



中国大陸の火山・地熱・温泉

-フィールド調査から見た自然の-断面-

江原幸雄編著(江原幸雄・糸井龍一・渡邊公一郎著)

九州大学出版会刊, KUARO叢書2, 2003年3月発行

新書判181頁, 定価1,000円(税別)

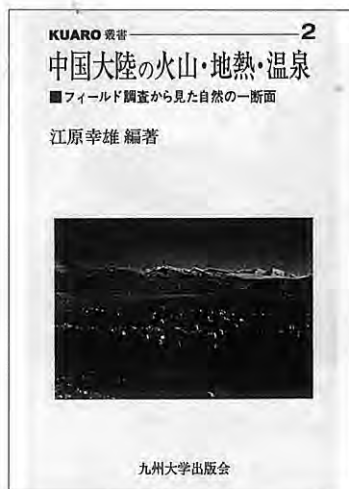
我が国はクリーンな地熱資源に恵まれながら、近年、その開発は低迷し、地熱産業界は窮地に立たされている。その理由は、エネルギー政策の中で、地熱エネルギーが『新エネルギー』から外され、その結果として、いきなり電力の自由化の荒波をかぶらざるを得なくなったことが挙げられる。しかし、もう一つ重要な点を挙げるとすれば、私を含めた地熱関係者が、地熱資源のもつ多くの長所を、一般市民にアピールする努力を怠ってきたことが挙げられよう。その証拠に、近年、地球科学・エネルギー関係の一般向けの書籍は実に豊富になってきたが、地熱資源関係のものはほとんど見当たらない。そうした中で、標題の書籍が出版された。私は、一気に読破し、必要だったのはこういう努力だ、との想いを強くした。

本書は、敢えて教科書的な体裁はとっておらず、著者等が中国大陸の火山や地熱地域で行ったフィールド調査のプロセスとその結果を記述している。内容的には一般に馴染みの薄い地熱調査を扱っていながら、一般市民にもわかり易い、平易な記述に成功している。専門用語が避けられないときは、本文末に、詳しい解説を与えている。各章には、1~3個のコラムが挿入されていて、そこには苦労談、人的交流、歴史、地理、秘境案内等、温か味のあるエピソードが散りばめられている。本書は科学するプロセスが、実はきわめて人間的なプロセスであることを改めて思い起こさせる。表紙やカラーグラビアには、悠久の大陸風景が写し出され、ロマンを掻き立てている。

第一章「中国大陸の火山・地熱・温泉」は、背景知識の紹介に充てている。ここでは、中国の火山・地熱・温泉を概観すると同時に、火山や地熱がどのような地球内部のプロセスと関係しているかを述べている。したがって、ここだけは、教科書的な体裁となっている。

第二章「中国東北部の地殻熱流量と深部熱構造」は、中国との共同研究を始める契機となった中国東北部の地殻熱流量調査を紹介している。人力で500m分ものケーブルを運び、坑内温度を測定して行く苦労は、情熱なしには、出来ないことが切々と伝わってくる。

第三章「平野に聳える火山-中国東北部の玄武岩質火山-」は、中国東北部の単成火山群について記述している。



第四章「巨大な玄武岩質火山-長白山火山-」は、北朝鮮国境にある長白山火山で行われた総合的な地熱調査を紹介している。

第五章「阿爾山温泉と伊爾施火山」は、モンゴル国境付近の温泉調査を紹介している。

第六章「チベットの火山・地熱・温泉」は、チベットの羊八井地熱地域で行われた総合的な地熱調査を紹介している。個人的に、最も惹かれたのはこの章であった。衛星画像等でみると、雲南省等を除き、チベット南部の地熱地帯には若い火山がほとんど分布していないようにみえる。しかし、実際には火山があるのだろうか、と思いつつ読み進んでみると、やはり火山はないが、浅部マグマ溜りの存在は推定される、と記述されていた。火山が少ないことは大陸衝突型プレート境界の大きな謎の一つといえよう。

第七章「次のステップを目指して」は、全体をまとめ、主要文献を紹介している。

基本的に誤植は少ないが、いくつか指摘しておく。「上部マントル(地表から深さ数百キロメートル程度までの深さの部分)」という記述(p.5)の「地表から」は何かの間違いではないか。「北北西-南南西」(p.118)は、正しくは「北北西-南南東」。「タイを通り」(p.132)は「ミャンマーを通り」の間違いではないか。

本書は一般の方々へ地熱資源やその調査の仕方を知ってもらうための、最良の書といえよう。しかし、それ以上に、無味乾燥に思われがちな科学が、思いのほか、人間味溢れる努力の結果として生まれてくることを、鮮やかに伝えている。これはこれから地球科学やフィールド調査を志す学生諸君を、大いに鼓舞するものと思われる。そして、火山・地熱関係者が読むならば、さらに味わい深いことはいうまでもない。これらの方々を含め、本書の一読を広くお勧めしたい。

(産総研 地圏資源環境研究部門 村岡洋文)