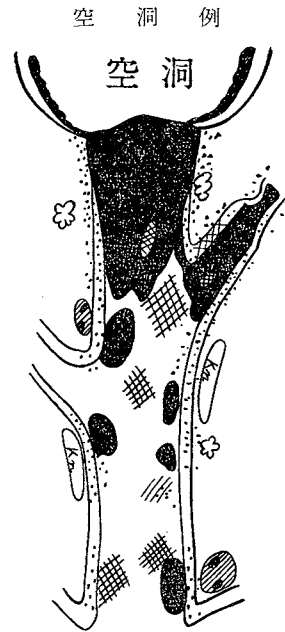
A B C 型

A B 型

A 型



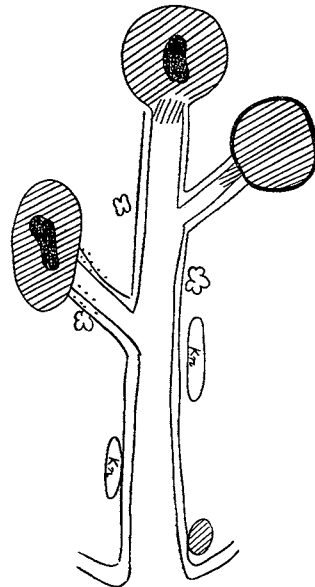
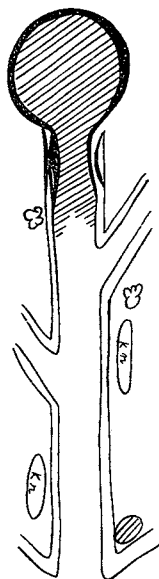
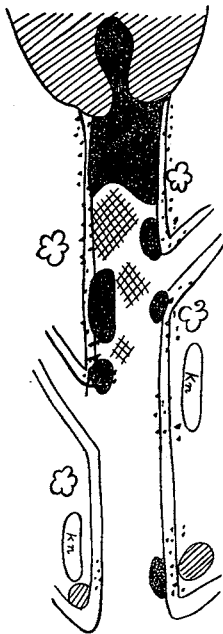
第 2 図 病巣とその所属気管支の病理組織学的所見



濃縮空洞例

結核腫例








散在性被包巣例

















空 洞 症 例








No.	姓 名	年令・性	発病の時期	術 前 化学療法	術 前 処 置	レ線所見	喀痰中結核菌塗培	手術々式	病巣菌塗培	病巣の肉眼的変化	病巣の組織学的変化	気 管 支 の 変 化		
												粘 膜	粘 膜 下 組 織	腔
1	菱○幸○	29 年 4 月 9 日	1 年	SM 40gm PAS 1,600gm INH 10gm OM 50gm (6カ月)	空洞 注入 療法 (6カ月)		++	左上葉切	-	3.5×3.0 厚 壁 内 壁 平 滑 周 囲 浸 潤 (+)	壁の硝子化 内壁上皮新生 浄化傾向(++)	A 所見なし B 上皮新生	所見なし 円細浸潤 結合組織増殖 (+)	所見なし 所見なし
2	柴○質○	29 年 4 月 8 日	1 年	SM 30gm PAS 1,000gm (4カ月)	右人工 気胸 (1年)		--	右上葉切		薄 壁 泥 状 乾 酪 物 質 (+)	白血球 浸 潤 (+) 壊 死 乾 酪 物 質 (+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	円細浸潤 結合組織増殖 (+) 円細浸潤 結合組織増殖 (+) 円細浸潤 結合組織増殖 (+)	所見なし 所見なし 所見なし
3	南○き○子	33 年 1 月 9 日	5 年	SM 35gm PAS 1,000gm (4カ月)	右人工 気胸 (6カ月)		++	右上葉切	++	3.0 × 3.0 厚 壁 乾 酪 物 (+) 周 囲 浸 潤 (+)	硝子化 壁 膠 原 セ ン キ (+) 壊死乾酪物質 (+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし
4	網○昭○	39 年 6 月 8 日	1 年	SM 25gm PAS 1,000gm INH 10gm (6カ月)	右人工 気胸		+-	右上葉切		薄 壁 乾 酪 物 (+) 周 囲 散 布 巢 (+)	壁 膠 原 セ ン キ (+) 壊 死 物 質 (++) 白血球浸潤 (+)	A 所見なし B 所見なし C 粘膜潰瘍(+)	円細浸潤 結合組織増殖 (+) 円細浸潤 結合組織増殖 (+) 円細浸潤 結合組織増殖 (+) 浮腫(+) リン巴(+)	所見なし 所見なし 狭窄(+)
5	西○み○き	28 年 6 月 9 日	6 年	SM 40gm PAS 3,000gm INH 20gm (1年)	なし		++	右上葉切		厚 壁 乾 酪 物 (+) 周 囲 浸 潤 (+)	壁 膠 原 セ ン キ (+) 巨 細 胞 (+) 稍々浄化性	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
6	番○耕○	29 年 2 月 8 日	3 年	SM 40gm PAS 300gm INH 5gm OM 45gm (1年6カ月)	なし		++	右上葉切		厚 壁 乾 酪 物 (+) 一 部 泥 状 強	壁 膠 原 セ ン キ (++) 周 囲 Fibrosis 強い	A 所見なし B 所見なし C 粘膜糜爛(+)	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 拡張(+)








肺結核切除病巣とその所属気管支の病理組織学的所見








7	直○ひ○	48 ♀	2年 1ヵ月	SM 300gm (2年)	なし		++	右上葉切	3.5×3.0 比較的薄壁 膿状内容	壁の円細浸潤 白血球浸潤 壊死物附着 浄化度不良	A B	所見なし 所見なし	所見なし 結合織増殖 円細浸潤	所見なし 所見なし	
8	森○芳○	37 ♂	15年 10ヵ月	SM 55gm PAS 1,800gm INH 10gm (1年)	なし		++	右上葉切	厚 周囲は Fibrosis 乾酪物質附着 (+)	壁 膠原センキ (+) 円細浸潤(+) 壊死物質(+) 無気肺	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 浮腫(+) 円細浸潤(+)	所見なし 所見なし 拡張(+)	
9	藤○敏○	29 ♂	7年 (7ヵ月)	SM 40gm PAS 2,000gm (1年7ヵ月前)	右部切 右胸成術		-+	右上葉切	++	厚 乾酪物質附着 (+) 無気肺	壁 膠原センキ (+) 円細浸潤(+) 壊死乾酪物質 (+)	A B C	粘膜糜爛(+) 粘膜潰瘍(+) 粘膜潰瘍(++)	気管支壁肥厚(+) 淋巴腺結核(+) 円細浸潤(+) 結合織増殖(+) 結合織浸潤(++) 結合織増殖(++) 肥厚浮腫(++)	所見なし 所見なし 狭窄(++)
10	江○知○	34 ♂	19年 (3ヵ月)	SM 20gm PAS 700gm (3ヵ月)	なし		--	右上葉切	++	厚 乾酪物質多量 附着	壁 巨細胞(+) 細胞浸潤(+)	A B C	所見なし 所見なし 粘膜潰瘍(+)	所見なし 所見なし 淋巴腺結核(+) 円細浸潤、結核織 増殖(+) 肥厚(++)	所見なし 所見なし 所見なし
11	中○一○	25 ♂	1年 8ヵ月	SM 55gm PAS 1,800gm INH 10gm OM 50gm (1年)	なし		++	右上葉切	++	厚 内壁肉芽層 乾酪物質附着 (+) 周囲炎(+)	壁 細胞浸潤(+) 膠原センキ (+) 類上細(+) 巨細胞(+) 壊死乾酪物 (+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 円細浸潤(+) 結合織増殖(+) 円細浸潤(+) 結合織増殖(+)	所見なし 所見なし 所見なし
12	中○清○	26 ♂	4年 6ヵ月	SM 55gm PAS 1,800gm INH 10gm OM (1年)	なし		--	左上葉切	+-	薄 乾酪物附着 (+) 周囲撒布巣 (+)	壁 類上細(+) 膠原センキ (+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
13	山○利○	43 ♂	2年	なし	なし		++	右上葉切	++	2.0×2.0 厚 膿様内容 肉芽組織 周囲浸潤	壁 膠原センキ 周囲炎 細浸(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし







14	細○一○	37 ♂	1年 6ヵ月	SM 60gm PAS 2,000gm (8ヵ月)	なし		++	右上葉切	++	薄壁 乾酪物質少量	膠原センキ(+) 類上細変性(+) 浄化傾向(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
15	丸○兀	23 ♂	2年 8ヵ月	SM 65gm INH 20gm (8ヵ月)	左部切 左胸成 (1年4ヵ月前)		-+	左上葉切	++	厚壁 気管支周囲炎(+)	巨細胞並変性(+) 内壁肉芽層 内壁浄化傾向(+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(++)	所見なし 所見なし 肥厚(++) 結合繊増殖(++) 肥厚(++) 結合繊増殖(++) 肥厚(++) 結合繊増殖(++) 肥厚(++) 結合繊増殖(++)	所見なし 所見なし 所見なし
16	長○川○枝	28 ♀	2年 9ヵ月	SM 30gm PAS 2,000gm INH 5gm (8ヵ月)	左人工 気胸 (6ヵ月)		--	左S ¹⁺² 区切	++	2.0×2.0 薄壁 乾酪物質附着(++) 周囲撒布巣(+)	膠原センキ(+) 類上細(+) 白血球浸潤(+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(++)	所見なし 所見なし 肥厚(++) 結合繊増殖(++) 肥厚(++) 結合繊増殖(++) 肥厚(++) 結合繊増殖(++)	所見なし 所見なし 狭窄(++)
17	川○豊○	34 ♂	5年	SM 96gm PAS 2,200gm INH 5gm OM 150gm (2年)	左部切 (1年7ヵ月前) 右人工 気胸 (10ヵ月)		++	右上葉切	++	厚壁 内壁汚穢肉芽(+)	壁膠原センキ(+) 白血球浸潤(++) 壊死乾酪物(+)	A B	粘膜潰瘍(+) 潰瘍(++)	肥厚(+) 肥厚(++) 粘液腺増殖(+)	所見なし 所見なし
18	山○茂○	25 ♂	1年	SM 35gm PAS 1,800gm (6ヵ月)	なし		--	右上葉切	++	2.0×2.0 薄壁 周囲炎(++) 乾酪物附着(+)	乾酪壊死物質(+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(++)	所見なし 所見なし 肥厚(++) 浮腫(++) 淋装(++)	所見なし 所見なし 狭窄(+)
19	加○智	30 ♂	1年 9ヵ月	SM 52gm PAS 2,500gm INH 5gm (10ヵ月)	右人工 気胸 (7ヵ月)		++	右S ^{1,2} 区切	++	厚壁 乾酪物質附着(++) 周囲炎(+)	乾酪壊死物質(+) 白血球浸潤	A B	所見なし 潰瘍(++)	所見なし 気管支壁肥厚(++) 粘液腺増殖(++)	所見なし 狭窄(++)
20	五○嵐 ト○エ	34 ♀	1年	SM 20gm PAS 600gm INH 5gm (3ヵ月)	なし		+ -	右上葉切	++	薄壁 内壁に乾酪物質(+)	内壁壊死物質(+) 白血球浸潤(+)	A B C	潰瘍(+) 所見なし 所見なし	壁の肥厚 結合繊増殖(++) 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし

21	林 ○	44 歳 男性 4年 1ヵ月	SM 130gm PAS 3,000gm INH 50gm (2年)	なし		++	右上, 中葉切	++	2.5×2.0 厚壁 周囲炎(+) 泥状内容	膠原センキ(+) 周囲無気肺 白血球浸潤(+)	A B	所見なし 潰瘍(卅)	所見なし 壁肥厚(卅) 結合織増殖(+) 円細浸潤(卅)	所見なし 狭窄(+)
22	朝○義○	30 歳 男性 2年 5ヵ月	SM 75gm PAS 1,500gm INH 40gm (1年)	左人工 気胸 (1年3ヵ月)		++	左上葉切	++	3.0×3.0 厚壁 泥状内容	内壁白血球浸潤(+) 類上細(卅) 巨細胞(卅)	A B	潰瘍(卅) 潰瘍(卅)	壁の肥厚(卅) 肥単球厚 結織(卅)	狭窄(+) 狭窄(卅)
23	池○宝○	38 歳 男性 11年	SM 27gm PAS 5,200gm INH 50gm (1年3ヵ月前)	右部切		++	右上葉切	++	2.5×1.0 線維性被膜 膿様内容 周囲炎(+)	内壁の浄化傾向(+) 細胞浸潤(+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(+)	所見なし 所見なし 単球(卅)淋装(卅) 結合織(卅)	所見なし 所見なし 狭窄(+)
24	長○外○	41 歳 男性 15年	SM 80gm PAS 2,500gm INH 15gm (1年)	なし		--	右上, 中葉切	--	橢円形 浄化傾向(卅) 内壁光沢, 平滑 乾酪物質(-) 周囲炎(-)	壁(非特異性肉芽) 白血球浸潤(-) 浄化空洞	A B	所見なし 上皮新生	所見なし 肥厚(+) 結合織(+)	所見なし 所見なし 単球(+)
25	北○正	32 歳 男性 1年	SM 105gm PAS 3,400gm (1年)	右人工 気胸 (1年)		++	右上葉切	-+	空洞 2 個 薄壁 乾酪物質(卅)	細胞浸潤(+) 壁硝子化(+)	A B	所見なし 潰瘍(卅)	肥厚(卅)単球(卅) 結合織(卅) 肥厚(卅)単球(卅) 結合織(卅)	所見なし 狭窄(卅)
26	池 ○	29 歳 男性 4年	SM 40gm PAS 1,000gm INH 15gm (6ヵ月)	なし		++	左上葉切	++	2.0×1.5 乾酪物(+) 周囲炎(-)	膠原センキ(卅) 乾酪壊死物質(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
27	田○英○	21 歳 男性 8ヵ月	SM 40gm	なし		--	左 S ¹⁺²³ 区切 S ⁶ 部切	++	厚壁 乾酪物(+) 膿様内容(+) 周囲炎(+)	壁の白血球浸潤(+) 壊死乾酪物(+) 類上細胞(+)	A B C	所見なし 潰瘍(卅) 潰瘍(卅)	所見なし {肥厚(卅)単球(卅) 結合織(卅)} {肥厚(卅)単球(卅) 結合織(卅)} 淋	所見なし 狭窄(卅)拡張(卅) 狭窄(卅)拡張(卅)



28	大○正○	42 ♂	4年 3カ月	SM 28gm INH 15gm OM 150gm (6カ月)	なし		++ 左 S ¹⁺² 区切	++	2.3×2.0 薄壁 泥状内容 周囲炎	膠原センキ (+) 円細浸潤(+) 巨細増殖(+) 類上細(+)	A B C	所見なし 所見なし 上皮剝離(+) 潰瘍(+)	所見なし 所見なし 肥厚(+) ラ氏巨細胞(++)	所見なし 所見なし 所見なし
29	尾○和○	28 ♂	4年	SM 55gm PAS 2,000gm INH 15gm (1年)	なし		-- 右上葉切	++	2.5×2.0 厚壁 泥状内容	軽度の硝子化 類上細(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし ラ氏巨細胞増(+) 単球(+)	所見なし 所見なし 所見なし
30	金○勇○郎	37 ♂	2年	SM 60gm PAS 2,200gm (8カ月)	なし		-+ 右上葉切 S ⁶ 部切	++	薄壁 多房性 周囲無気肺	膠原センキ (+) 円細(+) 周囲炎(++)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(++)	所見なし 所見なし {結合織(+) ラ氏巨細(++)}	所見なし 所見なし 拡張(+)
31	荒○光○	25 ♂	8カ月	SM 230gm PAS 1,000gm (8カ月)	なし		++ 左 S ¹⁺² 区切	++	2.0×1.5 厚壁 泥状内容	乾酪壞死物質 (+) 結円細胞(+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(++) 上皮剝離(++)	所見なし 所見なし 結合織増(+)	所見なし 所見なし 所見なし
32	原○吉	40 ♂	1年	SM 50gm PAS 2,700gm INH 53gm (1年)	なし		-- 右中上 葉切	--	内壁真珠 様光沢、平滑 乾酪物(-)	浄化空洞 細胞浸潤 比較的少ない	A B	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし
33	嵯○根○夫	38 ♂	1年	SM 90gm PAS 3,000gm (1年)	なし		-- 右上中 葉切	--	4.0×3.0 厚壁 内壁乾酪物質 周囲炎(-)	膠原センキ (+) 円細浸潤(+)	A B	所見なし 所見なし	所見なし 肥厚(+) 結合織増(++)	所見なし 所見なし
34	浅○み○子	24 ♀	1年 2カ月	SM 40gm PAS 1,200gm	なし		-+ 右上葉切	++	厚壁 乾酪物(+) 周囲炎(++)	類上細(+) 細胞浸潤(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 肥厚(+) 結合織増(+) 単球(+) 淋装(+)	所見なし 所見なし 所見なし








35	水○和○	28 ♂	9年 PAS 1,500gm (5ヵ月)	SM 10gm 人工気 腹 (2年)		--	右上葉切	- +	薄 壁 乾酪物質(+) 膿様内容(+)	膠原センキ (+) 浄化傾向(+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし {肥厚(+)}単球(+) {淋装(+)}結合織(+) {肥厚(+)}単球(+) {結合織(+)}	所見なし 所見なし 所見なし
36	岩○今○	35 ♂	2年 PAS 3,000gm INH 15gm (1年) 10ヵ月 (1年9 ヵ月前)	SM 62gm 左部切		--	左上葉切	--	1.5×1.5 厚 壁 周囲無気肺 乾酪物質(-)	浄化空洞 外層は非特異 性肉芽層	A 所見なし B 所見なし C 上皮剝離(+)	所見なし 所見なし {肥厚(+)}単球(+) {結合織(+)}	所見なし 所見なし 所見なし
37	角 ○き	29 ♀	10年 PAS 4,000gm INH 15gm (1年6ヵ月)	SM 50gm なし		- +	左 S ¹⁺² 区切 1回S ⁶ 部切	++	3.0×2.5 厚 壁 乾酪物質(+) 周囲炎(+)	壊死乾酪物質 (+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし
38	金○実	38 ♂	1年 PAS 1,200gm (6ヵ月)	SM 40gm なし		--	右上葉切	++	原 壁 乾酪物 泥 状	膠原センキ (+) 硝子化(+) ラ氏巨細(+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし {肥厚(+)}単球(+) {結合織(+)}	所見なし 所見なし
39	川○幸○助	23 ♂	3年 PAS 1,500gm INH 15gm (6ヵ月) 5ヵ月	SM 22gm なし		++	右上葉切	++	2.0×2.0 2.5×1.5 厚 壁 乾酪物(+)	膠原センキ (+) 円細浸潤(+)	A 所見なし	{肥厚(+)}単球(+) {浮腫(+)} {結合織増(+)}	所見なし
40	新○利○	29 ♂	6ヵ月 PAS 43gm INH 15gm OM 120gm (6ヵ月)	SM 43gm なし		++	右上葉切	+ -	厚 壁 乾酪物(卍) 膿様内容(+)	膠原センキ (+) 類上皮細(+) 白血球浸(+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし {肥厚(卍)}単球(+) {結合織(+)} {肥厚(卍)}単球(卍) {淋装(+)}結合織(+)	狭窄(+)
41	古○幸○	37 ♂	1年 PAS 3,700gm INH 30gm (1年3ヵ月) 6ヵ月	SM 40gm なし		--	右 S ^{1,2} 区切	--	2.5×2.0 乾酪物(+) 薄 壁 周囲撒布集	類上細(+) 円細(卍)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし


42	村○繁	35 ♂	3 3カ月	SM 95gm PAS 3,100gm INH 15gm (1年6カ月)	なし		--	右上葉切	+-	薄 壁 乾酪物(+)	類上皮細(+) 乾酪壞死物質(+) 壁に膠原センキ	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし {肥厚(+)}単球(+) 淋結核(+) 肥厚(+) 結合組織(+)	所見なし 所見なし 所見なし
43	齊○米○	22 ♂	3 7カ月	SM 60gm PAS 600gm INH 12gm TDI 10gm (6カ月)	なし		--	右 S ^{1,2} 区切	+-	1.2×1.0 厚 壁 泥状内容 周囲炎(-)	円細浸潤(+) 乾酪物質(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
44	南○栄○	34 ♂	3 3年	SM 50gm PAS 3,500gm INH 50gm (1年6カ月)	左人工 気胸 (2年) 4月		--	左 S ¹⁺² 区切	-+	厚 壁 内容は膿様物 質少量 内壁平滑	膠原センキ(+) 類上細(+) 円細浸(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし {肥厚(+)}単球(+) 淋装(+)	所見なし 所見なし 所見なし
45	堀○政○	48 ♂	11 8	SM 40gm PAS 2,500gm INH 35gm (1年)	なし		+-	左 S ^{1+2,3} 区切	++	2.0×1.5 被膜硝子化(-) 多房性 白血球浸(-) 乾酪物(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし {肥厚(+)}単球(+) 結合組織(+) {肥厚(+)}単球(+) 結合組織(+)}淋装(+)	所見なし 所見なし 所見なし	
46	黒○兵○	33 ♂	4 8	SM 50gm PAS 4,000gm INH 35gm (1年6カ月)	なし		--	右上葉切	+-	薄 壁 乾酪物(-) 泥状内容(-)	膠原センキ(+) 腺維細胞(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 単球(+) 結合組織(+)	所見なし 所見なし 所見なし
47	小○勉	30 ♂	4 8	SM 50gm PAS 2,500gm (10カ月)	なし		-+	右上葉切	+-	厚 壁 乾酪物質附着(+) 泥状内容(+) 周囲炎(+)	壁白血球浸潤(+) 膠原センキ(+) 細胞浸潤(+)	A B	所見なし 潰瘍(+)	所見なし 肥厚(+) 単球(+)	所見なし 拡張(+)
48	齊○彰○	24 ♂	2 6カ月	PAS 4,000gm INH 20gm (1年3カ月)	左人工 気胸		--	左 S ^{1+2,3} 区切	+-	1.5×1.0 薄 壁 乾酪物質(+)	浄化傾向(+)	A B	所見なし 所見なし	単球(+) 結合組織(+) 単球(+) 結合組織(+)	所見なし 所見なし


49	小○昭○	23 ♀	3 5カ月	INH 20gm	左人工 気胸 (6カ月)		- +	左上葉切 除	++	薄 壁 一部に乾酪物 質(+) 他は 浄化性空洞	膠原センキ (+) 線維細胞(+) 白血球浸潤 (-)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(+)	所見なし 肥厚(+) 単球(+) 結合織(+)	所見なし 所見なし 所見なし
50	泉 ○次	19 ♂	3 4カ月	SM 40gm PAS 1,700gm INH 20gm (8カ月)	なし		++	右下葉切	+-	4.0×3.0 厚 壁 乾酪物質泥状	円細浸潤(+) 白血球浸(+) 乾酪壊死物質 (+)	A B	所見なし 潰瘍(++)	肥厚(++) 単球(+) 結合織(+) 肥厚(++) 単球(+) 結合織(++) 粘液腺 (+)	所見なし 狭窄(+)
51	宮○昌○	24 ♂	3 10カ月	SM 40gm PAS 3,000gm INAH 20gm OM 160gm (1年6カ月)	左人工 気胸 (6カ月)		--	左S ^{1+2,3} 区 切	+-	厚 壁 泥状内容 周囲炎(-)	浄化傾向(+)	A B	所見なし 所見なし	所見なし 肥厚(+) 単球(+) 結合織(+)	所見なし 所見なし
52	三○吉○	33 ♂	4 8カ月	SM 20gm PAS 4,000gm INH 16gm (1年3カ月)	なし		+-	左上葉切	+-	2.5×2.0 乾酪物質(+) 泥状内容	膠原センキ (++) 円細浸潤(++)	A B	潰瘍(++) 潰瘍(++) 上皮剝離(+)	肥結合厚(++) 結合織(++) 肥厚(++) 単球(++) 気腺(++)	所見なし 所見なし
53	長○牧○	31 ♂	6 年	なし	なし		- +	右上葉切	++	薄 壁 乾酪物質附着 (+)	膠原センキ (+) 腺維細胞(+) 円細浸潤(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし ラ氏巨細胞(+) 類上細(+)	所見なし 所見なし 所見なし
54	岸○清	31 ♂	1 4カ月	SM 48gm PAS 2,400gm INH 15gm (1年)	なし		++	右上葉切	- +	厚 壁 肉芽組織 乾酪物(-) 周囲炎(-)	浄化傾向(+) 硝子化(+)	A B	所見なし 潰瘍(+)	所見なし 肥結合厚(+) 結合織(++) 単球(++)	所見なし 狭窄(+)


濃 縮 空 洞 症 例

No.	姓 名	年令・性	発病の期間	術 前 化学療法	術 前 処 置	レ線所見	喀痰中結核菌塗培	手術々式	病巣菌塗培	病巣の肉眼的変化	病巣の組織学的変化	気 管 支 の 変 化		
												粘 膜	粘 膜 下 組 織	腔
1	飯○ 実	28 歳 男	2 年 9 ヵ月	PAS 600gm (2ヵ月)	なし		- +	右上葉切	++	被膜非薄乾酪物質充実 周囲炎(-)	膠原センキ(+) 細胞浸潤(+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
2	相○優○	21 歳 女	2 年 5 ヵ月	SM 40gm PAS 2,500gm INH 13gm (10ヵ月)	なし		++	右上葉切	+ -	被膜厚く硬壁 中心軟化	膠原センキ(+) 類上細胞浸潤(+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし
3	堀○昇○	39 歳 男	6 ヵ月	PAS 1,500gm (5ヵ月)	なし		- -	右上葉切		薄 壁 乾酪物質一部軟化	膠原センキ(+) 線維細胞(+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし
4	中○弥○郎	48 歳 男	5 年 1 ヵ月	なし	なし		- +	右 S ¹² 区切	++	2.0×2.0 気管支開口部軟化薄壁	膠原センキ(+) 円細浸潤(+) 硝子化(+)	A 所見なし B 癭痕(+) C 癭痕(+)	所見なし 所見なし {単球(+) 結合織(+) 粘液腺(+)}	所見なし 所見なし 擴張(+)
5	大○正○	42 歳 男	5 年 3 ヵ月	SM 28gm INH 15gm OM 150gm (1 年)	右人工 気胸 (2年)		++	右上葉切	++	2.3×2.0 気管支開口部附近に軟化融解所に石灰巣	膠原センキ(+) 巨細胞(+) 類上細(+)	A 潰瘍(+) B 潰瘍(++) C 潰瘍(++)	{円細浸潤(+) 結合織増(+) 所見なし 肥厚(+)単球(++) 結合織(++)淋結核(+)}	所見なし 所見なし 狭窄(+)
6	出○ 他○与○	44 歳 男	2 年 9 ヵ月	SM 4gm PAS 1,200gm INH 13gm (6ヵ月)	なし		++	右上葉切 1回	++	病巣2箇	膠原センキ(+) 巨細胞, 同変性(+)	A 所見なし B 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし





7	八〇俊〇	22 ♂	4年 6ヵ月	SM 15gm PAS 300gm (1ヵ月)	左人工 気胸 (1年)		-- 左 S ¹⁺² 区 切	++	厚 壁 2.5×1.5	巨細胞(+) 硝子化(+) 膠原センキ (+)	A B	所見なし 所見なし	{浮腫(+)}類上細(+) {単球(+)}結合繊(+) {肥厚(+)}単球(+) {結合繊(+)}淋装(+)	所見なし 所見なし
8	川〇幸作	34 ♂	1年 7ヵ月	SM 50gm PAS 700gm (6ヵ月)	なし		-- 右上葉切 S ^{9,10} 部切	+ -	2.2×1.6 薄 壁 周囲に Tuberkel	膠原センキ (+) 硝子化(+) 周囲炎(+)	A B	潰瘍癍痕 潰瘍(+)	{肥厚(+)}単球(+) {結合繊(+)} 肥厚(+) 浮腫(+)	所見なし 所見なし
9	北〇み〇り	22 ♀	1年 4ヵ月	SM 35gm PAS 1,200gm INH 12gm (6ヵ月)	なし		-- 右 S ¹² 区 切 S ⁶ 部切	+ -	薄 壁 乾酪物質稍 々硬いが所 々軟化	硝子化(+) 膠原センキ (+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 肥厚(+) 単球(+) 肥厚(+) ラ氏巨細 (+), 単球(+)	所見なし 所見なし 所見なし
10	林〇太〇	30 ♂	5年 3ヵ月	SM 34gm PAS 2,200gm INH 15gm (1年)	右人工 気胸 (1年)		-- 右上葉切	+ -	厚 壁 乾酪物質充 実 一部欠損	膠原センキ (+) 線維細胞(+) 類上細(+)	A B	所見なし 所見なし	{単球(+)}淋装(+) {結合繊(+)} {単球(+)}浮腫(+) {結合繊(+)}	所見なし 所見なし
11	福〇秀〇	38 ♂	1年	SM 52gm PAS 2,300gm INH 5gm (10ヵ月)	なし		+ - 左 S ¹⁺² 区 切	+ -	3.0×2.5 原 壁	類上細(+) 円 細(+) 毛細管(+) 膠原センキ (+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし {肥 厚 (+)} {淋 結 核 (+)} {肥厚(+)}単球(+) {結合繊(+)}淋装(+)	所見なし 所見なし 所見なし
12	白〇由〇	32 ♂	2年	SM 10gm	左人工 気胸 (10ヵ月)		++ 左上葉切	++	3.0×2.8 軟化部と硬 化部が混在 する 炭粉沈着	類上細(+) 膠原センキ (+)	A B	所見なし {潰瘍(+)} {剝離(+)}	所見なし {肥厚(+)}単球(+) {結 合 繊 (+)} {淋 装 (+)}	所見なし 拡張(+)
13	田〇勇〇	30 ♂	1年 10ヵ月	SM 10gm	右人工 気胸 (1年) (10ヵ月)		++ 右上葉切		厚 壁 炭粉沈着 軟化部混在	ラ氏巨細胞 (+) 同 変 性 (+) 硝 子 化 (+) 格子セイキの 連続性なし	A B	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし	所見なし 所見なし



14	水○ゆ○子	22 ♀	3年 9ヵ月	SM 10gm	右人工 気胸 (2年 6ヵ月)		++ 右上葉切 ++	3.5×3.0 薄壁 炭粉沈着	硝子化(+) 膠原センキ (+) 巨細胞(+) 円細浸潤(+) 一部石灰化	A B	所見なし (潰瘍(+) 剥離(+))	所見なし (肥厚(+)浮腫(+) 単球(+)淋結核(+))	所見なし 拡張(+)
15	早○美○子	26 ♀	1年 3ヵ月	SM 20gm PAS 1,200gm (4ヵ月)	なし		++ 右S ¹⁻² 部切 ++	年輪状の濃 縮 中心軟化 周囲炎(+)	ラ氏巨細(+) 類上細(+) 白血球浸(+) 格子センキ一 部のみ連続	A B	所見なし (潰瘍(+) 上皮剥離 (+))	所見なし (肥厚(+)単球(+) 結合織(+) 類上細(+))	所見なし 狭窄(+)
16	古○尙○	24 ♂	8ヵ月	SM 35gm PAS 2,500gm INH 10gm (10ヵ月)	なし		-- 右上葉切 ++	2.0×1.6 被膜が薄い 軟化部混在	格子センキの 連続性消失	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
17	前○保○	20 ♀	6ヵ月	PAS 1,700gm INH 20gm (6ヵ月)	右人工 気胸 (6ヵ月)		-+ 右S ² 区切 ++	菱形 一部軟化	類上細(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
18	三○す○子	23 ♀	2年 3ヵ月	SM 35gm PAS 1,500gm INH 15gm (8ヵ月)	人工 気腹 (2ヵ月)		-- 右S ¹⁻² 区切 ++	薄膜 軟化(-)	膠原センキ (+) 類上細(+) 格子センキ不 規則	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし (肥厚(+)単球(+) 結合織(+))	所見なし 所見なし 所見なし
19	作○博	29 ♂	8年 5ヵ月	SM 82gm PAS 2,500gm INH 5gm (10ヵ月)	左人工 気胸 人工気 腹 (2年)		++ 左上葉切 ++	厚壁 4.0×4.0 乾酪物質充 実 岩粉沈着	格子センキ 不連続性に断 続	A B	所見なし 潰瘍(卍)	所見なし (肥厚(+)単球(+) 淋結核(+))	所見なし 狭窄(+)
20	沢○力○郎	43 ♂	2年	SM 45gm PAS 2,000gm INH 5gm (10ヵ月)	なし		-- 右S ² 区切 --	薄い被膜 乾酪物質充 実 中心軟化	巨細胞変性 (+) 膠原センキ (+) 格子センキ連 続性消失	A B C	所見なし 所見なし (肥厚(+) 単球(+) 結合織(+))	所見なし 所見なし (肥厚(+) 単球(+)結合織(+))	所見なし 所見なし 所見なし

21	岩○留○	42 ♂	5年なし	右人工 気胸 (4年)		+ -	右上葉切	- +	厚 壁 中心部軟化	被 膜(+) 膠原センキ (+) 硝子化(+) 巨細胞(+) 円細浸(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	
22	松○ 勇	24 ♂	2年 3ヵ月	SM 105gm PAS 4,500gm INH 10gm (1年10ヵ月) (4ヵ月)	左人工 気胸 (1年 4ヵ月)	- -	左 S ^{1+2,3} 区 切 S ^{3,5} 部切		被 膜 強 乾酪物質充 実	円細浸潤(+) 類上細(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	
23	林 ○子	25 ♀	2年 4ヵ月	SM 70gm PAS 5,000gm INH 15gm OM 120gm (2年) (1年1 ヵ月前)	胸成術	+ +	右上葉切	+ +	3.0×3.0 軟化部混在 炭粉沈着 周囲炎	白血球浸(+) 乾酪壊死物質 (+) 円形細胞(+)	A B	所見なし 糜爛(+)	{肥厚(+) 結合織 単球(+)}	{肥厚(+) 結合織 単球(+)}	所見なし 狭窄(+)
24	水○保○	28 ♂	2年 3ヵ月	SM 55gm PAS 1,200gm INH 30gm	なし	- -	左 S ² 区切	+ +	2.0×1.6 乾酪物質軟 周囲炎	格子センキ連 続性全くない	A B C	所見なし 潰瘍(+) 潰瘍(卅)	{肥厚(+) 淋装(+) 単球(+)}	{肥厚(+) 結合織(+) 単球(+) 気腺(+)}	狭窄(+) 狭窄(+) 狭窄(+)
25	川○ 武	31 ♂	13年	SM 50gm PAS 3,600gm INH 15gm (1年6ヵ月)	なし	- -	右 S ¹⁺² 区 切	+ -	硬い乾酪物 質、一部は 石灰化巢 周囲無気肺	周囲無気肺	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし {肥厚(+) 結合織(+)}	所見なし 所見なし 所見なし	
26	高○ 博	36 ♂	2年 3ヵ月	SM 37gm PAS 1,200gm INH 6gm (6ヵ月)	なし	- -	右上葉切	- -	薄い被膜菱 形 乾酪物質軟	膠原センキ (+) 腺維細胞(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	
27	谷○義○	34 ♂	1年 7ヵ月	SM 70gm PAS 3,100gm (1年2ヵ月)	なし	- -	右上葉切	- -	薄い被膜菱 形 乾酪物質軟	膠原センキ (+) 巨細胞(+)	A B C	所見なし 潰瘍(+) 潰瘍(+)	所見なし {肥厚(+) 結合織(+) 単球(+)}	{肥厚(+) 結合織(+) 単球(+) 単球(+)}	所見なし 所見なし 所見なし




28	深○義○	29 ♂	4年 9ヵ月	SM 15gm PAS 600gm (2ヵ月)	なし		++	右上葉切	-+	周囲無気肺 で結節性病 巣多数	円細浸潤(+) 周囲炎(+)	A	所見なし	所見なし	所見なし
												B	潰瘍(+)	{肥厚(+)} {結合織(+)} {単球(卅)} {淋装(+)}	所見なし
												C	所見なし	所見なし	所見なし








結 核 腫 瘍 症 例

No.	姓 名	年令・性	発病よりの期間	術前化学療法	術前処置	レ線所見	喀痰中結核菌塗培	手術々式	病巣菌塗培	病巣の肉眼的変化	病巣の組織学的変化	気管支の変化			
												粘 膜	粘 膜 下 織 腔	腔	
1	麻○百○子	36 ♀	4年	SM 140gm PAS 5,000gm INH 5gm (1年6ヵ月)	なし		--	右上葉切	--	薄い被膜 乾酪物質軟 化(-)	格子センキ 連続	A	所見なし	所見なし	所見なし
												B	所見なし	所見なし	所見なし
												C	所見なし	所見なし	閉塞(+)
2	南 ○夫	22 ♂	10ヵ月	SM 40gm PAS 2,000gm INH 5gm (8ヵ月)	なし		--	左 S ¹⁺² 区 切	--	年 輪 状 2.0×2.0 薄 壁	格子センキ 連続	A	所見なし	所見なし	所見なし
												B	所見なし	所見なし	所見なし
												C	所見なし	所見なし	閉塞(+)
3	渡○甚○	25 ♂	1年 6ヵ月	SM 80gm PAS 1,800gm INH 5gm (10ヵ月)	なし		--	左上葉切	-+	2.0×2.0 薄壁だが強 靱な被膜	格子センキ 連続	A	所見なし	所見なし	所見なし
												B	所見なし	所見なし	所見なし
												C	所見なし	{肥厚(+)} {結合織(+)} {単球(+)}	閉塞(+)
4	大○博	22 ♂	2年 1ヵ月	SM 40gm PAS 2,000gm (6ヵ月)	なし		--	右 S ⁶ 区切	-+	1.5×1.5 所属気管支 開口部まで 乾酪物質充 実	格子センキ 連続性保た れている	A	潰瘍(+)	{肥厚(+)} {結合織(+)} {単球(+)} {淋装(+)}	狭窄(+)
												B	潰瘍(+)	{肥厚(+)} {結合織(+)} {単球(+)} {ラ巨細(+)}	狭窄(+)
												C	潰瘍(+)	{肥厚(+)} {結合織(+)} {単球(+)} {ラ巨細(+)}	狭窄(+) 閉塞(+)

5	福○秀○	38	1 年 8 4 月	SM 67gm PAS 3,000gm INH 16gm (1 年)	なし		-- 右 S ^{1,2} 区 切 --	被膜菲薄	格子センキ 連続性	A	所見なし	所見なし	所見なし
				B						所見なし	所見なし	所見なし	
				C						所見なし	所見なし	閉塞(+)	
6	上○勇	26	11 月	SM 41gm PAS 1,200gm (6 月)	なし		-- 右上葉切 --	被膜比較的 厚い 周囲炎(-)	膠原センキ (+) 硝子化(+) 格子センキ 連続性	A	所見なし	所見なし	所見なし
				B					所見なし	所見なし	所見なし		
				C					所見なし	所見なし	閉塞(+)		

散 在 性 被 包 巢 症 例

No.	姓 名	年令・ 性	発病の 期 間	術 前 化学療法	術 前 処 置	レ線所見	喀痰中 結核菌 塗 培	手術々式	病巣菌 塗 培	病巣の肉 眼的変化	病巣の組織 学的変化	気 管 支 の 変 化			
												粘 膜	粘 膜 下 組 織	腔	
1	河○勝○	28	9 月	SM 35gm PAS 1,200gm INH 5gm (6 月)	右人工 気 胸 (6 月)		-- 右上葉切 --	+	++	被包巣3ヶ 薄い非膜一 部軟化	膠原センキ (+) 腺維細胞(+) 巨細胞同変性 (+)	A	所見なし	(肥厚(+))単球(+) 結合織(+)	所見なし
				B	所見なし	(肥厚(+))単球(+) 結合織(+)				所見なし					
				C	所見なし	(肥厚(+))単球(+) 淋結核(+))類上(+)				閉塞(+)					
2	横○松○	33	1 年 8 9 月	SM 40gm PAS 800gm (6 月)	右人工 気 胸 (1 年)		-- 右上葉切 --			一部濃縮 一部軟化 被膜薄い	周囲無気肺 膠原センキ (+) 硝子化(+)	A	所見なし	所見なし	所見なし
				B	所見なし	所見なし				所見なし					
				C	所見なし	所見なし				所見なし					
3	金○喜○枝	22	2 年 ♀ 3 月	SM 60gm PAS 3,000gm INH 10gm (1 年)	なし		--	左 S ^{1+2,3} 区 切 S ⁶ 部 切		周囲無気肺 比較的薄壁	硝子化(+) 膠原センキ (+)	A	所見なし	所見なし	所見なし
				B	所見なし	所見なし				所見なし					
				C	所見なし	単 球 (+) 結 合 織 (+)				所見なし					

4	宮○外○男	41 ♂	1年 1ヵ月	SM 35gm PAS 2,000gm INH 10gm (8ヵ月)	なし		+ - 左 S ¹⁺² 区 切 S ⁶ 部 切	+ -	2.0×2.0 1.0×0.5 1.0×1.0 中央軟化	巨細胞(+) 膠原センキ (+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
5	海○力○	23 ♂	9ヵ月	SM 67gm PAS 2,200gm (8ヵ月)	なし		- - 右 S ^{1,2} 区 切	- -	拇指頭1ヶ 示指頭2ヶ 軟化(-)	腺維細(+) 格子センキ連 続性保たれて いる	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
6	岸○昭○	27 ♂	5ヵ月	SM 20gm PAS 1,500gm (6ヵ月)	なし		- + 右上葉切	+ +	軟化被包巣 数ヶ 被膜菲薄	白血球浸潤 (+) 乾酪壊死物質 (+)	A B C	所見なし 所見なし 潰瘍(+)	所見なし 肥厚(+) 単球(+) 結合織(+) 肥厚(+) 単球(+) 淋装(+)	所見なし 所見なし 拡張(+)
7	柳○長○	49 ♂	4年	SM 80gm PAS 300gm INH 10gm (1年)	右胸成 (3年10 ヵ月前)		+ + 右上葉切	+ +	被包巣と空 洞が混在	類上細(+) 膠原センキ (+)	A B	所見なし 潰瘍(+)	所見なし 肥厚(+)	所見なし 拡張(+)
8	大○千○	29 ♀	3年	SM 48gm PAS 900gm INH 15gm (6ヵ月)	なし		- + 左上葉切	+ -	厚壁被包巣 1.0×1.0 2ヶ 0.5×1.0 2ヶ 乾酪物質充実	膠原センキ (+) ラ氏巨細胞 (+) 類上細(+)	A B C	所見なし 粘膜炎(+) 粘膜炎(+) 粘膜炎(+)	所見なし ラ氏巨細(+) 肥厚(+) 単球(+) ラ氏巨細(+) 肥厚(+) 単球(+)	所見なし 狭窄(+)
9	本○三○	25 ♂	2年	SM 75gm PAS 2,800gm (1年)	右人工 気胸 (2年)		- - 右上葉切	+ -		膠原セイキ (+) 線維細胞(+)	A B C	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
10	石○広○	35 ♂	5年 2ヵ月	SM 48gm PAS 2,400gm (8ヵ月)	なし		+ + 右上葉切	+ +	大豆大被包 巣6ヶ 乾酪性気管 支炎を伴う	格子センキ (+) 膠原センキ (+) 腺維細(+)	A B C	潰瘍(+) 潰瘍(+) 潰瘍(+)	肥厚(+) 単球(+) 淋結核(+) 結合織(+) 肥厚(+) 淋装(+) 結合織(+) 肥厚(+) 結合織(+) 気腫(+) 淋結(+)	拡張(+) 狭窄(+) 狭窄(+)



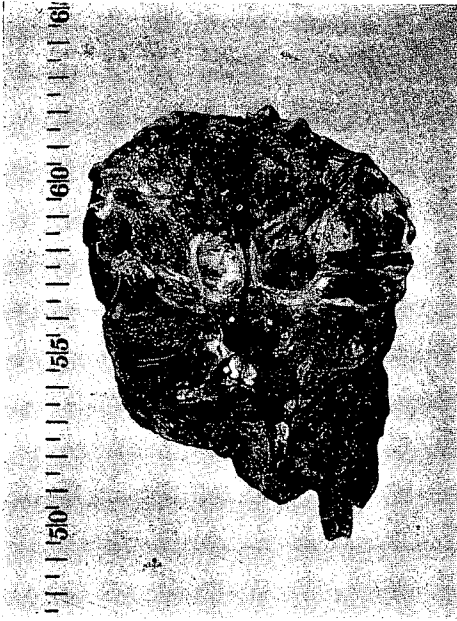
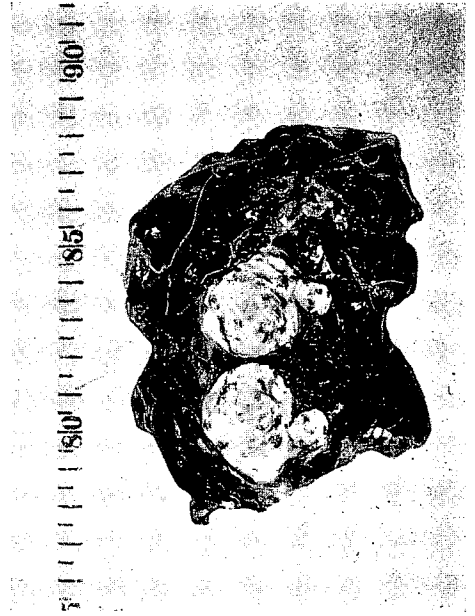
11	三〇す〇子	23	2年 8ヵ月	SM 50gm PAS 1,700gm INH 30gm (1年1ヵ月)	人工気腹 (2ヵ月) 右 S ^{1,2} 区切 (5ヵ月) 前		--	左 S ^{1+2,3} 区切 S ⁶ 部切	+-	薄 壁 一部軟化	膠原センキ (+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし	所見なし 所見なし 所見なし
12	金〇孝〇	26	5年 5ヵ月	SM 94gm PAS 4,200gm INH 102gm OM 600gm (3年)	左胸成 (2年前) 人工気腹 (6ヵ月)		++	左 S ^{1+2,3} 区切	++	各被包巢は 軟化傾向強 い 薄 膜	白血球浸潤 (+) 細胞浸潤(+)	A 所見なし B 所見なし C 所見なし	所見なし 所見なし (肥厚(+))単球(+) (結合織(+))	所見なし 所見なし 所見なし

写真 1



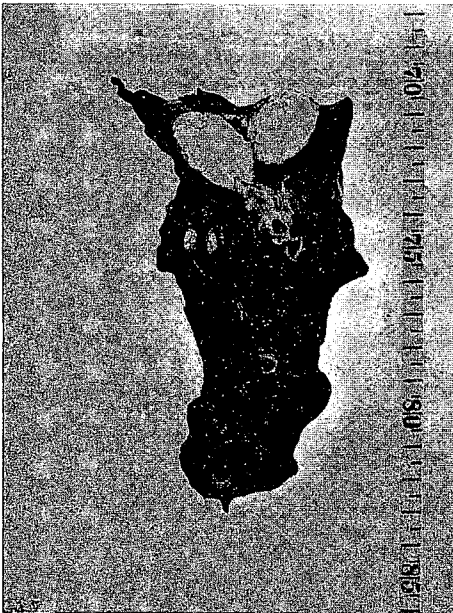
三〇吉〇 33才 ♂ 左上葉切除
厚壁空洞

写真 2



岩〇留〇 42才 ♂ 右上葉切除
濃縮空洞

写真 3



福〇秀〇 38才 ♂ 右S^{1,2}区切
結核腫

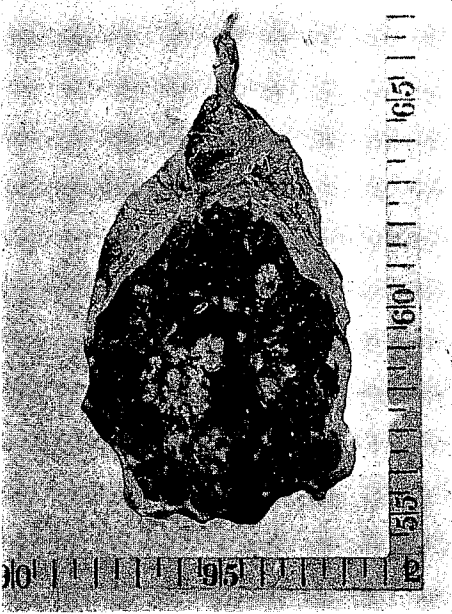
写真 4

被膜



福〇秀〇 38才 ♂ 右S^{1,2}区切
結核腫：肺組織の格子線維がそのまま残り連続性が保たれている。(鍍銀染色)

写真 5



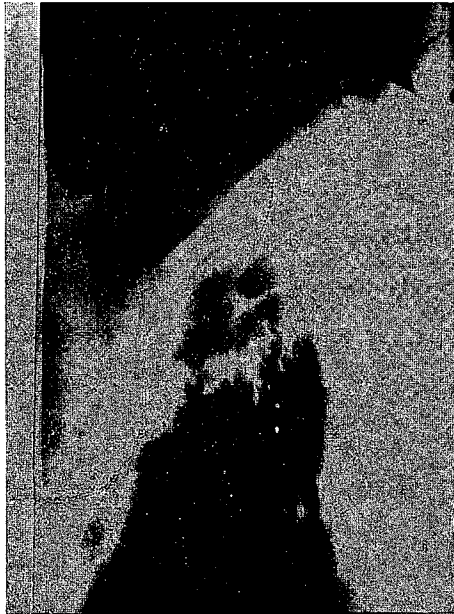
三〇才〇子 23才 ♀ 右S^{1,2}区切
濃縮空洞

写真 6



大〇千〇 29才 ♂ 左上葉切除
散在性被包巢

写真 7



原〇吉 40才 ♂ 右上中葉切除
浄化空洞

写真 8



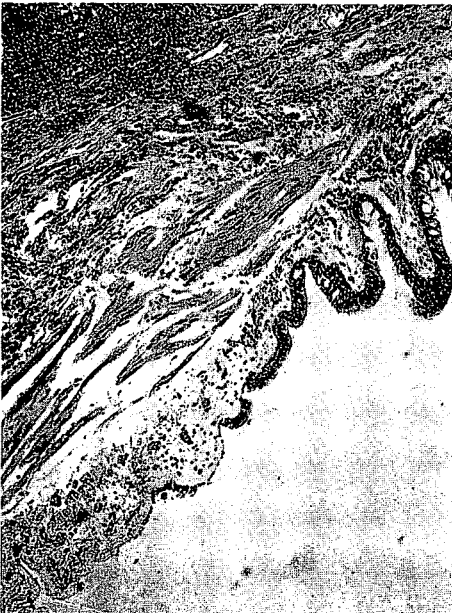
原 ○ 吉 40才 ♂ 右上中葉切除
浄化空洞

写真 9



原 ○ 吉 40才 ♂ 右上中葉切除
浄化空洞壁

写真 10



誘導気管支

浄化空洞壁

原 ○ 吉 40才 ♂ 右上中葉切除
浄化空洞誘導気管支開口部

写真 11



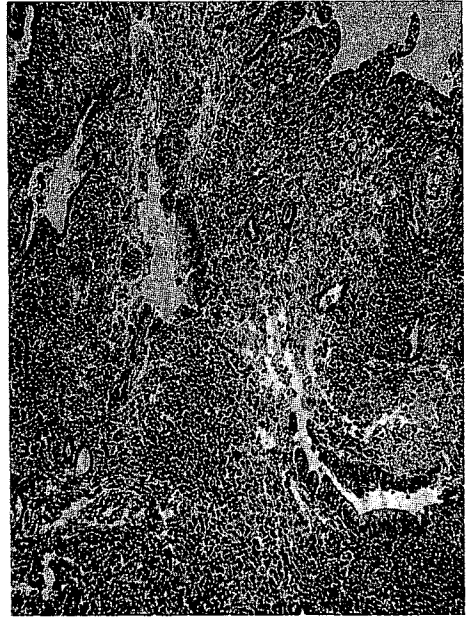
白 ○ 由 ○ 32才 ♂ 左上葉切除
気管支粘膜の潰瘍

写真 12



白 ○ 由 ○ 32才 ♂ 左上葉切除
同上拡大図

写真 13



岸 ○ 清 31才 ♂ 右上葉S⁶切除
末梢気管支粘膜上皮の浅い潰瘍

写真 14



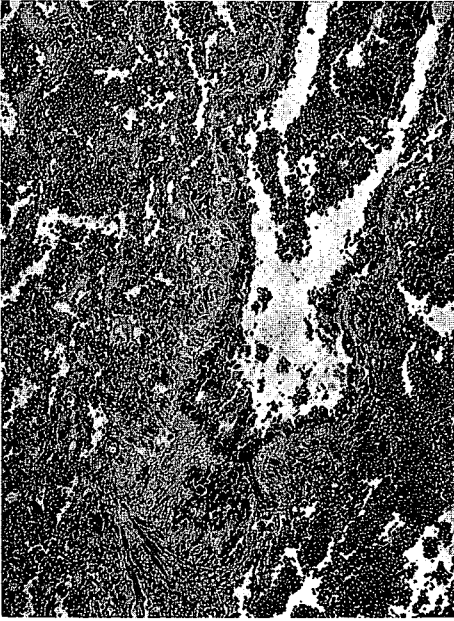
岸 ○ 清 31才 ♂ 右上葉S⁶切除
末梢気管支粘膜上皮の糜爛

写真 15



金 ○ 孝 ○ 26才 ♀ 左S^{1+2,3}区切
気管支粘膜の糜爛

写真 16



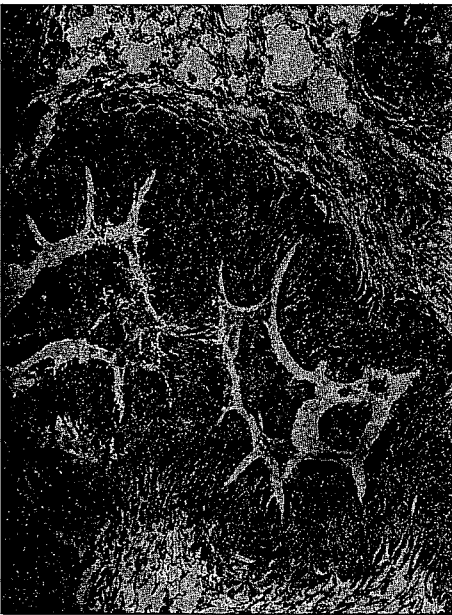
金 ○ 孝 ○ 26才 ♀ 左S1+2,3区切
気管支粘膜の糜爛

写真 17



泉 ○ 次 19才 ♂ 右下葉切除
気管支の粘膜下組織の肥厚. 粘膜上皮の
剥離がある.

写真 18



泉 ○ 次 19才 ♂ 右下葉切除
気管支粘膜下組織の肥厚

写真 19



小 ○ 勉 30才 ♂ 右上葉切除
気管支腺増殖

写真 20



小 ○ 勉 30才 ♂ 右上葉切除
胚状細胞増殖

写真 21



金 ○ 勇 ○ 郎 37才 ♂ 右上葉切除
気管支の拡張：気管支腔内白血球浸潤乾
酪物質充滿している。

写真 22



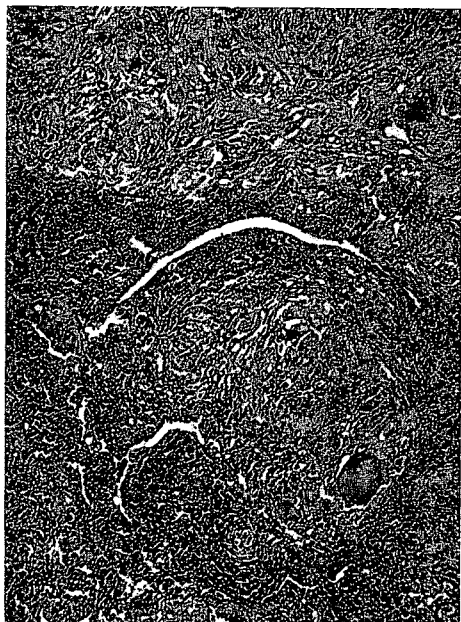
金 ○ 勇 ○ 郎 37才 ♂ 右上葉切除
気管支の軽度の拡張：マ氏巨細胞が粘
膜下組織に散見される。

写真 23



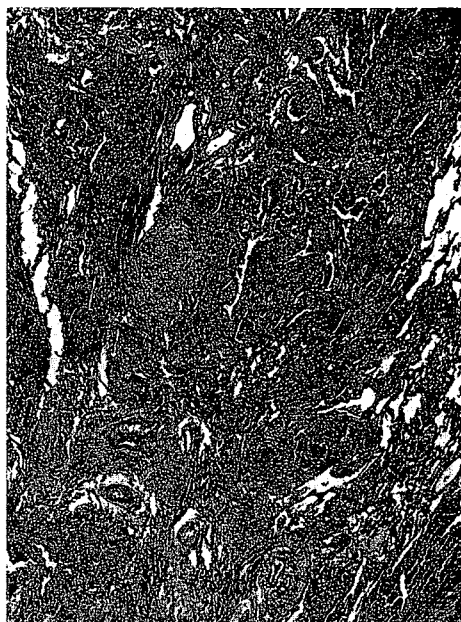
新 ○ 利 ○ 31才 ♂ 右上葉切除
気管支腔の狭窄

写真 24



田○英○ 21才 ♂ 左S^{1+2,3}区切
気管支腔の狭窄 (B部)

写真 25



長○川○枝 28才 ♀ 左S¹⁺²区切
気管支腔の狭窄 (C部)