

学 位 論 文 要 旨

氏 名 柿木 慎吾

題 目 EMDRにおけるサッカードの作用機序に関する検討

学位論文要旨（和文2,000字又は英文1,000語程度）

眼球運動による脱感作と再処理法（Eye Movement Desensitization and Reprocessing: 以下、EMDR）は、心的外傷後ストレス障害に対する第一選択の心理療法である。その特徴は、セラピストがクライアントの視界の両端へ指を水平方向に複数回往復運動させ、眼球運動を誘導するところにある。このような方法で誘導される眼球運動は、滑動性追跡眼球運動（Smooth Pursuit Eye Movement: 以下、パーシュート）のように見えるが、セラピストの指を動かす速度が速くなると、クライアントはパーシュートでの追視が困難となり衝動的な眼球運動（Saccadic Eye Movement: 以下、サッカード）が出現するという報告がある。これまでの研究から、意図的なサッカード（以下、能動的サッカード）の誘導により、半球間相互作用が起きて記憶の想起が促進されたり、レム睡眠様の記憶処理状態が脳内で作り出されたりすることが、EMDRにおける眼球運動の作用機序であるとする立場が存在する。しかし、これらの仮説がパーシュートを高速で誘導した際に意図せず出現するサッカード（以下、受動的サッカード）においても適用可能なものであるのかについては検討されていない。そのため、EMDR中に引き出される受動的サッカードの作用機序が、能動的サッカードと同様のものであるのかを明らかにすることを本論文の一つ目の目的とした。

また、EMDRは適応的情報処理（Adaptive Information Processing: 以下、AIP）を基盤とした心理療法であり、適応的な情報処理のためには眼球運動が不可欠な要素とされているが、眼球運動とAIPの関連については、これまで議論されてこなかった。これは、現在提唱されている眼球運動の作用機序仮説の多くが、EMDRの特定の側面にしか着目しておらず、EMDRの治療効果全体を説明できないという限界に直面しているためであると考えられる。そこで本論文の二つ目の目的は、眼球運動の作用機序について単一の仮説に依拠せず統合的な観点から検討し、得られた結果からAIPを説明するためのモデルを提案することとした。

本論文は全7章で構成されており、第1章では、EMDRに関するランダム化比較試験とメタ分析を概観した。第2章では、AIPについて説明した後、既存の眼球運動の作用機序仮説の中から本研究で主に取り上げる、ワーキングメモリ仮説、レム睡眠類推仮説、大脳半球交互作用仮説を紹介した。また、EMDRがもたらす神経生物学的・精神生理学的変化についても先行研究を概観した。第3章では、EMDRにおける能動的サッカードの作用機序を整理するために、文献レビューを行った。その結果、能動的サッカードは①記憶の想起を不完全なものにすること、②記憶の想起を促進すること、③注意の柔軟性と比喩表現の理解を向上させること、④脅威刺激への驚愕反応を減衰させることが明らかになった。第4章では、能動的サッカードの誘導を重視している大脳半球交互作用仮説が受動的サッカードにおいても適用可能なものであるのかを検討するために、醜形恐怖症傾向者を対象にNavon課題を実施した。その結果、受動的サッカードは大域処理を促進することで当該疾患における視覚情報処理の偏りを是正していることが示唆され、これは大脳半球交互作用仮説を支持するものであった。第5章では、AIPと眼球運動の作用機序仮説の関連を明らかにするために、受動的サッカードと能動的サッカードが記憶の修飾効果に与える影響について記憶の連想の広がりから検討した。その結果、ネガティブな記憶の不快感はサッカードの種類に関係なく減少したが、連想の広がりに関しては、能動的サッカードと受動的サッカードで真逆の結果となった。第6章では、能動的サッカードの誘導を前提としていた眼球運動の作用機序仮説が受動的サッカードにおいても適用可能であるのかを検討するために、それぞれの眼球運動を誘導している最中の脳波を計測した。その結果、二つの眼球運動には、脳活動レベルでは差がないことが明らかになった。

以上の結果から、AIPとは、サッカードによって減弱されたトラウマ記憶が、トラウマ記憶以外の記憶の連想の促進によって賦活された適応的記憶ネットワークへと統合されるプロセスであると考えられる。