

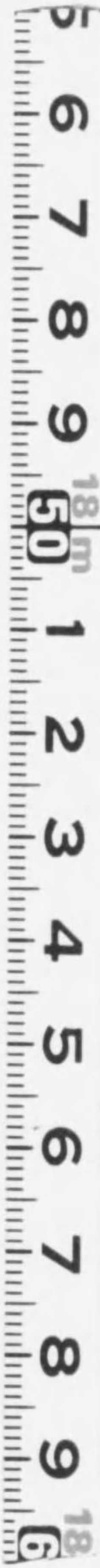
特252

938

藤原 咲平 著

室戸颱風と其の教訓

財団法人 社會教育協會



始



3

6

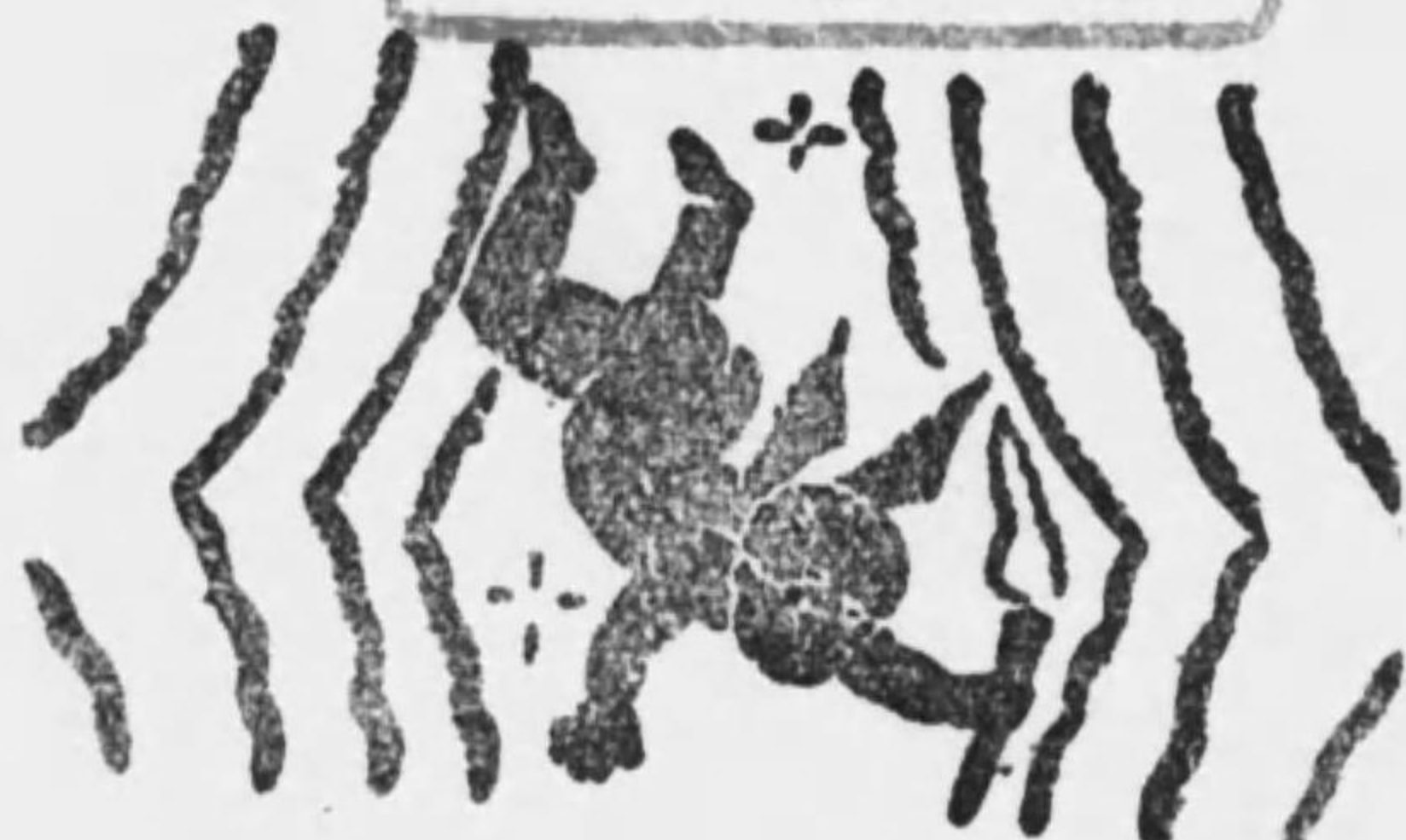


特 252  
938



訓教の其と風颱戸室

主 博 學 理  
平 咲 原 藤



庫 文 衆 民  
篇 三 十 九 第

人 法 國 財  
會 協 育 教 會 社





目次

一、世界記録を破つた室戸颱風	一
二、室戸颱風の經過	二
三、甚大な被害と區域	九
四、風速と風力に就て	三
五、風津浪と對應策	一六
六、暴風警報の種類	一八
七、室戸測候所の活動	二
八、警報の利用	二六
九、結語	三〇

# 室戸颱風と其の教訓

中央氣象臺  
理學博士

藤原 咲平

## 一、世界記録を破つた室戸颱風

颱風の襲來は毎年の事であり、曾て本會發行の民衆文庫第七篇にも『二百十日颱風の話』として記した事がある。普通の颱風では中心の深度は七三〇米前後、風の最大なもの二五米程度のものであるが、其著しいのになると七〇〇米程度迄下り、風速も三〇米―三五米に達する事もある。然るに今度の颱風は室戸岬に於て、昭和九年九月二十一日午前五時十分に實に六・八・四米迄下降し、風速は二十分平均で實に毎秒四五米を測り、瞬間速度としては七〇乃至八〇米に達したものと思はれるが、風速計が六〇米迄のもので有つた爲に其れ以上は残念ながら測り得なかつた。此六



八四耗と云ふ氣壓は海面に更正したものであるが—海面に更正すると云ふのは、氣壓は高い所程低いものであるから、總て同じ高さの値に換算して見た上でなければ、其高低の眞の比較が出来ないから、凡そ高さ一米に對して一耗の割りで、其觀測地の値に加算して海面に於ける値を得るのである。—海面の値として此様に低いものは未だ嘗て正規の測候所で觀測されたものはなかつた—尤も船で此程度の觀測をしたものはあるが、船の測器は誤差が多いから記録としては採用しない。—依りて今度の颶風は其氣壓の低い事に於て正に世界の記録を破つたもので有つた。此意味で吾々は、此颶風を其中心の觀測地たる室戸岬に因んで『室戸颶風』と呼ぶのである。損害が大坂で多かつたから大阪颶風と名けようと云ふ考へも有つたが、兎も角世界記録を表はす意味に於て室戸颶風と呼ぶ。

## 二、室戸颶風の經過

### 中央氣象臺の警報

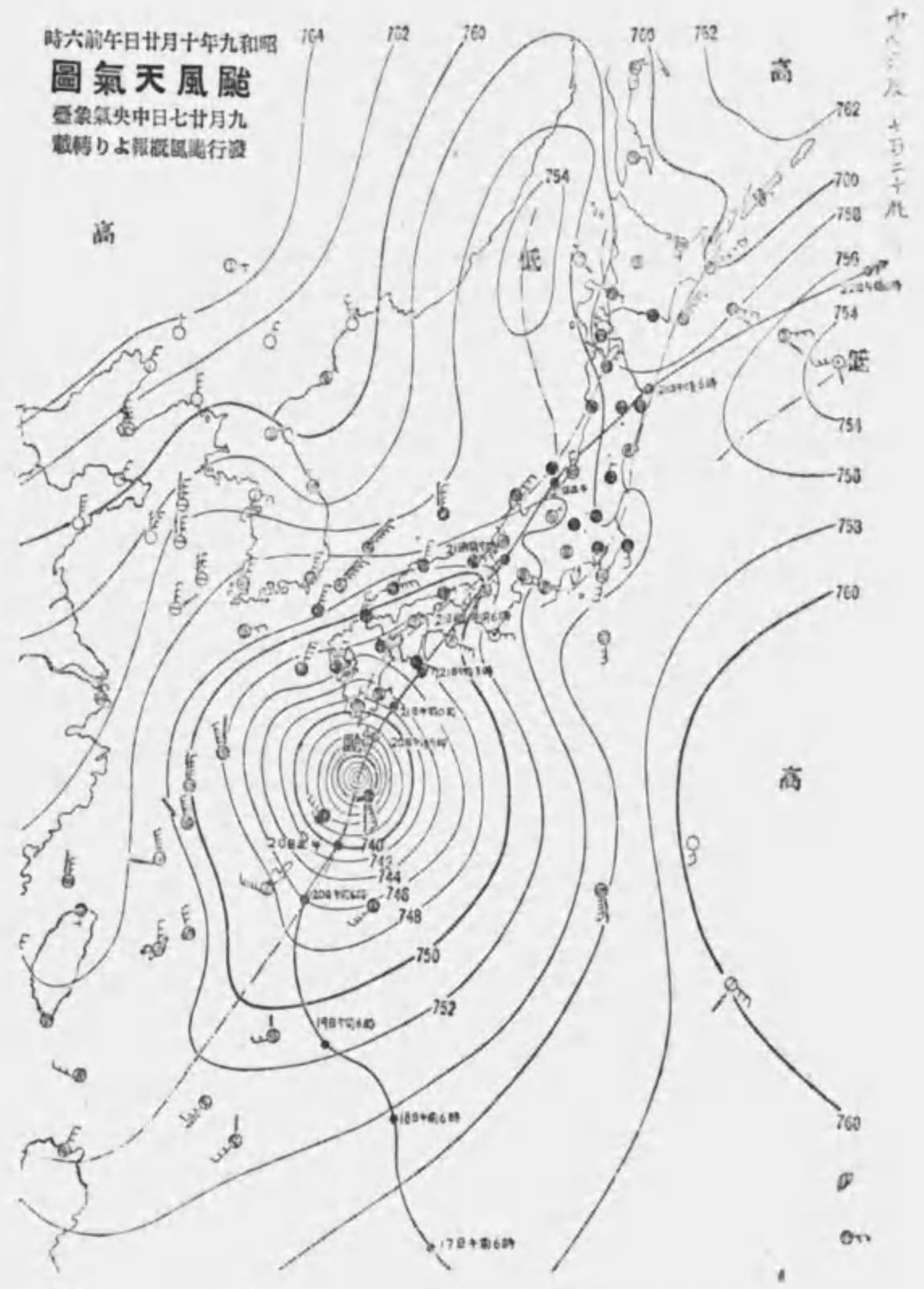
此颶風は九月十三日に南洋バラオ島の海上に現はれたのが其の始まりで次第に發達し、發達するに従て北西に進行し、二十日午前六時には沖繩島の東で南大東島との中間に達した。中央氣象臺では毎日三回づつ其中心の位置を決定し、推定深度と進行方向とを併せて海上船舶、漁船、測候所等に通知して居つたが、十八日頃より警戒を嚴にし、十九日頃より一日六回其位置を定め爾後二十一日に及んで居る。其定められた經路及二十日午前六時の颶風狀況は次頁の天氣圖に示す通りである。

二十日午前六時から進路を北々東に取り、奄美大島の東を経て二十日午後六時には鹿兒島の南方二百耗の海上に逼つた。中央氣象臺では海上船舶漁船に對しては絶えず警戒して居つたが、十八日より沖繩縣附近島嶼に對して風雨を警戒し、十九日より暴風雨の警報を發し、二十日には日本西部に對して風雨、同日午後四時四十分更に東海道中仙道に對して風雨、同日午後八時二十分九州南海道瀬戸内に對して暴風雨、北陸道に對して風雨の警報を發した。各測候所が各其所屬府縣管内に對して警報を發したのも亦此前後であつた。此時九時二十分のラヂオで氣象臺の發した概況は—



颶風は鹿兒島の南二百料の海上に迫り、中心から三百料以内は大暴風雨で北々東に  
 進んで居ります。此ために沖繩縣方面は風雨が次第に納り、九州、四國は稍々荒れ  
 氣味となり、その他内地各方面雨勝ちで何處となく颶風待ちの天候です。雨は颶風  
 近所では稍強く降るらしいのですが、まだ百料程度の雨はありませぬ。併し此儘で  
 進めば南海道近畿等は差し向き雨か風かどちらか強くなる模様で、其他東海道、中  
 仙道及北陸道方面も相當な風雨がありませうから油断は出来ませぬ。勿論中心の經  
 路附近には暴風雨のある事を覺悟せねばなりません。中心が何處を通るかは判つ  
 きざりとは申せませぬ。兎に角明日中には此の颶風は本州から東又は北東に過ぎ去り  
 ませうから、今夜から明朝にかけてが勝負のきまる所です。  
 尙漁業氣象として續けて  
 颶風の中心は七二五料程度で、東經百三十度、北緯二十九度半にあり、中心から三  
 百料以内は大暴風雨です。進行方向は北々東で、毎時四十五料になつて居ります。か  
 ら、其のまま進めば夜半九州の東の海上、明朝紀淡海峡か大阪灣邊、それから次第

昭和九年十月廿七日午前六時  
 颶風天氣圖  
 九廿七日中央氣象臺  
 發行風氣概報り轉載



等温線 不連續線 ○快晴 ○晴 ○薄曇 ○曇 ○霧 ○霧  
 浪高 浪高 浪高 浪高 浪高 (方向は浪の方向)  
 風速 6-10 m.p.s. 烈風 15-20 颶風 25-29 35-40 40 m.p.s.  
 風速 10-15 20-25 25-29 35-40 40 m.p.s.



に北東に進むでせう。従つて進路附近の漁船は最も嚴重な警戒を要します。又進路を外れた地方でも九州、四國、本州全部に互つて總て相當な警戒を要します。と云ふのであつた。

### 海上に於ける經過

颶風は右に豫告した經路を取り、九時九州宮崎の南東百五十軒、夜半に佐多岬の南東百軒に達した。此時清水測候所の觀測により、此颶風は少なくとも七二〇軒程度のものである事は判つたが、まだそれが七〇〇臺を割る程のものであることは判らなかつた。午前三時室戸の觀測も尙七二四、四軒を示して居つたが、漸く五時頃室戸の西方約數軒（後の調査で判明す）の地點に上陸するに及んで、上記の様に世界記録を破る猛烈なものである事がわかつた。勿論解つたのは室戸測候所だけで他では通信杜絶の爲に全然通じなかつた。室戸測候所發の此報告が東京に届いたのは二日後の二十三日であつた。それは測候所からは發信したのであつたが、室戸から高知へ船で運ばれた

爲で、此時に至二日間の電報十通程が同時に到着した。

室戸では此時平均風速四五米、瞬間七、八〇米に昇り、氣壓下降は平時の約七六〇耗に比べて實に七六耗即二寸五分―是れは水銀の高さで常時二尺五寸位押し上げられて居るのが、其約十分ノ一丈減つた事に及んだ。是を水深に依る壓力と比較すれば、水銀は水の二三、六倍重いから、水深一米〇三の所の水壓と等しくなる。即ち水面は是れだけの氣壓の減少により周圍に比して其れだけ高まらなければならぬ。又風浪が毎秒四五米の風で起される爲めの増高は、此際約一一米位であつたから、それと満潮時の關係もあり旁一三米位の巨浪が寄せて来て、海岸近くの民家を洗ひ去り莫大の被害を起した。この害は安藝郡沿岸一帯に及んだ。

### 上陸後の暴威

上陸後の颶風は徳島縣に入り寧ろ其東南部海岸寄りを中心に進み、徳島の近き西方に達したのが六時頃で、鳴戸を渡り、淡路に上陸し、洲本附近より大阪灣に入つたのが



七時頃で、神戸の東方深江附近に上陸したのが八時頃で有つた。この経過に従つて最低氣壓が徳島では六時に七〇六耗八に、洲本では七〇六耗三に降り、神戸は七一七耗九大阪は七一五耗八に降つた。神戸は中心に近い割に氣壓が高かつたが、これは中心は却つて風が弱く氣壓も少し高く、所謂颱風眼の現象を呈して居つた爲めと思はれる。――室戸でも中心と思はれる頃一時氣壓が上昇し、後又下降して居る。――これにより徳島では最大風速三七米、洲本は二六米、大阪は三〇米に達したが、神戸は僅に二〇米で有つた。これには地勢の關係も幾分は有るであらう。

この様に颱風は大阪の西を通過した爲めに、初め七時頃は東から南東の風が強くなり次第に南に廻り遂に南西の風となつた。弱い小學校は既に東風の間倒れたものもあつたが大概は南に廻つてからで、大阪測候所の鐵塔の倒れたのは最後の八時五分であつた。津浪は七時五十分頃より上げ始め、急に増水し海岸より約四軒程も陸上迄高潮が上がつた。潮と共に風浪が流木や大船小船を一緒くたにして打ち上げた爲に、これ等に激突されて建物の破壊流失もあり、人命を多く失うたのもこの爲めであつた。

かくて颱風は八時半には京都を過ぎ、九時には琵琶湖上に出で、福井、石川、富山縣を経て正午には新潟縣の海上に出たが、此時にはもう澤山に分裂した爲すつと弱いものとなり、午後三時には山形縣を通過し、午後六時には岩手縣宮古の北方で海上に出で、翌二十二日の午前六時には既に太平洋上遙かの沖に逸し去つた。

### 三、甚大なる被害と區域

斯様にして颱風は西は佐賀縣より東は宮城縣迄多少ながら被害を興へ、死者合計二、四九九名、行衛不明者五六八名、計三、〇六七名、傷者八、三九九名、家屋全潰三〇、一六二戸、半潰三八、四六三戸、流失二、五九一戸、浸水三〇五、一三四戸、學校二八九校、橋梁一、六三一、船舶被害一一、七九六艘を算するに至つた。

右被害の中最も大なるものは大阪府の死者一、六六三名其他で有つたが、これは風津浪が内海の低濕な陸地に於て特別に遠く上がり易い爲めであるが、又一方學校が風の爲めに一六四校も倒壊し、兒童の死んだものの多かつたことも目立つた悲惨事であ



つた。

船舶被害は兵庫縣が最高で、流失、沈没は四、六四二艘に上つたが、これは淡路の海岸に上げて有つた漁船のさらはれたもの等が相當多數有つた爲めであらう。徳島縣でも是れに次いで二、三〇三艘の被害があつた。

家屋被害は大阪の總計一九五、七一二戸が最大であるが之に次ぐものは兵庫縣の七九、七三一戸、岡山縣の六七、一二三戸、徳島縣の三二、八三二戸、鳥取縣の一九、五四四戸等であつた。岡山、鳥取の被害は美作と因幡の國境山岳地方に四百耗以上の豪雨が降り、河川が甚しく出水した爲で、岡山市では旭川堤防決潰の爲に殆んど全市に浸水した。

全壊家屋は風力によるのであるが大坂府の一三、一〇三戸を最として、兵庫縣の三、三〇二戸、滋賀縣の三、〇五一戸、京都府の二、五四八戸、岡山縣の二、二五二戸、徳島縣の二、一九四戸等が之に次ぐものである。

是等被害は一方風力水力の大なる地方に多いのであるが、又一方人口密度にも比

例すること勿論である。兎も角被害の尺度として一番公平である所の死者数を順序に依りて府縣別に示せば次表の如くである。

各府縣別死者數(行方不明は死者として合算)

府縣名	死亡者數	府縣名	死亡者數	府縣名	死亡者數
大阪	一九五三人	愛知	二四人	東京	四人
兵庫	三一七	香川	一七	大分	四
京都	二二〇	岐阜	一五	三重	四
岡山	一八五	福井	一五	三	四
高知	一一三	山梨	一二	新	三
鳥取	八一	廣島	一一	山	三
滋賀	四五	島根	一一	静	二
愛媛	三七	奈良	一〇	群	二
徳島	三二	長野	六	馬	二
和歌山	三〇	栃木	五	神	二
				奈	二
				川	二
				合	三、〇六七

右の外大阪市附近での工場や倉庫の財産上の被害は莫大なもので、一會社數百萬圓と云ふ程度のもものが澤山有つた。また電信電話線の被害も夥しい數量に上つた。鐵道に於ても列車轉覆が三箇所も起つて居る。



高知徳島の如きは颱風の一番激しい時期にぶつつかつて居ながら、其割に人や家の被害の少ないのは人口が稠密でない爲めであるが、林木は夥だしい被害を受けた。其倒木数は恐らく何千萬本の程度であらう。

#### 四、風速と風力に就いて

##### 室戸颱風の各地に於ける風速

風速と云ふのは空氣の動く速さであつて、多くは一秒間に走する距離を示す。毎秒三〇米と云へば一秒間に三〇米即ち約百尺進むもので、六〇米と云へば其倍で二百尺進むものである。風は決して一様な速度一定な速度を持ち續ける事はなく、絶えず強くなつたり弱くなつたり所謂息をするものである。よつて速度と云うても、瞬間で取つたか、又は其息を平均したものを取つたかで意味が違ふものである。我國で普通風速と稱へるのは、風の吹く平均方向に取られた全二〇分間の全程を秒數即一、二〇〇で除したものである。即ち秒速三〇米と云ふ事は此風の中で風船玉を放つと

二〇分間に三六、〇〇〇米即三六軒走ると云ふ事である。併し此二〇分間には、瞬間的には勿論毎秒三〇米よりも強い風と弱い風があり、又方向も決して一定ではなく、南風と云うても南々西から南々東位、時によれば南西から南東位迄の間であらう。こちらに變化して居るものである。

新聞に出た六〇米の風速と云ふのは瞬間速度であつて、室戸や大阪では六〇米又は以上に達して居る。以上と云ふのはプラス・アルファの意味で「其上いくら強いかわらない」と云ふのは器械が六〇米以上は記すことの出来ないものであつたから致し方がない。

其所で次に各地の今度の颱風による最大風速表を掲げる。勿論平均風速である。

##### 室戸颱風の各地に於ける最大風速

地名	最大風速	地名	最大風速	地名	最大風速
廣戸(岡山縣)	五八米/秒	徳島	三七	名古屋	三三
富士山	四九	伊吹山	三六	彦根	三一
室戸	四五	多度津	三三	大阪	三〇



那覇	二八	和歌山	二五	八丈島	二二
潮岬(紀州)	二八	品川	二四	春照(伊吹山麓)	二二
豊岡	二八	銚子	二四	相川	二二
岐阜	二八	小名濱	二三	龜山	二一
富崎(房州)	二八	南大東島	二二	神戶	二〇
洲本(淡路)	二六	宮津	二二	新潟	二〇
羽田(飛行場)	二六	東京	二二		

等で有つた。

右の中、富士山で室戸以上の風の吹いて居るのは山の上である爲めで何も不思議はないが、廣戸と云ふ所は岡山縣の北部で美作國の東部にあり、山の上でもなく又谷間でもない。併し沖積層の平地でもなく、山麓平地とも云ふべき所であるさうだが、昔から強風で知られ、この地には風の穴があり、それから吹き出すと云はれて居るとの事である。併し恐らくは山陰道と山陽道との風の通路に當ると云ふ様な地勢上の關係ではないかと想像される。この地の北方には山を越えて智頭川の谷が横はる。併し正確なことは現場を見てからでないと何とも云はれない。兎も角この五八米には初

め疑問が有つたが、測候所長が態々自記紙を持參して示され、其誤りでないことが明白になつた。故に此風速は矢張り平地に於ける世界的記録たり得るものである。

山上や自由大氣中にはもつと速い氣流の觀測も有る。

### 風速と風壓との關係

次に風速と風壓との關係はどうかと云ふに、大體風速の自乗に比例するものであることは正しい様であるが、其の比例常數は其面の形とか、其他附近の情勢又は氣流の性質等によつてかなり變るものである。一般には

$$P = KV^2$$

と云ふ式で表はし、Pは風壓、Vは風速、Kは常數を示す。Pの單位を一平方米に對する庇重にとり、Vを毎秒米單位に取ると、このKの價は〇、〇七位から〇、一二位迄の間を上下する。それで、この〇、一二として計算して見ると風速と風壓との關係は次の表の様になる。



風速 米/秒	風壓 米/米	風壓 貫/坪
1	0.11	0.11
5	3.0	2.64
10	12.	10.6
15	27.	23.8
20	48.	42.3
25	75.	66.1
30	108.	95.2
35	147	130.
40	192.	169.
45	243	214
50	300	264
55	363	320
60	432	381
65	507	447
70	588	518
75	675	595
80	768	677
85	867	764
90	972	857
95	1083	955
100	1200	1059

右表に示す如く秒速三〇米に對しては一平方米に百八匁、六尺平方に九五貫の力が加はるが、秒速四五米になれば風壓は二倍以上即ち二四三匁、二一四貫となる。換言すれば兩戸一枚は半坪であるから百七貫と云ふ計算になる。百貫と云へば馬一匹の重さである。兩戸一枚に死んだ馬一匹乗せて持ち上げる時の力で押されるのであるから、弱い戸や家の飛ぶのは無理のない所である。

### 五、風津浪と對應策

浪にはならず、只海面の高くなる部分を高潮と云ふ。これは普通の潮汐と、氣壓の

低い爲めの吸ひ上げと、風の爲めに水が風下の岸に吹き溜められるのとの三作用で起るものである。これに依る今回の大阪の水位の増高は約一、六米位と推算せられ、これに風浪が加はり全部で四―五米の風津浪となつたものの様である。室戸町では高潮が約八米、波頭が約十三米に上つたと云ふ。併し室戸では海岸から急に土地が高くなるから、一三米即四〇尺の風津浪でもさらはれた人家は二た並びか三並び位のもので有つたのが、大阪では僅か四米位でも陸の傾斜が小さいから浪は海岸から四軒も陸に上がった。而してこの上り方は急激で、五分か精々十分位であつたから、自動車でさへ逃げ切れないものが有つた。まして人の足では走り切れるものではない。故に内海の場合津浪が豫め豫告され、十分避難の時間がある場合は逃げるもよいが、左もない時は低所のものを高所に移し二階とか天井とかに上げる事にして様子を見て居り、津浪が来ても慌てずに高い所に避け屋根等に乘つてゐるがよく、泳いだのでは流木等の危険の爲に却つて命を失ふ事が多い様である。外海に面した所では水の來る虞のない所へ逃げるのが一番である。



## 六、暴風警報の種類

### 港灣漁村の信號標

暴風警報は氣象臺や測候所から、暴風の來襲に對して一般に警告するものであるが、其の形式には幾通りもあり、電信、電話、ラヂオ、新聞紙、文書、揭示、信號等に依るので、夫々やり方につき全國的に統一された方法がきまつて居る。

先づ全國の主要港には『暴風雨標』と云ふものが掲げられる。是れは柱の上に圓錐圓筒、球などを七個組み合せた信號を掲げ、暴風中心の位置や強さ進行方向を知らせるもので、船員は其の見方を心得て居る。

又漁村などには地方暴風警報信號柱と云ふものが有り、これに矢張り圓錐、圓筒及球の信號が掲げられるが、これは右の何れかゞ只一つ上がる丈のもので、球は『風強かるべし』圓筒は『風雨強かるべし』圓錐は『暴風雨の虞あり』を示すもので夜間は之に代へるに赤燈一つ又は二つ又は三つを以てし、三つは暴風雨である。

是等の信號は取扱人がきまつて居り、氣象臺又は測候所から電報又は電話で通知して揚げ下しをして居る。(此信號は近い中に改正されるかも知れない)

### 電信・電話・ラヂオ・新聞・文書に據る警報

電信で取り扱ふのは氣象通知電報取扱規則と云ふのが有り、誰れでも警報を貰ひ度い人は電信局又は郵便局に申し出で、料金を豫納して置けば、一定期間内いつでも警報の發せられる都度その通知を受ける事が出来る。

次に電話であるが、これは氣象臺や測候所で豫め定められた所、假令へば消防署とか、水上署とか、水難救濟會とか、其の他へ知らせるのであつて、尙一般の電話加入者にはこの便益が得られて居ない。これは電話局で何とか工夫をして、一般電話加入者にも一齊通知などの方法により警報を傳へ得る様に將來工夫有り度いものである。

次にラヂオ放送によるものは御承知の通り、加入者は誰でもこれによつて颶風の狀



況を聞く事が出来るのであるが、今度の颱風に關する放送は二十日の午後のもので一番大事で、東京では氣象通報の外更にニュースとして再三警告して居つたのであるが、大阪方面では此様に行かなかつたのは遺憾であつた。

新聞に依るものはどうしても後れて仕舞ふので充分の間に合はない事が多いが、夫れでも颱風の一日前即ち九月二十日發行の夕刊には東京大阪共颱風の記事と共に警戒の事は記されて有つた。併し夕刊の原稿は午前中の材料に依る爲に颱風ではあつても、これ程猛烈だと云ふ事はまだ判つて居ないから、市民に對して十分の警戒とはなり得なかつた。

文書に依るものは、臨機に氣象臺や測候所で謄寫判等に刷り新聞社初め官廳其他に配布するもので、中央氣象臺では二十日の午後三時に第一報を出し、第二報は夜間故ラヂオにのみ托し、第三報は二十一日午前八時半第四報は午後二時半に出して居る。右の様に有らゆる手段を盡して警戒を發して居たのであるが、其れが徹底せず、今度の様な大被害を招いたことは甚だ遺憾である。それで、これを徹底させる方法に就

いては目下研究を進めて居る。併し一番必要なのは通信の安全と速達とにあることは言ふまでもない。次に其の必要な所以を述べる。

## 七、室戸測候所の活動

### 犠牲的精神に生きる測候技手

高知縣安藝郡室戸岬町に在る室戸岬は四國の東部で太平洋上に突出して居る所で、西の佐多岬、和歌山縣の潮岬と並んで我國内地の颱風襲來に備へる最前線である。此意味で此地に測候所が設けられたのは大正十一年の頃だつたと思ふ。この岬の南端に燈臺が在り、其の少し上がった所に西國順禮の番所たる東寺があり、更らに其の上手に測候所があり、南は勿論東も西も海を眺める位置に設けられてゐて、民家は無い。此様な邊鄙な所である爲に所員には毎度種々生活上の困難がある。家庭のあるものでは逆も勤まらないので、若い未婚者をやるのであるが、燈臺の仕事と違ひ觀測の外に無線電信を聴取し、天氣圖を引き、附近漁村に對して暴風警報を出す必要上専門



學校卒業以上の學力を要する。所がこの程度の青年學徒は勉強の便宜上から云ふと東京の様な本や教師のある所がよいので、餘り行き度がない。勿論俸給の外に僅かながら特別の手當もあるのであるが、青年等は手當などには目を呉れない。それで、唯一の人を得る道は測候事業なるものが、私利私慾の爲のものでなく、崇高なる人類善に基づくものであり、之れによつて海上生活者等の貴き生命が保護されるもので有るとの意味を體得し、充分に犠牲的精神に活きる青年の理解に俟つ外はないのである。而して此理解は生まやましいことでは得られない。大學の卒業生でも中々この意味を解らす迄には二三年はかゝる。そこで、大正十二年から氣象臺では測候技術官養成所なるものを建設し、官立専門學校として既に百人餘の卒業生を出して居る。是れ等は皆入學試験に於て七百人中の十五人として撰ばれた秀才である、此人等は充分測候精神に燃えて居るものである。

測候は只現在の氣温、氣壓等其の場限りの現象を觀測記録するものではあるが、これを累積して初めて其の地の氣候がわかる。只晴れとか寒いと云うただけでは駄目で

一月の平均温度は何度と云ふ様に數量的に正確でなければ、これを他所と比較することとも出來ず、又後世に於て氣候の變遷を知ることとも出來ない。今日の氣象學はまだ幼兒時代で、吾々は其れを育てる爲に材料を集積して居るものである。従て一の缺測があつてもいけない。缺測があれば、其儘の平均値は正確なものとは云ひ得ない。又誤りがあつてはいけない。之も固よりのことである。氣壓も氣温も其他總ての氣象現象は生きて變化するものである故に、觀測時の如きも少しの遲延を許さない。十時と云へば正十時〇分の觀測でなければいけない。然らざれば後世を偽ることになる。

この様に嚴重に訓練されて始めて觀測の正確を期し得る。また測候事業は天災に對する諜報機關であり、常に天災に直面する用意がなければならぬ。一般民衆の避難する時にも自己の地點を守つて觀測及通報を怠るわけにいかない。この點は戰場に於ける軍人精神と變る所はない。

此様な意味で吾々の若き測候技手は皆勇敢敏捷確實である。室戸測候所に於けるものも其一例に過ぎない。







でも多少の手配は行ひ得たかも知れない。

この様に観測者としては十分に責任を盡したもので有つたが、氣象事業上及殊に通信の缺陷の爲に、室戸町以外にはこれが生きて役に立たなかつたのは返す返すも残念なことであつた。

## 八、警報の利用

### 名古屋港の周到な用意

此様な颱風になれば、假令警報が出た所でどうにも致し方はないと云はれる向もある。で、茲には警報が役に立つた實例二三を記す。

第一にこれ程の大颱風でありながら海上船舶の被害は殆んど云ふに足らず、沈没したのは和歌山縣の海上で材木船が一艘遭難した丈である。この船はもう古い船で、風波の爲にゆるんで船體が保たなかつたのだから是非もない。これはつまり船員は十分に暴風警報を利用することを心得て居るが船そのものが暴風に耐へなかつたからで

ある。只入港中の船は被害が大であつたが、是れは船員が上陸不在であつたものもあり、又抵抗を試みたが、流木や他船に押されて共に遭難したものが多かつた。風上に在つたものはエンジンをかけて風に抵抗して助かつたものが數隻は有つた。

名古屋は此日最大風速三三メートルに達し、大阪よりも風壓として約一割強かつたのであるが、九時に起つた爲干潮時に近く潮は上つたが大坂程には高まらなかつた。併し名古屋港務所長は三十年來この港に勤められる老練家であつて、二十日の天氣圖及暴風警報とにより、大正元年大阪を襲うた颱風と酷似して居るのに注意し、直に入夫の非常招集を行ひ、解は全部陸に引き上げ、貯木場の警備を嚴にし、碇泊船舶はロープを増して緊縛した、この爲めにさしも三三メートルの暴風も威を振ふに所なく、僅かに一艘の汽船が三時半のロープ三本で繋いで有つたのが瞬間に切斷され淺瀬に乗り上げて傾斜したのが有つたが、これは風の後容易に引き下ろした由である。

名古屋港の被害の少なかつたのは所長の指揮宜敷を得たものの様に思ふ。



## 室戸町の暴風警戒

室戸町は前述の様に暴風及風津浪の最強の地であつたが、二十日夕刻暴風警報に接するや警察署長は消防の非常招集を行ひ、六十人を得て警戒を厳にし、海岸寄りの危険区域の人家に強制立退きを實行した。老漁夫等は古來の經驗から頑として應ぜないものも有つたが、漸くにして彼等を追ひ立てることが出来、幸にして人命の損傷を免れることが出来た。然し其の附近で警察の手の届かなかつた場所は非常な慘害が有つた。

尙此機會に注意したいのは此附近海岸一帯に野中兼山の堤防が有る事で、兼山は豫ねて此事あるを知り高さ四米内外の堤防—砂山の様なもの、灌木等生える—を全部の海岸に沿うて築いて置いたので、此堤の後ろにある家は堤迄波がぶち當つたに拘はらず、被害を免れた。然るに平日仕事に邪魔である爲、之を取り毀したものが有つたが、其の所は其の家のみでなく其の奥數戸は流失の憂目を見たので有る。土木に目の

ある事は民治の重要な一項目で有る。今の牧民官は法律は知るも土木は知らず、土木技師は又、外國の土木術に明るきも我國の風土を知らざる憾がないでもない。

## 先人の施設を味ふ

土佐の浦戸の灣口の岩礁は、兼山が『例令航海の邪魔とはなるが取り除いてはいけない』と言ひ残して置いたものであつたが、明治時代に或る縣知事が敢てこれを破壊せしめた所、港に砂が入つて使へなくなつた爲にまた岩塊を沈める等の事をしたとか語られる。又手結の漁港も兼山時代からのものを、模様替へして砂で苦しんだと聞く。又熊本市の白河の遊水地區は加藤清正の残して置いたものであつたが、これを田にして堤防で防いだ爲に却つて水害を増したとも聞く。

この様な例は他にも澤山あり、土木技師は只堤防を築くことを知り、農業土木技師は只田畑を拓く事にのみ熱心で、それを總べる知事はさつぱり實務を知らない場合にこの様な間違が起る。河川法の如きも結構の様でありながら、これがなかつた時代に



は附近人民の土砂泥土の適度の採取の爲に調節されたものが、この法の爲に夫れが出来なくなり、土砂が堆積して河床隆起のため苦しむ所もあり、又堆泥の腐敗で苦しむ湖畔もある。

要は法を活かすは、人にあり、單に法律丈では政治は出来ないと言ふ事である。

## 九、結語

### 氣象・地震・火山・海洋等の知識の普及

今度の大被害の原因は三つの方面があると思ふ。

- 一は颶風が記録破りのもので、氣象當事者の警戒はあつたが、まさかこれ程強いものとは豫期出来なかつたこと。
  - 二は警戒に對する世間の關心が淺過ぎたこと。
  - 三は暴風雨に對する豫備知識が一般に缺乏して居つたことである。
- 一の記録破りの點は吾々の經驗は正確な所は明治以來で六十年そこそこのものである

り、今後ともいくらかでも記録破りの起る事を豫想し得るから土木建築業者等に於ても、今迄の最強風速一杯の設計などせぬ様願ひ度いこと。吾々氣象業者も警戒に當り此點を注意すること。二は、警戒の適中率は九十五%内外のものであるのに、其信用度の低いのは制度上の缺陷もあるので、今後用語や制度の改正をなし、一般がこれを利用し易からしむる様努力すること。三は、小中学校の教課に於て、天災國である我が國としては氣象・地震・火山・海洋等の知識が如何にも貧弱である。これは専門家でない地理科の片手間仕事になつて、地理通論中で教へられるだけなので、小學校教師を初め、其の知識が少くない爲めと思ふ。宜敷く天文・氣象・地震・火山・海洋は『宇宙科』とでも云ふ様な名にして、特に我が國では専門教師に教へさせる様改善を行ふ必要があらう。今差し向きは社會教育に於て一般の乏しき知識を補給してやるより外はあるまい。

(終)







## 事業

- 一、成人教育**
1. 社会教育パンフレット(月二冊) 民衆文庫(月刊) 社会教育新報(月刊)の頒布。
  2. 講演講習 毎月講演會、見學會を主催し又講師の斡旋紹介をなす。
- 二、青年教育**
1. 青年學習書(男子青年のために年八冊刊行)
  2. 雜誌處女の友(女子青年のために毎月刊行)
  3. 講演講習 専任講師を常置し、又希望の講師の斡旋紹介をなす。
  4. 各種相談 法律、身上、衛生、農業の四部門に分ち各専門家擔當相談に應ず。
- 三、家庭教育**
1. 婦人講座(月刊)の頒布。
  2. 講演講習 婦人會母の會等の希望に應じ講師の斡旋紹介をなす。
  3. 家庭相談 育児、子女教養に關して相談に應ず。
- 四、調査研究**
- 内外社会教育の調査、民衆娛樂及び讀物に關する調査、又思想問題研究會を開催す。

## 入會案内

**目的** 本會は我國社会教育運動の中樞機關として其の普及宣傳を圖り、特に青年男女の指導に力を注いでゐます。

**維持會** 本會の經費は會員會費、政府補助金及び篤志寄附其の他の收入に依る。

**入會** どなたでも本會の趣旨を賛成して御入會下さるのを歡迎します。入會書はハカキに住所氏名業務及び會費御引受口數を明記してお出し下さい。

**會員**

- 普通會員 會費引受額一口
- 贊助會員 會費引受額二口以上
- 維持會員 會費引受額五口以上
- 特別贊助會員 會費引受額十口以上

**特典** 名譽會員 特別功勞者を推薦す

但し會費は一口に付一ヶ月金五十錢

普通會員はパンフレット、婦人講座、民衆文庫及び社会教育新報を毎月四冊無料配布す。贊助會員以上には會費御引受額までは御入用だけ配布す。右の外會員は本會の諸機關を無料で御利用できます。

昭和九年十月三十日印刷  
昭和九年十一月一日發行

定價金十錢  
送料二錢

室其 不許複製  
戸の 風教 訓

著者 藤原 咲平  
編輯者 小松 謙助  
印刷者 西脇 勝太

日清印刷株式會社

發行所

東京市小石川區  
白山御殿町一二七

財團法人 社會教育協會

電話小石川七五〇九番  
板橋口座東京二一八三番



民衆文庫・第九十三篇

終

4  
8