

## II - 21

ラット種々臓器における Glutathione-Reductase (GSSG-Rd) 局在の特異性

豊岡弘子, 渡辺慶一 (東海大・医・病理)  
小松遼至, 吉村真一 (東海大・医・共細胞生物)

種々の細胞障害をひき起こす脂質過酸化に対し防御的に働く Glutathione-peroxidase (GSH-PO) は, 還元型グルタチオン (GSH) を酸化型グルタチオン (GSSG) へ変換するが, この GSSG を NADP を補酵素として GSH に還元する酵素が GSSG-Rd である。我々は, Wistar 系ラット肝より GSSG-Rd を精製し, 家兎抗体を作製し, ラットの肝を始め種々臓器の固定凍結切片について酵素抗体法による GSSG-Rd の局在観察を行った。材料は Wistar 系成熟ラットの肝, 胃, 腸管, 唾液腺, 膵, 肺, 気管, 腎, 膀胱などを用いた。GSSG-Rd の局在を顕微鏡的に観察すると, 肝では肝実質細胞には弱くびまん性に染まるのみで, むしろ小葉間胆管が強染され, GSH-PO の局在性と明らかな差異を示した。その他, 胃と腸管では上皮に, 唾液腺と膵では導管にのみ陽性であり, 肺の細気管支, 気管の上皮にそれぞれ限局していた。腎では, 皮質の尿細管上皮も弱く陽性であるが, 髄質の集合管が断然強く染色され, それに続く尿管, 膀胱の上皮も陽性であった。以上の如く, GSSG-Rd は腺上皮には比較的弱く, それに続く導管上皮が強染されるという独特な局在性を示した。更に電顕的局在観察を加味して考察を加える。

## II - 22

エポン包埋組織におけるリソゾームおよびペルオキシゾーム酵素の免疫細胞化学的染色

横田貞記  
(山梨医大・解剖)

エポン包埋材料の光顕用切片を免疫細胞化学的に染色できれば, 組織の保存および解像力の向上がもたらされるので, この方法の確立は十分に意味がある。この報告では, 脱エポン法, プロテアーゼ処理, および酵素抗体法を組み合わせることにより, リソゾームおよびペルオキシゾーム酵素を容易に染色できることを見いだしたので, その方法について述べる。

ラット肝臓および腎臓を 4%ホルマリン + 1%グルタルアルデヒド + 0.1 M カコジル酸緩衝液 pH 7.4 で灌流固定し, 型通りエポンに包埋した。ガラススライドにマウントした 1 ミクロン切片を最終的に次の様に処理した。1) 10% 苛性ソーダエタノール溶液に 60 分, 2) トリプシン (2 mg/ml) 処理, 5 分, 3) リソゾームおよびペルオキシゾームの酵素に対する抗体に 2 時間浸漬, 4) ペルオキシダーゼ結合抗ウサギグタ抗体に 30 分浸漬, 5) DAB 反応, 10-20 分。カタラーゼは肝臓では肝細胞の胆細管周囲の顆粒に, 腎臓では皮質集合管上皮および髄質の集合管上皮の顆粒にみられた。カタラーゼは腎臓では近位尿細管のペルオキシゾームに, 肝臓では実質細胞のそれらに局在した。