



## 『現役東大生が書いた 地頭を鍛えるフェルミ推定ノート』

東大ケーススタディ研究会(著)  
東洋経済新報社(2009/9/18)  
1,547円

### 【感想】

エンリコ・フェルミは、ノーベル物理学賞を受賞し、世界初の原子炉を実現したことで知られる物理学者です。彼の名前が付いた「フェルミ推定」は、正確なデータがなくても、手元にある情報から大まかな答えを導き出す考え方です。名前の由来には、フェルミ自身が概算の達人だったことや、学生にこのような問題を出すのを好んでいたことなどが挙げられます。

有名な問題として、「シカゴにピアノ調律師は何人いるか」があります。人口や世帯数、ピアノ保有率などの仮説を積み上げながら答えを推定していきます。目的は厳密な正解を求めることではなく、限られた情報から全体像を把握することにあります。

経営も同じです。すべての情報が揃うまで待つのではなく、手元の情報から仮説を立て、意思決定していかねばなりません。その姿勢こそがフェルミ推定の本質です。数字に強い人ほど、実は概算力を大切にしています。

本書は、フェルミ推定を身につけるための入門書です。やや細かい部分まで解説されていますが、「何から考えればよいのか分からない」「発想の糸口が見つからない」という人には非常に役立ちます。本書で基本を学んだ後は、ローレンス・ワインシュタイン、ジョン・A・アダム著『フェルミ推定力養成ドリル』（草思社文庫）に取り組んでみてください。

概算力が身につくと、経営の現場でもとても役立ちます。経営者に求められるのは、細かな数字を扱うことではなく、売上や利益、市場規模、競合の動向などを上1桁から2桁程度の精度で把握し、大きな流れをつかむことです。市場や競合の状況を素早く概観し、自社の立ち位置を考え、次の一手につなげる。フェルミ推定はそのための武器になります。

### 【以下、引用】

フェルミ推定は、基本的に次の5つのステップで進めていきます。ここでは「日本に鞄はいくつあるか？」という問題を例にステップを順に解説します。

#### ① 前提確認

鞄をどのように定義するか（定義）、どのような鞄を数えるのか（範囲の限定）。ポストバッグからポーチまで種類は多様。所有者別にみても、お店に飾ってある法人が所有する鞄や、中高生が学校にもっていく個人が所有する鞄がある。

#### ② アプローチ設定

基本的な指揮を設定します。

日本における鞄の数 = 日本の人口 × 鞄の平均所有数

#### ③ モデル化

上記の式の日本の人口や鞄の平均所有数を分解するもの。

日本における鞄の数 = (男女 × 各世代) × (各セグメントの鞄の平均所有数)

#### ④ 計算実行

#### ⑤ 現実性検証

①～④のステップで自分が設定した計算式の正しさや数の性格さをチェックする