

# 広島大学大学院統合生命科学研究科 第22回 細胞生物学研究室セミナー

2023年9月28日（木）16:30～18:00

理学部 E棟 209号室

## 石谷 太 博士

大阪大学 微生物病研究所 生体統御分野 教授

### 魚が切り拓く、がん・老化の未知の原理

誰もがより長く元気に活躍できる健康長寿社会を実現するためには、がんなどの重大疾病の克服や老化の抑制は重要な課題である。この課題に取り組むためには、がんの発生や老化の起点となる基本原理を明らかにし、そこに介入してこれらを予防するアプローチ、すなわち「先制医療」が有効と考えられる。我々の研究室では、がん・老化の未知の原理に迫るために、特徴的なモデル生物と最先端技術を駆使した研究を進めている。最近では、小型魚類ゼブラフィッシュをモデルとしたイメージング解析により、動物組織が免疫細胞を介さずに前がん細胞を感知して排除する「新たながん抑制メカニズム」を発見し、さらに、このメカニズムの破綻によって初期腫瘍が生じる機序も見出した (*Nature Commun* 2019, 2022)。また一方で、ヒト老化機構の理解を加速するために、脊椎動物の中で最短の寿命を持つターコイズキリフィッシュ (略称キリフィッシュ) を利用した老化機構高速解析系を独自に構築 (*Sci Rep* 2022) し、これを駆使した解析により、体内の局所組織で合成されて全身の老化を制御する“老化制御因子”や“アンチエイジング物質”を見出しつつある (*Science Adv* 改訂中)。本発表では、これら最新の成果とともに、ヒト先制医療への発展を視野に入れた我々のチャレンジをご紹介します。

**\* 本セミナーは統合生命科学研究科プログラム共同セミナーの対象です。**

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。

皆さまのご来場をお待ちしております。

連絡先：大学院統合生命科学研究科・生命医科学プログラム 細胞生物学研究室

千原崇裕（内線：7443）tchihara@hiroshima-u.ac.jp