

山梨県の文化発展を支えた歴史的砂防施設について

～笛吹市屋敷入沢の石積み堰堤～



図-1 位置図

1.山梨の歴史的砂防施設

山梨県の砂防事業の歴史は古く、全国に先駆けて明治14年に県単独事業費により市之瀬川砂防工事（現南アルプス市）に着手している。また、内務省により、大正6年竣工した勝沼堰堤や、同じく大正15年竣工の芦安堰堤は日本で初めてコンクリートが使用されており、砂防施設としては最初の登録有形文化財に登録されている。

山梨県では、平成18年度より砂防施設の調査を進めているが、富士川水系笛吹川支川1級河川金川流域に位置する屋敷入沢(図-1)において、明治43年から施工された貴重な歴史的砂防施設が数多く現存しているのが、関連資料と共に確認されたので紹介する。

表-1 製糸工場数の推移

年	工場数
明治10	17
明治12	101
明治14	224

2.明治時代の山林をとりまく状況

明治初期の山梨県は年貢に関して、現物納が原則であったが、この地域では年貢を金納するようになり、小作人は収益が多く得られる養蚕果樹へと転換を図ったため、山林は荒廃の一途をたどった。

さらに、明治の県令により産業が活発となり、特に山梨では製糸業が盛んとなったが、急激な産業の拡大（表-1）につれて、製糸工場の動力の生産源である薪材を供給するため、山林が伐採され植林が追いつかず禿げ山となり始めていた。また、山林は養蚕のために桑畑へと次々と開墾されていった。その他、地租改正に伴い、山林の大部分は官有地に編入され、政府は官有地の入会権を地元住民に認めなかったため、住民の反発を買い、山林は乱伐・火災が横行した。これにより山林の荒廃が進んでしまった。



写真-1 山腹崩壊状況

3.明治40年災害

明治40年8月21日から25日にかけて、東八代郡地域では累積480mmの降雨を観測した。荒廃した山林にはその雨水を保つだけの能力は完備していなかったため、金川流域では屋敷入沢等の溪流から土石流が発生して人家を流出させ死者が多数生じた(写真-1)。この災害を契機に、明治41年、金川右岸流域は砂防指定地に指定され、立木の伐採等監視体制が強化されていった。また、この災害により県歳出額の概ね75%が土木費として計上された。明治43年にも大災害が発生し、それ以降災害の経験を踏まえて、荒廃している山林の保全のため流域内に砂防施設の配置を検討し、土砂流出を未然に防止する計画が樹立された。この中でも、屋敷入沢については大規模な土砂流出があったため、多くの石積み堰堤・護岸工・山腹石積が施行され、森林の保全を図った。



写真-2 完成状況(七号堰堤)

4.屋敷入沢の歴史的砂防施設について

屋敷入沢の砂防工事は明治43年から大正7年にかけて、内務省補助として行われ、40基以上の石積み堰堤が確認されている。

現地の各々の石積の積み方を観察すると、谷積で施工されており、当時の技術力の高さを見せつけられる。写真-2は最下流石積み堰堤の完成当時と現在であり、保全対象直上流堰堤として砂防上重要な機能を有していた。この写真から現在の側壁工のような構造が考えられていたと推測される。山脚固定を目的とする床固め工と待ち受け式の堰堤を組み



現在

合わすことにより、流域の保全を検討していた。

写真―3 は、屋敷入沢の流域見取図であるが、山腹工を主体とした工法と溪流の保全を目的とした工法の調和がうかがえる。

写真―4 は当時上流から 1 号床固石えん堤と 2 号石積えん堤を竣工した様子である。現地に存在する岩塊を有効利用し必要最小限の構造を要しており、現在もそのたたずまいを見せてくれている。この写真中央・上流に位置する岩塊は写真―5 に現在も写っているのがわかる。昭和 3 年にはこの地域において明治 40 年と同じ降雨量が観測されているが、被害はあまり発生せず、砂防施設として十分な役割を果たして来た。

これらの資料が発見されたことは山梨県の砂防事業の歴史を知る上で、非常に貴重なことといえる。

5.まとめ

明治の時代、列強の圧力の中富国強兵を図る明治政府にとって、山梨の生糸は重要な輸出産業であった。その産業エネルギーとなった薪炭林の伐採から土砂災害が多発した当県にとって、屋敷入沢に代表される砂防事業は地域のニーズを捕らえ、地域の安全・安心を護るのみならず、地域の発展の礎となっていたことが判明した。

また、このような背景から屋敷入沢の砂防には当時の最高の石積みの技術が傾注され、今も私たちに感動を与えている。

県内では、昭和 34、41、57、58 年および平成 3 年に大きな災害が発生しているが、屋敷入沢の砂防施設は破損することなく十分に機能を発揮しており、当時の技術のすばらしさを今も尚ひしひしと感ぜられる。



写真―3 流域見取図



写真―4 完成状況



写真―5 平成 19 年 7 月 5 日