

General Symposium

Sustainable Mature Society and Physical Education and Sports Sciences

Chair: Osamu Takamine (Meiji University), Kaori Araki (Juntendo University)

Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第2会場 (3号館4階401教室)

現在の日本社会は、少子高齢化、貧困や格差、孤立や孤独など、様々な問題を抱えている。さらに自然環境というグローバルな問題も加わり、社会の持続可能性は深刻かつ具体的な課題としてある。社会やスポーツの持続可能性を探ると、現状維持ではなく変革—不断前進—が求められるだろう。

他方、現代社会ではデジタル化やネットワーク化、そしてそれらを前提とするビッグデータとAIの活用も進んでおり、またテクノロジーが各種産業や医療、介護に様々な利便性の向上をもたらしている。スポーツ分野においても、先般策定された第3期スポーツ基本計画では、デジタル技術を活用してスポーツ界に新たなビジネスモデルを創出することが施策目標として掲げられた。これまでスポーツにおいて応用されてきたテクノロジーやデータサイエンスは、成熟した持続可能な社会を志向する変革にも応用可能なのだろうか。そもそもテクノロジーは、スポーツ文化自体の持続可能性にいかに関与するのだろうか。

以上の問題意識から、本シンポジウムでは、スポーツや身体活動分野において活用されるテクノロジーやデータサイエンスの可能性とそれらの社会への応用を模索することで、成熟した持続可能な社会に対するスポーツの貢献について考えたい。

[本部企画-S2-2] Human Augmentation Technologies for physical and social functions

*Mochimaru Masaaki¹ (1. Human Augmentation Research Center, The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

<演者略歴>

1993年慶應義塾大学大学院博士課程生体医工学専攻修了。博士（工学）。同年工業技術院生命工学工業技術研究所入所。2001年改組により産業技術総合研究所。デジタルヒューマン工学研究センター長、サービス工学研究センター長、人間情報研究部門長を経て2018年より現職。専門は人間工学、バイオメカニクス、サービス工学。

人間拡張技術とは「人に寄り添い、人を高める」技術である。センサやロボット、VRなどを身にまとうことで一時的に人の能力が高められるだけでなく、それを継続的に使用することで人本来の能力も維持増進することを目指している。特に、人の身体能力を高めたり、コミュニケーション能力や社会性を高める研究が注目されている。講演では、スポーツに関わる身体能力を拡張する技術、健康を維持するための身体活動を継続するためのモチベーションを拡張する技術、そのモチベーションに繋がる社会性の拡張技術などの最新動向を紹介する。さらに、これらの人間拡張技術をサービスとして社会実装する地域連携型の実証試験の取り組みを紹介していく。その上で、人間拡張がもたらす未来の社会像について俯瞰する。障害者や高齢者の身体性・社会性が拡張されともに活躍できる社会になるという明るい未来像だけでなく、人間拡張によって産み出される多様性の拡大や、格差社会も併せて見通していく。その上で、いかにして社会変化の予兆を見だし、それを技術開発や制度設計、国際標準にフィードバックしていくかという研究のフレームワークを紹介する。