歴史的砂防施設の利活用の現状と課題について

岩手大学大学院　○澤 陽之(アジア航測株式会社)　井良沢 道也
岩手県宮古農林振興センター　熊谷 和馬
新潟県南魚沼地域振興局地域整備部計画調整課　我田 哲夫　前田 啓成

1 はじめに

土砂災害を防止する砂防技術は、明治初期よりヨーロッパからの技術導入によりはじまり、100 年以上経った現在でも、全国各地で地震、豪雨等により発生する土砂災害から住民の命と資産を守るとともに地域の発展に寄与している。砂防事業により建設された砂防堰堤などの砂防施設の中で、竣工後 50 年以上経過し、歴史的・文化的な価値を有する施設は歴史的砂防施設と呼ばれている。歴史的砂防施設の一部は、国の重要文化財や登録有形文化財となっている。歴史的砂防施設は、建設から 50 年以上経った現在でも現役の防災施設として、地域を土砂災害から守っており、それらの施設は、地域の環境（地形、地質、土地利用等）を十分に活用して作られており、防災上、非常に合理的なものが多い。それらを知ることは地域を知ることにつながり、地域の防災力向上や、地域活性化に活用されている事例がある。

今回、新潟県の歴史的砂防施設を対象に、登録有形文化財に登録後、活用計画に基づき砂防施設を中心に地域活性化に取り組んできた万内川・日影沢（新潟県妙高市）と、豪雨災害を契機に歴史的砂防施設としての価値が再認識され、石積堰堤の保存に配慮した復旧工事を実施し、登録有形文化財に登録された鎌倉沢川（新潟県南魚沼市）を対象に、歴史的砂防施設の利活用の現状と課題について研究成果を報告する。

2 歴史的砂防施設の利活用事例

2.1 万内川・日影沢(新潟県妙高市)[1)]

新潟県では、1921 年（大正 10 年）から万内川・日影沢（妙高市）において県で初めて砂防工事が実施され、複数の砂防堰堤が建設された。建設された砂防堰堤は、登録有形文化財に登録され、文化財として保存（石積堰堤の補修と維持管理）と活用（歴史的砂防施設による地域活性化・防災教育の推進）が進められている。

万内川・日影沢では、地域住民によるワークショップや設置された保存・活用検討委員会における議論を経て、活用計画が策定されている。地域住民の万内川・日影沢歴史的砂防施設に対する思い（ニーズ）は、①知ってもらいたい、②来てもらいたい、③体験してもらいたい、④維持していきたい、の 4 点であり、このことから、活用計画は、歴史的砂防施設を中心に、訪れる人々が周辺の自然・集落・田園全体を知って・見て・体験してもらう計画とするとともに、地域の思い・市のまちづくり理念に基づいた計画が策定されている。万内川・日影沢では、活用計画に基づき様々な取り組みが実施されており、特に、平成 15 年に登録有形文化財になった後、平成 16 年から毎年 8 月に開催されている万内川砂防公園サマーフェスティバルは、歴史的砂防施設を活用した取り組みの中心となっている。イベントは、地域住民や自治体職員（新潟県、妙高市）、ボランティア団体「万内川砂防公園ファン倶楽部」の手によって行われ、毎年 1,000 名を超える来場者があり、地域の夏休みイベントとして定着している。また、現地の宿泊施設における案内人付きのウォーキングコースや、道の駅を拠点としたサイクリングコースの一部となるなど、観光振興にも寄与している。

2.2 鎌倉沢川(新潟県南魚沼市)[2)3)]

鎌倉沢川（南魚沼市）は、新潟県における 2 番目の砂防事業として、昭和 2 年（1927 年）から工事がはじまり、複数の石積砂防堰堤と流路工により、土砂災害から地域の安全を守ってきた。平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨により多くの施設が被災したが、復旧後の文化財登録を見据え、施工当時の外観保持、石積技術の保存を行いつつ工事が実施され、平成 26 年度に概ね完了し、平成 27 年 8 月に 8 基の砂防施設が登録有形文化財に登録された。特に平成 23 年の豪雨災害による被災後、歴史的砂防施設の保存と活用に向けて、専門家及び地域住民、県・市職員から構成される意見交換会を開催し、当該施設の補修・保存及び利活用方法について検討を実施し、復旧工事と利活用に反映している。活用計画については、歴史的砂防施設保存・活用ガイドラインを参考に、活用段階を 4 段階に分け、活用段階に応じたハード及びソフト対策の対応状況を整理し、歴史的砂防施設の利活用を進めている（図-2）。

現在、施設管理者である新潟県南魚沼地域振興局が中心となり、案内看板の整備などのハード対策の他、各種イベント時におけるパネル展示や、地域の小中学生を対象とした現地学習会等を開催している。

図-1 歴史的砂防施設における利活用事例(鎌倉沢川)
地元中学生を対象にした「建設学習会」の様子
（新潟県南魚沼地域振興局提供）

3 利活用の課題

平成 28 年に万内川・日影沢歴史的砂防施設において、施設の下流に位置する妙高市西野谷地区及び西野谷新田地区の住民を対象に利活用に関するアンケート調査を実施した（回答世帯数：N=38）[4]。アンケート調査の結果、ほとんどの世帯が万内川における砂防事業について、「地域を守る存在」「歴史的価値がある」「地域の活性化に貢献している」と評価している（図-3）。また、「今後の砂防施設を中心として地域活性化を考えていく上で必要な項目」として、「県や市等など行政の支援」(n=24)、続いて「他地域への魅力 PR」（n=22）となっており、他にも「行政と住民の連携」や「サマフェス以外の歴史的砂防施設を利活用したイベントの開催」など回答も見られた（図-4）。

万内川・日影沢については、地域と行政機関、ボランティア等の外部団体が一体となったイベントの開催が特徴であり、イベントの開催により、地域住民の砂防に対する関心が高まり、砂防事業に対する評価も高まる傾向があることが分かった。一方で、中山間地に位置する砂防施設を活用した地域活性化には、少子高齢化による担い手不足に対し、活動を維持していくための人的、物理的な支援が不可欠であり、地域内外の関係機関との連携や持続可能なコンテンツの提供などが必要であることが明らかとなった。

鎌倉沢川については、登録有形文化財の登録から日が浅いため、まず活用の第一段階である「知ってもらう」ことに主眼をおいた取り組みを実施中である（市及び県のホームページによる紹介、パンフレット作成、現地案内看板の設置、現地見学会の開催等）。鎌倉沢川の砂防施設の周辺には、砂防工事の完成を記念して建てられた「砂防記念碑」（昭和 11 年建立）や、河川改修前の鎌倉沢川の流路と建設当時の古い砂防施設（第 20 号床止）が残された「かまくら桜ヶ丘公園」等、歴史的砂防施設に関する重要な施設が存在することから、今後はこれらの施設の関連性を示す案内看板の更新や新設、マップの作成等を通じて、地域への周知を図り、より関わりを増やす取り組みを実施していく必要がある。

4 おわりに

歴史的砂防施設の利活用については、万内川・日影沢等の先進事例の特徴として、地域住民・行政機関・ボランティア（外部）等の複数の関係者により実施されていることがあげられる。一方、歴史的砂防施設は中山間地に多く、少子高齢化による地域の担い手不足が課題であることから、関係者との連携により外部からの担い手の確保を進めていく必要がある。今後も、先進事例の調査を進め、歴史的砂防施設の利活用による地域活性化や地域防災力の向上等の効果について定量的に示すとともに、歴史的砂防施設の利活用にあたって、検討すべき対応項目について研究を進めていく。

図-2 歴史的砂防施設の活用段階と利活用計画（鎌倉沢川）[3]

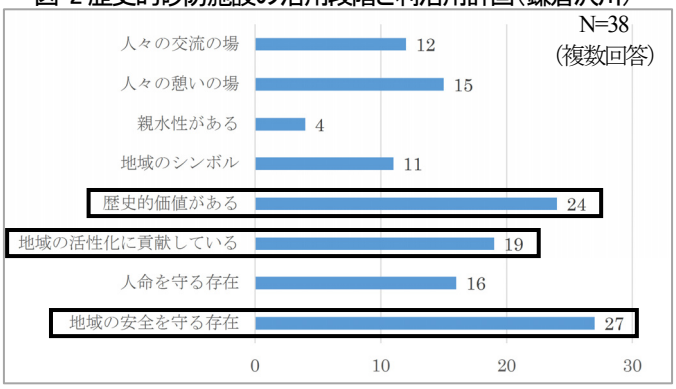

図-3 砂防施設の利活用に関するアンケート結果（一部）
（設問：万内川・日影沢砂防事業についてどのような点が評価できるか）

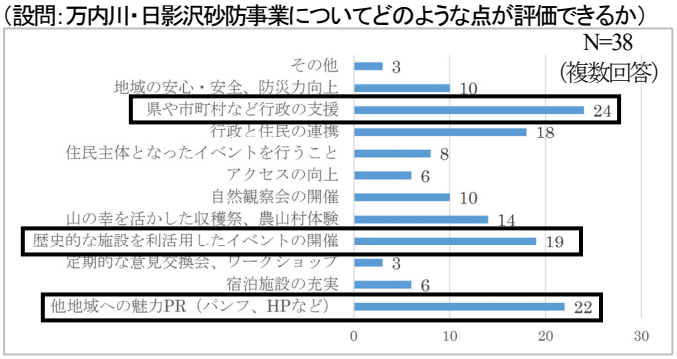

図-4 砂防施設の利活用に関するアンケート結果（一部）
（設問：万内川を中心に地域の活性化を考えていく上で必要な項目について）

【参考資料】
1) 澤陽之ほか：万内川・日影沢における歴史的砂防施設の活用に向けた取り組みについて，平成 20 年度砂防学会研究発表会概要集，ppA-186～187，2008 年
2) 澤陽之ほか：魚野川支川鎌倉沢川における歴史的砂防施設について(2)，平成 25 年度砂防学会研究発表会概要集，ppA-186～187，2013 年
3) 新潟県南魚沼地域振興局：歴史的砂防施設活用計画作成委託報告書，2017 年
4) 熊谷和馬、井良沢道也：地域と共に創りあげる歴史的砂防施設の利活用の現状と課題，岩手大学農学部卒業論文，2017 年