

「ささえる力 Power」は、情熱と誇りをもって働く「人」にスポットをあて水資源機構の仕事を紹介するコーナーです。

ささえる力  
Power

# 「強電」の極みへ

## ～設備と設備をつなげる電気職～

千葉県南部一丘陵地帯の続く房総半島を貫き、利根川の水を一路南へと運び続ける全長およそ100キロメートルの長大な水路があります。その名は「房総導水路」。我が国の高度経済成長期に計画され、千葉都市圏、九十九里地域、南房総地域への水道用水、工業用水を届けるため建設されました。送水開始から35年以上が経過した施設はいま、老朽化や大規模地震への対応などの課題に直面し、「房総導水路施設緊急改築事業」が進められています。今回はそんな現場で躍動する若き電気職を取り上げます。



### Profile

千葉用水総合管理所 房総導水路事業所 設備課

**牧下 昌平** *Syohei Makishita*

平成20年4月、水資源機構に入社。これまで下久保ダムと霞ヶ浦用水の管理業務に従事。平成25年4月から現職の房総導水路に在勤。

### 東日本大震災から学んだこと

牧下の機構職員としての歩みに大きな影響を与えた出来事がある。それは、当時入社3年目であった若者にとって鮮烈極まりないものであった。忘れもしない未曾有の大災害・“東日本大震災”である。この巨大地震により、牧下が従事した、茨城県西南部を潤す霞ヶ浦用水は大きなダメージを受けた。

「地震活動が比較的多い地域なので揺れに対する慣れもあったのですが、あれほどの被害になるとは思いもよりませんでした。直ちに点検に向かうと、そこには、送水管が破損して水が噴きあがるなどまるで映画のような光景が広がっていました。」霞ヶ浦用水は、水道用水などを供給する重要なライフラインであるため、すみやかな復旧が至上命題となった。牧下も不眠不休で必死に働いた。

「人手も時間も足りない中で、送水管など土木施設の復旧が優先されました。私もその復旧作業に携わりました。」切羽詰った現場では、電話がかからない、かかっても応答しない、応答しても人手がない、人手があっても燃料がないなど普段当たり前にあるも

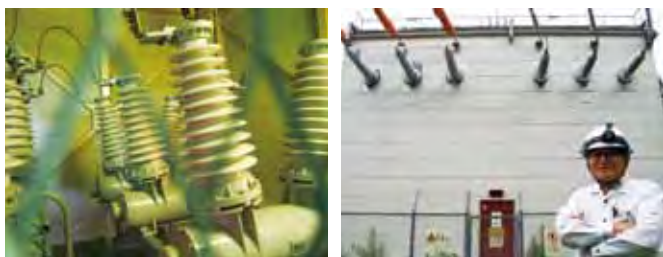
のやできることが、ままならないというもどかしい体験もした。牧下を含め職員が一丸となって働いた結果、1週間という短期間で応急の送水再開へと漕ぎつけた。「本当に大変というか、辛かったです。もう二度と経験したくないのですが、無事に送水できたときの喜びは今までで最高でした。」と牧下は振り返る。

技術者としても地震から様々なことを学んだ。「こんなところが壊れてしまうのかと覚えることが多かったです。地震のパワーをまざまざと見せつけられました。自然は、人間の想定をいとも簡単に超えてしまうんです。」土木構造物に比べて被害が少なかったとはいえ、地震は電気設備にも爪跡を残した。例えば、1個当たりの重量が30キロを超える蓄電池。金具で頑丈に固定されていたにもかかわらず、金具をぐにやりと押し曲げて蓄電池の位置がずれていたという。

いつまでも成す術なく立ち止まってははいられない、牧下は語る。「自分に足りないものがわかりました。施設の成り立ちなどを知る良い経験になりましたし、電気に隣接する土木や機械などの技術をもっと勉強しなくてはならないと考えるきっかけになったと思います。」

## 仕事のやりがい

いま牧下は大きな仕事を任されている。<sup>おおあみ</sup>大網揚水機場に設置されたポンプの動力を賄う特別高圧受変電設備の更新である。この設備は、電車を動かすために設けられているように、より強く大きな電気を扱う「強電<sup>\*</sup>」と呼ばれる分野の代表的な設備である。地形などの条件が許す限り、なるべく動力に頼らない計画で施設を建設していることから、水資源機構では限られた場所にしか存在しない設備でもある。



「特別高圧受変電設備の更新に携わるのは貴重な経験であり、とてもやりがいを感じます。自分の勉強してきた分野であり、管理もさせていただきました。その強みを更新工事に活かせることは励みになっています。」それでも、更新工事ともなると、これまで経験したことのないような調整が必要になるという。「更新工事では停電をお願いして作業をする必要があります。停電による影響をなるべく小さくするため、電

<sup>\*</sup>強電の対に「弱電」があります。弱電は、比較的出力の小さな電気により電話などの通信設備やコンピュータなど情報機器を扱う分野です。

気事業者、利水者、河川管理者、工事業者など関係する方々との工程調整を行っています。朝方に作業が終わり、設備に電気を入れ、無事に再稼動した瞬間は心底ほっとします。ああ迷惑をかけずに済んだと。」仕事の希少性ではなく、水の安定供給への使命感からやりがいを感じているのかもしれない。

## これから目指すもの

まだ30歳一。技術者集団である水資源機構の将来を支える存在として、今後どういう仕事に挑戦したいのだろうか。「震災の教訓から、土木や機械といった隣接分野の技術力を身につけたいです。また、技術開発の進展により、再生可能エネルギーとして注目を浴びる小水力発電を実施可能なフィールドが増えています。機会があれば、設計から施工までを経験したいです。」と素直に語ったが、最後にこう付け加えることを牧下は忘れなかった。

「強電の高みを目指して、この分野を極めていきたいです。水資源機構は、電力会社や電機メーカーなどと異なり、電気技師がその中心にいる組織ではありませんが、設備と設備の間を繋ぐ縁の下の力持ちになりたいです。」



ドライブ、旅行、映画鑑賞、DIY、音楽鑑賞などなど、何かと趣味の多い牧下。音楽機器のジャンク品を仕入れてきて自分で修理してみたり、中古レコードを探しに都内へと繰り出すこともしばしば。ちなみに、ジャズが一番のお気に入りのジャンルだそうだ。なかなか深い。