

“삶의 질을 높이는
환경·안전·생태
공약으로 전북을 꽃피우자”



전북환경운동연합

6·13 지방선거

환경정책 제안

우리동네
도시공원
지키기

전주시
지속가능한
생태도시
추진단 구성

미세먼지 없는
맑은 하늘

야생동물
보호구역
지정 확대

유해화학물질
알권리 확대

사회환경교육
활성화
환경교육센터 설치

새만금
거버넌스
구축

마이산
국가지질공원
지정

새만금 외해역
해양 환경 관리

안심하고
마시는
수돗물

한빛 원전
안전감시
시스템 강화

쓰레기는 반으로,
재활용은 두 배로

전주천
국가하천구간
수생태계 복원

시민 참여형
재생가능한
에너지 확대

예방적 살처분
최소화 및
동물복지농장 지원

쓰레기
고형연료(SRF)
시설 입지 제한

전북환경연합이 제안하는

■ 지방선거 환경안전생태 5대 분야 16개 정책 제안 ■

I. 자연 생태계 보전 및 동물복지 확대

1. 도시공원 보전을 위한 공원 내 사유지 매입 및 도시자연공원구역 지정 확대.
2. 마이산 케이블카 대신 유네스코 세계지질공원 지정 지원
3. '야생동물보호구역' 지역 확대와 멸종위기종 서식지복원
4. 전주천 국가하천구간 수생태계 복원 '물의 도시 전주' 만들기
5. 가축전염병 예방적 살처분 최소화 및 동물복지농장 지원 대책 마련

II. 삶의 질을 높이는 생활밀착형 환경 관리

6. 우리지역 미세먼지 절반으로, 시민 건강은 두 배로
7. 안심하고 마실 수 있는 '수돗물 음용 확대 제도화' 와 용담호 수질관리 제도화
8. 쓰레기는 반으로, 재활용은 두 배로 지속가능한 자원순환 사회 구축
9. 미세먼지 주범 쓰레기고형연료(SRF) 시설 관리 대책 및 신규 입지 제한
10. 유해화학물질 관리 및 알권리 확대

III. 신재생에너지 전환으로 원전 대신 안전

11. 한빛 원전 안전감시 시스템 구축, 수명연장 방지 위한 지방정부의 참여와 역할
12. 주민수용성 제고 방안 마련을 통한 시민 참여형 재생가능한 에너지 확대

IV. 환경과 경제 상생을 위한 새만금 거버넌스 구축

13. 지역사회, 환경 변화 진단을 통한 지속가능한 새만금 거버넌스 구축
14. 새만금 외해역(부안, 군산, 고창) 해양 환경 관리 정책 수립 및 대책 기구 참여

V. 시민참여형 지속가능한 생태도시계획 추진

15. 전주시 지속가능한 생태도시 추진단 구성 및 민간 지원 사무국 운영
16. 사회 환경교육 활성화를 위한 전담 부서 직제 개편 및 시·도 환경교육센터 설치

□ 기타 _ 연대 기구 공동 제안 계획

- ※ 새만금 정책제안 및 질의 _ 새만금 도민회의 준비위원회
- ※ 전주시 시내버스 개선 방안 정책 제안 _ 전주버스개혁시민협의회
- ※ 한빛원전 안전 감시 및 에너지 전환 제안 _ 탈핵 에너지 전환 전북행동
- ※ GMO 없는 학교급식 실현을 위한 조례 제정 검토 _ 반 GMO 전북행동

▶ 참고 : 붙임 자료 1. 전북환경운동연합, 6·13 지방선거 환경정책 제안

전북환경연합이 제안하는

■ 전라북도 초록학교 만들기 3대 분야 9대 정책 의제 ■

I. 지역과 학교가 하나 되는 환경교육 확대 기반 구축

- 환경생태 교육확대를 위한 전담 장학사 배치
 - 교육청 직제에 환경 생태 장학사 신설
 - 전라북도 교육청 '학교생태환경교육 진흥 조례' 제정
- 전북환경교육센터 설치 지원으로 체계적인 환경교육 거점 마련
 - 전라북도 환경교육센터 설치를 제안하고 실무 준비를 위한 TF팀 구축 및 설치 계획 수립 참여 및 지원
- 민관 협의체로 초록학교 추진단 운영
 - 환경생태·학교환경·에너지 교육 분야에 대한 상시적인 정책 협의

II. 지역을 변화시키는 환경교육 거점학교 및 지역기반 활용 환경교육 확대

- 환경교육 거점학교 운영
 - 환경 교육선도학교 우수 사례 공유
 - 자유학기제에 따른 환경교육 체험 강화
 - 환경교육선도학교 확대와 지역 환경교육 거점 활용
 - 환경 동아리 지원 프로그램 운영
- 지역 맞춤형 환경동아리 및 교사연수를 통한 환경교육 역량 강화
 - 도와 사군, 환경교육센터 등과 연계한 지역 요구를 반영한 환경교육 연수의 다양화
 - 관리자(교장, 교육전문직) 과정 연수 확대(19년~)
 - 맞춤형(지역특성) 환경교육 연수 프로그램 개발
 - 환경 동아리 발표 대회 개최 및 프로젝트 운영
 - 환경 프로그램 개발 및 적용 교사연구회 운영
- 전북형 유아환경교육 활성화
 - 전북형 유아환경교육 프로그램 개발
 - 전북형 유아환경교육 전문기관 지정 및 운영 지원

III. 맘껏 뛰놀 수 있는 안전한 학교 환경 만들기

- 석면과 미세먼지, 라돈으로부터 안전 학교 만들기
 - 시민단체, 학부모, 석면 감리자, 보건환경전문가 등이 참여하는 가석면 안전관리 민관 합동점검단을 구성.
 - 미세먼지에 더 민감한 약자인 학생들의 노출 피해 최소화 대책 마련
- PVC와 유해화학물질로부터 안전한 학교 환경 만들기
 - 학교에 학습 교재에 대한 NON PVC우선, 유해 중금속 배제 등 친환경제품사용 가이드라인 제시(조례)
 - '학교 화학물질 정보센터' 구축
- 학교 숲 만들기로 생태학습장 조성
 - 학교 비오름(숲) 조성 및 생태교육 공간 설치 및 관리 조례 제정
 - 연차적인 학교 숲 조성과 학교 숲 및 생태공간을 활용한 프로그램 개발 및 운영

▶ 참고 : 붙임 자료 2. 전북환경운동연합, 6·13 지방선거 환경교육정책 제안

※ 붙임 자료 1. 환경운동연합, 6·13 지방선거 환경정책 제안

| 정책 | 1. 도시공원 보전을 위한 공원 내 사유지 매입 및 도시자연공원구역 지정 | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 도심 생태 숲 도시공원 일몰제 대책으로 도시자연경관을 보호하고 시민의 건강·휴양 및 정서 생활을 향상시켜 삶의 질을 높인다. | | | |
| <p>제안 배경</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2000년 이전 지정·고시된 도시공원들은 2020년까지 공원조성사업을 진행하지 못하면 법에 따라 자동으로 해제됨. (도시공원 일몰제) 도시공원 해제된 땅들은 자칫 난개발로 이어질 수 있으며 도시경관 저해, 환경훼손 및 악화는 물론 도시기반시설 부담 증가와 도시계획상의 혼선을 초래할 수 있으며 새로운 사회문제로 부각될 수 있음. ▪ 2017년 전주시 장기 미집행시설은 전체 225개소 16km² 중 15개소 9.67km²에 달한다. 이는 전체 60.4%에 달한다. 전주시 미집행 공원시설은 총 15개소이며, 이를 조성을 위해서는 약 3,039억원에 달하는 예산 확보가 필요하다. 하지만 현실적으로 전주시 재정여건상 자체예산 확보는 거의 불가능한 상황이다. 미집행 도시공원의 공원조성계획이 수립되더라도 2020년까지 조성되지 않을 경우 공원구역에서 해제되기 때문에 근본적인 대안이 될 수 없음. ▪ 지자체만으로 문제해결이 어려움으로 중앙정부, 지자체(광역, 기초)가 함께 참여해서 방법을 모색해야함. 국가 또는 광역지자체가 지정한 도시공원에 대해서는 정부의 재정지원 필요하다. ▪ 최근 10년 동안 정부의 도시공원일몰 대책은 완전히 후퇴하였음. 종합적인 대책 마련을 포기한 채 일몰 대상 공원 조기해제와 지역 마다 가장 접근성이 좋고, 이용객이 많은 대표적인 공원들만 노리는 민간개발특례사업만이 추진되었음. 2009년 국토부는 공원 일몰제 관련 대비책으로 민간공원특례제도를 만들고 5만m² 이상의 공원에 대해서 민간공원제도를 도입했음. 이 제도는 토지 소유자가 직접 개발하는 방식이 아니라, 민간 건설회사가 주축이 되어 토지를 강제 수용하는 방식으로 진행되며 부지의 30%를 아파트로 개발하고, 나머지 70%를 공원으로 조성하여 기부 채납하는 방식임. ▪ 하지만 민간공원제도는 전체 미집행 공원의 해결책이 될 수 없음. 숲이 삶의 질에 미치는 긍정적 영향을 상품화한 아파트 개발로 수익성을 높일 수 있는 일부 도시공원들을 사업자가 골라서 개발할 수 있도록 하고 있기 때문임. 이 제도의 표적이 된 공원들은 대부분 교통 접근성이 좋고, 노약자는 물론, 유모차도 다닐 수 있는 평지나 경사가 완만해 시민들이 애용하는 공원들이어서 다른 공원에 비해 시민들이 체감하는 상실감은 매우 큼. ▪ 국토교통부 가이드 라인 및 타 지방자치단체 대응 계획 <ol style="list-style-type: none"> 1) 국토교통부 4월 17일 ‘일몰제에 대비한 도시공원 조성 등 장기미집행시설 해소방안’ <table border="1" data-bbox="279 1473 1329 1962"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 우선관리지역 선별 및 공원 조성 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 정책역량 집중이 필요한 우선관리지역 선별 ▪ 선별된 지역에 대한 공원 조성 지원(재정지원 및 제도개선) </td> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 실효 부작용 예방 및 단계적 해제 유도 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 우선관리지역 중 실효가 불가피한 지역에 대한 관리방안 마련 ▪ 비(非) 우선관리지역 중 불요불급한 시설에 대한 해제 유도 (과도한 재산권 제한 해소 도모) </td> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 향후 장기미집행 발생 방지 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설 결정 후 미집행을 방지하기 위한 제도 개선 ▪ 사업 시행 시 보상을 완료해야 하는 기한 규정 </td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> 우선관리지역 선별 및 공원 조성 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 정책역량 집중이 필요한 우선관리지역 선별 ▪ 선별된 지역에 대한 공원 조성 지원(재정지원 및 제도개선) | <input type="checkbox"/> 실효 부작용 예방 및 단계적 해제 유도 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 우선관리지역 중 실효가 불가피한 지역에 대한 관리방안 마련 ▪ 비(非) 우선관리지역 중 불요불급한 시설에 대한 해제 유도 (과도한 재산권 제한 해소 도모) | <input type="checkbox"/> 향후 장기미집행 발생 방지 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설 결정 후 미집행을 방지하기 위한 제도 개선 ▪ 사업 시행 시 보상을 완료해야 하는 기한 규정 |
| <input type="checkbox"/> 우선관리지역 선별 및 공원 조성 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 정책역량 집중이 필요한 우선관리지역 선별 ▪ 선별된 지역에 대한 공원 조성 지원(재정지원 및 제도개선) | | | | |
| <input type="checkbox"/> 실효 부작용 예방 및 단계적 해제 유도 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 우선관리지역 중 실효가 불가피한 지역에 대한 관리방안 마련 ▪ 비(非) 우선관리지역 중 불요불급한 시설에 대한 해제 유도 (과도한 재산권 제한 해소 도모) | | | | |
| <input type="checkbox"/> 향후 장기미집행 발생 방지 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설 결정 후 미집행을 방지하기 위한 제도 개선 ▪ 사업 시행 시 보상을 완료해야 하는 기한 규정 | | | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>2) 지방자치단체</p> <p>- 서울 : 4월 5일 '도시공원 실효제'('20.7.1.) 대비 공원 보존·난개발 예방 대책 발표</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 시 도시공원 83%, 여의도 33배 면적(116개 공원 95.6km²) 공원 실효 앞뒤 ■ 우선보상대상지 2.33km² 지방채(총1.3조억) 발행하는 특단의 조치로 2020년까지 매입 ■ 나머지 사유지 공원도 2021년부터 단계적으로 확보해 공원 보존(총 11조 소요 예상) ■ 중앙정부에 ▲국비 50% 지원 ▲국공유지 실효 제외 ▲토지소유자 재산세 감면 요청 </div> <p>- 광주 : 5월 2일 '장기 미집행 도시공원 종합계획' 발표</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2022년까지 연차별로 예산을 확보해 1천629억 원 규모 투입토지매입 등을 추진 ■ 월산·발산·학동·방림·신용(양산)·양산·황룡강 대상 등 7곳은 전체를 매입 ■ 우산·신촌·본촌·봉주·영산강 대상 5곳은 부분 매입, 운천·화정·광목 등 3곳은 다른 사업과 연계해 추진 ■ 민간공원 특례사업 2단계 사업은 중앙·일곡·중외·송정·신용(운암)·운암산 등 6개 공원. 2단계 사업에서는 비공원 시설의 용도지역을 제2종 일반주거지역으로 국한하고 비공원 시설 면적을 평균 10% 미만으로 대폭 축소 </div> <p>- 김해 : 4월 26일 '공원일몰제 대비 기본 관리방안' 발표</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 지역 내 미조성 잔여 공원 부지는 829만m²로 전체 공원 부지 1241만m²의 약 67% ■ 김해시 용역 결과 대상 공원 전체 면적의 약 94%인 969만 8000m²가 김해시 도시계획조례인 산지 경사도 11도 이상 공장 건립 불가능 또는 산지 정상부에 위치한 산지형 공원에 해당하기 때문에 난개발 가능성이 낮은 것으로 분석 ■ 우선집행공원 5개소를 선정해 4개소 242만m²를 약 1200억 원의 지방채를 발행해 매입할 계획이고, 1개소 55만2천m²에 대해서는 부지30%를 용도 변경해 민간이익을 얻을 수 있는 민간특례법을 적용할 계획 ■ 나머지 지역에 대해서는 2035년 도시기본계획안에서 실효대상 공원 난개발 방지 대책과 지구단위계획 수립 및 경관지구 등 도시관리계획 재정비를 통해 대책을 마련할 계획 </div> |
| <p>유형</p> | <p><input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 등 14개 시군</p> |
| <p>정책 제안 (시행 근거)</p> | <p>1) 공원해제대상 부지 중 개발압력이 높은 '대지'를 우선보상대상지로 지정하라.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 법정 매수청구 토지(국토계획법 상 '대지'), 소송패소로 보상이 불가피한 곳, 주택이나 도로와 인접해 개발압력이 높은 곳, 공원시설 설치 예정지로 공원조성 효과가 높은 곳(공원 기능 유지가 반드시 필요한 곳) <p>2) 우선보상대상지 사유지 매입을 위한 장기 지방채 발행</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 지방채 발행 : 정부는 2020년 일몰대상공원(397km²)의 70%를 해제하고, 30%가량인 116km²을 우선관리지역 선별 한다는 방침을 내세웠음. 우선관리지역에 대한 지원방안이라는 것이 지자체가 공원조성을 위해 발행한 지방채에 대해 향후 5년간 이자의 50%를 지원(최대 7,200억 원) 하는데 그치고 있어 문제. 이는 그동안 지방자치단체와 시민사회단체 등이 요구한 50%의 국고보조에 턱없이 미비한 수준임. 동일한 도시계획시설인 도로의 경우 50%, 포화개발로 추가 수요가 없는 댐의 경우도 지역에서 요청하면 90%의 국고를 지원하고 있는 것과 대비됨. 그럼에도 불구하고 지자체 차원에서는 우선 지방채 발행을 통해 당장 일몰위기에 놓인 공원을 지키는 것을 적극 검토해야 함. 추후 국비 지원에 대해서도 추가적인 요구가 필요함. |

| | |
|-------|--|
| | <p>3) 사유지 매입 및 임차제도 등 도입해야</p> <ul style="list-style-type: none"> 토지매입 : 지방자치단체, 시민, 기업(기업의 사회적 책임과 연계), 단체 등의 모금을 통한 도시공원 부지 매입 또는 토지소유자의 토지기부와 신탁을 통해 시민유산을 만들어 도시공원 부지의 타용도로의 전용 또는 개발을 막아 영구히 보전하고 관리하여 도시공원의 공공성을 유지하는 방안 마련해야 임차공원제도 도입/재산세 감면 : 도시공원의 토지매입비 확보가 어려운 경우 지자체가 일정 기간 토지 소유자에게 임대비를 지급하고 공원 용도로 사용하거나, 20년 이상 무상으로 공원 부지로 사용하도록 한 경우 지자체가 토지소유자에게 재산세 감면은 물론, 국세인 상속세의 40%을 감면해주고 공원 이용계약 종료 후 원상복구 또는 매입해야 함. <p>3) 도시공원 일몰제 대응 단계별 집행 계획 로드맵 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> 시·군 관리계획 변경에 있어 장기미집행시설 특히, 공원에 대해서 단계별 집행 계획 로드맵을 수립해야 한다. 시·군 단위 지자체의 경우 자원 확보 및 우선순위 결정에서 명확한 기준이 없이 미집행 공원을 존치 하거나 폐지하고 있다. 이는 정확한 근거 없이 무분별하게 집행되어 향후 제 2의 도시공원 문제가 발생할 수 있다. <p>4) 국유지를 활용한 공원 존치</p> <ul style="list-style-type: none"> 현재 공원 기능을 유지하고 있는 국유지는 가능한 도시공원으로 존치·관리해야 한다. 해제가 예정된 공원 내 국·공유지를 우선관리지역으로 도시자연공원구역 지정을 통한 도시공원 수준을 현 상태로 유지해야 함. <p>5) 도시공원·도시자연공원구역 구별 및 난개발 방지를 위한 보전용 용도지역 변경</p> <ul style="list-style-type: none"> 시민들에게 공원 형태로 이용되고 있는 곳은 도시공원으로 변경하고, 나머지 미집행 된 곳을 도시자연공원구역으로 대체 관리하는 재정비계획이 필요함. <p>6) 비재정사업의 확대 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제 21조에 의하면 공원 안의 상지 토지 소유자들은 실시계획인가를 받아 도시공원이나 공원시설을 설치 할 수 있으며, 21조 2의 특례를 적용받는 민간공원 특례사업을 통해 공원시설 설치가 가능하다. 도시공원에 대한 실시계획인가를 받으면 비재정사업으로 분류되어 집행 중인 시설로 간주된다. 도시공원 결정이 실효되면 토지형상에 적합한 보전용 용도지역으로의 변경이 필요하다. 미집행된 공원이 해제되면 가급적 보전녹지지역으로 지정한다는 도시군 관리계획 수립지침에 따라 보전녹지지역으로 용도를 변경해야 한다. <p>8) 민간개발특례사업 중단해야</p> <ul style="list-style-type: none"> 민간공원특례사업은 종합적이고 체계적인 계획 하에 정부 주도로 이뤄지는 공모방식이 아니라 대부분 사업자 제안방식으로 진행되고 있음. 따라서 아파트 개발로 인한 공익과 사익의 크기와 적절성을 객관적으로 심사하는 과정이 없거나 미미하고 대부분 개발업체의 수익구조만을 고려한 사업이 진행. 이는 결국 특혜 논란으로 이어져, 지역사회의 갈등유발 요인이 되고 있음. |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> 전주시 미집행 도시공원의 도시계획 재수립으로 도시자연경관을 보호하고 시민의 쾌적한 환경으로 삶의 질을 높인다. |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> 어린이공원 관리 위해 전담 관리자 필요 / 종합경기장 공원화 신속 추진 완산철봉 둘레길 조성 |
| 참고 | <ul style="list-style-type: none"> 도시공원 일몰제 대응 전략 보고서 (2018.3 환경운동연합) 전북 도시공원 일몰제 해법 마련을 위한 정책토론회 (2018.4 전북환경운동연합) |

| 정책 | 2. 마이산 케이블카 사업 중단 및 국가지질공원 추진 |
|----------------------------------|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역 내 갈등을 야기하고, 환경부에서 부적합 판정을 받은 마이산 케이블카를 중단하도록 설득 ▪ 마이산이 국가지질공원으로 지정될 수 있도록 대책을 마련하여 지역 경제를 활성화하고, 전북의 지질 유산을 전국에 알림. |
| <p>제안 배경 (현황 문제)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 마이산케이블카 사업은 환경훼손, 지역재정 파탄이라는 우려 때문에 진안군민과 시민사회단체의 반대 심함. ▪ 환경부에서 환경영향평가를 통해 이 사업이 부적절하다고 입장을 표명함. 하지만, 진안군수는 사업을 강행하겠다는 입장이라서 계속된 갈등의 소지가 있음. ▪ 진안군은 당초 국비로 이 사업을 진행하려 했으나, 국토부의 지역개발계획에서 제척되어 모든 사업비를 군비로 해야 하는 상황임. 게다가 기종을 자동 순환식으로 변경하여 사업비가 300억 원 이상 소요될 전망이다. ▪ 마이산은 특이한 지질 자원을 가지고 있어 국가지질공원 인증을 추진했으나, 케이블카 논란 등이 있어 '주민수용성' 미흡으로 인증받지 못함. 조기에 이 문제를 마무리짓고, 국가지질공원 지정을 위한 적극적 노력이 필요함 |
| <p>유형</p> | <p><input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 진안군</p> |
| <p>정책 제안 (시행 근거)</p> | <p>1) 진안군이 마이산케이블카를 중단하도록 설득</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 케이블카가 부적합하다는 환경부의 의견에 더해 도립공원 보전관리 측면에서 전북도 차원의 중단 의견 제시. <p>2) 국가지질공원 인증 확보 및 세계 지질공원 등재 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 진안·무주권의 마이산, 탐사, 운일암반일암, 라제동문, 적상산, 향적봉 등의 자원을 활용 ▪ 특히 마이산은 백악기 용기 산지로서 타포니 지형의 규모가 세계적인 수준임. 타포니에서 떨어진 돌들을 쌓은 탐사가 대표적인 마이산 명소임. ▪ 국가지질공원은 지구과학적으로 중요하고 경관이 우수한 지역으로 이를 보전하고, 교육·관광 사업 등에 활용해 지역경제 발전을 도모하는 제도로써 환경부가 인증. ▪ 국가지질공원 인증제도는 보호를 최우선으로 하는 다른 자연공원(국립·도립공원)과는 달리 인증을 받더라도 용도지구를 설정하지 않기 때문에 지역 주민의 재산권 행사 및 행위제한이 없음. ▪ 세계지질공원은 유네스코가 인증하는데, 유네스코 브랜드 확보는 지역의 학술적 가치뿐 아니라 관광자원으로서의 가치를 높임. |
| <p>기대 효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 국립공원 케이블카를 둘러싼 여러 논란의 종식 및 주변 지자체의 공동 발전 ▪ 진안군 지역경제 발전 및 생태관광의 모델 마련 |
| <p>기타</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ |

| 정책 | 3. '야생동물보호구역' 확대와 멸종위기종 서식지복원 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----------------------------------|----------------------|---------|-----|----------------------|-------------|--|--|--------|------------------|----------------|----------------------------------|--------|------------------|----------------|---------------------------------|--------|------------------|----------------|--------------------------------|--------|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 멸종위기종 보호 지역 확대를 통해 생물다양성을 높이고 시민참여형 보존과 복원활동, 생태학습장의 기능을 추가하여 생물다양성과 생태계 서비스 시민의식을 증진한다. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> 2008년 전주천 수달 서식이 확인 된 이후 맑고 건강한 물의 지표종 수달을 보존, 보호하지는 못 소리는 높았으나 삼천에서만 세 차례 로드킬이 반복적으로 발생하고 있어 근본적인 대책마련이 시급함. 환경부는 자연환경의 훼손을 막고 야생동식물의 서식지 확보 및 생물다양성 증진 등을 위해 각종 보호지역 지정을 확대하고 있음. 자연환경 보전과 관련된 보호지역은 10개 법률, 21개 보호지역(세부유형 포함)으로 육상 12.6%, 해양 1.41% 차지함 (중복면적은 제외함) 이 중 야생동물보호구역은 전국 379개소 중 전라북도 44개소로 11.6%의 비율을 보임. 면적은 전국 총면적 946.916km² 중 전라북도 야생동물 보호구역이 91.916km²로 9.7%를 차지하고 있음 현재 멸종위기종 야생생물 Ⅰ급은 60종, Ⅱ급은 207종이 지정되어 있다. 분류군별로는 식물과 조류가 가장 많으며, 해조류와 고등균류는 지정 역사가 짧다. 전라북도 멸종위기 야생생물은 103종으로 서식 분포한다. 아래 표, 전주시 지정 현황에서 볼 수 있듯이 야생동물보호구역 지정 면적이 적고 보호종 또한 흔히 볼 수 있는 조류나 포유류로서 형식적으로 지정 관리 되고 있음. 전주시만 해도 멸종위기종인 수달, 삿, 맹꽂이, 흰목물떼새가 서식하고 있으며 전주천의 다양한 고유종 어류, 반딧불이 서식지가 있으나 이런 서식 현황이 야생동물보호구역지정에 반영되어 있지 않음. <table border="1" data-bbox="296 1032 1334 1346"> <thead> <tr> <th>고시번호</th> <th>고시일(기간)</th> <th>소재지</th> <th>면적(km²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">전라북도 : 44개소</td> <td>91.916</td> </tr> <tr> <td>전북 전주시 제2008-98호</td> <td>2008.11.20~해제시</td> <td>전라북도 전주시 덕진구 송천동1가 산1-1(어린이회관앞산)</td> <td>0.0300</td> </tr> <tr> <td>전북 전주시 제2008-98호</td> <td>2008.11.20~해제시</td> <td>전라북도 전주시 덕진구 덕진동 1가 산2-1(건지산지구)</td> <td>0.1000</td> </tr> <tr> <td>전북 전주시 제2008-98호</td> <td>2008.11.20~해제시</td> <td>전라북도 전주시 덕진구 우아동 1가 산299(우아지구)</td> <td>0.1000</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 야생동물보호구역은 규제 및 제한 행위가 많지 않아 주변 지역 개발에 대한 압력 요인이 적지만 .보호구역 지정으로 각종 도시개발 계획의 환경영향평가에서 협의, 검토가 가능해짐. | | 고시번호 | 고시일(기간) | 소재지 | 면적(km ²) | 전라북도 : 44개소 | | | 91.916 | 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 송천동1가 산1-1(어린이회관앞산) | 0.0300 | 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 덕진동 1가 산2-1(건지산지구) | 0.1000 | 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 우아동 1가 산299(우아지구) | 0.1000 |
| 고시번호 | 고시일(기간) | 소재지 | 면적(km ²) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전라북도 : 44개소 | | | 91.916 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 송천동1가 산1-1(어린이회관앞산) | 0.0300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 덕진동 1가 산2-1(건지산지구) | 0.1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전북 전주시 제2008-98호 | 2008.11.20~해제시 | 전라북도 전주시 덕진구 우아동 1가 산299(우아지구) | 0.1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 전라북도 전주시 야생동물보호구역 확대 지정 및 현실화를 위한 조례 제정</p> <ul style="list-style-type: none"> 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률(제34조-보호구역에서의 개발행위 등의 협의), 습지보전법, 자연환경보전법, 생물다양성 보호 및 이용에 관한 법률에 위임된 사항을 실질적인 야생동물 보호를 위한 조례로 규정 멸종위기종 서식지와 주변 지역은 개발 시 보호구역을 관할하는 시·도지사 또는 시장·군수·구청장과 미리 협의를 해야 하기 때문에 개발 행위로 인한 서식지 훼손을 최소화할 수 있음.(야생생물보호 및 관리에 관한 법률 14조 멸종위기야생생물 포획 채취 등의 금지, 국토이용 및 관리에 관한 법률 56조 관련 개발행위허가기준) 전주천 수달 과 삿 핵심 서식지 / 삼천동 맹꽂이놀이터(도심권 최대 서식지) / 삼천 반딧불이 서식지 및 복원 지역 / 삼천동 효천지구 백로 왜가리 서식지 등 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 멸종위기종 서식이 확인되는 지역은 안내판설치 및 정밀조사 실시하여 생태자연도 1등급 지역 지정 추진(자연환경보전법 34조 관련 생태자연도 작성지침) <p>2) 시민모니터링에 의하여 확인되는 멸종위기종 서식지 복원 및 보호 대책 마련.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전주천 수달 청소년 모니터링, 새만금 시민생태조사단 등 지역의 이해도가 높은 환경단체와 전문가, 시민들이 지역의 환경자산인 멸종위기종 서식 지역에 대한 장기 모니터링 실시. ▪ 삼천동 맹꽁이 놀이터의 경우 도심권 최대 서식지로 추정되고 있으나 인근 세경아파트 재개발 움직임 및 주변 주민들의 정화 요구에 의해 서식 환경이 위협받고 있음. 서식지를 복원한 전북 환경연합은 매년 모니터링 해오고 있으며 전문가 자문을 통해 복원계획안을 제안할 예정임. ▪ 삼천동 반딧불이 서식지는 4년간 정기 모니터링을 실시하면서 개체수 증가, 주변 식생 특성 등을 조사하고 있음. <p>3) 전라북도 지정 보호구역지정 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시도지사에게 위임된 생태·경관보전지역 (자연환경보전법 제12조) 지정을 추진한다. 5개 광역자치단체에서 생태·경관보전지역을 지정 관리하고 있으나 전라북도는 자체 지정한 곳이 없음. 만경강 신천습지, 맹꽁이 서식지 등 자연경관 및 생물다양성이 뛰어난 곳을 도민의 인식증진과 자연환경보전을 위해 전라북도 차원에서 지정 추진한다. |
| <p style="text-align: center;">효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 수달 등 자연생태환경을 보호하기 위한 정부의 지원 근거 마련 ▪ 로드킬 방지 등 야생동물 보호 관련 전북도 현황 파악 및 보호관리 방안 및 계획 수립 ▪ 효과는 높이고 제한은 최소화 하는 방향으로 생태, 경관이 우수한 전주천에 대한 관리모델로서 역할. ▪ 녹색도시 전북(전주)의 지표로 야생동물과 사람이 공존하는 품격 있는 도시 이미지 창출 ▪ 시민참여 모니터링을 통해 수달지도, 맹꽁이지도 등 교육 교재 발간 ▪ 전북 생태관광 활성화와 연계 추진 |
| <p style="text-align: center;">기타</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전라북도 멸종위기 야생동물 생태지도 _ 새만금지방환경청(2017.12) ▪ 20170427_전라북도 야생동물 보호관리 대책모색을 위한 워크샵 자료집.pdf ▪ 전라북도 야생동물 피해예방시설 설치비용 및 피해보상 지원 조례[시행 2015.10.30] |

| 정책 | 4. 전주천 국가하천 구간 수생태계 복원으로 '물의도시 전주' 만들기 |
|---------------|--|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 수질 오염이 심각하고 하천생태계가 열악한 전주천 국가하천 구간의 수질 및 수생태계 복원을 통한 생태 네트워크 구축과 시민의 삶의 질 향상. |
| 제안 배경 (현황 문제) | <ul style="list-style-type: none"> 자연하천 조성 사업으로 수달, 쉬리가 서식할 정도로 자연성을 회복한 전주천과 삼천 상류구간과 달리 국가하천 구간(삼천 합류부~만경강 합류부)은 수량이 풍부하고 하천 폭도 넓으나 수질은 상류에 비해 크게 떨어지고 있음. 이로 인해 물고기 대량 폐사(2012년), 악취 유발 수질 오염 사고가 반복되고 있음. 전주천 중상류 구간에는 20여종이 서식하고 있으나 2016년 4월 전주시 생태하천협의회 조사에서는 단 3종 서식만 확인이 됨. 인근 공단지역의 합류식 하수처리시설로 인해 폐수의 하천 유입이 잦고 및 우기 시 무단방류, 전주천에서 공급하는 농업용수, 공업용수로 인해 유수 량이 줄고 정체수역이 늘어남. 삼천과 전주천이 만나는 지점의 금학보부터, 신평보, 신계보, 이성보, 미산보에 쌓인 퇴적물이 부패하면서 산소 부족과 수질악화가 반복. 전주천 하류 퇴적물 물리화학적 특성 및 영양염 용출 특성에 관한 연구에 의하면 퇴적토 중금속 오염도는 혐기 조건에서 퇴적물 흡착이 잘 되는 Fe, Al 이 매우 높게 나타남. 하지만 수질개선과 생태 복원이 필요한 전주천 하류 구간은 국가하천이기 때문에 전주시가 기본계획이나 종합계획을 세울 수가 없음. 따라서 하천 유지관리 위임사무를 제외한 오염하천 정화 사업이나 생태복원은 환경부가 하천정비 사업은 국토부가 관할하고 있어서 중앙정부와 국회 차원의 지원이 있어야 원활한 사업 추진이 가능. 2017년 전주천 수달 서식지 조사에서 국가하천 구간에서 수달 서식이 확인되고 있어 전주천, 삼천에서 만경강으로 이어지는 수달 서식지 연결 및 확대가 필요함. 전주시는 익산국토관리청과의 협의 및 행정절차 이행을 거쳐 2019년 말까지 금학천 지방하천 정비사업을 연차적으로 시행할 계획임. 과거 물이 흐르지 않아 오염됐던 전주시 팔복동 산업단지 인근 금학천을 시민들을 위한 휴식공간으로 정비하는 사업이 본격화할 예정임. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 |
| 정책 제안 (시행 근거) | <ol style="list-style-type: none"> 1) 금학보 개선 및 하류 4개 보 철거 및 개선, 수변 공간 조성으로 수질 개선 및 생태 복원 사업 <ul style="list-style-type: none"> 환경부 '삼천생태하천조성' 과 연계한 금학보 개선 및 하류 4개 보 철거 및 개선, 수변 공간 조성을 통한 수질 개선 및 생태 복원 사업을 익산국토관리청과 협의해서 추진한다. 구간의 수질 악화 요인은 오염물의 외부 유입도 있지만 하천 바닥에 쌓인 퇴적물이 증가하면서 산소 부족과 수질악화가 반복되는 또 다른 수질오염 원인이 되고 있음. 2) 금학천 정비사업, 팔복동 산단재생과 철길명소화사업, 팔복문화예술공장 등과 연계 추진 <ul style="list-style-type: none"> 시는 전주 북부권의 노후 산단을 재생시켜 지역주민을 위한 문화공간으로 탈바꿈시키기 위해 금학천 지방하천정비사업(금학천 2.2km구간에 오는 국비 80억원 등 총 160억원을 투입)과 팔복동 산단 재생사업과 철길명소화 사업, 팔복문화예술공장 등과 연계해 추진해오고 있음. |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> 전주천과 만경강이 생태네트워크 연결, 전주천 자연하천 복원사업 100% 마무리, 전주 완주권 하천 협력사업을 통한 상생 발전 기대. 팔복동 송천동 일대 환경개선 및 시민의 삶의 질 향상 |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> |

| 정책 | 5. 가축전염병 예방적 살처분 최소화 및 동물복지농장 지원 대책 마련 |
|----------------|---|
| 목표 | 매년 조류독감 발생으로 인한 대량 살처분을 줄이고 지속가능한 축산업의 기반을 구축하기 위해 동물복지형 농장을 육성하고 공장식 축산 형태를 유지하며 살처분에 의존하는 방역대책을 개선한다. |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 매년 구제역, AI 등으로 농장동물들이 살처분 되고 있다. 올해도 예외는 없다. 지난 11월 이후 현재까지 총 140호 농장에서 6,539천수[닭 99호(5,811천수), 오리 40호(696천수), 메추리 1호 32천수]가 AI로 살처분 되었고, 그 중 예방적 살처분이 118 농장 5,214천수다. 작년 10월부터 발생한 아생조류 시가 12건이었던 것에 비교하면 수백만 마리 규모의 살처분 동물 수도 놀랍지만, 더 놀라운 것은 농장수가 불과 140곳이라는 점이다. (자료: 농림축산식품부 고병원성 AI 방역 일일 보고 (4. 1. 24:00기준)) ▪ 국민들은 가장 중요하게 생각하는 농정과제로 단연 ‘안전하고 건강한 먹거리’ 를 꼽았다. 안전한 먹거리 공급체계, 환경보전형 생산시스템 구축, 농축산물 안전, 품질관리 강화 등 안심 먹거리와 지속가능한 농업을 중요하게 생각하는 의견이 많았다. ▪ 이미 밀집된 축산사육 형태가 농장동물들의 면역력을 떨어뜨리고 질병 발생율을 높여 결국 인간의 안정적인 먹거리 공급과 안전에까지 위협을 가하고 있다는 사실은 정부도 인정하는 바이다(밀집축산 형태가 분노로 인한 토양, 수질오염과 악취문제 야기. 가축질병에도 취약해 높은 사회적 비용을 야기. 질소, 인 양분 불균형, 농경지 대비 가축 사육두수는 OECD 국가 중 최고 수준. 「농림축산식품부 2018업무계획서」). 지속적인 대량 살처분 사태, 살충제 사용으로 인한 전국적인 달걀 폐기, 농가 폐업, 소비자 기피로 인한 달걀가격 폭락 등, 이제는 밀집형 축산 장려 체계를 벗어나야만 한다. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 14개 시군 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 동물복지형 지속가능한 축산 진흥 조례 제정 및 동물복지형 녹색축산에 관한 기본계획과 시책 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 경기도 동물보호법 기반 ‘가축행복농장’ 인증제, 전라남도는 ‘동물복지형 녹색축산 육성 조례’ 시행 중으로 동물복지농장 확대를 위한 지원 체계 정비 등이 구체적으로 정리되어 있으나, 전라북도는 ‘친환경축산 진흥조례’ 수준으로 두 지자체에 비해 두루뭉술하게 정리되어 있음. ▪ 도지사는 시장·군수 및 축산농가 등의 자발적인 참여를 유도하는 등 동물복지형 녹색축산을 진흥시키기 위한 종합적인 시책을 추진 <p>2) 동물복지 인증 농장 확대 및 동물복지 인증제 이상 책임 관리 농장 지원 체계 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전북은 육계의 경우 동물복지 인증 농장이 전국 동물복지 농장의 85%를 차지하나 산란계는 10개 농가로 10.5%를 차지하고 있으며 돼지, 한우, 오리, 육우는 전무한 상태다. ▪ 유기 및 무항생제 사료로 키우는 가축에 대해서는 친환경 축산물 직접 지불금을 지급하고 있으나 동물복지농장에 추가적인 혜택이 없다. 동물복지 농장 확대를 위하여 적극적인 인센티브와 보조금 등 추가적인 지원책을 마련해야 함. ▪ 한살림, 산안마을 등 인증 받지 않았으나 동물복지 인증제 이상 책임 관리로 소비자의 신뢰를 얻은 케이스 있음. 2016년 4000만 마리 이상 살처분 한 시사태 때 한 살림 등은 가격/공급량 안정, |

| | <p>수요급등으로 공급량이 부족할 지경.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 닭의 사육환경(배터리 케이지/평사(바닥)/방목 등) 표시제 제안 등으로 동물복지농장 판매 확대 기반 구축 <p>3) 예방적 살처분 최소화 및 사전 차단 방역 중심으로 가축방역지침 운영.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 동물복지 농장주와 주민들, 시민단체들의 저항으로 예방적 살처분을 하지 않고 농장을 지켜낸 사례 다수 발생 중. 김제, 익산 참사랑농장, 화성 산인마을 등 사례 누적 중. ▪ 발생농가 3km 내 예방적 살처분은 무책임하고 무모한 대량 살상일 뿐이며 이러한 싹쓸이 처분을 하는 나라는 한국 밖에 없다. 미국은 조류독감 발생 농가만 24시간 이내 살처분하고 반경 3.2km 이내는 모니터링을 하며, 일본은 농가의 피해를 최소화하기 위하여 발생농가만 24시간 이내 살처분하고 반경 3km이내는 이동제한을 하는 등 차단방역을 강화하고 있다. ▪ 예방적 살처분을 하지 않고 철저한 관리 거쳐 종합적인 사회적 비용을 줄이고, 친환경/소규모 축산농가들이 절멸하지 않도록 해야 지속가능한 축산이 가능해짐. ▪ 조류독감 바이러스가 검출된 해당 농가만이 살처분의 대상이 되고, 나머지 인근 지역은 철저한 이동제한, 이동중지 명령 등 차단 방역조치를 강화하고 3km와 10km 내의 지역은 '링'(Ring) 백신을 놓아 조류독감이 외부로 확산되는 것을 막아야 한다. ▪ 5만 마리 이상 사육 산란계 농장은 방역관리자의 책임 하에 전수 조류독감 백신을 접종하고, 조류독감 발생시 방역대 설정하여 링백신 정책 시행 검토, <p>4) 자문기구인 전라북도 가축방역협의회를 실질적인 심의 기구로 확대 개편</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 자문기구로 운영하고 있는 전라북도 가축방역협의회를 확대 개편하여, “축산 또는 수의전문가뿐만 아니라 의학, 환경전문가, 농업경제학, 언론계 등 타 분야도 포함하는 심의 기구로 기능 강화. ▪ 인수공통전염병연구소의 예산 확보 및 운영에도 전라북도의 적극적인 관여가 필요. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|----|-----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|---|---|
| <p>효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 동물복지 및 생명존중문화 확산 ▪ 전북지역 농촌 경제의 한 축인 축산업 기반 유지 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>기타</p> | <p style="text-align: center;">*동북물지농장 인증 농가 수, 동물보호관리시스템(2018.3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">종</th> <th style="width: 10%;">산란계</th> <th style="width: 10%;">육계</th> <th style="width: 10%;">돼지</th> <th style="width: 10%;">한우</th> <th style="width: 10%;">육우</th> <th style="width: 10%;">젖소</th> <th style="width: 10%;">오리</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>전라북도</td> <td>10</td> <td>27</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>전국</td> <td>95</td> <td>32</td> <td>12</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | 종 | 산란계 | 육계 | 돼지 | 한우 | 육우 | 젖소 | 오리 | 전라북도 | 10 | 27 | 0 | - | - | 0 | - | 전국 | 95 | 32 | 12 | - | - | 8 | - |
| 종 | 산란계 | 육계 | 돼지 | 한우 | 육우 | 젖소 | 오리 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전라북도 | 10 | 27 | 0 | - | - | 0 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 전국 | 95 | 32 | 12 | - | - | 8 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------|--|
| 정책 | 6. 우리지역 미세먼지 절반으로, 시민 건강은 두 배로 |
| 목 표 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 미세먼지 농도, 전국 최고 수준인 전라북도의 초미세먼지 관리 대책 수립과 지역 미세먼지 배출 특성에 대한 맞춤형 대책과 사회적약자 노출 피해 최소화 |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 미세먼지 고농도 지속, 전북 고농도 평균 일수(30일) 1위 <ul style="list-style-type: none"> ■ 지난 해 익산은 초미세먼지 관측망이 있는 전국 157개 기초지방자치단체 가운데 일평균 초미세먼지 농도가 ‘니뽀’ (m³ 당 51μg이상) 수준 이상인 날이 68일로 가장 많음 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 고농도 초미세먼지가 30일 이상 발생한 25개 시군구 중 수도권을 제외하면 전북이 익산 외에 정읍(36일), 김제(35일), 고창(30일) 등 4곳으로 가장 많았다. 전북은 지난해 17개 광역지자체 고농도 평균 일수에서도 30일로 1위. ■ 도내 미세먼지는 농도는 새만금방조제 물막이 이후 급격하게 악화됨. 상관성 규명 필요. <input type="checkbox"/> 미세먼지 관리기준과 강화 정부 대책 강화 <ul style="list-style-type: none"> ■ 미세먼지(PM2.5) 환경기준 선진국 수준 강화(일평균 35μg/m³ 연평균 15μg/m³, 올해 3.27 시행) 강화된 기준을 달성하기 위한 미세먼지 저감대책 강화, 문재인정부 30% 감축목표 설정 ■ 미세먼지 관리 종합대책 발표 및 이행 관련 특별법 법규 제개정 추진 <input type="checkbox"/> 지자체의 역할과 권한 증대 <ul style="list-style-type: none"> ■ 대기오염총량제 수도권에서 충남권, 동남권, 광양민권으로 확대 ■ 교통수요관리정책(차량 2부제)의 전국적 강화 관련 시도지사의 권한 증대 ■ 정부 민간 사업장의 미세먼지 분석자료 시도에 통보, 화력발전소 가동 제한 관련 지자체 권한 강화 <input type="checkbox"/> 2018년 지방선거, 미세먼지 공약 쟁점 <ul style="list-style-type: none"> ■ 2017년 대선에 이어 2018년 지방선거에서 미세먼지 쟁점으로 부상 ■ 지방선거 후보들 마스크 지급, 공기청정기 설치 등 민원 해결성 공약 집중 ■ 무료 대중교통 효과를 둘러싸고 근본적이고 일상적인 대책과 노출 피해 최소화 대책 등 미세먼지 대책에 대한 사회적 이견 확대. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 |
| 공 약 사 업 제 안 | <p>1) 미세먼지 예방과 저감을 위한 조례 제정 및 거버넌스 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 지방정부의 미세먼지 정책 역량과 기반을 강화하기 위한 조례 제정으로 민·관·산·학 거버넌스 구성, 기초연구조사 진행 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 전라북도 대기오염 예보 및 경보에 관한 조례(2017.11.17.), 전라북도 자동차 공회전 제한 조례가 제정(2015. 12. 11 개정) 되어 있으나 미세먼지 예방과 저감에 관한 내용은 없음. ▷ 지역 미세먼지 배출원과 영향에 대한 과학적 연구, 상시적 미세먼지 민관 협의체 운영 ■ 농촌지역 폐기물 수거 및 재활용 관련 대책 활성화로 일자리 창출, 교육 및 시스템 구축 (농촌 지역 불법소각으로 인한 미세먼지 배출 저감) ■ 대기오염 측정망 확대 및 설치장소 조정 : 산업단지 및 석탄 화력발전소, 석탄전용부두 인접 지역 신설(군산, 익산) 지역특성을 반영한 적절한 설치지역선정, 설치 시 기준높이의 적정성 등 전면적인 보완이 필요함. |

- <미세먼지 예방 및 저감 민관대책위원회> 구성
 - ▷ 전라북도가 현재 진행 중인 <전라북도 미세먼지 발생 원인과 저감 종합대책>이 제대로 실행될 수 있도록 각 분야의 실행계획을 통합하고 상시적으로 점검하는 역할.
 - ▷ 시민들의 관심과 자발적 참여를 이끌어내기 위해 시민실천단을 운영하는 등 상시적인 시민참여 방안을 마련하고 실행하는 역할
 - ▷ 기금 출연으로 최소 상근자 1인 이상 인건비, 사무실 운영비, 사업비가 수반되는 위상을 가진 조직으로 구성

2) 사회적 약자 미세먼지 노출 최소화 관리

- 미세먼지 배출 사업장 데이터베이스 구축 후 우선 집중 관리 구역 지정
 - ▷ 레미콘, 아스콘 공장, 장기 건설 공사장 주변 학교 및 주거지역 배출원 관리 및 노출을 줄이거나 저감 시설 우선 협의
- 교통량 많은 도로 주변 미세먼지 안전 승강장 설치 (주요 환승 정류장 전망)
 - ▷ 버스 이용객의 미세먼지 노출을 줄이고 추위를 피할 수 있는 승강장 설치로 이용 편의 확대
- 미세먼지에 상대적으로 더 민감한 어린이, 임산부, 노인 등 취약계층과 고농도 노출 직업군(교통경찰, 환경미화원, 건설노동자 등)에 대한 노출 피해 최소화 대책 마련
 - ▷ 미세먼지 예·경보에 따른 행동요령 표준화 / 실내 대기질 기준 마련 및 환기 요령 교육
 - ▷ 어린이, 임산부, 노인 등 사회적 약자를 대상으로 한 보건소 마스크 처방
 - ▷ 선심성 마스크 지급이 아닌 건강 상태를 고려한 마스크 사용법 권고 및 지급
- 경유 차량 및 건설기계 등 인체유해성이 높은 배출원에 대한 어린이보호구역내 사전예방조치 마련 (통학시간 공해차량진입제한 등)
- 공기정화설비, 실내체육관 건설 등 어린이 보호대책의 검증을 통한 실질적인 건강 보호 대책 마련

3) 주요 산업단지 및 배출사업장 미세먼지 관리 강화

- 오염물질 총량제 지역* 확대 및 대상 사업장 확대
 - ▷ 정부, 미세먼지 대책에서 충남권, 광양만권, 동남권으로 확대 추진하고 먼지 총량제 추진 중
- 관리 사각지대에 있는 4~5종 배출사업장에 대한 전수조사 및 미세먼지 배출량 파악
- 배출기준에 미세먼지 추가(현행 '먼지'), 배출기준 강화, 대기오염물질 배출부과금 현실화
 - ▷ 대기오염물질을 배출하는 사업자에게 오염물질의 배출정도에 따라 경제적 부담으로서 부과금을 부과. 현재 물가상승률 수준의 인상, 질소산화물(NOx)은 대상에서 제외.
- 미세먼지와 유해 화학물질 포괄하는 실효성 있는 건강영향조사 및 주민 건강보호 대책 마련
- 산단 대기오염 개선을 위한 민관산학 협의체 구성

4) 새만금 갯벌 노출지, 미세먼지와 상관성 분석 및 저감 대책

- 호내 준설토를 매립에 사용하는 농생명용지에서 발생하는 미세먼지가 인근 군산 지역은 물론 만경강을 따라 익산시, 전주시 등 내륙으로 확산되는 것으로 추정됨에 따라 이에 대한 연구나 조사와 사업장 저감 대책 마련이 요구됨.
 - ▷ 농촌공사 자료에 의하면 직경이 2.5 μ m(PM2.5)인 입자는 거리가 멀어져도 농도가 거의

불변인 상태, 즉 바닥에 가라앉지 않고, 광범위하게 확산 됨

5) 편리하고 안전한 대중교통 체계로 분담률 확대

- 대중교통전용지구 시행 추진
 - ▷ 도시교통을 원활하게 하고 교통수요관리를 위한 방법 중 하나로 일정지역을 대중교통 전용지구로 시장이 직접 지정해 운용할 수 있도록 하는 법이 도시교통정비촉진법에 명시되어 있으며, 전주시의 경우 시범 사업 추진을 검토한 바 있음.
- 버스 운전자 에코드라이브* 교육 의무화 : 미세먼지 저감과 대중교통의 편리성, 안전성 제고
 - ▷ * 급출발, 급제동 자제하는 운전습관 개선을 통해 교통사고 감소, 연비 향상을 통한 오염물질 감소
- 버스 등 대중교통 공공성 강화 및 전주시 시내버스 기간선 노선제 도입을 통한 대중교통안전성, 편리성 향상
- 자전거도로 위 자동차 주차 엄중 단속

6) 자동차 수요관리와 대기오염 감축을 위한 법규 강화

- 교통유발부담금 현실화, 혼잡통행료 시행 등을 통한 오염자 부담 원칙의 시행 및 대중교통 활성화 재원 확보
 - ▷ *교통유발부담금 제도: ‘도시교통정비촉진법’에 근거해 인구 10만명 이상 도시에서 많은 교통량을 유발하는 시설물(전체면적 1000㎡ 이상)에 대해 원인자 부담 원칙에 따라 부과하는 것으로, 1990년 첫 시행 이후 서울시와 강원 원주시 등 50개 이상 도시에서 확대 시행
- 디젤 시내버스의 CNG 버스 교체
- 공해차량 운행제한, 자동차 공회전 금지 및 실질적 단속 강화

7) 생활형 자전거 활성화로 자전거 분담률 5% 달성

- 공공 자전거 도입(서울시 ‘따릉이’, 대전 ‘타슈’, 창원시 ‘누비자’, 세종시 ‘어울링’ 등 시행 중)
- 자동차도로 감축(도로다이어트) 및 자전거전용도로 확충
 - * 자전거 교통사고 사망자의 98.8%는 비 자전거도로에서 발생(2016년, 행정안전부 통계)
- 학교 안전한 통학로 만들기, 학교 자전거 안전 교육 활성화

8) 미세먼지 측정망 확대

- 장수, 무주, 임실, 순창 등 측정망 부재 지역에 측정망 확대

9) 미세먼지 저감을 위한 도시숲, 학교숲 확대

| | |
|-------|---|
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 대기오염을 줄이는 것은 각종 질환을 예방해 궁극적으로는 생명을 지켜 줄 뿐 아니라 진료비 등 사회적 비용의 감소, 생활환경 개선 등 삶의 질을 높이는 것임. |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 재건축, 신규아파트 건축 시 바람통로 설계 의무화 |

| 정책 | 7. 수돗물 음용 확대 제도화 및 용담호 수질 관리 제도화 |
|----------|---|
| 목 표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 수도시설의 확충과 현대화의 단계를 지나, 수질 개선과 수요 관리의 단계를 거쳐, 이제 수돗물 음용시설과 음용문화의 개선을 통해 안심하고 마실 수 있는 수돗물이 되어야 함. ▪ 130만 전북도민의 상수원인 용담호의 체계적인 수질관리와 유역 주민자원을 확대할 수 있도록 수도법에 용담호 주민자율관리 법적인 근거와 개선책을 마련 |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전주시는 수돗물 음용률을 높이기 위해 2012년부터 2016년까지 시청 민원실과 구청 민원실 등 총 14곳에 수돗물 음수대를 설치했다. 또한, 2017년 시청 내 106개부서 중 56개부서 (53%)에 청사 내 냉·온 보급기를 철거하고, 직수형 수돗물 음수대를 설치함. ▪ 공공재인 수돗물 음용률을 녹색도시의 지표로 만들어 상수도 정책 시민 참여 및 신뢰도 제고를 주요 정책 과제로 배치함. ▪ 용담댐은 130만 도민이 이용하는 광역 상수원임에도 상수원보호구역이 아니라 2005.2 전라북도, 진안군, 수자원공사 용담댐관리단, 용담호 수질개선 진안군협의회 등 4개 기관이 체결한 “용담호 수질개선 유지관리에 관한 협약”에 의한 주민 자율관리에 의해 운영이 되고 있음. ▪ 주민자율관리 방식은 주민과 진안군의 참여를 유도한다는 측면에서는 긍정적. 하지만 수질오염 배출원 관리나 감시 활동 등 수질관리 시스템의 한계와 상수원보호구역에 비해 수계 기금 등 댐주변지역지원법, 수계관리법에 의해 댐 주변 및 상류지역 주민에 대한 지원이 부족해 규제에 따른 주민 인센티브가 미흡하다는 지적이 있음. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 등 14개 시군 <input type="checkbox"/> 진안군 / 장수군 / 무주군 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 안심하고 마실 수 있는 수돗물 이용 활성화 조례 제정 (일회용 병입수의 사용제한 및 수돗물 음용 촉진 조례 제정)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 한해 수돗물에 드는 비용이 7조9천 억 원에 달하지만, 수돗물의 음용율은 55% 수준. 이것은 OECD 70%대에 비해 낮은 편임. ▪ 현행 법규들에는 수돗물 음용 환경의 개선, 수도행정의 민주성 제고, 시민인식 개선 등 시민의 편리를 증진시키거나 신뢰를 높이려는 내용들이 누락되어 있음. 공급위주의 일방적 정책이 시민의 선택을 받는 서비스로 전환될 수 있도록, 수돗물 이용 활성화 조례가 필수적임. <p>2) 공공기관, 학교, 다중이용시설 음수대 설치 확대 및 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 관공서 내에서 수돗물을 적극적으로 이용함으로써 도민의 수돗물에 대한 신뢰를 증진하고 음용율을 높이고자 함. ▪ 대부분의 공공기관이나 학교에서는 정수기를 사용하고 있음. 또한, 음수대가 설치된 곳은 음수대 유지 관리 보완책을 마련해서 시민들이 실질적으로 음용을 할 수 있도록 해야 함. ▪ 현재 전주시는 시청 내 음수대 미설치 부서 및 전주역 등 다중이용시설 확대 설치 예정임. 그러나 전북도청은 도청 내 정수기만 51대 설치됨. <p>3) 수돗물 시민 소통 기구 마련(수돗물시민네트워크)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지자체가 만든 수돗물의 품질을 시민이 직접 평가해 보고 장점을 알릴 수 있는 시민 소통 기구를 마련하는 일은 수돗물의 인식개선과 신뢰이미지 제고에 중요한 영역임. ▪ 또한 수돗물에 대한 정보 제공 및 교육 홍보를 통해 안심하고 마실 수 있는 수돗물 음용 확대. <p>4) 용담호 수질 주민자율관리 추진의 법적 근거 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 금강수계법 시행령 제7조의 수질기준, 상수원관리규칙 제4조 지정 제외 규정 개정, 수도법에 자율관리협약 조문 추가 등 관련법 개정을 추진한다. |

| | |
|--------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 용담호 수질개선 자율관리 협약에 환경부 참여, 수질 모니터링과 평가 기준 명시, 환경기초시설 지원 비율, 주민 지원 사업비 배정 등 지원 확대 내용 포함. <p>5) 용담호 수질보전협의회 복원 활동(도군전문가NGO)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 용담호 유역 주민과 물이용부담금을 납부하는 하류 주민 교류와 수질감시 및 보전운동의 확대를 위해 2007년 중단된 ‘용담호수질보전협의회’ 를 확대 복원한다. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 대청호보전운동본부 등 수자원공사가 예산을 지원하는 유역협의체 활동이 활발함. ▪ 댐건설 및 주변지역 지원법 개정, 댐 이익금 환수비율 확대 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 댐 주변지역사업비 지자체 집행비율 확대(50% →100%) ▷ 댐 주변지역지원비 확대(발전판매대금 6%→30%, 용수판매대금 20% → 30%) ▷ 유역적, 전국적 차원의 물권리 찾기 민·관·학 공동 논의기구 구성 ▪ 금강수계기금 운용방식 개선을 통한 상류지역 지원사업비 증액으로 주민지원확대 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 금강수계관리위원 민간참여 보장 및 금강수계기금 중 상류지역 지원사업비 증액 <p>6) 2020년 용담호 용수 재 배분 만료에 따른 대책 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2001년 용담댐 완전 담수를 앞두고 충청권이 수질보전 대책 미흡과 용수배분 문제에 거세게 반발하면서 전북과 갈등을 겪은 후 향후 20년간 용수 이용을 재조정할 바 있음. |
| <p>기대 효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 수돗물 생산, 공급, 관리, 소비 등 이해당사자들이 한자리에 모여 기초자치단체 차원의 수돗물 행정에 시민참여를 확대하고 수돗물 소통을 강화함. ▪ 전주시 수돗물이용활성화 정책을 제도화해서 수돗물 음용률과 신뢰도를 높이고 수도행정의 투명화 ▪ 정수기, 먹는 샘물에 대한 잘못된 정보와 수돗물에 대한 왜곡된 사실에 대한 홍보와 캠페인을 통해 이해도를 높임. ▪ 상수원수 수질관리 체계화 및 용담호 유역 주민 지원 확대 확대 |
| <p>기타</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 수돗물 정책토론회 자료집(환경연합 2017.2018 물의날 기념 정책토론회) ▪ 용담댐 자율관리 정책 토론회 자료집 (2014.2015 전북환경운동연합) |

| | |
|-------------------------|---|
| 정책 | 8. 쓰레기는 반으로, 재활용은 두 배로. 지속가능한 자원순환 사회 구축 |
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 자원순환에 대한 시민들의 공감대와 참여를 이끌어내기 위해 환경단체와 거버넌스 구축, ▪ 매장 내 일회용품 줄이기, 재활용품 수거 시스템 개선 등 업사이클링 Upcycling 전복만들기 |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지난 4월 수도권의 공동주택 재활용품 수거 업체들이 수지타산이 맞지 않고 깨끗하게 분리하지 않는다는 이유로 폐비닐, 스티로폼 등의 수거를 거부하겠다고 통보한데 이어 종이, 플라스틱 등 다른 재활용품들도 수거하지 않으려는 등 분리배출 시스템이 교란될 가능성이 높음 ▪ 정부는 일회용 비닐봉지 무상제공을 금지하지만 한국의 비닐봉지 연간 사용량은 190억장, 1인당 420개로 독일(70개)의 6배, 핀란드(연 4개)의 100배에 달한다. 통계청의 2016년 조사를 보면 국내 1인당 플라스틱 소비량은 98.2kg으로 미국(97.7kg)을 제치고 세계 1위였다. 2011년 플라스틱 폐기물 발생량은 하루에 3949t이던 것이 2016년 5445t으로 1.5배 가까이 늘었다. ▪ 일회용 컵 보증금 제도가 2088년 사라지고 '테이크 아웃' 음료 열풍이 불면서 일회용 컵 사용량은 연간 260억개, 하루 7천만개에 달할 정도로 폭발적으로 증가했다. '자원의 절약 및 재활용 촉진에 관한 법률'에 따른 일회용품 사용 업소에 대해 단속이 이뤄지지 않고 있으며, 이를 선도해야 할 공공기관에서도 일회용품을 규제하지 않다보니 쓰레기 발생량은 지속적으로 늘고 있음. ▪ 현 상황에서 대부분의 폐비닐과 플라스틱은 고품질폐기물연료로 재활용되고 있으며 중국 폐비닐 수입 중단 이후 정부가 한시적으로 폐기물 소각 발전시설(열생산)에서 SRF 기준을 완화하라는 요구가 높아지고 있음. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 등 14개 시군 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 전주시(기초자치단체) 일회용품 사용규제 및 자원 순환 촉진을 위한 조례</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 위반사업장에 대한 과태료 부과 및 신고포상금 지급 / 일회용품 없는 전주 중장기 계획 수립 / 자원순환 거버넌스 운영 / 자치단체 및 공공기관 일회용품 사용 제한 / Upcycling 문화 육성 ▪ 조례는 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제10조, 같은 법 시행령 제8조와 같은 법 시행규칙 제4조에 따라 일회용품 사용규제 의무가 있는 사업장의 법령 위반행위에 대한 과태료부과·징수와 신고 포상금 지급기준에 필요한 사항을 규정. ▪ 자원순환과 쓰레기 감량에 공공 기관이 선도적으로 참여할 수 있도록 공공 청사 및 기관 내 일회용품 사용을 제한한다. 일회용 컵, 플라스틱 생수 사용제한, ▪ 리폼센터 개설 및 사회적 기업 육성으로 Upcycling 문화 육성 ▪ 일회용품을 사용하는 업체나 매장에서 의무적으로 사용량 대비 일정량의 일회용품을 책임지고 회수하는 제도를 도입함. 폐기물을 줄이고 재활용률을 높이는 차원으로 현재 '일회용 컵 줄이기 자발적 협약'에서 한 단계 더 강화된 차원임. ▪ 재사용 매장 및 나눔장터 등 기부문화 활성화를 통하여 자원이 공유되는 도시 만들기 <p>2) 자원순환 시민 공감 정책 및 시민참여 캠페인 추진을 위한 민관 거버넌스 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 자원순환 사회실현을 위한 제도나 기반 구축 이외에도 일상생활 속에서 폐기물 발생억제, 자원 절약 일회용품 줄이기에 대한 시민 공감을 이끌어낼 수 있는 정책추진 및 공동 캠페인을 위한 범시민운동 진행. |

| | |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ “머그잔으로 주세요. 빨대는 빼고 주세요. 일회용컵 버리지 말고 반납하세요.” 매장 내 일회용 컵 사용 줄이기 시민 참여 캠페인 진행. 단속과 계도 보다는 업소들의 자발적 참여를 유도하고 소비자들은 머그잔이나 텀블로 등 환경을 고려한 음료구입이 확대 되도록 한다. ▪ 1회용 플라스틱 컵은 사용을 제한하고, 제공되는 1회용 종이컵의 경우 재활용이 가능한 단일재질로 이용하게끔 유도한다. ▪ 녹색생태도시를 표방하는 전주시는 환경부에서 법률개정을 통해 추진하려는 일회용컵 보증금제도를 선도적으로 예비 시행할 수 있도록 협의한다. <p>3) 지역에 맞는 자율적 자원관리(수집, 선별) 모델 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경과 복지를 연결한 폐지 수거 노인 일자리 창출 - 저소득층 어르신 대상들이 지역 폐자원 수집선별하고, 필요한 비용은 지자체에서 사회적기업을 통해 지원한다면 환경과 복지를 연계한 시너지 효과를 얻음.(예-종이팩 수거율 높이기 위한 방법) ▪ 사회적 이슈화가 되고 있는 동네 고물상도 이러한 지역단위 자율적 자원관리 모델과 결합하여 정비하는 방안 모색 필요. 고물상은 국토계획 및 이용법에 제2종 일반주거지역에서 용도제한으로 불법시설로 분류되어 활동에 많은 제약을 받고 있음. 그러나 고물상은 일반주거지역 꼭 필요한 기반사업이다. 80%이상 재활용품을 수집하는 고물상이 없다면 주거지역 골목은 쓰레기로 난립하게 된다. 매일 지자체가 수거하지 못하는 재활용품을 고물상이 수거함으로 저비용 고효율 관리되고 있음. <p>4) 농어촌지역 폐기물 발생 저감 및 불법 투기 대책 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전북 자원순환 실천마을 조성 사업 사군 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 도지사 공약사업으로 민선 6기 15개소 조성. 순창군 10개소 설치, 시군 자체사업으로 확대될 수 있도록 지원 대책 마련 - 재활용 기반시설 구축, 마을리더 육성 및 주민교육을 통한 자원순환 실천 유도 - 농촌지역 영농폐기물(폐비닐, 폐농약용기류)의 수거 시스템 개선 방안 ▪ 포대류, 플라스틱용기류 등 고려 농어촌 실정에 맞는 분리배출 항목 및 재설정, 수거노선 및 수거주기 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 수거보상장려금 참여 유도 수준으로 인상 - 취약계층 활용 공공근로 통해 미수거 폐기물 집중 수거 - 마을단위 공동집하장 확대 및 적정시설로 전환 (펜스, 컨테이너 설치) (전국 19% 불과) ▪ 초미세먼지의 주요한 배출원인 농업잔재물 소각 금지 주민교육 및 하천 등 쓰레기 불법투기 현장 관리 및 감시 확대. |
| 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 폐비닐 등 일회용품 배출 저감으로 미세먼지를 줄이고 자원순환에 대한 시민의식을 높여 쾌적하고 지속가능한 도시 환경 조성 |
| 기타 | |

| 정책 | 9. 미세먼지 주범 쓰레기고형연료(SRF) 시설 관리 대책 및 신규 입지 제한 |
|----------|---|
| 목표 | SRF사용시설 규제로 미세먼지와 대기오염물질 노출을 최대한 줄인다. |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 폐기물 고형연료는 RPF라는 이름으로 2003년 필립류 포장재 폐기물 재활용을 위하여 성형에 한정되었으며, 이후 생활폐기물 소각대안 사업으로 RDF라는 이름으로 확대되었고(생활폐기물에 한해 비성형을 허용), 폐목재 고형연료(WCF), 폐타이어 고형연료(TDF)로 확대되다가 2013년 SRF라는 개념으로 통합되었고 비성형에 대해 폭넓게 허용하였다. 건설, 산업용 가연성폐기물을 원료로 한 비성형 고형연료시장이 열리면서 고형연료시장이 증가하게 되었고, RPS(신재생에너지공급의무화제도)로 폐기물 고형연료 사용에 대해서 보조금(REC)이 지급되면서 민간주도의 폐기물 고형연료 발전소 건설이 증가하면서 전국적으로 민원이 발생하였다. ▪ 폐기물을 가능한 한도까지 줄이고 재사용하고 물질 재활용한 후에도 남는 가연성 폐기물의 에너지 회수도 재활용의 한 부분으로 보아야할 것이다. 그러나 현재의 성형과 비성형이 섞여있고, 믿을 수 없는 체계로 관리되는 시설들은 민원의 원인이 되고 있다. SRF에 대한 시민들의 시선은 쓰레기이고 사용 시설은 쓰레기를 태우는 소각장이라는 것이다. 관리가 잘 이루어지지 않은 비성형 SRF 제조시설이나 사용시설은 이러한 별칭으로부터 결코 자유로울 수 없다. ▪ 환경부는 작년 9월21일 고형연료제품의 사용시설 입지 문제 해결과 환경위해를 예방하기 위해 고형연료제품 및 이를 제조·사용하는 시설 관리에 대한 제도 개선을 추진하기로 했으나 올해 4월초 쓰레기 대란으로 인해 SRF 소각시설 규제를 완화하려는 움직임이 있다. ▪ 전주시는 팔복동 산업단지 주원전주 SRF 소각시설 허가로 법정 소송중이다. 도시팽창으로 산업단지 인근에 대규모 주거단지가 들어서는 상황에서 미세먼지 등 대기오염물질로 인한 시민 건강권에 대한 염려가 늘어나고 있다 |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) SRF 제조 및 사용 시설 입지 제한 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 설치 전 계획·허가 단계에서 충분한 주민의견 수렴 방안 마련 및 주민 피해 최소화 입지 선정 <p>2) SRF 제조시설 품질관리 및 사용시설 관리 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 원료 반입 시 품질 검사 및 선별 강화, 부정원료 반입 지자체 및 업체 패널티 부여 ▪ 비닐 등 합성수지 SRF의 비성형 제품 금지 조례 제정 ▪ BIO-SRF 제조 시 MDF 등 성분 검사. 침출수, 비산먼지 등 방지를 위해 원료와 제품 모두 실내보관, 모든 사용시설 다이옥신 검사 연 6회 이상 의무화 ▪ 모든 SRF 시설에 굴뚝자동측정기(TMS)설치 의무화 ▪ 작업장 및 감시 장비 주민에 상시 개방 <p>3) 지역의 대기오염물질 배출 총량제 도입</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시군단위의 대기오염물질 배출 총량제를 도입하여 배출량을 규제. ▪ 사업장 대기배출 총량 관리제 및 배출권 거래제 활성화 |
| 기대 효과 | |
| 기타 | |

| 정책 | 10. 유해화학물질 관리 및 알권리 확대 |
|-----------------|---|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역사회 화학물질 안전관리와 알권리 조례 제·개정과 지역주민 정보제공 및 알권리 확보 제도화 |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전주, 군산, 익산, 완주 등 산업단지 등 화학물질 취급 시설이 도심 확장으로 인해 주거 지역과 인접하거나 혼재되어 있어 화학물질 누출사고, 악취 및 대기오염물질 등 시민의 안전과 불안, 건강 위협이 커져가는 상황임. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 화학사고에 대한 인식이 개선됨에 따라 화학사고 신고 접수가 2012년 0.7조원에서 2015년 113건으로 12.5배로 늘어났다가 2015년 78건으로 감소함. ▪ 환경부는 화학물질의 사고예방 및 안전한 관리를 위해 “화학물질관리법”과 “화평법”을 제정하고세부추진 계획을 추진 중이며, 문재인 정부는 100대 국정과제에 <화학물질 유해정보 확보 공개>에 1톤 이상 모든 기존 화학물질(7천종)의 정부 등록(~’30년) 의무화 및 영업비밀 남용 차단을 위한 사전승인제 도입(~’18년)을 세부 과제로 명시하고 있음. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 한편 산업단지 대기배출시설 등 관리업무의 대부분이 환경부로부터 자치단체로 이관되었으나 관리 및 감시 기능의 시스템이나 전문성이 확보되지 않은 상황임. ▪ 2016년 3월 수원시를 시작으로 현재 전국 22개 지방자치단체(경기도, 인천, 여수, 울산남구, 성남, 부산, 광주, 전남, 수원, 평택, 대전, 울산, 전북, 군산 등)에서는 ‘화학물질 안전관리 및 지역사회 알권리조례(이하 알권리 조례)’를 제정해서 시행중이다. 조례는 지역사회에서 취급하고 있는 화학물질들의 취급현황, 그 물질들의 유해성 및 위험성 등 정보를 알려주고, 화학사고가 발생할 시 즉각적이고 체계적인 대응과 지역주민에게 이 정보를 어떻게 제공할 것인지를 주요 내용으로 담고 있다. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 군산시 2015년 6월 22일 발생한 군산OCI공장 누출사고 이후 조례 제정. ▷ 익산시 2017년 12월29일 익산시 화학물질 안전관리 및 지역사회 알권리 조례 제정 ▪ 가습기살균제 참사 이후 생활화학제품 안전관리 강화를 원하는 시민들의 요구를 반영하여, 2018년 ‘화학물질등록 및 평가 등에 관한 법률’과 ‘생활화학제품 및 살생물제 안전관리법(2019.1.1. 시행)’이 제·개정됨. 관련 법제개정을 통해 생활화학제품 및 살생물제에 대한 관리·감독체계 개편 및 실태조사 등의 내용이 강화되었으나, 해당 법에서는 지방자치단체의 업무를 명확히 규정하지 못하고 있음. ▪ 환경부는 5년마다 ‘화학물질 등록 평가에 관한 기본계획’, ‘생활화학제품 및 살생물제 관리에 관한 종합계획’을 수립하게 되는데, 지방자치단체는 종합계획에 따른 소관 사항에 대해 시책을 수립하고 추진해야 함. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 등 14개 시·군 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 각 시군의 화학물질 안전관리조례 제개정</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역 화학물질 관리에 관한 조례 제정 및 지역사회 비상대응계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지방자치단체는 ‘화학물질관리법’, ‘산업안전관리법’에 근거해 지역에서 취급하는 화학물질을 효율적으로 관리하고, 화학물질로 발생하는 사고에 대비·대응하기 위한 ‘화학물질 관리에 관한 조례’를 제정하고, 화학물질의 유해성·위해성으로부터 지역 주민과 환경상의 위협을 예방하기 위하여 지방자치단체 자체적으로 ‘지역사회 비상대응계획’ 등을 수립·시행해야 함. ▪ 지역주민 정보제공 및 알권리 확보 제도화 |

| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지방자치단체는 환경부, 고용노동부, 산업통상자원부로부터 화학물질에 관한 계획서, 평가서 등을 상시 제공받을 수 있도록 제도가 마련되어야 함. ▪ 지방자치단체 정보제공 수준 강화의 제도화 및 의무화 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 화학물질 알 권리에 대한 제도적 장치 마련 : 화학물질에 대한 지역 주민들의 알 권리를 보장할 수 있어야 하며, 정보 제공 내실화를 위해 정보의 양, 정보의 내용, 정보 전달 방법 등의 실효적인 운영 방안이 마련되어야 함. ▪ 전북연구원에 화학물질관련 데이터베이스 구축 연구지원 및 기업의 화학물질사용저감계획 도청 홈페이지에 게시. ▪ 정보공개에서 누락된 중소기업, 영세 화학물질취급사업장 파악. ▪ 화학안전 시민참여 체계 및 지역주민과 시민단체 참여한 지역협의회 구축 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지역 내 화학물질 관리 관련 중요 사항을 수립하고 심의를 위한 '위원회' 구성에 있어 지방정부, 기업, 지역주민, 민관 부분의 이해관계자를 포함한 형태의 협력적 거버넌스를 구축하고 상시적 운영체계를 확립해야 함. <p>2) 생활화학제품 안전관리 제도화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지방자치단체 차원의 생활화학제품 관리체계 및 제도적 장치 마련 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지방자치단체는 생활화학제품 관련 사전·사후 안전관리, 피해신고 접수, 실태 조사, 제품의 정보 제공 등에 대한 임무를 수행할 수 있도록 조례를 마련하여야 함. ▪ 생활화학제품안전관리 전담조직 및 인력확보 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 점차 증가하고 있는 생활화학제품 이슈(가습기살균제, 생리대 등)에 대응 및 행정서비스를 제공할 수 있는 전담기구 구축 및 전문 인력 확충이 필요함. ▪ 안전기준 위반 및 비관리 제품 모니터링 시스템 구축 ▪ 생활속 안전한 화학제품 구매를 위한 교육 및 홍보 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 다양한 교육·홍보를 통해 화학물질에 대한 주민 역량 강화는 물론, 안전한 제품 구매를 유도할 수 있는 현실적으로 실천하고 판단할 수 있는 가이드라인이 될 수 있음. <p>3) 유해물질로부터 안전한 학교 환경조성</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교, 어린이집 등 건축자재, 가구류, 완구류의 발암물질, 환경호르몬 조사 및 제거. - 특히, 환경호르몬, 유해중금속 함유 가능성 높은 PVC 플라스틱 사용 자제 정책마련. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 라돈 저감대책 마련 ▷ 유해성 노출에 대한 관리대책 수립 ▷ 중금속 없는 건축자재와 체육시설 |
| 기대 효과 | |
| 기타 | |

| 정책 | 11. 한빛 원전 안전감시 시스템 구축 및 수명연장 방지 위한 역할 수행 |
|-------------------------|---|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 방사능방재예산 확보와 한빛원전 안전 민관위원회 구성 ▪ 국민적 합의 없는 고준위핵폐기물 임시저장고 설치 반대 선언 ▪ 핵발전소 주변 기초광역 지자체와 한수원과의 안전관리 협정 체결 |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 방재예산 확보를 위해 지방세법 개정안 발의됨(지역자원시설세를 현행 1원/kwh에서 1.2원 /kwh로 인상. 늘어난 세수입을 방사선비상계획구역 내 지자체에서 방재예산으로 사용). 전북은 한빛원전과의 협의 테이블 및 한빛원전 안전관리에 대한 민관 협의체가 부재한 상황임. ▪ 박근혜정부는 고준위핵폐기물 최종처리장이 확정되기 전에 현재 발전소 내 수조에 담겨 있는 핵폐기물을 원전부지 내에 임시저장하려 했고, 한수원은 임시저장고 건설을 위한 주민 회유를 추진해 왔음. 최종처리장이 설치되지 않으면 임시저장고가 실질적인 최종처리장이 될 것이라는 우려가 높음. ▪ 일본의 경우 지자체와 원전 사업자가 협정을 맺어 원전 안전 상황에 대한 점검은 물론 재기동 여부까지 결정하고 있음. 사고시 피해가 큰 지자체가 원전 안전에 대해 감시 감독할 필요 있음. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 고창군 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 지방세법 개정안 통과. 한빛원전 안전 민관위원회 구성</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지자체장 협의회를 통해 법 개정 공감대 형성, 국회의원 설득을 통해 법 개정안 국회 통과. ▪ 한빛원전 안전 민관위원회 구성을 위한 조례 제정 및 위원회 구성. 한빛원전에 대해 정기적으로 논의하고, 2024년 폐로를 대비한 로드맵 수립. <p>2) 고준위핵폐기물 임시저장고 설치 반대 선언</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 국민적 합의 없이 주민들 회유를 통해 임시저장고 설치하는 것에 대해 반대 입장 표명 <p>3) 한수원과 한빛원전 안전관리 협정 체결</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 고장과 사고시는 물론 평시에도 신속한 정보공유가 가능하도록 협정 체결 |
| 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 원전 소재지가 아니라는 이유로 정보 및 정책 결정에서 소외된 전북이 한빛원전 운영에 관여할 수 있어 도민의 안전 확보에 기여하게 됨. ▪ 한빛원전 폐로에 대비한 선제적인 에너지전환으로 안정적인 에너지 자립 달성 ▪ 발전차액지원제도를 통해 도민들이 에너지전환에 참여하게 하고, 더 많은 이익을 제공 |
| 기타 | 토론회 자료집(2017.9) |

| 정책 | 12. 주민수용성 제고 방안 마련을 통한 시민참여형 재생에너지 확대 |
|-----------------|---|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 미세먼지, 기후변화 등 환경적인 문제를 불러오는 원전과 석탄화력발전소 의존도를 낮추기 위해 등 시민 참여형 착한 에너지 확대 및 지속가능한 입지 가이드 마련 |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> 문재인 정부는 2030년까지 20%의 에너지를 재생에너지로 전환할 계획. 에너지전환을 일회성이 아닌 계획적이고 지속가능한 정책으로 실현하기 위해서는 재생에너지 확대와 에너지 효율 향상을 지원할 '지역에너지전환기금' 이 필요. 정부의 새로운 에너지정책에 따라 100kw 이하 규모 신재생에너지 설치에 대해 발전차액지원 제도가 부활됨. 이에 따라 공동체가 주도하는 시민햇빛발전소 등 재생에너지 활성화를 지원하는 선도적인 정책이 요구됨. 전북도가 선도적으로 추진해 온 에너지지킴마을, 에너지협동조합, 사회적 기업 등 에너지전환을 실천하는 공동체 에너지에 대한 행정 및 재정 지원을 근거와 예산을 확보해 2022년까지 에너지지킴마을/에너지협동조합 설립 성과를 목표로 제시할 필요가 있음. 전주시의 에너지지킴도시-지역에너지- 계획에 따른 2025년 에너지지킴 30%, 전력지킴 40%, 2010년 대비 에너지 분야 온실가스 감축 25% 달성 및 전라북도 에너지지킴마을, 바이오에너지센터 활성화를 위한 제도적인 장치가 요구됨. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 |
| 공약 사업 제안 | <p>1) 지역 에너지전환기금 조성 및 관련 조례 제정</p> <ul style="list-style-type: none"> 기금은 지방정부의 에너지 관련 수익금, 일반회계 전입금, 중앙정부 지원금, 그리고 지역 내 재생에너지 개발 이익 기부환수금 등으로 조성 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 경기도는 2022년까지 에너지기금을 500억원 규모로 조성 예정이며 2018년도 100억원의 예산을 배정하였음('경기도 에너지 기금 설치 지침 운용 조례'(2016. 4)). ▷ 서울시 기후변화기금은 '도시가스사업기금' 500억원을 포함해 2008년부터 3개년 동안 한국지역난방공사와 한국가스공사 배당금 200억원 및 일반회계 전입금 300억원 등 추가로 마련함. <p>2) 재생에너지 '개발사업의 이익 공유' 및 '주민 참여 의무화'</p> <ul style="list-style-type: none"> 생태자원의 공적 개발과 재생에너지의 경제 민주화 실현을 위해 일정 규모 이상의 프로젝트인 경우, 개발이익 일부 환원을 통한 에너지기금 조성, 그리고 인근 주민의 사업 참여 의무화 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 매출액 기준 3~10% 기부금 약정, 잡종지 변경으로 인한 부동산 수익에 대해서는 별도로 개발이익 환수 검토 등. <p>3) 지역 에너지전환을 위한 지자체 역량 및 기반 확충(에너지정책 전담 부서 설치 혹은 전북 에너지전환지원센터 운영 및 관련 사업 추진)</p> <ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 갈등 해소와 주민참여를 위한 가이드라인 마련, 계획입지 발굴 에너지지킴 마을만들기, 에너지효율화 사업 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 노후 건축물 단열 개선사업 진행, 건물별 에너지 등급 조사 실행 시민태양광 창업 스쿨 주최 등 재생에너지 창업 교육 및 일자리확대 지원 초중고교 학생 에너지전환 교육, 지방정부 공무원 및 교사 에너지전환 직무교육 에너지협동조합 설립 및 사업 지원, 주민·농민 참여형 재생에너지 사업 지원 지역형 발전차액지원제도, 미니 태양광 등 보조 사업 확대 |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> |

| 정책 | 13. 지역사회, 환경변화 진단을 통한 지속가능한 새만금 거버넌스 구축 |
|-------------------------|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시민사회가 함께 참여하는 민관협의체 구성하여 전북의 다양한 의견 전달하고, 성과 있는 국책 사업 만들 수 있도록 함. ▪ 문재인 정부 임기 내 실현 가능한 조기 산업 활동 개시와 수질 문제 해결을 위한 실행 계획 수립. |
| <p>제안 배경</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전북지역 GDP는 국내 최하위. 새만금은 지난 30년 동안 전북 경제에 아무런 도움도 주지 못함. 기약 없는 새만금 매립 속도전은 전북 경제의 대책이 아니며, 전국 최악의 미세먼지 문제를 더 악화시킬 뿐임. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 군산 경제위기로 8만명의 삶 위태. 김제와 부안은 수산업 붕괴로 고통. ▷ 속도전을 해도 매립에만 십 수년 소요되며 외지 건설업체에만 이득. 준설토와 석탄재는 미세먼지 발생시켜 도민의 건강을 위협하고 있음. ▷ 현재 조건에서 새만금개발공사의 사업과 운영은 이해관계자들과 충분한 토론과 합의가 전제되지 않으면 속도전으로 인한 더 큰 갈등만 불러올 뿐이다. ▪ 기망 없는 담수화는 전북의 수산업과 관광업을 고사시키며 새만금 지역의 30년 투자를 물거품으로 만들 것임. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 수산업 손실 매년 8,000억원. 외해역 수산업도 위기. 내해 관광업 위기 ▷ 5급수의 수질로는 농업용수 이용도 불가. ▪ 문재인 정부의 탈원전, 탈석탄 에너지 정책 추진. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 새만금 지역 전역에 재생에너지발전을 실시할 경우, 그 잠재량은 43.6GW 규모로 신재생에너지 2030 국가목표(태양광+풍력)의 약 97% 수준 <p>정부와 전라북도는 새만금개발청 산하에 새만금개발공사를 신설하고 공공매립 확대를 통해 한계 상황을 돌파할 계획이다. 문재인 대통령은 바다의날 기념사에서 ‘환경을 고려한 균형 있는 개발’을 언급했다. 새만금 현실을 분석하고, 환경피해를 최소화 하면서 지역 경제에 도움이 되는 실현가능한 대안을 검토할 지속가능한 새만금 민관 거버넌스 기구 구성을 검토해야 한다</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 새만금 개발 계획이 5차례나 변경되었으며, 2012년 제정된 새만금 특별법도 8차례나 개정되는 등 관련 법, 주체의 잦은 변경은 사업 추진의 정당성과 신뢰 훼손되고 있음. ▪ 새만금 개발의 방식과 그 효과를 둘러싸고 다양한 대안들이 제시되고 있는 현 상황에서 보다 ‘지속가능한 개발’ 을 위해서는 새만금 거버넌스의 구축이 절대적으로 필요 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 현 정부의 국정 철학도 이러한 민관 협치와 주민참여 강조(작년 ‘신고리 원전 공론화’) |
| <p>유형</p> | <p><input type="checkbox"/> 전라북도</p> |
| <p>공약 사업 제안</p> | <p>1) 중앙정부, 전라북도, 새만금개발청, 시민환경단체, 전문가가 참여하는 가칭 ‘새만금지속가능발전협의회’ 구성.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 이제는 ‘개발이냐 보전이냐’ 라는 극단적 이분법적 선택이 아니라 바람직한 개발 비전들 사이의 경합과 그 민주적 조정이 필요한 시점. ▪ 사회지속가능발전협의회와 같은 민관협의체의 구성 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 시화호 권역의 개발과 환경보존을 둘러싼 지역사회 내의 갈등이 격화되자 2004년 ‘시 |

| | |
|--------------|--|
| | <p>화지구지속가능발전협의회'라는 이름의 시화호 거버넌스가 구축됨</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ 중앙정부, 지자체, 사업자, 시민환경단체, 전문가 등 다양한 이해관계자들이 참여하는 민관협의체로서 시화호 권역의 개발과 환경개선 관련된 의제에 대한 사회적 합의 기구 ▪ 지역주민들과의 소통 활성화 ▷ 이를 위해, '새만금지발협' 내에 지역주민과의 소통을 강화하기 위한 공론화 설계 및 운영 기구로 가칭 '새만금공론화위원회' 설치 ▷ '새만금 지발협'은 이처럼 공론화 기능을 포함함으로써 명실상부하게 지역민들과 함께 하는 민주적 거버넌스를 구축하게 될 것임 <p>2) 중앙정부와 함께 새만금 실행 계획 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 개발이 진행될 2030년의 수질 예측(참고 : 현재는 본격적인 산업, 도시 활동 이전인 2020년까지만 예측함). ▪ 기 매립된 산업단지에 조력태양광 발전 등 신재생에너지 산업, 자율주행 전기자동차 등 신산업 유치. ▪ 멸종위기종 서식처 등 보전 지역과 개발 지역 재 구분. 매립 속도 조절 ▪ 해수 유통으로 수산업 회복, 내해 관광업 회복, 수질 획기적 개선 ▪ 별도 저수지 건설로 조기 농업 생산, 지역주민 중심으로 참여. |
| <p>기대 효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 부분 조기 집중 개발로 지역 경기 활성화와 환경보전 양립 효과 ▪ 자동차 관련 산업 유치로 군산 경제 회복, 바다 회복으로 불안과 김제 경제 부양 ▪ 생태관광 활성화해 사업 효과 극대화. ▪ 수질개선에 대한 시간과 비용부담을 감소 ▪ 조력발전을 중심으로 태양광 발전 등 재생가능한 에너지 산업 메카로 조성 ▪ 농업 생산 조기 개시로 농도 전복 경제에 기여 ▪ 미세 먼지 감소로 전북 도민의 건강에 기여 |
| <p>참고</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2017. 3. 15 새만금 물막이 10년 정책 토론회 자료집 2017. 9. 새만금 신재생에너지 클러스터 구축을 위한 정책토론회 ▪ 2018. 4. 26 지속가능한 새만금 거버넌스 제안 정책토론회 자료집 |

| 정책 | 14. 새만금 외해역 해양 환경 관리 정책 수립 및 대책 기구 참여 |
|----------------|--|
| 목표 | 방조제가 막히면서 동진강과 만경강 하구 기수역이 어류 산란장과 패류 서식지 기능을 상실하면서 어획량 급감 및 바다 환경 악화에 대한 대책마련 절실. 피해를 호소하는 방조제 내외의 어민들과도 공존할 수 있는 길 모색. |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> □ 새만금 방조제 바깥 바다로 확산되는 환경 피해 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 방조제 건설 이후 바깥 해역 5km 구간에 뺨이 쌓이고, 바위 수염이나 해파리, 갈대 잔재물과 쓰레기 더미로 인해 김 황백화 현상, 담수 영향구역 증가, 퇴적물 및 조류 변화 등으로 도내 어업 생산량이 70% 가량 감소함. (호남지방통계청 자료) ▪ 해양 저서생물은 유기물이 축적될 때 나타나는 종이 우세한 상황으로 바뀌었고 식물성플랑크톤이 계속 증가하고 있다. 성어를 조사했더니 2015년 35종이었던 물고기가 2017년에는 17종으로 절반가량 줄어듦. ▪ 문재인 대통령은 지난 해 바다의날 기념사에서 '환경을 고려한 균형 있는 개발' 을 언급했다. 새만금 한계 상황을 분석하고, 환경피해를 최소화 하면서 새만금 안쪽과 바깥쪽 지역 경제에 도움이 되는 실현가능한 대안을 검토할 새만금 민관 거버넌스 기구 구성이 요구 됨. □ 기업들의 폐수처리장 된 군산 서해병 해상 투기 지역 생태 복원 추진 시급 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 군산에서 서쪽으로 200km 떨어진 서해병 해역에 28년간 해양투기 된 폐기물은 국가 총 해양 투기량의 31%인 4,105만톤이다. 오랫동안 바다에 투기된 폐기물은 바다 바닥에 20cm이상 두껍게 깔려있고, 최근에 투기된 폐기물층 (3-5cm)의 오염이 더욱 심한 것으로 나타났으며 특히 중금속 수은이 대조 해양 지역보다 2배 이상 높게 나타남. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 군산시 / 김제시 / 부안군 / 고창군 |
| 공약 사업 제안 | <ol style="list-style-type: none"> 1) 새만금 외해역 해양환경관리 정책협의회 구성 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 새만금 사업은 내부개발에 대한 목표와 비전만 존재하며 외해역 관리의 이정표가 부재한 상황이다. 새만금 외해역과 내부수역의 통합 연구와 관리를 통해 내부 수역 및 주변 해역개발 계획의 연계가 필요함. ▪ 성층화, 수질악화, 적조생물 및 해파리 유입, 예측모델의 입력자료 과학적 근거 강화, 내부수역 및 주변해역 개발 계획 , 내부수역 환경관리체계(갑문관리 포함) 조정 ▪ 새만금 해양환경거버넌스 핵심 행정기관의 참여 미흡 개선, 장기적으로 법정조직으로 발전 계획 수립 및 추진 2) 환경관리해역은 '해양환경관리법' 제16조에 따라 해양환경의 보전·관리에 현저한 장애가 있는 '특별관리해역'으로 지정 관리 추진. 3) 서해병 해상 투기 지역 생태 복원 추진 대책 제안 및 공론회를 통한 지원 유도 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 해수부가 추진하는 투기해역에 대한 준설토 도포를 통한 오염개선계획은 추가오염의 부작용을 낳을 수 있고, 연안에 준설토 투기행위를 부추길 우려가 있어 조심스런 접근이 필요하다. |
| 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 새만금 개발에 따른 침퇴적 변화, 해양생태계 및 어획량 변화, 해양쓰레기 증가 등 어민들의 관심을 적극적으로 반영한 새만금 외해역 환경관리 시나리오 작성. |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 참고 1. 지역사회·환경변화 진단을 통한 지속가능한 새만금 거버넌스 방향 정책토론회 자료집 (2018.4.26.) ▪ 참고 2 군산 해양투기해역(서해병) 현황과 오염실태 조사보고서. (2016.3.8. 환경연합) |

| 정책 | 15. 전주시 생태도시 추진단 구성 및 민간 지원 사무국 운영 |
|----------------------|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> 미래지향적인 생태도시 계획을 성공적으로 달성하고 생태도시 구축의 지속성을 확보하기 위한 단계별 추진 전략을 이행할 '전주시 생태도시추진단' 과 민간협의기구를 설치한다. |
| <p>제안 배경 (현황 문제)</p> | <ul style="list-style-type: none"> 전주시는 2016.2 모든 계획의 최상위 개념으로서 지속 가능한 생태도시 종합계획을 수립했다. 지속가능한 생태도시 종합계획은 전주시가 2025년까지 교통과 녹지, 에너지, 환경, 도시계획 등의 분야를 통해 전주를 사람과 자연이 공존하는 생태도시로 만들겠다는 내용의 프로젝트다. 전주시는 이를 위해 4시민이 함께 한다 4탄소를 줄인다. 4성장을 관리한다. 4숲을 넓힌다. 4길을 공유한다. 등 5대 목표를 수립하고 61개의 세부 실천계획을 확정했다. 시는 세부 실천 계획에 대한 부서별 이행사항을 분기별로 점검해 지속적으로 개선할 계획임을 밝혔다. 전주시 생태도시계획을 뒷받침하기 위해 2017.7.14 '전주시 생태도시 종합계획 수립 및 운영에 관한 조례' 를 2018.4.13. 시행규칙을 제정했다. 다양한 도시 정책 분야의 사업에 공통된 지향점을 제시하고 실효성 있는 추진을 위해서는 반드시 설치되어야 할 생태도시 추진단과 시민협력기구 구성이 늦어지면서 준비 단계와 기반 구축이 늦어지고 있음. |
| <p>유형</p> | <p><input type="checkbox"/> 전주시</p> |
| <p>정책 제안 (시행 근거)</p> | <p>1) 지속가능한 도시 발전을 위한 전주시 생태도시추진단 설치 및 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> 생태도시 계획은 도시계획, 에너지, 공원녹지, 교통, 환경은 부서 간 고유 업무 영역을 넘어서서 융합되어야 사업 추진이 가능함. 종합계획에서는 사무관(5급)급 단장, 1과 3개팀(기획, 사업, 협력) 시장 직속 혹은 부시장 직속으로 운영하는 것을 제안함. 부서 간 업무 장벽을 넘어 제시된 계획을 힘 있게 추진하기 위해서는 국 단위 생태도시추진단이나 환경생태도시 보좌관으로 격상해서 운영하는 것을 검토한다. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>제26조(생태도시 추진단 역할 및 운영)</p> <p>① 추진단은 생태도시와 관련된 사업이 생태도시 종합계획의 비전·원칙·가이드라인에 충실하게 계획되어 있는지 검토하여야 하며, 필요한 경우에는 생태도시 위원회 또는 분과위원회에 심의 또는 자문을 받을 수 있다.</p> <p>② 생태도시 종합계획과 관련된 사업은 생태도시 민간협력기구의 의견을 수렴하고 사업계획에 대한 세부실행계획을 결정하며, 결정된 사업계획대로 충실히 이행되도록 해당부서에 지원하는 역할을 한다.</p> <p>③ 추진단의 주요업무는 다음 각 호와 같다.</p> </div> <p>2) 시민·전문가와 생태도시 사업추진부서 사이의 민간협력체계 구축 및 생태도시 구현을 위하여 생태도시위원회와 생태도시지원 민간협의회를 설치한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 민간협의회 구성 시 민간단체, 지역활동가, 기업 및 관련전문가 등 생태도시 관련 분야에 학식과 경험이 풍부한 사람으로 성별을 고려하여 구성해야 함. 일반 시민, 청소년, 청년, 이동권 약자, 소수자 등의 정책 제안 참여와 인식 증진, 삶의 질을 위협하는 환경 현안 대응 및 시민 실천 사업을 추진하는 민간 사무국 운영. |
| <p>효과</p> | <ul style="list-style-type: none"> 생태도시계획의 이행을 통한 쾌적한 도시 환경 조성, 문화와 역사 보존, 지역순환 경제 활성화 |
| <p>기타</p> | <ul style="list-style-type: none"> 전주시 지속가능한 생태도시 종합계획(2016.2) |

| 정책 | 16. 사회환경교육 활성화를 위한 전담부서 설치 및 환경교육센터 설치 |
|---------------|--|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 전북의 환경교육의 거점으로 학교환경교육과 사회환경교육의 활성화를 위해 '전라북도 환경교육센터'를 지정하고 생활밀착형 환경교육 프로그램 운영 |
| 제안 배경 (현황 문제) | <ul style="list-style-type: none"> 최근 국내를 강타하고 있는 미세먼지 불안과 재활용 쓰레기 대란 등은 자원 이용의 부산물이 결국 인간의 삶을 위협하는 존재가 되고 있으며, 기후변화, 물 부족 등 많은 환경 위험 요소들이 전 지구적으로 빈번하게 발생하고 있음. 화석연료와 원전이 만드는 값싼 전기요금에 의존해 에너지를 과소비하고, 일회용품 등 편리함을 좇는 소비 습관을 바꾸기 위해서는 정책적 대안뿐 아니라 시민 대상 환경교육과 캠페인과 체계적으로 추진해야함. 2011년 ~2015년 제1차 환경교육종합계획으로 국가 환경교육센터와 5개 광역지자체에서 지역 환경교육센터가 지정 운영되고 있다. 제2차 환경교육종합계획에서는 환경교육 제도 운영을 내실화할 수 있도록 환경교육센터기능을 강화하기로 함. 전북지역은 환경단체와 자연해설 단체를 중심으로 '전북환경교육네트워크'를 구성하여 환경교육을 진행하고 있으나 한계가 있음. 환경교육의 기반을 다지고, 다양하고 내실 있는 환경교육 확대와 지역 특성에 맞는 프로그램 개발과 활성화를 위해서는 환경교육센터 설립이 절실함. 지자체가 적극적으로 환경교육센터를 설치·지정할 수 있도록 제도정비와 지자체 장의 의지 필요. |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 전라북도 <input type="checkbox"/> 전주시 등 14개 시군 |
| 정책 제안 (시행 근거) | <ol style="list-style-type: none"> 1) 전북(전주시) 환경교육센터 지정 및 관련 조례 개정 <ul style="list-style-type: none"> 전북은 「전라북도 환경교육 진흥조례」에 근거하여 학교 환경교육과 사회 환경교육을 지원하고 있으나 대다수가 전문 인력 양성과 일회성 환경체험 교육에 그치고 있다. '전라북도 환경교육진흥조례'와 도와 환경단체가 함께 수립한 '제2차 전북환경교육종합계획'에 근거 전북의 환경교육을 통합 관리하고 환경교육의 활성화를 위한 환경교육센터 지정 전라북도 환경교육 진흥조례 개정 및 강화 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 환경교육센터 운영 기관·단체에 대한 필요한 경비의 전부 또는 일부 지원을 의무 조항으로 개정 2) 환경교육 담당 부서 지정 <ul style="list-style-type: none"> 수원시, 성남시는 환경교육팀(계) 직제 운영 3) 환경교육센터 지정 후 일상적인 생활밀착형 환경교육 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> 유아, 아동, 청소년, 성인, 노인 대상의 맞춤형 환경교육으로 학습기회 보장 생활환경, 에너지, 기후변화, 생태 보전 등 다양한 주제를 정기적으로 환경교육 실시 지역의 생태와 환경에 맞는 맞춤형 환경교육 필요 지역 평생학습센터, 복지관 등 평생학습 프로그램과 연계한 실용적인 방안 마련 교육청과 다양한 환경교육 기관과의 연계 및 거버넌스 구축, 이를 바탕으로 상시적인 환경교육 실시 및 환경기초시설의 교육 프로그램의 상시적 이용 기반 구축 |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> 지역 환경교육 기반을 확대하여 시민의 삶의 질 향상. 자연에 대한 감수성 향상 및 환경과 인간 관계에 대한 이해를 높임으로써, 시민의 건전하고 성숙한 인격 형성에 기여 |

※ 붙임 자료 2. 전북환경운동연합, 6·13 지방선거 환경교육정책 제안

| 정책 | 1. 환경·생태 교육 확대를 위한 전담 장학사 배치 |
|-------|---|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교-민간 연계 및 통합적 실험 확산, 성공적 파트너십 역량강화 필요. 계획을 수립하고 집행 하면서 교과 과정과 사회 환경교육을 연계 역할을 맡을 환경 교육 장학사 배치 . |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 이해관계자 소통 및 협력체계 활성화 노력이 시급함. 전북교육청과 전라북도청에 환경교육 전담자 확보. 부처간 협력, 주체간 협력의 주도적 역할 필요. ▪ 1회성 교육이 되지 않도록 학교 교육과정 강화와 함께 사회 환경교육 부문의 지속사업 개발과 체계적 지원 필요. 사회 환경교육 리더들의 전문컨설팅 활동을 통해 기존 사업의 특성화와 브랜드화로 질적, 양적 제고 가능 ▪ 교사들의 전문성과 역량을 높이기 위한 노력 시급, 이를 위해 체계적이고 장기적인 지원이 요구됨. 교사의 생애주기별 연수, 지역 유형 맞춤형 연수 등 교사전문역량 강화 시급 ▪ 선진적 환경교육 실험 확대(숲꿈학교, 탈핵교과서 등) 및 전북형 콘텐츠 개발 확대 필요. 풍부한 지역자원 활용, 지역커뮤니티 연계 교육 개발 지원 확대 |
| 유형 | <p><input type="checkbox"/> 관련 조례 제정 <input type="checkbox"/> 예산 확보</p> |
| 정책 제안 | <p><input type="checkbox"/> 교육청 직제에 환경 생태 장학사 신설</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 현재 환경교육 분야는 미래인재과 과학 교육 분야에서 담당하고 있어서 환경교육의 중요성에 비해 업무 비중도 낮고 전문성도 떨어지며 사회 환경교육과의 연계성도 매우 미흡하다. ▪ 환경생태 장학사는 기존 환경생태교육 분석 및 새로운 모델 개발, 기존 교과목 연계 교육체계화, 학생, 학부모 대상 환경생태교육실시, 환경생태관련 정보 수집과 공유 플랫폼 구축의 역할을 담당한다. <p><input type="checkbox"/> 전라북도 교육청 ‘학교생태환경교육 진흥 조례’ 제정</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교 환경교육 강화를 강화하기 위해서는 사회환경교육 분야 등 다양한 관계자의 협력이 필요 하며 환경교육을 체계적으로 지원할 제도적 장치와 지원 근거가 되는 조례가 필요함, ▪ 조례에 환경생태교육은 학생의 기본적 교육권이며, 환경생태교육시간과 인프라 구축은 교육감의 임무이며, 환경생태교육 지원센터를 설치할 수 있다는 점을 명시한다. <p>▷ 경상남도교육청과 제주특별자치도 교육청은 「환경교육진흥법」에 따라 학교생태환경교육의 진흥에 필요한 사항을 규정하여 학교생태환경교육을 활성화함을 목적으로 전라북도 교육청 ‘학교생태환경교육 진흥 조례’를 제정함.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 세부적으로 학교생태환경교육 기본계획수립 시 체험학습, 교육자료 및 프로그램 개발, 환경동아리 활동, 교원 역량 강화를 위한 연수, 생태환경교육 관련 지도자 지원 계획이나 신재생에너지 체험활동, 텃밭 가꾸기와 교육적 활용, 학교숲 가꾸기와 교육적 활용 등에 관한 구체적 실천계획을 수립한다. |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ |

| 정책 | 2. 전북환경교육센터 설치 지원으로 체계적인 환경교육 거점 마련 |
|---------------|--|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 전북의 독창적인 환경교육 프로그램을 개발하거나 전문가를 양성하거나, 지역의 주민과 시민 단체가 참여할 수 있고 학습할 수 있는 플랫폼 역할을 수행할 수 있는 기관 설치 |
| 제안 배경 | <ul style="list-style-type: none"> 환경교육이 반공해 교육과 주입식 위주에서 자연 속에서 체험중심의 교육을 환경문제를 해결하는 실천 중심의 환경교육으로 패러다임 이동 환경교육진흥법 제정(2008)으로 환경교육센터 설립, 지정, 운영에 대한 자치단체의 책무가 명기되었으며, 전라북도 환경교육진흥 조례 제18조(환경교육센터의 설치, 지정 등)에서 “도시는 환경교육의 활성화에 필요한 다음 각 호의 업무를 추진하기 위하여 환경교육센터를 설치하거나 지정할 수 있다” 고 규정하여 환경교육 센터 지정 근거를 마련하였음. 학교, 시민단체, 지자체, 기업 등 지역의 이해관계자가 환경교육을 위한 네트워크 구축 필요 학생, 시민, 전문가가 자신들에게 필요한 지역 환경 정보뿐만 아니라 전문성을 함양시킬 수 있도록 조정하고 지원할 수 있는 기관 필요 전국적으로 지역 환경교육센터 설립의 필요성이 강조됨. 이에 따라 2016년 7월 현재, 전국 9개 지역에서 국가 환경교육센터 1개, 광역환경교육센터 8개, 지역환경교육센터 13개가 지정 운영 중임. |
| 유형 | |
| 정책 제안 (시행 근거) | <p><input type="checkbox"/> 전라북도 환경교육센터 설치를 제안하고 실무 준비를 위한 TF팀 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> 환경교육센터는 전라북도의 환경교육의 현황을 파악하고 이를 체계적으로 실시하기 위한 거점이므로, 환경교육과 관련 있는 기관이 참여하는 전북 환경교육 센터 구축·운영 위원회(기칭) 구성을 제안한다. 환경교육센터 구축·운영위원회와 전라북도(전주시) 담당자가 중심이 되어 다양한 관계자를 포함하는 전북환경교육센터 설립을 위한 TF팀을 만든다. <p><input type="checkbox"/> 전북환경교육센터의 설치 계획 수립 참여 및 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> 국내외 환경교육센터 및 지역 환경교육센터에 대한 답사, 인터뷰, 자료 조사 등을 포함한 현황 및 여건분석, 이해당사자들의 요구조사 지역(광역)환경교육센터가 국가 및 기초환경교육센터의 소통·협력과정에서 중심적 역할을 수행; 국가-광역-기초 환경교육센터 예산지원 등의 행정관련 실무처리가 용이함 전북 환경교육센터를 지정, 운영하기 위해 지자체 차원에서 재원을 마련하되 도교육청이 운영 예산의 일부를 지원한다. <p>▷ ※ 환경교육 진흥법에 따라 환경부 장관은 환경교육 활성화를 위해 지방자치단체나 소속기관 중에서 주요 설립목적에 환경교육이 포함되는 기관을 대상은 환경교육센터 지정을 신청할 수 있고, 이에 지정되면 센터 사업에 필요한 사업비를 지원 받을 수 있음</p> |
| 예산 | <ul style="list-style-type: none"> 전북환경교육센터 협의회 운영 소요 예산 (2019~2022) 4,000만원(매년 10,000천원) 전북 환경교육센터 설립 및 운영 지원 (2019~2022) 20,000만원(매년 50,000천원) |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> 교육청 산하 환경교육지원센터 별도 설치 가능 |

| 정책 | 3. 지역을 변화시키는 환경교육 거점학교 및 지역기반 활용 환경교육 확대 |
|----------------------------------|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 자유학기제와 같이 학교 환경교육을 활성화할 수 있는 방안을 모색하여 10개종 이상의 자유학기제 프로그램을 개발하고, 중학교 1개교당 1개의 환경교육 주제 선택 프로그램을 선택할 수 있도록 함 ▪ 환경교육 모델 학교 우수 사례를 공유하고, 환경교육 거점으로서 환경지혜학교를 격년으로 15개교씩 선정하여 이를 기반으로 지역의 환경교육을 활성화시킴. |
| <p>제안 배경</p> | <p><input type="checkbox"/> 자유학기제 시행으로 인한 교육과정의 변화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 중학교 자유학기제는 2013~2014년 시범운영을 거쳐 2015년 전체 중학교의 70%까지 확대하고, 2016년부터 전면 시행되고 있으나 환경교육 콘텐츠는 부족한 실정임. ▪ 현재 환경부에서는 자유학기제 교과서 1종을 개발 보급하고 있으나 범용이어서 각 지역에서 실제 현장 활동에 적용하기에는 한계가 있음. <p><input type="checkbox"/> 환경교육 시범학교가 운영되고 있음</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육시범학교는 환경부에서 재정 지원을 하고 교육부, 시·도 교육청이 기준에 따라 지정하고 있음. 초·중·고등학교를 대상으로 2년 단위로 지정·운영하고 있음. ▪ 환경교육 시범학교는 1985년부터 시작하여 2015년 2월 기준으로 제15차 시범학교의 운영이 완료되었으며, 전국적으로 유치원 43개교, 초등학교 109개교, 중학교 71개교, 고등학교 30개교 등 총 253개의 학교가 시범학교로 지정·운영됨. ▪ 전북은 초등학교 1개교, 중등학교 1개교를 선정하여 환경교육 시범학교를 적용하고 있음 <p><input type="checkbox"/> 거점학교로 '환경지혜학교' 를 통한 지역 환경교육 활성화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육 시범학교가 지역의 환경교육의 중심지 역할 부재 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 환경교육시범학교의 운영은 환경부, 교육부, 시·도교육청, 유역(지방)환경청, 학교 등의 기관과 상호 협조가 제한적임 ▷ 2015년 환경교육 시범학교는 교당 연간 16,000천원의 사업비를 지원받아 환경교육 모범 사례를 발굴하고 있으나. 그 수가 매우 적어 공유 및 확산에 부족함. |
| <p>유형</p> | |
| <p>정책 제안 (시행 근거)</p> | <p><input type="checkbox"/> 자유학기제에 따른 환경교육 체험 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역사회 교육기관 연계 환경교육 자유학기제 프로그램 개발(10 종) ▪ 다양한 지역 환경교육 프로그램 참여로 적성파악 진로설계 기회 마련 ▪ 중학교 자유학기제 전면 도입('16년)과 연계하여 환경교육 프로그램 공유 확대 (1개교당 1개 주제선택프로그램 선택) <ul style="list-style-type: none"> ▷ 진로탐색활동, 선택프로그램, 동아리활동, 예술·체육활동 등 자유학기제 환경교육 진로 프로그램을 개발('19년~)하여, 환경교육센터를 중심으로 체험교육 확산('20년~) ▷ 최근 환경체험 및 환경탐구에 활용 가능한 생태체험관, 기후변화체험관 등이 지자체의 지원으로 운영되고 있음. 이러한 시설을 적극적으로 활용한 환경체험 및 환경탐구 프로그램을 발굴하여 권장한다면 학교 환경교육 프로그램이 지역 내 시설을 적극 활용하는 성과를 얻을 수 있음. ▷ 지역기반 시설활용형(지역환경교육센터, 자연생태박물관, 자연환경연수원, 갯벌생태공원, 해양생태자원관, 국립공원, 동물원 등) 자유학기제 체험교육 확산 ▪ 자유학기제 참여가능 지역프로그램 홍보 자료 배포('19년) |

| | |
|-------|--|
| | <p>□ 환경 교육선도학교 우수 사례 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육 학교 교육과정 내 환경교육 반영 우수 모델 사례를 공유 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 우수 사례집을 발간·보급하는 것과 함께 시도교육청과 연계하여 우수 환경교육선도학교에 대한 후속 지원 확보. ▷ 선도학교 중간 및 최종평가보고회 이외 사후평가 관리기간을 두고 우수 사례 집중 발굴('19~). ▷ 기존 모델학교(학교숲모델학교, 에너지절약정책연구학교, 숲꿈학교 등) 우수사례 발굴과 확산('20~). ▪ 성과가 우수한 학교를 '환경교육 우수학교(명칭 변경 고려)' 로 지정 시 지원 강화('19~). ▪ 환경교육선도학교 이외 학교 전체 접근(whole-school approach)을 지향하는 학교(학교숲 모델학교, 에너지절약정책연구학교, 지속가능발전교육시범학교 등), 지자체와 교육청에서 운영하는 환경교육 관련 연구학교 등과 연계한 워크숍 진행('18~). ▪ 선도학교 운영 기간이 만료된 학교는 환경교육우수학교로 지정하여 선도학교 운영을 통한 경험을 학교 내에서 지속하고 타 학교로 확산하도록 함 ▪ 선도학교 지정 기간 이후 환경교육우수학교 간의 네트워크 형성과 교사 중심 학습동아리 활성화는 해당 학교 내에서의 성과 유지와 이들 교사를 통한 환경교육우수학교 성과의 확산을 가능하게 함. <p>□ 환경교육선도학교 확대와 지역 환경교육 거점 활용</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육선도학교 운영을 통해 지역 내 환경교육 기관, 시민사회단체 등과 연계하여 지역 특성을 고려한 학교 환경교육의 지역 거점으로 역할 하도록 육성. 이를 위해 지역 내 학교와의 교류 지원('19~). ▪ 광역 및 지역 환경교육센터 사업과 연계하여 지역 내 환경교육 거점 역할을 하도록 운영('18~, 2년마다 15개교 선정) <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지역의 '환경교육 Day', 환경교육 부스 운영 등 지역민과 함께 하는 환경의 날을 운영하여 지역의 환경교육 거점으로 운영함 ▪ 전북의 강점인 전통(역사, 문화)과 혁신의 조화를 이루는 융복합형 전북환경교육모델 개발과 확산('19년~) <ul style="list-style-type: none"> ▷ 역사·문화·지역의 특성을 살리는 전북환경교육 모델을 개발하여 국내 우수사례로 확산 ▷ 지역환경교육의 거점학교 기능 강화, 학교-사회 연계 활성화 <p>시·도교육청을 통한 환경 동아리 지원 프로그램 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 개별 환경 동아리에 대한 분배적인 지원 프로그램이 되지 않도록 시·도교육청 차원의 환경 동아리 운영·확산 계획을 갖춘 경우를 우선 선발하여 지원.(예: 전국 17개 시·도교육청 중 환경 동아리 운영·확산 계획을 심사하여 일부를 우선 지원,'19~). <ul style="list-style-type: none"> ▷ 환경 동아리 운영 안내서, 우수 환경 동아리 사례집 등을 발간('20년~) ▷ 환경 동아리 지도교사 워크숍 운영 등('19년~) |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육선도학교 우수 사례 공유 (매년 20,000천원) ▪ 자유학기제 환경교육 체험 사업 추진 (매년 200,000천원) |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전라북도 2차 환경교육종합 계획 보고서 ▪ 전라북도 환경교육진흥조례 |

| 정책 | 4. 지역 맞춤형 환경동아리 및 교사연수를 통한 환경교육 역량 강화 |
|----------------------------------|---|
| <p>목표</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1교 1학생 환경동아리 및 매년 50개의 교사 환경교육 연구회를 강화하여 학생과 교사 모두의 친환경적인 태도를 진작시킴 ▪ 지역맞춤형 연수의 다양화 및 교사 생애주기별 연수 단계화로 1600명의 교사와 400명의 교육 전문직 연수를 실시함 |
| <p>제안 배경</p> | <p><input type="checkbox"/> 1교 1 환경동아리 활동을 지원하고 있으나 현장에서 체감은 낮은 편임.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 대부분의 시·도교육청은 환경동아리 지원 사업을 수행하고 있었고 학교당 연간 2~3백만원 범위의 지원을 하고 있음. ▪ 전북은 초등학교 19개교, 중학교 5개교, 고등학교 6개교에 60,000,000원을 지원하고 있음 <p><input type="checkbox"/> 지역 맞춤형 환경교육 연수 진행으로 교사의 전문성 및 역량 강화 연수 요구</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육 활성화 추진계획에서 2015년 70명, 2016년 160명의 환경교육 교사연수를 계획하고 있으나 전체 교원 중 매우 적은 교원만이 연수 기회를 가짐. ▪ 교사동아리 및 교사연구회와 같은 교사실천 공동체는 학교 현장 확산에 기여하는 바가 큼. 시·도교육청 수준에서 환경교육 교사동아리 지원은 전무한 편임. ▪ 대부분의 연수 프로그램이 환경교육의 전문성 신장을 위한 통합적 성격이 아닌 체험활동 위주 또는 분과적 성격을 띠고 있으며 .운영기관의 반복적 선정과 교사 연수 프로그램에 기초·심화 과정 등의 단계적 구성 결여됨. 다양한 지역 맞춤형 환경교육 연수 진행으로 교사의 전문성 및 역량 강화 연수가 필요하며, 교사의 역량강화 연수에 환경교육 내용이 포함되어야 할 필요가 있음. ▪ 관리자를 위한 환경교육 연수가 없으므로 교장, 교감 등 관리자의 인식 제고를 위한 관리자 연수를 진행할 필요 있음. |
| <p>유형</p> | <p>▷</p> |
| <p>정책 제안 (시행 근거)</p> | <p><input type="checkbox"/> 도와 사군, 환경교육센터 등과 연계한 지역 요구를 반영한 환경교육 연수의 다양화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 교사 생애주기별 환경교육 전문성 신장을 위한 연수 기회 제공('19년~) ▪ 공모 형태의 교사 연수 프로그램 개발 및 운영('18년)200명→('19년)400명→('20년) 500명→('21년) 500명 <ul style="list-style-type: none"> ▷ - 환경교육 교수 전략, 환경교육기술(skills), 환경교육 평가 등의 수요자 그룹의 특성에 맞는 맞춤형 환경교육 연수 프로그램 개발 및 운영('19년~) ▷ ※ 과정별 환경교육 프로그램의 종류와 성격 차별화하여 입문, 기초, 심화과정 및 전문가 과정 운영 및 연수 강사에 대한 단계별 연수 내용 가이드 제시 <p><input type="checkbox"/> 관리자(교장, 교육전문직) 과정 연수 확대(19년~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 교장(감) 및 교육전문직 연수 프로그램 개발('18년) ('19년)100명→('20년) 200명 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 초중고 관리자별 맞춤형 연수 프로그램 개발 및 운영 ▷ 연수를 통한 환경 교육 및 선도 교원에 대한 관리자의 인식 제고 ▷ 수요자 그룹의 특성에 맞는 맞춤형 환경교육 연수 개설. |

| | |
|----|--|
| | <p>□ 맞춤형(지역특성) 환경교육 연수 프로그램 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 지역 맞춤형 및 지역 환경기초시설을 활용한 연수 프로그램 개발 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 전문기관, 기업체, 출연(연), 대학, 대학교 등 위탁 연계 등을 통해 양질의 심화 연수 과정 운영('16년~) ▷ 교사가 직접 진행하는 워크숍 형태의 심화 연수 확대로 환경교육 전문성 신장 및 문화 창출 ▷ 환경교육 직무연수 예산을 지원하여 지역의 특성과 요구를 반영한 교사연수를 각 교육청에서 기획·운영함. ▷ 시·도 교육청에서는 유아, 초등, 중등(환경, 환경 외) 교사의 환경교육 연수 요구를 구분하여 연수 프로그램을 기획하고 개발하여 운영. ▷ 지역 내 시민사회단체를 통한 충실한 환경교사 직무연수 프로그램의 운영 지원. ▪ 제안 - 혁신도시 농업진흥청과 협약을 맺어 선진 친환경 농업 경험 <p>□ 환경 동아리 발표 대회 개최 및 프로젝트 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전국 또는 지역별 우수 환경동아리 발표대회를 개최하고 지역을 변화시키는 프로젝트(기후변화, 생물다양성, 에너지, 숲 복원 등) 주제 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 학생과 교사의 노력에 대한 유·무형의 지지를 통해 학교 현장에서 운영되는 환경 동아리의 지속성과 자발성 강조. ▷ 시·도교육청을 통해 지원받은 학교와 지자체 통해 지원받은 단체의 체험프로그램을 함께 공유하고 상호학습이 가능하도록 권역별로 연 1회 성과 발표대회 추진('19~). <p>□ 환경 프로그램 개발 및 적용 교사연구회 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교 현장에서 환경교육을 실천하는 유능한 교사들을 발굴지원하기 위해 현장교사들이 중심이 되어 운영하는 교사연구회 지원 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 사회, 수학, 과학, 기술과목 등 교사들 간의 연계협력 활동, 현장경험에 기반을 둔 다양한 콘텐츠 개발, 교수법 개발·확산·보급 등을 지원 ▷ 매년 50여 개의 교사동아리 및 교사연구회 지원을 통한 환경교육 중요성 제고 ▷ 매년 12월 성과발표회를 통한 우수 사례 공유 및 확산 ▪ 참여한 교사들의 프로그램 개발을 교육청 사이트에 탑재하거나 사례집을 발간하여 프로그램 및 우수사례 공유 |
| 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경 동아리 지원 프로그램 운영 ▪ 교사연구회 지원 운영 |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전라북도 2차 환경교육종합 계획 보고서 ▪ 전라북도 환경교육진흥조례 |

| 정책 | 5. 전북형 유아환경교육 활성화 |
|-------|--|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육 유도를 위해 매년 50개원의 유치원에 숲 체험 및 환경놀이를 강화할 수 있는 프로그램을 제공하여 학교환경교육 활성화의 연계성을 강화함 |
| 제안 배경 | <p>□ 환경교육 프로그램 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 초·중등 교사를 위한 교사연수에 비해 유아교사를 위한 연수 필요성이 제기된 것은 상대적으로 최근임. 유아교사 연수 프로그램을 다양하게 개발하고 확산할 필요가 있음. ▪ 유치원에서의 환경교육은 2012년 3월부터 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구 등 5개 영역으로 구성된 민5세 누리과정의 도입되었으며, 환경교육은 주로 '신체운동·건강, '자연탐구' 영역에서 '환경과 생활, '동식물과 자연' 지도서를 통해 이루어지고 있음 ▪ 유아 환경교육 프로그램(재활용 분리배출, 가족과 함께하는 하천지킴이 교실, 청개구리들 생태관광지를 가다 등)이 있으나 누리과정 연계가 명확히 드러난 프로그램은 부족한 편임 ▪ 2016년 기준으로 362개의 공립유치원에 유아학비 60,000원 지원, 171개의 사립유치원에 220,000원을 지원하고 있음 <p>□ 전북형 유아환경교육 지정원 운영을 통한 에코 키즈 소양 함양</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 제로에너지유치원 건축, 유아숲 운영 등 다양한 친환경을 표방하는 유치원들이 증가하고 있음. 그러나 물적 기반확대에 비해서 내용적으로는 생태적이지 못한 사례가 많음. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 유아 환경교육 실태조사 결과(국공립유치원 109곳 대상, 환경부, '12.8월) ▷ 유아 환경교육 필요(100%), 교재·교구 불충분(48.1%), 교사연수 경험 없음(65.4%) ▪ 유아민을 위한 프로그램의 경우 다양한 주제적 접근은 부족한 편임 |
| 유형 | ▷ |
| 정책 제안 | <p>□ 전북형 유아환경교육 프로그램 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 환경교육 전시물, 교구, 교육프로그램 개발 및 프로그램을 활용할 수 있도록 관련 시설의 담당자에 대한 교육 실시('19년~) ▪ 유아환경교육 방문형 프로그램 개발 및 운영 및 흥미를 유발하는 체험형 교육 프로그램 개발로 양질의 환경교육 제공 ▪ 누리과정과 연계된 생애교육을 적극적으로 실시하여 유아가 변화하는 환경에 대응할 수 있는 능력을 길러줌 ▪ 유아는 텃밭 가꾸기, 생태놀이교육, 숲교육 등 자연환경과 생물종 다양성을 직접 경험하며 유아의 환경감수성을 함양할 수 있는 생태체험교육 중심의 생태환경교육 누리과정 계획 및 실행 <p>□ 전북형 유아환경교육 전문기관 지정 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 물리적 요소(원 환경 및 교실환경의 생태적 구성 지원) + 내용적 요소(환경생태교육 교육과정 구성) + 인적 요소(원장, 교사 환경교육 참여)를 균형 있게 지원 ▪ 초기에는 사법운영원 운영 - 위 3가지 요소를 구현할 수 있도록 지원. 1년 후, 지정원으로 전환. 내용적, 인적 지원 지속. 매 원마다 3년간 지원 |
| 효과 | <p>누리과정 연계 전북형 유아환경교육 프로그램 개발 (19년 - 50,000천원) 전북형 유아환경교육 지정원 운영 (연간 - 100,000천원)</p> |
| 기타 | |

| 정책 | 6. 석면과 미세먼지, 라돈으로부터 안전한 학교 만들기 |
|-------------------------|--|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 석면제거 해체 공사가 신뢰·확실성 있는 공사를 추진하기 위해서는 사전 설계 단계, 학부모 감시단 구성과 교육, 중간 모니터링, 석면 잔재물 사후점검, 연간 최종 진행 평가를 진행해서 개선 방안을 마련한다. ▪ 미세먼지 고농도 상황 발생시 학교 수업 매뉴얼을 더욱 세부적으로 보완하고 자치단체와 함께 학교 인근 배출 사업장 데이터베이스 구축 후 우선 집중 관리 구역을 지정한다. |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전북도 교육청은 도교육청은 2015년 전문기관에 의한 학교 석면조사를 실시한 후 학교석면건축물 안전관리 추진계획 수립과 조례를 제정하는 등 학교 석면 해체·제거에 적극적으로 대응해 왔음. 하지만 지난 2017년 여름방학 중 석면해체·제거 공사를 실시한 전국 1,226개 학교 중 33.4%인 410개 학교 교실에서 석면 잔재가 발견되었고, 전북도 148개교 중 30개 학교에서 석면이 검출되면서 학교 구성원 및 학부모 불안 증가 등 사회적 논란 야기. ▪ 지난 겨울방학 기간 전북지역 157개교에서 해체·제거 공사가 시행되었음. 전국에서 두 번째로 해체 제거 학교가 많고 전국적으로 동시에 이뤄지는 바람에 부실공사 등에 대한 학부모들의 우려가 있었으며, 사후 모니터링 참여 결과 학부모 및 학교 관계자의 이해가 부족하고 시민단체 역시 형식적으로 참여하고 있어 하계 방학 석면 철거 사업 설계 전에 개선책 마련이 필요함. ▪ 현 계획대로라면 2024년이 마무리 시점으로 국가 정책적으로 최대한 빠른 시기에 사업이 종료 될 수 있도록 공론화 함. ▪ 미세먼지 배출 사업장 데이터베이스 구축 후 우선 집중 관리 구역 지정 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 레미콘, 아스콘 공장, 장기 건설 공사장 주변 학교 및 주거지역 배출원 관리 및 노출을 줄이거나 저감 시설 우선 협의 |
| 유형 | <input type="checkbox"/> 관련 조례 제정 <input type="checkbox"/> 예산 확보 <input type="checkbox"/> 민관 거버넌스 기구 구축 |
| 공약 사업 제안 | <input type="checkbox"/> 시민단체, 사전 교육을 받은 학부모, 석면 감리자, 보건환경전문가 등이 참여하는 가)석면 안전 관리 민관 합동점검단을 구성. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 노동부/환경부에서 시행하는 점검과 별개로 자체 점검과 조사 추진 <input type="checkbox"/> 미세먼지에 더 민감한 약자인 학생들의 노출 피해 최소화 대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 미세먼지 고농도 상황시 학교 운영 계획 보완. ▪ 미세먼지 측정 정기화, 보여주기 식 공기청정기 설치 지양, HEPA 필터 진공청소기 등 도입 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 학교 주변 대기오염원 배출 현황 및 공사장 등이 있는 곳은 전문가 검토 후 우선 설치 ▷ 공기정화설비, 실내체육관 건설 등 어린이 보호대책의 검증을 통한 실질적인 건강 보호 대책마련 ▪ 미세먼지 배출 사업장 데이터베이스 구축 후 우선 집중 관리 구역 지정 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 레미콘, 아스콘 공장, 장기 건설 공사장 주변 학교 및 주거지역 배출원 관리 및 노출을 줄이거나 저감 시설 우선 협의 ▪ 경유 차량 및 건설기계 등 인체유해성이 높은 배출원에 대한 어린이보호구역내 사전예방조치 마련 (통학시간 공해차량진입제한 등) |
| 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ |
| 기타 | |

| 정책 | 7. PVC와 유해화학물질로부터 안전한 학교 환경 만들기 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-----|------|------|-----|------|-----|-----|--------|----|----|-----|----|-----|-----|------|----|--------|----|---|----|----|-----|-----|------|------|--------|----|---|----|----|-----|-----|------|------|--------|----|---|----|----|-----|-----|------|------|--------|---|---|---|----|-----|-----|------|----|--------|----|----|----|----|-----|-----|------|-----|--------|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교와 가정 등 생활주변에서 사용되는 PVC 제품의 위해성에 대한 인식을 확산시키고, 사용 저감을 위한 대책 마련 ▪ 어린이 생활환경내 PVC를 비롯한 유해 물질 저감을 위한 지속가능한 지역운동 확산, 정책적 대안 마련 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 배경 현황 문제 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 총 276개 제품 중 57% PVC. 276개 중 40%만 안전 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 제품군별 유해성 음악과 미술이 높았음. ▷ 19%가 발암성(Cd) 카드뮴: 108~579ppm, 51개는 PVC 재질 ▷ 17%가 신경독성(Pb) 납 : 103~13500ppm ▷ 학용품 129개 제품 중 30개(23%) 위험 ▷ 음악교구 47개 중 30개(64%)가 위험. 리코더, 단소, 멜로디언 등의 보관 케이스 문제 ▷ 체육교구 18개 중 9개(50%)가 위험, 줄넘기 ▷ 완구류 25개 중 6개(24%)가 위험, PVC 재질 <table border="1" data-bbox="263 817 1399 1556"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>PVC</th> <th>비PVC</th> <th>총합계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">학용품</td> <td>제품수(개)</td> <td>73</td> <td>56</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>57%</td> <td>43%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">완구</td> <td>제품수(개)</td> <td>17</td> <td>8</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>68%</td> <td>32%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">음악교구</td> <td>제품수(개)</td> <td>40</td> <td>7</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>85%</td> <td>15%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">체육교구</td> <td>제품수(개)</td> <td>13</td> <td>5</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>72%</td> <td>28%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">미술교구</td> <td>제품수(개)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">기타</td> <td>제품수(개)</td> <td>14</td> <td>41</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>25%</td> <td>75%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">총합계</td> <td>제품수(개)</td> <td>158</td> <td>118</td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>비율</td> <td>57%</td> <td>43%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학습 교자재(환경호르몬) <div data-bbox="263 1635 1348 1948" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">서울시내 유치원 어린이집 50개소 680명 대상 환경호르몬 노출실태연구조사</p> <p style="text-align: center;">어린이용품 34.3% 프탈레이트 함유제품 추정!</p> <p style="text-align: center;">실내공간 먼지에서 프탈레이트 7종 검출, DEHP 100% 검출</p> <p style="text-align: center;">680명 어린이 소변에서 평균 69.0~106.4μg/L 프탈레이트 대사물 검출</p> </div> | | 구분 | | PVC | 비PVC | 총합계 | 학용품 | 제품수(개) | 73 | 56 | 129 | 비율 | 57% | 43% | 100% | 완구 | 제품수(개) | 17 | 8 | 25 | 비율 | 68% | 32% | 100% | 음악교구 | 제품수(개) | 40 | 7 | 47 | 비율 | 85% | 15% | 100% | 체육교구 | 제품수(개) | 13 | 5 | 18 | 비율 | 72% | 28% | 100% | 미술교구 | 제품수(개) | 1 | 1 | 2 | 비율 | 50% | 50% | 100% | 기타 | 제품수(개) | 14 | 41 | 55 | 비율 | 25% | 75% | 100% | 총합계 | 제품수(개) | 158 | 118 | 276 | 비율 | 57% | 43% | 100% |
| 구분 | | PVC | 비PVC | 총합계 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 학용품 | 제품수(개) | 73 | 56 | 129 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 57% | 43% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 완구 | 제품수(개) | 17 | 8 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 68% | 32% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 음악교구 | 제품수(개) | 40 | 7 | 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 85% | 15% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 체육교구 | 제품수(개) | 13 | 5 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 72% | 28% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 미술교구 | 제품수(개) | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 50% | 50% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 기타 | 제품수(개) | 14 | 41 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 25% | 75% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 총합계 | 제품수(개) | 158 | 118 | 276 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 비율 | 57% | 43% | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

○건축자재 VOCs

서울지역 총휘발성유기화합물(TVOCs) 기준치(400 μ g/m³) 초과 학교 (단위: μ g/m³)
 *최근 3년 내 개교 학교 대상 공기질 특별점검 결과

| 학교급 | 소재지와 학교명 | 개교 연도 | 교사내 TVOCs 측정값 |
|------|---------------|-------|---------------|
| 유치원 | 강동구 A초 병설유치원 | 2017 | 1692.8 |
| | 금천구 B초 병설유치원 | 2017 | 514.8 |
| | 성동구 C초 병설유치원 | 2015 | 643.4 |
| 초등학교 | 서대문구 D초 | 2016 | 659.2 |
| | 강동구 E초 | 2017 | 1136.7 |
| | 금천구 F초 | 2017 | 524.6 |
| | 성동구 G초 | 2015 | 883.2 |
| 중학교 | 강서구 H중 | 2015 | 756.5 |
| 고등학교 | 성동구 I고 | 2017 | 1620.6 |
| | 강남구 J고 | 2017 | 997.9 |
| 기타 | 금천구 K문화예술정보학교 | 2017 | 1247.8 |

| | |
|----------------|---|
| 유형 | <input type="checkbox"/> 관련 조례 제정 <input type="checkbox"/> 예산 확보 <input type="checkbox"/> 민관 거버넌스 기구 구축 |
| 공약 사업 제안 | <input type="checkbox"/> 학교에서 사용하는 학습 교재에 대한 NON PVC우선, 유해 중금속 배제 등 친환경제품사용 가이드라인 제시(조례) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학습 교자재는 단순 KS 인증품 기준을 넘어, 비플라스틱 우선, 유해 중금속배제 등 ▪ 건축 자재 등은 Non PVC 유해중금속 비 포함 ▪ 학교 및 교육행정기관 1회용품 사용 규제 <input type="checkbox"/> '안전, 안심 학교 녹색구매센터' 등 지원 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 녹색제품이란 에너지·자원의 투입과 온실가스 및 오염물질의 발생을 최소화하는 제품 ▪ "안심 문방구 만들기 '대형 교구 제조, 판매처와의 안전안심 녹색 MOU ▪ 인테리어업체나 사회적 기업과의 안전안심 녹색 MOU ▪ 급식실 식판, 세제, 식탁 안전관리 - 학교에 친 환경세제 보급 및 안내 <input type="checkbox"/> '학교 화학물질 정보센터' 구축 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 정기적인 실태 조사로 축적된 데이터베이스 구축 ▪ 교과부, 환경부 상대 제도적 개선 및 개선 보조금 요청 근거 마련 ▪ 학생, 학부모 대상 화학물질 환경교육 실시 ▪ 미세먼지 등 대기유해물질 데이터베이스화 ▪ 공단주변지역 학교, 유해대기화학물질특별관리지역 선정 |
| 효과 | |
| 기타 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 참고 - 환경의날 기념 학교 환경 안전 정책 토론회 자료집(전북환경연합 15.6.4) |

| 정책 | 8. 학교 숲으로 생태학습장 조성 |
|----------------------|---|
| 목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 학교라는 공간에 생태학습장이 될 수 있는 학교숲 조성 ▪ 학교숲을 생태학습장으로 활용하여 생태체험의 장, 생태 놀이터로 활용. ▪ 환경교육과 연계하여 기후변화에 대응하여 실천할 수 있는 기회제공. |
| 제안 배경 (현황 문제) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 산림청은 1999년 '학교에 나무를 심고 숲을 조성하는 운동'으로 학교 숲을 시작했고 현재는 지방자치단체 등이 공동으로 추진하는 '명상숲 조성사업'으로 발전했다. 명상 숲은 2016년 현재 전국 1,574개 초·중·고에 조성, 관리되고 있다. ▪ 2017년 산림청은 26억을 투입 87개교에 명상 숲을 조성하였다. ▪ 명상숲(학교숲)은 청소년들에게 친자연 학습공간을 제공함과 동시에 학생들의 정서 안정과 감정 순화에 효과가 있는 것으로 분석되었다. 학교 숲이 있는 학생들이 숲이 없는 학교 학생들에 비해 행동공격성, 적대감, 분노감이 낮은 것으로 조사되는 등 각종 연구에서 학교숲의 효과가 밝혀지고 있다. 또한 학교숲은 학교와 지역사회가 서로 나누고 소통하는 사랑방의 역할을 하고 있다. ▪ 학교숲 조성 후, 학교장이나 담당교사가 바뀔 경우 학교숲 관리가 잘 되지 않는 사례도 있음 ▪ 학교숲 조성에 많은 예산이 필요.. |
| 유형 | |
| 정책 제안 (시행 근거) | <p>1) 학교 비오톱(숲) 조성 및 생태교육 공간 설치 및 관리 조례 제정</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전라북도교육청도 조례를 제정하여 학교 숲을 조성하고 관리할 수 있는 법적근거를 마련. <ul style="list-style-type: none"> ▷ 2014년 충청북도는 학교숲 조성 및 관리조례가 제정되어 학교숲 조성과 관리를 강화하고 교육적, 지역사회적 활용을 확대할 수 있는 제도적 근거를 마련. ▷ 2017년 경상남도교육청 학교숲·텃밭의 조성 및 관리 조례가 제정되어 도교육감이 5년마다 학교숲·텃밭 조성 및 지원을 위한 기본계획을 수립·시행하고 효율적 관리를 위해 교육감 소속 위원회 구성과 지자체, 유관기관 등과 유기적 협력체계를 구축. ▪ 생태텃밭, 생태연못, 생태정원, 모래놀이터, 큰 나무 사업 등 교육시설의 생태 조성과 건축을 포함한 조례 검토 <p>2) 연차적인 학교 숲 조성과 학교 숲 및 생태공간을 활용한 프로그램 개발 및 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 그린커튼 등 벽면녹화, 옥상텃밭, 태양광에너지, 패시브 건축 등 ▪ 일본 고우치현 노이치 초등학교 사례 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 에코 개수 항목으로서 절전형 에너지를 목표로 단열, 채광, 일광 이용, 우수이용, 대체 에너지와 그린에너지 도입으로 태양광 발전, 하이브리드 태양등 설치, 태양열 급유 시설 설비, 하이브리드 홀(풍력/태양광 발전) 설비, 교육공간의 충실을 위한 교정 녹화를 중심으로 학교를 개조하였음. <div data-bbox="319 1747 1284 1982" data-label="Image"> </div> <p>그림 5 태양광 발전의 효과를 지역에 정보 제공하기 위해 설치한 판넬</p> |

▷ 노이치 초등학교의 환경교육은 「지구 규모로 진행되고 있는 환경문제를 스스로의 과제로 생각하고, 해결하기 위해 스스로 생각하고, 행동할 수 있는 학생이 되자」임.



교실 지붕위에 설치한 태양광 발전 판
넬. 북도에는 실물 크기의 판넬 전시



벽면녹화를 한 곳에서 6학년이 산수
시간에 녹색 커튼의 형태를 결정

▪ 노이치 초등학교의 환경교육은 「지구 규모로 진행되고 있는 환경문제를 스스로의 과제로 생각하고, 해결하기 위해 스스로 생각하고, 행동할 수 있는 학생이 되자」 임.

▷ 「환경학습을 실시함으로써 『사람』으로 성장하고, 「생활과 · 종합학습, 산수와 학습 교과와 연계를 도모한다. 「학교 에코 개수사업으로 설치하는 또는 설치되는 시설을 환경학습의 교재로 활용한다」는 방침아래, 어드바이저나 환경 에너지 종합연구소와 협력하여 연구수업, 좌담회를 겸한 교사 연수를 실시하였다. 또 전학년이 공통된 활동으로서 「배움을 가족이나 지역 사람들에게 여러가지 방법으로 전달」하며, 지역의 환경에 배려한 생활을 보급하는 활동을 전개하고 있음.

<산수 교과와 관련시킨 환경학습>

<배운 것을 지역으로 발신>



6학년 학생들이 녹색커튼의 총
면적을 조사하고 CO₂흡수량을
개산.녹색 커튼을 실천교재로
활용



녹색 커튼을 지역으로 확대하
기 위해 근처 슈퍼에 효과에
관한 설명과 함께 묘목을 나누
어줌



▷ 학교 에코개수 사업으로 인한 학교 교사들의 평가로서는, 학부모나 지역이 학교와 협동해서 「환경」에 대해 배울 수 있었다는 것과 연수나 실천적 활동을 통해서 교사들의 환경교육에 대한 인식이 높아지고 수업준비의 역량이 강화되었다는 평가가 있었음. 또 학교가 살아 있는 교재가 되었다는 점과, 공사 과정을 견학하고 새로워진 학교의 특징을 아이들이 이해하고 쾌적한 학교생활을 보낼 수 있어 좋았다는 평가도 있었음.

효과

▪

기타

▪