

プレ - ト境界地震について説明してきましたが、地震が起きる原因はまだあり活断層の断層運動による地震、火山活動による地震、地震を起す要因は数多くあるのです。

日本列島が現在に近い形になったのは、第四紀の始め頃（約 150 万年前）で、日本海溝を含む海底地形が出来上がり、火山活動も現在と同じような形態になった。

その日本列島の表層を剥くと実に複雑な地層になり、また地域ごとに異なった地層を形成しているから、これを手がかりに日本の生い立ちを探ったのが、1875 年来日したドイツの地質学者ナウマンで、10 年間日本各地の地層・化石を調査し「日本群島の構造と生成」という本を書いた。この本が 130 年以上たった現在でも大筋では間違いのない素晴らしい本として、地理学教室では教科書として使っていました。

「日本列島は、大陸からの横圧力によって形成された大弧状山脈である。地形や地層が内帯・外帯と呼べる帯状構造になっている。また中央部に生じた大陥没地帯（フォッサマグナ）を境にして東北日本と西南日本に区分される」

ナウマンの指導でスタ - トした地質学は、全国の岩石や地層の種類など地質構造を少しずつ明らかにしていった。

横につながっているはずの地層がぷったりと断ち切られた「断層」が、各地で多数みつき、地盤の隆起や沈降などの地殻変動、運動によって生じた。

断層の中の特に大規模なモノを「構造線」と呼ぶ。過去に何十回、何百回と断層が起こったため、これを境として両側の地質構造がすっかり違っていることが多い。

ナウマンが命名した「中央構造線」は 西南日本を内帯と外帯に区分する巨大な断層帯を形成している。

日本の真ん中で縦に分けているのが日本列島を直角に折れ曲げている大破碎帯で、北米プレ - トとユラシアプレ - トの構造線で西南日本と東北日本地質学的境界で西側地層には中生代など古い時代の岩石が混じっているが、すぐ東側からは新生代の岩石が集まっている地溝帯になる、中央破碎帯であるフォッサマグナとは「巨大な堀」を意味するラテン語で、ナウマンが命名した。

