

<新刊紹介>

守田 優・著 「地下水は語る—見えない資源の危機」

辻 和毅（熊本大学大学院 客員教授）

ここ数年来“水”に関する図書が内外で相次いで出版されている。21世紀に入り温暖化や人口の増加といった地球規模の難問が顕在化したため、水資源の危機に対し解決策を模索する提案や解説が公刊されていると理解される。最近では表題の本のほかに“Groundwater Management Practices” (Editors : A.N.Findikakis, K.Sato,2011)と“水危機 本当の話”(沖 大幹著,新潮選書 2012.6)という専門家向けの注目すべき大冊が公刊された。前者は各国の地下水管理の実態やその基本となる水法の体系について、日本、インド、中国、米国、デンマーク、オーストラリア、EUの専門家が分担してとりまとめたユネスコのプロジェクトである。後者は日本の水文学の第一人者が水問題の基本から解答までを従来の常識にとらわれずに論証した本である。取りつきやすいようで実に中身は濃く、しっかりと読み解くことが求められる良書である。ここでは地下水に関する一般向けの手ごろな本として表題に掲げた本を紹介する。

まず著者の紹介から始めよう。本の奥付から転記すると「1953年熊本県熊本市に生まれる。東京大学工学部土木工学科卒業。同大学大学院修士課程修了。東京都土木研究所にて地盤沈下、地下水、都市河川の研究に従事。工学博士。現在-芝浦工業大学工学部教授。専攻-都市水文学、地下水水文学(後略)」である。この経歴から著者が地盤沈下や都市河川の洪水問題を抱えた現場で、長年第一線に立って研究されたことが伺える。

この本の特徴は著者があとがきに述べているように、地下水を自然史と社会史の両面からとらえることを試みた点にあると言える。その姿勢は内容全体に底流として感じられる。なかでもそれは第一章から第四章にわたって地下水にかかわる主として日本の自然史的な経験と歴史をとりまとめ、最終の第五章で「地下水とどうつきあうか」と自らの問い対して、地下水を今後の社会にどう生かして利用するかを提言して完結した全体の構成によく示されている。

次に章を追って内容を概説してゆこう。第一章では古典的な地盤沈下の話から始まる。今では常識だが地盤沈下は表層部分の地層の収縮である。このことが日本と米国でほぼ同時期に解明されたとは筆者も初めて知った。東京下町のゼロメートル地区の拡大は公害であるという正しい認識が社会に定着するまで、学問や社会の進歩に長い時間を要した。この間地下水の浦和水脈という水理地質学上の論争など、地下水に初めて触れる人にも分かり易く解説してある。最終的に関連する二つの特別法で地盤沈下は抑えられたが、元に戻ることはないし、沈下は地方に波及した。第二章では地下水の過剰な汲み上げによって地下水位が低下し、それを水源とする湧水や池が枯渇した苦い歴史を、東京武蔵野台地の地下水と井の頭池を例に細かに解説してある。次いでその対策を具体化する過程で水収支や水循環という地下水問題解決の本質的なアプローチの考え方が展開される。第三章は「地下水と日本人」と題し、今までの類書に無かった内容であろう。20世紀初め井戸の機械掘削が始まる以前の地下水開発と日本人の生活や文化の歴史が語られる。地下水を切り口とする文化人類学的アンソロジーと言えるだろう。題材は井戸、皇都造営、枕草子、新田開発、江戸の上水、京都の食文化、上総掘りなどである。第四章は人間活動が環境の重要な構成要素である水環境に与えた影響を論じている。環境基本法が「大気、水、土壌その他の環境の自然的要素が良好な状態に保持されること」と水環境の保全を規定しているにもかかわらず、過去日本の生産活動は地下水に多大の負の遺産を遺した。それは地下水汚染、地下水揚圧力(地下水位の上昇による浮力)、地下水流動阻害である。

第五章は著者の提言である。地下水の法的な側面(私水か公水か)から始まり、最近の地方自治体の条例や市民運動などを踏まえ、「公共の水」として水循環基本法を制定する諸情勢は熟していると説いた。最後に地下水を持続的に利用するためには、水循環を健全化させ、文化を培った水循環まで思いを馳せること、そのためには地下水位という指標を注視し、地下水の水質のリスク管理すること等が将来の課題であるとした。それらを一元化してマネジメントするためには地下水は「共有資源」という認識のもと、関係者のセルフ・ガバナンスが必要であると結論した。

筆者はこの本は日頃地下水問題になじみの無い読者が、地下水開発の歴史や障害、今後の課題を知るうえで格好の書であると思う。地下水開発の歴史的な変遷に始まり、日本の高度成長期に過剰な汲み上げによって発生した地下水障害(地盤沈下公害や地下水汚染など)、回復に向けた対策など、過去の歴史から学ぶことは多い。取り扱った題材は関東圏が多いが、全国や世界の動きにも配慮しており、読者には地域に身近な話題を知る良い機会だろう。思いも懸けないところで地下水の恵みを楽しんでいたことを発見し、皆さんがその保全に心されることを期待したい。

(ISBN 978-4004313748・新書版・201頁・760円+税・2012年6月刊・岩波書店)