

第9回 統合病理学教室セミナー

共催：日本病理学会北海道支部

おぎの しゅうじ

演者 **荻野 周史 先生**

ハーバード大学病理学・教授



演題 **微生物、免疫系、分子病理、環境を含めた
学際的統合研究の進化と真価
(+ キャリアデザインのヒントのおまけ)**

2024年6月4日(火)17:00～

北大医学部学友会館 フラテホール

(要旨)

この講演では癌研究を例としてとりあげるが、理論も研究手法も、他のあらゆる複雑系疾患研究にも応用できる。癌という複雑系多因子疾患をよりよく理解するため、私は分子生物学・病理学・免疫学・微生物学の手法を疫学・集団研究に統合した新分野の枠組みを開拓し、統計解析方法を改良・開発し、病因を探求してきた。その結果、生活習慣および環境因子、癌発生、癌細胞Omics異常、大腸癌微小環境内微生物・免疫細胞との新たなリンクを次々に発見することができた。それらの発見を可能ならしめたのは、15万人を35年以上追跡した大規模集団調査を活用して、私が発明した「大規模前向きコホート内に発生した腫瘍のバイオバンク」で、これは現在でも世界的に稀な先駆的バイオバンクである。最近の話題として20-40代に発生する若年性癌の増加現象が世界的な問題となっている。我々は世界の癌発生データを解析して最近30年のトレンドを調べ、多数の消化器系(食道、胃、膵臓、肝臓、胆道、胆嚢、大腸)の癌を含む12種類(残りは乳腺、子宮内膜、腎臓、頭頸部、骨髄の癌)の若年層における増加を発見し、初期の発達段階から成人まで続く病因因子暴露(食事、マイクロバイオーム、代謝異常、成育環境変化など)の重要性を示唆した(Ugai et al. *Nature Reviews Clinical Oncology* 2022)。我々は若年性大腸癌の病理学的特徴として免疫細胞浸潤の低下などを発見した。若年性癌増加の謎の解明にも統合科学の成果が待たれる。講演の最後には、出席者が自分の経験と興味を活用して、多種多様な事象に関心を持ち、独自性を育み、広く世界で活躍できるよう、キャリアデザインのヒントを提供する。

責任者：統合病理学教室 谷口 浩二 (内線5050)

E-mail: path1@med.hokudai.ac.jp