

## *Connarus ruber* の遺伝毒性抑制作用の機構解析

中村 隆典<sup>1</sup>, 中居 めぐみ<sup>2</sup>, 大久保 開航<sup>2</sup>, 土江 伸誉<sup>3</sup>, 北村 佳久<sup>3</sup>, 本多 義昭<sup>1</sup>,  
○佐々木 有<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>姫路獨協大薬, <sup>2</sup>八戸高専, <sup>3</sup>行医研)

### 【目的】

一昨年の本学会においてブラジル原産のマメモドキ科 *Connarus ruber* の樹皮熱水抽出物の UV に対する遺伝毒性抑制作用があることを報告した。今回、この遺伝毒性抑制作用の機構の解析を進めた結果を報告する。

### 【方法】

UV を照射したヌクレオチド除去修復 (NER) のうちゲノム全体の修復 (GGR) を欠損する XPC 細胞を照射後 2 時間 DNA 修復阻害剤の存在下と非存在下においてコンナルス・エキスで処理し、コメットアッセイ標本を作製し、DNA migration を測定した。XPC 細胞で得られた結果を NER 野生型の TK6 細胞で得られた結果と比較した。

### 【結果】

TK6 細胞では DNA 修復阻害剤の非存在下においてコンナルス・エキス処理に有意な DNA migration の抑制がみられた。DNA 修復阻害剤の存在下においては、逆に、コンナルス・エキス処理に有意な DNA migration の増大がみられた。その一方、XPC 細胞では TK6 細胞でみられたようなコンナルス・エキスの作用はみられなかった。

### 【考察】

NER のうちの GGR を欠損する細胞では抑制作用がみられなかった結果から、コンナルス・エキスは NER を亢進することで遺伝毒性抑制作用を示していると推測された。DNA 修復阻害剤の存在下で DNA migration の増大がみられた結果から、GGR の切り出し段階を亢進すると推測された。