

「免疫炎症制御セミナー」を開催

2014年9月12日

9月12日（金）にがん進展制御研究所棟4階会議室において、徳島大学藤井節郎記念医科学センター・細胞情報学分野 特任助教 茂谷康先生を迎え、「新規セカンドメッセンジャー cyclic GMP-AMP による炎症誘導機構」と題して、がん進展制御研究所免疫炎症制御セミナーを開催しました。

セミナーでは、死細胞の貪食などにより貪食細胞の細胞質にDNAが蓄積した際に、細胞質DNAセンサーによって合成される新規セカンドメッセンジャー分子であるcyclic GMP-AMP発見の経緯を中心に、cyclic GMP-AMPと小胞体蛋白質STINGを介した炎症誘導機構について講演していただきました。

セミナーには、所内外の研究者並びに大学院生ら十数名が参加し、とても活発な質疑応答や意見交換が行われました。



免疫炎症制御セミナー

新規セカンドメッセンジャー cyclic GMP-AMP による炎症誘導機構

講演者

徳島大学藤井節郎記念医科学センター
細胞情報学分野・特任助教

茂谷 康 先生

日時:平成26年9月12日(金) 17:00 ~ 18:00

場所:金沢大学がん進展制御研究所 4F 会議室

DNAは生物の遺伝情報を司る重要な分子である一方、不要となったDNAは適切に分解・除去されなければなりません。実際に、不要なDNAを分解する酵素DNase IIのノックアウトマウスは、ヒトの関節リウマチ患者に酷似した慢性多関節炎を発症します。これは自己のDNAが細胞内に蓄積し炎症性サイトカインが過剰に誘導されるためです。

我々は、細胞内に蓄積したDNAが炎症を誘導する仕組みを明らかにするため解析を進めた結果、DNase IIのノックアウトマウスにおいて環状ジヌクレオチドcyclic GMP-AMP (cGAMP) が産生されることを突き止めました。そしてその産生されたcGAMPはSTINGと呼ばれるタンパク質に作用し炎症シグナルを誘導するセカンドメッセンジャーであることを明らかにしました。

本セミナーでは、新規生理活性物質cGAMPの発見に至った経緯を中心にcGAMP-STINGを介した炎症誘導機構について紹介します。

連絡先：がん進展制御研究所・免疫炎症制御研究分野 須田貴司 内線:6720