

# Q&A

## バイオマーカーをめぐる Q & A

### Question 16

## hERO1-L $\alpha$ 発現による乳癌予後予測は可能か？

九富 五郎<sup>1</sup>,

Gopou Kutomi  
(講師)

久木田和晴<sup>2</sup>,

Kazuharu Kukita  
(外科医長)

里見 落乃<sup>1</sup>,

Fukino Satomi

前田 豪樹<sup>1</sup>

Hideki Maeda

島 宏彰<sup>1</sup>,

Hiroaki Shima

水口 徹<sup>1</sup>,

Toru Mizuguchi

(准教授)

平田 公一<sup>3</sup>

Koichi Hirata

(顧問)

1. 札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科学講座
2. 函館協会病院消化器病センター
3. JR 札幌病院

## Answer

### はじめに

癌免疫療法は、悪性腫瘍に対する新たな治療法として近年注目を集めているが、乳癌におけるその効果はまだまだ十分とは言えない。その一因として、同療法に対する効果予測因子に確定的なものがないことが考えられる。

癌免疫療法では MHC class I 分子の発現制御が重要で、MHC class I 分子

Surgery Frontier 22(3) : 91-93, 2015

の安定的な発現には S-S 結合形成が必須となる<sup>1)</sup>。そこでわれわれは、種々の蛋白質の S-S 結合形成を担う human endoplasmic reticulum oxidoreductin 1 like  $\alpha$  (hERO1-L $\alpha$ ) に着目し、hERO1-L $\alpha$  の発現と乳癌がどのようなかわりをもつか、そして予後予測因子になり得るかを検討してきたので報告する。

### hERO1-L $\alpha$ と MHC class I 分子の立体構造

hERO1-L $\alpha$  は、小胞体に存在する酸化酵素で低酸素状態により発現が誘導される。同分子は、蛋白質ジスルフィドイソメラーゼ (PDI) を酸化することにより、対象となる蛋白質のシステイン残基対を酸化し、ジスルフィド結合 (S-S 結合) を付加する。この一連の反応が蛋白質の folding、品質管理

SAMPLE