

## 2 皮膚免疫反応におけるTh17細胞

### The role of Th17 cells in dermatitis

沼田貴史

NUMATA, Takafumi  
 東京大学医科学研究所  
 システム疾患モデル研究センター  
 システムズバイオロジー研究分野,  
 東京医科大学皮膚科学分野

中江 進

NAKAE, Susumu  
 東京大学医科学研究所  
 システム疾患モデル研究センター  
 システムズバイオロジー研究分野准教授

#### Summary

Th17細胞はTh1細胞やTh2細胞とは異なり、おもにインターロイキン(IL-)17を産生するT細胞として同定され、皮膚では細菌や真菌に対する感染防御を担っている。また、Th17細胞の過剰な活性化は尋常性乾癬など炎症性皮膚疾患の発症に関与する。近年、尋常性乾癬やアトピー性皮膚炎に対して抗IL-17A抗体や抗IL-12/23p40抗体製剤などを含むTh17サイトカインを標的とした生物学的製剤を用いた治療や臨床試験が進められており、Th17細胞を取り巻くサイトカインが注目されている。そこで本稿では、Th17細胞の活性化にかかわるサイトカインのうち、IL-1、IL-17C、IL-23およびIL-36がTh17細胞に与える影響について焦点を絞り概説する。

#### IL-17C

IL-17ファミリーに属するサイトカイン。Th17細胞ではIL-17C受容体が発現しており、IL-17Cの刺激によりIL-17Aを産生する。IL-17Cはケラチノサイトから産生され、マウスにおける乾癬様皮膚炎やアトピー性皮膚炎様症状の悪化にかかわる。

#### IL-36 $\alpha$

IL-1ファミリーに属するサイトカイン。Th17細胞ではIL-36受容体が発現しており、IL-36 $\alpha$ の刺激によりIL-17Aを産生する。IL-36 $\alpha$ モデルマウスを用いた解析では、IL-36 $\alpha$ はケラチノサイトから産生され、マウスにおける乾癬様皮膚炎の悪化にかかわる。

#### KEY WORDS

Th17細胞／尋常性乾癬／アトピー性皮膚炎(AD)／インターロイキン(IL)