

アスリートドックシステムのデータフィードバックを用いた 各種スポーツにおける選手強化の支援（令和3年度）

スポーツトレーニング教育研究センター 山本正嘉

「アスリートドック」とは、人間ドックのアスリート版という意味である。体格、身体組成、基礎体力、運動技術、そしてそれらの総体として発揮される運動パフォーマンスを定期的に測定評価し、選手や指導者にフィードバックすることで、競技力向上の支援を行う。

本センターでは過去10年間、本プロジェクトを継続してきた。対象者は、本学学生、研究協力校のジュニア選手、日本のトップ選手など幅広く、種目も様々である。共通している点は、当該選手が改善課題としている部分に焦点をあてて独自の測定評価法を考案し、フィードバックを行うことである。対象者が学外者の場合には、トレセンスタッフがこれらの作業を行う。一方、本学の学生アスリートが対象の場合には、測定もフィードバックも学生自身の手で行うよう指導している。ここでは後者の様子を紹介する。

自身の競技力向上をテーマとして、トレーニング科学ゼミを受講してくる学生に対して、3～4年時の2年間をかけて、測定や分析の方法、データの解釈方法、それに基づいた改善計画の立案と実行という一連の作業を、大学院生も含め、ゼミ全員の活動として行う。ゼミには様々な種目の学生が在籍しているため、種目をまたいで互いに意見交換をしたり、実践知の共有ができる。そして、その取り組み内容を卒業研究にまとめ、さらに学術論文として公表するところまでを目指している。こうすることで、当該学生が得た個人の実践知を埋もれさせず、広く他のアスリートに伝えることが可能となる。

この取り組みを10年間継続してきた結果、競技力向上の成功率が年々高まってきた。また、このような直接的な効果だけではなく、本学学生がアスリートや社会人として自立する能力の涵養、そして実践研究の発展という点でも高い成果が得られるようになってきている。

令和3年度の学部4年生の卒業研究のテーマ（山本ゼミ）

当センターの教員は、それぞれのゼミでこのような取り組みを行っている。以下は筆者のゼミの学生が、自身の競技力向上を目指して2年間の取り組みを行い、とりまとめた卒業研究の題目である。今年度は7名全員が、自身で満足いく競技力向上を実現することができた。

■A君（野球） インターナルインピンジメント症状による疼痛の除去を目的とした元野球選手の取り組み事例

■Bさん（バスケットボール） 大学女子バスケットボール選手における練習日誌の効果的な活用法を探るための取り組み事例

■C君（自転車競技） 1型糖尿病を持つ自転車競技者が自身に合った血糖値コントロール法を身につけるための取り組み事例

■D君（競泳） けがの多い男子大学競泳選手（バタフライ）が短期間で記録を更新させた取り組み事例

■E君（ヨット） セーリング競技におけるフリック動作持続時間向上のトレーニング方法に関する検討

■F君（サッカー） 大学サッカー競技者（ボランチ）が守備能力を向上させるための補助トレーニングの工夫～重心の移動の速さと切り返し能力に着目して～

■G君（サッカー） 大学サッカー競技者（GK）がビルドアップ能力を改善させるための取組み～ボールコントロール能力の向上に着目して～

研究成果の公表

上記の卒業研究をさらに推敲して、トレセンの年次報告書『スポーツトレーニング科学』や『スポーツパフォーマンス研究』等に論文を公表した。1) では上記7名の取り組みの概略についても紹介した。

1) 山本正嘉, 山口大貴, 笹子悠歩: 体育大学生が自身で測定・評価・処方を行うアスリートドックシステムの可能性～競技力向上と卒業研究とを一体化して相乗効果を図る試み. スポーツトレーニング科学, 23: 41-46, 2022.

2) 石井翔平, 山本正嘉: インターナルインピンジメント症状による疼痛の除去を目的とした元野球選手の取り組み事例. スポーツトレーニング科学, 23: 13-22, 2022.

3) 三坂彩友, 木葉一総, 山本正嘉: 大学女子バスケットボール選手が練習日誌の効果的な活用法を探るための取り組み事例～新型コロナウイルスによる活動制限下での机上トレーニングの工夫. スポーツトレーニング科学, 23: 23-32, 2022.

4) 田仲駿太, 山口大貴, 山本正嘉: 1型糖尿病を有する大学自転車競技者が自身に合った血糖値コントロール法を身につけるための取り組み. スポーツトレーニング科学, 23: 33-40, 2022.

5) 今津雄登, 笹子悠歩, 山本正嘉: フリックの持続時間向上のためのトレーニング方法の工夫; 1名のセーリング選手を対象とした事例的な検討. スポーツパフォーマンス研究 (投稿中)