医学研究センター

安全管理部門

禾 泰壽

(部門長, 医学部 分子生物学 教授)

安全管理部門は本学における研究活動全体の安全管理を担当しています。担当できる専門性を考慮して6副部門からなっています。副部門構成は感染分野(赤塚俊隆, 微生物), 廃液等環境分野(吉田喜太郎, 医学基礎), DNA分野(禾 泰壽, 分子生物), 動物分野(森 隆, 総合医療セ研究), 薬物分野(丸山 敬, 薬理), RI分野(犬飼浩一, 中央研究施設RI)からなっています。前述しました各副部門長と4~5名の各キャンパス担当者(毛呂山地区, 総合医療セ, ゲノム医研, 国際医療セ, 保健医療学部)により副部門が運営されています。今回は紙面の関係でその中で研究者の皆様に関係の深い動物分野と意外に内容が知られていない廃液等環境分野を紹介させていただきます。

まず動物分野担当ですが副部門長は森 隆(総合医療セ研究部)先生で, 部門員として鈴木政美(中央研究施設実験動物部門), 津久井 通(ゲノム医研究セ実験動物施設), 西川 亮(国際医療セ脳神経外科), 鈴木正彦(医療保健学部健康医療科)各先生で構成されています。埼玉医科大学には毛呂山キャンパス・日高キャンパス・川越キャンパスの各々に実験動物施設が設置されています。各施設では, 実験動物施設責任者(専任教員)の指導のもとに実験動物技術員(係長・主任を含む)が配置され施設運営及び管理を円滑に行っています。将来的には, 医療保健学部及び国際医療センターにおける動物実験の需要も高まってくるものと予想しています。皆様に知っていただきたいことは平成18年6月1日, 文部科学省より, 「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」が告示されたことです。この告示に従い, 本学においても「埼玉医科大学動物実験規程」が平成20年4月に施行されています。本学の研究者および施設職員は, 機関内規程を遵守して円滑な施設運営および研究活動を行なわなければなりません。学内にて実施される全ての動物実験は, 各キャンパスに設置されている動物実験小委員会及び埼玉医科大学の動物実験委員会により動物実験計画書の審査・承認を受けなければいけません。さらに, 遺伝子組換え生物等を使用した動物実験を行う場合には, 組換えDNA実験安全委員会による第二種使用等拡散防止措置承認申請書の審査・承認を受けることが必要です。動物実験を行う場合は是非とも上記のごとくに適切な申請をお願いする次第です。

次に廃液等環境分野についてキャンパス(施設)ごとに紹介いたします。副部門長は吉田喜太郎(医学基礎)先生で部門員として森 隆(川医セ), 野寺 誠(保健医療), 安達 淳一(国際医セ), 西本正純(ゲノム医研)各先生が活動しています。まず毛呂山キャンパスにおける廃液処理ですが施設部が中心となって行われています。各研究室で発生する直接廃棄できない実験廃液については, 廃液原液及び1回目のすすぎ液まではポリタンクに回収し, 専門の処理業者に引き取りを依頼しています。したがって下水に排出するのは2回目以後のすすぎ液または安全な廃液ということになります。さらに廃液が安全であることを監視するために下水配管の大学構内からの出口で取水し, 40項目にわたる水質検査を実施し, 検査結果を毛呂山町へ提出しています(年6回)。さらに町の下水道組合からも年6回の定期検査が入りますが, これらも含めて過去の検査値はいずれも水質基準値の範囲内にあり, 廃液処理は適切に行われています。総合医療センターでは, 各診療科・薬剤部・各科研究室で保管されている廃液(廃アルコール・キシレン, 廃色素, 廃重金属)に関して年1回の頻度で指定業者を経由して適切に処理しています。また, 周辺環境に関しても, 施設課による定期的な排水検査を行い法令に遵守した排水基準を保っています。保健医療学部では, 廃液関係は主として健康医療科学科から排出されます。現在のところ, 酸およびアルカリ性廃液につきましては廃液タンクに貯蔵しております。保健医療学部も開設以来3年になり, 本年度の後期以降から学生実習や卒業研究が本格的に開始されます。これに伴い, 廃液の量と種類も増加いたしますので状況を注意深く監視して他のキャンパス, 施設と同様に安全な廃液管理体制を構築しています。国際医療センターでは2007年6月14日, 第2回国際医療センター教員研究棟研究室実務者会議にて「教員棟研究室使用の手引き」を配布し, 廃液処理手順を確認しました。また2008年6月5日, 同会議にて資料「廃棄物の分別, 排出について」を配布し, 廃棄物(廃液も含む)の排出ルールを再確認しています。ゲノム医学研究センターにお

る廃液処理は施設部が中心となって行われています。各研究室で発生する実験廃液については、平成13年10月1日作成(平成15年10月1日改訂)の「組換えDNA実験指針及び実験系廃棄物処理の手引き」に基づき廃液処理が行なわれています。具体的には、廃棄が禁止されている薬品を含むような実験廃液については、廃液原液及び1回目のすすぎ液まではポリタンクに回収し、専門の処理業者に引き取りを依頼しています。したがって下水に排出するのは2回目すすぎ液からということになります。また下水として排水されたものは、中水処理を行なった後、処理水質のデジタル監視を行ない、問題がないことを確認の上、中水として施設内で再利用し、外部には排出しておりません。なお、過去の検査値はいずれも水質基準値の範囲内にあり、ゲノム医学研究センターにおける中水処理は適切に行われています。このように環境を守るべく、各施設の廃液処理は施設部の管理の下に適切に行われております。