

腫瘍分子生物学セミナー

がんと概日リズム

三木貴雄先生

京都大学大学院医学研究科 特定助教

平成 26 年 12 月 10 日 17 時～18 時 がん進展制御研究所 4 階会議室

概日リズムは、日々の睡眠サイクルや代謝等、生体の一日約 24 時間のリズムを制御している生物の基本的な機構です。長期的なリズムの欠失は、がんや糖尿病等の疾患と関連することが疫学研究において報告されております。

一方、がん患者では、睡眠リズム障害が見られること、あるいは、糖尿病患者では、インスリン代謝リズム障害等が見られ、がんの罹患率も高いことも報告されています。これらの知見は、がんと概日リズムには、緊密な関連性があることを示唆しています。

私たちは、がんと概日リズムの関連を、がん抑制遺伝子による概日リズムの分子レベルでの制御という視点から解明しようと試みてきました。

この度の発表では、p53、pRb、PML 等のがん抑制遺伝子と概日リズムの関連について我々が得た知見をご報告させていただきます。

Miki et al., *Nature Communications*. 4:2444. 2013.

Miki et al., *Journal of Circadian Rhythm*. 11(1):9. 2013.

Miki et al., *The EMBO Journal*. 24;31(6):1427-1439. 2012.

サーカディアンリズムと様々な疾病の関係について注目が集まっています。

三木先生は、p53 がん抑制遺伝子が生体リズムの形成に必須の遺伝子の発現調節を行うことや、p53 欠損マウスの一日が野生型よりも短いことを見出され、がんとサーカディアンリズムの関係に深く切り込んでおられます。

先生のお話をうかがうと、「規則正しい生活をしよう！」と思うかも知れません。

どうぞふるってご参加ください。

問い合わせ：がん進展制御研究所腫瘍分子生物学研究分野 高橋智聡 (6750)