

水と共生に

南米エクアドル共和国の“水事情”

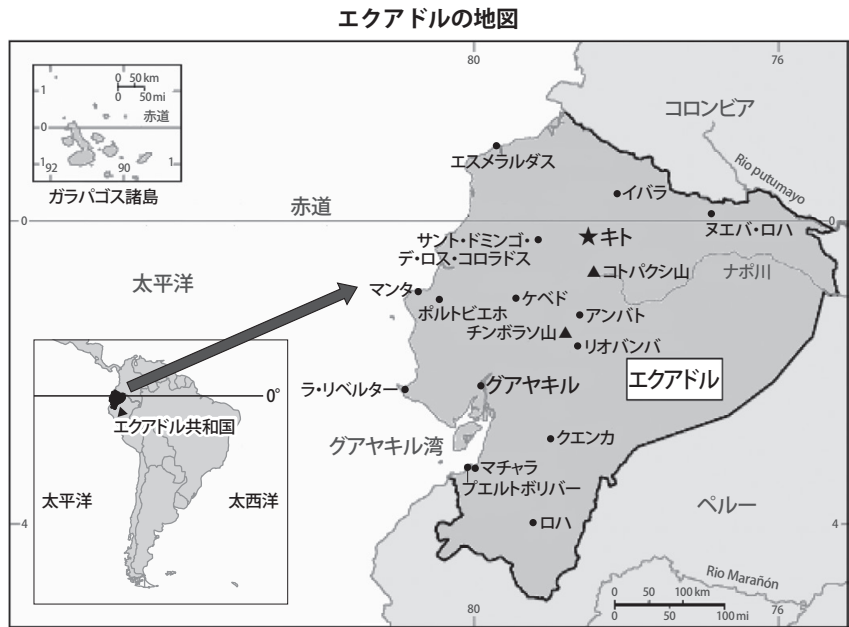
上下水道普及率の高いものの…滅菌処理しない水も



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、自民党「水戦略特命委員会」顧問などを務める。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。

南米のエクアドル共和国は、西は太平洋に面し、北東はコロンビア、南東はペルーに接している。国名はスペイン語で赤道を意味し、その名の通り赤道直下に位置している。日本人にはなじみの少ない国だが、バナナとガラパゴス諸島の玄関口として知られている。首都キトは赤道に最も近いが、標高2800mの高所にあるため気候は涼しい。国土を縦断するアンデス山脈により地域の高低差が激しく、水資源の量も地域により大きく異なっている。



国土と水資源

人口は1480万人（2010年）。国土（28.4万km²）は標高により3つ



首都のキト市街は世界遺産になっている

の地域に分けられている。アンデス山脈が縦断している高原地域をシエラ、太平洋岸の亜熱帯低地をコスタ、東部のアマゾン川上流で熱帯雨林が広がる地域をオリエンテと呼んでいる。国民の多くはコスタやシエラに住み、オリエンテには国民の5%ほどしか住んでいない。

水資源量は457.4km³/年で、人口1人あたりの水資源量は2万9000m³/

年・人である。水資源量も地域により大きな差がある。アンデス山脈を分水嶺として2000以上の中小河川があり、常にフレッシュな水が確保できそうな感じがするが、水インフラの不備と地域によって異なる降雨パターン（4倍以上に変動）に対処できないため、都市部では水危機に陥ることもある。エクアドル最大の河川、グアヤス川（総延長389km）は同国の最高峰、チンボラソ火山を水源として9つの県を縦断し、太平洋に流入している。その流域面積は3万4500km²に達する。

表 エクアドルの上下水道普及率

| | 都市部 (人口の67%) | 農村部 (人口の33%) |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 水道水の供給率 (家庭直結給水率) | 96% (93%) | 89% (73%) |
| 下水道の普及率 管路主体・処理含まず | 72% | 53% |

出所：世界保健機関/ユニセフ・ジョイント調査(2010年)

都市部の気候と飲料水

国内最大の都市はグアヤキル市(人口228万人)で、同国最大の港湾都市でもある。

コスタ地域にあるグアヤキル市の雨季(12月～4月)は高温多湿で、日中の平均気温は30℃を超える日が少なくない。第2の都市であるキトは、標高が高いため年間平均気温は14℃で、1年を通じて過ごしやすい。両都市とも水道は完備されているが、飲料不適であるため、市民はボトルウォーターに頼っている。水道の水質は硬度が高い(石灰分が多い)うえ、消毒がしっかりされていない場合が多い。水源では熱帯地域に多いマラリア原虫、赤痢、コレラ、チフス菌などが発見されており、飲む場合は煮沸が必須である。

上下水道の普及状況と政策・規制

エクアドルの水資源に関する統計的なデータは少なく、あったとしても信頼性に欠けるものが目立つ。国際機関の調査結果は表の通りである。

数値だけ見ると、上下水道普及率が高いように思われるが、現地のメディアでは、①都市部の3割では滅菌処理されていない水道水が供給されているうえ、水圧が低く断水が頻発している②下水の92%は無処理のまま河川に放流されている—と報じている。

2002年に国家「水と衛生」法が公布されたが、政情が不安定で、あまり守られていない。都市発展・住宅省が水と衛生の政策を推進している。上下水道サービスは都市部では219の水供給会社、農村部では約5000の会社によって提供されている。

コンセッション方式(インフラ施設の所有権は公的機関に残し、運営は民間事業者任せの方式)の動きもあるが、余りに安い水道料金と、65%を超える無収水率(漏水や盗水で浄水場から配水しても料金が徴収できない割合)に民間水道業者は同方式の事業に魅力を感じていない。

諸外国からの支援

日本は315億円(2005～09年)の無償資金協力を実施しているほか、207億円(同)の技術協力実績がある(JICAベース)。エクアドルに対する援助額が多い国は、①スペイン②米国③ドイツ④ベルギーの順である。2010年以降は中国からの援助が増大している。

日本からの水関連の援助としては、イバラ市の上水道計画(漏水率の改善と浄水施設の整備)や、ワキージャス市とアレニージャス市向けの上水道整備、チンボラソ州での地下水開発援助があり、いずれも無償援助案件となっている。

米ドルが自国通貨

エクアドルの公式通貨は2000年

から米ドルである。自国の通貨(スクレ)を捨て、他国の通貨を採用している珍しい国である。国家経済のコントロールの要である通貨の管理(発行、引き締め)はどうなっているのか、疑問が湧くところである。

物価の安さは有名である(バス料金20円/回、ガソリンは日本の4分の1程度、チキン丸ごと1匹500円、都市部の水道料金は34円/m³)。

庶民の暮らし

政治の貧困と経済の減速は庶民の暮らしに直接響き、それが治安の悪さにつながっている。国連開発計画(UNDP)の調査「ラテンアメリカ市民の安全性」(2012～13年)によると、エクアドル、ペルー、ボリビア、アルゼンチン、ウルグアイでは人口の18～25%が日々、強盗や窃盗の被害に遭遇しているという。

一方で、まったく逆の調査結果もある。

米インターナショナルリビング・ドット・コム「老後を過ごしたい国ランキング調査(2015年)」では、上位25カ国の中で1位になったのはエクアドルだった。南米一安い物価と生活コスト、娯楽、温暖な気候、福祉の充実—などが評価され、高いポイントを獲得した。

調査上は、治安は悪いけども、老後を過ごすには最適な国となっているエクアドル。これはどう考えれば良いのか。筆者が南米諸国に実際に行ってみて感じたことだが、移民や無職の人が多い都市部(犯罪多発地域)と、昔から居住している人が多い農村部(フレンドリーで親切)では治安や暮らしやすさに相当な格差があり、それが調査結果に表れたのではないかと推察する。■