

(2020 환경거버넌스모임 지원사업 결과보고서)

모임명 : 경안천 2020 !

모임대표자 : 이영실

모임참가자 : 정구선, 유영란, 김영주, 전옥순

경기녹색환경지원센터장 귀하

# 경안천 2020! 결과 보고서

## 길토래비 자연학교

경안천은 용인 7대 하천중 하나로 용인시 호동 문수봉(404m)에서 발원하여 용인시 내를 흘러 지천과 만나 광주시를 거쳐 수도권 시민의 식수로 쓰이는 팔당호로 흡수 되는 하천으로 총 길이 49.5km중 용인지역만의 길이는 26.6km 이다.

중요한 하천인 경안천은 2010년 경기의제21에서 모니터링 한 후 10년이 흐른 뒤의 변화된 모습을 자료화 하여 상수원의 중요성을 재조명하고, 경안천의 하천관리 정책을 제안하기 위한 지속가능한 거버넌스 구축을 위해 지역참여형 환경 거버넌스모임의 연구과제로 선정하여 ‘경안천 2020!’ 을 기획하게 되었다.

- 이번 사업은 사업시기가 9월~11월로 올 여름 많은 비와 유례없는 폭우로 인한 토사유입, 짧은 사업기간, 코로나 방역 등으로 인해 하천생물 모니터링을 하기에는 적절하지 않았다. 2010년 조사지점(삼계교)에 고병원성 조류독감 발병으로 지점 변경.

-경안천 최상류 구간인 용해곡천에 피서객 등의 취사행위를 지속적으로 계도하고 낚시금지를 안내하여 이제는 시민들 스스로가 서로의 관리자가 되고 있었다.

-전문가 모니터링 자료 공유 요청

학술적 정량조사가 아니기에 이 자료로 평가지표로 삼기에는 적당하지 않다.

-지역주민 탐문조사를 통해 예전에는 재첩도 많이 보였다고 하는데 최근에 다시 재첩이 서식하고 있는 것으로 확인되었다.

-경안천 수변구간에 피혁, 레이온 등 공장폐수로 물고가 기형상태였으며 ‘용인 물고기는 용인사람들이 먹지 않는다’ 고 했던 80~90년대 모습에서 생태하천복원공사를 통해 2~3급수의 생물다양성이 풍부한 미래로 흐르는 경안천의 모습을 보며 그동안의 활동에 자부심도 가지게 되었다.

○미래로 흐르는 경안천 과거와 현재

2010	2020	비고
경안천 하천복원공사로 교란상태였던 물고기	거의 대부분 하천에 잉어떼가 우점함. 얼룩동사리를 제외한 토종 물고기의 개체 수 현저히 감소.	
발원지 뼈꼭나리 증식방안 필요성 (환경정책과 환경산림연구소-증식과 관리 요청)	-문수샘 일대 식생과 나무제거 -서식지 보호를 위해 집중 관리가 시급함	군락지가 유지되고 있지만 관리필요
조류 다양성 -빙경수보, 일산보 일대 백로서식지	다양성 급격히 감소 일산보~공설운동장 구간 민물가마우지 서식공간 확장	
폐수관리 제안	-금학천 일대 관거설치 미흡 -포곡면 일대 악취 문제 -모현레스피아 방류수	(하류 말조개 폐사와 역학관계 조사 제안)
가시박 등 교란식물 지속관리필요 하천복원시에 획일화된 외래종 근절	-일부구간 가시박, 단풍잎돼지풀 집중 -외래종으로 대부분 활착됨(긴뚝갈-공설운동장 수변)	
수변구간 비료사용 시설채소등 비점오염원 관리필요	-수질개선본부 습지조성 및 비점오염원, 빗물 저감시설 조성효과	중앙시장상인회 등 수질개선교육 실시 등
경안천으로 유입되는 지천관리 필요성	도랑살리기, 소유역 하천 살리기 마을 환경교육 등	영문천, 금학천 상인회-수질개선교육
경안천 전구간 대탐사 발원지~팔당호	용인, 광주간 경안천 청소년 물길대탐사 필요성	길토래비자연학교 수환경교육 담당
갈담리 독점교 부근 고향의 강 살리기 친환경공사 제안	뚝방길 콘크리트로 덮어 자연하천의 생물 접이지대 연계성 차단. 쓰레기 매립장 침출수 확인 요청 (말조개 폐사원인등) 하천과 자료요청	
경안천보에서 채집된 '중고기' 깃대종선정제시(수질개선본부)	-경안천에서 자취를 감춘 어종 등을 추가 조사하여 깃대종 선정필요 (토종물고기-납자루 무리들처럼 살아있는 민물조개에 산란하는데 재첩 선호함. 남리대교 부근 재첩 서식확인)	

## ○모니터링 결과 후속제안

### 1. 지속적인 모니터링 필요성

이번 모니터링은 2010년 이후 10년 만에 이루어진 것으로, 경안천 생태환경의 변화나 상태를 알아보고, 건강성을 유지하기 위하여 지속적으로 생태모니터링을 수행하고 이를 데이터베이스화하여 향후 나타날 수 있는 각종 생태계 위해성(특이생물 대발생 및 폐사 등의 생물재해)을 예측하고 저감하는 선제적 대응방안이 수립될 필요가 있으므로 지속적인 모니터링이 필요하다.

### 2. 경안천 전 구간에 걸친 생태계교란식물

(단풍잎 돼지풀, 가시박, 환삼덩굴...)은 그동안 꾸준히 시민참여로 관리가 되고 있었던 덕분에 분포도가 낮은 편이었지만, 경안천 산책로나 자전거도로 주변에 주로 서식하고 있으므로, 시민들의 건강과 생태계의 균형을 위해 주기적이고 정기적인 제거작업이 필요한 것으로 보인다.

(현재 길토래비자연학교에서도 청소년들과 함께 제거작업을 지속적으로 하고는 있으나 아이들의 접근이 어려운 곳은 성인들의 활동이 필요하다.)

### 3. 생태학습장 조성공간의 수환경교육 필요성

경안천 수변녹지조성사업-도시공원 일몰제와 연계된 축구장 10개 넓이의 도시숲 장소: 포곡읍 영문리 100번지 일원(배머루마을)

한강청과 수변생태벨트를 활용한 숲, 잔디마당, 산책로수변공간에 조성된 생태학습 공간을 이용한 체계적인 물환경교육이 꼭 필요하다.

화장실과 하천교육센터가 함께 조성되어 경안천 상류구간의 하천교육 산실이 마련 되길.. (길토래비 자연학교-경안천살리기운동본부와 수환경교육 5년 진행)

### 4. 기후변화에 대응하는 하천관리정책이 중요

기상이변 등 올 여름과 같은 폭우에 대비하여 빠른 물살에 급격히 불어나는 위험 지역으로 물길의 돌아나가는 구간(수포교~배머루마을)등의 사전 안전장치가 필요하다

->문수봉 모니터링시 발원지 탐방코스 조성사업과 임도길 조성 등이 많은 토사유출을 증가시켜 물길이 새로 만들어지고 지형이 바뀌었으며 주변 농가의 피해가 컸음.

### 5. 용인하천발원지 탐방로 조성사업

5곳-호동 경안천 발원지, 원삼면 청미천 발원지, 양지면 북하천 발원지, 청덕동 탄천 발원지, 동백동 신갈천 발원지 21년까지 조성되는 발원지 조성사업에 신중을 기하고 토사유출에 대비해야 한다.

또한 발원지 일대는 1급수 생물들이 풍부한 곳으로 서식지 파괴가 되지 않도록

지역별 합동 조사를 제안한다.

6. 내륙습지로서의 중요한 위치

-경안천은 내륙습지 중 매우 중요한 위치를 가지고 있음.

7. 표준조사표 제시 및 지속적인 모니터링 필요성

-다양한 서식처 환경에 적합한 표준도구를 제시하고 공통 사용하는 지침서 작성 및 회람이 필요하다. (최근 용역업체 자료요청)

-올 해는 많은 비로 경안천의 다양한 어종 관찰이 힘들었지만, 경안천의 물속생물 변화를 위한 지속적인 모니터링이 필요하다.

(특히 각 수생태계 변화를 대표할 수 있는 주요 생물종을 ‘깃대종’으로 선정하여 이에 대한 특별모니터링을 지속하는 것도 매우 중요함)

8. 회전보와 어도의 효율성 제고

-현재 회전보는 강우시에 열게 되면 물속생물 서식지가 파괴되는 문제가 발생하므로 100m 간격의 계단식 보로 물 흐름이 자연스럽게 이어지도록 제고 검토가 필요함

- 대부분의 어도는 물고기의 이동에 적합하지 않음