

富士山測候所回顧録

和歌山地方気象台 内野 洋

毎年7月1日、全国の山や海で山開きや海開きを迎えます。平成25年6月に世界文化遺産に登録された日本一の山「富士山」も同様に、本格的な登山シーズンを迎えます。皆さんのなかには「今年こそ」と富士登山を計画しておられる方もいらっしゃるのではないのでしょうか。そんな富士山の最高地点である剣ヶ峰(標高3776m)に、富士山特別地域気象観測所が設置され、24時間365日休みなく自動で気象観測データが通報されていることをご存知でしょうか。現在は、無人の観測所ですが、平成16年までは「富士山測候所」として気象庁職員が年間を通して交代で常駐し、目視による天気や気象レーダーでの雨雲の観測などを行っていました。

私は、平成10年までの5年間に計18回の山頂勤務を経験してきました。そこで、当時の山頂勤務がどのようなものだったか、富士登山と山頂での生活について紹介していきたいと思います。

冬山登山

当時、山頂での勤務が支障なく実施できるよう、静岡県御殿場市と東京大手町の気象庁内にそれぞれ基地事務所が設置されていました。そこから選ばれた職員5名が、出張という形態で約3週間交代の山頂勤務に就くことになっていました。具体的

には、登下山の日を含めて、夏場は概ね19日間、冬場は概ね23日間の出張期間となっていました。何故、冬場の勤務が長いかというと、最も危険な冬山登下山の回数を少しでも



富士山頂から眺める日の出

減らすため、そしてお役所的ですが、土曜日や日曜日に登下山を実施しないといった配慮から、このような日程が組まれていたようです。

山頂勤務に赴く交代者は、まず麓にある御殿場基地事務所に集合し、業務打ち合わせを行います。その後、登山の拠点となる御殿場口太郎坊(標高1300m)の避難小屋へ官用車で移動します。登山前日の夕食は、いつも決まったかのように「とんかつ」でした。最初は「これからの山頂勤務に勝つぞ」と甲子園球児よろしく、げんを担いだメニューになっているのだと思っていました。しかし、後に、調理担当者から、「簡単だから」と言われてガッカリしたことを記憶しています。

交代者の冬山登山は、測候所が所有する米国タッカー社の雪上車が活躍しました。朝6時には太郎坊を出発して、斜面が緩やかなうちは、真っ直ぐ上に向かって前進直登していくのですが、傾斜が少しきつくなると後ろ向きに方向転換し、その後はバック姿勢で登っていきます。なぜなら、急斜面になってから雪上車を方向転換すると、横転して麓まで転がり落ちてしまうからです。つまり、下りの運転操作を優先して後進で登っていくのです。ただ、こんな雪上車を持っていても山頂までは行くことはできず、積雪の状態にもよりますが、せいぜい5合目(標高2500m)辺りが限界でした。私はいつも、寒い雪上車の中で、「1mでもいいから上へ登ってくれ」と心の中で願っていました。運転手から「今回はここまで」と4合目付近で降ろされると、遠くにある山頂を見て愕然となったこともありました。雪上車を降りると、アイゼンとピッケルを頼りに徒歩で測候所へ向かいます。天候が良ければよいのですが、急変することも多く、無線で山頂の気象状況を聞きながらの登山です。厳冬期は、積もった雪が強風によって削られ、カチンカチンに



雪上車から降り、登山の準備をする交代者



もうすぐ山頂。「馬の背」と呼ばれる急坂を登る交代者

固まった蒼氷(あおごおり)と呼ばれるアイスバーンで登山道が覆われます。体重の軽い私は、アイゼンやピッケルが蒼氷に刺さらず、強風であおられて転倒し、滑落しそうな経験が何度かあります。急斜面が真っ直ぐ麓まで続く富士山では、「滑落＝死」といっても過言ではありません。よって、転倒してしまった場合は、滑り出す前に滑落停止動作を行わなければなりません。このため、「冬山訓練」といって山頂勤務初心者に対し、毎年3月頃に1週間の日程で、登山の専門家の指導を受けて冬山の登山技術を身につける研修が実施されていました。この研修を2回受講しなければ冬場の山頂勤務に従事できないことになっていました。

話を戻して、冬山登山では、平均風速が概ね16m/s以上、山頂の気温が氷点下30℃以下になると登山の中止を検討するといった目安が設けられていました。強風の基準は身体があおられること、低温は体力の消耗といった観点から設定されたようです。気象庁職員は冬山訓練を受けたからといって、登山については所詮素人です。交代者5名がザイルで

繋がって登っていくこともしません。空気が薄くなると、思考力や運動能力が低下してきます。そんななか、もし、一人が滑落した場合、残り4名で滑落を止められる保証はどこにもありません。最悪、全員が流される場合もあることから、「自分の身は自分で守れ」というのが暗黙の了解事項でした。いずれにしても我々は登山のプロではなく、富士山頂に職場があり、そこへ出勤するために登っているだけということになります。山頂には、午後4時頃までに到着できるよう登山していますが、雪上車がどこまで行けるか、天候の急変、登山者の体力的なことなどから、1日で登り切れないこともあります。このような時、測候所が所有する避難小屋が登山道途中の5



滑落停止動作の練習をする筆者



冬期の富士山頂吉田口

合5勺と7合8勺に設置されているので、そこへ逃げ込むことになります。私も1度だけ7合8勺(標高3200m)の避難小屋で一夜を明かしたことがあります、それも31歳の誕生日にでした。

さて、交代者が登ってきた翌朝には、天候が良ければ、3週間の勤務を終える職員は下山開始となります。下山時も滑落の危険があり、麓に到着するまで一時も気を緩めることができません。蒼氷の上をアイゼンを履いて一步一步確実に時間をかけて下っていくのです。山頂勤務初心者の頃の私は、どこまでも続く真っ白な雪の急斜面を見てへっぴり腰になっていたのを覚えています。スキヤーで例えると、初心者なのにリフトで上級者向けコースへ来たものの、急斜面を見て怖気づくといった感じです。このように、長時間の緊張や身体の余計な部分に力が入るなどして、下山後2～3日間は全身の筋肉痛で身動きできない時もありました。

山頂での生活

山頂での重要な仕事のひとつに飲料水の確保があります。雨の降る季節は、庁舎の周囲に集水路が設けてあり、降った雨水を貯水槽に貯めて利用していました。雪の季節は雪を溶かして水にしています。富士山は、太平洋側に位置していますので、冬場は大阪と同じく晴天が続き、雪が少なく水の確保が難しい時期となります。山頂で雪がどんどん積もってくるのは、低気圧が周期的に通過し、太平洋側でもまとまった雨が降る春になってからです。春といっても山頂ではまだ気温が低いことから、雪となって積雪が増加してきます。そして、一年で最も積雪が多くなるのは、ゴールデンウィーク頃だったと記憶しています。晴天時の山頂は空気が非常に乾燥しており、氷点下20℃前後の外気を室内に取り込んで暖房すると、さらに乾燥した空気となることから、強制的に加湿を行うようになっていました。この、加湿に利用するための水もバカにならない量でした。このため、冬場の水作りは大変



スコップを手に、水取りを終えた筆者

苦労していました。というのも、積もった雪を庁舎内に設置した貯水槽に投げ入れて、電気ヒータで溶かして水にするのですが、厳冬期は低温低温になることから、水分を含まないパウダースノーなので、コップ一杯の水を確保するために多量の雪を溶かさなければならなかったのです。全員で、「水取り」と呼ばれるスコップで雪を貯水槽へ放り込む作業は、空気の薄い山頂では、せいぜい15分から30分くらいが限界でした。そういう訳で、3週間勤務の間に風呂に入れたのは2回だけといった勤務もありましたが、山頂は空気が非常に乾燥していますので、風呂に入らなくても身体が臭わないのが幸いでした。

気象レーダーをはじめとした観測機器や生活に必要な電力については、御殿場から山の中腹までは架空線で、標高が高くなったところからは、地中に埋設したケーブルで測候所まで送電されていました。送電されてくるとは言え、雷などでよく停電もしましたし、雪崩で架空線が倒壊し、長期間停電したこともありました。そのような事態に備えて、測候所内には自家用発電機が2台設置されていました。発動機は酸素が少ない山頂で燃焼効率を上げるため、ターボチャージャー（過給器）付きでした。このエンジンを回すために、寒冷地仕様の軽油をタンクローリー1台分にあたる約3万リットルを備蓄し、3ヶ月間は停電しても大丈夫なようになっていました。

食料や業務機器などの荷揚げは、基本的には、ブルドーザーが山頂まで来ることのできる夏場の期間に集中して運んでおきます。前述の軽油も秋口に運ばれ、タンクを満タンにしておきます。また、保存の利く食料品や冷凍食品も夏の間1年分を荷揚げしておきます。ちなみに主食である米は、10月頃



山頂では沸点が約88℃なので圧力釜で煮炊きを行う。また、ガスはなく調理器具は電気コンロを使用する。



新年を迎えるための餅つき。単調な生活にならぬよう、色々なイベントを開催した。



日本一高所での「にぎり鮭」
豪華な料理も「強力」のおかげ、調理担当者の会心作である。



に新米を1年分調達してブルドーザーで運んできて貰っていました。ただし、野菜や精肉、鮮魚といった生鮮食料品については定期的に荷揚げしており、冬の間は10日に一度の頻度で強力(ごうりき)と呼ばれる人達により山頂へ荷揚げして貰っていました。このような物資20kg以上を背負子に担ぎ、山頂まで運んできてくれる強力は、山頂勤務者の健康を守る縁の下の力持ちであり、彼らの協力なくしては、山頂勤務は成り立たなかったと思います。また、閉ざされた環境のなかでは、食事が唯一の楽しみでもありましたので、強力が来るのを一日千秋の思いで待っていました。

おわりに

はじめに記したように、富士山頂では気温や湿度、気圧の観測が自動で行われていて、インターネットでその観測データをほぼリアルタイムで見ることができる時代になっています。また、測候所のシンボルであった気象レーダーは、山梨県富士吉田市にある、道の駅に併設された「富士山レーダードーム館」に移設され見学することができます。さらに、測候所庁舎の一部については、NPO法人「富士山測候所を活用する会」が借り受け、極地高所の利点を生かした実験や研究調査を行っています。

最後に、富士山測候所73年間の歴史において、4名の殉職者を出しながらも、かつて国民の生命と財産を守るという気象庁の使命を胸に、極限の地で命をかけて気象観測を行っていた男達がいたことを知っていただければ幸いです。

著者紹介 内野 洋(うちの ひろし)



兵庫県出身。1990年気象庁入庁、小笠原諸島にある父島気象観測所や気象観測船啓風丸などで気象観測業務に従事、2013年4月から和歌山地方気象台予報官。趣味は旅行(全国郵便局巡り、道の駅・温泉巡り)、釣りや写真など多彩。