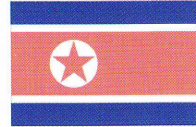


世界の 水道事情



北朝鮮へ行ってみた。

グローバルウォーター・ジャパン代表
国連テクニカルアドバイザー

吉村 和就

北朝鮮にはいつ入国したのか

私は国連ニューヨーク本部勤務時代から水の専門家として多くの途上国や紛争国の水問題解決に努力してきたが、北朝鮮の水問題に關しての信頼できる情報が極端に少ない。独裁政権であれ、軍事政権であれ、水問題は国民の命に直結する課題である。特に北朝鮮は「なにをするか予想できない国」日本では「拉致問題」や「ミサイル問題」と政治的な面は数多くのマスコミで繰り返し報道されているが、北朝鮮の人々の水環境について報道された事実が極端に少ない。そこで現地入りし自分の目と足で「北朝鮮の水問題」を直接確認するのが訪問目的であった。

2015年10月に北朝鮮入りし、5日間滞在した。北朝鮮と日本とは国交が無いので羽田空港から中国・北京に入り、同日に在中国・北朝鮮大使館にてVISA（ビザ）申請。ビザはパスポートに挟む一枚のカードで北朝鮮出国時に回収される、従ってパスポートには一切記録が残らない。翌日ビザを持って北京空港から北朝鮮唯一の航空会社「高麗航空」に搭乗し約1時間半で新設された平壤空港（2015年7月1日に開港）に到着、空港では入国手続きに加え、厳重な荷物検査が行われた。

例えば本や辞書の持ち込み禁止、DVD・CDの持ち込み禁

止、さらにスマホやパソコン中の画像および動画のチェックがある。（以前は150mm以上の望遠レンズ付きカメラは持ち込み禁止、携帯電話、ラジオも禁止だった）空港では案内人（ガイド）という高級工作人（2人）が待っており、5日間の道中すべて付き添いだっただ。平壤市内でさえ外国人が一人で歩くことは許されていない。案内された場所以外の撮影は許可が必要。

北朝鮮の水資源の状況

平壤での年間降雨量は例年1000~1200mmであり、水インフラがしっかりしていれば国民（約2,400万人）が水に困ることがない。しかし近年、洪水や干ばつが頻発しており、たとえば2007年の洪水では100万人以上に被害が出、また昨年2014年の平均降水量は平年の57%であり深刻な干ばつに直面し農作物に重大な被害が出ている。

国連の調べでは北朝鮮当局は今年の初めから「コメとトウモロコシを主体とする食糧」を住民一人当たり380g（トウモロコシ9割、コメ1割の割合）配給しているが、国連が推奨する最低基準（一人一日当たり600g）を大きく下回っている。つまり国民の半数、約1,050万人が栄養失調になっていると国連は警告している。

この為、国連食糧計画（WFP）は3月に76万人、4月には80万人に食糧を援助したが、これは目標人数の4割に過ぎない。しかし北朝鮮政府からWFPに対して正式な食糧要請は一切来ていない。（ボイス・オブ・アメリカ（VOA）及びソウル聯合ニュースより）



1. 農村地域の干ばつ被害

北朝鮮の水道、生活排水の実態

■平壤市内（約220万人居住）

平壤市内のビルやホテル、住宅には水道が完備されているが、水が出ないことが多い。これは施設の老朽化と電力不足でポンプが稼働できないからである。案内された市内のビルやレストランのトイレには大きな水タンクが複数常設され、用を足した後、ひしゃくで水を汲み自分で流すことが要求される。



2. 近代共同農業団地の給水塔



3,4. 科学者団地の水道事情



4



5. 老朽化した水道設備
(おそらく旧ソ連製)

平壤では地域や季節により頻繁に停電(当局は節電と計画停電と称している)がある。もちろん国家機関や労働党・軍の幹部が生活する居住区や、我々外国人が宿泊するホテルは優先的に配電され、また各施設で自家発電設備を有している。アジアプレスの報道(15年9月12日)によれば中核市(会寧市)の水道事情について次のように述べている。

「水源地の管理がともに出来ていない上、水道管の老朽化で真つ赤な錆水が出たり、ひどい消毒の匂いがある水道水が供給されている。しかも水圧が弱くアパートの三階以上に住む人は1階まで降りてきて水を汲んでゆくしかない、しかもそんな水道も一日に1〜2時間ほどしか出ない」「最近の水質調査では発がん性物質が検出されたが、国からはなにも対策はなく、住民はそのまま飲んでいる」と。

■農村部(約2300万人)

軍事境界線の板門店までの3時間の移動中、農村部には水道施設(給水塔、水道橋、マンホール)らしきものは一切なく、河川水や地下水に頼っているものと思われる。同じくアジアプレスは、地方都市の水道事情を報道している。「川の水を汲む住民の姿が目につく。住民たちは水道が出ないから川の水を汲むしかない、川の水を飲むことは不衛生だということは知っているが、目の前の蛇口から「10日に1回くらいしか出ない水道」を待っている生活ができないから川の水に頼っている」。

当然ながら汚水処理は無く、河川水や井戸水は汚染された飲料用水源となっている。最大の問題は電力供給であり、地方の場合は良くて一日1〜4時間の限定給電であり、水道どころか日常生活に大きな影響を与えている。どの位電力が足りないか、NASAの衛星写真を見れば一目で判断できる。暗闇の中に浮かぶ平壤市内の明かりしか見えない。

北朝鮮の水問題を解決する

日本の役割

北朝鮮トップも水問題解決に重大な関心を示しているが、軍事費の増大、食料不足などで手が回らない状態である。



6. NASAの衛星画像

まずは電力不足の解消であり、特に農村部の解決が急務である。具体的には北部山間部は降水量が多いので流域に合わせ中小のダムを造り、重力で浄水場まで導水し、その過程で小水力発電を行い家庭用電力を得るとともに安全な飲料水を供給する。北朝鮮では公共事業は軍隊(24時間勤務、3交代)や地元民が総出で行っている。労働力は問題が無いので、このような電力プラス浄水場のシステム提案、機材の提供、施工管理技術の提供などモデル地区を提供することが日本の貢献策の一つである。

イソップ物語に「北風と太陽」の話があるが、経済制裁ばかりではなく、国家政策の犠牲となっている北朝鮮の住民に直接届く「水道問題の解決」も提案すべき事項であろう。