

豫防時報

34

1958

專 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

(車輛船舶用 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(2) 0728
工場	東京都杉並区八成町十五番地	電話東京(39) 2082



Don't gamble with fire—
the odds are against you!

フカダ式空気泡消火装置
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

設計・製作・施工

石油施設消火装置

米國NFPA及NSC會員

深田工業株式會社

東京都港区本芝四ノ一六(都電三田車庫前) 電三田(45) 3902~3

大火の写真
10
福井大震火災

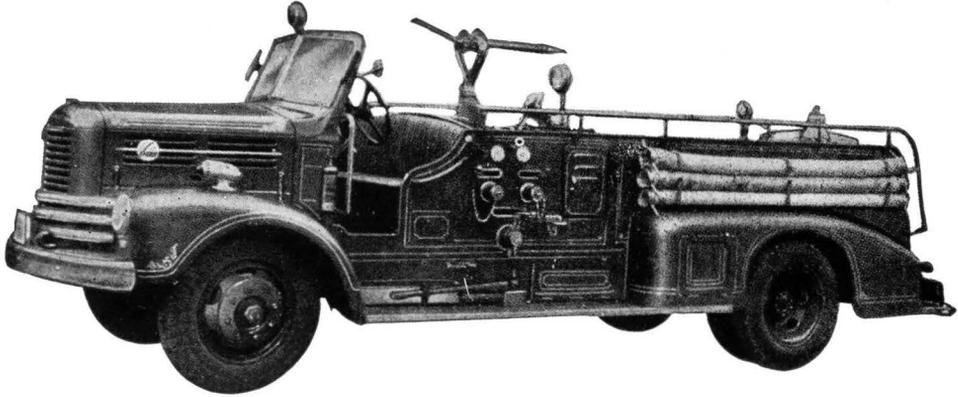
昭和23年6月28日午後5時14分、突如として襲った大地震により市内各所から火の手が上り、全壊家屋11,024戸(12,425世帯)半壊家屋4,151戸(4,418世帯)、焼失家屋1,728戸(1,859世帯)死者865人、負傷者約7,000人という被害を生じた。



広く海外からも愛用されている

森田式消防ポンプ

最も古い歴史・最も使ひ良いポンプ



国家消防本部検定合格
日本損害保険協会殿御用命



各種消防ポンプ専門
型録贈呈

森田唧筒工業株式會社

大阪市生野区腹見町 電話天王寺 8451-4

東京営業所

東京都千代田区神田松住町四 電話 25-5021-2

出張所

仙台・名古屋・広島・福岡



豫防時報

吹ボヤ …… 本名 広 8

天角先生
行状記 …… 鈴木 啄 生 10

勝負の世界 …… 横山 和 夫 2

アメリカ合衆国
の森林火災の
消火について …… 井上 桂 22

定火消 …… 松本 典 男 26

保険と私 …… 松沢 春 雄 14

プロセニウム・シャ
ッター あれこれ …… 味岡 健 二 16

火災時の

放射性アイソトープ …… 国際消防長協会著
の放射能危険・3 …… 安戸修・抄訳 38

台風と大火 …… 中原 孫 吉 34

その2

危険物火災
十年の歩み・1 …… 清水 忠 雄 28

漫画の消防……………13

表紙写真……………月の大地——かつては火の海で
あつたかも知れない

34号もくじ

勝負

の世界

横山和夫

には「勝負の世界」が持つ深い意味
あいが、いみじくもあらわされてい
る。

升田名人は五局目に負けた。それ
は手記によると、心が乱れたことに
基因しているようだ。四局目までは
比較的冷静な気持で指されたものが
この局になつて、「名人位を自分の
手でふんだくつてやろう」という
「いわば邪心が起きた」ためであつ
た。

六局目には、「勝つても敗けても
いいから、心ゆくまで自分の将棋を
指してみたいと思つた」。この勝負
にとらわれず、「升田将棋で体当り
する心境」が、勝因となつたわけ
である。

升田名人は、「将棋は創作」だとい
う。創作であれば、常に自分で新
しいものを工夫して創り出さねばな
らない。進歩せず、淀んでいると、
後から来る者に追い越されてしま
う。常に動いてやまないことが大切
である。この心境を、升田名人は、
「新手一生」と表現した。

名人になるまでは目標がある。目
標に辿りつくはげみと、攻める者の
容易さがある。ところが、一度名人

になつてしまうと、後は防衛の側に
立たねばならない。いわば、受身の
立場に共通した、苦しさや弱みがつ
きまとう。絶えず何かに追われてい
るような、不安と焦燥におそわれる
ことさえあるだろう。もとより名人
になるほどの人であつてみれば、こ
れらの点のさとりはできてゐるに違
いない。深淺大小の差はあるにせ
よ、誰でも一応安定した心境は得て
あるに違いない。

この点を升田名人は、次のように
手記に書いている。

「私は自分の名人位がそう何年も
続くとはいえない。将棋の本質
から云つて、早晚私は追い越される
運命にある。またそうでなければ、
将棋界の進歩はないはずだから……」
と。

川端康成さんが書かれた小説に、
「名人」というのがある。

これは、碁の方の第二十一世本因
坊秀哉名人について、その晩年の姿
を美しく描いたものである。

本因坊秀哉名人は、昭和十三年に
棋士の現役から引退という名目で最
後の争碁を打つた。対局の相手は木
谷七段（小説では大竹七段となつて

第十七期将棋名人戦は、目下升田
名人と挑戦者大山九段との間に行わ
れている。今第三局が終つて、どち
らも升田名人が勝つてゐる。

昨年第十六期升田名人が実現した
ときは、名人は王将戦、九段戦とも
に勝つて、三つのタイトルを独占し
た。おそらく古今未曾有の偉業だつ
たろう。

今度は、九段戦には升田名人が勝
ち、王将戦では、四対三で大山九段
が王将位を獲得している。

対戦を前にして、升田名人は、

「からだに気をつけて一局一局を大
切に指し進めたい」と語り、挑戦者
大山九段は、「立派な棋譜が残せれ
ば幸いです」と語つた。

勝負の世界はきびしい。それだけ
に、その勝敗は、単に力の問題だけ
にとどまらず、当日の身体の具合を
も含めて、人間全体の問題に帰する
ようである。

昨年名人戦が終つた後、升田名人
は朝日新聞に手記を発表した。それ

いる)だった。当時名人は六十五才の高齡だった上に、ずっと病身で、対局もそれをおして続けられた。体重は、わずかに八貫程度だったらしい。結局この引退碁が、心身の重荷となり、敗れて間もなく、ポツクリと死んでしまった。

小説は、この対局から死にいたるまでの、名人の姿を美しく描いてある。そうして、勝負の世界のきびしさ、実力の保持者というものが持つ、徹頭徹尾闘わねばならぬさだめを明かにしている。二、三ひろつてみよう。

「名人の病氣は、十日の朝も変りなく、医師は対局をゆるした。しかし、頬はやはりむくみ、衰弱が目立つた。今日の対局場を、本館と別館とどちらにするかと聞かれて、私はもう歩けないから、と名人が云つたのも、この朝のことだった。(略)この碁に没入してからの名人は、もう現身を失つたように大方世話人にまかせきりで、わがままの氣振りもなかつた。名人の病いのために、後をどうするかといういざこざの時に、肝腎の名人はひとごとのように、ぼんやりしていた。」

「真夏の外光が強いのので、その逆光線で見える室内の名人は、なお暗く凄い姿だった。対局室の者はみなうなだれて、名人をよう見なかつた。よくしやれを飛ばす大竹七段も、今日は全く無言だった。」

正しく幽鬼じみている。観戦記を書く立場の川端さんも、重苦しくて、対局の宿にはいたたまれなかつたらしい。

いつたい碁とは何であろうか。こんななまでに打たねばならないものなのだろうか。勝負の世界はきびしいものではあるが、これは又余りにもきびし過ぎる。

「不敗の名人」といわれた第二十一世本因坊秀哉名人も、かくして引退碁に敗れた。そうして翌々年、といつても正月のことだから、一年とちよつとたつて、他界されたわけである。考えてみれば、正しく生命をかけたの戦いであつたわけだ。

× ×

大相撲夏場所は五月十八日に終つた。優勝候補の本名と目されていた若乃花は四敗し、栃錦が七度目の優勝をなし遂げた。

栃錦は、二日目北の洋との一番で

右肩を打ち、若前田や若羽黒との相撲では、詰め足が出ずに手をつき、又安念山との一戦では、相撲内容は完全に負けたが、打棄りで辛勝を得た。名人栃錦らしくない相撲ぶりが多く、優勝はおぼつかないと思つた者が多かつたらう。が、結局最後に持ちなおして、十四勝一敗でめでたく優勝した。

これは、「誠実の勝利」であり、「不屈精神の勝利」である、と専門家は評している。どの相手に対しても、万全を期し、油断をせず、大事にとつたあたり、たしかにその感の深いものがある。

吉葉山去り、鏡里引退して、横綱に対するとかくの批判があるとき、完全に面目を保つた功は、大きくたたえられてよからう。

ところで、栃錦のこの優勝は、運やまぐれがもたらした偶然ではない。日頃の鍛錬と精進の賜物であり、十五日間を通しての節制と心の修養がもたらした結果にほかならない。

相撲の世界もまた、極めてはつきりした実力のそれである。「勝負の世界」に共通したきびしさは、何等

のかしやくもなくつきまとう。強い者は勝ち、弱い者は敗退する。その間に、何等の妥協もなければ、遠慮会釈もない。そうして、敗者は番付面で容赦なく下げられる。かつての大関力士が前頭に落ちたり、幕内力士が平幕に下ることもその例に乏しくない。見るにしのびないが、動かすべからざる現実のさだめである。

今場所は、大関松登について、このことを考えさせられたが、幸い勝ち越して、その位置を保てたのは、めでたいことだった。腰の回復が十分でなく、けいこ不足のありありとしていた彼が、大関の位置をかけて懸命に戦つた悲壯な姿は、場所の終つた今も、眼の前にほうふつとしてゐる。文字通り懸命の奮斗だった。若し負け越さんか、大関の位置を去つて関脇に転落せねばならなかつた。

八勝をあげ得るか否かは、力士にとつては大変なことで、負け越せば下らねばならない。

嘗つては大関として国技館の土を踏んでいた三根山は、西の前頭七枚目にまで下つている。それでも相撲を棄てず、懸命に健闘したかいがあ

つて、十勝五敗の好成績をあげた。

国技とたたえられる相撲への関心は、年と共に大きくなつてゐる。人々は、国技館の建物の中で、或はテレビやラジオを通じて、相撲に興ずる。ひいき力士への声援を送り、思い思いの批判をする。だが、士俵上の力士の身になつてみれば、一つの勝負が全身全霊をかたむけたたかいかである。剣の道にたとえれば、いわゆる「真剣勝負」である。外見のはなやかさに反して、内面は苦しいものであり、平常の努力が直ちにいざという場合に反映する。その度合は概ね正比例するようである。なかには、平素の精進努力、猛稽古にもかかわらず、成績がかんばしくない者もあるにはあるが、一般的には努力の結果は正しく報いられるらしい。

それでこそ「勝負の世界」のたつとさがある。勝つべくして勝ち、負けるべくして負けるところに、勝負としての意味があり、又きびしさの持つ反面の正しさがあるわけだ。

私も学生時代柔道部に席をおいて、あちこちの試合へ出場した経験がある。合宿をまじめにやり、試合

の前から夜ふかしをせず、節制にとめて、正常な心身状態の下に臨んだ試合の成績は、概して良かった。

その頃の或る日、西晋一郎先生を鉄砲町の御宅に訪ねたら、「平常心は道場」と書いてくださった。当時選手として試合に臨んだ、ささやかな体験を通じて、私はこの言葉の意味をはつきりとさとつたような気がしていた。この書は今も大切に持っている。同時に、選手生活を通して体得した、この言葉の持つ深い意味も。

勝負の世界のことを思うときに、今でも、学生時代の生活のこと、そうして、恩師のこの教を想起するのである。

× ×

五月二十一日後楽園で行われたナイターで、国鉄の金田投手は、大洋をシャット・アウトし、遂に51回¹/₃無失点の記録を打ち樹てた。これは三十年に巨人の別所投手が作った、49回¹/₃のセ・リーグ記録を破つたものである。又シーズン最多勝の記録四〇勝を破ることも十分期待されている。

今や金田選手は、全国の野球ファ

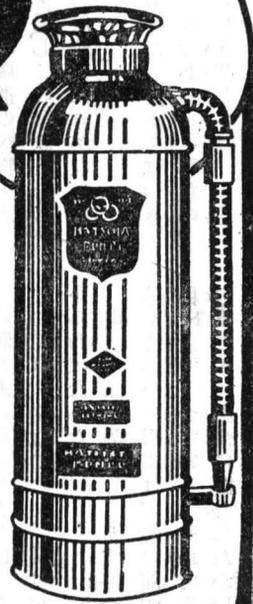
初田式消火器

国家消防本部検定合格
損害保険料率算定会認定

初田式水槽ポンプ消火器 初田式二重瓶消火器
初田式泡沫消火器 初田式四塩化消火器

製造元 株式会社 **初田製作所**

本社 大阪市北区神明町七番地
東京営業所 東京都中央区江戸橋三ノ一
名古屋出張所 名古屋市中区南大津通六ノ二
九州出張所 福岡市上洲崎町二十四番地
北海道出張所 札幌市南一条西九丁目十一番地



ンにとつて、一つの「英雄的存在」となっている。

彼はまだ二十六才の若さである。

しかし、野球選手殊に投手の寿命は、そう長いものではないから、そのことから考えれば、決して若いとは云えまい。その彼も、今日に至るまでには、いろいろな経路を辿つてゐるようだ。もとより、非凡な天分を持ち合わせたことはいうまでもないが、彼も人の子、人間としての弱みはすべて持ちあわせていたようである。「弱みを欠点というならば、それは人並み以上のものであつたといつてもよい。」

金田が国鉄へはいつたのは、昭和

「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通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醸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。本誌もかか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。

二十五年のこと。入団二年目にして注目されたが、その頃の彼には、

「技術の上からみて二つの欠陥」があつた。一つは、制球力が不足していたことである。二十六年には、三百五十インニングに百五十個の四球を出し、二十七年にも、三百五十八インニングに、百九十八人を四球で歩かせた、といわれる。つまり二インニングに一人は四球で歩かせた計算である。対巨人戦に、折角延長戦にまで持ち込みながら、十一回三塁に走者をおいて捕手の佐竹が飛び上つてもとれない球をなげ、サヨナラ負けをしたこともあつた。ともかく、ただガムシヤラに投げるので、

狂いだすと、どうにもならなかつたわけである。

もう一つの欠陥は、すぐカツとなることだつた。「速球に自信を持つていただけに、それを打たれるとこの野郎」と冷静を失う。またバックの凡失にもすぐクサつた。内野手の失策に、マウンドの上でグローブを地面にたたきつけたこともあつたらしい。投手が冷静を失うと、ピッチングがくずれることはいうまでもあるまい。

こうした「増長の時代」に、彼は天の一大試練の前に立たされた。それは、速球が武器である彼に、彼自身考えてもいなかつた、左腕のヒジが痛み出したことである。原因はいろいろあつたろう。が、「力まかせの投球、信頼できる投手がいなかったの酷使、当時二十万円程度の月給をとりながら、球場へ行く電車賃にも困つたほどの不節制、これらが、投手の生命である腕の故障を起させたことは、否めなからう。

ピッチングが三度の飯よりも好きな彼にとつて、思ひきつた速球が投げられないということは、死ぬるよりもつらいことだつたに違いない。

速球が投げられないので、いきおいカーブを多く使わざるを得ない。ところがそのカーブはキレが悪いため威力がない。当時流行のフォークボールもやつてみたが、これも必ずしもうまくはいかなかつた。

こうして彼はヒジの故障に苦しみ、なやまされた。ところが、この苦悩の中に、実は、彼自身の人間としての成長が行われつつあつたのである。それを本人が気づいていたか否かは知らない。かく云う私も、直接御本人から聞いてのことではなく、ものの本に書かれてあつた記事をみて感心し、これなるかな、ここに再録しているに過ぎない。

この頃から、「野球を、というよりゲームを、自分本位から、チーム本位に考えるようになった」、といわれる。これは野球人として、大へん大きな成長である。如何にすぐれた投手を擁していても、それだけではチームとして強いとは云えない。全体としての力が発揮される、いわば、チーム全体としての調和が如何にいらべ、高くとられるかによつて、そのチームの強弱、優劣が決せられる。ここに野球の面白さと、スポー

ツとしての大きな意義がある。また選手が人間完成へ向うモウメントがある。金田選手は、ヒジの故障という、投手にとつては致命的な禍を転じて、このさとりを知らず知らずの間に得たものと考ええる。

こうして、人間完成への方向を見出した彼の人間修業に、さらに大きな拍車をかけたものは、現在の美佐江夫人との結婚であり、結婚後における、夫人の内助の功であつたらしい。

最近の彼の生活は、夫人の語るところによると、「自分の生活をすべて野球に結びつけている」とのことである。そうして、「フアイトと自信の土台という意味で、体に気をつける」と、と彼自身が語っているように、昔日のおもかげを一新した節制ぶりでもあるらしい。

このような節制、精進、野球一筋の生活態度があつて、はじめて彼の天分も磨かれ、又一段と光を放つわけである。金田投手のすばらしいピッチングに感歎するとき、単にその投球の鮮やかさに驚歎するばかりでなく、こうした、背後の人間的な問題を、みきわめる必要がある。

ファンにとつては「現代の英雄」的存在となつてゐる、若い金田投手の人生態度にも、われわれは「勝負の世界」に生きる人が、当然に歩まねばならなかつた、又歩まねばならない、この道のきびしさを感ずる。そうして、それ故に、この道のうらわしさもまた感ずるのである。

× ×

野球選手としての日頃の鍛錬、精進では、巨人の川上選手は尊敬に値しよう。「プロ野球界を代表する大打者」といわれて来た彼も、齡すでに三十八才である。激しい勝負の世界では、選手の交替、浮き沈みが早い。どんなに天分に恵まれている者でも、この社会では、老齡による体力の衰えには勝てない。この自己の年齡的、技術的な限界を、誰よりもよく知つてゐるのは彼自身であり、その彼は、これをたゆむことのないトレーニングで克服しようとしている。それはなみなみならぬ努力であり、云い知れぬ苦痛をとまなうことに違いない。それに敢えてうち勝ち、白髪を見せながら精進する姿は「勝負の世界」に生きる者の尊敬すべき一つの姿であらう。

私は先に、野球がスポーツとして持つ一つの意義を、チーム全体としてのいわゆる綜合力の發揮、メンバーの個々の力の調和によつて、優劣、強弱が決するところにあると述べた。言葉を変えて云えば、チームワークがよくとれることが、試合に勝つ大きな秘決となつてゐることである。

このことについて、先日面白い記事を読んだので、紹介しておきたい。それは、川端康成さんが書かれた、「泉清源棋談」の一節である。「碁は調和の姿だ、と私は考えます。碁は争いや勝負と云うよりも、調和だと思ひます。一石一石がつり合つていつて、最後に一局の碁が調和したものとして打ち立てられるわけです。」

碁の石の一つ一つには、その石としてのはたらき、力がある。しかし、その一つの石がいかによまく、力強くおかれても、全体としての調和がうまくとられていないと、綜合力の發揮としては欠けるわけである。調和の如何によつて、力は多くも、また少くもなるものである。正直なところ私は碁をうつた経験

を持ちあわせない。いわばザル以下である。が、観るのは好きで、知らないくせに、じつと観戦していてもあかない。高段者の碁をみてみると、一種の氣品を覚える。また盤面いつばいにひろがつた石の配置が、全体として一ヶの芸術品であるかのような、美しさをさえ感ずることもある。別段碁がわかつてそうなるのではない。上手の碁が与える作用が、おのづとそうさせるのである。

盤面に置かれた石の調和は、その石をうつ人の心、身、技がうまく調和されているとき、はじめて完きを得るであらう。ただ技がすぐれているというのでは、立派な碁はうてるものではない。心がそれにとまなわねばならぬ。しかも、心だけでもだめで、同時に体の健康が必要である。この三者がうまく調和しているとき、おかれる石はまた、完全な調和を保つであらう。そうなれば、勝負にもおのづと勝つてゐるわけである。

話はかわるが、昨年の暮に、映画「バレエへの招宴」を観た。全体を通じて、すばらしい演技に魅せられ

たが、第一部「バレエ・コンサー
ト」の第六番目、「ワルブルギスの
夜」では、極致にまで徹した調和美
に感嘆させられたのだつた。

このバレエは、グノー（1818—18
72）のオペラ「ファスト」五幕が、
パリのテアトル・リリックで初演
（一八五九年）された後、一八六九
年にオペラ劇場で再演される際、第
五幕第一場に、書き加えられたもの
である。

舞台は、ヘルツ山脈の高峰ブロー
ケン。中世紀の伝説に従つて、五月
一日の夜行われるワルブルギスの夜
の酒宴を見るため、ファウストは、
メフィストの案内でやつて来る。

妖女や悪魔たちが乱舞する。そう
して、メフィストの呪文によつて、
史上に名高い女王や妖婦の幻影が次
々に現われる。テイス、クレオパト
ラ、トロイのヘレン……。やがて、
突如としてマルガレーテの幻影が現
われる。全体の構成はかなり複雑
で、一人一人はそれぞれ勝手に踊つ
ているのであるが、それでいて、全
体として非常によく調和がとれてい
る。一つ一つの演技の美しさよりも
全体としての調和美に魅せられたわ

けだつた。

十年以上も将棋の名人位を確保し
た木村義雄名人は、「修業道を凝視
して、ひたすら精進あるのみ」、と
云つてゐる。これが木村名人の体得
された、将棋道の真髄である。将棋
という「勝負の世界」の本質であ
る。

単なる技量の上からみると、おそ
らく二十代で名人位を争う力を持つ
ことは可能であろう。現に加藤少年
は八段であり、そう遠くないうち
に、名人に挑戦する位置に立つこと
が、十分予想されている。しかし、
ただ力があるというだけで、名人に
なれるものではあるまい。名人にな
るには、技量の背後に、人間的な巾
が必要である。人間としての奥行き
である。升田名人の言葉を借りて云
えば、「芸の巾」である。木村名人
の云う「修業道の凝視」である。

このことは、将棋に限らず、あら
ゆる「勝負の世界」に共通した、忘
れてならない大切なことだと思ふ。
吉川英治さんの「宮本武蔵」を讀
んで、われわれが感心するのも、武
蔵が剣の道を生命がけで探究した点

にある。なるほど武蔵は強かつた。
一生を通じて幾十回となく行われた
試合において、悉く勝つた。しか
し、そのことだけでは、後世の人々
の心を強く打つところまでにはいか
ない。彼が、今日の人々の心の中に
生きてゐるゆえんのもの、そうし
て彼が剣聖とあがめられるゆえん
のものは、ひつきよう、彼がひたすら
剣の道に精進したからである。なま
身の身体が持つ、もろもろの欲念を
克服し、まつしぐらに道としての剣
に生きたことである。

私は、**× ×** 消防も「勝負の世界」に通
ずる、何かを持つてゐるようと思
う。

四六時中火事はあるものではな
い。が、何時おこるか予想のつくも
のでもない。

従つて、何時、いかなる場合に、
発生しても、決してひけをとらない
ように、日頃から訓練をし、準備を
し、油断をせぬようにしておらねば
ならない。

力士は、立ち合いから取つ組んで
勝負を決するまで、秒、分の短時間
のために、場所と場所との間を、真

剣に稽古する。長い間の努力が実を
結ぶか否かは、全く、アツという間
のことである。

消防も、日頃からたくわえ、用意
おさおさおこたりに待つかまえて
いて、いざ火災と対決して勝敗を決
するとなると、その時間は極めて短
い。短くなければならぬのであ
る。この僅かの間のたたかひのため
に、いわゆる「百年兵を養う」ので
ある。

繰返すように、「勝負の世界」は
きびしい。消防も、この勝負の世界
に通ずる意味において、非常にきび
しい世界である。
きびしさにたえかね、平常の精進
を怠る者は、勝負の世界の落伍者で
あつた。このことは、われわれの消
防界においても、そのまま通ずるこ
とである。

（三三、五、二五、筆者は国家消防本部
総務課長）



吹ポヤ



本名広

昭和二十七年五月に奥会津の或る部落はづれの一軒家で取灰の不始末から出火して約二十町の長い窪地に三々五々点在する百三十戸の部落を全焼した。六年後の五月二日、その部落を訪ねて見ると、前後の部落は皆五十年百年を経た茅葺屋根のひなびた建物の立ならぶ中に、この部落ばかりは山際のお寺も森の鎮守の宮も点在する農家も、皆白壁トタン葺で中学校の講堂などはセメントモルタル塗の立派な建物で温泉町にでも来た様な明るい感じがした。二三顔見知り会つたので、立派に復興しましたねと挨拶すると、何れもこの前の火事にはコリゴリしたのでこんどこそ燃えない様に建てましたと大変な上得意で、中には俺の家の中を見て行つてくれという人もあるの

で二三の家へ入つて見た。三輪土のたたきはコンクリートに変わり、紙張りの窓や障子はガラスに変わり、紙張裏はストロープに変わり、釣瓶井戸はポンプに変わり、竈は七輪や石油コンロに変わつて建物が新しいせいか何も彼も一変した様に感じた。ところが夜になつて見ると移動照明は明治初年から使はれている四角（行灯を小さくしたもので中に石油を入れた豆ランプが入っている）を子供に持たして平気で使いに出すかと思うと、時には麻殻に火を附けた裸火を持たして屋内の小物をとりにやる。香りの強い地酒を御馳走になり乍ら自分の子供の頃を思い出した。曾父は口やかましい方であつたかも知れないが、四角は子供に持たせてはならないと小学校の終る頃まで持たせられなかつたので、夜便所へ行く時は必ず大人が付いて行くのではづかしかつた。裸火は家の中を持ち歩くものではなく、炉辺で弄んでも大そう怒られた。土蔵は灯火を用うる様な時刻に出入してはならず、取灰は吠に入れたら三日は屋内に持込んでほらないなどと注意された様に思う。古い生活様式にはそれに沿う様な生活規律があつて、その規律を堅く守

つているところに長い間火災も起らない繁栄がある。われわれの生活様式は時代と共に変化し進歩して行くがそれは身辺の総てが一着に変化するものではなくて古い設備や様式もたくさん残つてゐる。これ等に対する生活規律の間隙が火災を作つて行くのも少くない様に思う。

本年二月一日、東京宝塚劇場が開演中出火して同劇場を全焼した。この劇場は長く米軍が使用していたものを宝塚で全面改修し構造設備共にこの種建物で最も新しく又完備したものと折紙が附けられていた。ところがこの火災原因はアイヌの民家炎上の舞台効果をあげる為に使われた吹ポヤの火の粉が切り出し家や綱張り立木幕に引火したものでないかと云う事である。この吹ポヤが初めて舞台で使われたのは、記録によると明治二十二年十一月市村座で左団次一座の上演した「葛様様御書」で、千賀彰氏はこの時の事を「実にこれこそ我が国演劇史上特筆大書すべき出来事で始めて火事を舞台で見せたばかりでなくその取扱方も頗る大規模現在に於ても他にその比を見ない程」と云われている。この芝居は左団次の芸風と大任掛な火事場と

によつて大變な評判となり「続々歌舞伎年代記」にも「細川邸出火の場は小道具与兵衛の工夫にて曾てこれまで用いた事なき吹ボヤというものを作り薬品を使用したもの故、土蔵の戸前をあげるとひとしく黒煙噴出し直に庇に燃え移るなどさながら眞の火災に異ならず」云々と又「歌舞伎新報」は「市村座火事の仕掛」と云う見出しの下にその模様を嘆賞した末「又可笑しきはこの後見皆刺子着て居る由さてさてな」家業によらず六ヶしくなつたと或老人が見ての歎息は至極尤も」とある、この場合に用いられた火事の仕掛については大正三年十月新富座に左団次が血達磨を上演した時の模様を雑誌歌舞伎に倒扇子が「舞台裏から見た細川の火事」と題して発表された記事の一部を引用させていただく。

「承前、これを舞台裏より逆にのぞめば本舞台上手寄に焼落ちし土蔵と見せて鍼力張の枠にて四方を囲い、一方に這出る位の出入口、腰巻の破壊せし書割の傍へ長方形縁付き鍼力張の長さ六尺ばかりの物を高さ四尺位に据つけ長方形番物の内に奈落より通ぜしガス焔炉三個をならべ、その上に焚付の松ヒデを柵のまま数個

積上げ、末左衛門と又蔵が小倉の洋服に焦茶色の頭巾という扮装でこの間の耐火係を承つている。下手窓を見せた土蔵裡に、窓に接近する様に小倉洋服の松五郎と薦の助が高さ六尺程の屋根へ上り、松膠と煙硝を混じた仕掛の導火線に火を移し、後に扉と目塗台を落すのが薦の助の役で、女形出の役者だけに新富座で二階の屋根へ乗り足だけの大役は舞台裏でなければ一生つきそうもないと松さんを相手に奪す。頭取の松さんはこの一座の馬の脚係で同じ頭取の左喜蔵と俱に馬の双壁ゆえ平素に人乗せる役だが、今度は自分が高い処に乗る役故珍しいと笑い吹ボヤの調子を改めている。この吹ボヤという火焰を上げる道具は、各座の火事の芝居にも無難作に担ぎ出されるが、この火事に欠くべからざる小道具の発明者は先代左団次の門下通称布七さん市川好太郎という役者で舞台よりかかる工風に富み血達磨が高島屋の十八番になつたのも実に好太郎の功績である。さて本街道にもどると、眞中の土蔵は三方鍼力張の屋根つき舞台から奥に当る一方は細く通路をとつた同じく鍼力張り此処で内から観音開を壊すと濛々たる煙を

出す役目が米三、吹ボヤは左喜松崩壊しと吹ボヤは左喜蔵の責任である。斯く鍼力へ鍼力をつなぎ眞黒に風情なき中にも立木の松は緑細かに梢を覗かせ、この大道具一杯に日覆から又もや鍼力の天井を下した形は番附面なればこのところ大道具大出来であるが、舞台裏からは安価醜の漆喰の落剥したを見る様で甚だ見苦しい代りに安全である。ほんとの火事は煙草の吹がらからも始まる道理、況してやあれだけの大悪戯をするのであるから上下の道具裡には武装した消防夫が三、四人づつ詰かけ、用意に引けるズツクの管を保護している。尚空樽に水を添へその中に無精箒を五六本入れて不時の用意と幕切れ消火の兼用に供へてある。

舞台ではジンジン端折の木村事務員、向山重役までが狩出され電気部の松井花火屋の千葉等と合して手落なく監督する。奈落からガス係の小半次の舞台端に仕掛けた丸太に火を付けてもよいかと声をかける。この場持の狂言方升柴秀吉がチョンチョンときざむ。ヨーンと合図、チョンチョンと入れる折三方四方に火勢が起つて一度に燃える紅蓮の炎は四辺を彩り、恰も焦熱地獄の絵巻物を

開展した様な心地がする。舞台裏は急に忙しくなつて小倉洋服頭巾姿が右往左往する状態は和製の活動写真の黒手組を見るが如しである。大道具の初さんが打つツケが劇しく聞くとワーワー大向の声、左団次の友右衛門が現れたのである。(中略)また起るツケの音上手土塀は崩れて焼丸太を駆け出すのは米の助の係り花道赤テルは寿太郎の係りで友右衛門の最後に奈落から映す赤電気其他の電灯は芝居電気屋の元祖松井技師の丸ちやんで仕掛花火は芝居の火事に経験の深い千葉初という女の様な名で怖い顔の男の係り、毎日耐火をしていながら歓迎されて警察へも拘引もされず三度の飯料を儲けるのはこの広い東京にも二人とはない妙な商売である」とこの記事を見ると吹ボヤを使用する時の道具立も警戒警備の状況も今日とは大分変つていく様である。勿論大正三年の市村座と今日の宝塚とはその構造に於ても各種の設備に於ても比較にならない大きな進歩防火的な強化はあるうけれども六十年前の古い道具を使う場合にはやはり古い規律が忘れられてはならない事は、個人の家庭と同様ではあるまいか。

(筆者は東京消防庁第一方面本部長)

行状記

鈴木啄生

巻	つ	ろ
	染	う
	の	け



世の中にこり性の人は可成多いことであろうが、天角先生の右に出る人はそんなに沢山はないと思う。なにしろ天角と云う名の由来からして、こり性の結果生れたと云つていいからである。

天角先生は何んでも一つのことにとりつくと、とことんまでそれを究わめないといふのすまない性質だから一時健康をそこねて、葡萄酒ならいときくと、日本のポトワインからはじまつて、イタリイのギルピ、フランスのポルドー、ドイツのラインワインに到るまで、手に入るものはすべて味いつくしたりした。また、ラジオの受信機を作りはじめると、鉱石式の簡単なものからオー

ルウェーブまで、みな組立て、世界の電波をキャッチすると云う始末である。

天角の名は頭文字の略したものでなければ、奇術にこつて天勝をもじつてつけたわけでもない。一時星にこつて天の一角をにらむくせがつき、それがいつのころからか、一寸何か考えるとき、あるいは人と話をしているときのゼスチュアに、必ず天の一角をにらむしぐさとなつてしまつたのである。

そのため誰云うとなく天角先生と呼ぶようになったのを、そのまま自からも名のりはじめたことによるのである。

その天角先生が今度は何とらうけつ染にこりはじめたのである。

のれんをはじめ、ネクタイ、財布、カーテンとあらゆるものを手がけたり、町の文化会では講師までも買つて出るし、たのまれれば希望のものも作ると云つたセミプロ的存在になつてしまつた。

そんなわけで、このごろの天角先生は、好きな緑台将棋にも仲々時間がとれず、道で好敵手から、「どうぞ一番」などとさそわれたり、「十三対七の天角先生連敗のまま、

しばらく対戦しませんが」などと挑戦されても「いや、弱りましたよ、いそがしすぎてね」と敵にうしろを見せる始末なのである。

今日も天角先生、近隣の奥さんに乞われるまま、ろうけつ染の伝授をしている。

「筆のろうが、かわかないうちに手早く、図柄を書くのですよ」とか「ろうを引いたところだけ染まりませんから、ろうを中心にして考え」と図柄が逆になるわけです」とか、いろいろと細い注意を与えたりしている。

それでもどうやら何枚かろう染も出来たので、いよいよろうを抜く段どりとなつたのでガソリン缶を庭先に出して来た。

「ガソリンはあぶないですからねよく注意をしませんといけません。ですからガソリンを使うときは庭先などの火の気のないところで、使う量だけ容器にうつすようにするわけです。」

二三人の奥さんたちは、云われた通りに、洗面器や、電気洗濯機の蓋など思い思いの容器に、それぞれガソリンを取り出して、ろう抜きをはじめていた。

天角先生は庭先を、あちこち歩きながら奥さんたちの手ぎわを、注意したり冗談を云つたりしながら見て歩いていた。

ところが、その時、一人の奥さんが、縁側から応接室へ入つたとたんに叫び声があがつたので、何事かとふりかえつて見ると、部屋からもうと火焰が出ていますので、それ大変と、みんながかけつけて見ると、石油コンロのまわりやその奥さんのスカートが燃えている。

「それつ」と云うのである一人の奥さんはバケツの水で消火するやら大変なさわぎ。

でも煙や焰のわりに大したこともなく鎮火したが、応接室に坐りこんでしまつている奥さんのスカートや髪の毛が燃えて悲惨な姿である。

「早く手当をしなくては」「急救車を」と云うので、ようやく病院にかつぎ込んだのだつた。

どうやら奥さんの火傷も見たほどのよりも軽く、医者も大したことはないと云うので、みんなほつとしたのだつたが、天角先生はこの事件があつてから、ろうけつ染を中止してしまつた。

事件があつてから、近隣の人が、

「切角のろうけつ染をおやめになつてしまつたんですか」といかにも残念そうに云うと、「いや、困つたことですよ、やはりちゃんとした設備をしてからでないかと、どんなに注意してもあつたことが起るので、注意をして庭先の火のないところでガソリンをうつしかえたり使用したりしたのですがね」と淋しそうに話すのだつた。

結局この事件は奥さんの一人がガソリンを容器にうつすときガソリン缶からもれたガソリンが、スカートにしみ込んでいて、それを知らずに応接室の石油コンロに近づき、コンロの火がスカートにしみ込んだガソリンに引火し、まわりに置いてあつた新聞紙やカーテンに燃えうつつたと云うわけである。

天角先生はその後しばらく鳴りをしづめていたが、やがて町中を一軒一軒たずねては、練炭や炭や、石油やガソリンを使用しているコンロを調べはじめた。

その結果この町はガスの便が悪いためか、石油やガソリン使用のコンロを使つている家が三分の一もあることがわかつた。

「これはいかん、ろうけつ染どこ

ろではない。こつちの方が先決問題だ」と云うわけで、こんどはコンロの使用方法を調べはじめた。

台所で使用する家
部屋で使用する家
作業場で使用する家
庭先や台所の外で使用する家
ざつとこんなふうに分けて見ると

アパートや間借のところでは殆んどが座敷で使用していることがわかつた。

「これはいよいよいかんわい」

天角先生は古新聞を引つぱり出して、火災の記事を調べはじめた。

①カーテンが風になびいてコンロに接して発火。

②コンロの焰が風になびいて羽目板に燃えつく

③送油パイプの付根が腐蝕して、油がにじみ出しているのを知らずに使用して、火がつく

④調節ネジがバカになつてしまつて油をとめてもとまらないために発火

⑤ガソリンをこぼしたのが引火

⑥電球を落したところ、地面にこぼれていたガソリンに引火

⑦タイプライターを洗つていたガソリンにコンロの火が引火

⑧石油コンロで焼ソバを作つていたところ、コンロを倒したため火災となる

⑨ろうけつ染のろうに石油コンロの火が引火

⑩食事中作業場の石油コンロの火が石油タンクに引火

⑪石油コンロを倒し練炭火鉢から引火

⑫石油コンロの過熱

⑬石油コンロにゴム加工品をかけていて引火

⑭石油コンロの側に置いてあつた一升入石油壘が熱のため割れ、流出した石油に引火

⑮給油の際漏油して引火

⑯石油のかわりにアルコールを使用したため

何枚もの書き抜を見くらべながら、天角先生は「さて、これは困つた。こんなにいろいろあつたのではどれから手につけていいかわからない。ああそうだ、原因と結果から分けて見ると簡単になるぞ。」

天角先生の分類したリストをのぞいて見ると

- (1) 給油のときの漏油 ⑮
- (2) 器具の不良 ③ ④
- (3) 取扱上の不可 ⑤ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

⑬

(4)使用場所の不適①②④

(5)燃料の不適⑬④

書かれていた。

なにしろそれからが天角先生の石油コンロ旋風がまき起つたわけで、やはりはじめたらとことんまでやらないうと気のすまない人のことであるから、町中、この旋風にまきこまれてしまう状態となつた。

いやそのために、一番風あたりのひどいのはろうけつ染で事故をおこした奥さんである。身から出たとは云いながら周囲の人々からうらまれること、うらまれること。それこそなきつ面に峰と云うところである。天角先生が現われると、みな台所や座敷をきちんとかたづけける。

「今日は」と天角先生が入つて来ると、家中が「それッ」とばかり、石油コンロを台所にかたしたり、石油缶を始末したり、大多忙となる。また天角先生の方もさるもの、「今日は」と云つて家中をのぞくだけではない。ときによると縁側に腰をおろして、世間話などしながらお茶のさいそくなどする。

お茶を所望されればしかたなく、

石油コンロで湯をわかすことになるし、湯をわかせば欠点を天角先生につかまえられると云うわけで、結局、天角先生がいつ如何なるときにやつて来てでもいいようにいつでも用意しておかなくてはならない。

こんな天角先生の旋風が半年位つづいたであらうか。町中どこへ行つても、あわてて石油コンロをかくしたり、かたづけたりする家が見あたりなくなつてしまつた。

そのせいか、このごろは再び天角先生が縁台将棋に姿を見せはじめ、時折天の一角をにらんだりしながら「それ、そこで王手」などと、頭のてつぺんから発するような奇妙な声をあげているのがきかれるようになった。

町の柳も風になびき、今しも銭湯ののれんを分けて、頭に濡手拭をのせた天角先生が現われた。

「いやあ」「いやあ」といきちがう人々に如才がない。ぶらぶらと歩きながら市場の横の縁台将棋に近づいて行つた。

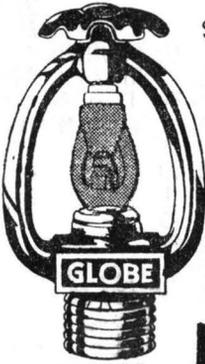
(筆者は大成火災海上保険株式会社勤務)

AUTOMATIC FIREMEN

SOLE CONTRACTOR IN JAPAN FOR INSTALLATION OF

GLOBE

AUTOMATIC FIRE EXTINGUISHING APPARATUS



Savedall

MIYAMOTO KOGYOSHO, LTD.

Automatic Sprinkler

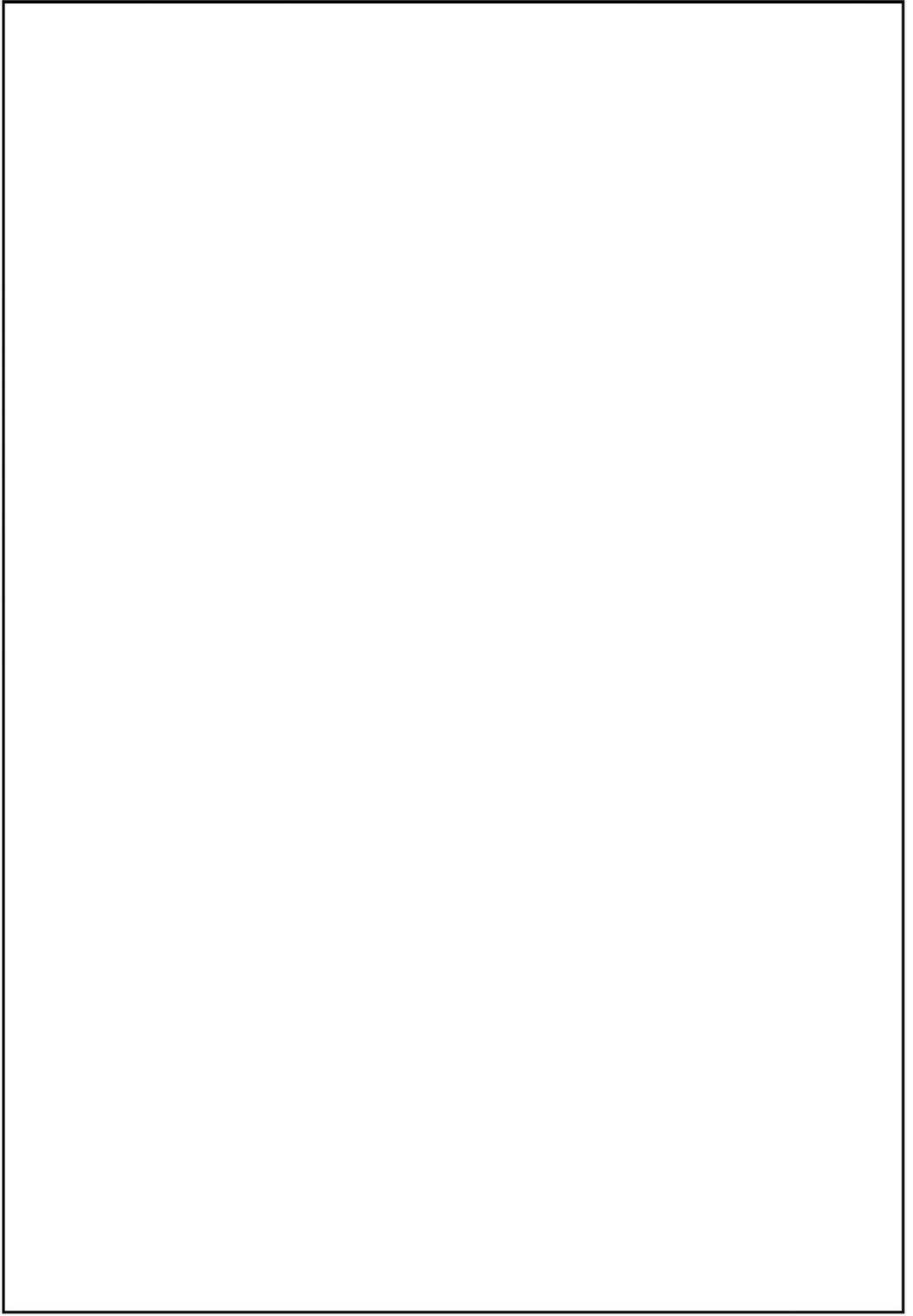
12 3 CHOME SHIBAMITA MINATO KU

TOKYO, JAPAN

TELEPHONE MITA (45) 0088, 0089 3523, 3524

株式會社

宮本工業所



私と保険

松沢春雄

つてはひろがつていくはずであるのに、周囲（というのは大人たちのことを指すのであるが）が子どもたちの質問を、ともすると冷淡に扱いがちだから、そういう経験が積り積りつて、子どもたちの意欲を減殺するからではないかと考えられる。だから結果として、子どもたちは、うっかりすると、いいかげんな判断をしてものを片づけてしまうことにもなりかねない。

★

いまは高校三年である私のところの男の子が、まだ小学四年生位のことだ。きだつたろうか。ある日のこと、一生けんめいになつて、一枚のはがきを書き上げ、それをこれからポストへもつて行こうとするところであつた。

私は、何気なく、それを見せて貰おうとしたのであるが、なかなか見

せてくれない。「字が下手だつていうからいやだ。」というのである。ところが、その後、日ならずして彼の机の上に、またしても、一枚のはがきが、下手ながらも、ていねいに書き上げられてあつたのを見た。

そこで、こつそり拜見におよぶとこれはまた愉快なことに、「もけいのカタログ進呈をおくつてください」○少年もけい工作社さま」というのである。

私は、さつそく、子どもを呼んで進呈ということばの意味を教え、ついでに、「分らないことは、何でも聞かなければいけない。」と、さとしておいたのであるが、子どもにして見れば、何かというと、たしなめられたり、お説教めいた口調でやられるのがいやだつたのであろう。そう思うと、かえつてこちらの方が反省させられる始末となつてしまつた。

それにつけても、ふと自分のことも時代にも、これに似通つたことがあつたのを思い出した。

★

一体、私たちが、「生命」とか、

「火災」とか、「海上」などということばの意味を教えて貰つたのは、小学何年生位のことだつたであろうか。多分、三年生のおわりか、四年生のはじめ頃のことではなかつたかと思うのであるが、ともかく、生命というのはいのちのことで、火災というのは火事のこと、海上というのは海の上のことである、という程度に教えられていたはずであつて、それらのことばと保険の二字とによつて構成される「生命保険」とか、「火災保険」、或は「海上保険」などというような、子どもにとつては可成むずかしいことばの意味を知つたのは、それから後、二年か三年、或は中学へ上つてからのことではなかつたかと思うのである。

だから、多分それまでの間のことだつたと思うが、その頃の私は、大人たちの読んでいる新聞をわきからのぞきこんでいるうちに見ついたり或は汽車にのつて、畑の間に見えたりする保険の広告を非常に不思議に思つたものである。元来、保険の広告は、子ども相手のものではないので、○○生命だの、△△火災だの、××海上で、充分こと足りるのでは

あるが、それが会社の名であることを知る由もないこどもの私にとつては、生命とか、火災というような文字が、何となくすず味悪い印象として、映つていたものようである。

しかし、どうしたわけか、そういうことを誰にも聞かないで、ひとり不思議に思つていただけであるが、これも多分私のこどもが「進呈」の語義をたださなかつたのと同じような心理だつたのかも知れない。

★

そういう私が大きくなつて、初めて火災保険というものに加入したのは、昭和七年である。以来今日に至るまで、ずっと継続しているのであるが、この間において、強いていえば、一度火災に遭つてゐる。強いていふのもおかしいが、それは、私の家そのものではなく、私の母が長年湯治生活をしてゐた信州の沓掛温泉が大火で焼けたために、寝具と衣類、それに家財の若干を失つたという程度であるからである。うかつにも、母の分には保険をかけていなかったので、丸々損害を蒙つてしまつ

たのであるが、母の体に別状のなかつたということを以て、不幸中の幸とし、いろいろな意味で、教訓にはなつたと思つてゐる。

公算の上から見れば、一世帯が火災に遭うのは、二百年か、三百年に一回位の割合かも知れないが、私の家の場合には、小火ながら、四十年ほど前にも、近所のこどものいたずらで、物置を焼かれた経験があるので、どうも安心できない。従つて、どんなことがあつても、火災保険だけは加入しておかなければならないと決めこんで、毎年満期が近づくと早目に手続きをとるようにしている。

ところで、いま私の加入している保険の額は、住宅金融公庫による建物と家財の一式とであるが、合せて百十万、その保険料が三千八百円である。一日当りにして見れば、わずかに十円余りということである。最近、年をおつて、保険料率が下つて来ているお蔭を以つて、一日ピース三本にも当らない金額で、百十万円の安心感が得られてゐるということは何としても有難いことである。

★

ところで、私にとつて、もう一つの大切な保険、それが思うようにならなくて弱つてゐる。

私は、どちらかというところ、昔から心配性の方である。(といつて綿密なたちではなく、ときどき人生行路においてもミスをやらかすが。)だから、若い頃——といつても、世帯をもつてからのこと——感ずるところあつて、夏のボーナスのそつくりをはたき、一万円の終身保険に加入した。当時、一万円といえば、まあ普通のサラリーマンが停年までに貯える目標額ではなかつたらうかと思われるが、私は、生き永らえて、それを掴もうという気持はなかつた。飽くまで、万一の場合、女房やこどもたちに苦勞をかけたくないという気持でいたのに過ぎない。だから、それには、終身保険に限ると考え、しかも、夏だけのボーナスで、その安心感が得られたのだから、それほど苦痛ではなかつた。

しかし、戦後はどうであらう。戦前の一万円といえば、今日の少くとも三百万円位には匹敵するのではないだろうか。であるのに、今日三百万円の保険契約をすれば、い

くら長期でも、いまの私の場合では年間少くとも十三万円位の保険料にはなりそうである。して見ると、一年中のボーナスをすつかりはたいにも到底及びもつかないことになる。かりに、若い頃のように、夏のボーナスの全部を保険料に当てたととしてせいぜい七、八十万円のところであ

る。

私は、前にも触れたように、生命保険と貯蓄とは全く区別して考へてゐる。保険は飽くまで保険であるという考へ方であるので、できれば、生命保険も掛け捨てであつて結構だから、せめて払い易い保険料であつて欲しいと念願してゐたところ、最近に至つて、住宅資金保険なるものがあることを知り、わが意を得たという感じがしてゐる。だが、これとても、公庫などからの借入金や頭金に見合つてという条件があつて、誰でもという門戸開放になつていないのが残念である。

(筆者は労働省産業安全研究所、特殊技術指導部長)

二 健 岡 味

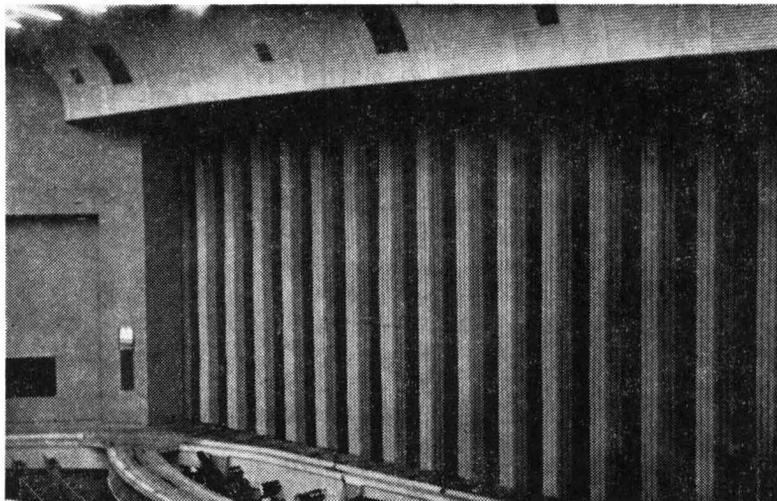


写真 1. 東京宝塚劇場のプロセニウムシャッター
(縞模様を彩色してあるもの)

プロセニウム・シャッター

あれこれ

プロセニウム (Proscenium) は、ポストセニウム (後舞台) に対しての言葉で、前舞台、即ち、劇場の舞台のうち、幕より前の部分を指すが、今はエプロンステージと呼ばれていることが多い。しかし、客席と舞台との間の壁 (額壁) がプロセニウム・アーチ、演技の行われる部分の額縁がプロセニウム・アーチ、そしてその開口に設けられる防火戸がプロセニウム・シャッターといふのは、今もよく用いられる。又、このプロセニウム・シャッターは、とにかく大きいので、普通劇場シャッターと云えば、この戸のことを指している。

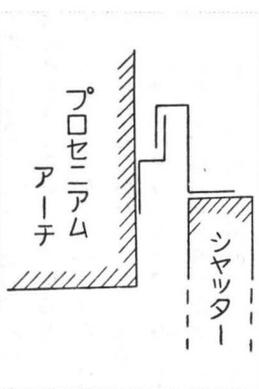
劇場の要素は、楽屋と舞台と客席との三つであるが、火災の発生と拡大の危険の多い舞台を挟んで、多勢の観客と出演者が、客席と楽屋とに居るので、それらの人々の安全を守るため、法規では、その三つの部分の間を防火区画することを要求している。

劇場の舞台というものは、幕や背景の類を吊上げるために天井が極めて高く、二〇メートルを超えるのが普通なので、楽屋は必然的にその後か横に置かれるから、両者の間の壁

を耐火構造とし、出入りに防火戸を入れさえすれば比較的簡単に区画できるが、客席との間はそうは行かない。

額壁を耐火構造で作ることは困難でないにしても、そこには、一〇メートル×二〇メートルというような大きな開口があつて、しかもこれは、お客が高い入場料を払つて入つてくる目的の場所だけに、体裁の上からの制限が厳しく、又、せいぜい広さ数百メートルのその中で、全宇宙をも表現するような演劇が行われるだけに、空間の使用がままにならないといふ条件がついている。

普通の窓や出入口のシャッターは一図のような断面のスラットを組合せて錠状にし、それを両側のガイドレールに沿つて上に捲上げて収納するという形式をとつているが、プロセニウムシャッターの場合は、長



第一図 普通シャッターの断面

さ二〇メートルものスラットでは風圧にも耐えられないし、又できたとしても、スラットの数が多くなるため巻き始めと巻き終りでは荷重が甚しく違うので動力に困るほか、巻き上げた場合の直径はぼう大なものになつて、どん帳も何も納まらなくなるという具合で、到底、捲上式は採用できない。

そこで、今の劇場では、写真で見えるように、鉄骨を組んで鉄板を張

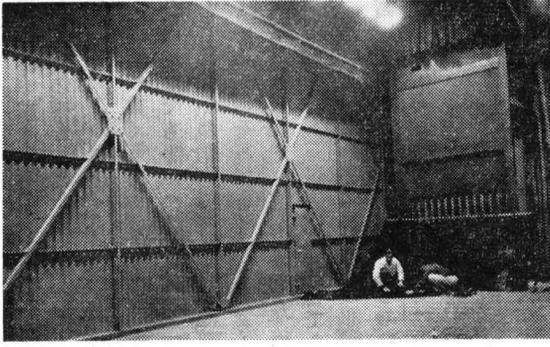


写真2 舞台側から見たプロセニウム・シャッター（くぐり戸がついている）

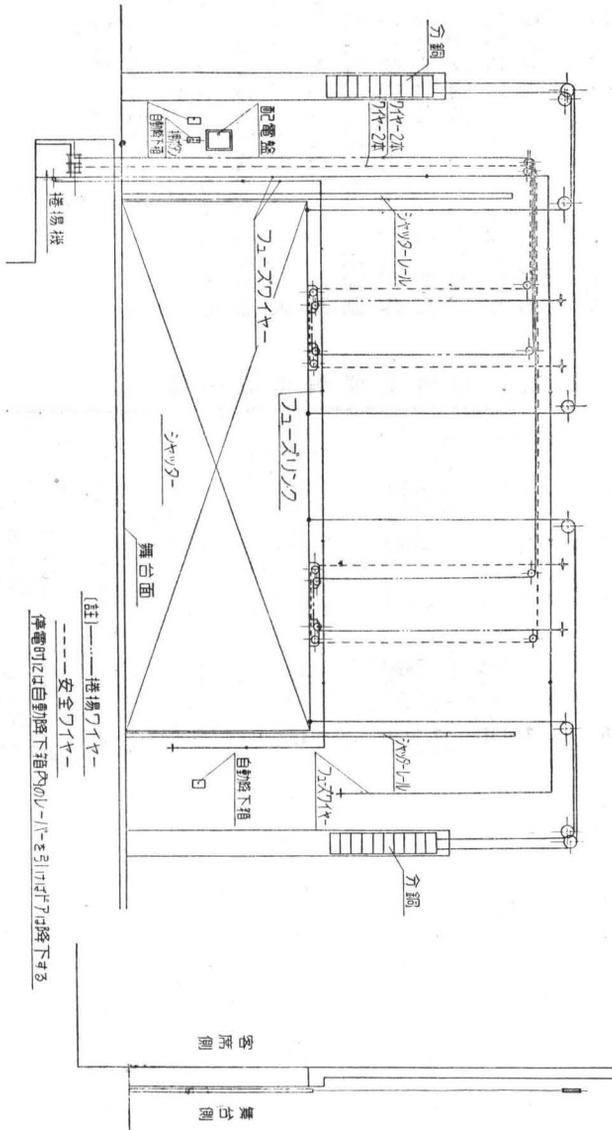


図 2. プロセニウムシャッターの機構
(裏側からみたところ)

り、一枚の板状に仕上げたものを、上手下手の大臣柱に設けたレールに沿ってワイヤロープで吊り上げ、カウンターウェイトとほぼバランスさせている。この場合、シャッターの方を僅かに重くしておいて、降ろすときは自重でも静かに降下し、上げるときは僅かの動力で済むようになつてはいるが、それでも、シャッターの重量が四、五トン位が普通なので、モーターも三馬力位が必要である。又、プロセニアムアーチの非常に高いもの、又は上のふところの狭いもので、一枚のシャッターでは上げきれない場合、二枚に分割して二段に上げている所もある。新宿コマ劇場とか、ビスタビジョンを映写するためにプロセニアム・アーチを切取つて高くした東京劇場などはこれである。

このように面倒なものなので、現在の法規では、東京の場合、客席面積九百平方メートル以上、又は定員千五百平方メートル以上の劇場（舞台装置を使用して演劇を行う所で、映画館、演芸場などと区別している。）に限つて、耐火構造の額壁を設けその開口に、自動閉鎖の甲種防

火戸を要求しているが、戦後間もなくできたものや、完全な舞台機構を持つていないものなどで、シャッターを備えてないものの中にはある。一表に都内の主な劇場の現況を示す。

さて、シャッターのあるもの、ないものの別はハッキリしているが、それではあるものは皆完全かというところでもない。これは、ただ、付けるだけで云つて、その構造機能も何も規定していない法規の罪もあるが、とにかく、日本では、従来、大劇場の火災というものがなかつたために、建主も、施工者も、又取締側も、いわば暗中摸索という形で、外国の事例と法規とからそれには必要だとして、常識的に設計、審査して、設備しているにすぎなかつたという今までの在り方が悪かつたのである。

不幸にも、一昨年来、われわれは多くの劇場火災に遭遇した。昭和三十一年二月二十三日の神田共立講堂、翌三十二年四月二日の浜町明治座、そして三十三年二月一日の日比谷東京宝塚劇場である。いずれも出火位置は舞台部であつたが、そのときの様子はそれぞれちがつている。

表 1 都内主要劇場等一覽

名 称	建築年度	m ²		m ²	シャッターの有無	備 考
		客席面積	定 員			
日本 劇 場	昭 11	1,492	2,610	315	有	地下に映画館2, 上階にミュージックホールあり
コ マ 劇 場	昭 31	1,874	2,887	695	有	地下に映画館2あり, シャッターは2段式
東京宝塚劇場	昭 8	1,353	2,477	658	有 (ドレンチャー)	上階に映画館1, 演芸場1あり 33. 3. 28 再開場
帝国 劇 場	明 43	724	968	375	有	現在シネラマ上映中, 特殊スクリーンのため, シャッター閉鎖不能
東 京 劇 場	昭 5	1,037	1,789	472	有	現在映画館, 地下, 階上に映画館各1あり, シャッター2段式
国 際 劇 場	(戦災修復) 昭 22	2,292	3,871	1,344	無	
歌 舞 伎 座	(昭) 25	1,530	2,380	716	有	
新 橋 演 舞 場	(昭) 23	900	1,370	740	無	
新 宿 松 竹 座	昭 4	640	1,589	300	有	33. 3. 1劇場に変更の際シャッター設備す
松竹セントラル	昭 31	1,076	1,921	300	有	他に, 事務所及び映画館3あり
明 治 座	(焼失改修) 昭 33	907	1,743	630	有 (ドレンチャー)	33. 3. 3再開場
日比谷公会堂	昭 4	1,335	2,660	148	有	昭32シャッター設備す
共 立 講 堂	(焼失修復) 昭 32	902	2,010	139	有	シャッターは, 鉄骨アスベストクロス張り

共立講堂は、舞台が極く小さいため、シャッターを備えていなかったが、閉場後しばらくして舞台にあつた火鉢の火が幕に燃え移り、二階席にいた掃除婦が見つけて騒いだときはもう間に合わないで、全館を焼き尽くしてしまった。明治座では、深夜に、背景師、電工、電気部員などが作業中に、舞台下手囃子上部の調光器から出火し、シャッターを降下させることはできたものの、その他の小さい開口部や、シャッターが変形して生じた隙間を焰が通つたり、シャッター全体が加熱されて輻射源となつたりしたため、客席部分への延焼を食止めることはできなかった。又宝塚劇場の場合は、シャッターが大小四枚あつて、別々の位置のボタンで降下させる方式のため、下手の一枚はついに降せなかつたこと、操作時期と降下時間がおそかつたことなどから、客席への延焼を許している。

しかし、後二者は、最終的には主なシャッターを降下させていたもので、共立講堂の場合に比べると、可燃物量その他で悪条件下にあつたに拘らず、焼失程度は低く、殊に、宝塚では、公演中の発災であつたの

に、観客の死者はなく、負傷者も僅少に止まつた。

元々、従来のシャッターは、観客に、安心感と避難の余裕を与えるのが目的で、それだけで延焼阻止を果すことは困難であるが、折角数百万円の巨費を投じて作るものであるから、これらの貴重な教訓を生かして、ちよつとした工夫を加えることにより、完全なものができるならば、先の事例より悪条件の下にあつても、人命保護に万全を期することができると、建物の損害を局限することも可能となるであろう。そういう観点から、最近完成したもの、現在計画中のものには、いろいろ細かい点を指導し、研究実施されつつあるが、以下その主な点について説明を加えてみよう。

一、降下操作

今までは大臣柱の附近に、降、昇、停止の三つのボタンがついていて、これを押すことにより電動で操作するか、降、昇の二つだけのボタンがあつて、それを押している間だけ動くようにしているのが普通で、中には、非常の際のために、舞台上方へ延ばしたワイヤーについたフューズ

が、七〇度前後で熔けると、捲揚ワイヤーのドラムにかかつているブレイキを外し、シャッターの自重で降下するようになつていたものもあつたが、いずれか一方だけでは閉鎖できない場合も起るので、両方を併用し、なお、停電時にも、舞台部及び捲揚機の位置の両方で、手動によりブレイキを外せるようにし

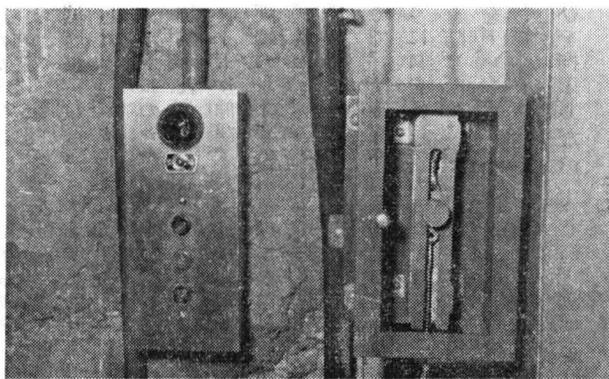


写真3 操作盤 左は起動ボタンで赤灯の下に上から開・止・閉、右は停電時用非常レバー

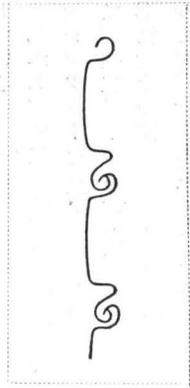
た。又、シャッターが数ヶ所の場合には、見通しの利く安全な場所ので、一斉に操作することもできる。

二、降下時間

とにかく、シャッター自体の重量が相当なものなので、これを余り速く降すことは、構造的に危険を生ずるおそれがあるが、今までのものは、測つてみると、降りきるまでに三分位を要している。つまり、毎分二、三メートルという訳で、いくら迅速に起動されたとしても、これでは閉鎖前に客席まで火が廻つてしまう。それで、危険のない程度にガバナーを調整して、大体一分以内に止めるようにした。この程度なら、別に視覚的に危険を感じることもなく、床につくときのショックもななく、舞台関係者が下をくぐつて逃げる余裕もあるが、万一逃げおくれた人が居た場合には、くぐり戸から客席へ避難できるようになつてい

三、捲揚機

平常は昇降共電動によるのがよいが、出火時の停電を考えると、どうしても自重で降下できるようにしておく必要がある。勿論この場合の所要時間も、同じガバナーで制御されるから、一分以内である。そうする



ためには、エレベーターの捲揚機のように、ウオームギヤを使つてあるのは具合が悪いので、必ず可逆伝動性のギヤで駆動しなければならぬ。エレベーターは、階の途中で止ることは許されても、落ちることは絶対にあつてはならず、又停止事故の場合もゆつくり直せばよいが、防火シャッターでは、反対に、とに角降りなければ困るのだから、目的がちがうし、又一秒間停止しても重大結果を招くかもしれないという厳しい要求があるのである。なお、この捲揚機が、舞台の上に置かれると、メカニズムは楽になるが、出火の際に点検できないから、応急措置をとるのに不適當であるし、早く火害を受けて、時によると降下不能を招くおそれもあるので、地下のなるべく安全で点検容易な場所に置くようにしている。

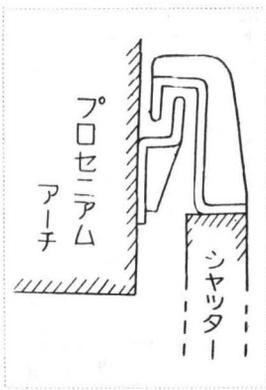
四、間 隙

シャッターが、時間的にうまく間に合つて降りたとしても、何分長さ二〇メートルからのものなので、狂いが多く、額壁とピタリとついで寸分の隙もないようにすることは困難であるが、周りに隙間が多いと、防火効果は減殺される。勿論、舞台上の排煙口が有効に作動して、シャッターの部分が完全に舞台側へ吸込み勝手になれば、多少の隙は差支えないこともあるが、宝塚火災の初期のように、そうならないことも多い。そこで、三図のように、シャッターの上縁とプロセニアムアーチに鉄板の煙返しをつけて、額壁との隙間をせいぜい一センチメートル位に止めるようにしている。又二段式のものでは、その間に隙ができ易く、しかも工作上の精度の点から、昇降を円滑にするためには、余り厳密に塞げないことが多いので、この形式は好ましいものではない。

五、変 形

舞台上に火災があつて、シャッターが降りると、先ず熱を受ける。それも内側から加熱されるから、その側が余計膨脹して、反るようになる所

へもつてきて、高温の鉄は弾性系数がぐつと低下するから、舞台部の気圧が火災で低くなつたための風圧によつても彎曲させられる。更に鉄の線膨脹系数はコンクリートよりずつと大きいから、例えば、スパン二〇メートルのシャッターが五〇〇度に加熱されたとすると、約十三センチメートル伸び、大臣柱に固定された両端のレールにあそびがなければ、プロセニアムアーチから凡そ一メートルはらむことになる。それやこれやで、明治座や宝塚劇場の場合のように口をあけてしまつたので、これを防ぐために、先ずシャッター自体をドレンチャーで冷して膨脹を少なくすると共に、レールの部分で伸びを拘束しないように、逃げを作

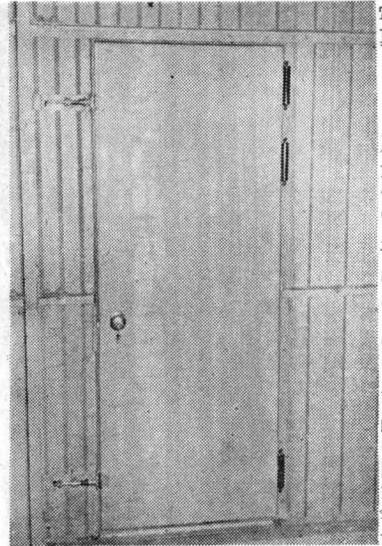


第四回 固定金具

り、又風圧に抵抗するために、四図のような固定金具を、四、五ヶ所取付け、シャッターが降り切ると、ガツチリと固定できるようにした。

六、輻射熱

元来、鉄扉、特に鉄のシャッターは、鉄板一枚なので、火災時に、新たな輻射源となつて、近接する可燃物を燃焼させたり、階段室では人を通れなくしてしまうものである。可燃性テックスの天井を含む耐火構造の室をシャッターで区切つた場合の火災実験では、床上の燃料に火が着いてから二十数分で裏側の天井がシャッターを通して延焼している。こうしたことを防ぐために、少し離して二枚設ければ効果があるが、費用とスペースの点で難点が多く、さりとて、アスベストなどを挟んで二重にするとか熱による歪みが甚しくなる。そこで、ドレンチャーでシャッター一面に水幕を作り、これを冷却することが最も有効で、これを推奨している。三越本店が、空襲火災のとき、隣接木造家屋群が灰燼に帰したにも拘らず、窓のシャッターとドレンチャーで、よく延焼を防ぐことができた実例からも、この効果を知る



ことができよう。

七、くぐり戸

逃げおくれた人の避難と、消防隊の進入のためシャッターには花道の近くでくぐり戸をつけるように、これは又、平常時に、閉鎖した後にも連絡口を残すこととなつて、閉鎖後は必ずシャッターを閉めるという習慣をつ

け易くする効果がある。この場合、自動閉鎖としておく必要があり、又それがこわれたり、火熱で利かなくなつたりして開いてしまうのを防ぐため、フューズなどを利用して、火災時は完全にロックできるようにすると、更に安全であろう。

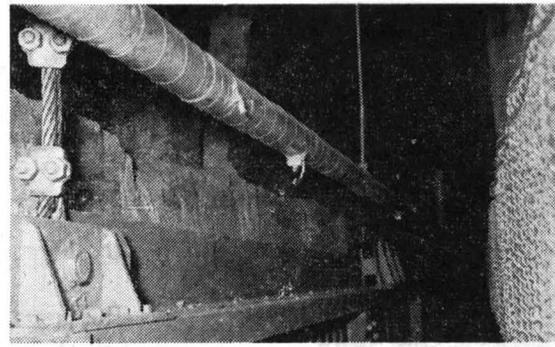


写真4. シャッターの上のドレンチャイ用パイプとヘッド(シャッター上縁の鉄板は煙返し)

プロセニアム・シャッターのことは、先頃、新聞紙上などにも出たので、そういうものがあることを覚えていた人は多いと思うが、さて、実物を見たという人は殆どいないのではないかと思う。

ある国では、古色蒼然たるオンボロ防火幕を、開演中に一度は観客の

前で降して、劇場の安全性を披露するそうであるが、日本では、法規があるから仕方なしにつけたというだけで、全く操作したことの無い所もあつた。最近まで、開演中とか、直前とかいうと、降り渋る傾向があつたが、これは、金ピカの緞帳を寄附してくれたスポンサーへの遠慮だけでなく、降して万一身らなかつたら、興行できなくなるといふ、シャッター機構への不信が大きい原因だつたようである。

昨年、某劇場で、休憩中に降してみたところ、ふだん操作してなかつたために調整が悪く、捲揚げワイヤロープがゆるみすぎて、ドラムから外れたのに気付かず、そのまま捲揚げはじめたので、ドラムのシャフトのベアリングをこじつて折つてしまひ、ついにその日と次の日の夕方までは興行ができなかつたといふことはあつたが、常時動かしていればこんなことはあり得ないので、こうした事例が、誇大に各劇場に伝えられ、シャッター嫌いの口実を作るのは嘆かわしい。

しかし、宝塚劇場の火災以来、閉演後は必ず降すという習慣が培われ

たことは、誠に結構なことで、この上は、観客の目の前でシャッターを昇降することが真のサービスであるとして、劇場がこれを誇りとするような気風にまで持つて行き、これ以上不幸な劇場災害を起さないようにしたいものである。

(筆者は東京消防庁予防部予防課勤務)

前号主要目次

防災の角度から	みた都市計画	小古間隆蔵
昭和三十二年火災展望	浅見 潜一	
火災初期の人の動き	2	芦浦 義雄
映画を見る	2	鈴木 味生
児童の実態	2	
劇場火災	小鯖 枯葉	
船火事の体験と	その教訓	吉田 六郎
火災に際して放射性	アイソトープの放射	実戸 修
能危険について	2	
火を消さぬ消火器	小原勝次郎	



アメリカ合衆国の森林

火災の消火について

日本ではこの数年間に毎年一千数百件の森林火災がおき、その損害は約三万町歩、金額で三億円位に達している。その原因が人為的であるとの理由で、予防に重点がおかれてきたのはもつともであるが、消火対策についても真剣に考えねばならないと思う。北米ではこの方面の研究も活潑で、着々新しい工夫が実行に移され参考になると思うので、概要をお知らせする。なおこれらの事情も視察された、東大の金原博士の御意見も参考にさせて戴いたのでここに厚く感謝の意を表する次第です。

北米の森林火災

一九四八年に発表された農林省統計によると、森林火災は毎日平均四七五件である。日本の森林火災の筆頭は北海道であるが、十ヶ年平均で、毎年二〇〇件、もつとも多かつた昭和二三年ですら三〇五件であったのに比較すると驚くべき数字である。北海道とアメリカ合衆国では、その森林面積は二桁違うが、北海道の森林を一〇〇倍しても、一日一〇〇件の火災はないであろう。かりに

一〇〇件あつたとしても、アメリカの五分の一程度である。しかも一件の焼失面積からいつてもアメリカの方がはるかに大きいので、アメリカが森林火災対策に、やつきになるのも無理ない話である。

アメリカの年間焼失面積一〇〇万町歩に対し、日本では三万町歩で、約三〇〇倍以上である。また毎年灰になる木材が七〇〇万石を上廻る。これは五室の家屋九万戸分に匹敵する。なお損害額は一二〇億円で、日本の四〇倍である。

これは金額に換算できる損害のみであつて、森林の水涵養、国土保安効果、風致の破壊、土壌の悪化等の見積りがたい損害を加味すると火災の損害は測り知れない。

森林火災対策

アメリカの国有林で、組織的な森林火災対策がとられ始めたのは一九〇五年である。数日間に二、〇〇〇万町歩をなめつくした、アイダホの一九一〇年の大火災が契機となつて、高度の保護策が提唱され、漸次防火線を伐開して完備し、連絡用の電話網がはりめぐらされた。

せんたくはなみ

寺尾知史

火災のとくに多いのは東南部のマツ地帯、中部、北部ロツキー山脈、カリフォルニアで、ロツキー山では原因の大部分が落雷によるほか、其他の地帯ではほとんどが、日本と同様に人為的なものである。

消火に飛行機の利用

一九一九年に始めて飛行機の使用が行われた。始めは軍用機がこれに当っていたが、一九二五年に民間機が雇用された。飛行機は直接消火ばかりでなく、哨戒に便利であるので利用された。空中から火災の位置を確認し、延焼方向を地上部隊に知らせる。また防火線となるような自然

の障碍物（河川とか断崖）、消火に向かう道路等は空中からなら簡単にわかる。

大火災では猛烈に昇る煙のため、火災はどの方向に延焼し、消火の重点を決定するのが極めて困難なので、空中からの指揮は最も望ましい。

出火の報を知るや煙の出る方向に突進し、消火に当つて消防隊相互の連絡もなく、思い思い消火を行つてゐるのが日本の現状ではあるまいか。

航空機は又火災危険期間中、哨戒し、空中から拡声機によつて地上の人に火の用心を呼びかけることもで

きる。

とくにヘリコプターが発達して無願火入の現場に降下して取押えることもできる。

また消防器材、食糧、キャンプ用器材、医薬は勿論、消防隊も迅速に空輸された。

またパラシュートによる物資の空輸が一九三六年以来大いに発達した。

一九三九年カリフォルニア州のロスパドレス国有林の火災で約一万ポンドの水と食糧が空輸された。これに要した時間は二時間に一五〇〇ポンドの割合で、一五〇〇ポンドを馬によれば三二時間もかかる計算にな

る。

また消防隊のパラシュート降下隊を「スモーク・ジャムパー」といい火災現場近くに降下された。

このスモーク・ジャムパーは一九四〇年のロツキー山脈の一二箇の火災に出勤して、消火経費の節約と消防に大きな威力を発揮した。

一九四〇年八月二〇日のモンタナ州の火災で四人のスモーク・ジャムパーが二つの火災を消火した。これに要した経費は三二〇ドル、地上消防より二万ドルの節約になつたという。

その後の成績も目覚しく、一九四〇年に一四名にすぎなかつたのが、一九四九年に三五二名に増加された。

一九四八年ヘリコプターが出来るまで、非常に活躍した。

爆撃による消火について

この問題はしばしば論議されてきた。すなわち消火を空中からの消火弾の爆撃によるか、水や消火薬を直接火災に噴射するかである。何れによるにしても起伏の甚だしい山岳地帯では、風向風速の変化が大きい

で、適確な投下は至難の業である。消火弾のときはなおさらである。

一九三八年には第一燐酸アムモニウムの溶液が、地上八米の高さで爆發させて火元を消す実験が行われた。

この方法は火災の初期や飛火を消すのに、命中さえよければ効果を期待できるかもしれないが、飛行機では前述のように命中は仲々至難である。まして出火して相当時間経過した火災では横列の長い線となつて前進するので、点の消火では余り効果は期待できない。果してこの方法は行きづまつたようである。

一九四八年にヘリコプターが出現し、一九五〇年から森林火災の消火に従事したが、これで消火隊の火元到着が従来より、安全、確実にできるよになり、しかも五四倍も時間的に早くなり、従つて焼失面積が三分の一に減つてきた。損害額も一〇分の一になつた。

消火剤について

森林火災の消火でも水が非常に有効であることは勿論であるが、山地

の運搬が非常に困難である。一滴の水でも非常に貴重なものであるの、その効力を増加する薬剤の研究が行われた。最初は一九三六年である。この試験は次の三つに分かれている。

(一) 有効な消火剤の発見

(二) その消火剤の最適濃度

(三) 野外試験

ガス状、液状、泡状の四〇種の薬品や水溶液が比較実験された。

薬剤の効果は溶媒の量と消火に要する水量との比で示されている。

室内実験ではある溶液が水の二倍の効果のあることを示した。

第一表は、種々の薬剤を使つて、異つた可燃物を消火した野外試験の結果である。

表中の数字、例えば一・五は消火剤を使えば、水だけで消火するより五〇％水が少なくてすみ、一以下は水より効果の少ないことを示している。

この実験では第一燐酸アムモニウム溶液が有効であることを示している。とくにマツ葉や、小枝が燃えて非常な高温を出すものには有効である。

第一表 各種可燃物に対する薬剤の効果

薬剤の種類	濃度	燃焼物の種類							
		草地	広葉樹の葉	マツの葉	針葉樹の葉	小枝	わらび	灌木林	腐り太丸
燐酸アムモニウム	2.5	1.2	1.3	—	1.2~1.6	—	—	—	—
第一燐酸アムモニウム	5.0	1.3~1.5	1.4	—	1.4~2.1	—	—	—	—
“	7.5	1.4	—	—	1.5	—	—	—	—
“	10.0	1.5	1.5	1.8	1.5~2.4	1.3~1.5	1.4	1.5	1.1
硫酸アムモニウム	5.0	1.3	1.2	—	1.3	—	—	—	—
“	10.0	1.1	1.3	1.3	1.4~1.6	—	—	—	—
“	15.0	—	—	—	1.5	—	—	—	—
硼酸	2.5	—	—	—	1.2	—	—	—	—
“	4.0	—	—	—	1.4	—	—	—	—
塩化カルシウム	10.0	—	1.3	—	1.3	—	—	—	—
“	20.0	—	—	—	1.8	—	—	—	—
重炭酸ナトリウム	5.0	1.2	—	0.6	—	—	—	—	—
“	10.0	1.4	—	—	—	—	—	—	—
炭酸ナトリウム	5.0	1.2	1.3	—	1.0	—	—	—	—
酢酸ナトリウム	5.0	1.2	—	—	—	—	—	—	—
泡沫				1.1	1.1	1.6	1.1	1.4	1.6

る。

また泡では燃えている腐り丸太の表面を被覆できれば、泡の効果は大きかつた。

しかし生枝やわらびが厚く堆積する所では泡はあまり効果がなかつた。

要するにこの試験では第一磷酸アムモニウムがもつとも効果があつた。

防火線にまいて防火効果を高める試験

野外試験で火災の前方に可燃物を伐採してその上に薬剤を散布して、その防火効果が実験された。

これには磷酸アムモニウムがよくつた。水だけのものは蒸発が早くて持効性が短かつた。

草やマツの落葉では第一磷酸アムモニウムが水より阻止効果が大きかつた。

この試験では要するに葉を加えることにより水の消火効果を増加させることが、室内実験でも、野外試験でもわかつた。

薬剤の優秀性はその種類や濃度に

よつて一定でなく、火災の大きさや強さ、風速、可燃物の種類、あり方等によつても変化する。

種々の条件で異なるが、薬剤の量は消火に必要な水量と同量か、それ以下が望ましく、水の乏しい所では薬剤の使用を上手にすると非常に効果的である。

防火線を有効に使うことは森林火災消火の鍵であるが、これに消火薬が使えることは非常に有意義なことである。

一九四八年に透過剤 (wet water) の研究がカリフォルニア大学で始められた。

この薬を直接火焰の消火に使うほか、残火処理に使うため、水との比較試験が行われた。

この研究は次の三つに分かれる。

- (一) 水と透過水の物理性
- (二) 消火の機構
- (三) 透過水と水との消火効果の比較

物理性について

消火効果に重要な関係をもつのは液体の表面張力、透過、表面拡散、泡立などである。表面張力は滴下し

た液体を球形に保つに要する力を表わす目安であるが、水では七二・八ダイソ／糶、最も小さい石油で約二五ダイソ／糶である。大部分の透過剤は一％の濃度で、水の表面張力を約三〇ダイソ／糶まで下げる。透過力が強い程水の表面張力は減少する。消火のための必要濃度はそれを約三五ダイソ／糶まで下げることである。

水の表面張力が下がると拡散、透過、泡立を増す。水と一四種類の透過剤の調査が行われて、次の結果を示している。

- 1 透過水の木材上の拡散は樹種で異なるが水の二〜八倍である。
 - 2 木材中への透過は水の約八倍である。
 - 3 木炭中への透過は木材の約三分の二である。
 - 4 透過水は泡になり易い
- 透過剤を使うときは鉄製の腐蝕性を考慮に入れておく必要がある。

消火機構

水の消火機構は次の三つにある。第一は水滴が燃えている木材の表面

に当たったときの衝突作用、第二は焼けている木材を発火点以下に冷却さす理論的最小水量、第三は水による内部冷却が及ぼす表面冷却である。

消火効果

水は消火剤として(一)火焰の消火、(二)残火処理、(三)防火線に散布に使う。

この三つの使用方法を透過水と水とを比較した。

火焰の消火

このため九三回の室内実験と、六六回の野外試験が行われた。そして透過水が水より優れていることが立証されたが、とくに薬剤が投下された初期にその効力は最大で、最後にかけたときの効果の三〜四倍大きい。

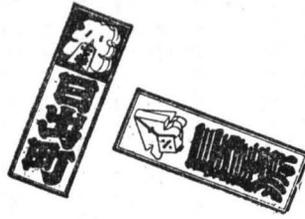
水との効果比率は野外試験で一・七倍、室内実験で二・一倍であつた。このように透過水は火焰の強さを弱めるのに優れている。また消火の第一撃に効果が大きいことは、火に接近できる利点といえよう。(続)

(筆者は農林省林業試験場北海道支場防災研究室長)

定じよう

火び

消けし



松本典男

定火消のおこりは、直参の旗本が幕府から役料をもらつて城中の防火のことを努めた所謂、幕府お定め火消役ということで、この名がおこつたものと思われます。

そのほかにも大名火消、方角火消や町火消などの組織がありました。役料を給されたのは、この旗本火消だけでした。

今の組織なら公設消防の有給吏員ということになりましよう。

大体、定火消の活躍時代は江戸中期以降になりますが、消防の記録で有名な「江戸の花」の巻頭の言葉をかきと

『威勢よく火にも飛びこみ命を惜しまぬ江戸つ子の気性なり、まして

名譽を競う「まとい」の紅焰に映じて押立あるに当りては、何ぞ躊躇すべきや、而して三段しころ銀磨きの怒り星の兜頭巾をかぶりたる火消頭、白たき裏金の陣笠をいだきたる御使番の互いに馳付ける景況は、実に壮快の極みなれば当時火事をば江戸の花と称えたり』

とあり、この定火消が特に賞揚されているのは、その外の武家火消に対して、直参旗本の江戸つ子火消に人氣があつたものと思われます。この定火消が最初に組織されたのは、一六五〇年慶安三年六月二十七日で、徳川日記によれば、新庄越前守直好と太田原備前守政清という二名の旗本がこの防火のことを命ぜられている。

この記録は世界でも古いといわれているロンドン消防隊創設十七年前の出来ごと、ロンドンの消防隊は一六六七年ロンドン大火の翌年に火災保険会社が誕生し、会社の利益擁護の目的で会社が消防隊を組織したのが始まりだということですから、東京の方が一月の長がある訳です。

最初は二名でしたが、後年増えて十五名になつたこともありましたがやがて十名に減され、十ヶ隊編成で江戸市内に配置されていた。

この定火消という名の消防隊は、その長を火消役と称して、四千石以上の旗本が当り、その下に与力六騎、同心三十名、仲間(ちうげん)六十名が定数になつていた。

隊長の旗本はこの消防隊を賄うために、自分の碌高の外に幕府から年間三百人扶持を貰つていたが、それだけでは実際には賄いきれず私財をすり減らしたらしい。

大体この役は寄合衆といわれる無役の旗本が交替に命ぜられたもので、長くやると破産するので、この役を人選する大奥の若年寄や人選の原案を作る祐筆組頭に充分意を通じて役をのがれようとする者がでてきたといわれますが、一度火災に出場したこの一隊は「江戸の花」として人氣ばかりでなく大きな権力(?)も持つていたようです。

当時の江戸は全国の諸侯が集まつていて、それぞれの藩邸が市内に数限りなく存在し、その一つ一つが封建的特有な権力で守られているので

すから、丁度終戦直後の東京のように各国旗華やかな国際都市に似たものがありました。

この権力の特にやかましい封建時代に災害の防禦の任務を完全に遂行するには、どうしても超権力的な火消が必要でした。

各藩が自衛のために組織している大名火消の中に伍して定火消は、それを意地と度胸で張り合つたものです。

そんな立場がだんだん尖鋭化して旗本対大名の争いにまで発展した。

この定火消一隊、総勢百名の勤務要領は半数づつ一日交代で当番、非番といつた辺りは今の常備消防吏員の勤務にその儘うけ継がれている。

当時は消防署を役宅といい、この役宅にも定まつた構えがあつて火の見櫓が必ずあつた。この火の見櫓には、当時自身番櫓、町方櫓、武家櫓などの種類があつたが、それぞれ定まつた格式があり、武家櫓は最も立派で櫓の外側は黒漆の下見張りになつていて、そこから別名箱櫓といわれていたが、定火消の櫓には太鼓がのつており、この太鼓が鳴らないうち下々の櫓の鐘を叩いたら大変な

ことになる。これは指揮権の侵害で越権行為の責に問われる。いや火消役の面子がなくなるといのが本当らしい。どこの櫓で火災を発見しても合図は定火消の太鼓から始まる。

この辺は封建時代の殿様仕事ですから万事格式づくめ、呑気なようすがしかし出場準備に至つては仲々心掛けがいい。火事役人の既は釣馬具といつて馬装を整えた鞍を馬の背上一尺ぐらゐのところに釣しおき、出場のときはその儘おろすと鞍は自然に馬の背に落付く仕掛け、一ゆり鞍を揺つて腹帯をしめて飛出す訳ですが、その操作も時間を争つたらしく原文を籍りれば

『玄関前に引立つるその神速なる亦練熟の上において、火事場役、既仲間の渡り奉公の名蓋はここにありしとぞ』

とあるから用意周到なことと手早いことは確かなようです。

これで最初に飛出すのが、与力の勤める御使番という役人、馬を引立てると直ぐ飛乗り本隊の出場までに火元を確かめて速報する役目、阿鼻叫喚の火災現場を縦横に馬で乗り廻わさなければならぬので馬術の名手がこの役に選ばれ、一文字型裏金

の陣笠(普通陣笠は裏が朱塗り、金塗りは使番専用の火事装束)をかぶり駆けめぐるときは蹴飛ばし御免で優先交通の特権が認められていた。

それだけに逃げまどう市民にとつては迷惑な存在で俗に裏金と聞くと泣く子もだまつたと伝えられているが、使番自体は火災現場の花形役で若い与力の中にはこの任務にあてがれるものが非常に多かつた。

太平の世には余りにも多感過ぎる青年武士のせめてものスリルの満足といつたらこの役ぐらゐうつつの役柄は外にない。

しかし武士の与力という階級は年間二百三十俵でサラリーマンにしては部課長級の中堅クラスで全部馬持ち、碌高のうち三十俵は馬飼料として給されるもので結局本俵は二百俵といふところ、だがその頃は戦争もないので与力達は馬を飼ふ必要もない人間が馬飼料を食つていた。

ところが火消の与力は馬がなければ勤まらないので、他の職の与力より三十俵だけ貧乏していたらしく記録には「身代不如意勝なれば」と記されてあるように与力のいでたちはねずみ色の革羽織に野袴という地味な仕度だつたといつてゐる。

その後から隊伍を整えて出場する隊長の旗本になると兜頭巾(戦争用と異なる火事場専用のもの)をかぶる。鉢は銀磨きの怒り星、しころは定紋を散らした沙羅沙の一段しころ、火事羽織や胸当は当時外国から取寄せた毛織物の平羅沙が使われ、野袴も刺しゆうのついた高級品が用いられている。

尤もこれが大名火消になると更に美しくなる。兜には鍬形や飾りが付き、しころには金銀五色の糸で立浪、合龍、猛虎、九尾狐などの刺しゆうも華やかに玉眼を入れて着飾つたといわれているが、定火消は一応旗本という身分から飾りの様式が定められていた。

そこに大名の自衛消防隊と旗本の公職消防隊の違いが窺われ一つの品格を持つていたといひ、この兜をみれば一目で消防隊のそれとわかつた。その隊列は、一番手与力(使番)

二番手与力の後に隊長旗本の火消役が入り遅れて後押しと力がつくので四頭の馬が並ぶ訳ですが、隊長は中騎馬と称して替馬を一頭列中に入れる。無論この行列にも武将の表道具である馬じるしや槍はつきもの、この櫓も火災の出を意味する白たたき

の櫓の外、持槍、替槍、旗、提灯に至るまで一通りを持つ外に、消火用具の梯子、玄蕃桶、手桶、つるべ、大団扇、水籠、竜吐水(木製ポンプ)などを担送する訳ですが、前の武将の表道具は専属の仲間(奴さん)が持ち、後の消火用具は火消専門の仲間であつた。それがこれだといふ。

その外に十五名の同心(徒歩の小身武士)を引従えて火災現場に威武堂々駆けつける次第、この驚職人は主人の旗本が火消役をやめると次ぎの新しい主人を求めて渡り歩く仲間と別名「がえん」ともいひ、寒中素肌法被一枚、総身の刺青を誇りにした威勢のいい連中で喧嘩をやつてくるのは専らこのグループです。

大名のお抱え火消が既に消口をとつた同じ屋根に後から駆け付けた定火消の仲間が「まとい」をもつて押上り、大名火消の仲間を「まとい」諸共蹴落し傷害事故を起した責任問題で御茶の水消防署の旗本鉄砲組千石兵庫と自衛消防隊加賀薦の前田俊がそれぞれ部下を擁護して譲らず、奉行、老中も手を焼き、遂に將軍議に諮つて解決をつけたという話は今に残る有名な喧嘩である。(筆者は東京消防庁予防部指導課広報係勤務)

危険物火災

十ヶ年の歩み

清水 忠雄

横浜市は開港百カ年を記念して、戦後最大の多彩な行事を展開している。六月二日が開港記念日である。時を同うして消防法施行満十周年が消防人の間の合言葉になっている。又同時に新発足した各地の危険物取締条例或は同保安条例等も十カ年の足跡を残そうとしている。

思えば苦しい、多難な十カ年一昔しであつた。この時に当り不可分の関係にある危険物火災の歩みを横浜市に例を取り回顧することも又意義深いものがあるので問答式に順を追つてその足跡をたどつて見たい。

(統計は全て横浜市内の統計)

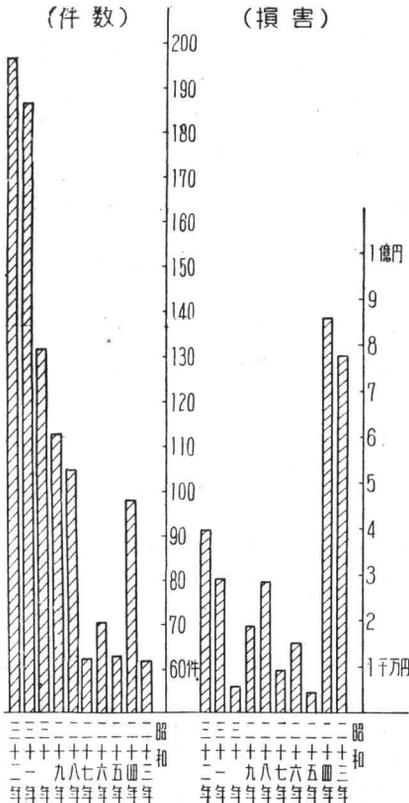


1. 概況

一、危険物火災年度別比較表

年度別	件数	順位	損害	順位	一件当りの損害	順位
昭和二十三年	六三件	10	八〇、八〇〇、〇〇〇円	2	一、二八二、五三七円	1
二十四年	九九	6	八九、一六二、四九三	1	九〇〇、六三一	2
二十五年	六六	8	四、四七九、七八五	10	六七、八七五	9
二十六年	七三	7	一七、七二〇、一九五	7	二四二、七四三	4
二十七年	六五	9	一二、八七八、〇一七	8	一九八、一二三	6
二十八年	一〇四	5	三〇、七七九、四〇五	5	二九五、九五六	3
二十九年	一一三	4	二一、五〇四、二四三	6	一九〇、三〇三	7
三十年	一三二	3	七、二五五、〇七九	9	五四、九六三	10
三十一年	一八七	2	三一、四四八、三五六	4	一六八、一七〇	8
三十二年	一九七	1	四一、四一一、五九五	3	二一五、二八七	5
計	一、〇九九	...	三三八、四三九、一七七	...	三〇七、九五〇	...

二、危険物火災(件数、損害)年度別比較表



る通り、件数第一位：第一石油類例
 えばガソリン等の火災で実に四〇％
 を占めている。二位：第二石油類
 (灯油等の火災) 三位：第三石油
 類(重油等の火災) 四位：動植物
 油類の火災の順で、此等を合計する
 と九二％を占め、私の従来より主唱
 していた「危険物火災とは油火災で
 ある」と立証してくれている。

先に本誌第二二号に発表した五六
 年間の統計と対照して貰えば更に興
 味深い。それは第一―第三―第二石
 油類―動植物油類の順が、第一―第
 二―第三石油類―動植物油の順と危
 険度の順になつたことである。これ
 は大局より見て斯くなるのが当然
 のことであり、又近年増加の一途を
 たどつた石油コンロの需要(第二石
 油類―灯油)の激増がそうせしめた
 と云う以外に云うべき何ものもな
 い。損害については第一―第二―第
 三石油類―セルロイドアルコール―
 金属粉(アルミ粉)―動植物油類の
 順で、危険物の予防行政は油関係に
 重点を指向し、五類のセルロイド、
 四類のアルコール、一類の金属粉
 (アルミ粉で横浜市の特殊事情にも
 依る)等を次いで考慮すべきことが
 教えられる次第である。

三問 危険物火災の燃焼状況はどう
 か。

答 昭二五〇昭三二年間の危険物火
 災：九三七件中炎上火災：一五五件
 (一六、五%) 小火：六八九件(七
 三%)の割合となつている。

解説 (三問)

危険物条例の対象物件と非対象物
 件の危険物火災の比較では、対象物
 件の炎上火災率二四件/八四件：約
 二九%となり、非対象物件の炎上率
 ：一五五件/八五三件：約一八%と
 比較して対象物件が一度出火すると
 炎上火災になり易いことを示してい
 る。心すべきである。

四問 危険物火災は何月か、又何曜
 日が一番多く発生しているか。

答 1. 月別では十一月、十二月が
 同数で一位、七月が二位、四月が三
 位の順となつた。

2. 曜別では日曜日が一位、火
 曜日が二位。

解説 (四問)

五カ年の統計で教えられた通り今
 回の調査でも、月別で十二月が多く
 又十一月が十二月と同数で一位を占
 めるに至つた。年末！多忙の為め
 に注意力が予防に及ばないことが
 判然とする。二位の七月は危険物火

六、危険物火災月別発生状況(昭二五〇三二)

順位	計	年度別											
		昭二五年	昭二六年	昭二七年	昭二八年	昭二九年	昭三〇年	昭三一年	昭三二年	一月	二月	三月	四月
6	七	四	六	九	六	一〇	五	四	七	一月	二月	三月	四月
5	六	三	三	八	三	九	五	六	七	五月	六月	七月	八月
5	六	三	三	八	三	九	五	六	七	九月	十月	十一月	十二月
3	八	九	三	三	七	一〇	六	三	三	計			
5	六	〇	〇	〇	六	九	三	九	七				
7	五	三	九	四	八	五	二	三	五				
2	六	三	七	〇	四	六	五	六	七				
5	六	三	四	六	九	八	九	五	一				
6	七	四	八	二	六	〇	四	六	二				
4	八	八	五	四	四	五	七	五	二				
1	九	七	〇	三	〇	五	四	四	三				
1	九	三	九	五	九	五	八	七	九				
...	九	一	七	一	三	一	〇	四	六				

八、危険物火災曜別発生状況(昭二五〇三二)

順位	計	年度別											
		昭二五年	昭二六年	昭二七年	昭二八年	昭二九年	昭三〇年	昭三一年	昭三二年	日	月	火	水
1	一四九	二五	三二	一五	二二	一八	一一	一三	一三	日 <td>月 <td>火 <td>水</td> </td></td>	月 <td>火 <td>水</td> </td>	火 <td>水</td>	水
4	一三三	二五	二七	二一	一七	九	〇	一一	一三	木 <td>金 <td>土 <td>計</td> </td></td>	金 <td>土 <td>計</td> </td>	土 <td>計</td>	計
2	一四一	三二	三〇	一九	一五	一七	一〇	一一	一七				
3	一三五	二五	二八	二二	一七	二〇	九	七	七				
3	一三五	二九	二三	二二	一九	一六	一五	一一	一二				
5	一二六	三二	二二	一九	一七	一〇	五	八	九				
6	一一八	二九	二六	一五	一六	一四	五	八	五				
...	九三七	一九七	一八七	一一三	一一三	一〇四	六五	七三	六六				

九、危険物火災時間別発生状況

計	時											年			
	十一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一			〇	
二八	一	六	六	四	四		一	三	一			二	25年	午	
二九	四	二	六	三	一	三		三	四	二		一	26年		
一九	三	五	四	一	一	一			二		一		27年		
三三	五	六	八	八	三			一			一	一	28年		
三八	一	〇	七	七	四	三	三		一		一	二	29年		
五〇	六	九	二	二	七	六	三	一	一	一		二	30年		
六七	一	三	九	六	九	八	九	四	一	一	二	二	三		31年
六五	七	一	二	一	〇	五	六	三	四	四	五	三	三		32年
三三	四	九	五	六	五	九	三	三	二	五	一	一	一		計
二九	四	九	五	六	五	九	三	三	二	五	一	一	一		計
三八	一	三	三	二	三	三	四	三	七	四	四	一	25年	午	
四四	一	二	一	三	三	四	六	三	六	四	五	六	26年		
四六		一	四	四	六	四	八	二	四	七	五	一	27年		
七一	一	一	一	五	三	九	二	一	〇	四	一	二	28年		
七五	三	一		三	八	三	八	八	六	一	五	六	29年		
八二	一	三	二	八	一	〇	八	一	七	一	四	八	30年		
二〇	二	一	四	九	七	一	一	二	二	九	一	一	31年		
二三	九	三	三	一	一	七	一	三	一	〇	一	一	32年		
二六	一	八	四	五	五	七	五	五	九	九	六	二	計		
〇八	一	八	一	五	四	五	七	五	九	六	二	二	計		

災の夏に起り易いことを裏付けし、三位の四月は一般火災と同様に春先の気の緩む時にも起ることを教えられ考えさせられる問題である。曙別では日曜日が引続き一位を占めた。上司の監督の目が届かないのが日曜日であることを思えば、偶然とは云え危険物火災は気の緩みから

起ることが判然とする。次いで週の中頃が高位を占め、週末は予想に反して少ないことが判明した。五問 危険物火災は一日を通じて何時頃に多く発生しているか。答 午後五時が一位、午前中では九時。

解説 (五問)

別にくどくどしく説明を要しない課題で、午後五時が抜群で印象に残った。比較的午後の方が高率で危険物火災は仕事に熱の入つて午前中は少く、終業に近い午後五時が異状に多いことは、何と云われとも注意力の如何が大勢を決するものと考えざるを得ない。(統)

(筆者は横浜市消防局予防課勤務)

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おりますから広く御利用下さい。

(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」 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
- 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)
- 32年度作品「只今勉強中」 三巻
- (文部省選定)
- (国家消防本部推薦)
- (文部省選定)

その2

台風と大火

中原 孫吉

〈その1〉は本誌第15号掲載

写真は上、新潟大火、下、芦原大火

まえがき

今年もまた台風の時期がやつてくる。夏は非火災期であるので大火も少いだらうと思われ勝ちであるが、必ずしもそうはいかないだろう。油断は禁物である。

筆者は、台風時の大火について、本誌昭和廿八年第一五号に、昭和二年以来二六年までの期間に、台風が天気図上に現れ、気圧配置に影響を及ぼしていると思われる時、一〇〇戸以上焼失した火災を、便宜上大火と看做し、過去の資料より拾い出してみた処一一回発現しており、これを気象と関係づけて報告を書いたことがある。

今回はその後七カ年経過した今日、この間割合に台風来襲時或はその前後の期間に、大火の発生回数も多かつたようであるから、資料が利用出来る範囲内の昭和二七年より三一年までの五カ年間に於いて、台風来襲時と大火の關係について、前報と大体同様な方法で調査を進めて本文を纏めたものである。

なお今回は焼失戸数を五〇戸以上を大火と看做したが、五カ年という

年数の割合にしては台風時の大火の回数は多い方であろう。

用いた資料と大火の回数

われわれが調査に利用した資料は火災關係のものは国家消防本部公表の火災年報の五カ年分と、気象關係のものは気象庁発行の天気図（速報及び極東天気図）並にその年間の気象月報とである。

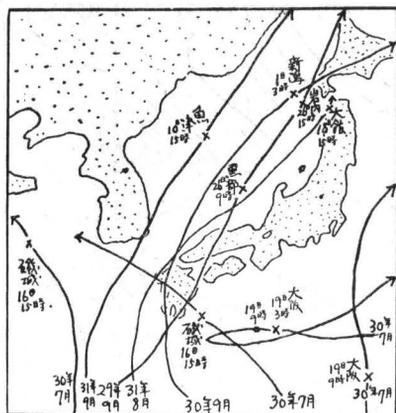
これ等の資料より起生した大火を前報同様に地域別に表示すれば第一表のようである。

第一表 大火の発生地名と発生年月日

火災発生地	発生年月日	
	昭和年月日	時刻
富山県黒部市	二元、九、二六	一〇、〇〇
北海道岩内町	二元、九、二六	一〇、〇〇
新潟市	三〇、一〇、一	二、五〇
福井県芦原町	三、四、二三	六、四〇
秋田県大館市	三、八、二八	二、三〇
富山県魚津市	三、九、二〇	一、九〇
山梨県北都留	二元、八、二五	一、八、二五
郡船津村	三〇、七、二六	一、三、四〇
奈良県磯城郡	三〇、七、二六	一、三、四〇
大阪府大正区	三〇、七、二六	一、三、四〇
鹿兒島県出水	三、七、三三	一、四、四〇
天草郡東町	三、七、三三	一、四、四〇

この五カ年間に十回発生している

第1図 大火時刻の台風を中心位置



が、そのうち六回までは日本海側に発生している。

大火の発生した大体の時刻における台風的位置を、その台風の経路と共に第一図に掲げたので参照されたい。なお鹿児島県出水郡東町の大火の際、台風はこの図より南にすこしはみ出た処の位置にあるので、この図上に示されてはいない。また大阪府と奈良県磯城郡桜井町の大火の際には、台風は二つみられたので二つの台風的位置を示してある。

各大火時と気象

第一図を見ても判るが、前報の時と同じように、大体日本海側の大火

は、その発生地の北側か或はその西側にみられ、内陸か瀬戸内の場内は南側か西側にある。この関係は台風と各地を強吹する風とはその地の地形と密接な関係があるから、前報と同じような結果が得られたものである。

次に台風は毎年十四、五回はわが国及びわが国附近の海上に来襲してくるから、大ざっぱに見積つて、五カ年間に六〇回台風がやつて来たとして、そのうち七回だけ大火が起生している。従つて大体九回に一回の割合で大火が起つていることになる。

最近の大火は岩内にしろ、新潟、芦原、大館、魚津などの大火報告は損害率率算定会から、実態調査が出ているので、便宜のある方はこれらを参照されたい。

各大火の場合について、大火日及びそれ以前の気象状態を調べてみよう。

I 日本海側

1 富山県黒部市の大火

昭和廿九年九月に発生した台風十五号は、青函連絡船洞爺丸外五隻を

沈没させ、一瞬に一六〇〇の貴い人命を奪つたが、また同じ台風によつて富山県黒部市三日町で一四八戸を、北海道岩内町で三二九八戸の焼失家屋と六〇名の人命を失つている。大火について岩内のみよく知られ、黒部市三日町の大火は余り知られていない。

第二図は二六日一五時の天気図であるが、発火時刻頃には台風を中心は未だ登戸半島沖にあつたことは第一図からも判ることである。

富山測候所の気象観測値よりみると、火災前には降雨は割合少なく、当日は最大風速も二二・三米/秒を測つている。黒部市の状態はこれより批考すると火災前にも乾そう状態

が続いていたのではないかと思われる。

2 北海道岩内町の大火

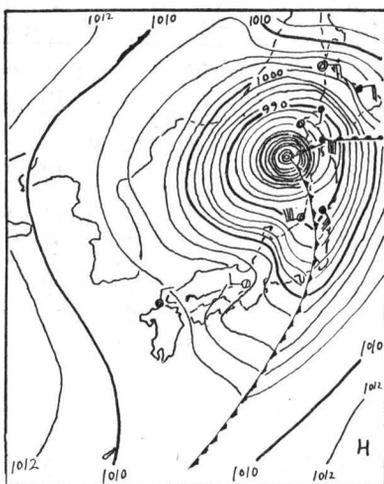
黒部市の大火同様台風十五号によつて大火がもたらされたが、小樽測候所の資料によると大火前までの降雨状態をみると九月一日に七〇・六耗の雨が降つた以外は火災前々日の二四日までには五耗以下の日が二日あつて、それ以外は雨らしいものはなく、火災前日の二五日に一二・五耗の雨をみている。従つて岩内地方も乾そう状態にあつたのではないかと思われる。

黒部も岩内の場合も何れかという乾そう状態にあつたのに、台風による強風及びフェーン現象が拍車をかけ大火となつたのではないかと想像される。

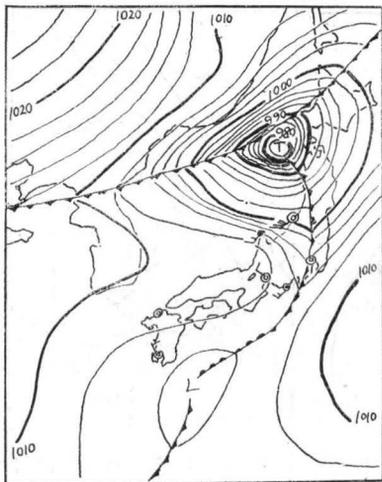
3 新潟市の大火

この大火について多くの資料が公にされているから、よく読者も御了知のことと思うが、新潟地方気象台では一日に最大風速二一・七米（風向西南西）を測つている。湿度の方をみると九月二六日に最小湿度二

第2図 昭和29年9月26日15時の天気図



第3図 昭和30年10月3日3時の天気図



この大火は直接台風の影響をうけたと思われるが、大火発生当日の九時に台湾の南に九九〇ミリの

4 福井県芦原町の大火

八二五戸が焼失している。火災当日の三時の天気図は第三図に掲げた通りであつて、大火の発生時刻には台風が北海道方面に去つた後であつた。なおこの大火によつて

五%、二七日に同じく四〇%を測り二八日以来五〇%以上の最小湿度を測り、雨もなかつたので乾そう状態にもつて来て、強風のため大火となつたものであろう。なお大火前日の九月三〇日に最大風速一三・二米/秒(風向南東)を測つているので前日来風も強つたものである。

大館の大火は台風が北に去つた後に発生し三二一戸を焼失している。この大火についても詳細な報告書が算定会から出ているので、

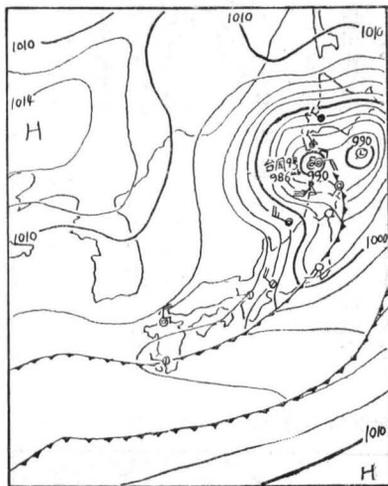
5 秋田県大館市の大火

測つている。なお最小湿度は当日四六%、前日三八%前々日に二八%を示していた。

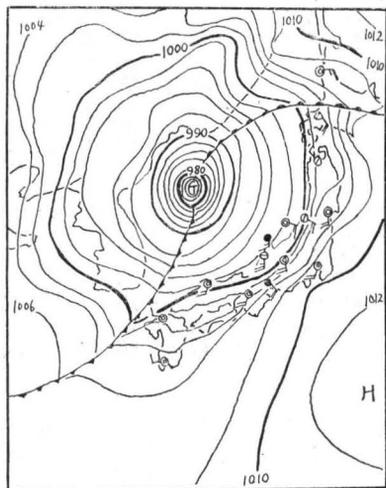
は沿海州にあつた低気圧のためである。福井測候所では当日一六・五米/秒(風向南々東)の最大風速を測つている。

の台風があつたので、天気図に台風が現れていたのが掲記した。

第4図 昭和31年8月18日15時の天気図



第5図 昭和31年9月10日15時の天気図



富山測候所の資料では六日以来七

7 山梨県船津村の大火

魚津市の北西に位置していた頃である。この火災によつて一六六三戸が失われている。発生当日の天気図を第五図に示したが、発火時刻は

算定会から公にされた報告がある。その方を参照されたいが、秋田測候所では前日来一〇米以上の最大風速を測つている。今回の台風の経路と発火時刻頃の台風の位置は第四図及び第一図を参照されたい。

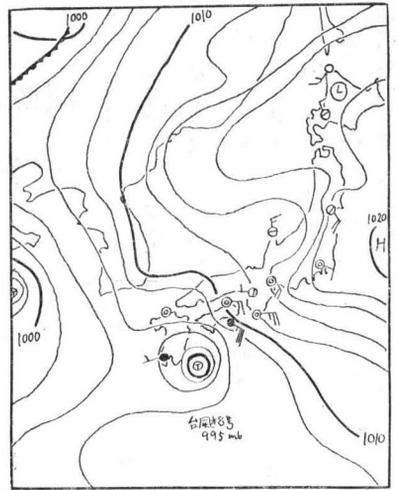
6 富山県魚津市の大火

船津測候所では、大火当日の八月一日には最大風速は四・八米/秒、最低湿度七八%を測り、雨も五耗以下ではあるが、大火前四日間連続して降つている。この場合台風の影響は殆んどないと思われるが、天気図上にあつたので、掲げたわけである。

米/秒以上の最大風速を測り、火災の前日来一〇米/秒以上を測つている。雨も八月二八日に一六・五耗があり、それ以後二九日に五耗、三一日に二耗、一日に六・二耗、七日に〇・二耗を測りそれ以来大火当日の十日まで雨がなかつたので幾分乾いていたのではないだろうか。火災前日の九日に最小湿度四一%、当日にも四四%を測り、日平均湿度も前日五〇%、当日五四%を示していた。

II 内陸及び瀬戸内

第6図 昭和30年7月16日15時の天気図



8 奈良県磯城郡桜井町の大火

桜井町の大火の際には第七号台風と第八号台風の二つが天気図にあつたことは、第六図より判ろう。奈良測候所では七月七日に一四耗の雨が

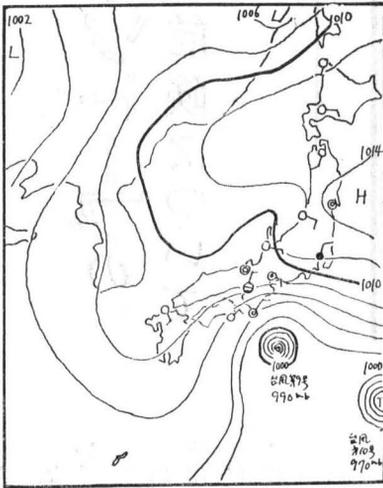
あつて以来八日に〇・八耗、一日に一・二耗あつた以外は雨がなく、乾そう気味であつた。最大風速も一日日以来九米/秒以上を観測し、当日は一・二米/秒を測っている。乾そうと強風の結果一七三戸が焼失したものと思われる。

9 大阪市大正区の大火

奈良県下の大火の場合と同じように、今回も二つの台風が天気図上に現れている(第七図参照)。

焼失家屋は僅か六一戸であるが、

第7図 昭和30年7月19日3時の天気図

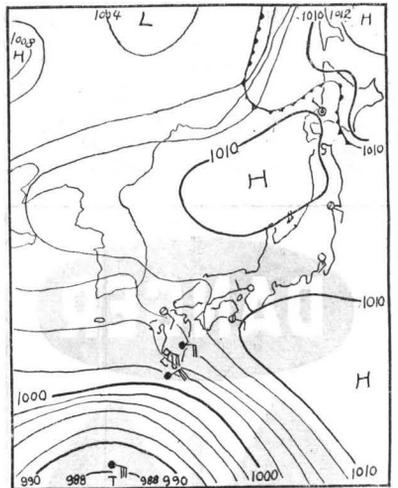


III 天草灘

どいつつてよい位降っていない。従つて主として乾そうに風が加わり、これが原因しているのではないだろうか。

消防力がある大阪市内の場合だけに大きい方である。従つて火災もやはり深夜に発生している。大阪管区気象台の観測資料からみると、一四日以来火災当日の一九日まで、最大風速も一七日、一八日の両日以外は大体一〇米/秒以上吹走しており、雨も八日以来殆んど

第8図 昭和31年7月31日15時の天気図



10 鹿児島県出水郡東町

台風が第八図のように沖繩にある時に大火が発生している。本台風は西に進み本土には近づかなかつた。鹿児島島では二〇日に一五耗、二八日に〇・一耗、当日〇・一耗の雨を

測つた以外は大火前一〇日間は何れもほとんどいつつてよい位雨がなかつた。また最大風速は二八日以来一〇米/秒以上を測っている。従つて今回の大火もやはり乾そうと強風が原因しているのではないかと思われる。

あとがき

今回の調査でも、台風時の大火の場合、他の火災同様に、湿度と風速の両方面より片付けられる問題ではないだろうか。これからやつて来る台風期に、まづ何よりも火の仕末をよくすることが肝心で、これさえ充分に

やつておれば、如何に風が強くても或は湿度が低下していようと少しも恐れる必要はあるまい。

(筆者は千葉大学園芸学部教授)



火災時の

放射性アイソトープの

放射能危険について

国際消防長協会著
穴戸修・抄訳

その
3

(前号からつづく)

(2) 特別な安全対策が必要な放射性アイソトープのある区域での消防作業に対する処置は、次のようにするのがよいと提案されている。(これらの物質が安全容器に安全に貯蔵されていないか又は、安全に貯蔵されて

(A) 消防作業を指揮する人、またはその作業員は、最高幹部によって提供された公認の放射能探知職員(その人は放射能探知の適当な設備を備えていなければならない。)を同伴しなければ、立札のある区域に入つてはいけない。
(B) この放射能探知職員が到着する迄は、その消防指揮者は、消防力の最高の努力をつくして、火災をその起つた室や区域に局限

し、放射性物質のある区域に火災が広がることを防がねばならない。
(C) 立札のある区域に入る消防士は、鉱山省認定の自蔵型の呼吸装置を使用しなければならない。(若し無ければ、最小限として少くとも毒ガスに対して認定された濾過装置のある、万能型のマスクを使用しなければならない。)
(D) 消防作業は管轄の放射能探知職員の上で、普通消防隊によつて行われる実務と原則の通りに行わねばならない。
そのような建物での消火作業には、装置や硝子器具の損傷と、放射性物質

の散乱を少くするために、直線注水の代りに、広い型の低速噴霧ノズルを用いなければならない。
或る種の化学薬品や電気の危険がある火災は、訓練された技術者又は放射能探知職員の助言のもとに、炭酸ガス、粉末、又は蒸発液の消火器などで、消火しなければならない。
(E) 消火作業を指揮している幹部は、管轄の放射能探知職員の指示による以外は、火災後の財物救助作業に、彼の部下の職員を参加させてはならない。放射能探知者はその区域内を調査してどの部分が放射能から安全かを決定しなければならない。



アメリカに於ける放射能危険表示マーク

個々の消防士は放射能探知者によつて指示された全体の限度を超えて、放射能にさらしてはならない。

(F) 若し立札のある区域内に居る時に、消防士の用いている自蔵型マスクが外れた場合は、放射性物質の粒子が体内に入るのを防ぐために、消防士は直ちにその場を離れなければならない。

若し放射性アイソトープの安全容器が破損していることが判つた場合は、個々の人が偶然、放射線にさらされた程度を見積つて、その人の病歴に適當な記入をしなければならぬ。どんな事があつても、誰も必要以上に長く、その火災現場又は放射性汚染区域に留まつていてはならない。

(G) 立札のある区域で消防作業の間に切り傷や擦り傷を受けたり、不注意に防禦されていない放射性アイソトープに手を触れた消防士は、その出来事を報告しなければならぬ。そのさらされた程度を見積つて、その人の病歴に適當に記入しなければならない。

(H) 立札のある区域で消防士の使つた凡ての用具と防禦服は、放射能汚染を調査しなければならない。そ

して若し偶然に、ある物質がその研究室の訓練された技術職員によつても汚染を除くことが出来ないならば、そのことを原子力委員会に報告して、処置の指示を受けなければならない。

(I) 放射性アイソトープが火災にまき込まれた処で作業に従事した凡ての消防士は、その隊の宿舎に帰つたら直ちに、徹底的なシャワー浴をし、石鹼と水で数回身体を洗わねばならない。髪を洗うこと、指の爪の間を清めることに特別の注意を払わなければならない。

(J) 許可のない人は凡て、放射性汚染の可能性ある区域に立入らせてはならない。放射性汚染の区域内及び附近では、喫煙、飲食は全部禁止しなければならない。(終)

(訳者は日本損害保険協会) 災害予防部調査課長

予防時報 第三十四号
昭和三十三年七月一日発行

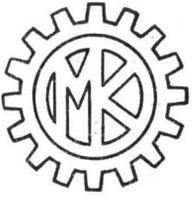
【非売品】
年四回(一・四・七・十月)発行
東京都千代田区神田淡路町二ノ九
発行所 日本損害保険協会
電話神田 (25)〇〇四(代)
(五六)二(代)

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

日本損害保険協会災害予防部刊行物 (実費配布・送料不要)

品名	実費	品名	実費
「防火検査便覧」一部	一七〇円	(10) 製薬工場の火災危険と対策	〃
「職業危険ハンドブック」	一〇〇円	(11) 菓子工場	〃
「どんな消火器がよいか」	五円	(12) 電線工場	〃
「自動火災報知装置」	五円	(13) アルコール及び合成酒工場	〃
「危険薬品類」	八円	(14) 印刷インキ工場	〃
「危険薬品の保管」	五円	(15) 電気通信機工場	〃
取扱に関する注意	五円	(16) 製紙工場	〃
「とつさの防火心得帖」	六円	(17) 塗料工場	〃
「防火委員会設立要綱」	九円	(18) ゴム工場	〃
「映画フィルム」	〃	(19) 羊毛紡績及び毛織物工場	〃
火災危険と対策	一八円	(20) 乾電池工場	〃
「不燃都市への捷路」	無料	(21) 紙袋工場	〃
「汽罐室及び煙突煙道等の防火対策」	二円	(22) エーテル工場及びアルコール工場	〃
「乾燥装置の防火対策」	五円	(23) アスファルト工場	〃
業態別工場防火資料 各号共一部	二〇円	(24) 皮革工場	〃
(1) 製粉工場の火災危険と対策	〃	(25) 製靴工場	〃
(2) 油脂製造工場	〃	(26) 硝子製品工場	〃
(3) セルロイド加工工場	〃	(27) 鉛筆工場	〃
(4) 印刷工場	〃	(28) ドライクリーニング工場	〃
(5) 自動車整備工場	〃	(29) 製綿工場	〃
(6) ベニヤ板工場	〃	(30) 紙器工場	〃
(7) 電球工場	〃	(31) 精麦工場	〃
(8) 営業倉庫	〃	(32) 紡績工場	〃
(9) 石鹼工場	〃	(33) 化粧品工場	〃
		(34) 化粧工場	〃
		(35) 製糖工場	〃

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

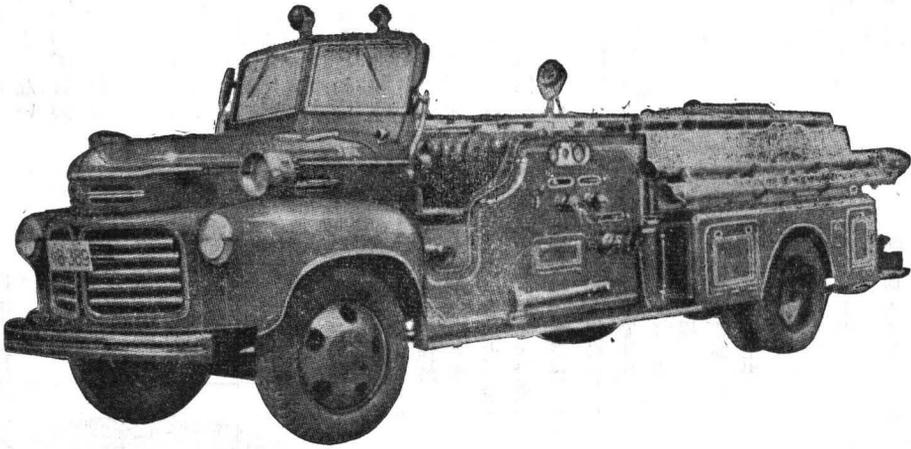


KMC速消車

損害保険協会御用命

國檢

A1級合格



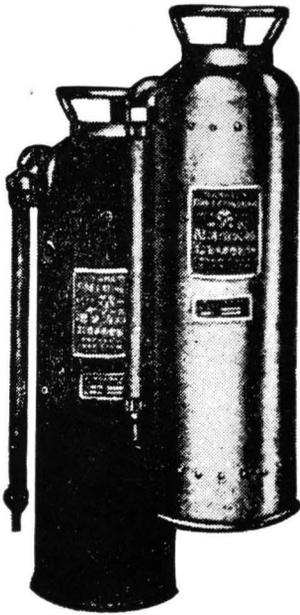
日本機械工業株式會社

NIHON KIKAI KOGYO CO., LTD.

本	社	東京都中央区京橋3ノ2 (片倉ビル内)	電話	東京(28)8055-8・7709番
大	阪	支店 大阪市北区中之島7ノ10	電話	土佐堀(44)5078-9番
名	古	支店 名古屋市中区南大津通リ6ノ3 (日新ビル内)	電話	中 1371・2742番
福	岡	支店 福岡市西堅粕2ノ281	電話	東(3)6538・6539番
仙	台	支店 仙台市南町通リ17駅前 (日新ビル内)	電話	仙台 8831番
工	場	東京都八王子市中野町3617	電話	八王子 2810-4番

三十年の傳統に輝く
泡消火器  **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 | ○銅製顛倒式消火器 | 10立 |
| | ○鐵製顛倒式消火器 | 10立 |
| | ○開底背負式消火器 | 20立 |
| | ○船舶用開底式消火器 | 10立 |
| | ○船舶用破鉛顛倒式消火器 | 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

ヤマト

株式
 会社

日本商會製作所

本社工場 大阪市東成区深江中一ノ一三
 電話 大阪(97) 3291
 東京出張所 東京都港区芝白金台町二ノ六七
 電話(44) 8016・7839

日本で初めての

白金式

完全防爆型照明

並に防爆型配線装置



爆発強度試験と爆発引火試験で保証する完全防爆型



伊東電機株式会社

東京都港区芝三田四国町2ノ4
 電話 三田(45) (代) 4191~4番

備えて安心
使って便利

国消・損保認定品

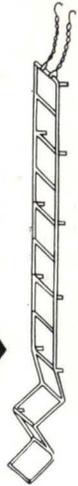
プレスト産業株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1-2

電話 (67) 0882・4587



折畳式 非常梯子
プレスト消火器
ラダツト



実用新案 第四五五八〇七号

速い通報少ない損害

感知器による発見

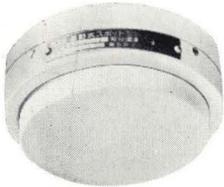
手動による消防署直結まで一貫!

設計 製作 工事 保守

営業種目

- M. M式消防署直通火災報知機
- パラ式補助火災報知機
- T. H式及D. S式自動火災報知機
- 警察署直通非常報知機
- 屋内信号表示装置
- トーホー式及ノーザン式消防唧筒
- トーホー式小型投光機
- M. K. U式流量計算盤 (水道、ガス、その他)

火災報知機



東京報知機株式会社

本社 東京都港区芝田村町5の3

電話 芝 (43) 0831・0837・4977
6973・8368・8822

関西営業所 大阪市西区阿波座四番町 3 5
名古屋営業所 名古屋市中村区笹島町 (豊田ビル内)
福岡営業所 福岡市本町 2 1
札幌営業所 札幌市北二条 8 の 5

電話 新町 (53) 6 2 9 4
電話 (55) 3181・5111・(内) 226
電話 (5) 2 6 1 6
電話 (4) 1 4 4 2