

29 新しい型の砂防事業に対する住民意識について

愛媛大学農学部 ○小川 滋・戎 信宏・渡部秀一

1. はじめに

最近の砂防事業を見ると生態系保全、環境保全、景観保全、地域活性化といった要素に配慮した事業が多く見られる。これは、今日の多様化する社会ニーズにおいて、「量」より「質」への転換が求められていることや、世界的な環境問題に対して、それを考慮した活動でなくては評価されないという社会状況も一因である。新しい型の砂防事業¹⁾として、「従来の防災効果の発展・拡張」に加えて、「地域計画、生態系保全、文化・学術・教育活動」といった付加価値的要素をも含んだ事業が行われているが、実際にそれらの事業が持つ効果を明確化するとともに、評価方法を求める必要がある。そこで、重点施策事業が行われている地域の住民に対してアンケート調査を実施し、事業効果や今後の問題点について整理・分析することとした。

2. 調査対象事業

比較的規模の小さい松山砂防工事事務所管内の狩場川流路工（セイフティ・コミュニティモデル事業）と白猪谷（水と緑の砂防モデル事業）について、周辺住民にアンケートを行い、住民の意識を調査した。

3. アンケート調査

3.1 調査対象地域

直轄砂防事業が施工されている重信川流域（流域面積136.4km²）の温泉郡重信町と温泉郡川内町の住民を対象に調査を行うこととした。川内町、重信町は、松山市のベッタウン化が進んでいる。

3.2 アンケート方法

アンケート調査は住宅地図による抽出を行った。調査票の送付については、松山工事事務所に依頼し両町役場から各家庭に送ってもらい、後日回収を行った。発送件数は219件（重信町107件、川内町112件）とし、1家庭に2部ずつとした。

3.3 調査内容

調査項目は、1.属性調査、2.災害体験の有無、3.砂防事業の認識と今後の要望、4.河川状況、5.砂防事業の地域振興効果の確認、6.砂防施設周辺の土地利用状況、7.地域文化等の確認、8.砂防事業における影響や問題点、9.最近の砂防事業について、10.感想や要望の10項目である。

4. アンケート結果

4.1 回答率

回答率は69.0%と比較的に高い結果となった。重信町と川内町に分けてみると、重信町が80.4%、

川内町が55.9%で、重信町では調査員が訪ねる方法であったので、高い回答率となった。

4.2 砂防事業に対する意識傾向

4.2.1 防災に対する意識（図-1）

今回、意識調査を実施した重信川上流域における災害発生状況は、災害体験者が32.8%、その被害を受けた年月においても「6年以上前」が多いなど、近年の災害発生状況は極めて少ないようである。次に災害発生が多い重信の山之内、川内の河之内等の山間部および災害体験者の多い51才以上からみると、「安全となった」意識割合が多く、砂防事業の災害減少効果があらわれていることがわかる。今後の防災に対しては、「ソフト」や「ハード・ソフト」という意見が60%以上であることや、また「重信川河床の堆積土砂に対する不安について」書かれていることから考え、危険性の高いと思われる地域の判定技術や災害発生予測技術などといった「ソフト」開発と、それに合わせた「ハード」対策がポイントになるのではないかとと思われる。

4.2.2 地域振興効果について（図-2）

地域振興効果は、全体の30%程度が効果があると答え、その効果については「災害減少した」が多く、他の効果はあまり認められない。年齢は高い人が、地域は山間部が多くなっている。

次に、地域振興効果の有無を考える上での要因を整理すると、数量化Ⅱ類の解析結果より「家族人数」「住所」「居住年数」「安全が確保されたか」「地域振興事業を知っているか」等の要因が深く関係しており、これらを使ってその関係を見た。地域振興効果の有無についての意識は、「家族人数」「住所」「居住年数」「安全が確保されたか」「地域振興事業の認識」等の要因により差が出ており、「家族が多い」「住所が重信と川内の山間部」「居住年数が低く」「安全が確保された」「地域振興事業を知っている」とするものは、「地域振興効果がある」としているだろうと考えられる。このように地域振興効果の有無については、主に自然災害と防災意識の有無といった点が、その意識の差が表れているものと考えられる。

4.2.3 土地利用高度化効果について（図-3）

この地域における砂防施設周辺の利用状況は、「砂防施設以外なし」が最も多く、次に「公園や広場」で、この2つが半数以上を占めている。砂防施設が多く存在している山間部と河川付近の2カ所の比較では、山間部は「砂防施設以外なし」が多く、河川付近では「砂防施設のみ」の他に「公園や広場」とする割合も多くなっている。現段階の砂防施設周辺では、河川に整備されている「公園や広場」という利用状況にあるようである。

4.3 「新しい型の砂防事業」に対する意識

4.3.1 近年の砂防事業への意識（図-4）

川内町において現在、「新しい型の砂防事業」として「白猪滝：水と緑の砂防モデル事業」と「狩場川流路工：セイフティ・コミュニティモデル事業」が行われている。この二事業に対する周辺住民の知名度は17%とあまり高くない。年齢別では41才以上が大半を占め、地域別では川内町より重信町の方が知っているの割合が高くなっている。次に、「新しい型の砂防事業の認識」を考える上で要因を整理すると、数量化Ⅱ類解析の結果より、「住所」等の要因が深く関係しており、これらを使ってその関係を見ていった。新しい型の砂防事業の認識については、「住所」等の要因に

差が出ており、「住所が河之内、川内平野部、重信河川付近」とするものは、新しい型の砂防事業の認識が高いと考えられる。「住所」については距離に関係なく比較的広範囲に知れ渡っているのではと思われる。しかし、全体の傾向では新しい型の砂防事業の認識は低いことから、今後は公報活動等によりもっと事業をアピールしてもよいのではないと思われる。

4.3.2 事業効果について（図－5）

「新しい型の砂防事業」の事業効果については、「災害減少効果」は20%、「地域活性化効果（その効果については災害減少が多い）」は22%が効果があったとなっている。「新しい型の砂防事業」の砂防施設を知っている割合が30%ほどであることから考えると、事業効果としてある程度認められるのではないと思われる。年齢ではどちらも年齢が高い方が、地域別では「災害減少効果」は「川内の河川付近」で「地域活性化効果」は「川内の山間部」が高くなっている。本調査による「新しい型の砂防事業」の事業効果の結果は、「新しい型の砂防事業」が掲げている事業コンセプトのなかの「災害減少効果」についてのみ集中しているようである。

4.3.3 生態系・景観への配慮について（図－6）

この「生態系・景観」における傾向としては、最近の環境問題に対する関心度の高さがアンケートの回答割合にもあらわれる形となっている。この「生態系」と「景観」の2点を比較すると、「生態系」に対する関心の方が高くなっている。次に、これを「生態系」と「景観」とに分けて検討してみる。まず「生態系」だが、年齢別では差がなく、地域別であると「平野部」の方が関心が高いようである。それに対して「景観」は、年齢別では若干ながら「年齢の低い人」の関心度が高く、地域別では「山間部」の関心度が高い傾向となっている。地域別での差は、居住環境の周辺における自然の恵まれている程度により差があらわれたのではないかと考えられる。これは、「平野部」と「山間部」の周辺環境を考えれば、日頃、自然に接する機会が多いのは「山間部」の方で、比較的、自然に対する満足度は高いと言える。それに対し「平野部」の方々においての自然と接する機会というのは、自宅の庭木や街路樹程度のものであることから、自然に対する満足度は「山間部」の方よりは低いだろう。このような点が、このような差としてあらわれたのではないと思われる。年齢の高い人や災害体験者においては、「環境」や「景観」よりも、従来通りの「防災」としての機能を重視してほしいという意見が若干見られた。

5. おわりに

最後にアンケート調査についてご協力いただいた松山工事事務所ならびに役場関係者に対し、ここに記して深く謝意を表します。なお、数量化Ⅱ類の解析結果の図表は、講演時に追加する予定である。

参考文献

- (1) 小川：次世代砂防技術のコンセプト，24回砂防学会シンポジウム近未来の砂防技術の動向，1992.

図-1

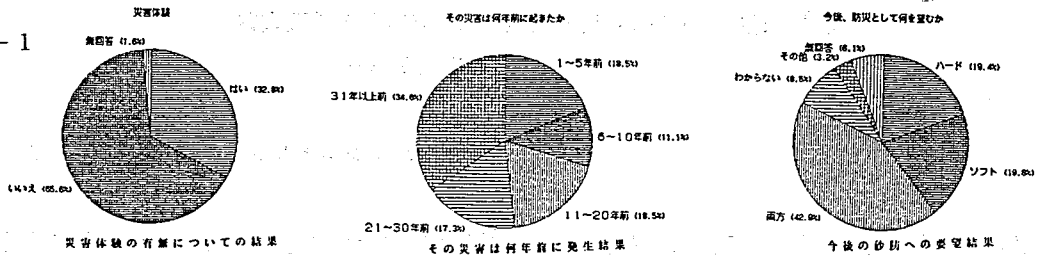


図-2

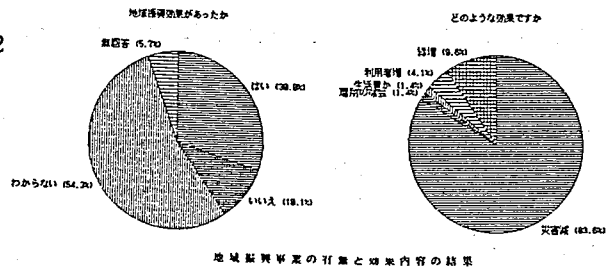


図-3

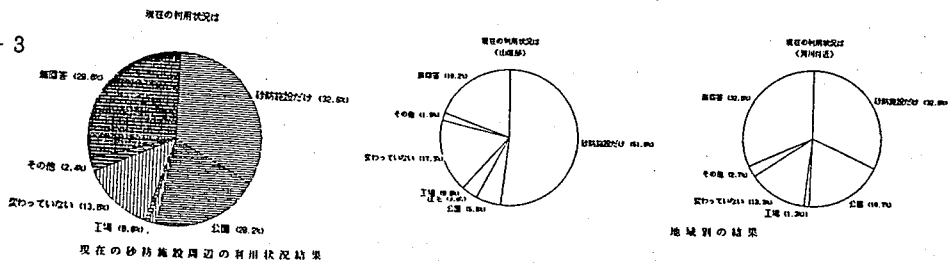


図-4

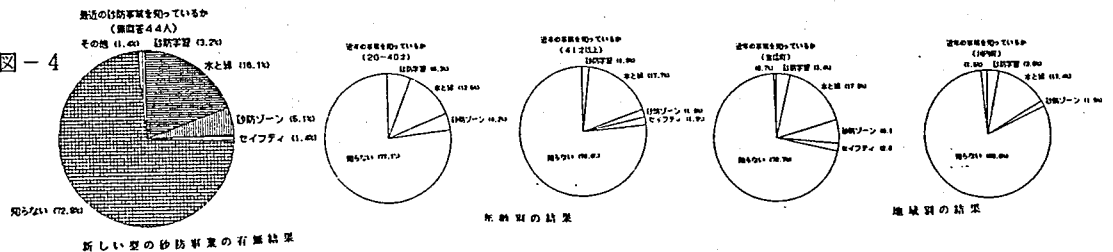


図-5

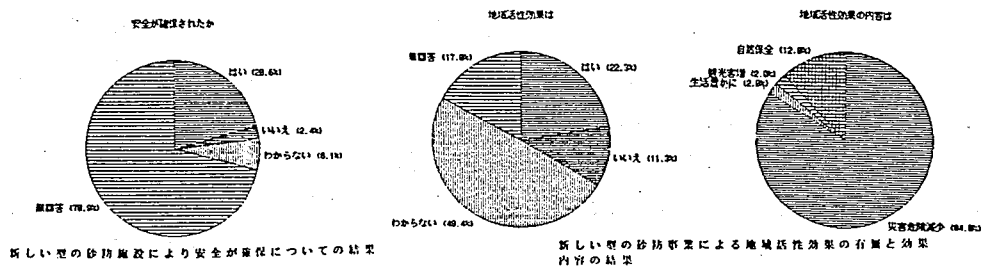


図-6

