

鳴り響く永遠真理

——アウグスティヌスの数理思想の一七世紀的展開——

名須川 学

はじめに

メルセンヌ⁽¹⁾ (Marin Mersenne, 1588-1648) は、かの
ルネ・デカルト⁽²⁾ (René Descartes, 1596-1650) と親交
が深かったミニム会修道士であった。彼は数学的諸学問に
通じ、その博学によって、当時の懐疑論・理神論・無神論・
自由思想⁽³⁾等々によって脅かされつつあった真理の確実性を、
この数学的諸学問によって基礎づけようとした人物として
知られる。

ところで、「数的秩序」に関するメルセンヌの思索を追っ

てみると、意外にも、アウグスティヌス (Aurelius Aug-
ustinus, 354-430) の数的秩序論^{ハベレエニヤ}に根拠を置いているとい
う事実が浮上してくる。それは、西洋キリスト教文化にお
ける世界の存在構造に対する思索のあり方にとって決定的
な役割を果たしてきたものでもあった。にも拘らず、中世
思想研究においても一七世紀思想研究においても、殊に日
本国内の研究においては、殆ど顧みられることがないまま
になっていると言っても過言ではない。

このことはデカルト研究においても、解釈上の歪みを齎
す遠因となっている。というのも、一六三〇年にデカルト
とメルセンヌとによって取り交わされた「永遠真理」¹⁰⁸

vérité éternelles/veritas aeternitas」の問題は、メルセ
ンヌがデカルトに書簡でこれについて尋ねたことが発端と
なっているが、この時期メルセヌは、彼の思索の集大成
たる『普遍的ハルモニア *Harmonie Universelle*』（一六三
六～七年）の執筆に向けて準備をしていたからである。こ
れまでのデカルト研究においては、不思議なことに、この
メルセヌ側の状況に触れられることは全くなかったので
ある。⁽⁵⁾

本稿では、メルセヌの思索に影響を与えたアウグスティ
ヌスの数理思想を素描し、それがメルセヌの『普遍的ハ
ルモニア』においてどのように展開されることとなったの
かを浮き彫りにしてみたい。

一 『知恵の書』の伝統

デカルトは、一六三三年に『世界論 *Le monde*』とい
う機械論的自然学に関する著作を脱稿し、翌年店頭にはメ
ルセヌに献呈するつもりでいた。ところが、その印刷に
とりかかっていた矢先、同年六月二二日に、ガリレオ
(Galileo Galilei, 1564-1642) が前年に出版した『天文

対話 *Dialogo sopra i due Massimi Sistemi del Mondo
Tolemaico e Copernicano*』（一六三二年）を巡って有罪
の宣告を受けたため、それを聞き付けたデカルトは『世界
論』の出版を断念することとなる。⁽⁷⁾

さて、この『世界論』においては、世界は徹底して粒子
——「原子」^(アトム)とは異なり、際限なく分割可能なものである——
の無作為な運動によって、その生成・変化が説明される。
そして、「自然学」の説として重要であったのは、第七章
における「運動の三法則」——そのうちの一つは「慣性の
法則」——である。その中で、彼は、数学者らの従ってい
る「永遠真理 *veritez éternelles*」について説明し、「神
が万物を数 (*nombre/numerus*) と重み (*poids/pondus*)
と嵩 (*かさ* *mesure/mensura*) におづて配した」という旧約
聖書『知恵の書』第一章第二〇節の聖句を引用する。⁽⁸⁾
デカルトが自らの著作において『聖書』の句をそのまま
引用するというのは、例外中の例外であって、その様な場
合、特別な意味をもつものと考えて間違いない。一六三〇
年にメルセヌとの間で「永遠真理」の問題がやりとりさ
れ、『世界論』がメルセヌに献呈される予定であったこ
とを踏まえるならば、この『知恵の書』の引用は、そのメ

ルセンヌとの一連のやりとりを意識した結果であると考えうる。付言すれば、ブレドー (Claude Breteau) という人物が一六二六年二月三日付でメルセンヌに宛てた書簡においては、アウグスティヌスが『神の国 *De civitate Dei*』⁽⁹⁾ 第一一巻第三〇章において、この『知恵の書』第一章第二〇節の聖句を引用しつつ世界の数理的秩序構造について根拠付けていることが記されているが、これを契機に、メルセンヌはアウグスティヌスの数理思想に傾倒するようになったのである。

キリスト教的伝統においては、世界の数的秩序構造が問題とされる場合、決してプラトンの『ティマイオス』における数論・幾何学的主題が取り込まれながらも、最終的にそれを原理付けるものは——アウグスティヌスが『神の国』第一二巻第一九章に明言する通り——『知恵の書』の記述であった。そして、神の創造は数的秩序^(ヘルモニア)をもってなされたという謂わば『知恵の書』の伝統⁽¹⁰⁾は、一七世紀にも未だ生き続けていた。それを裏付ける一例がある。

デカルトとメルセンヌは双方ともイエズス会 (Societas Iesu) により創設されたラ・フレージュ学院 (Collège jésuite de la Fleche) で教育を受けているが、この二人

が教育を受けた時期は、偶然にも、そのカリキュラムにおいて「数学」が充実していた時期であった。実は「数学」そのものに対して、イエズス会自体は——それが「存在ens」や「善 bonum」を捨象しているという理由で——消極的な態度を取り続けており、また、学院内部においても、教師の反発は強かったものの、「当代のユークリッド」と称されたクラヴィウス (Christopher Clavius, 1538-1612) の尽力で、数学的真理の「確実性」を理由に、この学科の教育が続けられることになる——デカルトが『方法序説』の第一部において「数学」教育について伝える事実は、この歴史的事情による。

クラヴィウスの歿年である一六一二年に、彼の『数学全集 *Opera Mathematica*』が出版されるが、その扉絵 (第1図) は重要な情報を与える。その下方にコンパスを構えた一人の人物が描かれているが、その周囲に “Christophorus Clavius Bamb Societatis Jesu” とあることから、クラヴィウスその人であることがわかる。注目すべきは、そこに添えられた “Dedit mihi Deus ut sciam anni cursus et stellarum dispositiones. Sap. 7” の文字である。これは、『知恵の書』第七章第一七〜一九節を集約し

たものである。そして確かに、この『数学全集』において扱われる「数学」は、このクラヴィウスの肖像の両脇に描かれた画像の示す通り、「測量」や「軍事技術」に代表される「実用数学」であるものの、これに加え、「数学」そのものが『聖書』の理解をも助けることを決して忘れてはいない。最下にある左右二つの図がそれを象徴している。

これらの図で示された意味を読み解くためには、「建築論」に流れ込んだ数的秩序論の伝統に少しく触れられる必要がある。

アウグスティヌスは『神の国』第一八巻第四八章において——聖パウロが『コリント前書』第三章第一〇節で自らを「知恵ある建築家 *sapiens architectus*」と称したことを受け——キリストを「教会の建築家」に擬えた。この建築の比喩は、やがて一二世紀のゴシック建築を支えた建築の象徴主義へと発展していく。『列王記上』第六章、『エゼキエル書』第四〇〜四二章、『ヨハネ黙示録』第二章には「神殿」の具体的な数値が記載されているが、『列王記』の「ソロモンの神殿」が音楽的比例をなしているということを指摘した最初の著述者はアベラル（Pierre Abélard, 1079-1142）であった。ピュタゴラス＝

プラトン主義的「天上の音楽」は、ここでは「天上のエルサレム」に置き換えられ、その不可視の比例秩序は地上の可視的「聖堂」に「音楽的協和」を与える原理となる。この理念を、シャルトルのプラトン主義者らは共有し、アウグスティヌスの「オクターヴ」(1:2)、ボエティウス (Anicius Manlius Severinus Boethius, ca.480-ca.525) の『音楽教程 *De institutione musica*』及び『算術教程 *De institutione arithmetica*』を介して紹介されたピュタゴラス派の「テトラクテュス」(1+2+3+4=10)、プラトンの『ティマイオス』に示された「 Δ 」等々が『知恵の書』第一章第二〇節の下で宇宙論的融合を果たすこととなる。

このことに加え、アウグスティヌスは『神の国』第五巻第二六章において、「ノアの方舟」は「キリストの身体」であり、また、「教会」でもある、と説いている。即ち、「キリストの身体」そのものが、「教会」という構造体と同様、数的比例を有するのである。このキリスト教的「人体比例」とは別に、ラバヌス・マウルス (Harabanus Maurus, ca.780-856) の図形詩『聖なる十字架を讃える書 *Liber de laudibus sanctae crucis*』第一巻に「方形の中

の人 homo ad quadratum」として描かれたキリスト像は、ウィトルウィウスの「人体比例」の流れを汲み、ここにおいて、古代と中世との折り合いがつけられることになる。しかし、その後、この「人体比例」における目立った展開は見られず、一二〇〇年頃になって、ランスで成立した『教皇の書』に描かれる「風の神」の図に一つの完成された形を見ることが出来る。車輪の中に描かれた「アエル」は、「キリスト *Xpistos*」の象徴であるが、古代音楽の三人の巨匠（アリオン、ピュタゴラス、オルペウス）と九柱のムーサが奏でる「ハルモニア」によって、世界の四つの風を治める¹⁴。この「人体比例」の構図はルネサンス期に大きく発展し、「円」と「方形」（多角形）を組み合わせる集中式の教会建築様式を生み出すと共に、「大宇宙と小宇宙の照応」を意味する象徴図形の基礎となった¹⁵。

アウグスティヌスによって提示された『知恵の書』に基づく数的秩序論は、教会堂を巡る「建築」の象徴主義により発展せられ、その後も伝統的思維枠として残りつづけることとなるのである。このためクラヴィウスの『数学全集』扉絵右最下に「方舟」が描かれることとなった。それは、『聖書』に具体的に示された建造物の数値が単に「実用数

学」におけるもののみではなく、神意の現れであり、「数学」と総称される諸学が、神学的な象徴解釈に助力を与えることを示しているのである。

二 古代神学と音楽

さて、扉絵左最下の図に目を移す。そこには「ピラミッド」、「ラクダ」が描かれることにより、これが「エジプト」と関係していることが端的に示されている。そして、「ベツレヘムの」星」と共に三人の人物が描かれていることから、先ずは、マタイ福音書第二章一〜一二節の「東方三博士の礼拝 *adoratio magorum*」の物語を想起せざるをえないであろう。

とすれば、新約聖書における対応箇所の記述から、この図は「占星術」を象徴したものと考えられるであろう。ところが、事はそう単純ではない——というのも、聖書の記述に忠実であるならば、博士らが星によって導かれて幼子イエスを礼拝した場所は「ベツレヘム」であり、その後、ヨセフの夢に天使が現れ、そのお告げにより、幼子を殺そうとしていたヘロデ王の手を逃れてヨセフらが逃避したの

が「エジプト」の地であったからだ。そうすると、この図に描かれた「博士 magus」——あるいは、彼らの行方術わづ——は、先ずは「エジプト」に深く関係するものであると考えられるのが自然である。この場合、旧約時代のモーセより伝承された、正統的な「魔術」を意味するものであると考えられよう。

ここで、「魔術」に、正統なものがあるというのも腑に落ちないかもしれない。そもそも「魔術 *magia/magia*」とは古代異教宗教(あるいは哲学)における「賢者 *magos/magus*」——ペルシアの神官を指す語に由来すると謂われる——の技を総称した概念である。これは異教徒を論駁し改宗するための護教神学である。「古代神学 *prisca theologia*」の中で捉えられた。初期教父らは、「古代神学」のテキストとして、ヘルメス・トリスメギストス、オルペウス、ピュタゴラス、ゾロアスター等によって書かれたとされる文書を利用し、しばしば、それらの内容はモーセに由来すると説かれた。

初期教父らにとつて、「古代神学」は、それが「多神教」に基づく限り、決してキリスト教とは折り合いがつかないものであった。しかし、一五世紀に至つてフィチーノ

(Marsilio Ficino, 1433-1499) が翻訳した『ヘルメス選集 *Corpus Hermeticum*』——ロジモ・ディ・メデイチ (Cosimo de' Medici, 1389-1464) によって命じられ、プラトンの作品に先立って、一四六三年のうちにその翻訳を完成させた——は、「古代神学」とキリスト教神学とを融和する道を切り拓いた。「魔術」が護教という立場で——異教徒と対峙しつ——扱われる間は、それを排斥するための議論が中心となり、論者は、術そのものに関心があるわけではないが、これに対して、一五世紀以降の「魔術」に関する議論は本質的に、真のキリスト教信仰とは拮抗し合うものではないという立場をとり、まさにその術の実施方法そのものに関心が向かう。このことによつて、「魔術」は、再生復興することとなったのである。

「魔術」は「術」である限り、「観想的学問」には属さない。先ずそれは「技術」的諸分野に深く関わる。周知の通り、中世の教育カリキュラムにおける導入的部分は「自由学芸 *Artes liberales*」と総称され、言語学的トリクワイム三科(文学、修辞学、弁証論)と並んで数理的クワドリックワイム四科(算術、幾何学、音楽、天文学)が学ばれたが、この後者においては、特殊な象徴体系の下に「数」が扱われていた。⁽¹⁹⁾これに

対し、「象徴数」ではない純粹な「数量」そのものについて取り組む実用数学的分野は「機械学的諸技術 *artes mechanicae*」に包含され、いわば卑俗な知識として蔑まれていた。⁽²¹⁾ところが、「機械学的諸技術」におけるルネサンスは、「高級職人」の登場によって、スコラの知が包括し得ぬ膨大な経験的知を手にし、その学的身分を向上させる機会を得ることとなった。

一六〇七世紀における「魔術」は、スコラ学に対抗すべく技術的知が独自の体系をもとうとした知的営みであり、現に、この時代に出版された「魔術書」の多くは総合技術書の様相を呈している。このとき「数学」は、スコラの数的象徴体系とは異なった独自の存在論に基礎をもつこととなったのであるが、主として、ピッコ (Giovanni Pico della Mirandola, 1463-1494) の研究を介してヨーロッパに知られることとなった「カバラ」がその中心的役割を果たすこととなる。

クラヴィウスの『数学全集』の扉絵に「古代神学」を象徴する図像が描かれたとき、この「カバラ」を中心とする「魔術」思想に対抗し、「機械学的諸技術」としての「数学」を、伝統的な『知恵の書』に基づく数的秩序論によって包

括しようとしていたことがわかるのである。⁽²²⁾

しかし、ルネサンス期以降の「魔術」を捉える上で、このカバラ的体系に基づくもの以上に重要であるのは、フィチーノに由来する「精気魔術」と称されるタイプのものがある(これら二つの魔術体系は、通常、混合している)。

この「精気魔術」は医学的体系に基づき、「精気 *spiritus (phi)*」と「共感 *sympathia*」という基礎概念をもつ。伝統的医学理論において、「精気」とは、血液が心臓の熱によって気化されたもので、脳から神経系全体に向かって流れ、「靈魂 *anima*」と「身体 *corpus*」とを結び付ける媒介・絆である。フィチーノは、「音」の媒介物質たる「氣息」と「精気」との類似に着眼することによって、「音楽」のもつ「靈魂」への効果を説明する。のみならず、宇宙の「靈魂」及び「身体」の媒介として「宇宙精気 *spiritus mundi*」なる理論の対象——「第五元素」と同一視される——を前提し、これによって、天体と月下の世界との影響関係を音楽的共鳴現象と同様のものとして説明しようとし、更に、「宇宙精気」は「人間精気」と極めて類似しているために、後者を前者によって純化することが可能であるとさえ考える——これは「人間神化」の手段を与える。こ

うして「大宇宙と小宇宙の照応関係」は、「占星術」・「錬金術」・「医学」と有機的關係をもちつつ、理論的枠組みを得るであろう。

このフィチーノの理論によって、音楽のもつ倫理的効果に関する思想は宇宙論的規模をもつものに發展することとなった。

それにもまして、後代の音楽思想にとって決定的な影響を与えたと思われるのは、フィチーノによって、最古の古代神学者たるオルペウスの讃歌こそが魔術的力の模範とされたという事実である。そして、この思想的影響は、学科としての「音楽」に対してではなく、むしろ、実践としての「音楽」に、より直接的な形で現れることとなる。即ち、「古代音楽」のもっていた倫理的効果を取り戻すという理念こそが、近代音楽形成の指導原理となっていたのである。⁽²⁵⁾

三 鳴り響く数的秩序^{ハルモニア}

メルセンヌの『普遍的ハルモニア』の表紙を捲って一枚の画が挿入されている(第2図)。描かれたその様から、

中央の人物は、豎琴^{キタラ}を奏で、靈妙なる調べにより樹々を動かし野獸らを寄せたと言われる古代ギリシア神話のオルペウスであると見受けられる。但し、ここに付された次の文言には注視せねばならない。

私もまた貴方の真理を詩の器^{キタラ}どもに合わせて貴方に誓います。神よ、私は豎琴^{キタラ}に合わせて貴方に歌を捧げます、イスラエルの聖なる方よ。詩篇七〇⁽²⁶⁾

旧約聖書『詩篇』の作者であると言われるダヴィデは、豎琴の音によってサウル王の悪霊を追い払った人物であり、このため、『詩篇』そのものも「神の靈感」が降りることによって書かれたものだと言われた。加えて、ここに現れた「器」という語は、ルネサンス人文主義者らの解釈に倣う^{なま}ならば、「神の靈感」を受ける「詩人」を指すこととなる。即ち、ここでは、古代神学者オルペウスも旧約聖書のダヴィデも共に同じ神の靈感を受けた詩人として捉えられている。勿論、メルセンヌにとって、ギリシア音楽(オルペウス)もユダヤ音楽(ダヴィデ)も、そのものとしては異教のものであって、ここに示されるべきは「敬虔なるカトリック

教徒」にとって相応しい音楽のあり方であるはずである。

メルセンヌの主たる著述活動は『創世記の著名な問題 Questions celeberrimae in Genesim』(一六二三年)⁽²⁷⁾に

始まる。この著作は『創世記』冒頭に対する註解書でありながら、神の創造の問題と関わって、その大半は「数学的諸学問」の記述に費される。しかし、一際興味を惹き付けるのは、この書の最後を飾って「音楽」と「詩」の理論が展開されるといふことである。そこには四声体の音楽曲の譜例が掲載されているが、これは、「古代風韻律詩・音楽 vers et musique mesurés à l'antique」を復活させようとしたフレイヤード派の詩人バイフ (Jean-Antoine de Baif, 1532-1589) の理論に従って、モーテュイ (Jacques Mauduit, 1557-1627) がフランス語訳『詩篇』に曲を付したものである⁽²⁸⁾。

この「韻律」の問題はメルセンヌの『普遍的ハルモニア』における「律動」^{リズム}について De la Rhythmique の巻において再論されるのであるが、その命題三三では、アウグスティヌスの『音楽論 De musica』第六巻が子細に解説される。その中で『音楽論』第一章二九の「地上的なものどもは天上的なものどもに従属し、自らの時間の数的継起によつ

て、その循環運動をいわば宇宙の詩歌 (carmen universalis) に適合する」⁽²⁹⁾が引用され、続く箇所でも次の様に述べられる。

純粹数学 (la pure Mathématique) に属するものどもは、質料、時間、運動から如何にしても妨げられることなく、ここから神へと高められる。神はその〔純粹数学の〕永遠性を知性に刻み付けたのである。⁽³⁰⁾

この知性に刻みつけられた「永遠真理」は、アウグスティヌスの言う数的秩序に直結している。特筆すべきは、アウグスティヌスの著作において、ギリシア語 "ἀποιουία" は特別な役割を担っているという事実である。例えば、『神の国』第二卷第二章⁽³¹⁾においては、それは「数」であると言われ、『三位一体論 De Trinitate』第四卷第二章⁽³²⁾においては、これが「音階論」における「協和 consonantia」概念に関連付けられた後、その最も大きなもの(1:2)が「我々に本性的に植え付けられている」ということが指摘される。

この1:2の比、即ち、「オクターヴ」に関連して、メ

ルセンヌは『普遍的ハルモニア』の「協和音について Des Consonances」の巻の命題一一系二の末尾において、アウグスティヌスの『キリスト教の教え De doctrina christiana』第一巻第五章五の「父に一性、子に相等性、聖靈に一性と相等性との調和がある。この三位は、父の故に全て一であり、子の故に全て相等であり、聖靈の故に全て相結び合うのである。」を引用し、これを「協和」の原理によって解説する。

音は協和音の父であり、そこから父の子の如くにユニゾンが生じる。また、オクターヴはこれら二者全体から生じ、全ての協和音をそれ自身において結合し統合する。かくて、このオクターヴは、五旬節ペンテコステに教会で用いられる『知恵の書』の一節「主の霊は全地に満ち、あらゆるものを包容するものは音声ことばの知識をもつ」(第一章第七節)を説明するのに役立ちうる。というのも、オクターヴが音楽の全ての音声を含む様に、聖霊は神の言葉と称される、子に関する全ての知識をもつので、結局、それは人間の音声やその他の音の全ての知識をもつのである。⁽³³⁾

「音楽」についての正しい知識は、同時に、この世界全体を知るための学的方法を与える。だからこそ、メルセンヌは『普遍的ハルモニア』の「音の本性と特性について De la nature & des proprietés du Son」の巻命題二において、次の様に述べるのである。

この世界にある全てのもの、従って、全ての知識は、音という手段によって表しうる。というのも、万象は、重み、数、嵩かさにおいて成り、音はこれら三つの特性を表わすのであるから……⁽³⁴⁾

『知恵の書』に基づくアウグスティヌスの音楽的宇宙論コスモロジーは、メルセンヌの『普遍的ハルモニア』において、近代的な完成をみるのである。

結論

メルセンヌの思想には明確な「機械論」的傾向が見られるが、それは、殊に「魔術」的体系——例えば、ロバート・フラッドの魔術思想——に対して論争的であろうと

するとき、極度に実証的態度を貫こうとするからである。翻^{ひるがえ}って、メルセンヌとデカルトが生きた一七世紀という時代は、「近代科学」誕生の時代であるのみならず、「近代音楽」誕生の時代でもあり、カッチーニ (Giulio Caccini, 1545-1618) やモンテヴェルディ (Claudio Monteverdi, 1567-1643) が活躍していた。それらの音楽には、陰に陽にフィチーノの医学説(精氣魔術)に基づく感情理論の影響がみられる。メルセンヌの『普遍的ハルモニア』は——学問上のみならず——音楽上の「教化」という目的をもっていたのである。

一六三〇年にメルセンヌとデカルトとの間で交わされた「永遠真理」の問題は、メルセンヌからの問い掛けに端を発していたが、現在、当のメルセンヌ側の書簡が発見されていないために、どの様な文脈においてそれが問われていたについては、具体的に明らかにされているわけではない。しかし、本稿において明確に浮かび上がってきたことは、この時の両者にとって「永遠真理」というのは神の世界創造において用いられた「教的秩序」を指していたという点であり、それは『知恵の書』の伝統に基づくものであったということである。

メルセンヌが「近代科学」と「近代音楽」への何らかの寄与を果たしたとすれば、これら双方の成立にとって、アウグスティヌスの数的秩序論^{ハルモニア}が積極的に作用したということとを、それは示すであろう。この事実が奇異に見えるのは、我々にとって常識化した一七世紀思想史理解が端的に誤った前提に基づくものであるからに他ならないのである。

注

(1) 本稿におけるデカルト著作からの引用は全て以下の版に基づく私訳である。 *Oeuvres de Descartes, publiées par Charles Adam & Paul Tannery, Nouvelle présentation, Vrin, 1964-1973.* また、引用箇所を [AT-[volume], [page], [line]] の形式で略記する。

(2) フランチェスコ会の修道士らが「小さな者」と称されるのに対して、「最も小さな者 *minime*」と名乗った。会の運営は全て選挙によってなされ、小共和国の性格をもっていたと言われる。十七世紀フランスのカトリック再生に重要な役割を果たした。中央公論新社刊『哲学の歴史5 デカルト革命——十七世紀神・人間・自然』(小林道夫編)、二〇〇七年、「II メルセンヌ」、一一五〜一二六頁を参照のこと。

(3) メルセンヌ研究に関する基本的文献としては、次のものが

知られる。Robert Lenoble, *MERSENNE ou La naissance du mécanisme*, Vrin, 1971. Peter Dear, *Mersenne and the Learning of the Schools*, Cornell, 1988.

- (4) これは通常の哲学史においては「本有観念」もしくは「生得観念」として分類される数学的真理である。デカルト研究において、この「永遠真理」の問題が取り上げられる場合、デカルトが一六三〇年にメルセンヌに宛てて書いた四つの書簡が注目される。「永遠真理」の出現箇所は、四月一日付(AT-1, 145:7-8)、五月一日付(AT-1, 149:21)、五月二七日付(AT-1, 151:2 & 152:5)である。十一月二五日付には直接「永遠真理」の語は現れないのであるが、主として「世界論 *Le Monde*」執筆の状況について記され、尚且つ、後述する通り、この著作第七章において「永遠真理」への言及が見られるため、その内容としての繋がりを加味して、現在のデカルト研究においては、この書簡も同列のものとして扱われる。

- (5) 例えば、数学史の専門家である佐々木力氏は『デカルトの数学思想』(二〇〇三年、東京大学出版会)の四三七頁以下に、また、デカルト自然学に詳しい小林道夫氏は「デカルト哲学の体系」(勁草書房、一九九五年)の一四頁に、「永遠真理」の概念がメルセンヌとの遣り取りと関わっていた事実を認知しながら、そのメルセンヌの数学・自然学における立場については沈黙している。殊に一六三〇年代の書簡では、「音楽理論」に関する議論が盛んに行われており、これに深

入りすることは、神の創造秩序と音楽理論とに関して古来なされてきた伝統的議論に言及することを強い、両氏のデカルト解釈を危うくすることになるからである。

- (6) 一六一六年にも異端審問所がガリレオを呼び出しているが、それは、このとき既にコペルニクス(Nicolaus Copernicus / Mikolaj Kopernik, 1473-1543)の『天球の回転について *De revolutionibus orbium coelestium*』(一五四三年)が一時的に閲覧禁止の措置がとられることが決まっていたために、これに先駆けてコペルニクス説を擁護しないようにと勧告するためであった。この勧告を行ったのはイエズス会員ネラルミノ(Nicolas Romulo Roberto Bellarmino, 1542-1621)であったが、彼は、クラヴィウス(Christopher Clavius, 1538-1612)を介して、既にガリレオと知己の間柄にあり、その立場から忠告をしていた。クラヴィウスは一五八二年に制定された「グレゴリオ暦」の編纂委員会の中心的人物であり、コペルニクス説の支持者であったが、クラヴィウスの死後にコペルニクス説への禁令が出て、ガリレオの立場が弱くなっていったという事実は記憶されねばならない。尚、これら三者の関係に関しては次の書物を参照のこと。
James M. Lattis, *Between Copernicus and Galileo — Christoph Clavius and The Collapse of Ptolemaic Cosmology*, The University of Chicago, 1994.
- (7) その雪辱を果たすために書かれた書物が『方法序説及び科学的三試論 *DISCOURS DE LA METHODE, Pour bien con-*

- dire sa raison, & chercher la vérité dans les sciences. Plus LA DIOPTRIQUE. LES METEORES. ET LA GEOMETRIE. Qui sont des essais de cete Methode.* (一六三〇年) 1630。
- (8) AT-XI, 47.14-17: "ces veritez, dis-je, suivant lesquelles Dieu mesme nous a enseigné qu'il avoit disposé toutes choses en nombre, en pois, & en mesure."
- (9) ちなみ^に、この『神の国』が最初に印刷されたのは、一四六七年のころである (Augustine through the Ages: an encyclopedia, general editor, Allan D.Fitzgerald, Cambridge, 1999, p.715, leftcolumn)。
- (10) *Correspondance du P. Marin Mersenne, religieux minime*, publiée par M^{me} Paul Tannery, éditée et annotée par Cornells de Waard, avec la collaboration de René Pintard, PUF, 1945, I (1617-1627), p391: "Lequel nombre de quatre Philon considere comme nombre de fermeté et perpetuité, aussi bien que fait Sainct Augustin celuy de six pour estre parfaict, en l'unziesme liure de la *Cité de Dieu*, ch.30, à la fin duquel il adjoinste: *Nec frustra in laudibus Dei dictum est: Omnia in mensura et numero et pondere dispositi*, par lesquelles que dit-il autre chose, sinon que Dieu a tout fait par l'arithmetique et la geometrie?"
- (11) メルセンヌは一六〇四〜一六〇九年、デカルトは一六〇七〜一六一五年の期間である。両者の在学期間は三年間重なることになるが、この間、二人が知己の仲となることはなかった。その後、一六二三年にデカルトがパリに戻った際にも、その滞在期間にメルセンヌと面会したという記録はない。現存する書簡においては、一六二九年にデカルトからメルセンヌ宛てたものが——確実に差出人と受取人がわかるものとしては——最初のやりとりである。
- (12) 石井忠厚著『哲学者の誕生——デカルト初期思想の研究』、東海大学出版会、一九九二年、一〇五〜一〇九頁。
- (13) 以下この段落の内容は、次の研究書による。O・フォン・ジムソン著、前川道郎訳『ゴシックの大聖堂』、みすず書房、一九八五年。
- (14) この段落の内容は、種村季弘著『ペンゲンのヒルデガルトの世界』、青土社、一九九四年、三六一〜三七四頁による。
- (15) ダ・ヴィンチ (Leonardo da Vinci, 1452-1519) の描いたウイトルーウィウスの人体比例図及び集中式の教会堂のプランは、最も完成度が高い図象である。付言すれば、集中式の教会堂の構図は、「円」と「方形」が垂直に組み合わされることによって、鑑賞者に視点の上昇的運動性を強く意識させることとなるが、これはルネサンスに顕著になっていく「人間神化」あるいは「俗なるものの聖化」の思潮とも結び付く。更には、「人体比例」を表す「円」と「方形」の組み合わせは、一七世紀に至って、「錬金術」における「物質の靈化」を表す図象として援用されることとなる。

(16) この象徴体系における「音階的位階秩序」に関しては、拙論「一七世紀の音楽的宇宙論——メルセンヌのハルモニア論を中心として——」、「中央評論」、第二六六号、二〇〇九年、四八―五五頁に素描した。但し、この試論は一般読者向けであり、また字数制限のために、多くを省略し、誤解を与える部分がある。例えば、ギリシア音階は「下降音階」であるため、「ピュタゴラス音階」といった場合、正確には、そこに記した様な現代的なダイアトニックの「上昇音階」ではない（そこでは現代の音階が、ピュタゴラス主義の音程比を用いて、どのように構成されるのかを説明したに過ぎない）。「天

球のハルモニア」で想定される音階体系は、ギリシア音階がラテン中世的に解釈し直されたものであり、これを一般読者に向けて詳述することは、混乱を招く恐れがあったため、安易な類比を用いざるをえなかった。

(17) 前掲拙論「一七世紀の音楽的宇宙論」、五二頁では、やはり極めて荒削りに概説したが、実を言えば、初期キリスト教において理解されていた「魔術」、そして、一五世紀になってから新たに発見された「魔術」、そのいずれについても多種多様で錯綜しているため、教行に集約して説明することは不可能である。以下の内容は、次の研究書に多くを負い、また、本稿の主旨に関係する内容に限定して纏めたものである。D・P・ウォーカー著、榎本武文訳『古代神学——十五―十八世紀のキリスト教プラトン主義研究』、平凡社、一九九四年。

(18) 以上は極めてデリケートな論点ではあるが、一五世紀以降の「魔術」を最も一般的な相で捉えるならば、この様に纏められるであろう。この点について、村上陽一郎著『科学史の逆遠近法』（講談社学術文庫一六三、一九九五年）が科学史の観点から、伊藤博明著『神々の再生——ルネサンスの神秘思想』（東京書籍、一九九六年）がルネサンス思想史の観点から、有益な示唆を与える。

(19) 前掲拙論「一七世紀の音楽的宇宙論」、四九―五〇頁。

(20) 「数学」から象徴主義的意味付けの一切を排除し、「算術」と「幾何学」とを統合して近代数学の基礎付けに成功したのは、デカルトが『方法序説』に続く科学的試論の一つとして書いた『幾何学 *La Géométrie*』であった。これは「数」や「図形」を「関係」概念のみによって扱うことによって、それまで権威を持ち続けてきた一切の形而上学的な「存在論」から解放すると同時に、「機械学的諸技術」に適応可能ならしめたものである。

(21) デカルトは一六一九年に当時の気鋭の自然学者ベークマン (Isaac Beeckman, 1588-1637) に宛てた手紙の中で、自分は今、貴方が研究している高尚な学問（自然学）からみて卑俗だと思われる学問、即ち、建築 (Architectura)、絵画 (Pictura) に関わっている、と記している (AT-X, 152)。「建築 architectura」という概念は——ワイトルーウィウスの伝統において——音楽、天文、気象、地勢等々のあらゆる技術分野を包含する総合技術としての意味合いをもっている。

- た。
- (22) 大陸に比較し数学的諸学の發達が遅れていた英国では、デイー (John Dee, 1527-1608/9) の取り組みを介し、フラッド (Robert Fludd, 1574-1637) がカバラ的魔術体系の集大成たる『両宇宙誌 *Utriusque Cosmi Historia*』(一六一七—二一年) を完成させるが、メルセンヌは『創世記の著名な問題 *Questions celeberrimae in Genesim*』(一六三三年) 以来、その体系に対する執拗な論難を続けることになる。
- (23) 「精気魔術」の詳細については、D・P・ウォーカー著、田口清一訳『ルネサンスの魔術思想——フィチーノからカンパネッラへ』、平凡社、一九九三年を参照のこと。
- (24) ベイコン (Francis Bacon, 1561-1626) は「黒魔術」(忌まわしい妖術・降霊術等) から「白魔術」(実用的な機械学的技術) を区別したものの、後者を体系付ける際には、全面的に「精気」と「共感」の基礎概念に頼っている (パオロ・ロッシ著、前田達郎訳『魔術から科学へ』、サイマル出版会、一九七〇年を参照のこと)。メルセンヌはベイコンの『森の *Silva silvarum, sive historia naturalis*』(一六二七年) のフランス語訳をしており、その哲学にも精通していたが、「異端」であると断じていた。デカルトは初期著作の段階からこうした「魔術」の概念である「精気」及び「共感」の説と戦い続け、『哲学の原理 *Principia Philosophiae*』(一六四四年) に彼の自然科学上の原理が提示された際も、これらの概念が無用であることを明言している。
- (25) F・A・イエイツ著、高田勇訳『十六世紀フランスのアカデミー』、平凡社、一九九六年。
- (26) “Nam & ego confitebor tibi in vasis psalmi veritatem tuam: Deus psallam tibi in Cithara, sanctus Israel. *Psalme 70.*”
- (27) 明治学院大学横浜校舎付属図書館にマイクロフィッシュが所蔵されている。
- (28) メルセンヌはモーデュイから「古代音楽」のもつ効果に関するバイフの理論と作品とを伝え受けたようである。「普遍的ハルモニア』の「打楽器について *Des instruments de percussion*」の巻には、モーデュイの肖像画が掲げられて、氏に対する長い賛辞が書かれている。その内容からも、このモーデュイが当時のフランス最大の音楽家であったということが理解される。そもそも母音の長短が存在しないフランス語に対して古代の「韻律」を付すということは荒唐無稽な話であるが、モーデュイ自身はバイフのフランス語訳『詩篇』の全てに曲を付した。皮肉なことに、このメルセンヌの著作がその実験的な試みの一端を伝える唯一の資料となった。
- (29) 「ハルモニア harmonia」が、言葉の秩序立った流麗なる調べを意味し、そのまま「詩歌 *carmen*」に置き換えることを想い起こすならば、メルセンヌの “harmonie universelle” は、そのまま “carmen universitatis” を意味するものとなり得る。
- (30) Mersenne, *HARMONIE UNIVERSELLE, contenant la*

- théorie et la pratique de la musique*, Paris, 1636. Édition facsimilé de l'exemplaire conservé à la Bibliothèque des arts et métiers et annoté par l'auteur, Paris, 1975, Livre Sixiesme de la Rythmique, p.429 : "ce qui appartient à la pure Mathématique, qui n'est nullement empêchée par la matiere, ni par le temps & les mouvemens, d'oùil s'éleve à Dieu qui a imprimé cette eternité dans l'esprit, ..." 以下、この文獻を *HU* と略記する。
- (31) 解剖字書には、身体内外の結合を曰ふ「数」を見出すことはなから、むしろ文脈に現れる。

- (32) キリストの一度の死が人間の二重の死に等しいという神学上の問題から、1:2の比に言及され、これは被造物における「ソルモニア」——ラテン語の「結合 coaptatio」に相当する——における最も重要なものの一つである。

- (33) Mersenne, *HU*, Livre Premier des Consonances, p.49 :
 "car le son est le Pere des Consonances, dont vient l'ynisson comme l'enfant du Pere; & l'Octave qui vient de tous les deux conjoint & reünit ensoy toutes les Consonances : de sorte qu'elle peut seruir pour expliquer le passage de la Sapience dont use l'Eglise au iour de la Pentecoste, *Spiritus Domini repleuit orbem terrarum, & hoc quod continet omnia scientiam habet vocis* : car comme le saint Esprit a toute la science du Fils qui est appellé la voix ou la parole diuine, ainsi l'Octave

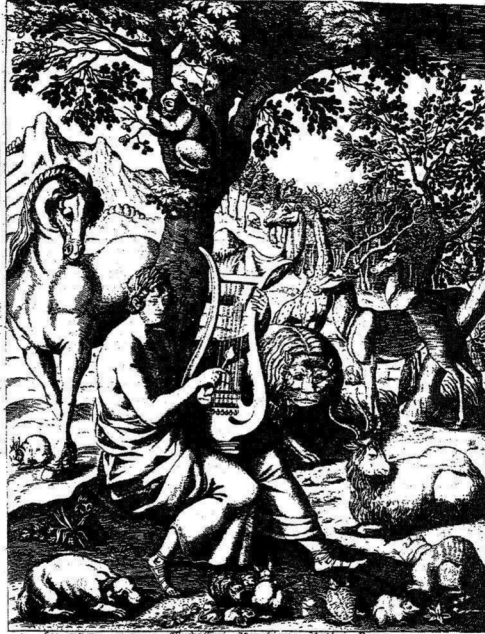
contient toutes les voix de la Musique, & consequemment toute la science de la voix humaine, & des autres sons."

- (34) Mersenne, *HU*, Livre Premier de la nature & des proprietés du Son, p.43 : "l'on peut représenter tout ce qui est au monde, & consequemment toutes les sciences par le moyen des Sons, car puis que toutes choses consistent en poids, en nombre & en mesure, & que les Sons representent ces trois proprietés, ..." "



第1図

HARMONIE VNIVERSELLE



Ex antiquo marmore Hydruntini Marchionis Mathei Romae.

Nam & ego confitebor tibi in vasis psalmi veritatē tuam:
Deus psallam tibi in Cithara, sanctus Israel. *Psalmus 70.*

第 2 图