



研究のためのセーフティサイエンスガイド —これだけは知っておこう—

東京理科大学安全教育企画委員会 編



大学研究での“安全教育”の教科書に使用したい一冊です。現在、大学で安全に対する要求は大きく、安全教育の徹底は急務であると感じています。安全に注意することは実験を行う自分自身だけでなく、同じ実験室内で実験している人に対し

ても大切なことです。化学実験・生物実験などの実験、機械・工作作業には、多くの潜在的な危険を含んでいるため、私たちが守るべき基本的な決まりを教育することが必要になります。本書は、化学・製薬・生物系実験といった大学で行われるあらゆる実験及び研究に関連する様々な分野に適用でき、学生の実験に対する意識を変えるだけでなく、教職員や大学院生に対しても安全を再認識させてくれる内容となっています。デスクに一冊、研究室に一冊、研究に携わる皆様に“安全教育”の入門書として、是非一読をお勧めします。

内容は、安全の基本に始まり、様々な事故事例、化学物質の取扱い、生物科学実験の注意、放射性核種と放射線、実験器具の取扱い、高圧ガス・液化ガスの取扱い、電気的安全使用、廃棄物の安全管理、緊急対応、化学物質の基礎知識、研究者のマナー、そして演習問題と付録を含めた12章で構成されています。特に、広範囲にわたる事故事例（51件の

事例）の反省点と対策、各分野での解説は納得の内容です。また、化学物質だけではなく、電気設備、高磁場装置・レーザー・工作機械といった機械類、放射性物質とエックス線発生装置を取り扱う上での注意が的確にまとめられているため、効果的な安全教育が実施できると感じました。

実験は危険と隣り合わせです。ただし、その危険は、あらかじめ理解しておくことで予測と対策が可能になります。予測と対策は研究全体をイメージできることであり、その際に必要な情報が、この一冊に盛り込まれています。あらゆるものの危険性を知ることとはとても重要なことです。本書は、その危険性について分かりやすく分類された構成になっているので、“知っておきたいこと”と“教えたこと”が一目で分かるのがポイントです。さらに、巻末の演習問題は今すぐに利用できる上に、本文中の各表・付録のチェックシートやシンボルマーク、関連ウェブサイト一覧は非常に見やすく便利で、分かりやすい記載となっています。

最後に、本書には“科学者・研究者のマナー（倫理）”に関してもページが割かれています。実験指導及び研究指導を行う指導者に必要となる、実験に伴って起こり得る事故から自分を守るための“安全”と、研究者として守るべきマナーである“セキュリティ”の両方が示されており、安全教育の基本を考え直す良い機会となりました。立場上、研究を行う上で実験・研究の安全に関する教育を行う場面は、今後多くなります。私は私立大学の教員として、科学者として何を考えていくべきか、科学研究とは何かを学生に伝えるための教科書として、“セーフティサイエンス”のガイドブックとして、“安全教育”に是非使用したいと思います。繰り返しますが、多くの学生、大学院生、更に大学教職員の皆様に、実験・研究を行うに当たり、“これだけは知っておこう”と思える一冊として、本書を推薦いたします。

(小池裕也 明治大学理工学部)

(ISBN978-4-254-10254-3, B 5判 176頁, 定価本体2,000円, 朝倉書店, ☎03-3260-7631, 2012年)