セーリング競技における水分摂取の実態及びその考察

The realities and the consideration of water loading in sailing

1K04A191-6　　原田　龍之介

指導教員　　主査　樋口満先生　　副査　村岡功先生

【緒言・研究目的】

近年、スポーツ科学の急速な発達により、マラソンをはじめ様々な種目で競技成績は向上している。食事や水分の摂りかたもパフォーマンスに大きく影響することが広く認識されつつある。特に水分に関しては、水分摂取を怠ると競技中に脱水症状を引き起こし、パフォーマンスが低下するだけでなく、熱中症のリスクが高まり生命に危険を及ぼす。水分摂取の実態は競技ごとに異なると予想されるが、科学的介入の遅れている競技においては、蔑ろにされやすいと考えられる。

本調査の対象であるセーリング競技は、科学の介入が皆無と言っても過言ではない。競技における水分摂取の実態をはじめ、パフォーマンスが成績を左右する試合時の理想的な水分摂取についても明らかにされていない。そこで本研究では、セーリング競技における水分摂取の現状をアンケート調査により明らかにし、試合時の理想的な水分摂取の方法について文献を基にまとめ、競技中の熱中症予防や今後のチームの体制づくりに役立てることによって、セーリング競技の普及・発展と競技力の向上を目指す。

【方法】

セーリング競技の試合時の水分摂取の実態を明らかにするために、下記の要領でアンケート調査を実施した。

- 調査期間:2007 年 9 月 1 日～2007 年 9 月 20 日
- 調査対象:関東圏大学体育会ヨット部に所属する学生
- 計61名(男子43名、女子18名)
- 調査方法:各大学のヨット部合宿所に自ら赴き、アンケート用紙を配布し、回答
- 調査項目:①試合時の飲料摂取の有無、②飲料の種類、③飲水量、④スポーツドリンクの種類、⑤トレーナーや栄養士の有無、⑥栄養セミナー受講経験、⑦スポーツ栄養に関する知識のレベル

【結果】

アンケート調査の集計結果を以下にまとめた。

① ［飲料摂取の有無］　試合時に飲料摂取を「する」選手は、試合前、試合中、試合後の順に、77%、89%、82%であった。

② ［飲料の種類］　どの状況においてもスポーツドリンクが 最も多く、試合前、試合中、試合後の順に、49%、46%、49%であった(図 1 参照)。

③ ［飲水量］ 全体的に飲水量が少なく、試合前・試合後においては 100ml 以下と回答した選手が59%であった(図 2 参照)。

④ ［スポーツドリンクの種類］ どの状況においても「アクエリアス」を摂取している選手が最も多く、試合前、試合中、試合後の順に、58%、56%、56%であった。

⑤ ［トレーナーや栄養士の有無］ 部にトレーナーや栄養士が「いる」と回答した選手は 13%であった。

⑥ ［栄養セミナー受講の有無］ 今までに水分摂取に関するセミナーを受講したことがある選手は 2%、食事に関するセミナーを受けたことがある選手は26%であった。

⑦ ［スポーツ栄養に関する知識］ スポーツ栄養に関する知識を問う問題の正解数により、低得点群(17～25 点)と 高得点群(26～31 点)に分け、1 日合計飲水量を比較した結果、飲水量 300ml 以下の選手の数が、低得点群では 10 名、高得点群では 4 名であった。

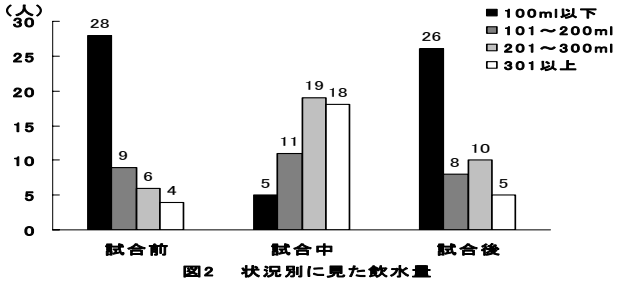

図2　状況別に見た飲水量

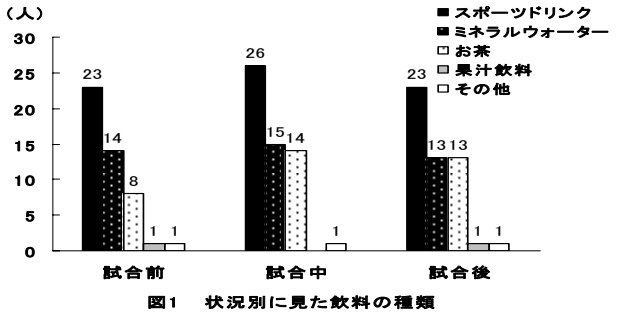

図1　状況別に見た飲料の種類

【考察】

本研究で行ったアンケート調査により、大学セーリング競技における水分摂取の実態が明らかにされた。飲水量が極端に少ないことが、試合時のパフォーマ

ンスを制限している可能性がある。そのような現状を打開する策として、水分摂取のタイミング・目安量を部内で決めて摂取するようにし(強制飲水)、それに選手が飲みたいときに飲む自由飲水を織り交ぜた給水方法が提案できる。試合前は 30 分前までに 500ml、試合中は体重減少量の 70～80%の水分摂取を目標とし、試合後はその日中に体重減少量分の水分を摂取するとよい。飲料の種類に関しては、運動時間の長いセーリング競技では、以下のようなものが理想である。

・グリコーゲンの消耗がパフォーマンスを制限するため、糖質が補給できるもの
・糖質源がインシュリンショックを起こさない果糖であるもの
・水分の吸収が速い浸透圧 285±5mOsm/L 以下のもの
・自発的脱水を防ぐのに十分な量の Na を含むもの

市販の飲料であれば、アミノバイタルウォーターチャージやスーパーH2O が上記の条件を満たす。

また、⑦[スポーツ栄養に関する知識]と飲水量を比較した結果、スポーツ栄養に対する知識の欠如が、飲水量の少なさの原因の一つであると示唆された。強制飲水だけではなく、選手の意識改革も重要であり、そのきっかけになるのが、栄養・食事や水分がパフォーマンスに影響するといったスポーツ栄養学の知識を得ることである。選手が知識を得るためには、周辺環境を変化させていかなければならない。金銭的に余裕がない大学ヨット部の現状を考えると、年 2 回のルール講習会(関東学連主催)に栄養の専門家を招き講習を行うことや、マネージャーが管理栄養士や体育協会・セーリング連盟などの医科学委員などの専門家と連携し、スポーツ栄養学を学びつつ栄養サポートを行うことなどが考えられる。そのような一貫した栄養サポートの継続によって選手の意識改革が可能となり、パフォーマンス向上が期待できる。