

新潟大学 神経解剖学セミナー

正常細胞と変異細胞間に生じる細胞競合

藤田 恭之 先生

京都大学医学研究科 分子腫瘍学分野

2024年3月8日（金） 17時00分～18時00分
医療人育成センター ホール

現在のがん治療研究の潮流は、がん細胞と正常細胞の細胞内シグナルの違いを明らかにし、その差異をターゲットにしてがん細胞を特異的に攻撃するというものである。しかし、それらの研究で、がんは正常な細胞から起こり、正常な細胞に囲まれながら増えていくという「がんの社会性」についてはあまり顧みられることはなかった。がん細胞と周りの正常細胞はお互いの存在を認識できるのだろうか？また、両者は何か作用を及ぼし合うのだろうか？私の研究室では、新たに確立した哺乳類培養細胞系やマウスモデルを用い、正常上皮細胞と様々なタイプの変異細胞との境界で起こる現象を解析してきた。非常に面白いことに、がん遺伝子 *Src* 変異細胞や *Ras* 変異細胞が正常細胞に囲まれると、変異細胞内の様々なシグナル伝達が活性化され、正常上皮細胞層からはじき出されるように管腔側（体内への浸潤とは逆方向）へと排出されることが観察された。これらの現象は変異細胞のみを培養した時には見られないことから、周囲の正常細胞の存在が、変異細胞のシグナル伝達や性状に大きな影響を与えうることを示している。このように正常細胞と変異細胞が互いに生存を争う現象は細胞競合と呼ばれているが、その分子メカニズムについては未だ多くが明らかになっていない。

本講演では、哺乳類における細胞競合現象について、最新の知見を紹介したい。

詳細は、竹林までお問い合わせください。 <takebaya@med.niigata-u.ac.jp>