

第2章 丹原町の自然

第六節 自然災害

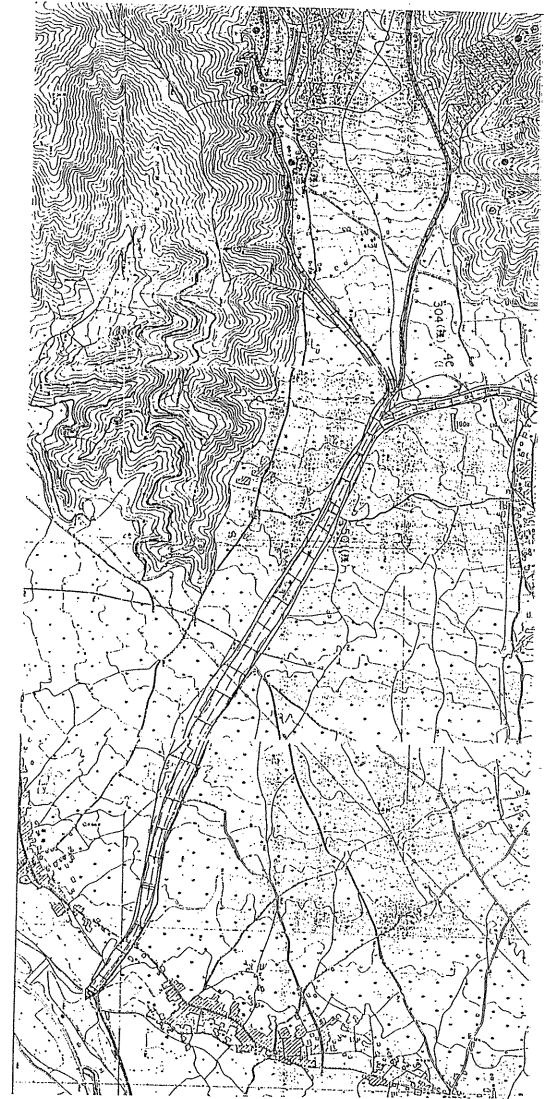
1 概 要

治水灌漑設備が不十分であった頃には地理的環境に支配されて、本町は、風雨・洪水の被害をうけたことはもちろん、旱害にも始終苦難を重ねた。そのため平坦地域の治水旱害対策は、郷政・村政の最も重要な問題であったことは言うまでもない。特に関屋川と中山川の出水は度を重ね、沖積地や洪積地形の名残りとも思われるほどであった。

元和二年（一六一六）の中山川の決かいで民家・寺院（道満寺）の流失、川根谷の出水で高松川の流路変更、寛文一〇年（一六七〇）関屋川の出水で立石より切れ込み水路の変更、貞享年間（二年～三年）の丑寅の洪水のため長野地区は移転を余儀なくされる等の被害があった。三十有余にのぼる用水池の築造、釜ノ口井堰の造修、劈巖透水の掘削等の対策を講じてきたけれども、昔は旱害対策として、雨乞いをしたり、虫害対策のために祈禱によって封じたり、焚火で焼き殺したり、鐘や太鼓で追い散らすくらいであったといわれているから、余程恵まれた天候による作柄でない限り凶作はまぬかれなかったであろう。

桜樹地区は地形上増水にとどまり、被害の激甚地域は中川・田野地区であって、徳田・丹原地域は比較的に大難をまぬかれたようである。近代になり、農業技術と土木事業の進歩によって、防災対策がすすみ、更に面河ダムによって農業用水の確保ができるようになった。

図10 関屋川下流の砂防工事



高縄山系の花崗岩並びに和泉砂岩地帯は風化が甚だしく、大雨による山崩れやがけ崩れが間断なく発生して、これが防止には多年の歳月を要してきた。その砂防工事は至る所に見られ、西山方面から川根・田滝・関屋・白坂に至る山間部と共に各河川の護岸改修工事が着々と実施されており、被害は最少限に防止されるようになった。特に関屋川は、上流の本支流から中山川にそそぐまでの間は、すべて護岸工事と堰堤えんていつづきで、砂防工事の河川の典型といつてもよい。

有史以来の災害記録は極めて少なく、伊予国の大地震について、「慶長丙申閏七月九日（一五九六）大ニ地震エテ

國中迷惑仕候」とある。

次頁の災害史表は、「田野村誌」を基本に、丹原・中川・桜樹の各村誌、桜樹村の足跡・県史・その他地域の記録をたどって補充したものである。

2 災害史

西暦	年号	干支	災害とその大要
一六一六	元和二	丙辰	大洪水、中山川筋大破、民家漂流、死者多数、田野上方道満寺流失、川根谷出水して高松へ押し抜き川口潰れ、入津出船止まる。
一六二六	寛永三	丙寅	大洪水にて長野村流る。
一六二七	四	丁卯	害虫発生、凶作。
一六三一	八	辛未	大旱魃。
一六四二	一九	壬午	作柄悪く飢餓困窮。
一六四九	二	己丑	大地震。
一六五七	明暦三	丁酉	関屋川の洪水にて石経村円光寺流失。明暦年間（一六五五〜五九）黒滝山津浪、当時山のふもとにあった田滝の集落は大損害、現在地に移転（砂防工事取水跡発見）。
一六六三	寛文三	癸卯	早魃凶作。
一六六六	六	丙午	洪水。九月三日関屋川立石の元より切れ込み、田地四町余り砂入り、郡内加勢掘上げる。桜樹地域、樹木倒れ堤塘破壊家屋耕地流失。
一六七〇	一〇	庚戌	九月八日夜関屋川立石へ切れ込み、前年掘上地砂入、堤防着け替え、其時水道直ちに釜ノ口へ付け石経村田地四反歩、畑方耆町余歩川に掘り築留、郡内より出役二百余人、享保七年九月成る。
一六七一	一一	辛亥	

第1編 自然環境

一七三三	延宝 元 癸丑	洪水後大旱魃、乞食する者多し。
	一六七四 二 甲寅	四月麦作俄に痛む。
	一六七五 三 乙卯	洪水凶作。牛馬病死多し。
	一六七六 四 丙辰	洪水。
	一六七八 六 戊午	五月植付水無く困窮。秋洪水二回。
	一六八〇 八 庚申	秋洪水。凶作。
	一六八五 三 丙寅	世に謂う丑寅の洪水始まる。大地震、道後湯止まる。
	一六八六 三 丙寅	長野村再度災害、翌年長野を現在の地に移転。年来の凶作に対し、徳能村の庄屋渡部権大夫幕府に直訴し、六月晦日母三児もろとも刑せらる。
	元禄 二 己巳	夏秋風水害。
	一六八九 三 庚午	大旱魃。
	一六九〇 六 癸酉	大旱魃。
	一六九七 一〇 丁丑	うんか大発生し稲枯死す。
	一六九八 一一 戊寅	十二月二十二日七〇年以來の西大風吹き、家痛む。
	一七〇二 一五 壬午	大風雨、洪水。周布・桑村両郡へ七〇〇俵回送。
	一七〇七 一四 丁亥	十月四日大地震起る。富士山爆發。周布・桑村両郡長雨。
	一七一五 五 己未	六月暴風雨、五穀実らず。
	一七二〇 七 庚子	七月十五日大雨、田畑流れ人畜死傷。
	一七二二 九 壬寅	六月二十二日大風雨、田畑人畜損害。
	一七二四 一四 甲辰	五月旱魃、植付困難。
	一七二九 一七 壬子	洪水二回、害虫多発、凶作。
	一七三三 一八 癸丑	七月多雨、稲田青色皆無、うんか稲虫害甚大、收穫皆無、大飢饉、十二月に至り領内飢餓者続出、松山藩よりの救援として周布郡に、醬油の実九〇貫、糠六石、漆の実三石余り回送される。筒井村義農作兵衛餓死する。

第2章 丹原町の自然

一七三八	元文 三 戊午	大暴風雨、田流失多し。
一七三九	四 己未	周布郡稲虫害、加えて八月五日大風雨損耗夥しい。
一七四三	寛保 三 癸亥	中山川出水、来見字柳原堤破壊百五十四間、人畜流失悲惨復旧工事人夫高八千四百四十七人歩役。
一七五二	宝曆 二 壬申	夏期旱害、秋雨多く收穫無し。
一七六六	明和 三 丙戌	不作。
一七六七	四 丁亥	不作。
一七七七	八 辛卯	全国的に日照にて、周布郡も亦植え残り畝歩二百余町。(旧土用二日目)六月八日九日白雨しめり、大豆・小豆・ゴマ蒔付(高松・川根)。
一七七四	安永 三 甲午	大風にて被害多し。
一七八三	天明 三 癸卯	洪水、旱魃、不作。浅間山噴火。
一七八四	四 甲辰	洪水、旱魃、不作、天明の大凶作飢饉。
一七八五	五 乙巳	同右、流死あり。湯谷口村百姓逃散事件。
一七八六	六 丙午	同右。
一七八七	七 丁未	大洪水、飢饉年にて米価高騰、減収にて難波を極む。
一七九〇	寛政 二 庚戌	旱害減収。
一七九二	四 壬子	大旱洪水。
一七九五	七 乙卯	旱魃。
一七九八	一〇 戊午	稲穂出て枯死す。
一七九九	一一 己未	六月に入り雨無く雨乞す。秋に入り風雨。
一八〇四	文化 元 甲子	旱魃、洪水二回。
一八〇五	二 乙丑	二月一日古田地区全焼、本家八十六戸、納屋など百三十余棟、牛十四頭焼死。
一八〇九	六 己巳	旱害、洪水、寒冷。
一八一二	九 壬申	地震、暴風雨。
一八二〇	三 庚辰	洪水にて減収、楠窪村農民四十六名逃散す。
一八二三	六 癸未	大旱。

第1編 自然環境

一八二六	天保	九	丙戌	暴風雨。
一八三二	天保	二	辛卯	雨天つづき寒冷、米不作。
一八三三	天保	三	壬辰	八月雨無く雨乞い、不作、米価高騰、全国飢饉。
一八三六	弘化	四	癸巳	洪水。
一八三七	弘化	七	丙申	全国的飢饉、伊予各藩凶作。
一八四三	弘化	八	丁酉	早害水害にて米価一升一九〇文に高騰。
一八四五	弘化	二	乙巳	希なる旱魃。
一八四六	嘉永	三	丙午	「午年の大風」として風旱害大、九月大日照。
一八四七	嘉永	四	丁未	大暴風、家屋倒壊。
一八四八	嘉永	元	戊申	大暴風雨。
一八四九	嘉永	二	己酉	地震。
一八五〇	嘉永	三	庚戌	洪水。
一八五二	安政	五	壬子	早魃、植付おくれる。
一八五三	安政	六	癸丑	早魃、しけ、長雨。
一八五四	安政	元	甲寅	寅年の大地震。道後の湯一時閉塞。
一八五五	安政	二	乙卯	地震数回。
一八五七	安政	四	丁巳	強風引き続き七昼夜、村方竹林に避難、洪水、家屋流失、死亡者有。
一八五八	安政	五	戊午	桜樹地域山地砂煙に包まれ岩石転落、家屋潰滅、村民竹林に避難する。
一八五九	安政	六	己未	うんか発生、コレラ流行。
一八六〇	安政	元	庚申	コレラにて死亡者多し。
一八六一	文久	二	壬戌	多雨麦大不作、七月暴風雨。霜月四日朝四つ時大地震、五日七つ時大地震、夜度々震動、野辺に小屋掛け、七日より家に帰る。諸国津浪高波海辺相恐。
一八六二	文久	二	壬戌	諸病流行。
一八六四	元治	元	甲子	早害。
一八六五	慶応	元	乙丑	早害。

第2章 丹原町の自然

一八六六	明治	二	丙寅	暴風雨、大洪水。
一八六七	明治	三	丁卯	大旱害にて減収。
一八六八	明治	元	戊辰	五月二十日泉堀池南土手大に切れ、兼久の者は引き集まり納屋に相留。
一八六九	明治	二	己巳	旱虫害稲作凶、米不足、代官所へ出訴す、御検見。
一八八三	明治	一六	癸未	大旱魃。
一八八四	明治	一七	甲申	八月二十五日県下一円風水害、二十六日徳能庵のカヤ掛杉倒れる。村中白粥施行。
一八八五	明治	一八	乙酉	九月十四日大雨出水。
一八八六	明治	一九	丙戌	近年希なる大雨あり。西の河原(関屋川)上野より長野迄切れ込み、成松の畑中を通して岸の下に
一八八八	明治	二一	戊子	出水、人家二〜三戸を流し、畑は変じて河原となる。泉堀という小池があったが埋没して今はその
一八九〇	明治	二三	庚寅	跡もない。出水の為畑の真中凹地となり、当時は五〜六尺が谷の形をしていたが再度の出水に又埋
一八九一	明治	二四	辛卯	れ、現今その面影のまま畑となる。
	明治	二九	丙戌	大風雨、関屋川切れ込み大いに畑地を荒らす。田野小学校校舎破損大。
	明治	三二	戊子	九月関屋川切れ込み岸の下を流す。
	明治	三三	庚寅	霖雨あり、高松川兼久地区へ切れ込み人家を流す。三戸流失一戸半壊、兼久地蔵流る。
	明治	三三	庚寅	カルト川埋没、桜樹地域コレラ流行。池田村より免租方申請する。
	明治	三三	庚寅	金比羅橋下二か所流失、夏日照、十月初旬コレラ流行、暴風雨、倒家五戸、死者を出す。中川村に
	明治	三三	庚寅	秋季移動演習の帰途歩兵二十二聯隊宿営、コレラ発生十六名死亡。村内患者は出さず。大日照の末
	明治	三三	庚寅	大洪水、高松川三本松堤防大破し三願寺泉へ切込み、平地の如く土砂入り、砂取工事に着手。(請
	明治	三三	庚寅	負掘)
	明治	三三	庚寅	十月十四日水害、全潰家屋二戸、破損家屋一戸、浸水家屋三十六戸、耕地流失立毛損毛等一四〇町
	明治	三三	庚寅	余、堤防欠潰一六〇〇間余、水路破損三十三か所、道路破損三五〇間余、橋梁四か所、計損害見積
	明治	三三	庚寅	額一七八〇〇余円、早害水害により村有地小作料二八石二斗五升秋引(以上田野村)。
	明治	三三	庚寅	中川村赤痢流行、患者百余人、九月激雨旬日、中山川出水高九合余、関屋川切れ込み、来見・石経
	明治	三三	庚寅	一円浸水一週間、耕地流失、家屋倒潰被害約拾万円。
	明治	三三	庚寅	桜樹村赤痢大流行、翌年へ続く。大暴風雨。

一九二八	二八	乙未	中山川決潰、田畑・家屋被害甚大。
一九二七	二九	丙申	関屋川砂防工事に着手。
一九二六	三〇	丁未	暴風雨、中山川氾濫、鞍瀬川増水明河小学校運動場流失。
一九二五	三一	戊申	鞍瀬川下影にコレラ流行。
一九二四	三二	己亥	六月地震あり。千原鉾山に於て煙害発生、桜三里の桜枯れる。
一九二三	三三	庚子	八月中山川出水、堤塘及び三か所堰流失、来見橋も流失。
一九二二	三四	辛丑	七月十日町内に四阪島の鉾煙来襲し、郡内に煙害問題起こる。
一九二一	三五	壬寅	大風雨。
一九二〇	三六	癸卯	七月久妙寺本堂焼失する(人災)。
一九一九	三七	甲辰	暴風雨、中山川堤防決潰、田畑流失。郡長の調停により千原鉾山煙害補償問題四十二年に遡り解決する。
一九一八	三八	乙巳	旱水害。千原鉾山製錬所廢止する。桜島大爆發当地方に多量の降灰あり。一月十二日
一九一七	三九	丙午	十月八日高松長嶺と称する堤防約十八間流失。畑土砂入り一町二反歩、午後更に同所七十間流失、畑埋没土砂入り約二町三反歩、ツキトメ堤防四十七間破潰、稲作被害甚大。
一九一六	四〇	丁未	大風雨。
一九一五	四一	戊申	七月十日外二回暴風雨、中山川・関屋川・高松川出水、欠潰被害大、仮砂防工事のため支出多額、田約二町五反、畑一町二反荒廢、免租地とする。
一九一四	四二	己未	九月十四日石経関の土手約七十五間破潰。土砂埋没の畑約二町歩、浸水家屋十三戸、危険迫り警備。
一九一三	四三	庚申	鞍瀬川二度の出水、明河小学校々舎浸水三尺、大河と化す。校舎大きく傾斜する。
一九一二	四四	辛酉	洪水、郡道大頭線東西横ガキキ水割決潰、その西部に接続する畑五反歩流失、余勢堤防内に溢れ、耕地人家危険に瀕す。桜樹青年団桜三里に植樹してその復興を計る。
一九一一	四五	壬戌	横ガキキ前記の所流失、畑約三反歩埋没。桜樹地方伝染病大流行。
一九一〇	四六	癸亥	関東大震災。
一九〇九	四七	甲子	旱害甚大、七月十日植付未済反別三町二反、植付田約三七〇畝町歩(田野村)。

一九二六	一五	丙寅	四阪島煙害。
一九二五	一六	丁卯	風水害、家屋倒壊各所にあり。
一九二四	一七	戊辰	大旱魃により稲作は平均六割五分減、麦作も降雹により減収甚大。九月二日風水害によって養蚕は五割減、果樹は六割減。この年各所に泉や井戸を掘る。
一九二三	一八	己卯	七〜八月旱魃。
一九二二	一九	庚辰	太平洋戦争。六月二十五日から二十九日の台風による風水害、半壊家屋十戸。
一九二一	二〇	辛巳	鞍瀬川増水、明河小学校床上浸水。
一九二〇	二一	壬午	終戦、桜樹地域大洪水、伝染病流行。
一九一九	二二	癸卯	九月十七日強風各戸共殆ど屋根瓦飛ぶ。フェーン現象により稲作被害甚大、釜ノ口堰四十五間流失、果樹被害激甚。
一九一八	二三	甲辰	十月十日、七日以来の降雨のため大出水、高松川尻欠壊。川根への村林道流失約百メートル。高松橋大破、西山川尻大壊、他道路、田畑流失。同十一日兼久大池堤防危険。関屋川鶴ヶ端付近決潰、釜ノ口堰底より流失(約三分の一)。
一九一七	二四	乙巳	十二月二十一日南海大地震、午前四時頃より強震あり。
一九一六	二五	丙午	九月三日フェーン台風のため釜ノ口井堰の南側が流失す。
一九一五	二六	丁未	九月十三日キジャ台風、各河川増水。稲作被害甚大。
一九一四	二七	戊申	桜樹地域にクリタマ蜂が異状発生する。
一九一三	二八	己未	七月二日ケイト台風、関屋川三ヶ所、中山川一か所、夫々堤防決壊する。
一九一二	二九	庚申	十月十四日ルース台風、家屋、水稲、果樹等被害甚大。
一九一一	三〇	辛酉	六月七日台風二号、高松川堤防決潰二か所、橋梁落ち通行不能となる。
一九一〇	三一	壬戌	九月二十五日台風十三号、高松川、関屋川堤防決潰。
一九〇九	三二	癸亥	八月十八日台風五号、九月二十五日〜六日の台風十五号により家屋全壊大破多し。果樹、植の木等倒伏、平坦地の社叢の古木老樹の損消は有史以来のこと、国指定の天然記念物のおしづの森の東北
一九〇八	三三	甲子	部は全倒、大木が生木地蔵の老樹と共に倒伏、果樹類も全滅、水稲も全部倒れて大減収となる。千原山の一部も崩壊した。

第1編 自然環境

一九五六	一九五五	三〇	乙未	十月三日台風二十三号、果樹並に水稻の被害大なり。
一九五七	一九五六	三一	丙申	旱魃。
一九六五	一九六五	四〇	乙巳	台風二十二号、二十三号来襲。
一九六七	一九六五	四二	丁未	五月中旬より十月下旬の異状旱魃（西日本全般）一六〇日旱天、農作物被害県下で二七三億円。
一九七六	一九六五	五一	丙辰	（松山気象台はじまつてよりの記録） 台風の大雨により災害多発する。

享保の大飢饉

近世の三大飢饉の一つに数えられる享保の飢饉は、のちの天明・天保の両飢饉が東北日本に発生したのに対して、おもに西日本しかも松山藩を中心として発生し、諸藩中松山領が最もひどい被害を受けた。享保十七年（一七三二）三月から気候不順が続ぎ、五月下旬から閏五月・六月と降り続いた長雨により田畑に浮塵子うづんかが発生し、稲をはじめ田畑の作物を食い荒らし、雑草にまで及んで七月中旬伊予郡の野良には、一本の青草も見られない状況となった。米作は收穫皆無、麦作は二・三分作となると、野草を食べて補食しなければならぬが、その野草も虫害をうけている始末であった（うんかは蝗いんた・ばったなども含めた総称）。

この飢饉の惨状のなかで、伊予郡筒井村の百姓作兵衛が、麦種（裏作の麦は農民の主食）を入れた袋を枕にして餓死した話は有名である。

大飢饉による松山藩の被害は、享保十七年十一月（一七三二）松山藩から幕府に宛てた被害届に、餓死三四八九（男二二三、女二七六）（このうち土分の者は一人もいない）、斃馬一四〇三、牛一六九四にのぼっている。これを全国の（主として中四国）死者一万二〇七二人と比べて、松山藩の被害の大きさを知ることができる。

このように松山藩の被害が大きかったのは、一つには藩はじまって以来害虫による被害ははじめてであり、事態を軽視し対策が手おくれで実効があらぬうちに、多くの犠牲者が出たとも言える。

ちなみに「却睡草めしましぐさ」の著者は、「かかる死人の多きに土中一人飢死のことを聞かず如何なる故ぞ」と記し、「越智郡一帯の島嶼部で餓死したものがあつたと聞かないのは、大三島の旧族下見吉十郎あきみが正徳年間（一七一―一五）、甘藷を薩摩から持ち帰って栽培させたためであろう」と記している。享保以後凶作不作は断続したが、これほどの大飢饉に至らなかつたのは、その教訓を生かした以後の勤儉備蓄の対策のあらわれとみてよいだろう。

2 災害の実態と復旧

昭和五十一年九月八日～十三日にかけての台風十七号の概要とその復旧措置は次のようである。

台風の概要

月日	中心気圧 (ミリバール)	最大風速 (m)	警報その他
9・8	920	60	大雨洪水警報・強風波浪注意警報発令
9・10	945	45	強風圏に入る。午後二時、中山川では田野上方で警戒水域を越える。午後八時までの雨量二五六ミリ。
9・11			避難命令発令(兼久：大池下、高知、来見、梶、上落合、内川東、落合) 鞍瀬で土地崩壊
9・12	955	40	避難命令(兼久、御陣家、池田、古田、在所、徳能、石経、今井) 午後一時関屋川と田滝川の合流点、右岸堤防一〇〇メートル決壊。高松川右岸決壊。午後三時までの雨量六二五ミリ、同五時まで六五〇ミリ。
9・13			自衛隊に出動を要請し、午前九時、二五〇人が関屋川の仮堤防作業実施。午後九時三五分、暴風雨洪水、波浪高潮警報解除。西条で午後九時までの雨量、一一六八ミリ。
9・14			台風は日本海で温帯低気圧となる。大西副知事視察に来庁。

昭和五十一年、長雨による災害で、消防団員が活躍した記録(第一分団長 高橋秋義氏の手記)

ている。

災害の復旧

池に養殖していた草魚を蜜柑畑で捕獲(林地区)したほどの大雨のため、河川の決壊(高松川・関屋川と田滝川合流点。)家屋の崩壊(中川駐在所)。土地、山肌の崩壊(鞍瀬・各地域の山)農地・土木施設等の被害は甚大であった。

町では早速復旧対策に全力を注ぎ、県、その他の応援を得て、「現地の測量、設計」「国の査定」等一連の作業を

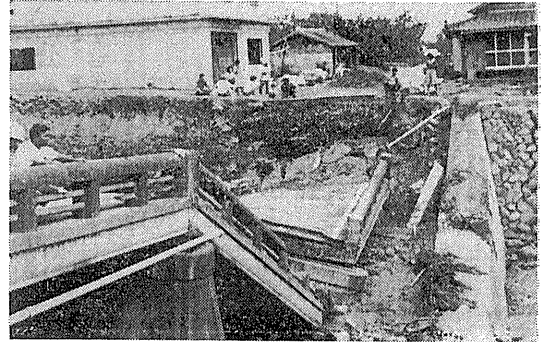
九月八日、昨日からの雨で、池田・西山川増水し補強する。昨年と同じ場所である。
 九月九日、台風十七号による水害との町役場よりの知らせあり、古子川増水し決壊しそうなので団員が出動をする。二、三日来の雨で川という川は増水につぐ増水。
 十日も雨、各部とも自分の部の川の補強で手が充分にまわらず町民の協力を頼む。必死の補強の甲斐もなく十日、古子川決壊する。

十一日、今日も雨、消防団員も二、三日来の徹夜の出勤で疲労し十分に働けない。その為か第二部佐伯君は足の骨を折り三か月の重傷を受ける。本当に済まないと思う。

十二日、今日は台風も動き出し、雨はようやく上がり、時々日がさすようになった。風が出てきた様子である。夜中に大池の下決壊する。丹原町商店街・今井・上町・下町の町並は大川のようになっていた。
 水はすねまでである。十時頃池田より出動を頼まれ行ってみると、西山川もあちこちで決壊している。
 雨も上がったので水は増水しないだろう。十二時頃、風が出てきた。突風である。

十二時頃より大池下の決壊場所を見に行き、岡田分団長と、町当局で、決壊場所の作業のことで話し合う。夜までに止水する事になり、全団員一丸となり町民と合同で九時頃やっと止水することに成功する。これで町の水もひくことである。消防団員のみんなには長い間御苦労であったと思う。このようなことは、これで終りにしてほしいと思った。…(後略)

十三日、水害対策本部で分団長会あり、水防での費用の件や作業の仕方等を話し合う。



災害（丹原広報より）

進めた。

国の査定が年末までかかり、五十二年に入ってから三年計画で復旧工事にとりかかった。国の補助対策として査定を受けたものは、農地、農業施設だけでも三〇一件（四億五百万円）を越え、更に小災害の認定を受けたものは三四件（二百万円）、これと町単独の災害応急対策要綱に基づき措置等、数十件に及んだ。

参考資料

愛媛百科・明治ニュース事典・県史・丹原町内駐在所沿革史・旧町村誌
（丹原・田野・中川・桜樹）・防犯白書・今井文書・中川消防沿革史・町村会議録・丹原町地域防災計画・広報たんばら