

研究課題名 事象関連電位を用いた視線行動プロセスの解明

研究代表者 坂部 崇政

本研究では、競技者の選択反応課題時における視線行動を事象関連電位の測定により認知系から評価することを目的とした。実験参加者は、A 大学学友会空手道部に所属する男子部員 7 名(平均年齢:  $18.14 \pm 0.38$  歳, 競技年数:  $12.71 \pm 0.49$  年)とした。すべての実験参加者が正常な視覚機能を有しており、エディンバラ利き手テストによって右利き( $M = +70.69 \pm 8.71$ )と判定された。また、事前にインフォームドコンセントを受けて実験に参加した。課題には選択反応課題を用いた。実験参加者には、①遮蔽なし条件(全身を呈示)、②上半身遮蔽条件(顔と下半身を呈示)、③下半身遮蔽条件(顔と上半身を呈示)の 3 条件において呈示される画像が“刻み突き(左手による上段への突き技)”であれば右手の人差し指で、“逆突き(右手による中段への突き技)”であれば左手の人差し指によるボタン押し反応を求めた。その結果、条件毎における注視部位および割合は、上半身遮蔽条件において頭部が上肢よりも有意に高い値を示した。刺激呈示からボタン押しまでの反応時間は上半身遮蔽条件が下半身遮蔽条件よりも有意に遅延した。P300 潜時および振幅はいずれも条件間で有意な差はみられなかった。

以上のことから、本研究における選択反応課題では上肢および体幹が判断の手がかりとなっていることが示唆されたが、情報処理過程の認知系からの違いはみられなかった。今後は画像での呈示だけでなく、映像で呈示することで、より競技場面に類似した状況での検討が必要である。