

232nd IBB Seminar

二価結合型 Polo-like Kinase 1 阻害剤の開発研究

～米国 NCI-Frederick での留学体験～

講師：**辻 耕平 助教**

東京医科歯科大学 生体材料工学研究所
メディシナルケミストリー分野

日時：令和 2 年 1 月 20 日（月）16:00～17:00

会場：東京医科歯科大学 (TMDU) 生体材料工学研究所
第二会議室 22 号館（1 階）和同会薬局の東隣



Abstract: 本セミナーでは 2019 年 8 月までの約 4 年間、米国メリーランド州にある NCI-Frederick にて、Terrence R. Burke, Jr.博士の下で研究していた「二価結合型 Polo-like Kinase 1 阻害剤の開発研究」について講演する。Polo-like Kinase 1 (Plk1) は有糸細胞分裂に関与するタンパク質であり、そのキナーゼ活性阻害は顕著な抗がん活性を示すことから魅力的な創薬ターゲットとなっている。しかし、生体内に数百種存在するキナーゼは高度に保存されたキナーゼ活性部位を有するため、その選択的阻害剤の開発はしばしば困難である。Plk1 は Plk ファミリー (Plk1~5) に特有な Polo-box Domain (PBD) を有し、Plk1 PBD の機能阻害もまた抗がん活性を示すことが報告されている。Burke 研究室ではこの PBD に着目し、PBD 指向性ペプチド阻害剤の開発に注力してきた。本講演では、Burke 研究室での研究内容と併せて講演者の留学体験記についてもお話ししたい。

お問い合わせ：生体材料工学研究所

メディシナルケミストリー分野
亀井(内線 8036)、玉村