

## 私にとって古典とは

教授 西田 潤一  
(物理地質学)

人文科学系の研究分野と異なり、私たち自然科学系の人間は日頃接する資料は最新のものが多く、いわゆる古典という本は滅多に利用しない。しかし、全く古典と呼ばれる本をひもとかないと言うわけでもない。現在の科学的知識がどのようなプロセスを経て進歩してきたのかという歴史は今後の研究にとっても重要であるために、しばしば教科書にも取り上げられている。私たち地球科学という分野に携わる者にとってはたとえばライエルの『地質学原理』とか、ダーウィンの『種の起源』のような19世紀の出版物がそれにあたるだろう。これらの本に書かれていることは現代の知識に照らすならば、そのままでは正しいということにはならない。しかし、どのような試行錯誤の結果、科学を進歩させてきたかの一里塚として多くの科学史家の興味を引いてきた。

私の家の書庫に *Die Entstehung der Konti-*

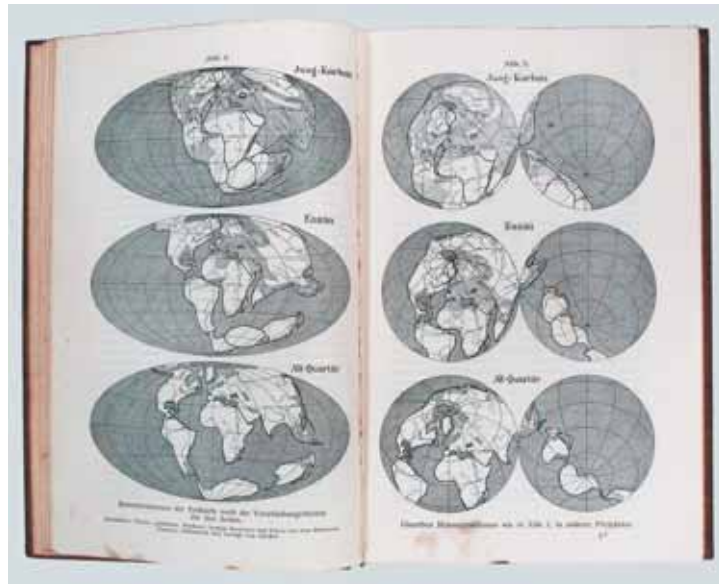


*Die Entstehung der Kontinente und Ozeane* の表紙



*nente und Ozeane* と題する1929年発行の本がある。この本は現在「大陸と海洋の起源」として邦訳出版されている。著者は Alfred Wegener であり、この本こそが20世紀後半の地球科学に大きな革命をもたらしたプレートテクトニクスの出発点である大陸移動説を唱えた本である。この本に初めて出会ったのは45年前に、当時の京都大学理学部教授初田甚一郎先生に紹介されたときである。当時の私たちはドイツ語を教養課程で習ったばかりであり、何とか挑戦しようとしたがどうにもならなかったことを今でも懐かしく思い出す。当時、この本の邦訳はまだ出されていなかったが、そうこうするうちに、ある同級生が英訳版の存在することに気づき、そちらの方を読んで内容を理解することができた。

20世紀初頭にドイツの Wegener が地球の大陸の配置、特に大西洋の両側の海岸線がよく似ていることや石炭紀の水河の痕跡などから、地球上の大陸が地質時代に水平に移動したと考えるならば、これらをうまく説明することに気がついた。ところが、当時としてはこの考えは多くの人達にはとうてい受けられがたい突飛な考えであったことはよく知られている。現在の人から見るならば、おもしろいことにこの大陸移動説にもっとも強く反対



Wegener の提唱した石炭紀以降の大陸移動の概念図

したのは当時の地球物理学者たちであった。理由は大陸が移動した証拠がない、さらには陸地を移動させる原動力がないということであった。Wegener 本人は大陸が移動するという考えを証明するためにグリーンランドへわたりそこで遭難死した。大陸移動説は彼の死後一部の人達を除いて信奉者がいなかったが、彼の死後30年経って、ちょうど我々が地球科学を学び始めた頃に復活し始めたのである。

なぜ大陸移動説が復活したかということ、一言で言うのは難しいが、彼が死んだ頃に知られていなかった様々な地球科学の分野が登場したことがもっとも大きな原因だろう。彼がこの本を書いた当時は海洋底の地形や、大陸移動説の決定的な証拠となった古地磁気学や海洋磁気異常は全く知られていなかった。さらには地質年代は彼の生きた時代には化石を用いた相対年代のみで論じられている。従って彼が用いることのできた証拠は、当時の地質図、彼の専門とする古生代石炭紀の水河の痕跡、各大陸の生物分布などである。また、地球物理学的な証拠として大陸地殻と海洋地殻が異なった物質から構成されているとするアイソスタシーの概念などである。

そのように限定された情報からどのような推論で大陸移動という概念に到達できたかということは、興味をそえられるだけではなく自分たちが今後研究する上でも大事なことで教えられた。もちろん、この本には現代の知識から見ると正しくないことも多々あるが、しかし、古生代以来の大陸移動の復元図を見るならば、その基本的な枠組みは現代のものと変わらない。

日頃は最新のデータのある論文しか読んでいないが、書庫を見回すとかつて興味を持った先生方の随筆もかなり並んでいる。小川琢治先生の『一地理学者之生涯』という自伝や昭和初期から中期にかけて活躍された先生方の随筆も並んでいる。現在と違い、測定機器もそれほど進歩していなかった時代に多くの先輩方はどのように努力されたかはこれらの本から窺うことができる。これらの大部分はかって古書店で購入したものであるが、思い出せば部分的にしか読んでいないことに気がついた。近いうちに現役を退くことになっているが、時間的余裕が生まれたらこれらの本をゆっくり読んでみたいと思っている。