

第60回 病態生化学セミナー

日時：平成24年5月28日（月曜日）午後6時00分～

場所：医学部 看護学科棟2階 N21 番講義室

演題：癌転移に関わる複合糖質の同定と作用メカニズムの解明

Identification and action mechanisms of complex carbohydrates involved in cancer metastasis

演者：名古屋大学大学院医学系研究科 生物化学講座 教授

古川 鋼一 先生

癌の転移は癌の臨床においてもっとも重要な課題であり、癌治療の上で最も厄介な障害となっている。しかし、癌転移は多くのプロセスから成っており、その本質的な原因遺伝子や分子の解析はなかなか進展していないのが現状である。私達は、マウスのLewis 肺癌を用いて高転移亜株を作成することにより、癌転移に関わる重要な遺伝子、分子の同定と作用機構の解析を進めてきた。

様々な高転移亜株に共通して認められた、ガングリオシド GM1 の発現低下については、MMP-9 およびインテグリン機能の調節を介して作用することを報告してきた⁽¹⁾が、さらに DNA マイクロアレイを用いた解析によって、新しい糖鎖機能の関与が明らかになってきた⁽²⁾。今回は、ユニークな O 型糖鎖による癌転移の増強メカニズムを中心に、癌転移における複合糖質の役割につき報告したい。

【古川 鋼一】

(1) Zhang, Q. et al.: Metastatic potential of mouse Lewis lung cancer cells is regulated via ganglioside GM1 by modulating the matrix metalloprotease-9 localization in lipid rafts. *J. Biol. Chem.* 281, 18145-18155, 2006

(2) Matsumoto, Y. et al.: pp-GalNAc-T13 induces high metastatic potential of murine Lewis lung cancer by generating trimeric Tn antigen. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* . 419, 7-13, 2012

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp