Success Wind

Jun 2023 6

日本ウィンドサーフィン協会発行

即時フィードバック体制の完成までの取り組み

2023年5月から始まった日本チームの強化練習会では、日本電信電話株式会社（以下、NTT）、日本ウィンドサーフィン協会（以下、JWA）強化部、N-sports tracking Lab合同会社（以下、N-sports） が協力し、選手に対して練習データの即時フィードバックを行っている。

しかし、選手に対して即時フィードバックできる体制が完成されたのは、ほんの数ヶ月前の2023年3月のことであった。様々な取り組みの改善の結果、即時フィードバックできる分析体制が構築されたのだ。

今回は、JWA強化部が即時フィードバックできる分析体制を構築する中で試行錯誤してきた取組みと、その成果について紹介する。

選手一人ひとりが、N-sports社から提供されるGPSデバイスを身に付け練習に励んでいる。練習中のデータはリアルタイムで取得され、選手に即時フィードバックされる。

JWA強化部メンバーで意見を出し合い打合せを重ねる。

海上と陸上の連携の必要性

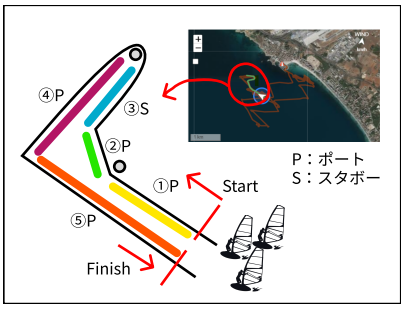
JWA強化部の分析体制は「海上にいるマネージャーや選手」と「陸上にいるスタッフ」が密に連携して分析作業を行っている。このような連携は、JWA強化部ならではの特徴だ。では、なぜ海上と陸上を繋げる必要があるのだろうか？その理由は、海上と陸上で連携なしに分析作業を行うと、選手やコーチの期待に応える分析データを提供できず、時間が掛かり、上手くいかなかったからだ。このような経験を経て、メンバー全員で上手くいかなかった原因を探り、解決策として海上と陸上を繋げる試みを始めた。

事象		原因①		原因②		改善
選手やコーチの期待に沿う分析データを出せず時間も掛かった	Why ▶▶▶	どの練習部分のどの項目を分析すれば良いか判断できなかった	Why ▶▶▶	陸上のスタッフが海上での練習内容や状況を把握できなかった	Next ▶▶▶	海上と陸上のスタッフを繋げて分析作業に取り組んでみよう！

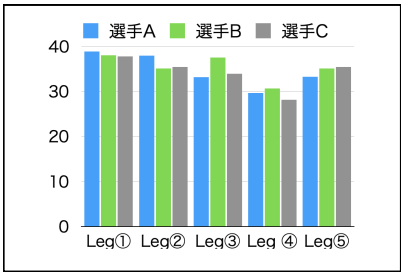
分析の進捗と内容の推移

分析項目が明確になり、少なくなるほど、データの質が高まり、選手へのレスポンスが早くなっている。

期間	~2022'08 フランス ブレスト遠征前	2022'09 フランス ブレスト遠征	2022'11 海外トップ選手 指導後の練習会	2023'03 スペイン パルマ遠征	2023'06 JWA強化部 強化練習会
練習内容	とりあえずデータを取るだけで精一杯	海外コーチについて一緒に練習するが、なんとなくのレポート	練習メニューを固定化。 (ダウンS-ダウンP アップS-アップP)	コーチレガッタの非定型練習内容。主にレース形式での練習。	スタート練習
分析方法	SmartSailing ™ (N-sports社提供) に表示させる。	SmartSailing™ から目視でデータを探し手入力する。	SmartSailing™ から目視でデータを探し手入力する。一部システムが更新され、計測時間の短縮に繋がる。	SmartSailing™ のツール化によりコピーして貼り付けるだけで、即時フィードバックが可能になる。	リアルタイムで動いている動画を目視で確認して、2分以内に選手にフィードバックする。
計測時間	—	24 時間	2 時間	10 分	2 分



❶ スペインパルマ遠征時の例
海外遠征のレース形式練習を対象にデータ分析。SmartSailing™に収集されたデータの中から選手の軌跡をLeg(①～⑤)に分けて、艇速を算出。



❷ 上の練習時の分析結果
日本人選手（選手A）と海外選手（選手B,C）を比べて改善点を見つけて練習に活かした。

コーチボートを出して選手と練習に出る様子。

海上にいるコーチボートでの取り組み

JWA強化部のコーチやマネージャーは、選手のデータを取得する為に、コーチボートを出して練習に取り組んでいる。スタートブイやマークブイに高精度GPSトラッキングシステムHAWKCAST®（N-sports社提供。参考: https://n-sportstracking-lab.com/ ）を取り付け、海上に設置した後、風向と風速を測定する。それらの測定結果とその時の海の状況に合わせた練習メニューを、オンライン会議システムのWebexを繋ぎながら陸上のスタッフにリアルタイムに伝えていく。

練習中は常に海上のマネージャーや選手と陸上のスタッフがオンライン会議システムを繋げ、選手がスタートブイを切る瞬間の情報を共有する。どこが良かったか、どこが悪かったか、何の装備をどう変えたのかなど、コーチや選手が発言した言葉を海上のマネージャーが陸上スタッフに伝え、メモに残していく。練習後に分析データと照らし合わせて検証するためだ。

また、海上のマネージャーはスタート前後の選手の様子を動画で記録し、後から見返しても振り返りできる様に工夫している。スタート2分前から録画を開始し、3秒前にはスタートラインを、スタート後にはファーストマーク迄の様子を撮影する。 撮影した動画はすぐに海上で選手に見せ、どのスタートが良かったかを確認。Airdropを使って選手やコーチにその場で動画を共有し、今後の練習に役立てるようにしている 。

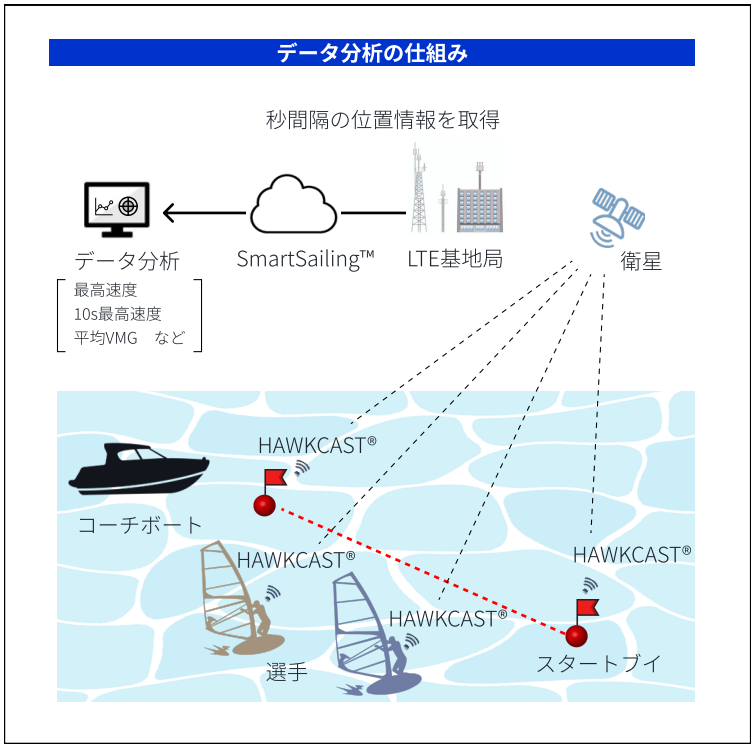
陸上にいる分析チームの取り組み

分析チームは、練習中にコーチボートと連携を取りながら、選手のデータ分析をリアルタイムで行っている。選手ごとのデータの差異を比較することで、上達のヒントを探ろうとしている。

データ分析の仕組みは右図の通り。HAWKCAST®を選手とスタートブイに取り付け、データ収集を行う。HAWKCAST®から得られたデータはリアルタイムにSmartSailing™（N-sports社提供）のシステムに反映されるので、分析チームは選手が練習している最中に分析データを出していく「即時フィードバック体制」だ。

しかし、この取り組みを始めた当初、データは取れるものの、瞬時に分析データを出すことができず、選手へのフィードバックが遅れていた。分析作業に時間がかかりすぎたことが原因だった。

そこで、分析作業の効率化を図った。コーチボートとの情報のやり取りの仕方を改善し、データを取得するポイントを絞って所定のレポートに作成する様にした。また、SmartSailing™のUI機能を改善し、データ分析機能を更新。レポートを素早く作れるように改善した。その結果、2日掛かっていた分析作業時間が10分に短縮された。練習後、その日のうちに選手へフィードバックできる為、選手の感覚が残っている間に振り返りできる体制が整った。



6月の成果

JWA強化部練習会に最大参加人数10名の選手がご参加いただきました。ご参加いただき、誠にありがとうございました。選手の皆様には、練習後すぐにデータを配布し、練習の振り返りに役立てるためのフィードバックを行っています。

次回予告

次回号では、選手が分析レポートをどのように活用しているのか、また、どのような気づきを得ているのか、選手のインタビューを交えてお伝えします。その他にも、現在JWA強化部で取り組んでいるスタート練習についても詳細をご紹介いたします。

練習会スケジュール

開催日時

2023/7～2023/9
毎週火・木　強化練習会

開催場所

津久井浜海岸

お問合せ

JWA強化委員会
https://jw-a.org/