

観光地が科学の現場に

美しい風景をめたり歴史に思いをはせたり、あるいは当地グルメを堪能したり。旅行の楽しみ方は人それぞれだ。国内には定番とされる有名観光地も数多いが、その中には科学研究の現場として活用されている場所もある。テーマはゲリラ豪雨の予測やプラスチックごみの監視など多種多様。にぎわいの裏で地道に進められる研究のいくつかをのぞいてみよう。

life
くらし



アンジャー ● leisure

高さ634階。電波塔としての世界一高い東京スカイツリー(東京都墨田区)。地上450階の第2展望台「天望回廊」からの眺望は圧巻だ。関東一円から富士山まで、遮るものなく見渡せる。

▽雲粒を観測
防災科学技術研究所の三隅良平部門長(気象学)はその高さを生かし、短時間で激しい雨が降るゲリラ豪雨の予測に取り組む。天望回廊の上部458階地点に設けた装置で、雲のもとになる直径数ミクロンの雲粒や、その核となる微細なちりの数や

大きさを調べている。雲の発生はレーダーで検知できるが、どの雲がゲリラ豪雨につながるのか判断するのは難しい。三隅さんはレーダーの情報とスカイツリーでの観測結果を組み合わせ、豪雨の発生前に雲の中で起こる変化を突き止めようとしている。

「従来は飛行機を使う

しかなかったが、スカイツリーのおかげで年間を通して観測できるようになった」と説明する。

▽プラスチック監視
世界有数の透明度を誇る摩周湖(北海道弟子屈町)。湖面に空の青が映り込んで生まれる深い色合いは「摩周ブルー」と呼ばれ、多くの観光客を

魅了してきた。北見工業大の木田真人准教授(物理化学)は、摩周湖で大気中に浮遊する微小なマイクロプラスチック(MP)を監視できないか検討している。MPはごみとなって砕かれた包装容器などのプラスチック製品で、世界中の川や海で見つかっている。大気中への拡散も懸念されるが、実態は分かっていない。

木田さんによると、摩周湖は河川による水の出入りが少ない。降雨などで大気中のMPが流入すれば、そのままとまる可能性が高い。継続して分

かせる可能性は示せた」と今後に期待する。

▽湖水の由来
富士山の北側に広がる富士五湖(山梨県)も古くから愛されてきた観光地。13年には富士山とを比較し、湖水の由来にも世界文化遺産に登録され、その湖水がどこにある御坂山地の地下水



摩周湖での湖水採取(北見工業大提供)



河口湖周辺での採水調査(横山祐典・東京大教授提供)

スカイツリーや摩周湖も 研究テーマは多種多様

析すれば、大気中のMPの長期的な変化をモニタリングできるという。

2020年、実際に湖水を採取して分析した。すると、プラスチックの着色に使われ、MP混入の指標となるフタロシアニンという顔料が検出された。木田さんは「摩周湖で特に汚染が進んでいるわけではない」とした上で「モニタリングに生

一口メモ

歴史的な科学研究の現場だったことが、大きなセールのポイントになっている観光地もある。

例えば、独自の生態や地形の生き物が生息する南米エクアドルのガラパゴス諸島は、英国の博物学者チャールズ・

ガラパゴス諸島 進化論着想の地

ダーウィンが、この地での調査から進化論の着想を得たことで知られる。

ロンドン郊外のグリニッジ天文台も有名だ。同天文台を通じて南北方向に地球を一周する線を経度0度とすることが1884年の国際会議で採択され、かつては世界の標準時の基点だった。現在は博物館の一部になっている。



富士山(奥)と東京スカイツリー



東京スカイツリーの458階地点に設置された観測装置と三隅良平さん＝東京都墨田区