

太平洋の島々におけるハンセン病 Hansen's Disease in the Pacific Islands

後藤 正道

Masamichi GOTO

鹿児島大学医学部病理学第二講座

Second Department of Pathology, Faculty of Medicine, Kagoshima University

はじめに

ハンセン病は、抗酸菌であるらい菌 (*Mycobacterium leprae*) によってひきおこされる慢性の肉芽腫性炎症である。我が国では、1900年の全国調査では約3万人の患者がおり、国家としてのハンセン病対策が始まったが、その後患者数は漸減して、現在は年間約10名前後の新患を見るのみとなり、外来治療が中心となっている。

本稿では、以下の3つにわけて、その概略を述べることとする。

- (1) 病気としてのハンセン病の特徴 (臨床・病理・治療)
- (2) 太平洋の島々におけるハンセン病
- (3) 日本のハンセン病の歴史から学ぶもの

1. 病気としてのハンセン病の特徴

【*Mycobacterium leprae* の特徴】

起因菌である *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) は、1873年にノルウェーの GH Armauer Hansen によって発見された。その後、多くの努力にもかかわらず、無細胞培地での細菌培養にはいまだに成功していない。

M. leprae の全ゲノムの塩基配列が Coleら¹によって2001年に明らかにされた。その結果、*M. leprae* 遺伝子の特徴として、(1) 3.27Mb のゲノムを持ち、結核菌の約3/4のゲノムサイズである。(2) 蛋白をコードする遺伝子の数は1,604個で、結核菌の約40%である。(3) 偽遺伝子 pseudogene を多く持つ。その数は *M. leprae* では1,116個、結核菌では6個であることなどが判り、*M. leprae* の代謝は不活発で、遺伝子の数を少なくする方向へ進化したものと考えられている。

M. leprae の宿主細胞として、マクロファージ、シュワン細胞、血管内皮細胞が知られている。なお、髄前角細胞や延髄の運動神経核細胞にも *M. leprae* が局在することを我々²は見いだしている。

高坂健二ら³は、無胸腺ヌードマウスへの接種によって *M. leprae* を増殖させることを報告し、大量の菌を安定して得られるようになった。現在、国立感染症研究所ハンセン病研究センター (清瀬) においてヌードマウスに継代されている Thai-53株は、世界的な標準株の一つとして薬剤感受性試験でも頻用されている。また、アルマジロの体内で

