

「エルベ川～ハンザ同盟の川～」海外河川研修に参加して



研究第一部 主任研究員 伊藤 一十三

1. はじめに

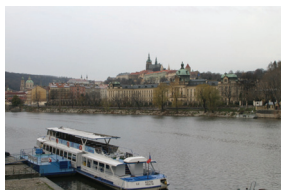
今回の研修は「エルベ川～ハンザ同盟の川～」をテーマに、交易により生まれたハンザ同盟を支えた河川「エルベ川」をたどり、チェコ、ドイツにおいては、2002年8月の中央ヨーロッパ水害の痕跡を調査したものである。

研修は、学術団体「日本河川開発調査会」主催で行われた。

研修箇所は、平成16年11月19日～11月28日の10日間の行程で、プラハからエルベ川沿いにハンブルグまで下り、コペンハーゲンより帰国した。

2. エルベ川の概要

エルベ川は、プラハ市で、ブルタバ川、オーレ川を合流し、ドイツ国境からドレスデンに入り、モルデ川等を合流し、ハンブルグから河口クックスハーフェンまでは約80kmの河口湾をなし、北海に注ぐ、流路延長1,170km、流域面積148,000km²の国際河川である。



ブルタバ川（エルベ川）

ハンブルグから下流は川幅5～15kmで、外洋船も航行でき、チェコのボヘミア盆地まで船が入れる。

ドイツではライン川に次ぐ重要な河川交通路である。河港にはドレスデン・マクデブルグ・ハンブルグなどがあり、諸河川とも運河網で結ばれている。

ヒアリングによると、エルベ川のドイツでの治水計画は1/100規模とのことである。

3. 2002年8月洪水の概要

2002年8月1日から10日までの間にエルベ川の中・上流の広い範囲で50mm以上の降雨があり、さらに11日から13日の3日間で100mmから250mmの降雨があり、通常より7m～8m水位上昇した。

インターコンチネンタルホテル・プラハにおいて、ホテル社員の施設担当者から聞いた被害状況では、洪水の規模は、当初1/200確率と伝えられていたが、被害の実態がわかるにつれて、1/500から更に1/1000と、その確率が変わっていった。ほとんどの建物には倉庫や物置として利用される地下室があるが、浸水により地下室は壊滅状態で、越水被害よりも、ブルタバ川の水位上昇に伴う下水からの逆流、地下水水位の上昇による地下空間への浸水が発生した

ことが特徴的で、ホテルも、地下の会議室やボイラー室、各課事務室等が1mほど浸水した。今後の対策としては、下水排水口等については逆流防止弁を設置することや、発電気室を上階へ設置することが考えられる。



ホテルでの説明状況

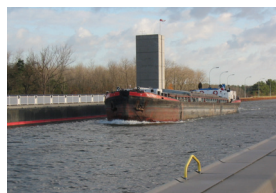
他に、ザクセン洪水防止水利局チーフの説明で、管内では、1箇所だけ堤防が壊れたところがあり、原因は、砂を入れた袋を積んだ車が、堤防上でエンジンをかけたまま止まっていて、その振動と重さで、トラックも走れる堤防が壊れたとの話もあった。

4. エルベ川での河川施設等

ドイツ・ドレスデンに入ると、ドレスデン周辺のエルベ川では、堤防らしい堤防は見あたらなく、ゆったりとした流れとなる。

ドイツ東部マクデブルグでは、エルベ川を船の通る水路でまたぐ欧州最大規模の「立体交差水路」を見学した。総工費5億ユーロ（約650億円）、6年の工期で建設され、エルベ川を渡り、既存の運河を結んでいるもので、そのスケールの大きさは、水路長：918m、幅：34mで、今までの経験では考えられないものであった。

新水路によって、ベルリンと旧東ドイツ地域からハンブルクなどへの水上輸送路は12km短縮されたそうだ。



エルベ川上の水路を航行する舟



下から見上げた水路

ハンザ都市ハンブルグ港は、北海にエルベ川が流れ込む手前70*のところにある大河川港。ここがドイツ最大、ヨーロッパの1、2を争う貿易港である。



ハンブルグ港周辺（エルベ川）