

研究タイトル：スポーツ・身体運動に関するキネティクス研究



氏名：	兵頭 洋樹 / HYODO Hiroki	E-mail：	hyodo@kochi-ct.ac.jp
職名：	助教	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	日本体育・スポーツ・健康学会, 電気学会, 日本機械学会, 日本水泳・水中運動学会		
キーワード：	スポーツバイオメカニクス, 運動力学, 運動生理学, 教育学, コーチング学		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体 3 次元動作解析・2 次元動作解析</li> <li>・身体筋放電量解析</li> <li>・スポーツパフォーマンス分析・フィードバック分析</li> </ul>		

研究内容：

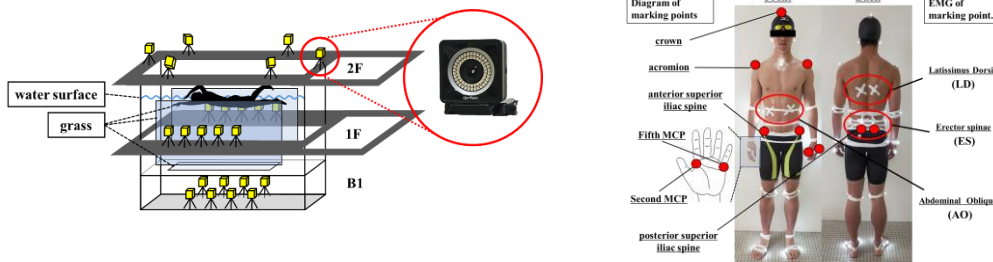
◆研究概要

スポーツパフォーマンス現場において、パフォーマンス向上や、パフォーマンス分析を主に研究し、指導方法の確立や、トレーニング道具の開発に取り組んでいる。

◆研究テーマと成果の例

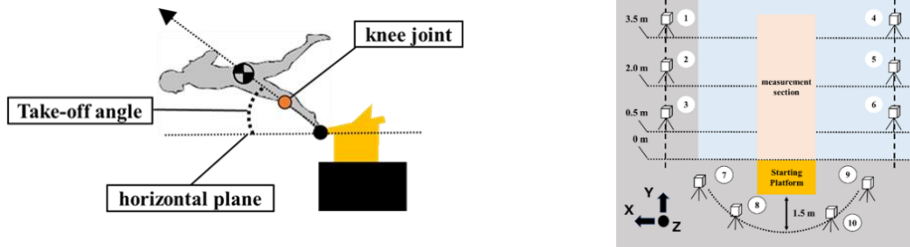
(1)クロール泳における、泳速度の変化に伴う、体幹筋群の筋放電量を調査し、体幹捻転動作への影響を調査した。

結果：泳速度の上昇に伴い、ES(L)とAO(R)の活動が有意に増加することが明らかになった。また、試技間で腰のローテーション動作がより早期にシフトしたことから、これらの筋活動が腰のローテーション動作のタイミングの変化に影響を与え、結果的に体幹部の捻転動作の増加に寄与している可能性が明らかになった。



(2)競泳キックスタートにおいて、新型スタートブロックに作用する上肢動作が、離台時の身体移動速度に及ぼす影響について、3次元動作分析を用いて調査した。

結果：キックスタートにおける上肢動作の役割は、前脚がスタート台を蹴り出す直前に、股関節が伸展することで、離台角度が鉛直方向に傾かないよう、姿勢を維持する働きがあり、その後の身体重心水平速度に影響を及ぼしている可能性が示唆された。



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	