

デカルトの音楽論における協和音の「完全性」と快

——音程に対する数学的規定と感覚的判断の相関性をめぐって——

大 愛 崇 晴

はじめに

デカルト (René Descartes, 1596-1650) の『音楽提要 *Compendium musicae*』(以下『提要』)は、彼が二十二歳の折、当時自然学の分野で共同研究を行っていたオランダの科学者イサーク・ベークマン (Isaac Beeckman, 1588-1637) への個人的な贈り物として書かれ、一六一八年の大晦日に脱稿し、翌一六一九年の元日に贈られたものである (初版本の出版はデカルトが没した直後の一六五〇年)。デカルトのまとまった音楽論としては唯一のものである本書については、彼の哲学体系がいまだ確立していない時期の著作であるため、デカルト研究全体からみるとあまり注目されているとは言い難いものの、これまでに質的にも量的にも決して無視し得ないだけの研究の蓄積がなされてきたことも確かである^①。近年では、コーエンが十七世紀科学革命における協和音理論の展開の中に『提要』を位置づけ (Cohen 1984)、ヴァン・ウェイメルシュは、『提要』が伝統的な音楽理論を新しい方法論的基盤の上に再構築する試みであったことを浮き彫りにしている (Van Wyneersch 1999, *Troisième partie*)。また、モレノは、『提要』における感覚知覚についての理解に近代的な主客関係の確立を読み取っている (Moreno 2004, Chap. 2)。国内では、名須川学が音楽理論を取り巻く思想的な状況の中に『提要』を位置づけること

によってその革新性を浮かび上がらせ、一つのメルクマールの仕事を達成している(名須川2002)。これらの研究は、大方『提要』における論理展開の中にのちの『精神指導の規則』や『方法序説』等において体系化されることになる成熟したデカルト哲学の予兆を見て取ることに主眼が置かれており、伝統的な音楽理論書の装いとは裏腹に、そこにデカルト独自の思考様式が強力に作用していることを明らかにしてきた。その思考様式とは、具体的には、従来の理論書におけるように、古代の音楽理論家の諸説に言及してその權威に頼ったり、数のシンボリズムや照応のコスモロジー、あるいは宗教的權威に音楽的な秩序の根拠を求めたりすることを放棄し、経験と観察の結果のみに依拠して、直観と演繹によって議論を展開するという姿勢であり、そうした『提要』の論理構造に、その後のデカルトが確立することになる近代的な自我の現れを認めることは難しいことではないだろう。

『提要』が持つこのような革新性は、音楽理論を思想的な観点から捉えるときにきわめて大きな意味を持つことは疑いの余地がない。他方で、こと『提要』で展開される協和音に関する議論を追っていくと、そこではデカルトの独自性が、長三度が四度よりも上位に位置づけられることを合理的な手続きによって証明するという、きわめて具体的な目標のもとで発揮されていることに気づかされる。このようにデカルトは、『提要』において協和音のある種の序列のもとに論じているが、本稿ではまず、彼がその序列化に際してどのような理論的手続きを用いているのかを検討し、それによって生じる協和音の序列が従来の序列を部分的に覆すものであったこと、そしてその序列が協和音の快の度合いという感覚的判断と相関していたことを明らかにする。他方で、その後の彼の音楽論において、協和音の快に関する判断が相対化され、その判断が協和音の数学的规定とは相関しないと見なされるようになったことを示したい。そこから浮かび上がってくるのは、デカルトの協和音に対する理解の変遷が、美の客観的规定から主観的规定へとという近世美学の大きな流れと軌を一にしていたということである。

一、協和音の規定と弦の分割

『提要』全十三章のうち、じつに第四章から第十一章までが音程に関わる議論であり、本書全体の概要な部分を占めている。このうち、協和音が主題的に扱われるのは第五章から第九章までである。

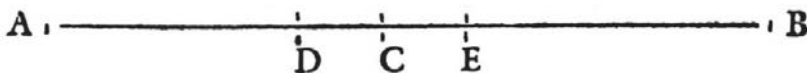
第五章「協和音について」において、デカルトはまずユニゾン（協和音から排除する。その理由については、ユニゾンでは音の高低の差異がないために、その協和音に対する関係は単位（*unitas* すなわち1のこと）の諸々の数に対する関係に等しいから（AT.X: 96）とされているだけだが、彼はこれに先立つ第四章において、協和音は「異なる〔音響〕体から同時に（*simul*）発せられる音において」生じることから（*ibid.*）、互いに異なる高さを持つ複数の音の同時的な鳴り響きを協和音の要件としていることが読み取れる。さらに同章では、「協和音において、音の不一致（*diversitas*）は、単位音程（*gradus*）においてよりも小さくなくてはならないことは明らかである。それ「**音の不一致**」は疑いなく、継起的に発せられる音においてよりも同時に発せられる音においてのほうが聴覚をより疲弊させるだろうから」（*ibid.*）とある。単位音程とは、全音や半音のように音階を構成する単位となる音程のことで、デカルトによれば、それは「同じ声から継的に発せられる音において」生じる（*ibid.*）。ここで提起されている音の「不一致」とは、二つの異なる音高の間に生じる実際の音程差のことではなく、音を聴取する主体がそれらの音高の差異性を明確に認識できる状態を指しているものと思われる。たとえば、全音の関係にある二音が継的に発せられる場合と、オクターヴの関係にある二音が同時に発せられる場合とでは、後者のほうが二音が協和してあたかも一つに溶け合って聞こえるために、音程差はより大きいにもかかわらず、音の「不一致」はより小さいということになるだろう。また、同時的な和音においてこの「不一致」が大きくなればなるほど、二音はより協和していないことになるから、それだけ耳障りとなって聴覚を疲弊させることになるのである。ここからデカルトが、二つの音高が完全に一致した状態、言い換えれば、音の「不一致」が存在しない状態であるユニゾンを二音の

協和度を測る尺度と見なしていること、そして、それを協和音から排除することによって、基準とそれによって測られる対象とを明確に区別していることが分かる。

さて、『提要』においてデカルトが協和音を規定する際に用いるのは、弦の分割という伝統的な手法である。これに関し、彼は次のように述べている。

協和音において必要とされる二つの項⁽³⁾のうち、より低いものは、はるかにより大きな能力を秘めていて、そして、もう一方の項を何らかの仕方で自らのうちに含んでいること「に注意すべきである」。それはリュートの弦において明らかであり、それらのうちどれか一本が弾かれると、それよりもオクターヴあるいは五度だけ高い弦は自発的に振動し共鳴するが、それよりも低い弦は、少なくとも見られる限り、そのようにはならない。その理由は次のように証明される…音の音に対する関係は弦の弦に対する関係に等しい。さて、いかなる弦にも、それよりも短いすべての弦が含まれるが、それよりも長いものは含まれない。それゆえ、いかなる音においても、それよりも高いすべての音が含まれるが、逆に高い音にはそれよりも低い音は含まれない。⁽⁴⁾ (AT-X: 96-97)

ここでのデカルトの論点は次のように整理できる。一、弦長と音高の間に明確な相関関係がある⁽⁵⁾。これは、デカルトが現実には音を発する弦を想定していることを示している。二、低音は高音を包含する。これは『提要』を貫くデカルト独自の発想であり、協和音を構成する二音のうち、高音は低音に由来し、低音のほうか「はるかにより大きな能力を秘めている (longe esse potentiorum)」とされていることから明らかなように、低音のほうが存在論的に優位にあることを示している⁽⁶⁾。このことはさらに、協和音を構成する二音のうちの高音が、同じ協和音の低音を発する弦の分割によって導かれることを示しているとも言えるだろう。三、二の命題は論理と経験の両方によって証明される。デカルトはまず、任意の音高を持つ弦



【図1】

が音を発すると、それと協和音の関係にあるより高い音は共振現象を起こすが、より低い音はそうはならないという観察の結果（これは明らかに倍音現象を言い当てたものである）によって、「低音は高音を包含する」という命題を経験的に実証し、さらにその根拠を、低音の弦の長さが高音の弦の短さを包含するという幾何学的事実から三段論法によって論理的に提示している。つまり、デカルトは件の命題を論理と感覚経験の両方によって証明しているのであり、合理主義的側面と経験主義的側面をあわせ持つこのような論証態度は、のちに検討するように、『提要』において協和音の優劣を論じる際にも示されることになる。

デカルトは、『提要』第二章で、本書の議論の前提となる八つの予備的注解（*praenotanda*）を掲げているが、その第六項では、感覚（ここでは視覚）の認識能力の脆弱さに照らして、弦の分割は公差が等しい算術比によらなくてはならないとされている⁽⁷⁾（*AT-X: 91-92*）。彼はこれに基づき、弦の等分割によって協和音を形成する弦長比を導こうとする。その作業は【図1】に示されており、Cは線分ABを二等分しACとABは互いにオクターヴ離れている、DとEはABを三等分しAD・AB＝1・3となり十二度（オクターヴ＋五度）を、また、AE・AB＝2・3となり五度をなすという具合になる。この等分割の作業は六等分までに制限され、その結果は【表1】のようにまとめられている。

ここでは1から6までの自然数の組合せすべてが協和音を形成することが示されているが、これに、ザルリーノが『ハルモニア教程 *Scititioni harmoniche*』（初版一五五八年、改訂版一五七三年）において協和音の構成要素として掲げたセナリオ（1から6までの自然数）との対応関係を認めることは容易であろう。問題は6という数字の根拠である。ザルリーノが「神は六日で世界を創造した」、「惑星は六つある」等、数秘術的な根拠を持ち出していたのに対して⁽⁸⁾、デカルトは「耳の脆弱さは苦痛を伴わずにそれ以上の音の差異を識別することができない」（*AT-X: 98*）⁽⁹⁾と、弦の等分割を6までにする理由として挙げており、あ

【表 1】

Prima Figura.

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|------------------------|
| $\frac{1}{2}$ | <i>Octava.</i> オクターヴ | | | | | | |
| $\frac{1}{3}$ | <i>Duodecima</i> 十二度 | $\frac{2}{3}$ | <i>Quinta</i> 五度 | | | | |
| $\frac{1}{4}$ | <i>Decima 5^a</i> 十五度 | $\frac{2}{4}$ | <i>Octava</i> オクターヴ | $\frac{3}{4}$ | <i>Quarta</i> 四度 | | |
| $\frac{1}{5}$ | <i>Decima 7^a</i> 十七度 | $\frac{2}{5}$ | <i>10^a maj.</i> 長十度 | $\frac{3}{5}$ | <i>6^a maj.</i> 長六度 | $\frac{4}{5}$ | <i>Ditonus</i> 長三度 |
| $\frac{1}{6}$ | <i>Decima 9^a</i> 十九度 | $\frac{2}{6}$ | <i>12^a</i> 十二度 | $\frac{3}{6}$ | <i>Octava</i> オクターヴ | $\frac{4}{6}$ | <i>Quinta</i> 五度 |
| | | | | | | $\frac{5}{6}$ | <i>Tertia min.</i> 短三度 |

【表 2】

Secunda Figura.

| | | | |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------|
| <i>Octava.</i> オクターヴ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{8}$ |
| <i>Quinta.</i> 五度 | $\frac{2}{3}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{6}$ |
| <i>Ditoni.</i> 長三度 | $\frac{4}{5}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{1}{5}$ |
| <i>Quarta.</i> 四度 | $\frac{3}{4}$ | $\frac{3}{8}$ | $\frac{3}{16}$ |
| <i>Sexta majores.</i> 長六度 | $\frac{3}{5}$ | $\frac{3}{10}$ | $\frac{3}{20}$ |
| <i>Tertia minores.</i> 短三度 | $\frac{5}{6}$ | $\frac{5}{12}$ | $\frac{5}{24}$ |
| <i>Sexta minores.</i> 短六度 | $\frac{5}{8}$ | $\frac{5}{16}$ | $\frac{5}{32}$ |
| | CONSONANTIAE SIMPLICES. | COMPOSITE PRIMAE. | COMPOSITE SECUNDAE. |

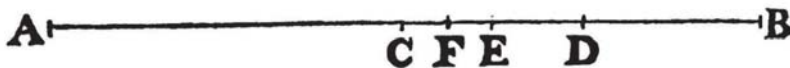
くまで感覚の認識能力の限界を前面に押し出す。

ところがデカルトは、この分割によって得られた協和音がすべてではないと明言する (ibid.)。第六章「オクターヴについて」では、【表2】にその音程比が列挙されているように、オクターヴよりも小さい単純協和音 (Consonantiae simplices) に加えて、単純協和音＋一オクターヴのすべての複合協和音 (「第一複合協和音 (Compositae primae)」と、単純協和音＋二オクターヴのすべての複合協和音 (「第二複合協和音 (Compositae secundae)」) にまで協和音の外延を拡大し、これをもって「ありとあらゆる協和音の全般的な枚挙」としている。そこには【表1】には現れない音程 (分母が6を超える数によって構成される比の音程) も含まれているから、デカルトが最初に実行する伝統に即した弦の等分割は、彼自身が認めるように包括的なものではなく、彼自身の協和音論に対する有効性も低かったものと思われる。

二. 第二の弦の分割法と四度の存在論的位置づけ

デカルトの独創性が認められるのは、同章で論じられるもう一つの弦の分割法である。これは、「オクターヴはすべての協和音の中で最大であり、他のすべての協和音はその中に含まれる」(AT-X 99) という命題を証明するために考案されたものである。

デカルトによれば、オクターヴはすべての協和音の中で第一のもの (prima) であり、ユニゾンとの差異が最も小さい。そして、いかなる音もそれよりオクターヴ高い音が耳に共鳴することなしに聴かれることはないという倍音現象を示唆する見解を示し、それを、笛をいつもより強い息で吹くと即座にオクターヴ高い音が発せられるという観察の結果によって経験的に裏づける。そしてそのために、オクターヴの一方の項 (＝音高) と協和する音は、同じオクターヴを構成する他の項 (＝音高) とも必ず協和すると指摘する (ibid.)。このことは他の協和音に対するオクターヴの絶対的優位性を示す性質に他な



【図2】

らない。

「すべての協和音はオクターヴに含まれる」という命題は、このようなオクターヴの優位性を存在論的な側面から示すものであり、前節で検討した「低音は高音を包含する」という命題と同じく包摂の原理に基づいている⁽⁹⁾。それを幾何学的に証明し、かつそこから他の協和音の存在論的な位置づけについても明らかにしようとするのが、この第二の分割法である。それは次のように始められる。

分割されなければならないものが何であるかは弦ABにおいて明らかである。それ「||AB」はACから部分CBだけ離れている。また、音ABは音ACから一オクターヴだけ離れている。それゆえ、オクターヴの間隔は音CBの部分ということになるだろう。したがってそれ「||CB」は、全オクターヴが分割されるために、二つの等しい部分に分割されなければならない。それはDにおいてなされた。⁽¹⁰⁾

(AT-X: 102)

【図2】を見ると、前節で検討した分割法と同じく、弦ABはCによって二等分され、弦ACと弦ABの間にはオクターヴの関係が成り立つが、デカルトはここでACとABの幾何学的な距離の差異に注目する。そしてその差異を音高の差異、すなわち音程に置き換え、伝統的な音楽理論では考察の対象外とされてきたACとABの差異CBをオクターヴの「間隔 (spatium)」とみなし、それを点Dで二等分することにより、オクターヴの分割を実行しようとするのである。

そして、彼は次のように続ける。

その分割から、どの協和音が本来的かつ自体的に (*proprie & per se*) 生み出されるかを知るために、より低い項である A B が D において分割されることを考慮すべきである。「その分割は」それ自体「|| A B」に関して「行われるの」ではない。その場合は、以前になされたように C において分割されるだろう。また、もはやユニゾンではなく、二つの項からなるオクターヴが分割されるのだから、もしより低い項が分割されるのであれば、その分割はそれ自体「|| より低い項」ではなく、もう一つのより高い項に関してなされる。そこから、その分割から本来的に生じる協和音は、五度である項 A C、A D の間にあり、四度である A D、A B の間にはない、ということになるだろう。なぜならば、部分 D B は残余にすぎず、オクターヴの項の一つとともに協和音をもたらす音は、「オクターヴの」もう一つの項とも協和しなければならぬことから、偶然的に (*per accidens*) 協和音を生むからである。⁽¹¹⁾ (*ibid.*)

まず、点 D が何を何のために分割するのかを明確にしておく必要があるだろう。点 D はオクターヴを構成する低音の弦 A B を分割するが、それは、すでに生じているオクターヴを構成するためではなく、そのオクターヴを構成する高音の弦 A C との間に新たな音程関係を成立させるためであり、それは A C と A B の差異である C B を点 D によって二等分することによって達成されるのである。したがって、デカルトが C B を「オクターヴの間隔」と呼ぶとき、確かにそれは音高の差異の間隔として捉えられており、そこに、音程を二音の関係性ではなく、一つの実体として捉える新しい音程観を見出すことは可能かもしれない⁽¹²⁾。しかし、彼の主眼はむしろ、その部分を二等分することによって得られる弦の長さがオクターヴの分割によって得られる協和音（五度と四度）の項の一つになるという結論のほうに置かれているように思われる。そのとき、音程は一つの実体的な大きさではなく、あくまでも弦の長さ（すなわち音高）の間の関係性として捉えられていることに注意しなければならない。実際、デカルトがここで「二つの項からなるオクターヴ」という表現をしていることは、とりもなおさず彼が音程を二音の関係性として捉えていることを示している。

弦の分割に話を戻すと、点DはABを3…1に分割するので、 $AC \cdots AD \parallel 2 \cdots 3$ となり、協和音の五度を形成する一方、 $AD \cdots AB \parallel 3 \cdots 4$ となり、やはり協和音である四度を形成する。このことは、点Dを置くことによって新たに生じたADがACと協和するならば、それはACとオクターヴの関係にあるABとも協和することを示しており、ある音がオクターヴを構成する一つの音と協和するならば、オクターヴを構成するもう一つの音とも必ず協和するという、デカルトがすでに提示していた命題とも符合する。

ここで注目すべきは、前者が本来的・自体的に生じるのに対し、後者は偶然的に生じるというように、両者の間に存在論的な差別化が施されていることである。デカルトは、点DはACとの関係においてABを分割するために、DBは残余にすぎなくなることとその理由を求めている。つまり、ADとABの間に生じる協和音である四度は、ACとADの間に協和音の五度が生じる際の偶然の産物にすぎないというのである。もっとも、コーエンが指摘するように、デカルトは部分DBを残余とする根拠を明示しておらず (Cohen 1984: 165)、なぜACとADによって構成される五度がADとABによって構成される四度よりも存在論的に優位にあると言えるのかは、実際のところきわめて不明瞭である。

同様の手続きは、ACとADの差異であるCDに関しても行われる (オクターヴの例にならえば、CDは「五度の間隔」と呼ばれるべきであるが、デカルトはそのような表現を用いていない)。CDは点Eによって二等分され、その結果、五度は $AC \cdots AE \parallel 4 \cdots 5$ の長三度と $AE \cdots AD \parallel 5 \cdots 6$ の短三度に分割されることになる。ここでもまた、前者は「直接的に (directe)」、後者は「偶然的に (per accidens)」生じるというように、五度の分割によって生じる二つの音程の間で差別化が図られている。このようなオクターヴや五度の分割によって生じる協和音の存在論的な差別化の根拠は明確でないにせよ、同一の弦上で二分割を繰り返すこの分割法は、各部分の長さが同じ尺度で比較可能なため、弦の分割数ごとに (分母が異なるために) 各部分の長さが同じ尺度で比較できない第一の分割法とは異なり、各協和音どうしの関係性が比較整理しやすいという利点を持っていると言えるだろう (13)。

デカルトは、五度と長三度が四度と短三度に対して存在論的に優位にあるという主張の正当性を経験論的にも示すために、リュートなどの楽器においてある弦が弾かれると、音そのものの力（vis）がその弦よりも五度や長三度（およびそれらの複合協和音）だけ高いすべての弦を振動させるのに対して、四度やその他の協和音だけ離れている弦ではそうしたことは起らないという観察結果を提示し、次のように述べる。

協和音のそのような力はそれらの完全性もしくは不完全性からでなければ生じ得ないことは疑いない。それはもちろん、最初のもの（「五度や長三度」はそれ自体（per se）で協和音であるのに対し、第二のもの（「四度やその他の協和音」は他の協和音から必然的に流れ出るので、偶然的に（per accidens）協和音であるから。（⁴⁷（AT-X: 103）

ここでは、第二の弦の分割法によってオクターヴおよび五度から自体的に生じる協和音が「完全」であり、それらの協和音が生じる際の偶然的な副産物にすぎない協和音は「不完全」であるというように、両者の間には明確な優劣がつけられ、弦を共振させる力もまた前者の「完全性」に由来するものとされている。

さらに、このような協和音の優劣の根拠は数そのものにも求められる。デカルトは【表1】において、協和音の要素となる音響数（numerus sonorus）⁴⁸は2、3、5に限定されると指摘する（AT-X: 105）。それに対して、それらの数から合成される4や6はただ偶然的に音響数であるにすぎず、四度（3／4）や短三度（5／6）など、弦の四等分や六等分によって生じる協和音もまた偶然的なものにすぎない。逆に、音響数とされる2、3、5による弦の等分割によって生じる協和音（オクターヴ1／2、五度2／3、長三度4／5）は本来的な協和音ということになるだろう。なお、弦の四等分によって生じる音程には十五度（二オクターヴ、1／4で表される）、六等分によって生じる音程には十九度（二オクターヴ＋五度、1／6で表される）等も現れるが、これらは弦の二等分や三等分によってすでに生じている協和音（オクターヴと五度）の

複合協和音にすぎず、デカルトはこれらを「新しい協和音」ではないとして度外視している (ibid.)。

【表2】においてもまた、デカルト自身が「その表ではすべての協和音を完全性の順序に従って配置したいと思った」(AT-X: 108-109) と述べているように、数による協和音の序列化が施されている。この表で注目すべきは、長三度 (Dition) が四度 (Quartae) よりも上位に位置づけられ、より「完全な」協和音とされていることである。このことは、四度がピュタゴラス派が唱えるテトラクテュス (1 から 4 までの自然数) による協和音の一つとして、伝統的に三度や六度よりも上位に位置づけられていたことを考えると、驚くべきことである。ザルリーノが三度と六度をその感覚的な快さゆえに協和音に数える一方で、それらをテトラクテュスの比によっては生成し得ない「不完全な (Imperfecte)」協和音として、オクターヴ、五度、四度という「完全な (Perfette)」協和音に対して下位に位置づけたのは、まさに音楽理論におけるピュタゴラス主義の伝統に対する配慮のためであった⁽¹⁶⁾。しかし、デカルトは長三度を上位に置く根拠をやはり数に求める。彼によれば、ユニゾンには必ずオクターヴ高い音の共鳴が含まれており、協和音は必ずオクターヴの共鳴を伴って響くため、協和音の完全性を考察するにあたっては、その協和音の複合協和音が考慮されなければならない。そうすると、単純協和音では確かに長三度は四度よりも大きな数の比から構成されているが、それよりも一オクターヴ広い「第一複合協和音」では、長三度が $2/5$ 、四度が $3/8$ というふうに、数の大小関係は逆転し、二オクターヴ広い「第二複合協和音」では、長三度が $1/5$ 、四度が $3/16$ というふうに、その差異は拡大する。デカルト自身がこのことについて、「このように「二オクターヴが共鳴しているものとして」考えられた長三度が四度よりも小さな数から成り立っていて、それゆえ、より完全であることは表2から明らかである」(AT-X: 108) と述べるように、彼の説明が、協和音を構成する数比が単純であればあるほどの協和音はより完全であるという伝統的な音程比理論の考え方に基づいていることは明らかである。【表1】で音響数を規定する際に除外していた複合協和音をここでは考察の対象に取り込むなど、デカルトの数の扱い方に恣意的な側面が見られることは確かに否めないだろう。しかし、本節で検討した弦の第二の分割法も含め、ここでの彼の主眼は、あくまでも四度

が長三度よりも感覚に対して快くないという経験の根拠を伝統的な理論的手続きの中に見出すことにあったように思われる。次節では、『提要』におけるデカルトがその経験をどのように記述しているのかを見ていきたい。

三、感覚経験における四度の位置づけ

四度がピュタゴラス主義的な音楽理論の伝統において完全な協和音として容認されていたにもかかわらず、ルネサンス期の音楽実践においては必ずしも好まれていなかったことは、『提要』以前の音楽理論書にも散見される¹⁷⁾。十五世紀の音楽理論家ティンクトーリス (Johannes Tinctoris, 1435?-1511?) は『対位法についての書 *Liber de arte contrapuncti*』(一四七七年) 第一卷第五章において、四度について次のように記している。

それゆえこの四度は二つの全音と一つの半音からなり、古人のもとではすべての協和音の筆頭に置かれているにもかかわらず、協和音であることは明白ではなく、それどころか単独で (*perse*) 発せられると、洗練された耳——キケローが言うには、それらの耳は調和しない協和音を聴くことに耐えられない——のもとでは、許容できないほどに調子外れである。⁽⁸⁷⁾ (Tinctoris 2008: 162)

このように四度が実践の領域では事実上不協和音に位置づけられていることに対して、十六世紀スペインの理論家サリーナス (Francisco de Salinas, 1513-90) は、『音楽論 *De musica*』(一五七七年) 第二卷第九章において、四度があくまで協和音であることを、古代の権威や同時代の様々な実例を挙げて擁護している。それでもなお、それが五度に比べて「不完全」であり、五度の支えなしには存立し得ないとも指摘する。

しかし、もし私たちが楽曲においてそれ「Ⅱ四度」を単独で五度ほど頻繁に使わないとしたら、それは、すべての完全協和音は等しくない完全さを持つ二つ「の協和音」に調和的に分割され、そのために、オクターヴは五度と四度に分割されて、一方は非常に完全で他方は非常に不完全であることが見出されるからである。それらは、ブドウの木と榆の木もしくは夫と妻のようなものである。すなわち、ブドウの木が榆の木に、妻が夫に寄り添うことを好み、互いに離れ離れでは決してふさわしく居続けることができないように、四度は五度と結合することを望み、それから引き離されると、自らを維持するのが困難になる。⁽⁶¹⁾ (Salinas 1577 [1958]: 56)

ここでサリーナスは、四度を用いるときはその下で五度が響いていないと不協和な響きになることを示唆しており、その意味でも四度は五度に従属する不完全な協和音ということになる。さらに同巻第十六章では、協和音を完全なものと不完全なものに区別し、五度と長三度を前者、四度と短三度、および長短六度を後者に位置づける。そして、完全な協和音が単独で楽曲の終止に用いることができ、かつ、五度は長三度と短三度へと、長三度は大全音と小全音へと、二つの協和音もしくは二つの旋律的な音程に分割されうるのに対して、不完全な協和音ではそのような分割が不可能であることを、協和音が完全であるか否かを見分けるための基準として挙げている (Salinas 1577 [1958]: 69)。

このような協和音の差別化は、前節で検討したように、まさにデカルトが行っていたことである。しかし、サリーナスの区分が、楽曲の終止に使用可能か否かという実践上の習慣や、より小さな二つの音程に分割可能であるか否かという理論上の性質に基づいているのに対して、デカルトは、弦の分割という伝統的な論証プロセスに則りつつも、従来には見られなかった分割法を用いることによって、四度が五度や長三度に劣ることを、それらの実践上の用途や性質上の差異からではなく、生成のあり方から存在論的に示そうと試みていたことに注意しなければならない。

さらに四度の劣位は、オクターヴ分割の際にともに生じる五度との相即不離の関係性にに基づき、感覚経験の上からも明ら

かにされる。『提要』第八章「四度について」の冒頭で、デカルトは次のように述べている。

これ「Ⅱ四度」はすべての協和音の中でもっとも不毛 (infeliciſſima) であり、偶然に「現れる」か、他「の協和音」の支えがなくては、楽曲において使われることは決してない。もちろんそれが短三度や六度よりもずっと不完全だからではなく、それが五度にあまりに近いために、後者「Ⅱ五度」の甘美さに直面して前者「Ⅱ四度」のすべての魅力が消失するからである。⁽²⁰⁾ (AT-X: 107)

デカルトによれば、五度は「すべての協和音のうちでもっとも快く、聴覚にもっとも歓迎される」(AT-X: 105) 音程であり、四度が短三度や六度に比べて「不完全」ではないにもかかわらず、すべての協和音の中で「もっとも不毛」なのは、それが最大の快をもたらず協和音である五度と近すぎる関係にあるために、かえてそれ自体の魅力が損なわれるからである。これは、ユニゾンの状態にある任意の音高においてはそれよりもオクターヴ高い音がつねに共鳴しているので、楽曲の中で五度の音程が聴かれるときには必ずオクターヴと五度との差異である四度も知覚される、換言すると、四度は絶えず五度を伴うことになるために生じる事態である。同時にこのことは、五度とは異なる響きによって楽曲に多様性を与えるという五度以外の協和音が果たすべき役割を四度が果たし得ないことも示している。デカルトは、『提要』第二章における予備的注解の第八項「すべての事物において多様性はもっとも快い」(AT-X: 92) に基づき、もっとも感覚に快い協和音である五度ばかりが楽曲内で使われると、多様性が損なわれて即座に嫌悪感が生じると指摘しており (AT-X: 106)、『この観点から見ると、四度は同じく偶然的に生じる協和音である短三度よりもその実践的な価値は低いということになるだろう。こうしたことから、デカルトは四度を「五度の影 (umbra quintae)」(AT-X: 108) と呼び、あたかも音程としての実体を持たないものであるかのように蔑むのである。

このような四度の蔑視が、サリーナスら従来の音楽理論家の主張に依拠している可能性は確かに捨てきれない。しかし『提要』におけるデカルトの独自性は、その根拠をオクターヴ分割における四度の生成のあり方の偶然性によって存在論的に示すと同時に、すべての音にはオクターヴ高い音が共鳴していることから、四度はつねに五度を伴い、聴く者の注意を惹きつける五度の力の大ききゆえに四度の快が失われるというように、様々な経験的事実の複合的な結果として四度の感覚的な快の度合いが低いことを説明している点にある。そこには、論理と経験を同じレベルで扱おうとするデカルトの論証態度が如実に現れていると言えるだろう。

ここまで検討してきた『提要』の協和音論において、伝統の権威ではなく、自らの感覚経験と数学的な論証の両方によって協和音を序列化しようと試みるデカルトの意図は明らかだが、こと協和音の「完全性」に関する限り、それはむしろ弦の分割によるその生成のあり方や音程比の単純さという数学的音楽理論の伝統的な思考様式に即して決定されていた。彼が伝統に反して四度を長三度よりも下位に置いたのは、両者の感覚的な快の序列が数学的に論証される両者の「完全性」の序列と見事に合致したからに他ならない。しかし、その「完全性」の基準に照らして明らかにオクターヴに劣る五度をすべての協和音の中でもっとも快いとし、その五度さえも、多様性に配慮した使われ方をしないと決して快くないとされていることからもうかがわれるように、デカルトにとって協和音における「完全性」と「快」という二つの基準は必ずしも相関しているわけではない。このことは、『提要』後のデカルトが音楽について書き残したいくつかの記述において顕在化することになる。最後にこの点について検討してみたい。

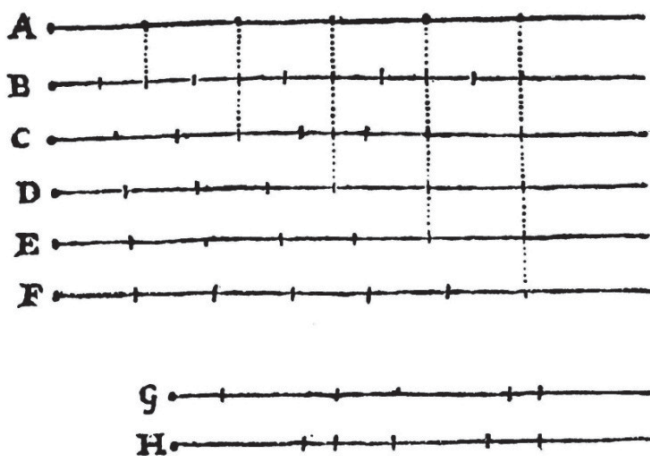
四、感覚的判断の相対性

四・一 「協和音の一致理論」と協和音の快

デカルトは『提要』以外に音楽に関する体系的な著作を残していないが、その後も音楽理論に対して大きな関心を抱いていたことは、ミニム会の修道士で、音楽理論を含む自然諸科学に関心を抱き、フランス内外の多数の科学者・哲学者と情報交換をしていたメルセンヌ (Main Mersenne, 1588-1648) 宛の書簡などに見られる音楽や音響学に関する記述から明らかである。しかし、『提要』では、弦の分割という伝統的な手法に基づき、純粹幾何学的に音程を考察していたのに対し、その後のデカルトは、音程の考察に際してそのような手法を放棄し、耳に対する空氣の衝撃の頻度という音響物理学的な要因を導入するようになる。

例えば、デカルト生理学の機械論的な性格が如実に現れている『人間論 *Traité de l'homme*』(一六三二―三三年執筆) には、聴覚について論じている箇所が現れるが、それによると、外部空氣が耳の鼓膜にもたらす微弱な衝撃 (*petites secousses*) が神経を通じて脳に伝えられることによって音の觀念が魂に理解され、魂は、その衝撃の間隔が均等か不均等かによってその音がなめらか (*doux*) か耳障りか (*rude*) を、衝撃が敏速に継起するかゆっくりと継起するかによって音の高低を判断する。また、混合された複数の音が協和するかしないかは、それらの音を構成する微弱な衝撃の間の一致 (*raport*) がより多いかより少ないか、そして、衝撃の間隔がより均等かより不均等かによって決定される (AT-XI: 150)。

デカルトはこれを図によって説明する。【図3】において、直線AからHまでは、様々な音を構成する微弱な衝撃の継起を表す。衝撃の間隔が不均等なGやHは耳障りな雑音として聞こえることになる。そして、衝撃の間隔が均等なAからFについては、Aに対してBは一オクターヴ、Cは五度、Dは四度、Eは長三度、Fは短六度 (デカルトは大全音としているが、



【図3】

これは誤り)の音程をそれぞれなす。ここでは、Aにおいて衝撃が一回生じる間にBでは二回の衝撃が生じ、Aにおいて衝撃が二回生じる間にCでは三回の衝撃が生じる、また、Aにおいて衝撃が三回生じる間にDでは四回の衝撃が生じるというように、二音による空気の衝撃は周期的に一致することになる。このように、複数の音による空気の衝撃が一致する頻度が高ければ高いほどそれらの音の協和度が増すという理論は、すでにベークマンが提唱していたものであり、『提要』においてもそれについての言及が見られる(AT-X:110)⁽¹²⁾。コーエンが「協和音の一致理論(The Coincidence Theory of Consonance)」と呼ぶこの理論は(Cohen 1984)、『十七世紀ヨーロッパの自然科学の世界に広く普及し、ガリレオも『新科学論議 *Discorsi e dimostrazioni matematiche*』(一六三八年)において、それに基づいた協和音論を展開している⁽¹²⁾。

『人間論』における協和音の理解はもっぱらこの理論に基づいているが、他方で、そこに見られる次のような留保は、彼が必ずしもこのような機械論的な協和音の規定が感覚的な快と相関するとは考えていないことを示している。

せめて考慮されたいのは、もっとも感覚に快い (agreeables [sic])

のは、絶対的にもっともなめらかな (*douces*) 諸事物ではなく、よりよく和らげられたある仕方で感覚をくすぐる諸事物だということである。塩や酢が淡水よりも多くの場合舌に快いように。そのために、楽曲では、ユニゾン、オクターヴ、五度と同様に、三度や六度、そして時には不協和音でさえも受け入れられることになる。⁽²³⁾ (AT-XI: 151)

三度や六度、あるいは不協和音のように、二音による空気の衝撃が一致する頻度が低い和音であっても楽曲に使われるのは、それらが感覚に快い場合があるからであって、それらの協和度が高いからではない。このように、ここで「なめらか」という言葉で形容されている音の協和度が物理的に規定しうるのに対して、それらが感覚に与える快の度合いは一樣には決定できないという見解は、『人間論』に先立って書かれたいくつかのメルセンヌ宛書簡にも認めることができる。そのうち、一六三一年十月の書簡では、協和音の特質について以下のような記述が現れる。

協和音のなめらかさ (*douceur*) に関しては、二つのことを区別すべきです。すなわち、それらの協和音をより単純で協和したもの (*simples & accordantes*) にすることと、それらを耳により快く (*agréables*) することです。さて、それらをより快くするものについては、それらが使われる場所に依存します。また、減五度や他の不協和音でさえも協和音より快い場所が存在し、したがって、ある協和音が他の協和音よりも快いということを絶対的に決めることはできないでしょう。⁽²⁴⁾ (AT-I: 223; AM-I: 205)

ここでデカルトは、協和音の協和度と、協和音が感覚に与える快とを明確に切り分ける必要性を説く。後者は楽曲内での使われ方に依存するのであって、その意味では不協和音とさえも同等に扱われる相対的なものである。他方で彼はこの直後に、「通常は (*pour l'ordinaire*)」という限定をつけて、三度や六度のほうが四度よりも快い、また、陽気な歌においては

長三度や長六度のほうが短三度や短六度よりも快く、悲しげな歌ではその逆である⁽²⁵⁾ という経験的・習慣的な判断に言及しているが (AT: *ibid.*; AM: *ibid.*)、こうした判断が一般に共有されているものだとしても、それは何らかの客観的な基準に基づいているのでも、『提要』におけるように論理によって根拠づけられているわけでもない。それに対して、協和音の単純さや協和度については絶対的な基準が存在すると彼は主張する。

しかし、どの協和音がもっとも単純で協和しているのかを絶対的に言うことができます。なぜならば、そのことは、それらの諸音が互いによりいっそう結びつき、ユニゾンの性質により近づくことにのみ依存するからです。したがって、通常はそれほど快くもないにもかかわらず、四度は長三度よりも協和していると絶対的に言うことができるのです。それは、カワラケツメイはオリーブよりもはるかなめらかな「甘い」(*douce*) のに、私たちの味覚にそれほど快くないのと同じことです。⁽²⁶⁾ (AT: *ibid.*; AM: *ibid.*)

二音の協和度の唯一絶対的な尺度が音高差のないユニゾンの状態に接近する度合いであるという見解は、すでに『提要』において示唆されていた。ところがこの書簡で注目されるのは、それが物理的な要因に還元されていることである。デカルトはこの文章のあとに、音を耳をくすぐりに来る空気の振動 (*tremblement*) として、音高が高ければ高いほどその振動の往復は急であるとの想定を掲げ、後年の『人間論』に認められるのと同じ「協和音の一致理論」を展開している。それにしたがえば、協和度すなわちユニゾンとの差異は、二音の振動周期が一致する頻度に応じて絶対的に決定することができる。そのため、低音が三回振動する間に高音が四回振動して二音による耳への衝撃が一致する四度のほうが、低音が四回振動する間に高音が五回振動する長三度よりも協和度はより高く、ユニゾンとの差異はより小さいことになるだろう。これはつまるところ、二音の振動数の比が単純であればあるほど協和度が高いということを意味しており、数比の単純さが協和

度の指標とされる限りでは、弦長比が単純であればあるほど協和度が高いとする伝統的な音程比理論と根本的に変わるところはない。しかし、このことは四度が長三度よりも快いということを意味するわけではない。デカルトが挙げる味覚の例からもうかがえるように、ある対象が感覚に与える快はその対象が持つ性質には依存しないのであり、ある協和音の協和度の高さは、その協和音が主体のうちにひき起こす快の大きさととは関係ないのである。

同様の見解が認められる他のメルセンヌ宛書簡についても見ておこう。一六三〇年一月の書簡では、協和音の一致理論に基づき、五度では、高音は三度目ごとに、低音は二度目ごとに衝撃 (ictus) が一致するのに対して、それよりもオクターヴ広い十二度では、高音は三度目ごと、低音は一回ごとの衝撃が一致するために、後者は前者よりも単純 (simple) であるとした上で、デカルトは次のように述べている。

私はより単純だと言いますが、より快いとは言いません。なぜならば、こうした計算はすべて、ただどの協和音がもっとも単純であるか、あるいはこう言った方がよろしければ、もっともなめらか (douces) で完全 (parfaits) であるかを示すためにのみ役立つのであって、もっとも快いかを示すのに役立つのではないということに注意する必要があるからです。私の手紙をよく読んでくだされば、そのことによってある協和音が他の協和音よりも快くなるなどと私が言わなかったことがお分かりになるでしょう。なぜならば、その考え方からすると、ユニゾンがすべて「の音程」の中でもっとも快いということになってしまふからです。しかし、より快いものを決定するためには、聴き手の能力を想定する必要がある、その能力は味覚のように人によって変わるのです。したがって、ある人たちは独唱を聴くのをより好み、別の人たちは合唱を聴くのをより好みでしょう。それは、ある人が甘いものをより好み、別の人が多少酸味や苦みがあるものをより好むのと同様です。⁽⁷⁾ (AT-I: 108; AM-I: 111)

また、同年三月四日付の書簡では次のように述べている。

ある協和音が他のある協和音よりもなめらかだと言うことと、それがより快いと言うことは別のことだと、私は以前あなたに書きました。なぜならば、すべての人は蜂蜜がオリヴよりも甘いことを知っていますが、それでも、多くの人たちは蜂蜜よりもオリヴを好んで食べるだろうからです。したがって、すべての人は五度が四度よりも、四度は長三度よりも、そして長三度は短三度よりもなめらかであることを知っていますが、それでも、短三度が五度よりも好ましい箇所や、不協和音が協和音よりも快くなる箇所さえあるでしょう。⁽²⁸⁾ (AT-I: 126; AM-I: 123)

ある協和音が他のある協和音よりもどのくらい快いかとあなたがお尋ねになることは、果物を食べることが魚を食べることよりも私にとってどのくらい快いかとお尋ねになるのと同じくらい、私を困惑させます。⁽²⁹⁾ (AT: ibid.; AM: ibid.)

音楽をめぐるデカルトとメルセンヌが交わした書簡のうち、メルセンヌによる書簡はほぼ完全に失われているが⁽³⁰⁾、右の文章からは、メルセンヌが協和音の快の序列についてデカルトに尋ねてきたことが容易に推察できる。しかし、これらの書簡の内容からも明らかなように、デカルトは数学的な明証性をもって単独の協和音の快の序列を論じることの不可能性を再三強調している。それは味覚のように個人によって好みが明確に分かれるものであり、対象の物理的性質はそれを受け取る主体による快不快の判断と一義的な関係を持たない⁽³¹⁾。そして何よりも、デカルト自身が指摘するように、各音程の快さは楽曲においてそれが使われている箇所に応じて判断されるものであり、楽曲全体のコンテクストを無視して単独の音程の快のみを議論することは、実際の音楽聴取の経験から乖離していると言わざるを得ないであろう⁽³²⁾。

四・二 美の快と音楽による感情喚起

協和音の快を客観的に規定することはできないというデカルトの見解は、一六三〇年三月十八日付のメルセンヌ宛書簡における次のような美についての捉え方とも重なってくる。

美の根拠を確立できるかどうかというあなたのご質問についてですが、それは、美という言葉がとりわけ視覚に関わるように思われる点を除きましては、あなたが以前にお尋ねになった、なぜある音は他の音よりも快いのか、というご質問とまったく同じです。しかし、一般的に申しまして、美も快も、私たちの判断の対象に対する関係以外に何も意味しません。人々の判断はまさに千差万別なので、美や快が何らかの決まった基準を持っているとは言えないのです。⁽¹³⁾

(AT-I: 132-133; AM-L: 127)

ここでデカルトは美を快と同一視し、それらを対象に備わる属性としてではなく、判断する主体と対象との関係性のうちに成立するものとして捉え、その主観性を強調する。そして、主観における判断の多様性ゆえに美の根拠は確立し得ないとの立場を明確にしている。つまり、美的判断は相対的なものであって、何らかの絶対的な基準に依存しているわけではないという主張である。

この主張の新しさは、この書簡の宛先人であるメルセンヌの美の捉え方と比較するとき、いっそう際立つ。メルセンヌは、その大部の著書『万有の調和 *Harmonie universelle*』の協和音論第一巻命題四において、ユニゾンを協和音のうちに数えるべきだと主張する。彼はそのことを正当化する議論の中で、人間のいかなる知恵や理解力も、根源的な真理の光を自分たちに明かすことは少しもできず、完全な満足は完全な単純さ (*simplicité*) のうちに存在し、その満足は、その単純さをそれ自

体において観想し、神の一性 (*l'unité divine*) を把握するために多様性を完全に放棄するときに初めて十分に享受されるということを自分たちに認めさせることはまったくできないとした上で、次のように述べる。

にもかかわらず、本当の快について瞑想する術や作法を心得ると、永遠の諸観念が唯一で真実の対象であることが容易に分かる。したがって、美が創造主という存在から切り離された、あるいはそれとは別の、被造物という存在にその本拠を置いていると思うとき、私たちは思い違いをしているのである。なぜならば、美と、私たちが可感的あるいは知知的諸事物において快と呼ぶものは、創造されざる存在「神」に依拠しているからである。数が単位に、線が点に、時間が一瞬に、運動が不動のものに、そして協和音がユニゾンに依拠しているように。⁽³⁴⁾ (Merseme 1636 [1986]: 15)

ここでメルセンヌは、デカルトと同じく美と快を同一視した上で、被造世界における多様な個物そのものではなく、唯一で永遠の存在である創造主（神）にそれらの拠り所を求めている。そして、そのこととの類比によって、異なる音高によって構成される協和音もまた、音高差のないユニゾンにその拠り所を持つとされるのである。このような主張は、対抗宗教改革の一翼を担ったミニム会に属する彼の護教的立場を如実に示していると同時に、『提要』の予備的注解第八項において「すべての事物において多様性をもっとも快い」とし、さらに美的判断における絶対的基準の存在を否定していたデカルトの立場と好対照をなしている。それはまた、被造世界の美は神に由来し、しかも神自身が不可視的な最高の美だとするアウグスティヌスの神学的な美の理解にきわめて近く⁽³⁵⁾、その意味でもいくぶん復古的な色合いを帯びていることは否めないだろう。

デカルトは同じメルセンヌ宛書簡の中で、美の基準が一樣には規定され得ないことを説明するものとして、「感覚の対象のうちで魂にもっとも快いのは、感覚によって知覚されるのがもっとも容易なものでも、もっとも困難なものでもない。そうではなくて、感覚を対象へと差し向ける自然的欲求を完全に満足させるほどには知覚されるのが容易ではないが、感覚を

疲弊させるほど困難なものでもなく」⁽³⁶⁾ (AT-I: 133; AM-I: 127; AT-X: 92) という『提要』の予備的注解第七項を引用した上で、一種類や二種類の図形が同じ仕方では配列された床の仕切り模様は、十種類や十二種類の図形が多様に配列されたものよりも理解は容易だが、一方が他方よりも絶対的に美しいと呼ぶことはできないという具体例を提示し、美の相対性を強調する。二音による空気の衝撃が耳において一致する頻度がより高く、物理的にはより単純なものとして説明されるにもかかわらず、その協和音がより快いことにはならないというデカルトの論旨に即すならば、ここで再提示された予備的注解第七項は協和音の快についても妥当するだろう。協和音の快の大きさが協和度の高さに必ずしも比例しないのは、対象の把握における難易の両極端を忌避する人間の感覚的判断の特性に起因しているとも言えるからである⁽³⁷⁾。

さらにデカルトは、対象に対する感覚的判断の相対性を音楽が喚起する感情の問題にも適用する。彼は続けて次のように書いている。

第二に、誰かある人を踊りたい気にさせる同じものが、他の人に対しては泣きたい気持ちを起こさせることがありえます。なぜならば、そのことは私たちの記憶の中にある諸観念がかき立てられることにのみ由来するからです。例えば、かつてある旋律が演奏されているときに踊りを楽しんだ人たちは、同じような旋律を聞くや否や再び踊りたい気持ちになります。逆に、もし誰かある人がガイヤルドの演奏を聞くといつも同時に何らかの悲しみにおそわれていたとしたら、別のおりにそれを聞けば、間違いなくその人は悲しむでしょう。このことはとても確かなので、もしヴァイオリンの音に合わせである犬を五、六回たっぷりと鞭打ったならば、その犬は別のおりにその調べを聞くや否や、吠えて逃げ出さるうと私は判断します。⁽³⁸⁾ (AT-I: 133-134; AM-I: 127-128)

ここでデカルトは、同じ音楽であっても、それを受け取る人によってまったく異なる感情を呼び起こすことがありうるの

であり、人がある音楽をどのように認識するかはその人の過去の記憶によって条件づけられていると指摘する。このことから彼は、音楽にあわせて鞭打たれた犬は、その後同じ音楽を聞いただけで逃げ出すだろうというように、条件反射を言い当てたような推論さえ行っている。つまり、音楽と感情の関係は、何らかの絶対的な基準によってアприオリに決定されるのではなく、記憶や習慣など音楽を聴取する主体に固有の条件に即して相対的に定まるのである。また、この記述からは、彼が音楽による感情の喚起を意思を介さない反射的な作用として捉えていることがうかがわれ、感覚的判断の直感性を示唆するものとしても注目に値する⁽³⁹⁾。

音楽と感情の関係については、『提要』においてもすでに言及されている。デカルトは、同書の冒頭で「音楽の」目的は、喜ばせ、私たちのうちに様々な感情を動かすことである」と規定し、第九章では、感情を動かす多様な力を協和音に認めているが、他方で、その力はあまりに多様かつ不安定な状況に支えられているので、それを論じつくすには一冊の書物をもってしても不十分だろうと述べ（AT-X: 111）、さらに第十三章では、音楽によって喚起されうる魂の個々の動き（＝感情）については、提要の目的を越え出ることになるから別の機会に論じると予告しており（AT-X: 140）、結局『提要』において音楽と感情の関係についての体系的な考察はなされていない。その後彼は、一六三〇年三月四日付のメルセンヌ宛書簡で「感情に対応する協和音の質 (qualitez) については何も知りません」(AT-I: 126; AM-I: 123) と告白するに至り、それ以降、その主題について論じられることはなかった。デカルトは、音楽の感情喚起力を明確に認めつつも、どのような音楽的要素がどのような感情に対応するのかについては確固とした解答を見出すことができずに、音楽と感情の間に一義的な関係性を認めること自体を放棄したのである⁽⁴⁰⁾。

美の快にせよ、音楽によって喚起される感情にせよ、対象に対する感覚的判断に普遍妥当的な基準は存在しないというデカルトの主張は、美を主観の側から規定する近世美学の方向性と軌を一にしていると言えるだろう。それは、協和音の序列を数学的・物理学的観点から客観的かつ一義的に規定しようとする音楽への科学的アプローチとは根本的に立場を異にする。

また、このような科学的アプローチに対しては客観的な確実性が求められるのに対して、音楽に対する主観的判断については、その多様性ゆえに確実なことは何も言えない。この意味において、明晰判明な認識が可能なもののみを考察対象として認めるデカルトが、不確実さを残す音楽の問題については沈黙を貫かざるを得なかったというコーエンの指摘は的を得ているように思われる (Cohen 1984: 170-171) ⁽⁴⁾。

おわりに

『提要』におけるデカルトは、弦の分割という伝統的な理論的手法を踏襲しつつも、彼独自の分割法を用いることによって、四度が長三度に劣ることを存在論的に示そうとした。このことは、彼が、四度が長三度よりも感覚に対して快くないという経験的事実を、(成功しているかどうかは措くとして)客観的な論拠によって基礎づけようと試みたことを意味している。ところがその後、彼が音による空気の衝撃の一致の頻度という物理的な観点から協和音を考察したことによって、長三度の四度に対する優位性は再び失われることになった。しかし、これは機械論的に規定される協和度に限ったことであって、それらが感覚に与える快は協和度とはまったく別次元の問題として扱われることになった。デカルトは、外的な物理現象とそれを知覚する主体の内的な判断との間に一義的な関係性を認めなかったのである。

デカルトの協和音に対する姿勢は、美の規定は客観的なものか、それとも主観的なものか、というより大きな問題圈においても小さからぬ意義を持っていると言えるだろう。美を感覚的快と同じ位相で捉えるとき、『提要』におけるデカルトが音楽理論のピュタゴラス主義的伝統に即して、聴覚によって判断される音の協和関係を数学的「完全性」によって規定したことは、まさに美の客観的規定に他ならない。それに対して、一連のメルセンヌ宛書簡に見られる協和音の快の相対性に関する主張は、その後彼が美の主観的規定へと大きく方向転換したことを如実に示している。しかし、ヴァン・ウェイメール

シュも指摘するように、デカルトが自身の哲学の第一原理とした「思惟する自己」は自分自身とだけ向き合うのであって、快を感じる当の主観は他とのつながりを持たない孤立した存在である (Van Wyneersch 1999: 137)。なるほど彼は、一六三一年十月のメルセンヌ宛書簡において、三度や六度のほうが四度よりも快いという感覚的判断が一般性を持つことを示唆していた⁽⁴²⁾。しかしながら、共通感覚による主観的な美の快の普遍妥当性の理論化はカントを待たなくてはならないのであって、デカルトが協和音の快の主観の規定に認められるある種の共通性について論じることが結局なかったのである。

【一次文献】

デカルトの著作からの引用は、アダンとタヌリによる以下の全集成版による。

Oeuvres de Descartes, publiées par Charles Adam & Paul Tannery, Paris: Vrin, 1996 (AT).

なお、アダンとタヌリによる以下の書簡集からの出典先も併記した。

Descartes, René. 1936ff. *Correspondance*, publiée avec une introduction et des notes par Ch. Adam et G. Milhaud, Paris: Librairie Félix

Alcan, Presses universitaires de France (AM).

引用・参照箇所については、「AT/AM- (巻号): (頁数)」と略記する。

引用文の日本語訳は原則として筆者のものだが、以下の版本および翻訳を適宜参照した。

Descartes, René. 1961. *Compendium of Music*, Translation by Walter Robert, Introduction and Notes by Charles Kent, American Institute of Musicology.

Descartes, René. 1978. *Musicae Compendium: Leitfaden der Musik*, Herausgegeben, ins Deutsche übertragen und mit Anmerkungen versehen von Johannes Brock, Darmstadt: WBG. (ラテン語原文には、一六五六年にアムステルダムで出版された版本のファクシミリを使用している。なお、本稿における『提要』の図表は、このファクシミリから一部加工した上で転載

した。)

Descartes, René. 1987. *Abbrégé de musique*, Edition nouvelle, traduction, présentation et notes par Frédéric de Buzon, Paris: Presses Universitaires de France. [2^e éd., 2012.]

Descartes, René. 1990. *Abbrégé de musique*, suivi des Éclaircissements physiques sur la musique de Descartes du R. P. Nicolas Poisson, Traduction, introduction et notes par Pascal Dumont, Paris: Klincksieck.

Cartesio, 1990. *Breviario di musica*, a cura di Luisa Zanoncelli, Firenze: Passigli Editori.

『音楽提要』(平松希伊子訳)、『増補版デカルト著作集4』白水社、二〇〇一年、四五三-五〇九頁。

『人間論』(伊東俊太郎・塩川徹也共訳)、『同書』、二二三-二九六頁。

『デカルト全書簡集』第一卷(二六一九-一六三七)、『山田弘明・吉田健太郎他訳』知泉書館、二〇一二年。

その他の一次文献

Merseune, Marin. 1636. *Harmonie universelle*, Paris: Sebastien Cramoizy [fac., Paris: Centre national de la recherche scientifique, 1986],

Livre premier des consonances.

Salinas, Francisco. 1577. *De Musica*, Salamanca. [fac., hrsg. von Macario Santiago Kastner, Bärenreiter, 1958.]

Tincioris, Johannes. 2008. *Proportionale musices ; Liber de arte contrapuncti*, Testo latino e italiano, a cura di Gianluca D'Agostino, Firenze: Edizioni del Galluzzo.

Zarlino, Gioseffo. 1573. *Istitutioni harmoniche*, rev. 3rd ed., Venezia: Francesco de i Franceschi. [fac., Ridgewood: The Gregg Press, 1966.]

【二次文献】

- Augst, Bertrand. 1965. "Descartes's Compendium on Music," *Journal of the History of Ideas*, Vol.26, No.1, pp.119-132.
- Buzon, Frédéric. 1992. "Harmonie et passions: Remarques sur les musicologies de Descartes et de Merseme," *L'esprit de la musique: Essais d'esthétique et de philosophie*, sous la direction de Hugues Dufourt, Joël-Marie Fauquet et François Hurard, Klincksieck, pp. 121-126.
- . 1999. "L'esthétique de Descartes dans la *Correspondance*: à propos de la *Lettre à Bannius*," *La biografia intellettuale di René Descartes attraverso la Correspondance*, a cura di Jean-Robert Armogathe, Giulia Belgioioso e Carlo Vinti, Napoli: Vivarium, pp.167-191.
- Cohen, H. F. 1984. *Quantifying Music*, D. Reidel Publishing Company.
- 石井忠厚 1992.『哲学者の誕生—デカルト初期思想の研究—』、東海大学出版会。
- Moreno, Jairo. 2004. *Musical Representations, Subjects, and Objects: The Construction of Musical Thought in Zarlino, Descartes, Rameau, and Weber*, Bloomington: Indiana University Press.
- 森谷宇一 1988.「聖書と教父たちの美学思想」、『当津武彦編『美の変貌—西洋美学史への展望—』、世界思想社、六六—八九頁。
- 名須川学 2002.『デカルトにおける〈比例〉思想の研究』、哲学書房。
- . 2008.「音楽評論家デカルト—バンニウスのボエセ批判をめぐって—」、『日本リユート協会会報』第十四号、四四—五二頁。
- 佐々木健一 1997.「耳から知性への音楽：デカルトにおける美と音楽の快」、『今道友信編『精神と音楽の交響—西洋音楽美学の流れ—』、音楽之友社、一一五—一六一頁。
- Walker, D. P. 1978. *Studies in Musical Science in the Late Renaissance*, London: The Warburg Institute.

注

- (1) 『提要』に関する先行研究については、佐々木 1997 の末尾に簡便な案内がある。また、石井 1992(第四章)では、『提要』の内容紹介に加えて、二十世紀におけるその評価についても詳細な検討を行っている。
- (2) “*patet in consonantijs minorem esse debere sonorum diversitatem, quàm in gradibus : quia scilicet illa magis auditum fatigaret, in sonis qui simul emittuntur, quàm in illis qui successive.*”
- (3) デカルトが『提要』において用いる「項 (*terminus*)」という語は、直接的には、伝統的な音程比理論において比較される弦長の幾何学的な量を指すが、実際には、それらの弦が発する音の高低に主眼が置かれている。
- (4) “*ex duobus terminis, qui in consonantiâ requiruntur, illum qui gravior est, longe esse potentiorum, atque alium quodammodo in se continere. Vt patet in nervis testudinis, ex quibus dum aliquis pulsatur, qui illo octavâ vel quintâ acutiores sunt, sponte tremunt & resonant, graviore autem non ita, saltem apparenter. Cuius ratio sic demonstratur : sonus se habet ad sonum, vt nervus ad nervum; atqui in quolibet nervo omnes illo minores continentur, non autem longiores; ergo etiam in quolibet sono omnes acutiores continentur, non autem contra graviore in acuto.*”
- (5) ビュッヘによれば、デカルトが掲げる「音の音に対する関係は弦の弦に対する関係に等しい」という命題については、すでにザルリーノ (*Gioseffo Zarino*, 1517-90) やルフェーヴル・デターブル (*Faber Stapulensis* [*Jacques Lefèvre d'Étiaples*], ca. 1460-1536) らによる十六世紀の音楽理論書に類似の命題が認められ、デカルトの独創ではなく (Descartes [Buzon] 1987 [2012], ‘*Présentation*’: 14)。
- (6) 佐々木は、デカルトが低音に対して用いる“*potens*”という語は、現実における物理的な音の強さではなく、権能の上

での強さを表していると指摘している（佐々木 1997: 159）。

- (7) ここでデカルトは、 $2 \cdot 3 \cdot 4$ という算術比をなす線分の長さの比は目によって容易に識別されるが、 $2 \cdot \sqrt{8} \cdot 4$ という幾何比をなす線分の長さの比は、同時に感覚によって完全には認識され得ないという例を挙げている。

- (8) Zarlino 1573 [1966], Pt.1, Chap.14.

- (9) 佐々木は、低音が高音に対して優位にあるというデカルトの判断を、存在論を支える根本的な論理としての包摂の原理に基づくものとしている（佐々木 1997: 159）。

- (10) “Quid autem sit quod dividi debeat, patet in nervo AB, quod distat ab AC, parte CB; sonus autem AB distat à sono AC vna octava; ergo spatium octavae erit pars soni CB. Illa est igitur quae dividi debet in duo aequalia, vt tota octava dividatur : quod factum est in D.”

なお、A T 版では“quod”となっている“nervo AB”の直後に置かれた関係代名詞は、一六五六年のアムステルダム版 (Descartes 1978: 16) およびブザンの校訂版 (Descartes [Buzon] 1987 [2012]: 75) では“qui”となっている。その先行詞は“nervus AB”（男性単数名詞）以外に考えられないので、後者を採るのが妥当と思われる。

- (11) “Ex quà divisione vt sciamus quae consonantia proprie & per se generetur, considerandum est AB, qui gravior est terminus, dividi in D : non in ordine ad se ipsum, tunc enim divideretur in C, vt ante factum est, neque enim jam dividitur vnisonus, sed octava, quae duobus constat terminis, ideoque, dum gravior terminus dividitur, id fit in ordine ad alium acutiores, non ad se ipsum. Vnde fit vt consonantia, quae ex illâ divisione proprie generatur, sit inter terminos AC, AD, quae est quinta, non inter AD, AB, quae quarta est : quia pars DB est tantum residuum, & per accidens consonantiam generat, ex eo quod ille sonus, qui cum vno octavae termino consonantiam efficit, etiam cum alio debeat consonare.”

- (12) 名須川は、数比で表される二音の関係を、線分によって表象されるような一つの实体に置き換えるこのような論法

を「関係の実体視」と呼び、デカルトがそれによって、協和音を単なる物理的な現象として捉えるのではなく、それを知覚する人間の心理的な要素をも考察の射程に取り込んでいることを指摘している（名須川 2002: 第二部第二章第二節）。

(13) cf. Descartes [Dumont] 1990, 'Introduction': 22.

(14) "Quae certe vis consonantiarum non nisi ex illarum perfectione potest oriri vel imperfectione, quae scilicet primae per se consonantiae sint, aliae autem per accidens, quia ex alijs necessario fluunt."

(15) 「音響数」という語は、明らかにピュタゴラス主義的音楽理論の伝統に即した用語法であり、直接的にはザルリーノのセナリオを意識していると思われる。しかし、ヴァン・ウェイメールシュも指摘するように、デカルトは、音楽に関する議論をすべての神秘主義的・形而上学的思弁から切り分けることに注意を払う中で、この言葉が内包してきた宇宙論的な射程を一切排除している（Van Wymeersch 1999: 112f.）。

(16) Zarlino 1573 [1966], Pt.3, Chap.6.

(17) 十六世紀の音楽理論における四度の扱ひについては Walker 1978, Chap. V: 71ff. を参照。

(18) "Constat itaque diatessaron hoc duobus tonis ac uno semitonio, quod licet apud veteres prima omnium concordantiarum ponatur, simpliciter tamen concordantia non est, immo per se emissa apud aures eruditias — quae, ut inquit Cicero, discrepantem concentum audire non possunt — intolerabiliter discordat."

(19) "Quòd si ea non ita frequenter in cantu sola vivimur, vt Diapente, hoc ideo fit, quia omnis consonantia perfecta diuiditur harmonicè in duas inaequalis perfectionis; atque ita Diapason reperitur diuisa in Diapente, & Diatessaron, alteram valdè perfectam, & alteram valdè imperfectam; quae se habet[nt] sicut vitis & vlnus, aut vir & vxor. quemadmodum enim vitis amat vlnu sociari, & vxor viro, neque ab eis separatae possunt aptè subsistere: ita Diatessaron coniungi Diapente desiderat, & ab ea separata, difficile

atque aegrè se potest sustentare.”

- (20) “Haec inficiissima est consonantiarum omnium, nec vnuquam in cantilenis adhibetur, nisi per accidens & cum aliarum adiumento. Non quidem quòd magis imperfecta sit, quàm tertia minor aut sexta, sed quia tam vicina est quintae, vt coram huius suavitie tota illius gratia evanescat.”

- (21) この言及は明らかに『提要』の被獻呈者であるベークマンを意識したものである。デカルトとベークマンの交流については、メルセンヌの両者に対する関係も含めて、Cohen 1987, Chap.5.2 (187-201) に詳しい。

- (22) この理論には、協和音を構成する二音の振動の開始時点が正確に同時であることを前提にしていたり、平均律のように複雑な振動数比を持つ音律には適用できないなど、実際には様々な問題点が存在する。「一致理論」が孕む問題性については、Cohen 1984, Chap.3.4 (94-97) を参照。

- (23) “au moins si l’on considere, que ce ne sont pas absolument les choses les plus douces, qui sont les plus agreables aux sens, mais celles qui les chatouillent d’une façon mieux temperée : ainsi que le sel & le vinaigre sont souvent plus agreables à la langue que l’eau douce. Et c’est ce qui fait que la Musique reçoit les tierces & les sextes, & mesme quelquefois les dissonances, aussi bien que les vnissons, les octaves, & les quintes.”

- (24) “Touchant la douceur des consonances, il y a deus choses a distinguer : a sçavoir, ce qui les rend plus simples & accordantes, & ce qui les rend plus agreables a l’oreille. Or, pour ce qui les rend plus agreables, cela depend des lieux ou elles sont employées; & il se trouve des lieux ou mesme les fausses quintes & autres dissonances sont plus agreables que les consonances, de sorte qu’on ne sçauroit determiner absolument qu’une consonance soit plus agreable que l’autre.”

- (25) これは長調と短調の二元論的な区分への志向を示すものと言える。なお、『提要』においても、第九章では、楽曲に多様性を与えるために短三度を長三度と併用する必要性を説く中で、「長三度がより頻繁に現れる楽曲が、短三度が

より頻繁に繰り返される楽曲とは異なるところである」(AT-X: 110) という一節が見られ、また、旋法を論じる第十三章では、「ある旋法ではより多くの長三度が、[またある旋法では] より多くの短三度が、多かれ少なかれ主要な位置に見出されるのは、実際確かなことである」(AT-X: 140) と述べていることから、デカルトが現実の音楽経験の中で長調と短調を直感的に区別していたことがうかがわれる。

- (26) “Mais on peut dire absolument quelles consonances sont les plus simples & plus accordantes; car cela ne dépend que de ce que leurs sons s’vnisissent dauantage l’y n avec l’autre, & qu’elles approchent plus de la nature de l’vnisson: en sorte qu’on peut dire absolument que la quatre est plus accordante que la tierce majeure, encore que pour l’ordinaire elle ne soit pas si agreable, comme la casse est bien plus douce que les oliues, mais non pas si agreable a nostre goust.” など、カフネンメイ (casse) は、茶の代用とされるメコ²⁸の一年草。

- (27) “Je dis plus simple, non pas plus agreable; car il faut remarquer que tout ce calcul sert seulement pour monstrer quelles consonances sont les plus simples, ou si vous voulez, les plus douces & parfaites, mais non pas pour cela les plus agreables; et si vous lisez bien ma lettre, vous ne trouverez point que l’eye dit que cela fist vne consonance plus agreable que l’autre, car à ce compte l’vnisson seroit le plus agreable de tous. Mais pour déterminer ce qui est plus agreable, il faut supposer la capacité de l’auditeur, laquelle change comme le goust, selon les personnes; ainsi les vns aimeront mieux entendre vne seule voix, les autres vn concert, &c.; de mesme que l’y n aime mieux ce qui est doux, & l’autre ce qui est vn peu aigre ou amer, &c.”

- (28) “Je vous auois desia écrit que c’est autre chose, de dire qu’y vne consonance est plus douce qu’y vne autre, & autre chose de dire qu’elle est plus agreable. Car tout le monde sçait que le miel est plus doux que les oliues, & toutesfois force gens aimeront mieux manger des oliues que du miel. Ainsi tout le monde sçait que la quinte est plus douce que la quatre, celle-cy que la tierce majeure, & la tierce majeure que la mineure; & toutesfois il y a des endroits où la tierce mineure plaira plus que la quinte, mesme où vne

dissonnance se trouuera plus agreable qu'une consonance.”

- (29) “Vous m'empeschez autant de me demander de combien une consonance est plus agreable qu'une autre, que si vous me demandiez de combien les fruits me sont plus agreables à manger que les poissons.”

(30) cf. Cohen 1984: 191.

- (31)メルセンヌは、『万有の調和 *Harmonie universelle*』の協和音論第一卷 (*Livre premier des consonances*) 命題三十二系二 (Proposition XXXII, Corollaire II) において、次のような協和音の序列表を提示しているが、それは、耳に対する快と二音の衝撃が一致する頻度という二つの基準にしたがって作成されている。Mersenne 1636 [1986]: 82.

| I (耳に対する快さの順) | II (二音がより一致する順) |
|---------------|-----------------|
| オクターヴ | オクターヴ |
| 五度 | 五度 |
| 長二度 | 四度 |
| 短二度 | 長六度 |
| 長六度 | 長三度 |
| 短六度 | 短三度 |
| 四度 | 短六度 |

このことは、彼もまた二音による衝撃が一致する頻度と協和音の快の度合いが必ずしも一致しないと考えていることを示しているが、他方で、協和音の快の序列化をあくまで拒むデカルトとは立場を異にしていることもまた示していると言える。cf. Cohen 1984: 105.

- (32) 佐々木は、作曲法を論じる『提要』第十二章において、素材としての和音の快さと、楽曲の構造に対する音楽的な快が概念的に区別されていることを指摘している (佐々木 1997: 153f.)。なお、デカルトが具体的な楽曲について書き

残した批評は、オランダの音楽理論家バンニウス (Joan Albert Ban [Bannius], 1597/98-1644) がフランスの作曲家ボエセ (Antoine Boësset, 1586-1643) の歌曲を批判したのに対して、彼がボエセを擁護してバンニウスに書き送った一六四〇年の書簡が唯一のものだが (AM-IV: 225-236)、ここからは、デカルトが当時の具体的な作曲技法にも造詣が深く、とりわけ、楽曲で使用されている音程やリズムの妥当性を、歌詞が示す情念との関わりにおいて評価していることが読み取れる。この書簡については、名須川 2008 に日本語訳が掲載されている。また、バンニウスのボエセ批判はメルセンヌが両者に仕掛けた作曲の競い合いに端を発しているが、そのような背景を視野に収め、バンニウスの音楽観についてもデカルトの批評を考察したものの Walker 1978, Chap. VI 及び Buzon 1999 が有名。

- (33) “Pour vostre question, sçavoir si on peut establi^r la raison du *beau*, c’est tout de mesme que ce que vous demandiez auparavant, pourquoy vn son est plus agreable que l’autre, sinon que le mot de *beau* semble plus particulièrement se rapporter au sens de la veüe. Mais generalement ny le beau, ny l’agreable, ne signifie rien qu’un rapport de nostre iugement à l’objet; & pource que les iugemens des hommes sont si differens, on ne peut dire que le beau, ny l’agreable, aient aucune mesure determinée.”

- (34) “Neanmoins quand on sçait l’art & l’usage de la meditation du vray plaisir, on trouve aisément que les idées eternelles en sont le seul & le veritable object, & consequemment que nous nous mesprenons lors que nous croyons que la beauté *à[sic]* son siege dans l’estre des creatures separé ou distinct de l’estre du createur, car la beauté, & ce que nous appellons agreable dans les choses sensibles ou intelligibles depend de l’estre incréé, comme les nombres dependent de l’vnié, les lignes du point, les temps du moment, le mouvement de l’immobile, & les Consonances de l’Vnison.”

- (35) 森谷 1988: 83f. を参照。

- (36) “Inter obiecta sensus, illud non animo gratissimum est, quod facillimè sensu percipitur, neque etiam quod difficilimè; sed quod non tam faciliè, vt naturale desiderium, quo sensus feruntur in obiecta, planè non impleat, neque etiam tam difficulter, vt sensum

fatiguet.”

(37) cf. Cohen 1984: 175.

(38) “Secundement, la mesme chose qui fait enuie de danser à quelques-vns, peut donner enuie de pleurer aux autres. Car cela ne vient, que de ce que les idées qui sont en nostre memoire sont excitées : comme, ceux qui ont pris autrefois plaisir à danser lors qu'on jouoit vn certain air, si-tost qu'ils en entendent de semblable, l'enuie de danser leur reuient; au contraire, si quelqu'un auoit iamais oüy jouer des gaillardes, qu'au mesme temps il ne luy fust arriué quelque affliction, il s'attristeroit infailiblement, lors qu'il en oiroit vne autre fois. Ce qui est si certain, que ie iuge que si on auoit bien foyuetté vn chien cinq ou six fois, au son du violon, si-tost qu'il oiroit vne autre fois cette musique, il commenceroit à crier & à s'enfuir.” なお、ガイヤルドは、十六世紀から十七世紀にかけて普及した活発な三拍子系の舞曲。

(39) 音楽聴取における人間の反応の反射性については、リズムを扱う『提要』第三章において明確に論じられている。ここでデカルトは、強拍である一拍目の音はより強くより明瞭に発せられるので、それはより強く私たちの精気(spiritus)を打ち、そのために私たちは運動へと駆り立てられるのだとした上で、さらに、野獣であっても、調教され順応すればリズムにあわせて踊ることも可能であると結論し、そのための唯一の要因として自然的衝動(naturalis impetus)を挙げている(AT-X: 95)。このことは、デカルトが、リズムに対する身体の反応を、意思を介さない機械論的な作用として解釈していることを示している。

(40) デカルトにおける音楽と感情の関係については、Buzon 1992を参照。

(41) デカルトが『方法序説』において掲げる四つの方法の規則のうち、第一のものは、明晰判明なもののみを真として受け入れ、少しでも疑いの余地があるものは何であれ判断のうちに取り入れてはならない、という明証性の規則である。また、『方法序説』に先立って同様の明証性に関する規則を掲げた『精神指導の規則』は、本稿で検討した一連のメ

ルセンヌ宛書簡の直前の時期にあたる一六二〇年代後半に書かれたと推定されていることから『岩波哲学・思想事典』、岩波書店、一九九八年、項目『精神指導の規則』を参照)、それらの書簡にもこの哲学的指針が強く反映されていると考えられる。

(42) 本稿一九・二〇頁を参照されたい。