

気象

(The New Weather Book)

創造の不思議シリーズ

01 創造主による創造

マイケル・オード著

翻訳：山部悦則、榎尊

目次

- 01 創造主による創造
 - 02 地球の天候を生成するもの
 - 03 大気中の水分
 - 04 強風を伴った雷雨
 - 05 危険な強風を伴った雷雨
 - 06 ハリケーン
 - 07 冬の嵐
 - 08 荒れた天気
 - 09 過去の気候
 - 10 気候変動
 - 11 創造主、天地創造と私たち
-

01 創造主による創造

雲のない空からの太陽の日射し、暖かいそよ風が吹いて木の葉が揺れる日々があります。また、どんよりした曇り空、雨の日もあります。様々な日に私達がする事は、気象に左右されます。もし天気が悪い土曜日であれば、私達は家の中で過ごします。また雪の日は、雪遊びをしたい気持ちになります。気象によって、私たちは日々の過ごし方が左右されます。

気象は、また皆さんの情緒にも影響を与えます。爽やかな空気と青空は、皆さんを陽気にします。特に悪天候の後の晴れた日に気持ちも晴々とした経験された方も多いと思います。

気象は、私達の決定にも影響を与えます。学校に何を着て行くかも決定します。ビジネスマンは、仕事をもっと効率よくするために天気予報を聞きます。あなたのお父さんがセメント業者の方であれば、セメントを流し込むのに適した気象条件を知る必要があります。空港でも、パイロットにアドバイスできるように気象情報を知る必要があります。

創造主としてのイエス

聖書では、ヨハネの福音書 1 章 10 節で、イエス・キリストが全てを造ったと記してあります。「この方はもともと世におられ、世はこの方によって造られたのに、世はこの方を知らなかった。」使徒パウロは、コロサイ書の第一章で次のように言っている。「なぜなら、万物は御子にあって造られたからです。天にあるもの、地にあるもの、見えるもの、また見えないもの、王座も主権も支配も権威も、すべて御子によって造られたのです。万物は、御子によって造られ、御子のために造られたのです。(コロサイ 1 章 16 節)」

創造主は、無限の知恵を使ってこの地球を創造された。創造主は全てのものを種類別に完璧に創造された。私たちの世界は、全て創造主によって造った。創造主であるイエス・キリストは人間の為にこの世界を素晴らしいものとして下さった。信じた者にとって、全ての被創造者は、彼の驚くべき創造と愛について感謝しました。「神の、目に見えない神性は、世界の創造された時からこのかた、被造物によって知られ、はっきりと認められるのであって、彼らに弁解の余地はないのです。」(ローマ 1 章 20 節)

天地創造における創造主の秩序についてもっと述べるならば、日光や季節を予測できます。主の秩序は、日の出と日の入りにも顕れ、それが日々の営みを構成しています。また季節は、天地創造以来、繰り返されています。生命を支える

雨などを用いて私たちの世界を潤してくれます。また自然の恵みは植物や動物をも守り成長させてくれます。創造主は人間のためにこの世界を生きたものに行っているのです。これらの事によって創造主は私たちが気象を予測できるように秩序ある世界を創造された。

何故、危険な気象が？

私たちがこれまで自然について予測していたことが、時々そうでないことがあります。大きな嵐が家や穀物を破壊します。雹が穀物畑に降り、数分で農家の大きな被害を及ぼします。突然の竜巻が家屋を破壊します。冬の猛吹雪が、交通マヒを起こし、電線を破壊し、そして停電を引き起こします。

創造主が、なぜ、ご自身の被造物である万物を短期間の悪天候によって破壊されるのを許されるのでしょうか？旧約聖書の創世記の中にその答えを発見できます。私たちの世界では、もう一つの原則が働いています。それは罪の原則です。始まりの時は、創造主は、自分の被造物を「非常に善なる者」と宣言しました。それは完全でした。死もなければ、病気もありませんでした。ライオンと子羊は友達でした。ライオンは、子羊を食べる代わりに植物を食べていました。一番良い事には、天候は何処でも素晴らしいものでした。そこには完

全な秩序と調和があったのです。

創世記第三章では、どのようにしてこれが全て変化したのかを教えています。アダムとイブに、一つの選択が与えられました。悪魔のささやかな手助けもあって、彼らは創造主の唯一の命令に従いませんでした。—その命令とは、「善悪の知識の木」の果実を食べてはいけないというものでした。(創世記2章17節) 皆さんは、一体何故創造主が彼らにこれらの命令を与えたのだらうと不思議に思われるかも知れません。それは、彼らが創造主の最良の友達になるためです。アダムとイブは自由になる必要があったのです。皆さんは、あなたがたを愛するように強制されているような親友は決して欲しくはないでしょう。選択肢を持たない人と親愛なる関係を気づく事は難しいものです。創造主はアダムとイブに選択の自由を与えましたが、彼らは完全にそれを欲しがりました。彼らは、自分たちも創造主のようになれると考えたのです。そして彼らは、善と悪の両方を知る事を選択したのです。創造主は善そのものですから、彼らは両方の意味で自由を得る事はできませんでした。そして彼らは、天国を去らなければなりませんでした。

彼らの選択の結果、世界は非常に難しいものになりました。彼らは、悪について知るようになりました。動物は互いに捕食しあい、人々は死に、天候はおかしくなりました。聖書が

語っているように「死」が世界の中に入って行ったのです。今や、我々は、互いに善であり、また悪でもある生き物となったのです。でも、我々はアダムとイブを厳しく批判する事はできません。私たちも多分同じ事をしていただしょうから。

創造主の法則は、全て善です。創造主の命令に従いそれを愛する選択をすれば、創造主との良い関係がもたらす調和や愛、それに悦びを経験するでしょう。それは、創造主が私たちに望んでいる事です。

従って、アダムとイブの選択の結果、世界は変化してしまいました。その結果、私達は時々危険な嵐やその他の困難を経験します。しかし、創造主は救世主、キリストを通じて私たちに許しを与える事により慈悲の心を我々に示してくれました。また創造主は、私たちに気象を支配している法則を学び、嵐(=ストーム)を予測する心を与えてくれました。

人間原理 (= Anthropic Principle)

創造主は、地球上での生命を維持できるように宇宙と世界を作りました。これは人間原理と呼ばれており、創造主の存在と私たち人類への愛の強力な証左です。

創造主は、地球から24万マイル(38万4000km)離れた距離に月を置きました。—この距離は、大洋(海)で小さな波を起こすには丁度良い距離です。もし月が、もう少し

し地球に近かったら、激しい波と洪水を引き起こしたでしょう。また、もし月が24万マイルの代わりに5万マイル(8万キロ)しか離れていなかったら、潮は1日に2回、大陸の殆どを覆っていた事でしょう。一方、もし月が遠く離れていたら、多くの大海は激しく汚染されていた事でしょう。潮は大海の水を攪拌します。この攪拌によって、大洋の大部分の水が日光に照らされ、汚染を薄めてしまう事で大海は新鮮な状態に保たれます。大洋の水の量もまた重要です。なぜなら、大洋は汚染を希釈するには十分な大きさがあるからです。

皆さんは、太陽の大きさが月の400倍ある事、また、太陽から地球までの距離が月から地球までの距離の400倍である事を知っていましたか？これが故に、(創世記1章16節)の光である太陽と月が空で同じ大きさに見える理由です。この驚くべき事実が、また日食や月食が起こる理由を説明しています。

地球は、その軸を中心に全く正確な速度で回転しています。つまり、毎日1回という頻度です。この回転スピンの、もっとゆっくりだと、光の当たる側は生命には暑過ぎ、一方で光の当たらない暗い側は余りに寒すぎます。また、もし地球が今より少しでも速く回転すると、強い風を引き起こします。

もし地軸(23.5°)の傾きがもっと小さかったならば、高緯度地帯は余りに寒すぎたでしょうし、氷河時代に発展していた事でしょう。一方で、もし地軸の傾きがもっと大きかっ

たならば、地表の表面温度はもっと激しく、今日よりももっと大きく変動して、気候をもっと不安定なものにしていたでしょう。傾きのお蔭で現在の季節が生まれます。夏は十分に長くて食物を育てる事ができます。また冬は多くの植物に必要な休眠期間を提供します。

創造主は大気中に正しく適切な量の水蒸気と二酸化炭素を配置しました。地球の大洋は、大気中の水分を適切な状態に保つには一番ぴったりのサイズをしています。これらのガスのお蔭で地球は巨大な温室のように働くのです。これらのガスがもし今より遥かに少なかったならば、地球は非常に寒すぎる状態になっていたでしょう。これらの目に見えないガスは、大気の約0.1%を構成しているだけですが、そのお蔭で地球は約60°F(33°C)に保たれています。もし、このガスの量がもっと多かったならば、地球は余りに暑くなり過ぎていたでしょう。

また創造主は大気中に正しく適切な量の酸素を配置しました。大気は、21%の酸素、78%の窒素、0.9%のアルゴン、及び0.1%の水蒸気と二酸化炭素から構成されています。もし酸素がもっとあったならば、我々の体内プロセスは、余りに速く反応していたでしょう。酸素が濃すぎると、火は余りに速く燃えます。森林火災は、全く制御できず、燃え広がるでしょう。一方で、大気中の酸素がもっと薄かったとしたら、我々の体内の反応プロセスはもっと遅くなってい

るでしょう。

大気の厚さは、毎日、平均10マイル/秒(16km/秒)の速度で大気圏に突入して来る2000万個の隕石から我々を守っています。その殆どは、大地に到着する前に焼けてしまいます。大気はまた、大気圏に降り注ぐ有害な宇宙線を事実上全て吸収してくれます。

創造主はまた、地球の重力が水や大気を地球上に収めるようにこの地球を造ったのです。