

南ヨーロッパの河川 ～スペイン・ポルトガル視察～



研究第三部 主任研究員 中野 慎一

1. はじめに

平成12年9月に、イベリア半島を東西に流れるタホ川とドゥエロ川を中心に、スペイン、ポルトガルの水事情について視察した。いずれの河川も、スペイン中部に端を発し、ポルトガルへと流れ、大西洋にそそぐ流路延長1,000km程の河川である。ポルトガルに入ると、タホ川をテージョ川、ドゥエロ川をドウロ川と呼ぶ。

スペインでは、ポルトガルとの国境付近にあるアルカントラダム等のダムを訪れ、降雨が少なく不規則なこの国における水資源について視察した。また、ローマ人によって作られたローマ水道橋や、タホ川沿いの古都トレドを訪れ、ローマ時代の水利用について視察した。

ポルトガルでは、大航海時代の拠点でもあり、ワインで有名な港町ポルトをはじめ、テージョ川の河口域にできた街リスボンを視察し、舟運を利用したワイン輸送の面影を探るとともに、水辺の街にふれた。

2. スペインの水資源

スペインのダム建設の歴史は古く、ローマ時代にさかのぼる。20世紀初めまでに建設されたダムの数は57基であった。現在のダム数は1,031基、総貯水容量は、約490億 m^3 （日本は約200億 m^3 ）となっている。ダムの目的は、水資源確保と発電が主体である。水需要に応じて各地で給水路を整備しつつある。

今回視察したのは、タホ川のトレホンダム及びアルカントラダム、ドゥエロ川のアルメンドラダムである。これらのダムのうち、アルカントラ、アルメンドラ両ダムは、ポルトガルとの国境付近に建設されている。ポルトガルへ流下させる水量は、これらのダムによってコン



写真 - 2 アルメンドラダムとダム湖



写真 - 3 同ダムの放水状況（20km下流が国境）

ロールされている。

首都マドリッドの北70kmのところ、セゴビアという人口5万7千人程の街がある。ここには、1～2世紀頃建設されたとされる水道橋がある。街の中心部の土地が低いためにこの水道橋を建設した。1884年まで実際に使用していたというこの水道橋は、地上と天端の高低差が最も大きいところで29mあり、延長720mにわたって現存している。



写真 - 4 ローマ時代の水道橋（セゴビア）

街全体が世界遺産に指定されているトレドは、BC200年頃ローマ人が築いた街である。三方をタホ川に囲まれたこの街は、度重なるイスラムの侵攻を防いできた歴史がある。



写真 - 1 アルカントラダム（10km下流が国境）



写真 - 5 トレドの街とタホ川

ここには、ローマ時代に建設された取水口がある。この取水口から街へと水を汲み上げていたものと思われるが、そのための施設は残ってはいない。



写真 - 6 取水口(トレド/タホ川)

3. ポルトガルの水辺と街

ポルトガルでは、ドウロ川沿いの山肌にあるぶどう畑を見ながら、ドウロ川に沿って河口のポルトまで移動した。狭隘な山間部を流れるこのあたりのドウロ川は、下流部に相当し、流れも比較的緩やかである。スペイン側のダムによって流量をコントロールされているにも拘わらず、この辺りの流量は豊富であった。途中貨物船や観光船が往来し、舟運の状況を確認できた。この地方で収穫されるぶどう、及び石材をポルトに運搬している模様である。



写真 - 7 ドウロ川の舟運

ポルトは、商業都市として栄えており、ドウロ川を中心として活気にあふれた街である。ポルト市内を視察中、子供達がこのドウロ川に飛び込むなどして遊んでいる光景を目にした。日本にもあるような大きな都市内河川であり、水に入る気にはなれないといった感じである。しかし、現地の子供達は楽しそうに水と戯れていた。日本では、人の川離れが問題になっているが、その背景の一つには、国民の気質、清潔指向、文化・文明の発展など、河川行政だけではクリアできない複雑な問題があることを実感した。



写真 - 8 ドウロ川とドンルイス1世橋(ポルト)

リスボンは、テージョ川の河口に位置するポルトガルの首都である。テージョ川河口部は、湾状になっており、港に適している。米国の大型客船が寄港していた。1755年の大地震によって壊滅したリスボンが、現在の美しい街並みを取り戻した背景には、テージョ川という大河の恵みがあったのかもしれない。



写真 - 9 ベレンの塔(リスボン)

4. おわりに

今回の調査は、現地に入ってから全てバスでの移動であった。その全走行距離は2,542kmであり、7日間で北海道を海岸線に沿って一周以上したことになる。

スペインの印象は、幹線道路の整備率が高いという点である。主要な街と街を4車線以上の高速道路で連絡している。スペイン人は、マンションなどの集合住宅に住む場合が多いとのことで、比較的狭いエリア(街)にかたまっている人が暮らしているといった感がある。街と街の間は、茫漠とした平原が続いており、道路建設が行いやすいという背景があるように思われた。

タホ川、ドウエロ川およびトレホン、アルカントラ、アルメンドラの各ダムを視察したが、いずれも豊富な水量を有しており、ダムを見る限り、本当に水不足に悩まされているのだろうかという疑念すら抱いた。しかし、このことは、水資源量の地域差が大きいというスペインの国事情を物語っている。それを克服するために、古代より高度な技術を用いてきたのである。

ポルトガルの印象は、農村地区の風景が日本のそれに大変よく似ている点である。ヨーロッパにきている感じがしないという印象を受けた。

ポルト、リスボンは、いずれも大河川の河口部に位置する都市であり、川を軸にした活気が感じられた。しかしながら、積極的に川を利用しようとか、川を治めようといった取り組みは見取れない。川はそこにあるもの、だから必要があれば船を走らせるし、橋も架ける。そんな自然なポルトガルのスタンスを感じた。



写真 - 10 テージョ川河口部(リスボン)