

錬金術があつてはじめて近代化学が生まれてきた

錬金術における最大の目標は賢者の石を作り出すことだった。賢者の石は卑金属を金などの貴金属に変え、人間を不老不死にすることができる究極の物質と考えられた。

賢者の石は錬金術の究極の目的を達成するためのシンボリック的存在であった。錬金術の究極の目的は「魂の浄化」である。魂の浄化と、不完全なものを完全なるものへと変貌させるということである。不完全なものが卑金属であるならばこれをより完全な貴金属である金に変えるということであり、病気が不完全なものであるならば健康が完全なもの、死が不完全なものであるならば永遠の生命は完全なものということである。

錬金術の発祥の地はエジプトであると考えられているが、ギリシャに至ったときにアリストテレスの四元素説(土、水、空気、火が万物の基本元素)に大きな影響を受けた。その後、ギリシャからイスラム、イスラムからヨーロッパへとその活動中心は移り、1600年代の中ごろまで「魂の浄化」の試みは続くことになる。

イスラムのジャービルは、硝酸の調整方法や、銅化合物が炎を青色や緑色に変える炎色反応の発見、ガラスを作る際の二酸化マンガンの使用方法についても記録を残している。また、鉄をサビから守るニスを作ったりもした。シャールは著書の中で、溶解、昇華、還元という

38 化学研究の歴史

年代	人名	国名	生年没年	業績
B.C.600頃	タレス	ギリシャ	B.C.625頃～B.C.547頃	「万物の根源は水である」と主張。
B.C.400頃	デモクリトス	ギリシャ	B.C.460頃～B.C.370頃	古代原子説(世界は原子と空虚からなる)を完成。
B.C.4世紀	アリストテレス	ギリシャ	B.C.384～B.C.322	四元素説(水、土、空気、火を基本要素)を研究。
錬金術の時代				
卑金属(貴金属[金、銀、白金]以外の金属)から貴金属をつくり出すことや、不老薬・万能薬をつくり出すことをめざした。神秘的、魔術的な傾向が強かったが、技術の進歩と、多くの実験結果を残し、その後の化学に寄与した面もある。				
1661	ボイル	イギリス	1627～1691	元素を再定義し、多数の元素発見の可能性を示す。
1662	ボイル			ボイルの法則(気体の圧力と体積の関係)の発見。
1670	ベッヒャー	ドイツ	1635～1682	フロギストン説(熱を元素とする説)を主張。
シュタール				
1742	セルシウス	スウェーデン	1701～1744	温度目盛(セルシウス度)の提案。
1766	キャベンディッシュ	イギリス	1731～1810	水素の発見。
1772	ラザフォード	イギリス	1749～1819	窒素の発見。
1772	シェーレ	スウェーデン	1742～1786	酸素の発見。
1774	ラボアジエ	フランス	1743～1794	質量保存の法則の発見。
1777	ラボアジエ			燃焼の説明。
1787	シャルル	フランス	1748～1823	シャルルの法則の発見。
1789	ラボアジエ			元素表を発表。
1791	ガルヴァーニ	イタリア	1737～1798	動物電気説(電気化学、電気生理学に発展)の発表。
1799	プールのスト	フランス	1754～1826	定比例の法則の発見。

ニューステージ 新化学図表より

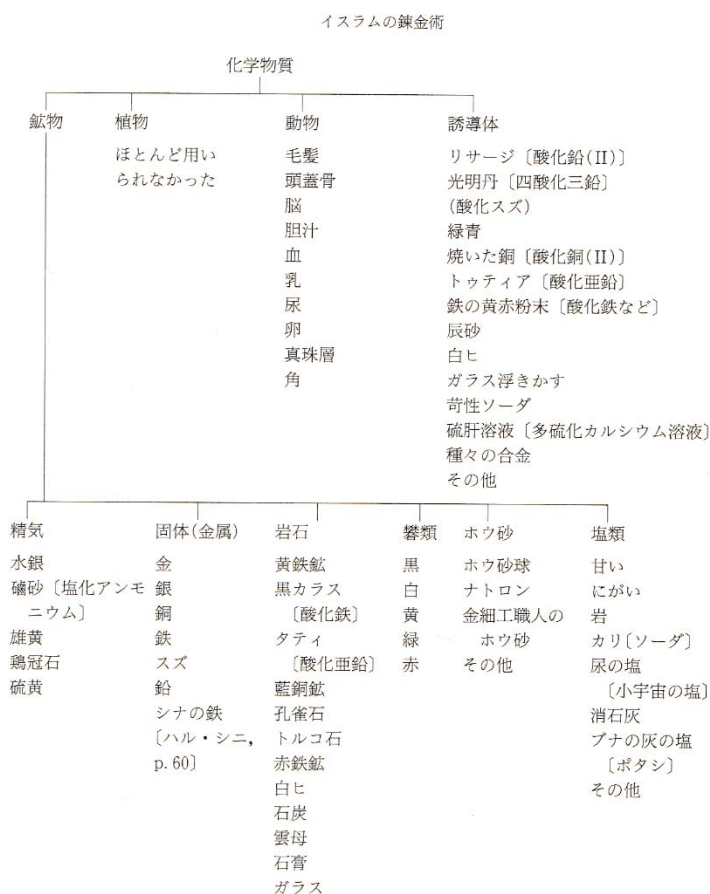
錬金術略年表

前13世紀～	エジプト、バビロニアの冶金術が発展
前3世紀～3世紀	ギリシャの自然哲学と融合
3世紀	錬金術書の普及
7世紀	イスラムのジャービル・ブン・ハイヤーンの水銀と硫黄を基調とした錬金術
11世紀	イスラムの科学がヨーロッパに伝わる

イスラムのジャービルは、硝酸の調整方法や、銅化合物が炎を青色や緑色に変える炎色反応の発見、ガラスを作る際の二酸化マンガンの使用方法についても記録を残している。また、鉄をサビから守るニスを作ったりもした。シャールは著書の中で、溶解、昇華、還元という

化学の基本を詳細に記述している。近代化学の芽生えである。

イスラムの高名な医学者であるアル・ラージーは、その考え方はまだアリストテレスの四元素説（土、水、空気、火が万物の基本元素）を基本としていたが、錬金術で用いられる物質の分類表を描いて、後の錬金術師たちに大きな影響を与えた。まず、動物、植物、鉱物という分類がなされている。鉱物の化学的操作法には、蒸留、煅焼（揮発性成分を飛ばすこと）、溶解、蒸発、結晶化、昇華、ろ過、アマルガム化（水銀と他の金属の合金化）、蠟化（糊のように融解可能な固体に変える方法）があるとした。かれの著作である「秘中の秘」には、実験の手引きなどが書かれている。



アルベルトゥス・マグヌス（1193～1280）はドイツのスコラ哲学者にして自然科学者である。その関心は、宗教や哲学のみならず、医学や物理学、化学、博物学などのさまざまな学問分野に向けられていた。著書「小錬金術」は後世の錬金術師たちに多大な影響を与えたという。

錬金術の残したもの

発見	時期	人物
硝 酸	8世紀	ジャービル・ブン・ハイヤーン
苛 性 カリ	13世紀	アルベルトゥス・マグヌス
塩 酸	15世紀	バシリウス・ヴァレンティヌス
琥 珀 酸	16世紀	アグリゴラ
塩化ナトリウム	17世紀	グラバー
硫化炭と硫酸アンモニウムの蒸気	17世紀	リバヴァイス
二酸化炭素	17世紀	ファン・ヘルモント
燐	17世紀	ブラント

ロジャー・ベーコン（1214～1294）はイギリスの哲学者にしてカトリック司祭で、その著書「大著作」を表した。その構成は、第一部 学者が注意すべき心構え、第二部 神学と哲学、第三部 原典を正確に読むために必要な言語研究、第四部 数学、第五部 レンズ光学の研究、第六部 実験の重要性、となっている。

時は経ち、1317年にローマ教皇ヨハネス22世が錬金術禁止の布告を発令、1380年にフランスのシャルル5世があらゆる錬金術研究を禁止し、1404年にはイングランドのヘンリー4世が錬金術師を重罪に処す法律を定めた。そして、15世紀からはヨーロッパ全土に異端審問と魔女狩り裁判の嵐が吹き荒れることとなる。

アダムとイブが知恵のリンゴの実を食べて樂園を追われたことから、キリスト教にとっては知恵をつけることは墮落の始まりだった。カトリック教会が錬金術を異端視した理由はここにある。しかし、国王までが錬金術を禁じるとなると、カトリック教会と国王の双方ともが、国民が知恵を付け、体制を脅かすことを恐れたとみるべきだろう。

さらに時は下り、万有引力の法則で知られるアイザック・ニュートン（1642～1727）が登場する。ニュートンは現代科学の父と称されている。そのニュートンが晩年に精力的に取り組んだのが「錬金術」である。実際に、卑金属を貴金属に変換しようと試みていた。経済学者のケインズはニュートンの遺稿を競売で競り落とした。その遺稿を熟読したケインズは、「ニュートンは理性の時代の最初の人物ではなく、最後の錬金術師であった」と評した。

最後の錬金術師であるニュートンが倒れ、その後に近代科学が始まったわけではない。ニュートン以降の科学が、ことさらに近代科学と言われるのは、合理主義に立脚しているに他ならない。このことは、アリストテレスからニュートンまでの非常に長きにわたり蓄積されてきた知識、そしてその知識を結び付け知恵への昇華が可能となった結果、やっと科学の分野において合理的な考え方ができるようになったと考えるべきである。知識と知恵が爆発的に増加する特異点にニュートンがいたということである。

経験の学問である化学においても事情は同じである。1頁目の図にあるように、1600年代の中頃より合理的な思考が入り込みその歩みが速まっている。ここに行きつくまでには多くの失敗があったことは想像に難くない。なにしろ錬金術の中心課題が卑金属を貴金属に変える、あるいは賢者の石を作ることであり、結局はそれらのことには成功していないのだから。

しかしながら、その過程において多くの化学に関する知見が得られたことは確かである。書籍「錬金術の歴史 ー近代化学の起源ー」の索引中に見られる化学に関する項目は非常に多い。このことは、一言で錬金術時代と言われていた、化学的には暗黒時代と思われる時代にあっても、化学は着実な歩みを進めていたということである。今、私たちは錬金術時代の先人たちの大きな恩恵を受けているということである。

(参考)

現代の「金をつくる技術」 理論上、核分裂によって金をつくることができる。原子量 198 の水銀に原子量 8 のベリリウムを加速器でぶつけると、原子量 206 のポロニウム、陽子をひとつ放出して原子量 205 のビスマス、2度 α 崩壊して原子量 197 の金となる。この金は安定同位体であり、自然界に存在する金と同じものが得られる。もっとも、長い年月と膨大なエネルギーが必要なため採算が合わない。



目次

第1章 すべてに通じる錬金術の物語（卑金属を貴金属に変えることだけが、その使命ではない錬金術とは何か?; “神の御業”の起源は古代エジプトにまでさかのぼる錬金術の歴史 ほか)

第2章 誕生期の錬金術師たち（神であり人である伝説の存在 ヘルメス・トリスメギストス; 錬金術の奥義が記された新緑の板 聖典エメラルド・タブレット ほか)

第3章 勃興期の錬金術師たち（科学として錬金術に向き合った哲学者 アルベルトゥス・マグヌス; 14年間もの監禁生活を送った苦難の大科学者 反骨の人ロジャー・ベーコン ほか)

第4章 混迷期の錬金術師たち（錬金術と同じものを目指したルネサンス知識人 レオナルド・ダ・ヴィンチ; 薔薇十字団の後継組織と称される、国際的秘密結社 フリーメイソンと錬金術の密なる関係 ほか)

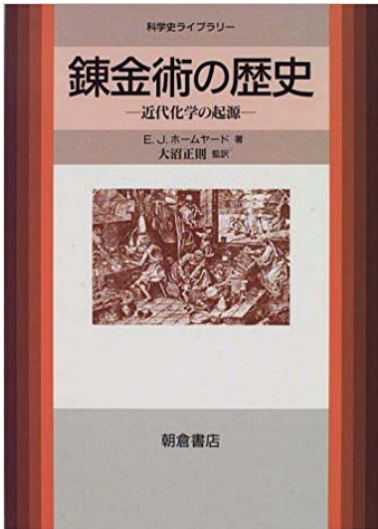
内容紹介(Amazon)

賢者の石、エリクサー、ホムンクルス……。

これら映画、アニメ、ゲームですっかりおなじみの錬金術。その歴史を遡ると、現代科学や医療のルーツになっていることが少なくない。

本書は、錬金術を読み解く基礎知識に加え、古代から近現代まで実在した錬金術師たちの横顔とエピソードをリアルなイラストを交え紹介。

- 黄金生成から不老不死、そして宇宙の創造——賢者の石
 - 錬金術のもうひとつの秘術、人造人間とは?——ホムンクルス
 - カバラの秘儀によってつくられる、命ある土人形——ゴーレム
 - 神であり人である伝説の存在——ヘルメス・トリスメギストス
 - 賢者の石の生成に成功し、永遠の命を得る——ニコラ・フラメル
 - 非科学的な研究に熱中した、「近代科学の父」——アイザック・ニュートン
- など、中世ヨーロッパで一世を風靡し、神の業と呼ばれた驚異の術の秘密に迫る!



目次

ギリシアの錬金術師

中国の錬金術

錬金術用器具

イスラムの錬金術

初期の西洋錬金術

記号・象徴・秘語

パラケルスス

イギリスの錬金術師

スコットランドの錬金術師

2人のフランスの錬金術師—フラメルとザシェール

ヘルヴェティウス、プライス、セムラー

内容（「BOOK」データベースより）

近代以前の化学の世界。錬金術は神秘的・魔術的と思われる。しかし、化学を生み出したのは錬金術であった。本書は錬金術を化学史、また広く人類史の中に位置づけ、錬金術の研究によって獲得されてきた科学的知識の蓄積と発展をあわせて描く。“化学”と“神秘”、錬金術のこの二面性を、その基礎にある哲学的概念を含め解説。写真や線画も多数収められている。

錬金術の歴史 —近代科学の起源—

赤のアンダーラインは化学物質あるいは化学に関する項目

事項索引

ア
 アイシャドウ 29, 89, 149
 アウグスティノ修道会 161
 亜鉛 60, 201
 赤 162, 230
 赤い石 173, 217
 アサシン 54
 【アッシュ・メザレフ】 215
 アシュモール博物館 163
 アスカロン 29
 アストゥルム 148
 アズド族 50-52
 アゾート (Azoth) 132
 アタノール 31, 68
 【新しい高価な真珠】 123
 【アタランタの疾走】 139
 アッパース王朝 51
 アナロージ 119, 120
 アバルー (abarū) 49
 アブトン・オン・セヴァーン 178
 アフミーム (パノポリス) 63
 阿片 72, 191
 アーヘン 190
 アポロ 106
アマルガム 3, 16, 69, 113, 138, 185
 アミール・アルムーミーニー 44
 アムステルダム 198, 202
 アムビクス (*ambix*) 32
 アーモンドの殻 29
 アラー 43, 65
 【アラビア科学の話】 82
 アラビア語 45, 47-50, 57, 61-63, 66, 75, 77, 85, 88, 89, 111, 191

アラビア数字 57
 アラビアの重量体系 57
 【アラビアンナイト】 42, 52
 アラブ族 45
 アランビク (*al-anbiq*) 32
 アルカナ 145, 148, 152
 アルカヘスト 149, 185, 197
 アルカリ 30, 89, 156
 アルキミア (alkimia) 4
 【アルキミア】 39
 アルキメデスの原理 10
 アルケウス 147
 アルケミー (alchemy) 4, 5
 アルゴリズム (算術) 85
 アルコール 30, 36, 40, 149, 194
 アルジェ 183
 【アルジュバ】 85
 アルシ通り 218
 アルファベット 57
 【アルマゲスト】 53, 87-89
 アレクサンドリア 6, 10, 14, 26, 45, 46, 48, 59, 75, 77, 131
 アレンビク (*alembic*) 32
 安息香酸 39
アンチモニー・ガラス 201
アンチモン 49, 70, 132, 152, 170, 210, 237, 245
 アンチモン酸 237
 アンチオニク 59
 アンモニア 39, 186
 アヴィニョン 124
 アヴョガドロス家 117
 イ
 硫黄 9, 16, 17, 23, 25, 38, 55, 56, 60, 67, 69, 72, 73, 76, 89, 91, 93, 98, 103, 109, 111-113, 115, 116, 119-

121, 125, 126, 131, 145, 151, 156, 157, 176, 188, 194, 198, 202, 235, 240
硫黄・水銀説 93, 99, 103, 150
 【硫黄について】 207, 208
 硫黄油 186
 硫化学 70, 147
 【医学典範 (カノン)】 72, 88
 【医学の断片】 153
 【イギリス化学の展覧場】 163, 166, 171
 石 112, 119, 123
 【医師の宗教】 185
 イスケンデルン 183
 イスタンブール 46
 イストリア 195
 イスマアハーン 72
 イスマーイール派 54, 61, 67
 泉 213, 214
 イスラム 44, 45, 65, 71, 84
 イスラム教 42-44
 偉大なる作業 131, 133, 140
 【偉大なるロザリオ】 224
 一角獣 138
 一酸化炭素 104
 一神教 43
 射手座 132, 171
 イフワーン・アッ・サファール 78
 色 11, 119, 150
 陰・陽 24, 25
 インク 61
 隠語 133
 インジゴ 29
 印章 102
 インスブルック 146
 インチキース島 192
 インド 48

飲用金 145
 ウ
 ヴィーナス 6
 ヴォルヌヴ 161
 ウィンチェスター 177
 ウィンチェスター・ハウス 185
 ヴェネツィア 184, 220
 ヴェネツィア戦争 143
 ヴェルサイユ博物館 110
 魚座 132
 ウスター・カレッジ 182
 ウスルブ (*asrubb*) 57
 宇宙論 63, 65
 ウマイヤ王朝 45, 47, 50, 51
 ヴェルツブルク 143
 占いの平盤 179
 開 43
 ウルファ 49
 ウロボロス 136
 響応 23, 69
 エ
 永遠の逃亡者 12
 エジプト 44, 48
 エスリンゲン 145
 エディンバラ 195, 196
 エディンバラ大学図書館 196
 エデッサ 49
 【エドワード3世への手紙】 188
 【エフェメリダス】 199
 エプソム塩 241
 エメサ 77
 エメラルド 94, 151
 【エメラルド板】 55, 61, 75-77, 86
 エリキサ (錬金業) 2, 4, 21-24, 35, 53, 56, 58, 59, 67, 68, 70, 74, 76, 90, 103, 109, 112, 123, 125, 126, 132, 139, 156, 159, 163, 165, 166, 168, 170, 171, 173, 176, 214, 217, 233, 235, 237
 エルサレム 44, 46
 エレクトラム 131, 144

塩 23, 88, 93, 98, 109, 131, 150, 151, 176, 191, 235, 240, 241
塩化アンモニウム 89, 90
塩化スズ 39
塩基性炭酸鉛 60
 エンホイゼン 198
 塩酸 116
 炭化反応 61
 塩性 67
 鉛白 13, 68, 194
 燐糖 120, 137, 234
 オ
 オイル 98, 104
 牡牛座 132
 黄色 34
 王水 116, 132
 王政復古 182
 貴族館 15, 69
 賢士 8, 13
 王立学会 186, 238, 239, 243
 【大いなる宝 (神宝)】 20, 21
 【大鏡】 92
 大鏡 213, 214
 オクスフォード 97, 178, 179, 182, 190
 オクスフォード大学 238
 オッペンハンプトン 174
 オップフェンバッハ 200
 乙女座 132, 171
 オビエード 215
 牡羊座 132, 171
 オルレアン 215
 温度 91, 114, 122, 132
 湿度計 40
 謙遜 139
 【女の平和】 178, 189
 カ
 灰化 119
 【機動的な化学者】 243, 245
 海水 12
 改暦 100
 カイロ 80
 カオス 148
 カオール 221
 化学 242-244
 化学革命 244

化学記号 130
 化学者 243
 化学的結婚 140
 【化学と人間の歴史】 82
 【化学の新方法】 244
 【化学の表】 80
 化学物質 69
 化学療法 147, 149
 鏡 53, 60, 92, 93
 硝性酸 23
 カークカルディ (カーコーディ) 190
 下降 112
 火工術 229
 風戸 30
 鍛冶 84
 煉糖 30, 31, 40, 61, 68, 69, 119, 132, 150, 152, 188, 220, 221
 ガス 30, 36, 37
 澁 (スラッグ) 31
 カステイリヤ 87
 風 76
 火星 6, 24, 113, 131, 140, 156
 奇性ソーダ 68, 69
可燃性 119
 カッセル 191
 カッセル 181
 カッセル 84
 蟹座 132
 蟹文字 17, 18
 カノコ草 156
 カーバ 42
 カバラ主義 215
 貨幣 110, 193
 カーボイ 90
 火薬 99
可燃性 119
ガラス 5, 11, 28, 29, 40, 41, 61, 69, 84, 91, 92, 127, 156, 170
 カラスの頭 216
 カリ (ソーダ) 69
 カリフ王朝 42
 カルクス 30, 186
 カルメル会修道士 186
 カルメル山 92
 カール 173-175, 186
 カール船 183
 乾 7-9, 55, 57, 58, 103, 113,

ナトリウム 90
ナトロン 13, 68, 69
【七十の書】 55, 88
七体 156
【七つの偶像の書】 81
ナフタ (ナフサ) 90
ナポリ 100, 101
ナポリ大学 190
鉛 6, 23, 24, 28, 30, 49, 55-58, 60, 69, 73, 91, 103, 106, 109, 112-114, 118, 120, 121, 131, 132, 156, 169, 198, 201, 202, 214, 216, 221, 233, 234, 237
ニ
肉体 3, 16, 122, 123, 134, 151
二酸化マンガン 61
二重ペリカン 140
黄金づくり 224
ニッケル 60
乳糖 40, 41, 54, 68, 194
乳糖 40, 41, 68, 139
ニュールンベルク 146
尿の塩 69
【人間の本性について】 77
ニンフ 150
ヌ
メサイピン 49
ヌース 64
ネ
ネクタール 137
ネストリウス派 49
熱 8, 9, 40, 55, 57, 103, 118, 136
燃焼 112
粘土 33, 156
粘土版 5
ノ
ノアの洪水 78
ノートル・ダム 222
ノール 160
ハ
灰色の狼 132
肺結核 72

蕨染 61
ハイファ 28
灰吹法 28, 79, 200
灰浴 40
バヴァリア 108
鋼 61, 120, 202
秤 40
ハーグ 229, 237
白亜 23
麦芽汁 156
白色 34, 123, 126, 137, 162, 163, 214
バグダード 49, 54, 66
白銅 60
白七 23, 38, 69
白魔術 74
パシリスク 120, 138
パス 163, 173
パステイユ刑務所 209
パーゼル 144, 146, 198, 199, 202
パーゼル大学 143
発酵 28, 30, 122, 126, 132, 138, 187, 195
ハッシュン 54
パノポリス 63
パピルス 29
ハマダーン 71, 72
パヤ・マレ 187
【パラグラマム】 148
薔薇十字会員 139
ハラシ 45, 49, 59
バリ 109, 216-218, 222, 224
ハル・シニ 60, 69
バルウエアリ 190
バルサム 144
バルセロナ 84, 100, 101
バルフ 71
バルマク家 52-55
パレスチナ 44
ハレ大学 240
バレット 33
パレルモ 190
養 (硫酸塩) 131, 151, 191
パンサー 138
ハンセン病 139
【バンダグリエル物語】 79, 83
万能薬 144, 230, 240

万物の母 172
ハンブルク 203
パンプロナ 84
万有博士 93
燈油 (ヴィトリオール) 227
善類 69, 115
ヒ
火 7-9, 24, 25, 55, 64, 67, 76, 103, 104, 115, 131, 139, 140, 150, 156, 172, 231, 233, 236, 240
ビーカー 32
【ビクトリス】 79
ひきがえる 162, 191
秘教 130
白金 12, 16, 24, 28, 56, 59, 61, 67, 68, 70, 93, 103-105, 119, 120, 124, 132, 135, 139, 188
秘語 130
ピコス 32
ビザンツ帝国 44
ビザンティウム 53, 133
【秘術全書】 110
【秘術の探究】 110, 111, 128
ヒ素 60, 89, 93, 115, 120, 152, 156, 170
ヒ素の毒 (酸化ヒ素) 13
【秘中の秘】 67, 68
ピッチ 89
ヒメナワラビ 156
秘薬 148
【百二十の書】 55
比喩 3, 65, 131, 133, 136
ヒュードル 17
フ
福 30, 202, 233
【フィジカ】 11, 12
フィッダ (fidda) 58
フィラッハ 142, 153
フィレンツェ 186, 192
フィレンツェオラ 192
封泥 33
フェス 81
フェニックス 138
フェルメント 121-123, 125, 126, 195
フェルラーラ 117
フェルラーラ大学 143
フォーンブル・サン・マルソ - 223
深皿 40
副尺 72
腐敗 73, 122, 176
双子座 132
普通塩 (食塩) 114
【復活せるリブリー】 163
物質の種類 68
物体 60
腐敗 30, 65, 150, 188
プハーラー 71
普通精気 197
普通溶媒 149, 197
フラスコ 70, 120, 158, 162
フラスコ 32, 40
プラハ 180, 181, 199, 205, 208
フランクフルト 200, 202
フランス革命 218
プリストル 164, 165, 174
フリブル 198
ブルアラ 28
不老長寿 2, 20-24
不老不死 20, 22, 211
フロギストン説 56, 110
フロドン 193
プロニユ 217
分解 99
【文献目録】 53
粉末 196, 200, 203-205, 207, 209, 231-233, 238, 239
分蘗 119, 132, 150, 188
分留 36, 37, 104
ヘ
【平面球形図】 79
ヘジラ (ヒュジラ) 43
【ベスト並びにその諸症状の書】 153
ペドウィン 44, 52
蛇 213
ヘブロン 77
ヘラクレスの柱 44
ペリカン 35, 140
ベルス 91
【ヘルメスの言説】 80

ヘルメスの杖 213
ベルリン 241
【変身物語】 124, 236
ベンゼン 90
ベンゾイン 90
ホ
ポー 223
ボアティエ 44
方位 24
方鉛鉱 29, 68
ホウ砂 68, 69, 89, 156, 185
放出口 (ソーレーン) 32
方術士 (方士) 20, 21
宝石 151
【宝典中の宝典、哲学者たちのロザリオ、秘密の中の最大の秘密】 102, 161
補給 188
星 147, 148
ボタン 68, 69
ボア 117
ホラーサーン 50, 51, 74, 75
ボルドー 220
ボローニャ 190
ボローニャ大学 226
本性 56, 57
ボントアズ 211, 217
マ
マーキストン城 195
マーキュリー 113
マグネシア 15, 161, 170
魔術 12, 94, 95, 98, 177
マジョルカ 183
松脂 23
マドリド 78, 108
魔法 179, 191
魔方陣 6, 24, 53, 57
魔除け 102
マラナタ 213
マリア・アインジーデルン 142
マルカサイト 61, 170
万聖節 223
まんだらげ 72
万病剤 145

ミ
ミイラ薬 144
【三日月への太陽の詩文】 80
水 3, 4, 7-9, 12, 25, 36, 55, 64, 67, 70, 72, 103, 113, 114, 131, 136, 137, 156, 161, 172
水瓶座 132
密貯 13, 60
密封 78, 235
緑色 237
緑色のライオン 138
ミュンヘン 28
ミュンヘン 203
【宝典中の宝典、哲学者たちのロザリオ、秘密の中の最大の秘密】 109, 115, 151, 156, 191
ミラノ 221
ム
無礙なるもの (ト・アペイロン) 64
ムゼイオン 10
無生物 98
紫色 34
メ
明堂 24
【めぐみの書】 54
メダル 232
メッカ 42, 43
メッキ 91, 113
メディナ 43, 50
メトラ 157
マジョルカ 183
メルローズ大修道院 192
モ
木星 6, 24, 113, 131, 140, 157
木灰 200
モザイク金 23
モスク 81
模造品 73
モントレーク 178-181
モラヴィア 205
モンペリエ 101
ヤ
山羊座 132

冶金 26, 28, 84
薬字 70
山の老人 54
ユ
【遺言】 110
【魔術の解剖学】 144
雄黄 9, 60, 69, 156, 194
雌雄 30, 31, 40, 220
【百合の花】 211, 219
ヨ
溶液 132
溶解 61, 69, 112, 150, 152, 187
溶媒 30, 235
四元素 55
ラ
ライデン・パピルス 12
ラサス (rasas) 58
ラテン語 45, 61-63, 85, 88, 89, 111
ラビス・ラズリ 68, 98, 200
ラホール 81
藍銅鉱 69
ランビキ 15
リ
リオン 109
リナーズ 28, 68, 69, 170
リーズ 161
理性 86, 134
リブリー村 161
鹿 12, 25, 132, 136-139, 213
硫化鉛 68
硫化ヒ素 23, 60
硫肝 69
硫酸 68, 170, 176
硫酸アンモニウム (硫酸)

39
緑巻 68, 186
ル
類比 3, 131
ループアン 161
増幅 28, 31, 40, 75, 114, 156, 157, 158, 160, 198, 200-202, 210, 216, 224, 230, 234, 235, 240
ルビー 151, 231
ル・ブールジェ 193
レ
冷 7, 8, 55, 57, 58, 103
レイ (ラガーエ) 66
靈魂 3, 16, 122, 123, 134, 135, 150, 151
靈薬 35, 148, 230, 236, 237
羚羊 138
レオン 215
靈膏 98
【列仙伝】 21
レトルト 91, 131, 138
レビス (男女両性具有者) 140
【錬金術】 191
錬金術 1, 2, 7, 17, 19, 22, 23, 25, 26, 41, 42, 47, 50, 75, 78, 80, 85, 87, 89, 91-96, 98, 99, 102, 103, 105, 110, 111, 113, 117-119, 124, 125, 127, 130-133, 135, 136, 138, 140-143, 147-150, 152, 155-157, 159-168, 171, 174-177, 179, 182, 187, 190, 191-193, 195, 197, 198, 200, 201, 204, 208, 209, 212, 214, 217, 219, 220, 225, 238,

243
【錬金術——精神変容の秘術】 141, 188
【錬金術規則書】 163, 164, 166, 167, 171, 172
【錬金術師】 1, 177, 188
【錬金術師——近代化学の創設者たち】 17, 27, 41, 83, 128, 141, 188, 228
【錬金術小書】 95
【錬金術の構成についての書】 85
【錬金術の精髄】 161, 167
【錬金術要論】 161, 188
レンズ 100
ロ
炉 15, 20-23, 30-32, 39, 40, 68, 89, 91, 150, 167, 170, 171, 174, 193, 202, 216, 220
ロイコシス 34
錬化 69
燐黄化 112, 119, 132
濾過 68, 69, 115
緑青 68, 69, 90, 107, 194
ロザリオ 102
ロットルグム 198, 202
ロードス 44, 161
【伊の書】 110
ロワール 215
【論証の書】 81
【ロンドン・クロニクル】 238
ロンドン塔 177
ワ
惑星 55, 130, 131, 147
驚 90
ワルシャワ 206, 207

監訳者
大沼正則 (おおぬま まさのり)
1925年 東京に生まれる
1950年 東京工業大学卒業
東京経済大学名誉教授
著書 【科学の歴史】 (1978)
【科学史を考える】 (1986)
訳書 【化学と人間の歴史】 (1981)
【元素発見の歴史1-3】 (1988-90)
【古代の技術史】 (2003-)
訳者
梶 雅範 (かじ まさのり) 岩田敦子 (いわた あつこ)
1956年 横浜市に生まれる 1927年 富山市に生まれる
1988年 東京工業大学大学院理工学研究科 博士課程修了 1948年 奈良女子高等師範学校 (現 奈良女子大学) 卒業
現在 東京工業大学大学院社会理工学研究科助教 元東京都台東区教育委員
神崎夏子 (かみぎき なつこ)
1946年 神奈川県に生まれる
1975年 東京工業大学大学院理工学研究科 博士課程修了
現在 神奈川県立芝罘野宮高等学校教諭
科学史ライブラリー
錬金術の歴史——近代化学の起源—— 定価はカバーに表示。
1996年6月25日 初版第1刷
2004年3月1日 第2刷
監訳者 大沼正則
発行者 朝倉邦造
発行所 株式会社 朝倉書店
東京都新宿区新小川町6-29
郵便番号 162
電話 03(3260)0141
FAX 03(3260)0180
〈検印省略〉
©1996 無断複写・転載を禁ず
ISBN 4-254-10571-1 C3340 教文堂・護国製本 Printed in Japan