

科学の起原

3

第一章 科学と発見の本質

12

ヒツポクラテス

14

病気の研究と治療に科学的な研究態度が導入される

ロージャ・ベーコン

19

学問における実験の根本的な重要性が宣言される

フランシス・ベーコン

25

科学における帰納法の重要さが詳細にのべられる

ルネ・デカルト

35

方法の考察と併せて、宇宙の解明にさいして懐疑と理性の演ずる役割が強調される

アイザク・ニュートン

45

哲学における推理の諸規則が、科学一般に対する単純明快な研究方法として提示される

クロード・ベルナール

50

医学における実験の一般原理のいくつかが示される

アンリ・ポアンカレ

宇宙の内的調和を探究することこそ、科学者の信条だと断言される

ギルバート・N・ルーイス

科学の体質のある様相の分析

アルバート・アインシュタイン

科学の方法に関するいくつかの哲学的考察が提議される

第二章 科学以前の技術

ジョージ・サートン

科学のあけぼの、その初期にあらわれたいくつかのものの考察

ヴァン・ゴードン・チャイルド

回転運動を生みだし、利用する道具類はどのように累積され、進歩したか

第三章 科学的研究態度のはじまり

アリストテレス

多数の海産動物の習性が描写される

テオフラストス

植物の繁殖と成長の諸方法が描写される

58

68

74

80

83

87

98

101

106

アルキメデス

テコの法則が展開され、この原理のいくつかの応用がのべられる

エラトステネス

地球の周囲を測る方法がのべられる

ルクレティウス

デモクリトスとエピキュロスの考えにもとづいた、事物の本質についての原子論がのべられる

第四章 古代から近代へのかけ橋の時代

大プリニウス

金の性質が記述される

プトレマイオス・クラウディオス

地球中心説の確立

ガレノス

バーバリーザルの解剖が、前腕の筋肉の記述の材料となる

ジャービル・イブン・ハイヤーン

錬金術師の目的といくらかの方法が示される

ゲオルギウス・アグリコラ

地球の内部で金属がどのようにして形成されるかが論ぜられている
ヤン・バプティスタ・ファン・ヘルモン

植物の成長における水の役割が、実験により示される

獣の本

実在の動物についてのいくらかの真実および誤解とともに、いくらかの伝説的な動物が記述されている

ゲオルク・エルンスト・シュター

燃焼が、ある可燃性の原理すなわちフロギストンの出現の結果として説明されている

第五章 科学革命

1 無限大の発見

コペルニクス

太陽をめぐる惑星の運行が、円軌道をなす事を証明する

ティコ・ブラーエ

新星の報告

ガリレオ・ガリレイ

望遠鏡の構造や、月、その他の惑星、恒星の観測をのべる

ヨハネス・ケプラー

惑星が楕円軌道中を運動すること、宇宙が秩序あるものであることが声明された

アイザク・ニュートン

普遍的な運動法則が確立される

エドマン・ハリー

彗星の楕円軌道がのべられ、また彗星の回帰が予言される

ピエール・シモン・ラプラス

太陽系の起源の説明として星雲説が提出されている

2 無限小の発見

ウィリアム・ギルバート

電磁気学のはじまり

ガリレオ・ガリレイ

加速度の法則と落体の法則が確立される

エヴァンゲリスタ・トリチェリ

晴雨計の発明についてのべ、その働きについて説明してある

ブレース・バスカル

大気に圧力があるという事実が、実験によって明らかにされた

ロバート・ボイル

気体の圧力と容積の間の関係が実験的に明らかにされる

クリステイアン・ホイヘンス

光の波動説がのべられる

ロバート・フック

弾性の法則が確立される

アイザク・ニュートン

白色光が混合物であることが、プリズムをつかって立証される

3 生命の起源

フランチェスコ・レーディ

ウジの発生は卵からおこることが、実験によって明らかにされる

アントン・ファン・レーウエンフック

細菌と原生動物がはじめて見つかり、正確に記載される

ラザロ・スパンツァーニ

微生物は自然に発生はしないことが実験によって証明される

4 燃焼の問題

ジョセフ・ブラック

固定された空気（二酸化炭素）の化学が実験的に研究される

ジョーセフ・プリーストリ

酸化水銀を熱することによって酸素がつくりだされ、それが燃焼を維持で
 きることがのべられる

カルル・ヴィルヘルム・シェーレ

酸素が発見され、元素とみられる

ヘンリ・カヴェンディッシュ

水が元素でなくて化合物であることが示される

アントアヌ・ラヴォアジエ

燃焼における酸素の役割が確認される

