

# アレルギー疾患克服に向けた新しいリンパ球をターゲットとした治療法開発

医学系研究科 生体防御学教室

教授 茂呂 和世



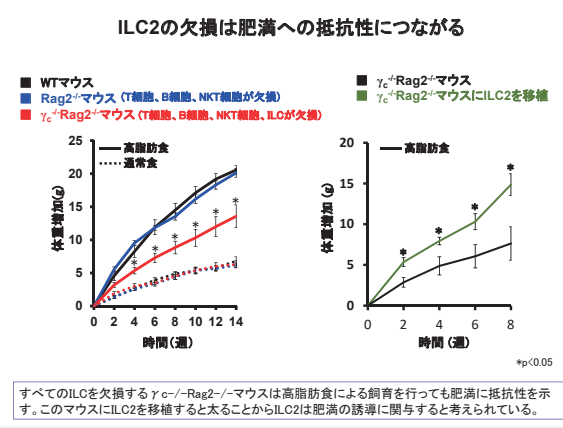
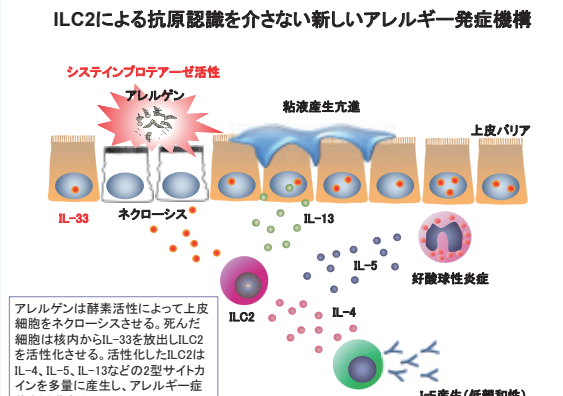
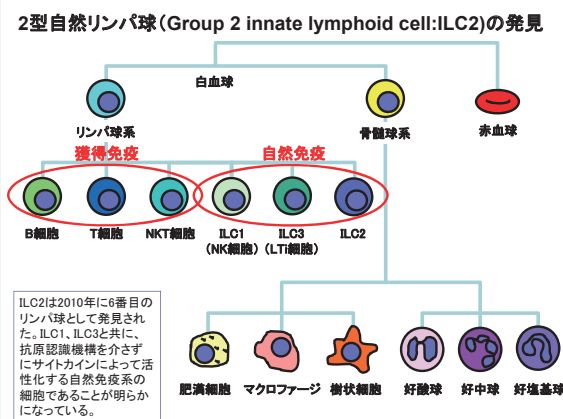
## 特徴・独自性

国民の2人に1人が罹患すると言われるアレルギー性疾患は、喘息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎、結膜炎など、多臓器にわたる慢性疾患である。現代病とも言われ、感染症の少なくなった先進国では年々増加の一途をたどっている。その治療法として、ステロイドによる対症療法に頼ってきたが、近年では多様な抗体療法が開発され一定の効果を見せてはいるものの根治には至っていない。

我々が2010年に発見した2型自然リンパ球(Group 2 innate lymphoid cell: ILC2)は、これまで考えられてきた獲得免疫型のアレルギー発症とは全く異なる独自の機構でアレルギーを発症させることが明らかになり、基礎研究、臨床、創薬で大きな注目を集めている。ILC2はアレルギー発症だけでなく、ステロイド抵抗性の成立、肥満、線維化の発症などをはじめとする多様な疾患への関与が報告されている。

## 社会実装と実用化への可能性

ILC2をターゲットとした治療法開発は、アレルギーの新しい治療法の確立とともに、多様な2型免疫疾患の治療法開発に結びつくと期待されている。



すべてのILC2を欠損する $\gamma c^{-/-}$ Rag2 $^{+/+}$ マウスは高脂肪食による飼育を行っても肥満に抵抗性を示す。このマウスにILC2を移植すると太ることからILC2は肥満の誘導に関与すると考えられている。

- 特許
- 論文
- 参考URL

Moro, K. et al. Innate production of T(H)2 cytokines by adipose tissue-associated c-Kit(+)Sca-1(+) lymphoid cells. Nature 463, 540-544, (2010). 他

<http://www.med.osaka-u.ac.jp/introduction/research/microbiology/innate>

キーワード ILC2、アレルギー、治療法開発