



4 大地の地すべり

肱川沿いの標高二〇〇m付近の山腹には所々に平坦地や緩斜地が発達している。これは河岸段丘かあるいは古い山崩れによる崩土の堆積によって形成されており、そこには部落や耕地が開かれている。そして、その崩土の堆積地が地すべり地となっていることが多い。昭和三四年に、肱川沿いの肱川町大字山鳥坂地先に、洪水を調節するとともに、その貯水を利用して発電を行う治水利水兼用の多目的の鹿野川ダムが建設された。鹿野川ダムの貯水池鹿野川湖の左岸には、山崩れによって形成された緩斜面が多数分布しており、多くは地すべり地形をなしている。

その一つ大地地区はダム地点より上流へ一・七kmの肱川支流大谷川との合流点にあたる北向き斜面である。斜面は傾斜によって三つの区域に分けられ、ダム築造後は水面がこの付近で約三六m上昇している。地

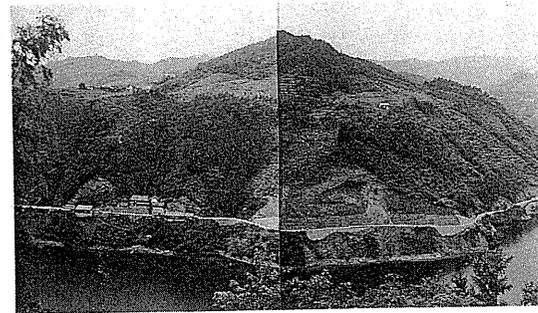


写真1-19 地すべり地 大地 (昭和35年頃撮影)

(2) 復旧工事完成

昭和三八年町村道の改良整備により大型自動車通行可能となる。引き続き、計画に基づき復旧工事を施工する。総額五億六、〇〇〇万円にのぼる災害復旧工事を実施するために年度別工区を設定、分割施工方式の検討をする。種々の問題に見舞われながら、多くの苦難と貴重な体験を経て五年の歳月を費やし、昭和四一年度末をもって全工事を完了することができた(全国地すべり対策協議会編「大地地すべり」より抜粋)。

第二節 気象と災害

この地域の自然災害は、元禄元年(一六八八)の出水を初め、早魃・台風・積雪・地震等を記録により知ることができ(表1-25)。

特に気象災害における肱川流域の出水は、明治以降においても二年半に一回はあり、洪水の被害が多い。

洪水では、文政九年(一八二六)五月、明

表1-25 洪水・早魃・地震等の災害年表

年月日	西暦	災害事項 (出典)
元禄元. 5. 30	1688	水位 2丈3尺(伊予史談202号)
元禄2. 7. 17	1689	風雨洪水 2丈3尺8寸(加藤家譜)
宝永5. 5. 6	1708	出水 2丈3尺(力石本家譜)
正徳5. 6. 21	1715	出水 2丈3尺 浸水114軒 床上2尺(加藤家譜)
享保6閏7. 15	1721	出水 2丈9尺5寸 須合田(現在の長浜町白滝)御蔵床上水上り 米一俵通濡(喜多郡勢概要)
延享元. 8. 10	1744	出水 2丈2尺(加藤家譜)
明和2. 8. 1~3	1765	洪水 2丈1尺(喜多郡勢概要)
天明7. 4. 25	1787	洪水 2丈9尺7寸( )
寛政4. 7. 25	1792	在所風雨 2丈7尺5寸(大洲市誌上)
寛政8. 8. 11	1796	風雨出水 2丈8尺2寸(大洲藩譜)
享和元. 8. 19	1801	風雨出水 2丈4尺2寸(愛媛県史近世上)
文化元. 8. 26~29	1804	大風雨出水 2丈9尺5寸 死者6 潰家361軒(愛媛県史近世上)
文政9. 5. 21	1826	出水 3丈3尺1寸(愛媛県史近世上)
天保2. 6. 3	1831	風雨出水 2丈8尺6寸( )
弘化2. 5. 21	1845	強雨出水 2丈3尺4寸( )
嘉永5. 8. 16	1852	風雨出水 2丈6尺 御在所裂風雨川々満水(喜多郡勢概要)
安政元. 11. 5~11	1854	山鳥坂村に大地震(富永家文書) マグニチュード8.4級(愛媛の気象百年)
安政2. 7. 14	1855	大雨 2丈7尺5寸(喜多郡勢概要)
文久元. 6. 26	1861	61日間降雨なく辰ノ口大雨乞(三瀬家文書)
明治19. 9. 12	1886	出水 3丈2尺4寸(喜多郡勢概要)
大正3. 8. 11	1914	大谷村で祈雨祭(大谷村役場日誌)
大正11. 8. 31	1922	大谷村三島神社で雨乞( )
大正15. 9. 7	1926	大谷村湧水谷で雨乞( )
昭和17. 8. 7	1942	宇和川村、河辺村、横林村で雨乞(中野亀松日記)
昭和18. 7. 22~25	1943	豪雨大洪水(肱川村事務報告書)
昭和20. 9. 18	1945	枕崎台風 大洪水 鹿野川大橋流失(肱川村役場日誌)
昭和21. 12. 21	1946	南海道大地震(肱川村役場日誌)
昭和22. 9. 3~4	1947	村内各地で雨乞(肱川村役場日誌)
昭和33. 12. 11	1958	大地地区に地すべり発生 住家4戸 大谷新大橋危険状態となる(肱川村事務報告書)

表1-24 大地地区地すべりの経過

年月日	事項
昭和33年12月12日	地すべり始まる 付け替え県道が延長約60mにわたり崩落。前後して大谷橋右岸の斜面約10haの地域に亀裂発生。その後、亀裂は山腹の斜面にも生じ、大谷橋は右岸橋台と共に左岸に向かって移動し始める。
昭和34年2月1日	大谷橋の水平移動320mmに達す。
昭和34年3月~4月	小移動ふたたび促進され4戸の民家立退き。迂回路を整備し舟航によって交通確保。
昭和34年5月以降	地すべり一時停止 地すべり活動停止。大谷橋橋台の基礎固定とともに道路復旧工事を実施。
昭和35年以降	大した移動なく小康を保つ。 地すべり再び始まる
昭和37年6月~7月	降り続いた雨により再び移動開始、大谷橋橋台に亀裂を生じ山腹が崩壊した。昭和34年に発生した山腹上部分の亀裂との段落差大となる。交通途絶。
昭和37年12月 ~昭和38年1月	豪雪に見舞われ、3月に再び移動活発化。
昭和38年3月~6月	連続した降雨のため移動更に大となる。大谷橋右岸山腹から道路への落石が民家に飛び込むなど被害大。数戸の家屋立退き。6月には2万㎡に及ぶ崩壊がおこり交通途絶する。その後も山腹の崩壊、路側の決壊相次ぎ道路は寸断される。

すべりはダム築造後に急斜面と緩斜面の境界付近より下方に起こり、面積約一〇haの土地が大谷川あるいは肱川本流へすべり出したのである。

(1) 地すべりの経過(表1-24)



写真1-20 林道ウジマル線(中津)が決壊  
(平成5年7月27日の豪雨災害)

る経費も莫大であった。

特に、昭和一八年においては大洲・喜多郡内いたるところが水害に見舞われ、死亡三四人、行方不明一人、流失全壊家は住家二三四戸・非住家三九四戸、半壊は住家・非住家合わせて三四五戸。床上浸水五、二五八戸。耕地の流失・冠水は田一、四二一町歩、畑一、二五八町歩に及び、他に山林・道路・橋・堤防・鉄道の被害また大きく悲惨の限りであった(表1-26)。

昭和二〇年の洪水では鹿野川大橋に野村から木橋が流れつき、逆流する水によって付近一帯は湖水となり、鹿野川の町筋は軒下まで浸水した。この後、鹿野川大橋も流失するなど大きな被害を受けた。

治一九年(二八八六)九月、昭和一八年(一九四三)七月及び昭和二〇年(一九四五)九月に起こったのが大きいものである。この水害史をたどると、一旦出水を見ると市街地といわず農村といわず一面の泥海と化し、家屋流失・同じく破壊・生産の損耗など損害は甚大であり、復旧に要す

表1-26 昭和18年7月洪水災害一覽

		肱川村		大洲・喜多郡内(肱川村を含む)	
人	死	1人		34人	
	行方不明	0人		11人	
家	住家	流失	1戸	123戸	
		全壊	3戸	111戸	
		半壊	1戸	194戸	
	非住家	床上浸水	82戸	4,582戸	
		床下浸水	25戸	2,895戸	
		流失	3戸	227戸	
屋	住家	全壊	2戸	167戸	
		半壊	1戸	151戸	
		床上浸水	21戸	676戸	
	非住家	床下浸水	3戸	1,519戸	
		流失	17町9反	496町	
		冠水	8町4反	925町	
地	田	流失	3町4反	307町	
		冠水	4町9反	951町	
	畑	流失	30町0反	393町	
		冠水	—	8町	
	山林	流失	—	—	
		冠水	—	—	
宅地	流失	20坪	—		
	浸水	1,530坪	—		

資料：『昭和18年肱川村事務報告書』『大洲市誌』

年月日	西暦	災害事項(出典)
昭和38.1.28	1963	積雪1m30cmを超える(中津小学校日誌)
昭和41年度	1966	集中豪雨6月~9月 災害3件 復旧事業費4,141千円(行財政報告書)
昭和42年度	1967	集中豪雨4月~8月に6回 台風7号7/9 干ばつ災害 溜め池15か所 災害計38件 復旧事業費15,840千円(行財政報告書)
昭和43年度	1968	宇和島沖地震8/6 台風16号9/24 S44.1/9肱川中本館裏崩壊 43年度災害14件 復旧事業費20,140千円(行財政報告書)
昭和44年度	1969	梅雨前線豪雨6月~7月 災害15件 復旧事業費6,741千円(行財政報告書)
昭和45年度	1970	集中豪雨4月~8月 台風10号8/20~21 災害15件 復旧事業費6,638千円(行財政報告書)
昭和46年度	1971	台風19号8/5 災害10件 復旧事業費22,547千円(行財政報告書)
昭和47年度	1972	集中豪雨6月~7月に3回 台風9号7/24 災害28件 復旧事業費13,342千円(肱川町政)
昭和48年度	1973	集中豪雨5/8 台風10号8/15 災害18件 復旧事業費4,523千円(肱川町政)
昭和49年度	1974	集中豪雨4/7 台風16号8/31 台風18号9/8 災害15件 復旧事業費19,907千円(肱川町政)
昭和50年度	1975	梅雨前線豪雨6/17~26 台風6号8/21~23 災害25件 復旧事業費35,888千円(肱川町政)
昭和51年度	1976	梅雨前線豪雨4月~6月 台風17号9/7~14 災害77件 復旧事業費134,615千円(肱川町政)
昭和52年度	1977	台風9号9/9~10 災害22件 復旧事業費43,409千円(町政のあゆみ)
昭和53年度	1978	集中豪雨7/12 8/2~3 災害23件 復旧事業費3,694千円(町政のあゆみ)
昭和54年度	1979	集中豪雨6/27~30 台風9/3 9/29 10/17 災害91件 復旧事業費88,183千円(町政のあゆみ)
昭和55年度	1980	梅雨前線豪雨3回 台風3号5/20~21 災害136件 復旧事業費112,275千円(町政のあゆみ)
昭和56年度	1981	集中豪雨2回 災害38件 復旧事業費39,465千円(町政のあゆみ)
昭和57年度	1982	梅雨前線豪雨2回 台風19号9/24 台風13号8/27 災害118件 復旧事業費157,889千円(町政のあゆみ)
昭和58年度	1983	梅雨前線豪雨7/16~17 台風10号9/27 豪雪59.1/19~2/1 災害36件 復旧事業費45,525千円(町政のあゆみ)
昭和59年度	1984	梅雨前線豪雨3回 災害4件 被害額10,734千円(町政のあゆみ)
昭和60年度	1985	梅雨前線豪雨及び台風6号6/21~7/1 豪雨7/18~20 災害17件 復旧事業費37,836千円 城戸武揚氏宅地地滑りて家屋移転 12/17~61.1/10積雪 役場45cm
昭和61年度	1986	中居谷地区粟太郎川流域集中豪雨7/13 (60~70mm/hr)により道路・耕地に災害発生 4月~7月災害76件 被害額134,023千円(町政のあゆみ)
昭和62年度	1987	集中豪雨5月~10月に5回 災害288件 被害額399,436千円(町政のあゆみ)
昭和63年度	1988	集中豪雨5月~6月に5回 災害59件 被害額152,738千円(町政のあゆみ)
平成元年度	1989	集中豪雨4回 災害63件 被害額135,210千円(町政のあゆみ)
平成2年度	1990	台風19号8/21~22 台風14号9/18~19 災害27件 被害額87,100千円(町政のあゆみ)
平成3年度	1991	集中豪雨6月~10月に3回 災害16件 被害額187,803千円(町政のあゆみ)
平成4年度	1992	集中豪雨8/7~10 災害19件 被害額66,967千円(町政のあゆみ)
平成5年度	1993	豪雨4月~7月に3回 台風5号7/26~28 台風13号9/3~4 災害251件 被害額1,504,267千円(町政のあゆみ)
平成6年度	1994	災害発生なし
平成7年度	1995	梅雨前線豪雨7/2~6 災害80件 被害額209,150千円(町政のあゆみ)
平成8年度	1996	梅雨前線豪雨6/19~21 台風6号7/18~19 台風12号8/13~14災害19件 被害額58,700千円(町政のあゆみ)
平成9年度	1997	台風8号6/27~28 台風19号9/15~17 災害13件 被害額47,600千円(町政のあゆみ)
平成10年度	1998	梅雨前線豪雨3回 台風10号10/16~18 災害30件 被害額64,800千円(町政のあゆみ)
平成11年度	1999	集中豪雨2回 台風5号7/26~27 台風16号9/14~15 災害19件 被害額93,300千円(町政のあゆみ)

注) 明治19年までの水位は大洲の観測地点で計測したもの。

昭和二〇年九月一七日の肱川村役場日誌は当日の様子を次のように記している。「天候 大風雨。朝来雨大降トナリ午後八暴風雨トナリ、俄ニ出水シテ午後十時二至リ、最高水位昭和十八年ノ最高水位ヨリモ更ニ四尺ノ増嵩ヲ示シ、役場事務室床上二尺浸水セルモ書類ハ全部安全ニ保護ス。村内ニハ倒壊流失家屋多ク壓死者四名ヲ出シ、耕地山林等ノ被害モ亦甚大ニテ稀有ノ惨害ヲ蒙リタリ」

その後も幾度となく洪水に脅かされ、その度に家財を整理し避難する有り様であった。昭和三四年に鹿野川ダム完成後は、道路の決壊・崩壊等が水による災害の主なものとなり、人家及び田畑の受け

る災害は減少した。  
これら水害の他、安政元年の大地震、文久元年の大旱魃、昭和三年の大地震地すべり、昭和三八年の大積雪、平成五年の豪雨・台風災害などが記録に残されている。

### 第三節 防災計画

昭和三十三年―四一年にかけて鹿野川湖岸肱栄地区の地すべり防止工事が行われた。また、各支流上流の急傾斜地には豪雨による山地崩壊防止のための山腹工事と溪流砂防工事が随所に施工されてきている。更に、地すべり崩壊跡地の周辺では森林の保全・保安林の造成がなされて、土砂流失による災害を防いでいる。

肱川町では平成一一年三月、災害対策基本法により町の地域にかかわる災害対策に関し、次の事項について定めた「肱川町地域防災計画」を立てた。

- (1) 肱川町の区域を管轄する町、県、指定地方行政機関、自衛隊・指定公共機関・指定地方公共機関及び公共団体・その他防災上重要な施設の管理者の処理すべき事務又は業務の大綱。
- (2) 災害発生の未然防止と被害の軽減を図るため、防災施設の新設又は改良、平常からの訓練、自主防災組織の育成強化及び一般住民への防災知識普及等に関する災害予防計画。
- (3) 災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、災害の発

生を防御し、又は災害の拡大を防止するための災害応急対策に関する計画。  
(4) 災害復旧に関する計画。  
(5) その他重要な事項。  
このような主旨のもとと風水害対策、震災対策に分けて細かい計画を立てている。防災教育としては、①町職員に対する教育 ②教職員及び児童生徒に対する教育 ③住民に対する防災知識の普及である。

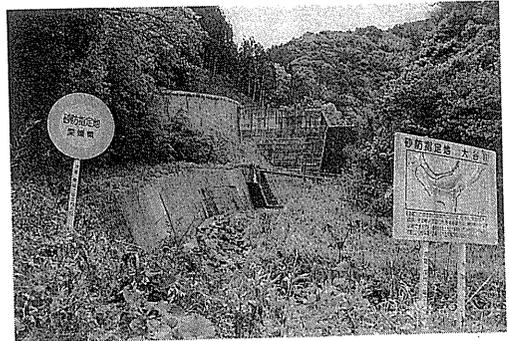


写真1-21 大谷川砂防ダム  
(平成14年4月25日撮影)

表1-27 地すべり防止指定箇所

地区名	管轄	面積(㎡)	人家数(戸)	道路(㎡)
八重栗	建設省	一六・〇六	一三	一〇〇
大地	建設省	一六・一三	一一	四五〇
久下	建設省	七・四〇	九	三五〇
中津	農林水産省	一八・〇〇	二二	二、〇〇〇

資料：「肱川町地域防災計画」

村中の御用捨銀の総計は二〇貫目となる。なおこの中には六一戸中二三戸の「跡地」も含まれている。つぶれ百姓といったらよからうか、その家に居住者のいないものである。未進者に対して大洲藩がとった処置には「支配」と「用捨」がある。前記のような多額の未進となると大変なことだったのであろう。

未進ができると翌年には借米となり、利米がいたり一層生活は困難な状況になる。そしてやがては没落せざるを得まい。妻子を年季奉公に出し、家財は売払い、自分も奉公に出る。田畑は上り田地となる。これが「つぶれ百姓」である。このとき未進分がなお残れば、村中で弁償米を出すこともある。上り田地は村中で耕作して、その年貢をおさめなければならない。これを「村作り」または「惣作」ともいった。こうしたことにならぬよう、藩は「御用捨」の処置をしてくれたわけである。救われた農民もあろうが、これで止めることのできぬ農民は前記のように「つぶれ百姓」となる。

負債整理が一〇年以内位で更生の可能性が見通せるときには、縁者や引合・組・村からの協力のほかに藩もその復活に援助を与えた。これを「支配」という。肱川町の庄屋の中にもこの支配を受けて更生した庄屋がある。

### 3 辰ノ口権現大雨乞い

農民にとって天候不順は農作物の減収をまねき死活問題であった。とくに、田植え、大豆蒔きの時期から日照りが続くと、年貢の米・大豆の収穫が危うくなり容易ならざる事態となる。

文久元年（一八六一）五月七日（新暦六月一四日）から六月二十六日（新暦八月二日）まで五〇日間雨が降らず、ついに辰ノ口（道野尾）において大雨乞いをして慈雨を祈願するに至った。大谷村古文書の中に、次のような雨乞実施の廻達文書「文久元年 辛酉年六月二十六日 辰ノ口大雨乞手控」が残っている。それを現代風に意訳すると次のような内容である。

#### 辰ノ口大雨乞手控

- 一 五月始の七日より本日六月二十六日に至っても雨が降らない。前例により辰ノ口で大雨乞いをする事になった。組合で相談の上実施することになった。もつとも、宇和川の方からも廻達があった。
- 一 二十六日の朝四時に辰ノ口へ各戸一人ずつ出揃うこと。
- 一 当日は殺生が禁止になること。
- 一 身分により上下を着用して詰めておること。
- 一 組頭は袴はかまを持参すること。
- 一 各村から一人ずつ袴を着用して雨乞いの周りに詰め、残りの組頭は踊りの世話をすること。
- 一 五人組は踊り手の人数に加わり、前後が切れぬよう世話をすること。
- 一 暑氣はらい酒を、
- 一 五升樽で六丁用意して持つて行くこと。
- 一 踊り手には、平桶で一杯ずつ昼すぎに飲ますこと

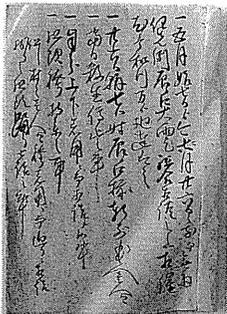


写真 2-40  
辰ノ口大雨乞手控  
(昭和51年 7月29日撮影)

- 五人頭には二杯ずつ飲ますこと。音頭出しには二回飲ますこと。
- 一同は手弁当を用意すること。
- 身分のあるもの、組頭・神主・山伏などは村の総務より茶と菜を出す。酒の肴を右の人数分だけ村総務が用意すること。
- 大型船を石丸から出す。屋根や縁取類、その他船中の必要品は同所で借用して持参すること。但し、帰る際の船引きを二人加えておくこと。
- 茶わかし道具を用意しておくこと。
- 小屋覆いを一組分と、洪紙を二枚ずつ持参すること。
- 小屋を造る杭を石丸より持参すること。船へ積む。
- 長い竿の先につけた提灯を一つ、幟提灯を三つ持参すること。
- 踊りの人数や仕度に手落ちの無いように念を入れるよう申し付けておくこと。
- 太鼓を持参すること。
- 音頭出しを七、八人、前もって頼んでおくこと。
- 踊り始めに線香一本間は共同で、その後は次の要領で組合が線香一本間交代で踊り、終わりに共同で、また線香一本間踊る。交代の際、混雑しないよう指図を第一とすること。拍子木を打ち交代の合図をする。合計線香十六本間だけ踊り、終了は午後五時頃。
- 祈念が済んだ際、組合の同役は半分ずつに分かれる。神主と山伏は一度に揃って拜む。引き続いて村々の組頭が一人ずつ袴を着け同様に一度に揃って拜む。人数をよく点検し、揃って村へ帰るよう申し付けておくこと。
- 同役の者二人ずつ、上下を着用して周りにつめ、線香一本間で交代する。
- 一身分者、神主、組頭、村総務及び人足は、石丸より夜中に船で出発する。

大地震記書

ここに嘉永七年<sup>甲</sup>十一月五日大地震の事を記載す、この日、当組稲谷山内竹五郎なる者の櫛を取りに行きおる所は字下ノ河にて、櫛を取りおる時は七ツ半頃なり、川の向いを見合は大岩も動き、大石はガタガタ々と、字はアサガフチへ転び倒れ落込みし、大石二つ三つも落込み小石その数を知らず、川の水二、三間も飛上り、また川ノ浪は上へ々と二、三尺も畦々になりてうねり、その地震の始めは西より東々へ木草を動かす、ドウタゴウタとうねり動き、川向いも両方の人々はただ、コウタ々々と犬を呼声ばかりなり、その地震のために家に掛けたる物、棚の物も家毎に揺り落し、又<sup>又</sup>厠の肥水小便所の肥水は浪を発して外へ出たるよし、庭へ大沼りなり、又同日夜の六ツ半頃にも揺り動く、又五ツ時にも揺り動く、いずれ七ツより六ツ五ツ頃は次第に静かには候えども、その頃七十八十位の人申すことには、百年このかたの大地震じゃ二百年じゃのと申して、人人は安房之様にて色は青くなりて狼狽ながらも加島大明神様じゃ氏神様じゃと祈願をこめ御籠を仕りたりと致して家業を捨て、実は四日の日少なる地震が始めて、五日の夜中に十一返動り、六日にて四返動り、七日の日、昼四ツ時にも大地震なり、この時も厠又小便の肥水を庭へ動り出しおるなり、四日の日より十一日の日まで地震揺動しことのなき日は更になかりしなり、それゆえ所々方々にて外へ畳を出し、戸板を出し、小屋を拵え仮住居を致し所も数多くありしなり、しかれども月野尾成の者は斯<sup>まじ</sup>様なことを致し疾<sup>まじ</sup>者は一人もこれなくおるなり、しかれども地神様じゃ太神宮様じゃ加島大明神様じゃ氏神様じゃ讃岐の金毘羅様じゃ和霊様じゃと神や仏に心願せぬ者はなかりしなり

嘉永七年<sup>甲</sup>十一月五日

富永又三郎重光謹書

大地震印

る。右の他、万事厳正な気持で怠けることのないよう、また、辰ノ口で詰める間も、これまた厳正に勤め諸般のことに心を用いるようにすること。

- 一 一七一人
- 内 組頭 二人 神主 二人 山伏 一人
- 人足 四人 船頭 三人 大谷村

ここに出てくる「組頭で相談」とは、南筋の大谷村等八か村の庄屋で構成している組合で協議することである。

この河原に大谷村から一七一人が参加し、八か村合わせると千数百人に達する大規模なものであった。

このときの早魃<sup>かばう</sup>で大洲でも七月五日、寿永寺において雨乞祈禱を実施、また、内子においても五月九日から雨が降らず、七月二十日宇都宮神社で五百木村他三村が集まって千人雨乞い踊りを行っている。

4 安政元年の大地震

安政元年(一八五四)、当地方において大地震が発生したことを記す文書が残っている(肱川町歴史民俗資料館所蔵)。

これは当町月野尾の宮司が書き記したものであるが、この年の地震は加藤年譜を始め、伊予各藩でも公式に記録されている。「愛媛の気象百年」によると、我が国の地震史上二番目となるマグニチュード八・四の大地震であった。

大地震様

\*嘉永七年はこの年、安政と改号された。



写真2-41 大地震記録  
(肱川町歴史民俗資料館所蔵 平成14年1月11日撮影)