

## ソラマメメタノール抽出成分による細胞増殖とグルタチオン濃度の関係

○岡田瑞恵\* 岡田悦政\*\*

(\* 岐阜大 \*\*中京短大)

〔目的〕ソラマメから MeOH 抽出した成分(MEBB)は、ラジカル消去・抗酸化等の諸活性を有し、老齡ヒト肺線維芽細胞に対する増殖への寄与が認められた(Environ. Health. Prev. Med. Vol.3 1998; J. Nutr. Sci. Vitaminol. Vol.45 1999)。一方、細胞老化に伴い細胞増殖は低下する。また、還元型グルタチオン(GSH)濃度は、同様に、加齢に伴い減少することが報告されている。そこで、MEBB による細胞増殖影響の一端を探るべく、還元型(GSH)、酸化型グルタチオン(GSSG)濃度、グルタチオンレダクターゼ(GR)活性を測定し、検討したので報告する。

〔方法〕ソラマメは MeOH 抽出し、Dry-up 後 DMSO 溶解した。ヒト肺線維芽細胞は東京都老人研より入手した TIG-1 を用い、MEM、10%FBS、28mM HEPES、Fungizone を含む培地により、5%CO<sub>2</sub>、37℃の条件下、MEBB 120、200 μg/ml の濃度を培地投与し培養した。PDL20 より培養を開始し、PDL39、49 の時点をそれぞれ young (最大寿命 48.8、61.3%到達)、PDL50 より培養を開始し、PDL66、75 の時点をそれぞれ old (最大寿命 82.5、93.8%到達)とし、それぞれの PDL 時点の GSH、GSSG 量を Tietze、Weiss らの方法により、GR を Racker の方法により測定した。

〔結果〕増殖が促進された MEBB 120 μg/ml 投与において、PDL39(young)の場合、GSH、GSSG、GR 濃度・活性が有意に高い結果を示したが、PDL49 の場合は、GSH 濃度以外高い値を示した。最も増殖の高い PDL66 の時点において、濃度・活性は全体的に高い値を示した。また、全く増殖が伸びなかった PDL75(old)の場合、GSH、GSSG、GR ともコントロールレベルと同等かまたは低い値を示した。