

寄稿



砂防・地すべり技術センター 13年余の思い出——感謝を込めて

矢野勝太郎*

1. はじめに

1986年7月、私はこのセンターの専務理事として、採用が許されました。

それまでの専務様は、すでにお亡くなりになった、枸杞様であり、「お前が来るのなら、俺は降りて君に譲るよ」とのお話であり、そのような状態で恐縮しながら、しっかりせねばと気を引き締めたものでした。

この文は、思い出を感謝の気持ちに包んで、書き殴った文章で、事件の日時や場所等について、多少の誤りがあることは、お許しいただきたいと思えますし、記述する順序も、私の一番心に引っ掛かった事件を、最初に取り上げていますので、順序が時間的に正しく整っていないことも、お許し下さい。

当時の理事長は、すでにお亡くなりになりましたが、阿座上新吾様で、元気のよいスポーツマンでした。毎土曜日には四谷のプールまで水泳にお出でになり、ご自慢の一つにアジア大会の選手として、活躍されたことが、しばしばお話の中に出て参りました。仕事の大部分は、専務の私と鈴木宏理事に任せられ、細部については、何もおっしゃらなかった偉大な先輩でありました。鈴木宏理事は企画性に富んだ人材であり、新しい仕事に精力を傾ける人でありました。私がこうしてセンターでスタートを切れたのも、このような先輩、同僚のお陰であります。

2. 災害について

(1) 雲仙普賢岳の場合

1990年11月17日、雲仙普賢岳は噴火を開始しはじめました。

6月3日、大火砕流が発生し、多数の死者、行方不明者が発生しました。

それまでは、噴出物が山腹に溜まり、これが土石流となって水無川を流下したので、当日も土石流の

発生を予測して、新聞記者等が現地の普賢岳の対岸の山腹に登り、土石流の流下現象の写真を撮ろうとして居たのですが、運悪く火砕流が発生し、逃げる暇なく亡くなられました。誠に申し訳ない限りです。

当日、センターの職員の多くが、鈴木専務をはじめとして、現場作業のため、水無川に出掛けて行きました。

私は帰宅して火砕流の発生を知り、すぐさま、長崎県の島原振興局に電話を入れて、職員の様子を聴こうとしましたが、すでに電話は話し中で通じません。その間、テレビで行方不明者の名前を出しはじめましたが、職員の名前は一つも出て参りません。もちろん、センターの職員が現地に入っていることを知って居る人は、だれもいない筈ですので、私は「これは大変だ。明日一番の飛行機で現地に飛んで、何とか職員の安否を確かめなければならぬ」と思って、家からセンターに電話して、現地から何か連絡があったかどうか、同時に飛行機の予約を頼みました。

夜、9時過ぎ、センターから連絡があり、職員は皆無事で、ホテルに入った旨、報告があり、私は本当にほっとしました。これも神様のお陰と、今でも感謝しております。

雲仙岳は、その後、長崎県の篠勤氏の参加を得て、「雲仙対策部」を作り、約3年間活動いたしました。

(2) 阪神・淡路大震災の場合

平成7年1月17日、5時46分、マグニチュード7.2の大地震が、阪神・淡路方面を襲いました。

地震の被害は、それぞれ報告書が出てきていますので省略いたしますが、センターとしては、すぐさま、背後の六甲山系の状況と、そこに設置されている砂防設備、急傾斜地崩壊防止施設の状態を調査すべく、他のコンサルタントと力を合わせて、踏査を始めました。

折から、1月の厳冬期であり、交通機関の多くは不通であるという、困難を乗り越えて、職員一同、

* 砂防エンジニアリング(株)最高顧問

元気に、会社の寮に、民宿に、場所によっては、寝袋を用意する等、努力をして宿泊し、六甲山中の状態を、力を合わせて調査しました。

私も、西の宮市の恵比寿神社の海側のある一角に、事務所を借りて、そこを司令部として、各方面からの情報を集めて、とりまとめ、建設省に提出しました。職員の皆さんは、誠によく働いていただき、早いとりまとめが出来、建設大臣よりお褒めのお言葉とブロンズ像をいただきました。

この地震で特に感じたことのいくつかを、書いてみますと、

- ① 砂防ダムは、ほとんど被害を受けていない。
- ② 自然の山腹の崩壊は小さく、規模も小さいものが多い。
- ③ 西宮市の関西学院大学付近の、仁川百合野町の崩壊は、対策の必要がある。
- ④ 流路工の石積は、部分的に崩れている場所が見受けられる。
- ⑤ 急傾斜崩壊対策施設の被害も、少なかった。
- ⑥ 石積には同じ大きさの石を用いるべきで、大きな石と小さい石を混ぜて使うと、振動が異なるため、壊れ易いようである。
- ⑦ 人工的に盛り上げた土砂は、非常に危険であり、砂防指定地に指定する際に問題であろう。

(3) 蒲原沢の場合

土石流が発生すると言えば、まず可成りの雨量が降るものと考えられますが、平成8年12月6日午前10時30分頃、新潟県、長野県境の姫川の左支である蒲原沢に発生した土石流は、雨量はさして多くなく、雪解けもそれ程でもない時期に発生したもので、これによって、姫川と蒲原沢の付近で施工していた砂防、治山、道路の、工事中の作業員の方々14名が、巻き込まれ、尊い命を失われました。誠に痛ましい限りであります。

そこで建設省、林野庁、長野県は、砂防学会に、このことについて調査を依頼したのであります。

センターも、このお手伝いを命ぜられ、職員が非常な苦勞をして、報告書案の作成に努力してくれました。

折から、冬の積雪期であり、現地に入るのも難しく、資料集めも困難でした。建設省は再度、土石流の発生を恐れて、センターの職員に見張りを頼んできました。

姫川の谷底で、職員が交代で見張りを続けるのは、実に辛かったであろうと想像し、大変感謝しております。

この時、つくづく思ったことがあります。というのは、治山ダムの1基は、完全に土石流に飛ばされてしまい、他の1基も途中から折れて無くなってしまっていました。

砂防ダムは、幸い、2基とも形態はそのままでありました。もちろん治山ダムは土石流発生箇所に近い所にあり、土石流のスピードも速かったのであります。

当時、我がセンターの職員は、私が「砂防学会長」であるとの気持ちがあつてか、当委員会委員長山口先生、太田、北沢、鈴木、丸井、水上、高橋の各土石流のベテラン委員のお出しになる宿題を、窪田先生の指揮のもとに、夜昼なく研究に努め、何度か修正をしながら、報告書を作り上げたのであります。

私も二度ばかり現場を見ましたが、崩壊部分の雪が深く、職員も困難をしたのであったろうと想像し、感謝した次第です。

3. 新しいオフィス移転について

砂防・地すべり技術センターは、ご存じのように、創立以来、新宿区の砂土原町にオフィスを置いておりました。しかし、事業が増大するにつれ、徐々に部屋を拡大してきましたが、

- ① 人数の割に狭い
- ② 会議室が小さい
- ③ トイレが狭い、汚い
- ④ 天井が低い

⑤ 研究所が別棟である

⑥ 資料室がない

等の不便さで、他の財団法人と比較して、職員各位に不便をお掛けしておりました。私としては、在職中になんとかこれを、せめて他の財団並みにしたいと考えておりましたが、ある秋の日、私が個人的に世話になったある不動産屋さんと、木村正昭様の一周忌の日に、渋谷の忠犬ハチ公の前で10年振りにバツリと出会い、四方山話の末に、フト、この人にオフィスを頼んでみたらと考え、そのことを話してみましたところ、市ヶ谷・四谷方面でも今日は、貸しがあるとのこと、探してみようと言ってくれました。

それから2週間ほどを経て、今のオフィスの場所の資料を持って来てくれました。私は早速、藤田理事と出掛け、

- ① 市ヶ谷駅の真上であり、どの職員にも不公平が生じないこと。
- ② 天井が比較的高く、まずまずであること。
- ③ トイレ・洗面所等が広く、美しいこと。
- ④ 3階であるので、研究所も同一オフィスの中で仕事ができること。
- ⑤ 広々とした会議室が2面十分にとれ、砂防全体の会議に役立つこと。
- ⑥ 資料室を設けることができること。

等々を考慮に入れて、早速、この借用を山脇学校法人にお願ひし、春には藤田理事にご足労していただいて「事務所移転委員会」を作って部屋割をとり決め、これを機会に電算機器を各個人に至るまで設置し、私は満足に使いませんでした。すっかり近代化を図りました。

これも木村正昭様のお引き合わせであり、誠実な不動産屋さんの努力のお陰であります。この方は、この後、まもなく亡くなられ、私も葬儀に参列して参りました。

その後、しばらくは、この広い事務所の借用料が払えるかどうか心配しましたが、案ずるより生むが

易しで、どうやら巧くいきました。

センターも、このオフィスを基礎として、ますます発展されますよう、お祈りしています。

4. 海外との接触

砂防・地すべり技術センターは、近年になって、海外との接触が多くなって参りました。このことは、センターの存在に関係なく、世界で砂防や地すべりが、いかに多いかを物語っていると申せましょう。

このため、英語検定準1級以上をとるために、センターとしては奨励金を出して励まして居るところですが、ご存じでしょうか。

海外との問題としては、来日してセンターに来られる人の多くは、

- ① 砂防協会の火山砂防研修のうち、砂防部門を勉強したい人
- ② JICAの紹介で来られる人

の2通りが多いと考えられます。

前者は1か月以上の長期間が多く、主に一つの命題を持って、センターの職員の指導の下に論文を仕上げられるようです。

今までに、中南米では、ペルー、チリ、ベネズエラ、ホンジュラス等、アジアでは、インドネシア、ネパール、フィリピン等の国々から来日された方が、多いようでした。

特に中南米の人々は、陽気だと思われがちですが、このベネズエラ人のように私に向かって「我が国はガソリンの輸出にだけ頼っているが、これが無くなってしまったら、どうしたらよからうか」と真剣に考えている男がおり、私は答えようが無いので、「君が死ぬまでは、大丈夫だよ」と答えにならない答えをした覚えがあります。

またある時、ホンジュラスに出かけて我が国の砂防の説明の準備をしていましたところ、女性から電話が私にとのこと。私はホンジュラス人の女性を、一人も知りませんので、不思議に思いつつ、電話口に出てみますと、聞き覚えのある声です。彼女は、

当センターにその前年、研修に来ていたチリ人で、夢にもホンジュラスに来ているだろうとは、思いもありませんでした。彼女は研修後、ホンジュラスの男の人と結婚して、今、ここに居るとのこと。

新聞で私の名前を見て、話をしたくなったとのことで、私も大いに張り切り、ホテルで彼女の旦那さんと、夕飯をご馳走してやりました。

その時、世間は狭いし、外国人にもいろんな人がいるものだなあ、砂防センターもますます海外へ力を発揮していかなければならないな、と感じました。

しかしながら、海外の生活は私がいつも言うのですが、日本内地にいるのと比較すれば、生命の危険度が、10倍以上も高いと考えられます。

病気で亡くなった先輩もいることですし、ちょっとした治安関係の事件に、巻き込まれたことも数多くあります（私もそうですが）。

そこらを注意深く乗り越えて、「砂防・地すべり技術センターここにあり」の旗印を掲げて、進んでいただきたいとお祈りする次第です。

5. 離れて行った事業等

(1) 砂防指定地の開発行為

センターがスタートした大きな眼目の一つに、砂防指定地をきちんと整えて、後世に残そうという考え方がありました。

折から我が国もバブル時期で、砂防指定地内にも、開発の手が伸びてきました。

大体、砂防指定地は通常の開発行為では、手がけることが難しく、土砂の流出を防ぐ施設を十分に施して、用心深く使用するべきであります。

その旨をもって、新しく「砂防フロンティア整備推進機構」ができましたので、この分野をお譲りしました。土地の開発もやや下火ですので、新しい見直しを持って、進めていただきたいと思えます。

(2) 雪崩事業

センターは、雪の問題に可成り長く、研究を重ね

てきました。

建設省土木研究所の御指導を仰いだり、雪崩の現場を調査し、マニュアルの作成に励み、雪自身の研究も、軌道に乗りかかってきておりまして、担当の職員も、非常に張り切っておりました。

この時、建設省は「雪センター」の構想をまとめ、道路と砂防の雪崩とを組み合わせ、このセンターを設立したのですが、私は次の点で、やや疑問を持っていました。

① 道路防災は、道路自身にスノーシェド、または通行止めの方法がとりうる。

② 家屋を保護する砂防の雪崩防止は、これを発生させないことに眼目があるので、道路の思想と違うのではないか。

③ 道路サイドの予算と砂防サイドの予算は、可成りの差があるもので、出向する砂防サイドの人間は、やや肩身が狭いのではないか。

等を感じ、当時の建設省の幹部に申し上げた覚えがあります。

しかし、現在は一致協力してしっかり雪崩防止の大切さを、十分身に付けてやってほしいと思えます。

(3) 鋼製砂防構造物の場合

鋼材の鋼製ダムのマニュアルを作成し、主として、緊急復旧に必要な土砂災害に対応すべく、指導していたところでありましたが、問題点として、わずかの指導料をいただいております、これによって鋼製砂防構造物の研究に、充てていただいております。

しかしながら、鋼製砂防構造物についてはそのアピールを行政機関に行う等、広く活動するために独立した組織（砂防鋼構造物研究会）を、お作りになることになり、これについて賛成いたしました。しかし、まだ鋼製砂防構造物につきましては、次のような課題があり、引き続き砂防・地すべり技術センターで調査・研究することになっています。

① 金錆の問題

② 耐久性の問題

- ③ 耐地震性の問題
- ④ ジョイント部分の結合の問題
- ⑤ 鋼製砂防構造物の設計便覧の作成

等の課題もありますので、大いに研究を、お願いしたいと存じます。

6. 民間技術の開発の応援について

民間で砂防の発展に必要な技術を、いろいろと研究されている方々が多いことは、喜ばしい限りです。

主に、地すべり対策における杭工法についての改良があります。またアンカー工の先端の構造、形態等種々の妙手が出され、数多く審査の要求が出されています。

これからは、単価をいかに低下させるかが大問題であるので、この点について、一層の研究、努力が要求されるでしょう。

7. 反省

13年もセンターに勤めさせていただいて、反省すべき点があるとは、我ながら情けない限りであります。しかし、センターをよりよくするために、敢えて以下の点に、触れさせていただきたいと思えます。

- ① 本省から経費のかかる事柄を、誰がわが方に言ったか。センター側は誰と誰が、それを受けて、上司に報告し、処理したか。この点を明快

にすること。本省の方々は転勤が多いし、その関係でセンター側が大損した例がある。

- ② センターの技術者は、一人ひとり、専門家にならず、砂防、地すべり、環境、警戒避難等、全ての面で、仕事が出来ようになること、「俺は、これが嫌いだ、これをやったら一人前だ」の言い方は、センターの技術屋としては、はなはだ不適當である。

- ③ 職員の皆様は、健康にご注意を十分お願いします。

私も身体を壊し、皆様にお世話になり、感謝に堪えません。身体に異常があれば、お互いに代わりあって、大事に至らぬよう、気をつけて下さい。お忙しいでしょうが、どうか宜しくお願いします。

どうか、私のようになられないことを、お祈りしております。

8. 終わりに

13年も砂防・地すべり技術センターのご厄介になり、なにも出来ませんでした。少しは考えたこともあり、そのことの一部をここに書いてみました。

もし、なにかのお役に立つならば、幸いです。本当に、打萩、安江、藤田の理事さんはじめ職員の皆様さんにお世話になりました。ありがとう御座いました。