

## 学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称      博士（医学）      氏名 須藤 洋一

審査担当者	主査	准教授	松 本 美佐子
	副査	教授	笠 原 正 典
	副査	教授	畠 山 鎮 次
	副査	教授	瀬 谷 司
	副査	教授	西 村 孝 司

### 学位論文題名

可変性リンパ球レセプターを発現する細胞集団の解析

本研究において発表者は、ヤツメウナギ免疫系で発見された新規の抗原レセプター Variable lymphocyte receptor (VLR) の第三番目の分子、VLRC を発現するリンパ球様細胞の同定を、既知の VLRA 及び VLRB に対する特異抗体を樹立することによって試みた。樹立した抗体を用いて行われた免疫組織化学法による解析では、特に鰓部において、T 細胞性の性質を持つとされる VLRA 陽性細胞が上皮組織中に特徴的な分布を示すことが提示された。樹立した抗体により細胞を分離し、VLRC 遺伝子座の遺伝子再構成を単一細胞からのゲノミック PCR によって調べ、VLRC 遺伝子座の再構成は VLRA 及び VLRB 遺伝子を再構成していない細胞だけで発生していることを明らかにした。これらの結果から発表者は VLRC を発現するリンパ球様細胞は、VLRA または VLRB を発現するリンパ球様細胞とは異なる新たな細胞集団を形成していると結論づけた。発表者はまた、VLR の医療分野への応用についても言及した。

発表は 30 分間、プレゼンテーション形式で行われた。その後、副査の畠山教授、瀬谷教授、西村教授、笠原教授、及び主査の松本准教授より、VLRC のレセプターとしての機能や、医療応用のための具体的方策についての質問があったが、発表者はいずれの質問に対しても、過去に行われた自身の実験結果や、関連論文の内容を引用するなどして適切に回答した。この論文は、原始的な脊椎動物であるヤツメウナギにおいて新たなリンパ球様細胞のサブセットの存在を証明し、免疫系の進化を理解する上で重要な新知見を提供した点が高く評価されるとともに、VLR の今後の医療応用への可能性に道筋を示した点についても評価された。審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院博士課程における研鑽や取得単位も併せ、申請者が博士（医学）の学位を授与されるに十分な資格を有するものと判定した。