

〔講 演〕

# 科学革命の英雄たちとキリスト教

——ガリレオ、ニュートンを中心に——<sup>1</sup>

芦 名 定 道

## 一 問題

本稿は、17世紀の科学革命の時代をリードした科学者たちとキリスト教との関わりを論じることを目的にしている。「自然科学とキリスト教」の関係というテーマは、「宗教と科学」関係史に属しており<sup>2</sup>、たとえば、プロテスタンティズムと近代科学との関係をめぐっては、実に多様な議論が存在している。このテーマは、現代のキリスト教思想研究の主要問題の一つと言わねばならない。宗教改革からピューリタンの登場までの時代において、特に問題となるのは、ガリレオ裁判であり、ガリレオ裁判については、19世紀に「宗教と科学の対立図式」が一般に普及して以来（より厳密には、1880年代頃以降）、その代表的争点として数多くの研究がなされてきた。問題はガリレオ裁判を宗教と科学の対立という図式で解することがどの程度適切かである。本稿の主要な関心は、このガリレオ裁判を宗教改革とその後の宗教戦争の歴史的文脈に位置づけることによって、対立図式の事例としてガリレオ裁判を論じることの妥当性を検討することにある。

以下においては、まず、宗教改革に先立つ「宗教と科学」関係史から、科学革命の英雄たち、とくに彼らの宗教性を理解するために必要なものとして、聖書の知恵思想と12世紀ルネサンスについて触れ（第2章）、その上で、ガリレオ裁判の考察を行いたい（第3章）。最後に、ガリレオ裁判以降の展開として、ニュートンを論じ、さらに現代の動向にも言及することによって、本稿を結ぶことにする。

## 二 前史——聖書から中世まで

近代科学の成立は、古代ギリシャの自然科学の遺産をヨーロッパ世界がイスラームを通じて継承したことを前提としているが、近代科学の英雄たちが科学研究を推進した動機付けとして無視できないのが、聖書の思想展開である。

## (1) 創造論から知恵思想、そして無からの創造へ

聖書の知恵思想は、創造思想からの思想展開として位置づけられるが（創造の知恵、あるいは知恵による創造）、それは、たとえば箴言 8 章において、明確に確認できる<sup>3</sup>。箴言は、神が天地創造の業に先だって「知恵」を創造したと語り、それによって、知恵に基づく世界の合理的秩序についても信頼することが可能になる。この創造的世界に内在する法則性に対する信頼は、科学的探究の前提であり、この信頼は、秩序を設定した神への信頼に根拠づけられる。「主を畏れることは知恵の初め」（箴言 1 章 7 節）と言われるとおりである。この知恵思想を鮮やかに描き出したものとして、次の詩編を引用しておこう。

「天は神の栄光を物語り／大空は御手の業を示す。昼は昼に語り伝え／夜は夜に知識を送る。話すことも、語ることもなく／声は聞こえなくても　その響きは全地に／その言葉は世界の果てに向かう。そこに、神は太陽の幕屋を設けられた。」  
（詩編 19 編 2～5 節。本稿では、日本聖書協会『聖書 新共同訳』から引用）

この文脈において、自然科学は神の創造行為を探究しその偉大さと栄光を讃美する営み（＝自然を通した神讃美）であり<sup>4</sup>、書物としての自然を通した神探究としての自然神学にも、ここに神学としての根拠が認められるのである。聖書的思惟がヘレニズム世界と遭遇する中で<sup>5</sup>、創造思想は、「無からの創造」を帰結し、被造世界の合理性は非合理とされる物質をも克服することになった——神・創造の善性と神の絶対性の強調（→ 救済の確実性）——。しかし、近代科学の成立には、聖書的思惟に加えて古代ギリシャの自然学と哲学の受容を必要としていた。

## (2) 12 世紀ルネサンスと中世科学

古代ギリシャから西方キリスト教世界への自然学（古代科学）の十分な仕方での伝達はかなりの回り道を通して行われた。つまり、古代ギリシャから、東ローマ帝国、ペルシャ帝国とイスラーム世界（8 世紀から始まるイスラーム科学）を経て、中世ヨーロッパ世界へという経路である<sup>6</sup>。イスラーム世界と中世ヨーロッパ世界の接点となったのは、キリスト教、ユダヤ教、イスラームの三宗教がいわば平和共存していたイベリア半島であり、それは 12 世紀ルネサンスと呼ばれる知的出来事（アラビア語からラテン語への大翻訳作業を基盤にした）を生み出した。12 世紀ルネサンスは、13 世紀以降の盛期スコラ学の進展と中世科学の成立を促し、ヨーロッパの知的拠点は、修道院から大学へと移ることになる。たとえば、中世科学は、14 世紀の運動論の二つの流れ、つまり、オックスフォード学派（トーマス・ブラドワデンら。運動

論の数学的・計算的問題を推進)とパリ学派(ニコル・オレーム、ジャン・ビュリダンら。運動そのものの基礎原理の解明=インベトゥス理論の展開)を形成し、中世科学は、数学的合理性と実験的実証性のそれぞれにおいてガリレオらによる近代科学の先駆者となった。この「数学的合理性」と「実験的実証性」とが統合されたところに、近代科学は誕生したのである。

### 三 科学革命の英雄たちとキリスト教

#### (3) コペルニクス革命、宗教的行為としての科学研究

ガリレオ裁判で問われた地動説問題は、ニコラウス・コペルニクス(1473-1543年)に遡る<sup>7)</sup>。コペルニクスは、ポーランド王国のワーミア司教区(現在の北部ポーランド)のフロムボルク聖堂参事会員であったが、イタリア留学の際に天文学に関心を持ち、天文学の研究に携わるようになった。1510年に書いた小論「コメンタリオルス」で地動説を論じ、晩年の『天体回転論』ではそれまでの地動説についての思索が集大成された。コペルニクス自身は、この著書を出版することを考えていなかったが、ルター派の科学者レティクス(コペルニクスの弟子になる)が強く出版を勧め、オジアンダーの序文(無署名)を付けて印刷完成された。1573年、仕上がった校正刷りがコペルニクスの臨終の床に届けられた。

コペルニクスの地動説は、『天体回転論』の出版以前から友人たちを通じて知られるようになり、これに賛同する者はカトリックとプロテスタントを問わず広がりつつあった。しかし、ガリレオ裁判で問題とされたのは、このコペルニクス説だったのであり、したがって、後のガリレオ裁判の争点をあらかじめ明確にするため、ここで、地動説問題を構成する三つのレベルを区別しておきたい。

- ①数学(幾何学)的モデルのレベル：天体の観測結果に合致する天体軌道を数学的に描くことは、地動説に限らず、観測と理論をつなぐ基礎作業である。このレベルでの地動説は数学的モデル、つまり仮説であって——コペルニクス説は外惑星の見かけ上の逆行運動という観測結果を数学的に解決する試みであった——、自然学的問題や神学的問題とは区別し、それらから切り離すことが理論的に可能である。コペルニクスが展開した地動説はこのレベルに位置している。
- ②自然学的レベル：数学的モデルに従った天体の運動を可能にする自然学的レベルの問題についての従来の権威はアリストテレスの理論であった。『天体回転論』はこの自然学的レベルに踏み込んでおらず、このレベルでの理論的変革はガリレオとニュートンによる力学の革新を必要とした。
- ③神学的聖書解釈的レベル：天動説あるいは地動説という天体の運動論については、

聖書の記述との関係が問題になる。聖書は古代の文献であり、天体（太陽や月など）の運動については当時の人間の日常的な世界理解を共有している。したがって、聖書の叙述が字義的には天動説的なものとなったのは当然であり、地動説を提唱する場合には、権威ある書物としての聖書の記述との整合性が問題になることが容易に予想できる。コペルニクスもレティクスも、地動説を①のレベルで展開しつつも、③の問題レベルを意識せざるを得なかった<sup>8</sup>。従来は、こうした問題の解決には、聖書の比喩的解釈を用いることが可能であり、地動説の場合も、比喩的解釈による解決は当然試みられるはずであった。

以上のように整理するとき、コペルニクス説の何が問題だったのであろうか（問題になると予想されたのか）。①のレベルにおける仮説としての地動説は容認されており、ガリレオ裁判でもこれは争点ではなかった。②のレベルが問題になるのは少し後の時代であり、③の聖書解釈との関わりも宗教改革以前ならば致命的な問題になることは避けることができた。しかし、宗教改革と宗教戦争により、聖書解釈を取り巻く状況には大きな変化が生じるようになった。

ここで、ガリレオと同世代に属するヨハネス・ケプラー（1571-1630 年）の言葉によって——観測結果を法則（ケプラーの三法則）にまとめるというケプラーの仕事も数学（幾何学）的モデルのレベルに位置する——、科学革命の英雄たちが科学研究と信仰とを緊密に結びつけていたことを確認しておきたい<sup>9</sup>。

「私はこれを発表しようと思います。自然という書物の中において認められることを望みたまう神の栄光のために。・・・私は神学者になるつもりでした。私の心は長い間落ち着きませんでした。しかし今こそ、天文学においても、神に栄光を帰することができたのです。」（ケプラー「メストリン教授宛の書簡」（渡辺正雄『科学者とキリスト教ガリレオから現代まで』講談社ブルーバックス、1987年、32頁））

なお、ケプラーは、テュービンゲン大学の神学部で神学を学び牧師になることを目指していたが、大学の教養課程でメストリン教授の授業において天文学と出会い、コペルニクスの地動説に傾倒してゆく。そして、大学卒業後は、グラーツ大学で数学と天文学を教えることになった。こうした科学と神学とのつながりは、科学革命時代まではとくに珍しいことではなかった。

#### （4）ガリレオ裁判を読み解く

ガリレオ裁判は、1616年の第一回裁判と1633年の第二回裁判に分けられるが、無

期刑（後に減刑）とされたのは、第二回裁判においてである<sup>10</sup>。本稿では、これらのうち第二回裁判に注目したい。そこで問われたのは、『天文対話』（1630 年）——天動説と地動説は仮説扱い<sup>11</sup>——が第一回裁判の警告書における「地動説を抱懐し弁護してはならないのみならず、これをいかなる仕方においても教えてはならない」との警告に反していたかであった。この警告書は、第二回裁判に先だって新たに見つけ出された文書であり（1632 年の秋）、ガリレオが世間の誤解を避けるために第一回裁判における担当判事ベラルミーノに書いてもらった「証明書」とは別の文書であるが<sup>12</sup>、この警告書が提出されることによって、第二回裁判は可能になったのである。この警告書からわかるのは、裁判の争点は地動説が聖書と整合するか矛盾するかではなく<sup>13</sup>、ガリレオが第一回裁判における担当判事ベラルミーノ枢機卿の警告書に従ったかどうかにかかっていたことである。しかし、最近の研究でしばしば指摘されるように、この第二回裁判で持ち出された第一回裁判の警告書とガリレオの記憶は食い違っていた（警告書偽造の疑い）。証明書によって確認できるのは、「抱懐し弁護してはならない」のみであり、証明書に従えば、地動説を学問的に論じ教えることは禁止されていない、つまり、『天文対話』の出版は許された範囲内にあったことがわかる。もちろん、この警告書の偽造説（陰謀裁判説）については、研究者の見解はわかれている<sup>14</sup>。しかし、『天文対話』は教皇庁にその刊行が認められたことから判断すれば、ガリレオがこの出版が第一回裁判の判決に抵触しないと考えていたとの推測は十分に成立するだろう<sup>15</sup>。

本稿の問題は、この裁判を宗教と科学の対立事例とみることの妥当性であるが、その点について問われるべきは次の 2 点である。ガリレオ裁判を、「宗教と科学の対立図式」として一般化するには、ガリレオ裁判（①を含めたあらゆるレベルでの地動説の否定）が単なる特殊例ではなく、カトリック教会の通常の事例であること、さらには地動説否定がプロテスタント教会を含めたキリスト教全体に普遍化できることを立証しなければならない。

まず、前者であるが、すでに述べたように、従来のカトリック教会では、コペルニクスに対しても——コペルニクスの著書『天体回転論』が閲覧一時停止になったのは、刊行から 70 年あまりが経過した 1616 年、第一回ガリレオ裁判の直前であった——、また第二回裁判以前のガリレオにも、①の仮説レベルでの地動説の学問研究自体は認められており、③の神学的聖書解釈的レベルについても、柔軟な聖書解釈は十分に可能であった。したがって、ガリレオ裁判を中世カトリック教会において一般化することは不可能である。次に、後者の論点についても、コペルニクス『天体回転論』刊行をサポートした、レティクスとオジアンダーはともにルター派の思想家であり、ルター派の信仰と地動説を対立させることは困難である<sup>16</sup>。これはルター派に限

ったことではない。カルヴァンと改革派においても事態は同様である。カルヴァン自身が天文学に対して積極的な意味を認めていたことは、次のカルヴァン『創世記注解』からの引用より明らかである——この引用文は「適応の原理」(principle of accommodation) という点からも興味深い——<sup>17</sup>。

「モーセはすべての単純な人たちが共通の感覚をもって認めることを、学説や教養と無関係に、通俗的に記述したが、天文家たちは人間の才能の明敏さが把握し得る限りのことを、非常な労を費して探究するのである。しかしながら、このような研究を非難したり、科学を断罪したりすべきではない。すなわち、乱心した者らが、自分にとっておよそ未知なものを敢えて拒否するのを常とするようなことに私はくみしないのである。というのは、天文学は学んで楽しいだけでなく、また有益だからである。さらに、この学問が神の驚くべき知恵を説明することは否定すべくもない。それゆえ、才能ある人々がこの分野に有益な労を傾注することは賞讃さるべきである。したがって、余暇と能力のある人はこの種の学問的訓練を無視してはならない。また、モーセは、われわれが学問に固有な問題を無視して、この学問の学習から手を引くように願ったのでないことは確かである。ただ、彼は学識ある人と同様に無学また単純な人に対しても教師として立てられていたため、このような粗野な方法による以外そのつとめを遂行することができなかったのである。」(『カルヴァン 旧約聖書注解 創世記 I』渡辺信夫訳、新教出版社、1984 年、42-43 頁)

以上より、ガリレオ裁判を宗教と科学の対立事例として一般化することはできないことは十分に了解できるであろう。従来のカトリック教会の立場にしたがえば、ガリレオの『天文対話』が問題視されることは考えにくいことであり——これは「聖書のみ」に対する「聖書と伝統」という立場でもある——<sup>18</sup>、またプロテスタントの立場からは問題となるような事柄ではなかったのである。では、どうしてガリレオの無期刑は避けられなかったのだろうか。

「ガリレオの断罪は、現実には、如何ともしがたい政治状況、個人的野心、そして傷ついた誇りといったものが複雑に絡み合ってもたらされたものだった」<sup>19</sup>。それゆえガリレオ裁判の詳細の解明には、さらなる研究が必要であるが、論者は、おおよそ次のように考えている。ガリレオ裁判の真相は、その時代を規定した問題状況を念頭に置く必要がある。第一回裁判から第二回裁判に至る時期は、最大にして最後の宗教戦争と言われる 30 年戦争 (1618-1648 年) に重なっており、それは、聖書解釈などの思想的判断に関してカトリック教会から、従来の柔軟性を奪うことになった。カト

リック教会にとっては、プロテスタント的な聖書の新解釈に対して伝統的解釈を防衛することが不可避的な課題であり、それは、カトリック教会がまさに聖書解釈としては新解釈である地動説（③の神学的聖書解釈的レベル）に対して伝統的な天動説を擁護せざるを得ないという状況を作り出したのではないか。カトリック教会内部の複雑な人間関係や諸修道会の思惑などを含めさまざまな要因が絡み合ったガリレオ裁判を理解するには、この宗教改革以降という時代状況の意義を無視することはできないであろう。少なくとも、自らが断罪されることになった裁判をガリレオ自身が「キリスト教と自然科学」の対立図式において理解していなかったことは明らかである。ウェストマンが指摘するように、ガリレオは「カトリックの進歩的改革者」だったのである<sup>20</sup>。

#### 四 むすび

最後に、科学革命の最大の英雄でガリレオの次の時代を飾る科学者であるアイザック・ニュートンにおいて——ガリレオ（1564-1642 年）が去ってニュートン（1643-1727 年）が登場した——、キリスト教と自然科学との密接な関わりを確認することによって、本稿を結びたい。最近のニュートン研究は新たに利用可能になった資料（ヤフダ文書）による研究が進展し、ガリレオ研究と同様に、従来のニュートン像は大きく塗り替えられつつある<sup>21</sup>。それはいわば神学者ニュートンと言うべきものである。実際、ヤフダ文庫に収録された文書からニュートンは自然科学の研究以上に、生涯にわたってキリスト教研究（聖書解釈、古代キリスト教史、キリスト教思想史）に取り組んでおり、神学者という言い方は決して誇張ではないことがわかる<sup>22</sup>。こうした視点から、古典力学確立の名著『自然哲学の数学的諸原理（プリンキピア）』を改めて見ると、そこには、神学者ニュートンの思索を読み取ることは困難ではない。たとえば、一般的注解に次のような記述が確認できる。

「この太陽、惑星、彗星の壮麗きわまりない体系は、至知至能の存在の深慮と支配によって生ぜられたのでなければほかにありえようがありません。」（『自然哲学の数学的諸原理』一般的注解（河辺六男責任編集『ニュートン』中央公論社、1979 年、561 頁上段）

ニュートン時代の最新の科学的知識によって明らかにされた太陽系の見事な秩序（とくにその安定性）について、ニュートンはここで「至知至能の存在」（知性的で力ある存在者）の支配を前提せざるを得ないことを指摘しているのであり、それは、ニ

ニュートン以降、イギリスの自然神学の伝統となったデザイン神学の論法（自然科学が発見した見事の秩序は偶然的なものではなく神のデザイン（計画・意匠）を示すものであるという議論）にはかならない。ニュートンが試みたのは、科学革命の最大の英雄が行うデザイン神学による無神論論駁であり、無神論論駁というテーマは、混乱の17世紀にあって、王権を擁護するイデオロギーとして作用するものだったのである<sup>23</sup>。これからだけでも、ガリレオ裁判はもちろん、ニュートンが生きた18世紀の前半についても、そこに「宗教と科学の対立図式」を遡及させることはできないことがわかる。

その後宗教と科学との関係をめぐる議論の主要な舞台は、天文学から生物学へと移行し、19世紀後半以降になると、「宗教と科学の対立図式」は一般の読者にも知られるようになる<sup>24</sup>。しかし、宗教と科学の関係の歴史は、これで終わったわけではない。むしろ、20世紀後半からの新しい思想状況は、キリスト教と自然科学との新たな関係構築を求めている<sup>25</sup>。実に、現代のキリスト教思想において、キリスト教と自然科学との関わりをめぐり研究は活況を呈している。その背後には、環境危機や生命科学の進展と共に露わになった1970年代以降の時代状況が存在している。キリスト教思想の担い手たちも、キリスト教と自然科学の関係はもはや解決済みの問題として片付けることができないことを自覚しつつ、多様な問題に取り組んでいる<sup>26</sup>。宗教と科学の関係論は、科学革命の時代にも匹敵するおもしろい段階にさしかかりつつあるのである。

注

- 1 本稿は、2021年10月12日の秋季学術講演会での講演を、論文化したものであり、論文化に際して注を付した。
- 2 「宗教と科学」関係史のアウトラインは以下のようにまとめられる。時代は、左から右に進む。  
未分化／調和                                  ／分離・分裂／対立／無関係／新たな関係へ  
            分化／区別（専門化）／緊張
- |                  |    |      |         |      |      |
|------------------|----|------|---------|------|------|
| 古代               | 中世 | 近代初頭 | 啓蒙・19世紀 | 20世紀 | 21世紀 |
| <u>科学革命の巨人たち</u> |    |      |         |      |      |
- 3 箴言における「知恵」の人格化については、金井由嗣「知恵の人格化と一人称表現——箴言八章一二節「私＝知恵」の理解」（日本基督教学会『日本の神学』第39号、2000年、7-19頁）を、また、聖書から古代キリスト教に至る知恵思想の展開については、次の文献を参照。Ben Witherington, III, *Jesus the Sage. The Pilgrimage of Wisdom*, Fortress Press, 1994.
- 4 この点に関して、トランスは人間とは創造の祭司（the Priest of Creation）であると述べている（Thomas Forsyth Torrance, *The Ground and Grammar of Theology*, University Press of Virginia, 1980, pp.1-14.（トーマス・F・トランス『科学としての神学の基礎』教文館、1990年、13-28頁）。
- 5 古代キリスト教がその形成、展開過程においてヘレニズム世界の諸思想（とくにプラトン主義）と遭遇したことは、キリスト教思想に決定的な影響を及ぼした。ハンス・キュングはそれをキリスト教思想における一つのパラダイム転換と捉えている（ハンス・キュンク『キリスト教思想の形成者たち——パウロからカール・バルトまで』新教出版社、2014年。）

- 6 この点については、伊東俊太郎『近代科学の源流』（中央公論社、1978 年）を参照。
- 7 コペルニクスについては、オーウェン・ギンガリッチの次の著書を参照。Owen Gingerich, *Copernicus. A Very Short Introduction*, Oxford University Press, 2016.
- 8 コペルニクスと『天体回転論』の刊行に関与した弟子ゲオルク・ヨアキム・レティクスらが、地動説と聖書の権威との関係についてどのように考えていたかについては、ホーカースが紹介したレティクスの論考より、知ることができる。「コペルニクスの唯一の弟子。ゲオルク・ヨアキム・レティクスは、師の理論が聖書の権威に矛盾するのではないかという非難にたいして、それを擁護した」（R・ホーイカース『最初のコペルニクス体系擁護論』すぐ書房、1995 年、11 頁）。ホーイカースは中世の聖書解釈法（逐語主義、寓意的解釈、適応）を概観し、そこにレティクスの議論を位置づけようとしている。なお、問題とされた聖書箇所としては、次のヨシュア記 10 章 12-14 節などが挙げられている。「主がアモリ人をイスラエルの人々に渡された日、ヨシュアはイスラエルの人々の見ている前で主をたたえて言った。「日よとどまれギブオンの上に／月よとどまれアヤロンの谷に。」日はとどまり／月は動きをやめた／民が敵を打ち破るまで。『ヤシャルの書』にこう記されているように、日はまる一日、中天にとどまり、急いで傾こうとしなかった。主がこの日のように人の訴えを聞き届けられたことは、後にも先にもなかった。主はイスラエルのために戦われたのである。」また、コペルニクスの『天体回転論』は、高橋憲一による邦訳（解説付き）が存在する（みすず書房、1993 年）。
- 9 ケプラーについては、神学的文脈での研究も少なくない。たとえば、次のものである。  
Jürgen Hübner, *Die Theologie Johannes Keplers zwischen Orthodoxie und Naturwissenschaft*, J.C.B. Mohr, 1975.; Charlotte Methuen, *Kepler's Tübingen. Stimulus to a Theological Mathematics*, Ashgate, 1998.
- 10 ガリレオとガリレオ裁判については、伊東俊太郎『ガリレオ』（講談社、1985 年）、伊藤和行『ガリレオ——望遠鏡が発見した宇宙』（中公新書、2013 年）、田中一郎『ガリレオ裁判——400 年後の真実』（岩波新書、2015 年）などを参照。また、ガリレオ研究全般については、Peter Machamer (ed.), *The Cambridge Companion to Galileo*, Cambridge University Press, 1998.などを参照。
- 11 「プトレマイオス説とコペルニクス説を平等に扱い、両者のいずれの側にも立たず、ただその長短得失を三人の対話者を通して公平に比較して論じてみるという体裁をとっていることは注意されるべきである。しかもコペルニクス説はあくまでも仮説であるとしているのである。これはガリレオが出版許可をとるためにも細心に注意を払ったところである。」（伊東、1985、58）
- 12 伊東（1985、55-56）では次の「証明書」全文が引用されている。「余、枢機卿ロベルト・ベラルミーノはガリレオ・ガリレイ氏が余の面前でその持説を放棄し、懺悔の苦行を甘受するように命ぜられたという中傷的な言辞が弄されるのを耳にし、真相を知られることを希望してここに断言する。ガリレオ氏は余あるいはローマにおけるほかのいかなる人物の前においても、また余の知れる他のいかなる場所においても、その持説を放棄したことはなく、またいかなる懺悔の苦行も受けたことなく、ただ法王によってなされ、禁書目録委員会によって発表された宣言だけが氏に通告されただけである。この宣言とはコペルニクスの太陽をめぐる地球の運動を述べた原理を聖書に矛盾したものとし、したがってこれを抱懐しあるいは弁護すること能わずというものである。右証拠として一六〇六年五月二十六日、余は自らの手を下して本証書を書き、署名する。 枢機卿ロベルト・ベラルミーノ」
- 13 前注で「ただ法王によってなされ、禁書目録委員会によって発表された宣言」（警告）とは、ニコロ・ロリーニ（ドミニコ会）の告発を受けた異端審問所が 1616 年 2 月 24 日に「譴責されるべき命題」を決定公布し、その翌日教皇パウルス 5 世がベラルミーノ枢機卿に対してガリレオに警告するよう命じたものを指している。これが本稿で第一回裁判と記したものであるが、「特別委員会の神学者たちの審議は、天動説と地動説のどちらが正しいのかということをめぐるなされたのではないと考えるべきだろう」（田中、2015、61）。しかも、これらの審議は極秘のうちに行われたのであり、第二回裁判とは大きく異なる。
- 14 「警告書」が公証人と証人の署名がないため、しばしば偽書とされてきたことについて、田中

- (2015) は、「署名がないからただちに偽造であるとは言えないだろう」と指摘し、分析を経たのち、「二月二六日の文書が偽造であったという意見はまったく受け入れることができない」(田中、2015、69)と主張している。
- 15 本文では、「『天文対話』は教皇庁にその刊行が認められた」と簡単に述べたが、刊行をめぐる複雑な事情・経緯については、田中(2015)の「第五章『天文対話』」を参照。
  - 16 ルター自身がコペルニクスの地動説を否定していたことは、次の言葉より、確認できる。「あたかも馬車や船に乗って動かされるように、天とか太陽とか月が動くのではなく、大地が動いていると判断するまったく新しい天文学者に、博士は言及された。「その学者は自分は止まって、大地や樹木が動く」と信じている。しかし今はこうなっているのだ。思慮分別を失いたくないと思う者は、彼に異議を唱え、天が動く方を重んじるべきである。彼はもう少し知識を修得しなければならない。彼のやり方は天文学をすべてひっくり返そうとするようなものである。それでも私は聖書を信じる。すなわちヨシユアが命じたのは大地よとどまれではなく、天よとどまれだったのだ」(四六三八)(マルティン・ルター『ルターのテーブルトーク』三交社、2004年、62頁)。
  - 17 「適応の原理」については、次の拙論を参照。芦名定道「キリスト教思想における「適応の原理」の射程」(京都大学キリスト教学研究室『キリスト教学研究室紀要』第6号、2018年、1-13頁)。
  - 18 中世の思想文脈における宗教改革の聖書解釈の位置づけについては、次の文献(とくに、「第二部源泉と方法」)を参照。A・E・マクグラス『宗教改革の知的な諸起源』教文館、2020年。
  - 19 ウィリアム・R・シェイ「ガリレオと教会」、リンドバーク／ナンバース編『神と自然』みすず書房、1994年、144頁。(David C. Lindberg and Ronald L. Numbers (eds.), *God & Nature. Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, University of California Press, 1986, p.132.)
  - 20 R・S・ウェストマン「コペルニクス主義者と諸教会」、リンドバーク／ナンバース編『神と自然』みすず書房、1994年、83-122頁。(David C. Lindberg and Ronald L. Numbers (eds.), *God & Nature. Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, University of California Press, 1986, pp.76-113.)
  - 21 ヤフダ文書に基づくニュートン思想(神学、錬金術など)についての先駆的な研究として、Frank E. Manuel, *The Religion of Isaac Newton, The Fremantle Lecture 1973*, Clarendon Press, 1974。(フランク・E. マニユエル『ニュートンの宗教』法政大学出版局)、Margaret C. Jacob, *The Newtonians and the English Revolution 1680-1720*, Gordon and Breach, 1976。(マーガレット・ジェイコブ『ニュートン主義とイギリス革命』学術書房)、Richard S. Westfall, *Never at Rest. A Biography of Isaac Newton*, Cambridge University Press, 1980。(ウェストホール『アイザック・ニュートン I、II』平凡社)が挙げられる。これらの研究を含む最近のニュートン研究については、芦名定道『自然神学再考——近代世界とキリスト教』(晃洋書房、2007年)を参照。
  - 22 神学者ニュートンの全貌が明らかになるためには最近のニュートン研究を待つ必要があったが、ニュートンの黙示文学解釈(*Observations upon the Prophecies of Daniel and the Apocalypse of St. John*, London, 1733, reprinted by the Oregon Institute of Science and Medicine, 1991)については、従来から知られていた。
  - 23 この点については、注19に記載した、ジェイコブ(1976)、芦名(2007)を参照。
  - 24 対立図式の一般化は、ジョン・ウィリアム・ドレイパー『宗教と科学の闘争史』(1874年)やアンドルー・ディクソン・ホワイト『科学と宗教の闘争』(1896年。これは1869年の講演「科学の戦場」に遡る議論を展開したものである)に示された「闘争」という表現が一般の読者を強く印象づけたことに関連している。
  - 25 「宗教と科学の関係」をめぐる最近の議論の動向(とくに、本稿に関連した伝統的な自然神学に関わるもの)については、次の文献が参照できる。Alister E. McGrath, *Surprised by Meaning. Science, Faith, and How We Make Sense of Things*, Westminster/John Knox Press, 2011。
  - 26 芦名定道『現代神学の冒険——新しい海図を求めて』新教出版社、2020年。