

ダムと自然環境を連動させたインフラツアー開発について

長尾 潤¹ ・ 田脇 康信¹ ・ 河東 立¹

¹九州地方整備局 立野ダム工事事務所 工務課 (〒861-8019 熊本県熊本市東区下南部1-4-73)

白川沿川の洪水被害を防ぐことを目的とした立野ダムは、阿蘇の入口となる立野峡谷に建設予定であり、2018年度に本体着工である。立野峡谷は2016年熊本地震で大きな被害を受けた南阿蘇村内にあり、国の天然記念物である北向谷原始林や柱状節理など貴重な自然環境が周囲に存在する。全国的にダム見学等のインフラツアーは普及しているが、立野ダムではこうした自然環境とダムとを連動させたこれまでにない新しい形のインフラツアーを開発することで、新たな利用層を獲得でき、より地域振興につながることを期待できる。今回、様々な組織と連携してインフラツアー開発に着手し、観光資源化の検討を進めた。

キーワード 立野ダム, 南阿蘇村, インフラツアー, 地域振興, 2016年熊本地震

1. はじめに

立野ダムは、熊本県中央部に位置する白川沿川の洪水被害を防ぐことを目的としている。白川は阿蘇カルデラの南の谷を流下し、同じく阿蘇カルデラの北の谷を流れる黒川と阿蘇カルデラの唯一の切れ目である立野峡谷（立野ダム建設予定地）で合流した後、熊本平野を貫流して有明海に注ぐ一級河川である。立野峡谷は多くの観光客が訪れる熊本県南阿蘇村の西端に位置し、阿蘇への入口となっている（図-1）。また周辺には国の天然記念物である北向谷原始林や2016年熊本地震を引き起こした布田川断層、噴出年代が異なる溶岩、溶岩が冷却してできた柱状節理等多くの豊富な自然環境・観光資源が存在している。

近年、既存または工事中のインフラを活用したインフラツアーが全国各地で実施されており、インフラそのものが地域固有の観光資源として注目されている。それゆえ、立野ダムにおいても南阿蘇村における観光資源の1つとして地域振興に貢献することが期待される。

既存のインフラツアーはダム見学などインフラを中心

としたものであるが、立野ダムにおいては周辺の豊富な自然環境を活かして、ダムとその周囲の自然環境を連動させたこれまでにない新たな形のインフラツアーの開発が可能である。インフラツアーの開発とそのPRの仕方の工夫により、ダムに関心がない観光客の誘致を可能にし、より多くの人にダムについての理解を深めてもらうとともに南阿蘇村における地域振興につながることを期待される。

本論文では、ダム本体工事が本格化する立野ダムと周辺の豊富な自然環境を連動させたインフラツアーの開発に今年度から着手したため、その状況について紹介する。

2. 現状と課題

(1) 立野ダムと周辺の自然環境

立野ダムは2022年度の完成を目指し2018年度に本体着工となる。洪水時のみに貯留する日本最大級の穴あきダムであり、特徴として常時水を貯めないことがあげられ

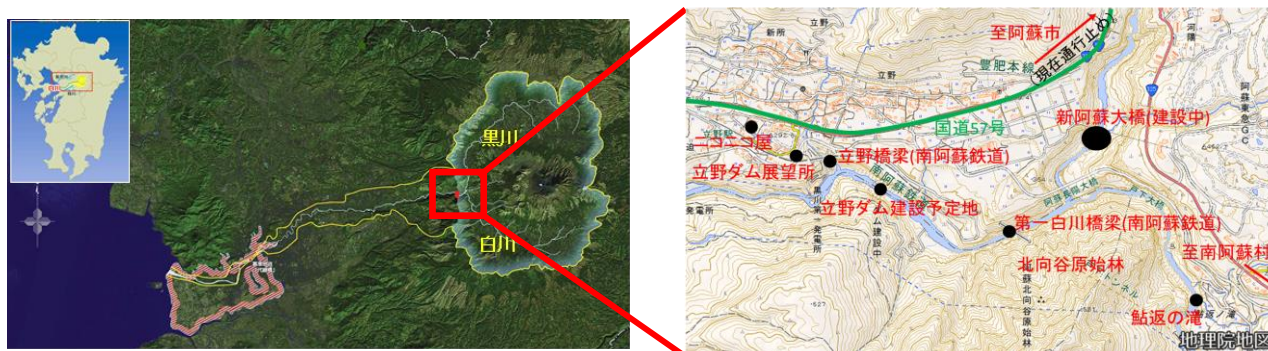


図-1 立野ダムと周辺の観光資源の位置図



図-2 立野ダム完成イメージパース

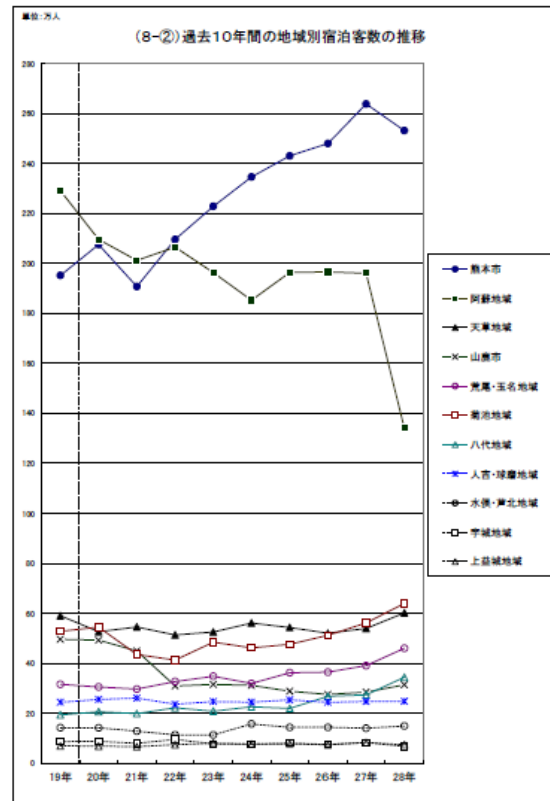
る。ダム建設現場内には、先述した北向谷原始林や立野峡谷、噴出年代の異なる溶岩、柱状節理等の豊富な自然環境がある。こうした自然環境はその景観等を活かして観光資源となることに加えて、特に溶岩については阿蘇カルデラの成り立ちを知ることができる学習材料としても活用できる。しかし、ダム建設工事以前はこれらの資源へのアクセスがなく、十分に活用されていなかった。そのため、阿蘇への入口であるものの多くの観光客が通過してしまい、南阿蘇村内の立野地区への立ち寄りには少なかった。

立野峡谷は阿蘇ユネスコジオパークにおけるジオサイトの1つでもあることから地質学習において重要な場所であり、カルデラ湖の消失の原因となった断層が存在し、阿蘇開拓の神「健甞龍命（たけいわたつのみこと）」の蹴破り伝説と関連づけられている場所である。そのため、将来的にはダムの維持管理用道路等を利用してダムの見学に加えてこれらの自然環境を間近で観察することができる貴重な場所となる（図-2）。また、今後本格化するダム建設現場は完成までの数年間に限定されるため、今しか体験できない価値の高いインフラツアーを提供することができる場所でもある。

(2) 南阿蘇村

立野地区がある南阿蘇村においても阿蘇ユネスコジオパーク内となり、白川水源などの湧水群や火山由来の温泉地などの多数のジオサイトがあり、重要な観光資源となっているとともに、阿蘇地域は熊本県有数の観光地である。熊本県内の地域別の宿泊客数を比較しても熊本市に次いで第2位であることがわかる（図-3）。

しかし、2016年4月14日、4月16日に発生した地震（2016年熊本地震）により、大規模な斜面崩壊や地すべりが発生し、南阿蘇村付近に特に被害が集中した。主要な交通手段である南阿蘇鉄道の一時全線運休や南阿蘇村に通じる阿蘇大橋の崩落などの交通網の麻痺や村外への避難者も多く、南阿蘇村の主要産業の1つである観光業にも大きな影響を与えた。熊本県の過去10年間の地域別の宿泊客数を比較すると、地震前と地震後では阿蘇地域において前年度比約68%と過去10年間で最大の減少であり、他地域に比べて大きく減少していることがわかる（図-3）。地震から2年以上経過し、震災復興へ大きく



(注)平成18年～19年は合併前の市町村単位で集計し、平成20年以降は合併後の市町村単位で集計したもの。

図-3 1)熊本県各地域における過去10年間の観光客数の推移(平成28年熊本県観光統計表)

動いてはいるが、一度離れてしまった観光客を取り戻してはいない。そのため、南阿蘇村の復興のためには、南阿蘇村内に新たな観光資源の開発を行うとともに、受け入れ態勢を構築することで、観光客の誘致が必要である。

3. 課題への対応

観光客の誘致等のために、2018年より立野ダムを活用したインフラツアー開発の検討を進めており、地元観光関係者から成る「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会（以下、協議会）の設立、産官学連携による「南阿蘇観光未来プロジェクト」（以下、プロジェクト）の発足、阿蘇ジオパーク推進協議会との連携を実施した。図-4に示すように、立野ダムと周囲の自然環境を活用した新たな

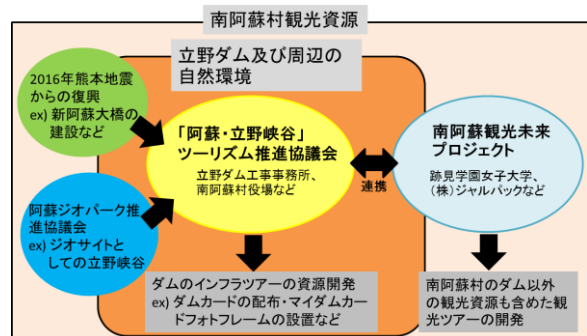


図-4 協議会、プロジェクトの関係図

な資源開発を担う協議会と南阿蘇村全体の観光資源を活用するプロジェクトで連携してインフラツアーを開発し、同時に阿蘇ジオパーク推進協議会と連携してジオサイトを活用したり、防災学習として2016年熊本地震からの復興の様子を活用してツアーに組み込むなどして、これまでにない新しい形のインフラツアーを開発する。

(1) 「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会の設立

インフラツアー開発に、立野ダム工事事務所に加えて南阿蘇村役場及び南阿蘇村内の観光関係者と一丸となり中長期的な視点で取り組むために、「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会を2018年4月25日に設立した。日々変化する立野ダムの工事現場だからこそ体験できる、訪れた人のためのインフラツアーを開発するために、「いまだけ・ここだけ・あなただけ」をテーマに観光商品の具体化やインフラツアーの商品化を目的としている。

具体の検討を進めるために、協議会の内部組織として企画部会を設置した。協議会、企画部会の委員を表-1に、2018年10月時点での活動内容を以下に示す。

a) マイダムカードフォトフレームの設置及びダムカード配布

協議会設立と同時に、立野ダムと南阿蘇鉄道の立野橋梁、北向谷原始林を一望できる「立野ダム展望所」に設置した写真撮影用のフレームであるマイダムカードフォトフレーム（以下、PF）の除幕式を実施し、併せてダムカードの配布を開始した（図-5）。PFは、建設中の立野ダムや立野橋梁、北向谷原始林を背景に撮影し、自分だけのダムカードを作成できる。また、ダムカードの配布場所としては管理所・管理支所が一般的であるが、立野ダムにおいては現在未設置のため、地域住民から親し

まれている立野ダム展望所付近の「ニコニコ屋」にて店主の協力のもと配布をしている。

PFの利用状況として、ゴールデンウィーク期やお盆に調査を実施し、晴天日には100人/日が利用していることがわかった。またダムカードの配布数について、9月末時点で約1300枚と好調であることがわかった。

b) 立野ダムカレーの検討・開発

2009年ごろから全国的に増え始め注目度も高い、ダムをモチーフにした「ダムカレー」を立野ダムにおいても開発した。村内の飲食店に提案し、第一弾として立野ダムに最も近い2店舗にて、2018年7月に販売が開始された。南阿蘇村内の野菜を使用して柱状節理や北向谷原始林を表現するなど、地産地消のダムカレーとなっている。今後、他店舗においても開発を進め、村内で立野ダムカレー巡りが出来ることを目指していく。

(2) 南阿蘇観光未来プロジェクトの発足

群馬県八ッ場ダムにおいて「ダム工事現場を活用」したインフラツアーを開発し、当初年間約5千人だったダム見学者を10倍の約5万人に増加させた実績を持つ東京都文京区の「跡見学園女子大学観光コミュニティ学部篠原ゼミ」と、開発したインフラツアーの商品販売を担う株式会社ジャルパックとの産官学連携による「南阿蘇観光未来プロジェクト」を発足した。南阿蘇村役場、立野ダム工事事務所が素材提供を、跡見学園女子大学が商品監修・提案を、株式会社ジャルパックが商品販売を行い、商品の具体の運営やサービス提供についてはDMOが担



図-5 マイダムカードフォトフレームの除幕式の様子とマイダムカードフォトフレームから見た景色

表-1 「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会委員

| 「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会委員 | 企画部会員 |
|-----------------------------|------------------------------|
| 南阿蘇村長(会長) | 立野地域復興むらづくり協議会 会長 |
| 阿蘇ジオパーク推進協議会 事務局長 | 阿蘇ジオパークガイド協会 会長 |
| 公益財団法人 阿蘇火山博物館 館長 | 一般社団法人 みなみあそ村観光協会 事務局長 |
| 立野ダム対策特別委員会 委員長 | 株式会社 あそ望の郷みなみあそ 代表取締役社長(部会長) |
| 一般社団法人 みなみあそ村観光協会 代表理事(副会長) | 東急不動産(株)阿蘇事務所 所長 |
| 阿蘇ジオパークガイド協会 会長 | ニコニコ屋 代表 |
| 南阿蘇鉄道 株式会社 総務課長 | 南阿蘇鉄道株式会社 総務課長 |
| 株式会社 あそ望の郷みなみあそ 代表取締役社長 | 熊本県阿蘇地域振興局総務振興課 地域振興班 |
| 国土交通省 立野ダム工事事務所 所長 | 国土交通省 立野ダム工事事務所 副所長 |
| 設立時アドバイザー | 国土交通省 熊本復興事務所 副所長 |
| 跡見学園女子大学 准教授 篠原 靖 | 南阿蘇村建設課 課長 |
| 熊本大学 准教授 田中 尚人 | 南阿蘇村産業観光課 課長 |

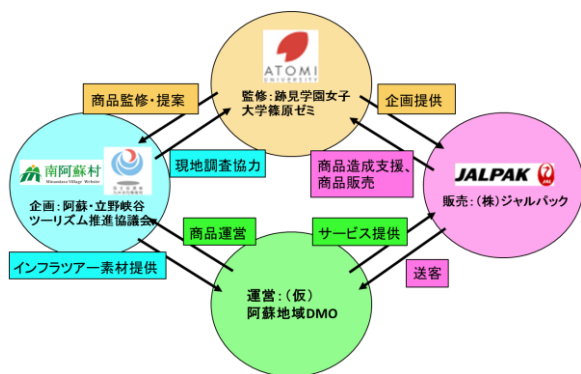


図-6 南阿蘇観光未来プロジェクトの連携図

表-2 プロジェクトが開発したインフラツアー

| インフラツアー行程案 | |
|-------------|-----------------|
| 1日目 | |
| 行程 | 備考 |
| 羽田空港発 | |
| ↓ | |
| 熊本空港 | |
| ↓ | |
| 俵山展望所 | ジオツーリズム |
| ↓ | |
| 阿蘇東急ゴルフクラブ | 立野ダムカレーを堪能 |
| ↓ | |
| 阿蘇大橋崩落現場 | 防災・復興ツーリズム |
| ↓ | |
| 立野ダム展望所 | ジオ+インフラツーリズム |
| ↓ | |
| 立野ダム工事現場 | ジオ+インフラツーリズム |
| ↓ | |
| 布田川断層・カヌー体験 | ジオ+インフラツーリズム |
| ↓ | |
| リムトンネル見学 | インフラツーリズム |
| ↓ | |
| ホテル(南阿蘇村内) | |
| 2日目 | |
| 行程 | 備考 |
| ホテル発 | |
| ↓ | |
| 阿蘇中岳火口 | ジオツーリズム |
| ↓ | |
| 地獄温泉清風荘 | 復興支援(ウォーキングツアー) |
| ↓ | |
| 南阿蘇鉄道トロッコ列車 | 復興支援(レストラントレイン) |
| ↓ | |
| 道の駅あそ望の郷くぎの | 復興支援(お土産) |
| ↓ | |
| 阿蘇明神池名水公園 | カッパ伝説の銘水を堪能 |
| ↓ | |
| 熊本空港 | |
| ↓ | |
| 羽田空港 | |



図-7 現地調査の様子。写真は被災して営業再開に向けて奮闘中の地獄温泉「清風荘」

う(図-6)。中長期的な視点で検討を進める協議会に対して、プロジェクトでは一過性のイベントで終わることがないように留意しつつ、立野ダム以外の南阿蘇村の観光資源を併せて活用し、2019年4月のインフラツアーの商品販売開始を目標に検討を進める。2018年10月時点では3回の現地視察を実施し、11月にモニターツアーを実施する段階となった。

立野ダムについての理解を深めることと南阿蘇村の観光資源の現状を把握することを目的にプロジェクトのメンバーを交えて、現地調査を5月、6月に実施した(図-7)。5月の現地調査を踏まえて、跡見学園女子大学篠原ゼミの学生が下記2つのツアーコンセプトを考案した。一つ目は「本物の阿蘇大自然紀行」で、日本有数の火山である阿蘇山の生い立ち想像を絶する大自然の物語を体感できるツアーである。二つ目は「はじける青春 阿蘇物語」で、阿蘇の大自然を活用したアクティビティを楽しめるツアーである。これらのツアーに組み込む観光資源の候補として、「阿蘇山噴火の歴史、そこから形成された文化や歴史を体験、理解する」、「新たな観光資源「立野ダム」のインフラツアー体験」、「熊本地震を教訓として防災ツーリズムと復興ボランティア体験」など計14項目を考案した。6月の現地調査では、考案した内容を南阿蘇村の観光関係者に共有し、今後の方針等を議論した。

その後、詳細にツアー内容を検討し、8月にも現地調査を実施したうえで、表-2の行程でインフラツーリズムだけでなく、ジオツーリズム、防災・復興ツーリズムなどを体験できるツアーを考案した。インフラツーリズムについては立野ダム工事事務所長から、ジオツーリズムについては阿蘇ジオパークガイド協会長から、防災・復興ツーリズムでは熊本地震の被災者からそれぞれについて学ぶ機会を設けている。また復興支援として、南阿蘇鉄道でのレストラントレインや地獄温泉でのウォーキングツアーなどこれまでにない観光素材を開発し、より魅力的なツアーとなったことに加えて、今回のツアー以外にも活用できるような足がかりとなった。特に立野ダムに関して、その役割を理解するためには、阿蘇カルデラなどのジオに関する知識も必要となるため、立野ダムとジオについて説明するシナリオを新たに作成した。

考案したツアーについて、今後の課題や商品化できる価値があるのかどうかを検証するために、9月に跡見学園女子大学篠原ゼミの学生23名がツアーを体験した。満

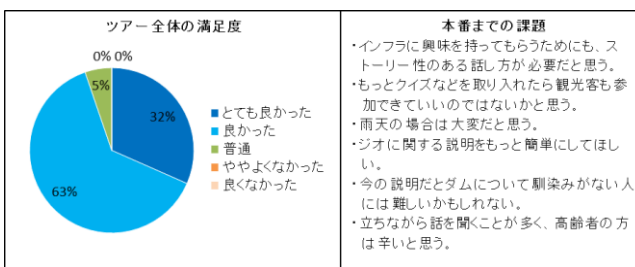


図-8 ツアーに対する篠原ゼミ学生の満足度と主な意見

足度や気がついた点などをアンケート調査したので、その結果を図-8に示す。11月に一般の人を対象にモニターツアーを実施するため、それに向けて課題を解決していく。

よそ者の目線でツアーを開発するという視点が珍しく、多くの報道で取り上げられており、南阿蘇村が注目されるという点で大きな効果を得ている。また、9月20日～23日に東京ビッグサイトで開催された世界最大級の旅の祭典である「ツーリズムEXPOジャパン2018」にて今回のプロジェクトについて発表したことで、ツアーそのものだけでなく、南阿蘇村のPRにもつながった(図-9)。

3) 阿蘇ジオパーク推進協議会との連携

2016年熊本地震を引き起こした布田川断層を確認できる旧村道に阿蘇ジオパーク推進協議会と連携して説明看板を設置した。2018年6月8日にプロジェクトメンバーと阿蘇ジオパーク推進協議会を交えて看板の除幕式を実施した(図-10)。立野峡谷の成り立ちや被災状況を知ることが出来る場所として防災学習やツアーに組み込むこととしている。

4. 今後の課題

今後は、更なる新しい観光資源を掘り起こすとともに、プロジェクトで開発したツアーの改善及び継続的に実施できる体制を構築する必要がある。インフラツアーの受け入れにあたって、今後本格化するダム工事現場における安全性の確保や日々変化する状況に柔軟に対応できるようにする等の課題がある。また、ダム完成後にもつながるように観光客の受け入れ側である地元の盛り上がり体制構築、ジオやインフラについて説明するためのシナリオをよりわかりやすくすることやガイドの養成を行う必要がある。



図-9 ツーリズム EXPO ジャパンでの発表の様子

5. 結論

今回、熊本地震により大きく落ち込んだ南阿蘇村の観光振興に資することと今後本格化する立野ダムの工事現場を活用しつつダム完成後も地元根付いた観光資源につなげ、地域の方から「立野ダムが出来てよかった!」と言っていただけを目指し、「阿蘇・立野峡谷」ツーリズム推進協議会や南阿蘇観光未来プロジェクトを立ち上げ、ダムと自然環境とを連動させたこれまでにないインフラツアーの開発に着手した。立野ダムと自然環境を組み合わせたフォトフレームの設置や地産地消の立野ダムカレーの開発など新たな観光資源やインフラツアーの開発を進めてきた。フォトフレームやダムカード、ダムカレーが好評で多くの報道にも取り上げられていることから、こうした観光資源を作り上げていくことが魅力的なインフラツアーの創出や南阿蘇村の観光のPRにつながる事がわかった。またインフラツアーを検討するうえで、立野ダム周辺以外の南阿蘇村の豊富な観光資源の存在を再認識することができたこと、及び地元観光関係者の方々との良好な関係を構築し、踏み込んだ話を聞いたことが事業に携わる立場として大きな収穫となった。

今後、協議会やプロジェクトを活用し、地元及び外部の意見を組み合わせることで、立野ダムの魅力と周辺の自然環境を活用したこれまでにない新たな形のインフラツアーを開発していく。

謝辞：インフラツアー開発にあたって、ご協力いただいている協議会関係者の皆様やプロジェクトメンバー及び本論文の作成にあたって助言いただいた皆様に深謝する。

参考文献

- 1) 平成28年熊本県 観光統計表



図-10 布田川断層説明看板