

スポーツ用義足の研究開発とアスリート支援

○保原 浩明 ^{*1)}

■キーワード バイオメカニクス、パラリンピック、義足、陸上競技

1. ヒト身体運動を分析する「バイオメカニクス」
2. 未だ謎が多いスポーツ用義足の研究開発を通じた義足アスリート支援策
3. 2020年東京パラリンピックへの貢献

■背景

- ・パラリンピック（陸上競技）における義足アスリートの国際競技力向上は、喫緊の課題である
- ・スポーツ用義足に関して耳にする多くの「わからない」と「情報の錯綜」
- ・科学的エビデンスに基づいた義足の選定、使用方法、トレーニング方法の必要性が叫ばれている

■取り組んでいる内容

- ・個人の特性にマッチした義足の選定、使用方法及びトレーニング方法の提案・唱導

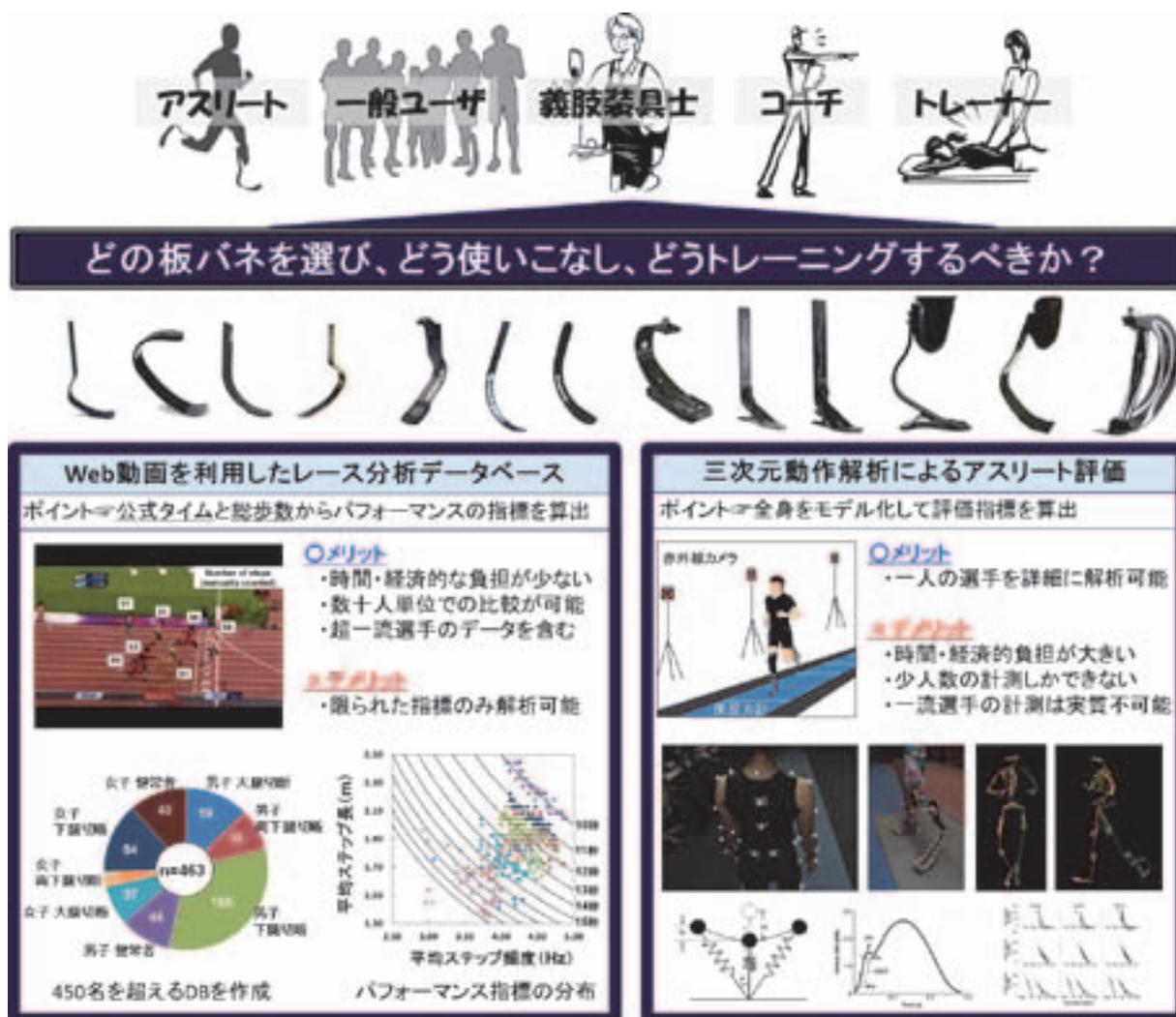


図 1. 産業技術総合研究所人間情報研究部門における研究の概略図

■まとめ

- ・データベース及び三次元動作解析を組み合わせたバイオメカニクス研究が進行中
- ・個人特性と既存製品の特徴を考慮してスポーツ用義足を処方することが実現しうる
- ・得られた情報はユーザだけでなく医科学支援スタッフと共有し、アスリートを支援する

*1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所