

第228回 原医研セミナーのご案内

下記のとおりセミナーを開催致します。多数ご参集下さい。

記

日 時：令和元年9月13日（金）午後5時～

場 所：原医研研究棟3階セミナー室

演 題：上皮間葉転換における BACH1 遺伝子制御ネットワークの
役割

講 師：東北大学 大学院医学系研究科 生物化学分野

教授 五十嵐 和彦 先生

転写因子研究の難しさは、その数の多さと、共存する因子への依存性にあると思われる。ヒトゲノムの1,000遺伝子以上が DNA 結合性転写因子をコードし、ある一つの転写因子が他の因子や標的遺伝子クロマチン構造の影響を受け、多彩な機能を示すことも多い。転写因子を中心とする遺伝子制御ネットワーク (gene regulatory network, GRN) は極めて複雑と予想される。BACH1 は、当初、グロビン遺伝子の制御因子候補として同定されたが、グロビン制御にとどまらず、鉄代謝、酸化ストレス応答、そして免疫応答と、多彩な機能を担うことが明らかになっている。さらに、マウス線維芽細胞などを用いた実験から、細胞老化抑制や RAS による形質転換にも関わることを示唆されている。最近、BACH1 遺伝子非コード領域の多型と膀胱癌患者予後との関連や、肺がん転移における BACH1 の寄与が示されているものの、BACH1 とその標的遺伝子が形成する GRN の全貌は不明であった。

今回、ヒト膀胱癌細胞株などを用いた検討から、BACH1 が上皮間葉転換を促進すること、その GRN は既知の BACH1 GRN とは異なることが明らかとなった。上皮間葉転換を調節する GRN の構造と機能を討論したい。

連絡先：広島大学原爆放射線医科学研究所
細胞修復制御研究分野（内線 5818）

広島大学霞地区運営支援部総務グループ
082-257-1611（内線 6532）