第5章 我が国の協力の方向性・可能性

5-1 我が国の協力の基本的方向性

BiHにおける道路・橋梁の復旧についてはこれまでの5年間、Emergency Transport Reconstruction Programのなかで復旧が行われている。国際機関や他ドナーは内戦からの復興支援(戦前と同じ状態に戻すこと)や難民帰還を目的に橋梁復旧を行ってきている。

一方、本調査では内戦により倒壊した橋梁とともに将来の需要予測に基づいたBiHの経済発展に不可欠な主要路線(例えば欧州第5回廊)上にある橋梁も視野に入れ、対象橋梁の優先度について評価を行った。

対BiH協力を戦後復興、つまり内戦により被災した経済インフラを戦前の状態に戻すところまでとするか、将来の経済発展のための段階までとするかによって我が国の無償資金協力にて対象とする橋梁は異なってくる。つまり内戦被害の激しいFD側の橋梁復旧はいわゆる復旧支援にあたるのとすると、老朽化が主たる問題となっているRS側の橋梁復旧は経済発展への支援となる。

BiH運輸交通M/P調査ではFD及びRSにまたがる総合交通網を策定の上優先プロジェクトを選定しプレF/S調査を実施することにより、内戦後の復興及び持続的発展に寄与することを目的としている。同調査結果と同じ方向性を保つためにも対BiHに対して持続的な発展への協力も視野に入れ検討することが大切と考える。

5-2 形成案件の概要

5-2-1 橋梁関連

(1) 無償資金協力

前述のとおり、本調査では先方政府との協議及び現地踏査を通じ、BiH政府から出された28要請案件の絞り込みを行い、それぞれのエンティティから2橋梁ずつ、合計4橋梁に無償資金協力案件として検討する際の優先度をつけた。さらに、これら4橋の選定根拠を先方(中央政府、両運輸通信省)に説明し、先方の優先案件とすることで基本合意を得た。また、帰国後の外務省への報告会においても4橋が優先されることについて理解がなされた。他方、無償資金協りに採択されるのは4件すべてではないことも確認された。

なお、M/P調査において高い整備優先度が与えられ、プレF/S対象道路となった2路線(パニャ・ルカ - ドボイ間、サラエヴォ - モスタル間)にかかる橋梁についても検討を加えたが、これらの路線はいずれもプレF/Sにおいて線形改良を前提にしているため、最終的な路線位置が現道から外れることが予想された。このため、道路線形が未確定なプレF/S対象道路上の橋梁には優先づけはされなかった。

(2) 技術協力

技術協力分野の可能性については特に具体的な案件とされるものは発掘できなかった。しかしながら、今回の優先案件4件には含まれなかったRS-01(マルコニッチグラッドの4橋)に施工不良及びコンクリート材料の不良により全般的補修が必要な可能性が見られたため、必要に応じて当該橋梁の補修/維持管理/架け替え建設工法にかかる技術協力(専門家派遣等)の要請を検討する旨、RS運輸通信省に対し提案した。

5 - 2 - 2 道路関連

道路関連については、具体的な案件形成にまで進めることはできなかったが、次の2点が今後の対象として考えられる。

(1) 道路維持管理と民営化支援

現在道路維持管理については、我が国の無償資金協力によって対象道路を特定してアスファルト・プラント及びブルドーザーなどの建設機材供与が実施されている。これらはさらにフェーズIIとしての追加の申請がなされている。これを踏まえると道路維持に関する必要機材については基本事項は着手されているといえる。

ただし、現在BiHにおいては旧計画経済から市場経済への移行の最中であり、維持管理の体制についてもプティブと呼ばれる公社が完全な民営化を図りつつあるところである。これらを踏まえると道路維持管理のハード面よりも民営化のなかでいかに効率的な維持管理業務の実施と効率的な経営の確立を図るかについてのソフト面での支援の必要性が感じられる。

また、これは道路関連予算の確保が命題ともなる。今後想定される経済復興を見定めながらRoad User Chargeの方策などを検討実施することによって、必要な道路予算を確保することをも含めて検討することが必要であろう。

(2) 道路防災システムの構築

特にFDの南部地域は地形が急峻であり、土砂崩れ等による被害の発生が予想される。大規模な法面崩壊は重大事故につながると同時に、国家経済を停滞させ、また周辺住民生活の支障が発生する。道路管理者としては安全円滑な交通の確保を図ることは重要であり、危険個所の判定、予防措置の実施、発生時の通行規制、復旧工事等を全体としてシステムティックに検討すると同時に、対策を検討することが必要と考えられる。

5 - 3 援助実施上の留意点

5 - 3 - 1 橋梁関連

(1) 地雷除去

我が国無償資金協力基本設計調査(B/D調査)を開始するにあたり第一に注意しなければならないことは、現在でも国内に400万個が残っているとされる地雷である。地雷については、両エンティティ運輸通信省の責任によりB/D調査実施までに、対象地域の地雷除去及び除去証明を取りつけるよう要請し、先方はこれに合意した。具体的には各運輸通信省よりMine Action Centerを通じてレベル1「埋設状況確認調査」、レベル2「除去活動」、レベル3「確認調査」を経て除去率99.6%の除去証明をとりつけることとする。SFORによると、特に内戦で破壊され倒壊した橋梁についてはベイリー橋等の仮設工事を行っているが、倒壊橋梁の下部にある地雷の存在等は確認されておらず、詳細な調査が必要とのことである。また、河川の急流、洪水等で上流からの地雷の流下も考えられるので、常に情報を改訂し警戒することが必要である(SFORが仮設した地区については、SFORが独自に調査と除去を行っているものの、本格改修時にはさらに調査及び除去が必要)。

第2に倒壊橋梁の撤去がある。両エンティティ運輸通信省が我が国の無償資金協力の制度等をほとんど理解していないため、倒壊橋梁の撤去も要請内容に含めてきており、本調査団より現場のクリアランスについては受入国側の責任で行う必要がある旨各エンティティ政府との協議及び最終協議のなかで説明した。なお、SFORの仮設橋の撤去や代替ルート確保、SFOR重点回廊についてはSFORの責任で行う由であるが、他ドナーの支援に関する倒壊橋梁の撤去までは負担できないとのことであった。

したがって、B/D調査を開始する前に再度両エンティティ運輸通信省に対して無償資金協力の説明(調達ガイドライン等を含む)に加え、倒壊橋梁の撤去と地雷・不発弾等の除去・確認・証明取りつけを確実に実施するよう要請する必要がある。

(2) 設計基準の違い

通常、橋梁の設計においては、FD側RS側いずれについても各エンティティの関連する機関による照査、承認を受けることが決められており、JUS(又はDIN)にしたがって行う必要がある。

日本の無償資金協力によって橋梁復旧を行う場合には、過去に実施されている多くのプロジェクトと同様に日本の設計基準にしたがって設計を行うこととなるが、事前にJUS(またはDIN)との比較を行い、BiHにおける各基準値を満足させていることを確認しておくことが必要である。また、満足されない部分が生じた場合はJUS(又はDIN)の基準値を満た

すよう配慮することが必要である。

5 - 3 - 2 道路関連

最も重要なことはBiHは通常の途上国には該当しないことである。内戦前は高い1人当たりGDPをもち、道路施設においても一定の水準に達していたといえる。戦災復興の観点からの各国の支援が一段落した状況では、今後、経済復興の視点からの支援が必要となることが想定される。もともとある程度の技術力のあった当国に対する重大事故・災害の発生の予防などへの協力については、すべてを包括的に支援するのではなく、BiHの潜在能力を顕在化させるような方式に限定することが必要であると考えられる。