

筑波から全世界へ

ユニット名

スポーツパフォーマンス研究開発

ユニット代表者 体育系 教育担当副学長 阿江 通良

◆ユニット構成員 総数 12名 (教員 12名/ポストク0名/他機関0名)



キーワード スポーツ、体育、健康、研究開発

みなさん知っていますか？オリンピックでは0.01秒や1ミリで勝ち負けが決まります。そして、選手が使う器具によってこの差が出てくる可能性があることが分かっています。その差を追求し、日本代表選手が少しでも良い成績を収め、メダルを多く取ることで、その研究開発から得た技術を一般の人々の健康や体力、さらにはアジア・世界に還元しようとするリサーチユニットがあります。それが「スポーツパフォーマンス研究開発」です(図1)。

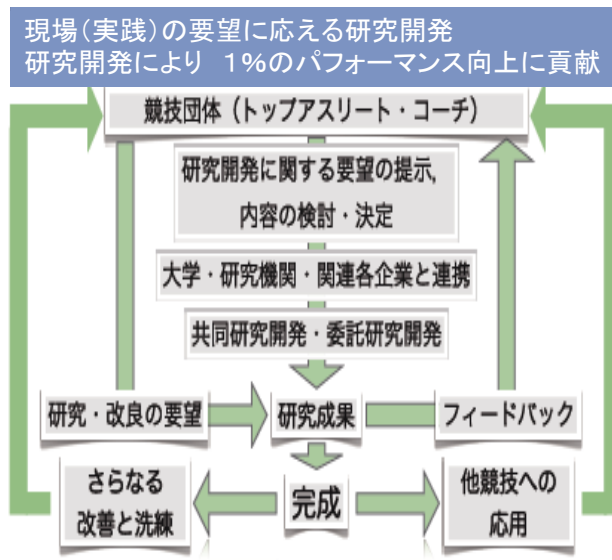


図1: プロジェクトの特徴

オリンピック選手だけでなく一般の人にも使える

みなさんも朝起きたら、体がだるいとか今日は調子がいいなと体の調子を感じると思います。体の調子がいい時に競技や大会に出場すると良い記録が出やすいものです。このリサーチユニットにて開発した、体の調子を記録しデータベース化して分析する技術等を、オリンピック選手が使用し競技に生かすだけでなく、一般の人が怪我なくスポーツをするために活用できる用器具や日々の運動方法・体調管理などに落とししていきます(図2)。スポーツパフォーマンスと言いながらヒューマンパフォーマンスの研究でもあるのです。



図2: 研究開発体制とプロジェクト実施例

競技に関する研究開発

我々は競技に関する研究開発を主眼とし、それを基にトレーニング法やコンディショニング法に関する研究開発へつなげようとしています。選手達は少しでも良い結果を出すために日々厳しいトレーニングをしており、我々は選手の能力を引き出せる用器具の研究をしています(写真1)。例えば、フェンシングのグリップ開発、移動スピードトレーニング機器の研究開発や体幹・股関節群トレーニング機器の研究開発などです(図2)。



写真1: 器具の要望調査を受けるフェンシング日本代表選手

社会への貢献・実績

- 22のプロジェクトで開発した用器具、トレーニング装置をロンドンオリンピック大会代表選手が実際の競技やトレーニングで使用
- 2012年9月19日、研究開発プロジェクト活動概要および経過報告 記者発表会、筑波大学東京キャンパス
- 2012年10月20日、シンポジウム「日本はなぜ女子スポーツ大国になったのか?」、国立スポーツ科学センター
- 2013年3月28日、成果報告カンファレンス「オリンピックにおける研究開発の最先端」、筑波大学総合研究棟D

取材:平成25年5月16日