

## サル皮膚における創傷治癒および瘢痕化に関する研究

森口隆彦，井上邦雄  
(浜松医大・皮膚科)  
藤本大三郎(浜松医大・化学)

ヒトにおいては，外傷や熱傷などの創傷治癒後に肥厚性瘢痕を生ずることがある。この肥厚性瘢痕は，受傷部位，創の大きさや深さ，人種，体質などによってその程度が異なるが，その発生，消褪に関する基礎的な裏付けはまだなされていない。その大きな理由として，通常用いられる実験動物では，肥厚性瘢痕を作成することが困難であることがあげられる。

今回私達は，他の実験動物より進化の点ではるかにヒトに近いニホンザルを実験材料としてその創傷治癒過程，とくにその組織学的変化および皮膚の瘢痕化と何らかのかかわりをもっていると考えられる肥満細胞の変動について実験し検討した。

創傷治癒過程では，採皮後7日目より幼若な線維芽細胞や毛細血管の新生が目立ち，徐々に増加する傾向にあった。3カ月目には瘢痕化を呈し，コラーゲン線維も太く，真皮は正常皮膚と比べかなり厚かった。サルの大腿採皮部は，一時的に肥厚性瘢痕と呼んでも良いような時期があったように思われた。

皮膚における肥満細胞は，採皮後4日目までは減少し，以後徐々に増加し，採皮後11日目には正常値近くになり，さらに増加の傾向を示した。皮膚の緊張の強いよく動く大腿部は，採皮後断続的に生検したためか，3カ月目には肥満細胞が正常の数倍にも増加したが，比較的皮膚に余裕のある腹部においては，3カ月目には正常値より減少した。これらの所見から，肥満細胞は炎症病巣の周辺において増加し，特に炎症が長く持続した場合，炎症の後期に著明に増加する傾向があるように思われた。

臨床的，病理組織学的に見て瘢痕組織における結合組織(間質や線維)の増加と肥満細胞との間には何らかの関係があるように思えたが，肥満細胞が炎症の全過程においてどのような役割を演じているかは今後の課題であると思われた。

## 霊長類の発声器官の機能形態学的研究

葉山杉夫(関西医大)  
岡本勉(     "     )  
古山修一(     "     )

霊長類の発声器官の系統進化に関する分析的研究のひとつとして，舌骨装置と喉頭および喉頭嚢などの構築に関する機能形態学的分析をおこなう。そのための技術開発とその修熟をおこなうことを目的とする。

機能形態分析には主として筋電図法およびX線映画撮影法を中心に分析をすすめる。筋電図法は，最終的にはテレメトリーによる群れあるいは個体間の音声分析をおこなうための基礎的技術の開発と修熟につとめる。

実験Ⅰとして，筋電図法による分析のためにシールド・ルーム外で操作可能な筋電計シグナル音発生装置を試作しテストに供した。テストは麻酔下のニホンザル・オスの舌骨下筋群のうちの胸骨舌骨筋および喉頭腔内筋の甲状披裂筋(声帯筋)に30 $\mu$ のファイン・ワイヤーを植え込み，呼吸，吸気ならびに嚥下時の筋電図をシールド・ルーム外で誘導できることを確かめた。

X線法による生体における舌骨装置・喉頭および喉頭嚢の構築位置確認のため，麻酔下のニホンザル・オスを用いて，気管支造影剤を喉頭および喉頭嚢へ注入，呼吸と吸気時の喉頭および喉頭嚢の顎間腔・頸部での位置を確かめた。

次に実験Ⅱとして，筋電図法ならびにX線法の連動作動による発声器官の分析のための基礎実験として，X線映画撮影装置へシールド装置のない部屋で操作可能なディナ・グラフを連動作動させて，麻酔下，気管支造影剤を喉頭内注入したニホンザル・オスの発声器官の観察分析資料採取をおこなった。

その結果，呼吸・吸気および嚥下時のときのニホンザルの舌骨装置・喉頭軟骨および喉頭嚢の顎間腔・頸部における方向・位置・動態などを確めた。また喉頭披裂軟骨のX線映画における動態とビシ・グラフによる甲状披裂筋の動態を対比分析することができた。