

高次脳機能に関する研究 ～注意機能に関する検討～

身体障害作業療法領域 太田 久晶 教授



Q. どのような研究をされていますか？

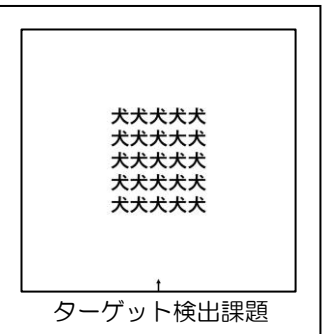
A. 私たちは、ヒトの高次脳機能（認知機能）の中でも注意機能についての研究を進めております。例えば、街中を歩いて目的地にたどり着くためには、他の歩行者や自転車、自動車にぶつからないよう進むことや、そうしながら周りの看板や建物に目を向けることが必要となります。これらが可能であるのは、自分の周囲に対して注意を向けることができるからです。加えて、必要な情報を収集できるからです。脳卒中や交通事故で脳に傷（脳損傷）が生じた場合、これらの行動が困難にある場合があります。このような症状が半側空間無視や全般性の注意障害と呼ばれるものであり、患者さんの生活に大きな影響をもたらすことが知られています。そのため、私たちは、どの様に症状を「見える化」すべきか、新しい検査方法の開発を通して検討しております。特に、紙と鉛筆を用いた簡便な方法が臨床に応用しやすいと考えております。



線分模写課題の実施風景

Q. これまでどのような研究をされてきましたか？

A. 私たちは、脳損傷によって生じる注意機能障害の症状を明らかにするために、「用紙の左右方向の広がり」と「用紙に印刷された対象の幅」の双方に注意を向ける必要がある『線分模写課題』と複数の刺激の中からターゲットを検出することが求められる『ターゲット検出課題』を考案しました。そして、性質の異なるこれらの評価手段を、まず、脳損傷のない健常者を対象にデータ収集を行い、どの程度の正確性をもってこれらの課題を遂行可能であるのかを確かめました。




ターゲット検出課題

Q. 将来の展望をお聞かせください。

A. 健常成人を対象としたこれまでの研究から、線分模写課題で、6cmの線を描き写したときには、見本よりも5mm長くなり、12cmの線では、見本とほぼ同じ長さの線が描かれることが明らかとなりました。しかし、描かれたそれぞれの線の中心は、ほぼ用紙の中央に一致しておりました。これらの結果は、患者さんを対象とした実験結果を解釈する際の一つの基準になると考えます。一方、ターゲット検出課題では、他と異なる文字を探し出す方法が被験者によって異なっている可能性が示されました。今後、眼球運動を計測する機器を用いて、被験者ごとの文字を探し出す方法の特徴を明らかにすることを予定しています。

もう少し知りたい!と思った方はこちらへ

- 作業療法学科 身体障害作業療法学（高次脳）領域 URL
 https://web.sapmed.ac.jp/jp/school/health/course/ot/ot_shintai-k.html
- 大学院保健医療学研究科 理学療法学・作業療法学専攻 中枢神経機能障害学領域 URL
 https://web.sapmed.ac.jp/jp/school/graduate/health/g_ptot/ahfmcrr0000002wdv.html