

ペルーの太平洋側に面した約3000キロメートルに及ぶ海岸は、乾燥した砂漠地帯で、1年を通して一度も雨が降らない年もあったが、近年はエルニーニョ現象により劇的に様相が変わっている。赤道付近の東太平洋で海面温度が上昇するエルニーニョ現象は10～15年周期で同国を襲っている。

2017年はその当たり年で、1月から降り続いた豪雨は大きな洪水被害をもたらしている。同国政府によると、3月末時点で、洪水被害者は約10万人に上り、489の橋が倒壊するなど大きな経済的損失が発生しているという。

ペルーの人口は2015年時点で3138万人。国土面積は約129万平方キロメートル（日本の約3.4倍）で、南北に長い国である。国土は3つの地形に分けられ、砂漠が広がる沿岸部のコスタ（海岸砂漠地帯、国土の12%）、アンデス山脈が連なるシエラ（山岳地帯、同約28%）、アマゾン流域のセルバ（森林ジャングル地帯、同約60%）がある。

コスタは太平洋岸から標高500メートル地帯までを指し、この長さ3000キロメートル、幅500キロメートル～150キロメートルの狭い地域に国民の半数以上が暮らしている。

資源はアンデスに依存

首都リマは海岸砂漠地帯に位置するが、寒流のペルー海流（フンボルト海流）の影響で緯度の割には過ごしやすい。年間平均気温は20度前後で、年間降水量は13～30ミリである。リマは「チャラ」と呼ばれる海岸砂漠地帯にあり、雨があまり降らないが、灌漑を行えば通年で農耕ができる。



大雨による洪水に襲われて孤立した人々＝3月、リマ（AP）

古代ペルー人は、日干しレンガで神殿を作るとともに、水路と貯水池を組み合わせて水供給システムが完備された都市国家を建設した。インカ帝国が短期間のうちに南米で広大な領土を築きあげることができたワケは「水の統治」だった。太平洋沿いの多くの集落では今も、古代に建設された水路や貯水池を修復したものに頼って生活している。

国土を南北に貫いているのがアンデス

山脈で、最高峰はワスカラン山（6778メートル）である。アンデス山脈を越えた東側はアマゾン熱帯雨林地域となり、気候は一変する。原生林に覆われて雨が多く蒸し暑い。乾期には40度を超えることもあり、雨期にはまとまった雨が降り高温多湿となる。アンデス山脈から多くの川が南北に流れており、西に流れる川はコスタの砂漠を潤している。このようにペルーの水資源はすべてアンデス山脈に依存

している。

今回の大洪水を引き起こしたのは「沿岸部エルニーニョ」である。海面水温が通常より平均3～6度上昇した影響を受けて、数十年に一度とも言われる記録的な豪雨に見舞われ、川の氾濫や土砂崩れなどが起きた。特にペルーの重要な農村地帯であるピウラ地区の川の氾濫（氾濫水量は3200立方メートル／秒）は、歴史上最高の氾濫水量となった。

農業被害は3月末現在、6000
 万、6200万ドル(約70億円)の損失
 が報告されている。また、リマでは市内
 のリマック川が氾濫して約7万世帯が家
 を失い、大統領府の近くまで浸水する被
 害が出た。

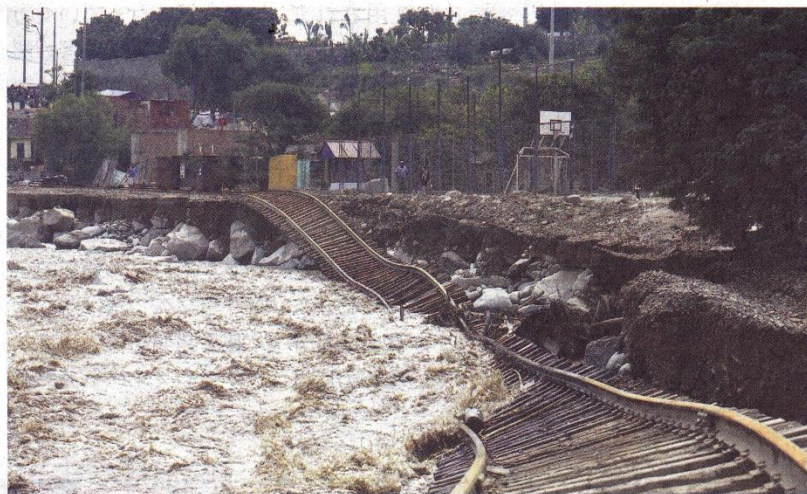
国内全体でみた場合の上下水道の普及
 率はいまだ低く、深刻な問題となってい
 る。統計が少ないのが難点だが、2007年
 時点の上水道の普及率は77%、下水道は
 62%である(表)。

表を見ても分かる通り、都市部と農村
 部での普及率に大きな隔りがある。こ
 れは、都市部では上下水道企業体(EP
 S)が上下水道サービスを提供している
 が、農村部では各コミュニティーベース
 の組織に委ねられていることが原因であ
 る。国内最大のEPSはリマ上下水道企
 業体(SEDAPAL)で、総人口の約3
 割にサービスを提供している。

農村部でのもう一つの問題は、下水処
 理である。下水の大部分は何の処理も施
 されずに放流されており、水質汚染を引
 き起こしている。

円借款でインフラ整備

中南米で最初に日本と外交関係を樹立
 したのがペルーだ。両国は1873年8月、
 日秘和親貿易航海仮条約に署名して以
 来、外交関係樹立から140年余りが経っ
 ている。



ペルーには現在、約10万人の日系人が
 在住し、ペルー社会で活躍している。第
 91代フジモリ大統領(1990~2000年)もそ
 の一人である。近年は、鉱物資源開発や
 内需拡大により安定した経済成長が見込
 まれているが、依然として貧富の差が大
 きく、国民の約3割は貧困層に属してい
 る。特に山岳地域やアマゾン地域で貧困

層の割合が高く、都市インフラ(電力、
 上下水道、ごみ処理、灌漑など)の整備
 不足が重要な課題として残されている。

日本政府は、ペルー支援の重点項目と
 して①社会インフラの整備と格差是正②
 環境対策③防災対策一を掲げ、2008~12
 年までの5年間、政府開発援助(ODA)
 A)として、円借款4245億円、無償資金

大雨による土砂崩れで川に線路が崩れた
 チョーシカ地区
 3月、リマ(AP)

■ペルーにおける上下水道、下水処理施設の人口別普及率

	上水道	下水道	下水処理施 (管路)設
都市部	82	73	24
農村部	62	33	データなし
合計	77	62	24

※数字は2007年時点。単位は%

協力659億円、技術協力515億円を実施し
 ている。

円借款で水に関する項目は、イキトス
 下水道整備計画、リマ首都圏北部上下水
 道最適化計画(第1期、第2期)、リマ
 首都圏南部下水道整備事業があり、1996
 年から約126億円の円借款を行い、下水
 処理場の建設・拡張(建設2カ所、拡張
 1カ所)と下水函渠の建設(下水処理能
 力3.0立方メートル/秒)を整備している。さ
 らに、アマゾン地区給水・衛生計画も実
 施されている。



吉村和就(よしむら・かずなり) 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。
 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。