

豊岡町震火災調査報告

囑託
東京帝國大學助教
東京帝國大學
理學部地震學科學生

同 松澤武雄
同 井上宇胤
同 岸上冬彦
同 小平孝雄
同 長谷川惠副
同 波江野清藏
同 河角廣
同 水郡茂
同 山下四郎

火災ニ就テ

大正十四年五月二十三日午前十一時、但馬、丹後ノ國境ヲ襲ツタ激震ニ於テモ亦所々ニ火災ヲ起シタ。而シテソノ著シキモノハ津居山町、城崎町及ビ豊岡町デアアル。前二者ハ圓山川ニ面シタ山間ノ谷ニ發達シタ部落落デ、特殊ナ地形デアアル故ニ、燃燒ノ物理學上カラ見テ、可ナリ興味アル點モ多イ様デアッタガ、時ガ許サレナカツタノデ精査シ得ナカツタノハ遺憾デアッタ。

豊岡町ニ於テハ前二者ヨリモ燒失區域モ廣ク、調査モ幾分面倒デアツタノデ、小人數ノ調査ノ不備ヲ慮リ、筆者等稍多勢ナルヲ幸ヒ少シク調査ノ歩ヲ進メタ次第デアアル。本調査ニ際シテ、豊岡小學校ノ好意ニヨリ、同校職員木下政一、美藤

繁年、安田清、水野新二諸氏ノ懇切ナル助力ヲ得タノハ深謝ノ至ニ堪エナイ。以上四氏ハ、此ノ土地ノ人々デアツテ、當地ノ地理ニハ精通シ、從テ本調査ニハ極メテ便宜ヲ得タ次第デアアル。

サテ調査ノ方法ハ、關東大震ノ際、東京ノ大火災ニ於テ中村清二先生ノ採ラレタ方法(震災豫防調査會報告第百號戊)ニ大體從ツタ。種々注意スベキ事ハ前記ノ場合ト殆ド變リハナイ。

以下調査ノ結果ニ就キ主ナ點ヲ少シク記シテ見タイト思フ。大體ノ結果ハ別紙附圖ニヨツテ示ス通りデアアル。圖ニ示シタ火元番號ニ從ツテ説明スル。

火元 (I) 家屋倒潰ニ因ツテ失火、直ニ消シ止メル。

(II) 同上ニ軒燒失シテ鎮火。

(III) 柳行李商ノ漂白用硫黃竈カラ失火。

失火時刻ニ關シテハ午後一時ガ最モ信賴スベキモノデアラシイ。ソシテ此ノ火ガ最モ延燒シタモノデアアル。風ハ前後ヲ通ジテ、決シテ強クハナカツタラシイ。恐ラク軟風ノ程度ヲ超エナカツタデアラウ。或人ノ如キハ、失火ノ頃、煙ハ直上シタトサヘ言フ位デアアル。從テ風ノ方向ニ就テモ、人ニヨリ多少ノ異論ナキヲ免レナイ。殊ニ局部的ナ風ガ起ルカラ尙更デアアル。併シ多クノ人々ニヨレバ、初メ南々西、次ニ北東ニ轉ジ、更ニ南々西ニ向ツタラシイ。而テヨノ火元(III)ノ邊ハ、倒潰家屋モ可ナリ多イ部分デアツテ延燒ハ自由ニ行ハレタラシイ。養源寺境内ハ、寺ノ常ノ如ク、空地ト樹木トノ爲

ニ圖ノ如キ延焼ヲ爲シタモノデアル。北ニ向ツタ火勢ノウチ、西ニ曲リ、養源寺ニ向ツタモノハ同寺ノ廊下ヲ取壞シテ喰止メタモノデアル。更ニ北ニ向ツタモノハ、必死ノ消防ガ役立ツタモノデアル。且ツ土藏ガ竝ンデ居テ有利デアツタラシイ鎮火ハ午后四時頃デアル。ソシテ此頃風向ガ變ツタモノラシイ事ニハ次ノ様ナ證言ガアル。即チ、小田井神社ノ鳥居ニ仁王ノ像ヲ結ビツケタ時、急ニ風向ガ變ツタト言フ事デアル。測候所ノ觀測ニヨルト午后一時カラ三時ノ間ニ著シイ變化ガアツタコトニナル。然ラバ、時間ノ誤認ヲ考ヘレバ鎮火ノ午後四時ハ可ナリ近い値ニ違ヒナイ。光行寺境内ノ影響ハ圖示ノ通りデアル。此處ニ於ケル北ニ向フ火勢ハ、近クノ二列ノ樹木ト消防トノ効果ニヨツテ止ツタラシイ。(Ⅲ)ノ火元ニ就テ、西カラ南ニ亘ル部分ハ、可ナリ速ニ延焼シテ居ル。風ガ強クナイ場合ニ風ニ反對ニ燃焼ノ傳ハルト云フ寺田先生ノ實驗ト比ベテ考ヘルト興味アルコトデアル。餘事デハアルガ之ニ關係シテ面白イト思ツタノハ城崎町北部桃島ニ於ケル山火事デアル。桃島ノ一小湖ノ北部ニ凹曲シテ高サ八九十米横ニ百米許リノ峰ヲ現ハシテ居ル小山ガアル。ソノ峰ノ殆ド西半カラ中腹マデ三四十米漏斗狀ニ谷ヲ燃エ下ツテ居ル。發火ノ原因ハ不明、地震後間モナク起ツタトノ事、又發火地點ハ峰ヲ極少シ下ツタ所デアルト言フノガ眞ニ近イラシイ。即此ノ山火事ハ「末つぼまり」ニ谷ヲ燃エ下ツタモノデアル。

サテ、徳證寺附近ノ燒ケ止リハ、消防ノ爲メデアツタラシイ。同寺ノ井戸ハ地震ニヨツテ、水量ガ常ノ三倍以上ニナツ

テ、大イニ好都合デアツタト言フ。又風向モ變ツタトモ言ツテ居ル。同時以南ノ一區劃ニモ小部分ガ殘ツテ居ル。之ハ破壞消防ニヨツタト言フ。更ニ南、乗福寺北ノ燒ケ止リモ破壞消防ニヨル。其ノ他ハ燃焼物ナキ爲ノ自然鎮火ト見ルノガ至當デアラウ。中町ハ大商店ノ丈夫ナ建物ガ多ク、震害少ナク、土藏銀行等ノ爲メ、火勢大イニ鈍ツタラシイ其ノ時寺町ニ起ツタ火(V)ニヨツテ燒失シタモノラシイ。

火元 (IV) 午後四時頃失火

餘リ延焼シナカツタ。ソシテ此處ニハ、小規模デハアツタガ旋風ガアツタラシイ。火氣ヲ避ケテキタ通行人ノ傘ガ舞上ツタ程度デアルド云フ。此ノ邊ハ平常ニ於テモ、塵旋風式ノモノガ起リ易イ所デアルト言フ。東京大火災ノ際ニ於テ寺田先生ノ報告中(震災豫防調査會報告第百號戊)火流前線ノ内側へ彎曲シタ所へ起ルラシイト言フ事ト比ベテ、何カ關係ガアリハシナイカト思フ。

火元 (V) 失火時刻ハ餘リ明瞭デナイ。

或人ハ中町西北隅マデ火ノ來タ頃トモ言ヒ、又或人ハ寺町西北隅ハ、三方カラ火ヲ受ケタト言フ。種々綜合シテ考ヘルト午後六時頃ニナルラシイ。南端ノ鎮火ハ消防ニヨツタモノデアル。

火元 (VI) 翌二十四日午前五時頃、半潰家屋ヨリ失火。

三軒燒失デ消シ止メル。

大體ニ於テ以上述べタ通りデアル。同時ノ失火モ多カラズ、風速モ毎秒三米ヲ超エズ、其ニモ拘ラズ、斯様ニ延焼セシメ

タノハ遺憾デアル。燒ケ止リノ大部分ガ、空地又ハソレニ近イ所デアアルノハ、消防ノ不備、非常時ニ於ケル訓練ノ不足ヲ語ルモノデアラウ。

次ニ神戸測候所豊岡出張所ノ好意ニ依リ、風向、風速ニ關スル材料ヲ得タノデ、參考マデニ記シテ置キタイ。此ニ依ツテ見レバ、當日ハ如何ニ靜デアツタカガ判ル。又里人ノ言フ時間等ニ多少ノ誤認ガアリトシテモ、可ナリノ程度マデ信用シテ可ナルコトガ判ル。

| | | | | | |
|------|-----|-----|-----|---------------|-----|
| 時間 | 風 | 風 | 時間 | 風 | 風 |
| 前十一時 | | | 後三時 | 東北東 | 一、三 |
| 同十二時 | 東南東 | 一、三 | 同四時 | 東 | 二、五 |
| 後一時 | 南々西 | 一、五 | 同五時 | 北東 | 二、三 |
| 同二時 | | 〇、二 | 同六時 | 以後翌日十時マデ殆ンド無風 | |

震害調査ニ就テ

斯様ナ調査ハ、構造物ノ被害ニヨル外ハ無イ事勿論デアアルガ、常ニ伴フ困難ハ、普遍的ナ尺度ノ定メ難イコトデアアル。即各人トモ、被害ノ見積リニ可ナリノ差別ノアルコトデアアル。從テ、ソノ結果ハ大體ノモノデアアルコト勿論デアアル。本調査ハ筆者等各手分ケシテ、前記豊岡小學校職員ノ案内ニヨツテ實際ニ調べタモノデアアル。燒失地域ニ關シテハ、震後燒失前ノ狀況ヲ、附近ノ人ノ記憶ニヨツテ調べタモノデアアル。震災分布ハ大略別紙附圖ニ示シタ通りデアアルガ、當町ニ於テハ、

家屋ノ構造ニ特長アリ、ソノ上新舊ノ分布著シク區劃的デアアル故ニ、コレニヨリテ震度ノ推定スルトキハ相當ナ誤ヲ來スデアラウ。其故ニ、次ニ重モナル點ニ就テ、少シク説明ヲ費シテオキタイト思フ。

町ノ北部小田井町カラ滋茂町、竹屋町邊マデハ、被害ノ極メテ著シイ部分デアアル。此ノ邊ノ地ハ地圖ノ示ス如ク圓山川彎曲ノ内側デアツテ、比較的新シイ沖積地デアアル。且ツ、養源寺邊カラ北ハ、田園ノ埋立地(餘リ遠クナイ昔ノ)デアアルト言フ。サレバ土質モ餘リ硬イ所デハナイ。其上家屋ハ概ネ木造二階建デアアル。而モ災害ニ見舞ハレルコト稀ナル平靜ナル町ノ常トシテ、ヤハリ古イ家屋ガ多カツタ様デアアル。其上誰モ注意シタ如ク間口ノ方向ニ壞レ易イ構造デアアル。而モ主要ナル激動ハ略ボ東西デアリ、且ツ町ハ東西及南北ニ發達セルコト圖示ノ如クデアアル。從テ、東西ニ走ル道路ニ面シタ場所ノ被害多キコトハ全町ヲ通ジテノ著シイ傾向デアアル。

其ノ上、町ノ北部ニ被害著シイ事ハ、前記ノ如キ理由ガアツタモノト思ハレル。町ノ中部、中町、久保町邊ハ被害著シク輕微ナル部分デアアル。此ノ邊ハ土地モ舊イラシイ。其ノ上大キナ商店ノ丈夫ナ建築ガ多ク、震害ハ至ツテ輕微デアツタラシイ。宵田町ハ古イ二階建ガ多カツタラシイガ、直接ノ震害ハ少ナカツタトノ事デアアル。寺町ハ、安普請ガ多カツタ爲ニ、多ク半潰程度ノモノデアツタト言フ。池ノ北ノ部分ニハ、古イ家ガ多ク、相當ナ損害ヲ受ケタラシイ。更ニ西ノ驛前通りハ震害極メテ著シイ部分デアアル。而シテ圖示シタ通り極メ

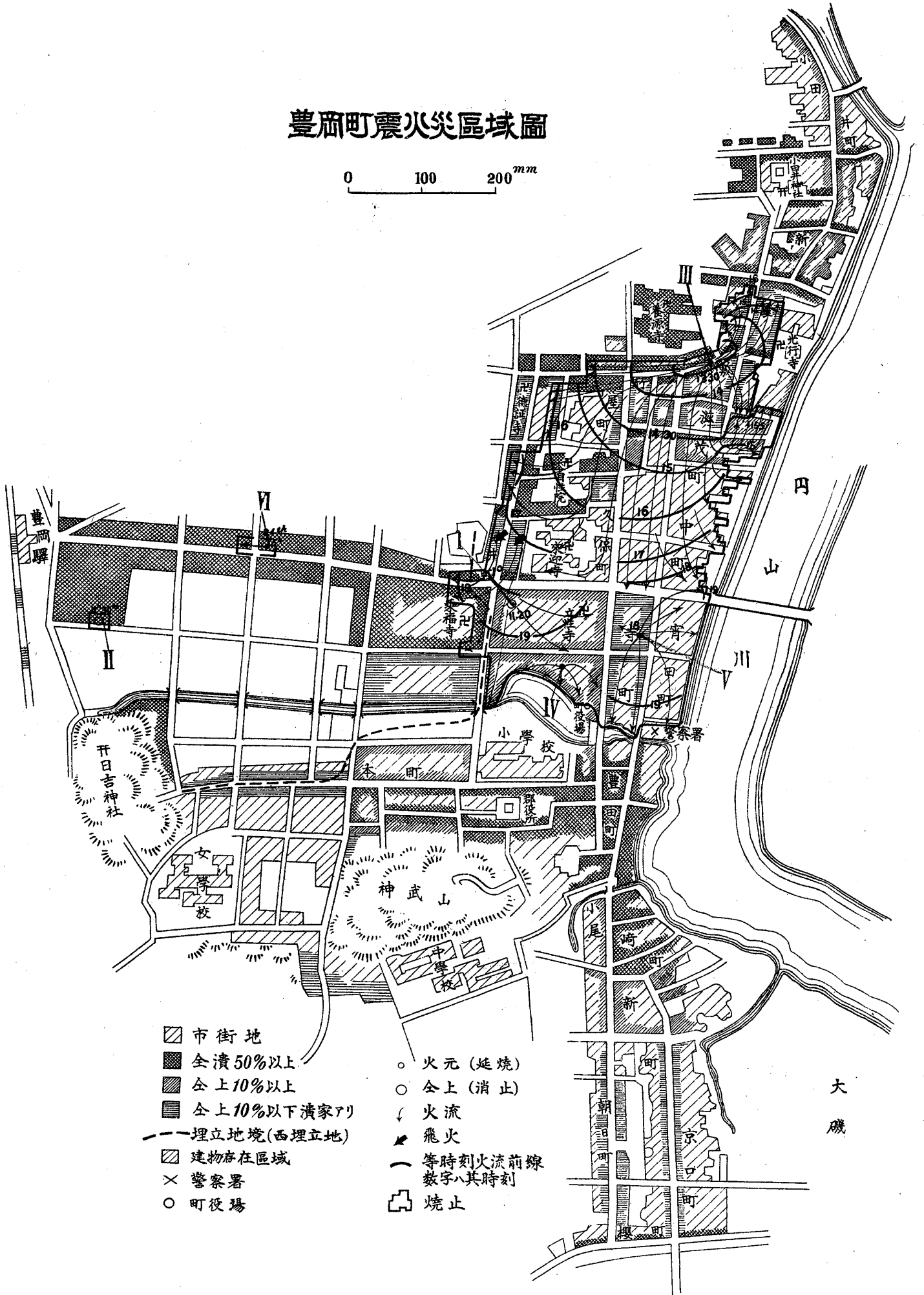
テ近キ昔ノ埋立地デアル。即チ間口ガ東西ニ平行デアアルコト埋立地デアアルコトガ大イニ被害ヲ大ナラシメタ。(主ナ激動ハ東西デアツタ)日吉神社ハ小丘ノ上デアアルニ拘ラズ、相當ナ損害ヲ受ケテ居ル。ソノ東麓モ全部倒潰ノ憂目ヲ見テ居ル。女學校及ビ神武山ノ間ノ部分ハ、小丘ノ可ナリヨイ地盤デアアルノデ、被害ハ殆ドナイ。但シ、南側ハ良好ナラザル家ガ多ク、半潰ガ甚多イ。北側ハ埋立地ニ近ヅクニ從テ被害ガアル。但シ倒壊ニ及ンダモノハナイ。家屋ハ餘リ惡イモノハナイ。神武山及中學校ニモ殆ド異常ハナイ。同山ノ北側、山ニ近イ部分ハ家モヨク、被害モ輕微デアアル。更ニ下ツタ本町筋ハ、東西ノ町デアアルコトト古イ建物ノ爲ニ、倒壊ニ及ンダモノガ多イラシイ。略ボ方形ノ洋館ナル郡役所ニハ、屋根以外ニハ被害見エズ、豊田町ハ古イ家ガ多ク、比較的被害モ大ナラシメタ。小尾崎モ亦同様デアアル。新町、朝日町、京口町ハ比較的新ラシイ建物ガ多ク、地盤ハ堅イ地質ノ上ニ近年石交リノ土デ一間程埋立タモノデアアルト言フ。且ツ家並ミノ關係上被害ハ大イニ少イ。櫻町方面ハ之ト全ク反對デアツテ、被害モ大キイ。此ノ邊ノ大略ノ數字ヲ示セバ次ノ通りデアアル。

| 町名 | 全家數 | 全潰 | 半潰 | 家ノ新舊 |
|-----|-----|----|----|------|
| 櫻町 | 二五 | 一三 | 二 | 舊 |
| 京口町 | 三〇 | 〇 | 五 | 新 |
| 朝日町 | 六〇 | 〇 | 五 | 新舊相半 |
| 新町 | 七〇 | 五 | 一三 | 新 |

| | | | | |
|------|----|----|----|---|
| 小尾崎町 | 八〇 | 五〇 | 三〇 | 舊 |
| 豊田町 | 七五 | 五〇 | 二五 | 舊 |
| 三八 | | | | |

豊前町震火災区域圖

0 100 200 mm



- | | |
|-----------------|-----------|
| ▨ 市街地 | ○ 火元 (延焼) |
| ■ 全潰50%以上 | ○ 全上 (消止) |
| ▨ 全上10%以上 | ↓ 火流 |
| ■ 全上10%以下潰家アリ | ↘ 飛火 |
| --- 埋立地境 (西埋立地) | — 等時刻火流前線 |
| ▨ 建物存在区域 | 数字ハ其時刻 |
| × 警察署 | ⊕ 焼止 |
| ○ 町役場 | |

大磯