

## 土砂災害の解消を目指して

■ 宮川 正 光\* ■

先日、テレビで地球の営みに関して台湾の映像が映し出されていた。台湾では日本で海中にあるプレートが地表にあり、さらに、大規模な土砂崩れにより全村が被災したという数年前の事象がある。その中で、地球規模の地殻変動に7mも既存のダムが流域ごと隆起した映像を見せられると、人知では自然の営みによる災害等にはとても太刀打ちできないとあきらめも出てくるのだけれど、計り知れない恐れはあることはこととして、日本各地、広く世界に住む住民の安全のために、人知の及ぶ限りで対策を打っていくことも必要と思い、拙い私の報告が役に立てばと(一社)全国治水砂防協会の依頼を受けた。特に、平成26年7月9日にわが町を襲った梨子沢の土石流災害の状況と対応、復旧に至る経緯を示すことが、少しでも皆さんの参考になればと思う。



### 【被害状況等】

平成26年度 7・9南木曽町豪雨災害

#### ○災害発生場所

南木曽町読書(なぎそまちよみかき)梨子沢(なしざわ)を中心に町内各地で発生

#### ○災害発生日時(梨子沢土石流)

平成26年7月9日(水)17時40分頃

#### ○気象概要(平成26年7月9日の大雨に関する長野県気象速報より)

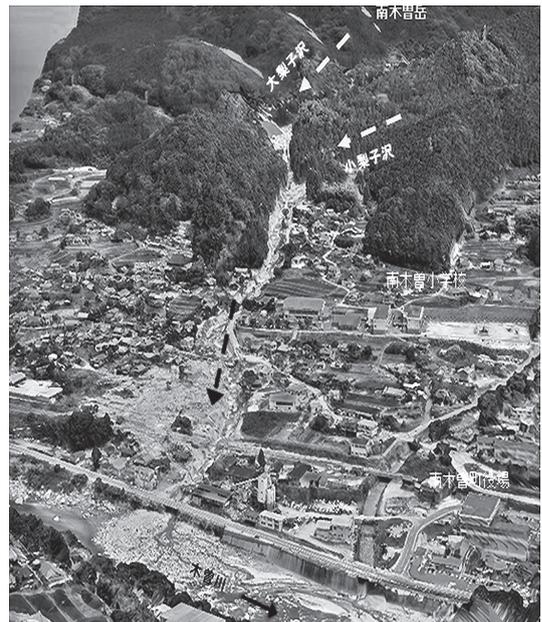
7月9日、台風第8号は15時には九州の西を北



東に進んでいた。一方、朝鮮半島から東北地方に停滞する梅雨前線に向かって、南から暖かく湿った空気が入り、関東甲信地方では大気の状態が非常に不安定となった。このため、昼過ぎから夜のはじめ頃にかけて、県内の所々で積乱雲が発達し、雷を伴った非常に激しい雨が降った。特

に、南木曽では17時40分までの前1時間に70.0mmの激しい雨を観測した。

また、解析雨量では南木曽町付近で、17時30分までの前1時間に約90mmの猛烈な雨を観測した。

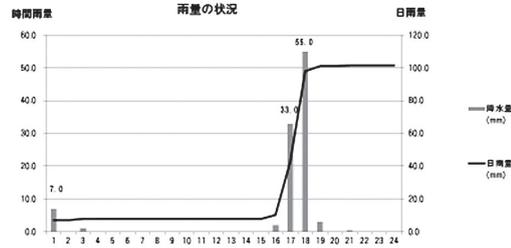


梨子沢の土石流の状況

\* Masamitsu Miyagawa 長野県南木曽町長

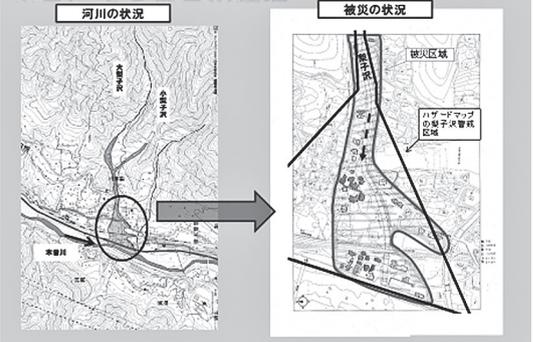
## 当日の気象状況

(長野気象台上の原気象観測所)



16:40~17:40の時間雨量は70mm

## 災害による被害の状況



### (1) 人的被害

死者	軽傷	合計
1人	3人	4人

### (5) 町営住宅被害

区分	被害
町営 東町団地	町営住宅2棟4戸土砂流入
町営 天白団地	団地下付近で法面崩落

### (2) 建物被害

区分	住家			非住家		合計
	棟	世帯	人員	空家	工場・事業所等	
全壊	10棟	10世帯	20人	3棟	3棟	16棟
大規模半壊	0棟	0世帯	0人	0棟	3棟	3棟
半壊	0棟	0世帯	0人	0棟	3棟	3棟
一部損壊	3棟	3世帯	5人	0棟	2棟	5棟
床上浸水	3棟	3世帯	15人	1棟	1棟	5棟
床下浸水	6棟	7世帯	17人	2棟	4棟	12棟
計	22棟	23世帯	57人	6棟	16棟	44棟

### (6) 河川における被害

被害箇所	被害状況	解除日時
国管理	梨子沢砂防えん堤	2基破損
	梨子沢小水力発電施設	1式破損
県管理	梨子沢砂防えん堤	1基破損
	梨子沢深流工	破損1式
	梨子沢内の橋梁	1基流出
町管理	梨子沢、蛇抜沢、大沢田川、地藏沢、米山沢、砂地沢、与の洞、平家洞など14箇所が被災	

### (3) 道路被害

区分	規制内容	解除日時	
国道 国道19号	土砂流入通行止 (三留野大橋~栲其橋)	7月12日7時解除	
国道256号	土砂崩落通行止	7月10日7時解除(片交)	
県道 飯田南木曾線	雨量規制通行止	7月11日14時解除	
	南木曾停車場線	梨子沢橋落橋による通行止	7月16日10時(仮橋)
町道	細の洞線	細の洞橋落橋による通行止	など町道28箇所、橋梁4箇所が被災
	大原線	梨子沢橋落橋による通行止	
	鳥の平中線	鳥の平橋損壊による通行止	
	胡桃田線	胡桃田橋橋台洗掘	
	東町下線	全線土砂流入による通行止	

### (7) 農業関係被害

区分	被害箇所	区分	被害箇所	
農地	田	9箇所	農業用施設	
	畑	19箇所		
計	28箇所	頭首工		12箇所
農業用施設	農道	7箇所	水路	19箇所
			ため池	1箇所
			計	39箇所

### (4) 上下水道施設

区分	被害	復旧状況
簡易水道施設	三留野 取水口・水管橋5本流出、断水279戸	仮復旧済み
小規模水道施設	胡桃田 取水口埋没、断水19戸	仮復旧済み
町管理個人浄化槽	三留野 土砂流入による機能不全12基	11基復旧済み

### (8) 交通関係

区分	被害	規制区間	復旧状況
JR中央西線	橋梁流出	中津川~上松	7月14日から代行バス(坂下~野尻) (8月6日復旧・運転再開)
JR特急しなの	運休	名古屋~長野	復旧までの間、運転取りやめ
地域バス	運休	全線	7月14日運行再開

〈被災写真〉



土砂の状況



家屋の被災状況



JR 中央西線の被災状況



国道19号の被災状況

砂防施設の土砂捕捉状況

(大梨子沢第2砂防堰堤の状況)



発生前 H26.6



発生後 H26.7.10

H26.7.9発生の災害では、大梨子沢の県砂防堰堤で約26,000m<sup>3</sup>・国第2砂防堰堤で約54,000 m<sup>3</sup>、小梨子沢の国第1砂防堰堤で約5,000 m<sup>3</sup>を捕捉、それを越えた約46,000 m<sup>3</sup>のうち約19,000 m<sup>3</sup>が市街地に堆積したとみられる。

〈7月9日 雨量70mm/h (16:40~17:40)〉

- ・16時19分 大雨洪水注意報発令
- ・17時40分 国交省より梨子沢土石流発生の通報、梨子沢で土石流発生を確認、南木曾町災害対策本部設置、梨子沢周辺に避難指示、消防団出動
- ・17時45分 大雨洪水警報発令
- ・17時50分 三留野地区全域に避難勧告発令、蘭・妻籠地区に避難準備情報発令
- ・18時16分 土砂災害警戒情報
- ・23時00分 災害救助法適用

災害対策本部

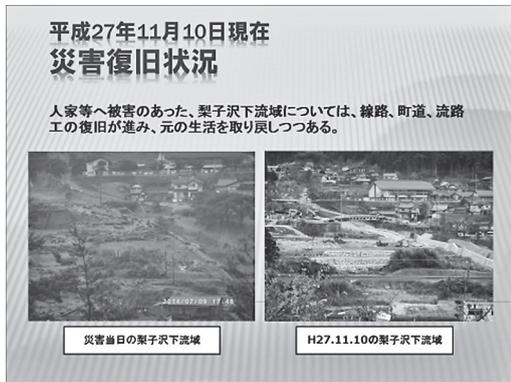
災害発生直後から、全庁をあげて災害対策本部を設置し、消防団・県・国・警察・森林管理署にも参加したく中で、28回開催した。7月28日10時をもって「7.9南木曾町豪雨災害 復興対策本部」に切替えた。発災当時は、町の災害対策本部に消防団長、派出所長、国土交通省、森林管理署南木曾支所、木曾地方事務所、木曾建設事務所に参加していただいた。



災害対策本部



マスメディアへの情報提供



災害の復旧は、状況写真にあるように、28年度中の竣工が予定通り進んでいるが、そこには国土交通省、森林管理署、長野県の力強い支援があったからで、災害直後のこの先どうなるのかという、町や住民の困惑や不安を払拭してくれている。災害2日目には、新たな砂防堰堤2基、治山堰堤5基の設置が提案され、その後の順調な進捗状況を見ると関係各所がいかに安心して安全に暮らせるかに留意しているか、目の当たりにした思いだ。ただ今後も土砂災害の解消は、そう簡単には進められないと思う。ひとつには、南木曾町でもそうだが、過去の災害に学んだはずが、時が経つにつれその貴重な体験が薄れていく。災害のない日が続くほど、一朝有事の思いを繰り返し、繰り返し記憶に残す活動が必要だ。これだけの災害に遭いながらも、3・4回目の避難勧告にはほとんどの町民は応じず、頭を抱える思いだった。

もう一つは、今度の災害対応が、事前の(一財)砂防フロンティア整備推進機構によるロールプレーン方式の机上訓練を2回受講していたこと。机上とはいえ、国・県・町・消防団等が一堂に会して連携を図りながら災害の対応を学んだこと。特にマスコミ対応は、最初戸惑いがちであったが、記者会見など誠意をもって臨んだことで良好な関係を結べたと思う。どちらにしろ、それぞれ関係の皆さんの応援と、ボランティア、最後には、被災にもめげず、区長さんをはじめ地域の皆さんの昼夜を問わぬ活動があったればこそと、心から感謝している。



最後に、土砂災害の解消を目指してと問われれば、国を挙げて災害予防に努めることだと思う。災害があつてからの手厚い支援もありがたいが、南木曾町でも、梨子沢以外に土石流が発生したところがある。梨子沢の災害でも、設置された砂防堰堤のおかげで、多くの土砂を食い止め、被害の軽減が図られたことは間違いのない事実だ。南木曾岳の裏側では、降水量もそれ以上とされている額付川があり、その下流には500戸の家が密集している。この木曾谷に、直轄砂防事業が取り入れられた誘引の川で、一昨年2基目の砂防堰堤が、完成したばかりだった。その時は大きな堰堤の三分の一が埋まっていたのに気付かなかったが、まさに、そこで土石流をくい止めていなかったら何人の命が失われていたのか想像もつかない。あとで検証して空恐ろしく身震いを覚えてしまった。

予算に限りがある中とはいえ、人の命を守る砂防事業は、どうしても必要だと、今度の災害を通して改めて痛感した。山が緑なら安心だという様な妄想にとられることなく、治山にも力を入れ、さらに多少景観が悪くとも、あの巨大なコンクリートの塊が、命を守ってくれる守護神であれば、命を一番と考えている住民にとって、山や、沢、河川を埋め尽くされても何の文句があろうか。(一社)全国治水砂防協会や国土交通省砂防部をはじめ関係者には、日のあたらぬ地味な仕事の裏に、命を永らえて感謝してもしきれない思いの住民が多くいることに思いを強くし、ますますの活躍をお願いしたい。

