

書評03

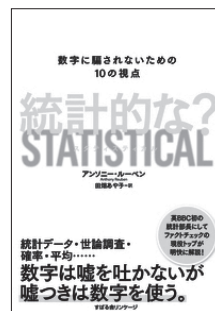
アンソニー・ルーベン 著 田畑 あや子 訳

『統計的な？数字に騙されないための 10の視点 STATISTICAL』

すばる舎 / 2019 年 12 月刊 / 256 ページ / 1600 円 + 税
ISBN 978-4-799-10870-3

評者：竹野 豊

京都大学大学院 経済学研究科 博士後期課程



2020 年はここ数年の中で最も多くの数字を見聞きし、数字に注目している年といえるであろう。その背景には新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界中での広がりがあることは言うまでもない。本稿では多くの数字の背景にある統計に注目した 1 冊を紹介する。

本書は英 BBC 初の統計部長を務め、現在は彼自身が確立した事実確認の手法で企業のファクトチェックを行うアンソニー・ルーベンが著したものである。彼はジャーナリズムの卓越性について、王立統計学会の賞を 2 度にわたり受賞し、英国のジャーナリズム賞の最終候補にも 2 度残っている。

筆者は序論で「われわれは好むと好まざるにかかわらず、みな統計のユーザーであり、全員が自分のきいた数字に疑問を呈するだけの自信を持つ必要がある。私がこの本を書いたのは、日々目にする数字に疑問を持つために必要なスキルはすでに身に着けていることを伝えるためだ。」(p.12) と執筆目的を述べており、統計調査に基づく主張、統計調査結果である数字と、その背景にある調査自身に対して疑問を持つことの重要性を伝えようとしている。本書は第 1 章「アンケート調査」、第 2 章「世論調査」、第 3 章「コスト」、第 4 章「パーセンテージ」、第 5 章「平均」、第 6 章「大きな数字」、第 7 章「相関関係と因果関係」、第 8 章「危険なフレーズ」、第 9 章「リスクと不確実性」、第 10 章「経済モデル」という全 10 章で構成されている。以下

各章について簡単に紹介を行う。

第 1 章では、アンケート調査の結果を見て誤った判断をしないためには 5 つの疑問を持つ必要があるとしている。5 つの疑問とは「調査はどこから出たものか?」「調査ではどのような質問がされたのか?」「何人の人が質問されたか?」「彼らは質問されるのにふさわしい人たちか?」「その組織は結果に基づいた理にかなった主張をしているか?」の 5 つである。

第 2 章では、アンケート調査の一種である世論調査について、第 1 章を踏まえ、過去の英米での住民投票や選挙における失敗例の世論調査をケーススタディとして取りあげている。

第 3 章では、「何かによる損失を示している見出しがなぜインチキなのか」(p.72) が述べられている。経済損失 (コスト) は総費用または追加費用のどちらで論じればいいのかという重要な点があり、またその算出方法で何かを安くあるいは高く見せることは簡単である。コストがらみの主張を扱うときには予測されるコストや利益は不確かであることに気を付ける必要があるという。

第 4 章では、3 種類のパーセンテージを解説し、我々にはパーセント変化の理解は難しく、ひとりぼっちのパーセンテージ (絶対数が併記されていない) は時に騙すために使われている場合があり、警戒が必要であると述べている。

第 5 章では、平均には平均値、中央値、最頻値の 3 つの測定法があり、「平均の測定方法の

選択によっては、与えられた数字の集合をまったく変えてしまうことができる」と述べている。

第6章では、大きな数字によってもたらされる困ったことが取り上げられている。大きな数字には我々の脳がうまく同調できないゆえ、立ち止まってそれが本当かどうか考えることが必要であるという。その理解を助けるために筆者は基準となる10個の統計をあげている。

第7章では、ある調査結果からの2つの数字から因果関係が主張されている場合には、まずただの偶然（＝相関関係）ではないかと疑う必要があると述べられている。次に他の要因が何か影響しているのではないかと疑う必要もあるという。また、その調査結果に使用されたデータが妙に細かいデータの場合には更に注意が必要であるという。これは、データの一部が切り取られている可能性があるからである。

第8章では、見聞きしただけで結果が本物らしく見えてしまう言葉（危険なフレーズ）が存在すると述べる。特に「最大」「模擬調査」「調整後」という言葉には注意が必要と述べている。

第9章では、不確実性、リスク、可能性を取り上げている。これらは統計学では重要な部分であるが、一般的にはあまり重要視されていない。多くの統計は概算で行われており、不確実性やリスクを克服しなければ、数字の上下は意味のある議論とはならないことには注意が必要であるという。

第10章では、経済モデルそのものに対する議論ではなく、「その結論はモデルによって正当化されるのか?」「選択バイアスがモデルの結果に影響しているのか?」「モデルに入っている仮定は理にかなったものか?」というような疑問を抱く必要があると述べる。

以上全10章についての簡単な紹介を行ってきた。

私は本書の基本的な考え方に関しては大いに賛同する。結論でも一部触れられているが、読者は数字自体が出てくるとそれが絶対的である

と考えがちである。（と同時に、表やグラフを用いて説明されていると更に説得力が増すように感じがちである。）これはTV、新聞、インターネット媒体をはじめとするメディアの記事は当然のこと、研究者が執筆・精読する研究論文でも同様の傾向がみられる。情報過多な現代において手に入る情報の正誤に疑問を持つのは必要である。それは、一見正しく見える数字が付随している場合にも当然必要であり、どのような統計が背後にあるか注意深く調べるべきである。

本書の読者はその数字や表やグラフに対して疑問を持つための自信を身に着けているはずだ。数字を鵜呑みにすることなく自分自身で考え、どこから出てきたデータなのか疑問を持ち調べるのが可能となっているだろう。

本書の優れた点は、統計について疑問を持つことの重要性を専門的知識なしでも理解できるように読者視点で書かれている点と、各章において事例によって統計自身の危うさまたそれを扱う側の信頼性に疑問を持つことの重要性を伝えている点である。統計手法や技術は日々成長しており、その知識もより多くの人に伝わっている。しかし、その知識を利用するのは人間であり、彼らは意図的かどうかはともかく間違いをすることがある。本書でも何度も述べられているが、読者は常に危機感を持って統計を読むべきである。

本書において少し分りにくい点としては、仕方のないことであるが、筆者が英国人なので事例として出てくるものが英国の事例が中心であり、身近な物事として感じにくいことがあげられる。特に、金額データはポンド単位なので日本円にしていくらなのかをすぐわかる人は少ないのではないかと。