

日本統計学会における統計教育の 質保証と人材育成に関する取組

西郷 浩

早稲田大学政治経済学術院 日本統計学会前理事長

2019年6月15日@経団連会館2 階「経団連ホール南」

報告の流れ

- 日本統計学会における統計教育の質保証と人材育成の歴史と今後



統計教育委員会・統計教育分科会

▶ 統計教育委員会

▶ 目的

- ▶ 統計教育を促進し、その発展、普及に貢献すること。

▶ 沿革

- ▶ 1974年7月 統計教育推進委員会 発足

- ▶ 1984年4月 統計教育委員会に改組

- ▶ 統計学会の特別委員会の1つ

- ▶ 3つの特別委員会の中で最も活発に活動している。

▶ 詳細

- ▶ <https://estat.sci.kagoshima-u.ac.jp/cse/list.html>

統計教育委員会・統計教育分科会

- ▶ 活動内容の一端
 - ▶ 統計学小辞典の発刊（1989年）
 - ▶ 「21世紀の知識創造社会に向けた統計教育推進への要望書」（2005年）
 - ▶ 2005年
 - ▶ 中央教育審議会会長あての要望書
 - ▶ 日本統計学会、日本統計学会統計教育分科会など17の学協会の連名

統計教育委員会・統計教育分科会

- 強調された点：
義務教育段階における継続的かつ教科横断的な統計リテラシー教育の再構築
 - 算数・数学教科における統計教育内容の見直しと時代に適した位置づけを行う。
 - 社会・自然双方の科学技術教育の基礎としての統計教育を確立する。
 - 継続的かつ教科横断的視点に基づく早期よりの構造的カリキュラムを確立する。
 - 新しい時代に適した統計教育を行い得る教師の再教育システムを確立する。

統計教育委員会・統計教育分科会

- ▶ 要望書の効果
 - ▶ 文部科学省の策定する指導要領の変更
 - ▶ 例：
 - ▶ 数学I：データの分析（平成20年・21年改訂）
 - ▶ 数学B：統計的な推測（平成29年・30年改訂）

統計教育委員会・統計教育分科会

▶ 統計教育分科会

▶ 日本統計学会の中に設置される分科会のひとつ

▶ 活動の例

▶ 統計教育の方法論ワークショップ

▶ 第1回 総合学習における統計リテラシーの育成（2005年3月）

▶ グラフと数字をみる力

▶ 第16回 新学習指導要領における統計・プログラミング教育強化に向けて（2019年3月）

▶ 高大接続・入試改革・大学におけるデータサイエンス教育改革

統計教育委員会・統計教育分科会

- ▶ スポーツデータ解析コンペティション
 - ▶ 2015年3月で第4回（現在も継続中）
- ▶ スポーツデータアナリティクス基礎講座
 - ▶ 2015年3月で第4回（現在も継続中）
- ▶ 詳細
 - ▶ <https://estat.sci.kagoshima-u.ac.jp/SESJSS/active.html>

統計検定・JINSE

▶ 統計検定

- ▶ 統計に関する知識や活用力を評価する全国統一試験
 - ▶ 統計教育の出口の質保証
- ▶ 初等教育、中等教育、高等教育、社会人教育、統計調査関連
 - ▶ 1級、準1級、2級、3級、4級、専門統計調査士、社会調査士
- ▶ 統計学会の事業の一つ
 - ▶ 出題、問題の水準の検討などに日本統計学会会員が参加している。
 - ▶ 学会に常設委員会「質保証委員会」を設置（2019年3月以降）

統計検定・JINSE

- ▶ JINSE
 - ▶ 8大学（後に9大学）の連携事業
 - ▶ 統計学会は連携学会の一つであった。
 - ▶ 大学の学部教育（とくに基礎教育）が対象であった。
 - ▶ 統計学会会員の多くが参加した。
 - ▶ それまで統計教育に直接的には関わっていなかった会員も多数参加した。

今後

- 今後の課題（私見）
 - 初等教育、中等教育
 - 統計的推測の教育
 - 高等教育
 - 大学入試における統計関係の出題
 - 大学入学共通試験プレテスト 平成30年度 試行調査 問題 数学I・数学A
 - https://www.dnc.ac.jp/daigakunyugakukibousyagakuryoku/hyoka_test/pre-test_h30_1111.html
 - 基礎教育における統計の必修化への対応

今後

- 社会人教育
 - 統計データ分析の能力獲得の意欲の高まりへの対応
 - 公的統計における人材育成
- 教員（教える側）の教育
 - 初等教育、中等教育、高等教育、社会人教育のすべてにおいて。

まとめ

- ▶ これまで：
 - ▶ 組織としての統計教育委員会・統計教育分科会を母体として、統計検定や大学間連携事業の支援（連携学会）などの事業を進めてきた。
 - ▶ それらの事業は成果を収めている。
- ▶ 今後：
 - ▶ 統計教育委員会・統計教育分科会を母体とした事業を進める。
 - ▶ 新しい分野における人材育成への協力も必要になる。