

# 目 次

監訳者まえがき

第 2 版の序 .....	1
第 1 版の序 .....	4
序 論 確率論の性質 .....	7
1. 背景 .....	7
2. 取扱い方 .....	9
3. “統計的”確率 .....	11
4. 要約 .....	12
5. 歴史的なノート .....	14
第 I 章 標本空間 .....	15
1. 経験的背景 .....	15
2. 例 .....	18
3. 標本空間・事象 .....	24
4. 事象間の関係 .....	25
5. 離散標本空間 .....	29
6. 離散標本空間における確率：準備 .....	31
7. 基本的な定義と規則 .....	35
8. 練習問題 .....	38

第 II 章 組合せ理論	41
1. 準備	42
2. 順序標本	44
3. 例	46
4. 部分母集団および分割	50
*5. 場所占めの問題への応用	55
*5a. 連への応用	59
6. 超幾何分布	62
7. 待ち時間の例	66
8. 2 項係数	70
9. スターリングの公式	72
練習問題:	76
10. 練習問題と例	77
11. 理論的な問題および補足	82
12. 2 項係数に関する問題と恒等式	87
第 III* 章 銅貨投げとランダム・ウォーク における変動	95
1. 一般的な方向づけ	96
2. 配列の問題	101
3. ランダム・ウォークと銅貨投げ	106
4. 組合せ定理の再定式化	108
5. リードを続ける確率: 第 1 逆正弦法則	112
6. 原点へ戻る回数	118
7. 実験例	120
8. 補遺	123

第 IV* 章 事象の組合せ	127
1. 事象の合併	127
2. 古典的な場所占めの問題への応用	132
3. N 個の事象の中の m 個が実現すること	137
4. カード合せと推測への応用	139
5. 雑録	142
6. 練習問題	144
第 V 章 条件付確率, 確率的独立	149
1. 条件付確率	149
2. 条件付確率により定義される確率, 壺の問題	154
3. 確率的独立	164
4. 繰返す試み	168
*5. 遺伝学への応用	172
*6. 伴性性質	178
*7. 淘汰	182
8. 練習問題	184
第 VI 章 2 項分布とポアソン分布	191
1. ベルヌーイの試み	191
2. 2 項分布	193
3. 中央の項と裾の方の項	197
4. 大数の法則	199
5. ポアソン近似	201
6. ポアソン分布	206
7. ポアソン分布が適合する観測例	210
8. 待合せ時間, 負の 2 項分布	217
9. 多項分布	220

10. 練習問題 .....	221
<b>第 VII 章 2 項分布の正規近似</b> .....	<b>229</b>
1. 正規分布 .....	229
2. ドモアブル=ラプラスの極限定理 .....	233
3. 例 .....	241
4. ポアソン近似との関係 .....	244
5. 大きな偏差 .....	246
6. 練習問題 .....	248
<b>第 VIII* 章 ベルヌーイの試みの無限列</b> .....	<b>253</b>
1. 試みの無限列 .....	253
2. 賭博の方式 .....	257
3. ボレル=カンテリの補題 .....	260
4. 大数の強法則 .....	262
5. 重複対数の法則 .....	265
6. 整数論的解釈 .....	271
7. 練習問題 .....	273