

平成 18 年度 修士課程学位論文要旨

学位論文題名（注：学位論文題名が欧文の場合は和訳をつけること）

視覚遅延フィードバックを用いた Visio-motor system の神経機構に関する研究

学位の種類： 修士（作業療法学）

保健科学研究科 作業療法学専攻 学修番号 05855602

氏名： 彌富 あすか

（指導教員名： 菊池吉晃教授）

注：1,000 字程度（欧文の場合 300 ワード程度）で、本様式 1 枚（A 4 版）に収めること

目で見たと手に手を伸ばしたり、操作したりする運動(視覚性誘導運動)を司る、脳内の visuo-motor system は、外乱に対しても極めて適応的に作動するが、その神経機構について、まだ多くが解明されていない。本研究では視覚性誘導運動時における手の視覚的フィードバックに、100-2000 ms の時間的遅延を与えた時の脳活動を、fMRI を用いて検討した。その結果、遅延時間が長い時に、両側の上側頭回/下頭頂小葉、運動前野、右の前頭前野がより大きく賦活した。特に、上側頭回/下頭頂小葉においては、遅延時間と脳の賦活との間に正の相関があった。これらのことより、右の前頭前野が動作に必要な時空間的情報の保持に関連し、上側頭回/下頭頂小葉は自分の身体と視覚フィードバックとがどう関係付けられるかの処理に関連し、運動前野が視覚フィードバックからの情報を基に正確な運動を行う事に関連している可能性が示唆された。