

3-10. 小笠原エコツーリズム協議会（東京都小笠原村）

(1) アドバイザー派遣申請の背景

平成 23 年 6 月に世界自然遺産の登録を受けた小笠原諸島では、行政による各種法令・制度の他ホエールウォッチングルールを代表とする各種自主ルールが世界遺産候補地になる前から機能してきており、「自然環境を保全しながら観光利用し、地域の振興を図る」エコツーリズムを先駆けて実践してきた。小笠原村では平成 5 年の総合計画から村づくりの視点に「自然との共生」を掲げ、エコツーリズムを基軸とした観光振興を図ってきたところである。

また、小笠原のエコツーリズムのさらなる推進のため「小笠原陸域ガイド制度」の運用を平成 23 年度から始めた。これは「陸域ガイド講習の受講」「保険制度への加入」「各種ルールの遵守同意」「救命救急技術の習得」等、所定の基準を満たす者を「小笠原陸域ガイド」として審査し、登録する制度で、小笠原の自然や文化を保全して持続的な利用を図り、利用者や地域社会に信頼されるガイドとして、ガイドの社会的な地位を確立することを目的としている。登録ガイドは、世界遺産の中心的価値が陸域にあることから、遺産価値を利用しながら維持していくための牽引役としてこれからも活躍が期待されている。

更に、今後の小笠原におけるエコツーリズムのあるべき姿や取組を整理するため、エコツーリズム推進法に基づいた『エコツーリズム全体構想』の策定に取り組んでいるところである。

(2) アドバイザー派遣の概要

日 時	平成 25 年 3 月 6 日（水）～平成 25 年 3 月 11 日（月）
場 所	【事前レクチャー】母島：母島支所大広間 父島：小笠原村役場会議室 【現地指導】母島：南崎遊歩道 父島：つつじ山南麓線
アドバイザー	北海道大学大学院農学部研究院准教授 愛甲 哲也氏
参加者	母島 2 日目 10 人 父島 3 日目 14 人、4 日目 13 人
スケジュール・方法	1 日目 現地指導箇所の事前下見（母島南崎遊歩道） 2 日目 現地指導（母島南島遊歩道）、現地指導箇所の事前下見（父島躑躅山南麓線） 3 日目 事前レクチャー（父島）、現地指導（父島躑躅山南麓線） 4 日目 現地指導（父島躑躅山南麓線）



母島事前レクチャー



作業中

(3) アドバイスの内容

●事前レクチャー（歩道の管理等についての考え方）

(1) 管理者はさまざまであると思われるので、情報共有をしっかりと行うこと。

(2) 歩道の荒廃した要因（人為的あるは自然的）を把握すること。

(3) 上記(2)を把握した上で、対策を検討すること。

- ・ 人為的：人により荒廃したのであれば、人がそうしなくても良いような手助け、あるいは行動を変えるきっかけを組み入れる。
- ・ 自然的：周囲の環境次第では、ルートを変える検討も必要となってくる。

(4) 利用者の現状把握をし、環境・施設・管理のバランスを考え、安全面に配慮した整備とすること。ただし、その場所の利用者が求めているものと、管理者とのズレによる、過剰整備とならないよう注意が必要である。

①他地域の事例紹介

- ・ 礼文島：場所により所有者や管理者が複雑にからみあっている所、考え方を共有して、施設管理や利用者指導へ生かしていこうとしている。
- ・ ニュージーランド：歩道のランクを定め、利用者の責任によりルートを選ぶスタイルとしている。
- ・ 南アルプス：むちゃをする利用者が多いので、利用者への啓発を推進する。

②大雪山における登山道の整備方針（近自然工法）の事例紹介

- ・ 自然の仕組、メカニズムに応じて、必要な箇所に必要最小限の手を入れることとし、自然に同化する素材を極力自然に用いる登山道を目指す。
- ・ 植生の保全・復元と流水のコントロールを考慮した修復とする。
- ・ ルートを明確にし、安全かつ植生等の保全に配慮し、抜本的な保全修復、小規模な保全修復・補修等適切な対応を図る。

③近自然工法の管理システムと施工事例の説明・紹介

- ・ 登山道の浸食を止め、食物連鎖の底辺が住める環境を整える工法
 - 登山道は川であり、施工物の構造は自然界から学び、必要以上に施工しない。また、施工後は必ず現場の観察を続け、必要に応じて修復することが何より大切である。
- ・ 近自然工法を施工するにあたって必要とされるもの
 - 自然を観察し、描写できる感性と施工のための体力がまず重要で、次に知識・技術となる。

●現地指導（事前レクチャーの実践） 小笠原の歩道で可能な近自然工法の施工方法

(1) 母島南崎遊歩道

整備されている石階段の段差が高く、また下の土が削れていることを受け、年配の方でも歩きやすく、かつ降雨時の流水を考慮して、海岸より石を運び込み、周辺の伐採木とを組み合わせた段差処理及び導流工の施工を行った。



作業前



作業後（上：段差処理、下：導流工）



作業前



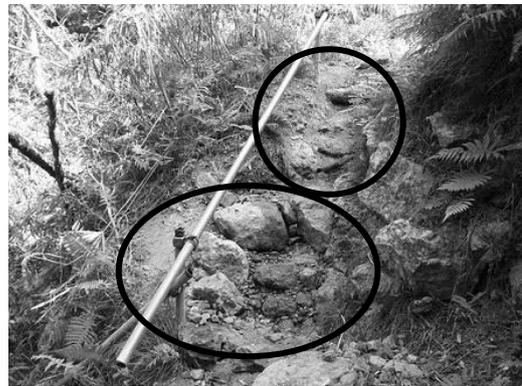
作業後（段差処理）

(2) 父島つつじ山南麓線

元々の地形が崩れ、段差があるため、手摺りを設置し利用をしているが、年配者の利用も多いことから、周辺の石や砂利を活用した段差処理を施工した。



作業前



作業後

降雨時の水道により浸食が生じ、段差ができた箇所に、導流工を兼ねた段差処理を施工した。



作業前



作業後



作業中

(4) アドバイザー派遣の効果

●参加者や関係者に与えた効果

- ・ 中高年層の利用者が増えたことで、これまで以上に歩道やルート of 安全面の配慮が必要となっていたが、利用者が不便を覚えても補修に至れないことが多く、また、自然界の構造から学んだ施工物ではなかったり、過剰整備であったりと、環境になじんだ補修方法ではないことも多かった。
- ・ 今回、歩道等の管理に関する考え方と近自然工法の施工の指導により、通常の巡回時にもモニタリングする視点や、補修をする方法を学べ、参加者や関係者が今後の管理のあり方を考え直す機会となった。

●今後の期待される効果

- ・ エコツアーリズム協議会にて施工に必要な用具を購入したことで、今後は、参加者や関係者（歩道管理者等）により、大きな浸食に至る前に近自然工法を活用した施工を、日々の巡回の中で補修を重ねることができるようになった。
- ・ それぞれの歩道の管理主体や巡視にあたるメンバーの連携を更に図り、より安全に、かつ自然環境を保全しながら歩道等の利用を続けられるよう取り組んでいきたい。

(5) エコツーリズム推進アドバイザーから地域へのアドバイス

北海道大学大学院 農学研究院 准教授 愛甲 哲也 氏

●地域におけるエコツーリズム推進の取組の現状

小笠原は、他地域に比べても先進的にエコツーリズムの推進が行われてきた地域である。今回の派遣の対象である陸域の歩道については、国立公園内の歩道については東京都の設置と管理が行われており、観光施設として小笠原村が設置した歩道、更に森林生態系保護地域の設定の際に林野庁が設定した指定ルートが存在している。世界自然遺産への登録後、来島者も増加しており、今後の各歩道の管理方針や、荒廃した区間の補修が課題となっている。

●アドバイス（講義等）の概要

父島と母島の両方において、小笠原村役場、環境省、林野庁、東京都、小笠原エコツーリズム推進協議会関係者に加え、林野庁グリーンサポートスタッフ、環境省アクティブレンジャー、東京都レンジャーを対象に講習を行った。

大雪山国立公園において作成された「登山道協働型作業教本」を題材に、登山道補修のプロセス、荒廃箇所タイプとそのモニタリング手法、管理水準の策定プロセス、Recreational Opportunity Spectrum (ROS) の概念について説明を行った。登山道の補修は、荒廃箇所の抽出、原因の把握、対策の検討、修復の実施とその検証というサイクルで順応的に行われる必要がある。大雪山では、全国的に登山道の整備が過剰だと批判された反省に基づき、現場の環境や景観にみあった整備の方針を示したものである。基本となっている考え方は、北米のレクリエーション地の管理に用いられる ROS であり、環境・施設・管理が、自然環境の特性や利用者と関係者の望むその場所の姿に見合っているように空間を区分するものである。

登山道が過剰整備といわれるもう 1 つの原因は、人工的な素材や工法を用いることにもよる。利尻山で、登山者と地域関係者を対象に、モニター写真を使用して事前に整備の方向性を調査した事例を説明し、近自然工法が注目を集めてきた背景を紹介した。

国内でも同様の考え方にもとづき、歩道を区分して、難易度の周知により事故防止につなげようとする取組がみられるようになってきた。先進的な取組をしているのはニュージーランドであり、歩道と利用者を分類しそれに対応した歩道整備、リスクマネジメント、利用者啓発を一体的に行っている。

更に、このような管理水準を定めることで、異なる関係者間で管理の方向性を共有できるようになること、一般の利用者には所有や管理の違いはほとんど意識されておらず、小笠原として一元的な管理方針を持つことの重要性を強調した。礼文島では、環境省、林野庁、北海道、礼文町及び地元 NPO 等が参画して、生物多様性地域戦略の中で、歩道の管理体制の検討を進めている。礼文島でも、区間によって所有や管理が複雑にからみあっているが、考え方を共有して、今後の施設整備や利用者の指導へ生かしていこうとしていることを紹介した。

なお、今回の派遣には、小笠原エコツーリズム推進協議会の協力により、大雪山等で近自然工法による登山道整備に取り組んでいる（合）北海道山岳整備も同行した。室内での講義の前には、荒廃が問題視されている箇所の確認をし、講義のあとに現場で近自然工法による登山道補修の実習を行った。

●地域に対する印象、コメント（メッセージ）

世界自然遺産への登録後に観光客が増加し、今後、陸域の歩道にも利用圧が増すことも考えられる。軽度な荒廃がみられはじめた箇所や、常にぬかるみになりやすい場所、利用者に危険が及びそうな場所を、事前に確認し、定期的に簡易なモニタリングを行っておく必要がある。

歩道の整備にあたっては、世界自然遺産への期待と、固有種も多い自然資源が豊かであるということから、利用

者は過度な人工的な整備は望まないと予想される。そのため、今回の実習でも行ったような、現場周辺の材料や、必要最小限の持ち込んだ資材を使用する近自然工法による整備が適している。

モニタリングと整備の実施にあたっては、日常的に巡視等を行っているグリーンサポートスタッフ、都レンジャー、アクティブレンジャーに加え、陸域のガイドの連携が必要である。モニタリングの方法、データの共有方法、簡易な歩道の補修技術等を、関係者で連携して習得することが望ましい。特に、危険箇所や荒廃が懸念される場所については、関係者間で情報を共有し、定期的にその扱いについて意見交換を行っておくと良いだろう。

来訪者は、指定ルート、公園施設の歩道、村の管理する歩道等の区別はせず、小笠原の歩道は一体的にとらえられる。来訪者は、自身の望む体験が、その空間で満たされるかであり、その不一致が過剰整備への批判や、リスク認識の違いを生み出す。管理の異なる区間を、連続して利用する行程もある。さまざまな関係機関が複合的に関与し、担当職員の異動もある状況では、一貫した整備方針がなければ、歩道の整備は場当たりのになってしまうかねない。自然環境の条件や利用の形態にそった歩道の管理・整備方針が、小笠原においても検討されることを期待する。

