

はじめに

1 時計は物理法則の応用 1

ふりこ／一日の長さ／テンプ革命／原子時計／ギャル
 ／地球の自転、公転

2 京都の町並み、動く歩道と宇宙の土俵 17

遅れる時計／四条河原町／動く歩道／マスト／にせの
 力／質量とは何だ／宇宙場所／ピサの斜塔

3 まぼろしのエーテル 35

光を追う／エーテル／発想の転換／アインシュタイン
 の心のうち／同時刻／時計が走れば遅くなる

| | | |
|---|--|-----|
| 4 | 四次元といってもミステリアスではない…………… | 56 |
| | イベント／二次元時空／ローレンツ変換／因果な関係 ／ミンコフスキー空間 | |
| 5 | まっすぐなのに曲がっている？…………… | 72 |
| | アインシュタインのエレベーター／人工重力／重力は 力ではない？／リーマン幾何学／時空の曲がり | |
| 6 | 重力にうちひしがれる時間…………… | 92 |
| | シュワルツシルト／光も曲がる／時計も遅れる／ブラ ックホール／重力崩壊／ブラックホールへの旅 | |
| 7 | 宇宙には端はないが始まりはある…………… | 113 |
| | 宇宙の重力／端がなくて一様な宇宙／宇宙項／ビッグ バン／マイクロウェーブ背景放射／宇宙の時間／光の | |

8 すべての始まり……………133

ビッグバン以前／年表／宇宙は偶然の産物か／デリラ
ツクの巨大数の仮設／マッハの原理／時は流れる

おわりに

