

近畿運輸局【トロッコを活用した新しいエコ／環境ツーリズム創出にかかる 実現可能性調査及びプラン策定事業】(対象地域:京都府南丹市)

事業概要

- 現代の美山町においてどのような価値やサービスを提供が可能か、また、地域の観光振興に資する取組ができるかを国内外の事例を参考に実現可能性調査 (FS 調査) 等を行う
- 本事業の最終着地点は、森林軌道(トロッコ)活用の検討、美山町における受入体制等地域作りに加え、地域住民との共生を目指すと共に、エコや環境といったテーマと掛け合わせた形での新たな観光資源・ツーリズムの創出を目指す

現地の現状分析

芦生エリアへの現地視察やアンケートを元に現状分析を実施

現状

- 森林軌道跡が現存し、活用の余地がある
- 地域住民としても、林業の歴史を継承する視点で何らかのコンテンツ化の声が上がっている
- トロッコ軌道がある"芦生研究林"は、国定公園に指定されていることや"人と自然のつながりを学ぶ森林フィールド教育共同利用拠点"に認定されている
- トロッコをもし復活させる場合には、環境に配慮した型式での復活を望む声が地域住民から上がっている(ディーゼル形式のような環境に負荷をかけるコンテンツは避けたいとのご要望)
- 土砂崩れ箇所が散見され、レール破損も所々で見られたため、長距離でのトロッコ乗車は難しい
- 京都府内には、観光を目的とした嵐山のトロッコがあるため、嵐山のトロッコと同じものをコンテンツ化しても競争優位性は見込みづらい

トロッコ

現状

- 芦生研究林に植生する植物の種類は1,000種類以上存在する
- 原生林には多様な生物も生息し、特別天然記念物のオオサンショウウオも生息している
- 原生林内には川が流れており、夏場は川遊びスポットとして活用される

自然

- 林業の歴史とともに幕を閉じた廃村となった"灰野エリア"がある
- 廃村エリアには、かつて林業が盛んであった頃の面影が残っている
- 芦生研究林は、京都大学や全国の大学の研究・教育の場として活用されてきた歴史がある

歴史・文化

- 芦生研究林では、かつて林業が盛んにおこなわれていた
- 林業が盛んであったころの面影(トロッコ軌道、灰野エリア)が残っている

林業



森林軌道跡



土砂崩れ跡



軌道破損箇所

デスクトップ調査

現地調査結果を踏まえて、国内外33地域を「トロッコ関連」「エコ/環境ツーリズム関連」の2つの軸で現状についてデスクトップ調査を実施

現状

- かつて森林鉄道が存在したが、トロッコは廃線となっている
- 廃線後は遺構を活用した観光やトレッキングなどがメインのコンテンツとして残されている
- 森林軌道が現存し、トロッコとして運行している
- 以下の2パターンに分かれる
 - 過去の森林軌道のレールを活用したトロッコ
 - 公園スペースへの移築などによる、体験乗車型トロッコ(過去の森林軌道のレールを移設した体験型)
- 森林軌道が存在してトロッコは廃線となっているが、現在トロッコ復活に向けた活動中
- トロッコには、「ディーゼル型」「電動型・小型バッテリー型」「人力型」「人力+動力」の4パターンが見られた
- 運営主体は「地域住民」「地域外住民連携」「国・自治体」「官民連携」「民間企業」の5パターンがある

トロッコ関連

- 森林資源を観光・学習スポットとしてそのまま活用
- 地域特有の生息生物、特殊な時期に鑑賞可能な生物等を鑑賞コンテンツとして活用
- 森林や川をフィールドとしたスポーツコンテンツを提供
- 普段はクリニックや健康施設等で受ける健康サービスを、森の中でも体験できるサービスとして提供
- 小中学生や企業向けの林間学習旅行として、フィールドワークや研修用コンテンツを提供など

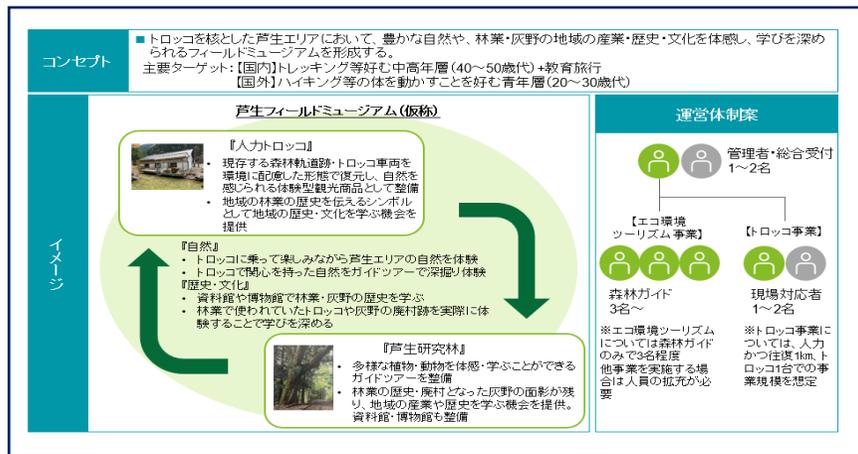
エコ/環境ツーリズム関連

※エコ/環境ツーリズムは地域性・専門性の高さと共に、幅広い領域でのニーズ対応が必要となるため、運営体制の構築と地域連携の在り方が特に重要になる

近畿運輸局【トロッコを活用した新しいエコ／環境ツーリズム創出にかかる 実現可能性調査及びプラン策定事業】(対象地域:京都府南丹市)

取組の方向性

現状分析や国内でトロッコを運営している地域へのヒアリング結果等を元に取組の方向性の素案となるプランを策定



事業概要の推計

実現可能性調査を元に収支概要(案)を策定

芦生エリアにおけるトロッコ事業の収支想定

大分類	中分類	小分類	金額(単位:千円)	備考
収入	事業収入	コンテンツ体験料	1,500円/人	ガイドツアーの平均客単価想定
		想定利用者数	3,050人/年	嵐山町の年間訪客数約75万人(2019年案)の0.4%に相当
収入合計			458	体験料1,500円×利用者数3,050人
支出	初期費用	車両開発費	6	
		軌道整備等コース整備費用	27	
	小計		33	
	ランニングコスト	人件費	313	
		車両維持費	30	
		軌道維持/修繕費	50	
保険・光熱費等		25		
小計		418		
支出合計			451	
収支			+7	

- コース全長:片道約500m(往復1km)
- 営業期間8か月、1日7時間営業
- 1組30分の体験で、定員1回5~6名(1組平均2.5人)が乗車すると仮定
- 1コース1台(駐車場~橋手間あたりの安全な場を定)
- 初期費用は10年で投資回収するものと仮定

エコ/環境ツーリズム 観光商品候補の収入見込み推計

大分類	推奨商品	見込み収入(単位:千円)	単価(単位:千円)	利用者数(単位:人)	想定
学習コンテンツ系	ガイドツアー	24,000	12	2,000	・コロナ禍以前における、例年のガイドツアー利用者数は想定されるものと想定
	資料館・博物館	450	0.3	1,500	・トロッコ利用者3,050人のうち、約50%が利用すると想定
	森林スポーツ	4,560	6	760	・芦生エリアへの訪問目的の約25%が川遊びであったことから、トロッコ利用者のうち約25%が利用すると想定(P43参照)
ヘルスケア系	バックラフト	4,560	6	760	同上
	キャニオニング/カヤック/ボート	3,800	5	760	同上
	森林での飲食体験	3,800	5	760	・芦生エリアへの訪問目的の約25%が飲食であったことから、トロッコ利用者のうち約25%が利用すると想定(P43参照)
団体旅行系	森林浴ツアー	2,700	3	900	・芦生エリア訪問者のうち、約30%が芦生研究林を訪れていたことから、トロッコ利用者のうち約30%が利用すると想定(P43参照)
	学習ツアー(小学生向け)	320	2	160	・8月の月間1回20人(マイクロバスの最大定員)を月1回入れるものと想定(計8回)
	森林保全プログラム(中高生向け)	480	3	160	同上
収入合計		40,110			

今後の課題

トロッコを活用したエコ/環境ツーリズム事業を主体的に運営していくにあたり現状の課題と課題に対する対応策案

人材

- 芦生エリアの人口は高齢化が進んでおり、担い手の主体となれる方がいない
- 芦生エリアで専門知識をもった、担い手が少ない
- 地域ファンなど外部人材を探して活用する
- 自治体(市や府)も主体となり、地域と連携して専門人材を確保する

費用

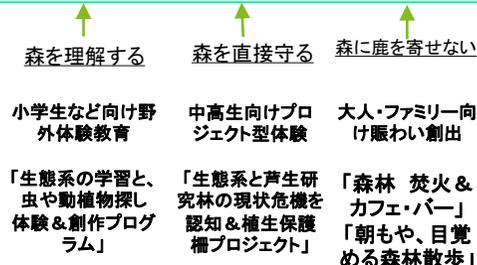
- 初期費用を負担する主体や協力者がいない
- 現状の芦生エリア訪問客を踏まえると利用客の大幅増加が必要
- 自治体との連携体制を築く
- 地域ファンの方に一ロオーナーになって頂くなど、ファンの創出や掘り起こしをする

今後の取組

原生的な自然が残る貴重な森「芦生研究林」を活用したエコ/環境ツーリズムにつながるプランを策定

観光プラン案

目的:「芦生研究林の価値と豊かな森の存続」
観光プラン:様々なアプローチで目的に貢献するプランを創出



トロッコ事業

収入	コンテンツ体験料 1,500円/人 想定利用者数 3,050人/年 想定収入 458万円/年
支出	初期費用 33万円(年換算) ランニングコスト 418万円/年 想定支出 451万円/年
収支	+7万円/年

※事例調査等を基に算出

エコ環境ツーリズム

学習コンテンツ系	ガイドツアー 資料館・博物館	24,000千円 450千円
ヘルスケア系	バックラフト キャニオニング 森林での飲食体験 森林浴ツアー	4,500千円 3,800千円 3,800千円 2,700千円
団体旅行系	学習ツアー 森林保全プログラム	320千円 480千円

※想定収入見込み