



白血球レセプター複合体にみる 免疫・微生物相互作用

2019年 01月17日 (木) 17:00-18:30

iCOVER 1階 101号室

講師：平安 恒幸 先生

金沢大学 先進予防医学研究センター
免疫・マイクロバイオーム部門 特任准教授

免疫は、異物である非自己を排除するための生体防御システムであり、このような免疫の活性化や抑制には免疫細胞が発現する活性化レセプターや抑制化レセプターが重要な役割を担っている。これら免疫レセプターの中でも特に白血球レセプター複合体と呼ばれる免疫レセプター群は、他の免疫レセプターとは異なり極めて多様性に富んだユニークな特徴を示す。白血球レセプター複合体には、Leukocyte Immunoglobulin-Like Receptor (LILR)ファミリーやKiller Immunoglobulin-like Receptor (KIR)ファミリーなどの多重遺伝子ファミリーがコードされており、ヒトとマウス種間において遺伝子の数が大きく異なる。さらに白血球レセプター複合体は、人類集団内においてもコピー数多型や機能的SNPsなどの遺伝的多様性を示し、大きな個体差を生み出している。しかしながら、白血球レセプター複合体は、マウスモデルが確立していないため、生理的な機能については十分理解されていない。

我々の最近の研究から、ある種の病原微生物や腫瘍細胞は、白血球レセプター複合体の抑制化レセプターを利用して、宿主の免疫から逃れることが明らかとなってきた。一方で、白血球レセプター複合体の活性化レセプターは、免疫から逃れた病原微生物を検知する役割を担っていることもわかってきた。このことから、白血球レセプター複合体は、病原微生物や腫瘍細胞といった非自己の免疫逃避機構に関わる免疫レセプター群として進化を遂げてきた可能性が考えられる。

本セミナーでは、このような白血球レセプター複合体を介した宿主微生物相互作用について紹介したい。

☆セミナー後の懇親会をご用意しています！参加希望者は辻(下記連絡先)までご連絡ください！

学部生も大歓迎です！

連絡先：辻 竣也 (大学院生) w007tm@yamaguchi-u.ac.jp