ポール推定を行い、その有効性と限界を明らかにした。また、630 試行の AEF データに対しても、非定常フィルタによる処理を行い、データ中約 5%の単一試行データの抽出に成功した。

## 5-5「運動準備にかかわる脳活動の MEG 解析」

遠藤博史、増田 正(産総研)、武田常広(東大・創域)

近年、一次運動野が活動領域あるいは活動パターンから、単機能ではない可能性が示唆されている。しかしこれら機能の詳細についてはまだ明らかではない。本研究では、MEG計測を用いて手と足の self-paced 運動および視覚始動性の反応時間課題遂行時における脳活動計測を行い、運動野の時空間的な活動様式について検討を行った。足関節運動の結果から、体部位局在以外に複数の領域が活動に関係している可能性が示された

## 5-6 [Speed Dependency of Apparent Motion Processing in Humans]

Bakardjian, H.(理研) Uchida, A(CREST) Takeda, T.(東大·創域)

Evoked changes in the latency and strength of three peak magnetic field components (M1, M2, M3) were studied for apparent motion stimuli at six different speeds. The peaks, obtained using a root mean square measure and across-wavelet measure, showed significant nonlinear increase in the magnitudes of all three peaks at higher stimulus velocities. Latencies did not vary substantially across speeds for peaks M1 and M3, but M2 exhibited a significant U-shaped trend with increasing velocity.

These results might indicate that all three evoked components reflect motion-related activity, which is not limited to a single stage of the visual processing in the human brain.