

た。彼の手で半分以上なされた最終報告書の数巻は(完成前にレスリーは心身共に消耗し倒れた——筆者注)、調査が質量共に非常に感銘深いものであるのを語っております。調査は地質学文献に於いて傑作として残り、又天才 J. P. レスリーの最も壮大な記念碑となることでありましょう²⁾。

〔注〕

1) Ames Mary Lesley(1909): Life and Letters of Peter

and Susan Lesley. New York. v.I. p.285-286.

2) Ames Mary Lesley (1909): Life Letters of Peter and Susan Lesley. New York, Putnam. v.II. p.516-517.

FUKUMI Yasuko (1992): A note on Lyman (6) J. P. Lesley (1)

<受付: 1991年3月18日>

新刊紹介

GEOHERMY

Geothermal Field of Asia-Pacific Tectonosphere: History of Its Development, and Practical Implication

(地球熱学 アジア太平洋地帯の地熱構造, その発達史と具体的意義)

I. K. Tuezov, V. D. Yepaneshnikov, M. Hayakawa,
東海大学出版会 B 5 版, 304頁

12,360円(限定500部) 1992年1月10日発売

問い合わせ: 〒160 東京都新宿区新宿3-27-4

☎ (03)3356-1541 Fax (03)3341-1833

共著者の一人、早川正巳氏は、元地質調査所物理探査部長であり、東海大学教授として地球熱学、そして地熱エネルギー利用分野の諸研究に多大の貢献をなした著名な科学者として知られる。

地殻中の熱の成因・熱構造に関する課題は、氏が1960年英国ケンブリッジで故ブロード卿と会見以来追究し続けてきた課題であり、氏はそれが地殻岩石中の放射性物質による発熱現象によるのみならずマントルからの供給が大なる場合があることについて地殻熱流量(HF)の測定と解析結果から示した。

他方、極東アジアから太平洋にかけての地域において地殻熱研究を行ってきた旧ソ連科学アカデミーのチェゾフ教授は、共同研究者のエパネシュニコフ博士とともに同様の結論に達し、この共通の研究成果がもとでこの度

本書が出版されることになった。

チェゾフ教授は1991年夏他界され、本書は同教授への追悼の書ともなった。

本書は3部から構成される。

第1部ではアジア太平洋地帯におけるリソスフェアからアセノスフェアについての熱構造解析結果がまとめられている。これらによりアセノスフェアは熱的に水平的構造ではなくドーム状隆起構造を有することが示されるとともに、大陸、縁海、島弧、海洋の熱構造の違いが理解できる。

第2部では熱流量観測結果に基づいたリソスフェア内の部分溶融帯の発展過程が述べられている。ここではモホ面及びビコンラッド面における揮発性物質の温度場を与える著者等の仮説によりモデル化がなされ、例として日本海の断面モデルが示されている。

第3部では熱構造の具体的な意義として、地殻内でのマグマの挙動、熱水鉱床、火山、地震と熱との関わり、地熱地帯の熱水系などが国内外の多くの実例をもとに論じられている。

本書を通じて地殻浅所の地熱・地震現象が、ある広がりに関連性をもちつつ、深度的にはマントルに及ぶ大きな熱構造のもとにとらえられることが理解され、火山、地熱など個々の地殻熱に係わる諸問題に携わる科学者、技術者にとって必読の書である。

(地質調査所 地熱熱部 長谷紘和)