

第1章 地球って なんだろう？

- 1 地球は本当に真ん丸なのか？「普通の『球』よりも丸い」……………10
- 2 地球の構造はどうなっているのだろうか？「地球の酸素の大半は地球の中にある」……………12
- 3 地球が傾いているって本当？「たまたま傾いてしまった地軸」……………14
- 4 地球の2つの熱源「地球内部の熱源・マントルが作る謎」……………16
- 5 地球の重力とは「物質間の距離と重さで」……………18
- 6 地球にある重力と引力の違いは？「遠心力の差」……………20
- 7 海はどうやってできたのか「水蒸気が雨になった」……………22
- 8 空気はどうやって生まれたのか「岩から出てきた」……………24
- 9 巨大な山はどうやってできたのか「大陸同士が衝突した」……………26
- 10 大陸移動説はパズルから？「アルフレート・ヴェーゲナーの説」……………28
- 11 地球の自転が止まったらどうなる？「すべてが吹っ飛ばされるかも」……………30
- 12 地球の磁場が逆転する？「S極とN極の逆転現象」……………32
- 13 月が地球を救っている？「自転軸を安定させる役割」……………34
- 14 地球と生命、その絆「持ちつもたれつ」……………36
- 15 地球の終りはどのようなもの？「黒焦げに焼かれて蒸発？」……………38

第2章 地球の海・大気・ 気象の謎

- 16 火山はなぜ噴火するのか「1つの栓を抜いたのと同じ」……………42
- 17 地震はどうして起こるのか「巨大な岩石の破壊力」……………44
- 18 地球の水は枯渇しないのか「水は地球を周っている」……………46
- 19 「波」は途絶えることはないのか「永遠に途絶えることのないもの」……………48
- 20 津波はなぜ巨大化するのか「後ろから押して大きくなる」……………50
- 21 空気と風はどう違う？「空気が動けば風になる」……………52
- 22 空気がなくなることはないのか「気になる『酸化炭素濃度』」……………54
- 23 雲はなくならないのか「なくなったら干上がってしまう」……………56
- 24 嵐はなぜ起こるのか「暖かい海水や雲が作用」……………58
- 25 巨大隕石は地球に来るのか「10万年に1度は来る危険」……………60
- 26 マイナスイオンは雷から「酸素分子に水滴がくっ付いた」……………62
- 27 岩と石と砂の違いは？「岩と石は感覚的なもの」……………64
- 28 地球の中の日本「災害列島と呼ばれる美しいオアシス」……………66

第3章 地球はいつまで 元気なのか

- 29 異常気象って本当？「1960年頃からあらわれた」……………70
- 30 「エルニーニョ現象」ってなに？「海が暖かくなる」……………72

第4章 地球の 天然資源と エネルギー問題

31	オゾン層の破壊は直るのか「21世紀後半には1970年代に戻る？」	74
32	地球温暖化は止まるのか「人間の心がけ次第」	76
33	酸性雨の地球に与える影響は「土砂崩れ、生態系にも影響」	78
34	見過ごせない酸性霧「高い汚染度」	80
35	日本は海に沈むのか？「簡単には沈まない」	82
36	再び氷河期は来るのか「いずれは到来」	84
37	世界で砂漠化が進んでいるって本当？「現在進行中」	86
38	地球の土が失われているって本当？「世界的な現象に」	88
39	都市化は地球を蝕む「進む都市の砂漠化」	90
40	進む地下水の汚染「全人類の深刻な問題」	92
41	海洋汚染は進行中なの？「汚染源は人間がつくったもの」	94
42	「環境ホルモン」ってなに？「人間が人間を苦しめている」	96
43	寒冷化に向かう地球「寒冷化と温暖化」	98
44	石油はどうやってできるのか「元々は生物」	102
45	石油は本当に枯渇するのか「21世紀の半ばまでしか？」	104

第5章 地球と人類の 関係は どこまで進む

46	石炭はもう使われないのか「再びの活用を期待」	106
47	天然ガスはどうやってできる「有機物が分解」	108
48	海底下の氷からガスを取り出す？「メタンハイドレート」	110
49	日本でもメタンハイドレートが取れる？「100年分はありそう」	112
50	風力発電は実用的か「最大ネックは安定供給」	114
51	太陽電池はどこまで期待できるか「身近な存在感」	116
52	地熱発電の将来性は？「究極は「マグマ発電」か」	118
53	オーロラの電力は利用できるのか「実現は無理か」	120
54	原子力エネルギーってなんだろう？「ウランが燃料」	122
55	新しいエネルギーってなに？「課題の多い「核融合」」	124
56	地球のアルミは無尽蔵って本当？「大量のエネルギーが必要」	126
57	エネルギー輸入大国・日本「世界の1/4割占める」	128
58	地球はどこまで人間を養えるのか「計算上の「定員」は720億人」	132
59	食糧危機は到来するのか「人類滅亡の危機にも」	134
60	食物連鎖は崩れてしまうのか「あと30年あまりで？」	136

61	化石が教える地球と生物の関係「生命の歴史まごまごと」	138
62	地球の人間と微生物「巧妙なりサイクル」	140
63	人間の命を支える空気と水「効率的代謝システム」	142
64	狂いはじめた体内時計「地球の摂理に逆らう」	144
65	美しい地球の贈り物「宝石の話」	146
66	地球からの命のおすそ分け「温泉の話」	148
67	健康の源は石？「ミネラルの中で生まれた」	150
68	太陽・地球・人の関係「熱中症がその好例」	152

【コラム】

●地球の天然資源と戦争	40
●地球、怪しの迷宮「鍾乳洞」	68
●オゾンホールの誕生	100
●江戸時代のエネルギー・リサイクル	130
●宝石を巡る歴史上の人たち	154
●資源と文明	155

参考文献	156
------	-----