

所属・資格 体育学科・教授

申請者氏名 高橋 正則

研究課題		Posner 課題におけるテニス選手の固視微動に関する研究
報告の概要	研究目的 および 研究概要	本研究は、注視中に生じる不随意性眼球運動である固視微動の一分成分であるマイクロサッカード (MS) に着目し、テニス選手の固視力について検討した。これまでの先行研究では、マイクロサッカードの出現頻度と方向より潜在的注意の内容を示す知見が報告されており、テニス競技におけるサービスリターンの予測反応事態においても MS の出現が確認されている。そこで、本研究は、Posner 課題中における大学男性テニス選手 7 名の固視微動より、MS を抽出し、MS の出現頻度と予測正確率との関係から、特に大学テニス選手の固視力について議論することを目的とした。
	研究 の 結果	昨年度は、MS を指標として、ある特定位置を注視しながらその周辺視より多くの情報を収集するビジュアル・ピボットと呼ばれる認知方略の有効性を確認した。今回は、MS が固視力として機能するための条件について、以下の通り、検討した結果を示す。 1) 相関分析より、予測正答率は MS 出現頻度と正の相関関係があることから、MS が認知的技能を評価する予測反応のための重要な指標であり、みる力を示す固視力としても有効に機能する可能性がある。 2) ビデオに対する反応課題における MS 出現頻度は、CRT 課題および Posner 課題の MS 出現頻度との間に有意な正の相関関係が認められたことから、周辺視に何らかの注意を向けようとする課題では MS 出現頻度が高まることが分かる。したがって、周辺の情報に注意を集中しようとする場合には一貫して MS の出現頻度が高まることから、MS は、まさにビジュアル・ピボットの認知方略における固視力を示す指標として有効である。
	研究 の 考察・ 反省	本実験結果から、ビジュアル・ピボットの認知方略において、高頻度で周辺視野に潜在的注意を向けたことで MS の出現頻度が高まり、結果として正確な予測反応に至ったことが確認された。本来、注意が集中し過ぎると MS は抑制されることから、テニスのサービスリターンのような予測反応事態では、MS が出現しやすい (予測反応のための有効な手掛かりを獲得しやすい) 注意・集中の方法が求められる。したがって、ビジュアル・ピボットの認知方略では、MS 出現頻度を高めるための視支点をどのように置き、また、どのように見るべきなのか、より詳細な条件を今後検討する必要があるだろう。例えば、視対象をジッと凝視することよりも、「柔らかく見る」という見方が有効かもしれない。
研究発表 学会名 発表テーマ 年月日/場所 研究成果物 テーマ 誌名 巻・号 発行年月日 発行所・者	<p>※この欄は、本報告書提出時点で判明している事項についてご記入ください。</p> <p>今年度は、これまでの実験結果の知見をまとめることに費やしたことにより、研究成果を発表していない。次年度以降、これらの研究成果を研究論文としてまとめ、発表する予定である。</p>	