

<p>PSB (Process Safety Beacon) 2008年11月号 の内容に対応</p>	<p>SCE・Net の 安全談話室 (No.30) http://www.sce-net.jp/anzen.html</p>	<p>化学工学会 SCE・Net 安全研究会作成 (編集担当: 山岡龍介)</p>
---	---	---

11月のテーマ: 研究室冷蔵庫の爆発!

(PSB 翻訳担当: 岩村、山岡、小谷(纏め))

- 司会: 今月号の事例のような研究室内の冷蔵庫の爆発事故は、安全管理では盲点を突かれた感じですが、この種の事故を経験された方、あるいは聞かれた方はいますか。
- 山岡: 私が学生のとて、化学実験室の実験台やドラフト内でサンプルなどがこぼれて小火を出した経験があります。試薬も色々な所に置いてあったりして、今思えばたいへん危険な状態でした。
- 岩村: 事業所の中の研究室での事故はあまり聞きませんが、研究所や大学などの研究室ではときどきあります。ただ冷蔵庫内での爆発などは聞いていませんね。
- 加治: 昔はルーズだった面がありますが、今は法規制も厳格になっていますから研究室での事故は少なくなっていると思います。特に大学では法人化されてからは厳しく規制されていますので管理者のチェックが必要になっています。しかし、実験室内で身のまわりに着火源が沢山あることを認識していないのが実情ですね。
- 司会: 工場の現場と研究室で安全管理の違いなどは考えられますか。
- 渡辺: 現場直結の実験室では、きちんと管理していますが独立した研究室では十分でないかもしれません。
- 岩村: 研究室の人は現場の人ほど安全意識を持っていませんね。また、現場の人が研究室へ移ると注意しなければならぬことを忘れてしまう。管理者側も、例えば安全査察をするとき、現場と研究室では査察の考え方、方法も違いますね。
- 牛山: 防爆になっていない研究室で一定量以上の危険物を扱ったり保管することは出来ませんが、意識せずに持ち込むケースが見られます。
- 岩村: ある大学の化学実験室を見学に行ったことがあります。室内が雑然としていてびっくりしたことを覚えています。
- 小谷: 確かに、大学の研究室では安全の意識が感じられませんね。ドラフトの中で硫化水素に火がついたという例がありましたが、今振り返ってみると実験室では、工場現場のように安全を意識する環境ではなかったと思いました。
- 澁谷: 揮発性の液体をドライアイスで冷やして、休憩でその場を離れて危険になった例もあります。
- 司会: 研究室での安全を確保するために、どんなアドバイスが必要でしょう。
- 山岡: まずは3Sから始めて、危険の存在を意識できる環境を作ることが大事です。
- 牛山: 薬品が洩れると燃えることは知っていても、爆発することまでは認識していないので、その危険性を教える必要があります。
- 加治: 実際に目で見ると危険を実感するので、教育の材料として爆発の実験をしてみせるような体感教育も必要でしょう。
- 岩村: そのような教育は、現場あるいは現場の人たちには行っているでしょうが、研究者にももっと丁寧に行うべきですね。
- 牛山: 危険区分の明確でない所に、引火性危険物を極力持ち込まないように注意する必要があります。また、どうしても持ち込まざるを得ない時は、危険性に依りて数量を限定することも必要でしょう。
- 岩村: 予め爆発の可能性が判っている場合は防爆型冷蔵庫など防爆施設での取り扱いを徹底することです。
- 司会: ありがとうございました。研究のために危険物を持ち込むのはやむを得ないでしょうから、研究室でも現場と同様に安全管理体制を定め、安全性を確かめた上で進めてほしいですね。

【談話室メンバー】

日置 敬、岩村孝雄、小林浩之、加治久継、小谷卓也、溝口忠一、長安敏夫、
澁谷 徹、宇野 洋、牛山 啓、渡辺紘一、山崎 博、山岡龍介