

# JICA's world

DECEMBER 2010 No.27

12



特集

## 鉄道物語

ニッポンから世界へ



コスタリカで一番大きな祭りは「エル・トベ」と呼ばれる馬の祭り。クリスマス翌日の26日に、国内各地で開かれる。首都サンホセには、全国の馬自慢たちが馬を連れて集まり、その数は数千頭にも上る。開放されたメインストリートでは馬がひしめき合い、沿道は数千人のギャラリィで埋め尽くされる。

パレードに参加する馬のタイプはさまざまで、気品に満ちた白馬や農作業で活躍する馬、また、伝統的な衣装に身をまとった馬もいる。カウボーイ姿の馬乗りたちは、小刻みにステップしたり、大きく足を上げてみたり、横歩きをしたりと、エレガントにダンスを踊って見せ、観衆からは大きな拍手がわき起こる。

ロバに跨る子どもや水牛なども登場して人々を楽しませる。一日中音楽が鳴り響き、「ティカ・リンダ（ミス・コスタリカ）」が、まぶしいばかりの笑顔で登場するのも、「ティコ（コスタリカ男性）」の楽しみの一つだ。パレードは午後1時ごろ、パセオ・ロン通りからアヴェニダ・セグンダの区間の約6キロを行進する。

スペイン植民地時代より、農業国として馬を大切にしてきたコスタリカ。当時から馬のレースで騎手が技術を競っていたとされ、それが現在の祭りに発展した。

春

夏

秋

冬

27

12月 エル・トベ

## 馬たちの大パレード



## Contents

02 春夏秋冬 馬たちの大パレード コスタリカ

04 特集  
**鉄道物語** ニッポンから世界へ

ジャボタベック鉄道を交通の大動脈に インドネシア  
国境をつなぐ架け橋 カザフスタン  
日本の鉄道に運営と維持管理を学びたい トルコ

16 ゲンバの風 五十嵐 英晴 JICA専門家

18 PLAYERS 安全第一の精神を途上国へ 東京メトロ

20 国際協力 鉄道すごろく

22 地域と世界のきずな “宇部方式”で地域の環境を守ろう 山口県宇部市

24 地球号の子どもたち “店員さん”に扮してユニバーサルデザインを体験! 東京都江東区立第六砂町小学校

26  
**サンフレッチェ広島と  
なんとかしなきゃ!**



28 JICA STAFF 小泉 幸弘 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課

29 JICA UPDATE

30 イチオシ! 本・映画・イベント

31 地球ギャラリー ネパール

## 自然神を鎮める祭り



39 MONO語り ごみ山の女性たちを守るエコバッグ

40 私のなんとかしなきゃ! 鈴木 重子 ヴォーカリスト



JICAのビジョン

すべての人々が恩恵を受ける、  
ダイナミックな開発を進めます

Inclusive and Dynamic Development

表紙 ©塩塚陽介

インドネシアに走る元東京メトロの東西線5000系。日本での役割を終えた車両が海を渡り、今は新天地で活躍している。



## 途上国の人々を運ぶ 回送列車!?

日本からはるか6000キロ。インドネシアの首都ジャカルタ市内を、見覚えのある日本の列車が駆け抜ける。何とも不思議な光景だが、日本同様、市民の足として、すっかり定着している。

行き先には日本語で「回送」の表示。車内に入り込むと、ビジネスマンや家族連れなど大勢のインドネシア人であふれている。日本での使命を終えた車両の中には、ここインドネシアだけでなく、タイやフィリピン、ミャンマー、アルゼンチンなど、海を渡り活躍しているものもある。整備が行き届いている日本の車両は、海外ではまだまだ現役。そもそも頑丈で壊れにくく、開発途上国からのニーズも高いそうだ(8ページに関連記事)。

毎日の通勤や通学、旅行など、今や私たちの生活に欠かせない交通手段となっている鉄道。日本には、時速300キロで走る新幹線から、通勤電車、路面電車、貨物列車、地下鉄、さらにはモノレールなど、実にさまざまな鉄道車両が走っている。

日本に初めて鉄道が敷かれたのは明治5年(1872年)。幕末に欧米から鉄道模型が紹介されたことがきっかけとなり、日本初の旅客列車が新橋と横浜間で営業を開始した。

そんな日本の鉄道が劇的に変化したのが1960年代。「戦後復興が進む中で、ヒトとモノの移動が急激に増え、東海道本線の輸送力が限界に達していた」と、財団法人運輸政策研究機構運輸政策研究所の森地茂所長は話す。そこで登場したのが、日本が世界に誇る「新幹線」。東京オリンピックの開催を前に、アジアの国が世界に先駆けて超特急「東海道新幹線」を整備したことは、欧米諸国を驚かせた。

その後、高度経済成長期を経て、東京、大阪などの大都市圏を中心に都市鉄道が急速に発達。現在では、日本国内の鉄道営業総延長距離は約2万7500キロ、利用者は年間約220億人にも達する。

日本の鉄道の強みは、単に全国に張り巡らされた鉄道網だけではない。私たち市民が安心して利用できる安全性や定時性、行き届いたサービスなど、どれも世界トップレベル。これも、J.R、私鉄といった鉄道事業者が日々重ねてきた努力のたまものだ。

## —海を渡る日本の列車—

### Thailand タイ



首都バンコクと地方都市を結ぶブルートレイン。行き先には「上野」の文字 © 塩塚陽介

### Thailand タイ



タイ国鉄の2等客車に設置された新幹線の座席。JR西日本から贈られたもの © 月刊鉄道ピクトリアル

### Argentina アルゼンチン



ブエノスアイレスの地下鉄車両(一部)に元東京メトロの丸ノ内線を使用 © Patricio Julio Hunt

### Philippines フィリピン



JR東日本から譲渡された客車。見た目はボロボロだが、市民を乗せてマニラを駆け抜ける © 秋山芳弘

## 特集

# 鉄道物語

## ニッポンから世界へ

北海道から九州まで、日本列島をつなぐ鉄道。私たちが毎日当たり前のように利用している“市民の足”は、その技術や安全性、定時性など、どれをとっても世界トップクラスを誇る。こうした日本の鉄道に対する開発途上国からのニーズは高く、日本での使命を終えた車両の中には、海を渡り、アジアなどで活躍しているものもある。JICAは、日本の高い鉄道分野のノウハウを伝えるため、ソフトとハードの両面から途上国を支援している。

編集協力:森地茂・財団法人運輸政策研究機構運輸政策研究所所長 / 政策研究大学院大学教授  
参考文献:『世界の鉄道』(社団法人海外鉄道技術協力協会[JARTS]編)

from ヨルダン

## 週末は、家族で行楽列車に

text by 岡本 茂 (JICAヨルダン事務所長)



首都アンマンのモスクのそばを走る行楽列車

この国の鉄道史に最初に名を刻んだのは「ヒジャーズ鉄道」。オスマン帝国末期の20世紀初頭、ダマスカスからイスラム教の聖地メディナへ向かう巡礼鉄道として敷設されたのが始まりだ。第一次世界大戦で多くの路線が破壊されたが、一部の区間は戦後に復旧。1952年以降は「ヨルダン・ヒジャーズ鉄道」として運営されてきた。しかし利用者が少なく、2008年春には旅客列車がすべて廃止されてしまった。

しかじうれしいことに09年10月から、週末限定ではあるが、日帰りの「行楽列車」が運転されるようになった。首都アンマンから国際空港に近いジーザまでの約30キロを2時間かけてゆっくり走る。運賃は大人が3ヨルダン・ディナール(約400円)で、「週末のお出掛け」にはお手頃な値段。出発は朝9時。車内はたくさん家族連れでにぎわう。到着後は駅構内で弁当を食べるなどして過ごし、午後4時ごろ、アンマンに戻ってくる行程だ。

他方、50年代から使われていた蒸気機関車も保存されており、運が良ければ年に数回、チャーター列車をひく姿が見られる。そして何と、半世紀前に輸入された日本製の蒸気機関車も健在。日本風デザインの蒸気機関車が荒涼とした中東の風景の中を走る様子は感動的だ。

そして現在、国家プロジェクトの一環で、隣接国のシリア、イラク、サウジアラビアと「鉄道ネットワーク」を形成するという壮大な構想がある。ヨルダンが国際貨物輸送のハブ機能を果たすことが目標。しかし、ヒジャーズ鉄道は開業時に1,050ミリという狭いレール幅を採用しており、国際的な鉄道ネットワークにするためには、日本の新幹線が開業時に行ったように、標準規格(1,435ミリ)の線路を新設する必要がある。この構想を実現するには、周辺国の鉄道整備と合わせて、機運を高めていかなければならない。

## 日本型とアメリカ型 どちらに向かうのか

明治、昭和、平成と、時代を越えて鉄道が発達してきた日本。そして今、開発途上国でも、鉄道を含む運輸交通インフラの整備が、経済発展のカギとして注目されている。

都市では、慢性的に交通渋滞が発生。大量の排気ガスが環境へ与える負の影響も懸念されている。

「国内で700キロ移動する場合、日本では6〜7割の人が鉄道を利用します。しかしアメリカを見てみると、8割近くが自家用車を利用して。同じ先進国でも対照的です」。国や地域によって、適した運輸交通手段には違いがある。

鉄道社会の「日本型」と、車社会の「アメリカ型」。 「アジアは都市が連担し、人口規模・密度が高く、日本と街の構造が似ています。狭い空間を日常的に多くの人が移動するためには、車中心の生活では対応できません。鉄道が最適なのです」と森地所長は分析する。

「途上国の中には、石油や石炭、鉱物など、天然資源に恵まれている国も多い。しかし、インフラがボトルネックになっている」と、森地所長は指摘する。

インフラがないから資源が運べない、資源が運べないから経済が停滞してしまう。まさに輸送手段がないことが、悪循環の根本的原因となっているのだ。

## ハードからソフトまで パッケージで支援

しかし、鉄道の導入には莫大な時間とお金がかかる。あまり知られていないが、東海道新幹線も一部が世界銀行の融資によって実現したものだ。それ故に、日本が鉄道の普及を必要としている途上国を支援することは、国際社会への恩返しとも言えるのだ。

JICAは「鉄道大国ニッポン」のノウハウを生かし、韓国や中国、インドネシア、タイ、フィリピン、インドなど、アジアを中心とした国々で、鉄道の整備に協力してきた。「計画段階から建設に至るまで、マスタープラン調査、円借款などを通じて、一連のプロセスをサポートしていくのがJICA

また、途上国で鉄道の導入が急がれるもう一つの理由に、都市化への対応がある。「豊かになれば、社会では移動の欲求」が生まれます。当然のことながら、人々は経済活動の盛んな都市に流れていく。そうすると増えた人口の移動手段も考えなければいけません」。実際に、急速な発展が進む多くの

の強みです」とJICA経済基盤開発部運輸交通・情報通信第一課の小泉幸弘課長。またハード面のみならず、開業に当たって必要な組織体制やシステムの構築、鉄道事業者や技術者の人材育成といったソフト面まで、総合的な支援を展開している。

最近の新しい動きとして注目されているのが、2010年6月に日本政府が打ち出した「新成長戦略」。これを受け、アジアなどで鉄道ビジネスが活発化している現在、ベトナムで検討されている「日本型新幹線」の導入に対して期待する声が高まっている。

こうした流れを受け、JICAでは大島賢三副理事長が中心となり「開発途上国における鉄道分野の国際協力に関する研究会」を設立。JICAのほか、

## 鉄道で快適な都市づくりを in ベトナム



ホーチミン市で建設予定の1号線(イメージ図)

ハノイとホーチミンの二大都市を結ぶ「高速鉄道」の建設計画が話題になる一方、「都市鉄道」の必要性も急速に高まっているベトナム。経済成長と人口増加に伴い、都市部ではバイクや自動車の交通量が急増し、渋滞の慢性化や事故の多発、大気汚染などが深刻な問題となっているのだ。

公共交通機関を整備し、安全で快適な都市づくりを一。ベトナム政府のこの方針に対して、JICAはハノイ・ホーチミン市の両都市で交通計画の策定を支援。さらにその結果を基に、現在環境にも優しい鉄道建設を中心とした都市開発の「総合的」な支援を進めている。

ハノイ市では、街の中心部を通る1・2号線の建設が円借款を通じて開始予定。また、駅周辺地

域の都市開発方針を策定する支援も進めている。さらに、都市鉄道との乗り継ぎをスムーズにし、利便性を高めるため、バスを中心とした公共交通管理の行政能力を強化する技術協力も始まる予定だ。

一方、ホーチミン市では、円借款による1号線の建設が近く開始される。また、都市鉄道の運営会社を立ち上げ、鉄道事業を円滑に運営するためのノウハウを移転する技術協力をまもなく開始する。両都市とも、ベトナム鉄道事業の関係者を日本に招き、国土交通省やJR東日本、東京メトロなどで、都市鉄道の設計・工事の手法や運営・維持管理などについて伝える人材育成も行い、相乗効果を上げている。



フィリピンの首都マニラ。都市化が進み、朝と夕方へのラッシュ時には交通渋滞が慢性化している © 今村健志朗



バイクや自動車であふれるジャカルタ都市圏。登録車両数は年々増え続け、98%を道路交通に依存しているともいわれる

「以前は激しい渋滞の中、車で2時間以上かけて通勤していましたが、運転本数が増えてからは電車を使うようになりました」と、ジャカルタ郊外に住む女性社員のアニンジャ・ティアスさん。「おかげで通勤時間が短縮され、会社に遅刻しないようになりました」と喜びます。

「以前の建設ラッシュに沸き、人口は周辺都市圏を含めると2000万人を超えているという。人々の移動手段は、バイク、車、タクシー、乗り合いミニバスなどの道路交通が中心。通勤通学のピークの時間帯ともなれば、『ジャカルタ名物』とも揶揄される大渋滞に陥る。そんな『パンク寸前』の都市交通問題を解決するため、インドネシア政府が1980年代から力を入れているのが、ジャカルタ郊外と首都圏を結ぶ鉄道網『ジャボタベック鉄道』の整備だ。道路交通事情が急速に悪化する一方で、少しずつではあるが着実に、鉄道網を広げてきた。84年当時、5万人強に過ぎなかった鉄道利用客は、2010年現在で約36万人にまで拡大。今ではジャカルタ都市圏の一端を担う、重要な移動手段となっている。

この取り組みを30年近くにわたり支えてきたのが日本だ。81年、JICAは「ジャカルタ大都市圏鉄道輸送計画調査」を実施し、駅や線路、信号機など、老朽化していた既存施設の改善策を提案した。さらに、改善策を基に計画された「ジャボタベック圏鉄道近代化事業1〜9」に対して円借款を供与。車両の調達、電化、複線化、自動信号化、

### 「ジャカルタ名物」大渋滞

などの建設ラッシュに沸き、人口は周辺都市圏を含めると2000万人を超えているという。人々の移動手段は、バイク、車、タクシー、乗り合いミニバスなどの道路交通が中心。通勤通学のピークの時間帯ともなれば、『ジャカルタ名物』とも揶揄される大渋滞に陥る。

そんな『パンク寸前』の都市交通問題を解決するため、インドネシア政府が1980年代から力を入れているのが、ジャカルタ郊外と首都圏を結ぶ鉄道網『ジャボタベック鉄道』の整備だ。道路交通事情が急速に悪化する一方で、少しずつではあるが着実に、鉄道網を広げてきた。

84年当時、5万人強に過ぎなかった鉄道利用客は、2010年現在で約36万人にまで拡大。今ではジャカルタ都市圏の一端を担う、重要な移動手段となっている。

### 市民の足として定着 交通事情に大変革

高架化、通信設備の整備、車両基地の新設など、都市鉄道の運営に不可欠なインフラをトータルで構築してきた。

「なんだか見たことのある車両だな…」ジャカルタ・コタ駅に入ってくる電車を眺めていたら、ふとそんなことに気付いた。そう、これらの車両は、はるばる海を渡ってきた日本製の車両。東京メトロ、都営地下鉄、JR東日本、東急電鉄など、これまで日本人通勤客の足となってきた車両の数々が、ここジャカルタで再び脚光を浴びているのだ。

その一つ、元東急8500系に乗り込み、南へ約30キロの町・デポックを目指すことにした。赤道直下の国、インドネシアの日差しは強烈だ。それだけに、冷房が効いた車内は快適。壁には「優先席」を示す緑色のマークが日本語のまま残っている。

しばらくすると上り坂に入り、高架上のレールを走り始めた。車窓からは、渋滞する道路の様子が見える。

「高架が完成したことで、渋滞の原因でもあったこの辺りの踏切をすべて撤去しました。事故も減って安全性は大きく向上しています」

ジャカルタの交通事情に詳しい靱尚太（つゑもと）JICA専門家によれば、円借款による鉄道システム

の整備は、ジャカルタ都市圏に大変革をもたらしたという。かつて1時間に1本しかなかった

運転本数も、高架化や電化、信号システムの改良などにより「今では10〜15分に1本を運行でき、鉄道が市民の足として定着しました」。

しかし、まだまだ問題も抱えていた。途中駅に停車中

のとき

## インドネシア from INDONESIA



円借款によって2008年に完成した、デポック車両基地の整備庫に入線する元東京メトロ7000系



# ジャボタベック鉄道を交通の大動脈に

都市交通問題が深刻なインドネシア・ジャカルタ都市圏。人口2,000万を超えるこの巨大な街で、道路に頼らない都市交通を実現しようと、日本は30年近くにわたり鉄道整備を支援してきた。今、疾走する日本の車両とともに、その成果が徐々に実りつつある。

撮影：久野真一



通勤ラッシュの時間帯ともなると、エコノミークラスの列車は異常な混雑に見舞われる。ピークを過ぎると、大きな荷物を抱えた売り子が飛び乗り、威勢の良い声で果物やお菓子、日用品などを販売する光景も見られる

ジャカルタ ボゴール タンゲラン プカシ  
※都市圏と呼ばれる4地域(Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi)の頭文字を取って名付けられた。



女性専用車両は、女性客から「安全で快適」と好評だ。日本の取り組みに倣い、2010年から新しく導入された

に、JICAは鉄道の運営能力を向上させる「ソフト面」の支援にも積極的に取り組んできた。車両や設備の導入だけでなく、運転、保守、管理といったオペレーションが適切に行われていなければ、安全な運行は不可能だからだ。その代表例が、92、97年の「鉄道職員教育訓練システム近代化プロジェクト」。鉄道の運営や保守に関する職員教育のシステムをP.T. K.A.I.などに導入するため、日本から専門家を派遣し、指導員の養成、カリキュラムの作成、シミュレーターを使った実務訓練の手法などを伝えてきた。

また04年からは、「鉄道運営に係る安全性向上プロジェクト」を実施。頻発する事故やトラブルを防ぐため、P.T. K.A.I.などの鉄道事業者を指導・監督する運輸省鉄道総局に対し、安全や運行管理の強化、そのために必要な組織能力の向上を図った。現在、鉄道総局やP.T. K.A.I.の重役の中には、旧国鉄時代の日本の鉄道経営を学んだ者もいる。

こうした協力を通じて、鉄道運営のスペシャリストが育ち始めている。鉄道総局車両安全局のヘルマント・ドイアモコ局長もその一人だ。「日本に行ったのは83年。その時に見た日本の車掌や整備士の真面目な仕事ぶり



「ジャカルタの鉄道のことなら任せてください」。靱専門家は、現在、ジャカルタ地下鉄整備のアドバイザーを務める

絶対的な車両不足。定期的に日本の車両などを入れているとはいえ、乗客の増大に車両数が追いついていない。今後の大きな課題だ。

**日本の知見が生きた  
東南アジア最大の車両基地**

ジャカルタ・コタ駅を出発して約30分。デボック駅で下車し、「デボック車両基地」を訪れた。奥に入ると、カラフルな色に塗り替えられた日本の車両もずらりと並んでいる。総面積は約26ヘクタール。夜間などに車両を留置しておく線路や、車両の点検・整備・洗浄設備などが完備された、東南アジア最大級の施設だ。設計や設備などに、日本の車両基地のノウハウが多く取り入れられている。

「以前は基地の数が足りず、整備できない車両を運休させるケースがよくありました。しかし、今は全車両を定期的に点検・整備できるようになり、列車の運行も安定してきました」と、整備士歴30年のタウリップさん。「日本の車両は丈夫で壊れない上、保守側の視点に立った設計になっているので、メンテナンスがしやすいんです」。

車両基地を後にして再びデボック駅へ。そこから列車に乗り、終点のポゴール駅に向かった。

今度は、あの「エコノミークラス」の車両。昼下がりの車内はラッシュ時の喧騒と打って変わり、のんびりとした雰囲気が漂う。

円借款によって91年に複線化されたこのポゴール線。一日の運行本数は片道で約85本、利用者数は8万人に上る。高速道路に次ぐ、ジャカルタ中心部への交通の大動脈として、今、インドネシアで重要な役割を果たしている。

**鉄道運営の  
スペシャリストを育てる**

円借款を中心に数多くの鉄道インフラを整備してきたと同時に



東南アジア最大級の広さと設備を誇るデボック車両基地。鉄道需要の拡大によって車両整備の重要性がますます高まる中で、同基地が果たす役割は大きい

が、私の原点となっています」と振り返る。「かつてジャボタベック鉄道は、都市鉄道として運行していくための車両も設備もノウハウもありませんでした。日本のハードとソフト両面による支援がなかったら、今の姿はありません。今後もより多くの人々を安全に運ぶために、インフラ整備と人材育成などに引き続き取り組んでいきたい」。

他方、ジャカルタ中心部では2016年の開業を目標に地下鉄整備も進められている。それが、円借款による「ジャカルタ都市高速鉄道事業」。ジャボタバック鉄道の駅と地下鉄が接続することで、現状では道路しかない

い中心部への移動をスムーズにするのが目的だ。完成すれば、さらなる渋滞緩和につながるという期待されている。

「日本の支援の最大の成果は、鉄道が信頼できる乗り物として、広く認識されるようになったこと」と靱専門家。「日本の車両が走ったからこそ、鉄道が快適かつ安全で、一度に大量の人を運ぶ、優れた交通手段であることにジャカルタの人々が気付いたんです」。

ジャボタバック鉄道に送り込まれた日本の鉄道の「技」と「知」。今日もここジャカルタで人々の足となり、レール音を刻み続けている。



「鉄道が定着しつつあるとはいえ、ジャカルタの交通全体に占める利用率はまだ数パーセント。当面は10%程度まで引き上げることを目標に、輸送量を強化していきたい」と、鉄道総局車両安全局のヘルマント局長



**インドネシアにも“鉄ちゃん”が!**

ポゴール駅に到着すると、駅の一角で5〜6人の青年たちがデジタルカメラの画像を自慢し合っていた。「今度新しく導入された東京メトロ05系です!」。彼らは、インドネシアの鉄道雑誌の読者の集まりで知り合ったという、「鉄ちゃん」こと熱狂的な鉄道ファン。時間を見つけては情報交換をしたり、珍しい車両の撮影に出掛けているという。

一番のお気に入り、何といても日本製の車両。「日本で使われていたころ、ママにメンテナンスしていたおかげで、30年たった今でも故障しない」、「あの独特のデザインがたまらない」。その魅力について語る彼らの目は、きらきらと輝いていた。

## 旧ソ連時代の 鉄道システムが老朽化

広大な大地に真っ直ぐに延びる線路の上を、真っ青な列車が駆け抜けていく。車窓の向こうには牧草地が広がり、時折、羊の群れが見える。大自然あふれる、何ともどかな風景だ。ここは中央アジアの国、カザフスタン。1991年に旧ソ連から独立を果たして19年、豊富な天然資源の恩恵を受けながら成長を続けてきた。南部への分岐点、アクトガイから南東に延びる線路を南下していくと、視界の先にアラクリ湖が見えた。列車は湖を避けてぐるりと迂回して進んでいく。「昔は湖のすぐそばを線路が通っていて、雨で冠水してしまうこともよくあったんだよ」。乗客の一人がそう教えてくれた。実は、中国国境の町ドルジバにつながるこの路線、JICAの円借款で整備されたものなのだ。

今や域内の経済発展のけん引役として、重要な存在となっているカザフスタン。だが、ここまでの道のりは平たんではなかった。内陸国である同国は、港湾を通じた輸出入では、隣国を陸路で通過しなければならぬ。そこで求められたのが、旧ソ連時代に、モスクワ

中心に敷かれた鉄道網を他の近隣国への輸送ルートとして整備すること。また、それまでロシアや他の共和国に依存していた大規模な客車修理を、国内で行えるように体制を強化しなければならなかった。しかし独立後、深刻な経済不況に直面。鉄道の修理やメンテナンスに充てる資金が十分になく、車両も線路も老朽化が進む一方だった。そこでJICAは95年、カザフスタンに対して初の円借款供与を決定。国家の最重要課題に「鉄道の輸送力強化」を掲げる同国政府は、国境付近の路線の整備、客車修理工場の改修を開始することになった。

## 「新シルクロード」の 生命線をつなぐ

カザフスタン南部の鉄道は、「新シルクロード」とも呼ばれるユーラシア大陸横断鉄道の一区間。しかし、その路線で一つの大きなネックがあった。隣国の中国で使用している線路の幅が違うため、国境を超えるには、客車は台車を履き替え、貨車は貨物の積み替えを行わなければならないのだ。しかも、中国国境のドルジバ駅ではその作業に必要な機材が不足しており、貨車1両の積み替えに1日以上時間を費やしていた。

カザフスタン  
from **KAZAKHSTAN**

## 国境をつなぐ架け橋

日本の約7倍、世界第9位の国土を有するカザフスタン。内陸国で海路のない同国は、鉄道がヒト・モノの移動手段の要となっている。日本の支援で整備された鉄道が国の経済発展を担う“輸送力”の強化を支えている。



真っ直ぐに走る線路を貨車が通りすぎて行く。アクトガイ〜ドルジバ間は貨物列車で約8時間、1週間で170本運行されている



## 協力から10年 モノの輸送が活発に

開通からもうすぐ10年、JICAは昨年9月から10月にかけて事後モニタリングを実施。主な調査項目は、アクトガイ〜ドルジバ間の運行、ドルジバ駅での貨物積み替え、アルマティの客車修理工場の稼働など円借款で整備された箇所。現場に足を運び、国境につながる路線が効果的に機能しているかを調査した。

調査に参加したOPMAC株式会社海外事業部の村山なほみさんは、「自己資金を使ってメンテナンスも継続しており、確実に鉄道の輸送力は上がっています」と話す。経済不況の影響で貨物自体の量が減ることはあるが、5年前と比較しても、貨物列車の運行数は約3倍、ドルジバ駅での貨物積み替え時間は6分の1になった。「改修された客車修理工場でも、独自に研修を実施するなど、常に作業員や技術者のレベル向上を図っています」と評価する。

「カザフスタンの人たちは、鉄道が自国を支える重要な役割を担っていることを認識しています。鉄道を守ることが、自分たちの使命だと思っているのかもしれない」

広大な大地を走る鉄道が、この国の未来を切り開いている。



古い設備の客車修理工場(左)を近代的な施設(右)に改修。旧ソ連時代の車体も、修理を繰り返しながら、現在も使用されている

中国側から届いたパイプライン用のパイプをクレーンで積み替えている様子。日本の支援を通じて、国境の駅ドルジバでの積み替え作業の時間が大幅に短縮された



### なかなか渡れない ボスポラス海峡

「今日は橋を渡るのに1時間もかかった。毎日の通勤もひと苦労なんだ」

古くからアジアとヨーロッパの文化の境界となってきた、トルコのボスポラス海峡。この海峡に架かる橋では、毎日たくさん車が列を成す。

しかし数年後には、この海底に地下鉄が開通予定。「これで渋滞に悩まされなくてすむ」と人々は喜ぶ。

そんな市民の期待を背負うのが、現在、JICAの円借款を通じて進められているトルコの大プロジェクト「ボスポラス海峡横断地下鉄整備事業」。舞台は同国最大の都市イスタンブール。街を二分している海峡の海底に箱型のトンネルを沈め、2つの大陸をつなぐ13・6キロの地下鉄を建設するというものだ。

「これまで海峡を渡る移動手段は2本の橋と連絡船のみ。慢性的な交通渋滞と排気ガスによる大気汚染が深刻化しています。市民は地下鉄を今か今かと待ち望んでいるのです」とJICAトルコ事務所の本間靖健さんは話す。

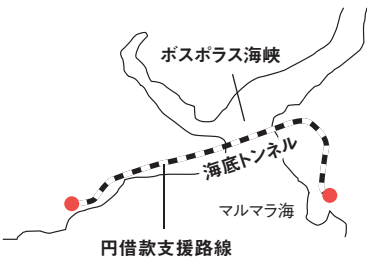
潮の流れが激しいボスポラス海峡。この高度な技術を要する工事をリードするのは大成建設株式会社だ。沈埋トンネルとして



上層と下層で流れの向きが変わるボスポラス海峡でのトンネル工事は、高度な建設技術が求められる

は世界最深、地下60メートルを記録する。「数ミリの誤差も許されない、極めて繊細かつダイナミックな事業。大変神経を使う仕事です」と、コンサルティング業務を担う株式会社オリエンタルコンサルタツの石川唯志さんは話す。2013年に開業を控え、トルコの鉄道関係者たちが模索しているのが、地下鉄を運営・維持管理する新体制の設立だ。そこでJICAは、日本の鉄道会社のノウハウを学ぶ研修を実施。開業に向けて検討すべき内容、問題点などを踏まえ、専門家による講義や日本の鉄道視察などを行った。最後にはアクションプランを作成、組織の枠を越えて情報を共有し、帰国後も積極的に議論してもらうことが目的だ。

### トルコ from TURKEY



ボスポラス海峡に架かるボスポラス橋。慢性的な交通渋滞に市民は悩まされている

### 「鉄道人」を育てる JR東日本の研修施設

「生まれー！生まれー！」

10月末、日本列島が大寒波に見舞われた福島県白河市。木枯らしが吹く中、踏切のそばで、制服姿の女性が発煙筒を手に声を張り上げています。ピンと張り詰める空気に包まれ、その様子を見守っているのはトルコから来日したJICAの研修員。運輸省鉄道総局、トルコ国鉄、イスタンブール市、イスタンブール運輸株式会社で働く、まさに「鉄道」のスペシャリストたちだ。

新白河駅から車で約10分、豊かな自然に囲まれたJR東日本総合研修センターは、JR東日本が所有する人材育成施設。運転士、車掌、駅社員、検修・保線社員などが専門分野の基礎を固めるために、数カ月間みっちり研修を受ける。

この日行われていたのは、車掌の卵たちの実習訓練。踏切に乗り車が飛び込み、列車と接触事故を起こしたという設定だ。二次災害



JR東日本総合研修センターでは、施設内に敷設された実習線を使って訓練を行う

を防ぐため、車掌は直ちに対向列車を停止させなければならない。線路に降りて、発炎筒で非常合図を出す訓練生たちを、講師が厳しい眼差しでチェックする。

「緊急事態に冷静かつ的確に対処するためには、身を持って修練することが重要。訓練であっても一瞬の気の緩みも許されません」。そう話す運輸研修部長の佐藤寿さんは、旧国鉄時代から安全管理一筋。「JR東日本も民営化を経て、試行錯誤しながら努力を続けてきました。安全管理に終わりはない。経験に学びながら、常に改善を心掛けていくことが重要です」と訴える。

トルコ国鉄のギュル・アブドウルカデイル旅客部長は「トルコ国鉄にはJR東日本のような体系的な研修施設がない。新地下鉄の運営・維持管理に向けて、ぜひ職員を派遣し研修を受けさせたい」と強い関心を示していた。

### 「りんかい線」に乗車して 安全性を実感

次の日に研修員が訪れたのは、02年に全線開業した臨海副都心線（通称「りんかい線」。大崎から大井町を経由し、お台場や国際展示場などがある「臨海開発地域」を結ぶ路線だ。「りんかい線もトルコと同様に沈埋トンネルを採用しています。開業に当たり、運

営・維持管理を新組織である「東京臨海高速鉄道株式会社」に引き継いだ点も似ている。一から体制を作っていくノウハウを学んでもらえれば」とJICA中東・欧州部の吉田理沙さんは期待する。

1991年の組織立ち上げから現在に至るまで、一連の法的手続きや人材の配置などについて、りんかい線の職員から詳しく説明を受けた研修員たち。イスタンブール市鉄道網部のエイギン・ヤルチン課長は「日本の鉄道がここまでの安全性を維持しているのには、組織を挙げて、綿密な準備と努力をしてきたからなんです」と感心していた。

「帰国後は新しい運営・維持管理体制の設立に向けて、それぞれが検討・行動していくことが重要」。日本での研修を経て、異なる組織出身の研修員たちは一致団結し、士気を高めていたようだ。

トルコのたくさんの人々の夢と希望を乗せた、ボスポラス海峡の新地下鉄。利用者に安全なサービスを提供するために、トルコの「鉄道人」たちは立ち上がった。



運転士の訓練用のシミュレーターを体験。一人一台、さまざまな環境下の線路での運転をシミュレーションできるようにしており、研修員たちは驚きを見せていた

## 日本の鉄道に 運営と維持管理を学びたい

アジアとヨーロッパの境界、トルコのボスポラス海峡。この海底で、日本の支援により地下鉄の建設が進められている。今、早急に必要とされているのは、新地下鉄の運営・維持管理体制の設立。10月末、日本の「鉄道人」のノウハウを学ぶためにトルコから研修員が来日した。

りんかい線の八潮車両基地で、車両のメンテナンス方法について説明を受ける研修員たち。技術職の研修員を中心に、次々と質問が投げかけられていた



インドネシア運輸省職員に日本の鉄道運営について講義する(撮影:久野真一)



2005年、タイ・バンコクの車両基地で、タイ国鉄の車両状態を調査する五十嵐さん

旧国鉄(現東日本旅客鉄道株式会社:JR東日本)に就職。以来、車掌や駅員といった現場実習を経験した後、車両の保守・設計など、技術の最前線でも着々と実績を積み上げてきた。「初めて自分が設計した車両が走った時の感動は忘れられません。思い出されるのは、かつて二階建ての通勤車両をデザインした時のことだ。」

そうした経験を通じて、94〜96年、タイ国鉄の人材育成を目的にJICAが実施した「鉄道研修センタープロジェクト」にJICA専門家として派遣される。運転シミュレーターを使った訓練の導入や研修カリキュラム作りに入れたほか、訓練生を指導する教官たちの指導力向上と意識改革にも取り組んだ。

当初は、「教官としてのプライドが高く、講義ではメモすら取るうとしない者もいた」と五十嵐さん。だが、「恥かき(誤って理解していたことを改める)」、

メモ書き(一度言われたことは忘れない)、汗かき(体で覚える)といった、列車のオペレーションにも直結する、鉄道マンとしての大切な視点を繰り返し強調してきたことで、「自分たちが次代の人材を育てる」との意気込みが教官たちの間に徐々に生まれてきた。

**日本の運営でできることからコツコツと**

帰国し、首都圏や東北新幹線の八戸延伸事業に伴う運行管理システムの構築・改築などに携わった後、04年から再びタイへ。経営基盤の整備が必要とされていたタイ国鉄に、JICAの技術顧問として赴任した。

着任してすぐ、「タイ国鉄には事業を主体的に運営する姿勢・体質が欠けていると感じた」と五十嵐さん。そこで、民営・分割を選んだ日本の国鉄改革の成果や、世界で唯一政府の補助金なしで都市鉄道を運営している日本の鉄道

事業者の取り組みなどを伝えてきた。「労働集約型産業である鉄道事業だけで黒字経営を行うのは難しいので、日本の鉄道事業者は、不動産業、商業施設の運営などの関連事業によって早くから健全経営に努めてきました。しかし、それも本業の安全・安定輸送があつてこそ。こうした経営手法に関するアドバイスも行いました」

またそのほかにも、バンコクで建設準備が進んでいた、国際空港と都市中心部を最短15分で結ぶ「エアポート・レール・リンク」※の建設に当たって、日本の空港連絡鉄道の経験をもとに、さまざまな助言を送ってきた。

そんな専門家としての豊富な経験を持つ五十嵐さんが、常に心掛けているのが、「背伸びせず、できることからコツコツと始める」ということ。「どの国でも、隣の国に負けたくない、最新の鉄道システムを手に入れたい、という衝動に駆られるものです」と五十嵐さん。「しかし、そのための基盤も経験もない国にいきなり過剰な技術支援などを行うのは危険です。鉄道事業者がまず取り組むべきことは、何よりも安全な運行に必要な規則作り、設備の整備と確実な保守・管理、人材育成などであり、それらはすべて乗客の安全性・快適性のためでもあります」と話す。

「日本では、各事業者が個々の実情や規模に合った運行規則を作って安全性を高め、持続可能な経営に取り組んで

います。そんな日本の運営手法をベイスに、各国の状況に合わせた形で事業に協力していく。それも一つの日本ならではの貢献になり得るでしょう」

時間ができると、五十嵐さんは自分が支援に携わる都市や地域の列車に乗り、人々がどんな表情で鉄道を利用しているか見て回るといふ。「乗客が何を求め、何に困っているか、彼らの声に常に敏感でありたい。実際に乗らないと分からないことも多いのです」。

人々のために安全・快適な鉄道を。優しいその笑顔の奥に、鉄道マンとしての揺るぎない信念が垣間見えた。

2008年、日本鉄道車両輸出組合とベトナム国鉄の共催で、ベトナム・ハノイで開催された「高速鉄道セミナー」に出席し、新幹線の持つ技術と優位性について紹介。日本から経済産業省と国土交通省、大手車両・重電メーカーが出席するなど、まさに官民を上げたオールジャパンでの参加となった ©日本鉄道車両輸出組合 倉澤泰樹



※2010年8月に開業。

「鉄道の安全性は、事故の経験を教訓とすることから始まります。乗客の命を預かる鉄道員として、決して忘れないでください!」

開始から1時間を過ぎても、JICA専門家・五十嵐英晴さんの口調は相変わらず熱を帯びたまま。インドネシア・ジャカルタ都市圏東部の街・プカシ。同国運輸省の研修施設で、若手職員約50人が真剣な表情で五十嵐さんの講義に聞き入っていた。

2010年7月よりインドネシア運輸省鉄道総局に配属され、安全管理の能力強化に努めている五十嵐さん。職員向けの研修やワークショップを実施しているほか、鉄道の運行管理システムや保安システムの改善、法整備などさまざまなアドバイスを行っている。

「悲劇を繰り返すまいと、日本には過去の鉄道事故の詳細を紹介する展示施設があります。この国でも若い経験を糧に、安全性を高めていってほしい」

五十嵐さんは、蒸気機関車が走る国鉄石巻線(宮城県)の線路沿いの町で生まれ育った。小さなころから、鉄道のメカニックに興味を抱いていた五十嵐さん。「東京の水産会社の船に乗る父親の送迎に、年に1度、東北本線の長距離特急列車を利用するのが楽しみでたまらなかつた」という。1985年、

インドネシア・ジャボタベック鉄道の整備士と談笑する五十嵐さん。メンテナンスの質が車両の安全性を左右するため、現場でのヒアリングも欠かせない(撮影:久野真一)

JICA専門家  
IGARASHI Hideharu  
**五十嵐英晴** さん

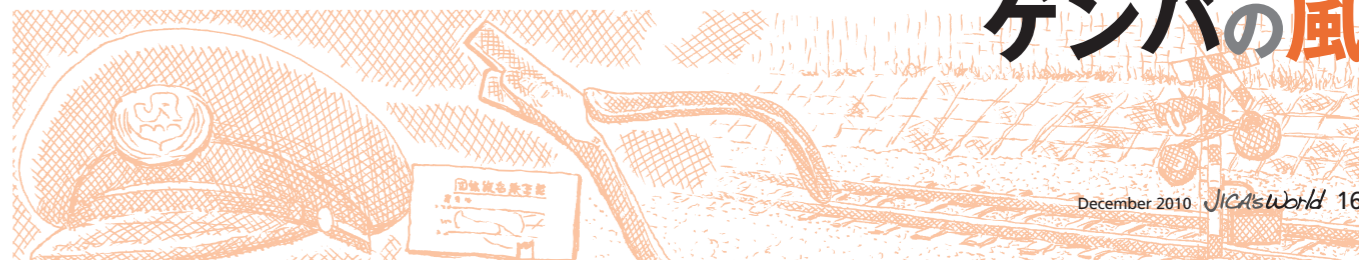


「“恥かき、メモ書き、汗かき”の心を大切にしたい」

日本の鉄道技術の最前線を駆け抜けてきた、JR東日本の五十嵐英晴さん。“鉄道マン”としての豊富な経験を生かし、タイやインドネシアで鉄道分野の協力に取り組んでいる。

第21回

ゲンバの風



国際協力を開始したのは、戦後間もない50年代のこと。以来、アジア・中東・中南米各国の鉄道関係者を日本に招いて研修を実施。また、社員を専門家として現地へ派遣し、日々の業務で培われてきた、乗客が「安心して運行ノウハウを開発途上国に伝えてきた。「副都心線の開通で首都圏の鉄道ネットワークがほぼ出来上がった今、蓄積された経験を海外へ活用し、サビた技術にしないことは、私たちにとってとても重要なことです」



列車の運行計画を図化した「ダイヤグラム」を使って、乱れたダイヤを元に戻すための「運転整理」について説明する難波さん(左)。「将来、運転間隔が短くなった場合に備え、このような手法を身に付けておくことが不可欠です」

「東京メトロの訓練でも、現実的でない点は反省し、より実用的に近づけるよう努力しています。デリーメトロは経験が少ない分、これからさらに、訓練内容の改善に力を入れて



異常時想定訓練で負傷者を搬送するデリーメトロの職員。今後もより実践的な訓練が求められる

最優先。推測ではなく確認の上で状況判断し、事故やトラブルのない運行に努めています」と広報部国際担当部長の木村直人さん。「安全」であり続けることこそ、彼らの最重要任務なのだ。

東京メトロの創業は大正9年(1920年)。記念すべき第1号は、27年にアジア最初の地下鉄として産声を挙げた銀座線(上野〜浅草間)だ。その後、丸ノ内線や日比谷線が開通し、64年の東京オリンピックを契機に路線数が一気に拡大。首都圏の人々の足となってはや80年。現在は路線ごとに色分けされたラインカラーでおなじみの、人々に親しまれる地下鉄となった。朝や夕方の通勤時間帯の最短運行間隔は1分50秒ごとに1本。遅延や待ち時間の少ない、安定した運行も、その大きな特徴だ。

### 東京のノウハウがデリーにも浸透

「東京メトロ建設の最盛期(60〜70年代)と比べても、デリーメトロははるかに早いスピードで路線を延ばしています。どんどん整備されていくトンネルや線路などのハード面に、運行管理などのソフト面が追い付い

と鉄道本部鉄道統括部の上田正人さんは話す。

近年の協力の代表例は、経済発展が著しいインドの「デリーメトロ」だ。慢性的な交通渋滞と排気ガスによる大気汚染が深刻な首都圏に地下鉄を建設する「デリー高速輸送システム建設計画」にJICAが円借款を供与。このプロジェクトの中で08年、安全運行や車両の維持管理に対する協力を東京メトロが担当した。

ていないような状況でした」。JICA専門家として、08年に2度現地入りした鉄道本部運転部の難波芳雄さんは、当時の様子をこう振り返る。

最新システムへの誤解もあった。ハイテクだから事故なんて起こるはずがない。「デリーメトロの職員は自分たちのシステムに自信を持っていました」と同じくJICA専門家として派遣された同部の伊東岳明さん。開業したばかりで事故やトラブルの経験が少なく、万一の場合に備えて対処することの重要性が分かっていなかったのだ。

そこで難波さんと伊東さんは、安全・安定運行の基礎ともいえる、事故・トラブルを想定した訓練を提案。現地にいる間に、爆破テロによる異常時想定訓練を行った。

ところが「最初は現実味のない訓練になってしまっていた」と伊東さん。車両基地内の広い敷地で行われた訓練。地下の本線上では使用が困難な大きなジャッキを使って脱線車両を戻したり、現場到達までに時間がかかるはずの救助隊がすぐ駆け付けたりと、実際の異常時対応では考えられないような場面があった。

「東京メトロの訓練でも、現実的でない点は反省し、より実用的に近づけるよう努力しています。デリーメトロは経験が少ない分、これからさらに、訓練内容の改善に力を入れて

いくべきではないか、そう伝えてきました」(伊東さん)

自分たちとは文化や価値感の違い。日本の経験がそのまま役立つとされるには限らない。しかし、「訓練と反省を繰り返して、顔と顔を突き合わせて何回か話しているうちに、少しずつ分かってもらえるようになったと思う」と難波さんは言う。実際、路線ごとにラインカラーを設けることや整列乗車の重要性など、これまで紹介してきた東京メトロの取り組みがいつの間にかデリーメトロに取り入れられていった。良い点はどんどんまねしていったほうがいい。そんな思いで、今は東京からデリーを見守っている。

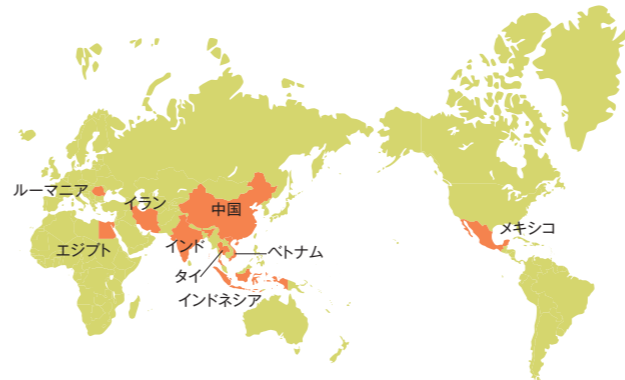
安全第一の運行をモットーとする東京メトロの「魂」は、デリーメトロ、そしてインド社会に確実に伝わっている。

都心に網の目のように張り巡らされた「東京メトロ」(正式名称・東京地下鉄株式会社)の鉄道ネットワークは、首都圏で生活する人には欠かせない交通手段だ。現在の営業路線は、2008年に開通した副都心線を含めて9本。駅数は全線合わせて179駅。より正確で利便性の高いサービスの提供に努め、JRや私鉄との相互乗り入れも進められている。全線合わせて一日に633万人の乗客。言い換えれば、東京メトロはそれだけ多くの「命」を預かっていることになる。「お客さまの安全が

### 一日633万人の命を預かる



2008年11月、東京メトロで研修を受けたデリーメトロの職員と伊東さん・難波さん(左から)。南北線・王子神谷駅の事務室で、駅の防災設備、昇降機、シャッターなどを遠隔操作する設備を見学



国際協力の担い手たち

## 東京メトロ(東京地下鉄株式会社)

## 安全第一の精神を途上国へ

首都圏に網の目のように張り巡らされた鉄道ネットワーク。その中核を担っているのが「東京メトロ」の9路線だ。80年以上にもわたり東京の都市機能を支えてきた、「安全・安定運行」の確かなノウハウが、世界へ広がっている。



東京メトロの指導を受けて整列乗車を実施するようになったデリーメトロ。「利用者が増え続けている中で、こうしたルールを定着できた意味は大きい」と難波さん。「並ぶ」文化のなかったインド社会に革命を起こしている(撮影:久野真一)



デリーメトロの路線図(建設中・予定も含む)。2021年までに首都圏の鉄道ネットワークを完成させる計画だ(撮影:久野真一)



清潔に保たれたデリーメトロの車内。ビジネスマンも家族連れも、皆が安心して利用できる地下鉄を目指し、東京メトロが運行管理に協力した(撮影:久野真一)

# GOAL!

これであなたも国際協力・鉄道博士。もっと知りたい人はこちらを!



『世界の鉄道』(社)海外鉄道技術協力協会 編集  
『世界の地下鉄』(社)日本地下鉄協会 編集

乗る電車を間違えた。  
1回休み



# 国際協力 鉄道すごろく

特集を読めば  
半分以上は分かる!?



# START!

1960年代以降、  
鉄道分野の国際協力を  
行ってきた日本。その歴史が学べる、  
鉄道すごろくの旅へ出かけよう。

お年寄りに席を  
ゆずる。  
1コマ進む

## 韓国

1号線の建設を皮切りにソウル地下鉄を黎明期から支えた日本の援助。さて、ソウル地下鉄の開業は何年のこと?

- ①1964年 ②1974年 ③1984年  
→ 正解なら2コマ進む

ヒント 東京メトロの創業から約半世紀後

うっかり寝過ごし、  
1回休み

## 中国

天安門広場を東西に走る北京市地下鉄1号線。渋滞緩和のため、日本が建設に協力した復興門~四惠東間は何キロ?

- ①約12キロ ②約22キロ  
③約32キロ  
→ 不正解なら1コマ戻る

ヒント ポスボラス海峡横断地下鉄の円借款対象区間とはほぼ同じ

運よく  
特急電車に乗れた。  
2コマ進む

## フィリピン

交通渋滞の悪化で自動車の乗り入れが禁止されているメトロマニラ大都市圏。その対策として日本も支援した鉄道建設。敷設されたレール幅は何ミリ?

- ①1,067ミリ ②1,435ミリ  
③1,520ミリ  
→ 正解なら2コマ進む

ヒント 新幹線と同じ世界標準

## インドネシア

円借款で建設され、設計などに日本のノウハウが多く取り入れられている東南アジア最大規模のデボック車両基地。その面積は?

- ①12ヘクタール ②26ヘクタール  
③45ヘクタール  
→ 不正解なら1回休み

景色がキレイで  
途中下車。  
1回休み

## ベトナム

「高速鉄道」の建設にも増して、今ベトナムの二大都市で必要性が高まっているのは?

- ①都市鉄道 ②観光鉄道  
③貨物鉄道  
→ 不正解なら2コマ戻る

予定時刻に  
遅れず到着。  
1コマ進む

## ミャンマー

1980年代、車両(機関車・客車・貨車)などの老朽化で輸送力が低下していたミャンマー。鉄道が重要な輸送手段である同国に対し、日本が新たに供与した車両の数は?

- ①195両 ②295両 ③395両  
→ 正解ならトップの人と入れ替え

ヒント 意外と多い!

運よく  
特急電車に乗れた。  
2コマ進む

## バングラデシュ

首都ダッカと第二の都市チッタゴンをつなぐ鉄道の整備。日本が円借款を供与したこの事業により見込まれる、2016年時点の1日の乗降客数は?

- ①5,440人 ②10,800人  
③15,600人  
→ 正解なら1コマ進む

ヒント インドネシア・ボゴール線の利用客の約5分の1

満員電車で  
乗り込めず。  
1回休み

## タイ

タイ国鉄の技術顧問として活躍したJICA専門家が、建設に当たって助言を送ってきたバンコクの「エアポート・レール・リンク」。さて、都心部と空港を最短何分で結ぶ?

- ①15分 ②40分 ③60分  
→ 不正解ならスタートに戻る

→ 不正解ならスタートに戻る

## カザフスタン

かつては雨になると冠水していた物流の主要路線。日本の円借款により、迂回路線が設置された湖の名前は?

- ①アラクリ湖 ②ザイサン湖  
③ビクトリア湖  
→ 不正解ならピリの人と入れ替え

景色がキレイで  
途中下車。  
1回休み

## インド

デリーメトロの安全運行に協力した東京メトロ。「インド社会に革命を起こした」ともいわれる東京メトロのノウハウとは?

- ①整列乗車 ②ダイヤグラム  
③ラインカラー  
→ 不正解ならピリの人と入れ替え

## チュニジア

首都圏南部で増え続ける交通需要に対応するため、首都チュニス~ボルジュ・セドリア間の通勤線が日本の支援で電化される。その距離は?

- ①13キロ ②23キロ ③33キロ  
→ 正解なら3コマ進む

ヒント 東海道線の品川~横浜間とほぼ同じ

妊婦さんに  
席をゆずる。  
1コマ進む

## トルコ

街を二分するボスボラス海峡の横断地下鉄が円借款を通じて建設中。ここで採用された海底地下トンネルの最深部の深さは?

- ①40メートル ②60メートル  
③120メートル  
→ 不正解なら1回休み

→ 不正解なら1回休み

景色がキレイで、  
途中下車。  
1回休み



列車の通過待ち。  
1回休み

## 南アフリカ共和国

運賃が安く、郊外に暮らす黒人貧困層の通勤手段として需要が増す鉄道。これを運行する同国最大の鉄道会社が管理する駅の数は?

- ①約150駅 ②約250駅  
③約350駅  
→ 正解なら2コマ進む

ヒント 東京メトロの約2倍

満員電車で  
乗り込めず。  
1回休み

## チリ

資源や旅客の輸送力向上を目的にレールや電化設備などが修復されたチリ。日本が支援を始めてから10年で、駅内での脱線事故件数はどのくらいにまで減った?

- ①約2分の1 ②約3分の1  
③約5分の1  
→ 不正解ならスタートに戻る

ヒント 約80%も減った!



山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

山口県

宇部市

# 地域の環境を守ろう

戦後、産官学民の強力なパートナーシップにより、ばいじんによる大気汚染を乗り越えてきた山口県宇部市。地域が一体となって取り組む「宇部方式」のノウハウを生かし、中国貴州省安順市を支援している。

【山口県】

宇部市



市内の下水処理施設「東部浄化センター」を視察する研修員たち。「市民に快適な暮らしを提供するために下水処理は必要不可欠です」と同センターの岡島宏さん(中央)

## 山口県宇部市

面積287.7平方キロ、人口17万5,000人。山口県西部の周防灘に面し、温暖な気候に恵まれている。大手総合化学メーカー宇部興産株式会社の本拠地でもあり、沿岸部を中心に同社の工場が立ち並ぶ。戦後の公害被害を、産官学民による「宇部方式」により克服。その功績が認められ1997年に国連環境計画の「グローバル500賞」を受賞している。環境分野の国際協力も盛ん。

## 産官学民の連携で 公害被害から脱却

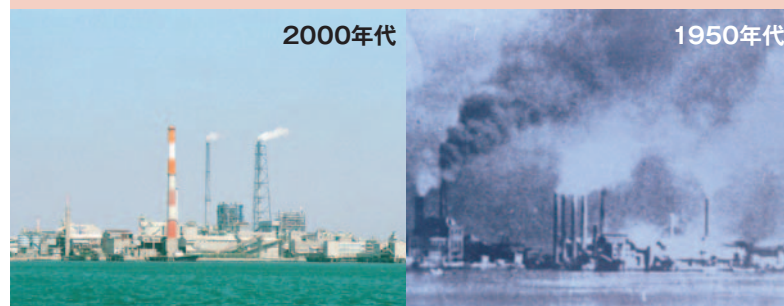
ガラガラと音を立てながら、クレールンで運ばれていく大量のごみ。ここ、宇部市リサイクルプラザでは、1日約30トンのごみがパッカー車で集められてくるという。

「回収したごみはどうするんですか」「主に再資源化していますが、できないものは埋め立てたり、燃やせるものは焼却したりと、適切な方法で分別処理します」

幾重にも重なるごみの山をガラス越しに見ながら、熱心に質問を投げ掛けているのは、中国貴州省安順市から来たJICAの研修員たち。自治体の職員として環境対策

に携わる彼らは、10月中旬、宇部方式で有名な山口県宇部市のノウハウを学ぶために来日した。

「市が集めるだけでなく、市民も直接資源ごみを持ち込むことができるシステムはいい。このような施設を見学することで、市民の環境に対する意識も高まりますね」  
瀬戸内海の西端、



1950年代に「灰の降る街」と称された宇部市は、産官学民の連携による対策を講じ、きれいな空を取り戻した

# “宇部方式”で



宇部市リサイクルプラザでごみの再資源化のプロセスを学ぶ

周防灘に面した山口県宇部市。街中を見回すと、きれいに手入れされた街路樹や色鮮やかな花だん、個性豊かな彫刻が目につく。緑と花と彫刻のまじりをモットーに掲げる同市は、半世紀以上にわたり、日本国内でも先立って環境保護に取り組んできた。

しかしこの美しい町は、その昔、世界一灰の降る街と呼ばれていた。第二次世界大戦後、豊富な石炭資源の恩恵を受け、順調に復興を遂げた同市。だが、その負の遺産として残されたのが、ばいじんによる公害だった。「地元の産業が発展すればするほど、石炭使用量は増える。空には常にばいじんが舞っていて、洗濯物が真っ黒になるほどだった」と、宇部市市民環境部環境政策課の藤水義昭課長は話す。

このままでは、自分たちの街が汚染されてしまう。そこで1949年、自治体がかじを取り「宇部市降ばい対策委員会」(51年「宇部市ばいじん対策委員会」に改称)を設立。「これは地域全体の問題。産官学民が一体となって改善していかなければ。これが「宇部方式」の始まりだった。

宇部方式の特徴は、徹底した情報公開。山口大学や専門家の協力を得ながら、定期的に市内の環境汚染に関するデータを収集。包み隠すことなく、すべてを市民に向けて公開した。大切なのは、地域の人々が問題を「認識し、行動」すること。産官学民がそれぞれの立場で公害対策

を実施することで、宇部の街は生まれ変わっていった。

## 市のノウハウを途上国へ還元

このような長年の取り組みが高く評価され、97年には国連環境計画(UNEP)の「グローバル500賞」を受賞。これをきっかけに「宇部の経験を環境問題に苦しむ開発途上国に還元したい」という声が上がることになった。そして98年には、市内の企業関係者やOBが集まり「宇部環境国際協力協会」を設立。環境分野の国際協力を推進している。

その取り組みの一つが、2002～04年度のJICA個別研修「環境保全コース」。さらに05～07年度には、JICAの草の根技術協力事業を通じて「環境保全パートナーシップコース」を実施。友好都市である中国山東省威海市の環境保護局職員などを招き、地元企業の視察などを通じて、宇部方式のノウハウを伝えてきた。

さらに09年度からは、貴州省安順市に対して新たな草の根技術協力事業「安順市における環境保全管理研修」を開始した。貴州省は中国で最も貧しい地域の一つ。その中でも、安順市は近年急速な経済成長を遂げているが、同時に環境問題が深刻になっている。宇部環境国際協力協会理事長の浮田正夫山口大学名誉教授は「安順市は石炭産業が盛んで、宇部市と産業構造が似ている点がある。宇部方式のノウハウ

を活用すれば、解決の糸口が見つかるはずだ」と話す。

この日、海岸沿いの東見初埋立地を訪れた貴州省環境保護庁の孫好之さんは、「リサイクルの難しい産業廃棄物を、適切に管理された埋立地の材料として活用することで、企業活動と環境保護が両立できるんですね」と強い関心を示していた。安順市環境保護局の張静嘩さんも「産官学民連携の必要性は感じているけれど、普及できていない。地域の人が協働で取り組めるような仕組みづくりをしてきたい」と意気込む。

「産官学民の信頼関係は、宇部市が長年にわたって築き上げてきたもの。安順市でも自分たちに合った「宇部方式」を見つけてほしい」と、宇部環境国際協力協会の丹羽孝純事務局長は期待する。

産官学民が一体となって取り組むまちづくり。地元の人々によってはぐくまれた「宇部方式」の理念と精神が、海を越えて、途上国に広まりつつある。



宇部興産株式会社の宇部セメント工場。ごみ焼却灰、下水汚泥などのリサイクルについて学んだ

「どうすればみんなが利用しやすいお店を作れるだろう」

「How much is this TV?」(このテレビはいくらですか?)  
「……………」

ダンボールで作られたテレビを手に、フィリピンから来たJICA研修員が英語で尋ねると、思わず顔を見合わせる子どもたち。

10月下旬、東京都江東区立第六砂町小学校の体育館では、一風変わったワークショップ形式の授業が行われていた。参加するのは4年生の児童42人。レストラン、美容室、電気屋さん、おもちゃ屋さんなどが並ぶ体育館は、まるで一つの街のようだ。各シヨップでは、店員に扮した子どもたちが、車いす利用者、視覚障がい者、聴覚障がい者、高齢者などに接客している。その中には、日本語が話せない4人のフィリピン人女性の姿もあった。

障がいがあってもなくても、言葉や文化、年齢などが違っていても、誰もが不自由なく快適に暮らせる街づくりを。この「ユニバーサルデザイン」という考え方は、近年、公共施設の整備などに取り入れられている。例えば、車いす利用者なども使える多機能トイレ、車いす利用者や子ども向けの低い位置にも飲み口を取り付けた水飲み場、普通より広めの障がい者用の

の駐車場などはその代表的なもの。また、歩道によくある黄色い「視覚障がい者用の誘導ブロック」の上に自転車を放置しないことや、エレベーターでは車いす利用者や高齢者を優先することなど、マナーや心掛けの面でも、その理念が通じるものは多い。

この日、第六砂町小で行われたワークショップの目的は、子どもたちにユニバーサルデザインを体験してもらうこと。JICAがフィリピンで実施する「地方における障がい者のためのバリアフリー環境形成プロジェクト」



車いす使用者の一人として、長年ユニバーサルデザインの普及に力を注ぐ、建築家で東洋大学教授の川内美彦さんがワークショップに参加。川内さんは、2010年2月にJICA専門家としてフィリピンも訪れている



レストランでは、「外国人客」相手に子どもたちがメニューの説明に一苦労



にぎわうワークショップの様子



ユニバーサルデザインの推進に積極的に取り組む江東区では、2010年3月、障がいがある地域住民などと協力してハンドブックを作成。区内43の小学校に通う児童約2万人に配布された



## “店員さん”に扮してユニバーサルデザインを体験!

誰でも不自由なく安心して暮らせるよう、施設や製品などを設計する「ユニバーサルデザイン」という考え方。これを体験するためのワークショップが、東京都江東区立第六砂町小学校で開かれた。さまざまなシヨップの店員に扮した4年生の前に現れたのは…。



電気屋さんで、「外国人客」のJICA研修員の要望を聞く、店員役の男子。片言の英語で、一生懸命値段を伝えていた

の関係者が、ユニバーサルデザインの推進に積極的な江東区を視察することがきっかけとなり、ワークショップに、外国人のお客さん役で参加することに。どうすれば誰もが不自由なく利用できる店を作れるか。いろいろな特徴を持つお客さんへの接客を通して、42人の児童たちが考えた。

フリーピンにも届けたい  
誰にでも優しい街づくり

「こんな少しの段差でも、車いすの人は通れないんだ」「耳が聞こえない人のために、メモ用紙を持っておくべきなんじゃない?」「お年寄りが目が見えにくいので、値札は大きく書かないとね」

お客さんが訪れるたびに、子どもたちは店内の不便な点や改善点を発見し、対応策を話し合う。

そんな中、特に考え込んだのが、外国人役のJICA研修員が店を訪れたときのこと。「何を欲しがっているんだろう?」「お釣

りってどう言うの?」。初めは接客にとまどっていた子どもたち。だが次第に、ジェスチャーや片言の英語を駆使したり、紙に絵を書いてみたりして、少しずつ意志の疎通を図れるようになった。美容室では、「シャンプー」「カット」などのサービスを身ぶり手ぶりで一生懸命説明する姿に、研修員も感激した様子。片言の会話から「フィリピンでは髪を切る間に手足のマッサージもしてくれる」ことが分かったときには、子どもたちの間から驚きの声が上がった。

ワークショップを企画・運営した江東区都市整備部の堀江敏郎さんは、「言葉や習慣の違いで日々の生活に不便を感じる外国人の対応も、ユニバーサルデザインに欠かせない視点です。子どもたちも実感できたことでしよう」と話す。「外国人のために、きちんとした英語のメニューもあった方がいいね」という声も聞かれた。

一方、このワークショップではJICA研修員も多くを学んだようだ。彼女たちは、母国で障がい者に優しい街づくりを目指す行政官。フィリピンではユニバーサルデザインの普及は始まったばかりで、障がい者の社会参加についてはたくさんの課題を抱えている。

「他者への思いやりと配慮を根付かせるには、次世代への教育が何より重要だと感じました」と言うのはデ



ワークショップ終了後、「お客さん」役の地域住民と区の職員に感想を發表する男子児童。日ごろから江東区のユニバーサルデザイン推進に協力し、さまざまな提言を行っている障がい者の人々も参加してくれた

ルフィナ・バキールさん。プロジェクトを指揮するJICA専門家の鷲谷大輔さんも、「子どもたちの経験は、自然と家族や地域へ広がっていきます。フィリピンでもこうした試みを通じて人々の意識が変わり、障がい者をはじめできるだけの多くの人が参加しやすい社会環境になれば」と話す。「僕たちでも工夫すれば、言葉の異なる人や障がいのある人の力になれることが分かってうれしかった」

おもちゃ屋さんの店員に扮した男子児童が、最後に誇らしげに話してくれた。誰にでも優しく快適な街づくりは、きっと、そんな一人一人の小さな気付きと行動の積み重ねから始まるのだろう。



## スタジアムで 研修員がダンス!

気持ちの良い秋晴れとなった今年9月、西アフリカの伝統的な太鼓「ジャンベ」の力強いリズムが響き渡る。ここは、Jリーグ「サンフレッチェ広島」のホームスタジアム、「広島ビッグアーチ」。Jリーグ公式戦が開催されるこの日、グラウンドでは試合開始前のイベントがにぎやかに行われていた。アフリカの太鼓の音に合わせて陽気に踊っているのは、JICA中国の研修に参加している、アフリカやアジアの研修員たち。チームのマスコット「サンチェ」がダンスの輪に加わると、研修員の間から一斉に歓声が上がった。

「市民一人一人に、それぞれの立場でできる国際協力を見つけてほしい」。そんな願いとともに、今年7月にスタートした「なんとかしなきゃ!プロジェクト」見逃しごせない!55億人」※。全国の国際協力のアクターと連携し、世界の問題や途上国支援の現状をウェブやイベントなどを通じて発信する市民参加型プロジェクトだ。一般の個人や企業、NGOや自治体などの団体、国際協力に関心のある著名人らが数多く賛同し、協力者として広く情報を発信しながら、国際協力への理解と関心の輪を社会に広げている。

そして今回、プロジェクトにまた一つ心強い仲間が加わった。それが、J

リーグを代表するチームとして、今年初めて国際大会「アジアチャンピオンズリーグ」に出場したサンフレッチェ広島。「サンフレッチェ広島なんとかしなきゃ!宣言」と題して開催されたこの日のイベントは、チームがプロジェクトに参加したのを記念して行われたものだ。

「プロとして常に勝利を目指すのは当然ですが、一方で、サッカーのことだけを考えるとよいとは思っていません」

そう話すのは、株式会社サンフレッチェ広島事業本部の佐々木温(ぬか)さん。「子どもたちの『ふれあいサッカー教室』など、私たちは普段から地域社会への貢献に力を入れています。今年は初め



試合前のイベントで披露された、JICA研修員と広島出身の青年海外協力隊OB/OGによるアフリカダンス。ここ広島にも海外から多くの研修員が来ていること、そして国際協力の経験者がたくさんいることを知ってもらう良い機会となった



大型スクリーンでは、槇野選手の力強いメッセージが流された

# サンフレッチェ広島と なんとかしなきゃ!

国際協力の輪を広げていく

「なんとかしなきゃ!プロジェクト」に、心強い仲間が加わった。

Jリーグの「サンフレッチェ広島」だ。スタジアムでのイベントをはじめ、平和都市・広島を代表し、プレーを通して多くのサポーターにメッセージを送り続ける。



多くの人々にぎわったJICA中国のブース。「スタジアムにはサポーターがたくさん詰め掛けます。こうした“場”を生かすことで、人々が世界の現状に目を向けるようになってくれれば」と佐々木さんは話す

てアジアを舞台に戦ったこともあり、今後、チームとしてより大きな世界にも目を向けていけたらと考え、プロジェクトに参加しました。



## 平和都市 広島の代表として

「僕は広島生まれの広島育ち、広島の街が大好きです」

場内の大型スクリーンに映し出されたビデオメッセージでサポーターに語り掛けたのは、日本代表でもあるサンフレッチェ広島の槇野智章選手。「65年前、広島に原子爆弾が落とされ、多くの方が亡くなりました。世界には今も戦争に苦しんでいる人々や子どもたちがたくさんいます。僕がプロ選手としてサッカーに打ち込めるのも、平和があつてこそだと思います。普段は陽気な人柄で人気の槇野選手だが、メ



ッセージを伝えるその真剣な表情に、スタンドのサポーターたちもじっと聞き入っている。

「国際協力って何か特別なことをしなくちゃいけないって訳ではないと思います。あなたにできる国際協力を見つけてみましょう!」。力強いメッセージが、スタジアム中に響き渡った。

一方スタジアムの外では、食べ物や応援グッズなどを販売するコーナーと並んで、JICA中国がブースを出展。ビニール袋や布などを丸めた手作りサッカーボールを見て、「こういうボールしか手に入らない国もあるんだ...」と子どもたちも驚いた様子。また、楽しみながら途上国の現状を学ぶ「キックターゲット&クイズ」のコーナーや、JICAボランティアの活動写真なども展示され、子どもたちでにぎわって

いた。

「平和都市・広島を代表するチームとして海外で戦うことができ、大きな誇りを感じました」と話すのは、チームのキャプテンを務める日本代表フォワード・佐藤寿人選手。「貧富の差は関係なくボール一つで誰でも始められるサッカーは、多くの人々を幸せにできる力を持っています。たくさんの方々に応援してもらっている僕たち選手とチームが、『世界のことを考えよう』とメッセージを送ることで、きっと大きな力が生まれると思う。そのためのお手伝いができればいいですね」。

今後も、ピッチで選手たちが見せる熱いプレーは、「なんとかしなきゃ!」のメッセージとともに、スタジアムの多くのサポーターの心に刻まれていくに違いない。



以前、日本代表の合宿で南アフリカ共和国を訪れた際、現地の子どもたちとサッカーを楽しんだという佐藤寿人選手。「一緒にボールを蹴っているだけで、言葉の違いや貧富の差、心の壁があつという間に取り払われてしまうんです」

※実行委員会は、JICA、NPO法人国際協力NGOセンター(JANIC)、国連開発計画(UNDP)。  
URL: <http://nantokashinakya.jp/>

### 「百年先につながる」支援がしたい



JICA経済基盤開発部  
運輸交通・情報通信グループ  
運輸交通・情報通信第一課  
課長

**小泉 幸弘**  
KOIZUMI Yukihiko

大学院卒業後、1993年にJICAに就職。無償資金協力調査部、運輸省第二港湾建設局出向、社会開発調査部（いずれも当時）、カンボジア事務所、アジア第一部を経て、2009年5月より現職。

ミャンマーでイギリス植民地時代の車両とともに(右から2人目)

JICA経済基盤開発部の小泉幸弘さんは、交通インフラ分野の協力で豊富な経験を持つ。目指すのは、百年先を見据えたインフラ協力だ。

## 交

通はいかに人々の暮らしを便利にできるか。それが、私が学生時代に研究していたテーマです。専攻は「交通計画」。休み中に各国を旅行し、環境問題やバリアフリーに配慮したヨーロッパの先進的な交通システム、中国やメキシコといった開発途上国の交通の状況などを見て回りました。卒業後は、これから国づくり、地域開発に取り掛かろうとしている国や地域、またアジアやアフリカなど都市への人口集中が深刻な問題となっている途上国で交通計画に携わりたいと考え、JICAに就職しました。

入構以来、私がJICAで最も深く関わってきたのが、交通インフラ分野への支援です。社会開発調査部(現・経済基盤開発部)では、マニラやポンペンといった都市で都市交通計画の策定調査を担当しました。マニラでは精緻なデータ収集と分析に基づく総合都市交通計画を提案。またポンペンでは、パイロット事業として市内にバスを走らせました。そうした提案内容が、施策として実現されているのを見るのはうれしいものです。マニラLRT(ライトレール)の路線拡大や、ポンペンの道路整備が着実に進んでいるのも、その一つです。

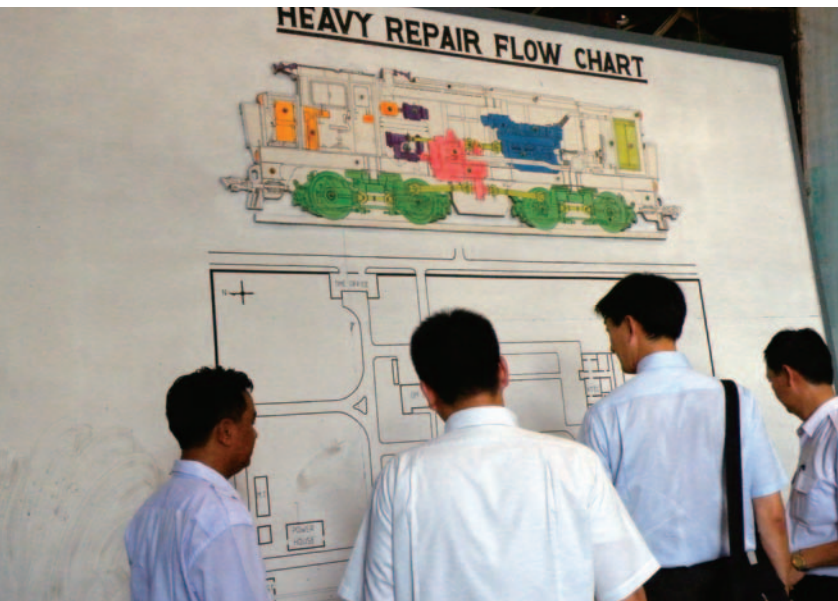
カンボジア事務所では、ポンペンとベトナム・ホーチミンを結ぶ「アジアハイウェイ1号」の整備も担当しました。メコン地域を東西に結ぶ大型事業です。大規模なインフラ整備となれば、当然、賛否両論が出てきますが、地元住民の方々と利害関係者との意見調整に臨むときに、私がいつも胸に手を当てて考えていたのは、「この道路は百年先のことを考えても、絶対に必要だ」と、自信を持って言えるかどうかということ。「人々のためになる」と確信を持っていたからこそ、あのときプロジェクトを前進させることができたと感じています。

現在は、主に鉄道や港湾を中心とした途上国の運輸交通インフラの整備に取り組んでいます。自分の担当する案件にベストを尽くす一般職員の業務に對し、課長として、この分野への協力をどのように進めていくか、個々の案件をより大きな構図の中でとらえ、どういった方向性でインフラ支援を進めるのが最適かを常に考えています。また、そのような考え方を常に対外的に発信していくよう、努めています。

アジア開発銀行によると、2010〜20年の域内インフラ整備の需要は約8兆ドルと推計されており、JICAに

も大きな期待が寄せられています。特に鉄道分野では、最近の各国の鉄道ビジネスへの関心の高まりを背景に、出張先などで日本の鉄道について説明を求められる場面も増えています。都市への人口集中が続く途上国にとって、東京という巨大な都市圏で緻密な鉄道ネットワークを作り出してきた日本の知見は、とても魅力的なはず。そして、車両や設備の投入にとどまらず、運転・保守・管理などのオペレーションに至るまで、丁寧に技術移転を行ってきた日本の支援の経験は、今後ますます必要とされるに違いありません。

明治時代の土木技術者で、パナマ運河建設にも従事した青山土技師は、次のように言っています。「私はこの世を、私が生まれてきたときよりも、より良くして残したい」。この言葉を同じ土木技術者として心に刻み、「百年先にもつながるような協力」を、より多くの国々に広げていきたいと思います。



鉄道分野の今後の協力の可能性を探るため、ミャンマーを訪問(右から2人目)。機関車修理工場では、技術水準や要員体制、検修設備、予算などを確認した



COP10で、生物多様性と経済成長を考えるイベント開催 | 01



ハイレベルフォーラムで「民間企業やNGOとさらなる連携を図っていきたい」と話した大島賢三・JICA副理事長(中央)

10月に愛知県名古屋市中区で開かれた「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」は30日、「名古屋議定書」の採択をもって閉会しました。議定書には、植物や微生物の遺伝資源の利益を、原産国にも公平に配分することなどが定められたほか、全参加国は2010年以降の世界目標「愛知ターゲット」に合意しました。

期間中の26日、JICAは生物多様性条約(CBD)事務局との共催で、「開発協力における生物多様性に関する名古屋ハイレベルフォーラム」を開催。70の国際機関や各国の援助機関の代表者が集結しました。このフォーラムでは、生物多様性保全を開発協力を主流化させるための「開発協力における名古屋宣言」が採択。「生物多様性の国家戦略の重要性を高め、活用すること」「先住民や現地の人々に対する配慮や伝統的な暮らしに敬意を示すこ

と」「環境に配慮した政策決定が必要であること」などが盛り込まれました。

このほかにJICAは、2つのサイドイベントを開催しました。25日に行われた「アフリカに学ぶ自然との共生」では、各国から約80人の関係者が参加。エチオピア・オロミア州森林公社のギルマ・アメンテ総裁が、生態系や環境に配慮したコーヒー生産により農家の収入を向上させたJICAの協力について発表。生物多様性保全と経済成長の両立の可能性を示しました。またJICAも、アフリカでのこうした取り組みを支えるべく方針を表明しました。

27日には「貧困削減と生物多様性」をテーマにイベントを開催。基調講演を行ったマレーシア政府科学顧問(元国連大学高等研究所長)のザクリ・アブドゥルハミド博士は、生物多様性を経済的に評価することの重要性を指摘。「生物多様性の保全活動に経済的価値を見いだすことで貧困削減は実現できる」と話しました。さらに、アジアやアフリカ、中南米の国際機関や国際NGOそれぞれが、生物多様性の保全活動について報告。その後、多くの参加者から「生物多様性保全のカギは、地元住民に経済的な利益をもたらすこと」という声が上がること、JICAは、国際機関や国際NGOとの連携による課題解決の必要性を訴えました。

「なんとかしなきゃ! プロジェクト」をアピール | 02



「なんとかしなきゃ!プロジェクト」のポスター登録を行う来場者

10月16・17日に福岡県北九州市で「北九州エコライフステージ2010」が開催されました。約10万人が足を運んだこのイベントは、環境問題に取り組みむ市民団体や企業などが、自分たちの活動内容を市民に広く知ってもらうためのもの。JICAもブースを出展し、途上国の森林保全や大気汚染対策などを来場者に伝えました。

また23・24日には、中部地域最大の国際協力イベント「ワールド・コラボ・フェスタ2010」が愛知県名古屋市中区で開かれ、約9万人が来場。JICAも生物多様性保全の取り組みを紹介しました。

この2つの国際協力イベントでは、JICA職員や青年海外協力隊OB・OGが協力して「なんとかしなきゃ!プロジェクト」もアピール。ワールド・コラボ・フェスタのイベントステージでは、プロジェクトの著名人メンバーであるタレントの原田さとみさんやラジオパーソナリティの空木マイカさんがプロジェクトへの参加を呼び掛けました。

JICAのプロジェクトが「IAUDアワード2010」大賞を受賞 | 03



栄えある大賞に選ばれ、賞状を受け取るフィリピンのプロジェクト関係者

11月1日、JICAがフィリピンで実施する「地方における障がい者のためのバリアフリー環境形成プロジェクト」が、「国際ユニヴァーサルデザイン協議会(IAUD)アワード2010」の「大賞」に選ばれました。

この賞は、障がい、年齢、人種などに関係なく、誰もが快適に利用できる施設やサービスなどを設計する「ユニバーサルデザイン(UD)」の普及・拡大に貢献した活動を表すもの。UDという考え方の普及が遅れているフィリピンでバリアフリーな社会づくりを進めていることがUDを広める上での第一歩だとして評価され、受賞に至りました。

国際UD会議の会場(静岡県浜松市)で行われた表彰式には、フィリピンのプロジェクト関係者6人が出席。国家障がい者協議会のミエラ・セデニオさんは、「この賞の受賞で、プロジェクト関係者のさらなる協力が期待される。今後も自信を持ってプロジェクトに取り組んでいきたい」と話しました。

# イチオシ!

## M OVIE

### 『デザート・フラワー』

13歳で家を飛び出したどり着いた先のロンドンで、メイド、路上生活者、バーガー店の掃除婦…と厳しい生活を送ってきたソマリア出身のワリス・ディリー。ある日偶然、有名カメラマンに見いだされ、トップモデルとして成功するも、友人マリリンとの共同生活で自分の身体がほかの女性と違うことを知る。それは3歳の時に母国で受けたFGM(女性性器切除)の傷跡だった。華やかな職業にありながら、FGMがもたらす障がいについて初めて公に語ったディリー。国連特別大使としてその廃止を訴える彼女の、波乱に満ちた半生を描いた作品。(文=高倍宣義)



© Desert Flower Filmproductions GmbH

2009年 / ドイツ・オーストリア・フランス / 127分  
 監督・脚本：シェリー・ホルマン  
 製作：ピーター・ヘルマン  
 原作・監修：ワリス・ディリー  
 公開：12月25日(土)より新宿武蔵野館(東京)ほか全国順次公開  
 URL：www.espace-sarou.co.jp/desert

## E VENT

### 写真展「ルワンダ ジェノサイドから生まれて」

1994年、わずか100日間で80万人以上が命を落としたルワンダのジェノサイド(集団虐殺)。女性への性的暴力は、およそ2万人の子どもを誕生させることとなった。肉体的・精神的にトラウマを抱えながらもわが子を育てるたくましい母たちの姿を、写真家のジョナサン・トーゴヴニクが3年間かけて撮影。その写真展が京都と東京で開催される。

●京都  
 会期：12月19日(日)まで 10時半～18時半  
 会場：京都造形芸術大学「ギャラリー・オーブ」(京都府京都市)  
 問：ギャラリー・オーブ  
 TEL：075-791-9122  
 URL：aube.kyoto-art.ac.jp/

●東京  
 会期：2011年1月19日(水)～2月1日(火) 10時半～18時半  
 会場：銀座ニコソロン(東京都中央区)  
 問：銀座ニコソロン  
 TEL：03-5537-1469  
 URL：www.nikon-image.com/activity/salon/

## B OOK

### 『アフリカから学ぶ』

アフリカといえば「紛争」「貧困」「疫病」といった“負”のイメージを思い浮かべる人がまだまだ多いかもしれない。しかし、それだけでこの広大な大陸を語ることはできない。本書では、JICAやNGOなどで支援に携わってきた筆者たちが、歴史、経済、政治、文化など、さまざまな視点からアフリカを紹介。各国が抱える課題や原因の解説とともに、過酷な環境の中でも生き生きと暮らす人々の姿を伝えている。各章の後のコラムでは、宗教、芸術、スポーツほか、身近なトピックから私たちの知らない現地の様子を教えてくれる。



この本を  
1人の方に  
プレゼント  
詳細は  
38ページへ

峯陽一・武内進一・笹岡雄一 編  
 有斐閣  
 2,415円(税込)

## B OOK

### 『国際貢献の教科書 世界を救う7人の日本人』

アフガニスタンで命を守る、ウガンダでコメを作る、ニジェールで学校教育を改善する。さまざまな課題を抱える開発途上国で、今多くの日本人が奮闘中だ。本書は、6人のプロフェッショナルの“世界を救う”姿に、ジャーナリストの池上彰さんが迫った一冊。途上国支援の最前線で活躍する彼らの仕事を紹介しながら、国際協力が援助する側・される側に何をもたらすかを分かりやすく解説し、「国際貢献」の意義を明らかにしていく。“世界を救う”7人目は、緒方貞子JICA理事長。池上さんとの対談を通じて、国際協力を実践する上での大切なポイントが導き出されている。



この本を  
3人の方に  
プレゼント  
詳細は  
38ページへ

池上彰 編・著  
 日経BP社  
 1,470円(税込)

# Nepal

[ネパール]

文=小倉清子(ジャーナリスト)

写真=渋谷敦志(フォトジャーナリスト)

## 自然神を鎮める祭り

D.モンゴル系のマガル人の子ども。帽子には伝統的な銀の飾りが付いている  
E.ジャルジャラ山の頂上にあった松の木を、祭りが開催される広場まで運ぶ。村人たちは手をつなぎ、歌を歌いながら後を追う



E



D



「ノコバンゲ・ナーツ」には9パターンある。「ノコバンゲ」はタバンの村人が踊りを習った隣村の地名に由来し、「ナーツ」はネパール語で踊りを意味する



村のダマイが太鼓と笛で演奏する

毎年6月半ば、雨期が本格的になる直前に、西ネパールの山岳地帯にあるロルパ郡タバン村の人たちは「ブーメ祭」を祝う。畑の作物や村人に被害を及ぼす雹や雷、土砂崩れなどの自然災害を引き起こす、目に見えない神の力を鎮めるために、この村に住むマガル人が何百年もの昔から行ってきた祭りである。言い伝えによると、かつて村人たちは、村の最長老を人身御供として神に捧げていた。しかしこの習慣は次第に変化し、集落のはずれにある木の下で、人間の代わりにヤギを殺して捧げるようになった。

タバンの村人にとって、ブーメ祭最大の楽しみは、ノコバンゲ・ナーツという名の踊りである。祭りの初日、聖なるジャルジャラ山から運ばれた松の木が、村の広場に立てられる。この木の周りに男女が別々に列を作り、幼子から老人まで、アグワと呼ばれる踊りの名手を先頭にして、村のダマイ（ヒンズー教の最低位カーストであるダリットに属する人たちが）が奏でる単調なリズムの音楽に合わせてひたすら舞い続けるのである。踊りは5日間から、時には7日間も続く。



B



A



C

A.集落トウロガウンの広場の中心に立てた松の木の周りに、老若男女が輪を作って踊る  
B.祝福の「ティカ」をお互いの額につけるマガル人女性。マガル人はネパール人口の約7%だが、ロルパ郡では約半数を占める  
C.祭りの日を祝って牛を屠る。ヒンズー教徒が多いネパールでは、聖なる牛である牛の肉は食されないが、ロルパのマガル人は昔から牛を食べる習慣がある

H. バレーボールが子どもたちの間で人気。村では学校同士の対抗試合も行われる  
I. ロルパ郡北東の山深い盆地にタバン村の中心集落トゥーロガウンがある  
J. 「ドコ」と呼ばれる竹籠。背負って野菜や果物、水、たき木などを運ぶほか、急病人を乗せることもある



H

つり橋を渡るタバン村の人々。住民の大半はマガル人でカーム語を話す。ほかにインド・アリア系のダリットも住む



F



G

F. タバン村の集落トゥーロガウンにある共同水くみ場。集落には家が密集し、石畳の路地が入り組んでいて迷路のよう  
G. タバン村にある学校。大半の生徒はマガル人。ネパール語や算数、地理などを学ぶ

プーメ祭はタバン村の人たちにとって最大の伝統行事である。10年間に及んだマオイスト（ネパール共産党毛沢東主義派）による「人民戦争」の間も、村人はずっと、この祭りを守り続けてきた。  
2006年に紛争が終わり和平プロセスに入るまで、タバン村は「マオイストの首都」と呼ばれていた。1950年代半ば、山奥深くにあるこの村を一人のコミュニストが訪ねたことが、村の運命を変えたのだ。それまで政党や政治とまったくかわりやなかったが、これを境に国家に抵抗する村として知られるようになり、村人は政府による弾圧の対象となった。そして96年にマオイストが反政府武装闘争を始めると、

タバンはマオイストへの支持基盤が最も強い村として彼らの活動の拠点となったのである。  
人民戦争は、プーメ祭の様式にも変化をもたらした。武装闘争を開始してまもなく、ヤギを捧げて自然神を鎮めることが「迷信」であるとして、これを止めることを決めた。さらに、祭りが始まる数日前から、近くの川原に若い男女が泊まって踊りを練習する習慣も「不謹慎だ」として禁止した。  
それでもプーメ祭はマガル人の文化であるとして、保護されるようになった。この祭りは、すでにさまざまな文化・伝統を失ったタバン村のマガル人にとって、残り少ないアイデンティティーなのである。

トウモロコシ畑を手入れする母の脇で遊ぶ子どもたち





日本でのセミナーに出席したネパールの議員。アジア諸国の例を参考に、ネパールの開発と成長についてじっくりと話合った



学校の改善計画を考えるワークショップに参加する地域住民の女性グループ。地域の現状と問題点を書き出していく



一部開通したシンズリ道路。周辺住民からは、「村まで救急車が来るようになって安心」という声も

## JICAの活動

in ネパール

# 「新しい国づくり」の後押しを

王制が廃止され、連邦民主共和国へ移行を宣言したネパール。JICAは、民主化・平和構築、インフラ整備、地方の貧困削減の分野で、新しい国づくりに向けて動き出した同国を支援している。

民主化をめぐる、政府と反政府勢力の間で内戦が続いたネパールは、2008年、240年近くに及んだ王制が廃止され、連邦制への移行を宣言した。紛争を繰り返さない民主的な国づくりを。その第一歩として現在、新憲法により政治体制の整備が進められている。しかし現状は、制定プロセスを担う制憲会議議員が選出されたのみ。新しい国の方向性をめぐって政党間の対立が激化し、憲法制定プロセスは硬直状態だ。そこでJICAは、新生ネパールの将来のビジョンづくりをサポートするため、日本・ネパール・ベトナムの3カ国で対話セミナーを開催。各政党の議員たちが、アジアの経済発展を参考に、経済政策について話し合う場を設けた。

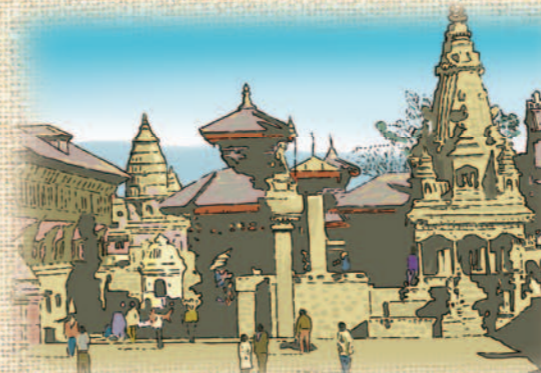
またJICAは、国づくりの基礎となる基本法の制定にも協力。民法の草案

を作成するネパールに対し、法曹などの専門家が日本の経験を踏まえてアドバイスをを行っている。さらに、国民が民主化プロセスに参加できるよう、情報を公正に公開するメディア体制の強化に対する支援も開始した。

一方で、国民が新しい国づくりに向けた動きを人々が実感するためには、輸送サービスを向上させ、国全体の経済力アップにつながるインフラ整備が重要な課題だ。この解決に向けてJICAが実施しているのが、無償資金協力による「シンズリ道路」の建設(全長158キロ)。生活物資の多くをインドからの陸路輸送に依存している中、首都カトマンズへつながる既存の道路は西へ大きく迂回する山道。幅が狭く、雨期には土砂災害なども頻発している。シンズリ道路が一部開通したことで、輸

送時間は短縮、コストも削減。また、農作物の主要な産地のタライ平野を経由するルートでもあるため、農作物を新鮮なまま市場へ運べるようになるなど、沿線に暮らす人々は、道路の便利さを実感している。

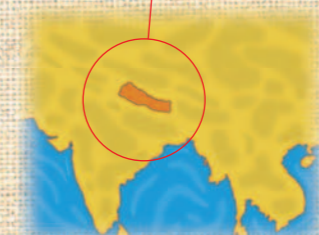
さらに、安定的な発展を目指す上で不可欠なのが、貧富の格差是正。地方に多い貧困層の生活水準の向上は、とりわけ重要だ。JICAは、農業・農村開発を通じた生計向上や、教育・保健サービスの改善を通じて、この課題に取り組んでいる。例えば、近年ネパールで話題の日本産のナシや柿、ニジマス。これらはJICAの協力で生産性を伸ばし、地方の農民の収入向上に貢献した。また、就学率を上げるため、学校運営の改善計画づくりに向けた協力も続けている。



首都カトマンズにある「ダルバール広場」は、15世紀ごろに築かれたカトマンズ・マッラ王朝の中心地。2008年の王制廃止まで戴冠式や即位式が行われていた。



民族衣装「サリー」はネパール女性の正装。シンプルなものから華やかなものまでデザインはさまざま。男性は「トピー」と呼ばれる伝統帽をかぶる。



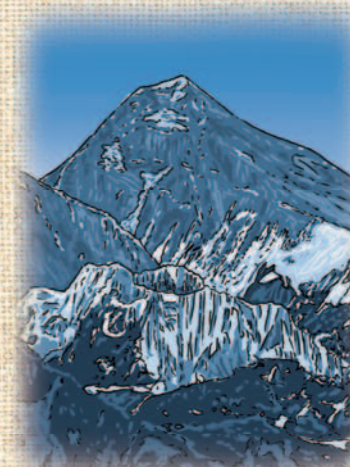
首都：カトマンズ  
面積：14.7万km<sup>2</sup>(北海道の約1.8倍)  
人口：2,933万人(2009年)  
公用語：ネパール語  
宗教：ヒンズー教徒81%、仏教徒11%、イスラム教徒4% ほか  
1人当たり国民総所得(GNI)：440ドル(2009年)  
経路：日本からの直行便はなく、バンコク、デリー、香港経由などが一般的。  
通貨：ネパール・ルピー(NPR) 1NPR=約1円(2010年11月現在)  
気候：標高差が約70mから8,000mと大きく、気候は地域により異なる。北部のヒマラヤ山岳地帯では冬に氷点下30度、亜熱帯性気候の南部では夏に40度に達することも。6~9月が雨期、10~5月が乾期。

地球ギャラリー  
Vol.27

# Nepal

ネパール

Illustration / Hori Takao



世界最高峰のエベレスト。その高さは8848メートル、富士山の約2.3倍。

「チトワン国立公園」は、一角サイヤベンガルトラなどの希少な野生動物が生息する自然保護区。世界遺産に指定されている。



## ネパール料理 豆スープとご飯の定食 「ダル・バート」



ネパールの食事は、朝と夜の1日2食が基本。ほぼ毎日食卓に並ぶのが「ダル・バート」と呼ばれる定食だ。「ダル」は豆、「バート」はご飯の意味。いわば日本人にとってのご飯とみそ汁。これに野菜や肉類など数種類のタルカリ(カレー)と漬物のアツアツが添えられる。

ネパール料理の味付けに欠かせないのがスパイス。辛さは控えめにし、香りを楽しむのがこの国流だ。家庭によって使うスパイスが異なるので、ダルスープもタルカリもバリエーションが豊富。おこめの代わりに、チャパティやそばがきもよく食べられる。

東京・恵比寿に店を構えるネパール家庭料理店「ソルティーマード」では、地元カトマンズの味が楽しめる。「タルカリ」には野菜が使われることが多く、とてもヘルシー。また、スパイスには体を温める効果もあります」と店長のマダンさん。冬の寒さが深まるこの時期にぴったりの一品だ。

### 〔野菜のタルカリ〕

#### 〔材料(4人前)〕

タマネギ1個 / ジャガイモ2個 / ニンニク、ショウガペースト各小さじ1(A) / ターメリック、クミン、ガラムマサラ、コリアンダー各小さじ1(B) / お好みの野菜適量 / トマト1個 / 塩適量

#### 〔作り方〕

1. 薄切りにしたタマネギをキツネ色になるまでいため、AとBを入れる。
  2. トマト以外を一口サイズに切り、一緒にためる。
  3. 細かく切ったトマトを加え、具が柔らかくなるまで約1時間煮込む。塩で味を整えたら完成。
- 〔材料(4人前)〕  
レンズ豆1カップ / ターメリック、ショウガペースト各小さじ2分の1(C) / ニンニク1片 / 水、塩適量
- 〔作り方〕  
1. レンズ豆を水に浸し、水分がほとんどなくなるまで約1時間煮込む。  
2. 別の鍋でスライスしたニンニクを少々いためた後、1を入れる。  
3. Cと水(浸るくらい)を加え、とろとろになるまで煮込む。塩で味を整え完成。



ソルティーマード  
〒150-0021 東京都渋谷区  
恵比寿西2-8-9 代官山宝ビル5F  
TEL: 03-3462-4331  
11時45分~14時(平日のみ)  
18時~24時(L.O.)  
定休日: 月曜日

# 国際協力 鉄道すごろくの答え

韓国	② 1974年	インド	① 整列乗車
中国	① 約12キロ	カザフスタン	① アラクリ湖
フィリピン	② 1,435ミリ	ルーマニア	③ ブカレスト
インドネシア	② 26ヘクタール	トルコ	② 60メートル
ベトナム	① 都市鉄道	チュニジア	② 23キロ
タイ	① 15分	ガーナ	① 1903年
ミャンマー	③ 395両	南アフリカ共和国	③ 約350駅
バングラデシュ	③ 15,600人	チリ	③ 約5分の1

>>問題はP20

本誌へのご意見・ご感想や  
JICAへのご質問を  
お寄せください。

プレゼント  
付き

添付のアンケートはがき、Eメール、FAXから、本誌に対するご意見やご感想、またJICAへのご質問を、氏名・住所・電話番号・職業・年齢・性別・ご希望のプレゼントを明記の上、お送りください。ご記入いただいた個人情報は統計処理およびプレゼント発送以外の目的で使用いたしません。当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。

◎応募締切：2011年1月15日

Email: [jica@idj.co.jp](mailto:jica@idj.co.jp)

FAX: 03-3582-5745 (『JICA's World』編集部宛)

- ① フィリピンのエコバッグとキーホルダー
- ② 書籍『アフリカから学ぶ』(p30参照)
- ③ 書籍『世界を救う7人の日本人』(p30参照)



①



②



③

本誌をご希望の場合は  
下記方法で  
お申し込みください。

#### 申込方法

本誌をご希望の方には、送料をご負担いただく形でご送付いたします。巻末の払込取扱票に、氏名・住所・電話番号・ご希望の送付期間・送付開始月を明記の上、指定の金額を郵便局でお支払ください。入金を確認後、発送手配をいたします(入金から1週間程度かかることもありますのでご了承ください)。複数冊、またはバックナンバーをご希望の方は送料が異なりますので、下記までお問い合わせください。

申込先 (株)国際開発ジャーナル社 業務部(発送代行)  
住所 〒107-0052 東京都港区赤坂2-13-19 多聞堂ビル  
TEL 03-3584-2191  
FAX 03-3582-5745  
Email [order@idj.co.jp](mailto:order@idj.co.jp)



次号予告 (2011年1月1日発行予定)

## 新興国ドナー

高い経済成長を続ける新興国ドナーとJICAの連携を  
特集します。

# JICA's World

DECEMBER 2010 No.27

編集・発行/独立行政法人 国際協力機構 Japan International Cooperation Agency: JICA

〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル1~6階  
TEL: 03-5226-9781 FAX: 03-5226-6396 URL: <http://www.jica.go.jp/>

本誌掲載の記事、写真、イラストなどの無断転載を禁じます。



デニムの生地を使ってクマのキーホルダーも制作

## ごみ山の女性たちを守るエコバッグ

フィリピンの首都マニラ郊外のパヤタス地区一。ここに、国内最大といわれるごみ処理場がある。住民たちにとって“ごみ山”は生活の糧。リサイクルできるモノを探し出しては換金し、日々の収入を得ている。しかし、安定した収入源でない故に、大半の人が貧困ライン以下の生活を送る。ごみ山から出る汚染物質による健康被害も深刻だ。

そんなパヤタス地区の住民たちと協働で、保健・医療サービスの改善、生計向上を目指して活動しているのが認定NPO法人アジア日本相互交流センター（ICAN）。女性を中心に住民組織を設立し、保健教育や栄養改善、裁縫技術などの指導を行う。

そんな彼らの活動を知り、ICANの活動拠点・名古屋に本社を構える株式会社SPPがアクションを起こした。フィリピンの自社工場でビニール製の横断幕を製作している同社。「横断幕の切れ端や不良品などをリサイクルして、女性たちと一緒に何か作れないだろうか」とICANに相談を持ち掛けた。

そこで生まれたのが“エコバッグ”。2児の母親ジョアナさんは、ミシンを使って、一つ一つ丁寧に縫い上げながら、「子どもを育てながら、収入を得られるのがうれしい」と話す。

“エコ”で環境にも優しいこのバッグを手にとると、フィリピンのお母さんたちのぬくもりが伝わってくるようだ。



エコバッグ作りに励む女性。硬質ビニール生地を縫えるよう、JICAの草の根技術協力事業を通じて電動ミシンが導入された

問：認定NPO法人アジア日本相互交流センター  
TEL：052-908-9314

★エコバッグとクマのキーホルダーをセットで1人の方にプレゼント！詳細は38ページへ→







私の  
**なんとか  
しなきゃ!**

Vol. 4

## PROFILE

静岡県出身。東京大学法学部卒業。大学時代から本格的にボサノヴァ、ジャズヴォーカルを学び、1995年にメジャーデビュー。ニューヨークのBlue Noteで、日本人歌手として初のライブ公演を行う。社会貢献活動にも熱心に取り組み、自ら発起人となって「Breath for Peace～平和への息づかい～」を開始。紛争地で生まれた歌を集めて発信している。「なんとかしなきゃ!プロジェクト」著名メンバー。

大学時代は、弁護士を目指して司法試験の勉強をしていました。今では考えられませんが、当時は勉強して勝ち続けることでしか、人生をサバイバルしていけないと思っていたんです。

でも勉強を続けるうちに、何だか変だと思うようになりました。ただ偉くなることだけを目指す人生が、果たして幸せなんだろうか。それから「生きる」ということの本当の意味を考えるようになりました。

私は自分の問いへの答えを“歌”を通して表現することを選びました。“歌う”ということは、心を開いて聴く人と“つながる”こと。それに気付いてから、今も地球の裏側で苦しみ、悲しんでいる人たちの存在を、同じ“人”として見過ごせなくなりました。音楽は音と音の調和から生まれるもの。世界の平和も同じで、人と人との調和から始まるのではないかという思いがありました。



心に平和を感じてほしい

ヴォーカリスト **鈴木 重子**

SUZUKI Shigeo

現代の日本社会に生きる私たちは、物質的にはとても豊かで恵まれています。でも、心の一番奥にあるもの、人としてのつながりの確かさや温かさといったものに、飢えているような気がしてなりません。今、助けを必要としている声に耳を傾け、手を差し伸べることは、彼らのためだけではない。私たち自身の「命の尊さ」を、再び思い起こすことにつながると思うのです。

私は昨年、「Breath for Peace～平和への息づかい～」というプロジェクトを立ち上げました。世界中の紛争地で生まれた平和の歌を集めて、多くの方々に聴いていただくための活動です。きっかけは、友人の日本人ジャーナリストが、コンソボを取材した時に作った歌。一つの川を隔てて分断されてしまった国の現状を淡々と表現しているのですが、JICA地球ひろばのライブで、歌い終わった後に、長い深い夢から覚めたような、とても不思議な気

持ちになりました。まるで自分がその歌の生まれた場所にいたような…。たくさんの方々から「心を動かされた。自分自身が平和のために何ができるかを考えました」といった感想をいただきました。音楽は平和のための大きな力になりうると信じ、これからも歌い続けていきます。

今の私の夢は、実際に紛争のあった国に行き、その土地の人たちと一緒に歌うこと。彼らの喜びや悲しみ、肌のぬくもりなどを五感で感じ、それをまた音楽で表現していきたい。世界中の人々が平和を“呼吸できる”ように、歌を通してお手伝いできればと願っています。

「なんとかしなきゃ!プロジェクト」は、開発途上国の現状について知り、一人一人ができる国際協力を推進していく市民参加型プロジェクトです。ウェブサイトを中心に、さまざまな国際協力のカタチを提案していきます。[なんとかしなきゃ.jp](http://nankotoshinakya.jp)  
詳しくはこちらから→