

# 技術セミナー “三次元動態計測と分析手法10” のご案内

沖縄職業能力開発大学校

三次元動態計測（モーションキャプチャー）は、スポーツやリハビリテーションなど、人の動作を分析評価する際や人間工学に基づく機器の設計開発する際に非常に有効な手段です。本セミナーは、ご好評につき今回で3回目の開催となります。実習を行いながら基礎的な部分を学習していきますので、興味のある方はぜひご参加下さい。なお、昨年度好評でした様々な測定法の比較もよりパワーアップして実施予定です！！

## セミナー概要

セミナー名： 三次元動態計測と分析手法

開催日時： 平成22年 6月 12日（土曜日）、13日（日曜日）  
9：00～16：00

開催場所： 沖縄市IT ワークブラザ  
沖縄県沖縄市泡瀬3-47-10

<http://www.oiw.city.okinawa.okinawa.jp/site/view/index.jsp>

使用機材： モーションキャプチャーシステム（VICON8i）  
（世界最大規模のキャプチャーシステム）

講師： 小林 吉之 博士（人間科学）

日本学術振興会特別研究員

国立障害者リハビリテーションセンター 研究所 勤務

受講料： 16,700 円

ご好評により  
プライスダウン！！

こんな方にお勧めのセミナーです

- 三次元動態計測装置を使った研究を始めてみたい。
- 計測データの分析手法を学びたい。
- 三次元動態計測装置を使った製品の評価を行いたい。
- 今後の研究開発の参考としたい。

## お問い合わせ先

沖縄職業能力開発大学校  
援助計画課

又は、  
制御技術科 嶺 也守寛

TEL：098-934-6282

<http://www.ehdo.go.jp/okinawa/college/>

\*受講申込書は、大学校ホームページよりダウンロードできます。

定員は12名です。  
お早めにお申し込みください。

\*詳しいプログラムは裏面参照

# プログラム (案)

6月12日

モーションキャプチャー概要1

動作解析の歴史

モーションキャプチャーシステムの仕組み

基本的な運動学的パラメータの紹介 (歩幅・歩隔・ピッチ・関節モーメントなど)

装置の説明・マーカの取扱・服装・その他諸注意

モーションキャプチャーシステム実習1

様々な測定法の比較

基本的な運動の計測

データ解析実習1

データの変換とデータの見方 (DIFF等へ)

基本的なパラメータの算出方法 (歩幅・歩隔・つま先開き角・歩調・歩行速度など)

データ解析におけるtips

6月13日

モーションキャプチャー概要2

基本的な運動力学的パラメータの紹介2 (関節角度・重心・関節モーメント)

モーションキャプチャーシステム実習2

応用的な運動の計測 (環境との差の算出)

計測におけるtips2

データ解析実習2

運動学的パラメータの算出のための簡単な数学 (ベクトルの計算, 微分積分など)

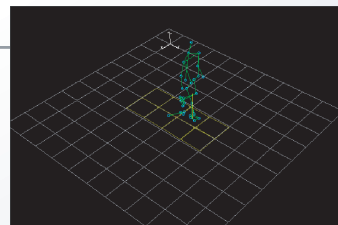
基本的な運動学的パラメータの算出方法 (関節角度・重心・関節モーメント)

データ解析におけるtips2

まとめ

最先端の研究紹介

\*プログラムの内容は参加人数や進行度合いに応じて変更となる可能性もあります。あらかじめご了承ください。



## 講師紹介

小林 吉之 博士 (人間科学)

現職: 国立障害者リハビリテーションセンター研究所  
日本学術振興会特別研究員

略歴: 早稲田大学大学院人間科学研究科 博士後期課程修了  
早稲田大学大学院理工学研究科 客員研究助手  
Waterloo University (カナダ) 博士客員研究員  
国立障害者リハビリテーションセンター研究所 流動研究員  
2009年4月から現職



研究内容: ヒトのもっとも基本的な移動手段である歩行について、ヒトそのものからのアプローチと歩行環境からのアプローチそれぞれの視点からの研究を行っています。前者についてはなぜヒトは転ぶのか、なぜヒトはつまづくのかなどのテーマについて、運動学・運動力学及び認知心理学の観点から検討を行っております。後者についてはより多くのヒトにとって歩きやすい歩行環境を目指して、現在のバリアフリー設備が歩行に与える影響の評価を主に行っております。