

ILC2をターゲットとした 2型免疫疾患の治療法開発

医学系研究科 生体防御学教室

教授 茂呂 和世

Researchmap <https://researchmap.jp/kazuyomoro>



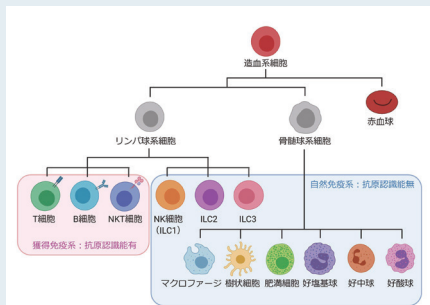
研究の概要

2010年に我々が報告した2型自然リンパ球(Group 2 innate lymphoid cell: ILC2)は、これまで免疫反応の基本であった抗原認識機構を必要とせず、組織損傷によって産生されるサイトカインや、炎症結果産生される脂質や神経ペプチドによって活性化される。そのためILC2の発見は抗原認識非依存的に発症する様々な疾患の概念を大きく変えた。例えば、アレルギーは、アレレルゲンに対する過剰な免疫反応であると考えられてきたが、アレレルゲンを抗原として認識するのはT細胞誘導型のアレルギーの場合であり、ILC2誘導型のアレルギーではアレレルゲンの持つ酵素によって損傷を受けた上皮細胞が出すサイトカインを介してアレルギーが起こることが明らかになったため、アレルギーが抗原型、非抗原型の2種類に分けられるようになった。

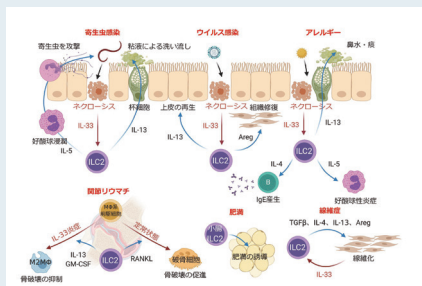
ILC2はアレルギーだけでなく、ステロイド抵抗性の成立、肥満、線維症、感染症など多様な疾患への関与が報告されているため、ILC2を抑制することで新しい治療法が開発されるのではないかと期待されている。

社会実装に向けた将来展望

ILC2をターゲットとした治療法開発は、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。



ILC2は抗原を認識しないリンパ球に分類される



ILC2は寄生虫感染の排除、ウイルス感染後の組織修復、アレルギーの発症、関節リウマチにおける骨破壊の抑制、肥満の誘導、線維化の促進など多様な役割をもつ



特許

論文

参考URL

キーワード

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

<https://morolab.jp/>

ILC2、アレルギー、治療法開発