

「分子病態セミナー」を開催

2014年7月1日

7月1日（火）にがん進展制御研究所棟4階会議室において、大阪大学大学院医学系研究科 消化器癌先進化学療法開発学講座 今野雅允先生を迎え、「胎児期で発現する単一のマイクロRNAのインパクト：代謝と発生分化の制御」と題して、がん進展制御研究所分子病態セミナーを開催しました。

セミナーでは、山中4因子をがん細胞に導入することにより、がん幹細胞化すること、それと同様のことが3つのmicroRNAの導入によっても起こることを示されました。その中でも、miRNA369がキーであり、これは通常のmiRNAとは異なり、mRNAの安定化に寄与することを示されました。そして、miRNA369がスプライシングファクターの発現を制御することにより、代謝酵素の鍵分子PKMのアイソフォームスイッチがおこし、PKM2>PKM1になると幹細胞性が上昇することを示されました。最後に、PKM2が、EMTに関わること、それはE-cadherinの発現低下を起こすためであることを示されました。以上、miRNA、幹細胞、がん幹細胞、代謝と多岐にわたる最新の話題を提供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約40名が参加し、活発な質疑応答や意見交換が行われました。



**演題名：胎児期で発現する単一のマイクロRNAの
インパクト:代謝と発生分化の制御**

**講演者：大阪大学大学院医学系研究科
消化器癌先進化学療法開発学講座
今野 雅允 先生**

日時：7月1日（火） 17:00～18:00

場所：がん進展制御研究所 4階会議室

マウス多能性幹細胞の品質(キメラ形成効率等)に関わる染色体領域として12番染色体F1領域が知られている。この領域に存在するmiRNA 369は特殊なRISC複合体を形成することで、複合体内のmRNAを安定化させ翻訳を促進させる新しい機構を明らかにした。今回の研究成果は多能性幹細胞の維持分化機構に深遠な影響を与えることを強く示唆しており、その生物医学的な意義に関して議論したい。