

ACTION!

学 ぶ こ と は 、 動 く こ と

福井工業大学 スポーツ健康科学部 前川 剛輝 講師

スポーツの現場と科学が近くなってきた。 今こそ、科学的知識を持った指導者や支援者の育成を。

スケートのナショナルチーム をサポート

「今月は、スピードスケートのナショナルチームの合宿で、帯広、東京、菅平高原と行きます。僕は氷のない時の方が忙しいんです」

前川剛輝講師の専門は、運動生理学。特に、運動トレーニングによって、心臓や肺、血液などがどう変化するかを研究している。依頼を受けてスポーツ選手のサポートをすることも多い。国立スポーツ科学センターにいた2004年頃から、様々な種目のスポーツ選手のサポートを行ってきた。スピードスケートには2006年から関わり始め、今もナショナルチームのサポートを続けている。

進化する高地・低酸素トレーニング

心肺機能、持久力に効果がある高地トレーニングや低酸素トレーニングも、積極的に取り入れている。高地トレーニングは、酸素濃度の低い1000mから2000mの高地で生活してトレーニングを行う。低酸素トレーニングは、低酸素テントや低酸素マスクといった人工的に作り出した低酸素環境でトレーニングを行う。どちらの場合も、血液の量が増える、疲れにくくなる、運動中の糖代謝が高まるなどの身体変化が起こり、持久力が高くなる。その身体で質の高いトレーニングをすることが肝心なのだという。

「平地に戻ると増えた血液量も元に戻ります。よく『すぐ効果はなくなっちゃうんでしょ』と誤解されるのですが、高地や低酸素で身体を変化させることが目的ではありません。その状態で行ったトレーニングの結果、パフォーマンスが上がるのが大事なんです。トレーニングの効率を上げるために環境を有効に利用するのが、高地・低酸素トレーニングなのです」

それだけではない。心肺が成長途中の若い選手の場合は、身体反応性が良くなり、将来ト

レーニングの効果が出やすい身体になる。また最近の研究では、高地で生活している間に体内で作られた赤血球は、平地で作られるものと少し違うことがわかってきた。

「赤血球は3ヶ月程生きていますから、そのくらいは影響が続くことになりましたね」

そんなわけで、前川講師は赤血球の研究にも手を広げつつある。

スポーツ科学が、現場で『使う科学』に

ナショナルスケートチームの合宿では、ソルトレークシティや菅平での高地トレーニング、帯広での低酸素トレーニングなどをサポート。バンクーバー・オリンピックの時は、半年間チームに帯同した。

「トップ選手と一緒にやっていくには、こちらも勉強し続けなければならない。人間の限界に迫ると、逆に一般への応用も利くんです」

この10年ほどで、スポーツ科学とスポーツの現場が近づいてきたと感じている。

「以前は、現場は科学をあまり信用していなかった。しかし、科学知識を持った若い指導者が増えてきて、スポーツ科学は『使う科学』に変わってきたと思います」

科学的知識を持ったスポーツ指導者や、指導者をスポーツ科学の面で支える支援者の需要はますます増えるだろう。

「まだまだ需要に追いついていない状態です。だから僕たちが育てていかないと」



スケートリンクでの映像配信サポート
明治北海道十勝オーバルにて(帯広市)



福井工業大学

Fukui University of Technology

〒910-8505 福井県福井市学園3丁目6番1号 [フリーコール]0120-291-780 [ホームページ]http://www.fukui-ut.ac.jp/

広 告

