



# OVERSEAS

## Bhutan —ブータン王国—

### 海外事情【寄稿】



# 雷龍の国ブータン ～幸せと物質の狭間で～



中川由香 NAKAGAWA Yuka

日本工営株式会社  
コンサルタント海外事業本部/水資源エネルギー部/副参事

#### ブータン王国

ブータン王国は大国インドと中国に挟まれた、人口72万人程度(2012年)、国土面積38,394km<sup>2</sup>(九州の約90%)という小国である。海は無く国土の大部分が急峻な山地に覆われている。チベット仏教(ドゥク教)を国教とし、政教分離はされていない。雷龍を国旗とする。公用語はサンスクリット語を起源とするゾンカ語である。

ブータンの提唱する、国民の幸福度を指標とする国民総幸福量(Gross National Happiness, GNH)という概念は、世界に名高い。ブータンでは伝統的な文化と環境を保護し、国民の精神的豊かさを重視している。第5代国王ジグミ

ケサル・ナムゲル・ワンチュクが2011年11月に日本を訪問された。東日本大震災の被災地に配慮された上「日本は技術と確信の力、勤勉さと責任、強固な伝統的価値における模範であり、これまで以上にリーダーにふさわしい」と胸を打つ演説が国会で行われたのは記憶に新しい。

#### 高い精神性の人々

ブータンの人々は敬虔である。ゾンカ(国語)で経文を書きこんだ旗が、いたる場所で靡いている。経文を読めば徳を積むことになる。風に吹かれる毎に経文を読んだ事になる。ブータンの同僚や友人と語るにつけ、彼らの精神性

の次元が高いと感ずることが度々あった。輪廻転生を信じ、生き物を殺さない。文字通り、蚊も殺さない。マラリアを持つ蚊を叩き潰すと「そんなことをしてはだめ」と叱られる。ただし蚊取り線香は問題ないようだ。

他国の優れた教養を取りこむ姿勢も有する。ある水力発電の技師は毎週1回映画を見に行くという。彼はクロサワやミフネの映画が好きで「七人の侍」は大のお気に入りだという。また、別のブータン政府の同僚と昼食中、おもむろに「お前の人生の目的は何か」と訊ねられた。「長生きして豊の上で死ぬことぐらいだ」と答えたら、「そんなこ

とではいけない、志を定めて常にそれに向かって自分を高めよ」と説教をされた。繰り返すが昼食時に、である。そんなことが度々あった。また、街中のカフェには僧侶が書いた俳句が英語で記され、定期的に更新されている。雪を抱いた高い山々の間で、そうした人々に囲まれるのは清々しい。



写真3 経文を記した旗



写真4 一般的なブータンの家屋

#### 拡大する消費

そんなブータンも、物質欲には逆らえない。桃源郷のようであったブータンは、ここ十年でめまぐるしく変わった。車もまばらだった山中の首都は、車の台数が激増した。5年で倍増し、2012年には登録台数は65,000台を超えた。10年前は見かけなかった韓国車が、今は道路を席卷している。目抜き通りは四六時中渋滞するようになった。現在は市内の道路を一方通行にしてやり過ごしている。この急増に歯止めをかけるため、2012年5月には自動車の税率が50%から90%に引き上げられようとしたが、下院の反対があり、増税幅は5~20%と縮小された。

自動車だけではなく、消費そのものが拡大した。住宅開発が進み、ホテルやレストランは急増。首都ティンブー郊外のオラカやシムトカ地区は建築大ラッシュだ。大型のスーパーも次々に開店した。通

信の発達でテレビやインターネットで簡単に情報が得られ、特に若い人々の消費意欲は止まるところを知らない。PCを持つ人も増え、携帯電話を持っていない人はいない。携帯電話は身分を表すステータスになっている。最高の身分証はiPhoneである。

首都ティンブーも他国と同様、都市化ゆえの問題を抱えている。失業率は10%近い。産業が限られ、インドに留学した大学生でも職を得る事は容易ではない。それでも消費意欲は増し、治安の悪化を招いている。国内電力消費量は、2005年の730GWhから2010年に1587GWhと5年で倍以上になった。これも消費の伸びを裏付ける。

2011年の住宅建設ローン、個人ローン、自動車ローンの各総額は2008年からそれぞれ1.5倍、2.9倍、2.4倍に増加した。これにより

もたらされたのが、インド通貨のルピー危機であった。観光と水力発電以外の外貨を獲得する産業を持たないブータンでは、建設資材、日用品、加工品、自動車等をインドからの輸入に頼っている。食料も多くが輸入品である。ティンブーの中央市場では1階がインド輸入野菜、2階がローカル野菜に別れる。品揃えも価格も見た目も、輸入物のほうが断然良い。地元の人々は「インドのものは農薬が多い」と文句を言いつつも、不ぞろいな地元産より安価なインド産を購入している。ブータン国民の消費の急増のため、輸入額が急激に拡大し、国内のルピーが枯渇した。ブータン通貨ヌルタムとインド通貨ルピーは1対1の固定交換



図1 ブータン王国 位置図



写真1 ブータンの人々

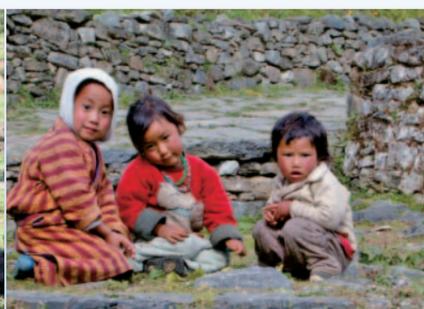


写真2 ブータンの子供達



写真5 ティンブーの中央市場



写真6 建物が急増するティンブー市



写真7 インドとの国境の町ブンツォリン



写真8 地方電化配電線工事



写真9 人力による変圧器運搬



写真10 プナサンチュ水力発電所建設現場



写真11 地方電化対象の農村



写真12 高輝度LED照明



写真13 世帯用太陽光パネル

レートであったが、この交換に制限が設けられた。このため、市場での実勢の交換は10%以上の上乗せが必要になった。ルピーが手に入らなくなる事を恐れた人々は銀行に押し寄せた。

自動車が増えれば、当然石油資源の無いブータンは燃料の輸入を増やさなければならない。2012年6月に毎週火曜日を、私用の車は使用不可とするグリーンデーと定めた。環境のための燃料節約を標榜しているが、実際は燃料の輸入量を減らし、外貨を節約する目的がある。なお、火曜日は、酒類が購入できないドライデーでもある。

### ブータンでの生活

ブータンは山岳地である。首都ティンプーの標高は2,350mで、軽い高山病にかかったり、眠りが浅くなったりする人もいる。そしてどこの現場に出るにも、まず山が立ちだかる。職場が街中や道路のある場所であれば良いが、道路の無い地域での地方開発の場合、その場所まで徒歩で数日かかるという場合もある。3,000~5,000mの峠を越えねばならず、現場に辿りつくこと自体が課題になる。頑健で足腰が強い山の人々に付いて行くだけでも一苦労だ。現地調査の前にティンプーの河岸を走り込んで身体を鍛えることになる。

山の人々の壮健な肉体を支える

のが、毎朝のように食される赤米とエマ(唐辛子)だろう。赤米は日本の古代米と同じで、タンニン系の赤色色素を含み滋養がある。また、ブータン人は唐辛子をメインの食材の野菜として大量に食べる。チーズであえたり、肉と煮込んだりするが、これが火を吹く程辛い。さらに、豚肉は赤身ではなく脂身を食べる。血行促進・食欲増進、消化吸収促進の効能を持つ唐辛子や、良質な脂を摂取することがブータン人の頑健さに寄与していることは疑いないが、日本人には馴れても辛い食生活である。なお、首都にいる限りは、近年外国人向けのレストランも増加し、食事に困る事はまずない。

### 消費を支えるインフラ

ブータンの各地を調査してまず感じるのは、道路の厳しさである。切り立った崖を無理やり掘削し建設している。幹線道路でも斜面保護は一切無く、オーバーハングの崖も当たり前に残っている。現在進行形で崩落が進み、車に石がばらばらと降ってくる。

ブータンの動脈である首都ティンプーとインドとの国境の町ポンツォリン間の道路も例外ではない。ブータンは日用品も食料も自給率は低く、多くをインドからの輸入に頼る。この道路が使えなくなると首都への物資供給が滞る。道路

局は常に道路の補修に追われている。ブータンの消費は、脆弱なインフラによって成り立っている。

電力公社のあるエンジニアの話である。地方の村落に電気をもたらした。村の人々は電灯が点き、テレビを見ることができ、携帯電話も充電でき、冷蔵庫や扇風機も使え、生活はがらりと変わった。最初の1ヶ月は神様のようにあがめられた。その3ヶ月後、大雨による土砂崩れで電線が被害を受けた。復旧作業に手間取り、1週間以上かけて山中で作業する電力会社職員に、なかなか回復しない電気に苛立った住民は「お前達は我々の生活を妨げる悪魔か!」と罵声を浴びせた。最初はありがたがられたインフラも、一度享受すればあることが当たり前になる。そんな中でも、人々のより良い生活のために、彼らは精励している。

### ブータンの技術者

ブータンの電力開発分野には真剣で優秀な技術者が揃う。

ブータンの水資源は豊富であり、山岳地帯の大きな標高差を利用した水力発電の宝庫である。国旗が雷龍であることとの繋がりが。水力発電ポテンシャルは3万MWに上る。

現在の設備容量は約1,500MWであり、約75%の電力がインドへ売電されている。売電収入はブー

タン国家収入の40%、GDPの25%を占める。この売電収入による経済的利益がブータンの幸福を支えている。また、ブータンは2003年当時36%程度だった電化率を2020年までに100%にする国家目標を掲げた。この計画の実現のために日本は円借款を供与し、アジア開発銀行も資金を提供した。結果、2013年現在約90%の電化を成し遂げ、100%電化は2015年にも達成される見込みである。国家計画をここまで前倒して実現させるのは、稀有な例だ。さらに、僻地の太陽光発電では、寿命が短く交換が問題になる鉛蓄電池ではなく、地方電化としては世界で初めて、軽量、高効率、超寿命のキャパシタや長寿命リチウムイオン電池と高輝度LED照明を設置した。こうした新技術を思い切って採用する先見性もまた、彼らにはある。

それらの事業を一つ一つ実現させる為に、ブータンの電力局や電力公社職員は真剣に職務精励している。一つのセクターで国を変えていく重責と誇り、実現していく意義を彼らは有している。その彼らに対して技術移転を行うのは、日々身が引き締まる思いだ。

電力局のプロジェクトマネージャから次の言葉を頂戴した。「日本人とシンガポール人は、発展した島国である点で似ているが、決定



写真14 ブータン技師への水力技術移転



写真15 ブータン側と会議

的に違う点がある。シンガポール人はどれだけ自分が働き良い仕事をしたかを主張して誇る。日本人は良い仕事をして当たり前だと思っているから、わざわざ主張しない。ただ質の高い成果だけを残す。日本が発展した秘訣はそこにある」と。これまでの日本人技術者がブータンの電力分野で為してきた誠心誠意の貢献の賜物だ。一方、こうした特質を冷静に見抜いて我々の仕事を評価し、必要な技術を習得し、国内の諸問題を打開する力を得ようとする姿勢には、背筋が伸びる思いだ。妥協が無く、日本の明治を伺わせる気骨ある技術者も多い。

### ブータンの未来を担う人々

ブータンの官僚には、若く優秀な方が多い。めまぐるしく変容する世界の中で、ブータン独自の地位を確立させ、環境保護に最大限配慮した開発を推進している。どの

ような事業でも、妥当性、有効性、代替手段があるかは必ず議論になる。選挙の為に地方に公約をして回り、理念ばかりで声だけが大きい政治側の要求に対し、必死に予算確保して事業を実現させようとする行政・公社側の人々がいる。彼らから感心させられるのは、他国や開発援助機関から資金援助を受けるために、何を用意し何を言えば良いのか良く知っていることだ。問題案件もあるが、理念と効果の見せ方が上手く、支援側の喜ばせ方を知っている。これが、前述の100%電化の達成をはじめとしたインフラ整備のための資金確保に大きく功を奏している。

ブータンは確かに混迷している。しかし、彼らのように国の未来を真剣に考え邁進する指導者、エンジニア達が、多様な情報を読み解き時流を見極め、ブータンを適切な方向に導こうとしていることは確かである。