

目 次

1	研究室における人とお金のマネジメント	1
1.1	はじめに	1
1.2	人のマネジメント	2
	スタッフを採用する(2) スタッフとの日常(4) 学生の管理(5)	
	学生の分類と管理上の観点(5) 学生との日常(6) 一時滞在者の管理(7) 人の管理まとめ(8)	
1.3	お金のマネジメント	9
	お金と物の流れ(10) 資金と成果(12) 人の雇用と研究資金(13)	
	研究成果報告と会計報告(14) お金の管理まとめ(14)	
2	人的マネジメント	17
2.1	スタッフの種類	18
	常勤と非常勤(19) 非常勤研究員等の種類と職務内容(24)	
2.2	雇用等の契約および雇用期間	25
	雇用契約および期間(29) 委託契約および期間(29)	
2.3	雇用等経費	29
	人件費(29) エフォート管理(29)	
2.4	待遇	30
	社会保険と雇用保険(30) 災害補償と損害保険(32)	
2.5	義務	33
	職務専念義務(33) 秘密の遵守(34) 兼業(35) 利益相反(35)	

	職務に係る倫理の保持(36)	
2.6	学 生	37
	学生の種類(37) 学生の就労(37)	
2.7	各種ハラスメント対策	38
3	資金マネジメント	(尾越 和博) 41
3.1	研究費	41
	公的資金と外部資金等(41) 研究費の種類(42) 国の科学技術予算 について(43) 直接経費と間接経費(44)	
3.2	競争的資金	44
	科学研究費補助金(45) 科学技術振興調整費(46) グローバル COE (GCOE)プログラム(47) 戦略的創造研究推進事業(48) その他の 研究費(49)	
3.3	受託研究費等	50
	受託研究費(50) 民間等との共同研究(50) 寄付金(51) 間接経 費(51)	
3.4	研究費の使い方	52
	主な費用項目(52) 調達・契約(53) 納品と検収(55)	
3.5	人件費等の取扱い	56
	人件費(56) 謝 金(56) 旅 費(56)	
3.6	決算と繰越し制度	57
	決 算(57) 繰越し制度(57)	
3.7	公的研究費の管理・監査のガイドライン	58
	ガイドライン(58) 科学研究費補助金の応募資格停止について(59) よくない事例(59) 外部資金を使用する上での注意事項と不適切な事 例(60)	

4	安全管理	65	(土橋 律)
4.1	安全管理体制	65	
	大学や研究機関の安全管理上の特徴(65)		コラム1：事故が起きたときの責任(66) 安全管理体制の考え方(67) 安全管理体制の構築(責任の明確化と管理組織の構築)(68)
4.2	安全管理活動	70	
4.3	安全教育と安全マニュアル	72	
	安全教育(72)		安全マニュアル(76)
4.4	安全管理事項の具体的内容	76	
	安全管理事項(76)		実験における安全管理事項(78) コラム2：コンピュータを用いた薬品管理(83) リスクアセスメント(89) 廃棄物(90) セキュリティ(91)
4.5	安全点検, 安全巡視	91	
	安全点検(92)		安全巡視・パトロール(94) 監査(95)
4.6	事故事例に学ぶ	95	
	保護具の未使用による事故(95)		酸素欠乏(96) 可燃性溶剤による火災(96) 高圧ボンベの事故(97) 化学物質の反応(97) ガラス器具による切創事故(98) 無人運転装置の暴走(98)
4.7	関係法令について(参考)	98	
	消防法(99)		毒物及び劇物取締法(99) 高圧ガス保安法(99) 労働安全衛生法(100) 化学物質管理促進法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)(101) 化審法(化学物質の審査および製造等の規則に関する法律)(101) 放射線障害防止法(放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律)(101) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(カルタヘナ法)(101) 麻薬及び向精神薬取締法(101) その他の関係法令(102)

5 知的財産管理	(山本 貴史) 103
5.1 国立大学の法人化によって変わった知財マネジメント	103
特許になる発明とは(103) 法人化前の国立大学における知財マネジメント(105) 国立大学法人化に向けての国の施策(106) 法人化後の国立大学における知財マネジメント(107) 特許法第 35 条 “職務発明”とは(107) 学生の発明の取扱い(110) 兼業と職務発明(111) 真の発明者とは(111) 国によって違う知財マネジメント(113) 日本版バイ・ドール(114)	
5.2 共同研究マネジメント	114
共同研究のもとで生まれた発明の取扱いの注意点(114) 産業界と大学で対立する “不実施補償” とは(116) 特許法第 69 条と大学における自由な研究(119)	
5.3 特許以外の知財マネジメント	121
著作権の取扱いとマネジメントの留意点(121) MTA(122) ノウハウライセンス (123)	
5.4 利益相反マネジメント	123
利益相反とは(123) conflict of commitment(124) 利益相反マネジメントのあり方(125)	
6 科学研究における倫理	(御園生 誠) 129
6.1 倫理	129
6.2 科学と倫理	130
職業倫理と基本的な科学倫理(130) コラム 1：技術者倫理について(131) 倫理性向上のための制度と教育(132) コラム 2：基本的な科学倫理(原子力と生命科学の場合)(133)	
6.3 科学における不正行為	134
FFP(134) 再現性の確認不十分(134) 不適切な引用とオーサーシップ(134) 誇張した表現(135) 誠実な研究における間違い(135)	

6.4	研究室における倫理	136
	研究室(136) 研究テーマの設定(137) 実験遂行中の規範(137) 利益相反(138)	
6.5	実験データの取扱い方	138
	単位(138) 正確さ, 精度, 誤差, 有効数字(139) 統計処理の重 要性(140) 異常値の取扱い(140) 測定値の信頼性を向上する方法 (141) 一次データ, 実験試料の保存(141) 発表(再現・検証可能性, 客観性, 規準)(141) コラム3: 統計処理の基礎(142)	
6.6	不正行為を誘発する現代的な問題	144
	競争, 流動性の増加(144) 研究管理機能の不足(145) 新たな状況 (146) 倫理意識の低下(146)	
6.7	不正行為の防止について	147
6.8	まとめ—科学と社会	149
	付表 日本学術会議「科学者の行動規範」	150
	参考資料 日本化学会の行動の指針	152
	索引	159