



# 「ガーナ／パプアニューギニア」 世界一の国際土木NPOをつくる

**木村亮**

正会員 京都大学大学院 工学研究科教授、特定非営利活動法人(NPO)道普請人 理事長

NPO 法人 道普請人(みちぶしんびと)は、「世界の貧しい人びとの暮らしを豊かにするために、自分たちの使う道は自分たちで直せる」という意識を広げたい」という目標のもと、世界13ヶ国で、土のうを用いて住民とともに雨季でぬかるむ道の補修<sup>①</sup>をしており(写真1)、活動の有効性は口コミで広がっている。

## 息子を学校に行かせることができた

開発途上国では村に続く生活道路は未舗装で、雨季に雨が降ると車が泥の中にはまって脱出できなくなる。農民は空とにらめっこしながら、雨が降るのは空とにらめっこしながら、雨が降るのを待ち、雨季が始まると畑に種をまく。雨が降ると農作物は成長するが、土の道もぬかるんで悪くなる。特に水が集

まりやすい沼地等を横断する道や粘土で覆われている道、長い間なんの補修もしなかった道は、車も人も通れないほど悲惨なことになる。

ウガンダの小さな村に住むカシリフ・モーゼスさんは、農業で生計を立てている。彼は換金作物である米の栽培を最近再開した。みんなで力を合わせて、道直しをしたことで、雨が降っても車が通れる道になった。今までは稲作をしても悪路のため、それを精米所や市場に持って行くことが困難であった。彼は稲作で稼いだお金で生活が豊かになり、労働者を雇うことができた。それまで畑の手伝いをしていた息子を、学校に行かせることができたと話してくれた。

学校をいくらつくっても、子どもたちは学校に行けるわけではない。

## ガーナにおけるBOPビジネス

開発途上国において「(経済)ピラミッドの底辺(Base of the (Economic) Pyramid (BOP))」と呼ばれる、低所得者階層に焦点を当てた企業活動(BOPビジネス)が注目されている。蚊除けの材料を練りこんで、500円で5年程度効力を発揮する蚊帳ネットを開発販売して、多くの人びとをマラリア感染から防ぐとともに、ビジネスとして成功させた住友化学の例は有名である。

開発途上国の課題の解決を目指すため、2010(平成22)年8月にBOPビジネス連携促進としてJICA協力準備調査が初めて公示された。道普



### 概要情報

- ・国・地域名：ガーナ・首都アクラ市近郊
- ・関係主体組織名：特定非営利活動法人 道普請人(みちぶしんびと)
- ・構造物の場合概要諸元：土のうによる地方農道の整備
- ・実施年：2010年12月～2012年12月
- ・概略事業費・予算：調査費として5000万円

### KIMURA Makoto

京都大学教授とNPO 法人 道普請人の理事長を楽しむ。年間18回程度の海外出張をこなし、すでにアフリカには60回訪問している。どこに行っても平気な顔で帰って来れる。



写真1 自助努力の似合うミャンマーの田舎でも道を直している

請人は国際開発コンサルタント2社とJVを組み、「日本発『土のう』」による農村道路整備ビジネス<sup>②</sup>でガーナでのプロポーザルを作成し、91件の中から採択(20件)された。2012(平成24)年度までに採択された52件の調査の中で、NPOを主体とする準備調査は1



件だけである。

本提案のBOPビジネスは、現地法人を主体とし、「土のう」技術を活用した「農村道路整備事業」をコミュニティや企業あるいは地方政府に提供するものである。現地法人は既存の建設会社もしくは新しい事業部門・会社となる。

事業には簡易な施工機械（土運搬用のトラクターやプレートコンパクター）などの購入が必要であるが、事業開始後2年日末までに黒字化でき、さらに10年間で総額約1・8億円の利益を創出できると試算している。農村の労働



写真2 青空の下で次の発展に向けた農民研修

力を活用することで、短期的に1日当たり1000人、中期的には1日当たり10万人の雇用を直接的に創出できる。

### 「持続的な「道直し」は どうすれば可能か

このビジネスモデルを成功させるためには、農民などの組織化によるボトムアップの力と、国や地方政府の役人からのトップダウンの力が必要となる。

たとえばケニアにおいては、道直しの研修を受けた農業・若者グループがいくつか集まり「道直しアソシエーション」を組織化し、その代表が政府から土のう袋代、土代、トラック代を請求する動きが出てきている。都市部の若者や帰還難民・兵士の失業対策や技術習得に利用される動きもある。写真2は道直しの研修をすでに何回か受けた農民に、現地NPO職員が「道直しのお金を見積もれる、プロポーサルを書く」「能力を養うための研修を青空の下で行っている姿である。単に「道を直したい」という願いから、「どの部分の道を何日間ですら直したい」という要求に変化させる、非常に重要な研修である。

役人のトップダウンに関しては、新

しい技術に対して否定的な技術者の理解を得るために、徹底的な技術紹介とデモンストレーションを行っている。段階的にどれだけ多くの役人に「手柄を取らせるか」が、開発途上国の政府からお金を引き出す方法である。土のうによる道直しは、簡単に部分補修で効果が高く低コストであるということ、真に理解してもらう必要がある。

ガーナでは、道路局の技官に日本で講義（JICA道路維持管理研修）していたために話が急速に発展したり、「ガーナの雨季はほかの国とは違うので雨季を経験した道を見ないと判断できない」と頭でつかちな役人に意地悪な対応をされたり、一喜一憂の連続である。

土のう袋を売り込むのではなく、土のう技術を利用したビジネスモデルを現地の人たちに展開してもらうBOPビジネスであるため、その概念や仕組みを国内外で理解してもらうのに長い時間がかかった。

### 世界中をフィールドとする国際土木NPO

アジア開発銀行は、パプアニューギニア山岳部に住む人びとの生活環境改

善につなげることを目的に、農村道路改善の無償プロジェクト（2009～2013年）を開始し、わがNPOが事業を管理運営している。ケニアでは外務省の日本NGO連携無償資金協力や国際労働機関（ILO）の都市部雇用対策プロジェクト、トヨタ自動車・三井物産・パナソニックなどの助成金による活動を実施している。

2007年に「土のうによる道直し」で博士を取得した福林良典君に、必ず事業として成り立たせるようにするからと約束し、NPOを設立した。300万円から始めた活動費は毎年倍になっている。福林君は現在パプアニューギニアの、日本人は誰も活動しない西部山岳地帯で奮闘しており、頭が下がる。私は先遣隊として、次は南スーダンとモザンビークでの活動を具体化させる。楽しみながら、日本発の世界中をフィールドとする、世界一の「人びとの暮らしを豊かにする」国際土木NPOを目指している。

#### 参考文献

(一) 木村亮・発展途上国の人びとと道を直す、土木学会誌、第93巻4号、18～19頁、2008年  
(二) [http://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv\\_partner/BOP/index.html](http://www.jica.go.jp/activities/schemes/priv_partner/BOP/index.html)