

古典の中の自然へのアプローチ

滝 野 実

1 はじめに

旧約聖書や古事記の記述の中には、地殻変動に伴う自然現象や、古代の自然環境そのものについての記述と考えられる箇所がある。とくに前者の地殻変動に伴う自然現象については、火山学や地形学、地理学などにかかわりのある先覚者により、すでに指摘されている。筆者は旧約聖書に描かれている自然現象を、それが地殻変動によるものと、そうでないものとのいづれにかかわらず、グローバルな視野から考察し、古代（旧約聖書の時代）の人々が、その地域の自然とどのようにかかわり合って生活していたのか、また自然現象をどのように生活の中に受け止めていたのかを考えていきたい。さらにタイムスケールのきわめて大きい枠の中での考察であるので、自然現象の考察については、近代科学の立場での考察と、大古の時代に記述された古典であることを十分にふまえながら、変動しつつある自然界の大枠の中で巨視的に現象を捉えていこうとするものである。古典の中に記述されている現象の中には、いわゆる自然そのものの現象のほかに、天変地異ともみれる自然現象が譬喩として描かれているものもあると考えねばならない。

今回の短報は1985年11月の学会講演（主題・古文献と火山活動、副題・古典にみる火山活動）の背景として、筆者が聖書をどのように受け止め、その中で自然現象をどのような立場で、どのように把握しようとしているか。さらに火山現象と目される箇所を具体的にどのような視点から考察しようとしているかを御理解いただけるならば、筆者の諒とするところである。

2 古典としての旧約聖書

旧約聖書は日本語あるいは英語に翻訳されたかたちにおいてではあるが、その全篇にわたって、じつに見事な美しい散文と宗教的旋律をもつ調和

のとれた詩の形態がとられている。そして、そこに記述されている内容、例えば気候風土、天変地異、生活態様などその多くが、きわめて具体的、かつ、リアルに描かれている。この点について言うならば、日本最古の古典である古事記を以てしても、その比ではないであろう。

聖書としての最大の素晴らしさは、言うまでもなく全体をとおして、あるいは特定の箇所においては直接的に、万人に理解できるような簡潔なことばで『人倫の道』が示されていることである。しかし此のことは旧約聖書のみならず新約聖書、ひいては仏典においても亦然りである。そして、いづれの教典の場合もそうであるが、人倫の道について述べられている言葉は、いづれも絶対不変の真理である。

また聖書は、人倫の道を示しているということ以外にも、文学的表現と、その中から滲み出る豊かな内容を汲みとることができる。ことのほか、その中に、人間の有する精神面の微妙な動きに対する洞察や、自然界の動きに対するきわめて直観的な観察力においてすばらしいものがある。

ことに聖書の中に描かれた人間関係や、自然現象についてもそうであるが、とりわけ人間について、その置かれた環境（物理的および精神的な面においてのことであるが）によって、人のもつ心の襞が異常とも言へるほどの綾をなし、見事でしかも現実的な人間模様となって展開されている。

一方、聖書に描かれた自然現象の描写も、人の心や人間関係のそれ以上に具体的であり、かつ、リアルである。例えば、モーゼがシナイ山において、神より十戒を授かる際のすさまじい火山噴火ともおぼしき情景や、エジプトから最終的にはカナンの地（ガリラヤ湖から死海を結ぶ線以西の地中海岸までの地域）であるが、当初はミデ안의地（アラビア北西部）の方角への集団出奔の際の、海水面の異常な後退（海退）、及び急激な海進、そしてソドムとゴモラの滅亡などの場合もそうであるが、記述が単に神のことばを伝える聖書である

と言うだけでなく、古代において聖書と直接、間接にかかわりのある地域に居住する人間と、それを取り巻く自然環境とのかかわりの中で発生したのではないと思われるものを取扱っている点に留意しなければならない。

筆者は古典、古文獻としての旧約聖書の記述内容について、既存既知の、あるいは研究途上の地球物理学や火山学等の知識を活用し、過去の自然現象を可能な限り、科学的な見方で考察と分析をおこなうことは意義のあることと思う。旧約聖書に記述されている特定の自然現象などは、プレートテクトニクスや火山学の知識の上からみても、きわめて合理性のあることである。筆者としては、これ等自然現象が旧約聖書時代において、聖書の記述箇所そのもの（その場所）においてではないとしても、直接、間接に聖書とかかわりのある地域（巨視的に言へば聖書にかかわりのある、いわゆる拡がる変動帯の一部としての地域）における現象であろうとの見方を採っているのである。

今を去る2000-4000年前、現在の如き科学の発達をみない時代に発生した自然現象であってみれば、当然とも言へることであるが、かような自然現象の記述が聖書の中にあるということは、かかる自然現象による被害を身を以て体験したものか、あるいは神業ともおぼしき、すさまじき自然現象の現場に居合せたり、見聞のある者か、さもなくば、それらの見聞した状況を忠実に脳裡に受け止め、リアルに記述することの可能な者でなければ、かかる記述は不可能に近いかと考える。

3 変動帯と超越者顕現の場との関連性

古典としての旧約聖書と古事記のいずれの場合においても指摘できるが、超越者としての神の顕現の場の代表的な箇所の一つとして、火山か、激しい火山活動を想定できるような場合がある¹⁾。これをプレートテクトニクスの中でグローバルに捉えて、それぞれの地域性をみたいのであるが、与えられたスペースとの兼ね合いで、旧約聖書の場合について述べる。

旧約聖書において、地殻変動や火山活動とかかわりがあると考えられる地域は、インド洋海嶺の北端部にあたる紅海北部と、その延長部であるシ

リア、ガリラヤ、ヨルダン、死海、アラバ、アカバ湾の、いわゆる地溝帯東部に相当する裂罅地帯と、その周辺の玄武岩噴出地域²⁾ および温泉湧出やガス噴出³⁾ 地域が中心で、加えるにシナイ半島とその周辺の地域である⁴⁾。言うなれば、アフリカプレートとアラビアプレートの接触線上であり、しかも両プレートがほぼ同じ方向ではあるが、北方に異った速度で移動していると考えられているところである。死海は、それに伴う引っ張りによる深い窪みの現象とされている⁵⁾。注目すべき見解として、竹内均博士は『地殻の割れ目を埋めるように、マントルからマントル物質があがってくる。このようにしてできた割れ目が死海に他ならない』。そしてプレート形成との関連から、死海は『地中海、アフリカ側の地殻とアラビア側の地殻が分離して生じた菱形の割れ目である⁶⁾』。とし、村山磐博士は、死海形成の理由として、水平ずり移動によって生じた『裂け目』であるとしておられる⁷⁾。またUSAケニヨン大教授デニス・ベイリー氏は、聖書時代とは直接には結びつかないが、同氏の著書『聖書の歴史地理』の中で、『裂谷 (Rift Valley) の断層化と裂開作用は玄武岩の噴出を引き起こしたが、これは歴史時代まで続いた。初期のバシアン高原への流出は、他の亀裂からの静かな涌出であったのが、後期の活動は激しく、ジャバル・ドルーズの山々を生成せしめた⁸⁾』と述べている。

拡がる変動帯での地殻変動、火山活動を考えるとき、張力の場としての正断層地形そして、とくに火山噴火の一般的パターンとしては、広域割れ目噴火、もしくは山腹割れ目噴火の形態をとるのではないかと考えるのであるが。⁹⁾

(註・この点については、よりアカデミックな文献の検索と現地探索が必要である。)

————ミカ書(旧約聖書) 1-4————

山は彼の下に溶け、谷は裂け、
火の前の蠟の如く、坂に流れる水のようにだ。

旧約聖書時代に噴火活動のあったと考えられているものに、BC 20世紀頃(イスラム教、ユダヤ教、キリスト教ともに始祖の人とされているアブラハムとロトの時代)にシリアの玄武岩噴出¹⁰⁾と、モーゼの率いるイスラエルびとのエジプト出奔のBC 13世紀ごろに噴火したと想定さ

れているアラビア北西部（ミデアンの地）のハ
ラット・エル・ラハ（これがシナイ山と想定する
向きもある。¹¹⁾）がある。

旧約聖書、古事記のいづれにしても、超越者で
ある神の顕現の場としての変動帯そのもののもつ
メカニクは異なるが、基本的に、これ等の地域
は異なった性質のマグマ噴出や、火山放出物によ
る独得な姿と内容をもつ火山体の形成が見られる
地域である。言うなれば、プレートの生産、消滅
あるいは接触、摩擦にともなう地表面の独得な地
形の形成が為される場である。

4 旧約聖書における火山活動想定箇所の分 析の指標（試案）と分析事例

旧約聖書の記述の中から、火山活動と想定され
る個々の記述事項、あるいは前後の記述事項か
ら、火山活動を前提として、滝野は目下、分析を
試みつつある。とりあえず今回検討した指標と事
例を参考までに提示する。尚、これについては今
後、科学性を増すために、研鑽に励み検討を加え
たい。

(1)火山活動分析の指標（順不同）

- ①火山性地震の発生（これは火山の噴火および噴
火活動等と連動させないと判断が困難である。）
- ②噴火に伴う軽石、火山弾等の放出
- ③噴火に伴う火山塵の粒子の衝突による静電気の
発生と、それによる雷、稲妻の発生
- ④噴火に伴う火山灰、火山塵による上空被覆
- ⑤噴火に伴う火砕流、泥流等の発生
- ⑥噴火に伴う二酸化硫黄ガス等による大気汚染
- ⑦マグマの溢流とその性質

(2)分析の一事例と該当すると考えた指標

——サムエル記下（旧約聖書）22—9——

煙はその鼻から立ちのぼり、
火はその口から出て焼きつくし、噴火と噴煙
白熱の炭は彼から燃え出た。——軽石等の放
出

5 おわりに

筆者は1985年の秋の学会講演と、今回の学会誌
に短報のかたちで、今後の研究の糸口を探ること

に努めた。古典の中に自然を探ること自体、不勉
強な筆者には大変に至難の技であることを痛感し
ている。とくに科学としての学問の体系を求める
ということになれば尚更である。しかし寺田寅彦
先生、イスラエルのドラン・モア先生、ドン・ボ
スコ社のバルバロ、デルコール両師の自然観に共
鳴しながら、聖書にかかわりのあると考えられる
変動帯における事実をたどり、プレートテクトニ
クスや火山学の知識、研究成果をお借りして、遠
まわりではあるが、一歩ずつ、出来る限り科学的
な眼で、古典に描かれた自然にアプローチした
い。今後の研究の進め方についても、講演会出席
の会員皆様および筆者の未熟で拙い小論を御一瞥
くださる皆様からの御意見、御指導をお願いいた
したい。

筆者は古典に描かれた天変地異とも受けとれる
自然現象が、古代において、変動帯ことに火山活
動の盛んな、あるいは、かつて盛んであった地域
において生起しているということ、当時かかる
自然現象の生起していた地域に居住していた人間
が古典をとおして、超越者としての神とのかかわ
りの中で、それぞれの民族のもつ文化ににぎわしい
表現、内容で記述されたものが、現代の我々に宗
教、歴史等の分野で継承されていることは素晴し
いことであると思う。天は中東の地にアブラハ
ム、モーゼ、そしてイエスを、アジアには釈迦を
おつかわしになり、人倫の道をお示しになった。
それぞれの気候風土の元で、独得な精神風土が
育ってきたが、人間としての精神的バックボーン
となりうるものは宗教において他にはないのでは
なからうか。その宗教を創造したものは一体何な
のか。

筆者は超越者としての神と人、そして自然と科学を考
えていきたい。なかでも人のすばらしさをより理解した
い。

今回、講演の場と短報寄稿の機会をお与え頂いたお茶
の水地理学会の会員皆様に対して、そして、ことのほか
講演および誌上発表のための諸条件の整備をはじめ、終
始、御懇切なる御指導と一方ならぬ御援助を給わった、
式 正英先生、浅海重夫先生をはじめ、地理学科教室の
諸先生方に深甚の敬意と、心をこめて感謝の意を表する
次第である。

注

- 1) 旧約聖書 出エジプト記19章のうち『全山煙った。主が火の中であって、その上に下られたからである。』とある。
古事記 天孫降臨神話のうち『筑紫の日向の高千穂の霊峰に天下りまさしめ給いき』, や高天原系神話のうち, 須佐之男命の昇天の項で『天に参上る時に山川悉に動み国十皆震りき』とある。
- 2) (1) イスラエルと周辺の地質図, デニス・ベイリー著 左近, 南部訳: 『聖書の歴史地理』 p. 26の挿入図創元社
(2) ドラン・モア (1985): The Volcanism of the Golan Heights ヘブル大学の論文がある。
- 3) (1) デニス・ベイリー著 左近, 南部訳 『聖書の歴史地理』創元社 p. 25, p. 197, 201 (温泉・ガス)
(2) 村山磐 (1982): 『世界の火山災害』古今書院 p. 34及び図7死海 (温泉分布図)
- 4) メナシュ・ハルエル著 池田裕訳 (1980): 『世界の地理教科書イスラエル』帝国書院 p. 14中東の地殻構造図,
- 5) ロバート・D・バラード著 市川正己監修 (1985): 『知られざる地球』福武書店 p. 207, 212
- 6) 竹内均 (1970): 『続地球の科学』NHK p. 206
- 7) 村山磐 (1985): 『奇跡の国イスラエル』古今書院 p. 33
- 8) デニス・ベイリー著 左近, 南部訳 (1976): 『聖書の歴史地理』創元社 p. 24 シリアにおける最近の玄武岩噴出は約4,000年前と考えられている。 p. 32 第12図北トランス・ヨルダンの構造, p. 33第13図南トランス・ヨルダンの構造 参照

9) 中村一明 (1978): 『火山の話』岩波新書 p. 226

10) ドラン・モア氏 (イスラエル, ヘブル大教授) より1985年10月に受領した文書から関係の箇所を参考までに紹介する。(原文のまま)

~ not so recent that they can be connected to the Lott and Abrahams age. The last volcanic eruption in our area was approximately 4000 years ago, ~ determination on the bones of animals which were buried under the Laus. ~ on their volcanic impressions to the Israelites, and that authors of the Bible used this knowledge, for instance, in the description of the events on Mount Sinai, when Moses received the ten Commandments.

11) International Union Geodesy Geophysics 編 世界の活火山のリスト (分布図付) のウェストアラビアの表中, ハラット・エル・ラハ (BC 13世紀に噴火が推定されている。) ほか, この地域に数箇の火山分布がある。

参考文献

- 聖書 日本聖書協会 (プロテスタント係)
聖書 ドン・ボスコ社 (カトリック係)
The New English Bible The Old Testament (Oxford Univ. Cambridge Univ. Press)
ハリー・トーマス・フランク著 秀村, 高橋訳 (1983): 『聖書の世界』東京書籍 関谷定夫 (1979): 『図説・旧約聖書の考古学』ヨルダン社
ロバート・D・バラード著 市川正己監修 (1985): 『知られざる地球』福武書店
デニス・ベイリー著 左近, 南部訳 (1976): 『聖書の歴史地理』創元社
(特別会員 長崎純心女子短大教授)

Approach for Physical Environment
on Classical Literature.
Minoru Takino.