

中央構造線断層帯—最長活断層帯（四国）の諸性質—

岡田篤正（著），古今書院，2020年7月，368 p.，定価（9800円＋税），
ISBN 978-4-7722-5334-5 C3044

加藤 茂 弘¹⁾

（2021年8月27日受付，2022年1月5日発行）

中央構造線は、西南日本の地質構造を太平洋側（外帯）と日本海側（内帯）に二分する大断層であり（Naumann, 1886），1886年に明治政府のお抱え学者であったナウマンによりはじめて明らかにされた（山下，1993）。中央構造線は、長野県諏訪盆地付近から始まり、南アルプスから渥美半島の北に抜け、紀伊半島を横断して淡路島の南を通り、さらに四国北部を横断して九州北部に達する長さ千 km 以上の長大な地質境界である。紀伊半島中部以西の区間では現在も活発な断層運動を行っている活断層帯として認識されており、その区間の中央構造線は、中央構造線活断層帯あるいは中央構造線活断層系、もしくは中央構造線断層帯とよばれる。本書では、中央構造線断層帯の中でも最も活発に活動し、多くの大地震を引き起こしてきた四国域の活断層帯の特徴について解説されている。この区間だけでも長さ 200 km を超える長大な活断層帯であることが、「最長活断層帯（四国）の諸性質」という副題が付けられているゆえんであろう。

著者の岡田篤正先生は、大学院から半世紀以上にわたり中央構造線断層帯、とりわけ四国域の活断層帯を調査、研究されてきた自然地理学者である。中央構造線が第四紀後期に右横ずれ断層運動を行っていることは、Kaneko (1966) により最初に指摘された。岡田先生は、その具体的な運動様式や変位速度を詳細な地形・地質調査に基づいて明らかにし、中央構造線の活断層帯としての重要性を多くの研究者に認識させられてきた。それだけではなく、本断層帯を対象として数多くのトレンチ発掘調査を進め、国の大地震発生の長期予測に対して貴重な資料を提供されてきた。活断層帯としての中央構造線

の研究は、岡田先生なくして進展することはなかったと言っても過言ではない。そのような岡田先生が、四国域の中央構造線活断層帯の膨大な研究成果を単独でまとめられた労作が本書である。

四国全体を横切る長大な活断層について、50年以上に及ぶ研究の成果をまとめた書籍だけに、読破するのも一苦勞であった。活断層や中央構造線に関して一般読者よりもいくらか多くの知識を持つ評者であっても、そう感じた。一般読者が本書に目を通し読破することは、登山経験のない者がいきなりエベレスト登山に挑戦するようなものである。しかし、エベレスト登山とまでいかなくとも、ヒマラヤ山脈のトレッキングを楽しむように、少しずつ本書を味わうことは可能である。トレッキングで味わう大自然の壮大さと同様に、ゆっくりと歩む、もとい、読み進むごとに、日本列島におけるプレート運動の代表的表現としての中央構造線断層帯の地形・地質的なおもしろさや、その調査・研究の醍醐味が分かっていく。

そのあたりを考慮されたのであろうか、本書の構成は以下のように工夫されている。

- | | |
|-----|----------------------------|
| 第1章 | 中央構造線断層帯の概観 |
| 第2章 | 伊予灘の中央構造線断層帯 |
| 第3章 | 四国北西部（松山平野～桜樹屈曲部）の中央構造線断層帯 |
| 第4章 | 四国中央北縁部の中央構造線断層帯 |
| 第5章 | 讃岐山脈南縁部の中央構造線断層帯 |
| 第6章 | 中央構造線断層帯（四国）のまとめ |
- このように、まず中央構造線断層帯の概観を述べ、つ

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目
Division of Natural History, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; 6 Yayoigaoka, Sanda, Hyogo, 669-1546
Japan
katochan@hitohaku.jp

いで四国域の中央構造線断層帯を西側から順に4つの区間に分けて説明し、それらを最後に簡潔にまとめている。4つの活断層区間ごとの説明でも、多数の活断層を記述する第3章～第5章では、概説がなされてから詳細な解説に移るように配慮されている。そのため、第1章の概観を読み、各章の概説に目を通し、最後にまとめを確認するだけでも、中央構造線断層帯(四国)について多くの知識を得られるようになっている。巻末には文献表や多数の用語を載せた索引があり、さらに深く学習したい読者の便宜が図られている。一方、8枚のカラー口絵写真には、四国域の中央構造線断層帯の代表的な変位地形や断層露頭が撮影されており、その見事さに驚かされる。本文内でも地形や断層露頭の写真に加えて、詳しい図表が多数掲載されている。図表の多くは公表された論文や書籍から引用されているが、岡田先生オリジナルのものも多い。

岡田先生は、活断層写真の大家と言っても良く、地形写真にはかなりのこだわりを持たれている。中央構造線断層帯の上空を飛ぶ九州方面の飛行機に乗る際は日中便を選び、断層帯を見下ろせるように行きは右前側、帰りは左前側の席を予約するだけでなく、機内で撮影可能なフィルム用カメラに赤外線フィルターを装着して持ち込み、空撮に望んでいるようだ。その成果は本書のみならず、評者がすでに紹介(加藤, 2019)した「図説日本の活断層」においても、十分に堪能できる。こうした地形写真から、活断層の特徴を直感的に把握できることも、本書の利点の1つである。

本書は、中央構造線断層帯と大地震との関わりや過去の地震履歴、それらに基づく大地震の長期予測について

も多くのページを割いて解説している。その意味で本書は、四国のみならず中央構造線断層帯が位置する府県の防災関係部署に1冊は置いて頂きたい資料である。活断層を含む変動地形の調査・研究を志す大学生、大学院生、若手研究者には、ぜひ読んで頂きたい。それは、本書に記された膨大な数の研究によっても、中央構造線断層帯についてわからないことが山ほどあるからだ。活断層帯の活動区間がどのようにして決められ、どのような理由で分かれているのか、山地や平野の形成と断層運動との関わり、地下深部での断層の連続性など、まだまだ研究すべき課題は多い。岡田先生は、今後も研究が進み、中央構造線断層帯についてより多く、より深い知見が得られていくことを期待して、本書を書かれたに違いない。岡田先生ともども、中央構造線断層帯について書かれた新たな論文を目にして、研究の進展を喜ぶたいものである。

引用文献

- Kaneko, S. (1966) Transcurrent displacement along the Median Line, Southwestern Japan. *New Zealand Journal of Geology and Geophysics*, **6**, 45–59.
- 加藤茂弘 (2019) 図説 日本の活断層—空撮写真で見る主要活断層帯 36. 人と自然, **30**, 127–129.
- Naumann, E. (1886) Ueber meine topographische und geologische Landesaufnahme Japans. *Verhandl. Des sechsten deutschen Geographentages zu Dresden* (1886), 14–28.
- 山下 昇 (1993) ナウマンの地質構造研究—2 日本地質像の総合—ナウマンの日本地質への貢献 6—. *地質学雑誌*, **99**, 47–69.