

2022년 광주물순환 실천 활동가 양성교육



2022년

광주물순환 실천 활동가 양성교육

2022. 05.



광주녹색환경지원센터



광주물순환 실천 활동가 양성 온라인교육

교육 일정

2022. 5.1. ~ 6. 30.

온라인교육 4시간, 현장교육 6시간

교육 대상

생태환경 보전 활동에 관심있는 일반시민 및 환경관련학과 대학(원), 졸업 생 등

교육내용

온라인교육 : 광주지역 소하천 현황과 보전, 2022 강의날 이해 와 추진 방향 등 2강

현장교육 : 장록국가습지와 소태천의 생물다양성 이해 및 줍깅

현장교육

2022. 6. 8.(수), 9.(목) 14:00~ * 모임장소 등 세부사항은 개별 문자 안내 예정

인터넷 주소창에 온라인교육플랫폼 웹주소를 입력 하세요

온라인교육 플랫폼: <http://edu.gjgec.or.kr>

<< 교육생 모집: 2022. 5. ~ 6. 3. >>

1. 교육 신청

방법1) 온라인교육 플랫폼 접속 ⇒ 강의리스트 메뉴 ⇒ 교육명 확인 ⇒ 강의신청 하기 클릭

방법2) 휴대폰 이용 << QR 코드 리더 접속>> ⇒



⇒ 강의신청 하기 클릭

2. 수강 방법

방법1) 온라인교육 플랫폼 접속 ⇒ 수강생 인증 바로가기 클릭 ⇒ 수강희망 교육명 확인 ⇒ 수강생 인증 확인 ⇒ 로그인

방법2) 광주녹색환경지원센터 홈페이지 접속 ⇒ 온라인 환경교육 강의실 바로가기 클릭 ⇒ 방법 1

강좌 메뉴

강좌정보

강좌보기

공지

자료실

Q & A

과제

평가

수료증

<주의사항>

- ◆ 1. 강좌보기: 동영상 시작~종료시간 0:00 확인 완료 후 다음 강의 동영상으로 이동
- ◆ 2. 자 료 실: 교육자료는 시중 서점 등을 통해 교육생이 직접 구입하여 교육에 참여(*교재용 수험서 구매 할인권 제공 여부 검토중)
- ◆ 3. 평 가: 교육운영 설문조사 참여 필수
- ◆ 4. 수 료 증: 강좌보기 수강 100% 및 평가 참여가 완료, 교육기간 만료 이후 수료생 직접 인쇄(PDF 파일 저장)

주관

광주녹색환경지원센터 www.gjgec.or.kr

광주광역시 북구 용봉로 77 전남대학교 제1산학협력공학관 301호

<<환경교육팀>> TEL 062-530-3992

C O N T E N T S

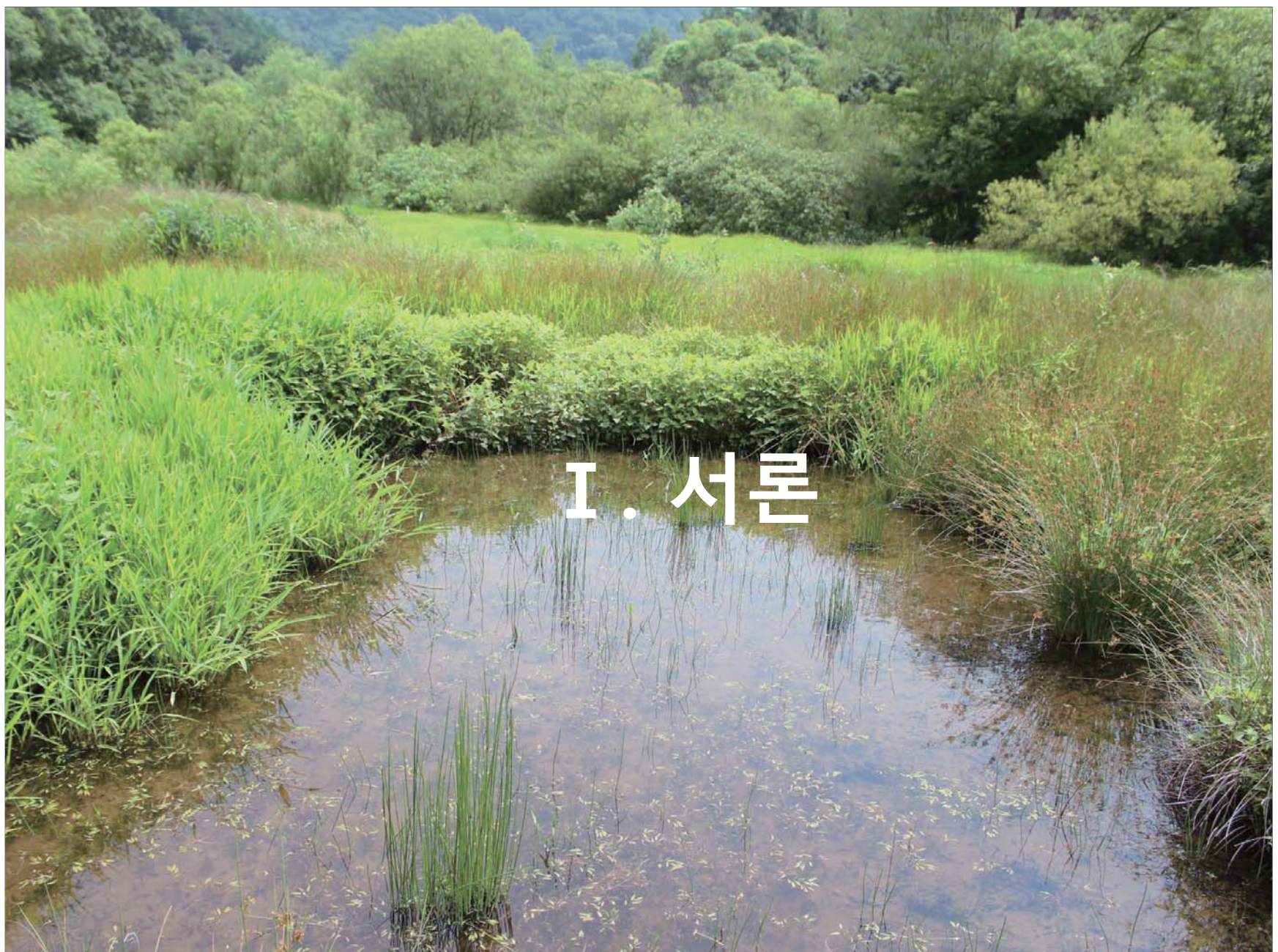
1강. 광주 물줄기 생물다양성 회복방안	3
2강. 한국 강의날 대회 이해와 2022년 강의날 대회 추진방향	47

광주물줄기생물다양성회복방안



김영선 환경생태학 박사
한백생태연구소 부소장
부산대학교 겸임교수





I. 서론

도시녹지는 도시지역내 건물이 들어 있지 않는 공간으로서 식물이 집단으로 생육하고 있거나 일정 구역의 토지 중 일부분 식물이 점유하고 있는 공간

- 도시녹지의 실태에 대한 정확한 현황 파악과 함께 지정목적에 따른 녹지의 종류와 기능을 정확히 구분하여 관리방향을 설정
- 도시녹지의 질을 향상시킬 뿐만 아니라, 기능을 최대화하는 과학적이고도 체계적 녹지관리 필요

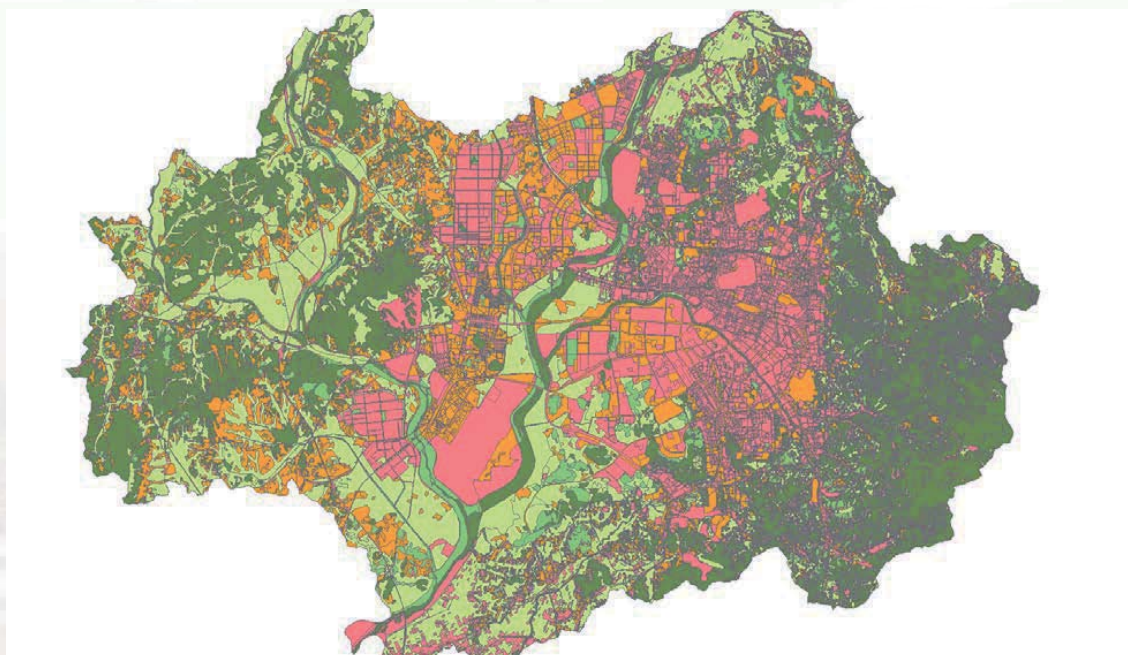
광주 물줄기(습지)는 생물다양성의 보고로서 자연자원 중요성 부각

- 광주광역시에는 영산강, 광주천, 황룡강 등 하천습지, 140여개의 소규모 저수지 및 산간습지 등이 있으나 부분적으로 습지지역이 조사되고 있는 실정임
- 광주광역시 주요 하천습지 및 저수지 생태계의 중·장기적인 습지의 복원사업이 이루어질 수 있도록 생태보전관리대책의 구체적 방안을 제시할 필요

I. 서론

- 광주는 과밀개발로 인한 기상변화 및 환경오염 등으로 산림 및 토양이 쇠퇴
- 개화기가 변화하는 등 도시(산림) 생태계에 많은 변화
- 광주시의 도시녹지 기능강화 및 가치 회복
- 도시개발, 지구온난화, 대기 및 토양 환경변화에 따른 산림과 동·식물 서식 변화 파악
- 도시녹지 생태계 전반에 대한 정밀조사 및 연구가 부족
- 도시녹지 및 생태계의 환경변화에 따른 적극적 대응과 생태환경복원 등 관리가 곤란한 상태임

비오톱 등급지도
(2007-2012)





II. 본 론

1. 광주광역시 숲길
2. 광주광역시 물길
3. 보전 및 복원방안



1. 광주광역시 숲길

2. 광주광역시 녹지

도시녹지의 개념

- 오늘날의 도시녹지는 열섬화 현상, 대기오염, 토양산성화, 외래종 유입 등 인간이 야기시키는 다양하고 지속적인 환경압력에 노출되어 있어(Oh et al., 2008) 경관생태학적 관점에서의 평가 및 보전방안 강구 필요



서울 양재천 생태하천복원(1990년대 말)

2. 광주광역시 녹지

도시녹지의 기능

- 도시녹지의 효과에는 에너지 절감효과 각종 공해를 줄여주고 이산화탄소 고정효과, 수자원함양 및 토사유출방지효과, 보건·휴양증진 및 경관개선 효과, 재산가치상승효과, 일자리 창출효과, 야생동물서식지 개선효과, 사회적, 교육적 효과 등이 있음



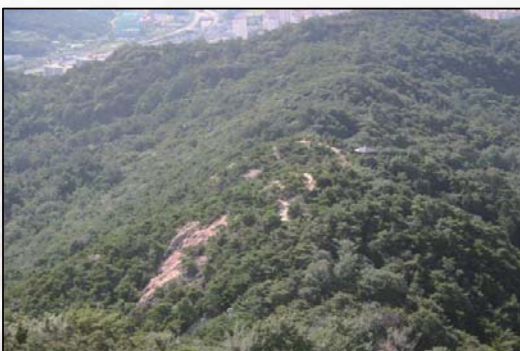
한생이산



화방산



개금산



금당산



중앙근린공원



운천근린공원

2. 광주광역시 녹지

도시녹지의 지정 목적

- 도시녹지가 갖는 자연환경과 자연경관의 보호, 공해 및 재해방지 등의 기능을 극대화하기 위해서는 녹지의 질적 상태와 지정목적에 고려하는 녹지 관리목표 설정과 관리가 필요

분류	세분류	지정목적	관계법
녹지지역		보건위생 · 공해방지 · 보안과 무질서한 도시확산 방지	국토의 계획 및 이용에 관한 법률
	생산녹지지역	농업적 생산 위해 개발 유보	
	보전녹지지역	도시의 자연환경, 경관 · 수림 및 녹지보전	
	자연녹지지역	녹지공간 보전속에서 제한적 개발 허용	
도시공원	도시자연공원	자연경관지 보호, 시민보건, 휴양 및 정서	도시공원 및 녹지 등에 관한 법
	국가도시공원	도시공원 중 국가가 지정하는 공원	
	근린공원	근린 주거지의 보건 · 휴양 및 정서생활 함양	
도시공원	산림휴양공원	자연숲을 상징하는 숲으로 조성하여 도시녹화는 물론, 숲휴양문화 지향	도시공원 및 녹지 등에 관한 조례
산림		집단적으로 자라고 있는 입목 · 죽과 그 토지	산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률
	도시림	국민 보건 휴양 · 정서함양 및 체험활동	
	가로수	보행자전용도로 및 자전거전용도로 등 도로구역 안에 심는 수목	
보전산지	공익용산지	재해 방지, 수원 보호, 자연생태계 보전, 자연경관 보전, 국민보건휴양 증진 등 공익기능 산지	산지관리법
생태경관보전지역		생물다양성이 풍부하여 생태적으로 중요 특별히 보전할 가치가 큰 지역	자연환경보전법
숲길		탐방, 휴양, 치유 등의 활동을 위해 산림에 조성한 길	산림문화 · 휴양 법률

2. 광주광역시 녹지

도시녹지의 지정 실태

- 광주광역시의 녹지지역을 보전하고 확대하는 방안을 마련하기 위한 광주광역시 전 지역의 도시녹지 실태 및 정밀조사를 실시하고 보전녹지지역, 생태계보전지역 등 지정 필요

대도시 구역의 도시녹지 지정실태(% , km²)

		서울				대전				광주			
년도별		1995		2014		1995		2014		1995		2014	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
도시계획구역		606	100	606	100	557	100	539	100	744	100	501	100
녹지	자연녹지	249	41.1	241	39.7	471	84.7	395	73.2	658	88.4	344	68.6
	보전녹지	0	0	0.07	0.01	0	0	0.08	0.0	0	0	11	2.3
도시공원	도시자연공원	65	10.8	65	10.8	25	4.6	27	5.0	0	0	0	0
	근린공원	33	5.5	43	7.0	9	1.6	17	3.1	13	1.7	16	3.1
녹지	완충	2.0	0.3	139	22.9	2.0	0.4	2.3	0.4	1.8	0.2	2.5	0.4
	경관	0.1	0.0	47	7.7	0.1	0.0	0.4	0.0	0	0	1.0	0.1
	연결	-	-	6.2	1.0	-	-	0.04	0.0	-	-	0.05	0.0
국립공원		39.7	6.6	37	6.1	0	0	8	1.4	0	0	47	9.3

2. 광주광역시 녹지

도시녹지의 생물다양성 관련계획

- 도시녹지의 핵심축 복원, 생태계교란 생물관리, 기후변화 대응 공원관리 강화 등의 내용 포함하여 수립 필요

2030 광주광역시 공원녹지기본계획 목차 및 주요내용 (2018)

목차	소목차	주요내용
공원녹지기본계획	1. 계획의 기본방향	도시공원의 설치기준
	2. 공원정비계획	기존 도시공원의 도시계획시설 변경 및 폐지계획
	3. 공원확충계획	공원확충 및 소외지역 해소계획
	4. 공원종합배치계획	공원배치계획
녹지기본계획	1. 계획의 기본방향	기본목표
	2. 녹지보전계획	녹지보전대상 및 보전계획
	3. 녹지확충계획	미집행 시설녹지의 조성계획 및 녹지확충
	4. 녹지복원계획	절개지 및 훼손지 복원
	5. 가로수계획	가로수의 선정 및 가로수 관리계획
	6. 생태통로계획	생태통로의 설치 및 대상 설정
	7. 자전거도로계획	자전거 정비계획 및 부대시설 정비계획
	8. 경관도로계획	경관도로의 계획
도시녹화계획	1. 도시녹화계획	중점 녹화지구계획
	2. 일반도시녹화계획	담장허물어 나무심기, 소공간 녹화, 구조물 녹화, 분수/벽천 조성, 복개하천 복원

2. 광주광역시 녹지

가로녹지의 관리

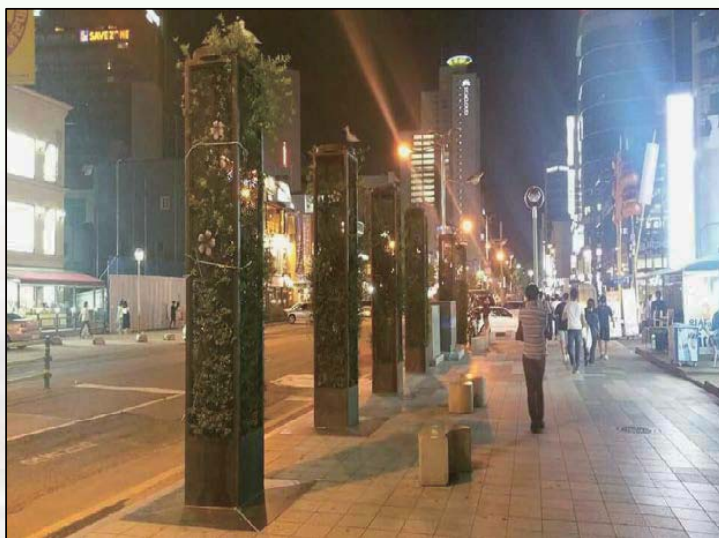
- 광주광역시의 가로수는 은행나무와 느티나무 약 50%이상 차지
- 노거수, 정자목으로써 가로수 수종 선정시 노선별 특성을 고려
- 지역별로 차별화된 수종을 선정하여 가로경관의 이미지를 개선할 필요가 있음

전국 시목 선정현황 (2011)

구분	합계	은행나무	소나무	느티나무	전나무	능수버들	기타
지자체	41	19	6	5	2	2	7
비율	100	46.3	14.6	12.1	4.8	4.8	17.0



느티나무(광주시 금호동)



덩굴식물(부산시 해운대)



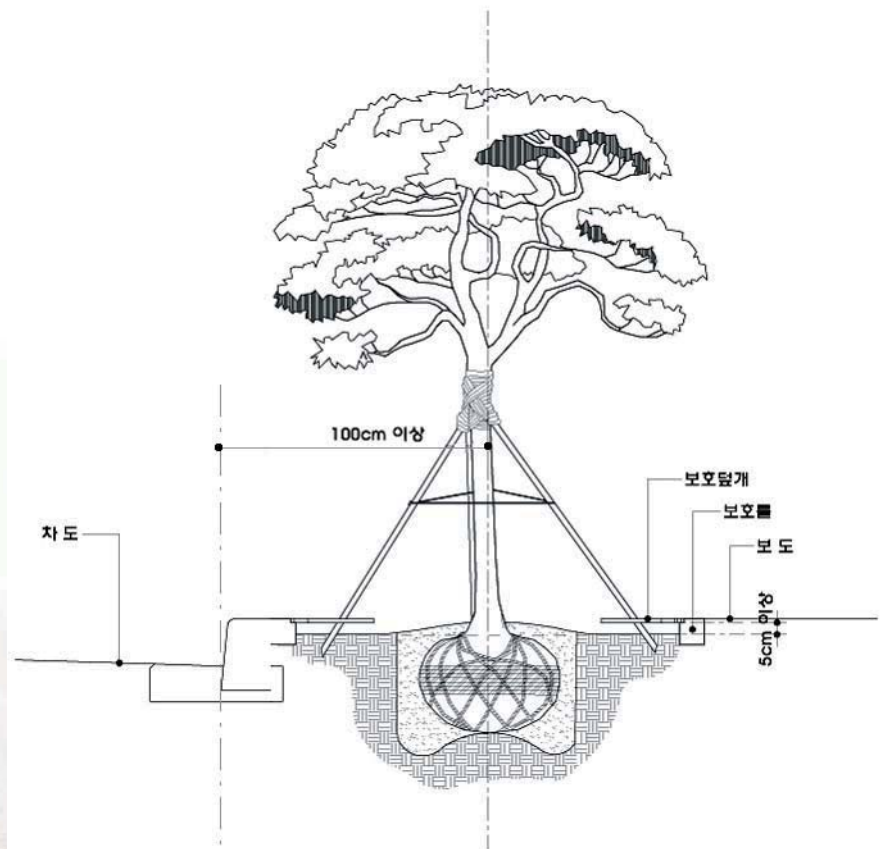
구실잣밤나무(제주도 쇠소깍)

2. 광주광역시 녹지

가로녹지의 관리

산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 제24조 제1항의 규정에 의한 가로수 조성 및 관리규정에 고시한 사항

- 가로수의 중심에서 보.차도 경계까지의 거리는 100cm 이상이어야 한다.
- 보호덮개(철제 등 구조물)와 지면과의 높이 차이는 5cm 이상을 원칙으로 하나 차량이나 기타 인위적 피해가 우려되는 지역은 5cm 이하로 할 수 있다.
- 보호틀과 보도의 높이를 같게 하여 우수 등이 보호틀 내로 유입될 수 있도록 한다.



2. 광주광역시 녹지

가로녹지의 관리

- 가로수 보호틀 대부분 지면보다 높게 시공되어 가로수 성장 장애를 초래함
- 가로수와 관련된 도로관련과, 공원녹지과 등 여러 부서 관련업무의 이원화로 체계적이고 합리적인 가로수 관리가 이루어지지 않고 있음



바로셀로나 도로

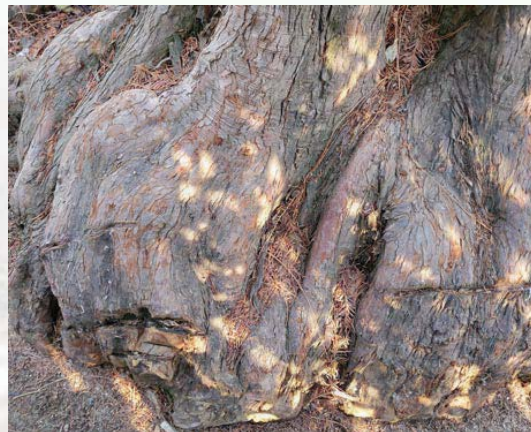


광주광역시 송암로

2. 광주광역시 녹지

가로녹지의 관리 성공사례

- 금호동 메타세콰이어 가로수(1998년 식재) / 지역주민과 전문가, 행정의 함께 합의 도출하여 존치



광주광역시 금호동 보행로와 가로수

2. 광주광역시 녹지

도시녹지 체계의 개선방안

1) 지정목적별 관리목표 설정

- 도시녹지는 크게 자연식생, 반자연식생, 인공(조림)식생으로 구분하고 체계적으로 조성된 녹지의 지정목적에 따라 관리하는 것이 필요(오구균, 1991; 조우, 1995; 최승현, 1996)

도시녹지의 지정목적 및 자연성을 고려한 관리체계 및 분류

자연보존녹지	준자연보존녹지	도시시설녹지	관련법
보전녹지지역	개발제한구역		국토의 계획 및 이용에 관한 법률
	자연녹지지역	유원지, 기타녹지	
	생산녹지지역		
생태경관보전지역			자연환경보전법
보존지구	미관지구		국토의 계획 및 이용에 관한 법률
	도시자연공원, 경관녹지	기타도시공원, 완충녹지	도시공원법
		가로수, 녹지대	도로법
조수보호구	조수보호구		조수보호법
천연기념물	천연기념물, 명승지		문화재보호법
공익산지	임업용산지	준보전산지	산지관리법
국·도립공원	군립공원		자연공원법
8등급이상	7등급	6등급	녹지자연도
	도시림	생활림/ 가로수	산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률
	생태숲		산림보호법
매우희소	희소	보통	광역적 희소

2. 광주광역시 녹지

도시녹지 체계의 개선방안

2) 생물다양성 증진방안

- 독일에서는 1947년부터 도시내 비오톱 지도화 작업 시작하여 1999년 완성(약 50년 소요)
- 자연생태계의 보전 및 복원에 이용하고, 개발계획 수립시 도시내 생물종다양성 증진 일환 활용

독일 하노버 시립 에이렌리에데(Eilenriede) 도시녹지 생물다양성 증진(노태환, 2015)

구분		내용
배경		과거 목재생산을 위한 경영숲으로 활용 19세기 말 도시가 팽창하고 도시민 삶의 패턴이 바뀌기 시작하면서 휴양과 요양 등 도시민의 치유숲로 기능 변모
목적		경제적인 목재 생산과 도시생물다양성 유지
관리방법	도시환경 영향을 고려한 녹지 관리	1990년대 이후 향토수종으로 갱신 중
	산책로변 고사목 관리	이용객 안전확보 위하여 관리, 주간을 유지하여 다양한 생물서식 유도
	산림 경영 관리	일부지역을 지정하여 목재 생산
	습지복원 숲 관리	지표수를 저장하여 습지로 전환 생물다양성 확보 목표 관리
	Naturwald 보전지역 지정관리	토양 산성화 방지를 위한 석회 시비 환경변화에 적응하는 숲 관리로 천이형 관리 실시(Process Protection) 쓰러진 나무, 고사목을 유지하여 생물다양성 유지 관리

2. 광주광역시 녹지

도시녹지 체계의 개선방안

2) 생물다양성 증진방안

- 1900년대초 센트럴 파크 산림지역에 자연식생구조를 모방한 생태적 배식 개념이 도입되어 교목층, 아교목층, 관목층, 초본층의 다층식재구조를 조성하여 자연성을 증진함
- 1982년 런던 도시계획과 토지관리에 있어서 생태적 측면을 고려하여 도시개발시 야생동물에게 적합한 서식처 조성에 대한 중요성을 인식하고 야생동물 서식이 어려운 도시지역에서 녹지의 적절한 배치, 설계, 관리를 통한 도시녹지의 생물다양성을 증진시키는 서식처 조성기법을 제시함



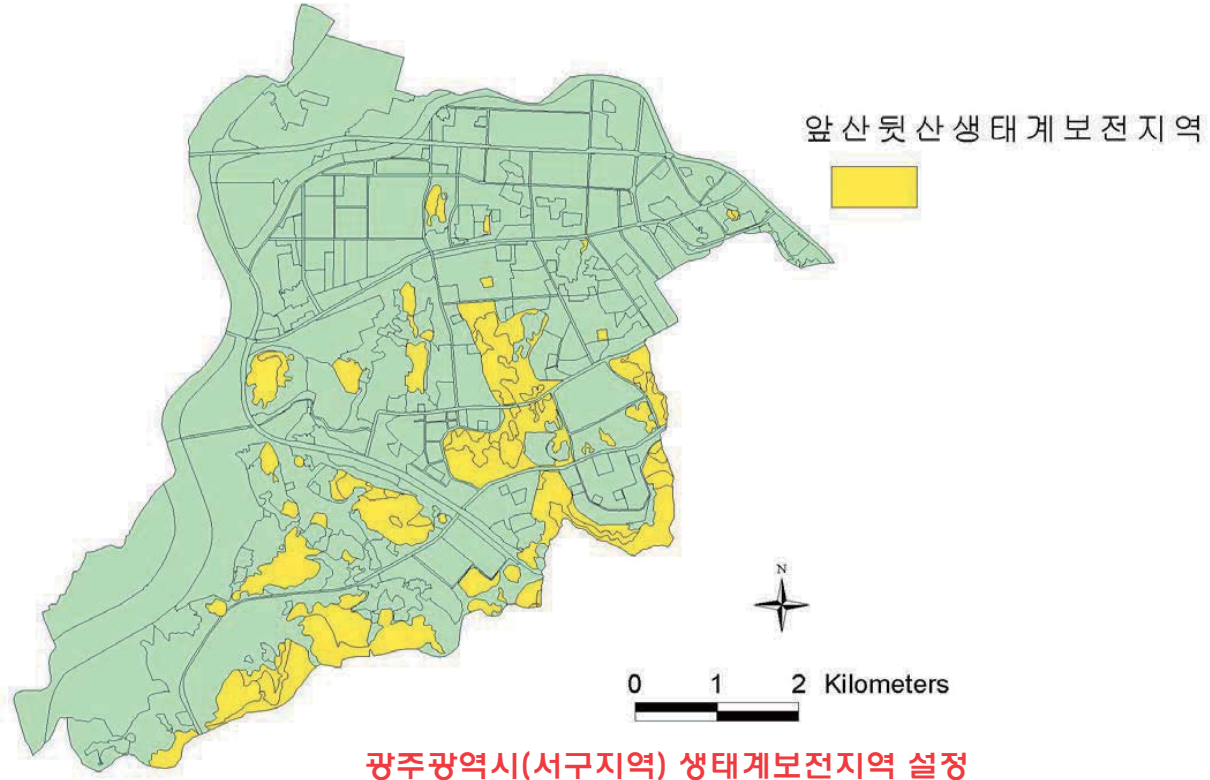
출처: 페이스북 사진자료

2. 광주광역시 녹지

도시녹지 체계의 개선방안

2) 생물다양성 증진방안

- 도시녹지 실태조사 후 생태계가 우수한 광주앞산뒷산습지는 생태계보전지역으로 설정하여 생물다양성 증진 필요(광주광역시, 2007)



2. 광주광역시 녹지

도시녹지 체계의 개선방안

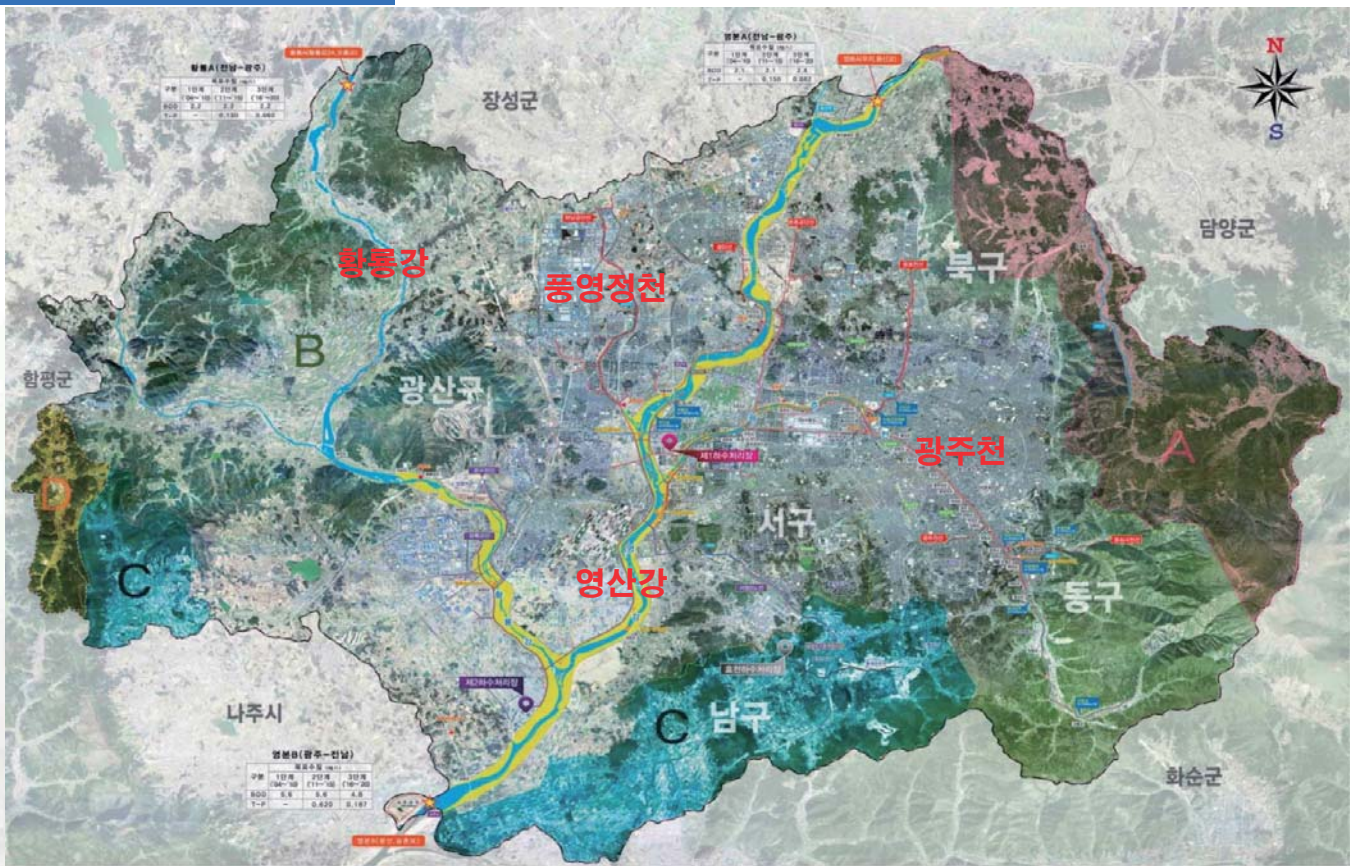
3) 도시 녹지연결성 구축

- 대기오염 및 산성우 피해와 함께 외부녹지와 단절되면서 종의 유입·유출이 제한을 받음으로써 녹지생태계가 심한 쇠퇴장후
- 지속가능한 도시녹지를 유지 지리적 격리에 의한 피해를 최소 녹지연결망 구축이 필요
- 도시하천과 녹도, 가로수, 녹지대 등 활용
- 지역별, 노선별 특성을 고려하여 다양하고 특색있는 수종 선정
- 빗물이 스며들 수 있도록 가로수 관리 시설물의 설치기준 제시
- 가로수 관련 도로관련과, 공원녹지과 등 여러 부서의 관련업무의 일원화
- 가로수 실태조사 분석 및 관리의 일원화
- 가로수관리기본계획 수립 필요



광주천 현황

광주천 수계현황

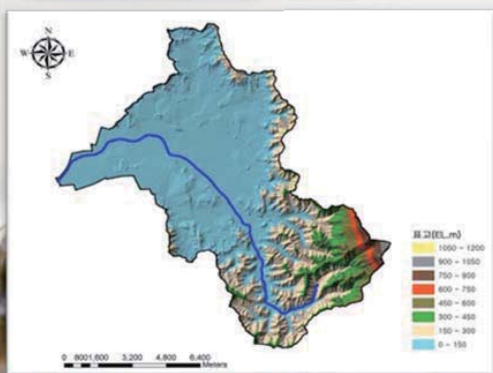


광주천 현황

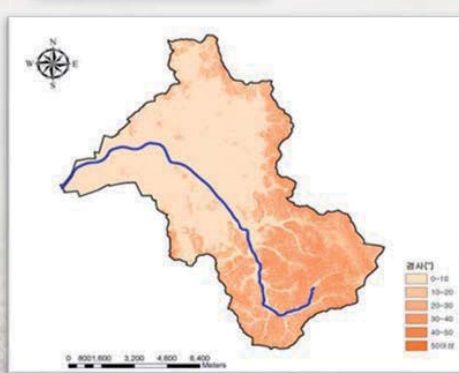
광주천 유역현황

- 동구 용연동 무등산 장불재 인근에서 발원 제2수원지부터 영산강으로 유입되는 지방하천
- 유역면적 (km²) : 108.42km²
- 유로연장 (km) : 24.27km(장불재 인근 ~ 영산강 합류부)
- 하천연장 (km) : 19.50km(유지관리대상구간 / 제2수원지 ~ 영산강 합류부)
- 하 상 경 사 : 상류 1/150(~제2수원지), 중류 1/280(중심사천 합류점), 하류 1/450(서방천 합류점) / 영산강 1/1,160(2~8배)

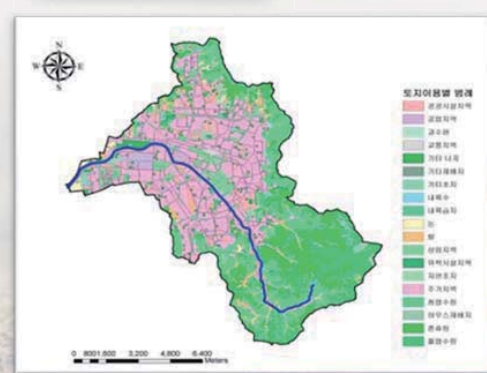
표 고 도



경 사 도



토지 피복도



25

광주천 현황

광주천 유역현황



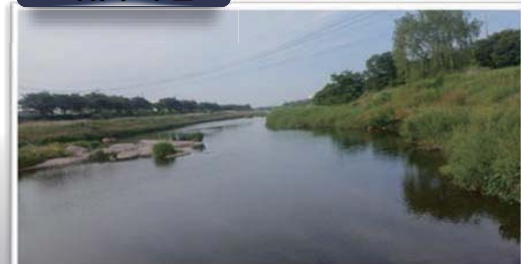
상류부 구간



중류부 구간



하류부 구간



26

광주천 현황

1. 수량확보 및 수질개선

- 1982년부터 약 50년간 하천유지용수를 위한 지속적인 공사 추진 및 계획(1982년-2027년)

연도별	내용	비고
1982 - 2011년	수해 상습지 개선(Ⅰ-Ⅳ 단계) 시행	
1989 - 2011년	수계치수사업(Ⅰ,Ⅱ 단계) 시행	
1999 - 2011년	전국 하도개선사업 시행	
2006 - 2008년	하천재해예방사업시행(기존사업 통합)	치수사업
2008 - 2009년	생태하천 조성사업 시행	친환경 하천조성
2009 - 2011년	고향의 강 정비사업 시행	이·치수사업/역사·문화
2010 - 2011년	물 순환형 하천정비사업* 시행	
2011- 현재	지방하천 정비사업 종합계획수립	

(건설행정과, 2015)

27

광주천 현황

1. 수량확보 및 수질개선

- 하천유지용수 확보를 위해 2007년부터 약 20년간 약 2,600억원 소요예산

하천명	완료(2007-2012년)	현재사업(2017년)	계획(2027년)
재해예방	중심사천 등 5개소	장등천 등 2개소	서방천 등 7개소
생태하천	황룡강	석곡천	
고향의 강		서창천, 풍영정천	대촌천
물순환형		광주천	풍영정천
사업량(km)	16.91	20.41	16.86
예산(백만원)	70,334	113,833	75,262

(건설행정과, 2015)

28

광주천 현황

1. 수량확보 및 수질개선

(건설행정과, 2018)

사 업 명	사 업 개 요	사업비(백만원)	사업기간	비 고
자연형 하천정화사업	L=12.0km 하수처리수 공급시설	69,145(국비 18 : 시비 82) 국비 12,641, 시비 56,512	2004 ~2009	환경부
광주천2급 하천개수공사	하천정비 L=3.87km	24,750(국비 60 : 시비 40) 국비 14,850, 시비 9,900	2008 ~2011	국토부
수질 직접 정화시설	서방천 유지용수 공급Q=12천톤/일 D400mm, L=1.52km	8,280(국비 50 : 시비 50) 국비 4,140, 시비 4,140	2012 ~2017	환경부
주암원수 광주천 공급	Q=100천톤/일 D1,500~1,000mm, L=5.5km	9,300 (전액국비)	2011 ~2012	국토부 (4대강사업)
물순환형 수변도시 조성	유지용수 취수원 변경 (하수처리→영산강덕홍보) Q=100천톤/일	28,508(국비 60 : 시비 40) 국비 17,105, 시비 11,403	2011 ~2017	국토부

광주천 현황

1. 수량확보 및 수질개선

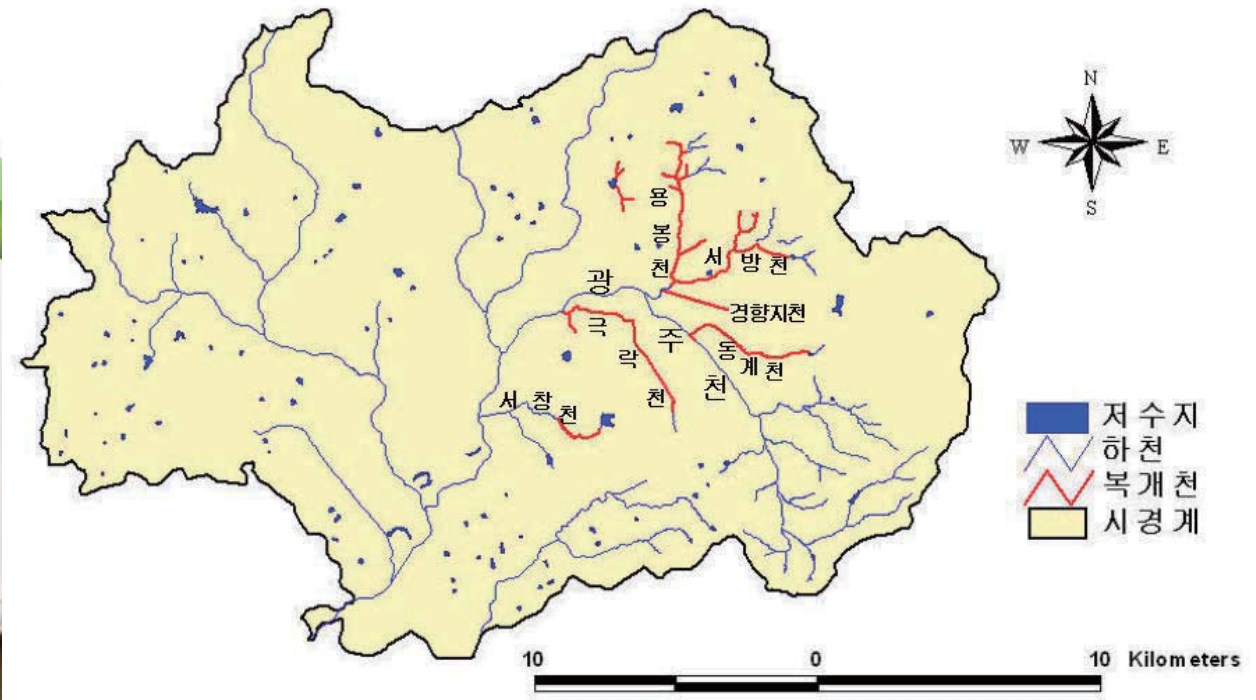
(생태수질과, 2015)

- 하천수질개선을 위해 2005년부터 약 1,024억원 소요예산

수질오염총량관리제 시행	- 개별 오염원관리 - 광주광역시 수계 말단지점 목표수질 ' 10년까지 BOD 5.6mg/L ' 15년까지 BOD 5.6mg/L, T-P 0.620mg/L ' 20년까지 BOD 4.8mg/L, T-P 0.187mg/L	1단계(' 05~' 10), 2단계(' 11~' 15), 3단계(' 16~' 20) 목표수질 달성을 위한 수질개선사업추진(하수관거정비, 하수처리장 방류수 강화, 마을하수도 건설 등)
극락천유역 비점오염원 저감시설	- 저류조(60,000m³) 및 이송관로(2.54km) 설치 - 위 치 : 제1하수처리장 내 - 기 간 : 2009~2015 - 사업비 : 602억원	비점오염원 하천유입 차단
그린빗물 인프라 조성사업	- 빗물침투 및 저류 시설 설치 - 위 치 : 광주광역시 전역 - 기 간 : 2016 ~ 2020 - 사업비 : 272억원	2016년 : 월드컵경기장 유역 외 1개소(사업비: 21억원) 2017년 : 광주광역시 전역 확대
초기우수 통합관리시스템	- 차집유량제어시설 설치 450개소 - 위 치 : 광주천(극락천) 유역 - 기 간 : 2016 ~ 2018 - 사업비 : 150억원	추진중 비점오염원 하천유입 차단

광주천 현황

2. 광주광역시 하천 복개현황



31

광주천 현황

2. 광주광역시 하천 복개현황

연번	하천명	위치	하천연장 (실연장)	복개 연장	구조형식	복개 후 이용현황	관리 주체	비고 (준공)
	계	15개소	60,941	41,816				
1	광주천	북구 유동 서구 양동	12,000	300	교량식 복개	상가 및 도로	광주시	일부복개 (1970)
2	학림천	북구 월출동	1,200	1,200	BOX형 복개	도로	"	전체복개 (1997)
3	진원천	광산구 비아동	1,200	1,200	BOX형 복개	도로	"	전체복개 (1997)
4	마북천	서구 마북동	2,810	2,810	BOX형 복개	도로	"	전체복개
5	서창천	서구 서창동	7,580	4,100	BOX형 복개	도로	"	일부복개
6	선암천	광산구 선암동	1,540	960	BOX형 복개	도로	"	"
7	장등천	북구 장등동	2,550	90	BOX형 복개	버스 회차지	"	"

32

광주천 현황

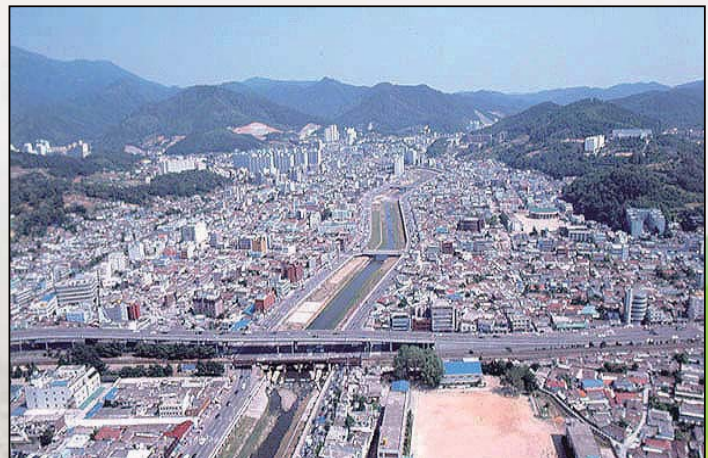
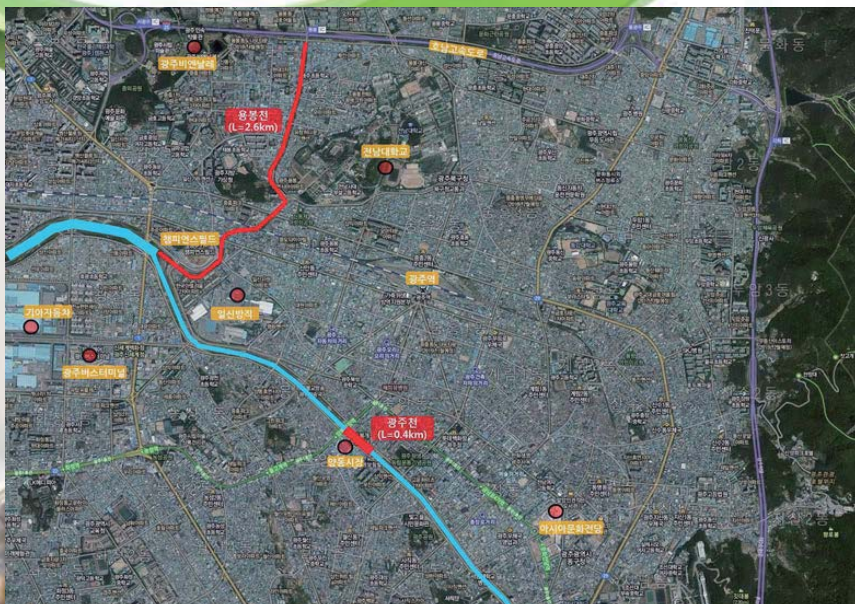
2. 광주광역시 하천 복개현황

8	서방천	북구 오치동	1,981	1,981	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1987)
9	동계천	동구 지산동	5,540	5,540	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1987)
10	극락천	남구 봉선동	12,920	12,920	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1987)
11	동계지천	동구 계림동	2,403	2,403	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1987)
12	용봉천	북구 일곡동	3,417	3,172	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1996)
13	두암천	북구 두암동	2,020	2,020	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1997)
14	오치천	북구 오치동	2,080	2,080	BOX형 복개	도로	"	폐천조치 (1997)
15	소태천	동구 소태동	1,700	1,040	BOX형 복개	도로	동구형	소하천

광주천 현황

2. 광주광역시 하천 복개현황

- 사업개요 : 하천복원 L=3.0km
 - 광주천 0.4km (양동 복개상가 일원)
 - 용봉천 2.6km (광주천 합류부~용봉 IC)



광주천 현황

2. 광주광역시 하천복개 현황

- 국지성 집중호우로 인한 자연재해 발생
- 구조물의 노후화로 인한 대형 사고 발생
- 하천기능 상실
- 수질오염 가속화
- 교통체증 증가



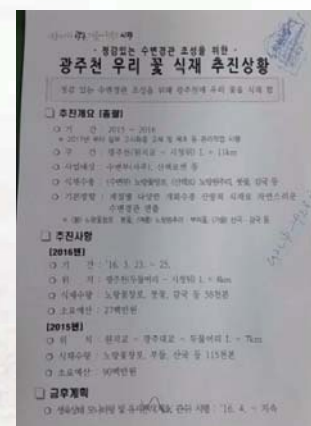
35

광주천 현황

3. 광주천 도시공원 현황

- 광주천변(동서남북구) 도시공원은 424,420㎡로 1975년 2월 18일에 공원녹지로 고시
- 국내에서 법제도적으로 2005년 ‘도시공원 및 녹지 등에 관한 법률’ (이하 공원녹지법)을 전부 개정하면서 영산강, 향룡강, 광주천 등 하천 및 저수지(이하 도시공원)를 공원녹지로 지정하여 포함하였으며, 주제공원의 종류 중 수변공원이 새로 신설
- 휴식, 문화공간으로 조성하는 사업이 대대적으로 전개되어 산책로 및 친수 시설, 편의 시설이 있음
- 광주천변이 도시공원녹지로 지정되어 있는 한 ‘공원녹지법’에 의한 도로, 광장, 화단, 자전거도로 등 공원시설을 지속적으로 설치하면서 습지 생태계훼손 우려
- 민선 7기, 광주천 아리랑문화로길 조성단을 운영하여 화단, 운동시설, 문화놀이터, 쉼터 조성계획 수립 중

구분	공원시설*	비고
1	도로 또는 광장	
2	화단, 분수, 조각 등 조경시설	
3	휴게소, 긴 의자 등 휴양시설	
4	그네, 미끄럼틀 등 유희시설	
5	테니스장, 수영장, 궁도장 등 운동시설	
6	식물원, 동물원, 수족관, 박물관, 야외음악당 등 교양시설	
7	주차장, 매점, 화장실 등 이용자를 위한 편의시설	
8	관리사무소, 출입문, 울타리, 담장 등 공원관리시설	
9	실습장, 체험장, 학습장, 농자재 보관창고 등 도시농업	



광주천 현황

3. 광주천 도시공원 현황



37

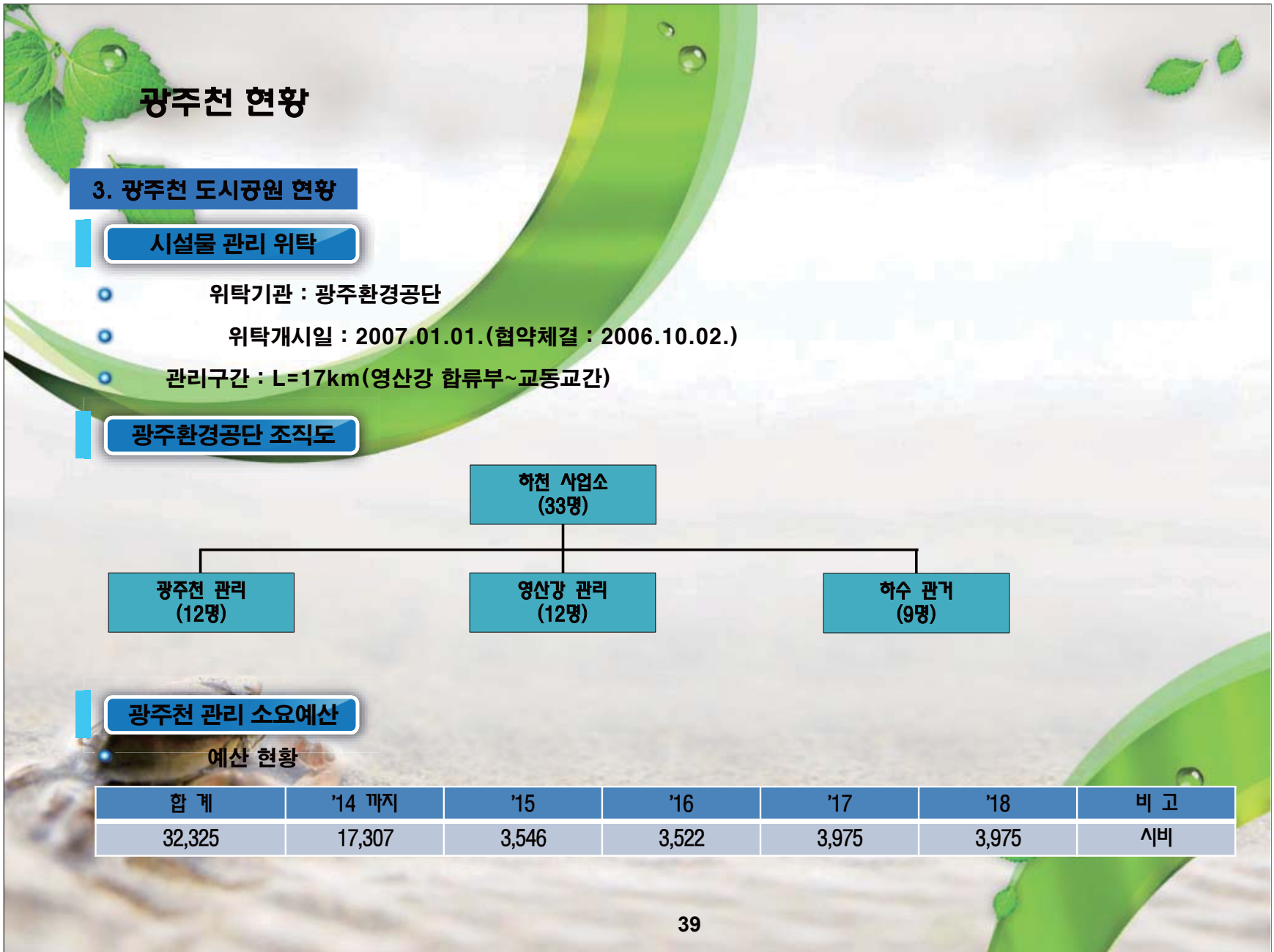
광주천 현황

3. 광주천 도시공원 현황



연 번	위 치	비 고
1	동구 원지교(광주천 우안 무등폭포)	제내지 설치
2	동구 설원교(광주천 우안 백화아파트)	제내지 설치
3	남구 중앙대교(광주천 우안 광주공원)	제내지 설치
4	남구 중앙대교(광주천 좌안 광주공원)	제내지 설치
5	북구 광운교(광주천 좌안 보훈회관)	제내지 설치
6	서구 광암교(광주천 우안 광림초등학교)	제내지 설치
7	서구 동천교(광주천 좌안 호반아파트 5차)	제외지 설치

38



3. 생태환경복원

지리산국립공원 노고단 복원지역

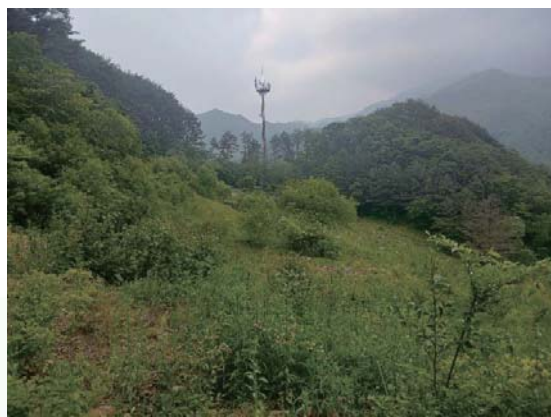
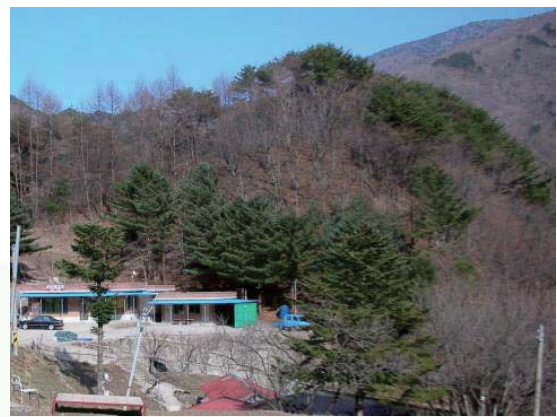


지리산국립공원 세석평전 복원지역



3. 생태환경복원

지리산국립공원 심원계곡 복원



2016년

2020년

3. 생태환경복원

지리산국립공원 세석평전대피소 복원지역

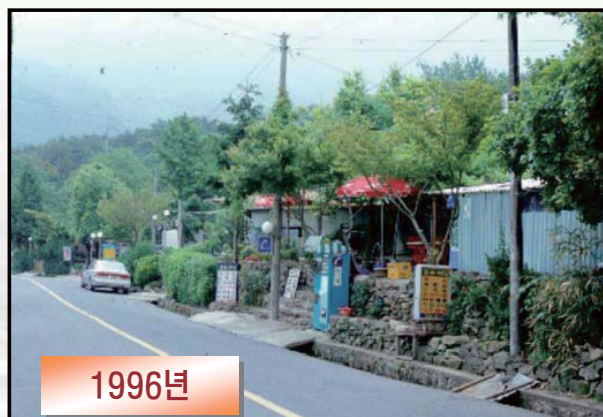


1994년



2019년

무등산국립공원 원효사 복원지역



1996년



2020년

3. 생태환경복원

무등산국립공원 공군부대터 복원

복원 전



복원 후

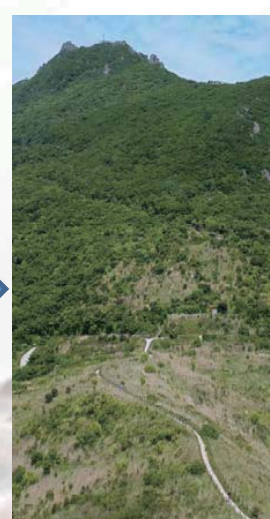
- 생물종의 상실은 결국 고유종의 상실
- 생태계 서식처 보전 및 복원이 중요



1996년



출처: 오구균 교수님(2015)



2020년

중머리재 복원지역

무등산국립공원 생태경관복원

면적 : 3,000㎡

사업기간 : 2015~2016년(복원 후 2년경과)

공사내용 : • 식생복원공사는 야생풀포기 심기와 GEO-JUTE 멀칭 공법 실시
• 경사도 15%이상인 지역에 우선 야생풀포기 심기 녹화

연간 약 50만명의 탐방객 이용, 주변숲과의 유사도 지수 11.3%수준으로 종구성이 매우 낮음
생태경관 복원사업 공사지역은 최소한 50여 년간 지속적인 모니터링을 통한 식생관리가 필요



[복원전, 2016]



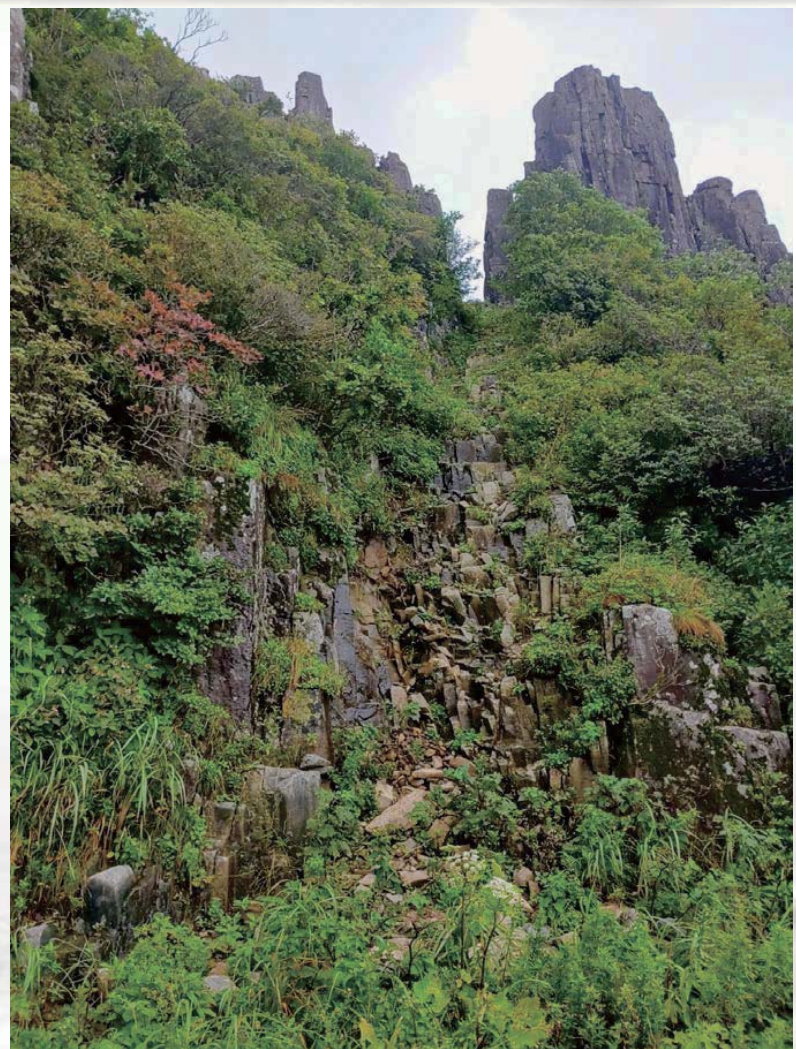
[복원 후, 2018]

3. 생태환경복원

무등산국립공원 지왕봉 생태환경복원



2013년



2020년

무등산국립공원 정상부 군부대 이전 복원 방향

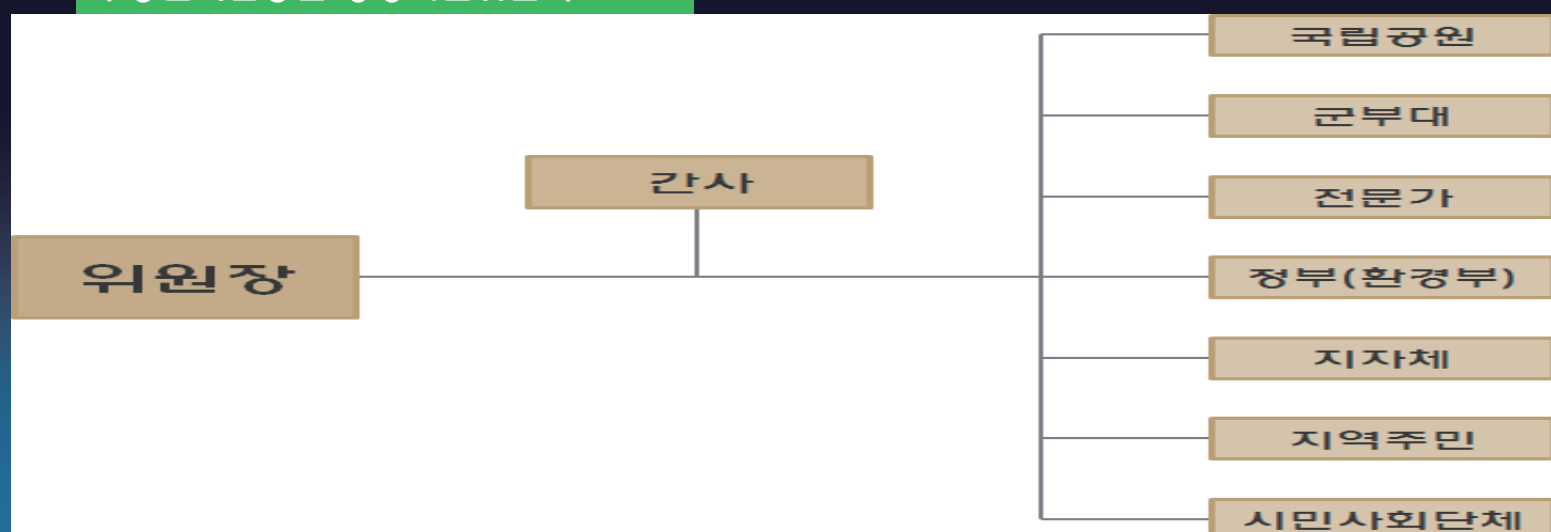
- 무등산국립공원의 문제점은 산악형 · 도시근교형 국립공원, 도립공원을 거친 국립공원
- 조림수종을 비롯하여 외래종이 넓게 분포, 대도시 인근지역에 위치해 높은 탐방압력
- 군부대 주둔지 인해 주요 정상부 지형 및 식생훼손
- 정상부는 산악지형에서 상징성을 갖고 있는 지역
- 중봉과 누에봉 훼손지 식생회복평가결과(20년 경과): 유사도지수 51%, 50년 소요예상
- 군부대 이전지역의 생태계 회복은 100년 이상 예상
- 1966년 군부대 이전자료 미비로 복원 목표 설정이 어려움



무등산국립공원 정상부 복원 원칙 및 목표

- 무등산 정상부 고유의 가치를 복원, 고유의 가치라 함은 무등산 정상부가 갖고 있던 역사적 가치를 비롯해 문화적, 경관적, 생태적 가치를 말함
- 무등산 군부대 이전지 복원 목표 및 수준: 정부(환경부)가 앞장서 환경부, 국방부, 국회(국방위), 광주광역시, 전라남도, 시민사회대표가 참여하는 무등산국립공원 정상복원 위원회 구성하여 추진 필요

무등산국립공원 정상복원위원회



현황

무등산국립공원 통신시설 이전 및 복원

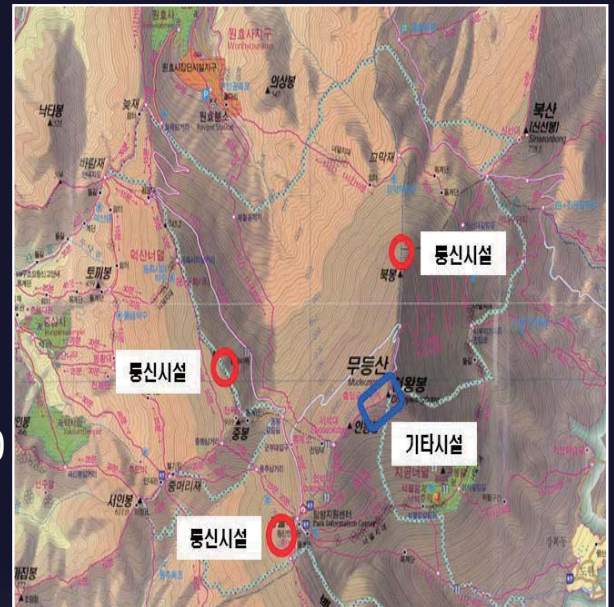
추진경과

국립공원 지정이전(1998.12.~1999.10.)

- ✓ 광주광역시 통합이전 추진
- ✓ 무등산 방송통신시설 통합(이전)방안 및 기본계획 수립 용역 시행
- ✓ 사업비 확보 및 분담에 대한 이견으로 추진중단

국립공원 지정(2013.3.4.) 이후

- ✓ 광주광역시에서 무등산 정상부 방송통신시설 통합 등 요청
- ✓ 무등산 정상부경관 및 자연환경복원 위한 타당성조사시행(2014.10.)
- ✓ 통합이전 및 사업비 확보방안 등 관계기관 협의(2015.4.22-6.18.)
- ✓ 사업비 확보 및 분담에 대한 이견으로 추진 중단



구 분	운영사	설치 년도	철 탑		건 물			부지 면적(m ²)	비 고
			수량	높이(m)	동수	면적(m ²)	용도		
계	4		6	—	8	3,215	—	18,510	—
장불재	KBS	1966	2	45/38	1	690	송신소	5,213	해발 920m
	KT	1967	1	52	4	1,360	2중계소	8,937	
중 봉	MBC	1970	1	50	1	509	송신소	1,648	해발 915m
	KBC	1995	1	63	1	611	송신소	2,497	
북 봉	KBS	1966	1	21	1	45	중계소(무)	215	해발 1,030m

무등산국립공원 통신시설 이전 및 복원

배경 및 목적

- 무등산국립공원 승격시 광주광역시 및 시민단체의 정비 건의
- 무등산국립공원 능선상의 방송통신시설로 인한 자연 및 경관 훼손



중봉 통신시설



장불재 통신시설



북봉 통신시설



무등산국립공원 통신시설 이전 및 복원

장불재 복원 구상(국립공원공단, 2015)

- 화순과 광주를 연결하던 주요 고개이자 무등산국립공원의 핵심거점인 **장불재의 원지형을 복원**하고 장불재에 가해지는 탐방압력을 저감하며, 탐방객에게 무등산의 절경인 입석대와 서석대의 경관의 질 향상
- 기존의 시설을 모두 이전하거나 철거
- 지형측량 결과를 토대로 대상지 전 지역을 원형에 가깝게 복원
- 외부에서 토양을 **반입하지 않음**
- **자생풀포기 이식 공법 활용**



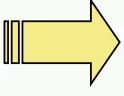
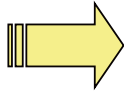
3. 생태환경복원

학교숲 가꾸기 운동



3. 생태환경복원

학교숲 가꾸기 운동

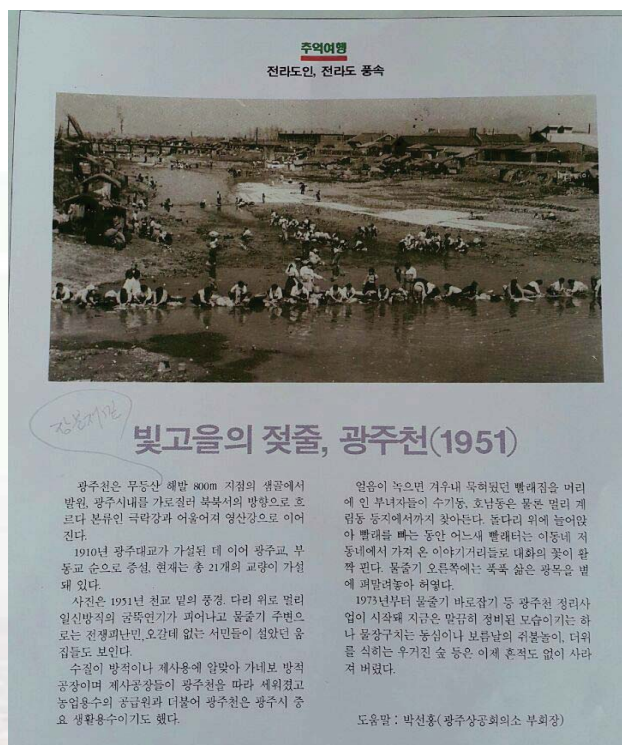


53

광주천 복원 방안

1. 수량확보 및 수질개선 : 물순환 적용(LID 기법)

- 물순환선도도시의 선정으로 인한 광주시 물순환 기본계획 수립과 연계(소요예산: 2,555억원)
- 2019년 광주천 하류인 상무지구 시범사업 실시 이후 전 지역 확대



광주천 복원 방안

일본 고가네이시

- 도쿄도 도심에서 서쪽으로 약 25km 떨어진 고가네이시는 11만여명이 거주하는 도시
- 고가네이(小金井) 지명은 하안단구 밑에서 솟아나는 용출수로 유명한 곳(1960년말 건천화 시작)
- 도시화가 급속하게 진행 빗물이 지하로 스며들지 못하는 불투수면적이 늘어 하천 환경에 악영향
- 2004년 지하수와 샘물의 보전 등을 위해 관련 조례 제정
- 1985년 이전에 지은 주택 등에 침투마우스 등을 설치할 때 보조금을 지원
- 2016년 3월 1만5866가구의 61.6%에 침투마우스 · 침투관 등 설치



광주천 복원 방안

일본 고가네이시

침투마우스 집집마다 설치



(주택 지붕에 내리는 빗물을 관을 통해 모으는 용기, 땅속으로 빗물을 침투시키는 입(마우스) 기능)

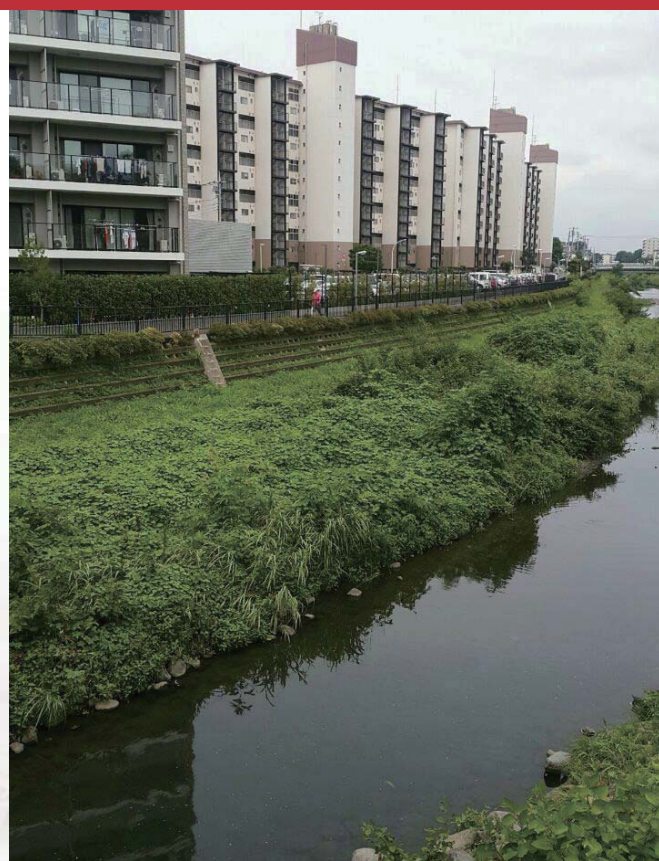


니시오카 신이치로 시장이 작동 원리를 설명(2016.7.22)

광주천 복원 방안

일본 도쿄

노가와하천과 비지터 마을교육센터 : 기타미후레아이 광장(오다큐전철 인공지반위에 옥상정원, 빗물정원 조성하여 하천으로 빗물 침투)



광주천 복원 방안

일본 미즈노시 하천

- 도쿄에서 약 60km, 요코하마에서 약 37km, 분지가 있는 곳에 위치
- 광주천과 유사한 규모이지만 복개하천 복원과 물순환 적용하여 계곡물이 흐르는 깨끗한 하천 유지
- 미즈노시 하류에 샘물이 다시 솟아나는 하다노시 '천년숲의물' 용천수가 있음

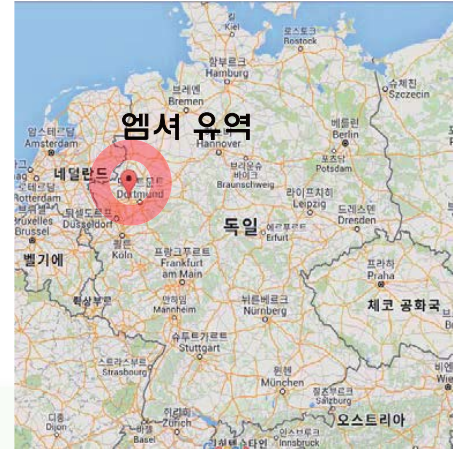


광주천 복원 방안

독일 엠셔 유역

- 하수도 비용 증가 : 합류수가 흐르는 개수로를 매설형 우수관으로 분리 시 막대한 비용 소요, 오수처리장 비용 증가
- 자연형 생태하천 복원 : 불투수면적 비율이 약 20%에 해당,
- 물순환 체계의 많은 변화, 하천유지를 위한 기저유출 확보 어려움

중앙정부와 지자체가 협력을 통해 물순환 목표를 설정, 추진함



엠셔강 지류 실개천



자료: 엠셔유역 물관리 연합회(환경호박사 제공)

광주천 복원 방안

독일 엠셔 유역

자료: 엠셔유역 물관리 연합회(2005년 협약식)

▶ “빗물관리 미래협약” 단계(2005-2020) : 15 · 15 프로젝트

개요

- 1) 엠셔강 유역: 면적: 865 km²
- 2) 협약체결 일시: 2005년 10월 31일
- 3) 주체: 주정부 환경부장관, 엠셔강 유역 17개 자치단체장
- 4) 사업기간: 15년(2005-2020)



목표

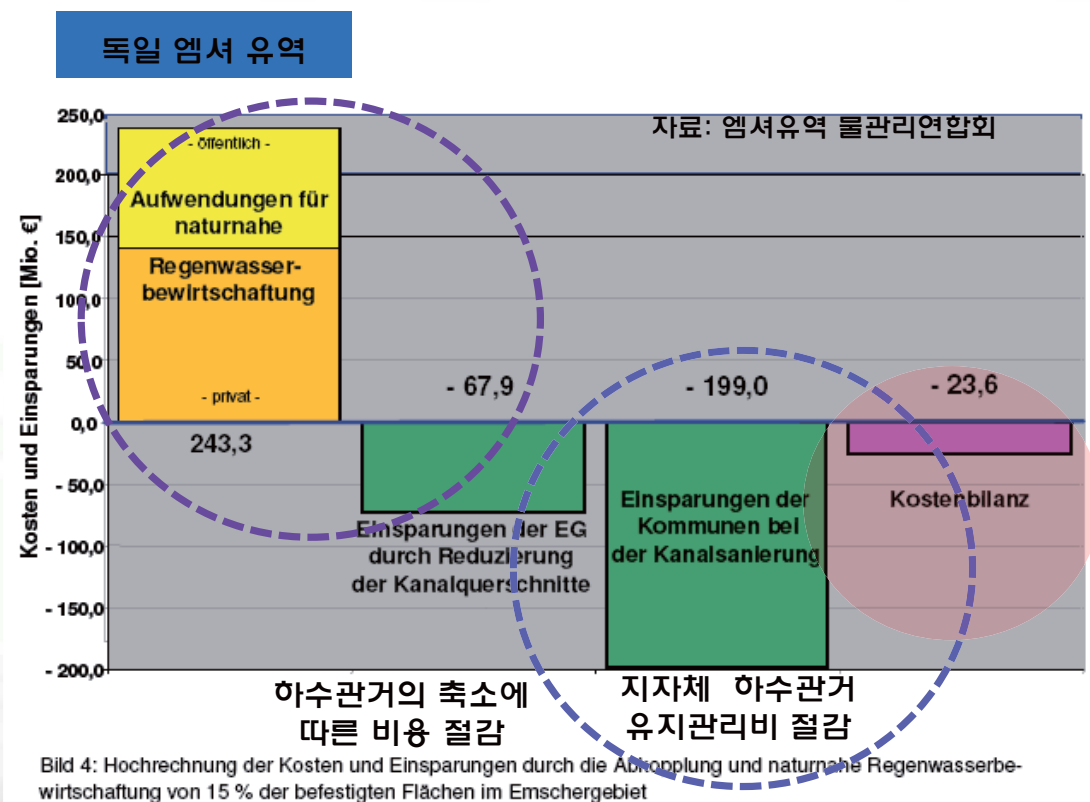
- 1) 엠셔유역 물순환 건전화(건기시 최소유량 확보)
- 2) 지류에서의 홍수량 저감
- 3) 하천 수질개선 소요비용 절감



기본 내용

- 1) 현행 물관리법에서 분산형 빗물관리가 새로 조성하는 대상에 국한되는 것에 대한 문제 인식
- 2) 기존 도시에 대한 적극적인 빗물관리를 실현하기 위한 제도적 장치 필요
- 3) 15년 내에(~2020년) 하수관거로 유입되는 불투수면적의 15%를 빗물관리 시설 연계

광주천 복원 방안



물순환 소요비용: 243.3 Mio.Euro
(약 3,650 억원)

하수도 비용절감: 266.9 Mio. Euro
(약 4,004 억원)

– 관거축소: 67.9 Mio. Euro
– 유지관리비: 199.0 Mio.Euro

손익비교: 23.6 Mio.Euro
(약 354 억원) 이익

엠셔유역(865km²)의 불투수면 15%를 분산형 빗물관리 시설 연계에
소요된 비용과 하수도 비용절감 비교 → 약 354억원 이익

광주천 복원 방안

독일 엠셔 유역 물순환을 통한 생물다양성 증진사례 (도르트문트 시 Scharnhorst-Ost 재생사업)



자료: 엠셔유역 물관리연합회

광주천 복원 방안

독일 도르트문트 샤론흐르스트-오스트 물순환 주거단지



빗물식생수로(갈대)



빗물저류지(투수성)

광주천 복원 방안

독일 도르트문트 공과대학 물순환

- 학 교 명 : 도르트문트 공과대학
- 학 생 수 : 약 29,000명
- 설립연도 : 1,900년
- 학 과 수 : 약 70여개

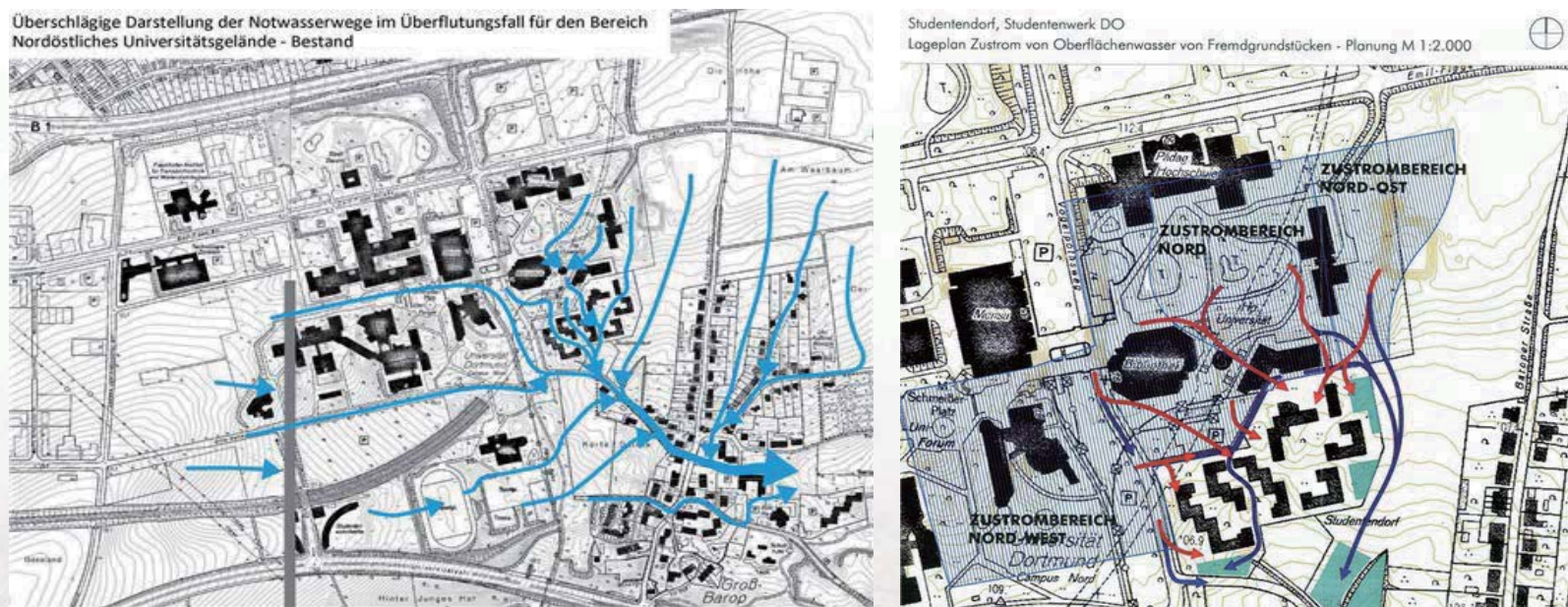


- 2008년 도르트문트에서 3시간에 200mm 이상의 극한 강우가 발생하여 도르트문트 공과대학 학교 캠퍼스와 기숙사가 물에 잠기는 엄청난 재산피해가 발생
- 이를 계기로 도르트문트 공과대학 학교 캠퍼스를 전반적으로 진단하여 우수유출 저감시설을 보완하고 표면수 흐름 방향의 재조정을 통해 캠퍼스 내에 홍수피해 저감 목표를 수립

광주천 복원 방안

독일 도르트문트 공과대학 물순환

- 녹지의 마운딩과 개수로를 통해 홍수의 가옥 유입을 차단하고, 경사를 통한 홍수배제를 유도
- 저류가 가능한 외부공간에 식생형 저류지 조성하여 다각적으로 우수유출 저감대책을 마련



광주천 복원 방안

독일 도르트문트 공과대학 물순환

- 도르트문트 공과대학 중앙빗물 연못조성
- 기숙사내 홍수배제를 위한 마운딩과 개수로 조성
- 빗물수로를 통한 기숙사 식생체류지 조성
- 엠셔강으로 빗물을 유입



광주천 복원 방안

서울 물순환시설

- 식생형시설은 총 4개소로 서울시 신방화사거리, 월드컵공원내 평화의공원 빗물정원, 마포구 상암동, 성북구 석관동에 빗물정원, 띠녹지/투수포장 등 조성함



서육구 빗물관리시설



신방화사거리



평화공원빗물정원

구분	조성유형	조성연도(년)	조성면적(㎡)
신방화사거리(강서구)	빗물정원/식생수로	2016	2×120
평화의공원 빗물정원	빗물정원/투수포장	2020	500
마포구 빗물관리시설	띠녹지/투수포장	2020	1,000
성북구 빗물관리시설	띠녹지/투수포장	2020	90



마포구 빗물관리시설

광주천 복원 방안

2. 광주천 복개하천 복원

- 광주천외 4개하천(하천연장 L=42.62km, 유역면적 A=230.8km²)
- 양동복개하천 복원(아리랑문화물길 조성단에서 지하주차장 철거하고 문화놀이터, 쉼터조성 추진계획 중)
- 광주천의 지류하천인 서방천, 용봉천, 동계천, 극락천 총 4개소 복개구조를 철거, 대체도로개설, 생태하천 복원
- 경양방죽 복원(조선 세종 22년 세종실록에 나오는 경양방죽 복원, 경호대, 태봉산을 열어 매립)
- 복개하천 철거시 하수관거 정비를 통한 생태하천 복원
- 유입수원 확보

하천명	하천연장(km)	복개연장(km)	복개구간 시설현황	폐천시점
합계	29.428	28.228		' 97.
서방천	5.858	4.658	지하 하수박스, 지상 도로(일부복개)	' 97.
용봉천	5.11	5.11	지하 하수박스, 지상 도로(전체 복개)	' 97.
동계천	5.54	5.54	지하 하수박스, 지상 도로(전체 복개)	' 97.
극락천	12.92	12.92	지하 하수박스, 지상 도로(전체 복개)	' 87.

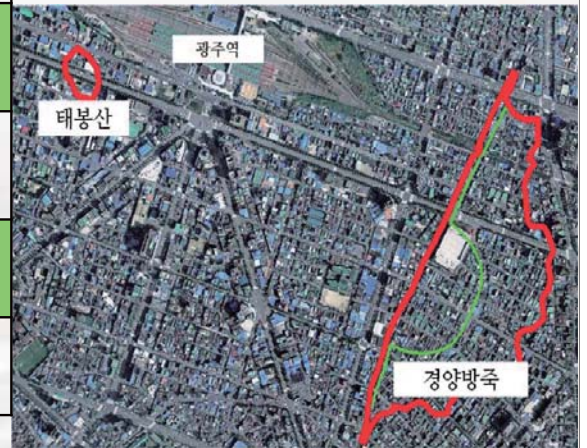


광주천 복원 방안

2. 광주천 복개하천 복원

- 광주천외 4개하천(하천연장 L=42.62km, 유역면적 A=230.8km²)
- 양동복개하천 복원(아리랑문화물길 조성단에서 지하주차장 철거하고 문화놀이터, 쉼터조성 추진계획 중)
- 광주천의 지류하천인 서방천, 동계천, 소태천, 내지천 등 복개구조를 철거, 대체도로개설, 생태하천 복원
- 경양방죽 복원(조선 세종 22년 세종실록에 나오는 경양방죽 복원, 경호대, 태봉산을 헐어 매립)
- 복개하천 철거시 하수관거 정비를 통한 생태하천 복원
- 유입수원 확보

하천명	하천연장(km)	복개연장(km)	복개구간 시설현황	폐천시점
합계	29.428	28.228		' 97.
서방천	5.858	4.658	지하 하수박스, 지상 도로(일부복개)	' 97.
동계천	5.54	5.54	지하 하수박스, 지상 도로(전체 복개)	' 97.
소태천	1.70	1.04	지하 하수박스, 지상 도로	소하천
내지천	2.83	0.5	지하 하수박스, 지상도로	소하천



광주천 복원 방안

일본 기타자와 복개하천 복원 및 녹도



- ▶ 1920년대 농업용수로 이용되는 폭7~8m 가량의 하천
- ▶ 1960년대 수질악화와 홍수 시 범람 위험으로 지하에 하수도 설치
- ▶ 1970년대 암거화
- ▶ 1991년에 정부가 제시한 하천정비방안 주민반대(주민대표 20명이 직접 공원설계 구상(다이자와 세세라키공원))
- ▶ 1989년 자연하천을 복원사업 실시
- ▶ 전제 1.8km 중 현재 1.2 km구간 하천복원
- ▶ 친수녹도란 도로에 친수기능을 첨가한 것(물길과 숲길의 네트워크 조성사업)

광주천 복원 방안

일본 기타자와 복개하천 복원 및 녹도



71

광주천 복원 방안

3. 광주천변 도시공원 해제

- 도시공원 해제 후 도시관리계획의 용도지역상 녹지지역으로(보전녹지지역) 지정 추진
- 보전녹지지역: 도시의 자연환경·경관·산림 및 녹지공간을 보전할 필요가 있는 지역(광주천 하천부지는 국유지)
- 광주천 특성과 보존을 고려하여 시도지정 습지보호지역, 생태경관보전지역 및 야생생물보호구역 등으로 지정 추진

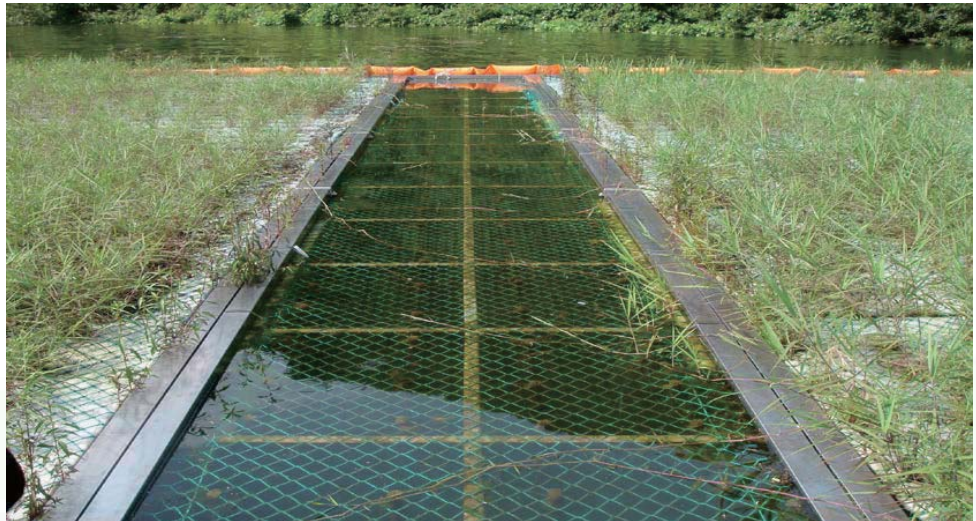


에도가와 하천 일본

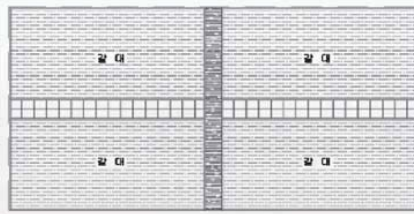
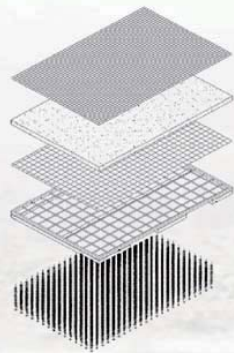
광주천 복원 방안

어류 산란장 조성

- 어족자원의 보존과 댐저수지
- 수위변동에 대응할 수 있는
- 어류서식처 및 산란장을 제공
- 어종 : 붕어,잉어,찍저기 등



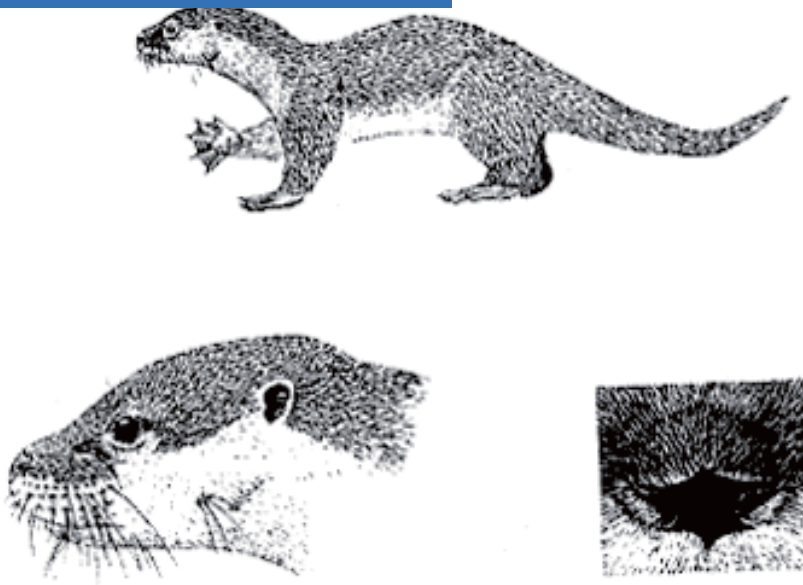
PE망
폴리에스테르매트
PVC능형코팅망
각형강판
끈상미생물접촉재



73

광주천 복원 방안

수달보호 야생생물 보호구역



수달(멸종위기야생동·식물Ⅰ)



수달 족흔

- ▶ 유선형 형태, 몸은 길고 유연, 납작한 머리와 작은 귀, 수영은 어두운 곳의 먹이위치를 찾는데 사용
- ▶ 꼬리는 두꺼운 기부에서 끝이 점점 가늘어지는 형태, 헤엄칠 때 키(rudded) 역할
- ▶ 광주천에 수달 4개체가 확인, 수달보호구역으로 지정하고 야생생물 서식처 제공

74

광주천 복원 미래 시나리오

1안 시나리오

- 1. 수량확보 및 수질개선: 물순환 적응
- 2. 광주천 복개하천 복원 : 양동복개하천 복원 및 지천 복원, 경양방죽 복원
- 3. 광주천변 도시공원 해제 : 도시계획시설 이전(야생동물 보호지역 지정)

2안 시나리오

- 1. 수량확보 및 수질개선: 물순환 적응
- 2. 광주천 복개하천 복원 : 양동복개하천 복원 및 지천 4개소 복원
- 3. 광주천변 도시공원 해제 : 도시계획시설 재배치(좌안 배치, 우안 야생동물 통로 및 보호지역 지정)

3안 시나리오

- 1. 수량확보 및 수질개선: 하천유지용수 정비사업(기존계획 유지)
- 2. 광주천 복개하천 복원 : 지천 복원
- 3. 광주천변 도시공원 해제 : 도시계획시설 존치

Ⅲ. 결론 및 제언

결론 및 제안

독일 유럽환경수도 에센시의 로고



결론 및 제안

독일 도르트문트 클레펑거리 가로수길





3. 결론 및 제언

1. 도시녹지 실태 및 정밀조사 실시하고 보전녹지, 생태경관보전지역 등으로 지정할 필요
2. 우수생태계보전지역 설정, 계곡부 생물서식습지 조성, 도시녹지 생태경관개선사업 등 도시생태계의 생물다양성 증진방안 제시 필요
3. 도시 녹지연결성 구축을 통한 도시하천과 녹도, 가로수·녹지대 등 가로경관의 이미지개선사업 추진
4. 도시 생태계 및 보호지역 훼손지에 대한 생태환경복원과 모니터링사업 실시 필요
5. 무등산국립공원 군부대 이전 및 복원/ 통신시설 이전 및 복원
6. 시민참여형 물순환도시 광주 추진 및 광주천 살리기 정책 추진
7. 광주천 지류하천 복개하천 복원(소태천, 내지천, 동계천, 서봉천)
8. 광주지역내 17% 보호지역 지정 및 확대
9. 영산강과 황룡강 Y존 보호지역 확대 지정
10. 숲길과 물길을 잇는 도시생태계의 생물다양성 핵심축 보전 및 생태환경복원 정책수립 필요

백년광주의 미래는 숲길과 물길을 잇는 환경생태도시 광주



물은 숲에서 나온다.

경청해 주셔서 감사합니다.

한국 강의날 대회 이해와 2022년 강의날 대회 추진방향



박경희
광주전남녹색연합 습지보전위원장
제21회 한국강의날 광주대회 조직위원회 사무처장



한국 강의날 대회 이해와 2022년 강의날 대회 추진방향

박경희

광주전남녹색연합 습지보전위원장
제21회 한국강의날 광주대회 조직위원회 사무처장



출처_SBS물은생명이다

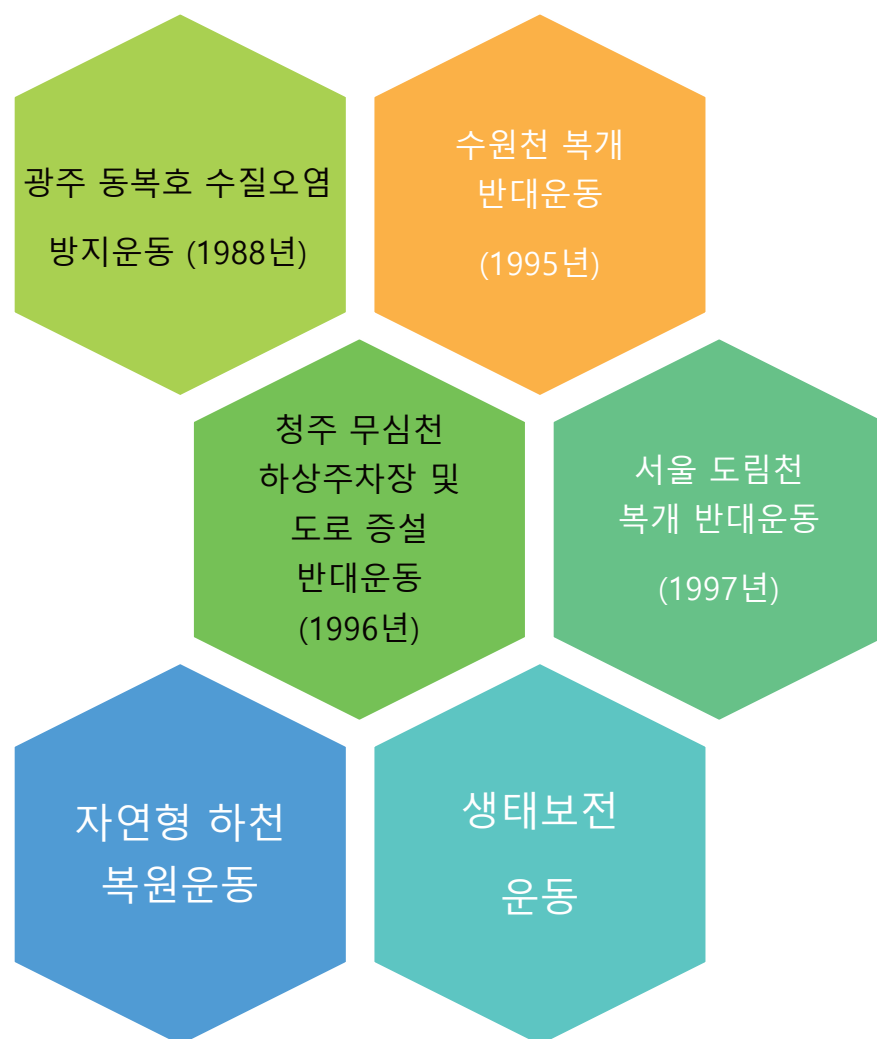


수돗물 중금속 오염파동
(1989년)

두산전자 페놀원액 유출 사건
(1991년)

수돗물 발암물질 THM 검출 파동
(1990년)





한국강살리기 네트워크

• 목적

- 유역주민, 시민환경단체, 풀뿌리단체 등이 연대하여 자연생태계 파괴에 대한 감시와 문제해결을 위한 공동대응
- 수자원 및 수환경의 지속가능성 확보
- 지역주민들의 유역보전에 대한 이해를 높이고 건전한 유역공동체 형성

한국강살리기 네트워크

• 활동방향

- 인간과 생명이 어우러지고, 유역의 문화와 공동체를 복원하는 지속가능한 하천보전운동 모색
- 수평적인 연대와 교류를 통해 서로를 돕고, 모두에게 배우는 네트워크 운동 추진
- 하천살리기 운동의 경험을 나누고 교류를 통해 운동의 일회성, 중복성, 개별적 한계 극복
- 강과 하천을 사랑하는 풀뿌리 단체들의 활성화에 기여
- 다양한 강과 하천관련자들이 참여하는 거버넌스 운동을 통한 물 분쟁 및 갈등 해소



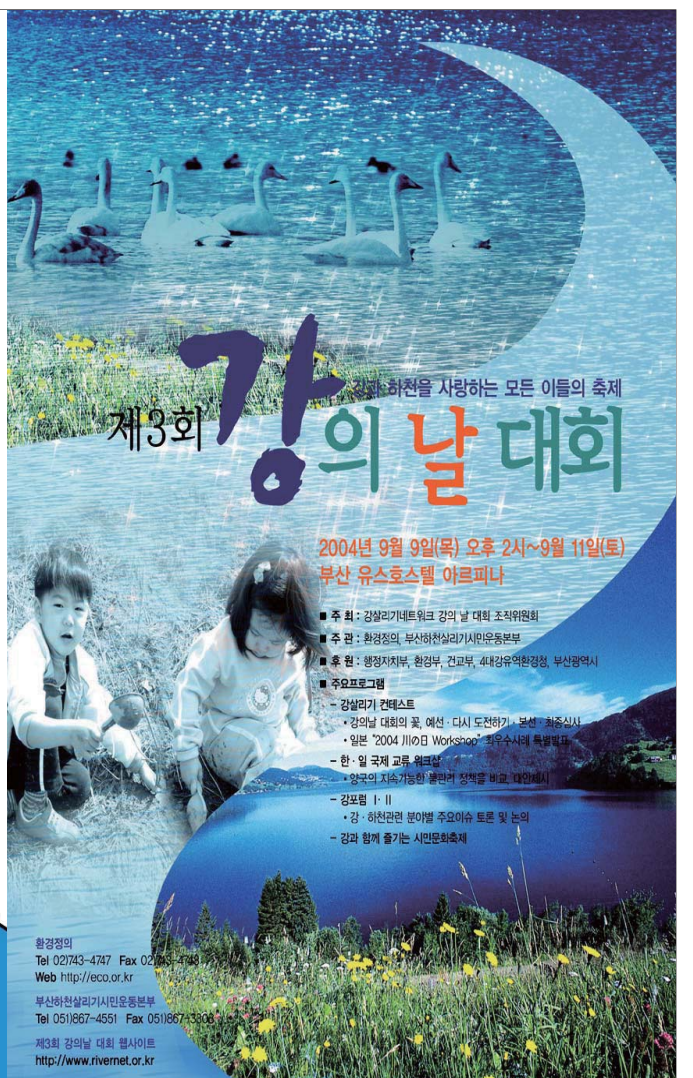
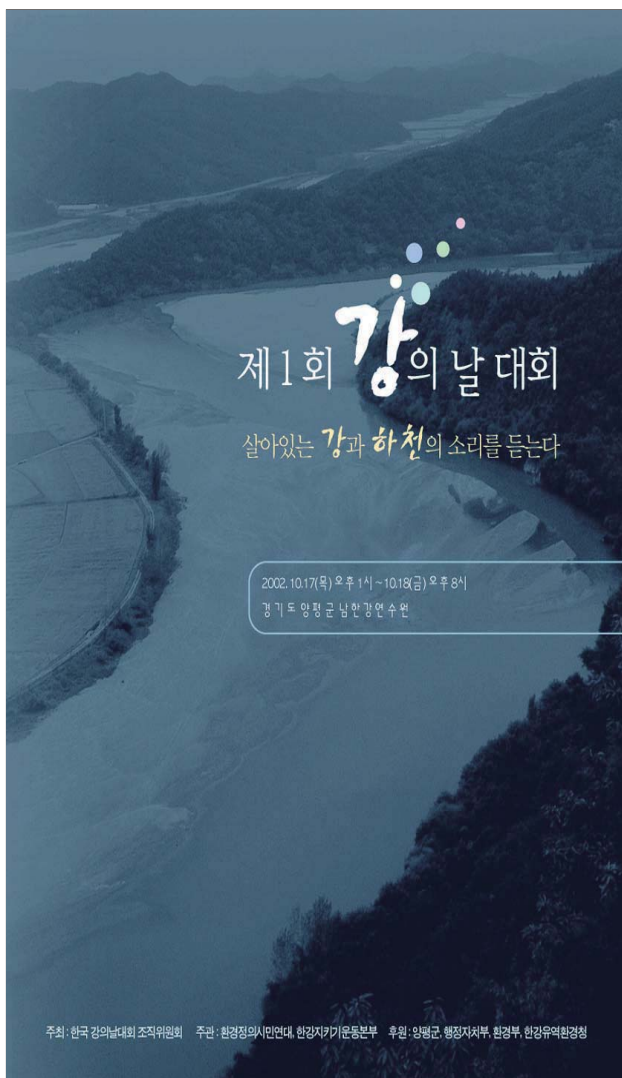
한국강의날 대회

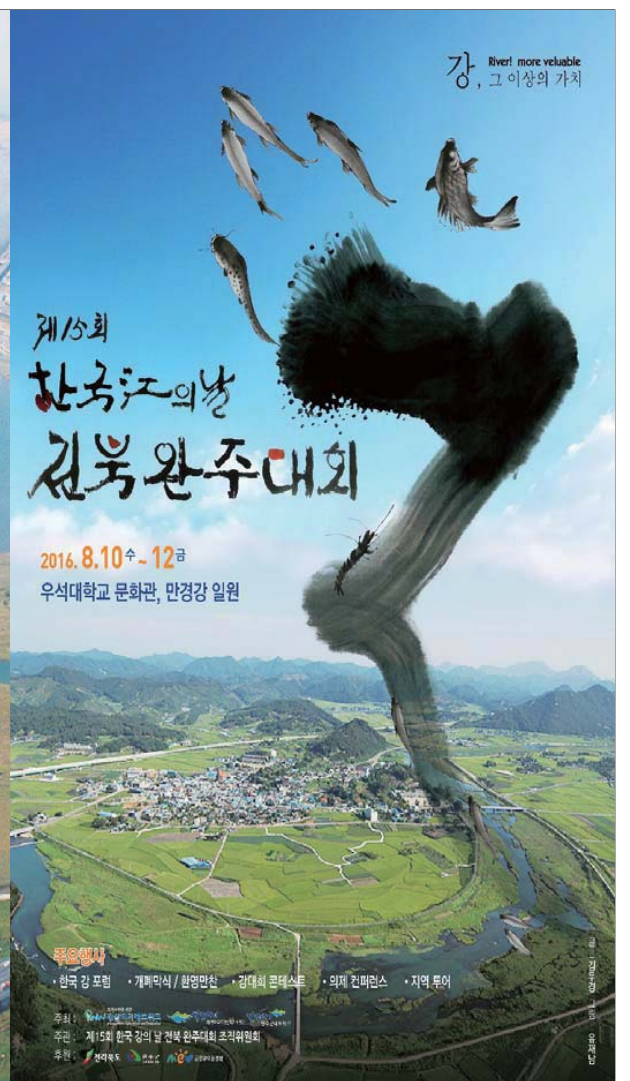
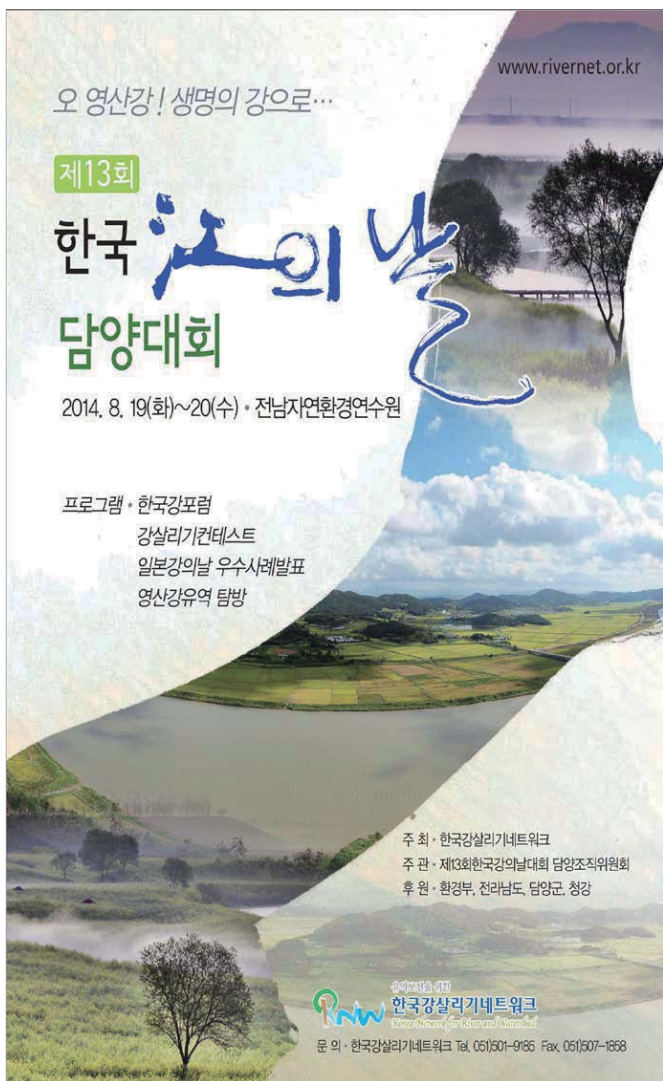
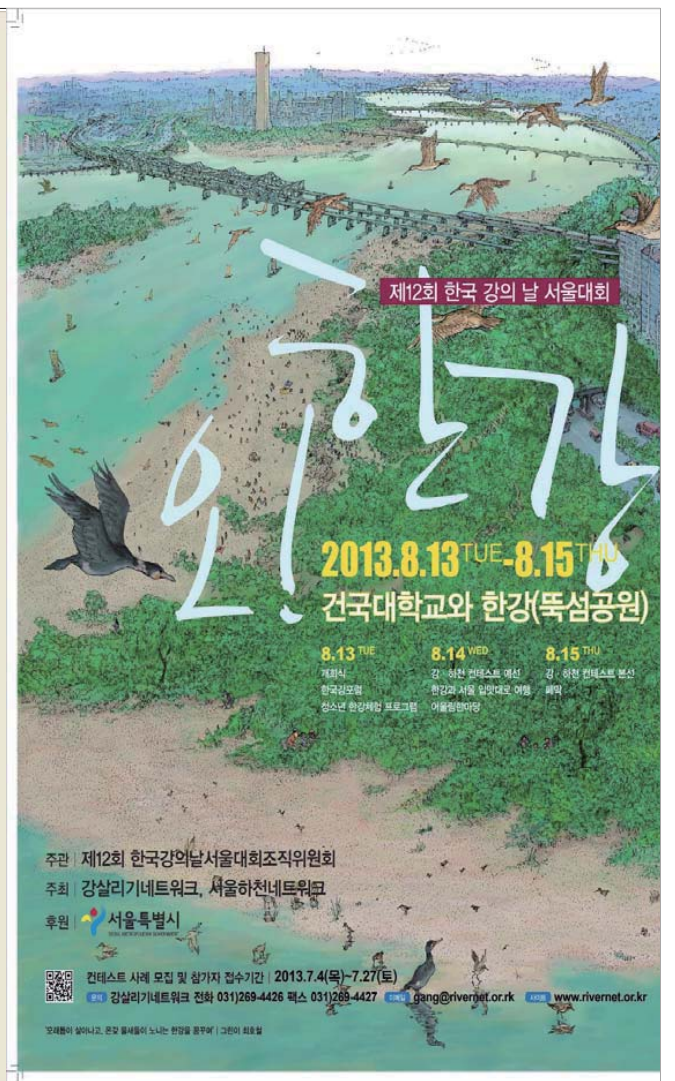
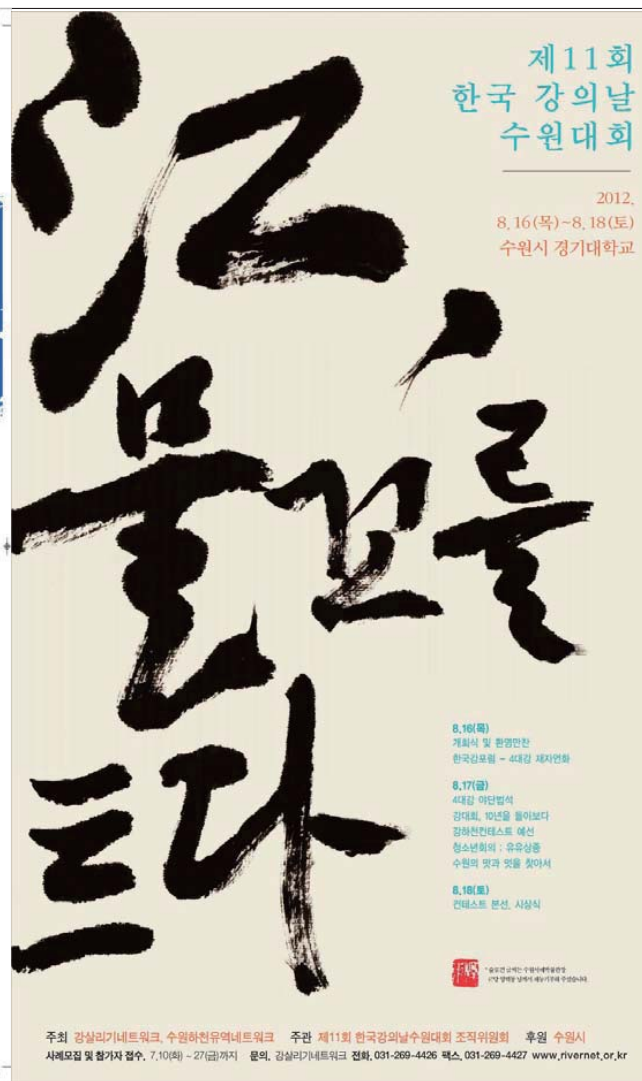
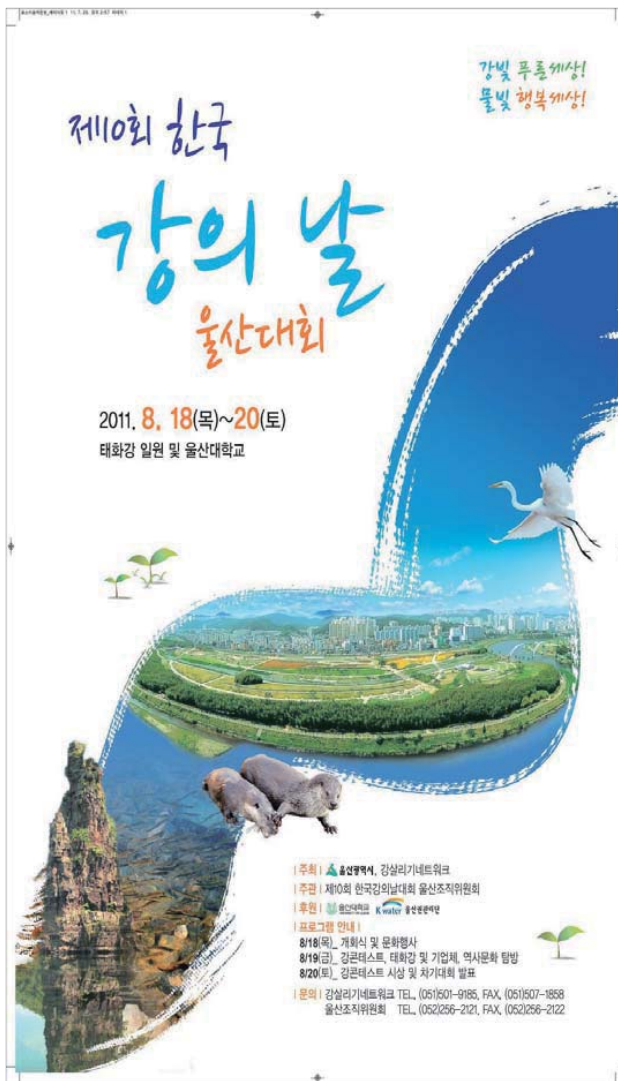
한국강의날
대회란?

- 강과 하천을 사랑하는 사람들이 모여 서로의 경험과 성과를 나누며 서로에게 배우는 교류의 장
- 지속가능한 하천운동의 모델을 만들어 가는 나눔과 배움의 장

왜 강의날
대회인가?

- 지속가능한 하천보전 운동을 위해 단체들의 하천보전 프로그램을 변화, 발전시키는 공간 필요
- 민간 활동의 다양한 성과와 경험을 교류하는 의미있는 대회
- '좋은 강' 과 '좋은 강 만들기' 에 대한 새로운 관점과 핵심 과제 등을 정리할 수 있는 자리





제16회 한국강의날 김해대회

가야문화
화포천에서
꽃피우다

아, 생명! 낙동강!

2017. 8.10(목) ~ 12(토)
인제대학교, 화포천 일대

주최 한국강물리네트워크, 낙동강포럼, 경남생태영대
주관 제16회 한국강의날 김해대회 조직위원회
후원 환경부, 낙동강수계관리위원회, 김해시
문의 한국강물리네트워크 76, 02825-3676 www.rivernet.or.kr

물민주주의 원년

강가! 수월하게

완전한 물관리 실현을, 4대강 재자연화, 영산강 하굿둑 개방

제17회 한국강의 날 전남목포대회

2018. 8.9(목)~8.11(토)
목포해양대학교, 목포시 일대

주최 한국강물리네트워크, 영산강물리네트워크
주관 제17회 한국강의날 전남목포대회 조직위원회
후원 환경부, 민사부, 목포시, 영산강유역환경청
문의 한국강물리네트워크 koreagangnet@naver.com
영산강물리네트워크 070-4282-6066

4대강 자연성 회복 원년

2019년 제18회 한국강의 날 오산대회

2심속 생태하천
아름다운 오산하천

2019. 8. 13(화) ~ 15(목)
오산시 오산천, 한신대학교

8. 13(화) 한국강포럼, 개회식, 한국강문화제
8. 14(수) 강물리네트워크 콘테스트, 오산역사생태투어, 청소년한마당, 생명의강 UCC콘테스트, 생명의강 캠페인
8. 15(목) 강물리네트워크 본선, 일본사례발표, 폐회식

강물리네트워크 콘테스트
· 참가: 강과 하천을 사랑하는 모든 활동
· 참가문의: 한국강물리네트워크 사무처 ☎ 051-507-1857
· 참가장식: www.rivernet.or.kr
· 접수메일: koreagangnet@naver.com
· 접수기간: 2019년 6월 1일~7월 20일 (선착순 60개 단체)

주최 제18회 한국강의날오산대회 조직위원회 (주최) 한국강물리네트워크, 오산생태하천관리위원회, 후원 환경부, 목포시, 영산강유역환경청

제19회 한국강의 날
울산대회

2020. 10.29 THU ~ 31 SAT
문수한변선센터 / 태화강국가정원

주최 제19회 한국강의 날 울산대회 조직위원회
주관 한국강물리네트워크/울산강물리네트워크
후원 환경부, 울산광역시, 울산광역시청

10.29 THU 한국강의 날 개회식 / 태화강문화제(트루스센터)
10.30 FRI 강물리네트워크 콘테스트 / 청소년 쇼미더리버 콘테스트
울산생태관광 / 시상 및 폐회식
10.31 SAT 송기호은 울산여명

강물리네트워크 콘테스트
코리아19로 인해 2020년 혁신콘테스트는 비워진 온라인 영상으로 발표자료를 제출하고 심사합니다.
(참가동영상 4~5분)

참가방법 | 강, 하천, 바다를 사랑하고 알리는 내용을 담은 활동 영상
신청기간 | 2020. 8. 3(월) ~ 10. 15 (목) *단 생명의강 사진공모전은 기존 공약에 따라 4. 20(일)까지
참가방법 | 홈페이지 koreagangnet.or.kr

강물리네트워크 콘테스트 | 청소년 쇼미더리버 콘테스트 | 생명의강 문화제 | 강물리네트워크 후원

참가문의 | 한국강물리네트워크 사무처 ☎ 051-507-1857

남북평화공존을 위한
제20회 한국강의날 연천대회

2021. 11.18 THU ~ 11.20 SAT
백학 자유리조트 / 임진강·한탄강 일원

연천 강 평화의 물길로 잇다

주최 제20회 한국강의 날 연천대회 조직위원회
주관 한국강물리네트워크/연천강물리네트워크
후원 환경부, 연천군, 연천군청

주최 | 한국강물리네트워크, 연천강물리네트워크
주관 | 제20회 한국강의날 연천대회 조직위원회
후원 | 환경부, 연천군, 연천군청

제21회
한국강의 날
광주대회

2022. 8. 11.-8. 13
장록습지와 호남대학교

8. 11 목 개회식
한국강포럼
생명의강 문화제

8. 12 금 강-하천 콘테스트
국제하천포럼
청소년 쇼미더리버 콘테스트

8. 13 토 광주 역사 문화 생태관광

주최 제21회 한국강의날광주대회 조직위원회
주최 강물리네트워크, 빛고을하천네트워크, 후원 환경부, 광주광역시



제21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

제 21회 한국강의날 광주대회 안내

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

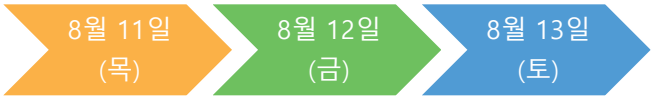
1. 제21회 한국강의날 광주대회 개요

슬 로 건	살려요, 한국의 江 열어요, 광주의 川
일 시	2022. 08. 11(목)~13(금), 2박 3일
장 소	호남대학교, 장록습지
주 최	한국강살리기네트워크, 빚고을하천네트워크
주 관	제21회 한국강의날 광주대회 조직위원회
후 원	환경부, 광주광역시

제 21회 한국강의날 광주대회 안내

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

2. 제21회 한국강의날 광주대회 일정 및 프로그램



일시		사업명	내용	장소
1 일 차	13:00~14:00	등록	· 참가자등록 : 이름표, 책자 등	호남대학교 국제회의실
	14:00~14:10	한국강포럼 개최식	· 한국강포럼 개최식	
	14:00~17:00	2022 한국강포럼	1. 한국강포럼(14:00~17:00) ① 기후위기시대 도심 물길복원 정책포럼 ② 하천 유역관리와 탄소중립 정책과제	
	17:30~18:00	이동	· 숙소 배정, 저녁식사 및 개최식 사전행사	장록습지 수변공원
	18:00~19:00	제21회 강의날 대회 개최식	· 식전 공연 및 강의날대회 소개 · 개회식 - 조직위원장 인사말 - 환경부장관 축사 - 광주광역시장, 시의회의장 등 축사 - 국회의원 등	
	19:00~21:00	한국강의날 황룡강 문화제	· 한국생명의강 문화제 · 장록습지 배이오블리츠 (1박2일)	
2 일 차	21:00~	취침	· 호남대 기숙사	생활관
	07:30~09:00	조식	· 아침식사 및 산책	생활관 식당
		심사위원 워크숍	· 심사위원, 진행자, 사전 워크숍	국제회의실
	09:00~12:00	콘테스트 본선	· 16개조 본선 콘테스트	국제회의실
	12:00~13:30	중식	· 점심식사 및 휴식	생활관 식당
	13:30~16:00	청소년 소미더리버	· 청소년 소미더리버 콘테스트	호대 세미나실
	16:00~18:00	최종 심사 발표 및 시상, 폐회식	· 심사결과 발표 · 22회 한국강의날 대회 개최지 인사 · 2022년 한국강의날 광주대회 선언 · 폐회식	국제회의실
	18:00~20:00	저녁식사	· 저녁식사 · 식사 후 환경영화, 의제컨퍼런스 등 자유타임	
	20:00~	취침	· 리조트	생활관
3 일 차	7:30~09:00	조식	· 아침식사 및 산책	생활관 식당
	9:00~13:00	황룡강, 광주, 무등산 역사, 생태관광	· 황룡강, 광주, 무등산, 역사·생태관광	국제회의실
	13:00~	귀가	· 귀가	

제 21회 한국강의날 광주대회 안내

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

3. 제21회 한국강의날 광주대회 행사장 및 숙소 안내

- 행 사 장 : 장록습지
- 숙 소 : 호남대학교 기숙사
- 생태여행 : 광주 일대(황룡강, 무등산, 5.18유적지)



제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램1. 한국강의날 광주대회 슬로건 공모전



- 참여 : 150명
- 최우수상 : 1명
- 우 수 상 : 2명
- 장 려 상 : 5명

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램2. 광주천 '자연으로 돌려주는 구간' 모니터링



- 시기 : 4월 ~8월(월 1회)
- 구간 : 광주천 하류 우안
- 내용
 - 식물, 동물(포유류, 조류), 주변환경 모니터링 및 기록
 - 정화활동
- 참여 : 연인원 50명

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램3. 광주전남 강·하천 운동 워크숍

❖ 광주대회 성공개최를 위한 워크숍

- 일정 : 6월 4일(토)
- 장소 : 목포
- 대상자 : 80명
- 내용
 - 강·하천 활동 사례발굴
 - 활동 공유 및 컨테스트 준비 지원
 - 한국강의날 광주대회 홍보 및 참여 방안

❖ 광주대회 평가 워크숍

- 일정 : 10월 중
- 장소 : 목포
- 대상자 : 80명
- 내용
 - 광주대회 결과 공유 및 평가
 - 향후 하천활동 계획 공유

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램4. 한국강포럼 & 복개하천 포럼

- 일 정 : 8월 11일(목)
- 장 소 : 호남대학교
- 대상자 : 100명
- 내용
 - 기후위기와 도시의 물순환 개선 방안
 - 광주시 복개하천 복원 계획
 - 복개하천 복원 사례



※ 일부 내용은 변경될 수 있습니다.

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램5. 한국강의날 광주대회 개회식 & 문화제

❖ 한국강의날 광주대회 개회식

- 일정 : 8월 11일(목)
- 장소 : 호남대학교
- 대상자 : 300명

❖ 한국강의날 광주대회 문화제

- 일정 : 8월 11일(목)
- 장소 : 장록습지
- 대상자 : 300명



2
5

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램6. 하천살리기 콘테스트 본선

- 콘테스트 분야
 - 민관거버넌스 사례
 - 물환경교육, 물문화 사례
 - 수생태보전 사례
 - 수질 및 비점오염 개선 사례

사례접수

- 온라인
- 활동 사례 접수

예선

- 온라인 & 오프라인 심사
- 일반인 투표

본선

- 본선진출 16개팀
- 오프라인 & 온라인 심사

시상

- 환경부 장관상 및 지자체 상
- 한국강살리기네트워크 상

제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램7. 청소년 쇼미더리버 콘테스트



제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램8. 물·하천 홍보 및 체험부스

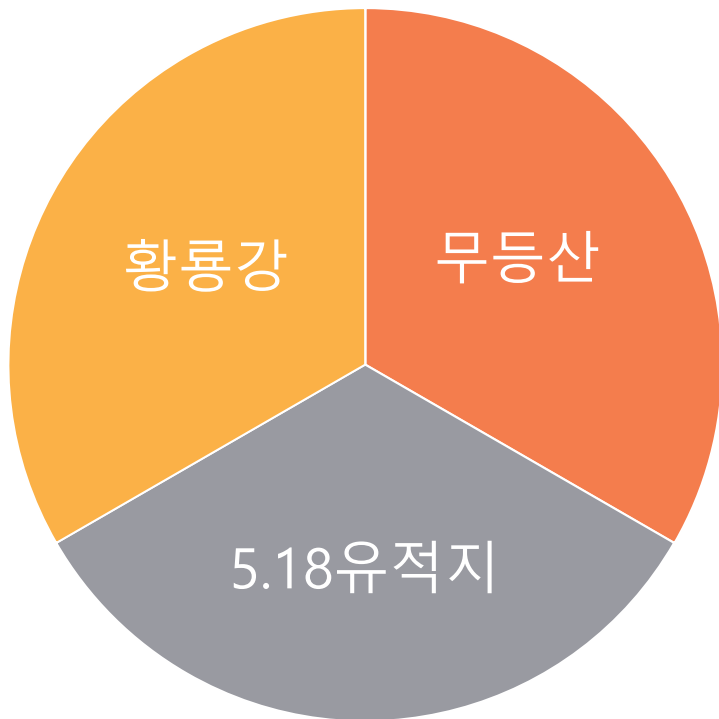
- 일정 : 8월 11일(목) ~ 8.12(금)
- 장소 : 장록습지 일대
- 참여 : 15팀
- 내용
 - 강·하천 보전 활동 사진전
 - 물환경 체험부스
- 참여 : 500명



제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

세부프로그램9. 생태여행



- 일정 : 8월 13일(토)
- 장소 : 광주 일대
- 내용
 - 황룡강
 - 무등산
 - 5.18 유적지
- 참여 : 500명

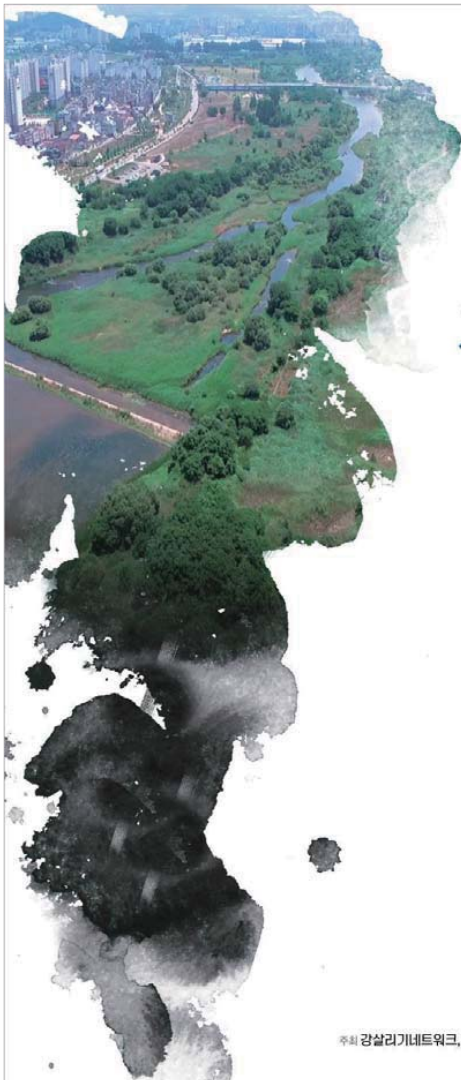
제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川

폐회식 및 시상

- 시상
- 한국강의날 광주대회 선언문
- 2023년 제22회 차기대회 개최지 소개
- 폐회식





제21회
한국강의날
광주대회

2022. 8. 11.-8. 13
장록습지와 호남대학교

- 8. 11. 목
개회식
한국강포럼
생명의강 문화제
- 8. 12. 금
강-하천 컨테스트
국제하천포럼
청소년 쇼미더리버 콘테스트
- 8. 13. 토
광주 역사·문화·생태관광

주관 제21회 한국강의날광주대회 조직위원회
주최 관실리기네트워크, 빚고물하천네트워크 후원 환경부 광주광역시



제 21회 한국강의날 광주대회

살려요, 한국의 江
열어요, 광주의 川



설문조사서

【2022년도 환경교육사업 설문서】

전문환경교육 수료자	광주녹색환경지원센터
------------	------------

본 설문서는 녹색환경지원센터의 사업성과 평가를 위한 통계자료 및 향후 센터사업의 개선에 참고하고자 작성된 것으로 외부에는 공개되지 않음을 알려드립니다.

문 1. '22년도에 귀하가 받은 전문교육 과정명은 무엇입니까?	1	2	3	4	5	6
『광주물순환 실천 활동가 양성교육』 PART1						
문 2. 귀하가 받은 위 전문교육 과정의 교육시간은 총 몇 시간이었나요?						
총 10 시간						
문 3. 귀하가 전문환경교육 과정을 수강한 가장중요한 목적은 무엇입니까?						
① 취업을 위한 경력관리를 위해 ② 교육 이수 후 강사로 활동하기 위해 ③ 직장에서 요구하는 직무연수 시간을 채우기 위해 ④ 전문 환경 지식을 얻기 위해 ⑤ 기타()						
문 4. 교육 프로그램 구성 및 내용은 만족스러웠습니까?						
① 매우만족(5점) ② 만족 ③ 보통 ④ 불만족 ⑤ 매우 불만족						
문 5. 강사의 강의수준은 만족스러웠습니까?						
① 매우만족(5점) ② 만족 ③ 보통 ④ 불만족 ⑤ 매우 불만족						
문 6. 교육과정이 귀하의 지식 습득에 얼마나 도움이 되었습니까?						
① 매우도움됨(5점) ② 도움됨 ③ 보통 ④ 도움안됨 ⑤ 매우 도움안됨						
문 7. 전문환경교육 수료 후 현재 어떤 활동을 하십니까?						
① 관련 직종 구직 중 ② 이직·신규취업 확정 ③ 강사활동 ④ 현 직장에서 관련 업무를 담당 ⑤ 관련 활동을 하고 있지 않음 ⑥ 기타()						
문 8. 향후 센터에서 실시하는 다른 환경 교육과정을 수강하시겠습니까?						
① 그렇다 ② 아니다 ③ 잘 모름						
문 9. 향후 광주녹색환경지원센터 환경교육 운영에 바라는 사항?						

비대면(온라인)교육에 따른 저작권 관련 유의사항

지속적인 코로나19 상황으로 광주녹색환경지원센터에서는 비대면(온라인)교육 방식으로 운영됩니다.
온라인교육에서 사용되는 PPT자료, 동영상 등 각종 자료는 강사(타인)의 저작물로서 저작권법으로 보호됩니다.
따라서 개별이용에 대한 강사의 사전 동의없이 **교육자료를 복제·배포·전송·공유·판매하는 경우,**
저작권법 제136조에 따라 민·형사상 책임을 질 수 있으니 다음 사항에 유의하시기 바랍니다.

허용되는 행위

저작권법 제25조제4항에 따라서 비대면(온라인)교육이 이루어지는 제한된 기간 동안 수업참여를 위한 강의자료를
복제(다운로드)하여 학습목적으로 사용하는 행위는 허용합니다.

금지되는 행위

- (1) 무단으로 복제(강의자료 내려받기 및 녹화) 또는 내려받은 강의자료를 수강생 본인 외 제3자에게 배포(출력물의 경우), 전송(파일업로드), 공유 또는 판매하는 행위
- (2) 수강생 외에는 강의자료를 이용·복제할 수 없으나, 강의자료가 게시된 홈페이지 등에접근할 수 있는 아이디와 비밀번호를 타인과 공유하거나 알려주는 행위, 강의자료를 해킹하거나 임의로 강의를 촬영하여 유포 또는 공유하는 행위
- (3) PT강의자료, 동영상 등 각종 강의자료를 인터넷에 게시하는 행위, 특히 해외저작물을 포함한 강의자료의 경우, 관계 법령 위반 및 저작권 침해를 사유로 소송 분쟁의 대상이 될 수 있음

저작권법

[시행 2021. 6. 9.] [법률 제17588호, 2020. 12. 8., 일부개정]

- ③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 학교 또는 교육기관이 수업 목적으로 이용하는 경우에는 공표된 저작물의 일부분을 복제·배포·공연·전시 또는 공중송신(이하 이 조에서 “복제등”이라 한다)할 수 있다. 다만, 공표된 저작물의 성질이나 그 이용의 목적 및 형태 등에 비추어 해당 저작물의 전부를 복제등을 하는 것이 부득이한 경우에는 전부 복제등을 할 수 있다. <개정 2020. 2. 4.>
- ④ 국가나 지방자치단체에 소속되어 제3항 각 호의 학교 또는 교육기관의 수업을 지원하는 기관(이하 “수업지원기관”이라 한다)은 수업 지원을 위하여 필요한 경우에는 공표된 저작물의 일부분을 복제등을 할 수 있다. 다만, 공표된 저작물의 성질이나 그 이용의 목적 및 형태 등에 비추어 해당 저작물의 전부를 복제등을 하는 것이 부득이한 경우에는 전부 복제등을 할 수 있다. <신설 2020. 2. 4.>

제136조(벌칙) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과할 수 있다. <개정 2011. 12. 2.>

1. 저작재산권, 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 재산적 권리(제93조에 따른 권리는 제외한다)를 복제, 공연, 공중송신, 전시, 배포, 대여, 2차적저작물 작성의 방법으로 침해한 자