

# CD21/35欠損マウスの作成と解析

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-05-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Hasegawa, Minoru メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00061110">https://doi.org/10.24517/00061110</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



[◀ Back to previous page](#)

# CD21/35欠損マウスの作成と解析

Research Project

<b>Project/Area Number</b>	15790572
<b>Research Category</b>	Grant-in-Aid for Young Scientists (B)
<b>Allocation Type</b>	Single-year Grants
<b>Research Field</b>	Dermatology
<b>Research Institution</b>	Kanazawa University
<b>Principal Investigator</b>	長谷川 稔 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (50283130)
<b>Project Period (FY)</b>	2003 - 2004
<b>Project Status</b>	Completed (Fiscal Year 2004)
<b>Budget Amount *help</b>	<b>¥3,400,000 (Direct Cost: ¥3,400,000)</b> Fiscal Year 2004: ¥1,600,000 (Direct Cost: ¥1,600,000) Fiscal Year 2003: ¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

All

**Keywords** CD21 / 35 / B細胞 / 肺炎連鎖球菌 / 細菌感染 / 補体 / ノックアウトマウス**Research Abstract**

マウスCD21/35遺伝子のシグナルシーケンスを置換するためのターゲティングベクターを作成し、エレクトロポレーションによりES細胞に遺伝子導入を行い、組み換え体の解析、キメラの作成を経てCD21/35欠損マウスを作成した。CD21/35に対する特異抗体を用いて、CD21/35の発現が全くみられないことを確認した。CD21/35欠損マウスには外観上大きな異常はみられず、B細胞の分化も正常であった。骨髄、末梢血、脾臓、パイエルパッチ、リンパ節、腹水などのB細胞の分化や活性化には異常がみられなかった。血清中のIgM、IgG1、IgG2b、IgG3は野性型に比べて有意に低下していた。注目すべきことに、T細胞依存性またはT細胞非依存性の低容量の抗原に対する抗体反応が有意に低下しており、特にIgG3で顕著であった。このため、細菌などに対する特異抗体反応も障害されている可能性を考え、肺炎連鎖球菌を感染させて抗体産生や生存率を検討した。CD21/35欠損マウスは、肺炎連鎖球菌の感染に対して非常に弱く、生存率の低いことが明らかになった。この理由としては、肺炎連鎖球菌に対するIgG3型の抗体産生の著しい低下が要因と考えられた。このように、CD21/35欠損マウスではT細胞依存性または非依存性の抗原や細菌抗原に対する抗体反応が低下していることが明らかになった。細菌感染などにおける早期の免疫応答にCD21/35が大変重要であることが明らかになった。

## Report (2 results)

2004 Annual Research Report

2003 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-15790572/>

Published: 2003-03-31 Modified: 2016-04-21