

## 123 砂防事業に対する住民意識について

愛媛大学農学部  
建設省松山工事事務所

○岡 素子・小川 滋・戎 信宏  
藤崎 精久

### 1. はじめに

建設省が平成6年に公表した環境政策大綱によって、「新しい型の砂防事業」は生態系保全、環境保全、景観保全、地域活性化といった要素に対する配慮をより明確にしつつある。砂防事業は技術的に防災機能を満足させるだけでなく、さらに余裕ある生活環境を整えるための、景観や自然環境を向上させる機能を求められている。これら「新しい型の砂防事業」が含む、地域計画、生態系保全、文化・学術・教育活動等の付加価値的要素が、実際に事業に接する周辺住民がどのように受け入れているか、施工者側の意図する効果があがっているかとの点について、住民意識やその変化を調査した。

### 2. 調査対象事業

調査対象事業は「水と緑の砂防モデル事業」重信川流域白猪谷堰堤(堤高13.5m・堤長69m・松山工事事務所管内)である。

この堰堤は直轄砂防事業が施工されている重信川流域表川(流域面積2.10Km<sup>2</sup>)白猪谷に計画され、平成7年9月に本体工事が終了している。堰堤の景観向上のため、堰堤下流側法面に地元小学生が描いた“いのしし”をデザインしたレリーフが施されているのが特徴的である。この意匠については付近住民や有識者が組織する協議会を経て決定された経緯がある。また平成9年度の完成までに、堰堤の上流に位置する景勝 白猪滝を含め、堰堤周辺は公園として整備される予定である。

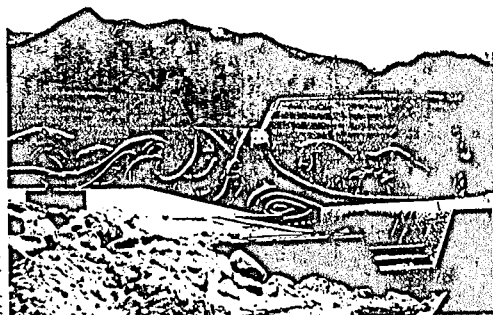


写真-1 白猪谷堰堤

### 3. 意識調査

#### 3.1 調査対象者

平成4年に対象堰堤周辺の愛媛県温泉郡川内町と同 重信町の住民について、住宅地図により無作為に抽出した世帯を対象に砂防意識に対するアンケート調査を行った。さらに平成7年に、同世帯の再調査とともに、新規に50戸の堰堤直近住民を加え、合計261戸を対象として調査を行った。

#### 3.2 調査方法

調査は、主として設問に対し選択肢から回答を選択する方式のアンケート調査とした。

各世帯主に宛て質問票・回答用紙を2通ずつ配布し、世帯主以外にも回答を得るように配慮した。用紙の配布・回収は建設省松山工事事務所ならびに川内・重信両町役場の協力を得て、町役場職員から班長を通じて行った。7年度調査では発送部数522部に対し、有効回答は313件得られ、回答率は60.0%であった。

#### 3.3 調査内容

アンケートの質問項目は、白猪谷砂防事業の景観に対する配慮の効果を訊ね、さらに周辺を整備することの是非を問うものである。

設問作成にあたっては、予備知識のない回答者に抵抗を感じさせないよう、特に専門用語等を用いない平易な表現を工夫し、「砂防ダム」についての説明的内容を盛り込んだ。さらに、選択肢以外の意見を広く求めるため記入式の回答欄を併せて設けた。

#### 4. 調査結果

- (1)年齢・性別・職業・居住年数などは、図-1が示すとおりで、平成4年度の調査と大差なくいわゆる地域の永住高齢者が多い。つまり、7年度も川内町・重信町とも居住者構成に大きな変化はなかったと考えられる。また、今回新たに設けた休日の過ごし方は高齢のためか「家庭での休息」が第1位で約40%である。
- (2)砂防という言葉については、前回85%の既知率だったが、今回も約85%でほとんど同じ程度の知られ方である。つまり、前回から7年度調査の間、住民の身近に砂防事業を施工していても事業が与えるインパクトは小さかったと考えられる。また、図-2が示すとおり、砂防ダムによる安全性については、半数近くが認めている。「ダム」と「森林」の安全性の比較を問うと、やや「森林」の効果に対する期待が高い。
- (3)白猪谷砂防堰堤については平成4年度は着工した段階であり、直接白猪谷の砂防堰堤を設けなかったが、今回はダム本体が竣工したので、知名度を調査した。全体で知っている人が約48%で、地元としてはもう少し知名度があってもよいのではないかとと思われる。また、図-3のとおり、ダムについて知った理由としては「通りがかり」、「人から聞いた」が70%以上で、「標識」、「自治体の報道」などのPRはあまり効果がなかったと考えられる。実際に白猪谷砂防堰堤を見たことがあるのは、ダムを知っている中の70%であり、先ほどの知った理由とも関連して、現場に行った人たちが多いのが特徴的である。
- (4)図-4が示すとおり、白猪谷ダムの特徴である「景観に配慮したデザイン」については、好意的であるが、かなり厳しい意見としては「自然には勝てない」、「周辺とのマッチングが必要」などが見られる。また、デザインについて地元小学生の絵をもとにしていることは、あまり知られていないようである。
- (5)公園整備については図-5のように期待が大きい反面、記入回答によると、開発による自然景観の喪失や利用者のマナーの悪さに対する警戒が現れている。

#### 5. おわりに

白猪谷の調査対象事業は「住民・市町村組織との協議」、「モデル事業としてのPR」など周辺住民との対応が積極的に行われていたが、地域住民の認識度の向上に反映しなかった。行政PRの浸透の難しさを痛感した。実際に全体事業が完成し地域住民が砂防施設周辺を活用できる時点で再度の評価を迫る必要がある。また、二回のアンケート結果の比較、数量化Ⅱ類を用いた解析結果の比較などについては、ポスターで掲示する予定である。

本研究は河川環境管理財団 河川整備基金助成事業の助成を受けたものである。最後にアンケート調査の際、ご協力いただいた松山工事事務所ならびに川内町・重信町役場関係各位に対し、ここに深く謝意を表す。

#### 参考文献

柳井晴夫ほか：多変量解析ハンドブック、現代数学社、1986。

建設省河川局砂防課：環境保全砂防事例集 美しい自然と安全 を求めて、P.286、(社)全国治水砂防協会、1995。

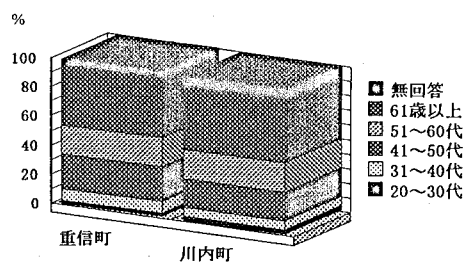


図-1 町別年齢構成比

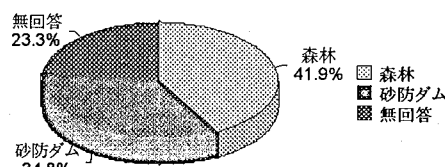


図-2 砂防ダムと森林の防災効果の比較

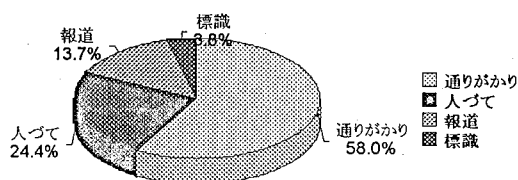


図-3 白猪谷堰堤を知った方法

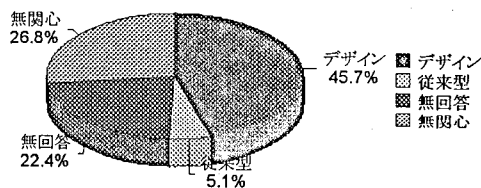


図-4 デザインされたダムと従来型ダムの比較

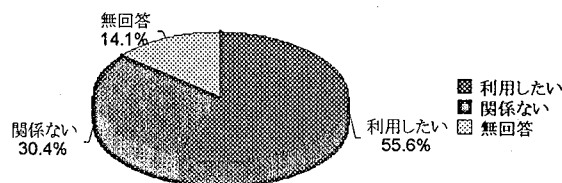


図-5 公園の利用希望