

『はじめての統計』(有斐閣、2002年3月)

EBA高等教育研究所教授 得津 一郎

ちょうど一年前転職をして甲南大学に勤めることになった。転職といっても、世間でいう華麗な転職ではない。相変わらず僕は大学というかわり映えのしない職場で統計学という同じ科目を教えている。

ところで大学というところは、少し変わったところで世間の常識からかけ離れているところがある。例えば、CDといえば世間ではクリスチャンディオール、音楽CDあるいは名古屋では中日ドラゴンズを思い浮かべるのが普通だが、大学にはCDから譲渡性預金(Certificate of Deposit)を連想したり、コブダグラス生産関数(Cobb・Douglas)を連想したりする経済学者と呼ばれる妙な人種がごろごろしている。また、LPといえばレコードやガスを連想するのが普通だが、これまたわれわれの間では線形計画法(Linear Programming)という手法を指す場合がしばしばである。

しかし僕が大学で統計を教えていますと言えば、ほとんどの人は誤解なく、数字の並んだ、おなじみの「統計」を教えていると理解してくれる。鳥の喧嘩「鬪鶏」を教えているのですかと言われたことはいまだかつてないし、もちろん陶芸ですかと言われたこともない。統計という言葉は社会に浸透している。事実、天気予報、プロ野球、主婦の井戸端会議、社会のいたるところで統計、確率という言葉が頻繁に使用されている。しかし、はたして社会でこの「統計」、「確率」という言葉がどれほど共通認識をもって語られているかと言えば、それははなはだ曖昧である。

天気予報での降水確率30%は、はたして高い確率なのか、低い確率なのか。しかし、野球でヒットを打つ確率が30%である3割バッターがすごい打者であることに疑いの余地はない。また、僕が所属するEBA高等教育研究所には35人の学生がいる。この中に誕生日が同じ日であるペアがいる確率が高いか、低いかと問えば多くの人は低いと答えるだろう。しかし、実際にこの確率を計算すれば80%以上になるのである。

肺がんにかかった人の97%が煙草を吸っていたとしよう。しかし肺がんではない人は5%しか煙草を吸っていない。かなりの確率で肺がんと喫煙習慣には関係があると思われる。特に前者の97%の確率は深刻である。しかしよく考えてみると、われわれが因果関係として知りたいことは、肺がんならば煙草を吸っている確率ではなく、煙草を吸うと肺がんになる確率はどの程度か、である。肺がんの人の割合を1000人に一人とすれば、その確率は2%以下にすぎない。つまり1000人のうちで2人である。別に喫煙を薦めるわけではないが恐れる必要もないかもしれない。この他にも曖昧さの例を挙げればきりが無い。

確率や統計という形で提供される氾濫する情報に一喜一憂しても意味はない。まさにデイズレリの言う、「世の中には、3つのうそがある、うそ、と見えすいたうそ、と統計である」が当てはまる。僕は、統計理論の専門家でもない。単に統計を経済学に応用する計量経済学を専攻する一研究者である。しかし、「はじめての統計」を著した理由はここにある。われわれが日常生活で無意識に使っている確率や統計ということばを改めて問い直し、一般化することによって、学問のみならず社会において直面するさまざまな状況に応用する

ことができる。まさにそれが世間とかけ離れている大学で教えるべき「統計」であると考えからである。統計学を単に数学の一分野と勘違いして統計学を敬遠する数学嫌いの学生が多い。しかし統計学は決して計算技術ではない。ちょっときざに言えば人生の生き方に関する、ものの考え方なのである。

「はじめての統計」では、統計、統計的にものごとを考えるということはどういうことかを問い直すことにした。つまり、計算技術を羅列するのではなく、一つの物事を統計的に観察し、それに基づきどのように分析し、どのような決断するかを、簡単にかつ丁寧に説明したつもりである。数学嫌いの学生諸君が「なるほど」と思ってくれることを期待している。