

大陸と海洋の起源 —大陸移動説—

アルフレート・ヴェーゲナー著
都城秋穂、紫藤文字訳
岩波書店 1981 (岩波文庫)



所蔵館	請求記号
本館	X/080/I95B/Weg
生田分館	X/080/I95B/Weg
神田分館	X/080/I95B

[著者プロフィール]
アルフレート・ヴェーゲナー
[1880~1930]
ドイツの気象・地球物理学者
1912年に大陸移動説を提唱

鈴木章俊 (経済学部教授)

この書は地球上に存在する主な大陸、ユーラシア大陸、アフリカ大陸、アメリカ大陸、南極大陸、オーストラリア島および主な海洋、太平洋、大西洋、インド洋がどのようにして現在の姿をとったかを型破りに説明するものである。太古の地球上の海岸線が現在のものと大きく違うことは誰もが知っている。その原因は陸塊が上下に隆起、沈降を繰り返したためという。つまり陸塊の位置関係そのものは終始変わらないとする。ヴェーゲナーはこれに異論を出した。現在の大陸と海洋の配置に関して上下運動はほとんど意義を持たない。むしろ縦横運動こそ重要である。一つの陸塊が動き、裂け、大陸ができ、間に海水が入り、海と洋ができる。つまり大陸の位置関係そのものが時間とともに変わる。これが大陸移動説である。

ヴェーゲナーの想定では、太古の地球には一つの陸塊 (パンゲア) と一つの海洋しか存在しなかった。マントル上に、もろいパンゲアが浮島として存在し、そのパンゲアが分裂、移動し、現在の諸大陸と諸海洋をつくった。

彼は最初にアフリカ東岸とアメリカ西岸の海岸線の奇妙な一致に目を付けた。元はくっついていたものが切れて離れたのではないかと。彼はそれをアフリカ側と南米側との岩石成分の一致により実証した。岩石の DNA 一致による証明である。ヴェーゲナーはこの発見をパンゲアの分裂すべてに適用し、大陸移動説を完成させた。

マントルは固体と液体の両性を持つ。マントルという固体はつねに巨大な圧力を受けている。圧力が、ある点を超えるとマントルは液体に変わり、流動化、移動する。だからマントル上に付着している陸塊は分裂、移動する。日本列島の生成は太平洋プレートがユーラシアプレートの下に潜り込み、後者が盛り上がった結果と一般的に説明される。ヴェーゲナーは、地球の自転による遠心力がユーラシア東部を西に動かし、そのとき取り残された陸塊が日本列島であると考えた。

常識を覆すような考え方が、紆余曲折を経て定説になってゆく過程を味わってほしい。