

書 評

杉原 薫・川井秀一・河野泰之・田辺明生編著、『地球圏・生命圏・人間圏—持続的な生存基盤を求めて』京都大学学術出版会, 2010 年, 427 p.+xx

瀬戸口明久 *

本書は、京都大学グローバル COE プログラム「生存基盤持続型の発展をめざす地域研究拠点」の研究成果である。「持続可能性」という概念が地域開発のキーワードとなっていて久しいが、本書は以下の 2 つの点で従来とは異なる新しいパラダイムの確立を目指している。ひとつは「生産」から「生存」への視点の転換である。現代の資本主義社会は、「自然」を土地や資源として切り取り、「人間」を労働力として利用することで、「生産」のための社会システムを発展させてきた。ここではアジア・アフリカ諸国の発展も、経済に重点を置いた開発主義の視点から語られてきた。だが本書によれば、それは「温帯中心の見方」の押しつけにほかならない。そこで求められるのが、もうひとつの転換、「温帯」から「熱帯」への視座の転換である。熱帯は世界人口の約半分が生活し、生物の多様性も豊かな地域である。この地域の人々の生活を「生存」の観点から捉え直すことによって、持続型の社会をつくるための「生存基盤」を見出すことが、本書の課題である。

熱帯の「生存基盤」を支えるシステムは、

大気や水の循環からなる「地球圏」、生命体の集合からなる「生命圏」、人間活動がつくりあげる「人間圏」から構成される。これら 3 つの圏の相互作用を明らかにするため、水文学、生態学、森林科学、農学、人類学、経済史など多様な分野の研究者が参加した壮大なプロジェクトから生まれたのが本書である。本書は全 4 編、全 15 章（序章と終章を含む）から構成される。以下では各編の議論を大まかに紹介していこう。

第 1 編「環境・技術・制度の長期ダイナミクス」は、長期にわたる歴史的な展開を振り返って、温帯中心型の「生産」パラダイムを問い直そうとしている。第 1 章「グローバル・ヒストリーと複数発展径路」（杉原薫）は、過去 2 世紀の人口増加がおもに熱帯で起こっているという事実に着目し、従来の「温帯の発展径路」に重点を置いたグローバル・ヒストリーを見直し、熱帯の「生存基盤確保型発展径路」を評価する必要があると論じている。続く第 2 章「東アジアモンスーン地域の生存基盤としての持続的農業」（田中耕司）によれば、東アジアモンスーン地域の農法は、「自由式」ともいえるべき多毛作体系という特徴がある。そしてアブラヤシのプランテーションのような大規模な資本と労働を投入する作物も、在来の小農によって生存基盤に組み込まれているという。第 3 章「乾燥オアシス地帯における生存基盤とイスラーム・システムの展開」（小杉泰）は熱帯の乾燥地帯におけるイスラーム社会の展開について検討し、イスラーム法のような政治システム、聖俗革命以前のイスラーム科学、イス

* 大阪市立大学大学院経済学研究科

ラーム金融のような経済システムが、新しいパラダイムに寄与しうると論じている。以上のように本編の各章では、アジアやイスラームの視点から、従来の西欧中心・温帯中心型の世界史像を捉え直す視点が提示されている。

第 2 編「地球圏・生命圏の中核としての熱帯」では、おもに自然科学的な視点から、熱帯の生存基盤を支える地球圏と生命圏について考えるための手がかりが議論されている。第 4 章「地球圏の駆動力としての熱帯」（甲山治）は、地球科学や気候学における大気循環、水循環の研究状況が論じられ、近年の生命圏や人間圏まで含めたモデル化の研究について紹介される。第 5 章「生存基盤としての生物多様性」（神崎護・山田明德）では、フタバガキ科とシロアリを例として多様性の構造について述べられたあと、生物多様性が人間に対して与えてくれる「生態系サービス」という概念が紹介される。つまり生物多様性とは「資源」として評価され、その配分のシステムを構築することによって保全されるものである。第 6 章「水の利用からみた熱帯社会の多様性」（河野泰之・孫曉剛・星川圭介）は、ダムなどの近代土木工学による流水管理とはまったく異なる熱帯の水利用のあり方を紹介している。たとえばアフリカ東部の遊牧民は、降雨を追いかけるように移動して生活する。メコン川流域では、局所的な降雨による洪水流を利用する灌漑システムがある。このように熱帯の不確実な自然現象であっても、十分に「生存基盤」として機能していることが示される。

第 3 編「森林からの発信—バイオマス社会の再構築」には、とくに森林と人間圏のかかわりを検討した論考が並んでいる。第 7 章「熱帯林生命圏の創出」（川井秀一）と第 8 章「大規模プランテーションと生物多様性保全—ランドスケープ管理の可能性」（藤田素子）は、森林を保全することが二酸化炭素の固定や生物多様性の保全にとって必要であることを論じている。第 9 章「歴史のなかのバイオマス社会—流域熱帯社会の弾性と位相転移」（石川登）は、著者がフィールドとする東マレーシア北部サラワクの流域社会における木材利用の変容を検討している。19 世紀末以降のサラワク社会は、人々の多様な生業と移動性の高い労働形態によって、木材流通産業の大きな変容に弾性的に対応してきた。しかし 21 世紀初頭以降のアブラヤシとアカシアのプランテーションは、そうした社会から土地生産性を基盤とする新たな段階への位相転換をもたらしつつあるという。第 10 章「産業構造の大転換—バイオリファイナリーの衝撃」（渡辺隆司）は、「バイオマスを、エネルギー、燃料、化学品に統合的に変換するシステム」としてのバイオリファイナリーの確立を提言し、そのために必要な技術革新について論じている。

第 4 編「人間圏の再構築」では、これまでの地球圏と生命圏の検討を踏まえて、人間圏に重点を置いた議論が展開される。第 11 章「グローバル化時代の地域ネットワークの再編—遠隔地環境主義の可能性」（清水展）は、兵庫県山南町の小さな NGO の支援によるフィリピン・ルソン島の植林運動につ

いて紹介し、それを「遠隔地環境主義」と呼んで、そこに危うさと希望の両面があることを論じている。第12章「われわれの〈つながり〉—都市震災を通じた人間圏から生存基盤への再編成」(木村周平)では、1999年にイスタンブールをおそったコジャエリ地震をきっかけとして、人々の〈つながり〉が再構築されていった過程があつかわれている。ここで運動の中心となったのが地震学者であり、人々も主体的に科学知識を取り入れて、防災に生かしているという指摘は興味深い。第13章「生存基盤の思想—連鎖的生命と行為主体性」(田辺明生)では、「持続型生存基盤」のための思想を掘り下げ、ものや人間以外の生き物を含むすべての存在の「行為主体性」を生かす視点を提示している。そして終章「生存基盤指数からみる世界」(佐藤孝宏・和田泰三)では、GNP等の既存の経済指標に代わって、健康や教育、環境などを組み込んだ指標について紹介されている。

さて、ここまで紹介してきたように、本書はきわめて多様な分野の研究成果から構成されているため、評者自身も内容を的確に紹介できたか心もとない。また、プロジェクト全体を評価するような書評を書くことは、おそらく誰にもできないだろう。そこで以下では、評者の専門である科学史・科学技術論の視点から、「持続型生存基盤」の創出のための科学技術のあり方について、いくつかコメントしたい。

まず、「生産」から「生存」への転換という本書の第一の視点自体は、科学技術論においては決して目新しいものではない。「生産」

のための科学技術に転回を迫る議論は、公害や環境問題が顕在化した1970年代以降、繰り返し語られてきた。開発の文脈においても、自然エネルギーを推進するオルタナティブ・テクノロジー運動などが思い起こされる。そうした「生存」のための科学技術知を「熱帯」に探り、既存のパラダイムを問い直すという点が、本書の新しい視点なのだろう。確かに第1編が提示しているダイナミックな歴史像や、第6章で論じられている近代技術とは異なる水利用、第12章のトルコの地震学などは、これまでの近代科学技術のあり方に見直しを迫るものである。

こうした本書の試み自体には共感しつつも、そこに陥穽がないわけではないことも指摘しておきたい。技術史家のトマス・ヒューズは、いったん確立した科学技術には「慣性」があると論じている [Hughes 1987]。今日の科学技術は巨大なシステムとなっていて、社会体制に深く組み込まれている。そのため巨大技術はいったん成立すると、その方向を転じさせるのは容易ではない。本書であつかわれている生態学や森林科学などの自然科学の知も、「持続型生存基盤」と対立する既存のパラダイムに回収されてしまう可能性があることに注意しておく必要があるだろう。

環境社会学や環境倫理学では、「持続可能性」という概念が、開発の現場においては「生産」を補強し「生存」をおびやかしかねない場合もあることが指摘されている。たとえばアフリカにおける野生生物保護においては、個体数管理のために「持続可能」で適度

な狩猟が導入されている地域がある。だがそこで認められているのは、外貨を投下する観光客の狩猟であって、地域住民の狩猟は禁じられていることがある [安田 2009]。つまり経済的な「生産」の持続のために、人々の「生存」がないがしろにされているのである。ここでは野生生物保護のための科学知は、むしろ「生存」と対立的に機能していることになる。したがって「生産」のパラダイムの「慣性」に揺さぶりをかけるためには、マクロな歴史的な視点の転換にあわせて、科学技術を現地社会にどう埋め戻すのかというミクロな視点をもつことが求められる。そうすることによって初めて、本書のような総合的なプロジェクトを出発点として「持続型生存基盤」を構築するための展望が開けてくるだろう。

引用文献

- Hughes, T. P. 1987. The Evolution of Large Technological Systems. In W. E. Bijker, et al. eds., *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 51-82.
- 安田章人. 2009. 『『持続可能性』を問うー『持続可能な』野生動物保護管理の政治と倫理』鬼頭秀一・福永真弓編『環境倫理学』東京大学出版会, 130-145.

丸山淳子. 『変化を生きぬくブッシュマンー開発政策と先住民運動のはざままで』世界思想社, 2010年, 352 p.

峯 陽一*

美しく書かれた本だ。お堅い研究書なのに達意の文章で、上質の小説を読み終えたような感覚が残る。自然のなかで生きる「砂漠の狩人」の時代から大きく変わって、ブッシュマンたちが強制的に連れてこられた再定住地には学校や病院が立ち並び、あちこちで建設工事が進み、外国のNGO活動家が出入りするようになった。何が変わったのか、何が変わっていないのか。当事者のブッシュマンたちは、この事態をどうとらえているのか。すべてを記録したうえで未来を見通す終章の力強さは、感動的ですからある。

学術書にはいろいろなタイプがある。こつこつと事実を集めて既存の知の地平を押し広げるもの。常識に挑戦し、既成のアプローチを覆そうとするもの。学界の基礎文献として読み継がれていくもの。先端的な研究の到達点を幅広い読者と共有しようとするもの。この本は、これらの特徴を兼ね備えつつ、しかも重要なすべてのアプローチに橋を架けようとしている。たいへんな力業で、周到な計算もあるはずだが、あまり無理を感じさせない。ひとつの自然な作品としての存在感を醸し出しているのは見事だ。

内容を紹介したい。序章ではリサーチクエストが提示される。ブッシュマンは「少

* 同志社大学大学院グローバル・スタディーズ研究科