

ず多くの学生に自然地理学も含めた総合的な地理学を教えなくてはならない大学教員にとっても、非常に読みやすくありがたい1冊でもある。

(山下亜紀郎)

渡辺悌二・白坂 著編：『変わりゆくパミールの自然と暮らしー持続可能な山岳社会に向けてー』
星雲社，2021年10月刊，408p，3,000円（税別）

本を手にとって、私が学生の頃に、斎藤先生他の「ノルデステ」や安仁屋先生の「パタゴニア」を見て、心がワクワクしたことを思い出した。

執筆者は、人文系と自然系、地元の研究者の学際チームである。それぞれの専門からパミールの自然と暮らしが多角的に説明される。いくつかの研究成果は、学術雑誌で読んでいたが、それらを体系化して日本語で発表されたことに感謝したい。400頁を越える厚さだが、値段は3000円である（私の感覚ではLPレコード1枚分）。

カバーのデザインが良い。広い草地、青い雪山、流れる雲。それらを見てみたいと思う。机に置いておくと、そこだけ違う空間になる。

この本は三部構成である。

第一部 自然

第二部 人と牧畜

第三部 観光開発・資源利用と保護・持続可能な利用

第一部では、パミールを研究する意義とパミールの概観、さらに地形、氷河、気候、水文、植生、自然保護区、野生動物の保護管理などが説明される。

パミール高原という言葉は知られているが、パミールがどのような地域かは知らない人が多い。パミールは、カラコルム、ヒマラヤ、ヒンズークシュ、崑崙、天山などの大山脈が集まる山域にある。面積は約18万km²である（本州は約23万km²）。GoogleにPamirと入れて地図を検索する

と、迷彩模様のようなトポグラフィーが出てくる。

地政学的にも面白い地域である。国では、タジキスタン、キルギス、アフガニスタン、中国にまたがる。国境線は複雑であり、近くには国境が定まっていない場所もある。研究対象地域も、昔はソ連だった。試験問題を作成したことのある読者ならばピンと来るだろう。

地図や模式図が沢山盛り込まれていて、分かりやすく読める。インデックスマップでは、凡例に海が入っていたり、コンターが上手く区切られている。地図を作る人の参考になる。地形や河川の断面図にも色々な工夫がある。コンピュータで自動で作られる地図やグラフでは表現できないだろう（コンピュータを使う人に、思い遣りがあれば不可能でないが）。

私は授業でアラスカの氷河の写真を使ったり、中学・高校生向けの本でパタゴニアの氷河のことを書くので、氷河の章を興味深く読んだ。気候変動で世界の氷河が後退している。研究対象地域の近くでも、東ヒマラヤからヒンズークシ、ウルムチ河上流などで氷河が後退している。しかしパミールとカラコルムの氷河は成長しているという。自然は奥が深い。パミールのフェドチェンコ氷河（フェドチェンコ教授に由来）の事例では、傾斜、標高、方角、サージ（surge）など条件が分析される。

野生動物の保護・管理の章では、GPSを付けた羊の原種（アルガリ）の移動経路が分析される。現在のGPSは、性能が向上し、日本に居ながらデータが見られるという。しかし装着は、現地で行う必要がある。広い土地を馬で移動し、マイナス14度の寒さで野営する。羊のスープを食べて、野性の群れを追う。愛称まで付けられたアルガリさんだが、3か月で捕食されて動かなくなる。センサーカメラには、狼や雪豹が写っている。読み耽ってしまう記録である。GPSのデータによる

と、野生動物の群れは、保護地区の範囲を越えて、広く移動している。すぐ側に、トロフィーハンティング（趣味の狩猟）の区域や、植生が無くなった露天掘りの金山がある。

第二部では、乳文化、パミール北部（キルギス南部）・アライ谷の牧畜、タジキスタン北東部の牧畜、協働型日々放牧（集落周辺の放牧）、過放牧と放牧地の放棄、放牧地の持続可能性などが説明される。

季節が変わると、遠くの草地へ移動するのが、移牧である（トランスヒューマンス、横切る・大地の意味）。その言葉が作られたヨーロッパでは、垂直的な移動が目立つが、パミールでは水平的な移動距離が長い。そのため執筆者はパミールのそれを、遊牧的牧畜と呼んでいる。パミールは、冬の放牧地でも2500mの標高があり、元々のベースが高いのである。土地や時代が変われば認識も変わる。

パミールの牧畜は、昔は遊牧であった。遊牧時代には、今の国境線を越えて、水平的・垂直的にもっと広い土地を移動していた。ソ連時代にソホーズ（国営農場）となって、羊飼いたちは定住するようになった。ソ連崩壊後に市場経済になり、牧場は経営されるようになった。冬の居住地（キシウトー）や夏の放牧地（ジャイロ）などが、遊牧の名残りである。

動物（家畜）は、羊と山羊が主で、他に乳牛、ヤク、馬がいる。住民の動物に対する深い知識は、名詞が違うことから想像が付く（195頁、羊の年齢別・去勢の有無別呼称）。欧米でも牛の名詞が違うように、牧畜をベースにした文化は海外に多い。

放牧は、羊と山羊の混牧である。主な換金動物は羊である。その値段は体重で決まり、特に腰回りに脂肪が付いている羊が良いという。混牧について、牛だけの放牧、または山羊だけの放牧と混

牧の違いも説明される。そういうことを知っていると、海外を旅行した時に楽しめるだろう。

牧畜の部の考察は、定量的・定性的なデータで放牧地の持続可能性を説明する。アクセスの良い土地の過剰利用を避けることや、放牧の多様性に配慮した適切な土地管理などである。自然環境のデータも参照する。年降水量と年平均気温の変動や、リモートセンシング（MODIS-NDVI）の植生分析などである。

分析についてこの本には「1990年まで25のカシャール（畜舎）があった」とか、「1つのソホーズにチャバン（牧夫）が100人いた」などの文があり、そこから昔どれほどの羊や山羊が放牧されたか推定される。そのような基礎的なデータが各所で網羅される。執筆者は地域調査のプロフェッショナルであり、さすがに基礎がしっかりしている。この書評の読者には、大学院生も多いと思うが、辛い巡検や報告書の執筆も、プロフェッショナルになるための基礎トレーニングだと思って励んでほしい。終了したように見える基礎研究でも、その方法は広く応用できる。

さて第三部は、観光開発、外国人観光客の動向、地名と観光、キルギス南部・アライ谷の農業と生活、タジキスタン・ワハン地区の生活である。さらに「パミールの社会は持続可能か」が議論される。

観光の章では、7000mを越えるレーニン峰の登山や、山麓のトレッキング、4000mを越えるパミールハイウェイのツーリング（自転車、バイク）などを興味深く読んだ。外国人は、EU諸国、北米、オーストラリアの欧米人が多い。外国人向けのゲストハウスやカフェも増えている。男女で自転車に乗っている写真を見ると、欧米人はタフだと思う。私の経験でも、南米の熱帯で出会うのは、欧米のバックパッカーが多かった。日本では、重い荷物を担いで野外を歩くのは無理ですと言う人も多い気がする。自然に対する認識の差もある。

しかし日本でも、ほとんどの人が都市に住むようになったので、自然観光の人気はもっと高まるかもしれない。

農業の章では、高度資本主義経済が農村に伝わった結果、商品作物である馬鈴薯を増やしたり、子供の教育費が増えたりする農家の生活が報告される。農作業の機械化や化学肥料の投入なども、利便性は向上するが、経費は増える一方である。彼らはきっと、地元のバターを食べながら、「昔は良かった」と思うのだろう。そう考えるのは、東京に住んでいる私であって、住民へのアンケート調査では、6～7割の回答が現在の経済状況に満足している。パミールは貧しい土地であり、経済は外国からの支援に依存する。貧困を生み出す問題の解決は難しい。

「なぜパミールか？、パミールの社会は持続可能か？」最終章では、時間的・空間的な構造図や持続可能な開発目標を使いながら、分かりやすく説明される。その展開は本を手にとって見てほしいが、貧困を解消するための策として、ジオエ

コツーリズムが提案される。地元の生態系を生かしたエコツーリズムと、地質を生かしたジオツーリズムを融合させた新しい概念である。成功の鍵は、住民が主体となった内発的な開発にあるという。しかし外部の研究者が住民と一緒に努力することの難しさも説明される。ここで地域調査をする人の自問を思い出す。「どうして〇〇（例えばパミール）のことを、貴方が研究するのですか？」

持続的な開発目標は色々あるが、持続的な開発の基本は、自然のサイクルを考えて、少しずつ資源を使うことだろう。パミールは、変化する自然環境と社会の中で、持続的な開発を考えるための良い事例である。

雄大で厳しい自然の中にあって、人の欲望の景色が各所に見えてくる。理系の読者も、文系の読者も、想像を掻き立てられるだろう。大学の図書館に置いておきたい本である。地理好きにも色々なタイプがあるが、旅行や山登りが好きな学生は、とても満足すると思う。

(仁平尊明)