

9 体軀 *ASPERGILLUS* 症の1例

北海道立衛生研究所 高橋幸治  
歌志内市立病院内科 清野昌孝

## 緒 言

表在性真菌症は、そのほとんどが一連の皮膚糸状菌属によって発生し、その寄生個所によつては、ある程度起因菌が限定されている場合のことが多い。

しかし、自然界における真菌層では、空中浮遊真菌として、川上<sup>1)</sup>の東京地区において調べたものによると、*Claadosporium (Hormodendrum)* 14%，*Penicillium* 12.3%，*Alternaria* 10.3%，*Aspergillus* 0.9% の順位で検出しておる、表皮における真菌では、名嘉真<sup>2)</sup>の久留米、田川における健康者 616 名、2,081 株について調べたものでは、*Candida* 19.75%，*Penicillium* 14.89%，*Aspergillus* 13.21% となっており、さらに占部<sup>3)</sup>は、皮膚科外来における患者の表皮では、*Aspergillus*，*Yeast*，*Penicillium*などの順位に検出されたと報告している。

このような検出頻度に比較して、これら通常の Contaminants に類する病原微弱な真菌による、皮膚感染症の少ない根拠として、高橋<sup>4)</sup>は、寄生側よりも宿主側における諸因子の影響が大きく働かれてゐることを説いてゐる。

著者らは、約15年間にわたる瘙痒感の激しい、頑強なる全身性紅皮症に種々の軟膏類を塗布し、このあとに約2年間断続的にフルコートクリーム（副腎皮質ホルモン製剤）を使用し、この後に発生したと思われる体軀汎発性 *Aspergillus* 症を経験したので報告する。

## 1) 患 者

患者は、表 I のごとく、56才の男子で、出生地は現在の札幌市琴似八軒あたりで、家業は農業、7人兄弟姉妹の3人め、兄弟姉妹のうち3人が、15，7，5年前に、いずれも脳卒中で死亡しており、残りの4人は健在し、皮膚そのほかにおける真菌症、あるいはほかの諸疾患有しない。

患者の主たる職業は、営林署における植林苗圃と、造林業務に従事している。

病歴は、若干時における肺炎、60才時の脳軟化症で、現在左片側麻痺の後遺症を有している。現在の紅皮症は、砂川市立病院において受診したもので、10年位前からあるが実際は約15年位前から、夏季造林に従事中、暑くて汗の流れるようなく、皮膚に瘙痒感があり、季節事業なので治療が思うように受けられず、ときに受けたような場合でも思わしくなく、いつも売薬（雪の元、メンソレターム、オロナイン軟膏、これにときどき亜鉛化澱粉を併用）にたよったといふ。

表 I

	明治39年4月5日
1. 患者	蓮〇〇，年令 65才，性別男，職業現・無職
2. 家族歴	妻，子3人（6人中3人は幼児死亡），現在妻と2人で生活 兄弟，姉妹の7人，○兄・○姉・本人・○弟・弟・妹・妹 ○は死亡
3. 住（職）歴	
A. 出生地	現在の札幌市琴似八軒 出生～39才 (14才～22才 農業一軍～28才 営林事業所・種苗甫園～39才)
B. 上砂川市	39才～52才) 滝川営林署造林夫として両
C. 歌志内市	52才～65才) 地区の植林に従事
D. 現住所	歌志内市歌神市街
4. 病歴	
A. 20才時	肺炎？ 約1カ月 自宅療養 現在その跡 は見られない
B. 60才時	脳軟化症 現在左片側麻痺後遺症
C. 58～60才時	急性上気道炎・急性心筋障害 現在い ずれも治癒
D. 50～65才	紅皮症 砂川市立病院の治療中は真菌症 ではなかった
5. 現症	全身に痂皮を認め、いぜんとして瘙痒感が伴 うこの時胸部圧を感じ
入院時	1カ月前からかぜを引く、咳嗽・喀痰・喘鳴 発熱なし

## 2) 病状、治療経過

砂川市立病院での治療中フルコートクリームを使用することにより、頑強な瘙痒感は和らいできたといふ。なお同病院入院治療中の時点では、真菌症とは思われなかつたようである。受診時は、全身に痂皮を伴なう瘙痒感があり図 I～Vのごとき皮膚症状であった。約1カ月前からかぜで咳嗽喀痰、喘鳴が認められ、発熱はなかつた。

受診とともに入院したのであるが、退院時までの経過を表 II に示す。

入院時、喀痰が多く、レ線上左右両肺野に陰影を認め、結核菌の塗抹、培養陰性、喀痰培養で真菌の発育を数回認め、北大を通じて当所宛に同定の依頼があつた。

## 3) 起因菌の検索

この分離菌は、いずれも *Aspergillus candidus* で、著者らは、昭和38年にも *Aspergillus candidus* による肺真菌症を経験し、その症例を報告<sup>5)</sup>している。

入院後皮膚着衣に若干のカビ臭を認め、滅菌生理的食塩水による身体各所の洗滌液および痂皮について検索し、検

表 II

1. 入院時
- A, 胸部理学的所見 両側胸背部に広汎な湿性ラ音を聴取
- B, レ線所見 左側上肺野に拇指頭大類円辺鋭の異常陰影右側対称位置にやや大きいびまん性陰影を認む
- C, 検査所見 白血球  $6,000/\text{mm}^3$  百分率異常なし  
赤血球  $393 \times 10^4$ , 色素指数76%,  
指数0.9, 血沈 17 mm/1hr-35 mm/2 hr  
喀痰多く・結核菌塗抹・培養陰性, 真菌を検出
2. 治療経過
- 
3. 退院時 自, 他覚的に呼吸症状はほぼ消退胸部陰影一部を除き著変を認めない  
皮膚病変は遅々ではあるが軽快に向く

体のほとんどより *A. candidus* を証明した。この検索は全身について1回であるが、部分的には2~3回行なっており、いずれも *A. candidus* を分離同定した。*A. candidus* は、本来病原未知の菌種であるが、自然界特に人の生棲圈には *Aspergillus* 属としては、*A. fumigatus*, *A. niger*, *A. nidulans* に次いで多く見られる。しかしその感染疾患は非常にまれであって、わが国で報告されたものとしては2~3例にすぎず、これらはいずれも肺疾患のものであって、皮膚、特に体軀性のものは、いまだその例を見ないようである。

#### 4), 菌学的同定

菌学的には、RAPER<sup>6)</sup>によると1群1種のみで、集落は永続する白色か、古くなると若干クリームに似た帶黄色を示すことが特徴とされている。発育は、通常24~26°Cが適温とされているが、著者らの分離した *A. candidus* は37°C, 1週間で4~5 cm, 25°C 1週間では3.5 cmとむしろ後者が顕著に発育が劣っている。

*A. candidus* の精密同定における詳細は表IIIの通りであるが、RAPER<sup>6)</sup>によるものと、著者らの分離した *A. candidus* を記載しこれについて比較解説する。

#### A), 集落の発育 図VIに示す通り、栄養菌糸の発育に伴

表 III

1. 集落	Raper, The Asp. 1965 白色～クリーム色24~26°C	分離菌 37°C
2. 分生子頭	未成熟の時期には典型的な球状で、永続する白色かクリーム色、成長すると分裂短柱状	600~800 μ 400~800 μ
3. 分生子柄	面滑か、わずかに着色すか終りごとに黄色調を帯る	500~1000 μ 粗面 300~1000 μ
4. 頂囊	典型的な球状か、やや球状で結実性	40 μ
5. 梗子	典型的な2系列で、多くは最初の1段は拡大である。時に変異した大小区々のももあり	5~8×2.5~3.5~5~8×2.5~30 μ
6. 分生子	球形か、やや球形着色するものはやや大	2.5~3.5 μ - 4 μ
7. 足細胞	典型的な逆丁字状、真正菌につながる	"
8. 菌核	時に形成、黄色紫黒、気中に形成	幼時黄色
9. その他	記載なし	蔓状螺旋器官

ない、沢山の分生子頭が空中に向って成長する。RAPER<sup>6)</sup>では通常少数で、のびのびとしているごとくいわれるが、分離菌は多少短縮状のものが多い。

B), 分生子頭 図VII-1~2に示す通り、成長とともに球状あるいは、円柱状であった分生子頭は、2~数本の分裂短柱状になって完成する。

C), 分生子柄 図VIII-1に示す通り、標準的には、表のごとく面が滑かか、わずかに着色するといでのあるが、分離菌は、成長の段階で面の粗いものが多く認められた。

D), 頂囊 図VIII-1~2に示す通り、結実性で球形のものが多い、分離菌は、平均小形態の部類に属するものが多い

E), 梗子 図IX, Xに示す通り、典型的な2系列で、多くは最初の1段が拡大なものが多い。

F), 分生子 図VIII-1~2に示す通り、面の滑らかな、球形のものがほとんどを占めている。

G), 足細胞 典型的な杏下状を示しており、逆丁字状のものは少ない。

H), 菌核、図XIに示す通り、若いうちは淡黄色を呈し、成熟すると紫一黒色になるといわれる。形成は気中に見られ、形成はまれであるといわれる。分類上では重要でない

I), その他 図XII-1~2に見られるごとく、蔓状の螺旋状菌糸の形態を示すものが見られた。

この形成については、RAPER<sup>6)</sup>において記述されない各々の図に示したごとく、典型種とは、発育温度、分生子柄において若干異なっており、固定発育の完成次第、真菌専門委員会に報告するよう準備している。

本症例は、皮膚における長年の壳薬による自己治療を素地として、長期にわたる副腎皮質ホルモン製剤によって皮膚抵抗の減弱をきたし、*A. candidus* の体軀汎性感染

を招いたと考えられる1症例と思われ、起因菌が病原未知のものであり、典型種とは若干異なる分離菌を得たのでその詳細を報告した。

なお、動物における起因菌の皮膚感染実験は、完成されていない。



図 I 頭頂、首周辺部の菌苔



図 IV両手背部、手首の菌苔

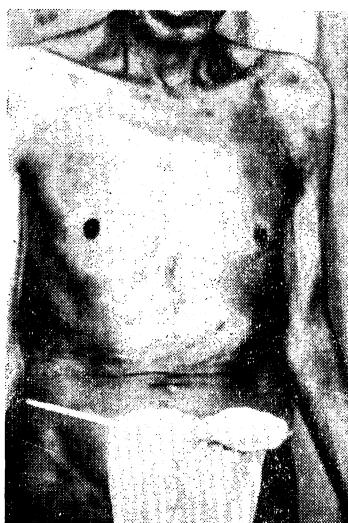


図 II 両腋、胸、腕部の菌苔



図 V 後大腿部、足肢部の菌苔



図 III 両手掌部、指壁部の菌苔



図 VI 培地上に発育する分生子群

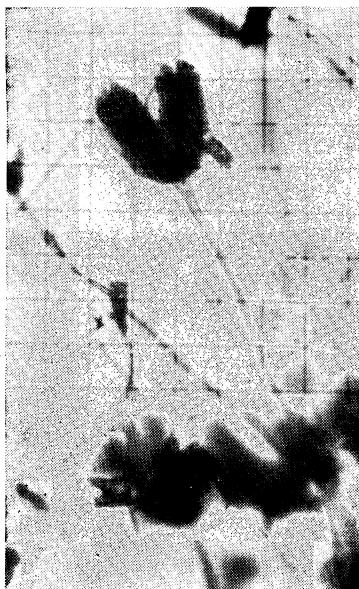


図 VII-1 2分裂する分生子頭  
(若干粗い分生子柄)



図 VII-2 多分裂短円柱状を示す分生子頭  
(若干粗い分生子柄)

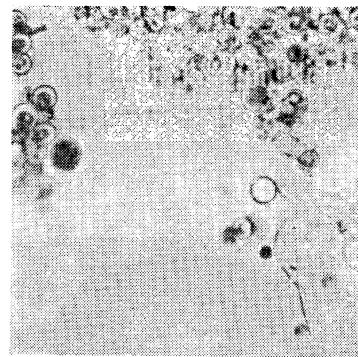


図 VIII-2 球形の頂囊と真球の分  
生子

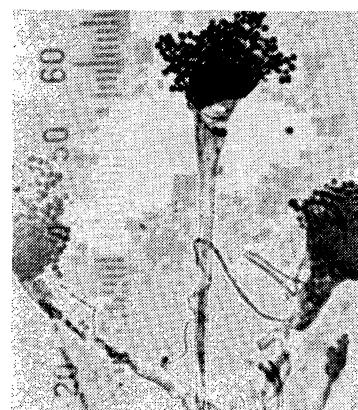


図 IX 2段の梗子と滑かな分生子  
柄および若干粗い柄

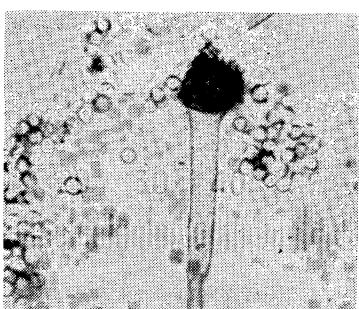


図 VIII-1 球形の頂囊と粗い分生子柄

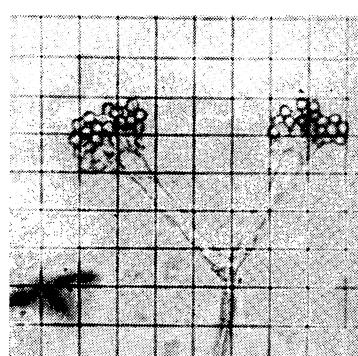


図 X 不完全な分生子頭に見られ  
る頂囊と2段を形成する梗  
子、下部の柄は若干粗い。

## 文 献

- 1) 川上保雄：真菌と真菌症，Vol. 7, No. 2, 1966.
- 2) 各嘉真武男：真菌と真菌症，Vol. 5, No. 4, 1964.
- 3) 占部治郎：日本細菌学会雑誌，18, 497～505, 1963.
- 4) 高橋吉定：真菌と真菌症，Vol. 6, No. 1, 1965.
- 5) 高橋幸治：北海道立衛生研究所報，14, 40～51, 1964.
- 6) RAPER & FENNELL: The Genus *Aspergillus*, The Williams & Wilkins Company, Baltimore, 1965.

### 9 A case of generalized Aspergillosis of the skin

Koji Takahashi

(Hokkaido Institute of Public Health)

Masataka Kiyono

(Utashinai Municipal General Hospital)

A case of generalized aspergillosis of the skin was reported. *Aspergillus candidus* was isolated from sputa as well as from scabs of the patient.

Results of the mycological examination were reported in detail.

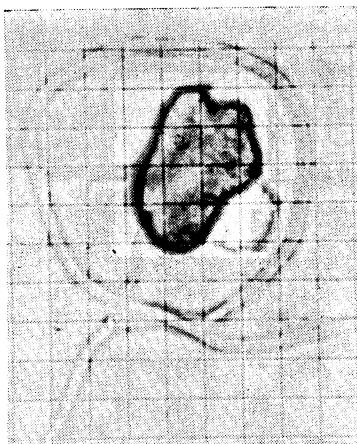


図 XI 気中に形成された菌核

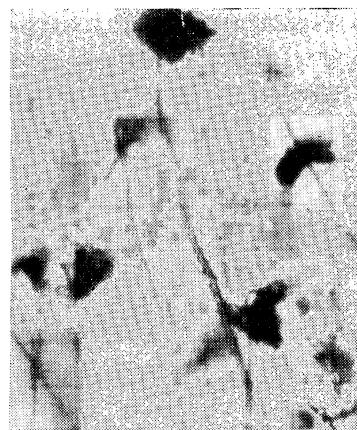


図 XII-1 蔓状の螺旋状菌糸



図 XII-2 蔓状の螺旋状菌糸