

目次

序論	12
第1部 変化と移動、進化の要因	14
第1章 多様性と適応	16
ガラパゴス諸島のフィンチ 変異と種の起原	18
リンネ 分類法の父	20
キュヴィエと絶滅 大昔の生物	22
恐竜と太古の時間 地質学的時間の長さ	24
生命の樹 進化の形	26
多様性 数えきれないほど多種多様な生物	28
人類の進化 新しい研究の成果	30
第2章 自然選択と変異	32
子だくさんのタラとサケ 子供の過剰生産	34
モリマイマイ 生物の自然変異	36
ガの工業黒化 汚染が引きおこす進化	38
鎌状赤血球貧血 進化的優位から遺伝病へ	40
チョウの擬態 警告色の進化と自然界のペテン師	42
シベリアからの侵入者 種内の変異	44

	ベルクマンの法則 温度と体の大きさ	46
	学習行動 人間とのかかわりで変化する動物の習性	48
第3章	種の起原	50
	イエスズメ 有史以後の進化	52
	ヨーロッパのカラス 種分化の証拠	54
	北極地方のカモメ 最近の種分化を示す輪状種	56
	ハワイのショウジョウバエ 地理的隔離による種分化	58
	ヴィクトリア湖のカワスズメ 種群内の急速な進化	60
	オーストラリアのキノボリ 生息地の細分化で進んだ種分化	62
第2部	地球上の生物と進化の地理	64
第4章	生物史のあらまし	66
	変化のパターン 進化の長期的傾向	68
	最大の大量絶滅 2億5000万年前に全滅しかけた生物	70
	K-T境界の事件 恐竜絶滅の原因かもしれない巨大隕石の衝突	72
	回復と放散 暁新世の哺乳類の繁栄	74
	断続説と漸進説 巻き貝とコケムシの種分化	76

	ウマの系統 北アメリカのウマの進化	78
	生きた化石 肺魚と遠い祖先	80
	テーチス海 太古の海での進化	82
第5章	大陸の移動	84
	グロッソプテリスとゴンドワナ 大昔の植物と大陸漂移	86
	オサムシ 分散と多様化の波、大陸漂移	88
	北アメリカとアフリカの恐竜 つながった陸地でいっしょに分布	90
	ゴンドワナ大陸とナンキョクブナ 現代の植物相と大陸の移動	92
	カラー 大昔の地理と現在の分布	94
	有袋類の長い旅 隔離されて進化	96
	マストドン、マンモス、ゾウ 世界中に広がったグループの衰退	98
	アメリカ動物大交流 大陸的規模での動物相混合の実験	100
	ウォレス線（ワラス線） 大陸の分離と接近	102
第6章	氷河時代の遺産	104
	氷河の拡大と後退 縮小するヨーロッパの森	106
	南部ロッキー山脈の動物相 天空の島々	108

パラモとプーナ アンデス高地の植物	110
アマゾンの森林の逃げ場 固有種の中心地	112
更新世の絶滅 寒さになれた哺乳類が気候変化で絶滅	114
人類の移動 陸橋を通して北アメリカとオーストラリアへ	116
第3部 生物のパターン	118
第7章 多様性と環境	120
多様性と地理 地球規模の違いと地域的な違い	122
熱帯多雨林 多様性の温床	124
アメリカ熱帯区のチョウ 種の形成と交代	126
南極の海 冷水が作る豊かな環境	128
新世界ザル 分離と分布	130
第8章 地球上の生物分布	132
生物地理区 生物と地理、歴史の結びつき	134
海洋の生物地理区 海洋生物の分布帯	136
ケープ地方の植物相 アフリカ大陸の生物地理的障壁	138
対応種と交代種 種の生息域を制限する条件	140

動物のなわばり 個体や集団の領域	142
鳥の渡り 季節を追いかけて	144
哺乳類の渡り カナダ北極域のカリブー	146
海の渡り 繁殖とえさ	148
第9章 島と固有種	150
南太平洋の島々 [1] 島の植物相の起原	152
南太平洋の島々 [2] 分散と固有種	154
ニュージーランド 南の大陸からきた動植物	156
島にすむ鳥 西インド諸島のハチドリと東インド諸島のメジロ	158
サンゴ島 火山から生態系ができるまで	160
ニューギニアの鳥 生息地となわばり	162
カナリア諸島 植物のつながり	164
エーゲ海諸島の植物相 地中海の陸橋	166
第10章 人類の介入	168
野生植物から主要作物へ 世界のおもな食用植物の起原	170
世界中からくる侵入者 ブリテン諸島の外来動物	172

南極海の探検 異境へもちこまれたヨーロッパの生物	174
ヨーロッパへきたアメリカのマスカラット 侵入の成功と失敗	176
東南アジアの多雨林 破壊と保護	178
セレンゲティ国立公園 人工の環境か？	180
天然痘 病原体の撲滅	182
遺伝子と言語 人類の系統樹	184
年 表	186
用語解説	188
索 引	198
参考文献	206
謝 辞／図版出典	208