

ニホンザルにおける成長に伴う 頭蓋形態の変化について

群馬県立伊勢崎興陽高校 倉金遥子

✿目的✿

ニホンザルの成長段階における頭蓋の形態変化について検討する。

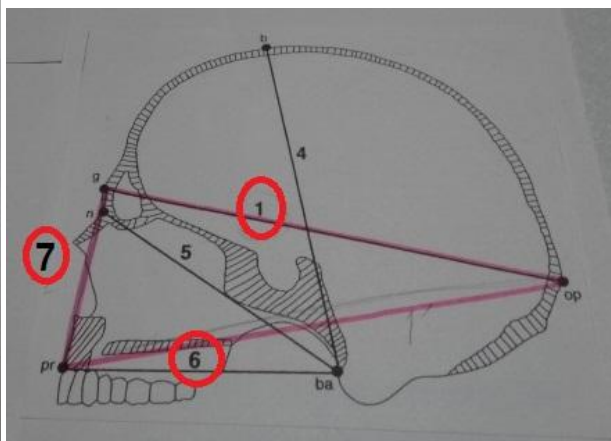
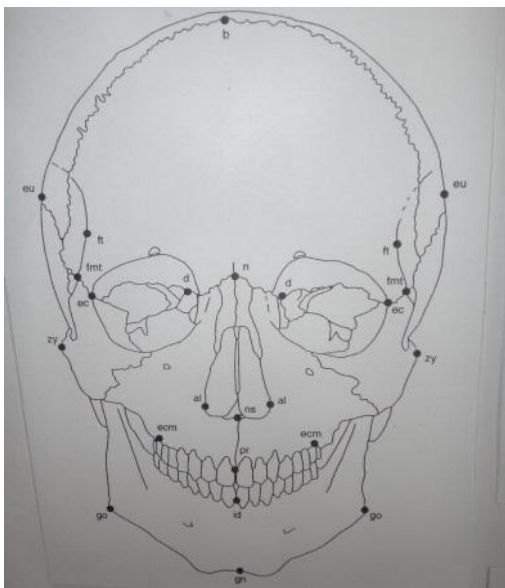
✿研究の方法✿

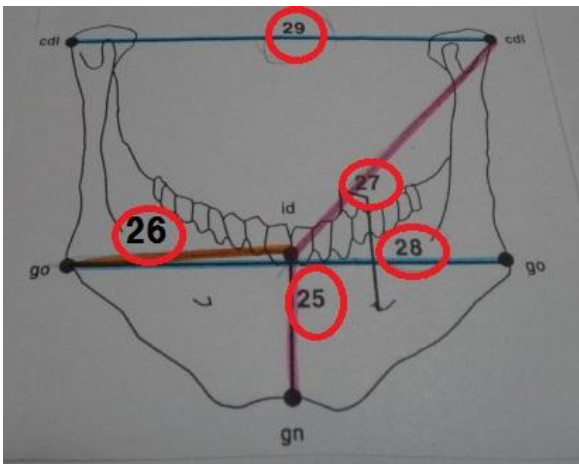
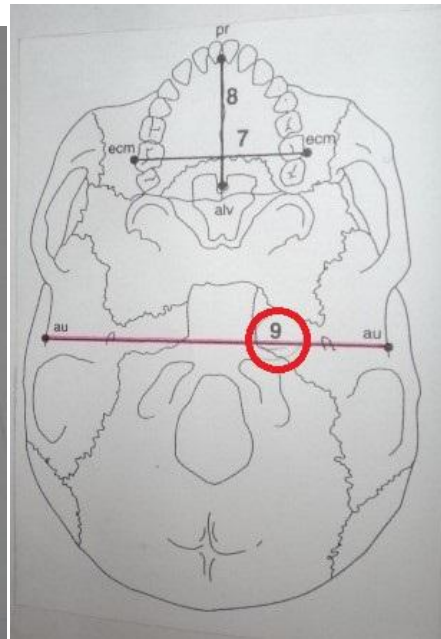
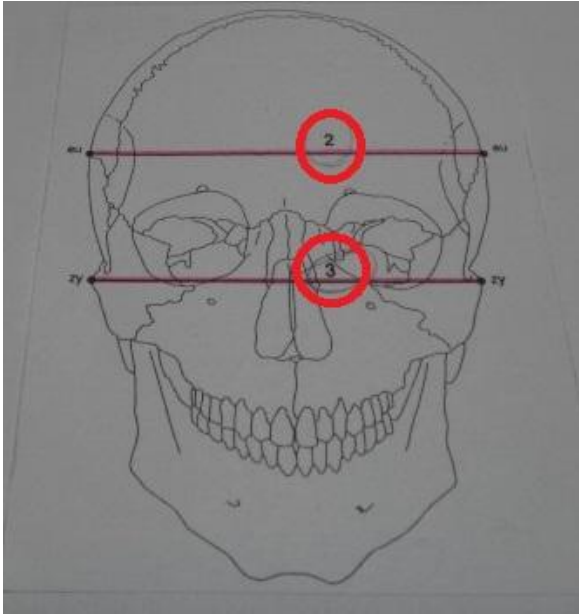
・群馬県立自然史博物館に収蔵されている群馬県産のニホンザルの頭蓋 50 個体を研究に用いた。研究に用いた標本を表 1 に示す。下図に示す頭蓋の各部位 (合計 11 箇所) について、計測を行った。

各部の計測にはノギスを使用した。

また、各標本の齢査定を行った。

・頭部の計測部位 (下図ではヒトの頭蓋で図示)





図の赤丸の部分を計測した

❖結果❖

これらの計測値をもとに各計測値がどのように相関して分布しているのか検討するため、各計測値の組ごと雌雄の区別をして図上にプロットして検討を行った。以下には、特に顕著な傾向がみられたら計測値の組み合わせについて示す。

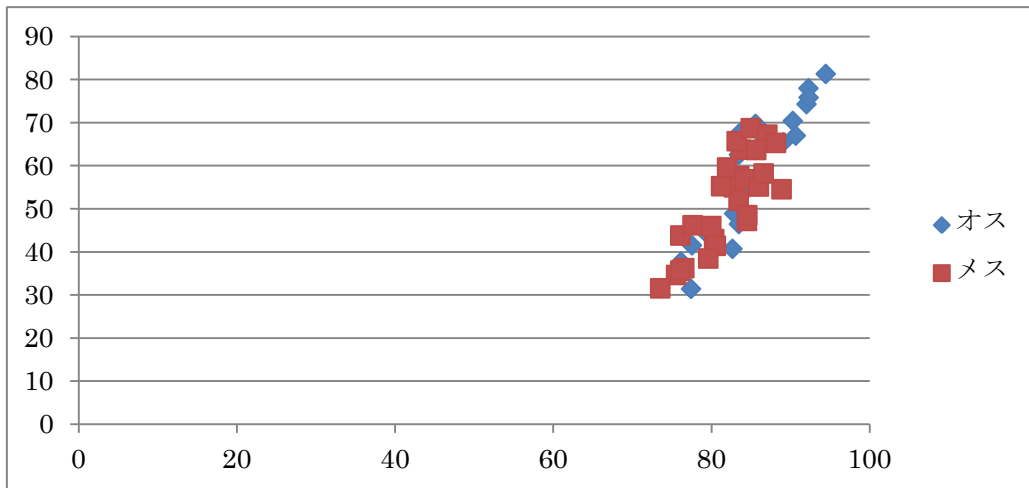


図 1

図 1 は脳頭蓋の長さと言面頭蓋の長さを比較したものである。

縦軸が顔面頭蓋の長さを表わして、横軸が脳頭蓋の長さを表わしている。オス・メスともに脳頭蓋のサイズに比べて顔面頭蓋のサイズが小さい。プロットされた直線の傾きに性別における差は見いだされなかつたので、顔面頭蓋と脳頭蓋の形態変化については性差はみられないと考えられる。ただし、サイズそのものでは、メスに比べてオスの方が大きいサイズの個体がみられた。

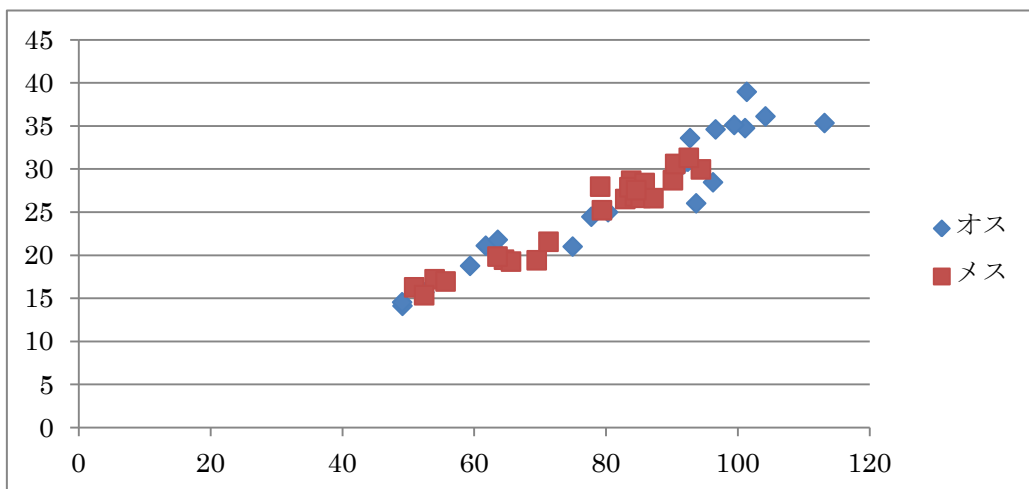


図 2

図 2 は下顎骨の長さと言の長さを比較したものである。

縦軸が下顎骨の長さを表わして、横軸が頤の長さを表している。

オスとメスではある程度まで同じくらいで成長しているが、大きくなるにつれてオスのほうがメスよりも大きくなっていることが分かる。

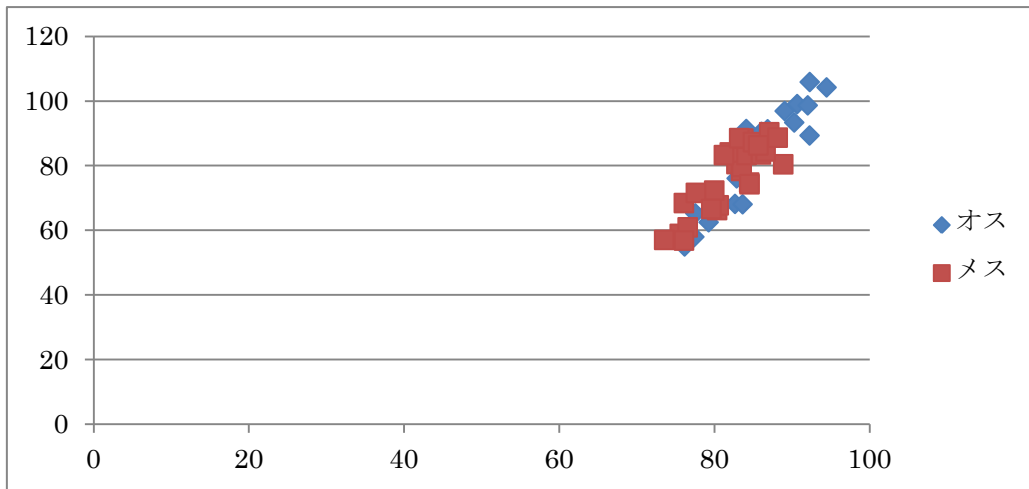


図 3

図 3 は脳頭蓋の長さと言の幅を比較したものである。

縦軸は顔の幅で横軸は脳頭蓋の長さを表している。このグラフもある程度まではオスとメスは同じ大ききで成長しているが、オスのほうがメスよりも大きくなることが分かる。

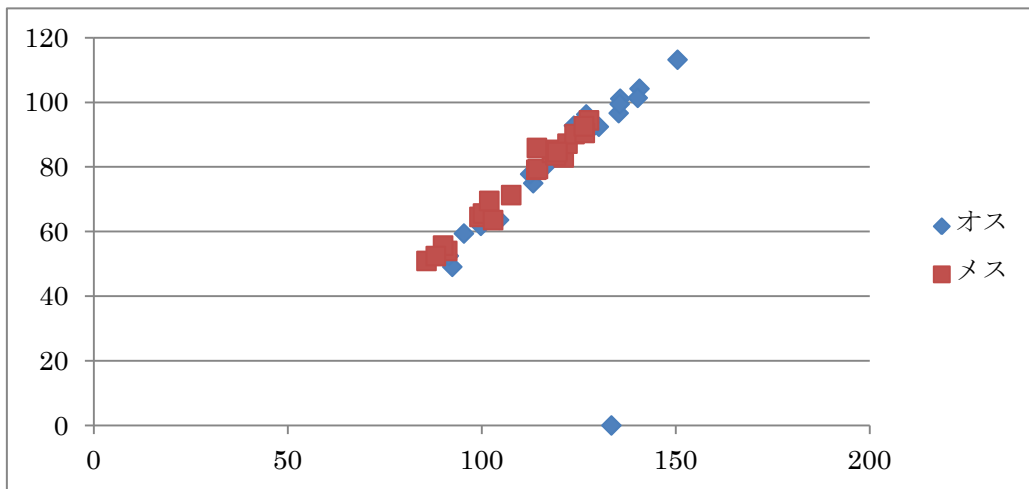


図 4

図 4 は頭蓋骨の長さと言顎骨の長さを比較したものである。

縦軸が下顎骨の長さで横が頭蓋骨の長さを表したものである。

下顎骨の長さより、頭蓋骨の長さの方が大きいことが分かる

このグラフもある程度まではオスとメスは同じ大ききで成長しているが、オスのほうがメスよりも大きくなることが分かる。

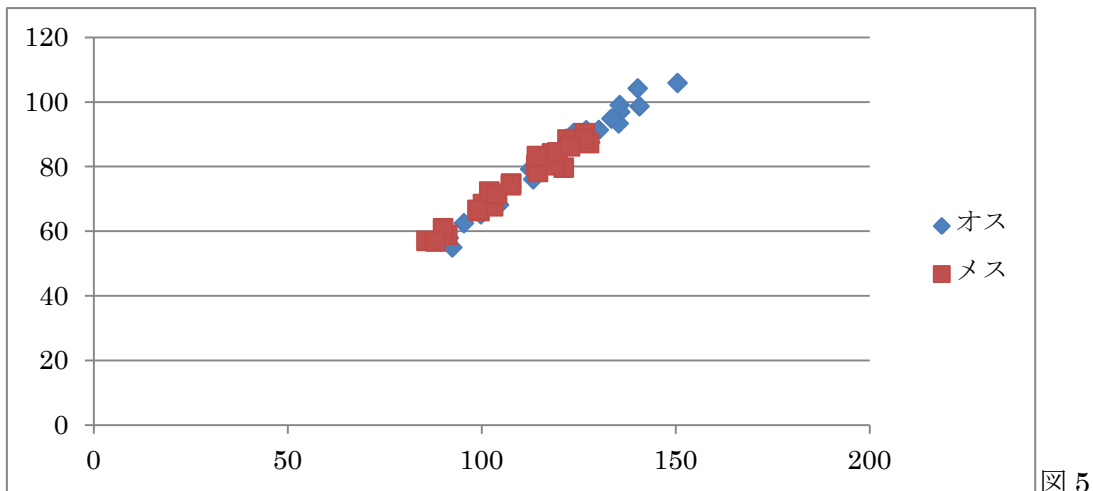


図5は顔の幅と頭蓋骨の長さを比較したものである。

縦軸が頭蓋骨の長さで横軸が顔の幅を表している。

このグラフもある程度まではオスとメスは同じ大きさに成長しているが、オスのほうがメスよりも大きくなるのが分かる。

次にこれらについて齢査定により得られた年齢情報を加えて検討を行うとさらに違いが出てくる。臼歯の萌出状況を見るとどのグラフもメスが M3-3+3 のときオスはまだ M3-0-0 であった。メスはそこで成長が止まっているがオスは伸び続けている。

✿考察✿

ニホンザルの頭骸骨はオスとメスによって成長する大きさが違うことが考えられる。

ニホンザルのオスは M3-0-0 の時に大人のメスとあまり大きさが変わらないことが分かる。

✿感想✿

この一年間でサルの骨を見て一人で計測してまとめるのは大変でした。一人で研究したりするのはあまりなかったので苦労したところもありましたが最後まで出来て良かったです。今回の研究でこれだけのデータが出たので今後も継続してもっと細かいところも出していきたいと思います。