

グリーンインフラストラクチャーの視点から中国「一帯一路」(BRI)プロジェクト

トのリスクを再考する

Reconsidering the Risks of China's "The Belt and Road Initiative (BRI)" Project from a Green Infrastructure Perspective

星野 仏方 (酪農学園大学農食環境学群)

Buho Hoshino (College of Agriculture, Food and Environment Sciences, Rakuno Gakuen University)

グリーンインフラストラクチャー(Green Infrastructure, 以下グリーンインフラ)とは、米国で発案された社会資本整備手法の一つで、自然環境が有する機能を生かした社会の課題を解決するための構想であり、SDGsの17の目標の具体的に6,7,9,11,12,13,14,15をカバーする重要な提案である。「グリーンインフラ」は自然の回復力(resilience)を利用して多様な生きものがもたらす資源や仕組みを賢く生かす社会インフラ計画と定義されている(国土交通省 2017)。一方、2013年から始動した中国の「一帯一路」(The Belt and Road Initiative, 以下BRI)プロジェクトは、中国がアジア、ヨーロッパ、アフリカを道路、鉄道、港湾などをインフラ整備で結ぶことを目的とした人類史上最大のインフラ建設・開発プロジェクトでありながら、グリーンインフラの構想を取り入れていないし、基本的な環境アセスメントも実施しないまま工事が先行し、対象国と地域の生態系への破壊のみならず、経済と社会コミュニティにまで大きいリスクをもたらしている(Troy et al., 2020; Seno, et al., 2022)。現在、65の対象国に対して政策協調、輸送コネクティビティ、貿易円滑化、通貨交換などの五つのコンセプトから中国と対象国の間、また地域と地域、人と人の交流を促す内容で構成されているが、少なくとも以下のリスクは普遍的に存在する。

- a. **経済への影響**: BRIプロジェクトの高コストが参加国の債務問題につながる可能性があり、参加国の経済に悪影響を及ぼし、地域社会に様々な影響を与え緊縮財政を取らざるを得ない状況を作っている。
- b. **環境への影響**: 大規模なダムや高速道路など、BRIに関連するインフラの建設の中で、地域の生態系やコミュニティに対して大きな環境破壊・コミュニティの分断をもたらすことになっており、対象国の住民の反発を招いている。
- c. **社会的混乱**: BRIプロジェクトの建設に伴い、地域コミュニティの移転が必要となる可能性があり、社会的混乱、文化遺産の喪失、影響を受けるコミュニティへの補償の欠如につながっている。
- d. **ガバナンスの問題**: BRIは、ガバナンスが脆弱、透明性の低い国において、プロジェクトの実施に対する説明責任や監視が欠如しているため、国と地域の統治の独裁化と弱体化につながるなどのリスクをもたらす可能性が出ている。
- e. **安全保障上の懸念**: BRIは、不安定な地域や紛争地帯で実施されるプロジェクトもあるため、地域社会に安全保障上のリスクをもたらす可能性がある。

カザフスタンは、BRIプロジェクトの資金調達のために、すでに中国から多額の債務を負っており、将来的に「債務の罠」に陥れる可能性が指摘されている(Jin, 2018)。また、同国の脆弱な生態系(特にホットスポットとしてイリ川(Ili River)流域とカスピ海地域)に悪影響を及ぼしている。我々は2019年9月~2022年12月まで4回に渡り中国との国境近くのカザフスタンアルマトイ州パンフィロフ地区で(ジャルケント市を中心に)BRIの影響について調査した。国境から66.7 km範囲内にあるすべてのアンダーパス(115箇所)を調査し、1kmあたりに1.72のアンダーパスが設置されていることを確認した。またこれらのアンダーパスをその用途から3種類に分類することができる。つまり、①河道専用(83箇所);②河川と道路兼用(9箇所);③道路専用(23箇所)(図1)。これほど多くのアンダーパスが必要ということはこの地域でのBRI高速道路の建設は適切かどうかを疑わせることに繋がる。なぜなら、従来の道路は地域と地域を結ぶ曲線道路であるが、BRIの幹線道路は直線であるため、下流域の多くの河川の流れを通すためのオーバブリッジが必要であった。では、ここで暮らす地域住民はBRIのアンダーパスをどのように利用し、どのように考えているのかについて直接利用者にインタビューを行った。

●インタビュー1 (T氏・羊飼い)、私はBRIの北側に120 haの土地を所有しヒツジを飼っている。車で

BRIの道路を横断することはほとんどない。秋はトウモロコシやアルファルファの収穫が終わると、農家から許可をもらい刈り取り後の畑でヒツジを放牧する。しかし、冬はBRIのアンダーパスを利用して、ヒツジをBRIの南側の砂地に移動させ、枯草や低木が多いイリ川の方角で放牧する必要がある。危険なのはチュラカイ"Chulakay"からBRIまでの区間、往来するトラックと車が多くてとても危険であった。車のスピードが速いため家畜のロードキルが時々発生している。

●インタビュー2 (N氏・羊飼い)、私はA村の出身のである。群れの半分は自分のものだが、残り半分は他の人のヒツジである(お金のためにほかの人の羊を群れに合流させて一緒に放牧している)。秋と冬は農場と牧草地がBRI高速道路の同じ側にあるため、ヒツジを誘導してアンダーパスを渡ることはほとんどない。しかし、4月~9月末までは、私たちはジャイレイ(Jailay)山にある草原へ放牧に行くため、BRIのアンダーパスを渡る必要がある。その時に、BRIのインターチェンジの近くは車が多くて、スピードも速いためとても危険で簡単に渡れない。ロードキルによって自分のウシが殺されたこともあった。

●インタビュー3 (M氏・地主)、私はBの村に住んでいるヒツジの群れのオーナーである。羊飼いを雇っているが、ちょうど今ヒツジの群れをBRIのアンダーパスを通して、自分の家に連れて帰るところである。村は道路の反対側にあるため、冬場だけ村の近くの牧草地を利用するが、春になるとBRIを渡らないと行けない。ヒツジはアンダーパスを怖がり、なかなか渡らないため数名で誘導しないと行けない。BRIは必要ではないし、余計のものを建設した。ここは昔から簡易の道路が沢山あり、往来に困ったことは一度もなかった。

●インタビュー4 (Z氏・羊飼い)、冬はBRI道路を挟んで反対側にある牧草地を利用しているため、BRI

高速道路を横断することが多い。向こう側の砂地草原に良い牧草地がある。村の側(BRI道路の手前側)にはウシを放牧しているが、牧草地が足りない。ウシを反対側に移動させている。夏はZhailau山地の草原を利用している。不便ではあるが、BRIの開通が村の経済に良い影響をもたらすだろうと期待している。

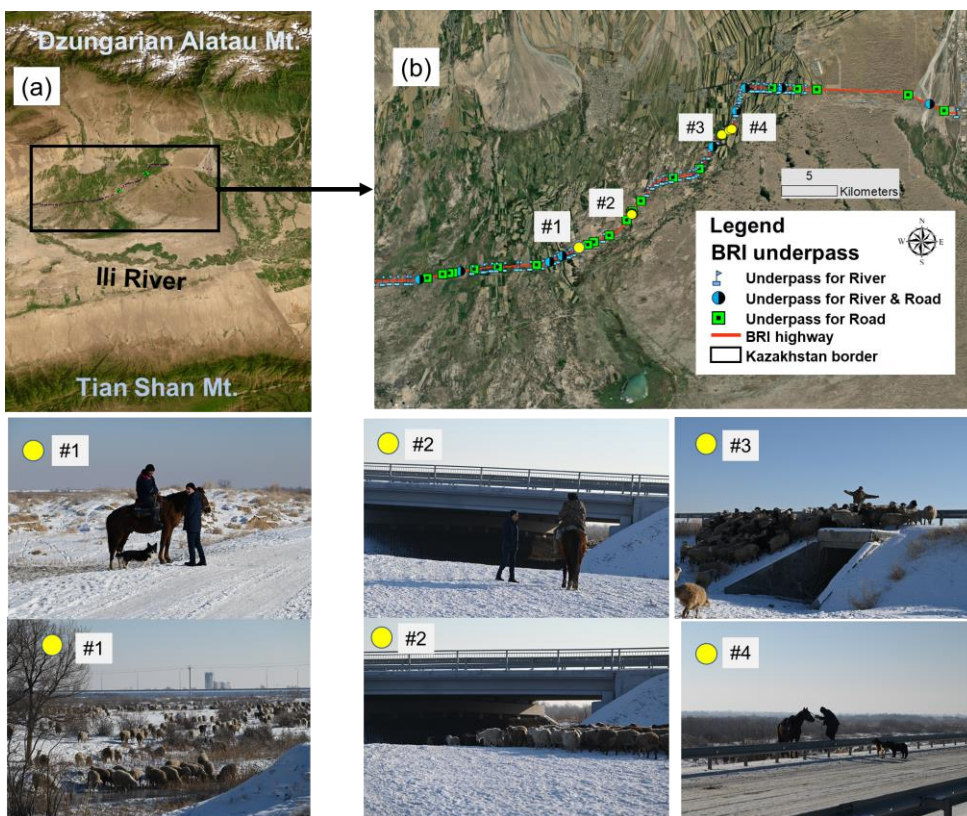


図1 カザフスタン東部ジャルケント地域におけるBRI高速道路とそのアンダーパス

(ただし、(a) ジュンガル・アラタウ山脈南のオアシス；(b)BRIの3種類のアンダーパス；写真#1~#4と黄色い●はインタビューの位置とインタビューの様子)

したがって、地政学的、社会的、環境的利益のバランスを取るために、新しい協力的なガバナンスの形態が必要とされている。生態系と地域社会の利益を保護するためには、世界の環境基準でプロジェクトの再評価が不可欠である。

【参考文献】1. 国土交通省 2017. <https://www.mlit.go.jp/common/001179745.pdf>; 2. Troy et al., Water 2020 (12), Doi: 10.3390/w12102690; 3. Seno et al., Journal of Arid Land Studies 32(S) 53-60; 4. Jin Sheng, Conference Report (2018), National University of Singapore.