

## 28.

ヒト下垂体のゴナドトロピン産生細胞に関する免疫組織学的研究：二重染色法による LH, FSH 産生細胞の分離

北島清彰, 佐藤安男, 小川成海  
岡田清己, 岸本 孝  
(日大泌尿器科)  
川生 明  
(同一病理)

ヒト下垂体の LH, FSH 産生細胞を酵素抗体法の間接法の二重染色法を用いて分離した。抗血清は LH に対しては抗 hCG- $\beta$  家兎抗血清 (持田製薬) を swine FSH (sFSH) で吸収したものと, Chabiochem 社の sFSH で家兎を免疫して得た抗 sFSH 抗血清を hCG, 正常ブタ血清, ヒト睪丸末で吸収した抗血清を用いた。標識した horseradish peroxidase の反応基質は 3,3'-diaminobenzidine, 4-Cl-1 naphtol の濃度を修正して用いた。この方法で 7 例の成人, 1 例の胎児下垂体の LH, FSH 産生細胞をすべて分離することができた。LH 産生細胞は卵円形のものが多く, FSH 産生細胞は LH 産生細胞より大きく, 形態はさまざまであった。両細胞とも主部の辺縁と隆起部に近い所に多く見られた。コントロール染色は抗 hCG- $\beta$  抗血清を hCG で, 抗 sFSH 抗血清は hMG で吸収した抗血清で行ない, 陽性反応は消失または減弱した。

4-Cl-1 naphtol- ピロニン染色後, 再度 4-Cl-1 naphtol を反応させ, ピンクと青に染め分けた切片をアルコール脱色, 抗原抗体反応を解離した後, resorcine, fuchsin と azan 染色 (Romeis) を行った。LH 産生細胞はアニリン 青をとった  $\theta$  細胞, FSH 産生細胞は紫に染まった  $r$  細胞であった。

## 29.

豚下垂体前葉の Alkaline phosphatase に関する酵素組織化学的研究

山口高弘  
(東北大, 医, 放射線)  
星野忠彦, 玉手英夫  
(東北大, 農, 形態)

豚下垂体前葉の Alkaline phosphatase (ALPase) に関する研究はほとんど行なわれていない。今回我々は光学顕微鏡的、及び電子顕微鏡的に豚前葉細胞における ALPase の局在性と細胞型との関係を検討した。ALPase は光学顕微鏡にはクリオスタット切片を作製し、Gomori 法、アゾ色素法、クエン酸鉛法で、電子顕微鏡的にはクエン酸鉛法で検出した。そして本酵素の組織化学的性状を検討するために、基質特異性、pH 依存性、他の phosphatase との比較、さらに阻害剤テストを行つた。光学顕微鏡的には、ALPase 活性はアゾ色素法で Zona tuberalis に数多く分布する細胞の細胞膜、ゴルジ装置に強い活性が認められたが、クエン酸鉛法では細胞膜でのみ活性が認められた。陽性細胞は、Aldehyde-Thionin-PAS 反応で Aldehyde Thionin 陽性で、コロイド鉄-PAS 反応では Blue purple に染色された。この反応は pH 9.4 で、基質として  $\beta$ -グリセロリン酸を用いた時最も強い活性を示し、2 mM のシステインで完全に阻害され、25 mM の NaF で著しい活性低下を認めた。電子顕微鏡的には、ALPase 陽性反応は特定の細胞型の細胞膜特に Outer-membrane に認められ、この活性の変化と他の細胞型との関係が検討された。

B