

漢江이 되살아났다

趙 德 東

〈韓國經濟新聞社 社會部 次長待遇〉

精誠의 大手術

「우리의 필요와 편의에 의해 그동안 일방적으로 혹사하여 왔던 한강에 우리들의 정성을 되돌려 주어야 할 바로 그때를 바야흐로 맞이 했습니다.」

지난 82년 9월 한강개발사업 기공식 때 金斗煥 대통령이 행한 축사중 이 句節은 우리가 왜 한강개발 사업을 실시하느냐에 대한 아주 명료하고 함축적인 의미를 담고 있다.

한강종합개발 사업의 시작을 알리는 발파음이 터진지 만 3년 3개월이 흐른 지금 한강은 몰라보게 모습을 바꾸고 은혜를 베푸는 시민들에게 보답할 준비를 서두르고 있다.

들쭉날쭉했던 한강 물줄기는 곧고 가지런히 퍼졌고 물줄기의 불규칙적인 확산으로 마치 머리에 난 버짐처럼 보기 싫었던 땀통 자리도 어느덧 푸른띠처럼 곱게 단장돼가고 있다.

지금까지 한강成形을 위해 지출한 수술비용은 자그마치 3천 8백억원.

위낙 수술부위가 넓고 수술량이 많아 얼핏 보면 옛 모습과 다를 바 없는 것 같지만 다리위에 올라서서 유심히 살펴 보면 옛날의 한강 모습이 아닌 것을 금방 알 수 있다.

앞으로 6~7개월 후면 아름다운 한강에서 꿈과 낭만을 실은 유람선을 탈 수 있게 된다.

또한 20~30여년 전 서울시민들이 한강가에

서 즐겼던 소박하고 여유있는 강태공의 멋도 충분히 즐길 수 있게 된다.

뿐만 아니라 한강 고수부지 위에 조성되는 광활한 체육공원이나 녹지공원은 시민들의 여가 선용 空間으로서 가장 사랑받는 휴식처가 될 것이다. 그때쯤이면 「한강에서 만납시다」라는 약속의 말이 새로운 유행어처럼 널리 퍼질지도 하다.

11월 25일 현재 한강종합개발 사업의 전체공정은 92%로 연말까지는 土木부문 공사가 모두 끝나고 부수사업인 水中淤積沈, 고수부지위의 草地 조성, 유람선 운행을 위한 선착장 조성사업만을 남기게 돼 늦어도 내년 6월 말까지 한강개발의 大役事는 대단원의 막을 내리게 된다.

開發의 첫 고동

한강종합개발 사업은 81년 9월 88서울올림픽 유치 이후 金斗煥 대통령이 「서울 한강 유역내 골재와 고수부지 활용 방안을 검토해 보라」는 지시를 하면서부터 구체화되기 시작한 것으로 한강종합개발 사업은 金斗煥 대통령의 「구상作品」이라고 볼 수 있다.

이어 서울시는 82년 4월 국립건설연구소 부지내에 한강수리모형을 제작, 한강개발의 제반 문제점을 검토했고 82년 6월에는 한국기술개발공사와 기본설계용역을 체결, 드디어 3개

월 후인 82년 9월 28일 기공식을 갖게 된 것이다.

10개 工區로 나뉘어져 실시되는 한강종합개발 공사는 착공 당시 3공구(現代建設), 5공구(大字)만 먼저 착공하고 나머지 8개 공구는 82년 11월 15일 착공하게 됐다.

이들 10개 업체는 지하철 3·4호선 건설공사를 맡고 있던 업체를 대상으로 입찰을 거쳐 선정할 것으로 收益性이 적은 지하철 공사를 하는 업체에 대한 일종의 反對給付였다.

이들 업체들이 첫번째 벌인 사업은 물길을 바로잡는 低水路整備 사업이었다.

이어 82년 12월 17일에는 分流下水管路가 착공됐고 그해 12월 30일에는 鷺梁대교, 83년 4월에 楊花橋~幸州대교간 제방도로, 84년 7월에는 低水護岸, 84년 12월에는 蠶室 水中淤, 85년 3월에 漢江 고수부지 공원화 계획 확정, 85년 4월에 潛水橋 改修공사가 각각 착공됐다.

工區는 하류쪽에서부터 상류쪽으로 1~10 工區로 나뉘었는데 1공구 사업 시행업체는 東亞建設産業으로 幸州대교에서 城山大橋 하류까지, 2공구는 大林産業으로 安養川하류 鹽倉洞에서 汝矣島하류 국회의사당 북측까지, 3공구는 現代建設로 堂山철교 상류에서 한강철교 하류까지, 4공구는 進興企業으로 大韓生命빌딩 뒤에서 銅雀대교까지, 5공구는 大字로 한강대교 하류에서 盤浦대교 하류까지, 6공구는 南光土建으로 漢南대교 하류 취수철탑에서 聖水대교 상류까지, 7공구는 美隆建設로 永東橋하류 뚝섬 취수장에서 炭川이 한강으로 유입되는 지점까지, 8공구는 라이프르 永東橋 상류에서 蠶室대교 하류까지, 9공구는 三星綜合建設로 蠶室대교 하류에서 千戶대교 하류까지, 10공구는 三煥企業으로 千戶대교 하류에서 江東區 下逸洞 서울 市界까지다.

이들 참여업체들은 거의가 한국의 우수한 건설업체들로서 앞으로 「한강종합개발 사업에 끼지 못한 업체는 별 볼일 없는 업체」라는 지적도 나오지하다.

1공구의 東亞建設産業이 공사비 3백97억

원이라는 거대한 토목공사인 楊花橋에서 幸州대교간 제방도로 공사를 맡게 된 것은 당초 유료교량으로 건설될 元曉대교를 東亞建設産業측이 無償으로 서울시에 기증한 데에 대한 보답이라는 것이 서울시청내에 後聞으로 전해 내려오고 있다.

원래 元曉대교 건설공사는 東亞建設産業이 전액 民資를 투자 건설한 후 건설비를 회수할 때까지 통행료를 받기로 돼 있었는데 東亞의 崔元碩 회장이 재벌기업이 다리 통행료를 받는다는 시민들의 불평과 통행료를 받아 봤자 영구히 투자비를 회수할 수 없다는 경영분석에 따라 無償으로 서울시에 기증해 서울시가 이에 대한 보답으로 그 공사를 東亞에 맡겼다는 것.

이러한 추정을 근거로 한 때 建設業界에는 崔회장이 젊은 경영인으로서 한판의 멋진 「배팅」을 한 것이라는 소문이 퍼지기도 했다.

開發事業 內容

한강종합개발 사업은 크게 ▲ 水路整備 ▲ 高水敷地 造成 ▲ 江邊도로 건설 ▲ 分流下水管路 건설 등으로 나뉜다.

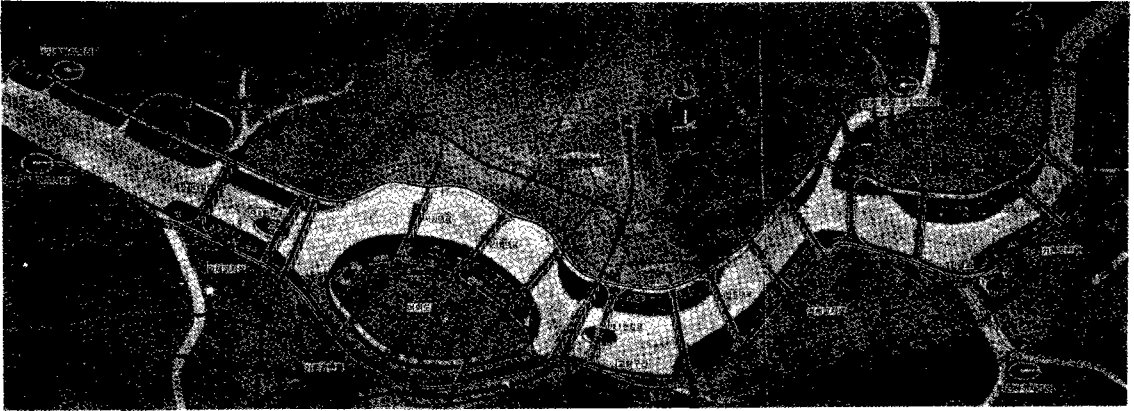
총 공사비는 4천98억원으로 이중 1천9백62억원은 한강에서 파낸 骨材代로 충당하고 나머지 2천1백36억원은 市費로 충당하고 있다.

공사비로 충당하는 골재대 1천9백62억원은 골재물량으로 환산, 약 6천3백만m³에 달하는 것이다.

이를 15톤짜리 덤프 트럭으로 실어나를 때 1회 적재량(보통량)을 10m³로 잡으면 무려 6백30만대 분이다.

서울시가 골재대 1천9백62억원을 한강개발 자금으로 활용할 수 있었던 것은 「死藏資源의 효율적 활용」이라는 면에서 높이 평가할 만하다.

물론 전까지도 한강의 골재를 방치한 것은 아니고 채취업자에게 맡겨 하천점용료를 받아 쓰긴 했지만 점용료 징수만으로는 그만한 금액에는 턱도 없이 못차 서울시가 직접 골재를 팔아 막대한 금액을 충당할 수 있었던 것은 한강개



발역사에 오래오래 기억되게 될 것 같다.

부문별 사업 내용을 보면 먼저 低水路整備 사업은 江바닥을 골라 적정 水深을 유지케 해 유람선이 떠다닐 수 있게 하는 것으로 이 사업은 비단 이 목적 뿐 아니라 한강 물줄기를 다듬는 일종의 한강 成形수술로 가장 중요한 사업중의 하나다.

低水路 정비대상은 幸州대교에서 岩寺洞까지의 36km 구간.

이 공사가 끝나면 강줄기는 현재와 같이 옆길로 새어나가지 않고 밑으로 파놓은 제길을 찾아 정연히 흐르게 돼 渴水期 때도 한강의 파란 물줄기를 볼 수 있게 된다.

低水路 정비공사는 渴水期 때 水位를 2.5m 가량 유지할 수 있도록 河床을 파내고 있는 것이다.

또한 강의 폭은 지형에 따라 自然상태가 파괴되지 않는 범위내에서 조정, 최저 6백 50m에서 최고 1천 1백 75m까지로 다듬고 있다.

高水敷地 조성 사업은 한강둑과 水路 사이에 있는 부지를 공원으로 조성하는 것으로 여기에 공원을 조성하기 위해 盛土 및 整地작업이 따른다.

고수부지 위에 조성되는 공원은 총 6백 94만 m^2 로 접근도로 89개소를 비롯 운동시설, 수련 시설, 편의시설로 쓸 수 있는 체육공원 7개소 (2백 15만 m^2)가 각각 조성되며 특히 독섬과 광나루는 서울의 대표적 위락시설을 갖춘 유원지로 꾸며진다. 이 두개소에 꾸며지는 유원지

면적은 83만 m^2 .

광나루 유원지에는 축구장, 농구장, 야구장, 배구장 등의 운동장과 롤러 스케이트장, 어린이 놀이터, 수영장, 녹지 등의 시설이 들어서게 된다. 이밖에 草地 13개소 (3백 86만 m^2)를 조성하여 연못, 낚시터, 자연학습장으로 활용할 수 있게 하고 蠶室지역에는 13만 m^2 규모의 주차장을 설치한다.

그리고 한강 고수부지 위에 마련되는 산책로는 자그마치 74km나 된다.

강변도로 건설공사는 幸州大橋에서 岩寺洞까지의 36km 구간을 4차선에서 8차선으로 확장하는 것으로 이 도로가 완공되면(내년초 완공 예정) 이 강변도로는 도시 고속화도로로서의 제 기능을 발휘하게 된다. 이 도로의 확장을 위해 염창교, 반포교, 청담교, 성내교, 노량대교가 아울러 건설되고 있다.

또한 중간중간에서 강변도로에 진입과 진출이 용이하도록 양화·여의 2개소, 동작·청담 2개소 등 모두 6개의 입체교차 시설이 설치된다.

분류하수관로는 한강오염을 근원적으로 막기 위해 설치되는 것으로 생활하수와 공장 폐수를 하수처리장에 보내 깨끗이 처리한 다음 이를 다시 한강에 흘려 보내는 역할을 하게 된다.

현재 묻고 있는 분류하수관로의 길이는 한강변을 따라 57.6km, 中浪川·安養川·炭川 등 支川의 2백 73km 등 모두 3백 30km에 이른다.

이들 하수를 처리하기 위해 서울시는 83년

부터 中浪(1일 70만톤 처리), 炭川(50만톤), 安養(1백만톤), 蘭芝(50만톤) 등 모두 하루 2백 70만톤 처리규모의 하수처리장 건설공사를 실시하고 있다. 오는 87년 완공 예정인 이 공사에는 3천억원의 막대한 예산이 들어간다.

한강을 아무리 아름답게 가꾸어도 하수와 폐수가 흘러들면 다시 한강은 공해에 오염된 「죽은 강」으로 되돌아 가기 때문에 한강종합개발 사업과 병행 하수처리장 건설공사를 실시하는 것이다.

工程 現況

전체공정은 92%(11월 25일).

토목공사는 연말께면 거의 끝나고 水路 일부와 水中淤(上·下流 2개소) 고수부지 공원 조성, 水上 이용시설, 강변도로 제방구간 조성, 分流하수관로 공사가 내년으로 이월된다.

참고로 지금까지 한강 종합개발 사업에 동원된 인원은 연인원으로 따져 3백 31만 5천 8백 명, 장비는 84만 6천 8백 73대에 달하고 있다.

低水路 정비는 공사물량(저수로 굴착) 6천 6백 48만 m³ 중 6천 2백 57만 m³를 굴착, 91.7%의 공정을 올렸다.

저수로 공사와 함께 실시되는 호안시설은 3만 8천 3백 22m 가운데 3만 7천 1백 68m를

완료했다.

이의 공사비는 8백 19억원인데 이 공사는 강 맨밑바닥부분에 根固블록을 박고 그 위에 가로 1.1m, 세로 60cm의 대형 블록을 연장 54km에 걸쳐 제단식으로 축조하는 것이다.

이 작업은 잠수부들이 맡고 있다.

이 대형 블록은 1개에 3만 2천원 가량하는 高價品으로 블록에 구멍이 나있어 물고기가 마음대로 드나들 수 있게 돼 있다.

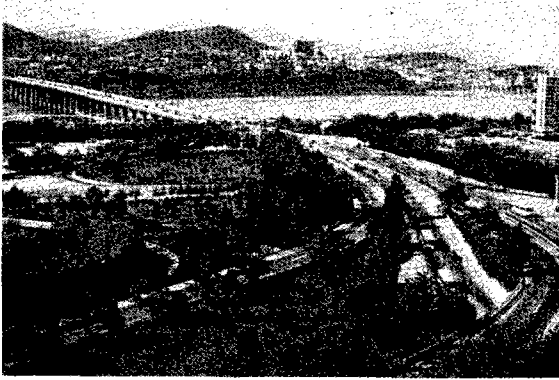
水路가 정비된 후 한강 水位의 안정적 유지와 취수원의 안전확보(보광, 독섬, 구의) 및 海水의 역류를 막기 위해 蠶室대교 바로 밑과 김포군 고천면 신곡리에 水中淤가 설치된다. 蠶室대교 밑 수중보는 이미 착공돼 내년 6월이면 완공된다.

김포의 水中淤는 빠르면 12월 중 늦으면 내년 초에 착공된다. 건설비용은 蠶室 것이 1백 35억원, 김포 것이 1백 16억원, 규모는 上流(蠶室)가 연장 9백 20m에 水門 5개소가 설치되고 下流 것은 연장 1천 7백 m에 수문 5개가 설치된다.

이와 함께 유람선 운행이 가능하도록 하기 위해 실시하고 있는 潛水橋 개폐시설은 현재 72%의 공정을 보이고 있어 내년 초께면 완공된다.

잠수교 중간에 길이 33m, 폭 18m를 아치형으로(높이 7m) 들수 있게 설계돼 있다.





고수부지 조성 공사는 부지盛土 공사물량 1천 3백만^{m³} 가운데 현재 1천 2백 99만 4천^{m³}를 완료, 93.9%의 공정을 보이고 있다.

배수시설은 5만 8천 54m 중 4만 8백 99m를 끝냈다. 연말로 모든 盛土공사가 끝나면 내년부터는 경기장 시설과 잔디심기·화단꾸미기 작업을 실시하게 된다.

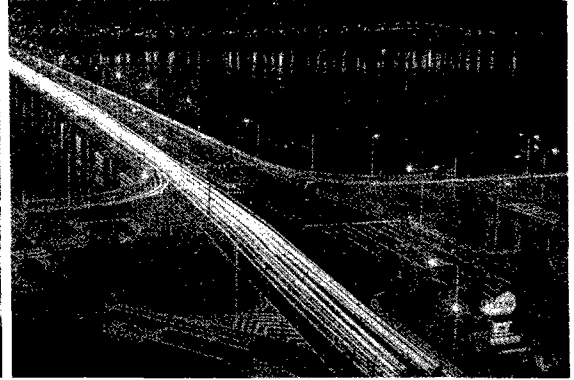
대규모 고수부지에 들어서는 시설을 보면 다음과 같다.

▲ 楊花대교 永登浦지구 = 총면적이 24만 5천^{m²}로 이중 12만^{m²}는 공원, 나머지는 자연 초지로 꾸민다.

여기에는 축구장, 야구장, 씨름장 등이 설치된다.

▲ 蠶室지구 = 총면적 54만^{m²}로 이중 48만^{m²}를 시설광장으로 꾸미고 그밖에 농구장, 씨름장, 어린이 경기장, 교통 교육시설을 갖춘다.

▲ 蘭芝지구 = 1백 26만 6천^{m²} 중 84만 6천^{m²}는 자연초지로 조성하고 그밖의 지역에는 트



랙운동장 1개, 야구장 1개, 테니스장 4개, 축구장 4개와 주차장 5개소를 각각 만든다.

▲ 楊花대교 麻浦쪽지구 = 34만 7천^{m²}에 자연초지를 조성하고 축구, 배구, 테니스 코트도 마련된다.

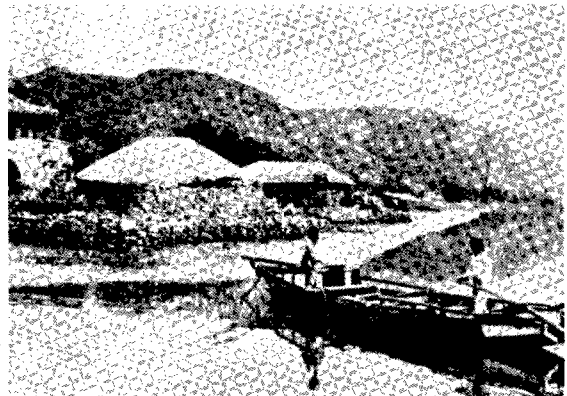
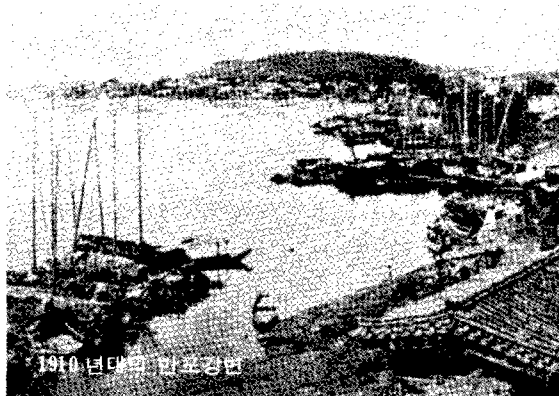
▲ 汝矣島지구 = 고수부지 중 가장 넓은 곳으로 여기에는 야구, 축구, 스케이트, 필드하키장, 테니스 코트 등 다양한 체육시설과 자동차 경기장 및 놀이마당이 들어선다.

▲ 漢江대교 龍山쪽 지구 = 총 면적 49만 6천^{m²} 중 24만 1천^{m²}는 시설광장, 나머지는 초지로 조성된다.

또한 낚시터, 인공호수, 연날리기장, 스케이트장이 들어선다.

▲ 盤浦지구 = 총면적 41만 5천^{m²}에 자연초지를 조성하고 인공호수, 낚시터, 씨름장을 설치한다.

▲ 漢南대교 지구 = 29만 1천^{m²} 중 27만 1천^{m²}를 시설광장으로 조성하며 어린이들이 교



통생활을 익힐 수 있는 교통 교육장과 화훼단지, 체력단련장을 설치한다.

강변도로건설 공사는 현재 공정이 86%, 교량 5개소 가운데 연창, 청담, 성내, 반포교는 이미 완료됐고 노량대교 공사만 남겨놓고 있다.

6개 입체교차 시설은 93%, 5개 입체교차로 개량사업은 97%의 공정을 보이고 있다.

강변도로 공사 가운데 한강철교 남단에서銅雀대교 남단에 이르는 鷺梁대교 공사는 가장 힘든 공사로 현재 93%의 공정을 보이고 있다. 길이는 약 2km로 우리나라에서는 가장 긴다리이다.

水深 2~3m 속에 교각 52개가 설치됐다. 이 다리는 이동식 거푸집을 사용, 받침대없이 다리床板을 만드는 거푸집 공법(MSS)으로 시공토목학계에 관심을 끌고 있다.

분류하수관로는 91.6%의 공정을 보이고 있다. 炭川 하수처리장 수제 가운데 15.3km와 安養 하수처리장 수제 가운데 18.3km, 蘭芝 하수처리장 가운데 14.8km는 이미 완료됐다.

개발 사업에 얽힌 이야기

○..... 한강종합개발 사업이 서울시에 의해 발표될 즈음 국내 학계에서는 한강을 인위적으로 건드리면 生態界가 파괴, 한강을 영원히 회생시키지 못하는 결과를 빚게 된다고 강력히 주장, 서울시의 입장을 한 때 난처하게 했다.

서울시는 관계 학자들을 찾아다니며 생태계 파괴 주장에 대한 근거와 파괴를 방지하는 방법을 백방으로 수소문, 학자들의 의견을 최대한 수렴, 드디어 82년 9월에 착공케 된 것.

○..... 이번 한강종합개발 사업으로 하마터면 흔적조차 없어질 뻔했던 麻浦대교 밑의 밤섬이 철새를 덕분에 되살아나게 됐다.

서울시는 당초 물의 흐름에 지장을 주는 밤섬을 까맣게 버리기로 했었는데 한강개발 사업이 진행되면서 물이 맑고 주변이 정비되자 전에는 별로 없던 철새들이 밤섬으로 대거 몰려와 둥지를 틀고 알을 부화, 밤섬 전체가 철새의 도래지로 등장하게 돼 서울시는 당초의 방침을 변

경 밤섬을 살리기로 한 것.

서울시는 밤섬을 철새의 보금자리로 꾸미기 위해 草地를 조성해주고 울퉁불퉁한 지면을 말끔히 정비해 주기도 했다.

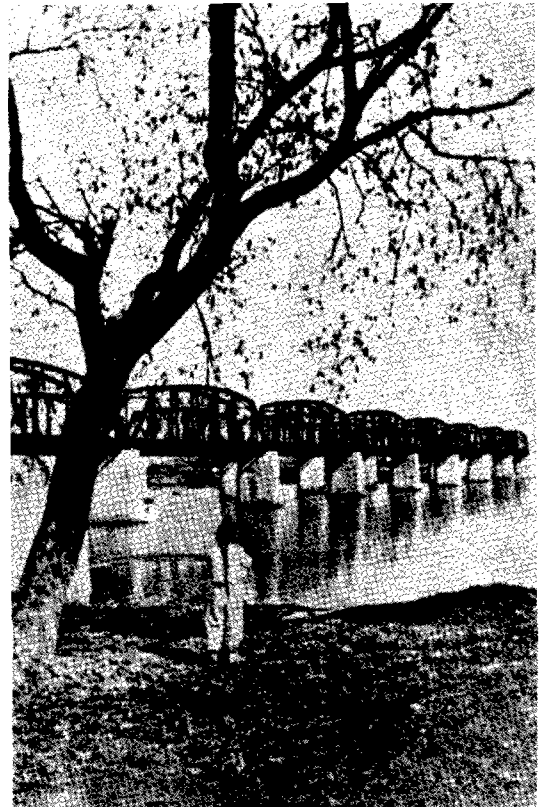
○..... 동작대교 바로 위 반포천 하류의 낚시터도 하마터면 없어질 뻔했다. 당초 계획대로라면 水路에 묻힐 운명이었지만 옛날 한강의情趣를 못잊어 하는 시민들의 건의에 따라 그대로 존속시키기로 한 것.

이 곳은 옛날부터 십씨 25도 가량의 溫水가 나오는 곳으로 다른 어느 곳보다 水草와 물고기가 많아 강태공들의 사랑을 받던 곳.

서울시는 그 곳을 연못 형태로 꾸며 강태공들의 낚시터로 말끔히 꾸미기로 했다.

○..... 6·25 때 처참한 폭격을 받은 한강에는 그때 떨어진 포탄이 지금도 많이 남아 있어 인부들이 공사를 하면서 여간 혼이 나지 않았다고.

공사시작 이후 한강에서 발견된 포탄수는 약



60여개. 金學載(42) 서울시 한강개발 부장은 공사중 포탄이 터져 사람이 상하지 않을까 한 시도 마음을 놓지 못하고 애를 태웠다는 것.

한강에서 발견된 포탄중 대형 1개는 지난 여름 군당국에 의해 水中폭파되기도.

○………지난해 전국을 강타한 大洪水로 한강 종합개발 사업이 엄청난 피해를 입었다.

갑자기 불어난 강물로 미처 손도 쓰지못해 준설선 12척이 땅에 묻히거나 떠내려가 공사에 막대한 타격을 입혔다고.

그중 하나는 급류에 강화도까지 떠내려가 홍수가 끝난 후 현지에 가서 회수해 오는 고충을 겪었고 한강 바닥에서 건진 준설선들도 대부분 大破패 이를 수리하는데 1개월 이상씩을 허비해야 했다.

이밖에 덤프트럭, 포크레인, 도저 등 30여대가 떠내려 가거나 땅에 묻혀 인부들에게 애를 먹였다는 後聞.

또한 서울시측이 입은 피해도 적지않아 애써 파놓은 골재 1백 58 만㎥가 장마 때 유실됐다.

○………홍수가 끝나 겨우 한숨을 돌릴즈음 관계기관으로부터 「대형 덤프트럭 1백대를 확보, 골재를 싣고 판문점 근처에 가서 부려 놓아라」라는 급박한 지시가 내려 한강개발부 金學載 부장 이하 전직원이 갑작스럽게 덤프트럭을 확보하느라 여간 혼이 나지 않았다고.

이유인즉 北韓赤十字 側에서 우리에게 수재물자를 주면서 하역 장소로 판문점 근처를 잡았는데 당시 그 장소가 습지로 되어 있어 차를 부리기가 어려워 당국에서 한강 골재로 임시 盛土를 하게 된데서 비롯.

이때 한강개발 본부는 한강개발 사업현장에 있는 민간 덤프트럭을 총동원.

첫날에 1백대, 둘째날에 1백 50대를 현장에 보내 盛土를 마칠 수 있었다는 것. 후에 金學載 부장은 관계기관으로부터 감사패를 받았다.

그때 大成洞쯤에서 한강에서 물고간 우리의 25톤짜리 대형트럭을 보고 북한의 수재물지를 싣고 온 북한 운전사들이 차량 크기에 놀라 눈을 휘둥그레 했던 모습은 지금도 잊을 수 없는 장면이었다고.

북한의 트럭은 1.5톤짜리로 우리 덤프트럭에 비해서는 장난감 같은 느낌이었다.

○………한강개발 사업이 시작되면서 盛土용 흙이 모자라 가정에서 나오는 연탄재를 실어다 한강에 쏟아 부은 것도 한강개발 사업에서 빼놓을 수 없는 얘기거리.

그때쯤 강변도로 위에는 연탄재를 실은 차량들이 줄을 이었고 간혹 연탄재가 도로에 떨어져 차량통행에 지장을 주기도.

○………한강개발 사업이 착수되면서 여의도 주민들간에 화끈한 화제로 등장한 것이 있는데 다름아닌 셋강 매립 문제.

서울시는 버려진 채로 남아있는 셋강을 매립, 이 땅을 상업용 건물 부지 및 문화시설 부지로 활용할 계획을 검토한데 반해 汝矣島 주민들은 셋강을 매립, 그 위에 아파트나 건물을 지을 경우 汝矣島가 너무 조밀해 지는데다 인근 永登浦 지역과도 구별이 안돼 汝矣島가 타지역에 오염(?)된다면서 완강한 거부반응을 보였다.

결국 셋강 매립 문제는 한강개발에서 제외된 채 장래의 宿題로 넘어가게 됐다.

○………한강개발 사업으로 독섬의 일부가 잘려 나가게 된 것도 한강개발 사업이 남긴 역사.

강폭이 6백m 밖에 안돼 홍수 때만 되면 流速이 초속 5m나 돼 그러한 조건으로는 한강水路정비에 전체적으로 영향을 준다고 분석돼 급기야 독섬 전체면적 20만 1천평 가운데 9만평을 잘라낸 것.

○………한강종합개발 사업을 추진해 나가고 있는 한강개발부가 외국의 도시계획 전문가들의 전학장소로 부각된 것도 이채.

88올림픽 개최도시로서의 서울을 취재하기 위해 서울을 찾는 기자들은 대개가 이곳에 들러 한강종합개발 사업을 취재하고 돌아갔다는 것.

또한 인도네시아를 비롯 일본, 스리랑카 등 東洋圈의 도시계획 전문가들은 이곳을 즐겨 찾아 한강개발부 직원들은 이들에게 브리핑 하느라 혼이 났다고.

지금까지 방문 전수는 2백 43회로 찾아온 사람은 총 23만명. ♣