

# 생태계서비스보상제도(PES) 도입방안

2016 09. 23



충 청 남 도  
환경녹지국장 신동헌

# INDEX

1 문제의식

2 PES의 개념 및 원칙

3 PES 적용 사례

4 지역단위 PES 구상





## 문제의식

- 국내·외적으로 생물다양성에 대한 관심이 높아지면서, 국내 자연환경보호지역의 면적 확대 및 보호지역 관리의 질적 향상이 요구되고 있음
- 하지만 중앙정부 부처별로 분절화된, 명령과 통제 방식의 보호지역 관리 방식은 보호지역 확대 및 질적 향상을 꾀하기에 한계가 있음
- 중앙정부 부처별로 분절화된 보호지역 관리 체계를 극복하고 상향식, 자발적 참여 및 경제적 유인 방식의 관리 방식을 도입할 필요가 있음
- 최근 자연환경 분야에서 경제적 유인 및 자원 확보 방안으로 검토되고 있는 생태계서비스 지불제(Payments for Ecosystem Services, PES)에 대한 연구 및 시범사업이 필요함



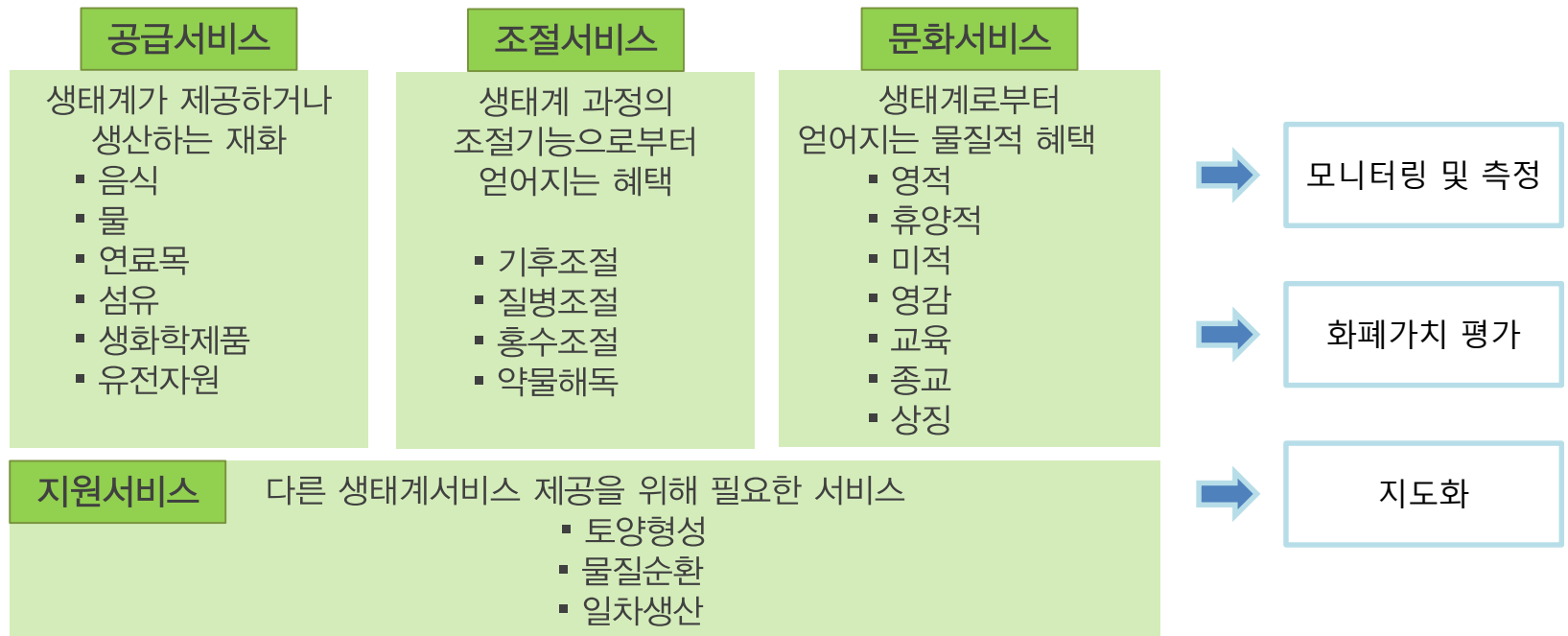
# PES의 개념 및 원칙

## 2. PES의 개념 및 원칙



### 2-1 생태계서비스의 개념

- 생태계서비스는(Ecosystem Service)는 자연 환경이 인간 및 사회에 제공하는 다양한 편익을 일컫음



〈 생태계서비스 분류 틀 〉

## 2. PES의 개념 및 원칙



### 2-1 생태계서비스의 개념

- 생태계 유형별로 상이한 생태계서비스가 제공됨
- 일부 서비스(식량생산 등 공급기능)를 제외하곤 악화되는 추세

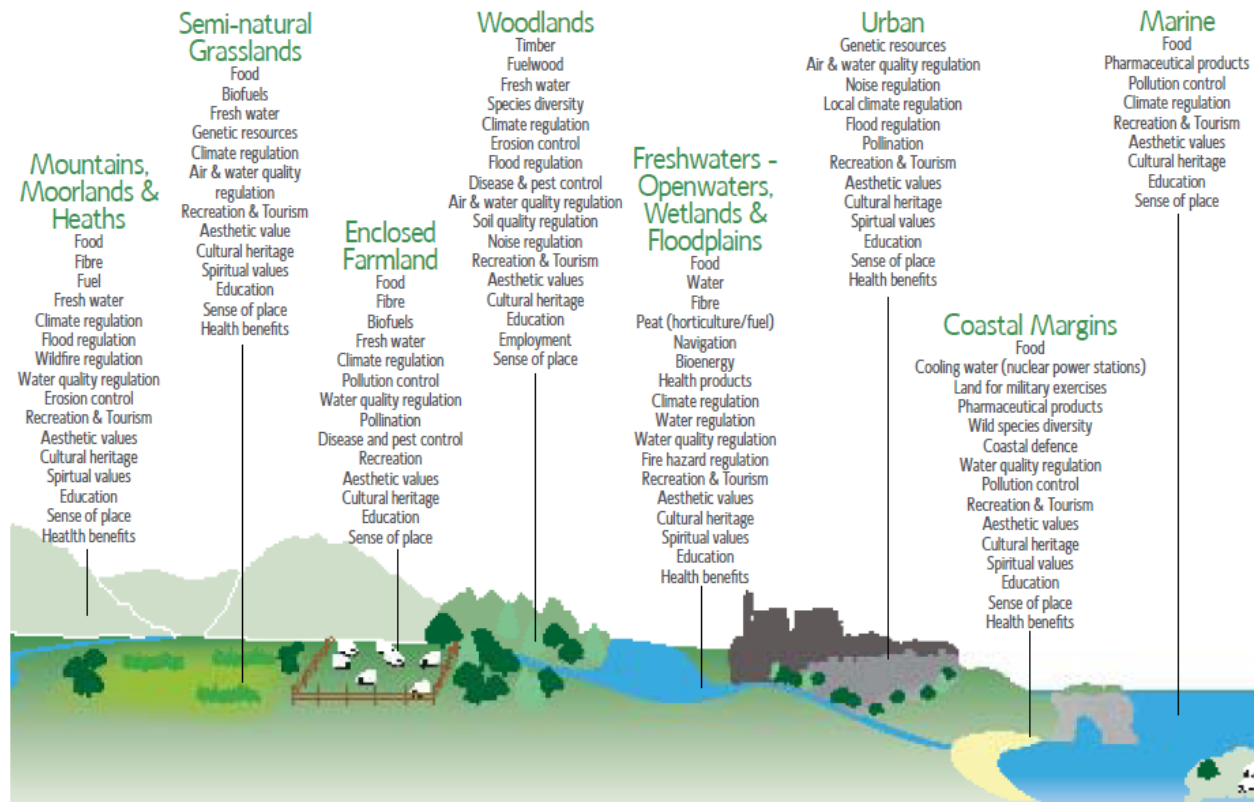


Figure 1: The eight Broad Habitats assessed in the UK NEA and examples of the services derived from each#.

## 2. PES의 개념 및 원칙



### 2-2 생태계서비스 보상제도(PES)의 개념

- PES는 생태계서비스를 이용하거나 편익을 얻는 사람(수혜자)이 생태계서비스를 보호하거나 제공하는 사람에게 보상 또는 지불하는 제도임
- PES는 보다 적극적으로 생태계서비스를 제공하고자 하는 동기를 만들어내고자 하는 경제적 유인 제도임
- PES는 생물다양성 보전을 위한 새로운 자원 마련 방안 중 하나임



## 2. PES의 개념 및 원칙



### 2-3 PES의 핵심원칙

- 자발성: 이해당사자는 생태계서비스 지불 계약에 자발적으로 들어와야 함
- 수혜자 지불: 생태계서비스의 편익을 얻는 자가 지불을 해야 함
- 직접 지불: 생태계서비스 공급자에게 직접 지불이 되어야 함
- 추가성: 의무적으로 지켜야 하는 기준이나 활동이 아닌 이를 넘어서는 활동에 대해 지불이 이루어져야 함
- 조건성: 실제 제공된 생태계서비스 편익에 대해서 지불이 이루어져야 함
- 영속성 보장: 생태계서비스 편익을 발생시키는 활동은 장기적으로 꾸준히 이루어져야 하며, 도중에 쉽게 중단되거나 되돌려져서는 안 됨
- 누출 회피: 한 장소의 생태계서비스 증진이 다른 장소나 다른 기능의 생태계서비스 감소를 야기해서는 안 됨



최근에는 정부가 중심이 되는 것이 아닌 다양한 이해당사자가 중심이 되어야 한다는 점이 강조되고 있음(중개자로서 정부의 역할과 이해당사자 참여 확대)

## 2. PES의 개념 및 원칙



### 2-4 PES의 유형

- 누가 PES를 주도하느냐에 따라 공공형, 민간형, 민-관협력형으로 구분
- 생태계서비스의 공간적 규모에 따라 세계적, 국가적, 유역적, 지역사회적 규모로 구분
- 무엇을 기준으로 지불하느냐에 따라 성과 기반 지불과 투입 기반 지불로 구분
- 생태계서비스의 포함 방식에 따라 꾸러미형, 성층형, 피기백형으로 구분



# PES의 적용 사례

### 3. PES 적용 사례



## 국가별 PES 적용 사례

### ■ 개도국의 사례 : 코스타리카, 멕시코, 중국

- 개도국 사례에서는 주로 국가가 주도하여 삼림 등의 자연환경 보호를 위한 규제를 실시하고 이로 인한 토지 소유주들의 피해나 반발을 피하기 위해 PES가 도입됨
- 이러한 사례들에서 토지 소유주들은 자발적으로 PES에 참여한 것이 아니며, 국가가 전적으로 재원을 마련하여 토지소유자에게 보상하고 있음
- 전국적으로 동일한 보상 체계가 적용됨에 따라 유역별, 지역별 여건을 반영한 자연환경 보전 실천들을 유도하지 못한 한계를 보이며, 자연환경 보전의 양적인 확대는 가져왔으나 질적인 성숙을 가져오지 못함

### 3. PES 적용 사례



## 국가별 PES 적용 사례

### ■ 미국과 유럽연합의 사례

- 미국과 유럽연합 지역은 오래 전부터 자연환경 보전을 위한 경제적 유인제도를 적용해 왔으며, PES는 국가 외 다양한 행위자들(국제기구, 지방정부, 환경단체, 자선단체, 기업 등)의 참여를 유도하기 위해 새롭게 검토되고 있음
- 유럽연합의 농-환경 프로그램과 영국의 환경관리 프로그램은 농민의 소득 보장을 위한 제도이지만, 다양한 자연환경 보전 제도들과 결합되어 광범위하게 활용되고 있음
- 영국의 삼림 보조금 제도는 삼림의 보전을 위한 계획 수립부터 모니터링·평가, 재생, 관리, 창출에 이르기까지 다양한 프로그램에 대해 상이한 보조금을 지원함
- 영국 상수도 회사인 UU사의 SCaMP 사례는 자연환경 보전으로 큰 혜택을 볼 수 있는 기업들이 토지주들과의 오랜 협상 및 신뢰 형성을 바탕으로 개입한 사례
- 영국의 자선단체인 Nurture Lakeland는 국립공원 내 유역 단위에서 방문객들을 대상으로 20년 동안 일종의 PES를 진행해 왔음

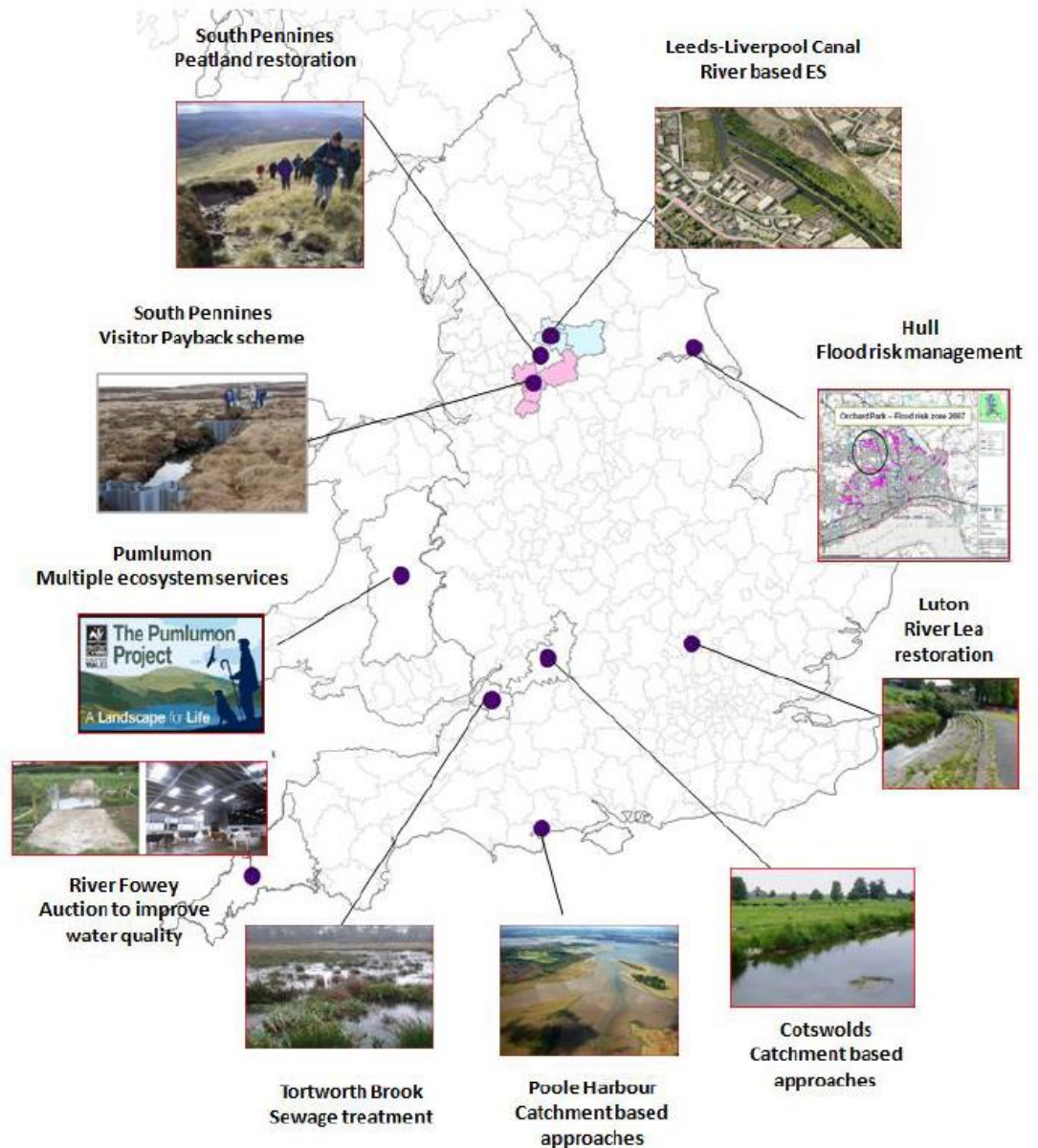
### 3. PES 적용 사례



## 영국 Defra 사례

### ■ PES 시범 프로그램

- PES 유사 사례에 대한 사례 분석 및 개선 방안 마련 연구 (사례 당 2만~3만 파운드 지원)
- 다양한 재정지원 프로그램의 결합 및 활용, 지역 단위(유역 등) 적용, 민간 주도





# 지역단위 PES 구상

## 4. 지역단위 PES 구상



### 4-1 국내 PES 현황

- 국내에서도 1990년대 이후 환경 분야에서 배출부과 등 등의 경제적 유인제도가 활발하게 적용되고 있으며, 중앙정부 차원에서 물이용부담금, 생물다양성관리계약, 국민신탁 (national trust) 등 PES가 도입되었음

하지만 물이용부담금 제도는 적극적인 수질 보전 활동을 유도하지 못하고 토지이용규제에 대한 단순한 보상에 그치고 있으며, 생물다양성관리계약 제도는 기대만큼 확산되지 않고 있고, 국민신탁 활동 등도 지역의 자체 역량을 강화하거나 뿌리내리지는 못하고 있음

또한 자연공원, 습지보호지역, 생태·경관보전지역, 야생생물보호지역, 특정도서 등의 국내 보호지역이나 람사르습지, 생물권보호지역, 세계자연유산 등의 국제 보호지역은 보호지역으로 지정될 뿐, 구체적인 보호 프로그램이나 재원 마련 방안이 없고 다양한 이해당사자의 참여를 이끌어내지 못하고 있음



## 4. 지역단위 PES 구상



### 4-2 국가 단위 PES 개선 필요성

- 국가 단위가 아닌 지역 단위 PES 도입을 위한 제도 개선 및 지원 강화가 필요함

유역이나 지역의 여건을 반영한 유연한 제도 설계 및 자원 마련이 가능하도록 국가 단위 PES의 개선이 필요하며, 이러한 제도 개선 논의에 지자체가 적극 참여할 수 있도록 보장되어야 함

지방정부를 비롯한 현장의 다양한 이해당사자들은 지역의 자연환경 이슈 및 여건에 대해 보다 잘 파악하고 있으며 동시에 보호지역 및 자연환경 관련 갈등을 해소할 수 있는 현장 역량을 갖추고 있음

지방정부가 보호지역 및 생물다양성 관리를 위한 역량을 기를 수 있도록 관련 사업 및 예산을 탄력적으로 활용할 수 있는 법적 근거가 마련되어야 함

## 4. 지역단위 PES 구상



### 4-3 지역 단위 PES 도입방안

- 지역 단위 PES를 도입하기 위해서는 다음과 같은 단계를 거칠 필요가 있음

지역에서 가치 있는 생태계가 무엇이고 누가 관련된 판매자와 구매자인지를 확인하고, 구체적인 자연환경 현장에 초점을 맞추어 PES의 원칙을 수립하고 기술적 검토와 해결이 필요한 문제를 확인하고,

대상지의 생태계서비스 공급자와 적절한 생태계서비스 지불의 가격 수준을 협상하며, 계약된 사업이 실제로 이루어졌는지, 기대했던 생태계서비스 증진 효과가 있는지, 다른 지역에 간접적인 피해를 야기하지는 않았는지, 법적인 규제 요건들을 지켰는지 등에 대한 모니터링 방안을 마련하고,

현재 중앙정부 부처별로 분절화되어 있는 자연환경 관리 체계로 인한 원론적인 문제점 및 사례들을 검토하고 이를 시·도나 시·군 단위에서 개선할 수 있는 방안을 건의해야 함

## 4. 지역단위 PES 구상



### 4-4 지역 단위 PES 도입의 기대효과

- 지역 단위 PES를 도입할 경우 다음과 같은 효과를 기대할 수 있음

지역 여건을 반영한 자연환경 보전 사업 설계 및 집행으로 충남 내 자연환경 및 보호지역 보전의 효율성과 효과성을 크게 높일 수 있음

현재 중앙정부 주도 자연환경 관리 체계나 PES에서는 지원되지 못하는 자연환경 및 보호 지역의 계획 수립, 모니터링, 조사·연구, 혁신적인 관리 프로그램, 지역의 경제 및 역사·문화와 연계 등을 실행에 옮길 수 있음

지역 내 기업, 초·중·고등학교, 대학교, 교육기관, 연구기관, 시민단체, 농림어업조직 등 지역 내 다양한 이해당사자들이 자연환경 및 보호지역 보전에 적극적으로 개입할 수 있는 안정적인 여건 및 신뢰 관계를 형성함으로써 자연환경 및 보호지역의 관리를 둘러싼 개발과 보전의 갈등을 예방하고 해소할 수 있음

