

Wed. Aug 31, 2022

第1会場

Toward to Facilitating Convergence of Multidisciplinary Knowledge

Chair: Tadao Isaka (Ritsumeikan University), Chie Ikkai (Gunma
Prefectural Women's University)

4:20 PM - 6:10 PM 第1会場 (3号館3階301教室)

[本部企画-S1-1] Activities of the Health and Sports

Subcommittee of the Science Council of
Japan

*Miyachi Motohiko¹ (1. School of Sport
Sciences, Waseda University)

[本部企画-S1-2] Preparation and implementation for generating the Multidisciplinary Knowledge

*Hagiwara Goichi¹ (1. Kyushu Sangyo
University)

[本部企画-S1-3] What does Diversity mean for the Multidisciplinary Knowledge creation ?

*Kanaya Mariko¹ (1. University of Tsukuba)

第3会場

Sustainable Mature Society and Physical Education and Sports Sciences

Chair: Tadao Isaka (Ritsumeikan University), Chie Ikkai (Gunma
Prefectural Women's University)

4:20 PM - 6:10 PM 第3会場 (3号館4階402教室)

第2会場

Sustainable Mature Society and Physical Education and Sports Sciences

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

4:20 PM - 6:10 PM 第2会場 (3号館4階401教室)

[本部企画-S2-1] Sports-Tech Overview

*Kawamoto Toshio¹ (1. NTTDATA Institute of
Management Consulting, inc.)

[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)

[本部企画-S2-3] The 'human critical mass' of physical

freedom and technology in sport

*Kiku Koichi¹ (1. University of Tsukuba)

General Symposium

Toward to Facilitating Convergence of Multidisciplinary Knowledge

Chair: Tadao Isaka (Ritsumeikan University), Chie Ikkai (Gunma Prefectural Women's University)

Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第1会場 (3号館3階301教室)

今回のメインテーマである「総合知を生み出す体育・スポーツ・健康科学」を支え、推進する本学会の今後の方向性について以下の点から議論し、今後の発展につなげるシンポジウムとしたい。その一つは、学会本来の持つ文理横断の強み、ならびに他の学会にない身体についての総合知を生み出す学会の強みは何か。2つめとして、老若男女の別だけでなく、様々な分野・考え方の者が集まる本学会は、まさにダイバーシティ環境の中で、体育、スポーツ、健康を議論できる学会であり、「発想のダイバーシティ」からwell-beingへとつなげていく学会の姿を示せないか。3つ目として若手の学会員からみて、「総合知を生み出す学会」の良さは何か、また総合知を生み出せる研究者は、大学や研究機関にとってどのような魅力になるのかについて、学会員のキャリアの観点から本学会の強み、魅力は何かについても議論したい。以上の論点を中心に、今後の本学会の方向性、展望について学会員の皆さんと議論を深めるシンポジウムとしたい。

[本部企画-S1-1] Activities of the Health and Sports Subcommittee of the Science Council of Japan

*Miyachi Motohiko¹ (1. School of Sport Sciences, Waseda University)

[本部企画-S1-2] Preparation and implementation for generating the Multidisciplinary Knowledge

*Hagiwara Goichi¹ (1. Kyushu Sangyo University)

[本部企画-S1-3] What does Diversity mean for the Multidisciplinary Knowledge creation ?

*Kanaya Mariko¹ (1. University of Tsukuba)

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第1会場)

[本部企画-S1-1] Activities of the Health and Sports Subcommittee of the Science Council of Japan

*Miyachi Motohiko¹ (1. School of Sport Sciences, Waseda University)

<演者略歴>

鹿屋体育大学卒業、同大学院修士課程終了後、川崎医療福祉大学健康スポーツ学科、国立健康・栄養研究所を経て、現職。専門分野は、運動生理学、健康スポーツ科学。厚生労働省の身体活動基準の策定や国民健康・栄養調査の企画・検討のための検討会委員、日本学術会議会員。

日本学術会議は、我が国の人文・社会科学、生命科学、理学・工学の全分野の約87万人の科学者を内外に代表する機関であり、210人の会員と約2000人の連携会員によって職務が担われている。設立から73年を経て、現在は第25期（1期3年）の活動が進められている。第二部（生命科学系）の健康・生活科学委員会の中に、健康・スポーツ科学分科会が設置され、現在13名の委員により活動している。近年では、スポーツ庁長官からの審議依頼に対する回答「科学的エビデンスに基づく『スポーツの価値』の普及の在り方」や、提言「子どもの動きの健全な育成をめざして～基本的動作が危ない～」などを表出してきた。健康・スポーツ分科会は第二部に所属しているが、人文・社会系、生命科学系、理学工学系を専門とする幅広い研究分野の会員、連携会員が所属し、共同して活動が続けている。本発表では、日本学術会議における健康・スポーツ科学分科会がこれまでに進めてきた活動を紹介することで、本シンポジウムのテーマ「『総合知を支える学会』を目指して」の議論の活性化に貢献できればと考えている。

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第1会場)

[本部企画-S1-2] Preparation and implementation for generating the Multidisciplinary Knowledge

*Hagiwara Goichi¹ (1. Kyushu Sangyo University)

<演者略歴>

米国アーカンソー州立大学大学院修了（M.S. Sports Administration）、九州工業大学大学院生命体工学研究科脳情報専攻短縮修了（博士（学術））。国立大学法人鹿屋体育大学大学院准教授を経て現職。専門はスポーツマネジメント。その他、株式会社リトルソフトウェア顧問、スポーツ庁長官賞などの受賞歴。

人文・社会科学、および自然科学を含むあらゆる「総合知」により、社会の課題を解決するために様々な取り組みが行われている。私は「総合知」を生み出すためにスポーツ科学の若手研究者の立場から何を準備するべきか、または実践することができるのかを考えながら教育・研究・社会貢献に寄与するための努力を重ねている。学位を取得した研究内容を発展させることは基より、Beyond 5G、メタバース、XRの時代でスポーツをさらに発展させるために異分野の研究領域から新たな学びを得るための挑戦が続けている。30代の若手研究者という立場を活かし、失敗を恐れない実践を続け、40代、50代には総合知を生み出す立場になれるような研究者になることを目指したい。本学会では若手研究者が失敗を恐れずに実践している初学者「総合知」の事例と今後の展望について語り、学会員の皆様と様々な議論をしたい。

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第1会場)

[本部企画-S1-3] What does Diversity mean for the Multidisciplinary Knowledge creation ?

*Kanaya Mariko¹ (1. University of Tsukuba)

<演者略歴>

筑波大学体育系准教授。鹿屋体育大学を経て筑波大学に着任、現在に至る。筑波大学大学院大学体育スポーツ高度化共同専攻修了。専門は体操競技、スポーツ運動学。大学における体育実技の授業、競技スポーツや社会体育の現場において日々多様な人材に関わっている。本学会ダイバーシティ委員会委員長。

体育・スポーツ・健康分野におけるダイバーシティとはいかなるものなのか、ダイバーシティを促進するためにはどうすべきなのか、ダイバーシティの促進によって得られるメリットは何か。これらは筆者が昨今、様々な組織に属する中で、ことあるごとに会う問いである。一方で、本分野は、老若男女、多種多様な人々が集うことから、そもそもダイバーシティの最たるものであり、まさしく「総合知」の宝庫であるとも考えられる。とすると、本分野がこのダイバーシティ環境を有効活用し、より社会の発展に貢献しうるにはどのようにすべきなのだろうか。筆者は、日々、大学の体育教員として非専門・専門学生、大学院生（修士、博士）と関わり、体操競技のコーチやマネージャーとして競技スポーツや社会体育の現場でジュニア、学生、日本代表など多様な選手や指導者たちと関わっている。つまりは、日常的にダイバーシティ環境にすでに身を置いているといえる。今回はこのような自身の活動を事例として、「総合知」創造のためのダイバーシティについて考えてみたい。この発表をきっかけに本テーマについて皆様と議論を深めていければ幸いである。

General Symposium

Sustainable Mature Society and Physical Education and Sports Sciences

Chair: Tadao Isaka (Ritsumeikan University), Chie Ikkai (Gunma Prefectural Women's University)

Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第3会場 (3号館4階402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。

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-S2-1] Sports-Tech Overview

*Kawamoto Toshio¹ (1. NTTDATA Institute of Management Consulting, inc.)

[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)

[本部企画-S2-3] The 'human critical mass' of physical freedom and technology in sport

*Kiku Koichi¹ (1. University of Tsukuba)

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第2会場)

[本部企画-S2-1] Sports-Tech Overview

Digital Transformations in the Sports Industry

*Kawamoto Toshio¹ (1. NTTDATA Institute of Management Consulting, inc.)

<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。

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第2会場)

[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いだし、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。

(Wed. Aug 31, 2022 4:20 PM - 6:10 PM 第2会場)

[本部企画-S2-3] The 'human critical mass' of physical freedom and technology in sport

*Kiku Koichi¹ (1. University of Tsukuba)

<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。