

P-14

エンドサイトーシスを有するヒト造血系細胞の酵素化学的・免疫化学的性質の解析

森川 茂, 鳥井郁子, 長崎真琴, 三島聡子

島根医大・第一病理

生体内での異物処理の代表的機序としての endocytosis には、比較的大型の異物を対象とする 貪食 phagocytosis と液相に存在する分子量の比較的小さい物質を処理対象とする 呑飲 pinocytosis とに分けて考えられている。

最近、我々はヒト骨髄細胞の培養より B 細胞系列に属する樹状細胞株 HM-Noda を樹立した。この細胞は強いアロ T 細胞刺激能を有し、かつ、Lucifer yellow の取り込み実験で強い呑飲能を示した。一方、先に我々が悪性リンパ腫患者腹水より樹立した墨粒貪食能を有する HPL-Hod-1 細胞も強い呑飲能を有していることが判明した。これら 2 株の細胞について、免疫化学的・酵素細胞化学的解析を行なった。

結果; Noda 細胞は B 細胞マーカーの他、細胞接着分子や補助因子を発現していた。一方、Hod-1 細胞はクラス II や CD45 抗原も欠き、LFA-3 とクラス I 抗原の発現が認められた以外特徴的な発現型は示さなかった。酵素化学的解析では幾つかの酵素で Hod-1 細胞がより強い活性を有していた。endocytosis 機能を持ち免疫系で働く細胞群に多系列あるいは多分化段階の存在の考えを支持するものであった。

P-15

免疫電顕 2 重染色法を用いた上皮細胞の細胞接着装置における 2 種類の分子の共存の証明

溝口明、井出千東

京都大学医学研究科生体構造医学講座機能微細形態学

[緒言]これまで、徳安法などを用いて免疫電顕 2 重染色は行われてきた。しかし、徳安法では、1 つの分子局在でも切片中に存在する分子の 1 ~ 10 % 程度しか検出できず、2 つの分子の共存となると、相方の分子がよほど大量存在する場合でないと、証明できなかった。そこで今日、私共は、pre-embedding 1 nm gold particle と HRP 等の 2 つの標識法を組み合わせて、より高感度な免疫電顕 2 重染色法を試みた。

[方法]ラット小腸及び培養上皮細胞 (4 % パラホルアルデヒド、4 時間固定) における、カドヘリン、カテニン、ZO-1、等の局在を一方の二次抗体として 1 nm gold particle を用い、他方の二次抗体として、HRP 等を用いて、電顕二重染色を行った。

[結果] 2 重染色法では、カドヘリン、カテニンは、lateral membrane に広く分布し、ZO-1 は、tight junction と、A-J に局在していた。aflazin, AF-6 は T-J から、A-J にかけて、連続的に分布していた。

[考察] 2 重染色してみると、教科書的には A-J に共存することとされているカドヘリン-カテニンが、必ずしも、一致して分布しないことも多いこと等が判明し、分子と場所と形の問題を考えるためには、貴重な知見がもたらされた。