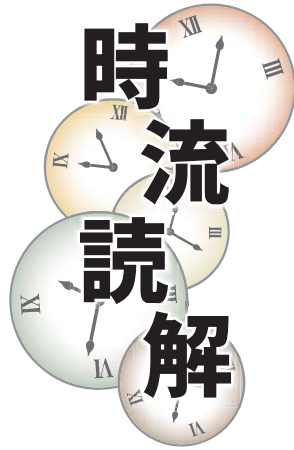


人との架け橋になる大きな力



開発途上国との政府間協力事業に携わり、海外技術協力の経験を持つ有志が設立したNPO法人国際インフラパートナーズ(JIP、中尾忠彦理事長)が持続可能な開発を目指し、約50人の土木技術者が開発途上国の橋梁建設や道路舗装などの技術移転、交流を進めている。現在、精力的に取り組んでいるのが沈下橋の建設だ。ミャンマーの地方部で建設した沈下橋は12本に上り、2022年には13本目が完成予定。このほど沈下橋事業が、アジア・オーストラレーシア道路技術協会(REA)の道路会議で「Mino Best Project Award」を受賞した。中尾理事長は「これまで培った知見を生かし、沈下橋を1つの選択肢として地方部の雨期の交通確保や増進に取り組みたい」と語る。

だからだ。施工は地元の建設業者や臨時雇用された住民が担当し、地方部でも簡単に調達できるセメントや砂利、鉄筋のみを使用する。基礎も現場打ち杭を採用するほか、道路床板と橋脚の厚さやスパンを統一することで、設計だけでなく維持管理をも容易にした。

ミャンマーの地方部では、財源の不足から社会インフラ整備が遅れている。橋は木製で、歩行者と手押しバイクしか通れない場合がほとんどで、雨期の洪水のたびに流されてしまふ。村人たちは農作業のための労働力を犠牲にし、毎年橋を架け替えていた。



洪水のたびに流された木製の橋

15年7月に発生した集中豪雨によ



完成した沈下橋

り、100人以上の学童が登校できなくなったという新聞記事に目を留めた朝倉肇副理事長(技術責任者)がミャンマーを訪ねた。ここから沈下橋事業が始まる。16年には調査団を派遣、外務省の資金援助を受け沈下橋を整備した。中尾理事長は「現地調査からわずか1年ほどで完成させた機動力の高さが、JIPの特長だ」と胸を張る。17年5月に開通した前述の橋は「ヨマ橋」と命名され話題を呼んだ。「橋面の高さ決定は大きな課題となるが、雨量データなどに乏しく、現地の古老の記憶で決める」など、幾多の困難を乗り越えて完成した。



開通式で日の丸を振って JIP一行を迎える現地の人々

日本でもかつて沈下橋は建設され、四万十川(高知県四万十市)に架かる沈下橋などが現存する。通常の橋は30~50年に一度の最高水位を見越した位置に建設するが、沈下橋は雨期の平均的な水位に近い位置に架けるため、基礎が簡単に橋長が短い。年に数回は水に沈み通行不能になるが減水すればすぐに通ることが出来る。通常の橋を一本架ける費用で数本から10本近く建設できるため、貧困に苦しむ農村部にも低コストで迅速に道路を行き渡らせることができる。

ただ、「安くても妥協はない」。あくまでも「地域の技術者や住民が自らの手で建設・維持できるようにサポートする」ことがJIPの使命

国際インフラパートナーズ
中尾 忠彦 理事長



ミャンマーに沈下橋

(なかお・ただひこ) 1969年東大大学院土木工学専門課程修士課程を修了、同年4月建設省(現国土交通省)入省。利根川水系・淀川水系の事務所などに勤務。96年土木研究所河川部長を退職し、河川情報センターに勤務し現在に至る。この間、外務省在インドネシア大使館書記官として在外勤務し、バングラデシュ・ジャムナ多目的橋梁に関する国際技術専門家委員会委員(河川制御)などを歴任

コンクリートの沈下橋がもたらしたメリットは数え切れない。人々は溺れる危険を冒して歩いて川を渡ることがなくなった。それだけでなく自動車や大型車も川を渡り、季節を問わず農作物を出荷できるようになった。農業を生業(なりわい)とする現地住民の生活は豊かで安定し、医療面の不安も解消した。病気がやがて治療を急ぐ住民らが搬送され、多くの命を救った。

ヨマ橋の噂はすぐに広まった。マクウェー地域は、同国最大のイラワジ川を中心に無数の中小河川があり、橋梁が不足している。地方議員の一行がヨマ橋の現場を訪れ、マクウェー地域でも沈下橋建設が始まった。17年度には橋長46mのテザ橋を筆頭にテイリン橋、トゥリア橋の3本を建設した。18年度にはさらに要望箇所が増え、タキン橋など3本が完成した。マクウェー地域では沈

下橋が定着した。JIPには、なおも全国100カ所以上から建設要望が届き、大半を踏査して必要性を確認している。しかし、すべてに出来るのは難しい。「現地の技術者が自ら計画、設計施工、維持管理できるように」との思いが根底にあるからこそ、技術者の育成を見据えたワークショップに力点を置く。ミャンマー地方道路開発局の技術者には毎年2回ほど日本の橋梁建設事例を紹介している。学生にも沈下橋の現場を見せるなど技術指導に注力している。そのかいあって、19年度にはマクウェー地域を管轄する政府から自己資金約2億3000万円を建設したいとの要望を受け、JIPが事前調査し、8カ所に沈下橋を建設することになった。

詳細設計までをJIPが行い、その後は地域政府が中央政府の建設省農村道路開発局に工事を委託した。新型コロナウイルスによる海外渡航制限、軍事政権によるクーデターなど不安定な情勢が続こうとも、地元住民は橋の完成を心待ちにしていたという。それは「ブリッジ」という言葉に橋という意味だけでなく、人との架け橋になる大きな力があるからだ。途上国では「オール・オア・ナッシング」ではなく、水に浸かってでも、安くつくられる「中間」があつてよい。いざれ経済が発展し、自力で大きな橋をつくり直す時がくれば」と願う。自らを「落ち穂拾い」と称するよう、将来的な段階的整備を見据え、サポート役に徹する。

