

# 飛驒地方における天明天保頃の天候

## 高 橋 百 之

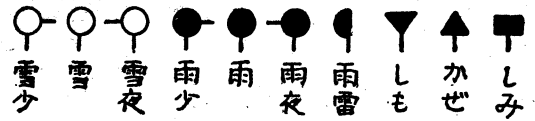
### 1. まえがき

飛驒高山市の東北約10km 海拔約700米の所に大野郡丹生川村大萱という山村がある。ここの新家孫衛氏の家に元祿の頃から近年までの暦が保存されている。その中安永の頃からの暦には欄外に天候を記号で記入し、農時その他の事も簡単に記入されている。1755年(安永4年)から1841年(天保11年)の約70年間は六兵衛(横山言局)という人の19才から88才にいたる1代記入されたもので、天候は暦の日々の所の欄外に第1図のような記号で刻明に記入されている。この記録を整理してみると1756年(安永5年)から1809年(文化6年)までの34年間と1830年(天保元年)から1841年(天保12年)までの12年間はほとんど毎日欠かさず記入されているとみてよい。この前後合せて45年間のうちに天明の大凶作、天保の大凶作の時代がふくまれている。この大凶作はこの地方も他地方と同様に大飢饉で、その様子と天候の不順を記したものが残っている。例えば、「天明3年醸造を禁止し百姓草根木皮により命をつなぐ」「天明4年米価騰貴し、百姓の困窮さらにいちじるしい」「天明7年5月下旬より土用中雨降り続き大凶作。幕府より2千21両の夫食金を借りる」。天保2年米価騰貴し高山に窮民一揆あり天保4年6月頃土用中降雨続き作物熟さず天保7年土用中雨降り続き朝夕は綿入袷を着し、餓死多し等である。この地方は高冷地で他の中部山地・東北地方とともに天候と農業の関係で類似点が多く、ここに書き残された天候の記録からかかる歴史上の大凶作の頃の天候をうかがうことは資する所があると思う。

### 2. 資料について

さてこの旧暦の欄外に書かれたものを新暦になおしてわかることは、降水日数・降雪日数・しみ日数・しも日数・初終霜の期日・初終雪の期日・初まきの期日・田植の期日・蚕のはきたて期日等であった。これらを整理したもののうち各年の月別降水日数と最近50年間(1901—1950)の高山の雨量0.1耗及び1.0耗以上の降水日数と比較すると、月平均降水日数では第2図、月別降水日数の全年、夏半年、冬半年、及び1月4月8月の出現頻度では第3図のような関係になる。

これを見るとこの歴史時代45年間の降水はほぼ現在の0.1耗以上と1.0耗以上の観測値の中間にある。両時代についてこの位の年数を取扱えば降水日数にいちじるし

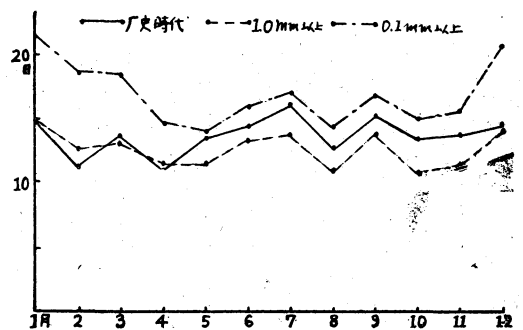


第1図 天気記号

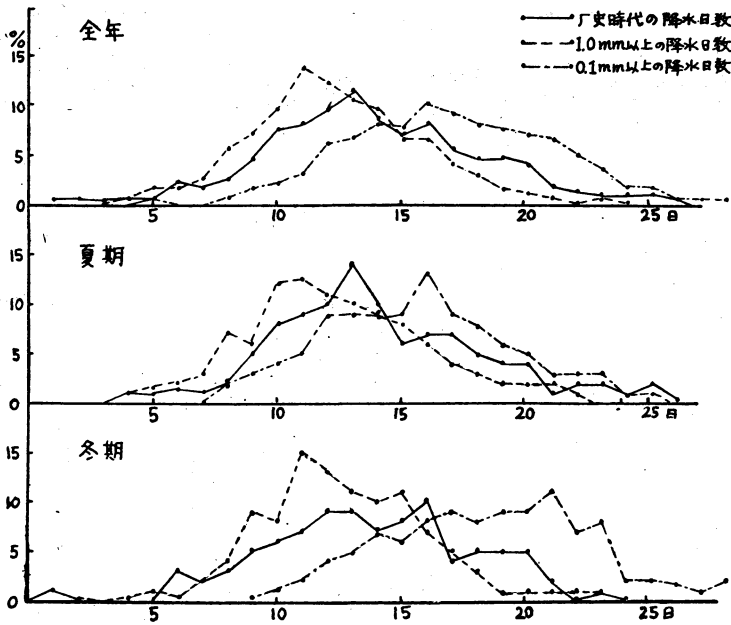
い大差がないものとする、この歴史時代の観測値は夏期については0.1耗より多く1.0耗より少ない位の降水のあった日以上を降水と記録していることになる。しかし夏期と冬期では差異がはっきりしている。出現確率の信頼限界を信頼度90%で調べてみると歴史時代のものと1.0耗の間にはどの部分も有意な差はほとんどないが0.1耗の方には2,3の部分に見当るので、どちらかといえば1.0耗に近く、それ以上の日を雨と記入しているとみなされる。冬期は0.1耗よりいちじるしくはなれ、1.0耗の方に近い。この地方の冬期の降水日数の大部分は降雪日数であるから、降雪日数で調べてみると、この時代の降雪日数は最近のものよりいちじるしく少なく、降雪日の取扱い方に差異があると考えられる。冬期積雪の多いこの地方では1.0耗以下の降雪を雪の日として記録しなかったということも考えられる。とにかく、降水降雪を昼、夜、少量、雷雨等と分けて同一の人により記録されたものであり、前述の如く最近と比較してみると夏期は、1.0耗より少ない程度の雨以上が記入され、冬期は1.0耗以上のものが記入されていると推定して差支えないようである。

### 3. 夏季冬季の降水日数

かかる程度の降水の資料と考えられる月別降水日数のうち米作に関係深い7月8月の年々の変動を見ると第4図のようになる。これからわかるように月20日以上も降



第2図 歴史時代と高山の月別平均降水日数

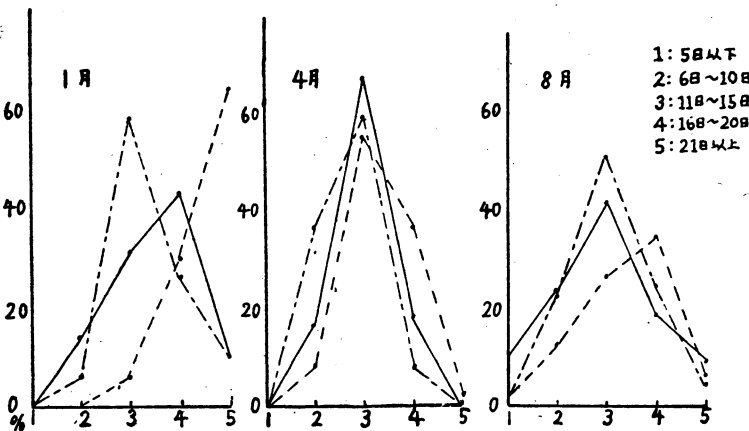


中は中旬に2日3日と2回続き、あとは所々に1日で合せて9日のみである。

これを高山の最近50年間で比較すると、月20日以上降水のあった年は1.0耗以上で7月に3回、8月に1回のみであり、0.1耗以上でも7月に11回、8月に4回である。また7月8月と続いて多かった年をあげると、1.0耗では1905年の14日、20日があるのみで、0.1耗以上でも次の3回であろう。

これらを比較すると天明天保を含むこの期間は夏期にいちじるしく多雨の年が確かに多かったといえる。そして明治38年よりも更に多かったと推定される。

また歴史時代の凶作年で夏期冷涼多雨のときはその冬期は温暖で寡雪であったともいわれている。そこでこの時代の夏期(6・7・8月)の降水日数と冬期(12・1・2月)の降雪日数との関係をみると第5図のようである。夏期にいちじるしく降水日数の多い年の冬期はおおよそ寡雪となっている。その多くは凶作年にも当てはまるが、相当しない年もある。また高山の2月の降雪日数と平均気温、8月の降水日数と平均気温との関係をみると第5図の右のように、単純な関係ではないが、降雪降水日数が多い程気温も低い傾向がある。この事実によってこの歴史時



第3図 歴史時代と現代の高山の1.0mmおよび0.1mm以上の月別降水日数の出現頻度

水のあった年は7月に15回、8月に6回ある。更に同年の7月8月と続いて降水日数の多い年をあげると第1表の6回である。天明6年についてみると7月2日から降り始め9月5日までの65日間に断続して51日降っている。降らなかったのは7月中に所々1日ずつ4日、8月

第1表

	降水日数	
	7月	8月
1779年 (安永8年)	24日	22日
1786年 (天明6年)	25日	22日
1787年 (天明7年)	26日	19日
1779年 (寛政7年)	21日	20日
1833年 (天保4年)	18日	25日
1836年 (天保7年)	20日	18日

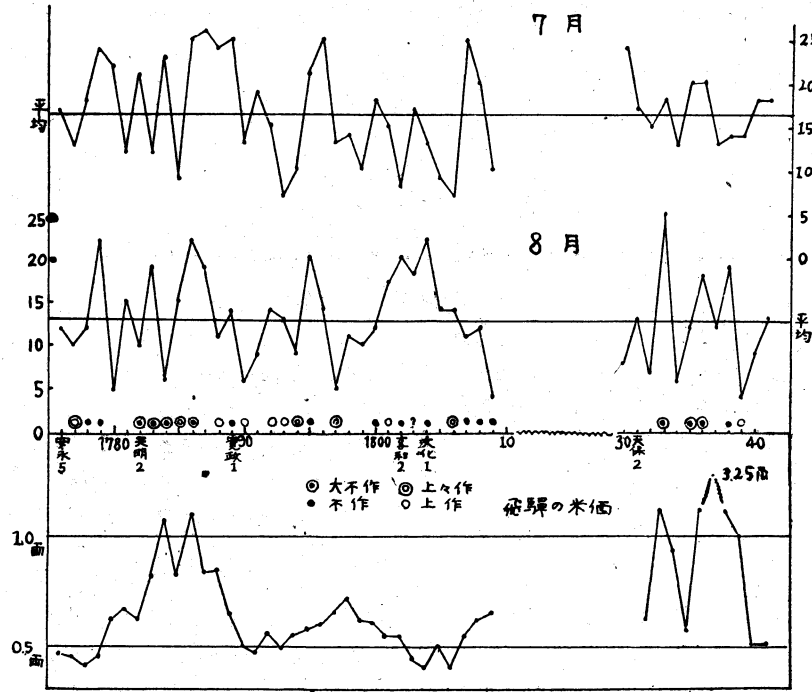
代の降水日数と降雪日数の状態から冬期温暖夏期冷涼の関係が推察される。

4. 米作との関係

この時代の天候と米作の豊凶との関係はこの地方の米収の資料を得ないので明確なことはいえない。ただこの地方に年々の米価を記録したものが、これを両に換算したものと、荒川博士が紹介された譚訪見出の豊凶記

第2表

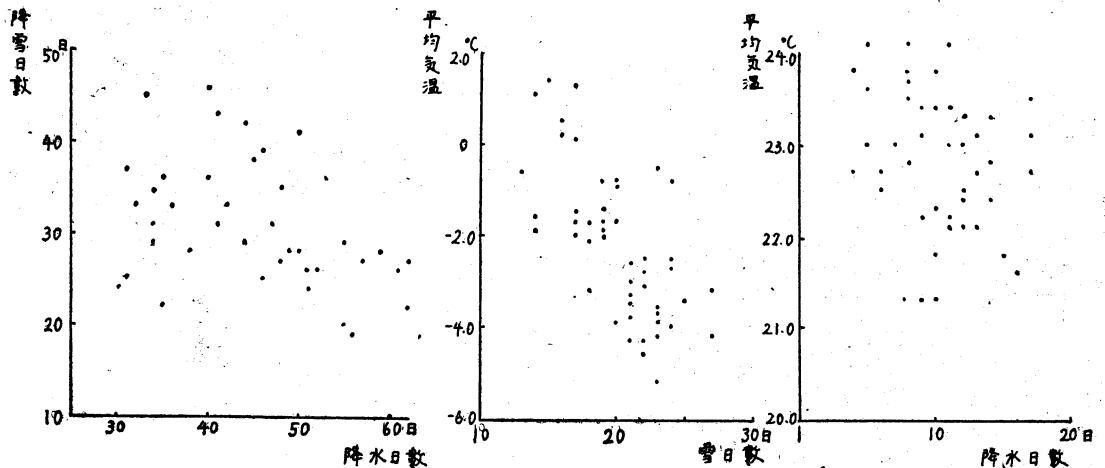
	降水日数	
	7月	8月
1905年 (明治38年)	17日	24日
1910年 (明治43年)	21日	24日
1948年 (昭和23年)	25日	16日



第4図 歴史時代の7月・8月の降水日数の累年変化。  
下は諏訪見出の豊凶と飛驒の米価変動。

録からとで、この地方の豊凶の程度の大略をみると第4図下方のようになる。(諏訪の天候は比較的飛驒と類似している。)降水日数と米価(豊凶)とは部分的な所まで必ずしもよく一致していないが天明天保の頃の如きいちぢるしい所ではよく一致している。ただ米価は前年度来の豊凶作の状態がその年まで影響しているようである。見出の豊凶作と降水日数との関係は、大不作7回のうち4回は7月8月共に降水日数がいちぢるしく多く、3回は7月に多く8月は多くない。不作11回のうち3回

は7月8月共に多く、4回は8月に多く7月は例年なみ、2回は7月に多く8月が例年なみである。豊作との関係は上々作・上作合せて10回のうち5回は7月8月共に少なく、4回は7月に少なく8月は例年なみ、1回は両月とも例年なみである。  
これを最近40年間(1901~1940)のこの地方大野郡の米収の増減の程度と天候の関係調べてみると次のようである。高山の夏期の気温、降水量、降水日数との相関々係では全体的に8月と密接である。降水日数のみでは6月7月8月の間に大差はない。減収の程度の大きい1905、1921、1940年等は8月の1.0耗以上の日数が20日18日15日と多い年である。増収の程度の大きい1901、1904、1915、1924の各年では7月か8月の一方の月がいちぢるしく少なく、一方の月が例年なみの年に当たっている。豊作の点は歴史時代と類似しているが、凶作の方は比較しがたい。歴史時代の方が豊凶と天候の関係がいちぢるしいように見受けられるが、このことはこの地方の米収の増減程度を知る資料を得てから改めて論じたい。  
(岐阜大学)



第5図 歴史時代の夏期(6.7.8月)降水日数と冬期(12.1.2月)降雪日数

高山における2月の降雪日数と平均気温

高山における8月の降水日数(1.0耗以上)と平均気温