

自由21

霊長類の発生、発達、加齢段階の性腺および下垂体におけるインヒピン分泌について 伊藤麻里子・清水慶子・林基治 (京大・霊長研・分子生理)

インヒピンは主に性腺 (精巣および卵巣) から分泌されるホルモンで、下垂体から分泌される卵巣刺激ホルモン (FSH) の分泌調節に重要な役割を演じている。インヒピンは α 鎖と β 鎖のダイマーから構成されており、インヒピンA (α 鎖と β A鎖) とインヒピンB (α 鎖と β B鎖) が存在している。

今年度はアダルトおよび老齢のオスニホンザルの精巣を採取し、Bouin-Holland sublimate 液で固定後、常法に従いパラフィン切片を作製した。この切片に対して、インヒピン α 鎖に対する抗体を用いて免疫組織化学的染色を行った。

その結果、アダルトニホンザルの精巣ではセルトリ細胞にインヒピン α 鎖に対する陽性反応がみられたが、老齢ニホンザルの精巣では陽性反応は観察されなかった。

現在、老齢個体の例数を増やすとともに発生、発達段階にインヒピン α 鎖の局在についても検討中である。さらに今後、ニホンザルの発生、発達、加齢段階の精巣中のインヒピン β A、 β B鎖の局在性についてもそれぞれの抗体を用いて免疫組織化学的染色を行う予定である。

自由23

霊長類脳における行動制御分子の解析
八木健 (生理学研究所・高次神経機構)

現在までに、齧歯類等の変異体、遺伝子欠損個体の解析により、情動や学習行動に関連する分子が同定されている。その中で、情動行動に異常を持つFynと結合する膜タンパクとして、CNR (cadherin-related neuronal receptor) 遺伝子群が単離された。この遺伝子群は、接着因子であるカドヘリンと相同性を持つ一連の遺伝子で、ゲノム上で重複化した構造を持っている。このような重複化が進化的に起こっていることから、脳の発達との関係が示唆される。そこで、系統的に大きな脳を持つ霊長類を用いて、これらの分子がどの様に機能しているかを、脳内での発現を解析することにより明らかにすることを目的とした。

mouseCNR1に対する抗体を用いて、サル脳への免疫組織染色を試みた。この抗体によって、サル脳においても大脳皮質ニューロンを染色をすることが分かった。ヒトでの既知な相同分子も存在することから、CNR遺伝子群のサルを用いた組織学的解析が可能であることが示された。