

実験廃水の問題点

環境管理センター

田 中 雅 邦

岡山大学で発生する無機廃液、有機廃液の無害化処理、津島地区の洗浄及び生活排水の管理、ならびに、環境教育に関する業務を担当する部局として環境管理センターは活動している。これらの活動のうち実験廃水（無機廃液、有機廃液、洗浄排水）に関し、環境管理センターで困っていることを述べることにする。

無機廃液の発生量および有機廃液の処理量は着実に増加の一途をたどっている。主として上げられる原因は、学生数の増加にあると考えられるが、近年の地球環境問題あるいは身の回りの環境問題から環境に対する意識の向上もその原因の一つに上げられるであろう。この結果、環境管理センターに搬入処理される廃液量は増加しているわけであるが、処理施設の老朽化と処理担当人員への負担増大にともない多くの問題点が生じてきた。

第一の問題点として、有機廃液処理施設の老朽化の問題がある。今年度の後期処理分より有機廃液処理は順番制とし、処理設備に損傷が発生すればその時点で処理を中断し、その後の廃液は次回処理とせざるをえないということである。

第二の問題点として、処理困難無機廃液の増加がある。通常は無機廃液であれば有機物はそれほど含まれず、COD（化学的酸素要求量）は $2,000\text{ mg}/\ell$ 前後である。しかしながら、現在搬入されている無機廃液はこのCOD値が $10,000\text{ mg}/\ell$ を越えるものがあり、1バッチで処理できる廃液量が従来の半量とせざるをえない、あるいは2回の処理行程を通すといった状況になっている。

第三の問題点として、洗浄排水に流れる水の性状悪化がある。毎年行われている共同業務時では、各部局の水質管理委員とともに洗浄排水路の点検を行っているが、汚泥が貯っており有機物が流れていることを示している。また、実験に使われるチップ、チューブ等の異物が排出されており、ポンプの故障原因となっている。

以上、簡単に環境管理センターの抱えている問題点の一部を述べましたが、水質管理委員、技術指導員の方々のご協力なくしては、これらの問題点が解決しないことを十分ご理解いただきたいと思えます。