

# 堀田享佑 学位論文審査要旨

主査 汐田剛史  
副主査 久留一郎  
同 中村貴史

## 主論文

lncRNA UCA1-mediated Cdc42 signaling promotes oncolytic vaccinia virus cell-to-cell spread in ovarian cancer

(lncRNA UCA1の介するCdc42シグナルは卵巣癌における腫瘍溶解性ワクシニアウイルスの細胞間拡散を促進する)

(著者：堀田享佑、黒崎創、中武大夢、桑野望、大石徹郎、板持広明、佐藤翔、河野博通、伊藤麻衣、長谷川幸清、原田省、中村貴史)

令和元年 Molecular Therapy Oncolytics 13巻 35頁～48頁

## 参考論文

1. Partial deletion of glycoprotein B5R enhances vaccinia virus neutralization escape while preserving oncolytic function

(糖タンパク質B5Rの部分的欠失は、腫瘍溶解機能を維持しつつワクシニアウイルスの中和回避を強化する)

(著者：中武大夢、黒崎創、桑野望、堀田享佑、伊藤麻衣、河野博通、岡村智崇、長谷川幸清、保富康宏、中村貴史)

令和元年 Molecular Therapy Oncolytics 14巻 159頁～171頁

2. Long noncoding RNA UCA1 enhances sensitivity to oncolytic vaccinia virus by sponging miR-18a/miR-182 and modulating the Cdc42/filopodia axis in colorectal cancer

(長鎖ノンコーディングRNA UCA1は大腸癌においてmiR-18a/miR-182のスポンジとしての機能とCdc42/フィロポディア軸の調節により、腫瘍溶解性ワクシニアウイルスに対する感受性を増強する)

(著者：堀田享佑、黒崎創、中武大夢、伊藤麻衣、河野博通、中村貴史)

令和元年 Biochemical and Biophysical Research Communications 516巻  
831頁～838頁

## 審査結果の要旨

腫瘍溶解性ワクシニアウイルス (Oncolytic Vaccinia virus, OVV) は新規の癌治療法としての応用が期待されている。本研究ではOVVの治療効果を予測するバイオマーカーの同定を行い、OVVを用いた癌治療の最適化を試み、urothelial carcinoma-associated 1 (UCA1) が卵巣癌においてOVVの効果予測バイオマーカーとして有用であることを示した。さらに、UCA1はフィロポディア形成に関わるCdc42の活性化を介し、OVVの細胞間拡散を高めていることを示し、明らかに学術水準を高めたものと認める。