

女性技術者からひとこと

(株)三本杉ジオテック 金子 眞由美

私がこの会社に就職したのは、職安で、一般事務の仕事を探しているときに、職安の方から「事務の仕事よりも、大学で勉強したことをいかす職についたほうがあなたのためになるのではないですか？」といわれたのがきっかけでした。

地質を学んできたこともあって、入社してまもなく温泉関係の調査担当になりました。

我が社では温泉調査を主に概査と精査の2段階（場合によっては3段階）に分けて行っています。まず、概査では、調査地域が温泉の分布に適しているかどうかを概略把握し、ボーリング候補地点を選ぶための精査地域を選定するために実施します。調査の手順としては、まず、温泉開発の可否を概略判定するために、既存資料調査、空中写真判読等の机上調査結果をふまえ、地表地質調査を行います。同時に、調査地をカバーする広範囲にわたって物理探査（主に放射能探査、必要に応じて電磁探査）を行い、開発の可能性があると思われる場合には、精査地域および精査の調査方法を選定します。実際は、発注者は、なるべく短期間に温泉開発の可否の判定を出す事を欲しているために私達が考えているよ

りも工期が短いことが多く、各調査方法を平行して行ったりしています。ただし、この場合、開発が困難だと判断された場合にも実際行った各種調査費用を支払っていただくこととなります。そこで、調査費用を抑えるために、段階的に調査を実施し各調査終了時に開発の可否を判定する方法を推奨しています。

精査では、概査結果をふまえ選定した約4ha程度の地域内で以下にあげる調査方法を実施し、掘削ポイントの選定、湧出温度の推定を行うとともに、概査結果と照合して、掘削深度、泉質、掘削計画等の温泉掘削に関する事項について考察します。実施する調査方法は、概査結果により選定しますが、自然電位探査、地温探査、炭酸ガス探査、電気探査等の物理探査です。必要に応じて他の調査方法を行うこともあります。



この中で私が担当したのは、主に概査のほうで、空中写真判読や既存資料調査、地表地質調査、放射能探査（カーボン法）です。

このうち、放射能探査は、地下に隠された断層構造を推定する方法の一つで、割れ目を通じて地下から上昇してくるガンマ線を捉えることによって、断層の存在を推定します。探査装置の運搬手段により航空探査（エアボーン）、自動車探査（カーボン）、携行探査（ハンドボーン）などと呼ばれます。我が社では、自動車探査（カーボン）、携行探査（ハンドボーン）を行っています。自動車探査（カーボン）の場合、1データのピックアップ範囲は約40m程度と考えられるので、断層破碎帯をかなり正確に捕らえることができます。データ数が精度に比例しますので、車の幅さえあれば今では使用されていない道でも入っていきます（当然、安全を確認した上でのことですが）。この調査を担当するようになって、私は初めて草丈1m以上あるような道でも自動車が走れることを知りました。

携行探査（ハンドボーン）は、特に急峻な斜面でもない限り、どこでも測定できますので、きめ細かく測線を設定できます。自動車探査（カーボン）結果と組み合わせる事によって温泉開発の可能性のある地点をかなり絞り込む事ができます。ただし、測定機器が非常に重く、山地での測定は、女の私にはなかなか大変です。いつもは男性技術社員達がやってくれるのですが、1度だけ作業を行っ

たことがありました。実際作業を行ったことで、自分と男性社員の差をはっきりと感じました。

私はもともと山に入るのが好きです。地表地質調査では、蛇を飛び越えるなんて事はしょっちゅうですし、汚い沢に入ったり、崖を登ったりと一般の女性が携わらないような作業もしてきたつもりでした。が、実際は、男性技術社員と私の間には大きな隔たりがあったのです。

私達の仕事は、現場あつての仕事なので肉体労働が多く、私は多くの場面でいろいろな方々にかばっていただいて仕事をしてきました。女性である事で差別されているという話をよく耳にしますが、調査ボーリングの仕事以外にもCBR、平板載荷試験、SSTとマルチに働く男性技術社員と比べ、私の場合は担当できる仕事の範囲も少ないので、到底同じ土俵で勝負（仕事）をしていたとはいえないと思います。そこで、力仕事以外で私にできることを考えました。大手の会社では当然のように報告書の管理をパソコン等で行っていると思いますが、当時我が社では、手書きのリストを作成して管理していました。この方法だと、発注者から過去の報告書について問い合わせがあった時、報告書をさがすのに大変時間がかかりました。特に温泉関係では10年以上前の報告書の件で問い合わせがあるようなこともありましたので、正確な件名もわからないまま、手書きのリストから探し出

