

## 近世種子島における気候変動

佐藤宏之

### Climate Change in Tanegashima Island of the Early Modern Period

SATO Hiroyuki

鹿児島大学教育学部  
Faculty of Education, Kagoshima University

#### 要旨

本研究は、16世紀から19世紀半ばの「小氷期」と呼ばれる世界的に寒冷とされた時期に、種子島においてどのような気候変動や災害が発生し、それにいかに社会が対応していたのか、『種子島家譜』をもとにあきらかにしたものである。

本研究で用いた『種子島家譜』は、種子島家によって江戸時代から明治時代にかけて編纂された同家の歴代系譜、年譜である。近世薩摩藩上士・私領主たる同家の系図、歴代ごとの編年記事、それに文書、史料が挿入・記載されている点に特徴がある。現在、『鹿児島県史料 旧記雑録拾遺』の「家わけ4・8・9」（1993年・1999年・2001年）に翻刻されており、同書より気候変動や災害、およびそれへの社会的対応に関する記事を抽出した（なお、この作業については内山大成氏の協力を得た）。

16世紀から19世紀半ばまでのおよそ300年間は、世界的に寒冷な「小氷期」と呼ばれ、温暖期と寒冷期が繰り返される時代であった（表1）。

表1 日本の小氷期の時期区分

時期	期	西暦	気候		
小 氷 期	第1小氷期	1	1610-1650	非常に寒冷	
	第1小間氷期	1'	1650-1690	温暖	
	第2小氷期	2-1	1690-1740	1690-1720	非常に寒冷
		2-2		1720-1740	寒冷
	第2小間氷期	2'	1740-1780	温暖	
	第3小氷期	3-1	1780-1880	1780-1820	寒冷
		3-2		1820-1850	非常に寒冷
		3-3		1850-1880	寒冷

注：前島郁雄・田上善夫「中世・近世における気候変動と災害」『地理』27(12)（古今書院、1982年）より作成

そこからみられる種子島の気候変動と災害の特徴を、いくつか挙げてみよう。

- ① 1'期（温暖期）：元禄元年（1688）8月18日、終日台風に見舞われ、潮水が大いに溢れ出す。この台風は「七八十年來未曾有」であり、海辺の人家は漂流し、倒家849軒、斃牛馬170頭、破船大小22艘、五穀749石余りの被害があったことが記されている。さらに同年、早魃にも見舞われ、「五穀不熟」で大飢饉となった。生の竹を食べて（「味如米」）飢えをしのいだが、その竹も枯れてしまったとある。
- ② 2-1期（非常に寒冷期）、2-2期（寒冷期）：元禄4年（1691）7月17日、坂井村・現和村・安納村で雹が降る。同7年11月26～29日には鹿児島城下で大雪となり、屋上約78cm、地上約50cm、山野約90cmの積雪があった。また、元禄6、9、14、15（2回）、16年、宝永4（1707）（2回）、6年、正徳元年（1711）（2回）、享保13（1728）、14（3回）、元文3年（1738）に「大風」（台風）、「洪水」に見舞われ、家屋・田地が損壊、元禄14年には島中飢饉に、宝永4年には早魃と蝗、正徳4年5～7月にかけて早魃、享保17年に蝗による被害で「五穀不熟」の状態であった。
- ③ 2'期（温暖期）：この時期は、台風、大雨、洪水による被害も多いが、他の時期に比べて「雫（雨乞い）」の記述が多くみられる。延享3年（1746）6月、同4年6、7月、寛延元年（1748）6月、宝暦元年（1751）6月、同7年6、7月、同10年3、4月、同12年5月、明和8年（1771）3月、安永7年（1778）2、5月、天明元年（1781）3、5月に、鴨女川や中嶋、本源寺において雨乞いが執り行われた。この時期が冷夏と暑夏が2～3年の周期で繰り返される気候変動の大きな環境にさらされていた時期であったということができよう。
- ④ 3-1期（寒冷期）：この時期、いわゆる江戸四大飢饉の一つ、天明の大飢饉（天明2～7年）が東北地方を中心に発生する。種子島では台風や大雨・洪水による家屋の倒壊、田畑の損壊がみられ、島中飢饉状態であった。救い米として自国・他国より米を買い入れるため、大坂より借銀を行っていた。しかし、返済の見込みがないため、御用木以外の木（松など）を売買したき旨を願い出ている。それよりも被害が大きかったのが、文化元（1804）、2年に発生した大飢饉である。この飢饉は台風と蝗による凶作であり、それに加え「大疫」によって多くの人命と牛馬の命が奪われた。種子島氏は、薩摩藩に対し、減免の申請、借米1,000石、種子粃1,000俵などの救済を願い出ている。その後、文化8～15年にも台風と洪水による飢饉が発生している。
- ⑤ 3-2期（非常に寒冷期）：この時期、天保の大飢饉（天保4〔1833〕～10年）が東北地方を中心に全国的に発生する。種子島では、それに先立つ文政7（1824）～天保2年にかけて台風・大雨・洪水・蝗による凶年となる。天保3年に早魃、同4年に台風・洪水、同5年に蝗、同6年に台風・潮水・早魃、同7年に台風・痘疹、同8年に台風・早魃、同9年に台風・蝗が発生し凶年となる。すなわち、天保の大飢饉は、この種子島においても見られたということができる。しかし、天保の大飢饉にみられた寒冷化・長雨・冷夏という特徴を見いだすことはできず、早魃・台風・虫害によって引き起こされた飢饉であったと特徴づけられる。