

The 17th Japan Conference on Teaching Statistics (JCOTS2020) February 28-29, 2020 in Tokyo

第17回統計教育の方法論ワークショップ・理数系教員授業力向上研修会(東京)

および第9回科学技術教育フォーラム

AI時代の統計・データサイエンス教育の体系化

～初中等から大学・社会人教育への展開～

日時 2020年2月28日(金) ◆ 29日(土)

場所 統計数理研究所セミナー室1・2 (東京都立川市緑町10-3)

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
日本統計学会女性統計家・データサイエンティスト育成分科会
日本品質管理学会 TQE 特別委員会
情報・システム研究機構統計数理研究所

(共研究課題番号: 2019-ISMCRP-5008; 2019-ISMCRP-4405; 31-思考院-7004)

プログラム

2/28金

第17回統計教育の方法論ワークショップ・理数系教員授業力向上研修会(東京)

- 10:00-10:05 開会の挨拶 椿広計 (実行委員長・統計数理研究所)
- 10:05-11:05 セッションI: CBT を活用した数理・情報・データサイエンス基礎力評価
- 座長: 竹内光悦 (実践女子大学)
深澤弘美 (東京医療保健大学)
1. PISA2021 数学のフレームワーク
2. デジタル・情報活用能力を測定する CBT の研究開発 ―小学校・中学校・高等学校・大学の教育の接続において―
牧野直道・菅崎直子・岡本和之・白戸大士・宮和樹・海瀬真歩・松尾春来 (ベネッセコーポレーション)
3. データ対話型アナリティクススキル評価: 統計検定 CBT データサイエンス基礎 渡辺美智子 (慶應義塾大学)
- 11:20-12:40 セッションII: データサイエンスにおける女性人材育成 (Women In Data Science)
- 座長: 須江雅彦 (滋賀大学)
小野陽子 (横浜市立大学)
1. 統計・データサイエンスにおける女性研究者育成活動と教育
2. データサイエンティストに必要なスキルセットと女性にとってのデータサイエンススキル獲得
菅由紀子 (Rejoui)
3. 理系女性活躍と Well-being の重要要素 ―女性のキャリア形成の視点から―
椿美智子・増井洋平 (電気通信大学大学院)
4. 実践女子大学女性データサイエンス教育研究所での PBL 活動の展開 竹内光悦 (実践女子大学)
- 13:20-14:20 セッションIII: 特別講演セッション: 国外での産業連携教育プログラム
- 座長: 鈴木和幸 (電気通信大学)
- 特別講演 I: ドイツでの産学連携教育プログラム開発プロジェクト
Daniel Frischemeier (University of Paderborn)
- 14:35-15:55 セッションIV: 大学におけるデータサイエンス産学連携教育の方略
- 座長: 椿広計 (統計数理研究所)
1. 大学でのDS教育における産学官連携教育推進の意義と方策 須江雅彦 (滋賀大学)
2. 佐賀大学における産学官連携データサイエンス教育 皆本晃弥 (佐賀大学)
3. モード2科学としてのデータサイエンスと Yokohama D-STEP 坂巻顕太郎・汪金芳 (横浜市立大学)
4. SAS Institute が実践するアナリティクス教育活動 竹村尚大 (SAS Institute Japan)
- 16:10-17:50 セッションV: 新学習指導要領と高校でのデータサイエンス教育
- 座長: 馬場国博 (慶應義塾湘南藤沢中部・高等部)
1. 必修「数学I」で統計を学ばせるための教材実践研究 駒野誠 (一橋大学)
2. 仮説検定の考え方 ―導入の一例― 上野隆彦 (聖マリアンナ医科大学)
3. 高等学校数学科における新内容「仮説検定の考え方」の扱いと今後の展望 塩澤友樹 (岐阜聖徳学園大学)
4. 総合的な探究の時間における統計教育の導入・実践録と未来への提言 高石哲男・明間浩太 (千葉県立東葛飾高等学校)・伊藤徹郎 (Classi)
5. 統計課題研究2年目の取組～様々なコンテストへの参加と産学連携に向けて～ 渡部靖司 (愛媛県立松山南高等学校)

- プログラム
- 2/29土
- 第9回科学技術教育フォーラム
- 09:00-09:05 開会の挨拶 鈴木和幸 (日本品質管理学会元会長/同 TQE 特別委員会委員長)
- 09:05-12:00 特別講演
- 司会: 横川慎二 (電気通信大学)
1. 新学習指導要領における情報活用能力の育成 鹿野利春 (国立教育政策研究所/文部科学省初等中等教育局)
2. 新たな時代へのデータの活用 ―問題解決とPDCA― 鈴木和幸 (電気通信大学)
3. 【2019年度デミング賞本賞受賞者講演】問題解決のための実験計画法 永田 靖 (早稲田大学)
4. 統計教育のための SSDSE の開発と活用 飯島信也 (統計センター)
- 13:00-14:25 招待講演
- 司会: 渡辺美智子 (慶應義塾大学)
橋本三嗣 (広島大学附属高等学校)
1. 各種コンテストの普及に向けた学校現場の現状と課題
2. 【第1回総務省統計データ分析コンペティション 総務大臣賞受賞者講演】医療政策や人口問題などについて
統計データ分析を通して考えたこと ―統計データ分析コンペティションに参加して―
大段利々子 (広島大学附属高等学校)
3. 【第63回日本学生科学賞 文部科学大臣賞受賞者講演】
消費者視点と企業側視点からのインターネット購買データの分析 塩野かなで (東京都立日比谷高等学校)

2/29土

第17回統計教育の方法論ワークショップ・理数系教員授業力向上研修会(東京)

- 14:30-14:40 ショートセッション: 第9回スポーツデータ解析コンペティション中等教育部門ポスター作品審査報告
- 座長: 竹内光悦 (実践女子大学)
- 第9回スポーツデータ解析コンペティション中等教育部門ポスター作品審査報告および受賞作品の紹介
- 14:40-15:40 セッションVI: 特別セッション: 国外での初中等学校教育における推測統計
- 座長: 藤井良宜 (宮崎大学)
- 特別講演 II: 初中等学校教育における推測統計の扱い Daniel Frischemeier (University of Paderborn)
- 15:55-16:55 セッションVII: 初中等からの統計思考力育成
- 座長: 川上貴 (宇都宮大学)
1. 数学とも実データとも違う統計の入り口を探る: 科学哲学・帰納推論・集団的思考 島谷健一郎 (統計数理研究所)
2. 統計的思考が児童の自己肯定感に及ぼす影響 岡檀 (統計数理研究所)
3. 新学習指導要領での小学校教科書「データの活用」領域を読み比べて 山内慶太 (慶應義塾大学)
- 17:10-18:10 セッションVIII: 新指導要領に向けた授業支援
- 座長: 風間喜美江 (梅光学院大学)
1. 課題研究における数理・データサイエンス教育の実践とSSH重点枠の記録
～スポーツデータ解析コンペティションからSSH生徒研究発表会まで～
石井裕基・床田太郎 (香川県立観音寺第一高等学校)
2. 高等学校数学教員向けシナリオ教材の作成について
西仲則博 (近畿大学)・吉川厚 (東京工業大学)・高橋聡 (関東学院大学)
3. 高校教育における RESAS 活用について 河西彩子 (内閣府地方創生推進室ビッグデータチーム)
- 18:10-18:15 閉会の挨拶 竹内光悦 (日本統計学会統計教育委員長・実践女子大学)

参加について

参加申込は当日参加も可能ですが、【2020年2月26日】までに
申込ページ【<https://kokucheese.com/event/index/589070/>】で事前登録をお願いします。

【問い合わせ】	第17回統計教育の方法論ワークショップ	実行委員長	統計数理研究所 椿 広計
	日本統計学会統計教育分科会	主査	宮崎大学 藤井 良宜
	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17回統計教育の方法論ワークショップ 事務局		鹿児島純心女子短期大学 末永 勝征
	E-mail: sesjss@stat.k-junshin.ac.jp (ワークショップに関する問合せ)		
【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/実践女子大学女性データサイエンス教育研究所		
	東京理科大学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		
後援	一般財団法人 統計質保証推進協会/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		