

# 大学間連携・統計教育方法論 合同ワークショップ

**日時** 平成26年3月14日(金) 09:50-17:20◆15日(土) 09:40-18:20

**場所** 情報・システム研究機構統計数理研究所(東京都立川市緑町10-3), セミナー室1, 2

プログラム  
Program ..... **第1日◆3月14日(金)**

## 統計教育大学間連携・統計教育ワークショップ

### ビッグデータ利活用人材育成に向けたデータサイエンス教育の体系化 ：産学官連携による推進

主催 統計教育大学間連携ネットワーク

**09:50-10:00 開会の挨拶** 連携事業2年目を終えて  
統計教育大学間連携ネットワーク運営委員長 美添 泰人(青山学院大学)

- 10:00-12:30** 座長 日本統計学会理事長 鎌倉 捻成(中央大学)
- 我が国におけるデータサイエンティスト育成の現状と課題 丸山 宏(統計数理研究所)
  - 統計におけるオープンデータの高度化と統計リテラシー向上 奥田 直彦(総務省統計局統計情報システム課)
  - 産業界におけるデータ活用の実態と協会の活動、及び人材育成 宍倉 剛(一般社団法人データサイエンティスト協会)、橋本 武彦(同)
  - データに基づき組織的品質活動を推進できるプロフェッショナルの育成 行武 晋一(株式会社 構造計画研究所オペレーションズ・リサーチ部)
  - 立教大学におけるe-learningおよび統計検定を活用した全学向け統計・データサイエンス教育 山口 和範(立教大学経営学部)

**13:30-14:40** 座長 統計教育大学間連携ネットワーク国際アドバイザーボード委員 山口 和範(立教大学経営学部)

招待  
講演

### Statistical Learning Thresholds, Steps and Threads (統計学習における域値・段階・道のり)

Helen MacGillivray(クイーンズランド工科大学教授・国際統計協会副会長)

## 日本統計学会・第10回統計教育の方法論ワークショップ

The 10th Japan Conference on Teaching Statistics(JCOTS14) March 14-15, 2014 in Tokyo

### ビッグデータ時代に向けた新たな統計教育の構築

#### —統計的アイデアに関する教育の充実とその評価—

主催 日本統計学会統計教育分科会 日本統計学会統計教育委員会  
情報・システム研究機構統計数理研究所(共研究課題番号:25-共研-5015) ★共催・後援別記

**14:50-14:55 開会の挨拶** 統計教育の方法論ワークショップ実行委員長 藤井 良宜(宮崎大学)

**14:55-17:20 セッションI：大学教育実践事例** 座長 岩崎 学(成蹊大学)

- 国際的大規模公開オンライン講座(MOOC)で配信される統計教育 櫻井 尚子(東京情報大学・総合情報学部)
- 統計教育でのクリッカー・教室応答システムの利用 樋口 三郎(龍谷大学理工学部)
- 統計教育用電子教科書の試作 垂水 共之(中国学園大学), 飯塚 誠也(岡山大学), 張 梁(イーピーエス株式会社)
- データ分析力を測るアセスメントの開発 柳沢 文敬(ベネッセ教育総合研究所)
- どのように共通教育と専門教育の「統計学」の橋渡しをするか? 共通教育の統計学の講義における実態調査に基づく考察 関 哲人(北海学園大学・経営学部), 速水 孝夫(北海学園大学・工学部), 米田 力生(小樽商科大学・商学部)
- ピアソンの相関係数が1または-1になりえないケース【続編】 久保 沙織(早稲田大学), 上田 卓司(早稲田大学), 大内 善広(城西国際大学), 椎名 乾平(早稲田大学)
- 塵も積もれば正規分布になる 椎名 乾平(早稲田大学), 上田 卓司(早稲田大学), 野村 奈都(早稲田大学), 安田 孝(早稲田大学), 久保 沙織(早稲田大学)

【問い合わせ】日本統計学会統計教育分科会  
宮崎大学 藤井 良宜(第10回統計教育の方法論ワークショップ 実行委員長)  
日本統計学会統計教育委員会 委員長 実践女子大学 竹内 光悦  
第10回統計教育の方法論ワークショップ 事務局  
E-mail: jim@mathg1.sci.kagoshima-u.ac.jp (ワークショップに関する問合せ)

参加  
について

参加に関して事前の申込みは不要で、参加費は無料となっております。参加証明書を用意しておりますので必要な方は、当日、受付に、身分証明書を提示の上、お申し出ください。

プログラム  
Program ..... **第2日◆3月15日(土) 09:40-18:20**

## 日本統計学会・第10回統計教育の方法論ワークショップ

- 09:40-10:55 セッションII：次期学習指導要領改訂に向けた動向** 座長 三島 晃陽(岐阜教育事務所教育支援課学校教育係)
- 日本数学教育学会「資料の活用」検討WGの提言を踏まえて 川上 貴(西九州大学)  
(1) 小学校における統計カリキュラムの改善に向けて  
(2) 中学・高等学校における今後の統計教育の方向性 青山 和裕(愛知教育大学)
  - 次期学習指導要領改訂を見据えたカリキュラムの検討 一教科横断的な問題解決能力の育成へ 天良 和男(東京都立小石川中等教育学校)

- 11:10-12:00 セッションIII：産業界・地方都道府県からの学校現場への授業支援** 座長 宮良 賢哉(石垣市役所 企画部 企画政策課)
- 小中高等学校で行える「折り紙を用いたデータの採り方」演習法 前川 恒久(QCサークル関東支部)
  - 岐阜県データ活用講座の実践～学校現場のニーズに応じた教材の提供～ 清水 浩二(岐阜県総合企画部統計課)

**13:00-14:50 セッションIV：中学・高校におけるデータサイエンス教育**  
～Real Data, Real Problem, Real Learning  
オーガナイザー 統計教育大学間連携ネットワーク高大連携委員会, 日本統計学会・スポーツ統計分科会  
協力 データスタジアム株式会社

- 岩手大学教育学部附属中学校での実践 佐藤 寿仁(岩手大学教育学部附属中学校教諭)  
<生徒発表>  
(1) プロ野球チームの強さの分析についての一考察～強いチームは何がちがうのか～ 浅沼 彩太・後藤 卓馬・中野 晃希・新沼 広大(岩手大学教育学部附属中学校)
- 埼玉県立熊谷女子高等学校での実践 遠藤 寛和(埼玉県立熊谷女子高等学校教諭)  
<生徒発表>  
(1) 勝利を導く統計学(プロ野球における真の好プレーを探せ) 浅見 梨花・山本 舞子(埼玉県立熊谷女子高等学校)
- 広島大学附属中学校・高等学校 橋本 三嗣(広島大学附属中学校・高等学校教諭)  
<生徒発表>  
(1) 三振率と順位の関係性—三振と打点の特徴に注目して— 長岡 由里子・井上 真帆・植 優希・歌野原 菜々子・土居 竜大・和田 博嵩(広島大学附属中学校)  
(2) なぜ広島東洋カープは強くなったのか。—2009年～2012年のカープの成績の変化を他チームと比較して— 植田 恵樹・大政 智恵理・末原 剛志・徳永 朱莉・中村 安月・二井 俊樹・山崎 妃加里(広島大学附属中学校)  
(3) 与四死球と勝率の関係 水野 哲心・小勝負 雄太・磯谷 悠太・谷村 理帆・飛梅 茉由・長坂 優衣(広島大学附属中学校)  
(4) 暴投数と防御率の関係—各投手の特徴に注目して— 入江 春輔・太田 垣一期・藤岡 和寛・加藤 舞・宇野 桃子・浦田 結菜(広島大学附属中学校)  
(5) 野球の疑問 倉本 俊介・新川 享大・西川 史・野間 優希・三原 悠香・宮下 友(広島大学附属中学校)  
(6) 積極性・消極性と勝数 渡邊 雄太・石田 雄大・片山 太郎・佐々木 心・高島 幸音・中島 咲・藤元 彩未(広島大学附属中学校)  
(7) チーム攻撃から見た日本一への条件とは—AクラスとBクラスの攻撃の相違点について— 井上 祐樹・大塚 洋平・垣本 志穂・川仁 実佳(広島大学附属高等学校)  
(8) 統計を用いた商品企画—中高生が好むシャープペンシルの提案に向けて— 楠田 爽夏・瀬戸山 千紗(広島大学附属高等学校)

総合討論

- 15:20-18:10 セッションV：授業実践事例** 座長 風間喜美江(香川大学)
- 統計学習の手法を取り入れて～提案文を書く学習の展開の中で～ 小学校第5学年国語 黒崎 正彦(戸田市立喜沢小学校)
  - 小中一貫算数・数学科教育課程の編成 初山 和仁(横浜市立立野小学校)  
～算数科D領域6年「場合の数」→数学科D領域2年「確率」～
  - 「資料の活用」の指導の工夫 井関 篤志, 藤田 純(さいたま市立白幡中学校)  
～取材活動を通してクラスの新たな一面を見つけよう～ 中学校第1学年数学
  - 「資料の活用」における自ら判断し、問題解決する態度の育成に関する研究 佐藤 寿仁(岩手大学教育学部附属中学校)  
～相対度数を統計的確率とみることの指導を通して～
  - 活動に焦点を当てた高等学校数学I「データの分析」の指導についての研究 峰野 宏祐(東京学芸大学附属世田谷中学校), 富田 真永(静岡県立川根高等学校)
  - 標本調査から社会調査への導入の一例—高大接続・統計教育の応用を見据えて— 稲葉 芳成(立命館宇治高等学校)

**18:10-18:20 閉会の挨拶** 日本統計学会統計教育委員会委員長 竹内 光悦(実践女子大学)

【参考】  
第3回スポーツデータ解析コンペティション受賞者講演会  
日程:2014年3月6日(木) 13:00-17:00(予定)  
場所:立教大学池袋キャンパス, 太刀川記念館3F多目的ホール  
◆プログラム(予定)  
特別講演1  
第3回スポーツデータ解析コンペティション表彰式  
第3回スポーツデータ解析コンペティション受賞者講演  
特別講演2

【別記】共催 統計関連学会連合統計教育推進委員会 全国統計教育研究協議会  
数学教育学会 日本品質管理学会 TQE 特別委員会  
東京理科大学数学教育研究所(理数教育研究センター-数学教育研究部門)  
高校数学・新課程を考える会  
科学研究費・基盤研究(A) No.25240005(代表:岩崎 学)  
科学研究費・基盤研究(B) No.21300108(代表:渡辺美智子)  
科学研究費・基盤研究(C) No.23500363(代表:山口和範)  
科学研究費・若手研究(B) No.23700342(代表:竹内光悦)  
後援 日本数学教育学会 一般財団法人・理数教育研究所 東京教育研究所