

慈大

2006  
mar. 18-1

## 呼吸器疾患研究会誌

Jikei Journal of Chest Diseases

慈大呼吸器疾患研究会ホームページ活用案内	佐藤哲夫	1
Alpha 1 - Antitrypsin Elevation in Pulmonary Tuberculosis	今泉忠芳	3
ハンセン病療養所での3ヵ月を終えて ～国立療養所奄美和光園にて～	小島 淳ほか	6
両肺移植をしたLAMの1例	佐藤哲夫ほか	11
器質化肺炎のCT所見	氏田万寿夫ほか	12
第67回研究会記録		13
-----		
運動誘発喘息やVocal Cord Dysfunction(VCD)と鑑別が 必要な疾患～運動誘発性過換気症候群の1例～	井上徳浩ほか	14
難治性喘息と胃食道逆流症～外科の立場から～	芦塚修一	18
Gastrin-releasing Peptide and Gastrin Staining in Lung	今泉忠芳	19
診断に苦慮したサルコイドーシスの1例	高坂直樹ほか	22
両側下腿痛を認めた肺腺癌の1例	伊藤三郎ほか	27
腓管胸腔瘻により一側大量胸水貯留を呈した1例	家 研也ほか	28
第68回研究会記録		29
-----		
Pulmonary Function (%FVC) Decreasing in Cases with Gastric Ulcer Scar ~ Observation on Year Course ~	今泉忠芳	30
研究会ホームページ案内		32

共催：慈大呼吸器疾患研究会  
エーザイ株式会社

*Jikei University Chest Diseases' Research Association*



## 慈大呼吸器疾患研究会ホームページ活用案内

研究会会長・佐藤 哲夫  
(東京慈恵会医科大学・呼吸器内科)

05年に研究会ホームページを開設して2年目となりますが、いまだアクセス数が1,000件を越えない状況です。

掲載内容も順次充実させていきますので、研究会への演題応募、投稿、日々のお仕事などにも活用をお願いしたいと存じます。ぜひとも、e-mailをチェックの際、本ホームページへのアクセスもお願いいたします。関連学会関係へのリンクも設定してあります。

インターネットエクスプローラ“お気に入り”にご追加いただき、皆様のアクセスを宜しくお願いいたします。

### ——ホームページから演題応募・原稿寄稿の仕方——

1. URL : <http://www.jcdra.org/kaishi.html> でホームページにアクセスする。
2. 研究集会案内をクリックする。
3. 「演題応募・原稿寄稿申し込みはじめての方はこちらから」の部分をクリックする。



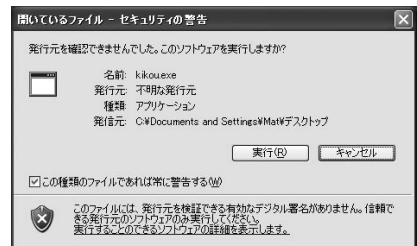
4. テンプレート・ファイルをダウンロードと書いてある下の部分の寄稿か演題募集かのどちらかをクリックする。
5. 保存をクリック。



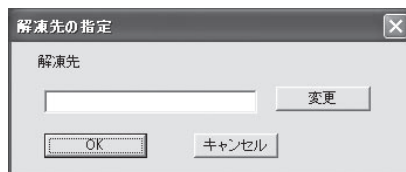
6. ダウンロードが完了したらファイルをダブルクリックし、実行をクリック。



(原稿寄稿票の場合)



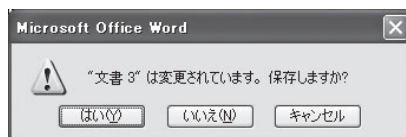
7. 解凍先の指定の表示がでたらそのまま OK をクリック（元ファイルと同じ場所に解凍される）。



8. 演題募集というワードのアイコンが表示されるのでそれをクリックして開く。



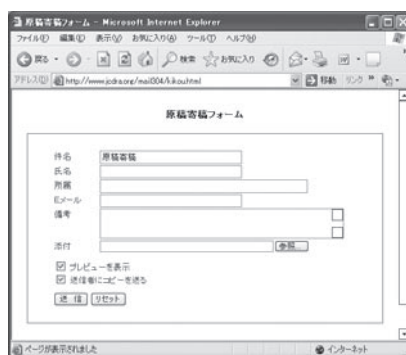
9. 必要な事項と応募原稿を記載し、解りやすい「名前を付けて保存」する。



10. 記載し終わったらホームページに戻り、「演題応募フォーム」の表示をクリックする。



11. 演題応募フォームに必要事項を書き入れる（9.で保存したファイルの添付を忘れないように）。



12. このフォームの一番下の送信をクリックする。

13. これで原稿が送れます。

慣れると大変便利です。演題応募をはじめ、抄録や投稿にもぜひこのホームページを利用していただけますようお願い申し上げます。

### 慈大呼吸器疾患研究会ホームページ案内

慈大呼吸器疾患研究会ではホームページを開設しております。会員の皆さんはもちろん、呼吸器疾患に興味をお持ちの方がたは、本ホームページにアクセスされますようお願いいたします。

<http://www.jcdra.org/>

本ホームページでは

○研究会概要    ○研究集会案内    ○研究会誌のページ  
 などが公開されています。その他リンク先一覧で関連学会のホームページにもリンクできます。  
 ますます内容を充実させていきますので、活用をお願いします。

## Alpha 1 – Antitrypsin Elevation in Pulmonary Tuberculosis

Tadayoshi IMAIZUMI

Home Clinic Nakano, 4-29-11-306, Egota, Nakano-ku, Tokyo 165-0022

### Abstract

Alpha 1-Antitrypsin(AT) was observed in pulmonary tuberculosis(tbc).

1. Alpha 1-AT was elevated in pulmonary tbc.
2. Alpha 1-AT elevation was paralleled to tbc focus.
3. Alpha 1-AT elevation was seen in pleural effusion.
4. Cases with elevated alpha 1-AT was seen healing focus in the clinical course.
5. Cases with not elevated alpha 1-AT was seen not healing focus in the clinical course.

**Key words:** Alpha 1-antitrypsin, Pulmonary tuberculosis, Clinical course.

Alpha 1-antitrypsin was known as an acute phase reactant increasing in blood by inflammation. Protease should be act to focus in chronic inflammation<sup>1)</sup>. On the other hand, protease inhibitor should be act in the focus.

Alpha 1-antitrypsin, a protease inhibitor, was observed in pulmonary tuberculosis, chronic inflammation, in the present study.

### Materials and Methods

**Cases:** Sixty two cases with pulmonary tuberculosis (tbc) type II (male 45, female 17, average age

62.3), 16 with old tbc (male 10, female 6, average age 62.3), and healthy control 14 (male 8, female 6, average age 52.8) were studied (**Table 1**).

**Methods:** Serum was obtained from cases. Serum alpha 1-antitrypsin (alpha 1-AT) was measured by nephrometry (standard: 170~274 mg/dl)<sup>2)</sup>.

**Table 1** Cases studied.

	n	Sex	Age	
			$\bar{x}$	$\sigma_{n-1}$
Tbc	62	M45 F17	62.3	14.7
Old tbc	16	M10 F6	62.3	16.5
Control	14	M8 F6	52.8	19.4

Tbc: Pulmonary tuberculosis.

Old tbc: Old pulmonary tuberculosis.

**Table 2** Dividing into 4 groups and chest X-P shadow decreasing during 3 months treatment: Cases with tbc was divided into 4 groups, A, B, C, and D. In clinical evaluation, A was very good, B was good, C was not so good, and D was not good. Shadow decreasing during 3 months was over criteria [1]<sup>3)</sup> in group A, under [1] in group B, slight in group C, and no in group D.

Group criteria	Clinical observation evaluation	Chest X-P shadow decreasing
A (++)	Very good	: Area > [1]
B (+)	Good	: Area < [1]
C (±)	Not so good	: Slight
D (-)	Not good	: No

Area > [1]: Chest X-P decreasing shadow area was over [1]  
Area < [1]: Chest X-P decreasing shadow area was under [1]

Chest X-P tuberculosis area

Classification of Japanese Society for Tuberculosis : [3], [2], [1], [p]

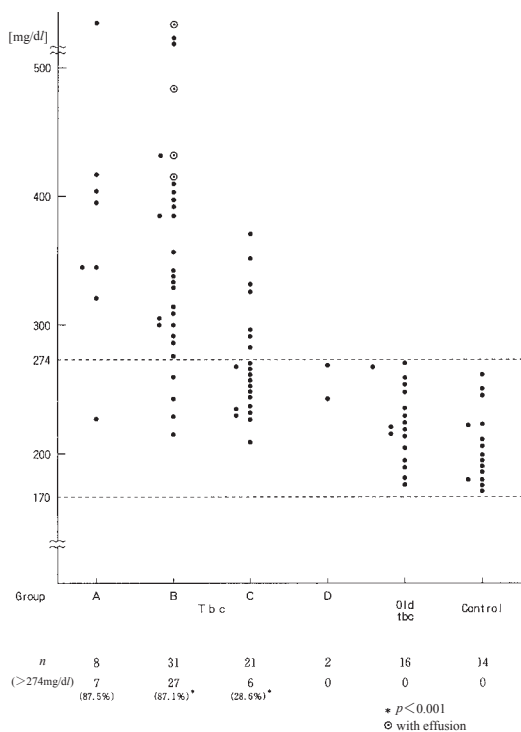
Clinical observation during 3 months treatment: Cases were divided into 4 groups, A, B, C, and D. A was very good in clinical course with chest X-P shadow improvement over [1]<sup>3)</sup>. B was good with under [1]. C was not so good with slight response.

**Table 3** Elevated  $\alpha_1$ -AT in pulmonary tbc.

	<i>n</i>	Sex	Elevated $\alpha_1$ -AT (>274 mg/dl)
Tbc	62	M45 F17	40 (64.5%)*
Old tbc	16	M10 F6	0 (0%)* <sup>1)</sup>
Control	14	M8 F6	0 (0%) <sup>1)</sup>

\*  $p < 0.001$

<sup>1)</sup>  $p > 0.5$



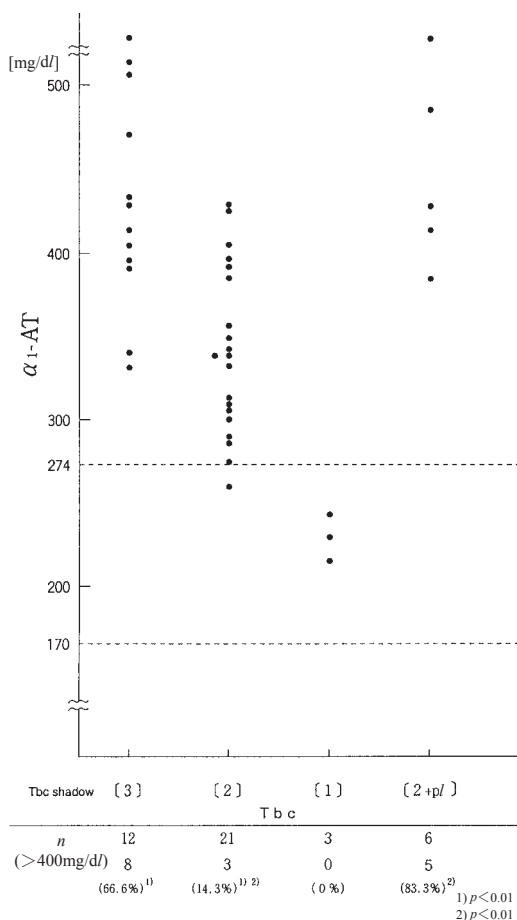
**Fig. 1** Alpha 1-AT in tbc; Alpha 1-AT elevation was observed 7/8 (87.5 %) in group A, 27/31 (87.1 %) in group B, 6/21 (28.6 %) in group C, and 0/2 (0 %) in group D.

D was not improvement (**Table 2**).

## Results

Alpha 1-AT in pulmonary tbc. Alpha 1-AT was elevated in 64.5 % tbc, 0 % old tbc, and 0 % control (**Table 3**). Elevated alpha 1-AT was 8/7 (87.5 %) in A, 27/31 (87.1 %) in B, 6/21 (28.6 %) in C, and 0/2 (0 %) in D, 0/16 (0 %) in old tbc, 0/14 (0 %) in control (**Fig. 1**).

Alpha 1-AT and focus. High alpha-1 AT was ob-



**Fig. 2** Shadow criteria with pleural effusion and alpha 1-AT Elevated alpha 1-AT (over 400 mg/dl) was observed in 8/12 (66.6 %) of criteria [3], 3/21 (14.3 %) of criteria [2], 0/3 (0 %) of criteria [1] and 6/5 (83.3 %) of criteria [2+pl].

served in focus [3], that was; 8/12 (66.6 %) was over 400 mg/dl, and 3/21 (14.3 %) was over 400 mg/dl in focus [2], and 0/3 was no elevation of alpha 1-AT in focus[1]. Focus with pleural effusion [2pl] was seen high alpha 1-AT; 5/6 (83.3 %) was over 400 mg/dl (Fig. 1).

Alpha 1-AT during clinical course. Elevated alpha 1-AT was gradually down during clinical course in group A and B (Fig. 2). Not elevated alpha 1-AT was not elevated during clinical course in group C and D (Fig. 3).

### Discussion

Protease should be act to focus of pulmonary tbc, chronic inflammation, in order to digest focus. Protease should also be act to regenerating tissue. On the other hand, alpha 1-antitrypsin should be act to

protect from protease digestion in regenerating tissue. Thus, tissue should be regenerated.

Obtained results show that the more wide focus was the higher alpha 1-AT. An elevated alpha 1-AT was gradually down with healing focus during clinical course. Not elevated alpha 1-AT was not elevated with not healing focus during clinical course.

Alpha 1-AT was shown wide focus and healing focus.

### References

- 1) Imaizumi T. Serum trypsin elevation in pulmonary tuberculosis. *Jikei J Chest Dis* 2005; 17: 39-41.
- 2) Sakurabayashi I, Kawai T. Nephrometry -related measurement. *Clin Pathol Tokusyu* 1983; 53: 71-81.
- 3) Tuberculosis Prevention Society. *New outline on tuberculosis*. 1975, Tokyo.

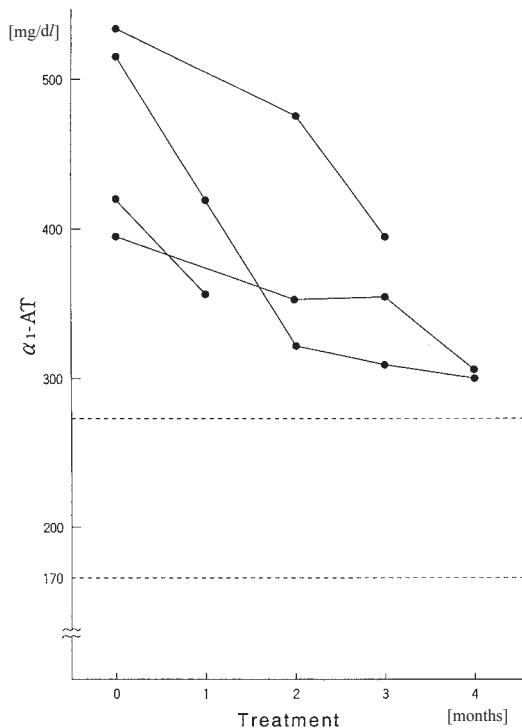


Fig. 3 Alpha 1-AT during clinical course in group A and B ; Elevated alpha 1-AT was gradually down with decreasing shadow.

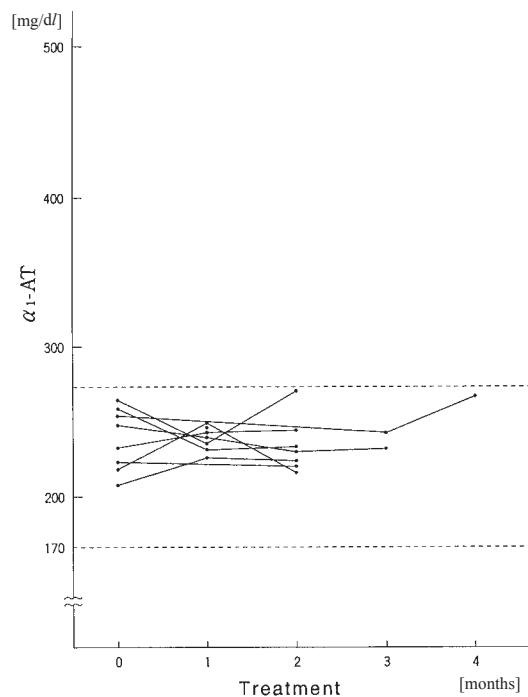


Fig. 4 Alpha 1-AT during clinical course in group C and D ; Not elevated alpha-1 AT was not elevated during clinical course with no decreasing shadow.

## ハンセン病療養所での 3 ヶ月を終えて ～国立療養所奄美和光園にて～

小島 淳<sup>1)</sup>, 吉澤篤人<sup>1)</sup>, 放生雅章<sup>1)</sup>, 杉山温人<sup>1)</sup>,  
川名明彦<sup>1)</sup>, 小林信之<sup>1)</sup>, 工藤宏一郎<sup>1)</sup>, 佐藤紘二<sup>2)</sup>,  
前川嘉洋<sup>2)</sup>  
(国立国際医療センター呼吸器科<sup>1)</sup>, 国立療養所奄美和光園<sup>2)</sup>)

### 1. はじめに

国立国際医療センターでは、2004 年 5 月より鹿児島県奄美大島の国立ハンセン病療養所奄美和光園へ、レジデント以上の医師を 3 ヶ月交代で派遣している。その一環として私は 2005 年 2 月から 5 月にかけて、同療養所で勤務させていただいた。日本では、ハンセン病は療養所内の病気であったため、普段一般の医師が出会う機会はほとんどない。そういう意味で、わが国では特殊な疾患と言える。ハンセン病に関しては、歴史を含め、現代の若い医師も知っておくべきであると考え、歴史的な経緯、奄美和光園をはじめとしたハンセン病療養所の現状、今後の問題点を含め、ここに報告する。

### 2. ハンセン病史

日本でそもそも「らい」(現代のハンセン病)という病名は、古くは「日本書紀」に記載が見られる。世界的には、紀元前 6 世紀にインドで記載されたのが最初とされている。鎌倉時代には、最古の救らい施設である北山十八門戸が作られたが、当時ハンセン病は不治の病、血筋病とされ、社会的な排除の対象とされていた。明治初期になっても国策は何もなく、宗教慈善家による救済事業が個人的に行なわれていただけであった。1907 年(明治 40 年)「ライ予防ニ関スル件」が制定されたが、これは治療の当てがなく放浪していた患者を収容することが主な目的であった。1916 年(大正 5 年)一部法改

正がなされ、療養所所長には裁判を行わずに患者を処罰できる懲戒検束権が与えられた。この背景には近代国家としての体制を整える、という目的があり、非常に歴史的・政治的意味合いの強い政策であったと言えるであろう。1931 年(昭和 6 年)「らい予防法」が成立され、すべての患者の終生隔離を目指す、絶対隔離の政策が前面に押し出された。1941 年(昭和 16 年)、公立療養所は国に移管され、国立療養所とともに患者の絶対隔離を推進する基盤が整った。当時療養所内では、手足の傷や合併症を進行させることとなった強制労働や、結婚の条件としての断種手術や妊娠中絶、その他様々な「風紀取締り」としての処罰が日常的に行なわれていた。患者が療養所の外に出ることは、法を犯す「逃走」とみなされたという。そのような中で、国立療養所奄美和光園は、最後のハンセン病療養所として 1943 年(昭和 18 年)に定床 100 床が完成したのである。

時を同じくして 1943 年(昭和 18 年)、アメリカでハンセン病の特効薬プロミンが開発され、ハンセン病は治る病気となり、実際世界では退院後の外来治療が重要と考えられるようになっていった。戦後日本においては民主主義と基本的人権の尊重が叫ばれるようになり、ハンセン病を取り巻く環境は徐々に変化していった。1951 年(昭和 26 年)には全らい患協(後に全患協、現全療協)が結成され、「らい予防法」について、患者を人間として扱うよう改めること



を強く求めた予防法闘争が始まった。そのような中、日本では1953年(昭和28年)「らい予防法」(通称新法)が制定されたが、その内容は、海外での治療法の確立にも関わらず、旧法をそのまま受け継いだ隔離政策を堅持するものであった。その頃(昭和33年)奄美和光園では、入園者が341名とピークを迎えていた。療養所では十分な物資、人力が不足しており、健康な患者がそうでない患者の世話をするという、ほぼ自給自足の厳しい生活が続いていた。世界では第7回国際らい学会議(1958年)、およびWHOらい専門部会勧告(1960年)において、絶対隔離政策を止めて開放治療へ移行するように勧告がなされたにも関わらず、日本では世界の現実が黙認され、従来の絶対隔離政策が頑なに継続されたのである。しかし全療協を中心に患者および回復者は「らい予防法」の誤りを継続的に訴え続け、1996年に「らい予防法」はついに廃止された。「らい予防法」が制定されてから実に半世紀が過ぎようとしているところでの廃止であった。

その後、国が長年続けてきた人権侵害行為そのものに対する謝罪を求め、1998年(平成10年)の熊本を皮切りに岡山、東京で国家賠償請求訴訟が提訴された。2001年(平成13年)熊本地裁は、「らい予防法」の存在に違憲性を指摘しつ

つ、隔離を継続し、社会認識を放置した厚生省の過失と、隔離規定を定めなかった国法の立法上の不作為とを認める判決を下し、国家賠償請求が認められた。国はその後控訴を断念し、2002年(平成12年)全面和解が成立した。

2005年、厚生省が設置した「ハンセン病問題検証会議」の最終報告書が提出され、約90年に及ぶ隔離政策の真相究明と、日本のハンセン病政策・医学会への提言がなされた。ハンセン病を専門とする医師に関しては、時代ごとに第一世代から第三世代(1996年予防法廃止から現在まで)に分けられ、特に第三世代の若い医師に対しても、「第三世代は、ハンセン病医学への見識が不十分で、正しい病因論を国民に普及するという期待に応えていない」と厳しく批判している。これは何もハンセン病を専門とする医師だけでなく、その時代をともにした医師全員への提言と受け取るべきであろう。

### 3. ハンセン病とは

1873年にノルウェーのハンセンが菌を発見したことから、ハンセン病が正式名称である。当然「らい」という言葉は差別・偏見を生むものとして用いられない。抗酸菌の一種である「らい菌」による慢性細菌感染症で、感染経路は飛沫感染とされる。多数の菌が経気道的に入り、

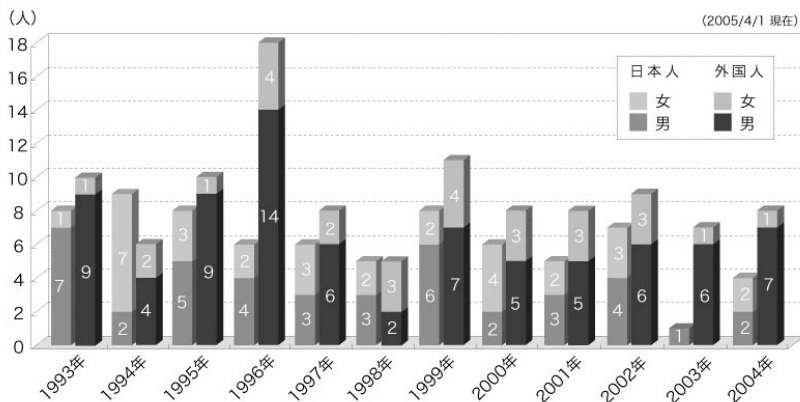


Fig. 1 ハンセン病新規患者数 [国立感染症研究所情報センターホームページより]。

鼻粘膜を介して感染が成立すると考えられている。遺伝病でないことは明らかである。また、らい菌の培養にはいまだ成功していない。もともとらい菌の病原性は非常に弱く、発病に至る感染例は0.2%以下、自然軽快・治癒することも多い。現在の日本では小児期以降の人が感染してもまず発症することはない。発病には乳幼児期の濃厚かつ頻回な感染と、宿主の免疫能・環境要因が関与していると言われている。潜伏期は数年から十数年、まれには数十年かかる例も報告されている。現在までに療養所職員にハンセン病が発症した、という報告は皆無であることも、「らい菌」の病原性の弱さを表わしていると言えるであろう。

現在日本での新規患者数は、日本人は毎年数名、在日外国人は10名弱である (Fig. 1)。最近ではブラジルやフィリピンからの若い労働者が多い。世界的には、新規患者数は年間約51万人で、インド、ブラジル、ネパールの順に多い (Fig. 2)。特に開発途上国では、まだまだ重要な感染症の一つなのである。

臨床症状は皮膚症状、神経症状が中心である。皮膚症状は多彩で、掻痒がないことが特徴である。神経症状は、音痛覚・触覚の低下、末

梢神経肥厚、神経運動麻痺等が知られている。末梢神経障害に対する確実な治療法はいまだ無く、早期に治療をしない限り末梢神経障害を防ぐのは困難である。診断には皮膚スミア検査、病理組織抗酸菌染色、PCR等があり、日本とWHOでは診断方法が異なる。WHOでは必ずしも病理所見を診断基準に含めない (Fig. 3)。これは、日本では医師が時間をかけて診察および検査を充分行なえるのに対して、開発途上国では第一線で活躍するのは主に医師でなく、保険関係者が多いからである。

今現在、日本のハンセン病患者が直面している問題は、四肢や顔面の変形に代表される後遺症である。これは早期に有効な治療が施されなかったために他ならない。知覚麻痺のため怪我や火傷を生じやすくなり、その怪我の悪化により変形を残す、あるいは四肢の切断を受けたものが多い。また、顔面神経麻痺により兔眼を呈し、角膜炎、角膜潰瘍、角膜穿孔を併発して失明に至るものも多い。このような後遺症のために、日常生活に介助を要する患者がほとんどなのである。

治療としては、抗ハンセン病薬 (RFP, DDS, CLF) の多剤併用療法が原則である。菌

国名	登録患者数 (2003年12月 31日現在)	有病率 (対10,000)	新規患者数 (2003年)	新規発見率 (対100,000)
インド	265,781	2.6	367,143	35.7
ブラジル	79,908	4.6	49,206	28.6
ネパール	7,549	3.1	8,046	32.9
モザンビーク	6,810	3.4	5,907	29.4
アンゴラ	3,776	2.8	2,933	22.1
中央アフリカ	952	2.6	542	14.7
コンゴDR	6,891	1.3	7,165	13.5
マダガスカル	5,514	3.4	5,104	31.1
ミャンマー	2,778	0.6	3,808	8.3
世界合計	457,792	—	513,798	—

Fig. 2 世界のハンセン病 (WHO) [国立感染症研究所情報センターホームページより].

の陰性化および活動性臨床所見が見られなくなるまで治療を継続する。具体的には、少菌型では6ヵ月、多菌型では1年の内服が必要とされている。また、有効なワクチンはまだ開発されておらず、今後の研究が待たれるところである。なお、現在和光園には治療の適応となるような活動性のあるハンセン病患者は、もちろん一人もいない。

#### 4. 国立療養所奄美和光園の現状

1958年(昭和33年)以降、新患者発生の減少、化学療法による軽快退院者の社会復帰、高齢化に伴う療養所入所者の死亡等により、全療養所の入所者数は年々減少している。全療養所の入所者数は現在約3500名、平均年齢は77歳である。ピーク時には341名いた奄美和光園の入所者は、2005年5月現在68名にまで減少しており、全国15ヵ所の療養所の中で最も小規模な療養所となっている。入所者68名中、日常生活で介護を要するものは37名と半数以上を占めており、年々患者の要介護度は進んでいる。

療養所は、病棟・不自由者棟・一般者棟の3

つに分かれており、これは全国どの療養所でも変わらない。ここで「不自由者棟」という呼び名に馴染みがない方は決して少なくないのではないだろうか。意味合いは、「要介護者棟」である。私自身はこの否定「不」から始まる名称に非常に違和感を覚えたのだが、この名称が現在も改められることなく使われている。ある意味、ハンセン病の歴史の産物と言えるのではないだろうか。

奄美和光園の常勤の医師は、2005年8月現在で、国立国際医療センターからの派遣を含めて3名である。過去には園長一人しかいない時期もあり、医者不足は入所者にとって深刻な問題となっている。現園長の専門は皮膚科であり、その他内科、外科含め各専門科の診療に関しては、定期的に県病院等から診療援助という形で専門の医師に診ていただいている。看護・介護体制に関しては、看護師および看護助手が実際の業務を行っており、病棟では患者1人当たり2.1人、不自由者棟では患者1人当たり1.0人の割合となっている。医師は不足しているのに対して、看護・介護体制は充実している

### \* 診断:皮膚スミア検査, 病理組織抗酸菌染色, PCR等 →日本とWHOで診断方法が異なる

- ハンセン病の診断(日本)**  
(以下の4項目を総合して診断)
- 1) 知覚低下を伴う皮疹
  - 2) 神経麻痺・肥厚・運動障害
  - 3) らい菌検出
  - 4) 病理組織所見

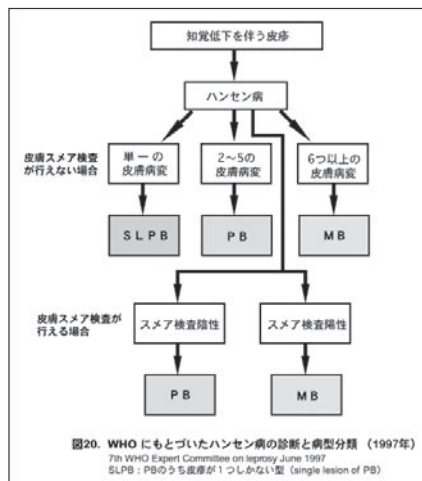


Fig. 3 世界のハンセン病 (WHO) [国立感染症研究所情報センターホームページより].

と言えるであろう。また、奄美和光園では1983年(昭和58年)より皮膚科外来診療を開始し、一般患者を受け入れることで地域医療との関係を築いている。

私が勤務していた3ヵ月間で、死亡した患者は1名であった。病名はMDSによる肺炎で、重症の状況ではあったが、他院に転送せずに当院での最期を迎えた。患者にとって慣れない他病院へ行くことなく、当院で最期を迎えられたことはむしろ良かったのではないかと感じている。今後、専門性のみを求めて直ちに専門病院へ患者を送ることは、最終的に患者の意思にそぐわない可能性があるということを、ハンセン病療養所の場合は常に考えておかなければならない気がする。その他、病棟への新入院患者は、心不全・餅の誤嚥による窒息・慢性硬膜下血腫・尿路感染症・蜂窩織炎・熱傷等、高齢化に伴い増加が予想される疾患が多かった。今後は、十分なプライマリー・ケアが求められているのである。

## 5. 今後の療養所の問題点

先に述べたように、現在全国の全入所者の平均年齢は77歳と、年々高齢化が進んでいる。奄美和光園においては平均年齢77.9歳、平均在院年数47年で、入所者の高齢化に伴い療養所の現状は、正直なところ「身体障害者老人施設」となっている。そして入所者にとって療養所は、医療の場であると同時に生活の場、更には人生終焉の場である場合がほとんどである。現実として、残りの人生を送る場所として療養所しか選択枝がない、という患者が決して少なくない。大事なことは、この状況が人の手によって作り出された、ということである。つまり、当時の強制隔離、断種・中絶、というのは、決してそのときだけの問題ではなく、長期にわたって患者の孤独を作り出し、親兄弟・子供のいない老年期を用意している結果となって、今もなお現実として患者に降りかかっているのである。

今後、療養所の入所者数は必然的に減少していく。いわば療養所は生き残るための対策を考

えていかなければならない。むやみに統合することは、混乱を招くことが容易に予想されるし、避けなければならない。国家賠償請求訴訟後、国は2001年12月に、「入所者が在園を希望する場合には、その意思に反して退所、転園させることなく、終生の在園を保証する」ことを約束しているが、今もって国はどのような形で今後保証していくのか、具体的なプロセスを打ち出してはいない。将来構想について、厚生労働省は「各園の事情が違い、国が先導することはできない」としており、療養所の将来を不安視する入所者は多い。

現実的には「今ある個々の療養所が地域社会の中核になる」ことが重要ではないだろうか。社会に開かれた療養所を実現する為に、将来を先取りして、医療と福祉とを統合した新しい施設でなければならない。そのためには今現在地域において、どのような施設が必要とされているかを注意深く調査することが必要である。奄美和光園は全国で最も入所者が少なく、最も高齢化が進んでいる療養所であるため、奄美和光園の今後の動向は、日本のハンセン病療養所の将来を考える上で非常に重要なのである。今年の5月より、奄美和光園の自治会は休会しているのだが、そのことが今後どう影響してくるか、非常に気になるころではある。入所者が安心して生活できる将来構想の実現を切に願うばかりである。

## 6. 最後に

偏見とは「ものの見方や考え方が悪意的に偏っていること」、差別とは「同じ仲間として扱わずに区別したり排除したりすること」である。ハンセン病の患者は、長い間この差別と偏見の中で生きてきた。現在、ハンセン病は治癒する感染症である。

今後、SIRSを始めとした新興感染症が蔓延する可能性は誰にも否定できない。そのような事態が生じたときに、日本人であるならば、そして一医師であるならばなおさら、このハンセン病の歴史から学んだ教訓を生かす責任が私たちにあるのではないだろうか。

## 両肺移植をした LAM の 1 例

佐藤哲夫, 佐藤敬太, 沼田尊功,  
原 弘道, 木下 陽, 木村 啓,  
小野寺玲利, 望月太一, 古田島 太  
(慈大 呼吸器内科)

症例は 34 歳女性. 約 5 年前から労作性呼吸困難があり, 徐々に増強していた. 職場検診で胸水を指摘され, 精査のため当科を紹介された. 腎臓に血管脂肪腫, 両肺に多発性嚢胞陰影と両側乳糜胸水を認め, 胸腔鏡下肺生検で LAM と診断した. 胸水コントロールのため低脂肪食としたが, 両側の胸膜癒着術を施行した. ホルモン療法, 持続酸素療法を行なったが, 徐々に肺機能が低下した. 肺移植の適応と考え, 東北大学呼吸器外科へ依頼し, 2000 年 8 月 23 日より仙台で待機を開始した. 2004 年 7

月に両側肺移植手術が施行され, 2004 年 12 月末に東北大を退院し, 当科でのフォローアップとなった. 移植前は酸素 7 L/分を必要とし, 自力での外出が不能であった患者が, 移植後は酸素吸入せずに一人で買い物に行けるなど, QOL が著しく改善した. 現在タクロリムスの血中濃度を調節しながら通院中である. LAM で両肺移植をしたのは本邦第一例目である.

東北大学 呼吸器外科 近藤先生, 岡田先生に深謝いたします.

## A Case of LAM who Received Bilateral Lung Transplantation

Tetsuo SATO, Keita SATO, Takanori Numata, Hiromichi HARA,  
Hiroshi KINOSHITA, Akira KIMURA, Reiri ONODERA,  
Taichi MOCHIZUKI, Futoshi KOTAJIMA

*Jikei University, Department of Internal Medicine Division of Respiratory Diseases*

## 器質化肺炎の CT 所見

氏田万寿夫<sup>1)</sup>, 福田国彦<sup>1)</sup>,  
David M. HANSELL<sup>2)</sup>  
(東京慈恵会医科大学放射線医学講座<sup>1)</sup>,  
Royal Brompton 病院放射線科<sup>2)</sup>)

**目的：**器質化肺炎患者における perilobular pattern (小葉辺縁部の濃度上昇：弧状または多角形の辺縁不鮮明な濃度上昇) の薄層 CT 所見と出現頻度を検討した。

**対象と方法：**対象は臨床的に特発性器質化肺炎 (cryptogenic organizing pneumonia) と診断された連続する 21 例 (女性 17 名, 年齢 25 ~ 77 歳, 平均 47 歳) である。2 名の胸部放射線科医が合議の上, 治療開始前の薄層 CT における種々の CT 所見 (コンソリデーション, すりガラス濃度上昇, 結節, 板状濃度上昇, 小葉間隔壁肥厚, 線維化) の出現頻度と分布を, さらに perilobular pattern の出現頻度と主たる分布を検討した。CT は 1.5 mm 厚, 10 mm 間隔, 高空間分解能アルゴリズムを用いて再構成し, window 幅 1500HU, window 中心 -500 にて専用のモニター上で観察した。

**結果：**21 例中, コンソリデーションやすりガ

ラス濃度上昇はそれぞれ 20 および 18 例と高頻度にみられた。perilobular pattern は 21 例中 12 例 (57%) に認められ, そのうち 10 例には 5 つ以上の perilobular pattern が認められた。この所見は 12 例中 10 例で胸膜と連続性にみられ, また 12 例中 11 例において含気ある肺内にみられた。肺の線維化を示唆する CT 所見と perilobular pattern との間には明らかな相関関係は認められなかった。

**結論：**器質化肺炎の主要な CT 所見であるコンソリデーションやすりガラス濃度上昇に伴い, perilobular pattern は器質化肺炎患者の半数強にみられる。この所見を認識することは, 比較的非特異的な所見を呈する器質化肺炎の鑑別診断において有用である。

**Key words：**器質化肺炎, CT, perilobular pattern.

## 第 67 回慈大呼吸器疾患研究会 記録

日 時：2005 年 6 月 27 日（月）18：00～19：35

会 場：東京慈恵会医科大学 南講堂

製品情報紹介（18:00～18:10）——————エーザイ株式会社

開会の辞（18:10～18:05）——————福田国彦（東京慈恵会医科大学 放射線医学講座）

一般演題 I（18:15～19:00）——座長 氏田万寿夫（東京慈恵会医科大学 放射線医学講座）

(1) 肺結核における Alpha 1 - antitrypsin の上昇

豊川青山病院, 光生会赤岩病院      ○今泉忠芳  
ホームクリニックなかの

(2) 抗アミノアシル抗体（抗 OJ 抗体）陽性の間質性肺炎の 1 例

東京慈恵会医科大学付属第三病院 呼吸器内科<sup>1)</sup>      ○清水健一郎<sup>1)</sup>      清水久裕<sup>1)</sup>      竹田 宏<sup>1)</sup>  
慶応義塾大学病院 リウマチ科<sup>2)</sup>      田井久量<sup>1)</sup>      平形道人<sup>2)</sup>      河野 匡<sup>3)</sup>  
国家公務員共済組合連合会虎の門病院 呼吸器外科<sup>3)</sup>

(3) ハンセン病療養所での 3 カ月を終えて

～国立療養所奄美和光園にて～

国立国際医療センター 呼吸器科      ○小島 淳      吉澤篤人      放生雅章  
川名明彦      小林信行      工藤宏一郎

一般演題 II（19:00～19:30）——座長 福田国彦（東京慈恵会医科大学 放射線医学講座）

(4) 両肺移植をした LAM の 1 例

東京慈恵会医科大学呼吸器内科      ○佐藤哲夫      佐藤敬太      沼田尊功  
原 弘道      木下 陽      木村 啓  
小野寺玲利      望月太一      古田島 太  
田井久量

(5) 器質化肺炎の CT 所見

～小葉辺縁病変について～

東京慈恵会医科大学放射線医学講座      ○氏田万寿夫      福田国彦  
Royal Brompton 病院      David M Hansell

閉会の辞（19:30～19:35）——————勝沼俊雄（東京慈恵会医科大学 小児科）

会 長 佐藤哲夫  
当番世話人 福田国彦

共催：慈大呼吸器疾患研究会，エーザイ株式会社

## 運動誘発喘息や Vocal Cord Dysfunction (VCD) と鑑別が必要な疾患 ～運動誘発性過換気症候群の 1 例～

井上徳浩<sup>1)</sup>, 野村伊知郎<sup>1)</sup>, 小嶋なみ子<sup>1)</sup>, 齋藤暁美<sup>1)</sup>,  
須田友子<sup>1)</sup>, 明石真幸<sup>1)</sup>, 二村昌樹<sup>1)</sup>, 青田明子<sup>1)</sup>,  
吉田 桃<sup>1)</sup>, 成田雅美<sup>1)</sup>, 赤澤 晃<sup>2)</sup>, 大矢幸弘<sup>1)</sup>  
(国立成育医療センター 第一専門診療部 アレルギー科<sup>1)</sup>,  
同 総合診療部 小児期診療科<sup>2)</sup>)

### 1. 緒言

運動によって誘発される呼吸困難の原因には種々なものがあり、その鑑別診断は容易ではない。しかし気管支喘息が頻度の高い疾患であるため、実際には他の原因があるにもかかわらず、運動時の呼吸困難が運動誘発喘息として診断されることが多いと考えられている。

今回われわれは運動時の呼吸困難が認められ、気管支喘息として治療がなされていたが改善しなかったため当院に紹介となり、運動時の過換気症候群と診断し得た症例を経験した。

### 2. 症例

患者：16 歳男子高校 2 年生，長距離走にてインターハイ出場を目標としている陸上部員。

主訴：ランニング練習時の呼吸困難。

既往歴：アレルギー性鼻炎。中学 2 年までに気管支喘息と診断を受けたことはないが咳の軽減のために時々テオフィリン徐放性製剤を内服し

ていた。

家族歴：母，弟 気管支喘息。

現病歴：中学 2 年の春頃から長距離走練習時に呼吸困難が認められ、次第にその頻度が増加していった。走行途中に呼吸苦が始まり、ゴール時には周囲にも強い喘鳴が聞かれ、20～30 分間立ち上がれない状況が続いた。練習時の呼吸困難発作は紹介時の高校 2 年生に至るまでたびたび起きた。前医ではランニング時の呼吸困難から運動誘発喘息発作を疑い、テオフィリン徐放性製剤、ロイコトリエン受容体拮抗薬、経口ステロイド等の内服治療、および、DSCG、長時間作動型吸入気管支拡張剤およびステロイドなどの吸入治療にも反応しなかった。運動時の呼吸困難の原因のひとつである Vocal Cord Dysfunction を疑われて当院を紹介受診した。

診察所見：身長 171 cm，体重 57.5 kg，咽頭；発赤なし，頸部リンパ節；腫脹なし，心音；正，呼吸音；清明，喘鳴を聴取せず，その他特記す



Fig. 1 胸部 CT (造影).



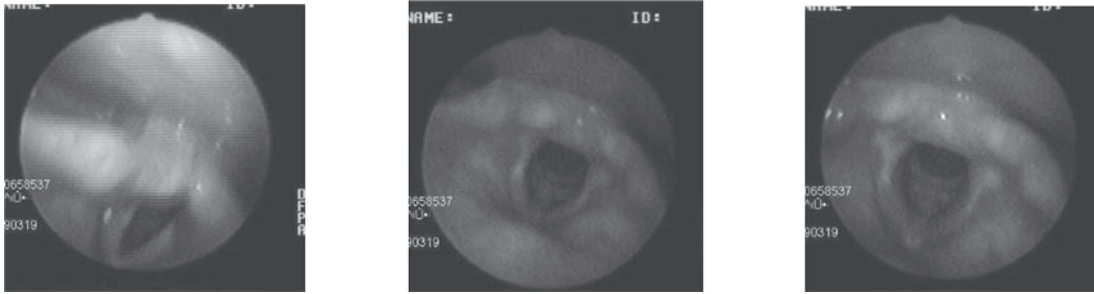


Fig. 2 喉頭ファイバー.

べき身体所見なし.

血液検査データ:

WBC ; 5500/mm<sup>3</sup> (Eosino 2.9 %)  
 IgE ; 484 IU/mL  
 ダニ, ハウスダスト ; クラス 5  
 スギ ; クラス 2  
 ネコ皮屑, イヌ皮屑, ブタクサ ; クラス 0  
 カモガヤ, カビ

#### 器質的疾患の検討

患者の器質的な疾患の有無を検索する目的で造影胸部 CT をおこなった (Fig. 1). 腫瘍および血管輪, 気管粘膜肥厚等は認められなかった. また喉頭ファイバーで診察をおこなったが声帯の腫瘍等は認められず, 声帯機能も異常は

認められなかった (Fig. 2).

#### 気道過敏性試験および運動負荷試験

気道過敏性を調べるためにメサコリン負荷試験をおこなった. FEV1 は正常範囲内より低下することはなく, 気管支喘息は否定的であった (Fig. 3).

運動負荷試験については, 通常のトレッドミル 6 分間の負荷でははっきりした症状が見られなかったため, 戸外でのランニング練習を実施した. このときランニング開始約 15 分で胸痛, 呼吸困難をはじめとする症状が出現したが, FEV1 の値は低下することはなかった (Fig. 4).

次に呼吸困難の起きていた状況により近づけるために, 屋外の競技場において長距離走を行

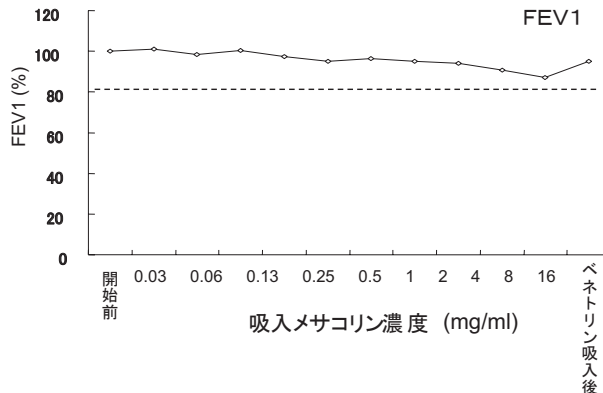


Fig. 3 メサコリン負荷試験.

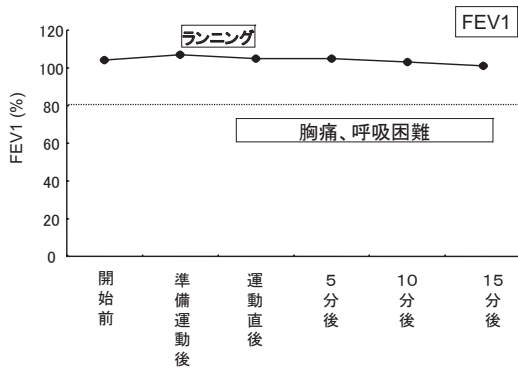


Fig. 4 運動負荷試験 (症状出現時).



- 非観血的に呼気中 CO<sub>2</sub> を測定
- リアルタイムでの変化が測定可能

Fig. 5 呼気中の CO<sub>2</sub> の測定.

なったところ呼吸困難が出現し、運動停止後 1 時間にわたり過換気が持続、手のしびれ、助産婦様手などのテタニー症状を認めた。ここで初めて過換気症候群を疑い、呼気中の二酸化炭素分圧の測定器であるカブノメータ (Fig. 5) を用いて、患者の呼気中二酸化炭素分圧 (End-tidal CO<sub>2</sub>) を測定した。患児は運動直後から約 1 時間にわたり呼気中二酸化炭素が健常人と比較して低値を示すことがわかり (Fig. 6)、運動誘発性過換気症候群と診断された。

### 治療およびその経過

本疾患の病態生理と治療法を本人、家族、そ

してコーチにも説明し理解を得た。治療の主体となる呼吸法については腹式呼吸の習得をさせ、同時にボディサーチおよび筋弛緩法といったリラクゼーションを行なった。安静時のみならず、ランニング中も意識して腹式呼吸法を行なうように指導した。指導前と指導後では明らかに呼気中二酸化炭素分圧において低下の程度および回復の早さに違いがみられ、症状出現を抑制することが可能となった (Fig. 7)。

### 結語

- 気管支喘息と誤認されやすい運動誘発過換気症候群の 1 例を経験した。

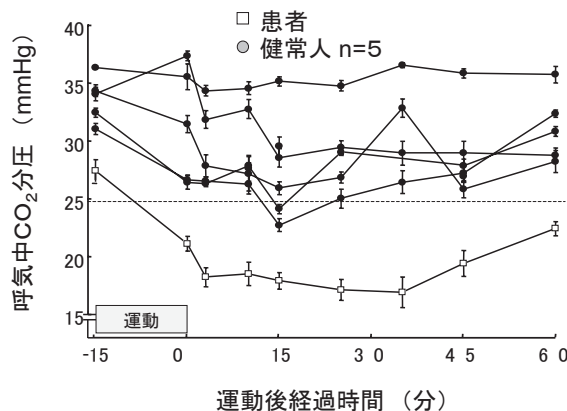


Fig. 6 運動による呼気中 CO<sub>2</sub> の変動.

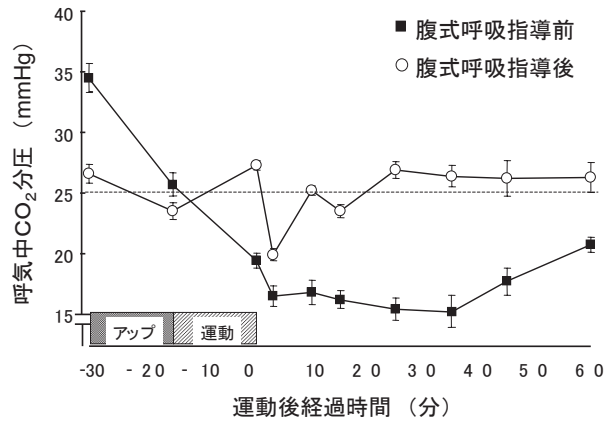


Fig. 7 運動後の呼気中 CO<sub>2</sub> 分圧の変化.

- 診断には、実際の症状出現場面を臨床医が観察することが必須であると考えられた。
- 呼気中の End-tidal CO<sub>2</sub> の測定が診断確定に有用であった。
- 運動時の呼吸困難については運動誘発喘息や VCD とともに本疾患を念頭に置く必要がある。

## 難治性喘息と胃食道逆流症 ～外科の立場から～

芦塚修一（慈大 小児外科）

小児の胃食道逆流症は、食道閉鎖症や腹壁破裂などの基礎疾患がある場合や重症心身障害児に多く見られる。消化器症状以外にも咳や呼吸器感染症または難治性喘息の原因としても知られており、喘鳴を起こす起序として誤嚥説と神経反射説が言われている。治療として、まず、食事療法や制酸剤などの薬物投与を行なうが、内科的療法に抵抗するものや重度の食道炎や食道裂孔ヘルニアの合併、pH スコアが高いもの

や呼吸器系合併症を伴うもの、または、薬部療法に反応が悪い難治性喘息は手術適応と考えられる。外科治療としては、小児外科領域でも腹腔鏡下噴門形成術が行われ、低侵襲で開腹手術とほぼ同等の治療成績が得られている。小児での治療の問題点として、制酸剤の長期投与の経験がほとんどないことや、就学時期や成長を考えた外科手術時期と治療の長期効果の必要性が考えられる。

## Gastrin-releasing Peptide and Gastrin Staining in Lung

Tadayoshi IMAIZUMI

Home Clinic Nakano, 4-29-II-306, Egota, Nakano-ku, Tokyo 165-0022

### Abstract

Gastrin-releasing peptide and gastrin staining were observed in healthy lung, fibrosis, lung carcinoma (squamous cell/adeno).

Healthy lung: A few staining with GRP and gastrin was seen.

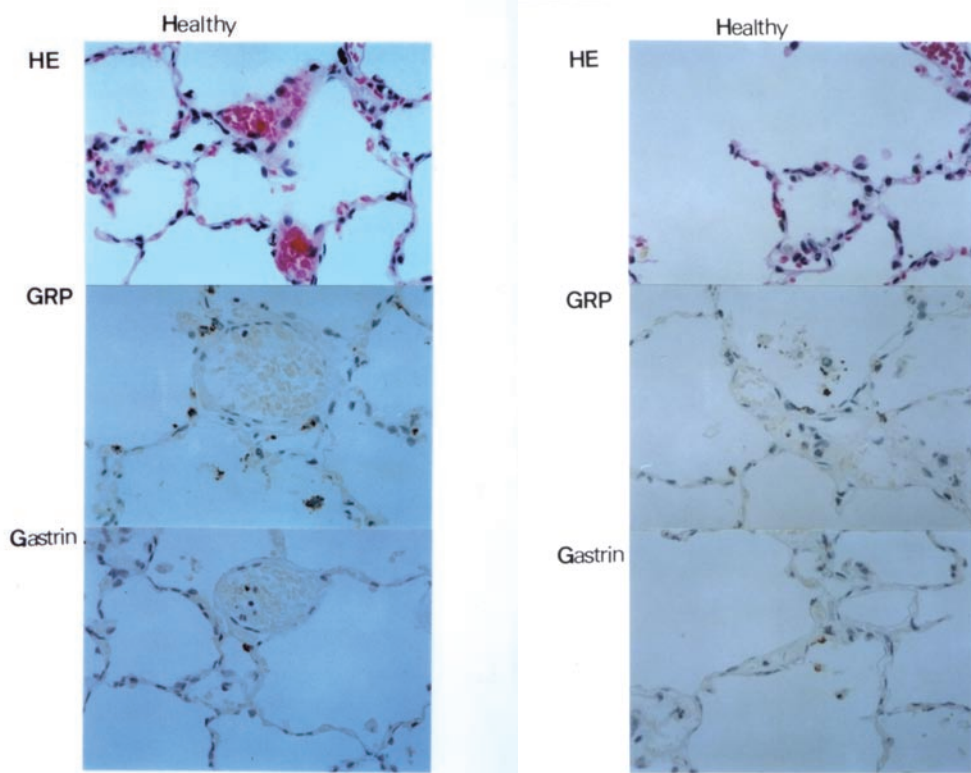
Fibrosis: A few staining with GRP. Gastrin staining was seen in a surface of alveolar cell.

Squamous cell/ adenocarcinoma was not stained.

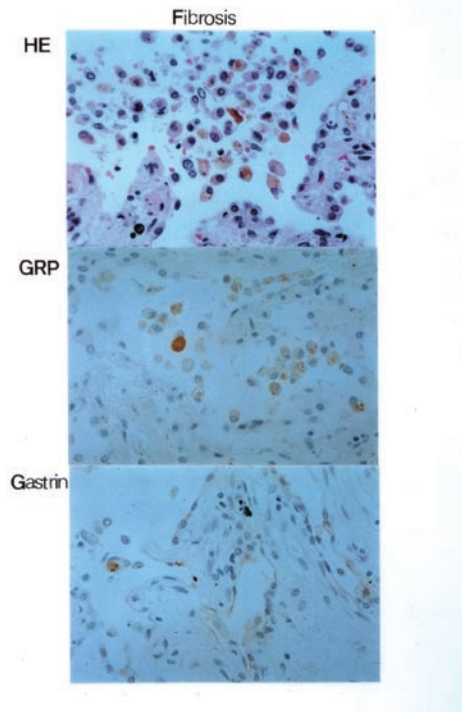
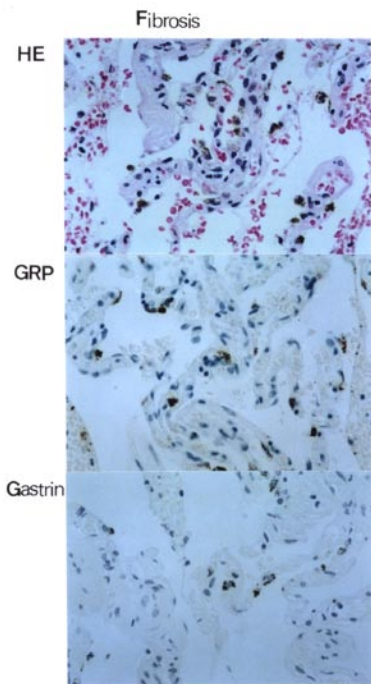
Gastrin-releasing peptide (GRP) was found in small cell carcinoma of lung<sup>1)</sup>. However, GRP was

not known in healthy lung.

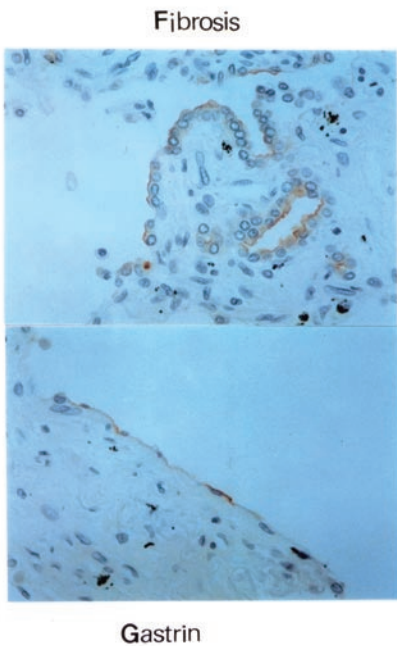
Gastrin was elevated in pulmonary tuberculosis<sup>2)</sup>.



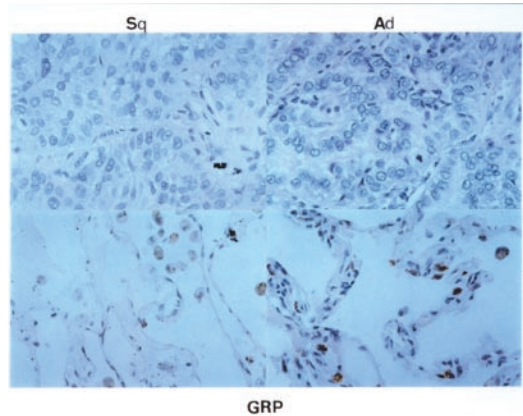
**Fig. 1** GRP and gastrin staining in healthy lung. GRP: Some positive cells were seen around vessel. Gastrin: Some alveolar cells were positive.



**Fig. 2** GRP and gastrin staining in lung fibrosis. GRP: Some mononuclear cell seemed to stain. Gastrin: Surface of alveolar cell was stained.



**Fig. 3** Gastrin and lung fibrosis. Gastrin was stained in surface of alveolar cells.



**Fig. 4** Squamous cell/adenocarcinoma and GRP. Squamous cell carcinoma- no staining. Adenocarcinoma: no staining. GRP in non tumorous area: no staining in squamous cell carcinoma and some staining in thick alveolar canal.

The more serum gastrin was elevated the more pulmonary tuberculosis was good healing in clinical course.

It was tried that GRP and gastrin were stained in paraffin section in lung.

### Mateials and Methods

Immunostaining: GRP and gastrin were stained in paraffin section of lung. Anti GRP serum (Dako) was used for GRP staining. Anti gastrin serum was used for gastrin staining.

Used lung tissue: healthy lung  $n=1$ , lung fibrosis  $n=2$ , primary lung suqumous cell carcinoma  $n=2$ , primary lung adenocarcinoma  $n=2$ .

### Results

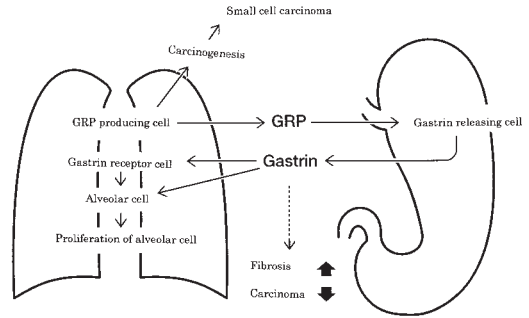
Healthy lung: A few GRP staining cell was seen near a vessel. A few alveolar cell of I type was stained (Fig. 1).

Lung fibrosis: GRP positive mononuclear cell was seen. Gastrin was stained in surface of alveolar cell of type I and inner surface of proliferating cells (Fig. 2).

Squamous and adenocarcinoma cell: GRP and gastrin were not stained. A few staining of GRP in non-tumorous area of lung (Fig. 3).

### Discussion

GRP of small cell carcinoma of lung was not remarkable in healthy lung (Fig. 4). But, it was seemed that origin or trace was been in healthy lung.



**Fig. 5** A possible correlation between lung and stomach with GRP and gastrin. GRP producing cell was secreted GRP in lung. GRP was act to gastrin releasing cell in stomach. Released gastrin act to alveolar cell. Proliferation of alveolar cell was been in lung.

Gastrin was released in stomach and was not in lung. Gastrin seen in lung might be caused from stomach. Surface gastrin of alveolar cell in lung fibrosis should be enhanced figure of healthy state. So that gastrin might be act to alveolar cell. A correlation between lung and stomach was able to be thought (Fig. 5).

### References

- 1) Maruno K, Yamaguchi K, et al. Immunoreactive gastrin releasing peptide as a specific tumor marker in patients with small cell lung carcinoma. *Cancer Res* 1989; 49: 629-632.
- 2) Imaizumi T. Gastrin elevation in pulmonary tuberculosis. *Jikei J Chest Dis* 1999; 11(1): 5-8.

## 診断に苦慮したサルコイドーシスの 1 例

高坂直樹, 木下 陽, 小野寺玲利,  
木村 啓, 望月太一, 佐藤哲夫  
(慈大 呼吸器内科)

### はじめに

サルコイドーシスは原因不明の全身性疾患で、診断は臨床所見・画像所見と組織学的に非乾酪性類上皮肉芽腫を証明することによって確定する。今回われわれは臨床症状が呼吸困難・ツ反陰性以外サルコイドーシスの臨床所見に乏しく、画像上両側肺門リンパ節腫脹（以下 BHL）と右下肺野腫瘤影を認め、2 回の経気管支肺生検（以下 TBLB）を施行するも診断がつかず、CT ガイド下肺生検で診断が確定したサルコイドーシスの一例を経験したので報告する。

### 症例

症例は 52 歳 女性。

主訴：咳嗽，呼吸困難。

現病歴：2003 年 4 月乾性咳嗽を自覚し近医にて加療するも、同年 6 月咳嗽が続くため、A 病院を受診。胸部 X 線上下肺野に浸潤影を指摘されるも、放置していた。2005 年 2 月 A 病院に入院し、TBLB と気管支洗浄を施行するも診断がつかず、同年 3 月 7 日当科受診となった。

既往歴・家族歴：特記すべきものなし。

嗜好品：飲酒歴・喫煙歴なし。

生活歴：5 年前よりジウシマツと濃厚な接触あり。

身体所見：身長 156 cm，体重 41 kg，体温 37.0℃，血圧 122/78 mmHg，脈拍 84 回 / 分・整，意識清明，眼瞼結膜貧血なし，眼球結膜黄疸なし，甲状腺腫大なし，表在リンパ節触知せず，

Table 1 検査所見。

<b>血液</b>		<b>生化学</b>		<b>免疫血清</b>	
WBC	3.90 × 10 <sup>3</sup> /μl	AST	23 IU/l	CRP	0.81 mg/dl
Neu	70.6 %	ALT	11 IU/l	IgG	2174 mg/dl
Lym	21.3 %	LDH	150 IU/l	IgA	191 mg/dl
Mo	5.1 %	ALP	264 mg/dl	IgM	87 mg/dl
Eo	2.1 %	TP	7.7 g/dl	RF	60.6 IU/ml
RBC	3.58 × 10 <sup>6</sup> /μl	Alb	3.7 g/dl	ANA	160 倍
Hb	11.2 g/dl	CK	40 IU/l	抗dsDNA抗体 (-)	IU/ml
Ht	34.1 %	UN	8 mg/dl	抗Sm抗体	7.0 IU/ml
PLT	283 × 10 <sup>3</sup> /μl	Cr	0.5 mg/dl	抗SS-A抗体	500 IU/ml
		Na	140 mmol/l	抗SS-B抗体	7.0 IU/ml
<b>血液ガス(室内気)</b>		K	3.9 mmol/l	C-ANCA	<10 EU
pH	7.46	Cl	103 mmol/l	P-ANCA	<10 EU
PaCO <sub>2</sub>	36.7 Torr	Ca	8.5 mg/dl	ACE	15.2 IU/l
PaO <sub>2</sub>	49.8 Torr			KL-6	153 U/ml
		<b>呼吸機能検査</b>		CEA	1.2 ng/ml
		VC	1.75 Y	SLX	26 U/ml
		%VC	67.5 %	CYFRA	1.0 ng/ml
		FEV1.0	1.21 Y	s-IL2R	729.7 U/gnl
		FEV1.0%	77.0 %		
		V50/ V25	2.79		



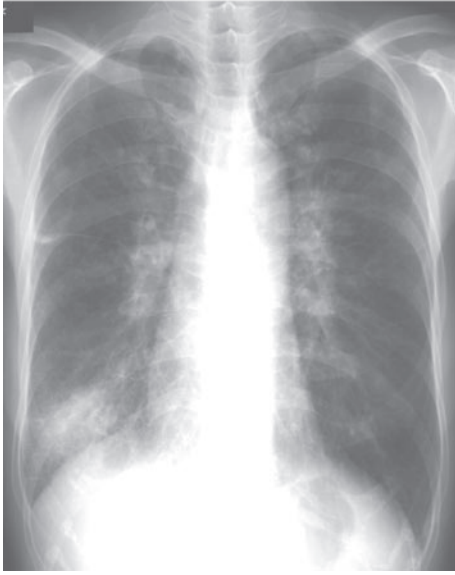


Fig. 1 胸部 X 線 (2005 年 2 月 17 日).

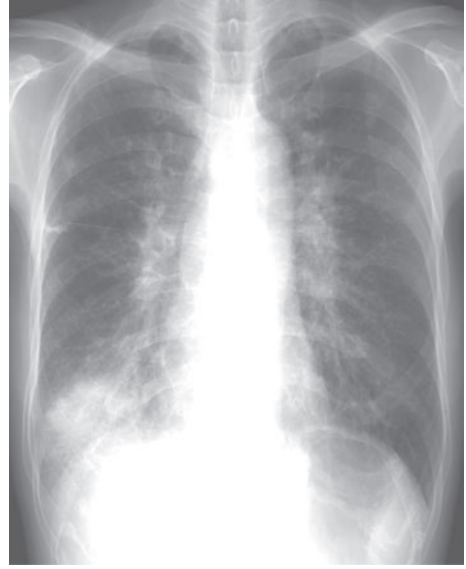


Fig. 2 胸部 X 線 (2005 年 3 月 7 日).

呼吸音は両側背側下肺に fine crackle を聴取，心音正常，腹部異常所見なし，肝・脾腫なし，下腿浮腫なし，皮疹なし，眼底検査所見で異常認めず。

当院初診時検査所見を **Table 1** に示す。抗核抗体は 160 倍，リウマチ因子は 60.6I U/mL，s-IL2R は 729 U/mL と上昇し，抗 SS-A 抗体は 500 IU/mL と著明な上昇を認めていた。ACE は

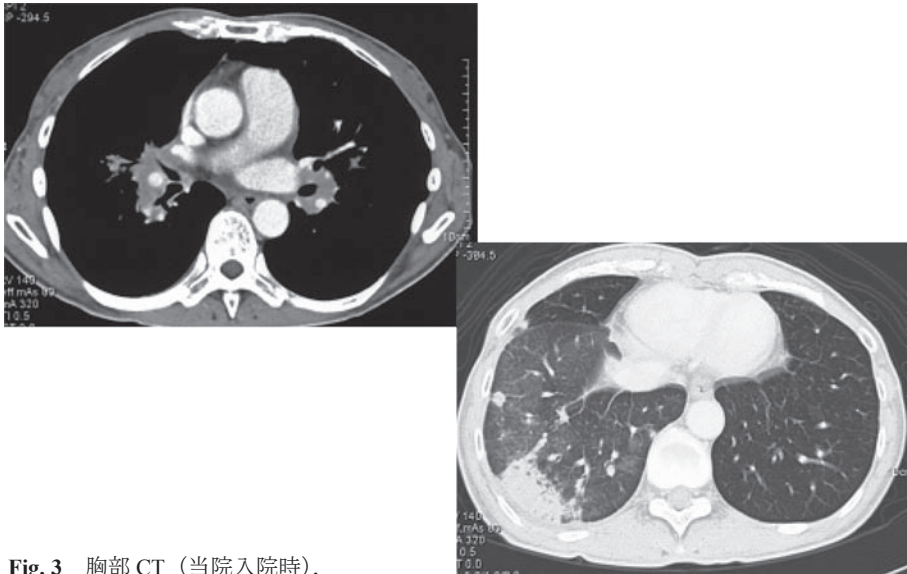


Fig. 3 胸部 CT (当院入院時).

正常値でツベルクリン反応は陰性であった。

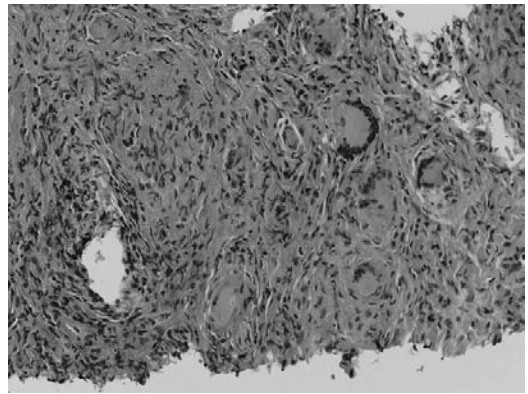
A 院入院時（2005 年 2 月 17 日）胸部 X 線写真（Fig. 1）では，右下肺野に径 3 cm 大の腫瘤影と気管支血管束の不整，また右葉間胸水・BHL を認めた。

当院初診時（2005 年 3 月 7 日）胸部 X 線写真（Fig. 2）では，右下肺野の腫瘤影は増大を認めた。

当院初診時胸部 CT（Fig. 3）では，胸部 X 線所見に一致し，BHL および右 S<sup>9</sup> の胸膜直下に腫瘤影を認め，周囲にすりガラス状陰影を認めた。

## 経過

前医における TBLB にて診断できず，1 ヶ月の経過で画像上の増悪を認めていたことより，悪性腫瘍などの鑑別のため，2005 年 3 月 14 日に TBLB（右 B<sup>9ab</sup>・左 B<sup>10</sup> より）を施行するも有意所見は得られなかった。以後，経過観察をしていたが，急速に陰影の増悪を呈し，両側にまで拡大したため，同年 5 月 6 日入院。入院時



HE染色・強拡大

Fig. 4 組織所見（CT ガイド下肺生検）。

の<sup>67</sup>Gaシンチグラムにて有意な集積は認めず，5 月 16 日右 S<sup>9</sup> の腫瘤影に対して CT ガイド下肺生検を施行した。リンパ球浸潤と非乾酪性類上皮肉芽腫を認め，サルコイドーシスと診断した（Fig. 4）。抗 SS-A 抗体が 500 IU/mL と著明な上昇を認めたが，眼症状・口腔症状・

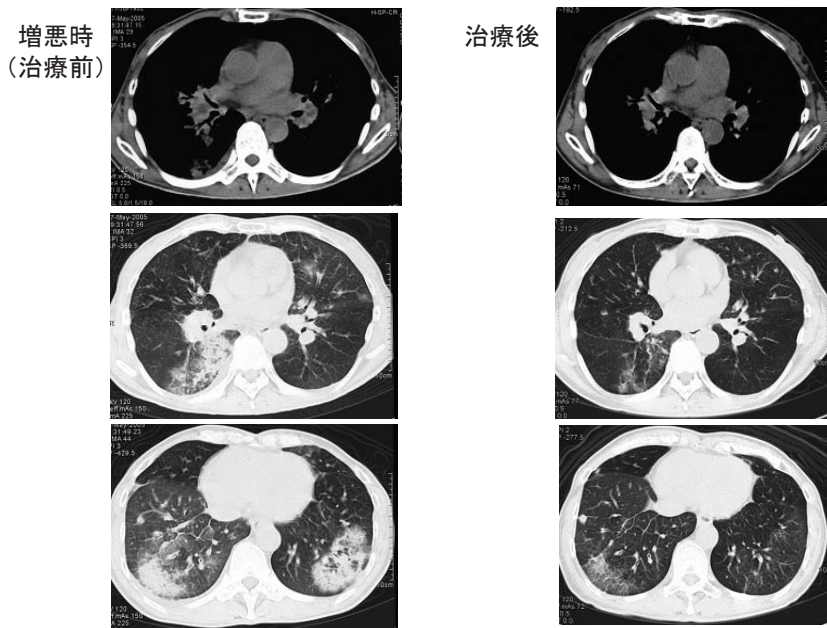


Fig. 5 CT 所見の変化（2005 年 5 月 12 日，6 月 16 日）。

Schirmer 試験や rose-bengal 試験などの眼所見で異常所見は認めなかった。唾液腺シンチグラム、口唇生検所見でも有意な所見が得られず、Sjögren 症候群の診断には至らなかった。

治療は5月26日より prednisolone 30 mg/day 投与にて呼吸困難および胸部 X 線上の腫瘤影・BHL の縮小を認めたため6月16日退院となった (Fig. 5, 6)。

### 考 察

本症例はサルコイドーシス診断基準りにて、1) 臨床症状：咳，呼吸困難，2) 検査所見：両側肺門リンパ節腫脹，肺呼吸機能検査にて拘束性障害，3) 検査所見：ツ反陰性，4) 病理所見：非乾酪性類上皮肉芽腫を満たし，肺サルコイドーシスと診断された。

長井らの報告では，サルコイドーシスは多臓器疾患で一般的に主要症状の頻度は肺病変 90 %，眼病変 50 ~ 60 %，リンパ節・脾病変 30 ~ 40 %，皮膚病変 10 ~ 25 %，神経病変 10 % 以下，心病変 5 % と報告されている<sup>2)</sup>。

検査所見でサルコイドーシスに特異度が高いといわれる ACE は，三浦らの報告によれば感

度 57 %，特異度 90 % である<sup>3)</sup>。<sup>67</sup>Ga シンチグラムではサルコイドーシスの病変検出率 90 % 以上といわれ<sup>4)</sup>，TBLB 組織診断陽性率は stage I で 84.2 %，stage II で 94.3 % といわれている<sup>5)</sup>。本症例は前述の代表的臨床症状・検査所見に乏しく，診断に苦慮した。

肺サルコイドーシスの代表的な CT 所見を Fig. 7 に示す<sup>6)</sup>。本症例は micro nodule, irregular interface, thickening of the pleural surface, ground-glass opacities の四つを認めた。本症例の画像所見の特徴は上記所見に加え，3 cm を超える Large nodule を認めたことである。サルコイドーシスにおける Large nodule は alveolar, pneumonic, bronchopneumonic, cannonball, snowball などと呼ばれているが，間質の肉芽腫の集合であるので，pseudoalveolar sarcoidosis といわれている<sup>7)</sup>。本邦では 173 例のサルコイドーシス中で 10 例の pseudoalveolar sarcoidosis が報告されている。その予後としては，画像上線維化を認めなければ，その原因が肉芽腫およびその周囲の炎症性浮腫と考えられるため，ステロイド治療にて良好な予後が期待できるとされている<sup>7,8)</sup>。

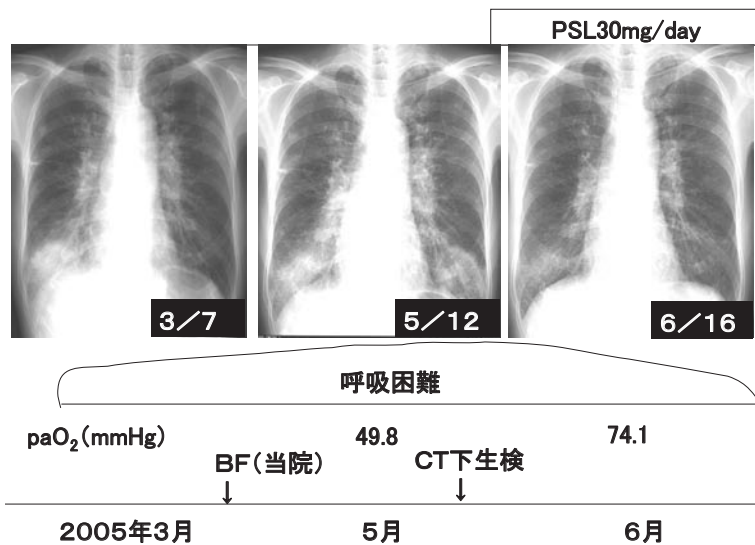


Fig. 6 経過のまとめ.

## まとめ

今回われわれはCTガイド下肺生検で診断が確定したサルコイドーシスの1例を経験した。サルコイドーシスでは、一般的に多彩な臨床症状・画像所見を伴い、またTBLBでの診断率は高いとされている。本症例では、臨床症状に乏しく、TBLBでの診断が困難であった。頻度的に少ないpseudoalveolar sarcoidosisなどの所見を認めた場合は、積極的なCTガイド下肺生検などの組織学的検査が有効であると考えられた。

## 文献

- 1) 平賀洋明. サルコイドーシス分科会報告. 厚生省特定疾患「びまん性疾患」調査研究班. 昭和63年度研究報告書, 1989: 13.
- 2) 長井苑子ほか. 米国胸部学会ガイドライン: 間質性肺疾患診療ガイドライン. 東京: 医学書院, 2003; 14-18.
- 3) 三浦佳代, 高橋和久, 福地義之助. サルコイドーシスの生化学マーカー. 日本臨床 2002; 60 (9): 1741-6.
- 4) 多田明. <sup>67</sup>Ga シンチグラフィとSPECT. 日本臨床 2002; 60 (9): 1753-8.
- 5) 大道光秀. サルコイドーシスの生検による診断.

Micro nodule:	70 %
Nodule(>3mm):	41 %
Irregular interface:	41 %
Linear network:	32 %
Thickening of the pleural surface:	20 %
Ground-glass opacities:	16 %

(Pulmonary Sarcoidosis: Evaluation with High-Resolution CT, Radiology 1989;172:467-471)

Fig. 7 一般的なサルコイドーシスのCT所見.

日本臨床 2002; 60 (9): 1759-65.

- 6) Brauner MW, Grenier P, Mompoint D, et al. Pulmonary sarcoidosis: evaluation with high-resolution CT. Radiology 1989; 172 (2): 467-71.
- 7) Johkoh T, Ikezoe J, Takeuchi N, et al. CT findings in "pseudoalveolar" sarcoidosis. Journal of Computer Assisted Tomography 1992; 16 (6): 904-7.
- 8) Brauner MW, Lenoir S, Grenier P, et al. Pulmonary sarcoidosis: CT assesment of lesion reversibility. Radiology 1992; 182 (2): 349-54.

## A Case of Pulmonary Sarcoidosis with Difficulty in Diagnosis

Naoki TAKASAKA, Akira KINOSHITA, Reiri ONODERA, Akira KIMURA, Taichi MOCHIZUKI, Tetsuo SATO

*Division of Pulmonary Diseases, Department of Internal Medicine,  
The Jikei University School of Medicine*

We experienced a case of pulmonary sarcoidosis presenting atypical features. A-52-year-old female complained of cough and dyspnea. The radiographic findings revealed a large nodule in the right lower lobe as well as bilateral hilar lymphadenopathy. However, we could not prove elevated angiotensin-converting enzyme and accumulation of <sup>67</sup>Ga-citrate in the lungs. Repeated transbronchial lung biopsy showed neither malignancy nor glanuloma. Two months later, when the nodule had grown and spread over the both lung, we performed transcutaneous needle biopsy and the specimen showed non-necrotizing glanuloma, which was compatible with diagnosis of sarcoidosis. The lung opacities had a good response to corticosteroid, disappearing in a few months. We concluded that this case was "pseudoalveolar sacoidosis" with atypical clinical features.

**Key words:** sarcoidosis, CT, TBLB.

## 両側下腿痛を認めた肺腺癌の 1 例

伊藤三郎, 関 好孝, 清水健一郎,  
清水久裕, 竹田 宏, 田井久量  
(慈大附属第三病院呼吸器内科)

**症例**：68 歳，男性。

**主訴**：両膝部痛。

**既往歴**：20 歳時に虫垂炎（手術済）。

**現病歴**：2004 年 2 月より咳嗽・喀痰が出現し，同年 9 月の健診時の胸部単純写真で右中下肺野に腫瘍影を指摘され当科紹介となった。胸部 CT 上は右下葉に空洞を伴う径 4 cm の腫瘍影を認め，喀痰細胞診で class V が検出され，同年 12 月より両膝部の疼痛を自覚したため 2005 年 2 月に当院を再受診。精査加療目的で入院した。

**入院時身体所見**：身長 165 cm，体重 62 kg，  
血圧 140/78 mmHg，脈拍 64/min，体温 35.5℃，  
意識清明。結膜黄染・貧血なし。呼吸音清。

心雑音を聴取せず。ばち指を認め，両膝部に鈍痛を認める。下腿浮腫なし。

明らかな神経学的異常所見を認めず。

**入院時検査所見**：一般検査では，軽度の炎症反応の上昇の所見を認めたのみで特記すべき事項を認めなかった。

**入院時画像所見**：胸部単純写真・CT 右下葉に空洞を伴う腫瘍を認める。腹部 CT に明らか

な異常を認めず，頭部 MRI においても明らかな増強効果を認めなかった。大腿骨単純写真では右大腿骨骨皮質の肥厚を認め，全身骨シンチグラフィで両側脛骨皮質に左右対称性に集積亢進を認めた。

**入院後経過**：入院後に気管支鏡検査を施行し，肺腺癌（sIVcT4N3M1）および肥大性骨関節症と診断した。化学療法として CDDP（60 mg/m<sup>2</sup>）＋ GEM（1000 mg/m<sup>2</sup>）を選択，5 月 9 日より化学療法を開始した。全 4 クールの化学療法の施行後 RECIST で 40 % 縮小率を認め効果は PR であった。治療経過において腫瘍の縮小に伴い両膝部の疼痛の軽快を認め，4 コース目終了時に完全に消失した。

過去の報告からは手術療法による原発巣の切除による肺性肥大性骨関節症の軽快の症例は多数存在するが<sup>6)7)8)</sup>，化学療法の奏効に伴う軽快の報告はごく少ない<sup>9)</sup>。しかし，骨転移と診断され潜伏している同疾患は比較的多いと考えられ，また手術療法ではなく化学療法による軽快も期待できると思われる。

## 膵管胸腔瘻により一側大量胸水貯留を呈した 1 例

家 研也，藤倉雄二，平野 聡，  
宇留賀公紀，杉山温人，小林信之，  
工藤宏一郎  
(国際医療センター呼吸器科)

44 歳男性，左胸に筋肉痛様疼痛，労作時呼吸困難感を自覚し当院受診．炎症反応高値と左大量胸水を指摘され精査加療目的に入院となった．既往歴特記事項なし．毎日ビール中ビン 1 本程度の飲酒歴があった．入院後，左胸腔より胸水穿刺にて胸水中アミラーゼ 34780 U/L と著明高値な滲出性胸水を認め，すべて膵性アミラーゼであった．胸水中各種培養・細胞診・腫瘍

マーカーなどはすべて陰性であった．以上より膵性胸水を疑い腹部 CT，MRCP を施行したところ，主膵管から食道裂孔を經由して左胸腔内に連続する管状構造が認められ，膵管胸腔瘻による左側大量胸水と診断した．持続胸腔ドレナージと抗生剤・蛋白分解酵素阻害剤による治療を行なったが，膵炎症状が悪化したため瘻に対しては膵体尾部切除を行なった．

## 第 68 回慈大呼吸器疾患研究会 記録

日 時：2005 年 9 月 26 日（月）18:00～20:00

会 場：東京慈恵会医科大学 1 号館 3 階講堂

製品情報紹介（18:00～18:05）—————エーザイ株式会社医薬事業部

開会の辞（18:05～18:10）—————勝沼俊雄（東京慈恵会医科大学 小児科）

一般演題（18:10～19:00）—————座長 佐藤修二（東京慈恵会医科大学 呼吸器外科）

(1) 肺における GRP および Gastrin 染色

豊川青山病院, 光生会赤岩病院 ○今泉忠芳  
ホームクリニックなかの

(2) 診断に苦慮したサルコイドーシスの 1 例

慈恵医大 呼吸器内科 ○高坂直樹 木下 陽 小野寺玲利  
木村 啓 望月太一 佐藤哲夫

(3) 両側下腿痛を認めた肺腺癌の 1 例

慈恵医大附属 第三病院呼吸器内科 ○伊藤三郎 関 好孝 清水健一郎  
清水久裕 竹田 宏 田井久量

(4) 腓管胸腔瘻により一側大量胸水貯留を呈した一例

国立国際医療センター呼吸器科 ○家 研也 藤倉雄二 平野 聡  
宇留賀公紀 杉山温人 小林信之  
工藤宏一郎

(5) 呼吸器疾患と胸腔鏡手術

慈恵医大 呼吸器外科 ○森川利昭 矢部三男 齋藤祐二  
尾高 真 佐藤修二

テーマディスカッション『複数科にまたがる境界疾患・病態』（19:00～20:00）

—————座長 野村伊知郎（国立成育医療センターアレルギー科）

(1) 喘息や VCD と鑑別が必要な疾患：運動誘発性過換気症候群の 1 例

国立成育医療センターアレルギー科 ○井上徳浩 野村伊知郎 小嶋なみ子  
斉藤暁美 須田友子 明石真幸  
二村昌樹 青田明子 吉田 桃  
成田雅美 赤澤 晃 大矢幸弘

(2) 難治性喘息と胃食道逆流現象：症例を通じて ～小児科から

慈恵医大 小児科 ○赤司賢一 勝沼俊雄

(3) 難治性喘息と胃食道逆流現象：追加発言 ～外科の立場から

慈恵医大 小児外科 ○芦塚修一

(4) 当院において循環器疾患として CCU へ緊急入院となった呼吸器疾患症例の検討

慈恵医大 青戸病院呼吸器内科<sup>1)</sup> ○石川威夫<sup>1)</sup> 望月英明<sup>1)</sup> 諸川納早<sup>1)</sup>  
慈恵医大 青戸病院循環器内科<sup>2)</sup> 林 毅<sup>1)</sup> 児島 章<sup>1)</sup> 佐藤 周<sup>2)</sup>  
関 晋吾<sup>2)</sup>

閉会の辞（20:00～20:05）—————堀 誠治（慈恵医大 薬理学講座）

会 長 佐藤哲夫  
当番世話人 勝沼俊雄

共催：慈大呼吸器疾患研究会，エーザイ株式会社

## Pulmonary Function (%FVC) Decreasing in Cases with Gastric Ulcer Scar ～ Observation on Year Course ～

Tadayoshi IMAIZUMI

*Home Clinic Nakano, 4-29-II-306, Egota, Nakano-ku, Tokyo 165-0022*

**Abstract**

Decreasing of % FVC in cases with GUS aged 50~59 male was 8.9 % (Cont. 2.2 %) during 2 years. Over 10 % decreasing of %FVC was 50 % (Cont. 11.1 %).

**Key words:** %FVC, Pulmonary function, Gastric ulcer scar.

It has been reported that pulmonary function (%FVC) was decreasing in cases with gastric ulcer scar<sup>1)</sup>.

Cases with gastric ulcer scar was observed in pulmonary function (%FVC) on year course, in the present study.

**Materials and Methods**

**Subjects:** Sixty cases in human dock aged 50~59 male were used. Those were, cases with gastric ulcer scar (GUS) 14, cases with normal before 2 years, but gastric ulcer found (np-GUS) 17, cases with duodenal ulcer scar (DUS) 11, and healthy control (Cont.) 18 (**Table 1**).

**Pulmonary function:** %FVC was observed. During 2 years, (first time [1] and 2 years after first time [3]), %FVC was examined.

**Table 1** Cases studied.

	<i>n</i>	Sex	BMI $\bar{x}$	<i>n</i> -1
GUS	14	M	22.4	2.3
np-GUS	17	M	23.7	2.8
DUS	11	M	22.9	2.0
Cont.	18	M	24.9	2.4

Decreasing rate of %FVC was the next.

$$[1] \%FVC - [3] \%FVC / [1] \%FVC \times 100$$

**Results**

Decreasing ratio during from [1] till [3] was GUS 8.9 %, np-GUS 8.0 %, DUS 2.4 %, and Cont. 2.2 % (**Table 2**). Ten % over decreasing %FVC during from [1] till [3] was GUS 50 %, np-GUS 42.1 %, DUS 9.1 %, Cont. 11.1 % ( $p < 0.05$ ) (**Table 3**).

**Discussion**

The obtained results were shown age related

**Table 2** %FVC during [1] and [3].

		%FVC			Decreasing ratio
		<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>n</i> -1	
GUS	[1]	14	94.3	10.9	8.9
	[3]	14	85.9	11.9	
np-GUS	[1]	17	98.7	13.1	8.0
	[3]	17	90.8	9.2	
DUS	[1]	11	98.6	18.0	2.4
	[3]	11	96.2	12.6	
Cont.	[1]	18	100.8	9.5	2.2
	[3]	18	98.6	9.5	

$$\text{Decreasing ratio (\%)}: \frac{[1] - [3]}{[1]} \times 100$$



**Table 3** Over 10 % decreasing %FVC in cases with GUS.

	<i>n</i>	%FVC	
		<10%	%
GUS	14	7	50*
np-GUS	17	7	41.2
DUS	11	1	9.1
Cont.	18	2	11.1*

\*:  $p < 0.05$

decreasing of %FVC marked in GUS. Such decreasing was shown in short time, during only 2 years. Cases with GUS, and with past history of

gastric ulcer, were mainly in lung diseases<sup>2)</sup>. Functional activity affecting each other, between lung and stomach, was indicated<sup>2)</sup>.

The present observation, decreasing %FVC in GUS, should be an expression of correlation between lung and stomach.

### References

- 1) Imaizumi T. Lower pulmonary function (%FVC) and higher LDH level in cases with gastric ulcer scar. *Jikei J of Chest Dis* 2001; 3: 55-57.
- 2) Imaizumi T. Decrease incidence of primary lung carcinoma in cases with past history of duodenal ulcer. *Jikei J Chest Dis* 2004; 16: 10-12.



慈大呼吸器疾患研究会

(◎印：編集委員長 ○印：編集委員)

- 顧問 谷本 普一 (谷本内科クリニック)  
桜井 健司 (聖路加国際病院)  
貴島 政邑 (明治生命健康管理センター)  
岡野 弘 (総合健保多摩健康管理センター)  
牛込新一郎 (京浜予防研究所)  
天木 嘉清 (慈大 麻酔科)  
米本 恭三 (東京都立保健科学大学)
- 会長 ○佐藤 哲夫 (慈大 呼吸器内科)
- 副会長 ○田井 久量 (慈大 第三病院 呼吸器・感染症内科)
- 世話人 宮野 佐年 (慈大 リハビリテーション科)  
徳田 忠昭 (厚木市立病院)
- 羽野 寛 (慈大 病理学講座)  
森川 利昭 (慈大 呼吸器外科)  
中森 祥隆 (国家公務員共済組合連合会三宿病院呼吸器科)  
矢野 平一 (慈大 柏病院呼吸器・感染症内科)  
福田 国彦 (慈大 放射線医学講座)  
吉村 邦彦 (虎の門病院 呼吸器科)  
堀 誠治 (慈大 薬理学講座)
- ◎秋葉 直志 (慈恵医大附属 柏病院外科)  
児島 章 (慈大 青戸病院呼吸器・感染症内科)  
増淵 正隆 (厚木市立病院外科)  
勝沼 俊雄 (慈大 小児科)  
平野 純 (慈大 第三病院外科)  
千葉伸太郎 (愛仁会大田総合病院耳鼻科)

〈事務局〉 〒105-8461 東京都港区西新橋 3-25-8  
東京慈恵会医科大学呼吸器内科 佐藤哲夫気付  
慈大呼吸器疾患研究会  
e-mail : tsato@jikei.ac.jp

〈編集室〉 〒222-0011 横浜市港北区菊名 3-3-12  
ラボ企画 (村上昭夫)  
Tel. 045-401-4555 Fax. 045-401-4557  
e-mail : m.labo@nifty.com