(NATURAL SCIENCE)

Vol. 62 No. 5 JUCHE105 (2016).

주체105(2016)년 제62권 제5호

해방전 보통강수해원인에 대한 연구

심철진, 리호

보통강의 전변에 깃든 백두산절세위인들의 불멸의 령도업적을 깊이있게 론증하고 진실하게 해설하자면 해방전 보통강의 큰물피해원인을 비롯하여 당시 이 일대의 자연 및 사회경제적조건에 대한 과학적인 자료들이 안받침되여야 한다.

우리는 해방전 보통강하류의 큰물피해원인에 대하여 연구하였다.

보통강은 청룡산줄기에서 오석산줄기가 갈라지는 평안남도 평원군 동부의 강룡산남쪽기슭을 발원지로 하여 평안남도 대동군, 순안구역과 보통강구역, 중구역을 비롯한 평양시의 여러 구역들을 지나 대동강에 합쳐진다.

개수공사전의 보통강의 특성을 보면 하류에서 쉽게 범람할수 있는 일련의 조건들이 있었다.(그림)

그것은 우선 강의 길이에 비하여 류역면적이 넓은것이다.

보통강본류의 길이는 55.2km로서 대동강의 1지류들가운데서 13번째로 되는 강이지만 류역면적은 609km²로서 비교적 넓은 면적을 차지한다. 보통강은 그 좌우에 있는 합장강이나 순화강에 비하여 길이는 1.2~1.4배정도 길지만 류역면적은 2~4배 더 넓으며 류역의 형태도 합장강이나 순화강들과는 달리타원형의 나무잎모양을 하고있다.때문에 보통강과 그 주변류역에 같은 량의 비가 내려도 보다 많은 량의 물이 하류에 빨리 모여들며 심한 경우에는 범람할수 있었다.

또한 보통강하류의 강바닥물매 가 매우 완만하고 흐름길이 몹시 구불구불한것이다.

보통강의 강바닥의 평균물매는 1.8‰로서 매우 느린데 상류는 10‰, 중류는 6.6‰, 하류는 0.46‰이다. 즉 중류의 물매는 상류에 비하여 1.6배정도 느리고 하류의 물매는 중류에 비하여 14배나 느리다.

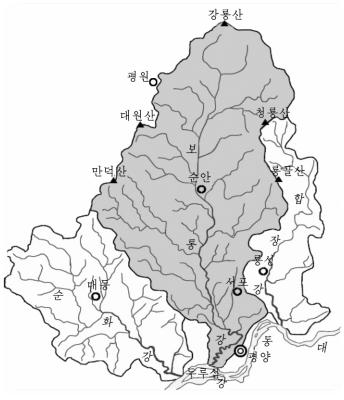


그림. 순화강, 보통강, 합장강들의 흐름길과 류역(축척1:120만)

그리고 상류와 중류에 비하여 하류의 굴곡이 매우 심하다.

보통강의 곡률도는 1.6으로서 보통정도이지만 상류와 중류는 거의 직선이고 하류는 매우 구불구불하여 그 곡률도는 2.7을 넘는다. 이러한 특성으로 하여 보통강하류의 흐름 속도는 상류나 중류에 비하여 비할바없이 느려지며 장마철에 상류와 중류에서 형성된 큰 물이 하류에 빨리 이르는 반면에 하류에서는 미처 대동강으로 빠지지 못하여 큰물이 범 람할수 있었다.

또한 보통강 하류일대의 해발높이가 매우 낮은것도 범람조건의 하나로 된다.

평양지방은 하나의 큰 분지를 이루고있기때문에 평양중심부의 해발고는 주변보다 낮 은데 그가운데서도 가장 낮은 곳이 보통강의 하류기슭이다.

대동문근방의 대동강기슭의 해발높이는 11m 남짓하지만 보통문근방의 보통강기슭의 해발높이는 8m정도밖에 안되며 강건너편의 보통벌일대는 그보다 더 낮다. 때문에 개수공 사이전시기에는 보통강하류의 거의 전구간에서 조선서해조수의 영향이 미쳤으며 대동강 에 큰물이 역수되군 하였다. 만일 조선서해의 밀물과 대동강의 큰물과 함께 보통강의 큰 물이 겹치면 하류일대의 보다 넓은 지역이 침수될수 있었다.

이러한 조건들로 하여 보통강하류는 옛시기부터 해마다 큰물이 범람하였으며 하류류 역의 침수구역은 다른 강들에 비하여 비교적 넓었다.

그러나 일제가 우리 나라를 강점하기 전까지는 보통강류역에 산림이 울창하여 큰 비 가 내려도 서서히 강으로 흘러들었으므로 하류일대침수구역은 대체로 고정되여있었다. 우 리 선조들은 보통강의 이러한 특성을 잘 알고 이 강을 리용하여왔기때문에 일제가 우리 나라를 강점하기 전까지는 보통강의 큰물에 의한 피해는 거의나 없었다. 때문에 고려와 조선봉건왕조시기 평양지방의 큰물피해자료에서 보통강의 큰물과 관련한 피해자료를 찾 아볼수 없다.

보통강하류류역에서의 큰물피해는 일제식민지통치시기부터 시작되였다.

일제식민지통치시기 보통강하류에서 큰물범람에 의한 피해가 어느 정도였는가 하는 것은 1942년 한해자료만 보아도 잘 알수 있다.(표)

표. 1942년 평양의 큰물피해자료

피해대상	지역	
	보통강류역	대동강류역
침수가옥	5 191호	1 097호
파괴가옥	408호	10호
류실가옥	484호	34호
리재민수	5만여명	
공장피해	18개	
농경지피해	2 000정보	

자료는 당시 일제가 공식발표한 자료로서 실지 _ 피해는 이보다 컸다고 볼수 있다. 이 자료는 당시 평 - 양부(부: 일제식민지통치시기 행정구역단위)령역에서 - 의 피해자료인데 그때 평양부령역에 속해있은 대동 강의 길이는 35km였고 보통강의 길이는 그 절반도 안되는 15km정도였으며 그에 해당한 평양부의 보통 강류역넓이도 평양부의 대동강류역넓이에 비하면 훨 씬 작았지만 보통강류역에서의 큰물피해가 대동강류 – 역에 비할바없이 컸다.

그 원인은 다음과 같다.

① 일제가 보통강류역의 산림을 란벌하고 력사적으로 보통강제방을 겸하던 평양성의 서쪽성벽을 파괴한데 있었다.

일제는 평양에 수많은 식민지파쑈통치기구와 략탈시설을 건설하면서 막대한 량의 목재

를 평양과 지리적으로 가깝고 교통운수조건이 유리한 보통강류역에서 충당하기 위하여이 일대의 산림을 마구 채벌하였다. 결과 보통강상류류역을 포괄하고있는 평원군은 당시 전국적으로 산림이 가장 크게 황폐화된 군들중의 하나였다.[3] 이러한 원인으로 하여 보통강류역에서 비가 조금만 내려도 삽시에 강물이 불어나고 많은 량의 흙모래가 떠내려와하류의 강바닥에 쌓이군 하였다. 결과 해마다 하류일대의 침수구역이 확장되였다.

또한 일제는 평양-신의주사이철길을 부설하면서 그 로선을 평양성의 서쪽성벽을 따라 정하고 성벽의 여러곳을 절단하였으며 여러가지 침략 및 략탈시설들을 건설하면서 곳 곳에서 성돌들을 뽑아내여 건축자재로 썼다.[1] 그리하여 보통강제방을 겸하던 평양성 서쪽성벽은 혹심하게 파괴되면서 여러 토막으로 끊어져 장마때 보통강이 범람하면 주변농경지뿐아니라 성안의 도시지역들까지 침수되군 하였다.

② 일제식민지통치시기부터 보통강하류기슭에 주민거주지가 무질서하게 형성되면서 급격히 늘어난데 있었다.

일제는 평양성안의 대동강기슭지대를 비롯하여 오늘의 중구역동남부지역을 일본인거 주지로 빼앗았는데 그것은 평양시거주지면적의 42%였다. 그밖에 해방산과 창광산일대에 는 려단사령부와 헌병대, 군수창고들을 배치하였고 그 남쪽의 평천구역 중서부에는 련병 장과 병기공장을 차려놓았다.[2]

당시 이 지역들에서 쫓겨난 사람들가운데서 중산층의 사람들은 오늘의 북새거리일대 에 새로운 주민지를 형성하고 살았으나 절대다수의 평민들이 갈 곳은 보통강기슭밖에 없 었다. 그들은 보통문웃쪽의 만수대 서남쪽기슭에서부터 안산기슭에 이르는 수km구간의 옛 평양성벽의 바깥사면에 의지하여 반토굴집과 움막집을 짓고 거처하였으며 거기에도 자리잡지 못한 사람들은 그아래의 보통강기슭에 자리를 잡았다. 당시 이 빈민지역을 《토 성랑》이라고 하였는데 그것은 식민지통치가 악화될수록 점점 넓어지면서 강건너편의 보 통벌에 이르는 넓은 지역에로까지 확대되였다.1907년에 측량하여 작성한 1:5만지형도에서 평양성밖의 보통강하류 좌안기슭에는 주민가옥이 한채도 표시되여있지 않았으며 우안의 보통벌일대에는 지금의 류경호텔이 서있는 곳을 비롯하여 언덕들이나 야산기슭들에 몇십 채의 농가들이 표시되여있다. 그러나 1940년대에 만수대서남쪽에서 보통문을 바라보며 찍 은 사진에는 보통강기슭의 평양성벽과 그 맞은편의 보통벌일대에 반토굴집들과 초가집들 을 비롯한 빈민가옥들이 헤아릴수 없이 많이 반영되여있다. 현재 보통강구역의 연혁사에 는 해방전 보통벌(지금의 보통강구역 세거리동, 경흥동, 류경동, 보통강동)일대에는 1 200 여호의 반토굴집들과 수백채의 초가집들이 있었고 철공소, 고무신공장, 가죽이김공장 등 40여개의 령세적인 소규모기업체들과 수많은 비문화적인 려인숙, 음식점, 가게방들이 있 었다고 기록되여있다. 당시 빈민들은 장마때 집도 가산도 다 잃고 생명까지도 잃을수 있 다는것을 뻔히 알면서도 갈곳이 없고 또 도시가까이 있어야 품팔이라도 하여 생계를 유 지할수 있었으므로 할수 없이 거기에서 살아왔다. 그리한 빈민구역은 날이 갈수록 넓어 졌으며 그럴수록 보통강하류의 범람에 의한 큰물피해는 커졌다.

③ 일제가 보통강하류를 오물처리장으로 만든데 있었다.

일제는 대동강기슭에 있던 제놈들의 거주지와 공공시설들을 보호하기 위하여 대동강 제방공사도 몇차례 벌려놓았고 거기에는 공장건설도 제한하였다. 그러나 주변에 수많은 조선 사람들이 살고있었던 보통강에 대하여서는 아무러한 대책도 세우지 않았으며 오히려 그 곳을 오물처리장으로 만들었다.[4]

안산서쪽의 보통강기슭에 제놈들의 주검을 처리하는 화장터를 만들어놓은것을 비롯하여 도시의 오물들을 보통강의 아무곳에나 마구 버렸다. 그리고 평양의 산업시설들가운데서 유해산업시설들은 모두 보통강일대에 배치하였다. 해방전 보통강일대에 있던 수많은기업체들의 대부분은 화학공장, 고무공장, 고무신공장, 가죽이김공장, 흑연공장 등 유해산업시설들이였다. 그런데 보통강하류일대에는 하수망을 비롯한 오물처리시설이 없었기때문에 산업오물들과 빈민지구의 생활오물들이 그대로 보통강에 버려졌다. 게다가 상류와 중류류역의 산림람벌로 장마때마다 떠내려오는 흙모래까지 겹치면서 보통강하류의 강바닥이 끊임없이 높아졌기때문에 비가 조금만 내려도 넓은 지역이 침수되면서 커다란 피해를입었다. 일제의 식민지통치결과에 산생된 이러한 원인들로 하여 해방전 보통강하류일대는 식민지조선인민의 비참상이 고도로 집중된 전형적인 고장이였다.

맺 는 말

이상의 연구자료들은 위대한 수령 **김일성**동지께서 해방직후 직접 발기하시고 승리적으로 조직령도하신 보통강개수공사의 정당성과 령도의 현명성을 과학적으로 론증하고 빛내이기 위한 기초자료로 된다.

참고문 헌

- [1] 최희림; 고구려평양성, 과학백과사전출판사. 99~100, 1978.
- [2] 평양도시건설전사 1, 과학백과사전출판사, 383~384, 1997.
- [3] 朝鮮日報, 1933年 10月 4日.
- [4] 平壤府勢一般, 衛生彙報社, 19, 1938.

주체105(2016)년 1월 5일 원고접수

Cause of Flood Damage of the Pothong River before Liberation

Sim Chol Jin, Ri Ho

Before liberation, the Pothong River basin was the most dangerous area of flood damage. The flood damage of the Pothong River was caused by the brutal colonial plunder policy of Japanese imperialists.

Key words: flood damage, Pothong River basin