O-71

地域の自治体と連携した住民の防災意識向上への取り組み

北海道開発局旭川開発建設部　甲岡 宏次　渡部 秀紀
特定非営利活動法人砂防広報センター　反町 雄二　○大友 淳一

1．はじめに

石狩川上流域の砂防区域内には，活火山の十勝岳が位置する．麓の美瑛町や上富良野町では，1926年（大正15年）の十勝岳噴火で発生した大規模な火山泥流により，甚大な被害を被った．十勝岳では20世紀に3回の主要な噴火を経験しており，最後の主要な噴火である1989年から18年が経過していることから，噴火への警戒や備えをより一層進める必要がある．

その対策として，従来のハード整備に加え，ソフト対策として防災に関する総合的な広報活動を行い，防災意識や地域防災力の向上を図ることは，土砂災害による人命や財産の保全のため大変有効な手法であり，減災対策として重要である．

旭川開発建設部では，ソフト対策の一環として，美瑛町や上富良野町の災害環境に応じた広報手法について検討し，それに基づいて広報活動を行っている．ここでは，上記地域の自治体及び関係機関が連携した住民の防災意識向上への取り組みについて報告する．

2．砂防広報活動計画

砂防広報活動計画を立案するため，地域住民への砂防に関する意識調査及び小中学校への防災教育に関するヒヤリングを行った．これらの結果を踏まえ，広報対象者毎に防災意識高揚のため次の計画を立てた．

2.1　地域住民

過去に泥流災害や噴火を経験している人が多く，火山災害に対する意識は高い．防災意識を低下させないため，被災経験を伝承するなどの広報を行う．また，火山噴火に備えて整備された砂防施設や，火山監視・情報伝達を行う施設を利用して，日頃からの備えや噴火時の避難等に関する広報を行う．

2.2　小中学生

教師や父兄の火山災害に対する意識は高い．この意識を維持し被災の経験を継承するため，次世代を担う子供たちへ当時の被災状況とその後の復興や，これらを踏まえて防災の大切さを伝えていく広報を行う．それとともに，火山の恵みや火山との共生についての広報も行う．

2.3　観光客

地域の紹介として，過去に発生した大正泥流などの火山災害とそれに対する砂防事業について広報を行い，事業への理解を深めていただく．また，万一の際，円滑に避難を行えるための広報を行う．

2.4　十勝岳火山砂防情報センター

十勝岳山麓にある十勝岳火山砂防情報センターは，管内にある火山や砂防をテーマとした代表的な展示施設であるとともに，十勝岳噴火の際の避難施設としての機能も兼ね備えている．この施設を管内の防災・災害情報の発信源とするとともに，地域の防災拠点とするべく整備を行う．

3．十勝岳防災学習環境整備勉強会

砂防広報活動計画を実施するに当たり，地域住民等に十勝岳に関する様々な情報を提供し，防災意識の向上に資することを目的として，関係機関が連携して十勝岳について学習する環境を整備するための勉強会を発足させた（十勝岳防災学習環境整備勉強会）．砂防広報活動計画に基づく具体的な取り組みは，この勉強会に諮り，そこでの検討結果を踏まえて都度見直しを行い，適切な広報活動が行えるようにした．

勉強会の参加機関は次の通りである．

- 防災管理機関：北海道開発局旭川開発建設部・北海道旭川土木現業所
- 火山観測機関：旭川地方気象台
- 地方自治体：美瑛町・上富良野町
- 教育関係機関：美瑛町教育委員会・上富良野町教育委員会
- 観光関係機関：社団法人美瑛町観光協会・社団法人かみふらの十勝岳観光協会

4．砂防広報活動

砂防広報活動計画にしたがい，広報対象者毎に次の広報活動をこれまでに実施，または今後実施予定である．

4.1　地域住民及び小中学生

4.1.1　フィールドツーリングマップを利用した現地見学ツアーの実施

- 「災害の歴史を知る」「防災対策を学ぶ」「火山の恵みに触れる」をテーマに，十勝岳山麓の見学ポイントを巡るフィールドツーリングマップを作成した．このマップは，今後観光客にも配布できる内容で整備を進めている（図1）．
- このマップを用いて，地域イベントとのツアーを共催した．ツアー時には見学ポイントの説明を行い，終了後に参加者へのアンケート調査を行った．その結果を踏まえ，より使いやすいマップへと修正を行った．

参加者の感想はおおむね次の通りである．

参加者の感想

- ・大正泥流のときの人々の大変さがわかった．
- ・砂防に関する知識が深まった．
- ・ハード・ソフトの防災システムがわかった．
- ・災害時は情報を得て避難することが大切だと知った．
- ・砂防施設に投入される予算は今後も継続されるのか．
- ・勉強になった．楽しかった．
- ・ツアー資料を家族と読みたい．
- ・旅行中被災したとき何をすべきか資料にあるとよい．

図1　フィールドツーリングマップ（解説部分）

4.2　小中学生

4.2.1　副読本の作成

- ・小学生の中高学年を対象とし，教師用の補足解説資料もあわせて作成した．
- ・十勝岳に関し他機関で作成された副読本等の啓発資料と同様の構成とならないよう，差別化を図った．
- ・火山災害のマイナスイメージに偏らないよう，多様な要素（火山解説，動植物，砂防・治山施設，火山観測，噴火への備えなど）を組み合わせた構成とした．
- ・副読本素材を用いた防災教育ビデオの制作（予定）．

4.2.2　防災学習教室の実施

- ・３Ｄ映像簡易シアターと講師の授業により「十勝岳の噴火・恵み・防災」に関する防災学習教室（出前講座）を小学校と中学校とで行った
- ・中学生の内容は，小学生対象より高度なものとし，砂防施設の説明も含めた．また教材として，対象学年にあわせたリーフレット及び授業で使用するスライドを作成した．
- ・生徒へのアンケート結果の中で，比較的多かった記述回答は次の通りである．

小学生（感想）

- ・麓の美しい丘も噴火で作られた事が初めてわかった．
- ・十勝岳のおかげで温泉や丘があるのはすごいと思う．
- ・噴火から町をどうやって守っていくのかがわかった．
- ・十勝岳の勉強をもっとしたい．
- ・３Ｄ映像が楽しかった．

中学生（今まで知らなかったこと）

- ・なだらかな丘が噴火により作られたこと（最も多数）．
- ・溶岩，火砕流，土石流の流れる速さ．
- ・噴火の種類が多様であること．
- ・噴火による災害がおそろしいこと．
- ・泥流を弱めるダムが多くあること．
- ・ダムには多くの種類と目的があること．
- ・噴火への備えの必要性．
- ・十勝岳からの恵みがあること．

なお，フィールドツーリングマップや副読本の作成，防災学習教室の実施は，十勝岳防災学習環境整備勉強会などで得られた次の意見も踏まえて進めている．

- ・総合学習では，学習ツールの提供だけではなく，継続的なサポートがほしい．
- ・小中学生への学習サポートは，押し付けにならないよう，学校側が利用しやすく，参加したくなるような企画・運営の仕方が必要である．
- ・小学校では学年に応じた現地学習の機会があるので，それに応じた学習ツールがあるとよい．
- ・対象を小中学生だけに絞りすぎると，マップなどは数回使用しただけで使われなくなる可能性がある．地域住民や観光客など対象者を広く考えたほうがよい．

4.3　観光客

- ・旅行会社，旅館へのヒヤリングにより広報手法の検討を行った．
- ・観光客への広報の試行，その後の改善・継続（予定）．（例えば，地域の災害を伝える映像の制作，泥流災害とその対策事業を伝える冊子や，観光客が円滑に避難できるための冊子の作成，これらの旅館への配布など）

4.4　十勝岳火山砂防情報センター

- ・ホームページを都度更新しながら，内容の充実化を図っている．
- ・リニューアル計画を立案した（展示物，３Ｄシアターの改修，新規３Ｄ映像の制作など）．
- ・リニューアルの実施（予定）．

5．おわりに

美瑛町・上富良野町の防災意識現況に基づいて砂防広報活動計画を立案し，十勝岳防災学習環境整備勉強会での検討内容も踏まえながら，砂防広報活動を進めてきている．その結果，地域と火山活動との係わりや防災に対する考え方について住民の理解が深まるなど，広報効果は徐々に高まってきている．

今後も，地域の防災意識向上のため，より適切な広報手法を検討しながら，砂防広報を継続することが必要と考える．あわせて平常時の広報以外にも，災害発生時あるいは災害の危険性が迫っているときの広報手法について検討していく必要があると考える．