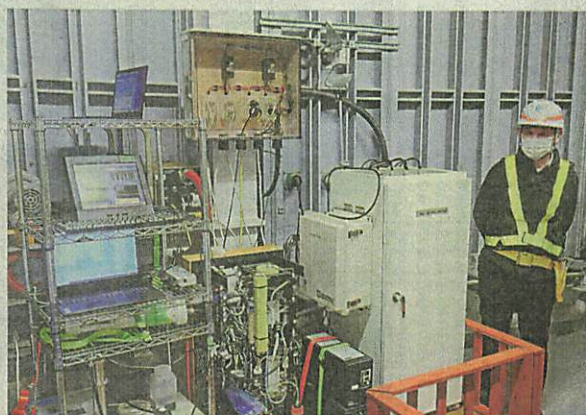


観光地 科学研究の現場に

美しい風景をめめたり歴史に思いをはせたり、あるいはご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。

スカイツリーでゲリラ豪雨予測



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

高さ634.4m。電波塔として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。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、雲のもとになる直徑数ミリの雲粒や、その

核となる微細なちりになった」と説明する。■ 長期的変化

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、そのままとどまる可能性が高い。継続して分析すれば、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

摩周湖 マイクロプラスチック監視

富士五湖 湖水の由来

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「モニタリングに生かせる可能性は示せた」と今後に期待する。

■ 保全に応用

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だ。13年には富士山とともに世界文化遺産に登録され、世界的な人気を博している。

実は、その湖水がどこから来るのかは十分に解明されていない。東京大の横山祐典教授（古気候学）は18〜19年、精進湖を除く四つの湖水と周辺の地下水や降雨に含まれる放射性炭素の濃度変化を比較し、湖水の由来の特定を試みた。すると、河口湖は富士五湖の北側にある御坂山地の地下水と似通った変化を示し、山地側からの地下水の流入が多いと分かった。残る三つの湖は富士山側からの流入が多かった。

横山さんは「全国には明確な水源が分かっている湖が他にもある。水源が特定できれば、保全に生かすといった応用も考えられる」と語った。