

# 柳生拓輝 学位論文審査要旨

主 査 磯 本 一  
副主査 藤 原 義 之  
同 久 郷 裕 之

## 主論文

Human chromosome 3p21.3 carries *TERT* transcriptional regulators in pancreatic cancer

(膵がんにおいて、ヒト染色体3p21.3領域は*TERT*転写制御因子を持つ)

(著者：柳生拓輝、大平崇人、清水龍太郎、森本昌樹、村上裕樹、花木武彦、木原恭一、  
松永知之、山本学、徳安成郎、坂本照尚、藤原義之、久郷裕之)

令和3年 scientific reports 11巻 15355

## 参考論文

1. Decreased mean platelet volume predicts poor prognosis in patients with pancreatic cancer

(平均血小板容積の減少は膵がん患者の不良な予後を予測する)

(著者：柳生拓輝、齊藤博昭、坂本照尚、内仲英、森本昌樹、花木武彦、渡邊浄司、  
松永知之、山本学、徳安成郎、本城総一郎、藤原義之)

令和3年 BMC surgery 21巻 8

## 審査結果の要旨

本研究は膀胱がんにおいて、ヒト染色体3p21.3領域にTERT転写制御因子が存在することを検討したものである。その結果、ヒト膀胱がん細胞株PK9に対するヒト3番染色体導入により、細胞老化、細胞増殖停止が確認された。また、マウス膀胱がん細胞株LTPAに対するヒト3番染色体導入により、*TERT*の発現抑制が誘導され、細胞増殖能・浸潤能が低下することが明らかとなった。更に断片化した3番染色体を用いた実験により、その*TERT*発現制御領域を3p21.3領域に限定した。最後に*TERT*発現抑制の機序が、プロモーター活性低下によるものであることを確認した。本論文の内容は、これまで明らかにされていなかった膀胱がんにおける3p領域のLOHの機能的意義について新たな知見を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。