法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-04

ガリレオにおける哲学的問題 : 「科学」の原点を求めて

Onuki, Yoshihisa / 大貫, 義久

(出版者 / Publisher)
法政哲学会
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
法政哲学 / 法政哲学
(巻 / Volume)
9
(開始ページ / Start Page)
29
(終了ページ / End Page)
42
(発行年 / Year)
2013-02
(URL)
https://doi.org/10.15002/00008786

Hosei University Repository

ガリレオにおける哲学的問題

――「科学」の原点を求めて――

大　貫　義　久

はじめに

ガリレオ・ガリレイ（一五六四～一六四二）は一六三三年に宗教裁判により断罪され、異端誓絶を行った。その一八年前に、コペルニクス体系に対する宗教からの（聖書に基づく）攻撃に対して『クリスティーナ大公母宛の書簡』（以下『大公母宛の書簡』と略す）をガリレオは執筆していた。[1] この著作では、自然探究（科学）、科学と宗教、科学的探究の自由、そして自然と人間の関係等の哲学的問題が論じられている。小論では、これらの哲学的問題を取り上げ、特に日本では、その重要性は以前からすでに指摘されていたにもかかわらず、[2] これまで本格的に扱われることのなかった『大公母宛の書簡』の真の重要性を示そうと思う。この著作においてガリレオが宗教からの攻撃に反論する中で、科学の性格づけを通じて科学を宗教や哲学から自立させたことに特に注目し、最後に、そのことの意味を示し、まとめとしたい。

一、『クリスティーナ大公母宛の書簡』執筆までの歴史的経過[3]

それまでの天動説にかわる地動説を主張するコペルニクスの『天球回転論』は一五四三年に出版された。ガリレオは一六〇九年以降、望遠鏡による天体観測を行い、それまでのアリストテレスの宇宙論（天動説）に疑問を持った。

Hosei University Repository

月の表面や木星の衛星や天の川をガリレオは観測し、その成果をいち早くヨーロッパの人々に知らせるためにラテン語で『星界の報告』にまとめ、ヨーロッパ中にセンセーションを巻き起こした。なぜなら、天界におけるそれらの発見は、それまでのキリスト教と結びついたアリストテレス宇宙論（自然哲学）と相容れないものであったからである。その後もガリレオは、望遠鏡で土星や金星の満ち欠けや太陽黒点を観測することによって、地動説（コペルニクス説）の真実を確信し、一六一三年には『太陽黒点に関する記録と証明』（以下『太陽黒点論』と略す）で初めてコペルニクス説を公に支持した。このガリレオの動きに対して、アリストテレス主義哲学者たちはコペルニクス説を、伝統的なアリストテレス哲学の立場からだけでなく、聖書からも批判し始めた。彼らによれば、天文学上の考えを教示している聖書（例えば『ヨシュア記』）の文章（聖句）は、文字通りに解釈されると「太陽の運動」を主張しているように読め、コペルニクス説と矛盾しているのである。[4] そしてガリレオがコペルニクス説への支持を本格化すると、批判の重心は、哲学者から神学者たちへと移動した。このコペルニクス説と聖書の関係についての問題は、対抗宗教改革を進めてきた当時のカトリック教会にとって、聖書解釈に関わる最重要な問題であった。こうして一六一三年末には、コペルニクス説は、神学の分野で論議されることになった。コペルニクス問題は、天文学から哲学、そして神学へと重心を移し、重大問題に発展したのである。

一六一三年十二月、ガリレオは、彼のパトロンであったトスカーナ大公コジモ二世の宮廷でコペルニクス説と聖書との矛盾が問題になったことを、弟子のカステッリから聞き、この問題をすぐに『カステッリ宛の書簡』で論じた。この手紙の中でガリレオは、聖書に基づいて天体を始め自然の問題を論議することの誤りを指摘した。『カステッリ宛の書簡』はすぐに写され回覧され、これを読んだドミニコ会士たちはガリレオへの非難を強めた。しかし他方で、カルメル会の修道士パオロ・アントニオ・フォスカリーニが『ピュタゴラス派の見解（コペルニクス説）に関する書簡』の中でガリレオ（コペルニクス説）を神学の立場から支持した。フォスカリーニはコペルニクス説の真実を主張し、コペルニクス説と聖書を、聖書の再解釈によって調和させようと試みた。すぐにカトリック教会から非難を受けたため、フォスカリーニは自分の著作を当時の教会の有力者ロベルト・ベッラルミーノ枢機卿に送り意見を求めた。その求めに応じてベッラルミーノは『フォスカリーニ宛の書簡』を書き、コペルニクス説に対する教会の公式見解を述べた。ベッラルミーノやフォスカリーニの著作を読んだ

Hosei University Repository

ガリレオは、『カステッリ宛の書簡』を修正し、拡張して『大公母宛の書簡』に仕上げてゆく。それゆえ、ベッラルミーノの『フォスカリーニ宛の書簡』を通じてガリレオの『カステッリ宛の書簡』がどのように修正され、拡張されたのかということが重要になる。そのことを見据えて、まずは、この『カステッリ宛の書簡』を取り上げてゆく。

二、ガリレオ『カステッリ宛の書簡』

『カステッリ宛の書簡』では、聖書と自然探究の関係について論じられているが、そこには、聖書解釈に関わる原則が提示されている。ガリレオ自身は、これらの原則を一つずつ挙げて説明しているわけではないけれども、最近の研究に従って、五つの原則を見ることができる。[5] これら原則をテキストに沿って明らかにすると、以下のようになる。

第一に、「聖書の真理と自然の真理の一致の原則」である。つまり、聖書と自然は両方とも神の言葉に由来する。聖書は聖霊の口述として、自然は神の命令の最も忠実な実行者として、両方とも神の言葉に由来するが、聖書は万人の理解力に合わせるために真実と異なった多くのことを述べているのに対して、自然は冷厳で不変で、その道理と作用の仕方が人間の理解力で明らかになるかどうかなど気にはしない。だから、自然的な事柄について感覚的経験と必然的証明がわれわれに示すことは何であれ、その言葉が様々な意味を持つ聖句によって疑問視されるべきではない。[6]

第二に「適合の原則」である。つまり、聖書には、言葉の文字通りの意味に従うと真実とは異なったように見える多くの文章があるが、それらは、平信徒の無能さに合わせるために、そのような仕方で表現されている。だから、平信徒とは区別されてしかるべき少数の人々のために、賢明な解釈者がそれらの文章の真の意味を提示し、それらの文章がそのような言葉で述べられている特別の理由を明示することが必要である。聖書は万人の理解力に適合させるために、絶対的な真実と異なった多くのことを述べなければならなかった。[7]

第三に「証明の優越の原則」である。つまり、以上の「聖書の真理と自然の真理の一致の原則」と「適合の原則」に従えば、賢明な解釈者の仕事とは、明白な感覚的経験と必然的な証明により、すでに真実だと確信されている自然に関する結論と一致させることで聖句の真の意味を見いだそうと努力することである。[8] ここには、自然についての確実な知識が、感覚的経験と理性による論理的証明を通じて獲

Hosei University Repository

得されるというガリレオ当時の考え方がある。それは、アリストテレスの『分析論後書』の影響を受け、厳密な学問的知識（scientia）を自然的事物の真の原因についての知識とする考え方である。[9]

第四に「慎重さの原則」である。つまり、もし聖句に無理強いして、自然に関する若干の結論を真実だと主張せねばならないと、どんな仕方であれ強制することが誰にも許されないなら、慎重に事がなされたことになる。なぜなら、それらの自然に関する結論と反対のことが、感覚と証明的で必然的な議論によっていつかわれわれに明らかにされるかもしれないからである。[10]

そして最後に第五の「聖書の意図についての原則」である。つまり、人間たちの救済に必要だが、すべての人間の理性の能力を超えているために聖霊自身の口を通じて以外の他の何らかの学問や方法によっては確信できないような箇条や命題を、人間たちに説得するという目的だけを聖書は持つ。[11]

これら五つの原則から、ガリレオは、聖句の文字通りの解釈によりコペルニクス説を批判する人々に対して反論する。聖書の真理と自然の真理は一致するが、しかし聖書は、特にその意図ではない自然に関する事柄について述べる場合には平信徒の理解力に合わせて書かれているから、聖句を文字通りに読んでしまうと誤る可能性が大きい。だから、自然に関する事柄では聖書を権威にするべきではなく、むしろ自然それ自体を、神が人間に与えた能力（感覚や理性）によって知るべきである。そして自然に関する結論が真実であることが証明されたのなら、その結論に合うように、文字通りに読むとその結論とは異なった意味に取れる聖句を、再解釈しなければならない。また、まだ真実だと完全には証明されてはいないが、いつか証明される可能性のある自然に関する理論も、慎重にして、聖書の一つの意味（つまり、ここでは文字通りの意味）から批判されてはならない。ところで、ここでの、いつか証明される可能性のある理論とは、コペルニクス説に他ならない。なぜなら、コペルニクス説は、天体観測によって発見された月や木星や金星などの観測事実により真実だと信じられるが、まだ完全には証明されていないことをガリレオ自身が認めていたからである。[12] つまり、コペルニクス説は近い将来に証明される可能性が大であるから、この説についての探究を聖書に基づき禁じてはならないのである。『カステッリ宛の書簡』では、このようなことをガリレオは主張している。

この『カステッリ宛の書簡』は写され回覧され、これを読んだニッコロ・ロリーニやトンマーゾ・カッチーニらガ

Hosei University Repository

リレオの敵たちはガリレオへの非難を強めた。そして彼らは、この書簡をカトリック教会の教えに反する内容を含むものとして図書検閲聖省に訴え、その結果、検邪聖省により一六一五年から始まった。検邪聖省での審議（第一次ガリレオ裁判）が、ガリレオはローマの友人からの情報を通じて、コペルニクス説がローマで問題になっていることには気づいていた。[13]

コペルニクス体系を真実のものとして公に支持し始めたガリレオを、神学の側面から支持したのが、前述したように、カルメル会修道士のフォスカリーニであった。神学者の側からのコペルニクス支持に危惧を抱いたカトリック教会はすぐにフォスカリーニを非難した。非難を受けたフォスカリーニの求めに応じて教会の有力者ベッラルミーノ枢機卿は『フォスカリーニ宛の書簡』を書いた。[14] この著作はコペルニクス説に対する当時のカトリック教会の公式な見解としてガリレオにも影響を与えた。この『フォスカリーニ宛の書簡』でのベッラルミーノの見解をまとめてみると、以下のようになる。[15] つまり、聖書の陳述は聖霊が語ったことであるから、聖句のすべては、たとえそこで述べられていることが天文的な事柄であったとしても、信仰の問題である。信仰の問題である限り、トレント公会議の布告に従い、天文的な事柄が述べられている聖句は伝統的な文字通りの解釈により、「太陽の運動と地球の不動」（天動説）を意味しているとされなければならない。しかし、もし「地球の運動・太陽の不動」（地動説）のコペルニクス説が真に証明されるのならば、そのときには、聖句は再解釈されなければならない（証明の優越の原則）。だが、コペルニクス説は、それが天文学の説である限りは、真に証明されることはあり得ないし、実際に証明されていない。むしろ、明白な感覚的経験がコペルニクス説の誤りを証明している。天界の運動の真の原因を探求するのは天文学でなく自然哲学である。それゆえに、コペルニクス説は、コペルニクス自身が『天球回転論』の「序文」でそう述べているように「仮定的に（ex suppositione）」のみ語られるべきである。[16] つまりコペルニクス説は、現象を救う（うまく説明する）天文学の数学的な仮説にすぎない。コペルニクス説を数学的仮説として主張するのならばカトリック教会にとって何の危険もないが、その説を真実の説として聖書に矛盾しないことを主張しようとするならば、それは教会の教義を脅かす危険なことになる、とベッラルミーノは述べる。

Hosei University Repository

三、ガリレオ『クリスティーナ大公母宛の書簡』

ガリレオはベッラルミーノ枢機卿の『フォスカリーニ宛の書簡』の影響を受け、『カステッリ宛の書簡』の内容を神学の伝統から補強しようとした。そこで、ガリレオは、自分よりも神学に通じていたベネディクト会の修道士で弟子のカステッリに頼り、『カステッリ宛の書簡』には全くなかった教父や神学者たちからの引用を『大公母宛の書簡』では多く取りいれた。それら引用の中で一番多いのがアウグスティヌスの『創世記逐語解』からのものである。『大公母宛の書簡』は『カステッリ宛の書簡』の内容を修正し、拡張している。

敵対者たちによる宗教からの攻撃に対して書いた『大公母宛の書簡』の中で、ガリレオは、まず聖書の誤った解釈と使用によってコペルニクス説を非難している自然哲学者たちに対して反論し、自然の知に関する問題での聖句の使用について自分の見解を述べ、そして次に、自然に関する知と信仰との関係についての誤った理解に基づいてコペルニクス説を非難している神学者たちにも反論し、その関係について自分の考えを展開している。この『大公母宛の書簡』をガリレオはコペルニクス説のために、そしてカトリック教会のために書いた。ガリレオは本心から、『大公母宛の書簡』の内容の中に（自分の専門外のことを書いたので誤りもあるだろうが）聖なる教会がコペルニクス説に関して決定を下す際に何か役立つものがもしあるのなら、それに注目して利用してもらいたかったのである。[17]

『大公母宛の書簡』では、『カステッリ宛の書簡』から、四つの原則が引き継がれている。つまり、「適合の原則」、「聖書の真理と自然の真理の一致の原則」、「証明の優越の原則」、そして「聖書の意図についての原則」である。[18]そしてさらに、明らかにベッラルミーノの影響で、ガリレオは公会議の権威を最高の権威として認めることを述べ、トレント公会議の布告を二つの原則として付け加える。つまり、第五の原則として、聖書解釈に関する重要な決定についての権限を神は、最も思慮深い教父や聖人たちの最高の権威に委ねた。[19]次に第六の原則として、ある命題が信仰上真実であることは教父たちの全員一致の同意で決定されるということである。この第六原則については、ガリレオは以下のような見解を述べる。まず、この原則は、教父たちによって熱心に議論され、検討され、そして一方の側について、またそれと対立する他方の側について熟考された結果、教父たちがみな、一方の側を非難し、他方の側を認めることに同意するような、そういった命題にのみに適用さ

Hosei University Repository

れる。しかし、教父たちは、いかなる場合においても、地動説あるいは天動説を熟考していない。次に、この原則は、トレント公会議で明確に定められたように「信仰」と「教義の教化」といった事柄にのみ適用される。しかし、地動説ないし天動説は信仰の事柄でも教義の教化の事柄でもない。それゆえ、教父たちは、聖書の中にある天文的な事柄について彼らが述べているわずかなことに対して、全員一致で同意しているのではない。[20] こうしてガリレオは、ベッラルミーノの『フォスカリーニ宛の書簡』における考えを認めない。すなわち、トレント公会議の布告に従って、教父たちの全員一致の同意から、天文的な事柄について述べられている聖句が文字通りに天動説を意味すると解釈し、天文的な事柄であれ、それが聖書に記されている限りでは信仰の問題であるとするベッラルミーノの（そしてまたガリレオの敵たちのものでもある）考えに対して、ガリレオは正しく異論を唱えているのである。ここまでは何の問題もなく、研究者間でも意見の対立はない。しかし、『カステッリ宛の書簡』の内容が修正された部分については問題が生じる。

まずガリレオは、信仰に関わらない事柄に関しても、聖書の権威が、証明的方法でなく、むしろ単なる物語や確からしい議論で書かれている人間的な著作、つまり歴史や文学など人文的な著作の、すべてのものに優先されなければならないと主張する。[21] 次にガリレオは、真に証明された自然に関する事柄と、ただ教示されているだけで証明されてはいない事柄とを区別し、前者については、「証明の優越の原則」から、聖書に矛盾しないことを神学者は示さなければならないし、また後者の事柄については、もしそこに聖書に矛盾しているものが含まれているのなら、それは偽りとみなされなければならない、と主張する。[22]

そしてさらにガリレオは以下のように述べる。

> 自然に関する命題の或るものは、確実で証明的な知識が獲得されるよりもむしろ人間の何らかの思弁や議論によって何か確からしい意見や真実らしい憶測がすぐに（più presto）獲得されうる命題であり、たとえば、星々は霊魂を持っているかどうかという命題がそのようなものです。自然に関する命題の他のものは、経験によって、長期間の観察によって（con lunghe osservazioni）、そしてまた必然的な証明によって疑い得ない確実さを持っている、あるいは持つことができると確信されうる（o si può credere fermamente che aver si possa）命題であり、それは、大地（地球）と太陽は運動するか否か、大地は球形であるか否かといったものです。最初の命題

Hosei University Repository

に関しては、人間理性が到達できない場合には（dove gli umani discorsi non possono arrivare）、従って、それについての確実な知識（scienza 科学）を人は持つことができず、むしろただ意見や信念を持つことができるだけである場合には、敬虔に、聖書の文字通りの意味に絶対的に従わなければならないということを、私は決して疑ってはいません[23]。（なお傍点は筆者による。以下もこれに準ずる）

ここでは、自然に関する命題においてさえ、人が確実な学問的知識を持つことができず、むしろ単なる意見や信念を持てるだけである命題については、聖書の文字通りの意味に絶対的に従わなければならないと主張されている。つまり、ガリレオは、信仰以外の事柄に関わる命題でも、そしてさらに、その中で自然に関する命題においてさえ、感覚的経験と証明的方法によって確実な知識が獲得されないのなら、聖書の権威が優先されるということを主張している。

ガリレオのここでの主張は、『カステッリ宛の書簡』における「慎重さの原則」と矛盾しているように見える。なぜなら、『カステッリ宛の書簡』では、自然に関する議論がその結論において確実性に達していない場合には、聖句の一つの意味に固執して、のちの自然に関する議論における証明がその選択した意味と矛盾することがないように慎重にしなければならない、と主張されているのに、この『大公母宛の書簡』では、自然に関する命題のうちの確実性に達していないものについては、聖書の文字通りの意味に絶対的に従わなければならないと主張されて、二つの主張は矛盾しているからである。そしてコペルニクス説は当時、ガリレオ自身が認めていたように、まだ確実性には達していなかったのだから[24]、『大公母宛の書簡』の主張によれば、聖書の文字通りの意味（天動説）に絶対的に従わなければならないことになる。この『大公母宛の書簡』での事態について、一部の研究者たちは、ガリレオが「慎重さの原則」を放棄し、ベッラルミーノに屈服ないし譲歩したのだとする[25]。

しかし、ガリレオが「慎重さの原則」を放棄し、ベッラルミーノに屈服ないし譲歩したとは考えられない。なぜなら、すでに見たように、『大公母宛の書簡』で、トレント公会議の布告に関するベッラルミーノの主張に反論していたからである。先に引用したガリレオのテキストを正しく読めば、矛盾がないことがわかる。つまり、ガリレオは、自然に関する命題を、〔一〕確実で証明的な知識が獲得されるよりもむしろただ確からしい意見や真実らしい憶測が

Hosei University Repository

獲得されるだけの命題と、〔二〕感覚的経験と必然的証明によって①疑い得ない確実さを持っている命題、あるいは②疑い得ない確実さを持つことができると確信され得る命題、とに分けている。この区別に従えば、コペルニクス説は、右の〔二〕の命題のうちの②である。つまり、ガリレオは、コペルニクス説を、感覚的経験と必然的証明によって疑い得ない確実さを持つことができると確信され得る命題とみなし、それゆえに、聖句の文字通りに解釈された意味に従う必要などないと考えていたのである。『カステッリ宛の書簡』における「慎重さの原則」も、テキストを正しく読めば、「もし聖句に強制して、いつか感覚と証明的で必然的な議論とが、それと矛盾することをわれわれに明示するかもしれないところの自然に関する若干の結論を、真実なものとして主張しなければならないのだと、どんな仕方であれ無理強いすることが誰にも許されないのなら、慎重に事がなされたと私は信じます（crederei che fusse prudentemente fatto se non si permetteso ad alucuno l'impegnar i luoghi della Scrittura e obbligargli in certo modo a dover sostenere per vere alcune conclusioni naturali, delle quail una volta il senso e le ragioni dimostrative e necessarie ci potessero manifestare il contrario）[26]」となる。つまり、コペルニクス説は、「感覚と証明的で必然的な議論とが明示する、自然に関する若干の結論（天動説）と矛盾すること（結論）」なのであり、天動説を真実な説として主張するよう誰にも強制してはならないのである。従って、問題にされた『大公母宛の書簡』の主張は、「慎重さの原則」の放棄でも、ガリレオのベッラルミーノへの屈服や譲歩でもなく、むしろ『カステッリ宛の書簡』での主張の延長線上にあり、ベッラルミーノの『フォスカリーニ宛の書簡』を（特に「証明の優越の原則」を）読んだ後でのガリレオの自信のあらわれである。なぜなら、当時のガリレオは、「潮汐論」がコペルニクス説の決定的な証拠になると、誤ってはいたが、信じていたからである。[27]確かにガリレオは、ベッラルミーノの『フォスカリーニ宛の書簡』における「証明の優越の原則」に期待を持った。しかし、その書簡を正しく読めば、すでに述べたように、ベッラルミーノは、ことコペルニクス説に関しては、現に太陽が動いているように見えるという明白な感覚的経験に矛盾するがゆえに証明され得ないと考えていた。

また、ここでは「科学的方法」をガリレオが提示していることに注目すべきである。つまり、まず区別が、先の〔一〕の「人間の何らかの思弁や議論によって（con ogni umana specolazione e discorso）何か確からしい意見や真実らしい憶測がすぐに獲得される命題」と、〔二〕の「経

Hosei University Repository

験によって、長期間の観察によって、そして必然的な証明によって（con eaperienze.con lunghe osservazioni e con necessarie dimostrazioni）疑い得ない確実さを持っている、あるいは持つことができると確信される命題」との間で行われ、そこでは「思弁や議論によって」と「経験・観察・証明によって」という方法の違いによって命題も異なってくることが示されている。人間理性では理解できないがゆえに確からしい意見や真実らしい憶測にならざるを得ない（例えば「星々は霊魂を持つものである」という）命題と、人間の感覚的経験と理性によって確実な知（scienza 科学）となりうる命題とにはっきりと区別されている。ここでは、科学的方法がガリレオによって提示されているのである。科学は、感覚的経験と理性的（論理的な）証明をその方法とする。「すぐに獲得される」の傍点「すぐに」と「長期間の観察」の傍点「長期間の」を対照させ、証明には長い時間がかかることをガリレオは強調しているのである。

またさらに、ここでの引用文の「聖書が自然に関する事柄でも権威になりうる」という主張は、聖書の目的は魂の救済だとする「聖書の意図についての原則」とも矛盾しているように見える。そして実際に、このガリレオの矛盾は、早くから研究者によって指摘されていた[28]。しかし、これらの主張も互いに矛盾してはいない。なぜなら、『大公母宛の書簡』でも、信仰以外の事柄においてさえ聖書の権威が物語や確からしい議論で書かれている人文的な著作のすべてに優先されると主張されたすぐあとで、「聖書の意図についての原則」が述べられている[29]からである。そしてさらにガリレオは、その原則を彼と同時代人のバロニウス枢機卿の見解として確認したすぐあとで、こう主張する。「しかし、自然の事柄に関する結論において必然的な証明と感覚的経験がどれだけ重視されなければならないのか、そしてこれらのものがどれだけの権威を持つと学者や聖なる神学者たちが考えているのかを、再び考察してみましょう[30]。」ここでは、自然に関する事柄における必然的証明と感覚的経験の重要性が強調されている。そして問題の箇所では、たとえ自然に関する事柄においてでも、感覚的経験と必然的証明によらないのであれば、聖書の権威に従うことが主張されている。例えば、星々は霊魂を持つものであるかどうかといったような、自然に関する事柄ではあっても、「人間の理性が到達できない」（理性によっては証明できない）命題の真偽については、ガリレオは敬虔に神に（信仰の権威に）委ねるのである。つまり、ガリレオにとって、人間の理性が到達できない領域は、たとえそれが自然に関する事柄であったとしても、信仰に関わり、「聖書の意図」に

Hosei University Repository

入るということである。ここでは、結果として、宇宙霊魂（anima mundi）を想定する当時のブルーノやカンパネッラらの自然哲学からガリレオの自然探究（科学）が区別されることになった、と言えよう。

このように、ガリレオは、自然探究（ここでは天文学的探究）への聖書からの誤った攻撃を正し、自然探究の聖書解釈からの自由を主張し、コペルニクス説へのカトリック教会のはやまった判断を控えるように訴えた。[31] そしてこの作業の中でガリレオは、結果として注目すべきことを行った。それは、今日「科学」と呼ばれる学問の性格づけをし、宗教や哲学（人間の哲学や自然の哲学）から科学を区別したことである。その科学の性格づけと、宗教や哲学からの科学の分離は、重大な意味を持った。その重大な意味こそ、この小論が明らかにしようとしているものである。次に、そのことについて述べ、まとめとしたい。

まとめ

これまで見てきたように、ガリレオは、コペルニクス説への宗教（聖書）からの攻撃に対し、『カステッリ宛の書簡』と、さらにそれを修正し拡張した『大公母宛の書簡』によって反論した。特に、当時の教会の有力者ベッラルミーノ枢機卿の『フォスカリーニ宛の書簡』を読んだあとにガリレオが書いた『大公母宛の書簡』は、彼の「科学」についての考え方を明確にし、その結果として宗教や哲学から科学を区別することになった。ここで問題になるのは、『大公母宛の書簡』において『カステッリ宛の書簡』から修正された部分である。

ガリレオは、まず信仰に関わる事柄と信仰以外の事柄とを区別し、信仰に関わる事柄についてはもちろんだが、信仰以外の事柄についても、証明的な方法でなく、単なる物語や確からしい議論で書かれている人間的（人文的）著作であるなら、聖書の権威を人文的著作に優先することを主張していた。ここでは、感覚的経験と理性的能力による論理的証明の科学的方法の対象にならない（従って確実な知識に至らない）人間的な事柄を扱う人文学が、科学から分離されている。その人文学とは、歴史的に見れば、十四世紀以降ペトラルカを始めとするルネサンスの人文主義者たちが重視してきた「人間の哲学」（道徳哲学）や歴史や文学などであろう。

次にガリレオは、信仰以外の事柄の中で、真に証明された自然に関する事柄と、ただ教示されただけの事柄とを区別し、そして真に証明された事柄については、むしろ聖書がそれに従わなければならないと主張した（「証明の優越

Hosei University Repository

の原則」)。

さらにガリレオは、自然に関する事柄の中には、思弁や議論によって確からしい意見や真実らしい憶測しか得られない命題と、感覚的経験と必然的証明によって確実な知である命題(あるいは確実な知になり得ると確信できる命題)とを区別する。この区別に従えば、コペルニクス説は、将来、感覚的経験と必然的証明によって確実な知(scienza)になり得ると確信できる命題であった。

ここでは、ガリレオによって「科学」(scienza)の性格付けが行われている。つまり、ガリレオは、まず科学を宗教から区別し、次に科学を人文学、つまり歴史や、いかに善く生きるかを考察する道徳哲学から区別し、そして最後に科学を「自然の哲学」(当時のブルーノやカンパネッラらの宇宙霊魂の哲学)からも区別している。この最後の自然哲学からの科学の区別こそ、ガリレオがカンパネッラに冷たい態度を取り続けた一つの理由であろう。ガリレオは、コペルニクス問題において『ガリレオのための弁護』を書いて自分を擁護してくれたカンパネッラに、自分の科学的な探究とは異なる自然探究の姿勢を見てしまったのである。[32]

ガリレオにとって、もはや科学は宗教と関わりなく感覚と理性という人間の能力によって自然を探究する学問となった。そして科学は、いかに善く生きるかを問題にする道徳哲学とも、さらには人間の理性によっては証明不可能ものを対象とする「自然の哲学」とも、関わりなく、感覚と理性によって自然を探究し真実を証明する。こうしてガリレオは、科学がそれとして宗教から自立化し、「人間(私)がいかに善く生きるか(幸福)」や「人間(私)にとっての自然探究の意味」をあえて問題としない(それゆえ哲学とも関わりのない)学問として成立する道を切り開いたのである。このことは、今日の科学(科学技術)と人間社会との関係を考えたとき、重大な意味を持つであろう。[33]

《注》

(1) Galileo Galilei, *Lettera a Madama Cristina di Lorena,in Le Opere di Galileo Galilei*, Edizione Nazionale, Nuova Ristampa, Firenze, G.Barbera, Editore, 1968, vol.5. なお、以下『国定版ガリレオ全集』については、Opereと略し、巻数をアラビア数字で表記する。また、ガリレオ当時、出版されずに写されて回覧された『書簡』は、図書検閲聖省による検閲を免れて、いち早く自分の見解を他の人に知らせる有効な方法であり、今日の学術論文に匹敵する。

(2) ガリレオの主著『天文対話』の翻訳者で日本のガリレオ研究の草分けである青木靖三は『世界の思想家六 ガリレオ』(平凡社、一九七六年)において『クリスティーナ大公母宛の書簡』の抄訳を載せていた。また豊田利幸は

Hosei University Repository

『世界の名著26 ガリレオ』（中央公論社、一九七九年、一〇〇頁）の中で『大公母宛の書簡』の重要性と、その手紙についての研究が進んでいないことを述べていた。最近では、高橋憲一『ガリレオの迷宮：自然は数学の言語で書かれているか？』（共立出版、二〇〇六年、一九三頁）において、『大公母宛の書簡』の重要性が認められながら、その内容にはふれられていない。

（3） この章全体にわたって以下の文献を参考にした。
Cf. J. J. Langford, *Galileo, Science and Church*, The University of Michigan press, 1966; all rightsrv. 1917, pp.23-49. A. Fantoli, *Galileo. Per Copernicanesimo e per la Chiesa*, 1997（アンニバレ・ファントリ『ガリレオ：コペルニクス説のために、教会のために』大谷啓治監修、須藤和夫訳、二〇一〇年、一～四四頁）

（4） 『ヨシュア記』では「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（太陽）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」（第一〇章一二～一三節）という文章である。他に『詩篇』（一八・六-七、九二・一・一〇三・五）や『コヘレトの言葉』（第一章五節）における文章もコペルニクス説への攻撃のために使用された。

（5） R. J. Blackwell, *Galileo, Bellarmine, and the Bible*, University of Notre Dame press, 1991. E. McMullin, *Galileo on science and Scripture*, in The Cambridge Companion to Galileo, Ed. P. Machamer, Cambridge University Press, 1998, pp.271-347.

（6） Galileo, *Lettera a D. Benedetto Castelli*, in *Opere 5*, pp.282-283.

（7） *Loc. cit.*

（8） Galileo, *op. cit.*, p.283.

（9） ガリレオは青年期において、イエズス会のローマ学院（Collegio Romano）での論理学講義の影響を受け、アリストテレス『分析論後書』の注釈を書いていた。W. A. Wallace, *Galileo's Logic of Discovery and Proof. The Background, Content, and Use of His Appropriated Treatises on Aristotele's Posterior Analytica*, Dordrecht; Kluwer Academic Publisher, 1992, Preface.

（10） Galileo, *op. cit.*, pp.283-284.

（11） *Ibid.*, p.284.

（12） Galileo, *Considerazione circa L'Opinione Copernicana*, in *Opere 5*, pp.367-370. 『大公母宛の書簡』が一六三六年にフランスのストラスブールで初めて出版されたとき、その表題でコペルニクスについて「感覚的経験と必然的証明によって確証され得る純粋に自然に関する結論」とされている。Cf. M. A. Finocchiaro, *Defending Copernicus and Galileo*, Springer Dordrecht Hei delberg London New York, 2010, p.85.

（13） Galileo, *Lettera a Piero Dini 16 febbraio 1615*, in *Opere 5*, pp.291-292.

（14） Giovanni Ciampoli, *Lettera a Galileo Galilei*, in *Opere 12*, p.160.

（15） Roberto Bellarmino, *Lettera a Paolo Antonio Foscarini*, in *Opere 12*, pp.171-172.

（16） 地動説を現象を救う単なる数学的仮説としている」の

Hosei University Repository

「序文」は今日、コペルニクス自身が書いたものでなく、印刷監督のA・オジアンダーが書いたものであることが知られている（コペルニクス『天球回転論』高橋憲一訳・解説、みすず書房、一九九三年、訳注、四五頁を参照）。しかし、この「序文」は無署名であったがゆえに、一五四三年に出版されてから長い間（問題になっている一六一五年の時点でも）、一般的にはコペルニクス本人が執筆したものと信じられていたし、ベッラルミーノもそのように信じていたわけである。ただ、『天球回転論』の本文を丁寧に読んだガリレオは、その「序文」がコペルニクス以外の人間によって書かれたこと、またコペルニクス自身が地動説を単なる数学的仮説でなく真実の説であると考えていたことを見抜き、ベッラルミーノの誤りを正しく指摘していた（Galileo, *Considerazione circa L'Opinione Copernicana*, in *Opere 5*, pp.360-361）。

(17) Galileo, *Lettera a Madama di Cristina*, *Opere 5*, pp.314-315. しかし、ガリレオはローマの友人たちの忠告から『大公母宛の書簡』をローマのベッラルミーノ枢機卿を始めとする有力者たちに送ることはしなかった。それゆえ、この書簡はコペルニクス説に対するカトリック教会の決定（一六一六年三月）に影響を与えることはなかった。

(18) *Ibid.*, pp.315-316, 317, 319.

(19) *Ibid.*, p.322.

(20) *Ibid.*, pp.335-337.

(21) *Ibid.*, pp.317-318.

(22) *Ibid.*, p.327.

(23) *Ibid.*, p.330.

(24) Galileo, *Considerazione circa L'Opinione Copernicana*, *Opere 5*, pp.367-370. 注(12)を参照。

(25) Langford, *op. cit.*, p.73. Blackwell, *op. cit.*, pp.79-80.

(26) Galileo, *Lettera a D. B. Castelli*, in *Opere 5*, pp.283-284.

(27) ガリレオは一六一六年一月八日に、『海の干満についての論議』という表題の手紙を、アレサンドロ・オルシーニ枢機卿に送っている。Galileo, *Discorso del flusso e reflusso del mare*, in *Opere 5*, pp.377-395.

(28) Langford, *op. cit.*, p.78.

(29) Galileo, *Lettera a Madama Cristina*, in *Opere 5*, p.319.

(30) *Loc. cit.*

(31) Galileo, *op. cit.*, in *Opere 5*, pp.320-321.

(32) 拙稿「西欧世十七世紀における自然探究の意味：ガリレオとカンパネッラを中心に」（『西洋古典論集』第十三号、西洋古典研究会編、二〇〇四年、三七～六二頁）

(33) 前掲(注2)の青木靖三は『世界の思想家六 ガリレオ』（平凡社、一九七六年）の「まえがき」のところで、ガリレオ研究の意味を提示していた。つまり、その意味とは、ガリレオが科学を打ちたてたときに人間社会にとって不可欠な何かが断ち切られ捨て去られたのではないかどうかを問い直し、そしてもし断ち切られ捨て去られたのなら、それが何なのかを探り出すことである。

※最後に、法政哲学会の発表内容の事情から、小論が『カルチュール』（第六巻第一号：一〇一二年三月）に掲載のものと内容的に重なる箇所があることをお断りしておく。