



「フィールドで学ぶ気象学 (気象ブックス034)」

土器屋由紀子・森島 濟 著
成山堂書店, 2010年11月
164頁, 1800円 (本体価格)
ISBN 978-4-425-55331-0

多くの場合、気象学になんらかの形で携わっていても、現実のフィールドに出て気象観測を实践する機会はなかなかないものである。実際には、ごく基本的で簡単な観測でさえも、やってみないと気付かない問題が多々あるものだが、読者諸氏はそれらの問題に関する具体的な想像がどれだけつくだろうか？

本書は、身近なフィールドにおける気象観測を読者に「体験」させてくれる。選ばれたフィールドは、「千葉県流山市」と「富士山」。2つのフィールドにおいて著者らは、それぞれ「市街地の熱環境測定」と「大気境界層から自由対流圏までの気象測定」に関する「体験」へと引率してくれる。それらの「体験」の中にフィールドで必要とされる知恵と手法が巧みにちりばめられているという、なんとも見事な仕掛けの本である。読者は、躍動感溢れるドキュメンタリーを軽妙な語り口のナレーション付きで楽しむように2つのフィールドを巡っていく。

何故、ここまで読み易い内容になっているかという理由は、序章で見つけることができる。本書の題材は、著者らが江戸川大学社会学部において学部生向けに行った「フィールド研修」である。すなわち著者にとって最初の問題は、理系ではなく、文系の学生を相手にどうしたら興味を持続してもらえるかということから始まる。著者らの「調査」によれば、対象学生は次のような特徴があった。

1. 「自然」に興味がある。
2. しかし基礎知識が不足しているためにどう取り組んでよいか分からない。
3. 数式については苦手意識が強い。

そうした学生がフィールドを駆け巡りながら基礎知識と観測実践における知恵を身につけていけるように、著者らは巧みに引率していく。その内容が、ある程度気象学の知識のある読者にとって読み易くないはずがない。気象学云々の前にまず「伝えたい相手」について深く理解し、その上で「適切に伝えるための手段」

を研究するところから始めた著者らの姿勢には、序章の時点で脱帽させられる。

第1章の舞台は、「流山おおたかの森」駅から約1 kmの江戸川大学周辺である。2005年につくばエクスプレスが開通してから、急激に都市開発が進んだ地域で「地域環境調査と熱環境観測」を行う。失われゆく緑を目の前にして、どのくらい土地被覆が変化したかを調べ（地域環境マップ作成）、市街地でのヒートアイランドと緑地でのクールアイランドを把握する（熱環境観測）。緑豊かな都市環境価値を戦略的に創造しようとする流山市の支援を受けながら、地域住民と一体となった調査を痛快に実現していく様子は、まるで自分で成し遂げたことのような達成感を与える。64もの地点に温度センサーを設置するため、直径9 cmの塩ビ管を利用した放射よけシェルターの自作に挑戦してみると、数々の失敗作品が転がることになる。登場する学生らは、誰もが初めてならきつと犯すであろう失敗を惜しげもなく披露し、それらが気象観測の臨場感を伝えてくれる。

そんな苦勞を乗り越えて面的な気象要素をくまなく測定することを成し遂げると、次は、鉛直分布を測ってみたいとなる。その気分を見透かすように第2章「地球環境観測を視野に富士登山実習」が続く。富士山は、高さの割に体積が小さな急傾斜の独立峰で、天然の観測塔として自由対流圏を体験できる貴重なフィールドである。第1章で扱った地表面の熱的な影響や摩擦から「自由」になった世界への数少ない入り口をくぐってみようというわけだ。持って登ったポテトチップスの袋が風船のように膨らむ。山頂から持ち帰ったペットボトルがベシャンコに潰れる。それらを通じて、650 hPaと1000 hPaの間の気圧差を「体験」する。真夏でも気温が10度を下回るという当たり前の事実も疲労や息苦しさとともに味わう。高度4 kmという高さが「大気境界層という下界」よりも遥か上の「自由対流圏という別な世界」にあることが体に刻み込まれる。その強烈な体験は、有人観測が終了してしまった「富士山測候所」の重要性を改めて教えてくれる。著者らは、大気汚染研究を含めた自由対流圏の観測・研究施設として測候所のリフォームにも取り組んでいる。実習を終えた読者は、今もその取り組みを「環境デザインの生きた教材」の1つと捉えて奮闘している著者らを応援せずにはいられないだろう。

1回目はあっという間に読めてしまうのではないかと思うが、何度か読み返してみることも強くお勧めし

たい。きっと「体験」の中に潜む手法や知恵を読者自身が次々に「発見」することになるだろう。読者諸氏にも是非、わずか1800円の「参加費」を払って2つの

フィールドへ出かけてみて欲しい。

(海洋研究開発機構 茂木耕作)