

---

第 331 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2015 年 9 月 16 日(水) 17 時 30 分~19 時 00 分

場 所: 実習館 2 階 総合歯科医学研究所セミナールーム

演 者: 柳澤 雅弘 氏(がん研究所 発がん研究部・研究員)

タイトル: p120 は癌の促進と抑制の2面性を持つ

p120 は、カドヘリンを介して細胞の接着を調節したり、small GTPases ( RhoA, Rac1, cdc42 など) を介して細胞の動きをコントロールしたりしています。多くの癌において p120 の発現が増加することも知られています。これまで p120 は癌を促進する働きがあると思われていましたが、反対に癌を抑制するという意見もあり、そのメカニズムについて詳しいことは分かっていませんでした。

p120 には4つのアイソフォームがありますが、今回私達は、アイソフォーム間で細胞の浸潤に対する効果が異なることを示しました。ヒト乳癌の細胞株である MDA231 を用い、アイソフォーム1は、RhoA を抑制することで細胞の浸潤を促進し、アイソフォーム4 は、RhoA と結合できず、細胞の浸潤を促進することはできませんでした。

次にアイソフォーム1だけに注目して解析したところ、細胞が N-カドヘリン、あるいはカドヘリン 11 などの mesenchymal cadherin を発現している時には、p120 は Rac1 を活性化し細胞の浸潤を促進し、細胞が E-カドヘリンを発現していると、Rac1 が抑制され、細胞の浸潤が抑制されることが分かりました。

このように p120 は、細胞がどのようなカドヘリンを発現しているかによって、細胞の浸潤を促進したり抑制したりすることが分かりました。

担当:硬組織疾患制御再建学講座 長谷川 博雅