

テニスにおける対戦相手のウェアの色が アプローチショットに及ぼす影響について

平岡 澄 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

キーワード：対戦相手のウェア色 打球スピード 右肘関節の動き

1. 緒言

テニスは心と体の両面を駆使して行うスポーツである。テニスはメンタルスポーツだと言われており、心と体が一体していると言われている。そこで色彩心理学で色により見えるものの大きさが変化すると考えられている中ウェアの色がアプローチショットのフォームに関係するのではないかと考えた。視覚からの情報を得ることによって、体が良いプレーを行なうことができる。

本研究の目的は対戦相手のウェアの色がフォアのアプローチショットが球速に影響を及ぼすか、またその球速の変化に対して体の右肘関節角度、角速度、上腕および下腕回転角度、速角度に変化を及ぼすかを明らかにすることであった。

2. 研究方法

被験者は関西大学硬式テニス部女子7名、びわこ成蹊スポーツ大学硬式テニス部女子1名の計8名であった。フォアサイドのサービスラインから決まった色の服を着た選手に向かってクロス方向のフォアにアプローチショットを各色5本ずつ計15本打たせた。その内納得のいった試技を各色2球ずつ選ばせ、それを分析試技とし、3次元動作分析を行った。本研究では右肘関節角度および角速度、下腕回転角度および角速度を算出した。

3. 結果

打球スピードは青色、白色、赤色の順に速かった。右肘関節の角度変化には(1)角度変化がないパターン、(2)屈曲がみられるパターン、(3)伸展がみられるパターンの3パターンの傾向がみられた。(1)では上腕および下腕の入りと開きが角度・角速度ともに大きかった。(2)および(3)で入りや開きにバラつきがあった。

4. 考察

対戦相手のウェアの色によって打球スピードが変化したのは、①青色は収縮色であり、対戦相手が小さく見え、コートが広く感じ打球スピードが大きくなった、②赤色は膨張色であるため、対戦相手が大きく見え、コートが小さく見えたため打球スピードが小さくなった、などが考えられた。被験者8名中4名は右肘関節の角度変化が見られなかった(1)のパターンであった。このことから、右肘関節の角度が変化することなく、上腕および下腕を大きく速く回転する事で打球スピードが大きくなったのではないかと考えられる。他の2つのパターンでは大きな打球スピードを獲得するために肘関節の動きを伴うため、強い腕力が必要となる。つまり、大きな打球スピードを獲得するのに有効な動きは(1)のパターンであることが示された。

参考・引用文献

- 松岡武 (1995) : 決定版 色彩とパーソナリティー 色でさぐるイメージの世界 金子書房 13-22
財団法人日本テニス協会 編 (1998) : テニス指導教本 大修館書店 6-8, 102

表1 全被験者の打球スピード (単位 km/h)

	A	B	C	D	E	F	G	H
青	116.5	96.3	101.6	96.4	94.9	107.4	89.3	121.5
赤	115.8	94.8	98.3	82.5	95.6	105.9	89.2	115.2
白	113.9	98.8	100.5	101.6	92.7	108.6	86.1	118.3
平均			(青) 100.4			(赤) 96.8	(白) 98.8	
標準偏差			(青) 12.5			(赤) 12.1	(白) 11.7	

(アルファベットは被験者)