

射撃のメンタル効果に関する実証研究について

- 射撃が集中力アップに効果があるか？ -

平成 21 年度事業
普及・障害スポーツ委員会

社会一般の射撃に対するネガティブな認識を変化させ、射撃普及の環境を整えることを目的として、平成 18 年度において射撃に老化防止のメンタル効果があることを実証する研究を実施した。本研究はその第二段として、射撃が集中力アップに効果があるかを検証する研究である。

1. 研究者

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター藤井 裕輔 研究員
慶應義塾大学スポーツ医学研究センター故 大西 祥平教授
社団法人日本ライフル射撃協会(当時) 松丸 喜一郎

2. 研究対象

16 歳～18 歳の高校射撃部員。

3. 研究方法

- (1) PVT という手法で集中力を測定する。アメリカで睡眠障害や認知症の進行程度を確認する手法。
- (2) 射撃部員と他競技の部員の集中力を測定し、集中力を必要とする射撃部員に優位性があるか検証する。
- (3) 射撃部員の競技前と競技後で集中力がどのように変化するか検証する。
- (4) 個々の選手が有する、集中力のバイオリズムを検証する。

4. 結果と考察

慶應義塾体育会射撃部(塾高)集中力テスト(PVT)の結果は以下の通りである。
(2009/8/28、射撃部射撃場にて実施)

氏名	学年	生年月日	身長	体重	主観的自己評価※			前日		PVT 1 回目		PVT 2 回目		差異	
					パフォーマンス	活気	疲労	睡眠時間	平均	中央値	平均	中央値	平均	中央値	
Y	2 年	07/08/1991	172	68	7	8	5	5	193.25	180	183.83	175	-9.42	-5.00	
K	2 年	10/13/1991	161	54	3	0	5	5	235.86	232	225.45	222	-10.41	-10.00	
A	3 年	07/11/1990	185	84	7	8	0	5.5	209.13	206	208.98	207	-0.15	1.00	
N	3 年	10/13/1990	179	67	4	7	0	5.5	210.22	207	210.52	202	0.30	-5.00	
O	3 年	09/22/1990	168	54	6	7	6	5	228.89	223	-	-	-	-	
平均									215.47	209.6	207.2	201.5	-4.92	-4.75	

= 測定結果に係わる考察 =

1. PVT の平均値、中央値の絶対値としてもよい反応時間である。
(女子ホッケーの平均 244、中央値でも 223.1)

	平均	中央値
1 回目	215.47	209.6
2 回目	207.20	201.5
差異	△4.92	△4.75

2. また、4 人中 3 人は練習直後の測定でよい結果である。
(1 人もほぼ誤差程度)

明らかに射撃の練習で高まった集中力が影響していると考えられる。
Y は、練習前測定でも反応は早まったが、練習後さらに早まった。

[備考 主観的自己評価※]

- 主観的自己評価については 10 段階で自己評価(口頭にて各人より聴取)。
- PVT の単位は 1 秒/1000
- PVT 1 回目は練習前。PVT 2 回目は練習直後
- 平均値は 10 分間の平均。中央値は反応時間の中央の値

