

# スポーツ科学者 として競泳競技と 向き合う

**専門分野** スポーツバイオメカニクス、コーチング(競泳)

**担当科目** 競泳科学特論など

スポーツバイオメカニクスの観点から、競泳競技における競技力向上を目指したスタート方法についての研究を行っています。世界大会を含むレベルの高い競技会において、泳ぐ速さはもとより、スタートやターンの速さが競技の結果に大きな影響を及ぼします。そのため、競技者たちはスタートの競技力向上のために、どのような跳び出し方法や入水角度でスタートを行えばベストなのか日々模索してトレーニングを行っており、パフォーマンス向上のための重要な要素を明らかにするためにスタートに関する研究を続けています。

現在は、スタート動作時に競技者の手や脚がスタート台にかける力を測定できるスタート台を用いて、世界大会や日本選手権で上位の成績を収める競技レベルの高い選手たちを対象に、データを収集しています。私は水上競技部の監督も務めており、そこでは世界大会に出場するような競技レベルの高い競技者の輩出を目標にして指導をしています。私が研究活動に取り組む目的は、コーチングを行う中で生じた疑問や問題を解消するためです。現場で生まれた疑問を科学的手法を用いて解明し、その結果を現場に活かすことをめざしています。

私が担当する授業は「競泳科学特論」ですが、競泳以外の競技に関心がある大学院生も歓迎しています。競泳競技におけるバイオメカニクスの研究は測定機器の進歩により、日々進化・発展しています。競泳の世界における最新の研究を、各々が携わる競技や研究に活かしてもらえれば幸いです。本大学院には、さまざまな分野を研究する先生方がいます。多彩な研究に触れて視野を広げ、スポーツ科学者として競技と向き合ってみませんか。

## キーワード

### ■競泳

競泳競技を研究対象とし、競技力向上を目的とした研究を行う。

### ■スポーツバイオメカニクス

スポーツにおける運動、人、用具・施設のふるまいを力学的観点から研究する学問。

### ■コーチング

競技を科学的に検証することで理論的な指導が可能になる。

### ■トップアスリート

一般の競技者と比べて平均を逸脱した数値が表れるため、その理由を明らかにすることでトップアスリートの特徴を解明する。

## 尾関 一将 准教授

### 略歴

中京大学大学院体育学研究科修士課程修了後に福岡大学スポーツ科学部助手として着任した。その後、福岡大学スポーツ科学部助教を経て、2011年に大阪体育大学体育学部講師として着任した。2004年より競泳競技指導に従事し、9名の日本代表の育成に携わった。現在は大阪体育大学水上競技部監督も務める。

### 研究論文・指導実績

競泳におけるキックススタートとトラックスタートの比較—性差を踏まえたパフォーマンスの検討—(尾関一将, 桜井伸二, 田口正公) 水泳水中運動科学17(1):4-11, (2014年)  
・第22回 夏季デフリンピック水泳競技大会 50m背泳ぎ世界新記録で優勝(2013年)  
・NSW州オープン選手権 200m平泳ぎ優勝(2015年)  
・日本オリンピック協会強化スタッフ(コーチング)(2014年~2016年)