

本部企画シンポジウム**■** 2022年8月31日(水) 16:20～18:10 | **■** 第2会場 3号館4階401教室**本部企画シンポジウム2／持続可能な成熟社会と体育・スポーツ科学**

コーディネーター：高峰 修（明治大学）、荒木 香織（順天堂大学）

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-S2-1] Sports-Techの概観

スポーツ産業DX（デジタルトランスフォーメーション）の潮流とは

*河本 敏夫¹ (1. 株式会社NTTデータ経営研究所)**[本部企画-S2-2] 人の身体性と社会性を拡張するテクノロジー***持丸 正明¹ (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター)**[本部企画-S2-3] スポーツにおける身体的解放の「人間的臨界点」とテクノロジー***菊 幸一¹ (1. 筑波大学)

本部企画シンポジウム

本部企画シンポジウム2／持続可能な成熟社会と体育・スポーツ科学

コーディネーター：高峰 修（明治大学）、荒木 香織（順天堂大学）

2022年8月31日(水) 16:20 ～ 18:10 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-S2-1]Sports-Techの概観

スポーツ産業 DX（デジタルトランスフォーメーション）の潮流とは

*河本 敏夫¹ (1. 株式会社NTTデータ経営研究所)

<演者略歴>

総務省を経て、現職。中長期の成長戦略立案、新規事業開発、産官学連携、DXを得意とする。スポーツ・不動産・メディア・教育・行政情報化・街づくりなど幅広い領域が守備範囲。早稲田大学スポーツビジネス研究所招聘研究員、Sports-Tech & Business Lab発起人事務局長。

スポーツ産業において、IT(情報技術)による新たな付加価値を生み出すソリューション・プレイヤーを「Sports-Tech（スポーツテック）」と呼称する。世界を見渡せば、北米・欧州では巨大なスポーツ産業のマーケットが形成されているが、その背景には、Sports-Techの戦略的活用が寄与している。金融におけるFintech、製造業におけるIndustry4.0と同様に、スポーツ産業もテクノロジーにより変革し、従来なかった体験価値の創出や、新たなビジネスモデル構築の余地がある。本講演では、産官学連携で、デジタル化時代に即した次世代スポーツビジネス、周辺産業や地域と連携したスポーツビジネスエコシステムの創出を目指すコンソーシアム「Sports-tech & Business Lab」の発起人であり、事務局長を務める立場から、スポーツや身体活動分野におけるテクノロジーやデータサイエンスの活用の可能性について全体像を俯瞰するとともに、類型化したうえで、Sports-Techの全体像について整理する。

本部企画シンポジウム

本部企画シンポジウム2／持続可能な成熟社会と体育・スポーツ科学

コーディネーター：高峰 修（明治大学）、荒木 香織（順天堂大学）

2022年8月31日(水) 16:20～18:10 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]人の身体性と社会性を拡張するテクノロジー

*持丸 正明¹ (1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター)

<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。

本部企画シンポジウム

本部企画シンポジウム2／持続可能な成熟社会と体育・スポーツ科学

コーディネーター：高峰 修（明治大学）、荒木 香織（順天堂大学）

2022年8月31日(水) 16:20～18:10 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-S2-3]スポーツにおける身体的解放の「人間的臨界点」とテクノロジー

*菊 幸一¹ (1. 筑波大学)

<演者略歴>

1987年筑波大学大学院博士課程単位取得退学。教育学博士（1988年、筑波大学）。九州大学講師、奈良女子大学助教授を経て、現職。現在、日本体育・スポーツ・健康学会会長、及び日本スポーツ社会学会会長を務める。

スポーツは、古来、その特有の道具や用品の開発によって競われ表現されるべき身体能力を特定したり、競い合おうとする身体能力にふさわしい道具や用品を工夫したりして、それぞれが独特の行い方（スポーツ技術）を持つ多様な種目を開発してきた歴史がある。

またスポーツは、歴史的に「相手を直接支配する格闘型から間接的な優劣を競う競争型、さらに記録を競い合う達成型」へと変化してきているが、この変化は近代社会を成立させる暴力に対する嫌悪感の高まりといった感性レベルの変化とともに、社会全体における人間への能力評価が「体力から技能へ、そして知略へ」とその重点を変化させていったことに対応する。つまり、成熟社会におけるスポーツは、このような社会を成立させる暴力への嫌悪感やそれに付随する人間性（humanism）の維持や発展との関係から成立し、これらを希求していることを理解しておかなければならない。しかし一方で、因果論に基づく知性と技術の結びつきが人間（社会）を破壊する装置を生み出したように、この新たな暴力性をいかに人間社会が幸福に導かれるような目的論的なコントロール下におくのが課題とならざるをえない。スポーツテクノロジーの発展では、この因果論と目的論との関係において、どのような身体的解放の「人間的臨界点」とも呼ぶべき着地点を見出していくのが問われていると考えられる。