2013. 8. 30(금)
인천광역시의회 녹색거버넌스연구모임

인천지역 녹색거버넌스 기구

조 경 두 (인천발전연구원)

1 지속가능발전이란?

2 지속가능발전의 형평성

3 지속가능성장과 녹색성장

4 인천의제21실천협의회

5 그린스타트 인천네트워크

6 인천RCE, 녹색거버넌스 함양공간들

7 인디언 대추장과 시애틀...

지속(sustainable)이란?

"어떤 상태가 오래 계속됨"

수입이 10,000원일 경우
10,000원 범위 내에서 소비
} 현재의 상태 지속

지속가능발전이란?

지속가능발전

인류가 지구상에서 **지속적으로 살아갈 수 있는 방법**을 찾는 시도에서 출발

"미래세대가 그들의 **필요를 충족시킬 능력**을 저해하지 않으면서
현세대의 필요를 충족시키는 것"

현세대

미래세대가 잘 사는 범위에서
자연환경을 이용하자!

지하자원
생물자원
자연환경
우리 인류의 밑천
우리 이익(생활수준)만 생각
자연자원의 지나친 소모 자연환경 오염
미래세대의 밑천
우리보다 더 못살게 되거나
지구에서 사라짐
지속가능발전의 이념
미래 세대도 우리 세대만큼 잘 살 수 있게 보장하는 범위 안에서
우리에게 주어진 밑천을 이용해서 각종 재화를 생산하고 소비

세계의 모든 나라가 미국과 같이 물질적으로 잘 살게 되려면 자원이 얼마나 필요할까?

지금 이용하는 자원이용량보다 약 7배 더 필요

지구가 7개 필요

전 세계의
에너지 이용량이
지금의 두 배

환경오염이 지구의 수용한계 초과

전 세계의 모든 나라가 미국처럼 물질적으로 잘 살게 된다는 것은 결국 불가능!

불가능
정리

지속가능발전의 형평성 원칙

통합모형의 한계 — 의사결정의 기준이 될 윤리적 가치와 지침이 드러나지 않음

어느 영역에서 발생하는 문제이든 간에 적용할 수 있는 공통의 원칙 필요

지속가능발전의 형평성 원칙(equity principles)

- 미래에 대한 고려 - 세대간 형평성
- 사회정의 - 세대내 형평성
- 국제적 책임 - 지리적 형평성
- 공평한 참여 - 절차적 형평성
- 생물다양성 존중 - 생태적 형평성

- 금전적인 비용편익분석에 의한 접근
- 많은 사람의 이익을 위해 일부가 고통 당할 수 있다는 점을 인정하는 현재의 사회 구조에서 한걸음 전진

지속가능발전의 형평성 원칙

"평균이라는 것은 상당한 불평등을 갖기 마련"

100명의 인구가 $20,000불의 평균소득

지속가능발전 원칙 위배

- 미래에 대한 고려 - 세대간 형평성
- 사회정의 - 세대내 형평성
- 국제적 책임 - 지리적 형평성
- 공평한 참여 - 절차적 형평성
- 생물다양성 존중 - 생태적 형평성

- 비용과 편익이 현 세대, 미래세대에게도 공평하게 나누어지는지?
- 모든 사람들이 의사결정에 공평하게 접근할 수 있는지?
- 의사결정자들이 책임감을 갖고 자신의 결정의 영향을 이해하고 있는지?
- 생물다양성을 증진시키는 방향의 사업인지?

지속가능발전의 형평성 원칙

통합적인 모습을 충분히 반영하지 못함

삶과 세계를 분과적으로 구분해서 이해

어디서부터 와서
어떻게 만들어졌는지?

어떻게
사라지는지?

지속가능발전

기술적 발전 의미 및 비용편익분석의 개선

세계를 바라보는 관점의 변화

환경교육과 지속가능발전교육: '상호의존성'의 교육으로

산업사회의 근대적 세계관의 특징

독립성(independence)의 추구

인간을 자연환경에서 분리시켜 보고, 각 개인을 공동체나 그 안에서의 상호관계와 떨어뜨려 보는 것

교육 역시 '독립적인 시민(independent citizens)' 양성에 기여

지속가능한 세계관

인간을 자연환경에서 분리시켜 보고, 각 개인을 공동체나 그 안에서의 상호관계와 떨어뜨려 보는 것

상호의존성(independence) 지향

지속가능발전

"미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 발전"으로 정의

지속가능발전의 5가지 원칙

1. 세대간 형평의 원칙

자연과 환경자원의 개발 및 이용에 있어 현 세대와 미래 세대간의 동등한 혜택

2. 지속가능한 이용의 원칙

자연과 환경자원의 개발 및 이용에 있어 합리적 기준을 설정하여 적정한 이용을 유지

3. 공평한 사용의 원칙

어느 한 국가에서의 자원의 사용과 이용은 다른 국가들의 필요를 감안

4. 통합의 원칙

환경적 고려가 경제적 그리고 사회적인 것들과의 통합성을 고려

5. 생물다양성 존중의 원칙

인천광역시 지속가능발전위원회

2003년 12월부터 시작된 제3기 지속가능발전위원회 하에서

인천에서는 지방의제21 제도화 차원에서 인천시 지속가능발전위원회 설치 논의, 무산

2007년 8월 3일 지속가능발전기본법 제정

동법 5조, 13조, 18조 등에서 지방지속가능발전위원회의 설치근거가 확보

인천광역시 지속가능발전위원회 설치 문제가 인천지역사회에 대두, 또다시 무산

2010년 1월 저탄소녹색성장기본법 제정으로 지속가능발전법 개정

지방지속가능발전 기본전략의 수립·추진, 지방지속가능발전위원회의 구성 등 삭제

지방위원회 관련 문구삭제 : 지속가능발전지표 및 지속가능성 평가, 지속가능성보고서

녹색성장 (저탄소 녹색성장기본법 제2조)

"**에너지와 자원**을 절약하고 효율적으로 사용하여 **기후변화와 환경훼손**을 줄이고 **청정에너지와 녹색기술**의 연구개발을 통하여 새로운 성장동력을 확보하며 새로운 **일자리**를 창출해 나가는 등 **경제와 환경**이 조화를 이루는 성장"

녹색성장위원회 "환경(green)과 경제(growth)의 선순환 구조를 통해 양자의 시너지를 극대화하고 이를 새로운 동력으로 삼는 전략"

삼성경제연구소(2008)
저탄소화 및 녹색산업화에 기반을 두고 경제성장력을 배가시키는 신성장 개념

녹색성장포럼(2008) 환경과 경제의 상생을 구체화한 전략

환경을 경제성장의 필수적인 시너지 창출의 동반자로 인식

1. 견실한 성장을 하되, 에너지와 자원 사용량을 최소화
2. 동일한 에너지를 사용하되, 온실가스 배출 등 환경부하를 최소화
3. 녹색기술과 청정에너지를 국가의 신성장동력으로 개발

사회적 형평성 포함하는 지속가능한 성장 vs 그렇지 못한 녹색성장

인천광역시 녹색성장위원회

2010. 1. 13 저탄소녹색성장기본법 제정

법 제11조 : 지방자치단체의 저탄소녹색성장추진계획 수립시행

법 제12조 : 지방추진계획의 이행상황 점검·평가, 결과를 지방의회에 보고

법 제20조 : 지방녹색성장위원회 설치

2010. 11. 15 인천광역시 저탄소녹색성장기본조례 제정

위원장인 행정부시장을 포함, 당연직 6명과 위촉직 19명으로 총 25명 구성

녹색생활/지속가능발전, 녹색산업/에너지, 기후변화대응, 녹색도시인프라의 4개 분과 운영

인천광역시 녹색성장의 비전과 목표

인천 녹색성장사업의 특성과 한계

1. 도시인프라 건설사업의 녹색성장사업으로의 개별 편입
   - 녹색사업 추진예산 중 10개 사업의 예산비중 94% 상회
   - 저탄소 녹색도시 전환을 위한 도시구조 창안 관련사업 부재

2. 녹색성장사업으로서의 요건과 기대효과 보완
   - 과연 녹색성장 사업인가? 지속가능발전과의 관련성?

3. 녹색성장사업의 다양한 추진주체와 총괄조정 아쉬움

4. 정량화된 성과지표와 체계적인 성과평가의 아쉬움
   - 진도율에 의존한 사업목표, 탄소저감 등 총괄적 지향점 연계 모호

5. 사회경제적 시장여건 조성 및 활성화 미흡
   - 공공부문의 시범사업, 재정에 의한 녹색생활 인센티브 위주

6. 공원녹지을 통한 흡수원 확충위주의 기후변화 대책
   - 온실가스 감축과 기후변화 취약성 및 적응 한계

우리나라 녹색성장정책의 문제점

1. 우리나라 녹색성장 정책 : 대부분 C급 (대용 녹색성장: Ersatz Green Growth)
   - 상당수의 정책은 D급(유사 녹색성장)과 E급(위장 녹색성장) 정책으로 분류
2. 온실가스 감축목표치와의 연관성 부족
   - 추세적 배출전망치(BAU) 대비 30% 감축목표, BAU의 과다산정 문제
   - 2005년 대비 -4% 충족 불가능 / 지역별 감축목표치의 차등화 불허? 획일적 차용?
3. 신재생에너지의 물량적 확대에 치중하는 공급우선 정책
   - 차액발전제도(보조금) 폐지에 이은 의무공급제도 의존정책
   - 에너지 보급정책으로서 유의미하나, 녹색산업적 관점에서는 하자

성공적인 녹색성장전략의 전제

1. 통합적 추진체계 및 유관활동 정비
   - 지자체 저탄소 녹색성장 추진담당 중앙부처의 일원화 → 중앙정부 건의
   - 관련부처별로 지자체에 유사조직 구성, 자료제출, 회의참석 등 요구
   - 행정력 낭비와 민원유발요인 발생
2. 녹색성장 전담조직의 추가업무 대응
   - 지자체 총 정원의 상향 조정 → 중앙정부 건의
   - 녹색성장 업무의 능동적/적극적 추진을 위한 전담조직 통합 및 역량 확충

녹색성장의 차등적 개념 구조

1. **A급 녹색성장 (정상 녹색성장: Prime Green Growth)**
   - (환경개선 +, 소득증가 +) 환경도 개선시키고 소득도 증가시키는 녹색성장

2. **B급 녹색성장 (준 녹색성장: Sub-Prime Green Growth)**
   - (환경개선 0, 소득증가 +) 환경개선은 없으나 소득증가가 있는 상태이거나
   - (환경개선 +, 소득증가 0) 소득증가는 없으나 환경개선이 있는 상태의 녹색성장

3. **C급 녹색성장 (대용 녹색성장: Ersatz Green Growth)**
   - (환경개선 -, 소득증가 +) and (환경악화 정도 < 소득증가 정도) 이거나
   - (환경개선 +, 소득증가 -) and (환경개선 정도 > 소득감소 정도) 인 녹색성장

4. **D급 녹색성장 (유사 녹색성장: Pseudo Green Growth)**
   - (환경개선 -, 소득증가 +) and (환경악화 정도 > 소득증가 정도) 이거나
   - (환경개선 +, 소득증가 -) and (환경개선 정도 < 소득감소 정도) 인 녹색성장

5. **E급 녹색성장 (위장 녹색성장: Disguised Green Growth)**
   - (환경개선 -, 소득증가 -) 환경도 악화되고 소득도 감소시키는 녹색성장

녹색성장 추진의 장애요인

1. 추진방향 미정립

- 녹색성장의 추진 필요성에 대한 높은 인식에도 불구
- 녹색성장에 대한 전문성과 노하우 미흡, 자료와 정보, 인력의 부족

<녹색성장의 잠재력>

- 광역 : 녹색환경 조성, 기후변화 대응, 녹색산업 육성 순으로 잠재력 인식
- 기초 : 녹색생활 실천, 녹색인프라 구축 순으로 잠재력 인식

<역점시책>

- 광역 : 신재생에너지 보급사업과 녹색성장 기본계획 수립
- 기초 : 에너지 소비절약, 자전거 이용 활성화, 탄소 마일리지 등 실천적인 측면

2. 추진체계의 혼란

- 추진체계 혼란과 다양한 부처의 정책 제시로 지역추진의 어려움
- 재원투자 부족 및 녹색성장의 전담조직이 정비되지 못한 문제

3. 주민참여 활성화의 미흡

- 녹색성장에 대한 지역주민 인식 부족(기초자치단체에서 더 부족)

4. 지역특성과 여건에 적합한 시책발굴의 한계

지속가능발전기본법의 기본원칙

(지속가능발전기본법)

1. 국가와 지방자치단체는 국민이 정책결정에 효과적으로 참여할 수 있도록 관련 제도를 정비하고 **국민의 참여**를 장려한다.

2. 국가와 지방자치단체는 경제성장을 도모하고 새로운 기술지식을 계속 생산할 수 있도록 경제제도를 정비하고 기업경영의 혁신을 강화하도록 함으로써 **지속가능한 경제발전**을 촉진한다.

3. 국가와 지방자치단체는 경제성장 과정에서 발생할 수 있는 사회적 불평등을 해소할 수 있도록 사회제도를 정비하고 **사회의 정의·안전과 통합**을 촉진한다.

4. 국가·지방자치단체 및 기업은 경제발전의 기초가 되는 생태학적 기반을 보호할 수 있도록 토지이용과 생산시스템을 개발·정비함으로써 **환경보전**을 촉진한다.

5. 국가·지방자치단체 및 기업은 기술혁신능력을 향상시키고, 그 잠재적인 영향을 체계적으로 평가하여 **기술발전**을 추진한다.

6. 국가와 지방자치단체는 새로운 문제 상황에 대처하기 위하여 **행정제도**를 지속적으로 정비하고, 혁신을 촉진한다.

7. 국가는 **공정한 국제무역**이 지속될 수 있는 국제경제체제를 구축하기 위하여 노력한다.

8. 국민은 국가의 **지속가능성**을 향상시키기 위하여 정책결정에 적극적으로 참여하고 협력한다.

인천광역시 녹색성장 정책추진 교정

1. 인천 녹색성장추진계획의 세부사업 중 녹색성장정책과 무관한 사업 배제
2. 녹색성장추진계획에서 다루지 않은 녹색성장 정책수단에 대한 정리
3. 녹색성장정책에서 소수의 특정사업에 절대적인 예산배정 해소

인천광역시 녹색성장정책의 지속가능발전정책으로의 전환

1. 국가전략에 대한 협력적 기여와 건전한 비판
2. 지역발전을 녹색 패러다임으로 전환
3. 녹색성장을 통한 지역의 삶의 질 향상 도모
4. 지역별로 특화된 녹색성장 추진전략 마련
   - 획일적이고 무분별한 경쟁적 사업의 남발 억제
5. 녹색거버넌스 구축 : 지역사회 구성원의 관심과 참여 필수
   - 자치단체와 기업, 주민, 시민단체, 유관기관 등의 협력체제

인천광역시 지속가능발전의 비전과 목표

비전	**더불어 행복한 녹색경제공동체, 인천**
	↑
목표 및 과제	**환 경** (건강한 공생) 쾌적하고 푸르른 - 저탄소 탄소중립 - 기후변화 적응 - 자연공생과 생태복원 - 생활환경개선 - 건강도시 지향 - 갯벌과 청정바다 - 자원절약과 재활용
	경 제 (녹색경제) 풍요롭고 미래지향적 - 에너지효율 - 신재생에너지 - 녹색기술과 산업 - 산업재생과 고도화 - 생태관광거점 - 건강한 일자리 - 도시인프라와 교통
	시민사회 (행복한 공동체) 웃음으로 소통하는 - 나눔과 공유 - 생활속 문화예술 - 가족과 다문화 사회 - 도농네트워크 - 노령화사회 - 소통과 거버넌스 - 그린 리더쉽
	↓↑ ↓↑ ↓↑
(추진) **기반**	- 조례 등 제도정비, 행정조직 및 업무평가 연계 - 지속가능성 지표평가 및 지속가능성보고서 작성 - 견실한 거버넌스 재건 - 문화환경교육 및 전방위 홍보

인천의제21실천협의회

1997년 인천의제21추진협의회 구성 (시민, 기업, 행정 등 구성원이 모여 합의)

1998.10. 22 '살기좋고 활기찬 인천만들기' 비전과 9개 분야 75개 지표를 포함한 의제 작성

1999년 인천의제21실천협의회 발족

1999. 2. 22 '인천광역시의제21실천협의회구성및운영에관한조례' 제정

- 환경, 교통, 문화, 복지, 지역경제, 도시공간구조 등 다양한 문제
- 기초의제21실천협의회 발족 : 남구(2003), 남동구(2004), 계양구(2006), 부평구(2008) 등

인천의제21 : 선언이 아니라 구체적인 실천계획

- '지속가능한 사회를 만들자'는 선언만으로는 지속가능한 사회가 만들어질 수 없기 때문
- 시민, 기업, 정부가 각각 어떤 일을 어떤 순서에 따라 할건지 목표와 역할을 스스로 결정

분야별 지표 : 자체적으로 정한 사항들이 얼마만큼 잘 실천되고 있는 지를 확인

- 확인 결과에 따라 사회 목표와 단계별 지표 수정
- 인천의제21 작성 이후, 사회, 문화, 환경여건과 도시공간 구조의 급격한 변화를 반영

2009. 2월 10개 분야 53개 지표 재작성 (20개월 동안 논의)

인천의제21실천협의회

인천의제21은 단순한 환경보전 운동이 아니며, 환경보전을 기본으로 함.

문화, 복지, 교통, 도시계획 등 사회 모든 분야에 새로운 흐름을 만들어냄

환경부문에서 도시 대기오염을 줄이기 위한 여러 가지 노력을 추진해도
교통부문에서 자동차 통행량을 계속 늘려나가고 경유차량 비율을 늘려나가는 정책 지속
→ 에너지 사용량은 감소할 수 없고 대기오염도 감소하기 어렵다.

인천의제21실천협의회의 추진사업

- 환경분야 사업
- 사회경제분야 사업
- 문화 사업
- 시민참여 사업

인천의제21 : 환경분야 사업

- 민관 파트너십에 의한 인천 하천살리기 추진단 구성 및 운영조례 제정
- 담장 없애고 나무심기 운동 : 푸른인천가꾸기시민운동협의회 구성 및 운영 조례 제정
- 인천시민 바다되찾기 : 인천해안철책선 철거운동
- 수도권 해양생태공원 NGO 생태학습관 조성 및 운영
- 기후변화대응사업 : 기후변화포럼, 기후강사양성 및 찾아가는 기후학교 실시
- 사막화방지실천사업 : 인천-몽골 희망의 숲 조성
- 지속가능한 인천연안도서 만들기 : Eco-Island 조성

인천의제21 : 사회경제분야 사업

- 생태기행을 통한 장애인-비장애인 인연맺기 사업
- 인천산업단지 포럼 : 지방산업단지 재편에 대한 정책제안
- 품앗이 활성화 사업 : 품앗이 활동가 양성 및 네트워크 구축
- 도농교류 활성화 및 식품 안전 교육
- 지속가능한 소비·생산·유통 체계 구축
- 지속가능한 마을만들기 : 인천주민자치대학 운영
- 풀뿌리 마을 활동가 네트워크 운영

인천의제21 : 문화 사업

- 인천의 관광코스 21개를 개발하고 "인천을 탐하라"발간
- 인천시민문화예술 모니터링 : 시민과 함께하는 좋은 문예 공연 만들기
- 인천 30cm서가운동 :"인천책을 꽂자, 인천책을 보자"
- 문화 인천 조례만들기 : 문화포럼
- 문화마을 만들기 : 인천 섬 관광 콘텐츠 개발
- 문화의제 네트워크 구축 : 기초·전국·동아시아 문화의제 네트워크

인천의제21 : 시민참여 사업

- 생태기행을 통한 장애인-비장애인 인연맺기 사업
- 인천산업단지 포럼 : 지방산업단지 재편에 대한 정책제안
- 품앗이 활성화 사업 : 품앗이 활동가 양성 및 네트워크 구축
- 도농교류 활성화 및 식품 안전 교육
- 지속가능한 소비·생산·유통 체계 구축
- 지속가능한 마을만들기 : 인천주민자치대학 운영
- 풀뿌리 마을 활동가 네트워크 운영

그린스타트 네트워크

그린스타트
- 가정, 상업, 교통 부문의 온실가스 배출량을 함께 감축해 나가자는 녹색생활 실천운동

그린스타트 네트워크 : (정식명칭) 온실가스 줄이기 국민 실천 네트워크
- "저탄소 녹색성장"을 구현하기 위해 민·관 협치(Governance)로 구성된 네트워크

그린스타트 인천네트워크

그린스타트 인천네트워크 : 범시민적 운동과제와 실천프로그램의 공동개발 및 공동실천

- 2009년 2월 26일 구성, 3인의 공동대표
- 정책/운영/실무위원회, 사무국, 구군 시민실천단, 교육홍보실천단 등
- 기후변화대응 파트너쉽 구축 및 광역-기초 자치단체간의 네트워크 체계 구축

기초네트워크의 활성화 노력

- 2009년 2월 연수구, 부평구, 계양구, 서구, 옹진군의 기초네트워크 구성
- 이후 남동구, 동구, 중구, 강화군 순으로 체계 구축

UN지속가능발전사무소(UNOSD)

UN의 중요기구인 유엔사무국경제사회국 산하기관

국가별 지속가능발전 전략 수립 및 이행평가와 상호합의에 의해 진행되는 지속가능발전 지원 활동 수행을 위한 사무소

UN지속가능발전사무소 설치. 운영에 관한 협약체결 (2011. 4월)

유엔지속가능발전교육 인천센터

2006. 12월 유엔지속가능발전교육 인천센터(인천 RCE) 승인

2009년부터 인천의제21에서 운영, 2010년부터 인하대학교에서 운영 중

- 인천시 국제협력과, 환경정책과 등과 인하대, 인천대, 인천발전연구원 등 협력기관 참여
- 인천시교육청 : 정규교육과정에서 지속가능발전에 대한 교육을 접목시키는 역할
- 수도권매립지공사와 국립생물자원관, 한국환경공단 등 : 교육현장으로서 기능 수행
- LH공사(지속가능발전 도시계획), 인천도시공사(생태관광), 인천상공회의소(지속가능경영)
- 국제기관 : 환경분야의 UNEP, 경제경영분야의 UNESCAP 등과 협력체계 유지

지속가능성 교육과 지속가능성 교육을 위한 교류 수행

RCE : 지속가능성 교육

경제적 지속가능성 교육 : 지속가능한 생산 및 소비 촉진, 건강한 가정경제를 위한 교육 지향

환경적 지속가능성 교육 : 자원절약적 생활방식전환과 실천을 위한 교육
- 알고는 있지만 하지 못하고 있는 생활을 가정과 직장에서 실천할 수 있도록 이끄는 역할
- 자연생태자원의 보전과 복원 의식, 환경오염저감을 위한 시민의식 고취 기능

사회적 지속가능성 교육 : 사회적 약자를 배려하고 함께하는 공동체를 만드는 교육
- 행복한 사회공동체 구현을 위한 주민참여 활성화를 위한 교육
- 역사문화자원의 보전과 계승발전, 지역고유의 문화적 브랜드 가치 인식 및 제고

지속가능한 발전 아카데미 : 시민의 지속가능성 교육을 위하여 창조적 시민을 위한 강의
- 사회, 역사문화, 환경 측면에 대한 교육을 망라하여 진행
- 강의를 마친 후 서로 생각과 의지를 나누는 시간 공유

저소득층 아동의 기후변화 교육 : 학부모의 호응이 좋고 유치원 등의 교육기관에서도 호응

RCE : 지속가능성 교육을 위한 교류

지속가능성 교육네트워크 회의 참여
- 브라질 꾸리찌바, 인도네시아 자카르타, 네덜란드 케르크라데 등에서 개최

국내 지속가능교육기관과의 교류
- 통영 RCE-인천 RCE-울주 RCE 등 진행
- 서로의 우수사례를 벤치마킹, 지식을 전파하기 위한 방안에 관한 회의 지속 개최
- 한국유네스코와 인천 남구청와 함께 평생학습과 지속가능발전을 위한 상생방안 논의

국외 전문가 초청 특강을 통해 상호협력
- 건강과 지속가능발전을 위한 사례 공유 (호주의 건강도시 조성사례 등)

RCE : 새로운 도전과 계획

학교교육에 지속가능발전 내재화
- 초등학교 현장학습과 봉사활동 활성화, 중학교 창의재량학습에 지속가능발전 강화
- 대학 교양과목에 지속가능발전과 관련한 강의를 할 수 있도록 하는 프로그램 구축

외국인 교육사업과 다문화 가족의 멘토링 시스템
- 인천의 다문화 가정 비중 착안, 지역의 고유한 역사문화, 생태자원 등 교육체계 구축
- 탈북자 정착을 위한 사업도 진행 예정

청소년의 지속가능한 도시 탐구 지원
- Knowledge Partnership 사업이나 세계를 위한 다리 역할(Bridge to the world)

인천광역시 환경미래관

환경미래관 : 인천대공원 내에 위치

- 인천대공원 : 식물원, 어린이동물원, 수목원, 등산로, 사계절썰매장 등 시민휴식공간 제공
- 인천시의 대표적인 여가시설, 인천광역시 동부공원사업소에서 운영 담당
- 일본 기타큐슈시 환경전시관을 모델로 기획

2007. 7월 인천의 미래환경을 보여 줄 수 있는 "환경미래관" 개관, 운영 중

전시테마 : 환경오염에 대한 심각성 인식과 이를 극복할 수 있는 비전제시

- 생태계 파괴 문제, 지구환경과 도시문제, 미래환경과 청정에너지원 등 테마별 전시
- 내부 : 체험기구와 환경실험실, 전시물 일부는 동작센서 이용하여 쌍방향 전시물 구성

  1층 환경실험실 : 유치원생과 초등학생 대상, 체험학습프로그램 운영

  수질오염도 측정, 오수정화과정 등 다양한 프로그램의 팀단위 운영
- 외부 : 야외학습장 설치, 작은 농장, 재활용품 활용놀이터, 환경오염 반응식물 등 체험학습

인천광역시 환경미래관

소래습지생태공원

총면적 1,561천㎡(공유수면 776천㎡, 공유지 383천㎡, 사유지 402천㎡)

1999~2009년 10년동안 조성

시설 : 관리사무소, 샤워장, 생태전시관, 습지, 생태관찰대, 탐방로, 갯벌체험장, 염전 등

2008년 7월 전시관 개관(총 32억여원) : 생태전시관 지상 3층
- 소래습지 및 갯벌의 소중함과 자연환경보호의 중요성 인식
- 1층 전시실, 2층 영상실 및 전망실, 3층 전망대로 구성
- 2층 전망실 복도 : 기획전시물 전시공간으로 활용
- 2층 영상실 : 수용인원 70명, 영상상영 이외의 교육 가능

염전학습장
- 폐염전 복구지, 넓이 약 4만㎡, 하루 400~1,200kg의 소금 생산
- 소금이 만들어지는 과정에 대한 생생한 관찰 가능
- 염전과 바닷물을 퍼올리는 물레방아(수차)와 염부들의 모습 관찰 가능

갯벌체험장
- 맨발로 갯벌에 들어가 게와 조개 등 살아있는 생명체 관찰 가능

소래습지생태공원

조류관찰대
소금창고
조류관찰대 관찰데크
장대석
소금창고
장대석
초청
동의자
염생습지
조류관찰대
소금창고 방향표지판
장대석
조류관찰대
소금창고
장대석
장대석
장대석
방향표지판
장대석
생태관찰대
장대석
장대석
방향표지판
수문
개거
방향표지판
풍차
염전저수지
장대석
생태관찰대
해설안내판
장대석
장대석
방향표지판
파고라
염전
소금창고
해주창고
부인교
생태관찰대
화단
관리사무소
백사장
연못
사워장
갯벌체험장
소염교
주차장

인천나비공원

2009. 10.월 14일 나비를 테마로 한 '인천나비공원' 조성
- 부평구 장수산 소재 옛 부평양묘장 부지에 조성
- '제6회 인천조경상' 공공부문 최우수상 수상
- 아이들에게 체험학습공간으로, 지역주민들에게 휴식공간으로 활용
- 자연교육센터, 나비생태관, 소리동산, 흙의 정원, 들꽃동산, 수생식물원으로 구성

자연교육센터
- 1층 : 전시실(숲이야기), 생물전시실, 토끼굴 탐험, 유아휴게실
- 2층 : 기획전시실, 표본전시실, 자연관찰실
- 3층 : 오름뜰(봄, 여름, 가을의 정원)

기획전시실 : 세계 "딱정벌레" 특별기획전 등
체험학습공간 : 나비 관찰가능한 나비생태원, 숲과 나비 체험할 수 있는 자연교육센터
농촌의 풍경을 그대로 옮겨놓은 흙의 정원
계절별로 다양한 야생화를 관찰할 수 있는 들꽃동산
재활용품으로 제작된 15종 타악기가 있는 소리동산

인천나비공원

곤충의 신비

Incheon
Butterfly
Park
은행나무숲
팽나무숲
소리동산
습지원
들꽃동산
나비생태관
수생식물원
자연교육센터
주차장
흙의 정원

인천나비공원

강화갯벌센터

2005. 6. 8 개관

- 1999년부터 갯벌센터 조성을 위한 사례조사 및 설계회의 등 진행
- 초기 교육부문 프로그램 운영을 환경운동연합 위탁운영으로 시작
- 갯벌자료 홍보 및 체험 기회의 장 제공, 갯벌의 희소가치와 생태적 가치 홍보
- 환경친화적 관광 모델 개발을 목적으로 설립

갯벌센터

- 지하층 : 다목적 영상실, 기획전시실
- 1층 : 갯벌축소모형, 도서인터넷실, 실험실, 입체사진만화경 등
- 2층 : 망원경관찰, 상징전시, 오감전시, 디오라마

옥외시설물 : 숲탐방로, 갯벌탐방로 등

자원봉사자 활용 : 갯벌센터 안내와 교육 담당, 생태교육프로그램 수강기회 부여

운영프로그램 : 실내체험, 실외체험, 단체맞춤형으로 구분

- 일부 실내체험 무료프로그램과 재료비가 별도로 필요한 프로그램
- 실외체험과 단체맞춤형 : 2시간 소요, 유료 운영

강화갯벌센터

국립생물자원관

2007. 3월 개관 : 생물자원의 체계적인 수집 • 발굴과 보전 • 관리
- 생물분류학 분야의 전문인력으로 구성된 생물분류군별 전담연구체제 구축

전시관 : 생물관련 전시실과 세미나실 등 교육시설로 구성, 생물자원 전시교육기능 담당
- 기획전시실, 체험학습실, 곶자왈생태관으로 구성
- 생물자원의 중요성 함양을 위한 교육 프로그램과 전문가 양성 교육프로그램 운영

전문가 양성 교육 프로그램
- 학 • 연 연계를 통한 인턴쉽과 박사후 연구과정 설치, 운영
- 교사 연구 및 교사 학습능력 증진과정과 전문해설사 육성 • 확보 프로그램 운영

교육프로그램
- 유아, 어린이. 성인, 가족 프로그램 등 다양하게 운영
- 국립생물자원관의 연구진과 외부강사가 교육 담당

전시관 운영과 안내를 위한 자원봉사자 자체 모집 운영
- 전문자원봉사자와 일반자원봉사자, 학생자원봉사자를 수시 모집
- 전문자원봉사자 : 전시물 설명 및 교육보조 업무를 주로 수행
  생물전공자, 유관기관 및 타 박물관 근무경력자, 외국어 능통자 및 수화가능자 등
- 일반자원봉사자 : 전시관 안내 및 질서유지 업무 담당

국립생물자원관

멸종위기종 코너

해양디오라마

Vancouver
Seattle
Portland
Washington
Oregon
California
Nevada
USA
San Francisco
Los Angeles
San Diego
Kamloops
Kelowna
Calgary
Medicine Hat
Lethbridge
Campbell River
Vancouver
Victoria
Seattle
Olympia
Portland
Eugene
Bend
Burns
Lakeview
Redding
Eureka
Reno
Winnemucca
Wells
Salt Lake City
Provo
Boise
Idaho Falls
Montpelier
Salmon
Grangeville
Moscow
Spokane
Coeur d'Alene
Richland
Pendleton
Kalispell
Missoula
Helena
Great Falls
Shelby
Coutts
Billings
Malta
Casper
Riverton
Jackson
Buffalo
Little America
Rawlins
Craig
Denver
Vernal
Green River
Ely
Alturas
Lava Beds National Monument
Lassen Volcanic National Park
Redwood National Park
Crater Lake National Park
Mount St. Helens National Volcanic Monument
Columbia River Gorge National Scenic Area
Mt Rainier National Park
Olympic National Park
North Cascades National Park
Pacific Rim National Park
Glacier National Park
Kootenay National Park
Yoho Natl Park
Banff National Park
Waterton Lakes National Park
Grasslands National Park
Missouri Breaks National Monument
Little Bighorn Battlefield National Monument
Yellowstone National Park
Grand Teton National Park
Thunder Basin National Grassland
Devils Tower National Monument
Craters of the Moon National Monument & Preserve
Great Salt Lake
Dinosaur National Monument
Colorado Natl Mon
Rocky Mountain National Park
Lake
Strait of Georgia
Queen Charlotte Strait
CANADA
USA
Washington
Oregon
California
Nevada
Idaho
Montana
Wyoming
Utah
Colorado

시 애 틀 : 시애틀의 잠 못 이루는 밤, 이치로, 잦은 겨울비, 변방(?), 연어
워싱턴주 : 워싱턴, Vampire, Twilight

워싱턴주

- 높은 교육수준 대졸 학력 19.4% (전국평균 17.1%)
- 소득수준 28,390달러/인 전국평균 26,178달러
- 대중교통이용율 5.2% 전국평균 4.8%
- 백인 전체의 75% 전국평균 66%
- 책과 커피의 메카,
- 아마존, 코스코, 스타벅스의 선정도서 결정지 = 시애틀 본사,
  뉴욕의 대형 출판사도 시애틀 독자의 눈치를 본다는 얘기도...

시애틀시

- 지난 10년동안 환경오염을 이유로 모래를 뿌려왔음.
- 2008년 도로의 눈과 얼음 해빙을 위해 소금(염화나트륨) 사용하기로 결정
- 조건부여 : 강설량 4인치 이상 또는 결빙우려, 혹한의 3일 이상 지속 예상
  언덕길과 간선도로 및 버스노선, 병원 등 긴급시설 주변도로에 국한

소나무 잎과 바닷가 모래밭, 숲 속 안개, 지저귀는 곤충
모두 이 땅의 모든 것은 우리에게 신성한 것이다.
들꽃은 우리 누이이고 사슴과 말, 독수리는 우리 형제들이다.
강 물결과 초원에 핀 꽃들의 수액,
조랑말의 땀과 인간의 땀은 모두 하나다.
모두가 한 가족이다.

갓난아이가 엄마의 심장소리를 사랑하듯
우리는 이 땅을 사랑한다.
그러니 우리가 땅을 팔면,
우리가 했듯이 사랑해 달라.
우리가 했듯 돌봐 달라.
이 땅을 받았을 때처럼 땅에 대한 기억을 간직하라.
모든 아이들을 위해 땅을 보존하고 사랑해 달라.
신이 우리를 사랑하듯.

ENVIRONMENTAL ACTION AGENDA

City of Seattle, A GLOBAL CITY ACTING LOCALLY

Climate Protection Initiative

Reducing global warming pollution and improving air quality

Key Next Steps:

시애틀 기후 실행계획 (구체적인 전략) 완성
- 도시규모 지구온난화 저감 및 시애틀 지역업체와 시민들의 온실가스 배출 감축

Seattle Climate Partnership 착수
- 시애틀 지역업체의 자발적인 기후보호 계약

시애틀 남동부의 주요 트레일 및 자전거 종합계획 완성
- 도심부와 거주지역의 자전거 이용촉진을 통한 연계 강화

공공조명의 “zero net emissions” 목표달성을 위한 지속적 노력
- 보전과 재생에너지, 상쇄프로젝트 등

대체연료 이용 확대

공공차량의 진보된 기술을 채용한 자동차 대체

ENVIRONMENTAL ACTION AGENDA

City of Seattle, A GLOBAL CITY ACTING LOCALLY

Green Seattle Initiative

Restoring the urban forest, increasing open space and greening the built environment

Key Next Steps:

10만평 규모의 조림주차장 추가복원 착수
- Green Seattle Partnership을 통한 75,000 자원시간 모집.관리

수목피복 확대목적의 Urban Forest Management Plan 채택

교육과 인센티브, 규제 등을 통한 사유지에서의 수목보존 및 식생 확대
- 개발사업에 대한 유연한 조경조건 마련 등

공유지에의 식재 확대 및 시 소유의 가로수 관리 개선

오픈스페이스 영향세 신설을 통한 급성장 주구에서의 오픈스페이스 확대

시청사 2개소 지붕녹화 조성 및 지붕녹화 4개소 모니터링 : 정책수립 및 개발

ENVIRONMENTAL ACTION AGENDA

City of Seattle, A GLOBAL CITY ACTING LOCALLY

Restore Our Waters

Protecting and improving water quality and aquatic habitat

Key Next Steps:

배수코드와 배수율 정비
- 토지소유자의 홍수관리를 대한 인센티브 부여를 위해
- 지붕녹화, 빗물정원, 저수통 또는 물탱크 등

Ship Canal과 Lake Union의 수변 및 수중 서식환경 개선
- 우선순위가 높은 복원대상지역에 개발자의 완화세를 청구할 프로그램을 통해

18개 블록의 신규 자연배수시스템 도입

공공자산 정비사업으로서 수질 및 수생태계 개선사업의 체계적 인식과 사업추진

종합적인 수변 마스터플랜 정비 착수

ENVIRONMENTAL ACTION AGENDA
City of Seattle, A GLOBAL CITY ACTING LOCALLY

Healthy People & Communities

Creating healthy, livable urban centers, promoting sustainable practices and improving environmental justice

Key Next Steps:

Livable South Downtown Plan 완료
- 주택 확충과 도보연계성, 오픈스페이스, 주거지역의 활력 개선

도심 친수공간 재개발계획 완료
- 녹지의 건강한 네트워크, 도보 또는 자전거 트레일, 수변 접근지점 등

그린빌딩 프로그램 강화
- 광범위한 기술지원 및 재정지원
- 지속가능한 개발자원센터 개소 등

적정가격대 주택에서의 실내공기질 개선
- 건물소유자와 거주민을 시행대상으로 하는 건설기준 강화

폐기물 감축 및 배고픈 사람에게 적절한 급식 프로그램 운영

감사합니다

kdcho@idi.re.kr