岐阜大学機関リポジトリ
Gifu University Institutional Repository

視覚性空間識失認に関する大脳機構の検討-視刺激を用いた functional MRI による空間情報混乱時の大脳活動-

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2008-03-12
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 水田, 啓介
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/704

はしがき

これまでサルの視覚関連領域の研究から、視覚情報のなかでも視覚対象物の動きの情報や視覚による空間的位置に関する情報の処理は大脳の背側経路を通ってなされ、MT 野や MST 野では視覚刺の動きの情報を、頭頂連合野では位置の情報が処理されていることが生理実験などで明らかになってきている。

動く物体を空間的に認知する過程では、動きの情報や位置の情報が統合されて処理される。これらの視覚の運動認知や空間認知に関してはヒトにおいてはまだ十分に解明されていない。近年 functional MRI を使い、ようやくヒトでの大脳における視覚情報処理の一部が検討されるようになった。我々は平衡障害患者を空間認知障害ととらえ、めまい患者での大脳における認知障害を将来的に検討する一歩として、平衡機能検査として一般的に行われている視運動刺激をおこなう時の大脳活動を functional MRI で検討することを目的として研究してきた。

その結果、空間認知に関わる大脳皮質領域として、MT 野や MST 野や頭頂連合野が関与していることを報告してきた。

その研究をふまえ、今回我々はめまいを、空間認知と感覚受容器からの合致しない情報が大脳に認知されたときの混乱として捉えることができるが、２種以上の感覚器からの情報が合致しずらい状況での大脳活動を functional MRI で検討し、めまいの認知中枢を検討することを目的とした。

今回、我々が検討した事項は以下の項目である。

(1) 健常人において、ランダムドットパターンの刺激速度が速くなり眼球追従が困難になる条件での視運動刺激時に賦活される大脳皮質領域の検討すること。

(2) 健常人において、空間運動認知の大脳機能を検討する目的で、視覚・迷路情報混条件の大脳皮質活動領域を検討すること

研究組織

研究代表者：水田啓介（岐阜大学医学部助教授）
研究分担者：青木光広（岐阜大学医学部附属病院講師）
桑田一夫（岐阜大学医学部助教授）
浅野隆彦（岐阜大学医学部附属病院助手）