

第41回 グローバル感染症研究セミナー



2026年1月26日
16:30-17:30

参加登録はこちら

<https://forms.gle/59oRXFPtTvhh1nud6>



演者：本村 泰隆 先生

東京理科大学生命医科学研究所免疫アレルギー部門 准教授
ハイブリッド開催
(Teams、グローバル感染症研究センター棟 1F多目的室)

環境因子により制御されるIgE依存性2型免疫応答とその破綻機構

免疫グロブリンE (IgE) は、本来、寄生虫感染に対する生体防御機構として進化した抗体クラスであり、寄生虫抗原に対する迅速な免疫応答や排除反応に重要な役割を担っている。IgEを中心とした免疫応答は、マスト細胞や好塩基球の活性化を介して寄生虫排除に寄与する一方、厳密な制御下において初めて生体に有益に機能する。しかし近年、食生活をはじめとする環境因子の変化によりこの制御機構が破綻し、本来防御的であるはずのIgE応答が過剰に誘導され、アレルギー疾患へと偏倚すると考えられている。すなわちIgEは、寄生虫防御とアレルギー病態をつなぐ免疫学的分岐点に位置し、その制御破綻の理解はアレルギー疾患の本質的理解に不可欠である。

近年、乳児期における皮膚炎、抗生物質使用、食環境への曝露が、生涯にわたるIgE産生の亢進やアレルギー疾患の発症リスク増加と関連することを示す疫学的エビデンスが蓄積されてきた。これらの知見は、乳児期という限られた時期に受ける環境因子の影響が、IgE応答の制御を破綻させ、その後のアレルギー体質形成に関与する可能性を示唆している。そこで我々は、環境因子によるIgE産生誘導を再現するマウスモデルを構築し解析を行った。その結果、ヒトで観察される現象と同様に、乳児期の皮膚炎を契機として長期間にわたるIgE産生の亢進が誘導されることが明らかとなった。さらに、このIgEの増加は成長後のアレルギー病態を重症化させることから、乳児期におけるIgE制御の破綻が生涯にわたるアレルギー発症リスクを高めることが示された。加えて、乳幼児期のIgE産生亢進には自然免疫の関与が示唆され、自然免疫を介した新たなIgE産生機構の存在が明らかとなった。この機構の理解は、アレルギー病態の解明にとどまらず、IgE応答を精密に制御することで寄生虫感染防御への応用にもつながる可能性がある。本セミナーでは、乳幼児期におけるIgE産生機構について概説する。

世話人 小林 隆志

(医学部感染予防医学講座 教授、グローバル感染症研究センター兼任)

セミナー問合せ先

大分大学グローバル感染症研究センター共同利用・共同研究係 (5444)

TEL 097 (586) 5444 E-mail glocal@oita-u.ac.jp