

実験廃棄物処理についての心がまえ

稲本直樹（化学）

広報担当の方より、廃棄物処理に関する啓蒙的な記事を書くようにとの依頼を受けました。小生、この方面の専門家ではありませんが、全学環境安全委員会に出席していることでもあり、お断りもできず、知っている範囲でしたための次第です。

本年5月25日、国会で下水道法の改正が通り、許容以上の有害廃水を公共下水道に排出したのものには、懲役または罰金が課せられることになりました。勿論、大学も例外ではなく、その前には、改善命令、業務停止処分があると思いますが、研究を一時停止せねばならぬ事態も予想されます。

現在、この対応策が全学委員会で議論されていますが、理学部も含め、本郷キャンパスの下水道は他学部と非常に入りこんでいる個所が多く、難しい問題になっています。

周知のように、本学では環境安全センターが設置され、「環境安全指針」が本年4月に刊行されました。大学における実験廃棄物は多岐にわたり、これらが混合しますと処理が不可能となります。そのため、研究者自らが、実験の折に、適切に処理して、安易に下水道に流さないことが義務となるわけで、これらの処理法は「指針」に詳しく述べられています。

廃溶媒については、廃油、非ハロゲン系、含ハロゲン系廃溶媒（いずれも硫黄分を含まないことが条件）に分別し、全学的に年に2回位集めて、外部に処理を依頼しております。その他の実験廃液、有害固型廃棄物については、現在のところ、各研究者のもとにためておくことになっています。現在、固型廃棄物を除くものについて全学的に処理できる設備を概算要求中ですので、もう少し御辛抱いただきたいと思います。

昨秋より、環境安全センターの業務の一つとして、年に2回位、全学の適当なマンホールを選んで、廃水の分析を行なっておりますが、理学部関係でも、一部で、ある重金属やヘキサン抽出分（油脂、鉍油

など）が許容量をこえております。幸か不幸か、弥生門付近の都下水道への接続点では、生活廃水でかなりうすめられていますので、ヘキサン抽出分以外は、許容量を越えているものはそれ程はないようです。しかし、総量規制になりますと問題になります。重金属については、古くから下水道中に堆積しているものが少しずつ溶けてくる可能性もあり、今後のデータの変化をみる必要があります。

これは聞いた話ですが、ある工場の排出口で急に水銀の量が上昇したので、調査した所、一本の水銀温度計が実験中に破損し、この水銀が流出したためとわかったそうです。したがって、器具が破損しても、有害物が流出しないよう、細心の注意を払う必要もあります。

本郷キャンパスには古い下水道が多く、一つの意見として、生活廃水と実験廃水を分離して各部局別に整理したらというのがありますが、膨大な予算がかかるうえに、広大な処理用プールとその経常費が必要となります。要するに、発生の原点で適切な処理をするのが最も現実的であります。

最近、理科系学部の立川移転が話題になっておりますが、新しい場所にいけば、今まで以上に環境を保全することが要求されます。立川移転が実現しても、やはり、研究者自らが適切な前処理をし、その後、それらを分別して一括処理することになると考えられます。

固型廃棄物については、現在の所、環境安全センターもお手前で、ためておく以外に方法はなさそうです。コンクリートで固める方法があるそうですが、費用がかなりかかります。将来、もっと手軽に不溶化する方法を検討する予定だそうですが、いつのことかはわかりません。

以上、本学における実験廃棄物処理の現状を述べ、各研究者、学生諸君の御協力をお願いする次第であります。

最後に、「指針」の申込が、理学部は少ないよう

ですが、実験廃棄物を出す研究室は、各研究者、学生に一冊とはいかなくても、何部かを購入していただき、適切な処理をしていただくようお願い致します。

す。中央事務用度掛の久我さんに、どしどしお申込みいただければ幸いです。価格は一部 150 円で、現在の所、校費移算に限ります。