

研究機構・研究と報告 NO. 132
Jichiroren Institute of Local Government 2019-1-29

自治労連・地方自治問題研究機構:FAX: 03-5940-6472 <http://www.jilg.jp/>

〒112-0012 東京都文京区大塚4-10-7 自治労連会館3F

「平成30年7月西日本豪雨」による

愛媛県内の被害状況と課題

高尾佳孝（愛媛労連副議長／自治労連愛媛県本部 執行委員長）

「平成30年7月西日本豪雨災害」の報告にあたり、災害復旧に向けて全国各地からの救援物資やボランティアに駆けつけていただいたことなどに、まずはお礼を申し上げます。

災害発生から4ヶ月が経過し、被害状況の全体像がようやく明らかになってきました。9月21日時点で愛媛県が発表した資料によると、災害により亡くなられた方は27人、行方不明者は1人となっています。家屋への被害は全壊621棟・半壊3204棟・非住家被害2237棟にのぼり、県の西部にあたる大洲市・西予市・宇和島市での被害がこの内の9割を占めていて、豪雨による被害がこの3市に集中していたことがデータ上からも分かると思います。

避難所への避難者数はピーク時で4300人となりましたが、9月21日時点でも44人が、引き続き避難所での生活を余儀なくされています。土砂災害は997箇所が発生し、道路の全面通行止めは最大時で99箇所となっていて、一時的とはいえ被災地域が道路の寸断により孤立する状況が複数個所で同時発生的に起こっています。ライフラインへの被害もこれまでに経験したことのない規模となり、停電は最大で14,460戸となり全戸復旧まで4日を要しました。復旧を阻む大きな要因の1つとなった断水は31,068戸にもものぼり、宇和島市吉田町や西予市野村町では浄水場が土砂流入等により被災したため、完全解消まで40日以上を要した地域もありました。公共交通機関ではJR予讃線で、土砂災害が複数箇所が発生したことの影響により伊予市以西の全区間で運休していましたが約2か月後の9月13日に全区間が復旧しています。

県内でも被害の特に大きかった大洲市・西予市・宇和島市の3市での、被害の内容を見ていくと、その発生要因や被害内容さらには地域特性による課題など全く異なる性質となっているものとなっているので、地域ごとにもう少し詳しく説明していきます。

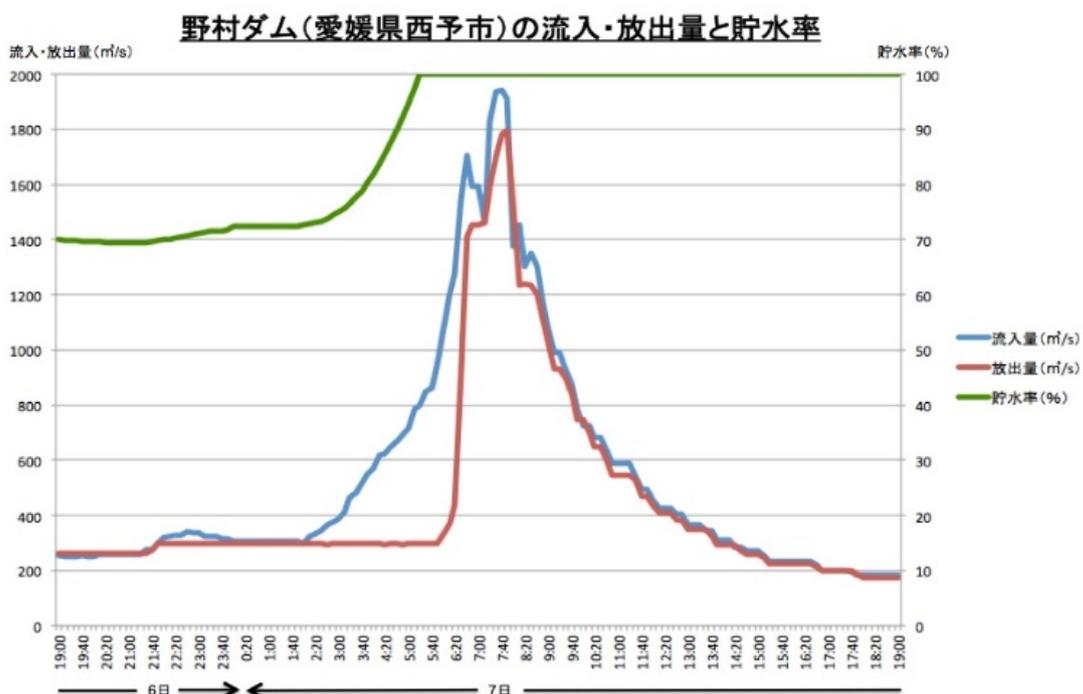
西予市野村地区は山間の地域で、地域の中心部から2キロ上流に「野村ダム」があります。報道等で大きく取り上げられていますが、この野村ダムからの放流によって下流域の野村地区が広範囲で冠水し、5名の尊い命が奪われることとなってしまいました。

資料①に「野村ダムの流入・放出量と貯水率」の時間ごとのグラフがあります。グラフが3本ありますが、一番上のグラフはダムの貯水率を示していて、7月6日～7日未明にかけて貯水率が徐々に高まり7日午前4時30分あたりで貯水率が100%に達していることが読み取れます。その下側の山形を描いているグラフが、ダムへの流入量を示すグラフで7日午前2時以降から急激に増え始め午前7時40分に最大流入量が1941 m³/秒に達していることを示しています。さらに、その下側のグラフはダムの放水量を示すグラフで7日午前6時ころまでは流出量が一定となっていますがそれ以降、グラフが垂直となり放水量が極めて短時間の間に数倍にまで増加していることがわかると思います。

野村ダムでは安全とされる放流量があらかじめ決められていて、安全放流基準は300 m³/秒となっています。すなわち、一番下のグラフが7日午前6時まで一定となっているのは、この安全放流基準の上限である300 m³/秒の水準で放流し続けていたということです。ダム貯水量にある程度の余裕があれば、安全放流基準を上回るダムへの流入量となってもダム自体が貯水することにより流入量を吸収することができますが、今回の豪雨では貯水率が100%になった時刻以降も流入量が増え続けました。この場合、ダムの決壊を回避するために安全放流基準を上回る「異常洪水時防災操作」が行われます。野村ダムでは7日午前6時20分からこの操作が行われ、結果的に安全放流基準の約6倍にあたる1797 m³/秒の放水量となりダム直下流の野村地区が大規模に冠水する状況となってしまいました。

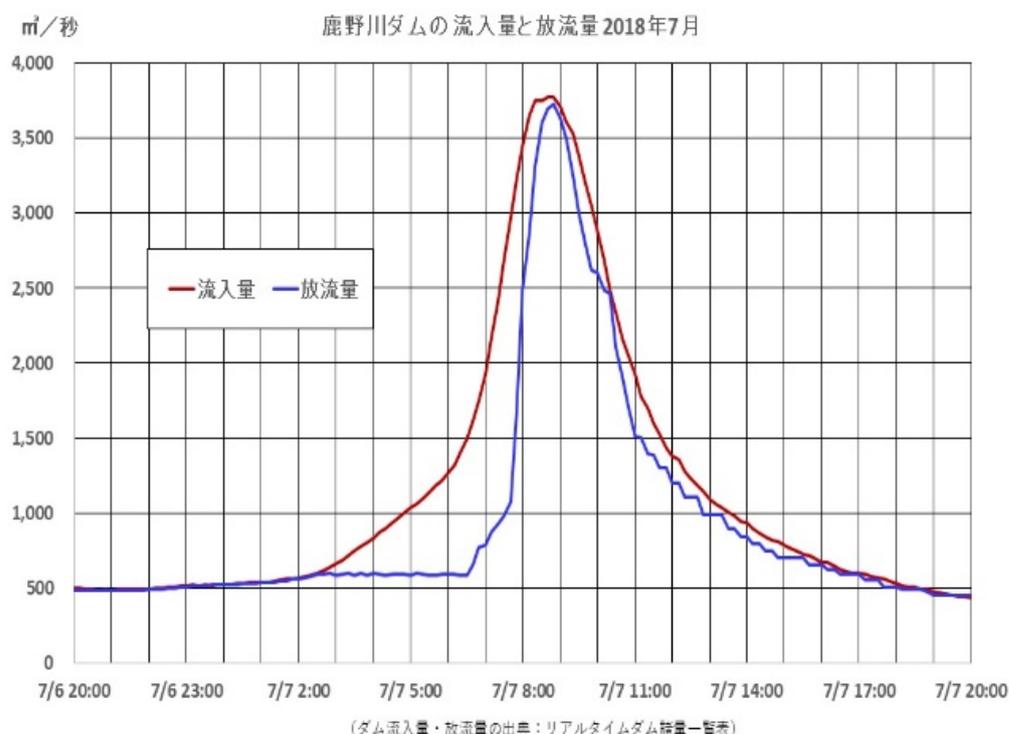
同地区では被災直後からダム放流方法への疑問が上がり、ダム操作に関する住民説明会では怒号が飛び交うなど、普段は清楚な山間部の町が大きく揺れている状況となっています。

資料①



野村ダムから放流水は肱川を伝って15キロ下流にある「鹿野川ダム」へと続いている。大洲市肱川地区はこの鹿野川ダムを含む肱川流域にあり、地域の中心部はダム直下の河川両岸に展開しています。資料②では「鹿野川ダムの流入量と放流量」を示すものがありますが、山形となっている2つの施グラフのうち、上側にあるのがダムへの流入量、下側がダムの放流量を示しています。鹿野川ダムの安全放流基準は600 m³/時とされていますので、野村ダムのグラフと同様に、鹿野川ダムの放流量を示すグラフは7日午前6時30分頃までは安全放流基準上限いっぱいの放出量で一定となっていますが、7日午前7時30分頃から「異常洪水時防災操作」により午前9時ころの放流量ピーク時には安全放流基準の6倍以上となる3742 m³/秒まで達しました。この結果、肱川地区は地区の中心部にある市役所支所の2階部分まで冠水するほどの洪水に見舞われることとなりました。

資料②



さらに鹿野川ダムの放流水は下流にある大洲市中心部に流れていきます。鹿野川ダムが異常洪水時防災操作を開始して1時間30分後には大洲市中心部で河川が堤防を越流しはじめ、その外側にある二線堤防も越流し大洲市内が広範囲にわたり冠水することになります。この大洲市では住宅全半壊を含めると約2000戸に被害が出るほどの非常に大きな被害となりました。

県内の河川をみても同じ河川にダムを複数建設しているところはいくつかありますが、今回の災害の特徴の1つに、上流域にダムの貯水能力を超える雨量があったため安全放流基準を超える放水を行わなければならない、このことが下流域のダムにも同様の状況を作り出し、玉突き的にダム放流による下流域が洪水被害に見舞われたということがあります。

宇和島市吉田地区は愛媛特産のミカンの一大産地となっていて、海岸から続く山の斜面に多くのミカン畑が広がっている地域です。ここでも大雨による土砂崩れが町内各地で発生しました。特に地域の水源となっている吉田浄水場にも、崩れた土砂が押し寄せ施設が壊滅的な被害を受けました。このことにより町内全域が断水となりました。当初は浄水場の復旧に1年近くかかると予測されていて断水も相当期間続くと思われていましたが、東京オリンピックで使う予定のろ過装置を東京都から譲り受けたことで、仮設浄水場が完成したことにより当初の予定より相当期間早く断水が解消となりましたが、それでも真夏の炎天下で2ヶ月近く断水が続くことになり、生活用水や復旧に向けての家屋等の洗浄など水の確保が困難なことが、復旧の足かせとなりました。

さらに、土砂崩れはミカン畑にも無数の爪痕を残しています。ミカン畑は急斜面の山肌に展開しているため、畑の手入れや収穫作業が容易になるようにスプリンクラーや、モノラック（小さなモノレールのようなもの）の軌道が網の目のように張り巡らされています。ミカン畑の土砂崩れがこうした、農業用施設や軌道を寸断してしまい、一見すると被害がないような畑でも、畑に行くための導線が寸断されてしまっているため日常の手入れや収穫作業が困難になることが予測され、地域住民の生活再建とあわせて、農業という地域産業復興には年単位の時間がかかると言われています。

今回の災害で被害の大きかった3つの地域にはある共通点があります。西予市野村地区（旧東宇和郡野村町）、大洲市肱川地区（旧喜多郡肱川町）、宇和島市吉田地区（旧北宇和郡吉田町）は2004年から2005年にかけて平成の大合併により現在の「市」となり規模こそ大きくなりましたが、それぞれの旧町役場は市役所支所となり旧自治体の時期から比べると支所勤務の職員は大きく削減されてしまいました。当然のことながら、職員一人当たりが担うべき業務は対人口比・対面積比からみても大きくなっています。

こうした状況で今回のような広域かつ大規模災害が発生した場合、避難誘導や避難所開設など、住民の命を守る基本的な対応に大きな課題があることが露呈されてしまいました。これまでの、災害時想定ではこうした地域に災害が発生した場合は本庁や他の支所などから応援職員を派遣することで対応可能であるとされていましたが、同時多発的に広域で災害が発生したこととあわせ、地域に通じる道路が土砂崩れにより至る所で寸断されて現地に向かうことが極めて困難な状況となり、限られた職員で刻々と変化する災害に対応しなければならず、住民の安全確保上に課題があります。

たとえば野村地区を例に挙げると、野村ダムから「異常洪水時防災操作」が行われることがダム管理事務所から市に連絡があった時間が午前2時30分頃とされています。この時、放流予定時刻は午前6時50分と伝えられていることから、避難完了までに残された時間は4時間ほどということになります。すでに避難所は開所されていたので避難所ごとに対応する職員が配置されていますから、それ以外の職員で流域の住民に対して避難を呼びかけることとなります。

ダム管理事務所からは放流予定時刻と合わせて予想放流量として約1,000 m^3 /秒となることが伝えられていた（後に、予想放流量は上方修正され実際の放流量に近い1,750 m^3 /秒の予測が出されたのは放流の18分前）が、前例の無い放流量でもあるので、

どの範囲までの住人に避難を呼びかけるかもほぼ手探り状態で行わなければなかったと思います。

夜中未明の時間帯で、降りしきる雨音と、すぐ横を流れる河川の濁流音の中、床についている住民宅を一軒一軒たたき起こしながら、停電となった暗闇の中を安全に避難させるには、あまりにも職員数が少なすぎることは誰でも想像できてしまうのではないのでしょうか。後の新聞報道で「市職員の7月の超過勤務は206人が100時間以上で、野村支所などの数人は200時間を超えた。精神的な疲労がみられ、数人はフォローが必要」（9月8日付け愛媛新聞）と報じられています。職員は災害発生直後から極限状態で住民の命を守るために懸命に活動し続けましたが、それでも野村地区で5人の尊い命が失われてしまいました。改めて本来あるべき自治体の役割と、それを担うだけの職員数について考える必要があると思います。

もう一つの命の砦である医療体制にも課題があります。今回の災害で被害を受けた医療機関は43施設、社会福祉施設は74施設にも上っています。宇和島市吉田地区には自治体病院である市立吉田病院があります。豪雨による冠水は吉田町内でも発生し、吉田病院では施設内への冠水は免れましたが、病院前の道路は車の通行が不可能なほど冠水しました。吉田地区を襲った大規模断水は病院機能にも少なからず影響を与え、水備蓄タンクはあるものの病院での通常使用量の1日程度の量しかありませんでした。さらに非常発電設備が病院地下となっていたため浸水により使用不可となり停電にも見舞われてしまいました。なにより、マンパワーである職員が、自家用車での出勤が不可能となり、職員の中には冠水する街中を歩いて出勤した方もいたと聞いています。災害時におけるライフラインの確保や職員の確保の観点からも脆弱性が露呈した形となり早急な対策が必要です。

近年、こうした局地的大規模災害は増加の傾向にあり、愛媛においても再びこのような災害が起こらない保証はどこにもありません。私たちとして今、しておかなければならないこと、それは「次の災害への備え」ではないでしょうか。労働組合としても今回の災害から多くのことを学んでいます。愛媛には「被害被災者支援と災害対策改善を求める連絡会（略称：災対連）」が組織されておらず、被災者支援の初動体制が整わないまま各組織が個別独自の支援を展開しました。必要な物資・地域・人的規模などの情報が共有されず、必ずしも効率的な活動ができたとは言い難い状況でした。「被災地域で必要とされている物資の確保に手間取り、確保できた時には現地のニーズが変わっていた」という教訓から、水・食料等の確保ルートをあらかじめ整備してはどうかといったことや、「現地では機動性に優れた『軽トラック』が大活躍したが現地の車両は被災して使えないものも多かった」といった点に対しては、組合員で軽トラックを保有している方をリスト化して災害時の協力体制を構築してはどうかといったことが話し合われています。今回の災害を「対岸の火事として」見るのではなく、私たちの地域が同様の状況になったことを想定し、それぞれができることを考える、このことを教えてくれたのではないかと思います。