

間で世代間の判別が可能であった。

歯列弓の幅径及び長径を雌の第1世代と第2世代で比較すると第2世代の方が $P^3$ 、 $C$ 、および $P^3$ 間幅径において有意( $P < 0.05$ )に短かった。また、上下顎霊長空隙、 $M1$  および、 $M3$  間幅径、 $I^1P^3$ 、 $I^1M^3$ 、 $I_1C$ 、 $I_1M_1$  および  $I_1M_2$  間長径が短くなる傾向がみられた。

今後、雄における歯列弓の計測、歯の計測を行い、さらに、野生ヤクシマザルを計測し、飼育下のものと比較する予定である。

### C. 資料提供

#### 資料: 1

##### On the Paranasal Sinus in Cercopithecoidea

Thomas Koppe (Okayama Univ. Dental School, Dept. Anatomy)

The main purpose of this study was to test the hypothesis, that the size of the paranasal sinuses (p.s.) is a function of body size. Coronal CT scan series of the skulls were made and the volume of the p.s. were calculated. In addition, out of the CT scans, 3D reconstructions were made to investigate the relations of the maxillary sinus floor to the teeth's roots. These data, obtained in *Papio*, *M. nemestrina*, *M. mulatta*, *M. fuscata*, *M. fascicularis*, *M. assamensis*, *C. aethiops* and *Colobus*, were compared with those data in *Hominoidea*. The maxillary sinus is the only sinus in Cercopithecoidea and the sinus is restricted to the body the maxilla in the molar region. A regression analysis proved, that the size of the maxillary sinus tends to increase with the increasing skull size and that the relation of the sinus floor to the teeth's roots becomes closer. However, the slope of the regression lines for *hominoidea* and *Cercopithecoidea* was significantly different. These results leave some doubt, whether the skull size is the causal factor in the enlargement of p.s.. The p.s. are also parts of the upper respirator tract. Thus, the aim of the ongoing

investigations is, to investigate, whether the enlargement of the p.s., seen in the *Hominoidea*, is linked or caused also by the alterations in the nasal cavity.

#### 資料: 2

##### ヒト21番染色体由来P1クローンを用いた霊長類での比較染色体マッピング

斎藤深美子 (東医歯大・難研)

ヒトとチンパンジーの染色体に関しては、染色体分染像の比較や、遺伝子マッピング、およびヒト21番染色体特異的DNAライブラリーを用いた染色体ペインティングなどの結果から、ヒトの21番及び22番染色体は各々、チンパンジーの22番染色体及び23番染色体と相同であると推定されている。

本研究では、昨年に引き続き、チンパンジーの染色体を対象にして、そのDNAの配列順序や、進化の過程で生じ得る限局的な構造変化等のより詳細な染色体構成を知るために、R分染法によるFISH法を行った。DNAプローブは、(1) ヒト21番に関しては、その長腕の全域をカバーするNott I リンキングクローンをランドマークとして分離されたP1ファージクローンをを用い、(2) ヒト22番については、22番に特異的なプラスミドクローンをを用いた。

その結果、P1クローンに関しては、昨年のデータと合わせて合計19個をチンパンジーの22番へマッピングできた。昨年同様、逆位等の染色体再配列を示す知見はないという結果を得た。また、22番由来のプラスミドクローンのマッピングは、インサートの小さいクローンのためか、今のところ、シグナルが検出されないため、現在、プローブのハイブリダイゼーションの条件等を改良中である。

#### 資料: 3

##### チンパンジーの道具使用における手の使用および認知発達分析

外岡利佳子 (名古屋大・教育)

ギニア・ボソウ保護区の野生チンパンジーを対象に、葉を道具として使用する水飲み行動、すなわち木のうろに溜った水をすくい飲む行動、を