

平成30年北海道胆振東部地震の 教訓と復旧・復興 ～初動期どう行動したか～

■ 宮 坂 尚市朗* ■

1. はじめに

北海道において観測史上初めての震度7を記録し、大規模な土砂災害や多くの家屋倒壊、国内初の「ブラックアウト」など、道内のほぼ全域が被害を受けた「平成30年北海道胆振東部地震」から2年8カ月が経過しました。

震源地となった胆振東部地域に位置する厚真町は、道路、河川、農地など社会基盤、産業基盤が甚大な被害を受け、全員が被災者となった町民の心にも深刻な影響を及ぼしました。

防災直後からこれまでの間、国や北海道をはじめとする関係機関や災害対応にご協力いただいた全国の自治体職員の皆様、全国各地から駆けつけていただいたボランティアの皆様に支えられ、国内外の皆様から物心両面にわたり多大なご支援を賜りましたことに心より感謝申し上げます。

厚真町では一昨年から2カ年にわたり3次に分けて、フェーズに応じた復旧・復興計画を策定し、並行して策定作業をしていた第2期地方創生総合戦略、地域強靱化計画と合わせて、本年3月に改訂した第4次厚真町総合計画の内包計画と位置づけ、すべての分野での連携を明確にしながら、総力を挙げて再生と機能回復を図る「復旧」と新たな日常を獲得し、明るい未来を描く「復興」を目



指しています。すでに、震災から3度目の春を迎えていますが、震災を契機に得た関係や絆を大切に“このつながりを未来へ”を復興ビジョンに掲げ、誰一人として取り残さないことを肝に銘じながら、コロナ禍の中、困難な道のりを町民一丸となって、着実に歩みを進めています。

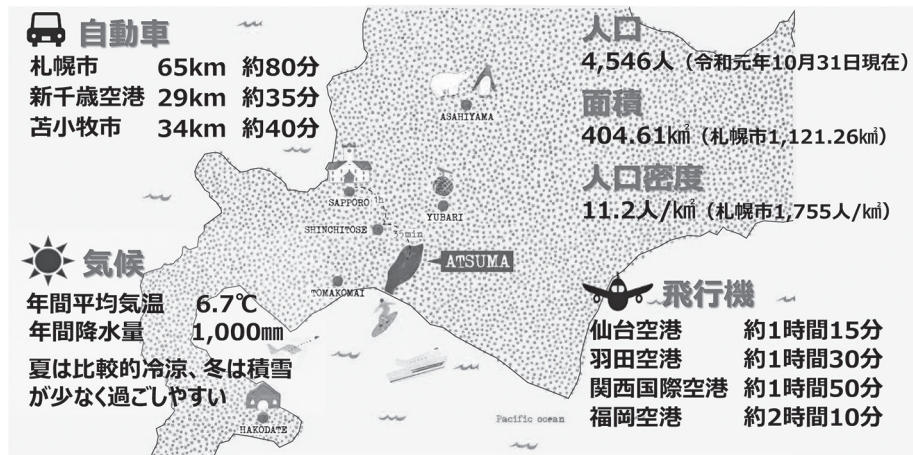
2. 厚真町の概要

本町は道央圏の胆振管内の東部に位置し、総面積約404km²で、南部は太平洋に面し、西部は苫小牧市と安平町、北部は由仁町と夕張市、東部はむかわ町に接しています。本町と夕張市の境界を水源とする延長52kmの二級河川厚真川が南北に貫流して太平洋に注いでおり、総面積の約70%を森林が占めています。

気候は、年平均気温が約7℃、降水量・降雪量ともに少なく、北海道内では比較的恵まれた気候条件にあります。

人口は約4,420人、約2,100世帯、隣接の苫小牧市中心地まで約35km、札幌市まで約65km、北海道の空の玄関「新千歳空港」まで約30kmと近距離にあり、また、町内には苫小牧港東港区^{しゅおふん}の周文埠頭があり、秋田・新潟・敦賀とを結ぶ新日本海フェリーが運航し、交通の利便性に優れています（図-1）。

*Shoichiro Miyasaka 北海道厚真町長



図－1 厚真町の位置

基幹産業は農業を基幹とした第1次産業であり、道内有数の良質米生産地として発展し、現在は、畑作物・野菜・畜産と稲作の複合経営が主な経営形態となっています。

本町の特産物のひとつである勇払原野を原産地とするスイカズラ科の小果樹「ハスカップ」は、栽培面積日本一を誇り、大粒で高い糖度が特徴で、優れた機能性も注目されています。

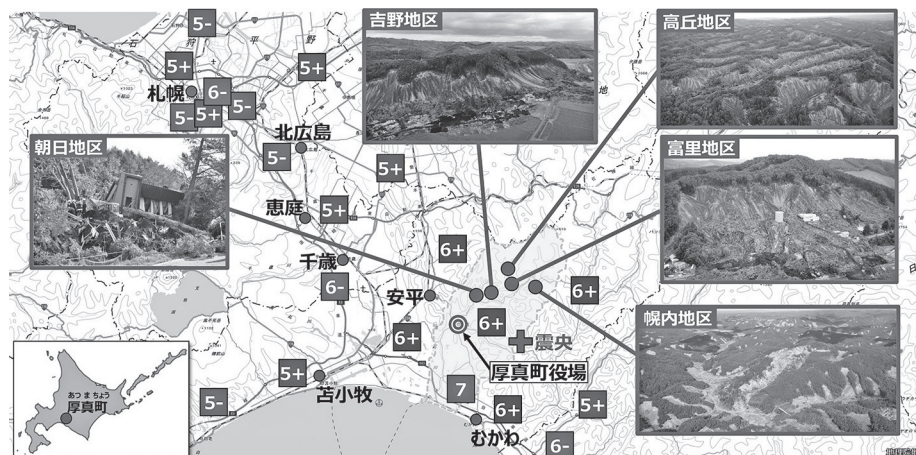
3. 平成30年北海道胆振東部地震の概要

平成30年9月6日午前3時7分、北緯42度41分・東経142度00分、深さ37km、マグニチュード(M) 6.7の地震が発生し、厚真町で最大震度7を観測しました。胆振地方中東部が震源地で大きな

被害が生じたことから、気象庁は同日に「平成30年北海道胆振東部地震」と定めています（図－2）。

地震の後、震度6弱が1回、震度5弱が2回など、平成31年3月31日までに震源域は南北約30kmの範囲に広がり、震度1以上を観測する地震が344回発生しました。

国内で震度7を観測したのは、1995年の阪神・淡路大震災以来観測史上6回目で、北海道では初めてのことでした。この地震による人的被害は、全道で死者数44名（関連死含む）、負傷者数785名となり、本町でも37名（関連死含む）の尊い命が犠牲となりました。道内における建物被害は、住家で、全壊491棟、半壊1,816棟という甚大な被害が生じたほか、道内のほぼ全域が停電となった全



図－2 北海道胆振東部地震の概要



図－3 大規模な土砂災害が発生した富里浄水場（北海道提供）

国初のブラックアウトが生じるなど、未曾有の事態となりました。道路や橋梁、上下水道施設などの社会基盤、農地や農業用施設などの生産基盤が受けた被害も甚大で、北海道が取りまとめた被害額は合計で1,648億円に上っています。

本町においても、全壊235棟を含む1,600棟を超える建物被害がありましたが、これら民間の建物被害並びに国や北海道の管理する社会基盤被害額を除いて、町が管理する道路・河川などの公共土木施設、農地や森林被害などの農林業関係、堆積土砂による宅地被害等823億円にも上りました（図－3）。

4. 復旧事業等の実施状況

ここからは本町における主な災害復旧事業を紹介します。まずは、発災後間もなくから、現地調査のために全国各地からご参集くださった TEC-FORCE（国土交通省緊急災害対策派遣隊）の皆様には感謝申し上げます。本町は正職員100名余りの小規模自治体であり、土木系技術職員も限られている中、同派遣隊の調査なしでは、到底、復旧事業に着手できなかったと思います。

公共土木施設については、日高幌内川など4溪流において国直轄の砂防事業が開始され、発災年度内における緊急対策の後、現在は砂防えん堤の嵩上げなど恒久的対策工事が令和5年度の完成を目指し進められています（図－4）。

北海道が管理する二級河川や道道の復旧工事に



図－4 厚真川水系直轄砂防事業日高幌内川基幹砂防築堤

については、91箇所のうち75箇所が完成しました。また、北海道が実施している砂防事業10溪流、急傾斜地崩壊対策事業2箇所について、いずれもすべて完成しています。

町が管理する河川、道路、橋梁、公園の災害復旧事業については、148箇所のうち、北海道に代行委託している町道幌内沢線を含む4箇所を除き完成しており、残る復旧工事も令和3年度中に完成する予定です。

町が実施している宅地耐震化推進事業については、市街化区域内2地区で実施しており、令和5年度の完成を目指しています。

農林業関連施設等については、国直轄災害復旧事業（勇払東部地区）により厚真ダムの洪水吐や取水施設、放流施設の復旧作業、用水路についても、主に厚幌導水路復旧が進められており、令和4年に導水管試験通水開始、令和5年に厚真ダムの試験湛水の予定です。国営農業用水再編対策事業の再開は、直轄災害復旧事業の完了後となりますが、一日も早く安定的な農業用水が供給されるよう事業が推進されています。

土砂の流入などにより被害を受けた農地155ha、農業施設68箇所の復旧については、本年6月までにすべて完了する予定です。撤去土砂の仮堆積所となっていた幌内沢地区は、令和4年度に圃場整備工事開始を見込んでおり、当該地区の工事完了をもって、本町のすべての農地で営農が再開されることになります。

林道については、町が実施する3路線23箇所の

災害復旧工事のうち、これまでに19箇所が完了し、本年度は1路線4箇所の復旧工事を予定しています。

治山事業は、北海道が実施主体となり、計画している148箇所のうち、着手済みは93箇所です。緊急対策としての治山事業は令和3年度までに、その他継続事業として実施する事業については、令和10年度完了見込みとなっています。

復旧工事の推進にあたり、各発注機関と受注業者で構成する災害工復旧工事安全連絡会議を設置し、被災地における日常生活、自然環境への配慮と安全かつ円滑な工事の実施に取り組んでいるほか、従前であれば災害廃棄物としていた被災木の処理についても、木材利用事業者と事業主体との協定により有効活用が図られるなど、災害廃棄物の減量に資する先進的な取組が行われています。

ここまで紹介した国庫補助災害復旧事業費の査定額は、厚真町分で230億円を超えており、北海道分で350億円にも上ります。国の直轄分は勇払東部地区で400億円を超えており、直轄砂防事業、治山事業や宅地耐震化推進事業その他災害関連はいまだその金額は確定していませんが、標準財政規模35億円の小規模自治体における震災被害額としては、非常に大規模なものとなっています。ちなみに、以後に紹介する森林再生や個人の建物被害額はこれらには含まれません。

急傾斜地崩壊対策事業や砂防事業など保全すべき対象周辺の災害復旧事業は加速していますが、

一方で、北部山間地では、3,230haもの山腹崩壊により倒木を伴う大量の土砂の流出や堆積があり、また、剥き出しとなった山肌の緑化や森林再生についての具体的な取組には、多くの課題が山積しています。

現在、北海道などの関係機関や研究者で構成される「胆振東部森林再生・林業復興連絡会議」や「厚真町森林再生・林業復興会議」を設置し、森林再生と林業復興の技術的検討を進めていますが、森林再生には、従来の森づくり制度だけでは支援内容が不十分であり、林業経営の持続化や公益性の高い森林の多面的機能の早期回復のためにも、林野における抜本的な災害復旧制度の確立が急がれます（図－5）。

5. 発災直後の初動と緊急応急対応

地震発生時、私は自宅において就寝中でしたが、尋常ではない揺れと家財が倒壊飛散する音で目覚め、僅かな明かりの下、怪我をしないよう注意しながら身支度し、直ちに自家用車で役場を目指しました。地震発生後の午前3時30分頃役場に到着し、自家発電機が自動起動し庁舎が無事であることに安堵しつつも、職員の参集状況を確認した後、午前4時過ぎには自衛隊に一報を入れました。災害派遣の要請権限は知事にありますが、過去の自然災害では要請が滞り、初動体制が不十分であった例もあります。万が一を考え躊躇せず自衛隊に連絡幹部（LO）の派遣を要請しました。



図－5 富里地区の復旧の様子

徐々に空が明るくなると、町内各地域へ確認に向かわせていた職員から、道路の寸断や倒壊家屋、土砂に埋もれた住宅など、現場の深刻な状況が続々と報告されてきました。日の出は5時ころでしたが、撮影が可能となったところからテレビに映しだされた報道映像に愕然としたことを鮮明に覚えています。厚真上空の映像でしたが、北部山間地域の広範囲に及ぶ巨大な山腹崩壊や多数の住宅が倒壊している様子が見て取れ、至急、道胆振総合振興局に連絡し、自衛隊の派遣要請をするようお願いしました。知事からの自衛隊への災害派遣要請、派遣決定は午前6時と記録されています。

災害対策本部では、職員による救助活動は不可能と判断し、自衛隊、警察、消防の救助活動や搜索活動に必要な住民の安否確認と現地での誘導、避難所運営、関係機関との連絡調整役に徹しました。災害対策本部長として、まずは、的確かつ迅速な搜索活動となるよう、関係機関の連絡会議を主宰し、現場の進捗状況や危険性に関する情報を共有するなど積極的な調整役を担いました。その日のうちに、搜索機関だけではなく、災害派遣医療チームや国、北海道などのリエゾンなど支援機関が続々と到着しはじめ、やがて築65年の手狭な庁舎に救援部隊が溢れかえることになりました。災害派遣医療チームは中核的避難所に拠点を置きましたが、搜索機関や支援機関にも、それぞれの指揮所、待機場所の手配を迅速に行わなければ、緊急応急期における能力発揮に支障をきたします。本町の場合は、プレハブ事務所を用意するまでの間、昼夜を分かたず活動していただいている応援機関の皆さんに大変ご不便をおかけしました。

受援体制の大規模化と比較して、小規模自治体の限界を正しく認識し、受援計画やボランティアの運用など、地域防災計画やBCP計画策定に満足することなく、受援体制の速やかな構築にフォーカスした机上訓練や備えの必要性を感じました。

6. 避難所への誘導

これまで厚真川の洪水などで、何度となく避難所を開設しており、通常であれば一時的な避難所

として各地区の集会所を使いますが、今回の災害では、電気や水道などのライフラインが途絶える中、避難所での生活が長期化すると判断して、発災日の夕方には総合福祉センター、スポーツセンターや学校などの大型施設に避難所を統合し、集落ごとにまとまって入ってもらうよう誘導しました。

翌日の9月7日には、最大で住民の4分の1にあたる1,118名が避難所に避難していましたが、避難所運営に当たった職員の臨機応変な対応により、大きな混乱はありませんでした。しかしながら、町職員だけでは、長期間の避難所運営は困難であり、避難者自らの自主運営の必要性を痛感しました。幸いに、発災一週間後には北海道の対口支援担当である東北各県や北海道及び全道各市町村職員に避難所管理を代替していただきましたので、最大3カ月に及ぶ避難所運営が可能となりました。ご協力いただいた北海道、東北各県並びに市町村の職員にはあらためて感謝申し上げます。

発災後、間もなく、商工会関係者の炊き出しボランティア、プッシュ型救援物資の提供、自衛隊による入浴支援が始まりました。また、通電や給水区域の拡大とともに避難所利用者が減少する頃を見計らい、段ボールベッドの提供やパーティションによるプライバシーの確保に努めました。長期にわたる避難所生活の間、ボランティアや自衛隊による温食提供、災害派遣医療チームと保健師の連携による体調管理など、避難者の健康維持に万全を期していましたが、残念ながら急逝とはいえ関連死の発生を防ぐことができませんでした。

7. 訓練の成果

町では、大規模災害に備えた訓練やシミュレーションを重ねてきました。東日本大震災以降、避難所を担当する職員は、HUG（避難所運営ゲーム）などで訓練しており、今回の地震災害は想定外の大規模な災害であったものの、町が行うべき初動対応は、避難所運営を含め、ある程度は的確に行動できたと評価しています。

BCP（事業継続計画）も策定していましたが、災害の規模から現実には日常業務に手を付けられ

る状況にありませんでした。しかしながら、まだまだ混乱の最中であった被災12日後には学校や保育所などの公共サービスを再開し、建物被害の全棟調査も応援職員の手を借りて開始しました。被災者の心の落ち着きと職員の健康を取り戻すため、また、復旧作業を開始することにより被災後の目標を職員間で共有する必要があると考え判断したものです。被災者との距離感に納得いかない職員もいましたが、日常を取り戻すために最善を尽くすには、早期に災害復旧を果たすことが地元行政機関の務めであると、説得しました。

8. 災害に強いまちづくり

厚真川上流域の富里地区では、複線化整備の遅れにより、左岸に道路がない部分があり、町長就任当時から懸念をしていましたが、発災後に山間部地域が孤立してしまいました。大きな被害を受けた富里浄水場付近は、厚真川の兩岸を通る道道上幌内早来停車場線と町道が交わる要衝であり、そこで土砂崩れが発生し、上流の地域が孤立しました。住民は、堤防を頼りに避難しましたが、一歩間違えば二次災害に遭う恐れもありました。複線化されていれば救助活動も迅速に進み、住民も安心できたはずでした。

また、道道千歳鶴川線は片側1車線が崩落して片側通行となり、大変危険な状態になりました。非常時に備えて当該道道を迂回できるよう複線化を図っていた最中で、完成間近な整備町道がありましたが、その町道にも被害があり、迂回路として利用することができず、復旧活動に支障をきたしました。本町では、厚真川の洪水リスクもあり、災害時にも機能する道路網が必要です。災害に強いインフラ整備の重要性を痛感しています。

9. この災害を教訓に

町内では約6,000箇所の表層崩壊、約100箇所の深層崩壊と極めて大規模な土砂災害が発生しました。移動した土砂量は約3,000万 m^3 以上とも言われています。以前から豪雨などによる土石流や斜面崩壊の危険が高い土砂災害危険箇所は160箇所

と公表されており、該当地域の住民には「土砂災害警戒情報が出たらまずは避難してもらいます」と伝えていました。北海道にも土砂災害警戒区域の指定作業を進めて欲しいと要望を続けていましたが、地震と土砂災害が複合することは想定外でした。山裾に家がある風景は国内いたるところにあります。国はこの災害を教訓に地震と土砂災害との関連性や想定されるリスクを調査し、国民の安全確保に取り組んで欲しいと願っています。

地方自治体の備えとして、受援体制の構築や自主防災組織の必要性は、ご理解いただいていると思いますが、その他にも臨時組織である災害対策本部の要の部署の専門性を高めること、非常事態における職員の心の復元力を養成すること、応急期・復旧期において職員間や住民と目標・情報を共有すること、いずれも大変重要であると考えています。

また、大規模自然災害で必ず課題となるのが、個人資産の家屋被害に対する公的支援です。現行の被災者生活再建支援制度では十分とは言えませんが、すべてを公的支援に依存することも問題です。やはり、民間の災害保険の充実と公的支援の組み合わせについて、十分な議論が必要だと考えます。

10. むすびに

今回の地震では、3万人以上の方々が厚真町に駆けつけてくださいました。さらに物心両面にわたり本当に大勢の方々に応援していただきました。今後は、震災を機に厚真町に思いを寄せていただいた皆様との関係を、より強く多方面で深めていきたいと考えています。

被災者と共に心から笑顔を取り戻せるような新しい厚真町。北海道の食料生産基地として、また、都市部の皆さんにこの大自然を共有していただけるような厚真町。そんな懐の深い、しなやかなまちづくりを目指し、復旧・復興を推進してまいりますので、引き続き、さまざまな関係者のご支援、ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。