

1786年湖南“大庸地震”考察

李玉文 肖日俊

(湖南省地震办公室)

提要 本文根据史料、碑文考证、现场访问和地质、地貌、水文调查资料,论证了湖南“大庸1786年茅岩地震山崩,河道雍塞,逆流数十里”并非地震造成,而是外动力触发的地质现象。作者据此认为不存在1786年(乾隆五十一年)湖南大庸5级地震

《中国地震目录》(1971年科学出版社出版)第136页载:“1786年(乾隆五十一年)湖南大庸(29°1, 110°4)茅岩地震山崩,河水雍塞,逆流数十里。震级5级,烈度六度”。1978年至1980年间,湖南省地震历史资料小组在整理编写《湖南地震史》过程中,发现茅岩地震有问题。作者等受湖南省地震学会委派于1986年10月6日赴大庸,与市志编辑办公室马龄同志一道去现场进行了考察。考察结果认为:茅岩山崩并非地震效应,而是雨水触发悬岩失稳导致大规模塌滑所致。

一、茅岩山崩不是地震效应,而是自然塌滑现象。

1. 历史资料

(1)嘉庆《永定县志》卷6页13载:“城西八十里茅岩地震山崩。山上居民在南岸者,随山座运北岸,屋宇安然,惟河水拥塞,逆流数十里,至桑植赤溪,历久乃消。自此舟楫不通。”

(2)樊生松撰写“募修毛岩滩岸石路序”中说:“…今年(乾隆五十一年)夏阴雨弥旬,溪涧骤涨,毛岩左畔之山。冲塌崩颓,截断河流,峻谷之迁,约以数里,故不惟水石故道,舟楫莫通。…爰是谬承重任,囑生松等捐修之助。…纠工兴造,尤贵识缓急。性先修岸道,以济目前,俟稍疏通后,然后为河道计。”(摘自《永定县志》卷七·艺文志页五十九)。

据考:樊生松系永定人,乾隆四十五年(1780年)中举,嘉庆十七年(1812年)选调至江苏徐州肖县任知县。乾隆五十一年永定知县是赵季廉。赵系四川乐山军人51任。(摘自《续修永定县志》卷八·人物志页5)

(3)据桑植县事龙起涛撰写“疏凿毛岩记”中云:“乾隆丙午五十一年六月十六日(1786年7月11日)茅岩山裂,巨石亘塞江中者,上下凡数里,舟行至此,必雇人挑,越数里,另雇他船,乃得行。…予以光绪庚寅十六年(1890年)冬调署兹邑(桑植),在省垣间讯水陆所经道,皆以茅岩之塞告。…越明年(1891年),岭丰稔,幸无事,乃集正纠商之,

合谓以人工疏凿，非历年不可成，且费用无底，不如用炸法为良。”（此文以碑记，原刻于茅岩河南侧山麓、后毁）

为纪念龙起涛“疏茅岩河记”之碑文云：…为解两县（桑植、永定）人民之难，该年（乾隆五十一年）冬，永定县侯某，捐献俸禄，倡首开修茅岩滩岸石路。…后来两县人民曾多次凿修河道，皆未成功，时过一百零五年（1890年），桑植县令龙起涛再次发起凿茅岩河道，并采用炸药先进技术，又实行分段包工，终大功告成”。

从上述史料可以看到：第一条史料虽有“地震山崩”记载，但同时又记有“…山上居民在南岸者，随山座运北岸，屋宇安然…”，所载不似强震效应，而具有更多的大型崩塌滑坡的特征。况且第二、三两条史料尤其是樊松生在事发的当年所记述的均为岩崩、滑坡、河流雍塞及如何疏峻河道之事，全无“地震”二字出现。

2. 群访与碑考

（1）群访

我们在茅岩河古崩滑区访问了曾家村（原何家地址）82岁高龄的覃德友。覃老说：“老丙年（乾隆五十一年）茅岩河山崩，压死刘姓很多人，只剩下一个不在家的19岁的男人。他后来搬迁到月驾山（又叫燕家山或刘家村）安家，现在已有许多子孙。详细情况，他的子孙最清楚”。

依此线索，我们在刘家村召开了以刘姓氏族演变为主的座谈会。刘金高（今年83岁，系刘嗣有第八代孙）说：我们刘家原住茅岩河边，与原何家（今曾家）并排，历代相传，是老丙午年六月发大水，观音座莲台前面七瓣莲花，一夜崩塌了六瓣，现在只剩下一瓣。全村百零八口全部压灭，只幸存我先祖刘士友（嗣有）。山崩前一天，先祖到月驾山潘家看望岳父母，傍晚降大雨，半夜里听到崩山巨响，第二天早晨下山一看，全家被压于岩下。丁德祥说：茅岩山崩后，何家（今曾家）迁移，潘家衰败不振，只有刘家发了子孙八十多口。

访问资料表明，茅岩山崩现场的刘、曾、何家氏族的演变只与洪水、山崩有关，未见涉及地震。

（2）碑考

我们共考证过与这次山崩有关的三块墓碑。第一块碑的正中刻着刘门欧之之墓。右边云：孝男刘嗣有、贤媳潘氏，刘门计一八口；左边道：丙午年六月全家身歿（此碑立于茅岩河南岸陡崖处）。

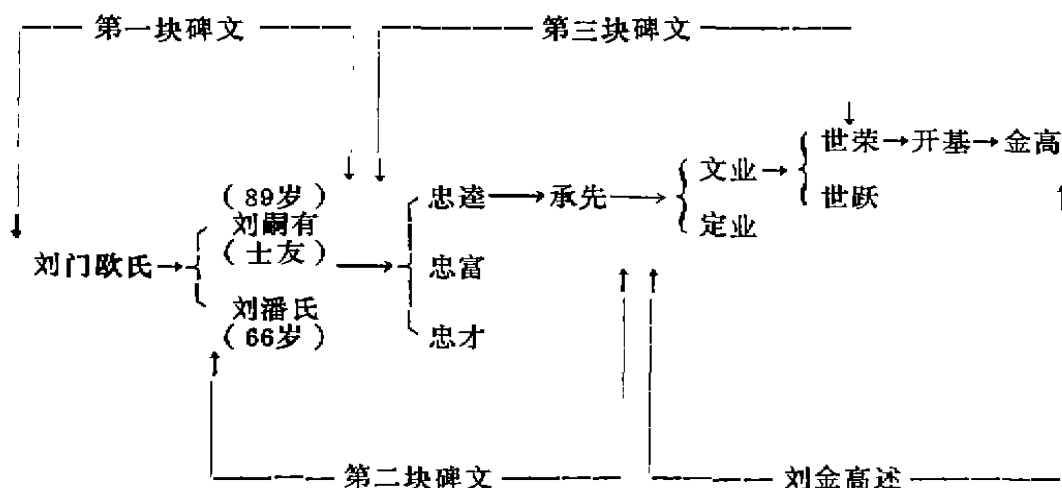
第二块碑正中刻着刘士友和潘氏的姓名。左边记：儿忠逵、忠富、忠才，孙承先、承礼、承举。第三块是纪念士友的长子——忠逵的。碑左载：男承先、孙文业、定业，文孙世荣、世耀。

据刘金高述：他的父亲叫开基，祖父叫世荣，曾祖父叫文业。将碑文和家访资料联系起来，我们得出遇难者刘门欧氏至刘金高的世系表如表1：

至于刘家村传说压死108人与碑文记载一八口之间的矛盾，还有待进一步考证。

以上访问资料及碑文记载都涉及洪水、茅岩河山崩，但均未涉及“地震”。这资料与记述均与第二、三条史料的记载很吻合，表明1786年（乾隆五十一年）茅岩河发生山崩、滑坡、河道雍塞，洪水泛滥确有其事，但看来它不是起因于地震。第一条史料所记的“地震”极可能是误记，或者是由山崩而引起的微弱冲击地震，但绝对不是山崩、滑坡、河流雍塞起因于“5级地震”。

表1 刘门欧氏世系表
Table 1 Genealogical table of Liu Menou



二、茅岩河沿岸存在产生塌方、滑坡的水文、地质、地貌条件

茅岩河系指茅岗与青安坪之间的澧水河段。所谓1786年茅岩地震山崩，就位于茅岩河中段左岸至月驾山一带（图1）。我们在该带腹地及其周围进行了仔细观察。该崩滑现象自莲花山脚下向西径原刘家至茅岩河河床，全长约600米，其中河面部分长约100米，入河水面标高为221.7米。滑坡带的地势是东高（640米）西低（220米）、坡度在30度至40度之间，斜坡长约700米，宽度由几十米（东）至250米（西）左右。滑坡体的形态推测为似楔形体，滑体方量估计为数十万方。

滑坡面边界较简单，南侧沿莲花山至茅岩河陡崖脚下滑动，北侧以土夹石组成的肾岭岗为界。据传说，被压死的刘家正位于这滑槽中间的山坡上。从史料中察知，崩滑物中的砾石巨大如屋，至使茅岩河舟楫不通多达百年之久。

据现场调查和有关资料分区，该区存在产生滑坡和塌方的地貌、地质和水文地质条件。

（1）地形地貌特征

岩崩、滑坡区是一种典型的重力地貌与地形。这里地势起伏、坡度较大。月驾山属于猪舌头山峰（1200米）的南坡，由北向南地势逐降。它的东西南三面分别被大宴溪、双塌溪和茅岩河深切，在地貌上形成高差150~250米的悬崖陡壁，其形状似猪舌，并与古战场七年砦相对峙。此类地形地貌有利于岩崩和滑坡的发行。

（2）地质条件

崩滑区新构造运动表现强烈区域隆升，澧水深切，茅岩河有小三峡之称，加之多组垂直层面裂隙发育，有利于形成岩崩滑坡。调查表明，区内所出露的地层为二迭系茅口和栖霞两组地层。该地层在月驾山至茅岩河一带都朝西北倾斜，倾角为10°~15°，构成莲花山陡崖带。此陡崖带的上部岩石为巨厚层坚硬致密的灰岩，中下部为中厚层状灰岩。由于这套灰岩地层里发育着大致垂直层面的裂隙和断裂，致使它在悬崖带出现失稳现象，形成一触

即发的危岩体，只要外界有足够大的触发力（如雷击、暴雨等），随时都有崩滑的危险。

(3) 水文地质条件

猪舌头山峰南坡的地表水系由北往南，每逢大降雨时，地表就有几股洪水汇入月驾山至莲花山之崖壁跌下，顺着陡壁脚流至茅岩河。地下也有岩溶水沿层面或洞穴流动至莲花山陡崖崖壁冒出，并与地表水汇合入河。在地表水和地下水的联合作用下，极易触发悬崖体崩滑。大量资料表明，乾隆五十一年六月十六日，在雨水作用的影响下，“莲花山发生过崩滑，造成压灭刘家、淤积河道的大事件。假若说，曾经在这里发生过一次引起山崩、压灭刘家，淤塞河道、舟楫不通的大地震，而在周围相隔400~500米的何家（今曾家）和潘家（比莲花山高出60米左右）却毫无影响，又“山上居民在南岸者，随山坐运北岸，屋宇安然”，那是不符合地震烈度衰减规律的。因此，我们认为，所谓的茅岩地震山

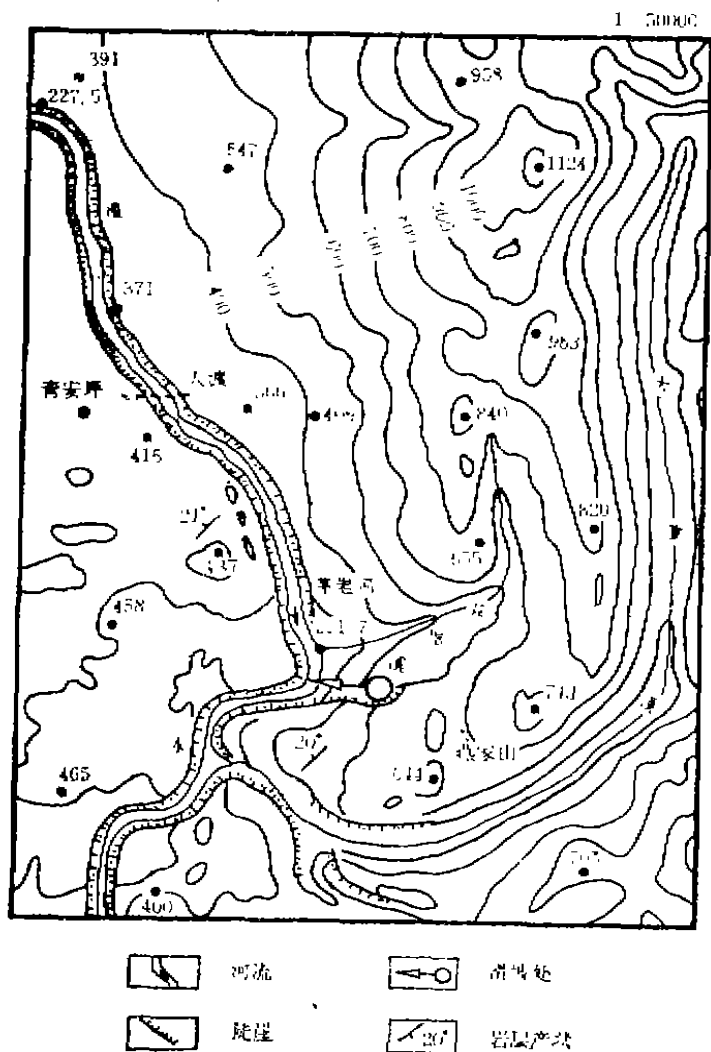


图1 大庸茅岩河滑坡处地貌图

Fig. 1 Landform of landslip part in Maoyan river of Dayong

崩, 就是指茅岩河与月驾山之间的莲花山在外力作用下所诱发的崩滑现象, 并不存在 5 级地震。

三、初步结论

(1) 乾隆丙午五十一年六月十六日, 即1786年7月11日大庸茅岩山崩不是地震引起的效应, 系由雨水触发, 悬岩失稳导致山崩、滑坡的结果。它属于一种外动力地质现象, 而不是曾经发生过5级地震。

(2) 莲花山北侧有一条长约700米、宽几十米至250米, 坡度为 30° — 40° 的大山沟是此次崩滑的场所。由莲花山崩滑下来的巨石是茅岩河河道淤塞的物质来源。

(3) 此次崩滑规模很大, 茅岩河河道雍塞, 压灭刘家, 何家迁移, 潘家衰败, 引起了强烈的、长期的社会效应。事发后经过106年茅岩河才被疏畅通航。

(4) 茅岩河两岸陡壁带上的危岩体甚多, 今后还可能发生大小不等的崩滑现象。

参 考 文 献

[1] 中央地震办公室编, 《中国地震目录》, 科学出版社, 1971.

[2] 湖南省地震局编, 《湖南地震史》, 湖南省科技出版社1982.

[3] 《永定县志》, 清嘉庆本、道光本、同治本.

[4] 《桑植县志》, 清光绪本.

INVESTIGATION ON A "EARTHQUAKE" OF 1786 IN DAYONG, HUNAN PROVINCE

Li Yuwen, Xiao Rijun

(Seismological Office of Hunan Province)

[Abstract] This paper describes a earthquake of 1786 in Maoyan, Dayong Hunan Province. To outward seeming, this event caused landslide, the river was clogged, risen and flowed against the current for several ten Km. Acturally all these are not caused by earthquake, but by geological phenomenon of outside force. This fact was proved on the basis of historical data, textural research of inscriptions on tablets, spot visit and investigation data of geology, landform and hydrology. Therefore, the author refutes this earth quake which records in the Catalogue of Chinese Earthquake.
(Printed in 1971)