

-----  
講演会のお知らせ

日時：平成 24年 6月 4日（月） 14：00～15：30

場所：京都大学吉田キャンパス工学部 総合校舎 102 教室

参加費：無料(事前受付不要)

プログラム：

14:00-16:00 熊田 孝恒 氏

（理化学研究所 脳科学総合研究センター

理研 BSI-トヨタ連携センター 認知行動科学連携ユニット）

『注意のトップダウンコントロールにおける前頭葉の役割』

講演概要：

『注意のトップダウンコントロールにおける前頭葉の役割』

熊田 孝恒 氏（理化学研究所 脳科学総合研究センター）

要旨：我々は、環境からの様々な刺激の中から、そのときの行動に必要な情報を選択して処理している。このような情報の選択機能を注意と呼ぶ。外界における情報の物理的な顕著性がボトムアップ信号となり、自動的に注意を誘導すると同時に、脳内では行動の目的に応じた情報の選択を行うためのトップダウンの信号が生成される。我々は、注意のトップダウンコントロールに関わる脳内機序を明らかにするために、脳損傷患者を対象とした認知神経心理学的な研究を行ってきた。まず、右半球の前頭葉を損傷した患者では、前頭葉型半側空間無視と呼ばれる特殊な症状が知られている。我々は、実験心理学的な方法を用いて、このような症状が、注意のトップダウンのコントロールの障害によるものであることを明らかにした。さらに、脳腫瘍摘出患者を対象とし、探索すべき対象が手がかりによって3試行ごとに切り替わる注意課題を実施し、課題の成績と摘出部位との関係を調べることによって、前頭葉におけるトップダウンコントロール機能の局在を明らかにすることを試みた。その結果、左中前頭回の損傷患者では、手がかり画面の直後の第1探索画面に対する反応時間が遅延した。この結果は、トップダウン信号を生成する機能が左前頭葉患者で低下したことを示す。また、右前頭極領域損傷患者では、標的が含まれない画面に対して、標的がないという判断するのに時間を要した。これは課題に関係のない情報に対する抑制機能の低下を示していると解釈できる。これらの結果から、注意のトップダウンコントロールにおける前頭葉部位の機能が明らかになった。