

「データの分析」の指導について②

北海道小樽桜陽高等学校

若林 理一郎

- 高校における統計教育の状況 —高等学校における統計教育実態調査より—
 - ・「統計に関する能力」の多くは「必要」だが、「達成度」は全項目半数以上「不十分」
 - ・指導時間の少なさ＝履修している生徒の少なさ
 - ・「データの分析」改訂内容全体について「知らない」が全体で、55.7%
→ 来年度からの指導への対応が課題
 - ・授業実施に向けての問題解消が課題
 - ・統計教育に関する研修の必要性
 - ・現行の教育課程で「実践済」「経験あり」 → 教員の抱える課題解決の鍵
 - ・「問題あり」71.6%→受験対応の不安大
 - ・指導への不安 → ①先が見えない（指針・題材） ②指導経験が少ない
 - ・問題がない → 現行の「数学B」での傾向と対策が鍵

- 「統計」復活の背景
 - ・民間企業の統計リテラシー及び統計教育に対する期待大
 - ・大学等での研究活動でも統計の必要度は大
 - ・民間企業におけるニーズと達成度の大きな隔たり→高校での現状を大きく反映？

- 「新学習指導要領」下の「統計教育」の目玉？
 - ・用語で見る「データの分析」
 - ・教科書の比較 → それぞれの「個性」が反映
 - ①コンピュータの活用の充実 ②「課題学習」を強く意識
 - ③「あっさり」と「しっかり」？
 - ・「四分位数」「箱ひげ図」の活用 → 分布傾向の把握
 - ・「四分位数」
 - 実際に指導するのは「上側（下側）ヒンジ」（表計算ソフトでの処理は要注意）
 - ・中学校での指導状況に注目 → 授業の効率化・学習内容と定着度
(例) 平均値・中央値・最頻値の関係
 - ・表計算ソフトの活用 → 「代表値」も「箱ひげ図」も時間をかけての研修が必要

- 「データの分析」教材研究の場～参考になるホームページの紹介～
 - ・来年度からの指導に向けて、教員の課題・不安解消のための方策
 - ①授業で使えるデータの提供・共有
 - ②指導法に関する研修・サポートの必要性
 - ・参考ホームページ
 - ①総務省統計局「統計学習サイト」
<http://www.stat.go.jp/edu/index.htm>
 - ②「科学の工具箱」
<http://rikanet2.jst.go.jp/contents/cp0530/start.html>
 - ③「データで学ぶ統計活用授業のための教材サイト」
<http://stat.sci.kagoshima-u.ac.jp/~data/>
 - ④e-Stat統計教育
<http://www.naruto-u.ac.jp/kyozai/toukei/estat.html>
- 学習の成果を示す場として
 - ・「統計グラフ 全道コンクール」
 - ・「統計検定」
 - ・「ビジネス数学検定」

○まとめ