

はじめに

1 太陽系ができるまで……………1

地球観に時間軸をいれる／月へ行ってわかったこと／

衝突は爆発だ／クレーターは年代を語る／メキシコに

落ちた隕石／隕石はどこからきたのか／チリから惑星

へ

2 太陽系をめぐる……………27

縮んだ惑星——水星／金星のテクトニクス／水が流れ

ていた火星／木星と火山衛星イオ／無数の粒子がまわ

る土星のリング／天王星のリングとミランダ／地球は

個性の強い星である

3 地球はどんな惑星か……………51

地球は層構造をつくっている／地表は何枚ものプレートにわかれている／水が循環している／マルチプレートテクトニクス

4 地球の年齢を求める……………67

年齢の測り方／隕石が手掛かり／地球がアイデンティティーを示したところ

5 地球の誕生のころ……………77

三八億年前の岩／地球は冷たく生まれたか熱く生まれ
たか／衝突でガスが蒸発する／保温効果で地表が溶け
る／海になる分の水が大気にあった／地表に初めて雨
が降る／余分の水はコアにはいる

6 生命をはぐくむ惑星へ……………99

水蒸気と二酸化炭素の原始大気から／地球には大陸がある／大陸が二酸化炭素をとりこむ／金星はなぜ地球にならなかったのか／地球大気は太陽大気と異なっている／二酸化炭素が多かった証拠

7 微妙なバランス……………119

生命が酸素を生みだす／生命とオゾンの固くてもろいきずな／二酸化炭素の微妙な働き／地球の息吹に耳を傾ける／地球はありふれた星／巨大隕石の衝突！

8 地球の未来……………137

緑したたる火星？／文明に寿命はあるか／進化の究極／宇宙にあふれる生命

