

學校研究所等ニ於ケル危險藥品

ニ關スル注意

臨時委員 片山正夫

臨時委員 大島義清

東京及横濱市ニ於ケル今回ノ大火災ヲ觀ルニ學校又ハ研究所等ニ於ケル化學實驗室又ハ藥品倉庫等ヨリ發火セルモノ尠カラズ、其ノ原因トシテ當時使用中ナリシ、瓦斯焰又ハ室内ノ電氣裝置ノ短絡ニヨリ生ゼル火花ガ流出セル揮發性藥品ニ點火セル如キ明白ナル例ナキニアラザルモ、閉鎖中ノ實驗室或ハ全ク火氣ナキ藥品貯藏所ヨリ發火セルモノ尠カラズ、隨ツテ斯ル事變ニ際シテ化學藥品ノ自然發火及之ニ伴フ揮發性藥品ノ引火ハ火災原因ノ一トシテ最モ慮ルベキモノ、一タル事疑ナシ。此等ノ發火又ハ火災助長ノ虞アル、藥品ニ就テハ使用者各自必要ニ應ジテ購入又ハ貯藏シ其ノ取扱方及保管法ニ就テモ亦常ニ注意ヲ怠ラザリシモノナレドモ今回ノ如キ強烈ナル大震ニ遭遇スルコトハ何人モ豫想シ難キ事ナレバ藥品室、藥品棚ノ構造配置其ノ他保管法ノ詳細ナル點ニ就テ若干ノ注意ヲ缺キタルハ免ルベカラザル事ニシテ敢テ答ムベキニ

非ズ、先ヅ今回ノ災厄ニ鑑ミテ今後ノ變ニ備フルヲ以テ緊要トスベシ。

化學藥品ヨリ發火セル場合ノ多數ハ室内ニ安置セル藥品棚ノ轉倒ニヨリ或ハ之ニ至ラザルモ棚上ニアリシ藥品容器ノ轉落破壊ニヨルモノニシテ、例ヘバ燐「カリウム」等ノ如キ容器ノ破損ト共ニ其ノ保護液流失シテ自然ニ發火シ、過酸化曹達、鹽酸加里、硝化物ノ如キハ水ノ作用或ハ強キ衝擊ニヨリ發火シ得ベク、「エーテル」「酒精」「ベンゼン」、二硫化炭素、石油等ノ如ク揮發性ニシテ引火點低キ藥品ハ容器ノ破損ニヨリ流失シ引火シテ火災ヲ大ナラシム、又此等危險藥品ヲ保管スルニ特殊ノ耐火室ヲ用ヒタルモ諸種ノ危險物ヲ同所ニ置キタル爲メニ爆發ヲ起セル場合モアリ、或ハ三鹽化燐、臭素等ヨリ刺激性氣體ヲ發スルガ爲メニ室内ニ入ル能ハザラシメ防火ヲ不可能ナラシメタル場合モアリ。

今回ノ事變中ニアリテ前記ノ如キ發火又ハ延焼ニ遭遇シタルモ臨機ノ處置ニヨリテ防火又ハ消火ノ效ヲ奏シ災害ヲ大ナラシメザリシモノ尠カラズ、殊ニ智識技能アル人ガ現場ニ在リシ場合ニ其然ルヲ見ル。又建築物ガ耐火構造ナリシ爲メ單ニ發火セル一室又ハ二三室ノミヲ燒失シ累ヲ他ニ及ボサザルヲ得タルモノアリ、或ハ發火ノ虞アル物ト之ヲ助長スル虞アル物トガ適當ニ隔離シテ貯藏セラレシガ爲ニ大事ニ至ラザリ

シモノモアリ。

目下調査中ノ多數ノ場合ニツキ諸種ノ藥品交互ノ混合ニヨリ如何ニ急激ナル化學作用起リテ發火シ得ベキカノ徑路ノ如キハ未ダ充分之ヲ斷定シ能ハザル所ナレドモ、最普通ナル危險藥品ハ凡ソ之ヲ數種ニ分類シ得ベク、此等ニツキ其ノ收藏配置、取扱等ニツキ細心ノ注意ヲ拂ヒ且事變ニ際シテ臨機ノ處置ヲ誤ルナクンバ、化學藥品ヨリノ發火ハ敢テ大ニ恐ル、ニ足ラザルベシ、先ヅ貯藏量ノ比較的小ナルモノヲ標準トシ本會ニ於テ調査セル注意事項ヲ左ニ列記シ切ニ其ノ實施ヲ希望スルモノナリ。

危險藥品ノ保管及取扱ニ關スル注意

(一) 藥品ヲ收藏スル戸棚ハ掛金其ノ他適當ノ方法ニヨリ建造物ニ固着セシメ、地震ニ際シ自由ニ動搖スルコトナカラシムベシ。

戸棚ノ戸ハ觀音開ヲ廢シ引戸トスベシ。

棚板ニハ戸ノ有無ニ拘ラズ、其ノ前面ニ高サ約一寸ノ堰板ヲ附シ且棚板ノ長キモノハ之ヲ短區劃ニ分ツベシ。

(二) 別表第一類ニ屬スルモノ、例ヘバ「燐」カリウム」等ノ如キハ夫々適當ノ保護液ニ浸シ更ニ「ブリキ」罐又ハ適當ナル保(護)容器ニ砂又ハ灰ヲ入レタルモノノ中ニ保存シ棚ノ最下部ニ置クベシ、若シ其ノ量大ナルトキ(例ヘバ二分ノ一

珽以上)ハ土中又ハ特設ノ耐火室ニ收納スベシ。

別表第二類ニ屬スルモノ、例ヘバ「エーテル」、酒精、「ベンゼン」等ノ如キハ戸棚ノ下部ニ置キ第一類第三類第四類ノ藥品等ト距離ヲ隔テ、保管シ、決シテ火氣ヲ近ヅクヘカラズ、容器ハ成ル可ク、木製ノ袴ヲ附シ又ハ數個ノ區劃アル淺キ箱中ニ收納スベシ。大量ナル場合ニハ金屬又ハ強固ナル容器ニ入レ特別ノ耐火室ニ貯藏スベシ。

別表第三類ニ屬スルモノ、例ヘバ過酸化曹達、鹽素酸鹽、三鹽化磷等ハ第一類、第二類、第四類ノ藥品等ト隔離シ強固ナル密閉器ニ入レ低所ニ置クベシ。

別表第四類ニ屬スルモノ、例ヘバ發煙硫酸、發煙硝酸等ハ第一類、第二類、第三類、第五類、第六類ノ藥品等ト隔離シ水分ヲ吸收セザル様ニ注意シ、液體ノモノニハ其ノ容器ニ陶器又ハ鉛製ノ下敷ヲ附スベシ。

別表第五類ニ屬スルモノ、例ヘバ生石灰、苛性加里等ノ如キハ第四類ノ藥品ト隔離シ密閉器ニ貯フベシ。

別表第六類ニ屬スルモノ、例ヘバ炭化石灰等ノ如キハ第一類及ビ第四類ノ藥品ト隔離シ、水分ヲ吸收シ易キモノハ密閉器ニ貯フベシ。

別表第七類ニ屬スルモノ、例ヘバ臭素、「クロ、フォルム」等ノ如キハ特ニ堅固ナル容器ニ入レ又ハ更ニ保護容器内ニ

重納シテ保管スベシ。

別表第八類ニ屬スルモノ、例ヘバ壓縮酸素、液化鹽素等ノ如キハ其ノ容器トシテ壓縮瓦斯及ビ瓦斯取締法ニヨルモノノ外使用ヲ禁スルコト勿論ニシテ、其ノ容器ハ容易ニ轉倒セザル様適當ナル安置法ヲナシ用フベシ、容器ヲ横置スル場合ニ於テモ亦轉落又ハ輾轉セザル様注意スベシ。

(三) 危險藥品ヲ貯藏シ又ハ之ヲ取扱フ室ハ、成ルベク耐火構造トナスベシ(大量ヲ取扱フ場合ニハ絶對必要トス)、中小學校ノ實驗室ノ如ク其ノ取扱量小ニシテ耐火構造トナシ難キ場合ニ於テモ少クトモ床及腰張約三尺ヲ耐火性トスベシ。

(四) 危險藥品ヲ貯藏シ又ハ之ヲ取扱フ室或ハ建造物ノ照明装置ハ電燈ヲ用ヒ其ノ點滅裝置ハ室外ニ附スベシ。

(五) 危險藥品ヲ取扱フ室ニ瓦斯ヲ使用スル場合ニ於テハ適當ノ場所ニ一室全部ノ瓦斯供給ヲ止メ得ベキ遮斷裝置ヲ施シ、更ニ此等ノ室ヲ有スル建造物ノ外部ニ於テ其ノ全部ニ亘リ一時ニ瓦斯ノ供給ヲ止メ得ベキ開閉栓ヲ設ケ、其ノ所在場所ニ標柱ヲ設クベシ。

(六) 危險藥品ヲ取扱フ室ニ電氣設備ヲナス場合ニ於テハ前項瓦斯ノ場合ト同様ノ方法ヲ採ルベシ。

(七) 危險藥品ヲ貯藏シ又ハ之ヲ取扱フ室或ハ建造物ニハ消

火又ハ防火設備ヲナスベシ。藥品ノ種類ニヨリテハ水ヲ使用スレバ消火ノ効ヲ奏セズ、或ハ却ツテ火勢ヲ助長セシムル事アルヲ以テ注意ヲ要ス、「カリウム」、「ナトリウム」、過酸化曹達、五鹽化磷、三鹽化磷、炭化石灰、濃硫酸、油類等之ニ屬ス、藥品ヨリノ發火ノ初期ニ於テハ砂、四鹽化炭素等ハ簡單ニシテ有効ナル消火劑ナリ。砂二貫目以上ヲ各室ノ附近ニ用意スルヲ便トス。

(八) 専門的ニ化學實驗ヲ行フ研究室等ニ於テハ知識技能アル者ヲ宿泊セシムルニ足ル宿直室ヲ設備スベシ。

普通ノ危險藥品表

第一類 空氣又ハ水分ヨリ自然ニ發火シ易キモノ、

磷「カリウム」、「ナトリウム」、「カルシウム」等。

第二類 揮發性ニシテ引火シ易キモノ、

「エチルアルコール」、「メチルアルコール」、「エーテル」、二硫化炭素、「アセトン」、石油、「エーテル」、揮發油、石油、「ベンゼン」、「トルエン」、「コールドタール」、「テレピン」油、樟腦油等。

第三類 水、酸、「アルカリ」等ノ作用又ハ強キ衝擊ニヨリ發

火シ易キモノ、

過酸化曹達、五鹽化磷、三鹽化磷、鹽素酸鹽、過鹽素酸鹽、過硫酸鹽、硝石、硝化綿、「ピクリン」酸等ノ如キ硝化物等。

第百號戊 學校研究所等ニ於ケル危險藥品ニ關スル注意

第四類 强酸性ニシテ水等ノ作用ニヨリ强熱ヲ發スルモノ、
發煙硫酸、發煙硝酸、五酸化磷、其他强酸類。

第五類 强「アルカリ」性ニシテ水等ニヨリ强熱ヲ發スルモノ、
生石灰、苛性加里、其他强「アルカリ」類。

第六類 水又ハ酸「アルカリ」等ノ作用ニヨリ引火性氣體ヲ發
生スルモノ、

炭化石灰、亞鉛、鐵等。

第七類 有害ナル氣體ヲ發生シ易キモノ、

臭素、沃素、「クロロフォルム」等。

第八類 壓縮瓦斯及液化瓦斯、

壓縮酸素、壓縮水素、液化鹽素等。