

予防時報



51 1962



検査合格 { 国家消防本部
連輸省
損害保険料率算定会

製品リスト

- | | |
|--------------|----------------|
| ドライエマコル消火器 | 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 | |



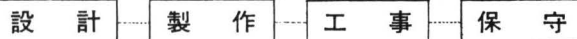
株式会社 初田製作所

- | | |
|--------|----------------|
| 本社 | 大阪市北区神明町7 |
| 営業所 | 東京都港区芝中門前町2の5 |
| 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の7 |

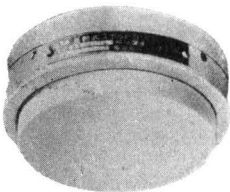
速い通報少ない損害

感知器による発見

手動による消防署直結まで一貫!



火災報知機



営業品目

- | | |
|------------|-------------|
| MM式火災報知機 | 警察署直通非常警報装置 |
| 東報式P型火災報知機 | ASM型船舶用煙探知器 |
| 各種自動火災感知器 | MKN型流量計算盤 |
| 簡易型火災警報機 | TK式炭酸ガス消化装置 |
| 滴水減水表示器 | 各種消火器 |

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(501) 8201代表

- | | | |
|--------|----------------------|-----------------|
| 札幌営業所 | 札幌市北3条東5丁目5 | 電(4) 1442 |
| 横浜営業所 | 横浜市神奈川区西神奈川1の11 | 電(49) 7783 |
| 名古屋営業所 | 名古屋市中村区笹島町1の221豊田ビル | 電(53) 2121代 |
| 関西営業所 | 大阪市西区立売堀上通り1の25 | 電(53) 6294・8398 |
| 広島営業所 | 広島市水主町383 | 電(4) 528 |
| 福岡営業所 | 福岡市本町21 | 電(75) 2616 |
| 神戸営業所 | 神戸市生田区栄町通3丁目37栄町ビル内 | 電(3) 8519 |
| 仙台営業所 | 仙台市東四番丁51安田ビル | 電(3) 4520 |
| 京都出張所 | 京都市上京区本松通下長者町下3番町206 | 電(44) 7769 |
| 小倉出張所 | 小倉市砂津東本町505 | 電(52) 5318 |



消防写真コンクール

主催 東京消防庁
東京連合防火協会
日本損害保険協会
後援 朝日新聞社
協賛 富士写真フィルム株式会社

準特選

「救助作業」
佐藤俊章(東京)



準特選

「無謀な瞬間」

須長 博(東京)

準特選

「出初式の日」

竹原重文(宮崎県)

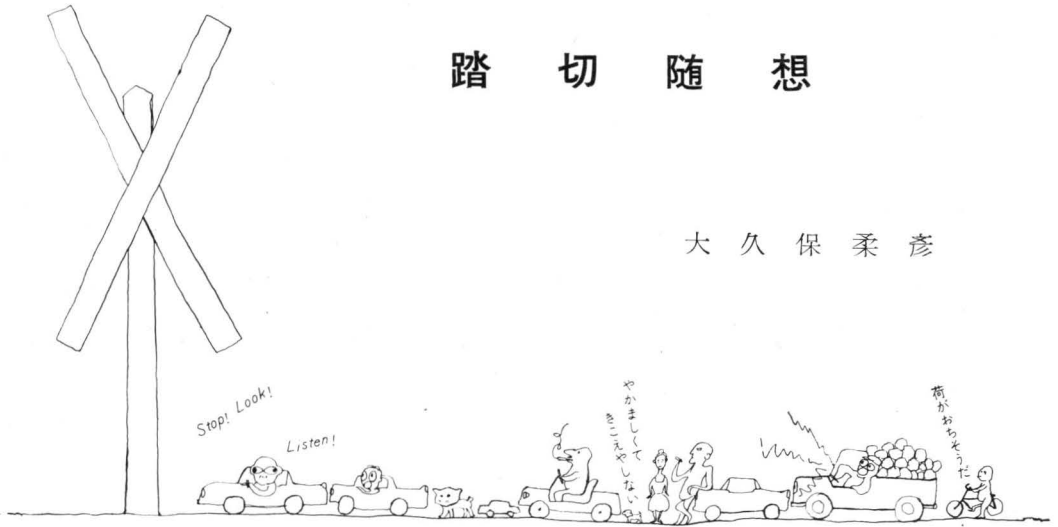


目 次

踏切随想	大久保柔彦	2
日本は津波の国	鯉沼寛一	14
異常乾燥・異常濁水	浅見滯一	6
燃焼器具の火災原因	中山実	23
まんがの消防	森比呂志	13
恐怖の歴史	駒宮功額	30
台風の番号と呼び名	鯉沼寛一	17
“オートスライド”ワン吉上京す	日本損害保険協会	36
物語 蒸気ポンプ		28
グラビア チリ津波をふり返って		19
消防写真コンクール入選作	口絵	

踏切随想

大久保柔彦



車を運転しながら、こう考えた。

取締りを厳しくすれば事故は減る。事故を減らそうとすれば、車の流速は低下する。歩行者優先を唱えれば、歩行者は法規を守ってくれない。とにかくに交通規制の方法は、むずかしい。

むずかしい、困難だといって、手をこまねいてばかりはおられない。人が生き、社会が生きてゆく限り、交通の問題は切りはなせない。ここに私達が、道路交通の諸問題に、正面からぶつかって、研究してゆく目的と、価値が生まれ来る。

人の世を作ったものは、神でもなければ、鬼でもない。やはり向う三軒両隣りに、ちらちらする、ただの人である。唯の人が作った人の世が住みにくいからとて、越す国はあるまい。あれば人でなしの国へ行くばかりだ。人でなしの国は、人の世よりもなお住みにくからう。

越すことのならぬ世が、住みにくければ、住みにくいところを、どれほどかくつろげて、束の間の命を、束の間でも住みよくせねばならぬ。

(漱石：草枕より)

交通量の増加に伴って急に多くなった踏切事

故は、ジャーナリズムの躍気の報道にもかかわらず、一向に減少する気配がない。報道関係が他の事故をさしおいて、踏切事故のみをとりあげて報道するばかりでもないようである。

近来における踏切事故の特質は、いままでの単なる自動車対列車間のみの単純事故だけでおさまらず、事故によってふさがれた他の線路を通過しようとする、もう一つの列車によって、あるいはまた、列車が鉄橋上から河中に転落するとかの第二次災害を誘引して、列車側の乗客に死傷者を多数発生するという、重大事故に発展するケースがさわめて多くなって来た。近くは国鉄南部線の事故、かつては、東海道線秋葉踏切、小田急線登戸―狛江間の踏切事故が、それである。

一体、踏切事故はどうして発生するのであろうか？

考えて見ると、踏切事故というものには、種々の形態がある。さらにまた事故発生の踏切の種類にも、いろいろのものがある。踏切には踏切警手が24時間付いている第1種踏切から、無人踏切に至る第4種までのものがある。とかく大惨事となるものは、警手の付いていない第3

種、あるいは第4種に発生している。この警報機付、あるいは警報機なしの無人踏切に多く発生しているということは、この種事故の大きな特徴と見なければならぬ。

しかし、踏切事故の原因を、このような角度から単一に割り切るわけにはいかない。ただここに1つだけは、はっきりといえる要素があるのである。それは、この種の踏切事故のほとんどすべてに、多かれ少なかれ（あまり少なくはないのであるが）一面の原因として、自動車運転者の、身勝手な、わがままな強引さからもたらされる、交通ルールの違反が存在することである。

自動車交通においては、自動車が踏切を通過しようとする場合には、必ず一時停止して安全を確かめることが、法によって示されているのである。旧法においては、見通しがきいて、安全を確認できた場合においてのみ、一時停止をせずに通過し得ることが、許されていたのであるが、社会状況の変化に伴って、このような踏切の存在が、きわめて少なくなってきたため、新道路交通法（昭和35.12.20）においては、すべて安全確認のために、一時停止が義務付けられることとなった。ただし、信号機の設けられている踏切においてのみ、信号にしたがって通過するときだけは、一時停止をすることなく通過することができることになっているのである。



—道交法 第33条—

1. 車両等は、踏切を通過しようとするときは、踏切の直前で停止し、かつ安全であることを確認した後でなければ進行してはならない。ただし、信号機の表示する信号に従うときは、踏切の直前で停止しないで進行することができる。
2. 車両等は、踏切を通過しようとする場合において、踏切の遮断機が閉じようとし、もしくは閉じている間または踏切の警報機が警報している間は当該踏切にはいってはならない。



無人踏切でも第3種踏切では、列車の近接を

知らせる警報用ベルが鳴り、赤ランプの点滅があるのであるから、この種の踏切に差し掛かったとき、しかも見通しにより安全通過の可能性を全く計算することなしに、あえてこの踏切を強行突破しようと試る運転者の行為は、正に自殺的行為に外ならない。ましてこれによって、他の列車の乗客の生命その他に、重大なる損害を与える結果をまねくに至っては、単なる過失事故としてのみ考えてははいられない。極言するならば、故意による犯罪とも考えられるものときえ見てよいであろう。

運転者の側にとって見ても、好んで列車に衝突しようとして、突込んで行くわけではなからうが、——本気の自殺者でもない限り、進行して来る列車に衝突しようとして、飛び込んで行く者はないはずであるが——最近のダンプカーやミキサーなど、車両重量も大きく、また車体の剛性も高い車の場合、結果として、重大な惨事をまねくことが多くなってきていることを考えると、ただ過失というだけでは、被害をこうむる列車側の乗客としては、済まされないものがある。

ここに自動車を運転するものとして、文明の利器であり、社会のあらゆる活動の上に必需のものとなってきた自動車の使い方、モラルの確立の必要性が求められ、またこれを実際の行為に反映しなければならないのである。

生起するすべての現象は、事前において、それに関する完全なる情報が得られるならば、それらの現象の予測は完全に行なえるものである。

これが科学というものであろう。悲しいことに、人間の住むこの世において未来の現象を予測するに充分にして完全なる情報のまだつかみ得ない事象のいかに多いことか。

しかし、踏切事故のごときものは、この世においても、まず完全に情報のつかみ得るところの、最も単純な現象の中の1つであるので、だから予測が完全に立てられる事象の1つである

ということができらるであらう。

したがって、この面からいうならば、回避しようと思えば、完全に避けることの可能な現象であって、ここに不可抗力的な要素は全く存在しないものと考えすることは、無理ではなさそうである。

ここに2つの要件が必要である。その1つは、踏切通過に当たって、安全通過のために必要にして、充分なる、適切な情報の伝達の方式であり、その2は、情報の伝達を受けた運転者は、情報の内容を正確に理解して、忠実に自己の行為を規制することである。

警報機もない無人踏切（第4種踏切）にあっては、この第1の要件である運転者外よりの、情報伝達の方式が0であるために、安全通過のために、必要にして充分なる情報の収集は、運転者の側に一方的に背負わされている形とならざるを得ない。

このような場合には、通常、必要以上の情報の収集の労力が要求されるものとなり勝ちであるから、これは可能な限り、軽減せしめてやる方法がとられるべきであって、このためには、間接的な施設あるいは手段も必要なのである。

たとえば、踏切の直前において停止しても、列車の接近の有無を、安全通過距離限界で確認し得る構造を有しない踏切——つまり見通しのわるい踏切——がまだまだ実在していることは充分考えねばならない問題である。

ここでは止まって見ても、視覚による情報収集のみに頼っているのは充分ではない。この場合には、列車の接近を音響によっても判断しなければならぬ場合であって、安全通過のために、必要にして充分なる情報の収集は、不足勝ちとならざるを得ない。

「止まれ！ 見よ！ 聴け！」 “Stop! Look! Listen!” だけではまだまだ事故の臭は拭き切れそうもない。

第3種踏切になると、警報ベルと警報ランプの点滅があって、運転者への情報伝達の方式は一応満足すべき状態にあるようである。しかしここにも問題は残されていたのである。

情報伝達のタイミングの問題は、列車の近寄

る速度の^{かん}函数であるので、ここに必要以上の時間が存在することは、たとえ安全側にあるとはいえ、人間心理の上ではかえってこれがマイナスの結果を招いていたのではあるまいか。待ち時間の運転者に与える心理的影響なるものが、充分に考慮されていなかったためであらう。このような踏切もあったようである。

他方、運転者側において、踏切通過の際に一時停止を怠り、安全確認のための情報の収集方法をとらない原因は、どこに存在するのであるうか？

第1の要因として考えられることは、運転者の特性として、他動的な一時停止による待ち時間を極度に欲しないという事実である。運転者も人間である限り、訓練の不足は、第3者などの監視がない場合に行動する、人間的弱さであらう。

第2の要因として考えられるものも人間的のものである。特に通り慣れた踏切においては列車の近接する事象を自分だけの一方的知識によって、自分にだけ都合のよい特別解として予測の解を出したがるものであるからである。

踏切通過のたびごとに一時停止して安全を確かめると、過去における数多い経験では、ほとんど列車の接近には遭遇していなかった（果たしてそうでもなかったのであるが）という確率的経験が、今回も必ずそうであらうと（いくぶんの不安は持ちながらも）予測判断を下してしまふことによるものである。事実何回かはこれで成功しているのである。

踏切における通過は、安全通過か、事故かのすなわち、Yes か No かの、答は2つしかないのであるからである。

これも、おれの車だけはまあ大丈夫だろうという考えからくる希望的観測の甘さから、となるともはや病^{こうもう}に入ったといわざるを得ないであらう。

第3の要因としては、車両の性能的な要素からもたらされるものがある。これはダンプとかトラックとかのような重量車両の場合、踏切前の一時的停止によって、この地点に差し掛かるまでに持っていた車両の運動エネルギーを、失わ

世の中にはずいぶん乱棒なことをする者がいるものだ。だから火災の件数が少なくなるといふような事実がある。終戦直後の時期は燃料事情ということもあったろうが、電気こんろをこたつ槽に入れて暖をとる。これによって火災が発生した件数は異常に多く、総数に対し 30% ほども占めているようにみられる。だから火災の代名詞の状態にさえたのである。

近ごろでは電気こんろばかりではない。すなわちトースターをこたつ槽の中に入れて暖をとるというのである。そして使いばなしにして火事を発生させるのである。トースターは自分の口に入れるパンを焼く器具である。それにもかかわらず、毛布や布団をかぶせて暖をとる。毛布や布団がどのぐらいきれいで

電熱器をこたつに??

あるかはしらないが、潔癖家では思いもおよばない行為であろう。なるほどこの行為をした者は誰かと調べてみれば、独り者である。朝起きて寒いからちょっと暖をとって出勤しようとし、時間がきて、あわてて出掛けたためにスイッチを切り忘れたなどという類が多いであろう。トースターは 400 Wないし 600 Wの電熱のものであるから、他の電気こたつと同様に暖まるのに、まことに恰好なもの、そしてニクロム線は内蔵されているから、危険感が少ないのであろうと考える。それが 1 年に 1, 2 件というのではなく、一冬に 10 数件の火災が数えられそうというのが近年の状況であるから、あきれたものである。清潔、火災危険という点からももうこんなことはやめたほうがよい。

せたくないという欲求である。これら重量車両の一時停止後の 0 発進時における発進、加速時における変速操作の手数のわずらわしさ、あるいは加速時の燃料消費量、さらに、一時停止を中間に経過することによる平均走行速度の低下などは、自己の全稼働能率の低下をまねくという怪念（実際には問題となるほどのことはない—まして安全保証との引きくらべにおいての評価においては、全く無視してもよいもの。）に己れを追い込んでいるのである。

これらの要素が運転者をして踏切において、一時停止の挙動を怠らせているように考えられる。いずれも運転者のわがままな強引さの現われと見られるものである。

踏切は、所せん平面交さである。あらゆる踏切が立体交さ化しない限り、道路交通上における「ガン」的存在として残らざるを得ない。

“同一の時刻において、同一の空間を 2 つの物体が占有することは不可能である” という大原則がある。

踏切事故は正に、この大原則にちよう戦しようとする試みである。結果は明らかに惨敗におわるのである。

踏切通過には絶対に 100% の安全確認度を求めない限り、事故の発生を防止することは数学的にも成立しないものである。

道路交通法は、社会的ルールである。スポーツにおいても、厳正なグラウンドルールが存在する。まして公共の道路を、お互に通行しようとする自動車交通においては、たとえ審判官の目がとどかなくとも、このグラウンドルールは、プレイする者として守らねばならぬ原則である。

ハンドルを握るものとして、心のハードトレーニングを主張したいものである。

(筆者 科学警察研究所・交通規制研究室長)

異常乾燥

異常渇水

浅見 晋 一

火の用心を願います
日毎夜毎

今年の春から感冒が流行した。これもあまり空気が乾きすぎたからに相違ない。空気が乾燥してお医者さんも薬屋さんも、ずいぶん忙しかったであろうが、消防にとっても忙しい年だった。

来る日も来る日も、からからに乾いた日許り、そして少し風でも強いと風呂に入っている間も落ち付いてはいられない。風呂どころではない、一寸話が落ちて恐縮だがこんなこともあった。毎日出勤出勤で明け暮れている頃の話である。ある若い署員が便所に入っていた。そのとき同僚の署員が裏庭から、二階の署員を大声で呼んだことがある。その声を聞いて便所にいた署員は、出勤だ、と誰か叫んだものと感違いし、後始末もそこそこにして便所から飛び出し、火事装束をして消防車に飛び乗ろうとしたことがあった。

こんな状態だから、署員も緊張の連続で、ときに雑談しているようなときでも、電話のベルが鳴ると、そこに居る者は全員話をやめて聞き耳を立てる、という毎日だった。

その頃は毎日決まって、午後の四時頃になると風が出てくる、そうなるとう管内の密集地域の消防団員や、町内会の幹部に電話して、そうした地域に、警告板を出してもらうことにした。一方無線付消防車を管内の枢要地域に出動させ、スピーカーで住民に火の用心を呼びかける。広報車は車が小さいので、無線車の路線を縫って、狭い路に入り、これもスピーカーで呼びかけることにした。

東京消防庁では、ほとんどの署に現在では小型の広報車を持っているが、これは全部その地域の住民から寄贈になったものである。

この広報車は、消防映画会するとき、消防演習のときなども、大きく活動しているが、とりわけ火災警報を、住民に呼びかけるときには、大きく物をいっている。

『みなさんこちらは消防署です。空気が乾燥している上に、また風が出てきました。こんなときには、小さな火でもすぐに、付近の物に火がつきます、そしてまた火が付いた物が燃え出しますと、非常に早く燃え広がります、ですからどんな小さな火でも、決して粗末にしないよう注意して下さい。またどちらさまも、必ずバケツに水を入れて、火の気のある近くに備え付けて置いて下さい。』

大要こんなことを管内くまなく呼んで歩くことにした。

しかしこれにも問題が出てきた。署員の中に流感にかかって、勤務を休む者が段々と多くなってきた。これは重大問題だ。広報車を回らせるのにも、署員がいけないのでは不可能だし、消防車乗車員が不足してきては問題にならない。

そこで考え付いたのが「テープレコーダー」である。これを管内で使っていないのを借り集めることにした。これに宣伝文句、警戒文句を吹き込んでおいて、あらかじめ管内の要所の人に依頼して置いて、こちらから電話したら放送してもらうことにした。また広報車にもこれを乗せておけば、運転手一人いれば管内を一人で広報することができる。

これも同じ言葉では段々と効果が薄れてくるので、3日に1回ぐらい、吹き込みを替えたりしてみた。

この方法は意外に効果があって、署員の数も足りないし、宣伝文のことについて問い合わせ

がくるようになってきた。これと併行して署員教育も行なった。消防署には、いま毎日何十人かの人々が何らかの用事でやってくる。この人々に応待するときには、必ず用事の前に異常乾燥での火の用心の話、延焼危険の話、着火危険の話をして、それから用事を済ますようにした。こうして全署員一丸となつて、日毎夜毎を火の用心を願います、で送って行った。

町内顔役の消防署参り

こうしたわれわれの努力は、追々効果が現われ出してきた。それは第一に顔役の消防相談で始まった。その内容は種々雑多であったが、家の庭に大きな池がある、もし火災のときに使えるものなら使ってほしい。もし使えるなら消防車がはいってくるように道を付けてもいいが、とにかく一度池を見てくれ、という話。それは有難いというので早速署員を見せにやったが話ほど大きくなく、かつ水量も少ない。それに浅くてとうてい消防車の使えるほどでない。見に行った署員もちょっと落胆したが、ていねいに御礼をいって帰ってくることもあった。

また近所に危険な工場があるとか、危険なアパートがあるとか、消防車が通るのに邪魔な電柱があるとか、また中には神社の鳥居が道端に立っていて、非常のときに消防車が思うように走れないだろうから、神社側と交渉して鳥居を引込ませたい。消防署でも交渉に一役買ってくれ、などと随分色々な相談が持ち込まれてきた。

中には建設的なよい意見もあったが数多くの中には、自分の顔を売るために消防署に来たようなものもあって、その選択には閉口した。

そんなことで町の中にも、異常乾燥ということが強く響き渡ってくると、最初のうちのように、消防活動に協力する、消防署のためにやってやるというのから、今度は一歩進んで自分達でもやる、という形になってきた。顔役のいうことも段々と変わってきて、町内の各家庭各工場などの火の気のある場所を署員に見てもらいたい、火災予防査察をしてもらいたい、というのが日をおって多くなってきた。そうなるどころかも新しい態勢にはいられなければならないの

で、とりあえず管内の比較的危険と思われる地域を指定して、各建物の立入検査を行なうことにした。

しかしこれも実際に行なうとなるとなかなか困難な問題がある。東京消防庁管内のほとんど大部分の署は、1日交替の隔日勤務をやっている。私の署も隔日勤務なのである。

当直の日には毎日のように火災があるので、一瞬のゆるみもない緊張の連続であるので、翌日の非常の日に当たる時間に、火災予防査察をやらせることは、署員にとっては物凄く重労働になってしまう。あのころは一日のうちに、3回も4回も出勤することは珍しいことではなかったし、その中には、火災防御をすることも1日に2回ぐらいいあったのである。

しかしそうした状況の中にあっても、署員は重い足をひいて、よく予防査察を続けていた。いま考えてみるとあのころが今年のピンチであったように思う。そんな苦勞をしてやる査察でも町の中には、非協力的なもいて署員を興奮させることもあった。

第一に料理飲食店である。朝八時半に署員は反対番と交替して査察に出かけて行くのであるが、その頃は料理飲食店は、ちょうど真夜中に当たる時間であるので、新橋付近は軒なみ店が閉まっている。仕方がないので他の地域を先に回って、午後の1時頃か2時頃の時間を見計らってまたその地域に行くと、今度は使用人が寝ぼけまなこで出てきて、何しにきたという顔をする、ようやく理由を話して納得させ店の中をみると、これが乱雑にちらかっている、炊事場付近にも消火器もなし、あっても空つぽという状況、これはいけないというので注意すると、主人にいてくれという、主人に会いたいといえ、午後の6時か7時ころに店に出てくるという。そんな店に限って電線でも何でも、危険この上もないので、仕方がないからまたそのころの時間を見計らって行くと、今度は店の中は客を迎えるために戦争のような忙しさ、ろくに話しをすることもできない。折角会った主人と称する人も、店の中を歩きながら応待するという失礼な態度、署員が帰ってきてプンプンしてい

るのも、聞いてみれば無理もない。

料飲店に勤めている人々の住んでいるアパートも困ったものだ、若い署員が査察に行くと、口紅も濃い女が布団の中から首だけ出して、どうぞみて下さいという。みて下さいといわれても、このままでははいることもできない。しばらく部屋の外で待っていて、布団から出てもらい、部屋を片づけてもらってから、そっちこっちを査察しようと思うと、今度は裸のような姿で出てくる。そうなると査察するほうが逃げ出したくなる。したがってそういうアパートの査察は時間ばかりかかって、十分な効果はあがらない。

それでも見ることができればいいが、呼べど叫べど戸を閉めて出てこないのがある。また時間を置いて行くと、今度は出かけてしまったというのもあって、どうにも打つ手が無い。そうしたアパートにかぎってよく火災を出しているのだから始末が悪い。

水を出さない消防演習

広い管内の中には、どうしても火災に対して理解に乏しい場所が出てくる。そんな場所にかぎって古い建物が密集していて、一度出火するとたちまち大火災になりそうな地域である。そんな地域は水道も管が細く、道路も狭い、そうした場所に火災があると、二階から物は投げられ、弥次馬も多く、したがってけが人が出て危険で仕方がない。消防で座談会をしても誰も集合してくれない。そうした場所に対しては、正式に公告を出して消防演習をすることにしている。

消防演習をしようとするところには、数日前から、正式な消防署の公告文を各所に掲示するとともに、その地域に回覧板を回しておく。そして朝早くまだ出勤前の頃を見計らって、実際に消防車を繰り出して演習を行なうのであるが、これがなかなかむずかしい。あまり朝早過ぎると近所迷惑になるし、遅すぎたのでは大事な主人は出かけ^{まきそ}しまう。それに少し時間が遅れると交通が錯綜して消防演習どころではない。数日前からそうした点を色々な角度から検討し研究して、時間と場所を定めなくてはならな

い。こうしてやれば住民に反感を買うこともなく、住民のほとんどが家にいるので、効果は十分である。

演習が終わった後では、その地域の各所に拡声器を前もって備えておいて、その地域が火災危険地帯であること、延焼危険が大きいこと、空気が乾燥していること、水道状況の悪いこと、消防活動に時間のかかること、人命に危険があること、等々をこまごまと住民に訴えることにした。拡声器でそうした点を訴えれば嫌でも応でも耳に入るし、座談会に人を集めることもない。そして署員の訓練にもなるので、正に一石数鳥であるが、これらの演習には放水はできない。もし放水などすると、狭い道の地域なのでどこかの家に水がかかり、とんだ騒ぎを起こすことがあるからである。

そのほかにも、そうした時間に消火栓から水を出すと、水道管の内部に付着している赤さびがはく離して、付近一帯の水道から出る水は、真赤になってしまう。それでは朝の食事を作ることもできなくなるので、それこそとんでもない苦情を持ち込まれることになる。

火災に対してずいぶん認識のない地域でも、この演習を一度やると、当分の間は火に対して注意するようになるらしい。それにつけても、演習をやる前の交通などの諸調査を始めとして、マイクの借り集めをするなどのやっかいな準備があって、消防からみると表面に出ない骨の折れることがあるのである。

水道局と非常会議

消防演習に水も出さないということは、その水による水害を予想してのこと一面の理由によるが、何よりも増して大きな理由は、水がない、ということだ。

異常乾燥、異常渇水になってから、消防と水道局では、時に応じて非常会議を持つことにした。しかしいくら会議をしても、水の絶対量がないのでは、どうしようもなく、結局はある水をどうして有効に、しかもむだなく使うかということ以外には方法はないことになる。

従来から水道局には増水手配車というのがあ

って、一地域に火災があるとその車が出動してきて、水道管のバルブ操作を行なって、火災現場の付近に水を多く送るようにしてきたのであるが、こんな状況下では水道のバルブは平素以上に「コントロール」してあるので、われわれが火災現場について放水しようとしても、十分な水圧を得ることがどうしてもできない。そうになると消防では水道局に一刻も早く出動して来てくれるように要望したくなるのは人情というものだ。

しかし水道局にも言い分はあって、火災の度ごとに動しても、小大の中にその火災が消えたような場合は、むだな出場にもなる。したがって水道局では、その火災が延焼していれば、サイレンを鳴らして出動してくるから、早く延焼火災であることを水道局に知らせてくれという。これも確かに一理由である。しかし消防側からいうと現場に到着してみたら家の中が一面の火であって、まだ外に火は出していない。こんなときに水さえ出れば、その家の中だけで見事消し得るのに水が出ないために、水が出るまで待っていないてはならない。どんどん燃える火を見ている消防の気持は辛いものである。

こんな立場の相違から、相当強い議論を交すこともあって、なかなか賑やかな会議だった。

結局出動して行った消防車から、本庁の指令室に無線で火災状況を報告するのを、水道局で傍受していて、延焼火災であることを一刻も早く「キャッチ」して、水道局の増水手配車が出動する。これが一番確実でしかも早く、最善の方法である、ということにはなつたが、消防の無線と同じ周波数を持った傍受器を持たなくては、これも金なしではできない相談で、とうとうその傍受器（受令器といっているもの）を買ったという話は聞いていない。したがって今でも火災現場から無線車で消防指令室へ、指令室から直通電話で水道局へ、そして増水手配車の出動、ということになっている。

心憎い放火魔

異常乾燥、異常洪水で都民の火災に対する関心は段々と深まってきてはいたが、これに強く

決定打を打つたのは放火魔の現出だった。

そんなことがなくとも、明けても暮れても火災のことで心配していた都民は、放火魔の出現で俄然態度が改まった。町では自警団が編成されて夜回りが始まった。消防団員もその受持区域の巡回を開始した。そうしている都民を笑うように、あちこちに放火火災が続発した。東京でも放火によって出動したある消防署長が、数カ月も療養するような大けがをするという事件も起きた。

私の管内にも一晩に3回もの延焼火災が続発し、一つの火災を消しているうちに、次の火災が発生する。その火災を消しているうちに、またその次の火災が発生する、という調子で、とうとう一晩中署員とともに飛び歩いているうちに夜が明けたこともあった。そんな火災が起きると、一晩寝ないで働いた署員は、翌日はまた引き続いて、火災の原因調査、損害調査、貯水池の充水、機械の手入などを行なわなくてはならない。

また罹災した人々が、消防署に押しかけてくる。罹災した方々は、保険金を請求する人もあろうし、貯金を払い下げる人もあろう、商売用の電話を一刻も早く復旧したい人もあろう、また米の配給を受けたいが、通帳が焼けてしまったので、その再交付の申請をしたいという人もある。

そうした人々は、焼け出されたままの姿で、消防署に罹災証明書をもらいにくるのであるが、その人々が証明書を取りにくるまでに、火災地点の誰と誰が罹災したかを確認しておかなければ、証明書を出すにも出しようがない。したがってこうした事務に当たる者は、火災が消えたあとまでも、火災現場に残って、その罹災世帯の調査をしなくてはならない。

世の中には心の濁っている者もずいぶんいるものとみえて、自分は罹災もしないのに、区役所やら、赤十字から見舞品を取る不届者も、ときどきある。そんなことがあってから、見舞品を受け取るものにも、消防署の罹災証明書を必要としてきたので、そうした事務も、段々と増加してきている。

婦人座談会で密告中傷しきり

大昔のある偉い人でさえ『女子と小人は養い難し』といつて慨嘆したということを知っている。現在は男女同権になった世の中のこととして、そんな人はいなくなったことは事実である。しかし女三人寄れば何とかで、婦人座談会など開くとなかなかにぎやかな人もいるものだ。

放火事件もひんぱんになってきたし、それに異常事態は依然として続いているので、婦人座談会を開いて、婦人層に呼びかけることにした。

一度文書で呼びかけてみると、当方の予想以上に出席者が多かった。型通りの挨拶のあとで、一般家庭の火災状況を話し、婦人の任務の重大なることを話し、特に異常乾燥下火災危険度の高いこと、延焼危険の大きいこと、放火火災の状況、水道事情の悪化など、話は多岐にわたったが、その話のあとで意見の交換をしてみると、今にも全管下からいっせいに火災が発生しそうな話になってきた。

どの町のどの工場は今にも火災になりそうな話だとか、どの風呂屋は放火して下さい、といわぬばかりに燃料が積んであるとか。どのアパートはだらしないとか、どこの店では煙突から毎晩のように火粉が飛んでいるとか、それはたいへんな話になってきた。それは一大事とその話の場所を全部書き止めて置いて、翌日からその状況を調査してみると、中には話以上に危険なものも出てきて、町の人々の協力に感謝したものである。だが中には調べてみると、仲違いしている家のことを告げていったらしいものもあったり、話ほどでないものも少しはあったが、これによって火災を防ぎ得たと思われるものも数軒あったことはありがたかった。

しかし御釈迦様の昔より、あまり進歩していないように思われる話もあって、その座談会以後、消防署にどこの誰からとも判明しない人からの電話には少なからず閉口もし、また苦しみられたことも事実である。しかしそれも1カ月ほどで絶えてしまい、現在掛かってくる電話は、文字どおり淑女からの、しかも建設的な、男

女同権時代にふさわしい電話ばかりである。

各業界幹部の意見

婦人座談会で貴重な「ヒント」を得たので業者別座談会を開いてみた。開いてみると世の中というものはなかなかむずかしいものだ、つくづく考えさせられる。まず風呂屋さんにその例をとってみても、消防の規定ではあまりも沢山燃料を貯蔵していると、ある程度の規制を受けることになる。それも整然としているのならいいが、ただ雑然と積んでいたのでは、火災予防上適当でないことは確かである。放火の場合でも、えてしてそうした場所にやられるものである。また浴場の火災は罐場からの火災が多く、特に吹返し、落火などのものが多いので、座談会に入る前に浴場の査察をやってみた。なるほど婦人座談会に出たように、罐場の付近は、どの浴場も乱雑きわまりない。これはいけないというので、一応注意はしてきたが、さて浴場の座談会にはいってみると、驚くべき事実が出てきた。

それによると、浴場では消防からもうるさく注意されるし、近所もやかましいので、ずいぶん注意しているが、どうしても整頓ができないという。

どうしてそうなるか、段々聞いてみると、浴場で全部の御客が帰ったあとで、浴そうを掃除し、床につくのは、朝の2時ころになってしまうという。したがって翌朝起きて顔を洗い、働きたすのはどうしても9時ころになるのだそうだ。浴場業者が起きるのは、朝の8時から9時の間らしいのであるが、そのとき裏庭に行くと誰が置いて行くのか知らないが、板ぎれ、紙箱、木くず、木毛、古雑誌、木箱等々うずたかく棄てられているのだという。

それを棄てて行くのには、たいへんな労力だし、仕方なく風呂で燃やしているが、それがたいへんな労力で、一人が付ききりで燃やしていないと、よく燃えないという。その上に火力が弱いので、なかなか風呂も沸かず、悲鳴を上げていっているのだという。

何とか消防署の方から、清掃局を督励して、

もっと能率的にごみを回収してもらえまいか、という陳情会になってしまった。

そればかりでない、そんな物を燃やすと、煙突から、煤や炭じんが飛ぶので、隣近所からも苦情が出て仕方がないという。なるほどそういわれてみると、査察のときにも、それらしい物がたくさん浴場の庭にあったし、浴場の近所から、そんな投書を受けたこともあったことを、今思い出すのである。

さらにそんな物を燃やすと灰がたくさん出るので、灰棄てもばかにならないという。世の中というものは複雑なものである。

非常渇水対策

東京都港区といううちでも、旧芝区に当たる地域は今どンドンビルが建っている、ビルディングが建つことを、その付近はそう喜ばない。何となれば、工事はやかましい、ほこりは立つ、それにこのごろでは、工事中物の落下でけが人は出る、それに加え地盤が沈下したり、振動したりして建物にき裂が出る。出来上がると道路は自動車で混雑してくる。中には家の出入口まで自動車を置かれて、自宅から出ることもできない人も出る始末。そんなことから、ビル建築工事は付近の人に歓迎されないのであろう。

しかし異常渇水という事態が起きて以来、ビルの効用が俄然認められてきた、おもしろいものである。世の中には悪い面ばかりというものはないものだ。消防署においては1日数時間しか水の出ない水道に頼っていても、異常乾燥下に続発する火災には、とうてい立ち向かえるものではない。

そこでビルにある地下そうの水を、消防用放口から、屋外に引き出し、この水でその付近の火災を消そうという、非常手段を考え出した。

空気は乾燥する、火災は続発するという毎日であったために、火災に対して戦々競々としていた都民は、この方法を歓迎した。

これにはビル側も非常に好意的に替成してくれた、中にはわざわざ建物の一部を改造してくれるものも出てきた。こうなるとそのビルの貯水量を厳密に調べなくてはならない、これがま

たたいへんな仕事になってしまった。設計書通りになっていないもの、あるいはタンクの途中に穴があって水の漏っているもの等々、色々の故障も発見されて出てきた。しかし、結果的には最先到着消防隊が、火勢を一時おさえるのに必要な水量は、何とか確保できそうなことになった。

最初何とか火勢をおさえてさえいれば、そのうちには水道局の増水手配が済んで、水道の水圧も上がってくることになる。嫌な存在のビルも、こうなると有力な消防水利になることになった。

東京という町は、よくいわれるように都市計画と人口の膨張が不均衡なために、水道の鉄管も細く、水道管の中の水量も少ないので、送水の補給が悪ければ、水圧はあってもたちまち水は出なくなってしまふ。

そのために平素水道が平常な場合であっても消防活動は最先現場到着隊の2台ないし3台(場所によってもっと多い場所もあるが)は原則として消火栓から放水し、その後の隊は、貯水そうまたは池、河川などの水を使うことにしている。さらに火災が拡大すると先着隊の放水していない、別の鉄管系統からも、放水することになっている。それは次のような順序になるが、その頃になると、水道増水手配が済んで、水圧が上がってくるので、水量も足りるという計算からなっているのである。

第1次出動——水道消火栓

第2次出動——貯水池、槽、河川など

第3次出動——水道消火栓

ところが、異常渇水になってから、この順序が違ってきた。

第1次出動——貯水池、槽、河川など

第2次出動——水道消火栓

と変わってきたのである。

したがって火災の覚知と同時に出場する第1次出場隊が、火災地点から遠い距離にある貯水池、そうなどから、ホースを長く延ばして、消防活動に入るので、放水が開始されるまでの時間は長くかかることになる。

異常乾燥などで、延焼危険の大きいときに、第

1次出場消防隊から水の出るまで、長時間を要するということであるから、火災が大きくなるのは当然のことで、情けないことである。ところがさらにこれに輪をかけるような問題が出てきた。それは、火災地点より、遠くからホースを延ばしているために、道路を走っている自動車がそのホースの上をどんどん踏んで走るので、水の出がますます悪くなってくる。そくらいならまだいいが、せっきく延ばしているホースを、重いトラックなどが踏むため、ホースが消防活動中に破裂してしまうこともある。

最先到着消防隊は、その火災の延焼危険の最も大きい方面に突入して、消防活動をしているのが原則であるが、そのホースが破裂してしまったのでは火勢がどんどん伸びしまうことになり、ここにも延焼危険が出てきてしまうのである。

そこで消防署では、警察や消防団の協力を得て、長く延ばしているホース保護のために、相当広範囲の交通遮断をすることにした。交通遮断をすることによって、消防のホースの保護はできたが、今度は四方八方に交通麻痺を起こしてしまうという。これまた大きな問題が出てきて、なかなかこの両者の問題が解決しなくなってしまう。平素火災などのないときでも、東京の交通は混雑しているのに、主要道路が30分以上も、ときには1時間以上も交通遮断して

いたのでは、その混乱は非常なものである。そこで警察では、そうした場合は一刻も早く、自動車の流れを付けるため、迂回道路を定めて、この道路に自動車を流す方法を構くずることにした。異常乾燥、異常渇水とは、そんなふうに、とんでもない方面にまで、影響を及ぼすことになっている。

背に腹は替えられず台風待ち

消防は、組織法、消防法などの関係法令で、火災ばかりでなく、台風などの場合には水防作業もしなくてはならない。水防作業というのは想像以上に困難なもので、長時間にわたって、力仕事をしなくてはならないので、これこそ長いときには数日間も、ろくに水も飲めず労働し続けなければならない。消防の任務の中で、こんなに体力を消耗する仕事はないのである。

しかし異常乾燥、異常渇水で、明けても暮れても追いまわされていると、いつそ台風が来て、一挙にこんな苦勞を吹き飛ばしてくれればいい、という妙な謀反心が出てくるから不思議である。

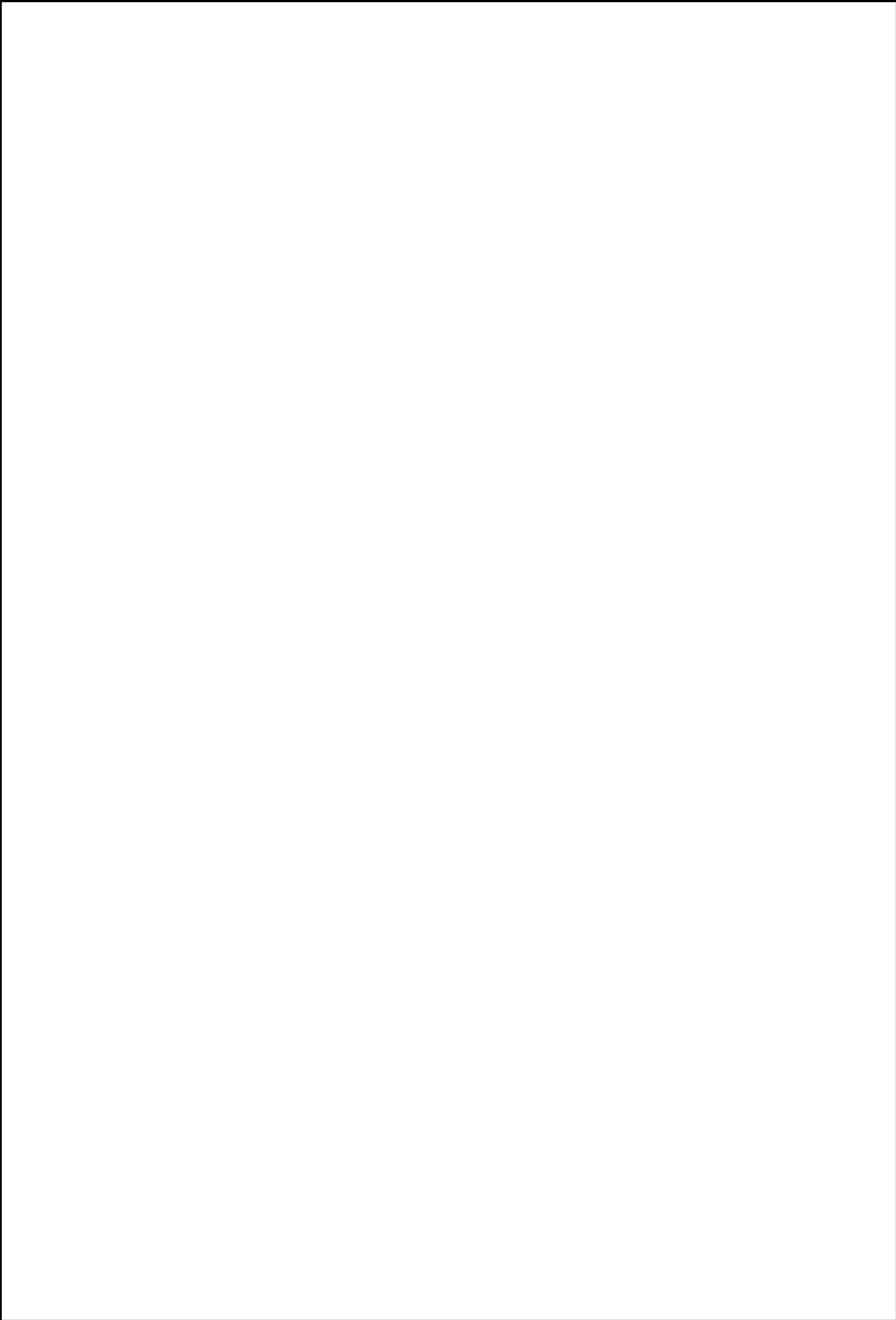
この頃ではちょっと雨が降っても、水源池の降雨量はどうだろう。ということが話題になるくらいである。消防とはよくよく水に縁のある職業である。これこそほんとうの水商売である。

(筆者 東京都消防庁芝消防署長)

×

×

×





鯉沼寛一

日本は津波の国

津波とは

昭和34年5月24日の早朝、北海道の東部から本州、四国の太平洋岸に津波が襲来し、青森県の八戸では波の高さは5メートルにも達して、そのために、各地の海岸は相当の被害をうけ、犠牲者の数は全体として200名にも達したらしい。このことは、当時の新聞にも大々的に報ぜられたから、まだよく記憶されている人も多いと思う。

この津波は、「寝耳に水」というようなこともいわれたくらいで、何の前振れもなく襲来したものであったが、実は、南アメリカのチリ沖に発生した大地震に伴ったものであった。この大地震は実に大規模のもので、もちろん日本でも観測されて承知してはいたのだったが、何しろ、地球の反対側で起こったことだったので、津波のことまでは注意しないでいたわけだった。そして、大地震と同時に起こった大津波は、日本で気がつかずにいるうちに太平洋を伝播して、約1昼夜足らずかかって1万7千キロも離れた日本の沿岸まで達したのだった。しかもなお、その時になっても、相当の被害を生ずるほどの勢力を持っていたのである。

ところで、太平洋を取り巻く地域は地震の多いところで、これを環太平洋地震帯と呼んでいるが、日本列島はこの地震帯の上にあるので、昔から大地震が多い。特に、表日本の沖合の海底は大地震の多いところで、そのため、表日本

の沿岸では、昔からしばしば大津波の襲来をうけてきた。たとえば、昭和8年3月3日、三陸の沖合に異常な大地震が起こったが、その直後に同沿岸に巨大な津波の襲来があり、3000名の犠牲者と4000戸をこえる流失家屋を出した。最もはげしかった岩手県の綾里湾では津波の高さは24メートルにも達したという。こんな大規模の津波は、もちろんそんなに多くはないが多少の被害を伴う程度のものならば、数年に1度は必ず起こっているようである。

このように日本は大津波の多い国だったので、沿岸に住む人々はこれを「ツナミ」と呼んで恐れていた。そして、このような現象は、外国もまた「ツナミ」と呼ぶようになっていく。もともと、津波とは津に起こる波という意味だったにちがいない。津というのは海岸の入江のようなところで、昔は船が停泊したりするに便利な場所だった。もちろん、入江のような所に波が押しよせるのは当り前の話であるから、津波という特別の名称のつけられたのは、それが普通の風浪とは異なるもので、しばしば大災害を伴ったからにはほかならない。

津波の起こるわけ

それなら、海底の地震はなぜ津波を引き起こすのだろうか。海底に大地震が発生すると、おそらく、その付近で海底地形に急激な変動が起こるにちがいない。もちろん、それは誰も見たわけではないが、このことは陸上の大地震から

想像できることである。陸上の大地震の例を見ると、地震の起こったところ、つまり、震源の近くでは地割れがしたり、山崩れが起こったり断層ができたりする例は珍しくない。たとえば明治 29 年の濃尾平野の大地震では、いままで平坦だったところに、2メートルくらいの落差をもった断層がでてしまった。この断層は根尾谷断層とって、地震学の方面では世界的に著名なものである。

このような陸上の大地震の例から考えてみれば、大規模な海底地震が起こると、そこには急激な大地変が起こるに違いないし、それは、海水に大きなショックを与えて動揺を起こすのであろう。たとえば、海底の一部が急に陥没すれば、それにつれて海水全体が下がるから、その部分の海面には凹みができるであろう。しかし海水は流動性の強いものだから、凹みができる周囲から海水がそこへ集まって海面は平らになるであろう。けれども、周囲の海水が急激に凹みを目にかけて集中すると、海面は平らになるだけでなく、勢い余ってかえってふくれ上がると今度はそこから海水が周囲に流れて、海面にまた凹みができる。つまり、海底が急激な陥没を起こすと、その上の海水は全体として大きな振動を始めるのである。海底が急に隆起する場合も同じだが、この場合には、最初に海面がふくれ上がることはいうまでもない。

海底の大地震に伴う地変によって、その場所の海水全体にこのような振動が起これば、それは波として周囲に広がってゆく。これが海岸に到達して激しい津波を引き起こすわけである。

津波の性質

海に発生する波は大別すると2種類になる。一つは風浪やうねりのようなもので、風浪は暴風の吹くときに起こり、うねりは風の弱いときにも起こるが、それは遠方の暴風によって起こされたものが伝播してきたものである。しかし風浪もうねりも、いずれも海面に起こる現象であって、少し深い所では波は起こっていない。もう一つの波は長波といわれるもので、これは海面から海底までの全海水を伝播する波である。上に説明したように、津波は全海水中を伝

播する波だから、長波の一種なのである。

ところで、長波の著しい特徴として、伝播速度は海の深さに支配され、海が深いほど伝播速度は速い。100メートルくらいの浅い海では毎秒31メートルくらいの速さにすぎないが、500メートルの深さになると毎秒70メートルになり、1000メートルの深さでは毎秒100メートル、太平洋のように平均5000メートルもある大洋では毎秒220メートルという速さになる。チリ津波は大体、毎秒220メートルくらいの速さで太平洋を伝播してきたから、1万7千キロ進むには21時間くらいかかるはずである。ただし、日本に接近してからは海が浅くなるから21時間よりも遅れたであろう。

大洋を伝播するときの波の長さや高さはよくわからないが、航海中の船などではあまり気付かないらしい。そのため波が非常に長く、高さも高くても船の上から見て、海面の変化はほとんどわからないくらいのもらしい。

津波は海岸で高くなる

津波が海上を伝播するとき、船上で気付かぬほどの低い波だというのに、海岸へ来て大災害を起こすような激しい波になるのだろうか。

津波は海底大地震の震源地付近に起こった海水全体の振動だから、たとえ海面の波の高さは非常に低いものであっても、波のエネルギーは巨大なものである。そして、海岸に接近して来ると海は浅くなるので、この巨大なエネルギーが薄い海水に波を起こすことになるから、動揺は一段と激しくなるであろう。しかも、浅い所では速度が遅くなるから、波長もしだいにちじんでくる。このことは、風浪についても同じである。風浪は海面近くに起こる波だといっても、海岸のすぐ近くへ来ると海水全体の波になるから、理屈は津波と同じになるのである。

このように、津波は海岸へ接近するとしだいに高くなる。最も危険な場所はリアス式海岸とって、地図で海岸が鋸歯状に凸凹しているところである。こういうところでは、湾口に押しよせた海水は、湾内に押し入ると奥がせまいから、どうしても海面は高くなる理屈であろう。昭和8年3月3日の津波で岩手県の綾里湾に

24メートルの津波が押しよせたのは、湾の形が津波を発達させるに適していたからだった。

地図を見るとわかるように、三陸沿岸はリアス式海岸で、津波が発達しやすく、沖合に大地震が起こると大津波におそわれやすい。昭和8年の大津波はその好例であるが、明治29年も同程度の大津波が襲来しているのである。

過去の津波

外国語でも「ツナミ」というくらいに、日本は昔から津波の多い国だった。しかし、大地震は台風のように毎年起こるものではないし、また、陸上の大地震なら津波を伴うことはないから、被害を伴うような津波はそれほど頻繁ひんぱんに起こっているわけではない。

まず、津波を伴うような地震がどのくらいの割合かということ、理科年表の地震の表から調べてみると、江戸時代以後の360年間に全部で46回だから、8年に1回の割りになる。最近の100年間では17回だから6年に1回の割りになって最近のほうが多いようである。しかし、江戸時代の記録は現在のように正確なものではないから記録にのらなかったものもあるであろう。そうすると、津波を伴う地震というのは、一応、6年に1度くらいということになる。

けれども、ここに数えたのは津波の記録のあったもの全部だから、どれも多少の被害は伴ったことは事実であろうが、特に大被害を伴ったものはそれほど多くはないはずである。そのうちかなりの被害を伴ったと見られるものは360年のうち11回を数えるから、大体、33年に1度ということになる。しかし、かなりの被害といっても、昔の記録では判定はできない。

そこで、被害の概数とか、津波の高さなどの推定のつくものうち、特に大規模の津波の起こった場合をあげて見ると次のようになる。

1. 慶長9年12月16日(1605年1月31日)、東海、南海、西海方面、死者5000人
2. 宝永4年10月4日(1707年10月28日)東海、南海方面、土佐で20mの津波、死者4900人、全壊流失29000戸
3. 安政元年11月4日(1854年12月23日)東海、南海方面、死者1000人、流失8300戸

4. 安政元年11月5日(1854年12月24日)南海、西海方面、死者3000人、流失15000戸
5. 明治29年6月15日(1896年)三陸海岸吉浜で25mの津波、死者27122人、全壊流失10617戸
6. 昭和8年3月3日(1934年)三陸海岸、綾里湾で25mの津波死者2986人、流失4086戸

7. 昭和21年12月21日(1946年)南海道方面、死者1330人、全壊流失23192戸
江戸時代以来360年間に起こった津波のうちで特に激しかったのが、以上の七つである。360年間に7回ならば50年に1回ということになり、それほど頻繁ひんぱんとはいえないかも知れないが、それぞれの場合の被害は実に莫大なもので、なかには大風水害よりもはるかに大きいものもあるのである。

大津波の起こり方について

上にのべた七つの大津波の起こり方を見ると、1～4までは西南日本の太平洋側で起こり、ついで5、6は東北日本の太平洋側に移り、7になると再び西南日本の太平洋側に戻っている。そうして見ると、海底の大地震は西南日本の沖と、東北日本の沖で交互に起こるようにも受け取れる。もちろん、これは偶然の事実で、それ以前には必ずしも交互に起こっているわけではないかも知れないけれども、一応は注目すべきことなのであろう。

もう一つ注意しなければならないのは、安政元年11月4日と5日に、つづいて大地震が起こり、ともに大津波を伴っていることである。昭和35年5月24日にはチリ沖の大地震のために起こった津波が日本まで伝播してきたことは始めにのべたが、実はこのときにも、チリ沖では3回ほど大地震が起こったようである。このことを新聞で知ったときには、チリ沖は日本などよりも地震活動がはるかに活発な地域のように思ったのであるが、同じような前例は日本にもあったのである。

そうしてみると、今後も、日本の地震活動がもっと激しく、大津波がつづいて襲来する可能性もないわけではない。(筆者 気象庁予報部長)

台 風

の

番号と

呼び名

鯉 沼 寛 一

台風が発生すると番号がつけられて発表されるが、この番号は、その年の何番目の台風という意味である。日本に台風が襲来するのは6月以後で、台風の番号は5号か6号ぐらいから始まる年が多く、それ以前の台風は、発生しても日本に接近するものはない。発生総数は年によって変動しているが、大体20~30個ぐらいのことが多いようで、そのうちの終りに近い番号のものほとんど日本近海には接近しない。

台風に番号をつけ始めたのは昭和28年で、今年でちょうど10年になる。ところが、大風水害を伴った台風だとか、著しい特徴のある台風には何か呼び名がほしい。昭和29年に青函連絡船洞爺丸を沈没させ、千数百名の犠牲者を伴う稀有の海難事故を引き起こした台風も、初めは15号台風と呼ばれていたが、そのうち洞爺丸台風と呼ばれるようになった。33年には22号台風が狩野川をはん乱させ、大仁町を中心に大水害が起ると、この台風には直ちに狩野川台風の呼び名がつけられた。34年の15号台風が伊勢湾台風であり、36年の18号台風が第二室戸台風である。

このように、大災害などを伴う台風には番号の外に呼び名がつけられることになったので、近頃では、台風災害が起ると、早く呼び名を決めてほしいという要求が、報道関係者や災害地の人々から起こるようになった。これは、何かと呼び名があるほうが、いろいろの点で便利だからなのであろう。いまのところはまだ、どんな台風に呼び名をつけるかという基準はない

が、そのうちに、もっとはっきりした基準を作る必要が生ずるようになるかも知れない。

ところで、すべての台風に順を追って番号をつけ始めたのは昭和28年以後のことであるが、台風の呼び名のほうはずっと前から例がある。台風に初めて名前をつけたのは、台風研究で名高い堀口由巳博士だった。大正13年8月、2週間にわたって沖繩近海を右往左往してなかなか、衰えなかった台風があった。同博士はこれに沖繩台風と命名し、この台風域内に巻き込まれた船舶の報告をもとにして、非常に詳しい台風研究を完成された。日本の台風研究が緒についたのは、この研究以来のことだといっても過言ではないであろう。

ついで、昭和8年10月に瀬戸内海で別府航路に就航していた屋島丸を沈没させた台風は、屋島丸台風と命名したのも同博士だった。翌昭和9年9月に四国に上陸した台風は、四国、近畿、北陸に稀有の大風水害を起し、これを契機として日本の台風警報組織が確立されたものだったが、これを室戸台風と呼んだのも同博士だったと記憶する。その理由は、室戸岬で観測された気圧684ミリ(912ミリバール)は、当時としては最低気圧の世界記録だったからである。

このように台風に呼び名をつけたのは堀口博士だけだったのは、その頃は台風警報がやっと軌道に乗り始めた頃で、同博士のように台風に関心を持った人も少なかったからなのであろう。その後は、特に著しい台風も少なかったし、そ

のうち同博士も司政官になって日本を離れることになったので、戦後になるまでは呼び名をつけられた台風はない。もちろん、全部の台風番号をつけるようなことも行なわれていなかった。

昭和 20 年は台風活動の激しかった年で、終戦直後の 9 月と 10 月には異常に発達した台風が相ついで九州に上陸し、いずれも西日本に大風水害をもたらしたので、上陸地名をとって、初めのものに枕崎台風、後のものに阿久根台風という呼び名がつけられた。特に枕崎台風は昭和 9 年の室戸台風にひっ摘するほどの激しいもので、3000 名をこえるほどの犠牲者を伴ったものだった。

その頃の日本の気象業務は、進駐してきた米軍の気象隊に管理され、つぎつぎに出される指令によって動かされていたが、間もなく、台風予報などについても、指示をうけるようになった。彼らは米軍部内に対して予報や警報を発表することを任務としていたが、台風に関してはやはり呼び名をつけていた。彼らの台風名は日本の場合と異なり、米国の女性名をアルファベット順の表に並べたものを前もって用意しておき、発生した台風に対して、かたっぱしから表の順にしたがって女性名をつける方法だった。台風に関するいろいろの連絡や発表が、このような女性名によって行なわれるとすると、当時としては日本もそれに従わないわけにはゆかない。昭和 22 年以後の台風には、カスリン台風、テキキー台風、ジェーン台風などの名が日本でも用いられたのは、こうこういう理由からだった。

昭和 27 年には平和条約も発効し、日本も独立したわけであるが、アメリカ式の台風名も用いなくて見るとなかなか便利である。それで、平和条約締結後も、台風名に関してはアメリカ式を踏襲することにした。しかし、たとえ便利ではあっても、国内の台風情報の発表に米国女性名が用いられるということは、国民感情が許

さなかったとみえて、台風が来襲し始めると、台風名を日本式にしろという投書が新聞に現われ始め、気象台にも送られてきた。そこで日本式の台風名をつけることを考えたが、毎年 20～30 個も発生する台風系に系統立った名前をつける方法は、なかなかない。

いろいろ考えた末に落ち着いたのは、毎年初めて発生したのから数え始めて番号をつける方法だった。28 年 9 月に三河湾で高潮を起こした 13 号台風は、この年に 13 番目に発生した台風だったのである。けれども、13 号台風は相当大きな被害を伴った台風だから、すべての台風と同列にして番号だけで呼ぶのは、何か物足りない。そのように気持がもっと強くなったのが 29 年の 15 号台風の場合だった。そして、番号の外に、これを洞爺丸台風と呼ぶことになったわけだった。

このように、いままではすべての台風番号がつけられるとともに、そのうちの特種のものには固有の呼び名がつけられることになった。番号のほうは発生とともに自動的に決まるもので、台風に関する情報の連絡や公表に便利である。呼び名のほうは、特徴の著しい台風だけについて、あとで決められるもので、その台風の印象を後々まで記憶するに役立つものであろう。

鉄道の列車にはすべて列車番号がついているが、そのほかに、特急に「さくら」とか「富士」とかいう呼び名がつけられ始めてからすでに久しいが、それが便利だったと見えて、いままでは遠距離列車になると急行はもちろん、準急にまで呼び名がつけられている。そして、近年は私鉄などでもこれを真似し始めた。これは、庶民に関係の深いものには呼び名とかニックネームのようなものが必要だからなのであろう。そうして見ると、台風には呼び名が要求されるのは、それが私達の生活と深い関係を持ち始めたからなのかも知れない。

(筆者 気象庁予報部長)



チリ津波をふり返って

地球の向う側、チリで起こった地震で津波は日本列島の沿岸を荒し回った。その被害、死者119、全半壊流失約5000という。不測の事故に備えてふり返ってみよう……

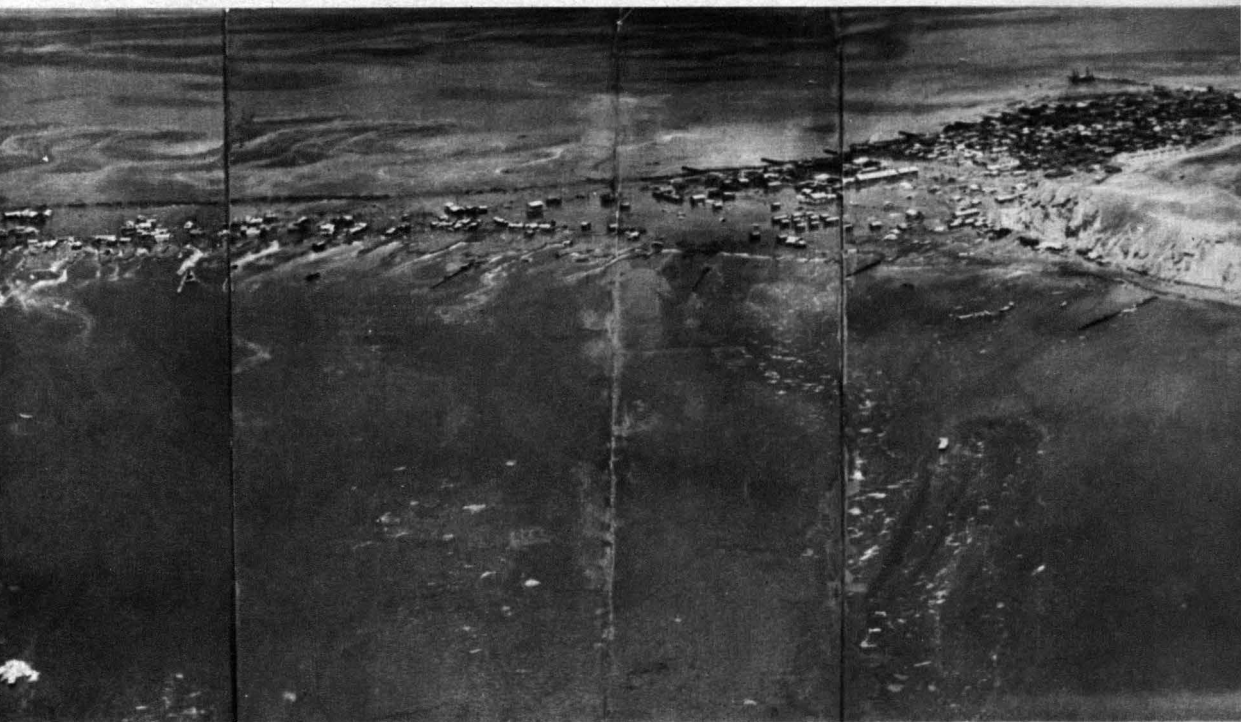


写真上は三重県北牟婁郡海山町における津波の浸入状況〔尾鷲測候所〕下の霧多布街では、琵琶瀬湾からの津波が襲来した〔6時15分〕。



チリ地震津波報告 [気象庁技術報告]
第8号1961より





右側の集落が霧多布、中央の新川部落が津波に襲われている。上は浜中湾、海中には無気味な巨大な渦巻が数か所に見られる。下は琵琶瀬湾〔撮映 陸上自衛隊第5管区総監部第5航空隊〕。

爪あとも生々しい霧多布。航空写真に見られた集落はほとんどなぎ倒されてしまった。右手が浜中湾、左手が琵琶瀬湾（海中に突出しているのは防波堤）。霧多布から新川部落に向かって撮したもの〔釧路気象台〕。





幌泉町庶野港では旧船入瀬港口より波濤は渦を巻き急流となって浸入した。
矢印は津波。船は傾き被害が出始めている。

中央仕切りケーソンは欠壊し、港内の漁船は工事中の新船入瀬（基準面より
-3.0m）になだれ込み、船舶の被害はさらに大きくなった。



燃焼器具の火災原因

電気・石油

中山 実

火災件数は火気使用の頻度と気象現象とに影響されるものといわれている。わが国においては冬火気使用の頻度が大き、しかも湿度が低いために火災が多く、夏はそれと反対に少ないのはそのためである。この冬季における火気使用の増加に顕著な影響を与えるものに暖房器具がある。

暖房器具といえば、従来は薪・炭（木炭、煉炭、石炭など）によるものがほとんどであったが、最近においては電気、石油暖房器具が相当使用されるようになってきた。ところが、その反面、その取扱い、管理などについての予防知識が薄いため、これに基因する火災が最近非常に多くなってきている。

最近5カ年の主要暖房器具関係火災件数（都23区）

器具名	電気こたつ	石油ストーブ	ガスストーブ	薪ストーブ	石炭ストーブ	木炭ストーブ
32	23	23	14	14	7	102
33	32	33	20	15	18	95
34	39	65	21	20	11	94
35	63	108	25	26	14	84
36	71	228	44	20	9	71

ここでは上の表でもわかるように、年々顕著な増加の傾向を示している電気、石油暖房器具を取りあげ、どのような原因で火災になっているかについて述べることにする。

電気暖房器具

近年の各種電気暖房器具の驚異的普及には目をみはるものがあり、電気こたつ、電気あんか、

電気ストーブ、電気毛布など種々あるが、ここでは火災と関係の深い電気こたつ、電気ストーブを主にとりあげた。

(1) 電気こたつ

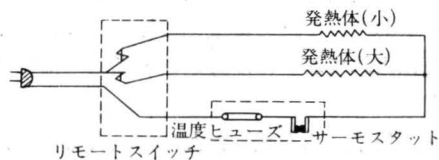
戦後しばらくの間

電気こたつの火災といえ、電気こたつをこたつやぐら内に入れたものを使って



いたものであったが、昭和30年ころより現在のような二重安全装置付電気こたつが急速に普及してきた。これには掘こたつ、切こたつ、置こたつ用があり、置こたつ用には槽つきと、そうでないものがある。そしてそれぞれに対流式と反射式のものがあるが、その作動機構はほとんど同じで、大体次のようなものがある。

(i) 発熱体が2個あって、ともに温度ヒューズ、サーモスタットを通して通電されているもの。



(ii) ほとんど前の場合と同じであるが、サーモスタットが火の発熱体のほうのみに入り組まれているもの。

(iii) 発熱体が1個で、温度上ヒューズとサーモ

スタットが設けられているもの、

これらの各形式を検討するに、いずれも蓄熱が進めばサーモスタットが作動するか、あるいは温度ヒューズが溶断するため、普通の使用状態において単に使用放置しただけでは、出火するようなことは考えられない。なおサーモスタットの作動温度はおおむね 55(弱)~80°C(強)であり、また温度ヒューズの溶断温度は 110~130°C のものが普通使用されている。

以上電気こたつの作動機構について簡単に述べたが、電熱をこたつにした場合の出火原因について調べてみると、圧倒的に多いものはやはり電気こんろをこたつやぐらに入れて使っていた場合で、二重安全装置付の電気こたつからの出火件数はその約 20% である。そしてその内訳をみると、器具の保守整備の欠陥に基因するものがその 70% を占め、ついで誤った使用をしたものが約 20% となっている。

器具の保守整備の欠陥による場合の火災事例について検討してみると、そのほとんどが安全装置に対する知識の欠除によるものである。サーモスタットが故障し、作動しない状態にある場合でも、温度ヒューズが正常に働けば安全であるのに、温度ヒューズが溶断したとあって、その代わりに電流ヒューズを入れたために出火した例が非常に多い。温度ヒューズはそれに示されている溶断温度になれば溶断するのであるが、電流ヒューズは普通 300°C くらい、またはそれ以上にならないければ溶断しないため、こたつ内の温度が上昇し、やぐら、布団などを燃やすことになるわけである。はなはだしくは、折角の安全装置を故障したからとあって、それを通さずに発熱体に直結で通電させて火災となった例もあり、これでは電気こんろをこたつやぐら内に入れておいたのと、何ら変わらないことになる。

次に使用方法を誤ったために火災となった例をみると、これなどは器具購入の際、それに添付されている説明(注意)書をよく読み、注意すればこの種の火災のほとんどが防げるわけであるが、このようなものに無関心なために使用方法を誤り火災になっているのである。その主な

ものを列挙すると、

- 通電中布団をめぐっておくなどして、サーモスタットおよび温度ヒューズの作動が悪くなるようになっていたため、局部的に過熱し火災となった。
- 洗濯物をこたつの中に入れて乾かしたり下着類をあたためたりして、それが発熱部に触れたり、近づけすぎたため着火し火災となった。
- 掛けた布団のすそがやぐらの下にはいった状態にしておいたため、それが発熱部に近づきすぎて着火し火災となった。
- 使用後差込プラグをコンセントに差し込んだまま、部屋のすみなどに立てかけ、使用していた毛布などをサーモスタット、温度ヒューズが作動しにくいようにその上をかけ、就寝(留守)中、手元スイッチを切ったつもりがはいついたか、あるいはあとから何らかの力によってはいった状態になっていたため、過熱し火災となった。

(2) 電気ストーブ

電気ストーブの火災は、電気こたつほど多くはない。これに基因する火災の多くは、その近くに燃えやすい物があって、これが発熱体に接



触したり、近づけすぎたためによるものがほとんどである。したがってこの使用に際しては付近に引火性(ガソリン、揮発油など)可燃性(紙、布など)物品を存置させないことと、使用後は差込プラグをコンセントからはずしておく習慣をつけることが、火災予防上大切なことである。後者の例としては、

去る 4 月に某喫茶店において電気ストーブにより出火し、死者 1 名、重軽傷者 16 名を出した火災があった。この電気ストーブは脚が 2 本あって、その一方にスイッチがついており、ストーブが倒れると自動的にスイッチが切れるという安全装置付のもので、メーカー側にいわせ

れば、倒れても火事にならないという安全なものであるというところであるが、なにぶん使い方に対する知識が欠けているという点が、この火災を起こしたそもそもの原因である。すなわち、当日店舗内に西日がさしてきて暖くなったので、電気ストーブが不要となり、店主は差込プラグをコンセントよりははずすことなく、電気ストーブをカウンター内のイスの上に横にしてのせ（脚が床より離れているので、脚のところのスイッチは切れている）、放熱側を窓のカーテンのほうに向けてそれに添わせておいた。その後たまたま客より預った物を、その傍にあつた他のイスの上にのせた際、その荷物で脚のところのスイッチが押され、通電状態になったが気がつかなかった。そのため窓にかかっていたカーテンを燃やし、燃えやすいもので作られていた内装材を燃やし、一挙に拡大したものである。

(3) その他

その他にも電気あんか、電気足温器、電気火鉢、電気座布団などがあるが、これらの火災はそう多くない。ところでこれらに基因する火災のほとんどは保守整備の欠陥によるものである。保安装置があっても、サーモスタットのみの場合は、その故障などによって火災となる場合もあり、またサーモスタット、温度ヒューズがついているものは、電気こたつのところで述べたと同様の注意が必要である。

2. 石油暖房器具（石油ストーブ）

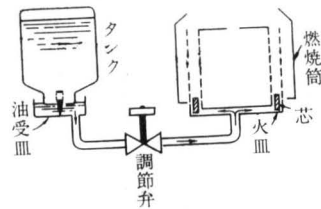
昭和 26 年頃より石油こんろが急速に普及しそれと前後して石油ストーブも相当愛用されるようになったが、特に昭和 35 年ころより驚異的な普及をみた。これは電気、ガス暖房よりも燃料費が安く、また新しくそれに伴う旋設を必要としないため、どこでも使用できるという点で相当愛用されるようになったものと思われるが、これに伴って石油ストーブに基因する火災も急増してきた。東京都（23 区）内だけでも、昭和 34 年 65 件、同 35 年 108 件であったものが、昨 36 年には 228 件と急激に増加し、今年にさらに増加するものと見られてい

る。

石油ストーブの型式については、大体次の四つの型がある。

(1) 落差式（ウィック式）

タンク内の油を落差により、固定した芯に送り、その流量を変化させて火力の調節を行なうもの、

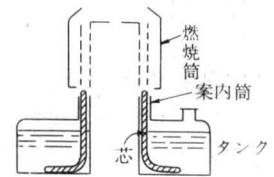


この型式のものは、調節弁を閉め油の流れをとめても、火皿の中の油を燃え切るまで燃焼を続けるので、炎が消え切るまでにはかなり時間がかかる（器具によって異なるが約 8～9 分かかる）

(2) 芯上下式（ランプ式）

タンクの油の中に浸した芯を上下に操作することによって火力を調節するもの

この形式のものは芯を下げ切っても、下げるときに芯より絞り出された油が案内筒上部にたまり、その油



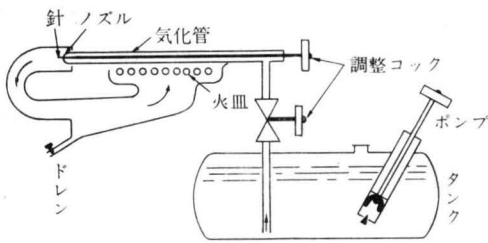
が燃え切るまで燃焼を続けるので、炎が消え切るまでには多少時間がかかる（器具によって異なるが、約 5 分かかる）。

(3) 加圧式（ガス式）

タンク内の油を空気圧によって送り出し、熱せられた気化管を通してノズルより噴出させ、空気との混合ガスとして燃焼させるもの。

これには予熱式と切換式とがあり、前者は気管化の下において燃焼させ、気化管を予熱する形式のもので、後者は燃料タンク内に石油とガソリンを個別に入れるようになっており、点火の際ガソリンを使用して点火させ次に石油に切り換えて燃焼させる形式のものである。

この形式のものは調整ロックを閉めると瞬時

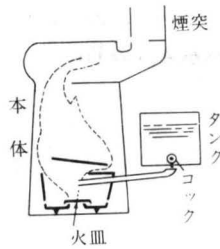


にして炎が消えるのがほとんどであるが、中には多少時間のかかるものもある（器具によって異なるが約 30 秒以内）。

(4) 滴下式（ポット式）

タンク内の油を落差により、熱せられた火皿の上に滴下して燃焼させ、その流量を変化させ火力の調節を行なうもの。

本体は石炭ストーブのような形をしていて、煙突がついている。コックを閉じて油の流れをとめると、炎が消え切るのにあまり時間がかからない（器具によって異なるが約 30 秒以内）。



以上各形式について簡単に述べたが、その出火原因について調べてみると、共通な面もあるが、機構がそれぞれ異なるので、その原因も形式によりそれぞれ違った面が見られる。

次に各形式ごとに主な火災事例をあげると

(1) 落差式

■ 傾斜したところに器具を置き、大皿が燃料タンクより低くなるようにして使用したため、油が火皿よりこぼれて火災となった。

■ 前号の場合、油が火皿よりこぼれなかったが、使用中に炎が大きくなり、（異常燃焼）付近の可燃物を燃やし火災となった。

■ 燃料タンクに小さな穴があいているのに気がつかずに油を入れ、点火したところ、油の流量が火となり上記と同じ現象を生じ火災となった。

■ 使用中燃料タンクの温度が急激に上昇したため、油の流量が大となりすぎ、上記と同じ現

象を生じ火災となった。

〔注〕 このことは燃料タンク内の油が少なくて使用した場合に起こりがちで、このような現象が起こらないような器具を使用することが望ましい。

■ 使用中油がなくなってきたので、調節弁を閉め、燃料タンクに油を補給し、油受皿にタンクをあてがう際、タンクのキャップの締めつけが悪かったため、キャップがはずれて油が流れ出し、まだ消え切らない火皿の火により、その油に着火し火災となった。

■ 消そうとして調節弁を閉めたが、弁のところに異物はいっていたため油がとまらなず、なかなか炎が消えないので大変だと思い、あわてて持ち出そうとして床に落とし、火災となった。

(2) 芯上下式

● 点火してからすぐその場を離れたところ、しばらくしてから燃料タンクの温度が上昇してきて炎が大きくなり、近くの可燃物を燃やして火災となった。

● 消すために芯を下げようとしてコックを回したが、芯が下がらず、あわてて持ち出そうとして床に落とし火災となった。

〔注〕 器具購入の際は、このようなおそれのあるものかどうか注意する必要がある。

● 使用中または芯を下げたが炎が消え切らないうちに給油し、燃焼筒またはその周辺に油がかかったため、それに火がつき火災となった。

(3) 加圧式

● ドレン受の油が一ぱいになったのを気がつかずに使用しているうちにその油が流れ出し、それに火がつき火災となった。

〔注〕 予熱が不足すると火が赤く、油煙が出、ドレンに生油がたまる。また気化管にカーボンが付着している場合、ノズルの穴が大きくなった（針が摩滅、折損した）場合には生油がたまる。

● アルコールを予熱皿に入れ、それを燃やして点火しようとしたが失敗したので、再び点火するため、またアルコールの炎（明るいところではよく見えない）の消え切らない予熱皿にアルコールを注いだところ、アルコールのはいった容器に引火し火災となった。

● 気化管と油送パイプの接合部がゆるんでい

たので、そこより漏油、それに着火して火災となった。

● 点火時、ドレン受にガソリンが流れ出していたのに気がつかずに使用、そのうちにドレン受のガソリンに引火し火災となった（切換式の場合）。

● 点点用のガソリンを補給する際、近くの火気により引火し火災となった（切換式の場合）

(4) 滴下式

● 煙突が煤でつまり、吸込みが悪くなっているのに燃料を出しすぎたため、不完全燃焼がひどくなり、火のついた油が器具より流れ出し火災となった。

● 燃料タンクの接合部のハンダが器具の熱により溶け、油が流れ出し火災となった。

● 消した直後に再び使用しようとして、余熱の残っている火皿のところに油を滴下したところ爆発し、火傷を負った。

以上各形式ごとに主な火災事例をあげたが、各形式共通的と考えられる火災事例（おもなも

の）をあげると次のようなものがある。

● 漏れていた油をそのままにして使用したため、それに火がつき火災となった。

● 石油とガソリンを間違えて使用し火災となった。

● 風のあるところで使用したため、炎が大きくなり、近くの可燃物に火がつき火災となった。

● 使用中転倒または落下したため火災となった。

● ストープに可燃物が落下し、それに火がついて火災となった。

● 引火性、可燃性物品の近くで使用したためそれに火がついて火災となった。

以上、電気および石油暖房器具の火災について簡単に述べたわけであるが、要は、それぞれの器具の機能、危険性をよく熟知し、火災を起こさないように注意して使用すればよいわけである。

（筆者 東京消防庁調査課第2係）

オートスライド

石油コンロの火災とその予防

製作 東京消防庁予防部調査課 ■ 東京連合防火協会

編集 日本損害保険協会

家庭の主婦が使っている石油コンロが、どのような原因で火災を起こしたかを実験などを加えて製作されたスライドで、映写時間は約 15 分（58 コマ）です。

このスライドを購入ご希望の場合は下記のいずれかにお申し込み下さい。

価格 スライドフィルム 1本 ¥ 2,900 ■ 録音テープ 1本 ¥ 1,300

社団法人 **日本損害保険協会**

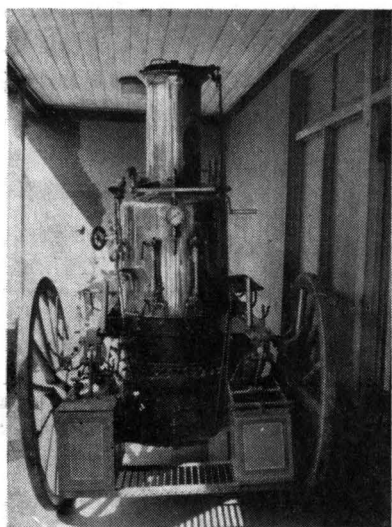
東京都千代田区神田淡路町 2 丁目 9 番地（損保会館内）

TEL 東京 (251) 0141・5181

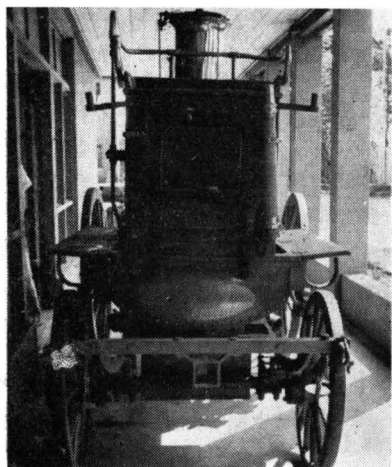
株式会社 **ソニーオートスライドプロダクション**

東京都中央区銀座 7 丁目 1 番地

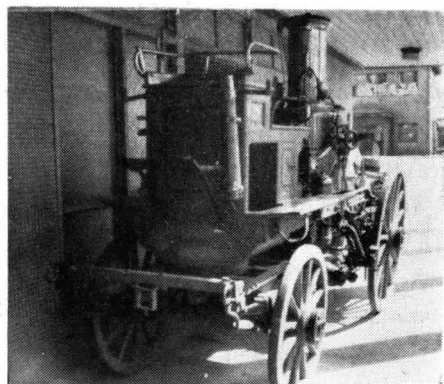
TEL 東京 (571) 6106



写真は後方から見たところ



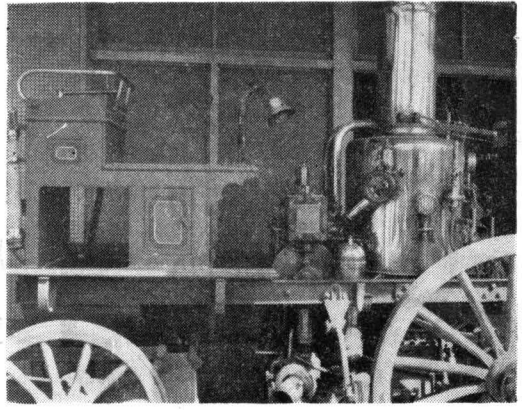
前方から見たところ



斜め前方から見た全景

ン プ

明治初期に英国から輸入し、後には国産品も現われて大正初期まで東京の消防のために活躍したのが、ここに紹介する蒸気ポンプ……出動ともなればサッと罐に火がつけられ、馬2頭にひかれてピーポーの警笛とともに火災現場に疾駆したそうである。ただし蒸気の圧力が上らねばポンプも動かすあたわずの悲しさ、消防署近所の火災ともなれば現場に直行せず、町内を2回ほど駆け回ってから……という夢のような話もあったとか。



写真は横から見たところ。下方に吸水管と放水管

恐怖の

燃え出したカウボーイ服……………
……アンチノック剤をKOする…
アセチレンの……爆発を制御……

歴史

駒宮功額

恐怖との闘い

地震、火山の噴火、津波、台風のような自然の猛威、人を襲う猛獣や毒虫、激しい苦痛と高い死亡率を示す伝染病、猛毒をもつ魚や植物の中毒などのため、人類は地球に発生してから多くの危険にさらされてきた。また近世に入るとともに大火事、船の沈没、列車の衝突、自動車や旅客機の事故、大気汚染、工場の事故など新しい災害も増加し始めた。

とくに地理的条件から自然の猛威に見舞われやすいわが国では、科学や技術が高度に発展を続けている現代でも、年々多くの人命と財産を失っている。このため耐震高層建築の普及、防潮堤や堤防の建設、台風や噴火の予報などにより、これらの恐怖を克服する努力が続けられている。

ところで人を襲う猛獣による被害はどうだろうか？恐竜やマンモスの大者はさておき、今日では動物園やサーカス以外でこれらの猛獣におめにかかる機会はまったくなくなってしまった。もっともアフリカやインドなどでは現在でも若干の犠牲者が年々発生しており、東インドのオリッサ州では1年間になんと2151人が虎と象に、543人が毒蛇に殺されたとインド政府は発表している。しかしこのような一部の地方を除けば猛獣による恐怖は完全に一掃されたといつてよいだろう。このほか直接生命へ危険を及ぼさないが、人血をねらう南京虫やシラミもDDTなどの殺虫剤の進歩によりその恐怖は昔話となり、毎晩枕を高くして寝ることのできるものも幸なことである。

台湾から多量に輸入されたバナナが海へ廃棄

され、新聞の話題をにぎわした恐ろしいコレラも、防疫陣の水ぎわ作戦の成功により、その心配は薄らいだようである。しかしこのような伝染病も歴史上1億近い死者を生じたペストをはじめ、1858年の7月から9月まで「葬礼の棺大道小路に陸続して、昼夜を絶る間なく、寺院は門前に市をなし、焼場の棺所せまきまで積みならべて山をなせり」といわれ、死者29万人を生じた江戸のコレラなど、かつては猛威をふるい、人々はこれに恐れおののいたのである。近年予防医学や防疫体制の発達、強化によりこのような恐ろしい病気の発生はきわめてまれな出来ごととなってしまった。

つぎに毒キノコやフグのような毒をもつ食物の中毒はどうであろうか。恐らく多くの人がある犠牲となり、その結果経験的に有毒食物の区別が古くから明確化されたものであろう。ところがいまだにフグ中毒による死者が毎年百数十人を越えているし、秋になれば毒キノコの中毒事故が報ぜられる。したがって「フグは食いたし命は惜しし」とその毒は広く知れわたっているので、解毒剤の発明されていない現在、しろうと料理は絶対に禁物である。

このほか毎日のテレビや新聞に報ぜられている酔ばらい運転の自動車、火山弾ならぬ建築材料の突然の落下、工場の煙や自動車の排気による大気汚染、炭鉱の落盤、化学工場の爆発、ペニシリン注射によるショック死など大昔は存在しなかった新しい恐怖が猛威をふるっている。しかしその恐怖の内容は時とともに変化し、より安全な方向に進歩していることが明らかに認められる。たとえば自動車や飛行機なども発明された当初は発火したり、空中分解を起こすな

ど、それ自体が危険性をもっていたのであるが、現在ではそのような危険性はほとんどなくなってしまった。

このような立場から、いろいろな恐怖を克服するため、どのような犠牲と研究が払われてきたかを二、三の例で紹介してみることにする。

加鉛ガソリンの恐怖

自動車の普及はこの数年著しく、東京や大阪ではニッチもサッチもいかに混雑ぶりを示し始めている。

この自動車でも発明された頃は「馬なし馬車」と呼ばれ、引火性の高いガソリンを燃料として積み込んでいるため、その危険と被害が多くの人々から大変恐れられたのである。

しかし現在では運転手の過失による衝突事故が激増し、酔っぱらい運転の自動車に恐れおののくことはあっても、燃料ガソリンによる火災や中毒を心配する人はいなくなってしまった。ところで、その毒性が少しも疑われないガソリンに添加されているアンチノック剤の四エチル鉛も、か

っては多くの犠牲者を生み、その毒性が社会問題となったのである。そこで危険な四エチル鉛が安全に使用できるようになった経過を紹介してみることにする。

2万種にのぼるガソリンのアンチノック剤を研究した結果、1922年四エチル鉛が発見され、1923年2月1日より Ethyl Gasoline Corp. (現社名 Ethl Corp.) で四エチル鉛を添加したガソリンが販売されるようになった。ところが1924年11月1日までの13カ月間に四エチル鉛製造



関係従業員中 60~70 名の中毒患者が発生し、うち 10 名の死亡者を生じた。このため 1952 年アメリカ公衆衛生局の「加鉛ガソリン使用の公衆衛生に及ぼす影響について」の会議が開催されたので、その結果が判明するまで販売は自発的に中止された。会議は生産、消費、学界、陸海軍、労働、市民のかく代表 75 名が集まり討議の結果臨床医学、生理学および工場衛生学の権威者から成る 7 人委員会が任命され、1926 年 1 月まで加鉛ガソリンの販売および一般の使用が、公衆の健康をそ

こなうか否かの報告を提出すべき決議が行なわれた。

7 人委員会の報告は

A, 無鉛ガソリンの
運転手 36名

B, 加鉛ガソリンの
運転手 77名

C, 無鉛ガソリンを
取り扱った車庫,
給油所, タンクロー
ーリー労働者
21名

D, 加鉛ガソリンを
取り扱った車庫,
給油所, タンクロー
ーリー労働者
57名

E, ひどい鉛粉の飛
散する工場の労働
者 61名

の便中の鉛量、赤血球汚染数を調査した結果

(1) 四テチル鉛の濃度が 1300 分の 1 容量をこえない加鉛ガソリンを燃料として使用する自動車の運転手は約 2 年間の作業後鉛の吸収を示さなかった。

(2) 車庫、給油所、タンクローリー労働者は鉛吸収の徴候があったが、E 班ほどひどくはなく、中毒症状は見られなかった。

以上の結論が得られ、四エチル鉛取り扱い基準が定められたものである。この結果、四エチ

ル鉛によるアメリカの中毒件数は、次表のように大幅な減少をみのである。

	1925～30	1930～35
製造作業	61	4
タンク清掃	0	11
偶発的吸入または内服	0	2
実験室内作業	0	0
混合作業(ガソリンに)	0	0
合計	61	17

このように四エチル鉛を添加したガソリンの毒性について、大がかりな実験が長時間実施されその無害性が明らかとなったため、現在安心して取り扱うことができるようになったものである。新しい恐怖は、多くの犠牲者のおかげで科学者により取り除かれたものである。

アセチレンの恐怖

アセチレンは爆発範囲が広く、空気や酸素がなくとも加圧下で分解爆発を生ずるばかりか、銅などの金属とも反応し爆発性化合物を生成するなど、最も危険性の高いガスとして知られている。現在ではこの危険性が十分研究され、安全に取り扱うことができるようになったが、昔はアセチレン爆発のため多くの犠牲者を生じたのである。

スウェーデンのグスタフ・ダレンはアセチレンを加圧下でも安全に貯蔵できるよう、石綿とケイソウ土を主成分とする多孔性物質を容器につめ、これにアセチレンを平均にゆきわたらせ、万一圧力のため一部で分解爆発が生じて、容器全体への伝播^{はんぱん}を防止する方法を考案、実用化した。この容器はパナマ運河工事のアセチレン照明用として賞賛されたのである。しかし、彼は一層安全なものを作ろうと安全弁を考案し、たき火のなかへ容器をつり下げ、安全性を実験してみた。そして4回まで弁は作動したが、5回目に容器が爆発し、彼は火だるまとなり両眼を失ってしまったのである。

今次大戦中ドイツで発展したレップ化学(アセチレンによる有機薬品の合成)成功の鍵のひとつは、危険なアセチレンの高温高圧処理にあ

った。このため彼はアセチレンの爆発危険性を確かめ、安全な取り扱いに成功したが、それでもビニル化実験中大爆発を起こし、研究を続けるか否かの岐路に立たされたことが伝えられている。

このようにノーベル賞級の有名科学者も、アセチレンでは思わぬ事故を身をもって体験している。爆発の恐怖を感じることなくアセチレンを安全に取り扱えるのも、これら先輩の血と汗の結晶ともいえるもので、常に安全な取り扱い法を守ることが、われわれの義務なのである。

燃えやすい衣服の恐怖

日常着用している衣服をはじめ、室内のカーテンや寝具などの繊維製品は、一部の合成繊維製品を除けばすべて可燃性をもっており、火がつくと燃え上がるため、火災の原因となったり、ひどい火傷を負ったりすることがある。このため劇場のカーテンや建築現場の防災シートは消防法により、可燃性のものの使用が禁止されるようになった。



写真は工場爆発事故の例

また家庭における衣服発火事故もしばしば発生しており、筆者が新聞記事で調べた範囲でも昨年秋から今年夏までの9カ月間、東京付近で

死者 12 名、重傷 9 名をも生じている。

家庭より着火危険性の高い工場や作業場における作業服の発火もひん発しており、特に溶鉄や溶鋼を扱う危険な炉前作業や、コークス炉の炉頂作業をはじめ、あらゆる範囲にわたっている。またプロパン、アセチレン、アルコールなど可燃性ガス、蒸気による悲惨な爆発事故の死者や重傷者は、作業服発火のため大火傷を負っている例がきわめて多いことも注目してよい現象である。

特別な衣服発火としては本誌44号に紹介した酸素工場や造船所などで発生する増加酸素中での作業服の急激燃焼と、^{かん}潜函工法のような圧縮空気下での作業服の発火が、死亡率の高い悲惨な事故であるにもかかわらず、毎年続発している。

このようにカーテンや防災シートと同じように危険性の高い衣服の可燃性も、わが国ではまったく野放しとなっているので、かつて可燃性絹スカフの輸入を禁止したアメリカの歴史を紹介してみよう。

1930 年代にアメリカ名地で起こった衣服の発火事故が報告され、このうち最高裁判所にまで上告されたものもあり、「完全に危険で、衣類として適さない」との判決を受けた商品もあった。1945 年には有名なカウボーイ服事件が生じた。これは当時少年達に流行したカウボーイの服で、火が付くとただちに炎上する危険なもので、1948 年までに損害賠償の請求が 200 万ドル以上に達したのである。この頃ようやく危険な繊維製品を追放するため、規則の必要性が認められ、約 18 カ月の調査の結果、試験方

法が定められた。また各州でも研究が行なわれカリフォルニア州ではすべての可燃性織物を排除する州法が通過、成立した。しかし 1951 年「燃えるスーター」と呼ばれ、人絹繊維製で火が付くと急激に炎上し、火を消すこともできない一連の事故が生じたため、ごうごうたる非難の世論が起こったのである。このため急激に燃える繊維製品は危険物として市販を禁止する可燃性織物法が 1954 年実施されるようになった。

わが国もアメリカ以上に同じ事故の犠牲者が発生しているが、損害賠償の請求も行なわれず、また南極でカラフト犬が死んだときほどの世論もまったく生じないのはどうしたことであろうか。

あ と が き

このほか燃えやすいニトロセルロースフィルムにより昭和25～29年に 131 名もの焼死者を生じたが、難燃性の三酢酸セルロースが生産されてからは、事故がまったく発生しなくなった例。手術中の麻酔ガスの爆発によりかってアメリカでは年間 200 名もの死者を生じたこともあったが、関係の努力により現在は安心して手術が受けられるようになった例など非常に多いものである。

このような立場から見ると、人類の歩んだ道は恐怖との闘いの歴史ともいい換えることができる。つぎつぎに新しい危険が押し寄せてくるが、これを確実に封じ込み、恐怖のない生活を建設するため、常に努力しなければならない。

(筆者 労働省産業安全研究所化学課)



ワ ン 吉 ■ 上 京 す

オートスライド

企 画 日 本 損 害 保 険 協 会
株 式 会 社 サ ン ラ イ ズ 社 製 作 部



1. 山の風景

S.E~カッコの声, 遠くで犬のなき声とする。

2. 山路をとんで来る犬

犬「ワンワン, 朝のお散歩だア……」

3. 農家をうろつくワン公

犬「目に青葉, 山ほととぎす…… (S.E~鶏の声) あれえ?」

4. 鶏舎をのぞくワン公

S.E~鶏の声

犬「ああやっぱり鶏君だ。ねえ, ボクも仲間に入れてくれよ」

5. 叱る子供逃げるワン公

子供「コラッ, なにちてるんだ!」

犬「うわ, 逃げろ, 逃げろ, ボク, たたお友達になろうとしていただけなのに……」

6. 線路とワン公

犬「あれえ, これなんだろ。あ, 判かった, この先に東京があるんだぞ。きっと……。だけど, ずい分長く続いてるんだなあ」

7. ホームに這い上がるワン公

犬「一寸, 失礼, ヨイショ, コラショッと……」

8. 貨車にもぐるワン公

犬「ウフフ, 丁度うす暗くって, お昼寝にはもってこいだ。少し休ませて貰おっと……」

9. 走り出す汽車

A S.E

10. B

11. C S.E

タイトル

「ワン吉上京す」

12. 東京駅をバックにワン公

M~

犬「ありゃア, いつの間にかこんなところへ来ちゃった東京だろ, ここ。何んだか心細いなア。でも仕様がないや, 東京見物でもしよっと……」

13. ビルの谷間から狭い青空を

犬「うわ, 東京の空って狭いんだな。まるで落とし穴の中にも落ちちゃったみたいだ。一寸, あのとっぺんに上ってみよう」

14. ビルの屋上からビル街を望むワン公

犬「東京, 東京ってみんなが騒いでるけど, どこにそんな魅力があるんだろ。山もなければ川もないし, それに草や木の緑が全然ないじゃないか淋しいや, 見渡す限り灰色のビルと……」

15. 車の洪水

犬「車, 車, 車の洪水だ」

16. 銀座を行くワン公

犬「それにどうしてこんなに人が多いんだろ。都市の分散計画だとか, 人口制限をもっと徹底しなくっちゃ」

17. 皇居前にてワン公

M~

犬「ここは日本の歴史の中心地、昔の江戸城だ。アベックばかりだけど、チョンマゲ姿の人がいたら面白いのになア。でもチャンバラだけはご免だよ。だってさ……」

18. 鳩と遊ぶワン公

犬「ボク、平和がとっても好きなンだもン。平和の使者を守る。エヘン、ボクは平和のワン吉だ」

19. 堀に遊ぶ白鳥

犬「もしこの平和を乱す奴がいたら……」

20. 石を投げる子供達

犬「あ、いた！ 石を投げています」

21. 吠えるワン公

S.E~う、う、わんわん！

犬「こらア！」

22. 大噴水をのぞきこむワン公

犬「皇太子様ご結婚の記念噴水か。だけど、この水う一つの水がぐるぐる回ってるだけだなんて、一寸考えられないなア……」

23. 空を見上げるワン公

M~静かな曲(夕方)

犬「うわ——高いなア」

24. 増上寺の古い門と東京タワー 夕景

M~

犬「東京タワーだ。でも可笑いな、古い門と新しいタワーの組み合わせって……。あ、判った、これが東京のホントの姿なんだな、きっと……」

25. 東京タワーを下から

UP, 夕景

犬「だけどさ、世界一も良いけど、地震があったらどうするんだろ。倒れてくるみたいだ、逃げようッ……」

26. 夜の銀座ロング

M~夜のムード

犬「凄いな、車の灯とネオンばかりだ！ だけど変だなア、お天気なのに、お星様が見えないぞオ？」

27. 同 UP

犬「ネオンが派手なんで、お星様が呆れちゃったのかな。でも淋しいなア、お星様は金米糖のように白くって、きれいで、お美味そうなのに……あ

間違えちゃった。ウフン、だってお腹がペコペコなんだもン」

28. 屋台の回りでワン公

犬「イカの足一本で、そんなにじらさないですよオ、お腹がグウグウ鳴ってんだ」

(OFFで)

酔払い「(口笛して) ポチ、チビ、シロー！」

犬「あれ、ボクを呼んでるのかな？」

29. 酔払い、ワン公に折り詰を出している

酔払い「ほれ(ヒック)さ、プレゼントだ。こんなもン持って帰ったら母アチャンに(ヒック)ふん、何が早くお帰んなさいよ、だ(ヒック)」

30. 空になった折り詰の前にうずくまるワン公

犬「ああ美味かった。(M~)棄てる神あれば助ける神ありか。お蔭で(欠呻、うあーう)お休みなさい」

31. 丸ビルの朝

人気のない通り

M~

犬「誰もいないや、朝のビル街って、うずきみが悪いなア、さ、早く顔を洗いに行こう」

32. 日比谷の池にて亀とワン公

犬「顔は洗ったけど、ありゃ、石ころが歩いてるぞあ、亀のお爺さんだ」

亀「おお余んまり日和りが良いんでオ、どうだ、一緒に散歩でもせんかい、うむ……」

33. 交通麻痺の車の流れをバックに歩く

亀

亀「ウフフ、ほれ、こういうふうに通車が麻痺しちゃうと、時速百キロの車よりわしの方が早いだろ」

犬「アハハ、ホントだア……」

34. 高処から交通麻痺を

M~

犬「だけど酷いなア、蟻の這いでる隙もないって、このことをいうんでしょう？ これじゃ、交通事故の起こらない方が不思議ですネ……」

亀「ああ、そうとも……」

35. 魔法のようなすれ違い

亀「ごらん。二台の車でいっばいの道路だ。わしらは一体どこを通ったら良いんじゃ、え？ 東京

にはこんな道路が沢山あるんだよ」

36. モケイ飛行機を追う子急停車する車

S.E~急停車する音

犬「あ、危ないなア」

亀「ふうむ、じゃ、全く、交通道德は子供のころから教えこまにゃ……。や、あの車が今仮りに60キロで走っていたとする。急ブレーキをかけたなら、一体どのくらいで停ると思うかね？」

犬「うんとネ、ええとね、ジュウ、メートル、くらい？」

37. 玩具の車に急ブレーキ後のスーパー

亀「うんにゃ、大体30メートルくらいは突っ走るんだ」

犬「じゃ、雨のときは、もっと酷いんですネ？ 怖いなア」

38. 事故件数標示器

自動車生産台数のスーパー

亀「だから、これさ。その上車はどんどん増えて行く道路は相変わらず狭い」

39. 新聞の事故の見だし

事故の発生件数のスーパー

亀「ま、皮肉だが、新聞種にはこと欠かないってえ訳じゃ。うむ……」

犬「やだなア、何か良い対策はないんですか？」

亀「そうさねえ、まいろいろとあるだろうが、この場合は、心の持ち方の方が大切だな」

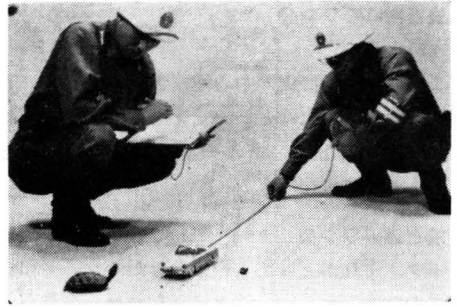
40. 日比谷交差点の秒を現わす信号灯

亀「左側通行だとか、交通規則というものはわしらの手で作りだした約束事なんだから、それを守る

ことがわしら自身の躰を守る、ということになるんだな。ところが、多勢の人達の中には……」

41. 信号を待ち切れず車道に出ている男

亀「忙がしくもないのに、こういうときだけ妙にせっ



かちな人がおる。いやこりゃア不可ない。車のおりがすくないからって、油断は禁物。注意一秒けが一生じゃ……」

42. 横断歩道を渡る犬と亀

亀「あたりをよおく見回して、それから横断歩道を正しく渡る」

犬「亀さん、早く」

亀「ああ」

犬「ほら信号が変わっちゃうよ！」

亀「あいよ」

43. 亀の上を走り去る車

亀「ひえー、桑原、桑原。まだ橙々色だというのに……」

44. 車の雑踏を突つきろうとしている人

犬「あ、あそこにも……。ふうん、一体学校へ通り子供達ははどうしてるのかなア……」

亀「うむ、その心配から生れた運動が、ほれへ……」

45. 緑の小母さんと学童

亀「子供達を守ってくれる緑の小母さんだ。わしも年だから、時々ご厄介になるがネ」

46. 坂を降りて来る銭亀の乗った車手前
に大亀

S.E~急ブレーキの音

犬「あ、亀さん、危い！」

47. ブツカル

S.E~ガチャーン！

48. ボリスボックスに飛びこむワン公

S.E~ワンワン

犬「ただ、た、大変だ、おまわりさん、事故です」

49. シャがんで手帳に記入する警官

犬「亀のお爺さん、大丈夫ですか？」

亀「ふうむ、大丈夫だ。こういうときは落着いて現場をそのままにしておき、警察官を呼んで現場検証をして貰う。このときの事故証明がないと大変損

をしてしまうんじゃない」

50. 継帯を巻いた大亀の足元にいる銭亀

銭亀「スママセン。治療費、慰謝料として、一万円と
いうことでどうでしょ」

亀「示談書にはうっかり判を押せない」

犬「どうして？」

亀「うむ、社会保障制度で、保険金をもっと貰えるか
も知れんからね」

犬「ふうん、傷害保険に入ってるんですか？」

亀「ふうむ、この場合はそうじゃない」

51. 車の流れをバックに自賠責をみせる

亀「つまり、自動車には法律で強制的につけなければ
ならない自動車損害賠償責任保険、略して自賠責
というのが必ずついてるんだ」

犬「どの自動車にも？」

亀「うんそうだ、これに加入していないと六ヶ月以下
の懲役か、五万円以下の罰金費処せられる」

52. 車に自賠責銭亀が運転している

犬「ふうん、そうするとけがをした人は、相手の自動
車についている保険金を受取ることになるんです
か？」

亀「うん、そのとおり。社会保障はされているんだが、
その事務的な取り扱いは民間の損害保険会社でや
っとるんじゃない」

犬「ふうん、でも、もし相手が冷淡で誠意がなかった
ら？」

53. 各社のパンフ数種

亀「ふむ、そういう例も最近はい多いようだね。しかし
そのときは車の持主が加入している保険会社を調
べ、そこへ直接に請求する。ひき逃げなどで相手
が判らないときは、どこの保険会社へ請求しても
構わない。ただし、」

54. 保険会社の看板

社名を除き

亀「海上火災とか、火災海上とか、いう保険会社に限
るがネ。ま、軽傷の場合、最高三万円までは貰え
るだろう」

犬「ホント？」

亀「いや嘘じゃない」

犬「ふうん、だけどオ……」

55. 走って来る車B

S.E~急ブレーキ

犬「あ、亀さん！」

56. ひっくり返った亀に前車輪を載せて
いる車

S.E~ガシャン

亀「うわ、またか。ワン吉君 119 番頼む」

犬「はい！」

S.E~ワンワン OFF

57. 多くの車に狭まって動けない救急車

S.E~サイレン

亀「すると、救急車を掻きわけ、掻きわけやってくる」

58. 聴診器を当てられている亀

亀「わしはたちまち入院じゃ。どうやら心ゾウにひび
が入ったらしい」

犬「当座に必要なのは入院費用でしょ？」

亀「あ、そうだ」

犬「お金がある？」

亀「ない。だから例の事故証明書を貰って保険会社に
飛び込む。すると入院費用やら生活費に対する仮
渡金というのが出る」

59. 病院の庭にて犬と亀

スーパー

亀「さて、完全に直ったら、事故証明書と診断書に、
入院費だとか治療にかかった実費、それから慰謝
料の総計を出して請求すれば、ま、重傷の場合、
最高 10 万円までは出る。無論、仮渡金を貰って
いれば、その分は差し引かれるがネ」

犬「ふうん、だけどさ、もし……」

60. 疾走してくるダンブ

無論玩具

S.E~走って来る爆音

61. ひっくり返った亀

走って行くダンブ

犬 S.E~走り去る爆音

犬「あ、ひき逃げだ」

亀「こんな時でも決して泣き寝入りしちゃ不可ない」

62. 逃げてゆくダンブ 跳ねとばされた

亀と保険会社のスーパー

犬「だって相手は逃げちゃったじゃない」

亀「いや、構わないんだ。軽傷、重傷を問わず遠慮せ
ずに最寄りの保険会社に飛び込めば、保険金がち
ゃんと貰えるような仕組みになっているんだよ。
それが社会補償さ。いや、また、不幸にして死亡
したとしても、50 万円は貰えるだろう」

犬「ふうん、ボク全然知らなかった」

63. ダンプの前部をへこまして走らせる、
50 万円の札束と命の計り考える亀
のスーパー

犬「だけど、人の命が 50 万円だなんて……」

亀「うむ、これには種々な事情があってね。たとえば、日本ではまだこの保険ができて間もないし、強制的に保険料を徴集するために、そう多額のお金を取るわけにはゆかない、とまあ、そこで現在では一応こう決められているんだが……」

64. 走るタイヤの UP に 50 万円だす会社、
100 万円だすダンプのスーパー

亀「実際の判決や示談の結果では、100 万、150 万がざらだから、相手方は 50 万円を保険会社から出して貰い、残りの分を自分のポケットから支払わなければならないという訳じゃ」

犬「だけどさ、相手にそんなお金がなかったら？」

亀「ふむ、そのときには任意保険というのが手助けしてくれるんじやが、それはまたあとの話しにしよう。しかし、だ……」

65. 車のタイヤに玩具の乳母車を

亀「保険金の査定は公平だから、母親の不注意で幼児がはねられたり、赤信号を無視してひかれたりしたときは、ヒ害者のほうにも過失があるじゃから受取る金額は多少少なくなるな」

犬「そりゃアそうでしょうねえ」

66. 外国の写真に諸外国強制保険金額
スーパー

犬「うわア、イギリスじゃ 3500 万円だア……」

亀「うむ、ま、日本も追い追いそうになって行くだろうがネ。そのためには車を持っている人はもちろんのこと、持っていない人も、みんな、自動車損害賠償責任保険、つまり自賠責というものをもっとよく認識しなくちゃな、うむ……」

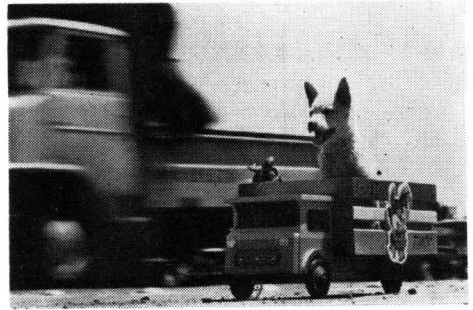
67. 道を往く二匹

犬「ふうん、そうか、つまり、そのオ、自動車事故で人命に関する場合、うっかり示談にしたり、相手が判っても判らなくても、泣き寝入りをしたら損をするっていう訳ですネ」

亀「ふむ、そうだとも……」

68. 玩具のトラックの紐をくわえるワン公
M～

犬「うわア、素晴らしい車を見つけましたよ。亀のおじいさん。ドライブに行きましょうよ」



亀「お、わしはどうも乗り物が苦手でのオ」

69 「二匹の乗るトラックが走っている

犬「ねえおじさん、だけど、さっき任意保険とかいいましたネ？ あれは……」

亀「お、それぞれ、前の自賠責というのは国で定めた強制保険じゃが、その任意保険というものも非常に便利な保険でな、ま、これには種類も多いことだから、簡単に説明して上げよう」

70. 正面衝突で両方とも持ち上っている
車

亀「まず最初は、衝突だとか、転覆……」

71. 土堤の下に引っくり返っている車

亀「つい突だとか火災にあって、自動車自体に損害を生じたり、盗難にあったりした場合に支払って貰えるのが……」

72. 伴創こうをはった車の前に
スーパー（車両保険）

亀「車両保険だ。この他に賠償保険というものもある。たとえば……」

73. ミニチュアの家屋に突っこんだ車

亀「他人の家に飛びこんだり……」

74. 横転した他のトラックとその積荷、
ぶっつけた車

対物賠償保険のスーパー

亀「他の車にぶっつけて、その車を破損させたり、その積荷を毀した場合に支払われる。つまり、物に対する賠償保険だ」

犬「ふうん」

75. 車とひっくり返っている銭亀

対人賠償保険のスーパー

亀「それから、通行人などを死傷させた場合に支払われる、そのオ、人に対する賠償保険……」

犬「あれ、だったらさっきの強制保険、自賠責と同じ

なんじゃアありませんか？」

亀「ふむ、良いところに気がついたね。しかし前にも話したように……」

76. 繙帯でぐるぐる巻きにされた銭亀に
強制保険プラス任意保険

スーパー

亀「強制保険で支払われる金額は最高 50 万円だ。ところが示談や判決で 100 万円と決まったら……」

犬「あ、判った。強制保険で足りない分を任意保険で補って、ヒ害者や加害者が経済的に困まらないようにするための保険なんですネ」

亀「偉い、いや、よく判ったネ」

77. 走る二匹の乗った車

犬「ウフフ、つまり、自動車事故にあったら、泣き寝入りは損だっていうことと、うーん、自動車をもったら、強制保険はもちろん、任意保険にも入ってれば、いざというとき、そう周章でなくても良いっていうことになるンでしょ？」

亀「うむそうだ。だからとって……」

78. 池に向かう亀、降りるワン公

犬「あれ、もう降りるんですか？」

亀「ふむ、やア、わしも年だからな、どうも、疲れたんだよ。ま、決して安全運転を忘れちゃ不可ないよ。それこそ、人の命をお金に換算することは出来ないんだからネ」

79. 池の中に入る亀それを見るワン公

犬「淋しくなるなア……」

亀「何を言っとるんだ。君ももう立派に一人前じゃないか、え。じゃ幸運を祈るよ」

犬「ええ、ありがと。さよなら、亀のお爺さん」

80. 女の足、犬の頭をなでるように

女「まア可愛らしい。あら、首輪がないわ。持主がないのかしら……」

81. 女にだかされているワン公

OR~クンクン (S.E~男の靴音近づく)

犬「ボク、ワン吉っていうんです」

女「ウフフ、可愛い。家で飼おうかしら……」

犬「うわ、素適！ こんなお嬢さんとこへ行けたら、ボクしあわせだなア」

82. 男女の足元にて二人を見上げるワン吉

(S.E~靴の音停る)

男「やア、お待ち遠さま」

女「あら、また遅刻……」

男「ごめんごめん、だって車がいっぱい……」

女「存知ません」

男「あれ、どうしたの、この犬……」

83. 車を前に二人とワン吉

M~

女「(舌打ちして) おいで、おいで！」

男「どうするんだい」

女「飼うのよ」

男「こんな野良犬を？」

犬「(ワンワン) 失礼だぞ「野良犬だなんて……」

84. 乗っている二人と顔を出すワン吉

女「いつも遅刻ばかりしている誰かさんより、余っぽど信頼できてよ」

男「ふん、物好きだなア君も……」

女「あら、そうかしら、ネえ、ワン吉や」

犬「(ワンワン) ボク、東京が好きになりそうだぞオ……」

85. 走るオープンカー、顔を出しているワン吉

S.E~走りだすバク音。M~クロス

86. 遠退いてゆくオープンカー

車の中から

S.E~遠退いていく犬のなき声

87. 遠のいてゆくオープンカー

ロングで

M~

88. 犬の UP に

サブタイ・エンドのスーパー

M~エンド

犬「わんわん」(一際高く)

委員長 北川 徹三

大 気 汚 染 の 測 定

A 5 判 372 頁
1300 円 ㊦ 90 円

内 容 紹 介

産業の発達に伴って、大気中に放出される廃棄物の種類と量が増加し、大気汚染にいたるのは自然の成りゆきであるが、そのために人体、動物、植物、建造物などに被害を与えるようになる。汚染物の排除はもちろん、共通の所有物である大気をいたずらに汚染しないように努力しなければならない。

本書は第二小委員会の各委員によって分担執筆されたもので、主に (1) 大気汚染物質の排出源からの汚染物質の濃度または総排出量の測定をする場合、(2) 大気の汚染されている程度を調べる目的で、濃度、降水量または視程を測定する場合、(3) ばいじん粒子の物理的性状(粒子の大きさ、形状、粒度分布、荷電、放射能など)を測定する場合の各種の化学的・物理的測定方法について記述したものである。すなわち現在わが国および諸外国で慣行されている諸種の測定方法の外、将来研究開拓されるべき領域にわたって記述されている。大気汚染の実際の測定担当者はもちろん、工場各種の微量測定に関与している研究者に対しても貴重な資料を提供しよう。

目 次

1. 汚染大気の試料採取法
2. 汚染源の試料採取および測定法
3. 粒子サイズおよび濃度の測定法
4. 化学分析法
5. 機器分析法

発行所 **コ ロ ナ 社**

東京都文京区鴛籠町11
振替東京14844・電(941)3136-8

ある煉炭の包みをみたところ「マッチ1本で簡単に火がつく」と説明が書いてある。これは上つきといって、煉炭の上部に火をつけて燃えるのである。マッチ1本で火がつくのでなく、1にぎりの紙を煉炭の上のせて燃やせば、火がつくというのがほんとうのようである。この説明の文句のとおり、マッチ1本で簡単に火がつくような燃えやすいものでは可燃性というより易燃性という部類であって、ちょっとこわいものであるから、小生などはとても使う気にはならない。

考えてみるとよい。煉炭のような大きな形をしたもので、マッチ1本で火のつくものはほかになにがあるか。木材だって火はつかない。それにもかかわらず売り出すために*
*このような説明がつけられるとは。そして一般の購買者がこの説明によって、その商品を良品ものと感じ、あるいは魅力を感じるとすれば、なんと神経のずれていることか
だいたいわが国では、商品に対する宣伝の誇張が大きすぎる。消火器1本で火事が消えてしまったり、薬1服で病気にかからないような錯覚をおこせるものがある。そして親切な説明がついているものが割合に少ない。石油コンロなどでも、ある形式のものは弁を閉じて、数分以上は芯の火が消えきらないものがあり、これがための火災危険もあるのだが、それに対する注意説明は一向に見当たらないようである。

このように日常ちょっとした事項ではあるが、一般の購買者にこれを不審と感ずるような合理的な感覚が養われてしかるべきではないだろうか。そうなれば誇張宣伝や政治家のほら吹きなどに対しても、まどわされることはないようになろう。

前 号 の 目 次

ネズミ退治覚え書	伊藤 亀雄
まんがの消防	森 比呂志
危いロケット遊び	清水 忠雄
写真特集 油火災	
都市における電話と火災	大河内正義
天然色映画 日本の民家	企画 日本損害保険協会

予 防 時 報 第 51 号

昭和 37 年 10 月 1 日発行

【非 売 品】 年 4 回発行
(1・4・7・10月)

発行所 東京都千代田区神田淡路町2ノ9
日本損害保険協会
電話東京(251)0141(代)5181(代)

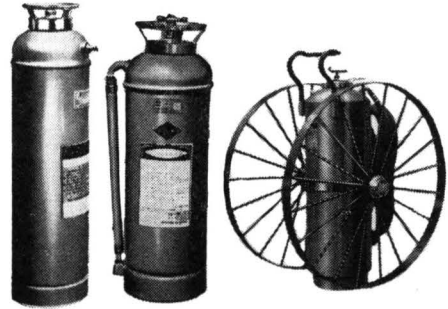
印刷所 東京都文京区鴛籠町11番地
株式会社 コロナ社
電話(941)3136-8

東京第二市場上場メーカー

M 丸山の消火器

車付大型から手提式小型まで

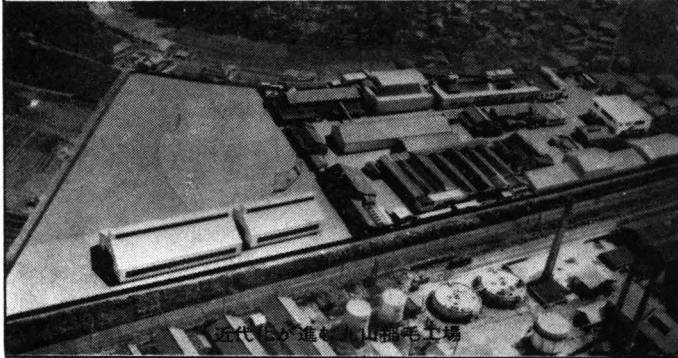
危険物用（第四種） 事務所工場用（第五種）



順倒式
6 型

内筒密閉式
10 型

移動式大型（車付）100型



近代化が進む丸山稲毛工場

製造元

株式会社 丸山製作所

発売元

丸山商事株式会社

東京都千代田区神田鍛冶町2-1

電話 (251) 7821-5 (代)

稲毛工場 千葉市稲毛町2-1304

電話 千葉 (3) 9111 (代)

2ツエ2の消火器

エアフォーム消火装置

国検合格品
損保認定品

第4種

大型あわ消火器



キングCB消火器
快適片手操作

日進工業株式会社

東京都千代田区神田松永町18

TEL. (251) 3059・3703・7598

—躍進するヤマト—



備えて安心—使って確実

ヤマトの消火器



国家消防庁検定品
損保認定品
運輸省型式承認品

ヤマト



(株) 日本商会製作所

本社・工場 大阪市東成区深江中1の13 電話(971)3291(代)

東京営業所 東京都港区芝白金台町2の67 電話(442)6256(代)

出張所 小倉・尾道・仙台・北海道・名古屋・広島・釧路

季刊「予防時報」第51号 昭和37年10月1日発行

東京都千代田区神田淡路町2ノ9

発行所 社団法人日本損害保険協会

電話東京(251)0141(代)・5181(代)