

## 公開公演会

ヨーロッパ史のなかの占星術 中世・ルネサンスから近代へ<sup>(1)</sup>

H・ダレル・ラトキン

訳 菊地重仁

占星術 (astrology) が正当な自然学の領域から最終的に姿を消すのは一七世紀から一八世紀にかけてのことである、とはよく知られた事実だが、しかしこの経緯の輪郭は依然はっきりしていない。それに比べて、明確な記録が残っているにもかかわらずさほど広くは知られていない事実とは、一四世紀初頭以降、パドヴァ・ポローニャ・パリの各大学を含む中世・ルネサンス期の有力な諸大学において、占星術が自由学芸のカリキュラムのなかでも重要な科目として教授の対象となっていたことである。これらの大学において占星術は、数学・自然哲学・医学という三つの別個の科学分野の枠組みのなかで専攻・研究され、天文学・地理学・幾何光学といった古代において高度に発達した数

理諸学を、アリストテレス自然哲学に統合するのに役立っていたのである。この占星術的色彩を強めていくアリストテレス主義が、ニュートン以前の自然学に対し、解釈及び分析を行なう上での基本様式を提供したと言える。したがって占星術の歴史、なかでも占星術への長期にわたる批判についての物語、そして学識者が正当な自然学とみなすものの典拠から占星術を最終的に拒絶するにいたる物語は、中世・ルネサンス期の自然哲学から啓蒙期の科学への移行を理解するにあたって拠り所となるであろう。この移行における占星術の役割は明白なものでもなければ、また全く問題をはらまないものでもなかった。実際、数学の庇護のもとでの占星術による天文学と自然哲学の統合は、一七世

紀の「新しい学」の目標と多くの点で共通していたのである。そうだとすれば、かくも将来有望に思われていた占星術による総合が、これとはかなり異なった数学的自然哲学に道を譲ることで排除されなくてはならなかったのはなぜなのか、という点を明らかにせねばならない。

従来、ジョヴァンニ・ピーコ・デッラ・ミランダラに (Giovanni Pico della Mirandola, 1463-1494) よる占星術への大々的な攻撃である『予言占星術駁論』(Disputationes adversus astrologiam divinatricem) が一四九六年に出版され、占星術師たちが実践的活動の停止を説得されたのだ、と主張する歴史家たちがいた。他方、占星術の凋落を決定的なものにしたのはコペルニクス (Nicolaus Copernicus, 1473-1543) の『天球回転論』(De revolutionibus orbium coelestium, 1543) だと強調する者もいた。しかしいずれの主張も誤りであることが次の事実によって示される。すなわちコペルニクスの主張に倅さず最も重要な二人の戦士ガリレオ・ガリレイ (Galileo Galilei, 1564-1642) とヨハンネス・ケプラー (Johannes Kepler, 1571-1630) は、いずれも占星術の実践者であったという事実である。実際にケプラーはピーコの『駁論』に影響を受け、より強固な自然哲学的・数学的基盤に基づいて占星術を改革しようと試みており、またイングランドの自然哲学者フランシ

ス・ベーコン (Francis Bacon, 1561-1626) も、一六二三年という晩年の科学的著作『諸学の振興について』(De augmentis scientiarum) において、彼独自の占星術改革を目論んでいたのである。

こうした証拠が示しているのは、一六・一七世紀の知的文化における占星術の役割も、占星術が知識人の関心を最終的に喪失するにいたる話も、一般に考えられている以上に複雑かつ重要だということである。本稿の意図はこの役割と物語の概要を記すことにある。ここで私は一五〇〇年頃の知の全体像において占星術が占めた位置―数学・自然哲学・医学との関係―を描き出すことによって歴史上の舞台を整えた上で、占星術の理論と実践を体系化していた諸概念を、大学という主たる制度に位置づけることで簡潔にまとめたい。次いでガリレオやベーコン、ロバート・ボイル (Robert Boyle, 1627-1691) を含む科学革命における重要人物たちの仕事のなかで占星術が占めた位置を明らかにする。そして最後に問われるのは、どのように、いつ、そして究極的にはなぜ、一七・一八世紀の間に占星術が、前近代の自然理解で保持しえた中心的な位置から追いやられることになったのかということである。

## 一五〇〇年頃の占星術…知的・制度的構造

ミラノ公ガレアツツォ・マリア・スフォルツァは一四七四年、ボローニヤ大学で占星術・哲学・医学の教授であったジローラモ・マンフレディに宛てて脅しのような手紙を書いている。「我および我が国について否定的な予言を公にすることをやめよ。さもなければ我は我が手の者を二人送り、汝を切り裂かせることとなろう」と彼は強い調子で述べている。このような極端な反応を呼び起こすことは稀だったとはいえ、毎年予言を行なうことは事実マンフレディの通常の職務の一部だった。占星術の教授は、標準的カリキュラムを教えることに加え、毎年少なくとも三度公開の場での占星術に関する議論に参加し予言を行なうことが、大学コミュニティに対する――無料かつ時宜を得た方法で行なわれる――その他の占星術を用いた奉仕とともに定款によって命じられていた。一四七四年までには年次予言の印刷出版が通例になっており、より多くの読者のもとに届き得るようになっていたが、この事実によってガレアツツォ・マリアの懸念が増したことは疑いなくだろう。<sup>④</sup>

マンフレディが担当した別科目のうちの一つである医学と同様に、占星術は理論的な次元と実践的な次元の双方を備えていた。一五〇〇年前後にこの科目が教授され実践

されていたままにこの教科を定義しその要点を挙げるとすれば、我々はギリシア人天文学者にして数学者プトレマイオス (Ptolemaios, ca.100-c.170) およびドイツの自然哲学者アルベルトゥス・マグヌス (Albertus Magnus, ca. 1200-1280) というこの分野においてほぼ間違いなく最も影響力のあった二人の人物に依拠することができる。プトレマイオスの『テトラビブロス』(Tetrabiblos) によれば、彼がいうところの「星々の学を通じた予知」には主として二種類があった。第一のもの――私たちが天文学 (astronomy) と呼ぶもの――は天体の運動を数学的に研究したものであり、精密科学だった。第二のもの――占星術 (astrology)――は、天体の動きが地上に及ぼす影響を調査するものだったのであり、物質との不安な相互作用《を扱っているが》ゆえに、その知は精密ではなかった。<sup>⑤</sup> 初期近代を通じて用語法の厳密化は進展したにもかかわらず、ラテン語における術語であるアストロノミア (astronomia) とアストロロギア (astrologia) は (そこから派生した俗語も含めて) しはしは相互に交換可能なものとして星々に関する科学の「どちらに言及する際にも」用いられた。しかし混乱を避けるため、以下では現代の用語法に従って使い分け、これら双方に言及する際にのみ「星々の学」を用いたい。<sup>⑥</sup>

プトレマイオスの区分を基礎として、アルベルトウス・マグヌスは彼の著作『星々の学の鏡』(*Spectrum astronomiae*, ca. 1260s)において、占星術実践の四類型について述べている。<sup>②</sup>「回帰占星術」(*revolutions*)は主に天候、あるいは国事における大規模な変化に関わっていた。これは天文年鑑(*almanacs*)などに見られる年次予言の主要な特徴であり、ガレアツツォ・マリアを苛立たせたのはこれである。<sup>③</sup>他方、出生占星術(*nativities*)は個人の出生時の占星術的星位を必要とした。質問占星術(*interrogations*)は個人的なこと、医療的なこと、商売に関わることを含む諸々の関心事についての質問を考慮していた。最後に選択占星術(*elections*)は、支配者を戴冠したり、将軍に指揮権を表す官杖を渡したり、重要な建造物のすみの礎石を据えたりといったような、何らかの事業を始めたり何らかの活動を実行したりするにあたって最も都合のよい時期を決定するものであった。<sup>④</sup>

アルベルトウスが『星々の学の鏡』を執筆したのは占星術実践の諸形態を正当なものや不当なものに区別するためだった。アルベルトウスのようなキリスト教徒にとり、とりわけ選択占星術はデリケートな問題を提起していた。なぜなら選択占星術はイメージの科学と関連があり、これは我々が魔術、科学、そして宗教と呼ぶものの境界領域を

占めるものだったからである。アルベルトウスが正当なイメージの科学と考えたもの、これには魔除けの作成も含まれたのであるが、これは占星術的魔術の領域に属していた。この科学は部分的にギリシアに起源を持ちつつもアラブ人たちによって発展させられ、一二・一三世紀の間に関連テクストがラテン語に翻訳された。この科学は自然占星術的なメカニズムによって機能していたのであり、これが選択占星術に含まれたのはおそらく魔除けが占星術において適切な時機に作成されなくてはならなかったからであろう。<sup>⑤</sup>他方、悪質なイメージの魔術は、悪魔との交渉を持つがゆえにのみ作用したのであり、それゆえ一線を越えて忌まわしくかつ神学的に疑わしい実践になっていた。<sup>⑥</sup>

一三世紀にアルベルトウス・マグヌスにより、ヨーロッパの他の学者たちの間で自然知の正当な部門の一つとして確固たる地位を占めるようになった後、この占星術的色彩を強めていく自然哲学はパドヴァ大学における医学の教授ピエトロ・ダーバノ(*Pietro d'Abano*, 1257-1316)によって医学修了のための一貫した体系的教育プログラムへと発展させられた。<sup>⑦</sup>影響力ある教科書『調停者』(*Conciliator*)——一五・一六世紀中に何度も出版されている——においてピエトロは、ヒポクラテス(*Hippocrates*, ca. 460-ca. 370BC)とガレノス(*Galenos*, 129-200/206)にしたが

いつつ、申し分のない医者には占星術に精通していなくてはならない、と述べた。<sup>13</sup>したがってパドヴァにおいて占星術は、数学課程において数理天文学とともに、並びに自然哲学課程においてアリストテレスとともに教授されたのみならず、医学課程においても同様に教授されたのである。<sup>14</sup>

有力な数学者にして天文学者ヨハンネス・レギオモンタヌス (Johannes Regiomontanus, 1436-1476) は一四六四年パドヴァ大学における数学的天文学講座への就任演説において占星術を数学的諸学の女王として讃えた。<sup>15</sup>星々の学の教授におけるパドヴァ大学の際立った伝統を引き合いに出しつつレギオモンタヌスは、みずからをドイツ人同僚アルベルトウス・マグヌスー彼は一二二〇年代パドヴァ大学の学生であったーおよびピエトロ・ダーバノその人と同じ伝統の中に位置づけたのである。レギオモンタヌスは科学出版における重要な先駆者でもあった。ニュルンベルクに拠点を置いていた一四七二年から一四七五年の間に、彼は天体位置表 (ephemerides)、<sup>16</sup> 曆、そしてウィーンにおける彼の師ゲオルク・プールバッハ (Georg Peurbach, 1423-1461) の『惑星の新理論』(Novae theoriae planetarum) ならびに古典ラテン語の文献、すなわちマニリウス (Marcus Manilius, 1st cen.) の六步格『アストロノミカ』(Astronomica) をまとめ出版した。<sup>17</sup>レ

(ラトキン)

ギオモンタヌスの死後、ドイツ人印刷業者エアハルト・ラートドルト (Erhard Ratdolt, 1442-1528) がヴェネツィアおよびアウクスブルクにおいてこの科学出版の伝統を継ぎ、古代・中世のさまざまな基本文献を出版したが、そこでは実践占星術の方向性がより明確に打ち出されていた。<sup>18</sup>

ある意味パドヴァ大学が学術的占星術の源泉であったことは確かだが、同様の内容は他の大学でも教授されていた。ポローニヤ大学における学芸および医学の課程に関する一四〇五年の定款は一五世紀終わりにおいてなお教育の礎であったが、ここで定められているように、数学・占星術における四年課程のうち最初の二年は、算術・幾何学・天文学が必修科目であり、エウクレイデス (Eukleides, 5th cen. BC)、サクロボスコ (Johannes de Sacrobosco, ca. 1195-1256) の『天球論』(Sphaera) およびアルフォンソ一〇世の天文表に関する講義がそこには含まれていた。<sup>19</sup> 学生たちはこうした下地を備えた上で、影響力の強いアルカビティウス (Alcabitius ≡ アル・カビィシー al-Gabisi), ?-ca. 967) の教科書『序説』(Liber isagogicus ≡ あるいは *Introduitorium*) ならびに医療実践者にとつて占星術の基本的参考書であった (偽) プトレマイオスの『ケンティロクイウム』(Centiloquium) を用いて、占星術そのものについての学業を三年目に開始したのである。四年

目になると学生たちは占星術と天文学の双方においてより上級の著作——すなわちプトレマイオスの『テトラビブロス』と『アルマゲスト』(Almagest)——や医療問題における占星術の処方を取った『見えなぐ尿について』(De urinis non visis)へと移行した。この履修の枠組みがレギオモンタヌスおよびラートドルトの出版計画の背景にあったのである。

占星術はボローニヤ大学の自然哲学講座においても教授されたが、その際、占星術の自然哲学的基礎を提供するアリストテレスの『天体論』(De caelo)、『生成消滅論』(De generatione et corruptione) および『気象論』(Meteorologia) を含むアリストテレス自然哲学の中核的書物の学習も必須であった。最後に、医学の四年課程についてであるが、これは医学的文献に焦点を当てていた。これらのうちにははっきりと占星術としての特性を備えたものも含まれており、とくにガレノスの『分利日について』(De criticis diebus) は課程最初の三年間において毎年講読されていたのである。ピエトロ・ダーバノのもとでのパドヴァ大学同様、医学的訓練は、ボローニヤの学芸・医学教育課程が向かう主要な目標であった<sup>20)</sup>。

一五〇〇年前後にイタリヤの諸大学で教授されていたように、占星術の体系はこの主題に関する三つの主要な側

面に焦点を当てていた。すなわち自然哲学、宇宙形状論(cosmography)ならびに惑星の影響の幾何光学モデルである<sup>21)</sup>。アリストテレスによれば、天、特に太陽の運動は、まったくもって地上の生命の根底にかかわるものであった。アリストテレスは『生成消滅論』において、太陽は一年の流れの中で黄道をめぐって動くため、普遍的な作用因なのであり、存在論的に言えば生成と消滅——すなわち何が生じることと消え去ること——に先行し、かつ不可欠のものだと論じた。したがって人間であれなんであれ生成の過程において必要とされるのは(作用因としての)太陽、精液のうちに形相因を提供する男/雄、子宮のうちに質料因を提供する女/牝、ということになる。アルベルトウス・マグヌスはこの箇所への註解において、太陽に加えて残りの惑星を含むまでに作用因の範囲を拡大した。

天体の運動についてのこのような理解において、自然哲学的な諸構造は、数理地理学に対応した数理天文学を構成要素としつつも根本においてはプトレマイオスに基づいた宇宙形状論の枠組みに当てはめられたのである。この枠組みによって、いつでもあれどこであれ地平を基準に惑星の動きを唯一のあり方として規定することが可能となった。アルベルトウスが明確にしたとおり、生成における天界の影響の役割を分析する際に場所が極めて重要なものだったと

いう事実ゆえにこのことは重要である。

個々の場所それぞれのあらゆる本性と性質を理解したいと望むならば、「中略」星々のちからに由来する特有の性質をもたないような場所はないということを知るだろう。というのも動物、植物、鉱物などの生育地がどこであれ、その地点とのかかわりで地平線の円は変化し、そして地平線の円の変化とのかかわりで「中略」天の方位全体が変化するからである。それゆえ、知覚上同一の場所で生じたように思われるものの本性、性質、習性、行動、および種が多様なのであり、それはかかる方位の違いから、野獣であれ人間であれ、双子の精液に異なる特性や習性が与えられるほどである。そしてこのことが理にかなっているのは、天が存在するものすべてのうちに形成のちからを注ぎ込んでいるということがわかっていからである。さらに、天はそうしたちからを主に星々の光から放たれる光線を通じて注ぎ込んでいるのであり、それゆえ結果として、あらゆる光線の形状や角度それぞれが、月下にある事物のうちに様々なちからをもたらすことになるのだ。

ひとたびこのようにして諸惑星の運動が《天体図上に》配置され、地上各地と関連づけられてしまえば、それらの

（ラトキン）

影響力は、このシステムのもう一つの主たる特徴、すなわち惑星の影響の幾何光学モデルを用いることよって分析することが可能であった。これらの放射的影響力は、惑星の別の影響形態である光をモデルとして、直線的に作用するものと考えられた。そうして惑星相互の角度の関係——惑星のアスペクト——とそれら惑星が地上の各所に集合的に持つ関係を完全に表現することができたのである。各惑星のさまざまな質的特性を——それ自体として、さらに黄道十二宮の各星座による変化を被ったものとして——考慮に入れ、また角度の関係が変化していくことで生じる影響の変動を考慮に入れたことで生まれたのが、内容に富み洗練された統合数学的自然哲学であった。

### 占星術の改革

この説明体系に対して、その的確さと影響力にもかかわらず、批判が向けられないわけではなかった。一五世紀における占星術への攻撃のうちでもっともよく知られたものは、ジョヴァンニ・ピーコ・デッラ・ミランドラが彼の詳細な書物『予言占星術駁論』（一四九三から九四年に執筆され、著者の死後一四九六年に出版）においてなしたものである<sup>23</sup>。この攻撃は、少なくとも部分的には、影響力の強

かったマルシリオ・フィチーノ (Marsilio Ficino, 1463-1494) の著作『生について』(De vita, 1489) へと向けられたものであったように思われる。同書の第三巻には占星術の魔術の集大成が含まれていたためである。ピーコが排除—あるいは過激にもカバラ的に再定義—しようとする論んでいたのは占星術的な上部構造だったが、これは伝統的に、ピーコが健全なものとして受容していたアリストテレス・プラトレマイオスの基盤の上に打ち立てられたものであった。時代遅れなアラブ・ラテンの伝統の付着物と彼がみなしていたものを削除することで、ピーコは元来アリストテレスがそうしていたように天の影響を普遍的な作用因の領域へと制限し、個別の予言の可能性を排除することを望んだのである。<sup>26)</sup>

しかし多くの点においてピーコの声は孤立したものであり、アルベルトゥス・マグヌスおよびピエトロ・ダーバノによって練り上げられた占星術の体系は、初期近代ヨーロッパにおいて一六世紀の間中、さらには一七世紀に入るまで、(とりわけ)ポローニヤ、ピサ、パドヴァ、ルーヴァンといった諸大学で衰えることはなかった。<sup>27)</sup> 事実、フィリップ・メランヒトン (Philipp Melancthon, 1497-1560) はこの占星術的色彩を強めるアリストテレス主義を、ドイツのルター派諸領邦の大学の改革に用いた。そうした大学

からはティコ・ブラーエ (Tycho Brahe, 1546-1601) やヨハンネス・ケプラーを含む多くの実践的占星術師が輩出されたのである。<sup>28)</sup> さらにティコやケプラーは、ある程度はピーコの批判に、または自分自身の経験に応じる形で、この体系を改善すべく占星術の天文学的・自然哲学的な基盤を改革することに彼らの仕事の大部分を費やしたのだった。<sup>29)</sup>

一五六三年八月、メランヒトンの指導下で改革されたドイツのルター派大学の一つであるライプツィヒ大学で学んでいる最中に、一六歳のティコは占星術的に重大な意味を持つ土星と木星の大合を観測した。天文表における予見からまるひと月早くそれを見いだすと、彼は星々の学の見測的基盤をより揺るぎないものとして確立しようと決意し、ついにはヴェン島に名高い天文台を建設することに成功した。ティコの見解によれば、より精密な観測的基盤が得られればより精密な天文表が生み出され、それが翻って年次の天体位置表におけるより正確な諸惑星の配置につながるのだ。より正確なホロスコープはこのような基盤の上ではじめて作成可能となり、より正確に解釈され得るのである。ティコは占星術的解釈における中心的特質である「世界の家」(mundane houses) の改革をも企て、従来の一二家の区分をもつ四角形の図から八家をもつ円形の図へと移行



した。しかしながらこの改革の及ぶ範囲は限られていた。<sup>30)</sup>

ケプラーは彼の一六〇九年の著作『新天文学』(Astronomia nova)でより名高いが、同書は惑星の楕円軌道を導入するためにティコの火星観測記録を用いていたのであり、彼もまた熱心な占星術師であった。事実、彼の後援者たる神聖ローマ帝国皇帝ルドルフ二世(Rudolf II, 1552-1612)に奉じたこの画期的な著作の献呈文は、火星をルドルフの出生ホロスコープと結びつけていたのである。六ヶ月後、ケプラーの導きにしたがい、『星界の使者』(Siderius Nuncius, 1610)の中でガリレオは、ケプラーの仕事と同じく画期的な、望遠鏡を用いた木星の四衛星の発見を、彼自身の後援者コジモ・デ・メディチ二世に捧げているが、その際コジモの出生ホロスコープにおける木星の崇高な位置を強調している。<sup>31)</sup>

占星術は長きにわたって宮廷人の道具箱の中でカギとなる道具であり、こうした献呈文が宮廷風賛辞として単発的にあらわれるにとどまるものではなかった。皇帝の数学官として(およびその他のそれほど際立っていない役割において)ケプラーは天気予報から皇帝への助言にいたるまで、さまざまな種類の占星術実践に従事した。部分的にはピッコによる批判に着想を得て、ケプラーは天文学的理論の改良に加え、占星術の自然哲学的基礎を強化するために

(ラトキン)

も骨を折った。実際、黄道十二宮や「世界の家」が伝統的な占星術で有していた意義をケプラーが否定したこと——したがって惑星の支配を含む一連の派生教義をも拒絶したこと——は、まったくもって彼の数理天文学の領域における一様な円運動の拒絶と同様、占星術における急進的な動きであった。<sup>32)</sup>

占星術の根本的改革についてのケプラーの関心を共有していたようにには思われないものの、それでもケプラー同様、ガリレオも学生・教師・数学的諸学の実践者としての彼の経歴の大部分において占星術を実践していた。我々の手元にある彼の占星術実践に関する証拠の大部分は彼がパドヴァ大学の数学教授として過ごしていた時期のものである。そこで彼は後援者たちと学生たち双方のためにホロスコープを作成し解釈していたのである。彼の手稿本の一つは自筆のホロスコープ二七通を収録しており、その中には彼の今や有名になった二人の娘ヴィルジニアとリヴィアのためのものや彼自身のためのもののみならず、彼の主要な後援者のうちの一人であるジョヴァンフランチェスコ・サグレドのためのものも含まれている。<sup>33)</sup> 事実、ガリレオはこのとき「決定論的な」占星術を実践したと推定されたことで異端審問所との最初の諍いを経験したのである——なおこの訴えはヴェネツィアの当局によって即座に却下された。<sup>34)</sup>

フランスス・ベイコンは一六二三年『諸学の振興について』において占星術を真剣に改革すべきことを提案している。この著作は『学問の進歩』(Advancement of Learning, 1605)を増補・改訂したラテン語版であり、大法官としての弾劾に続き強制的に退職させられた時期に執筆された。ベイコンはこの領域から排除されるべき多くの迷信や嘘を同定していくことから始めており、そうしたものである中には、一日のうちの毎時における個々の惑星の支配や、厳密な時機を示すためにつくられたホロスコープが含まれていた。回帰占星術、出生占星術、選択占星術、質問占星術といった占星術実践における四つの主要な区分を見直し、後者三つについてはほとんど根拠がないと主張した一方、回帰占星術については、注意は必要としつつも、ずっと健全なものだと述べたのである。<sup>⑩</sup>

回帰占星術の教えを實踐において最善のものとするため、ベイコンは五つの一般規則を定めた。最も明白なのは、天の作用の強さは身体すべてに等しいわけではなく、体液、空気、精気のようにより敏感な部分にのみ強く作用するのだということである。またあらゆる天の作用は個々のものよりも、ものの集合体へとより強く働くのであり、また時間軸上のさまざまな点あるいは厳密な瞬間ではなく、より長めの時間枠に対して作用が及ぶのである。惑星の性質と

アスペクト(占星術において重要な意義をもつ惑星間の角度関係)についての伝統的な教義を保持しつつ――そして天体はそれ自体において熱や光以外に別の影響力を持っているという原則を肯定しつつ――、ベイコンは次いで予言に目を向けた。宮廷人、政治家としての人生を送った後の彼の熟慮された見解は印象的である。すなわち、占星術による予言はおそらく、天候、疫病、戦争といったように自然と政治の領域双方に適用することができるが、それは特殊な条件下においてのみ妥当なものなのだ、と。この点についてベイコンは二つの重要な主張をしている。いわく、占星術による予言が適用される領域は事実上無限であるが、天体の配置に関する知識(能動因すなわち作用因)では不十分なのである。<sup>⑪</sup>問題となっている主題、すなわち惑星の活発な影響を受けるものに関する深い知識ももっていないなくてはならないのだ。この知識とは、ベイコンの広範な自然および歴史研究プログラムによって提供されることが企図されていたところの知識そのものだったように思われる。

占星術に関する議論の最終部においてベイコンは、彼がそれまでに主張したことを展開し明確にするためにはこの研究計画をどのようにして実行に移さなくてはならないのかを示しつつ、仮説的難問に答えている。未来の経験を収

集するという企てを無駄なものとして拒絶しつつ、彼は、既に言及したような諸々の特徴を占星術による予言や選択の正当な主題として綿密に調査するための歴史研究を提案したのである。とりわけ占星術師たちは重要な出来事の位置づけを定めるべく最良の歴史をくまなく探すべきとされ、その後、彼による改革の戒めと調和する形で、これらをその時々々の天の状況と比較しなくてはならなかった。明確な相関関係が見いだされた場合は、予言についての規則を推論してもよい、と彼は結論づけた。すなわち彼の帰納法的方法を占星術改革に適用しているのである。

管見の限り、ペイコン自身が占星術を利用したかどうかという議論は提起されていない。しかし彼の言説の基調、宮廷における彼の常に不安定な状況、そして彼の情熱的な政治的野心といったことを考慮すると、おそらく彼は自身が積極的に携わった多くの分野において、起こりうることを洞察する——すなわち優位に立つための——この手段を追求していただろう。学者としての彼の考えの広さと深さを考慮すれば、これほど明瞭かつ強力に擁護された事柄について彼自ら歴史的調査を企てていたのであろうことも考え得る。少なくともその著作がロンドンの王立協会での研究に大きな影響力をもつことになるような人物たるペイコンが、広範な実践的有用性を伴う改革された占星術を科学的

に研究する計画を、強く奨励したことは明らかである。

改革された占星術についてのペイコンの洞察は、イングランドの自然哲学者にして錬金術師、さらにはロンドン王立協会の創立者の一人だったロバート・ボイル（Robert Boyle, 1627-1691）によってさらに発展させられた。著作『空気の隠れた質についての懐疑』（*Suspensions about some Hidden Qualities of the Air*, 1674）においてボイルはペイコンの立場を受容し、発光天体、惑星および恒星はおそらく光と熱以外に希薄だが実体を伴った放射物を放出しているのだと説明した。この考えを補論『天と大気における磁性について』（*Of Celestial and Aerial Magnets*）において発展させつつ、ボイルはきちんと機能しているように思われる磁石を吟味するための実験を提案した。これは磁石が置かれている場の空気をさまざまに時間、温度、惑星のアスペクトに合わせて変化させるといふ手段によるものである。このようにして、地上と天の領域の間にあり得る調和とともに、空気のさまざまな質が発見される可能性があったのである。

長らくボイルに帰されていた別のテキスト、すなわち彼の『空気の一般史』（*General History of the Air*, 1692）に印刷されていた「空気に及ぼす天の影響にあるいは発散物について」（*Of Celestial Influences or Effluvioms in*

the Air) と題されサミュエル・ハートリッブ (Samuel Hartlib, 1600-1662) 宛てられた書簡は、占星術の自然哲学的基盤について詳細に論じている。正しい天文学的理論が目的とするのは正しい占星術的実践を支えることであると述べたのち、このテクストの著者——現在ではポイルの同僚ベンジャミン・ウォーズリ (Benjamin Worsley, ca. 1620-1673) だと考えられている——は、乏しく希薄な地球大気圏の空気に光とともに降りてくる天の影響力について論じた。彼が論じるところによれば、人間の精神は空気よりも光に近く、それゆえいつそう天の影響力によって感銘を与えられ感情を動かされるのであり、そのうえで人間の肉体へと影響を及ぼす。以下で示すとおり、この見解は、その後広く影響を持ち得たイーフレイム・チェンバーズ (Ephraim Chambers, ca. 1680-1740) による『サイクロペディア』(Cyclopaedia, 1728) に、ポイルの名の下で収録されることによって流布し続けた。

## 占星術の運命

一六・一七世紀を通じて主要な占星術師および自然哲学者たちにより占星術に対し断固たる改革が提案されていたにもかかわらず、これらの提案は最終的に効果がなく、

一八世紀のうちにこの分野は知的正当性を喪失してしまふ。このプロセスはいまだ完全に解明されてはいない。成果が期待できるようなアプローチとしては大学のカリキュラムにおいて変遷していく学科の形成とその影響を検討することが挙げられる。したがって本節ではこの領域における連続性と断絶について、主に数学と自然哲学に焦点をおきながら、医学にも目配りしつつ精査する。なんとすれば占星術は後者の内側において最も長く生き延びていたようにみえるからである。

数学についてはイタリアとイングランドにおいて類似のパターンが観てとれるだろう。占星術の天文学からの分離に際して重要な契機だったのは、広大なイエズス会教育帝国の数学カリキュラムを発展させた主要な人物であり、教科書の執筆者でもあったクリストフオルス・クラヴィウス (Christophorus Clavius, 1537-1612) によって、数学教育から占星術が明確に排除されたことであった。サクロボスコの『天球論』(初版一五七〇年、その後多くの重版) をクラヴィウスが教科書版にしたものは広範な影響力を持ったが、ここで彼は占星術の排除という彼の決断について論じている。クラヴィウスはたしかに数学の課程から占星術を排除したが、このことをもって彼が占星術を完全に拒絶していたことを意味するわけではないことは

特筆されねばならない。加えて彼の行為は、イタリアにおいてさえ、決して数学教育における占星術の全面的な終焉を示したわけではないのである。例えばジョヴァンニ・アントニオ・マジニ (Giovanni Antonio Magini, 1555-1617) はボローニヤ大学で占星術を教え、彼が死去する一六一七年まで数学および医学講座のために影響力ある教科書を執筆した。またアンドレア・アルゴリ (Andrea Argoli, 1570-1657) はローマ大学「サピエンツア校」にて一六二二年から一六二七年まで、その後パドヴァ大学にて一六三二年から一六五七年まで占星術を教えていたが、同地で彼もまた数学の教科書を執筆し、天体位置表を編集していた<sup>48)</sup>。

このような背反するパターンはイングランドにおいても現れている。同地ではオクスフォード大学における一六一九年のサヴィル定款が、新規に任命された天文学教授に対し出生占星術あるいは判断占星術の解釈を教えることを明確に禁止した<sup>49)</sup>。しかしながらイングランドの諸大学においてこのときまで、そしてこの年以降も占星術が学ばれ、教えられていたという重要な証拠があるのだ<sup>50)</sup>。占星術は大学外で用いられていた数学の教科書においてもまた見い出される。例えばチャールズ二世付きの水路学者ジョセフ・モクソン (Joseph Moxon, 1627-1691) の教科書がそ

の例であり、彼の『天文学と地理学の家庭教師』(*Tutor to Astronomy and Geography, 1674*) はホロスコープの簡単な作り方を教授している<sup>51)</sup>。

このような相反する衝動は、初代王室天文官にして新規に創設された王立グリニッジ天文台における天文学の欽定講座担当教授ジョン・フラムステイド (John Flamsteed, 1646-1719) の活動に見て取ることができ<sup>52)</sup>。一六七三年に徹底的な占星術批判を書き上げた直後——注目されるべきことに彼はこれをついに公刊しなかった——、グリニッジ天文台の建設のためにフラムステイドはホロスコープを作成したのである（一六七五年）。事実、彼もエドモンド・ハレー (Edmund Halley, 1656-1742) <sup>53)</sup>、一六九〇年代に人気を博したジョージ・パーカー (George Parker, 1634-1743) の占星年鑑に印刷されていた天文表の作成にあたり極めて精密なデータを提供していたのだ<sup>54)</sup>。

我々は重要な印刷物の一ジャンルである天体位置表、すなわち複数年をカバーした惑星天文表コレクションを通じてもまた、数学的諸学から占星術が排除されていった跡をたどることができる。一六・一七世紀の天体位置表は——（とりわけ）詳細な占星術的導入部、その年のホロスコープ（年次予言を行なうのに便利であった）、ならびに惑星のアスペクトに関する天文表を含むこと——抗しがたい

までに占星術的性格をもっていたので、こうした占星術的要素が消えるのはいつなのかを問うてみるのは妥当なことである。私が調査した一六六六年までのポローニヤのいくつかの天体位置表はすべて占星術的性格を持っている。これはローマとパドヴァにおけるアルゴリのそれと同様のものであり、後者は一七〇〇年までのホロスコープ付天文表を供しているのである。

しかし一八世紀の第一四半世紀には変化の兆しが見られる。一七一五年から一七二五年の分の『天の動きについての天体位置表』(*Ephemerides motuum coelestium*)の序論においてエウスタキオ・マンフレディ (Eustachio Manfredi, 1674-1739) は、前代の人びと、すなわちレギオモンタヌス、マジリーニ、ケプラーとは異なり、自身の天体位置表から、染み汚れである占星術を慎重に除去している、ということをはっきりと告げている。惑星アスペクトの表のみが残されたのである。しかしこのこともまたポローニヤにおいて占星術の息の根が止められた、ということの意味しない。そのことはド・ライール (Philippe de la Hire, 1640-1718) 、ストリーナー (Thomas Streete, 1621-1689) 、フラムステイードらの天文表から引き写されたアントニオ・グスイリエーリ (Antonio Ghislieri, 1685-1734) の一七二一年から一七五六年の分の『天の動きにつ

いての天体位置表』(*Ephemerides motuum coelestium*, 1720) のうちに見て取れる。グスイリエーリの天体位置表は蝕および一年の四基本地点(すなわち二至二分点)についてのホロスコープならびに惑星アスペクトの完全な一覽表を提供していた。しかしながら最も興味深いのはグスイリエーリが読者に宛てた書簡体の詳細な序論である。彼はここでとりわけデカルトやニュートンを論じつつ、彼自身による占星術の改革のあらましを示したのである。一七五〇年までには、私が調査したポローニヤの天体位置表に残る占星術の唯一の痕跡は惑星アスペクトのみとなっていた。その一方初めて英語で出版された航海にかかわる天体位置表(1767)は占星術的なものを全く何も含まない。ここで示された時系列のあらましは、今後の研究によってさらに明瞭なものとなるだろう。

プロテスタントのヨハンネス・マギルス (Johannes Magirus, c.1560-1596) の手による著名な教科書(初版一五九七年)やコインブラのイエズス会士によるアリストテレスへの註釈、とりわけ『天体論』へのそれ(初版一五九二年)―これらは両者ともにアリストテレス的な意味で適切な場所 (*loci*) における天の影響力を論じていた―から見て取れるように、自然哲学カリキュラムからの占星術の排除もまた複雑なものであった。これ

らの著作は一七世紀を通じて影響力をもっていた。マギルス⑧の『フィジオロギア・ペリパテチカ』(*Physiologia peripatetica*)、アリストテレスの自然哲学を扱う)は一六四二年までに一六版を数え、コインブラで著された『天体論』註解はイエズス会の教育ネットワークの内外で教授され、一六三一年までに一三版を数えた。ルネ・デカルト (René Descartes, 1596-1650) やマラン・メルセンヌ (Marin Mersenne, 1588-1648) のような著名人物たちも、彼らの自然哲学をこのようなかたちでラ・フレーシユのイエズス会学校において学んだのである。さらにケンブリッジ大学トリニティ・カレッジの学部生としてニュートンは一六六一年、デカルトに転じる前にまずはマギルスの著作を読むことで自然哲学の学修を開始したのであった⑨。マギルスの本はケンブリッジで一六七〇年代に到るまで、ハーバードでは一六九〇年代に到るまで、イェールでは一七二〇年代に到るまで読み続けられた。

しかしデカルトやニュートンは、競合しあうさまざまな探求の伝統を体系的に定式化しつつ——これをもってアリストテレスIIプロトレマイオスの新世界観を根こそぎにして置き換えてしまうような流れを最終的に完了させることになる——、我々を科学と哲学の歴史の新しい局面へと導いた。ニュートンは錬金術に没頭していたにもかかわらず、

(ラトキン)

そして例えのちにデカルト主義占星術師(例えばクロード・ガドロワ Claude Gadrat, 1642-1678)が、そしてリチャード・ミード (Richard Mead, 1673-1754) に見られるように、少なくとも一応はニュートン主義占星術師が登場することになるとしても、ニュートンとデカルトはともに反占星術主義者、あるいはより正確に述べるならば、占星術廃絶主義者であった⑩。このことは重要な問題を提起する。すなわちデカルト、ニュートンの双方にとつて、希薄な発散気に対する天の影響力の衝撃を強調するメカニズムが機能しなくてはならないものであるならば、いったいなぜ彼らはベイコンやボイルの敷いた軌道に乗りつつ、占星術的色彩をもちながらも改革された自然哲学を受入れるということをしなかつたのだろうか。いまや太陽系に存在するものとして理解された広大な距離を前にして、発散気のカニズムはおそらく機能するものではなかった⑪。(管見の限りでは) 残念なことに、デカルトもニュートンも占星術に関する彼らの見解を明確には論じていない——しかしこのこと自体ですでに重要な事実でもある。

デカルトの反占星術的立場——そして皮肉なことにニュートンのそれも——の受容における重要な人物の一人が、教科書執筆者として影響力を発揮したジャック・ルオー (Jacques Rohault, 1620-1675) であった。彼は

一六七一年に「デカルト主義的著作『物理学論考』(Traité de Physique) を出版し、それは一七三〇年までにパリだけで少なくとも一〇版を重ねた。彼は「星々の影響について、および判断占星術について」という表題の章において占星術をはつきりと拒絶したが、そこで彼は「地上にもたらされるところを我々が目にする諸々の影響について、星々が原因として機能しているのか、あるいはそうした影響の一助となっているのだろうか」と問うている。彼は(ピロコがそうしたように)太陽の光と熱に因果的効果を認めていたため、この問はその他の星々にのみ妥当することとなり、そうした星々の光はただ我々の光学的纖維と大気中の元素を揺さぶるのみである。ルオーがピロコに共鳴しつつ論じるところによれば、太陽の光は全ての星々を集めたものよりも極めて強烈なものであるため、太陽光は全ての作用の唯一の原因として理解されなくてはならない。ルオーは彼の同時代人たるロバート・ポイルの見解から逸れつつさらに記している。いわく、もし時間が異なることで大気が異なるとするならば、この原因は天に求められるべきではなく、大気そのものあるいは地上に求められなくてはならない、と。

この簡潔な自然哲学的批判に続き、ルオーは判断占星術へと矛先を向けるが、これはいかなる理由をもってしても

史苑(第七四卷第二号)

証明できないものだ」と単純に主張するのみであった。経験に目を向けつつ彼が論じるところによれば、占星術の規則は一度限りの経験には依拠し得ない。なぜなら同一の天界の星位が繰り返され、規則を吟味するためには、何千年もかかってしまうからである。ペイコンがすでに理解していたように、これは実行不可能なものである。さらに、たとえこれが可能だったとしても、規則はその経験がなされた地域にのみ適用されるのであり、普遍的なものとはなり得ない。最後に、例えば占星術師が彼らの予言において時おり正確だったとしても、これは運にのみ帰せられる話なのだ」とされる。ルノーの結論は彼が占星術を決定的に拒絶していることに關してまったく疑問の余地を残さない。「このテーマについてこれ以上何も力説するようなことはない。これはもはや何も語るに値しないものであり、哲学者が真剣に論じるに値するものでもない。」

ルオーの著作のラテン語翻訳者にしてニュートンの弟子だったサミュエル・クラーク(Samuel Clarke, 1673-1729)は、このセクション全体にたった一つしか註釈的脚注を付すことがなかった。すなわち月の影響の本質を明らかにするためである。

しかし月の本当の力について。これが海よりも大気に対してより大きな満ち引きを引き起こしているの



は明白であるから、これは確かに天界の温度において何らかの変化をもたらしているに違いない。またこれは動物の体における何らかの変化をも引き起こしているかもしれない。しかし一般に月や惑星に帰されているその他の影響について言うならば、上に述べた原因によるものを除けば、ほんのわずかなものに過ぎない。<sup>65)</sup>

ルオーの教科書はフランス語原著の諸版において、そしてクラーク兄弟によるラテン語（1697）および英語（1723）への註釈つき翻訳版において、驚くほど大きな影響力を持った。<sup>66)</sup> サミュエル・クラークによるラテン語訳の三つの版は、彼が脚注でルオーのデカルト主義的な立場を攻撃しつつ批判的註釈を増していくに従って、徐々にニュートン主義の性格を強めていき、それは一七一三年に頂点に達した。英訳はこれらの註釈を取り込んだのであるが、少なくとも一七四〇年代に到るまで、ハーバード大学やイエール大学と同様ケンブリッジ大学においても反占星術的傾向を備えた自然哲学の教科書として用いられた。<sup>67)</sup>

ルオーの教科書の他にも、ニュートン自身が、必ずしもそれが彼の意図ではなかったとしても、占星術の破滅へと貢献した。『自然哲学の数学的諸原理』（*Philosophiæ naturalis principia mathematica*, 1687）を実際に読ん

だ同時代人がごくわずかだったとしても、ニュートンによる総合は、二つの、しかし相互に関連した基本的な方法によって占星術の自然哲学的基盤を切り崩したように思われる。一つは自然哲学的な方法であり、もう一つは発見的な手法である。第一に彼は、質料形相論的な四重の因果的枠組み全体を、アリストテレスとその信奉者たちに特徴的な実体・偶有性・変化に関する見解とともに一掃した。<sup>68)</sup> この因果構造がなくなると、占星術の自然哲学的基盤は簡単に消滅したのである。発見的という意味では、観察され、定量化され、計測されうるものにまずは注目することによって、ニュートンは正当な科学的問題群の本質を根本的に別の方向へと向き直させたのであった。<sup>69)</sup>

占星術は他の学問分野に比べると医学において比較的長く生きながらえたように思われる。ニュートンとハレーのかりつけの医者だったリチャード・ミードはパドヴァ大学を卒業していたが、一七〇四年に『太陽と月の影響について』（*De imperio solis et lunæ*、あるいは『人体への太陽と月の影響、およびそうして引き起こされる病について』）を執筆すると、四〇年の医療実践の後一七四八年に改訂版を書き上げた。<sup>70)</sup> この著作においてミードは、ニュートン主義的かつ機械論的医学による説明の枠組みを、伝統的に占星術的な色彩をもっていたガレノスの実践へと接合

したが、しかしその際、通例のように出生ホロスコープや医学的質問占星術を強調することはなかったのである。彼にとってこの分野における主要な権威の一人がジョン・ゴード (John Goad, 1616-1689) であり、彼は占星術の影響を受けた広範な気象学的観測の豊富な成果を著書『占星気象学』(Astro-Meteorologica, 1686) の中で公表していた。さらに後年、フランツ・アントン・メスマー (Franz Anton Mesmer, 1733-1815) は一七六六年にウィーン大学から医学の学位を授与された人物であるが、彼は人間の健康に対する天の影響力を分析する博士論文を執筆した。主にミードの論考から着想を得つつもこの博士論文は重力・磁力・電力といった当時最新の理論に関する知識も備えた上で書かれており、『諸原理』におけるニュートンの見解を論じたものであった。<sup>(4)</sup>

## 一八世紀、そしてその先へ

人気を博した『サイクロペディア』(1728)の序文においてイーフレイム・チェンバーズは、かつての人氣に加え、いまだもってなお保護に値する何かを含んでいるからという理由で、占星術について論じることを明言した。

天体は影響力を持っている。それゆえ占星術の基盤

史苑(第七四卷第二号)

はよいものである。しかしその影響力は一般的に定められた規則に従って方向付けられるものではなく、またそれらに帰された作用をもたらすものでもない。結果として、思考体系は誤りだということになる。したがって占星術は論破されるべきものではなく、改革されるべきものなのだ。<sup>(5)</sup>

彼は「健全な占星術」(astrologia sana)としての占星術改革に同情的な同意を与えつつ序文を締めくくっている。

彼が「天体のアスペクト、位置、影響力などに基づく、将来の出来事に関する一種の予言」と定義するところの占星術に関する記事において、チェンバーズは判断占星術から自然占星術をはっきりと区別している。<sup>(6)</sup>後者を論じつつ、彼は占星術の自然哲学的基盤という根本的な特徴を擁護したのである。惑星の配置が天候に影響するということを記すときチェンバーズはジョン・ゴードを引用している。天体があらゆる物体へと、希釈と濃縮、および生成と消滅(かつてのアリストテレス的範疇)の双方において影響を与えるということを記すときには、彼はロバート・ボイルの『空気的一般史』に依拠した。最後に、チェンバーズは惑星それぞれが光について特殊な質を備えており、したがって惑星同士、さらに惑星と地球との角関係——占星術上のアス

ヨーロッパ史のなかの占星術 中世・ルネサンスから近代へ（ラトキン）

ペクトーは地上の諸々のものに対して何らかの特有な質的作用をもっているのだと論じた。

他方、チェンバーズは判断占星術を完全に拒絶した。「判断「占星術」、これは通例我々が占星術と呼ぶものであるが、道徳的な出来事について予言しようとみせかけている。すなわちそれらがまるで人間の意志や力に依存したものである。あたかもそれらが星々によって導かれているかのようして。あたかもそれらが星々によって導かれているかのようして」。迷信としてこれに言及しつつ、彼は「現代の教授たちに今も残る主な職務は、暦や天文年鑑の作成である」と明言した<sup>(77)</sup>。チェンバーズによる占星術の論じ方は少なくとも一七四一年の改訂版にいたるまで同一のままであり、彼の議論がフランス語に翻訳されると、ドニ・デイドロ (Denis Diderot, 1713-1784) とジャン・ダランベール (Jean d'Alembert, 1717-1783) によって一七五一年の『百科全書』 (Encyclopédie) 初版へとそのまま取り込まれた<sup>(78)</sup>。しかしエイブラハム・リース (Abraham Rees, 1743-1825) の手によるチェンバーズの『サイクロペディア』死後公刊版において、一七八六年までにその論じ方は著しく変化したのである。序論における議論がそのまま残されたにもかかわらず、見出し項目の下に書かれた叙述は著しく削られた。チェンバーズの元記事執筆に際してはポイル、ゴードおよびミードの三人が権威だったが、これがポイルのみへ

と減らされてしまったのである<sup>(79)</sup>。

チェンバーズの改革的な扱い方は、一七六八年の『ブリタニカ百科事典』 (Encyclopaedia Britannica) 初版のぶっさらばうで拒絶的な定義との対比において鋭く際立つだろう。後者を全文引用しよう。

「占星術」は憶測による科学であり、星々の作用と影響を判断する術について、また天体の状況やさまざまなアスペクトによって未来の出来事を予言する術について教えるものである。この科学が単なる軽蔑と嘲笑の対象となつて久しい<sup>(80)</sup>。

ひとまとめにしてみると、これら一八世紀の百科事典は、いくらかの遅れは伴いつつも、占星術に関する一七世紀の比較的専門化した議論においてすでにみられたさまざまな傾向を例示している。数学的諸学問内部における天文学からの分離や数学教授カリキュラムからの排除、新たな種類の自然哲学への自然占星術包摂の試みと並行した自然占星術と判断占星術との間の溝の漸次的拡大、それと付随しておこつた判断占星術の規則と目的をひとまとめとした拒絶、である。これらは前近代的な諸学問間の相対的配置から近代のそれへの過渡期における根本的な変化なのであった。

しかしながらこうした排除と再配置のパターンは、非学

問的文化へは及んでいなかったように思われる。一六四〇年以降、占星術によって説明しようとする主張を学識ある著作家たちがますます制限していくまさにそのとき、占星術関連テクストの英訳によって占星術の詳細な知識が、以前と比べて社会のかなり広い範囲において手が届くものとなったのだ<sup>⑤</sup>。それゆえ一八世紀中葉において残存していた判断占星術は、その避難所を主として民衆文化のうちに、とりわけその多くが占星術的特性を保持していた天文年鑑のうちに見いだしていたように思われる。この状況は一九世紀、占星術がいわゆる神秘学（魔術、錬金術、妖術およびカバラを含んでいた）の新たな配置の中に統合された時に再び変化した。我々が今日占星術を見いだすのは依然としてそこである<sup>⑥</sup>。

占星術が学識者たちが定義するところの正当な自然学の領域から消え去ることになったプロセスの概略をたどって来たが、それでもきわめて大きな問題がいくつか残されている。とくに、かのごとく将来性を備えていた占星術的体系が、いったいなぜ一七・一八世紀のあいだに根絶されてしまったのだろうか。自然哲学的な誘因に加え、答えの一部は政治の領域にもまた見いだされるに違いない。この領域において占星術が果たしていた——一七世紀には依然として極めて重要だった——役割が、一八世紀にその重要性

を失ったのである<sup>⑦</sup>。同様に占星術は、ジョン・スウィフト (Jonathan Swift, 1667-1745) が、占星術師アイザック・ビッカースタフ (Isaac Bickerstaff) の名前をかたつて、本物の占星術師ジョン・パートリッジ (John Partridge, 1644-1740) に激しい攻撃を加えたように、この頃ますます痛烈な風刺の対象となった。このことは、いっそう強まる占星術の卑俗化、およびそのエリートの世界から民衆文化への降格を反映してもいたし、また再強化してもいたように思われる<sup>⑧</sup>。

最終的にはアリストテレス・プロトマイオス・ガレノスの自然学と大学文化のうちにもつていたその知的・制度的ルーツから分断されたにもかかわらず、占星術は一つの思考体系として一八世紀半ばを過ぎても存続し続け、今日なお存続している<sup>⑨</sup>。しかしながら占星術に対する学問的態度において、そして自然界の学問的理解における占星術の役割において、一六・一七世紀は決定的な転換点を示した。占星術がこうした理解から排斥されたことは、アリストテレス自然哲学そのものが弱体化された上で除去され、そしてついにはニュートン科学によって置き換えられたことと密接にかかわっていたのである。

註

(1) この日本語版の刊行にあたり、英語原文《訳者註：原型になつてゐるのは H. Darrel Rutkin, "Astrology," in *The Cambridge History of Science*, Vol. 3: Early Modern Science, ed. Katharine Park and Lorraine Daston (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), pp. 541-561》に変更は加えていない。私が見解を変えた部分について、該当する脚注に「」でくくって付記するといふ形を示している。また主要なものを選別する形ではあるが、同様の方法で文献目録の拡充も行なつてゐる。

〔訳者註〕 訳者による語句などの補足は《》で示してゐる。(2) このテーマに関する有益な議論は多々ありつつも未だ解決を見ていないが、とりわけ以下の文献が参照されるべきである。Keith Thomas, *Religion and the Decline of Magic: Studies in Popular Beliefs in Sixteenth and Seventeenth Century England* (New York: Scribners, 1971) [荒木正純訳『宗教と魔術の衰退』(法政大学出版会、一九九三年)]; Patrick Curry, *Prophecy and Power: Astrology in Early Modern England* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1989); Mary Ellen Bowden, "The Scientific Revolution in Astrology," Ph.D. dissertation, Yale University, New Haven, Conn., 1975; 符木弓子 Elide Casali, *Le spie del cielo: Oroscopi, lunari e almanacchi nell'Italia moderna* (Turin: Einaudi, 2003)。この問題に加え、本稿で扱つてゐるその他多くの論点についてこの(文献目録を含む)より詳細な議論をよんで、H. Darrel Rutkin, "Astrology,

Natural Philosophy, and the History of Science, c. 1250-1700: Studies Toward an Interpretation of Giovanni Pico della Mirandola's Disputationes adversus astrologiam divinatricem," Ph.D. dissertation, Indiana University, Bloomington, 2002 を参照せよ。

(c) Ferdinando Gabotto, "L'Astrologia nel Quattrocento in rapporto colla civiltà: Osservazioni e documenti storici," *Rivista di filosofia scientifica*, 8(1989), 373-413.

〔補注〕 (a) の事件を含めた *レヴィン* に関する占星術について、現在参照されるべきは Monica Azzolini, *The Duke and the Stars: Astrology and Politics in Renaissance Milan*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 2013。とりわけ *レヴィン* にについては Tommaso Duranti, *Mai sotto Saturno: Girolamo Manfredi, medico e astrologo*, Bologna: CLUEB, 2008 符木弓子 Fabrizio Bonoli and Daniela Piliavru, *I lettori di astronomia presso lo studio di Bologna dal XII al XX secolo*, Bologna: CLUEB, 2001 を参照。後者はボローニヤ大学におけるその他の占星術教授(例えばシモナ・トニ・レヴィン・トニ・トニ)に関する文献をよんで参照せよ。

(4) Albano Sorbelli, "T'Acuinus' dell'università di Bologna e le sue prime edizioni," *Gutenberg Jahrbuch*, 13(1938), 109-14; Alberto Serra-Zanetti, "I pronostici di Girolamo Manfredi," in *Studi riminesi e bibliografici in onore di Carlo Lucchesi* (Faenza: Fratelli Legov, 1952), pp. 193-213.

(5) Claudius Ptolemaeus, *Apotelesmatike*, 1. 1, ed. Wolf-

gang Hübner (Stuttgart: Teubner, 1998). Claudius Ptolemaeus, *Tetrabiblos*, trans. Frank E. Robbins (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1940) は、その有名な有星の巻を参照。

(9) 用語法に関する議論については、Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, 8 vols. (New York: Columbia University Press, 1923-58) の巻 14 号 Brian P. Copenhaver, “Astrology and Magic,” in *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, ed. Charles B. Schmitt, Quentin Skinner, and Eckhard Kessler, with Jill Krayer (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), pp. 264-300 を参照。英訳はとりたいてい明記されている限り著者にそのまゝのままである。

(10) 私は『星々の学の鏡』がアルベルトゥスの著作であると著すべし。 Paola Zambelli, *The Speculum astronomiae and Its Enigma: Astrology, Theology, and Science in Albertus Magnus and His Contemporaries* (Dordrecht: Kluwer, 1992).

〔補注〕『星々の学の鏡』は一四世紀以来通例アルベルトゥスに帰されてきたが、私はもはや彼が同書を著したと確信してはいない。とりわけ Agostino Paravicini Bagliani, *Le Speculum Astronomiae, une énigme?: Enquête sur les manuscrits* (Florence: SISMEL, Galluzzo, 2001) を参照。拙稿 “Astrology and Magic,” in *A Companion to Albert the Great: Theology, Philosophy, and the Sciences*, ed. Irvan M. Resnick (Leiden: Brill, 2013), pp. 451-505 で私はやはりその議論について簡潔に論じている。

(8) 主として天文年鑑に印刷された年次予言について、イタリアに關しては Casali, *Le spie del cielo* を、イングリランド及びアメリカに關しては Bernard Capp, *Astrology and the Popular Press: English Almanacs, 1500-1800* (London: Faber, 1979) を参照。

(9) 例として Mary Quinlan-McGrath, “The Foundation Horoscope(s) for St. Peter’s Basilica, Rome, 1506: Choosing a Time, Changing a Storia,” *Isis*, 92 (2001), 716-41 を参照。キース・トーマス (Keith Thomas) が白著 *Religion and the Decline of Magic*, pp. 283-385 [『宗教と魔術の衰退』上、四一一・五五七頁] に書いた占星術に関する諸章は、いまだそのためのレーマに關して英語で書かれた最良の入門書である。Tamsyn Barton, *Ancient Astrology* (London: Routledge, 1994) [豊田彰訳『古代占星術』その歴史と社会的機能] (法政大学出版局、二〇〇四年) ; Jim Tester, *A History of Western Astrology* (Woodbridge: Boydell Press, 1987) [山本啓二訳『西洋占星術の歴史』(恒星社厚生閣、一九九七年)] および J. C. Eade, *The Forgotten Sky: A Guide to Astrology in English Literature* (Oxford: Clarendon Press, 1984) は占星術に関する良好な学術的概説である。ルネサンス期の占星術に関する重要な貢献に含まれるのは Anthony Grafton, *Cardano’s Cosmos: The Worlds and Works of a Renaissance Astrologer* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999) [榎本恵美子・山本啓二訳『カルダーノのコスモス』ルネサンスの占星術師] (勁草書房、二〇〇七年) および Steven van den Broecke, *Limits of Influence: Pico, Louvain, and the Cri-*

*sis of Renaissance Astrology* (Louvain: E. J. Brill, 2003) の序の「両者の豊富かつ最新の文献目録を備えておく」。

〔補註〕 Jean-Patrice Boudet, *Entre science et nigromance: Astrologie, divination et magie dans l'occident médiéval, XIIe-XVe siècle* (Paris: Sorbonne, 2006) の「彼の数々の著作に並んで、我々の中世占星術理解にかかわる」の「最近のふたつ主題を賞讃してほしい」。

- (9) Charles Burnett, "Falsmans: Magic as Science? Necromancy among the Seven Liberal Arts," in Burnett, *Magic and Divination in the Middle Ages: Texts and Techniques in the Islamic and Christian Worlds* (Aldershot: Variorum, 1996), pp. 1-15; David Pingree, "The Diffusion of Arabic Magical Texts in Western Europe," in *La diffusione delle scienze islamiche nel Medio Evo europeo* (Rome: Accademia Nazionale dei Lincei, 1987), pp. 57-102 及び Frank Klaassen, "English Manuscripts of Magic, 1300-1500: A Preliminary Survey," in *Conjuring Spirits: Texts and Traditions of Medieval Ritual Magic*, ed. Claire Fanger (University Park: Pennsylvania State University Press, 1998), pp. 3-31 を参照。
- 〔補註〕 現在参照すべきは Nicolas Weil-Parot, *Les "images astrologiques" au moyen âge et à la renaissance: Spéculations intellectuelles et pratiques magiques (XIIe-XVe siècles)* (Paris: Champion, 2002) 及び Mary Quinlan-McGrath, *Influences: Art, Optics and Astrology in the Italian Renaissance* (Chicago: University of Chicago Press, 2013)。中世の魔術一般については Graziella Fed-

erici Vescovi, *Medioevo magico: La magia tra religione e scienza nei secoli XIII e XIV* (Turin: UTET, 2008) を参照。

- (11) 初期近代における悪魔および悪魔学については多くの優れた学術成果がある。例えば Stuart Clark, *Thinking with Demons: The Idea of Witchcraft in Early Modern Europe* (Oxford: Clarendon Press, 1997) 及び Routledge 社の叢書 *Witchcraft and Magic in Europe* の諸巻を参照。これは非常に豊富な文献目録を伴っている。私は占星術をこの種の神秘学 (occult sciences) の中に位置づけようとは避けた。なぜならこの範疇は時代錯誤的なものばかりであり、多くの誤解を招くような想定に依拠しているがゆえに、概念的あるいは歴史的に有用なものとはあまりなからずである。

- (12) Nancy G. Siraisi, *Arts and Sciences at Padua: The Studium of Padua before 1350* (Toronto: Pontifical Institute of Medieval Studies, 1973) を参照。観相術 (physiognomy) に関する類例のトポスについては Jole Agrimi, *Ingeniosa scientia nature: Studi sulla fisiognomica medievale* (Milano: Medievale 36, 8) (Florence: Sismel, 2002) を参照。
- 〔補註〕 ユーロペーターランドにはゆえに Eugenia Paschetto, *Pietro d'Abano: Medico e filosofo* (Florence: Nuovedizioni E. Vallecchi, 1984); Fabio Seller, *Scientia astrorum: La fondazione epistemologica dell'astrologia in Pietro d'Abano* (Naples: Giannini, 2009) 及び *Medicine, astrologie et magie entre Moyen Âge et Renaissance: Autour de Pietro d'Abano*, ed. J.-P. Boudet, F. Collard and N. Weil-Parot (Florence: SISMEL, Galluzzo, 2013) を参照。

- (13) Pietro d'Abano, *Conciliator*, diff. 10. 私人一五六五年のオホキニヤム・シヨント版 (Venice, Giunta edition) のフオトン<sup>1</sup>の<sup>2</sup>を用いた: Pietro d'Abano, *Conciliator*, ed. E. Riondato and L. Olivieri (Padua: Editrice Antenore, 1985).
- (14) Rutkin, "Astrology, Natural Philosophy, and the History of Science," chaps. 3 and 7 を参照。関連する諸問題については Robert S. Westman, "The Astronomer's Role in the 16th Century: A Preliminary Study," *History of Science*, 18(1980), 105-47 を参照。Mario Biagioli, "The Social Status of Italian Mathematicians, 1450-1600," *History of Science*, 25 (1989), 41-95 を参照。
- (15) Noel M. Swerdlow, "Science and Humanism in the Renaissance: Regiontannus' Oratation on the Dignity and Utility of the Mathematical Sciences," in *World Changes: Thomas Kuhn and the Nature of Science*, ed. P. Horwich (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1993), pp. 131-68; Paul L. Rose, *The Italian Renaissance of Mathematics: Studies on Humanists and Mathematicians from Petrarch to Galileo* (Geneva: Droz, 1975) を参照。
- 《原著本文からの補注》William Donahue, "Astronomy," in *The Cambridge History of Science*, Vol. 3: Early Modern Science, ed. Katharine Park and Lorraine Daston (Cambridge: Cambridge University Press, 2006), pp. 562-595 を参照。
- (16) レジオオモンタヌスはアルベルトゥスを『星々の学の鏡』の著者だ<sup>3</sup>とみなしていた。
- (17) Ernst Zimmer, *Regiontannus: His Life and Work*, trans. E. Brown (Amsterdam: NorthHolland, 1990) を参照。
- (18) G. R. Redgrave, *Erhard Ratdolt and His Work at Venice* (London: The Bibliographical Society, 1894-5) を参照。
- (19) Lynn Thorndike, *University Records and Life in the Middle Ages* (New York: W. W. Norton, 1975), pp. 279-82 を参照。その詳細な議論については Graziella Federici Vesovini, "I programmi degli insegnamenti del Collegio di medicina, filosofia e astrologia dello statuto dell'università di Bologna del 1405," in *Roma, magistra mundi: Itineraria culturae medievalis. Mélanges offerts au Père L. E. Boyle*, 2 vols. (Louvain: La Neuve, 1998), 1: 193-223 を参照。
- (20) Nancy G. Siraisi, *Taddeo Alderotti and His Pupils: Two Generations of Italian Medical Learning* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1981) を参照。
- (21) その詳細な再構成については Rutkin, "Astrology, Natural Philosophy, and the History of Science," chap. 2 を参照。同書で私はアル=キンティヤー (al-Kindi, ca. 801-ca. 873) のローレン・グロステステ (Robert Grosseteste, ca. 1175-1253) をそのロジキヤー・ペイトロン (Roger Bacon, 1214-1294) にそのの体系への重要な貢献についてはその論じている。占星術とアル=キンティヤーの自然哲学との関係についてはその異なる解釈については Edward Grant, *Planets, Stars, and Orbs: The Medieval Cosmos, 1200-1687* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), pp. 569-617; John D. North, "Celestial Influence: The Major Premises of Astrology," in "Astrologi hallucinati": Stars and the



*End of the World in Luther's Time*, ed. Paola Zambelli (Berlin: Walter de Gruyter, 1986), pp. 45-100 以下 van den Broecke, *Limits of Influence* の表紙裏面「astrological physics」を参照。

(22) *De generatione et corruptione*, 2: 9-10.

(23) *De natura locorum*, in Albertus Magnus, *Opera omnia* ... (Cologne: Aschendorff, 1951-), vol. 5, pt. 2, p. 8, ll. 43-62.

(24) Giovanni Pico della Mirandola, *Disputationes adversus astrologiam divinatoricam*, ed. and trans. Eugenio Garin, 2 vols. (Florence: Vallecchi, 1946-52), 校訂作業の困難をとりこみ、Paola Zambelli, “La critica dell’astrologia e la medicina umanistica,” in her *L’ambigua natura della magia: Filosofi, streghe, riti nel Rinascimento*, 2nd ed. (Venice: Marsilio, 1996), pp. 76-118 (orig. publ. 1965) を参照。著者による再構成の取り扱いにまた、注意を払う必要はあるものの Stephen A. Farmer, *Syncretism in the West: Pico’s 900 Theses* (1486) (Tempe, Ariz.: Medieval and Renaissance Texts and Studies, 1998), pp. 151-76 を参照。

〔補注〕現在では Robert S. Westman による広範な研究 *The Copernican Question: Prognostication, Skepticism and Celestial Order* (Berkeley: University of California Press, 2011) も参照すべきであるが、本書もまた取り扱うには注意が必要である。

(25) 印象的なこととして、両作品ともに天を地上の生命と結び、生理学的に半ば物質的な実体として *spiritus* を用いてい

る（このように言及しておかなくてはなるまい。重要な序論でロモンタリーを含む Marsilio Ficino, *Three Books on Life*, ed. and trans. Carol V. Kaske and John R. Clarke (Binghamton, N.Y.: Medieval and Renaissance Texts and Studies, 1989) を参照。本書に関する伝統的な議論については Daniel P. Walker, *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella* (London: Warburg Institute, 1958) 〔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』(あべ社文庫、二〇〇四年)〕を参照。

(26) ピーロの思想の複雑性に関するすべれた導入として、有用な文献目録を備えた Anthony Grafton, “Giovanni Pico della Mirandola: Trials and Triumphs of an Omnivore,” in his *Commerce with the Classics: Ancient Books and Their Renaissance Readers* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1997), pp. 93-134 を参照。

〔補注〕ピーロが占星術改革初期においてカバラ的方向性を持つようになったことは拙稿 “Magia, Cabala, Vera Astrologia: Le prime considerazioni sull’astrologia di Giovanni Pico della Mirandola,” trans. Germana Ernst, in *Nello specchio del cielo: Giovanni Pico della Mirandola e le Disputationes contro l’astrologia divinatoria*, ed. Marco Bertozzi (Florence: Olschki, 2008), pp. 31-45 を参照。早期・晩期におけるピーロの占星術観については、間もなく刊行されるモンブランの第三部における論文 “*Reframing the Scientific Revolution: Astrology, Magic and Natural Knowledge, ca. 1250-1800*, Volume I (Structures: 1250-1500).

(27) ホローニヤニコスは Angus Clarke, “Giovanni Antonio Magini (1555-1617) and Late Renaissance Astrology,” Ph.D. dissertation, University of London, 1985 を参照。ニコスは Charles B. Schmitt, “The Faculty of Arts at Pisa at the Time of Galileo,” 及び “Filippo Fantoni, Galileo Galilei’s Predecessor as Math-ematics Lecturer at Pisa,” in his *Studies in Renaissance Philosophy and Science* (London: Variorum Reprints, 1981), pp. 243-72 and 53-62 を参照。ニコスは Antonio Favaro, “I lettori di matematiche nella università di Padova dal principio del secolo XIV alla fine del XVI,” *Memorie e documenti per la storia della università di Padova*, 1(1922), 1-70 を参照。一四五〇—一五八〇年頃のニコスは彼 van den Broecke, *Limits of Influence* 及び彼の “Dee, Merrator, and Louvain Instrument Making: An Undescribed Astrological Disc by Gerard Merrator (1551),” *Annals of Science*, 58(2001), 219-40 を参照。特定の場所における占星術文化を復元するようなすべからざる学術的成果が出た。ウイーンニコスは Helmut Grössing, *Humanistische Naturwissenschaft: Zur Geschichte der Wiener mathematischen Schulen des 15. und 16. Jahrhunderts* (Baden-Baden: Valentin Koerner, 1983) 及び Michael H. Shank, “Academic Consulting in Fifteenth-Century Vienna: The Case of Astrology,” in *Texts and Contexts in Ancient and Medieval Science*, ed. Edith Sylla and Michael R. McVaugh (Leiden: E. J. Brill, 1997), pp. 245-71 を参照。ニコスは Jean Patrie Boudet

の彼自身による校訂版の重要な序論「すなわち Simon de Phares, *Le recueil des plus célèbres astrologues de Simon de Phares*, ed. J.-P. Boudet, 2 vols. (Paris: H. Champion, 1997-99); Pierre Brind’Amour, *Nostrodame astrologie: Astrologie dans la vie et l’oeuvre de Nostradamus* (Ottawa): Presses de l’Université d’Ottawa, 1993) 及び Hervé Drevillon, *Lire et écrire laeumir: Astrologie dans la France du Grand Siècle, 1610-1715* (Seysssel: Champ Vallon, ca. 1996) を参照。

(28) Sachiko Kusukawa, *The Transformation of Natural Philosophy: The Case of Philip Melancthon* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995) を参照。メランクトンは彼が尊敬していたテオロギンゲン時代の師ヨハンネス・シユテフラー (Johannes Stöffer, 1452-1531) の影響を強く受けていたが、その人物が一五二四年の洪水に関与した見どころが重要な役割を果たした。Zambelli, ed., “*Astrologi hallucinati*” を参照。シユテフラー自身はアルストレーマス・メグヌスと彼の占星術的色彩を強めるアリストテレス主義に深く影響を受けた。Wilhelm Maurer, *Der junge Melancthon zwischen Humanismus und Reformation*, 2vols. (Göttingen: Vandenhoeck and Ruprecht, 1967-69), 1: 136 を参照。

[補註] メランクトンの影響をニコスは Claudia Brosseder, *In Bann der Sterne: Caspar Peucer, Philipp Melancthon und andere Wittenberger Astrologen* (Berlin: Akademie Verlag, 2004) を参照。  
(29) より詳細な取り扱いは Rutkin, “Astrology, Na-

- tural Philosophy, and the History of Science,” chap. 7 号  
 47の Bowden, “The Scientific Revolution in Astrology” 号  
 参照。
- (30) Victor Thoren, *The Lord of Uraniborg: A Biography of Tycho Brahe* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990). トーロの著述は、この中で John D. North, *Horoscopes and History* (London: Warburg Institute, 1986), pp. 175-7 号 47の vanden Broecke, *Limits of Influence*, pp. 263-9 号 参照。
- (31) 《原著本文かみの補註》Donahue, “Astronomy” 号 参照。
- (32) Mario Biagioli, *Galileo, Courtier: The Practice of Science in the Culture of Absolutism* (Chicago: University of Chicago Press, 1993), pp. 127-33 号 47の H. Darrel Rutkin, “Celestial Offerings: Astrological Motifs in Galileo’s Side-rears Nuncios and Kepler’s Astronomia Nova,” in *Secrets of Nature: Astrology and Alchemy in Early Modern Europe*, ed. William R. Newman and Anthony Grafton (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001), pp. 133-72 号 参照。
- (33) 例えは帝政期ローマのころには Frederick H. Cramer, *Astrology in Roman Law and Politics* (Philadelphia: American Philological Association, 1954) 号 参照。
- 〔雑誌〕 Tamsyn Barton, *Power and Knowledge: Astrology, Physiognomics and Medicine under the Roman Empire* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994) 号 参照。
- (34) Max Caspar, *Kepler*, trans. C. D. Hellman (New York: Dover, 1993); Gérard Simon, *Kepler astronome astro-*
- logue* (Paris: Gallimard, 1979) 号 47の Barbara Bauer, “Die Rolle des Hofastrologen und Hofmathematicus als firstlicher Berater,” in *Höfischer Humanismus*, ed. August Buck (Weinheim: VCH, 1989), pp. 93-117.
- 〔雑誌〕 雑誌 “Various Uses of Horoscopes: Astrological Practices in Early Modern Europe,” in *Horoscopes and Public Spheres: Essays on the History of Astrology*, ed. Günther Oestmann, H. Darrel Rutkin and Koock von Struckrad (Berlin: Walter de Gruyter, 2005), pp. 167-82 号 参照。
- (35) Judith V. Field, “A Lutheran Astrologer: Johannes Kepler,” *Archive for History of Exact Sciences*, 31(1984), pp. 189-272 号 47の Sheila J. Rabin, “Two Renaissance Views of Astrology: Pico and Kepler,” Ph.D. dissertation, City University of New York, 1987.
- 〔雑誌〕 Gérard Simon, *Kepler astronome astrologue* (Paris: Gallimard, 1979) 号 参照。
- (36) この分野におけるガリレオの関心は彼の木星四衛星の発見で、それらの影響力を証明するための簡潔ながら説得的な議論に限られていたように思われる。一六〇一年五月二一日付のピエロ・デ・インニ宛書簡を参照せよ。Galileo Galilei, *Le opere di Galileo Galilei*, 20 vols. in 21 (Florence: Giovanni Barbèra, 1890-1909), 11: 105-16.
- (37) H. Darrel Rutkin, “Galileo, Astrologer: Astrology and Mathematical Practice in the Late-Sixteenth and Early-Seventeenth Centuries,” *Galilaeana*, 2(2005), pp. 107-43; Noel M. Swerdlow, “Galileo’s Horoscopes,” *Journal for*

- the History of Astronomy* 35(2004), 135-41 を参照°
- (83) Biblioteca Nazionale Centrale, Florence, MS Galileiana 81.
- (39) Antonino Poppi, *Cremolini, Galilei e gli inquisitori del Santo a Padova* (Padua: Centro Studi Antoniani, 1993).
- (40) Francis Bacon, *De augmentis scientiarum*, in *The Works of Francis Bacon*, ed. J. Spedding et al., 14vols. (London: Longmans, 1857-74; repr. Stuttgart: Frommann, 1963), I: 554-60.
- (41) *Ibid.*, I: 556; “... quod nobis pro certo constet, Coelestia in se habere alios quosdam influxus praeter Calorem et lumen....”
- (42) ハリボットがパドヴァ・ローマのテトラビブλος, I. 2-3 に述べている°
- (43) 土屋燕くの言及はたしから Lisa Jardine and Alan Stewart, *Hostage to Fortune: The Troubled Life of Francis Bacon* (New York: Hill and Wang, 1999) の共々共々とした描写を参照°
- (44) 全般的なハロッド・ロビンズ Rose-Mary Sargent, *The Diffident Naturalist: Robert Boyle and the Philosophy of Experiment* (Chicago: University of Chicago Press, 1995) 44-45 を Lawrence Principe, *The Aspiring Adept: Robert Boyle and His Alchemical Quest* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1998) を参照°
- (45) [Benjamin Worsley], *Tracts: containing I. Suspicions about Some Hidden Qualities of the Air*... (London: W. G., 1674).
- (46) 『空気の一般史』はボイルの死後出版され、ジョン・ロッキングによつて編纂された。アントニオ・クレリク・ブーズイオはこの試論が事実一六五七年にロンドン・ジャニン・ウォーズリにより執筆され、ボイルがウォーズリの見解を支持したのだと示している。A. Clericuzio, “New Light on Benjamin Worsley’s Natural Philosophy,” in *Samuel Hartlib and Universal Reformation*, ed. Mark Green-grass, Michael Leshe, and Timothy Raylor (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), pp. 236-46 を参照° この書簡はボイル名義で一七四四年に彼の著作集の中で再版された: *Works of Honorable Robert Boyle*, ed. T. Birch, 5vols. (London: A. Millar, 1744), 5: 124-8.
- (47) James M. Lattis, *Between Copernicus and Galileo: Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology* (Chicago: University of Chicago Press, 1994) を参照°
- (48) Clarke, “Giovanni Antonio Magini.” を参照° トルコ語の  *Dizionario biografico degli Italiani* (Rome: Treccani, 1960-), 4(1962), pp. 132-4 の同名記事を参照° [補注] トゥーリロッド・ロビンズ Bonoli and Piliarvu, *I Lettori* (上記註文) を参照°
- (49) Mordechai Feingold, “The Occult Tradition in the English Universities,” in *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance*, ed. Brian Vickers (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), pp. 73-94, at p. 78 (with n. 25).
- (50) [Hilary M. Carey], *Courting Disaster: Astrology at the English Court and University in the Later Middle*

- Ages (Houndsmill: Macmillan, 1992) および Mordchai Feingold, *The Mathematicians' Apprenticeship: Science, Universities, and Society in England, 1560-1640* (Cambridge: Cambridge University Press, 1984) を参照。
- (51) Joseph Moxon, *A Tutor to Astronomy and Geography* (London: Thomas Roycroft, 1674). 私が用いたのは再版本である。New York: Burt Franklin, 1968, pp. 122-35. モクソンは一六七八年すでに王立協会のフェローになっていたのであるが、一六八二年から八三年にかけての短期間、彼は占星術者協会を復活させた。同協会は《ピューリタン革命後の》国王不在の時期における絶頂期を過ぎ、死に体となっていたのである。Curry, *Prophecy and Power*, p. 77 を参照。
- (52) 占星術に対するフラムステイードの彼の複雑かつ両面的な関わり方はマイケル・ハンターによって研究された。Michael Hunter, "Science and Astrology in Seventeenth-Century England: An Unpublished Polemic by John Flamsteed," in *Astrology, Science, and Society: Historical Essays*, ed. P. Curry (Woodbridge: Boydell Press, 1987), pp. 261-300.
- (53) Hunter, "Science and Astrology," pp. 250-1.
- (54) 私はイタリアの天体位置表<sup>1</sup>とリウバホローニヤ由来のそれに焦点を合わせる。私がかつてまで調査したフランス、ドイツ、イングランドおよびイタリアのその他の地域から伝わっている天体位置表は、ここで描写する様相を裏付けてくれる。私が利用したのはハーバード大学ホートン図書館およびテイプナー研究所バーンデイ図書館のコレクション、そしてとりわけオーウェン・ギンガリツチの私有コレクションである。彼の貴重な天文学および占星術関連出版物コレクションを利用してくださったギンガリツチ教授に心から感謝申し上げます。
- (55) Eustachio Manfredi, *Ephemérides motuum coelestium* (Bologna: Constantinus Pisanus, 1715).
- (56) Antonio Ghislieri, *Ephemérides motuum coelestium* (Bologna: apud successores Benatti, 1720).
- (57) Eustachio Zanotti, *Ephemérides motuum coelestium ex anno 1751 in annum 1762: ad meridianum Bononiae ex Halleyi tabulis supputatae . . . ad usum Instituti Bolognae*: C. Pisarri, 1750); Eustachio Zanotti, *Ephemérides motuum coelestium ex anno 1775 in annum 1786: ad meridianum Bononiae ex Halleyi tabulis supputatae . . . ad usum Instituti* (Bologna: Laelius a Vulpe, 1774).
- (58) *Nautical Almanac and Astronomical Ephemeris for the Year 1767* (London: Commissioners of Longitude, 1766).
- (59) Charles H. Lohr, *Latin Aristotle Commentaries II: Renaissance Authors* (Florence: Leo S. Olshcki, 1988), pp. 235-6 (Magirus) and pp. 98-9 (Comimbricensis Collegii Societatis Jesu commentarij) を参照。彼の影響力に respeito P. Reif, "Natural Philosophy in Some Early Seventeenth-Century Scholastic Textbooks," Ph.D. dissertation, St. Louis University, St. Louis, Mo., 1962 を参照。全般的な背景については Charles B. Schmitt, "The Rise of the Philosophical Textbooks," in Schmitt et al., eds., *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, pp. 792-

804を参照。

- (9) Peter R. Dear, *Mersenne and the Learning of the Schools* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1988) 44, 46  
Stephen Gaukroger, *Descartes: An Intellectual Biography* (Oxford: Clarendon Press, 1995).
- (10) J. E. McGuire and Martin Tammy, *Certain Philosophical Questions: Newton's Trinity Notebook* (Cambridge: Cambridge University Press, 1983), pp. 15ff.
- (12) Samuel E. Morison, *Harvard College in the Seventeenth Century*, 2 vols. (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1936), 1: 226-7. 占星術は一十七十年になつてこのコーナーと大学の口頭試験から排除された。Ibid., 1: 214.
- (13) Bowden, "Scientific Revolution in Astrology," pp. 198-202.
- (14) テカントにしろは Bowden, "Scientific Revolution in Astrology," pp. 197-8を参照。ヒートンに関する参照情報は下記註71にて与えられる。予期されていた錬金術と占星術の分裂にしろは William R. Newman and Anthony Grafton, "Introduction: The Problematic Status of Astrology and Alchemy in Premodern Europe," in *Screens of Nature*, pp. 1-37, at pp. 14-27を参照。
- (15) Albert Van Helden, *Measuring the Universe: Cosmic Dimensions from Aristarchus to Halley* (Chicago: University of Chicago Press, 1985).
- (16) ルオーの論考にヒートン主義的コメントをくつてラテン語に訳したのがサミュエル・クラーク (Samuel Clarke) であり、彼のラテン語訳をジョン・クラーク

史苑(第七四卷第二号)

(John Clarke, 1682-1757) が英訳している。本稿の参照指示は上の英訳に対するものではなく: *Rohault's System of Natural Philosophy* . . . , 2 vols. (London: James Knapp-ton, 1723) 上巻は Jacques Rohault, *A System of Natural Philosophy*, 2 vols. (The Sources of Science, 50) (New York: Johnson Reprint Co., 1969) エドワード・ローダン (Larry Laudan) の情報に當り序論を付されて再版されている。当該の章 (System, 2.27) が収録されているのは同書 2: 86-91。ルオーの重要性を強調してつけたドメニコ・ヴェネローニ・メリ (Domenico Bertoloni Meli) に感謝する。

- (16) Rohault, *Rohault's System*, 2: 90, n. 1.
- (18) Laudan, introduction to Rohault, *Rohault's System*, 1: ix-x.
- (19) Ibid., 1: x-xiii.
- (20) Lynn S. Joy, "Scientific Explanation from Formal Causes to Laws of Nature," in *The Cambridge History of Science*, Vol. 3, pp. 70-105
- (21) 上のロウは『光学』(Opticks) の第三二問にわかれの目に見取れる。Isaac Newton, *Opticks; or, a Treatise of the Reflections, Refractions, Inflections and Colours of Light* (based on the fourth edition, London, 1730; repr. New York: Dover, 1952), pp. 401-2を参照。王立協会会長としてヒートンは一七〇三年から一七二七にかけて絶え間なく、上の方向付け直された研究プログラムを促進した。John L. Heilbron, *Physics at the Royal Society during Newton's Presidency* (Los Angeles: William Andrews Clark Memorial Library, 1983) 44, 46 Richard S. West-

- fall, *Never at Rest: A Biography of Isaac Newton* (Cambridge: Cambridge University Press, 1980) [田中一郎・大谷隆祐訳『アイザック・ニュートン』(平凡社)一九九三年]を参照。
- 〔補注〕ニュートンと占星術については拙稿“Why Newton Rejected Astrology: A Reconstruction” or “Newton’s Comets and the Transformation of Astrology: 20 Years Later.” *Chronos: Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia* 9(2006): 85-98を参照。
- (72) これは彼の死後、著作集(一七七五年)においても出版された。
- (73) Anna Marie Roos, “Luminaries in Medicine: Richard Mead, James Gibbs, and Solar and Lunar Effects on the Human Body in Early Modern England.” *Bulletin of the History of Medicine*, 74(2000), 433-57.
- (74) Franz Anton Mesmer, *Mesmerism: A Translation of the Original Scientific and Medical Writings of F. A. Mesmer*, trans. G. Bloch (Los Altos, Calif.: W. Kaufmann, 1980) の序論、および Robert Darnton, *Mesmerism and the End of Enlightenment in France* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968) [福生永訳『パリへのメスマー大革命と動物磁気催眠術』(平凡社)一九八七年]を参照。啓蒙期における学術的医学の中での占星術の運命の物語を書き上げたためにも、ちよびなる研究が必要とわれよう。
- (75) Ephraim Chambers, *Cyclopaedia; or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences*, . . . (London: J. and J. Knapton, etc., 1728), 1: xxviii. この史料に目を向けやせつくられたリチャード・イェオに感謝したい: とりわけ Richard Yeo, *Encyclopedic Visions: Scientific Dictionaries and Enlightenment Culture* (Cambridge: Cambridge University Press, 2001)を参照。
- (76) Chambers, *Cyclopaedia*, 1: 162-4.
- (77) *Ibid.*, 1: 163.
- 〔補注〕その後私は一七六三年から一七九七年までパドヴァ大学の天文学および気象学の教授だったジュゼップ・トアルトと彼の占星術改革の提案について(彼について教えてくれたパオラ・ヘルトウッチに感謝する)ならびに一九世紀初頭におけるJ・W・A・プファッフについて学んだ。トアルトについてはちよびに Giuseppe Toaldo e il suo tempo: *Scienze e lumi tra Veneto e Europa*, ed. Luisa Pignato (Cittadella: Bertonecello Artigrafiche, 2000)を参照。プファッフについては Günther Oestmann, “J. W. A. Pfaff and the Rediscovery of Astrology in the Age of Romanticism,” in *Horoscopes and Public Spheres: Essays on the History of Astrology*, 241-57を参照。
- (78) Denis Diderot and Jean d’Alembert, *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des arts et des métiers* (Paris: Briasson, etc., 1751), 1: 780-3.
- (79) Ephraim Chambers, *Cyclopaedia. . . with the Supplement, and Modern Improvements. . .* by Abraham Rees (London: J. F and C. Rivington, 1786).
- (80) *Encyclopaedia Britannica; or, a Dictionary of Arts and Sciences. . .*, 3vols. (Edinburgh: A. Belland C. Macfarquhar, 1771), 1: 433.

- (18) Curry, *Prophecy and Power*. pp. 19f. を参照。
- (32) Capp, *Astrology and the Popular Press*. pp. 238-69. イタリヤにおける幾分異なった状況については Casali, *Le spie del cielo*, pp. 203-70 を参照。
- (33) この配置については Wayne Shumaker, *The Occult Sciences in the Renaissance: A Study in Intellectual Patterns* (Berkeley: University of California Press, 1972) [山口清一訳『ルネサンスのオカルト学』(平凡社、一九八七年)] が熟考している。
- (84) 一六二〇年代にローマでオラトゥーイオ・モランディ (Orazio Morandi, ca. 1570-1630) によって営まれた占星術的な政策シンクタンクについては、取り扱いに注意が必要ではあるものの Brendan Dooley, *Morandi's Last Prophecy and the End of Renaissance Politics* (Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2002) を参照。フランスについては Drevillon, *Libre et écrivain taureau* を参照。一六四〇年代・五〇年代におけるイギリスの内戦期・国王不在期において占星術的予言が果たした重大な役割については Ann Geneva, *Astrology and the Seventeenth Century Mind: William Lilly and the Language of the Stars* (Manchester: Manchester University Press, 1995) を参照。一六六〇年代・七〇年代におけるチャールズ二世の宮廷占星術師エリクス・アシュモール (Elias Ashmole, 1617-1692) およびウィリアム・リリー (William Lilly, 1602-1681) については C. H. Josten, *Elias Ashmole (1617-92) . . .*, Svols. (Oxford: Clarendon Press, 1966) を参照。一八世紀については Curry, *Prophecy and Power*, pp. 95-137 を参照。

史苑 (第七四卷第二号)

- (58) このエピソードについては Curry, *Prophecy and Power*, pp. 89-91. 「民衆から大衆へ」という一般的な運動については Curry 上述書 pp. 109-17 の同名のタイトルをもったセクションを参照。
- (98) 脅威や自然の奇跡にかかわるような「このプロセスに並行して行なわれた議論については」 Lorraine Daston and Katharine Park, *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750* (New York: Zone Books, 1998), chap. 9 を参照。
- (87) 最上級の権力回廊『すなわち政府中枢』における占星術実践の現代における例については Joan Quigley, *What Does Joan Say?: My Seven Years as White House Astrologer to Nancy and Ronald Reagan* (Secaucus, N.J.: Carol Publishing, 1990) を参照。人々はさまざまな占星術を科学的に正当化しようと試みているが、もともと頻繁にそうしているのはおそらくジェル・ヨークラン (Michel Gauquelin, 1928-1991) であり、彼は次のような本を書いている。 *Birthtimes: A Scientific Investigation of the Secrets of Astrology*, trans. S. Matthews (New York: Hill and Wang, 1983); *Cosmic Influences on Human Behavior*, trans. J. E. Clewlow (London: Garnstone, 1974) 等。 *The Scientific Basis of Astrology*, trans. J. Hughes (New York: Stein and Day, 1969).
- (エアランゲン大学プロジェクト研究員／訳者・東京大学大学院人文社会系研究科)