古記録・古文書と噴火堆積物の照合による日本火山の噴火史研究

（課題番号 12490005）

平成 12 年度～平成 14 年度 科学研究費補助金

基盤研究(B)(1) 研究成果報告書

平成 15 年 3 月

研究代表者 早川由紀夫

（群馬大学教育学部教授）

目 次

はじめに・・・

平成 12 年度～平成 14 年度 科学研究費補助金 基盤研究(B)(1) 研究成果報告書
古記録・古文書と噴火堆積物の照合による日本火山の噴火史研究
（課題番号 12490005）

はじめに

古記録・古文書（以下では文献史料あるいは単に史料という）の中から噴火の記述を探して，日本の各火山の噴火の歴史を理解しようとする試みは古くからなされている．そのなかでもっとも有名な仕事は，大森房吉による 1918 年の『日本噴火志』刊行である．この書籍は 1991 年に復刻され，いまでも日本の火山を研究する人にとって座右の書になっている．

大森のあと，文部省震災予防評議会によって 1940 年代に『増訂大日本地震史料』（全 3 巻+1 巻）が編まれた．これは実際には，武者金吉ひとりの作業による史料抜き書き集である．武者が抜き書きするときに地震記述だけでなく噴火記述も含めたのは，火山学にとって幸いだった．

1970 年代になって，村山 磐が『日本の火山』（全 3 巻）をあらわした．

このように，文献史料に注目した火山噴火史研究はけっして新しいものではない．むしろ古くさいものだと多くの人（とくに理学者）からみられているようだ．しかし上にあげた史料集はどれも，日本史学者による検討を経ないで発表された．原典となった史料の質や信頼性をほとんど問わずに収集されたこれら史料集の内容を鵜呑みにすることはできない．また単なる抜き書き集にすぎないため，記述前後の状況がみえなかったり，引用元の母集団である史料全体の記録量や現存・欠落状況も不明である．

この研究は，これらの欠点を克服して史料記述を批判的に読むことを目指して，日本史学者 3 人を研究分担者として迎えた．大森らの抜き書き史料集を読むだけに留まらず，みずから史料原典にあたり，その史料の素性まで考慮に入れたうえで噴火記述を解釈した．

この研究には，これまでの研究になかった特徴がもうひとつある．それは，史料の噴火記述と噴火堆積物を照合させる作業を意識的に進めたことである．大森・武者・村山はだれも，史料の噴火記述に噴火堆積物を対応させることができるなどとは思っていなかったらしい．

最近 20 年間の火山灰堆積学（噴火堆積物を材料にした噴火メカニズムの解析学と，火山灰の層序にもとづく噴火編年学）のめざましい進展によって，これまで困難だと思われていた小さな噴火による堆積物の同定も可能になった．また，堆積物の特徴から噴火様式とその推移を詳しく復元できるようになった．噴火堆積物との照合は，物的証拠によって史料記述の真偽を判定することにもつながった．

当初は 3 年間で次を実施する計画だった．

（1） 過去 2000 年間における日本火山の主要噴火のカタログをつくる．そのとき噴火年月日と噴火規模をかならず決定する．このカタログからは，たとえば日本列島全体の噴火規模別の発生頻度をみつもることができる．これは，火山のリスク管理をするときに必要不可欠な基本データだといえよう．

（2） 豊富な史料が得られる近世に起こった注目すべき火山噴火の推移の詳細をあきらかにする．（たとえば，北海道駒ヶ岳 1640，富士山 1707，伊豆大島 1777，桜島 1779，浅間山 1783，雲仙岳 1792）

（1）については，1999 年に公表したカタログにあったいくつかの誤りを訂正したに留まり，全面的に

改定するには至らなかった. ひとつ一つの噴火の推移や被害状況を詳述したカタログを近い将来整備する必要がある.

(2)については, 鳥海山, 榛名山, 浅間山, 富士山などで噴火の詳細を明らかにすることができた. そのなかでも, 富士山における良質新史料の発見と, 鳥海山における史料の新解釈が注目される. また韓国済州島が 11 世紀に噴火していることをわが国に紹介し, その噴火地点の推定を行った. 済州島の研究は今後も継続するつもりである.

研究組織

研究代表者:早川由紀夫(群馬大学教育学部教授)火山学
研究分担者:森田　悌(群馬大学教育学部教授)日本古代史
研究分担者:笹本 正治(信州大学人文学部教授)日本中近世史
研究分担者:林 信太郎(秋田大学教育文化学部教授)火山学
研究分担者:小山 真人(静岡大学教育学部教授)火山学
研究分担者:藤田 明良(天理大学国際文化学部助教授)日本中世史・東アジア史

研究経費

交付決定額(配分額) (金額単位:千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 12 年度	1,600	0	1,600
平成 13 年度	1,600	0	1,600
平成 14 年度	1,600	0	1,600
総計	4,800	0	4,800

研究発表

(1)学会誌等

三枝恭代・早川由紀夫(2001)
嬬恋村鎌原における天明三年(1783年)浅間山噴火犠牲者供養の現状と住民の心理
歴史地震, 17, 39-47

早川由紀夫・小山真人・佐々木達哉・山縣耕太郎・林信太郎・市川八州夫(2002)
日本全土を対象にした火山被災年代マップの作成
月刊地球, 号外39, 210-216

早川由紀夫・森田 悌・中嶋田絵美・加部二生(2002)
『類聚国史』に書かれた818年の地震被害と赤城山の南斜面に残る9世紀の地変跡
歴史地震, 18, (印刷中)

森田 悌(2000)『日本後記』塙本の原本
続日本紀研究, 329号, 2000年12月

森田 悌(2001) 馬騎の内廃寺考
考古聚英(梅沢重昭先生退官記念論文集), 2001年3月

森田 悌(2003) 九世紀の大地震とその痕跡
埼玉史談(印刷中)

笹本正治(2000)「武田氏と金山―古文書から見た金山衆―」22頁
(2000年2月15日、『金山史研究』第1集113～134頁)

笹本正治(2000)「山をめぐる諸問題」18頁
(2000年9月25日、『長野県民俗の会会報』23号、1～18頁)

笹本正治(2001)「歴史学からみた内陸文化研究」22頁
(2001年3月30日、『内陸文化研究』創刊号、信州大学人文学部、39～60頁)

笹本正治(2001)「歴史研究とまちおこし～飯山市小菅の場合～」12頁
(2001年3月31日、『松代』第14号、1～12頁、松代藩文化施設管理事務所)

笹本正治(2001)「中世のお墓をめぐって」27頁
(2001年3月31日、『平出博物館ノート』15号、18～44頁、塩尻市立平出博物館)

笹本正治(2001)「小菅の歴史と文化―博物館の必要性との関連で―」28頁
(2001年5月1日、『奥信濃文化』創刊号、いいやま博物館友の会、3～30頁)

笹本正治(2002)「川中島合戦をめぐって」26頁
(2002年10月15日、須高郷土史研究会『須高』第55号、1～26頁)

笹本正治(2002)「関東大震災に宇佐美の児童はいかに対応したか」16頁
(2002年3月31日、『伊東の今・昔―伊東市史研究・第1号―』85～100頁、伊東市教育委員会)

林 信太郎・毛利 春治・伴 雅雄(2000)
鳥海火山東部に分布する十和田a直下の灰色粘土質火山灰－貞観十三年(871年)の火山灰?
歴史地震, 16, 99-106

熊井修一・栗山知士・毛利春治・佐藤三七・林 信太郎(2001)
森吉山山頂付近に堆積する2枚の広域テフラについて- B-Tm とTo-a -
秋田地学, no.49, 1-6

藤縄明彦, 藤田浩司, 高橋美保子, 梅田浩司, 林 信太郎(2001)
栗駒火山の形成史
火山46,269-284

林信太郎(2001)
鳥海山貞観十三年(871年)噴火で溶岩流は噴出したか? -『日本三代実録』にあらわれた「二匹の大蛇」の記録に関する検討-
歴史地震、17, 171-175

小山真人(2000) 史料にもとづく富士山の火山活動史と災害予測
月刊地球, 22, 558-563

田中敏貴・小山真人(2000) 近世初期の自然災害記録媒体としての『当代記』の特性分析
歴史地震, 16, 156- 162

小山真人(2001) 火山としての富士山―その過去・現在・未来―
静岡地学, no. 83, 1-11

小山真人(2001) 火山がつくった伊東の大地と自然―火山の恵みを生かす文化構築の提案―
伊東市史研究, 1, 21-41

小山真人・西山昭仁・井上公夫・今村隆正・花岡正明(2001)
富士山宝永噴火の推移を記録する良質史料『伊東志摩守日記』
歴史地震, 17, 80-88

小山真人(2002)
火山で生じる異常現象と近隣地域で起きる大地震の関連性―その事例とメカニズムに関するレビュー―
地学雑誌, 111, 222-232

小山真人(2002) 富士山貞観噴火・宝永噴火の推移
消防科学と情報, no.70, 23-28

小山真人(2002) 史料にもとづく富士山宝永噴火の推移
月刊地球, 24, 609-616

藤田明良(2000)
「大地震と文化遺産ー阪神淡路大震災における保全復旧活動と台湾921大地震ー」
『第1回 日本研究 台日関係 日語教育国際学術検討会論文集』中国文化大学日本語文学系日本研究所、79ー88頁

藤田明良(2001)「高麗・朝鮮前期の海域交流と済州島」
『青丘学術論叢』第19集、7ー77頁

藤田明良(2002)「中世の能福寺と兵庫津の伝承 ―能福寺記録抄について―」
『歴史と神戸』第231号、2ー15頁

藤田明良(2002)
文献史料からみた済州島の11世紀噴火 ―東アジア漢文史料の噴火叙述に関する予備的考察―
歴史地震, 18, (印刷中)

(2)口頭発表

早川由紀夫(2000) 火山噴火の規模と頻度の関係
地球惑星科学関連学会2000年合同大会予稿集, 東京代々木, 2000.6

早川由紀夫(2000) 浅間山天明三年(1783年)噴火における軽石降下の日付
歴史地震研究会. 長野市, 2000.9.09

早川由紀夫・林　信太郎・小山真人・山縣耕太郎・佐々木達哉・市川八州夫（2002）
日本全土を対象にした火山リスク評価のための被災年代マップの作成（中間報告）
地球惑星科学関連学会2002年合同大会予稿集, 東京代々木, 2002.5.27

早川由紀夫・森田　悌・中嶋田絵美・加部二生（2002）
類聚国史に書かれた818年の地震と赤城山南斜面に残された9世紀の地変
地球惑星科学関連学会2002年合同大会予稿集, J029-004, 東京代々木, 2002.5.29

早川由紀夫・森田　悌・中嶋田絵美・加部二生（2002）
類聚国史に書かれた818年の地震と赤城山南斜面に残された9世紀の地変
歴史地震研究会, 富山県立山町, 2002.9.07

早川由紀夫・藤田明良・金　泰鎬・山縣耕太郎（2002）
韓国済州島の噴火記録と火山灰層序
歴史地震研究会, 富山県立山町, 2002.9.08

早川由紀夫・藤田明良・金　泰鎬・山縣耕太郎（2002）
文献史料評価と地質調査による韓国済州島11世紀初頭噴火の地点特定（予報）
日本火山学会2002年秋季大会予稿集, 90. 仙台市, 2002.10.23

森田　悌（2000）
群馬県埋蔵文化財調査事業団平成14年度出土文化財巡回展示会, 講演会「水のめぐみ　−大間々扇状地の歴史を語る-」講評
2002.10.27

森田　悌（2003）
群馬県地域文化研究協議会, 群馬学　−水と道-
2003.2.23

笹本正治（2000）
2000年6月20日「中世の音と声」
中世文学界・シンポジウム「音と声の中世文学」・埼玉大学, 2000.6.20

笹本正治（2000）
記念講演「なぜ飯山から川中島合戦を考えるか」及びシンポジウム討議司会
長野県飯山市・歴史と文化を活かしたまちづくりシンポジウム「飯山から見た川中島合戦」, 2000.7.23

笹本正治（2000）　中世都市研究会「都市と職能民」コメント及びシンポジウム司会
2000.9.2-3

笹本正治（2001）　記念講演「火祭りから何を読みとるか」及び「火祭りシンポジウム−長野県無形文化財『柱松柴燈神事』に学ぶ−」シンポジウム討議司会
飯山市・瑞穂活性化センター, 2000.7.14

笹本正治（2001）　基調講演「修験道と飯山―自然への畏敬と場―」シンポジウム討議司会
飯山市・中央公民館, 2001.10.26

笹本正治（2001）「歴史の中の山」（信州大学山岳フォーラム～山岳地域における自然と人間との共存～
長野県松本文化会館, 2002.7.6

林　信太郎・毛利　春治・伴　雅雄(2000)
鳥海火山東部に分布する十和田a直下の灰色粘土質火山灰−貞観十三年（871年）の火山灰?
歴史地震学会、長野市, 2000年9月

熊井修一・栗山知士・毛利春治・佐藤三七・林　信太郎(2000)
森吉山山頂付近に堆積する2枚の火山灰層について- B-Tm とTo-a -
秋田地学教育学会、2000年11月

林 信太郎 ,毛利 春治 ,伴 雅雄(2001)
鳥海火山東部に分布する平安時代の灰色粘土質火山灰
地球惑星科学関連学会2001年合同大会 東京代々木,2001年6月

林信太郎(2001)
鳥海山貞観十三年(871年)噴火で溶岩流は噴出したか? -『日本三代実録』にあらわれた「二匹の大蛇」の記録に関する検討-
歴史地震研究会、秋田県象潟町,2001年9月

熊井 修一 ,林 信太郎(2002) 栗駒火山の完新世テフラ―明治から存在していた昭和湖―
地球惑星科学関連学会2002年合同大会 東京代々木,2002年6月

和知 剛・千葉達郎・岡田智幸・土井宣夫・越谷 信・林 信太郎・熊井修一(2002)
八幡平火山起源の完新世テフラ
地球惑星科学関連学会2002年合同大会 東京代々木,2002年6月

林 信太郎・相澤幸之助:鳥海山(2002)
1801年噴火以前に存在した溶岩スパイン-古絵図にのこされた不動石の記録
歴史地震研究会、富山県立山町,2002年9月

生島佳代子・小山真人(2000)
飛鳥～平安時代前期の自然災害記録媒体としての六国史の解析(続報:自然現象の種類別分析)
第17回歴史地震研究会, 2000年9月, 長野.

小山真人(2001) 富士山の噴火史研究の現状―ハザードマップ作成に向けて―
第18回歴史地震研究会, 2001年9月, 秋田県象潟町.

福山雅嗣・谷口敬介・小山真人(2001) 明治～昭和前期の地震・噴火に関する新聞記事データベース
第18回歴史地震研究会, 2001年9月, 秋田県象潟町.

鈴木雄介・小山真人・宮地直道(2001) 富士山北西斜面の噴火史
地球惑星関連学会2001年合同大会, 東京, 2001年 6月.

小山真人・鈴木雄介・千葉達朗・西山昭仁・角谷ひとみ・井上公夫(2002)
富士山貞観噴火・宝永噴火の推移(2002年夏までの成果)
第19回歴史地震研究会, 2002年9月, 富山県立山町.

林 豊・小山真人(2002) 宝永四年富士山噴火に先だって発生した地震の規模の推定
第19回歴史地震研究会, 2002年9月, 富山県立山町.

藤田浩司・鈴木雄介・吉野徳康・北川淳一・小山真人・宮地直道・下山利浩・安養寺信夫(2002)
富士山北斜面において剣丸尾第1, 第2溶岩を流出した噴火とその堆積物
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月.

鈴木雄介・小山真人・宮地直道・笹原克夫・布村明彦・安養寺信夫(2002)
富士山貞観噴火の推移と噴出量
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月.

宮地直道・小山真人(2002) 富士山宝永噴火の噴出率の推移
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月.

小山真人・西山昭仁・角谷ひとみ・井上公夫・笹原克夫・安養寺信夫(2002)
史料にもとづく宝永四年(1707年)富士山噴火の推移
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月

井上公夫・角谷ひとみ・小山真人・笹原克夫・中野泰雄・花岡正明・安養寺信夫・高橋正昭・小川紀一朗(2002)
史料に基づく宝永四年(1707)富士山噴火後の土砂災害の実態
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月.

中禮正明・林　豊・潟山弘明・小山真人・藤井敏嗣(2002)　富士山宝永噴火マグマ貫入のモデルとシミュレーション
地球惑星関連学会2002年合同大会, 東京, 2002年5月.

(3)出版物

笹本正治(2000)
『富士吉田市史　通史編第一巻　原始・古代・中世』401～605頁=「富士吉田の戦国時代」
全205頁(富士吉田市、2000年10月31日)

笹本正治(2000)
『鳴動する中世―怪音と地鳴りの日本史―』
全249頁(朝日選書、2000年2月25日)

笹本正治(2000)
『戦国大名の日常生活―信虎・信玄・勝頼―』
全268頁(講談社選書メチエ、2000年5月10日)

笹本正治(2001)
『すばらしい松本―歴史と文化・歩いて再発見―』
全143頁(信濃毎日新聞社、2001年2月26日)

笹本正治(2001)
『山に生きる―山村史の多様性を求めて―』
全508頁(岩田書院、2001年6月)

笹本正治(2002)
『異郷を結ぶ商人と職人』
全292頁(中央公論新社、2002年3月29日、『日本の中世三』)

小山真人(2002)
『富士を知る』
集英社, 199p(編著)