MEIJO Q&A

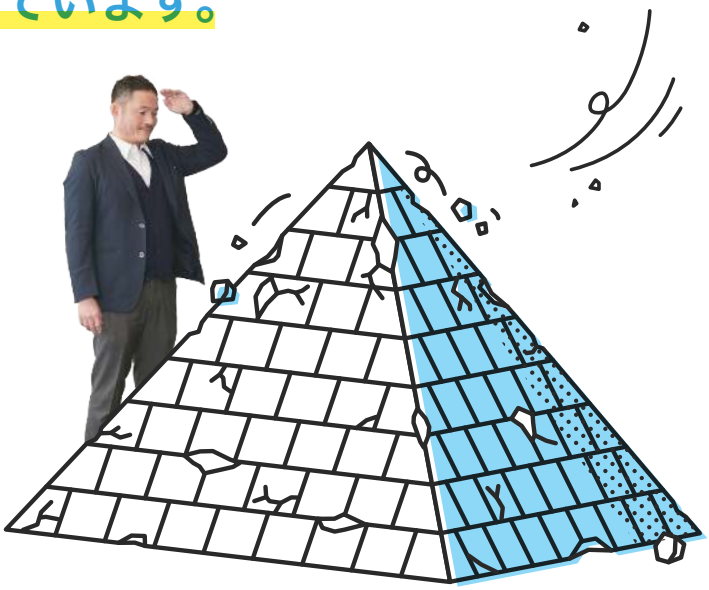
理工学部 社会基盤デザイン工学科

Q 土砂災害が起きる場所って あらかじめわからないの？

その場所が崩壊するかどうか判断するための科学的根拠を研究しています。

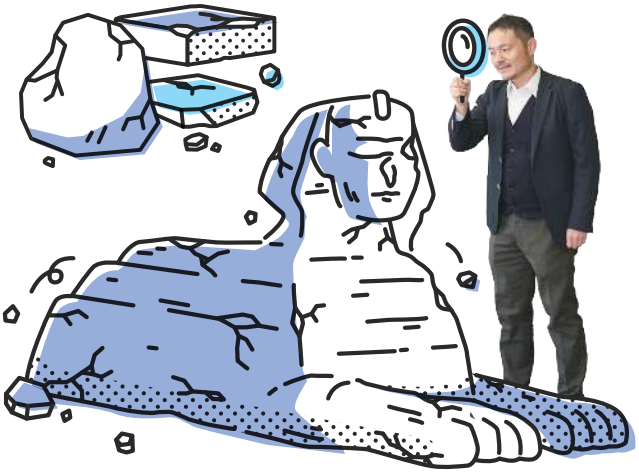
研究対象は地球。岩が土に変わるプロセスを調査。

スフィンクスやピラミッドなどの石材でできた歴史的構造物は、エジプトのような乾燥地域にあるため風化しづらく、5000年が経過した現在でも残っています。しかしこのような地域でも、長い年月の間に地下水を吸い上げたり、雨水がしみ込んだりすることで、表面が土になり崩壊しはじめるので、修復する必要が出てきます。こうした岩石がどのように風化していくかということを研究。この研究は岩や土などを対象としており、泥臭いイメージがありますが、Earthという英単語には「地球」のほかに「土」という意味もあり、まさに地球を相手にした研究であると感じています。



土砂崩れなどの災害から人々を遠ざけるために。

岩石は硬くて丈夫ですが、風化すると土となり地盤がゆるみはじめます。これが大雨や地震などにより崩壊することで、土砂崩れなどの災害を引き起こします。こうした災害を回避するために、岩石がどんな風化作用を受け、崩壊していくのかを明らかにすることをめざしています。そのメカニズムを解明できれば、どれくらい地盤がゆるんでいるのかで、その場所が崩壊するかがわかるようになるはず。また、住んでも大丈夫な場所かどうかということも科学的に判断できるようになるのではと考えています。それと同時に、研究結果を土や石材でできた歴史的構造物の適切な修復・保存方法の提案にも繋げていきたいと思っています。



藤井 幸泰 先生
Fujii Yukiyasu

修士課程修了後、民間の研究所に勤務していました。最初は研究者として続けられるか迷いがありましたが、あるとき岩が語りかけてくるようにいろいろなことがわかったんです。それ以来、「岩石や土の様子に耳を澄ます」ことを大切に研究職を続けています。

私の気分転換

週に2〜3回のペースで自然の中をランニング。

柔道をやっていたこともあり、身体を動かすことが好きでスマートウォッチを携えランニングしています。自然の中を走ることは気持ちがいいですし、汗をかくことで気分転換になります。もちろん走ったあとのビールは格別です（笑）。