

寺山炭窯跡の災害と「世界遺産 寺山の森再生プロジェクト」

鹿児島市衛生組織連合会 地球温暖化対策専門部会

2019年6月28日から7月1日にかけて、熊本県や鹿児島県などで局地的に非常に激しい雨が降りました。期間中の総雨量は多いところで500ミリを超える大雨となりました。

7月1日、世界遺産「明治日本の産業革命遺産」の構成資産「寺山炭窯跡」は、大雨の影響で発生した土砂崩れにより大きな被害を受けました。斜面地が崩れたことで土砂や樹木などが押し流され、これらによって炭窯の石積が崩壊するとともに埋まってしまったのです。崩壊する前の斜面地は、木炭の原料に適したシイやカシといったどんぐりの実る樹木がたくさんある、「どんぐりの森」でした。実は、被災した「どんぐりの森」も、「寺山炭窯跡」を理解するうえで欠かせないものとして、炭窯とともに世界遺産の範囲に含まれていました。「世界遺産 寺山の森再生プロジェクト」は、寺山の周辺でどんぐりなどの種子を拾い、育て、被災した斜面地に植樹することで、植生の回復を図ることを目的とするものです。2021年度から本格的にはじまった取り組みで、2025年度までに約4,500本の植樹を目指しています。

これまで、どんぐり拾いや種まき、森づくり体験といった取り組みなどがイベント形式で行われてきました。皆さんもこのプロジェクトに参加し、文化財の保全、地域生態系・生物多様性、そして今回の災害の背景にある気候変動や地球温暖化の問題について、いっしょに考えてみませんか。

被災前後の状況 01 周辺斜面地の復旧方針 02 植生回復の取り組み(2021年度) 03 植生回復の取り組み(2021年度) 04



01 周辺斜面地の復旧方針

緩衝地帯の斜面
土砂が崩落した緩衝地帯の斜面地は、傾斜がきつく不安定な状態となっており、再度の崩壊を防ぐため、安定勾配への切り直しを行う。また、崩壊の要因となった地下浸透水の対策、斜面に集積する雨水の排水対策、法面保護を実施する。法面の緑化にあたっては、植生マットを活用し、周辺の自然植生などから飛来する種子によって植生回復を図る自然侵入促進工を採用する。

構成資産内の斜面(イメージ写真1-3)
土砂が流入した構成資産内の斜面地は、大幅な地形改変を行わず整地程度とし、斜面に集積する雨水の排水対策のほか法面保護を実施する。法面保護には、景観への影響、地域生態系の保全に配慮し、寺山炭窯跡周辺で採取したシイ・カシの種子を育苗して植樹を行う。なお、植栽した樹木が樹叢として回復するまでには概ね10年を要するものと考えられる。

02 植生回復の取り組み(2021年度)

寺山炭窯跡の周辺でシイやカシなどの種を採取し、育て、被災した斜面に植樹する取り組みで、「世界遺産 寺山の森再生プロジェクト」と称している。これは、地域生態系に配慮するとともに、被災前に広がっていた木炭の原料となるシイやカシの森を育てることと史跡景観の回復を図るものである。地域の小中学生、町内会、事業者、NPO法人など多くの市民の方々と一体となった取り組みで、2025年の植樹を目指して活動している。

03 植生回復の取り組み(2021年度)

本格的な取り組みの開始年度である2021年度は、26団体、延べ800人の参加を得た。鹿児島市立ふるさと考古歴史館では、活動に参加していない方でも育苗の様子を見ることができ、寺山炭窯跡の隣接地に演習林をもつ鹿児島大学や、鹿児島市内の8つの中学校からは合わせて約1,000本の苗の提供を受けた。この苗は、2019年頃に寺山炭窯跡周辺の森や、付近の公園で採取したシイやカシの種から育てたものである。植生回復に係る活動と前後して、屋内外での学習する機会も設けた。その内容は、寺山炭窯跡の歴史や今回の災害、寺山炭窯跡が所在する吉野地域の植生や自然に関連するものとした。

植生回復の取り組み(2022年度) 05 植生回復の取り組み(2022年度) 06 植生回復の取り組み(2022年度) 07 植生回復の取り組み(2022年度) 08

2022年5月28日、前年度に提供を受けた苗木を活用した植樹イベントを実施した。当日、地元の吉野東中学校の生徒には、ボランティアガイドとして参加していただいた。

2022年度植樹箇所
植樹予定面積: 約300㎡
植樹予定本数: 約900本

2025年度植樹箇所
植樹予定面積: 約1,200㎡
植樹予定本数: 約3,600本

吉野東中学校の生徒によるガイド実施箇所

05 植生回復の取り組み(2022年度)

吉野東中学校の生徒によるボランティアガイド 5/28/2022

参加者からの提供写真 5/28/2022

06 植生回復の取り組み(2022年度)

参加者からの提供写真 5/28/2022

07 植生回復の取り組み(2022年度)

参加者からの提供写真 5/28/2022

08

植樹の様子 5/28/2022

(スライド: 鹿児島市教育委員会文化財課提供)