

目次—CONTENTS

まえがき v

はじめに vii

謝辞 xii

- 1章 史上初のストリーカー……………1
- 2章 新世界の発見……………5
- 3章 マラリアにかかったインディアンとキナキナの木……………8
- 4章 りんごはなぜ垂直に落ちる……………15
- 5章 カエルの脚と電池……………21
電池 21 / 電磁気学 23
- 6章 乳しぼりの女と天然痘のワクチン……………25

解説 30

7章	元素発見をめぐるさまざまな物語……………	32
	酸素 34／解説 40／ヨウ素 42／ヘリウムおよび他の貴ガス 45／解説 48	
8章	麻酔剤発見の栄誉をめぐる争い……………	50
9章	有機化学を生んだ尿素合成……………	57
	解説 64	
10章	ダゲールと写真の発明……………	66
11章	天然ゴムと合成ゴム……………	71
	解説 73／合成ゴム 75	
12章	分子でも左手型と右手型では大違い……………	80
	解説 86	
13章	合成染料と合成顔料をめぐる………	89
	パーキンとモーブ 89／解説 94／グレーベとリーベルマンとアリザリン 95／壊れた温度計とインジゴ 97／ダンドリッジとモナストラルブルー 98	

14章	夢から生まれた分子の建築……………	101
	解説 109	
15章	ノーベル賞とダイナマイト……………	113
	解説 120	
16章	象牙や絹糸をつくる……………	127
	セルロイド 127 / レーヨン 129 / 解説 130	
17章	新しい化学工業を生んだ実験室での偶然……………	133
	解説 138	
18章	努力しないで成功するには——考古学におけるセレンディピティー 予想外の「掘出し物」 141 / 干上がった湖 150 / 自然に現れた遺物 151 / 自然もときには手助けする 155 / 爆弾でも助けになる 157 / 少年 と洞窟 158 / スポンジダイバー 161 / 解説 167	140
19章	天文学におけるセレンディピティーとの遭遇……………	168
	ビッグ・バン 168 / パルサー 169 / 冥王星の月 170	

20章 医学における偶然の発見……………172

インスリンの発見 172 / アレルギー、アナフィラキシー、抗ヒスタミン薬 175 / ナイトロジエンマスタードとがんの化学療法 178 / ピル（経口避妊薬） 179 / 解説 183 / LSD 184 / 解説 188 / パパニコロフ法 189 / 解説 192 / 光と新生児黄疸 192 / コルステロール受容体 194

21章 X線、放射線、そして核分裂……………197

レントゲンによるX線の発見 197 / 解説 201 / ベクレルによる放射能の発見 202 / 解説 205 / 人工放射能と核分裂 206 / 解説 210

22章 どんなに甘くても太らない……………212

23章 飛び散らない安全ガラス……………218

解説 221

24章 抗菌性物質——発見への道……………224

サルファ剤——ドーマク、フルノー、トレフェル夫妻 232 / 解説 237 / マガイニン類——カエルの皮膚から得られた抗菌物質 238

25章 成功の決め手——冷延伸法……………241

解説 246

26章 装置の漏れと汚れがくれた贈り物……………250

解説 261

27章 原子爆弾からフライパンまで……………265

解説 270

28章 「花」理論とアンチノック剤……………272

エチル液 272 / メタンからガソリンをつくる 274

29章 偶然見つかった予想外の効き目……………276

アスピリン 276 / 向精神薬 277 / 不整脈治療剤——これで夜もぐっすり

284 / ミノキシジル——髪の毛もびっくり 285 / インターフェロン

——がんと関節炎 287

30章 汚水と泥からとれた薬……………289

セファロスポリン 290 / シクロスポリン 293

31章 拓かれた有機合成の大地……………298

ヒドロホウ素化(ハイドロボレーション) 298／解説 304／アルケンの合成 304

32章 タフな奴——ポリカーボネート……………310

33章 現代生活への贈り物……………315

アイポリー石鹼 317／コーン・フレックスとウイート・フレックス 318／ポスト・イット 319／スコッチガード 321

34章 生命の渦巻き……………322

35章 着想、誤解、そして偶然……………330

36章 クラウンとクリプタンド……………338

エピローグ——偶然はいかにして発見となるか 346

訳者あとがき 353

索引 356

