

オランウータンの手の形態

大石 元治¹, 加世多美怜¹, 浅利 昌男¹, 早川 敏之²

¹麻布大学解剖学第一研究室, ²東京慈恵会医科大学解剖学講座第一

'90,12,26,仙台, 八木山動物園において間質性心筋炎により死亡したオランウータン(メス1頭; Ouと略す)左右上肢の解剖の機会を得たので, 第2~5指における所見を中心として報告する。

Ouの指背腱膜には指伸筋腱, 骨間筋腱, 虫様筋腱が移行し指の伸展・屈曲運動に参加している。また, それらの補助機構として矢状索, 骨間筋腱膜, 支靭帯, 三角靭帯が認められた。指伸筋腱は基節骨近位から遠位にかけて放射状に広がり, 中節骨底に停止する。この停止部より近位の腹側より両側に分岐した側索が末節骨に終止していた。骨間筋腱の側索線維が虫様筋腱と共に指背腱膜の側縁を形成し, MP関節(中手指節関節)の屈曲運動に関与している。また, 骨間筋腱の背側から出て指伸筋腱に停止する骨間筋腱膜は, MP関節の屈曲運動の際に末梢方向に移動してMP関節の屈曲を補助する。支靭帯は横支靭帯と斜支靭帯が認められた。側索に停止している横

支靭帯はPIP関節(近位指節間関節)に存在する指腱鞘輪状部A(A3と略する)の動きと連動する。すなわち, 指屈曲運動の際に指屈筋腱がこのA3に負荷を加えることによって, 横支靭帯が緊張して側索を側方に引き下がる。この運動は側索の緊張を緩和し, DIP関節(遠位指節間関節)の屈曲を助ける。斜支靭帯はDIP関節が深指屈筋の力によって屈曲されると緊張してPIP関節を屈曲させるなど, PIP関節とDIP関節の屈伸運動に同調性をもたせている。この他にOuにおいて深横中手靭帯がなく, その代わりに指伸筋・固有指伸筋からの線維が加わった靭帯様のものがそれぞれの中手骨頭を繋いでいた。

以上の所見から, これらの構造からはOuのブラキエーションの一部である引っ掻き運動の際, MP関節・PIP関節・DIP関節に加わる負荷により指の過伸展を防ぐための補助的な役割を果たしていると考えられる。