

書評

Springs and Bottled Waters of the World

P.E.Lamoreaux and J.T.Tanner編
Sprinver-Verlag出版
2001年 XX, 315p.
12,440円(税別)
ISBN: 3-540-61841-4

外国へ行くと、水のありがたさが身に染みて分かります。レストランなんかへ入っても、ただでは水を持ってきてくれません。所によっては、ビールなどの飲み物よりも高いお金を出さなければならないことだってあります。それに比べて、日本はどこのレストランへ行っても、水やお茶は無料ですし、お代わりも自由です。なにしろ、「湯水のように使う」という言葉があるくらい、水は豊富にあり、しかも安全でしたから。

しかし、どうも最近は旗色が悪くなってきました。世界一安全だと思われていた水道水だって、何だか疑いを持ってみななければならないような雲行きです。多くの家庭では、蛇口に簡易浄水器をつけて水道水を使うような時代になってきています。飲み水はペットボトルに入ったものしか飲まないと言う人も少なくありません。それだけ、自分たちの健康に気を遣うようになってきたと言えば聞こえはいいのですが、水道水自体が昔に比べて不味くなっていますし、第一、水道水に検出されてはならない有害物質やバクテリアなどが、次々に報告されてきているので、それらに対する自衛策をとっているというのが実状なのは、悲しい現実です。

このように自分たちの周りの水環境を見直すインパクトを与えたのは、環境庁が1985年に選定した「名水百選」であったと思います。それまでは、「知る人ぞ知る」的存在であった地方の名水が、一躍全国区になってしまったわけです。それ以降、「名水百選」絡みの企画が学会(例えば、日本地下水学会, 1994; 1999)・出版界・マスコミを問わず、数多く出されるようになってきました。地方規模でも、各地の湧泉などをまとめて出版する試みが行

われるようになっていきます(例えば、肥田・吉崎, 2001)。また、ペットボトル詰めのミネラルウォーターも、遅ればせながら市民権を得た格好になりました。

そのようなわけで、わが国ではこの15,6年で、ようやく身の回りの水環境に注意を払うことが定着してきたと言えそうです。しかし、水を商売にするという考え方は、ほとんどなかったため、その分野では世界に比べて非常に立ち後れているのが現状です。最近でこそ、その分野に進出する食品会社や飲料水メーカーは多くありますが、ちょっと前までは、ほとんど顧みられることはありませんでした。

世界はというと、本書によると、例えばアメリカ合衆国一国で、1995年にこの種の“水商売”が25億ドル(3,000億円)を越える一大産業になっていると言います。“水商売”は数兆円のビジネスであると豪語して、世界中を飛び回って水源探しに奔走しているアメリカ人のドキュメンタリーを、NHKのテレビ番組で目にしたこともあります。また、2001年11月19日付朝日新聞の1面には、『気候変動による水の偏在や、水源の汚染で、質の良い淡水の商品価値が高まっている。今や「ブルーゴールド(青い黄金)」とさえ呼ばれる水に、各国の企業がひきつけられている。』の記事が掲載されました。このように、最近とみに、この種のビジネスに熱い注目が集まっています。

本書もこの流れの一環として企画されたものと考えられます。本書の目的は、世界中から選りすぐった湧泉やボトル詰め水について記述し、広範な情報を提供することであると書かれています。そのために、本書はサブタイトルにもあるように、歴史、水源、湧泉のあり方、水質、利用など水文地質情報、歴史情報、規制などの法的情報を網羅するように企図されています。

本書の構成は、1.緒言(13頁)、2.歴史展開(17頁)、3.地質学/水文学的背景および湧泉の分類(38頁)、4.湧水の採水法(12頁)、5.湧泉の量的分析(17頁)、6.湧水の利用(14頁)、7.ボトル詰め水の統一標準の模索(11頁)、8.著名な湧泉とボトル

詰め水 (153頁), 用語集 (10頁), 単位換算表 (2頁), 索引 (16頁) となっています。

1章は, 湧泉やボトル詰め水についての概要を記述しています。2章は, 4大文明発祥以来, 現代に至るまで, 湧泉や温泉は神聖なものとして信仰の対象であったり, また生活を支える生命線としての飲料用や農牧用に利用されたり, 医療や保養の目的で活用されてきた歴史を, Biswas (1970) などを引用しながら, 記述しています。3章は, 湧泉や温泉を地質学や水文学ではどのように科学として捉えているか, 大学の教養程度の内容で記述されています。ですから, この章をじっくり読むだけで, 湧泉や温泉についてのおおざっぱな専門知識を得ることができます。4章は, 湧水や温泉水をどのように採水したら, もっとも効率よくできるか等について, さまざまなケースについて分かりやすく図説しています。5章は, 水量を評価する方法として, 水収支・検層・リモートセンシング・ハイドログラフ解析・トレーサ技術などを概説しています。6章は, 湧水のボトル詰め水としての利用や, 温泉の医療学的利用について概略を述べています。そのなかで, 欧米の27の有名なボトル詰め水の味見ランキングを一覧表に掲げているのは興味深いと思います。ちなみに, 一番良い5の評価が与えられたボトル詰め水は, Deep Rock Artesian (USA), Evian Natural Spring (France), および Ramlöas (Sweden) だということです。7章は, アメリカ合衆国・EC・WHOなどの法規やガイドラインについて概説しています。

ページ数から見ても本書のハイライトは8章と言えましょう。153頁にわたり, 世界各地の湧泉・温泉・ボトル詰め水について, 現地の専門家が分担執筆しており, 居ながらにして世界中の湧泉や温泉について楽しんで読むことができ, 水紀行ガイドブックの趣さえあります。例えば, ハンガリーでは首都ブダペストの南西にある Héviz という温泉が湧き出る湖について書かれています。たった4頁の記載ながら, 温泉水の湧出機構や湖の状況が詳述され, 湖の中央には医療保養施設が完備されているなど, 評者ならずとも是非一度訪ねてみたいと旅情をくすぐられます。また, イタリアの鉱泉水については, 同国全土の鉱泉水や海底湧泉の分布図が示されています。233か所の鉱泉水の標高・総溶

存成分・pH・年湧出量の一覧表は, 水文資料として十分な価値があると思います。

しかし, 本書企画の趣旨が十分に伝わっていなかったのか, 分担執筆者によって, 記載の内容や分量に統一性がないのは気になります。例えば, イギリスのバス温泉 (Bath Spa) の水文地質は14頁半, 古代ローマの水道については10頁の詳しい記載があるかと思えば, チベットのミネラルウォーターに関しては, たった1頁しかないという具合です。

地域的に見ると, ヨーロッパ13か国記載23件, 北米1か国 (USAのみ) 記載3件, 日本を含めたアジアは4か国記載7件, アフリカ2か国記載2件, 合計20か国で35件の記載があります。しかし, 南米やオセアニア, また, ヨーロッパと言っても北欧はまったく記載がないなど偏りはありますが, これもある程度致し方がないことかも知れません。もし, 改訂版もしくは続編の計画があれば, これらの地域についても記載していただけたらと希望します。

我が国の湧泉については, 評者の恩師である故山本荘毅先生が執筆しています。2001年春に先生の3回忌をしめやかに行いましたが, その時に配られた著作目録にもない文献で, もしかしたらこれは先生の遺稿になるのかもしれませんが, 先生がどのような意図で日本の湧泉を選んだか, 今となっては不明ですが, 「名水百選」の紹介に続いて, 多分, 湧水量の多いことを基準に, 富士山麓湧泉群, 阿蘇山周辺湧泉群および秋吉台地域の3か所を記載しています。わずか2頁しかない記述の参考文献は, まったく関係のないものが挙げられていますが, 先生が英文で書かれた「日本の火山体湧泉 (1995年)」の誤記載ではないかと思えます。

用語集は簡潔な記載ですが, 208個もの用語を網羅しており, 本書を読んでいて分からない単語に遭遇したときに, 専門書用語辞典を牽くことなく使えるので非常に便利です。

単位は, 執筆者のお国柄を反映して, メートル法で書かれていないものが多く, 巻末に換算表があっても, 日本人には非常に分かりづらいものとなっています。これはぜひメートル法に換えて表示して欲しいところです。

本書の編著者 P.E. LaMoreaux 氏は, 50年以上の経験を持つ国際的なカルスト水文地質学者で, 1982年以来, Environmental Geology の編集長を

務めています。もう一人の編著者であるJ.T.Tanner女史は、Environmental Geologyの編集に長年携わっている編集のプロフェッショナルです。さすがに、手慣れた編集で、しかも209にも及ぶ鮮明な図や写真、53もの表があり、興味深く読むことができます。しかし、本書のハイライトである8章の記述に系統性がなく、アト・ランダムになっているのはかえすがえすも残念です。地域的にまとめるなり、アルファベットに配列するなどの工夫があったならば、もっと読みやすかったであろうと思います。

とは言え、この種の本はこれまでにほとんど出版されていないこともあって、外国へ行ってちょっと時間があるときに、本書に記載されている湧泉を訪ねてみたり、デパートなどで売っている外国産のボトル詰め水の素性を概観できる絶好のガイドブ

ックとなっています。

水文学・温泉学研究者やボトル詰め水関係者はもちろんのこと、水環境に興味を持つ一般の人々にも薦めたい良書と思いますが、本体価格12,440円は個人で購入するにはちょっと高い気がします。

(田口雄作)

参考文献

- 日本地下水学会「名水を科学する」編集委員会編(1994):名水を科学する。技法堂出版、299p.
- 日本地下水学会「続・名水を科学する」編集委員会編(1999):続・名水を科学する。技法堂出版、246p.
- 肥田 登・吉崎光哉(2001):湧水とくらし-秋田からの報告-。無明舎出版、193p.
- Biswas,A.K.(1970):History of hydrology. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 336p.
- Yamamoto,S.(1995):Volcano body springs in Japan. Kokon-Shoin, Tokyo, 264p.

お知らせ

第8回 自分で作ろう!!
化石レプリカ

化石レプリカ(石膏模型)を作ってあなたの化石コレクションにしませんか?

今回作成するのは、異常巻アンモナイトと新生代巻貝ピカリエラです。

道具・材料は準備します。作業時間は15~20分。あとは館内を見学している間(30分後)にできあがり。

3月23日(土)
場 所:地質標本館
受 付:9時30分から15時
参加費:無料
予 約:不要
(ただし、150名程度で受け付け終了になります)

連絡先:茨城県つくば市東1-1-1
地質標本館 電話:0298-61-3750/3751
<http://www.gsj.jp/Muse/>

**第8回 自分で作ろう!!
化石レプリカ**
(石膏模型)



化石のレプリカを作って
あなたの化石コレクション
にしませんか?

道具・材料は準備します。
作業時間は15~20分。
あとは館内を見学している間
(30分後)にできあがり。

新生代巻貝ピカリエラ
異常巻アンモナイト

3月23日(土)

おしつじょうほんがく
場 所:地質標本館
受 付:9時30分~15時
参加費:無料 予約:不要
(ただし、150名程度で受け付け終了になります)



地質標本館
地質標本館
茨城県つくば市東1-1-1
TEL 0298-61-3750/3751
<http://www.gsj.jp/Muse/>

レプリカ作成風景
(左は地質標本館)