

砂防スペシャリスト 編

[登壇者] 池谷 浩

(財)砂防・地すべり技術センター 研究顧問

土石流研究と対策の第一人者で、日本で初めて無人化施工技術を土木技術として活用された池谷浩さん。今なお砂防一筋の人生を歩み続けている池谷浩さんに技術者の真髓を伺った。

中学時代の卒業文集、 将来の夢は「宇宙ロケット の設計技術者」

「私の父は旧建設省の砂防屋で、小さい頃からよく現場に連れて行ってもらいましたね。砂防屋である父の背中を見て育った池谷さんは、父と同じ道を歩むべく京都大学農学部を卒業後、旧建設省に入省した。初任地は土石流が頻発する長野県の松本砂防。当時（1968年）はまだ土石流という言葉が定着しておらず、山津波とか山潮とも呼ばれていたくらい、得体の知れない自然現象であった。そこで池谷さんは、土石流の実態を定量的に調べるために「土石流の力を測る」ことに奔走した。そして1978年には土石流対策のために土石流を「砂礫型、泥流型、土砂流」に分類する論文を発表し、土石流という現象の多様性が世に広まった。この成果により、土石流災害防止対策に大きく貢献した。焼岳の土石流との出会いで、本格的に砂防人生がスタートしたのだ。そこで、砂防人生を歩んでいる池谷さんに「もし父親が砂防屋でなければ何の仕事をしていたと思いますか？」と

尋ねた。すると、「宇宙ロケットの設計技術者になっていたかもしれないね」と、中学時代の卒業文集を思い出しながら答えた。なんと、そこには当時自らが考えたロケットの絵と、文末に「工学博士池谷浩」と書かれていたそうだ。中学時代から工学博士を目指し、現在は農学博士になった池谷さんを見て、夢は夢で終わらせるのではなく、夢はいつか叶えるために持ち続けるものだと思った。

土木技術としての 無人化施工技術の 生みの親

土石流という言葉が世に広めた池谷さんは、ほかにも偉業を成し遂げた。実は、現在では土木の世界で一般的となった無人化施工技術の生みの親なのだ。1991～1999年にかけて、長崎県島原市と深江町にある雲仙水無川で土石流が計60回、被害総額は火砕流も含め約2300億円もの甚大な土砂災害が発生していた（いわゆる、雲仙普賢岳噴火災害）。火砕流や土石流による災害の危険性がある過酷な環境において、地域の安全を確保する



写真1 取材風景

とともに、作業者の安全を確保するため、日本で初めて無人化施工技術を土木技術として開発した第一人者なのだ。発想の原点は「宇宙でロボットアームを無人操作できるなら、地上で重機を無人操作できるのではないだろうか」という考え方であった。住民も作業員も誰の命も落とさせないと強く決心し、無人化施工技術の開発に踏み切った。無人化施工技術が開発・採択されたことで、作業員の安全が確保され、警戒区域内での除石やスパー砂防堰堤を施工することができたのだ。テレビで流れていた宇宙でのロボット操作の映像を何の気なしに観るのではなく、普



写真2 東日本大震災後、宮城県石巻市にて住人に土砂災害に対する注意点を説明している池谷さん

いけや・ひろしさん

1943年、栃木県生まれ。京都大学農学部卒業後、建設省入省。九州地建河川部長、砂防部砂防課長、砂防部長を歴任。その後東京大学、筑波大学などで講師を務めた。(財)砂防・地すべり技術センター理事長を経て、現職。68歳。

段からアンテナを張り、幅広く物事を考えることがいざというときに発想の糧になることを示してくれた。その発想と考え方に驚かされた。

晩

学生時代はスピードスケートに夢中

そんな池谷さんは、意外にも幼稚園のときからスピードスケートをしていたという。学業のかたわら、クラブ活動にも力を注いでいたが、大学1年生の夏に左膝を故障し、スケートを断念せざるを得なかった。そこで一念発起し、アルバイトでお金を貯め、大学生活4年間で日本全国を旅することに決めたのだ。その理由を聞くと、「いずれ日本の国土を相手にするだろうから時間のある学生時代に見ておきたい」と池谷さんは語った。「将来のために」と学生時代から将来を見据えて行動する考え方や多角的な視点から物事をとらえる姿勢は、技術者を目指す学生も見習うべきことだと実感した。

晩

モットーは、「仕事は家に持ち込まない」

池谷さんのモットーは、「仕事は家に持ち込まない」である。「普段から、考え

ていることをどこかの棚にいったんしまっておき、あえて「間をつくる」ことを積極的にしています。普段は見えないようなテレビ番組を見ていたりすると、突然アイデアが湧いてくるんですよ」と池谷さんは言う。学生へのメッセージとして、「理科系の人は文科系の仕事を理解し、文科系の人は理科系の仕事を理解することが大切」と力説されていた。一つの事象を多面的な視点から考察することは、技術者として身に着けるべき素養だと痛感した。

晩

技術者としての信念、「人の命を守りたい」

池谷さんが考える防災は、「災害とは、自然現象が人間に影響を及ぼすことで初めて発生するもの。だから、科学的な現象の解明と同時に、人間生活の場の確認を行い、両面を多角的に考えていかなければ、防災・減災はありえない」という。技術者として持つべき信念は、「災害が起きた場合、各現場の違いを解釈して、被災者の生活再建を実現するために、新たな仕組みをつくること」だという。そして、何よりも大切なことは「人の命を守りたい」という信念を抱き続けること「だと力強いメッセージをいただいた。災害を防ぐための新たな技術を生み出すことは技術者に課せられ

た任務であると同時に、人命を守るということは土木技術者に与えられた使命なのだということを胸に刻み込んだ。

晩

取材を終えて

何事にも自分の中で納得するまで解を求め続ける努力には、脱帽である。「使命感をもつこと」や「間をつくって考えること」は、今の私でもすぐにできることである。一歩ずつだが、人命を守ることができる土木技術者となれるように、より一層精進していきたい。

学生編集委員

辻本剛士、三室碧人

今月のスゴ技術者からの一言

日本という国は、たくさんの雨が降り、地震が発生し、火山が噴火するような自然災害の大国である。私たちは、災害に遭遇する可能性が非常に高い国に住んでいるという認識を持たなければならない。そして、自らが住んでいる国のために、安心して生活できる国土をつくり上げていく技術者を目指して欲しい。読者の中から、次の日本を支える志高き技術者が生まれることを期待している。特に、日本を良くしていきたいという気持ちを一人でも多くの学生の皆さんにもってほしい。