

Google ストリートビューを活用した国有林利用の推進

木曾森林管理署 一般職員
地域技術官

池端久美子
古澤 博

要旨

木曾谷の観光客が減少している中、国有林を地域振興に利用するため、Google ストリートビューを活用した取り組みを行いました。木曾森林管理署の職員がトレッカーを背負って撮影し、管内で地域の観光資源として利用されている国有林4箇所を撮影しました。ストリートビューの公開後、情報を様々な方法で発信しました。今後は現地に足を運ぶことが困難な方に対して、VR グラス等での対応が可能ではないかと考えています。

はじめに

林野庁では、優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察等に適した国有林を「レクリエーションの森」として設定しています。レクリエーションの森を、観光資源として活用し地域の振興につなげるため、国有林利用を推進する必要があります。

1 背景

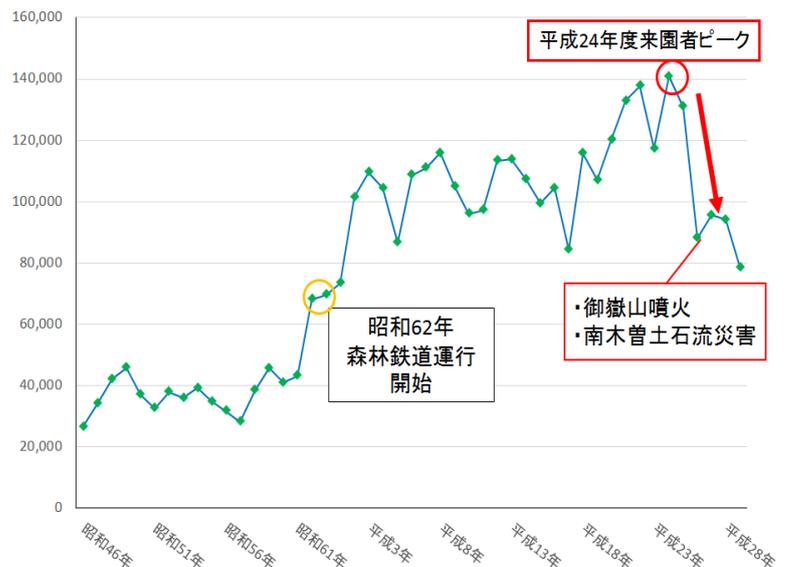
木曾森林管理署がある木曾谷は、長野県の南西部に位置し、面積 145,000 haのうち森林率が 93%と、豊かな森林に囲まれています。江戸時代から、江戸と京都を結ぶ中山道の宿場町として栄え、日本 3 大美林である木曾ヒノキの地としても有名です。中京圏からは、身近に自然を感じることもできる場所として、人気の観光地となっています。

しかし、近年、観光客が減少傾向にあります。表-1 は木曾郡上松町に位置する、赤沢自然休養林の来園者数の推移です。赤沢自然休養林は、優れた自然景観を有している事からレクリエーションの森に設定され、森林浴発祥の地としても知られています。

昭和 45 年に開園して以来、毎年多くの人々が訪れ、平成 24 年度に過去最高 14 万人の来園者数を記録しました。しかし、平成 26 年度に木曾郡南木曾町の土石流災害、御嶽山噴火災害が発生したことで、災害の影響がなかった場所でも地域の観光に非常に大きな影響を与えました。赤沢自然休養林でも、来園者数が一気に落ち込み、その後も減少傾向にあります。

一方で、近年、全国的に外国人旅行者が増加し、木曾谷でもその傾向が見られます。長野県が調査した木曾路の外国人宿泊者数では 10 年前と比べると、外国人宿泊者数が 4 倍以上に増加しています。

表-1 赤沢自然休養林の来園者数の推移



2 目的

この背景の中、地域の優れた自然、魅力ある森林や風景を、日本人にも外国人にも分かりやすく伝え、沢山の人が当地域を訪れたくなるような情報を発信し、地域の振興につなげる事を目的とし、Google ストリートビューを活用した取組を行いました。

Google ストリートビューとは、Google が提供する世界中の道路沿いの風景をパノラマ写真で見ることのできるインターネットサービスです。Google Map や Google Earth 上で利用可能で、パソコンやスマートフォン、タブレット端末で見ることができます。

Google ストリートビューを活用することにより様々な効果が期待できます。

・世界中に情報を発信できる

パソコンやスマートフォンで利用できる Google マップに掲載されることで、日本のほか世界中のユーザーに見てもらうことが可能となり、世界中に向けて情報発信することが可能となります。

・目的の場所へ行くための強力なツールとしての活用できる

Google ストリートビューを用いることで、目的地のイメージをあらかじめ知ることができます。スマートフォンで自分の現在位置と重ね、初めて行く場所でも迷わずたどり着くことができ、簡単に目的の場所へ行くことができます。

・現地に行くことが困難な人も森林を体験できる

高齢者や傷病者など、現地に足を運ぶ事が困難な人も、パソコンやスマートフォン等を利用して自宅等で見るができるため、今まで見る事ができなかった場所を見る事が可能となります。

・撮影時の状況を半永久的に保存できる

木曽谷の森林は世界的にも貴重な温帯性針葉樹林が分布しており、撮影された時点の状況を半永久的に確認することができます。

以上の効果を期待し、Google ストリートビューを活用した取組を行いました。

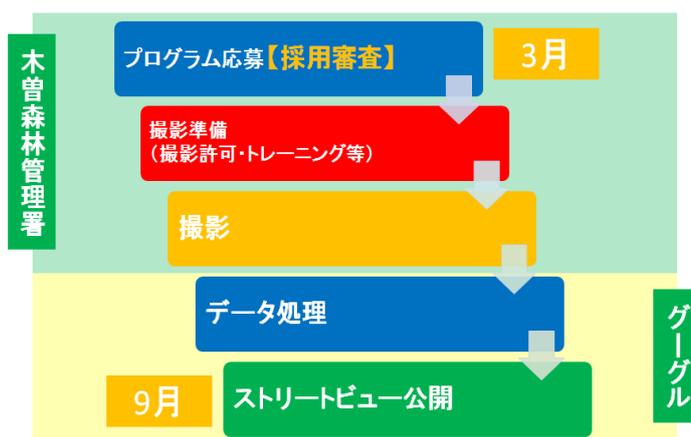
3 撮影

Google ストリートビューの撮影には、ストリートビューの撮影を希望する、観光協会や非営利団体、研究機関などに、Google がストリートビュー撮影機材を貸し出す、トレッカーパートナープログラムに参加しました（表-2）。

このプログラムに応募すると、初めに撮影内容の採用審査があります。プログラム応募の際は、木曽の森林の魅力や見所、ストリートビューの利用方法等をアピールし申込みました。撮影箇所は、国有林内で地域の観光資源として利用されている場所や、一般の方が出入りできる場所、その場所の特徴や見所等を考慮して、赤沢自然休養林、水木沢天然林、城山史跡の森、木曽御岳自然休養林の4箇所を設定しました。

採用後は、契約を締結し、撮影許可の取得や撮影機材のトレーニングなどの撮影準備を行います。撮影許可は、すべて国有林内の撮影であるため、許可の取得は不要となりました。撮影機材のトレーニングは、Google の担当者とビデオ通話で行い、機材の使い方や撮影の方法などのトレーニングを受けました。

表-2 トレッカーパートナープログラム



その後、現地での撮影を実施します。撮影方法は、トレッカーという、リュックサック型のカメラ機材を背負って撮影します(写真1)。このカメラで撮影された画像は、歩行者の視線から見た風景を360度のパノラマ写真で見ることができます。トレッカーの重さは約18kg、撮影者が背負うと高さが2メートル以上になります。トレッカーには、撮影された位置を記録するトレッカーフォンという付属の端末があり、撮影者はこれを持ち歩きながら撮影します。また、撮影状況はトレッカーフォンを通じてGoogle担当者が監視し、撮影に異常があると連絡が来るようになっています。撮影はきれいな画像となるよう、天候のよい日に実行しました。機材が重く、距離が長くなるため、署の担当者や森林事務所で撮影チームを組み、計画した4箇所の遊歩道等をすべて歩きながら撮影し、合計23kmを16人工で撮影しました(表-3、写真2)。



写真1 撮影機材トレッカー

表-3 撮影日程

月日	場所	撮影距離	撮影人数
6月12日	赤沢自然休養林	6.9km	4人
6月13日	赤沢自然休養林・水木沢天然林	6.8・2.5km	4人
6月14日	城山史跡の森	6.3km	4人
6月22日	木曾御岳自然休養林	0.5km	4人
合計		23.0km	16人

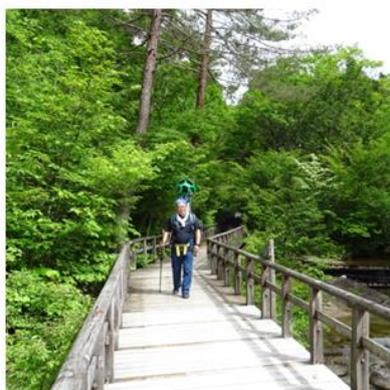


写真2 トレッカーを背負い撮影する様子

撮影終了後データはGoogleが回収し、画像編集の処理を行います。プライバシー保護のため人物の顔や、車のナンバープレートにぼかしをかけ、位置情報の調整が行われます。

データ処理後Googleストリートビューがインターネット上で公開となりました(写真3)。公開までは、3月にプログラムの応募、9月にGoogleストリートビュー公開となり、約半年での行程でした。

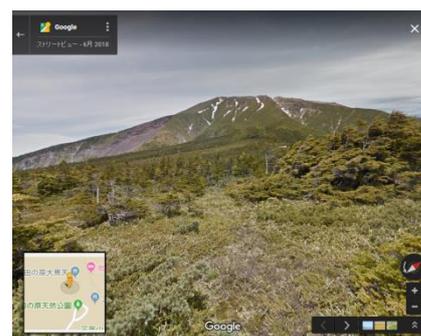
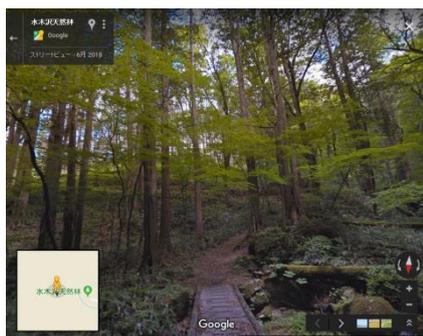


写真3 公開されたGoogleストリートビュー

また、このプログラムは、経費はすべての工程において Google が負担し、撮影に人的負担はあるものの、かかった経費はゼロとなります。

4 普及活動

Google ストリートビューの公開に伴い、各方面に情報発信を行いました。新聞社へプレスリリース、新聞紙面に掲載されました。また、中部森林管理局の広報誌「中部の森林」や、林野庁の Facebook に掲載し、広くストリートビューの公開について情報を発信しました。

また、公開されたストリートビューを多くの人に見てもらうため、木曽森林管理署のホームページにストリートビューで撮影した箇所を国有林を紹介する、「Google ストリートビューで歩く木曽谷」というページを作成しました。このページでは、その場所の紹介や代表的な場所のストリートビュー、その場所の見どころを説明とともに紹介しています。また、現地に足を運ぶきっかけとなるよう木曽谷の森林や林業に関する様々な物語をストリートビューと組み合わせて紹介する、「木曽谷の森語り」編を作成しました。

おわりに

Google ストリートビューが公開されたことが、地元のホームページやブログ等に紹介されています。地元観光協会のホームページでは、今回公開したストリートビューを活用したホームページに更新されました。ストリートビューは利用にほとんど制限がなく、自分のブログや SNS に掲載することもほとんど制限がありません。また、簡単に画像や位置情報が SNS に投稿できるので、多くの情報が個人によって発信され、広がっていくものと考えています。

今後は、高齢者や傷病者等の現地に足を運ぶ事が困難な方が、VR グラスでストリートビューを利用しやすくするなどの仕組みにより、ストリートビューを通じて自然を体験し、「旅の喜び」を実感でき、より多くの人々が利用できるような環境を検討していきます。

今回の取り組みが、沢山の人が森林を知るきっかけ、足を運ぶきっかけとなり、国有林の利用が地域の振興につながるよう期待しています。