

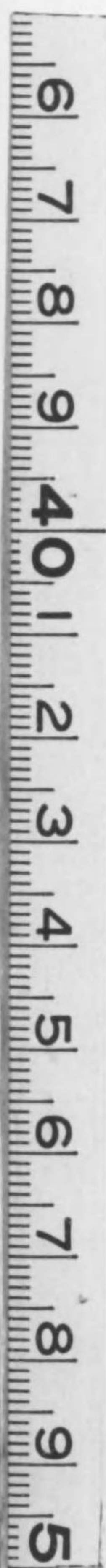
337-482



消防叢書
第十三編
破壞消防

武藤巳之作著

337
482



始



編三十第書叢防

破壞消防

善說消防司卷
武藤巳之作述

行刊会協防消本日大人法團賊

「消防叢書」の刊行に就いて

消防事業の盛衰は一國文化の隆頽にも重要な因をなすのであります。殊に我國のやうに震災、
風災、水災、火災等相次いで起り、災害に基づく國帑の費消世界に冠たる國に於きましては、消
防事業の進展に十層其の最善を盡さねばなりません。即ち消防知識の向上と消防思想の普及とは
愈々刻下緊要の事柄でありまして、本會が「消防叢書」の刊行を企てた理由も其所にあるので
あります。

此の「消防叢書」は組織を立て、幾冊を以て完結すると云ふ類のものではありません。或は解
神の、或は技術的、或は學問的と各冊交互、時に随ひ漸を逐うて、編を重ねて行くのであります。
て、要は消防に關する諸名士の研究著述、講義講演口述の筆記速記、古文獻參考文書類の編纂刊
行等、總て消防上の知識百科を將來に網羅する豫定であります。

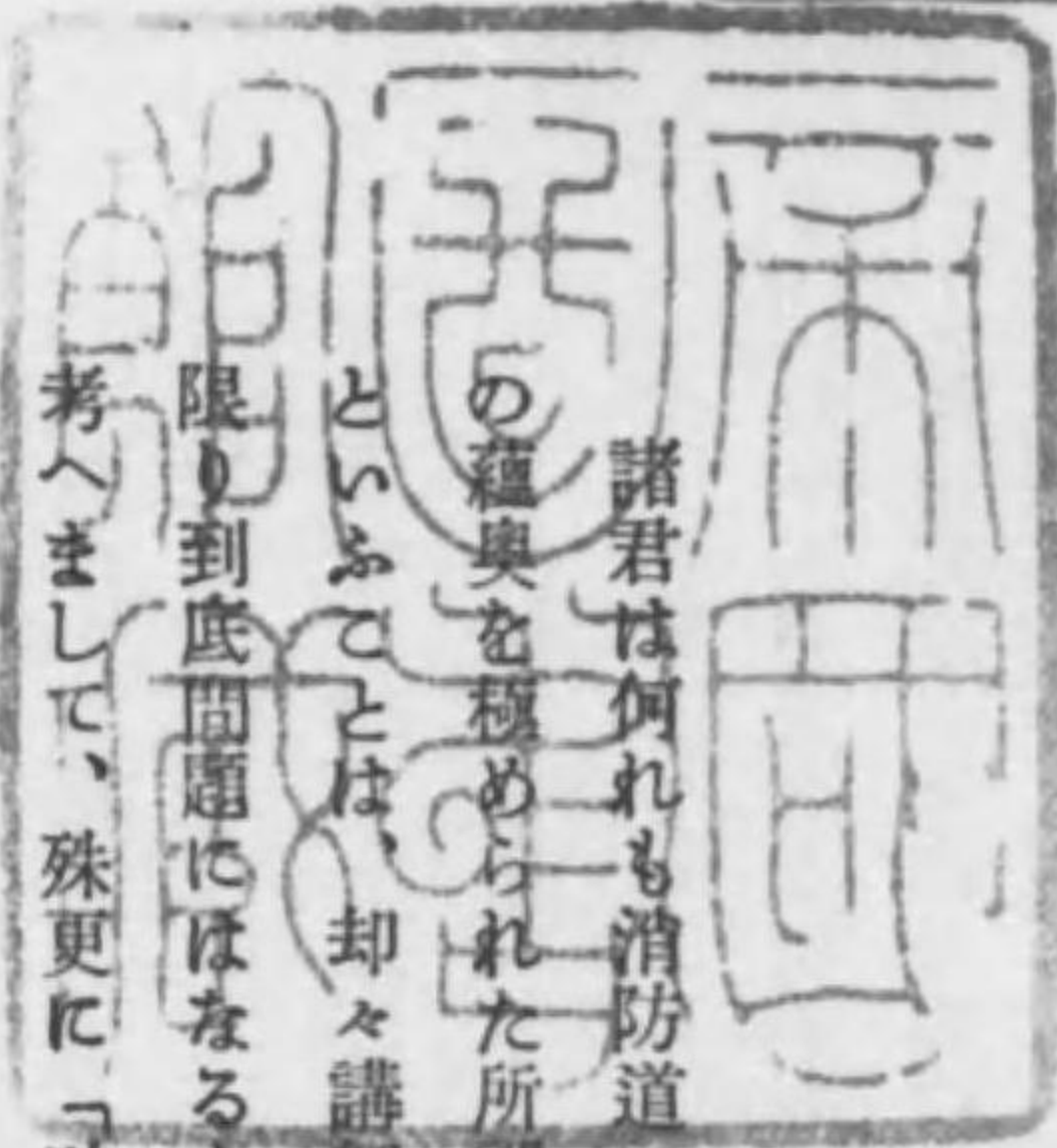
而して更に本叢書の眼目とする所は、各編とも價極めて低廉にして、加ふるに携帶簡便に至便
なる小冊子たる點に存するのであります。希くば大方の消防關係者座右の必備たらんことを期
する次第であります。



昭和十一年二月

財団法人大日本消防協會

337
482



破壊消防

警視廳消防司令 武藤巳之作述

破壊消防

諸君は何れも消防道に就きましては錚々たる方々でありまして、その研究竝に経験に於てその蘊奥を極められた所謂傑物ばかりなのであります。そういう友人揃ひの前で消防の話をするといふことは、却々講師も容易ではないのであります。差詰め天狗飛び切りの術でも使はない限り到底問題にはなるまい、故に月並のお話を申上げたのでは容易に納得を受けさうもないと考へまして、殊更に「破壊消防」などいふ演題を擔ぎ出した譯なのであります。元來私は話上手ではないのであります。勿論上手下手などいふことは頭に置いて居りませんが、人によく分るやうに話をするといふことは極く下手な方なのであります。しかしお話といふものは「自分も何を云つて居るのか分らない、聞いて居る方も何を聞いて居るのか分らない」、斯ういふのが本當の話上手だといふことが昔から決つて居るやうに思ふのであります。どういふ譯か

「破壊消防」は武藤警視廳消防司令が警察講習所特科第七回消防講習の際、講師として、昭和九年十一月十四日午前十時より正午まで二時間に亘り講述せられました講義の速記を基本として、後日校閲加筆せられたものであります。

と云ふと、面白くないから居眠りをして居つたその人に「君、今の話はどうだつた」と尋ねると、「ウン、よく分つた」といふ。居眠りをして居た人が「よく分つた」といふのに目を開いて居た自分が分らないと云ふのは聊か頭が悪いと思はれやせんかといふことから、つい「ウン、俺もよく分つた」と斯う云ふ。そんな譯で、分つたか分らないやうな話をするのが話上手だといふことになつて居るものと思ひますから、私も「馬鹿の一つ覚え」をその儘に、この話上手の方で進めたいと思ひます。どうかそのつもりで御静聽を願ひたいと申したいが……よろしく御用心を願つて置きたいと存じます。

さて既に御経験のやうに、此の世の中で何がむづかしいと申しましても、消防即ち火災防禦の方法程むづかしいものは他にはあまり無からうと思ふのであります。それが證據には、消防の本當の大家といふものは先づ珍しい、消防の學者は澤山居られますけれども、此の防禦の方面の大家といふものは餘りお目に掛らない、否過去にも、現在にも、亦恐らくは將來にも出来まいと思ふのであります。若しありとすれば、それは恐らく自稱の類であらうと信じますが、それ程火災防禦といふものはむづかしいのであります。米國ニューヨークの消防隊長ジチヨンケルン氏が「同じ建物に再び同様の火災が起つても、その防禦方法は多くの場合前と同様の手

段には行かないものだ」と述懐されて居りますやうに、我國の消防に於きましても全くその通りであるやうに思はれるのであります。事實吾々も管内の火災防禦に就きましては、特殊建物その他の建物、或は危険區域、斷水時等その對象を分類いたしましたして極めて明細な防禦計畫を立て、しかも機會ある毎に教養を加へ且つ署員の研究訓練に努力をいたして居るのであります。一朝眞火災が起つた場合に於て未だその計畫通りの防禦を實施し得たことはないのであります。では、場當りのにやつて居るのかと云ふと、勿論左様な譯でなく、既定の方略を眞剣に實行するのであります。環境的に或は素因、誘因的に障礙が起り、結局は當らずとも遠からざる程度に終ることが確かに多いのであります。事前の計畫と全く一致した防禦を爲し得たといふことは、今日までの経験では極めて僅少であるといつてもよいのであります。勿論これには私の不敏な關係もありませうが、諸君も亦恐らくはさういふ感じなり御経験がお有りだらうと思ふのであります。こと程左様に、此の火災防禦といふことはむづかしいのであります。此の意味からいたしますと、東京その他大都市の消防戦などでは、防禦が困難だとか、骨が折れるとか、贅澤を並べては相濟まぬことなのであります。所謂坦々として砥の如き道路が縦横に流れ、しかもその要所々々には適當に消火栓が分布されてあり、街衢は整然として居るとい

つた關係からいたしますと、水がびつたりと止つて了つた場合は格別のこと、水道が斷絶せぬ限りは大火事を仕出かしてはならぬ状況下に置かれてゐるのであります。従つて有事の場合最少限度に之れを防止することも事實甚だしい困難事ではない譯なのであります。これ等の關係から考へますれば、寧ろ諸君の方がこれに幾倍する防禦の困難な火災を屢々經驗されて居るのでありますから、本當に消防上の苦心を嘗められて居られるだらうと思ふ。尊い經驗は寧ろ諸君の方にあるだらうと思ふのであります。例へば西山風を真正面に受ける山の間に挟まつて居る町、而もその町の中央には一本道があるのみで、横に細い岐道がありそれが田圃へ分れる、或は中央が高く盛り上つたりして、その中には茅葺屋根、板屋根等が雜然、混然と建ち並んで居るといふやうな所、或は東北地方によく見受ける如き蠶屋と一緒に住居が出来て居たり、二十間通しの總二階といふやうな建物が小高い所に揃つて建てられてあつたり、おまけにその合ひ中には牛馬小屋がある、道路は不便な坂路であり、消防用水利と云へば井戸か雜水溜位のものといつた所に火災が起つたといふ場合に、神通自在の方略、即ち消防作戦と云ひますか、によつてヒタリと延焼を止めるだけの器量があれば格別、この實力がないやうでは、極端な申分ではあるが、自他共に許して宜しい、所謂消防戰術家といふことは出来ないと思ふのであります。

そこで我國の消防を通覽いたしまするといふと、前述のやうな場合は兎も角として、他にも斷じて防禦し得るといふ自信の付け得ない所が決して少くないのにも拘らず、これが對應の策を閉却し、はては自動車ポンプ又はガソリンポンプでも購入するといふと、或は水道などが出来るといふと、矢でも鐵砲でも持つて來い、斯ういふ氣分になつてしまつて、凡ては科學に基礎を置いた文化の消防でなければならぬ、機械さへ揃へばもう消防の完璧を期したものであるかの様に考へて居るやうな傾向が、これまたないとは言へないと思ふのであります。その上亡りの消防觀には寧ろ寒心すべきものがありはしないかと考へられるのであります。勿論文化の進運と生活の複雑化に對應せんとする消防手段は、科學の利用應用に越したことはありませんが、霜どけの畔道のやうな消防の進み方では總てを安心してはならぬと思ふのであります。併しながら敢て私は科學消防の叫ばれることを彼れ是れ反對するのでは勿論ないのであります。要するにまだ一眞に腰のきまつた譯ではない我國消防の現状では、科學々と科學消防にのみ信心醉してはならない、一面に於ては科學消防の力も應用し得ない場所、又はその力の全然及ばなかつた時にはどうするかといふ用心をして置かないでは相成らぬと私は此の點

を憂ふるのであります。科學消防の力が及ばなかつたのであるから是れは蓋し已むを得ない、人事を盡して天命を持つたのみだと簡単な諦め方であつてはならぬと思ふであります。たとひ科學消防の力は破れても、最後まで何とかしなければならぬといふだけの準備と用意とは責任上當然整へて置くべきものであると堅く信ずるのであります。その最後の準備こそ所謂破壊消防であると斯う考へるのであります。

併しながら今からお話ししようといふ此の破壊消防と申しましても、何も大袈裟な破壊手段の方略をお話ししようといふのではないのであります。先に述べたやうに、科學消防の力が充分に整つて居れば宜しいが、萬が一その力が及ばなかつた時には手を拱いては居られぬのでありますから、その時には腕の力を以て火災を止める、斯ういふ準備を整へて置く必要があるといふ、此の意味のお話を申し上げたいと思ふのであります。

所で先づ破壊消防といふやうなことを今更擔ぎ出して良いか悪いかといふ問題、即ち破壊消防の手段が良いか悪いかといふ問題から研究して行きたいと思ふのであります。破壊消防の方法といふものは、先づ誰が考へても餘り結構な方法ではありません。現に警視廳に於きましても、私は破壊消防必要論者の一人であります關係から、或る時には科學消防に對する叛逆者で

ある、斯ういふやうな非難も受けたのであります。甘んじてその非難も受けて居りますが、斯の如く水道は出来、機械消防は充實した、部隊は訓練されたといふ時に、何の必要があつて破壊消防を唱へるのか、斯ういふやうな反對を屢々受けたのであります。蓋し我輩と雖も虫のせいや疥のせいで彼れは申すのでありません、先にもお話ししたやうに、窮極、最後の手段として考へて置かなければならぬといふ意味で申すのであります。従つてこの外に消防手段が絶對に無いといふのではないのであります。現に此の科學消防の力が及ばなかつた場合に於て、最後の手段たる破壊消防に依つて最後の止めを刺した事例は決して少くはないのであります。吾々も此の東京近郊に於て、府下時代の日暮里、或は巢鴨と云ふやうな大火に於ては破壊消防で最後の止めを刺して居ります。地方に於きましてもさういふ事例は澤山あらうと思はれるのであります。

地方の一例を申し上げますと、彼の昭和七年四月、私が機械課長をして居つた頃に、静岡縣の大宮町に火災がありました。町の九分通りは焼けて了つたのでありましたが、當時その状況を視察して來いといふ命を受けて出張したのでありましたが、その大宮といふ所は地形の悪い所ではありまするが、水利は甚だ恵まれて居り、ベニスの町も斯くやあらんと思はれるくらゐ：

……まさかそうでもありませんが、町の中には水が所々に流れて居る、その上に整然たる道路もある、消防ポンプも私設、公設併せて相當の數がある、ガソリンポンプも三臺ある、それが殆んど全滅してしまつた。止まつた所は破壊消防で止めてある。それは勿論消防隊の訓練の足りない所もあつたでせうが、生憎その日は水源の堰を修繕してゐた爲めに、平素は有り餘る水が全く杜絶えてゐたといふ不幸な事實があつたのでありますが、一つはこんな場合に處すべき最後の備へといふことを餘りに迂濶にして居つた様な關係も見通し得ない譯があつたのであります。大宮町長に「所々破壊消防で消して居るやうですが、もう少し早く破壊消防は出来なかつたのでせうか」と質問したところ、「實はガソリンポンプも大いに活動したのであるが、軒下の唯一の水利は止まり、遠方に水利を求めた爲め水管が足りなかつたり、又水利の具合が悪かつたりして到頭やられてしまつたのです。それで中央に土藏がありました、その土藏の所に行つた時に反對の風が起つた、その時に破壊消防を行つたならば、或は斯うは延びなかつたらうと思つたのですが、さういふ準備が一つも出来て居なかつた爲めに又盛り返されて、遂にこの慘滅となつてしまつたのである」といふことであります。そこで私は「所々で破壊消防をやつた状況があるぢやありませんか」と重ねてお尋ねしたところ、「學校や役場の前、消防詰所の

直ぐ前の建物等は破壊消防で完全に止まつてゐるのですが、あれは各地からの應援自動車ポンプに載せてあつた所の鉞やその他の器具であれだけの破壊をしたのであるが、今考へれば破壊消防の機具が足りなかつたことを遺憾に思つて居る、將來は斯ういふ點に就いても相當準備を整へて置く心組みであります」と、こゝろいふやうなことを話されたのであります。さういふ實例もあるのでありますから、相當の消防機械が整備整頓されてゐても、状況の悪い場合、即ち水があつても使へなかつたり、或は猛烈に風が強くて此の消防機關の活動が不如意であるといふやうな場合に於ては、最後の備へとして破壊消防の必要があるのではなからうかと思ふのであります。

ところが此の破壊消防といふことも却々容易なものではないのであります。手段方法は兎も角として、時代が時代であります、今までは、消防隊が破壊したからと云ふので別段問題の起きた事例も餘りなかつた様であります、従つて損害賠償云々といふやうな問題の起きたといふやうなことも聞いて居りません、又是等に關する判例も、不肖寡聞にして存じて居りませんし實際としてはさういふものだと一般から考へられて居る關係から、消防隊のやつた事であるからと云つて泣き寝入りになつて居つた譯でありませうが、將來に於きましては世の中のこと

仲々簡單には行かなくなつて来るだらうと思はれるであります。例へば足を踏まれて少しの怪我をしても、それ醫料の、慰藉のといふやうに甚だ利己主義の發達して來てゐる時代であるから、即ち權利義務の思想が非常にやかましい今日であるから、燃えもしないのにやたらに壊されてしまつては火災保険金も取れないといふことなどの問題も起きようし、萬事簡單には行かないだらうと思ふのであります。其處に此の破壊消防執行上の苦心があるのであります。従つて此の火災保険と破壊消防の問題等もだん／＼むづかしくなつて來るだらうと思ふのであります。即ち焼ければ火災保険は取れるが、壊されたのでは保險會社でも保險金を支拂はない、焼けたものとは看做さない、而も焼けないで毀された家は非常な迷惑を蒙るといふことになること、いつたことから、自然吾々の六韜三略たる行政執行法ですらその改正等も叫ばれる時が來るやうになるだらうと思ふのであります。斯様な時勢に於て、例へば他に手段方法が無い結果に於て行つた破壊消防であつても、その結果の善し惡しに依つては、所謂簡潔を尙ぶ消防式には行かなくなつて來るだらうと思ふのであります。現に此の東京市内の或る所に相當の大火があつた時のことではありますが、勿論注水消防も大いに活動したのでありますが、その注水消防の間に合はない所を破壊消防でやつたところが、その箇所が火點から一丁ばかり手前の材木屋を目

標に破壊して、そこで押へようといふ譯で破壊をしたが、生憎風の方向が變つて其處まで燃えて來ない内に止つてしまつた。其處でこの材木屋は承知が出來ない、早速どうしてくれるといふので、最寄の消防署へ談じ込んで來た。ところがこの破壊作業は消防隊がやつたのではなく、御所の附近であつたため、軍隊が出勤して來て御所方面への延焼を防ぐべき手段としてその材木屋を破壊したことであつて、それは吾々の關係する所ぢやない、軍隊の方に掛合ひに行けと突つばねて相手にしなかつたのであります。その後、この問題がどう落着したか聞いて居りませんが、さういふやうな事實もあるのでありますから、これからは如何に消防の手段とは云へ、餘程研究してかゝらないといふと、折角骨を折つて反つて怨まれるやうなことも出来る、斯ういふことも考へなければならぬと思ふのであります。

併し先程述べたやうな關係上、たとへ科學消防が充分に備はつて居つても、地形が悪かつたり、水利が不便であるといふやうな所では、まさかの時の用心に破壊消防の編成をして置くといふことは誠に適切なることであり、是非そうあるべきだと信するのであります。そこでだん／＼本論に進みますが、然らば此の破壊消防といふものはどの様に編成して置いたらよいかといふことであります。

「破壊隊の別動編成並に機具」といふ事からお話を致しますが、これが編成は先づ人員に就いて考へなければなりません。此の人員は必ずしも多数を要しないと思ひます。要するにその主力となつて働くだけの人員が適當に按配されて居れば宜しい。餘りに人が多きに過ぎると却つて統一が付かない、結局はテンヤワンの働きとなつて効を奏することが薄い、斯う思ふのであります。旁々先に述べたやうな關係に於て、その時の状況不安ありと考へたならば、先づ豫め破壊消防の別動隊を編成準備して置く必要があると、斯う思ふのであります。注水消防隊が水がなくなつたから今度は破壊に變るといふやうなことは、餘程訓練された消防隊であつても實際に於てこの行動は迅速を期せられない、注水消防隊は注水消防隊としての活動であり、破壊隊は破壊隊としての活動をなし得るよう、豫め別個に編成して置く必要があると思ふのであります。

然らばその隊員は概ねどの位が適當であるかといふと、別表に示すが如く編成しあるを適當であると信するのであります。勿論名稱は小隊でも分隊でも宜しい。兎に角一、二、三、四班に分班して、隊長及班長、隊員を置き、各々任務分掌を定め、所要機具を分擔して置く、斯ういふ編成であります。

破壊消防別動隊編成要領

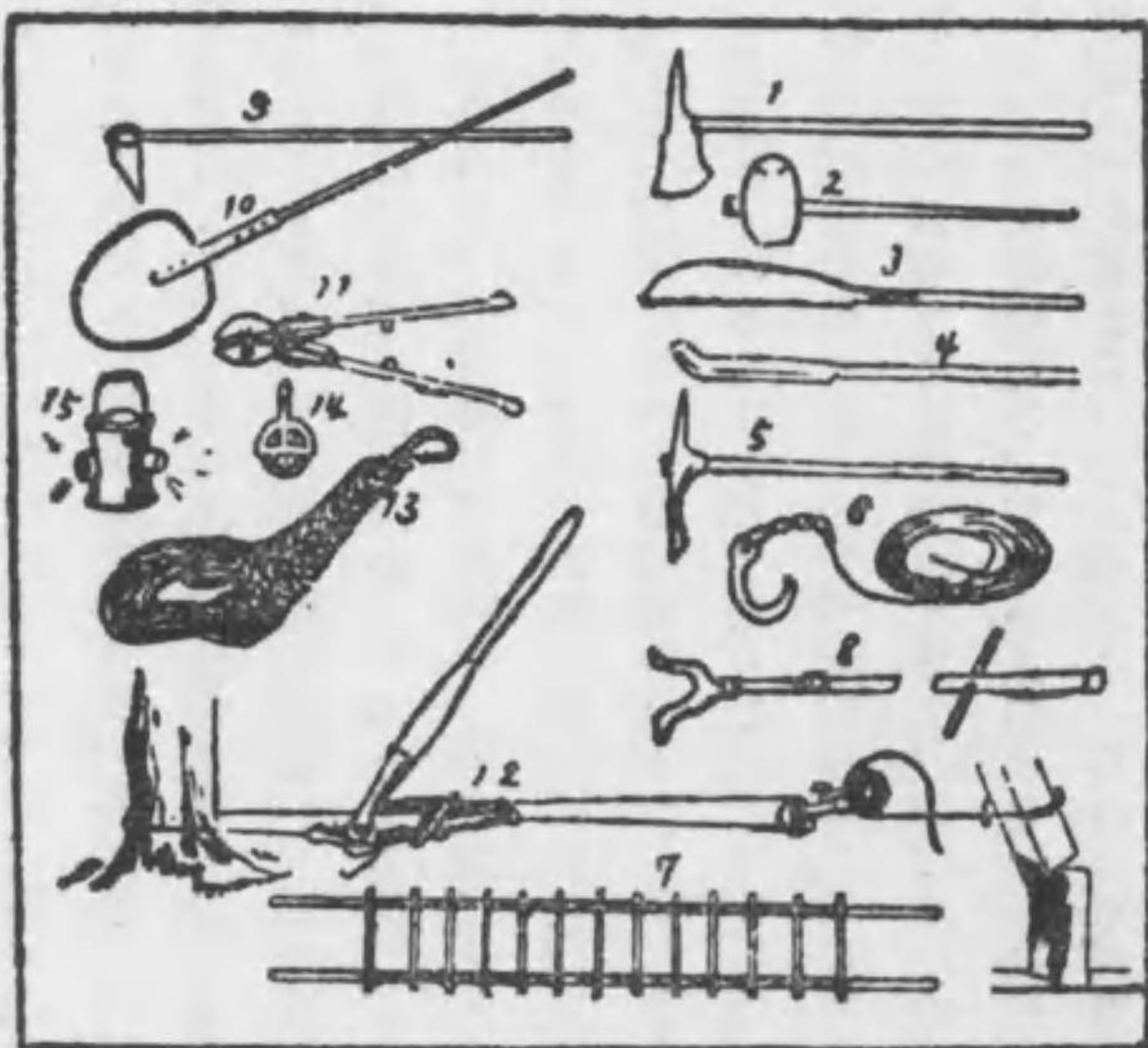
班別	人員		任務分掌	所要機具
	隊長	班長		
第一班	一	一〇	屋上切斷其の他破壊作業	大鋸、大鉞、十字鉞、金 子、細引、大槌、竹梯 子、蓋口
第二班	一	一五	外部支柱及土臺の破壊、 屋内の支柱、間仕切、鴨居 其の他建具類の破壊	大鋸、大鉞、大槌、十字 鉞、金鉞子、圓匙
第三班	一	一〇	強引具の手配、強引作業 の準備	強引機、釣付麻繩、滑車、 鐵條鉞、刺投
第四班	一	五	傳令、信號其の他危険防 止上の監視	喇叭、手旗、手提

破壊消防

これでは餘りに人員が少いぢやないかと云ふ御疑念も起るだらうと思ひますが、先にも述べた様に、眼の届く範圍の人員でなければ結局は力強い活動は望まれません。既に諸君が御承知の様に、「大日本消防」の第八卷第十號に石川縣の津田義雄といふ當時巡查部長が破壊消防で奏功したことの報告をして居りますが、此の人は四、五年前に、私が練習所の主事時代に研究生として破壊消防の研究をして行つた人でありますが、この人が昭和九年九月九日大聖寺町に火

災が起つた際、洪水の後を受けて橋梁は落ちて居り、爲に自動車ポンプで應援することが出来ないといふので、二十人餘り組員を統率し、破壊消防隊を編成し、右に左に大いに活動して功績をあげたといふことを報告して居ります。その隊員は組頭以下僅か二十三名、機具としては大鋸三挺、大鉞三挺、掛矢が一挺、鐵鈎付ロツプが二つ、大ベンチが二挺、鳶口が數本、之を自動車で輸送した、橋が落ちて居つた爲めに其處は徒歩で連絡し、大聖寺町の火災防禦に當るといふ……無論注水消防も若干併用された爲に非常に効果があつたといふことを述べられて居るのであります。が、斯様な實例に考へましても、餘りに人數が多いといふと却つて不統一を來す結果になるやうに思ふのであります。

それからその隊員であります、隊員は成るべく建築その他の工作に經驗ある人を採用し、隊長となる人は勿論その破壊消防を執行し得る所の權能を持つて居る警察官、消防官、或は消防組頭、命を受けたる消防組員といふやうな人が指揮者になり、狀況に依つては此の様な隊を二つも拵へて置けば宜しい、つまり人員が澤山あり、機具が澤山あるならば一小隊、二小隊、合せて一中隊の編成として置いても宜しい、斯様に考へるのであります。これ等が主力となつて活動をなし、家屋倒壊の作業等には青年團その他訓練ある團體をして援助せしむるといふこ



第一圖

- 1 大木
- 2 大鋸
- 3 大鉞
- 4 金鉞
- 5 十字鉞
- 6 鈎付麻繩
- 7 二吋麻繩百尺付
- 8 竹梯子
- 9 刺授(特製)
- 10 圓口
- 11 鐵匙
- 12 強引機
- 13 細引(荷造繩)
- 14 滑車(金屬)
- 15 手燈

とも一つの方法なのであります。編成及び編成上の注意は、簡單ではあります以上通りであります。今度は機具であります機具は第一圖に掲げてある通り、極めて在り來りのものであります。特に破壊機具として拵へたやうなものはない、大低從來の機具のみであります。

「隊員の服装」は成るべ

く軽い服装をすることあります。先づ防火頭巾又は兜を用ひ、刺子外套類を着せざること、成るべく軽快に活動出来るやうに、外套などは餘り着用しないこと、腰には斧を付けた腰帶を緊着すること、さうして護謨製又は刺子の手袋を携帯するやうにすれば、格別結構であると思ふのであります。又特に履物に注意し、必ず脚絆を着けることを忘れてはなりません。

是で機具は充分揃つたかといふと、まだ揃つて居ない。起重機であるとか、箱チャッキであるとか、小斧、小刺杖、兩掛刺杖、大金槌、フックチェン、さういふ物、或は喇叭、手旗といふやうなものも準備されてあれば尙更結構なのであります。是等の器具の用途は殊更に説明を要しませんが、たゞ一つ前掲圖の下方に示してありますスタンプ・プラー(強引機)について附言して置きたいと思ひます。尤もこれとて大したものではありませんが、破壊用として現在警視廳では準備されて居ります。圖示の如く二本の鋼條と滑車とを組合せて、そしてワイヤを刺込む、といふやうな仕掛であります。前後に此の木挺子を運轉しますといふと、これでだんぐとワイヤを喰込む、斯ういふ事になる仕掛けであります。勿論之には圖示のやうに控へ杭が要るのであります。この機械は一人の力で六百人の力を出し得ると言はれて居りますが、米國邊りではこれを抜根用に使はれてゐるもので、それを消防の破壊用に當て使つたのであります。

實際上此の運轉は却々容易ではないやうであります。まあ、斯ういふ機械もあるといふことをお知らせする爲に此處に書き上げたのであります。

次に「破壊隊獨特の喇叭音譜」―命令傳達の方法として特殊の記號を用ふるの外、隊をして火急の移動を命じ又は隊員の士氣を鼓舞統一する爲には矢張りこの勇ましい喇叭も必要であります。所が地方はどうであるか知りませんが、東京等に於きましては在郷軍人、青年團等が火災の度毎にワンサ〜と出動して喇叭などを吹き出すので、消防隊の喇叭とどうも混同する虞れがあるのであります。そこで破壊隊は破壊隊として特別の喇叭音譜を用ゐる必要がある、それは極く端的なものであることを要します。例へば「集合」であるとか、「作業始め」、「部署變換」「作業止め」、斯う四通りか五通り位の音譜に留めて置くやうにしたらよからうと思ふのであります。

その次は基本となるべき「破壊隊員の心意氣」であります。戦ひが負けるか勝つかは、機具よりも、隊員の編成よりも此の隊員の士氣に俟つべき點が多いのであります。どんなに機具が整備整頓されて居つても、その隊員が訓練が不充分であつたり、肝腎な士氣が乏しかつたならば實効を奏し得るものではありません。そこで此の「破壊隊の信條」として茲に述べてあるや

うなことを常に考へて置く必要があるだらうと思ふのであります。

第一は「隊長の態度」であります。此の破壊隊の隊長となるべき者は、注水消防隊長よりも大いに此の意氣が盛んでなければなりません。その仕事の性質上、昔から斯ういふ團體の活動上、隊長は隊員を寫す鏡であると云はれて居ります。之は先にも述べたやうに團體活動をする上に於ては殆んど千變一律の哲理と云つても宜しい。殊に此の破壊消防の作業が困難となつた時、或は行動が不如意となつたやうな場合に於ては、隊長の態度が非常に影響するのであります。猛火の眞下に於て盛んに破壊作業をする、煙は濛々と流れて来る、焔は炎々として建物といふ建物を包んでしまふ、斯ういふ様な苦しい状況になると、隊員は誰の顔を見るかといふと常に此の隊長の顔を見て居ります。何の爲に見るかといふと、「早く退却せよ」と云ふかどうかといふことを知りたいために顔を見て居るのであります。苦しいから仕事はそつちのけで隊長の顔ばかりを見て居る、そういふ時に於て隊長が眞先に逃げ仕度をしてゐる様でありましたらもう隊員もそう／＼と逃仕度をするのであります。もう少しで目的を達するといふやうな場合に於て潰滅を來すといふことになつて終ふのであります。その戦闘が激甚であればある程、隊長は嚴然たる態度で部下を指導するといふ旺盛なる士氣がなければなりません。若し隊長たる

者が火勢の猛烈なるに恐れて逡巡し、或は延焼の急なるに狼狽して、恰かも失神した様になつて彼方に行つたり、此方に飛び廻つたりして居る様なことでは、戦ひは負けたといふても宜しい。故に隊長たる者は急場に臨んでも急がず騒がず、たとひ腰が抜けても（？）神色自若たる態度を持って居なければなりません、之は大切なることであります。

その次は「備へなきものは常に破る」といふことであります。これは今に始まつたことではない。破壊消防を断行する場合は勿論事態の火急なる場合であります。何等の畫策もなく、行き當りばつたりの仕事をしてそれで勝ちを制しようといふやうなことは到底出来るものではない。短兵急に接するやうなことでは戦ひは負けるのであります。勿論さうして行動しても時に効を奏する様なこともありませうけれども、一朝過つた場合には隊員の紀律を亂し、支離滅裂の状態を見るやうな虞れがあるのでありますから、此の破壊消防に限つて場當りの戦ひを挑むといふやうなことは嚴に戒めなければならぬと考へて居ります。充分に落着きを見せて、隊長たる者は隊員を指導することが大切であります。例へばその實行を起す前に、どの地に行つたならば破壊が巧く出来るか、若し此の事が巧く行かなかつたならばどの地點でやるといふやうに二段、三段の計畫を立て、之に臨む、といふことも無論必要であります。従つて多少時間

を要しましても、現場に駆け付けてから隊長は二、三の傳令を引率して地勢、道路並に建物の状況、風向、風速等を監察して、どの地點で防遏するかといふ方針を立て、さうして隊員に此の事を命令するといつた餘裕綽々たる態度でやらねばいけない。さういふやうにやらないと巧く行かぬのであります。

では、現場に到着したら直ぐ作業を始めるかといふと、それでもいけない。よく任務の分掌を徹底せしめ、一班、二班、三班といふやうにその責任を分けて、作業個所を指定する、さうして破壊作業に移らしむるといふやうな方法を執る必要があります。それから晝間、夜間の別及び現場の状況等に依つて、作業中の指揮は豫め定めたる信號又は記號を用ひることも考究して置くべきであります。

その次は「破壊作業は名醫の術」を學べといふことであります。之は落着きが大切だといふことを言ふのでありますが、例へば急病人が出來た、さあお醫者を頼まう、斯ういふ時は随分氣を揉んで居る時であります。さういふ時には誰しもゆつくりして居られない、急いで居ります。醫者がやつて來ると、病家では今や遅しと待つて居る時であるから、さあ〜といふ譯で無理矢理に醫者を引上げ病室に案内する、その時に醫者がそれに釣り込まれて眼の色を變へ

て患者の脈を診たり、慌てゝ聴診器をとり出すといふ様な醫者であるならば、之はもう言はずと知れた藪井竹庵の類にきまつて居る。それに引替へて、病家の者が慌てゝもまあ〜と煙草の二、三服もスバリ〜と燻らしてから、さて昨日の様子はどうかだつた、今朝の様子はどうかだつたといふやうなことを二言、三言訊ねてから、それでは宜しいと、煙草入れを藏つて、悠々と病室に通り落着いて脈を診たり、聴診器を出すといふやうな醫者ならば、先づ治せる見込のある醫者、さういふ醫者ならば安心して病人を委せることが出來ます。此のコツであります。破壊消防もやはり之を眞似なければなりません。たとひ注水消防であつても、破壊消防であつても、共に一分間を争ふものであるけれども、破壊消防に限つてさう簡單に行くものではない。急速にやらうと思ふから結局は失敗してしまふのであります。破壊消防をしてもしなくても、どうせ此の家は燃えてしまふのだ、巧く行けば破壊消防で止めるだけのことが出來るかも知れない、といふ様な腹であるならば、まあ落着いた仕事は出來ようといふものであります。之は大變無責任のやうなことでありますが、それでないと肯綮に當る活動は出來ぬのであります。その次は「濫りに作業の方針を換へぬこと」であります。此の隊長たる者は確固不動の精神を持ち、飽くまで素志を貫徹することが大事であります。周囲の状況に負けて、あれやこれや

と方針を變換し、種々亂雑な命令を發するやうでは隊員は爲に疲勞困憊し、遂には戦はずして負ける、隊員の士氣は阻喪してしまふ、かういふことになり得るから、濫りに方針を變へないやうにすることが大事であります。

しかし、まづいと考へたならば、之は勿論變へなければなりません。隊員中に頭のよい者が居つて、「隊長殿、斯ういふ方法では駄目です、斯ういふ方法がよいと思ひます」と云ふ様な意見があり、その方法が巧い考へであつたならば、「宜しい、君の考へ通り一つやつて見よう」といふやうな具合に、雅量を示す必要もあります。意估地になつて、「餘計なことを言ふな、黙つて我輩の命令する通りやれ……」そんな調子では失敗することもあります。良い考へであると思つたならば、隊員の進言に對しても、これは容れるだけの度量を示さなければなりません。

併しさういふ場合に於ても一部分の方針の變更のみでなく、今度は斯ういふ方法でやつて見たらどうだらう、と全般的に變更を命じて、さうして新らしい氣分で作業に従事する、此の氣分の轉換といふことも必要であります。命令に絶對的に服従せしむることは言ふまでもありません。

次は「隊長の位置は常に明かにすること」であります。全般の隊員の活動が隊長の視野に入

る地點に於て爲され、さうして命令をし且つ連絡を圖るといふ事は大變に必要であります。而して又隊員たる者が隊長の命令には何時も献身的であるべきことは申上げるまでもありません。だが、此の隊員を率ゐる隊長となるべき者の特に感考せねばならぬことは、常に隊員その者の中心となるものでありますから、實踐躬行、一般の儀表となるやうな覺悟を持ち、自ら此の危険なる極所に立つて、勇敢沈着、隊員を率ゐて戦ふといふ士氣が無ければなりません。隊員の協力一致も、責任遂行も凡ては隊長その人の力量如何によつて決せらるゝのであります。たゞ茲に注意すべきことは「責任の範圍に於ては隊員の獨斷專行を許す」といふことが必要であります。勿論別個の働きをさせるといふことは嚴に戒めなければなりません。隊長の下した命令の範圍内に於て、隊員が對策を廻らして獨斷專行の働きをなすことは消防行動上多くありがちなことでありますから、充分之は認めて置かなければなりません。勿論その行爲は協同一致の根本を紊るものであつてはならぬのであります。隊員に獨斷專行の働きを認めなかつたら決して本當の働きは出來ぬのであります。一々右の者、左の者の指揮を受けなければ手が出ないといふやうなことでは、實績の擧揚は期し得ないからであります。以上は隊長及び隊員たる者の心得中その緊要なる二、三について述べた心算であります。

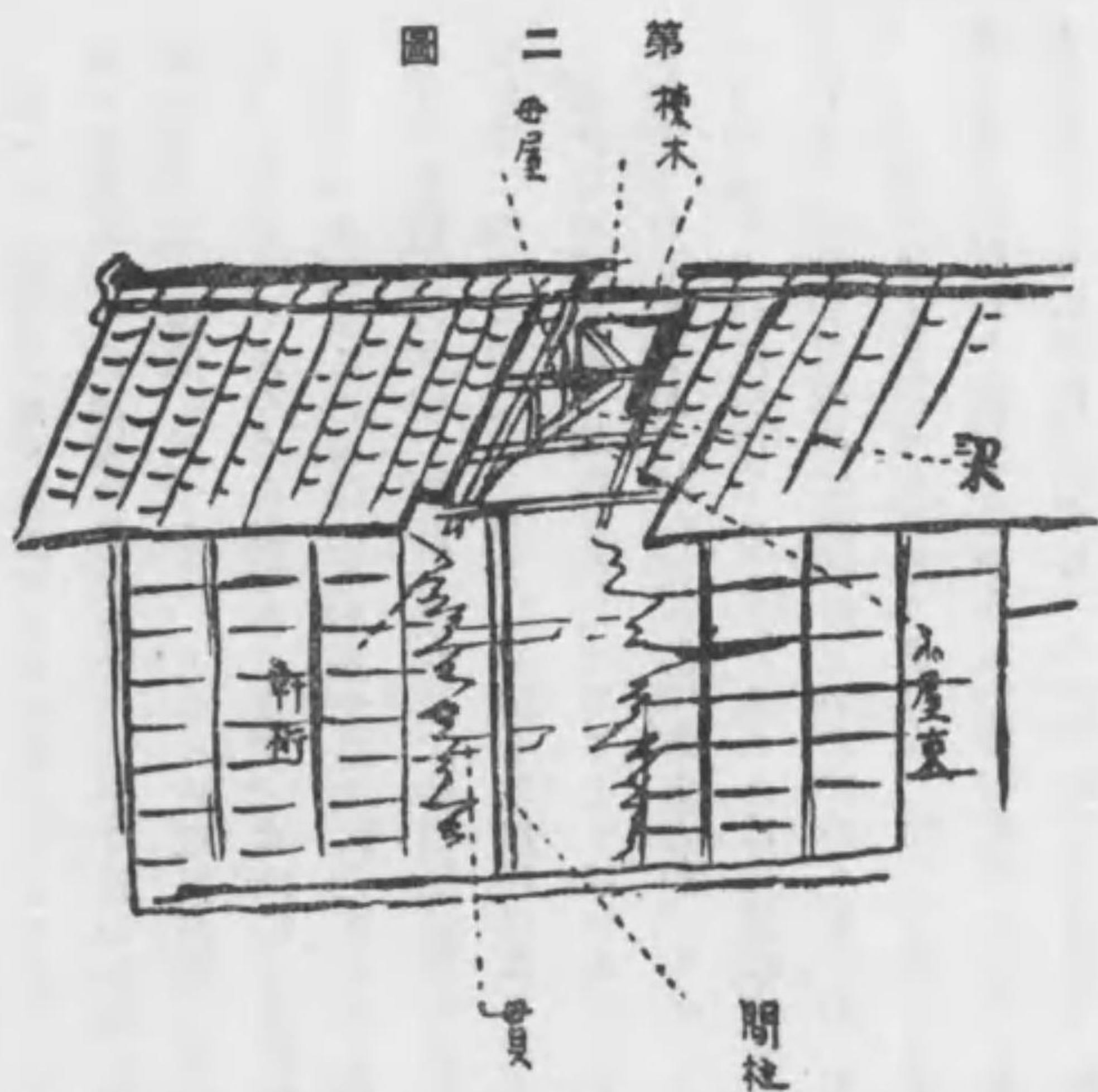
次は「破壊すべき位置の選定」であります。破壊すべき位置の選定は破壊消防の手段中最も主要なる點であり、又難事中の難事であります。破壊消防の成果の擧否は、實にその位置の選定如何に依つて破れるのであります。故に之が實行に當つては火勢、風位風速の状況、周囲の建築物の状態、其の他の一般的環境に就いて充分なる考察を下し、苟くも破壊の位置並に潮時の認定をあやまらないやうに注意をすることが大切であります。

併し此の風速といひ、火勢と申ししましても、各々その時の状況によつて對應すべきものであり、地形、通路等の關係にもよるべきでありますから、破壊陣を布く距離等の認定も始めから杓子定規的に決定することは到底出来るものではないのであります。御經驗でありませうが、どうして宜しいか分らないといふやうな状況の下に於て之を實行するのでありますから、その場合に於て、火點より風下何米の所に防止線を設定するを適當とするといった様な具合には行かないのであります。よろしくその火勢及び土地の實況に稽へて、所謂當得即妙の氣略に待つべき點が極めて多いことを知らねばならぬのであります。しかし如何なる場合に於きましてもその認定を過らぬためには、常に左に述べる様な火勢進展に對する常識を持つて居なければならぬと思ふのであります。

第一は「飛火又は火流並に延焼に留意すること」であります。通常風速五米程度の時は五丁餘の距離に、十米程度の風速なれば約十丁餘の距離に飛火流延する危険のあることであります。殊に大火流の延焼に至つては、この火流延長の約二倍の距離に於ては全然破壊消防の効果が期待されないといふやうな點であります。火流による危険外でありましても、無定見に防止線を張るといふ様なことは時に又距離が過大に失することがあります。實に苦心を要するのであります。要はその危険の程度を察知し、時の現状即ち地形、道路、其の他建築物の状態、火勢の強弱等に依つて妙變自在の方策を講じなければならぬといふことになるのであります。

防止線の設定に「地物を利用すること」は極めて大切なことであります。之は注水消防でも同様であります。例へば堤防であるとか、土塀、土藏、煉瓦建物、鉛板葺、樹木、空地、さういふ物を楯に利用するといふことは非常に大切なことであります。所が斯ういふ都合のよい條件が整つて居れば問題はないのであります。若干でも支へとなるものがあれば機敏に利用することを配意せねばなりません。而して若しも全く據るべき地物がなかつた場合は與ふ限り風下に延焼を仲介するやうな大建物を楯として、その建物に移さないやうに防止線を張るといふことも延焼を局限する一つの方法であります。時には第二圖の如く建物の半分だけを破

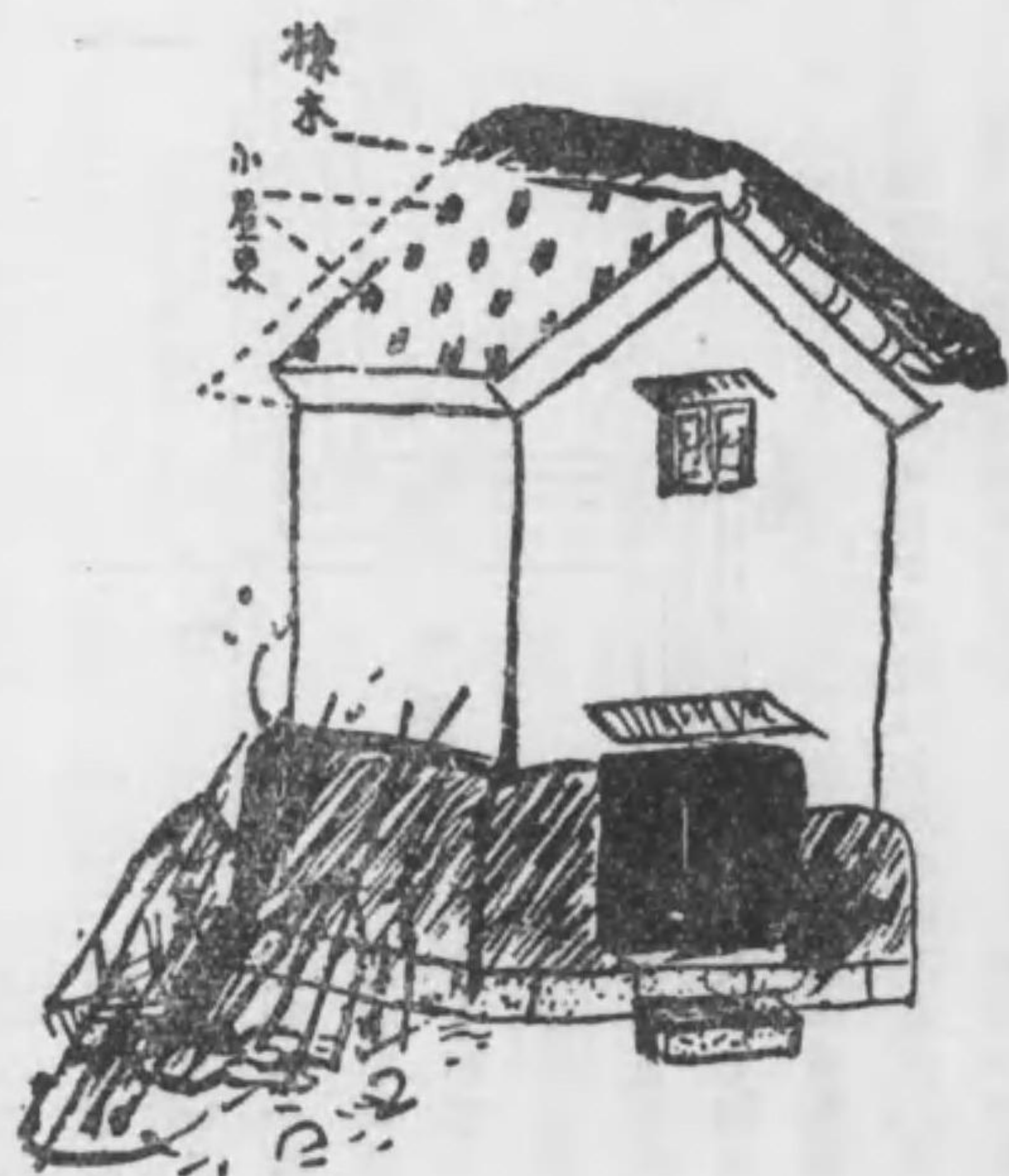
圖 二 第 種 木



二六

壊して延流を阻止する様な場合もあり
ます。この方法は瓦を削いで、さうし
て棟木であるとか、或は母屋であると
かを切り開いて家を兩断する手段であ
ります。破壊手段は、先に分班した様
に、第一班が上部作業に當り、第二班が
内部の破壊に當る、斯ういふやうな順
になる譯であります。それから第三圖
示のやうに火勢直面の片側を削落して
延焼を防止するといふやうなこともあ
り、農村火災等には屢々奇効を見受け
る所であります。勿論瓦葺であつたな
ら此の必要は無い譯であります。
次に「建物破壊の順序」に就て申上げ

圖 三 第

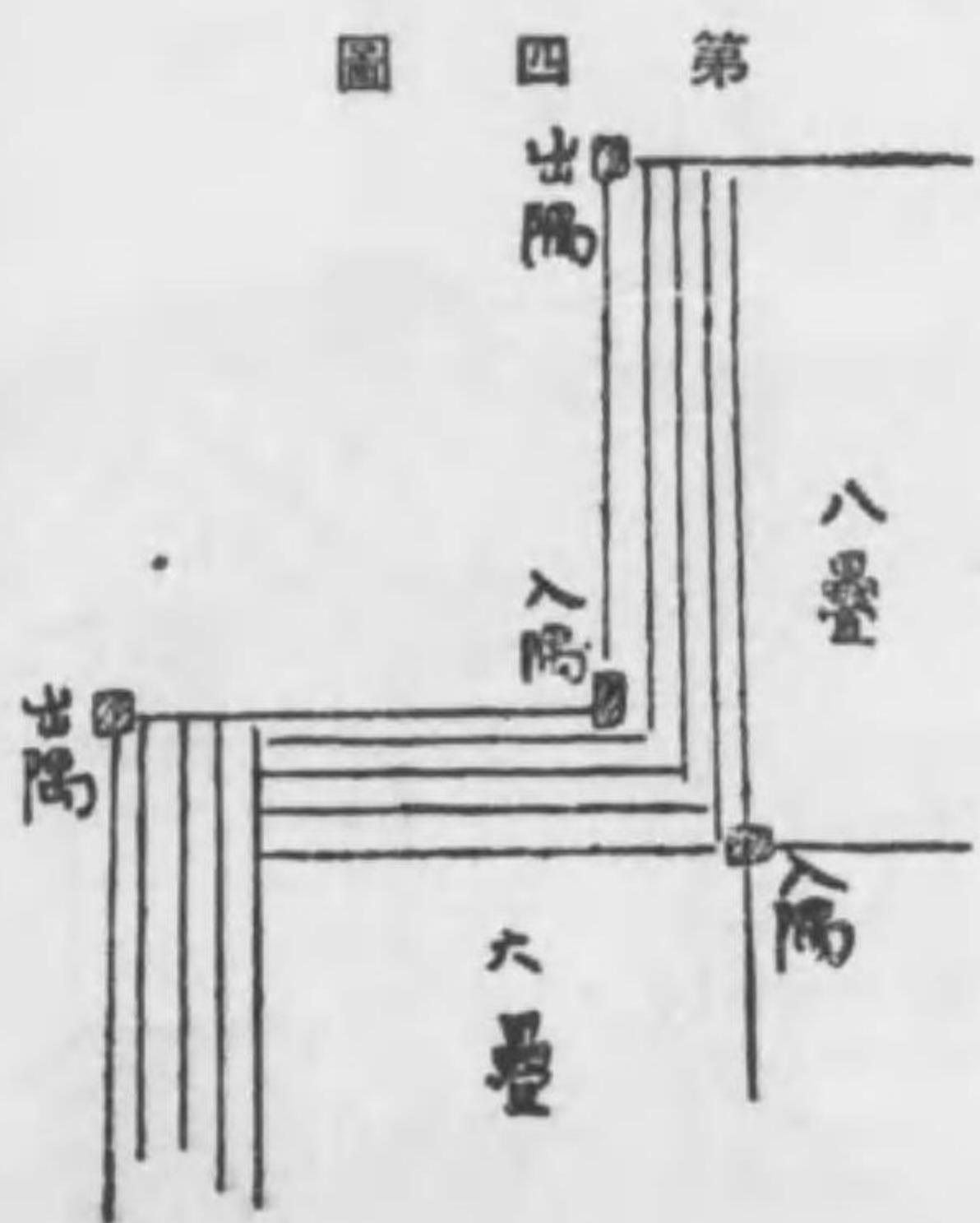


きは著しく建物全體を軟弱ならしむるものであります。それから土臺を破壊する、周圍の角柱及び間柱を切斷する、外周の柱の切斷は先づ倒壊すべき方向片側の兩隅柱及び間柱を切斷し、

二七

ます。木造建なれば先づ第一に瓦
を削落し、棟木、母屋の切斷、仕
切、鴨居、襖、戸障子、其の他の
建具類を取拂ふといふ順序が適當
であると思ふのであります。此の
間仕切或は襖、戸障子といふもの
は大變強靱性を維持するものであ
りますから、先づ斯ういふものを
眞先に取拂ふ、それから親柱、二
階建なれば通し柱、角柱等に目を
つけねばなりません。又羽目板、
壁小舞、筋違、貫等を打破する如

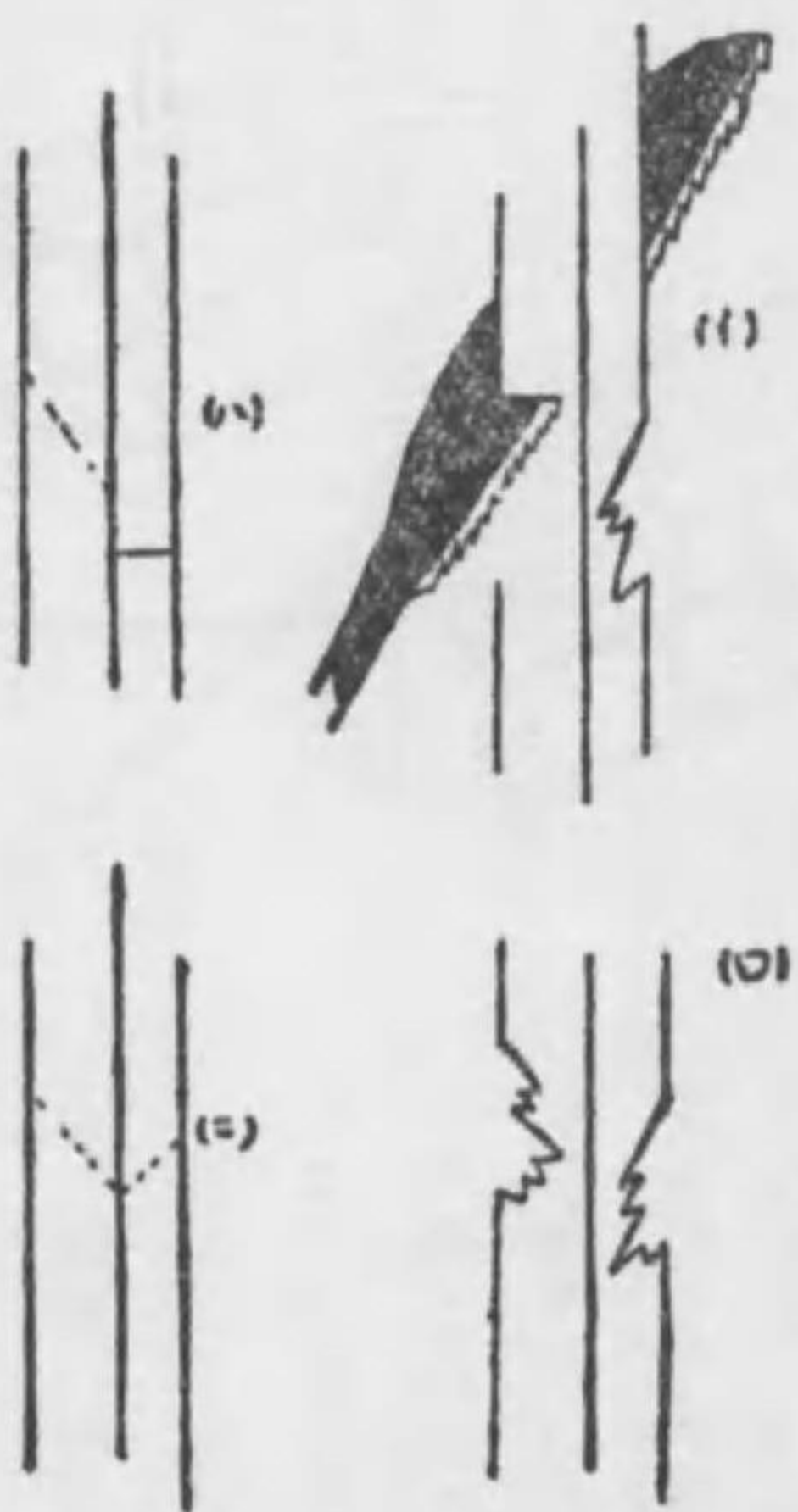
反対側の柱は切断を要しない、右の方に倒さうといふ時には右の力柱を、又左の方へ倒す場合は同じく左の一方面の力柱を切断し、急に重心を傾ける手段に出でなければなりません。一刻



も早くの観念から、周囲の悉くの柱を切り廻つたりすることは中心が移動せず、一向強靱性を失はないこととなります。又構造によつて倒壊方法も一樣ではないが、第四圖の如く出隅入隅の柱を切断し、家屋を急激に偏重せしむるが如きも亦右の理に出づるものであります。柱切断の要領は第五圖示の如くであります。此の位のことには誰しも知つて居ります。上の方に鋸を入れて倒さうとする方向の若干下部に鉞を以て思ひ切り深目の「ウケ」を入れる。之は立木を倒すのと同様の理窟であります。鋸が無かつたならば、鉞のみで第五圖に示すやうに兩方から切離し、倒さんとする方向の下目に「ウケ」を入れるのであります。

次は「家屋の倒壊方法」について述べたいと思ひます。家屋の倒壊手段として従來(一)偏倒的(二)振倒的、(三)壓倒的、(四)爆破等の方法が用ひられて居りますことは御承知の通りであります。その中偏倒法と云ふのは、第六圖示の如く、重さを急激に偏重せしむるといふ手段で、

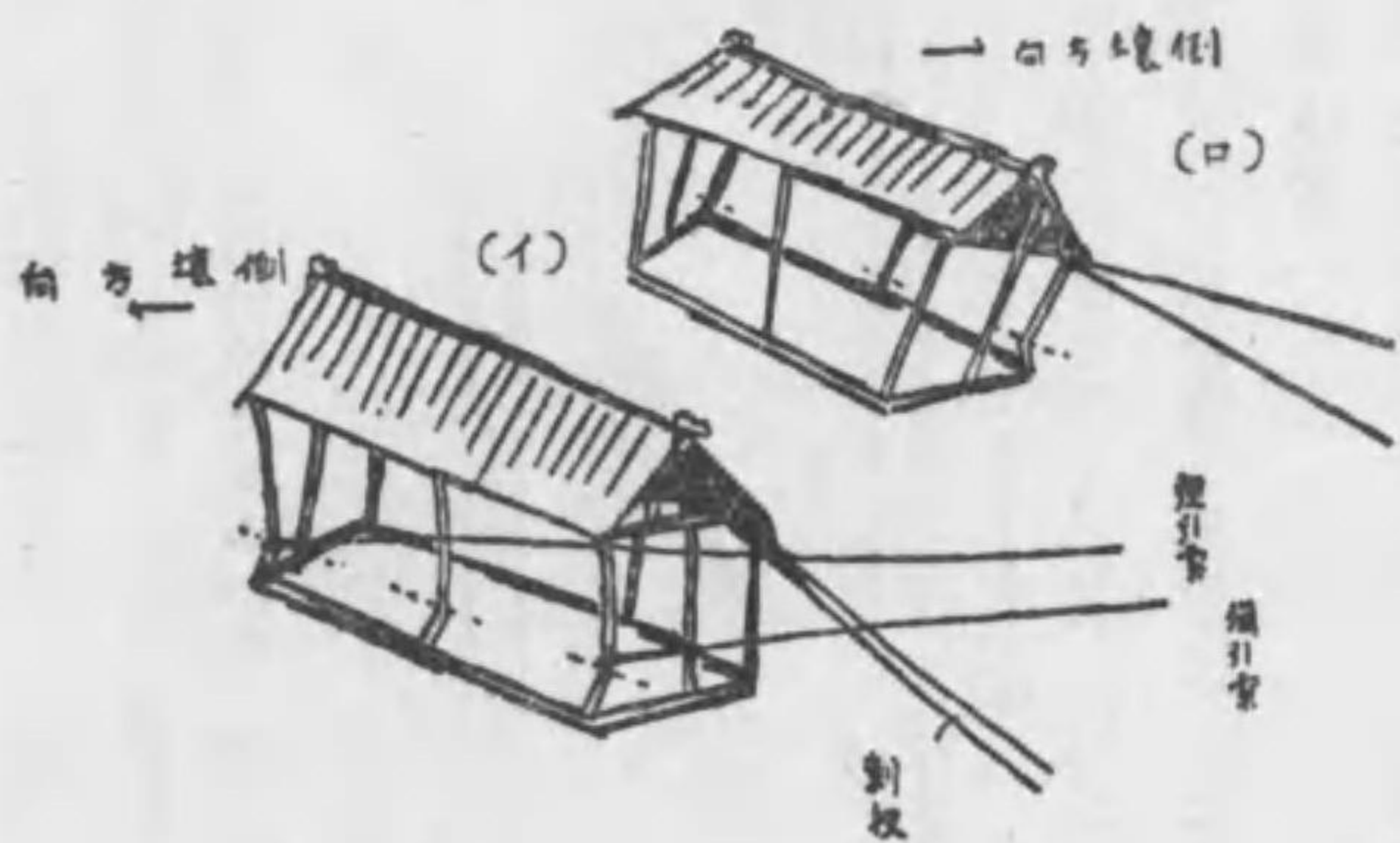
第五圖



振倒法と申しますのは振り倒す方法であり、壓倒法とは柱を開いて押潰す手段であり、次は爆薬による所謂爆破の方法であります。而して偏倒的の破壊手段は倒壊すべき方向の主柱、間柱を切断し、急激に重心を傾け、柱の切損部の稍

上方に引索を付けて引く、一方軒桁に綱を付け、直角又は場所によつて斜に強引する方法であります。火流中斷をなすために火勢に向つて押し倒す必要のある場合は第六圖(イ)の方法によるのであります。

圖 六 第



す。その要領は四隅の柱を悉く切斷し、各柱の上部に綱を付けて捻る、要するに捻り倒すのであります。蓋し此の方法は却々技術を要することであり、小さい家屋なら格別、間口の廣い奥行の深い建物等では實行困難の場合が多いのであります。

壓倒的手段は隅柱又は周囲の主柱及び間柱を起重により基礎(根太)より引上げ、引上げた柄部を四方に引張るのであります。まあ、足拂ひを掛ける譯であります、之れは人間様の住んで居る家でありますからさう簡単に倒せるものではなく、殊に周圍に空地を要し、且つ多人數の場合でない限り急速には行かないのであります。

最後は爆破であります、破壊すべき目的の箇所は縦二寸、幅一寸五分位の方形の爆破罐に雷管を装

入し、一個(程度により二個乃至三個)を装置し、之れに緩燃導火線三十米位を結び、更にその末端に急燃導火線を結び付けて遠方から點火爆發せしむるのであります。又爆破すべき建物の構造に依つては、緩燃線から更に數個の急燃支線を設けて各々爆破罐に連結し、一齊に點火して一舉に倒すといふやうな方法もあります。併し導火線及び爆破の手段が却々容易でなく、又斯ういふ爆薬を保管するといふことがかなりむづかしい問題であります。従つて一般的には應用されて居りませんが、消火急援等の場合工兵隊の破壊法は概ねこれによるものであります。大變長くなつた様であります、結びとして「倒壊上の注意」に就いて一、二附言して置きたいと思ひます。

倒壊すべき方向は一に火勢、地の利、建築物の状況によるべきもので、一定し難いことは既に述べた通りであります。殊に注水消防の利不利によつても亦異なるべきであります、此處には全然注水消防の伴はない場合に就いて經驗上注意すべき二、三の事柄について申上げて見たいと思ひます。破壊消防と注水消防が併用されるなれば、目的達成及び延焼防止上非常に効果的であります、多くの場合、注水消防の方途が全く無きに至つて萬止むを得ず實行するのが破壊消防でありますから、茲には全然注水消防の方法が絶えた場合にどうしたら宜しいかとい

ふことに就いてのみ申上げることに致します。

その一は火勢に向つて倒壊を可とする場合がありますが、この方法は主として風上延焼の際、又は火勢の一般に緩漫なる時に限られて居ります。火事が大きくなると風上にもどん／＼延焼します、併し火勢は緩漫であります、さういふ場合の風上延焼を防ぐ場合には、燃えてゐる方に突き倒すことが効果的のことがあります。又焼失面が擴大するに連れ、異状性氣流が発生する關係上、周囲より焼點に向つて逆風の起るときがあります(大火の際は一時必ず起る現象)、この時機に於ける破壊消防は最も効果的であります。どつと押し寄せる焰の敵を一定の輪廓を描いて破壊消防でびたりと止めるといふやうなことは、先づ神に近い人にあらざれば容易に出來ないが、破壊消防の本當の効果的であるといふのは此の風上に火の廻つた潮時、即ち先にもこれが潮時の認定を誤つてはならぬといふことを言つて置きましたが、逆風の起る潮時をはずしては破壊の目的は先づ望めないと言つてもよろしいのであります。それは火勢の弱りきる機會を捉へ、即ち延焼中斷の一瞬間を利用して破壊すれば宜しいのであります。

それからもう一つは「火點と風下建物との間に道路又は空地があるとき」であります、火勢に向つて倒した建物が燃焼しても手元の方に火勢が延びないだけの間隔があるときは、極め

て有効なものであります。しかし火勢が猛烈であり、特に強風の場合は危険でありますから注意を要します。

破壊消防

その次はこれとは全く反對に「火流を避くるやう倒壊するを可とする場合」であります。この手段は「火勢の猛烈なるとき」或は「風下に耐火物があるか又は防火扉等があるとき」に限るものであります。倒壊の要領は何れにしても燃えて居る方に倒すか、或はその火流を避くるやうに倒すか、或は又全然その火點と離れた地點に一定の距離を保つて倒壊するかの方法があるのに過ぎないのであります。併し破壊消防といふことは、地勢的に却々容易なものではありませんから、見通しもつかないやうな廣い範圍に於て、或る一定の輪廓を描いて破壊線を設定し、そこで目茶苦茶に壊すといやうなことは考へなければなりません。北海道函館大火のやうな場合に於ては、どんな破壊消防をやつても之は覺束ないのでありませうが、さういふ場合でなくとも、例へば千戸位の小さい町の火勢であつても、恐しい遠方まで破壊するといふやうなことは餘程考へなければなりません。但し幅が狭くて長く伸びて居るやうな町、斯ういふ町であるならば相當遠方に破壊線を設置するも已むを得ない場合があらうと思ひます。徒らに小策略を弄して、此處でやらう、そこで止められなくつて又此處でやる、又その先でやるといふこ

とになると、もう隊員が疲れてしまつて、愈々此處だといふ時には隊員が疲れて活動が出来ない、此處で本當に働けば防止し得たものを、肝腎の所に行つて隊員の方が仆れてしまつて突破されるといふやうなこともありますから、さういふ地形の所に於ては、状況にも依りますが、相當遠くの方へ防止線を設定し、其處まで燃えて来る内に完全に此の建物が壊されるといふ一定の距離を保つて方法を講ずるといふことも亦あり得ることと思ふのであります。さういふ場合に於ては消し得る見込みが立つて居るのでありますから、その範圍が相當廣くなつても蓋し已むを得ないと考へるのであります。

以上は極く雑漢な破壊消防の要領であります、之を詳細に申上げますれば相當時間を要するのであります、色々事例等もあるのであります、さういふことは一切省略して簡単に大略をお話し申上げたのであります。誠に要領を得なかつたらうと思ひますが、これを要するに此の破壊消防といふものは、極めて非文明的であり、舊套を蟬脱しない所の蠻的消防である、神代時代から傳はつて居る所の古い消防手段ではあるけれども、我が國の現在の實情から考へて見まするときに、建物は悉く粗雑であり、加ふるに一般人がまだ一防火、消防といふことに就いて徹底した理解を持つて居ない、その間大いに苦心をして居るのは消防だけであ

る、その消防も漸次科學的に進歩はしつゝあるけれども、眞に安心し得べき時期には達してゐない、漸進しつゝありとは申しながら、消防はまだ一過渡期である、此の過渡時代に於きましては御同様、頭でのみ火災を消すといふ考へ方は餘りにうわついた消防であると申さねばなりません。破壊消防の手段は先にも申上げた通り、極めて非文明的であることには相違ありませんが、兵戦にした所で、今は科學戰萬能といふ時代ではあるが、最後はやはり白兵戦に決まつて居るのであります、兵器は科學的に發達しても、肉彈戦で行く覺悟が要るのであります。地の利の悪い所、水利の悪い所、又比較的科學的消防の充實して居ない所に於きましては、是等の用意を整へるといふことは誠に必要なことではなからうかと、斯う考へる爲めに貴重な時間を頂いて愚論を申上げた次第なのであります。御靜聽を感謝しつゝ私の講義を終りたいと存じます。



昭和十二年八月一日印刷
昭和十二年八月五日發行

消防叢書第十三編「破壞消防」

定價金十^〇錢 (郵稅三錢)

版權所有

發行者 東京市麹町區丸ノ内一丁目八番地五
財團法人大日本消防協會

印刷者 東京市京橋區築地四丁目四番地
鈴木 茂

印刷所 東京市京橋區築地四丁目四番地
中屋三間印刷株式會社
電話京橋(56)〇三四一
五七〇五番

發行所

東京市麹町區丸ノ内一丁目八番地五

財團法人大日本消防協會

電話丸ノ内(23)二七七〇番
振替口座東京一四〇七番

◀ 小冊消防叢書刊行 ▶

第一編	消防物	理學博士 中村清二述	定價十錢
第二編	電氣と消防	防内務技師 松本脩二述	定價十錢
第三編	都市消防	警視廳消防部長 早川 元述	定價十錢
第四編	農村消防	警察講習所教授 小川喜一述	定價十五錢
第五編	林野火災と消防	農林省林務課長 田中八百八述	定價十錢
第六編	非常時火災警戒防禦	警視廳消防課長 岩城彌太郎述	定價十錢
第七編	瓦斯油類其他危險物	工學博士 大島義清述	定價十五錢
第八編	急救療法	警視廳警務課長 加藤寛二郎述	定價十錢
第九編	木造建築物火災防禦	警視廳消防司令 栗原久作述	定價十錢
第十編	飛火警戒要綱 <small>(飛火類火災の警備)</small>	警視廳消防司令 佐藤幸一述	定價十錢
第十一編	火災防禦戰術一般 <small>(消防戰術、火災、人命救助、一般火災)</small>	警視廳消防司令 武藤巳之著作	定價十五錢
第十二編	防空と消防	陸軍軍工兵大佐 安田武雄述 陸軍軍工兵中佐 今井周郎述 陸軍軍工兵中佐 野村福治郎述	定價十錢
第十三編	破壊消防	警視廳消防司令 武藤巳之著作	定價十錢
第十四編	火災保險概説	商工省保健事務官 原 幸夫述	定價十錢
第十五編	社寺火災の研究	京都府保安課長 齋藤敏雄述	定價十五錢

郵税 各編一冊に付金三錢

337
482



終

