

新潟県山古志村における冬期気象観測(2)
1982-1983年 (昭和57-58年) 冬期

和 泉 薫*・青山清道*・中俣三郎**

Meteorological data at Yamakoshi, Niigata Prefecture,
during the winter of 1982-1983

by

Kaoru IZUMI, Kiyomichi AOYAMA and Saburō NAKAMATA

I ま え が き

前年の新潟大災害研年報第9号の報告(和泉ほか, 1986)につづき, 1982-1983年(昭和57-58年)冬期に古志郡山古志村山古志中学校で気象観測を行った結果を報告する。

II 測定項目と結果

気象観測は1981-1982年冬期と同様, 気温, 風速, 降水量について山古志中学校校庭内で行い, 積雪の深さおよび降雪の深さは近くの山古志村役場のデータを使用した。

以上の観測結果を図-1及び表-1~3に示す。表-1の気温は毎正時(24時日界)の値についての日平均値, 日最高値, 日最低値を, 表-2の風速は1時間平均値についての日平均値, 日最大値を示す。また, 図-1の積雪の深さは当日8時の値, 降雪の深さは当日12時, 16時, 翌日8時の値の合計を示してある。その他, 山古志中学校校庭で, 随時, 断面積20cm²のスノーサンプラーによって全層サンプリングを行い, 積雪の深さ, 積雪重量を調べたので, その平均値を表-4と図-1の中に示した。

終わりに, 降積雪のデータを提供いただいた山古志村役場と気象観測に便宜をはかっていたいただいた同役場並びに山古志中学校に厚くお礼を申し上げます。

文 献

和泉 薫・青山清道・中俣三郎・小林俊一(1986): 新潟県山古志村における冬期気象観測(1) 1981-1982年(昭和56-57年)冬期。新潟大災害研年報, 8, 115-120.

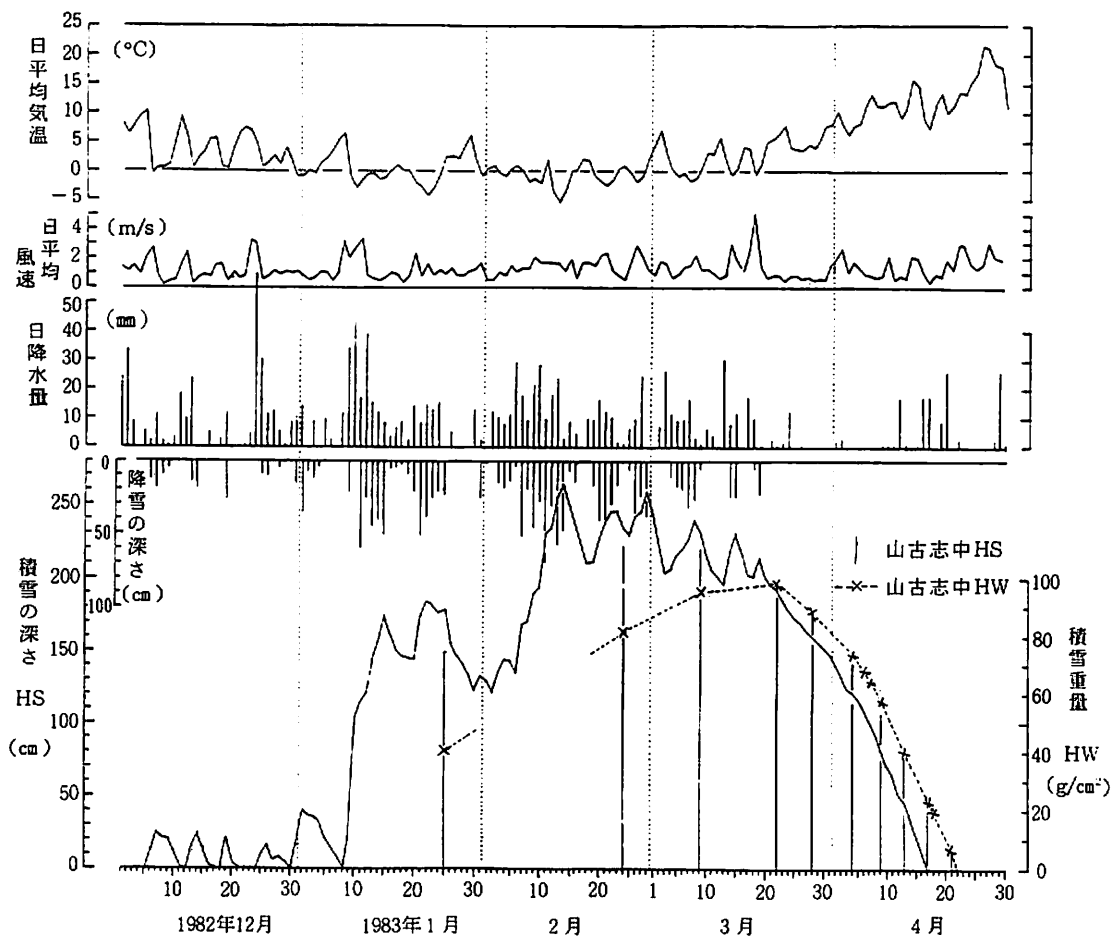


図-1 山古志村における気温，風速，降水量（山古志中学校）と降積雪深（山古志村役場）の推移（1982年12月～1983年4月）

表-1 气温(°C)

年 月 日	1982			1983											
	12			1			2			3			4		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
1	8.2	11.0	6.4	-0.8	-0.1	-1.2	0.4	4.1	-3.8	4.5	6.8	2.0	10.3	14.3	7.0
2	6.3	7.2	5.0	0.0	2.9	-2.0	0.8	2.9	-0.5	7.1	11.2	1.6	7.8	9.4	5.5
3	7.9	10.3	5.5	-0.4	1.7	-2.3	-0.5	0.6	-1.9	2.9	8.9	0.0	6.3	8.1	4.2
4	9.2	13.5	6.3	1.4	5.0	-0.3	-0.9	-0.3	-1.4	0.3	1.6	-0.7	7.8	11.5	4.9
5	10.6	17.9	3.0	2.2	5.6	-1.9	0.3	3.8	-3.0	-0.9	0.0	-2.2	8.2	13.0	<u>3.5</u>
6	-0.6	2.0	-2.2	3.5	5.3	1.9	0.9	2.2	0.1	-0.3	4.1	-2.0	11.2	16.9	5.3
7	0.5	4.0	-2.3	5.2	9.9	0.1	-0.2	1.5	-2.0	-1.8	-0.7	-2.6	13.3	18.0	9.6
8	0.6	2.0	0.1	6.5	<u>11.0</u>	-0.6	-1.9	-0.6	-3.0	-1.3	1.8	<u>-3.0</u>	11.1	17.4	6.1
9	1.0	3.9	-2.3	-0.9	-0.5	-1.1	-1.4	-0.5	-2.6	0.4	3.2	-2.0	11.3	17.0	5.0
10	5.3	9.0	2.5	-3.0	-1.1	-4.1	-2.3	-0.8	-3.6	3.2	5.3	-0.5	12.0	13.2	10.9
11	9.6	<u>18.3</u>	3.3	-1.6	0.1	-3.2	1.9	1.0	-4.1	2.9	5.6	1.7	12.0	14.2	9.0
12	6.2	8.0	1.8	-0.6	0.8	-2.0	-3.8	0.0	-6.3	6.1	11.7	0.9	9.1	12.8	7.0
13	0.4	1.0	0.0	-0.5	0.6	-2.1	-5.5	-4.3	<u>-6.6</u>	1.9	5.2	0.0	11.2	17.0	5.8
14	2.3	5.0	-0.1	-1.6	-0.7	-2.8	-3.7	-1.9	-5.7	-0.7	0.8	-2.4	15.8	19.8	10.8
15	3.2	5.2	0.8	-1.1	0.1	-1.6	-0.1	5.0	-6.4	0.6	4.4	-1.8	14.7	17.0	11.9
16	5.3	8.0	3.3	0.2	2.0	-1.3	0.1	2.0	-2.0	4.3	8.0	0.3	8.7	12.1	6.0
17	5.6	9.0	3.1	1.0	2.1	0.3	2.0	5.4	-3.4	3.9	7.1	1.9	7.3	9.0	5.8
18	0.7	4.5	-1.0	0.1	0.9	-1.0	1.8	<u>5.9</u>	-1.1	-0.8	2.1	-2.9	11.9	20.0	4.5
19	0.3	3.9	<u>-2.8</u>	0.1	2.1	-0.9	-0.9	1.9	-3.1	1.0	4.6	-2.6	13.7	17.3	12.0
20	3.9	6.6	0.0	-1.9	-0.1	-2.9	-1.7	-0.2	-3.2	5.1	10.6	-0.1	9.9	13.5	6.0
21	6.6	10.4	2.7	-2.8	0.2	-4.7	-2.4	-0.3	-3.7	5.6	7.0	3.8	11.3	17.0	4.2
22	7.4	10.5	4.0	-4.3	-3.1	<u>-5.0</u>	-1.6	0.0	-3.0	6.6	10.2	4.2	13.8	18.1	12.2
23	6.8	9.2	4.3	-3.0	-0.9	<u>-5.0</u>	0.3	1.8	-1.9	7.9	10.1	4.4	13.3	16.1	10.2
24	4.7	6.5	2.1	-0.8	0.9	-3.0	0.8	1.9	-0.4	4.0	5.0	2.8	16.3	22.9	9.5
25	0.7	2.8	0.1	2.3	4.3	0.4	-0.4	0.1	-1.0	3.7	6.3	1.8	17.0	25.0	13.0
26	1.6	2.4	0.6	2.4	3.4	1.0	-2.1	-1.0	-3.1	3.6	6.0	1.8	21.7	<u>29.6</u>	14.5
27	2.7	4.1	1.2	2.0	3.1	1.0	-1.0	1.9	-3.1	4.6	7.9	1.2	21.2	25.5	17.4
28	1.2	2.1	0.1	3.9	7.1	0.0	2.1	4.0	-0.9	4.0	6.8	2.1	18.4	21.1	15.2
29	4.1	8.2	0.0	6.2	9.0	2.8				5.4	8.6	1.0	18.0	27.1	9.8
30	1.7	4.0	-0.8	1.8	5.9	-1.0				7.8	11.0	4.0	10.9	13.9	8.4
31	-0.9	-0.2	-1.2	-0.9	1.1	-3.0				8.0	<u>12.7</u>	2.9			
月極值		18.3	-2.8		11.0	-5.0		5.9	-6.6		12.7	-3.0		29.6	3.5
月平均值	4.0			0.5			-0.7			3.2			12.5		

表-2 風速 (m/s)

年 月 日	1982		1983							
	12		1		2		3		4	
	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大
1	1.4	4.8	0.8	1.7	0.5	1.3	0.8	2.3	2.0	4.1
2	1.1	2.6	0.5	1.0	0.5	0.9	1.8	4.9	2.7	5.6
3	1.5	4.0	0.7	2.9	1.0	2.8	1.6	3.6	1.0	2.1
4	0.9	3.6	1.1	4.1	0.8	1.6	0.6	1.8	1.7	4.3
5	2.0	6.1	1.1	1.9	1.5	4.4	0.9	2.1	1.3	3.1
6	2.7	4.7	0.4	1.1	1.1	2.0	1.4	3.0	0.9	2.8
7	0.8	3.7	0.9	3.4	1.3	4.1	1.5	3.2	0.8	4.3
8	0.2	1.5	3.2	6.0	1.3	3.4	2.3	3.9	0.7	2.8
9	0.4	1.1	2.0	3.8	2.2	4.0	1.2	2.5	0.8	1.8
10	0.5	1.6	2.7	4.8	1.7	4.9	1.2	3.4	2.2	4.8
11	1.6	5.0	3.3	6.3	1.7	4.1	1.0	4.1	0.5	2.4
12	2.5	6.9	0.8	2.8	1.7	4.9	0.6	1.4	0.8	2.1
13	0.2	1.0	0.6	2.3	1.6	3.4	0.8	4.6	0.6	1.5
14	0.6	2.8	0.5	1.5	1.1	3.6	3.0	6.1	2.2	5.0
15	0.8	1.8	0.7	2.0	1.9	4.8	1.8	5.2	2.0	3.9
16	0.7	1.3	1.0	2.6	0.6	1.2	1.0	2.5	1.0	3.9
17	1.5	3.5	0.9	3.3	1.7	4.3	2.3	7.4	0.3	0.9
18	1.6	5.2	0.3	0.8	1.7	4.5	5.1	9.4	0.9	2.1
19	0.4	0.9	0.8	1.9	1.5	4.0	1.3	3.4	0.8	2.4
20	1.0	4.1	2.5	5.3	2.2	4.4	0.7	1.4	1.9	3.8
21	0.7	1.5	0.7	1.5	2.4	4.8	0.8	1.9	1.2	2.4
22	0.8	1.8	1.7	4.3	1.2	3.8	0.8	2.5	3.0	5.7
23	3.3	5.6	0.8	1.7	0.8	2.0	0.4	0.9	2.9	5.5
24	3.1	4.6	1.2	2.4	0.5	1.3	0.8	2.2	1.6	3.9
25	0.5	1.9	0.9	3.2	1.6	3.9	0.8	3.4	1.3	5.3
26	0.8	2.4	1.3	3.5	2.9	4.3	0.6	1.5	1.5	3.6
27	1.2	5.3	0.8	3.1	2.2	4.0	0.7	1.4	3.1	7.6
28	0.9	2.5	0.8	2.0	1.2	4.2	0.5	1.6	2.1	4.6
29	1.1	2.7	1.1	2.9			0.6	2.2	1.9	8.2
30	1.0	2.3	1.2	4.0			0.5	1.5	1.7	4.5
31	1.1	3.8	1.7	4.1			1.6	3.4		
月最大値		6.9		6.3		4.9		9.4		8.2
月平均值	1.2		1.2		1.4		1.3		1.5	

表-3 降水量 (mm)

年 月 日	1982	1983			
	12	1	2	3	4
1	24.5	14.5	0.0	0.0	2.0
2	33.5	0.0	12.5	7.0	3.0
3	9.0	9.0	10.5	26.5	0.0
4	0.0	0.0	8.0	11.5	0.0
5	5.5	10.0	11.5	9.5	0.0
6	2.5	2.5	<u>29.5</u>	9.5	0.0
7	11.5	0.0	18.0	16.5	0.0
8	2.0	12.0	9.5	3.0	0.0
9	0.5	34.5	21.5	1.0	0.5
10	3.5	<u>43.0</u>	28.5	6.5	0.5
11	18.5	17.0	10.0	4.0	0.5
12	10.0	39.0	18.5	0.0	17.0
13	24.0	15.5	24.0	<u>30.5</u>	1.0
14	0.0	12.5	3.0	8.0	0.0
15	0.0	9.0	9.0	12.0	1.5
16	5.5	3.5	5.0	0.0	17.5
17	3.0	7.0	0.0	17.5	18.0
18	12.0	9.0	10.0	10.0	0.0
19	0.0	2.5	9.5	0.5	9.0
20	0.5	14.5	16.5	0.0	<u>26.0</u>
21	1.0	8.5	12.5	2.5	0.0
22	0.0	15.0	10.5	0.5	2.5
23	4.5	13.0	1.5	1.5	0.0
24	<u>59.5</u>	15.5	1.0	12.5	0.0
25	30.5	0.0	6.5	0.0	0.0
26	11.5	5.5	9.5	0.5	0.0
27	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0
28	5.5	0.0	0.0	0.0	2.5
29	1.0	0.0		0.0	26.5
30	9.0	13.0		0.0	1.0
31	11.0	2.5		0.0	
最大日量	59.5	43.0	29.5	30.5	26.0
月間値	312.0	328.0	321.5	191.0	129.0

表-4 積雪重暈

観測年月日	時刻	測定回数	積雪深	積雪重量	全層平均密度
			cm	g / cm ²	g / cm ³
1983・1・25	17:00	2	149	40.2	0.27
2・24	16:30	4	222	81.5	0.37
3・9	14:00	6	220	95.3	0.43
3・22	13:30	3	196	97.6	0.50
3・28	15:00	3	177	88.0	0.50
4・4	12:00	3	143	74.4	0.52
4・6	7:00	5	135	68.2	0.51
4・7	12:00	6	126	65.3	0.52
4・9	15:00	4	107	58.2	0.54
4・13	13:00	3	75	40.0	0.53
4・17	17:00	3	41	23.6	0.58
4・18	16:30	4	34	19.2	0.56
4・21	13:00	8	12	7.3	0.61