ライフサイエンス

〔研究テーマ〕

1 スポーツ整形外科疾患（外傷・障害）の病態解明と新しい治療法の開発

2 IoTを用いたスポーツ競技会へのメディカルサポート体制構築

3 プロスポーツキャンプへの横断的なメディカルサポート体制構築

田島　卓也

たじま　たくや

医学部

医学科

感覚運動医学講座整形外科学分野

准教授

キーワード

スポーツ整形外科、女性アスリート、骨粗鬆症、ロコモティブシンドローム、バイオメカニクス、靭帯再建、半月縫合、動作解析、骨軟骨再生、筋腱再生、スポーツメディカルランド、メディカルサポート、IoT

特許情報・共同研究・応用分野など

●（財）日本スポーツ協会認定スポーツドクター
●(社)日本整形外科学会認定スポーツ医
●(社)日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会認定関節鏡技術認定医
●JOC強化スタッフ（医科学）
●（財）日本ラグビーフットボール協会メディカル委員

研究概要

整形外科は小児から高齢者まで、そして変形性疾患から外傷･障害、関節リウマチ、骨粗鬆症、腫瘍まで非常に幅広い分野のため、研究テーマも多岐にわたります。
我々は、特にスポーツ外傷･障害の病態解明、新しい治療法の開発およびスポーツチームキャンプや競技会へのメディカルサポート体制構築を目的として以下のテーマを中心に研究を行っています。今後も臨床研究だけでなく基礎研究においても他学部、基礎専門分野などと産官学連携を図り取り組んでいきます。

1　スポーツ整形外科疾患（外傷・障害）の病態解明と新しい治療法の開発

アスリートの体格に合わせた強固で解剖学的な膝靭帯再建術の開発を行っています。
また、膝靭帯再建術後や半月縫合術後に早期で安全な競技復帰を図るために各種画像検査、3次元動作解析装置、床反力系などを用いて術後リハビリテーションの詳細な評価を行い、従来のリハビリテーションプランの妥当性を検証し、新たなプランを提唱しています。さらに術後早期の関節内出血と軟骨破壊酵素を詳細に評価し、術後の軟骨破壊の病態解明を行い2次的軟骨破壊の予防を啓発しています。

2　IoTを用いたスポーツ競技会へのメディカルサポート体制構築

我々は依頼のあったスポーツ競技会へ医事運営･マッチドクターとしてスタッフを派遣しています。一方、マンパワーには限界があり平日開催の競技会への派遣体制維持に難渋しています。
2014年からスポーツドクターの現場派遣と並行してIoTを用いたテレメディシンシステムを導入しシステムの試行錯誤を重ねています。画像モニターとマイクを現場と病院でつなぎ、院内のスポーツドクターがリアルタイムで現場スタッフに適切な指示を出すことによりスムースなメディカルサポートが提供できるかどうかを検証しています。

3　プロスポーツキャンプへの横断的なメディカルサポート体制構築

宮崎県には年間を通して多くのプロスポーツチームがキャンプを行っています。スポーツ選手に対する診療は早期の画像検査やプレイ可能かどうかの判断が必要となることが多い。県央のみならず県北、県西、県南地域でキャンプが開催されていますが、2010より各地域のスポーツ外傷障害へ対応可能な基幹病院への受診状況や必要とされる項目の調査をおこないデータを蓄積してきました。今後は県内横断的なサポートシステムを目指し、プロスポーツチームが受診する際の検査枠や時間外対応などをお互いに補完可能なシステムの構築を目指しています。

ホームページ

http://www.med.miyazaki-u.ac.jp/home/ortho/

技術相談に応じられる関連分野

整形外科 運動器（四肢・脊椎） 、スポーツ外傷障害、女性アスリート、骨粗鬆症
バイオメカニクス、画像解析、ネットワークシステム

メッセージ

スポーツランド宮崎を支えるべくスポーツメディカルサポート体制の充実を目指します。
宮崎から産官学連携で医科学研究の成果を発信しましょう！