



イザヤ四十二章5-6節

天を造り出し、
これを引き延べ、
地とその産物を押し広め、
その上の民に息を与え、
この上を歩む者に
霊を授けた創造主は
こう仰せられる。
わたし、主は、
義をもってあなたを召し、
あなたの手を握り、
あなたを見守り、
あなたを民の契約とし、
国々の光とする。

氷河時代の 謎を解く知恵

「わたしは知恵ある者の知恵を滅ぼし、賢い者の賢さをむなしくする。」

1 コリント 1 章 19 節

ジェネシスジャパン会長 宇佐神 実

ヨセミテ国立公園の氷河地形

米国カリフォルニア州にあるヨセミテ国立公園。それはアメリカ西海岸の玄関口サンフランシスコから東に約 200km ほどの、シエラネバダ山脈西麓にあります。ここはグランドキャニオンと並ぶ絶景として称される人気の観光地で、毎年 300 万人以上が訪れます。

この地域には氷河によって形成された様々な地形（氷河地形）が見られますが、現在この地域に地形を変えてしまうような大規模氷河はありません。では、いつ頃こ

の地域は氷河に覆われていたのでしょうか。そして、当時と現在の気候にはどのような違いがあるのでしょうか。今回は、聖書の創造の視点から氷河時代について考察しつつ、ヨセミテ国立公園の氷河地形を紹介していきます。

花崗岩の山脈

このヨセミテがあるシエラネバダ山脈は、南北に約 640km、東西に 130km にも及ぶ広大な山脈で、主に花崗岩の岩塊で出来ています。進化論に基づく地質学では、

この花崗岩が出現したのは約 1 億年前の白亜紀で、その形成には何百万年もかかったとされています。

しかし聖書に基づいて考えると、花崗岩は短期間で形成されたことがわかります。ノアの洪水の増水期に堆積した地層（進化論では先カンブリア紀の上層から中生代とされる地層）が、ノアの洪水の後半に起こったプレートの急激な移動によって、それらの堆積層を載せたまま大陸移動が起こりました。

この影響により地球規模で花崗

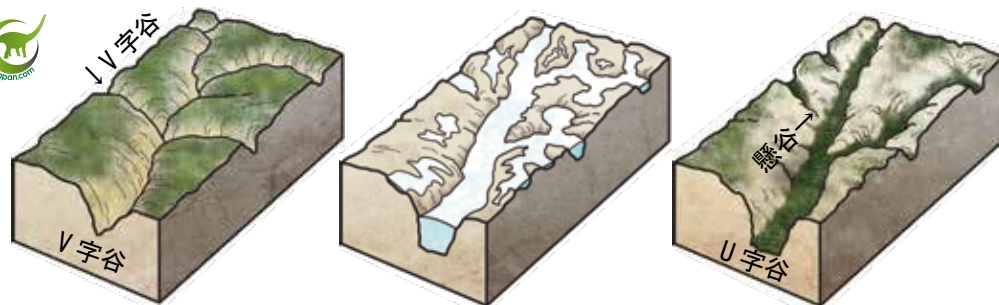


図1. 左) ノアの洪水の退水で浸食されて出現した最初の地形。中) 氷河が発達し、氷河によって浸食される。右) 氷河時代が終わり、氷河地形が残される。

岩マグマが地殻の亀裂を一気に上昇して洪水の前半で堆積した地層の間に花崗岩マグマの岩床を作りました。それが大量の水によって冷やされ、現在世界中で見られる花崗岩が短期間で形成されたと考えられます。

そのような花崗岩が顔を出している箇所の一つがここシエラネバダ山脈です。最初花崗岩の上に載っていた堆積層の大部分は、洪水の退水によって運び去られたでしょう。また花崗岩自体も浸食され、図1左の姿になりました(NL63号, NL71号参照)。

聖書に見る氷河時代

残された氷河地形から、氷河時代に氷河が発達した地域は、高緯度地方の陸地ほぼ全域と中緯度地方の山間部だったことがわかります。その時代の中東は現在のような砂漠気候ではなく、非常に温暖で住みやすい湿潤な気候だったと考えられます。このことは創世記の記述からも裏付けられます。

「ロトが目を見てヨルダンの低地全体を見渡すと... その地はツォアルのほうに至るまで、主の園のように、またエジプトの地のように、どこもよく潤っていた。」創世記 13:10

現在は、ヨルダンの低地(写真1)もエジプトも乾燥地帯ですが、ロトが見たヨルダン溪谷は、現在よりもはるかに緑豊かで非常に湿潤な光景だったのです。

また、ヨブ記に登場するヨブは、

創世記 36:33 に登場するヨバブと同一人物で、アブラハムの孫エサウの子孫だと考えられます。ヨブが住んでいた場所は死海の南東部で、年間を通じてほとんど雨が降らない砂漠気候です。しかしヨブ記に雪・氷・雹・凍るなどの表現(ヨブ記 6:16, 24:19, 37:10, 38:22, 29, 30 他)が繰り返されていることから、ヨブが生きていたのは氷河時代で、死海周辺は湿潤で降水量が多かったことがわかります。このように今は乾燥地帯でも湿潤だった時代を湿潤砂漠時代と呼びます。私たちは、現在の気候を見てそれがずっと昔から続いてきたと思ひ込みがちです。もし私たちが、創世記やヨブ記の気候がおかしいから聖書は間違っていると考えたら、真実から遠ざかってしまうのです。私たち聖書的創造の立場は、聖書の記録をそのまま事実だと受け止めて考え始めます。

氷河時代の環境

氷河が発達するためには、次の2つの環境条件が継続的に存在す

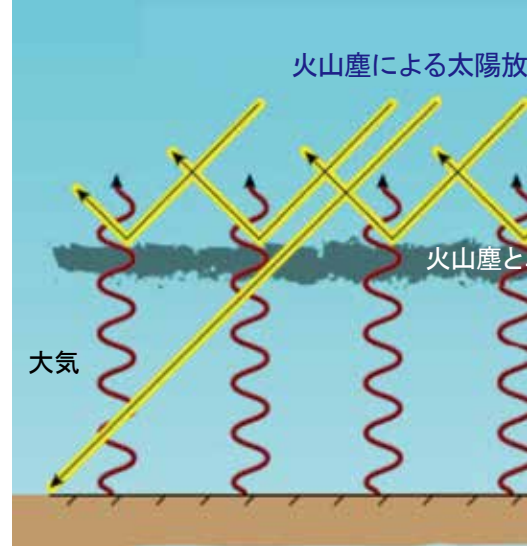


図2 火山塵やエアロゾルによって太陽放射がため冬に積もった雪が解け切らない寒い夏

る必要があります。

1. 現在より非常に多い降水量

(空気中の湿度が高く、高緯度地方や山岳部では大量の降雪がある状態) もし海水温が現在よりも高くなれば、次のことが起こり降水量が増加します。

a) 海水は盛んに蒸発する。

b) 海上の大気温度も上がり湿気を多く含むようになる。

c) 高湿度の大気が陸地へ移動し、多くの雨や雪を降らせる。

2. 現在より非常に寒い夏

(冬の降雪が解け切らない気温) もし巨大噴火や小惑星の衝突が継続的に起これば、次のことが起こり寒い夏になります。

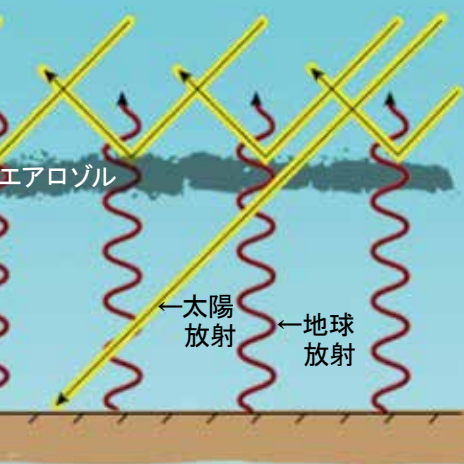
d) 噴火や小惑星の衝突によってエアロゾルと呼ばれる微粒子が巻き上げられて大気中に長期間滞留するようになる。(図2参照)

e) エアロゾルは、太陽放射を反射させ、太陽光の地表への流入量を減らすため、非常に寒い夏とな



写真1

ヨルダン溪谷。現在は乾燥地帯。



反射され、地表に届く太陽放射が減少すると氷河が発達する。



図3 ノアの洪水後に北米で発生した巨大噴火とその火山灰の噴出範囲

る。

f) これによって、冬に降った大量の積雪が夏に解けきらず、万年氷となって蓄積し氷河が発達する。

これらの条件を満たす状況は、ノアの洪水によってもたらされたのです。ノアの洪水の時に大陸移動を伴うプレートの動きがあり、海底火山や火山の噴火が起こり、それによって海水温が平均約30℃まで上昇したと考えられます。現在の平均海面水温が約21℃ですから、500～700年をかけて現在の海水温に下がってきたと考えられます。またユカタン半島に見られるチクシュルーブ・クレーターを形成した小惑星の衝突もこの頃の出来事だと考えられます。

これらの条件が揃った結果、世界規模で降水量が非常に多くなり、ロトがいたヨルダン溪谷も聖書に記されている通りとても湿潤でした。そして高緯度地方や山間部では、急速に氷河が発達し氷河時代となったのです。

聖書の歴史が鍵

進化論者は、聖書のノアの洪水の記述を否定します。そして氷河が発達したのは、今よりも大気

温度が非常に低かったからだと考え、その様々な要因を提案します。

a) ミランコビッチサイクル: 地球の公転軌道や地軸の傾きが周期的に変わったため。

b) 大陸の位置が今より高緯度地方にあったため。

c) 温室効果ガスが現在より少なかったため。

この他にもたくさんの寒冷化をもたらす仮説が提案されています。しかし地球全体が寒冷化すると、海水の蒸発は不活発になり、大気も乾燥して積雪量が減り、氷河は発達しにくくなります。

また、調査の結果、現在の砂漠気候の乾燥地帯がかつて湿潤だったことがわかっています。進化論者は、それを説明するために、何十億年もの間に氷期（非常に寒く、氷河が形成され砂漠化が進んだ時期）と間氷期（氷河が解けて湿潤になり緑化が進んだ時期）が繰り返されてきたと主張します。

しかし、聖書の記録に基づいて考察するなら、氷河時代は一度きりです。ノアの洪水の影響で氷河時代が訪れ、氷河の発達した地域と湿潤な地域の両方が同時に存在したと考えられるからです。

事実、この世が自分の知恵によって神を知ることがないのは、神の知恵によるのです。それゆえ、神はみ

こころによって、宣教のことばの愚かさを通して、信じる者を救おうと定められたのです。1コリント1:21

進化論のような人の知恵を信じると、ノアの洪水など聖書の知恵は愚かに見え、創造主は存在しないと信じるようになり、滅びに向かいます。一方、人の目には愚かに見える聖書の記述に信頼するなら、自然界の謎を解く鍵を手にし、創造主を信じ、救いを得るのです。

----- 備考 -----

ヨセミテ国立公園の見どころ

ヨセミテ溪谷のU字谷と懸谷

ヨセミテ溪谷のU字谷は、幅1.6km、長さ12km、切り立った崖の高さ約1kmで、ここを埋め尽くした非常に重い氷河の流れによって形成されました。この深い谷が通ったことで、これと交差していた谷は寸断され、絶壁の途中に谷が切り取られたように存在している箇所が見られます。このような谷を懸谷と呼びます。総落差739mのヨセミテ滝もこの懸谷から流れ落ちています。その他代表的な見どころには、ハーフトームと呼ばれる高さ2,693mの花崗岩の岩山です。これは、丸いドームが

縦半分に切り取られた姿をしています。氷河が流れたことでこのような形になりました。また、**エル・キャピタン**と呼ばれる約 1km の高さで聳り立つ絶壁があります。これらは氷河が U 字谷を形成する過程で形成されました。VP (ビューポイント) 『トンネルビュー』からヨセミテ溪谷の全景が眺められ、U 字の姿がわかります。

迷子石と氷河擦痕

ヨセミテ溪谷を出てその北側を東西に走るタイオガロードを東へ向かうと VP 『オルムステッドポイント』があります。ここから南方にハーフドームを望むことができますが、北側には剥き出しの花崗岩の露頭が顔を出していて、その上にはたくさんの大きな岩が点在しています。これらの岩は落石ではなく、氷河の中に取り込まれて運ばれ、氷河が解けたために残されたものです。このような岩を『**迷子石**』(写真 2) と呼びます。

また、この花崗岩の表面を同じ方向に向かう線状の傷が見られます。これも氷河が花崗岩の上を流れて行く時、氷河に取り込まれた石が花崗岩の表面を削ってきた

もので、『**氷河擦痕**』と呼びます。

巨大噴火の痕

タイオガロードをさらに東に進みシエラネバダ山脈を下って行く『**クローリーレイク・サウスバウンド VP**』があります。ここからは、**ロングバレーカルデラ**を見ることができます。これは氷河時代の要因の一つとなった巨大噴火で形成された凹地で、直径 32km にも及びます。図 3 の黄色い線で縁取られた部分はこの噴火で噴出した火山灰の地層『**ビショップ凝灰岩層**』です。

様々な氷河地形

シエラネバダ山脈の東側を南北に走る国道 395 号線からは、氷河によって形成された様々な地形を見ることができます。氷河が山腹を椀状に削りとった『**カール(圏谷)**』、山陵の両側を氷河が削りとった『**アレート(鋸歯状山稜)**』、ブルドーザーが地面をくし削る様に、氷河が地面をくし削り、それが押し出されてできた堆積物『**モレーン(氷堆積)**』などです。また、マッターホルン山など、氷河で山頂がピラミッド状に削られた『**ホルン(氷食尖峰)**』もあります。道路上に点在する VP の案内板には、そこから見える景色のどこに氷河地形があるかも教えてくれます。

ヨセミテは創世記と氷河時代を考えさせてくれるオススメの場所です。機会があれば是非訪ねてみてください。

講義・イベント予定

2026 年

■秋の創造セミナー

日程：2026/10/29 ~ 31

会場：ホテルグリーンプラザ白馬

■聖書的創造セミナー in 立川

日程：2026/11/21

第一部 10:00 ~ 12:00

第二部 14:00 ~ 16:00

会場：99+ 立川 地下ホール

住所：東京都立川市柴崎町 3-9-18

JR 立川駅南口より徒歩 6 分

お知らせ

地質学者イ・ジェマン氏の youtube セミナー
「氷河の一角シリーズ」

全 12 回のセミナーを通して、聖書の歴史と氷河時代の関係がよくわかるでしょう。
CGNTV 制作、宇佐神実監修。
下の QR コードから読み込めます。

https://www.youtube.com/watch?v=MXs41_q5zWE



献金のお願い

国内外に聖書的創造を伝えるため、ご支援をお願いします。

ジェネシスジャパン

ゆうびん振替 00350-7-3364

ゆうちょ銀行 10650-52405611

「古代中国に
隠された
聖書の神」

唐振基著

定価 ¥2,200+ 送料

All カラー 全 365 頁



漢字を造った中国人は、ノアの洪水後に

起こったバベルの塔事件で、中国へ移住した人々です。実は、漢字には天地創造からバベルの塔事件までの歴史に基づいて造られたものがたくさんあります。是非、お求めください。

お申し込み・お問い合わせ

ジェネシスジャパンまで

参考文献

1. Oard, M. "Flood impacts reinforce volcanic cooling to start the Ice Age", 2021/03/02.
<<https://creation.com/en/articles/flood-impacts-cooling>>
2. Guitard, G. "Will there be another Ice Age?" *Creation*, Vol 39.1 pp50-52, January, 2017
<https://old.creation.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13015>

写真 2

オルムステッドポイントの花崗岩上に残された迷子石

