

## 中世・初期近代錬金術における変成と宗教

デイ・デイエ・カーン  
訳 小澤 実

錬金術は、西暦一世紀のヘレニズム期エジプトに生まれ、当初はギリシャ語圏で、その後アラビア語圏で発展しました。そのアラビア語錬金術がラテン語に翻訳されたのは一二世紀になってからであり、その後ヨーロッパ全域に広がることになりました。<sup>1)</sup>

一二世紀から一六世紀後半にかけて、ラテン語錬金術には、二つの異なる―しかししばしば一つに融合する―潮流を認めることができます。第一の潮流は変成錬金術 (transmutative alchemy) です。その目的は変成すること、つまり卑金属を金や銀のような貴金属に変化させることです。もう一つの潮流は医学錬金術 (medical alchemy) です。それは、神によって決定されている死の時にいたるま

で、あらゆる疾病を取り除くことのできる普遍的な治療 (universal remedy) を目的としています。ただしその目指すところは決して人間を不死とすることではありません。ん。というのも不死の探求は、中世・初期近代西洋のキリスト教コンテクストにおいては意味をなさないからです。キリスト教思想において不死性を達成できるのは死後、つまりキリストによる救済を通じてのみでした。そのため医学的錬金術が目的とするのは、ただ、人間を、神によって計画された死―それが自然死であれ暴力的な死であれ―にいたるまで、安全かつ病と無縁の生活を送ることを可能にすることなのです。<sup>2)</sup>

それでは以上二つの錬金術の潮流はいかにして一つに融

合したのでしょいか。それは簡単なことです。《普遍医薬》という觀念によつてです。錬金術の目的の一つに、哲学者の石（あるいはエリクシール）として知られるある神秘的物質を用意することがありました。それは人間と金属を治癒する物質でした。卑金属はまるでらい病やその他の病に罹患しているかのように、治癒可能であり、治癒の結果完全に健康な金属、つまり金や銀として回復するのです。言いかたを変えらば、哲学者の石（あるいはエリクシール）は、金属や人体が完全な状態へと到達する補助となることを目的としていたのです。完全な状態とは、金属や人体のうちにあるさまざまな性質が、相互に完全なバランスを達成したとみなされる状態のことでした<sup>33</sup>。

錬金術師が用いる手段は、厳密に自然学に基づいていました。彼は自然学を学び、自然のプロセスを理解し、そうしたプロセスを実験室で再現しなければなりませんでした。すべての金属は同一の種族に属すると考えられていたので、錬金術師の仕事とは、金属を構成している物質的諸原理を見出し、それに基づいて分解し再構成することです、自然が地下でおこなっているのと同様の原理で現実の金や銀を生み出すことでした。アリストテレス哲学の用語にしたがえば、それは金属の第一質料にまでさかのぼることでした。

しかし第一質料とは正確に言うとなんなのでしょいか。この問いに対する回答はいくつか想定できます。第一質料をあらゆるものを構成する四元素、すなわち地、水、空気、火であると考えたとすれば、それを抽出する最もありふれた方法はいわゆる《分別蒸留》(fractionated distillation) でした。錬金術師は前もって適切に準備した（細かい粉末に砕く、融点以上の温度で焼き液体化する、もしくは腐食させる）金属を蒸留し、まずは物質をひとつ抽出します。その物質はたとえば液状のものであり、これは錬金術師の見解にしたがうならば、四元素の一つである水なのです。次に金属を再び蒸留し、別の元素を抽出します。これを四元素がすべて抽出されるまで繰り返します<sup>33</sup>。こうして別々のものとして得られた四元素を、錬金術師は自らの理論的かつ実践的なプログラムに従って再度組みあわせていくことで、求める金属を生み出すのでした。こうした手続きは、数週間にわたる低温での混汞 (amalgamation)、昇華 (sublimation)、煮沸 (coction) を伴う複合プロセスであったと考えられます。当然のことながら錬金術師は自身で以上のプロセスについて回るリスクを引き受けました。

また、次の考えも広く知られていました。金属はたった二つの原理 (principle) である水銀と硫黄から構成され

ている、水銀は金属が形成される地下洞窟で硫黄によって凝固される、こうした凝固の各段階において、水銀と硫黄という二つの原理の純度と量次第で異なる金属が生成される、という考えです<sup>76</sup>。

医学的アナロジは、錬金術にもうひとつのアプローチを与えました。つまり、人間の一生は、原初人アダムの原罪、すなわち人間の墮落以来制限が加えられてきた。その理由は、アダムが地上の楽園から追放されるやいなや、元素からなる世界を特徴付ける変化、つまり生成 (generation) と消滅 (corruption) に従うことになったからだ、というものです。アリストテレスとキリスト教双方の影響を受けた中世の自然概念によれば、元素からなる世界で生じるあらゆる変化は生成と消滅という一定のサイクルによって引き起こされます。創造された全ては朽ち果てねばなりません<sup>77</sup>。月下世界を超えた先にはかならず生成が引き続いたのです。月下世界を越えた先にあるエーテル領域、つまりアリストテレスによってエーテル (アイテル) と名付けられた、消滅を含め全くの変化を被らない物質から構成された領域のみが永遠でした。エーテルはまさに天的物質でした。しかし四元素とは異なるこの物質 (それゆえ《第五精髓》(quinta essentia)、第五実体、第五元素などとも呼ばれます) は、地上では発見されませんでした。月下世界

では完全な組成をもつのは、消滅にさらされることのない金のみでした。そうであるがゆえに金は、医学錬金術の基礎となりうる物質とみなされたのです。金は酵母 (leaven)、発酵素 (ferment)、完全性の種 (seed of perfection) として、他の金属を変性させると同時に、人体にある消滅の要因を取り除き、人間の生命を延長させる物質を生み出すために利用することが可能であったのです<sup>78</sup>。

こうした理論は一二世紀から一四世紀にかけて錬金術師たちによって生みだされていきました。具体的には、ロジャー・ベイコン (Roger Bacon, 1214-1292) や、自らの著作にアヴィケンナ、ゲベル、ライムンドゥス・ルルス、ヴィラノヴァのアルナルドゥスの名前を冠して流通させた匿名の著述家たちです<sup>79</sup>。しかしもうひとつの大変影響力のある理論は、一三五〇年頃、神学者にして預言者であるフランシスコ会士ルペスキッサのヨハネス (Johannes de Rupescissa, c.1310-c.1366) によって定式化された、第五精髓の理論でしょう。ヨハネスによれば、神は人間のために天の精髓に対応するものを創造しました。それこそが、人間を消滅から食いとめ、その生命を延長させることが可能な《第五精髓》と名付けられた物質です。第五精髓は、燃える水 (aqua ardens (つまりアルコール) を、一〇〇〇回以上も精製し、四元素を完全に除去することで用意され

ねばなりません。このようにして錬金術師は消滅しない物質である第五精髓を手に入れることができたのです。これを果物や肉に注いだ場合、それらを腐敗から守る役割があり、天を構成する物質にきわめて近似しているがゆえにそれが放つ天的なぐわいによって容易に特定できるのです。つまりこの第五精髓はグレードの高いアルコールなのです！諸天が太陽と星辰を通じて世界を支配するように、第五精髓は人体の四つの基本性質である乾湿熱冷に働きかけ、人体を消滅からまぬがれさせるのでした。これは地上において天に対応するところの金をつかって達成されます。自然にある金は完全に純化され、その後燃える水（*aqua ardens*）で数度にわたり熱を加え精製されることで、それが有する力を引き出されねばなりません。た。こうして生みだされた「黄金化された燃える水」(*aqua ardens aurificata*)を先述の第五元素に加えるのです。それにより生みだされるのが《普遍医薬》です。ルペスキッサの言葉を用いれば、第五精髓に金を加えるとは、「諸天に太陽を固定する」ことにほかなりませんでした。

これらすべての行程は、自然学に基づく、言い換えれば超自然的ではないプロセスにしたがったものでした。それゆえ教会当局は錬金術の教理をとくに問題としていませんでした。しかし一三世紀以来、フランシスコ会、ドミニコ

会、シトー会のような修道会では、錬金術は禁じられませんでした。なぜでしょうか。それは、錬金術が異端的と判断されたからではなく、金の探求がこれら修道会の清貧の理念と合致しなかったからです。また、植物の蒸留は修道院でも医学目的で広く行われていたのですが、他方で錬金術的探求は修道士を宗教義務から遠ざけることになったことも付け加えねばなりません。いずれにせよ修道会での錬金術の禁止は、修道会内の規律の枠組みで行われるに過ぎなかったのです。

一四世紀のあいだに、錬金術を禁じるもうひとつの理由が見出されました。錬金術は結局のところ不可能な技であると考えた神学者がでてきたのです。それまで貴金属の変性に成功したという確かな結果が記録されたことはありませんでした。加えて、適切かつ特定の自然条件のもと以外で、さらに適切かつ特定の自然熱を得ることもなしに金が生成されることなどあり得ないという理論的考察もあり、これは現実の金を生み出す能力に関する錬金術のあらゆる主張に矛盾するように思われました<sup>①</sup>。そうであるならば錬金術師は必然的に偽造者となります。あるいはもし彼らが誠実であるならば、自分たちの術は不可能だと悟り絶望することになりました。この点こそが錬金術師にとっての真の危機でした。彼らの絶望は時としてあまりに深く、そこ

から抜け出すには悪魔を召喚する以外の術はありませんでした。これが、一四世紀末から一五世紀初頭にかけて何人かの偉大なる異端審問官によって錬金術が禁じられた理由でした。ここでも問題となったのは、錬金術は異端的教義だということではなく、錬金術は達成不可能な技として、人を欺き落胆させる要因となるということでした。<sup>12)</sup>そしてわたしたちは、当時の誰もがこのような意見に同調していたと考えるべきではありません。中世・初期近代において、錬金術は近代の精神分析と比較しうるような位置にありました。当時、錬金術を真実かつ効果ある技と信じていたものは多数おりましたし、単なる詐欺行為であると考えるものもやはり多数いたりました。<sup>13)</sup>

もう一度繰り返しますが、錬金術は決して異端的とみなされていたわけではありませんでした。しかし状況次第では、まったくもって別の理由から、教会当局の禁止の対象となることもありました。のちほどそうした当局の判断に関する別の事例をわたしは提示いたしますし、しかしまず、いかに錬金術師がその論考や教義において宗教的シンボルを利用したのかという問題に目を向けてみたいと思います。

ラテン錬金術はキリスト教というコンテキストのなかで発展しましたので、キリスト教の教義の影響を受けている

史苑（第七六卷第二号）

ことは言うまでもありません。すでに一二世紀の半ばにおいて、あるアラビア語錬金術論考のラテン語翻訳者は、この論考は神的で神意に満ちていること、そして全体として新旧両聖書の真実を確認していることを主張しました。その後多くの錬金術師が、錬金術プロセスを説明するために用いたのが、キリスト教信仰もしくは聖書から借用した類比でした。例えば、キリスト自身が十字架上で被っていたのと同様の苦しみを水銀は耐えなければならぬ、というようにです。このような類比表現が単なるアナロジーにとどまる限り、錬金術が教会当局から禁止対象となることはありませんでした。しかし錬金術が聖書の究極の意味として提示された場合には、危険な状況が生まれました。いかなる錬金術師もそのような主張は行いませんでしたが、論考によっては、読者がそのような印象を受けかねないかたちで聖書もしくはキリスト教的アナロジーを用いています。例えば、ヴィラノヴァのアルナルドウス作と誤って帰されている『寓話的論考』(Tractatus Parabolicus)や一四世紀もしくは一五世紀初頭に執筆された『精製する金』(Aurora consurgens)です。これらの論考は、他の錬金術論考と異なり、多くの写本が作成されたわけではありませんでした。この種の著作をみればたしかに、錬金術が、聖書を単なる自然学的な論考へと、神聖な書物を単なる実

験室でのプロセスへと変貌させたとは非難されることもありえたでしょう。とはいえこのような非難が明確なかたちで錬金術論考に向けられはじめるのは、宗教戦争の影響化にあった一六世紀のことです。宗教戦争のもとではカトリックであれプロテスタントであれ、正統信仰に関わる問題にきわめて厳密でなければなりません。カトリシズムとプロテスタントイイズムに間の対立が生じたことによつてはじめて、当局ははっきりとした厳格な立場を取らざるを得なくなつたのです。かくして、一六世紀の後半から一七世紀の初頭にかけて、錬金術が、神と自然の間にあるべき明確な区分を脅かそうとする時には常に非難の対象となりました（ただしその非難は教会による公式のものではなく、ただ影響力のある神学者の著作のなかで表明されたのですが）。というのも神と自然との混同は汎神論、さもなければ無神論へと結びつくからです。すでに説明したように、このような混同は、聖書を不注意に錬金術的に解釈することからおこりうるのです<sup>15</sup>。しかしルネサンスにおいても、同様の混同が《世界精気》（*spiritus mundi*）という新プラトン主義的觀念の不注意な適用を通じて引き起こされてきました。新プラトン主義の世界観によれば、宇宙全体は生き物です。その身体は自然世界であり、その靈魂（世界靈魂）は天よりさらに上に位置しているとされま

す。この身体と靈魂を媒介するのが世界精気でした。世界のあらゆるものは世界精気を含んでおり、この精気は世界靈魂からくる種子を運んでいるがゆえに、生成を引き起こすことができ、種子のごときものとみなすことができるのです<sup>16</sup>。錬金術師によつては、世界精気を聖靈もしくは聖三位一体と同一視しようとするものもいました。このような考えこそ、正統カトリックからもプロテスタントからも忌み嫌われた混同でした。というのももそうであった場合、神間的なものと自然的なものとの間にどこで線引きすることができるのでしょうか？<sup>17</sup>

当然のことながらイエズス会士は正統信仰の立場を取っており、錬金術に関するすべてに同意をしているわけではありませんでした<sup>18</sup>。たしかに会士のほとんどは変成理論の可能性に疑いを差し挟むことはありませんでした。この可能性を否定できるほどに強い論拠はありませんでした。ですが彼らの多くは、金属を金に変成できるのは神のみであると考えていました。彼らは、そのような変成を実現した錬金術師はかつていなかったのではないかと強く疑っていました。つまり、変成の理論上の可能性は否定しないけれども、実験による実現は否定したということです。さらに言えば、多くの主導的なイエズス会士は、変成の探求は無駄であり、有害であり、悪質であると明言していました<sup>19</sup>。

しかし指導的イエズス会士のなかには、変成に成功した錬金術師もいたと信じる者もいました。そのような人物として異端審問官マルティン・デル・リオ (Martin del Rio, 1551-1608) がいましたが、その彼とて、錬金術はその実践者を破壊させないように、敬虔で学識も財産もある人物によってすすめられるべきであると結論していました。しかしその他のイエズス会士のなかには、錬金術が真実であると信じるだけではなく、自らそれを実践していた者もいたのです。

ここで重要なのは、イエズス会士は錬金術を異端的として退けてはいなかった、ということ。彼らが錬金術を否定する時は常に、それが引き起こすかもしれない社会的な危険を、もしくはその変成が実験に基づく証拠を提示していないことを理由としていました。後者の主張を行った人物にアタナシウス・キルヒヤー (Athanasius Kircher, 1602-1680) がいました。彼は変成を悪魔によって偽造された罫とみなしたのです。ですが一方でキルヒヤーは、錬金術の起源を古代エジプトとする考えを受け入れ、錬金術のシンボルは古代エジプトのヒエログリフと同一であると考えました。そのようなわけで、性急な読み手にしてみれば、キルヒヤーは熱狂的な錬金術師のひとりに見えたかもしれませんが、実際には彼の立場はいくぶん曖昧なもので

あり、この点でイエズス会の一般的な立場と一致していたのでした。

以上の事実を要約しますと、錬金術は、カトリックであれプロテスタントであれ、決して教会の脅威ではなかったということができます。仮にそのような扱いを受けるとしても、信仰に関わるトピックを誤用した時に限られています。そうした誤用の幾つかの事例はパラケルスス主義のなかに見いだすことができます。しかしそれは以上とは別のお話です。<sup>20)</sup>

付記

本論考は、二〇一五年七月二七日（金）一八時三〇分より、立教大学池袋キャンパス一〇号館X一〇五教室で開催された公開講演会「錬金術の秘密・中世・ルネサンスのキミアと学問・宗教・社会」（主催：立教SERA「グローバルヒストリーのなかの近代歴史学」代表・小澤実）で、講演者のデイディエ・カーン博士により読み上げられた英文講演原稿の翻訳である。カーン博士は現在フランス国立科学研究センター（CNRS）の専任研究員をつとめる、中世・初期近代錬金術の歴史的研究の第一人者である。当日は、ルネサンス期錬金術の歴史的研究の権威にして、博士の旧友でもあるヒロ・ヒライ博士（ナイメーヘン大学）が司会を務めた。

錬金術の歴史的研究については、すでに日本語においても、翻訳を含めた幾つかの著作やヒロ・ヒライ博士の仕事を通じて、ある程度の知識を得ることができる。<sup>21</sup> それらを踏まえた上でカーン博士の講演で注目すべきは、錬金術の基本思想を整理しながら、その思想が同時代の宗教（とりわけキリスト教）と取り結ぶ関係に光を当てていることである。その行論には、脚註二で挙げられた大著『フランスにおける錬金術とパラケルスス主義（一五六七―一六二五年）』（ドローズ社、二〇〇七年）をはじめ、カーン博士が

これまでの研究経歴で積み重ねてきた個別研究の成果が遺憾なく発揮されている。本講演で錬金術の宗教的側面に関心を持った向きは、脚註で触れられている諸文献を、また、本講演であえて取り上げなかったパラケルスス主義については、とりわけ脚註二〇に挙げられた菊地原博士の好著を手にとってほしい。なお、脚註一で触れられている錬金術研究の決定版ともいえる、ローレンス・プリンチーペ博士による『錬金術の秘密』（シカゴ大学出版社、二〇一二年）は、ヒロ・ヒライ博士による翻訳が進行中であることを言い添えておきたい。<sup>22</sup>

## 註

- (1) 以下の文献を参照。Matteo Martelli, *The Four Books of Pseudo-Democritus*, Leeds : Maney Publishing, 2014 (*Ambix* 60, Supplement 1, 2013) ; Sébastien Moureau, “Alchemy in Islam”, in A. L. C. Runehov and L. Orvedo (eds.), *Encyclopedia of Sciences and Religions*, Heidelberg : Springer, 2013 ; Robert Halleux, “La réception de l'alchimie arabe en Occident”, in R. Rashed (ed.), *Histoire des sciences arabes*, vol. 3 : *Technologie, alchimie et sciences de la vie*, Paris : Le Seuil, 1997, pp. 143–154 ; Lawrence M. Principe, *The Secrets of Alchemy*, Chicago : The University of Chicago Press, 2012.
- (2) この二つの潮流を、不可欠の文献目録として、より正確に提示しようとするのは、D. Kahn, *Alchimie et paracelsisme en France à la fin de la Renaissance*, Geneva : Droz, 2007, pp. 35–45.
- (3) Michela Pereira, “Teorie dell'elixir nell'alchimia latina medievale”, *Le Crisi dell'alchimia / The Crisis of Alchemy*, in *Micrologus*, 3 (1995), pp. 103–148.
- (4) 以下を参照。William R. Newman, *The Summa Perfectionis of Pseudo-Geber. A Critical Edition, Translation and Study*, Leiden : E. J. Brill, 1991.
- (5) 《分別蒸餾》に関しつは以下を参照。Paul Kraus, *Jabir ibn Hayyân. Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam*, vol. 2 : *Jâbir et la science grecque* [1942], réimpr. Paris : Les Belles Lettres, 1986.
- (6) この十分な考えの錬金術師の好例として、フランスで活躍し、初期近代のヨーロッパで名声を得た錬金術師

- ジャン・ベアトリス・ド・ノルマンヌ (Bernardus Trevisanus, 1406-1490) を挙げるべきだが、以下を参照。D. Kahn, “Recherches sur le Livre attribué au précentu Bernard le Trévisan”, in C. Crisciani and A. Paravicini Bagliani (eds.), *Alchimia e medicina nel Medioevo*, Florence : Sismel - Edizioni del Galluzzo, 2003, pp. 265–336.
- (7) この点に関する標準的な著作は、プリヌステレスの『生成と消滅について』であり、キリスト教的世界観のちびで読めばいい。

- (8) Robert Halleux, “Les ouvrages alchimiques de Jean de Rupescissa”, *Histoire littéraire de la France*, vol. 41, Paris : Imprimerie Nationale, 1981, pp. 241–284.
- (9) 以下を参照。Agostino Paravicini Bagliani, “Ruggero Bacone e l'alchimia di lunga vita”, in *Alchimia e medicina nel Medioevo* (註註六参照), pp. 33–54 ; Sébastien Moureau, *Le De anima in arte alchemiae du pseudo-Avicenne. Édition critique, traduction et étude*, forthcoming ; Newman, *The Summa Perfectionis of Pseudo-Geber* (註註四参照) ; Michela Pereira, *L'Oro dei filosofi. Saggio sulle idee di un alchimista del Trecento*, Spoleto : Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo, 1992 ; M. Pereira and Barbara Spaggiari, *Il Testamentum alchemico attribuito a Raimondo Lullo*, Florence : Sismel - Edizioni del Galluzzo, 1999 ; Antoine Calvet, *Les Œuvres alchimiques attribuées à Arnaud de Villeneuve. Grand œuvre, médecine et prophétie au Moyen Âge*, Paris–Malland : S. É. H. A. – Arché, 2011.
- (10) Chiara Crisciani, *Il Papa e l'alchimia*, Felice V. Grigeliemo

- Fabri e lelixir*. Rome: Viella, 2002.
- (11) William R. Newman, *Promethean Ambitions. Alchemy and the Quest to Perfect Nature*. Chicago-London: The University of Chicago Press, 2004, pp. 50-51.
- (12) Sylvain Matton, *Scolastique et alchimie (XVI<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles)*. Paris-Mailand: SÉHA-Arche, 2009.
- (13) Alain Boureau, "Conclusion", in *Le Crisi dell'alchimia* (脚註三参照), p. 351; Olivier Bloch, *La Philosophie de Gassendi. Nominisme, matérialisme et métaphysique*. La Haye: Martin Nijhoff, 1971, pp. 240-241.
- (14) この点に関し、以下の拙著に多々を依拠している。 *La Messe alchimique attribuée à Melchior de Sibiu*. Paris: Classiques Garnier, 2015.
- (15) 以下を参照。Kahn, *Alchimie et paracelsisme en France* (脚註二参照), chaps. 4.2 and 4.4.
- (16) 以下を参照。Hiro Hirai, "Concepts of Seeds and Nature in the Work of Marsilio Ficino", in M. J. B. Allen and V. Rees (eds.), *Marsilio Ficino: His Theology, His Philosophy, and His Legacy*, Leiden: Brill, 2002, pp. 257-284; H. Hirai, *Le Concept de semence dans les théories de la matière à la Renaissance: de Marsile Ficin à Pierre Gassendi*, Turnhout: Brepols, 2005.
- (17) 以下の論文の《世界霊魂の神学的問題》に関する節を参照。Sylvain Matton, "Alchimie et stoïcisme: à propos de récentes recherches", *Chrysopaëia*, 5 (1992-1996), pp. 5-144.
- (18) イエヌエス会士と錬金術の関係は、Matton, *Scolastique et alchimie* (脚註二参照), pp. 1-76°
- (19) たゞきはベニート・ペレイラ (Benito Pereyra, c.1535-1610)『グレゴリオ・チ・グレゴリオ (Gregorio de Valencia, 1551-1603)』そして『ロイヤル注釈』(*Conimbricenses Commentarii*, 1592)の著者たちを挙げるべきであろう。
- (20) 菊地原洋平 (ヒロ・ヒライ監修)『パラケルススと魔術的ルネサンス』(勁草書房、二〇一四年)を参照。
- (21) 本論考の背景については、平井浩「ルネサンスの種子の理論 中世哲学と近代科学をつなぐミッシング・リンク思想」『思想』九四四号、二〇〇二年、一二九-一五二頁。D. Lindberg, 「高橋憲一訳」『近代科学の源をたどる 先史時代から中世まで』(朝倉書店、二〇一一年)・伊藤博明『ルネサンスの神秘思想』(講談社学術文庫、二〇一二年)；Lawrene M. Principe 「菅谷暁・山田俊弘訳」『科学革命』(丸善、二〇一四年)の該当部を参照。また、近年の錬金術研究をうけた論考として、平井浩「蒸留術とルネサンスの錬金術 エリクシルから第五精髓」そしてアルカナ「*Aromatopia*」一巻四号、二〇〇二年、二六-二九頁；藤崎衛「ララン中世の「寿命の延長」(prolongatio vite)について」ロビヤ・ゼイロン「錬金術」教皇宮廷『死生学研究』九号、二〇〇八年、二四六-二四四頁。大野誠「ニエートンの『光学』と錬金術：覚書」『紀要(愛知県立大学)』(地域研究・国際学編 四六号、二〇一四年、二五-四六頁。
- (22) 訳者にとって未知のテーマを対象とする本稿の翻訳にあたっては、立教大学兼任講師の坂本邦暢博士より懇切な指導を賜った。感謝申し上げます。なお本稿は JSPS 科研費 25284144 の成果の一部である。

(本学文学部准教授)