

(3) 資料提供

資料 1

霊長類における上顎洞形態の比較研究

岡野恒一、有地榮一郎（愛知学院大・歯・歯放）

花村 肇（愛知学院大・歯・解剖2）

上顎洞は歯科や耳鼻科領域では関心のある構造物で、共鳴や衝撃、頭蓋重量等に関係すると言われている。

そこで、今回はX線CTをもちいてニホンザルとホエザルの上顎洞を計測、数値化し形態を比較することを目的とした。

対象としたのはニホンザル成獣9体とホエザル成獣14体の乾燥上顎骨である。

CT撮影はSiemens社、SOMATOM ARをもちい、管電圧110kV、管電流50mA、撮影時間3秒、スライス厚2mmとした。

CTで撮影したデータをパーソナルコンピュータで再構築して解析した。

顎骨の大きさを表す指標として計測用ソフトウェアのMedVisionをもちい上顎洞が最大となる冠状断像で正中から上顎骨体外面までの幅径（A）、眼窩下から歯槽突起下縁までの高径（B）を計測した。

上顎洞内壁から外壁までを幅径（C）、上壁から洞底までを高径（D）とした。

上顎骨体の幅径（A）と上顎洞幅径（C）、上顎骨体の高径（B）と上顎洞高径（D）の割合を計算した。

その結果、上顎洞幅径はニホンザルで17%、ホエザルでは68%であった。

上顎洞高径はニホンザルで37%、ホエザルでは73%であった。

以上のことから、ホエザルの上顎洞がニホンザルより大きいことから、発声に何らかの関係があることが示唆された。

資料 2

チンパンジーとヒトにおける模倣とその発達

明和（山越）政子（京都大・教育）

（1）飼育下のチンパンジー5個体を対象として、「物の操作に関する模倣」をテーマとして実験をおこなった。具体的には、チンパンジーが他個体のおこなう物の操作を観察して模倣できるか否か、その際、他個体からどのような情報を読み取り、自己の身体を通して再現しているかをビデオ記録し、実証的に分析した。その結果、チンパンジーが物の操作に関する模倣をおこなう場合、操作される物に関する情報（物の性質や定位方向）が有効な手がかりとして処理されること、一方、他個体の身体の動きに関する情報（操作に含まれる身体運動パターン（回す・つつく）は、模倣する際の手がかりとはなりにくいことが明らかとなった。（2）ヒト乳児（17-19か月）17名を対象とした物の操作に関する模倣の実験を、飼育下のチンパンジーでおこなった実験と同一の手続きを用いて実施した。その結果、ヒト乳児も、模倣においては操作される物に関する情報（物の性質や定位方向）を有効な手がかりとなる一方、チンパンジーに比べ、他個体の身体の動きの詳細にもより注目しており、それを手がかりとして模倣をおこなうという結果が示された。以上より、チンパンジーでは、ヒトに比べ、とくに身体的な動きの模倣に制約が認められることが明らかとなった。