

水資源機構リエゾンを経験しての一考察

○奈良 洋幸¹・北嶋 慎也²・三浦 夕紀³

概要：

既存寺内ダムと建設中の小石原川ダムが位置する福岡県朝倉市と東峰村は、平成 29 年 7 月九州北部豪雨により広い範囲にわたって甚大な被害を受けた。出水により発生した土砂・流木は、家屋の損壊、道路や水道といったライフラインの寸断、集落の孤立を招き、さらには人命を奪う大災害を引き起こした。

水資源機構（以下「機構」という）は、豪雨のあった翌日から、朝倉総合事業所の職員複数名を災害対策現地情報連絡員（以下「リエゾン」という）として朝倉市及び東峰村に派遣し、被災地に向けた支援を開始した。

被災地において消防、自衛隊等による懸命の救助活動が行われている傍らで、筆者らはその圧倒的な行動に畏敬の念を抱きつつ、機構リエゾンとしてできることを真摯に実行してきた。

本稿は、機構リエゾンとして朝倉市役所で活動した 5 日間を振り返り、今回の豪雨災害時に自治体が必要とした支援をまとめるとともに、機構リエゾンを経験して思慮・思案している事柄を書き記すものである。

キーワード：リエゾン、連携、セクショナリズム、信頼関係

1. 平成 29 年 7 月九州北部豪雨の被害の概要

既存寺内ダムと建設中の小石原川ダムが位置する福岡県朝倉市と東峰村は、平成 29 年 7 月九州北部豪雨により広い範囲で甚大な被害を受けた。

寺内ダムで観測した降雨は、降り始めからの 3 日間雨量が約 460mm、特に 7 月 5 日 14 時から 16 時までの 2 時間では約 210mm の猛烈な雨を観測した。このとき寺内ダムで観測した流入量は、最大毎秒 888 立方メートルであり、これは計画高水流量（毎秒 300 立方メートル）の約 3 倍であったことから、この豪雨の凄まじさが伺える。

猛烈な雨に見舞われた朝倉市と東峰村では、出水により発生した土砂・流木が、家屋の損壊、道路や水道といったライフラインの寸断、集落の孤立を招き、さらには人命を奪う大災害を引き起こした。

2. 朝倉市災害対策本部の状況

2.1 機構リエゾン出発

7 月 5 日 14 時 26 分、朝倉市役所には災害対策本部が設置された。これを受け機構は、朝倉市役所、東峰村役

場、福岡県朝倉県土整備事務所にリエゾンを派遣することを決定する。派遣されるリエゾンは、筆者を含む当事業所防災本部調整班の複数名である。

当事業所防災本部調整班長でもある筆者は、派遣先で実施すべき大まかな行動計画書（図-2）を作成し、リエ

ゾン各位に周知した。リエゾンの目的として「支援の必要性を聞き取る」と漠然と記したのみであり、この時は、具体的なニーズの想定とその対応には考えが至っていない。豪雨翌日（7/6）6 時、機構リエゾンは各配置先に向かうこととなる。

調整班 7/6(木)

① 県エリエゾン ハマチ 99-76
目的: 道路情報の収集 ⇨ 外務2 工務課A
0946-25-1100
場所: 平山 定府

② 市役所リエゾン スイフト 00-34
目的: 道路情報の収集 ⇨ 外務2 工務課A
0946-25-1100
・ダム・河川取壊等 緊急状況への迅速な対応
・被災地の状況
・支援の必要ヒア (東峰村役所は本部で対応)
場所: 奈良 三浦

③ 村役所リエゾン スイフト 00-33
目的: 支援の必要ヒア (東峰村役所は本部で対応)
⇨ 外務2 工務課A
0946-25-1100
場所: 朝倉副支 古賀

図-2 リエゾンの行動計画書

1. 朝倉総合事業所 調整課長
2. 朝倉総合事業所 用地課副参事

3. 朝倉総合事業所 用地課主幹

2.2 本部の状況

筆者ら機構リエゾンが朝倉市役所に到着したときには、市長をはじめとする市役所防災要員を中心に、消防、自衛隊、警察他の機関が災害対策本部に参集していた。

当時、災害対策本部では、次々とする不明者の情報を市職員が収集・整理している中で、自衛隊を中心に人命救助に向かうためのアクセス方法の検討が行われていた。

一方、市役所庁舎内では、災害対策本部の現場班として災害対応にあたる「甘木班（図-3 参照）」の市職員が被災情報の収集、確認・調査を行っていた。

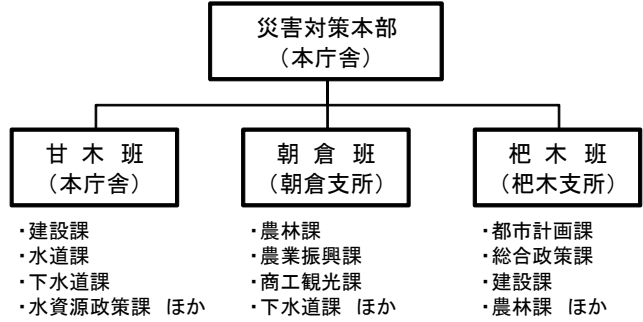


図-3 朝倉市役所災害対策体制
(朝倉市役所資料をもとに作成)

2.3 災害対策の状況

以下は、筆者らが災害対策本部会議等で把握した、自治体が必要としていた支援内容である。番号は、支援の概ねの優先順位を示している。

- ①人命救助
人海戦術による搜索、ヘリコプターによる救助等
- ②孤立集落解消
重機による道路啓開
- ③避難場所の確保
避難所の開設、支援物資、トイレ確保等
- ④ライフラインの仮復旧
各事業者（電気、通信、水道）による作業

消防や自衛隊などのそれぞれの機関は、その目的に応じた災害支援を行っていた。すなわち、人命救助には消防や自衛隊が、孤立集落解消のための道路啓開には道路管理者や自衛隊が、ライフラインの仮復旧には電力等事業者が、それぞれの持ち場の作業にあたっており、セクショナリズムが機能していた。

3. 機構リエゾンの活動

上述したように、災害発生後の期初の災害支援は、ある意味オートマチックに、そして圧倒的な対応力で実施されていた。このため、この時点で、筆者は機構の出番

を見出すことはできなかったし、災害対策本部から声が掛かることもなかった。

そこで筆者ら機構リエゾンは、甘木班が被災状況の収集、調査を行っている市役所庁舎内に一旦足を運び、災害支援に係る情報収集にあたることにした。

そこでは、平時より連絡・調整をしている市職員が、災害対応の最前線として忙しく業務にあたっていた。しばらくすると甘木班の指揮を執る市職員から、堰を切ったように支援要請の声が掛けられるようになり、それ以降は、災害支援の調整のため、朝倉総合事業所災害復旧対策本部と頻繁に連絡を取り合うことになる。

以下の表と写真に、筆者らが機構リエゾンとして活動した5日間（7/6～7/10）に朝倉市から受けた支援要請とその対応をまとめる。

表-1 朝倉市からの支援要請と機構の対応

月日	要請	具体的要請内容	機構の対応
7月6日	散水車の手配	避難所の仮設トイレ等の便器洗浄水を補給するため散水車が必要	ダム関連工事受注者に掛合い散水車を提供 杷木地区の避難所に配置し、以降の散水車への給水も実施（写真-1）
7月6日	ドローンを使用した調査	孤立集落に向かう道路啓開の可能性を調査	ドローン、操縦員と調査員延11人を派遣 黒川沿いの集落に繋がる道路を調査（写真-2）し、当日の内に甘木班に報告
7月6日	道路啓開情報の提供	災害対策本部が県管理区間の道路啓開情報を入手できていないことへの措置	機構職員が県土整備事務所に向き情報収集して随時共有
7月7日	流木等の受入支援	流木・土砂の受入場所、場内誘導員、木材積込用重機が必要	機構用地を流木・土砂の受入場所として提供し、場内誘導員として延8人を派遣 木材積込用重機は朝倉市が手配
7月8日	ボランティア用バスの手配	今後想定される大勢のボランティアを被災地に送迎するためのバス及び運転手が必要	朝倉総合事業所はバスを所有しておらず、朝倉市が手配することで調整
7月9日	外付記憶媒体の貸与	ドローン等の記録サイズが大きく、市役所内のネットワーク環境では保存困難	機構備品の外付記憶媒体を貸与
7月10日	排水ポンプ車の手配	市内の溜め池で決壊の危険性があり、早期に池の水を抜くことが必要	管内の排水ポンプ車1台を市役所に配置・待機（実際の出動はなかった）



写真-1 朝倉市役所を出発する散水車



写真-2 ドローンを操縦する機構職員

4. 特筆すべき出来事

前章の災害支援の一部は、整備局リエゾンと協働しており、その経過では様々な調整があった。以下に特筆すべき出来事を記すとともに、当時の状況を省察してみる。

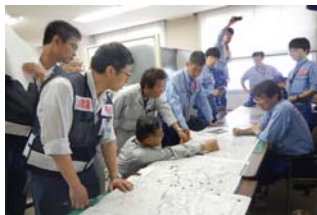
4.1 ドローンを使用した調査

(1) 経過

ドローンによる状況調査は、甘木班からの要請（7/6）により、当初は機構単独でドローン調査を実施していた。

一方、国土交通省は、7/8 から TEC-FORCE による被災状況の調査を開始し、これと並行し、整備局が被災概要把握を目的としたドローン調査を実施し、陸と空から効果的に被災状況の調査を行うこととしていた。

ここで整備局リエゾンと調整して、ドローン調査については、機構と整備局が体制を組み共同で調査範囲を網羅することとした。実働に先立ち、甘木班、整備局及び機構の三者で打合せを行い（写真－3）、甘木班が提示した調査範囲を整備局4班と機構1～2班が分担してドローン調査を実施することとした。調査結果は、当日の内に甘木班に報告した（写真－4）。結果として、この調査範囲のほとんどを2日間（7/8～7/9）で網羅している。



写真－3 三者打合せ
（甘木班・整備局・機構）



写真－4 調査結果報告
（タブレットを使用）

(2) 追加調査の実施

上述で甘木班が提示した調査範囲は、被災状況の調査を目的とする他に、孤立集落への道路啓開の可能性を調査することも目的として作成されていた。

7/8 のドローン調査の終了時点で、甘木班が提示した調査範囲の啓開が困難であることは明らかであった。このため、甘木班は別ルートの啓開を模索することになる。

7/9、甘木班は機構に対して別ルートにおけるドローン調査を要請する。このとき、機構は当初の調査範囲の撮影を僅かに残していた。このため、整備局リエゾンに協力を依頼したところ快諾いただき、残りのドローン調査を整備局において実施して頂くこととなった。

別ルートでのドローン調査は機構で実施することとなったのだが、甘木班が何故機構に要請したのかについて省察した。「道路啓開のための別ルートの調査」を行いたい甘木班が、「被災状況の調査」を行っている国土交通省

に配慮した結果、より活動の自由度が高かった機構に調査を要請したものと推察する。

4.2 排水ポンプ車の手配

(1) 経過

7/10 朝、市内の溜め池に決壊の危険性があるとの情報が災害対策本部から整備局リエゾンに提供され、整備局リエゾンは排水ポンプ車の手配に取りかかっていた。この情報が整備局リエゾンから機構リエゾンにも提供され、機構も排水ポンプ車の手配に取り掛かることになる。

当初、決壊の恐れのある溜め池は、大分自動車道山田SA付近に位置するとの情報であった。この付近は、甘木班の要請で機構がドローン調査（7/7）を実施した範囲であったことから、直ちに映像を確認することができたが、特段の異常は確認されなかった。

しかし、念のために排水ポンプ車を市役所に配置することとされた。機構と整備局のリエゾンで調整した結果、市役所近傍の両筑平野用水総合事業所に備蓄されている排水ポンプ車の出動が可能で、整備局よりも早く配置できることから、機構の排水ポンプ車を手配することになった（写真－5）。



写真－5 市役所に到着した排水ポンプ車

(2) 溜め池の点検

市内には多くの溜め池が存在するために、今回と同様のことが発生する恐れがあった。このため、災害対策本部では、溜め池の点検を行うことを検討していた。災害対策本部は、点検実施の可否を整備局リエゾンにも問い合わせが、結果として、溜め池の点検技術を有する福岡県の農林サイドにおいて実施することになった。

災害時には思わぬ要請が入るものと実感した。機構は、ダム・水路・堰・湖沼といった様々な種類の施設を管理しており、施設の点検ノウハウの蓄積もある。本事案も参考に、機構の点検ノウハウを通じてどのような支援が可能か考えておく必要があると感じた。

5. 機構リエゾンを経験しての一考察

筆者は、災害発生直後から5日間に渡り、機構リエゾンとして災害対策本部のある朝倉市役所に詰めていた。これ以降は筑後川局のリエゾンに引き継ぐことになるが、この間に調整した災害支援が継続されたことは、今回の豪雨災害で、機構として多少なりとも貢献できたのでは

ないかと考える。

未だ被災地では復旧・復興作業が続いているが、この5日間を振り返り、筆者が思慮・思案している事柄を以下のとおりまとめる。

(1) 機構は期初の災害支援は不向き

人命救助や孤立集落解消など、災害発生の期初における支援は、消防・自衛隊などが中心となり圧倒的な対応力で、セクショナリズムが機能しながら実施されていた。筆者は、ここに機構が入り込む余地は無いと感じたし、たとえ支援要請があっても対応できなかったと考える。機構の使命を鑑みると、簡易な道路啓開は除き「機構は期初の災害支援は不向き」なのであろうと考える。

(2) 機構ができることを事前に想像する

7/6の機構リエゾンへの派遣を前に、筆者は大まかな行動計画書を作成したが、その時は支援要請をイメージできていなかった。派遣に向かう車中、どのような支援要請がありどんな対応ができるのか、相方と想像してみた。管内の備蓄資機材（排水ポンプ車、可搬式浄水装置、給水タンク）の手配、ドローン撮影、工事現場内の建設機械の貸出が、当時思い付いたものであった。この想像は強ち外れていないものであったため、比較的柔軟に対応できたと考えている。機構ができることを「事前に想像をしてみる」ことで、慌てず災害支援にあたることができると実感した。

(3) 最前線に足を運ぶことの重要性

機構リエゾンに支援要請が舞い込んだのは、災害対策本部から一旦離れ、最前線の甘木班に足を運んでからである。そこでは、被災情報の収集、確認・調査などを行っており、甘木班が必要とした多くの支援要請が機構リエゾンに入ってきた。機構が行える支援要請は、本部だけではなく「最前線に足を運び」、細やかに状況を把握することで得られるものと考えている。

(4) 日頃の付き合いは大切

一口にリエゾンと言っても、初対面の人に細かな支援要請ができるのだろうか。筆者が対面した甘木班の指揮は、日頃から連絡調整する市職員であった。そこから輪が広がり、様々な課からの要請が入った。便利屋扱いでも良いので、甘木班が機構リエゾンにモノを言える環境（信頼関係）を築けていたのは良かったと思う。「日頃の付き合いは大切」だと感じた次第で、これが水資源機構防災業務計画第9条で言わんとしていることなのだろうと思った。

（関係機関等との連携）

第9条 迅速かつ円滑な応急対策等に資するため、関係機関及び利水者等と平常時より十分な連絡調整を行っておく。

(5) つなぎの姿勢

4.1(2)で記したドローンの追加調査は、国土交通省の調査目的（被災状況の調査）を甘木班が慮った結果、機構リエゾンに要請があったと筆者は推察する。このときは、機構の調査班の体力を念頭に、機構だけで追加調査を行うことは厳しいと考え、整備局リエゾンに協力をお願いをした。こうした「つなぎの姿勢」もリエゾンの役割であると再認識した。

(6) 整備局リエゾンとのつながり

整備局リエゾンと初期の段階から連携できたことは幸いであった。「(5) つなぎの姿勢」で記した協力のおかげでできたことは、「整備局リエゾンとのつながり」を持てたことが大きかったと思う。機構リエゾンは、早期に整備局リエゾンと連携することが肝要である。

(7) 枠を超えた支援

2.3で記したように、災害支援においてもそれぞれの所掌に準じた対応が成されている。今思うと、排水ポンプ車の手配は、機構だからこそスムーズに行えたという側面があったのではないだろうか。機構の目的は、農業用水及び都市用水の供給、治水であり、各省庁の所掌の「枠を超えた支援」ができる可能性があるからである。

さらに、機構が持つ管理や点検に関するノウハウは、災害時における支援のポテンシャルとして認識すべきで、これも「枠を超えた支援」としての可能性を秘めている。

(8) リエゾンに徹する（広報は別動で）

リエゾンとは災害対策現地情報連絡員である。その役割は、被災地の支援要請を聞き取り、派遣元に伝え、適切な者が支援できるよう調整を行うものと理解している。被災地において行うべき事は沢山あったが、その一方で、その時々記録写真を収めようとしたが手が回らなかった。別途広報班が必要と感じた。リエゾンは「リエゾンに徹し」、被災地に寄り添うことで考えを共有し、次の支援に備えるべきであると考えている。

おわりに

本稿は、筆者が機構リエゾンとして対応をした当時の記憶に基づいている。記憶違いや誤認があるかも知れないが、ご容赦願いたい。

今回の豪雨によってお亡くなりになった方々のご冥福をお祈りし、被災者の皆さまにお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復興を祈念いたします。