づめラボガイド　目次

第１部　はじめに

1. モットー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 研究室訓 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
3. 工学部の教え７か条 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
4. 院生の耳に念仏 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
5. 日比野寛　身神保健訓 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
6. エントリーシート ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
7. 理想的な人生を歩むために ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
8. ここ（大阪大学 大学院理学研究科 高分子科学専攻）で学ぶことの意味 ・・・ 6
9. プロフェッショナルと科学（サイエンス） ・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

第２部　研究室

10. 研究室での生活 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
10.1. 組織としての研究室 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
10.2. 場所としての研究室 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
10.3. 理想の研究室 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
10.4. 研究室の理想的な１日、１週間、１年 ・・・・・・・・・・・・・・・ 20
10.5. 教員の１日、１週間、１年 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
10.6. 研究室生活のロードマップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
10.7. 研究室のルール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
10.8. 研究室を巣立つとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 39
10.9. 研究室生活に関するその他のこと ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

第３部　研究と実験

11. 安全衛生教育 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
11.1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
11.2. 実験を開始するとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 44
11.3. 薬品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
11.4. 高圧ガス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49
11.5. 寒剤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 51

11.6. 実験装置と実験操作 53
11.7. 加熱・還流、蒸溜、濃縮 63
11.8. 遠心分離 64
11.9. 冷蔵庫・冷凍庫 65
11.10. クロマトグラフィー 66
11.11. 強磁場発生装置（超伝導磁石） 66
11.12. 廃棄物の処理 67
11.13. 緊急対処法 69
11.14. 応急措置 71
11.15. 防災設備と安全対策 71
11.16. 事故・災害などが発生したら 73
11.17. その他の安全衛生管理 74

12. 研究と実験 77

12.1. 研究の進め方 77
12.2. 合成上の細かなテクニック 89
12.3. ラボノート（実験ノート） 92
12.4. 共同研究 96
12.5. 研究不正 97
12.6. 文献調査 98

第４部　成果発表

13. 研究室セミナーと成果発表 104

13.1. 研究室セミナー 104
13.2. 勉強について 110
13.3. ウィークリーレポートとマンスリーレポート 110
13.4. テクニカルライティング 113
13.5. オーサーシップについて 118
13.6. 英語について 119
13.7. 学会発表について 123

参考図書