

	シーズ名	中間毛の組織学的・形態学的解明による最適な眉毛再建法について
	所属・役職・氏名	形成外科学・教授・元村 尚嗣 (MOTOMURA, Hisashi)

### <要旨>

眉毛は顔の印象を決定する存在であり、その欠損は外観上奇異な感じを与えるとともに、本人の心理的影響も大きく社会的生活を送るうえで劣等感の原因となる。眉毛欠損や変形は外傷、熱傷、母斑・血管腫・悪性腫瘍切除後などにより惹き起こされる。また眉毛部は皮膚悪性腫瘍の好発部位でもあり、術後の欠損は周囲組織を含めた面積の大きなものとなることがあり、再建に難渋することが多い。これまでに種々の眉毛再建についての報告があるが、今回申請者は眉毛と中間毛の類似性に着目した再建法を考案するための研究を行う。

### <研究シーズ説明>

課題① 年齢層別男女の眉毛、中間毛(前額部生え際)、頭毛の状態を顕微鏡を用いて観察検討する。10歳代男10人女10人、30歳代男10人女10人、60歳代男10人女10人のボランティアの被検者を対象に、顕微鏡を用いて(図1)眉毛中央部、中間毛(前額部生え際)、頭毛の状態を観察する(図2)。視野内にゲージを入れた上で、1視野内にある硬毛と毳毛の本数、太さ、textureを計測し、各年齢層、性別に統計処理を加える。



図1



図2

課題② 解剖実習用献体10体に対して左右の眉毛内側・中央・側、中間毛(前額部生え際)、頭毛を4mmトレパンにて生検を行う。左の組織標本を包埋して矢状断(毛の全体像がはいるように)標本作製し、右の組織標本では標本を表皮面に対して3分割し冠状断に標本作製する。矢状断標本に対応させて、冠状断標本での組織構造の評価を行う。

課題③ 解剖実習用献体10体に対して、前額部および側頭部の解剖を行い浅側頭動静脈、滑車上動静脈、眼窩上動静脈のvascular networkを解析する。また、安全に前額生え際の中間毛皮弁を挙上する際に障害になり得るであろう顔面神経側頭枝についても、そのvariationについて検索を行い、手技の確立を目指す。

### <アピールポイント>

中間毛を用いた眉毛再建は経験的事実に基づいたものであるが、眉毛と中間毛の類似性に関する報告はこれまでの所ない。そこで本研究において、上述の3つ課題 a) 中間毛は眉毛に類似しているかの科学的検証 b) 年齢による中間毛の変化について c) 理想的な眉毛再建という3つのパラメーターについて検討を加えることを目的とする。本研究により、中間毛についての新しい知見が得られると確信する。

### <知的財産権・論文・学会発表など>

1. Eyebrow reconstruction with intermediate hair from the hairline of the forehead on the pedicled temporoparietal fascial flap. Ann Plast Surg. 51: 314-318. 2003
2. 前額部生え際部中間毛を含んだ Temporoparietal Fascial Flap による眉毛再建. 第15回日本臨床毛髪学会(神戸). 2009

<関連するURL>

なし

<他分野に求めるニーズ>

- ・外胚葉形成不全などの無毛症、外傷などによる眉毛欠損、悪性腫瘍切除後の眉毛欠損に対する再建手術への応用。
- ・アンチエイジングや美容的改善に対する応用。
- ・毛髪関連事業を行う企業との協力。など

キーワード

眉毛、中間毛、眉毛再建