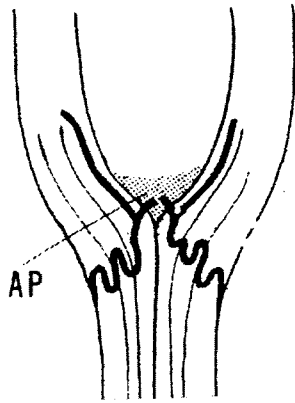


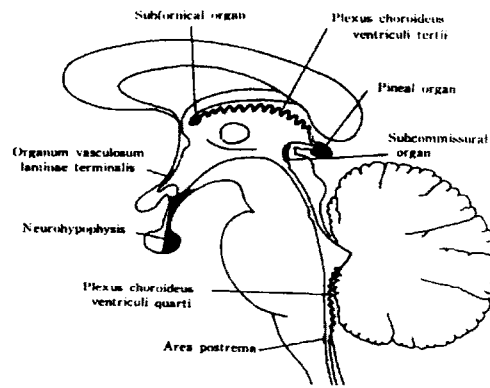
延髄最後野 (Area Postrema) の構造

堂本 時夫

脳では血液と神経組織との間に血液脳関門 (BBB: Blood-Brain Barrier) があり, 血液中のごく限られた成分以外は神経細胞にとどかないことが良く知られている。しかし, 脳室の周囲にある7ヶ所の領域—脳室周囲器官 (CVO: circumventricular organ) に属する領域—ではBBBを欠いている。延髄の最後野 (AP: area postrema) はそのうちのひとつで第四脳室の尾側端に位置し, 第四脳室が脊髓閉鎖部の中心管に移行する部位の両側の側壁から隆起するゼラチン様の組織塊として認められる。



菱形窩の尾端部にあるAP
太い線は後下小脳動脈



脳の正中矢状断面に脳室周囲器官の位置を示す

最後野では①有窓性洞様毛細血管が密な血管床を形成すること, ②孤束核や迷走神経背側核と近接し線維連絡があること, などから血液組成の変化をとらえその情報を主として内臓支配の自律中枢に伝える役割をもつと推測されてきた。具体的には, 嘔吐反射, 体液の homeostasis, 摂食, 飲水, 体重調節などとの関係を示す報告がされているがいまだ定説は得られていない。

今回の発表では, 本学設置の光学顕微鏡, 透過型電子顕微鏡, 走査型電子顕微鏡などを用いてラットの延髄最後野で観察された結果とこれまでの内外の知見をもとに, ①最後野に分布する血管の構造, ②この領域の組織学的特長, ③ニューロンに含まれる物質, ④他の神経核との線維連絡 ⑤最後野の役割, ⑥予定している研究課題, などについて概説する。