

講演集を発刊するにあたって

大野キリスト教会宣教牧師
中澤啓介

2011年3月11日、東日本大震災が起こった。それは、我々が想定していた災害をはるかに超える巨大なものだった。日本中に大きな震撼が走った。何かが変わらなければならない、日本中の誰もがそう感じながら、この震災を受け止めた。

あれから2年8か月の時が経過した。人々はもう、あの時の衝撃を忘れかけている。今や、東北のある地域に起こった、過去の出来事の一つになりつつある。被災地では、未だ復興どころか、復旧の目途も立っていないのに、日本中がこの震災を過去の中に置き去りにして、新しい道を歩み始めているかのようである。それは、ある意味で仕方のないことなのかもしれない。我々は、実際の被害者ではなかったのだし、いつまでも過去にとらわれて生きていくわけにはいかない。ただそうはいっても、あの時以来、私の心には何かずしりと重いものがある。それは消えていかない。あの悲惨な経験から何も学ばず、自分が変わることもなく、結局は同じ地平を歩むのを繰り返すのみで、果たしてよいのだろうか・・・。

東日本大震災後、いろいろなグループから講演の依頼を受けた。ほとんど日本全国からである。「東日本大震災をどのように受け止めたらよいのか」というテーマで話してほしい、と。それは、今も続いている。おそらく、これからも続くことだろう。東日本大震災以降、自然災害は増えこそすれ、減ることはないからである。

「震災」はある日突然やってくる。いつ、どこで起こるのか、誰も予測できない。自分には無関係だと言い得る人はいない。それゆえどの家庭であっても、イザという時のために、水や食料などを確保し、非常事態に備えなければならない。それは、キリスト者の家庭でも同じである。ところがここで、キリスト者は、キリスト者であるがゆえの問題を抱え込む。私たちが心から愛し、お仕えしている愛の神が、なぜこのような自然災害を人間に送るのか、という問いを。

先日、講演が終わって質疑応答の時間になると、一人の青年が立ち上がり、ぼつぼつと話し始めた。自分は13年前に三浦綾子さんの書物を通してクリスチャンになった。でも、東日本大震災以降、教会に行けなくなった。もう、神も、聖書も、教会も、何もかも、キリスト教は信じられなくなった、と。その後、一緒に食事をした。彼の話をゆっくり聞いた。そして、自分も同じ問題をもっていたこと、その葛藤の中で、神や聖書、自然に対する自分の考えが大きく変えられたこととお話した。どこまで納得していただけたか心もとない。だが、帰り際に、自分ももう一度神に向かい直してみますと言ってくれた。

自然災害のテーマを真正面から扱うことは、容易なことではない。おざなりな話でお茶を濁すわけにはいかない。この問題と真剣に格闘しているキリスト者や、神への信仰を求めている人々の叫びに応えようとする、従来のキリスト教神学ではとても間に合わない。そこで、苦悩の問題が扱われてこなかったというわけではない。聖書の中には、神の民の苦悩の叫びが満ちている。だが、「自然災害」の問題は出てこない。啓蒙主義時代、自然災害の問題が神学のテーブルに載せられた。ところが教会は、それを避ける道を選んだ。その結果、自然災害を人の罪に対する神の裁きとする、アウグスティヌス以来の伝統的な考えをただ踏襲するだけとなった。

しかし今や我々日本に生きるキリスト者は、自然災害をきちんと扱わない神学で生きていくことはできない。日本は、自然災害多発国である。我々日本人は、豊かな自然の恵みを享受している。と同時に、自然の脅威の真只中に放り出されている。自然災害に襲われることは、キリスト者にとっても変わらない。キリスト者であれば、そのような不幸に出くわす確率は少なくなる、そう期待するのは、幻想である。聖書も、こう述べている。

あなたがたの会った試練はみな人の知らないものではありません。神は真実な方ですから、あなたがたを、耐えられないほどの試練に会わせることはなさいません。むしろ、耐えられるように、試練とともに脱出の道も備えてくださいます。(Iコリント 10:13)

キリスト者もそうでない人も、同じような試練に同じような確率で出会う。自然災害も、むしろこの中に含まれる。この点において、キリスト者に特典はない。しかしここには、キリスト者にのみ与えられている特典もある。それは、そのような災害の中にあっても、「耐えられないほどの試練に合う」ことはないことと、「試練とともに脱出の道も備えられる」という約束である。だからキリスト者は、へこんではいけない。将来のことを心配せずに、生きることができる(マタイ 6:34)。

従来の西欧の伝統的なキリスト教神学は、自然災害を「悪の問題」、あるいは「神の義の問題」としてとらえてきた。それでは、起こった自然災害をトータルに正しく捉えることはできない。今後の自然災害を予測することもできない。従って、キリスト者は準備もできず、袋小路に迷い込んで、右往左往するだけとなる。今やキリスト者にとっては、どうしても新たな視点に立つ神学が必要である。

その新しい神学が、ヘブル人への手紙 2 章 6-13 節を基盤にした「被造物管理の神学」である。

ヘブル人への手紙 2 章 6 節から 13 節は、キリストの贖いに関し、すばらしい真理を啓示している。イエスの贖いは、墮落によって傷ついた人間の被造物管理権を回復した、というメッセージである。人はもともと、「地を支配せよ」と、被造物の管理を命じられていた(創世記 1:28)。ところが、人が神に背くことによって、人間の被造物管理には種々の障害がもたらされた(創世記 3:16-18)。キリストの贖いは、この管理権を再び人のもとに回復したのである。その回復された管理権を、キリストはキリスト者に託されたのである。これこそ、キリストの福音である。キリストの贖いとは、墮落した人間に被造物の管理権を回復することにあった。この福音理解、贖罪理解こそ、聖書全体が説く福音である。

東日本大震災以降私は、折あるごとに、ローマ 3 章の信仰義認という福音理解からヘブル 2 章の被造物の管理権の回復という福音理解にパラダイムシフトしなければならない、と言い続けてきた。その講演を聞いた友人牧師が、「被造物管理の神学」と名づけてくれた。漢字ばかりのちょっと難しい名称ではあるが、今後はその名前を使わせていただくことにする。

ここで、皆さんに考えていただきたいことがある。それは、「信仰」と「教理」と「神学」とを区別して考えるということである。これまでキリスト教界は、この三つを区別してこなかった。それは、福音派だけの話ではない。プロテスタント主流派もギリシャ正教もカトリックも、皆この三つを分離することを極度に警戒してきた。それは、この三つを一つのものと考えることが、それぞれの教派(グループ)を形成・保持するのに役立つからである。

しかし、教会は変わらねばならない。いつまでも村社会の論理にこだわってはいけなない。キリスト者をこの世界から切り離し、孤立させてしまったのは、この三つの使い分けを拒否したことにある。さらにそれは、教会の一致を阻害し、エキュメニズム運動を破綻させてきた。そういう結果しか生み出さない「この三つを同一視する伝統」は、この辺で卒業しなければならない。

では、この三つをどのように区別して使い分けたらよいのか。以下のように提案させていただく。

「信仰」とは、神、キリスト、そして聖霊を信じることである。この信仰は、聖書を通し、神の御霊によってすべてのキリスト者に与えられる。この信仰は、キリスト者である限り、すべてのキリスト者がもっているものである。神の国の民の必要最低条件である。

「教理」とは、聖書を解釈し、聖書全体の教えを体系化してまとめたものである。それは、それぞれの教派の伝統によって彩られている。その教派による違いは、人間と教会の多様性に基づくもので、神の国の働きの豊かさに通じる。その違いを歓迎し、喜び合うことが重要である。

「神学」とは、キリスト者の信仰と、教派の伝統に彩られた教理の上に、さらにそのキリスト者個人のさまざまな神体験が積み重ねられて築かれていく。ということは、神学は一人一人のキリスト者がもつものであって、皆異なってくる。

この三つはいずれも、それが人間の営みである限り、人間の理性的な働きに関わりがある。それゆえ教会はこれまで区別してこなかったのだが、区別しないことによっていろいろなほころびが出てきている。ここは三つをすっきり区別し、神の国を大きく豊かに前進させる方がよい。

結局神学とは、キリスト者それぞれが日々ぶつかる問題に対し、神がどのように考えておられるのかを考察する学問である。それは、自分の信仰の上に、教派の教理を土台にしつつ、理性によって体系化していく作業である。それは、意識するしないにかかわらず、すべてのキリスト者がもっている。100 人のキリスト者がいれば、100 通りの神学がある。しかもそれは、さまざまな体験や知識と共に変化するのが普通である。不動の信仰を根にし、教派の教理を茎にしなが、自由と創造性にあふれた花を咲かせていく、それが神学である。

被造物管理の神学は、このような新しい神学理解から始まる。と同時に、その神学は、知的な認識の世界に留まるようなものではない。生きたモデルとしてキリスト者の日々の歩みに具現化され、見られるものでなければならない。「管理」の神学と名づけられている以上、行動が伴わなければ意味がない。それは、キリスト者共同体の中で大きく開花し、神の国に大きな効力を発揮するはずである。そこまでいかない神学は、結局のところ観念的で自己満足の神学に過ぎない。そんなものは、捨ててしまった方がよい。

これまでキリスト教神学は、啓蒙主義以来、自然科学に対峙することを避けてきた。その結果一般の人々は、宗教は自然科学に対立するものと見なすようになった。20 世紀も終わりに近くなり、イアン・バーバーは「対立でも、独立でもなく、対話・統合の道」を提唱した。あるいは物理学者で英国国教会の司祭になったジョン・ポーキングホーンは「調和、同化の道」を模索した。これらの対話、統合、調和、同化という路線は、いずれも傾聴に値する。だが、それでもなお、このような取り上げ方は、科学と宗教を並置した位置において論じている。

被造物管理の神学では、科学と宗教を並置した関係に置くことはしない。被造物を管理するには、被造物をよく知らねばならない。よく知るためには、科学的な研究成果をきちんと学ばねばならない。その学びの過程においては、護教的な意識や論理を一切捨てねばならない。どのような成果であれ、方法であれ、科学を科学として学び、それを被造物管理のために有効に用いることを考えることである。

科学は時代の産物であり、常に発展途上にある。絶対的な真理などではあり得ない。それでも、科学は真理に到達し得る、人間にはそれを認識する能力が備わっていると信じて、限らない追究を続ける。それが科学である。人間のなせる業である限り、科学はさまざまな人間的なものが付随しながら進められていく。科学は曲がることもある、行き過ぎることもある。間違えることもある、中途半端で終わることもある。それでも、歴史の審判は正しいと信じ、科学を受け入れて利用していくのが被造物管理の神学の立場である。

被造物管理の神学は、「自然」を神学の真っただ中で扱う。しかも、最初に扱う。その「自然」に続いて、「社会」、「人間」、「啓示」、「贖い」、「神の国」、「教会」、「希望」の七つの大きなテーマが取り上げられる。

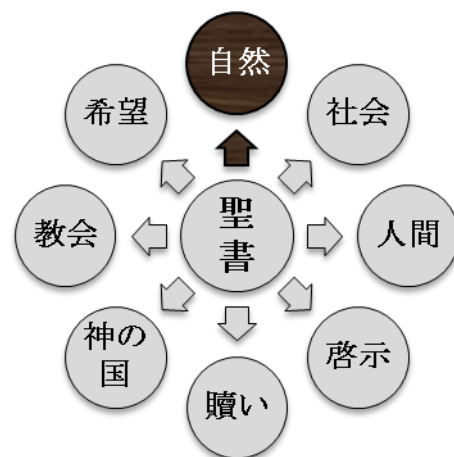
さらに、この「自然」の項目の下では、「宇宙観の歴史」、「宇宙の起源」、「太陽系の姿」、「宇宙の全体像」、「宇宙物理学の直面している諸問題」、「地球形成史」、「生命の起源」、「創造科学の検証」、「宗教と科学の関係」などを順次取り上げたいと思っている。

どれ一つをとっても、ライフワークになるような大きなテーマばかりである。それをキリスト教神学という土俵で扱うのだから、にわか××学者にならざるを得ない。被造物の管理という視点からアプローチするのだから、学究的な探求は二の次となる。むしろ、最新の学問的成果をじっくり聞き、その問題の全体像をしっかりと把握し、それらが自分の信仰と認知的不協和を起こさないよう考察することが、これからの講演の目的である。

では、最初のテーマ「宇宙観の歴史」から、この講演を始めることにしよう。それは、古代文明からギリシャ時代までをカバーする。

それに続き、二番目の講演では、「中世から近代の宇宙観」をたどっていく。そこでは、20 世紀半ばまでの時代をカバーする。

そして最後の三番目は、20 世紀後半の宇宙観で、「ビッグバンの問題」を取り扱う。



2013 年 6 月 8 日、相模原聖書学校
京浜キリスト教会大野台チャペル

A. 自然

1. 古代の宇宙観

(創世神話、占星術、ギリシャ哲学)

はじめに

本日は、相模原の聖書学校より招かれ、講演できることを大変うれしく思う。この聖書学校は、15 年前にスタートしたが、今日まで継続されてきた。丸山先生はじめ、多くの関係者のご苦勞に感謝する。今後も、相模原の教会に属するお互いが豊かな学びができ、神の御国ために大きな働きを一緒にたずさわっていくことができるのを心より楽しみにしている。

相模原には、すべての教派を合わせると 60 近くの教会がある。それらの教会は「相模原キリスト教連絡協議会」という組織をつくり、年に一度、「一致祈禱会」を開いている。来年も 1 月 26 日(日)の午後、カトリック教会で行われる。多くの方々が参加し、相模原にさらに大きく神の国が広がっていくことを祈り合おう。

その 60 ぐらいの教会の中で、25 ぐらいの福音的な教会は、さらに親密な交わりをもち、市民クリスマス、東北の被災地支援、牧師間の交流、相模原宣教の集い、障害者の施設や老人ホームの運営、主日礼拝の講壇交換、青年や子供たちのキャンプ、結婚のお世話など、さまざまな協力事業を行っている。牧師たちは情報を交換し合いながら、日本の福音派の活動に大きな貢献をしようと祈りつつ労している。皆さんの引き続きのサポートをお願いしたい。

エキュメニズム(教会一致運動)が叫ばれてから 100 年が経過している。しかし、ローカルなレベルでも世界的なレベルでも、その成果はあまりあがっていない。なぜか。キリスト者、教会あるいは教派の間に、教会一致についての基本的な理解にコンセンサスができていないからである。従って、エキュメニズム運動に関わっている人たち自身の中に戸惑い現象がある。私の「聞きたかった、聖書の本物の教え」という講演集の中で、「教派があることはすばらしい」という原稿を掲載してある。もしそれを読んでくだされば、問題のほとんどは解決する。

そういう状況の中で、相模原は他に類例を見ないモデルを形成している。これは、日本あるいは世界のエキュメニズムのすばらしいモデルとなっている。自画自賛は良くないが、相模原の教会に導かれ、豊かな信仰生活を送らせていただいていることに、心からの感謝をささげたい。

私は、相模原で 47 年の牧会生活をしてきた。この相模原の教会の交わりをととても誇りに思っている。相模原の教会では数年前から、そのリーダーシップは 70 代の牧師たちから 50 代の牧師たちへと移行している。そして今は、40 代あるいは 30 代の牧師たちが宣教の実質的な活動を担ってくださっている。このような若い先生方が、自由にのびのびと、そして生き生きと活躍しておられる姿を見ると、日本宣教は明るいと思える。

大分前置きが長くなったが、本日の講演に入りたいと思う。聖書学校の丸山校長からは、「話すテーマは、何でもよい」と言っていた。そこで、「古代人の宇宙観」についてお話させていただきたいと思う。

このテーマを選ばせていただいたのは、私の個人的な理由からである。私は最近、新しい神学を構築しなければならない、と思っている。そう思うようになったいきさつはカットするが、その神学の最初の部分が「古代人の宇

宙観」というテーマである。そのことを、今日は講演させていただきたい。

ところで、あなたの宇宙観はどのようなものだろうか。ちょっと、考えてみていただけないだろうか。突然、宇宙観などと言われると、戸惑われるかもしれない。毎日日常のことに追われ、些細なことにあくせくしている、そんな古代の話にお付き合いする余裕はない、そんなふうにおっしゃる方々も多いのではないと思う。でもちょっとだけ気持ちを大きくもち、この遠大な宇宙に思いを馳せていただきたい。そして、この広大な宇宙に比べ、自分って何？ 生きるってどういうこと？ そんなことを考えるきっかけにいただけたらと思う。

I. 宇宙の定義

自分の宇宙観を確立するためには、まず「宇宙の定義」をはっきりさせておかねばならない。

宇宙に関する学問を、日本語では「宇宙論」と呼ぶ。英語では「Cosmology (コスモロジー)」である。この言葉は、「秩序」とか「世界」を意味するギリシャ語「コスモス(cosmos)」と、「言葉」や「論理」あるいは「真理」を意味するギリシャ語「ロゴス(logos)」との合成語である。つまり「宇宙論」とは、「この世界の秩序を論理的に考える学問」ということになる。「cosmos(秩序)」の反対語は「chaos(混沌)」である。ギリシャ以来の西欧の学問は、「宇宙」を混沌としたものではなく、秩序だったものと理解してきた。宇宙を神秘の世界に追いやり、まじないや呪いの中で捉える伝統をもつ民族もたくさんいる。しかしこの講演は、被造物管理を最終目標にしているので、扱わないことにする。

なお、「宇宙」を表わす英語には、「cosmos(コスモス)」の他に、「universe(ユニバース)」という別の言葉がある。こちらは、ラテン語の形容詞「univertus」に由来する。それは、「一つ」を意味する unus と、「向かう」を意味する vertere の合成語で、「一つに向かう」が原義である。つまり、古代ローマ人は、この宇宙を「一つの方向に向かっていているもの」と見なしていた。「コスモス」が、どちらかと言えば空間的な広がりを強調しているのに対し、「ユニバース」は時間的な流れを意識した表現ということもできよう。



このような言葉使いは、自然を論理化し体系化するという、西欧人の文化的風土がにじみ出ている。それは、自然をありのまま受け止めようとする日本人の思想的伝統とは、少々異なっている。そのような日本のアプローチは、西欧人が見落としてしまう事柄に目をとめさせ、豊かな自然を味わわせてくれる。私たち日本人キリスト者は、たとえクリスチャンになったとしても、日本人であることに変わりはない。従って、日本人の自然に対する伝統的な心をもって「被造物管理」にあたることは許されているというより、求められていると思う。

ただ、今は、被造物管理の神学という立場から宇宙論を構築しようというのだから、日本的な感性で自然を追求する方向はひとまず棚上げにしておこう。むしろ、この宇宙をじっくり観察し、理性で分析し、数量化・類型化・体系化するという、西欧の学問的アプローチを進めることを許していただきたい。日本人の宇宙観に関心のある方には、本講演の最後に「日本人の宇宙観に関連する参考文献」を挙げておいた。できれば、一冊でも二冊でも手にとり、お読みいただければと思う。西欧の合理的精神で割り切ってしまう自然観・宇宙観とは一味違う、自然に和合し、自然に溶け込む生き方に憧憬を感じるだろう。私自身は、いったん西欧の学問的科学的成果を踏まえ、その後日本的なものを加味した神学を展開できればと夢見ている。それはきっと、日本的感性に溢れた賛美を通して創造のすばらしさをほめたたえ、真に日本人の心情に合った礼拝をささげるのに役立つことだろう。

それでは、「宇宙」の定義について、さらに話を続けることにしよう。

日本語の「宇宙」という言葉は、中国の古典「淮南子(えなんじ)」に由来する。その書物では、「宇」は「天地四方上下(すなわち、上下前後左右を含めた三次元の空間全体のこと)」を表し、「宙」は「往古来今(すなわち、過去・現在・未来を含めた時間全体のこと)」を意味する。すると、「宇宙」とは「空間と時間の広がり」を指す言葉となる。ただし、「宇」は天の覆うところ、「宙」は地の由るところ、という解釈もある。こちらだと、「宇宙」という言葉は、時間より空間に重きを置いた概念になる。

時間と空間、一般にはこの両者は別物である。ところが不思議なことに、宇宙の問題を考えると、空間と時間は切り離せなくなる。例えば、今、私たちが太陽の光を見ているとする。ところが、今日にしている太陽は、厳密にいうとその時より8分ほど前の太陽の姿である。太陽の光が地球に届くのに8分20秒かかるからである。このことは、宇宙空間に浮ぶすべての天体に当てはまる。私たちが現に今見ている天体は、その天体の過去の姿に他ならない。つまり宇宙では、広がり語る事が、即時間を語ることになるのである。

宇宙は「モノ」なのか、それとも「コト」なのか、そんな議論もときどきもちあがる。星や太陽、地球や月などは、水素や鉄のような物質からできている。従って、「宇宙はものである」と言うことができる。しかし、そのような天体を入れている宇宙そのものは、「物質」とは言えない。むしろ、さまざまな物理現象が展開される舞台なのだから、「コト」と言う方がふさわしいのかもしれない。すると、宇宙は「モノ」でもあり、「コト」でもあるということになる。

以上で、宇宙についてのおよその概念を把握していただけたかと思う。では次に、人類は、長い歴史の中で宇宙をどのように見てきたのだろうか。その変遷をたどってみよう。

Ⅱ. 古代人の宇宙観

人類が始まって以来、星に関心のなかった民族や国家はない。昔は照明などもなかったので、夜空に輝く星は今よりずっとよく見えた。時間もたっぷりあった。だから、星をゆったりと眺めながら、その不思議さ・神秘さにふれ、多くの想像力をかきたてられながら生きていた。彼らは、彼らなりの自然観・宇宙観をもちながら、自然の中で、自然と調和しながら生活していた。その考えは、今から見ると幼稚で、ばかばかしく見えるかもしれない。しかし、そんな風に見下すような思いで、先人たちの歩みを見てはならない。

むろん、すべてを良しとせよ、というのでない。彼らは、彼らの時代の中で自然にあやかり、あるいは恐れ、自然と格闘しながら、彼らの文化を築いてきた。少なくとも、そのことには敬意を払おう、と言いたいのである。彼らを理解しようと心低くして彼らに近づくなら、今の我々が無頓着でいるたくさんのことを気づかせてくれる。どのような時代思潮、神話、伝説、迷信的信仰、探究心から出たものであっても、それらは貴重な遺産である。異教的なものあれば、偶像崇拝的なものもある。だがそのような中にも、きらりと輝く宝石がある。歴史を研究する人々は、そんな出会いを経験するので歴史家であることをやめられない。

1. 古代文明に見られる「宇宙観」

古代世界においては、一般に四つの文明が栄えたと言われる。メソポタミア文明、エジプト文明、インド文明、そして中国文明である。それぞれの文明の中で、どのような宇宙観が形成されたのかをまとめるのは、簡単ではない。各文明はそれぞれ、少なくとも3,000年から4,000年の歴史をもっている。一つの文明の宇宙観であっても、さまざまな変遷をたどっている。だから、すべてを紹介することなどできない。ほんの一部、中心的で代表的なもので我慢しなければならない。



メソポタミア文明

人類最古の文明は、メソポタミア（現在のイラク）地方に求められる。そこでは、紀元前5,000年以前から、農耕文化や牧畜文化が栄えていた。紀元前3,500年頃になると、大規模な灌漑農業が盛んになり、正確な暦を作る必要が生じた。暦をつくる目的のために、太陽や月、星の運行が詳しく観測され、次第に天文学が発達した。こうして、月の満ち欠けを利用した「太陰暦」という暦がつくられた。

紀元前3,000年ごろになると、ウル、ウルク、ラガシュなどの都市国家が栄えた。そこでは、一段と文明が発達した。宇宙観についていえば、六層構造の宇宙が考えられていた。彼らは最初、宇宙を①「アプスー」と呼ばれる地下の巨大な淡水、②平らな円盤である大地が覆う地上、③その地の上方に大きく広がる天、という3つの層から構成されていると考えた。いわゆる「三層の世界像」といわれるもので、他の文化にもよく見られるものである（聖書で

も、出エジプト 20:4、申命 4:18、5:8、伝道 3:21、ピリピ 2:10、黙示録 5:3、13 などに見られる)。

やがて彼らは、「天」をさらに天の最高神「アヌ」が住む「上方の天」、天の神々である「イギギ」が住む「中間の天」、星々が住む「下方の天」の三つに分けた。そして、「地と地の下」を、人間の住むところ、地底の淡水の海(アプスー)、地下世界の 3 つに分け、全体として六層構造の宇宙観へと発展させた。

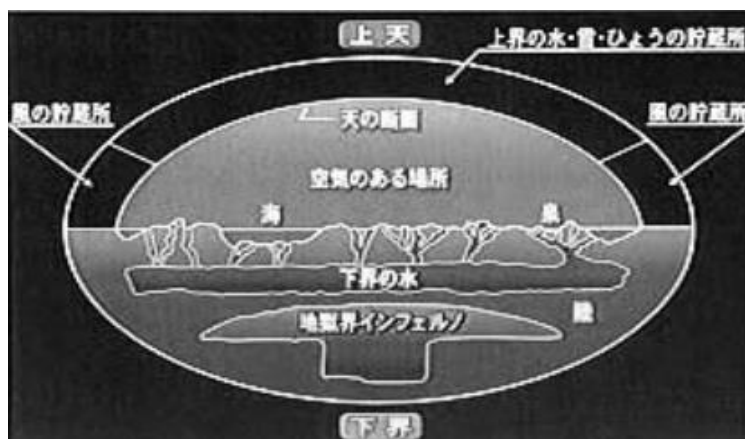
この地域には、やがて統一国家古バビロニア王国(紀元前 1830 年～前 1530 年)が誕生した。かの有名なハムラビ法典は、この時代のものである。その頃になると、暦にもさまざまな補正法が導入され、その精緻化が進められた。それが一応の完成を見るのは、新バビロニア王国の時代(紀元前 625 年～前 539 年)だった。

エジプト文明

二番目の古代文明はエジプト文明である。メソポタミアとは地理的に近く、交流も盛んだった。従って、天文学と暦法の分野では相互に影響し合いながら発展してきた。そのような状況を反映し、二つの文明は「古代オリエント文明」と呼ばれることもある。

エジプトでは、かなり昔から農耕文化が栄えていた。紀元前 4,000 年頃の原始王朝時代になると、相当高度な技術・文明が発達していた。特に、ナイル川の氾濫時期を予測し、農耕計画を立てる必要があった。紀元前

2,000 年頃までには、地球が太陽の周りを回る周期を利用した「太陽暦」を編み出していた。その際、「シリウス(おおいて座アルファ星)」の出現時期を暦の基準とした。この暦学から天文学や数学が発達し、測量技術や建築技術も盛んになった。古王国時代(紀元前 2680 年頃～前 2180 年頃)になると、「幾何学的に正確なピラミッド」が多数建造されるようになった。彼らの学問的水準は、当時の世界では群を抜いていた。



古代エジプト宇宙観

エジプト人の宇宙観は、大雑把に次のようにまとめられる。あらゆる存在の起源である「原初の大洋」を擬人化されたのが「ヌン神」である。この「ヌン神」は、深淵、無限、暗黒、不可視の 4 つの特性をもち、世界を無限の広がりの中に浮かぶ気泡のようなものとして造った。それは、大海に取り囲まれた「平たい島」のようなもので、ナイル川によって分けられている。空は、大地の四隅にある柱によって支えられた巨大な天蓋である。星はこの天蓋から紐でつるされ、太陽はそれらの間をぬって運行している。そして宇宙は、①作物を育むナイルの水、②夜の寒さを覆う太陽の熱、③ナイルの洪水を知らせるシリウス(犬狼星)の 3 つを恒久素材にしている、と考えられていた。

インダス文明

古代オリエントのさらに東方、インダス川流域には(今のパキスタン)、かなり昔から高度なインダス文明が栄えていた。特に紀元前 2,600 年頃から前 800 年頃まで栄えたハラッパーやモヘンジョ・ダロから出土した遺跡は、相当高度な技術が広く行き渡っていたことを示している。

このようなインダス文明が衰えると、アーリア人が、ガンジス川流域のコーサラやアンガ、マガダなどを中心に、古代国家を次々と成立させていった。そのような都市国家の時代になると、自然現象に目が向けられ、宇宙の構造に興味をもつ思想家たちが現れ始めた。初期の「ウパニシャッド(サンスクリット語による古文書の総称)」が書かれた時代(紀元前 800 年頃～前 500 年頃)には、この宇宙は「地」、「水」、「火」、「風」の 4 つの元素によって構成されていると考えられるようになった。

紀元前 500 年を過ぎると、個性的な 6 人の思想家が登場する。その一人アジタ・ケーサカンバリン(生没年不詳)は、世界は地、水、火、風の「四大元素」の離合集散によって構成されていると説いた。彼は、靈魂や神の存在を否定した。また、パクダ・カッチャーヤナ(生没年不詳)は、物質と現象の実体である四大元素に、生命活動

の源になる苦、楽、命の 3 つを加え、宇宙の「七要素」として説明した。さらに、ジャイナ教の開祖ヴァルダマーナ（紀元前 550 年頃～前 475 年頃）は、物質の生成消滅については原子論を唱え、いわゆる創造神を否定した。このような彼らの唯物論的な思想は、後になると、仏教から「六師外道」と呼ばれ、批判された。

インド哲学の最盛期は 3 世紀以降で、いわゆる「六派哲学」が現れた。その一つヴァイシェシカ学派は、原子論的思考に立って 6 つのカテゴリー（実体、属性、運動、普遍、特殊、内属）で世界を説明した。六派哲学の発展はその後も続いたが、11 世紀に入ってこの地域にイスラム教が伝わると急速に衰えていった。

インド社会が進展すると、仏教、ジャイナ教、ヒンズー教などが起こり、少しずつ異なる宇宙観が展開されるようになった。その中で共通しているのは、①宇宙の中央に世界の山があり、その頂上は天に達し、その底は地獄に達していること、②大地は円盤状に広がり、その周囲を海が取り巻いていること、の 2 つである。違っているのは「時間」に対する考えだった。仏教は初めも終わりもない。ジャイナ教は昇りの時代と降りの時代を繰り返す。ヒンドゥー教は大火と洪水を周期的に繰り返した後、宇宙の空虚がやって来る。それぞれそんな風に教えていた。

しかし、さらに時代が進むと、これらの考えは混交状態に陥っていく。世界は収縮と発展を周期的に繰り返す。シネール山も、いつか現れる 7 つの太陽に焼き尽くされ、地・火・水・風もすべて消滅してしまう。ここには、「輪廻転生」と「世界の消滅」という思想が前面に出てくる。

中国黄河文明

古代中国黄河文明も、紀元前 5,000 年以上前から畑作・稲作文化を中心に栄えた。長い原始時代を経て、紀元前 1,600 年頃には最古の「殷」王朝が興り、太陰太陽暦が使われた。「殷」に続いて「周」、そして「春秋戦国時代（紀元前 770 年～221 年）」を迎えるが、その頃になると、商工業が大きく発展し、さまざまな思想を唱える人物が現れる。世にいう「諸子百家」である。

特に鄒衍（すうえん）（紀元前 300 年頃～前 240 年頃）は、「木」、「火」、「土」、「金」、「水」を元素とする「五行思想」を唱えた。これは後に、中国古来の「陰陽思想（万物を陰と陽で説く思想）」と合体し、「陰陽五行説」として広まった。また、道教の始祖の一人老子（生没年不詳）は、自然から超越的な存在を除いて法則性を認め、それに従うことを求めた。しかし、秦王朝が成立すると、諸子百家の多彩な思想も、始皇帝の思想弾圧によって衰退していく。続く漢の時代には、国の庇護を受けた「儒教」が主流になる。その時代には、科学が大きな発展を遂げた。

紀元前 4 世紀から 2 世紀にかけ、宇宙に関する 3 つの学説が誕生した。一つは「蓋天説（がいてんせつ）」である。天は半球形の蓋を成し、地はお椀を伏せたような形で、共通の中心をもつ二つのドームのようなものが考えられた。天は丸く、太陽や月を伴って回転しているが、その太陽や月もまた、ゆっくり動いている。一方、地は四角と考えられた。二番目の「渾天説（こんてんせつ）」は、天は鶏卵のように丸く（天球）、地は卵黄のように丸く、中心に位置している、という考えである。この考えを取る人々は、天球環を工夫し、星と惑星の位置を測るための器具を発展させ、観測天文学の先駆けとなった。三つ目は「宣夜説（せんやせつ）」で、天体は無限の空間の中に大きな距離を置いて浮かび運動している、という考えである。この宇宙観は、今日の科学的な見方にかなり近い。

漢代においては、張衡（ちょうこう）（78 年～139 年）が「靈憲」という天文学書を著わした。彼は、ドーム状の天が大地を覆っていると考え（蓋天説）、月の光は太陽の光を反射したものと述べている。彼は、2,500 個の恒星を記録しているが、理論派の科学者というより、技巧派のエンジニアだった。従って、水力で動く「渾天儀（天球儀）」や世界初の地震計「候風地動儀」を考案した。

以上で、4 つの古代文明に見られる宇宙観の紹介を終わる。むろん、古代文明は以上の 4 つの地域に限られるわけではない。他にも古代から、いろいろな民族がいろいろな地域で活動し、それぞれすべての民族が、さまざまな宇宙観をもっていた。しかし、ここでは、そのようなすべての宇宙観を紹介できない。巻末に参考文献を挙げておくので、参照していただきたい。

文明は、人類の生活の向上において多くの益をもたらした。人は自然を知り、自然と調和し、あるいは克服し、生きることを余儀なくされた。人はいつの時代であっても、「被造物管理権」を受けながら、歩んできた。それは、未だ不十分なものであったことだろう。キリスト者は、特に、神の啓示もなく、自分たちの努力で歩まなければならなかった時代の人々に思いを馳せ、彼らの歴史をとらえ直すのがよい。そして、今与えられている神の恵みに深

い感謝をささげ、御国の民として歩める幸いに感謝すべきだと思う。

2. 神話に見られる「宇宙観」

人々は大昔からいろいろな文明・文化の中で、この社会、人類、宇宙の起源などについてさまざまな物語をつくってきた。それらは、初めは仲間の民族の中で口伝によって伝承されるだけだった。そのうち文書にまとめられ、広く流布されるようになった。その中の幾つかは、いろいろな歴史的経緯を経、今日まで伝えられている。中でも宇宙起源については、「宇宙創世神話」という文学ジャンルができるほど、豊かな伝承史をもっている。

「神話」というと、史実性のない、おとぎ話か単なる伝説に過ぎないと考えられやすい。キリスト者の中にはその程度の認識しかもてない人がいる。とても残念である。むしろ、神話を文字通りに解釈し、史実性を問うのは愚かである。といっても、歴史的に無価値で、意味がないというものではない。神話とは、古代の人々が自分たちや世界のルーツを何とか説明しようと努力した「珠玉の結晶」である。当時の社会にあっては最高の知性が、後々までも伝えたいメッセージを盛り込んで、最高の文学形式で語ったものである。そこには、いくばくかの歴史性、宗教性、娯楽性、文学性などが織を成して含まれている。従って、史実性のみには価値を認めない現代人にとっては、さしたる価値はないということになる。

しかし、被造物管理の神学に立てば、そう簡単に割り切って捨てるわけにはいかない。おおらかな気持ちになり、一度民俗学者の心になってみるとよい。そうすれば、神話の世界からの、実に多様で豊かなメッセージを聴くことができる。古代人の遺産もまた、我々にとっては大事な「被造物の一つ」である。神話に秘められている深い歴史的な意図を汲み取り、宗教的・哲学的な装いを味わいながら、神話の世界を楽しむのがよい。もしそれができなかつれば、それは貧しき「現代人という被造物」の性(さが)である。被造物の管理という大きな使命を託されているキリスト者こそ、神話に「世界遺産の宝庫」を発見できる人々である。



古代の神話

宇宙創世神話の類の話は、どの民族の間でもつくられ、語り継がれてきた。我々が今日手にしている神話は、その中のごく一部に過ぎない。従って、今伝わっている神話を分類・分析したところで、古代人の世界を理解したことにはならない。むしろ、不正確な印象をもつだけだろう。しかし、たとえ不正確な理解であっても、全くの無知で通り過ぎるよりはましだと思う。そんな風に考え、とりあえず6つぐらいにまとめて紹介しておこう。

第一は、神のような特別な存在を想定せず、宇宙は無から誕生したと説くタイプである。例えば、済州島には次のような宇宙誕生の神話がある。混沌とした天地に開闢の気配が現れる。土地が分離し、やがて地に山が盛り上がる。すると、空から雨が降って万物が生まれ、空には星が輝くようになった。ここには、今日でいえば無神論または唯物論に近い考えが反映されている。

第二は、宇宙は、原人(あるいは世界巨人)の死体から誕生したと伝えるタイプである。例えば、古代インドの宗教文書「ヴェーダ」(紀元前1,000年頃の文書)である。その昔、千の頭と眼と足をもつ巨人「原人プルシャ」がいた。彼の死後、その心臓から月が、目から太陽が、頭から天界が、足から地界が、耳から方位が生まれたと説いている。ここには、あるものが死ぬと他のものに生まれ変わるという「輪廻思想」に近い考えが読み取れる。

第三は、宇宙を命あるものと見なし、宇宙卵のようなものを想定するタイプである。例えば、フィンランドのある地方には、次のような神話が伝承されている。鷲がレオンノタル(自然の娘)の膝に卵を産みつける。すると、その卵の半分から大地が、残り半分から天が、黄身から太陽が、白身から月が生まれたと説いている。ギリシャには、黒い翼の夜が一人で卵を産み、卵からエロスが生まれ、エロスがあらゆるものを交わらせて空や大洋や大地を生じさせたという神話がある。ここには、自然自体を命あるものと見なす、どこか現代生物学に通じる考えが見られる。

第四は、世界両親のようなものを想定して、宇宙の誕生を説明するタイプである。その代表的なものとして、日

本の古事記をあげることができよう。それによれば、天地開闢における神世七代の最後にイザナギとイザナミが生まれる。この二人の神々から日本国土を形づくるための多数の子どもが生まれる。彼らによって、淡路島・隠岐島からはじまりやがて日本列島全体が生まれる。さらに山や海など森羅万象の神々が生まれてくる。同じようなモチーフの神話は、アメリカのネブラスカ州に住む平原インディアンのパニー族の間にも伝わっている。それによると、原初の時代に生きていた大酋長のティワラと妻アティラから宇宙が誕生したことになっている。ここには、神と人を区別しない(できない)考え方が現われている。

第五は、宇宙の諸要素が自然に出現して宇宙を形成したとするタイプである。エジプトには、「ヌン」という原初の海に原初の丘が盛り上がり、そこに女神「ヌト」が立ち上がって空になった、という話が伝わっている。スマトラ南部のレジャンダ族には次のような伝承がある。原初の虚無から水が流れ出し、大地が出現した。そして天が現れ、九羽の鳥が来て、それぞれの鳥が卵を産んで宇宙の様々なものが生まれてきた。ここには、あるものが他のものを生み出すという唯物思想の原型が見られる。

最後の六番目は、ある種の創造神が既にあるものを用いて宇宙をつくったというタイプである。シベリアのプリアード族は次のような伝承を伝えている。創造神は、野鴨が水中に潜って取ってきた泥から大地をつくり、その上に植物と動物をつくった。ここには、聖書が説く創造神に近い神が考えられ(といっても、いかにも人間が考え出した神ではあるが)、その神と被造物の関係に鋭い洞察が見られる。

この世界には、数千年にわたる人類の歩みの中で継承され続けてきたさまざまな神話が存在する。上記の他にも、太陽や月が宇宙をつくったとか、虫が人間となって大地を創造したなどという変わった神話もたくさんある。人間が、自分の身の回りの世界に目が開かれ、その起源を説明したくなるのは、ごく自然なことだった。そういう意味では、神話は古代人の真摯な学問だったと言ってよい。そして、古代人の叡知から生み出された神話は、それに続く時代においては次第に「常識的なもの」として広く普及していく。これが、文明史のたどった道であった。

これらの神話の世界は、神の特別啓示を受けていない人々の努力が産み落としたものである。そこには、宇宙の起源や奥義に近づきたいと願いながらも、到達しえなかった人類の知性の足跡が残されている。人間の知恵には限界がある。人間の叡知はどれだけ素晴らしいものであっても、神の啓示を必要とする。人間は、あくまでも人間なのである。パウロの次の言葉は、いつの時代の人々にも当てはまる。

十字架のことばは、滅びに至る人々には愚かであっても、救いを受ける私たちには、神の力です。それは、こう書いてあるからです。「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。」知者はどこにいますか。学者はどこにいますか。この世の議論家はどこにいますか。神は、この世の知恵を愚かなものにされたではありませんか。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。(Ⅰコリント 1:18-21)

3. 占星術の発展

ギリシャの学問の世界では、「占星術(アストロロギア)」、「天文学(アストロノミア)」、「宇宙論(コスモロギア)」の三つは区別されてきた。最初の「アストロロギア」は「星の学問」を意味するが、多分に占いの要素が入り込んでいる。二番目の「アストロノミア」は「星の運行規則」を意味し、星の動きなどを観察するという意図が強い。最後の「コスモロギア」は「秩序があること」とか「整っていること」を意味し、宇宙の全体像を考察するという客観的、論理的なニュアンスの強い表現である。

「占星術」は、既に初期のメソポタミア文明に登場する。紀元前4,000年頃のシュメール時代には、その素朴な姿を見出すことができる。彼らは次第に、恒星の規律正しい集団行動に比べ、惑星たちが不思議な動きを見せることに気づいていた。そしてそれらの動向が「神々の意図を表わすもの」と考えるようになる。神々が天に示されている「しるし」を読み取れば、未来を予知することができる。もし災難を予知することができれば、それに対処することも可能になる、そう考えたのである。



占星術

この占星術は、始めは国家や支配者の運命を予知するために用いられた。例えば、惑星が星々の間である位置を占めているときに、国難に見舞われるとか、支配者の死などが起こったとする。すると、次にその惑星が同じような位置を占めると、再び同じような凶事が起こるのではないかと恐れるようになった。そこで、惑星の運航に関するデータを積み重ね、そこから災難を予知し、物忌みやお払いなどを行って災いを避けようとした。こうして、星の動向を知る人々が知識人と見なされ、国を治めるにあたって重要な役目を果たすようになった。さらに、一日を 24 時間に区切り、7 日を一週間にした。そして、それぞれの日に「土(星)、日(太陽)、月、火(星)、水(星)、木(星)、金(星)」などと惑星の名前をつけた。これらはすべて、古代メソポタミア文明がもたらした遺産だった。

現代の占星術の起源は、かなり古くまで遡ることができる。ただし、文献として確認できるのは、紀元前 6 世紀頃のバビロニア時代まで待たねばならない。羊を飼っていた当時の遊牧民たちは、次のような信仰をもっていた。太陽には「正義と律法をつかさどる太陽神シャマシュ」が宿る。月には「時をつかさどる月神シン」が、そして 5 つの惑星には人間世界を支配しているそれぞれの神が住んでいる。そこでこの羊飼いたちは、夜空の星を眺め、5 つの惑星(水星、金星、火星、木星、土星)が星座の間をどのように動いているのかを克明に記述した。そして彼らは、一人の人間が生まれた瞬間に、これら 7 つの星がどのような位置関係にあるかを観測した。その星の位置関係を手元のデータに照らし合わせ、その人に決められている運命を判断したのである。これが占星術の起源である。

このバビロニア人たちは、黄道(見かけ上、太陽が天球上を動く軌道)を割り出し、その付近にある星座を 12 に分け、それぞれに名前をあてがった。つまり、羊の遊牧を開始する春分を一年の始めとし、その星座を「おひつじ座」と名づけた。そこから以下「おうし座」、「ふたご座」、「かに座」、「しし座」、「おとめ座」、「てんびん座」、「さそり座」、「いて座」、「やぎ座」、「みずがめ座」、「うお座」と 12 か月に割り振った。これが「黄道 12 星座」といわれるものである。

通常の占星術では、各星座に支配星が割り当てられた。そして、その星に人為的に性格を付与し、その星座生まれの人はその性格をもっていると見なした。例えば、「おひつじ座」の支配星は火星で、性格は活力・災難とされる。「おうし座」は地球あるいは金星が支配星で愛情・調和、「ふたご座」は水星で才能・伝達、「かに座」は月で変化・願望、「しし座」は太陽で創造・生命、「おとめ座」は水星、「てんびん座」は金星、「さそり座」は冥王星で更生・変動、「いて座」は木星で幸運・成功、「やぎ座」は土星で努力・忍耐、「みずがめ座」は天王星で進歩・独立、「うお座」は海王星で神秘・秘密、といった具合である。

占星術は、各々の星座の位置関係(アスペクト)によって「二人の相性」を決める。角度ゼロ、つまり同じ星座の場合は「合」、角度が 60 度の場合は「六分」、角度が 90 度の場合は「五分」、角度 120 度の場合は「三分」、角度 180 度つまり反対側の星座の場合は「衝」である。合または三分のときは最高に相性がよく、六分のときは良く、衝のときは悪いとする。つまり、最高に相性が良いのは、同じ星座か、四つ前か四つ後の星座にある場合で、相性が悪いのは反対側の星座か三つ前か三つ後の星座にある場合、ということになる。

しかし、これでは星座の大きさや間隔がまちまちなので、人間の運命に不平等が生じてしまう。そこで紀元前 150 年頃になると、ギリシャのヒッパルコスが、地球の赤道を天球にまで広げて黄道との交点を求め、そこを春分点と定めた。そしてそこから黄道上を 30 度ずつ 12 等分し、「黄道 12 宮」を作成した(獣の名前が多いところから「獣帯 12 宮」とも呼ばれている)。

古代メソポタミア地方で始まったこのような占星術は、やがてギリシャ・ローマの世界に広がっていく。特に、ローマ時代の占星術は、カルデア・ギリシャ伝来の権威ある学問として、社会のあらゆる階層に浸透していった。このような中で、ナイル川のほとりに栄えた港湾都市アレクサンドリアのプトレマイオス(彼については、後述する)は、『テトラピブロス(四巻の書物)』という大著をまとめ、それまでの占星術の知識を集大成した。彼は、アリストテレスの自然学の体系に基づき、厳密な論理を展開したので、それまで以上に占星術が権威あるものと見なされるようになった。この書物は、今日なお西洋占星術の基本文献として評価されている。

占星術はむろん、人間の不安や将来の幸せを願う気持ちからつくられた。だが、そこには人間の淡い希望が託されているのみで、問題を解決するヒントになるようなものは何もない。人間が人間を超えたものにすがりたくなるのは、人間として自然なことである。しかし、被造物管理の神学から見ると、神以外の被造物にすがることに通じ、異教的である。

文明や技術、学問や芸術などの通常の文化活動を価値中立的と考え、肯定的に評価することは可能である。しかし、占星術にまでなると、警戒心がどうしても働く。預言者ダニエルは、バビロニア帝国の政治の中枢で活動した人物だった。彼は「聖なる神の霊の宿るひとりの人」であり、星占いには否定的だった(ダニエル 2:27、4:7、5:7 参照)。にもかかわらず彼は、「呪法師、呪文師、カルデヤ人、星占いたちの長」として活躍していた(ダニエル 5:11)。被造物管理という神学的モチーフを展開しようとしている我々にとっては、極めて興味深い記述である。

福音書の著者マタイは、イエスが降誕されたとき、「東方の博士たち」が「イエスの星」を見たので、エルサレムにやって来た、と述べている(マタイ 2:1-2)。この「星」がどのような星だったのか、さらに東方の博士たちがその星をどうしてキリストの降誕に結びつけたのかは分からない。この「東方の博士たち」がバビロニア付近の占星術者を指すことは間違いない。すると神は、異教徒に対し、彼らが従事していた学問、あるいは職業を通して、キリストの出来事を啓示された可能性がある。神の啓示手段は、時にこのような異教的な事柄を用いることがあるのだろう。例外的な手段ではあろうが、神の働きかけについてはどんなことにもオープンである方がよい。

Ⅲ. 古代ギリシャの「宇宙論」

古代ギリシャでは、紀元前 2,600 年頃から青銅器文化をもつトロイ文明が栄えた。その後紀元前 800 年頃になると都市国家時代を迎え、ギリシャ文学や哲学、芸術やスポーツなどが繁栄する。このギリシャ文明が今日の西欧文化に与えた影響は計り知れない。宇宙や天文の世界においても例外ではない。では、この分野の代表的な人物を紹介して、その痕跡を辿ってみたい。

1. アリストテレス以前の自然哲学者たち

古代ギリシャでは、自然現象を合理的・科学的に解明しようとする学問や哲学が発達した。その中に天文学も含まれていた。古代ギリシャの宇宙観は、アリストテレスによって集大成された。では、彼以前にどのような人々が宇宙論や天文学に貢献したのか。たくさんの人々を挙げることができるが、ここでは、ピタゴラス、アナクサゴラス、デモクリトス、プラトンの 4 人について簡単にふれておく。

ピタゴラス

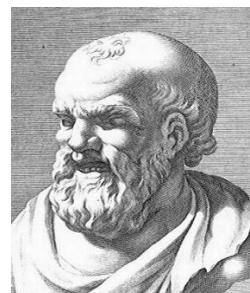
まず、数学者で哲学者だったピタゴラス(紀元前 582 年～前 496 年)と彼の弟子たち(ピタゴラス学派)である。彼らは宇宙を「コスモス(秩序あるもの)」と捉え、天文現象の背後には数的な秩序が潜んでいると考えた。この考えこそ、現代の天文学及び物理学の基礎になっている。なお彼らは、円のみが完全で神聖なものであると考えていた。そして、惑星は永遠で神聖なものだから、惑星の運動は一様な円運動でなければならないと主張した。この考えもまた、中世の宇宙観に大きな影響を与えるところとなった。

アナクサゴラス

自然哲学者アナクサゴラス(紀元前 500 年頃～前 428 年頃)は、物体は限りなく分割されうると考え、その最小構成要素を「原子(spermata)」と名づけた。彼によれば、最初はその多種多様な原子がごちゃまぜになっていたが、「ヌース(理性)」の働きによって次第に整理分別され、現在の秩序ある世界が形成された。これは、現代物理学の「素粒子論」に通じる、驚くべき洞察である。なお彼は、太陽を「灼熱した石」と説いたため、太陽神アポローンに対する不敬罪に問われた。

デモクリトス

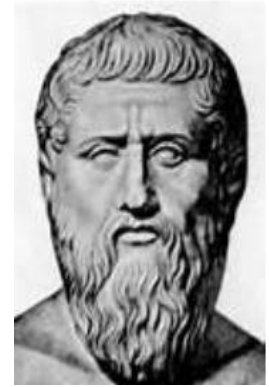
デモクリトス(紀元前 460 年頃～前 370 年頃)もまた、万物を構成する最小単位を「原子(アトモン)」に求めた。物体の熱い・冷たい・固い・柔らかいなどの質的相違は、感覚的印象による。しかし、実際の物体の種類・形状・状態の相違は原子の組み合わせの違いに基づく。靈魂の原子は身体の原子の間に介在し、肉体が死ねば靈魂も死ぬ。すべての運動は必然的法則に基づき、他の意思が介入することはない。人知を超えた存在によって自然現象を説明しようとする欲求は宗教の世界に入ることになる。彼のこのような物質理解は、現代の徹底した唯物論に通じている。



デモクリストス

プラトン

古代ギリシャの最大の哲学者は、プラトン(紀元前 427 年～前 347 年)である。ソクラテスの弟子であったプラトンは、師との会話という形式で、自分の思想を述べている。哲学者ホワイトヘッドをして「西洋哲学の歴史とはプラトンへの膨大な注釈である」と言わしめたほどに、プラトンの思想は西洋哲学の源流になっている。彼は天文の世界についても多くの発言をしている。



プラトン

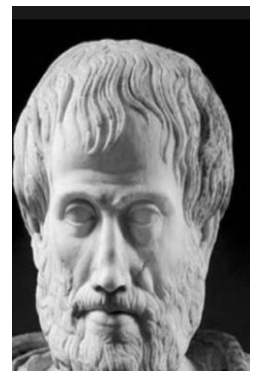
プラトンは、ピタゴラス派の「惑星の運動は一様な円運動でなければならない」という考えを踏襲する。そして、もしそうであるなら、それらは神の意志によって支配されている。なぜなら、円軌道は完全なものであり、神にのみ属するものだから、と説いた。また、天体の見かけ上の動きを説明するため、地球を中心にした球面を考え、それを「天球」と名づけた。星はこの天球に張りついて一日一回転する。ところが惑星は、他の星との位置関係を少しずつ変化させて動いている、と考えた。地球を中心に置くと生じてしまう惑星の動きの矛盾を、彼なりに何とか説明しようと試みていたのである。「惑星」という名前が端的に示すように、地球を中心に置いた時代の天文学では、惑星の動きが観測者を惑わしていた、ということである。

2. アリストテレスの天体論

宇宙学の歴史において、プラトンの弟子アリストテレスほど大きな影響を残した人物はいない。それは、13 世紀のトーマス・アクイナスが、アリストテレスの自然学や論理学をキリスト教神学に結びつけ、中世カトリック教会の信仰に多大の影響を与えたからである。

アリストテレス(紀元前 384 年～前 322 年)は、プラトン創設の名門「アカデメイア」に、17 歳のときに入学する。プラトンの死後(前 347 年)、彼はアカデメイアを離れる。その後、マケドニア王フィリッポス 2 世に招かれ、13 歳の王子アレクサンドロス 3 世の教育係になった(前 342 年)。この王子こそ、後に東方遠征で名をはせたかの偉大なアレクサンダー大王である。アリストテレスは、アレクサンドロス 3 世の王位継承を機にアテナイに戻り、「リュケイオン」という学園を創設した。学園は大王の援助を受け、大きく発展した。その後大王の急死によって反マケドニア運動が起こり、アリストテレスも追放され、母親の故郷カルキスに難を逃れた。その後病に倒れ、62 歳の生涯を終えた。

アリストテレスは、論理学、形而上学、倫理学、政治学、修辞学、詩学など極めて幅広いジャンルを研究し、たくさん残した。自然科学の分野だけでも、医学、生理学、動物学、心理学、さらには物理学や天文学にまで及んでいる。まさに「知の巨人」と言われるゆえんである。天体に関しては、師プラトンの考えを受け継ぎ、論理学を駆使しながら「アリストテレス的な議論」を展開した。それは次のようなものである。



アリストテレス

恒星は神聖な存在で、永久不変である。球は完全な形であり、天は球でなければならない。円周のみが初めも終わりもない。従って、天体が永遠であるためには完全な円周上を運行しなければならない。回転体の中心は不動であるはずだから、地球は宇宙の中心に静止していなければならない。宇宙は天球が幾重にも重なった階層構造をしている。火、空気、水、土の「四大元素」が、人間の暮らしている「最下層」の構成要素である。「土」は本来冷たいために、上方に動く「火」と釣り合っていないなければならない。「火」と「空気」は上方に動き、「水」と「土」は下方に動く。天体の円運動を説明するには、それ自身は恒久不変で、完全な円運動をする第五の元素「エーテル」を想定しなければならない。天体は完全であるから、この「エーテル」で造られているはずであり、中間層は「エーテル」という第五元素で満たされていないなければならない。最上層は、星々が張りつき回転している。「エーテル」は光の伝達媒介として、あるいは惑星運行の原動力として働いている。宇宙は、その外にはいかなる物体も空間も存在しない自己包含的、かつ自己充足的なものである。真空の存在する可能性は論理的にあり得ない。すべての天球は互いに接触しており、それらは最も外側の恒星天球の運動によって駆動されている。この運動は天球から天球へ伝えられ、惑星を回転させている。その最後は、月を運ぶ一番下の天球を動かしている。ところで、最外側にある球を動かしているのは神である。神がそうしたいと願われるので、そうになっている。

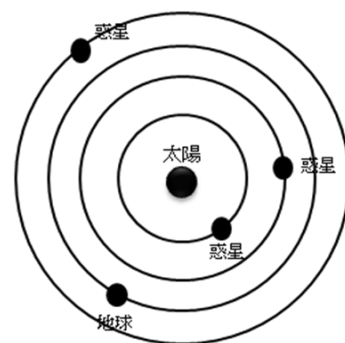
皆さんは、アリストテレスのこのような議論展開をどのように感じられるだろうか。たぶん、屁理屈の固まりのように見えるのではないかと思う。それは学問の進め方が、現代人とは根本的に違うからである。もし古代から中世の地球中心の宇宙観を前提にして上記のような論理展開を読むと、アリストテレスによる「形而上学」、「自然学」、「論理学」の醍醐味を味わうことができ、結構魅了されるものである。中世のカトリック神学とはまさにそういう世界で行われたのである。しかし、科学的・実験的データを帰納的に積み重ねて論じることには慣れている現代人にとっては、こういう演繹的な論理展開には認知的不協和が起こる。このような「説得の論理」あるいは「納得の論理」に親和性を感じない限り、アリストテレス・トミズムに興味をもつことは難しい。

アリストテレスの死後、学問の中心地はアテナイからアレクサンドリアへと移った。それに伴い、アリストテレスの地球中心主義はそのまま引き継がれる。だが、彼が展開した論理はほとんど顧みられなくなる。キリスト教世界であっても同様で、アリストテレスの考えは、長い間異教的・異端的なものとして拒否され、無視され続ける。ところがアリストテレスは、アラビアの学問を媒介にして、13世紀の神学者トマス・アクイナスによってよみがえる。キリスト教神学(スコラ哲学)に融合されたのである。学問の歴史は、時に極めて数奇な道をたどることがある。

3. 太陽中心説を唱えた人々

古代ギリシアのほとんどの哲学者は、この宇宙は地球を中心に回っていると考えていた。人がこの地球上で天体を観測している以上、すべてが地球中心に動いているように見えるのはごく自然なことである。しかし、そう考えるといろいろな星、特に惑星の動きはどうしても理解しにくくなる。いっそのこと別の見方をすべきではないか、そう考えた異端児たちがギリシア哲学の中枢にもいた。

例えば、ピュタゴラス教団の一員であり哲学者でかつ数学者だったフィロラオス(紀元前470年頃～前385年)は、「見えない炎の周りを、地球、太陽、星は回っている」と述べている。彼の考えは今日の地動説というより、銀河系を想定させるような考えだった。地球ではなく太陽を宇宙の中心に置いて考えた哲学者としては、ヘラクレイデス、アリストアルコス、エラトステネス、セレウコスなどがいた。彼らについて簡単に紹介しておこう。



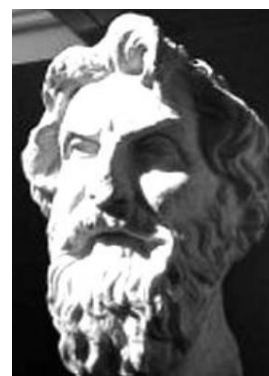
ヘラクレイデス

ギリシアの自然哲学者で、「アカデメイア」でプラトンやアリストテレスに師事したヘラクレイデス(紀元前390頃黒海南岸のポントスに生まれた)は、宇宙が太陽を中心に回っていることを最初に唱えた天文学者だった。彼は、金星と火星の天空における運動は、地球ではなく太陽を中心に回転していると仮定すれば正確に記述できる、と主張した。彼はまた、恒星の運動についても、不動の地球の周りを回る恒星天球ではうまく説明できない。地球が地軸を中心に日周運動(自転)をしていると考えれば、すべてのつじつまが合う、と述べている。このようなことを考えた人物は、彼以前にはいなかった。歴史に「もし」は禁句であるが、それでもなおあえて言わせていただこう。もし当時の知識人たちがヘラクレイデスの考えを真剣に受け止めていたなら、天文学史は大きく塗り替えられたはずである。そうすれば、中世の神学も、キリスト教の歩みも、今日のようにあり得なかった。

アリストアルコス

このヘラクレイデスの考えを引き継いだ人物がいなかったわけではない。古代ギリシアの天文学者であり数学者だったサモスのアリストアルコス(紀元前310年～前230年頃)である。彼もまた、地球ではなく太陽こそが惑星運動の中心にあり、地球を含めた惑星は太陽の周りを回っているはずだ、と説いていた。アルキメデスが彼について次のように述べている。

しかしアリストアルコスはある本の中で、いくつかの仮定から導かれる帰結として、宇宙は先ほど述べました「宇宙」よりも何倍も大きいとの仮説を提唱しております。彼の仮説によれば、恒星と太陽は不動で、地球は太陽の周囲のある円周上を回転し、太陽はその軌道の中ほどに位置します。恒星天球の中心は太陽とほぼ同じ位置にあり、その大きさは非常に大きく、地球が回転するという円の大きさと恒星までの距離の比は、恒星天球の中心までの距離と天球表面までの距離の比に等しくなると言います。



アリストアルコス

当時の天文学者たちは、「惑星の気儘に見える運動」を説明するため、地球を中心にした円軌道上に、さらに周転円という円軌道を惑星にあてがうとか、地球を中心から少々ずらして天体運動の調整を図るなど、さまざまな工夫を重ねていた。しかしアリストアルコスは、『太陽と月の大きさと距離』という書物で、太陽と月と地球の大きさや距離を計算し、恒星は遠くの位置で大きな光として輝いていることを明らかにした。そして、地球をこれら天体の中心に置きさえすれば、いろいろなつじつま合わせはすべて不要になる、と述べている。それゆえアリストアルコスは、今日「古代のコペルニクス」と評価されている。

エラトステネス

ギリシャ人の数学者・天文学者であったエラトステネス(紀元前 275 年～前 194 年)は、現在のリビアにあるキュレネに生まれ、アレクサンドリアで教育を受け、また数年の間アテネでも学んだ。彼は、紀元前 255 年ごろ初の天球儀を作成している。彼自身が地動説を考えていたのかどうかは、はっきりしない。

紀元前 240 年ごろのことである。エラトステネスは、シエネ(現在のアスワン)の傍のエレファンティン島とアレクサンドリアとでは、夏至の正午の太陽高度に違いがあることを発見する。彼はそれを基に、「三角法」という数学的な手法を用いて地球の全周を計算した。その結果、地球の周囲を約 4 万kmと算出した。この地球の大きさの測定に関するエラトステネス自身の著述は現在残されていない。しかし、クレオメデスを始め、ストラボン、プトレマイオスなどによっても言及されている。

なお、クレオメデスによれば、エラトステネスはシエネとアレクサンドリアの距離を当時の単位で 5,000 スタディアと見積り、ここから比率計算で地球の全周囲の長さは $5,000 \times 50$ 、すなわち 250,000 スタディアと計算した(後に 252,000 スタディアと修正している)。この計算結果は通常 4 万kmとされているが、他の解釈もあるので断定しない方がよいかもしれない。いずれにしてもエラトステネスが、現代の天文学においても距離測定の基本である「三角法」を用いて、天体の距離を測定したことは驚異に値する。

セレウコス

バビロニアの天文学者セレウコス(紀元前2世紀に活動していたことが分かっているが、詳細は不明)もまた、太陽中心説を唱えていたと言われている。彼は、潮汐の正しい理論を打ち立て、天文学に大きな貢献をした。ただし、彼に関する文献はほとんど残っていないので、正確なところはよく分からない。彼が発見した小惑星は、「セレウコス」という名で今も呼ばれている。

4. 地球中心説への揺れ戻し

とても残念なことだが、ヘラクレイデスやアリストアルコスそしてセレウコスが考えた「太陽を中心とする宇宙理解」は、その後 2,000 年近くも葬り去られてしまう。歴史の主導権は、アリストテレスの考えを引き継ぐエウドクソス、ヒッパルコス、プトレマイオスたちによって、天動説へと引き戻されてしまった。

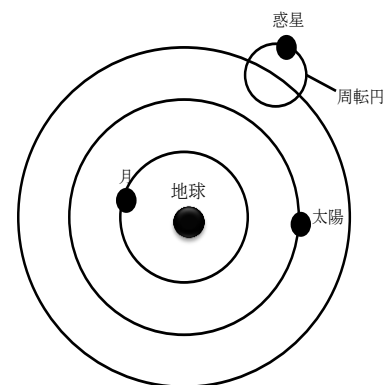
エウドクソス

紀元前 4 世紀の古代ギリシャの数学者であり天文学者だったエウドクソスは、エジプトで長く暮らし、その後アテネに移住した。円錐の体積が、同じ半径で同じ高さの円柱の体積の 3 分の 1 になることを証明したのは、このエウドクソスだった。

紀元前 4 世紀ごろになると、古代ギリシャでは、場所によって北極星の高さが異なることを基に、「大地は球形をしており、宇宙は幾重もの球殻(天球)に取り囲まれている」と信じられるようになっていた。エウドクソスは、このような考えを引き継ぎ、地球がその中心にあり、他の天体はその周りを回るという「天動説」を体系化した。彼は、水、大気、火、天体が、この順番で同心の球殻をなしており、地球は天体の球殻に比べると極めて小さく点のようなものだ、と見なしていた。

ヒッパルコス

古代ギリシャの哲学者ヒッパルコス(紀元前 190 年頃～前 120 年頃)は、まぎれもなく古代の偉大な天文学者の一人であった。彼は、現代にすべてつながる 46 星座を決定した人物として有名である。彼は、バビロニアの天文



学者たちの古い記録とアレクサンドリア天文台にあった 150 年間の観測結果を自由に使うことができた。そこで彼は、地球中心の宇宙観の問題点を解決しようとして、次のように考えた。

地球と諸惑星が太陽のまわりの円軌道上を動くというアリストタルコスの体系では、惑星の位置に見られる見かけ上の不規則性を説明できない。惑星運動を説明するには、周転円、従円、離心円という概念を導入して、「天体運動のモデル」を考えねばならない。そのモデルとは、まず地球の周りに「従円」という大きな円を想定する。次に「周転円」という小さな円を従円の上に置き、その「周転円」の中心は従円に沿って回転する。惑星はこの周転円に沿って回転する。そう考えればつじつまが合う。

このようなヒッパルコスの「周転円」理論は、惑星運動の見かけ上の不規則性の大部分を説明できた。与えられた時刻における天空上の惑星の位置を予測することをも可能にした。というより、そうなるようさまざまな工夫をして、複雑なモデルをつくりあげた、ということである。地球を中心に考えれば考えるほど、いろいろな工夫をしなければならなくなるという好例である。

と言っても、ヒッパルコスの天文学的功績を過小評価すべきではない。彼は、月の直径と地球から月までの距離を三角法によって「月から地球までの距離は地球の直径の 30 倍である」と測定した。これをエラトステネスが算出した地球の直径に基づいて計算すると 38 万 km となり、実際の距離 38 万 4400 km に極めて近い。またヒッパルコスは、星を六段階に分ける試みをしている。これは、その一部ではあるが、現代の天文学においても利用されているほど価値の高いものである。

プトレマイオス

地球中心の宇宙観が近代科学の時代まで継続したのは、クラウディオス・プトレマイオス(83 年頃～168 年頃)によるところが大きい。彼は、古代ローマの天文学者・数学者・地理学者だった。特に『アルマゲスト(最も偉大な書)』という書物を著し、天球上における天体の動き(軌道)の数学的な分析を行った。その結果、彼は次のように考えた。

一つ一つの惑星に対し、まず地球を中心にした導円を想定し、その中心点から少々ずらした「エカント点(等しくする点)」を設定する。そこから周転円を導き出し、惑星位置の観測値と理論値のより良い一致を目指す。これまで惑星は、幾何学的中心の周りの円周上を動くとは仮定されていたが、その回転速度は幾何学的中心に関してではなく、この「エカント点」に関して一様である。幾何学的中心である地球から見ると、惑星は一様ではない速度で動いているように見える。従って、一つ一つの惑星の天空での振る舞いを高い精度で再現するモデルを作り上げねばならない。



プトレマイオス

プトレマイオスは、「天文学者は、天上のあらゆる現象が一様な円運動によって引き起こされることを論証する努力をしなければならない」という前提から出発する。従って、すべての惑星の見かけ上の不等速運動を説明するため工夫に工夫を重ね、そのモデルの完成度をあげようと、驚異的なエネルギーを注ぎ込む。結局彼が作り上げた体系は、以降 1,300 年間変更されずに、イスラム世界とヨーロッパの天文学者たちによって受け継がれることになる。

おわりに(聖書からの考察)

これまで我々は、古代人の宇宙観を概観してきた。宇宙の定義に始まり、古代文明発祥地の文化活動、神話の世界、占星術、そして宇宙に関わりのある学問的成果などを追いかけてきた。それは、人類の過去の文化的な歩みを理解するためではない。もし文明史を知りたいのであれば、参考文献をお読みいただければそれで済む。そうではなく、被造物管理を託されたキリスト者として、このような人類の歩みをどのようにとらえたらよいのか、そういう問題意識をもって、人類の歩みをたどってきたのである。

では最後に、被造物管理の神学に立つ者として、このような人類の文明史を聖書からどのように考えたらよいのか、この点についてふれ、本日の講演を終わりたいと思う。

聖書は、人類を二つに分けて記述している。神の贖いにあずかっている民と、そうではない民とである。神を信じる民と、信じない民である。御国の相続人と、そうではない人々である。従来の神学では、後者は、最初の間人アダムが神に背いて以来完全に墮落してしまい、何のよいところもない、とされている。いわゆる「全的墮落」という神学である。そこで引用される聖句は、ローマ人への手紙 3 章である。

義人はいない。ひとりもない。

悟りのある人はいない。神を求める人はいない。

すべての人が迷い出て、みな、ともに無益な者となった。

善を行なう人はいない。ひとりもない。

彼らのどは、開いた墓であり、彼らはその舌で欺く。

彼らのくちびるの下には、まむしの毒があり、

彼らの口は、のろいと苦さで満ちている。

彼らの足は血を流すのに速く、彼らの道には破壊と悲慘がある。

また、彼らは平和の道を知らない。

彼らの目の前には、神に対する恐れがない。(ローマ 3:10-18)

もしこの聖句に基づいて、神を信じない人々について考えるなら、確かに、何のよいところもないという結論に達するであろう。しかし、これは文脈を無視した聖書の読み方である。パウロはここで、人が神の前に義と認められるためにはどうしたらよいのか、という点を問題にしている。そういう観点から言えば、人は皆、全く無価値な存在である。神が求めておられる義を満たすことができないからである。どのような善良に見える人であっても、神の律法を完全には守ることはできない。従って、律法によっては神に受け入れられることはできない。人間は、完全に墮落しきった存在となる。

しかし、このように述べたパウロでさえ、自らがキリストに出会う前の歩みについて、次のように述べている。

ただし、私は、人間的なものにおいても頼むところがあります。もし、ほかの人が人間的なものに頼むところがあると思うなら、私は、それ以上です。私は八日目の割礼を受け、イスラエル民族に属し、ベニヤミンの分かれの者です。きつすいのヘブル人で、律法についてはパリサイ人、その熱心は教会を迫害したほどで、律法による義についてならば非難されるところのない者です。(ピリピ 3:4-7)

一つの聖句を引用して普遍化し、ある問題の答を出すようなことをしてはならない。それが、聖書や神の名前で語られると、キリスト者にとっては反論の余地はなくなる。多くのキリスト者は、そこで思考停止に陥ってしまう。神学の世界でも、有名な神学者の名前や教派的伝統が持ち出されると、全く同じことが起こる。

誤解しないでいただきたい。キリストを信じなくてもそれでよいとか、救われるなどと言っているのではない。キリストの贖いなくしては、御国の相続人になることはできない。また、本当の意味では人生の意味も出てこない。ただ、だからと言って人間の行為のすべてが無意味であるとか、感謝するに足りないというのは言い過ぎである。一般社会で起こっていることのすべては、それなりに大きな意味がある。キリスト者もまた、感謝し、喜んで受け入れたらよい。楽しみながら、活用することこそ、神は喜んでくださっているはずである。

アダムが罪を犯して以来、人類のなすすべてのことは悪になってしまった。だから神は、ノアの時代に、洪水をもって全人類を滅ぼされた、あなたはそう反論されるかもしれない。それも確かに、その通りである。しかし、神の啓示の書である聖書は、ただそのことを伝えているだけではない。アダムの墮落後も、神はカインの歩みに保護を約束されている(創世 4:15)。その子孫の街づくりや、仕事及び文化活動についても、淡々とではあるが、記述を留めている(創世 4:17-24)。洪水後も、神を信じるセムの家系に限らず(創世 10:21-31、11:10-26)、ヤペテの家系も(創世 10:2-5)、ハムの家系も(創世 10:6-20)、その系図を掲載している。

我々がこの講演で学んだ人々は、このような系図の流れの中に生きる人々だった。彼らもまた、神の一般恩寵の中で、その歴史をつくってきた人々である。多くの困難の中で、自らを自然に合わせながら、懸命に生きた人々である。彼らは、自然に逆らうことなどできないことをよく知っていた。自然をよく観察し、自然の中にあるルールを見出す以外、生きる術はなかった。

彼らもまた、自然を前に大きな脅威を感じ、人間以上の存在に頼りたいという願望をもっていた。彼らもまた、祈りの民だった。だが、残念ながら、その祈りは神ならざる神に向かっていた(使徒 17:22-30)。さらに彼らは、この宇

宙の起源を考え、彼らなりのいろいろな物語をつくってきた。最初は口頭による伝承に過ぎなかったが、次第に文書化され、神話という文学ジャンルをさえ生み出した。さらに、文化活動を活発に発展させ、スポーツ、芸術、文学、天文学、哲学などを開花させた。

彼らの中には、物質の基を原子(アトム)と考える哲学者や地動説を唱える天文学者まで現れた。アリストテレス以降、哲学は一步も前進していない、と言わしめるほどに、哲学は諸学の王として君臨した。中世から近代の学問は、それが科学であれ、神学であれ、古代の学問的成果なしには語りえない。その影響の大きさは、我々の想像以上である。文化活動のすべては、歴史の積み重ねの上に築き上げられる。特に、古代のキリスト教神学や中世のスコラ神学は、ギリシャ哲学なしにはあり得なかった。それは、基本的には、プロテスタント神学も変わらない。聖書のみという信仰は、むしろ正しい。だが、共同体の伝統と個人的な信仰体験をバイパスした聖書解釈など存在しない。

神の民ではないから、そのすべての業はむなしい、そう言うのは間違っている。といっても、すべてをよしとするわけではない。特に神との関係においてである。人間は自分の知性と能力だけで、まことの神への信仰には到達し得ない。パウロは、不思議なことを説いている。もし被造物をじっくり観察するなら、原理的には唯一の創造神に到達し得る、ところが実際にはそうはならず、偶像の神々に迷い込んでしまった、と。

それゆえ、神について知られることは、彼らに明らかです。それは神が明らかにされたのです。神の、目に見えない本性、すなわち神の永遠の力と神性は、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。それゆえ、彼らは神を知っていながら、その神を神としてあがめず、感謝もせず、かえってその思いはむなしくなり、その無知な心は暗くなりました。彼らは、自分では知者であると言いながら、愚かな者となり、不滅の神の御栄えを、滅ぶべき人間や、鳥、獣、はうもののかたちにならざるものと代えてしまいました。(ローマ 1:19-22)

人類は、理論的に言えば、被造物を通して神を知ることができるはずだった。ところが実際には、真の神に到達できず、神ならざるものを神に置き換えてしまった。このパウロの陳述こそ、本講演において概観した人類の文明史だったのである。それは、神の救済という視点からは、無意味だったと言わざるを得ない。たとえ、彼らなりの精一杯の努力をしてきたとしても。

とはいえ、一般の社会とその人々が御国の民に大きな助け、影響、貢献をしている事実を忘れてはならない。このことは、聖書も、イスラムの民の歴史の中で明らかにしている。ちょっとだけ、紹介しておこう。

ゲラルの王アビメレクは、アブラハムの間違いを指摘した(創世 20:1-18)。エジプトのパロ王は、食糧危機に直面していたイスラエルの民を救った(創世 45:16-28)。ミデヤンの祭司イテロは、モーセにリーダーとしての必要なアドバイスを伝授した(出エジプト 18:13-27)。エリコの遊女ラハブは、機転を働かせ、ヨシュアが派遣した二人の斥候を守った(ヨシュア 2:1-14)。マサの王レムエルは、聖書の箴言の言葉を提供した(箴言 31 章参照)。かの暴君バビロンの王ネブカデザルでさえ、ダニエルの活動のために、多くの働きをした(ダニエル 4 章)。ペルシャの王クロスは、「油注がれた者クロス」あるいは「わたしの牧者、私の望むことをみな成し遂げる」と述べられているように、神の民をバビロン捕囚から解放するという重責を果たした(イザヤ 45:1, 44:28)。まだまだ、いくらでも挙げることができる。

旧約聖書に限らない。新約聖書もまた同じである。イエスの降誕を祝うために来訪した東方の博士たちは、自分たちの職業である天体観察を通して神の救済の出来事を理解した(マタイ 2:1-11)。ローマの総督ピラトがイエスを裁く前夜、彼の妻は夢でイエスが正しいことを示された(マタイ 27:19)。ユダヤ議会の議員でパリサイ人だったガマリエルは、歴史知識を用いてペテロたちの窮状を救い出した(使徒 5:33-40)。キプロス島の地方総督セルギオ・パウロは、もともと賢明な人だったと言われている(使徒 13:7)。エルサレムの神殿周辺の警備を担当していたローマ軍の千人隊長は、パウロを混乱している群衆から助け出した(使徒 21:27-42)。マルタ島の人々は、漂流してきたパウロたち一考を親切に迎え、彼らに必要なものを喜んで供給した(使徒 28:1-10)。

このようなことを書き出し始めたらきりが無い。そもそもイエスがナザレで生まれ育ち、この地上の生涯を送るためには、どれほど多くの人々がイエスとその家族に愛を示したことだろう。パウロが伝道旅行をするのに、ローマの市民権をフルに活用したとはいえ、どれほど多くの人々の助けがあって進められたことだろう。どの教会に集った人々も、一般社会から溢れる恵みに支えられ生活していたのである。

この辺でもう十分だろう。キリスト者は、確かに、キリストの贖いに招かれた御国の民である。溢れるほどのキリストの特別恩寵にあずかっている者たちである。しかし同時に、それに倍勝る一般恩寵の恵みにあずかっている。この事実を真に受けとめない限り、キリスト教信仰に認知的不協和を起こすであろう。それを避けたいというのが、「被造物管理の神学」の出発点である。

パウロは、アレオパゴスの丘に立ち、次のような説教を語った。このメッセージこそ、私が本講演で、相模原の教会の皆様へ、否、相模原市に住むすべての方々にお伝えしたいことである。

アテネの人たち。あらゆる点から見て、私はあなたがたを宗教心にあつい方々だと見ております。私が道を通りながら、あなたがたの拝むものをよく見ているうちに、「知られない神に」と刻まれた祭壇があるのを見つけました。そこで、あなたがたが知らずに拝んでいるものを、教えましょう。

この世界とそこにあるすべてのものをお造りになった神は、天地の主ですから、手でこしらえた宮などにはお住みになりません。また、何かに不自由なことでもあるかのように、人の手によって仕えられる必要はありません。

神は、すべての人に、いのちと息と万物とをお与えになった方だからです。神は、ひとりの人からすべての国の人々を造り出して、地の全面に住まわせ、それぞれに決められた時代と、その住まいの境界とをお定めになりました。これは、神を求めさせるためであって、もし探り求めることでもあるなら、神を見いだすこともあるのです。確かに、神は、私たちひとりひとりから遠く離れてはおられません。私たちは、神の中に生き、動き、また存在しているのです。

あなたがたのある詩人たちも、『私たちがまたその子孫である』と言ったとおりです。そのように私たちは神の子孫ですから、神を、人間の技術や工夫で造った金や銀や石などの像と同じものと考えてはいけません。神は、そのような無知の時代を見過ごしておられましたが、今は、どこででもすべての人に悔い改めを命じておられます。

なぜなら、神は、お立てになったひとりの人により義をもってこの世界をさばくため、日を決めておられるからです。そして、その方を死者の中からよみがえらせることによって、このことの実証をすべての人にお与えになったのです。(使徒 17:22-31)

<参考文献について>

最後に、この講演にあたり、参考にした文献を挙げておく。私の講演は学術的な意図をもったものではなく、キリスト者に神からのメッセージを取り次ぎたいと思っているだけである。従って、以下の参考文献は、私が講演を準備するに当たって参考にした文献である。決して、聴衆の皆さんが参考にすべき書物として紹介しているわけではない。この講演で話をするとは、きちんと理解し、できるだけ正確に紹介するよう努力した。書物を読むだけでなく、クラスの授業や学会、サイエンスカフェなどに出席し、たくさんの専門家たちから教えをいただいた。しかし、たくさんの制約があることもまた事実である。取り扱った事項に関連する重要な書物を見落としていることはあるのではないと思う。本講演の最終的な意図を汲んでくださり、お許しいただきたい。なお、外国語の文献も多数利用せざるを得なかったが、そこまで紹介する必要はないと思う。すべて割愛する。

<科学に関する参考文献>

ジョン・ホーガン著、竹内薫訳『科学を捨て、神秘へと向かう理性』(徳間書店、2004 年)

松井孝典著『我関わる、ゆえに我あり』(集英社、2012 年)

池内了著『科学の限界』(筑摩書房、2012 年)

池内了著『生きのびるための科学』(晶文社、2012 年)

池内了著『寺田寅彦の科学エッセイを読む』(祥伝社、2012 年)

松原隆彦著『新天文学事典、宇宙論』(講談社、2013 年) 21-74 頁

<古代、中世の宇宙論に関する参考文献>

G. サートン著、平田寛訳『古代中世科学文化史(2) 第 12 世紀』(岩波書店、1952 年)

G. サートン著、平田寛訳『古代中世科学文化史(3) 第 13 世紀』(岩波書店、1954 年)

G. サートン著、平田寛訳『古代中世科学文化史(4) 第 14 世紀前半』(岩波書店、1957 年)

A. C. クロムビー著、渡辺正雄・青木靖三訳『中世から近代への科学史(上)』(コロナ社、1962 年)

A. C. クロムビー著、渡辺正雄・青木靖三訳『中世から近代への科学史(下)』(コロナ社、1968 年)
 J. シャロン著、中山茂訳『宇宙論の歩み』(1971 年、平凡社)
 伊東俊太郎著『近代科学の源流』(中央公論社、1975 年)
 C. ブラッカー、他編、矢島裕利、矢島文夫訳『古代の宇宙論』(海鳴社、1976 年)
 伊東俊太郎著『文明における科学』(勁草書房、1980 年)
 B. ラヴェル著、鈴木修訳『宇宙論の誕生劇』(新曜社、1985 年)
 E. ローゼン、L. モッツ著、菊池潤、杉山聖一郎訳『宇宙論全史』(平凡社、1987 年)
 E. グラント著、横山雅彦訳『中世の自然学』(みすず書房、1991 年)
 大野誠著『科学史へのいざない』(1992 年、南窓社)
 池田了著『物理学と神』(2002 年、集英社)
 池内了著『増補新版・宇宙論のすべて』(新書館、2007 年)
 大野誠編著『科学史へのいざない』(南窓社、2009 年)
 池内了著『科学史入門』(幻冬舎、2012 年)

<日本人の宇宙観に関連する参考文献>

中山茂著『日本の天文学―占い、暦、宇宙観』(朝日文庫、2000 年)
 荒川紘著『日本人の宇宙観―飛鳥から現代まで』(紀伊國屋書店、2001 年)
 海部宣男著『天文歳時記』(角川選書、2008 年)
 藤井旭著『月と暮らす―月を知り、月のリズムで』(誠文堂新光社、2011 年)
 中村士監修『江戸の天文学―渋川春海と江戸時代の科学者たち』(角川学芸出版、2012 年)
 池内了著『寺田虎彦の科学エッセイを読む』(祥伝社、2012 年)
 二間瀬敏史著『日本人と宇宙』(朝日新聞出版、2013 年)

<古代中国に関連する参考文献>

浅野裕一著『古代中国の宇宙観』(岩波書店、2005 年)
 浅野裕一著『古代中国の文明観』(岩波書店、2006 年)

<神話に関する参考文献>

マッソン・ウルセル、他著、美田稔訳『インドの神話』(みすず書房、1975 年)
 ルイーズ・モラン著、美田 稔訳『インドの神話』(みすず書房、1975 年)
 ギラン著清水茂訳『ゲルマン・ケルトの神話』(みすず書房、1977 年)
 E. トンヌラ、他著『ゲルマン、ケルトの神話』(みすず書房、1978 年)
 M. エリアーデ著、久米博也訳『神話の系譜学』(平凡社、1987 年)
 ブルフィンチ作、野上弥生子訳『ギリシャ・ローマ神話』(岩波書店、1992 年)
 柴田有著『グノーシスと古代宇宙論』(勁草書房、1982 年)
 藤井旭著『星の神話伝説図鑑』(2004 年、ポプラ社)
 世界の神話と伝説研究会編『ギリシャ神話とオリンポスの神々』(竹書房、2010 年)
 ケルト神話研究会編『ケルト神話全書』(日本文芸社、2013 年)

<占星術に関する参考文献>

荒木俊馬著『西洋占星術』(新潮社、1971 年)
 永田久著『暦と占いの科学』(新潮社、1982 年)

<アリストテレスに関連する参考文献>

アリストテレス著、出隆訳『アリストテレス全集(3) 自然学』(岩崎書店、1968 年)
 アリストテレス著、出隆訳『アリストテレス全集(4) 天体論・生成消滅論』(岩崎書店、1968 年)
 アリストテレス著、出隆訳『アリストテレス全集(5) 宇宙論』(岩崎書店、1969 年)
 G. ロイド著、川田殖訳『アリストテレス―その思想の成長と構造』(みすず書房、1998 年)