

研究概要

細胞の「酸性環境への適応」を標的とした新規抗がん剤の開発

研究代表者：三木裕明（微生物病研究所・細胞制御分野）

がん細胞は特殊なエネルギー代謝を行っており、悪性化と共に周辺組織は酸性化する。大腸がんの転移巣で高発現するがんのドライバー分子 PRL はこの毒性的な酸性環境での細胞増殖に重要であることを見つけた。本研究では PRL を標的とした機能阻害化合物の探索を行い、抗がん剤シーズとなりうる候補物質を得た。さらに、PRL が細胞内の H⁺量を調節することで酸性環境に細胞を適応させる分子機序の一端を明らかにした。