

6月下旬、日本は梅雨の真っただ中、中央アジアのキルギスに飛び立った。初めての土地に行く時はいつも、不安と期待が入り混じる。日本を発ち、まずはトルコの首都イスタンブールへ。今回の経由地だ。日本からはそのルートが一

### 老朽化したインフラが危ない



標高3,000メートル地点にあるトンネル。物資を運ぶ大型トラックの通行が多かった

ビシュケク・オシュ道路で現場を管理する技術者たちと、道路状況について確認する田中専門家(左から3人目)と溝田専門家(左端)



写真：鈴木幸(写真家)

番効率的なようだが、結局、乗り継ぎ時間を含めて、首都ビシュケクに着くまで約1日かかってしまった。しかし旅の疲れは、雄大な自然を前に吹き飛んだ。季節はこれから夏。見上げると澄み切った青い空、視線を遠くに移すと、万年雪を被った天山山脈が連なっている。その一方で、街中に入ると、年季の入った無機質な建物が目に止まった。道路もアスファルトで舗装されているが、車で走るとガタガタ揺れる。よく見ると、所々に穴が空いている。どうやら、旧ソビエト連邦時代に造られたものようだった。

### 冬の雪に耐え得る強い道路を造る

大橋さんの後任として、今年5月から現地で活動するのは田中拓也専門家(NEXCO中日本)。キルギス国内のインフラの状況を調査し、現場の課題とニーズを把握した上で、具体的な対応策を提案するのが彼の仕事だ。この日は田中専門家の調査に同行して、キルギスの南北をつなぐ唯一の国際幹線道路「ビシュケク・

キルギスが旧ソ連から独立を果たしたのは1991年。しかしそれ以降、人材、技術不足に悩まされてきた。2011年から3年間、現地の運輸通信省で道路行政アドバイザーを務めた中日本高速道路株式会社(NEXCO中日本)の大橋岳さんは、最初にこの国の道路や橋を見た時、かなり状態が悪いと感じたという。「市内は歩道付きの道路が基盤目状にきちんと整備されているので、旧ソ連時代に、都市計画に沿って道路網が計画的に整備されていたことが分かります。問題は、維持管理体制だと思いました」。

オシュ道路」に向かった。日本の協力で整備されている道路だ。山道に入ると、急な勾配とカーブが続く。日光のいろは坂の比ではない。手すりにつかまっていなないと、バランスを取るのが難しいほどだ。「冬になると、地吹雪※によりこの地域だけでも毎年5、6回は通行止めになります」。そう課題を話すのは、この地域を管轄する運輸通信省の事務所のベクナザ

キルギス南北をつなぐビシュケク・オシュ道路。険しい山を切り開いたため、夏は落石、冬は地吹雪や雪崩などの被害が深刻だ



羊の群れの通過で大渋滞が起こることもある

※地面に降り積もった雪が強風によって空中に吹き上げられる現象。

# 国と人をつなぐ道

中央アジアの内陸国キルギス。ヒト・モノの移動は陸路に依存しているが、地形や気候条件に阻まれ、道路事情は良いとはいえない。その状況を改善すべく、日本の技術が結集したインフラ整備の協力現場取材した。



from  
キルギス  
Kyrgyz

特集 中央アジア  
開かれた地域へ

1996年に初めて日本での研修に参加したママエフ局長。「インフラをうまく機能させるためには法整備も重要だと学び、帰国後に取り組みを進めました」



満田専門家(左奥)、廣井専門家(右)らの指導の下、インフラ整備の維持管理に必要なマニュアルをロシア語と英語で作成した



「対処すべきだと思いませんか?」。  
北村専門家がそう問い掛けると、「修理にはお金がかかる。優先順位は低い」という意見がほとんどだった。確かに、全ての橋を修理しては予算が足りない。「この程度の損傷になると、日本では確実に修理します。でもここは日本ではない。必要な技術と情報を共有した上で、最終的に判断する

のはキルギスの人たちです」と溝田専門家。南スーダンやフィリピンなど、世界各地のインフラ整備を支援してきた熟練の経験から生み出された教訓だ。  
トンネルもそう、橋もそう。キルギスでは「壊れたら直す。日本のように、前もって」の防災の意識は乏しい。しかし何かあってからでは遅い。日本から来たイン

フラ整備のスペシャリストたちからそれを感じ取りながら、現地の技術者たちは今すべきことを模索している。  
**日本人専門家と共に進む**  
キルギス国内の道路網は、約3万4000キロ。約1700の橋が架けられ、5つのトンネルが通



日本の協力で2011年に整備されたビシュケク近郊の橋。両国の国旗は友好の証しだ

っている。その数字だけ見ても、これら全ての安全性を維持していくのは、そう簡単ではないことが分かる。しかし、日本から田中専門家の活動を支える大橋さんは、「私がいた3年間、何度も議論を重ねて進めていたことが、一つ一つ形になってきている実感があります」と話す。その思いを受け継ぎ、奮闘を続けている田中専門家も「対応すべき課題はまだたくさんありますが、政府の人たちと共に国づくりに関わっていることにやりがいを感じます」と意気込む。  
これまで20年近く、日本との協力を担当してきた投資プロジェクト実施局のクバニチベック・ママエフ局長は、新たな挑戦をする時期だと考えている。「何よりも、資金確保は最優先課題の一つ。有料道路の設置などを検討していきたい」と意欲を燃やしている。「私たちと一緒に悩み、行動してくれる日本人専門家は頼もしい。彼らから学びながら、キルギスでも若手の技術者を育てていきたい」。JICAのプロジェクトで作ったインフラ整備のマニュアルを、土木や建築を学ぶ地元大学でも活用できるようにしていきたいと考えている。



ビシュケク・オシュ道路沿いに暮らす遊牧民の家族。彼らが暮らすウルタと呼ばれるテントは、夏の暑さ、冬の寒さに強い構造だ



大橋さんの提案を受けて建設されたアスファルト工場。アスファルトは冷めると工事ができなくなる。工場を建てることで、周辺地域での作業をスムーズに行えるようになった

ール・バザライエフ所長。「国民の3分の2は経済的に何らかの関わりがある重要な道路。職員総出で復旧作業をしますが、除雪車も人も足りないのです」。  
彼が言うように、ビシュケク・オシュ道路の最大の難関は冬だ。キルギスの冬は寒く、雪深い。標高が高くなればなるほど雪崩や地吹雪が起りやすいが、十分な対策が取られていないために道路が雪で埋まってしまふ。雪崩防止や風よけ用のフェンスはあるが、所々壊れたままだ。  
「このフェンスはいつ造ったので

「まだキルギスで冬を越していないのですが、話に聞くと状況はかなり深刻です。私も函館出身ですから、雪国の大変さは分かります」と田中専門家。日本でさえも雪への対応は難しく、試行錯誤の繰り返しだという。「何事も百聞は一見にしかず。日本人専門家は現場に足を運んで見に来てくれるので心強い。一緒に対策を考えていきたい」とチヨツバエルさんは話した。  
**インフラの専門家を育てる**  
標高3000メートルを超えたところで、トンネルが見えてきた。国内で一番標高が高いトンネルだ。入り口には信号があり、数台の車が止まっている。「昔の基準で造られているので道幅が狭く、最近の大型トラックは2台すれ違うことができないんです」。国内外でトンネルの調査に携わる復建調査設計株式会社の廣井和也専門家はそう説明してくれた。このトンネルが造られたのは、なんと50年も前だという。

標高3000メートルを超えたところで、トンネルが見えてきた。国内で一番標高が高いトンネルだ。入り口には信号があり、数台の車が止まっている。「昔の基準で造られているので道幅が狭く、最近の大型トラックは2台すれ違うことができないんです」。国内外でトンネルの調査に携わる復建調査設計株式会社の廣井和也専門家はそう説明してくれた。このトンネルが造られたのは、なんと50年も前だという。

て、まずは安全性を確保するためにトンネル内の照明をLEDに一新し、監視カメラの設置台数を増やした。「トンネルを掘るのは、時間も技術もかかる。今あるものをきちんと維持管理し、問題に対応していけば長く使い続けることができます」と廣井専門家は話す。インフラ整備には、定期的なモニタリングが必要不可欠。そのノウハウを伝えるために、株式会社建設技術インターナショナルの溝田祐造専門家率いるプロジェクトチームが現地入りしている。彼らがタッグを組むのは、運輸通信省の技術者から選ばれた、マスタートレーナー。定期的に各地を回りながら情報収集をし、一つ一つ対

現地調査の後には、そこで得た情報をデータベースに落とし込む。必要な情報にすぐにアクセスできるシステムづくりを進めている



橋桁の下に入り、破損状況について確認する北村専門家(右)。「彼ら自身の維持管理方法を見つけてほしい」