

目 次

第1章 確率の導入と確率變數	1
§ 1.1 點集合に關する豫備知識	1
§ 1.2 確率變數	4
§ 1.3 事象間の關係	8
§ 1.4 確率の導入	10
§ 1.5 獨立性	23
§ 1.6 問 題	27
第2章 分布函數	29
§ 2.1 分布函數	29
§ 2.2 分布函數各論	37
§ 2.3 正規分布	54
§ 2.4 分布函數の重疊	63
§ 2.5 複合分布函數	72
§ 2.6 複合ポワソン分布	73
§ 2.7 一般ポワソン分布	75
§ 2.8 傳播分布	79
§ 2.9 多重分布	80
§ 2.10 問 題	82
第3章 平 均 値	85
§ 3.1 積分について	85
§ 3.2 平 均 値	88
§ 3.3 確率變數の和及び積の平均値と分散	93
§ 3.4 特性函數	103
§ 3.5 平均濃度函數と連續定理	117

§ 3.6 問 題	119
第4章 大數の法則	122
§ 4.1 チェビシェフの不等式	122
§ 4.2 大數の法則	124
§ 4.3 大數の法則の擴張	128
§ 4.4 再歸現象	142
§ 4.5 問 題	146
第5章 中心極限定理	149
§ 5.1 中心極限定理	149
§ 5.2 連への應用	159
§ 5.3 複合ポワソン分布	163
§ 5.4 問 題	164
第6章 マルコフ確率過程	167
§ 6.1 マルコフ過程	167
§ 6.2 エルゴード原理	170
§ 6.3 基本過程	173
§ 6.4 ポワソン過程	173
§ 6.5 出生過程と死滅過程	174
§ 6.6 発散出生過程	177
§ 6.7 出生死滅過程	178
§ 6.8 ポリア過程	190
§ 6.9 下向方程式と上向方程式	190
§ 6.10 不連續過程	192
§ 6.11 連續過程	199
§ 6.12 問 題	208
第7章 定常確率過程	211

	目 次	7
§ 7.1 定常確率過程	211	
§ 7.2 定常過程の積分	212	
§ 7.3 相関函数のスペクトル表示	217	
§ 7.4 定常確率過程の調和解析	222	
§ 7.5 定常過程の微分	234	
§ 7.6 正規定常マルコフ過程（ブラウン運動）.....	235	
§ 7.7 O-U 過程の基準型とランジュヴァンの方程式	239	
§ 7.8 問 題	247	
附 錄	250	
参考書物	269	
索 引	275	