

日本において稀少マダニから分離された
新種ボレリア *Borrelia tanukii* sp. nov. および
Borrelia turdae sp. nov. :16S rRNA 遺伝子を
標的とした PCR 解析による迅速な種の同定

福長将仁、浜瀬亜希子、岡田啓司、中尾 稔*

Microbiology and Immunology 40(11),
877-881(1996)

Borrelia tanukii sp. nov. and *Borrelia turdae* sp. nov. Found from
Ixodid Ticks in Japan: Rapid Species Identification by 16S
rRNA Gene-Targeted PCR Analysis

Masahito Fukunaga, Akiko Hamase, Keiji Okada
and Minoru Nakao*

ABSTRACT Based on the results of RFLP-ribotyping, whole DNA/DNA hybridization and phylogenetic analysis of the 16S rRNA gene, we previously defined two genomic groups of spirochetes closely related to *Borrelia burgdorferi* sensu lato: group Hk501 for strains isolated from *Ixodes tanuki* ticks and group Ya501 for strains isolated from *Ixodes turdus* ticks. In this report, we propose that group Hk501 should be classified as *Borrelia tanukii* sp. nov. and group Ya501 as *Borrelia turdae* sp. nov. The alignment of previously published *Borrelia* 16S rRNA gene sequences led us to design species-specific PCR primer sets. The primers allowed the rapid identification of *B. tanukii* and *B. turdae*.

抄録 タヌキマダニから分離されるボレリア group Hk501 およびアカコッコマダニから分離されるボレリア group Ya501 は、RFLP-ribotype 解析, DNA/DNA 交雑法, 16S rRNA 遺伝子に基づく系統解析により、既存の種とは異なるグループに分類される。そこで、この2つのグループのボレリア group Hk501 を *Borrelia tanukii*、

group Ya501 を *Borrelia turdae* と命名し、新種として登録した。また、既存ボレリア種との16S rRNA 遺伝子塩基配列の比較から種特異的な PCR プライマーセットを設計し、新種ボレリア *B. tamukii* と *B. turdae* の迅速同定を可能にした。

- * Department of Parasitology, Asahikawa Medical College
旭川医科大学 寄生虫学教室