

氏 名(本 籍)	くし だ しげ き 串 田 茂 樹 (群 馬 県)
学 位 の 種 類	博 士 (医 学)
学 位 記 番 号	博 甲 第 1,268 号
学位授与年月日	平 成 6 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 1 項該当
審 査 研 究 科	医 学 研 究 科
学 位 論 文 題 目	Analysis of HTLV-1 Carrier Rats and HAM/TSP-like Rats (HTLV-1キャリアーラットと HAM/TSP 様ラットの解析)
主 査	筑波大学教授 医学博士 柏 木 平八郎
副 査	筑波大学教授 医学博士 小 磯 謙 吉
副 査	筑波大学教授 医学博士 林 英 生
副 査	国立予防衛生研究所 農学博士 吉 川 泰 弘 筑波医学実験用霊長類 センター長 (筑波大学併任教授)
副 査	筑波大学助教授 医学博士 吉 井 與志彦

## 論 文 の 要 旨

### 〈目的〉

HTLV-1関連脊髄症(HAM)/熱帯痙性麻痺(TSP)の動物モデルを作成する。

### 〈対象と方法〉

3～4週齢の WKA および F344 ラットに、HTLV-1 産生ウサギ T 細胞株 Ra-1 細胞、あるいは HTLV-1 産生ヒト T 細胞株 MT-2 細胞を静注する。投与後経時的に観察し、particle agglutination 法と ELISA 法により抗 HTLV-1 抗体を、さらに PCR 法により末梢血単核球中の HTLV-1 プロウイルスを検出する。一部の動物を神経病理組織学的に検討する。

### 〈結果〉

HTLV-1 産生細胞を静注したすべてのラット血清中に抗 HTLV-1 抗体を証明し、末梢血単核球中に HTLV-1 プロウイルスを検出した。Ra-1 細胞を静注した WKA ラットの 2 匹中 1 匹、および MT-2 細胞を静注した WKA ラット 8 匹中 6 匹に、静注後 78～116 週で HAM/TSP 類似の後肢を主とする痙性麻痺を認めた。しかし、同様に MT-2 細胞を静注した F344 ラット、および未処理の WKA ラットでは長期の観察期間中に麻痺を認めなかった。また病理組織学的検索により、HAM/TSP 様症状を呈したラットの脊髄に単核球浸潤と HAM/TSP 様の対称性の脱髄像を認めた。

## 審 査 の 要 旨

HTLV-1を動物に感染させて HAM/TSP 様の実験モデルを作成することは、HTLV-1関連疾患の研究に有用と考えられる。串田茂樹氏は、HTLV-1を産生するヒト T 細胞株 MT-2細胞およびウサギ T 細胞株 Ra-1細胞をラットに静注し、HAM/TSP 様の痙性麻痺を発症させることに成功し、かつ発症動物の脊髓病変が HAM/TSP の病理組織像と類似していることを見出した。これらの動物実験モデルは、HTLV-1感染後におこる HAM/TSP の発病機序の解明や、発病予防法の研究にも応用できる可能性をもつもので、高く評価される。よって本論文は博士(医学)の学位に値するものと判定した。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。