



HOKKAIDO UNIVERSITY

# AMBITIOUS LEADER'S PROGRAM

Fostering Future Leaders to Open New Frontiers in Materials Science

Ambitious 物質科学セミナー

## ピロリ菌の発がん活性を規定する 分子多型とその構造基盤

畠山 昌則 教授  
(東京大学大学院医学研究科)



平成 30 年 11 月 29 日 (木) 15:00~16:00  
北海道大学 理学部本館 N-308 室

ピロリ菌感染は胃がん発症に決定的に重要な役割を担う。胃上皮細胞内に侵入したピロリ菌がんタンパク質 CagA は異常な足場タンパク質として機能し細胞のがん化を促す。CagA の足場タンパク機能を担う EPIYA モチーフは発がん性ホスファターゼ SHP2 を異常活性化し、CM モチーフは極性制御キナーゼ PAR1 と結合し細胞間相互作用を破壊する。個々のピロリ菌 CagA 分子種間には、これらのモチーフの数ならびに構成アミノ酸配列に多型が存在し、その多型が胃がん発症と密接にリンクすることが明らかになってきた。本講演では、CagA 分子多型と発がん活性強度を繋ぐ構造生物学的基盤を解説する。

本講演は、大学院総合化学院『化学特別講義 (生物化学特別講義 2018)』の一部として認定されています。

連絡先：北海道大学大学院理学研究院化学部門 坂口 和靖  
(Tel: 011-706-2698, Mail: kazuyasu@sci.hokudai.ac.jp)

