

TREND IN ALLERGY

アレルギーをめぐるトレンド

IMAI, Yasutomo

今井康友

兵庫医科大学皮膚科学講師

ILCの存在意義について語る Discuss the significance of existence of ILC

皮膚を掻くと、ケラチノサイト内部のアラーミンが細胞外にばらまかれ、2型自然リンパ球(ILC2)が反応して炎症が起きます。抗原がなくても皮膚炎が発生するのです。

はじめに

免疫には自然免疫と獲得免疫があります。さて、「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2018」¹⁾によると、アトピー性皮膚炎(atopic dermatitis; AD)の病態として「表皮角化細胞(ケラチノサイト)由来のIL-33, IL-25, TSLPといった炎症性サイトカインは、2型自然リンパ球(group 2 innate lymphoid cells; ILC2)を活性化して病態に関与する」とあります。ここで注目したいのは、ILCの活性化には抗原が必要ではないことです。獲得免疫の主役であるT細胞は、T細胞受容体(T cell receptor; TCR)を発現しており、抗原提示細胞から抗原刺激を受けることで活性化します。一方、自然免疫系の細胞であるILCは抗原の受容体を持っていません。抗原の代わりに、ILC2はIL-33, ILC3だとIL-23といった炎症性サイトカインで活性化されるのです²⁾。まだ私が基礎の研究室にいた頃、実はIL-33で活性化される「リンパ球ではない新しい細胞」をずーっと探していたのですが、残念ながら発見できず、翌年、ILCが発見されて衝撃を受けました³⁾。

では、ADの病態にILC2が関与するとして、本来のILCの存在意義とは何でしょうか？ もともと「病気を起こすためにある」わけではないはずですが。ここでは、獲得免疫の反応はスピードが遅いことに着目してみましょう。獲