

第45回獣医学特別セミナー

「単純ヘルペスウイルスの 増殖・病態発現機構」

川口 寧 先生（東京大学 医科学研究所）

11月2日（金）17時00分より

研究科棟4階 大講義室

セミナー後、懇談会（参加費無料）

無脊椎動物から高等哺乳動物に至るまで、多くの動物種には固有のヘルペスウイルスが存在し、宿主に様々な病態を引き起こす。よって、ヘルペスウイルスは、獣医学、畜産、水産、医学といった多領域において重要なウイルス群である。

単純ヘルペスウイルス(HSV: herpes simplex virus)は、ヒトに脳炎、口唇ヘルペス、性器ヘルペス、皮膚疾患、眼疾患、全身性の新生児ヘルペスといった多様な疾患を引き起こす。HSV感染症に対しては、抗ウイルス剤が開発されているが、脳炎や性器ヘルペスに対してはその効果は限定的であり、ワクチンも未だ開発されていない。その研究の歴史は古く、1920年頃から精力的に研究され、数あるウイルスの中で最も研究が進んでいるウイルスの一つである。また、様々な培養細胞で効率的に増殖し、ヒトでの病態を再現できるマウスモデルが存在することから、先端的かつ多面的な研究が可能である（実は、これらの要件を満たすヒト病原ウイルスは意外にも少ない）。さらに、約80個のHSV遺伝子の中で、半数以上が全てのヘルペスウイルスで保存されていることから、その研究知見が他の多くのヘルペスウイルスに効率的にフィードバックされている。

私たちはHSVをモデルとし、ウイルスの増殖・病態発現機構を分子から個体レベルで解明し、それを基にウイルス感染症の新しい制御法の開発を目指す「戦略的基礎研究」を展開している。本講演では、HSVの病態発現機構に関して我々の知見に基づき概説し、その知見が新しい抗ウイルス戦略の構築にどの様に橋渡しされうるかを議論したい。

参考論文(全て主著者論文)

- Y. Maruzuru et al., *Cell Host & Microbe* 23: 254-265 (2018);
- J. Arii et al., *Nat. Commun.* 9: 3379 (2018)
- R. Sato & A. Kato et al., *Nat. Immunol.* 19: 1071-1082 (2018)
- N. Koyanagi et al., *J. Clin. Invest.* 127: 3784-3795 (2017)
- J. Arii et al., *Nature* 467: 859-862 (2010)
- Y. Kawaguchi et al., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 98: 1877-1882 (2001)
- 他、*J. Virol* 49報 (2018-1997)

連絡先：下田（5888）、柳田（5914）、島田（5909）