

## CD5-NK1.1+ $\gamma$ $\delta$ T Cells that Develop in a Bcl11b-Independent Manner Participate in Early Protection against Infection

畑野, 晋也

<https://doi.org/10.15017/1931794>

---

出版情報 : 九州大学, 2017, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : This is an open access article under the CC BY license

(別紙様式2)

氏名	畑野 晋也			
論文名	CD5 <sup>-</sup> NK1.1 <sup>+</sup> $\gamma\delta$ T Cells that Develop in a Bcl11b-Independent Manner Participate in Early Protection against Infection			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	新納 宏昭
	副査	九州大学	教授	馬場 義裕
	副査	九州大学	教授	大賀 正一

### 論文審査の結果の要旨

申請者らのグループは近年、胎児胸腺においてジンクフィンガー転写因子 B-cell leukemia/lymphoma 11B (Bcl11b) 非依存的に CD4<sup>-</sup> CD8<sup>-</sup> double negative (DN) 2a 期から発生する innate-like  $\gamma\delta$  T 細胞サブセットを発見した。本研究では、Bcl11b 非依存性  $\gamma\delta$  T 細胞の特徴および感染に対する生体防御の役割を明らかにするため、Bcl11b コンディショナル ノックアウト (KO) マウスを用いて実験を行った。その結果、Bcl11b 非依存性  $\gamma\delta$  T 細胞は CD5<sup>-</sup> NK1.1<sup>+</sup> および Granzyme B<sup>+</sup> であり、T cell receptor (TCR) 刺激により Ca<sup>2+</sup>流入を伴わないでインターフェロン (IFN)- $\gamma$  を産生できることを明らかにした。Wild type (WT) マウスにおいて、Bcl11b 非依存性  $\gamma\delta$  T 細胞はリンパ系組織では乏しいが、肝臓などの非リンパ系組織では豊富に存在していた。*Listeria monocytogenes* 感染後、Bcl11b 非依存性 CD5<sup>-</sup> NK1.1<sup>+</sup>  $\gamma\delta$  T 細胞は Bcl11b 依存性 CD5<sup>+</sup> NK1.1<sup>-</sup>  $\gamma\delta$  T 細胞よりも早期に感染防御に働き、これは胸腺内における発生のそれら  $\gamma\delta$  T 細胞の経時的な出現に似ていた。

以上の成績はこの方面の研究に新たな知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験結果などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったがいずれについても適切な回答を得た。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定した。