

「がん進展制御研究所セミナー」を開催

2013年1月22日

1月22日(水)にがん進展制御研究所棟 4階会議室において、琉球大学熱帯生物圏研究センター分子感染防御学分野 松崎 吾朗教授を迎え、「炎症性サイトカインInterleukin-17Aの抗腫瘍免疫における役割」と題して、がん進展制御研究所セミナーを開催しました。

セミナーでは、抗腫瘍免疫の増強と腫瘍の増殖促進という一見相反する事象の両方に寄与する炎症性サイトカインIL-17Aの二面性について、ご講演頂きました。

セミナーには、所内外の研究者並びに大学院生ら約20名が参加し、活発な質疑応答や意見交換が行われました。



炎症性サイトカイン Interleukin-17A の 抗腫瘍免疫における役割

講演者

琉球大学熱帯生物圏研究センター 分子感染防御学分野

松崎 吾朗 教授

日時：平成25年 1月22日（火） 17:00～

場所：金沢大学がん進展制御研究所 4F 会議室

Interleukin (IL)-17A は、CD4 陽性 T 細胞が産生する炎症性サイトカインとして同定され、好中球の分化および炎症部位への遊走を増強することが報告されてきた。IL-17A を産生する CD4 陽性 T 細胞は Th17 と命名され、新しいヘルパー T 細胞サブセットであることが提唱されている。その後、Th17 以外の IL-17A 産生細胞も同定されており、T 細胞抗原レセプター (TCR) $\gamma\delta$ を発現する非典型的な T 細胞 ($\gamma\delta$ T 細胞) や抗原レセプターを発現しない ROR γ t+ innate lymphoid cells (ILC) が知られている。

IL-17A は細胞外寄生性細菌および真菌に対する感染防御に重要な役割を果たすが、抗腫瘍免疫におけるその役割については意見が分かれている。我々も、IL-17A が恒常的に存在する環境下では IL-17A が腫瘍の増殖を促進することを、組換え IL-17A 注入実験および恒常的に IL-17A が発現される腸管への腫瘍移植実験で確認した。この現象は、IL-17A の血管新生誘導作用に依存する可能性が考えられる。一方、担癌局所に IL-17A 発現 $\gamma\delta$ T 細胞を誘導する状況を設定すると、IL-17A 依存性に抗腫瘍免疫が増強することがマウス担癌モデルで示された。興味深いことに、膀胱癌の治療薬として用いられる BCG 製剤についても、IL-17A 産生 $\gamma\delta$ T 細胞の誘導を介して作用することがマウスモデルで示されており、この所見は我々が見出した BCG 接種による IL-17A 産生誘導の解析結果と一致するものであった。以上の結果から、IL-17A は腫瘍に対して二面性があり、生理的/恒常的な IL-17A の存在は腫瘍の増殖を増強する一方、炎症反応に付随して誘導される IL-17A 産生 T 細胞は抗腫瘍免疫を増強すると推定された。