

第7回 統計教育の方法論ワークショップ

問題解決力育成を目指した統計教育の方法論

(達成目標・授業実践・評価の枠組み) —新学習指導要領の全面実施に向けて—

The 7th Japan Conference on Teaching Statistics (JCOTS11) March 4-5, 2011 in Tokyo

日時：2011年3月4日(金) 13:00-18:00 / 3月5日(土) 9:45-18:00

場所：立教大学(東京都豊島区西池袋3-34-1), 14号館

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, 統計数理研究所「統計教育の新展開」(コーディネーター：渡辺美智子, 江口真透)

(課題番号：22-共研-5010)「統計教育の方法論(達成目標・授業実践・評価の枠組み)に関する研究会」

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, 東京理科大学数学教育研究所

後援：日本数学教育学会, 理数教育研究所

3月4日(金)「統計教育に関する研究報告」13:00-18:00

- 13:00-13:05 **開会の挨拶** 竹内 光悦(実行委員長・日本統計学会統計教育分科会会長・実践女子大学)
- 13:05-14:45 **〈統計教育の新展開Ⅰ～統計担当教員への情報発信〉** 座長：小口 祐一(茨城大学教育学部)
 1. 問題解決学としての統計入門 新村 秀一(成蹊大学経済学部)
 2. 大学での統計教育について ～統計的問題解決力育成のために～ 今泉 忠(多摩大学経営情報学部)
 3. 小学校教員の統計リテラシーの現状と指導上の課題 福島 健介(帝京大学教職センター), 島田 文江(八王子市立上巻分方小学校), 田中 かおり(八王子市立由井第一小学校), 牧野 豊(八王子市立 第六小学校)
 4. 「高等学校における統計教育 実態調査」の報告 中西 寛子(成蹊大学経済学部), 竹内 光悦(実践女子大学人間社会学部), 深澤 弘美(東京医療保健大学医療保健学部)
 5. 統計を使う教員の実情 船倉 武夫(千葉科学大学危機管理学部)
- 14:55-16:15 **〈統計教育改革と国際動向〉** 座長：渡辺 美智子(東洋大学経済学部)

21世紀型ワークスキルとしての統計教育改革 ～スキャンズレポートとデミング博士～
渡辺 美智子(東洋大学経済学部)

〈特別講演Ⅰ〉 統計的思考による米国国際競争力の再生 ～米国におけるデミング博士の役割～
吉田 耕作(カリフォルニア州立大学名誉教授)
- 16:25-18:00 **〈統計教育の新展開Ⅱ～高等教育機関における統計教育〉** 座長：瀬尾 隆(東京理科大学理学部)
 1. 統計学者が講義する条件付き確率—モンティ・ホール問題など 狩野 裕(大阪大学基礎工学部)
 2. 二項分布のポアソン分布による近似について 高木 和久(高知工業高等専門学校総合科学科)
 3. 携帯端末を利用した統計データ処理簡易ツールの開発 上村 尚史(鹿児島純心女子短期大学), 末永 勝征(鹿児島純心女子短期大学), 竹内 光悦(実践女子大学人間社会学部)
 4. 国内外で実施された統計学に関する各種試験問題の考察 櫻井 尚子(東京情報大学総合情報学部), 和泉 志津恵(大分大学工学部), 深澤 弘美(東京医療保健大学医療保健学部)

【参考】

第5回日本統計学会春季集会

日時：2011年3月6日(日)10:00-17:30
場所：立教大学(東京都豊島区西池袋3-34-1)
セッション1「統計教育セッション」
三浦 由己(駿河台大学名誉教授)
「統計行政と統計教育」(日本統計学会賞受賞講演)
Lawrence Pettit (University of London, UK)
"The Royal Statistical Society Professional Examinations"
Joan Garfield and Robert delMas (University of Minnesota, USA)
"Assessing Important Learning Outcomes for a First Course in Statistics"

【問い合わせ】

『第7回統計教育の方法論ワークショップ』 実行委員会

実行委員長・日本統計学会統計教育分科会会長 竹内 光悦(実践女子大学)
日本統計学会統計教育委員会委員長 藤井 良宜(宮崎大学)
事務局 末永 勝征(鹿児島純心女子短期大学)
jim@stat.sci.kagoshima-u.ac.jp
<http://stat.sci.kagoshima-u.ac.jp/SES.JSS/edu2010.html>

3月5日(土)「新学習指導要領の全面実施に向けた情報発信」9:45-18:00

- 9:45-10:45 **〈統計教育の新展開Ⅲ～問題解決力育成を目指した統計教育の展開〉** 座長：田村 義保(統計数理研究所)
 1. GAISE から見た今後の日本の初等中等教育における統計教育の課題 藤井 良宜(宮崎大学教育文化学部)
 2. 国際的な生徒参加型データを用いた統計学習サイトの運用と今後の展開について 青山 和裕(愛知教育大学数学教育講座)
 3. 中学校「資料の活用」におけるグラフ電卓を利用した統計の教材開発 小口 祐一(茨城大学教育学部), 荻原 文弘(佐久長聖中学高等学校), 小池 徳男(信州大学教育学部附属長野中学校)
- 10:50-11:30 **〈特別講演Ⅱ〉** 座長：藤井 良宜(宮崎大学教育文化学部)

標本調査の実践研究 細矢 和博(東京大学教育学部附属中等教育学校)
- 11:30-12:00 **〈統計教育授業に関するチュートリアル〉** 座長：狩野 裕(大阪大学基礎工学部)

統計教育授業の Tips 山口 和範(立教大学経営学部)
- 13:00-14:00 **〈特別講演Ⅲ〉** 座長(通訳・解説)：青山 和裕(愛知教育大学数学教育講座)

Developing Students' Statistical Reasoning through Active Learning
Joan Garfield, Robert delMas & Andrew Zieffler (University of Minnesota, USA)
- 14:10-14:45 **〈新学習要領の全面実施を向けての情報発信〉** 座長：吉田 朋広(東京大学大学院数理科学研究科)
 1. 小中高の教科書における統計用語についての検討 田栗 正章(大学入試センター, 中央大学)
 2. 統計検定のサンプル問題の解説(2級, 3級, 4級) 今泉 忠(多摩大学経営情報学部)
- 14:50-17:50 **〈授業実践事例〉** 座長：竹内 光悦(実践女子大学人間社会学部)
 1. 小学校低学年における分布の見方の素地指導の提案 川上 貴(聖徳学園小学校)
 2. 統計資料を活用する能力の育成—小学校6年社会科 わたしたちの願いを実現する政治 黒崎 正彦(戸田市立喜沢小学校)
 3. 中学校選択教科における「資料の活用」の発展的な内容の指導の実践 ～「100の指標からみた香川」から読み取る相関関係を通して～ 中西 健三(香川大学教育学部附属坂出中学校), 大前 和弘(香川大学教育学部附属坂出中学校)
 4. 情報化社会で主体的に生きる力を育てる統計教育—小さな各統計プロセスのループとその繰り返しを通して 日比 智久(稲沢市立治郎丸中学校), 牛田 孝文(愛知教育大学附属名古屋中学校)
 5. 資料の活用「標本調査」における単元のデザインと実践について 佐藤 寿仁(岩手大学教育学部附属中学校)
 6. 「相互学習」による統計授業方法の考察 ～MiC, IMPを参考にして～ 松本 智恵子(福井大学教育地域科学部)
 7. 授業改革フェスティバル数学科公開授業「データの分析でバトル」での取り組み 佐治 嘉隆(岡崎城西高等学校), 国本 考史(岡崎城西高等学校), 水野 秀紀(聖霊高等学校)
 8. 臨床試験実習「カフェインの薬理効果」で情報バイアスを体験する 瀧澤 毅(千葉科学大学薬学部)

■17:50-18:00 **閉会の挨拶** 藤井 良宜(日本統計学会統計教育委員会委員長・宮崎大学)