豫防時報

昭和三十二年
現在まで発生した火災の状況

31
1957

社團法人 日本損害保険協会 災害豫防部

石油施設消火装置

設計・製作・施工

フカダ式空氣泡消火装置
Air-Foam System

フカダ式噴霧消火装置
Fog System

其他特殊消火器設計製作

米國NFPA及NSC會員

深田工業株式會社

東京都港區本芝四ノ一六（都電三田車庫前） 電三田（45）3902～3

専売特許

完全密閉蓄圧式消火器

特殊精製四塩化炭素
超強力消火剤使用

バルブレス

（車輌船舶用 ¼・⅜ gal……一般用 ¾、1 gal入）

金大消火銃

（放射管・特殊背負バンド付）
（1 gal・1.5gal入）

国家消防本部検定合格
損害保険料率算定会認定
運輸省車輛用・船舶型式承認品

消火器専門メーカー

ゴールデンエンゼル株式会社

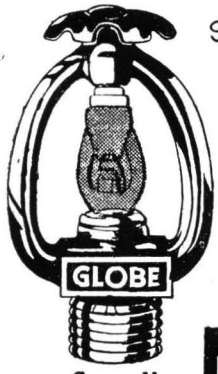
本　　社　東京都中央区銀座東六の七　電話東京(54)7379, 4611～4639
北海道出張所　札幌市南一条西十四丁目一番地　電話札幌②0728
工　　場　東京都杉並区八成町十五番地　電話東京(39)2082

大火の写真——8. 静岡大火

昭和15年1月15日午後0時8分、静岡市新富町一丁目から発生した火災は番町小学校に延焼、上大工町に飛火して燃え上りここより更に四方に飛火して大火となり、翌16日午前1時漸く鎮火した。

死者4、重傷19、罹災戸数5,121戸、焼失総面積40万坪、原因は煙突。

AUTOMATIC FIREMEN



Saveall
Automatic Sprinkler

SOLE CONTRACTOR IN **JAPAN** FOR INSTALLATION OF

GLOBE

AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING APPARATUS

MIYAMOTO KOGYOSHO, LTD.

12 3 CHOME SHIBAMITA MINATO KU
TOKYO, JAPAN
TELEPHONE MITA (45) 0088, 0089 3523, 3524

株式會社 宮本工業所

消防署直通の

火災報知機

FIRE ALARM

火事ハ
最初ノ一分間

東京都港區芝田村町五丁目三番地

東京報知機株式會社

電話芝(43)八三一 八三七番

豫防時報

第31号

目次

人を見たら火つけと思え……松沢春雄 20
幸福……横山和夫 8
火災談義……浅見濬一 12
防火科学序説・1……藤田金一郎 2
再び家庭防火群の結成を提唱する……金田廉平 28
夏の夜の随想・1……阪井津淑 5
火の子はどこから……小原勝次郎 22
都市不燃化促進えの一、二の助言・2……防火研究会 24
紡績工場の火災危険と対策・3……宍戸修 29
火災写真懸賞募集……4

表紙写真

東京に於ける昭和32年1月から8月末迄の火災発生状況（東京消防庁提供）

防火科学序説

その一

藤田金一郎

一、防火思想

西欧の場合——聖パウロのコリント前書

キリストの弟子パウロがギリシヤのコリントの教会へ送つた教書の中に次の様なことがのつています。（コリント前書。加藤六美博士の注解に拠る。）

「人間は神の住み給ふ建築である。その建物の基礎は即ちイエスキリストであるが、人間はその上に自分の建物を建てる建築師でもある。そしてその建物に神は火を以つて試練を与え給う。その時、木や藁で造つた建物は焼けて了うだろう。自分は火事から脱れ出ることが出来ても、必ず神罰をうけるであろう。」と。

これはパウロが、「人間は神の宮（建築）にして、神の御霊なんぢらの中に住み給うを、人もし、神の宮を毀たば、神かれを毀ち給はん。」と説いた所の一節に用いた比喩であるが、今から一九〇〇年の昔、西欧に於いて、木造を罪悪視する防火思想が、大衆的宗教と結びつく程までに既に普及していたことを物語るものである。欧洲でも昔は木材は豊富であつたし、木造の技術は三〇〇〇年以上以前から高度に発達していたが、災害の経験が教える防火思想の普及によつて、木造を早く脱却して、西欧文明の繁栄の基礎を固めたと云えると思う。

日本の場合——方丈記

方丈記の作者、鴨長明は「行く川の流は絶えずして、しかももとの水にならず。よどみに浮ぶうたかたは且つ消え且つ結びて、久しくとどまる事なし。世の中にある人と住家とまたかくの如し。」

世を無常と観じ、住居は川の流れのうたかた（水泡）と同じ様に間もなく消えて失せるはかないものだと諦めている。この虚無的思想は当時の都におこつた屢々の大地震、大火事の惨禍を背景として、仏教に悪くかぶれた宿命論的な隠遁主義の現はれであるが、この様な考え方が我々の祖先の血を通じて現代の日本にも根深く伝はつているのを感じる。火事で焼けても運命と考え、地震や風で倒れても、命さえ助かれば不幸中の幸等と互に慰めて、少しも真剣に対策を求めない。火事のために財宝をやき、没落する家が多くあるのに、火を予防し、火に耐える住居を求める民衆の意慾が何故低迷しているのか、又、戦災や大火のあと、誰しも異口同音に今度こそは燃えない家をと合言葉の様に誓つたのに、戦災や戦後各地の大火の復興は相変らぬバラツク復興であつた。欧洲の戦災復興に見られる忍耐強い計画の実行力が弱く、目先きの安易な復興に安住し、祖先伝来の諦らめの心境に安住して、戦災後の感激と誓いとはいつの間にか、大衆からは忘れ去られて了つている。

「火事は江戸の華」と他人事の様に茶化して来た習慣が長い間、知らず知らずの間に、日本の経済を消耗

性の高い体質のものにし、資本の蓄積を妨げ、経済上の後進性を来たした。日本人の勤勉と教育の普及とは世界的によく知られたことであるのに、国民の生活水準が低いことは消耗性向の高い経済にその大きい原因があると考えざるを得ない。あとにも触れる様に、現在の日本の火災損害が今後、半減すると云うことだけで、（半減対策は僅少の資金で出来る。その詳細は著者は従来屢々発表して来た。）

国民一人残らずがその生涯七〇年の終りに、各戸一五〇万円の住宅資金を、何等労する所なく蓄積することが出来るのである。仮りに明治以来、火災損害半減運動が実現されていたならば、今日の我国の蓄積なり、経済力は、現実とは比較にならぬものであり、欧米並みの堅固な住宅と都市とに住むことが出来ている筈である。

米国の場合——トルーマン大統領

一九五〇年、当時の米国大統領トルーマンが招集した国民防火会議の総会の彼の演説の中で次の様に言つている。

「今日の科学、技術を以つてすれば、火災の損害を予防することは容易であると信ずる。そして、それは文化の進歩、人類の幸福への努力である。」

科学、技術の力で、社会、国家の運命を開拓して行こうとする米国民の伝統が、此短かい言句の間にアリアリと出ていると思う。その意味に於て、私はその当時深い感銘をうけたことを覚えている。

言つていることそのものは、判り切つたことであるが、茶化したり、ごまかしたり、諦らめたりしないで一本調子に真剣に、科学、技術の命ずる所を忠実に実行しようとする心意気を私は今日の米国の社会の溌剌さ、その経済の繁栄の大きい原動力だと感ずる。

科学、技術に対する一本調子な信頼性と採算性（それも、目先ではなしに人間の一生と云う程度の超長期的の）の考え方のセンスが、日本の社会で普及しなければ、日本の後進性を覆えすことも出来ないし、防災も実現しにくいであろう。

西欧と日本と

以上は何れも、西欧の文明と日本のそれとの根本に触れた問題の一角であるが、防火思想の点でも大きな差異を物語つている様な気がする。これを現実に実証する事実は、欧洲の住宅と我国の住宅との大きい差異であるし、又、戦災復興のやり方の差異である。東京を始め、日本の戦災復興の様に、驚く程、手軽に迅速に、バラックで一時間に合せの復興をやつた国はない。英、仏、独、伊何れも戦後の物資不足と熟練工の不足にあえぎ乍らも、「人間の住むに応はしい」住宅の建設に国をあげて忍苦、努力して来たし、その間の住宅不足に、国民はよく耐え忍んで来たのであつて、一時凌ぎのバラックを人間の住むに応しいものと考えないと云う伝統的な思想がその大きな根底をなしているともいえる。欧洲の戦災都市の可成多くが、繰返えしカーペット爆撃と焼夷弾とで壊滅し戦災率や戦後の困窮度は決して我国のそれより楽なものであつたとは思はれないのである。

住居は生活と財宝を護る「城」であると云う考え方とそれを具現化しているのは英国ばかりではない。それが西欧文明の基底をなしているものだと深く考えさせられる。

木造建築や災害後のバラック復興は目先き的に見れば、止むを得ない理由もあるのを認めまいと云う議論をここでしようとしているのではない。我国の現状では行政的には確かに止むを得ないことであろうが、問題は国民の考え方なり、伝統の底にある改造の問題である。私の別の論説でも、屢々触れた様に、国民の建築乃至住宅についての思想はその国民経済の伝統的性格から規定されて来る面が大きいのであつて、唯、単なる社会道徳的な御説教や指導や法的規正だけでは急に改まるものではない所の根強いものがある。住宅を防火的にせねば、安住出来ないと云う国民的慣習なり、感情が広く国民の間に普及しなければ、建物の防火思想は確立しないであろう。現在でも、国民の大多数は、住宅は木造でも悪くない、燃えても、腐つても風水害や地震で倒れてもそれは世間並で止むを得ないことだと云う考え方に何となく習慣づけられている。日本で保険の普及が遅れていることが屢々指摘されるけれどもこれも亦、同様に、世間並と云う平凡な諦らめの思想が底にあるために、啓蒙も指

火災写真の懸賞募集

秋、冬、春にかけては火災が増える季節です。全てを灰にしてしまう火災は個人にとっても、国家的にみても、その損失は計りしれないものがあります。

日本損害保険協会では各種の防火運動を積極的に実施して火災を少しでも減らす努力を続けて参っておりますが、今回一つの催しとして、火災の写真を下記要項により募集致しますから奮って応募下さい。

募集要項

題材……実際の火災の状況を写したもの

サイズ……八ッ切以上（応募枚数には制限ありません）

締切……昭和三十三年二月末日

応募資格……どなたでも結構です。

発表……当協会発行「予防時報」第三三号（昭和三十三年四月一日発行）並に三月中旬の保険毎日新聞、日本保険新聞に発表し併せて三月下旬本人に通知します。

審査……当協会災害予防部　審査委員会

送り先……東京都千代田区神田淡路町二ノ九　日本損害保険協会　災害予防部

賞金……一等　二〇、〇〇〇円　一点　二等　一〇、〇〇〇円宛　二点　三等　五、〇〇〇円宛　三点　入選佳作　一、〇〇〇円宛　一〇点

◇応募上の御注意

○応募作品の裏面に住所、氏名、年齢、職業、撮影データーを附すること

○応募作品は返却致しません

○入選作品の版権は当協会に属します

○入選作品の原板は御通知次第御送付願います

原板到着次第賞金を御送り致します

主催　社団法人　日本損害保険協会

後援　保険毎日新聞社

日本保険新聞社

導も効目がなく、義理、人情的勧誘と云う不経済な方法を用いる他に手がないと云う現状が今日尚残つていると云うことと似ている。

住宅資金等蓄積の税制上の優遇

住宅は庶民の経済面では一生に一度と云う程の大きい投資である。防火防災的な住宅が木造よりも経済的に有利であるためには、自己資金のある少数の人の他は長期の低利資金が得られる場合である。

国民が広く長期低利資金を利用出来るには、財政資金を国民住宅に傾斜するか、結局は国民の貯蓄が大きくなるのを待つより他ない。これが本筋としても、それでは急に大きな期待が出来ないから、個人の住宅資金の積立貯金や企業体の従業員住宅用又は市街地特定区域に建つ事業所建築資金に限定してその積立金なりそれらの償却を税制面で大きく優遇すると云う特別の政策をとることが考えられる。かくして、住宅や事業所建物等の長期資金の蓄積が進めば住宅の防災化、不燃都市の建設は自ら軽く辷り出すであろう。

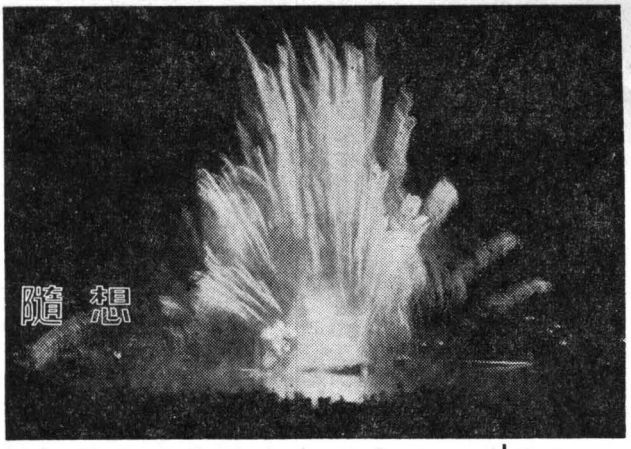
そして、防災建物による巨額の消耗の防止はその所有主の利益と再蓄積を来たすだけでなくして、国の蓄積、国富の増大となり、ひいては、国民経済活動の、資金を豊富にし、経済を拡大し、それによつて更に再蓄積を促すと云う好循環と繁栄とを招来することが出来るわけである。

（つづく）

（筆者は東北大学教授、工学博士）

防火映画会で　隣りから火事！

東京消防庁と日本損害保険協会で巡回している防火映画班が東京、日暮里の第四小学校校庭で上映中、学校裏手の鞄製造工場から出火、てんやわんやのさわぎになりかけたが、そこは御手のものの消防署員がかけつけて早速消火にかかり、つめていた消防団員が手ぎわよく三千人近くの観客の誘導避難にあたり一人のけが人も出さず、火事も工場と学校の一部を焼いただけで鎮火した。原因は目下調査中。



夏の夜の隨想

1 しおり

阪井津淑

むし暑い、ひるまの仕事の汗を、ささやかな湯浴に流して、紺の香りの浴衣で風鈴の音を聞きつつ、縁先で冷したビールに涼を楽しむことは盛夏にあたえられた、庶民生活の中で最も手近かな慰めであろうと思います。

すがすがしく、よく晴れた高い青空に、多摩川原の花火大会の花火が美しく、シネマスコープのように大きく夜空を色どつているさまを、ただぼんやりと眺めている時こそ、世の雑念より離れた、この世の楽園でありましよう。

静かな夢を破るかのように、どこからかサイレンと警鐘の音が、けたたましく響いてきて、今までの静けさと楽しい夢心地が一度に破られ騒然たる現実の世の中に投げ出されて、美しい花模様から不安な火の炎の様相が、むくむくと頭の中に涌き出てきます。

いまはむかし、過去三十数年の長い間せつせと歩いてきた火災保険の仕事の意識が自然と呼び起されて、つい「火の用心」とか「火災予防」と云う考えが頭の中を縦横に流れてきますと同時にその「火災予防」の思想や構想とを現実の姿に照して見るとき、前途なお道遠く、不安の一掃にはいまだしと云う感じが滲み出てひとしお淋しく感ずる次第であります。

二「火の用心」語り草

「火の用心」の物語はかなり長いように思はれます。

古い時代の生活の中での「火の用心」の歴史をさかのぼるよすがもないのですが、遠い昔の世の中にでもかなり組織だつた型態のものがあつたようでありました。武家政治の全盛を極め、また当時としての文化の爛熟した徳川三百年と云はれた時代には、武家社会と町民又は農民社会との明暗が、かなりはつきりとあらわれていたようでした。この明暗二つの社会の中にあつても、夫々の社会に応じた、かよわいながらも、火よりの災を守る「**火消し**」のグループが作られて、「火の用心」から出て具体的の火消しの第一線に活躍していたようであります。

「火事は江戸の花」と云う言葉が今だに残つているように、今にして考えると実に馬鹿馬鹿しい観念ではありますが、当時としては江戸の人々を恐怖のどん底におとし込んだと同時に或る種の昂奮を覚えさしたもののようであります。これらの事態を少しでも自からの手で守るために自治的な「火消しの組」が出来たようであります。武家社会には何々家お抱えの「火消し」、町家社会にもそれ相当な「火消し」の組が出来てきて火の災から武家屋敷なり、町家を守るという当時なりの火災予防の思想が盛んになり、自然とその組織も漸く拡大、且つ強化されて、消火力を増大すると共に、眠れる庶民階級の目覚めと、ささやかでもあつたが防火意識の高揚とにともない、おのずと武家社会に対抗する町家社会の一つの反抗勢力ともなつた次第であります。その代表的なものに「江戸名物のいろは四十八組」の火消しのグループがあつたことは私達も古くから色々の資料によつて周知している事実であります。

現在東京都内（其他の都市又は町村では東京都以上に所謂町の消防隊と云はれる義勇消防団が活躍しているのが現状ではないかと思はれます）でも公設消防組織（東京消防庁）以外の義勇消防団とも云はれるものが組織されて、ささやかながらも側

面より公設消防に協力して活躍していますが、（処によつては、そのあり方によつては、政治的に又現実的の消防活動の面に於て公設消防の活動を阻害している事実のあることは公私共に深く反省せねばならん大切なことだろうと思はれます。）これらは東京に関しては江戸時代の「火消し組」のささやかな面影を残しているものと思います。

毎年正月の初旬に皇居前広場で行はれる東京消防庁の消防出初式に江戸時代のローカル・カラーをしのんでの「いろは四十八組」の纏と木遣り音頭に錦上花を添えている「江戸紀念会」のグループは、ささやかなりにも、当時の花やかな江戸時代の民衆の誇りとも云うべき「火消し組」の名残りを少しでも、とどめていることでありましよう。

これらの「火消し組」は、消防組織としての本来の役目を遂行すると共に「火の用心」の意識を高める役割の一端をもかついでいたとも云えましよう。そのほかにも「五人組」（一つの町内での隣組的な町内行政の一部の仕事もやつていたようです）とか「火の番小屋」（多少現在の交番―巡査派出所的の役割をもにな つていたようです）とかのいくつかの下部組織（町家社会での）で所謂「火の用心」に類したようなことを日常行なつていたことは史実にも散見されますし、又芝居とか、講談、落語などにも幾多とりあげられて、娯楽や庶民芸術の中にも、その当時の世相の一端が表れていることでもあります。

劇としての代表的なものに、小山内薫氏原作の新しい時代劇で江戸時代の庶民生活の中に「火の用心」の思想をよく現した「息子」という劇がありまして、その内容ではその当時の人々の性格がよく表現されています。そのほか、はでやかなものに「め組の喧嘩」（神門の辰五郎）などがあつて、古くから巷によく知られているところであります。

又「火の用心」に関連しての「火消し」の用具について、昔からのことを文献とか古人の語り草をたどつて見ますと、「火の用心の提灯」「拍子木」「バケツ―手桶」「火叩き」「風団扇」「蓆」「天水桶」「砂―土―粘土」等が最も主要なものでもあり且つ数多く用いられた、消防火の用器であつたようであります。

これらのことがらは世の文明の進歩に伴はずとり残されて明治、大正時代を経て昭和の初期にかけても一般的には尚古色蒼然として後生大事に使いならされて来たことは、その当時一等国と自認していた吾国としては、いささか面映い次第ではなかろうかと思はれます。

しかしこれらの古くから使はれていた器具の中でも、その様式と使用方法によつては今なお新しき機構の中に取り入れられて近代消火設備の一部として有効に使用されていることは、現によく認識されていることと思います。例えば「**スプリンクラー装置**」又は「**ハイドランド設備**」等に附帯する初期消火設備としての「**水バケツ**」と「**水槽**」（古き時代に用いられた手桶と天水桶の進歩したもの）又は消防法による補助消火器類（水バケツを含む）或は特殊危険作業場又は特殊の物品（危険品）を使用する場所に対する防備用器としての「**蓆**」又は「**砂・土類**」等は古くからもよく使はれていた簡単な消防火用具の一つでもありますが、今日でも特殊な消防火用器の一つとしてその役割をはたしております。要はその物の本来の特性をよく理解して、その特性を完全に発揮できるように適材適所の配置と、これらの迅速且つ有効な利用方法を常に心すべきでありましよう。古きものでも有効なものは新しい感覚でどしどしこの方面に役だたすべきではないかと思はれます。

三　明け行く世の中

明治の中期頃より後期にかけて、欧米との文化の交流が盛んになり（特に欧洲方面中でも英国と）自然と欧米の文明文化の思想並に企業様式、生活様式等が洪水のように流れ込んできた結果、抱擁力の小さい当時の吾国としては、その流れに抗しきれず流れのままに右往左往した結果誤まられた文明文化の夢に酔いつぶされた世相を呈していたなかでも進取的な企業家は将来の企業の安全な発展のために、早くから火災予防と消防火対策に熱心であつたようでありました。

その当時として最も進取的であり且つ発展性のあつた綿紡績業界では、その作業自体の火災の危険性からもいち早く火災予防処置を構じて（建物を固くする―耐火構造と防火戸、扉との併用で火災の拡大を防止

する。並に消防火設備の完備で火災を早期に鎮圧する等で。）近代産業設備に対する消防火装置の粋とも云うべき施設を設備して産業界に明るく進出したように思はれます。

これらの新しき諸施設は吾国企業界での自発的の構想で出発したものは少なく、総て英人等の指導によるところが大であつたことのように聞き及んでいます。その当時の大綿紡績工場に「**スプリンクラー**」装置その他の消防火設備のなされたのは、一つには綿紡績機械のメーカー（又は売込業者—主として英国人）が抱き合せに消火装置並に防火設備を売り込んだ結果だと云うことをかすかに聞き及んでいます。これは綿紡績作業自体の火災危険（作業中のほんの一部分ではありますが）を考慮した英国紡績業者並に綿紡績機械製造業者と消防火装置製造業との関連による機械操作上の安全と商政策上の結合による抱き合せ売込みの結果だろうと思はれます。綿紡績機械装置購入のために、半強制的に消防火装置を買はされたにせよ、火災危険の大きかつた当時の綿紡績作業に対して近代的の消火装置を設備したと云うことは綿紡績業界としても一大進歩であり、且つ火災予防の面から云つてもすばらしい劃期的の発展と云はなければなりません。（但「**スプリンクラー**」装置は吾国では製造出来ず又保険業界にても今日に至るまで国産品は承認されず総て英国製のもののみが使用されていた時代であります—後日になつて米国製のものも使用されるようになりました）しかしこれらもごく一部の企業家の少数の工場にしか設備されず、吾国の企業界としては一般の生産諸設備の進展に比して消防火設備の点に関しては、牛の歩みに等しい遅々とした進み方で実に情ない実情ではなかつたかと云はなければなりませんでした。

火災予防の運動は官公庁の年中行事の一つとして毎年二回程定期的（春・冬の初期の火災の最盛期の頃）に「チンドン屋」式に行はれていたのみで甚だ心もとない実情であります。これらの素因は色々ありましょうが、要は経済力の不足・政治力の貧困（特に政治家並に為政者の怠慢と堕落・指導力の欠除・知識の不足等）社会良識の貧困・防火思想の劣勢等の色々な芳しからざる要素が互に交錯して、近代社会にふさわしい科学的の消防火の諸施設（都市計画—劃然たる街区—防火線—消防通路。不燃建築。消防火設備等の総て消防火に対する最も重要な諸施設）の実施が甚だしく阻害されて遅々として進展が見られない状態でありました。

その後明治の後期より大正、昭和の時代にかけて、吾国の社会並に経済機構も長足の進歩を遂げ、一般社会の常識も序々ではありますが上昇する様相を表わしてきましたと共に、これに関連して火災保険業界も経済界の一つの機構として発展はしましたが、今日業界に見られるような火災保険部門の一つの業務としての火災予防（防災業務）と云つた確然とした仕事と地位又は方針もなく、ただ保険契約獲得にのみ昼夜の別なくあらゆる秘策を尽し全勢力をあげて活躍することにとどまり、火災予防の面にまで進出して活動するには、なおほど遠い感がありました。僅に少数の一流会社に於て自社の契約物件に対する「**リスク**」並に料率の検討を行うために現場調査をやる場合に、僅かながらではありましたが予防調査的の査察を行つたようなこともありましたが、これとても契約者に対する物件の保護（所謂一般防災調査）と云う面よりも、自社が保険を引受けている物件での損害を少くすると云つた保険者側の利益の面だけが多分にあつたように思はれます。

然しその理由の如何にかかわらずいささかでも火災予防的な仕事の一端がなされていたことは、その当時としての火災保険業者としては一つの進歩であつたに相違ありません。当時は現在と事情を異にして契約者又は被保険者の要求により防災調査をした結果によつて火災予防に関した勧告を行つたのではなく、どこまでも保険会社の都合で（自衛上）必要に応じて相手方の都合如何にかかわりなく、現場調査を行つた時代であつたようでありました。この様な現場調査が行えた時であつたので、現場での実際のリスクの実状がありのままに調査出来て、結果的に見て真の予防調査が出来たと云う昔話も聞かされています。（つづく）

（筆者は元住友海上火災保険株式会社火災部次長兼防災課長）

◇　◇

幸福

横山和夫

今年の三月のはじめに信越方面の旅へ出かけた。この線を通るのはこれがはじめてではなかつた。が、深い雪に包まれた沿線の景色を眺めての旅は今度が最初であつた。

高崎を過ぎると車窓に白雪をいただいた榛名の姿が見えはじめた。熊ノ平まで行くと、視界は一面の銀世界に変つた。山の木々は深い雪の中から青い空へ向つて伸び立ち、ここにはまだ冬がたくましく息吹いている感じであつた。

軽井沢では雪におおわれた浅間山がまばゆく車窓に輝やいていた。落葉松の林も下は一面の雪であつた。

小諸、上田を過ぎた頃、雪又雪の景色にもいささかあきたので、持参した週刊朝日を開いた。これは上野駅で別れるとき妻が渡してくれたものである。

「新・平家物語」の最終回が載つていた。吉野の花見に出かけた麻鳥夫婦が、戦乱の中を奇しくも別れることなく生き抜いて来た二十数年間の人生を、しみじみと懐顧するところで、七年間もの長い間休むことなく書き続けられた、大ロマンは終つている。

「ほら、鶯が啼いているよ、あれも迦陵頻迦と聞える。極楽とか天国とかいうのは、こんな日のことだろうな」

「ええ、私たちの今が」

「何が人間の、幸福かといえば、つきつめた所、まあこの辺が、人間の辿りつける、いちばんの幸福だろうよ。これなら人もゆるすし、神の咎めもあるわけはない。そして、誰にも望めることだから」

「それなのに何で、人はみな、位階や権力とかを、あんなに迄、血を流して争うのでしょう。もうもう、やめてくれればよいに」

このさとりが「新・平家物語」全巻を貫く究極のものであつた。そうして、麻鳥夫婦が二十数年の戦乱生活を通じてさとり得た、終極のものでもあつた。

と同時に、そのさとりは、今の世において、われわれがさとるべき最大のものでもあろう。作者はこのことを頭にえがいて、この大小説の最後に、「完」の一字を書き加えられたに違いない。

妻は数日前に買い求め、何回か繰り返して読んでいたようである。あちこちに赤や青で線が引いてあつた。これを読ませようと思つてそつと持参し、駅で渡してよこしたものと思える。

私も二回繰り返して読んだ。線を引いてある部分はさらに何度も読みなおした。

実にたんたんとした終曲である。麻鳥夫婦が感じた真実の幸福感は、戦乱の世のわずらわしさの底に徹したさとりの究極でもあつた。それは又夫婦愛、人間愛に徹した最後の姿でもあつたろう。

読み終つて眼を窓外にうつしたとき、汽車は間もなく柏原へ着いた。ここは俳人小林一茶が生れたところである。

「新・平家物語」の最終回を、しかも、あの麻鳥夫婦のさとりきつた言葉を、俳人一茶誕生の地を通過しながら味わうとは、何か不思議な因縁すら感じたのだつた。

一茶の昔と同じように、今の柏原も雪の深い田舎だつた。家々の屋根には重たい雪が一ぱいに積つていた。一茶はここで生れ、この深い雪の中で育つた。

彼をとり巻く環境は、悉くが彼にとつて不運であつた。非道な弟、継母。又妻に対しても不運であつた。

生れた子も不幸にして後から後から死んで行つた。

故郷やよるもさわるも茨の花

おそらく一日として心の楽しむ時のなかつた一生だつたろう。

しかしその「千辛万苦」の収獲が彼の晩年の俳諧だつたに違いない。

やんでいた雪がこの頃から又降り始めた。汽車が動き出してもしばらくの間は、新平家の読後感と一茶のことが結び着いて頭を離れなかつた。

このことは、旅から帰つてもしばらくの間は続いた。その度に、読みふるした週刊朝日を取り出して読みなおした。一茶の生涯についてもいろいろと考えた。そうして、現代に生きるわれわれの課題についても又、あれこれと思いめぐらしたのだつた。

われわれにとつて、ほんとうの幸福とはどんなことだろう。幸福の感じ方は、人により、又その人が置かれた立場、環境によつて、一様ではあるまい。或る人にとつて幸福と思われることが、別の人にとつてはそれほどには感じられないこともあろう。

戦乱の世において、位階を求め、権勢にあこがれた人達は、それを得ることが人間の幸福であり、人生の目的だと観じた。麻鳥夫婦も最後には、人もゆるし、神の咎めもあるわけのない、しかも誰にも望める平凡なところに幸福を見つけ出している。しかし、この夫婦が歩んだ二十数年の生涯が、始めからこうしたさとりに達したものではなかつた。彼等も世間並みの豊かな暮しを求めた。又高い社会的地位にありつくことを夢みもした。さらに子供達の立身出世も望んだ。それらが得られない時には、身の不甲斐なさをなげき人の幸運をうらやみ、又人生をはかなんだこともあつた。

それがいろいろな運命の試錬を経て、遂に最も平凡なところに真の幸福があることを覚るにいたつたのである。

「最も平凡なところ」と一口に云つても、実際にはいろいろな場合があろう。

石川達三氏が書いた新聞小説「幸福の限界」には、二つの世代を代表しているめざめようとした二人の女性がかかれている。それは母親の敦子夫人と娘の由岐子である。

敦子夫人はこう考えた。「自分の魂の本当に要求する道に向つてひたすら努力をしなくてはならない。廊下を磨き、食器を洗うことに何の意味があろう。女は掃除をするために生れて来たのではないのだ。」と。そうして、夫との二十年の平凡な結婚生活が耐えられなくなつて、一時家を出た。

娘の由岐子は、身近にながめられる女のくらしを観察しながら、「結婚生活とはけつきよく、性生活をともなう女中生活にすぎない」と判断した。そうして、親のすすめる縁談をふりむきもせず、肉体の解放を求めることのなかに、人間としての自由と独立とを夢みた。そうして、演劇勉強の師とあおぎ、愛している大塚竜吉に、結婚はしないという考え方をもつて、求めるようにして身をまかせた。

ところが、これら二人の女性も、やがては平凡な家庭生活のなかにだけ、女の生きられる幸福のあつたことをさとるようになつた。そうして夫人はふたたびもとのさやにおさまり、由岐子は、「自分の夫を愛し、良人の仕事を完成させるために、自分の生涯と、愛情とを捧げつくすことができれば、私は成功だ」と考えるようになつた。

結局女にとつて家庭という生活の形式は、「そこから地獄が生まれるのではなくて、地獄のなかに天国を築こうとする努力である」。生きている限り地獄は続く。そのなかに、努力してささやかな天国を築いて行かなくてはならない。そうしてそのことのためには、「一切を捧げ尽すふかい愛情」をもつて生きて行くより他に途はない。このようなふかい愛情が大切である。この愛情に生き抜くことが、いろいろな人生行路を辿りながら最後に落ち着く平凡な人生である。

他人を愛する前に、何よりも先ず夫婦が愛し合い、信頼し合うことである。麻鳥夫婦が二十数年の生活をとおして到達した境地もこのところであつた。云うなれば、それが最も手近な幸福の道であり、「幸福の限界」であつた。

「最も平凡なところ」には、いろいろな場合があろう。が、少くとも右のようなふかい夫婦愛の場合は、

その一つの代表的なものに違いなかろう。

○

信越の旅から帰つて数カ月後に諏訪へ旅行した。

中央線で甲府を過ぎると、間もなく汽車は急勾配へさしかかつた。遥か前方に、美しい、雄大な段丘がえんえんと展開した。下を流れている川の水面は見えないが、段丘の上の緩やかなスロープは遠くまで視界に入つた。

殆んど上りつめたところに小淵沢という駅があつた。この辺の景色は全くすばらしかつた。右手には八ガ岳の真白い鶏冠のような山嶺が眼前にあらわれ、左手には南アルプスの連峯やその二、三の支脈が白雪をいただいた雄大な姿が見えた。どちらを向いても眼のさめるような美しい眺望であつた。

眼の前に果しなく展開して行く山麓一帯の風景を見た瞬間、昔読んだ堀辰雄氏の「風立ちぬ」を思い出した。

小説の主人公は、この山麓のサナトリウムで許婚の節子と三年間を暮した。互いに信じ、深い愛情に結ばれて、いろいろな障害とたたかいながら。そうして節子は、愛人の限りない愛にすがりつつ死んで行つた。

サナトリウムは、八ケ岳の大きなのびのびとした代赭色の裾野が、漸くその勾配を緩めようとするところにあつた。八ケ岳の裾野の傾斜はさらに南へ延びて、二、三の小さな山村を、村全体傾かせながら、最後に無数の黒松にすつかり包まれて、見えない谿間の中へ尽きていた。

八ケ岳から視線を手前にうつすと開墾した畑に立つて汽車を見送つている、一団の人影が見えた。傾斜した畑を上りつめたところに、小屋にも等しい一軒の家があつた。そこに住んでいる人々だろう。

働く手を休めてこちらを見つめている。おそらく引揚げるかどうかして、この土地へ入植した一家に違いない。夫婦に加えて子供までが、同じように畑の仕事に打ち込んでいる。

地味は余り肥えている方ではないようだ。それに雪も多く、寒い土地だから、百姓としての生活はそれほど楽ではないかも知れぬ。通りすがりの旅人が見ると、雄大な八ケ岳を背景にしたこの人達の姿は、落ち着いた大自然の一幅の絵であるが、さて画中の人物の現実の生活となると必ずしもそうはいくまい。

しかし、この土地に住めば住んだで、生き方はあるに違いない。この人達なりの幸福と満足を得られる途は、きつとあるだろう。それは、都会に住む人達が味わうことのできない、性質のものに違いない。

○

ふと私の郷里の山の中で教べんをとつている、友人の身の上を思い出した。彼は師範学校を優等で卒業してから、家の都合で郷里の小学校へ奉職した。数年後自ら進んで、山の中の分校へかわつた。児童数はせいぜい五、六十名だろう。山峡の、わづかばかりの田畑を作つている百姓か、年中炭焼をしている人達かの子供である。

ある夏帰省したついでに、この山奥の分教場を訪ねた。前以て連絡してあつたので、彼は駅まで迎えに出てくれた。十数年ぶりで会うのであつた。学校までの距離はかれこれ三里はある。交通の不便なこの地方では、汽車が唯一の機関で、バスなどは通つていない。人々は三里の道を歩いて駅まで出て、ここから汽車で、また一時間近くもかかつて「まち」へ行く。

道がだんだん奥へはいつて行くにつれて、沿道の景色はすばらしい様相にかわつて行つた。両側の木々は美しい緑の影を道一ぱいに落した。はるか下の谷あいからは、せんせんと谿流の音が聞えた。山々のいたるところに白い百合の花が咲いていた。蟬はひつきりなしに鳴き続けた。

荷物といつては、私が持参した一升びんと、今夜の御馳走に彼が駅前の店で買い求めた、若干の品物だけである。二人は十数年間のつもる話を語り合いながら歩いた。

彼の妻君と会うのははじめてであつた。むろん三人いる子供とも初対面であつた。夜になつても話は尽きなかつた。学校時代のこと、この山奥の分教場のこと、世の中のさまざまなこと、さては人生に対する考え方まで、話題は全く豊かだつた。

彼は今へきすう地の特殊な教育に打ち込んでいるのだつた。もともといろいろな研究問題を持つて、この山奥へはいつて来たらしい。ところ

が、こうして山の人々と交わり、その純朴な子供と接していると、研究という態度を忘れて、もうじつとしておれない愛着を感じるという話だつた。

「君もよつぽど物好きだね。何も好んでこんな山の中へはいつて、不自由な生活をするには及ぶまい。へきすう地の教育ももちろん大切ではあろうが、平地の方で君を待つているところは多い。よいかげんにことを切り上げてはどうだ」。

心とは反対に、ありきたりの問が口をついて出た。およそこの場の空気にはそぐわない言葉だつた。

「御好意はありがたいが、もうしばらく動くつもりはない。県の方でもいろいろ心配して、たびたび転勤をすすめてくれているが、こんなところにこそ本当の教育があるような気さえしている。人間らしい人間に接しているというのか。」

「もつともはじめのうちはなるべく早い機会に動こうと思つたことがあつた。ところが今ではそんな気は起つてこない。時々同期生からたよりも来るが、少くとも彼等よりは、自分の方がほんとうの意味で充実した教育生活を送つていると自負している。」

予期していた答えではあつた。しかしこの言葉を聞いて、あらためて彼の姿を見なおした。全身に気魄が満ち、満足した幸福感にひたつている姿だつた。側で聞いている奥さんも、全く同じ心境のように見受けられた。

翌日、この夫婦と三人の子供さんとに見送られて、山奥の分教場を去つた。彼らの幸福そのもの姿を、幾度もふりかえりながら。

三里の道をひき返しながら考え続けた。彼らの生活は、今たしかに、幸福に見える。物質的には恵まれないだろう。不便なことは云うまでもない。近代文明の恩恵からは遠ざかつている。それでいて幸福である。生活が充実している。

それにひきかえ、われわれの生活はどうであろう。物質的には彼より恵まれている。交通の便はよく、欲しいものは何でも手にはいる。封切りの新しい映画を観、近代文明にはふんだんに接触できる環境にある。それでいて日々の生活を比べると、果してどちらが充実しているか疑問である。

幸福とはいつたい何であろうか。何処にほんとうの幸福は求め得られるのだろうか。

新平家物語の麻鳥夫婦の場合、敦子夫人や娘の由岐子の場合、八ケ岳山麓の入植一家の場合、そうして山奥の分校で教育に精進する学友の場合、さらに大都会の真ん中で、防災のことに職場をもつて生活している私自身の場合、そうして、世の多くの人々のさまざまな生き方について、いろいろと比較し、思いめぐらしてみたのだつた。

古往今来、あらゆる人々が幸福を求めて人生を生き、そうしてこの世を去つて行つた。或る人は幸福を求め得たであろうし、或る人は幸福を求めながらそれを手中に入れ得なかつた。少くとも、自分が幸福であることを自覚できなかつた。

今人類は、歴史はじまつて以来の新しい状件の下で、人類全体としての幸福を求めつつある。否、それを求めねばならない厳粛な事態に直面しているのだ。

再び「新・平家物語」の言葉を引こう。

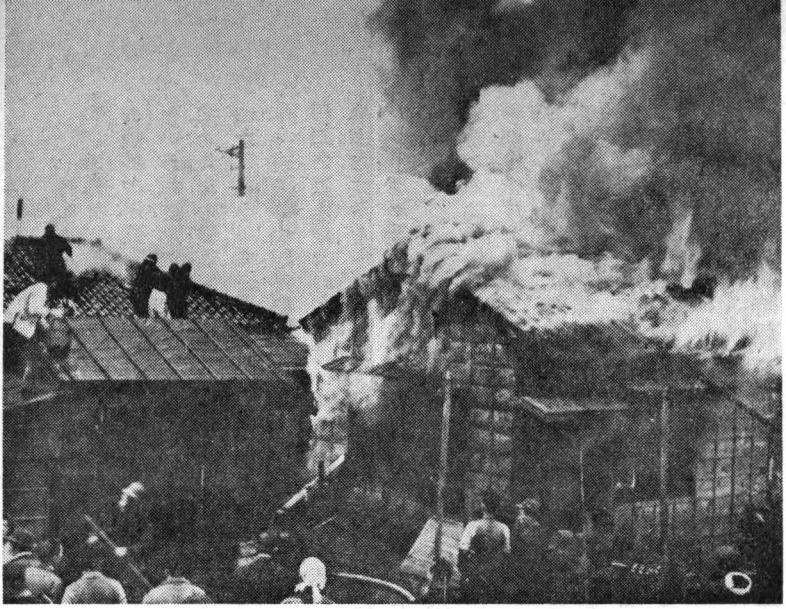
「それなのに何で、人はみな、位階や権力とかを、あんなに迄、血を流して争うのでしょう。もうもう、やめてくれればよいに」。

（昭和三二、八、二、筆者は国家消防本部総務課長）

「予防時報」発行の主旨について

戦前から世界有数の火災国として知られた我国は今日なお一日平均約一億円に近い財貨を灰にしております。戦後我国損害保険会社は積極的に火災損害の逓減を計り以つて疲弊した我国経済の自立と国力の回復推進の急務なる事に着目し日本損害保険協会に災害予防部を新設、年々その火災収入保険料の一部を醵出して全国諸都市への消防ポンプ車、火災報知機の寄贈、専門講師の派遣による都市巡回防火講演会の開催、防火映画の作製、業態別工場防火運動、各種防火資料、パンフレットの作製配布等を行つております。

本誌もかゝる事業の一環として発行しているものであり、広く御活用願えれば幸に存じます。



火災談義

浅見滑一

われるが、農村ではそう参考にはならないものである。そしてまた古いものよりは新らしいものの方がいいと思われるので、年度の途中ではあるが本年一月より六月末までのものを書くことにしたので、御了承願いたい。

一般家庭の火災

この前に書いた火災談議は文が少し柔らかいという悪評も少しはあつて、品性を疑われる虞れもあつたので、今度は反対に固い話を少し書いてみたい。そこで今回は一般の家庭における火災はどのような場所でどのような状況のもとに、そしてまたどんな原因によつて起るかを考えてみることにした。然し御断りしておきたいことは東京におけるものを書くので、都市には参考になると思るのにも場所的に制限のあることは極めて当然のことである。吾々が予防査察にあたるとき、よくかまどの検査ですかとよく主婦から聞かれたものである。また実際に当つても要するに炊事場の附近をよく見てくるくらいのことしか普通はできない。各部屋の隅々まで見てくることはできないし、また主婦も見せたくないのは前に記したとおりであつて、そういう結果になると思う。査察にあたつて、主婦から積極的に各部屋の隅々まで見てくれと要請があつたという話もきいたことはないし、また要請されても、疲れた非番の足をひいて査察している消防職員も、そうはしてやれないだろうと思う。沢山の家庭を少ない人数で査察している現状ではそれもやむを得ない。

東京で六月末日まで半年に一般家庭で起きた火災は、六九三件になつている（第一表参照）そのうち出火場所別に見ると居室からの火災がその三分の一に当る二二二件になつている。そうなると前記したような方法で査察している家庭の予防査察、さらには予防宣伝にも大いに考えなくてはならないものを見出さざるを得ない。

一、出火場所別にみた一般家庭の火災

消防職員が一般家庭の火災予防査察するとき、技術的に家庭だけにむづかしいことがある。家庭は憩いの場所であり一家団らんの場所であるから、社会人としての生活から解放されていていきおい緊張の弛緩しているのは当然である。社会に出て働くときには身なりもきちんとしていても家に帰れば裸になつていることもあろうと思う。従つて着物もそこに脱ぎすてあることもあり得るし、乱雑に品々をとり棄しておくこともあり得る。従つて予防査察をす

第一表　一般住宅火災出火原因並びに出火個所一覧表

昭和32年6月30日現在（上半期）

原因＼出火個所	件数	居室	炊事場	外壁	物置	屋根	風呂場	押入	天井裏(小屋組)	ごみ箱	出窓	塀、垣根	玄関	廊下	戸袋	応接間	内壁	縁の下	軒先	物干場	縁側	床の間	鶏舎	犬小屋	日除	事務所	車庫	敷地	庭に置いた物件	便所	不明	土台	その他火災			
																																	ごみ箱	空地	塀垣根	庭の芝生
マッチ	96	15	9	18	13	2		4	3	6	2		2		3	1	3	6	1			1		2	2					3			47	12	4	9
石油こんろ	81	17	55		1	1		1			2			2						1	1															
電気こんろ	57	56						1																												
煙突とその火の粉	56		2	4		29	15		2			1					1		1	1														1	1	1
こたつ	49	47	1					1																												
たばこ	46	22	1	2	4	1		2		4	2		2	1	1	1									2							1	26	7	3	3
木炭こんろとその火の粉	38	8	17	4		2					1		2	1	1		1			1													3	1	1	2
取灰	26		1	7	10					1							3	2	1													1	6			
不明火	23	2	2		6			5	2			2	1	2																	1		1		2	
たき火とその火の粉	21	2		5	5	3						1							2								1					2	3	4	1	5
かまどとその火の粉	21	1	14	2								1		1						1												1				
ガスこんろ	18	5	11		1						1																									
火鉢	16	12			1			1						1		1																				
各種ストーブ	12	7	1		1											2										1										
消し炭	11		3	2	3		1										2																		1	
ローソク	10	4			1		1	3									1																			
風呂かまど	11						11																													
電灯、スタンド	12	7		1				2	1					1																						
電気アイロン	11	9						1														1														
炭火	10	4	2	1				1					1	1																						
経過をした主体も放火	14	3		2	1			2	1						2			2							1								7			1
経過をした主体も疑放火	43	5	3	6	10			4	1	3	1			1	1		1	4	1						1								40	2	1	1
経過をした主体も弄火	34	7	1	8	5	1		1	1	3			1				2	1				1		2						3			3	7	3	6
経過をした主体も漏電																	1		1																	

合計693件中原因の多いもの上位20まで計625件を計上した。なお出火個所のうち末尾その他火災とあるのは建物以外の火災で出火個所上位のもの4を参考に計上した。

（一）居室の中で起る火災

（イ）電気コンロ

右の表の中で居室の出火原因を上の方から見てくると、電気コンロが五六件で首位に立つている。これは居室の中で湯沸し炊事等に電気コンロを使う家庭が未だ相当多いことを物語つている。居室の中で使う電気コンロはどんな状態で使われているかというと、普通畳の上に板或は厚紙等を台にしてその上に電気コンロを置いて使つている。そしてそれらから火災を起すのは間借りの家庭に多い。間借りの生活では種々の炊事の上のこともあつて、そうなるのであるが、指導或はまた査察の余地のある問題である。畳の上に電気コンロを使用放置するとどうなるか実験してみたことがあるが、台にしてある板または厚紙は六〇〇W位のもので、遮熱板のないものなら上に薬缶を載せて置いてみると、一時間位で焔を上げて燃え上る。然しそれだけでは附近に物のない場合は、台が燃えきると焔は止つて畳に着火していく。そして畳を通して床板に着火して火災状態になつていくのであつて、その時間は概ね三時間位を経過してからのようである。一寸考えると畳がどんどん燃えて広がつていくように思えるが、そうした状況には燃えないで畳は深く深く燃えていく。そして床板の合せ目または板の割れ目等に着火していくらしい。従つて電気コンロを使用放置しても、その近くに襖、カーテン等の着火物のないとき、要するに畳の真中で部屋の真中の場合には、家人が留守にでもしない限りそう短時間では火災にはならないような気がする。電気コンロを付けたまま外出したり、長い時間洗濯しているような場合に部屋の中が燃え出す場合が多い。夫婦共稼ぎの間借人、一人世帯の間借人等のいる家庭の注意すべきところである。電気コンロを使うときにはなるべく部屋の真中でその附近に着火し易いものを置かないこと。そしてまた畳が深く焼けこんだ場合に、その火災を発見したときには畳を上げて床板の着火を消す方法がとられるべきものである。

第二表は全火災の今年の前半年における出火と原因との関係の表であるが、それと対照してみると電気コンロの火災中その半数は一般家庭から出火していることも注目すべきことである。特に電気コンロ中、炊事用の大きなものを炬燵代用に布団の中の置炬燵に入れて使うものもいるのには驚くばかりである。要するに電気コンロを居室で使う場合は、不燃性の敷台、出来れば混凝土製のような相当の厚さのある台の上に置いて使い、さらに附近に襖、カーテン、机、本箱、戸棚等からなるべく離して使うべきである。

（ロ）炬燵

炬燵の火災は季節の関係で一年中通して起るものでないことは御承知のとおりであるが、これをグラフでみると十二月から始まつて一二三月で大きな山ができ、梅雨の頃にまたちょつとできて、秋、野山が紅葉に染まる頃また山にさしかかることは常識のとおりである。一口に炬燵といつても堀炬燵、置炬燵、電気炬燵、猫炬燵等いろいろあるが、どうも炬燵の火災はその人の年令、嗜好、趣味、職業によつて起り得るケースに変つたところのあるのは面白いことである。

A、堀炬燵

堀炬燵は昨今東京でも相当に流行してきてちょつとした家庭ではこうした炬燵を作つているものが多い。この種の火災は炬燵の中では最も安全なものであるが、それでもときどき火災を出している。この炬燵は火床が深く下の方にあるのであるが、中段に子供等が物を落したり、子供が落ちこんだりしないように、簀の子板の作り付けてあるものがある。こうしたものは安全のために付けてあるものであるが、炬燵の中にあまり沢山の火力が入るとそのために返つてその簀の子に火の着くことがある。そこに座布団や毛布等を投げ込んだり、転がり込んだりしているのを知らずにいると、それに着火することがある。それに中段の簀の子に物を乾かす癖のある婦人がときどきいて、それ等の人達が間違いを起している。また火床に灰をあまり取らずに蓄めておくと、火床の中の火と火床近くの木部との距離が近くなつて、そのために木部に着火することがある。堀炬燵の灰はあまり蓄めずに取るようにした方がいいように思う。また灰をとる時期であるが、なるべく朝火種が悉く皆消えた頃にすべきものと思う。そしてその灰もさらに念を入れてよく水をかけて棄て

第二表　主なる火災原因と出火個所との関係

昭和32年6月30日現在（上半期）

火災原因＼主なる出火個所 件数	居室	工場作業場	炊事場、調理場	ごみ箱	外壁	物置	屋根	路地、道路上	店舗	空地又は野積のもの	軒先	押入	乾燥室(庫)	日除	塀、垣根	庭の芝生	物干場	倉庫	事務室	天井、小屋裏	屋外看板灯	公衆浴場の焚き場	廊下	窓又は出窓	内壁	工事現場	敷地内	橋、防衛杭	便所	風呂場	床下	土堤	土台	休憩室	ポンプ小屋	ボイラー室	庭先に置いた物件	燃料置場	玄関	縁側	田畑の野積	客室	教室	地下室	ポスト
マッチ	394	30	23	15	88	32	27	3	21	8	14	6	5		2	5	7	1	4		4			3	3		2			6	1	6	6				4	2	5	1	3		4	1	1
たばこ	379	64	27	2	50	21	8	5	24	8	12	3	12		25	9	5	2	7	5		2	1	3	4	1		10	12	4	1		3	2	1	1			1	2		1	3		3	1
煙突とその火の粉	208		10	12		15	6	51		2		7	1	3	3	4	2	15	1	2	13				3	3		3		1	31			2	3			1	1		1		1			
石油こんろ	136	28	6	77			1			4		2	1					1	1	2				4	2															1					
電気こんろ	115	94	4							3			1	3						2					1										1								1			
木炭こんろ	115	15	32	22		6	3	3	2	4	2	1		2		1	2	1		3				2	1	3	1	1			1	1						1		1	1				
消炭と取灰の類	102		1	9	9	16	18		2		1	1				3				1			2		1	1				1	1			1			2		1		1	1				
たき火と火の粉	100	5	8		2	7	7	7	5		7	2			1	3	7	2	2		1					1	3	8				2	1	3	2				3		2	1				
炬燵	81	72	1	1						1			1																													1			
ガスこんろ	78	8	24	32			1			1				1										1	1	1					1															
炊事用かまどと火の粉	58		1	28		3	2	1	2		1					3		1			1			1		1						1				1	1								
風呂用〃	46	1																				15				1					27					1										
火鉢	37	20	4	1				1		2			2						2	1				1	1																					
モーター	27		6							3																	1								8		1									
電気アイロン	26	16	5							1			1																															1	1	
ローソク	24	11		1			2		1	1			4																		1															
電灯と電気スタンド	33	11	4				1	1		1			5						3	1	1	1		1																						
ネオン灯	24					2		2		1										1		14																								
熔接器	20		6			1	1	1			1				2	2			1								3		1								1									
花火	5					2				1	1								1																											
経過を主体としたもの放火とその疑い	227	12	4	4	78	17	14		10	2	3	3	3		2	5			1		4			2	1			1				6						1	1	3	1			3		2
弄火	119	12	1	1	11	11	10	1	6	2	10	1	1			1	6		1		1			1			1	4		1		1	4					4	1	1		3		1	1	
漏電	27					7		3				1										2				5														1						

出火場所、原因共末尾の少数のものは省略してある

ないと、その棄てた灰からまた出火することもあり得るのである。また丁寧な家庭では夜寝るときに堀炬燵の火を火消壺に取つて休む家もあるが、そのためかえつて火の粉を乾ききつた板の間隙に落して、火災の原因を作ることもあり、むしろ少しぐらいの火ならその儘でも危険なことはないのであるから、放つておく方がいい。但し座敷犬猫等がよくその火の中に落ち込んで暴れ廻りそのために火災になることもあるので猫等の落ち込まないような金網位はしておくべきものと思う。

B、置炬燵

置炬燵は堀炬燵と違つて安定が悪いし、また火皿が振動によつて移動することがある。そのために布団、毛布等に火皿が触れて出火するのである。またあまり火を入れると底面が過熱して出火するのである。

置炬燵は通常布団を敷いたり座布団を敷いたりしてその上に置き、さらに上に毛布、布団等をかけて使うのであるが、こうした方法でそのまま寝込んだりすると、つい足で蹴つたり動かしたりして火皿が片方に寄つてしまつたり、火種をこぼしたりして毛布や布団に着火するのである。特に酔つている人は絶対に置炬燵や猫炬燵で寝かしてはならない。また火皿に炭特に堅炭などを沢山入れて置くと底面が蓄熱して出火する。これは猫炬燵の場合にもあり得ることで同様に注意したいものである。

置炬燵、猫炬燵はあまり沢山の人があたたまる方法としては適当なものではない。せいぜい二人か三人用のものであり、沢山の人が入るから暖くなくなつて沢山火を入れる。そして底面を焦すのである。人の入つているうちは底面が焦げても気が付くが、気が付いて布団座布団を始末するのに完全に消さずに置いて、押入の中等に入れて置くのでそこから本格的に出火してしまうのである。そして再度気の付いたときにはもうどうしようもない程に燃えていたなどという例は多い。こうした炬燵は豆炭三ケ位でほのぼのとした位の暖かさが適当なのである。綿類に付いた火は揉んで消したり、一寸水をかけた位では消えないことが多いので、如何なる場合にも火の付いた綿はよく水をかけるか或はまた水の中に少し漬けて置く位の用心が欲しいものである。

(八) 煙草

第一表を見ると煙草の火災は多い。一般家庭でも煙草の火災は少くない。何年か前に国家消防本部で煙草の温度測定をした結果を公表していたが、七〇〇度位になるということである。東京消防庁の調査課でもいろいろの方法で煙草を布団の中に入れてその燃焼の状況を実験したが、殆んど着火することが判つた。しかも二時間も経過すれば完全に火災の状態になることも判つている。当調査課で一昨年に煙草火災の統計を作つてみたことがあつたが、煙草を喫う人は何処ででも煙草を喫い、そしてまた何処でもその吸殻を投捨てていることが知れて驚いたのであるが、今年の今日までの状況でもそれがそのとおりあらわれている(第二表参照)

然し一般家庭の居室の中で煙草の投捨ということは考えられない。それは置き忘れであろう。机の上、敷居の上、本箱の上、箪笥の上、そうした処に置き忘れるのが、何かその辺のものに着火して燃え始まるものである。殊に比較的延焼火災になるのに酔つた人の寝煙草というのが多い。酔つた人で布団の上で寝ていて煙草を喫うと必ずという位事故を起している。そしてすぐ気の付かない場合に火災になつている。また朝眼醒めるとすぐ床の中で一ぷく付ける癖の人がいる。そうした人は咥え煙草のまま布団をたたみ、また蚊帳をたたむ、そして火の粉を布団や蚊帳の中にたたみ込んでしまうのである。それが二時間もたつと押入の中で火災になるのである。座布団の上に落した火もそのまましまいこむ恐れもある。こんなことから案外火災になつている。また立つたまま吸殻を灰皿に投げ棄てる人もいる。それがとんでもない処に飛び込んでしまうこともある。また独身の人などで灰皿を紙屑籠の中に棄てる人もいる。よく消えているのならいいとしてよく消えてもいないものを棄てていく。灰皿を出かけに何処かへ棄てる心算で新聞紙に包んで部屋の隅に置いていてそのまま忘れて出かけてしまつたためそこから出火することもある。これ等はみな置き忘れである。また本人は灰皿の中に入れておいたのだが布団や蚊帳をたたむときの風で、灰皿から落ちた吸殻がそのまま机の下や何かに入り込んでいて暫くたつてから燃え出すこともあ

る。また碁や麻雀の後などではよく座布団や襖等を注意しないと遊ぶのに紛れて火の付いたままになつていることもあるので注意したい。

（二）マッチ

居室の火災の中でその次は石油コンロであるがそれはこの前書いたので省略してマッチに移る。マッチについて特に注意したいのは子供の弄火である。子供が弄火をする年令は概ね七、八才までである。その頃になるともう居室内での子供の弄火は少なくなる。それでも止まない子供は念のため精神病院に行つて診察してもらうようにしたならばいいと思う。弄火をするのは居室内、押入、物置、塀の附近等であるが、弄火災を防ぐのには、マッチを子供に使えない場所に置くなり火をつけ易いものを片付けておくより仕方がない。その他消えていないマッチをそのまま確認しないで火鉢や灰皿に棄てて一寸部屋を出ている間に火災になる。マッチの火災は急激に短時間で燃え上るのが特徴である。

（ホ）電気アイロン

これは第一表第二表ともに居室内で起きるほかは非常に少ない火災である。しかしこれはもう少し構造を研究したら火災を起すことはなくなるのではないだろうかとも考えられるのである。それは電気アイロンを使つていろいろ実験してみたのであるが、畳の上にアイロン台を置き、その上に通電状態のアイロンを置いて放置しても、アイロン台の下部が二糎位離れているものならば、畳の上に半日位放置しても畳に着火せしめるのには困難であつた。通常アイロン台はアイロンの箱に取りつけられているので、アイロンの箱を空けて裏返しにすれば、そのままアイロン台になるようになつているのであるが、あの板即ちアイロン箱の蓋とアイロンの底部接触点との間隔をもう少し保つようにする必要がある。そうすれば三時間や四時間通電放置の過失をしても火災にはならないように思われる。だがそういうときアイロン本体は三五〇度位に熱せられるから、そうしたときカーテン、本類、机、襖、布団類等に接していれば容易に出火することになるので、その点には注意しなくてはならない。アイロン火災は外出するときの出掛け前とか、非常に忙しい時とかアイロンを通電して何か用事ができてしまつたときとかに、ついつけ放しにして忘れるのであるが、それでもなお且火災にならないような構造のものをさらに場所を考慮して使うことが肝要である。通電したまま旅行にでも出かけてしまつたのでは仕方がないにしても、一寸近所に買物に出かけたぐらいでは火災にならないはずである。火災になつたとしたら何か接していたかアイロン台の距離が非常に近かつたかであろう。従つてアイロンを買うときにその構造のものを買うようにしたらいいのであるし、アイロンを作る方もそうした構造のものを作つてもらいたいものである。

（ヘ）電灯及びスタンド

夜更まで何か本でも読むとか、書類の調査でもするときはスタンドを付けるのがわれわれの日常である。だが普通消灯して休むために出火事件は起していないが、あれを消し忘れたらどうなるだろう。夢うつつのうちに手や足を押してスタンドを倒すこともあろう。それが布団や本に倒れてだんだんに熱をもち、スタンドの接触火災を起すのである。子供が勉強のため枕元にスタンドを引いて本を読むことはそう珍らしいことではないが、ああしたことはできればさせないようにしたいものである。そのために起きる火災も決して馬鹿にならない数字を示している。机の上であつても点灯のまま永く放つておくとカーテンに接していたり、本立に接していたりしてついに出火するのである。また電球の笠のないものに風呂敷や手拭をかぶせているのをよく見かけるが、ああしたことも危険であるし、裸電球のコードを延ばして着物や布のかけてある釘に一緒にかけてあるのを見ることもあるが、ああしたことも火災のもとをなしている。電球は接触している個所がだんだんに熱をもつてきて、その個所が腫物のように膨れてきてその附近から破裂するのであるが、その前に火災になつていく。注意すべきことである。

（ト）その他

その他居室内で起る火災にいろいろのことがある。朝早く炊事でできた焚き落しを火鉢にとるために十能でもつてくる途中火の粉を落したものや、火鉢の火のよく消えていない

のを部屋の隅に片付けてカーテンの触れたもの、またそうした火鉢の上に本や新聞が落ちてきて燃え上つたもの、ガスを長時間つけていたために底面が過熱されて出火したもの、或はまたガスコンロに平底の大きな鍋または金だらいのようなものを載せて長時間使つたため、底面が熱せられて出火したもの等あるが、第一表の居室欄を参照いただきたい。とにかく居室内は査察指導を行うにもやり難く、そしてまた人の眼にもつき難いのであるが、一般住宅で起る火災の三分の一以上が居室内で起きていることを思うとき、将来何とか対策を考えなくてはならない問題点であることは確かである。一般住宅の火災は従来炊事場からのものが多いように思われ、また宣伝もされてきたが、こうして統計をとつてみると、炊事場の火災は居室内の火災の半分位であることは面白いことである。

(二) 炊事場で起きる火災

(イ) 木炭コンロとその火の粉

炊事場で起きる火災のなかでは何といつても石油コンロは王座を占むるものであるが、それはこの前書いたので省略して、木炭コンロとその火の粉について書いてみたい。木炭コンロで普通火をおこすには、紙を丸めてその上に木片または細かい薪を載せて炭をあげ、火をつけるのであるが、その場合、屋外空地でやるときには、ずつと付ききりでいられないのでついその場を離れていることが多い。そうすると第一表木炭コンロの欄に出ているように、外壁に飛び火したり或はまた外壁に近接していたりするために、下見板等につくことがある。また二階でこうしたことをする人もあるが、そうしたときにはそれが出窓、戸袋または物干等に跳火したり落火したりすることがある。そうして起したコンロを家の中に入れるとき、炊事場の土間に入れたのならまだいいとして、板の間に入れて使つたり、石油箱を横にしてその上に入れて使つたりすると、そこで落火したり跳火したりする。板の間にしても、箱の上にしても長年何時も同じ場所で使つていると、その部分は非常によく乾そうされているので、小さい火の粉でも着火することがある。また箱の上に載せて使う場合等は、その台にしている箱の中に薪や焚きつけを入れていることが多いが、そうして箱も何時も同じ場所で使つていると、乾そうして板に隙間を生じているので、そうした場所に火の粉が落ちると、箱の中の焚きつけや、紙屑等に着火していくのである。火の粉の落ちるのにも、コンロの上から落ちる場合と通風口から落ちる場合とあるが、上から落ちる場合は沢山に炭を入れたり焚きつけを入れたりした場合に多く、通風口により落ちる場合は、コンロの中に灰がたまつている場合に多い。灰が沢山たまつていると、灰は通風口に対し斜になつているのでロストルを抜け落ちた火の粉はたまつて斜になつている灰の表面を転つて通風口に飛び出し下に落ちるのである。そして板や箱の隙間より下に落ち込むのであるから、コンロの灰を蓄めないように、よく掃除することも火災予防の一方法ということができる。また、たとえ火の粉が落ちても附近や下に可燃物がない場合は着火しないので、清掃整頓もまた火災予防の一方法である。コンロを使う位置であるが、障子や板戸の附近は勿論、下見板、カーテン、布片掛、手拭掛の附近等でもコンロを使用しないよう注意したいものである。

(ロ) かまどと火の粉

これは第一表でも判るように炊事場で起る火災の第三位になつている。第二表でも第三位になつているように、火災の中では相当高い出火率にある火災である。かまどには築造かまどと可搬かまどとあるが、両者ともに共通している原因に、跳ね火と落ち火とがある。かまどに長い薪を入れて燃していると、だんだんに燃えていくうちに重心が変つて、薪が燃えながら落ちてくる。そのとき附近に火の粉を散らして附近に散乱している可燃物に着火していく。従つて附近に燃える物のないよう片付けておくことが大切であつて、ここでも清掃整頓が火災予防の要諦であることが判る。この火災は絶対に炊事場に起きているのであるが、着火していくのはこのような散乱している可燃物や内外壁の壁体に多いのである。またこれに関連して考えられるのは煙道である。普通煙道は築造かまどに限られているが、それではどうしてそんなところの火災は多いのであろうか。日本には地震が多

い。それに通路や線路わきなどで重量車が通ると地盤が揺れる。それに埋立地などは地盤が沈んでゆく。そうした地帯では煙道に動揺があるために、だんだんと目地の緩み、接合部の緩みがでてくる。そうしてその隙目より火焔を吹くか或はまた輻射熱をうけてついに出火していくのである。また低地などで出水する所は盛土などして建築した建物は、土地が出水のたびごとに地盤が緊縮して空洞の部分が建物の基礎下や地盤下にでき、そのためやはり煙道の亀裂の原因となつてくることがある。そうして長い月日のうちに序々に炭化して出火に至るのである。だがこうした火災は、初期において序々に炭化が行われている頃は、煙も出ないし匂も出ないのが特徴である。少量の臭気や煙は煙突の吸い込み作用によつて、煙突の中に吸い込まれていつてしまうからである。風速の五米程度以上吹くときは、殊にその現象が表はれるような気がする。そして初期の火災発見を逸することになり延焼火災になり易い。

（八）その他

ガスコンロについてはこの前書いたので今回は省略してその他炊事場で起きるその他の火災についてみると、マツチや消し炭等がある。マツチは火を点火するときには必ず使うのであるが、その火のついた軸木を何処に棄てるかが大きな問題である。そしてその結果からみると何処えでも無関心に棄てられる傾きがある。空缶か何か備えて棄てらるべきであろう。消し炭については火消壺との関係も考えてみなくてはならないのであるが、火消壺の蓋のないもの、鍋や板などの蓋をしている家庭も未だ未だあるのである。そして蓋そのものに火のついてしまうものもあるしそうした不完全な消壺を壁体に接して置いたため、火災になつた例もある。なおよく消えてない消し炭を物置の箱の中にあけておいたために、時間の経過とともにだんだんと火勢を得て出火していくこともある。そうして炊事場の火災は一般家庭の火災としては居室の約半数あつて、一二一件となつている（第一表参照）一般家庭の火災としては各居室と炊事場との火災でその半数を占めているので、この場所の火災予防は特に重点的に行われるべきものと思う。

その他の場所における火災

第一表に表われているその他の場所における火災で、外壁、物置等の火災がそれぞれ相当の数字を示しているが、それは今年のはじめ頃頻々として各地に起きた、放火またはその疑の関係である。通り魔のように物置や外壁附近、屑箱等に次ぎ次ぎに放火していつたらしい火災で、こうした表に出てきたのである。例年のようにお湿りが適当であるならば、一寸マツチをすつて投げたくらいでは着火しないものも、今年のように異状乾そうのときには着火するので、こうなつたものと思われる。その他第一表中注意しなくてはならないのは、風呂場及びその屋根附近の煙突の火の粉である。これも異状乾そうの関係が大きく影響したと考えられるが、それにしても少し多過ぎるように思う。

日本の家庭は未だ屋根の構造は不燃性のもので、然も煙突の構造には相当の制限を必要とすることがこの表でも知ることができる。殊に瓦屋根の下地には火の粉の飛び込まないよう工夫が痛感される。煙突についてさらに考えられることは、屋根、壁体の貫通部の問題がある。全く眼鏡石の使つてないものも相当に多く、そうした家屋等からは随分火災を出している。また眼鏡石のかわりに鉄板を入れてあるものがあり、それ等からも間違いを起している。鉄板は燃えないから安全だと思つて使うのであろうが、かへつて灼熱して木部着火のもとをなしているものもある。特に風呂の直上煙突等は絶対に眼鏡石を入れるべきである。風呂釜を焚いて発生する熱度の二分の一以上の熱度が煙突に上昇していくとさえいわれている状態なのであるから、煙突の構造にはよくよく心すべきである。

以上いろいろ書きたててきたが、一般家庭の火災はなんといつても数が多いだけに、その件数も多いのであり、消防上からいつても問題のある処であり、将来考える余地の多い火災の一つということができる。

（終）

（筆者は東京消防庁予防部調査課長）

隨筆

人を見たら泥坊と思え

松沢春雄

昔から「人を見たら泥坊と思え」という誰でも知つてる警句があるが私は、こんな目で社会を見ることはおよそ大きらいだつた。しかし、終戦の翌年、春から真夏へかけてのわずか三ヶ月ばかりの間に、二度も財布をすられてからというものは、さすがに人ごみの中へ入ると、みんな泥坊に見えて仕方がなかつた。なぜなら、それはあまりにもひどい目にあわされてしまつたからである。

春の場合は、新橋駅の西側広場にあつた当時のヤミ市でのことであるが、その日勤先のかえりに、ちよつと立ち寄つて見たら、リンゴ箱を台にして雨戸二枚をのせた店先に、生きのよい「さば」が山と積まれて、われもわれもと買いあさつているところへ出たので、なかばつられて、十円札の何枚かを出し、丸々とふとつたのを一本買つたのである。ところが、うかつにも上衣の内ポケットから出した紙いれをスプリングの外に入れて、ふろしきに魚をポケットくるんでいる隙をねらわれたのか、とうとうやられてまつた。たしかに、三百円の損害だつたと記憶するが当時にして見れば手痛いことだつた。

それ以来、百円以上は持たないことにしていたのであるが、時が過ぎるにつれて、多少の油断も出て来たのか、真夏のときは、全くひどい目にあわされた。場所は地下鉄の電車の中だつた。家族の肌着か何かを買うつもりで、封鎖預金から引き出したばかりの小千円と、家族四人分の衣料キップをいれたシースをズボンの尻のポケットにつつこんで、これなら大丈夫と開きんシャツの涼しさを味わつていた。電車が尾張町に近づく少し前、ブレーキをかけたせいか四、五人の乗客が私のうしろから倒れかかつて来たので、私も危うく体を支えながらドアーの前まで、二三歩足を運んだ。そして、何気なくヅボンのポケットに外から手をあてて見たら厚味が感じられないのである。ボタンは明らかに外されていた。おそらくろうばいしたことであろうが、それは記憶にない。ただ記憶にあるのは、附近の乗客をじろじろと見回した私の目に、そのすべてが「すり」に映り、ではどいつかと思つて見直すと、これはまた誰ひとりとして「すり」らしい顔付をした者がいない、ということだけだつた。無論、翌月の生活費を封鎖預金から引き出すまでは、飲まず食わずの暮しをしなければならなかつた。

それ以来というものは、財布を持ち歩く自信をうしなうと同時に、つくづく人を見たら泥坊と思うようになつてしまつた。

ところがその後十年あまりとなる今日までの後半は、かなりずさんな持ち歩きをして来ているが、よほど貧乏づらをしていると見え、まだ、ねらわれた試しがないし、つい先だつても大事な文献や原橋をいれたカバン（もつとも大分疲れたカバンではあるが）を国電のあみだなに忘れて降りたが、気がついて、次の電車で追いかけていつたら、終着駅で無事わが手にもどつたりしたので、この頃では、再び「渡る世に鬼はなし」という気持が濃くなつて来ている。それだけ世の中が明るくなつて来たのかも知れない。だけれど、何千万円のつまみ食いだとか、何百万円のかくし金などという新しいことばをラジオや新聞などで、聞いたり、見たりしていると、世の中には、まだまだスケールの大きい大泥坊が百鬼

夜行しているように思われ、さすがに、「原子時代になつたつて、泥坊のたねがつきるもんか」と喝破した石川五右衛門君に頭がさがる。

× ×

ところで、日本の安全運動も随分古い歴史をもつようになり、今年は第三十回の安全週間を迎えたようなわけであるが、その後半の十五年ばかりを産業安全の仕事にたずさわつて来て見て、この頃つくづくと感ずるのは、「人を見たら、自殺者か他殺者と思え」ということである。

毎年、五千二、三百人の死亡報告のうち、四、五百枚ばかりは、ゆつくり目を通すのであるが、点検もしないで動力機械や化学装置の運転、操作をしたり、起重機を過負荷にして扱つたり、スピードを冒してトラックを走らせたり、命綱を使わずに高い足場で仕事をしたり、危険物を乱暴に取り扱つたりして、自ら命を断つような自殺的行為を敢えてしたり、同僚の命を奪うような他殺的行為をしているように見えてならない。そうかと思うと、作業余地の少ない職場で無理な仕事をさせたり、安全装置や保護具を不充分にしておいたり、危ない作業工程を改善もしないでおいて、働く者を徒らにめい土の旅へと送りこむような、自殺や他殺をほう助する行為を無意識のうちにしている者もあるように見える。

こういうようなことは、火災予防の上からも見えるのではないかと思つている。

たばこを吸う人が吸いさしを置き忘れてしまつたり、所かまわず捨て去るとしたら、これは明らかに火つけである。同様に、ガソリンやベンゾールなどのような引火性危険物の附近で火気を扱うとしたら、これも火つけであるに相違ない。しかも、時代が進歩して、家庭が電化して来たり、石油こんろやプロパンガスの利用が普及して来ると、たき火時代の原始的火つけは減つていくかも知れないが、よほど正しい扱い方を教えておかないと、文化的火つけはふえる一方であろう。

いわゆる放火というのは、意志があつての火つけであるが、こんなものは数の少ないケースであつて、大部分は、その意志をもたない火つけであり、それだけに、御本尊すら覚えていないほど、いつどこでやらかすかわけが分らない。

だから、世の中は、まるで火つけと火けしの角力をとつている見たいなものである。この角力どちらが強いか。私も火けしのふんどしかつぎとして、及ばずながらがん張つているのであるが、どうやら多勢に無勢しかも乾燥山（かんそうざん）や強気風（つよきかぜ）の応援力士が向うに控えているので、このところ毎場所、押し出されて火けしの負になることが多いようである。しみじみ残念でならない。何とかして火けしの方にも応援団や後援会が欲しい。国は国、市町村は市町村としてPRのための予算もたんまり欲しいし、定員は勿論のこと、水利や消防設備も増強したいと願つている。このことは、会社、工場の消防機関の方々も同様であろう。

九千万人口のすべてが火つけではないにしても、この中に、いつなんどき火つけにならぬとも限らない分子が沢山混つていると思わなければならない。して見ると、われわれの生活環境、職場環境あるいは公共的建設物のすべてが、本当に不燃化の理想に到達するまでは、少くとも、「人を見たら火つけと思え」という位の気持でなくては火魔の餌じきから脱することはできないだろう。

（労働省労働基準局安全課・課長補佐）

（三十二頁より続く）

撒水の障害　六・六％
一般に設備の欠陥　八・二％
水源の欠陥　八・八％
種々の原因　三五・四％

三二・八％の数字―水を止めたもの―はそれ自身がよく物語つているスプリンクラーで消火に失敗する場合の普通の原因

1、火災が鎮火する前に水を止めること。
2、水源の不足
3、建物の一部にスプリンクラーが無い場合
4、ヘッドの放水に障害物がある場合

（筆者は日本損害保険協会調査課長）

× × ×

火の子はどこから

小原勝次郎

(一)

飯田市の西端部に位置する大規模な皮革工場から

「今日工場内で一度に四ヵ所から出火した。直ぐ発見して消し止めたので大事には至らなかつたが、乾燥していて危険だからポンプを持つて来て放水をして頂きたい」

と電話が来た。

「大変なことがあつたものだ」

驚きながら早速出掛けて調査した処、工場内の高さ三〇米程のボイラーの煙突から出た火の子が犯人らしい。

ボイラー室へ行つて、ボイラーの焚口を開けて見ると、一杯詰め込まれた石炭が真赤になつてはいるが、充分焔が立つていない。通風のためのロストルは燃え殻で塞がれて全然役に立つていない。これでは火の子も出る筈。完全な不完全燃焼の状態で、燃料も不経済、熱効率も劣悪になり、更に火の子が出て火災危険も生じて来る。

このような不完全燃焼の時は必ず煙突から真黒な煙りが出ている。燃焼の三要素と謂われる燃料、酸素、熱の三者が相伴わない不均衡から生じた特産物がこの黒煙りである。

(二)

煙りは気体か、固体か、流行のクイズぢやないが、こんな問題を出されたら、「煙りは気体に決まつてるさ」と答える人が大部分だろう。

処が大間違い、煙りは立派な固体です。

「何故?」

煙突から排出されるものは完全燃焼した時は、燃料の中に含まれた炭素と、空気中の酸素が化合して、燃焼と云う大きな役目を果した燃え滓の炭酸ガスと、熱い水蒸気で、これは殆んど目に見えない気体であるが、所謂煙りとは目に見える黒煙りを謂うのだから、前述の通り不完全燃焼の産物で、ハツキリ言えば木炭の微粉が空中に舞つている訳であつて、煙りは立派な固体と謂えよう。

この微粉の中の大粒なものに火の着いたのが火の子で、時々飛んでもない大事を起す悪戯物である。

(三)

「私共の近所の公衆浴場の煙突から火の子が出ていて危い」

との連絡を受けて調査に行つた。燃料は木工場で出来る細かい木屑や、鋸屑を使つているから、火の子を出すには極めて条件がよい。

先ず煙突の最下端にある三〇センチ四角程の掃除口を開けて中を覗いて見ると、鋸屑の粒であろう真赤な火の子が、暗い煙突の中を疾風のように昇つて行く。そのままの状態にしておいて外を見ると煙突の先からの火の子は全然出ていない。

今度は掃除口を閉じて僅かな隙間から覗くと、今度は煙突の中に火の子が見えないが、先端からはチラチラと飛び出して行く。

これも同じく不完全燃焼の結果であることが判る。充分に熱せられた鋸屑の粒が、掃除口から這入る空気によつて火の子になつて、煙突を登つて行く間に燃焼してしまえば、火の子として外へ出ないし、反対の場合は煙突の出口で空気に会つて着火するから火の子となつて舞う事が判る。

(四)

又或る製菓工場の煙突を調べた処が、これも盛んに出している。燃料は完全な薪で、見た処完全燃焼をしている。中の薪を全部外へ出して見たがまだ火の子は出ている。

「ハテ不思議?」

屋根へ登つて、屋根上一米位の高さの煙突を上から覗くと、出口から下へ四〇センチ位の所までの内壁の煤に着火して、それが下から登つて来る熱風に煽られて飛び出していることが判つた。

この場合は下から登つて来るのではなく、煙突の出口のみで火の子が製造されていたのだつた。

然し煤の大部分は、不完全燃焼をした

時に出来る炭化物だから、長期間掃除を怠つていて、煤を内壁に蓄積させた状態で、焚火をすれば、煙突の先端が四〇〇C位になつた時に燃料、酸素、熱の三要素が合体して火の子になるのは当然であろう。

この場合の火の子は、棒切れで突いて掃除をしたら、いとも簡単に消滅した。

（五）

消防署の北方約三〇〇米の地点に見える製糸工場の煙突は、煙りの出ているのを滅多に見ない。と言つても休業している訳ではない。

その煙突の下では、百人以上の女工さんが熱心に糸繰りに励んでいるのである。風のない静かな朝など、真白な水蒸気のような薄煙り（事実水蒸気のみだろう）が澄み切つた青空の中へ真直ぐに昇つて消えて行く。確かに完全燃焼している証拠である。

偶々、筆者がその工場主に会つた際、その事を話したところ。

「よく気が付きましたね。私の工場であのボイラーを築造する時には、態々県外から日本一と云はれる名人を頼んで造つて貰つたし、ボイラーマンも、私の工場に数十年来勤めている者にやらせています。

ボイラーマンの技術の巧拙は、この工場の燃料費で毎日千円以上の差額が出ますからね」

と語つていたが、事実その通りだと思う。そのボイラーマンが、燃焼の三要素の原理を知つてか、知らでか、兎に角長い間の経験が自然に燃料の経済と、完全燃焼によつて熱効率を最高度に利用するに至つたものだろうが、それがその侭火災予防に直結するのだから誠に有難い話である。

（六）

完全燃焼が、燃料経済と熱効率の上から絶対に不可欠であり、更に火災予防に連るものであるが、だから火の子が必ず出ないとは言い切れない。

かまどの構造が余り煙突へ吸い込み過ぎるようになつている時に、軽量な鉋屑や、紙等を大量に焚いたような場合には、必ず火の子が出る。だからこのような燃料を焚くときは充分注意することが肝要である。

煙突の吸い込みが強過ぎるからと言つて、かまどとの中間へダンパーのような障害物を入れるのは、燃焼状態を悪くするのみで感心できない。又先端部をT字型にしたりH型にしたのも火の子防止に効果はない。

それより、前記公衆浴場の掃除口の時のように、煙突の最下部へ通気口を設けて、吸い込みを低下させ、同時に空気を流入せしめて煙突の中で燃え尽す装置にすることが一番と思う。

煙突の火の子による出火は非常に多いのでこの拙稿が多少共参考になつて、火災予防に資するならば幸いこれに過ぎるものはない。

（筆者は飯田市消防署予防係長）

都市不燃化促進への一、二の助言

その2

防火研究会

四、土地問題の解決策はあるか？

都市不燃化を阻害しているもう一つの大きな要因は土地問題であると良く識者の間で云はれておりますがそれでは、土地問題とは一体何を云はんとしているのか？　またその解決策はあるのか？　この事柄に就いて述べてみることにしましょう。

先ず土地問題と言はれている事柄を列挙してみることにしましょう。

1、土地権利の錯乱
2、借地期間と耐火建築建設に伴う名義書替へ
3、宅地の零細化と共同化への困難
4、工期とその間の仮営業

大体主要な項目は以上の四項目になると思はれます。勿論これ等の項目が単独的に作用するのではなくてこれが重複している場合が一般ですので、問題を更に複雑にしていると云えるでしょう。

先ず土地権利の問題から詳述してその解析を行うことにしましょう。

土地の権利には、所有権・借地権・居住権の三種類があると思はれます。一番複雑な形としては、Aが土地を所有し、Bが借地して建物を建て、Cがこれを借りている場合であります。大都市の中心商店街は主としてこのような組合せのものが多くありますが、中小都市に於ては、土地の所有者が土地の利用者である場合が、一般のようで、問題が簡単になります。次にこのように権利が錯乱していますと、何故不燃が難かしいのでしょうか？

それは直接間接に次の項目に影響を及ぼして来るからです。それなので、次の項目に含めて考えてみることにしましょう。

現在木造建築が建つている場合にはその建物が建築された時に三〇年の契約で借地することは御存知の如くです。

しかし、借地者が、別の構造のもので建て替える場合には借地契約の更新をしなければなりません。地主は土地の借地料が現在安いので、その際に売買価格の五割乃至八割程度の借地料を要求しているのが普通です。けれども、木造の場合、若し地主が借地契約の更新を拒む場合には、上に建つている建物を買収して自分の意志の通りの行為が出来ますが、それが耐火構造になりますと、契約期間が六〇年に延長され、更にその建物の買収費が高額になり、他に転用することが出来ない場合には建物を取壊さねばなりませんが、それは建設費と変らぬ費用を要しますので、実際問題としては出来得ないようなことになります。即ち土地に対する自由度が完全に零になりますので、結局借地権者の発言力が強くなり、地主は不利をまぬがれません。地主としては、そのような不利な立場になることは勿論好みませんので、耐火建築を建てることに非常に反対する者も出て来るような次第です。それではこの不利を不利でないようにしてやる措置がそこに構じられなければなりません。それには次のような考え方も成立致します。

現在区劃整理の新しい試みとして実施されようとしている立体区劃整理があります。これを簡単に言いますと、土地所有権者と借地権者とを共に自己用地利用の形式に改めることです。その具体的形式として、現在の土地価値に対する権利割合によつて、その土地の上に建つ建物の床面積を按分しようとする方法であります。土地そのものは共有物的に取扱うことにしております。この方法

は、更に建築費の捻出方法として、建物の一部分譲により得ようとしております。しかし、現在の土地権利関係を按分の基礎としておりますので地主に不利を免れません。それは現在借地権を八割で貸している場合には、借地権者は現在貸用している土地を無条件で八割もらい残り二割が地主に返済されることになります。金銭的な面では一応その筋は通つているように思われますが、地主はその土地を売る時にはその価格で応ずるかどうか不明です。そこで考えられるのが、工事を行う場合の契約残存期間の比をこれに掛けて求めると良いと思います。即ち一〇年の残存期間がある場合には、0.8×0.5＝0.4と考えて、四割を借地権者に、残り六割を土地所有者権利と考えて処理してはどうかと考えられます。勿論これでも地主に多少の不利は免れませんが、この残りの権利で新規に契約が出来るので、幾分その不利をカバーすることが出来るのではないかと考えられます。これは出来上つた建物の価値を按分する場合の比ですので、借地権者が居住者である場合には、経営を継続するために従前よりせまい面積では営業が出来ない場合もあります。その時は地主の権利を金銭清算で買収する方法も考えられます。また地主が実際に利用価値のない所をもらつても不利なので、出来るだけその借手がつくような場所を与えるような設計でなければなりません。このように互に一番良い場所の取りあいをすることになりますので、その調整が実際問題としては難かしくなります。その解決策として、ブロックを細分して、道路を設け、現在以上に間口面積を増す方法も考えられますが、土地はそれだけ減りますので、商店等は営業面積が少さくなります。その為に仕事場と居住部分とを分離するようにして、一階部分は出来るだけ営業用に活用するようにして面積の増加を計らねばなりません。このようにしますと、中都市・小都市の如く、単位当りの土地面積の割合広い所では解決出来ますが、大都市の零細宅地に於いては、既にブロックが細分されているので、これ以上に分割が不可能で、現在以上に宅地の増進を行い得ない場合にはこの方法も大変六かしくなります。しかしこの解決策としての案は未だ手元にありませんので、今後その研究をしたいと思

日本損害保険協会災害予防部刊行物（実費配布・送料不要）

	実費
「防火検査便覧」一部	一七〇円
「職業危険ハンドブック」	一〇〇円
「どんな消火器がよいか」	五円
「自動火災報知装置」	五円
「危険薬品類」	八円
「危険薬品の保管取扱に関する注意」	五円
「とつさの防火心得帖」	六円
「防火委員会設立要綱」	九円
「映画フイルムの火災危険と対策」	一八円
「不燃都市への捷路」	無料
「汽罐室及び煙突煙道等の防火対策」	二円
「乾燥装置の防火対策」	五円

業態別工場防火資料　各号共一部　一〇円

(1) 製粉工場の火災危険と対策
(2) 油脂製造工場　〃
(3) セルロイド加工々場　〃
(4) 印刷工場　〃
(5) 自動車整備工場　〃
(6) ベニヤ板工場　〃
(7) 電球工場　〃
(8) 営業倉庫　〃
(9) 石鹸工場の火災危険と対策
(10) 製薬工場　〃
(11) 菓子工場　〃
(12) 電線工場　〃
(13) アルコール及び合成酒工場　〃
(14) 印刷インキ工場　〃
(15) 電気通信機工場　〃
(16) 製紙工場　〃
(17) 塗料工場　〃
(18) ゴム工場　〃
(19) 羊毛紡績及び毛織物工場　〃
(20) 乾電池工場　〃
(21) 紙袋工場　〃
(22) 織物染色整理工場　〃
(23) エーテル工場及びアルコール工場　〃
(24) アスファルト工場　〃
(25) 皮革工場　〃
(26) 製靴工場　〃
(27) 硝子製品工場　〃
(28) 鉛筆工場　〃
(29) ドライクリーニング工場　〃
(30) 製綿工場　〃
(31) 紙器工場　〃
(32) 精麦工場　〃
(33) 紡績工場　〃

「防火検査便覧」「職業危険ハンドブック」以外のものは少部数の申込には無償で提供することがあります。

います。

宅地の零細化は前述の如く問題を一層困難にしているばかりではなく居住面に於ては非常に不健康な形を造り出しておりますので、この面から営業面と居住面とを分離して行く以外に方法はないと思いますが、それに伴つて経費の増大がありますが、この面の解決はスラムクリヤランスと同じように至難な途で未だ十分な解決が考えられていない状態です。これと関聯して居住者が借家している場合に、この面が法律的に保護されておらず、若し耐火造で建設した場合には従来の家賃より高額な家賃を要求されるのは明らかなので、その負担に耐え得なく、何処かへ出て行かざるを得ない羽目に追い込まれます。これは重大な問題で、都市改造がこの様な弱者へしわ寄せられてこの人達の生活権をおびやかすようなことがあつてはなりません。そこでこのような人の生活権を擁護をすると、また今度は借地権者や地主を苦しますことで、全体的に変化のない気積の風船を一ケ所押すと他が出るようになり、仲々皆が満足する解決策と云うようなものは見出すことが難かしい事柄です。

次に工期と仮営業の問題ですが、これは木造の場合の如く、営業しながら改造が出来るようなことは先ず不可能です。そのため、どこか適当な場所に仮営業所を設けねばなりませんが、商店にとつてその位置を変更することは非常に不利であります。そのために、その直ぐ傍で仮営業が出来るところとなりますと、河川敷か、道路と云うことになります。道路も巾員が十分にある時には可能ですが、そうでない時には出来ません。このような場合は、一番有利な駅前広場や、中心地の公園の如き所を利用するのも一つの手ではないかと思はれます。また出来れば、一つの空地を公共の手で持つていて、そこで仮営業をさせ順次その空地を利用さすようにして事業を進展させて行くことも考えられますが、その場合のその空地が営業に向く空地である事が望まれ、そのような空地が現在利用されずに残つている事は特殊な場合なので、一般にはやはり難かしい問題です。

この問題を別の角度から見ますと、技術的な面が非常に多くあります。組立式の工場生産方式のものは、現場施工のものより工期が短縮され、多少の原価上の不利も、その仮営業を考えた際には償却される事柄であると思はれますので、木造と変らぬ工法である。故田辺平学博士の発明されたプレコンはこの面での劃期的改良であると思はれます。これを利用して、工期の短縮を計れば、耐火建築なるが故の不利はまぬかれるのではないかと思はれます。即ち既存のものが一階の場合には、そこで営業しながらも工業を行い得る様な技術的解決策もありますので、一時的仮換地の必要もなくなり円滑に事業が進むと思はれます。

五、終に臨んで

日本損害保険協会製作

防火映画御紹介

損保協会災害予防部では火災予防運動の一環として防火に関する映画を毎年企画製作しており、既に次の九本が完成している。特に「街を守る子たち」は全日本P・R映画コンクールに入賞、教育映画として文部省から選定された作品である。これらの映画を学校や工場、消防署等で上映御希望の場合には無料で貸出に応じているので広く御利用願いたい。

（主として十六耗版）

昭和24年度作品「燃えない町」　二巻
〃　25年度作品「私達の家庭防火」　二巻
〃　26年度作品「一人は万人の為に万人は一人の為に」二巻
〃　27年度作品「音楽一家」　二巻
〃　28年度作品「工場の防火」　二巻
（国家消防本部並に労働省推薦）
〃　29年度作品「街を守る子たち」　二巻
（文部省選定）
〃　30年度作品「修学旅行」　二巻
〃　31年度作品「ともだち」　四巻
（国家消防本部推薦）
（文部省選定）
〃　32年度作品　企画中

都市不燃化の問題を色々考えて見ましたが、これで全部書きつくされたのではなく、この他にも勿論多くの問題が横たわつております。しかし、問題を振返つて見て感じますことは、成程この大目標を達成することは難かしいことですが、土地問題にしても、その他にしても、自分一人で如何にもがいても出来得るものではなく、また出来たとしてもその効果は非常に少ないもので、望まれることは、互の良き理解の下に、協力的に仕事に当ることであることが分りました。それには、直接その建物に関係のある人達ばかりではなく為改者は云うに及ばず、金融関係も十分この事業の如何に大切かを再認識して、助力の手を差のべるべきであると思います。更に市民も良き協力者として、間接的にその工事の協力をすると同時に、積極的に商店等の事業経営に力を貸す必要があります。「ローマは一日にして成らず」と申しますが、本当に都市を建設して行くのは、短期間の努力で達成されるものではありません。ロンドン大火後の復興を見ましても、それを達成するのは生易しい事ではありません。しかしこの事業を推進出来ましたのは、一つにかかつて市民の良識ある態度にありました。即ち違反者に対する厳重な懲罰、互が監視してどしどし違反者を摘発したり、また建設事業に積極的な態度を示したりしております。これは必ず良い行いをするものが得をする、当り前の社会秩序が完全に守られていたからに他なりません。我が国に於ても望まれることは実にこの事でありまして、市民の絶大なる協力さえあれば、事業も何時かは達成し得ることであります。この点、市民の啓蒙は既に終つたとせず、これからなのだと、その社会的意義を説いて、尚一層の宣伝が是非必要である事を痛感致しました。それも百年同じ事を繰返す宣伝ではなく、具体的な実例を基礎としたもので、その難点を十分に認識してもらう為の宣伝でなければならぬと思います。この点研究会も今後益々問題の解明に務めると共に、その資料作成に邁進して行きたいと思つております。

（以上）

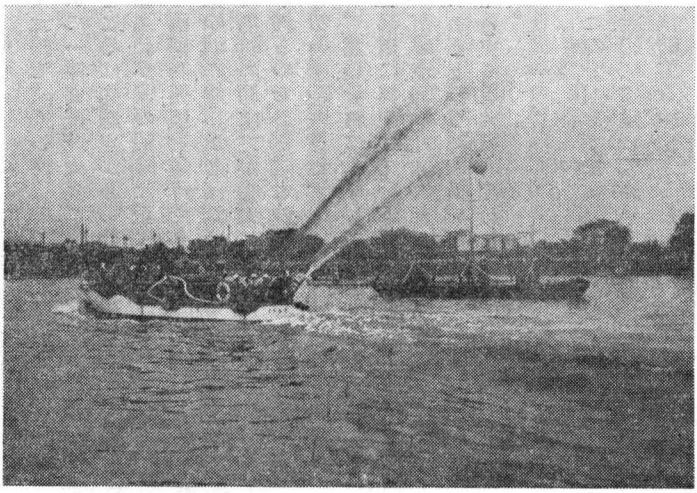
（担当、東工大、石原舜介）

◇　◇

盛会裡に 消防ページェント 開催

——東京隅田川で——

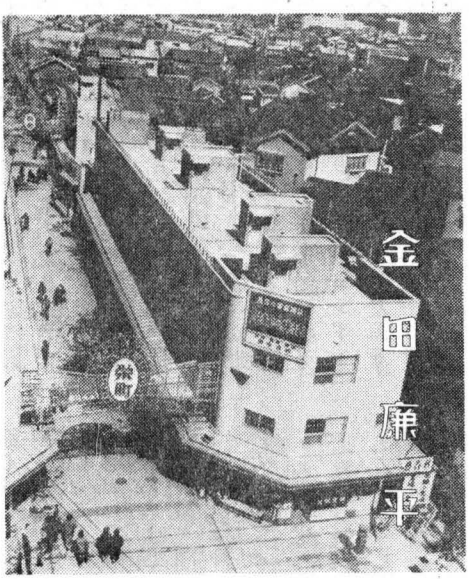
八月十四日午後六時から東京隅田公園ぎわの隅田川で夏の火災予防と納涼をかねて東京消防庁主催・東京連合防火協会・東京都消防懇話会・日本損害保険協会後援で開催



河面では水上消防署の〃さくらだ〃・〃あさかぜ〃など四隻の水上艇と消防署員二百名が打上げられた花火を合図に華かな五色の放水を始め船舶の模擬火災や、放水によるクス玉割りを両岸を埋めた二万に近い都民に公開喝采を浴びた。

水上ショーのあと、隅田公園では夜風に吹かれうちわ片手の人達を前に消防庁音楽隊の演奏は夜九時半迄続けられた。

再び家庭防火群の結成を提唱する



上の写真は門司市に於ける建築防火帯

日本人は火に対し鋭敏だと云われている。それは神経質に火に対し用心をするからであろう。これは、わが国の火災度数が世界の何れの国よりも少い事実が証明づけている。

ところが火災の損害額や焼失坪数を較べると断然首位を占め、作家南条範夫氏をして、万邦無比の火災国と悲憤せしめたこと程、比較にならぬ数字を示している。或る消防人がわが国の火災十件当りに対し、九件までは火元棟で消防し、僅かに一件が延焼火災になるとの説をなしている。はたして然らば、この一件の延焼火災の集積が年間数百億円の火災損害と数十万坪を焼失する結果となり真に由々しき問題である。

由来わが国の消防は伝統を誇る精神力と消防戦術に秀でている。この消防人なればこそ、悪条件下九件を火元棟で防遏し得るのであつて、僅かに一件を延焼火災に委すると云うところに問題点があるのであろう。戦後わが国の消防は正に驚異に値する画期的発展を遂げたが、いまだ充全の域に達したとは云い得ぬ。従つて消防当局は之が強化に腐心していられるのである。この消防力の劣勢も勿論延焼火災とする一要因であろう。然しそれにも増して、延焼火災が都市に集中している実情に鑑み、都市建造物の九九%までが木造建物であると云う都市構成が延焼火災を誘発する最大要因と断じ得るのである。

× × ×

この要因を摘抉排除することは、理論的には極めて簡単である。それは消防力を強化すると共に、都市建造物の悉くを不燃建築にすればよいのである。然しこれは飽くまでも理窟であつて、実際はかように簡単にゆかぬのが現実である。また田園都市のすみずみまでも不燃建築化する必要もなく事実不可能である。

そこで都市不燃化同盟は、都市計画を前提に消防力を強化し既存木造建造物を火災より確保し或は防火改修を実施するの一面不燃建物を建築する所謂綜合的都市の不燃化促進を提唱し続けて茲に九ヵ年を閲したがわれわれの最も期待をかけている耐火建築促進法に基く防火建築帯の造成すら実施以来五年を経過しているのに、遅々として進捗しない実情にある。帯にして然り況んや全面的不燃化は、はたして何時の日にか実現するであろうか見通しもつかない。然しわれわれには道は如何に遠くとも、民間と国会政府当局との靱帯として、政治その他の隘路を打開して之が目的を達成するまで、努力を続けてゆく決心ではあるが、火災は、「待つたなし」である。この瞬間にも日本の何処かに火災が発生しているのである。建てゝは焼き、焼いては建てゝいる悲しい現状を為政者が何んと見るであろうか、わが国政治の貧困に忿懣やるかたない思いである。

× × ×

余りにも火災の被害は大きい、消防当局の御労苦察するにあまりあるものがある。それで私は現実の問題として消防当局に協力する観点より家庭防火群の結成を再び提唱したいのである。実は何をかくそう戦時下

3

紡績

工場の火災危険と対策

宍戸修

9、建物及び電気設備（続）

電気設備

31、電気設備は正規の工事を行い、仮配線、素人工事などをしないこと。

32、配線は定期的にメガーで絶縁抵抗を検査して記録すること。

33、モーター、スイッチ、コンセント等電気設備は密閉式、防塵型とした方がよい。スイッチは防塵型電磁開閉器、鉄箱入密閉スイッチ等とし、フューズも栓型フューズなどスパークの出ないものとすること。裸スイッチなどは厳禁のこと。

34、またこれら電気設備とその付近の塵綿の清掃を頻繁に行い塵埃の堆積したまま放置しないこと。

35、電気工事の修理作業に伴う火花で全焼した例がある。修理作業は厳重監督すること。

防空群の立案者は私なのである。戦後十一年を過ぎた今日、いいわけ的言葉を挙げるつもりは毛頭ないがアレハ決して空襲下活用するため組織したものでは決してない。

戦前警視庁消防部の消防自動車は確か一九八台位で、或る口のわるい新聞記者が出初式を参観して世界の消防自動車のオンパレードだと皮肉つた程、種類が雑多に加えて老朽車が多く、之をカバーする意味において家庭防火群を立案したのである。

当時の消防部長は重田忠保氏で消防課長が水野薫氏であつたが、部長が、この案を決裁しないのである。私は仕方なくお蔵にしていたのであつたが、あるとき参謀本部の中佐が突如やつて来て、非常時態に処する対策があるかと、私に質問するのである。私は非常時警防計画を説明したが、あまり感心した様子もない。私は内心この野郎と思い乍ら例の家庭防火群を持ち出したのである。俄然中佐殿は興味を深め感心して帰えつた。数日して東京市の小山大佐が水野課長を訪れ、家庭防火群の結成は消防だけでは、うまくゆかぬと思うから、市と協同で結成しようと、頗る高飛車の交渉である。同席した私は憤然として消防が単独でやれるから立案したのだ、君達の容喙は許さぬと断呼としてその申入れをしりぞけ、数次の審議を経て急速に結成し市民の歓迎をうけたのであつたが、戦争に突入せんとするに及んでアンナ風に利用され不評を買つたのである。

私は平時の火災に活用してこそ家庭防火群は真価を発揮するといまでも固く信じて疑はない。「都市民皆消防」と云うことに対し愚劣なことと批判する向もあるが私は決してそうは思はない。

延焼火災は多くの場合飛火が主因である。向う三軒両隣相結束して、火の用心、火災速報、初期防火、飛火警戒に任ずることが、区が家、われらの街を護ることであり、延焼火災を絶滅し得ぬまでも激減せしむるに役立つこと確かである。

家庭防火群構成の内容は敢えて説明を要せぬと思う。

平時に於て消防に協力せしむるため家庭防火群の結成を提唱してやまぬものである。

（筆者は都市不燃化同盟理事）

36、停電に備えて蓄電池による予備灯又は懐中電灯を設備すること。

10、火気管理

タバコ、マッチ

37、構内及び作業場内の禁煙を励行し、その表示を多数明瞭に施すと共に、安全な位置に指定喫煙所を設けて水入り灰皿を多数備えること。

屑物焼却及び焚火

38、屑物焼却は安全な位置に安全な屑物焼却炉を設けて行い、焚火など裸火は禁止すること。止むを得ず焚火をする場合は「臨時火気使用許可済」の札を守衛から受けて監視付で行うこと。

煖房

39、冬期の煖房はストーブ、火鉢、電熱器等裸火は厳禁とし、なるべくスチーム又は温水、温風等とすること。

停電対策

40、停電時にもマッチ、ローソクなど裸火の使用は禁止し、予備灯又は懐中電灯等を使用のこと。

夜間作業

41、紡績工場では夜間作業を行うことが多いが、疲労寒冷、監督の不充分等によつて、とかく防火管理がゆるみ勝ちであるから厳重にすること。

11、消火設備

スプリンクラー

42、紡績工場ではなるべく主工場及び倉庫にスプリンクラーを設備した方がよい。スプリンクラーに関しては別項参照のこと。またスプリンクラーも最新式のものは水の粒度の一層細かいものを下方にのみ放射する噴霧式スプリンクラーによつて少ない水量と低い圧力で一層有効に消火出来るようになつたから、なるべくこれを利用した方がよい。然しスプリンクラーを設備すると、初期消火用具は不必要だと考え易いが、これは大きな誤りで、棉花は火災の初期に迅速な消火作業が要求されるし、また消火器や水バケツで消せる小火も沢山ある。

その他の消火設備

43、屋内屋外消火栓、可搬動力消火ポンプ、貯水池、貯水槽、消火器、水バケツ、防火用水、消火用莚等も多数手近かに備え付ける必要がある。これらの消火設備は損害保険料率算定会の「消火設備に関する規則」に適合するように備えつけると火災保険料率が割引となる。

消火器

44、消火器など初期消火用具の数と配置は従業員がそこまで行くのに一五米以上歩かなくてもよいようにし、その位置は赤色等ではつきり表示して、誰でもすぐ使えるようにすること。その他消火器については別冊「どんな消火器がよいか」を参照のこと。

私設消防隊

45、工場従業員で自衛消防隊を編成して時々訓練すること。女子工員にも消火器等の使用方法を熟知させて置くこと。

通報設備

46、火災通報のための火災報知機、自動火災報知装置サイレン、半鐘、非常ベル等の報知設備を備えること。

夜警、巡視

47、綿の「含み火」は長時間燻つた後発火するから、夜間、休日等の巡視警戒を厳重に励行すること。

ガスマスク

48、煙のため火点の発見又は消火作業が困難な場合も

あるから防毒面を用意して置くのもよい。

写真はスプリンクラー装置の障害となつた鰻（F. P. A. Journal誌より）

12、寄宿舎

寄宿舎の火災の原因には火鉢、コタツ、ストーブ等煖房用火気、アイロン、電熱器、タバコ、間食の煮炊、蒲団補修室、炊事場、煙突等が多い。

煖房

49、なるべくスチームがよいが、火鉢を使う場合は就寝前及び出勤前に担任者が残火を集めて廻り、火鉢は廊下に出して鉄板の蓋をかぶせるのがよい。コタツ、電気コタツ、電熱器等は使用しないこと。

アイロン

50、アイロンは一定のアイロン室だけで使用し、赤色の表示灯を設けて使用、不使用が判然とする様にすること。アイロン台及びアイロン格納棚は不燃質とすること。

割烹室

51、間食物の煮炊等も自室で行うことは厳禁し、一定の割烹室を設けて安全な設備を施し、管理を厳重にすること。

蒲団補修室

52、蒲団の補修は人目にふれない一室で老婦人などが作業する場合が多く、蒲団綿が散乱し、その上寒さのため火鉢を使用したりするので火災の危険が多い。此の室は独立の別棟にするのがよいが管理を厳重にして、タバコ、火鉢などの直か火や電熱器の使用を禁止しスチーム等で煖房すること。

13、スプリンクラー装置の注意事項

スプリンクラーはその消火能力を完全に発揮させ、また火災保険料率の割引を受けるためには、損害保険料率算定会の「消火設備に関する規則」に適合した設備をなし、その維持管理を完全にしなければならないが、尚その他に次の様な点について留意し、処置を誤らない様にしなければならない（N・B・F・U（米）F・P・A（英）等の文献による）

スプリンクラーには湿式と乾式があるが、冬期凍結する恐れのある地方では煖房のない建物には普通乾式スプリンクラーが使われる。乾式では空気圧を注意深く監督すること。若し湿式スプリンクラーを設備した建物が冬に凍結の可能性があるか、又は不充分な煖房の場合には温度を監督しなければならない。

スプリンクラーは建物全体に設備する必要がある。建物の一部分にスプリンクラーを設備しない箇所があると、そこから火災が起つた場合、スプリンクラーのある部分まで火災が拡大した時、消火不能になる。天井裏などにもスプリンクラーを設けないと、ここから火災が無制限に広がる。

建物の工事や装置の修理、その他によつてスプリンクラーを止める場合は、之に代る他の消火装置を用意し、消防要員も待機して居ること。

スプリンクラーは装置全体を定期的に度々検査して保守を完全にして置くこと。アラーム・ベルは夜も昼もよく聞える位置におき、その検査を度々行うこと。

水源の水量は十分に設けること。スプリンクラー・ヘッドの散水の妨害になる様な荷積や間仕切などを作らぬこと。

主制御弁を度々検査し、誤つて締めたままにしていないか調べること。火災の場合は早やまつて主制弁を閉ぢないこと。

スプリンクラーで失敗する第一の理由は、水濡れを恐れ過ぎたり、又は消火したと思い誤つて、スプリン

クラーバルブを早やまつて閉ぢることである。弁を閉ぢるのが早過ぎると、次の二つの重大結果を生じて失敗することが多いから、このことは弁を閉ぢる任務の人によく説明しておくこと。

第一にスプリンクラーは作動して最初の数分間は単に表面の焰を消すだけの事が多い。もし放水が止まると燻ぶつている火が再び燃え出し、邪魔されることなく広がる。第二にこうして燃え広がると、スプリンクラーは次ぎ次ぎに開いて弁を再開した時には洪水のような多量の水が放出される。何故ならスプリンクラー装置は小数のスプリンクラーで火災が制御出来ると云う予想の下に設計されているので、そのように多数のスプリンクラーが開いてはどんな水源でも涸渇してしまう。それからやつと鎮火すると放出された大量の水は甚だしい不必要な損害を生じる。

スプリンクラーによつて火災が鎮圧されるのは多くの場合、六個以下のスプリンクラーの水で行われる。しかし綿はその塊や俵の表面を火が急速に拡大するので、一時に多数のヘッドが開く恐れがある。故に紡績作業場や原棉倉庫では綿の堆積や俵を区分整理して、無制限に焰が広がらない様にしなければならない。またスプリンクラーの熔ける数や放出する水の量を減らすための建物構造上の対策は「垂れ壁」である。垂れ壁は屋根の下側に設けた不燃質材料の幕板で、火災から立上る熱をせき止めて直接の火災区域にあるスプリンクラーだけに集中させるためのものである。

火災が起つてスプリンクラー・ヘッドが作動した時は、火が消えた事が確実となる迄は水を止めてはならない。消防隊の到着する前には次の様な処置を守ること。

(1)、スプリンクラーの主制御弁に人を配置して、責任者が自分で現場を調査して、火災が消えたという報告を受けるまでは、止水弁を開いておくよう指示すること。

(2)、その責任者は自分で火災を調査し、火災が消えた事が絶対に確実となる迄は、スプリンクラーの主制御弁を閉ぢる命令を出してはならない。

消防隊が到着すると消防隊士官の年長者が監督して、主制御弁の所に人を配置し、弁が開放されているかどうかを監視し、彼の命令以外には弁を閉ぢてはならないことを指示する。此の命令は火災が消えたか又は完全に鎮圧されたことが彼自身に納得された時に初めて与えられる。どんな場合にもスプリンクラー装置を自動的に閉ぢる仕掛を取付けてはならない。

スプリンクラーは一度設備されると、その保守管理が無視され、以後永久的に働くように想像される傾向が多いが、これはとんでもない間違いで、有効に働かすためには注意深い保守としつかりした管理が必要である。

またスプリンクラーは一度設備されると更新の必要が無いと思う傾向があるが、経験によればその寿命は長いが永久に続く訳ではなく、スプリンクラー・ヘッドは二十五年以上経たぬうちに新しいものと取替えねばならない。スプリンクラー装置を有効に保全するには次の事項を守らねばならない。

(1)、$\frac{1}{2}$吋警報試験用弁によつて毎週検査すること。

(2)、2吋弁によつて年四回検査すること。

この二つの検査は一週のうち金曜日の正午より前にしなければならない。それは発見された欠陥を修理する時間を与えるためである。

(3)、全部のスプリンクラー・ヘッドの取替えは少くとも二十五年毎に行い、パイプの吟味と必要な取替えをすること。（特に腐蝕によるパイプの小さい穴など）

スプリンクラー装置の失敗は少い。しかしアメリカで発行された消防ハンドブックによれば、最近五十年間のスプリンクラーのある建物の火災の四・一%はこれによつて起つており、次の様に分類されている。

水を止めたもの　三二・八%
スプリンクラーのない部分八・二%

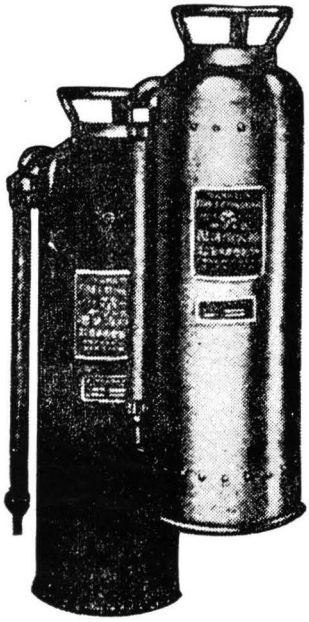
（二十一頁に続く）

予防時報　第三十一号
昭和三十二年十月一日発行
【非売品】
年四回（一・四・七・十月）発行
東京都千代田区神田淡路町二ノ九
発行所　日本損害保険協会
電話神田(25)〇四一一〇〇四〇
五二八一—五二八九
東京都中央区湊町一ノ三
印刷所　株式会社　大成美術印刷所

三十年の傳統に輝く

泡消火器 ヤマト式 泡消火剤

國家消防本部檢定合格
損害保險料率算定會認定



製品

○銅製顚倒式消火器	10立
○鐵製顚倒式消火器	10立
○開底背負式消火器	20立
○船舶用開底式消火器	10立
○船舶用破鉛顚倒式消火器	10立
○手引用車輪付大型消火器	50～200立
○連續泡發生器	

御一報カタログ進呈

株式會社 ヤマト **日本商會製作所**

本社工場 大阪市東成區深江中一ノ一三
電話 東(94)3292, 3293
東京出張所 東京都港區芝白金臺町二ノ六七
電話 大崎(49)8016

日本で始めての

白金式 完全防爆型照明

並に防爆型配線装置

爆発强度試験と爆発引火試験で保証する完全防爆型

HAKKIN

伊東電機株式會社

東京都港区芝三田四国町2ノ4
電話 三田(45)(代)4191～4番
伊東電機防爆研究所 工学博士 米田勝彦

季刊 予防時報 第三十一号 昭和三十二年十月一日発行 (年四回一、四、七、十月発行)
発行所 東京都千代田区神田淡路町二ノ九損保会館内 社団法人 日本損害保険協会

創業55周年

国家消防本部
運輸省
損害保険料率算定会
検定合格

製品リスト

ドライケミカル消火器
ケミカルフオグ消火器
C B 消火器
二重瓶式酸アルカリ消火器
泡沫消火器
船舶用泡沫消火器
車輪付移動式泡沫消火器
ゼネレーター
水槽付手押ポンプ
四塩化炭素消火器
各種消火薬剤

あらゆる消火器の製造
本邦最大の生産高
最高の品質

株式会社 初田製作所

本社 大阪市北区神明町7番地
電話 (34) 2631～3
東京営業所 東京都中央区日本橋江戸橋3—1の1
電話 (27) 2951・9295

九州出張所 福岡市上洲崎町24
広島出張所 広島市袋町(日銀東横入)
名古屋出張所 名古屋市中区南大津通り6の2
柏崎出張所 柏崎市田町436
仙台出張所 仙台市東四番丁74
北海道出張所 札幌市南四条西2丁目7
小倉出張所 小倉市西本町2丁目

東京消防庁御採用品
名古屋市消防局認定品

折畳式非常梯子
ラダツト

◇鋼製堅牢
◇小型軽便
◇取付自由
◇昇降容易

国家消防本部検定品
損害保険料率算定会認定品

プレスト消火器
化学消火器の雄

◇小型高性能
◇取扱簡単
◇薬液永久不変

プレスト産業株式会社 日本橋兜町1-7
Tel:67-0882-4587-2271-5