

「大津南部豪雨災害」 ある職員による非常時対応愚考

寺坂 恒平

大津土木事務所 管理調整課

2012年（平成24年）8月14日火曜日未明の豪雨により発生した「大津南部豪雨災害」における、大津土木事務所の初動体勢について、発生から初動対応の期間（13日～15日）の出来事を時系列的に追った後、今回の災害で浮かび上がった課題について考察を加え、それを解決する方法について示してみたい。また、今回の災害対応について、当事務所では職員から「手記」を募った。文中に、この「手記」からの引用も交えながら、奮闘した職員の「生の声」を聴いていただけたら幸いである。

キーワード 災害，初動体制，危機管理，組織

1. 当時の状況

2012年（平成24年）8月13日月曜日、大津市南部では夜から雨が降り始め、翌14日04時頃に雨量のピークを迎えた。レーダー解析によると、14日04時30分から05時30分の1時間に約80mmの雨量が観測され、彦根気象台から「記録的短時間大雨情報」が出された。

当日の雨量観測データは、表-1、表-2の通りである。

表-1 最大時間雨量

観測箇所	最大時間雨量・観測日時
西笠取（国） （京都）	82 mm 8/14 04:30～05:30
枝（国）	81 mm 8/14 04:30～05:30
黒津（国）	76 mm 8/14 04:30～05:30

表-2 最大累計雨量

観測箇所	最大累計雨量
大石富川（国）	297 mm
大石（県）	292 mm
大石小田原（国）	288 mm

大津市では、06時30分に災害警戒本部を立ち上げ、07時05分には大津市関津など3地区の380世帯1,027人に避難勧告を出した。

この「記録的」大雨により、県が管理する国道422号をはじめとする道路、国分川をはじめとする一級河川が被災した他、大津市石山外畑町では土石流が発生し、幸いにして死者は出なかったものの、人家に甚大な被害を与えた。

なお、大津南郷宇治線については、京都府側の復旧が遅れ、10月1日まで開放することができなかった。

※以降、文中の『』内の記述については、特に記載のない限り「手記」からの引用である。

2. 発災前（13日～14日未明）

(1) 13日 月曜日

04時42分に大雨・洪水・雷・注意報が発令され、10時15分に解除となった。今思えば、嵐の前の静けさが訪れていたのだ。

20時22分に再び大津市全域大雨・洪水・雷注意報が発令され、1班体勢による通常待機に入った。僅か2時間後の22時43分に大津市南部大雨警報（土砂災害）が発令され、2班集体となった。

20時22分の彦根気象台発表によると、大雨注意報については土砂災害注意と浸水注意が特記されており、注意期間は13日夜遅くから14日昼前まで、時間最大雨量40mmとされていた。ものの資料によると、時間雨量30mm以上とは、「バケツをひっくり返したような豪雨」のことだそうだ。

(2) 14日 火曜日 (00時～04時)

00時00分から、各2名からなる2グループによりパトロールを開始した。小規模の土砂流出、側溝詰まり、倒木が確認されたが、特に通行に支障がない程度であった。この段階では、『よくある注意報発令下のパトロールという感じ』であったと言う。パトロールは、02時30分までに帰所した。

「よくある感じ」であっても雨は降り続き、遂に基準雨量に達したことから、03時00分から大津南郷宇治線の、04時00分から大津信楽線・栗東信楽線の通行止めするための手配をした。もし、大津市北部方面でも通行止めが必要であったら…そんな恐ろしいことは考えないようにしたい。

(3) 14日 火曜日 (04時～08時30分)

04時00分の大津信楽線(上田上牧町)を皮切りに、国道422号(石山南郷町)、大津南郷宇治線(石山外畑町)での土砂流出の報告が入った。

どの箇所についても、通行を阻害する規模の土砂流出であったが、国道422号以外は、基準雨量超過による通行止め区間内であったため、通行車輛に危険が及ぶことはなかったのが幸いだ。新たに、国道422号の南郷洗堰～鹿跳橋間を04時50分から通行止めすることを決定したが、追って、大石東町での土砂流出の通報があったため、06時00分から、大石富川町まで通行止め区間を延伸することとした。

ちょうど、この時間帯に最大時間雨量約80mmの記録が叩き出された。06時頃からパトロールが出たが、『瀬田大石・上田上方面は(中略)別世界のように激しく雨が降っていた』。80mm…いったいどんな大きさのバケツをひっくり返した規模なのか!!

2. 「本番当日」14日 火曜日 (08時30分～)

夢うつつの覚醒し切っていない五感で何となく感じていたのが、やたらと聞こえる緊急車輛のサイレン音と、凄まじい雷鳴……そして、朝。「通行止めやら何やらで人手が足りないの…」と自宅に掛かって来た召集の電話。どうやら「えらいこと」になっているらしい。

既に国道422号をはじめ4路線で通行止めを実施中であり、また、夜間で確認できなかった災害状況を把握し、情報を整理し、復旧の指示を出し、その他突発的な出来事等々の対応に追われる多忙な一日となった。

(a) 体制

「人手が足りないの」3班体勢となった。これは、予め、10日(金)に決めてあった「いざという時の」待機態勢だ。ボーイスカウトのモットー「備えあ

れば憂いなし」であるが、備えていても、実際に起こるとちっとも嬉しくはない。

また、国土交通省滋賀国道事務所から、情報連絡員(リエゾン)の派遣があった(14日～17日)。当事務所初リエゾンだ。

(b) パトロール

各2名からなる4グループで実施した。

このパトロールでは、既知の被災箇所の確認の他、次々と寄せられる新たな被災通報の現場確認と、可能であれば、復旧業者への指示を行うため、その他、通行止め箇所で「アホ!!」と罵られる等…実に多彩な内容で、終日、被災箇所を駆け巡ることとなった。帰所した段階で、既に定時を軽く超えていたグループもあった。

(c) 電話対応

在事務所の職員は、情報収集・整理だけでなく、電話対応に追われることとなった。パトロールからの状況報告の他、主要な幹線道路を通行止めとしていることへの問合せ・苦情の電話の対応である。

(d) 被災状況

道路16箇所、河川9箇所の被災が確認された。

なお、大津南郷宇治線については、土砂流出等により各所で道路が寸断されていたことから、緊急車輛用通路の啓開が行われた後、15日に実施することとした。

(e) 昼食

管理職の方々から差し入れをいただいた。感謝感激♪…書いてる本人は夕食に頂戴する結果となったが。災害時くらい、食事代は何とかならんのかい?と相も変わらない組織のセコさに怒りを覚えた。

3. 現場踏査 15日 水曜日

各3名からなるグループを、大津南郷宇治線に2グループ、河川災害に1グループを派遣した。

この現場踏査では、災害査定の基礎資料となる現状の測定も含めた作業を行ったため、各グループ共、長靴・合羽・軍手・ヘルメットの現場装備の他、リボンテープ、エスロンテープ、ポール等の簡易な測量のできる器具も持参して現場を巡ることとなった。蒸し暑い時期に、『木の蜜のにおいと山土のにおいの混ざった』土砂と泥が乾いた埃の舞う中の難儀な作業だ。

この、従事した職員達の汗と苦労と家庭を顧みない益休み返上の努力により、大津南郷宇治線において、大小52箇所の被災を確認した。

4. その時職員は…

ここでは、あまり固いことは抜きにして、実際に体験したことや「手記」で寄せられたことを記述したい。

(a) 道路表示板より黄色いパトカー

14日のパトロール中、何か起こるか判らないので、事務所に帰らずに現場近辺での昼食・休憩を命じられた。最寄のコンビニ駐車場で休憩するのも気が引けたので、「通行止め」の表示中の道路情報版の下にパトカーを止めて休憩することにした。

この判断がよかった。「通行止め」の表示を見ても、多くの運転者がクルマを止めて、「通行できますか?」、「迂回路はありますか?」と聞きに来るのだ。出先の車中で情報が乏しいながらも、正しい情報を提供し続けたつもりでいる。人間は、視覚情報（情報版）だけではなく、自分の耳でも確認したがる生き物のようだ。とは言え…休憩した気にはちっともならなかった点では、判断を誤ったのかも。

(b) 気分は決死行!!

15日朝、所内では現場踏査要員を募ったが、その際、「神風特別攻撃隊に志願する気分」であったと回想した職員がいたと聞く。何を大層な…と思うなかれ、誰にも、確実に、その箇所土砂流出が止まったとは確言できないのである。ましてや、人生で初めての被災箇所調査となれば、尚のことである。『今回の土石流は比較的小規模なものが多発したということであるが、人間を飲み込むには十分な規模であった。』とは、初めて被災状況の調査に赴いた事務系職員の言葉だ。

(c) 慣れない携帯電話では…

当事務所では、現場持出し用の携帯電話を3台保有している。この携帯電話のカメラで被災状況を撮影し、即時に事務所に送信できる便利な世の中にはなったが、実は、使い慣れていない携帯電話でこれをしようとすると意外と手間取る。これがiPhoneの類だったら使えたものかどうか…。あと、携帯電話の電池が見る間に消耗した。車載用充電器が必要である。

(d) だけど大したモンだよ!!

ある手記に、『このような災害が初めての職員が多い中で、土砂崩れの周知等ある程度の対応はできたと思う。また被災状況の把握は早い段階でできていた。』ことが「よかったところ」として記されていた。

他府県では、もっと大規模で、もっと困難な災害が発生している。それに比べれば、当事務所の経験した被災規模は大した事は無い…と言われるかもしれないが、誰にだって、何にでも初めての経験はたくさんある。へんに謙遜することは無い、初めて、この状況を体験して乗り切った職員は、これを充分誇って然るべきである! 頑張った、大津土木事務所の皆の衆!!

4. 課題

さて、「手記」を読むと、組織としての「不備」を指摘するものも多かった。どの手記にも、「役割分担」、「情報」について、不備を感じる記述が目立った。その手記の指摘するところと、自身の考え方を、以降にまとめてみたい。

(1) 情報

高速通信技術の発達した今日では、情報の取得も発信も方法が多岐にわたり、巷には情報が溢れ出している。

「情報」と一括りにしても、得る情報、発信する情報、種類は様々である。先ず、初動体制における「情報」について考察を加えたい。

(a) 受動的に取得した情報の取捨選択

混乱状態にある時は、入って来る情報（受動的に取得した情報）は混乱している。伝聞情報、宛先の間違った情報、実は関係無い情報…etc. 「情報に振り回される」と言われるが、受動的に取得した情報の「質」（確実性、信憑性）をその場で確認する（フィルタリングする）ことが、振り回されることを防ぐ第一歩ではないか。相手が慌てていても、「いつ、どこで、何が（誰が）、どうなったか」は、確実に把握しなくてはいけない要素である。

情報の「質」を担保した後、現場確認に赴けば、現場確認の際の「空振り」は避けられるだろう。「現場主義」と言えば聞こえはいいが、「取り敢えず現場確認」では、限られた人員での初動体制においては、『動きがバラバラで無駄な動きも多かった』結果に終わってしまう。

(b) 情報の伝達

今回、通行止めを行う際の連絡先については、既に一覧表が作成されており大変役立った。大雨時の通行規制箇所の多い当事務所では、当然の事前準備であるのかもしれない。

が、業者への復旧作業の指示に追われる中『本課への報告（電話の問合せの対応等）等によって、指示等の邪魔になった』。この手記によると、国土交通省のリエゾンのように、本課も、連絡要員を事務所に超越すべきだ、と憤懣遣う方無い何かが行間に滲み出ていた。

人手が足りない中でも、本来は、逐一最新情報を本課へ伝達し続けること重要な業務である。たまたま、今回の災害が大津南部地域に集中しただけで、同時多発的であれば、県下の状況を把握することは重要な業務である。

一方、事務所は一人でも多くの人手を確保したいのに、情報伝達のために専任者を置く訳にはいかないと、取り敢えず誰かがする、では、ただでさえ心身と

もに疲労する中、完全に余計な仕事として片手間で済まそうとしたくなる。身内への情報伝達が重荷となるのなら、根本的にこれを改めるしかない。

やはり、本課からは、県庁との重要なパイプ役として、連絡要員を派遣する体制とするのがよい。員数外であるからこそ、果たせる業務ではないか。

(c) 事務所内での情報共有

大津南郷宇治線の通行止めの際、市道を迂回路とできたのであるが、その市道がどこなのか、明確に把握していたのは一部の道路計画課職員だけであった。

『迂回路などの情報提供が的確にできなかったことが残念であった』。事務所のどの職員でも、当然の行政サービスとして、問合せにはすぐに答えられるようにしなくてははいけない。

この通行止めに関する件は一例であるが、「いつ、どこで、何が」起こっているかは、職員全体で共有すべき情報である。所内中央に通行止め情報やパトロール状況を掲出したり、待機班引継ぎを全員で行うなど、情報共有のための取組みがあったが、それ以外にも、一定時間毎に全員で最新情報の確認を行ってはどうかとの指摘があった。

グダグダと書いてきたが、端的に言って、『所内での素早い情報共有がやはりキーポイント！』

(d) 他機関との情報共有

今回、通行止めをしたのは国道422号、大津信楽線、栗東信楽線、大津南郷宇治線、宇治田原大石東線の5路線であったが、どれも広域交通のための主要な路線であるが、土砂災害の起こりやすい路線でもある。

このような路線については、予め、確保できる迂回路の有無を調査し、通行止めの際は、その迂回路の道路管理者と情報を共有する体制を確立しておくのが望ましいと考える。

(e) 情報発信

今回感じたのは、情報の受け手（ユーザー）が求めている情報を発信できていたのだろうか？との疑問である。

通行止めを行う場合、『「市道か県道か国道か」と言った区別は重要ではなく、「どのルートが生きているのか」こそ重要』ではないのか。(c)でも述べた他機関との情報共有が確立していないと、このような情報発信はできない。

また、『情報開示の方法が拙い』。県ホームページに挙げられたのは、路線名と起点終点だけなのだ！これでは、情報発信しているという自己満足程度の価値しか無いではないか。最低でも、地図の掲載が必要であろうし、テレビ・新聞との連携により、「可視化した」情報を提供すべきである。可視化された情報は、広く一般に提供するのに役立つだけでなく、事務所内・他機関との情報共有に際しても役立つはずである。

(2) 役割分担

『意味が分からないまま指示された業務をこなす』、『役割分担の明確化（中略）仕事の役割が決まっておらず、後手になっていた』、『動きがバラバラで無駄な動きも多かった』、『全て把握、統率し指揮できる人間が必要』、『指揮系統がバラバラで取りまとめる担当がいなかった』…『災害対応に追われる事務所の中で、やむを得ない面も多分にあると思われるが』と断りを入れつつも、「手記」を通して手厳しい評価が加えられた。「一般論」、「理想論」に墮するかもしれないが、ここからは、「役割分担」に関することについて考察を加える。

(a) 役割分担

災害時は、工務担当課（道路計画課、河川砂防課）の職員が、業者への緊急対応の指示で最も忙しい。指示を出すためには現場確認も必要であり、体力的にも精神的にも負担は大きなものになる。

一方、その他の課（経理用地課、管理調整課）の職員（特に事務系職員）は、余経経験が無い限り、災害時には何をしてよいやら皆目見当もつかないから、『まるで人ごとのようにしている人』のように見えてしまう。

また、災害発生時は、待機職員が一斉に集まることは不可能であり、出勤した職員から、否応なく現場に逐次投入されることが多いのが現実である。「兵力の逐次投入」は軍事学においても避けるべきこととされている。結果として、同数であっても、（人間を）まともに使った方が、小出しにするより効率が上がる。

状況の許す限り、人手が確保できた段階で、役割分担をした後に、それぞれの役割による行動を開始するのが望ましいのではないかと。また、災害時には通行路の確保が重要であるので、役割分担する際には、業者へ指示を出す指揮中枢として、道路計画課の維持補修担当GL・SGLクラスは所内待機として迅速な意思決定ができるよう配慮し、その他の技術系職員と事務系職員の混成グループにて現場対応を行うのがよいと考える。

(b) 命令戦法と訓令戦法

役割分担したところで、明確な指示がなくては、「人を割り付けただけ」に終わってしまう。その役割には何が求められるのか、を待機体制の責任者（指揮官）は明確にしなければならない。

さて、軍用語に「命令戦法」と「訓令戦法」とがある。前者は、上級指揮官が下級指揮官に対し、事細か（進軍路、攻撃時間、攻撃手法、攻撃目標、等々）に命令を下して戦う方法である。後者は、上級指揮官は大まかな目標のみを示し、その目標への到達（達成）方法は下級指揮官に任せる方法である。現場での状況に応じた裁量を認めるか否か、の違いがある。

恐らく、初動体制における業務の多くは、「命令

戦法」であろう。例えば、パトロールの目的は送り出した側の求めている情報を取りに行くことであり、送り出した側の意図と外れたルートでは、その目的は達しない。当然、指示を出す者は、指示を受けた者が解釈できる余地を生む指示を出してはならない。

一方、状況によっては現場での即断が求められる場合も想定されるが、「ある程度は自分で判断しろ」で現場に送り出すのはあまりにも酷である。何故なら、「災害の経験が少ない（無い）職員が圧倒的に多い」からである。そもそも、判断するに足る経験が無い者に判断はできないのだ。このため、災害時の初動体制において、「訓練戦法」はお勧めできない。携帯電話で撮影した画像データを送信できる時代である、こまめな報告とそれに対する指示で、充分に対応可能だと考える。勿論、事務所の指揮中枢が満足に機能しないと、現場での努力は意味をなさなくなる。

(c) 独断専行

今日の日本語では独裁者やワンマン経営者が好き勝手に決めて行動すること、「専横」と同義語のような扱いになっているが、本来は、軍事用語としての「initiative（イニシアティヴ）」の訳語である。現在では「先導的行為」と訳されているが、本来の意味は、「その時の状況に応じて自分で考え、決断し、実行すること」とするのが正しいだろうか。

災害発生時においては、通常の行政的手続きを踏んでいては手遅れとなることもある。現場対応に赴いた職員がその場で決断を迫られる事態（「決断を下す」のではない）は充分想定内である。とは言え、行政組織のヒエラルキーの中で、組織の頂点の者と、末端の者で「決断できる」事柄の範囲は自ずと違ってくる。その場での決断を求めるなら、予め指揮官はその旨を明確にしておかなくてはいけないし、後刻その決断を支持しなければならない。その決断を後刻覆す可能性が少しでもあるならば、現場での判断をさせてはならない。

(d) 指揮官は、個人の素質では動けない

職員は、初動体制の責任者（指揮官）に対して、『全て把握、統率し指揮』すること求めているし、そのためにいるのが指揮官であるのは言うまでもない。そして、それが理想論であることも言うまでもない。

主事・技師も、主幹も、参事級も、同じ組織の中で出世の階段の違う段にいるにすぎず、向かうべき目標は同じはずである。組織のヒエラルキーの上にいる者ほど、その責任は重く、考慮すべき事柄は多岐に渡る。極論を言えば、一介の担当者は自分のことを考えていても事足りる存在なのだ。

今回の災害では、責任者を補佐すべき体制が採られていなかったのではないかと、との疑問が残る。職員が「指揮官に求めること」を指揮官が実行するには、「指揮官が指揮官として動ける体制」を構築すること

が必要である。

元々、ナポレオン・ボナパルト級の天才に対抗するため発足したのが、凡人秀才集団「プロイセン参謀本部」だそうだ。天才は時々現れるが、凡人秀才なら育てればよい。広範な能力を持つ天才に対抗するため、そこそこの頭脳を集めて、数で「広範な能力」に匹敵する組織を作ろうとしたのだ。

その点では、古来からの行政組織の成り立ちも同じである。

重い責任を負うものが重い責任を負うに足りる決断をするためのサポートをするピラミッド型システムが、今回の豪雨災害で構築されていたかと問われれば、「？」とするしかないと考える。

5. まとめとしての後日談

当事務所では、去る10月11日（木）、「勤務時間内における大規模地震発生時の初動活動計画」に基づく訓練を行った。

豪雨と地震との違いがあるものの、自身の8月の経験を思い出しながら、「平時の」訓練とは違った緊張感があるものとなったと感じている。

災害の経験を経て、初めて、平時からの訓練が重要であることも実感した。「本番」のドタバタ時に感じたモヤモヤとした「不満」を、より良いシステムにするための「原動力」とすることができるからだ。また、災害を経験していなくても、イザ！と言う時のイメージトレーニングにもなる。

この訓練で、改めて、8月の豪雨での問題点を確認することができたと考える。この確認できた問題点を、本論文で反映させたつもりである。

- ①指揮官を頂点とし、指揮官の明確な指示をもって動く役割分担をすることが必要である。
- ②役割分担には、指揮官が充分にその職責を果たすためのサポートをする要員が必要である。
- ③明確な指示をもって動く役割分担をすることは、限られた人員を合理的に動かすことにつながる。
- ④行動を起こす前に、質の高い情報を集める努力をしなければいけない。また、情報元を平時から確認し、つながりを密にしておくのがよい。
- ⑤誰のための情報か、の認識を持つべきである。災害復旧作業のための情報では無く、県民が自己の安全を図るために必要な情報なのだ。

以上5点が、今回の（今のところ、ではあるが）結論とも言うべき事柄だろうか。

6. 最後に、お礼と感謝をこめて

本論文の作成に当たり、全体のごく一部しか経験していない一介の職員として、こんな大それたお題目（「大津南部豪雨災害についての何かを書け!!」）を書き上げる自信どころか何を書いてよいやら皆目見当もつかなかったのが正直なところだが、事務所職員から寄せられた「手記」は、構想を練り、執筆にあたってのインスピレーションを与えてくれる大変貴重な存在であったし、他の職員も同じような問題意識を持っていることを知ることができたことは、「役得」以上の大きな収穫であった。手記を寄せていただいた皆様に、深く感謝申し上げます。

「神は、困難を克服できる者にしか困難を与えない」と言うらしいが、この論文とは名ばかりの「作文」が、無事に困難を克服したことになっているかどうかは、大津土木事務所の皆さんの判断にお任せします。