

和歌山県 会津川流域・富田川流域の歴史的砂防施設

国土交通省 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所 小竹 利明・山田 拓
国土交通省 近畿地方整備局 大規模土砂災害対策技術センター 木下 篤彦・柴田 俊
一般財団法人 砂防フロンティア整備推進機構 井上 公夫・○中根 和彦
株式会社 防災地理調査 今村 隆正・雨宮 圭吾

1. はじめに

明治 22 年（1889）の豪雨で発生した土砂災害は、「十津川大水害」として知られているが、和歌山県は奈良県を上回る被害となっており、特に会津川流域・富田川流域の被害が大きかった。全国治水砂防協会（1990）によれば、この災害を契機として、明治 41 年（1908）に和歌山県で初めて砂防の名のもとに工事が行われており、会津川流域が対象地のひとつとなっている。

本研究は、会津川流域・富田川流域の姫川流域における明治 22 年災害直後の砂防事業を対象とし、その経緯を文献調査するとともに、確認した石積堰堤の現地調査結果を報告する。

2. 会津川流域・富田川流域の砂防事業の経緯

赤木（1974）によれば、会津川流域では田辺市長野地区で明治 41 年度（1908）から、富田川流域では支川の鍛冶屋川流域（田辺市中辺路町）で大正 6 年度（1917）からそれぞれ砂防事業が行われており、以降、流域の他地区に砂防事業が広がっていった。砂防事業が始まった田辺市長野地区の横山では、明治 22 年災害で深層崩壊が発生、左会津川で天然ダムが形成・決壊し、田辺市街地に大きな被害をもたらした。中辺路町誌編さん委員会（1990）によれば、明治 22 年災害から砂防事業まで時間が経過したのは、明治 27～28 年（1894～1895）の日清戦争、明治 37～38 年の日露戦争の影響とされている。

一方、明治大水害誌編集委員会（1989）によれば、明治 30 年（1897）の砂防法制定以前となる明治 27～29 年（1894～1896）に、治水・砂防工事が会津川流域において、オランダ人技師の計画で行われたとされている。西尾（1889）によれば、オランダから来日していた内務省技師デ・レイケが、明治 22 年災害後に現地視察をしており、このオランダ人技師はデ・レイケの可能性はある。

3. 右会津川支川 左向谷川の「迫戸の堰堤」

右会津川右支川 左向谷川（さこだにがわ）の「迫戸（せぼと）の堰堤」と呼ばれる空石積砂防堰堤の現況調査を行った。迫戸の堰堤は 2 段構造となっており、上段の前庭保護部～下段の法面が補修と思われるコンクリート構造物に覆われていた。石積堰堤として目視できるのは、主に上段部のみとなっている。2 段構造の空石積堰堤は、岐阜県海津市にある羽根谷第一号砂防堰堤（明治 21 年（1888 年）竣工）などがあり、明治期の堰堤に見られる構造である。

明治 44 年（1911）測量地形図に迫戸の堰堤が描かれていることから、この時点で竣工していたことがわかった。迫戸の堰堤の上流にある「左向谷砂防完成記念 護郷之碑」には、明治 41 年（1908）完成とされているが、迫戸の堰堤は砂防指定地となっておらず、砂防設備台帳に



図 1 歴史的砂防施設位置図



図 2 迫戸の堰堤の位置（明治 44 年測量旧版地形図）

も記載されていない。また、鈴木（2004）によれば、迫戸の堰堤の設計はデ・レイケと記されており、明治27～29年（1894～1896）の治水・砂防工事の際に建設されたことも考えられる。

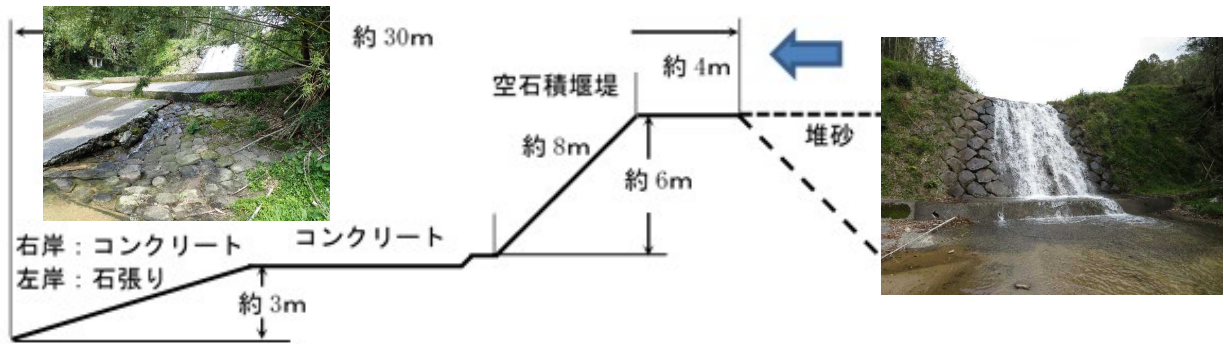


図3 迫戸の堰堤の概略縦断面図と現況写真

4. 笠塔山山麓の石積堰堤群

田辺市からの情報提供により、笠塔森林公園周辺の笠塔山山麓で空石積堰堤7基、練石積堰堤5基を現地確認した。石積堰堤は、明治22年（1889）災害で発生したと考えられる崩壊地の直下に整備されていた。これらの石積堰堤は、砂防設備台帳、治山台帳にも記載されていなかった。空石積堰堤は、砂防法制定以前に施工されたことも考えられる。

5. おわりに

明治22年災害を契機とした石積堰堤が、和歌山県・奈良県には多く存在し、現在も効果を発揮していると考えられる。迫戸の堰堤は、田辺市の文化財として指定されるとのことである。今後も過去の砂防事業の調査を進め、土砂災害と砂防の歴史を地域住民に啓発することで、防災教育に活かすことが望ましい。

参考文献

赤木正雄（1974）明治大正日本砂防工事々績ニ徴スル工法論、全国治水砂防協会（原稿は昭和初期作成）
鈴木裕範（2004）秋津野塾 未来への挑戦 ～田辺市上秋津の地域づくり～、p. 58-59

全国治水砂防協会（1990）日本の砂防、p. 476

中辺路町誌編さん委員会（1990）中辺路町誌 下巻、p. 124-126

西尾岩吉（1889）西尾日記、三栖村文書、田辺市立図書館所蔵

明治大洪水誌編集委員会（1989）紀伊田辺明治大洪水－100周年記念誌－、207p.

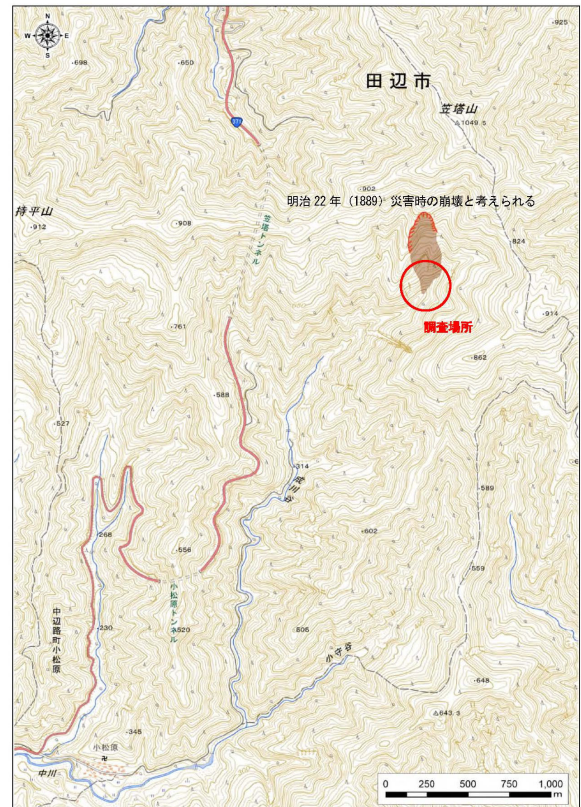


図4 笠塔山山麓の石積み堰堤群調査位置図



図5 空石積堰堤（堤高5.7m 緩やかなアーチ構造）



図6 空石積堰堤（堤高3.5m）と石積流路工