

がん悪性化に関わる増殖因子シグナルの制御機構

梶原 健太郎 准教授

順天堂大学 医学部

がん細胞は周囲から様々な増殖因子を受取ることで様々な悪性形質を獲得する。その一連の悪性化メカニズムの理解と制御に向けた様々な研究が進められている。しかし、がんの悪性化を促す増殖因子のシグナル伝達は非常に複雑であり、既知の受容体であっても、その制御機構は理解されているとは言い難い。

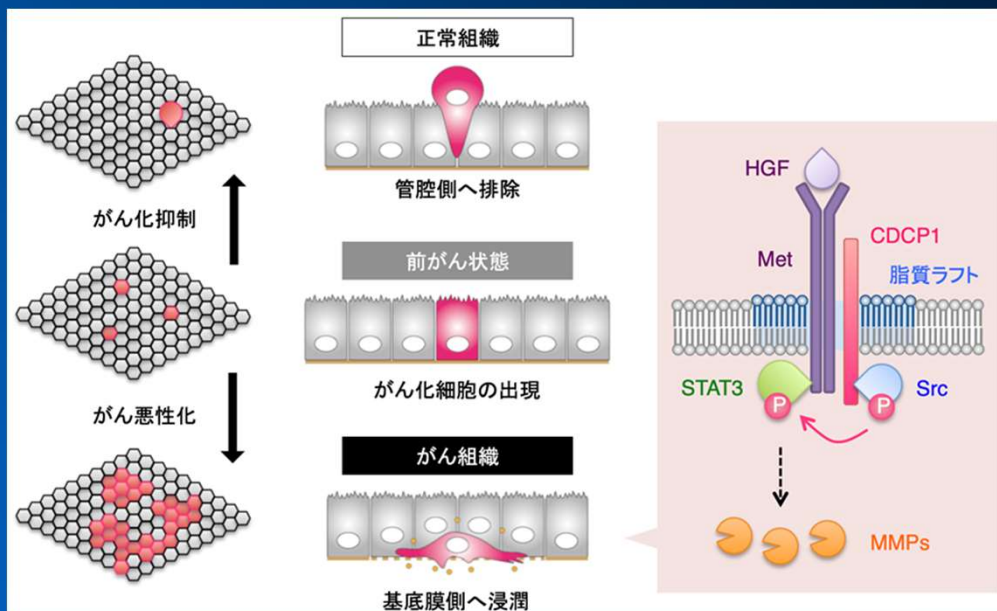
我々は、腎臓の恒常性維持において肝細胞増殖因子受容体Metと協調的に機能し、細胞内シグナル伝達を制御するタンパク質CDCP1を見いだしていた (*Life Science Alliance*, 2021)。生体においてポジティブな機能を有するCDCP1であるが、様々ながん細胞で過剰発現が認められている。この二面性を理解するために、がんにおけるCDCP1の機能解析を行った。高浸潤性のがん細胞を解析した結果、CDCP1はMetと協調してがん細胞の浸潤に寄与することを明らかにした (*Journal of Biological Chemistry*, 2022)。

その一方で、低浸潤性のがん細胞でもCDCP1の過剰発現が認められたことから、がんの発生過程にも関与している可能性が考えられた。そこで、がんの初期過程を模倣した条件でCDCP1過剰発現細胞を観察すると、細胞競合を逃れて浸潤した (*Current Biology*, 2022)。この浸潤はCDCP1とMetの相互作用を阻害することで抑制された。

以上の結果から、CDCP1はMetと協調的に機能することで細胞内シグナル伝達を制御し、がんの発生から悪性化までひろく関与していることが示唆された。

世話人：船戸耕一（統合生命科学研究科・食品生命科学プログラム）

※本セミナーは、統合生命科学研究科セミナーとして、研究科プログラム共同セミナーの対象です。



開催日時：令和 6年 2月 16日(金) 16:30-18:00

会場：広島大学先端科学総合研究棟 302S会議室

お問い合わせ先

○広島大学大学院統合生命科学研究科 HiHA事務局 (healthy-aging@hiroshima-u.ac.jp)
○船戸耕一 (kfunato@hiroshima-u.ac.jp)