

北海道医療新聞

9月22日
2025年・2576号
毎週月曜日発行
年間購読料24,200円
(前納/税込)

発行所
株式会社北海道医療新聞社
〒060-0042
札幌市中央区大通西6丁目
(北海道医師会館)
TEL011(221)7777
www.medim.co.jp

膵がんの新治療標的GPx4を同定

フェロトーシス誘導し腫瘍抑制

北大遺制研
園下研究G

北大遺制研がん制御学分野の蔦井大学院生、園下将大教授、フライワークスらの研究グループは、膵臓に発生するがんの大部分を占める膵管腺がん（PDAC）の新規治療標的として、GPx4を同定した。さらに、GPx4阻害剤ML210とMEK阻害剤trametinibを併用することで、ヒトPDAC細胞の細胞死（フェロトーシス）を誘導し、PDAC形成を抑制する手法を開発した。成果は分子標的療法の専門学術誌「Molecular Therapy」にオンライン掲載された。

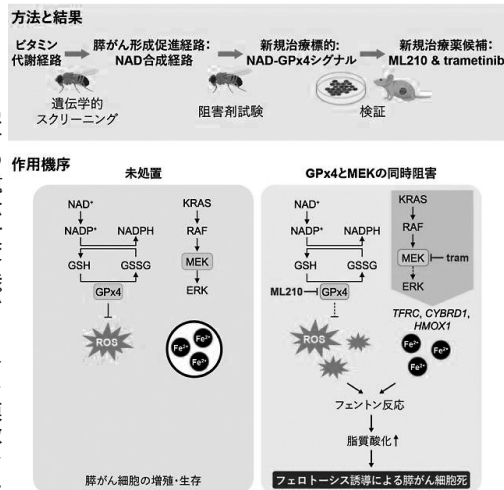
PDACは、5年生存率も罹患患者数の増加が続く率がわずかに10%程度と極めて予後不良で、治療法な治療標的の同定や治療の選択肢が限られる難治がん。高齢化の進行、生活習慣の変化から、今後研究グループは、体内

代謝やエネルギー産生などが必要不可欠なビタミンB群（ナイアシン、葉酸、ピリドキシン）に着目。これらがPDACの発生や進展に関連しているかと仮定し、その役割解明を目指した。

ヒトPDACの遺伝子変異パターンを模倣したモデルシヨウジョウバエの「4-hitハエ」を使用。これは、PDAC患者の中でも、最も予後が悪い患者群が有する4種類の遺伝子の変異（がん遺伝子KRASの活性化とがん抑制遺伝子群TP53・CDKN2A・SMAD4の不活性化）を再現した初の動物モデルとして、研究グループが

園下教授は「今回、PDACの治療標的と治療薬シーズを見出したが、今後はその他の臓器のがんを対象とする研究も展開していきたい。よりヒトに近い条件での非臨床

試験は不可欠であり、こうした取り組みを重ねることで、治療へとつなげ、新たな治療の選択肢と希望を提示していきたい」と力を込める。



PDAC患者の遺伝子変異パターンを模倣した「4-hitハエ」を用いた遺伝学的スクリーニングにより、新規治療標的GPx4を発見

研究グループが