

## DNA メチル化と正常大腸

前田修<sup>1</sup>、安藤貴文<sup>1</sup>、後藤秀実<sup>1</sup>、Jean-Pierre J. Issa<sup>2</sup>

1. 名古屋大学大学院医学系研究科消化器内科学

2. Fels Institute for Cancer and Molecular Biology, Temple University

**【背景】** Field defect または field cancerization は腫瘍周囲の正常組織における生物学的な変化を指し、腫瘍発生原因と関連すると考えられている。大腸癌においては周辺粘膜の MGMT 遺伝子の DNA メチル化が報告されている。

**【目的】** 大腸癌患者の正常大腸粘膜における DNA メチル化異常を検索する。

**【方法】** CpG island amplification microarray (MCAM) を用いて約 6000 遺伝子のプロモータ領域の DNA メチル化を評価し、健康人に比較して大腸癌の正常粘膜において高メチル化を示す遺伝子を抽出した。バイサルファイトパイロシークエンス法を用いてそれらの遺伝子のメチル化を定量した。

**【結果】** MCAM で健康人の大腸粘膜と比較して大腸癌周囲粘膜で高メチル化を示した 15 遺伝子を抽出した。それらの遺伝子のメチル化レベルをバイサルファイトシークエンス法により評価したところ、大腸癌周囲粘膜において有意に高メチル化を示した遺伝子はみられなかった。

**【結論】** 大腸癌周囲の正常粘膜における DNA メチル化異常はまれであると考えられた。