

猛暑だった 2023 年の夏:富士山頂では？ (SC01)

皆巳 幸也^{1,2}, 鴨川 仁^{1,3}, 林 真彦¹

1.認定NPO法人富士山測候所を活用する会, 2.石川県立大学, 3.静岡県立大学

1. はじめに

2004年8月26日以降、富士山頂では気象庁による(無人での)観測が気温や日照時間など一部の項目に限定して継続されています。しかし、風向・風速や降水量など大気科学観測では必須とも言える項目は含まれていません。そのため、認定NPO法人富士山測候所を活用する会(以下「本NPO」)では独自の事業として、これら項目も含めた気象観測を夏期には実施しています。また、そうしたデータの解析を研究の一つとして実施することも目論んでいます。

本発表では、まず平地を含めた富士山域が昨年ほどどんな夏だったのかを見たうえで、では富士山頂はどうだったのか、ご報告します。成果報告会にご参加いただいたみなさまには、本NPOの事業を知っていただくとともに、このあとの発表をお聞きになる際の参考にもしていただければ幸いです。

2. メチャクチャ暑かった2023年夏

表1は、東日本の太平洋側における2023年7～8月の天候の特徴を、それぞれ上・中・下旬に分けて気象庁がまとめたものです。昨年の夏と言えば、とにかく暑かったという印象をお持ちの方が多くと思われます。表1でも、7月上旬は気温が「高い」(統計的に上位3分の1)であり、以降は8月いっぱいまで「かなり高い」(同じく上位10分の1)となったこと、また日照時間も「多い」や「かなり多い」となった期間が多いこと、そしてトピックスにあるとおりこれらの原因として太平洋高気圧の勢力が強かったことが、昨夏の特徴として挙げられます。余談ながら、太平洋高気圧の勢力は日本海側にまで及び、南風によるフェーン現象もあって8月上旬にはその日の全国での最高値として40℃にも達する気温が石川県や福井県で観測されることもありました。

次に、富士山麓での例として、御殿場AMeDASにおける7月・8月の日降水量を図1に示します。昨夏は、台風や前線、

表 1. 東日本の太平洋側における 2023 年 7～8 月の天候(気象庁による)

	7 月			8 月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
トピックス	梅雨前線 太平洋 高気圧	線状降水帯	太平洋 高気圧	太平洋 高気圧 台風6号	太平洋 高気圧 台風7号	太平洋 高気圧
気温	高い	かなり高い	かなり高い	かなり高い	かなり高い	かなり高い
降水量	平年並み	少ない	かなり少ない	多い	多い	平年並み
日照時間	多い	多い	かなり多い	平年並み	多い	多い

また大気的不安定による大雨はあったものの、日降水量が

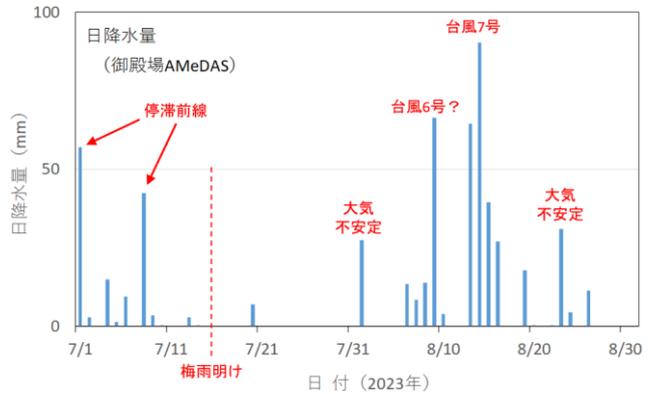


図1. 御殿場AMeDASの日降水量と大雨の要因 (2023年7～8月)

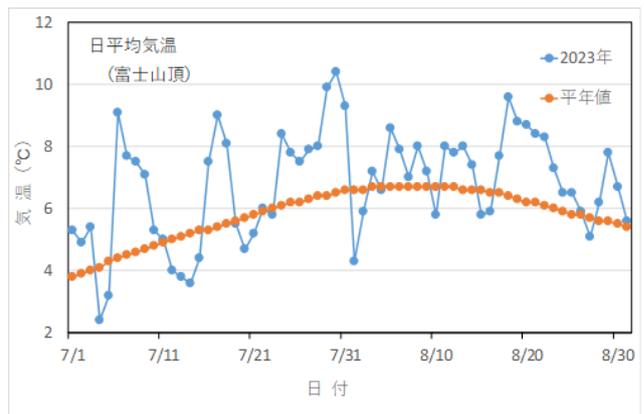


図2. 富士山頂での日平均気温 (2023年7～8月)

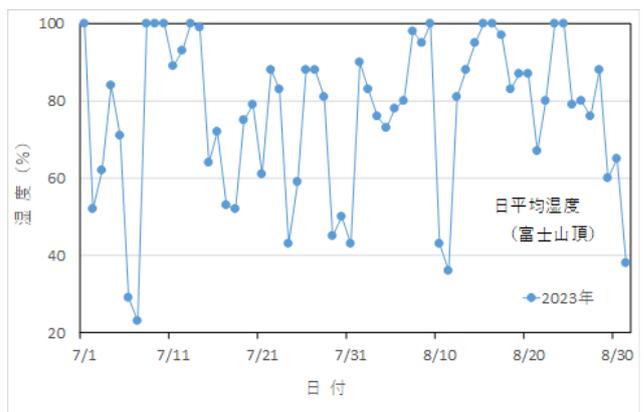


図3. 富士山頂での日平均湿度 (2023年7～8月)

100mmを超えることは無く、2021年(最大329.5mm)や2022年(同125.5mm)には及びませんでした。

3. 地上よりは穏やかだった(?)山頂

山頂では、気象庁が通年で気圧、気温、露点温度、水蒸気圧、湿度を、また夏期には日照時間を観測しています。その結果のうち、ここでは2023年7~8月に観測された気温と湿度を、いずれも日平均値としてそれぞれ図2と3(前ページ)に示します。

気温は山頂でも総じて高く、平年値を上回る日は多くなりましたが、前年のように平年値を下回る日がほんの数日しか無いような状況には至りませんでした。一方、湿度は前年とは違って60%を下回る日がたびたび現れ、気温が低いにも関わらず湿度も低いという、上層からの下降を示唆する事例が前年にも増して多く見られました。

本NPOでは、夏期観測中の一部期間に限定されますが

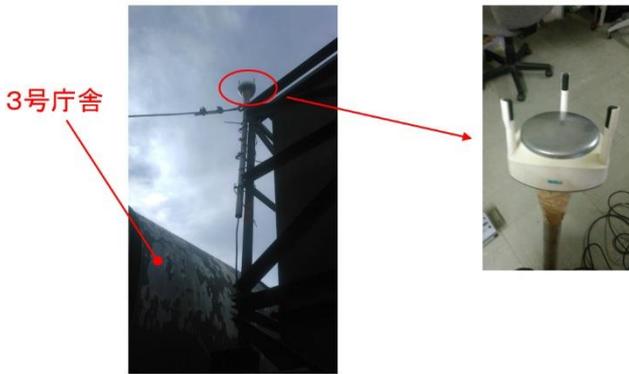


図4. 気象測器の設置風景とセンサー部分の拡大写真

山頂で降水量と風向・風速を観測しています。その強みは、対象とする要素が増えることに加えて、1分ごとのデータとしてロガーに記録していることもあります。なお、その観測ではVaisala社の複合気象センサーCVS-WXT530を使用しました。その設置風景を図4に示します。

観測結果の一例を図5に示します。図は、昨夏にデータが得られた全期間の風速を、1分値の推移として表したものです。

図1で示したとおり、8月の上・中旬には台風が接近し、下界で(2023年の中では)大雨が降ったことに対応して、山頂でも風は強まりましたが、それもせいぜい12m/sに留まるという、意外に(!?)小さいものでした。その程度で済んだ原因の考察は今後の課題です。

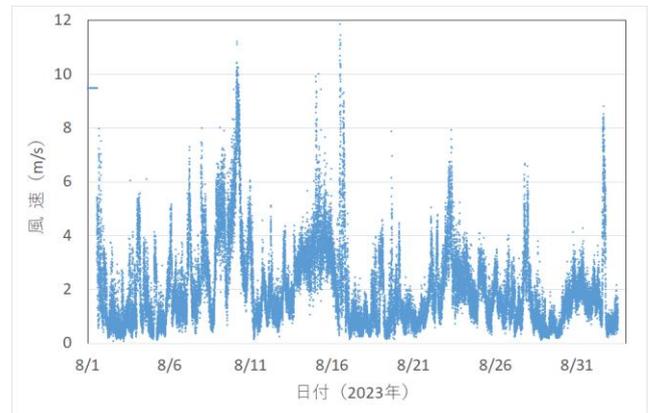


図5. 富士山頂での風速
(1分値, 2023年8月1日~9月2日)