

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---


氏 名 今橋伸彦


論 文 題 目

Identification of a novel HLA-A*24:02-restricted adenovirus serotype 11-specific CD8⁺ T-cell epitope for adoptive immunotherapy


(HLA-A*24:02拘束性アデノウイルス血清型11特異的細胞傷害性T細胞の新規エピトープの同定)

論文審査担当者

主 査 委 員 松下 正 

委 員 中 羽 栄 为 

委 員 安 藤 雄 一 

指 導 教 授 室 原 豊 明 

論文審査の結果の要旨

Subgroup B に属する、アデノウイルス血清型 11 (Ad11) は造血幹細胞移植後などの免疫不全状態において出血性膀胱炎をひきおこし、時に致命的となる。Ad11 抗原特異的 T 細胞による細胞療法の開発を目指し、本研究では HLA-A*24:02 拘束性 Ad11 抗原特異的 T 細胞のエピトープを同定することを目的とした。

本研究の新知見と意義は要約すると以下のとおりである。

1. HLA-A*24:02 拘束性 Ad11 抗原特異的 T 細胞のエピトープが、TYFNLGNKF であることを明らかにした。
2. TYFNLGNKF 特異的 CD8⁺T 細胞が体内において Ad11 の排除に関与していることが示唆されたことから、TYFNLGNKF 特異的 CD8⁺T 細胞を用いた細胞療法が Ad11 感染症に対して有効であることが示唆された。
3. HLA-A*24:02 分子と TYFNLGNKF を 4 量体化した MHC tetramer は、Ad11 にたいする免疫能や細胞療法として輸注した TYFNLGNKF 特異的 CD8⁺T 細胞の体内動態のモニタリングに有用であると考えられた。
4. アデノウイルス抗原特異的 T 細胞は複数の subgroup のアデノウイルスに対して必ずしも交叉反応性を示さず、アデノウイルス抗原特異的 T 細胞による細胞療法を行う場合は、患者が感染しているアデノウイルスの subgroup を同定する必要があることが示唆された。

本研究は、Ad11 感染症に対する細胞療法の開発の基盤となる、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。