

工学部の労働安全対策について

工学部 大石 勉

1. はじめに

ご存知のように国立大学は平成 16 年 4 月 1 日より、国立大学法人に移行して、教職員の身分が非公務員型になった。従って、人事院規則に替わって新たに労働基準法（労基法）が適用され、安全衛生に関してはその第 14 条に基づき労働安全衛生法（安衛法）が適用される。

山口大学では、平成 14 年 12 月に「制度設計部会安全衛生 WG」を設立し、さらに平成 15 年 3 月にこの WG を発展させて「法人化準備委員会安全衛生対策専門委員会」を設立し、法人化後の安全衛生対策について検討してきた。ここでは法人化後の山口大学工学部、特に常盤事業場における労働安全対策について記述する。

2. 管理体制

(1) 山口大学工学部労働安全委員会

現在、「国立大学法人山口大学職員労働安全衛生管理規則」の第 13 条 3 項及び第 16 条第 6 項の規定に基づき、山口大学工学部労働安全委員会規則及び山口大学常盤事業場衛生委員会要綱を定めている。これらの規則に基づき委員会を設置している。両委員会の構成員は(1)総括安全衛生管理者（三木学部長）、(2)副学部長（三浦教授）、(3)産業医（植田保健管理センター助手）、(4)衛生管理者（石津保健管理センター保健師）、(5)放射線管理室長（溝田教授）、(6)大学教育研究施設（滝本地域共同センター助教授）、(7)労働安全衛生委員会委員（大石）、(8)衛生に関して経験を有する者（森田技術職員：衛生管理者）、(9)事務長（荒石事務長）、(10)常盤事業場過半数代表者が推薦する者（藤原教務員、岩井教務員：衛生管理者）、上田技術職員、外崎技術職員、上村教授、羽田野教授、内藤教授、竹中教授の 17 名であり、事務を総務係の奈古屋技術職員が担当している。

衛生委員会は月に 1 回の割合で開催することが法律で定められているので、労働安全委員会も衛生委員会の開催に合わせて月に 1 回のペースで行なっている。

(2) 作業環境管理

週 1 回、産業医、衛生管理者を中心として作業場を巡回している。研究室は本質的に狭く、実験装置やボンベ、器具に囲まれて学生は実験を夜遅くまで行なっている。「薬品やボンベの整理、整頓をすること」、「喫煙は決められた場所で行なうこと」、「学生の居場所を実験室と区別して、実験室では飲食しない」等、研究室における教職員と学生の安全と衛生が保てるように指導している。

3. 実験施設

(1) 特殊排気装置（ドラフトチャンバー）

昨年度中に施設部が中心となり、ドラフトチャンバーの稼働のチェックが行なわれた。その結果、基準を満たしていない不備なドラフトチャンバーは交換された。また工学部本館の一部は昨年度改修工事が行なわれており、移転新設した応用化学工学科の有機合成系学生実験室にはドラフトチャンバーが全て新設された。8台のうち2台はスクラバー付（活性炭、湿式タイプ）である（写真1）。本館の化学系実験者も必要であるときはこの装置を使用することになっている。実験室の天井には一台のシャワーが設置されており、薬品が体にかかった場合は直ぐに洗い流すことができる。この装置の他に化学系の実験室がある4階には、シャワー室が設けられている（写真2）。化学系、特に有機合成系実験を行なっている実験室にはドラフトチャンバーは必要不可欠な装置であり、実験をする学生にとっては、一人一台欲しい装置である。新設された総合研究棟の有機合成実験室には新しいドラフトチャンバーが設置され、台数もこれまでより多く、有機合成系実験室としてより改善されている（写真3）。本館の一部の有機合成系実験室のドラフトチャンバーは新品と交換されており、今のところ吸引力も



写真1．応化学生実験室

十分あると思われるが、近い将来、改修工事があるのでその時にもう一度実験室のドラフトチャンバーの台数や配置などを考える必要がある。現在のところ、安衛法に規定する設備機械等で労働基準監督署に届け出たドラフトチャンバーの台数は工学部で78台、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーで5台、地域共同研究開発センターで2台である。常盤事業場では85台のドラフトチャンバーが存在し、法律で規定されている自主点検が大変である。



写真2．シャワー室



写真3．総合研究棟有機合成実験室

（2）高圧ガスボンベ等

昨年度、施設部の調査以前は研究室には大変多くのガスボンベが存在していたが、現在は研究室の移動も含めて、整理、整頓しているので数量的にも減少し、高圧ガス第2種貯蔵所となっている。研究室にある不活性ガス



ボンベには、ボンベ立てを設置し、地震などのときにも転倒しないようにしている。可燃性ガスや毒性ガスは屋内ボンベ庫(写真4)、屋外ボンベ庫(写真5)、シリンダーキャビネット(写真6)を設置している。また、電々棟には、不活性ガスボンベを一階に集中して写真4、屋内ボンベ庫

おき、各研究室で使用できるように、集中配管方式を取っている(写真7)。



写真5. 屋外ボンベ庫



写真6. シリンダーキャビネット

(3) 薬品の管理システム

これは未だ一部の研究室、学科のみ使用している実験設備だが、主に危険な薬品を鍵のかかる薬品棚に保存して、誰がどの薬品をどのくらい使用し、残りどれくらいあるのかがすべて分かるようにした薬品管理システムである(写真8)。



写真7. 集中配管方式



写真8. 薬品管理システム

(4) 屋外薬品庫

アルコールなどの有機溶媒など、18リットル缶で購入した場合の保存庫として、また廃液などの一時保管庫として利用されているのが屋外薬品庫である(写真9)。責任者は危険物取り扱い責任者の資格が必要である。現在、応用化学工学科の中山助教授が責任者である。近日中に、使用方法の規則や薬品の整理、整頓を行なうつもりである。

4. 放射線関係

放射線管理室長の溝田教授が放射線関係の安全管理を担当している。安衛法に規定する設備

機械等で労働基準監督署に届け出た放射線関係の機械は24台(8台の顕微鏡も含めて)である。

5．安全衛生教育

これまでに工学部で編集出版し、利用していた「実験・実習における安全の手引」を法人化になる平成16年度に向けて、刷新した(写真10)。この安全の手引は、共通の注意事項、基礎実験における安全、各学科実験・実習における安全、共同利用施設等における安全、廃棄物・廃液の処理と安全、安全管理に関する規則等から構成され、各学科で大いに利用されている。



写真9．屋外薬品庫



写真10．安全の手引

6．終わりに

工学部の労働安全について紹介した。労働安全衛生法(安衛法)は人事院規則と違い、罰則を伴う規定である。ハード面とソフト面の両方を充実させて労働安全対策を完全にしなければならないが、ハード面の更なる充実には多額の資金が必要である。まずは、工学部全教職員において、自発的なしかも確実な安全と健康への配慮が必要である。特に学生に対しては、安全教育と健康を第一に考慮しなければならない。