

청계천복원사업에 대한 환경법적 소고

소 명 천*

《 차 례 》

- I. 서 론
- II. 청계천복원사업의 기본계획
- III. 청계천복원사업의 절차적 문제점
- IV. 청계천복원사업의 실제적 문제점
- V. 결 론

I. 서 론

대한민국의 산업화와 더불어 지하에 갇혀버린 청계천을 복원하자는 논의는 소수의 지식인과 환경운동가들 사이에서 논의되어 왔으나¹⁾ 2002년 서울시 시장선거에서 당시 이명박 후보가 핵심공약으로 제시한 후 많은 시민들의 관심의 대상이 되었다. 이명박 현 시장의 당선으로 현실화된 청계천복원은 2003년 3월 11일 청계천복원기본계획을 통해 확정되었다. 서울시는 2003년 7월 1일 청계고가물을 철거하는 것으로 2005년 9월까지의 26여 개월에 가까운 청계천 복원공사를 시작하여 2004년 하반기 현재 공정의 약 70여 퍼센트를 진행 중에 있다.

청계천복원은 많은 함의를 담고 있지만 대표적으로 편리함과 효율성만을 앞세운 개발시대의 도시운영 패러다임에서, 친환경적이고 지속 가능한 개발(environmentally sound and sustainable development)을 강조하는 친환경 도시운영 패러다임으로의 전환이라는 상징적 의미를 가지고 있다.²⁾ 그러나 아무리 친환경적인 패러다임에서 시작한 청계천복원사업이라 할지라도 사업추진을 환경법의 기본적 원칙과 제도를 준수하는 방식으로 이행되어야만 원

* 아주대학교 법학부 전임강사

1) 청계천 살리기 연구회, 2000년 9월 심포지엄 자료집 참조, 이하 청계천 살리기 연구회 자료집.

2) 조명래, 지속가능한 청계천복원의 조건, 2003년 3월 23일 청계천복원 무엇이 문제인가 토론회 자료집 중.

취지인 서울에 자연을 돌려준다는 것에 부합할 수 있을 것이다.

청계천복원사업은 현재 절차적으로 그리고 실제적인 내용에서 몇 가지 문제점들이 제기되고 있다. 본 논문은 청계천복원사업의 문제점을 환경법적인 관점에서 고찰하여 본다. 우선 청계천복원사업의 기본계획을 통해 그 사업내용을 소개하고 청계천복원 기본계획이 환경법상 절차적으로 모순은 없었는지를 하천법의 행정계획과 환경영향평가제도의 적용과 관련하여 고찰한다. 실제적인 문제로는 청계천복원사업이 하천정비에 해당하므로 하천의 주 고려 요소인 수량과 수질의 문제로 나누어 수량의 문제는 주로 청계천의 우수확보의 문제를 그리고 수질의 문제는 현 계획에서 우려되는 비점원오염물질(non-point sources pollutants)의 규제를 중심으로 각각 문제점을 고찰하기로 한다.

II. 청계천복원사업의 기본계획

청계천은 백운동 계곡을 시원으로 하여 서울 강북의 중심지인 종로와 을지로 사이로 서울 강북 도심의 서에서 동으로 관통하여 중랑천과 합류하여 한강으로 흘러 들어가는 10.92km의 하천이다.³⁾ 현재 한강이 서울을 강남과 강북을 나누는 것과 같이 청계천은 과거 한양의 중심수로 한양의 남촌과 북촌을 경계 짓는 문화적인 경계선의 역할을 담당하였다.⁴⁾ 청계천이 복개되기 시작한 것은 일제강점기의 말기인 것으로 추정되어진다. 그러나 본격적으로 청계천이 2003년 7월 청계천복원공사가 시작되기 전의 상태로 복개된 것은 1960년대이다. 서울이 근대화되고 도시화됨에 따라 청계천의 심각한 오염화되어 서울 시민의 위생에 악영향을 미치게 되었다. 정부는 청계천의 오염, 잦은 범람 및 청계천 주변의 슬럼화에 대처하기 위한 방안으로 1958년 5월 25일 청계천을 복개하기 시작하였고 1961년 12월 도심의 청계천은 지하로 사라지게 되었다. 복개된 청계천 위에는 대한민국의 근대화의 산물이자 서울시의 최초의 도시 고속화 도로인 왕복 4차선의 청계고가도로가 건

3) 청계천은 백운동천에서 발원한 물이 인왕과 백악과 목면에서 흘러들어오는 중학천, 남산동천, 흥덕동천, 성북천, 정릉천, 월곡천 및 전농천, 등의 수십 개의 지천을 받아들여 서에서 동으로 흘러가 중랑천과 합류하여 한강으로 향한다.

4) 우리나라의 대부분의 강 또는 하천의 경우 우리나라의 지형적인 특색인 동고서저의 지형적 특성으로 동에서 서로 향하는 형국인데 비해 청계천은 반대로 서에서 동으로 흐르는 소위 逆水에 해당되어 풍수지리상 명당수로 이해되어진다. 조선이 현 서울을 한양으로 정하고 그 중심지에 명당수인 청계천을 둔 것도 풍수지리상 이해 할 수 있는 대목이다; supra note 1 청계천 살리기 연구회 자료집 서론 참조.

설되었다.⁵⁾

청계고가도로가 청계천을 대신한지 30여 년이 지나고 청계고가도로의 노후화가 진행되자 청계고가도로의 점증하는 유지보수비와 추가적 안전대책이 서울시의 주요 현안으로 등장하였다. 문학가 박경리씨의 문화적 화두와 함께 이희덕 전 연세대 교수와 노수홍 연세대 교수를 중심으로 한 “청계천 살리기 연구회”는 청계천 복원의 역사적 문화적 의의와 경제적 기술적 타당성에 대해 지속적인 심포지엄을 통해 관심 있는 시민들의 공감을 얻어가기 시작하였다.⁶⁾ 청계천 살리기 운동은 2002년 서울시 지방자치단체장 선거의 쟁점으로 등장하였고 청계천 복원을 주요 공약으로 제시한 이명박 현 시장의 당선은 청계천 복원을 서울시의 핵심 현안으로 추진하게 하였다. 2002년 9월 청계천복원에 관한 기본계획용역이 착수되었고 2003년 2월 11일 청계천복원기본계획이 입안되어 3월 환경부 및 관련 부서와의 협의를 통해 청계천복원기본계획이 확정되었다. 그리고 2003년 7월 1일, 청계고가도를 철거하는 것으로 청계천복원공사는 시작되었다.

2003년 서울시가 환경영향성평가를 위해 제작한 보고서에 따르면 서울시는 청계천복원의 기본적인 목적을 ① 600년 고도인 서울의 역사성과 문화성의 회복, ② 자연과 인간 중심의 친환경적 도시공간을 창출, ③ 청계고가도로 및 복개도로의 안전문제의 근원적 해소, ④ 도심활성화로 국제금융, 비즈니스의 거점조성으로 정하고 있어 궁극적으로 서울의 역사도시로의 정체성을 확보하고 도시 관리의 환경패러다임을 구축하여 서울의 산업경쟁력을 제고하는 것으로 이해할 수 있다.⁷⁾ 이 중 환경적 측면에서 청계천의 복원의 목적은 청계천이 서울의 산업화·도시화로 인해 하천의 3대 고유기능인 이수·치수·환경기능이 제 기능을 발휘 못하여 하천수가 오염되고, 하천이 건천화 되는 등 청계천이 황폐화되었으므로 하천환경정비를 통해 생태서식공간을 회복하여 도시 및 자연하천의 모습으로 복원한다는 것이다. 서울시는 청계천 정비 이념과 그 효과를 자연우선 그리고 자연중심의 정책을 통해 맑고 푸른 열린 공간을 창출함으로써 ① 대기과열을 낮추고 ② 하천자정능력을 증대하고 ③ 하천생태계를 보호하는데 있다고 밝히고 있다.⁸⁾

청계천복원 기본 계획은 태평로에서부터 신답철교구간의 복개된 5.8km를 복원한다는 것이다. 이는 청계천을 덮고 있던 복개구조물과 청계고가를 철거하여 청계천을 햇살 아래 둥으로 시민들의 휴식공간과 생태계의 서식공간으로 재탄생시킨다는 것이다. 구체적으로는 청계천복원구간을 3공구로 나누어 청계천복원의 시점인 태평로에서 광장시장까지 제1

5) 홍성태, 신개발주의와 청계천의 파괴, 2004년 7월 13일 녹색연합 녹색사회연구소 주최 청계천복원사업 지속가능성평가와 개선방향 모색토론회 자료집 중,

6) Ibid.

7) 사전환경성검토결과보고서, 2003년 3월 서울시 청계천복원추진본부 p.3, 이하 보고서.

8) Ibid.

공구(2km), 광장시장에서 청계천 8가를 구분 짓는 단계로 전까지의 제2공구(2.1km), 그리고 단계로에서 신답철교까지의 제3공구(1.7km)로 나누어 제1 및 2공구는 도시하천으로 그리고 제3공구는 자연하천으로 조성하게 된다.

청계천복원사업에서 첨단기술공학적인 방법을 이용하여 청계고가도로를 철거하고 복개구조물을 제거한다면 환경법적인 측면에서는 그리 큰 문제가 발생하지 않는다.⁹⁾ 물론 그 철거 과정에서의 분진 및 철거폐기물의 처리 등의 문제는 있지만 구조물을 제거하고 등장한 청계천 주변의 문화재보호 문제와 같이 환경법적인 분야에서 큰 문제는 제기되지 아니하였다.¹⁰⁾ 문제는 청계천을 덮고 있던 인공구조물을 제거하고 난 후의 청계천의 복원이다. 인공구조물을 제거하고 난 뒤 서울 하늘에 노출된 청계천은 하천이 아닌 모래무지 또는 부분적으로 습지의 형태를 갖추고 있을 뿐이었다.¹¹⁾ 이는 청계천이 기본적으로 건천이라는 데도 이유가 있지만 청계천이 시원지에서부터 계속적으로 연결되지 못하고 합류하는 지류들이 도시화에 따라 수량이 적어진 탓도 있으며 기술적으로는 우수 및 하수의 집거시설이 미비한 탓도 있다.¹²⁾

이와 같은 이유로 청계천복원사업의 가장 관건이 되는 것은 청계천이 항상 일정량의 물이 흐르도록 유지용수를 확보하는 것이다.¹³⁾ 서울시는 유지용수의 확보 및 공급방안으로 주위 경관, 친수활동, 생태계 등을 고려하여 일일 공급유량을 98,700톤으로 정하고 청계천복원구간의 14개 지하철 역사에서 나오는 지하수 약 22,00톤과 한강원수 또는 중랑하수처리장 처리수 약 71,700톤을 그 공급원으로 하여 수소이온농도(pH): 6.5-8.5, 생화학적 산소요구량(BOD): 5mg/L 이하, 부유물질량(SS): 10mg/L 이하, 용존산소량(DO): 5mg/L 이상, 총질소: 10mg/L 이하, 총인: 1mg/L 이하의 수질기준을 유지하겠다는 계획이다.¹⁴⁾

9) 청계고가의 상판을 제거하는 공법으로 기존의 분쇄기가 아니라 다이아몬드 톱을 이용하여 분진을 최소화하는 등의 방식을 채택하였다.

10) 청계천 주변의 석벽과 다리 등의 보존과 관련된 문제에 대해서는 올바른 청계천복원을 위한 연대회의가 2003년 9월 8일 발표한 “청계천복원기본설계에 대한 평가” 참조.

11) 현대의 대도시 내의 많은 자연 하천들이 도시화로 인해 기본적으로 건천으로 변화되는 경우가 왕왕 있다. 청계천이 한양이 본격적으로 도시화되기 시작하였던 조선 초기부터 건천 이었는지는 역사적인 문헌이 없어 논란이 있을 수 있지만 16세기부터 근래인 20세기 초의 자료에 의하면 평상시는 물이 별로 없고 우수 시에는 하천이 자주 범람한다는 기록이 있는 것으로 보아 기본적인 건천이라는데 이론의 여지가 없다; 정동양, 인공습지조성을 통한 지하수 보충과 건천의 유지용수확보 개선방안-청계천 복원계획을 중심으로-, 2002년 8월 물의 날 기념 환경운동연합 워크샵 자료 p. 34.

12) Ibid, p. 35.

13) 이에 대해 청계천이 원래 건천인 만큼 인위적으로 물을 흐르게 할 필요가 없이 건천인 그대로 두자는 견해도 있다.

14) *Supra* note 7 보고서 p. 23.

Ⅲ. 청계천복원사업의 절차적 문제점

1. 하천법 행정계획상의 문제

청계천은 법적으로는 하천에 해당되는데 하천을 규율하는 기본법인 하천법¹⁵⁾에 따르면 하천이란 공공의 이해에 밀접한 관계가 있는 流水의 系統(이하 “水系”라 한다)으로서 그 水系의 하천구역과 하천부속물을 포함하는 것을 말한다.¹⁶⁾ 하천법은 하천의 종류를 국가하천 및 지방하천으로 구분하고 있으며 지방하천은 해당 지역의 공공이해의 관련 정도 따라 1급과 2급으로 나누고 있다.

하천의 구분 및 관리 주체

종 류	내 용	관 리 주 체
국 가 하 천	국토보전상 또는 국민경제상 중요한 하천	건설교통부장관
지방1급 하천	지방의 공공이해에 밀접한 관계가 있는 하천	당해 관할구역의 특별시장·광역시장 또는 도지사
지방2급 하천	국가하천 또는 지방1급 하천에 유입하거나 이에서 분기되는 수류	당해 관할구역의 특별시장·광역시장 또는 도지사

하천법은 하천의 명칭과 구간을 지정하도록 하고 있는데 국가하천 및 지방 1급하천의 경우 대통령령에 의하여 고시하며 지방 2급하천의 경우 당해 관할구역의 시도지사가 고시

- 15) 하천법은 유수(流水)로 인한 피해를 예방하고 하천사용의 이익증진과 하천환경의 정비·보전을 위하여 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정한 법률로서, 1971년 1월 29일 법률 제2292호로 제정·공포하고 1999년 2월 8일 법률 제5893호로 전면 개정되었고 2004년 1월 20일 법률 제7101호로 부분 개정되었다. 내용은 총칙, 하천의 관리, 유수사용의 분쟁조정, 하천에 관한 비용과 수익, 하천관리위원회, 감독, 보칙, 벌칙 등 전문 8장 88조와 부칙으로 되어 있다. 그리고 그 하위 대통령령인 하천법시행령 및 시행규칙은 하천법의 2004년 개정에 따라 2004년 7월 20일 부분 개정되었다.
- 16) 하천구역이라 함은 ① 하천의 물이 계속하여 흐르고 있는 토지 및 지형, ② 당해 토지에 있어서 식물이 자라는 상황 및 기타의 상황이 매년 1회 이상 물이 흐른 흔적을 나타내고 있는 토지의 구역, ③ 하천부속물의 부지인 토지의 구역, 그리고 ④ 제방이 있는 곳에 있어서는 제방으로부터 하심측의 토지를 말한다. 또한 하천부속물이라 함은 하천관리에 필요한 댐·하구둑·제방·護岸·水制·淤·閘門·수문·수로터널·운하·관측시설 기타 하천법에 의하여 설치된 시설 또는 공작물을 말한다; 하천법 제2조 1항 1-3호.

하도록 되어있다. 2004년 1월 20일 개정된 하천법 시행령별표에 따르면 청계천은 한강을 본류로 하여 국가하천인 중랑천을 제1지류로 하는 제2지류 지방천으로 시점인 백운동천에서부터 동대문구 신설동에서 성북천과 합류하는 곳까지는 지방 2급 하천이며 성북천과 만나는 곳에서부터 중랑천까지는 지방 1급 하천인 지방 1급과 2급의 복합되어 있는 지방하천이다.

하천법에 의해 적용 받지 않는 소하천의 경우 그 정비사업은 소하천정비법¹⁷⁾에 의해 규율되나 청계천은 지방 1급 또는 2급 하천에 해당하므로 하천정비 및 하천공사는 하천법에 의해 규율된다. 하천법에 따르면 하천은 국유의 원칙이 적용되며 국가는 제11조에 따라 수자원장기종합계획을 그리고 11조의 2에 의해 하천유역종합치수계획을 각각 수립하고 이를 바탕으로 제17조의 규정에 따라 하천정비계획을 수립하도록 하고 있다.¹⁸⁾

수자원장기종합계획은 건설교통부장관이 수자원의 안정적인 확보와 효율적인 관리를 위해 10년 단위로 수립하여야 하는 것으로 다음의 사항이 포함되어야 한다.¹⁹⁾

1) 수자원에 영향을 미치는 자연환경 및 사회·경제적 여건, 2) 물수급의 현황 및 전망, 3) 수자원의 개발·공급 및 관리계획, 4) 홍수재해방지계획, 5) 하천의 다목적이용계획, 6) 수자원에 관한 조사·연구 및 기술개발, 7) 기타 수자원의 관리 및 보전에 관한 사항. 건설교통부장관은 수자원계획이 수립된 날부터 5년마다 그 타당성 여부를 검토하여 필요한 경우에는 이를 변경하여야 한다. 수자원종합계획을 수립 또는 변경하고자 하는 경우에는 건교부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 중앙하천관리위원회의 심의를 거쳐야 하며, 수자원계획이 수립 또는 변경된 경우에는 이를 관계 중앙행정기관의 장에게 통지하여야 한다.²⁰⁾

건설교통부장관은 홍수가 빈발하여 인명과 재산피해가 많이 발생하는 지역 등 특정 하천의 유역의 경우²¹⁾ 홍수예방과 홍수발생시 피해를 최소화하기 위해 10년 단위의 하천유

17) 소하천이라 함은 하천법의 적용을 받지 않는 작은 규모의 하천으로 해당시도지사가 고시로 지정하여 관리하며 그 정비는 해당시도지사가 소하천정비종합계획을 수립하여 그 일환으로 공사를 시행할 수 있다; 소하천정비법 법률 제7185호 제2, 3, 6 및 8조 참조.

18) 홍준형, 환경법, 박영사, 2001, p. 725.

19) 하천법 제11조 1항 및 하천법 시행령 제7조 1항

20) 하천법 제11조 2항 및 3항

21) 국가하천 또는 지방 1급 하천 중 한강·안성천·삼교천·금강·만경강·동진강·영산강·섬진강·낙동강·태화강·형산강 및 이에 연결되는 지방 2급 하천의 유역과 그 밖의 하천유역으로서 ① 홍수가 빈발하여 인명과 재산피해가 많이 발생하는 지역, ② 제방·댐·저류지·홍수조절지·방수로 등의 홍수방어시설만으로는 홍수방지가 어려운 지역, ③ 하천유역의 개발로 인하여 하천으로 유입되는 유량이 급격히 증가될 우려가 있는 지역 등의 하천유역에 대하여 유역치수 계획을 수립한다. 하천법 시행령 제7조의 2, 1항.

역중합치수계획(이하 유역치수계획)을 수립하여야 하는데 본 하천유역중합치수계획에는 다음의 사항이 포함되어야 한다.²²⁾

1) 국토계획·도시관리계획 등 각종 개발계획과의 연관성, 2) 도로·철도 등 사회기반 시설과의 연관성, 3) 하천유역의 지역별 및 홍수방어시설별로 현재 및 목표연도의 홍수량 배분계획, 4) 제방·댐·저류지·홍수조절지·방수로 등의 홍수방어시설에 의한 홍수방어 계획, 5) 토지이용계획 등에 의한 홍수방어계획, 6) 홍수방어계획의 연차별 시행방안.²³⁾ 건설교통부장관은 상기의 수자원장기종합계획과 유사하게 유역치수계획이 수립된 날부터 5년마다 그 타당성여부를 검토하여 필요한 경우에는 이를 변경하여야 하며 유역치수계획을 수립하거나 변경하는 경우 미리 관계 행정기관의 장과 협의한 후 지방하천관리위원회의 자문 및 중앙하천관리위원회의 심의를 거쳐야 한다.²⁴⁾ 건설교통부장관은 유역치수계획의 수립 및 변경에 유역주민 등의 의견을 반영하기 위하여 유역별로 유역주민, 관계 기관의 공무원 및 직원 등이 포함된 유역하천관리협의회를 구성·운영할 수 있으며 유역하천관리협의회가 구성되어 있는 경우에는 유역치수계획을 수립하거나 변경하는 경우 지방하천관리위원회의 자문 및 중앙하천관리위원회의 심의를 거치기 전 뿐 아니라 관계 행정기관의 장과 협의하기 전에 유역하천관리협의회 의견의 들어야 한다.²⁵⁾

하천정비기본계획은 하천의 해당관리청이 10년 단위로 수해발생의 상황, 수자원 개발·이용의 현황 및 하천환경 등을 고려하여 수계별로 수립하여야 하는 것으로 하천정비기본계획을 수립함에 있어서는 하천유역의 국토계획 및 도시계획 등에 대한 변동상황을 고려하여야 하며, 다음 사항이 포함되도록 하여야 한다.²⁶⁾

1) 하천의 개황에 관한 사항으로 ① 유역의 특성 등 일반현황, ② 강우, 기상 및 수질 등 자연조건, ③ 수해 및 가뭄피해현황, ④ 하천유수의 이용현황, ⑤ 하천유역의 지형·지물 등을 파악하기 위한 측량기준점에 관한 사항, 2) 하천공사의 시행에 관한 사항으로 ① 기본홍수량(제방·댐·저류지·홍수조절지·방수로 등의 홍수방어시설에 의한 홍수조절계획을 반영하지 아니한 자연상태의 홍수량을 말한다) 및 이의 배분에 관한 사항, ② 계획홍수량, ③ 계획홍수, ④ 계획홍수량의 소통에 필요한 양안사이의 거리를 말하는 계획하폭의 경계, 3) 하천예정지·하천구역 및 연안구역의 지정을 위한 조사, 및 4) 그 밖에 하천의 환경보전과 적절한 이용에 관한 사항.²⁷⁾ 건설교통부장관은 시·도지사가 유역치수계획을 수립하는

22) 하천법 제11조의 2, 1항

23) 하천법 시행령 제7조의 2, 2항

24) 하천법 제11조의 2, 2항 및 4항

25) 하천법 제11조의 2, 5항 및 6항

26) 하천법 제17조 1항, 3항.

27) 하천법 시행령 제10조.

지방 2급 하천의 경우도 국가하천이나 지방 1급 하천의 유역치수계획 등과 연계하여 수립할 필요가 있다고 인정하는 경우에는 시·도지사가 관리청인 하천에 대해서도 관리청인 시·도지사나 협의하여 하천정비기본계획을 수립할 수 있다.²⁸⁾ 건설교통부장관 또는 관리청은 하천정비기본계획을 수립하거나 변경하고자 하는 때에는 미리 관계 행정기관의 장과 협의한 후 하천관리위원회의 심의를 거쳐야 한다.²⁹⁾

요약하건데 수자원장기종합계획은 중앙정부가 이수차원에서 전국 하천에 대해 국유하천 중심으로 종합계획을 세우는 것에 해당하며 하천유역종합치수계획은 중앙정부가 이수차원에서 홍수가 예상되는 전국 하천에 홍수방지 종합계획을 세우는 것인데 비해 하천정비기본계획은 개별 하천을 중심으로 건설교통부장관 또는 관할 시·도지사가 이수, 치수 및 환경보전에 이르기까지 하천별 종합적 계획을 수립하는 것으로 이해되어진다.³⁰⁾

다음의 3가지 계획들의 관계는 수자원장기종합계획의 상급계획이고 하천정비계획이 가장 하급의 계획에 해당한다.³¹⁾ 그러므로 하천정비계획은 유역치수계획 및 수자원장기종합계획의 범위 내에서 행정적 통일성 및 지속성을 고려하여 상급의 계획에 모순 되지 않는 범위 내에서 입안되어야 하며 상급계획의 절차 및 양식이 준용되어야 할 것이다.

현재의 서울시에서 입안한 청계천복원계획은 상기의 세 가지 계획 중 가장 하위인 하천정비계획의 하나로 이해되어진다. 따라서 청계천복원계획은 수자원장기종합계획과 유역치수종합계획의 틀 안에서 입안되어야 하며 그 입안 시 하천법의 절차규정이 준용되어야 할 것이다. 수자원장기종합대책의 경우 중앙하천협의회가 계획의 입안 및 변경에 심의 기능을 담당하며 유역치수종합계획의 경우는 유역하천관리협의회가 존재하는 경우 중앙하천협의회 심의를 거치는 것과 별도로 유역하천관리협의회 의견도 들어야 한다. 마찬가지로 하천정비계획의 입안 및 변경에는 하천관리위원회의 심의를 거쳐야 한다.

현재 서울시는 청계천복원과 관련하여 서울특별시청계천복원시민위원회설치및운영에관한조례를 통해 청계천복원시민위원회를 설치하여 운영하고 있다. 본 조례에 따르면 청계천복원시민위원회는 청계천복원사업에 관한 중요정책을 심의하고 사업에 대한 평가 및 관련사항에 대한 조사 연구 기능을 담당한다.

28) 하천법 제17조 2항.

29) 다만 계획하폭을 100분의 10 이하의 범위 안에서 확장하고자 하는 때나 계획홍수량을 100분의 10 이하의 범위 안에서 증가시키고자 하는 경우는 경미한 사항을 변경하는 것으로 인정되어 협의나 심의절차를 생략 할 수 있다. 하천법 제17조 5항 및 하천법 시행령 10조 3항

30) 본 계획들은 거시적으로 보면 국토의계획및이용에관한법률(법률제6655호)상의 계획의 일환으로 이해될 수 있다.

31) 제11조의3 (유역치수계획과 다른 계획과의 관계) 본 유역치수계획은 상기의 수자원장기종합계획의 범위 안에서 수립되어야 하며, 제17조의 규정에 의한 하천정비기본계획의 기본이 된다.

하천법상의 행정계획

행정계획명	계획주체	계획목표	내 용	심의기구
수 자원 장기종합 계 획	건설교통 부장관	수자원의 안 정적인 확보 와 효율적인 관리	1) 수자원에 영향을 미치는 자연환경 및 사회·경제적 여건, 2) 물수급의 현황 및 전망, 3) 수자원의 개발·공급 및 관리 계획, 4) 홍수 재해 방지계획, 5) 하천의 다목적 이용 계획, 6) 수자원에 관한 조사·연구 및 기술개발, 7) 기타 수자원 의 관리 및 보전에 관한 사항.	중앙하천 협의회
하천유역 종합치수 계 획	건설교통 부장관	홍수에 방과 홍수발생시 피해 대책	1) 국토계획·도시관리계획 등 각종 개발계획과의 연관성, 2) 도로·철도 등 사회기반시설과의 연관성, 3) 하천유역의 지역별 및 홍수방어시설별로 현재 및 목표연도의 홍수량배 분계획, 4) 제방·댐·저류지·홍수조절지·방수로 등의 홍 수방어시설에 의한 홍수방어계획, 5) 토지이용계획 등에 의 한 홍수방어계획, 6) 홍수방어계획의 연차별 시행방안.	중앙하천 협 의 회 및 유역 하천관리 협의회
하천정비 기본계획	건설교통 부장관 또는 하천의 해당 관할 시·도지 사	수해발생의 상황, 수자 원 개발·이 용의 현황 및 하천환경 개선	1) 하천의 개황에 관한 사항으로 ① 유역의 특성 등 일반현 황, ② 강우, 기상 및 수질 등 자연조건, ③ 수해 및 가뭄피 해현황, ④ 하천유수의 이용현황, ⑤ 하천유역의 지형·지물 등을 파악하기 위한 측량기준점에 관한 사항, 2) 하천공사의 시행에 관한 사항으로 ① 기본홍수량 및 이의 배분에 관한 사항, ② 계획홍수량, ③ 계획홍수위, ④ 계획하폭의 경계, 3) 하천예정지·하천구역 및 연안구역의 지정을 위한 조사 및 그 밖에 하천의 환경보전과 적절한 이용에 관한 사항.	하천관리 위원회

청계천복원시민위원회는 30인 이내의 위원으로 구성되는 본위원회와 15인 이내로 구성되는 기획조정위원회 그리고 역시 각각 15인의 위원으로 구성되는 6개의 분과위원회로 조직되어있다.³²⁾ 현재 청계천복원시민위원회가 제 역할인 청계천복원사업의 심의 및 평가라는 본연의 기능을 다하고 있는지는 의문이다. 2002년 조례와 함께 출범한 위원회는 이명박 서울시장을 위원장으로 총 133명(중복위원 15인 제외 총 실질 인원 118명)으로 출범하였으나 청계천복원공사 시 발견된 문화유적의 보전방식, 특히 호안석축 복원방법을 둘러싼 논란을 시작으로 서울시와 위원회 사이의 갈등이 고조되어 2004년 19월 26명의 위원이 잘못된 청계천 복원사업에 다시 한번 항의하는 의미에서 사퇴하는 등 위원회의 위상이

32) 6개 분과는 다음과 같다. 역사문화분과위원회, 자연환경분과위원회, 건설안전분과위원회, 교통분과위원회, 도시계획분과위원회, 시민의견분과위원회.

흔들리고 있다.³³⁾

하천법 제17조 5항에 의하면 청계천관할청인 서울시는 청계천정비기본계획을 수립 변경 시에는 하천법상 하천관리위원회의 성격을 갖고 있는 청계천복원시민위원회의 심의를 거쳐야 한다. 심의과정에서 위원회가 반대의견이나 수정의견이 개진 할 경우 서울시는 이를 충분히 고려하여 계획에 반영하여야 할 의무가 있다. 위원회에서 개진된 의견을 관할청이 반영할 의무의 내용은 서울시가 말한 대로 개진된 의견에 반드시 따라야 하는 것이 아니라 재량권의 일탈 또는 남용이 되지 않는 한 재량권 범위 내에서 수렴하는 것으로 족하다. 그러나 그 의견을 수렴하지 아니한 것이 자의적이고 또한 적절한 절차를 통해 의견개진을 할 기회를 박탈 한 경우는 행정절차상의 적법절차를 준수하지 않은 행정행위라고 할 수 있다. 위원회의 명칭이 청계천복원시민위원회라는 데서도 서울시가 본 위원회를 설치한 것은 청계천 복원이 서울시만의 것이 아니라 전 서울시민의 모두의 관심사이며 함께 참여하여 의견 수렴을 통해 가장 친환경적이고 지속가능한 개발의 차원에서 풀어가려는 의도로 이해된다. 행정행위의 결정에 있어서 관련 주민들의 의견을 적법한 절차에 의해 수렴하는 것을 공공참여의 원칙(public participation principle)이라 한다.³⁴⁾ 청계천복원시민위원회의 취지가 공공참여의 원칙에서 시작한 만큼 위원회의 심의 및 평가는 행정상의 요식행위가 아니라 청계천복원사업 추진 상 예상되는 문제점을 서울시가 위원회와 함께 심도 있는 논의를 통해 해결해 나가는 자세가 필요하다. 만일 사업 공기에 쫓겨 위원회의 합리적인 의견마저 법해석상 구속력이 없다는 이유로 외면한다면 청계천복원사업은 서울시민의 바람과는 다른 방향으로 진행될 것이다.

33) 역사문화분과위원회 위원인 상지대 홍성태 교수에 의하면 2003년 7월 속초에서 열린 심의회의에 사업에 대해 설명하기로 한 설계회사 책임자들이 참석하지 않는 등 위원회가 형식적인 절차에 따라서만 운영되고 위원회가 2004년 3월 실시 설계안에 대해 반대 의견을 제시함에도 불구하고 서울시는 이에 대해 의견을 충분히 수렴하지 않은 채 위원회의 의견은 구속력이 없다는 이유로 공사를 강행하였다. 이에 위원회는 물론 많은 사회단체들은 전문가들의 의견수렴을 위해 조례를 통해 설치한 위원회의 의견을 전혀 고려하지 않고 서울시의 계획대로만 공사를 진행한다면 서울시는 처음부터 형식적인 의미에서 위원회를 구성한 것이며 이는 세원의 낭비이자 전형적인 형식적이고 편의적인 전시행정이자 졸속행정이라는 비난을 하고 있다; 홍성태, 청계천 살리기 民心은 없고 李心만, 2004년 10월 14일자 주간동아 455호 p.100 참조.

34) 환경법의 여러 기본 원칙 중 하나로 자리 잡은 공공참여 원칙은 환경과 관련된 주요 결정, 환경정책 뿐 환경입법에서 사법심사에 이르기까지 모든 결정 과정에 공공부문의 적극적인 참여를 유도하여 보다 충실하고 추후의 분쟁을 예방하고자 하는 제도라고 할 수 있다; 박수혁, 「환경법과 정책」, 법률문화사, 2003; 공공참여원칙에 대해 拙稿, 최근의 국제법입법소개 Aarhus 협약, 「국제법학회논총」 제47권 제3호, 2002, p.243 및 지속가능한 개발원칙의 구체적 구현으로의 공공참여의 원칙, 「한독법학」 제14호, 2003, p.205 참조.

2. 환경영향평가제도상의 문제

청계천복원사업상 다른 절차적 문제점은 청계천복원이 환경법상의 사전배려의 원칙에 따라 충분한 환경영향평가를 하였는지 여부이다. 환경법상 사전배려의 원칙이란 국가 또는 사회 주체들이 일정 사업을 시행함에 있어서 발생할 수 있는 환경 피해를 최소화하기 위해 형성적이고 계획적인 조치들을 통해 자연환경과 생활환경을 보호해야 한다는 원칙을 말한다.³⁵⁾ 사전배려의 원칙은 환경계획과 환경영향평가제도를 통해 구현되는데 상기의 하천법상 세 가지 계획은 모두 환경계획의 성질을 띠고 있다.

환경영향평가란 환경영향평가 대상사업의 사업계획을 수립함에 있어서 당해 사업의 시행으로 인하여 환경에 해로운 영향을 미리 예측, 분석하여 환경에 해로운 영향을 줄일 수 있는 방안을 강구하는 제도를 의미한다.³⁶⁾ 우리나라는 환경영향평가제도를 환경·교통·재해등에관한영향평가법(이하 통합영향평가법)에 규정하고 있는데 통합영향평가법은 모든 사업에 대해 환경영향평가제도를 시행하게 하는 것이 아니라 통합영향평가법시행령 별표1에 환경영향평가를 실시하여야 할 대상사업을 정해 놓았다. 당해 시행령 별표에 따르면 하천의 이용 및 개발로서 하천법 제2조 1항 2호의 규정에 의한 하천구역 또는 동법 제44조의 규정에 의한 연안구역에서의 하천법 제2조 제1항 제4호의 규정에 의한 하천공사 중 그 공사구간이 하천 중심 길이로 10km 이상인 경우 환경영향평가제도를 의무적으로 실시하도록 하고 있다. 다시 말해 하천이나 그 연안구역에서 공사구간이 하천 중심 길이로 10km가 넘는 하천공사를 하는 경우는 반드시 환경영향평가를 하도록 하고 있다.

청계천복원공사는 환경영향평가대상사업에 해당하는가? 하천법 제2조 제1항 제4호의 규정에 의한 하천공사란 하천의 유수로 인하여 생기는 공공의 이익을 증진하거나 하천의 유수로 인한 피해를 제거 또는 경감하기 위하여 행하여지는 하천의 신설·개축 또는 보수에 관한 공사를 말한다³⁷⁾고 하였으므로 청계천복원공사는 하천공사에 해당함에는 틀림이 없다 문제는 그 공사구간이 하천중심 길이로 10km가 넘는가 하는 문제로 귀결된다.

현재 청계천복원계획상 공사길이는 총 5.7km에 해당한다. 따라서 청계천복원공사구간은 10km에 이르지 않기 때문에 환경영향평가대상사업이 아니라는 것이 서울시의 입장인 듯하다. 환경부 역시 정승우 서울시 의원이 2003년 4월 24일 청계천복원공사가 환경영향평가 대상이 되는지를 질의 한데 대해 “청계천복원사업은 청계천의 총길이 10.92km 중 5.84km

35) 조현권, 「환경법-이론과 실무-」, 법률문화사, 2001, p.109.

36) 환경·교통·재해등에관한영향평가법 제2조 1항; 평가제도에 자체 대해서는 서원우, 환경영향평가제도의 문제점, 법무부 법무자문위원회 논설집 제4집, 1980, 317-20면 참조.

37) 하천법 제2조 제1항 제4호

에 대해서 실시하는 것으로서 환경·교통·재해등에관한영향평가법에서 정하고 있는 평가 대상규모(10km) 미만이며, 환경정책기본법에서 정한 사전환경성검토 대상”이라고 유권 해석한 바 있다.³⁸⁾

그러나 서울시와 환경부가 이야기 하는 공사구간 5.8km는 태평로에서 신답철교까지의 청계천의 일부분으로 단지 복개된 부분을 뜯어내고 하천을 정비하는 사업구간에 불과하고 그 이후 신답철교에서 중랑천까지의 나머지 청계천 구간은 제외되어져 있다 청계천복원사업은 태평로에서 시작하여 신답철교까지의 복개물 철거와 청계천에 유수를 공급하는 것인데 이 공사는 결과적으로 신답철교에서 중랑천에 이르는 청계천 전 구간에 영향을 미치게 된다. 청계천복원계획에 따르면 복원 중점인 신답철교 이후부터 중랑천 합류지점까지는 2003년 하천정비계획으로 다룬다고 하고 있는데 한 하천을 두고 두 가지 하천정비계획이 있는 것은 종합적인 하천정비에도 부합하지 않으며 법리적으로도 이해가 되지 않는다.

이는 아마도 청계천 전 구간에 대한 하천정비 공사로 계획이 잡힐 경우 환경영향평가 대상이 되어 경제적 비용 증가 및 행정적으로도 많은 제약이 따르고 이에 반해 청계천 복개구간만을 정비하는 것으로 할 경우 5.7km의 한정된 공사로 되어 환경정책기본법상 환경성 검토 대상에 불과하기 때문에 이러한 상황을 고려하여 복개공사가 이루어지는 신답철교까지는 청계천복원계획으로 그리고 신답철교에서 중랑천과 합류하는 청계천 중점까지는 별도의 하천정비계획으로 하여 환경영향평가를 피하기 위한 정책적인 선택인 것으로 오해를 살만한 여지가 있다.

청계천복원이 자연친화적이고 환경을 고려한 새로운 도시행정의 패러다임을 피하고자 하는 것이라면 청계천복원계획은 충분한 환경영향평가를 하였어야 한다. 설령 청계천 전 구간이 5.8km라고 하여 환경영향평가대상이 되지 않는 사업이라 할지라도 적극적으로 환경영향평가를 하는 것이 청계천을 되살린다는 원 환경정책의 취지에도 부합하는 것이라고 생각된다. 통합영향평가법은 이런 경우를 대비해 비록 통합환경영향평가법상 환경영향평가대상이 되지 않는 사업이라 할지라도 시도의 조례로 그 대상범위를 정하여 환경영향평가를 할 수 있도록 하고 있다. 아무리 사업의 취지가 훌륭하여도 그 추진과정이 적법절차를 무시하는 것이라면 그 사업 자체의 취지도 무색하여 진다. 서울시는 현재 공정 70%가 끝난 공사를 중단하고 환경영향평가를 다시 하는 것이 실질적으로 무리라면 이제라도 복원사업의 내용 및 일정한 절차를 지방자치단체의 법규인 서울시 조례로서 입법화하여 체계적이고 적법절차에 따라 청계천복원사업을 시행하는 것이 바람직하다.

38) 환경부 홈페이지(<http://www.me.go.kr/>)전자민원 민원번호 56249호 참조

IV. 청계천복원사업의 실제적 문제점

수량의 문제와 수질의 문제는 별개의 문제라기보다는 오히려 종합적으로 고려하는 것이 하천의 친환경적인 지속적 가능한 관리방안에 효율적이다. 이는 수량과 수질의 연계되어 있는 상호 불가분의 관계에 있기 때문이다.³⁹⁾ 예를 들어 오염이 심하여 사용할 수 없는 물을 깨끗하게 만들면 그 만큼 이용 가능한 수량이 증가하는 결과가 되고, 댐 하류의 하천이 오염되었을 때 댐에서 적당량의 물을 흘려 내려 보내면 오염을 희석시키는 결과를 낳는 경우에서 보여 주듯이 수질관리는 곧 수량관리가 되고 수량관리는 곧 수질관리가 되기 때문이다. 그러나 본 논문에서는 논의의 편의상 청계천복원의 관건인 유수의 확보를 수량측면, 도시하천 오염의 주원인인 비점원오염물질의 규제 문제를 수질의 측면에서, 그리고 두 가지를 종합적으로 고찰하여 대안을 제시하는 방법을 취하고자 한다.

1. 수량의 문제

앞서 언급한 바와 같이 청계천은 평상시에는 물이 많지 않은 건천이라고 알려져 있었다. 그러나 청계천 위의 복개 구조물을 제거하고 난 뒤의 청계천은 아예 물이 없었다. 이는 산이나 주변에서 청계천으로 배수되던 지하수가 광교에서 모두 차집되어 중랑하수처리장으로 보내졌기 때문에 하천이 말라버린 것이다.⁴⁰⁾ 또한 최근의 조사에 따르면 광교부터 동대문 지점까지의 청계천의 하상, 즉 밑바닥과 지하 암반층 사이에 지하수가 빠져나간 5~10m 깊이의 공극층(빈틈)이 있어서 기본적으로 물이 많이 흐를 수 없다는 견해도 제기되었다.⁴¹⁾ 아무튼 서울시는 말라버린 청계천을 살려 평균 50cm의 물이 흐르도록 한다는 계획을 입안하였다. 그렇다면 말라버린 청계천에 어떤 방식으로 평균 50cm의 물을 흐르게 할 것인지가 관건이라 할 수 있다. 서울시는 그 기본계획에서 평균 50cm의 유수를 확보하

39) 상수원 수질보전을 위한 댐물 방류제도(낙동강수계 물관리법 제41조), 하천점용허가시 오염방지 부관 설정(하천법 제33조 제1항), 지하수 오염예방을 위한 지하수 개발·이용 제한(지하수법 제7조 제3항) 등과 같이 최근에는 수량과 수질을 동시에 관리하는 법령 등이 등장하고 있다; 拙稿 물관리기본법의 제정 필요성과 그 방향 및 내용, 『환경법연구』 제25권 2호, 2003, p. 15.

40) 인공습지조성을 통한 지하수 보충과 건천의 유지용수확보 개선방안 *supra* note 10, p. 34.

41) 연세대 노수홍 교수는 조선일보와의 인터뷰에서 암반층 아래에 건설된 지하철 공구에 물이 스며들어가지 않도록 암반층 상부의 지하수를 별도의 관을 통해 중랑하수처리장으로 보내 공극층만 남았다고 밝힌 바 있으며 이에 서울시는 하상에 방수처리를 하는 것을 검토한 바 있다; 2002년 11월 23일자 조선일보 사회면 A34쪽 “수위유지위해 바닥방수 하류에 둑 건설 검토; 청계천은 큰 연못” 참조.

기 위해 일일 하천수를 대략 98,700톤으로 구상하고 유지용수의 72%는 한강수를 28%는 인근 지하수를 활용한다는 계획이다. 그러나 서울시의 유지용수 확보는 장기적인 차원에서 친환경적이지 않다. 즉 친환경적 지속가능한 용수공급은 하천과 그 유역이 물의 자연 순환체계를 회복하도록 하는 차원에서 이루어져야 한다. 서울시의 청계천 홍보 자료를 보면 청계천은 태평로부근에서 폭포처럼 물줄기가 쏟아져 나와 시작하는 것을 볼 수 있다. 이는 청계천의 시원인 백운동 계곡의 물이 아니라 청계천 하류의 중랑하수처리장 또는 자양하수처리장에서 종말 처리된 한강수 6만 3천 2백톤이 파이프를 타고 역류하여 다시 태평로에서 쏟아져 나오는 것이다. 그리고 청계천을 따라 있는 주변의 지하철역인 경복궁역, 광화문역, 종로 3가, 4가 을지로 4가, 충무로역에서 나오는 지하수가 차례로 청계천에 흘러보내지며 동대문 근처에서 다시 한강물 8천 5백톤이 추가로 공급되고 이후 동대문역, 동대문운동장역, 동묘역, 신설동역, 보문동역, 고대역, 그리고 길음역에서 유출된 지하수가 청계천으로 들어가 유수를 이루게 된다.

하류의 물을 상류로 인위적으로 끌어 올려 흐르게 하는 인공하천의 방식은 서울시가 목표로 하는 친환경적 자연 중심적 하천 복원은 아니다. 하류의 물을 도심 시내까지 끌어 오는데 드는 비용을 고려할 때도 이는 역시 지속가능한 방법으로서의 유수확보는 아니다. 그리고 이러한 방식의 유수확보는 청계천의 수질 보전에도 심각한 위협을 초래한다.

서울시는 수소이온농도(pH): 6.5~8.5, 생화학적산소요구량(BOD): 5mg/L 이하, 부유물질량(SS): 10mg/L 이하, 용존산소량(DO): 5mg/L 이상, 총질소: 10mg/L 이하, 총인: 1mg/L 이하

청계천 복원시 유지용수의 공급계획안

공 구	공 급 처 (지하철역)	공 급 원	양(톤)
1공구	태평로	중랑하수처리장 처리수	63,200
	경복궁·광화문역	지 하 수	2,800
	종로3가·을지로3가·충무로역	지 하 수	4,000
2공구	을지로4가역	지 하 수	1,700
	동대문	중랑하수처리장 처리수	8,500
	동대문·동대문운동장역	지 하 수	2,300
	동묘역	지 하 수	3,000
3공구	신설동 보문동역	지 하 수	2,300
	고대, 길음역	지 하 수	5,900

의 수질기준을 유지하겠다고 하였지만 유수의 28%를 담당할 지하수는 생화학적산소요구량(BOD)은 유지할 수 있을 수 있으나, 화학적산소요구량(COD)은 만족할 수 없다. 이는 서울시의 다른 하천의 복원 사례에서 이미 검증된 바 있다. 서울의 불광천의 경우 90년대 복개되면서 인근의 지하철에서 나온 지하수를 그 유수원으로 확보하였으나 지하수의 부영양화가 심각하게 진행되어 불광천에는 악취가 진동하여 시민들의 원성을 사고 있다. 이는 기본적으로 지하수가 우리가 상상하는 것과 같이 정화되지 못함 것이 이유이다. 도시의 지하수는 도시의 오염으로 인해 자연적으로 공간적 시간적으로 단기간 내에는 정화되지 못한다. 그럼에도 불구하고 정화되지 않은 지하수를 하천으로 끌어 올려 흐르게 하면 수생식초들이 단계적으로 정화를 하기 전까지는 오히려 하수종말처리장에서 처리된 한강수를 오염시키는 오염원이 되는 문제를 야기할 수 있다.⁴²⁾

2. 수질의 문제

복원된 청계천의 수질문제는 수량문제에서 언급한 바와 같이 지하수에서 야기되는 부영양화 외에도 도시 하천의 오염의 주 원인인 비점원오염물질의 규제라는 문제가 있다. 도시지역에서 발생하는 오염원은 크게 점오염원(point source)과 비점오염원(nonpoint source)으로 나눌 수 있는데 비점원오염물질(nonpoint source pollutants)은 비점오염원에서 나오는 오염물질을 의미한다.⁴³⁾

점오염원이란 가정하수, 공장폐수와 같이 오염 배출원이 하나의 점으로 표현될 수 있는 오염원으로 오염물질의 이동경로가 명확해 비교적 처리가 용이한 오염원이다. 이에 반해 비점오염원은 강우 시 지표면의 오염물질이 빗물에 씻겨 유출되는 오염원으로 일정한 유출경로가 없기 때문에 처리가 대단히 곤란한 오염원이다.⁴⁴⁾

비점오염원은 오염물질의 유출이 강우 시에만 집중되고, 오염원이 넓은 지역에 분산되어 있기 때문에 오염원으로서의 중요성이 인식되지 못하여왔다. 그러나 비점오염원은 강

42) 이에 대해 우수의 이용방안, 즉 청계천 주변의 대형건물과 신축건물의 옥상녹화방안 및 우수저류조의 설치, 식생의 피복된 지붕, 투수성포장제를 이용한 장기적인 방안이 대안으로 제시되고 있다; *supra* note 9 “청계천복원기본설계에 대한 평가”, p. 6. 참조.

43) 비점오염원 및 비점원오염물질의 용어는 일반인들에게는 생소하고 쉽게 이해되지 않는 부분이 있다. 이는 점오염원(point source)과 비점오염원(nonpoint source)의 영어를 그대로 해석한데서 기인한다. 전문용어라 할지라도 가능한 일반인도 쉽게 이해 할 수 있는 용어를 사용함이 바람직하다는 취지에서 용어의 원 의미를 살려 특정오염원, 불특정오염원이라는 용어가 적합하다고 생각된다.

44) 최중수, 도시지역 비점오염원의 배출특성 및 저감방안, 한국토지공사, 2003, p. 1.

우시에만 간헐적으로 발생함에도 불구하고 단시간에 많은 양의 오염물질을 배출하여 인근 수역의 수질에 악영향을 미치고 있다. 대도시에 비가 내릴 때 도로변을 보면 뿌연 물질이 떠있는 것을 볼 수 있는데, 이것이 하천오염의 주범인 비점오염원이며, 여기에는 각종 중금속 및 자동차 타이어 가루나 대기 중의 분진 등이 뒤섞여 있다. 이것이 그대로 빗물과 함께 씻겨져 하천으로 유입되고 생태계를 파괴시키고 있는데 특히 S.S(부연물질)는 물에 용해가 되지 않기 때문에 이것이 그대로 하천에 유입되었을 경우 하천의 용존산소량을 감소시켜 수중생물이 고사할 수 있다. 비점원오염물질은 수중 생태계에 독성, 용존산소 저하, 영양염류 유입에 의한 부영양화 및 현탁성부유물질, 기타 병원성 세균 및 미관상의 저해 등 많은 폐해를 낳고 있다. 특히 대도시에 있어서 비점오염원에 의한 하천의 오염의 심각성은 두드러져 도시지역 하수처리율이 90%를 상회하며 서울의 경우 98.3%에 이를 뿐 아니라 한강 전체 오염의 비점오염원에 의한 오염기여도는 30.7%에 이르는 것으로 알려져 있다. 이에 따라 도시지역 오염원 관리대상이 하수 등의 점오염원에서 비점오염원으로 전환될 것이 요구되고 있다.⁴⁵⁾

외국의 경우에는 도시지역의 초기우수에 의한 수질오염을 저감시키기 위해 다양한 법적 규제 및 제어대책을 마련하고 있다. 미국은 1990년 11월 173개 시와 47개 군(county)의 약 100,000여 개 공장에 대해 초기우수를 방류할 경우 NPDES의 허가를 받도록 관련 법안을 공포하였으며, 초기우수에 의한 오염저감 방지계획을 제출토록 하였다. 미국 외에도 호주, 영국, 일본 등 여러 나라에서 초기우수 처리시설에 대한 대안을 마련하고 있으며, 오염원의 주요 관리대상이 점오염원에서 비점오염원으로 변화하는 것은 국제적인 추세이다.⁴⁶⁾

우리나라의 경우 환경부는 2003년 4대강 비점오염원관리대책을 수립하여 비점오염원에 대한 종합적인 대책을 세우고 예산을 마련하겠다고 약속하였다. 환경법규는 비점오염원에 대한 규제에 미비한 것이 사실이다. 수질보전을 담당하고 있는 환경법규는 그 오염원에 따라 생활하수, 산업폐수 및 축산폐수로 나누어 도시의 생활하수는 하수도법에 의해 농어촌의 생활하수는 오수·분뇨 및 축산·폐수의처리에관한법률을 통해 규제하고 있다. 그리고 산업폐수는 수질환경보전법이 축산폐수는 오수·분뇨 및 축산·폐수의처리에관한법률이 규제하고 있다. 상기 오염원은 모두 점오염원으로 비점오염원에 대한 규제는 기본적인 환경법에서 규제되고 있지 않고 단지 2002년 2월 개정된 낙동강수계물관리및주민지원등에관한법률에 산업단지의 개발사업시행자는 초기우수 등의 저류를 위한 완충저류시설의

45) 강우시 배수구를 통해서 하천으로 유입되는 아스팔트의 오염물질은 중금속을 함유하고 있고, 독극물수준으로써 최근 매년 중랑천에서 물고기가 떼죽음을 당하고 있는 현상에서 그 심각성을 알 수 있다; 비점오염원관리방안, 경기도보건환경연구원, 2001,4 참조.

46) 도시지역 비점오염원의 배출특성 및 저감방안, *supra* note 44. p. 2.

설치를 의무화하여 비점오염원을 규제하고 있다.⁴⁷⁾ 사실상 우리나라 환경법에서는 비점오염원이라는 용어조차 도입되어 있지 않고 수질환경보전법에서 기타 오염원에 포함되는 것으로만 규정되어 있다.⁴⁸⁾ 현존하는 도시의 비점오염원의 효과적인 규제를 위해 오염원 관리대상이 하수 및 폐수 등 점오염원에서 비점오염원으로 확대되어야 하며 비점오염원에 대한 인식 확산 노력하고 비점오염원 저감시설 설치기준 및 설계기준 제시함과 동시에 비점오염원 저감시설 설치에 필요한 재원을 마련해야 할 것이다.⁴⁹⁾ 비점오염원을 효과적으로 규제하기 위해서는 수질환경보전법과 하천법에서 동시에 규제하는 것이 원칙이나 수량관리와 수질관리가 분리되어 있는 현 상황에서는 통일적이고 종합적인 규제가 곤란하므로 비점오염원에 관한 특별법 제정이 필요하다고 생각된다.

우리나라 환경법상 오염원에 대한 규제법

오염원		규제법률	
점오염원	생활하수	도시	하수도법
		농어촌	오수·분뇨 및 축산·폐수의처리에관한법률
	산업폐수		수질환경보전법
	축산폐수		오수·분뇨 및 축산·폐수의처리에관한법률
비점오염원		수질환경보전법(기타 오염원으로 규제)	

청계천복원계획에 의하면 복원되는 청계천 양안에는 편도 2차선의 도로가 강변도로의 형식으로 설계되어 있어 왕복 4차선 도로 상의 자동차에 기인하는 오염물질, 분진 및 기타 쓰레기들이 청계천에 진입할 수 있다. 뿐만 아니라 청계천은 도심 속에 있어 여타 대도시의 하천과 같이 대기오염물질의 우수를 통한 오염경로를 통해 청계천이 오염될 가능성이 농후하다. 이와 같은 비점오염원에 의한 수질오염을 방지하기위한 가장 기본적인 방법으로 발생원을 제어하는 것이다. 국내의 현재 실정을 감안할 때 특별한 제도정비나 시설투자 없이 도시지역에서 적용할 수 있는 비점오염원 관리방안으로 도로청소를 통해 지

47) 낙동강수계물관리및주민지원등에관한법률 제18조

48) 수질환경보전법 시행령 43조.

49) 도시지역에 적용 가능한 비점오염원 처리시설은 저류에 의해 오염물질을 제거하는 저류형, 강우유출수의 지하침투를 촉진하는 침투형, 식생조성에 의한 여과와 지하침투 효과를 기대하는 식생형, 관말에 설치하여 초기우수를 직접적으로 처리하는 장치형 등이 있다; 김범철, 전만식, 최종수, 상수원지역의 비점오염원 관리.

표면의 오염수준을 감소시켜 오염원을 제거하는 방법이다. 청계천 양안의 도로노면 등에 축적된 오염물질이 강우에 의해 청계천으로 씻겨 나오는 것을 방지하기 위해 주기적으로 도로청소를 실시한다. 도로청소의 효과를 높이기 위해 일기예보를 참고하여 강우 전에 수행될 수 있도록 계획하며 계절적으로는 여름철 장마 이전에 그리고 시간적으로는 차량통행량이 적은 시간대를 선정하여 실시함으로써 그 효율성과 시민들의 불편을 최소화 할 수 있을 것이다.⁵⁰⁾

현재 서울 시내 대부분의 비점오염원에 의한 하천오염은 합류식하수관 월류수(CSO: Combined Sewer Overflow)에 기인한다. 즉 건기시에는 차집관거에 의해 발생한 하수를 하수처리장으로 이송처리하지만 강우시 유출량이 증가하게 되면 차집용량 이상의 하수 및 초기우수가 아무런 통제 없이 하천으로 방류되는 것이 가장 큰 문제이다. 따라서 청계천 주변의 하수와 우수를 분리하여 차집관거를 설치하여야 할 것이다.⁵¹⁾ 만일 차집관거의 설치가 어려울 경우 초기우수처리가 하천오염을 방지의 관건이기 때문에 배수구를 통해서 청계천으로 직접 빗물이 유입되기 못하게 일정한 필터링을 설치하는 것이라도 필요하다.

안양천은 하천에 고무보를 설치해서 유입수를 거르고 다시 미생물을 이용해서 정화하는 저비용의 시설을 갖추었는데 이 때 유출수는 3.0ppm에서 1.7ppm으로 낮아지는 효과를 보였다. 남양주의 왕숙천의 경우 하천으로 가기 전에 침사 저류지에 오염수를 적재한 후 스톱필터에 SS를 발생시켜 오염찌꺼기는 거르고 깨끗한 물만 보내는데 이것이 끝이 아니라 홍수가 나서 역류가 날 것을 대비해 특수 역류방지장치를 만들어 놓았다. 이를 통해 왕숙천은 비점오염원에 의한 물을 90%까지 정화하고 있다.

3. 종합적 고찰

환경문제에 있어서 수량과 수질의 문제는 별개의 고찰 대상이 아니라 통합적으로 고려해야 하는 요소이다. 청계천의 수량 확보가 친환경적인 관점에서 이루어진다면 수질의 문제는 자연스럽게 해결될 수 있으며 청계천의 수질개선방법이 친환경적이라면 이는 역시 청계천의 수량 확보의 문제에도 긍정적인 역할을 할 수가 있을 것이다. 현재 서울시는 수

50) 개략적으로 도시지역이 불투수층인 경우, 거리청소를 실시하면 비점오염원의 15~25%를 줄일 수 있고, 또 우수저류시설을 적절히 설치하여 운영하면 50%의 도시 비점오염원을 저감시킬 수 있다; 도시지역 비점오염원의 배출특성 및 저감방안, *supra* note 44. p. 20.

51) 2000년말 기준 국내의 하수관거의 63%가 합류식으로 강우시에는 미처리된 도시하수와 지표면에 존재하고 있던 오염물질이 강우에 의해 공공수역으로 유입됨에 따라 수질관리에 심각한 문제를 야기하고 있다; *Ibid.*

량 확보 문제를 청계천의 시원에서부터 확보하여 부근 지천으로부터 그 양을 늘여가는 자연적인 방법을 취하는 대신 인공적으로 한강의 물을 끌어올려 흘러 내보내는 방법을 취하고 있다.

서울시가 이러한 고육지책을 택한 주된 이유는 청계천 시원인 백운동 뿐 아니라 청계천 주변 수역에서 청계천으로 흘러드는 물이 소량이라는데 있을 것이다. 현재 상태대로의 청계천 수역의 소량의 수원으로 청계천에 일년 내내 적절한 양의 유수를 확보하는 것은 거의 불가능한 것은 사실이다. 뿐만 아니라 한강수를 인공적으로 공급하는 방법은 수량을 통제할 수 있어 홍수 방지에도 도움이 된다는 장점을 가지고 있는 것 역시 사실이다. 그러나 용수공급에 있어 친환경적 지속가능한 방법은 하천과 그 수역의 자연 순환체계를 회복하는 것이라는 관점에서 보면 청계천 상류의 백운동 계곡의 시원과는 단절된 채로 인공적으로 청계천에 한강수를 역류하여 흘러보내는 것은 적절하지 않다. 서울시가 홍보하는 친환경적·자연 중심적 청계천의 유수공급방안은 청계천을 백운동 시점에서부터 중랑천과 만나는 중점까지의 주변 수역 유수를 활용하는 방안일 것이다.

우리나라의 연평균 강수량은 약 1,283mm로 세계평균 약 973mm의 1.3배나 된다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 1인당 연간 강수총량은 약 2,705m³로 세계평균 약 26,800m³의 10분의 1밖에 되지 않아 국제적으로 물이 부족한 국가로 분류되고 있다.⁵²⁾ 이는 인구의 문제뿐만 아니라 대부분의 강수량이 장마철인 6~9월에 집중되고, 내린 비가 경사가 가파른 산지가 많아 육지에 오래 머물지 못하고 곧바로 바다로 흘러가 버리게 되는 등의 우리나라의 기상 및 지형조건에 기인 한 것이라고 이해된다. 그렇다면 상시 청계천의 유수를 확보하기 위해서는 계절적으로 비가 오지 않는 기간에는 서울시의 계획처럼 한강원수를 이용한다고 하더라도 우수량이 충분한 기간 동안에는 이를 활용하는 방안을 고려해 봄이 타당하다.

독일의 경우 신수도인 베를린의 하천용수를 설계시의 세계의 도시 설계자들의 조언을 받아들여 베를린의 유수를 확보하여 이용하고 있다. 그 핵심은 녹색지붕이다. 이는 옥상녹화방안의 하나로 건물의 옥상에 저수능력이 뛰어난 식물을 심어서 빗물을 받아 이를 별도의 우수관을 통해 하천유입수로 사용하는 것을 말한다. 녹색지붕에 담수된 초기우수는 자연식생을 이용한 필터링 과정을 통해서 중금속이나 부유물질 등의 여과가 이루어진 상태에서 하천으로 유입되기 때문에 수질 보전의 측면에서도 친환경적이라 할 수 있다.⁵³⁾

베를린의 다임러 클라이슬러 센터는 이러한 녹색지붕의 설치결과 도심내의 열섬효과와

52) 환경부 홈페이지(<http://www.me.go.kr>) 참조. 최종방문일 2003년 10월 28일.

53) 초기 우수 역시 대기의 오염물질과 미세물질을 다량 포함하는데 이런 식생을 통한 정화과정은 우리나라의 지하수를 유수로 확보한 불광천처럼 부영양화 되는 것을 방지할 수 있었다.

방지 및 홍수방지 효과를 거두었으며, 또한 정수된 물을 이용하여 건물 주변에 인공호수를 조성하여 한해 800백만 명이 넘는 관광객이 찾는 관광명소로 만드는 일석이조의 효과를 거두고 있다. 독일 엠셔강 지역의 경우도 빗물활용시스템이라고 해서 건물의 옥상바닥을 경사지게 해 빗물을 물탱크에 저장해 두었다가, 미생물 등을 활용하여 여과시켜 주변의 하천이나 가정 내 화장의 생활용수로 쓰고 있다.⁵⁴⁾

서울시의 계획에 의하면 복원 청계천 주변에는 신축 대형 건물들을 유치하고자 하는데 신축 건물에 대해서 만이라도 녹색지붕을 강제화 또는 세제 지원 등을 통해 활성화한다거나 청계천을 계단식으로 설계해 주변의 수질오염원정화기능이 우수한 식생을 심어 청계천으로 흘러드는 비점원오염물질을 자연적으로 정화할 수 있다면 청계천 자체의 생태공원의 조성뿐 아니라 2차 한강 오염까지도 극복할 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다.⁵⁵⁾

V. 결 론

무려 3천 700억원의 예산을 통해 5.8km에 가까운 청계천을 자연 상태로 복원하는 사업은 우리나라에서 뿐만 아니라 전 세계적으로도 유래가 없는 사업이다. 본 사업이 성공적으로 완료되어 청계천이 시민들의 휴식공간으로 그리고 다양한 생물들의 서식공간으로 활용될 수 있다면 서울시는 세계적으로 친환경적인 도시로 자리를 잡을 수 있을 것이다.

그러나 서울시의 청계천복원공사사업은 그 계획의 절차적인 문제에서 수량 확보와 수질 개선의 방법 등 많은 문제점들이 현존하고 있다. 청계천은 자연에 가장 가까운 상태로 복원되어야 한다. 그리고 청계천만의 복원이 아니라 서울 전역의 물길을 바로 잡는 공사가 종합적으로 이루어져야 한다. 하천은 단순히 물이 흐르는 “물길”에 그치지 않고 수생 동식물의 서식처이자 하천생태계를 상·하류의 종적 그리고 육상생태계와 하천생태계를 횡적으로 연결해 주는 역할을 한다는 점을 감안한다면 생태보전기능 측면에서도 현행 청계천의 상류지점과의 단절은 환경적으로 많은 문제점을 안고 있다.

그 동안 지역발전에 치중해 온 지자체로서는 관할 구역 내에 흐르는 하천을 단순히 지역개발을 위한 수단이나 자원으로만 인식하여 기본적인 정책을 추진해 왔다. 청계천 복원

54) 인공습지조성을 통한 지하수 보충과 건천의 유지용수확보 개선방안 *supra* note 10, p. 10. 외국의 하천복원 사례 참조

55) 식생을 이용한 녹색지붕이 아닌 생화학처리를 사용하는 방법도 있다. 경기도 고양시의 주엽초등학교 건물 옥상에는 이산화티타늄 코팅을 하여 빗물을 흘러내리고 초기우수처리장치에서 석면으로 만든 여과매트에 의해 정화한 후 빗물탱크에 보관하여 생활용수로 이용하고 있다.

사업은 기존의 정책과는 달리 친환경적 목적으로 추진되었다. 그러나 많은 사람들은 청계천복원사업이 환경적인 관점이 아니라 서울시의 전시행정의 하나로 전락하고 있다는 인상을 받고 있다. 이러한 의구심을 해소하기 위해서라도 서울시는 청계천 복원사업을 서울시장의 임기에 맞추어 끝내려는 계획을 포기하고 공공참여의 원칙에 충실하고 적법한 절차를 지켜 청계천공사를 시행하여야 할 것이다.

서울시는 청계천복원사업을 시행함에 있어 상기의 문제점을 보완하기 위해서라도 초기 이명박 시장이 약속한 바와 같이 복원사업의 내용 및 일정한 절차를 지방자치단체의 법규인 서울시 조례로서 입법화하여 체계적이고 적법절차에 따라 그리고 시민들이 가장 원하는 자연친화적인 방법으로 시행하는 것이 바람직하다. 그렇지 않은 경우 자칫 잘못하면 청계천복원사업은 시민들뿐 아니라 청계천변의 사는 동식물에게서도 외면 받는 하천이 될 수도 있다.

【參考文獻】

- 사전환경성검토결과보고서, 서울시 청계천복원추진본부, 2003, 3.
- 박수혁, 「환경법과 정책」, 법률문화사, 2003.
- 최종수, 도시지역 비점오염원의 배출특성 및 저감방안, 한국토지공사, 2003.
- 홍준형, 「환경법」, 박영사, 2001.
- 비점오염원관리방안, 경기도보건환경연구원, 2001, 4.
- 청계천 살리기 연구회, 2000년 9월 심포지엄 자료집
- 조명래, 지속가능한 청계천복원의 조건, 2003년 3월 23일 청계천복원 무엇이 문제인가 토론회 자료집.
- 정동양, 인공습지조성을 통한 지하수 보충과 건천의 유지용수확보 개선방안-청계천 복원 계획을 중심으로-, 2002년 8월 물의 날 기념 환경운동연합 워크샵 자료.
- 홍성태, 신개발주의와 청계천의 파괴, 2004년 7월 13일 녹색연합 녹색사회연구소 주최 청계천복원사업 지속가능성평가와 개선방향 모색토론회 자료집.
- 홍성태, 청계천 살리기 民心은 없고 李心만, 2004년 10월 14일자 주간동아 455호.

【Abstract】**Environmental Analysis on the Cheonggye-cheon Restoration Project**

So, Byung Chun

This article explores the Cheonggye-cheon restoration project with environmental law view-point. The cheonggye-cheon is an urban stream flowing from west to east converging the center of Seoul. The cheonggye-cheon had been covered and paved with concrete in 1960's. The restoration project of Cheonggye-cheon is not just a part of Seoul's urban planning but a symbolic project to revive an important part of Korea's historical and natural heritage with the environmental view point. When the project is successfully completed, the capital will turn into a city friendly to both the environment and people. The project is also expected to set a new paradigm for urban management in the new century and contribute to renewing the image of Seoul.

However, some problems have been raised in the project. First of all, the project disregards of procedural law and regulations such as Korean river Acts and Environmental Impact Assessment systems. Public participation principle, which is one of main principle of environmental law, was not respected in the project. Moreover, the water supply program of the project is against environmentally sound and sustainable development. According to the project, water running the stream is not from the upper stream but from the down stream. Although it has advantages in flood control and water quality, it is just artificial stream rather than natural stream which Seoul promised. Even though the project is environmentally sound, the project should be implemented according to the due process of law and environmental law principles in order to get real paradigm shift to ecologically sustainable development.