

# 博士号を 取る時に考えること 取った後できること

生命科学を学んだ人の人生設計



## 序

3

## 第1章 データでわかる最新バイオ博士研究者事情

7

1. 博士号はなぜ必要か ..... 仙石慎太郎 8  
修士課程は職業訓練、博士課程は職業「人」訓練／欧米では、博士号がないと研究者として認められない／論文博士制度がなくなる？／博士号取得の目標は「独り立ち」スキルの獲得
2. 博士号とPh.D.の違い ..... 仙石慎太郎 14  
「Ph.D.」と「博士」はもともと似て非なるもの／日本の「博士」は欧米の「Master」に近い？／「博士＝専門家」という拘束／博士号取得により開ける未来／あるべき21世紀の研究者像
3. 博士号取得者の現状 ..... 三浦有紀子 22  
「博士号」取るべきか、取らなくてもいいのか、取らない方がいいのか!？／米国におけるPh.D.取得者の就業状況／日本の研究関係従業者数に占める博士号取得者数／博士号取得者の年収
4. 博士号取得者のキャリアパス ..... 三浦有紀子 29  
博士課程在籍者、ポストドクのキャリアプラン／博士課程修了者の進路／ポストドクターの進路／課程博士と論文博士／博士号取得者の自己評価

## 第2章 博士に求められるスキル

39

1. 戦略的思考力 ..... 仙石慎太郎 40  
研究のプロフェッショナルとは？／戦略的な思考はプロフェッショナルに不可欠／戦略とは何か？／戦略的思考法を研究で実践するには？／戦略とは「何をやらないか」を決めること／戦略的思考とマネジメント／アカデミアにおける戦略的思考の実践例／日本の大学院教育は大丈夫か？
2. 問題発見・解決力 ..... 仙石慎太郎 51  
問題の発見・解決力とは？／検討範囲を設定する／課題を洗い出し、絞り込む／重要課題を特定し、解決策を立案する／結論づけ、意思決定する

3. コミュニケーション・スキル ..... 仙石慎太郎 61  
ミーティングには4つのモード（類型）がある／ラボラトリーでの実践例／ミーティング運営のコツ／プレゼンテーションの技法／「知の活用」手法を体系的に捉える
4. プロジェクト・マネジメントのスキル ..... 仙石慎太郎 72  
プロジェクト・マネジメントとは／プロジェクト・マネジメントの方法論
5. キャリア設計 ..... 三浦有紀子 81  
幅広い見識をもつ／客観評価を利用する／粘り強くなる／デッドラインを意識する／トレンドに流される危うさ
6. キャリアアップのための具体的行動 ..... 三浦有紀子 90  
自分を知ってもらうこと／相手を知ること／当たり前のことを当たり前に行うこと／前向きな人にこそチャンスは訪れる／いつまでに結論を出すべきか

### 第3章 事例から学ぶ『研究』と『キャリア』の マネジメント術

仙石慎太郎 97

1. 審良静男 博士 .....98  
—学生を主人公にし、チームとして研究に挑む
2. 森下竜一 博士 .....108  
—自分の力で考えることの重要性、メンターの必要性
3. 加藤茂明 博士 .....116  
—良いインプットから最高のアウトプットへ
4. 中辻憲夫 博士 .....124  
—学生との距離感を見極め、インテグリティを堅持する
5. 良いラボの条件 —ケーススタディの考察 .....133  
明確な使命感（ミッション）、価値観、構想（ビジョン）、戦略／シンプルな組織形態／組織・プロセスの可視化・構造化／オープン・コラボレーションの実践

### 第4章 実録 バイオ博士人材の多様なキャリアパス

三浦有紀子 139

1. 研究者としての自分が最も活躍できる場所を求めて .....140  
—加藤珠蘭 博士（武田薬品工業株）
2. アンテナを広く張ってチャンスを逃さない努力を .....148  
—濱田光浩 博士（特許庁）

<b>3. 本質を突き詰める—研究するのと同じ気持ちで取り組む</b> .....155	—丸 幸弘 博士 (株)リバネス)
<b>4. 専門性と文章力の融合で実現したライフワーク</b> .....169	—永井有紀 博士 (技術翻訳者)
<b>5. 目的達成を目指して、模索しながら過ごした大学院時代</b> .....178	—久保田俊之 博士 (株)リクルート)
<b>6. 想像を超えたところに自分の能力を活かせる場所がある</b> .....188	—武井次郎 博士 (株)スリー・ディー・マトリックス)
<b>7. ビジネスの立場から研究成果の事業化に携わるという選択</b> .....197	—安西智宏 博士 (株)ファストトラックイニシアティブ)
<b>8. 研究者の新しい立ち位置</b> ～日本型ファンディングエージェンシーを目指して～ .....207	—笠岡 (坪山) 宣代 博士 (独立行政法人 国立健康・栄養研究所)
<b>9. 納得がいくまであきらめないことで開けた道</b> .....218	—東 義明 博士 (University of Kansas)
<b>10. 博士課程とはマネジメント教育の場</b> .....229	—仙石慎太郎 博士 (京都大学)
<b>索引</b> .....	237

## Column

大学教員の待遇	33	プレゼンにおける予習と復習の効能	71
ポスドクの待遇	36	オンリーワンの力	82
『孫子』にみる戦略的思考法	43	英語力の本質	84
科学者の知的作業	56	大学における2007年問題	89
競争的資金の課題選定	60	大学教員に求められるもの	96
ミーティングの参加者	66	技術翻訳の現場	177