

所属・資格 体育学科・教授

申請者氏名 高橋 正則

研究課題		テニス選手の予測に関する研究
報告の概要	研究目的 および 研究概要	本研究は、テニス選手のシングルスとダブルスにおける実際の予測行動を詳細に検討するとともに、マイクロサッカーを指標とすることで予測に関わるテニス選手の認知的行動をシングルスとダブルスで検証し、予測のための学習効果を及ぼす要因と考えられる視覚的注意（顕在的注意と潜在的注意）に関する資料を収集することを目的とした。これまで注視中に生じる固視微動に着目し、3成分の一つであるマイクロサッカーの出現頻度と方向等から、潜在的注意の内容を示す知見を得た。特にテニスの予測反応事態でもマイクロサッカーを検出可能で潜在的注意の対象を推定できたことから、本研究ではシングルスとダブルスの結果を比較照合し、また世界一流選手の試合を観察することで詳しい予測行動を検証した。
	研究の結果	テニスのシングルスとダブルスにおけるサービスに対する予測反応について、予測正確率はシングルスとダブルスともに 82.5%、予測推定時期はいずれも 2000ms を上回り、ボールインパクト（2000ms）前における予測反応は確認できなかった。次に、予測反応時におけるマイクロサッカーの検出に関して、自由にサービス映像を見て予測反応するフリー条件ではシングルスもダブルスも検出されなかったが、サービス映像に注視すべきターゲットを設けた条件では、マイクロサッカーがいずれも検出された。ただし、予測正確率はフリー条件に比べ有意に低下し、シングルスの場合、反応時間がリリース条件はフリー条件よりも有意に遅延した。またマイクロサッカーの出現頻度や方向を比較すると、シングルスもダブルスもサービス動作の進行に伴い出現頻度が低下したが、その方向は注視ターゲットを注視していたにもかかわらず、シングルスではボールインパクトを向かえる空間に向けられていたのに対し、ダブルスでは事前にサーバー以外の前衛方向にも向けられていた。
	研究の考察・反省	特に、本研究では 2020 年 1 月にオーストラリアのメルボルンで開催された全豪オープンテニス大会に赴き、世界一流選手のシングルスとダブルスの試合を観察した。シングルスでは高速のサービスを単にレシーブする条件であり、相手のサービス動作のみに注意を向ける特徴があるのに対し、ダブルスでは相手サービス動作に加えて前衛にも注意集中を配分することが求められ、とりわけ世界一流選手の試合ではその配分が極めて重要であることを再認識した。そのため、マイクロサッカーを指標として上級者の潜在的注意をとらえることで、効果的な視覚探索方略を検討することが可能と考えられることから、今後競技力向上を図るためにも詳細な注意集中の配分や順序性など明らかにすることが重要な課題となることが示唆された。
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>研究期間中、特に年度末に世界一流選手の試合を観察したことから、研究成果物としてまとめることが出来なかった。 <研究発表予定> 第 32 回テニス学会、6 月 6-7 日/北翔大学</p>	