

南米コロンビアの“水事情” 上下水道の普及率高いものの環境問題深刻化



グローバルウォータ・ジャパン代表 国連環境アドバイザー **吉村 和就**

1972年荏原インフィルコ入社。荏原製作所本社経営企画部長、国連ニューヨーク本部の環境審議官などを経て、2005年グローバルウォータ・ジャパン設立。現在、国連テクニカルアドバイザー、水の安全保障戦略機構・技術普及委員長、経済産業省「水ビジネス国際展開研究会」委員、千葉工業大学非常勤講師などを務める。著書に『水ビジネス 110兆円水市場の攻防』（角川書店）、『日本人が知らない巨大市場 水ビジネスに挑む』（技術評論社）、『水に流せない水の話』（角川文庫）など。

安倍晋三首相は7月末から8月初めまで、中南米5カ国（メキシコ、トリニダード・トバゴ、コロンビア、チリ、ブラジル）を歴訪した。日本からは大手企業的首脳ら約70人も同行し、日本の技術や投資のトップセールスを展開した。特にコロンビアへの日本の首相訪問は初めてで、サントス大統領は歓迎の意を表明。日本側は、貿易、投資環境の促進による相互の経済発展を要望した。

日本人にはコロンビア産コーヒー（世界4位の生産量）でなじみがあるが、同国は地下資源も豊富で、石炭、石油、天然ガスも輸出している。石炭は世界第5位の生産国であり、一般炭では世界一の輸出国だ。

コロンビアでは35年間にわたる内戦が終結し、国内治安は良くなっている。今後、大きな経済発展が期待できる中南米諸国の1つである。

コロンビアの国土と気候

人口は4770万人（2012年、世界銀行調べ）。国土面積は約114万km²（日本の約3倍）で、太平洋と大

西洋の両方に面している。アンデス山脈を除いた、ほとんどの地域が熱帯に属しているが、気候は標高や貿易風によって大きく異なっている。雨季は4～6月と8～11月までの2回。それ以外は乾季である。

幅広い気候帯は多彩な食糧の生産を可能にし、経済的にも大きな効果をもたらしている。カリブ海沿岸の温暖な低地、溪谷や、コロンビア東部のオリノキア平原ではバナナ、サトウキビ、米、大豆などが栽培されている。経済を支えるコーヒーはアンデス山脈の標高1000～1600m地帯で、豆類やトウモロコシなどは標高2000～3000m地帯でそれぞれ栽培されている。

経済構造と環境問題

コロンビアは天然資源や農業資源に依存した経済構造で、経済成長率は4.9%（2013年）だが、依然として貧富の格差は大きい。経済面では、中小企業の振興、生産性向上、雇用促進（2013年の失業率は9.6%）が課題となっている。

内戦の被害者である避難民や地雷被災者らへの対応も、社会安定の観点から大きな課題となっている。また、国内避難民らが都市部に流れ

込んでスラム街を形成。急激な人口増加により、水質汚染や大気汚染、廃棄物処理や廃水処理などの都市型環境問題が深刻化している。

コロンビアと日本の関係

日本とコロンビアは1908年に外交関係（修好通商航海条約）を樹立し、2008年には100周年を迎えた。日本人移住の歴史も長く、1929年に第1回集団移住者が到着して以降、太平洋側のカリ市を中心に日系人コロニーが形成され、2009年には80周年記念を迎えている。このころから日系企業の経済活動も活発化し、両国のEPA（経済連携協定）待望論が浮上し、今日を迎えている。資源国のコロンビアとモノづくり国家の日本との間で、補完関係の構築が急がれている。

アンデス山脈に依存する水資源

全長約7000kmと世界一の長さを誇るアンデス山脈は、コロンビア南東部パストのあたりで2つに分かれる。万年雪を冠したアンデス山脈、そのアンデスの森林帯、湿度の高い荒野や湿地帯は豊富な水資源の供給

コロンビア地図



国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR)、米州機構 (OAS) などの国際機関が中心となり、社会開発や経済開発分野での援助を実施しており、米国による支援額が全体の半数以上を占めている。

サントス政権は、日本を含むコロンビア支援国グループ (G24) との対話を継続し、特に非合法武装組織の活動による影響などで貧困に陥っている国境地帯

への支援や、国内紛争によって生じた土地紛争問題を解決する支援策を国際社会に要請している。

● 政府開発援助 (ODA)

日本政府のコロンビアへの援助実績 (2012年までの累計) は、①有償資金協力 (円借款) が約673億円、②無償資金協力が119億円、③技術協力実績が約300億円である。

上下水道に関する円借款では、コロンビア第3の都市、カリ市のアグアブランカ上下水道整備事業と、首都でのボゴタ上水道整備事業がある。1986年に契約調印したアグアブランカ上下水道整備事業は円借款の実行額が約183億円。給水人口実績 (2004年) は220万人で、1日あたりの平均給水量は約61万m³/日と計画値を達成している。

また、ボゴタ市 (人口約760万人、統計庁推計) の上水道整備事業は1991年に契約調印し、円借款の実行額は約64億円。平均給水量は130万m³/日 (2008年実績) を達成している。■

表 コロンビアの上下水道普及率

項目	上水道普及率	下水道普及率
都市部 (国民の77%が居住)	99%	90%
農村部 (国民の23%が居住)	71%	20%
全国平均	93%	74%

数々の困難を乗り越え、50年以上にわたり同国をサポートしてきた。東芝製水力発電機の導入割合の高さ

はその賜物と言えるだろう。

● 上下水道の普及状況

コロンビアの上下水道の普及率は中南米の中でも比較的高く、都市部での水道普及率は99%、全国平均は93%である。

上下水道事業への民間参入はラテンアメリカ諸国の中では良好で、コロンビアの民間企業「AAA」が主体となって進めている。それにスペイン系のプロアクティブやキャナル・イザベルII、アグアス・デ・バルセロナを含め大小125の民間水道事業者が上下水道サービス事業に参加している。

● 海外からの援助資金で進められる水道事業

世界銀行、国連開発計画 (UNDP)、

源となっている。特に太平洋沿岸地域は、年間降雨量が1万mmを超え、世界でも最も湿度が高い地域である。

豊富な水資源に恵まれたコロンビアだけに、2013年末時点の総発電量14.5GWのうち64%が水力発電となっている。東芝は古くから同国の水力発電所に発電機を納入しており、同国の発電機の設備容量の約45%は東芝製という。また、8割近くの電力が東芝製の発電機で発電されていた時期もあり、同国経済をエネルギー面で支えている (海外投融資情報財団の機関誌「海外投融資」2014年7月号)。

東芝は、1962年から63年にかけて製造した発電機4台をコロンビアのカリマ水力発電所に初めて納入して以来、内戦による影響や日本人技術指導員の誘拐 (のちに解放) など