

目次

第1章 確率空間	7
1 確率空間	7
2 確率に関する基本的な公式	10
3 確率の連続性	15
4 条件つき確率	16
5 独立性	19
練習問題 1.....	21
第2章 確率変数	24
1 確率変数と分布関数	24
2 離散型分布と連続型分布	26
2.1 離散型分布.....	26
2.2 連続型分布.....	32
3 確率変数の同時分布	41
4 確率変数の独立性	44
5 独立な確率変数の和の分布	45
練習問題 2.....	49
第3章 確率変数の特性値	51
1 平均値	51
1.1 離散型分布の場合.....	51
1.2 連続型分布の場合.....	55
1.3 平均値の性質.....	57
2 分散	59
3 高次モーメント	64
練習問題 3.....	65
第4章 母関数と特性関数	67
1 確率母関数	67

2	モーメント母関数	70
3	特性関数	72
4	中心極限定理	77
	練習問題 4	83
第5章 ポアソン過程		86
1	確率過程の基本概念	86
2	ポアソン過程の諸性質	90
3	非斉時ポアソン過程	97
4	複合ポアソン過程	100
	練習問題 5	102
第6章 再生過程		104
1	基本的事項	104
2	再生方程式	105
3	極限定理	108
	練習問題 6	114
第7章 マルコフ連鎖		117
1	基本的事項	117
1.1	推移確率	117
1.2	チャプマン-コルモゴロフの方程式	121
2	状態の分類と性質	122
2.1	同値類	122
2.2	周期	124
2.3	再帰性	124
3	吸収確率と平均吸収時間	133
3.1	吸収確率	133
3.2	有限マルコフ連鎖における平均吸収時間	134
4	推移確率に関する極限定理	136
5	定常分布と極限分布	138
	練習問題 7	150

付録	152
練習問題の略解	157
索引	169