

地域と連携した十勝岳火山防災意識向上のための多様な広報活動

北海道開発局旭川開発建設部 甲岡 宏次 野嶽 秀夫
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

石狩川上流域の直轄砂防区域内には、気象庁が常時観測を行っている活火山十勝岳が位置している。十勝岳は20世紀に3回の主要な噴火を経験している。最後の主要な噴火（1988年～1989年）から20年が経過しており、地域の防災意識をより高めることが重要である。

旭川開発建設部では、砂防施設や監視機器の整備に加えて、関係機関と協力した多様な広報活動を進めている。ここでは、現地体験学習用資料等の啓発資料の作成や、小中学生向けの防災学習教室等、活動の内容を報告する。

2. 活動概要

広報活動計画の検討・立案および広報活動の実施について、これまでの流れを図1に示す。活動実施に際しては、「十勝岳防災学習環境整備勉強会」（参加機関；旭川開発建設部・旭川地方気象台・旭川土木現業所・美瑛町および上富良野町の教育委員会および総務課）での活動計画の検討および活動内容の検証・提言を踏まえて、都度活動内容の見直しを行った。

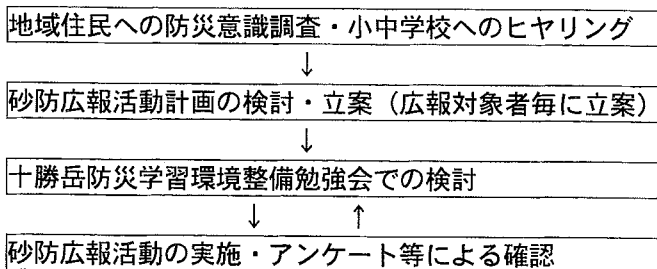


図1 砂防広報活動の流れ

3. 活動内容

3.1 体験学習用資料

体験学習用資料は、地域住民が火山防災について体験学習すること、また観光客にも十勝岳の火山活動や防災への取り組みを知っていただくことを目的として、「十勝岳山麓探索ガイド」を作成した（図2）。

この資料は、泥流災害の痕跡、砂防施設、各種見学施設（資料館等）、火山地形や山麓の動植物などの解説部と、それらの場所やアクセスルートを書いた学習マップからなり、携帯しやすい折りたたみ型ポケットサイズで作成している。検討時には、本ガイドが現地で支障なく機能するかを検証するため、利用時の状況を想定したテストランを実施し、効率的に見学できるよう改良を加えた。

この資料を、小中学校の現地体験学習にも有効に活用していただくため、砂防施設や火山などの補足情報を記載した「教師用解説書」を作成した。

なお、上記の資料は、観光客も含めた一般の方が比較

的気軽にかつ独自に見学することを想定しているため、説明内容は限定されている。科学的な教育文化機関が行う十勝岳周辺の現地見学会などで使用するには、情報量が不足しており適切ではない。今後、このような場で活用していただくことも想定して、より詳しい説明文や図、写真等を追加した資料を別途作成した。



図2 十勝岳山麓探索ガイド（左上：表紙部，右上：解説部抜粋，下：学習マップ部抜粋）

3.2 防災学習副読本

小中学校における火山や防災の教育をサポートするため、防災学習副読本の作成を進めている（作成中）。

3.2.1 副読本編纂委員会

副読本の作成に際し、火山・砂防の専門家および教育関係者からなる「十勝岳副読本編纂委員会」を設置して、副読本の内容全般に関する検討と監修を行った。また、副読本の記載内容等の具体的な検討を行うため、編纂委員会の下に以下のワーキンググループ（WG）を設置した。

- ・「火山WG」：火山学関連の内容を検討。
- ・「砂防・防災WG」：砂防・防災関連の内容を検討。
- ・「火山の恵み・動植物・火山との共生WG」：火山の恵み・十勝岳山麓の動植物の紹介、大正泥流からの復興関連の内容を検討。
- ・「表記法・レイアウト・利活用WG」：漢字・ルビの使用方法、副読本の体裁、活用方法等について検討。

3.2.2 副読本の作成

副読本の作成に際し、十勝岳防災学習環境整備勉強会での意見、学識者や小中学校教員へのヒヤリング結果な

どを踏まえ、副読本の全体構成は「Q&A（一問一答式）」の形式とし、子どもたちに、まず知ってほしいこと、気づいてほしいことを簡潔に伝えるようにした。その他、副読本作成上のコンセプトを以下に記す。

- ・対象は小学校3～6年生。
- ・土地の成り立ちや、自分たちの住む場所の地形的な位置、様々な防災施設や観測機器の存在、防災について最も初歩的・基本的な事柄などについて、『まず知ってもらふこと、気づいてもらうことを主な目的』とする。
- ・子供達が気軽に手に取って読めるもの、短時間で読みこなせるものとする。
- ・自然を観察する意識、様々な疑問の芽生えを誘発させる内容を盛り込む。
- ・子供と大人が、家庭などで火山や防災について話題にするきっかけを作れるよう、素朴な疑問を誘発させるような構成とする。

なお、教員向けの補足説明者も併せて作成しており、今後、副読本の試作版と補足説明書を地元の小学校で試用していただき、さらに改良を加える予定である。

3.3 防災学習教室

小中学生を対象として、「十勝岳の噴火と恵み、および砂防施設の目的や種類など防災に関する事柄」について防災学習教室を実施した。

小学生を対象とした防災学習教室では、平成19年度は3D映像簡易シアターの上映と、旭川地方気象台および旭川開発建設部の職員を講師とした授業を行った。生徒や学校側からのニーズを踏まえて、生徒から多くあった「十勝岳の今の状況や、次の噴火時期の可能性」などへの回答や、砂防・防災に関する認識を深めてもらう内容を盛り込み、『十勝岳の様子をさぐる』および『火山泥流から街を守るために』の2つの内容を講演テーマとした。授業はスライドを用いて行うとともに、生徒には授業内容に即して写真やイラストを多用して作成したリーフレットを配布した（図3）。



図3 配布用リーフレットより抜粋
(小学生対象の防災学習教室)

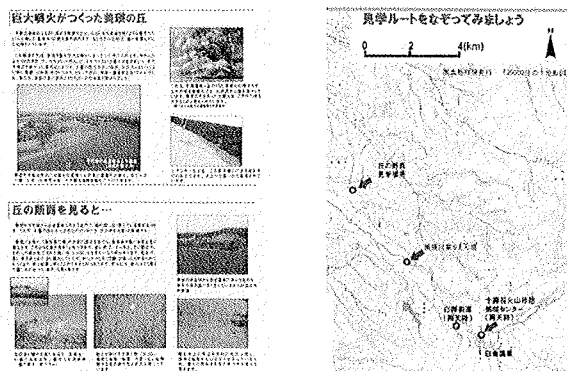


図4 配布用リーフレット抜粋
(中学生対象の防災学習教室)

中学生を対象とした防災学習教室では、平成18年度に屋内での学識者（火山専門家）による授業と3D映像簡易シアターの上映を行っており、この時の生徒へのアンケート結果で「初めて知ったこと」として最も多かったのが「美しい丘が火山活動で造られたこと」であった。平成19年度は、実際に丘の断面などを観察したいという学校側からの要望を受け、野外での見学を盛り込んだ防災学習教室を実施した。現地では、学識者による火砕流の丘の地形とその断面の説明や、堆積物中の石英鉱物の観察等を行った。生徒たちへの配布資料として、説明内容等を簡潔にまとめたリーフレットを作成した（図4）。

これまでの防災学習教室における生徒の反応で、比較的多かったものは以下の通りである。

- ・美しい丘や温泉が火山のおかげでできたことを知った。
- ・十勝岳の噴火でどのようなことが起きるかが分かった。予想される災害の程度についてより詳しく知りたい。
- ・泥流から街を守る砂防施設の役割が分かった。砂防えん堤の仕組みや災害情報についてもっと知りたい。
- ・3D映像が分かり易かった。楽しかった。また見たい。

火山との関係からみた土地の成り立ちや、泥流から街を守る施設や観測機器の存在など、基礎的な事柄に初めて気づかされたという回答が多く、一度それらの内容を知ると、災害情報や砂防えん堤の仕組みなど、発展的な内容をより詳しく知りたいという動機が強まってくる傾向がみられる。今後も、学校側のカリキュラムと連携しながら、防災学習教室を継続して実施する予定である。

4. おわりに

十勝岳の火山防災意識向上のため、「十勝岳防災学習整備勉強会」による活動計画の検討や活動内容の検証・提言を受けながら、地域と連携した多様な広報活動を進めてきた。今後も、広報活動計画に基づいて活動を継続していくとともに、自治体や防災関係機関など地域とさらに連携を深め、現地案内者など新たな人材の起用や、地域のイベント、見学会など様々な啓発の場の利活用を図りつつ、火山や土砂災害に関する認知度を向上させるための啓発・普及活動を推進し、防災意識の一層の向上を図る必要があると考える。