面深部との位置関係を検討した．さらに底面から観察し，顔面深部にあたる領域が側方から診てどの深さに存在するかを検討した．

結果：ヒトではほかのほ乳類，さらに霊長類に比べて表情運動や構音機能の重要性から顔面皮切や顔面神経機能の保護が重要となってくる．それに適した手術アプローチとしての皮弁形成は頭蓋の形態に影響され，冠状切開やFacial dismasking approachはヒトにのみ適応可能な皮弁作成法と考えられた．また，ヒトでは下方からのアプローチが不利な反面，前方や側方からのアプローチが有利と推察された．

結論：これらの検討から，顔面深部手術においてはヒトの特徴である大脳化や咀嚼筋の萎縮と深い関連があり，ヒトに有利であったり，ヒトにのみ適応できる手術アプローチが存在することがわかった．それらは進化とともに現れてきた傾向と考えられた．

19 EHV-9のコモンマーモセットにおける病原性

柳井徳磨，児玉篤史（岐阜大・応用生物）
対応者：後藤俊二

EHV-9は，トムソンガゼルの集団脳炎例から分離された新種のウマヘルペスウイルスである．EHV-9が家畜などにおいてエマージング感染症を引き起こす可能性が示唆されたが，ヒトを含めた霊長類における病原性は未だ明らかではない．そこで，真猿類に属するコモンマーモセットを用いて，EHV-9の感染実験を行い，その病原性を検討することにより，霊長類に対する病原性について考察した．コモンマーモセット4匹にEHV-9（10^6pfu・1ml）を経鼻接種し，臨床症状を観察，剖検を行った．EHV-9を接種した全ての個体で，2日目から食欲低下，3日目から高度な沈鬱がみられた．接種後4日目には神経症状を示し，昏睡に陥った．組織学的には，接種した全例で，ウイルス性脳炎が認められた．脳炎は，神経細胞の変性・壊死およびヘルペス様封入体の形成を特徴とし，嗅球および梨状葉おいて認められた．脳病変は生存期間が長かった個体ほど広範囲に認められ，特に嗅脳において高度であった．免疫組織学的には，変性した神経細胞，嗅上皮および嗅腺上皮にEHV-9抗原に対する陽性反応が認められた．接種個体全例の嗅球および大脳からEHV-9が分離され，EHV-9特異DNAが検出された．今回，EHV-9がコモンマーモセットに劇症脳炎を引き起こしたことから，EHV-9の霊長類における病原性が示唆された．

20 ニホンザルにおける回顧的推論の検討

川合伸幸（名古屋大・院・情報科学）
対応者：正高信男

ニホンザルが，新たに獲得した情報に基づいて，それ以前に獲得した情報が冗長であるときに，その情報を捨て去るか（すなわち回顧的な判断を行うか）を調べるための予備的検討をおこなった．回顧的推論に関する研究は通常2つの訓練段階で構成される．第1段階は2つの刺激要素（属性）で構成される複合刺激が同時に強化の信号となり（AX+），第2段階でそのうち一方だけが強化されて（A+），テストで他方の刺激要素（X）への反応が，複合刺激での強化子しか受けていない統制群に比べて弱くなるかがテストされる．これを検討する前に，第1段階と第2段階を逆にした手続き，つまり，いわゆるブロッキング現象が生じるかを調べた．H16年度で行った実験では，選択刺激として3次元のオブジェクトを使用していたため，刺激に対する反応の偏りが生じたのと，カウンターバランスに不備があったため，H17年度はそれらを解消するデザインと2次元の刺激を用いて実験を行った．その結果，ブロッキング現象が確認された．続いて，同様に2次元の刺激を用いて，サルが回顧的推論を行うかを検討した．その結果，これらの刺激を用いても，刺激に対する反応の偏りが生じ，明瞭な結果は得られなかった．その理由として，第1段階で2つの刺激要素が同時に強化されるので，一方の要素に対する無条件性の反応率の高さがそのままテストに反映されたと考えられる．

22 ニホンザルにおけるMHC遺伝子多型解析に関する基礎研究

松原幹（京都大・理・人類進化）
対応者：松林清明

霊長研のニホンザルを対象に免疫系を規定するMHC－DRB遺伝子の多型解析を行った．嵐山A・B，若桜A・B，高浜，小豆島由来（岡崎・有珠）の放飼場で飼育されるニホンザルを対象に，血液からDNAを抽出し，PCR-DGGE法でMHC-DRBを分離，ダイレクト・シークエンシング法で塩基配列を確認した．145頭から27タイプの対立遺伝子を確認した．小豆島由来の2群で個体差が極めて小さく，個体あたり3-4タイプの対立遺伝子を保持し，その内の3タイプは全個体で確認された．次に多様性が低い群れは若桜由来の2群で，16タイプの対立遺伝子のうち，若桜特有のタイプが5タイプみられた．高浜群では21タイプのうち2タイプが高浜群特有であった．また，今回確認されたニホンザル由来DRB遺伝子と他の霊長類のDRB遺伝子の系統関係をみると，ニホンザルと同じfascicularis系統の