



白山の気象

石川県自然解説員研究会 山下 光信

白山の標高は、主峰部御前峰で 2702m、室堂で 2450m となっています。夏山登山の準備をするに当たり、山と平地のいろいろな条件の違いを知っておく必要があります。また、それらを知っておくといざという時の参考にもなります。ここでは、室堂ビジターセンター（以下：室堂）と金沢地方気象台（以下：平地）の気温の観測や輪島測候所のラジオゾンデによる高層観測データから、白山頂上付近の「気温」・「風」、またそれに対する装備について説明します。

1. 白山の気象特性

1-1. 室堂と平地の気温の比較

図-1 は、夏の室堂の最低気温（平成 12 年～13 年の日別の平均：以下同様）をグラフにしたものです。表-1 は、7 月から 8 月の平地の最低気温は 22℃～23℃となっていますが、室堂（2450m）の最低気温は 9℃～12℃となっており、平地の 4 月下旬から 5 月上旬の気温に対応しています。気温が 5℃下がれば 1 枚余分に衣服が必要になるといわれており、早朝の室堂では平地より衣服が 2 枚余分に必要になってきます。

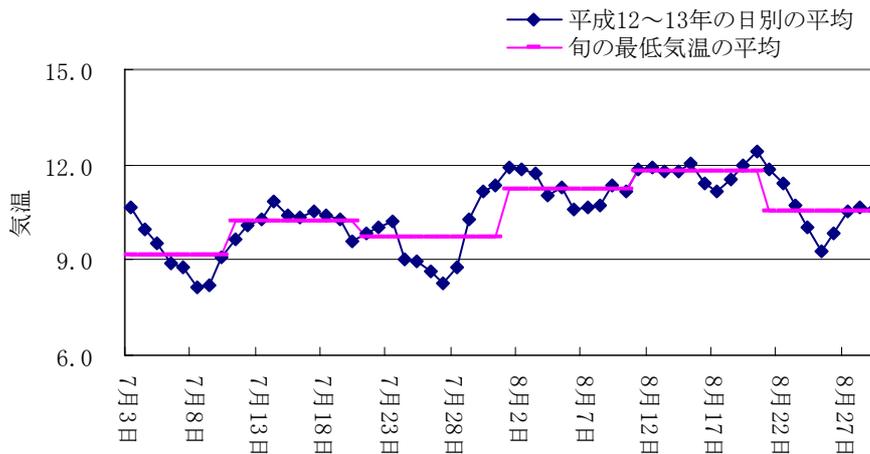


図-1 室堂の最低気温

表-1 室堂と平地の最低気温比較

	7 月			8 月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
室堂の最低気温	9.2℃	10.2℃	9.7℃	11.2℃	11.8℃	10.5℃
平地の最低気温	20.9℃	21.9℃	23.6℃	23.4℃	23.4℃	22.6℃
平地の対応時期	4月下旬	4月下旬	4月下旬	5月上旬	5月上旬	5月上旬

(室堂データ：平成 12 年～13 年 平地のデータ：金沢の平年値)

表-2 は室堂と平地の午前 9 時の気温を比べたものです。この時期の平地の午前 9 時の気温は 26℃～28℃ほどとなっていますが、室堂の気温は 14℃～16℃となっており、平地の 4 月中旬から下旬の気温となっています。室堂では、最低気温より 9 時の気温が 5℃程度上がっており、早朝に頂上（2702m）に登拝した登山者は、1 枚服を脱ぎたくなる気温になっています。



表-2 室堂と平地の9時の気温の比較

	7月			8月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
室堂の9時の気温	14.2℃	13.3℃	16.1℃	15.5℃	16.1℃	14.0℃
平地の9時の気温	24.4℃	25.8℃	28.0℃	28.3℃	28.0℃	27.4℃
平地の対応時期	4月中旬	4月中旬	4月下旬	4月下旬	4月下旬	4月中旬

図-2 は、室堂の最高気温をグラフにしたものです。この時期の平地の最高気温は 28℃～30℃ となっています（表-3）。一方、室堂の気温は 16℃～20℃ となっており、平地の4月中旬から5月上旬の気温となっています。室堂の最高気温の日別の差は大きく（図-2）、高い日と低い日の気温の差は 10℃ ほどあり、雨や霧の日と晴れた日の差がかなりあることが考えられます。また、室堂の最高気温は 15℃ 以下となり平地の3月下旬頃の気温となることがあります。

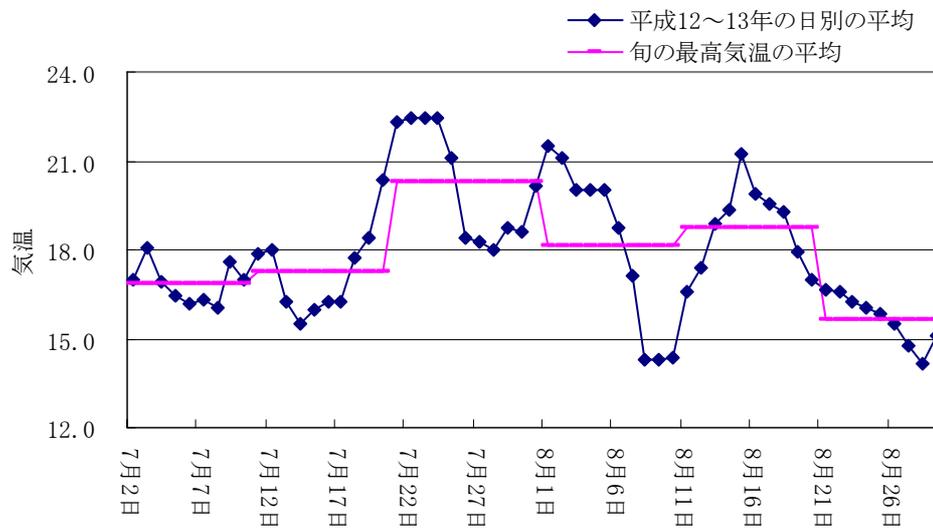


図-2 室堂の最高気温

表-3 室堂と平地の最高気温の比較

	7月			8月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
室堂の平均気温	16.8℃	17.3℃	20.3℃	18.1℃	18.7℃	15.7℃
平地の平年値	27.0℃	28.0℃	30.8℃	30.7℃	30.7℃	29.9℃
金沢の対応時期	4月中旬	4月中旬	5月上旬	4月下旬	4月下旬	4月上旬

1-2. 山頂付近の風について

表-4 は輪島測候所で観測した7月・8月の上空の気温や風速の値です。地上付近（1000hPa）の風速は 3.5 m/s となっていますが、高度が高くなるにつれて風が強くなっています。高さ 2000m～3000m では、8～9m/s となっており地上付近の3倍近く風が強くなっています。体を感じる温度は風速が 1m/s 増すごとに 1℃ ずつ低くなるといわれていますから、体感温度は平地よりかなり低くなることが考えられます。

風はどこでも一様に吹くことはなく地形の影響で強いところと弱いところができます。山頂や稜線など地形の上がった所で風が強くなります。室堂の風速（平成14年7～8月の9時の観測の平均）は約 5m/s となっていました。7月14日には、この期間の最大の 13.2m/s を観測してい

ます。山頂付近では更に強いことが考えられ、瞬間風速はその1.5～2倍となるので歩行中のバランスにも十分注意が必要です。

表-4 輪島測候所で9時に観測した上空の気温や風速の平年値



	7月			8月		
	高度(m)	気温(°C)	風速(m/s)	高度(m)	気温(°C)	風速(m/s)
500hPa	5815	-6.2	13.1	5850	-5.1	12.2
600hPa	4367	1.6	10.9	4397	2.8	10.4
700hPa	3109	8.1	9.5	3133	9.3	8.9
800hPa	1994	13.8	8.4	2014	14.7	7.8
850hPa	1480	16.3	7.9	1498	17.4	7.4
900hPa	991	18.7	7.7	1006	20.0	7.1
925hPa	755	19.9	7.9	776	21.1	6.8
1000hPa	77	23.9	3.5	86	25.8	3.5

1-3. 気温や風のまとめ

早朝ご来光を拝むため頂上(2702m)に登拝した場合、一般に100m標高が高くなるごとに0.6°C程度気温が低下すると言われていることから、室堂より更に1.5°Cほど低く8°C～10°C(平地の4月中旬から下旬の最低気温)となることが考えられます。また更に8～9m/sの風が吹いていると考えると、日の出前後の短い時間ですが、体感温度は0°C近くになると思います。

夏山の室堂付近の気温は、表-1～3から考えると平地の4月中旬から5月上旬に対応し、地上では上着で温度調節する時期になると思います。登山の準備には、最高気温の変化が大きいことや、風の影響で体感温度が低くなることに注意することが必要です。また、山頂付近と平地の天気を比べると、晴れた日の変化は平地と概ね同じですが、だが天気の悪い時には平地に比べて大きく崩れるので十分な備えが必要になると考えられます。



参考文献

村山 貢司 著 「山の天気」 山と溪谷社

参考資料

金沢地方気象台・輪島測候所のデータ

気象庁

室堂の観測データ

(財)日本気象協会 北陸支店