

## 毒・劇物等の犯罪事件をこれ以上起こさないために

岡山大学医学部附属動物実験施設

倉 林 讓

### I. 緒 論

最近、毒・劇物による犯罪事件が頻発しているが、これは今に始まったことではない。昭和21年11月に東京都の男性が毒殺され現金が盗まれ、さらに昭和22年1月、名古屋の男性が青酸カリ入りお茶で死亡する事件があった。これらの事件は静岡県出身の男性の犯行と判明した毒殺魔事件であった。その後、昭和25年1月の東大助教授毒殺事件。昭和34年2月の少女怪死事件。昭和37年4月の毒入りジュース殺人事件。昭和38年1月の毒入り牛乳殺人事件。昭和45年2月の神奈川県での連続毒殺事件。昭和52年1月、毒入りコーラ殺人事件。昭和60年7月、自販機ドリンク毒入り事件。平成3年2月、東大技官毒殺事件。平成5年4月、埼玉愛犬家殺人事件。平成7年3月、地下鉄サリン事件。平成7年5月、新宿駅青酸事件。平成10年7月の和歌山毒物カレー事件。平成10年8月のアジ化ナトリウム事件等枚挙に暇がないほどこの種の事件が多発している。

何故、このような事件が多発するのかについては、複雑な人間関係が背景にあることが多く、本来、毒物は自分達の生活には無縁であったものが、TV、新聞等で毒物に関する情報が入り易くなったことや、インターネット等で情報を入手し違法な裏ルートで入手することが可能になったこともその原因の一つと考えられる。大別して、毒・劇薬物等の製造工程における盗難等による問題点と、薬物等の市販後に生ずる問題点がある。前者の事件はわれわれの感知出来ない事故であるが、後者はわれわれと密接な関係があり薬物に関わる個人のモラルの問題でもある。

政府はこれらの事件を重視し、平成10年9月に「毒劇物対策会議」が内閣に設置され、毒劇物管理体制の強化や、流通食品における安全確保対策の推進、事件・事故発生時における関係省庁間の情報伝達および連携体制の強化等の諸施策を講じている。

法的には、「毒物及び劇物取締法（毒劇法）」（昭和25年法律第303号）に基づいて厳格な規制が行われている一方、毒劇物は危険な物質ではあるものの適正に管理して取扱えば有用であるという一面を有している。毒劇物は、薬品製造工場、薬局などの販売店、農家（農薬）、メッキ工場、接着剤や塗料・繊維・製紙などの諸工場、学校、研究施設、建設業、害虫・害獣駆除業等いろいろな施設や事業所で使用されている。数万種類の毒劇物はその化学的特性を生かし有用に活用されている一方、吸飲や接触によって中毒になるなど危険性を併せ持っていることも認識しておかなければならぬことであろう。しかしながら、毒劇物が氾濫しているような誤解は避けるべきである。このようなことから毒劇物等は确实かつ適正な保管管理が必要である。

## II. 毒劇物盗難等防止マニュアル<sup>1)~7)</sup>

毒劇物貯蔵・保管する場合の注意の要点について厚生省は、毒劇法等から次のごとく各事象について図説している<sup>1) 2)</sup>。これらの毒劇物等を取り扱っている個人が、これらの法規制について認識を新たにしておくことは重要なことであるので以下に略述する。

- 1) 毒劇物の製造、輸入、販売を行うためには「取扱責任者」（毒劇物を実際に取り扱う上での安全確保について責任を持つ技術者、薬剤師、厚生省令で定める学校で、応用化学に関する学科を修了した者、都道府県知事が行う毒物劇物取扱責任者試験に合格した者）を設置しなければならない（毒劇法第7条第1項、第8条第1項）。
- 2) 敷地境界線から離れたところに保管する（毒劇法第11条第1項；毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。昭和52年薬務局長通知；毒劇物を貯蔵陳列する場所は、その他のものを貯蔵・陳列する場所と明確に区別された毒劇物専用のもとし、鍵がかけられる設備等のある堅固な設備とすること、貯蔵陳列する場所については、盗難防止のため敷地境界線から十分離すか又は一般の人が容易に近づけない措置を講ずること）。
- 3) 専用の設備に保管する（毒劇法第5条；厚生大臣又は都道府県知事は、毒物又は劇物の製造業、輸入業、又は販売業の登録を受けようとする者の設備が、厚生省令で定める基準に適合しないと認めるとき又はその者が第19条第2項若しくは第4項の規定により登録を取り消され、取り消しの日から起算して2年を経過していないものであるときには、第4条の登録をしてはならない）。（毒劇法施行規則第4条の4；毒物又は劇物とその他のものを区別して貯蔵できるものであること）。（毒劇法第12条第3項；毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物を貯蔵し、又は陳列する場所に、「医薬用外」の文字及び毒物については「毒物」、劇物については「劇物」の文字を表示しなければならない）。また、トラックでの運搬は容易に持ちさられないよう厳重に管理し、車両には毒劇物を表示し、車から目を離さない（毒劇法施行令第40条の5第2項；毒物又は薬物を車両を使用して1回につき5,000kg以上運搬する場合には、その運搬方法は、次の各号に定める基準に適合するものでなければならない。厚生省令で定める距離以上運搬する場合は、車両1台につき運転者のほか交替して運転する者又は助手を同上させる。車両には厚生省令で定める標識を掲げる。車両には防毒マスク、ゴム手袋など事故時の応急措置に必要な保護具を二人分以上備える。車両には、運搬する毒劇物の名称、成分及び含量、事故時に行う応急措置の内容を記載した書面を備える）。
- 4) 保管場所は目の行き届くところとする。保管庫に保管する場合は施錠する。
- 5) 保管庫に保管する場合は施錠する（毒劇法施行規則第4条の4；毒物又は劇物の貯蔵設備は、次に定めるところに適合するものであること。毒物又は劇物を貯蔵する場所にかぎをかける設備があること。ただし、その場所がかぎをかけることができないものであるときは、この限りではない。毒物又は劇物を貯蔵する場所が性質上かぎをかけることができないものであるときは、その周囲に、堅固なさくが設けてあること。毒物又は劇物を陳列する場所にかぎをかける設備があること）。
- 6) 鍵の管理を徹底する（鍵の管理者を明確化する、鍵の数量のチェックを定期的に行う、鍵の使用に際してはチェック表に記入、又は、責任者の許可を得る）。

- 7) 「管理簿」を作成し、定期的に在庫量を確認する（昭和52年薬務局長通知；貯蔵陳列されている劇物の在庫量の定期的点検及び毒劇物の種類等に応じての使用量の把握を行うこと）。
- 8) コンクリート製にする等、扱う毒劇物の性質を踏まえた材質を選ぶ（毒劇法第11条第2項；毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物若しくは劇物又は毒物若しくは劇物を含有する物であって政令で定めるものがその製造所、営業所若しくは店舗又は研究所の外に飛散し、漏れ、流れ出、若しくはしみ出、又はこれらの施設の地下にしみ込むことを防ぐのに必要な措置を講じなければならない）。（毒劇法施行規則第4条の4；毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、次に定めるところに適合するものであること。コンクリート、板張り又はこれに準ずる構造とする等その外に毒物又は劇物が飛散し、漏れ、しみ出若しくは流れ出、又は地下にしみ込むおそれのない構造であること。毒物又は劇物の貯蔵設備は、次に定めるところに適合するものであること。毒物又は劇物を貯蔵するタンク、ドラムかん、その他の容器は、毒物または劇物が飛散し、漏れ、又はしみ出るおそれのないものであること。貯水池その他容器を用いないで毒物又は劇物を貯蔵する設備は、毒物又は劇物が飛散し、地下にしみ込み、又は流れ出るおそれのないものであること）。
- 9) 粉じん、蒸気、廃水等の処理設備を備える（毒劇法施行規則第4条の4；毒物または劇物の製造作業を行う場所は、次に定めるところに適合するものであること。毒物又は劇物を含有する粉じん、蒸気又は廃水の処理に要する設備又は器具を備えていること）。
- 10) 毒劇物中毒の際の応急措置方法；何らかの症状が現れている場合には、早急に医療機関に受診する必要がある。その際には、毒劇物の種類、量、経路等を伝えることが重要である。周囲に残された空き瓶や箱から特定するよう努めること。医師が駆けつける間の応急処置を施す必要がある。飲み込んだ場合には牛乳を飲ませると胃壁の保護、毒劇物の作用を弱める働きがある。ただし、防虫剤、石油製品の場合には牛乳はやめたほうが無難で喉（のど）の奥を刺激して吐かせる必要がある。ガス吸入したときにはきれいな空気の所へ移動させ安静にさせる。目に入ったときには流水で15分以上洗い流す必要がある。皮膚に付いたときには、着衣を脱がせ、石鹼を使って皮膚を十分水で洗い流す。また、意識がない時には、吐物が喉につまらせないようにし、下顎を前に出し、気道を確保する必要がある。また、呼吸停止を来しているときには人工呼吸法を熟知している人が居る場合直ちに実施する。ただし、中毒患者の口の周辺や身体には毒物が存在することを予測しておく必要がある、患者の呼吸を吸引することのないよう二次中毒に注意する必要がある。万一、その患者を看護する人に問題が生じたときの措置についても考慮しておく必要がある。症状から急を要さないとと思われるときでも毒劇物の種類や摂取量、摂取経路によって時が経過してから発症することもありうるので注意が必要である。可及的早急に中毒110番（財・日本中毒情報センター；大阪中毒110番；電話0990-50-2499、つくば中毒110番；電話0990-52-9899）あるいは医療機関へ行くことも考慮すべきである。
- 11) 通報体制を整備する。危害が発生したときに冷静な対処ができるよう予め通報する責任者を設定しておき、責任者が不在のときの措置も決めておく必要がある（毒劇法第16条の2；毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、その取り扱いに係わる毒物若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定めるものが飛散し、漏れ、流れ出、しみ出、又は地下にしみ込んだ場合において、不特定又は多数のものについて保健衛生上の危害が生ずるおそれがあるときは、直ちに、その旨を保健所、警察署又は消防機関に

届け出るとともに、保健衛生上の危害を防止するために必要な措置を講じなければならない)。

12) 販売業の登録が必要である。毒物劇物営業者以外の人へ販売するためには、製造業者や輸入業者であっても別途販売業者の登録が必要になる(毒劇法第3条第3項; 毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売し、授与し、又は販売若しくは授与の目的で貯蔵し、運搬し、若しくは陳列してはならない)。

a) 譲受文書を受け取り、保管するなどの手続きを行う。毒劇物の販売には、必要事項を書面に記入して保存するなどの譲渡手続きが必要である。(毒劇法第14条, 平成10年医薬安全局長通知; 毒劇物営業者同士の場合: 販売する側が①毒物又は劇物の名称及び数量, ②販売又は授与の年月日, ③譲受者の名称, 職業と住所を記載し, その帳簿を5年間保存をする。また, 毒物劇物営業者以外への譲渡に対しては, 譲受する人から, ①毒物又は劇物の名称及び数量, ②販売または授与の年月日, ③譲受者の名称, 職業と住所を記載し, 捺印した文書を受け, 5年間保存する。販売するときには, 販売相手の身元確認を行い, 利用目的を聞き取り, 毒劇物の種類や量が適当であるかを確認する。

b) 安全に取り扱いが出来る相手だけに販売, 譲渡する(毒劇法第15条, 平成11年医薬安全局長通知)。18才未満や, 麻薬・覚醒剤中毒患者には交付できない。また, 相手に不信を感じたら, 販売をやめ, 警察に連絡すること。

13) 毒劇物であることを明確に知らせる。毒劇物の容器及び被包に「医薬用外」の文字を記載し, 毒物の場合には赤字に白地の「毒物」の文字, 劇物の場合は白地に赤色で「劇物」の文字を表示する(毒劇法第12条)。販売を通じた危害の防止策については, 次の内容が取りまとめられた。販売業者は, 毒劇物の購入者に対して, 使用目的を聴取し, 身元を確認することにより, 犯罪目的のための毒劇物入手を防止する。製造・輸入業者は, 容器・包装に貼付・添付されるラベル, チラシ, MSDS(化学物質安全性データシート)等に毒劇物購入・使用した場合行うべき保管管理や廃棄上の留意事項を記し, その情報を販売業者は購入者へ提供する。家庭用劇物以外の毒劇物について, 販売業者は一般消費者への販売を自粛し, 一般消費者は購入を自粛する必要がある。

14) 廃棄方法。毒劇物ではないものとしてから廃棄する(毒劇法第15条の2; 毒物若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定める物は, 廃棄の方法について政令で定める技術上の基準に従わなければ, 廃棄してはならない)。(毒劇法施行令第40条; 中和, 加水分解, 酸化, 還元, 希釈その他の方法により, 毒物及び劇物ならびに法第11条第2項に規定する政令で定める物のいずれにも該当しない物とすること。ガス体又は揮発性毒物又は劇物は, 保健衛生上, 危害を生ずるおそれがない場所で, 少量ずつ放出し, 又は揮発させること。可燃性の毒物又は劇物は, 保険衛生上危害を生ずる恐れがない場所で, 少量ずつ燃焼させること。前各号により難い場合には, 地下1m以上で, かつ, 地下水を汚染する恐れがない地中に確実に埋め, 海面上に引き上げられ, 若しくは浮き上がるおそれがない方法で海水中に沈め, 又は保健衛生上危害を生ずるおそれがないその他の方法で処理すること)。(毒劇法第15条の3; 都道府県知事は毒物劇物営業者又は特定毒物研究者の行なう毒物若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定める物の廃棄の方法が前条の政令で定める物の廃棄の方法が前条の政令で定める基準に適合せず, これを放置しては不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生ずるおそれがあると認められるときは, その者に対し, 当該廃棄物の回収又は毒性の除去その他保健衛生上の危害を防止するために必要な

措置を講ずるべきことを命ずることが出来る)。具体的な毒劇物の廃棄方法は薬務局長通知「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準について」を参考にし、下水道法、水質汚濁防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、大気汚染防止法など、他の法律にも抵触しないようにすること。自己処理出来ない場合は、知事の認可を受けた廃棄物処理業者に委託する必要がある。

15) 「毒物劇物危害防止規定」を整備する。事業所において取り扱われる毒劇物の種類・量、取り扱い方法等の態様に応じ、具体的で詳細な内容とすることが肝要である。例えば、①毒劇物の貯蔵又は取り扱い作業を行う者、設備点検を行う者、事故時に関係機関への通報及び応急措置を行う者の職務及び組織に関する事項、②毒劇物貯蔵又は取り扱いに係わる作業の方法に関する事項、③毒劇物の貯蔵及び取り扱いに係わる設備等の点検方法に関する事項、④毒劇物の貯蔵及び取り扱いに係わる設備又は補修に係わる事項、⑤事故発生時、関係機関への通報及び応急措置活動に関する事項、⑥毒劇物の貯蔵及び取り扱いの作業を行う者及びその設備の保守を行う者、事故時の応急措置を行う者の教育及び訓練に関する事項、⑦その他、保健衛生上の危害を防止するために遵守しなければならない事項等。毒劇物の危害防止対策は、その範囲が広く、取り扱っている毒劇物の種類、取り扱いの態様も多様であるため、危害防止措置を一律に定めることはできない。法令でいう「必要な措置」は、通常時の作業手順から問題発生時の対処方法、機器・設備の点検、連絡体制等広範にわたる対策であり、これらが連携して初めて有効となる。従って、各事業所の実情にあった対策を策定し、職員に周知させておく必要がある。ただし、この規定は遵守するとともに、見直しを逐次行う必要がある。

### III. 毒・劇・向精神薬等の自動在庫管理システムの発明<sup>9)</sup>

著者ならびに(株)テクノバンク(〒169-0074東京都新宿区北新宿1-1-16 JS903, TEL:03-3366-5515)との共同開発を行ったもので、特許出願中である。図1にそのシステム図について図示した。本システムは、毒・劇・向精神薬あるいは放射性物質等の収納庫の管理システムラインと在庫管理システムラインとから成るものである。収納庫の管理体系は、予め使用者本人のデータをコンピューターに登録し、登録データと本人のデータを照合機で照合する照合手段、照合手段の照合信号でキーボックスもしくは収納庫の鍵を解錠させる解錠手段、照合機とキーボックス内のセンサーとホストコンピューターとを通信ケーブルで接続して構成する収納庫管理手段等を備えている。一方、在庫の管理体系は、在庫の物質または薬品の放射能液量と重量のいずれの組み合わせを計量器で測定する計量システム、計量器と在庫の物質または薬品のボトル内容情報を読み取るスキャナーおよびスキャナーで読み込んだシール情報をシールへ複写するシールプリンターとを端末コンピューターに接続して構成する入力手段、端末コンピューター、ホストコンピューターとを通信ケーブルで接続して構成した在庫管理システムを備えた特徴的な毒・劇・向精神薬あるいは放射性物質等の在庫管理システムである。

図1に示すように、まず、毒・劇・向精神薬等の在庫管理システムにおけるキーボックス(4)の内部は、鍵または解錠スイッチが収納され、個別収納庫の鍵を解錠するため個人の身体的特徴である指紋・虹彩紋、声紋および顔型センサー(11)で感知して信号をキーボックス内の電気錠(12)を解錠するか、キーボックス(4)に設置してあるセンサーに感知させることにより、鍵または解錠スイッチに感知し、収納庫(個別収納庫；

5)の鍵または電気錠を解錠すると、センサー(13)によりホストコンピューター(1)へ送信できるよう制御器を介し通信ケーブルでホストコンピューター(1)と接続されている。この薬品収納庫より薬品を取り出し各種の実験等に使用する。これらの情報をホストコンピューターへ送信・記録するシステムである。

在庫管理システムは、従来は薬物の使用量が目分量で不正確なデータを受払簿に手書きで記載していたが、最小限の労力で正確な使用量を記載できるシステムになっている。図1に示すように薬物の種類を特定するため各薬品類にシールプリンター(9)でシールを作り、薬瓶等に添付する。次いでスキャナー(8)で読み取り、計量器(7)でその薬品類の重量を測定する。省力化ができかつ精度の高い使用記録の管理が出来ることが最も大きな利点である。その他、ソフトウェアにより、解錠システムラインの履歴管理および解錠制御、キーボックス内部の個別収納庫の鍵の持ち出しやスイッチ操作の履歴管理、入力システムラインの情報処理および履歴管理ならびに制御、法律に則った使用記録および報告書類ならびに各種記帳書類の自動作成と、検索およびプリントアウトができることから、使用者個々の履歴証明、施設の無人化管理ができることから省力化という利点もある。

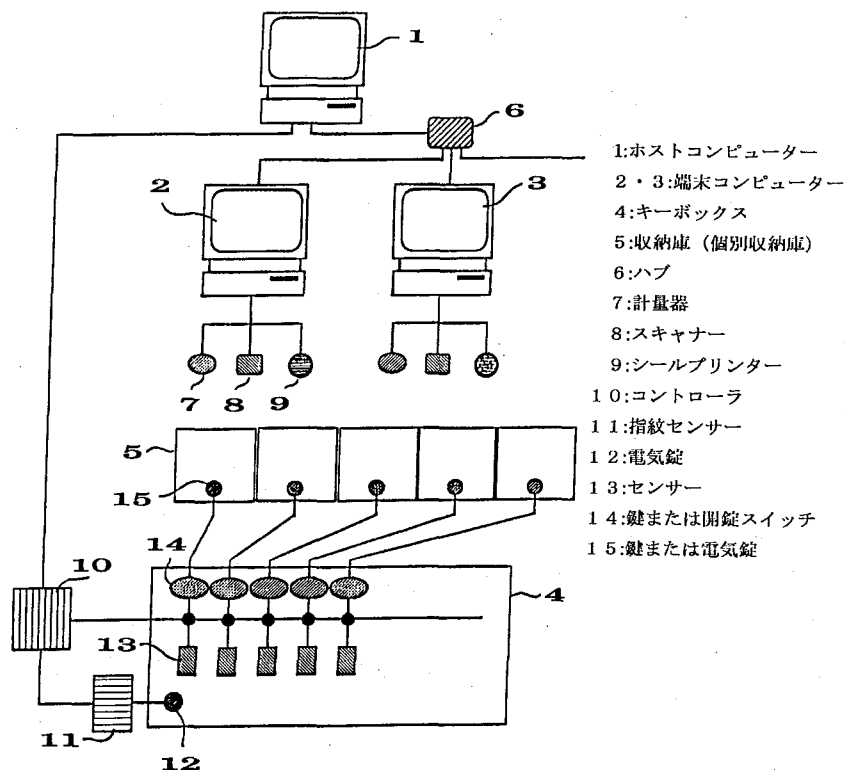


図1 毒・劇・向精神薬等の自動管理システム図

#### IV. 結語

ある事件をきっかけとして、類似した犯罪が続いてよく発生するものである。これはマスコミがよく発達していることにも起因している。平成10年に和歌山の毒物カレー事件を発端にアジ化ナトリウム事件、偽痩身薬郵送事件等はマスコミが報道すればするほどこれを模倣しようとする人が増える。また、TVのドラマに使用した殺人事件の手口をそのまま模倣する事件が跡を絶たない。このことは薬物が手近にあり、薬物の知識を得たり、入手可能なルートを知っていることがこれらの事件を起こすことにもなりかねない。しかしながら、緒論に前述した通り、これらの薬物に関係している者のモラルの低下が重大な事

件を起こしているのである。このモラルにもいろいろなことが関与している様子である。日常の生活における不満や精神的ないらだち、学校のいじめ・家庭での親子・兄弟の人間関係の歪曲化がかなりの比重を占めているようである。いかなる理由があろうとも個人の鬱憤を晴らすために他人を苦しめる悪質な行為は絶対に避けるべきであり、また許せないことである。個人レベルの影響が個人にとどまらず組織全体あるいは社会全体へその影響が及ぶような組織事故<sup>8)</sup>は、大惨事が起こらないうちにシステム作りを早急に行うことこそ重要なことである。そしてそのシステムや法律の指導・教育を行うことが薬物を取り扱う人々への教育的措置にもなり、個人個人が自らを戒め注意心を養い、罰則を強めることこそ事故の発生を減少あるいは壊滅に向かわせることと思われる。

#### (参考文献)

- 1) 厚生省 (1999) : 毒劇物盗難等防止マニュアルーいかに管理すれば良いか, 1~13.
- 2) 厚生省 (1999) : 読んで安全! 毒劇物盗難等防止ガイド, 1~14.
- 3) 厚生省医薬安全局毒物劇物関係法令研究会編 (1998) : 毒物劇物取締法事項別例規集, 薬務広報社, 1~463.
- 4) 厚生省医薬安全局オピオイド研究会監修 (1999) : 麻薬・向精神薬・覚醒剤管理ハンドブック, 薬事時報社, 1~913.
- 5) 青柳健太郎他 (1998) : 薬事法・薬剤師法, 毒物及び劇物取締法解説, 薬事日報社, 1~618.
- 6) 厚生省医薬安全局毒物劇物関係法令研究会監修 (1998) : 毒物及び劇物取締法令集, 薬務広報社, 1~292.
- 7) 厚生省医薬安全局安全対策研究会監修 (1998) : 市販後安全対策業務指針1998, 薬事日報社, 1~194.
- 8) 塩見 弘監訳他 (1999) : 組織事故, 日科技連出版社, 1~354.
- 9) Yuzuru Kurabayashi (1999) : Automatic Drug Administration, New Technology Japan, JETRO, Vol.27, No.1, April, 38.