

人類学演習Ⅲ 談話会

7月8日(金)

16:30~18:00

場所: 201号室

演者: 小泉政啓 先生

(東京有明医療大学 保健医療学部 鍼灸学科)

演題: 「四足動物における腕神経叢および

上肢神経の分枝・走行の進化について」

—肉眼解剖学の立場から—

要旨

ヒトを含めた哺乳類の腕神経叢は、種により関与する脊髄分節や分枝パターンに多少の変化が見られるものの、根部で背腹に二分し、それぞれの束から分かれた神経群が伸側（背側）と屈側（腹側）の経路をとり各領域の筋・皮膚に分布するのが一般的である。この上肢神経の根部での背腹への二分は、歩行様式、筋の配列、骨の形態などが大きく異なる他の陸上四足動物にも当てはまる基本原則と考えられてきた。近年、四肢の神経分枝のパターニング、経路決定についての分子生物学的研究が進み、この原則の分子メカニズムが解明されつつあるが、はたしてこの分枝パターンは脊椎動物全般に当てはまる大原則なのであろうか。今回演者が、両生類から哺乳類にいたる腕神経叢および上肢神経の分岐パターンおよび走行経路を観察したところ、1) 伸側神経・屈側神経とも各主要神経の分岐位置が近位に移動している、2) 屈側では筋皮・正中・尺骨神経に相当する各神経幹が互いに分離独立する傾向がある、3) 伸側神経については、起始、走行経路、分布先を異にする3種の神経束が、次第に橈骨神経という共通の神経束を形成するようになる、などの変化が見られた。また、特に伸側の神経に関しては、進化の過程で屈側の神経からの独立性が次第に強くなるとともに、起始・分布域を保存したまま一部の神経束が屈側から伸側へ走行経路を変更しているなど、従来の基本原則とは異なった傾向のあることが判明した。今回は、肉眼解剖学的にみた四足動物上肢神経の進化について概説する。

担当 田宝 玄人(石田研究室)