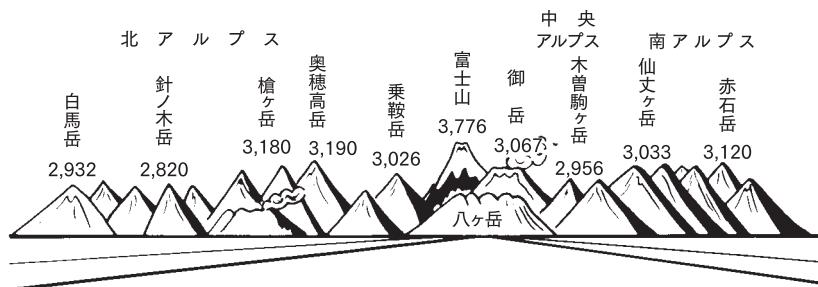


第55号

平成26年12月



# 砂防ニュースレー“長野”



長野県小谷村カクレ沢（平成26年11月22日長野県神城断層地震）

## 目 次

「第76回長野県治水砂防協会通常総会」開催	2	砂防設備の効果事例	10
「(一社)全国治水砂防協会通常総会」開催	2	御岳山噴火二次災害防止に向けた取組	11
役員による要望活動の実施(南木曽町読書地区)	3	砂防ボランティアだより	12
「第3回砂防現地視察と討論会」参加報告	4~9		
(南木曽町長、生坂村長、松川村長、筑北村長)			

# 長野県治水砂防協会第76回通常総会開催

平成26年7月23日、第76回通常総会は、多数の御来賓の方々をはじめ会員市町村長並びに関係者出席のもと開催しました。総会に先立ち、宮川正光南木曽町長が7月9日の土砂災害について皆様に御礼と心境を述べられました。

総会は、会長の佐々木定男佐久穂町長の挨拶に始まり、小坂憲次参議院議員、井出庸生衆議院議員、宮沢隆仁衆議院議員、小松裕衆議院議員、若林健太参議院議員、大久保駿（一社）全国治水砂防協会副会長、大野宏之国土交通省砂防部長、西澤正隆長野県議会危機管理建設委員長、奥村康博長野県建設部長に御祝辞をいただきました。

議事では、平成25年度事業報告・収支決算報告、平成26年度事業計画（案）・収支予算（案）・決議（案）・緊急提言（案）が審議され、いずれも原案どおり承認されました。滞りなく終了できましたことを関係各位に御礼申し上げます。

引き続き、大野宏之国土交通省砂防部長より「土砂災害の取り組みについて」と題して、ご講演いただき、続いて大久保駿（一社）全国治水砂防協会副会長より「防災の意識を高める」～意識の日常化と持続～と題して、ご講演いただきました。その後、神野利根川水系砂防事務所長、城ヶ崎松本砂防事務所長、中谷天竜川上流河川事務所長より話題提供をいただきました。



## 平成26年度(一社)全国治水砂防協会通常総会開催

平成26年5月28日、東京都・砂防会館において(一社)全国治水砂防協会の通常総会が開催されました。本県からは、佐々木会長をはじめ88名の会員・関係者の皆様に御出席いただきました。

総会開会に先立ち、昨年に引き続き、語り部（かたりすと）として御活躍中の平野啓子氏（静岡県沼津市出身、大阪芸術大学放送学科教授、元NHKキャスター）による「語りと砂防と私」と題した特別講演が行われました。総会では、綿貫会長の挨拶後、平成25年度事業報告・収支決算報告、平成26年度事業計画(案)・収支予算(案)が原案どおり承認されました。続いて、(一社)全国治水砂防協会会长表彰が行われ、中村靖氏（元長野県治水砂防協会会长、前新州新町町長）が受賞されました。

通常総会終了後、県協会は砂防講演会及び意見交換会を開催しました。この講演会は、砂防事業の理解を深めるため(一社)全国治水砂防協会通常総会に併せ毎年行っているものです。今年は、講師に西山幸治国土交通省砂防計画課長をお招きして「砂防行政における最近の話題」について、原義文(一社)全国治水砂防協会常任参与より「長野の砂防」について、ご講演いただきました。その後、光永健男富士川砂防事務所長、越智英人湯沢砂防事務所長、草野慎一多治見砂防国道事務所長、中谷洋明天竜川上流河川事務所長の皆様より話題提供をいただきました。大勢の皆様に御参加いただき、この場をおかりして御礼申し上げます。



## 役員による緊急要望活動の実施

平成26年7月9日台風8号に伴う豪雨により、長野県南木曽町読書地区で土石流が発生。死者1名、軽傷3名の人的被害、全壊10棟の住宅被害など、大きな被害となった。中京方面との主要な交通手段である中央本線は長期間寸断され、被災地域の住民生活、県内経済、観光等に大きな支障を来たした。

そこで7月23日の総会で承認頂いた緊急提言を携え、奥村康博長野県建設部長に同行頂き8月8日佐々木会長はじめ、役員の皆様で国土交通省及び県選出国会議員へ河川協会と合同の緊急要望活動を行いました。



## 「第3回砂防現地視察と討論会」参加報告

### 第3回砂防現地視察伊豆大島のレポート

南木曽町長 宮川 正光

南木曽町では、7月9日に災害に見舞われたが、昨年10月に被災された「伊豆大島の現地視察と討論会」に参加した。まだ2ヶ月しか経っていない状況での参加をいぶかしがる向きもあるかもしれないが、今後の復旧や、安全対策に役立つものと全国治水砂防協会と長野県治水砂防協会のご厚意に甘えた。

沿道には、ハイビスカスの花が揺れ、海上には大小さまざまな船が浮き、わが故郷とは異質な光景が待っていてくれた。異質だったのは、良い意味ばかりでなく、三原山の外輪山のところどころに残った緑と、黒々と流れ下った土石流だった。元町地区からは、見渡すばかりの広い範囲で、硬い溶岩の上を大量の立木を巻き込んで、火山灰などのもろい降下碎物が集中豪雨により滑り落ちたということだった。大島町では、土石流補足のための堆積工や砂防堰堤・土石流の流れを変える導流堤対策は打っていた。想定しない小高い尾根越えが今回の大災害の原因だ。想定外だから災害というのだということを、南木曽町三留野地区梨子沢の災害でも体験した。森林管理者・国土交省・長野県の関係機関が想定して、山腹工・砂防堰堤・流路工を整備し、なおかつ、既存のダムを6,5mかさ上げしていた。これが想定外にもかかわらず、最少の被害に抑えることができたと確信している。



避難勧告や避難準備情報の話もあった。大島町では、台風による大雨を警戒して、職員は準備し情報を収集したうえでいったん帰宅したという。兵庫県佐用町長からは、避難勧告で増した川の近くを避難中に流され人命が失われた事例が出た。避難勧告を出すタイミングは、各市町村それぞれ一応の目安はもっているが、雨量の推移・地形の状況・避難路の確認等要素が多くありすぎて迷うことが多いと思う。気象庁から出される土砂災害特別警報等も、ワンポイント的豪雨では判断が難しいこともあり、気象庁や各県の発信するアメダス等の情報の迅速で適格な運用が今後の課題かもしれない。

災害後、住民の中から住民自治組織が生まれてきたという。素晴らしいことだ。南木曽の災害でもそうだが、住民の災害に対する意識が高いほど、人的被害が少ないと思う。自分の命は、最後は自分で守るより方法がないとの思いから、避難ルートも、避難所も極端にいえばどこに逃げるかも

常に頭の中にあることが命を守ることにつながることを啓発してきた。さらに、南木曽では、情報の提供として避難準備情報、避難勧告、避難指示へと推移するのだが、今回の災害は、土石流が発生している被災渓流付近の避難指示が最初で、その8分後同地区で被災渓流以外の周辺の住民には避難勧告、その他の地区で大量の雨量が観測される地域に避難準備を同時に流した。被災した時点から後に、2次災害が発生しなかったのが幸いであるが、時間がたって避難勧告に従ってくれた住民は、テレビ等で土石流災害が現実のものとして知ったからではないか。降雨がいつもの夕立と変わらなかったという町民の声を多く聞いたことからも推測される。

大島町の取り組みで目を引くものは、「大島町台風等風水害事前防災行動計画（タイムライン）策定委員会」どのようなものになるのか興味あるところだ。住民の意思でそのような行動を準備情報や避難勧告を出す前に行動してくれればそれに越したことはない。南木曽町では、発災後4回の避難勧告を出したが、1回目は対象地区の多数の町民が避難した。2回目は、時間雨量10ミリで勧告したが、対象地区の10パーセントしか避難せず、時間雨量20ミリ連続雨量50ミリで勧告をしたが3回・4回とその数は減っていった。ソフト面での対応は難しいが、災害から自身を守る意識が抜けていかないよう事あるごとに周知を図らなければならない。

住民の意識が希薄になったとしても、住民の安全を守る方策は、ハードに落ち着くと考えている。大島町の場合でも、住民を守るのは、堆積工や砂防堰堤等の施設だった。南木曽町においても、今まで施設を整備してきているが、さらに手厚い施工が必要だ。今回、新たな砂防堰堤を増設していただけたことになったのは心強い。大島町、南木曽町の問題だけでなく、全国で必要とされる施設の整備状況は、22から23パーセントという低い状況だ。施設が整備されていても今回起きた災害を見ると、80パーセント弱が危険であるという実態は、住民の命を守る行政の一番心が痛むところかもしれない。一律に全国すべてとはいえないとは思うが、想定される最危険度のところから、今より多くの予算を獲得して、命を守る施策が進捗されることを望む。さもなければ、想定内で災害が起きたことは、天災ではなく人災となってしまう。行政の怠慢と、おしゃかりを受けそうだ。少し辛口になったかもしれないが、今回の砂防の見学会で思い立ったことをレポートしたい。

## 「砂防現地視察と討論会に参加して」

生坂村長 藤澤 泰彦

東京都大島町において、平成25年台風26号による伊豆大島土砂災害の現地視察と討論会が行われました。

最初に、大島町役場会議室で岡本理事長、大島町の川島町長などから伊豆大島土砂災害の現地視察と討論会の挨拶及び発生状況と土砂災害対策等について説明を受けました。

そして、三原山の山頂付近の崩壊地域内2箇所、神達地区、元町地区の災害現場の現地視察を行いました。台風26号の大島町における24時間連続雨量



岡本理事長が今回の視察・討論会についての説明と挨拶

は824mm、最大1時間雨量は118.5mmなど500年超過確立規模を上回っていたとのことであり、山腹斜面崩壊部の表層は火山灰堆積層で、その深さ0.5m～1.0mで斜面勾配約25°以上の斜面の広い範囲で表層崩壊と浸食が発生し、流域界(低い屋根)を越えて土砂・流木が氾濫し、市街地に甚大な被害をもたらしたとのことでした。その被害の概要は、死者36名、行方不明者3名、住家被害の全壊50棟、半壊26棟、一部破損77棟がありました。



三原山をバックに参加者の記念撮影



神達地区で視察した広範囲な山腹斜面崩落部

また、災害の減災効果がありました大金沢堆積工と大宮沢溶岩導流堤を視察しました。東京都の取組状況と今後の対策は、応急対策として大金沢堆積工の嵩上げと神達地区等の仮設導流堤の対策が講じられていました。そして、短期対策として3年間に斜面対策工、導流堤、流路改修の検討などをしていくとのことでした。また、中長期として引き続き斜面対策工、砂防堰堤と導流堤の建設を実施される計画をお聞きしました。

ソフト面の対策としては、土砂災害の発生する恐れのある区域を明らかにし、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の調査、ハザードマップの作成支援、自主防災組織などと連携した防災意識の継続的な啓発活動などを大島町と調整しながら行っていくとのことでした。



多量の流木を食い止めた大金沢堆積工のスリット堰堤



野増地区を守った大宮沢溶岩導流場

大島町の川島町長は、国土交通省のTEC-FORCEやリエゾン、気象庁派遣メンバー等の皆さんの協力がなければ遅い策定は不可能であった、暫定ハザードマップと避難基準を公表し土砂災害に備えたとのことでした。また、50名ほどで構成された「復興町民会議」では、今回の災害を機に、町民目線の議論と住民一人一人の防災に対する意識向上と防災の町づくりの強化等を図るため協議を続けているとともに、行方不明者の捜索、被災者支援を優先しながら「安全・安心、住み続けられる大島」の再生に向けて「大島町復興計画」がまとまりつつあるとのことでした。



川島大島町長が災害後の対策等について説明



宮川南木曽町長が7月の土石流災害について説明

討論会では、各市町村長から多くの意見が出され、長野県南木曽町の宮川町長からは、今年7月9日に発生した梨子沢土石流災害に対してのお見舞い・ご支援に謝辞を述べられ、警戒避難体制や今後の復旧計画等について説明をいただきました。

大島町の川島町長からは、あるご遺族の方が仰有った「もし町が何らかの手立てを打っていてくれれば、助かる命があったかもしれない」との言葉は重く、この災害の教訓を一生背負っていくと言われおりました。

兵庫県佐用町の庵溢町長からは、平成21年の台風第9号の豪雨災害で死者18名、行方不明者2名が犠牲になり、その内1名以外は自動車・徒歩で避難等の移動中に流されたことを検証され、夜間の避難は危険であり、避難勧告を発令するには慎重になるべきで、1階から2階に避難するなどの垂直避難、または近所に避難するなど、災害状況により個人や家族で判断することが必要であると言われていました。

最後に岡本理事長が、伊豆大島における土砂災害、今年8月豪雨による広島大規模災害等の緊急提言について説明され、首長が避難指示・避難勧告を発令する義務があるが、昨今の異常気象による局地的なゲリラ豪雨などで発生する風水害は、その発令判断が非常に難しく、首長の責任は大変重くなっていると言われました。

当村は、全10区に自主防災組織が出来、自主防災倉庫を設備し、毎年度各区と全村で各種防災訓練を実施しています。また、昨年度5区、今年度5区で、長野県建設部砂防課と群馬大学広域首都圏防災研究センターのご支援・ご指導をいただき、「生坂村の防災を考える住民懇談会」を実施し、各区の話し合いで土砂災害危険箇所の確認、地区の実態に合った独自の避難方法・避難基準等を決め、防災マップを作り避難訓練を実施しております。しかし、今回の第3回砂防現地視察と討論会で、防災・減災対策は村民の皆さんの防災意識を向上させる平時の取組と自主防災組織が災害時に迅速・的確に活動できるかなど、まだ村民の皆さんとしっかりと取り組んでいかなければと感じました。

全国治水砂防協会の岡本理事長、大島町の川島町長をはじめ関係各位にお世話になり感謝申し上げます。また、尊い命を奪われ犠牲になられた皆様のご冥福をお祈りしますとともに大島町の早期の復興を願う次第でございます。

## 第3回砂防現地視察と討論会に参加して

松川村長 平林 明人

この度、砂防現地視察に参加させていただき、大島の災害現場を間近で見ることが出来、天災の恐ろしさを肌で実感することが出来た。

私が大島を訪問したのは、今回を含め4回目となった。最初は学生生活を終えた年同僚と3人で竹島桟橋から東海汽船に揺られ早朝大島沖へ。夜明けを待つ間、ローリングで船酔いして大変な目にあった。

椿咲く頃で、都はるみの「あんこ椿は恋の花」が流行していた。若い絆のあんこさんが大勢で出迎えてくれた。バスで島内巡りをしたが、今回の視察時とは大違いの美しい島だった。

2回目は新婚旅行で、亡妻の希望により竹芝桟橋から船に乗り同コースで、このときは船酔いもなく快適な旅だった。三原山は火山性の砂のため、途中から草履に履き替え、私達も行列の一員として頂上まで登った。あの時の賑わいはどこへ行ってしまったのだろうか？

3回目は大噴火の後、東京から高速船で船酔いすることもなく、短い船旅で大島へ。昔、若かりし頃訪れた大島と、この時の大島が同じ大島とは思えないほど様変わりの静けさに驚かされた。

予約タクシーで昔懐かしい場所を巡ったが、当時お世話になったホテルも閉館。歩いて登った三原山も当時と違い売店も閉鎖、椿油の製造元だというところへも行ったが、工場主は「寂しいもんだ」と嘆いていた。

4回目の今回は同僚5人と羽田から空路大島へ向かったが、パイロットの腕が未熟なのか、着陸時の揺れは結構なものだった。2日間とも天候に恵まれ、しっかり視察が出来た。討論会会場での川島 大島町長の言葉が胸にズシンと来た。「副町長が留守で天候の心配もあったが、公務の為大島を離れた。24時間雨量が800mmを超え、最大時間雨量100mmを超えた。誰もが予想しない雨量で災害が発生、その時に町長が大島にいたとしても災害は起き、死者も不明者も出たと思われるが」と言いつつも自分を責められ、「重き荷を背負って仕事を続けてゆく」と申されていた。川島町長の奥様は飯田の人だそうで、長野県からの私たちに親近感を示してくれた。

首長の役目は、住民の命と財産を守ることである。とは、首長ならだれでも理解して仕事に就いている。だからと言ってたまたまこの日に島を留守にしたことで、一生責め続けられることは耐え難いものだと思う。自分がもしその立場だったら・・・・

一日も早い復興を願い、献花をして犠牲者の冥福を皆と祈ってきた。

我が松川村は、あのような土砂被害の起きるような地形ではないと信じているが、何時何時ゲリラ豪雨に見舞われるかは不明だ。もし、その時があるのなら今回の視察を十分に生かし、住民の生命財産を守るべく早め早めの対応を心掛けていきたい。

視察に行かせてくれた、県治水砂防協会長並びに事務局の皆様に感謝し報告とします。

## 第3回全国砂防現地視察と討論会に参加して

筑北村長 関川 芳男

9月3日全国砂防現地視察と討論会に参加させていただきました。

私は、村長に就任して10ヶ月が過ぎようとしている中、初めての視察であり、村のリーダーとして、住民の安心・安全を守るためにも今回感じたことを少し述べてみます。

私が初めて訪れた大島は東京から120km、静岡県稻取から28kmの位置にあり、面積は91km<sup>2</sup>で当村より少し小さな島でした。大島空港へ着陸後、バスで大島町役場に移動し、担当者から本日の日程をお聞きし、被災現地を訪れました。被災地は大分復旧の後が見受けられましたが、被害の大きさを見て恐ろしさを感じました。このような被害が当村で起きたらどうなるか想像しただけで体に震えがきました。

大島町の担当者は、「自分たちが住む地域の地形や地質、災害経験を知り尽くすことの大切さを思い知らされた」と言っておりました。過去における三原山の何回かの噴火により、流出した溶岩流と火山灰土が溜り、そこに2日間で824mmという記録的な豪雨が短期間に集中し、かつ崩壊発生後も雨が継続したことにより、表層崩壊と浸食が発生したことでした。この時の豪雨は平坦地の役場付近と山側では距離にして僅か数kmの違いであったにもかかわらず雨量の差が大きかったことも今回の大災害の特徴だと言われました。

現地視察が終わり、大島町役場で川島町長さんを囲み、都や大島町の職員と討論会が行われました。川島町長さんは注意報が出たら行政として早急に準備を進めていくことが必要であるとし、そのための対応として、①気象庁との連絡、②避難勧告の発令の時期について、③消防の広報車を活用させること、④行政無線（特にトランシーバー）の活用の4点をあげられました。②の避難勧告は、夜間には出さないことが基本で、勧告は早めに出し、「災害がなく、住民から『何をやっているんだ』と怒りが出るくらいの体制をとることが住民の安全確保への行政の仕事だ。」と強く述べられました。

全国治水砂防協会の岡本理事長さんからは、防災対策として、「いつ、どこで災害が発生するかわからない昨今、必ず行政組織の中に防災担当を置くことが必要である。」との見解を示されました。最後に東京農工大学石川芳治教授が、防災は、自助（自分の命は自分で守る）、共助（地域の住民が連携して地域を守る）、公助（行政が災害のための基盤を整理する）の連携が重要であると説かれました。特に、大規模災害が発生した場合には、多数箇所で同時に災害が発生するため、公助（国・県）による緊急対応には限界があるので、注意が必要であるとまとめられました。

以上のような、視察、討論会での話を聞き、当村ではどれだけの防災対策等ができているかと顧みると改めてソフト・ハード両面からの対応が必要だと感じました。

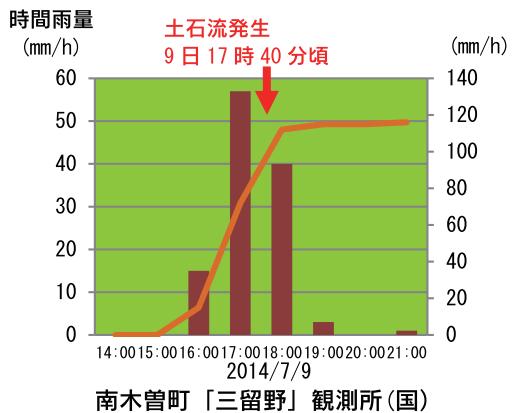
現在、当村の防災計画、防災対策等においては、阪神淡路大震災、東日本大震災を想定した地震に対する計画が主な内容となっています。その後、土砂災害防止法が制定され、当村でも県の調査が終わり、住民説明会が9月上旬に行われました。これを基にこれから防災計画の策定、防災対策等に今回の視察を生かし、改めて住民が安心で安全に生活できる環境を整える必要があるとの決意を新たにしたところです。

今回の視察研修に参加させていただき、大変ありがとうございました。

# 砂防設備の効果事例～7.9南木曽町における土石流～

## ● 土砂災害の発生および被害状況

木曽郡南木曽町では、平成26年7月9日の台風第8号に伴う前線の影響により、9日15時から18時までの3時間に112mmの激しい雨が降り、この雨の影響により、梨子沢や大沢田沢などで土石流が発生し、流路からあふれた土砂によって、住宅、道路、鉄道などが被災するとともに、1名の方が亡くなる甚大な被害が発生しました。



## ● 砂防設備の効果

梨子沢には、砂防堰堤が3基設置（長野県1基、国土交通省2基）されており、これらの砂防堰堤で上流から流れてきた土砂（約85,000m<sup>3</sup>）を捕捉し、下流被害の軽減を図りました。



# 御嶽山噴火：二次災害防止に向け、既設砂防堰堤の緊急除石工事を行う。

## ●火山噴火災害の状況

平成26年9月27日11時52分頃に長野県と岐阜県の県境に位置する御嶽山（標高3,067m）において噴火が発生しました。中部地方整備局が設置している滝越カメラにより、火碎流が南西方向に流下したことも観測されました。気象庁では、噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に切り替え、火口から4km以内を立ち入り規制等の範囲としました。

この噴火による人的被害は、死者57名、行方不明者6名（平成26年10月23日現在）であり、日本国内において戦後最悪の被害となりました。

## ●二次災害防止に向けた取り組み

長野県建設部としましては、新たな噴火及び今後の降雨に伴う土石流などの二次災害に対処するため、国と県の各機関が連携して土石流の監視体制の整備、砂防・治山堰堤の新設や緊急除石工事などの対応を進めています。

緊急対応として、国土交通省で調査された降灰範囲に基づき、降雨等により土石流発生の恐れのある県管理の砂防河川（木曽町：湯川・白川、王滝村：濁沢川・鈴ヶ沢）を抽出し、既設砂防堰堤の除石工事を実施しています。

各渓流の砂防堰堤は、1979年（昭和54年）の噴火や1984年（昭和59年）の西部地震による御嶽崩れ等により、満砂になっている箇所がほとんどでした。

除石工事にあたっては、渓流の状況を把握するため、上流へワイヤーセンサーと監視カメラを設置し、安全を確保しながら行っています。

これから冬の時期を迎えるにあたって、予想される融雪等による泥流に対しても備えを準備中で、以前公表しましたハザードマップ等により、さらに対応を検討してまいります。

今後も火山活動や降雨等により予想される土砂災害について、下流や沿川における住民等の安全を確保するため、ハード対策とソフト対策が一体となった対策を進めていきます。



写真-1 木曽町（砂）湯川における  
倉本砂防堰堤の除石工事状況



写真-2 王滝村（砂）濁沢川における  
濁沢第一砂防堰堤の除石工事状況

## 《砂防ボランティアだより》

### ●平成26年度長野県砂防ボランティア協会総会が開催されました

平成26年6月12日（木）に、長野市ふれあい福祉センターで、平成26年度長野県砂防ボランティア協会総会が開催されました。76名の会員が出席し、平成25年度の事業報告・会計報告、平成26年度の事業計画などについて承認されました。講習会におきましては、伊那ケーブルビジョン株式会社の平山直子アナウンサーを講師にお招きし「災害報道の現場から」と題して講演をいただきました。

平成18年7月豪雨における報道対応について、当時の緊迫した現場の状況を映像を交えてお話をいただきました。



会場の様子



平山直子講師

たくさんの未確認情報が飛び交い混乱する中、視聴者が求めている内容を追及し、その場で臨機に報道スタイルを変更するなど、いろいろな工夫をされたとのことでした。特に地域に密着したケーブルテレビはライフラインのひとつであり、正確な災害情報の発信は地域メディアの使命であるとの決意が大変印象的でした。記録された映像は災害伝承についても有意であり、砂防教育などへの活用が望まれます。普段お聞き出来ない貴重なお話ををしていただきました。

### ●平成26年度の主な活動について

#### 〈被災地域の緊急点検〉

平成26年7月9日に台風8号に伴う豪雨により木曽郡南木曽町梨子沢流域で土石流が発生しました。局所的な短時間集中豪雨により一瞬のうちに中学生の尊い命が失われるとともに家屋や公共施設に甚大な被害が生じました。

翌日、長野県から「土砂災害時等における緊急応援に関する協定」に基づき長野県砂防ボランティア協会へ応援要請がありました。この要請を受け7月12日に土石流が発生した梨子沢周辺渓流について状況把握のため、緊急点検を実施しました。

対象は南木曽町内の土石流危険渓流のうち国土交通省が調査を実施した箇所を除く23渓流で、9名の会員が3班に分かれ調査を実施しました。

調査の結果、蘭川支川三十沢で水道取水施設上に土砂の堆積を確認、その他22渓流では異状がありませんでした。調査結果は翌日13日に南木曽町長へ報告しました。

長野県砂防ボランティア協会では歴史的砂防施設の維持管理活動にも参加する等、地域と連携した土砂災害防止活動に携わり、地域防災力の向上に貢献しています。



渓流の調査状況