

# 低炭素社会に向けて

～ 里山砂防 ECO 大作戦 in 島原半島 ～

## はじめに

灰色のコンクリートで塗り固められた砂防施設に囲まれ、砂防という言葉・砂防に関する民間伝承にこれほど縁の深い街は全国的にも希であろう — 島原。

広大なオープンスペースの砂防指定地を有しているにもかかわらず、雑草が繁茂し有効活用されない状態が続いていた。一部ボランティアにより除草・ゴミの回収が試みられても、高齢化・生活様式の多様化に伴う地域の絆の低下で、十分な管理を行うことが困難になりつつあるとも聞く。

それは市街地でも同様で、空き地・廃屋が目につき、管理されない庭には雑草が生い茂り、活気を感じられなくなっている。明るい未来の街づくりを手助けしたいと思っても、日々の仕事に追われ何も手が出せないまま、ただ毎日が過ぎて行く。

そんな中、砂防指定地で良好な環境のオープンスペースを創出するため、ヤギ・羊を放牧して雑草を食してもらい、『除草コスト縮減の可否』実験がスタート。これらの試みの延長線上で、多くのことを経験し、『地域との協働』ということの奥深さを体感。島原半島のこの一歩 — この小さなチャレンジが『エコロジカルな社会システム変更』への足掛りになってくれればと切に願う。

今、島原半島には素晴らしい人材が揃っている。『人は石垣、人は城』。少しずつではあるが、全国的な脚光を浴びつつある。島原半島の未来に向けて！

そのためにもまず『先に一歩』足を踏み出すべきだろう。



## 1. 「緑の砂防ダム」から「里山砂防ECO大作戦」へ

雲仙復興事務所では、単なる安全性向上だけでなく「火砕流・土石流災害」から被災した地域を「安全で水と緑豊かな地域づくり」として事業の展開を行っている。

つまり、単なる灰色のコンクリートの構造物による防災機能としてではなく、覆土・植生基盤等の整備を行っており、それを「緑の砂防ダム」と言っており、ここ2～3年で灰色はほとんど見えなくなった。

次に、砂防指定地隣接地の自然性・景観、生活文化、歴史性、多様な生物の特性を踏まえた里山砂防事業のハード・ソフトも展開している。

しかし、基盤整備が中心のハードの工事だけでは、この辺の総合的な感がある里山砂防の実施には限界を感じた。そのような中、ヤギ・羊による除草実験、アヒル・ウサギ・ポニー等と接する工事イメージアップの取り組みが変化のきっかけとなり……現在、DASH村までできた。

それらが里山砂防 ECO 大作戦の始まりであった。

また、DASH村等を中心に、20年前の被災地の生活を甦るべく、年末餅つき大会・田植え・子供自然学習会等が開催されるようになった。集まった地元の人々にも笑顔が広がった。

これが田園自然再生か？これが里山砂防か？……と。

肌で感じた。まさに、産学官、産と学との出番であった。



〈年末もちつき大会〉



〈島原DASH村での自然体験学習〉

## 2. 間接的所内広報と協働への先駆け

広報には少なくとも2種類ある。事務所ホームページ、ホットニュース(九州地整お手軽広報)等の直接広報と所内でお気軽に誰でも見ることのできるフレッシュな癒し情報等の間接広報がある(初めから癒し情報というわけではなかったが結果的にはそのように言われる)。

当初、間接広報という概念も、そのものもなかった。ヤギ・羊の実験が始まり、現場から幼稚園、近所の親子連れが訪れ「かわいい写真」が施工者から送られてきた。所内全員へ毎回15時に「Coffee Break!里山砂防ECO大作戦」と名付け発信し十数回を数える。そして、その中から選抜情報を2個、九州地整ホットニュースに掲載すると「みんなが見てる情報」「お役立ち情報」で九州No.1とNo.2となった。なんとなく掲載したのだが、まさか注目されるとは思わなかった。たぶん生き物に向けたまなざしが、人と生き物の関係を考えるきっかけとなり、命をささえる環境、環境に影響を及ぼす農業・建設業のあり方、人の暮らしのあり方、さらには人と人の関係を洗い直すというような深い精神性が伺われたのであろう。そういう活動が人と生き物の関係を再生し、又、施工者と発注者の距離感を縮め施工者の「やる気」を駆り立て、「産との協働」「学との協働」となり島原DASH村等の里山砂防ECOシリーズに結びついた。施工者の目の色が変わり始め、地元との対話も少しずつではあるが始まった。

又、職場の雰囲気もよくなり、九州地整の他事務所からも注目されだした。



〈ヒナのためにエサを砕く現場代理人〉

### 3. 除草コスト縮減への挑戦

機械施工の除草が従来工法、ヤギ羊除草が新工法と述べると聴衆はのってくる。当事務所にSABOを学びにくる海外研修生も目を光らせて質問してくる。

昨年度から実験を始めたが、思うほど成果を出せないまま昨年度は終わってしまった。今年度は本格的な実験を行う予定である。

①経済性②工程③品質④施工性⑤安全性⑥環境で従来と比較し答えを出す予定である。⑥については、一言、〈癒し〉という表現で九州No.1となり定量的な答えとなった。(閲覧者数がカウンターによって表示される)

注目すべき項目は経済性である。ここがポイントである。

全国的に維持費・管理費が厳しくなる昨今、ここをクリアすれば全国的にも未来が開かれるはずである。

そうした中、積極的な農業高校の先生、熱心な施工者と知り合いコスト低減を主に議論を重ね、かなり整理されてきた。しかし、さらなるコスト縮減と実証実験が必要である。

今年度は、実証実験と島原半島の産学官の見識者を招待しさらに対応していきたい。全国の自治体からも数件問い合わせが来ている。それらの期待に応えたいものである。



## 4. 低炭素社会へ向けて

今年で雲仙普賢岳災害(1990年)から20年が経過した。ほぼその時期、環境基本法(1993年)循環型社会形成推進基本法(2000年)生物多様性基本法(2008年)等が制定され、公共事業もエコシフトし、エコシティ・エコロード等に結びついている。幸い島原半島には、安定的ヤギ羊を供給し、動物についての知識を指導してくれる「学」と、コスト低減を工夫し田園自然再生と里山砂防を融合することをモットーにしている熱心な施工者、すなわち「産」が存在している。そのような状況の中、具体的にヤギ羊除草を新技術としてNETIS登録できないものか提案したい。実現すれば活用促進ルール軌道に乗り、動き出すだろう。(現在、全工事の30%以上の工事に新技術活用が義務化されている。)

又、実験に伴い現行契約制度等の問題も明確になりつつある。ヤギ羊の購入としての考え方…、つまり除草管理機材としての物品整理ができないだろうか。それに付随する養育権の分離ができないだろうか。さらには、公的区域内での餌与行為、ふれあい行為の商業性を規制緩和することができれば、ますますコスト縮減に繋がり、実用化の施策に向け動き出し、CO<sub>2</sub>削減にも大いに貢献できるだろう。

## 5. おわりに

島原半島は平成21年8月、我が国第1号の世界的地質遺産として『島原半島ジオパーク』に認定された。ジオパークにおける3つの目的の中に『学術研究・教育振興』『観光振興』の2点があり、その中核施設として雲仙岳災害記念館がある。その記念館と当実験の場である水無川は徒歩約10分の近距離にあり、看板の設置・管理通路としてのアクセス道路を設置すれば、除草以外の第2第3の効用である『学校教育』『観光の場』にもなり、ジオパークの目的にも合致し、地域振興にも役立つはずである。島原半島からのこれら小さな発信が、未来に向けて動き出す。毎日一步一步、エコの時代が近付いている。かすかな、小さな小さな音が少しずつ大きく、そして近くに聞こえてくるのを私は感じている。