

# 予防時報

43

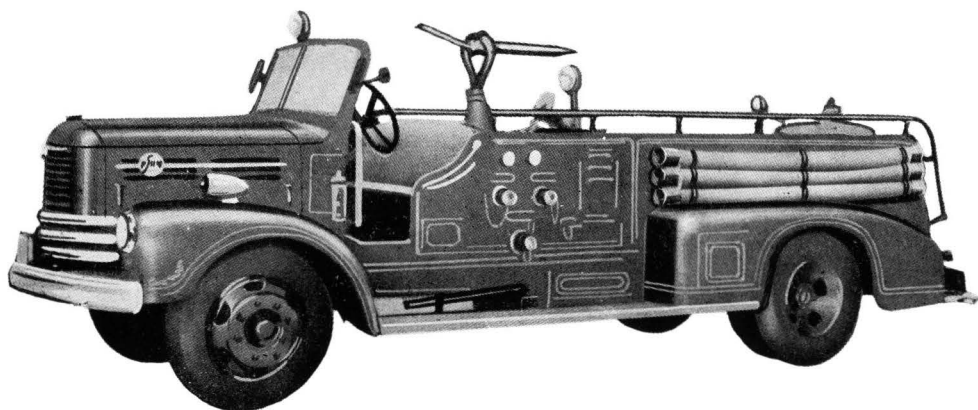
1960



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・最も使い良いポンプ



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 (251)-5021-2

出張所

仙台・名古屋・広島・福岡



懸賞募集

火災と防火の  
写真

入選作品

主催 日本損害保険協会  
 後援 保険毎日新聞社  
 日本保険新聞社  
 全国損害保険代理業協会連合会

入選佳作「昼火事」

福島清一

(高岡市)



入選佳作 「目下延焼中」 山口幸男 (佐世保市)



入選佳作 「出初式」 山本栄三 (京都市)



# 予 防 時 報 目 次

随 筆 「勘」 ..... 白 岩 太 次... (2)

浪人たちと振袖火事 ..... 小 鱈 枯 葉... (23)

化学工業における

## 安 全 工 学 の 導 入 [2]

..... 左 右 田 信 一... (32)

**ま** **ん** **が** ..... 森 比 呂 志... (15)

私 の 火 災 経 験 ..... 榎 谷 栄 祐... (16)

**伊勢湾台風調査報告書より** ..... 中 村 綱... (4)

明治時代の新聞

柏崎大火の詳細 ..... (27)

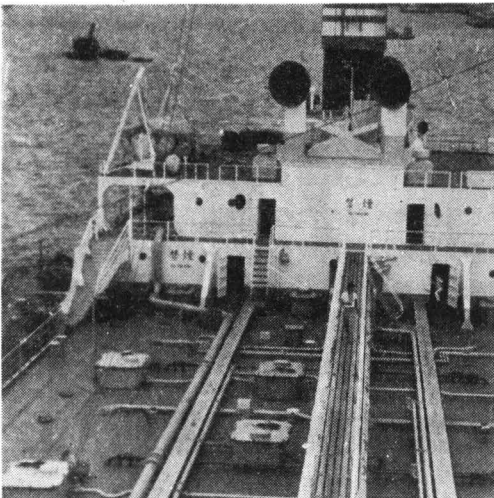
写真特集 排 煙 車 ..... (19)

私 の 火 災 経 験 ..... 岡 本 省 三... (30)

## 『 交 通 事 故 の 防 止 』

### 新 道 路 交 通 法 の 要 点 』

..... 警 視 庁 総 務 部 広 報 課... (9)



口絵写真 懸賞募集・火災と防火の写真  
入選佳作作品

お知らせ ..... (18)

防火映画のご紹介 ..... (36)

オートスライドのご紹介 ..... (25)

表紙写真 小西六写真工業K・K提供

# 勘

白 岩 太 次

先般、関西旅行の際伊勢参宮へ参拝をいたしました。その時警察講習所の同期生が伊勢松阪市の警察署長ですから僅かの時間を割いて立寄つてみました。

約14年ぶりで相見る同期生は快く歓迎し、伊勢で有名な「和田金」で松阪牛のすき焼きで款待してくれました。酒間の話に花が咲き、和田金の自慢話から当主の老母は60才を遙かに越えて居るのですが、牛の鑑別は実に正確でほとんど誤りがないとのこと。それで松阪地方で牛の売買にはこの老母が値踏みをするとうたいがいはその通りで決定するそうです。

この話のある農林技官が聞いてその鑑別法を教えてくれるよう懇願した所が私の鑑別は学問ではない。永年の経験からくる勘だから教えられないと言つて断つたという話を聞いて非常に嬉しくなつたのであります。それは何処の職場にも勘と言う言葉はあると思いますが、消防の職場ほど「勘」を必要とする所はないのではないかと思うからです。

なぜかと申しますと消防の対象となる火災は絶対に同一条件のものではないし、状況は刻々に変化するので常に臨機応変の対策をとらねばならないのです。そして一瞬の躊躇は変化する火災の様相を急激に悪化させる危険性を多分に持つて居るので火災防禦には常に「勘」による対応策をたて行動しなければならないのですが渦巻く猛煙や火流の中で筒先を持つて注水をするものは全般の大勢を見極めることは不可能ですから全般の状況を掌握した指揮者が適切な指揮と命令を与えなければ防禦の結果は労のみ多くして効果はあがらないのです。

したがつて、指揮者には勇氣と決断力は欠く

ことのできない精神的な要素となるのです。こうした必要性によつて終戦前は消防士の時から「勘」と言う言葉は耳に蝸のできるほど聞かされたものですが、さて、勘の意味すら知らずに居る時に矢継早に「勘だ、勘だ」の繰返しをやられては当世流行のノイローゼになるのは避けられないと思われました。こうした祟りは終戦後消防は「勘」にのみ頼つて仕事をするから非科学的になるのだと手痛くきめつけられたことも心苦しい想出として避えるのは決して私ばかりではないと思います。

そうした原因でないとは思いますが最近勘と言う言葉を余り聞かなくなつたような気がします。見方によつては勘は無智な動物にもあるから無知性の靈能と混同されるので己むを得ないかも知れないが、真の「勘」は智性と訓練により洗練されたもので、しかも多年の経験と一致した時にのみ現われるもので、その一断面のみをみて非科学的と酷評したものではないかと想像されるのです。

消防は元来弁解しないで結果に対する批判は充分に承るといふ永い間の伝統によつて育つてきたがために勘とは何ぞやとしかつめらしい態度をとらなかつたのではないのでしょうか。所が始めに書いた一老母の勘がその町の信頼を集めていると聞いて心嬉しくなつたので「勘」の分析を試みたくなつたのです。

「勘」とは理論構成の過程を迎らず飛躍して瞬間的に結論に到達し、しかもその結論は理論的に正しいものでなければならぬ。この定義が誰れにも認められるとは言ひ得ないかも知れませんが、一応の定義としてみたのです。凡て理論するのは平常の事で火災防禦の実際に当る

場合はいつも瞬間的に判断を要するので理論だててするものではなく、ひとつの勘です。平常の理論は勿論、勘の重要な経緯であります。その知性は緩慢であるから事実の急場には間にあわない智性でありますから敗れることがあります。

それでは消防でいう勘はどうして生れ、かつ育つかをみると、まず理論構成の過程を考えてみると現象の分析が始まるのですが、それは火災の防禦行動の分析です。

覚知、出場、順路の選定、途上に於ける状況判断、機関の運用、水利選定、水利部署、進入、注水部署の選定、注水、現場検索、残火鎮滅、引揚、帰署後の整備、さらに燃焼実体、気象、季節、湿度、風位、風速等、実に厳密に苛酷なまでの検討、この結果に基く訓練の反復は東郷元帥が軍艦に制限を加えとも訓練に制限

は加えられない。一度勝者となるも訓練を怠る時はつぎに来るべきは敗者の悲報であろうと日露戦後の艦隊解散に臨んでの名訓辞を地で行く猛訓練によつて分析された事象の批判と検討が加えられ些かでも納得のいかない点は、さらに猛訓練により絶対に近い結論をだすまで続けられるのです。

こうして100の火災に二度と同一条件の火災はないと言われる火災に適用する方策が一つの勘として断呼たる命令となるのであります。出場途上に於ける状況判断で燃焼の実体を判断し風位、風速を考慮し臨機の措置を適確に下して火災の被害を最少に止めるには実に洗練された勘の特主が大胆に振舞つてこそできうことと思ひます。

(筆者・東京消防庁予防部指導課広報係長)



1  
番の生産と品質!



検定合格 { 国家消防本部  
運輸省  
損害保険料率算定会

製品リスト

- |              |                |
|--------------|----------------|
| ドライアミカル消火器   | ローヤルCB消火器      |
| ケミカルフオグ消火器   | ローヤル四塩化消火器     |
| 二重瓶式酸アルカリ消火器 | 水槽付手押ポンプ       |
| 泡沫消火器        | ゼネレータ(連続泡沫発生機) |
| 車輪付大型消火器     | 船舶用泡沫消火器       |
| 各種消火薬剤       |                |

株式会社 初田製作所

- 本社 大阪市北区神明町7番地  
 営業所 東京都中央区江戸橋3の1  
 九州出張所 福岡市上洲崎町24  
 小倉出張所 小倉市西本町2  
 広島出張所 広島市袋町57  
 名古屋出張所 名古屋市中区南大津通り6の2  
 新潟出張所 柏崎市田町436  
 仙台出張所 仙台市立町通5  
 北海道出張所 札幌市南四条西2丁目7

ハツタ  
消火器

# 台風による建築物の被害

中 村 綱

## (1) 伊勢湾台風の気象要点

伊勢湾台風はマリアナ附近で発達し中心気圧895ミリバールとなり本土上陸まで中心勢力は衰えなかつた。中心附近の最大風速  $75^m/sec$  風速  $25^m$  以上の暴風圏が直径  $700^km$  に達した。台風は紀伊半島に上陸して各地に雨と風の両方を齎した。特に伊勢湾の西方を通過したとき丁度満潮時と重り伊勢湾一帯に風浪と高潮とを齎し高潮による災害を大きくした。

観測された風速、降雨量、河川の出水位、高潮位は次の如くである。

風速(瞬間最大) 潮岬  $43^m/sec$ , 尾鷲  $50^m/sec$ ,  
名古屋  $46^m/sec$

降雨量(連続雨量) 潮岬  $112^mm$ , 尾鷲  $218^mm$ ,  
名古屋  $104^mm$

出水位、木曾川(今渡)  $7.406^m$  (警戒水位—  
 $5.00$ ) 揖斐川(岡島)  $4.75^m$  (警戒水  
位— $2.50^m$ )

高潮位 名古屋港  $+3.89^m$  (13号台風潮位+  
 $2.33^m$ ) 常滑  $+2.96^m$  (13号台風潮位+  
 $2.528^m$ )

## (2) 台風による建築物の被害

1. 高潮が防潮堤又は河川の堤防を越えると地盤の低い敷地に建っている建築物は浸水する。
2. 防潮堤又は河川の堤防が欠潰すると、高潮高まで全面的に浸水し、欠潰口に近い建物に水圧及び流水及び浮游物がぶつかり、流失、全壊、半壊等の被害を与える。
3. 風により建物に損害を与える。

4. 高潮と風の合力で建物を破壊する。
5. 多量の降雨のため低地に溜つた水が吐き切れぬことにより建物は浸水する。
6. 雨のため崖潰れによる建物の被災

このうち雨が多かつたための浸水——即ち内水は被害が比較的僅少であり、堤防欠潰により高潮が急激にぶつかつた為の流失、全壊等は最も悲惨な被害を与える。

## (3) 浸水による被害

普通浸水を床上浸水と床下浸水に分ける。床下浸水は水が引いた後床下の泥を排出する等の仕事があるのみで建物には大して被害はない。床上浸水となると、畳は駄目になり、土壁は落ち、建物内外面は汚れ、建具、家具、什器、商品等は大なり小なり被害を受ける。

更に浸水の深さが深くなれば、流失、全壊、半壊等の損害となる。全壊と流失は浸水の上に流水及び浮游物の圧力が加わつた場合、或はその上に更に風の圧力が加わつた場合に多く起る。しかし浸水のみの場合でも全水没近くなるとやはり倒壊する。

伊勢湾台風の場合防潮堤又は堤防が切れて海水は陸地へ流れ込んだ。名古屋附近で陸地の高さ  $0^m$  の処では  $3.89^m$ ,  $1^m$  の処では  $2.89^m$  の浸水となつた。  $3^m$  の浸水となると軒高の低い建物は軒まで浸る。軒まで浸つた場合、建物の構造が粗末であつたり基礎が貧弱であると建物は浮上る。浮上れば流失或は全壊する。

今木造平家建の建物(軒高  $3^m$ , 平面  $4^k \times 5^k$  建坪  $20^坪$ ) が水深  $3^m$  浸水とした場合を考える。

建物を構成する材料を次の如く仮定する。

	単位	所要量	体積 m <sup>3</sup>	全体積 m <sup>2</sup>	単位重量 kg/m <sup>3</sup>	全重量
木 材	坪当	2.7 石	0.75	15	500	7,500
瓦	〃	1.29坪	0.03	0.6	2000	12,000
金 物	〃	4kg	0.0005	0.01	7500	75
土 壁	〃	2坪	0.4	8	1500	12,000
建 具	〃	4.5 本	0.22	4.4	500	2,200
ガラス	〃	15.2尺 <sup>2</sup>	0.06	1.2	2500	3,000

アルキメデスの原理によりこの建物を構成する資材のうち水面下の部分は水より重いものは重さを減じ、水より軽いものは浮上る。之を繋留しているものが基礎とアンカーボルトである。基礎も小さければ基礎ごと浮上るし、アンカーボルトの附着力が浮上ろうとする力より小さければボルトは抜けてしまう。又土台と柱との緊着に金物がなく単に抽差しの場合の外れて浮上る。

建物の浮力を計算してみると――

全水没の場合

$$\text{木材} \quad (500-1000) \times 15 = -7500$$

$$\text{瓦} \quad (2000-1000) \times 0.06 = 600$$

$$\text{金物} \quad (7500-1000) \times 0.01 = 65$$

$$\text{壁} \quad (1500-1000) \times 8 = 4000$$

$$\text{建具} \quad (500-1000) \times 4.4 = -2200$$

$$\text{ガラス} \quad (2500-1000) \times 1.2 = 1800$$

$$\text{計} \quad -3235\text{kg}$$

軒まで水没の場合

$$\text{木 材} \quad (500-1000) \times 15 \times 0.8 + 500 \times 15 \times 0.2 = -4500$$

$$\text{瓦} \quad 2000 \times 0.6 = 1200$$

$$\text{金 物} \quad (7500-1000) \times 0.01 \times 0.8 + 7500 \times 0.01 \times 0.2 = 67$$

$$\text{壁} \quad (1500-1000) \times 8 = 4000$$

$$\text{建 具} \quad (500-1000) \times 4.4 = -2200$$

$$\text{ガラス} \quad (2500-1000) \times 1.2 = 1800 \quad \text{計} 367\text{kg}$$

基礎ボルトの緊着力

1本のボルト

$$15 \times 2.8 \times 10 = 420\text{kg}$$

(附着力) (周長) (埋深)

1間に1本、四周18<sup>尺</sup>に18本とすれば

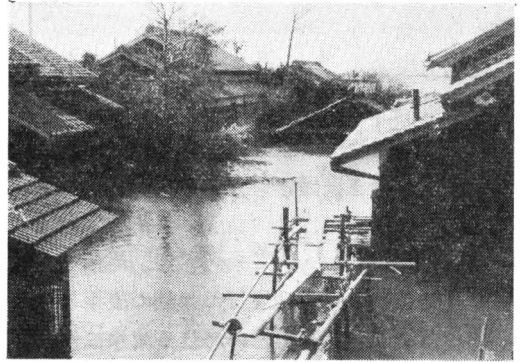
$$420 \times 18 = 7860\text{kg}$$

以上の計算によれば

全水没の場合建物は浮上るが、基礎の緊着がしつかりしていれば浮上らない。軒まで水没の場合は壁が土壁の場合は浮上らないが、壁が板壁の場合は壁の処が

$$(500-1000) \times 8 = -4000$$

となるから3633kgの浮力を生ずるから浮上る。しかし之も基礎緊着がしつかりしていれば浮上らない。



写 真 A

写真Aは蟹江町竹田で所見、前方中央部に見える屋根は軒まで浸水のため浮上り倒れたものと思われる。しかし屋根は少しも壊れていない。



写 真 B

写真Bも同じ処で見たもの、高潮のため軒まで浸り一旦浮上つたものが水が少し引いたため柱や壁体がばらばらになり倒壊したものであろう。しかし屋根だけは健在である。

#### (4) 洪水の流速による倒壊

防潮堤が切れて海水が流入する場合は河川の堤防が切れて河水が流れる場合と同様に考えられる。この押寄せる水の力を理論的に算出する



ことは甚だ困難である。今この流水の流速を  $v$  とすれば、洪水による建物への圧力は次式で表わされる。

$$F = \left( B \cdot \frac{D^2}{2} + B \cdot D \cdot \frac{v^2}{2g} \right) \rho$$

ここに、 $B$  = 建物の巾、 $D$  = 浸水深

$\rho$  = 洪水の単位重さ、 $1100^{1/3} / m^3 \sim 1300$

処がこの  $v$  を理論的に導くことが甚だ困難である。理論的には Euler の運動及び連続方程式から出発する。

運動方程式

$$\frac{\partial u}{\partial t} + u \frac{\partial u}{\partial x} + v \frac{\partial u}{\partial y} + w \frac{\partial u}{\partial z} = X - \frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial x}$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} + u \frac{\partial v}{\partial x} + v \frac{\partial v}{\partial y} + w \frac{\partial v}{\partial z} = Y - \frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial y}$$

$$\frac{\partial w}{\partial t} + u \frac{\partial w}{\partial x} + v \frac{\partial w}{\partial y} + w \frac{\partial w}{\partial z} = Z - \frac{1}{\rho} \frac{\partial p}{\partial z}$$

ここに  $u, v, w$  は  $x, y, z$  軸の流水の分速度、 $X, Y, Z$  は質力といわれる流水に作用する力、 $\rho$  は水の密度である。

連続方程式は次の如くである。

$$\frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} + \frac{\partial w}{\partial z} = 0$$

之を平均流速  $u_m$  と浸水深  $D$  で現わすと

$$\frac{\partial}{\partial x} \int_{-s}^{H_0} u \cdot dz - (u)_{z=-s} \cdot \frac{\partial s}{\partial t} + \frac{\partial H}{\partial t} + (u)_{z=-s} \cdot \frac{\partial H}{\partial x} = 0$$

となる。然るに平均流速  $u_m$  は

$$u_m = \frac{1}{D} \int_{-s}^{H_0} u \cdot dz$$

で表わされるからこの式は

$$\frac{\partial D}{\partial t} + \frac{\partial (D u_m)}{\partial x} = 0$$

となつて、之が開水路不定流即ち洪水の流の基礎となる連続方程式である。

又運動方程式も数学的操作の後次を得る。

$$\frac{\partial u_m}{\partial t} + u_m \frac{\partial u_m}{\partial x} = -\frac{u_m^2}{c^2 D} + g \left( i - \frac{\partial D}{\partial x} \right)$$

以上の連続及び運動方程式を解くことは極めて困難であるので、波の運動を省略して簡単に

$$v = \frac{2}{3} \sqrt{g D} + \frac{1}{n} \sqrt{ID^3}$$

として進める。

$$\frac{D^3}{n^2} l + \frac{4}{3} \sqrt{g D^2} \sqrt{l + \frac{4}{9} g D} - 2 g \left\{ \frac{3}{10} \frac{W H}{\omega B D} - \frac{D}{2} \right\} = 0$$

$l$  につき解くと

$$l = \left[ -\frac{2}{3} n \sqrt{g \frac{1}{D} + \frac{n^2}{2 O^3}} \right.$$

$$\left. \sqrt{\frac{16}{9} g D^4 - \frac{16}{9} \frac{g}{n^2} D^4 + 8 \frac{g D^3}{n^2}} \right.$$

$$\left. \left\{ \frac{3 Z W H^2}{10 \omega B D^2} - \frac{D}{2} \right\}^2 \right]$$

$W = 63,000, \omega = 1100, B = 7, H = 6$  を入れると

$$l = \left[ -0.1 \times \frac{1}{D} + 0.00125 \frac{1}{D} \sqrt{-98200 + 1057500 \frac{1}{D^3}} \right]^2$$

$D = 2.00^m$  のとき  $l = \frac{1}{50}$  となる。

即ち浸水深  $2^m$  の洪水が突然建物に突当れば建物は倒壊する。言換れば  $2^m$  此の高さの河川の堤防の下又は防潮堤に接近してあつた建物が堤が破れて洪水が激突すれば建物は倒壊するのである。長島町、鍋田干拓地等にはこの種の倒壊があつた。

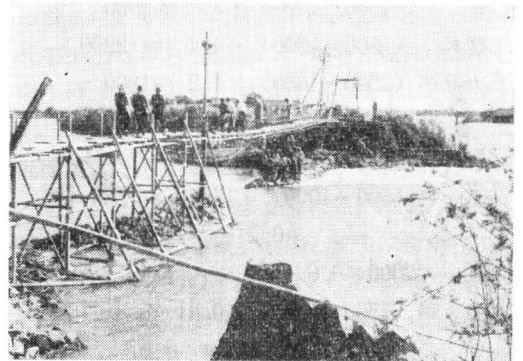


写真 G

図は日光川の堤防の欠潰箇所であるが、目下締切工事中で仮橋がかけられてある。この堤防下にあつた家屋は欠潰して流入した洪水のために倒壊し流失してしまつた。すぐ近くの家屋は堤防下でなかつたため単に浸水しただけで大した被害はなかつた。

写真 C は碧南市所見、高潮で軒近くまで浸水し壁はおち波浪にたたかれて壁体はこわれ倒壊寸前の姿である。しかし屋根は大して被害を受

けていない。

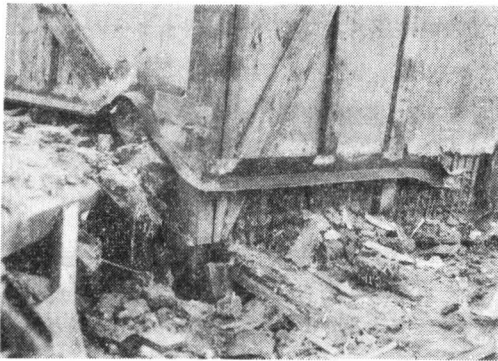


写 真 C



写 真 D

写真Dも碧南市所見，高潮の浸水波浪にたたかれ之に風の圧力も加わり，一階が潰れ，二階



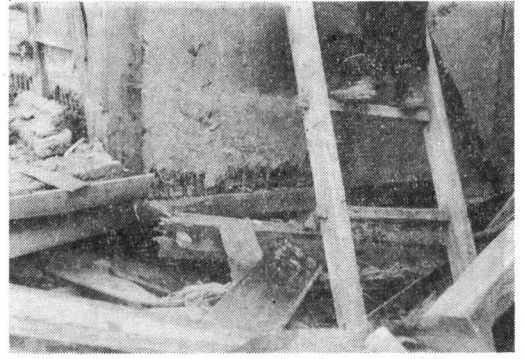
写 真 E

が一階になつている。E Eの二図はこの建物の柱梁接合部の詳細であり，枅孔のため柱断面が小さくなつている部分が折れている。

### (5) 風による被害

風による被害は次の如きものである。

#### 1. 窓硝子の破壊



写 真 F

之は単に硝子の損害だけではない。その破れた隙間から風雨が吹込み畳を濡らされ，建具を破り，又家具等にも損害を与えた。又人体にも被害を与えた。

#### 2. 屋根瓦の飛散

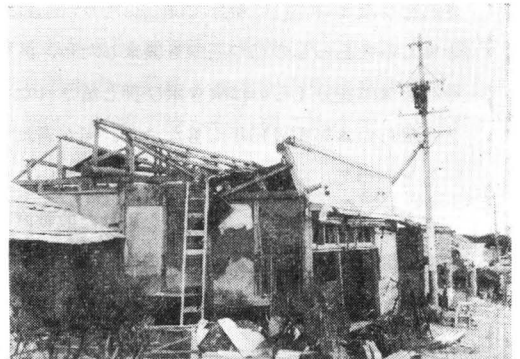
屋根瓦は野地に緊結しておかなくてはならぬ。之がないと瓦が飛び，次には野地が剥れ遂には小屋組もこわれる。小屋組は，西洋式の三角形のものは強いが和小屋は風に対して弱い。

#### 3. 壁の剝落

板壁の緊結が充分でないと剥れて飛び去る。土壁でも雨で濡れて軟くなつたのが吹き飛ばされる。

#### 4. 建物の倒壊

木造建物は柱梁の接合部に弱点がある。即ち木材の仕口により柱の断面積が小さくなつている。之は金物で補強されねばならぬ。之がないとこの接合部で折れて建物は倒壊するのである。



写 真 H

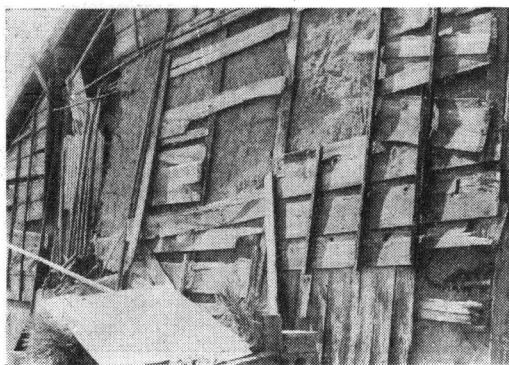


写真 H 碧南市所見

写真Hは屋根を吹飛ばされた建物，三ヶ根山頂上の茶店である。パラペットや壁もやられている。

上図は建物の下見板が殆んど吹飛ばされてい

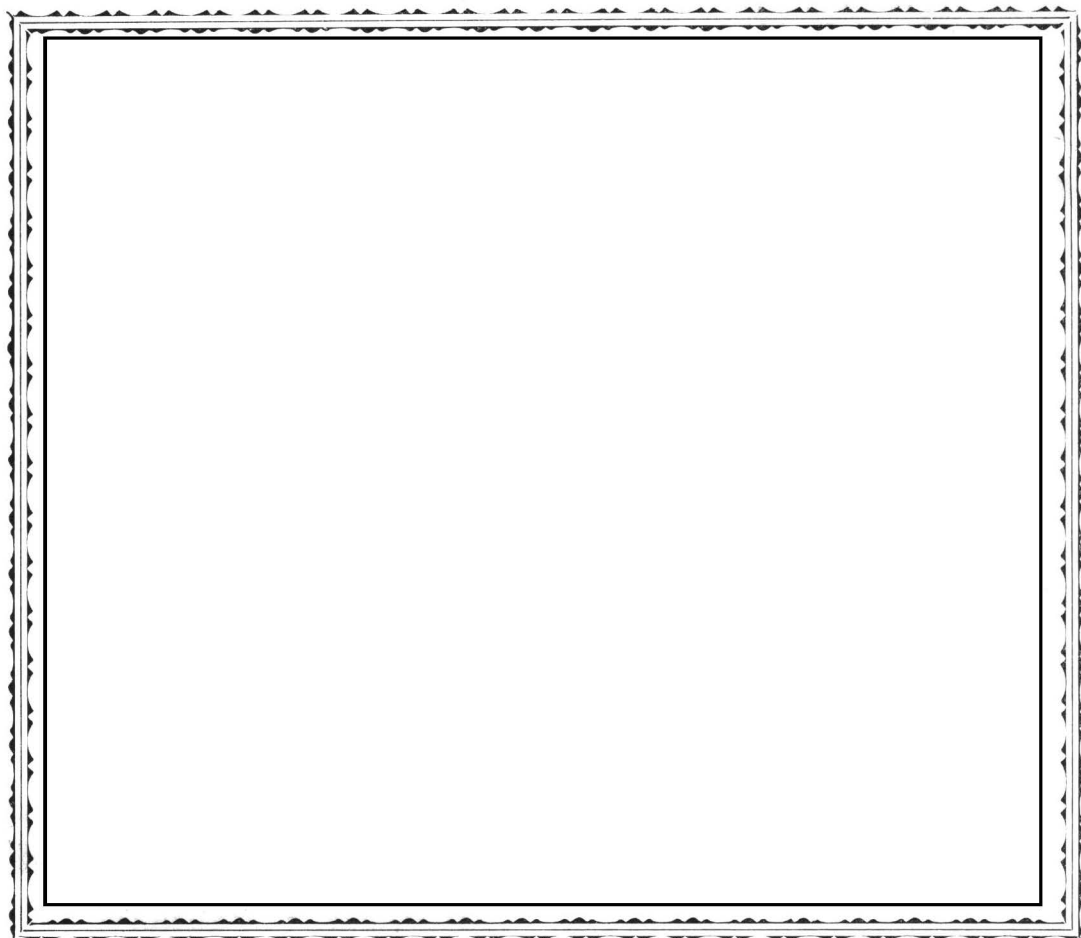


写真 J

る。碧南市所見。建物も傾き倒壊寸前である。

写真Jは風で倒壊した建物，樹木も根こそぎ倒されている。

(筆者・前損害保険料率算定会大阪駐在員)





# 交通事故の防止

— 新道路交通法の要点

警視庁総務部広報課

子供を連れて、まちの風呂に行つたあるおとうさんが、たわいない話に打ち興じながらの帰り道、アツという間に、最愛の子を交通事故で失つてしまった。以来その風呂にゆくたびに、あの日あるとき体を洗つてやつた子供の温もりが思ひだされ、そのあとの恐い出来事に胸しめつけられる思いとなり、とうとうそのまちにいたたまれなくなつて、一家をあげ引き越してしまつたという話を聞いた。

それほど交通事故は、突然に、わたしたちの家庭を救いがたい悲劇のどん底に突き落してしまふものなのです。しかも交通事故はもはや他人ごとではなくなつてきているのです。警視庁前の交通安全を祈る塔のこの数字の中に、いつあなたが、わたしが、はいらないと断言はできないのです。

殺人事件などでは大騒ぎするひとびとも、こうして毎日、数多くの尊い生命が失われ、傷ついていることに、あまり深い関心を示さないのはどうしたことでしょう。いくら注意しても注意し足りることのないのが交通事故の危険です。

一つ一つが

## 尊い血を流して

### • 増える自動車広くならない道路

東京都内では、40分間おきに1人あるいは2人が死亡し、4人がけがをし、また8万円に相当する物がこぼされています。しかもこれは、夏冬をわかつたず、夜もひるも通して起きている交通事故の数字です。

この5年間に、都内の自動車は2倍にふえ、現在都内では約50万台の自動車があります。

これをもつと身近なものにしてみると、都下で自動車の一番多く通る祝田橋の交差点（上掲写真）では、午前7時から午後7時までの12時間に1分間平均87台の自動車を通っています。

このように交通量は多くなる一方なのにひきかえ、都下の道路は数年来からすこしもいつてよいくらい広くなつておりません。

都市の全面積に対する道路の面積の割合は、ワシントン43%、ニューヨーク35%、パリ24%、ロンドン23%にくらべて、東京は23区内で

も、わずか10%にも満たないといわれています。そんなせまい道路に、50万の自動車、14万のバイクと135万の自転車、また、世界の大都市からは姿を消しつつある路面電車までが通っている中を歩行者が通行しております。

このような交通事情のため、ともしれば交通の渋滞を起こし、交通事故は一途に上昇のカーブをえがきだしています。都下の交通事故による死者と重傷（全治30日以上）の被害者は、終戦の昭和20年には892人に過ぎなかつたのですが、4年後（昭和24年）には、1,115人に増えそれから5年後には3,538人に、さらに5年後（昭和34年）には7,439人にも激増しているのです。誰でもいう、交通事故をどうしようもない災難とあきらめ無関心でいて果してよいものでしょうか、あらゆる交通事故は、それが起こるだけの原因や条件をもつてできていることなのです。

#### ・東京とアメリカ各都市交通事故の比較

昭和34年に東京都下では、153,976件の交通事故が起きました。それによつて1,126人が死亡し、55,302人がけがをしています。この年の都下の殺人傷害事故で死んだものは187人、けがをしたものは11,020人ですから、交通事故の死者はその6倍、負傷者は5倍を越えているわけになります。また、車そのほかの物の損害が11億円にもなつています。私たちは何よりもさきに、それが一つ一つの尊い人の血を流して数えあげられた数字であることを明記しておかなければなりません。しかも、それがこんなに大きな数字であることを……。

この死傷者の数は、三多摩の青梅市の人口にも匹敵するものであり、またもし損害額だけ有益な面に使えたら、交通信号機が2000カ所新設できるし、ビルディングならば相当大きなものが二つや三つは建つのであります。実に交通事故ほど悲劇的な人命の損失はなく、また経済的に無駄な消費はないのです。

ここで、ちよつとアメリカの5大都市の交通事故と東京（23区）の交通事故とをくらべてみますと、（資料は、昭和33年のものですが）その人口と登録自動車とに対する死者は次のとお

りです。

都 市	死者数	人口10万 あたり死 者数	自動車1 万あたり 死者数	前 年 死者数
ニューヨ ーク	627	8.0	4.7	629
シカゴ	308	8.2	3.1	326
ロスアン ゼルス	373	16.6	3.1	399
ヒラテル ヒア	162	7.8	3.2	173
デトロイド	156	8.1	2.5	179
東京23区	776	10.1	10.4	691

日本とアメリカとの道路そのほかの交通環境の甲乙はともかくとしてここに明らかかなように、東京は死者の絶対数でも一等多く、また車両との事故率にあつても、アメリカで1位のニューヨークの4.5倍で断然高いことが知られ、また東京と逆にアメリカの5大都市がこぞつて前の年にくらべて多少とも死者は減つてい

#### ・事故を起こすもの8割は自動車事故

そこで都下の交通事故では、何の事故が多いか、これを昨年—昭和34年—の事故について過失の大きかつたものを基準に各交通機関と歩行者とに分けて見ると、その82.1%が自動車側の過失から起きており、あとの17.9%を、次にあげる順に、すなわち、バイク、自転車、歩行者、電車、そのほかの諸車（荷車など）の事故となつています。

1 昨年にくらべて特に目立つ点は自動車が起こした事故の死亡と、バイクが起こした事故で死者および重傷者とが激増したことであります。

次に、自動車の起こした事故を車の種類別にみると、件数では「自家用トラック」「自家用乗用」「軽二輪」「自家用三輪」「ハイヤー・タクシー」「営業用トラック」の順に事故が起きています。また、これらの事故件数を、その登録車両1000台あたりに行ってみると「ハイヤー・タクシー」の76.6件、タクシーだけにすると88.5件という数字を示めし自動車事故平均26.1件の3倍—タクシーだけでは3.4倍近くの事故



を起こした結果になっていますことは、タクシーがほかの車にくらべて、その走行キロが長いことも関係しているのでしょう。それに次いで「営業用トラック」「営業用三輪」「自家用トラック」「バス」「自家用乗用」の順で、ともに自動車事故平均件数を上回る事故を起こしています。もとよりこういった車両は、同時に多くの人に被害を与え、車そのほかの物をこわしたものであります。

事故100件あたりの死者をみると「バス」の26.6人が最も多くこれは自動車事故平均7.6人の3.5倍になつており、次いで「営業用トラック」「自家用三輪」「営業用三輪」「自家用トラック」「ハイヤー・タクシー」の順で、以上はみな自動車事故平均を上回つて死亡事故が多いのです。また、「自家用乗用」「バス」「トラック」「三輪」「軽二輪」等の事故で、前の年にくらべ死者の増えていることも注目されます。

#### ・交通事故を防ぐには

このような交通事故を防ぐためには、道路の整備拡充が最も重要なことです。そして交通諸施設の整備や道路環境の改善も併せて行なわれなければならないのですが、それよりも更に大切なことは、交通するすべてのひとひとが交通規則を守り、お互に相手方の立場を尊重することです。

これを運転者について申しますと、防衛運転または防禦運転といわれている運転方法をすることです。これは運転者自身が自分と他人に対する事故を避けるため完全に車を掌握して運転する習慣をつけることでもあります。それには

#### 1. 運転に注意を集中すること

昨年中、都内で起きた交通事故のうち「脇見運転」や「よつぱらい運転」「いねむり運転」が原因で起きた事故は、全事故の1割5分余りを示しています。これはいずれも運転に注意が集中できなくて引き起こされた事故といえます。いつたんハンドルを握つたら、場合によつては、人を殺傷することもある車を運転しているという気持を忘れないようにすべ

きです。

#### 2. 適正なスピードを守ること

スピードは車の生命ですが、運転する人はもち論、お客や歩行者の生命を握るカギでもあります。昨年都内の事故のうち4割8分がスピードの出し過ぎで起きています。スピードは単に制限速度であればよいというものではないのです。走っている道路の状況に応じた安全なスピードで運転しなければいけません。

#### 3. 交通の流れに従うこと

交通には一つの流れがあります。この流れに逆らつて、通行区分違反や不適当な追越、右折をすることは事故のもとです。昨年中こうした事故は全事故の1割5分を占めていました。無理をしないことです。

#### 4. 相手を予期して行動しないこと

「相手がよけてくれるだろう」と思うことは最も危険であります。相手が車であれ、歩行者であれ、予期しない行動に出るということについても注意しておくことが大切です。

一方、歩行者について申しますと、「右側通行」「横断歩道における横断等の正しい横断」「信号機や警察官の手信号で交通整理が行なわれている所では、必ず進めの信号になつてから横断する（進めの信号であつても、間もなく注意信号に変わるような状況にある場合は、次の進めの信号になつてから渡る）」など当然なことながら、交通秩序をよく守ることです。

要は、道路交通について、運転者や歩行者のひとりひとりが交通道德を身につけ、法令遵守をしてゆくことが肝要なのです。そして、それが習慣となるようにしたいものです。

## 新しい

## 道路交通法の要点

今回の第34回通常国会で「道路交通法」が新

たに制定され、今年の秋ごろから現行の「道路交通取締法」にかわつて実施されることになりました。そこで、交通規則はどう変つたかそのおもなる点をお知らせします。

#### ◇歩行者

1 歩行者が道路を横断するときは

- (1) 横断歩道が近くにある場所の付近では、その横断歩道を通ること
- (2) 斜めに道路を横断しないこと
- (3) 特別の場合のほか、車の直前や直後を横断しないこと。

は、いまと同じですが、新たに公安委員会により、横断禁止の場所が指定されることになり、ここでは横断してはならないことになります。

2 幼児をひとり歩きさせたり、幼児や児童を交通のひんばんな道路で遊ばせてはならないことは、いまと同じですが、このほかに、踏切やその付近の道路でも、遊ばせてはならないことになります。

3 幼児や児童が幼稚園や小学校に通うため道路を通行している場合誘導したり、合図などしてやる必要のあるときは、その場所に居合わせた者が、それらの措置をとるよう義務づけられました。

4 歩行者の通行方法としては、最初に述べた道路の横断方法のほかに

(1) 歩道のない道路では、右側を通ること。などが定められていますが、これに違反した場合、原則として罰することなく、各人の良識に期待するというたてまえがとられています。しかし、警察官が正しい通行方法を指示した場合、その指示に従わないと罰せられることがあります。

#### ◇車両の通行法

1 車両の左側通行の原則がはつきりと定められ、特別の場合のほか道路の中央から右の部分にはみ出て、通行してはならないことになります。

2 車両の通行の順位が一部変つて自動二輪車(オートバイ)は、一段下の順位に下げられ、原則として道路の中央寄りでは走れなくなります。

3 車両が並んで通行できる道路(片側の幅員が3メートル以上では

- (1) 道路の中央寄りを大型自動車、普通自動車、自動三輪車、トロリーバスが通り
- (2) 道路の左側部分のまん中を自動二輪車、軽自動車、原動機付自転車が通り、(右の(1)の自動車とトロリーバスも通れる)
- (3) 道路の左側の端を軽車両が通ることになります。

4 車両通行区分帯というのは、通常いわれている車線のことですがこの区分帯の通行区分一車はどの区分帯を通らなければならないかが政令で定められることになります。そこで、いま引かれている車線は、ほとんどこの区分帯になつて、政令で定められる通行区分に従つて通行しなければならなくなります。そうなると、みだりにペイントの線を踏んだり、またいだりして走つてはならないことになります。

5 車両の進路を譲る義務が明確にされて

- (1) 後から追いついた車が、自分の車より順位が上であるときは道路の左側に寄り
- (2) 後から追いついた車が、自分の車と順位が同じであるか、または順位が下であるときは、通常の方法で走れば、そのまま進行してもよいが、その車よりおそい速度で引き続き進行しようとするならば、同じように道路の左側に寄り、進路を譲ることになります。しかし、乗り合いバスとトロリーバスは、この義務から除かれています。

6 追越しの意味が変わり、車両が進路をかえないで直進して他の車の前に出ることは、追越しではなくなります。また、前の自動車やトロリーバスが他の自動車やトロリーバスと並進しているときは、それを追い越してはならないことになり、上り坂の頂上附近が追越し禁止の場所として、新たに加えられます。

7 割込み禁止の場合が、交差点や踏切りの直前に限られず、もつと広くなり、どこであつても、割込みは、してはならないことになります。

8 踏切りを通過する場合、信号機の信号に従うほかは、必ず一時停止して、安全を確かめなければならないとなり、また、遮断機が閉じているとか、警報機が鳴っているときなどは、踏切りにはいつてはならないこととなります。

9 自動車、第二種原動機付自転車トロリーバスの交差点での右折方法が変わり、右内小回りが原則となります。

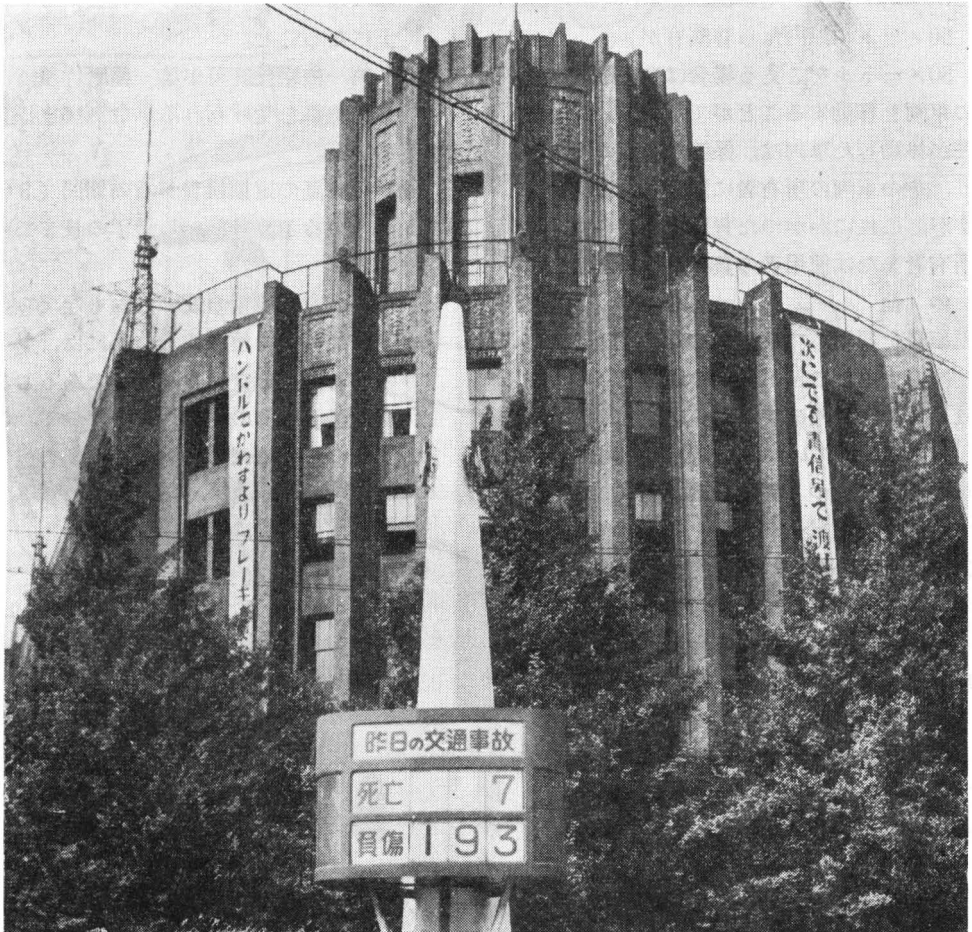
10 交差点で、歩行者が道路を横断している※

きたときの避讓義務はいまと同じですが、これ以外の場所でも、緊急自動車が接近してきたときは、道路の左側に寄つて、進路を譲らなければならないこととなります。

#### ◇車両の駐車

1 駐車禁止の場所としては、いままでのほか、新たに次の場所が加えられます。

(1) 路外に設けられた乗降場、荷扱所、車庫などに通ずる出入口から3メートル以内の場所



※ときは、その通行を妨げてはならないし、交差点以外の場所でも、歩行者が横断歩道を通っているときは、一時停止するか、徐行して、その通行を妨げないようにしなければなりません。

11 交差点やその付近で緊急自動車が接近して

(2) 道路工事の行なわれている場所から5メートル以内の場所

2 駐車する場合に、その車両の右側に3.5メートルの余地がなくなる場所では、原則として駐車できなくなります。

3 歩道のない道路で、公安委員会の指定した

場所に駐車するときは歩行者の通行のために、車両の左側に0.5メートルの余地を残さなければならないこととなります。

4 違法な駐車が、交通の危険を生じさせたり、著しく交通の妨害となるおそれがあるときは、警察官は、その運転者や所有者などに対して駐車方法を変えるなり、他の場所へ移動するよう命令することができます。

さらに運転者がいないときは警察官がその車両の駐車方法を変えるなどの措置をとり、また、

- (1) 50メートル以内なら警察官が
- (2) 50メートルをこえる場合は警察署長がその車両を移動することができます。警察署長が移動した車両は、保管されることになり、その車両の所有者に通知され返されますが、これにかかった費用は、その車両の所有者または使用者の負担となります。

#### ◇そ の 他

1 運転者を雇用している者に対して、新たに、次のようなことが、その義務として課せられることとなります。

- (1) その雇用している運転者に安全運転を励行するようにつとめること。
- (2) 運転者がスピード違反をせざるを得ないように時間を拘束した業務を課したり、そのような条件をつけて運転させないこと。
- (3) 運転者がどろはね運転をしないように、車両にどろよけ器を備えるなどの措置をとること。

2 雇用者にかわつて車両の運行を直接管理する地位にある者(たとえば配車主任など)は、運転者に対し、

- (1) 無免許運転
- (2) 飲酒、過労、病気などで正常な運転できないおそれがある状態での運転を命じたり、そのような運転をすることを黙認してはならないこととなります。

3 運転免許の制度が、次のように変わります。

- (1) 原動機付自転車の運転許可が免許になること。

(2) 第一種免許は、いまの10種類(仮免許を除く)から、大型、普通、特殊、三輪、二輪、軽の六種類に整理され、第一種と第二種の原動機付免許を加えた八種類になること。

(3) 第二種免許は、いまの5種類が大型、普通、特殊、三輪の4種類になること。

なお、このほか、いまと同じように練習のための仮免許があります。

(4) いまの小型自動四輪免許が普通免許と一本になり、免許を受けられる年齢が18才以上になること。

(5) 第一種原付許可が第一種原付免許になり、免許を受けられる年齢が16才以上になること。

(6) 免許証の定期検査が有効期間(3年)が満了する1カ月前から満了の日までの間となる。

以上が、交通規則の変つたおもなる点ですが、交通問題を解決するためには、すべてのひとびとが道路交通の基本法であるこの「道路交通法」とその関係規則を知つて、これをよく守つていただくことであります。

(警視庁総務部広報課)







懸賞募集入選作品

# 私の 火災経験

楠谷栄祐

いま思い出してもゾツとするあの夜の光景！  
65才の今日、回顧すれば僕の中学2年のときである。

中秋夜半、新潟市特有のダシの風が吹いておつた、フトけたたましい半鐘の音に夢を破られ表へ飛び出した。あたりを見廻したが特別変わった様子もない、ただ遠く南東の空がやや茜色に見えただけだ。「なにたいしたことはあるまい、火元は遠いから」と云つて家の中へはいつた。事実、近所の人でも騒がず誰も見舞に来ない、しかし再び寝るわけにもいかないので母と暫らく話をしながら様子を見て居つた。ややあつて隣家の主人がやつて来て「火元は古町二番町の風呂屋らしいが遠いからこちらは大丈夫ですよ」と云う。ここは営所通一番町だから直線距離にしても2軒くらいは裕に離れている、大丈夫と思うのも無理はあるまい。

そうこうするうちだんだん半鐘の音は烈しく、しかも潮騒に似たどよめきが響いて来るし窓に映る火明りも濃くなつて来た。母は「まさかと思うが風があるから用心のため大切な物を片付けよう」と云う。

折悪く父は約十軒離れた亀田在に出張中のため心細いこと限りない。僕の家は両親と私の三人暮らし、父は勤め人、母が副業として木炭の小売商をやつていた。冬が近いのでドツサリ木炭を買い込んでおいたが重い物だからテンデ手をつける気にもならない。母の云いつけに従つて家財道具をあれこれまとめにかかつたが母とて

気がせいとおるので一々適切な指示を下せるものでない。結局は手当たり次第風呂敷に包んだり縄で縛つたりした。

こうして家財道具の半分くらいまとめた頃、俄かに近所が騒しくなり、烈しい火の粉がドンドン襲いかかつて来た。驚いて表に飛び出して見ると僕の家から三軒目、貸本屋の向い角の八百屋が既に猛火に包まれバリバリごうごうとものすごい音を立て、屋根に巻き上つた紅蓮の炎が突如一陣の火竜となつて横薙ぎに十字路をつつ走り角の床屋に燃えついた。

メリメリ、バリバリと云う烈しい音と共にまたたく間に焼き落した。ほんのアツと云う間の出来事だ。

「大変だっお母さん！早く逃げよう」

「よしっ光林寺の墓場え出そう」

母の言葉に従い持てるだけの荷物を背負つたり携えたりして墓場に運んだ。二度目の荷物のときは既に火は隣家に燃え移つた瞬間で熱くて怖かつたが、大風呂敷を傍の小川に濡らして頭からかぶり素早く荷物を運び出した。三回目は駄目だから諦めた。

こうして母と二人死力を尽して運び出した全財産は仏壇、筆筒一棹、行李三個、風呂敷包五個と米櫃であつた。

後で気が付いたことだがもつと大切な品物が沢山あつたのに何を苦しんであの重い米櫃を運んだのか、又折角出した行李もふだん着や下着が多く大切な行李が残つてしまつた。

墓場は荷物を持込んだ避難者でゴツタ返した。やがてここも周辺人家の延焼と共にヒドイ火の粉が飛んで来て荷物火事が起り熱く危く居たたまらない。半鐘の音は益々烈しく阿鼻叫喚はこの世ながらの地獄だ。やむなく又母と二人で持てるだけの荷物を持つて西堀通りに避難した。荷物の総数は二人で合計六個だ。残り惜しい気がしたが仕方ない。避難するとき寺と寺の間の小路を通るのだが両側の大伽藍が既に燃えているので命がけだ。

…ああ重い荷物を背負つたまま仆れてしまうんじやなかろうか……

とフト思う、ここで倒れたら大変、いかに苦

しくともあと三百米だっ！死んだと思つて頑張れ！と心が叫ぶ。

「よし突破だ！」と小路の途中で勇気を奮い起した。いや実際あのときは苦しかった。カッと全身焦げつくような熱さと目まいで足が進まない。おまけに渦巻く噴煙のため咽び咳き込み息が止まりそうだ。しかし漸く勇猛心を奮い起しこの難場を突破したのである。

正直のところ西堀通りに着いた途端全く蘇生の思いであつた。こうして母と顔を見合せお互の無事を喜んだが、淋しい荷物と母の黒く煤けた顔がいつまでも印象的であつた。しかしこことて矢張安住の地でなかつた、西堀通りは俗に寺町と呼ばれるだけにお寺が揃比している。この大伽藍の火が附近の民家を一舐めに押し寄せるのでいつまでも止まれない。

「今度は遠く東堀へ逃げよう」

と母が力なく云つた。東堀ならば古町通を越えて向い側、火にも遠いし堀もある。ヘトヘトになつたからだに鞭うつて荷物を運ぶことにしたがフト見ると箆笥と行李が一個無い、おかしいと思つて附近を探し廻つたがどうしても見付からない。この時分は野次馬が大ぜい右往左往しているのでこれはテツキリ火事場泥棒にやられたんぢやないかと思つた。母は「仕方ないから残つた物だけでも早く運ぼう」と云うので力泣く泣く仏壇、行李、風呂敷包二個合計僅か四個の荷物を二人で運んだ。漸く東堀通八番町水上箆笥店の前まで着いたときはほんとうに精も根もつき果て、口をきくのも厭であつた。

思えばあの数十個の家財が僅か四個になつたのだが不思議に今は少しも惜しい気がしない。寧ろあの猛火の下をかいくぐつて此処まで無事落ち延びた幸運を喜ぶ方が強かつた。

いつの間にか太陽は高く上つてた。そして「さすがの大火も新堀を境に止まつてしまつた」と云う道行く人々の言葉を聞いてはじめてホッと安心したのである。トタンに昨夜からの疲労が一度に出てグツタリ荷物の上に打ち伏してしまつた。

暫くたつて母が「船場町の親戚へ落ち着かう」と云う言葉に励まされ漸く重い足を曳きづ

りながらそこから約二軒離れた親戚まで辿りついたのである。いや迎ると云うよりも転げこんだと云う方がほんとうだろう。そのときふるまわれた炊きたての御飯と豆腐汁の味は、乾き切つた胃の腑にどんな刺戟と感覚を与えたか云うだけ野暮だろう。箸をおくや否や敷かれた蒲団にブツ倒れたまま翌日のお昼までグッスリ寝こんだ。約二十四時間ブツ通しに眠つた勘定で、如何にひどい疲れようだつたか想像出来よう。

さて以上を振り返つて見て我々母子は実に運が悪かつたと思う。第一は僕等の家が火元から遠いので人々が安心して手伝いに来てくれなかつたことだ。あとで来ても避難後であり且つ避難先が転々したため遂に行先きを掴めなかつたのだ。

第二は父が不在であつたことだ、父は前述の通り亀田在に出張中で急を聞き駆け戻つたが、夜中、乗物もなし十軒の道を喘ぎ喘ぎ走つたのだ。勿論着いたときは既に家は焼失しておつたが商品の木炭は一部燻ぶつていたので大急ぎ傍の小川に投げこんだ。それから僕等を探したがわからないのでとうとうお昼過ぎ船場町の親戚へやつて来たのである。

これも後日譚になるが僕等一家にとつてこの大火は徹底的な打撃であつた。即ち杖とも柱とも頼む父がこの夜の無理に仆れたからだ。ふだん心臓が余り丈夫でなかつたのだから当然の結果だ。約二カ月間寝込みそのまま死んでしまつたのである。

焼けた家は借家だから保険金はいらない。家財道具は勿論ドツサリ買い込んだ商品の木炭の大半は焼き滅した。残つたものは水漬け木炭若干と借金だけだ。恐らくこの劫火で多くの人々が僕等と同様悲惨な運命を辿つたであろうことを思うとき失火は正に大なる罪惡なりと断じて憚らない。

この火災で新潟市約一万戸中、二千有余戸即ち全市の四分の一を焼失したのだ、このときあの有名な万代橋が初めて焼け落ちたのである。しかもダシの風に煽られた猛火は万代橋と正反對遙か山の上まで炎上し、まさかと思つた県立師範学校まで、烏有に歸したのである。

(以下35頁に続く)

## 「読者の港」欄の新設

## お知らせ

予防時報が発刊されてから約10年余、この間多くの皆様から絶えずご指導とご鞭達をいただき、この号で43号を発行することとなり編集係といたしまして厚くお礼申し上げます。

さて次号の44号から災害予防に役立てるようできるだけ多くの皆様からご意見やご経験をお寄せいただくため、読者の投稿ページを設けることとし、これに「読者の港」と名付けました。

次に「読者の港」への投稿方法等につき列記し、皆様のさかんなご投稿をお願い申し上げます。

### 記

#### 1. 投稿内容

災害予防に関することなら——ご意見、ご経験、ご感想その他珍しい行事の紹介等——なんでも結構です。

#### 2. 用紙・字数

400字詰（または200字詰）原稿用紙で1,200

字以内

#### 3. 誌上掲載

投稿数が多数の場合は、編集係のほうで適宜選定し、誌上掲載分には記念品を贈呈いたします。

#### 4. 〆切期日

1月1日発行分は	11月20日	
4月1日	〃	2月20日
7月1日	〃	5月20日
10月1日	〃	8月20日

次号のための〆切は11月20日となります。

#### 5. 宛先

東京都千代田区神田淡路町2の9 日本損害保険協会 予防広報部 予防時報編集係宛  
なお封筒に「読者の港欄」と記載願います。

#### 6. その他

住所・姓名・職業を明記願います。  
原稿はいつさい返還いたしません。

# RELIABLE

## 米国リアブルスリンクラー装置 屋内・屋外ハイドラント・ドレンチャー設備



リアブル自動消火装置(損害保険料率算定会認定)ドレンチャー装置  
消火栓設備・給排水・給湯其他配管設備全般(設計・施工・保守)

米国リアブルオートマテックスリンクラー 日本総代理店



株式  
会社

## 西原衛生工業所

本 社 東京都港区西芝浦3-1 TEL. 東京(451)代表5281-(10)  
工 場 東京都大田区堤方町147 TEL. 東京(751)4 6 7 8

(支店・出張所) 大阪・札幌・仙台・新潟・横浜・広島・福岡



## 排煙車

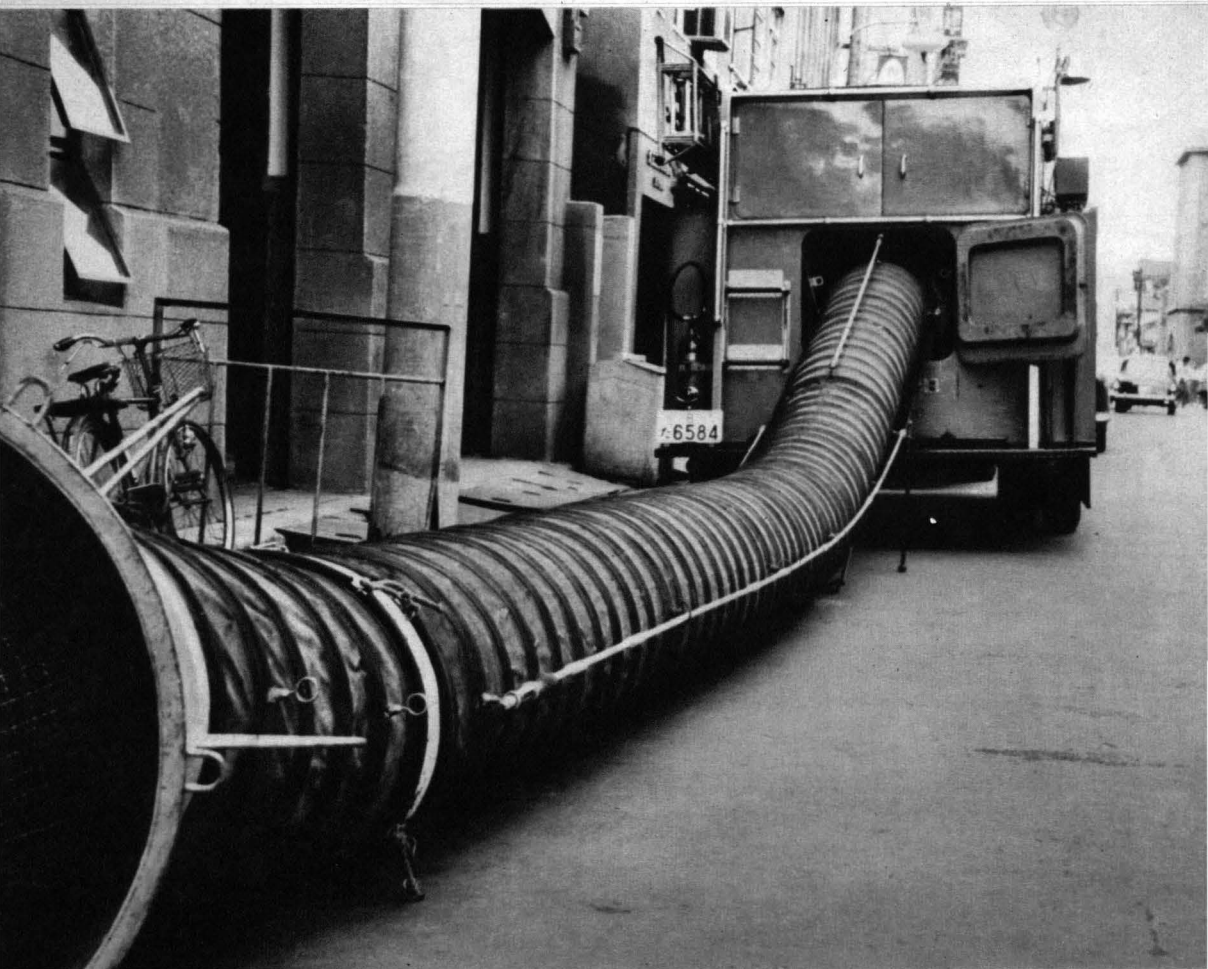
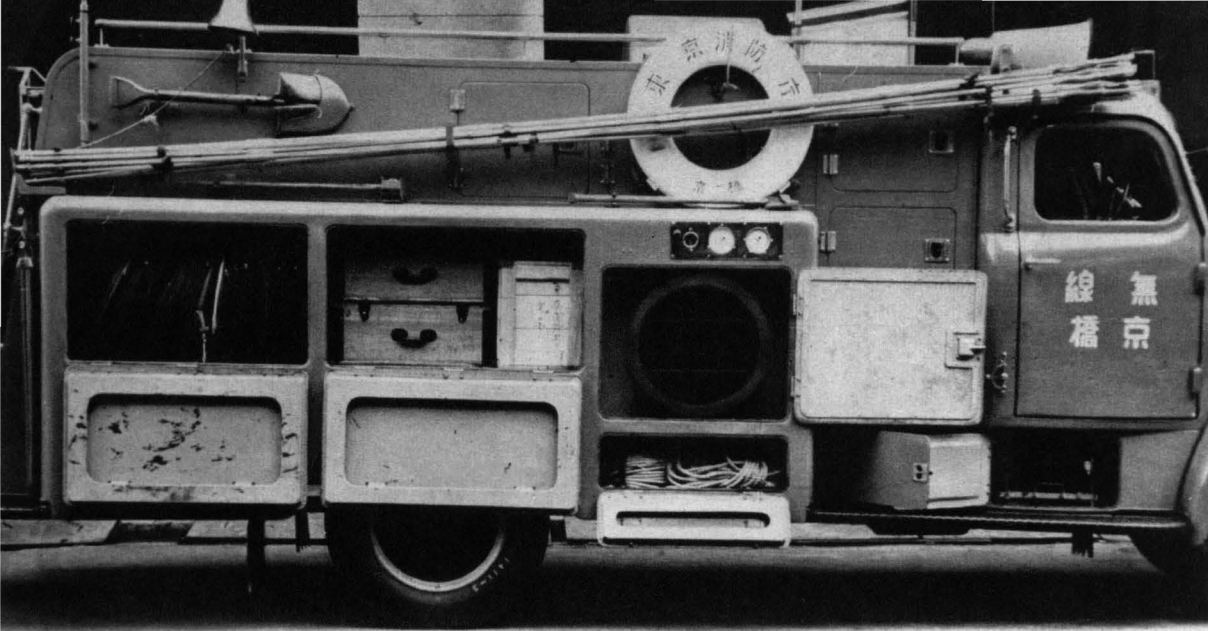
世間では「消防ポンプ」と呼ばれている消防車も、科学の進歩とともに単なる放水だけでなく火災の態様に応じて、いろいろの種類のもので出現してきた。ハシゴ車、化学車などはその例である。

ここにご紹介するのは「排煙車」と呼ばれているもので現在東京消防庁管内のみならず全国でも1台という珍種である。主な用途はその名の示すとおり火災等によって発生した

煙を排除し、容易に消防活動ができるようにすることである。煙を吸い込む合成ゴムの排煙管は101mの延長可能というから、まずどんな場所でもOK。地下駐車場が増加している当世、排煙車の役割りはいよいよ重視されよう。(京橋消防署にて撮影)

上…吸煙口および配置された署員。腰にインターフォンをつけ、実際の場合はさらに防煙マスクと咽喉マイクをつける。 -19-



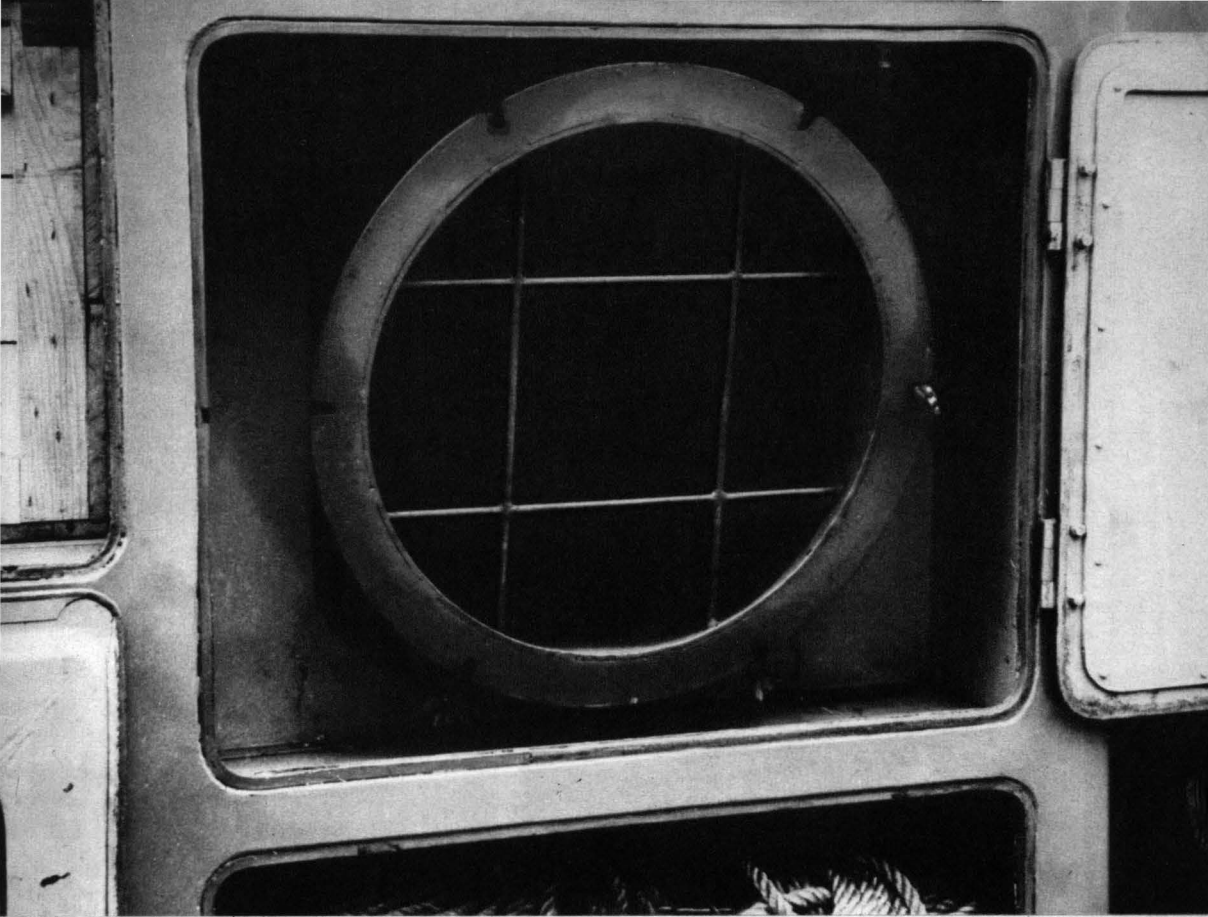


写真

上…排煙車右側面、中央の窓状の口が排煙口。左方に排煙管が格納されている  
 下…吸煙口、排煙管。排煙管の側面と上部の棒は吸引力により排煙管が縮少する

のを防ぐコンプレッション・パー  
 右上…排煙口、普通は排煙管を1~2本つけて車から離して排煙する  
 右下…排煙車の左傾前面  
 次ページ…排煙車後部、







## 排煙車のあらまし

昭和34年6月就役

装備○排煙要具一吸煙口（ラップ状金具）

排煙管 5 m × 20本（全長 101m）。

○シート20枚（現場からの搬出品の水濡れ等からの保護）

○ハシゴ 8 m

○無線機（本庁連絡用）

○有線電話…インターフォン…（先端員と排煙車との間・咽喉マイク付）

○耐熱服

○防煙具

○酸素呼吸器 2基

○照明器（着脱、携帯可能）2基…延長コード各 100m付

○浮輪

○その他…消火器、斧、スコップ、拡声器

乗務定員 5名

その他 東京消防庁管内1台であるから指令があれば管内いずれの地区にも出動する。現在までの出動回数は約二〇回、排煙のために通常では煙を吸う方法によるが、逆に空気を送り込むことも可能である。いずれの場合でもエンジンを最高回転の状態にすると一分間で450立方メートルの換気ができるというから秒速38m程度の風となるわけで一寸した台風といったところである。

# 浪人たちと振袖火事

小 鯖 枯 葉

1638年（寛永15年）島原の乱が平定した年に江戸でキリシタンの一斉検挙が行なわれた。

数多くの浪人がそのとき処刑されたが、その頃、推定40万人といわれた失業武士すなわち浪人に対する対策は、徳川家御安泰の基礎が磐石でなかつた当時なので幕府のお偉ら方の頭痛の種であつた。彼等浪人どもが辻斬や強盗となつて社会不安を起すと云う事も心配の一つだが、それよりも深刻な問題は彼等が人民の反抗と結びつく危険があることだつた。

徳川家最高の御家芸である封建制の確立と、老犬につかひ果した軍事費の整理のために、各地大名の取つぶし或はお国替等で大幅の人員整理が行なわれ、この犠牲になつて、生きるすべてを失つた多数の浪人におかぶせる様に、今後他の大名に奉公してはいけない、大名たちもこれら浪人を召かかえてはいけない、この地域に住んではいけない、あれもいけない、これもいけないのいけないづくめの御命令。もう刀を捨てて百姓になるか、学問をもとでにして寺小屋でもやるか、或は（この或はが心配のたね）時いたらば風雲に乗じて、ほこをさかさまにして支配者に反抗するか、どちらかをえらばなくてはならない状況下におかれてしまつた。

1651年（慶安4年）家光の死と幼弱家綱の交替がかもし出した政治の空白に乗じて飛出したのが慶安太平記で皆様御存知の、由比正雪の陰謀であり、戸次（べつぎ）庄左エ門の企てた陰謀であつた。この由比正雪という人は駿河（静岡県）の紺屋のせがれだそうだが、子供の頃は

神童と呼ばれ、長じて楠木流の軍学をおさめ、江戸へ出て楠木流軍学の師として多くの門弟を教育していた人だが、この人が紀伊頼宣の名で同志を集め、まづ副将格の宝蔵院流鎗の名人丸橋忠弥（この人は長曾我部元親の子だとか或はだれのせがれだとか諸説まちまちであるが鎗の名人で江戸お茶の水で道場を開いて多くの門弟をもつていた人）と組んで幕府のつとりを計画した。

江戸の総大将丸橋忠弥に大風の夜幕府の火薬庫に放火させて、あわてて登城するであろう老中をかたつぱしから切りふせて江戸城をのつとり、正雪は駿府で久能山をおさえて家康の遺金を軍用金として天下に号令しようとし、大阪方は金井半兵衛を大将をしていろいろな手はずをととのえてその日をまつていたが、実行寸前にこの陰謀が同志の裏切によつて未然に発覚し、忠弥は江戸で御用、正雪は駿府で捕吏の包囲下に悠々自決した。このときの正雪の遺書には「幕府てんぶくの目的はなく、ただ悪政の元凶酒井忠勝らの老中を倒して幕政の刷新を断行しようとしただけだ」とある。

彼が集めた5,000人の同志は浪人が主であつたが、農村の豪農や僧侶まで入つていた。

翌承応元年には戸次庄左エ門らの浪人が増上寺で秀忠夫人の21回忌が行なわれたあと夜の大風を利用して寺に放火乱入して金銀をうばい、その勢で幕府の大官を殺害してとこの陰謀も寸前発覚してことなきを得た。

年々相ついでこんな状態で、しかも上にいた

だく將軍様は年も若くこれまことにありがたくな  
ない人物、生れちやつたからしかたがないから  
生きていようと云う様な人、このお兄ちゃん  
のお守り役大老の酒井と云うおつさんが人気のな  
い人、他人がなんと云おうが自分の思つたこと  
わどんな事をしてやりとげる（但し悪い事  
も）と云つた御仁、こんな状たいだから幕府の  
心ある人たちの心配は大へんなもの、こんなさ  
わぎもどうやらおさまつて、やれやれと思つて  
いた1657年の明暦3年1月18日本郷本妙寺と云  
うお寺から出た火事が翌19日小石川と麴町辺  
から出た火事と合流して、江戸の大半を焼払つて  
しまつた。振袖火事と云う伝説まで生んだ江戸  
開府以来の明暦の大火にぶつかつてしまつた。  
この火事が19日について江戸城にまで燃えて来  
たのだから、おさむらい方のあわてようはただ  
ごとではない。「普通ぢやあこんなに燃えるわ  
けがない、これはひよつとすると正雪の残党が  
火をつけてあるいているのぢやあないか」と御  
意見がまとまつてしまつた。このときの様子が  
「玉露叢」や「寛明事蹟録」にのつているので  
丸うつしにしてみましょう。

「玉露叢」には簡単に

同三酉年（明暦3年）正月十八日出火す、火元は本郷五丁目本妙寺、此日乾の烈風吹出で、江戸中大半焼失す。翌十九日亦小石川水戸殿の長屋より焼出で左馬頭殿右馬頭殿御屋敷へ移り其火御城中江飛て御天守回祿す、昨今の強風にて江戸中残り少なく、御城をはじめ、諸大名衆御旗本中并民家悉く焼けほこり前代未聞の火難なれば、酒井讃岐守忠勝申されて云魔風烈しければいつ鎮るべきとも計難ければ、公方家には井伊掃部頭直孝亭へ成せられ火鎮りて後世上の様子を御覚合せらるべき由譜代の諸大名及御旗本の面々は掃部頭屋敷へ相詰て守護し申さるへしを下知し給ひけるか各御老中又相談有て間もなく西の丸へ御成也、供奉の人々には酒井雅楽頭忠清、松平伊豆守信綱、阿部豊後守忠秋、酒井讃岐守忠勝と聞へけり、此時の風説に同く去る十五日丸橋忠弥の残党有て江戸の所々に火札を立ける由其聞へ有けるは如何様其徒徒等が強風を持受けてなすことかと兵火の疑をなしけるや。

と、さて「寛明事蹟録」には

一昨日（1月18日）＝同シ大風強吹午ノ刻小石川ノ

辺（曆代日記によりますと大番与力水野弥左門と云う人の家からと云われております）同時＝靴町ヨリ火出一面ニ焼渡ア御城内へ火移シカハ天守楼殿金門玉壁焼上ル、公方様モ西ノ御丸へ渡御、御乗物ニテ御供ハ御近習ノ面々也。

御輿ハ御歩行衆レ之。

此時大手御番ハ兼日ヨリ小笠原信濃守長次タリシカ自ラ鎗ヲ手ニ持テ牀机ニ腰掛居タレハ家人モ皆鎗ヲ持テ其傍ニ列居ス、足輕ハ鉄炮ニ玉葉ヲ込火繩手挾或ハ空穂ヲ腰ニ付、弓脇挾テケルニ其頭々乗回り、油断ヲ警ム門扉ヲ鎖テ警固スル事厳シ、此折筋町目付衆ノ兼松下総守急キ馳来テ信濃守ニ申シケルハ、御本丸大略炎上ス故ニ公方様モ西ノ御丸ニ渡御被レ為レ成上ハ御老中、諸役人、物頭諸大名ニ至ルマテ悉ク役処へ供奉ス、御自分ニモ早く此処ヲ去テ役ニ来リ玉ヘト云。

長次答申ハ、我己ニ兼日ヨリ厳命ヲ蒙テ此御門ヲ守衛ス、然ルニ期ニ望テ不レ蒙ニ台命ニシテ警衛ノ地ヲ去シ事、頗ル勇士ノ本意ニアラス、サレハ焼死ストモ去ヘカラスト申切テソ於ケル、兼松モ役カ申旨ヲ感シ急キ馳帰テ此趣ヲ御老中ニ告、時ニ阿部豊後守忠秋被レ申ハ信州ノ云所誠ニ義ニ当レリ、然トモ西ノ御丸ニ渡御ノ上ハ早く此地ヲ去此ニ可レ来由ヲ申送ル、兼松又馳帰テ右ノ趣ヲ述タリシカハ小笠原モ納得シテ兼松相共ニ西ノ御丸ヘモ黒烟覆ヒ掛リ段々危ク見ヘ侍リシカハ、將軍家モ庭前ニ出御アリ御老中、諸大名旗本ノ健士、当番ノ輩、諸役人ニ至マテ悉ク庭上ニ跪ク、係火難ハ凡事ニアラスト諸人怪テ薄氷ノ思ヲナス、然ルニ酒井讃岐守忠勝申サレケルハ暫ク思按ヲ廻ラスニ此火難ハ天災トハ云ナカラ不審ナキニアラス又ハ回祿ノ弊ニ乗テ悪党ノ志ス事モ有シ歟、所詮忠勝カ下屋敷ヘ渡御被レ為レ成カラシ哉ト被レ申。又松平伊豆守信綱ハ東叡山ヘ入御在テ世上ノ体ヲモ御覧有テ可シ然候シ哉ト被レ申。

彦根中將井伊掃部頭直孝被レ申ニ面々了簡ノ如ク尋常ノ火災トモ不レ存、殊ニ烟火西ノ御丸ヘモ覆ヒテ段々危ク見ヘ奉ル早く直孝カ下屋舗ヘ御動座御在テ御家人等ヲ召集メラシ、守衛正シ當時ノ変ヲモ御覧被レ為レ成御指揮可シ有哉ト申ス異議区々ニシテ評説一決セサル処ニ阿部豊後守被レ申ケルハ短オヲ憚テ愚意ヲ不レ云ハ不忠也然上ハ各ノ異見ヲ抑ユルニ似タルト云ヘトモ心底ノ及知ヲ申サン、先ツ東叡山或ハ面々ノ宅地ニ御渡ノ事ヲ諷諫アリ、予会テ其志ヲ不レ弁若火難ヲ遁玉シ為ナラハ御出城ニ及フヘカラス如何ナレハ譬ヘ西丸台殿悉ク焼失スト云ヘトモ



山里ノ空地広大ナレハ御座何ノ危事有ンヤ、若又叛逆ヲ企ル者有テ天下ヲ謀リ奉ルハ、猶以御出城然ヘカラス、備往昔ヲ案スルニ御義祖東照権現宮濃州ノ一戦ニ御家運開ケシヨリ以来御当代ニ至テ四世歴數六十年、我朝ノ副ト成セ玉ヒ東風枝ヲナラサス、海内波立ス、庶民扉ヲ閉意ヲ忘レタリ、然今此大火ニ時ヲ得テ叛逆ヲ企ル輩アラハ諸将等ニ仰テ忽ニ御誅伐有ヘン。若又、天下ノ大名相背事アラハ御一門ノ歴々御譜代ノ面々御旗本ノ諸士ニ命セラレ候シニ何ノ危事カ有ン其上今事モ無ニ御出城御在ハ却テ非常ノ変モ計カタン左ナクシテ頓而還御有ンモ輕々數天下ノ嘲哂其ノ唇ヲ閉ヘカラス然モ忠秋一人ノ慮ヲ以テ他人ノ案ヲ欺ニ有レハ可レ。然計玉フヘシ、忠秋ニ於テハ先君ノ御遺命ニ隨テ当城ニ残り止テ御留守ヲ警固スヘシト被レ申ケレハ皆如何思ケン兎角ノ詞モナシ。

公方様今年御年十七才ニ成セ玉フニ上意ニ豊後守申処因ニ当レリ城地ヲ去テ何処ニカ行ン哉ト被レ仰シカハ諸臣上意ニ隨ヒケリト。

去程ニ在江戸ノ大火名旗本ノ諸士此火災ニ途ヲ失ヒ馳走、將軍家ノ御在所を知奉ス、或ハ忍、河越、古河、東叡山ニ御在ノ由謳説区々ナレハ御家人ノ面々忙然トシテ為方ナク当番ノ外ハ御門ヲ警ス勇士モナシ然処阿部豊後守家人等ハ主人ノ家屋ノ焼失スルヲモ不レ顧リ、鉄炮、鎗、長刀ヲ手ニシテ西ノ丸ノ城下ニ来リ下馬ノ辺ニ備テ外門ヲ衛ス、忠秋ノ息播磨守正能兵士數百ヲ率ヒ来橋ノ中央ニ扣ヘタリ、青山大膳幸利ハ兼テヨリ紅葉山ヲ守護スヘシト台命ヲ蒙リシカハ出欠スルト均シク宿所ヲ出テ紅葉山ニ趣

ク所ニ外桜田ノ御門ヲ閉テ敢テ一人モ不レ通然ニ幸利ハ紅葉山ノ火ノ御番タル由ヲ断テ役ヲ通テ西ノ丸ノ城下ニ至テ見レハ弓、鉄炮、鎗、長刀ヲ持タル勇士數百人勃然トシテ列居タリ橋上ヲ見遣タレハ牀几ニ腰ヲ掛テ一將アリ、大膳佐テ其名ヲ問フニ阿部播磨守ト云シカハ青山其忠志ノ切ナル事ヲ感タリ、又細川六丸（後に越中守綱利と云つた人）其頃ハ未タ幼弱ナリシカ若干ノ大勢ヲ引率シテ西ノ丸ノ城下ニ来テ家臣沢村宗右衛門ヲ使者トシテ御老中ノ面々ヘ申ケルハ私宅已ニ焼失スト雖トモ家人ヲ具シテ御城下ニ馳參仕候。

敵命ニ隨テ何レノ所ニテモ警固可レ。仕由ヲ申ケリ、又松平陸奥守綱宗ハ使者ヲ獻シテ申ハ今日ノ火災頗ル騒動不レ斜因テ家人ヲ二手ニ分テ品川、千手（千住だろう）、ノ両口ヲ守ラシメ侍ル由ヲ注進ス、此衆ノ外ニハ大小名旗本ニ至ルマテ一人トシテ西城ニ来者ナシ。

實際に浪人どもが、やけのやんばちで町中火をつけてあるいたかどうかはわからないが、政府の大官の御心配はたいへんなものだつたらしい。とにかく城内でなんかのさわぎがあつた事はあつたらしい。……「水戸紀年」に

正月十九日江戸大火城及小石川邸焚ク公及諸公子君ヲ駒籠ノ莊ニ移サル災後夜半炮声アリ、人々相警ム母子曰クコレ無丸ノ炮ナリト果シテ紅葉山盜賊ヲ驅ルノ炮也

とありました。

（筆者・東京消防庁予防部指導課指導係長）

オート・スライド

## 「消 火 器」

—その選び方と使い方—

損保協会では防火事業の一環として、この程消火器の選び方と使い方を平易に解説した天然色オート・スライドを作製いたしました。

オート・スライドとはスライドと解説録音テープを自動的に連結したもので、オートスライド機とテープコーダーさえあれば映画と同様解説者なしで使用できるものです。

消火器には色々の種類のものがあり、例えば電気の火災、油の火災、等それぞれ火災の性質によつて使用する消火器は違つており、また操作の方法も消火器によつて異なつています。このような点を重点的にわかり易く解説したもの

で、工場やビル等の従業員のの人々には勿論のこと一般の人々にも是非見ていただきたいスライドで映写時間は約18分です。

フィルムや録音テープの購入ご希望の場合は下記へご連絡下さい。

東京都千代田区神田淡路町2丁目9番地  
（損保会館内）

社団法人 日本損害保険協会

予防広報部

電話東京(251)0141(代) 5181(代)

状を聞き召され、御手元金千三百円御下賜あらせられ、且つ民情視察として東園侍従を差遣され、過る十一日午後七時御着柏、翌日午前焼跡御巡視正午御帰途に就かせられぬ。あゝ有難き御代に逢ひぬる嬉さよ。

### ○柏崎大火災の概況

火元は扇町、貸座敷日野屋と言へ、伝ふれど真偽は未だ判然せず、恰も是れ四月三日の佳節にして朝来の暴風は此祝日をして安かに過さ志めず、怒劇夜に至て益甚く時辰將に九時を刻まんとする。忽ち警鐘の乱打に接し炎焰の空に漲るを視、時に風位は西北にして多門より広小路四ツ角に移り奔雷の勢を以て浦町に及び、聞光寺の延焼に須賀町下浦町一時に火中に葬られ、風位の當時西南に変ずると共に魚場辺未だ無事なる内に、新助町に移り寅新田より新田町に走れり。島町の火の手は今町下町に暴威を振ひ、火口全く分れて新田口、広小路口、四ツ谷口の三となり、翌四日午前七時頃此角村の程まで至りて漸く消し止めぬ。消口は島町香積寺を以て限として、五坊町新島町を残し広小路は福泉寺門前近く迄至り、今町は妙行寺西永寺浄土寺等の空地ありし為に消し止め、又新田口西側は裁判所の大門東側は教会所の向へにて防ぎ越川は、四ツ谷口上へ町は洲栄の三四軒上ミ下夕町は丸田洋物店の向へにて消し止めたり、其の焼失戸数柏崎九百八十一戸、土蔵造り家屋七戸、土蔵十六、寺院十三及び町役場、郵便電信局、郡役

恟々たり、延焼の区域重なる建物などは裏の図に譲ると志て自今の問題は公共として町区改正、各小路の取括、貸座敷移転、鉄道に通ずる道路、義捐金募集、罹災民救助の方法、消防夫の組織改良などに志て、一身一区の問題としては、諸物価の騰貴、家屋売札の多くして専ら遠征的商業を為さんもの価格の案外に高き、従来の柏崎を観察して中以上の割合に困難なること、人氣の今迄に奈き不振などにして、詳細は来号の社説より時々報道論議する事となすべし。

明治三十年四月十八日印刷

明治三十年四月十九日発行

新潟県刈羽郡柏崎町四百十四番戸

編輯兼発行者 越 山 会

同県同郡同町第千〇四十七番戸

右代表者 桑 山 直 二 郎

同県同郡同町千百三十四番戸

印刷者 山 田 庄 吉



## 義捐金募集緊急広告

今回の大災害古来未曾有の変事にて惨状悲聞謂ふに忍びず本会は老万有余の同胞の水火を視るに堪へず、聊さか是が救済哀告の微衷を表せんとして号外発刊する機に際せり、願くは仁俠博愛なる満天下の諸彦は是記事を一読せられて多少に閑せず義捐金御惠投被下度奉懇候也

一 本会に宛て義捐被下候諸彦は柏崎銀行及び高田銀行支店へ事務依頼致置候間御振込祈上候

一 柏崎町或は比角村と区別して義捐被下候はば其趣明細に記載ありたし、然ざれば本会の適宜に取計へ可申候

一 期限は五月十五日べ切として義捐被下候御姓名金額及び精算配当表は来号の越山を以て広告すべく候副て申上候今回の災害にて発行所始め主筆理事等罹難仕候者不尠為に本月は休刊と決定仕候事情不悪御洞察奉希望候

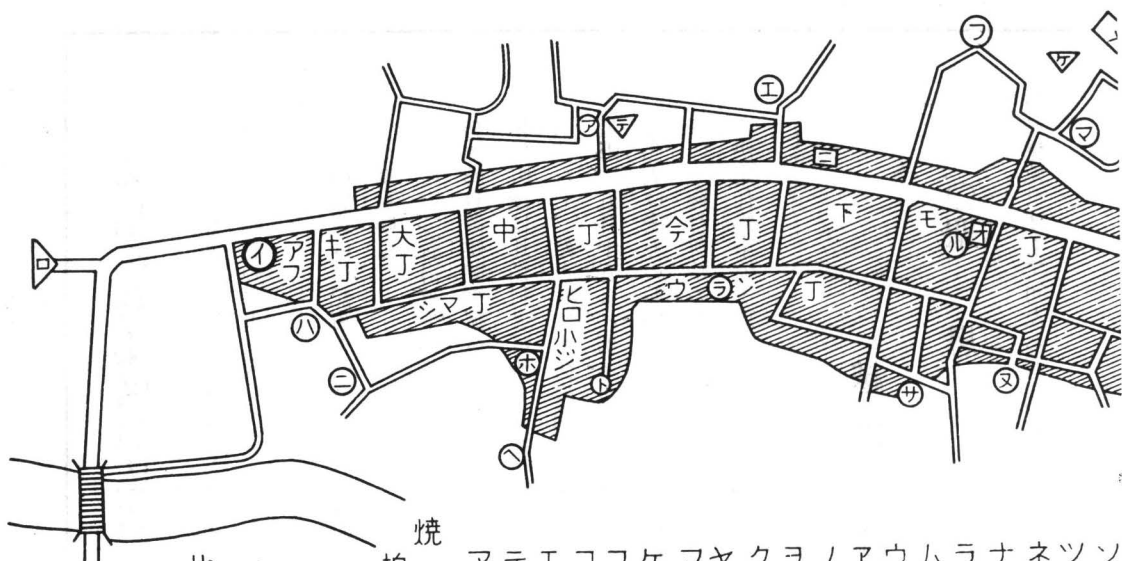
三十年四月十七日

### 越山会理事敬白

#### ○聖 恩

豈に感泣せずして可ならんや、畏れ多くも 兩陛下は這回の慘

所、警察署、聯隊区司令部なり、比角二百五拾六戸、土蔵四、寺院二及び村役場等なり。志かして上ハ町よりは下タ町の方最も多く困難を極め、取分け高畑町、下浦町須賀町等は鏡沖溢水の為に一層の不便於感し、遍照寺門前田町等は三方よりの猛火と一方は水田の為最も惨状を極め、木戸の内新屋敷、寅新田等は茶毘小路浦敷わら小屋に早く燃へ移りし為め不意を打れて出荷を過半焼失せ志め諏訪新田四ツ谷辺は大丈夫を極め込み居りし油断にか、時間の割合には意外に損失多かりき火元は固と是れ紅楼歌吹の地なるを以て随分意気筋の珍談もありしやに聞き及びぬ。各旅店は注意周到の故か不案内の土地なるにも閑らず、旅客の怪我手荷物が紛失は毫も無しとの事、かかる際にも警察署郡役所郵便電信局などの注意尽力は非常にして、郡役所は火炎耐なるに早くも藤井大洲下宿鏡里などの諸村へ弍千人以上に供する炊出をなさしめ、郵便電信局は火元に近きにも係らず翌日より電報は勿論小包為換に至る迄差支なく、古来未曾有の大火災なるに一人の死傷だもなきは畢竟警察署の注意至れりと謂ふべし。避難所は柏崎尋常高等兩校を当てられ、他は悉く菩提寺縁家などにて最貧の救助を受くべき者弍百名ほどなりとか、大火災の四日後再び新町貸座敷漆屋に放火せしものあり、其より四方八方放火の取沙汰今止まず人心



焼失

- ソ比角役場
- ツ護摩堂
- ネ神明宮
- ナ閻魔堂
- ラ裁判所
- ム教会所
- ウ火葬場
- エ郡役所
- ノ淨敬寺
- ヨ税務所
- ク高等小学校
- ヤ尋常小学校
- マ寿福寺
- ケ柏崎神社
- フ淨願寺
- コ柏崎町役場
- 工妙行寺
- テ石井神社
- ア西永寺
- 柏崎 九百八十一戸
- 土藏造家屋七戸土藏十六寺十三町役場郵便電信局郡役所警察署
- 比角 二百五十六戸
- 土藏四 寺二
- 村役場
- 右ハ概計ニシテ詳細ノ事ハ未ダ判明セズ

一金、百五拾円  
 一金、貳百円  
 計金、五千九百七拾〇円九拾五錢  
 官 罇 吉 左 衛 門  
 島 治 助

右今般の火災に付速に弁償相成代弁店野俣捨五郎氏を經て前書の金額を受領す茲に同社取扱の迅速を感謝候也

受取人 間 瀬 半 助

外 廿 六 名

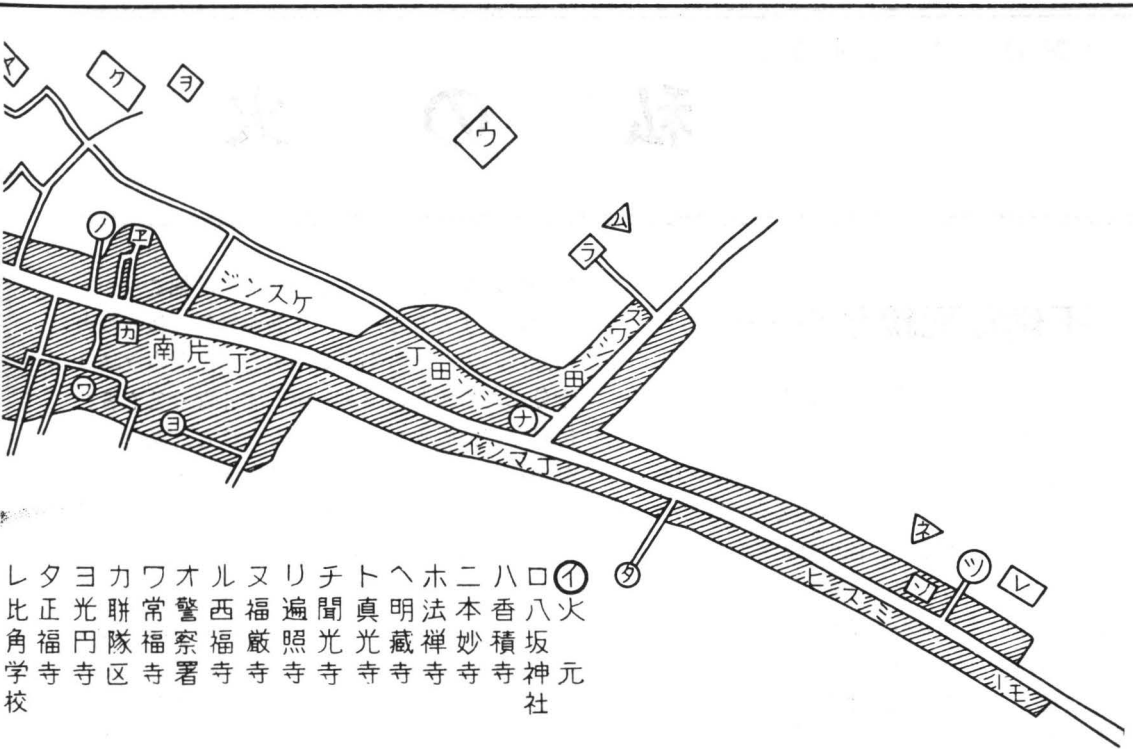
去三日類焼ニ付早速御見舞を辱し難有奉謹謝候不日普請出来し従來の通り營業可仕儀に御座候間御休神可被下先は御答礼迄如斯御座候頓首

野 俣 捨 五 郎

敬 白

小石川イシ殿渡金は発火原因未だ明瞭せざるに付追て取調の上相渡し可申候

野 俣 捨 五 郎



東京火災保  
険株式会社

# 弁償金受領広告

一金、百六拾貳円五錢	間瀬半助
一金、四百円	新井善太郎
一金、貳百円	川合弥五右衛門
一金、百円	竹田仙左衛門
一金、貳百円	淵岡源藏
一金、百円	佐藤糸藏
一金、百円	溝口幸吉
一金、貳百七拾貳円五拾錢	小熊トヨ
一金、貳百円	西山彦七
一金、四百七拾七円五拾錢	竹田龜治
一金、五拾円	竹田彦右衛門
一金、百円	田村タケ
一金、四百拾七円五拾錢	野俣捨五郎
一金、百五拾円	竹内庄右衛門
一金、貳百円	海津民八
一金、百五拾円	富川文作
一金、貳百廿四円四拾錢	松原弥二右衛門
一金、百円	村山豊吉
一金、百円	柏崎活版株式会社
一金、貳百円	野沢平三郎
一金、三百七拾七円	相沢興三郎
一金、百円	福山俣五郎
一金、貳百円	関常次郎
一金、八百四拾円	桜井長藏
	中野平左衛門

# 私 の 火

## 不備な配線から……………

私の祖父は明治元年生まれで、村一番の古老だつた。88の米寿を祝つた翌年に大往生を遂げるまで、まったく病気一つ知らぬ元気者だつたが、その祖父が好きな酒を口にすると決まつてとび出してくる自慢話を、孫の私たちは「そら、また始まつたぞ」

と、手を叩いてひやかすのが常だつた。

祖父の自慢話というのはほかでもない。祖父の一生を通じて、この村にはただの一度も火災を出した例がないということである。事実、果樹栽培を主業とする戸数 200 戸ばかりの S 村には、火除けの神様がつかっているとされるほど、長い年月にわたつて火災の経験を知らなかつたのだから不思議でもある。

いや

「わしの眼の黒い限りは、村から火の手は上げささぬ」

と、言い続けた祖父の身になつてみれば、それは不思議でも何でもなく、至極当たり前であつたかもしれぬ。

祖父は若年のころから村吏として勤める傍ら、つねづね防火の重要さを説き、先頭に立つて村の消防団を設け、最初の手押しポンプ車を買入れたりした、いわば村の消防の草分けといえる存在だつた。

年老いてからも、その熱心さにかわりはなく、年頭の出初式には必ずハツピ姿で真つ先に立つのが祖父の得意の晴れ姿でもあつた。

祖父の一生の自慢話になるほど、村には防火思想が徹底していた。農村のことだから、どの家もみな構えは大きく、黒ずんだ大黒柱、低い扁、中にはわらぶきの屋根さえちらほらと残つ

ていて、また昔ながらのいろりや、堀こたつ、大きなかまどなど、すべて薪が燃料の農村の火の元は、少しでも不注意があると出火の危険は十分にあつたわけであるが、すくなくとも S 村に限つては失火などあり得ないほど、老幼男女を問わず火の元を大切にしていた。夜寝る前には必ずバケツや桶に水を満たしておく習慣、風呂場やかまどのどんなささいな残り火にも水をかける主婦の仕事、それらのごく平凡なことが、ごく当然のようにどの家庭にも行なわれていた。

私にしても幼い時から周囲のその習慣の中に育ち、火に対するしつけはきびしかつたわけであるが、また私自身火の注意を怠つたわけではないが、祖父の一生の誇りを、また S 村の伝統的な防火思想を一度にくつがえしてしまうほどの惨事を招くに至つたのは、かえりみて今なお身のおののく思いがする。

祖父が亡くなつてから 1 年も経つていなかった。その年は果樹栽培の出来がよくて予想外の収入を得たわが家では、古い母屋の横へ私の分家の意味で別棟を新築することになつた。父母と兄の家族、それに私の家族を加えて総勢 12 名では何かと不便だつたからである。

その新宅には出来るだけ新しい生活様式をとり入れようとした私は、何よりも台所の電化を実行することにし、町の電気店に頼んで細かな配線をしてもらった。それが大きな過ちの元になろうとは知るよしもなく――。

何といつてもまだ封建色の残つている田舎のことであり、新しい別棟を建てたことさえ村全体の話題となるのに、更にかまどもつけない電化の台所には、村びとは驚きの目を見はつたらしい。

# 災 経 験

岡 本 省 三

「あんたの祖父さんがあつたら何と言いなさるかおう」

と、いう人もあつた。

祖父が生きていて、並んだ電気器具を見たら「ばか者ッ！ やめろッ！」

と、一喝したかもしれぬ。祖父は大の都会ぎらいの人であり、田舎者が都会生活の真似など以てのほかとしていた人である。まして事あるごとに防火を唱えてきた祖父に対して私は何とお詫びをしてよいだらう。祖父の代には村から一度も出さなかつた火災を当の私の家から出してしまつたのである。

それは丁度、今から4年前の、枇杷の袋かけに忙しい初冬の日だつた。

朝から晴れていた空がにわか曇りはじめると、それはやがて強烈な北西の季節風になつた。

私たちは兄夫婦たちと共に家族総出で山の果樹園に出かけていた。強風の中では袋かけ作業も容易ではなく、一旦中止して梯子から降りた時であつた。ふと、麓にあるわが家の方向を見渡したとき、私は

「アッ」

と、言つたとき、山畑をころがるように駆け下りていた。新築したばかりの別棟の窓から、異様な黒煙が吹き出していたのである。

妻も、他の家族たちも、私の驚きに気づいて、ものをもいわずに私の後を走り出していた。

乱打される半鐘、大勢の叫び声。それすらも私の耳には入らなかつた。ただ私の記憶しているのは、猛火の中へとびこんでいつて、手当たり次第に家具をつかみ出している自分を、背後から誰かに押し止められたことだけである。

まつたく夢のような出来事であつた。新築早

々の別棟はむろんのこと、先祖伝来の母屋まで、炎のなめつくすままに任せてしまつたのである。

その朝まで、私たちが山畑へ出かけるまでは無事だつたわが家は、それからわずか、3、4時間の内に、もはや跡方もなく焼け落ちてしまつたのである。

警察の調査では、原因は漏電と断定された。屋内配線に不良箇所があつたというのである。地団太踏んで口惜しがつても取り返しはつかぬ。老父母の呆然自失、家族の落胆も見るに忍びないが、尚それよりも私を後悔させたのは、防火への長い間の祖父の努力を、S村の誇りである何十年無火災を、一度に踏みにじるように、その足元から火災を出したことである。何という皮肉な運命であろう。

「災難だ」と村びとは慰めてはくれたが、珍らしそうに電化を実行した私を「それみよ」と嘲笑してくれる方が、まだ気のすむことかもしれなかつた。電気を安全と思ひこみ、配線に万全の注意を払わなかつた私の大きな失敗だつたのだ。

4年前のあの出来事を思い出すたびに、恐怖が私をとらえる。あの全焼によつて、精神的、物質的に叩きのめされた私は、現在の地に何とか新しい活路を得てはいるが、今日の時代には不測の災禍に対する火災保険の備えがいかに大切だかを痛感している。火災保険をつけてこそ、防火の努力が生かされるのだと思う。

<終>

(筆者は高知県須崎市新町林化粧品店内)



### (3) 化学工場におけるセフティエンジニアの職務

化学工場における安全管理の方法が、他の産業におけるものと比較して異なる理由は、その対策の殆んどが技術的問題であるという点である。

随つて相当深い専門的知識を持たなければ完全な管理を実施することは不可能である。セフティエンジニアの制度をいち早く採用したのは化学工場であり、わが国においてもそのような専門家を養成し、組織化された安全管理を行なっている工場は、特に化学工業が多い。外国の大化学工業会社においては、必ず多数のセフティエンジニアが採用されていて、経営管理の一環として、極めて広範囲におよぶ安全管理を行なっている。セフティエンジニアは企業経営におけるスタッフであつて、ラインではない。随つて高度の知識と経験を有することがセフティエンジニアの資格でなければならない。化学工場におけるセフティエンジニアはいかなる任務を遂行しなければならないか、その職務の概要を簡単に説明することとする。

化学工場に発生する災害の種類は極めて多種多様であるので、セフティエンジニアの仕事の内容もまた多種多様となる。その主要な仕事を列挙すると、次のようになる。

セフティエンジニアの主たる職務

1. 災害または損失の実態調査
2. 損害(失)額の計算
3. 防災計画の立案
4. 防災技術の調査研究
5. 防災設備の設計
6. 防災設備、機器の建設と保全
7. インスペクション
8. P R

災害または損失の実態調査については豊富な現場的知識が必要であり、常に現場との密接な連繫を保つておくべきである。損害(失)額の計算については経理との関連が深く、設備投資額(建設費)、修理費、減価償却、原価計算、労務費等に関する正確なデータが必要である。防災計画の立案、防災技術の調査研究について

# 化 学

## に お け 工 学 の

は、製造部門との技術的協力が必要であり、また防災設備の設計については、設計技術者との、防災設備、機器の建設と保全については、工務関係技術者との協力が必要である。

化学工場におけるセフティエンジニアの職務は、工場の建設計画、建設工事、運転、保全、改造、修理、移転、廃棄等のすべてを通じて関連し、その専門的意見は必ず採用されなければならない。安全とは危険からの解放であり、すべての不幸な偶然的事故の発生が必ず防止されることである。セフティエンジニアは、「すべての事故の発生は、必ず防止できるものである。」との大前提の下に任務を遂行しなければならない。

化学工場において発生した重要な災害を調査してみると、大部分は誤操作(バルブの開閉、反応装置、燃焼室の爆発等)、装置の欠陥(配管、容器等の破裂、ポンプの故障等)、材質の欠陥(腐食、疲労、クリープ等)、運転中の修理作業、等に起因する事故の結果である。随つて化学工場におけるセフティエンジニアは特に次のような事項に注意を集中すべきである。

1. 資材の腐食
2. 高圧装置
3. 貯蔵中または製造工程中における資材



# 工業

## る安全

### 導入 (2)

左右田 信一

自体の化学変化

4. 液体またはガス体の密閉輸送
5. 高温装置
6. 自動制御および自動記録装置

更にまた、化学工場におけるセフティエンジニアの特にチェックしなければならないような重要な事項を題目のみ列挙すると次のようになる。

1. 圧力ベントまたは圧力容器  
屋外、屋内、十分な容量
2. レリーフバルブ  
作動条件、十分な容量
3. コントロールバルブ（制御弁）  
閉塞、作動状況
4. コンデンセーション（凝縮）  
適正なドレイン
5. 加熱コイル  
漏洩、使い過ぎ
6. スパージャ（噴霧装置）  
作動条件
7. 仕込み配管  
バルブ、漏洩、構造、接続
8. 仕込みシユート  
作動状況
9. エレベータ

- 安全停止装置、開口、扉  
運転台、全般の状況
10. レボルベータ、ホイスト、クレーン  
安全停止装置、運転台、チェイン、フック
  11. 高圧または減圧蒸溜装置  
バルブ、ゲージ、解放装置、爆発危険、全般の状況
  12. コンデンサ（凝縮器）  
ベント、閉塞、ゲージ
  13. レシーバ（受器）  
溢流制御（オーバーフローコントロール）、バルブ、レリーフバルブ、ベント、火焰防止装置（フラッシュアラスタ）、ゲージ、圧力制御
  14. ベーパライザ（蒸発器）  
加熱装置、バルブ、レリーフバルブ、火焰防止装置、圧力制御、ベント、ゲージ
  15. 反応装置  
加熱装置、バルブ、レリーフバルブ、ベント、ゲージ、火焰防止装置、圧力制御
  16. アブソーバ（吸収装置）  
容量、適合性、漏洩、ゲージ、ベント、バルブ、作動条件
  17. 容器  
圧力制御、ゲージ、加熱装置、仕込み装置、不活性ガス封入、ベント、レリーフバルブ、バルブ、火焰防止装置、爆発危険
  18. 外套板  
有無、不十分、悪条件
  19. メータ  
条件、適合性
  20. 記録計  
条件、適合性
  21. 加熱制御装置  
条件、適合性、信号装置
  22. 圧力制御装置

においてセフテイエンジニアの立ち会わなければならない問題は多数あり、特に完成後では改造が困難であるから、仕様書の作製、発注の当初から特に次の諸点についてセフテイエンジニアの意見をよく聞かなければならない。

1. 酸アルカリの配管，装置からの漏洩
2. 有毒性ガス，煙霧，蒸気および粉塵対策
3. スプラッシュ（はねかす），飛散物，溢
26. タンク  
（屋内タンクは危険であるから必ず屋外とする）。  
場所，接続，マンホール，ゲージ，バルブ，ベント，加熱装置，火焰防止装置
27. 火焰防止装置  
閉塞，欠陥，不適性
28. 排気装置  
建物内の換気，大気汚染，十分な容量，ダクトの閉塞，スタック，条件，漏洩，修理中の対策，吸収装置，収塵装置
29. ドレイン  
十分な容量，爆発危険，適正な場所，トラップ，被覆
30. 計量タンクおよび計量箱  
場所，溢流制御，火焰防止装置，還流配管，バルブ，屋外ベント，信号装置
31. 可燃性液体の輸送  
開放容器使用の危険，ポンプ，重力式流下，中毒の条件，自動式バルブ
32. 貯蔵  
空地，危険な場所，過量，運搬の問題，積み方
33. ポンプ  
漏洩，条件，適合性，自動停止装置，場所，閉塞時における還流装置
34. マンホール  
蓋，気密
35. 火災または爆発危険  
ガスの蓄積，ダクトの状況，自動

記録装置，漏洩，人体危険，装置に対する危害

36. 立地  
地質，地勢，気象，周囲の状況
37. 漏出  
全般
38. 通路  
適正
39. ウェザダメジ（気象損害）  
水（湿）損，気温（化学反応危険）
40. 非常の際の避難  
火災，爆発，ガス，煙霧（ヒューム）蒸気，人体接触
41. ガスホルダ  
場所，自動制御装置，火災および爆発危険，接続，バルブ，レギュレータ（制限器），ゲージ，漏洩
41. オートクレーブ（高圧反応装置）  
場所，圧力制御，ベント，バルブ，パッキング，防護装置
42. 圧縮機  
圧力制御，温度制御，バルブ，防護装置
43. 一般  
容器（ドラム，カーボイ等）の運搬，貯蔵等における条件  
ベルト，歯車等に対する防護，濃縮鍋の飛沫（アルカリ等），床の状況，セフテイシヤワ，呼吸保護具  
化学工場におけるセフテイエンジニアは，生産技術者の行う生産計画と表裏一体となつて防災計画を立てなければならないので，プラン，レイアウトの作製，建設工事，運転，保全，改造，修理等を通じて，これに関係する会議に必ず出席して，安全工学的データを基とした意見を述べる義務がある。最近の化学工業においては，その進歩が極めて迅速であるので，安全工学的データの不足していることが非常に多い。随つてその場合には，試験，研究部門と協力してデータを整えなければならない。そして得られたデータを基として，自信のある設計，計画がなされなければならない。また建設工事中に

- 条件, 適合性, 信号装置
23. 流量制御装置  
バルブゲージの条件, 適合性, 信号装置
  24. ゲージ  
破壊の危険, 条件, 適合性, 防護
  25. スイッチと配線  
場所, 条件, 適合性, 防爆  
出物の危険
  4. 火災および爆発の危険
  5. 機械的換気装置の必要性
  6. 個人保護具(めがね, 手袋, 呼吸保護具, 防護服)の使用
  7. 化学薬品の貯蔵(直射日光, 冷却, 場所, 容器, ダイク等)
  8. 液体の輸送(ポンプ)
  9. 引火性, 酸化性, 腐食性物質の貯蔵
  10. 装置の据付け
  11. タンクローリ, タンク車の積みおろしおよび内部の清掃
  12. 化学薬品の輸送, 混合, 攪拌等における圧縮空気の使用
  13. ポンプ, 配管, タンク, バルブ, レリーフバルブの条件
  14. 液体化学薬品の輸送方法および容器の種類
  15. ドレインおよびトラップの条件と場所
  16. ドラムおよびカーボイの置き場所
  17. 塩素, アンモニア, 酸化エチレン, 二硫化炭素等の危険物を積んでいる貨車の信号旗, 脱線装置, 停止装置
  18. 可燃性固体および粉塵の貯蔵およびとりあつかい
  19. 静電気の除去(引火性ガス, 蒸気使用の場合)
  20. 自動消火装置
  21. セフティシヤワ
  22. 作業終了後の強制入浴および作業衣洗濯の強制
  23. ドラム充填装置
  24. 危険性化学薬品に関する各種データ
- 以上は化学工場におけるセフティエンジニア

の主な仕事を要点のみ列挙したわけであるが, この他にも重要な仕事は多数あり, これだけでセフティエンジニアのすべての仕事が尽くされていると見るのは甚だしい誤解である。要するにセフティエンジニアの仕事は, 日進月歩の生産技術の進歩と平行して, 労働者の生命と工場生産設備の防護および各種の生産阻害因子を皆無にするためにある。セフティエンジニアの仕事はスタッフの仕事であつて, プランニングエンジニアとしての責任を伴うものである。

化学工場における技術革新は, 安全工学の進歩を促進し, セフティエンジニアは大いに勉強して新しい難問を解決してゆかなければならない。最近における主たる安全工学の問題を列挙すれば次のようなものがある。

1. 機械, 装置の安全における人間的因子(Human Factor)
2. 人間と機械の相互関係(人間工学)
3. 適正な作業時間隔(Operating sequence)(標準化, 作業環境の快適と安全)
4. 材質の問題
5. 制御の位置
6. 機械装置の安全防護(Safeguarding)
7. 工場騒音の除去
8. 出火防止と消火方法の改良
9. 個人保護具の改良

(未完・以下次号)

(筆者・損害保険料率算定会災害技術研究室主事)

---

(17頁よりの続き)

実際こんな大火になると八方に飛火して全く手がつけられず焼けるに委せたと云うのが真相であろう。

数十年後の今日, 未だに語り草として伝わるあの未曾有凄惨苛烈な大火の体験談はこれを以て擱筆するが, 恐らくあの恐怖の一夜は罹災者の胸に永久の刻印として残つて居ることだろう。(終)

(筆者・新潟県新津市日室町在住)

日本損害保険協会製作 防火映画 ご紹介

損保協会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11本が完成している。特に「街を守る子たち」は全日本PR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、消防署などで上映ご希望の場合には無料で貸出に応じておりますから広くご利用下さい。なお、地方でご利用の場合は、その地方管轄の当協会地方委員会へお申込み下さい。

(主として16耗版)

題名	巻数	製作年度
「燃えない町」	2	24
「私達の家庭防火」	2	25
「一人は万人の為に万人は一人の為に」	2	26
「音楽一家」	2	27
「工場の防火」(国家消防本部並に労働省推薦)	2	28
「街を守る子たち」(文部省選定)	2	29
「修学旅行」	2	30
「ともだち」(国家消防本部推薦 文部省選定)	4	31
「只今勉強中」(国家消防本部推薦 文部省選定、特別選定)	3	32
「タツちゃん一家」(総天然色)	4	33
「燃え上がる炎」(総天然色)	3	34

編 集  
後 記

●伊勢湾台風が荒れ狂ったときから一年、また台風シーズンがめぐってきた。先頃も京都府下に集中豪雨があり多くの災害をもたらした。むかし

善政といわれるには治山・治水策の成功が要諦であるといわれた。台風が天災でなく人災であるといわれているこの頃、こんな昔語りを思い出したが、なんとか災害を局限できないものだろうか。この号では伊勢湾台風当時の調査記録をお願いして掲載し、記憶をあらたにしてみた。

●新聞紙上に交通禍の記事のない日はない。こういった災害もできるだけ防止したいと考えて警視庁をお願いしたところ早速ご快諾をえた。こうしたあらまじ的なことでも完全に守られればもつと事故は減る筈なんだが。

●先頃柏崎市に出張した際入手したのが明治30年柏崎大火当時の新聞。珍らしいものなのでご披露しました。当時の新聞代金が5厘。ちなみに当時の物価等を調べたが資料がない。日銀統計局をわずらわせたがダメ。当時の朝日新聞

が1銭5厘とは判つたが米、卵、味噌、清酒等はいいにわからず仕舞。読者の方でおわかりの方はお教え下さい。

●この号からグラビアページを設けてみました。今後毎号4ページ掲載とします。災害予防関係で珍しいもの、変わった行事等がありましたらお教え下さい。

●この号から表紙のデザインをかえました。毎号題字以外は色等もかえる予定であります。読者の方のご批評等をお聞かせ下さい。

より親みやすい雑誌にしたいと思っております。

予 防 時 報 第 43 号

昭和 35 年 10 月 1 日 発行

【非 売 品】

年 4 回 (1・4・7・10月) 発行

東京 都 千 代 田 区 神 田 淡 路 町 2 ノ 9

発 行 所 日 本 損 害 保 險 協 会

電 話 東 京 (251) 0141(代)  
5181(代)

東 京 都 中 央 区 湊 町 1 ノ 3

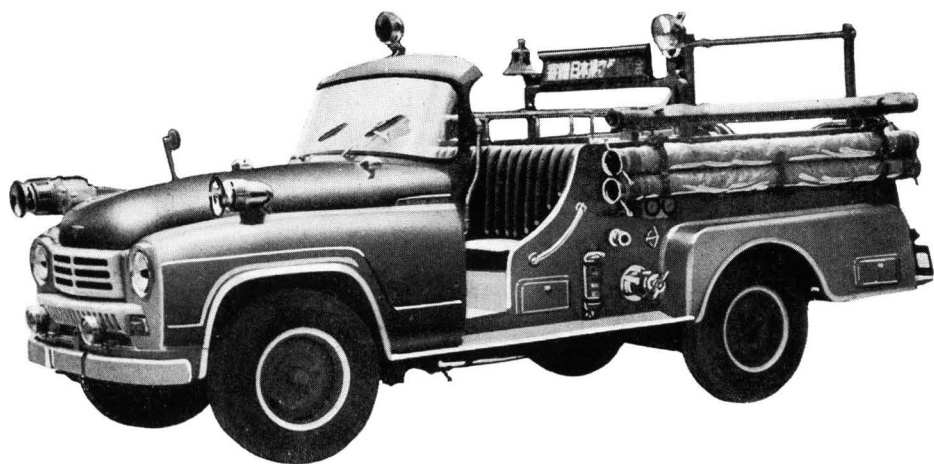
印 刷 所 株 式 大 成 美 術 印 刷 所



# KMC消防車

日本損害保険協会殿御用命

國家消防本部 檢定合格



## 日本機械工業株式會社

本社	東京都中央区京橋3ノ2 (片倉ビル)	電話	東京(281) 8055-8
大阪營業所	大阪市北区中之島7ノ10		大阪(44) 5078-9
名古屋營業所	名古屋市中区小林町29		名古屋(24) 1371・2742
福岡營業所	福岡市西堅粕2ノ281		福岡(65) 3638-9
仙台營業所	仙台市北一番丁32		仙台(2)8831(3)6660
札幌出張工場	札幌市北一条東2丁目7		札幌(4) 2664
	八王子市中野町3617		八王子(2) 7281-5

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

(車輛船舶用 ¼・⅓ gal……一般用 ¾、1 gal入)

## 金大消火銃

(放射管・特殊背負バンド付)

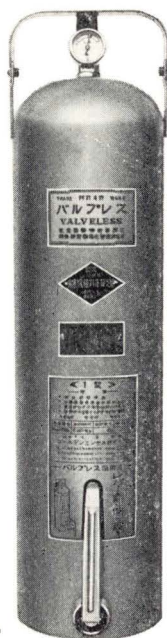
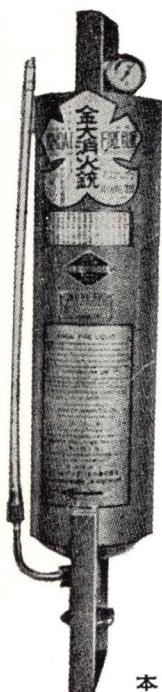
(1 gal・1.5gal入)

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

### ゴールドエンゼル株式会社

本 北 海 道 出 張 所 九 州 出 張 所 工	社	東京 都中央区銀座東六の七	電話東京 (541) 7379, 4611~4639
	東	札幌 市南一条西十四丁目一番地	電話 札幌 ② 0 7 2 8
	京	福岡 市万行寺前町45	電話 福岡 ③ 5 5 2 3
	東	東京 都杉並区八成町十五番地	電話 東京 (391) 2 0 8 2



## 速い通報少ない損害

感知器による発見

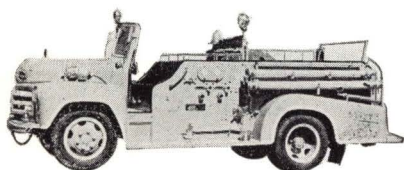
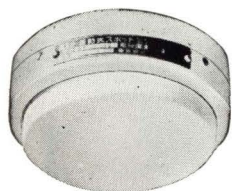
手動による消防署直結まで一貫!

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 東京 (431) { 0831・0837・4977  
6973・8368・8822

関西営業所	大阪市西区阿波座四番町 3 5	電話 新町 (53) 6 2 9 4
名古屋営業所	名古屋市 中村区 笹島町 (豊田ビル内)	電話 (55) 3181・5111・(内)226
福岡営業所	福岡市 本町 2 1	電話 (5) 2 6 1 6
札幌営業所	札幌市 北二条 8 の 5	電話 (4) 1 4 4 2