

物品破損/ヒヤリハットレポートから読み取った事故の傾向と、その対策を部屋ごとに分けて述べる。

1. 試料作製室

試料作製室で起きた物品破損の主な原因は2種類あった。1つ目は、無理に力を入れたことや、物品に肘が当たるなど、過剰な体の動きである。2つ目は、実験器具を取り扱う前から弁が開いているなど、前の使用者の不始末である。

前者の対策は、余裕を持つことである。時間や結果に追われると、動きが雑になり、結果として物品破損を招く。後者の対策は、作業を行う前に、実験器具がデフォルトの状態にあるかどうかを確認することである。デフォルトの状態であるはずだ、といった、楽観的な予想に基づく行動は危険である。

2. 光学実験室

光学実験室で起きた物品破損の主な原因は2種類あった。1つ目は、光学素子を定盤に固定していないことである。2つ目は、暗い環境で作業をしていることである。

前者の対策は、ネジの取り付けが簡単にできる環境を用意することである。自分が使うドライバーとネジ、その他部品と、それらを置く場所をあらかじめ用意しておくことで、実験室中を移動する距離も減るため、事故は発生しづらくなる。後者の対策は、ヘッドライトのような、ON/OFFの切り替えが容易な光源を携帯することである。夜目が利きづらくなるという欠点はあるが、それを鑑みても行うべき対策である。

すべての物品破損に共通することは、破損した部品の替えを用意する必要がある、ということである。予備が手元にある場合は、それを用意すれば実験が再開できる。しかし、手元にない場合、発注→郵送→到着、のようなプロセスを経る必要がある。実験再開までの時間と、再発注にかかるコストは、どちらも純粋なロスである。また、物品破損/ヒヤリハットレポートを書くことにも時間がかかることに加え、レポートが増えると管理も面倒である。それらのリスクに比べ、未然の対策は非常に容易である。安全への意識を自分に植え付け、作業を行っていききたい。