

スポーツ場面におけるウェアラブルデバイス活用の効果について

大倉 海祐（鳴門教育大学）

1. 目的

本研究の目的は、スポーツ場面におけるウェアラブルデバイス活用の効果について明らかにし、さらに効果的に DX を活用できないかを検討していくことである。

2. 研究方法

- 1) 対象者 N 大学男子ハンドボール部 12 名
- 2) 調査方法 プレーしている人の視点で撮影した映像(Personal View, 以下 PV)と横からプレーしている人全体が映るように撮影した映像(Open View, 以下 OV)を先に PV を見る群と先に OV をみる群に分けて見せ、インタビューを行った。
- 3) 分析方法 Microsoft Excel 365 で、t 検定を行った。

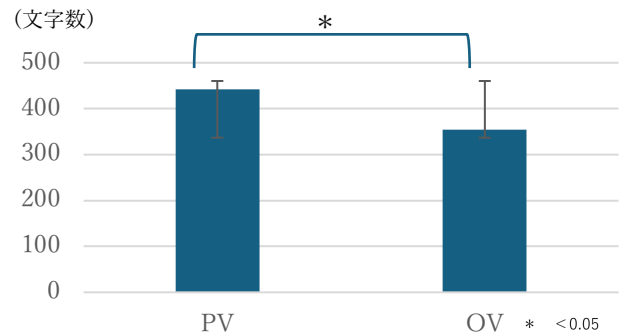
3. 結果と考察

1) 文字数

PV か OV か関係なく、先に見た方を先 V、後に見た方を後 V とし、視聴後のインタビューの文字数の差が統計的に有意かを確かめるために有意水準 5% で両側検定の t 検定を行ったところ、 $t(22) = 0.25$, $P = 0.40$ であり、有意な差は見られなかった。

続いて、先にどちらをみたか関係なく、PV を全体 PV とすると、インタビューの総文字数は 5306 字、OV を全体 OV とすると、総文字数は 4258 字であった。これらの差が統計的に有意かを確かめるために、有意水準 5% で両側の t 検定を行ったところ、 $t(11) = 2.43$, $P = 0.03$ ($p < 0.05$) であり、有意な差が見られた。

つまり、先に PV と OV のどちらを見たかに関わらず、PV の文字数が多いといえる。さらにそのことから、振り返りをする際に、PV を見た方が記憶を鮮明に思い出すことができていると推察された。



〈図 1〉 全体 PV と全体 OV の語数の平均

2) インタビュー内容

以下に PV と OV それぞれ特徴的なコメントを挙げる。OV では、「シュートが入ってる(ときの)フォームはちゃんと肩が入っていてちゃんと肘も上がってる」など結果やフォームに関する回答が多かった。一方で、PV では、「うつ前に体と目線を少しゴールの右側に向けて、キーパーが自分が見た方に注意した隙に左側に打った」と狙いや思考が述べられていた。プレーの内容をより詳しく思い出し、説明できていたのは PV だと考えられる。

4. 結論

先行研究によると、映像でのフィードバックに用いられるのは OV の場合がほとんどであった。しかし、本研究では、プレイヤー自身が振り返る場合には、PV で行った方がより詳しく記憶を想起することができることが明らかになった。加えて、映像の中に映っていない体の動きや目線も認知できることが示唆され、これは PV ならではの特徴だといえる。したがって、PV の活用を行うことで、スポーツ場面でさらに効果的な DX 化を図ることができると考えた。