

平成30年8月1日

会員各位

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協力会
会長 中村 健一

第10回金沢大学研究室見学会のご案内

拝啓

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。日頃より当会の運営に格別のご理解・ご支援を賜り、厚くお礼を申し上げます。

協力会では、会員企業の技術者と金沢大学の研究者の交流促進、産学連携による共同研究・開発のきっかけ作りのため、平成27年度より「金沢大学研究室見学会」を開催しています。今回、下記のとおり第10回金沢大学研究室見学会を開催することになりましたので、ご案内申し上げます。

今回のテーマは「スポーツ科学」です。スポーツにおける動作のメカニズムや心理状態の分析によるフィードバックは、企業での作業効率化や技術伝承等にも応用可能な研究分野です。

なお、募集定員を超えた場合は、調整をさせて頂く場合がございます。

ご多用とは存じますが、ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

敬具

記

日 時：平成30年8月23日（木） 15:00～17:15

場 所：金沢大学人間社会3号館 2F会議室（1217号室）

（駐車場は添付キャンパス案内の「P・C駐車場」をご利用ください。）

募集定員：40名

内 容：

15:00～15:05 開催挨拶

15:05～15:35 各研究室の概要説明

- ① スポーツバイオメカニクス研究室（人間社会研究域学校教育系 山田哲 准教授）
各種スポーツ技術についてパフォーマンス向上の観点から測定・分析する研究室です。ビデオ映像による動作分析やフォースプレーによる地面反力の測定についてご紹介いたします。
- ② 身体運動心理学研究室（国際基幹教育院GS教育系 村山孝之 准教授）
認知（知覚・注意）、生体反応、動作データの計測により、運動スキルの学習と知覚-運動協応、ならびにプレッシャーによるパフォーマンス崩壊のメカニズムを探る実験内容についてご紹介いたします。

15:35～16:50 各研究室の見学（2グループに分かれて見学）

スポーツバイオメカニクス研究室（山田 准教授）

身体運動心理学研究室（村山 准教授）

16:50～17:15 懇談会（会議室）

各研究室からのパネルや展示品を見ながら懇談。

参加申込：別紙の申込書に必要事項をご記入の上、8月10日（金）までにメールまたはFAXで協力会事務局までお申し込みください。

以上

【お申し込み・お問い合わせ先】

金沢大学先端科学・イノベーション推進機構協力会事務局 高田
〒920-1192 金沢市角間町
TEL 076-264-6109 FAX 076-234-4019
E-mail kyouryokukai@adm.kanazawa-u.ac.jp

研究で科学する スポーツにおける身体と心を

リ オオリンピックでも日本の活躍が目立った体操競技。この競技に焦点を当てた研究を行っているのが、日本体操協会の委員も務める山田哲准教授です。

スポーツ番組などでよく見る動作解析ですが、体操競技を解析する研究者は多くありません。学生時代に体操競技経験がある山田准教授は、競技中の感覚を科学的に解明しようと試みています。研究では、選手の競技の様子をビデオで撮影し、その映像から二次元または三次元の身体各部の位置情報を算出。各関節の中心を点として捉え、動く点を追うことで、選手の動作の流れを把握します。さらに分析を進めると、身体各部の加速度や力の出し具合を算出でき、それらをデータ化することで、選手にしか分からない感覚的な部分を力学的・視覚的に説明することができるようになりました。また、スポーツに対して心の面から研究を進めるのは、村山孝之准教授です。心の動きは、実は視線と非常に深い関わり

があります。例えば、射撃でいう的などの標的に対して、運動開始直前に視線が100ミリ秒以上ストップすることをQuiet Eye (QE)と言います。アイカメラという特殊なカメラで視線を追うと、私たちの視線は、緊張下では標的に向きにくくなり、また、QE時間が短縮していることが分かります。緊張したときに、もの見え方がいつもと違うように感じるのはこのためです。視線を標的に向けて止める意識を持てば、緊張の影響が緩和されることがこれまでの研究で分かっています。村山准教授は、さらに視線の動きにも注目。スポーツが上手な人と下手な人では、情報収集のための視線の動かし方が違うことから、視線の動きを学習する「QEトレーニング」を提唱しています。

2人の研究者の共通点は、直接現場へと足を運び研究するところ。これからもスポーツの現場において肌で感じたことを生かし、日々研究に励みます。



人間社会研究域
学校教育系
山田 哲 准教授



国際基幹教育院
GS教育系
村山 孝之 准教授

映像から選手の身体各部を座標位置として捉えます

意識的・無意識的な視線の動きを記録するアイカメラ装着時の様子



06

アスリート

Athlete