

(3) TIMM 0108 (帝京大学医真菌研究センター, TIMM)

当センターの病原真菌株コレクションに含まれている *Aspergillus fumigatus* Fresenius (1863) の菌株数は80を超すが、そのなかに取り扱うたびに特別な感慨に駆られる菌株が1株含まれている。TIMM 0108である。

1954年3月1日、北太平洋マーシャル群島沖で操業中の遠洋マグロ漁船第五福龍丸は、不運にも近くのビキニ環礁で行われた水爆実験に遭遇し、23名の乗組員全員が強い放射能を含むさんご礁の塵(いわゆる「死の灰」)による被爆を受けた。このうち最も重い放射能障害に陥った1名の乗組員は、半年後の同年9月23日夕刻に入院先の都内の病院で亡くなられた。翌9月24日の未明に同病院病理部と東大医学部病理学教室の病理医師団による病理解剖が行われた。この時、東大側の研究生として参加していた若き日の奥平雅彦博士は、肺炎像を呈していた肺組織から糸状菌1株を分離し、*A. fumigatus*と同定した。これがTIMM 0108原株である(Miyake & Okudaira, 1956)。きわめて毒力が強いこの菌株は、1960～70年代に侵襲性アスペルギルス症発症機序解明の研究に広く使用された。やがてこの強毒株は奥平博士から順天堂大を経て東大医学部細菌学教室に引き継がれた後、1983年、開設したばかりの当センターに移管され、現在に至っている。

この株が単に古い臨床分離株というだけではなく、わが国にとって忘れてはならない重い歴史を背負った

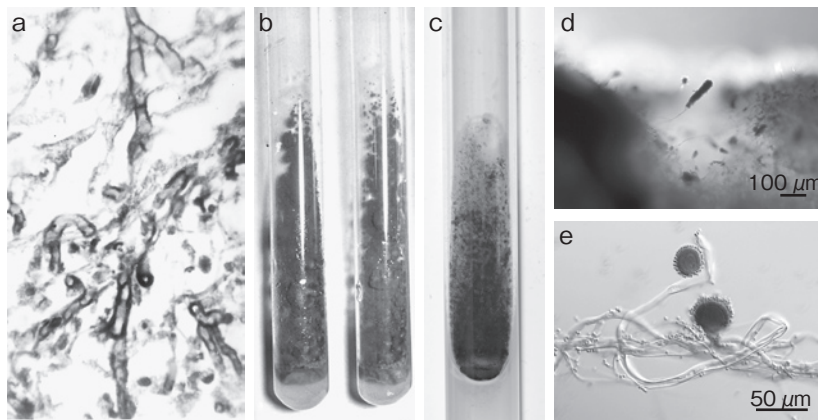
菌株であることはどなたにもお分かり頂けるものと思う。しかし、最初に分離されてから60年間近くも継代培養されてきただけに、現在の保存の状態が気になり、その表現型形質と併せて遺伝型形質についても調べてみた。発育、コロニー、分生子柄、フィアライド、分生子などの形態学的特徴に問題はなく、また発育菌糸から抽出したDNAを鋳型にして β -チュブリン遺伝子特異的プライマーセットを用いて得られたPCR増幅産物の塩基配列を解析した結果からも本菌株が典型的な*A. fumigatus*の特徴を保持していることが確認された(Yamada *et al.*, in preparation)。

(貴重なデータと資料をご提供頂いた故・奥平雅彦先生に深謝いたします。)

Miyake, M. & Okudaira, M. 1956. Pathology of the Bikini patients. Pathological findings on Mr. A. Kuboyama IV. Bacteriological and mycological findings, *In* Committee for Compilation of Report on Research in the Effects of Radioactivity (ed.), *Research in the Effects and Influences of the Nuclear Bomb Test Explosions*, p. 1397-1401, Japan Society for the Promotion of Science, Tokyo.

Yamada, T., Hasumi Y. & Yamaguchi, H. Re-characterization of an *Aspergillus fumigatus* strain (TIMM 0108) originally isolated from a fatal case exposed to nuclear bomb radiation in 1954 (in preparation).

(山口英世)



a, 患者の肺組織標本中に検出された *A. fumigatus* (TIMM 0108) の有隔菌糸 (Miyake & Okudaira, 1956) ; b, 分離当初の本菌株の試験管培養 (奥平雅彦博士提供) ; c, d, e, 現時点での保存株の培養形態。