目　次

I 編　力と時空 ……1

1章　力とはなにか ── その歴史と原理　2
2章　対称でないものは基本法則でない
　　── ベクトルの変換を例として　22
3章　慣性系をきめるもの　39
4章　時空のひずみ ── 重力レンズ　57

II 編　量子飛躍 ……81

5章　量子飛躍を見た　82
6章　原子時計　90
7章　光の速さは定義になった　105
8章　干渉の量子力学　118

III 編　やさしいゲージ場 ……139

9章　ゲージ理論とは何か　140
10章　アハロノフ・ボーム効果　156
11章　冗談なしのファインマン　178
12章　深層構造とその表現　181

IV 編 数理の断片 ……185

13 章 たかが積分，されど繰り込み群 186

14 章 周期とはなにか ── 物理屋ならこうする 193

参考文献 ……205

索 引 ……212

各章のはじめの口絵は，太陽を中心として地球とともに回転する座標系でみたモデル的な月の軌道を示したものである。詳しい説明は，本文36ページに示す。