#### 第1編 自然・環境

- (お) つばめの低くとぶは雨の氷
- (→) 魚の水面におどるは雨近し
- (ト) 川魚のよく釣れるは雨の氷
- (チ) 群からすの早くねぐらに帰るは雨の兆
- (リ) 小鳥のよくさえずるは晴の兆
- (ヌ) 雨蛙のなくは雨近く蛇木に登るは雨の兆
- (4) 潮の満ち始めより降り出した雨は早くやむ
- (ヲ) 潮の干始めに降り出す雨はながくなる
- (ワ) 南風は満潮時に強く北風は干潮時に強し
- 海と気象の俚言考…… (南澤篤氏によるもの)
- (イ) 春の夕やけ、みのとかさ
- (ロ) 朝ポロボロは女の腕まくり(こわくない)
- (\*) 冬の高凪と姑の高笑いはあとが恐い
- (二) トンビの高とび大風のもと
- (お) ウノトリが浜に立ったら台風が近い
- ← 春の1日吹きは鹿の角をおとす
- (ト) 雨イワシ陽タコ
- (チ) ゆうれいとホータレは雨夜にでる
- (リ) 梅雨に雨少ければ漁も少い
- (ヌ) 山桃(枇杷,柿)の実の多い年は大漁
- (ル) 魚がくるとかもめが舞う
- (ヲ) 春に蚤多ければタイの大漁年

# 第6節 災 害

# 1. 地 震

地震の歴史的記録については、愛媛県気象史料(県広報文化課)や愛媛県土地保全資料(国土庁土地局)その他を参考にして、この地域に震

#### 表11-2

#### 主な地震の災害記録

1984年 より何 年以前	西暦	年 号	月日	マグチド		概    要
1,300	684	天武13	10. 14	8.	4	南海・東海大地震、大津波
623	1361	正平16		8.	4	近畿・四国大破害
388	1596	慶長元	7. 12	6.	9	別府湾瓜生島沈没、大津波死者708人
387	1597	慶長2		6.	9	別府死者40人
380	1604	慶長9	12. 16			東海・南海・西海大いに震い、三崎にも津波
277	1707	宝永4	10. 4	8.	4	東海・四国・九州の死者1,844人
235	1749	寛延 2	4.10	7.	0	宇和島城櫓破損、震央三机沖
215	1769	明和6	8.29	7.	4	震央日向灘、南予被害
172	1812	文化9	3.10	6.	9	震源土佐沖、地震・洪水・干ばつ相次ぐ
130	1854	安政元	11.5~7	8.	4	安政大地震、東南海大津波
85	1899	明治32	9. 20	7.	1	大分・南予家屋倒壊
79	1905	明治38	9.10	4.	0	瀬戸内・南予被害
77	1907	明治40	8.7	4.	0	豊予海峡一帯
38	1946	昭和21	12. 21	8.	1	南海大地震
19	1965	昭和40	8.7	4.	0	豊予海峡一帯被害あり
16	1968	昭和43	8.6	5.	0	宇和島震源、南東予被害あり
9	1975	昭和50	4 . 21	6.	4	大分中部地震

害を及ぼしたものを,1300年以降について選び表11-2に表記した。日本列島に生きる以上は地震は避けられない宿命であろう。ただ震度7以上の地震には、津波が必ず来るものとして平素対策を立てて、おかねばならないと思う。

# 2. 台 風

台風は地震よりももっと度々訪れる災害である。とくに台風銀座といわれる豊後水道に近い岬半島は海岸、家屋や果樹園の被害が大きい。50年前から最近に至るまでの被害の大きかった台風を表 11-3 にまとめてみた。

台風の大きいときには高潮も伴うので海岸近くの住民は注意が必要でありまた出漁に当たっては気象の情報に注意が肝要である。

表11-3

主な台風の災害記録

(昭和以隆)

					(1111214)
西暦	昭和	月 日	台 風 名	佐 田 岬 最大風速%	概    況
1934	9	9.17~21	室戸台風	-	室戸岬に上陸、最低気圧684世界 新記録、県下死者28
1943	18	7.21~24			九州東部・中四国地方大暴風雨となる。
1945	20	9.16~17	枕崎台風	36.0	枕崎に上陸、九州東部から愛媛 西北部を通過。
1949	24	6.21~22	デラ台風	38.5	薩摩半島上陸、九州中部北上、 南予大被害、日振島漁船遭難。
1950	25	9.14	キジヤ台風	44.0	九州・中国西部から日本海を北 東進、大被害。
1951	26	10.13~14	ルース台風	68.9	熊本・大分国東より中国通過、 風力地上最大。
1954	29	9.8	台風13号	E S 37.3	南予は雨少なく、被害小。
1954	29	9.13	台 風 12 号	E S 42.4	南予大雨、沿岸部に高潮の被害もあった。
1954	29	9.25~26	台 風 15 号	ES39.7	大隅半島上陸、愛媛通過日本海 に出る。洞爺丸沈没
1955	30	9.30	台風22号	ESE49.6	海岸部被害あり。
1955	30	10.4	台風23号	ESE40.4	三崎半島海岸がけ崩れあり。
1956	31	8.17	台風9号	ESE45.0	特に風害が大きかった。
1956	31	9.10	台風12号	ES39.5	海岸部に被害あり。
1957	32	6.27	台風5号	ESE30.0	豪雨による被害あり。
1957	32	9.6~7	台風10号	N N S 28.5	豪雨による被害あり。
1959	34	9.25~26	伊勢湾台風		
1961	36	9.14~16	第2室戸台風		昭和9年の室戸台風のコースと同じ。
1968	43	8.25~29	台風 10 号	33.3	
1968	43	9.24~25	台風16号	23.3	
1970	45	8.21	台 風 10 号	36.8	高潮と暴風雨、豪雨の被害あり。
1971	46	8.5	台 風 19 号		県下の被害総額35億円以上に達 する。
1974	49	9.9	台 風 18 号		集中豪雨、佐田岬で386ミリ、町 内で1,100戸浸水。
1976	51	9.27	台風17号		県下の被害総額550億円 を 超え る。
1980	55	9.11	台 風 13 号		三崎を中心に高潮の被害もたらす。
	*	····			



写11-13 台風時の海岸



写11-14 台風被害

# 3. 干寒害

この 20 年間の冬期極低温と夏期 7 , 8 , 9 月間の降水量の少ない早ば のの程度を表 11-4 に掲げた。

農林水産省が示した晩柑の適地条件として、年平均温度としてポンカン  $17^{\circ}$ 以上、八朔、伊予柑、ネーブル、甘夏は  $16^{\circ}$ であるから三崎ではポンカンの他は大丈夫である。しかし低温に対しては、ポンカン $-3^{\circ}$ 以上ネーブル、甘夏は $-4^{\circ}$ 以上、八朔、伊予柑は $-5^{\circ}$ 以上を低温の限界としている。しかし樹が枯死しないことだけでなく果実が越冬するためには、 $-3^{\circ}$ を限度として考えた方がよいであろう。表 11-4 は干ばつと雪の害を年別に振り返ってみた。冬に大雪、夏に干ばつのあった年(悪年)もある。(昭 42)

### 4 三崎町の年表にみる災害

### ① 豪 ・雨

明治28年(1895) 8 月25日 南予東予に豪雨による水害あり。

大正12年(1923) 7月11日 中南予に豪雨禍。被害甚大

昭和25年(1950)5月2日 南予に豪雨、被害甚大

昭和31年(1956) 9 月26日 台風15号南予に豪雨被害

#### ② 台 風

昭和8年(1933)10月20日 南予地方暴風雨被災者1.900人

昭和20年(1945)9月17日 枕崎台風南予に道路被害

昭和25年(1950) 7月20日 グレース台風襲来県下に被害

7月27日 ヘリーン台風県下に被害

9月13日 キジャ台風南予大被害総額50億

昭和51年(1976) 9 月27日 台風17号県内被害55,000,000,000を超え

## ③ 雪

昭和33年(1958) 1 月23日 南予大雪

昭和42年(1967) 三崎大雪

昭和52年(1977) 2 月18日 寒気のなだれ込みで三崎で−6℃記録

## ④ 火 災

明治34年(1901)11月28日 神松名村名取で大火176戸焼失

明治43年(1910) 4 月27日 〃 名取で大火10戸焼失

文化13年(1816)今より168年前名取公民館前にある地蔵は鎮火地蔵尊 として立てられたもので大火を物語っている。名取と 串は水不足の歴史であった。

# 5. 供養塔にみる干ばつの歴史

7, 8, 9月の降雨不足による干ばつは三崎町では慢性的なものであ

## 第1編 自然・環境

るが、明和7年夏(1770)214年前100 日に及ぶ干ばつがあり百姓たち袖乞い に出る者多し時の庄屋兵頭新左衛門は 民福を祈るため各浦に大乗妙典納塔を 立てた。今も残っている。

### 6. 防風対策

## ① 人家の防風について

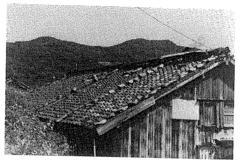
台風または西北からの季節風の当面する人家は松, 浜ひさかき, まさ木, ねずみもち, うばめがし, ホルトの木等の常緑防風垣に囲まれることが望ましい。佐



写11-17 大乗妙典塔



写11-18 防風の石垣 (新田 好氏提供)



写11-19 石をのせ強風に備える家

田岬附近では写11-18のように高い石垣を障壁として回らしている所もある。 西北2面の生垣と東南2面の生垣は、おのずと樹種の相異が工夫さるべきである。西北は寒風を防ぐ意味があり東南は台風等強い風



写11-20 漆喰をほどこした屋根

にも折れないねばり強い樹種を選ぶ必要がある。

人家の屋根については瓦に漆喰つけるが全部につける必要はない。強 風を受ける棟下それも風の負圧になる部位の瓦が飛散し易いので特に留 意すべきである。

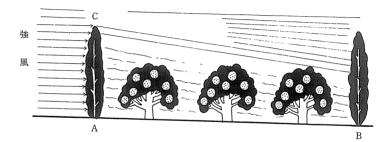
### ② 果樹園の防風について

現在果樹園の防風は杉の防風林写 11-9 又は防風ネットによる防風垣に依存している。防風の効果は

- (イ) 春の突風には落葉を少なくする
- (中) 夏秋の台風にはカイヨウ病,落果,果実の外傷,潮風害を少なくする。
- (\*) 冬春の季節風には果実のスリ傷,落葉,樹勢衰弱(乾燥害もある) を防ぐ等であるが強風に対しては風の濾過によって風力を弱めるのが よく,完全防風は屋根の場合と同様負圧(真空に近い)を生じてよく

図11-11 防風林の防風効果

 $A B = 10 \times A C$ 



第1編 自然・環境

ない。

杉の場合は摘心して高さを調節しないと日照不足を来すことになる。 図 11-11 のように防風効果は防風樹の高さの約 10 倍とされているので,広い四角な園では 2-3 通に防風垣を設ける必要がある。ネットも強風には 2 重(5 学の間隔)にしないと風の弱化効果はあがらない。杉は花粉アレルギーを起こすので理想的な防風樹とはいい難い。最適な樹種を探さくすることが果樹地帯の将来の課題であろう。

W.

貢租の種類が多く、租率が高かったことも大きな理由としてあげられよ う。

# 第8節 享保の大飢饉

享保・天明・天保の大飢饉は江戸時代の三大飢饉とよばれ、多数の餓死者を出し、農民生活をどん底におとしいれた。享保17年(1732)の大飢饉は、西日本でいなごが大発生したためにおこり、天明・天保の大飢饉は、東北地方の冷害が中心である。天明・天保の場合は凶作が数年継続し、天明の際には東北地方の被害が多く、天保の際には、飢饉は全国に及んだ。

当時の農業技術では天災に対する抵抗力はほとんどなく、幕府・諸藩の救済も不十分で、とくに貧農がこうむった打撃は大きかった。

宇和島藩では,享保期にはいってから飢饉がよく起きていた。特に享保 13年(1728)から同 17年(1732)にかけて毎年大暴風雨が続き,同 17年には加えていなごにおそわれた。この年,藩の被害は幕府への届け出分が水害といなごの害によって合計 91,057石に達し,実に 90%以上の損毛であった。

享保17年5月ころから降り続いた雨は、麦の成熟・収穫期とも重なって農作物に大きい影響を与えた。田植はやっと行われたけれども、長雨による河川の氾濫、田地の流失が繰り返された。さらに日照時間の不足による低温・病害・いなごの異常発生などで収穫はほとんど皆無となった。そして当時の模様を伊達家文書「御歴代事記」では以下のように記している。

# 「御歴代事記」(享保17年7月)

- 1. 五月より閏五月迄之内,大雨三度,洪水御破損。 田畑合七百三十六町二反六畝十六歩
- 1. 穀物不自由ニ付,他所穀物入相之義差免候旨,町奉行へ申聞。
- 1. 今年稲虫附,御莫大之御損毛ニ有之候事。

そして何よりも大変だったのは農民達であった。飢饉に苦しむ農民達 に宇和島藩も米・大豆などの救援物資を出し、ある程度貢租も軽減した が、わずかな助けにしかならなかった。

享保15年(1730),城下組・矢野組・保内組(三崎浦は保内組であった)・津島組に対し救援物資を調達しているが伊達家「御歴代事記」によると次のように記されている。

# 「御歴代事記」(享保15年5月)

享保十四酉十二月より十五戌四月迄,御城下組・矢野組・保内組・津島組・川原淵組飢食願ニ付,下之通リ御下被下候事。

- 1. 飢人総高壱万三千三百七十二人
- 1. 大麦弐百七石八斗 内三百九十九俵御蔵より出る。
- 1. 米五十四石二斗五升 俵にして百三十六俵
- 1. 大豆九十四石八斗五升 俵にして二百三十七俵五升
- 1. 味噌二百壱貫目 升にして四石弐斗
- 1. 赤米七石六斗 十九俵
- 1. 大豆七石七斗 1. 銀五十貫目上去々御蔵より出す。

この時の飢饉は吉田藩・松山藩も被害がはなはだしく、特に松山藩では死者3,489人を数え、路頭に倒れ、食を求めるものが列をなしたと言われている。そして時の松山藩主松平定英は、飢饉に際し「裁許不行届」のため多くの犠牲者を出したとして享保17年12月「差控」を命ぜられた。また、伊予の義農作兵衛が、来年まく麦種を残さねばならないと、これを枕にして自ら餓死したのも、この時の出来事である。

字和島藩では、同 18 年幕府に対して「末々に至るまで餓死を訴え出た者なし」と報告している。これほどの大飢饉に 1 人の死者も出さなかったという報告であるが、これは幕府への手前、表面上のことで、藩内でもかなりの死者がでたようであった。