

災害に強い村づくりに向けて



公益社団法人全国防災協会監事

生坂村長 藤 澤 泰 彦

1. はじめに

このたびは全国防災協会機関誌「防災」へ寄稿の機会をいただきましたことに感謝申し上げます。

生坂村は、北アルプスの名峰槍ヶ岳に源を発する清き流れの犀川、犀龍小太郎が巨岩を砕いたと伝えられる溪谷美の山清路、雄大な大城・京ヶ倉の山なみ、戦国時代の歴史を物語る日岐城址、木々のぬくもりを感じる高津屋森林公園、大空へいざなうスカイスポーツ公園など、水辺と里山が織りなす山紫水明の豊かな自然に恵まれています（写真-1）。

村を見守ってきた赤地蔵、村民がご利益を授かった金戸山百体観音、数百年の生命を紡いできた乳房イチョウと観音堂などの多くの歴史・文化遺産と、おやき、おにかけ、干し柿などの食文化の財産を背景にして、先人達の努力により守り育ててきた自然・伝統との共生の精神を受け継ぎながら、人とのふれあいを大切に心豊かな暮らしを営んでいます（写真-2）。

生坂村は、縄文・弥生時代から人々の営みが続けられ、江戸時代から明治中期までは煙草産業が非常に栄えました。その後、明治末期頃から昭和50年代までは養蚕が村の基幹産業の位置を占め、さらに昭和60年代には、巨峰の産地づくりが開始され、「山

清路巨峰」のブランドを確立させ、現在はナガノパープル・シャインマスカットなど大粒種のぶどうを含め「193カラット」としてブランド化を進め農業立村を続けています（写真-3）。

現在の生坂村は昭和32年3月31日に町村合併促進法により誕生し、位置は長野県のほぼ中央にあり、広さは東西5.4km、南北12.2km、面積39.05km²で南北に長い形状になっています。標高は、役場の位置で519m、年間平均気温は11.2度と、松本平に比べ気候は温暖であり、年間降水量1,000mm前後と県内では比較的少ない地域です。



写真-2 紅葉した乳房イチョウと観音堂



写真-1 信濃十名勝 景勝地の山清路



写真-3 193カラットのぶどう



写真-4 雲海の上の高津屋森林公園



写真-5 新緑が鮮やかなスカイスポーツ公園

令和2年度からは、10年間の村の基本的な施策方針となる「生坂村第6次総合計画」を根幹に「いっさか村づくり計画」を実施計画として、子育て支援事業、福祉の村づくり事業、産業振興事業、地域活性化対策等事業などにより、村民の皆さんとの協働による村づくりを進めています（写真-4）。

2. 災害の歴史

生坂村の昭和30年代からの災害の歴史は、昭和34年に台風7号の集中豪雨により、住宅の全壊・半壊29戸、床上浸水62戸、被害額約3億5千万円の災害であり、残念ながら1名の尊い命が犠牲となりました。

昭和56年には、集中豪雨で道路32箇所、被害額約2億4千万円、同年再び大雨災害により、東広津・北陸郷で土木耕地27箇所、被害額約1億6千万円に上りました。

昭和58年には、台風10号の豪雨により生坂村の総雨量は169mmに達し、国道19号は全面通行止めとなり、村内各所で堤防が決壊し、床上浸水18戸をはじめ道路決壊70箇所、田畑冠水22ha、揚水機9台などに被害が及びました。

その大雨が収まった9月29日21時頃、古坂区上ノ原地籍で幅150m・長さ200mにわたって大規模な地すべりが発生し、翌30日にも草尾山地籍で幅70mの地すべりが起こり、7世帯が一時避難しました。幸いいずれも人的被害はありませんでしたが、この豪雨による被害は、道路・砂防関係で各10億円超を含め、総額32億円あまりに上りました。

昭和60年には、台風6号豪雨で生坂村の総雨量は139mmに達し、林道、治山関係の58件、橋梁3件など大小80箇所に及ぶ被害を受け、大倉地籍では山頂から犀川まで5haの大規模な地すべりが発生しま

した。

その日岐区大倉地籍の地すべり対策地斜面整形地区には、それまで数戸の家がありましたが、度重なる災害で現在では全戸が移転しました。この地すべり地区という暗いイメージを一掃するため、同地は上昇気流が発生しやすいことを利用し、パラグライダーができるスカイスポーツ公園として利用しています（写真-5）。

平成16年台風第23号災害では、10月20日から21日に襲来した大型の台風23号は、秋雨前線を刺激し19日より雨を降らせ、止むことのないまま21日未明まで降り続き、155mmと昭和58年の災害に迫るほどの雨量を記録しました。

村は、台風の予想進路と雨脚の強さから、20日の16時より警戒を強め、17時の旧山清路橋付近崩落の第一報を皮切りに、村の各地区で徐々に崩落が起きたとの連絡を受け、18時頃には消防団を召集し、情報の収集や河川等の警戒を行いました。

しかし、21日夜半まで一向に治まる気配を見せなかった雨は、各地区で幹線道路を寸断し、停電を起こし全ての地区で一部孤立や区全体が孤立する状態を引き起こし、一時生坂村は南にも北にも行けない完全な孤立の状態となってしまう、その時の役場の電話も21日午後まで鳴り止む事がなく対応に追われました（写真-6、7）。

この2日間で役場に寄せられた被害情報は100件近くに及び、林道などを含めると優に150件を超える土砂崩落等があり、村中が山や河川から崩れ流れ出た泥で茶色に染まりました。

村の建設業者の皆さんも、21日朝より崩落現場の土砂の撤去に追われ、22日の夕方には一部を除き国道・県道・村道が復旧し、ひとまずの落ち着きを見せたかのようにみえました。



写真－6 高津屋地籍の大崩落状況



写真－8 宇留賀区の家屋崩壊状況



写真－9 小立野区の冠水状況



写真－7 木村地籍の土砂崩落状況



写真－10 宇留賀区の土砂流出状況

しかし、被害について人的被害はなかったものの、家屋の全壊が1件、半壊を含む家屋への土砂流入が2件、床上浸水が2件、床下浸水が2件と、この他にも裏山が崩れたり用水が溢れ出たなどの被害が多数報告され、1ヶ月以上も避難生活を送られた方々もあり、昭津区では高津屋での崩落の土砂が約10万 m^3 と、いつ土石流が起きるか分からない危険な状態が続き、被害額は7億7千万円超に及びました(写真－8～10)。

平成18年7月豪雨災害では、7月17日0時頃から断続的に降り始め、19日10時頃にかけて降り続けた雨は、長野県下で諏訪地方を中心に死者10名以上を超える甚大な災害となりました。

生坂村でも、雨量計で最大日雨量127mm、最大時間雨量12mmを記録しました。今回の災害は、上高地や松本平に降り注いだ雨により犀川の水位が上昇

し、それに伴い各地区で揚水場のポンプや田畑の冠水被害が多く発生しました。

また、村はこの災害で初めて避難勧告を小立野区5世帯16名、草尾区牛沢集落9世帯27名に発令し、各公民館等への避難を呼びかけ、同時に3世帯9名の方も自主避難し自宅から離れましたが、19日の13時20分には全世帯に避難勧告の解除を行い、被災家屋などなく無事に自宅へ戻られました。

土砂崩落や落石・倒木などについては、1世帯2

名が孤立した下生野区池沢集落を除き、一昨年と比べ小規模の被害で治まりました。

被害は村道関係23箇所、林道関係5箇所、農業関係19箇所が被災しましたが、人的被害、家屋被害はなく、被害額は約1億2千万円に上りました。

この時は、犀川の陸郷観測所の水位が氾濫危険水位を超え、昭和58年に次ぎ2番目の水位となり、小立野区では消防団による水防活動により越水を免れました(写真-11)。

このように度重なる災害に見舞われ甚大な被害を受けた歴史がありますが、その都度、国、県の関係機関等のご支援、ご指導を賜り、緊密に連携して復旧・復興を成し遂げてまいりました。

そして、昨年9月には、北陸地方整備局千曲川河川事務所が発注された堤防の嵩上げ工事が竣工し、令和2年7月豪雨の時には堤防がほぼ完成していたので、小立野区に避難勧告を発令しなくて済みました(写真-12)。

また昨年12月には、度々土砂崩落が発生する山清路地籍を迂回するために、長野県建設部が発注された主要地方道大町麻績インター千曲線の山清路バイ



写真-11 消防団の水防活動の様相



写真-12 竣工した小立野区の堤防

パス(山清路大橋)が開通し、緊急車両が通行可能な道路になるなど、ハード事業による安全・安心の生活の確保につながることを実感しています(写真-13)。

3. 災害に強い村づくりに向けて

当村は中山間地で急峻な地形を有し脆弱な地質であり、土砂災害、河川の氾濫等の被害を多く経験している状況でしたので、私が平成19年2月に村長になって早々に、土砂災害警戒区域の指定をし、説明会を開催して、村民に住んでいる地域を熟知していただきました。

また、行政区10区に自主防災組織を立ち上げていただき、村民の自助・共助の支え合いによって、有事の際には迅速、適確に対応できるように取り組んできました。

続いて平成22年度には、防災ハザードマップの作成を行うために、土砂災害特別警戒区域や浸水想定地域が多い当村において、航空写真を撮影し地図を作成して、各常会単位できめ細かく避難場所や避難の仕方などを盛り込むとともに、自主防災組織内に災害対応の資機材を配備した自主防災倉庫を設置しました。

当村は、豪雨災害による土砂崩落、道路の決壊、河川の浸水等で集落が孤立する危険性が高く、また国が発表した深層崩壊発生の危険度も高いという点から、防災訓練を行うことが重要であると考え、平成23年度からは全村民を対象に総合防災訓練を行ってきました。多くの自主防災組織で避難所への参加者数、不参加家庭の安否確認をしていただき報告を受けています。

訓練により、村民の皆さんの防災意識の向上、消防団活動の充実、自主防災組織の強化、連絡方法の



写真-13 開通した山清路バイパス(山清路大橋)

徹底と装備の充実、ハザードマップと支え合いマップの有効活用等に取り組んできました（写真-14）。

平成25年度には長野県建設部砂防課、群馬大学大学院広域首都圏防災研究センター等のご指導とご支援をいただき、当時群馬大学の片田教授をお招きして、「想定を超える災害にどう備えるか」という演題で地域防災のあり方についてご講演をいただきました。

その講演から平成25～26年度にわたり、村内の10区の区長さんをはじめ区民と地区担当職員、長野県、群馬大学等の皆さんで、「地域の土砂災害の危険箇所を知る」「地域の避難方法を考える」「防災マップの確認」「避難訓練の事前打ち合わせ」として、4回の「生坂村の防災を考える住民懇談会」を行い、実際に避難訓練も実施しました。

この取組により「自主避難ルール」と「緊急避難地図」の「地区防災マップ」を作成し、豪雨や土砂災害が発生したとしても、生坂村から一人の犠牲者も出さないために、普段からの取組や災害発生時の避難方法などについて、地区の実態に合った独自の仕組みの構築を図りました（写真-15）。



写真-14 総合防災訓練の様相



写真-15 生坂村の防災を考える住民懇談会

令和元年度の総合防災訓練終了後には、避難した皆さんに集まっていたいただき、長野県建設部砂防課と、特定非営利活動法人 長野県砂防ボランティア協会の皆さんにお越しいただき、当村の全10区で赤牛先生出前講座として「土砂災害 自分の命は自分で守る」と題して講演をしていただきました。

長野県は土砂災害が多く、土砂災害から逃れることが必要で「自分の命は自分で守る」ことが基本であり、毎年の防災訓練の実施や日頃から災害のことを家族や地域で話し合うことが重要などと講演され、村民の皆さんの防災意識の向上と避難行動等について大変勉強になりました（写真-16）。

その後も、要援護者等を記載する住民支え合いマップの更新、風水害や地震に備えての生坂村家庭用防災マニュアルの作成と、地すべり指定地、浸水レベル2等を加えた生坂村防災ハザードマップも更新し、各種災害における対応の周知徹底と防災・減災のソフト対策に努めてまいりました。

4. 近年の災害

私が村長になってからはお陰様で大きな災害はありませんが、ここ2年間は長野県内に甚大な被害をもたらした「令和元年東日本台風」「令和2年7月豪雨」では当村も小規模ですが被災しました。

令和元年東日本台風では、令和元年10月12日（土）の朝から雨が強く降り、特に午後には雨と風がさらに強まり荒天になり、河川の氾濫や浸水、土砂災害などに嚴重な警戒をしました。

当村はこの台風の対応として、14時に第二次警戒配備体制にするため動員を掛け、第1回の災害対策本部会議を開き、消防団の出動要請、被害情報収集のため職員の道路状況等の確認、避難準備の発令に



写真-16 赤牛先生の出前講座の様相

ついて協議後、14時15分に避難準備の発令を指示し、自主防災組織に対策本部設置及び避難所開設を依頼しました。

16時45分に土砂災害警戒情報が発表され、犀川の水位が上昇してきたため、小立野区の樋門を閉め、18時過ぎから、消防団による内水排水を実施しまし



写真-17 消防団の排水活動の様相



写真-18 込地集落の村道崩落の様相

た。

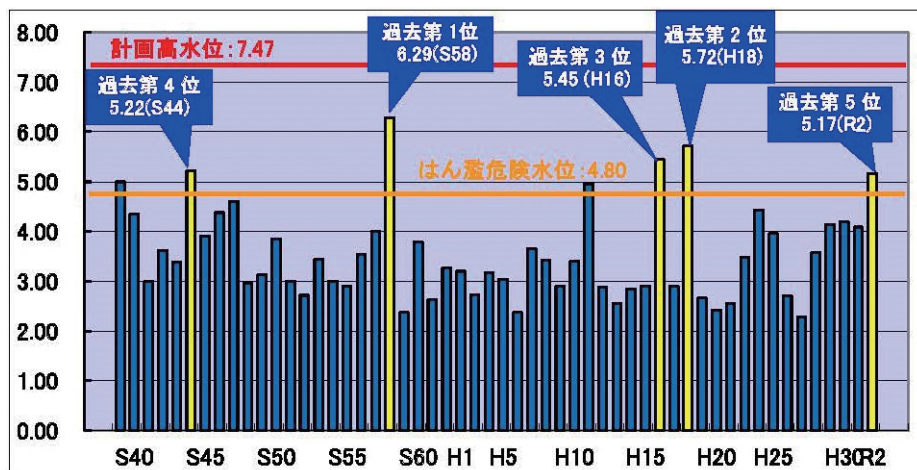
19時15分には、雨量が130mmに達し、国道19号が全面通行止めになり、20時17分には、県道大町麻績インター千曲線が落石のため通行止めになりました。

20時45分に大雨特別警報が発表され、災害対策本部から村内全域に対して警戒レベル4 避難勧告を発令し、周囲の状況を判断して、避難所か自宅の安全な場所へ避難していただくことと、各自主防災組織の災害対策本部は消防団と連携し、避難支援及び安否確認を行っていただくことをお願いしました。

22時35分からは、各区で次々に停電になりましたが、23時30分頃には、内水の水位が下がってきたので、消防団本部と協議をして24時で排水作業を終了してもらいました(写真-17)。

13日1時24分に、大雨特別警報、洪水、暴風警報が解除され、大雨警報、洪水注意報になったことと、引き続き停電中ですので注意するようにお願いし、4時25分には、国道19号の通行止めが解除したことをお知らせし、6時30分に災害対策本部より、避難勧告を解除したことをお知らせし、河川の増水による浸水、土砂崩落、倒木等が心配されるので、引き続き警戒をお願いしました(写真-18)。

このように、役場で関係各位を動員し災害対策本部として対応し、各自主防災組織も対策本部の設置及び避難所開設をしていただくなど総合防災訓練の成果が感じられる対応をしていただきました。被害額で村道関係約1億2千万円、農業関係約1,150万円、林務関係約160万円となり、千曲川流域に比べ



陸郷水位観測所 既往記録水位(毎正時最高水位)

図-1 犀川の陸郷観測所の水位グラフ(千曲川河川事務所提供)

ますと被害が少なく安堵しました。

令和2年7月豪雨では、7月7日(火)から8日(水)の朝方にかけて雨が強く降り、8日5時30分に災害警戒本部を設置し、犀川の陸郷観測所の水位が氾濫危険水位を超え、大雨特別警報と土砂災害警戒情報が発表され「警戒レベル4」となりましたので、7時30分に村内全域に避難準備・高齢者等避難開始と下生野区の浸水危険区域に避難勧告を発令しました(図-1)。



写真-19 排水ポンプ車の排水作業の様相



写真-20 日岐区スグジ地籍の落石状況



写真-21 込地集落の土砂崩落・流出状況

自主防災組織には避難所を開設していただき、8時40分に災害対策本部に移行し、多い時で24世帯31名の村民が避難しました。

今回も小立野区で、内水氾濫が起き始めたので、生坂村消防団に出動していただき、排水作業を行っていただきましたが、内水がなかなか減ってこないため、千曲川河川事務所に排水ポンプ車の出動を要請し、12時頃に来ていただき、夕方にはほぼ排水作業を終了してもらいました(写真-19)。

正午前には大雨特別警報が警報に変わり、午後には雨が止み犀川の水位も氾濫危険水位より下がり、土砂災害警戒情報も解除されましたので、避難勧告は解除し、避難準備情報を継続し、引き続き気象情報等に注意していただくように周知しました。

今回もそれぞれの立場で対応していただき、土砂崩落や流出により、国道・県道・村道が通行止めになりましたが、僅かな被害で済みました(写真-20、21)。

5. 結 び に

今年度は、昨今全国各地で甚大な災害発生が常態化している中、9名の方に防災士になってもらいましたし、避難所4箇所にWi-Fi環境が整備できましたので、来年度も引き続き防災士の養成と避難所のWi-Fi環境の整備を進めてまいります。

また、ICNの自主放送では、Lアラートの防災情報を字幕スーパーとして緊急放送ができ、気象情報システムとの連携によりタイムリーに村内3箇所の雨量等が把握できるように文字放送システムの整備を行いました。

現在、新型コロナウイルス感染拡大により多方面にわたり深刻な影響を受けている中、各避難所にアルコール・次亜塩素酸ナトリウム・非接触型体温計・マスク・パーティション・段ボールベッドなどを配布し、新型コロナウイルス感染防止対策を講じました。

最後に、多くの災害の復旧・復興に際し、国、県をはじめ、多くの関係機関に賜りましたご支援、ご指導に対し心から感謝を申し上げますとともに、引き続き地域防災力の強化と危機管理体制の充実により、安全・安心な生活の確保と災害に強い村づくりを進めてまいります。