

生体制御機構におけるマイクロ RNA 産生調節因子の役割

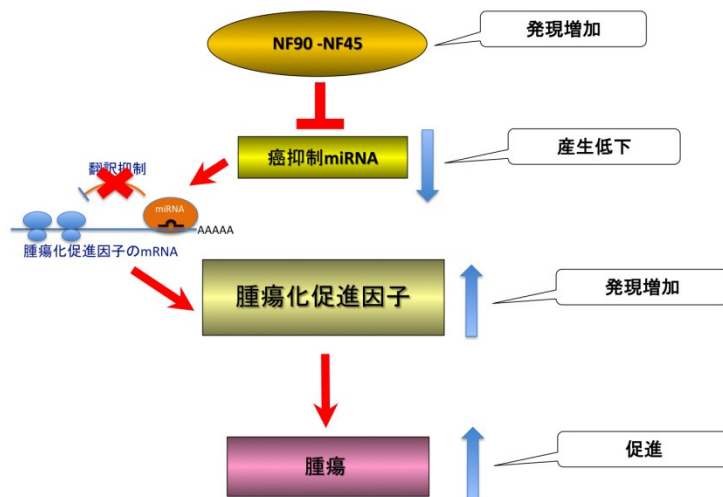
講師： 坂本修士先生

(高知大学実験実習機器施設)

とき： 6月30日(水曜) 16時00分

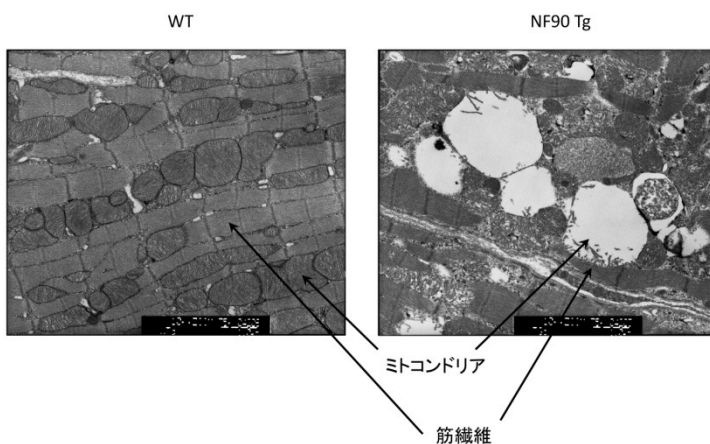
ところ： 総合研究棟2階, 会議室3

図1 NF90-NF45による腫瘍化メカニズム



マイクロ RNA (miRNA) は相補的、一部相補的な mRNA の切断、翻訳抑制を行う。この特性により、ひとつの miRNA が数十から数百の mRNA を標的としていると考えられている。またその機能を通じ、癌の発生・進展、幹細胞の分化、免疫調節、循環器制御等の生体制御に関与することがわかってきている。一方、我々はこれまでに、核内二本鎖 RNA 結合蛋白質である Nuclear Factor 90 (NF90) とその結合パートナーである NF45 の複合体が、miRNA の生合成経路に対し負に調節することを見出した (MCB 2009 29 (13) 3754-69)。従って、NF90-NF45 は miRNA の機能を通じて、様々な生体制御の調節に関与していると考えられる。実際に我々は、これらの蛋白質が腫瘍細胞の増殖促進に関与すること(図1)や、NF90 を過剰発現した遺伝子改変マウス (NF90 Tg) で筋組織の発達に障害が起きること(図2)を見出した。今回のセミナーでは、我々が見出したこれらの知見を中心に紹介する。

図2 野生型及びNF90 Tgにおける心筋の電顕写真



できるだけ簡単に話していただきます。

学部学生・修士課程の皆さんも、ぜひ気軽に参加してください。

お問い合わせは、理学部応用理学科・藤原 (tatataa@kochi-u.ac.jp) まで