

인간과 하천
 7
 River & Culture



장 해 욱 | 제주도종합기술공사 전무
 (jhae88@jchwa.co.kr)

생태복원 하천을 다녀와서

2010년 9월 7일

아직 여름이 떠나지 않은 인천공항 2010년 9월 7일 12시 30분, 생태하천 복원 사례 조사를 위한 국외 연수단을 태운 비행기는 독일 프랑크푸르트로 향했다. 8박 10일간의 일정표를 들고 미지의 세계 독일, 스위스로 떠나는 설레임으로 우리는 조금 들떠 있었다.

태풍 '말로'도 우리의 유럽행을 막지 못했다. 새벽까지 걱정했던 태풍은 경로를 바꾸어 제주도와 남해 먼 바다 사이로 빠져 나갔다. 8월 한 달 천방지축으로 비를 뿌리던 성질 더러운 구름신은 물러가고 하늘은 맑고 푸르렀다. 지상을 차고 오르는 저 힘찬 몸부림, 고래처럼 생긴 것이 한 마리 새처럼 사뿐히 날아올랐다.

비행고도 9,500~10,500m, 비행속도 850~950km/h 창박을 바라보니 태양의 신 헬리오스와 알프스의 하얀 말들이 비행기 앞에서 달리고 있었다. 이들의 안내를 받으면서 서쪽으로 서쪽으로 날아갔다.

인천→중국→몽골→러시아→프랑크푸르트 항로를 따라 지는 해를 따라잡기 위해 서쪽으로 9,445km를 12시간 동안 날아갔더니 거기는 아직 해가 지지 않은 오후 5시 유럽의 관문 프랑크푸르트에 도착했다.

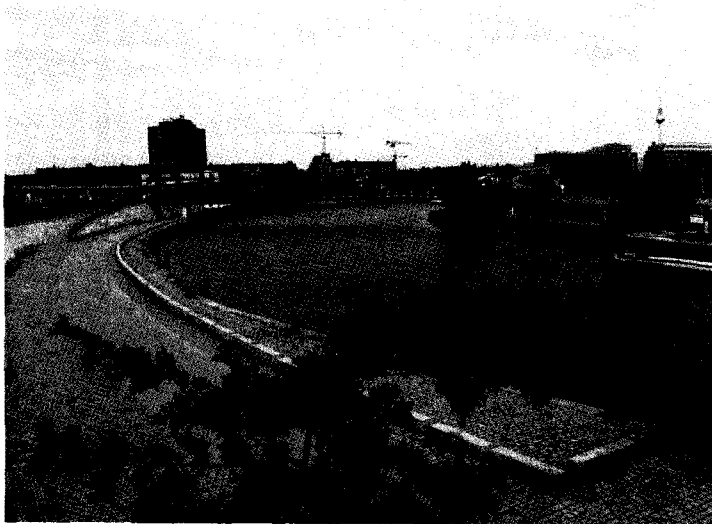
유럽의 시작과 출발점 프랑크푸르트 공항의 시설은 기대보다 초라했다. 기온은 13℃, 유럽의 일상처럼 비가 내렸다. 골격이 우람한 게르만 민족, 올챙이 뱃살에 호박 궁둥이, 낙타 봉우리처럼 맥주 주머니를 달고 다니는 듯한 거기에 촌티가 줄 줄 흐르는 제복차림, 생머리를 아무것도 아닌 것처럼 짚근 묶어버린 패션이란 우리네 거룩한 사철 발 벗은 통바지 아줌마보다 시골스러웠다.

생각해보면 2010년 9월 7일은 내 인생에게 가장 긴 하루였다. 태양을 잡으러 서쪽으로 날아 지간을 더하여 31시간을 살았기 때문이다.

공항이나 호텔, 사람들의 옷차림에서 느낀 풍경은 검소하고 실용적이며 사치를 모른다는 것이다. 가진자가 성실하고 검소하다면 그것보다 무서운 것은 없을 것이다. 독일이나 일본이 잘 사는 이유가 그런 것이 아닐까.

2010년 9월 8일

하늘에는 구름이 조금 긴 맑은 날씨에 어제처럼 쌀쌀하긴 했으나 공기는 맑았다. 우리가 방문한 곳은 베를린 시의회 환경국이었다. 판케첸(Panke), 하펠강(Haver), 슈프레강(Spre)에 대한 설명을 듣고 오후에는 그들을 만나러 갔다.



판케천(Panke)은 슈프레강의 지류로서 유역면적 201km², 유로연장 27km로 독일에서는 소규모 하천이다. 2km는 복개구간이며, 도심구간의 호안은 콘크리트 옹벽으로 각종 폐수가 유입되어 '악취 판케'로 불리었으나 2015년을 목표로 복원 중이다. 복원의 목표는 생태계 복원, 홍수피해 방지, 유람선 등 물의 이용, 수질개선, 하천구조 변경 등이다.

생물의 종 다양성을 위해 직선유로를 사행유로로 변경하고 스포츠 시설은 지양하고 제내지측에 주민 휴식 여가 공간으로 산책로와 공원 등을 도입하였다.

예정에 없던 볼레천(Wuhle)도 찾았는데 퇴적오니를 준설하고 환경사로 복원되어 있었다.

슈프레강(Spree)은 하펠강의 지류로 유역면적 9,793km², 유로연장 400km이다. 그중 46km가 베를린을 흐르며 182km는 배가 다닐 수 있다.

강에는 배만 다니는 게 아니다. 눈에 보이는 동식물 외에 눈에 보이지 않는 수많은 미생물들이 살아가고 번식하고 이동하고 흐른다. 또한 강은 물만 흐르는 것이 아니다. 역사와 문화가 함께 흐른다. 그들은 인간보다 먼저 태어나 역겹의 세월을 살아가며 역사와 문화를 유유하여 왔다. 강은 아무 말 없이 흐르는 것 같지만 강물은 분명 무슨 말을 하고 있다. 발원지나 폭포로 말하거나 강바닥의 모래자갈로 말하고, 강숫의 풀로 말하고, 강변의 산책로와 자전거 도로, 공원의 숲으로 말하고, 물

고기나 하늘로 말하거나 영혼으로 말한다.

우리가 물을 좋아하고 물을 찾는 것은 우리 모두가 거기에서 와서 거기로 돌아가기 때문이다.

슈프레강은 체코, 폴란드 국경 인근 작센주에서 발원하여 베를린을 흘러 티겔호 부근에서 하펠강에 합류한다. 운하구간은 원래 1700년대 도시 방어 목적으로 성곽을 따라 파 놓은 연못이었으나 1840년대부터는 화물수송로로 활용했고 지금은 관광용으로 유람선이 다닌다.

잘 정비된 강변 산책로는 삶에 지친 도시민들에게 자연의 숨결을 불어 넣어주는 허파 구실을 한다. 이처럼 베를린의 도심 하천 슈프레강은 시민들에게 강만이 아니었다. 친구요 어머니요 고향이요 영혼이었다.



하펠강(Haver)은 유로연장 560km 중 580m가 베를린을 흐르고 있다. 메클렌부르크-포아폼멘(Mecklenburg-Vorpommern)에서 발원하여 부란덴부르크주와 베를린을 지나 엘베강(Elbe)으로 합류하여 함부르크를 흘러 북해로 흘러든다.

2010년 9월 9일

유럽날씨답게 아침부터 비가 내렸고 바람까지 불어 더욱 을씨년스러웠다. 회색빛 하늘에 회색빛 얼굴이었다. 베를린에서 남서쪽으로 182km를 달려 구동독 라이프치히시 물, 녹색도시

관리국에 도착했다. 인구 50만 정도의 중소도시이나 자유 운동의 시발점으로 동독 멸망의 도화선이 된 곳이다. 바흐, 바그너 등의 거장을 배출하였고 세계 최초로 상업박람회(1851년)가 열린 도시로 현대, 기아, 모비스 등의 간판도 눈에 띄었다.

문학적으로는 괴테와 쉴러, 토마스만과 헤르만헤세 등의 작가와 하이네, 릴케 등의 시인, 음악적으로는 바흐와 헨델, 하이든, 모차르트, 슈베르트, 바그너, 베토벤 등의 세계적인 거장, 철학적으로는 괴테, 헤겔, 아스퍼스, 베버, 칸트 등이 있으며 하이델베르크에는 그들이 걸었던 '철학자의 길'이 있다.

플라이제강(Pleisse)의 유로연장은 115km였으나 갈탄채취를 위해 도랑을 팠고 그 결과 90km로 줄어들었다. 쾰비카우(Zwickau)에서 발원하여 라이프치히를 지나 엘베강과 합류 북해로 흘러든다.

갈탄을 채취하는 탄광지역으로 석탄에 포함된 카본 등 독성물질과 화학공장 폐수 유입으로 악취가 나고 생물체가 살 수 없었으므로 1950년에서 1960년 사이 복개 되었다. 1990년 초 화학공장에서 폐수처리장을 건설하여 수질이 개선되므로 1991년 복원하기로 결정하였으며, 1997년 8개 구간중 첫 구간 복원을 시작으로 목표연도 2016년까지 연차별로 투자하고 있다.

사업방식은 특이했다. 라이프치히시가 독일 최초로 정한 조례에 따라 시민들에게 '물, 하천관리 의무'를 부여하게 된 것이다. 생태하천으로 복원되면 자가와 건물 가격이 올라가고 은행이나 상업시설물에는 유입인구가 늘어나 매출 증가가 예상된다. 따라서 재원조달은 라이프치히시가 1/3, 지역주민 1/3, 작센주 1/3씩 공동부담하는 것이다. 이것은 지역주민의 사유 재산에 대한 의무가 아니라 물과 하천을 깨끗이 하는 것이 지역주민의 의무이기 때문이다. 지역주민들이 흔쾌히 동참하였더니 부럽기도 했다. 우리나라에 도입하면 어떨까 갑자기 청계천 생각이 났다.

2010년 9월 10일

이른 아침 짙은 구름에 낮게 깔린 희뿌연 안개 속으로 보슬

비가 내렸다.

낮설고, 물설고, 짠 음식에 스트레스를 잔뜩 받은 북부독일 베를린에서의 3일간의 일정을 끝내고 아침 일찍 짐을 꾸려 유럽의 지붕 알프스에 대한 설레임을 안고 스위스 취리히행 비행기에 몸을 실었다.

취리히의 기온은 17°C, 하얀 뭉게구름이 간간히 떠 있을 뿐 맑고 쾌청한 날씨로 나그네를 맞았다.

입국심사도 없는 관광의 나라 스위스, 알프스의 하늘은 더 높았고 농촌 풍경은 넉넉히 아름다웠다

인구 780만의 연방중립국으로 전 국토가 꽃으로 둘러싸인 아름다운 자연환경, 알프스의 고산화, 만년설로 뒤덮인 유럽의 지붕 융푸라우와 필라루스 티틀리스, 리가와 같은 많은 산맥들 시계, 보석 등 그 이름만으로도 매력 덩어리다.

독일이 65%, 불어 18%, 이태리어 10%, 기타 등으로 다언어, 다민족, 다종교 국가다.

취리히시는 인구 48만의 스위스 제1의 도시로 국제금융, 경제, 상업 등의 중심지다. 또한 취리히시의 중앙역은 독일, 프랑스, 이탈리아를 연결하는 교통요충지로서 전차와 버스, 승용차, 관광객들로 늘 붐빈다.

취리히주 수문 관리청에 도착하여 림마트강(Limmat)과 실강(Sihl)에 대한 브리핑을 들었다.

먼저 실강은 취리히 옆을 흐르는 하천으로 유로연장 68km이다. 슈비츠 주의 두루스베르크에서 발원하여 실호수를 지나 림마트강에 합류한다.

림마트강은 유로연장 36km로서 알프스에서 발원하여 취리히호를 지나 실강과 합류 후 라인강에 유입된 뒤 북해로 흘러든다.

당초 사행하천을 홍수방지 목적으로 1979년 직강화하였다. 그 결과 장점은 부유물 운반능력 증가, 수량 확보, 말라리아 감소 등이다. 단점으로는 하상세굴 및 호안침식, 종다양성 감소, 월류 및 침수피해 등 문제점이 자주 발생하여 도심구간 중 일부는 친수형, 일부는 자연형으로 복원하였다.

취리히시의 하천복원사업에 대한 시민들의 반응은 뜨거웠다. 수질이 좋아지고 생태하천이 조성되자 많은 시민들과 관

광객들이 모여들었다.

강은 도시를 아름답게 하고, 활력이 넘치게 하고, 풍요롭게 한다. 총 길이 37km나 되는 취리히 호수, 규모에 놀라고, 수량에 놀라고, 수질에 놀란다. 취리히 호수는 물만 담은 게 아니다. 알프스의 만년설과 습사탕 구름과 푸른 하늘, 사람들의 꿈과 희망 사랑도 담았다. 그래서 넓고 깊고 푸르다. 잘 정비된 수변 공원에서는 햇살만 비치면 때와 장소를 가리지 않고 알몸으로 일광욕을 즐기는 젊은 남녀들, 여기는 이미 지상이 아니었다.

물은 지구상에 존재하는 모든 생명체의 근원이고 자연의 출발점이다. 물은 자연이다. 모든 자연은 물로부터 시작되고 물로부터 끝난다. 물은 인간의 작품이 아니라 신의 작품으로써 강, 호수, 하천은 신의 선물이다. 물은 인간과 함께 어울릴 때 자연으로서의 가치는 무한대가 되는 것이다. 사람들은 꽃, 풀, 나무 등이 있어 세상이 아름답다고 말한다. 사실은 물이 있어 아름다운 것이다. 물이 물인 것은 사람과 사람 사이에도 끊임 없이 흐른다는 것이다. 결국 우리는 물에서 왔다가 물로 돌아가는 것이다.

2010년 9월 11일

새벽 5시 15분에 일어나 서둘러 아침을 먹고 유럽의 지붕 융프라우를 향해 달렸다. 알프스의 3봉인 융프라우(Jungfrau), 아이거(Eiger), 뮌히(Monch)로 오르는 관문, 아름다운 호수의 도시 인터라켄은 아침부터 세계 산악마라톤 대회 참가자들과 관광객들로 붐볐고 스위스에서 가장 인기 있는 휴양지로 음악가, 예술가, 문인 등이 반했던 알프스의 알프스였다.



융프라우(EL.3,454m) 정상은 융프라우요흐(Jungfrauoch EL.4,158m)라 부르며 처녀를 뜻하는 융프라우(Jungfrau)와 봉우리를 뜻하는 요흐(Joch)의 합성어이다.

알프스 산맥은 신생대 4기로 지구에서 가장 늦게 융기한 젊은 산이며 근육질의 역동성과 함께 웅장함, 장대함을 부추기는 급경사로 이루어져 있다.

알프스는 프랑스 동남부에서 시작되어 스위스 남쪽 오스트리아, 이탈리아 북쪽까지 연결되어 유럽을 가로지르는 산맥으로 관광지로서는 유럽의 보물이나 소통에는 유럽의 장애물이다. 강우, 바람, 기온, 습도 등 천기와 민족, 문화, 종교를 남북으로 갈라놓는 유럽의 선으로 크고 작은 거봉들이 파노라마처럼 펼쳐져 있다. 알프스는 유럽의 정상, 유럽의 지붕, 유럽의 중심, 유럽의 발원지, 유럽의 시발점이다. 알프스는 유럽을 낳았고 유럽을 키운 유럽의 어머니, 우리는 오늘 유럽의 어머니를 만나러 가고 있다. 그녀는 어떤 모습일까.

알프스 산자락의 질푸른 호수, 넓은 초원, 언덕위에 자리 잡은 빨간 지붕들, 한가로이 풀을 뜯는 보들보들 양떼와 목동의 피리소리, 인간의 숨씨로는 그릴 수 없는 한 폭의 수채화였다. 툰 호수와 브리엔츠 호수, 알프스 산자락의 눈 녹은 호수는 누군가의 슬픔처럼 푸르다. 그 사이 자리 잡고 있는 인터라켄에서 3번을 갈아타야 정상에 오를 수 있는데 마지막 구간은 터널 속으로 오른다.



약 110년 전 14년에 걸쳐 연장 7.6km의 터널을 완성하였다. 그들의 피와 땀이 없었다면 어찌 오늘의 알프스, 아니 스위스가 있었을까. 정상을 향한 그들의 도전과 용기 앞에 저절로 고개가 숙여진다.

툽나바퀴 기차로 오르는 알프스 산맥, 깎아지른 절벽 사이에 핀 이름 모를 야생화, 역겹의 시간이 빛은 폭포, 그들이 이 방인들에게 무슨 말을 하는지 무슨 노래를 부르는지 가만히 들어본다. 협곡 사이를 비집고 조금씩 조금씩 숨 가쁘게 오른다. 석회암이 용해되어 희뿌연게 흐르는 눈 녹은 물, 그들은 어디, 어디에 살다가 알프스에 살다가 또 어디, 어디를 살러 가는가. 절벽 아닌 곳은 빈틈없이 풀들이 자라고 있었다.

미로처럼 연결된 얼음동굴 속에 조각된 예술작품은 추위를 잊을 만큼 아름다웠다. 티널을 지나, 전망대를 지나, 깎아지른 절벽에 세운 휴게소를 지나 다시 엘리베이터를 이용 스텝스 테라스로 나오면 여기가 융프라우요흐 해발 3,454m, 구름 한 점 없는 정상에 오르니 만년설의 빛속에서 웅장하게 그 자태를 드러내는 융프라우 영봉과 크고 작은 빙하들은 황홀함과 감동 그 자체였다.

알프스

정해욱

유럽의 지붕 너는 알프스

유럽을 낳았고 유럽을 키웠다

너는 유럽의 어머니

사람들은 험없이 오고 가는데

사철 하얀옷을 입고 서서

사람들을 맞이하는 너는

너는 원래 높은 영혼이었나 보다

이제 너와 헤어지면

내 언제 너를 다시 만나리

나는 가야하고, 너는 남아야 한다.

잘 있거라 알프스야, 잘 있거라 알프스야

2010년 9월 12일

스위스 바젤에서 72km를 달려 독일에서 살기 좋은 남부의 도시 푸라이부르크에 도착했다. 스위스와 독일 국경은 국경

수비대도 없고 철조망도 없고 검문검색도 없는 우리나라 고 속도로 톨게이트를 통과하듯 지나갔다. 하나의 유럽을 실감했다.

원 유럽을 시작으로 원 아시아, 원 아메리카, 원 아프리카, 그 다음은 하나의 종교, 하나의 인종을 거쳐 지구는 처음처럼 언젠가는 하나의 국가로 통합될 것이다. 그런 움직임이 이미 시작되었다.



푸라이부르크는 독일의 친환경수도, 생태마을, 생태복원하천, 게마고원, 흑립지대로 유명하다. 드라이잡천은 유역면적 568km², 유로연장 29km이며, 흑립에서 발원하여 라인강으로 흘러든다.

또한 드라이잡천의 물을 이용 도시 어디서나 시민들이 물과 함께 할 수 있도록 도시 안의 수로 베헬레(Baechle)를 설치하였다. 수로폭과 깊이 10~50cm 정도의 수로는 싹틔움처럼 연결되어 여름에 도심 열섬효과 방지와 건조할 때 습기를 제공하고 손을 씻거나 발을 담글 수 있는 지역의 명물이자 관광자원으로 보기만 해도 마음이 풍요로웠다.

2010년 9월 13일

오늘은 스위스에서 3일간의 일정을 끝내고 독일의 남부도시 뮌헨(Munich)으로 출발했다. 버스로 320km를 이동하는데 4시간이 조금 더 걸렸다.

바람 불고 비가 보슬보슬 내리는 가운데 이자르강을 만나려 나섰다. 이자르강의 유역면적은 9,000km², 유로연장은 270km이

며 오스트리아 티롤주와 독일 바이에른주 국경을 이루는 알프스에서 발원하여 독일 중남부 지역을 흘러 도나우강으로 유입된다. 이자르강은 수질은 좋으나 하폭은 좁고 유속이 빠른 구간이 많았다. 평야부의 사행구간은 홍수방지를 위해 수로를 내어 발전용으로 사용하였다.

1800년대 후반까지 독일의 강들은 운하목적의 콘크리트 구조물로 직강화되었다. 이후 홍수피해가 커지자 1995년 이자르강을 생태하천으로 복원시키기 위한 '이자르 플랜'을 구상하게 되었고 2000년부터 공사를 시작하였다. 이자르 플랜의 목적은 홍수방지, 생물다양성 확충, 휴식공간 제공이다.

콘크리트 구조물을 걷어내고 완경사 자연형 호안으로 바꾸고 하폭을 넓혀 유속을 느리게 함으로써 하상 세굴을 방지하고 유로를 불규칙적으로 형성하여 생물 다양성을 유도하였다. 이제 이자르강은 도시하천 복원의 표준이 되었다.



2010년 9월 14일

변덕스러운 유럽의 날씨는 하루에도 4계절이 있었다. 그래서 유럽 사람들은 약속을 했음에도 의심하고 또 의심하는 모양이다.

오늘은 마지막 견학지로 IFAT(뮌헨 국제 환경 박람회)를 관람하였다. 박람회는 수자원, 하수처리, 폐기물 및 재활용 등과 관련된 것으로 생물가스 및 폐기물 에너지 확보와 관련된 기술을 총 망라한 재생에너지에 포커스가 맞추어져 있으며, 특히 홍수 및 연안보호부문 등과 관련하여 전시분야가 다양하였다.

2010년 9월 15일

오늘은 독일을 떠나는 날, 왔던 길로 돌아가야 한다. 하늘은 오늘도 변덕을 부려 창밖에는 비가 내렸지만 뮌헨공항은 깨끗하고 정갈하여 떠나는 나그네의 마음을 조금은 따뜻하게 했다. 10여일 간의 짧지 않은 시간들을 찾아 나섰지만 뭔가 조금은 덜 본 것 같고 나를 기다리는 곳이 어디인가 남아 있을 것만 같다.

인생은 때론 여행에 비유된다. 여행이라는 것이 문득 내 생의 종착지를 생각해 하지만 여행에서 출발지와 종착지는 의미가 없는 것이다. 이번 여행의 종착지가 다음 여행의 출발지가 될 수 있기 때문이다.

태양을 잡으려 갔던 길이 서쪽이라면 되돌아가는 길은 동쪽이다. 이제 유럽의 길은 멀어지고 다시 아시아의 길이 가까워지고 있다. 그러는데 수십년이 걸렸다.

창밖을 내다보니 보름달의 여신 셀레네와 시베리아의 하얀 말들이 비행기 앞에서 달리고 있었다.

나를 태운 비행기는 이들의 인도를 받으면서 동쪽으로 동쪽으로 날아갔다. 갈 때는 12시간이 걸렸지만 바람의 신 에로스가 도와주면 9시간 반이면 인천공항에 닿을 수 있겠지. 서풍의 신 제피로스가 구름 한 점 없이 하늘을 깨끗하게 쓸어놓는다면 더 빠를지도 모른다. 아름다운 밤하늘의 비행기는 순풍에 돛을 단 듯 기분 좋게 날아가고 있었다.

천상에서 반짝이는 무수한 별들, 생텍쥐페리도 오늘밤 야간비행을 했다면 아름다운 달의 여신 셀레네를 보고 미소지었을 거다.

이제 달의 여신 셀레네는 서쪽으로 멀어지고 새벽의 신 에로스가 서서히 다가왔다. 이어서 셀레네의 오라버니 태양의 신 헬리오스가 찬란하게 떠올랐고 곧바로 인천공항이었다.

이곳 시간은 2010년 9월 16일 13시 지구의 궤도를 이탈하지 못하고 원래 자리로 되돌아왔다. 10일간의 시간이 손가락 사이로 빠져나간 뒤였다. ●