

# 呼吸器疾患研究会誌

第14回研究会を終えて	牛込新一郎	13
新しいクリニカルスコアによる 喘息発作重症度の評価の試み	小幡俊彦ほか	14
長期呼吸管理を必要とした ギランバレー症候群の1例	秋山一夫ほか	15
肋骨発生 Ewing 肉腫の1例	金子 靖ほか	16
術前悪性リンパ腫を疑った中縦隔腫瘍の1例	栗原英明ほか	18
多発性斑状陰影を呈し TBLB で診断が困難であった1症例	清水 歩ほか	20
Streptococcus milleri と Prevotella intermedia による膿胸の1例	千々岩晶子ほか	21
肺サルコイドーシス病変の立体再構成による 組織学的検討	羽野 寛ほか	23

## 第14回慈大呼吸器疾患研究会プログラム

日時 1992年3月16日(月) 18:00~20:00

会場 東京慈恵会医科大学 高木会館 7階 K 会議室

開会の辞(18:00~18:04)

牛込新一郎(慈大第一病棟)

一般演題 I. (18:04~18:46) 座長 田井久量(慈大第三病院内科第2)

(1) 新しいクリニカルスコアによる喘息発作重症度の評価の試み

国立小児病院アレルギー科 小幡俊彦 松田秀一 小浜達郎 椿 俊和  
岩崎郁美 杉原雄三 赤澤 晃 飯倉洋治

(2) 長期呼吸管理を必要としたギラン・バレー症候群の1例

慈大第三病院内科第2 秋山一夫 岡田明子 石井慎一 菊地一朗  
竹田 宏 岡島直樹 王 金城 広瀬博章  
長澤 博 田井久量 岡野 弘

(3) 肺の換気・血流と体位変換

慈大第三内科 島田孝夫  
同 放射線科 田中 格 守谷悦男 関根 広 川上憲司  
同 第一外科 秋葉直志  
順天堂大学浦安病院内科 富永 滋

一般演題 II. (18:46~19:28) 座長 徳田忠昭(慈大第三病院病理科)

(4) 肋骨発生 Ewing 肉腫の1例

慈大第三病院外科 金子 靖 佐藤修二 桜井雅夫 半沢 隆  
伊坪喜八郎  
同 内科第2 瀧川和俊 岡野 弘  
同 病理科 徳田忠昭 池上雅博

(5) 術前悪性リンパ腫を疑った中縦隔腫瘍の1例

慈大第一外科 栗原英明 秋葉直志 塩谷尚志 大木隆生  
安田雄一郎 巷野道雄 三浦金次 氏家 久  
桜井健司  
同 病理 松井隆明 高木敬三

(6) TBLB で診断が困難であった胸部 X.(エックス) 線上多発性斑上陰影を呈した1症例

慈大第四内科 清水 歩 多田浩子 望月太一 小松崎克巳  
田辺 修 谷本普一 岡村哲夫  
同 第二病理 菊地 泰

一般演題 III. (19:28~19:56) 座長 中森祥隆(虎の門病院呼吸器科)

(7) S.miller-B.melaninogenicus による膿胸の1例

虎の門病院呼吸器科 千々岩晶子 坪井永保 成井浩司 中谷龍王  
中森祥隆 中田紘一郎  
同 細菌検査室 杉 裕子

(8) 肺サルコイドーシス病変の立体再構成による組織学的検討

慈大第一病棟 羽野 寛 牛込新一郎  
富士市立中央病院内科 荻原正雄

閉会の辞(19:56~20:00)

会長 谷本普一(慈大第四内科)

会 長 谷本普一  
当番世話人 牛込新一郎

## 第14回慈大呼吸器疾患研究会を終えて

当番世話人・牛込新一郎  
(第一病理学)

本研究会も第14回を迎えることになりました。今回も特別講演を特に企画しませんでしたので、一般演題8題を内外からお申し込みいただきまして、各演題ごとに大変活発な討論がなされました。

喘息発作重症度の評価法、体位変換と肺の換気、血流との関係など興味ある報告に加えて、興味ある臨床上の問題を呈したギランバレー症候群、口腔内常在菌による膿胸例、病理診断上種々の問題を示した胸壁、縦隔、肺の腫瘍性病変の各症例、最後は肺サルコイドーシスの詳細な病理学的検索など充実した研究発表でありました。各々の発表後の忌憚のない意見がだされ、問題点が明らかにされ、参加された方がたにも益するところ少なくなかったと思います。今後に残された問題点なども浮き彫りにされ、このような研究会の良さが出ていたものと確信いたしました。これも各演者の先生がた、司会者、関係者、参加者の方がたのお蔭と感謝いたします。

この呼吸器疾患研究会が今後もますます発展することを願っています。

最後に、いろいろとお世話いただきました関係各位に深謝いたします。

## 新しいクリニカルスコアによる喘息発作重症度の評価の試み

小幡俊彦, 松田秀一, 小湊達郎, 椿 俊和  
岩崎郁美, 杉原雄三, 赤澤 晃, 飯倉洋治  
(国立小児病院・アレルギー科)

気管支喘息発作の重症度を評価することは、適切な治療を行なううえで非常に大切である。動脈血ガス検査は最も客観的な評価方法ではあるが、痛みを伴う検査であるため小児では簡単に行なえる検査とはいえない。それに代わる方法としてピークフロー値の測定があるが、年少児では手技的にできないこともあるため、もっと簡単な手段として種々のクリニカルスコアが考案されて、実際に臨床の場でも使用されている。わが国では光井の重症度分類が有名であり、小児にも十分に使用可能であることをわれわれは発表した。今回は頭文字から ABC score と名付けた簡単なスコアを作成し、小児の喘息発作時に使用したので報告する。

スコアは **Table** のごとくで、3つの項目からできている。PaO<sub>2</sub>との相関係数は-0.73 と統計学上有意な相関関係にあり、点数が高いほど PaO<sub>2</sub>は低下傾向にあった。PaCO<sub>2</sub>とは 0.61 と若干 PaO<sub>2</sub>に比べると相関性は低下するが、やはり有意な相関関係にあり、とくに5点以上では PaCO<sub>2</sub>は有意な上昇傾向にあった。

クリニカルスコア自体が血液ガスの測定に取って代わるものではないが、本スコアは3つの項目で判定できるため使いやすく、血液ガスとの相関性も従来のスコアと差はないので、その特徴を知ったうえで使用すれば臨床の場でも充分有用であると考えられた。

### 喘息発作重症度判定基準 (asthma ABC score)

評価項目	点数			
	0	1	2	3
喘鳴 (聴診所見: Auscultation)	なし	+	++	減弱
呼吸困難 (Breathlessness)	なし	+	++	
		(臥位可)	(起座位)	
チアノーゼ (Cyanosis)	なし	+		

・それぞれの項目の点数を合計して発作重症度を判定する。

## 長期呼吸管理を必要とした Guillain-Barre 症候群の 1 症例

秋山一夫, 岡田明子, 石井慎一, 菊地一郎  
竹田 宏, 岡島直樹, 王 金城, 広瀬博章  
長澤 博, 田井久量, 岡野 弘 (第三病院内科第2)

症例：54 歳女性。主訴：四肢筋力低下。1991 年(平成 3 年)7 月 10 日より四肢脱力感、めまい、複視、両手しびれ感出現し、7 月 13 日立位歩行不能となり入院。入院時、下顎呼吸を呈し低酸素・高炭酸ガス血症のため人工呼吸開始。四肢麻痺、全外眼筋麻痺、球麻痺および深部腱反射消失などの神経所見、髄液で蛋白細胞解離、運動神経伝導速度遅延を認め急性発症であり、ニューロパチーを生ずる明らかな原因を見いだせないことなどより Guillain-Barre 症候群と診断した。血漿交換 5 回、パルス療法 2 回施行したが、明らかな症状の改善はなく、人工呼吸器の離脱に 135 日を要した。

本症候群は基本的に予後良好な疾患であり自然治癒も期待されるが、死亡率 2~6%、完全に治癒するのは 57%にすぎないとの報告もある。長期呼吸管理を要したのものとして 396 日および 386 日に及んだ例が報告されている。これらの例はいずれも重症肺炎、気胸、循環動態の著しい変動などの合併症を有しており、本症例も当初血圧の変動があり、また第 20 病日に肺炎を起こしたことも呼吸管理長期化の要因の一つであったと思われる。血漿交換の効果については米国の control study によると発症から 7 日以内の症例では羅病期間が短縮されると報告されている。しかし、われわれの経験した症例は血漿交換施行が発症から約 30 日目と遅くほとんど効果を認めなかった。

われわれは長期呼吸管理を必要とし、血漿交換、パルス療法に効果を示さなかった重症 Guillain-Barre 症候群の 1 例を経験したので報告した。

## 肋骨発生Ewing肉腫の 1 例

金子 靖<sup>1)</sup>, 佐藤修二<sup>1)</sup>, 桜井雅夫<sup>1)</sup>, 半沢 隆<sup>1)</sup>  
伊坪喜八郎<sup>1)</sup>, 瀧川和俊<sup>2)</sup>, 岡野 弘<sup>2)</sup>, 池上雅博<sup>3)</sup>  
徳田忠昭<sup>3)</sup> ( <sup>1)</sup>第三病院外科, <sup>2)</sup>同 内科第 2, <sup>3)</sup>同 病理科)

Ewing 肉腫は、原発生悪性骨腫瘍の中でも特に未分化で、小円形細胞肉腫に属し、その組織発生に関してはいまだ定説がない。今回われわれは、肋骨発生の 1 例を経験し、組織学的に Ewing 肉腫と考えられたので報告した。

症例は24歳男性、胸痛を主訴に近医受診、胸部 X 線写真にて左側胸部に腫瘤陰影を指摘され、精査目的に当院内科第 2 講座入院となり針生検の結果、small round cell sarcoma の疑いにて当科手術目的に入院となった。17歳時、他院にて自然気胸の手術の既往がある。入院時身体所見において左第 5 肋骨に軽度の叩打痛を認める以外には、血液生化学検査等には異常所見はみられなかった。

胸部 X 線写真にて extra pleural sign 陽性の腫瘤陰影が認められ (Fig. 1)、引き続き行なった胸部CT検査では腫瘍により破壊され腫大した左第 5 肋骨像が認められた (Fig. 2)。また、骨シンチにて左第 5 肋骨に異常集積像が認められた。

以上より、左第 5 肋骨発生の肉腫と診断し手術を施行した。手術所見では、第 5 肋骨より発生した腫瘍は胸腔内に突出するように増大し、第 4 肋間にまで及んでいたため、第 4 から第 6 肋

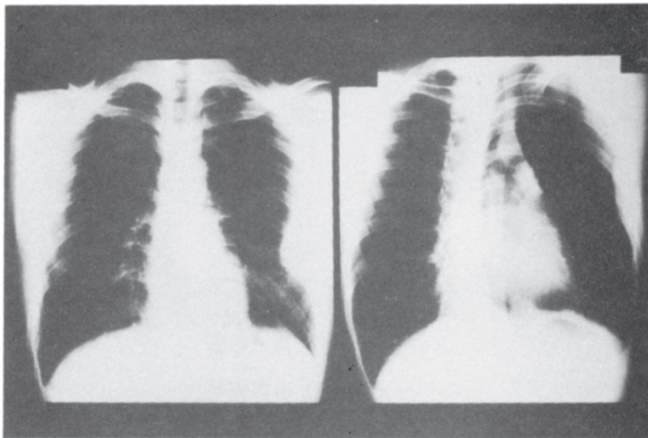


Fig. 1

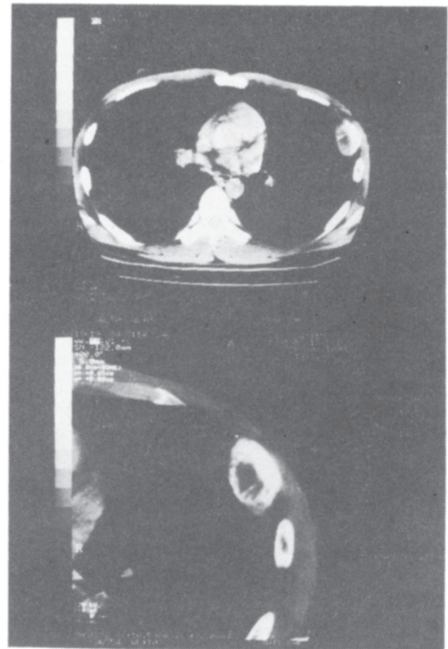
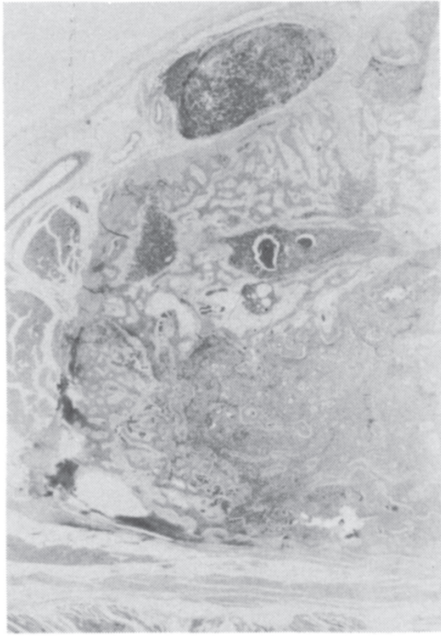
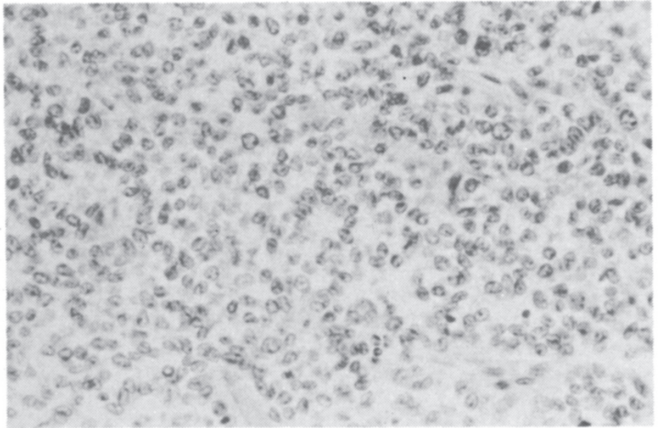


Fig. 2



**Fig. 3**



**Fig. 4**

骨の3肋骨を含め胸壁を一部切除し胸壁欠損部は、marlex meshにて三重に補填した。摘出標本の病理組織像弱拡大では、骨皮質は癒痕化し内部に腫瘍細胞を認め、さらに周囲組織への浸潤も認められた (**Fig. 3**)。また強拡大では、small round cellが多数認められ一部にロゼット形成も認められ (**Fig. 4**)、左第5肋骨発生のEwing肉腫と診断された。

以上、肋骨発生のEwing肉腫につき若干の文献的考察を加えて報告した。

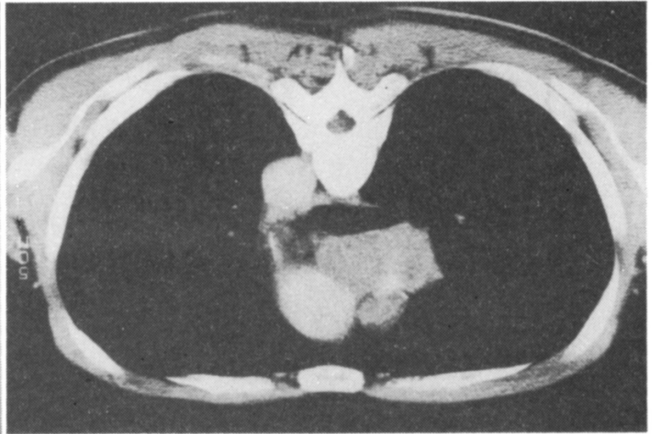
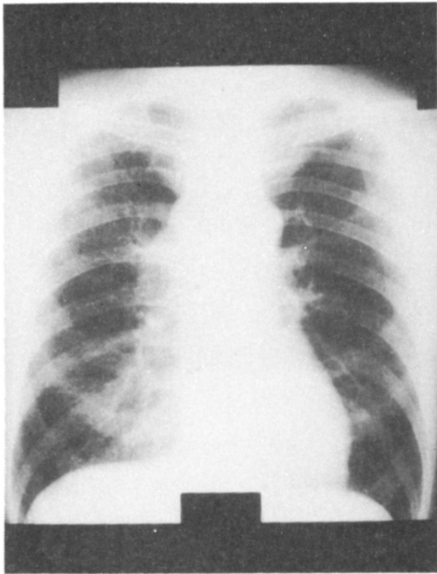
## 術前悪性リンパ腫を疑った中縦隔腫瘍の1例

栗原英明<sup>1)</sup>, 秋葉直志<sup>1)</sup>, 塩谷尚志<sup>1)</sup>, 大木隆生<sup>1)</sup>  
安田雄一郎<sup>1)</sup>, 巻野道雄<sup>1)</sup>, 三浦金次<sup>1)</sup>, 氏家 久<sup>1)</sup>  
桜井健司<sup>1)</sup>, 松井隆明<sup>2)</sup>, 高木敬三<sup>2)</sup> (<sup>1)</sup>第一外科, <sup>2)</sup>同 病理)

患者は、39歳の男性で1991年11月27日健康診断で胸部X線異常陰影を指摘された。自覚症状はなく、呼吸機能は正常で体表のリンパ節は触知しなかった。血液、生化学所見に異常を認めず、腫瘍マーカーは、AFP、HCG、CEA等正常範囲内であった。胸部X線正面像で、右第I弓に突出する腫瘤影を認め、胸部CT像で、気管分岐部前方に比較的境界明瞭な内部構造均一の腫瘤影を認めた。1992年1月29日、摘出術を施行した。腫瘍は上大静脈の腹側に4×3cmの小腫瘤と上大静脈の背側に8×7×3cmの主病変として存在した。腹側の腫瘤は容易に摘出できた。主病変は腹側を上大静脈、上行大動脈、背側を気管、左右の主気管支に囲まれ右肺動脈の頭側に存在した。腫瘍は奇静脈を浸潤閉塞しており、奇静脈と心膜を合併切除し、腫瘤を摘出した。腫瘍は被膜に包まれ結節状で一部に炭粉沈着が認められた。弱拡大でリンパ節の構造が認められ一部に壊死があり、強拡大では腫瘍細胞は、大型で明るい胞体を持ち円形の核と好塩基性の核小体が認められた。胸腺の組織は認められなかった。PAS染色では、glycogen顆粒が胞体に認められた。以上より seminoma と診断された。Testis 等を検索したが腫瘍は認められず、中縦隔原発の seminoma と診断した。

**考察** 性腺以外原発の胚細胞性腫瘍は、胚細胞性腫瘍全体の1~2%とまれである。縦隔原発の seminoma の最初の報告は、1951年 Friedman によるもので、本邦では稲田が1957年に報告している。その後、縦隔原発の seminoma は、本邦で106例の報告があるが、すべて前縦隔である。中縦隔原発の seminoma の報告は、検索し得た範囲では海外に1例のみである。縦隔原発の胚細胞性腫瘍の発生母地については、未だ統一した見解が得られず、胸腺内迷入胚細胞が発育する説、胎生期の異所性胚細胞が性器外発育するという説、胸腺腫の一亜型とする説などがある。縦隔原発の胚細胞性腫瘍がほとんど前縦隔原発であるため、胸腺との関連説が出てきていると推察されるが、今回われわれが、経験した中縦隔原発の胚細胞性腫瘍は、胸腺との関連説を否定し、発生病理を解明する可能性を持つ症例と考えられた。





## 多発性斑状陰影を呈し TBLB で診断困難であった 1 症例

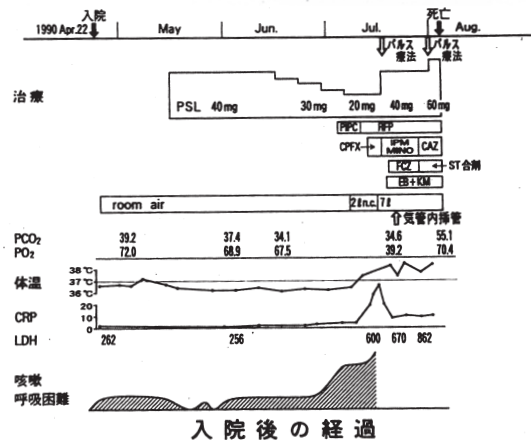
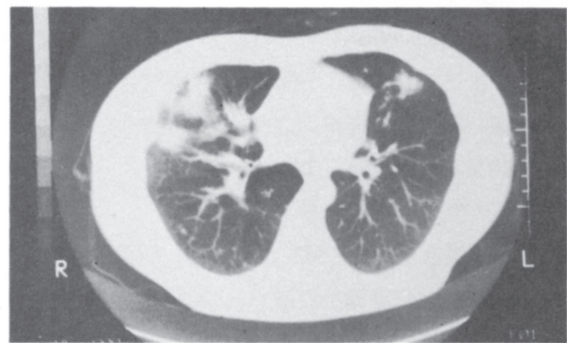
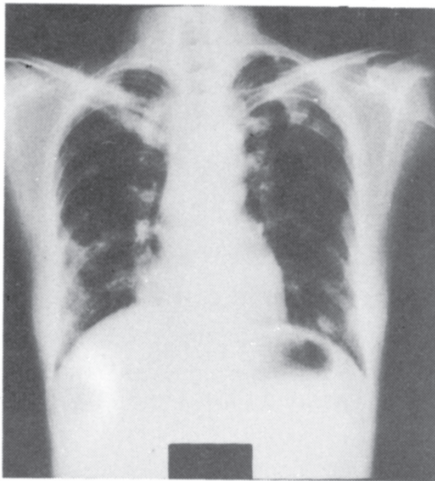
清水 歩<sup>1)</sup>, 多田 浩子<sup>1)</sup>, 望月 太一<sup>1)</sup>, 小松崎 克己<sup>1)</sup>  
 田辺 修<sup>1)</sup>, 谷本 普一<sup>1)</sup>, 岡村 哲夫<sup>1)</sup>, 菊地 泰<sup>2)</sup>  
 ( <sup>1)</sup>第四内科, <sup>2)</sup>第二病理)

今回、われわれは種々の検索を施行したが、診断困難であり呼吸不全に陥った 1 症例を経験したので報告する。

症例は 59 歳女性、主訴は乾性咳嗽、労作時呼吸困難。1989 年終わり頃より乾性咳嗽が出現し、近医にて肺結核と診断され、抗結核剤を投与されていたが、翌年 2 月には呼吸困難も出現するようになり、某病院にて TBLB を施行した。しかし確定診断が得られず同年 4 月 22 日精査加療目的にて当科入院となった。

入院時胸部 X 線および CT 上多発性に結節影を認め、その周囲に縮みひきつれを伴っていた。TBLB 所見では器質化病変が示唆されたため、器質化肺炎と診断し PSL40mg の投与を行なったが効果なく、PSL 漸減中に呼吸不全に陥った。種々の治療にもかかわらず低酸素血症が進行し、死亡した。

剖検にて子宮原発の平滑筋肉腫の肺転移と判明した。本症の肺転移例はしばしば報告されているが検査上子宮は正常であったこと、また肺病変が画像診断上典型的でなかったため、非常に診断困難であった。



# Streptococcus milleri と Prevotella intermedia による膿胸の1例

千々岩晶子<sup>1)</sup>, 坪井永保<sup>1)</sup>, 成井浩司<sup>1)</sup>, 中谷龍王<sup>1)</sup>  
中森祥隆<sup>1)</sup>, 中田紘一郎<sup>1)</sup>, 杉 祐子<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup>虎の門病院呼吸器科, <sup>2)</sup>同 細菌検査室)

**はじめに** 今回われわれは, Streptococcus milleri と Prevotella intermedia の, 混合感染による膿胸を経験したので報告する。

**症例** 49 歳男性。

**既往歴** 41 歳糖尿病, 43 歳インスリン療法開始。同時に高血圧を指摘されている。

**生活歴** 喫煙 1 日 20 本・14 年間。飲酒は機会飲酒で, 一度にビール約 10 本。

**現病歴** 1991 年 8 月より血糖コントロール不良であり, また, 歯槽膿漏にて歯科通院中であつた。10 月 28 日頃より右胸痛, 11 月 2 日より咳嗽が出現し, 市販薬にて軽快せず 5 日より発熱。近医受診し胸部 X 線写真で右胸水を指摘され, 胸腔穿刺で膿性胸水をみとめたため, 膿胸の診断を受けて当院入院となつた。

**入院時身体所見** 体温 38 度 8 分, 扁桃に膿栓, 歯槽膿漏あり, 胸部聴診上右背下部の呼吸音が減弱していた。

**入院時検査成績** 核の左方移動を伴う白血球増加・赤沈の亢進・CRP の上昇を認め, 空腹時血糖 210mg/dl, HbA1c12.2 %, 尿所見では糖, 蛋白, ケトン体陽性と血糖コントロールは不良であつた。動脈血ガス分析では PaO<sub>2</sub>54Torr と低酸素血症を呈していた。胸水は膿性で悪臭を伴っており, LDH 値は 17622 hill unit と高値を示し, 5 分画優位であつた。CEA も, 200 $\mu$ g/dl と高値で白血球数は 79800/mm<sup>3</sup> と増加してした。

**細菌学的検査** 胸水から Streptococcus milleri と, Prevotella intermedia が検出され, 静脈血からも Streptococcus milleri が検出された。

**入院時胸部単純写真** 右下肺野にニボーを認めた。

**経過 (Fig.1)** 治療は, カルバペネム系の抗生剤 L-627 を 1 日 600mg 点滴静注するとともに, 入院翌日よりドレーンを留置し, 連日, 温生食による胸腔洗浄と L-627 150mg の胸腔注入を行なつた。以後は毎週胸水の細菌学的検査を行なつたが, 細菌は分離されなかつた。体温は, 入院 2 日後には平熱にもどり, CRP も次第に減少していった。3 週目からは, IPM/CS 1 日 1g の点滴静注を行ない, 0.25g の胸腔注入を行なつた。5 週目には, ドレーンから胸水が全く引けてこなくなつたためドレーンを抜去し, 12 月 25 日退院した。

**考案** Streptococcus milleri は Viridans 連鎖球菌の一種で, 主として歯肉溝に存在する菌である。従来は口腔内常在菌として取り扱われていたが, 近年, 本菌による化膿性疾患が注目されている。膿胸および肺化膿症において, 高率に Streptococcus milleri が検出されており (Fig. 2), 本菌は肺化膿症や膿胸の起原菌を考える場合, 念頭におくべき重要な細菌の 1 つである。

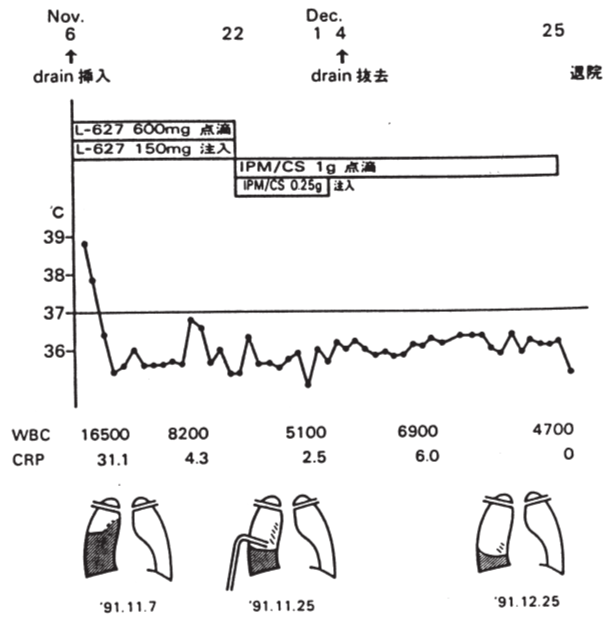


Fig.1 Hospital course  
N.H.49y.o. M

( Fig.2 ) 膿胸および肺化膿症における  
*S. milleri* の分離率

	Case	<i>S. milleri</i> (+)
Parker (1976)	22	6 ( 27%)
Frankish (1984)	4	4 (100%)
Hocken (1985)	25	6 ( 24%)
Waitkins (1985)	23	13 ( 57%)

Fig.2 膿胸および肺化膿症における  
*S.milleri* の分離率

## 肺サルコイドーシス病変の立体再構成による組織学的検討

羽野 寛<sup>1)</sup>, 牛込新一郎<sup>1)</sup>, 荻原正雄<sup>2)</sup>

(<sup>1)</sup>第1病理学教室, <sup>2)</sup>富士市立中央病院内科)

肺サルコイドーシスにおける肉芽腫形成機序の解明には、近年著しい進歩がみられる。一方、病理組織像については Rosen (1978) が interstitial pneumonitis を、肉芽腫に先行する初期病変として指摘したのが目新しい。その後 Hunninghake ら (1981) はこれを明確に胞隔炎としてとらえている。原因因子に関しては種々挙げられているが、未だ特定されるまでに至ったものはない。このような状況を踏まえて今回われわれは、肺サルコイド病変の morphogenesis について改めて検討した。用いた材料は解剖例 6 例、手術例 1 例(病期 II)で、後者については連続切片を作製し組織再構成による観察も行なった。Fig. 1 にまだ明瞭な肉芽腫形成のない比較的初期の胞隔炎を示してあるが、病変は局限して周囲肺胞壁への炎症の波及の少ないのが特徴である。この特徴はまた完成された肉芽腫についてもいえ、より明らかな局在性をもつに至る。Fig. 2 はこの肺胞域肉芽腫の再構成図であり、細静脈およびリンパ管との関連も示してある。肉芽腫は肺胞腔を占拠するように膨出した肺胞壁間質を基盤に形成されており、これに細静脈が鉢巻き状に纏りついている。このことから単なる肺胞壁間質ではなく、細静脈を含む肺胞壁間質が炎症の場として重要であり、かつ局在の場を与えていることが示唆される。リンパ管は細静脈に沿って走行しており、その末梢は肉芽腫縁に起始している。炎症の 1 構成要素として肉芽腫と密接に関係しているのが窺える。細気管支・肺動脈周囲も肉芽腫の好発部位であるが、再構

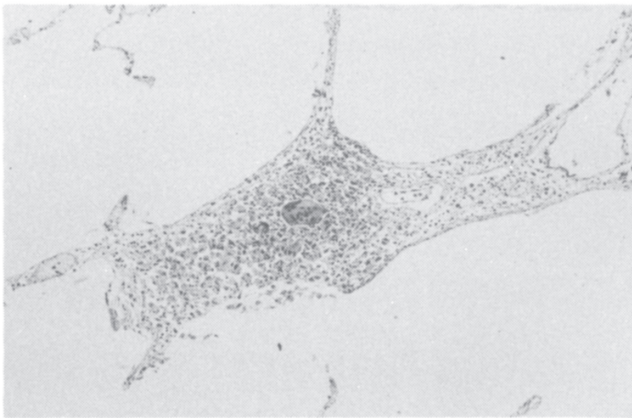


Fig. 1 明瞭な肉芽腫形成のない比較的初期の胞隔炎

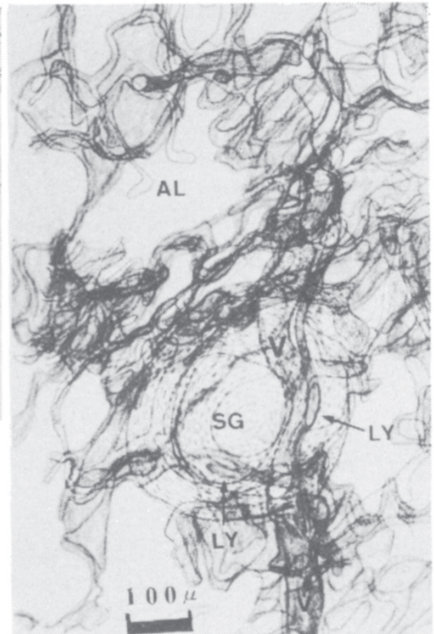
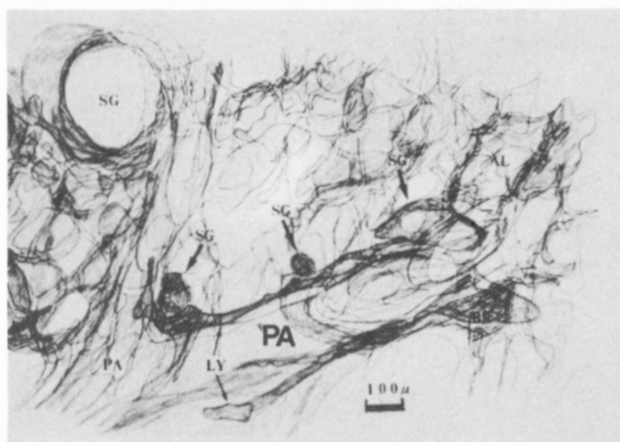


Fig. 2 肺胞域孤立性肉芽腫の再構成図；SG：肉芽腫，  
V：細静脈，LY：リンパ管，AL：肺胞

成に基づく観察によって発生部位の異なる2種の肉芽腫を区別し得た。1つは本来は肺泡域肉芽腫でありながら、線維化によって細気管支・肺動脈領域と癒着したものであり、もう1つはこの領域の固有間質に生じた肉芽腫である。後者は肺泡上皮直下の間質が場となっており、この部位は機能解剖的に胞隔と等価と見なし得るので、肺泡域肉芽腫と成因に関して本質的差異はないと考えられる。つまり初発病変としての位置づけが可能であり、このカテゴリーに入るものは他に小葉間結合織、胸膜の肺泡上皮直下の肉芽腫である。原因因子の不明な現在、この初発病巣へ当該因子が如何なる経路で到達するのかは形態的にも決め難いが、肺門リンパ節病変の併発や初発病変とリンパ管との密接な関係からもわかるように、初発病巣からの原因因子の移送にはリンパ路が利用されているのは間違いないと考えられる。この点に関して更に追求したのが **Fig. 3** の再構成図である。動脈に沿って3コの肉芽腫があり、それらを繋ぐようにリンパ管が走行している。リンパ管末梢のある最右側の肉芽腫は前述の固有間質型のものであり、残りの2つも同様に固有間質に形成されている点において違いはないが、リンパ管に密着しており肺泡側との関連性の稀薄な点が指摘できる。この事実からリンパ流中の原因因子が途中捕捉され、二次的に肉芽腫が形成されたものと推察され、病変進展の一様式を示すと考えられた。肉芽腫性血管炎についての一般のおよび再構成による観察では、血管壁自体が炎症の標的となっているのではなく、周囲の肉芽腫性炎症が血管壁に波及する結果であると結論された。病変全体を俯瞰すると融合性に拡大し斑状となった肉芽腫・線維化病変は胸膜下あるいは肺内に不規則に出現しており、ある勾配をもってびまん性に進展する特発性間質性肺炎とは対照的であった。



**Fig. 3** 肺動脈周囲肉芽腫の再構成図；SG：肉芽腫，PA：肺動脈，LY：リンパ管，AL：肺泡

## 編集後記

慈大呼吸器疾患研究会誌第4巻第2号をお届けします。今回の研究会は牛込新一郎教授のお世話で開催されました。病理学的質疑討論が多く、大変勉強になりました。

前々から世話人世話人会に麻酔科の天木嘉清教授にも加わっていただいておりますが、呼吸生理の面でよきアドバイスをいただけることと期待しています。早速、次回の当番世話人も引き受けていただくことになりました。

また、今回より第二外科久保宏隆先生にも

世話人としてご参加いただくことも決まりました。久保先生は、以前から研究発表会には毎回出席されており、快くお引き受けくださいました。

今後とも研究会の意向をご理解いただき、ますます充実した会に発展させるよう世話人一同努力しておりますので、どうぞご支援ください。

(川上憲司)

\*本誌は慈恵医科大学外研究補助金の援助による

---

### 慈大呼吸器疾患研究会

顧問	福原 武彦 教授 (第二薬理)
会長	谷本 普一 教授 (第四内科)
世話人	伊坪喜八郎 教授 (第三病院外科)
	桜井 健司 教授 (第一外科)
	米本 恭三 教授 (リハビリテーション医学科)
	貴島 政邑 教授 (第二外科)
	岡野 弘 教授 (第三病院内科第二)
	牛込新一郎 教授 (第一病理)
	天木 嘉清 教授 (麻酔科)
	川上 憲司 助教授 (放射線科)
	飯倉 洋治 助教授 (小児科)
	徳田 忠昭 助教授 (第三病院病理)
	久保 宏隆 先生 (第二外科)
	島田 孝夫 先生 (第三内科)

事務局 〒105 東京都港区西新橋 3-25-8  
東京慈恵会医科大学  
放射線科 川上 憲司