

平成 30 年度 研究概要

名古屋大学大学院医学研究科形成外科

早川あけみ

東京薬科大学薬学部臨床薬理学 平野俊彦

1) ヘプタペプチド IYGSRSA がヒト末梢血単核細胞増殖に及ぼす効果に関する研究

T 細胞マイトゲンで刺激した健常者末梢血単核細胞の増殖に対する、ヘプタペプチド IYGSRSA の効果を検討した。0.01~1000ng/mL の濃度範囲において、IYGSRSA は末梢血単核細胞の増殖に影響を及ぼさなかった。以前検討したペプタペプチド YGSRS の効果も同様で、これらペプチドがヒト末梢血単核細胞に対する効果はほとんどないものと思われた。今後は、よりサイズの大きいアミノ酸 8~9 個のペプチドの作用が検討課題である。

2) 三次元培養ヒト乳がん細胞株における薬物耐性とその成因に関する研究

ヒト乳がん細胞株 MCF-7 細胞を、TGP ゲルを用いて三次元的に培養し、種々の化学療法薬に対する感受性を、二次元培養した同細胞と比較検討した。三次元培養乳がん細胞は、各種化学療法薬の増殖抑制効果に対して耐性を示す傾向があった。ヒ素化合物は、三次元培養 MCF-7 細胞の増殖を抑制したことから、新たな抗乳がん化学療法薬として有望と思われた。なおこれらの結果は、以下の表題で現在論文化を行っている。

Comparative study for the chemo-sensitivity of two- and three-dimensionally cultured human breast cancer MCF-7 cells

Nami Uematsu¹, Yuxue Zhao^{1,2}, Anna Kiyomi³, Bo Yuan⁴, Kenji Onda¹, Sachiko Tanaka¹, Kentaro Sugiyama¹, Munetoshi Sugiura³, Norio Takagi⁴, Akemi Hayakawa⁵, Toshihiko Hirano¹