

# 第3回 JTU トライアスロン研究会の報告

富川 理充 (商学部准教授)

2014年2月16日(日)に、第3回JTU トライアスロン研究会(主催:公益社団法人日本トライアスロン連合、協力:専修大学スポーツ研究所)を専修大学神田キャンパスにて開催した。2011年より始まった当研究会も、今回で3回目を数えることとなった。

当初は50名ほどの参加者を見越していた

が、前日までの記録的な大雪(関東甲信地方各地では、観測開始以来最多の積雪量を記録)の影響により、最終的な参加者は30名余りと昨年の実績を僅かに上回る程度であった。しかしながら今回は、他大学の職員や大学院生、あるいは課外活動としてトライアスロン部を持つ国内では数少ない高校の教諭か

らの一般発表があり、多岐に渡る内容で、非常に示唆に富む研究会となった。参加者からは、本研究会がトライアスロン競技者、指導者、愛好者に留まらず、トライアスロン業界全体の発展、活性化への貢献が期待されるとの声も聞かれた。

以下は、著者の一般発表演題「トライアスロンレース中のストローク頻度分析」の要旨である。

発表者:富川理充(専修大学/JTU情報戦略・医科学委員)、椿浩平(筑波大学/宇都宮村上塾)

## 【目的】

トライアスロンレース中のストローク頻度を、モーションセンサを用いて測定し、レース間および選手間で比較検討することを目的とした。

## 【方法】

U23日本代表の男子トライアスロン選手2名を被験者とした。被験者Bは2013年シーズン開幕直後の5月と最終戦の10月のレースにおいて、被験者Aは後者レースのみ測定を実施した。被験者Aは被験者Bと比較してスイムのパフォーマンスが高く、最終戦のレースでは被験者Aは第一集団、被験者Bは第二集団でスイムをフィニッシュした。

ストローク頻度の測定は、防水型9軸ワイヤレスモーションセンサ(ロジカルプロダクト社)を用いて行った。レースウェア背面部の裏地にモーションセンサを装着し、ローリング動作の周期を100Hzにて測定した。得られたデータはMATLABを用いて処理し、抽出されたストローク時間からストローク頻度を算出した。

## 【結果・考察】

被験者Bの開幕直後と最終戦のレース中のストローク頻度は近い値を示した。天候や

### 第3回JTUトライアスロン研究会スケジュール

09:00 - 09:30	受付
09:30 - 09:40	開会式
09:40 - 10:20	報告「パラトライアスロンについて」 ・・・JTU強化チームパラリンピック対策プロジェクトリーダー 富川 理充
10:20 - 10:30	coffee break
10:30 - 12:30	一般演題 ①「エリートトライアスリート・コーチに必要な英語コミュニケーション能力の調査と今後の課題」 ・・・柳原 洋剛 (立教大学) ②「学校内での部活動におけるトライアスロン実践報告」 ・・・堀越 和彦 (日本学園トライアスロン部) ③「ライフマネジメントとしての耐久負荷運動」～社会人トライアスリートの「ワーク」と「ライフ」～ ・・・八田 益之 (法政大学) ④「エリート選手におけるランバートの展開 - 2013年日本トライアスロン選手権の分析から -」 ・・・森谷 直樹 (文化学園大学/JTU情報戦略・医科学委員) ⑤「アイアンマンとアイアンマン70.3のレースベースの関係」 ・・・石倉 恵介 (筑波大学/JTU情報戦略・医科学委員) ⑥「トライアスロンレース中のストローク頻度分析」 ・・・富川 理充 (専修大学/JTU情報戦略・医科学委員) 椿 浩平 (筑波大学/宇都宮村上塾)
12:30 - 13:30	lunch break
13:30 - 14:30	講演①「OWS日本代表の取り組み」 ・・・早稲田大学大学院・日本水泳連盟OWS委員 原 伶来氏
14:30 - 14:40	coffee break
14:40 - 15:40	講演②「高強度トレーニングの必要性について～実業団長距離ランナーの事例から～」 ・・・筑波大学学生部特任助教・スポーツアソシエーション所属 松村 拓希氏
15:40 - 16:30	自由討論(フロアより話題提供および全体に関する質疑応答)
16:30	閉会式

第3回 JTU トライアスロン研究会のプログラム

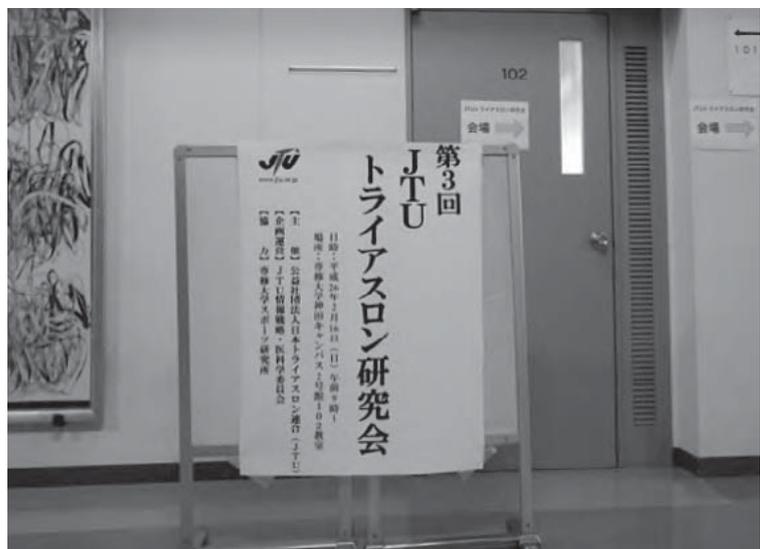


著者の発表の様子

潮流、選手間の接触など条件が異なる中で大きな違いがみられなかったことから、レース環境が違う場合でもストローク頻度は大きく変化しない可能性が考えられた。

最終戦のレース中のストローク頻度において、被験者 A はスタート直後のストローク頻度が高く、その後ストローク頻度は比較的安定しているもの時々大きな変化がみられた。一方の被験者 B は、レース全体を通してストローク頻度に大きな変化はなかったものの、レースを通じて不安定な傾向がみられた。これらの結果より、トライアスロンスイムでは、競泳のようにレース中のストローク頻度を一定に保つことも重要であるが、その場の状況やレース展開に合わせ、臨機応変にストローク頻度の切り替えできることも重要な能力であると考えられた。

(本研究は、JSPS 科研費若手研究 (B)、課題番号 24700663「オープンウォーター環境下におけるストローク頻度の簡易的測定手法の開発」の助成を受けて実施した。なお、上記内容の一部は「ビデオ映像およびモーションセンサを用いたクロール泳のストローク動作分析の比較」と題して専修大学スポーツ研究所紀要第 37 号に掲載されている。)



会場となる教室前の案内表示