

目次

第 1 章	準備：リー群とリー環	1
1.1	リー群とリー環	1
1.2	普遍包絡環	17
1.3	ユニタリ表現	22
第 2 章	Mackey 理論	26
2.1	誘導表現	26
2.2	ユニタリ表現の基礎理論	29
2.3	射影作用素に値をとる測度	40
2.4	非原始性の系	46
2.5	正則に埋め込まれた正規部分群	52
2.6	Mackey 理論：まとめと例	57
第 3 章	軌道の方法	61
3.1	Auslander-Kostant 理論	61
3.2	指数型可解リー群	70
3.3	Kirillov-Bernat 写像	81
3.4	Kirillov の指標公式	109
3.5	Pukanszky 条件	132
3.6	指数型可解リー群における表現 $\rho(f, \mathfrak{h}, G)$	141
第 4 章	既約分解	147
4.1	単項表現	147
4.2	ユニタリ表現の部分群への制限	164

第 5 章	e-中心元	177
5.1	Corwin-Greenleaf の基本結果	177
5.2	単項表現と e -中心元	179
第 6 章	Frobenius の相互律	194
6.1	超関数版 Frobenius の相互律	194
6.2	冪零リー群における相互律の成立	195
6.3	半不変超関数の例	200
第 7 章	Plancherel 公式	205
7.1	Penney の Plancherel 公式	205
7.2	Vergne の分解定理	212
7.3	Penney の Plancherel 公式の例	223
7.4	Bonnet の Plancherel 公式	235
第 8 章	可換性予想：誘導表現の場合	242
8.1	可換性予想に向かって	242
8.2	Corwin-Greenleaf の関数	252
8.3	可換性予想の証明	280
第 9 章	可換性予想：表現の制限の場合	295
9.1	表現の核	295
9.2	多元環 $D_\pi(G)^K$ の可換性	304
9.3	部分リー環の中心化環の可換性	317
参考文献		321
索引		328
記号表		332