

# はじめに

本書は、先に出版した「小学生のための 統計ってなあに」に引き続く、中学生向け統計教育に活用していただくための補助教材です。

近年、インターネットの目覚ましい普及などに伴い、情報化社会に向けた進展の速度がますます加速しています。このような情報化社会の中で、新聞、雑誌、テレビ等で日常頻繁に掲載・報道されている情報は、情報の基幹となる統計を活用して作成されているのです。

また、同時に、掲載された情報が広く国民の目に触れるところとなって、社会・経済の実態認識や理解に大いに役立つなど、統計の果たす役割は、国民各層にとってますます重要かつ不可欠なものとなっています。

このように、社会、経済、生活等のあらゆる場面で広く利用される統計が、全ての人々に役立つ情報を提供し、活用されるためには、統計思想・知識の普及啓発が重要な課題となっています。

この統計思想・知識の習得は、短期間で容易にできることではなく、幼少時から慣れ親しむことがその習得の素養として大変重要です。このことについては「統計行政の新たな展開方向」(平成 15 年：各府省統計主管部局長等会議申合せ)においても、統計の重要性についての教育の拡充を支援するため教育関係者への働き掛けを行うことを基本方向として示されています。具体的には、小・中学校の総合学習等で利用できる学習教材(副読本)の作成・配布の推進に努めることなどとされています。また、統計的なものの見方・考え方はもとより、統計プロセスの習得に関わる実践的な学習が各教科を超えて生徒に必要とされる生きる力を培い、今、学校教育に要請されている「自ら学び、自ら考える力を養成すること」に役立つものと確信しています。

統計教育については、これまで、全国統計教育研究協議会が指導的役割を果たしており、その活動の成果として、「統計教育の新しい展開」(同協議会研究委員会(委員長 木村捨雄)著、筑波出版会昭和 63 年刊)や、「統計情報教育の理論と授業実践の展開」(同著者、同出版会平成 11 年刊)、「子どもの生活経験に根ざした情報の活用力・創造力を高める総合的な学習」(同著者、同出版会平成 12 年刊)などにおいて「とらえるーあつめるーまとめるーよみとるーいかす」というアイデア、考え方が木村捨雄教授によって提唱され、統計教育の研究や教育実践で応用されております。

このような状況を踏まえ、財団法人全国統計協会連合会は、全国統計教育研究協議会の全面的な協力を得て、教育の現場において、生徒が興味と関心を持ちつつ、統計的なものの見方・考え方を学べることをモットーに、本書を作成しました。

本書の作成に際しては、全国統計教育研究協議会の前掲著書を参考にさせていただきましたことにつき、衷心より感謝申し上げます。

本書に収録された各テーマが関係する教科はもとより、特に「国際理解」、「情報」などの横断的、総合的な課題に取り組みされる「総合的な学習の時間」に活用していただければ幸いです。

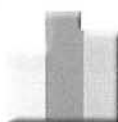
平成 16 年 10 月

全国統計教育研究協議会  
(財)全国統計協会連合会



## 第1部 統計プロセスの考え方

- 1 統計とは ..... ④
- 2 統計プロセスとは ..... ⑥
  - 1 「とらえる」ステップ（問題把握と解明のための計画） ..... ⑥
  - 2 「集める」ステップ（資料の収集） ..... ⑧
  - 3 「まとめる」ステップ（資料の分類・整理と処理・加工） ..... ⑩
  - 4 「読みとる」ステップ（解釈や推論） ..... ⑭
  - 5 「いかす」ステップ（価値判断、行動） ..... ⑮



## 第2部 実践例 —実際に統計を使ってみよう—

- 1 富士山を世界遺産にしよう ..... ⑯
  - 1 富士山を守る指標 ..... ⑯
  - 2 富士山周辺の湧水量と生活排水の処理 ..... ⑰
  - 3 富士山のゴミ問題 ..... ⑲
  - 4 各種講演会等 ..... ⑳
  - 5 さらに調べてみよう ..... ㉑
- 2 跳ぶ力と走る力は相互に関連している ..... ㉒
  - 1 走り幅跳びと50m走 ..... ㉒
  - 2 運動能力のちらばり ..... ㉓
- 3 携帯電話はもう離せない ..... ㉔
  - 1 携帯電話、PHSの増加率 ..... ㉔
  - 2 アンケートの実施 ..... ㉕



## 第3部 統計的見方、考え方

<b>1</b>	<b>実験・観察</b>	32
1	振り子の周期の実験	32
2	ダイコンの発芽実験	33
3	川原の石の観察	34
<b>2</b>	<b>分類・整理</b>	35
1	数学テストの結果	35
2	理科テストの結果	35
3	期末テストの結果	36
4	体位の平均	37
5	2つのサイコロの目の和	37
<b>3</b>	<b>推論</b>	38
1	川原の岩質の特徴	38
2	気温と湿度の観測	39
3	気象状況の移り変わり	40

### 資料編

第1部	既存の統計の利用について	44
第2部	統計グラフとその利用	47
第3部	アンケートの実施による情報の収集	58
第4部	統計関連情報の収集法	66
第5部	特定テーマに関する調査結果を収録したサイト	76
第6部	参考：統計の基礎	82