

## 防災における科学技術の社会実装—台湾派遣を通じて—

東京都立大学 都市環境学部 環境応用化学科 4年 鈴木沙和

本プログラムは日台交流の促進を目的として実施され、現地での視察や学生交流を通じて多様な学びを得ることができた。本報告では、防災と科学技術の視点を軸に、台湾で得た知見と交流を通じた気づきについて述べる。

まず、防災分野における科学技術の活用についてである。台湾ではスマートフォンや通信技術を活用した防災が進んでおり、災害時における情報共有の迅速さが特徴的であった。実際に訪問した企業である GeoThings では、位置情報や写真、コメントといった現場の情報をリアルタイムで収集し、それらを関係機関が活用できる形で共有する仕組みが構築されていた。こうした仕組みにより状況把握の精度が高まり、意思決定の迅速化にもつながっている点が印象的であった。

また、こうした技術は単に導入されているだけではなく、実際の運用の中で機能している点にも特徴があると感じた。現場で得られた情報が即座に共有されることで、判断のスピードだけでなく、対応の質そのものも高められているように思われた。これは単なる技術導入ではなく、現場のニーズに即した形で設計されているからこそ実現しているものであると考えられる。

特に印象に残ったのは、こうした技術が行政のみならず民間企業や市民と連携しながら活用されている点である。台湾では民間が開発した技術が社会に広く浸透し、それを行政が取り込みながら運用するという柔軟な仕組みが形成されていると感じた。大規模な地震の際にも町の復旧が比較的早かった背景には、このような官民連携の進展があると伺った。防災において重要なのは技術そのものではなく、それを社会の中でどのように活かすかという点であると実感した。

一方で日本においても同様の技術は存在しているものの、それらが現場の運用にまで十分に組み込まれているとは言い難いと感じた。制度や運用の面での調整の難しさが、技術の活用を制約している側面もあると考えられる。また、情報の正確性や責任の所在を重視するあまり、新しい技術の導入や活用に慎重になる傾向もあるのではないかと感じた。このことから、防災分野における課題は技術の有無ではなく、それを社会に実装し、実際に活用される状態まで持っていく仕組みにあるのではないかという認識を持つに至った。

次に、台湾の学生との交流を通じて感じたことについて述べる。交流の中で特に印象的であったのは、台湾の学生の「おもてなし」の姿勢である。私たちが楽しめるように遊びを企画してくれたり、観光地に案内してくれたり、終始温かく迎えてくれた。また、おすすめの食べ物を教えてくれるだけでなく、実際に用意してくれるなど、その心配りに何度も驚かされた。

さらに台湾の学生は日本に対して非常に好意的であり、「親日」と言われる関係性を実感する場面が多くあった。実際に台湾から日本への訪問者数は非常に多く、年間を通して数

百万人規模の人々が日本を訪れている。一方で、日本から台湾への訪問者数はそれと比べると少なく、交流の量という観点では差があると感じた。日本では「親日」という言葉はよく耳にするが、「親台」という言葉が同じように一般的に使われているとは言い難い。このような状況に対して、台湾からの好意を受け取るだけでよいのかという疑問も生まれた。

しかし実際に台湾を訪れてみると、街並みや文化、食事などすべてが新鮮で刺激的でありながら、どこか懐かしさや温かさを感じる場面が多くあった。この感覚は単なる観光では得られないものであり、人と人との交流を通じて生まれるものだと感じた。言葉や文化の違いがある中でも、互いを理解しようとする姿勢が自然と伝わってくる点が印象的であった。

今回の経験を通じて、日本と台湾が互いに支え合いながら関係を築いていくことの重要性を強く実感した。防災という分野においても、災害時には国境を越えた協力が求められる場面がある。だからこそ平時からの信頼関係や相互理解が重要であり、その基盤となるのが今回のような交流であると感じた。

以上の経験から、防災においては技術や制度だけでなく、それを支える人の存在や社会のあり方が重要であると考えようになった。今後は技術を導入するだけでなく、それを社会の中で実際に活かすための仕組みについて考え続けたい。また今回の交流で得た人とのつながりを大切にしながら、日台の関係に貢献できる人材となることを目指したい。