

# 31M-am01

B 細胞機能制御における小胞輸送関連分子 Hrs の役割

○永田 隆之<sup>1</sup>, 村田 亮<sup>1</sup>, 石井 直人<sup>2</sup>, 村田 和子<sup>1</sup>(<sup>1</sup>いわき明星大薬,<sup>2</sup>東北大院医)

【目的】ユビキチン化タンパク質のリソソームへの輸送と分解は、プロテアソームでの分解とともに生態恒常性維持に必須である。ユビキチン化タンパク質認識分子である Hrs はユビキチン化された EGF 受容体、gp130、E-カドヘリン等のリソソームへの輸送と分解に深く関わっている。今回、我々は B 細胞の機能発現における Hrs の機能を明らかにするために、B 細胞特異的に Hrs 分子が欠損するマウスを樹立して解析を行った。

【方法】野生型ならびに B 細胞特異的に Hrs を欠損させたコンディショナルマウス (Mb-1Cre/Hrs-cKO マウス) の B 細胞数ならびに抗体量を測定した。また、それぞれのマウスに TNP-KLH、TNP-LPS を投与した後、血清を採取してそれぞれの抗原に対する抗体価を ELISA 法にて測定した。

【結果と考察】Mb-1Cre/Hrs-cKO マウスの脾臓の B 細胞数ならびに血清中の抗体量は野生型に比べ減少していた。また、Mb-1Cre/Hrs-cKO マウスにおいて TNP-KLH または TNP-LPS の抗原刺激後の抗体価も野生型に比べ低下していた。

以上のことから、小胞輸送関連分子 Hrs が B 細胞の機能において重要な役割を果たすことが示唆された。Hrs の B 細胞増殖やアポトーシスへの関与については解析中である。