

# 目 次

<b>第 1 章 加 群</b> .....	1
1. 加 群 .....	1
2. 函 手 .....	4
3. 射影的, 移入的加群 .....	12
<b>第 2 章 複体, ホモロジー</b> .....	20
4. 複 体 .....	20
5. ホモロジー .....	25
6. 射影, 移入分解 .....	31
7. 函手とホモロジー .....	37
<b>第 3 章 導 来 函 手</b> .....	43
8. 導 来 函 手 .....	43
9. Ext, Tor .....	53
10. Künneth の関係 .....	58
11. 積 .....	60
<b>第 4 章 次元, Syzygy 論</b> .....	69
12. 環の大局次元 .....	69
13. 半単純環, 遺伝環 .....	71
14. 強半準素な次数環 .....	77
15. 局所環, 可換ネーター環 .....	87
16. テンソル積の大局次元, 多項式環 .....	92
<b>第 5 章 多元環のホモロジー</b> .....	96
17. 多元環のホモロジー, コホモロジー群 .....	96
18. 標準複体 .....	99
19. 多元環のコホモロジー次元 .....	102

<b>第 6 章 群のホモロジー</b> .....	109
20. 係数遊離環 .....	109
21. 群のホモロジー群とコホモロジー群 .....	112
22. 部分群との関係 .....	119
23. 有限群 .....	132
<b>第 7 章 リー環のホモロジー</b> .....	138
24. リー環のホモロジー群とコホモロジー群 .....	138
25. 標準複体 .....	141
26. 半単純リー環 .....	146
<b>第 8 章 拡大論</b> .....	155
27. 加群の拡大 .....	155
28. 多元環の拡大 .....	160
29. 群の拡大 .....	162
30. リー環の拡大 .....	166
<b>第 9 章 スペクトル列</b> .....	169
31. スペクトル列の機構と基本性質 .....	169
32. スペクトル列の応用 .....	175
参 照 文 献 .....	181
索 引 .....	185
記 号 表 .....	188