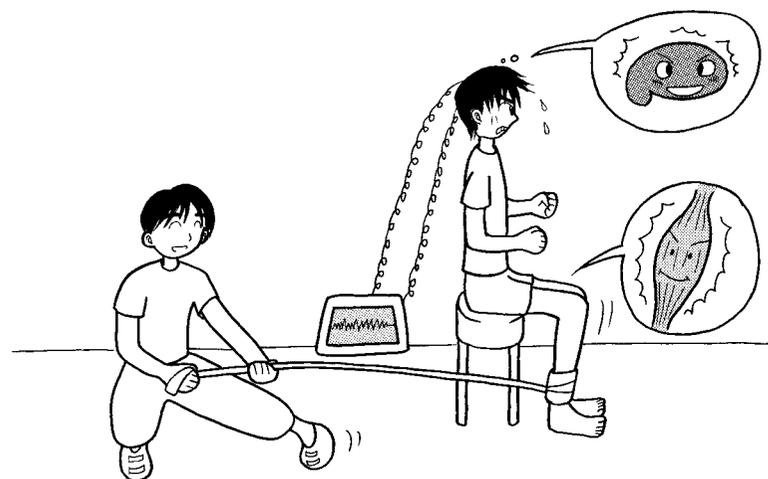


## 大脳運動関連領域における脳血流 ・ヘモダイナミクスと筋出力との関係

研究代表者 名古屋大学 秋間 広

近年大脳機能の解明は、機能的磁気共鳴映像法（fMRI）ポジットロン断層法(PET)、脳磁場計測装置(MEG)などで新しい知見が得られています。

本研究は多チャンネル近赤外分光装置を用いて等尺性膝伸展運動時に大脳の関連運動野におけるトータルヘモグロビンによる血流量、酸化ヘモグロビン、脱酸化ヘモグロビンの測定を行ない、筋力発揮の強さとの関係を検討しました。その結果Total Hb, Oxy Hbのピーク値は力発揮レベルとよい正の相関を示す働きが認められました。同様に行った大腿連筋を外側広筋の表面筋電図による神経筋活動ともTotal Hb, Oxy Hbのピーク値も1%水準の相関が認められました。近赤外分光法による研究はPETやfMRI等による方法よりも大筋の活動と脳機能の関連を解明できる点で興味もたれます。



筋の活動と脳機能の関連をよりよく解明できる近赤外分光法によればそれらの強さの間には正の相関がある

