

## 第 9 9 回 病態生化学セミナー

日時：平成 2 8 年 2 月 1 9 日（金曜日）午後 6 時 0 0 分～

場所：医学部講義棟 1 階 国際交流ラウンジ

演題：2 型糖尿病治療薬メトホルミンの腫瘍微小環境に与える影響

— エネルギー代謝制御による癌免疫治療の可能性 —

Effects of type 2 diabetes drug, metformin, on tumor microenvironment

- Cancer immunotherapy by reprogramming of energy metabolism-

演者：鶴殿 平一郎 先生

岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 免疫学分野 教授

2 型糖尿病患者のうち、メトホルミンの長期服用者はそれ以外の治療薬服用者に比べ癌罹患率・癌死亡率が優位に低い。その理由について様々な憶測がなされてきたが、免疫を介した現象であることを我々は明らかにした。メトホルミンはミトコンドリア電子伝達系の complex I を阻害する結果、一過性の ATP 産生の減少をもたらし、その代償作用として解糖系の亢進を惹起する。

また最近のトピックとして、エネルギー代謝における解糖系とクエン酸回路のバランスが T 細胞免疫応答に多大の影響を与えることがわかってきた。本セミナーでは、腫瘍微小環境においてメトホルミンが CD8T 細胞および制御性 T 細胞 (Treg) にどのような影響を及ぼし固形癌を退縮に導くのか、について我々の知見をもとに解説したい。

【鶴殿 平一郎】

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