



386
73



始





活生 常日
法止防害災

序郎五德橋中 臣大部文
序郎太源橋棚 長館物博育教
編會查調止防害災

社北南 社會式株

386-73



災害防止法

大正
8. 5. 12
内交

序

平和の警鐘は既に鳴れり。見よやベルサイユの媾和會議は、パリを中心として、これ聽て新世界の出現を見んとするの前兆なり。彼の大戦亂の間にありては、極度に達せし物質文明も、今や漸く精神文明と相並んで、吾人の期待せる新天地は開かれんとす。

而して我が國の現状を見るに、その物質文明は、戦亂の

影響を受けて、急激に進歩し、各種工業の勃興、交通機關の發達を促進したり。然りと雖も、一般國民の科學的知識は之に伴はず。常に怖るべき幾多の災害を醸し、貴重なる身命、莫大なる財貨を脅威せられつつあり。斯くして推移せば、吾人は遂に物質文明の餘弊に堪えざらんとす。

茲に於てか、日常生活の安定を期せんがため、從來の學校教育以外に、通俗教育普及の必要を感じるや切なり。

凡そ教育の事たるや、觀、聽、讀の三方則によるを、最も便宜となす。而して此の方則は、常に必らず循環的に行

はざるべからず。若しその一方に偏する時は、完全なる發達を見ること能はず。我が當局が通俗教育の方法として採るもの、展覽會、講演會、圖書館にして、是れ以上の三方則を準用せる所以。されば教育事業に當るものは、此の三者の調和を圖ること頗る肝要なり。

殊に展覽會は、眼に觀るもの、即ち實物教育なるが故に、その印象深く、三者の中、效果最も顯著なりとす。

今回開催せし『災害防止展覽會』の如きは、理想的教育と言はんよりも、寧ろ日常生活に於ける實際問題に關するの

資料を陳列して、一般國民の知識を開發し、注意を喚起せしむる目的に出でたるものにして、其舉の徒爾ならざるを信ず。一言以て序となす。

文部大臣 中橋徳五郎

序

我國はもと、有名なる地震國であるばかりでなく、地勢上、風水害も鮮くない方である。それに在來の家屋は木造で、火災に罹り易い。此等の事情で、我が國は世界の天災國の一に數へられて居た。然るに、近年工業が勃興し、交通機關が發達して來た爲めに、災害事故は益々多きを加へ、統計の示す所に依ると、實に他國に類の無い程である。此儘で措けば、世界一の災害國になることは疑ひない。故に災害防止は我が國の急務である。災害防止の實を擧げるに

は、世人をして災害の由つて来る原因を知らせ、之に對する防止の方法を講ぜしめるの外はない。

災害の原因は、之を防止設備の皆無、又は不十分等の有形的、機械的事由と、不注意、怠慢、横着、疲勞、衰弱、疾病等精神的、生活的事情との二つに歸さねばならぬ。随つて、災害は人力を以て除き得べからざるものではない。少くとも、其の大部分は防止することの出来るものである。故に今日の急務は、此の種の思想を出来るだけ速かに、國民の全般に普及させ、之が施設を獎勵することである。

今回文部省で開催せられた災害防止展覽會は、實に前陳

の如き國家の急務に應ずる爲めの、社會教育施設の一に外ならないのである。然るに此の展覽會關係者の一人として私の頗る遺憾に思つて居たのは、經費の都合で、出品の解説、觀覽案内報告等の印刷物が出来ない爲め、折角多數集つた有益な參考資料を、普く全國に紹介し、永く世人の參考に供し得ざる一事であつた。然るに今回圖らずも、本展覽會の出陳物を材料として『日常生活災害防止法』と題する一冊子を編纂して、世に公にせられる事になつたのは、今回の展覽會開催の趣旨から見て私の衷心喜びに堪へない所である。斯くて不幸今回の展覽會を見物し得なかつた人は

勿論、觀覽の機會を得た人に對しても、頗る有益な參考となることであらう。依つて爰に聊か所感の一端を述べて本書を江湖に紹介する次第である。

大正八年五月

文部省東京教育博物館長 棚橋源太郎

緒言

- 一、火事はこわい。盜難御用心。風水の害。曰く何、曰く何と、日常生活の災害をあげると、數限りない。吾々の周圍には多くの危険が迫つてゐる。
- 一、所がこれ程恐るべき災害に就いて、これが防止法に關する著述は今日迄ほんの少し、かないやうである。それは全體どう云ふ譯か。
- 一、此の度、御茶の水東京教育博物館に開催せられた「災害防止展覽會」は、實に災害防止の意味を具體現したもので、災害に關する警戒を一般に感得せしめるものと言つてよい。
- 一、本書は、災害に於ける各自の注意を呼び醒まし、極く手近い所から、これが防止の心得を簡單に説明したものであるが、其資料の多くは該展覽會

出品中から與へられる便宜を得た。口繪の寫真版は出品中から撮つたものである。

一、本書の編纂は時日を急いだ爲め、資料の選擇、配列の順序或は内容等に就いても、不十分の嫌は免れぬであらうが、而も讀者は此の一小冊子に依つて良く災害を防ぎ、又これら危害に對する刺激を得る事が出來た丈でも満足である。

一、尙、多忙中にも係らず、文部大臣中橋徳五郎氏、教育博物館長棚橋源太郎氏よりは、特に序文を賜つた事を深く感謝する次第である。

編者識

目次

災害防止の急務

人事上の災害	一
天の爲せる災害	二
原因と防止	三
文明と危険	四
災害防止策	五
	六

火災

起り易き災害	九
火災時の注意	一〇
火の用心	一一
用心と歌	一二
	一三

盗難

驚くべき被害	一三
--------	----

被害と統計……………二四
 泥棒避の秘訣……………二六
 細心の注意……………三二
 改造すべき戸締り……………三三

風 水 害

一般の心得……………三五
 暴風と警報……………三七
 風雨の烈しい時……………四〇
 雨漏と漏電……………四三
 風害後の處置……………四四

地 震、津 浪

日本は地震國……………四六
 地震の前兆……………四七
 震源地の鑑識……………四九
 震動時の歩行……………五一
 耐震家屋……………五三

東京市と大地震……………五五
 津 浪……………五七
 火山の爆發……………六三

登 山、游 泳

山岳熱の向上……………六六
 登山と期節……………六八
 露宿の趣味……………六九
 登山の心得……………七一
 游 泳……………七二
 期節と時刻……………七六
 游泳時の注意……………七八

道 路 上 の 災 害

事故激増と交通整理……………八四
 自動車災害の豫防……………八八
 電車の事故……………九二

鐵道

鐵道事業の現状……………100
 事故の責任者……………101
 事故の原因は何か……………101
 死傷と注意……………104
 荷物と注意……………104
 事故防止の新備設……………110

水上の交通

危険なる水上生活……………111
 船舶と遭難……………111
 見張と乾舷標……………114
 防止の器具類……………119

家庭に起り易き災害

療養と素人手當……………121
 衣服と衛生……………121

家庭衛生及公衆衛生

塵所の安全法……………122
 住宅と災害……………122
 備へたき安全装置……………124
 異物嚥下の手當……………125
 玩具と撰擇……………125
 結婚と遺傳……………125
 酒の中毒……………126
 傳染病豫防……………126
 結核患者と傳染……………126
 理髮と衛生……………126

學校に起り易き災害

學校衛生……………127
 學校病……………127
 救急薬函の備付……………127

工場に於ける災害

127



大震地來るに逃げざりて屋敷の倒壊と日當りてあつた惨状

目次

職工能率の減退……………一八〇

當局者と施設……………一八三

労働能率と災害……………一八六

工業界の缺陷……………一八七

東京の職工死傷數……………一八八

動力機械と注意……………一九一

鑛山に於ける災害

鑛山熱と流行……………一九四

爆薬と犠牲……………一九五

石炭山と災害……………一九九

附 録

災害防止展覽會出品目錄……………二〇一—二一〇



突衝のとき車轉白と車動自!!! 車電の髪一機危

日常生活 災害防止法

災害防止調査會編



災害防止の急務
人事上の災害

凡そ何事に因らず、豫め其事項に關する常識を必要とするが「轉ばぬ先の杖」とやら、一旦災害に遭うた不幸を見ても、これが防止に關する智識を養うて置く必要がある。

人生の事、吾人は生を地上に享けて、今日を營々として生活してゐるが、其頭上に降りかゝつて来る運命は如何なる事を豫告してゐるとも知らぬ身、唯漫然として一日も暮して行けようか。路上に遊ぶ罪ない子よ、坊ちやんの可愛い手に握られてゐる莖の花は、何時の間にも自働車が走つて来てお前さんを引潰さぬとも限らない。それが或はぼつちやんの手向かも知れない。一等室の窓を開けて涼しい風に胸をふくらす汽車上の貴婦人よ、あなたの今乗つて居る汽車は幾分時の後何んな運命に際會するかも知らぬし、妻子を養ふ爲めに一心不乱で工場内に働いてゐる職工は、誤つて生活のために、犇く機械の下で其生命を賭さぬとも限らぬ。何も無神経で働いてゐる間は氣も附かぬが、偶と吾人は心を静めて一分時、一秒時の將來を豫想すると、是等の危難に對する平常の心得の如何に大切であるかが分かる。

天の爲せる災害

抑も、天災の來るや遇然かはた命數か、地上の人畜を始め、活きとし活けるもの、これが爲めに死傷し、乾坤呻き、風雨狂ひ、忽ち修羅場裡の慘憺たる活劇を演出し、その去るや晴天白日、風收つて跡もなく、實に天の爲す仕業は人間の力を以て計り知るべからざるものがある。天災の恐怖、思へば胸も震へてぞつとすではないか。颶風の害、洪水の害、又地震、津浪の害、火山の害、何時も優しかつた微風とさゝやかな川水、平和の土地も海も、温順な山も荒れ出しては何かは以てたまるべき。人はこれに對抗する力があるか。よしや其力微弱なりと雖も、吾人はまさに其防止法を一通り心得て置く必要があるではないか。

原因と防止

斯くして人事上より来る災厄の頻出を見る今日、其原因はと云ふに、交通機關の發達に連れ、船舶、汽車の衝突、又は脱線顛覆等が危険を起し易くした事で、一面工業の盛大を來たした春景には、晝夜これに従事する職工の尊い犠牲を拂はなければならぬ悲哀がある。斯る悲惨な現象の起るは文質文明に伴うて起る、避くべからざる事柄であるが之は又相當の注意と施設をすれば危害を避ける事が出来る。工場衛生の法規が制定せられ、鐵道法（運輸規程）の施行を見るに至つたのはこれが爲めであつて、危難に對する手段方法は或る程度迄整つて來た。併し乍ら日進月歩の世界の文化活動は一瞬時たりとて止むべくもあらず、彼の幼稚であつた飛行機は非常の速力を以て實用上

文明と危険

の効果を收め、今度の歐洲大戰亂には未曾有の新レコードを作つたではないか。斯くして飛行機は益々吾人の交通機關となつて、今日の汽車汽船が吾人に與へる便宜と等しく日常の使用に堪え得るものとなるであらうが、此の間に或は墜落の椿事やこれが防止法、又は戦時に於ける襲撃に對する防備、文明の齎らす危険は人間の幸福と相反して進んで來るから、これが防止法も亦愈複雑を極むる譯である。

實際文明と人間の幸福とは一致するものであらうか。此の問題は頗る興味ある事と思ふ。誰しもが文明だ、文化だと世界の進展を歓迎して、一面近代人の得意はたゞに此の一言を以てさへ盡されてゐるの觀あるが、其の一面に

は頗る危険性を帯びて、汽車なら脱線しない限り速く走らせる、建築なら倒れない限り脆弱にすると言つた皮肉があるではないか。彼の物質的な點に於て世界一と呼ばれるアメリカに「安全第一」の思想が起つたのも最の事で、先づ文明は文明そのものを放任せず安全第一主義に依つて監督せられなければならぬと言ふ事になる。語を代へて言へば『文明は危険なもの』と頭からきめて了はずに、文明の利器を安全に利用する所に、眞の文明の意味がある。併し茲に注意すべきは、餘りに安全第一主義を用ひて何處も彼處も危険にして了へば、文明の恩恵を顧る暇がなく、特別の注意と言ふ必要がなくなる事である。

災害防止策

元來日本は、大平洋に面する島國であるから、春秋の二季には必らず大風の襲來を受けた。従つて航海者も、陸上住居者もこれが防止準備はしてゐた筈であるが今日公共的事業としての施設を一般民衆に示す場合、注意する者は滅多になく、又これが豫防法も十分に行はれてゐないのは遺憾である。然らば個人的家庭に就いてはどんな現況かを見るに、これは更に甚だしい不注意で、日常の生活にあつて萬一の避難準備を講じてゐるものは極めて尠い。一朝風水害に冒されてから肥沃の田園を想像しても取返しがつかず、貴い生命の犠牲を見ては最後、救助の方法はない。されど多數の被害者を出した場合、これが救護の手段方法は、以前よりも多少敏活になり、公衆も救済すべきものだと思つてゐる。が、一旦災害を蒙つてからの騒ぎがどれ丈の價値があらう。何故早く災害防止策を講じないか。

人生一日も缺く事の出来ぬものは衣食住の三者である。此の中一者を缺いても生活する事が出来ない。着たり、食つたり、住むと云ふ事が衛生上の第一義で、この三者が良好の状態に調和される事が又最も必要な條件である。所が風水の害を蒙るに於てや此の三者の一を缺き、二を缺き、三の凡てを缺く悲惨な境遇に泣かなければならぬ。實に衛生の保護と救済の事業とは切つても切れぬ關係を有するものである。以下項目を別けて最も手近な所より、日常生活の災害防止法を述べる所以も亦こゝにある。

火 災

起り易き災害

昔から『地震雷火事親父』といつて、火事は最も普通なる災害で、一般に怖いものゝ一つに數へられ、何處の家庭でも、臺所などに『火の用心』の貼札をしたり、煙草入などにも火の用心の文字を記して、注意を怠らないやうに努めたものである。

現今人家の稠密してゐる都市では、火災豫防のために、警備機關の設備を完全にし、建築等に對しても屋上制限法が設けられてゐるが、我國の慣習として住宅の大部分は可燃性の木材を以て建築され火災に罹り易いからして、特に注意を拂はなければならぬ。

警視廳の統計によると、大正六年度に於ける東京府下の焼失家屋は千百六十戸で、四百七十三萬六千七百餘圓といふ財産が煙になつてゐる。而して其原因は乾燥室、燐突、風呂場、竈等の残り火の不始末で、季節は暮から春先きに多く、時間は夜の九時頃から夜の二時頃までが多い。

更に大正六年以降の火災の稍々顯著なるもの、原因を調べて見ると、大阪醫科大學病院の全焼は、入院患者に吸入をかける際、アルコール洋燈の顛倒、米澤市の大火(千五百四十餘戸)は洋燈の墜落、相州三崎の大火(三百五十七戸)は二分心の洋燈顛倒、大井町鉛筆工場の職工二名の焼死は、蠟燭の裸火、西多摩郡檜原村一村全滅は、湯殿の殘火等で、僅かな注意を怠つた、めに、斯かる大事を惹起したものである。

火災時の注意

併し『用心に國滅びず』といつて注意するに如かないが、一旦火を失した以上は決して狼狽せず、非常時に處するの覺悟がなくてはならぬ。それで驚破火事といふ時には、先づ心を冷靜にし、家財道具の持出しや、防火の手段を講じなければならぬ。それには平常から家財を整頓して置くことが何よりも肝要である。

それから愈々危険が迫つて來たら、身仕度を整へ、怪我をしないために、足袋を穿くとか、草履を穿くとかして大切なお金、通帳其他書類を纏め、行李等の家財を逸早く取纏めること、老幼の避難等に至るまで、違算ないやうにしなければならぬ。世間には火事になると、誰か友人や親戚が、駆付

けて来て呉れ、ばよいなど、兎角他に頼らうとするが、斯かる時には、萬事自分自身で避難するの覺悟が無くてはならぬ。

火の用心

茲に掲げたのは建築學會災害防止常置委員會で調査した「火の用心」と題する火災の場合に於ける心得である。簡單で中々要を得たものである。

一 マッチと煙草

(イ) マッチは子供の手が届く所に置かぬこと。子供がおもちやにするのは誠に危険である。

(ロ) マッチの燃えさしは金か瀬戸の容器に棄てること。板の間や或は棚などに棄てるのは危険ばかりでなく、家内の取締りが亂れる。

(ハ) 煙草の吹殻はみだりに棄てぬこと。煙草の吹殻をやたらに棄てた爲めに起つた火事は非常に多い。

二 裸火とボンボリ

(イ) 蠟燭やマッチの裸火で捜し物をせぬ事。押入や戸棚の中には燃え易いものが澤山あるから裸火で捜し物をする事は大禁物である。

(ロ) 佛壇、神棚、雑祭お節句の飾段などに使ふ燈明やボンボリ等は油断せぬ事、風の吹く日とか座敷に人の居ない時などは殊に危険である。

三 瓦斯と電氣

(イ) 瓦斯燈は天井から二尺以上離す事、二尺以上離さなければ其の眞上に金か石綿の板を張つて天井板へ燃えつかないやうにせねばならぬ。

(ロ) 電燈の紐を直に釘にかけぬ事、これは線が損じてゐたのを知らないで

漏電する虞がある。

(ハ)瓦斯も電気も已むを得ない場合の外に終夜つけ放しにせぬ事。これは終夜つけ放しにすれば瓦斯電氣を無駄使ひするのみならず屢々危険を起す虞がある。

尙瓦斯は毎晩寝る前にメートル元の捻を締める事を忘れてはならぬ。

四 七輪と火消壺

(イ)七輪と火消壺とは必ず不燃質物の臺に載せて置く事、板の間や疊の上又は紙屑籠とか炭俵などの傍に置いたり又は、戸棚物置の中に置いてはいけない。尙之を置く場所は良く見える所がよい。

五 炬燵と行火

(イ)火入れの廻りに木が觸れぬやうにし、火の上には金網をかける事、木

六 石油と揮發油

に火がついたり、火の中に物が落ちたり、或は置き炬燵の底が焼けぬけたりして火事になつた例は甚だ多い。

(イ)揮發油の側には火を近づぬ事、浸みぬき用の揮發油を夜中裸火などで探したり竈や火の脇に揮發油や石油の容れ物を置くことは、實に危険である。

(ロ)焚きつけに石油や揮發油を使はぬ事、急ぎの場合でも石油や揮發油を焚きつけに使ふのは實に危険千萬な事である。

七 ぼろと紙屑

(イ)紙屑溜は金網や金の容れ物が宜しい。紙は灰のつき易いばかりでなく油のしみた物は自然に火を出す虞があるから、明き俵や籠などに入れて

而もそれを物置などに置くことは甚危険なことである。

(ロ) 油のついたぼろは容れ物に押し込まぬ事、靴拭ひのきれ、油布巾などは容れ物に堅く押し込むと、其の壓力の爲めに、自然發火をする虞れがある。

八 煙突

(イ) 風呂場や臺所の煙突は天井や下見や庇などから一尺五寸以上離し風で揺れぬやう丈夫に止め、又煙突の頂上は軒の上から三尺以上出すこと。

(ロ) 壁を通して煙突を外へ出す時は眼鏡石か又はゆるい金のつばを通すこと。天井を突き貫いて屋根の上へ出すことは絶対にやらぬこと。尙煙突は日を極めて度々掃除をするがよい。

九 消火器と用水

(イ) 消火器は常に警察の規定通り備へ付け時々之が試験を爲し萬一の場合にはすぐ使い得るやう準備して置くこと。消火器を置いても非常の場合に見付からなかつたり又は使ひ方に慣れて居ないと何の役にも立たぬ。

一〇 火の元の見廻り

(イ) 臺所、風呂場、物置、火消壺、炬燵などの火の元は寝る前に必ず見廻ること。

(ロ) 夜中に便所等起きた序でに臺所其他常に火を用ふる所は念のため見廻ること。

一一 火災の場合に於ける心得

- (イ)電燈や瓦斯燈丈けを使つて居る家では萬一の場合電燈瓦斯燈がつかないことがあるからランプ又は提灯はいつでも用意して置くこと。
- (ロ)土藏の扉や又は窓の隙間をぬる爲めに壁土を土藏の傍に用意し毎日それに水をかけていつでもぬられるように用意し置くこと。若し壁土が間に合はぬ時は味噌を以て火急の間に合はしてもよい。
- (ハ)萬一の逃げ口は常に考へて置き其の場に臨んで狼狽ぬやう心掛けおくこと。尙逃げ場逃げぐちなどは家族にも豫め教へて置くがよい。
- (ニ)家財道具は平素よりきまりよく整頓して置き、萬一の場合に大切な品物を失ふやうな事がないようにするがよい。
- (ホ)近火又は自火の際は先づ第一に老人子供病人など足手纏となり又は大切な品物を然るべき場所に避難させること。

- (ヘ)若し火が出たら電話のある家では直ぐ消防署警察署に通知すること。
- (ト)ランプ其他提灯等必要のものにあかりを取つたならば電氣の安全器から紐を引き又瓦斯は家の外にある栓を捻ぢ止めること。是等の處置は災害の程度を少くし又危険を防ぐ上に於て最も大切な事である。

用心と歌

又火災の原因及防止を講究すると共に吾々が日常生活に於て期せずして利益があつたり、事を未然に防ぐには左に掲げるやうな歌を覚えて置く時は突差の場合に役に立つたり、非常な効果を顯はすものである。歌は極平凡極まるが、平凡の所に安全第一の意義があり、火の用心となる。

火の元は上にたつ人見廻はりて内から火事を出さぬ用心

火の元夏とて油断せぬがよし燃えたつ蚊遣わけて用心

火の元は煙管提灯火打ち箱紙燭につけ木火燧用心

火の元は棄る藁灰火消壺火に縁あるところの用心

火の爲めに梯子繩紐桶釣瓶土藏持つ人は土の用心

父の爲めに草鞋手拭たすき帶藥につかひ常に用心

火の庫に入るは見廻り悪しきゆる鼠穴などべして用心

火の爲めに着替への着物定めおきすはやといへる時の用心

火の爲めに手桶水瓶庭の池いつもたやさす水の用心

火の爲めに夜は流すな据風呂の湯も朝こぼせこれも用心

火の時は老人小供病人は怪我せぬやうに逃がす用心

火の時は火のある火鉢火入などはてゝ土藏に入れぬ用心

火の時は寶、過去帳、諸帳面、證文などを焼かぬ用心

火の時は極く大切の物ならば土藏に入れず出す用心

火の時は盗人おほくある物ぞ顔見て荷物頼む用心

火の時は金銀などに目をかけて大事の命棄てぬ用心

盜 難

驚くべき被害

我國で盜賊の大將とも云ふべきは石川五右衛門であらう。五右衛門が殺される時、

石川や濱の眞砂は盡きるとも

世に盜賊の種は盡きまじ

と歌つたさうである。教育といふ事は世の中の人を善人にする爲めの仕事であつて、今日に於ては其教育も山間僻村、津々浦々に至るまで普及して、盜賊をするなどといふ事の善悪を判別し得ない者は一人も無いのであるが、矢張り五右衛門が歌つた通り、世に盜賊の種が盡きないのである。之は要する

盜

難

に用心しないのが悪るので、用心堅固にさへして置けば、盜賊をしやうと思つても出来ない。従て五右衛門に『世に盜賊の種は盡きまじ』などとほざかせる必要は無いのである。即ち各個人個人が用心を嚴重にし、各家庭々々が又用心を堅固にさへして置けば、盜賊をしないとすら思つてもする餘地が無く従て盜難の數も減り盜賊といふ罪人も絶えてしまふ譯である。今大正七年九月内務省調査大正五年に於ける盜難件數を見るに、

(一) 家内に於ける盜難件數二十萬九千四百四十九件

(二) 船内に於ける難盜件數二千七百六十五件

(三) 個人として外出中旅行中等に盜難に罹れる件數二萬千五百七件

といふ數字になつて居る。又警視廳管轄下に於ける大正五、六、七三箇年の強竊盜被害に對する犯行手口調に依れば實に左の如き數を示して居る。

被害と統計

罪種別

犯行手段

- 1 月締りある表戸を明けたるもの
- 2 同上裏戸を明けたるもの
- 3 戸締りなき表より入りたるもの
- 4 同上裏により入りたるもの
- 5 横手の縁側窓雨戸等を明けたるもの
- 6 天井引窓又は屋根を剥いで入りたるもの
- 7 床下より潜り込みたるもの
- 8 土臺下を掘り侵入したるもの
- 9 便所窓より入りたるもの
- 10 同上掃除口より入りたるもの
- 11 二階より入りたるもの

	大正五年	大正六年	大正七年
強盗	75	75	75
強盗計	75	75	75
窃盗	2,300	2,300	2,300
窃盗計	2,300	2,300	2,300

盗

- 12 前各號中鎖輪を破りて浸入したるもの
- 13 雨戸を焼き切り浸入したるもの
- 14 壁板戸其他を切破り侵入したるもの
- 15 竊 盜
- 16 電報其他を呼稱し家人を呼起したるもの
- 17 土蔵を破りて入りたるもの
- 18 掘 渡
- 19 萬 引
- 20 板 間
- 21 置 引
- 22 掏 引
- 23 邯 鄲
- 24 路上の荷車人力車を窃取したるもの
- 25 路上の自轉車を窃取したるもの

	大正五年	大正六年	大正七年
12	7	7	7
13	4	4	4
14	1	1	1
15	3	3	3
16	5	5	5
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	1	1	1
23	1	1	1
24	1	1	1
25	1	1	1

54 戸外より家人を脅迫して強奪したるもの	1	1	2	1	3
55 電柱及公設便所の電球を窃取したるもの	1	1	1	1	3
56 納屋物置より動物、鶏、其他のものを窃取したるもの	1	1	1	1	3
57 侵入口不明のもの	1	1	1	1	3
58 其他	1	1	1	1	3
總計	2,370	2,370	101	3,370	6,110

この統計を見ると、東京府下のみにても、一ケ年に三萬三千人の泥棒が、法網に引つかゝる。さうすると百人に一人は泥棒と見て差閤へない。生馬の眼を抜く東京では、人を見たら泥棒と思へといふことが眞理である。何と恐るべきではないか。

泥棒選の秘訣

窃盜防禦法が研究され、警察官の眼が断えず光つてゐても、科學應用のジゴマが出現するのは無理もない。殊に盜難に罹つたものの中、偶發的のものは、被害者の落度、不注意から、生活難に苦しむ者や、虚榮の婦人の賊心を唆つて、罪を犯さしめることが多い。例へば戸障子を開け、放した儘外出するとか、三越や白木屋で監視人が、監視を怠つたために、身分ある婦人が、萬引といふあられもない罪を犯すことが種々ある。

又明巢狙ひといふ泥棒は、被害件數も東京府下のみでも、一ケ年に二萬人以上上つてゐるが、この仕事は、主として眞晝間に行るので、餘り手數のかゝる仕事は出来ない。犯罪者の自白するところを聞くと、『明巢狙ひは日中の仕事だから、コトと音がしても、脅かされるので、大抵は五分か十分間に仕事を終る。そこで筆筒の抽斗に手をかけても、鍵が掛かつてゐれば、そ

の儘思ひ止まつて仕舞ふ。元來窃盗は恨みがあつて行るのでないから、面倒なところは止して、容易で且つ迅速な仕事を行ふ」といつてゐる。而も此種の被害は、被害者が少しく注意すれば、容易に防ぎ得るもので、戸締りを嚴重にし、筆筒の鍵を忘れずにかけて置きさへすれば、大概は被害を免かれる。

其他強盗でも窃盗でも、就寝前に必ず戸締りに注意し、横木掛金又は錠前を嚴重にし、壊れた箇所は直ぐに修繕し、外出の時は必ず留守番を置くか、隣家の人に頼み、開放して置かなければ、豫防することは容易である。又立關先や店頭の下駄、靴、傘、外套、自轉車、商品等は、嚴重に監視し或は保管し、荷車類を夜間軒下に置くときは鎖で繋いで置くことが肝要である。

細心の注意

かく注意しても、強盗や窃盗が巧妙なる手段で、忍び入つたときは、決して騒いだり恐れたり、軽々しく抵抗してはならぬ。軽々しく抵抗すると、窃盗が強盗に居直つたり、強盗が捨鉢に兇行を敢てすることがある。靜かに落着いて、犯人の人相、着衣、言葉遣ひに注意し、一方賊に覺られないやうに警察署へ通知し、警察官の來るのを待つてゐるのが、最も伶俐な處置であらう。

警視廳のある老探偵の談によると、偶發的の窃盗は別として、常習犯人になると、忍び込むのに、驚くほど巧妙な伎倆を有つてゐる。それは戸と戸の間に指の爪さへ入れば、どんな處でも忍び込めるさうである。然し之も戸の

構造や戸締りの如何にあることで、東京市内の貸家のやうに不完全では、泥棒には最も好都合である。

改造すべき戸締り

そこで戸締りの構造や方法は、どうすれば完全かといふに、普通の鍵だけでは不完全であるから、戸から敷居に穴をあけて、五寸釘を挿して置くのが一番よい。かの戸締りに棧を掛けて置く位では、殆んど泥棒の用心にはならぬのである。

然し最も大事なことは、敷居と雨戸の造り方で、如何に鍵が完全にかゝつてゐても、戸を外すことは容易である。又雨戸の溝は、なるべく深くし、戸袋以外には、絶対に取外しの出来ないやうにして置くのがよい。そして溝

の深さは、普通は上五分、下二分であるが、之を上七分、下四分とし、且つ框を在來のものよりも、一分乃至二分厚とし、容易に撓まないやうにするに限る。雨戸の錠は二個所に取付け、一個所はなるべく他人の氣付かない箇所を選び、錠の周囲には、少なくとも一尺位の鐵板若しくは亞鉛板を張つて、鍵を堅固にして置かなければならぬ。更に出来ることならば、雨戸其他泥棒の侵入する虞のある箇所には、盗難豫防報知器を設備するがよい。この報知器は本郷駒込神明町の森岡商店で販賣し、賣價は六個所取付一組十五圓乃至二十圓で、貸付料は一ヶ月一圓である。

其他我國の住宅の構造では、便所が賊の侵入に最も便利に出来てゐるから、この構造は根本的に改造するのが必要である。然らばどういふ風に改造すべきかといふに、上部の風窓は甚だ脆弱であるから、鐵棒若しくは直徑二寸位

の頑丈なる棒を受付け、下部の空気窓は、高さ四寸を超えては不可なり。汲取口には絶対に廢止し少し、距つたところに溜池を設け、此處で汲取ることによればよい。又引窓には鐵格子を用ひ、縁下は根太を太くし、若しくは更に一本を横へ、賊の侵入を豫防すべきである。

要するに、戸締りを完全にすることが、泥棒除けの第一義であるが、毎日のこととて往々之を失念することがある。女中に戸締りをさせてゐる家庭などでは、主婦が時々見廻つて、戸締りが完全に出來てゐるか否かを調べなければならぬ。

風水害

一般の心得

同じ災害中でも風水害の如く、或地方に於ては必らず毎年其襲來する所となり、風泊の無慈悲な荒れ方や、洪水の目もあてられぬ慘状を見る事はなほ善善を盡した都會の建築も、路上の樹木も一度強風の冒す所となつては破壊され、根こぎにされて了ふ。吹き去る速力と音響!!人は戸を締めて籠城するが、其勢の次第に猛烈なるに及んで家を守る事能はず、遂に逃げ出で、右方左方へ迷つても落付所がないのである。あはれ果敢なきものは人間である降り續く豪雨、彼の細引のやうな雨足が落ちて、河水は濁り、水面は高く、堤を破つて家屋に迫るや、一家團欒の集も一瞬の間にして泥水の海と化し、

板も、畳も、障子も、壁も衣類も、食器も水に浸され、或は押流されて了ふではないか。この惨劇を見るに及んで泣いても騒いでも致し方はない。萬一の場合を慮り風水害に關する智識を養ひ、平常の注意が必要である。

東京では何時も東南の方面から吹いて來る嵐が多い。所が日常の良い間取りにすると暴風にかゝり易くなる恐れがある。故にその用意としては詰り家の形は餘り桁を長くせず、梁間を廣くして置かねばならぬ。梁間が狭く、桁計りが長いと、恰も屏風を延して建てたと同じことで直きに風に倒れるやうな弱小なものが出来る。學校などの建築も一文字に扉でも建てたやうになつて居るのは危険である。

辰野博士の説によると一呎平方に六十ポンド即ち七貫二百目の風壓に耐ゆる家屋を建築して置けば一昨年（大正六年）の嵐位には依へらると云ふこ

とである。

尙一般に吾々の注意して置かねばならぬことは、

- 一、こけら葺板屋根の處は其際押打を施し、
 - 二、板塀、生垣には副柱をなし、又支かい棒を以て支へ、
 - 三、或樹木にはマセを結廻して置き、
 - 四、火の見臺には丈夫な棕櫚索の控ひ綱を以て庭前立木の根方へ縛り、
 - 五、軒場の日除け布幔や簾の類は取去り、
 - 六、花臺の上にある草花鉢物などは風の當らぬ處へ卸して置き、
 - 七、庭口の開扉を固く鎖す等の事を爲す、
- 等は日常よく心掛けておかねばならぬ。

尙避難法の中で最も大切な事は暴風を豫知することである。暴風警報には左の三通がある。

- 一、「風強カルベシ」
- 二、「風雨(雪)強カルベシ」
- 三、「暴風雨(雪)ノ虞アリ」

「風強カルベシ」は單に「強い風が吹き出す」とか又は「現に吹いてゐる風が強くなる見込である」と云ふ意味で小船に乗つて海上に出るとか、港で荷造をする者に注意する必要があると云ふ程度のものである。實は警報と云ふ程大袈裟のことではない。

「風雨(雪)強カルベシ」少し荒模様のあることを示すもので雨(雪)も降り風も強く吹き、俗に云ふ「吹き降り」の強い程度のも物が來ると云ふ意味で、

これは海上業者も陸上の者も注意する必要がある。然し大暴風雨の來ると云ふ意味でないから餘り驚く程くことでもない。

「暴風雨(雪)ノ虞アリ」は非常な荒れのあると云ふ意味で随分樹を倒し、家を破壊する程度の風雨があることを示しめる。故に此警報に接すると十分用心をする必要がある。

暴風警報は必要によつてまゝ之れを發布するが、新聞紙上には載らない場合も多くあるから、地方暴風警報信號標の設ある土地の者は之れによつて承知せられるが便利である。又僅かの料金を出すと電信局から此の通知を受くることか出来る。

風雨の烈しい時

風雨の烈しき時には、燈火が吹消されて手燭提灯の類は役に立たぬ。これでは眞の闇で防禦も避難も益々困難になる。これに使用するには半角燈を用ゐることが一番安全である。尙この時は角燈や、懐中電燈を用意しておくといふ。夜具も普通の雨具では役に立たないから、桐油に、被り笠を貯て置くがよい。而して刺子半纏と猫頭布なら之れに越したことはない。暴風雨の際中には瓦や木竹や、種々の危険物が非常な風力で遠くから飛んで来て、夫れが爲めに思はぬ負傷をするから、この時には特に用心して懸らねばならぬ。足袋も餘程丈夫な厚底の品を用ゐなければならぬ。塀の倒れや種々なものが飛散つて居て、釘先の尖つたのや硝子の破片などが落ちて居る。夫れを踏んでも傷を受けぬ丈の用心をしておく必要がある。

又稍遠方へ見舞に行く場合には、何處で出水に出逢うかも知れぬ。さうい

ふときの用心に必ず木竹の長い杖を携へて行く事である。街路に出水して居ては土地不案内のために、濁水の深淺や、溝や穴などの有無所在も判らず若し水が深く、流れが強かつた時には、いろ／＼なものが流れて来る。家材や板切れのやうなものも流れ来るから、股又は腰へ負傷せぬやうに注意されたい。更に恐るべきは電線である。市内には電氣應用の機械が種々設けられてあるが、之れが風害や火災の時には一番注意せねば危険になる虞れがある。家に居る時は何時強電流が電話線に傳つて来るか知れない。例へば電車用の送電線と電話の線と雙方の間へ或る金屬類の擔樾或は煙突でも倒れかつたときには、夫れが媒介となつて、電車の強い電流が電話の線へ傳はつて来る。之れは實に危険ではないか。

又道路にあつても電車の電線が切斷され、その斷線の一端がレールへ觸れ

て居たら、何うであらうか、此場合に水氣のない乾した足で、そのレールを踏めば電流に冒されるやうな事はないとしても、風雨の際は濡足で歩かなければならぬ。濡足でそのレールを踏むと、遠方に居ても電氣の感じる危険がある。兎に角昔よりは危険な物が増加して居る。

雨漏と漏電

風雨の力が益々強く加ると、戸障子も夫れが爲めに破られるやうになるが、出来得るならば前以て、十分に手當を施し、持耐へる事に努めなければならぬ。少しでも破損しなければ、防禦し得るが、若しも戸一枚外されても、最早斯うなつては人力を以て容易に防ぐことは出来ぬから、いよゝゝの場合となつては、手を束ねて暴風雨の荒次第に任せねばならぬ運命に陥るので

ある。故に之れを豫防するには細曳、棕柁繩を用意して置く事である。就中役に立つのは米俵を解いた藁繩と筵である。今日では白米は精米會から精米にして、直接配達されるので、自然何處の家庭でも米俵の空き筵や荒繩の貯へはない事になつてゐる。故にさういふ場合には筵と荒繩の用意がしてあると宜い。

浸水地などでも疊を悉く濡らして困難し、病人のあつた家庭では『せめて病人だけでも乾いた筵へ寝させたい』と嘆聲を洩した事實を聞くことがある。筵の用意は獨り雨漏り等風雨の防ぎにするばかりでなく、風水害後には非常な役に立つものである。

もし家根を損じ、雨戸に隙などあつて、雨水が夫れから浸潤して雨漏りとなると、其の爲めに壁、襖、疊、床の掛物、扁額など濡れて汚れて仕舞ふ。

元來雨水は奇麗なものであるが、家根を漏れて来ると教年溜つて居る天井の上の煤で汚れ水になるから、家具其他に斑點を印し、遂に元の姿にはならないのである。然し雨漏りも此位で済めば先づよいので、更に恐ろしいのは漏電の媒介をなすことである。電燈線は家の中へ引込んであるから、若し其の線の絶縁被物か剝離して居て、其處へ雨漏りの水が廻つたなら、忽ち漏電して火災を起すやうな譯になる。之れは昔から無かつた心配だが、今は是等の心配も増加して来た。

風害後の處置

先づ表道に面して居る塀、垣根、樹木などの潰倒して道路通行の妨害となるものを取除けて始末し且つ外圍の破損を修繕して不良漢の家宅に浸入す

るを防ぐこと、夫れが済むと住地内の垣根、樹木の倒れたのを起して元の形に据える。樹木は起すことが出来なければ筵とか又は疊表の古いのを以て、十分に根元を被ひ水をかけて置く。左もないと樹木の根が日光に曝されて忽ち枯死して仕舞ふからである。又樹木も倒れて自然に幹や枝が折れて居れば仕方がないが、濫りに枝を切ることは禁物である。斯ういふことは總て専門の植木屋に相談してから手をつけるがよい。家根の吹きめくられた處、瓦の損じた處は取敢ず筵などを掛け、其上へ瓦を重押におくと又板切を釘付けにして置き、夫れから職人に頼むことにする。かう云ふ風にするには少し計り宛の板や貫きや細丸太釘、鉋など貯へて置かなければならぬ。風水害後にはこれ等のものは俄かに騰貴し品拂底となる。假令買入れ得るも職工不足と云ふ譯で、餘分の失費を要する事になる。夫れ故平生何うしても多少の材料を貯えて置かなければならぬ。

地震、津浪

日本は地震國

我國は世界無比の地震國で、伊太利や南洋諸島と比べても決して劣つて居らぬ。大森博士の話によると、我國には土地が陥落したり、龜裂を生じたり人畜を損失したりする破壊的地震即ち激震は二年九月月に一回は起つてゐるといふことである。即ち明治時代に入つてからでも、二十四年の美濃の大地震、二十九年の三陸の津浪などの大震災があつた。

此頻繁なる地震の震源地は、太平洋の海底が多い。近年に於ける観測の結果によると、東海及び南海の沖合は、静謐の時期にあるが、最も頻繁に大地震の起るのは、三陸の沖合又は北海道の南又は東の太平洋底である。

— 地震、津浪 —

斯様に地震の多い國であるから、地震に關する研究は最も發達し、二十五年創立された震災豫防調査會の發表する研究事項は、常に世界の地震學者を驚かしてゐる。然るに一般國民の地震に關する智識は頗る幼稚なもので、震災はどうしても免かるゝことの出来ない運命とあきらめてゐるのは遺憾である。されば茲に何人も日常心得て置くべき、震災豫防の心得を説かう。

地震の前兆

諺に風は初めと終りに強くして、中頃弱く、雷は終りに強く、地震は初めに極めて強いといつてゐるが、之は大體に於て當を得たものである。併し地震に於ては、最も甚しい地震の襲來する以前に、若干の微動を感じるものである。

この微動は、強震に於ては、著しく感ずるけれども、餘り強くない地震では、之を感じないこともあれば、半頃から感ずることもある。そしてこの初期微動の大小によつて、主要動の大小を略想像することが出来るのである。されば、若し事を沈着に處することの出来る人ならば、この初期微動中に十分應急の處置を執ることが出来る。明治二十七年の東京に於ける大地震は震源地が最も近い龜戸方面であつたけれども、十秒の初期微動があつた。同二十四年の濃美の大地震では、岐阜に於て約七秒の初期微動があつた。かやうに初期微動は、主要の激動の来る前に、七八秒間は繼續するものである。此時間は普通の速さで、約三十間を走り、老人や子供でも尙十間を歩み得る。夫の元禄十六年の武相大震、寶永四年、安政元年の東海、東山、畿内、四國に互つた大震のやうに、震源地が遠く太平洋底にあるものに至つて

は、陸地に於ける初期微動は、數十秒の繼續時間があつたので、殆んど遺憾なく、應急の豫防をなすの餘暇があつた。地震の最も激動は、その大さ初期微動の十數倍が普通であるが、大激震の場合には、其震動の大さは、七八寸に達するものがあつて、假令初期微動なりとも、實は微動ではなく、屋壁を毀ち、器物を顛倒するほどの破壊力を有つてゐる。

震源地の鑑識

凡そ地震は震源地の近いときは、震動が急で、遠い時は震動が緩慢であるから、初期微動の緩急の程度によつて、其微動の繼續時間即ち最激動の来るまでの餘裕を想像することが出来る。

この鑑識は震災の應急防禦法の程度を決するに最も必要である。そしてこの鑑識法を熟練するには、地震に遭遇する毎に、自分の感覚と、中央氣象臺で發表する地震の強さ、震源地の距離とを比較研究し置くことが必要である。大震の始めには、震動が既に強烈で、假令最大激動の來ることを察したとしても、歩くことが下手であると、避難することが出來ない。だから震災の際の歩き方を心得て置く必要がある。

震災豫防調査會では、建築物の耐震構造法の實地研究を行ふために、人為地震臺を設けてゐる。この地震臺は長さ七尺五寸、幅六尺の水平盤を、蒸氣力にて水平上下に動かす装置をしたもので、震動の強さは、會て經驗した以上のもので、之によつて、各種の構造物に震動を與へ、耐震の度を測定するのである。

震動時の歩行

會て甲博士が、此震動盤に上つたが、唯一振りで顛倒し、どうしても起上ることが、出來なかつた。そこで乙博士は憤然として盤上に上り、震動盤上を自由に往復歩行した。それは、甲博士は關節を固くしたために、人體の全部に激動を受けて、立つことが出來なかつたが、乙博士は膝と腰とを屈めて爪先きにて立ち、且つ踵と膝及び腰の關節を緩めてゐたからである。電車に乗つて、吊革がなくても、此の要領を心得てゐれば、決して顛倒するやうなことはない。

地震の襲來することを知つたならば、先づ火災の原因となるべきものを注意し、之を取除くか、消さなくてはならぬ。若し之を怠ると、自分一人は危

厄を免かれても、他に災害を及ぼすことが多いからである。殊に多くの大震は殊に東京に起るものは、夜間に起ることが多いから、東京人は特に之に注意しなければならぬ。

若し初期微動が、急激にして、最激動が切迫したときは、顛落物に壓倒さるゝ等の危険を冒して、戸外に出でんよりは、寧ろ室内の安全な所に止まつてゐた方がよい。そして潰倒家屋内に、遭難者の壓死するのは、多くは梁木の顛落に基くものであるから、室内に避難する時は、机とか寢臺とか、顛落物や梁木の墜落を支へることの出来る器具の蔭に潜れるとか、室内に井戸があれば、その中に避難するのもよい。

大震が終ると續いて、無数の餘震即ち揺り返しが發生するが、遭難者は、神経過敏に陥り、善後策を講ずることを忘れて、徒らに恟々する。然し餘震

の多いのは、漸く靜謐ならんとする前兆であるから、決して恐るべきものではない。

耐震家屋

地震の災害を防止するには、先づ何物よりも耐震家屋を建築するがよい。耐震の家屋は、建築材料の如何を問はず、其形状はなるべく單純なることを必要とする。

家の各部が、地震に際しては個々別々の震動することは、破壊力を助長する基であるから、家屋を單純なる形に組立て、全部相一致して、地面と共に震動せしめるがよい。

家の破壊力は、家屋自身の惰力に基因するから、此力を殺滅するには、

家の上部の重量を軽減することを要する。柱は最も堅牢なるがよく其重量を増すことは構はない。然し梁材は比較的軽い方がよい。屋根其他を支ふる長押は、厚さは普通の柱材の半位にして、幅稍大なるもの二個を腹合せに相對せしめて、柱を挟み、鐵ボルトを以て、之を締め附け、所々に小さな木片を挿入して置くのがよい。其他桁、垂木等のごときも軽いものを選ぶべきである。

建築物の基礎は、地盤の堅牢なところは兎も角、埋立地などにあつては、餘程完全にしなければならぬ。土臺石はなるべく面積の廣いものを選び、濕潤の土地であれば杭打地形を十分にしなければならぬ。その他家屋建築に方つては、耐震の點に注意して、専門家に設計せしめることが肝要である。

✓ 東京市と大地震

近き將來に於て東京市に大地震が起るか否かを研究することは興味あることであらう。中央氣象臺に地震計が設けられた明治九年以後今日までの觀測統計を見ると、遠地の地震及び局部の地震を除いても、一箇年に平均九十九回で、その中人體に應じたものが平均五十回になつてゐる。

また年々の地震回数の変化を見ると、地震回数の少なかつたのは明治十六年と二十六年で、最も多かつたのは二十二年と二十九年である。強震のあつたのは二十七年六月二十日であるが、その前年は地震回数の最少の年より、又十七年十月十五日と二十年一月十五日の強震も、地震回数の少なかつた翌年に起つたのである。この統計から推測すると、強震は地震回数の少ない年

の翌年に起る心配がある。

歴史上から見ると、従来は平均二十八年毎に大地震が起つてゐるが、これは統計上の話で、必ず二十八年毎に起ると定つた譯のものではない。安政二年の大地震から今年は恰度六十三年目であるが、その間には大地震はなかつた。安政二年の地震は、江戸開府以來の大地震で、十萬人も壓死したと噂されてゐる。然し當時町奉行所の調査した結果、町人だけでも三千八百九十五人の變死者の外に、重傷者が千九百餘人、潰家が一萬四千三百四十六軒であつた。之に武家の死者を合すると震死者は約七千人に上つた。

大森博士の説によると今後東京市に大地震が起るとしても、安政の大地震以上のものはないと見て差違なく、若し同等位のものとしても、美濃の大地震以上のことは無い。そして其大地震の震源は、大抵太平洋の海底で、房總

半島か、又は常陸の南部かで、揺れ方は、汽車でいへば東海線で最も横揺れの激しい處位であらう。地面の動く大きさは、土地の粗悪な下町、本所深川方面で八九寸、本郷赤坂等の山の手方面はその二分の一か三分の一であらうとのことである。

津 浪

津浪は總じて海中から發する地震が、海水に激動を與へる結果起るものであるが、また海岸地震や山崩れも其の動揺が水に感ずるから、矢張り津浪を伴ふことが多い。其他火山の破裂に伴つて起るのや、氣象の變調に依つて起ることもあるが、先づさう云ふ例は少ない方である。津浪の場合には随分下から突き揚げる様な運動を感ずることがある。此の運動が激烈であると、船

の中では甲板の器具や人間が、空中に跳ね飛ばされたことがある。會て地中海の東部で津浪に遭つた佛船は、非常な震動を受けて乗組人は船が破碎したかと思つたとの話もある。

ルードルフの調査に依れば極めて強い上下動でも場合に依つては少しも水面に波を起さず、小震でも又直ちに波を起すことがあると謂ふ。或る船では海底地震の時、其の側面と下面との水が、恰も沸騰する様な状態を呈して、其の水が十二尺乃至十五尺空中に高騰するのを見たと言ふ。

太平洋には震原が多いから、昔から太平洋沿岸の國々はたび／＼津浪に襲はれた経験を持つて居る。我國でも記録に残つて居る所では二十三回もある。それに引き比べて日本海方面では僅に三回限りで、即ち佐渡に二回、越後に一回であつた。國の方から云へば、伊豆、阿波、攝津、遠江、陸中、陸奥等

の沿岸で六回若くは七回もあつた。此れに依つて見ると、津浪は我國に於ては太平洋の海岸に屢々現はれる現象で、而かも曩きの太平洋岸の二十三回は非常なる勢力を以て家屋人畜を害した大津浪であるから、若し普通の小津浪をも調べて見れば、數限りなきことであらう。

津浪が海岸を襲ふときには、大抵は水は初め引き去るものである。そして一旦引き去つた水が、更に再び進んで來るときには、非常な大浪となる。従つて其の災害も甚しいのであるが、一千七百四十六年（延享三年）十月にペルーの港カヤオは大津浪の爲めに没はれてしまつたことがある。當時カヤオの人口は五千であつたが、中で辛じて死を免れたものは、僅に二百人しかなかつたと云ふことである。

我國では明治二十九年六月十五日に、三陸の海岸を襲うた大津浪は、最も

激甚なとして慘憺たる光景を演出した津浪であつたが、其日の午後陸前志津川灣の干潮は、平時より餘程低かつたことである。それから夕方になつて軽い地震もあつたが、午後八時二十分頃には轟々たる音響と共に、非常の高浪が市街に侵入し、陸前の吉濱では當時實地調査した伊木理學士に依れば實に八十呎にも及んだと云ふ。此の時の被害は三陸東海岸では、北は陸奥の國尻矢崎附近から、南は陸前の國牡鹿半島まで殆んど百里の距離に亘り、單に住家のみに就ても、宮城、岩手、青森の三縣下を通じて流失家屋六千四百九十戸、全潰五百三十七戸、半潰及び小破損七百七十一戸、合計七千三百五十七戸もあつて、此の外に社寺、學校、倉庫、納屋などの類の流失が二千四百七十七棟、全潰二百三十九棟、半潰及び破損二百九十七棟、合計三千〇十三棟で總計一萬三百七十棟になる。又死亡者は其の數實に二萬千九百五十三

人で、負傷者四千三百九十八人と云ふ異常な數に昇つてゐる。之を美濃の大震災に比較すると其災害は全潰家屋は數に於て約十分の一であるに拘らず、其の死亡者は實に三倍以上である。斯く津浪は地震に較べても、人畜に及ぼす災害の甚大なるものであるが、必ずしも偶發的に起るものでなくて、地震が起つてからどんなに性急でも十分乃至三十分の時間の、猶豫があるものであるから、震原地に近い所の人人は、常に地震に注意することが必要である。そして地震學とか火山學等の進歩に伴つて、機に臨み所に依つて、相當の設備をなし、例へば堤防を築いて津浪を防ぐとか、小高し避難所を設けて萬一の場合に備えるのも必要である。

火山の爆發

我國に於ける火山の總數は二百有餘で、世界の火山の總數の殆んど四分の一を占めてゐるから、我國は世界一の恐しい火山國である。従つて火成岩は全土の約五分の一を蔽ひ、温泉火成湖も非常に多い。

我國の火山の中で、五千尺以上のものは、富士、御嶽、八ヶ嶽、乗鞍ヶ嶽、妙高山、白山、立山、白根山、浅間山、男體山、岩手山、鳥海山、吾妻山、硫黄嶽、磐梯山、阿蘇山、霧島山等である。そして浅間、那須、霧島、阿蘇は現在盛に活動してゐる。然し火山の活動力は一定不變のものではなく、時代に於て甚しい盛衰がある。昨日まで全く活動を休止してゐたものでも、忽ちにして大活動を始めるかも知れないから險呑である。

この怖るべき火山の活動は、どういふ原因で起るかといふに、地球の内部に鬱積してゐる瓦斯體及び熔熱體即ち岩漿が、地表の罅隙から噴出するからで、その噴出する勢は實に猛烈なもので、熔岩、水蒸氣、瓦斯、火山灰、輕石等の噴出物を、數萬尺の高い冲天に向つて飛散するのである。

浅間山が天明三年八月に大爆發を行つた時には、山麓の村落は殆んど燒燼し、火山灰は滿天を蔽ひ、日光を遮つたために戸毎に燈をつけた。そして火山灰は遠く奥羽地方にも及び、關東地方は全く火山灰に蔽はれた。この時の死傷は實に三萬人以上であつた。

火山の活動は突如として始めるとはいふものゝ其順序は三段に分つことが出来る。即ち活動する前には第一段の現象として何かの前兆がある。即ち地中の水蒸氣、瓦斯、熔岩などが地表に出ようといふのであるから、山體を激

しく振動して地鳴及び地震を起し、山體の所々に多くの龜裂を造る。そして熱溶體が漸く上騰するから、山體が熱して來る。そこで明治二十一年の磐梯山の活動前に、山中の鳥獸は悉く逃げ出したさうである。されば火山の山體に、地震計や檢温器を備付けて置けば、火山の活動を豫知することが出来るから此時に避難の準備をなすべきである。然るに我國には、未だ此種の設備のないのは實に遺憾である。

この前兆に引續いて、愈々第二段の主活動が始まる。即ち轟然たる大音響を立て、噴出物を噴出して四邊に降らし、高熱の噴出物が天空に上ると、忽ちにして靜穩なりし氣界を攪亂し、暴風雨を起すのである。次で第三段の現象に移つて、熔岩が噴出するのである。この灼熱した熔岩の溢出する時は、火焰天に冲し、實に物凄い光景を呈するのである。

火山が活動する前に起る地震の大きさによつて、火山爆裂の程度を知ることが出来るが、地震は必ずしも火山の活動に伴ふものではない。火山が活動する時には、その勢力の大部分は、山嶽を崩壊し、且つ噴出物を噴出するためには奪はれ、自然地盤を動かす力は弱くなる。そして地震の震動を感じる程度は狭い。例へば磐梯山の破裂の時でも、震動を感じたのは、山の周圍平均十

二里程で吾妻山破裂の地震は、僅に平均五里に止つた。大正三年櫻島の活動した時には、四百數十回の地震を伴つたが、其被害は約四十人、傷者百餘人に過ぎなかつた。然るに美濃の斷層地震の時には、死者七千餘、傷者一萬七千餘、家屋の全潰十九萬七千餘、潰七萬八千餘を出した。されば火山地震は、他の地震に比べると、左程恐るべきものではないが、噴出物の降下するために、山麓に住む者は實に危険であるから、爆發の前兆を發見したならば、直に避難するの他、どうすることも出来ない。

登山游泳

山岳熱の向上

登山が一般人士の迎ふる所となり、近時夏期に至ると日本アルプスや、其他の高山を跋涉して英氣を養ふ事に努められるのは頗る喜ばしい現象である。紅塵萬々の都會に生活して暑中をあくせくしなければならぬのも物質文明の爲めに止むを得ない事であらうが、若し出來得る事なら暇を得て三伏の暑さを屢ばしが程は山に入つて、自然そのもの、洞穴から吹いて來る涼しい冷氣に遭つて一吸の清涼濟ともしたいのである。併し同じ高山に登るにしても富士山とか其他人に知られた山に登るには相當の設備が施されてゐるから比較的困難を感じないが、未だ嘗て人跡の至らぬ森林さては絶頂を攀ちる事に

—泳 游 山 登—

なつて見給へ、一夜の旅寢でさへ代つた場所の明け難きを、全く違つた別世界の人となるには登山に對する心得を豫め知る必要がある。實に天地氣象の刻々の變化は絶え間なく行はれてゐるものであるから、山中に於ては先づ十分時間の餘裕を見て置く事が肝要である。又旅行期間中に於ける大略の天候を中央氣象臺とか地方測候所等に就いて豫め承合するもよからう。地圖、地誌は精確のものを携へてゐるにしても、一步一步に境異なる山中の事故、若し山麓に人あらば必らず土地の様子を聞いて置かれるがよい。山あり、川あり、谷あり、斯くして人里次第に遠がかるに連れて、葉陰に呼び合はす名もなき鳥の聲さへ懐かしく聽て瀑布の響き雲湧く所、氣も澄み渡つて心自ら仙境に遊ぶの思があらう。

登山と期節

期節は先づ夏より盛を最とし、初秋の風が肌に泌み渡る頃もよい。登山時の選擇は忽にしてはならぬ事であるが、又之に伴ふ防寒、防暑、防水、防濕の完全を期し、衣服、携帶品其他の荷量は最小限度にするがよい。又別に非常用食料を携帶してゐる事も必要である。手廻り品としては磁石、時計、手帳、鉛筆、小刀、齒磨、手拭、辨當箱、椀等を脊囊にでも收めて置いたら、いざと云ふ時先づ役に立つ。一應念の爲め健康診斷を受けられた者なら、自分も確信を以て旅行を大膽に繼續する事が出来よう。さればとて大膽なればこそ、一面細心の注意を以て旅路に上り、豫定は濫りに、變更するものではない。

高山の裾野幾里、夏草は一面茫漠として岐路東西に走り、南北に向つて答ふるものは遠くさゝがはの音許りなる頃、樹立にむれとぶ雲も一しほ心地ありげに見え、陽は照り輝けど澄み渡る空には天心深く黙して人生唯寂寥の感に打たる。噫、我れは何れの道を進むべきか。岐路多ければ眞に迷ひ易し、登山者は道筋の最も安全なるを選ぶべく、不案内なる捷徑に入つて反つて迷はない方がよい。道理は極めて平凡、急いで屢々休息を取るより緩歩續行が得策である。飲水に就いてもなるべく飲まないやうにし、口嗽位に止めて置くがよい。一行中離れて遅速を生せぬやう連絡を取る事も忘れてはならない。

露宿の趣味

夏期登山客が多くなつたので、知名な高山には登山者の便を計り、森林の

間、斷崖の下に新築の旅舎を見出されるやうになつた。されば都門の登山者が名ばかりは素晴らしく登山を誇りに歸るが其實際は汽車に運ばれ、俥に、馬に、はた旅宿に寝て來たと云ふに過ぎず、平凡極まる旅行をして來る事がある。けれども登山者が趣味ある生活は高山の一地に、殆もあなかなしかの露營地に着いた時である。赤く腦天に直射する太陽の光線は次第に斜に、足下に雲飛び行き、掠むる風、見舞ひ、巖角のたたずまる、一帯に彩る高山植物の特有の美觀：一行先づ陣を作つて今宵の宿を定むる微笑：一日の疲れは一時に湧き出るが夕食前の新世帯持の活動華々しく、飲用水、さては燃料の豊富な場所を選ぶべく、時は日没前二時間頃が適當であらう。露營地は谷間もよいが、不慮の出水、土砂の崩壊の虞がある。なるべく露營地であつた場所を襲用するがよい。又暖を取る爲め夜を徹して焚き火をせんければな

らぬ事もあるが、森林内の焚火は森林法に觸れるから、注意するがよい。斯くして見慣れぬ山中に楽しい團欒の夜を味はふ事が出来るが、變轉極り無い天界の活劇!! 險惡なる天候を慮つて岩陰、樹林等の間に適當の場所の撰定を必要とする。けれども迅雷の際には孤立木、綠林、木樹の下は危険千萬である。若し夜風等にあつて腹冷の無きやを氣遣ひ、饑餓を覺えた時は帯で腹部を締めるも一方である。併し食糧窮乏に際した時、野生食用植物の恩恵ある事を忘れてはならぬ。

登山の心得

一、和服は装で内カクシあるものがよい。股引類は必ず着用。洋服は背廣、詰襟服、半洋袴がよい。

- 一、脚絆、「ゲートル」靴、草鞋類は各自使用慣れたものを選択すべきである。
- 帯は木綿、金巾類の兵児帯を用ふれば不時の要に利便が多い。
- 一、露營の場合には毛布類を携帯する事が必要である。
- 一、雨具用としては頭巾附の外套、合羽類、蓑産を用ゐる。
- 一、帽子、笠は適宜でよいが、帽子は鍔の幅狭いものがよく、顎紐を付けて置けば便利である。
- 一、燐寸は湿氣を防ぐ爲めに油紙で包むか又はブリキ器に容れる。蠟燭、火打具、附け木も携帯するがよい。
- 一、握飯は梅干を入れたものがよい。
- 一、疲勞又は渴を醫す間食物としては氷砂糖、飴類がよい。
- 一、寶丹、仁丹、清心丹の類は携ふべきである。

- 一、山麓にてなるべく信用ある案内者を雇入れよ。
- 一、一行多人數なる場合は數組に分ちて、聯絡を保ちながら進行するのがよい。
- 一、谷筋、中腹、峯筋の山道中、中腹路は概ね安全である。下り道には進路を誤る虞れがある。
- 一、足の爪は短く切り足袋と脚絆は隙間ない様穿くがよい。
- 一、足装束は少し具合悪くも直さぬと足痛の原因となる。
- 一、帽子の中に潤葉を入れ置く時は清涼を覺ゆるものである。
- 一、下腹部に力を籠め、姿勢を崩さず、呼吸は鼻孔丈で爲し緩歩する事が必要である。登り道は高處を踏み、下り道は低處を踏みやうにする。
- 一、飲酒を嚴禁すべく、燒酎ブランドーを用ふるは萬已むを得ない時の興奮

類にする。

一、漫りに放談、焦燥、高笑等を爲し、疲勞を増さぬやうに注意する。

一、斷崖其他急峻地を下る時は前方に向つて下るを避け、側方若は後向になつて下るか、又は枝を後方に支へて下る。昇降共に各自相當の間隔を置くこと。

一、溪流の飛石傳ひは軽く飛び渡るがよい。踵を衝撃すれば關節を傷める虞がある。

一、山中跋涉の場合は野獸の陷穿、又は裝置銃に傷害される事があるから御注意。

一、休憩をなす場合には足を地上から離して動搖させると足を疲らせる。

一、蝮は谷間、山腹、岩上、樹枝、熊笹等に居るから噛まれないやうに氣を

附ける。

一、毒草木、例へば毒ウツギ、アセビの枝を箸に用ふると害になる。

一、能く燃えるものは樺の樹皮、檜の樹皮、松、唐檜、白檜、桐、イタヤカヘデの類。

一、高山では氣壓の關係上食物の熟煮し難い事があるから、煮炊器の蓋を布類で密閉し、其上に石等の重しをする。

一、全く火器に窮した時は雙眼鏡のレンズを以て太陽から導火する事が出来古來檜の木片を摩擦して發火せしめた例もある。

一、雑話をなし、鈴、喇叭、法螺貝、笛を鳴らし、喫煙をして進めば猛獸は近寄らない。

一、熊に會つたら、岩石、下木の蔭に隠れよ。大聲を發すると熊は聲のしな

い方に遁げる。

游 泳

四面海を以て繞らし、六十餘州到る所河沼を以て綴られてゐる我國では、水泳は武藝の一つとして奨励されて來た。近くは徳川幕府時代には、旗本家人のために隅田川に水泳教場を開き、水泳の達人を養成したものである。それが明治時代に入ると、體育上有効な運動法として又は或種の職業上の必要から、水泳は盛に奨励され、流儀なども昔から傳はつてゐる。神傳流、水府流、觀海流、向井流に外國の水泳法などを參酌し、流れの緩急、波浪の有無其他地勢氣候等に適應した、特徴ある水泳術が案出されて來た。體育上から水泳の價値を説明すると、上肢の動作は、臂の屈伸運動で、臂

の回旋、側開等は、陸上體操の上肢の運動と少しも變りはない。下肢の動作は、多くは脚の屈伸運動で、大體歩行と同一の價値がある。かく上肢下肢の動作を同時に、調和的に行ふものであるから、全身運動としては申分ない。そして此運動は胸部を擴張して姿勢を正くしたり、胸腔及び腹腔内の諸器官の作用を旺盛にして、全身の活動を増大せしむることが出来る。その他皮膚の抵抗力を強くしたり、水上の新鮮なる空氣を呼吸するの利益、津浪洪水航海中の非常時に際して、身體を保護するの實用的利益もあれば、炎天下の陸上生活に苦痛を感じる場合に方つて、水泳を試み心身を爽快ならしめるなどの精神的價値もある。

然しこの價値ある水泳も、技術の未熟なるに拘はらず血氣にはやつて、無謀の遠泳を企てたり、水泳前後の衛生上の注意を怠るやうなことがあつては

反つて健康を害したり、生命を失ふことがある。能く泳ぐ者は溺るといふ戒めを常に念頭に置かなくてはならぬ。

期節と時刻

游泳は夏季三箇月間、即ち六月から八月に至る時季に行ふのが最もよい。晩春の時季の游泳は、冷氣を感じるから、衛生上宜しくないが、それよりも秋季の游泳は絶対に不可ない。秋は水に急激の變化を來す時季であるから、健康を害ることが多い。そして同じく夏季といつても、晴雨や時刻によつて游泳の時間を増減すべきである。水の溫度が攝氏の十五度以下の時水に入るのは面白くない。十五度の時には一二分間にして出るのがよく、溫度の騰るに従つて入水の時間を長くしてよいが、二十分を超えてはよくない。又一日

の中でも游泳に適した時刻は、水の溫度によつて異つてゐるが、概して午前七時から十二時までと、午後二時から五時までの間がよい。

游泳の場所が、川であるときは、先づ水流の緩急、方向、水底の深淺、杭の有無、渦の位置などを詳しく調べないと不愉快であるのみならず、甚だ危険である。又游泳中の心得としては、川の流れば中間が急であるから、未熟の者は川岸近くで練習し、熟練した者でも川越するには流れに乗り、斜に徐に對岸に遊ぎつくべきである。

海で游泳する時は、潮の満干に注意しなければならぬ。大潮期は新月と満月の前後二三日間、毎月二回あつて、潮流の勢は小潮に比して強い。そして干潮満潮の時季によつて、潮は反對に流動するもので、海水浴場や遊びの時に身を過るものは、干潮の時に淺いと思つて、遠く沖合に行き、満潮時と

なつて潮流に浚はれるからである。
それから海によつて、海底に海藻や岩礁の多く、或は毒を有つてゐる魚類が栖息してゐるから、それらのことを十分調べた上で、游泳するのが安全である。

游泳時の注意

游泳前に注意すべきことは、帽子、水衣、手拭、褌などは必ず用意し、游泳の中途に解けないやうにしなければならぬ。中には耳に綿を填めたり、水泳用眼鏡をかけたりする者があるが、之は全く無用のものであり、却つて足手纏ひになることが多い。
病後や手足に負傷してゐる者や、久しく游泳を行らなかつた者が力の限り

泳ぐのは危険である。又非常に體が熱し汗をかいた時には、如何に暑くとも直に水に入つてはならぬ。かくする時は體温を急激に低下せしめることになつて衛生上宜しくない。

練習中の者は、なるべく浅い所で泳ぐのが安全なことは勿論である。腰より深い所では、體の自由を失ひ易いものである。游泳を終つたときは、清水を浴び、鹽分又は汚水を洗ひ落とし、全身をよく手拭にて拭き、體の冷えた時は漸次強く皮膚を摩擦すればよい。耳に水が入つた時は、頭を横に曲げ、下にした耳の上を掌で叩いて水を出すと、脱脂綿で吸ひ取らないと、中耳炎や耳漏に罹る虞がある。

飲食物は游泳前には攝らない方がよい。満腹の時に游泳すると、消化を害し、吐氣を催さしめ、呼吸の切迫を來し、身體の疲勞を早め、時によると瘧

擧を起すことがある。然し餘りに空腹であつては、頭痛、眩暈、痙攣を起し易いから、その時は、少量の牛乳を攝るのがよい。或は鹽湯、飴湯、葛湯等を飲むのがよい。

游泳中往々手足の痙攣を起すことがあるが、この場合には、決して周章ることなく、助けを求むると同時に、又一方自ら痙攣を癒すことを考へなければならぬ。

即ち手に痙攣を起した場合は、背浮きなり、背伸なりを行ひつゝ、兩手を胸部に載せ、痛む個所を揉むのである。足に起つた時には、體を沈め靜かに痙部を屈伸させて揉むのである。かくして癒つた後には、決して急激なる游泳法を用ひず、靜かに泳いで上陸するがよい。また痙攣の起る氣味のある時は、直に上陸するのが安全である。それから游泳中非常に疲勞して、自力

で上陸することの出来ない時は、特に心を落着けて、徐に游ぎつゝ救助を待つべきである。それを無暗に周章して、ますます疲勞を來し、痙攣を起すことがあるから注意しなければならぬ。

道路上の災害

事故激増と交通整理

交通の頻繁となるに伴つて、道路上の災害は、年と共に激増して来た。大正六年中の東京府下に於ける災害の主なるものは、電車に轢かれたもの五百七十一件、自動車四百七十一件、馬車十三件、荷車五十九件、人力車二件、自転車七十八件、総件数千九百九十四件であつた。

そこで最近に至つては、電車停留場に安全地帯を設けるとか、交通巡查を置いて、交通を整理し、事故の発生を豫防してゐるが、公德心に缺けてゐるものが多いのと、不注意な者の多いために、十分の結果が擧がらないのは遺憾である。

東京市道路課で設けた安全地帯は、今の所では浅草雷門と日比谷公園とにあるが、之は長さ十五間に幅一間あつて、木塊を敷き詰め、瀝青コンクリートで固め、純白の煉瓦を以て縁を造り、一見して安全地帯であることが分かるから、非常に便利で且つ安全であるから、之は是非其數を増して欲しいものである。

兎に角災害豫防に就て一般行人の心得べきことは澤山あるが、警視廳で作製した注意事項は左の如くである。

- 一、大車馬道の區別ある道路 にはは歩行者は、必ず人道の左側を通らなければならぬ。已むを得ず馬車道を横断する場合は、前方及び左右に氣をつけ、車馬との衝突を避け、殊に自動車電車等の速力の早いものに對しては一層注意すること。
- 二、人車馬道の區別なき道路 には最も危険であるから歩行者は必ず左側を通行しなければならぬ
- 三、角を曲る時 道路はすべて左側を通るのであるから、曲り角に於ては、左へ曲る時は小廻し

て右へ廻る時は大廻りをすること。
四、行き違つた時の避け方は必らず左の方へ避けねばならぬ。若し右へ避けると、一方は左側を通るのであるから、衝突するに定つてゐる。但し軍隊は右側を通行する規定であるから、之に對しては右方に避けること。
五、電車道を横断する時は前方及び左右に注意し、電車の近寄りぬことを、十分見定めてから通らなければならぬ。又電車の後方から横断する時は、摺れ違ひの電車に衝突する虞があるから最も注意しなければならぬ。
六、四歳未満の子供は附添人がゐないと危険であるから、必ず父母兄弟は勿論女中子守等に於て注意すべきこと。
七、道路で遊戯することは最も危険であり、且つ交通の妨害になるから、十分戒しめなければならぬ。
八、電車の後方より出で、又は前方の見えない場所を進行する時は、特に前方を注意すること
その他、人道車道の區別のない道路では、往々荷馬車の馬に逢ふのはまだしも、奔馬が疾走して来て思はぬ怪我をすることがある。されば斯かる時に

は、先づ馬の耳に注意すべきである。馬の耳は自然のままの時即ち安心してゐる時は、兩側方に向いてゐる。所が馬が蹴つたり、咬み付いたりする時は稍々頭を下げて、耳を後方に向け、そして少しく伏せるやうにする。馬は下腹部に觸られることが嫌いであるから、他の場所を撫で、やれば、喜び安心してゐる。又咬まれた時は、決して慌てず、直に鼻端を叩いてやる。馬は先づバクリトと咬付いて、次ぎに更に力を入れてぐつと咬むのであるから、最初咬まれたときに、鼻端を叩くと、驚いて離して仕舞ふものである。
米國では交通上の徳義心を養ふために、講話をやつたり、活動寫眞を映寫したり、印刷物を配付してゐるが、其中の活動寫眞に教訓劇「不注意の戒め」といふのがある。その筋書は、繁華なる紐育ブルツクリンの往來でも、兒童が安全に歩行し得ることを説明し、映畫の中に現はれる訓戒文には、雨天の

節は十分四邊に注意すべし。電車の窓から身體を出すな、此男兒は思ひ付くのが晩過ぎた、彼れが最後の乗車、彼が最後の使ひ、兒童等は注意深ければ安全疑無しといふのがある。

その他、注意深いのが怪我をしない最良法だとか、兒童には訓戒を想起すべく、安全ボタンを交附するとか、此自動車の運轉手は、街路に危険のないのを確かめてから車を驅るとかいつたやうなことを示したものである。

自動車災害の豫防

道路上の災害の中で、電車に亞いで多いのは、自動車の事故である。即ち大正六年中の東京府下に於ける事故は、四百七十一件で、その中死亡又は重傷者を出したのは四十二件で、原因は街角に於て、突然出會はしたるもの六

件、前面を横切らんとしたるもの二十一件、道路に於て遊戯し居たるもの二件、狼狽して避難法を誤つたもの十三件であつた。

自動車の災害は、通行人の不注意と、運轉手の技術の拙劣なることが原因してゐるから、雙方共に十分注意すべきである。今亞米利加の或る自動車會社の運轉上の注意事項を左に掲げる。

- 一、車を出す前に、車と機械を十分に検査すること。
- 二、ナット、ボルト其他締着具の緩まぬやうにする。
- 三、油がリース又は塵埃の車に附着せるまゝで運轉せざることを。
- 四、若し疾走中に異様の響を聞かば、車を止め検査すること。
- 五、ガソリンを流さずしてタンクに入れると、カーブエレットター或は混合弁を閉塞し、操縦を遲滞せしむる危険がある。
- 六、燈火を以てガソリンを處理すると、火傷することがある。
- 七、六個以上の電池を一組に繋ぐと、發火接線に對し電流過多にして之を燒損する虞がある。

それから操縦上の注意が肝要であるが、此點は歐米の文明國では、頗る巧みに行はれてゐる。

英國では自動車は、曲り角に来ると、必ず大曲りをやる。それに自動車が電車と並行する時、電車が停車すると、自動車は必ず一定の間隔を置いて停車する。若し電車が止つても、自動車が平気で進行すると、電車の乗降客と、衝突する虞があるからである。そして電車が動き始めたとき、自動車も動き出し、雙方が進行中に、自動車が電車を追ひ越すのである。そして速力は東京と同じく大概一時間十哩位のものである。佛蘭西では十字路に交通巡査が立つてゐて、交通整理をやつてゐることは、英國と同じであるが、英國ほどに巧みではない。

米國では自動車總數六百萬臺を突破してゐるが概して西部海岸の方が自動

車の數も多ければ、取締法なども、却々行き届いたものである。交通整理の方法は、各都市によつて、何程か異つてゐるが、華盛頓では街の交叉點に交通巡査がゐて、把手を廻すと、信號機装置になつてゐる鐘が鳴り、腕木が横の方へ出て通れ、縦の方は停れと信號する。紐育市では交通巡査が手を舉げて信號し、沙市や桑港でも可なり自動車に就ては注意してゐる。そして各國共病院や學校の前へさしかゝる二三間前から、左右共に、此處には學校や病院があるから徐行せよといふ建札を建て、運轉手は必ず之を嚴守してゐる。又曲り角には此處は急に曲るから氣を付けろとか、徐行せよといふ揭示をしてある。速力なども道路の廣狭によつて個々に制限されてゐる。

此段になると、我國などは極めて幼稚で亂雑なもので、往々制限外の速力を出して、交通巡査に咎められたり、泥を飛ばすために泥濘の道路を疾驅し

て見たり、其他の禁制を犯して、恬として愧ぢない運転手が多い。そして往々にして自業自得の災害を惹起すことのあるのは甚だ遺憾である。

電車の事故

道路上の災害の中で、最も多いのは、電車の事故であらう。東京市電氣局の大正七年度の統計によると、乗客は三億四千萬で、我國總人口の約五倍に當つてゐる。そして電車の走つた哩數は、一日に世界を五周以上出来るほどの長さである。従つて運転中に起る事故は、多種多様で、七年度のごときは、其數三千件以上に達し、一日平均八件五分の割合を示してゐる。今茲に七年度に於ける、主なる事故の種類と原因とを挙げると、事故の中で最も多いのは、自動車衝突の二百廿六件で、前年に比べると、約七割の増

加を示してゐる。而して斯く事故の激増した原因は、自動車數の増加したこと、一般交通が頻繁になつたこと、道路が狹隘で粗惡なことなどである。

自動車の増加したことは、驚くべきほどで、數年前までは、東京で漸く一千臺であつたものが、戰時成金が雨後の筍のやうに出来ると共に、一年と経たない間に、一躍二千三四百臺の數に上つたのである。

ところが此等の自動車を操縦する、運転手の技術や知識は、頗る幼稚なもので、個人施設の養成所で練習したこと位が、僅かに自動車に關する知識や操縦上の技術を認めることが出来る位のもので、他は悉く我流の未熟新參者が、肩摩穀擊する市街を横行し、而も道路は依然として粗惡で狹隘であるからして、未熟なる運転手が、荷車、荷馬車、自轉車、歩行車等を避けんとして、或は追越さんとして、電車に衝突することの多いのは當然である。さ

れば此自動車の事故を防ぐには、運転手の技術を進歩させると同時に道路を擴張し、交通を整理するが急務である。

自動車の事故に亞いで、多数を占めてゐるのは、電車の飛乗りの百五十九件飛降りの二百九十二件である。東京市電氣局でも、此の災害を豫防するために、

電車に飛乗り、飛降りのために怪我せらるゝ方は、左の通り多数に上り候同時に御注意下された候。

三年	四二九人(傷)	三人(死)	四年	三一五人(傷)	四人(死)
五年	二九六人(傷)				

といふ注意の廣告を、時々電車内に掲載し、一般乗降客の注意を促がした。又電車の止り切らぬ中や、動き出した時に乗降しても、思はぬ怪我をするからと揭示し、警視廳でも電車には決して飛乗飛降せぬことといふ意味の

車内廣告を試みたことがあつた。

けれども此事故は、全體の事故の約一割五分を占めてゐる。尤も之は事故の性質としては、極く簡單なもので、大部分は相手があつて出来るのである。中には現場に居合はせたが災難、全で天災のやうに貴重な生命を奪はるることもあり、又生れもつかぬ不具者となることもある。

然し此の飛乗り、飛降りの事故は、全く本人の不注意によつて生ずるものである。急がず周章せず電車の停車してから、靜かに乗降すれば、勿論かゝる災難を惹起すことはないのである。それから飛降りて怪我する者は、多くは電車に乗慣れぬ人で、電車の速力を無視して、逆に飛降りたり、早く降りようと急ぐの餘り、未だ電車の全く停車しない前に降りるのである。

之に反し飛乗りの方は、朝夕乗降するものゝ方に多い。之も矢張り不注意

のためである。そして之に車掌臺よりの仕損じの怪我は軽いが、運轉手臺の方は、一つ間違へば、直ぐ後ろに車輪や車體があるから、怪我が大きいから最も注意しなければならぬ。

此頃亞米利加の西部では踏臺の無い電車を運轉し、餘程災害を豫防し得てゐるやうである。それは電車が進行を始めると同時に、踏段が自然に隠れ、停車と共に出て來るのである。斯うすれば進行中の飛乗り飛降りは一絶對に出來ないのである。我國でも現在の事故の多いのに鑑み、一日も早く「ステツプ、レツス、カー」を運轉するやうにして欲しい。

飛乗り飛降りの時は勿論普通の乗降に際し、その方法が宜しければ、怪我することも少ない。然らば乗降の法則はどうかといふに、降車の時は、先づ左の手にて車體の把手を確と握り、右の足を地上に着ける。さうすると自然

前方を向いてゐるから、電車が停止つても、動き出しても安全である。乗車の時は、先づ右の手にて把手を確り握り、次に左の足を踏段に掛けると、電車が動き出しても、右の足で轉倒することを防ぐことが出来る。但し之は院線電車の場合であるから、市内電車は之と反對の方法を執つて宜しい。

次に軌道を横斷する者や、一般行人の負傷者も七百十八件で、電車事故の四分の一を占めてゐる。そして大正七年度に於ては、之がために死亡した者は、二十五名の多きに上つてゐるが、その多くは軌道横斷者である。

元來運轉手は、軌道を横斷する者がある時は、齒止機を締めて、速力を鈍くし、或は停車するが、十字路などから突然横斷しようとする者がある時は急に齒止機や動力を應用して停車しようとしても、電車はビタリと止まるものでなく、惰力で進行するから、負傷するのである。

又電車の直ぐ後ろから、線路を横切らんとする時、行違ひの電車に衝突し或は歩道を歩かずに、軌道の隙を通つてゐる中に、自動車や荷車を避けんとして、電車に轢き倒されることなどがある。

この他運轉手の不熟練だとか、齒止機の不良のために、事故が起ることもあるが、負傷者の大部分が小兒や老人で、心身共に健全にして此災難に罹るものが、殆んど稀であるのを見れば、通行人の罪であることが判る。斯様な事柄は、小學校でも兒童を訓戒すると共に、外門のやうに軌道横斷場所を一定するの必要がある。殊に遺憾なのは、父兄等の保護者が、監視を怠つたために、頑是ない小兒を軌道の鎊とすること、運轉手も保護者も十分注意すべきことであらう。

その他、電車に乗つてゐて、顔や手足を車體の外へ出したり、入口の引戸

に凭れかゝつたり、窓硝子に頭や顔を當てゝゐるために、行違ひの電車や電柱で怪我をしたり、電車が急に止まる場合に硝子で負傷するものなどが、八百四件もあるのであるから、此等も注意しなければならぬ。

鐵道

鐵道事業の現状

我國に於ける交通機關の中で、長足の進歩を告げたものは鐵道であらう。それもその筈、現在の鐵道院は約十二億萬圓といふ大資本と十二萬六千人の従業員とを以て、日々夜々活動してゐるのである。

本年三月末現在の調査によると、鐵道院の營業哩數は六千〇七十九哩で乗客は一箇年に二億三千二百八十四萬人、その賃金八千五百四十四萬圓、貨物の方は一箇年に四千六百八十萬噸を運搬し、八千七百十三萬圓の收入がある。而も營業費は八千四百萬であるから、純益は約一億萬圓といふ勘定である。私設鐵道の方はどうかといふに、會社數が百四十一、營業哩數は千二百九

十六哩、資本金は三億四千二百萬圓、乗客は一箇年に八億四千八百萬人賃金は三千七百五十九萬圓、貨物は二百二十八萬噸、其賃金は百三十三萬圓、營業費は千九百十四萬圓に上つてゐるから、純益は二千百萬圓となつてゐる。

事故の責任者

斯様な大事業であるから、事故を根絶せしめるといふやうなことは、到底望まれないにしても、出來得るだけ減少することを期待しなければならぬ。そして是は年中鐵道經營者の頭を悩まして居る大問題である。今日までの例を見ると、鐵道の爲めに怪我をする人や死ぬ人は、少い時でも一年に二千人、多い時には二千四百五十人位に上つて居る。尤も其の内千二三百人位は自殺する人である。又荷物の方でも運送の途中で損傷したり、行先が分らな

くなつたりして、荷主の迷惑になるのが少くはない。是も年額に積つて見ると、五六十萬圓位の損失になるであらう。

斯くいへば多くの人々は、然らば何故鐵道がそんな不祥な事故を起さぬ様に氣を附けぬかと思ふであらう。然し凡そ鐵道事故の原因は大別すると三種ある。その第一は地震とか、山崩れとか、水害とか所謂天災事變で、人の力では如何ともすることの出来ぬ場合と、第二は鐵道の過失から起る場合と、その第三は旅客なり、荷主なりその他公衆から起る場合とである。

第一の原因即ち天災事變に因るものは何共致方がない譯であるが、第二第三の原因に因るものは、鐵道業者と公衆が共に細心の注意を拂つて、如何にしても之を根絶せねばならぬ。

事故は鐵道に取つては大の禁物である。如何なる場合にも安全に、正確に

旅客、荷物を輸送することは、鐵道の使命であるとはいふ迄もないことである。随つて事故の原因が鐵道の過失である時は勿論、縱令それが旅客荷主の不注意から生じた場合であつても、鐵道院は決して平然として居る譯にゆかぬのである。否責任が鐵道院にあるとか、旅客自身にあるとか云ふとは要するに末梢の問題である。相互に責任呼ばはりをして、それが何れに解決された處で、出来てしまつた事故そのものは永久に消え失せるものではない。荷物の損傷は、或は何とか償ふ道もあらう。而かも尙鐵道院か荷主かの一方で損をするとは免れぬ。若し身體上の事故となつてはそれ處ではない。失はれたる生命は如何なる方法を講じても永久に之を取返すことは出来ぬ。縱令死なぬ迄も、怪我をした苦痛や生れても付かぬ不具者となる者苦痛は何物を以てしても之を償ふことは出来ない。して見ると、如何んな努力を拂つても

生命財産の安全を圖らなければならぬ譯である。
そこで鐵道當業者は如何にすれば事故を無くすることが出来るであらうか
といふことを常に苦心して居るのである。

事故の原因は何か

鐵道當業者も一般旅客も、事故防止には相當に注意を拂つてゐるに拘はらず、事故は毎年殖えてゐる。

最近の統計によると、一ケ年間に起る事故は、一千五百回乃至二千回に達してゐるが、而もその中天災に屬するものは極めて少數で、一割にも達しないが、他は悉く従業員や旅客の怠慢、不注意に原因してゐるのである。殊に大正五年十一月、東北線古間木驛の一助役が泥酔して、ダブルットを渡す

ことを怠つたために、入營壯丁二十五名の生命を奪ひ、六十二名に重傷を負はせたことなどは、實に千秋の恨事として今も尙記憶に新なる所である。
この點になると亞米利加あたりでは、事故防止の施設は餘程完備してゐて旅客中の事故死亡者は、二百十五萬人に對して一人に過ぎないのである。何と羨ましいではないか。

此等の事故防止の手段として、旅客や貨物託送者の心得べき、注意事項を左に示さう。

死傷と注意

死傷事故は大概次の様なことから起る。

一、飛乗り飛降りをせぬこと。

誰も怪我をする積りでやる人はないが、ナアニ大丈夫だぞとつい軽卒に飛
乗り飛降りをする者がある。一つ仕損じたら最後思はぬ大我怪をやり時には
一命にも及ぶので能々慎しむべきことである。

二、降りる方が終つてから乗ること。

驛員が聲を囁かして注意しても一向利目がない様である。何んと云ふ淺間
しいことだらう。どの道乗降を終らねば發車はせぬのであるから、降りる方
を先にしてそれが濟んだ後、年寄や婦人、子供だちを先に乗せてやる様にす
れば混雑もなく、怪我もなく、そしてそれが如何に立派な振舞に見えるであ
らう。

三、踏切道を通るときは善く前後を見廻し、汽車の來懸つて居るときは特に
氣を付けること。

踏切道殊に番人の付いて居らぬ踏切で一方の汽車が通過した時、先づ安心
と思つて、横切らうとして、反対方面から來る汽車に轢かれる者が随分多い
のである。依て必ず前後を見廻はしてからでなければ、うつかり横断は出來
ぬ。又丁度汽車が來懸る、自分は踏切へ來懸る。そんな時に多くの人が兎角
汽車の鼻先を突切る様にして向ふ側へ驅け出る癖がある。而かも向ふ側へ行
つてから振り返つて汽車の通るのを眺めて居るなどは何といふことでせう。
それ程急ぐ用があるのでなければ、汽車の通過した後で踏み切る様にするの
が安全であらうと思ふ。それから從來踏切で事故を起したものの内では荷車
などは随分多い。重い荷物を積込んで踏切に懸るものは特に急がずに大事を
取る様心懸けて欲しい。現に昨年の如きは、恵比壽停車場の附近で、火薬を
積んだ荷車が電車に接觸した爲めに多數の死傷者を生じた實例がある。

四、扉の開閉口に手足を置かぬこと。

扉を閉づるときに、手や足を挟まれて思はぬ怪我をすることがある。驛員や車掌は手荒に開閉をせぬ様に注意してはゐるが、何分忙しい仕事であるから、家庭で障子の開閉する様な悠々たる動作は出来ない。

五、扉に背を凭れぬこと。

電車の中央部にある扉に背を凭れて、雑誌などを讀むと一番危険である。つい雑誌に讀み耽つて居ると、停車場に着いたのが氣が付かぬ。驛員は扉を開け様とする。開かぬことがあつて差支へを生ずる位ならましたが、勢よく開けるとその拍子に仰向様に轉げ落ちて怪我をする。斯様なことは絶対に避けらるる様注意されるやうにするが必要である。

六、客車内より窓外に物品を投げぬこと。

進行中の客車内より、辨當の折箱、「ビール」や「サイダー」の空壇等を窓外へ投げ出す旅客が往々ある。それが爲めに思はぬ怪我を生ずるのには困ることがある。つい最近にも之がために線路巡視の工夫が重傷を受けて氣絶して仕舞つた椿事があつた。無論惡意があつてする仕事ではないが、自分の不注意から通行人や線路工夫に負傷させたと知つた場合に、恐らく寢覺めの好人はなからう。之等は是非各旅客に於て慎しまねばならぬ。

七、子供を線路の近邊にて遊ばせぬこと。

子供殊に五ツ六ツの頑是ない子供が大勢線路の近邊にて遊戯して居るのは殊に危険千萬である。甚だしいのは石や釘を軌條に並べたり、耳を軌條に付けたりして遊んで居る。時には其の爲めに列車の進行を停止せしめたこともある。一分秒を遅らし度くない汽車の旅で、數百人の乗客に不便を與へるの

は誰の罪でせう、その癖汽車を止める違がなく、子供に怪我でもさせた場合人情の常として逆恨みに鐵道を恨むのは必定である。線路の附近に住居する人々は、可愛い子供達の爲めに十分注意すべきである。

八、火薬や爆發性危険品を車内に持ち込まぬこと。

危険品を客車内に持ち込むことは法律で嚴禁されて居るのであるが、兎もすると禁を犯して持ち込む者がある。發見せられると重い罪科に處せられるは勿論、之れを持ち込んだ者がその法律上の罪科よりも更に一層恐ろしい目に合ふことがあるばかりではない。之れが爲めに他の人々が意外な迷惑を蒙るのである。或る工夫が職業用の「ダイナマイト」を内密に荷物の中に入れて来たことがある。

ある拍子に網棚から床の上に落ちると同時に爆發して客車はメチャメチャ

に破壊せられ、工夫自身は勿論、其他數名の乗合客に死傷を生せしめた大惨事が起つたことがある。

九、停車場内の線路は無暗に横断せぬこと。

停車場の構内は電車汽車の往復や入換機關車、客車、貨車などの移動が頻繁であるから、大概向ふ側へ移るには線路橋がある。それを兎もすると橋を渡らずに線路を横切る人がある。自分の乗つて行かうと思ふ汽車が著いて居るときなどは得て斯ふいふことをする旅客がある。處が鹿を追ふ獵夫は山を見ずの譬の通り反對の方から汽車が来るのなぞには頓と氣が付かない爲めに驛員の制止も間に合はず、線路へ飛込み無慘にも轢かれることがある。

一〇、故札口の出入には先を争はぬこと。

改札口は列車出發の時間を見計つて、十分餘裕のある時間内に開いてあ

る。然るに多數の旅客が我れ先にと争ふために混雜し却つて手間を取るのほ
まだしも、之が爲めに轉げたり踏まれたり、或は怪我をする人が出来ること
がある。一般に規律を守りて整然と列を造る様にした。時には滑稽なこと
がある。横側から飛出して無暗に人を押し退けようとして、ふと顔を見合は
せると知人である。思はず赤面して手を引き込みますなどは流石に良心に咎め
るのである。其の良心を知らぬ人同士の間にも之を發揮して貫ひ度い。さす
れば至極平和に安全に出入が出来ることとつくづく考へて居るのである。

一一、猥りに線路を通行せぬこと。

鐵道線路を通行してはならぬことは誰も知つて居ることである。而かもそ
れは通行する其の人が、怪我をしてはならぬからといふ、むしろ親切の意味
から止めてあるとは知つてか知らずにか、中には近道がし度いといふ必要か

ら、初めは注意して通行したものが、後には馴れるに連れて平氣になる。一
方の汽車が通つて行くのを見て居る内に後から来る列車に轢かれたと云ふ様
な慘事もある。君子は危きに近寄らず、決して線路内を通行してはならぬ。

一二、列車に瓦や小石を投げ付けぬこと。

如何いふものか進行中の列車に向つて瓦や小石類を投付ける惡戯が多い。
硝子の破損位で済むことなら大した問題ではないが、時に乗客に思はぬ大怪
我を生ずることがある。此の事故は偶には無頼の徒とか不良青年とかのやる
こともあるが多くは頑是ない子供の惡戯であるが、甚だ性質の善くない惡戯
であるから、父兄が訓し戒しむべきである。

一三、乗客は列車進行中、車内より車扉を開けぬこと。

停車場に列車が到着すれば旅客のために驛員が車扉を開けてくれる。然る

に宛もすると列車が未だ停車せぬ内から、旅客自身が扉を開くことがある。是は誠に危険が多いのである。或時などはそのために線路へ轉げ落ちた者がある。又回輪車と云ふ小型の車で、側面以外に開く扉があるが、それを開いたまゝ、進行してゆくがために乗降場に出て居る旅客や、驛員や、呼賣商人などが、扉にはちかれて大怪我をすることが度々あるから、決して進行中は扉を開いてはならぬ。

一四、客車の窓外へ肢體を出さぬこと。

進行中の客車の窓から顔や手足を出すと云ふことは思はぬ怪我をする基である。第一眼の中へ石炭殻が這入つて非道い目に遭ふことがある。郵便の受渡器や鐵塔などで頭を割られた様な慘事もある。

一五、客車の「デッキ」に立たぬ様にする。

客車の「デッキ」には成るべく乗らぬ様にすべきである。若し混雑の際止むを得ず立ち止る様な場合には十分注意をしてしつかり何かにつかまへて居る様にせぬと、振動の拍子や何かで振り落されて死んだり大怪我をしたりした實例も決して尠なくない。

荷物と注意

荷物事故は次の各項に注意すれば大概防げる。

一、荷造を充分堅固にすること。

品物の性質や費用の關係などがあるので無論程度の問題ではあるが、出来る限り堅固に荷造をせぬと、却つて思はぬ損害を生ずる基となる。二つ三つ其の例を擧げて見ると。

イ、燐寸の様な危険品を不完全な荷造で託送する爲めに、途中で火災を起して他の貨物迄焼くといふ様な災害を生ずる。

ロ、果實や野菜を脆い籠入としたり、菓子類をボール箱などに入れて託送すると、運送中に容器が破れて中味が滲れ出ることが度々ある。

ハ、長距離に送る荷物、分けて船中聯絡の荷物は、度々積替を要するから一層堅固に荷造をする様にせなければならぬ。北海道や朝鮮などに移出入する荷物では、常に内地の鐵道間に運送する物より荷傷みが多いのは、全く荷造が特別に注意しない爲めに外ならぬ結果である。

ニ、荷造の改良を工夫すること。

荷造の堅固といつても、荷物の性質に依つては、工夫をすることも餘程必要である。工夫が善く出来て居れば費用も安くなり、そして荷物は一層安全

に運送せらるゝであらうと思ふ。一二の例を擧げて見ると。

イ、機械類で取扱注意とか横にしてはいけないとか、いろ／＼注意を要するものがあるが、斯様なものは、荷造を工夫して大地に顛倒したり、横積みをしたたり出来ない様にすることが一番安全である。

ロ、硝子類の破損し易い品物は、外部から其の品物が分る様に荷造をすることが最も安全である。さすれば是は破損し易い品であると云ふことが取扱者に分るから自然扱上にも一層の注意が行届くからである。

三、手掛りのない荷物には丈夫な繩掛けをすること。

荷造が如何に堅固に出来て居つても手掛りがないと取扱上非常に困ることがある。ついそれが爲めに取落す様なことが出来、それから荷傷みを生ずることになる、重いもの大きなものにはそれ相當に丈夫な繩を掛けるとか、

信支袋の風呂敷包の様なものには縦横十文字に繩掛けして結目に紙封をするとか、凡てその荷物に適應した方法を講すべきである。

四、荷札には詳細に且明瞭に記載すること。

荷受人の住所氏名は成るべく詳細に、そして明瞭に記載することが最も必要である。何分鐵道は多數の荷物を取扱つて居るから一寸不明瞭な點があつても、取扱上非常に困難を來すことがある。託送する人にすればほんの一笔の勞に過ぎないが、其の効果は誠に多いのである。されば市町村名番地は勿論、小字とか其他が分り易い字名とか、商業又は商號など參考にする事柄は成るべく漏れなく記載しておくがよい。

五、荷札の品名は明告すること。

鐵道の貨物運賃は、その種類に依りて夫々等差があるが、唯運賃の關係は

かりでなく、品種に應じて積み方、その他取扱上に矢張りそれ相當の注意を拂はねばならない。然るに託送の際善い加減に品名を通告してあると貨物に相當する取扱が出来ぬことになつて、そのために積合せ貨物の中から出火して他の貨物迄も焼棄したり、又瓶詰物などが破れて他の貨物を汚損したりする様な災害を生ずるから自他の利益を保護する爲めに必ず品名を明記することにしておかねばならぬ。

七、荷物の造合せに注意すること。

小荷物を託送するに、中味の品物の取り合せに依つて荷物の注意をしなければならぬ。例へば罐詰の様な堅い物と、布の様な軟い物とを造り合せた爲めに軟かい方が運送中に凹んで荷造が大破した様な事實が澤山ある。

八、王荷物小荷物の中へ液體物を入れぬこと。

湯治、避暑、避寒などに旅行する人々は時々行李の中に酒や發油類や、その外の液體物を入れて、託送することがあるが壘が壊れたりして大切の衣服類や他の品物を損傷することがあるから、斯様なものは絶対に入れないが安全である。

事故防止の施設

事故防止のためには、種々の新しい施設もあるが、米國では、鐵道踏切の事故を豫防するために、常に旗振りか居るか居ないか判然しないところには、電氣仕掛の鈴と搖動型を用ゐてゐる。

その装置は、柱の横木に、止れといふ字が明確と出てゐる赤玉がついてゐて、線路の上に、何も來ない時は、見よ開けと書いた板の影に隠れてゐるが

列車が近づく時は、赤玉が前後に動揺し、ベルが鳴り始める。

そして此機械の或部分が、破損したとか、又は電流が完全に通じないと、止れといふ赤玉が、真直ぐに垂れて、その文字が明かに讀めるやうになつてゐるから、列車は停車して仕舞ふ。かゝる新施設は我國などでも、是非實施したいものである。

水上の交通

危険なる水上生活

陸上の交通が頻繁になつて來ると共に、水上の交通も多端となつて來た。殊に今度の戦争では、著しく船腹に不足を告げ、所謂船成金なるものを生んだのである。

然し水上の交通は、漂渺たる海上を、羅針盤と燈臺と、航路圖とによつて行はれるのであるから、船員一同が協力して忠實に働き、各種の複雑なる機械を、完全に操縦しても、暴風雨や海嘯といふ天災のために、貴重の生命も巨額の財物も海底の藻屑となつて仕舞ふことが多い。

されば航海するには、最大責任者たる船長は勿論乗組員は常に周到の注意

を拂つてゐる。船員法によると、一定の船内規律を規定して、若し之に違背する者ある時は、船長は其所爲の輕重に従つて、監禁、上陸禁止、加役若しくは減給の制裁を加へ得るのである。船員が上長に對して從順の道を缺くとか、職務を怠つたとか、食料飲食を濫費した場合に、船長が懲戒するの

が、それである。即ち船舶では、上船長より下水夫に至るまで、一定の階級に區別し、總ての事は、皆命令服従の關係で行はれるのである。船の運命を支配すべき鍵を掌中にしてゐる船長の命令は、其部下に對して完全に徹底してこそ初めて航海の安寧を期し得らるのである。

元來船の仕事は、何事も機敏に行はなければならぬからして、船長の命令が不適當だと思つても、之に對し一々反抗し、議論をしてゐては、取返し

つかぬ災害を惹起することがある。殊に遭難の場合には、上長の命によつて、最後まで自己の職責を完うしなければならぬ。そして愈々絶望といふことになつて、船を見捨てる場合にも、周章狼狽せず、端艇操縦の部署につき、其同一致の行動を採らねばならぬ。従来多くの海難に於て、乗組員の行動が一致せず、救助し得る船舶を空しく海底に葬つた例は多いのは遺憾である。要するに水上の交通に従事する船員の生活は他の職業に比して死生の境に入ることが多いから、常に周到の注意を怠つてはならぬ。

船舶と遭難

船長を始め乗組員が、平素各自の職務に對して、細心の注意を拂つてゐても、衝突、乗場、坐礁、沈没其他種々の遭難が多い。此等の原因は、天候其

他の不可抗力に因るものもないではないが、其等は造船及び運航等の技術が進歩した現今に於ては、著しく減少し、乗組員の不注意に因るものが多數を占めてゐるのは甚だ遺憾である。

試みに遞信省の海難統計を調べて見ると、大正四年中に遭難した汽帆船千〇三十五隻の中、明かに船長其他乗組員の過失に基因するものと、認め得るものが、六百二十二件あつた。即ち過半以上を占めてゐるのである。

而も此等の過失の原因は、責任者が非常な努力を費さなければならぬといふやうな性質のものでなく、寧ろ極めて單純なる不注意に由るものが多い。例へば點燈見張を怠つたために衝突したとか、測深を怠つたために挫礁したとか、火氣の不始末から火災を起したといふやうな類のものである。かの有名な梅ヶ香丸沈没事件は、左舷側にある舷窓を閉鎖しなかつたため

に海水が浸入して傾斜沈没したといふ單純な不注意に基因したのであつた。
又大正元年二月福岡縣烏帽子燈臺附近に於て、汽船盛丸と第一凌波丸とが
衝突し、乗組旅客四十七人が海底の鬼となつた事件は當直が見張を怠つた
めであつた。

見張と乾舷標

科學の進歩した結果、造船上の技術が進歩し、船舶そのものは、天災的災
害を豫防する上に於ては、著しく完備して來たが、人間の災害の多いことは
前述のごとくである。そこで航海上、最も注意すべき事柄は何處ことかとい
ふに、海圖及び水路誌は、總て最近のものを使用することである。海圖は航
海する時には最も大切なものであるが、さうかといつて海圖のみに信頼する

ことは、甚だ危険である。元來海圖は其使用心得にも記入してあるごとく、
海上に於ける總ての事項を精確に網羅したものでなく、極めて單純に要所要
所を測量したもので、如何なる危険物が、何處に存在してゐるか判らないの
みならず、地質や潮流の關係から如何なる變化を起してゐるか圖り難いもの
である。

それから瀬戸内海の諸海峡等其他狹隘なる水路を航行するときは、完全な
る航路や時刻を擇ぶことに注意して、航行の時間を短縮し、又は時刻を擇ぶ
ことに注意して、航行の時間を短縮し、又は時刻を繰上げんがために、危険
を冒してはならぬ。陸地岩礁淺瀬等の近傍を航行するとき、又は航行中濃霧
降雪其他天候の險惡なる時に際しては、機關の運轉を緩め、且つ水深を注意
して測量しなければならぬ。

測量未済の港又は船舶の出入稀なる港に入るときは、端艇を先導として精密に航路を測量し、又潮流等は航行中時々之を精測し、其方向速力等を過つてはならぬ。

此他非常時に於ける人命救助の豫備手段として、救命筏の携帯、無線電信の装置、高架見張座の設備などは、災害豫防上必要なる手段であらう。英國の海事商船協會の主張によつて、最近英國海軍省が國防條例の下に、新に發布した省令によると、構造及び位置より見て、見張の目的に適すべき櫓を有する船舶に於ては、なるべく高所に見張座を設備すること、又總噸數二千五百噸以上の商船は總て櫓頭或はその他の場所に於て 特に四名の見張員を置くことにした。

次に我國では未だ乾舷規則といふものは制定されてゐないが、大抵は保險

の關係上、船の横腹に、荷物積載を制限すべき記號が書いてある。之は河川のやうな淡水に浮てゐる時は、イ線が沈むまで、荷物を積んでもいゝとか、蘇西運河から新嘉坡に至る迄の海を北東の季節風が吹く時に航海するには口線まで、積んでもよろしいといふ意味である。此等の制限も嚴格に勵行すれば、災害防止上大に効果のあるものである。今左に水難防止の諸器具を掲げて簡単に説明を加へて置く。

防止の器具類

一、浮輪

船舶遭難の際海中に陥つたもの、水上に浮泳して溺れぬ爲めに身を寄せるもの。

一、胴巻 暴風怒濤の間に救助に向ふ救助手が身に纏ひ浮游して溺れず岩礁に觸れて負傷せぬやう着用するもの。

一、蹄結付投網

水中に陥り溺れんとする者を救上げんとする場合救助員此網を投げ遭難者をして取籠らしめるもの。

一、置付投網

救助船と遭難船と連絡を取るために投げ用ゐる。

一、馬尼刺網滑車

網は遭難船舶を繫留し漂流衝突等を防ぐに用ゐる。滑車は網の運用を便にするもの。

一、擔架

遭難者を安全の場所に運ぶ爲めに用ゐる。

一、手提燈 夜間救助に際し用ゐる。風に倒されても消えぬ特色を有つ。

一、小錨

水底に沈める遭難者の屍體又は海底に沈んだ物を探るに用ゐる。

一、鳶口

船舶器具等の漂流を捕捉するに用ゐる。

一、唧筒

船舶に波浪打込み又は損所より浸水して所謂水船となりたるを排水浮揚せしめるに用ゐる。

一、ズツクバケツ

船底に浸入したる水あかを汲取るに用ゐる、用なき時は疊むことが出来る。

一、船旗標旗

標旗は救難所同支所同見張救難組合等にて標柱の上に掲げ其所在を示すもの。船旗は救助船が救助に向ふ時艦に立てるもの記章は浮輪で海上に於ける遭難救助の意を象徴したるもの。

一、雙眼鏡

遭難人命船舶の發見に用ゐる。

一、號角 遭難を發見した時又は未だ發見せずとも天候の模様で豫め警戒する場合救助手を召集する爲め吹き鳴らすもの。

一、羅針盤

救助船が進航の際方向を見るに用ゐるもの。

一、晴雨計、寒暖計

海上の遭難は天候の變化に因ることが多い故、救助員は常に是に多くの注意を拂ふ。晴雨計、寒暖計はそれ故必要なのである。信號旗、信號書、遭難

船舶と救助員との間に又救難所と見張所との間等に連絡を取る爲めに用ゐる

一、船名録

遭難船の船名船籍構造容積等を知るに用ゐる。

一、火箭

船舶遭難の際是を發射すると數百尺の空中に種々の星火を飛ばし遠方より之を認め得。遭難船と救難品との間に信號として用ゐる。

家庭に起り易き災害

療養と素人手當

人智の發達は非常のものである。汽車あり、汽船あり、飛行機あつて、よく走り、よく飛んでゐる。けれども若し其等の機關にして一部分の故障を來すも、汽車は走る事が出來ず、汽船も空しく海上に浮かされ、飛行機は落下しなければならぬ。況して人體を構造する諸器官は、より一層複雑で、人智で未だこれを闡明する域に達して居ないし、其病根を知る事の困難なるは勿論だが吾々が日常の生活に於て、諸病に罹り、天壽を全うする事の出來ぬのは之が完全なる豫防法の缺けてゐる爲めでもある。病氣の場合に於て時間と境遇だに許さば専門醫の治療を乞ふに越した幸福はないが、幾ら財産があつ

ても、境遇が許しても家庭に於ける療養が行届いて居らぬなら健康を恢復させる事は出來ない。又如何なる時人はどんな危害を受けぬとも限らないから極簡單でも素人手當の一般を心得て置く必要がある。平素健康の時にあつては左程に其必要を認めないものであるが、今現に幾人の人が病み、誰人が負傷してゐるかを想像するさへ、痛切に吾人に其必要を感せしめてくれる。

一、吸入器取扱

吸入器の火から大病院を焼いた實例がある。それでなくとも病人の枕元でアルコールが燃え上つたりしては病人を驚かし、家人も驚する。毎日の様に吸入器を使用する家では楕圓形の金屬盥を態々造るのもいいが、間に合せで安全なのは普通の洗面器の中に吸入器全體を入れて使用すると火の憂も少く、周囲を浸す事を避けられる。

一、魔法瓶と牛乳

乳児を牛乳で育てるのに夜中に温める手数を省く爲め、魔法瓶、保温瓶と云ふものを用ふる人があるが、牛乳は腐敗し易いので、此瓶の中に入れて置くと微菌の發育にいい温度で牛乳が腐敗する事實が屢々ある。茶や酒を入れて山などに行く時に此の瓶を使用するのは差支ない。

一、乳首の危険

乳を飲せる間や、赤子が泣いた時などによくゴム製の乳首をしやぶらせるが、あれは口内の分泌を多くし、口を爛らし、甚しくなると嚙口創を起す。其乳首を大人がしやぶつて口に入れてやるなどは以ての外の悪い事である。小供が大きくなつても乳首をしやぶつて居るのは外見も悪い。

一、赤子と牛乳瓶

赤子には母乳が一番よい事は申す迄もないが、止むを得ず牛乳を飲せる時牛乳を入れる瓶は舊來からあり來りの長いゴム管の附いたのはいけない。これは掃除が十分出來ないからである。瓶口直かに乳首を附けたのが宜敷しい。

一、火と家庭薬

近頃衣服の襟垢を取たりするに、揮發油をよく家庭で用ゐる。又膏薬や萬創膏を貼つた跡を拭くのには揮發油や、エーテルを使ふが是等は随分遠くからでも火が移り易いから氣をつけねばならぬ。

一、薬と空き瓶

空き瓶に薬を入れる時一寸間に合せだからなんぞと云うて中味を示す札を貼らぬとんだ間違を起すことがある。峠度何々と札をすぐ貼らねばならぬ。

一、消毒ガーゼ

世間で賣つて居る所謂消毒ガーゼ、消毒綿、消毒紙などと云ふものは十分の消毒の出来て居るものではない。況して消毒もしない手でいちくり廻したものは全く消毒の意味がない。十分の消毒には醫者のところである様にガーゼ入れに入れて蒸氣で十分消毒しなければならぬ。お産の時、産盤樓などを
用ゆるは以ての外の間違だが世間で賣つて居る消毒何々と云ふものでもまだ
まだ不足である。

一、傷と石炭酸

傷をすると今でも石炭酸をじきに用ひる人があるが、醫師は一般に用ひない。殊に布にして傷の所にあてて置くと石炭酸壊疽と云ふものを起して其場所が腐る事がよくある。指など一晚の内に腐つてしまふ事がある。

一、傷と萬創膏

傷に萬創膏をじかによく貼るがこれは悪い事である。殊にすりむいた時に萬創膏をじかに貼ると反つて膿む事が多くある。消毒ガーゼを當てて其の押さへに萬創膏を用ゐる様にしたのである。

一、病毒と玩具

いろ／＼の笛の付いた玩具、ハーモニカなどは病毒を傳染し易いものであるから小供に持たせぬのが宜しい。

一、眼鏡の正しい掛方

眼鏡は度があつて居ても眼鏡の幅が廣がつたり、狭かつたり曲つてかけた
りしてはいかぬ。瞳孔の距離に應じて幅を定め、硝子を清潔にして眞眞に、
而して上の方にならぬ様、下に行過ぎぬ様、硝子の中央から見る様に掛けね

ばならぬ。

一、外傷に就て

外傷した人を世話するには狼狽せず、物静かにするがよい。傷には手又は殺菌せないもので觸れてはならぬ。患者を優しく取扱ひ、平常用意ある消毒ガーゼで傷面を蔽ひ、而して後に醫師を待つがよい。出血甚だしい時は傷部から心臓に近い場所を結ぶか又は場合によつては傷部を消毒ガーゼで壓すのも可い。傷面に附着してゐる異物を取り除かうと努めてはならぬ。石炭酸水若しくは昇汞水の如き消毒液で傷面を洗ふは禁物である。骨折等あるも舊狀に直さうとしてはならぬ。消毒ガーゼを指に持つて扱ふときに指に觸れた場所は既に不潔であると心得て傷面に觸れてはならぬ。擦過傷の如なものはヨード丁幾の塗布のみで十分である。

衣服と衛生

衣服を用ひる目的には二つある。一つは寒熱雨濕を防ぎ、皮膚の損傷を避けて身體を保護するためで、一つは容儀を整へ品格を保つ爲である。而して言ふまでもなく、前者が後者より最も重んぜらるべく、衣服は第二の住居と云はれる位で、保護上常に注意を怠つてはならない。然るに彼の徒に華美を競ひ流行を追うて、用なき衣服を新調してその數が年々殖えることのみを喜び、衛生上より見たる良否などを全然考へないのは本末を誤つて居ることで、現在の服装その他については、大に研究すべき事が數々ある。衣服をして衛生に適せしめやうとすると第一保温性、通氣性、及び吸水性に注意せねばならぬ。

衣服は又衛生上より見て差支ないものでも、その調製の如何に依り、身體保護の目的に適せずして、却つて害を及ぼすことがある。例へば、西洋婦人服のホルセットが胸部を壓迫して呼吸を妨げ血液の循環を沮み、消化器を害ふが如き、又吾が邦の衣服に、衣と裳との別なくして、脚部の保温の不十分なるが如き特に婦人の帯の幅廣く、且つ硬くして、胸や腹を壓するが如きは皆有害である。要するに衣服について一般的に注意すべき事は、寒熱濕潤の侵入を防ぎ、體温の調節を保たしめると同時に、身體自然の發達を害することなき様にするのである。

臺所の安全法

一、薪炭、紙屑、絲屑其他燃え易い物を容れた容器に接近して、又は此等

の物を散亂してゐる所で火を焚き又は炭火を起してはならぬ。

二、瓦斯の漏洩に注意せねばならぬ。

三、家具、厨具の置場は常も一定し、使用した後は必ず元の所へ片付けて置くがよい。

四、腐敗した食物を其儘厨房に貯へ置いてはならぬ。

五、陶器、硝子器具其他割れ易い器物、又は流動物を容れたる器物等を持ち運ぶときは、必ず一個宛丁寧に運ぶがよい。

六、小兒は成るべく臺所へ入らしめてはならぬ。

七、食器、厨具等は常も清潔に爲しておくがよい。

住宅と災害

一、鐵筋コンクリート工場
住宅の災害を豫防し得る理想的建築法は鐵筋コンクリートの構造である。之れは地震、火事等の災害を防止するに一番よいものとして工場の構造には之を用ゐてゐるものが多い。

一、火薬庫の構造

火薬庫は床壁、屋根を悉く二重構造にし氣温の影響を少くして怖ろしい爆發を防ぎ、その上に棟より高い土壘を周圍に設け、隧道から出入する様に爲し、又小屋を木造にして萬一爆發の際には其被害を輕減する様に努めたものである。

一、防寒舎

此の建物には地盤をコンクリート打となし、腰板の周圍に砂利を入れて凍

結の害を防ぎ屋根を瓦と鐵板とで使つて三段に葺いて、雪の沁りをよくして積雪の害を防ぎ又天井、縁側、窓等を皆二重にし壘下には建築用紙を敷込んで寒氣を防ぐのである。

一、おんどろの構造

おんどろは周圍と床下に粘土と割石とで煙堤を築き、その上へ板石を乗せ上に三四寸の粘土を塗り付け油紙を張て床とするのである。焚口で火を燃すと、その煙は煙道を這ひ廻つて、床を萬遍なく暖めてやがて煙突へ出て行くのである。これには缺點があるから稍改良を加へて煙堤と、焚口及び煙突臺とを煉瓦積とし焚口に石炭、煉炭を燃せる様にし、焚口附近に臺下に石棉板を用ひて火災と保存とに留意する様の装置として用ゐられてゐる。

一、防蟻と防暑

白蟻の蝕害を防ぐ爲めに臺灣の陸軍兵舎は次の構造になつてゐる。成る可
く木材の部分を少くし尙白蟻は容易に煉瓦の裡でも通行するものであるから
地面と各床面をコンクリートで全く遮断したのである。臺灣は又熱地でもあ
るから此兵舎は防暑の設備も採つてある。即ち周圍には涼廊と云ふものを設
け屋根は鐵筋コンクリート盤の上に瓦を葺いて熱氣の浸透を防いである。

備へたき安全装置

- 一、床の間には銃器刀劍箱
- 一、階段には柵
- 一、縁側には手摺
- 一、便所には蓋と横木

- 一、洗面手洗場には消毒水
- 一、玄關には呼鈴と洗手鉢
- 一、座敷には消火器と唾壺
- 一、臺所には蠅帳と庖刀挿
- 一、湯殿には火傷豫防装置
- 一、火鉢ストーブには金網
- 一、簞笥と行李の中には驅蟲劑
- 一、鼠の出る所には殺鼠劑
- 一、雨戸には締り
- 一、掃除には呼吸器と櫛
- 一、洗濯には手の用心

一、裁縫には針と鉄の用心

一、薬瓶には目印

一、井戸には必ず蓋

これは某女學校に於ける安全装置の箇條書であるが、何事も整理が必要であり、斯くの如くキッチンとして一家の取締りを注意せられる方の家庭には、必らずや和樂の空氣が漲つて居り、自然と災害を蒙るやうな危険から免れる一方これに反して装置の宜しきを、缺かば不幸至り易く、とんだ禍に罹る。日常生活に於て安全の第一義を思は、宜しく家庭内の整理にも注意をする事が肝要である。

家庭衛生及公衆衛生

異物嚥下の手當

異物が過つて食道や咽喉に悶へたり、或は嚥下することは、往々あることである。之は甚だ危険なことである。例へばお雑煮を食ふ時に義齒と一緒に嚥下したり、小兒が遊戯中玩具の布片や貨幣などを口中に入れてゐる中にそれが喉に引つかつたりすることがある。

かゝる場合に、醫師の手當によつて、幸ひその異物を容易に摘り出すことが出来ればよいが、時とすると容易にそれが摘り出せないで、異物と心中する憂目を見ることがある。

異物が食道や喉に悶へた時は、頭部に激しい疼痛を覚え、食物によつて嚥

下さうと思つても、嘔下し得ないで、嘔吐を催して来る。異物が大きい時は、呼吸が困難となり、苦悶の度が甚しい。それが小さいものであると、一時激しく咳き込み暫らくにして、落ちつき身體の位置等によつて發作的に咳き込むものである。この時は速かに相當設備ある専門醫の許に行くのが安全である。殊に氣管の中に異物の入つた時は窒息し、又は肺炎を起し易い危険あるから一刻も早く専門醫に異物の摘出を頼むかよい。食道に誤つて嚥みたる時は多少時間を経過しても直達鏡によつて容易に摘出し得るけれども、これを胃に落すことになると、食道壁を破つて出血し、化膿し、又異物が深く入つて摘出するに困難となり、生命を失ふやうになることがまゝある。

尙小兒は遊戯中小豆を以て造つた玩具其他小さい玩具等を鼻腔又は耳内に入れる事があるから、父兄は餘程注意せねばならぬ。もし異物が入つた時は

専門醫に行き手當を施すがよい。もし自宅で誤つた處置をする時はいろいろの危険を生ずる虞れがある。

玩具と選擇

玩具は子供の身體や、心を養生する爲めに大切なものであるからよく注意せねばならぬ。子供の年や、男女の別、氣質をよく察して、持たせるがよい。例へば氣短の子供には氣を長くし辛抱して練習の出来るやうな玩具を與へるがよい。

嬰兒期(一歳—二歳)

一、この頃の子供は何でも口に持つて行くから、玩具 消毒をなし、嚥み下すやうな物は避けるがよい。

二、なめる爲めに繪具の剝げたるものは子供によくはない。繪具には毒のものがあつたからよく注意せねばならぬ。

三、セルロイド製の物は燃え易いから、火の側では持たせないやうにするがよい。

四、この頃持たしめる玩具は、なるべく木か、ゴムか、それでなければ布に線を入れたものを用ゐるがよい。併しこわれにくい瀬戸物の動物などは消毒に都合がよいから用ゐてもよい。

幼児期(三歳—十歳)

一、ブツキ、ガラスなどで作つた玩具は、こわれ易くて、あぶないから、なるべく避けるがよい。

二、時候によつて與へる玩具を變化せねばならない。

三、賭け事や、たゞ偶然の機會で勝負するやうな玩具はいくら改良されても、教育上好ましくない。すぐ六やあて物の類はこれである。

四、子供が自分の考や自分の力で持ち扱ひ、練習によつて上手になるやうな遊の出来る玩具がよいのである。

五、成るべく子供が自ら動いて遊ぶものがよい。ちつとして眺める物はこの頃の子供には不向である。

六、玩具の始末は必ず子供自らにさせねばならぬ。

七、一般にこわれ易い玩具は教育上好ましくないもので、簡易で變化し、運動し、而かも丈夫であぶくないものがよい。

八、こわして遊ぶものより、組立て、遊ぶものの方がよいと思ふ、がらく煎餅などはいくら中によく物を入れても、教育上からはよい玩具とはいへ

ない。すべて積木の類は最もよい玩具である。
九、少年少女期以上の玩具は、簡単な理化学器械や、運動具を選ぶがよいと思ふ。

結婚と遺傳

社會にとつても其一家にとつても甚だしい迷惑となる精神病者、神經病者、低脳者、犯罪者、酒亂家、不良少年、浮浪者等は、決して其家系に突發するものではない。兩親、祖父母、曾祖父母系等の中誰かにさういふ種類の人があつて、其遺傳の系統を引いて生ずるものが多いのである。然し今迄其家系が純潔であつても當代の父であり、母である人が大酒を飲んで身體を疎略にしたり、又重い花柳病のために全身に毒が廻ると、其禍が遺傳的に兒孫に報

いて、上のやうな厄介者が生れることが多くなる。つまり酒と微毒とが吸ふ所の血統の端緒を酒と微毒とによつて新らしく開いて來るのである。父は立派な實業家であつたが低能な神經質な或る卑しい婦人を妻としたために生れた子供五人中四人迄は低能で殘る一人は早死し、その孫に當る者でも澤山の低能者の出來た例もある。又父が貧民窟に住む浮浪者で酒飲家であつたが、近所の愚かな女と私通し、同棲して生れた子供六人共皆低脳計りで其中四人は犯罪人となつて監獄に送られた例もある。かういふ例は各所に數限りなくあることとて、如何に悪性變質と云ふものの遺傳の恐るべきを示したのである。精神病學大家クレペリン氏が自分の調査した四千七十六人の精神神經病的變質者の發生の原因に就ての統計を見るのに、遺傳によるもの三〇%酒精其他の中毒にあるもの二二%微毒にはるもの一〇%老耄性動脈硬化性のも六%精神

的原因によるもの三%身體傳染病によるもの一%病因不明のもの二七%であることを知つたのであるが、之によつて見ても、若氣の餘り、一家の將來兒孫の幸福などを慎重に考へないで、輕卒にもかういふ病的の者と結婚して惡血の禍害を永く家系中に導き入れて其の家系を汚すと云ふことの恐るべきことを知るがよい。

酒の中毒

『酒なくて何んの俺が花見かな』櫻花爛漫の春は四月、自然の心も酔うて天と地も人も共に、人生の行樂をやる時、一杯の酒は確に興を添えるであらう。さらば萬人花に浮かれ、酒を呼んで花を樂しむも最ものことである。が、酒は極少量を用みてこそ効果はあれど、これを多量に用ゐては其中毒恐る可

きものである。彼の天下の覇を握る英雄も酒魔の爲めには餌食となり、其他有爲の士がこれに溺れて全く理智の光明を消失せしむる事が多々ある。酒の芳醇なるもの、よく其一滴は心神粗喪せるものをして活氣をつける事が出来るとしても、誘惑され易きは人情の常、よからざる習慣に纏はれて心身の衰弱を招くのみか、これが爲めに一生の事業の禍となるやうな事があつてはならない。殊に惡習慣はつけ易いものであるから、絶體に酒には近づかぬのがよい。

酒精飲用者死亡率比較 (米國保險會社調査)

- 一、一般被保險者死亡率.....一〇〇
- 一、日々麥酒二杯又はウイスキー一杯飲用者死亡率.....一一八

一、過去と飲酒癖あつて現在はその癖なほつたと云ふ者の死亡率……一五〇
 一、第二と同一であるが、攝生家であると普通危険率と云うてゐるもの、死亡率……一八六
 右のやうに死亡率は飲酒家に多くあることであるから、自身の一生から考へても、又社會國家の安寧秩序から考へてもよく注意して健全なる國民になる覺悟がなければならぬ。

傳染病豫防

傳染病の中には慢性的のものと、急性のものがある。併し通俗に傳染病と云ふものは急性のものを指して云うてゐる。コレラ、腸チブス、赤痢等である。この豫防には二つの方法がある。即ち一は直接病原菌に對するもの

で、他は一は病原菌に侵さるへことのないやうに、體力の健全を圖るものである。

そこで直接病原菌に對する豫法とは何ういふものかと云ふに、家の内外を始め、諸の器具身體を清潔にし、人の側で呼吸することをさげ、飲食物でないものを口に入れ、水を飲むことを少なくするやうにし、食物は十分煮たるものを用ひ、尙器物に消毒を施す等は世人のよく守つゝある所のものである。尙、蠅の驅除、腐る疑のあるものを飲食してはならぬ。獸肉は腐る時は色變つて、指でおすと、指の痕が留り、魚の腐つた時は目濁る。凡て肉類は腐ること甚だしいときは臭があり、腐つた肉の毒は煮ても滅びないことが多くある。米に黴の生じたものは危い。粉は握つて放つても直に散らない時は腐つてゐる徴である。尙その他に室内の通氣を施して器類器物を乾す等いろ

いろいろの注意は怠つてはならぬ。然してこれのみでは絶対に豫防が出来ると云ふものではない。

吾々は病原菌に打克たなければならぬ。それは所謂體力の増進法即ち主として胃腸の健全を圖ることに心掛けねばならぬ。

今日世の人は體力の増進といふと、臂や脚を動かして肉附きを良くすることに解して居るが、これは極謬つた思想で一顧の價値もない。要は内臓器官の如きを強健ならしむることである。「病は口より入る」と云ふことは、病原菌は口より胃腸に到つて、吾人を惱まし生命を奪ふのであるから、菌に對しては胃腸を健全にすることは何よりも肝腎といはなければならぬ。そこで如何にして胃腸を健全にするかの問題が起る。

一體胃は酸性を分泌し、膽囊は胆汁、脾臟は脾液、腹は腸液を分泌し、而

して殺菌、消化、吸収、排泄等の働きをしてゐる。これが大暑の時にになると胃の働きは弱る。そして病原菌は時は得顔に、跋扈する、そこで胃を健全にするには先づ、

- 一、大食間食を慎んで胃腸を弱めないこと。
- 一、咀嚼を十分にして唾液をよく混ぜしめ、胃の消化を助けること。
- 一、食前食後に心身を安静に保つて、胃に精力を注ぐやうにすること。
- 一、湯茶を節して胃液を稀薄にしたり、又興奮したりしないやうに注意すること。

右の湯茶を節するについては、からい物を控ひ目にする。其他唐辛、胡椒芥子の類を用ふることを少くすると自然と強健になつて體も精力の旺んなものになる。殊に腹式呼吸、静座法と云ふものは全身の血液を整え、消化の働

きを強くし、胃腸の健全従つて身體の健全を計るには至極よい方法である。故に悪疫に取り附かれて醫藥の騒ぎをするよりも、前以て罹からの工夫を講じ、體力の増進に努めらんことを希望してやまない。

結核患者と傳染

結核患者の文明は進歩と共に益々多くなるやうである。之れがためにいろいろの災害を受けて一家全滅したり、或はその一郷一村一町の産業の振はな

いことが間々ある。これはその病源を知らないからであらう。和蘭に於て結核患者千五百十名に就いてその病源を調査したのにその成績は左のやうである。

- 一、病源の明かでないもの……………四八八

- 一、父母の膝下で感染したもの……………八二三強

- 一、夫妻、職工、朋友、下婢、下宿人、看護婦等の關係につて感染したもの……………一九九

之れを見ると家族感染が非常に多い。

又米國に於て、ドクトル、エチ、チー、ランブソンの行つた調査は甚だ嚴確で、之れによると、

- 一、開放性結核患者の家族は普通人の思惟るよりも感染は甚だ危険で、家族の中の六七%は感染せしめらるものである。家族に開放結核患者の存在する場合には、如何んな豫防方法を行つても家族に結核傳播の來ないことはないのである。

- 一、結核患者ない家族に於てはその生活状態の如何に關せず、結核の證據

を持つてゐるものは僅かに二五%に過ぎない。

一、潜伏結核患者のある家族にも亦その感染の数は多くない二二%に過ぎない。

一、治療した結核患者ある家族に於てもその傳染率は遙か少なくて、三三%を數ふるだけである。

尙英國結核委員會の最近の報告によると、『現今に於ける主なる傳染病源の一は家族又は隣人と親密なる關係を持つてゐる重症結核患者である』と。右に依つて見ると吾々は結核患者の届出及びその強制隔離は極めて重要なことである。

この結核病の防止出來ると出來ないによつては、一國の消長にも關係する。一番恐ろしい肺結核病についてその豫防の注意を述べておく。

肺病の初徴

始めは殆んど感知しない程であるが、それが軽度の發熱、咳嗽、寒胃、食欲不振、貧血が現れ、漸次衰弱し、疲勞し易く其他所謂「からせき」を催し、少量の咯痰を出し、咯血する。次に、

合併症

として肋膜炎、脈搏數増加し、心悸亢進を覺え胃症狀を合併し、腸は咯痰をのむから腸結核となり下痢を催し、それが慢性腹膜炎となり、喉頭の結核を起し、最後に結核性腦膜炎の來る場合が多い。

肺結核も治療

治療しないとしてゐた肺結核も治療した實例は決して少なくない。結核以外の他の疾病に斃れた人の屍を検べて見ると、古い結核病竈の既に治療して

あることは明白であると某博士は證明して居る。

肺結核は傳染

すると云ふことは事實である。これは前にも述べたやうに家庭から傳染するものが一番多い。要するに密居し、咯痰の噴散を受けるからである。然し平素の健康な人は決して傳染するものはない。之れに反して諸種の疾病は本病に對する感受性を増すものだ。就中、寒胃、チブス、麻疹、氣管支加答兒百日咳、飲酒家、糖尿病、妊娠等に際しては傳染し易い。其體質をうかがふに顔面狭長、容貌柔弱、蒼白色、眼眦銳利、齒牙整生し、頸長く胸廓狭長、身長に比しその發育不良、鎖骨上窩深く陷没し、顔色潮紅又は失色し易く、手足細長、通常筋肉脂肪組織の發育不良なるものである。而して呼吸器より傳染することが多い。

肺結核の豫防法

結核菌は空中至る所にあるものでない。患者の附近に多い。故に常に交際等によく注意せねばならぬ。日常の衣食器は清潔にして日光に晒し、各自の健康に注意しなるべく抵抗力を強く盛にする。殊に皮膚を強し筋肉を鍛練し營養を充進せしめ、時々新鮮なる空氣を呼吸し、精神を快活にするが如きは主なる豫備法である。

患者の注意

患者の取るべき注意も之れ極めて必要である。初期に於て營養分を取り、新鮮なる空氣を吸ふこと、これを自然療法と云うてゐる。海岸地、森林等に轉地療養に行くべきこと、塵埃の多き空氣、過勞、多言、喫煙等を避くる事である。

要するにこの恐るべき病も、日常各自健康に注意し、抵抗力を養成することである。もし本病にかゝると勿論醫師を迎へ手當を施すべきも、我國では早く届出のなすものが少なく、不治の病となつてしまつてからその癒を求めらうな人が多い。よく注意すべきである。

理髪と衛生

理髪店に於ける傳染病と云うと、世間では直に禿頭症を聯想する。是も決して等閑にすることは出来ないがまだ、恐ろしい傳染病のあることを承知してゐなければならぬ。それは肺結核とトラホームの傳染である。先づこの種の傳染を防ぐために理髪營業取締規則を抜萃してみよう。

第三條 肺結核癩癩病及び皮膚に疾患ある者は理髪に従事するを得ず

第五條 理髪の業務に従事する者は一客の理髪を終る毎に石鹼にて手を洗滌し左の藥品の一を以て其器具を洗滌すべし

一、「アラルマリン」液

一、石炭酸水(廿倍)

一、炭酸曹達液(百分中五分の炭酸曹達を含む者)

第六條 理髪の業務に従事する者は膚に疾患ある客に接したる時は前條の藥品を以て手指を洗滌し且つ左の方法の一に依り其器を消毒すべし被服被手拭頸巻の類亦同じ

一、「フェルムアルデヒット」瓦斯消毒法

一、蒸汽消毒法

一、煮沸消毒法

一、前條「フアルマリン」液及び石炭酸水中に二十分間以上浸漬する事
 警視廳令でさへ一般の公衆衛生に關してはこれ程の注意をして置く。所が
 理髮業者中にも往々不注意があつたり、理髮店に出入するお客の方にも、
 それらの事はさつぱり無頓着なものがある。これは大に各自が生存上考慮せ
 んければならぬ事である。吾々は常に衛生思想を養ふと共にこれが取締規則
 の實行をも完全に致したい。

學校に起り易き災害

學校衛生

公衆衛生が随分喧しく稱へられて來たと共に學校衛生の方面にも意を須
 るやうになつて來たのは喜ぶべき現象である。學校の兒童は將來國民の相續
 人であるのだから、常に兒童將來の爲めのみならず、國家の前途の爲めに
 大いに劃策し、大いに施設することが必要である。故に公衆衛生を重んずる
 と同時に、或はより以上に學校衛生の爲めに努力することは以上「大なる日
 本」を生む所以である。

そこで二三鄰近の實例を擧げて、兒童の發育増進及び健康上に就て、正に
 努力すべきものを擧げて見るならば、

一、備附器具、學校の教師及び其の關係者が、衛生上特に設備すべきものは、數限りなくあるが、學校の事情即ち所在地の關係、經濟上の關係から一様に論ずる譯には行かない。併し、一般的に設備を要するものは以下の如くである。

- 一 體量計 百二十疋掛のもので水準を有するものたること
- 一 身上計 凡そ二米のものたること
- 一 卷尺 革製にして一米のもの
- 一 學校用レンズ 簡易なる組合せのもの
- 一 フトネルレンズ氏試視力表
- 一 耳鏡及び反射鏡
- 一 寒暖計 各教室に掲ぐ
- 一 乾温計
- 一 尿酸定量器

學校病

一 救急藥籠及び救急圖

學校病とは同じ兒童でも、ただ學校兒童獨特の病氣である。さうして學校病に對する我等の注意は、實に學校衛生の精神的方面の眼目である。

一、學校傳染病 兒童は何事に依らず鋭敏の傳力^{せんりよく}を有してゐるものであるから、其の何の病たるを問はず、傳染し易い境遇にある。まして傳染病となると頗る危険の分子が多い。そこで先づ豫防策としては、第一、傳染せる兒童を隔離することは勿論であるが、日常教室の採光通風を圖り、掃除を十分にすることが必要である。又家庭の如きも餘程注意して、多少とも傳染病の傾向ある兒童を通學せしむることは、遠慮せねばならぬ。尙ほ洗面所の如