

受領No.1457

## 新規膵がん遺伝子型モデル動物に立脚した 膵がん個別化治療法の開発

代表研究者 園下 将大 北海道大学 遺伝子病制御研究所 がん制御学分野 教授  
共同研究者 大塩 貴子 北海道大学 遺伝子病制御研究所 がん制御学分野 助教

### Developing personalized therapy for pancreatic cancer leveraging a novel whole-animal platform

Representative Masahiro Sonoshita, Division of Biomedical Oncology, Hokkaido University Institute for Genetic Medicine, Professor  
Collaborator Takako Ooshio, Assistant Professor, Division of Biomedical Oncology, Hokkaido University Institute for Genetic Medicine



### 研究概要

種々のがんの中で患者の予後が最も悪いものが、膵がんである。膵がんは早期発見が極めて困難で、かつ治療に対する抵抗性も極めて高い。このため、膵がん発生の素過程の解明や膵がん治療・予防法の開発は、最も重要な福祉課題の一つとなっている。

一方で近年、薬物治療に対する抵抗性を含むがん形質を遺伝子型が規定する可能性が示唆され、がんの遺伝子型に合わせた個別化医療が注目を集めている。しかし膵がん研究においては、臨床の病態を反映しつつ効率も高い実験系が欠如しており、有効な個別化治療法やその創出のための方法論は現在までに確立されていない。

そこで本研究では、個体レベルの迅速な研究が可能なハエと重要な評価系としての哺乳類を相補的に融合した独自の研究基盤に立脚し、膵がんの個別化治療法の迅速な創出を目指す。申請者らは最近、ショウジョウバエを使用して新規膵がんモデルを作出することに成功した。そしてこのハエの遺伝学解析により、膵がんの新規治療標的候補として代謝反応を制御する因子を同定した。本研究ではこの知見を発展させ遺伝子型ごとに有用な薬物療法を開発する。本計画の遂行を通じ、膵がんの本態解明と治療法開発を強力に推進し、学術の発展と人類の福祉向上の双方への貢献を図る。