

頂での研究成果も日本一

世界文化遺産に登録された富士山。その頂には登山客だけでなく、標高三、七七六メートルの立地条件を生かし、七、八月の二カ月間、さまざまな調査や実験にいそしむ研究者の姿がある。国内最高峰の地に立つ富士山測候所を舞台に繰り広げられる研究の今を見たい。

(高重乃輔)

富士山測候所新たな役割

八月下旬の早朝。測候所が流れていた。精密なベッドが並び、最先端候所の中に足を踏み入ると、機器が発する熱で、室内の研究室というより、やかな外とは打って変度。外より二〇度以上 囲気だ。わって落ち着いた時間 暖かい。寝室には簡易 内部を案内してくれ

たのは、NPO法人に、東アジア諸国から「富士山測候所を活用する会」(東京都千代田区)理事長の島山史郎・東京農工大教授(大気科学)。研究対象は大気中の微粒子。パイプで外気を取り込み、毎日午前六時と午後六時の二回、フィルタを取り換えて観測という高山病対策も課題だ。血中酸素濃度を測って体調に気を付けながら研究に取り組むが、苦労が大きい分その成果は貴重だ。

同会が測候所を気象庁から借用し山頂で研究を始めたのは二〇〇七年。一三年一月時点で、大気科学や宇宙線科学、高所医学などの分野で計三十三本の論文を発表。国際的な学会誌にも掲載され、国内の学会誌でも紹介された。今夏は大河内博早稲田大教授ら大学や民間企業など十五グループの研究者らが食品科学や高所医学、放射線、教育と幅広い研究を行った。



⑤富士山測候所(後方)でデータを集める東京農工大の島山史郎教授(左)ら研究者 ⑥大気中の汚染物質の検出について話す早稲田大の大河内博教授(右)も富士山測候所で



富士山測候所 現在の測候所がある剣ヶ峰に観測施設ができたのは1936(昭和11)年。64年に高性能レーダーを設置し太平洋上の気象状況を把握、日本全土の台風被害を抑えるのに活躍した。気象衛星の発達により99年にレーダーの運用を終えたが、同時期から大気観測の場として使われるようになった。独立峰で高度約1500メートル以上の「自由対流圏」に位置するため、工場で排出されるガスなど地表の影響を受けにくく、広範囲にわたる大気の流れを観測するのに適している。

取材を終えて下山準備を始めた正午前。奥の部屋がにわかに騒がしくなった。鹿児島・桜島の噴火の影響を受け、富士山頂の大気中

の二酸化硫黄の濃度が上昇したようだ。島山教授は「二酸化硫黄だけでなく、他の物質にも変化があるかもしれない。他の研究にも生かせる発見です」と声を弾ませた。

NPO理事の土器屋由紀子・江戸川大名大学教授(農学)によると、一三年度は三井物産など大企業が提供する環境基金から約一千万円の助成を受けた。だが、NPOの年間運営費は約二千五百万円。山頂での生活を支える登山家を雇う人件費や研究資機材の運搬費、送電線の保全費は削れない。今夏の研究期間は例年より一週間ほど短くせざるを得なかった。

7~8月、15グループ 高山病と戦い ■運営費厳しくても

財政状況は厳しいが、測候所の有効活用の夢は広がる。ネパール、台湾、ハワイの山岳研究施設との共同調査や、通年観測による越境大気汚染の解明は、世界における新たな測候所の役割を生む。頂に立つ登山客が毎朝入れ替わる中、研究者たちは測候所の中で日夜、地道に研究を続けている。

が、苦労が大きい分その成果は貴重だ。同会が測候所を気象庁から借用し山頂で研究を始めたのは二〇〇七年。一三年一月時点で、大気科学や宇宙線科学、高所医学などの分野で計三十三本の論文を発表。国際的な学会誌にも掲載され、国内の学会誌でも紹介された。今夏は大河内博早稲田大教授ら大学や民間企業など十五グループの研究者らが食品科学や高所医学、放射線、教育と幅広い研究を行った。