

令和3年度の災害を振り返って

■ 山 本 知 也* ■

1. むつ市の概要

本市は、本州最北端にある下北半島の中央に位置し、県内最大となる約864平方キロメートルの行政区域に、人口約5万人が暮らしています。

1960年に大湊田名部市から現在のむつ市に改め、日本で初めての平仮名の市となりました。2005年には市町村合併により、青森県の総面積の約9%を占める県内で最も大きな面積を持つ自治体となっています。



恐山の火山の一峰である釜臥山を中心とした山々を抱え、北は津軽海峡、西は平館海峡、南は陸奥湾に面し、三方を海に囲まれており、この豊かな自然の中では、北限のサル等の動物達が生息している一方、人々の生活も根付いており、自然と人々の営みによって形成される「光のアゲハチョウ」と称される夜景は、本市の代表的な景観となっています。

また、多様な地質と海洋環境、それらに支えられている豊かな生態系と人々の営みにアプローチできることが特徴となっている「下北ジオパーク」は平成28年9月に日本ジオパークネットワークに加盟認定され、本市を含む下北地域全体でジオパーク活動を展開しており、令和6年8月30日から令和6年9月1日にかけて、第14回ジオパーク全国大会が開催されました。

気候は、四季がはっきりとしており、夏季は短く温暖で湿度が低いことから比較的過ごしやすくなっていますが、冬季は降雪期間が長く最大積雪が山間部で1メートル以上、平野部や海岸部では約70センチメートルに達するなど、厳しい気象条件となります。

2. 災害の概要

(1) 発生状況

青森県では、令和3年8月の台風9号から変

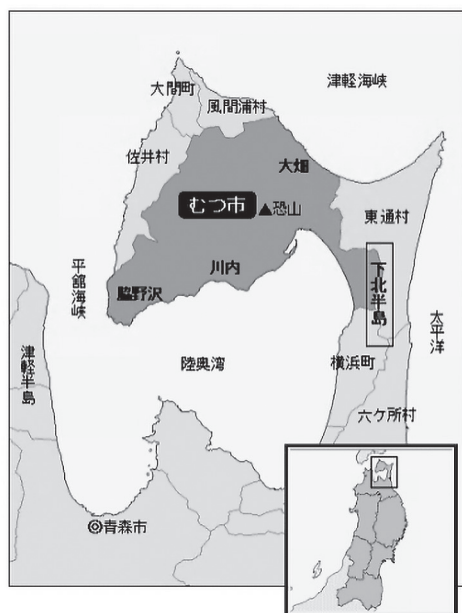


図-1 むつ市の位置

*Tomoya Yamamoto 青森県むつ市長



写真-1 ハウス冠水



写真-2 道路冠水



写真-3 道路崩落



写真-4 小赤川橋崩落

わった温帯低気圧や前線の影響で、9日夜のはじめ頃から10日朝にかけて、局地的に非常に激しい雨が降りました。当市の状況については、9日0時から10日14時までで、年間降水量の約30%に相当する300ミリ以上の大雨となりました。

(2) 被害状況

市内各所で道路の冠水、土砂崩れや倒木による交通の寸断、家屋の浸水や、停電や断水等様々な被害が発生しており、むつ市内でも特に大畑地区での被害が大きく、人的被害はなかったものの、畑やビニールハウス等も河川からあふれた土砂の被害を受けており、市の特産品である海峡サーモンの養魚場も同様の被害を受け、養殖していた魚約30トンが全滅するなど、大きな被害を受けました（写真-1～3）。

また、むつ市中心部から大畑町を通り、風間浦村を経由して大間町に抜ける国道279号は、下北半島北部で唯一の幹線道路となっていますが、この路線に架かる小赤川橋が10日午前5時頃に崩落、また、土砂崩れ等も発生したため、むつ市とむつ

市に隣接する風間浦村で約800人が孤立する事態となりました（写真-4）。

3. 災害発生直後の対応状況

(1) 当市の初動対応

8月10日2時30分に青森地方気象台及び青森県共同で土砂災害警戒情報が発表されたことから、同時刻に青森県災害警戒本部が設置され、市では市長及び職員が登庁し情報収集を開始。早朝に市職員によるパトロール隊を編成し、市内全域の被害状況の把握に努め、とりわけ土砂災害等の被害が大きい大畑地区へ避難指示を発令し、約240人あまりの市民が各避難所へ避難しました。

また、同日8時30分にむつ市災害対策本部を設置し、各関係機関との連携を強化するため、国土交通省、気象庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、青森県、東北電力、NTT等から連絡調査員を派遣していただきました（写真-5）。



写真-5 災害対策本部

(2) その他機関との連携及び対応

下北消防本部では、8月9日から11日までの間に、浸水した家屋等から救命ボート等を使用しな



写真－6 救助活動



写真－7 物資運搬

から33名の避難誘導を行い、8月9日から避難指示が全面解除された9月10日にかけて、孤立地域において26件の緊急搬送を実施してくださいました（写真－6）。

橋が崩落した8月10日には、孤立地域に人工透析を要する方がいることが判明したため、8月11日早朝には、崩落した小赤川橋が徐々に流される中、透析患者の緊急搬送オペレーションを実施。また、孤立地域には住民のほか、観光客も取り残されていたことから、8月12日から8月13日にかけて住民避難と観光客の移送オペレーションを実施していただく等、多くの人達の命を守っていただきました（写真－7）。

住家の被害認定調査においては、青森県及び県内5市町村より応援職員を派遣していただき、調査に臨むことができました。おかげさまで、順調に調査は進み、最終的な建物被害件数は、全壊9件、半壊72件、一部損壊347件の合計428件という結果になりました。

また、建物内の土砂撤去や孤立地域への物資等



写真－8 仮橋（しもきた国土交通三日橋）

の運搬についても、自衛隊や消防団、ボランティア等、様々な組織の協力のもと作業を進めることができました。特に今回のケースでは、孤立・断水した地区に高齢者施設があり、早期の給水作業が必要不可欠だったのですが、足場も悪い中、皆様の迅速な対応により滞りなく作業が行われました。

崩落した小赤川橋についても、8月12日より、国土交通省の緊急災害対策派遣隊（テックフォース）が現地調査を開始し、国直轄事業として、13日より仮橋工事が始まり、16日には仮橋が完成し、17日には緊急車両の通行が可能となりました（写真－8）。

4. 河川氾濫による堆積土砂の撤去

(1) 被災原因

小赤川上流から大量の土砂・流木が流出し、河口にある小赤川橋に詰まり、橋が崩落したことにより、小赤川の河道の閉塞が拡大し、溢れ出た水や土砂が赤川地区の住宅地内を流れ続け、仮橋設置まで復旧作業が困難だったことから、赤川地区の一部に土砂、流木が堆積する結果となりました。

(2) 被災の状況

土砂が堆積した区域全体の面積が6,459平方メートルとなり、区域内の堆積状況の検測により、平均堆積厚1.016メートルとし、約6,562立方メートルの土砂が地区内に堆積しました（写真－9）。

土砂や流木により被害を受けた家屋は16戸に及び住民は避難所等での生活を余儀なくされました。



写真－9 航空写真

(3) 復旧と復興

区域内で堆積した土砂の撤去は海岸及び道を県、民地内敷地等を市、宅地内を市内各地から集まった消防署、消防団で担い作業を進めました。

重機の進入が可能となった時期から土砂の流出により発生していた住宅内への流れの水替を行い、水量が落ち着いた頃、住人の方々が家屋内の様子



写真－10 ボランティアの方々



写真－11 住居内からの土砂運搬

を確認しておりましたが、予想以上の家屋へのダメージにショックを受けている様子は今でも印象に残っています。

その後、発災から約1カ月を要し、住民の方々の中には、土砂、流木、がれき等の撤去を終え、家屋の補修を行う方や、残念ながら解体せざるを得なかった方がいましたが、市として可能な限り新しい生活基盤の確立への支援を実施しました(写真－10, 11)。

(4) 小赤川橋の復旧

土砂等の詰まりにより崩落した小赤川橋については下北半島北側の大動脈である国道279号ということもあり、国直轄による早急な仮橋設置、本復旧への着手をしていただき、迂回路の運用をしながら大雨災害から約1年半後の令和5年3月に新橋が完成し、住民の日常が帰ってきたと実感できる日となりました(写真－12)。



写真－12 小赤川橋完成

5. おわりに

災害時には、青森県、国土交通省、自衛隊や消防をはじめ、様々な方の御尽力を賜りましたこと、あらためて感謝と御礼を申し上げます。早期に復興が進んだのも、災害の最前線で力を尽くしてくださった皆様、遠方から数々の支援をしてくださった皆様の御助力によるものです。

また、国、県の関係機関の皆様におかれましては、砂防施設等の整備を鋭意進めていただき感謝申し上げます。今後につきましても、各関係機関の皆様方、御指導、御支援のほどよろしくお願いいたします。