

연구보고 2008-

# 국토생태계복원 관련법제 정비방안 연구

박종원



한국법제연구원  
KOREA LEGISLATION RESEARCH INSTITUTE

# 국토생태계복원 관련법제 정비방안 연구

Legal System for Ecosystem Restoration

연구자 : 박종원(부연구위원)

Park, Jong-Won

2008. 10. 31.

## 국문 요약

우리 환경법은 전통적인 명령통제방식에 기초하여 사전예방을 추구함으로써 생태계보전에 노력해왔다. 그럼에도 불구하고 생태계의 훼손 및 파괴는 심각한 수준에 이르고 있는 것이 현실이며, 이에 따라 생태계훼손의 사전예방에서 한걸음 더 나아가 훼손된 생태계의 복원에 대한 요구가 높아지고 있다. 그러나 현행 환경법제는 훼손된 생태계를 체계적으로 복원하는 데 많은 문제점과 한계가 있는 것으로 확인된다.

이러한 인식에 따라, 이 글에서는 우리나라의 현행 생태계복원 관련 법제의 한계를 극복하고 생태계복원에 관한 법적·제도적 개선방안을 도출하기 위한 목적으로 외국의 관련법제를 비교법적으로 검토하였다. 특히 우리나라보다 이른 시기에 심각한 생태계훼손을 경험하였고 이에 따라 생태계복원의 필요성을 인식하고 관련법제를 정비해온 국가를 주요 연구대상으로 삼았다. 그 중에서도 생태계복원의 의의와 기본원칙, 생태계복원의 주체와 대상, 생태계복원의 절차 및 방법, 재원의 확보방법 등에 초점을 두었다.

이들 검토 결과에 기초하여, 우리나라 생태계복원 관련법제의 정비방안을 제시하였다. 첫째, 생태계복원의 법적 개념을 정립하여야 한다. 이에 따라 새로운 법적 규율을 요하는 좁은 의미의 생태계복원의 개념적 징표를 제안하였다. 둘째, 생태계복원의 기본이념과 원칙을 설정하여야 하며, 이를 관련법제에 반영하여야 한다. 셋째, 생태계훼손의 사전예방 및 생태계복원의 관점에서 환경영향평가와 사전환경성검토 제도가 개선되어야 한다. 넷째, 생태계복원의 주체와 비용부담 문제와 관련해서는 기본적으로 원인자책임원칙에 기초하여야 하는바, 이에 있어서는 보호구역 내의 생태계훼손에 대한 복원, 개발사업에 수반되는 생태계훼손에 대한 복원, 좁은 의미의 생태계복원 등 유형

별로 각기 다른 접근이 이루어져야 한다. 이밖에도, 생태계복원의 대상과 우선순위 설정, 생태계복원의 방법 및 사후관리 등에 관한 법적 개선방안을 제시하였다.

※ 키워드 : 생태계복원, 자연환경복원, 생물다양성, 자연환경보전법, 순응적 관리, 생태계보전협력금, 원인자책임원칙

## Abstract

Korean environmental law has adopted command-and-control systems, aiming to prevent ecological degradation and conserve ecosystems. Nevertheless, our ecosystems have been degraded, damaged and destroyed continuously and significantly. Now, it is required not only to prevent ecological degradation, but also to restore the ecosystems. Yet, we have paid little attention to ecosystem restoration in the aspects of biodiversity conservation, and have many difficulties in restoring the ecosystems under current legal systems.

I tried a comparative analysis of legal systems in other countries, in order to resolve these difficulties and seek legal ways to restore the ecosystems. The countries include United States, European Union, Germany and Japan, which have experienced significant and serious ecological degradation and have arranged their legal systems. I focused on the meaning, principles, subjects, objects, procedures and methods of ecosystem restoration as well as the allocations of financial resources.

Based on these analysis, I present some ways to improve our legal system. First, it is necessary to define the legal meaning of ecosystem restoration. I show the conceptual factors of ecosystem restoration in a narrow sense. Second, the principles of ecosystem restoration should be established and incorporated into the laws. Third, the system of environmental impact assessment and the system of advance consultations about examination of environmental impact should be improved. Fourth, who should conduct ecosystem restoration activities, and who should pay the cost of restoring the ecosystem? As a rule, polluter-pays principle should be applied. If there are no polluters or it is impossible to identify

the polluters, beneficiary-pays principle or shared responsibility principle may be adopted. And it is required that many interested parties including the State, local governments and community people participate in ecosystem restoration activities. Fourth, what ecosystem should be restored? The objects and priorities of ecosystem restoration should be chosen. To this end, it is necessary to periodically check and monitor ecosystems. Finally, the guidelines on ecosystem restoration should be made, and it is necessary to manage the restored ecosystems continuously.

※ Key words : Ecosystem Restoration, Ecological Restoration, Biodiversity, Natural Environment Conservation Act, Adaptive Management, Cooperation Charge on Conservation of Ecosystem, Polluter-Pays Principle

# 목 차

국문요약 .....	3
Abstract .....	5
제 1 장 서 론 .....	11
1. 연구의 목적 .....	11
2. 연구의 구성 및 범위 .....	12
제 2 장 생태계의 훼손 실태와 복원의 필요성 .....	15
제 1 절 생태계의 훼손실태 .....	15
1. 생태계훼손의 개념과 범위 .....	15
2. 생태계의 훼손실태 .....	17
제 2 절 생태계복원의 개념과 필요성 .....	28
1. 생태계복원의 개념 .....	28
2. 생태계복원의 필요성과 가능성 .....	33
제 3 장 생태계복원 관련법제의 현황과 문제점 .....	41
제 1 절 생태계복원 관련법제의 현황 .....	41
1. 생태계 일반 .....	44
2. 산림생태계의 복원 .....	53
3. 내수생태계의 복원 .....	60
4. 해양·도서생태계의 복원 .....	65

5. 인간정주생태계의 복원 .....	72
제 2 절 현행 생태계복원 관련법제의 문제점 .....	79
1. 복원 개념의 혼란 .....	80
2. 복원의 기본이념과 원칙의 부재 .....	81
3. 법률의 분산 및 부정합 .....	83
4. 복원의 기준 등의 미비 .....	86
5. 복원시행자의 자격요건 미비 .....	88
6. 복원사업의 재원 문제 .....	89
제 4 장 주요 외국의 생태계복원 관련법제 .....	93
제 1 절 국제환경법상의 생태계복원 .....	93
1. 생물다양성협약 .....	94
2. 람사르협약 .....	96
3. 본협약 .....	99
4. 기후변화협약과 교토의정서 .....	100
제 2 절 미 국 .....	103
1. 미국 환경법상 생태계복원의 의의 .....	104
2. 종합환경대응보상책임법(CERCLA) .....	108
3. 어족복원·관개저감법(FRIMA) .....	116
4. 어류·야생생물협력법(Partners Act) .....	118
5. 연안습지계획·보호·복원법(CWPPRA) .....	119
6. 건전산림복원법(HFRA) .....	120
제 3 절 유럽연합과 독일 .....	122
1. NATURA 2000에 따른 생태계복원 .....	123
2. 독일 연방자연보호법상의 생태계복원 .....	136

제 4 절 일 본 .....	141
1. 자연공원법과 자연환경보전법 .....	143
2. 자연재생추진법 .....	150
제 5 절 평가 및 시사점 .....	171
제 5 장 생태계복원 관련법제 정비방안 .....	179
제 1 절 생태계복원의 법적 개념 정립 .....	179
제 2 절 생태계복원의 기본이념과 원칙 설정 .....	183
제 3 절 사전예방수단의 개선 .....	186
제 4 절 생태계복원의 주체와 비용부담 .....	189
1. 보호구역 내의 생태계훼손에 대한 복원 .....	189
2. 개발사업에 수반되는 생태계훼손에 대한 복원 .....	193
3. 좁은 의미의 생태계복원 .....	194
제 5 절 생태계복원의 대상 .....	198
제 6 절 생태계복원의 방법 및 사후관리 .....	201
참 고 문 헌 .....	205

## 제 1 장 서 론

### 1. 연구의 목적

우리나라는 1970년대 이후 경제성장 위주의 개발정책으로 국토 생태계가 지속적으로 훼손되고 있다. 「자연환경보전법」, 「자연공원법」, 「야생동·식물보호법」 등 우리나라의 생태계보전 관계법에서는 전통적인 명령통제방식을 중심적인 수단으로 사전예방을 추구함으로써 생태계 훼손 문제에 대응하여 왔으나, 이에도 불구하고 생태계의 훼손은 심각한 수준에 이르고 있는 것이 현실이다. 이에 따라, 이제는 환경오염·훼손의 사전예방만으로는 부족하며 적극적인 생태계복원을 통하여 이미 훼손된 생태계를 원래의 생태계로 되돌려야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 양재천, 안양천 등 일부 지방자치단체 차원의 복원 노력이 성과를 거두고 있으며, 최근의 청계천 복원은 생태계복원에 해당하는 것으로 볼 수 있을지 여부는 별론으로 하더라도 도심하천의 복원에 대한 관심을 높이는 큰 계기가 되었다.

그럼에도, 아직까지 생태계복원과 관련된 우리나라의 법적·제도적 장치는 체계적으로 정립되어 있지 못하고, 설령 생태계복원에 관한 정책이 시행되고 있다고 하더라도 체계적이고 전문성 있는 생태계복원이 이루어지고 있지 못하며 국한적이고 미봉적인 형태를 띠고 있다. 생태계복원과 직접적 또는 간접적으로 관련되는 현행 법령은 20여 개에 달하지만, 그 대다수는 복원대책의 수립·시행의무만을 규정하고 있을 뿐, 복원사업의 구체적인 대상, 복원사업자, 시행절차 등에 관한 구체적인 내용까지는 규정하고 있지 않다. 아울러 이들 개별 법령에서는 생태계복원에 관한 기본이념이나 원칙조차 규정하고 있지 않은 경우가 많다. 또한, 산림생태계에 대해서는 환경부, 산림청, 지식경제부 등의 복원사업이, 하천생태계에 대해서는 환경부, 국토해양부,

소방방재청 등의 복원사업이, 습지생태계와 도시생태계에 대해서는 환경부, 국토해양부 등의 복원사업이 추진되고 있는 등, 각 부처별로 생태계복원사업이 중복적으로 추진되고 있다. 그러나 부처 간에 복원사업을 조정하고 합리적으로 역할을 분담하는 시스템이 마련되어 있지 못해 비효율이 가중되고 있으며, 장기적이고 종합적인 관점에서 생태계복원을 추진할 수 있도록 하는 장치가 결여되어 있다. 뿐만 아니라 생태계복원사업은 고도의 생태학적 전문성이 요구되는 분야임에도 불구하고, 전문인력의 활용을 의무화하는 법률상 근거가 마련되어 있지 못해, 전문성을 결여한 복원사업으로 인해 오히려 훼손지역의 생태적 건전성을 악화시킬 우려마저 있다.

이에 본 연구는 생태계복원과 관련된 현행법 체계를 분석·검토하여 그 문제점을 파악하고, 미국, 유럽연합, 일본 등의 관련 법제를 체계적으로 비교·검토함으로써, 생태계복원에 관한 법적·제도적 개선 방안을 도출하고, 이로써 국가의 정책 마련에 기여하는 것을 목적으로 한다.

## 2. 연구의 구성 및 범위

본 연구는 우리나라의 현행 환경법이 훼손된 생태계를 복원하는 데에 미흡함을 인식하고 이에 따라 현행법제의 개선방향을 제시하는 것을 목적으로 하고 있는바, 이를 위해서는 우리나라 생태계의 훼손실태와 그 복원을 위한 관련법제의 현황에 대한 검토가 선행되어야 할 것이다.

이러한 전제하에 제2장에서는 먼저 우리나라의 생태계훼손 실태와 생태계복원의 의의 및 필요성에 관하여 살펴본다. 특히 이 연구의 범위는 생태계복원의 개념을 어떻게 정의하는가에 따라 크게 좌우될 수 있을 것인바, 제2장에서 생태계와 생태계복원의 개념을 정의함으로써 연구의 범위를 한정한다. 이어서, 제3장에서는 생태계복원을 위한 현

행 관련법제를 개관하고 그 문제점과 한계를 체계적으로 분석한다.

우리나라에서는 아직 생태계복원에 관한 법적 논의가 비교적 활성화되어 있지 못하다는 점을 고려할 때, 선진외국의 법제에 대한 비교가 선행되지 않을 수 없다. 특히, 우리나라보다 이른 시기에 심각한 생태계훼손을 경험한 몇몇 국가에서는 이미 생태계복원의 필요성을 인식하고 그에 관한 법제를 정비하고 있다. 이들 국가의 생태계복원 관련법제를 살펴보는 작업은 우리나라 관련법제의 정비방향을 모색하는 데 있어 적지 않은 의의가 있을 것이다. 이에 따라 제4장에서는 미국, 유럽연합, 일본 등 주요 외국의 생태계복원 관련법제를 비교법적으로 분석·검토함으로써 우리나라에 시사하는 바를 찾아보고, 이들 논의에 기초하여 제5장에서 우리나라 생태계복원 관련법제의 개선 방안을 제시한다.

## 제 2 장 생태계의 훼손 실태와 복원의 필요성

### 제 1 절 생태계의 훼손실태

#### 1. 생태계훼손의 개념과 범위

일반적으로 생태계(ecosystem)는 어떤 지역 안에 사는 생물군과 이들을 제어하는 무기적 환경요인이 종합된 복합 체계로 이해된다. 우리나라 개별 환경법의 모법 내지 기본법적 성격을 갖는 『환경정책기본법』에서는 ‘생태계’ 개념을 직접적으로 정의하고 있지는 않다. 다만, 제3조 제2호에서 ‘자연환경’을 “지하·지표(해양을 포함한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)”라고 정의하고 있다. 즉, ‘자연환경’을 ‘생태계’와 유사한 개념 내지 ‘생태계’를 포괄하는 좀 더 넓은 개념으로 정의하고 있는 것이다. 또한 동조 제4의2호에서는 ‘환경훼손’을 “야생동·식물의 남획 및 그 서식지의 파괴, 생태계질서의 교란, 자연경관의 훼손, 표토의 유실 등으로 인하여 자연환경의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태”라고 정의하고 있다.

한편, ‘환경’을 ‘생활환경’과 ‘자연환경’으로 이분한다고 할 때, 자연환경에 관한 일반법적 성격을 갖는 『자연환경보전법』에서는 ‘생태계’ 개념을 직접적으로 정의하고 있다. 이에 따르면, ‘생태계’라 함은 “일정한 지역의 생물공동체와 이를 유지하고 있는 무기적 환경이 결합된 물질계 또는 기능계”를 말한다(제2조 제5호). 뿐만 아니라, 『자연환경보전법』에서는 ‘자연환경’의 개념도 정의하고 있다. 그러나 『자연환경보전법』상의 자연환경은 『환경정책기본법』상의 자연환경과 달리 해양환경을 포함하지 않는다.<sup>1)</sup> 해양환경은 『해양생태계의 보전 및 관리에

1) “자연환경”이라 함은 지하·지표(해양을 제외한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을

관한 법률』의 적용을 받게 된다. 이 법에 따르면, ‘해양생태계’는 “일정한 해역의 생물공동체와 이를 둘러싼 무기적 또는 유기적 환경이 결합된 물질계 또는 기능계”로 정의되어 있다(제2조 제1호).

이상에서 살펴본 바를 볼 때, 우리나라 환경법상으로는 ‘자연환경’과 ‘생태계’가 거의 동일한 개념으로 이해된다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 ‘자연환경훼손’ 또는 ‘자연환경복원’이라는 용어를 사용하지 않고 특별히 ‘생태계훼손’ 또는 ‘생태계복원’이라는 용어를 사용하는 것은 생물다양성 보전의 관점에서 생태적 건전성에 특히 중점을 두는 복원을 상정하고 있기 때문이다. ‘자연환경’을 ‘생태계+경관’으로 규정하고 있는 『환경정책기본법』상의 정의를 문자 그대로 이해한다면, ‘생태계’의 개념에는 자연경관적인 요소가 배제되어야 할 것이나, 본 연구의 범위에서 자연경관적 요소의 복원이 반드시 배제되는 것은 아니다. 생태계복원에는 해당 생태계의 일부를 구성하는 자연경관의 복원도 포함될 수 있다. 다만, 그에 있어서 경관적 요소의 복원에 중점을 두기보다는 생태계 본래의 기능의 복원에 중점을 둔다는 취지에서 ‘생태계’ 및 ‘생태계복원’이라는 용어를 사용한다.

이에 따라 본 연구에서 ‘생태계훼손’의 개념은 “야생동·식물의 남획 및 그 서식지의 파괴, 생태계질서의 교란 등으로 인하여 생태계의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태”, 즉 인간의 간섭에 의한 생태계의 구조 및 기능의 저하 또는 손실을 가리키는 것으로 사용하기로 한다. 이에 따르면, 생태계훼손에는 생물종의 멸종, 서식지의 파괴, 생물종 생육기반의 훼손 및 지형·지질의 변형 등이 포함될 수 있을 것이다.

현행 환경법은 ‘생태계’ 개념을 하위 개념으로 명확하게 세분하고 있지는 않다. 다만, 일정 생태계에 대해서는 생태계별로 적용법규를 달

---

둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)를 말한다. 『자연환경보전법』 제2조 제1호.

리 정해됨으로써 각 생태계의 특성을 반영할 수 있도록 해두고 있다. 즉, 생태계는 크게 육상생태계와 해양생태계로 나뉠 수 있는바, 현행 환경법은 전자를 「자연환경보전법」, 후자를 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」의 적용대상으로 하고 있다. 또한, 각 생태계의 특성을 고려한 법적 규율을 위하여 각 생태계별로 적용법규를 달리 정하고 있다. 예컨대, 습지생태계에 대해서는 「습지보전법」, 도서생태계에 대해서는 「독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법」, 하천생태계에 대해서는 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」이 적용되는 것이다.

한편, 우리나라는 1994년 10월, 생물다양성협약에 가입하였고, 1997년에는 생물다양성협약에 따라 생물다양성의 체계적 관리를 위하여 국가차원의 장기계획으로 □□생물다양성국가전략□□을 마련한 바 있다. □□생물다양성국가전략□□에 의하면, 생태계를 산림 생태계, 하천·강 등 내수 생태계, 연안 및 해양 생태계, 인간정주 생태계, 도서 생태계로 구분하고, 생태계복원의 추진전략을 조금씩 달리 정하고 있다.<sup>2)</sup>

본 연구는 법제연구라는 특성상, 특별히 각 생태계의 특성을 고려하여야 할 필요성이 있는 부분을 제외하고는, 생태계를 그 하위생태계로까지 구분하여 논하는 것은 지양하고, 생태계를 하나의 개념으로 파악하는 것을 전제로 한다. 다만, 생태계의 훼손실태 및 생태계복원 관련법제 현황을 살펴봄에 있어서는 편의상 산림생태계, 내수생태계, 해양·도서생태계, 인간정주생태계 등으로 구분하여 살펴보기로 한다.

## 2. 생태계의 훼손실태

### (1) 산림생태계의 훼손

국토의 약 64%가 산림인 우리나라는 택지개발, 도로건설, 광산개발, 골프장개발 등으로 인하여 많은 산림이 훼손되었다. 2007년 기준 산

2) 대한민국, 생물다양성국가전략 (1997), 38-46면 참조.

림면적은 약 6,382,449ha로, 최근 10년간 연평균 약 5,886ha(0.09%)씩 감소하고 있으며, 대부분 공장, 도로, 대지 등의 용도로 전용되고 있다. 앞으로도 주거공간을 위한 택지공급, 공장용지, 산업기반시설, 골프장 등 레저 시설 확대로 산림면적은 지속적으로 감소될 것으로 전망되고 있다. 특히, 2007년에 산림이 대지로 전용된 면적은 1,161ha로 2006년 대비 37.4%가 증가하였는데 이는 경기도 화성, 김포, 파주지역 등의 택지공급원이 증가된 것에 기인되며, 향후 서민생활 안정을 위한 주택공급 확대, 행정도시 건설에 따른 요인 등 주택용지 수요는 계속 증가될 것으로 보인다.<sup>3)</sup> 이밖에도 야생동식물의 남획, 환경오염 등 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하여 산림생태계가 훼손되고 있으며, 이에 따라 생물다양성 또한 감소하고 있다.

우리나라는 국토면적이 좁은데다 지하자원의 매장량이 충분하지 못하여 각종 산업에 사용되는 자원의 대부분을 수입에 의존하고 있다. 따라서 일부 경제성이 있는 국내 부존자원은 산업원자재의 내수화를 통한 안정적 확보를 위하여 채굴이 실시되어 왔다. 광물자원의 생산 및 활용으로 인한 생태계훼손은 국가산업발전을 위하여 불가피한 것으로 인식되어 왔다. 특히 일제강점기에는 세계 2위의 금생산국이었으며, 광복 이후에도 광업은 발전을 거듭하였고 중석, 흑연, 철광을 10대 수출품목으로 만들기도 하였다. 그러나 광업은 자연성이 높은 지역을 훼손시킬 수 있다는 문제점을 지니고 있다.

최근 들어 석탄산업의 경제성이 약화되고 국민의 소비패턴이 변화됨에 따라 대부분의 광산이 폐쇄되었다. 즉, 1930년 이후 2,006개에 달하던 전체 개발광산 중 1,276개가 폐광되었고 730개의 광산이 산재되어 가행 중이다.<sup>4)</sup> 그러나 54% 이상의 광산이 연간 생산액 1억원 미

3) 산림청, 2007년말 산림기본통계 조사결과 (2008. 4), 3-8면 참조.

4) 박정서, “광산지개발에 대한 산림복구사업의 추진”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007), 160면.

만의 영세업체로서 가행광산 수는 앞으로도 계속 감소할 것으로 예상된다. 광종별로 보면 가행광산 730개 중 669개가 비금속광산이며, 이 중 석회석과 고령토 광산이 59%를 차지하고 있다.<sup>5)</sup> 일반적으로 채석장이나 폐광산 지역은 훼손지역의 복구 차원에서 복토, 식재 및 파종공사 등 녹화공사가 실시되고 있다.

채광을 통한 광물자원의 개발은 필연적으로 여러 가지 환경문제를 수반하게 된다. 특히, 대규모 산림훼손으로 인하여 산림의 고유기능인 경관유지능력이 상실되고 산사태가 발생하는 등의 피해가 초래될 수 있다. 아울러 채광산업의 경우 사업도중 사업자가 도산하는 경우도 종종 있으며, 사업 종료 후 적절한 복구가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 또한 채광으로 인한 소음, 진동, 분진 등 환경오염 문제가 발생할 수 있으며, 채광 시 탄층 및 주변 암석에 있는 황철석이 함께 채굴되어 그대로 폐석으로 탄광 주위에 쌓이게 되고 이에 산소와 물이 반응하여 수질을 오염시키게 된다. 석탄산업합리화사업단(現 광해방지사업단)의 통계에 따르면, 국내에서 산림훼손을 초래하였던 석탄광산은 총 445개소(복구공사가 실시되었으나 외부요인에 의해 다시 훼손된 재훼손지역 75개 탄광 포함)이며 그 면적은 1,400ha에 달한다. 또한 445개소 중 약 1/3의 석탄광산에서 하루 6만 톤의 폐수가 유출되고 있는 것으로 보고되고 있다. 특히, 1990년부터 1994년까지 산림복구공사가 실시된 산림의 1/4 가량이 재훼손된 것으로 보고되었고, 1994년까지 실시한 대부분의 복원공사에서 전면복토를 실시하지 않아 이에 따른 재훼손 면적은 지속적으로 늘어날 전망이다.<sup>6)</sup>

산림훼손은 골프장 건설에 의해서도 이루어지고 있다. 2006년 기준 231개의 골프장이 운영 중이고, 건설 중인 골프장은 76개, 미착공 골

5) 권현호 외, “광해의 원인과 방지대책”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007), 7면.

6) 양재의·옥용식·박용하, “광산 훼손지역의 생태공학적 산림복구 방안”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007), 67면.

프장은 16개로, 2~3년 내에 골프장에 323개에 이를 전망이다. 지방자치단체에서 세수확보가 용이하다는 이유로 골프장 건설을 선호하고 있어 골프장 건설에 의한 생태계 훼손은 더욱 가증될 전망이다. 또한, 국립공원 내 탐방로 259개 노선 1,108km 가운데 448km(41%)가 자연재해 등 자연적 요인과 더불어 탐방객 집중 등 인위적 요인으로 인해 훼손된 상태에 있다. 도로건설도 산림생태계 훼손의 원인으로 지목된다. 도로건설로 인하여 산림과 산림, 산림과 농경지, 산림과 하천이 단절되고, 이는 서식반경이 넓거나 이동성이 강한 동물의 서식공간의 축소 내지 단편화로 이어진다는 문제점이 있다.<sup>7)</sup>

## (2) 내수생태계의 훼손

하천은 환경적 자정작용의 원천이자 생물의 서식처이며 이동통로이다. 우리나라는 높은 인구밀도로 인해 하천에 대한 인간의 간섭이 높게 나타나고 있는데, 이에 따라 하천의 생물다양성이 떨어지고 생태계 기능과 구조의 변형이 심각하게 진행되었다. 1997년 Nature誌에 따르면, 하천·하구를 포함한 자연생태계는 매년 33조 달러의 생산력을 가지고 있는 것으로 평가되고 있을 만큼 중요한 자원이며, 인간의 지속가능한 생존을 위하여 반드시 보호되고 복원되어야 한다. 우리나라는 하천을 인간을 위한 관리와 이용의 대상으로만 보고, 치수 차원에서 홍수로부터 도시와 농경지를 보호하기 위하여 하천제방을 높였고, 물을 안정적으로 공급하기 위하여 댐, 보, 우수지 등 이수시설을 설치해왔다. 또한 하천은 직선화되었으며, 하천변의 식생대는 제거되고 콘크리트 제방이 설치되었다. 이와 같은 이수·치수 목적의 하천개발과정에서 하천과 물의 생태적·환경적 기능이 간과되어 자연적인 하천 환경이 크게 훼손되었으며, 이로 인해 수생태계의 건전성도 계속 악화되고 있다.

7) 노백호 외, 자연환경복원 종합대책 수립을 위한 연구, 환경부 (2008), 10-11면.

1970년대부터 시작된 하천정비사업으로 전국 하천의 80%가 정비되었는데, 하천정비사업은 주로 치수 목적을 위해 직강화, 콘크리트제방 설치 등의 방식으로 이루어짐으로써 하천 고유의 모습과 야생동식물의 서식환경이 훼손되었다. 정비구간 21,500km 중 일부 훼손된 구간이 4,117km(15%), 훼손이 심각한 구간이 7,690km(30%)로 나타났다.

생활용수, 공업용수, 농업용수의 취수와 치수를 목적으로, 보, 저수지, 하구둑, 댐 등이 하천을 가로질러 건설되었다. 현재 우리나라의 대댐<sup>8)</sup> 수는 1,275개소이다. 용도별로는 다목적댐이 15개, 발전전용댐이 10개, 용수전용댐이 16개, 농업용 저수지가 17,760개이다.<sup>9)</sup> 이들은 하천의 상류와 하류 간의 흐름을 인공적으로 변화시켰으며, 특히 하천을 거슬러 오르는 어류의 이동을 방해함으로써 수생태계의 어류상의 변화를 초래하였다. 한편, 벼농사와 관련한 관개용수 공급을 위하여 하천의 최상류로부터 강어귀에 이르기까지 수많은 보와 하구시설이 설치되었다. 하천을 가로지르는 소규모 보가 약 18,000여 개인 것으로 파악되고 있으며, 이들의 대부분은 농업용수 취수를 위하여 설치된 것이고 일부는 생활용수와 공업용수 취수를 위하여 설치된 것이다. 또한 하천이 바다와 만나는 하구에도 배수갑문과 하구둑 등 279개소에 이르는 많은 하구시설물이 설치되어 있다. 총 363개의 지방2급 이상 하천 가운데 하구순환이 유지되고 있는 자연하구는 194개뿐이며, 나머지 169개의 하구는 하구둑, 방조제 등에 의해 하구순환이 차단된 인공하구이다. 자연하구 가운데 수로직강화 및 매립의 영향을 비교적 적게 받는 하구는 27개에 불과하다고 한다. 그밖에도 연안으

8) 국제대댐학회(International Commission On Large Dams: ICOLD)는 대댐의 기준으로 기초의 최저 심부에서 댐 정상까지의 높이가 15m이상일 것, 또는 World Register of Dams에 등록된 높이 10~15m사이의 댐으로서 (i) 댐 길이가 50m 이상이거나 (ii) 저수용량이 100만 톤 이상이거나 (iii) 설계홍수량이 초당 2,000톤 이상이거나 (iv) 특이한 기초처리공법을 사용하였거나 (v) 특이한 설계가 적용되었을 것을 요구하고 있다.

9) 건설교통부, 수자원장기종합계획(2006~2020) (2006), 63면.

로 유입되는 소하천 중 184개는 농업목적으로 막혀 있어 정상적인 하구의 물질순환을 기대하기 어렵다.

그러나 최근에 들어서는 산업구조의 변화, 출산을 감소에 따른 인구 증가 둔화, 해외시장 개방에 따른 농산물 수입 증가 등으로 인하여, 댐, 보, 하구시설, 수중보 등의 건설은 급격히 감소하였다. 오히려 과거에 건설되어 있던 구조물은 그 용도가 사라져 이용되지 않은 채로 하천생태계를 훼손하는 존재로 전락하였다.

보와 같이 하천의 이동통로를 차단하는 시설과 관련해서는, 어도 설치사업을 시행하도록 하고 있다. 어도의 설치 의무화에도 불구하고 어도의 설치 실적이나 그 효과는 충분하지 못하다. 하천 내 시설물로 인한 생태이동통로 단절을 개선하기 위한 지표로 사용되는 생태이동통로지수는 매우 낮은 것으로 나타나고 있다. 생태이동통로지수가 가장 높은 강원도가 3.1%에 불과할 정도로, 생태통로의 단절현상이 심각한 것으로 나타나고 있다.

하천의 제외지인 하천변은 도로화, 주차장 건설, 경작 등 인간활동으로 인하여 하천생물의 서식처 및 범람원으로서의 생태기능이 크게 훼손되었다. 1980년대 들어 한강종합개발사업이 진행되면서 한강 하류부가 본래 모습을 잃고 하안이 콘크리트로 수직화되고 직강화된 이후, 많은 도시에서 비슷한 형태의 하천정비가 반복되었다. 이로 인해 도시 내의 하천 둔치는 도로로 변형되거나 주차장, 놀이시설 등으로 변모되어 자연적인 모습이 상실되었다. 하천정비기본계획상의 호안정비실태 파악이 가능한 국가하천을 대상으로 호안정비방법을 파악해 본 결과, 생물서식이 불가능한 것으로 판단되는 호안블럭과 콘크리트 공으로 정비된 구간이 전체의 87%를 차지한다고 한다.

하천 가장자리는 수질조절, 자연보호, 수계 내 서식지 증진, 여가공간 및 쾌적성 증진 등의 기능을 제공한다. 수변의 완충지대는 식생과 토양의 종류에 따라 수계로 유입되는 지표수와 지하수의 오염물질을

저감시키고, 야생동물에게 서식처와 이동통로를 제공하며, 강변식생은 상류하천에서 그늘, 피난처 및 유기물을 제공한다. 또한 보전·관리된 수면은 아름다운 경관과 여가활동을 위한 휴식공간을 제공하기도 한다. 그러나 우리나라의 하천은 최상류부를 제외하고는 대부분 하천 제외지와 둔치, 제방, 제내지에 걸쳐 횡적으로 생물상이 크게 훼손되어 수생태계의 건강성이 악화되었다.

과도한 도시화의 진전과 미흡한 오염처리시설의 정비는 하천의 자정능력을 초과할 정도에 이르고 있다. 그동안 산업활동과 인구증가 및 집중화로 발생하는 대량의 오염물질을 처리하지 못하여 하천이 하수도화되면서 수질오염이 심각한 수준에 이르렀고, 도심하천에서는 하천생태계가 황폐화되기도 하였다. 즉, 도시화에 의한 불투수면의 증가, 도시하천의 복개, 대형 하수도시설의 설치, 그리고 하상의 콘크리트 구조물은 물의 수직적 순환을 저해하여 수생태계를 훼손해왔다. 또한, 불투수면의 증가는 집중강우 시 유출량을 증가시키고 평상시 하천의 유량을 감소시키는 결과를 초래하였다. 아울러 대규모 하수처리시설의 건설은 하천으로 유입되는 우수와 오수를 모두 차집하여 최하류의 하수처리시설로 이송함으로써 그 사이의 소하천을 건천화시키고 해수처리시설 하류부의 오염을 가중시키는 결과를 가져왔다. 불투수면의 증가로 연중 표면유출은 2~16배 증가하는 반면, 지하수 재충전은 같은 비율로 감소하는 것으로 추정된다. 따라서 도시화에 의한 불투수면의 증가는 우수 유출수의 토양층 침투를 막아 강우 시 큰 홍수가 발생하고 가뭄 시에는 지하수를 고갈시켜 도시지역 하천의 기저유량을 감소시키는 주요 원인이 되고 있다.

도시 내 하천의 파괴 및 훼손도 심각하다. 도시화의 진행에 따라 하천을 이용대상으로만 생각함으로써 대부분의 소규모 도심하천이 복개되었고, 복개하천의 상부는 도로, 주차장 등으로 활용되고 밀폐된 지하공간은 하수도 역할을 하게 되었다. 법정하천 중 복개하천은 165개

소, 231km로 전체 하천의 0.8%를 차지한다고 한다. 서울시가 관내 법정하천의 29%를 복개하였고, 그 뒤를 이어 부산과 광주가 법정하천의 17%를 복개한 것으로 나타났다. 도시화의 비율에 비례하여 하천의 복개비율도 높은 것으로 나타나고 있다. 앞으로 도심하천의 복개로 인한 수생태계 훼손 문제는 장기적으로 해결하여야 할 과제라 할 것이다.<sup>10)</sup>

### (3) 해양 및 도서 생태계의 훼손

우리나라는 1990년대 중반부터 연안지역의 경제적·생태적 가치에 주목하기 시작하였고, 대규모 유해성 적조와 기름유출에 의한 환경피해를 경험하면서 개발과 보전의 조화로운 균형을 도모하는 정책개발을 추진해왔다. 그러나 국립해양조사원이 인천지역(도서지역 제외)의 해안선 조사사업을 실시한 결과 해안선의 총 길이는 123.9km로 인공해안선 122.8km, 자연해안선 1.1km로 나타났는데, 이를 1990년 국토연구원 발표자료(총 61.5km 중 인공해안선 34.8km, 자연해안선 26.7km)와 비교하면 인공해안선은 약 3.5배(88km)가 늘어났으며, 자연해안선은 약 1/25(1.1km)밖에 남아있지 않다고 한다.<sup>11)</sup> 우리나라 총 해안선의 길이는 12,052km(시화호 내측 제외 시 11,914.05km)이고, 이 중 자연해안선이 87%, 인공해안선이 13%를 차지하고 있다. 특히 생태계의 기능유지에 있어 중요한 역할을 하는 갯벌은 간척과 매립으로 크게 훼손되었으며, 염습지, 해안사구의 훼손실태도 심각한 수준이다.

매립·간척과 함께 항만 및 산업단지 건설, 장기간의 사용시설 설치 등 연안의 이용 및 개발행위로 자연해안선의 인공해안선화가 진행되고 있다. 지역별로 전남의 해안선이 5,540km(46%)로 대부분을 차지하고 있고, 그 다음으로 경남(17.4%), 충남(8.2%)의 순으로 나타났는데,

10) 이병국·노태호, 수생태계 복원을 위한 제도정비 방안과 추진전략, 한국환경정책·평가연구원 (2006), 11-18면.

11) 국립해양조사원, “□□디지털국토실현□□을 위한 정밀해안선 조사측량”, 해양조사소식 제59호 (2004), 17면.

해안선은 중요한 연안자산 중 하나인 경관의 주요 구성요소이며, 서식지의 일부를 구성하고 있다. 개발에 의한 자연해안선의 감소는 해안지형 변화로 홍수, 범람, 연안침식 등 연안재해를 발생시킴과 동시에 생물서식지를 훼손하여 생물다양성을 감소하는 결과를 초래한다.

해안사구는 내륙 및 해양생태계의 전이지대로서 상이한 생태계의 완충역할을 하고 생물중, 물질 및 에너지의 이동을 돕는 연결기능을 지니고 있는바, 생태적으로 보전가치가 높은 지역이다. 또한 독특한 지형지질과 협소한 규모로 인하여 외부교란에 취약한 해안사구는 그동안 무계획적이고 과도한 개발로 인해 크게 훼손되었다. 환경부의 연구 결과에 따르면, 우리나라 해안사구의 86%가 골재채취, 제방축조, 관광단지건설 등으로 훼손된 것으로 조사되었으며, 특히 35%인 51곳의 해안사구는 원형을 상실할 정도로 심각하게 훼손된 상태이다. 또한 48%인 63곳은 아직 훼손 정도는 덜하지만, 골재채취, 관광시설물 건립, 해안도로 개설, 제방축조 등으로 급격히 상태가 악화되고 있다. 반면, 원형을 유지한 해안사구는 14%인 19곳에 불과하며, 이들 대부분은 강원도 지역의 군사보호구역과 서해안 태안해안국립공원에 집중되어 있다.

방과제, 방조제, 해안도로, 사석, 침식방지시설과 같은 인공구조물이 해양생태계의 가치와 기능에 대한 고려 없이 무분별하게 설치되어 왔다. 이는 연안개발을 담당하는 일부 중앙부처와 산하 기관, 자원채취나 건설사업으로 지역발전을 꾀하고자 하는 지방자치단체의 인식이 크게 변하지 않았고, 자연해안과 서식지 보호를 담당하는 관리주체의 권한과 역량이 미흡하여 새로운 정책을 시행할 물적·인적 토대가 강화되어 있지 않았던 데에도 그 원인이 있다.

우리나라 연안습지의 총 면적은 2,550km<sup>2</sup>이며, 전남의 연안습지 면적 비율이 39.9%로 가장 넓은 면적을 차지하고 있다. 이어서 경기(인천), 충남, 전북, 경남의 순으로 분포하고 있다. 연안지역의 무분별한 개발

과 이용으로 야기되는 인위적인 환경변화가 연안습지, 특히 갯벌과 같은 연안생태계를 파괴시키는 정도는 이미 매우 심각한 수준에 이르고 있다. 현재 연안습지 면적은 공유수면 매립 간척 등 연안개발로 과거 1987년의 약 3,203km<sup>2</sup>에 비하여 2005년 2,550.2km<sup>2</sup>로 약 20%가 감소하였다. 이에 따른 연안생태계의 가장 뚜렷한 반응으로 생물종의 구성과 생물량의 변동이 나타났다. 매립, 간척, 골재 및 규사용 모래 채취 등에 따른 갯벌생태계의 훼손은 사회적으로 큰 논란이 되고 있는 대표적인 사례이다. 이와 같은 생태계 훼손은 기존의 생태학적 주요기능을 수행하던 생물군을 사라지게 하고 다른 기능을 가진 생물군으로 대체되는 현상을 초래할 뿐만 아니라, 생물의 생산구조와 관련된 물질순환구조를 변화시켜 궁극적으로 연안생태계 전체의 변동을 가져올 수 있다. 따라서 훼손된 연안지역의 갯벌생태계 복원을 통하여 생물종 다양성과 생물생산의 증대를 꾀하기 위한 노력이 절실히 요구된다.

한편, 우리나라 무인도서는 2,678개이며, 전국 57개 시·군·구에 분포하고 있다. 최근 경남과 전남 등 미등록 무인도서가 발견됨에 따라 최소 2,700개 이상에 이를 것으로 추정된다. 지역별로 살펴보면, 전남의 경우 무인도서의 63%인 1,686개소가 분포하고 있고, 면적도 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 무인도서는 그동안 정부의 국토관리정책에서 육상과 연안에 비하여 관리우선순위가 낮은 공간이었으나, 최근 국민소득이 증가하고 바다를 향유하는 인구가 늘어나면서 무인도서의 생태계 보전 및 무인도서에 대한 이용과 개발 수요가 증가하고 있다. 무인도서는 바다라는 장벽으로 인해 인간의 간섭을 적게 받기 때문에 생태계가 비교적 안정적으로 유지될 수 있으나, 일반적으로 좁은 면적으로 서식지가 단조롭기 때문에 주변의 내륙이나 큰 섬에 비해 단위면적당 생물종 다양성이 낮다. 그러나 섬의 육지부분에 위치한 서식공간이 파괴될 경우, 완충역할을 수행할 수 있는 지

역이 존재하지 않기 때문에 급작스런 환경변화에 따라 생태계 및 생물종이 쉽게 훼손될 수 있다.<sup>12)</sup>

#### (4) 인간정주생태계의 훼손

도시는 자연생태계와는 다른 도시만의 특별한 생태적 특성을 갖고 있다. 도시생태계와 자연생태계의 가장 큰 차이점은 물질과 에너지 순환에 있다. 자연생태계는 물질과 에너지의 순환이 자체적인 순환과정을 통하여 독립적으로 작용할 수 있는 독립영양생태계로서의 특징을 가진다. 반면, 도시생태계는 주변에 있는 자연생태계로부터 끊임없이 물질과 에너지를 공급받지 못할 경우 지속되지 못하는 종속영양생태계로서의 특징이 있다. 현대도시는 과거의 도시에 비해 자연생태계에 대한 종속성이 더욱 심화되고 있다. 그럼에도 불구하고 현대도시는 과거에 비해 물질과 에너지의 순환이 원활하게 이루어지지 못하여 다양한 환경오염에 시달리고 있다.

도시생태계를 구성하는 주요인자로는 도시림, 도심하천, 도시 내 습지 등이 있으며, 도시의 생태네트워크 연결성 및 녹지체계, 물순환시스템을 토대로 도시생태계 훼손현황을 파악할 수 있다. 1970년대 이후 급격한 도시화로 인해 녹지면적이 지속적으로 감소되었고, 도시의 상당 면적이 도로와 건축물로 피복되었다. 토양이 가진 자연생태적 기능이 상실되면서 도시홍수, 열섬현상, 생물서식처 감소, 쾌적성 저하 등 다양한 문제가 초래되고 있다. 서울시의 경우에는 토양포장으로 인해 빗물이 거의 스며들 수 없는 지역이 전체 면적의 47.9%를 차지하고 있다고 한다.

도시녹지의 현황과 변화를 대표할 수 있는 자연공원과 도시공원, 도시계획시설로서의 녹지, 유원지, 지목상 임야 등을 근간으로 도시 내 녹지현황과 변화를 파악한 연구 결과에 따르면, 도시가 계속적인 외

12) 노백호 외, 註 7, 21-23면.

연적 확산을 거듭하면서 개발되고 팽창되었으며, 이 과정에서 도시 내의 임야면적은 현저히 감소한 것으로 나타났다. 즉, 20년 동안 7대 대도시(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산)에서 무려 113.13km<sup>2</sup>의 임야가 줄어들었다. 이는 여의도 면적의 13배에 해당하는 면적이다.<sup>13)</sup>

## 제 2 절 생태계복원의 개념과 필요성

### 1. 생태계복원의 개념

1930년대 위스콘신주립대학교의 습지조성에서부터 시작된 생태계복원은 그동안 보전생물학(conservation biology), 복원생태학(restoration ecology), 경관생태학(landscape ecology)을 중심으로 발전해왔다. 보전생물학에서는 우리나라 반달가슴곰이나 미국의 대머리독수리 복원과 같이 멸종위기종의 복원을 중심으로 하고 있는바, 복원대상은 생물종을 위주로 하고 원리는 유전학에 의존하고 있다.

복원생태학에서는 훼손된 생태계 또는 군집의 복원을 중심으로 하고 있는데, 식생천이를 기본원리로 한다. 폐광산 복원, 생태연못 조성 등이 이에 포함된다. 경관생태학에서는 복원생태학에서 말하는 군집이나 생태계보다 넓은 면적을 포괄하는 경관의 복원을 중심으로 하고 있는바, 메타개체군이론 등을 기본원리로 하고 있다. 파편화된 서식지를 연결하기 위한 야생동물이동통로가 이에 포함된다.<sup>14)</sup>

이들 학문에서는 생태계복원을 자연적 또는 인위적 간섭에 의해 훼손된 생태계(중요한 서식처나 생물종)를 원래의 생태계로 회복시키거나 유사한 생태계로 대체·창출하는 것으로 정의한다.<sup>15)</sup> 생태계의 구

13) 변병설·이병준, 쾌적한 도시환경을 위한 녹지확보방안, 한국환경정책·평가연구원 (2002), 27-30면.

14) 김명수, “파편화된 서식처 복원을 위한 기초이론 고찰”, 환경복원녹화 제4권 제2호 (2001), 52면 이하 참조.

15) 노백호 외, 註 7, 3면.

조와 기능을 고려하여 복원의 개념, 목표, 방법 등을 구분하여 정립할 필요가 있는데, 좁은 의미의 생태계복원은 생태계를 교란이 있기 전의 상태로 돌리는 것을 가리킨다.

즉, 완전한 생태계복원을 위해서는 훼손 또는 교란되기 이전 생태계의 구조와 기능을 파악하여야 하고, 훼손 이전의 기후, 지형, 토양, 수문 등을 갖출 것이 요구된다. 그러나 실제로 이를 충족하는 것은 극히 곤란하기 때문에 좁은 의미의 생태계복원을 달성하는 것은 아주 어려운 일이다.

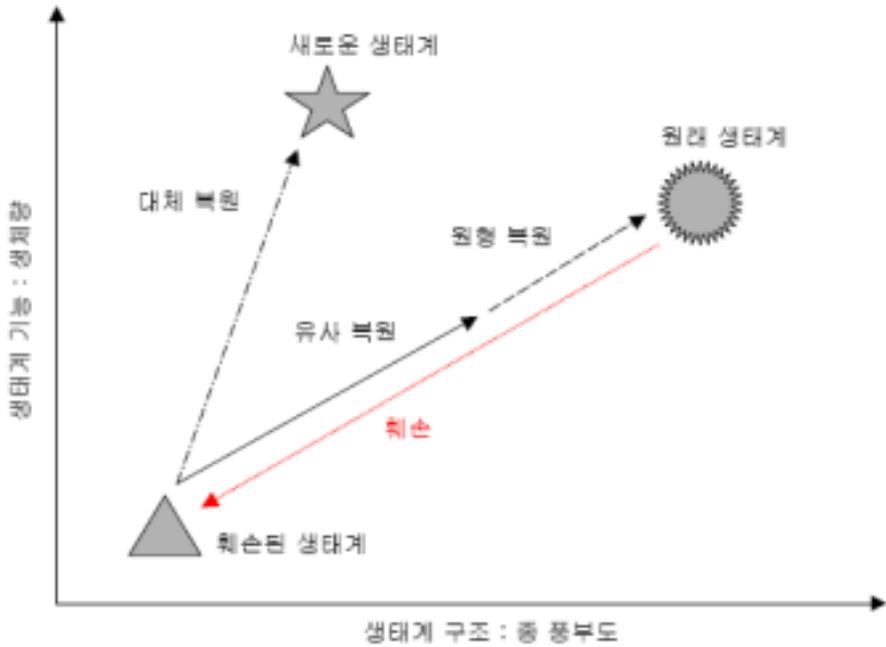
Clewell과 Aronson은 ‘생태계복원(Ecological Restoration)’을 “악화되거나 훼손되거나 파괴된 생태계의 회복을 돕는 과정”으로 정의하고, 생태학적 관점에서는 종의 구성, 군집 구조, 생태적 기능, 생물상을 지탱하기 위한 물리적 환경의 적합성, 주변경관과의 연계성 등에 관한 생태계의 회복을 개시하거나 촉진하는 의도적인 활동으로, 사회과학적 관점에서는 기능적인 생태계가 사회에 제공하는 경제적 소산인 자연 재화와 서비스의 흐름을 회복시키는 것으로, 인격적·문화적 가치의 관점에서는 미학, 자아실현, 경험의 공유 등의 영역에서 자연과 우리의 관계를 되찾는 것으로 파악하고 있다.<sup>16)</sup>

한편, 넓은 의미의 생태계복원 개념은 훼손 이전의 생태계로 회복시키거나 유사한 생태계로 되돌리려는 행위를 포괄한다. 이러한 개념에서는, 복원의 방향과 복원 상태에 따라 복원의 목표를 원형복원, 유사복원, 대체복원 등으로 구분할 수 있으며, 복원된 생태계를 유지·관리하는 것도 복원목표를 달성하기 위한 중요한 수단으로 위치하게 된다.

---

16) Andre F. Clewell & James Aronson, *Ecological Restoration: Principles, Values, and Structure of an Emerging Profession*, Island Press (2007), p. 7.

<그림> 생태계복원의 개념 및 예시<sup>17)</sup>



<원형복원>



<유사복원>



<대체복원>

생태계복원은 다시 자연방치, 복원, 복구, 대체, 창출, 유지·관리 등으로 구분될 수 있다. ‘자연방치(no action)’는 현재의 교란된 생태계에서 인간의 간섭을 완전히 배제하고 자연적인 진행천이를 통하여 원래

17) 이병국·노태호, 註 10, 8-9면.

생태계로 돌아갈 수 있도록 하는 것으로, 복원의 가장 기본적인 방법이다. 이에선 자연적인 복원력과 일정한 기간을 필요로 한다. ‘복원(restoration)’은 생태계가 훼손된 지역에서 훼손된 생태계를 회복하는 행위이며, 원형복원을 목적으로 한다. ‘복구(rehabilitation)’는 생태계가 훼손된 지역에서 훼손된 생태계를 부분적으로 회복하는 행위이며, 유사복원을 목적으로 하여 생태적으로 적합한 복원기법을 이용한다. ‘대체(replacement)’는 생태계가 훼손된 지역을 원래 생태계와는 다른 형태의 생태계로 대신하는 행위를 말한다. 예컨대, 교란이 심하여 복원 또는 복구가 어려운 구간에 대하여 치수적 안정성을 확보할 수 있는 공간계획을 수립하여 사람들이 이용하기에 편리하도록 복원하는 것이다. ‘창출(creation)’은 생태계가 거의 없어진 지역에서 원래와 다른 새로운 형태의 생태계를 조성하는 행위를 말한다. 예컨대, 옥상비오톱<sup>18)</sup>이나 실개천의 조성을 들 수 있다. ‘유지·관리(maintenance)’는 복원된 생태계의 상황을 모니터링하고 그 상태를 장기간 유지하기 위하여 필요한 관리를 실시하는 것이다.<sup>19)</sup> 이밖에도 학자들은 생태계복원 개념을 다양하게 설명하고 있다.<sup>20)</sup> 또한 용어에 있어서도, 생태계복원, 환경복원, 자연복원, 생태복원 등의 용어가 난립하고 있다.<sup>21)</sup>

한편, 복원(restoration)과 구별하여야 하는 개념으로 ‘완화(mitigation)’라는 개념이 있다. 이들 양자는 착수시점에서 동일한 공법을 사용하는 경우가 있을 수 있지만, 그 검토절차에 있어서는 전혀 다른 양상을 띠고 있다. 전자는 이미 영향을 받고 있는 지역의 환경을 복원하

18) ‘비오톱(Biotope)’은 원래 특정 생물군집이 존재할 수 있는 특성의 환경조건을 구비한 균질한 공간 단위를 의미하는 생태학 용어이다. 즉, 비오톱은 생물군집, 환경조건, 지리적 공간 단위의 3가지가 구비되어야 한다. 홍선기 외, 생태복원공학: 서식지와 생태공간의 보전과 관리, 라이프사이언스 (2005), 48면.

19) 노백호 외, 註 7, 4면.

20) 이관규, “국토생태계 복원의 개념적 방향과 제언”, 전문가회의 자료집 <생태계복원의 의의와 전망>, 한국법제연구원 (2008), 7면 이하 참조.

21) 이은엽, “생태계복원 분야의 전망 및 발전방향”, 전문가회의 자료집 <생태계복원의 의의와 전망>, 한국법제연구원 (2008), 75면.

는 것으로, 장애의 개발과는 관계없이 행해지는 것이다. 복원이 최대의 목적이며 효과적인 공법을 이용하여 환경부하를 제거하는 것이 우선된다. 반면, 후자는 영향의 완화 또는 손상실방지(no net loss)를 최종목적으로 하는 것이다. 즉, 어떠한 사업으로 인해 일어날 수 있는 환경부하에 대한 대안적 조치(alternative action)를 사업계획 시의 비용(cost)에 포함시킬 것이 의무화되고, 새로운 환경을 조성함으로써 대체하지 않으면 개발에 대한 승인을 하지 않는 것이다.<sup>22)</sup> 생각건대, 복원(restoration)은 개발사업과 관계없이 생태계의 기능 및 건전성 회복을 순수한 목적으로 하는 생태계복원사업과 관련된 것임에 비하여, 완화(mitigation)는 개발사업에 대한 계획단계에서 당해 사업으로 인한 환경에 대한 악영향을 예측하고 이를 제거 또는 최소화하기 위한 이해된다. 예컨대, 도로건설과 관련하여 환경영향평가를 실시하고 그에 관한 협의의견에 따라 도로건설로 인한 비탈사면을 녹화하거나 도로건설로 인하여 단절되는 생태계를 연결하기 위하여 생태통로를 설치하는 사업 등의 경우는 ‘완화(mitigation)’에 해당하는 것으로 보아야 할 것이며 ‘복원(restoration)’과는 구별되는 것이라 할 것이다.

아울러 ‘복원’은 ‘정화’라는 개념과도 구별되는 것으로 이해된다. 현행 『토양환경보전법』은 ‘토양정화’를 “생물학적 또는 물리·화학적 처리 등의 방법으로 토양 중의 오염물질을 감소·제거하거나 토양 중의 오염물질의 의한 위해를 완화하는 것”으로 정의하고 있다(제2조 제5호). 즉, ‘정화’는 오염물질을 감소·제거하거나 오염물질에 의한 위해를 완화하는 수준에 머무르는 것일 뿐, 자연자원이나 생태계를 그 침해 이전의 상태로 되돌려 놓는 수준은 아니다. 예컨대, 토양오염이나 지하수오염 등으로 인하여 생태계의 건전성이 훼손된 경우 해당 지역에서 ‘정화’조치를 실시한다고 하더라도 이는 단순한 오염물질의 제거

22) 福島更紀, 河川護岸改修事業におけるレストレーションとミティゲーション, 高知工科大学大学院 2002年度修士論文 (2003), 2頁 参照.

수준에 그칠 뿐이며, 오염물질이 제거되었다고 하더라도 그 생태계의 건전성이 회복되어 과거와 같은 생태계로 기능하는 데에는 상당한 시간이 걸리게 되는 것이다.

## 2. 생태계복원의 필요성과 가능성

생태계복원을 어떻게 할 것인가? 이 문제를 논하기에 앞서서 짚고 넘어가야 할 문제가 있다. 왜 생태계를 복원하여야 하는가, 즉 생태계 복원의 근거 내지 필요성의 문제, 그리고 생태계를 복원할 수 있는 것인가, 즉 생태계복원의 실행가능성의 문제가 그것이다. 이하에서 차례로 살펴보기로 한다.

### (1) 왜 복원하여야 하는가?

생물다양성협약은 생물다양성이 인류의 공동 관심사(common concern of humankind)임을 선언하고,<sup>23)</sup> 생물다양성의 보전을 명시적인 목적으로 규정하고 있다.<sup>24)</sup> 생물다양성협약에 따르면, ‘생물다양성(Biological Diversity)’은 “육상, 해양 및 그 밖의 수생생태계와 이들 생태계로 구성되는 복합생태계를 포함하는 모든 원천에서 발생하는 생물체의 다양성”으로 정의되며, 이에는 종내 다양성, 종간 다양성, 생태계의 다양

23) 생물다양성협약 전문. 협약 체결 당시 생물다양성을 ‘인류의 공동자산(Common Heritage of Mankind)’으로 선언할 것인지 여부에 대한 논의도 있었으나, 개발도상국은 이러한 개념에 근거하여 자국의 자연자원에 대한 국제적 통제가 강화될 것을 우려하였고 선진국은 자연자원의 이용에 따른 이익의 공유를 경계하였다. 그 결과, 인류공동자산 개념은 도입되지 않았고, 그 대신 인류의 공동관심사라는 표현으로 대체되었다. David Hunter, James Salzman & Durwood Zaelke, *International Environmental Law and Policy*, Foundation Press (2002), p. 398.

24) 생물다양성협약 제1조. 협약은 이밖에도 생물다양성의 구성요소의 지속가능한 이용(sustainable use), 유전자원의 이용에 따른 이익의 공평한 배분을 목적으로 규정하고 있다. 여기에서 ‘지속가능한 이용’이라 함은 장기적으로 생물다양성의 감소를 초래하지 않도록 하고 현재 세대와 미래세대의 필요와 요구를 충족하기 위한 잠재력을 유지하면서 생물다양성의 구성요소를 이용하는 것을 말한다. 생물다양성협약 제2조.

성이 포함된다.<sup>25)</sup> 즉, 각 생물종 내의 유전자 다양성(genetic diversity), 각 생태계 내에 있는 생물종의 다양성(species diversity), 생태계의 다양성(ecosystem diversity)을 포함하는 개념이다.<sup>26)</sup> 우리나라의 『자연환경보전법』 역시 이와 동일하게 ‘생물다양성’을 정의하고 있다.<sup>27)</sup>

그런데, 왜 우리는 생태계를 복원하여야 하는가? 왜 생물다양성을 보전하여야 하는가? 수많은 생물종 중에서 몇몇 종이 멸종된다고 하더라도, 이들 생물종이 서식하는 생태계가 파괴된다고 하더라도 무엇이 문제되는 것인가? 우리 인간은 고도로 문명화된 사회에서 생활하면서, 우리가 생물로부터 어떠한 혜택을 누리고 있는지 제대로 인식하고 있지 못한 것 같다. 그러나 곰곰이 생각해보면, 인간이 먹고 있는 것은 거의 전부가 생물을 기원으로 하는 것이고, 우리 몸에 걸치고 있는 것도 천연재료로 만든 제품이 많다. 의약품도 식물의 생물성분에서 얻어진 것이 많다. 이와 같이 인간의 생활을 위해서는 생물자원이 없어서는 안 되는 것이다. 그래도 의문은 남는다. 식용생물이나 목재자원이라고 해봤자 기껏해야 100종 내외의 생물을 사육하거나 재배하면, 그로써 인간의 생활이 충분히 유지될 수 있지 않은가? 수없이 많은 종류의 모든 생물종을 보호하여야 할 필연성은 어디에 있으며, 생태계를 복원하여야 할 필요성은 어디에 있는가?

### 1) 직접적 이용가치

야생 생물자원 가운데 시장에서 거래되는 것으로는 목재, 과일, 어패류, 약용식물 등을 들 수 있다. 예컨대, 세계에서 가장 널리 사용되고 있는 의약품 중 하나인 아스피린은 본래 톱니꼬리 조팝나무

---

25) 생물다양성협약 제2조.

26) Ved P. Nanda & George Pring, *International Environmental Law & Policy for the 21st Century*, Transnational Publishers (2003), p. 172.

27) 『자연환경보전법』 제2조 제7호. 다만, 『자연환경보전법』은 해양환경을 적용범위로 하고 있지 않기 때문에, 생물다양성 개념에서도 해양생태계가 제외되어 있다.

(*Filipendula ulmaria*)에서 발견되는 살리실산(salicylic acid)에서 유래된 것이라고 한다. 현재 사용되고 있는 의약품 가운데 40% 이상이 생물로부터 유래된 것이다.<sup>28)</sup> 그러나 야생생물의 성분 가운데 그 약효에 관한 검사가 이루어진 것은 극히 일부일 뿐이다. 아직 검사가 이루어지지 않은 수많은 종의 야생생물에서 암이나 에이즈와 같은 질병의 특효약이 추출될 가능성은 얼마든지 있다. 그러나 생물다양성이 감소되면, 그 가능성은 낮아질 수밖에 없다.

식용식물도 이와 마찬가지로이다. 인류가 지금까지 재배하거나 채집해 온 식물 약 7,000종 가운데 밀, 옥수수, 벼 등 20종의 식물이 세계 식량의 90%를 제공하고 있다. 널리 식용으로 이용되고 있는 벼와 같은 작물의 경우, 다수확성의 단일 품종만을 재배하게 되면 병충해가 쉽게 확산될 수 있는데, 이때 해당 병충해에 저항성을 가진 야생종 벼와 교배시킴으로써 그 피해를 회피할 수도 있다. 그럼에도, 다양한 유전적 성질을 가진 야생종이 멸종되어 버리면 미래에 그것을 이용하는 것 자체가 불가능하게 될 뿐만 아니라, 현재 이용하고 있는 작물의 품종개량도 곤란하게 되는 것이다.<sup>29)</sup>

## 2) 간접적 이용가치

직접 인간이 수확하거나 거래하고 있지는 않지만, 간접적으로 생물이 인간에게 경제적 이익을 주고 있는 경우도 많다. 산림은 홍수를 예방하는 저수지의 역할을 하고 있고, 이산화탄소를 흡수함으로써 지구온난화의 완화에 기여하고 있다. 생태관광(eco-tourism)에 의한 관광자원으로서의 가치도 간접적 이용가치에 포함될 것이다. 이와 같은 직접적 이용가치와 간접적 이용가치는 경제적으로 평가하는 것이 어느 정도 가능하

28) 리차드 리키 / 황현숙 (역), 제6의 멸종(The Sixth Extinction), 세종서적 (1996), 168면.

29) 市野隆雄, “生物多様性の保全にむけて”, 井上民二・和田英太郎 (編), 生物多様性と  
その保全, 岩波書店 (1998), 209-210頁.

다. 실제로, 경제학에서는 열대림을 벌채한 경우 목재의 매출과, 벌채하지 않고 그대로 두는 경우 과일, 유지(油脂), 고무 등의 생산 및 생태관광에 의한 수익의 합계를 비교하여 어느 쪽이 편익이 더 큰지에 따라 숲의 경제적 가치를 평가하려고 한다. 예를 들어보기로 한다. 페루의 아마존 지역에 있는 자연림 1ha에서 과일, 천연고무 등의 생산을 통해 얻을 수 있는 연간 순수익은 약 422달러로 추산되었고, 이를 벌채하여 목재를 생산하는 경우의 순수익은 1,000달러로 추산되었다고 할 경우, 장기적으로 볼 때 숲을 벌채하는 것보다는 숲에서 나는 생산물을 지속적으로 수확하는 편이 훨씬 유리할 것이다.<sup>30)</sup> 그러나 이러한 분석으로는 야생생물 보전에 의한 경제효과 가운데 극히 일부밖에 평가할 수 없는 것이 보통이다. 예컨대, 지구의 기후나 토양보전과 관련하여 자연생태계가 하는 역할은 평가가 어렵기 때문에 무시되기 쉽다.<sup>31)</sup>

### 3) 윤리적 가치

생물이 우리 인간에게 주는 혜택은 경제적인 것만이 아니다. 주위의 푸른 자연환경은 우리의 기분을 편하게 해주고, 자연 속에서 뛰어노는 것은 아이들에게도 귀중한 체험이 될 수 있다. 그리고 인간의 예술작품 중에는 자연으로부터 영감을 얻은 것이 많다. 이와 같이 경제적인 기준으로는 측정할 수 없는 가치를 폭넓게 윤리적 가치라고 한다.

윤리적 가치에 대한 해석은 “인간의 쾌적한 생활을 위하여 생물다양성이 필요하다.”고 하는 이른바 인간중심주의적 입장에서부터 “생물종은 그 자체가 생존할 권리를 가지고 있으며 이는 인간에 의해 침해되어서는 안 된다.”는 생물중심주의 내지 생태계중심주의의 사상에 이르기까지 다양하다.<sup>32)</sup> 이러한 넓은 의미에서의 윤리적 가치의 개념은

30) Charles M. Peters, Alwyn H. Gentry & Robert O. Mendelsohn, *Valuation of an Amazonian Rainforest*, 339 Nature 655 (1989), pp. 655-656.

31) 市野, 註 29, 209-210頁.

32) 생물중심주의로는 Tom Regan의 “동물의 권리(Animal Rights)”, Peter Singer의 “동

많은 적든 주관적 요소가 들어가지 않을 수 없으며, 이에 관하여 명확한 가치판단을 내리기란 쉬운 일이 아니다. 아무튼 생물다양성이 갖는 의의가 경제적인 가치로만 측정될 수 있는 것은 아니라는 점만큼은 분명하다.

## (2) 복원이 가능한 것인가?

생태적 위기가 심화됨에 따라 과연 훼손된 생태계를 복원하는 것이 가능한가의 문제는 최근 환경윤리학에서 중요한 과제로 부각되고 있다.<sup>33)</sup> 실제적인 차원에서 오늘날 생태계를 복원 또는 개선할 수 있다는 관념은 환경정책에 관한 결정을 내리는 데 있어서 중요한 역할을 하고 있다. 이는 인간의 개입으로 인한 생태계의 훼손을 인간 자신이 다시 원래의 상태로 되돌릴 수 있다는 전제를 포함하고 있다. 이는 우리가 생태계에 입힌 피해를 정확하게 인식할 수 있고, 그 피해를 바로잡을 수 있는 수단과 의지를 가지고 있음을 암시하는 것이다. 그리고 생태계의 복원 가능성을 신뢰하는 것은 생태계의 파괴로 인한 우리 인간의 죄책감을 경감시켜 준다는 의미도 가지고 있는 것이다. 우리가 생태계에 입힌 피해는 항구적인 것이 아니며 생태계는 다시 온전하게 복원될 수 있고, 따라서 우리는 생태계를 복원하고 다시 조성함으로써 우리 생존에 필요한 환경여건을 계속해서 유지할 수 있다는 것이다.

---

물해방론(Animal Liberation)” 등이 대표적이며, 생태계중심주의로는 Aldo Leopold의 “토지윤리(Land Ethics)”가 대표적이다.

33) 이하의 논의는 고창택, “생태 복원의 자연적 본성과 지배적 권력: 복원의 정당성을 둘러싼 논쟁”, 철학 제83집 (2005), 327-343면; 고창택·정환도·하야세 코우지, “생태 복원의 철학과 그 정책적 응용: 실용주의적 접근과 사례연구를 통한 복원의 원리·전략·방법의 정립”, 철학연구 제97집 (2006), 3-15면; 조석영, “생태 복원의 환경윤리적 분석: 청계천 복원을 중심으로”, 윤리연구 제65호 (2007), 221-224면을 참고로 정리한 것임을 밝혀둔다.

복원의 가능성에 대한 신뢰를 바탕으로 생명중심주의 이론을 제시한 Taylor는 복원주의 환경윤리와 관련하여 ‘보상적 정의(restitutive justice)’라는 개념을 사용하고 있다. 이는 생명중심주의적 윤리에서 기본적인 의무의 기초로 사용되는 개념으로, 인간이 생태계를 파괴하였으면 어떠한 방식으로든 피해를 입은 생태계를 수리하거나 보상하여야 한다는 관념을 내포하고 있다.<sup>34)</sup> 따라서 Taylor가 제시한 생명중심주의적 환경윤리에서는 인간의 욕구에 따라 자연의 가치가 손상되었을 때에는 이를 어떠한 형태로든 인간이 다시 복원하여야 한다는 논리를 함축하고 있다.

이러한 Taylor의 이론을 비판하는 Wenz도 환경윤리이론의 본질적인 요소로 ‘보상의 원리’를 주장하고 있다. 그에 따르면, 인간이 오늘날 생물종이나 생태계를 재건하는 데에 도덕적 책임이 있다고 한다.<sup>35)</sup> 그러나 복원에 대한 긍정적 관점을 갖고 있던 Taylor도 복원된 생태계가 본래의 대상과 동일한 가치가 있다고 보지는 않았으며, 그의 보상적 정의의 개념은 생태계 파괴에 대한 일종의 보상적 차원으로 제안된 것이었다.

복원된 생태계의 가치가 원래 대상의 가치와 동일할 수 없다는 점은 분명하다. 심층생태주의의 대표자 Naess는 복원주의에 기초한 환경정책이나 환경윤리는 자연적 실체에 대한 잘못된 인식에 근거한 것으로 본다. 즉, 그는 복원주의에 입각한 환경윤리를 생태계에서의 인간의 위치에 대한 잘못된 이해를 반영하는 것으로 간주한다. 복원주의는 오늘날 환경위기를 초래한 하나의 원인인 ‘기술공학적 낙관주의’와 같은 것으로, 그 논리를 보다 깊이 들여다본다면 인간중심주의적인 세계관의 다른 표현에 불과하기 때문이다.<sup>36)</sup> Katz도 인간이 생태계를

34) Paul W. Taylor, *Respect for Nature*, Princeton University Press (1986), p. 172.

35) Peter S. Wenz, *Environmental Justice*, State University of New York Press (1988), pp. 287-291.

36) Arne Naess, *Ecology, Community and Lifestyle: Outline of an Ecosophy*, Cambridge

복원할 수 있다는 생각은 인간의 이해와 관심에 따라 생태계를 구성할 수 있고 이를 재구성할 수 있다는 관점을 내포한다는 점에서 인간 중심주의적 세계관의 변형된 표현이라고 비판한다. 그에 따르면, 복원된 생태계는 인간의 만족감과 관심을 충족하기 위하여 만들어진 인공물 또는 모조품에 불과한 것으로, 이는 인간이 자연을 지배하려는 욕구를 나타낸 것에 불과한 것이라고 한다.<sup>37)</sup>

Elliot도 생태계를 복원할 수 있다는 생각에 대한 날카로운 비판을 제기하였다. 그는 손상된 지역을 복원하는 것이 완전하게 이루어질 수 있으며, 그 결과 복원이 완료된 이후에 그 지역은 원래의 조건과 거의 똑같은 형태가 될 수 있다고 가정하는 것에서부터 논의를 시작하면서, 생태계를 완벽하게 복사해 놓았다고 하더라도 그것은 원래의 생태계보다는 훨씬 가치가 떨어진다고 지적한다. 그는 새롭게 복원된 생태계를 모조예술품에 비유하고 있다.

그에 따르면, 어떠한 대상의 가치는 그것이 존재하게 된 생성 기원이나 과정에 의해 평가될 수 있다. 우리가 어떠한 예술작품이 가치 있다고 평가하는 경우, 그 까닭은 그 예술작품이 어떠한 특정의 예술가에 의해서 어떠한 특정의 역사적 시기에 창조되었기 때문이다. 이와 비슷한 추론이 생태계의 가치평가에도 적용될 수 있다. 우리가 어떠한 생태계가 가치 있다고 평가한다면, 그 이유는 그것이 시간적 연속성 속에서 창조된 유일성을 지니고 있기 때문이다. 따라서 예술작품이나 생태계의 가치를 이해하기 위해서 우리는 미적 감수성이나 생태적 통찰력과 같은 어떠한 특별한 종류의 환경윤리적 통찰력이나 지혜를 지니고 있어야 한다.<sup>38)</sup> 이상과 같은 환경철학적 논의를 고려해

---

University Press (1989), pp. 26-27.

37) Eric Katz, *The Big Lie: Human Restoration of Nature*, in Andrew Brennan (ed.), *The Ethics of the Environment*, Dartmouth (1996), p. 400.

38) VanDeVeer Donald & Pierce Christine (eds.), *People, Penguins, and Plastic Trees: Basic Issues in Environmental Ethics*, Wadworth (1986), pp. 142-150.

볼 때, 본 연구보고서에서 논하는 생태계복원이라는 것을 통하여 나타날 수 있는 가치는 본래 훼손되기 이전의 생태계가 지니고 있던 가치에 훨씬 못 미치는 경우가 많을 것이라는 점을 인식하여야 할 것이다. 오히려 “복원된 생태계가 얼마나 원래 생태계의 기원과 그 과정을 구현하고 있는가?” 혹은 “복원된 생태계가 원래의 생태계가 지니고 있던 생태적 건전성이나 연속성을 얼마나 구현하고 있는가?”의 문제가 중요한 요소로 고려되어야 할 것이다.

## 제 3 장 생태계복원 관련법제의 현황과 문제점

### 제 1 절 생태계복원 관련법제의 현황

우리 헌법 제35조 제1항은 “모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다.”고 규정함으로써, 환경권을 국민의 기본권으로 선언하고 있으며, 국가로 하여금 환경보전의 책무를 지도록 하고 있다. 이에 따라 국가는 ‘환경보전’을 위하여 노력하여야 할 헌법적 과제를 부여받고 있으며, 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있는 환경권을 보장받고 있다.

한편, 환경정책의 기본이 되는 사항을 정하고 있는 『환경정책기본법』 제3조에서는 ‘환경’을 “자연환경과 생활환경”으로 정의하고 있고(제2호), ‘자연환경’을 “지하·지표(해양을 포함한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)”로 정의하고 있으며(제3호), ‘환경보전’을 “환경오염 및 환경훼손으로부터 환경을 보호하고 오염되거나 훼손된 환경을 개선함과 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지·조성하기 위한 행위”로 정의하고 있다(제5호). 또한, 『자연환경보전법』은 ‘자연환경보전’을 “자연환경을 체계적으로 보존·보호 또는 복원하고 생물다양성을 높이기 위하여 자연을 조성하고 관리하는 것”으로 정의하고 있다(제2조 제2호). 이들 규정을 함께 고려할 때, 생태계의 복원이라는 것은 『자연환경보전법』에서 말하는 ‘자연환경보전’, 『환경정책기본법』에서 말하는 ‘환경보전’, 헌법상의 ‘환경보전’에 포함되는 개념으로, 훼손된 생태계를 복원하는 것은 헌법상 국가의 환경보전책무의 일부를 이루는 것이라고 해석되어야 할 것이다. 아울러 모든 국민은 건강성과 쾌적성이 상실 또는 훼손된 자연환경이 아니라 건강하고 쾌적한

자연환경에서 생활할 권리를 갖는다고 할 것인바, 생태계복원은 헌법상 보장되는 환경권에서도 그 근거를 찾을 수 있다.<sup>39)</sup>

한편, 생태계복원과 직·간접적으로 관련된 규정을 두고 있는 법령은 산재되어 있다. 『환경정책기본법』, 『자연환경보전법』, 『토양환경보전법』, 『야생동·식물보호법』, 『지하수법<sup>40)</sup>』, 『환경기술개발 및 지원에 관한 법률<sup>41)</sup>』, 『습지보전법』, 『백두대간보호에 관한 법률』, 『먹는물관리법<sup>42)</sup>』 등 환경부 소관법률을 비롯하여,<sup>43)</sup> 『광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률』(지식경제부), 『국토기본법<sup>44)</sup>』, 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률<sup>45)</sup>』, 『하천법』, 『도시공원 및 녹지에 관한 법률』, 『해

---

39) 『자연환경보전법』 제4조는 “자연환경 훼손지에 대한 복원·복구 대책의 수립·시행”, “생태복원기술의 개발, 생태복원전문기관의 육성” 등을 국가 및 지방자치단체의 책무로 명시하고 있다.

40) 『지하수법』에서는 환경부장관 또는 시장·군수로 하여금 수질측정결과 지하수의 수질이 기준에 적합하지 않게 된 경우 그 오염의 원인을 제공한 지하수오염유발시설관리자에게 지하수의 수질을 복원할 수 있는 정화사업 그 밖에 필요한 조치를 할 것을 명하도록 규정하고 있고(제16조의3),

41) 『환경기술개발 및 지원에 관한 법률』은 환경기술의 개발·지원 및 보급의 촉진과 환경산업의 육성을 목적으로 하고 있는바, 자연환경의 보전·복원 및 개선 기술을 동법상의 개발 및 지원의 대상에 포함시키고 있다(제2조 제1호).

42) 『먹는물관리법』은 먹는물의 수질과 위생을 합리적으로 관리하여 먹는물이 국민 건강에 위해를 끼치는 것을 방지하고 생활환경을 개선하게 하는 것을 목적으로 하는 법률로서, 1995년에 제정된 법률이다. 동법은 환경부장관으로 하여금 공공의 지하수자원을 보호하고 먹는물의 수질개선에 이바지하도록 샘플개발허가를 받은 자, 먹는샘물 제조업자와 먹는샘물 수입판매업자에게 수질개선부담금을 부과·징수할 수 있도록 규정하고(제31조), 징수된 수질개선부담금의 용도 가운데 하나로 지하수자원의 개발·이용 및 보전·관리를 위한 기초조사와 복구사업의 실시를 들고 있다(제33조, 시행령 제15조).

43) 『습지보전법』은 환경부와 국토해양부의 공동입법 형식으로 되어 있고, 『백두대간보호에 관한 법률』은 환경부와 농림수산식품부(산림청)의 공동입법 형식으로 되어 있다.

44) 『국토기본법』은 국토에 관한 계획 및 정책의 수립·시행에 관한 기본적인 사항을 정하고 있는 법률로, 동법에서 국가 및 지방자치단체로 하여금 산·하천·호소·연안·해양으로 이어지는 자연생태계를 통합적으로 관리·보전하고 훼손된 자연생태계를 복원하기 위한 종합적인 시책을 추진함으로써 인간이 자연과 더불어 살 수 있는 쾌적한 국토환경을 조성하도록 규정하고 있다(제5조 제3항).

45) 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』은 국토의 이용·개발 및 보전을 위한 계획의 수립 및 집행 등에 관하여 필요한 사항을 정하고 있는 법률로, 국토이용 및 관

양수산발전기본법<sup>46)</sup>, 「해양환경관리법」, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」, 「해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률<sup>47)</sup>」, 「독도의 지속가능한 이용에 관한 법률<sup>48)</sup>」(이상 국토해양부), 「산지관리법」, 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」, 「사방사업법」(이상 농림수산식품부), 「소하천정비법」(소방방재청) 등이 산재되어 있는 것이다. 이하에서 편의상 생태계 일반, 산림생태계, 내수생태계, 해양·도서생태계, 인간정주생태계 등으로 구분하여 관련법제를 살펴보기로 한다.

---

리의 기본원칙으로 국토가 자연환경의 보전 및 자원의 효율적 활용을 통하여 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 이루기 위하여 “자연환경 및 경관의 보전과 훼손된 자연환경 및 경관의 개선 및 복원”이라는 목적을 달성할 수 있도록 이용 및 관리되어야 한다고 선언하고 있다(제3조 제2호).

- 46) 「해양수산발전기본법」은 해양 및 해양자원의 합리적인 관리·보전 및 개발·이용과 해양산업의 육성을 위한 정부의 기본정책 및 방향을 정하고 있는 법률로서, 해양생태계의 복원과 관련하여 정부는 해양생물의 다양성을 보전하고 해양생물의 서식처를 보호하는 등 해양생태계의 보전 및 복원을 위하여 노력하여야 한다는 선언적 규정을 담고 있다(제14조).
- 47) 「해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률」은 미래 세대와 공공의 이익을 위하여 국가가 해양심층수를 보전·관리하고 환경친화적으로 개발·이용하게 함으로써 국민의 건강한 삶에 기여하고 관련 산업의 육성·발전에 이바지하는 것을 목적으로 하는 법률로, 2007년에 제정되었다. 동법에서는 국토해양부장관으로 하여금 먹는해양심층수제조업자, 먹는해양심층수수입업자 및 상업용 목적으로 해양심층수개발업자로부터 해양심층수를 구입하는 자에 대하여 해양심층수이용부담금을 부과·징수하도록 하고, 징수된 부담금을 수산발전기금으로 납입하도록 하고 있는데, 부담금의 용도 가운데 하나로 해양심층수 취수로 인하여 훼손된 해양생태계의 복원을 위한 사업을 제시하고 있다(제40조).
- 48) 「독도의 지속가능한 이용에 관한 법률」은 독도와 독도주변해역의 생태계보호 및 해양수산자원의 합리적인 관리·이용 방안을 정함으로써 독도와 독도주변해역의 지속가능한 이용에 이바지함을 목적으로 하는 법률로, 2005년에 제정되었다. 동법은 국가 및 지방자치단체의 기본책무로, 독도와 독도주변해역을 지속적으로 이용함에 있어서 독도와 독도주변해역의 생태적 균형이 파괴되거나 그 가치가 저하되지 아니하도록 하여야 하며, 독도와 독도주변해역의 자연환경과 자연경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다고 규정하고 있다(제2조).

## 1. 생태계 일반

### (1) 환경정책기본법

환경보전에 관한 국민의 권리·의무와 국가의 책무를 명확히 하고 환경정책의 기본이 되는 사항을 정하고 있는 『환경정책기본법』에서는, 생태계복원을 포함한 환경보전의 기본원칙을 규정하고 있다. 이들 기본원칙은 생태계복원 분야에 있어서도 기본원칙으로 적용되어야 할 것이라 생각된다.

먼저, 제2조(기본이념)에서 “환경의 질적인 향상과 그 보전을 통한 쾌적한 환경의 조성 및 이를 통한 인간과 환경간의 조화와 균형의 유지는 국민의 건강과 문화적인 생활의 향유 및 국토의 보전과 항구적인 국가발전에 필수불가결한 요소임에 비추어 국가·지방자치단체·사업자 및 국민은 환경을 보다 양호한 상태로 유지·조성하도록 노력하고, 환경을 이용하는 모든 행위를 할 때에는 환경보전을 우선적으로 고려하며, 지구의 환경상 위해를 예방하기 위한 공동의 노력을 강구함으로써 현재의 국민으로 하여금 그 혜택을 널리 향유할 수 있게 함과 동시에 미래의 세대에게 계승될 수 있도록 함을 이 법의 기본이념으로 한다.”고 규정하고 있다. 여기에서 “국가·지방자치단체·사업자 및 국민은 … 노력하고, … 공동의 노력을 강구함으로써”라는 문언은 ‘협력의 원칙’을 규정한 것으로, “… 환경상 위해를 예방하기 위한 …”이라는 문언은 ‘사전예방원칙’ 혹은 ‘사전배려원칙’을 규정한 것으로, “현재의 국민으로 하여금 그 혜택을 널리 향유할 수 있게 함과 동시에 미래의 세대에게 계승될 수 있도록 함”이라는 문언은 ‘지속가능한 발전의 원칙’을 규정한 것으로 이해된다.

아울러, 동법 제7조에서는 “자기의 행위 또는 사업활동으로 인하여 환경오염 또는 환경훼손의 원인을 야기한 자는 그 오염·훼손의 방지

와 오염·훼손된 환경을 회복·복원할 책임을 지며, 환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담함을 원칙으로 한다.”고 규정함으로써, 오염·훼손원인자책임원칙을 명시하고 있다. 이에 따르자면, 자기의 행위 또는 사업활동으로 인하여 생태계훼손의 원인을 야기한 자는 원칙적으로 훼손된 생태계를 복원할 책임을 지며, 생태계훼손으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하여야 하는 것이다.

이밖에도 『환경정책기본법』은 제19조(환경보전시설의 설치·관리)에서 “국가 및 지방자치단체는 … 야생동·식물 및 생태계의 보호·복원을 위한 시설 등 환경보전을 위한 공공시설의 설치·관리를 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.”고 규정함으로써, 국가와 지방자치단체에 대하여 생태계복원을 위한 공공시설의 설치·관리 책임을 지우고 있다.

## (2) 자연환경보전법

『자연환경보전법』은 복원이라는 개념을 가장 많이 사용하고 있는 법률 중 하나이다. 『자연환경보전법』은 자연환경보전과 관련해서는 가장 기본적인 법률에 해당하는 것이다. 다만, 유의하여야 할 것은 동법상의 ‘자연환경’은 환경정책기본법상의 ‘자연환경’과는 달리 해양환경을 포함하지 않는다는 점이다.<sup>49)</sup> 즉, 동법은 ‘자연환경’을 “지하·지표(해양을 제외한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)”라고 정의하고(제2조 제1호), ‘생태계’를 “일정한 지역의 생물공동체와 이를 유지하고 있는 무기적 환경이 결합된 물질계 또는 기능계”로 정의하고 있다(동조 제5호). 또한, 동법에서 ‘자연환경보전’이라 함은

49) 이와 같이 『자연환경보전법』은 해양생태계를 그 적용범위로 포섭하고 있지 않지만, 산림생태계, 하천생태계, 습지생태계 등에 대하여 일반적으로 적용되는 법률이라는 점을 고려하여, 본 보고서에서는 생태계 일반의 복원과 관련된 법률로 구분하였다.

“자연환경을 체계적으로 보존·보호 또는 복원하고 생물다양성을 높이기 위하여 자연을 조성하고 관리하는 것”으로 정의되어 있는바(동조 제2호), 자연환경보전은 생태계복원을 포함하는 개념이다.

자연환경보전법은 자연환경보전의 기본원칙으로 7대 원칙을 선언하고 있다(제3조). 첫째, 자연환경은 모든 국민의 자산으로서 공익에 적절하게 보전되고 현재와 장래의 세대를 위하여 지속가능하게 이용되어야 한다. 둘째, 자연환경보전은 국토의 이용과 조화·균형을 이루어야 한다. 셋째, 자연생태와 자연경관은 인간활동과 자연의 기능 및 생태적 순환이 촉진되도록 보전·관리되어야 한다. 넷째, 모든 국민이 자연환경보전에 참여하고 자연환경을 건전하게 이용할 수 있는 기회가 증진되어야 한다. 다섯째, 자연환경을 이용하거나 개발하는 때에는 생태적 균형이 파괴되거나 그 가치가 저하되지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 자연생태와 자연경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다. 여섯째, 자연환경보전에 따르는 부담은 공평하게 분담되어야 하며, 자연환경으로부터 얻어지는 혜택은 지역주민과 이해관계인이 우선하여 누릴 수 있도록 하여야 한다. 일곱째, 자연환경보전과 자연환경의 지속가능한 이용을 위한 국제협력은 증진되어야 한다.

이들 원칙은 생태계복원에 있어서도 그 방향성을 제시하는 원칙으로 기능하여야 할 것이다. 특히, 자연생태와 자연경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다는 원칙, 자연생태와 자연경관이 인간활동과 자연의 기능 및 생태적 순환이 촉진되도록 보전·관리되어야 한다는 원칙 등은 생태계복원을 실시하여야 하는 법적 근거를 이루는 것이며, 모든 국민이 자연환경보전에 참여하고 자연환경을 건전하게 이용할 수 있는 기회가 증진되어야 한다는 원칙은 생태계복원에 대한 국민의 참여를 보장하여야 하는 법적 근거를 이루는 것으로 해석된다. 아울러 자연환경보전에 따

르는 부담은 공평하게 분담되어야 하며 자연환경으로부터 얻어지는 혜택은 지역주민과 이해관계인이 우선하여 누릴 수 있도록 하여야 한다는 원칙은 생태계복원에 관한 비용부담 및 생태계복원에 대한 유도·유인과 관련하여 일정한 방향성을 제공해주고 있다.

한편, 제4조에서는 “자연환경 훼손지에 대한 복원·복구 대책의 수립·시행”, “생태복원기술의 개발, 생태복원전문기관의 육성” 등을 국가 및 지방자치단체의 책무로 명시하고, 사업자로 하여금 사업활동으로부터 비롯되는 자연환경훼손에 대하여 스스로 복원·복구하는 등의 필요한 조치를 하도록 규정하고 있다. 제6조에서는 환경부장관으로 하여금 자연환경보전기본방침을 수립하도록 하면서, 이에 자연환경훼손지의 복원·복구에 관한 사항이 포함되도록 하고 있다.<sup>50)</sup>

또, 제8조에서는 환경부장관으로 하여금 10년마다 자연환경보전기본계획을 수립하도록 하고 있는바, 이 기본계획에는 생태통로 설치, 훼손지 복원 등 생태계 복원을 위한 주요사업에 관한 사항이 포함되어야 한다(제9조). 제36조에서는 정부로 하여금 생태계의 체계·기능·복원에 관한 연구를 하도록 하고 있다. 제38조에서는 관계중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장으로 하여금 훼손된 자연환경을 복원 또는 복구하기 위한 시설을 설치할 수 있도록 하고, 이를 이용하는 사람으로부터 유지·관리비용 등을 고려하여 이용료를 징수할 수 있도록 하고 있다.

우선보호대상 생태계의 복원과 관련하여, 제44조에서는 “멸종위기야생동·식물의 주된 서식지 또는 도래지로서 파괴·훼손 또는 단절 등으로 인하여 종의 존속이 위협을 받고 있는 경우”, “자연성이 특히 높

50) 제2차 자연환경보전기본방침(2005)에서는 ‘한반도 생태네트워크’ 구축을 위하여 지역특성에 맞는 생태계 보전방안을 강구하고, 단절되고 훼손된 생태계를 적극 복원하도록 하고 있는바, 한반도 생태네트워크는 산, 하천, 바다·연안, 도시, 농촌, 접경지역 등 6개 분야를 그 대상으로 한다. 한편, 생물다양성국가전략(1997)의 ‘전국 그린네트워크화’ 계획은 산림, 내수, 연안·해양, 인간정주(도시·농촌), 도서 등 5개 생태계분야를 그 대상으로 한다.

거나 취약한 생태계로서 그 일부가 파괴·훼손되거나 교란되어 있는 경우”, “생물다양성이 특히 높거나 특이한 자연환경으로서 훼손되어 있는 경우”에 해당하는 경우, 환경부장관이 해당 생태계의 보호·복원대책을 마련하여 추진할 수 있도록 하고 있다. 이와 같이 『자연환경보전법』은 생태계복원대책의 마련·추진에 대한 법적 근거를 규정하고 있다. 그러나 생태계복원의 절차, 방법 등에 관한 구체적인 규정은 두고 있지 못하다. 한편, 동 규정에서 제시하고 있는 각 요건은 향후 생태계복원의 우선순위를 정하기 위한 지표 마련에 있어서 참고할 만하다.

『자연환경보전법』은 생태계보전협력금의 용도로 생태계·생물종의 보전·복원사업, 우선보호대상 생태계의 보호·복원, 생태통로 설치사업 등을 들고 있는바(제49조)<sup>51)</sup>, 이는 생태계복원의 비용부담과 관련하여 아주 큰 중요성을 갖는 조항이라 할 수 있다. 생태계보전협력금 제도는 개발사업에 따른 생태계 훼손을 최소화하도록 유도하기 위하여 훼손지역 및 당해 지역의 생태적 특성을 고려한 부담금을 부과함으로써 사업부지 선정 시 사업자가 자발적 노력으로 훼손면적을 최소화하거나 보전가치가 낮은 지역으로의 개발을 유도할 목적으로 2001년 1월 1일부터 시행되고 있는 제도이다. 환경부장관은 자연환경을 체계적으로 보전하고 자연자산을 관리·활용하기 위하여 자연환경 또는 생태계에 미치는 영향이 현저하거나 생물다양성의 감소를 초래하는 사업을 하는 사업자에 대하여 생태계보전협력금을 부과·징수한다

51) 생태계보전협력금의 용도는 다음과 같다: (i) 생태계·생물종의 보전·복원사업; (ii) 서식지외보전기관의 지원; (iii) 생태·경관보전지역관리기본계획의 시행; (iv) 생태계 보전을 위한 토지등의 확보; (v) 생태·경관보전지역 등의 토지등의 매수; (vi) 생태·경관보전지역 및 인접지역의 오수처리시설 등의 설치 지원; (vii) 자연유보지역의 생태계 보전; (viii) 생물다양성관리계약의 이행, (ix) 자연환경보전·이용시설의 설치·운영; (x) 우선보호대상 생태계의 보호·복원; (xi) 생태통로 설치사업; (xii) 자연환경 보전의식을 높이기 위한 국민운동의 추진사업; (xiii) 특정도서의 자연자산 조사 또는 보전사업; (xiv) 생태축을 구축하기 위한 조사·연구사업; (xv) 자연환경보전기본계획 중 도시생태현황지도(비오톱지도)를 작성하기 위한 사업(법제49조, 시행령 제45조).

(제46조 제1항). (i) 환경영향평가대상사업, (ii) 채광계획 인가면적이 10만㎡ 이상인 사업으로서 인가를 받음에 따라 허가 등을 받은 것으로 의제되는 면적이 5천㎡ 이상인 노천탐광·채굴사업, (iii) 사전환경성검토 대상 개발사업으로 개발면적이 3만㎡ 이상인 사업에 대하여 생태계보전협력금이 부과된다(제46조 제2항, 시행령 제36조). 한편, 환경부장관은 생태계보전협력금을 납부한 자 또는 생태계보전협력금을 납부한 자로부터 자연환경보전사업의 시행 및 생태계보전협력금의 반환에 관한 동의를 얻은 자, 즉 자연환경보전사업 대행자<sup>52)</sup>가 환경부장관의 승인을 얻어 (i) 소생태계<sup>53)</sup> 조성사업, (ii) 생태통로<sup>54)</sup> 조성사업, (iii) 대체자연<sup>55)</sup> 조성사업, (iv) 자연환경보전·이용시설의 설치사업, (v) 그 밖에 훼손된 생태계의 복원을 위한 사업 등의 자연환경보전사업을 시행한 경우에는 납부한 생태계보전협력금의 50%의 범위 안에서 승인을 얻은 사업에 실제로 투자된 금액을 돌려줄 수 있도록 되어 있다(제50조 제1항, 시행령 제46조). 다만, 산림 또는 산지에서 시행하는 사업으로 인하여 부과된 생태계보전협력금에 대하여는 반환금 또는 반환예정금액의 범위 안에서 다른 법률에 의하여 시행하는

52) 자연환경보전사업 대행자는 기술능력, 시설, 자본금 등 3개 분야의 자격요건을 갖추어야 한다. 먼저 기술능력으로서 (i) 자연환경관리 기술사 1명 이상, (ii) 자연생태복원기사 또는 자연생태복원산업기사 2명 이상(그 중 1명은 생물분류기사로 대체 가능), (iii) 조경기사 또는 조경분야 중급기술자 1명 이상, (iv) 토목 분야 건설기술자 또는 산림공학기술자 1명 이상의 요건을 갖추어야 한다. 시설과 관련해서는 사무실 전용면적 33㎡ 이상이어야 하고, 자본금과 관련해서는 개인의 경우 14억원 이상, 법인의 경우 7억원 이상이 요구된다(시행령 제46조 제3항, 별표 3 참조).

53) ‘소생태계’라 함은 “생물다양성을 높이고 야생동·식물의 서식지 간의 이동가능성 등 생태계의 연속성을 높이거나 특정한 생물종의 서식조건을 개선하기 위하여 조성하는 생물서식공간”을 말한다(제2조 제6호).

54) ‘생태통로’라 함은 “도로·댐·수중보·하구언 등으로 인하여 야생동·식물의 서식지가 단절되거나 훼손 또는 파괴되는 것을 방지하고 야생동·식물의 이동 등 생태계의 연속성 유지를 위하여 설치하는 인공 구조물·식생 등의 생태적 공간”을 말한다(제2조 제9호).

55) ‘대체자연’이라 함은 “기존의 자연환경과 유사한 기능을 수행하거나 보완적 기능을 수행하도록 하기 위하여 조성하는 것”을 말한다(제2조 제11호).

산림 또는 산지를 대상으로 하는 훼손지 복원사업에 지원할 수 있다 (제50조 제1항 단서).

즉, 현행 『자연환경보전법』은 (i) 환경영향평가대상사업 등과 같이 생태계에 미치는 영향이 현저하거나 생물다양성의 감소를 초래하는 사업에 대하여 생태계보전협력금을 부과하도록 하고, 해당 사업자 또는 대행자가 생태계복원사업을 시행한 경우 일정 금액을 반환받을 수 있도록 하는 한편, (ii) 징수된 생태계보전협력금으로 생태계복원사업을 직접 실시할 수 있도록 하는 근거를 마련하고 있는 것이다. 전술한 ‘복원(restoration)’과 ‘완화(mitigation)’라는 개념 구분에 따를 때, (i)의 경우는 개발사업을 전제로 그에 수반되는 생태계훼손의 최소화를 꾀한다는 점에서 ‘완화(mitigation)’에 가까운 것으로 이해되며, (ii)의 경우는 생태계보전협력금을 재원으로 국가가 해당 개발사업과 관계없이 생태계복원사업을 직접 실시한다는 점에서 ‘복원(restoration)’에 가까운 것으로 이해된다. 이와 같이 현행법상 생태계보전협력금 제도에는 ‘복원(restoration)’적인 요소와 ‘완화(mitigation)’적인 요소가 혼재되어 있는 것이다.

### (3) 자연공원법

『자연공원법』은 자연공원의 지정·보전 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속가능한 이용을 도모함을 목적으로 하는 법률이다. 『자연공원법』은 주로 이른바 ‘구역지정(zoning)’을 통하여 생태계의 보전을 도모하고 있는 바, 생태계복원에 관한 몇몇 조항을 두고 있다.

공원관리청은 10년마다 공원별 보전관리계획을 수립하여야 하는데, 이는 동·식물보호, 훼손지 복원, 탐방객안전관리 및 환경오염 예방 등 공원계획 외의 자연공원을 보전·관리하기 위한 계획을 말한다(제

2조 제8의2호, 제17조의2). 또한, 공원관리청은 자연공원을 효과적으로 보전하고 이용할 수 있도록 하기 위하여 (i) 자연보존지구<sup>56)</sup>, (ii) 자연환경지구<sup>57)</sup>, (iii) 자연마을지구<sup>58)</sup>, (iv) 밀집마을지구<sup>59)</sup>, (v) 집단시설지구<sup>60)</sup> 등의 용도지구를 공원계획으로 결정한다(제18조 제1항). 이들 용도지구에서는 일정한 행위가 제한되는데, 자연보존지구에서의 행위제한이 가장 엄격하고 자연환경지구, 자연마을지구, 밀집마을지구, 집단시설지구의 순으로 점차 그 제한의 정도가 완화된다.

특이한 것은 제한행위 열거방식이 아닌 허용행위 열거방식을 채택하여 개발행위를 엄격하게 금지하고 있다는 점이다. 생태계복원과 관련하여 동법은 자연보존지구에서의 생태계복원을 금지하고, 자연환경지구, 자연마을지구, 밀집마을지구, 집단시설지구에서만 생태계복원을 허용행위로 규정하고 있다(동조 제2항).

그러나 동법의 목적이 자연생태계의 보전임을 고려할 때, 생물다양성이 특히 풍부하거나 자연생태계가 원시성을 지니고 있거나 특별히 보호할 가치가 높은 야생동·식물이 살고 있는 자연보존지구가 훼손된 경우 이를 복원하여야 할 필요성이 특히 크다고 할 것인바, 동법이 자연보존지구에서의 생태계복원을 허용하지 않고 자연환경지구 등과 같이 자연보존지구에 비하여 보호의 가치가 낮은 지구에서만 생태계복원을 허용행위로 규정하고 있는 것은 바람직하다고 보기 어렵다.

---

56) (i) 생물다양성이 특히 풍부한 곳, (ii) 자연생태계가 원시성을 지니고 있는 곳, (iii) 특별히 보호할 가치가 높은 야생 동·식물이 살고 있는 곳, 또는 (iv) 경관이 특히 아름다운 곳으로서 특별히 보호할 필요가 있는 지역(제18조 제1항 제1호).

57) 자연보존지구의 완충공간으로 보전할 필요가 있는 지역(제18조 제1항 제2호).

58) 취락의 밀집도가 비교적 낮은 지역으로서 주민의 취락생활을 유지하는 데 필요한 지역(제18조 제1항 제3호).

59) 취락의 밀집도가 비교적 높거나 지역생활의 중심 기능을 수행하는 지역으로서 주민의 일상생활을 유지하는 데 필요한 지역(제18조 제1항 제4호).

60) 자연공원에 들어가는 자에 대한 편의제공 및 자연공원의 보전·관리를 위한 공원시설이 모여 있거나 모아 놓기에 알맞은 지역(제18조 제1항 제5호).

#### (4) 야생동·식물보호법

『야생동·식물보호법』은 야생동·식물과 그 서식환경을 체계적으로 보호·관리함으로써 야생동·식물의 멸종을 예방하고, 생물의 다양성을 증진시켜 생태계의 균형을 유지함과 아울러 사람과 야생동·식물이 공존하는 건전한 자연환경을 확보함을 목적으로 하는 법률이다. 동법은 ‘야생동·식물’을 “산·들 또는 강 등 자연상태에서 서식하거나 자생하는 동·식물중”으로 정의하고 있는바(제2조 제1호), 내륙생태계에 서식하는 동·식물을 그 대상으로 하고, 해양생태계에 서식하는 동·식물은 그 적용대상에서 제외된다. 동법은 서식처로서의 생태계 복원에 관한 규정은 두고 있지 않으나, 생물종의 복원에 관한 규정은 다수 포함하고 있다. 동법은 환경부장관으로 하여금 자연상태에서 현재의 개체군으로는 지속적인 생존이 어렵다고 판단되는 종에 대한 증식·복원 등 필요한 조치를 하도록 규정하고 있다(제13조 제2항). 아울러 원칙적으로 멸종위기야생동·식물<sup>61)</sup>의 포획·채취·방사·이식·가공·유통·보관·수출·수입·반출·반입과 멸종위기야생동·식물에 해당하지 않는 야생동물 중 일정한 포유류·조류·양서류·파충류<sup>62)</sup>의 포획을 금지하면서 멸종위기야생동·식물이나 야생동물의 보호·증식 및 복원의 목적으로 사용하고자 하는 경우를 예외로 인정하고 있다(제14조 제1항, 제19조 제1항). 한편, 국가는 이 법의 목

61) 멸종위기야생동·식물은 I 급과 II 급으로 나뉜다. I 급으로는 늑대 등 포유류 12종, 검독수리 등 조류 13종, 구렁이 등 양서류·파충류 1종, 감돌고기 등 어류 6종, 두점박이사슴벌레 등 곤충류 5종, 귀이빨대칭이 등 무척추동물 5종, 광릉요강꽃 등 육상식물 8종이 있고, II 급으로는 담비 등 포유류 10종, 가창오리 등 조류 48종, 금개구리 등 양서류·파충류 5종, 가는돌고기 등 어류 12종, 고려집게벌레 등 곤충류 15종, 갯게 등 무척추동물 24종, 가시연꽃 등 육상식물 56종, 삼나무말 등 해조류 1종이 있다(시행규칙 제2조, 별표 1 참조).

62) 포획이 금지되는 야생동물로는 고라니 등 포유류 64종, 왜가리 등 조류 396종, 도롱뇽 등 양서류 10종, 장수거북 등 파충류 16종이 있다(시행규칙 제24조, 별표 6 참조).

적을 달성하기 위하여 필요한 때에는 야생동·식물의 번식·증식·복원 등에 관한 연구 사업에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지방자치단체 또는 야생동·식물 보호단체에 보조할 수 있다(제58조).

## 2. 산림생태계의 복원

### (1) 산지관리법

『산지관리법』은 산지의 합리적인 보전과 이용을 통하여 임업의 발전과 산림의 다양한 공익기능의 증진을 도모함으로써 국민경제의 건전한 발전과 국토환경보전에 이바지함을 목적으로 하는 법률이다. 동법은 산지관리의 기본원칙으로, 산지는 임업의 생산성을 높이고 재해방지·수원보호·자연생태계보전·자연경관보전·국민보건휴양증진 등 산림의 공익기능을 높이는 방향으로 관리되어야 하며 산지전용은 자연친화적인 방법으로 하여야 한다고 선언하고 있다(제3조).

동법은 산지전용이나 토사채취 등으로 인한 재해의 복구와 관련하여 다음과 같이 규정하고 있다. 먼저, 산지전용허가, 토사채취허가 등을 받거나 산지전용신고, 토사채취신고 등을 하고자 하는 자는 미리 재해방지 또는 복구에 필요한 비용(복구비)을 산림청장에게 예치하여야 한다. 단, 산지전용 예정면적이 660㎡ 미만인 경우 등에는 복구비를 예치하지 않는다(제38조). 산림청장은 산지전용허가, 토사채취허가 등을 받거나 산지전용신고, 토사채취신고 등을 한 자에 대하여 산사태·토사유출 또는 인근지역의 피해 등 재해의 방지나 복구를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시설물설치·조림·사방 등 재해의 방지나 복구에 필요한 조치를 하도록 명령할 수 있다(제37조 제1항). 명령을 받은 자가 이를 이행하지 않는 경우, 산림청장은 복구비를 예치한 자에 대해서는 대행자를 지정하여 복구를 대행하게 하고 그 비용은 예치된 복구비로 충당할 수 있으며, 이 경우 그 비용충당으로 감

소된 복구비는 다시 예치하게 하여야 한다. 산지전용 예정면적이 660 m<sup>2</sup> 미만인 경우 등으로서 복구비를 예치하지 않은 자에 대해서는 대집행을 할 수 있다(동조 제2항, 제3항).

산지전용허가, 토사채취허가 등을 받거나 산지전용신고, 토사채취신고 등을 한 자는 산지전용의 목적사업, 토석의 굴취·채취가 완료되거나 그 산지전용기간 등이 만료된 때에는 산지를 복구하여야 한다(제39조). 이에 따라 산지를 복구하여야 하는 자는 산림청장에게 산지 복구기간 등이 포함된 산지복구설계서를 제출하여 승인을 얻어야 한다(제40조). 만약 산지를 복구하여야 하는 자가 기간 내에 복구설계서를 제출하지 않거나 복구기간 이내에 복구를 완료하지 않은 때에는, 산림청장은 복구비를 예치한 자에 대해서는 대행자를 지정하여 복구를 대행하게 하고 그 비용은 예치된 복구비로 충당하며, 지전용 예정면적이 660m<sup>2</sup> 미만인 경우 등으로서 복구비를 예치하지 않은 자에 대해서는 대집행을 할 수 있다(제41조).

산림청장은 복구가 완료된 때에는 복구준공검사를 하여야 하며(제42조), 복구준공검사가 완료된 때에는 복구면적을 기준으로 예치된 복구비의 전부 또는 일부를 그 예치자에게 반환하여야 한다(제43조). 또한, 산림청장은 산지의 효율적인 복구를 위하여 형질변경된 산지의 복구설계·감리, 형질변경된 산지의 자연생태계복원 및 자연친화적인 복구방법의 조사·연구 및 개발, 형질변경된 산지의 복구 등의 업무를 행하는 자를 산지복구전문기관 또는 단체로 지정하여 육성할 수 있다(제45조). 한편, 동법은 산지전용허가를 받고자 하는 자, 산지전용신고를 하고자 하는 자 등으로 하여금 산지전용에 따른 대체산림자원조성에 드는 비용, 즉 대체산림자원조성비를 납부하도록 하고 있다(제19조). 징수된 대체산림자원조성비는 농어촌구조개선특별회계에 납입되어(농어촌구조개선특별회계법 제4조의2), 조림, 숲가꾸기 등에 사용된다.<sup>63)</sup>

63) 기획예산처, 2006년도 부담금운용종합보고서 (2007), 657면 참조.

이상에서 살펴본 『산지관리법』상의 산지복구사업은 생물다양성이나 생태계의 건전성에 주안점을 두는 것이 아니라 산지전용 또는 토사채취에 따른 복구로서 방재에 초점을 두고 있을 뿐만 아니라, 생태계의 중요한 부분을 구성하는 동물적인 요소를 고려하고 있지 않은 것으로, 엄격한 의미에서 ‘생태계복원’에 해당하는 것으로 보기 어렵다고 할 것이다. 다만, 동법상 복구의무자, 복구절차 등에 관한 규정은 향후 생태계복원에 관한 법제 정비에 있어서 참고할 만하다.

## (2) 산림자원의 조성 및 이용에 관한 법률

『산림자원의 조성 및 이용에 관한 법률』은 산림자원의 조성과 관리를 통하여 산림의 다양한 기능을 발휘하게 하고 산림의 지속가능한 보전과 이용을 도모하기 위한 법률로, 산림재해의 복구에 관한 규정을 두고 있다. 동법은 ‘산림사업’을 산림의 조성·육성·이용·재해예방·복구 등 산림의 기능을 유지·발전 또는 회복시키기 위하여 산림에서 이루어지는 사업과 도시림·생활림·가로수·수목원의 조성·관리 등 산림의 조성·육성 또는 관리를 위하여 필요한 일정한 사업으로 정의하고(제3조 제3호), 산림청장으로 하여금 산림의 효율적인 경영, 산림사업의 질적 수준 향상, 산림사업에 관한 기술의 발전을 촉진하기 위하여 산림기술자제도를 운영할 수 있도록 하고 있으며, 산림기술자의 업무로 산림사업의 설계 및 관리, 『산지관리법』에 따른 산지전용 및 토석채취에 따른 복구사업 등을 규정하고 있다(제30조).

또한, 산림청장은 대규모 산림재해의 예방 및 신속한 복구를 위하여 (i) 대규모 산불이 발생하여 복구가 필요한 산림, (ii) 소나무재선충병 등 전염성이나 치사율이 높은 산림병해충이 발생하여 확산 방지와 방제가 필요한 산림 등을 특별산림보호구역으로 지정할 수 있으며, 산림청장과 특별산림보호구역을 관할하는 지방자치단체의 장은 특별산림보호구역의 신속한 피해예방과 복구 등을 위하여 필요한 조치를

하고 이에 대한 비용을 지원하여야 하며, 필요한 경우 이를 전담하는 기구를 설치·운영할 수 있다(제48조). 아울러, 시장·군수·구청장이거나 지방산림청장은 오염되었거나 오염될 우려가 있어 오염방지와 산림환경 보전을 위하여 필요하다고 인정되는 산림을 산림정화보호구역으로 지정할 수 있으며, 산림정화보호구역에 오염방지시설을 설치하는 등 산림오염방지와 산림환경 보전을 위하여 필요한 조치를 할 수 있다(제49조).

이와 같은 「산림자원의 조성 및 이용에 관한 법률」상의 복구 역시 생물다양성이나 생태계의 건전성에 주안점을 두는 것이 아니라 산림재해에 대한 복구로서 방재에 초점을 두고 있을 뿐만 아니라, 동법상 산림이나 산림자원에는 동물적인 요소가 포함되어 있지 않음바, 엄격한 의미에서 ‘생태계복원’에 해당하는 것으로 보기 어렵다.

### (3) 사방사업법

「사방사업법」은 국토의 황폐화를 방지하고 이를 보전하기 위하여 효율적인 사방사업을 시행함으로써 공공이익의 증진과 산업발전에 이바지함을 목적으로 하는 법률이다. 동법에서 ‘사방사업’이라 함은 “황폐지를 복구하거나 산지의 붕괴, 토석·나무 등의 유출 또는 모래의 날림 등을 방지 또는 예방하기 위하여 공작물을 설치하거나 식물을 파종·식재하는 사업 또는 이에 부수되는 경관의 조성이나 수원의 함양을 위한 사업”을 말한다(제2조 제2호). 사방사업은 산지사방사업, 해안사방사업, 야계사방사업 등으로 구분되며, 산지사방사업은 다시 산사태예방사업, 산사태복구사업, 그리고 산지보전·복원사업으로, 해안사방사업은 해안방재림조성사업과 해안침식방지사업으로, 야계사방사업은 계류보전·복원사업과 사방댐 설치사업으로 구분된다(제3조).

「사방사업법」상의 사방사업 역시 생태계의 건전성 회복이 아니라 그 외관의 복구에 그치는 것으로, 전술한 「산지관리법」이나 「산림자

원의 조성 및 이용에 관한 법률』에서와 마찬가지로 이유로 엄격한 의미의 ‘생태계복원’에 해당하지 않는 것으로 이해된다.

#### (4) 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률

『광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률』은 광산피해를 적정하게 관리함으로써 자연환경을 보호하고, 모든 국민이 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 함을 목적으로 하는 법률이다. 이 법은 광해방지사업을 주된 내용으로 하고 있는데, 이 법에서 말하는 ‘광해방지사업’은 광산피해(광해)<sup>64</sup>의 예방 및 원상회복을 위하여 시행되는 사업을 말하는 것으로, 광해방지사업의 범위에는 가행광산<sup>65</sup>·휴지광산<sup>66</sup> 및 폐광산<sup>67</sup>에서의 광업활동에 의한 산림훼손지의 복구, 토양오염의 개량사업, 오염토양의 정화 또는 복원 사업이 포함되어 있다(제11조, 시행령 제15조).

광해방지사업은 광해방지의무자<sup>68</sup>가 직접 시행한다. 다만, 광해방지사업을 시행하려는 광해방지의무자가 기술능력 부족 등으로 인하여 그 광해방지사업에 대하여 전문광해방지사업자의 등록기준을 충족하지 못함으로써 광해방지의무자가 직접 시행할 수 없는 경우에는 지식경제부장관이 시행한다(제12조 제1항, 시행령 제16조). 또, 지식경제부

64) ‘광해’라 함은 “광산에서의 토지의 굴착, 광물의 채굴, 선광 및 제련과정에서 생기는 지반침하, 폐석·광물찌꺼기의 유실, 갱수·폐수의 방류 및 유출, 광연의 배출, 먼지의 날림, 소음·진동의 발생으로 광산 및 그 주변의 환경에 미치는 피해”를 말한다(광산보안법 제2조 제5호).

65) ‘가행광산’이라 함은 “채광계획인가를 받고 광물을 채굴하기 위하여 토지를 굴착하거나 광물을 채굴하고 있는 광산”을 말한다(제2조 제2호).

66) ‘휴지광산’이라 함은 “휴지인가를 받고 광물의 채굴을 하지 아니하고 있는 광산”을 말한다(제2조 제3호).

67) ‘폐광산’이라 함은 “광업권의 존속기간 만료, 광업권·조광권의 취소 또는 광구의 감소, 광업권의 취소, 조광권의 존속기간 만료, 조광권 설정인가의 효력 상실, 조광권의 소멸, 조광권의 취소, 또는 그 밖에 광업권자의 폐업으로 인한 광업권의 소멸로 인하여 광물을 채굴할 수 없는 광산”을 말한다(제2조 제4호).

68) ‘광해방지의무자’라 함은 “『광업법』 제42조 또는 제61조에 따라 채광계획인가를 받은 광업권자 또는 조광권자, 제3호 및 제4호의 규정에 따른 휴지광산 및 폐광산의 광업권자 또는 조광권자”를 말한다(제2조 제7호).

장관이 광해방지사업을 시행하는 경우에는 한국광해관리공단 또는 (i) 산림복구, (ii) 토양개량·복원 또는 정화(농경지 포함), (iii) 오염수질의 개선·지반침하방지 및 복원 등의 사업을 전문으로 시행하는 자로서 지식경제부장관에게 등록된 전문광해방지사업자에게 그 사업의 전부 또는 일부를 위탁할 수 있다(제12조 제2항). 한편, 시행령에서는 전문광해방지사업자의 등록기준을 정하고 있다(시행령 제17조 제1항, 별표 1). 예컨대, 산림복구사업 및 토지복구사업의 경우에는 자원관리, 광해방지, 산림, 토목시공의 기술사 중 1인 이상, 산림토목 기술자 1인 이상, 광산보안, 광해방지, 산림, 토목의 산업기사 이상 또는 그 분야의 중급기술자 이상인 자 중 4인 이상의 기술인력을 각각 채용할 것과 1억원 이상의 자본금이 있을 것이 요구된다.

한편, 지식경제부장관은 광해방지 및 자연환경의 원상회복을 위하여 필요한 비용의 전부 또는 일부를 광해방지의무자로 하여금 부담하게 할 수 있다(제24조 제1항). 이 부담금은 전년도 광물의 생산실적, 광해의 요인·발생정도 및 범위, 휴광·폐광 후 광해의 진행 가능성 및 그 종료 예정기간, 광해방지사업에 필요한 비용총액 등의 기준에 따라 산정된다(동조 제2항). 또한, 지식경제부장관은 부담금을 납부한 광해방지의무자가 직접 광해방지사업을 완료한 경우, 휴광 및 폐광으로 인하여 광해방지의무자가 아닌 자가 광해방지사업을 완료한 경우 등에는 부담금을 정산하여 부담금을 추가징수하거나 반환하여야 한다(제25조 제1항). 지식경제부장관은 이와 같이 광해방지의무자가 납부하는 부담금, 정부 출연금 또는 보조금, 생태계보전협력금 등 다른 법률의 규정에 따라 지원되는 출연금 또는 지원금 등의 재원으로 광해방지사업금을 조성하며(제22조), 이를 광해방지사업의 시행 등의 용도에 사용하도록 하고 있다(제23조).

## (5) 백두대간보호에 관한 법률

『백두대간보호에 관한 법률』은 백두대간의 보호에 필요한 사항을 규정하여 무분별한 개발행위로 인한 훼손을 방지함으로써 국토를 건전하게 보전하고 쾌적한 자연환경을 조성함을 목적으로 하는바, 생태계복원에 관한 규정을 다수 두고 있다. 먼저, 동법은 환경부장관으로 하여금 산림청장과 협의하여 백두대간보호기본계획의 수립에 관한 원칙과 기준을 정하도록 하고, 산림청장으로 하여금 그 원칙과 기준에 따라 기본계획을 환경부장관과 협의하여 매 10년마다 수립하도록 하고 있는바, 기본계획에는 백두대간의 생태계 및 훼손지 복원·복구에 관한 사항이 포함되어야 한다(제4조).

동법은 백두대간 중 생태계·자연경관 또는 산림 등에 대하여 특별한 보호가 필요하다고 인정되는 지역을 보호지역으로 지정할 수 있도록 하고 있는데, 보호지역은 다시 (i) 백두대간의 능선을 중심으로 일정한 구역을 특별히 보호하고자 하는 지역에 해당하는 핵심구역과 (ii) 핵심구역의 연접지역으로서 핵심구역의 보호상 필요한 지역에 해당하는 완충구역으로 구분된다(제6조). 이들 구역에서는 일정한 행위가 제한되는데, 생태계복원과 관련하여 동법은 보호지역 내에서 건축물의 건축이나 공작물 그 밖의 시설물의 설치, 토지의 형질변경, 토석의 채취 등의 행위를 금지하면서도 예외적으로 생태통로, 자연환경보전·이용시설, 생태복원시설 등 자연환경보전을 위한 시설을 설치할 수 있도록 허용하고 있다(제7조).

또한, 동법은 산림청장과 지방자치단체의 장으로 하여금 보호지역에 거주하는 주민 또는 보호지역 안에 토지를 소유하고 있는 자에 대한 지원사업에 관한 계획을 수립·시행하도록 하고 있는바, 주민지원사업에는 백두대간의 복원·복구사업이 포함된다(제11조의2). 한편, 국가 또는 지방자치단체는 백두대간의 보호 및 감시활동, 산림생태계 복원

활동 그 밖에 백두대간 보호에 관한 활동에 대하여 필요한 재정지원을 할 수 있다(제12조).

### 3. 내수생태계의 복원

#### (1) 하천법

『하천법』은 하천사용의 이익을 증진하고 하천을 자연친화적으로 정비·보전하며 하천의 유수로 인한 피해를 예방하기 위하여 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정하고 있는 법률로서, 기본적으로는 이용법 내지 개발법의 성격을 갖고 있다. 그렇다고 해서, 하천법이 환경보전을 전혀 배려하고 있지 않은 것은 아니다.

『하천법』은 ‘하천공사’를 “하천의 기능을 높이기 위하여 하천의 신설·증설·개량 및 보수 등을 하는 공사”로 정의하고 있다(제2조 제5호). 이와 관련하여, 동법은 하천관리청(국토해양부장관 및 시·도지사)으로 하여금 하천의 이용 및 자연친화적 관리에 필요한 기본적인 사항 등을 포함하는 10년 단위의 하천기본계획을 수립하도록 하고(제25조 제1항), 하천기본계획의 범위 안에서 하천공사시행계획을 수립하여 하천공사를 시행하도록 하고 있으며(제27조 제1항, 제2항), 하천공사를 시행하는 때에는 자연친화적인 공법을 사용하도록 의무화하고 있는바(제43조 제1항), 이들 규정은 국토해양부가 추진하고 있는 ‘자연형 하천 정비사업’의 근거가 되고 있다.

특히, 2007년 개정 『하천법』에서는 보전지구, 복원지구 지정에 관한 규정을 도입하고 있다. 즉, 동법 제44조에서는 “하천관리청은 하천기본계획을 수립하는 경우에 하천구역 안에서 하천환경 등의 보전 또는 복원이나 하천공간의 활용 등을 위하여 필요한 경우에는 보전지구·복원지구 및 친수지구를 지정할 수 있다.”고 규정하고 있다. 먼저 보전지구의 지정기준으로는, (i) 하천의 자연생태계 유지를 위하여 보

전가치가 큰 하천구역, (ii) 수량이 풍부하고 수질이 양호하여 용수공급, 주민의 건강에 미치는 영향이 큰 하천구역, (iii) 특이한 경관·지형 또는 지질을 가진 하천구역, (iv) 다양한 하천생태계를 대표할 수 있거나 표본이 될 수 있는 하천구역, (v) 중요하고 고유한 역사적·문화적 가치가 있는 하천구역 등이 제시되어 있다. 또한 이에 따라 지정된 보전지구 또는 보전지구로 지정되지 않았다고 하더라도 위 기준 중 하나에 해당하는 하천구역이 인간의 간섭이나 자연재해 등으로 훼손 또는 파괴되어 자연·역사·문화적 가치의 보전을 위하여 복원할 필요가 있는 경우 이를 복원지구로 지정할 수 있다. 그리고 (i) 직간접적인 친수활동을 목적으로 하천점용허가를 받아 상거래행위를 하는 하천구역, (ii) 전통적으로 친수활동이 활발하게 이루어지고 있는 하천구역 등에 대해서는 친수지구로 지정할 수 있도록 하면서, 이 경우 친수지구의 지정 범위는 하천의 자연성 및 생태환경을 보전하기 위하여 최소로 하여야 한다고 규정하고 있다(시행령 제49조). 이에 따라 지정된 보전지구와 복원지구 안에서는 하천관리청이 (i) 하도 선형·단면형 및 종단형의 복원을 위한 사업, (ii) 저수로와 강기슭의 복원을 위한 사업, (iii) 홍수터의 복원을 위한 사업, (iv) 제방의 복원을 위한 사업, (v) 동식물 서식처의 복원을 위한 사업 등 하천환경 등을 보전하거나 복원하는 사업을 시행할 수 있다(제45조, 시행규칙 제25조).

아울러 하천관리에 필요한 중요한 사항을 심의하도록 하기 위하여 하천관리위원회를 설치하고 있는바, 동 위원회는 하천의 자연친화적 정비·보전에 관한 사항을 심의한다(제87조). 이와 같이, 『하천법』에서도 생태계보전과 복원의 관점을 수용하고 있음이 확인된다.

## (2) 수질 및 수생태계의 보전에 관한 법률

『수질 및 수생태계보전에 관한 법률』은 공공수역의 수질 및 수생태계를 적정하게 관리·보전함으로써 국민으로 하여금 그 혜택을 널리

향유할 수 있도록 함과 동시에 미래의 세대에게 승계될 수 있도록 함을 목적으로 하는 법률로서, 1990년 제정 당시에는 『수질환경보전법』이라는 법명으로 되어 있었으나, 공공수역이 갖는 생물적인 요소를 충분히 고려하지 못하는 한계가 있다는 지적이 제기됨에 따라 수질 및 수생태계 보전을 위한 제도적 기반을 마련하기 위하여 2007년 개정을 통하여 현재와 같은 법명으로 변경된 것이다.

동법에서는 환경부장관으로 하여금 하천·호소 등 공공수역의 전국적인 수질 및 수생태계의 실태를 파악하기 위하여 측정망을 설치하여 수질오염을 상시 측정하도록 하고 하천·호소 등의 수질 및 수생태계 현황을 전국적으로 조사할 수 있도록 하는 한편(제9조 제1항), 이에 따른 측정·조사 결과 방치할 경우 하천·호소 등의 수질 및 수생태계에 중대한 위해를 끼칠 우려가 있다고 판단되는 때에는 공공수역을 관리하는 자, 즉 『하천법』에 따른 하천관리청 및 시장·군수·구청장에게 수질 및 수생태계 보전을 위하여 필요한 조치를 할 것을 권고할 수 있도록 하고, 그 이행에 필요한 비용의 일부를 지원할 수 있도록 하고 있다(제19조의2). 이에 따라 필요한 조치를 권고함에 있어서는 (i) 수질 및 수생태계를 보전하기 위한 목표에 관한 사항, (ii) 수질 및 수생태계를 보전하기 위한 구체적인 방법, (iii) 수질 및 수생태계의 보전에 필요한 재원의 마련에 관한 사항 등이 포함되어야 한다(시행령 제24조). 이들 규정은 환경부에서 실시하고 있는 ‘자연형 하천정화사업’의 실시 근거가 되고 있다.

아울러 동법은 생태계복원과 관련하여, 환경부장관으로 하여금 보호 가치가 있는 수생물 등을 보전하거나 복원하기 위하여 해당 하천·호소 등 수변을 체계적으로 관리할 필요가 있는 경우 당해 하천·호소 등의 경계로부터 1km 이내의 수변습지 및 수변토지를 수변생태구역으로 매수하거나 생태적으로 조성·관리할 수 있도록 하고 있다(제19조의3, 시행령 제25조).

### (3) 소하천정비법

『소하천정비법』은 소하천의 정비·이용·관리 및 보전에 관한 사항을 규정함으로써 재해를 예방하고 생활환경의 개선에 기여함을 목적으로 하는 법률로, 동법상 ‘소하천’이라 함은 『하천법』의 적용 또는 준용을 받지 아니하는 하천으로서 관리청(시장·군수 또는 자치구의 구청장)이 그 명칭과 구간을 지정·고시한 것을 말한다(제2조 제1호). 동법에 따르면, 관리청은 소하천의 정비에 관한 기본방침, 수계별 소하천망의 구성, 재해예방 및 환경개선과 수질보전, 소하천의 다목적 이용과 주민의 소득증대 등에 관한 사항이 포함된 소하천정비종합계획을 수립하여 시·도지사의 승인을 얻어야 하며(제6조), 5년마다 소하천정비중기계획을 수립하여야 하고(제7조), 이에 따라 소하천의 정비를 시행하고자 하는 때에는 소하천정비시행계획을 수립하여야 한다(제8조). 또한, 소하천정비시행계획에는 자연친화적인 소하천정비에 관한 사항 등을 포함하는 소하천별 세부정비시행계획이 포함되어야 한다(시행령 제5조의2). 이들 규정은 소방방재청(행정안전부)에서 실시하는 ‘소하천정비사업’의 실시 근거가 되고 있다.

### (4) 습지보전법

『습지보전법』은 습지의 효율적 보전·관리에 필요한 사항을 규정하여 습지와 그 생물다양성의 보전을 도모하기 위한 법률로, 습지는 환경부장관의 관리를 받는 내륙습지와 국토해양부장관의 관리를 받는 연안습지로 구분된다.<sup>69)</sup> 동법은 환경부장관으로 하여금 국토해양부장관과 협의하여 습지보전기본계획을 수립하도록 하고 있는바(제5조 제1항), 이에는 습지의 훼손원인 분석 및 훼손된 습지의 복원에 관한 사

69) 습지의 복원은 본 연구에서의 생태계의 분류상 해양·도서생태계의 범주에도 포함될 수 있는 것이나, 편의상 내수생태계에서만 언급하기로 한다.

항이 포함되어야 한다(동조 제2항, 시행령 제2조 제1호). 또한, 환경부장관·국토해양부장관 또는 시·도지사는 관계 행정기관의 장과 협의하여 습지보호지역, 습지주변관리지역, 습지개선지역 등에 대한 보전계획을 수립·시행하여야 하는데(제11조 제1항), 이에는 습지복원사업에 관한 사항이 포함되어야 한다(동조 제2항, 시행령 제8조 제3호).

한편, 동법은 환경부장관·국토해양부장관 또는 시·도지사가 습지보호지역 또는 습지개선지역의 보호·관리를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 해당 지역의 전부 또는 일부에 대하여 일정한 기간을 정하여 그 지역에의 출입을 제한하거나 금지할 수 있도록 하면서도(제15조 제1항), 환경부장관·국토해양부장관 또는 시·도지사가 인정하는 생태계의 보전·복원을 위한 행위를 하는 때에는 예외로 하도록 하고 있다(시행령 제12조 제2호). 또한 이를 위반하여 출입이 제한 또는 금지된 지역을 출입한 자에 대해서는 200만원 이하의 과태료가 부과되는데(제27조 제1항), 과태료의 금액을 정함에 있어서 훼손된 습지생태계의 복원 가능성 여부를 고려하도록 하고 있다(시행령 제20조 제3항).

이밖에도, 환경부장관·국토해양부장관은 생태계보전·습지환경개선 등을 위하여 관계중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장으로 하여금 인공적인 습지를 조성하도록 권장하고, 훼손된 습지의 주변에 해류·사구 등의 변화로 인하여 자연적으로 조성되는 습지를 가능한 유지 또는 보전되도록 하여야 한다(제18조). 이와 같은 인공습지의 조성은 넓은 의미의 생태계복원의 범주에 포함되는 것으로, 개발과 보전을 병행할 수 있는 유효한 정책수단이 될 수 있음에도 불구하고 이에 대한 의무사항이나 별칙조항을 두지 않는 권고에 그침으로써, 전시적인 효과에 머무를 가능성이 크다.<sup>70)</sup>

70) 김홍균, 환경법: 문제·사례, 홍문사 (2007), 189면. 한편, 동법은 국가·지방자치단체 또는 사업자가 중대한 공익상·군사상 필요에 의한 예외에 따라 습지보호지

## 4. 해양·도서생태계의 복원

### (1) 해양환경관리법

2007년에 제정되어 올해부터 시행되고 있는 『해양환경관리법』은 소극적인 해양오염방지를 중심으로 하고 있던 종래의 해양오염방지법에서 한 걸음 더 나아가 적극적으로 깨끗하고 안전한 해양환경의 조성을 지향하고 있다. 즉, 『해양환경관리법』은 해양환경의 보전 및 관리에 관한 국민의 의무와 국가의 책무를 명확히 하고 해양환경의 보전을 위한 기본사항을 정함으로써 해양환경의 훼손 또는 해양오염으로 인한 피해를 예방하고 깨끗하고 안전한 해양환경을 조성하여 국민의 삶의 질을 높이는 데 이바지함을 목적으로 하고 있다.

동법은 생태계복원과 관련한 국가의 책무로, 국가와 지방자치단체는 해양오염으로 인한 피해를 예방하고 훼손된 해양환경을 복원하는 등 해양환경의 적정한 보전·관리에 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다고 규정하고 있다(제5조). 또한 제7조에서는 “자기의 행위 또는 사업활동으로 인하여 해양환경의 훼손 또는 해양오염을 야기한 자는 훼손·오염된 해양환경을 복원할 책임을 지며, 해양환경의 훼손·오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담함을 원칙으로 한다.”고 규정함으로써 오염·훼손원인자책임원칙을 선언하고 있다.

나아가, 동법은 국토해양부장관으로 하여금 해양환경 및 해양생태계에 현저한 영향을 미치는 행위로서, 폐기물해양배출업을 하는 자가 폐기물을 해양에 배출하는 행위, 선박 또는 해양시설에서 대통령령이 정하는 규모 이상의 오염물질을 해양에 배출하는 행위에 대하여 해양

---

역 또는 습지개선지역 중 1/4 이상에 해당하는 면적의 습지를 훼손하게 되는 경우에는 지정 당시의 당해 습지보호지역 또는 습지개선지역의 면적의 1/2 이상의 면적의 습지가 존치되도록 하여야 한다고 규정하고 있다(법 제17조 제1항, 시행령 제14조, 시행규칙 제10조).

환경개선부담금을 부과·징수하도록 하고, 이를 수산발전기금으로 납입하도록 하고 있다(제19조). 아울러 동법은 이 부담금의 용도 가운데 하나로 해양오염방지 및 해양환경의 복원에 관한 사업을 명시하고 있다(제21조).<sup>71)</sup>

## (2) 해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률

『해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률』은 해양생태계를 인위적인 훼손으로부터 보호하고, 해양생물다양성을 보전하며 해양생물자원의 지속가능한 이용을 도모하는 등 해양생태계를 종합적이고 체계적으로 보전·관리함으로써 국민의 삶의 질을 높이고 해양자산을 보호하는 것을 그 목적으로 하는바, 그 기본적인 구조에 있어서는 자연환경보전법과 닮은꼴 형태를 지니고 있다. 『자연환경보전법』이 내륙생태계를 그 적용대상으로 하는 데 비해 해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률은 해양생태계를 그 적용대상으로 하고 있으며, 전자가 환경부 소관법률임에 비해 후자는 국토해양부 소관법률이라는 점 등을 제외하고는 그 구조가 아주 유사하다.

이러한 유사성은 생태계복원과 관련해서도 마찬가지로 나타난다. 먼저 동법은 해양생태계의 보전 및 관리의 기본원칙으로 7대 원칙을 선언하고 있다(제3조). 첫째, 해양생태계는 모든 국민의 자산으로서 공익에 적합하게 보전·관리되고 지속가능한 이용이 이루어지도록 하여야 한다. 둘째, 해양의 이용은 해양생태계의 보전 및 관리와 조화·균형을 이루도록 하여야 한다. 셋째, 멸종위기에 처하여 있거나 생태적으로

71) 제21조(부담금의 용도) 제19조제4항의 규정에 따라 기금으로 납입된 부담금은 다음 각 호의 사업을 위하여 사용되어야 한다: 1. 해양오염방지 및 해양환경의 복원에 관한 사업; 2. 해양환경의 보전·관리에 관한 사업; 3. 친환경적 해양이용사업자 및 연안주민에 대한 지원사업; 4. 제18조제1항의 규정에 따른 해양환경개선조치에 대한 사업; 5. 해양환경 관련 연구개발사업; 6. 해양환경의 조사·연구·홍보 및 교육에 관한 지원사업; 해양오염에 따른 어업인 피해의 지원 등 수산업지원사업; 8. 제1호 내지 제7호와 관련된 사업으로서 대통령령이 정하는 사업.

로 중요한 해양생물은 보호되고, 해양생물다양성은 보전되도록 하여야 한다. 넷째, 국민이 해양생태계의 보전 및 관리에 참여하고 해양생태계를 건전하게 이용할 수 있는 기회가 증진되도록 하여야 한다. 다섯째, 해양생태계의 보전 및 관리에 따르는 부담은 공평하게 분담되어야 하며, 해양생태계로부터 얻어지는 혜택은 지역주민과 이해관계인이 우선하여 누릴 수 있도록 하여야 한다. 여섯째, 해양환경을 이용하거나 개발하는 때에는 생태적 균형이 파괴되거나 그 가치가 저하되지 아니하도록 하여야 하며, 해양생태계와 해양경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다. 일곱째, 해양생태계의 지속가능한 이용을 위한 국제협력이 증진되도록 하여야 한다. 이와 같이 해양생태계의 보전 및 관리와 관련해서도 육상생태계와 거의 동일한 원칙이 적용되게 된다.

제4조에서는 “해양생태계 훼손지에 대한 복원·복구 대책의 수립·시행” 등을 국가 및 지방자치단체의 책무로 명시하고 있고, 사업자로 하여금 사업활동으로부터 비롯되는 해양환경 훼손에 대하여 스스로 복원·복구하는 등의 필요한 조치를 하도록 규정하고 있다. 한편, 국가는 해양생태계와 해양생물자원의 체계적이고 종합적인 보전·관리를 위하여 주변국가와 공동대책을 수립할 수 있으며, 국가 또는 지방자치단체는 해양생물의 보호, 해양생물 서식지의 보전 및 해양오염으로 인한 해양생태계의 영향 등에 대한 국제적 공동대응을 촉진하기 위하여 주변국가와 공동으로 조사·연구·복원·복구 등의 협력사업을 실시할 수 있으며 동 협력사업에 관련 연구기관 및 학술기관 등을 참여하게 할 수 있다(제8조). 또, 동법은 국토해양부장관으로 하여금 해양생태계보전·관리기본계획을 10년마다 수립하도록 하고 있는바, 이 기본계획에는 해양생물의 서식환경 및 이동경로의 보호·복원에 관한 사항이 포함되어야 한다(제9조). 아울러, 동법은 해양생물종의 복원까지 도모하고 있다. 동법은 ‘해양생물’, 즉 “해양생태계에서 서식하

거나 자생하는 생물”을 그 적용대상으로 한다는 점에서 야생동·식물 보호법과 차이가 있을 뿐, 그 내용에 있어서는 야생동·식물보호법과 유사하다. 즉, 국토해양부장관은 보호대상해양생물의 서식지 등에 대하여 보호조치를 강구하고, 자연상태에서 현재의 개체군으로서는 지속적인 생존이 어렵다고 판단되거나 보호를 위한 조치가 특별히 필요한 경우에는 종의 증식·복원 등 필요한 조치를 하여야 한다(제19조 제2항). 또한, 동법은 원칙적으로 보호대상해양생물<sup>72)</sup>의 포획·채취·이식·가공·유통·보관·훼손을 금지하면서, 보호대상해양생물의 보호·증식 및 복원의 목적으로 사용하고자 하는 경우를 예외로 인정하고 있다(제20조 제1항).

한편, 제39조에서는 국가로 하여금 해양생태계의 구조·기능·조사 및 복원 등에 관하여 연구 및 기술개발을 하도록 하고 있다. 제43조에서는 국토해양부장관·관계중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장으로 하여금 해양보호구역 및 시·도해양보호구역 생태계의 보전·복원을 위한 시설, 해양경관보호구역의 경관보전 및 복원을 위한 시설 등을 설치·운영할 수 있도록 하고, 이를 이용하는 사람으로부터 유지·관리비용 등을 고려하여 이용료를 징수할 수 있도록 하고 있다.

또한, 제46조에서는 해양생태계의 복원에 관하여 구체적인 규정을 두고 있다. 먼저, 국토해양부장관 또는 지방자치단체의 장은 개발행위 등을 하는 경우에 생태적 가치가 높은 해양생태계가 훼손되지 아니하도록 필요한 조치를 하여야 한다(제1항). “보호대상해양생물의 주된 서식지 또는 산란지로서 파괴·훼손 등으로 인하여 종의 존속이 위협을 받고 있는 경우”, “원시성을 유지하고 있거나 취약한 해양생태계로서 그 일부가 파괴·훼손되거나 교란되어 있는 경우”, “해양생물다양

72) ‘보호대상해양생물’이라 함은 (i) 우리나라의 고유한 종, (ii) 개체수가 현저하게 감소하고 있는 종, (iii) 학술적·경제적 가치가 높은 종, 또는 (iv) 국제적으로 보호 가치가 높은 종으로서 국토해양부령이 정하는 종을 말한다(제2조 제11호). 보호대상해양생물로는 흑등고래 등 포유류 15종, 나팔고둥 등 무척추동물 24종, 삼나무 말 등 해조류 7종이 있다(시행규칙 제4조, 별표 3 참조).

성이 특히 높거나 특이한 자연으로서 훼손되어 있는 경우”, “그 밖에 자연해안·서식지 등 해양생태계의 보전이 필요한 지역 등 대통령령이 정하는 경우<sup>73)</sup>”에 해당하는 경우, 국토해양부장관은 해당 해양생태계의 보전 및 관리대책을 마련하여 추진할 수 있다(제2항).

국토해양부장관 또는 지방자치단체의 장은 훼손된 해양생태계의 복원 등을 위한 필요한 대책을 수립·시행하여야 한다(제3항). 국토해양부장관은 개발행위등을 위한 사업계획을 수립·확정하거나 개발행위등을 허가한 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장에게 해양생태계 복원대책을 수립·시행할 것을 요청할 수 있다(제4항). 국토해양부장관은 해양생태계의 복원기술개발, 복원사업 및 생태복원 전문기관의 육성 등 해양생태계 보전·복원을 위한 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다(제5항).

한편, 동법도 「자연환경보전법」상의 생태계보전협력금과 유사한 형태의 해양생태계보전협력금 제도를 마련하고 있다. 이에 따르면, 국토해양부장관은 해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나 해양생물다양성의 감소를 초래하는 개발사업을 하는 자에 대하여 해양생태계보전협력금을 부과·징수한다(제49조 제1항). (i) 환경영향평가대상사업 중 공유수면 내에서 이루어지는 개발사업, (ii) 광업 중 10만㎡ 이상의 공유수면 내 탐광 및 채굴사업, (iii) 그 밖에 해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나 해양자산을 이용하는 공유수면 내의 사업 중 대통령령이 정하는 사업<sup>74)</sup>이 협력금의 부과대상 사업이 된다(동조 제2항, 시행령 제26조).

73) 이에, (i) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원보호구역으로 지정된 구역에 있는 자연해안 및 해양생물의 서식지, (ii) 「해양환경관리법」 제15조제1항제1호에 따른 환경보전해역에 있는 자연해안 및 해양생물의 서식지, (iii) 모래톱·해저사퇴 또는 하구역 등 해양생물의 산란·서식지로서 보호가 필요한 해역, (iv) 그 밖에 해양생태계기본조사 등 해양과 관련된 연구·조사 결과 해양생태계의 보전 및 관리대책을 마련할 필요성이 있다고 인정되는 해역 또는 지역으로서 국토해양부장관이 정하여 고시하는 곳 등이 포함된다(시행령 제23조).

74) 시행령은 이와 관련하여 아무런 규정을 두고 있지 않다.

한편, 국토해양부장관은 해양생태계보전협력금을 납부한 자가 국토해양부장관의 승인을 얻어 (i) 대체해양생태계의 조성 및 해양생태계의 복원, (ii) 생태계보전·이용시설의 설치사업 등 해양생태계의 보전 및 관리를 위한 사업을 시행한 경우에는 해당 사업자가 납부한 해양생태계보전협력금의 50%의 범위 안에서 승인을 받은 사업에 실제로 투자된 금액을 돌려줄 수 있다(법 제49조 제7항, 시행령 제30조 제1항, 제7항). 단, 국토해양부장관은 승인 신청한 사업이 해양생태계를 훼손하거나 복원효과가 미미하여 사업추진의 효과 및 타당성이 결여된 경우에는 승인을 하지 않을 수 있다(시행령 제30조 제4항).

즉, 현행 『해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률』은 환경영향평가대상사업 등과 같이 해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나 해양생물 다양성의 감소를 초래하는 사업에 대하여 해양생태계보전협력금을 부과하도록 하고, 해당 사업자가 해양생태계복원사업을 시행한 경우 일정 금액을 반환받을 수 있도록 함으로써 해양생태계복원을 유도하고 있다. 한편, 징수된 해양생태계보전협력금은 농림수산식품부 소관법률인 『어업협정체결에 따른 어업인 등의 지원 및 수산업발전특별법』에 따른 수산발전기금으로 납입되도록 되어 있다(법 제49조 제5항). 그런데, 수산발전기금의 용도에는 해양생태계의 보전 및 관리에 필요한 사업이 포함되어 있기는 하지만, 기본적으로 수산발전기금은 어업경영자금의 지원, 수산물 유통구조개선 및 가격안정, 경쟁력 있는 수산업 육성에 필요한 재원을 확보하기 위한 목적으로 설치된 것이고, 그 용도 또한 (i) 어업구조조정 촉진, (ii) 기르는어업의 육성, (iii) 어업경영자금의 융자, (iv) 산지위탁판매사업 등 수산물유통구조의 개선 등 다양하게 되어 있어,<sup>75)</sup> 해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나

75) 『어업협정체결에 따른 어업인 등의 지원 및 수산업발전특별법』 제25조 제1항은 다음과 같이 규정하고 있다. “기금은 다음 각호의 사업을 위하여 필요한 경우에 융자등의 방법으로 지원할 수 있다: 1. 어업구조조정 촉진; 2. 기르는어업의 육성; 3. 어업경영자금의 융자; 4. 산지위탁판매사업 등 수산물유통구조의 개선; 4의2. 농

해양생물다양성의 감소를 초래하는 개발사업을 하는 자로부터 징수된 해양생태계보전협력금이 당해 개발사업으로 인해 훼손된 해양생태계의 복원을 위하여 사용될 개연성은 그다지 높지 않은 것으로 보인다.

### (3) 독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법

『독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법』은 특정도서의 다양한 자연생태계·지형 또는 지질 등을 비롯한 자연환경의 보전에 관한 기본적 사항을 정함으로서 현재와 장래의 국민 모두가 깨끗한 자연환경 속에서 건강하고 쾌적한 생활을 할 수 있도록 함을 목적으로 하는 법률로, 1997년에 제정되었다. 동법에서 말하는 ‘특정도서’라 함은 “사람이 거주하지 아니하거나 극히 제한된 지역에만 거주하는 섬으로서 자연생태계·지형·지질·자연환경이 우수한 독도 등 환경부장관이 지정하여 고시하는 도서”를 말하며, ‘자연생태계’라 함은 “일정한 지역의 생물공동체와 이를 유지하고 있는 무기적 환경이 결합된 물질계 또는 기능계”를 말하는 것으로, 화석·중유석 등과 같이 퇴적·풍화·용해작용이나 화산활동 등에 의하여 자연적으로 생성된 물질을 포함한다(제2조).

동법은 환경부장관으로 하여금 특정도서의 자연생태계 등의 보전을 위하여 10년마다 특정도서보전기본계획을 수립하도록 하고 있는바, 이 기본계획에는 (i) 자연생태계 등의 보전에 관한 기본방향, (ii) 자

---

수산물유통및가격안정에관한법률 제4조 내지 제14조의 규정에 의한 수산물의 생산 조정 및 출하조절 등 가격안정에 관한 사업; 4의3. 수산물의 보관·관리; 5. 수산자원 보호를 위한 해양환경개선; 5의2. 해양심층수의 수질관리, 해양심층수 관련 산업의 육성 및 해양심층수 등 해양자원에 대한 연구개발사업의 지원; 6. 새로운 어장의 개발; 7. 수산물가공업의 육성; 7의2. 자유무역협정체결에 따른 농어업인들의 지원에 관한 특별법 제4조 내지 제9조의 규정에 의한 어업인들의 지원; 7의3. 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」의 규정에 의한 해양생태계의 보전 및 관리에 필요한 사업; 7의4. 제23조제1항제7호의4에 따른 공매납입금 또는 수입이익금의 부과·징수에 필요한 지출; 8. 어선원의 복지증진 기타 수산업의 발전에 필요한 사업으로서 농림수산식품부장관이 정하는 사업.”

연생태계 등의 보전에 관한 사항, (iii) 특정도서의 현황 및 그 이용상황, (iv) 훼손된 자연생태계·지형·지질·자연환경의 복원에 관한 사항 등이 포함되어야 한다(제5조, 시행령 제2조). 또한, 특정도서 안에서는 건축물 등의 신축·증축, 개간·매립·준설 또는 간척, 택지조성, 공유수면 매립, 입목의 벌채·훼손, 야생동물의 포획·살생, 야생식물의 채취, 특정도서에 서식하는 야생동·식물의 반출, 생태계교란 야생동·식물의 특정도서로의 반입 등의 행위가 원칙적으로 금지되며, 군사·항해·조난·구호행위, 재해발생으로 인한 방재를 위하여 필요한 행위, 국가가 시행하는 해양자원개발행위, 도서개발촉진법에 의한 개발행위 등에 대해서는 예외를 인정하고 있는바, 예외적으로 허용되는 행위를 한 자는 행위종료 후 30일 이내에 행위로 인한 자연생태계의 변화예측 및 복원현황 또는 복원계획 등의 사항을 기재하여 환경부장관에게 신고 또는 통보하여야 한다(제8조, 시행령 제5조).

## 5. 인간정주생태계의 복원

### (1) 토양환경보전법

『토양환경보전법』은 토양오염으로 인한 국민건강 및 환경상의 위해를 예방하고, 토양생태계의 보전을 위하여 오염된 토양을 정화하는 등 토양을 적정하게 관리·보전함으로써 목적으로 하는 법률이다. 전술한 바와 같이, ‘정화’는 오염물질을 감소·제거하거나 오염물질에 의한 위해를 완화하는 수준에 머무르는 것일 뿐이며 생태계를 그 침해 이전의 상태로 되돌려 놓는 수준은 아니다. 즉, 『토양환경보전법』상 ‘토양정화’는 “생물학적 또는 물리·화학적 처리 등의 방법으로 토양중의 오염물질을 감소·제거하거나 토양중의 오염물질에 의한 위해를 완화하는 것”으로 정의된다(제2조 제5호). 그럼에도 불구하고, 복원대상 생태계의 토양이 오염되어 있는 경우에는 당해 오염토양을 정화하

는 작업이 생태계복원을 위한 필수적인 과정이라고 할 것이므로, 이러한 측면에서 『토양환경보전법』은 생태계복원과 깊은 관련성을 갖는다고 할 것이다. 우리나라는 1977년 제정된 『환경보전법』에서 처음으로 토양오염방지를 위한 규정을 두었고,<sup>76)</sup> 그 후 『수질환경보전법』, 『폐기물관리법』, 『농약관리법』 등에서 토양오염규제와 관련된 단편적인 규정을 갖고 있다가 1995년 1월 5일 『토양환경보전법』이 제정되면서 종합적·체계적·본격적인 토양보전·관리를 위한 기반이 마련되었다.

먼저, 동법은 환경부장관으로 하여금 10년마다 토양보전기본계획을 수립·시행하도록 하고 있는바, 이 기본계획에는 오염토양의 정화 및 복원에 관한 사항이 포함되어야 한다(제4조). 뿐만 아니라, 『토양환경보전법』은 오염의 방지에서 나아가 오염된 토양의 정화에 관한 구체적인 규정을 두고 있다. 즉, 정화의 주체, 대상, 기준, 절차 등을 구체적으로 규정하고 있다. 이와 같이 사전적 관리뿐만 아니라 사후적 관리를 고려하고 있다는 점에서 다른 개별 환경법에 비해 진일보한 측면이 있다고 할 것이다. 『환경정책기본법』, 『환경개선비용부담법』 등에서는 오염원인자에 대하여 환경개선에 소요되는 비용을 부담하도록 하는 규정만을 두고 있음에 비하여, 『토양환경보전법』은 더 나아가 국가가 오염원인자에게 직접 오염된 토양의 정화 등 필요한 조치를 명할 수 있도록 규정하고 있는 것이다. 이하에서 구체적으로 살펴보기로 한다. 『토양환경보전법』은 제10조의3 제1항에서 “토양오염으로 인하여 피해가 발생한 때에는 당해 오염원인자는 그 피해를 배상하고 오염된 토양을 정화하여야 한다.”라는 무과실책임 규정을 둬으로써, 토양오염원인자의 피해배상뿐만 아니라 정화책임의 근거를 제시하고, 오염된 토양의 사후적 복구를 도모하고 있다. 동법에서 정화책임을

76) 구 『환경보전법』에서의 토양보전관련 조항은 농경지의 오염방지(제41조), 농산물의 재배제한(제42조), 농약잔류허용기준(제42조의2), 농약 및 농업용수의 사용규제(제60조의2 제5호 및 6호) 등이 있었다.

지게 되는 ‘오염원인자’라 함은 (i) 토양오염물질을 토양에 누출·유출시키거나 투기·방치함으로써 토양오염을 유발시킨 자; (ii) 토양오염의 발생 당시 토양오염의 원인이 된 토양오염관리대상시설을 소유·점유 또는 운영하고 있는 자; (iii) 토양오염관리대상시설을 양수한 자 및 합병·상속 그 밖의 사유로 제1호 및 제2호에 해당되는 자의 권리·의무를 포괄적으로 승계한 자; (iv) 「민사집행법」에 의한 경매, 「채무자 회생 및 파산에 관한 법률」에 의한 환가, 「국세징수법」·「관세법」 또는 「지방세법」에 의한 압류재산의 매각 그 밖에 이에 준하는 절차에 따라 토양오염관리대상시설을 인수한 자를 말한다. 단, 토양오염관리대상시설을 양수·인수한 자가 선의·무과실인 때에는 오염원인자에 포함되지 않는다.<sup>77)78)</sup> 이상과 같이, 제10조의3에서 규정하고 있는 정화책임은 토양오염으로 인한 피해가 발생한 경우의 정화책임으로 한정되는 것이다. 한편, 동법은 토양오염으로 인한 피해가 발생하지 않은 경우에 있어서도 오염토양의 정화명령 등을 할 수 있도록 하고 있다. 토양의 오염실태와 추세를 종합적이고 지속적으로 파악하는 것은 토양오염의 사전예방대책 강구뿐만 아니라 오염토양의

77) 토양환경보전법 제10조의3 제3항 단서. 이와 관련하여, 동법 제10조의2 제1항은 “토양오염관리대상시설이 설치되어 있거나 설치되어 있었던 부지를 양도·양수하거나 임대·임차하는 경우에 양도인·양수인·임대인 또는 임차인은 당해 시설이 설치된 부지 및 그 주변지역에 대하여 토양관련전문기관으로부터 토양오염에 관한 평가(토양환경평가)를 받을 수 있다.”고 규정하고, 동조 제2항은 “토양환경평가의 결과는 그 평가 당시의 토양오염의 정도를 나타내고 있는 것으로 추정한다.”고 규정하고 있는바, 토양오염관리대상시설의 양수인이 토양관련전문기관이 실시하는 토양환경평가를 받고 그 결과 토양오염이 존재하지 않는다고 믿고 거래를 한 경우 특별한 사정이 없는 한 양수인에게 선의·무과실이 인정되어 책임이 면제된다고 볼 수 있을 것이다. 김홍균, 註 70, 342면; 채영근, “우리나라 토양환경보전법과 그 개정안의 내용과 문제점: 미국의 CERCLA와 비교하며”, 공법연구 제29집 제2호 (2001), 388면; 송동수, “토양오염과 공법상 정화책임: 토양환경보전법의 개정을 중심으로”, 토지공법연구 제14집 (2001), 212면.

78) 이와 같은 폭넓은 오염원인자에 대한 엄격한 정화책임은 브라운필드 문제를 초래하기도 한다. 이에 관한 내용은 박중원, “미국의 브라운필드 문제와 그에 대한 법적 대응”, 환경법연구 제29권 제3호 (2007), 227면 이하 참조.

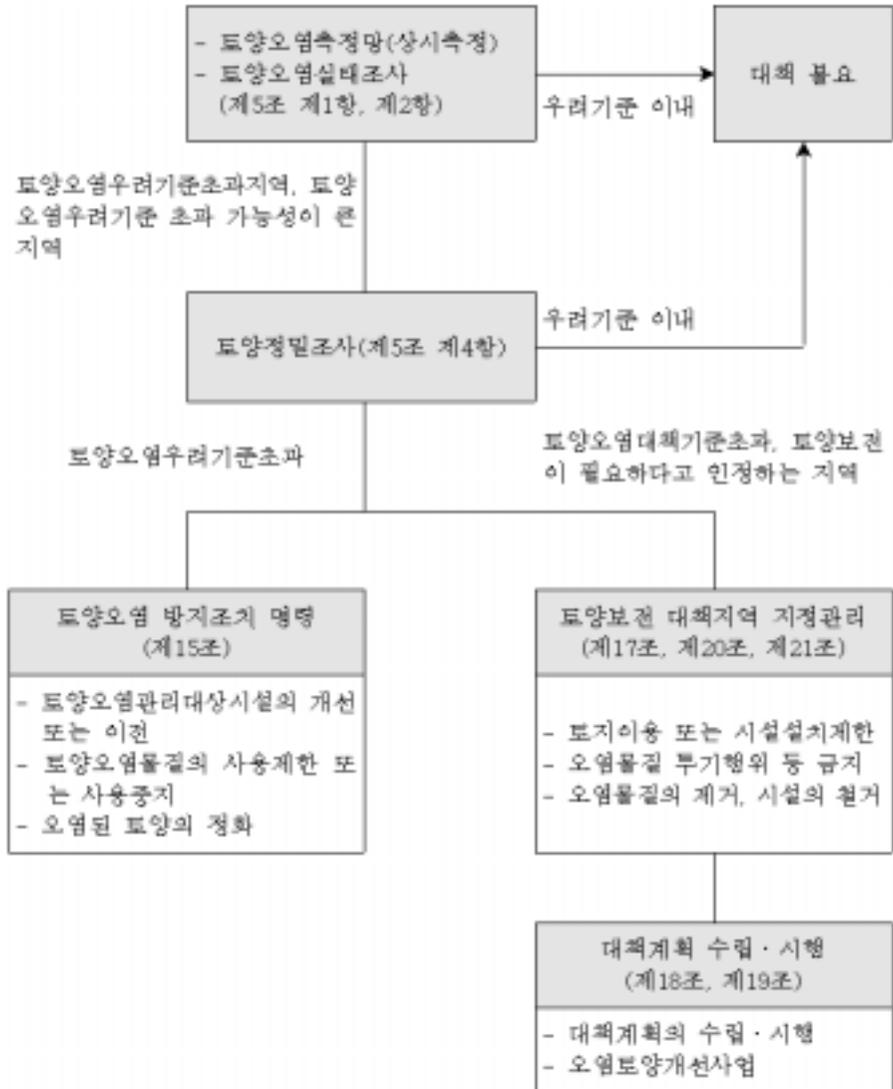
정화·복원을 위한 기초자료를 제공한다는 점에서 그 중요성이 크다고 할 수 있다. 동법은 토양오염유발시설의 관리를 통하여 토양오염을 사전에 방지하는 한편, 특정토양오염유발시설이 설치된 토지와 그 주변지역에 대하여 전문기관이 정기적으로 실시하는 토양오염검사, 그리고 그 밖의 지역에 대하여 환경부장관과 시·도지사가 실시하는 상시측정 및 토양오염실태조사 또는 토양정밀조사를 통하여 오염된 토양을 찾아내고<sup>79)</sup> 그 중 1단계 기준(우려기준)<sup>80)</sup>을 초과하는 지역에 대해서는 더 이상 토양오염이 심화되지 않도록 하기 위하여 오염방지시설의 설치 또는 개선, 오염된 토양의 정화조치, 토양오염유발시설의 개선 또는 이전, 토양오염물질의 사용제한 또는 사용중지 등 필요한 조치를 취하고, 2단계 기준(대책기준)<sup>81)</sup>을 초과할 정도로 토양오염이 심화되었을 경우에는 해당 지역을 토양보전대책지역으로 지정하여 오염원인자로 하여금 개선사업을 하도록 명령하거나 시·도지사가 오염원인자의 비용으로 개선사업을 실시하도록 규정하고 있다.

79) 현재 토양오염조사는 크게 환경부장관이 설치·운영하는 측정망과 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 실시하는 토양오염실태조사라는 2개 경로를 통하여 이루어지고 있다. 즉, 동법은 환경부장관으로 하여금 전국적인 토양오염실태를 파악하기 위하여 측정망을 설치하고 토양오염도를 상시 측정하도록 하고, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장으로 하여금 토양오염이 우려되는 관할구역 안의 지역에 대하여 토양오염실태조사를 하도록 하고 있다. 나아가, (i) 상시측정 결과 우려기준을 넘는 지역, (ii) 토양오염실태조사의 결과 우려기준을 넘는 지역, (iii) 그 밖의 토양오염사고 등으로 인하여 우려기준을 넘을 가능성이 크다고 인정되는 지역에 대해서는 토양정밀조사를 실시할 수 있도록 하고 있다(제5조). 또한, 시장·군수·구청장은 토양오염물질을 생산·운반·저장·취급·가공 또는 처리하는 자로부터 토양오염물질의 누출·유출사실을 신고받은 때 또는 토양오염물질의 누출·유출사실을 발견한 때에는 오염원인·오염도에 관한 조사를 할 수 있으며, 그 조사 결과 우려기준을 넘는 토양에 대해서는 오염원인자에 대하여 토양관련전문기관에 의한 토양정밀조사를 받거나 오염토양의 정화조치를 할 것을 명할 수 있다(제11조).

80) ‘우려기준’이라 함은 “사람의 건강·재산이나 동물·식물의 생육에 지장을 초래할 우려가 있는 토양오염의 기준”으로서 환경부령에서 정한다(제4조의2).

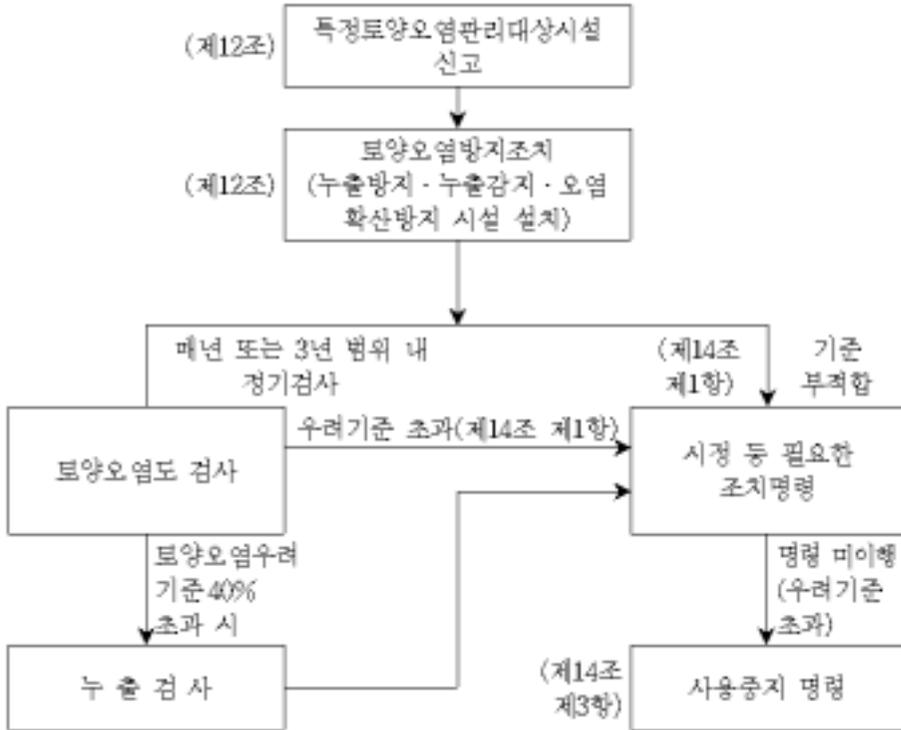
81) ‘대책기준’이라 함은 “우려기준을 초과하여 사람의 건강 및 재산과 동·식물의 생육에 지장을 주어서 토양오염에 대한 대책을 필요로 하는 토양오염의 기준”으로서 환경부령에서 정한다(제16조).

<그림> 토양오염조사 관리체계도<sup>82)</sup>



82) 김홍균, 註 70, 350면.

<그림> 특정토양오염관리대상시설 관리체계도<sup>83)</sup>



이밖에도, 『토양환경보전법』은 (i) 오염토양의 정화기준 및 정화방법을 정하고 이를 준수하도록 하고 있으며, (ii) 오염토양을 정화함에 있어서 토양정화업의 등록을 한 자, 즉 토양정화업자에게 위탁하여 정화하도록 하고 있다(제15조의3). 또, 오염원인자는 오염토양을 정화하기 위하여 토양정화업자에게 위탁하는 경우 토양오염조사기관으로 하여금 정화과정 및 정화완료에 대한 검증을 하게 하여야 한다(제15조의6).

83) 환경부, 2005 환경백서 (2005), 559면.

## (2) 도시공원 및 녹지에 관한 법률

『도시공원 및 녹지에 관한 법률』에서는 도시의 공원녹지 확충·관리·이용 및 도시녹화 등에 관한 사항을 규정하고 있다. 동법상 ‘공원녹지’라 함은 쾌적한 도시환경을 조성하고 시민의 휴식과 정서함양에 기여하는 공간 또는 시설을 말하는 것으로, (i) 도시공원, 녹지, 유원지, 공공용지 및 저수지, (ii) 도시자연공원구역, (iii) 나무, 잔디, 꽃지피식물 등의 식생이 자라는 공간 등이 포함된다(제2조 제1호). 아울러 ‘도시녹화’라 함은 식생·물·토양 등 자연친화적인 환경이 부족한 도시지역의 공간에 식생을 조성하는 것을 말한다(동조 제2호).

동법에 따르면, 국토해양부장관은 공원녹지를 확충하고 그 수준을 높이기 위하여 필요한 때에는 직권으로 또는 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사의 요청에 따라 도시공원·녹지의 조성사업 및 도시녹화사업을 시범사업으로 지정하여 필요한 지원을 할 수 있다(제3조). 또한, 동법은 시·도지사로서 하여금 10년 단위로 관할구역 안의 도시지역에 대하여 공원녹지의 확충·관리·이용방향을 종합적으로 제시하는 공원녹지기본계획을 수립하고(제5조) 국토해양부장관으로부터 승인을 얻도록 하고 있으며(제9조), 공원녹지기본계획에 따라 그가 관할하는 도시지역의 일부에 대하여 도시녹화계획을 수립하도록 하고 있다(제11조).

아울러 동법은 시·도지사 등으로 하여금 도시민이 이용할 수 있는 공원녹지를 확충하기 위하여 필요한 경우 도시지역 안의 식생 또는 임상이 양호한 토지의 소유자와 해당 토지를 일반 도시민에게 제공하는 것을 조건으로 해당 토지의 식생 또는 임상의 유지·보존 및 이용에 필요한 지원을 하는 것을 내용으로 하는 녹지활용계약을 체결할 수 있도록 규정하고(제12조), 녹화를 위하여 필요한 경우 도시지역 안의 일정지역의 토지소유자 또는 거주자와 (i) 수림대 등의 보호, (ii)

해당 지역의 면적 대비 식생 비율의 증가, (iii) 해당 지역을 대표하는 식생의 증대 등의 조치를 하는 것을 조건으로 묘목의 제공 등 당해 조치에 필요한 지원을 하는 것을 내용으로 하는 녹화계약을 체결할 수 있도록 하고 있다(제13조). 뿐만 아니라 동법은 일정한 규모 이상의 개발계획을 수립하는 자로 하여금 도시공원 또는 녹지의 확보계획을 개발계획에 포함시키도록 하고 있으며, 개발사업의 시행자가 당해 개발계획에 포함되는 도시공원 또는 녹지의 조성비용을 부담하도록 하고 있다(제14조).<sup>84)</sup>

## 제 2 절 현행 생태계복원 관련법제의 문제점

이상에서 우리나라의 현행 생태계복원 관련법제에 관하여 살펴보았다. 가장 쉽게 확인할 수 있는 것은 생태계복원에 관한 규정을 두고 있는 법률이 산재되어 있다는 것이다. 현재 생태계복원과 직·간접적으로 관련된 규정을 두고 있는 법률은 20여 개에 달하고 있다. 그러나 대부분의 법률에서는 구체성이 결여된 추상적인 규정만을 두고 있는 경우가 많으며, 기껏해야 복원대책의 수립·시행의무만을 규정하고 있을 뿐, 구체적인 복원의 주체나 대상, 절차, 비용부담 등에 관해서는 명확하게 규정하고 있지 못하다.

『산지관리법』, 『광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률』 등 일부 법률에서는 복구사업자를 규정하고 복구사업에 대한 책임을 부과하고 있기는 하나, 그 밖의 대다수 법률에서는 복원 대상, 절차 등 구체적인 복원사업의 추진체계를 규정하고 있지 않다. 더구나 『산지관리법』에 따른 산지복구사업, 『사방사업법』에 따른 사방사업 등은 전술한 바와

84) 이밖에도, 도시생태계의 복원과 관련하여 『자연환경보전법』에서는 환경부장관으로 하여금 도시의 자연환경보전 및 생태적 건전성 향상 등을 위하여 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 생태복원을 포함하는 도시의 자연환경보전에 관한 지침을 작성하여 관계행정기관의 장 및 지방자치단체의 장에게 권고할 수 있도록 하고 있다(제43조 제2항).

같이 생태계의 건전성이나 생물다양성 보전에 중점을 두는 것이 아니라 방재 측면을 강조하는 것이며 동물적인 요소에 대한 고려가 전혀 포함되어 있지 않은바, 엄격한 의미에서 ‘생태계복원’에 해당한다고 보기도 곤란하다.

이와 같은 법제상의 문제점은 실제 생태계복원사업 추진상의 문제로 이어지고 있다. 예컨대, 『광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률』에 따른 광해방지사업의 경우는 생태계복원 개념의 분류상 ‘복구’ 개념에 가까운 것으로, 오염된 토양의 정화에 중점을 두고 있는데다 그 실제에 있어서도 전면 복토를 실시하지 않고 산림복구사업을 실시함으로써 재훼손 면적이 늘어나고 있는 것으로 알려지고 있다.<sup>85)</sup> 현행 생태계복원 관련법제의 문제점은 다음과 같이 정리될 수 있다.

### 1. 복원 개념의 혼란

먼저 ‘복원’의 개념 자체가 정립되어 있지 못하다. 현행법은 ‘복원’의 개념을 그 어디에서도 정의하고 있지 않다. 이에 따라 어떠한 태양의 행위를 복원의 범주에 포섭시켜 이해하여야 할 것인지 자체가 명료하지 못하다. 사실상 생태계복원의 개념을 발전시켜 온 보전생물학, 복원생태학, 경관생태학 등에서조차 그 개념 및 범위에 대하여 분명한 일치를 보지 못하고 있는 것으로 보인다.

환경법적 관점에서 보더라도 복원 개념이 정립되지 못함으로 인한 혼란이 우려된다. ‘복원’이라는 용어가 법적 개념으로 정립되어 있지

85) 석탄산업합리화사업단(現 광해방지사업단)의 통계에 따르면, 국내에서 산림훼손을 초래하였던 석탄광산은 총 445개소(복구공사가 실시되었으나 외부요인에 의해 다시 훼손된 재훼손지역 75개 탄광 포함)이며 그 면적은 1,400ha에 달한다. 또한 445개소 중 약 1/3의 석탄광산에서 하루 6만 톤의 폐수가 유출되고 있는 것으로 보고되고 있다. 특히, 1990년부터 1994년까지 산림복구공사가 실시된 산림의 1/4 가량이 재훼손된 것으로 보고되었고, 1994년까지 실시한 대부분의 복원공사에서 전면복토를 실시하지 않아 이에 따른 재훼손 면적은 지속적으로 늘어날 전망이다고 한다. 양재의 외, 註 6, 67면.

못한 상황에서 자연환경 관계법률에서 뚜렷한 기준 없이 ‘복원’, ‘복구’, ‘정화’, ‘개선’, ‘원상회복’ 등의 용어가 무분별하게 사용되고 있는 실정이다. 예컨대, 「토양환경보전법」에서는 환경부장관이 10년마다 수립하는 토양보전기본계획에 오염토양의 ‘정화’ 및 ‘복원’에 관한 사항을 포함시키도록 규정하고 있으나, ‘토양정화’의 개념만을 정의하고 ‘정화’와 ‘복원’이 어떻게 구별되는 것인지에 대해서는 아무런 규정을 두고 있지 않다. 또한 「자연환경보전법」, 「백두대간보호에 관한 법률」, 「산지관리법」 등에서는 ‘복구’, ‘복원’ 등에 대한 뚜렷한 구분 없이 이들 개념을 동시에 사용하고 있다.

특히, (i) 시행되고 있거나 시행될 예정인 개발사업으로 인한 생태계 훼손에 대한 복원, (ii) 자연·경관보전지역 등 보호구역 내에서의 생태계훼손 행위에 대한 원상회복, (iii) 과거에 이미 훼손되어 있던 생태계에 대한 복원 등은 엄격히 구별하여 그 접근을 달리 할 필요가 있음에도 불구하고 현행법은 이를 특별히 구별하고 있지 않다. (i), (ii)와 같이 생태계훼손에 대한 원인자를 쉽게 특정할 수 있는 경우에는 환경법의 기본원칙인 오염·훼손원인자책임원칙이 관철되어야 마땅할 것인 반면, 후자의 경우는 그 원인자를 특정하는 것이 힘들기 때문에 원인자책임원칙을 관철하는 것이 사실상 곤란하며 이에 대해서는 수익자부담원칙을 적용한다든가 공동부담의 원칙을 적용한다든가, 어떠한 형태로든 원인자책임원칙의 변용이 필요하게 된다. 이와 같이 이들 양자에 대해서는 그 접근을 달리할 필요가 있음에도 불구하고 현행법은 이를 반영하고 있지 못하다.

## 2. 복원의 기본이념과 원칙의 부재

기본이념 및 기본원칙은 단지 선언적이고 추상적인 지침에 불과한 것이 아니라, 장래에 대하여 국가의 정책적 행위의 방향을 설정하고 입법자의 행위를 규율한다. 또한 관련 정책과 법령의 해석지침을 제

공하고 국가와 국민의 행위를 일정한 방향으로 유도하는 역할을 담당하기도 한다. 따라서 정책수립이나 법률제정에 있어서 기본이념 및 기본원칙을 설정하는 것은 매우 중요한 일이 된다. 이는 생태계복원과 관련된 정책이나 입법에 있어서도 마찬가지이다.

전술한 바와 같이, 『환경정책기본법』이나 『자연환경보전법』 등에서 오염·훼손원인자책임원칙을 명시하고 지속가능한 발전의 원칙, 사전예방의 원칙, 협력의 원칙 등을 반영하고 있는바, 이러한 환경보전 내지 자연환경보전의 원칙이 생태계복원에 있어서도 적용되어야 하는 것으로 해석되어야 할 것이다. 그렇지만 이와 같은 환경법 내지 자연환경보전 관계법 일반에 적용되는 기본원칙 이외에는 특히 생태계복원과 관련하여 요구되는 기본이념이라든가 원칙은 우리 현행법 체계에 전혀 반영되어 있지 못하다.

이와 같은 문제점에서 기인하는 것인지, 현재 정부 각 부처의 정책수립 및 시행에 있어서 생태계복원에 관한 기본이념이나 기본원칙을 정하고 있는 경우는 아직 없다. 국무회의에서는 1997년 12월 □□생물다양성국가전략□□을 수립하고, 이때 생태계복원전략을 생물다양성보전전략의 하나로 선정하고 있으나, 생태계복원에 관한 기본이념이나 원칙을 구체적으로 선언하고 있지는 않다.

『환경정책기본법』 제12조에 의한 국가환경종합계획에도 『자연환경보전법』 제8조에 의한 자연환경보전기본계획에도, 생태계복원에 관한 기본이념이나 원칙은 제시되어 있지 않다. 특히 『자연환경보전법』에 기초하여 2005년 6월 국무회의 심의를 거쳐 확정된 자연환경보전기본계획(2006~2015)에서도 한반도생태네트워크 구축, 생물다양성 보전 및 관리 강화, 생태계와 인간이 어우러지는 한반도 자연환경조성, 자연환경관리기반 구축, 자연환경보전에 관한 협력체계 강화 등을 제시하고 있으나, 생태계복원의 정책방향과 목표를 제시해주는 기본이념이나 원칙에 대한 언급은 없다.

### 3. 법률의 분산 및 부정합

현재 산림생태계, 하천생태계, 해양생태계 등 생태계복원의 대상이 될 수 있는 각 분야별로 직접적인 근거법률 및 관계법률이 산재되어 있다. 아울러 법률이 산재되어 있는 만큼 관련 행정기관도 분산되어 있다. 물론 이와 같은 현상은 각 유형의 생태계가 갖는 특성이나 그 다양성을 고려할 때 당연한 것이라고도 볼 수 있다. 그러나 관계법률 및 관계부처의 지나친 분산은 훼손된 생태계를 효율적이고 신속하게 복원하는 것을 어렵게 하는 요인이 될 수 있다.

예컨대, 하천생태계의 경우 「하천법」, 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」, 「소하천정비법」 등의 적용을 받게 된다. 환경부, 소방방재청, 지방자치단체에서는 지방하천과 소하천을 대상으로 자연형 하천정화사업, 자연형 소하천정비 시범사업, 자연형 하천 정비사업을 각각 실시해 왔으며, 국토해양부에서는 1998년부터 국가하천을 대상으로 자연친화적 하천정비 시범사업을 추진해 왔다. 특히, 이들 사업의 실태를 면밀히 들여다보면 이수, 치수 또는 친수의 측면에 치중한 나머지 체육시설 및 위락시설 등 과도한 인공시설물의 도입으로 인하여 하천생태계의 중요한 구성요소가 오히려 훼손되거나 수질이 더욱 악화되는 사례도 있으며, 자연하천이 하천정비를 통하여 도시형 인공하천으로 변모하면서 생태적 기능을 상실하거나 오히려 홍수에 취약하게 되는 결과가 초래되는 경우도 있는 것으로 알려지고 있다.<sup>86)</sup>

86) 노태호·황순진, “수생태계 복원사업의 문제점 및 개선방안”, 노백호 외 (편), 자연환경복원포럼, 한국환경정책·평가연구원 (2007), 135-172면 참조.

<표> 부처별 하천생태계 관련 사업 현황

구분	사업명	사업내용
국토해양부	자연형 하천 정비사업 (하천법) -	○ 국가하천 중심의 제방·보 축조 등 수해방지사업 ○ 어도설치사업
환경부	자연형 하천 정화사업 (수질 및 수생태계 보 전에 관한 법률)	○ 지방하천 중심의 자연형 호안 조 성, 습지 조성 등 수질개선 및 생 태계복원 사업
소방방재청	소하천정비사업 (소하천정비법)	○ 소하천 중심의 침수피해 방지사업
농림수산 식품부	-	○ 하천의 보 설치와 관리
지방자치단체	하천환경개선사업 등	○ 하천별 공원조성 → 하천살리기

이와 같이 관련법률 및 관계부처가 분산되어 있는 현실은 앞서 살  
펴본 바와 같은 복원 개념의 혼란, 복원의 기본이념 및 원칙의 부재  
등의 요인이 되기도 한다. 현재와 같이 범정부 차원의 계획이나 원칙  
없이 생태계복원 관련사업이 각기 다른 법률에 근거하여 각 부처별로  
산발적으로 이루어지고 있는 현실에서는 실효성 있는 복원성과를 기  
대하기 어렵다고 할 것이다.

관계법률 간 정합성이 결여되어 있는 것도 문제이다. 전술한 바와  
같이 『환경정책기본법』에서는 생태계복원에 관한 대책 및 계획에 관  
하여 일정한 배려를 하고 있는바, 환경부장관으로 하여금 생물다양  
성·생태계·경관 등 자연환경의 보전에 관한 사항 등이 포함된 국가  
환경종합계획을 수립하도록 하고 있다. 또한 야생·동식물 및 생태계  
의 보호·복원을 위한 시설 등 환경보전을 위한 공공시설의 설치·관  
리를 위하여 필요한 조치를 하여야 할 책무를 국가 등에게 부과하고

있다. 또한, 자연환경보전에 관한 일반법에 해당하는 『자연환경보전법』에서는 자연환경 훼손지에 대한 복원·복구 대책의 수립·시행을 국가 및 지방자치단체의 책무로 규정하고, 자연환경보전기본방침, 자연환경보전기본계획 등에 생태계복원에 관한 사항을 포함시키도록 규정하고 있다. 한편, 『국토기본법』에서도 국가 및 지방자치단체로 하여금 훼손된 자연생태계를 복원하기 위한 종합적인 시책을 추진하도록 하고 있다. 이와 같이 환경법제와 국토법제의 상위 기본법 내지 일반법에서는 생태계복원에 관한 근거규정을 두고 있으나, 현재 이들 기본법 사이에서 생태계복원에 관한 정책을 연결시켜주는 통로가 없는 상황이기 때문에 생태계복원에 관한 정책이 각기 따로 존재하게 된다.

또한, 정합성 문제는 동일한 법 체제 내에서도 문제될 수 있다. 즉, 생태계복원에 관한 규정을 두고 있는 각 상위법의 취지가 하위 개별 법률에 제대로 반영되고 있지 못하다. 예컨대, 『자연환경보전법』에서는 자연환경 훼손지에 대한 복원·복구 대책의 수립·시행을 국가 및 지방자치단체의 책무로 규정하는 등 훼손된 생태계의 복원을 추진하기 위한 규정을 다수 두고 있음에도 불구하고, 『자연공원법』에서는 자연보존지구의 생태계가 훼손된 경우 이에 대한 생태계복원을 허용하지 않고 자연환경지구 등과 같이 자연보존지구에 비하여 보호의 가치가 낮은 지구에서만 생태계복원을 허용행위로 규정하고 있는 것이다. 『자연공원법』의 입법목적이 자연생태계의 보전 및 지속가능한 이용임을 고려할 때 생물다양성이 특히 풍부하거나 자연생태계가 원시성을 지니고 있거나 특별히 보호할 가치가 높은 야생 동·식물이 살고 있거나 경관이 특히 아름다운 곳으로서 특별히 보호할 필요가 있음을 이유로 지정된 자연보존지구의 생태계가 훼손된 경우 이를 복원하여야 할 필요성이 특히 크다고 할 것임에도 불구하고 생태계복원을 허용하지 않는 것은 『환경정책기본법』 및 『자연환경보전법』의 취지에 어긋나는 것으로, 조속한 개정이 요구된다 할 것이다.

#### 4. 복원의 기준 등의 미비

복원의 기준이 정해져 있지 않은 것도 큰 문제이다. 어떠한 수준을 복원으로 인정할 것인가의 문제이다. 사업자로 하여금 복원·복구 등 필요한 조치를 하도록 규정하고 환경부장관으로 하여금 복원대책을 마련·추진하도록 하고 생태계복원사업을 시행한 자에 대하여 생태계 보전협력금을 일부 돌려줄 수 있도록 하는 등 복원에 관한 구체적인 규정을 다수 두고 있는 「자연환경보전법」에서조차 복원의 기준, 방법, 자격, 절차에 관한 규정을 전혀 두고 있지 않다. 또한, 복원의 대상과 관련해서도 그 기준이 제대로 정비되어 있지 않다. 현행 「자연환경보전법」과 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」에서 우선보호대상 생태계의 복원과 관련하여, 일정한 기준을 충족하는 생태계에 대하여 보호·복원대책을 마련·추진하도록 할 수 있을 뿐이다.

이와 같이 생태계복원에 관한 기준이 정비되어 있지 않음으로 인하여, 복원사업의 설계 및 시행 등에 혼란이 발생하고 그 결과 실패한 생태계복원이 될 가능성이 크다. 특히, 토목·건설 등 개발업자에 의한 복원사업에 있어서는 생태학적 원리나 생태계에 대한 이해를 바탕으로 한 복원사업을 실시하기보다는 공학적·심미적·재해예방적 차원에서 복원사업이 이루어지는 경우가 많다. 생태계복원에 관한 체계적인 기준이나 지침이 마련되어 있지 못한 현실은 생태계복원에 관한 국가 차원의 종합적인 정책이 정립되지 못하고 있음에서 기인하는 측면도 크다.<sup>87)</sup> 이러한 문제는 동일한 생태계복원 분야임에도 불구하고

87) 자연형 하천 조성, 도로 비탈면 복원 등 생태계복원과 관련하여 적용될 수 있는 지침은 현재 20개가량 마련되어 있다고 한다. 환경부의 「생태통로 설치 및 관리지침」, 「자연형 하천정화사업 시행지침」, 「생물다양성시행지침」, 국토해양부의 「도로 절토사면 유지관리지침」, 「도로비탈면 녹화 설계 및 시공 잠정 지침」, 「자연친화적 하천관리지침」, 지식경제부의 「산림 및 토지복구 사업지침」 등이 그 예이다. 그러나 일부 지침은 지역여건이나 생태계 특성에 대한 고려가 부족하여 훼손지의 생태

사업의 설계, 시행 등이 각기 다른 방식으로 이루어지게 되는 결과를 초래할 수 있으며, 그 결과 성공적인 생태계복원을 이끌어내기 어렵게 되는 것이다.<sup>88)</sup>

이와 같이 복원의 기준이 정립되어 있지 않은 관계로, 종래에는 생태계의 교란 및 훼손에 대하여 해당 생태계의 건전성이나 연속성 등의 요소는 고려하지 않고 겉으로 드러나거나 눈에 보이는 경관적인 요소만을 고려하여, 부분적·소극적·대증요법적으로 접근하는 복원 방식이 주를 이루었다.

그 결과 온전하게 스스로 유지될 수 있도록 본래의 생태계를 복원하는 것이 아니라, 인공적인 조성사업에 그치는 경우가 많았다. 이러한 접근방식은 생태계의 온전한 복원을 저해할 뿐만 아니라 인간과 자연의 상생관계의 복원도 어렵게 만들 수 있다.<sup>89)</sup> 이제는 생태계가 하나의 유기체임을 인식하고, 생태계의 건전성과 연속성을 고려하여, 종합적이고 적극적이며 거시적인 시각에서 생태계 복원 문제에 접근하여야 할 필요가 있다.

---

적 건강성을 회복하는 데 곤란한 측면이 있다. 이에 따라 통합적인 관리지침의 마련 필요성이 높아지고 있다. 노백호 외, 註 7, 31-33면 참조.

88) 예진대, 어도의 설치와 관련하여 살펴보면, 『내수면보호법』 제19조의2(회유성 어류 등 수산생물의 이동통로의 확보), 『자연환경보전법』상의 생태통로 설치에 관한 규정 등이 있으나, 어도의 설계 및 시행에 있어서의 가이드라인이 구체적이고 통일적으로 마련되어 있지 못한 상황이다. 현재 어도를 설계할 때 참고할 수 있는 자료는 국토해양부의 하천설계기준의 어도편, 댐설계기준의 어도편, 농림수산식품부의 농업생산기반정비사업계획설계기준 취입보편의 어도관련부분, 농업용수리구조물 표준도(어도편), 환경부의 하천복원가이드라인 등이 있으나, 대부분 내용이 다양하고 개괄적으로 되어 있어 참고하기에는 많이 부족한 상황이다. 그 외 일본이나 미국의 자료를 참고하고 있으나, 이는 우리나라와 어종, 어류생태 등이 다르므로 그대로 적용하기에는 어려운 측면이 있다. 함태성, “생태복원 관련법제의 현황 및 정비방안”, 법령정보 Newsletter, 한국법제연구원 (2006. 12), 54면.

89) 함태성, “생태복원 관련 법제도 분석”, 생태복원 제도 개선을 위한 심포지엄: 이제는 생태복원입니다, 녹색연합 (2006), 65면.

## 5. 복원시행자의 자격요건 미비

현행 생태계복원 관련법에서는 생태계복원사업 시행자의 자격에 관한 규정을 거의 두고 있지 않다. 유일하게 『자연환경보전법』에서 생태계보전협력금 반환과 관련한 자연환경보전사업 대행자의 자격요건을 정하고 있기는 하나, 생태계보전협력금을 납부한 자가 직접 생태계복원사업을 하는 경우에 있어서는 그 자격요건의 적용을 받도록 규정되어 있지 않다.

예컨대 자연형 하천 정비사업 등은 그동안 대부분 건설산업으로 분류되어 건설업자에 의해 실시되었으나, 자연환경에 대한 이해부족으로 인하여 생태계의 건전성과 연속성을 고려한 생태계복원을 달성하는 데에는 미흡하였다. 예컨대 생태통로 등을 설치함에 있어 자연환경 및 생태자원을 조경재료 또는 토목재료로 이해하여, 그 계획·설계에 있어서도 지역의 생태자원 및 자연환경에 대한 고려가 부족하였다. 즉, 훼손지역의 지역여건이나 생태계 구조 등을 이해하지 못한 상태에서 지역과 관계없이 획일적으로 인위적인 복원계획이 수립되었다. 대부분의 복원사업은 지역특성을 반영하지 못한 상태에서 실시되었으며 단기간의 성과를 지향함으로써 훼손된 생태계의 기능과 건전성을 되살리기에는 역부족이었다.<sup>90)</sup>

생태계복원은 도시, 하천, 습지, 연안 등 다양한 서식지를 대상으로 하며 생태조사, 분석, 계획·설계, 사업, 평가 등 복합적인 기술을 필요로 하는 전문분야로, 효율적인 생태계의 보호 및 보전, 복원을 위해서는 복원생태학 등 관련된 이론뿐만 아니라 복원사업을 체계적이고 전문적으로 수행하기 위한 기술력이 요구된다고 할 것임에도 불구하고, 현행법은 복원사업 시행자의 자격요건에 관한 규정을 전혀 두고 있지 않다는 것은 문제가 아닐 수 없다. 따라서 생태학적 전문지식

---

90) 노백호 외, 註 7, 52면.

등 다양한 분야의 전문지식을 갖춘 전문가를 생태계복원사업에 의무적으로 참여하도록 한다거나, 생태계복원사업을 시행하는 자로 하여금 일정한 교육을 받도록 한다거나, 전문적이고 독립적인 지위에서 생태계복원사업을 시행할 수 있는 업종을 신설하는 등의 방안에 대한 검토가 필요하다.

## 6. 복원사업의 재원 문제

생태계복원의 추진을 위한 재원이 부족하다는 점도 문제점으로 지적될 수 있다. 『자연환경보전법』에 따른 생태계보전협력금 반환사업의 경우, 그 취지상으로는 훼손된 생태계의 복원에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 기대되었지만, 이를 적극적으로 유도할 수 있는 유인장치가 마련되어 있지 못함으로써, 반환사업이 활성화되고 있지 못한 것으로 알려져 있다. 이에 따라 징수된 생태계보전협력금의 대부분은 생태계복원 이외의 환경부 사업에 사용되고 있는 실정이라고 한다. 지난 2002년부터 2007년까지의 반환금은 14억원으로, 생태계보전협력금 징수액인 852억원의 1.6%에 불과하다.<sup>91)</sup> 이와 같은 문제점은 개발사업자에게 반환사업 실시에 대한 경제적 유인을 제공하지 못하여 오히려 반환사업보다는 개발사업을 추진하는 동기는 부여하고 있음에서 기인하는 것으로 보인다.

현재 생태계보전협력금의 산정방법은 다음과 같다. 생태계보전협력금은 10억원의 범위 안에서 생태계의 훼손면적에 단위면적당 부과금액과 지역계수를 곱하여 산정된다(제46조 제3항). 여기에서 생태계의 훼손면적은 (i) 토양의 표토층을 제거·굴착 또는 성토하여 토지 형질변경이 이루어지는 행위, (ii) 식물이 군락을 이루며 서식하는 지역을 제거하거나 파괴하는 행위, (iii) 습지 등 생물다양성이 풍부한 지역을 개간·준설·매립 또는 간척하는 행위 등의 훼손행위가 발생하

91) 노백호 외, 註 7, 34면.

는 지역의 면적으로 한다(시행령 제37조). 단위면적당 부과금액은 훼손된 생태계의 가치를 기준으로 하도록 되어 있는바, m<sup>2</sup>당 250원으로 정해져 있다. 또, 지역계수는 『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』에 의한 토지의 용도를 기준으로 정해진다.<sup>92)</sup> 물론, 생태계를 훼손하는 개발사업에 대하여 그 훼손면적에 비례하여 비용을 부담하게 하는 것은 원인자책임원칙에 부합하는 것이라 할 수 있다. 그러나 m<sup>2</sup>당 250원으로 정해져 있는 부과요율은 현실적이지 못한 것으로 보이며, 특히 대규모 개발사업이 증가하고 있는 추세를 감안할 때 10억원의 상한을 정하고 있는 것은 원인자책임원칙의 관점에서도 타당하지 못하다. 문제는 이 뿐만이 아니다. 생태계보전협력금 반환사업이 실시된 경우라고 하더라도 생태계복원이 제대로 이루어졌는지를 지속적으로 모니터링하고 사후관리할 수 있는 제도가 마련되어 있지 못하다. 또, 2002년부터 2007년까지 징수된 852억원의 생태계보전협력금 가운데 24억원만이 생태계복원 관련 사업에 투입되었으며, 그것도 생태공원, 생태통로<sup>93)</sup>, 생태연못 등을 조성하는 사업에 그쳤을 뿐이라고 한다. 이는 개발사업자에게 반환사업으로 인한 경제적 실익이 없어 반환사업 보다는 개발사업의 추진에만 중점을 두고 있는 실정이며, 반환사업에 대한 이해부족 및 관심도가 낮은 실정이다. 특히, 백두대간 등 자연환경보호지역의 훼손지 복원 등 체계적인 관리를 위해서는 막대한 예산이 필요하다. 백두대간 훼손지는 37km<sup>2</sup>로 6조원 이상의 복원비용이 필요할 것으로 추산되며, 국립공원은 2007년 이후 824억원 이상의 복원

92) 주거지역·상업지역·공업지역 및 계획관리지역의 경우는 0 또는 1, 녹지지역은 2, 생산관리지역은 2.5, 농림지역은 3, 보전관리지역은 3.5, 자연환경보전지역은 4로 정해져 있다(시행령 제38조).

93) 우리나라는 네덜란드, 프랑스, 미국에 이어 세계에서 생태통로가 네 번째로 많은 국가이다. 그러나 2007년, 국립환경과학원의 조사 결과, 전국 252곳에 이르는 생태통로 가운데 제 구실을 하는 것은 절반가량에 지나지 않았다. 환경부에 등록된 69곳을 표본 조사한 결과 생태통로는 49곳이었고 9곳에는 유도펜스만 있었으며 11곳에는 아예 아무것도 없었다고 한다. “‘찾길사고’ 예방 생태통로 ‘동물 눈높이로’”, 2008년 6월 4일자 한겨레신문, 14면.

비용이 소요될 것으로 예상된다.<sup>94)</sup> 따라서 생태계복원사업의 활성화를 위하여 생태계보전협력금 등 복원을 위한 재원조달방안이 강구되어야 한다.

해양생태계보전협력금에 대해서도 마찬가지로 문제점이 지적될 수 있다. 더구나 해양생태계보전협력금은 농림수산식품부 소관법률인 『어업협정체결에 따른 어업인 등의 지원 및 수산업발전특별법』에 따른 수산발전기금으로 납입되도록 되어 있는데(제49조 제5항), 수산발전기금의 용도에는 해양생태계의 보전 및 관리에 필요한 사업이 포함되어 있기는 하지만, 기본적으로 수산발전기금은 어업경영자금의 지원, 수산물 유통구조개선 및 가격안정, 경쟁력 있는 수산업 육성에 필요한 재원을 확보하기 위한 목적으로 설치된 것이고, 그 용도 또한 (i) 어업구조조정 촉진, (ii) 기르는어업의 육성, (iii) 어업경영자금의 용자, (iv) 산지위탁판매사업 등 수산물유통구조의 개선 등 다양하게 되어 있어, 해양생태계에 미치는 영향이 현저하거나 해양생물다양성의 감소를 초래하는 개발사업을 하는 자로부터 징수된 해양생태계보전협력금이 당해 개발사업으로 인해 훼손된 해양생태계의 복원을 위하여 사용될 개연성은 그다지 높지 않으며, 오히려 관련 산업의 육성을 위한 용도로 사용됨으로써 생태계복원을 저해할 가능성이 있다는 점은 문제로 지적될 수 있을 것인바, 『자연환경보전법』상의 생태계보전협력금의 경우와 같이 그 용도를 법률로 규정할 필요가 있을 것이다.

---

94) 노백호 외, 註 7, 34-35면.

## 제 4 장 주요 외국의 생태계복원 관련법제

### 제 1 절 국제환경법상의 생태계복원

생태계복원은 국제환경법질서에 있어서도 중요한 부분을 차지하고 있다. 주로 생태계의 기능과 가치에 중점을 두고 있으면서 생태계복원과 관련된 규정을 담고 있는 국제환경협약으로는 「생물다양성에 관한 협약<sup>95)</sup>」, 「물새서식지로 특히 중요한 습지의 보전에 관한 협약<sup>96)</sup>」, 「이동성 야생동물종의 보전에 관한 협약<sup>97)</sup>」 등을 들 수 있다. 한편, 생태계의 가치나 기능에 직접적으로 중점을 두고 있지 않으면서도 결과적으로 생태계복원을 촉진하는 규정을 담고 있는 협약도 있다. 「기후변화에 관한 골격협약<sup>98)</sup>」과 「교토의정서<sup>99)</sup>」가 그 예이다. 즉, 기후변화협약에서는 직접적으로 생태계복원을 규정하고 있지는 않지만, 습지, 산림 등의 생태계는 탄소를 흡수하는 역할을 하기 때문에 습지 또는 산림 생태계의 복원은 결국 지구온난화를 완화시키는 기능을 할 수 있는 것이다. 그러나 이들 대부분의 국제환경협약에서는 생태계복원을 의무화하고 있지는 않다. 따라서 생태계복원을 실시하거나 지원할 것인지 여부, 그리고 생태계복원을 어떠한 방식으로 실시하거나 지원할 것인지는 각국의 재량에 맡겨져 있는 것이다.<sup>100)</sup>

95) Convention on Biological Diversity, 31 I.L.M. 818 (1992). 이하 ‘생물다양성협약’이라 한다.

96) Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat, 11 I.L.M. 97 (1972). 이하 ‘람사르(Ramsar)협약’이라 한다.

97) Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 19 I.L.M. 15 (1980). 이하 ‘본(Bonn)협약’이라 한다.

98) Framework Convention on Climate Change, 31 I.L.M. 849 (1992). 이하 ‘기후변화협약’이라 한다.

99) Conference of the Parties to the Framework Convention on Climate Change: Kyoto Protocol, 37 I.L.M. 22 (1998).

100) See Royal C. Gardner, *Rehabilitating Nature: A Comparative Review of Legal*

이들 국제환경협약은 생태계복원과 관련하여 국제환경법질서를 형성할 뿐만 아니라 각국의 생태계복원 관련법제에 대해서도 일정 부분 영향을 미칠 수 있는바, 외국의 생태계복원 관련법제를 검토하기에 앞서 국제환경법상의 생태계복원에 관하여 검토할 필요가 있을 것이다. 이하에서 간략하게 살펴보기로 한다.

### 1. 생물다양성협약

생물다양성협약은 생물다양성이 인류의 공동관심사(common concern of humankind)임을 선언하고,<sup>101)</sup> 생물다양성의 보전과 그 구성요소의 지속가능한 이용을 명시적인 목적으로 규정하고 있다.<sup>102)</sup> 생물다양성협약상의 생물다양성은 당연히 생태계를 포함하는 개념이다. 생물다양성협약에 따르면, ‘생물다양성(Biological Diversity)’은 “육상, 해양 및 그 밖의 수생생태계와 이들 생태계로 구성되는 복합생태계를 포함하는 모든 원천에서 발생하는 생물체의 다양성”으로 정의되며, 이에는 종내 다양성, 종간 다양성, 생태계의 다양성이 포함된다.<sup>103)</sup> 즉, 각 생물종 내의 유전자 다양성(genetic diversity), 각 생태계 내에 있는 생물종의 다양성(species diversity), 생태계의 다양성(ecosystem diversity)을 포함하는 개념이다.<sup>104)</sup> 한편, ‘지속가능한 이용(sustainable use)’은 “장

---

*Mechanisms that Encourage Wetland Restoration Efforts*, 52 Cath. U. L. Rev. 573 (2003), p. 578.

101) 생물다양성협약 전문. 협약 체결 당시 생물다양성을 ‘인류의 공동자산(Common Heritage of Mankind)’으로 선언할 것인지 여부에 대한 논의도 있었으나, 개발도상국은 이러한 개념에 근거하여 자국의 자연자원에 대한 국제적 통제가 강화될 것을 우려하였고 선진국은 자연자원의 이용에 따른 이익의 공유를 경계하였다. 그 결과, 인류공동자산 개념은 도입되지 않았고, 그 대신 인류의 공동관심사라는 표현으로 대체되었다. Hunter, Salzman & Zaelke, *supra* note 23, p. 398.

102) 생물다양성협약 제1조. 협약은 이밖에도 유전자원의 이용에 따른 이익의 공평한 배분을 그 목적으로 규정하고 있다

103) 생물다양성협약 제2조.

104) Nanda & Pring, *supra* note 26, p. 172.

기적으로 생물다양성의 감소를 초래하지 않도록 하고 현재세대와 미래세대의 필요와 요구를 충족하기 위한 잠재력을 유지하면서 생물다양성의 구성요소를 이용하는 것”으로 정의된다.<sup>105)</sup>

생물다양성협약은 협약 문언상으로 생태계의 복원과 복구에 관하여 명시적으로 규정하고 있다. 그러나 생태계의 복원과 복구를 장려하는 규정을 두고 있을 뿐, 이를 직접적으로 의무화하고 있지는 않다. 협약 제8조에서는 현지 내 보전(*in-situ conservation*)에 관한 당사국의 의무를 규정하고 있다. 특히 제8조 제f항에서는 당사국은 “가능한 한, 적절하게 … 계획이나 그 밖의 관리전략의 수립 및 실시를 통하여 악화된 생태계를 복구·복원하고 위기에 처한 종의 회복을 촉진한다.”고 규정함으로써 생태계의 복구·복원을 명시하고 있다. 또한, 동조 제h항에서는 당사국은 “가능한 한, 적절하게 … 생태계, 서식지 또는 생물종을 위협하는 외래종의 도입을 방지하고 이들 외래종을 통제 또는 근절한다.”고 규정하고 있는바, 이는 적어도 외래종으로 인하여 훼손 또는 교란된 생태계와 관련해서는 생태계복원 의무를 근거지우는 것으로 해석될 수 있을 것이다. 제10조 제d항에서는 당사국은 “가능한 한, 적절하게 … 생물다양성이 감소된 훼손지역에서의 개선조치를 개발하고 실시할 수 있도록 현지 주민을 지원한다.”고 규정하고 있는바, 훼손된 생태계의 개선조치에는 분명히 이전 상태로의 복원이 포함된다고 할 것이다.

이상과 같이 생물다양성협약이 생태계복원에 관한 의무를 당사국에게 부과하고 있기는 하나, 이에는 한결같이 “가능한 한, 적절하게(*as far as possible and as appropriate*)”라는 단서가 붙어 있다. 즉, 생물다양성협약상 국가의 생태계복원 의무는 연성적(*soft*)인 것에 불과하다. 그렇다고 해서 생물다양성협약이 생태계복원과 관련하여 아무런 의의를 갖지 않는 것은 아니다. 실제로 협약상의 생태계복원 관련 규정은

105) 생물다양성협약 제2조.

일부 국가의 생태계복원에 영향을 미치고 있다. 협약에 따르면, 당사국은 협약 규정을 이행하기 위하여 실시한 조치, 그리고 협약의 목적 달성에 관한 해당 조치의 효과에 관한 국가보고서를 당사국총회에 제출하여야 하는바(제26조), 이에는 훼손된 생태계의 복구 및 복원을 위하여 실시한 조치에 관한 내용이 포함된다 할 것이다. 덴마크의 대규모 습지복원프로그램은 생물다양성협약으로부터 일정 부분 영향을 받은 것이라고 한다.<sup>106)</sup> 한편, 호주에서는 생물다양성협약의 국내이행을 위하여 『환경보호·생물다양성보전법(Environment Protection and Biodiversity Conservation Act)』을 시행하고 있는바, 이 법에서는 생태계복원사업의 승인에 관한 규정을 두고 있다.<sup>107)</sup>

## 2. 람사르협약

람사르협약은 습지의 보전(conservation) 및 현명한 이용(wise use)을 촉진하는 내용을 담고 있다.<sup>108)</sup> 체약당사국은 국제적으로 중요한 습지목록(List of Wetlands of International Importance)에 등재할 1개 이상의 습지를 지정하여야 하며(제2조 제4항), 습지목록에 등재된 습지의 보전을 촉진하여야 한다. 또한 체약당사국은 자국 영토 내에 있는 습지의 현명한 이용을 촉진하여야 한다(제3조 제1항). 람사르협약상 습지목록에 등재된 습지의 보전 그리고 자국 영토 내에 있는 습지의 현명한 이용이라는 국가의 의무에는 습지생태계의 복원도 포함되는 것으로 이해된다.<sup>109)</sup>

람사르협약에 따르면, 체약당사국은 습지목록에 포함되어 있는 습지를 목록에서 삭제하거나 해당 습지의 면적을 축소하고자 하는 경우, 체약당사국은 가능한 한 습지자원의 상실을 상쇄하여야 한다(제4조

---

106) Gardner, *supra* note 100, p. 583.

107) Environment Protection and Biodiversity Conservation Act, 1999 (Austl.). <<http://scalplus.law.gov.au/html/pasteact/3/3295/top.htm>>.

108) 람사르협약 제3조 및 제4조 참조.

109) Gardner, *supra* note 100, p. 579.

제2항). 람사르협약은 상실된 습지의 상쇄를 위한 수단으로 “물새 보호를 위한 새로운 자연보호구(additional nature reserves for waterfowl)”의 창출을 규정하고 있는바, 서식지의 복원 또한 상실된 습지의 상쇄를 위한 수단으로 볼 수 있을 것이다.<sup>110)</sup>

‘현명한 이용’의 개념 또한 생태계복원을 포함하는 것으로 이해된다. 당사국총회는 ‘현명한 이용’을 “생태계의 자연자산 유지에 부합하는 방식의 인류를 위한 지속가능한 이용(sustainable utilization for the benefit of humankind in a way compatible with the maintenance of the natural properties of the ecosystem)”으로 정의하고 있다.<sup>111)</sup> 습지의 현명한 이용과 관련하여, 1990년의 당사국총회에서는 습지복원사업의 실시를 고려하도록 권고한 바 있으며,<sup>112)</sup> 1996년의 당사국총회에서는 습지를 관할하는 행정청의 임무에 습지복원을 포함시킬 것을 권고한 바 있다.<sup>113)</sup> 뿐만 아니라, 1999년 당사국총회가 채택한 결의문 VII.17에서는 체약당사국으로 하여금 국가계획에 복원을 포함시킬 것을 요구하고 있다.<sup>114)</sup> 또한 결의문 VII.24에서는 습지손실에 대한 상쇄를 국가계획에 포함시킬 것을 요구하고 있다.<sup>115)</sup> 즉, 인간이 초래한 습지손실에

110) 미국에서 ‘상쇄(compensation)’ 또는 ‘상쇄적 완화(compensatory mitigation)’는 복원(restoration), 창출(creation), 개선(enhancement), 보존(preservation) 등을 포함하는 개념으로 이해되고 있다. See United States: Memorandum of Agreement Between the Environmental Protection Agency and the Department of the Army Concerning the Determination of Mitigation Under the Clean Water Act Section 404(b)(1) Guidelines, 55 Fed. Reg. 9210 (Mar. 12, 1990), p. 9212 n.6.

111) See Guidelines for the Implementation of the Wise Use Concept, Adopted as an Annex to Recommendation 4.10 (1990). <[http://www.ramsar.org/key\\_guide\\_wiseuse\\_e.htm](http://www.ramsar.org/key_guide_wiseuse_e.htm)>.

112) See Recommendations of the Montreaux Conference, Recommendation 4.1: Wetland Restoration (July 4, 1990). <[http://www.ramsar.org/key\\_rec\\_4.1.htm](http://www.ramsar.org/key_rec_4.1.htm)>.

113) See Recommendations of the Brisbane Conference, Recommendation 6.15: Restoration of Wetlands (Mar. 27, 1996). <[http://www.ramsar.org/key\\_rec\\_6.15.htm](http://www.ramsar.org/key_rec_6.15.htm)>.

114) Resolutions of the San Jose Conference, Resolution VII.17 on Wetland Restoration (May 18, 1999). <[http://www.ramsar.org/key\\_res\\_vii17e.htm](http://www.ramsar.org/key_res_vii17e.htm)>.

115) Resolutions of the San Jose Conference, Resolution VII.24 on Compensation for Lost Wetland Habitats (May 18, 1999). <[http://www.ramsar.org/key\\_res\\_vii24e.htm](http://www.ramsar.org/key_res_vii24e.htm)>.

대한 상쇄를 위하여 “모든 실행 가능한 조치(all practicable measures)”를 취할 것을 요구하고 있는바, 이에는 복원도 포함되는 것으로 이해된다. 최근, 2002년 당사국총회에서 채택한 결의문에서는 습지복원의 원칙과 가이드라인을 제시하고 이를 국가정책에 반영할 것을 요구하고 있다.<sup>116)</sup>

이상과 같이 람사르협약에서는 협약규정이나 권고문, 결의문 등을 통하여 습지복원을 장려하고 있음에도 불구하고, 국가에 대하여 직접적으로 법적 구속력을 갖는 규정은 없다. 제4조 제2항에서 습지목록에 포함되어 있는 습지를 목록에서 삭제하거나 해당 습지의 면적을 축소하고자 하는 경우 습지의 상실을 상쇄할 것을 요구하고 있기는 하나, “must”가 아니라 “should”라는 문언으로 되어 있는바 그 구속력은 크지 않다. 뿐만 아니라 “가능한 한(as far as possible)”이라는 문언도 그 구속력을 더욱 약화시키고 있다. 당사국총회가 채택하는 권고문이나 결의문 역시 법적 구속력을 갖고 있지 못하다.

그렇지만, 람사르협약은 습지생태계의 복원과 관련하여 적지 않은 의의를 갖고 있다. 첫째, 이미 일부 국가에서는 람사르협약상 습지의 현명한 이용이라는 의무를 이행하기 위하여 복원사업에 착수하고 있다. 그 예로, 1999년 제7차 당사국총회에 제출한 덴마크의 국가보고서에 따르면 20년 동안 6만 ha의 습지를 복원하는 내용의 대규모 복원 프로그램을 언급하고 있다.<sup>117)</sup> 둘째, 람사르협약은 당사국으로 하여금 전략계획을 수립할 것을 요구하고 있는바, 이 또한 습지복원사업의 실시를 유도하고 있다. 그 예로 람사르협약 사무국의 주도로 설치된

---

116) Resolutions of the Valencia Conference, Resolution on Wetland Restoration (Nov. 26, 2002). <[http://www Ramsar.org/key\\_res\\_viii\\_16e.htm](http://www Ramsar.org/key_res_viii_16e.htm)>. 이에 따르면, 지역 이해관계자의 참여, 목표·대상·성과기준의 명확한 설정, 해당 부지에 대한 장기적인 보호의 필요성 등을 강조하고 있으며, 차기 당사국총회에서 복원의 원칙 및 가이드라인의 활용에 관한 성과보고서를 제출할 것을 요구하고 있다.

117) Gardner, *supra* note 100, pp. 580-581.

지중해습지위원회(Mediterranean Wetlands Initiative: MedWet)를 들 수 있다. MedWet은 지중해습지 손실·악화의 방지 및 회복을 목적으로 10년 단위의 지중해습지전략을 수립하고 있는바, 그 목적 달성에 있어서 습지생태계의 복원이 갖는 중요성은 아주 크다.<sup>118)</sup> 셋째, 람사르 협약은 소액지원기금(Small Grants Fund)을 운영하고 있는바, 이는 습지복원을 재정적으로 유인하는 기능을 하고 있다. 이는 1990년 제4차 당사국총회에서 도입된 것으로, 개발도상국과 경제전환국이 습지의 복원을 포함하는 습지자원의 보전과 현명한 이용을 할 수 있도록 재정적인 지원을 하기 위한 것이다.<sup>119)</sup> 이를 통한 습지복원의 예로는 아르메니아의 세반(Sevan) 호수, 가나의 볼타(Volta) 강, 슬로바키아의 모라바(Morava) 강 등에서의 복원을 들 수 있다.<sup>120)</sup>

### 3. 본협약

본협약은 이동성 생물종의 보전을 목적으로 하는 국제협약으로,<sup>121)</sup> 이동성 생물종을 보전상태가 양호한 종과 불량한 종으로 분류하고 있다. 멸종위기에 처한 종과 관련하여, 협약 제3조는 부속서 I에 규정된 멸종위기의 이동성 생물종이 서식하는 당사국으로 하여금 해당 생물종이 멸종위기에서 벗어나도록 하기 위하여 중요한 서식지를 가능한 한 적절하게 복원하도록 노력하고, 해당 생물종의 이동을 심각하게 방해하는 활동으로 인한 악영향을 적절하게 상쇄하도록 노력할 것을 요구하고 있다. 예컨대, 개발행위 허가의 조건으로 해당 생물종의

118) See Mediterranean Wetland Strategy 1996-2006. <[http:// www.ramsar.org/key\\_medwet\\_strategy.htm](http://www.ramsar.org/key_medwet_strategy.htm)>.

119) See The Ramsar Convention's Small Grants Fund. <[http://www.ramsar.org/sgf/key\\_sgf\\_index.htm](http://www.ramsar.org/sgf/key_sgf_index.htm)>.

120) See Ramsar Small Grants Fund - Projects funded from 1991 to 2000. <[http://www.ramsar.org/sgf/key\\_sgf\\_synoptic.htm](http://www.ramsar.org/sgf/key_sgf_synoptic.htm)>.

121) 본협약 제1조 참조.

서식지를 복원하도록 의무화하는 것도 여기에서 말하는 상쇄조치에 포함될 수 있을 것이다.<sup>122)</sup>

본협약은 멸종위기에 처해 있지 않은 생물종의 서식지 복원 또한 장려하고 있다. 협약 제4조에서는 당사국으로 하여금 부속서 II에 규정된 이동성 생물종(보전상태가 불량한 이동성 생물종 등)이 서식하는 당사국으로 하여금 해당 생물종의 보전을 위한 협정을 체결하도록 노력하고 보전상태가 불량한 생물종을 우선적으로 고려할 것을 규정하고 있다. 여기에서 말하는 ‘협정(agreement)’이라 함은 가능한 한 양호한 보전상태를 유지하기 위하여 중요한 서식지의 복원에 관한 규정을 포함하는 것이어야 한다.<sup>123)</sup> 이와 관련한 대표적인 협정으로 아프리카·유라시아물새협정(AEWA)을 들 수 있다.<sup>124)</sup> 이 협정은 습지에 서식하는 172개 생물종의 보호를 목적으로 하고 있는데, 이 협정의 당사국은 자국의 영토 내의 이동성 물새가 서식하는 지역을 지정하고 해당 지역의 보호·관리·복구 및 복원을 장려하여야 한다.<sup>125)</sup>

#### 4. 기후변화협약과 교토의정서

이상에서 살펴본 국제환경협약은 생태계의 일반적인 기능과 가치, 즉 동식물의 서식지로서의 기능, 휴양적 기능, 심미적 가치 등에 중점을 두고 있음에 반하여, 기후변화협약은 이와는 다른 생태계의 가치, 즉 탄소 흡수원으로서의 기능과 가치와 관련하여 생태계복원을 촉진하는 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.<sup>126)</sup> 기후변화협약은 기후체계가 위험한 정도의 인위적인 간섭을 받지 않는 수준으로 대기 중 온

122) Gardner, *supra* note 100, p. 583.

123) 본협약 제5조 제5항 (e) 참조.

124) See Convention on Migratory Species African-Eurasian Waterbird Agreement (AEWA).  
<[http://www.cms.int/species/aewa/aew\\_text.htm](http://www.cms.int/species/aewa/aew_text.htm)>.

125) AEWA 제3조 제2항 참조.

126) Gardner, *supra* note 100, p. 585.

실가스의 농도를 안정화시키는 것을 목적으로 한다(제2조). 기후변화 협약은 선진당사국에 대하여 개별적으로 또는 공동으로 이산화탄소 등의 온실가스 배출을 1990년 수준으로 회복시킬 연성적인(soft) 의무만을 부과하고 있다.<sup>127)</sup>

이와 같은 선진당사국의 의무는 1997년 교토의정서에서 더욱 구체화되어 있다. 유럽연합은 온실가스의 순 배출량을 1990년 수준에서 8% 감축하여야 하며, 미국은 7%, 캐나다와 일본은 6%를 감축하여야 한다.<sup>128)</sup> 인위적인 배출원에서 배출된 온실가스의 양에서 ‘흡수원(sinks)’에 의해 제거된 온실가스의 양을 뺀 수치가 ‘순 배출량’에 해당하며, ‘흡수원’은 대기 중에서 온실가스를 제거하는 인위적인 과정, 활동 또는 체계를 말하는 것으로 “토지이용의 변화와 산림관리활동(land-use change and forestry activities)”을 포함한다.<sup>129)</sup>

교토의정서 체결 이후 흡수원을 둘러싸고 많은 논쟁이 있었는데, 특히 신규조림(afforestation), 재조림(reforestation), 산림전용(deforestation)의 역할이 논쟁의 초점이 되고 있다.<sup>130)</sup> 생각건대, 생태계복원을 통하여 복원된 산림이나 습지는 흡수원으로 인정될 수 있을 것이다. 세계보전연맹(World Conservation Union)에서도 생태계복원이 탄소를 저장하는 기회를 제공할 수 있다고 보고한 바 있다.<sup>131)</sup> 물론 습지나 산림 등의 생태계가 탄소 흡수에 기여하는 정도에 관해서는 보다 많은 연구가 필요할 것이며, 이는 해당 생태계의 유형이나 특성에 따라서 달라질 것이다. 그러나 산림이나 습지 등의 생태계가 가지는 탄소흡수

127) 기후변화협약 제4조 제2항 참조.

128) 교토의정서 부속서 B 참조.

129) 교토의정서 제3조 제3항 참조.

130) Hunter, Salzman & Zaelke, *supra* note 23, pp. 645-648.

131) Ger Bergkamp & Brett Orlando, *Wetlands and Climate Change: Exploring Collaboration between the Convention on Wetland(Ramsar, Iran 1971) and the UN Framework Convention on Climate Change*, IUCN (1999), p. 11.

<<http://cmsdata.iucn.org/downloads/wetlandsclimatechangefinal19oct1999.pdf>>.

기능은 생태계복원에 대한 또 하나의 논거를 제공하는 것이라 할 수 있다. 교토의정서상의 공동이행(Joint Implementation) 및 청정개발체제(Clean Development Mechanism)에 따르면, 선진당사국은 다른 국가에서 생태계복원과 같이 온실가스 배출량을 저감하는 사업이나 흡수원을 확대하는 사업을 실시한 경우, 그로 인하여 감축된 배출량의 일부를 자국의 온실가스 감축의무 이행에 사용할 수 있게 된다.<sup>132)</sup> 이러한 측면에서 교토의정서는 선진국이 다른 국가에서 생태계복원사업을 실시하도록 하는 유인을 제공할 수 있는 것이다. 그렇지만 생태계의 탄소흡수원으로서의 기능이 생태계복원을 유인하는 주된 동기가 될 수 있을 것으로 보이지는 않는다. 그 이유로는, 우선 생태계복원사업을 통하여 복원된 생태계가 갖는 탄소흡수기능을 측정하는 기법에 대하여 합의되어 있지 못하다는 점을 들 수 있다. 아울러 생태계복원은 다른 유형의 온실가스 감축 또는 흡수 수단에 비하여 비용이 많이 소요될 것이라는 점도 그 이유이다. 더구나 생태계복원사업이 성공을 거둘 수 있을 것인지 여부가 불확실하다는 점을 고려할 때 더욱 그러하다. 이와 같이, 생태계의 탄소흡수기능은 생태계복원에 대한 충분조건이 되지 않는다는 점도 그 이유이다. 그러나 생태계의 탄소흡수원으로서의 기능이 생태계복원의 필요성에 대한 수많은 근거 가운데 하나라는 사실은 분명하다 할 것이다.<sup>133)</sup>

---

132) ‘공동이행’이라 함은 부속서 I 국가(선진당사국)가 다른 부속서 I 국가에서 온실가스 배출량을 저감하는 사업 또는 흡수원을 확대하는 사업을 수행한 경우, 이로 인해 감축된 배출량의 일부를 해당 사업을 수행한 국가의 온실가스 감축의무 이행에 사용하도록 하는 것을 말하며, ‘청정개발체제’라 함은 부속서 I 국가가 개발도상국에서 온실가스 감축사업을 수행하여 배출량의 감축이 이루어진 경우, 이로 인해 감축된 배출량의 일부를 해당 사업을 수행한 국가의 온실가스 감축의무 이행에 사용하도록 하는 것을 말한다. 교토의정서 제6조 및 제12조 참조.

133) Gardner, *supra* note 100, pp. 586-587.

## 제 2 절 미 국

미국에서의 생태계복원은 환경보호에 관한 일반적 규율권한을 위임 받은 독립행정청인 환경보호청(Environmental Protection Agency: EPA), 자연자원의 관리를 규율하는 내무부(Department of Interior: DOI), 농지의 관리를 규율하는 농무부(Department of Agriculture: DOA) 등 다수의 정부기관이 중복적으로 규율하고 있다. 생태계복원에 관한 일반법은 존재하지 않으며 우리나라와 마찬가지로 다수의 환경 및 자원관리에 관한 법률에 생태계복원에 관한 규정이 산재되어 있다.

DOI와 DOA에서는 특별한 임무를 수행하는 기관을 따로 두고 있다. 예컨대, DOI에는 국립공원을 관리하는 국립공원국(National Park Service: NPS), 국유지를 관리하는 국유지관리국(Bureau of Land Management: BLM), 국유의 댐·저수지 및 운하를 관리하는 수자원보호국(Bureau of Reclamation: BOR) 등 다양한 자원을 관리하는 기관이 존재한다. DOA 내에도 토양의 건전성을 관리하는 자연자원보전국(Natural Resources Conservation Service: NRCS), 산림을 관리하는 산림국(Forest Service) 등이 있다.

이들 기관은 역사적으로 국가 자연자원의 개발과 서비스의 제공이라는 목적에서 출발하였으나 환경보호의 필요성이 강조되고 생태계의 가치에 대한 인식이 확산됨에 따라 자원의 개발 및 관리에 생태계의 보전 및 복원을 접목시키게 되었고, 이에 따라 생태계복원에 있어서 중요한 역할을 담당하고 있다.

실제로 EPA는 생태계 보전 및 복원의 정책개발 및 기관 간의 업무 조정 등의 역할을 담당하고 있고, 생태계 보전 및 복원을 위한 구체적인 업무는 이들 자원관리 관련 기관이 주로 담당하고 있다.<sup>134)</sup> 이하

134) 채영근, “미국 연방정부의 생태계 복원 법제 연구”, 워크숍자료집 <주요 외국의 생태계복원 관련법제>, 한국법제연구원 (2008), 9-10면.

에서는 먼저 미국 환경법상 생태계복원의 의의에 대하여 간략하게 살펴본 다음, 생태계복원 관련법제의 주요내용을 검토하기로 한다.

### 1. 미국 환경법상 생태계복원의 의의

미국 환경법에서는 생태계나 생태계복원의 법적 개념을 따로 정의하고 있지 않다.<sup>135)</sup> 그 대신, 보다 구체적인 환경보전의 목적을 규정하고 그 목적을 달성하기 위한 수단에 관한 구체적인 내용을 담고 있다. ‘생태계복원’ 개념을 정의하는 것은 어려운 반면, 그 개념의 실제적 효용은 그다지 크지 않다고 보고, 현실적인 목표를 정하고 이러한 목표를 실현하기 위한 구체적인 방법을 규율하는 데 초점을 두고 있는 것이다. 여기에서 미국법의 실용적인 성격이 드러난다. 다수의 연방정부기관뿐만 아니라 주정부, 토지소유자, 오염원인자 등을 포함하는 다양한 이해관계자의 참여를 유도함으로써 복원 목표를 달성하기 위한 수단이 곳곳에서 사용되고 있다.<sup>136)</sup>

전술한 바와 같이 생태계와 복원의 법적 개념은 법률에서 정의하고 있지 않지만, EPA가 일반적으로 정의하고 있는 바에 따르면 ‘생태계(ecosystem)’는 “식물과 동물의 생명을 지탱하는 공기, 물, 대지 및 서식지 등 독특한 물리적 특성을 가진 장소”로 정의된다.<sup>137)</sup> 또한, ‘생태

---

135) 미국 연방법의 법명에 ‘생태계(ecosystem)’라는 용어가 직접 사용된 예는 보이지 않는다. 다만, ‘복원(restoration)’이라는 용어가 물, 습지, 토양 등 생태계를 가리키는 용어와 함께 법명에 사용된 예는 다음과 같다: 건전산림복원법(Healthy Forests Restoration Act Of 2003); 광산관리·복구법(Surface Mining Control and Reclamation Act of 1977); 타호호복원법(Lake Tahoe Restoration Act); 어족복원·관개저감법(Fisheries Restoration And Irrigation Mitigation Act Of 2000); 엘와강생태계·어장복원법(Elwha River Ecosystem And Fisheries Restoration Act); 오대호어류·야생생물복원법(Great Lakes Fish And Wildlife Restoration Act Of 1990); 치헤일리스유역수산자원복원법(Chehalis River Basin Fishery Resources And Restoration Act Of 1990); 이슬레타푸에블로 정착·자연자원복원법(Pueblo Of Isleta Settlement And Natural Resources Restoration Act Of 2006).

136) 채영근, 註 134, 10면.

137) <<http://www.epa.gov/ehtpages/ecosystems.html>>.

계복원(ecological restoration)’은 “오염되거나 훼손된 생태계를 오염되기 이전의 상태에 근접하도록 되돌리는 과정”으로 정의되며, ‘복원(restoration)’은 “이전의 물리적 상태의 재건, 토양 및 물의 화학적 조절, 토착동식물의 재도입을 포함하는 생물학적 조작 등을 포함하는 상호 관련된 수많은 활동을 포괄하는 넓은 개념”으로 이해되고 있다.<sup>138)</sup> 이와 같이 생태계와 생태계복원의 개념은 아주 넓은 개념으로 이해되고 있다.

Adler에 따르면, 미국 환경법은 완화(mitigation), 예방(prevention), 복원(restoration)이라는 3단계로 구분될 수 있다.<sup>139)</sup> 완화 단계는 인간의 끝없는 욕망과 산업경제의 발전 등으로 인하여 날로 심각해지는 환경 피해의 완화를 추구하는 단계를 의미한다. 완화 단계는 사고를 당한 환자를 응급 처치하는 위생병 또는 응급실 의사에 비유할 수 있다. 이들의 급박한 임무는 환자의 출혈을 멈추게 하고 피해를 최소화하는 것이다. 댐 건설을 승인하면서 그로 인한 악영향을 완화하기 위하여 계단식 어도(fish ladder)를 설치하도록 하는 것이 그 예이다. 이는 댐 건설을 통한 수자원 확보를 용인하면서 댐 건설이 어업에 미치는 영향을 완화하기 위한 것이다. 오염물질의 배출을 허용하면서 그에 대한 배출허용기준을 정하는 것도 그 예에 해당한다. 이와 같은 완화 단계는 산업의 지속적인 성장을 용인하면서 그로 인한 영향을 저감하는 것을 목적으로 하는 것이다.

물론 이와 같은 완화를 위해서는 비용이 필요하다. 미국에서는 환경영향의 완화에 드는 비용이 증가함에 따라, 오염통제 및 그 밖의 환경영향 완화가 가치 있는 것인가를 두고 많은 논란이 제기되었다. 즉, 사회가 부담하는 비용보다 더 많은 편익을 사회에 가져다주는가의 문

138) <<http://www.epa.gov/ehtpages/ecosecologicalrestoration.html>>.

139) Robert W. Adler, *Restoring the Environment and Restoring Democracy: Lessons from the Colorado River*, 22 Va. Env'tl. L.J. 55 (2007), pp. 62-65.

제가 제기된 것이다. 이에 따라 미국에서는 환경에 대한 피해를 줄이면서 동일하거나 유사한 재화와 서비스를 제공할 수 있는 방안을 모색함으로써 환경피해를 예방하는 것이 보다 비용이 적게 들고 보다 효과적이라는 것이 인식되기 시작하였다. 무엇보다 환경피해의 예방이라는 전략은 환경영향 완화의 가치에 대한 논란을 잠재울 수 있는 것이었다.

제2단계인 예방 단계는 이미 피해를 입고 있는 환자를 치료하는 것이 아니라 미리 사고를 예방하고 질병의 원인을 예방하는 역학자(epidemiologist)에 비유할 수 있다. 신청 사업이 환경에 미치는 악영향을 미리 예측하고 그에 대한 실행 가능한 대안을 평가하도록 하는 국가환경정책법(National Environmental Policy Act: NEPA), 멸종위기종법(Endangered Species Act: ESA) 등이 그 좋은 예이다. 이를 통하여 해당 지역이 댐이나 고속도로의 입지로 적정한지 여부를 미리 판단하고, 보다 적은 환경비용으로 그와 동일한 사회적 목표를 달성할 수 있는 보다 효율적인 방법이 있는지 여부를 판단할 수 있게 하는 것이다.

이와 같은 예방 전략은 보다 적은 환경피해를 발생시키면서 동일하거나 보다 적은 비용으로 동일한 재화와 서비스를 제공할 수 있도록 유도하였다는 점에서 비용-편익 논란을 어느 정도 해소하였다고 볼 수 있다. 그러나 완전한 예방이라고 하더라도 이미 오염되고 훼손된 환경을 되돌려 놓을 수는 없으며, 최선의 상황 속에서도 새로운 오염이나 훼손은 계속될 수밖에 없는 것이다.

제3단계는 과거 인간의 활동으로 인하여 오염 또는 훼손된 생태계의 건강성을 복원하기 위하여 적극적인 조치를 취하는 복원 단계이다. 복원은 환경정책에 있어서 전인적(全人的) 의료에 비유할 수 있다. 전인적 의료는 치료, 운동, 긴장완화, 식이요법, 그 밖의 생활방식 변화 등의 적절한 조합을 통하여 환자가 회복하도록 돕는 종합적인 의료방법이다. 물론 수술이 필요할 수도 있지만, 그것만으로는 건강악화

의 원인을 놓칠 수 있다. 전인적 의료를 위해서는 개별 증상이나 신체의 일부가 아니라 환자 전체를 바라보아야 한다. 마찬가지로, 생태계복원은 생태계의 총체적인 구조와 생리적 현상 전부를 고려할 것을 요한다. 또한 물질적인 풍요로 인한 편익과 비교해 보았을 때 환경의 건전성이 갖는 가치가 어떠한가, 그리고 과연 무엇이 “복원된” 환경으로 판단되어야 하는가라는 문제 등에 관한 어려운 선택이 필요하다. 또한, 생태계복원은 특정의 환경매체(대기, 수질, 토양, 야생동식물)나 특정의 생산공정 그 밖의 인간의 활동(철강생산, 전력생산, 농업, 수렵)에 배타적으로 중점을 두는 것이 아니라 특정 생태계에 관한 모든 인간 활동의 종합적이고 누적적인 영향의 제거에 중점을 두는 것이다. 즉, 복원에 있어서는 어떠한 목적으로 무엇을 어떠한 상태로 복원할 것인가에 관한 분명한 비전이 필요하게 된다.

이밖에도, 생태계복원의 개념은 다양하게 정의되고 있다. “훼손 이전의 상태로의 서식지 복원(the restoration of habitat to pre-disturbance condition)”, “일정한 서식지 또는 지역을 인간사회와 공존시키면서 그 역사적인 형태를 재창출하는 것(the re-creation of the historical configuration of a given habitat or region while accommodating human communities)”, “생태계가 동식물과 인간 사회의 필요를 충족시킬 수 있도록 그 구조와 기능의 균형을 바로잡는 것(the re-establishment of a balance in ecosystem structure and function to meet the needs of plants, animals, and human communities)” 등이 그것이다. 특히, 세 번째의 정의를 채용하는 경우 생태계복원의 문제는 생태계의 구조와 기능이라는 측면에서 과학적인 문제이기도 하면서, 인간 사회의 필요 충족이라는 측면에서 정치적인 문제라고 할 수 있다.<sup>140)</sup>

140) Daniel F. Luecke, *An Environmental Perspective On Large Ecosystem Restoration Processes And The Role Of The Market, Litigation, And Regulation*, 42 Ariz. L. Rev. 395 (2000), pp. 395-396.

한편, EPA는 수생자원과 관련하여 생태계복원의 원칙을 다음과 같이 제시하고 있다.<sup>141)</sup> (i) 수생자원을 보전하고 보호한다. (ii) 생태적 완전성을 복원한다. (iii) 자연적 구조를 복원한다. (iv) 자연적 기능을 복원한다. (v) 유역 및 광범위한 지형에서 실시한다. (vi) 유역의 자연적 잠재력을 이해한다. (vii) 계속되는 훼손의 원인을 파악한다. (viii) 명확하고 달성가능하고 예측 가능한 목표를 설정한다. (ix) 타당성에 중점을 둔다. (x) 참고할 수 있는 지역을 활용한다. (xi) 미래의 변화를 예측한다. (xii) 다양한 분야의 전문가의 기술과 지식을 활용한다. (xiii) 복원 후 스스로 유지될 수 있도록 설계한다. (xiv) 적절한 경우 소극적인 복원방법을 사용한다. (xv) 토착 동식물종을 복원하고 외래종은 피한다. (xvi) 가능한 경우 자연적인 정착물과 생물공학적 기법을 활용한다. (xvii) 사후적으로 모니터링하고 변화가 필요한 경우 변경한다.<sup>142)</sup>

## 2. 종합환경대응보상책임법(CERCLA)

### (1) CERCLA상의 제거·복구조치

미국 종합환경대응보상책임법(Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act: CERCLA)은 유해물질(hazardous substances)<sup>143)</sup>이 환경으로 방출<sup>144)</sup>되거나 방출될 실질적인 우려가 있는 경우,

---

141) EPA, Principles for the Ecological Restoration of Aquatic Resources, EPA841-F-00-03 (2000); EPA, Handbook for Developing Watershed Plans to Restore and Protect Our Waters, EPA 841-B-08-002 (2008)

142) 채영근, 註 134, 15-16면.

143) CERCLA상의 유해물질에는 청정수질법(Clean Water Act)상의 유해물질(hazardous substances)과 유독오염물질(Toxic pollutants), 자원보전회수법(Resource Conservation and Recovery Act)상의 유해폐기물(Hazardous waste), 청정대기법(Clean Air Act)상의 유해대기오염물질(Hazardous air pollutants), 유독물질관리법(Toxic Substances Control Act)상의 긴급유해화학물질(imminently hazardous chemical substances) 등이 포함된다. 단, 석유와 천연가스는 이에 포함되지 않는다. 42 U.S.C.A. §9601(14).

144) CERCLA는 ‘방출(‘release)’을 아주 광범위한 개념으로 정의하고 있다. 원문은 다

그리고 공중의 건강이나 복지에 대하여 급박하고 실질적인 위험을 초래할 수 있는 오염물질(pollutant) 또는 오탁물질(contaminant)이 환경으로 방출되거나 방출될 실질적인 우려가 있는 경우, 대통령으로 하여금 이에 대응하기 위한 조치를 취할 수 있도록 규정하고 있다.<sup>145)</sup>

대통령이 취할 수 있는 대응조치는 단기적으로는 유해물질을 제거하는 것이며 장기적으로는 오염지역을 복구하는 것이다. 유해물질의 제거조치(removal action)는 오염의 확산을 막고 급박한 위험을 방지하기 위한 단기간의 긴급조치를 의미한다. 누출이 계속되는 금속용기를 제거하거나, 오염지역의 확산을 방지하기 위하여 장벽을 설치하거나, 지하수오염지역 주민에게 식수를 공급하는 등의 조치가 그 예이다. 한편, 오염지역의 복구조치(remedial action)는 장기적인 정화작업을 의미한다. 그 예로, 오염된 토양을 굴착하고 이를 처리장으로 운반하여 적정처리하거나, 쓰레기매립지 하부에 점토를 매설하여 침출수의 진입을 막거나, 오염된 지하수를 끌어올린 후 정수하여 다시 순환시키는 등의 조치를 들 수 있다. 대통령은 이러한 대응조치를 적절하게 실시하기 위하여 해당 지역의 관계자에 대하여 오염지역에 관한 정보 제출을 요구할 수 있으며, 오염지역에 출입하여 조사할 수 있다.<sup>146)</sup> 한편, 대통령은 잠재적 책임당사자(Potentially Responsible Persons: PRPs)<sup>147)</sup>

---

음과 같다. “The term “release” means any spilling, leaking, pumping, pouring, emitting, emptying, discharging, injecting, escaping, leaching, dumping, or disposing into the environment (including the abandonment or discarding of barrels, containers, and other closed receptacles containing any hazardous substance or pollutant or contaminant), ...” 42 U.S.C.A. §9601(22).

145) 42 U.S.C.A. §9604(a)(1). 정화 또는 복구조치와 관련된 CERCLA의 주요내용에 관한 소개는 채영근, 註 77, 371-375면 참조.

146) 42 U.S.C.A. §9604(e).

147) CERCLA는 오염지역의 정화책임을 지는 ‘잠재적 책임당사자’로 (i) 현재 시설 또는 선박을 소유하고 있는 자와 운영하고 있는 자, (ii) 유해물질의 배출 시점에 당해 유해물질이 배출된 시설을 소유하고 있었거나 운영하고 있었던 자, (iii) 자기 소유의 유해물질을 다른 당사자가 소유·운영·보관하고 있는 시설에서 처리 또는 취급하기 위하여 계약을 체결하였거나, 당해 시설로 운반하기 위하여 운송인과 계

가 적절하고 신속하게 제거·복구조치를 취할 수 있을 것이라고 판단하는 때에는 잠재적 책임당사자로 하여금 유해물질의 제거 및 오염지역의 복구 등을 실시하도록 할 수 있다.<sup>148)</sup>

이외에도, 대통령은 유해물질의 방출 또는 방출 우려로 인하여 공중의 건강이나 복지 또는 환경에 급박하고 실질적인 위험이 초래된다고 판단하는 때에는 그러한 위험을 저감하는 데 필요한 행정명령 등의 조치를 취할 수 있고,<sup>149)</sup> 충분한 이유 없이 이를 따르지 않는 자에 대해서는 1일당 25,000 달러 이하의 벌금에 처할 수 있으며,<sup>150)</sup> 유해물질의 방출 또는 방출 우려에 관하여 책임 있는 자로서 충분한 이유 없이 대통령의 제거 또는 복구 명령을 이행하지 않는 자에 대해서는 그 불이행으로 인하여 초래된 정부의 대응조치 비용의 최대 3배까지의 징벌적 배상책임을 묻도록 하고 있다.<sup>151)</sup>

또한, 대응조치는 국가비상계획(National Contingency Plan: NCP)에 부합하는 것이어야 한다. 국가비상계획은 CERCLA 제정 이전인 1986년에 이미 바다 또는 하천에서의 유류 또는 유해물질 누출사고에 대한 대응을 위하여 수립된 것으로, 그 후 여러 차례 수정된 바 있다. 국가비상계획은 제거·복구조치의 절차와 기준 등을 정하고 있다.<sup>152)</sup>

선박 또는 시설을 관리하는 자는 EPA가 정하는 배출보고기준량 이상의 유해물질의 방출을 인지한 경우, 즉시 그 사실을 국가대응센터(National Response Center)에 통보하여야 한다.<sup>153)</sup> 이를 위반한 경우에는 연방형법이 정하는 바에 따라 벌금형에 처하거나 3년 이하의 징역

---

약을 체결한 자, (iv) 유해물질을 자기가 선택한 처리 또는 취급 시설, 소각용 선박 또는 부지로 운반하기 위하여 수령한 자 등을 규정하고 있다. 42 U.S.C.A. §9607.

148) 42 U.S.C.A. §9604(a)(1).

149) 42 U.S.C.A. §9606(a).

150) 42 U.S.C.A. §9606(b)(1).

151) 42 U.S.C.A. §9607(c)(3).

152) 42 U.S.C.A. §9605.

153) 42 U.S.C.A. §9603(a).

에 처하며, 2차례 이상 위반한 때에는 5년 이하의 징역에 처한다.<sup>154)</sup> 이를 통하여 오염지역이 인지되면, EPA는 우선 제거·복구조치를 실시할지 여부를 예비적으로 판단한다. EPA는 예비적 평가(removal preliminary assessment)에서 추가적인 정보가 필요하다고 판단되면 현장조사(removal site inspection)를 실시한다.<sup>155)</sup> EPA는 공중의 건강이나 복지 또는 환경에 대한 위협이 있다고 판단하면, 유해물질의 방출 또는 방출 우려를 저감·방지·최소화·안정화·완화 또는 제거하기 위한 적절한 조치를 실시할 수 있으며, 잠재적인 책임당사자가 존재하는 경우에는 이들로 하여금 제거조치를 취하도록 할 수 있다.<sup>156)</sup>

EPA는 수많은 오염지역을 잠재적 위협의 정도, 피해가능 주민의 수, 지하수 오염의 가능성, 주민과의 직접성 등을 고려하여 점수를 부여하고 각 지역의 점수에 따라 등급을 나누어 일정한 점수 이상 얻은 지역을 우선정화대상지역목록(National Priority List: NPL)에 등록한다.<sup>157)</sup> 각 지역의 위험성을 정량화하여 비교함으로써 위험성이 높은 지역을 공정하게 선정하도록 한 것이다. NPL에 등록된 지역에서는 CERCLA에서 정하는 절차에 따라 제거·복구조치가 실시되며, 이를 위하여 슈퍼펀드(superfund)가 사용될 수 있다. 즉, 이들 지역에서는 EPA가 슈퍼펀드를 이용하여 직접 제거·복구조치를 실시한 후 그에 소요된 비용을 잠재적 책임당사자로부터 회수하게 된다.

NPL에 등록된 지역에 대해서는 장기적인 복구사업이 실시된다. 이를 위하여 먼저 복구방법조사(remedial investigation) 및 실행가능성조사(feasibility study)가 실시된다. 즉, 해당 지역에 대한 세부적인 조사 및 실행가능한 복구방법에 대한 심사가 이루어지는 것이다. 복구방법의 선택을 위해서는 먼저 복구의 목표가 설정되어야 하는데, 이는 안

---

154) 42 U.S.C.A. §9603(b).

155) 40 C.F.R. §300.410.

156) 40 C.F.R. § 300.415(b).

157) 42 U.S.C.A. §9605(a)(8)(A).

전음용수법(Safe Drinking Water Act)과 청정수질법(Clean Water Act)에서 정하는 오탁물질기준(Maximum Contaminant Level Goals)과 수질기준에 상당하는 수준을 목표로 한다.<sup>158)</sup>

EPA는 이러한 과정을 거쳐 적절하다고 판단되는 복구방법을 결정한 후 결정기록(Record of Decision)을 작성한다. 결정기록에는 선정된 복구방법이 효과적이고 적절하다고 판단한 근거 및 그와 관련하여 고려한 사항이 기재되어야 한다.<sup>159)</sup> 결정기록은 공개되어야 하며 주민은 이에 관하여 의견을 제출할 수 있다.<sup>160)</sup> 복구방법이 선정되면 복구계획(remedial design: RD)을 수립하고 복구조치(remedial action: RA)를 실시하여야 한다.<sup>161)</sup> 복구조치는 인체 건강과 환경을 보호하는 것이어야 하고 비용-효과적이어야 하며 실행 가능한 최대한으로 영구적인 해결방법과 대체처리기술 또는 자원회수기술을 사용하는 것이어야 한다.<sup>162)</sup>

유해물질 또는 오염물질이나 오탁물질의 운반을 수반하는 제거·복구조치의 경우에는, 해당 유해물질 등을 고체폐기물처리법(Solid Waste Disposal Act) 등에서 정하는 요건에 따라 운영되는 시설로 운반하여야 한다. 유해물질 또는 오염물질이나 오탁물질을 해당 지역에 남겨두는 복구조치를 선택하는 경우에는, 해당 복구조치의 착수 후 적어도 5년마다 인체 건강과 환경을 보호하기 위하여 해당 지역을 점검하여야 한다.<sup>163)</sup>

잠재적 책임당사자는 자연자원피해(Natural Resource Damages)에 대해서도 배상책임을 진다. 즉, 연방정부, 주정부 및 인디언부족은 유해

---

158) 42 U.S.C.A. §9621(d)(2)(A).

159) 40 C.F.R. §300.430(f)(5).

160) 42 U.S.C.A. §9613(k)(2)(B).

161) 40 C.F.R. §300.435(a).

162) 42 U.S.C.A. §9621(b)(1).

163) 42 U.S.C.A. §9621(c).

물질 등의 배출로 인한 자연자원의 피해, 파괴 또는 손실에 대한 배상을 청구할 수 있다.<sup>164)</sup> 여기에서 말하는 ‘자연자원’이라 함은 “연방 정부, 주정부, 인디언부족에 속하거나, 이들이 관리·수탁·소유 또는 통제하는 토지, 어류, 야생동·식물, 생물상, 공기, 물, 지하수, 식수원, 그 밖의 자원”을 말한다.<sup>165)</sup> 위에서 살펴본 제거·복구 내지 정화조치는 오염을 제거 또는 차단하는 것에 불과하며 자연자원이나 생태계 자체를 그 침해 이전의 상태로 되돌려 놓는 수준은 아니다. 즉, 토양 및 지하수의 오염으로 인하여 습지 등 생태계의 질적 수준이 침해됨에 따라, 해당 지역에서 제거·복구조치를 실시하였다고 하더라도 그 생태계가 스스로 회복되어 과거와 같은 생태계로서의 기능을 하게 되는 데에는 많은 시간이 소요되는 것이다.<sup>166)</sup> 이에 비하여, 자연자원피해배상을 통한 배상액은 추후의 피해조사나 피해자연자원의 복원에 사용될 수 있는바, 자연자원피해배상은 제거·복구조치의 한계를 뛰어넘어 생태계복원과 관련하여 큰 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

## (2) CERCLA에 따른 자연자원피해배상 및 생태계복원 사례

클라크포크 강(Clark Fork River) 유역은 과거 오랜 기간 동안의 광산 개발로 인하여 CERCLIS에 등록될 정도로 심각하게 오염된 지역이다. 그래서 CERCLA에 따른 제거·복구조치가 곳곳에서 실시되었으며, 자연자원피해배상액을 통하여 생태계복원 노력이 이루어지고 있다.<sup>167)</sup>

1983년, 몬태나(Montana) 주정부는 CERCLA상의 자연자원피해배상 규정을 근거로, ARCO(Atlantic Richfield Company)를 상대로 클라크포크 강 상류지역에서의 채광 및 제련으로 인한 자연자원피해에 대한

164) 42 U.S.C.A. §9607.

165) 42 U.S.C.A. §9601(16).

166) 이은재, “자연환경 자체의 피해에 대한 법적 구제”, 한양대학교 대학원 박사학위논문 (2008), 116-117면.

167) 채영근, 註 134, 22-24면.

배상을 청구하는 소송을 제기하였다.<sup>168)</sup> 1990년, 몬태나 주는 자연자원피해프로그램(Natural Resource Damage Program: NRDP)을 수립하고, 1991년부터 1994년까지 자연자원피해에 대한 평가를 실시하였다. 자연자원피해의 특성, 자연자원피해의 지리적 광범위성, 자연자원피해산정 관련 규정의 복잡성 및 규정상 요구되는 과학적 조사의 복잡성 등으로 인하여, 자연자원피해평가가 완료되는 데에는 여러 해가 소요되었다. 1995년이 되어서야 자연자원피해평가보고서가 마련되었으며, 이는 몬태나 주정부의 주장에 대한 중요한 근거가 되었다. 이에 따라 동 소송은 제소된 지 14년 만에 심리가 개시되었다.

전술한 바와 같이, CERCLA상의 자연자원피해배상 규정에 의하면 단순한 복구(remediation)뿐만 아니라 복원(restoration)까지 가능하다. 복구 내지 정화의 문제는 주로 연방정부가, 복원의 문제는 주정부가 각각 관할하게 된다. 이 소송은 몬태나 주정부가 수탁자의 지위에서 몬태나 주의 시민을 위하여 제기한 소송인 것이다. 즉, 몬태나 주정부는 “ARCO의 채광 및 채련 조업으로 인한 유해물질의 방출로 인하여 피해를 입은” “몬태나 주정부가 소유·통제·관리 또는 수탁하는” 자연자원에 대한 피해의 배상을 청구한 것이다.<sup>169)</sup>

이와 관련하여 피해는 법적으로 2가지 종류로 구분될 수 있다. 복원피해(restoration damages)와 보상피해(compensable damages)가 그것이다. 복원피해는 피해를 입은 지역을 복원하는 비용을 포함하는 것이다. 따라서 이 사건에서의 복원피해는 클라크포크 강과 그 주변지역을 복원하는 비용을 포함하는 것이었다. 한편, 보상피해는 일반 공중이 당해 자연자원을 이용할 수 없게 된 것을 보상하는 비용을 말한다. 예컨대, 사냥, 낚시, 등산, 래프팅, 야생생물 관람 등과 같은 휴양적인

---

168) Jason Stone, *The Law of Ecosystem Restoration: National Policy Implications of the Clark Fork River Basin Natural Resource Damage Program*, 28 Pub. Land & Resources L. Rev. 1 (2007), p. 4.

169) *Id.*, p. 12.

이용을 할 수 없게 된 것에 대한 비용이 이에 포함된다. 이 사건에서 몬태나 주정부는 복원피해로 3억4천2백만 달러, 보상피해로 4억1천만 달러를 청구하였다.

이 사건은 7개 부분으로 분리되어 진행되었는데, 3개 부분에 대해서는 1998년 6월, 법원이 임명한 특별화해위원(Special Settlement Master)의 도움으로 부분화해가 성립되었고, ARCO, 미국 연방정부, 샬리시(Salish)·쿠타네이(Kootenai)부족연합 및 몬태나 주정부 간에 재판상 화해(consent decree)가 이루어졌다.<sup>170)</sup> 이 외에 책임, 수생생물, 지상생물 및 지하수 부분에 관해서는 따로 심리에 들어갔다. 부분화해와 재판상 화해에 따라, ARCO는 피해액과 이자를 합하여 2억1천5백만 달러를 몬태나 주정부에 지급하였다. 1999년 이후 약 6천만 달러의 이자 수입을 얻었으며 이는 복원을 위한 재원에 납입되었다. 그리고 몬태나 주정부는 밀타운(Milltown) 댐의 소유자인 North-Western Energy를 상대로 한 소송에서도 3백9십만 달러를 받기로 화해하였다.

2000년, 몬태나 주정부는 화해액의 사용을 위한 기준과 절차를 확정하였다. 이 기준과 절차에 따라, 정부기관, 민간기구 및 개인 모두가 복원사업에 대한 지원을 신청할 수 있는 자격을 가진다. 이에 따라, 2006년 1월까지 몬태나 주정부는 약 50개의 복원사업을 승인하였는데, 그에 지원되는 총 비용은 약 5천만 달러 정도이다.

몬태나 주정부와 EPA는 밀타운 지역의 복원을 위하여 댐을 철거하여야 한다는 입장이다. 2005년 8월, 주정부와 연방정부 및 부족정부 간에 공식적으로 밀타운 댐을 철거하고 2백2십만 입방 야드의 오염 퇴적물을 제거하는 내용의 화해가 성립되었다.

또한 복원계획에는 댐 철거 및 퇴적물 제거뿐만 아니라 클라크포크 강 3개 지천과 블랙풋 강 1개 지천의 수로와 범람원을 재배치하는 것도 포함되었으며, 범람원과 수로를 안정화시키기 위하여 연성 안정

170) 이는 “Streamside Tailings Consent Decree”라 불리기도 한다.

화·재녹화기법(soft stabilization/revegetation)을 실시하는 것도 포함되었다. 2006년 4월, 밀타운 댐의 수력발전은 98년 만에 중단되었고,<sup>171)</sup> 그로부터 2개월 후 댐 철거와 오염 퇴적물의 굴착 및 제거 작업이 시작되었다.<sup>172)</sup>

### 3. 어족복원·관개저감법(FRIMA)

2000년 어족복원·관개저감법(Fisheries Restoration And Irrigation Mitigation Act Of 2000)<sup>173)</sup>은 오래전, 워싱턴, 몬태나, 아이다호 등 태평양 연안으로 흐르는 하천유역(Pacific Ocean drainage area)의 어족복원 및 관개저감 프로그램(Fisheries Restoration and Irrigation Mitigation Program)을 마련하기 위하여 제정된 것이다. DOI가 관장하는 이 프로그램의 목적은 관개 등의 목적을 위한 수자원의 지속적인 이용을 저해하지 않으면서 이로 인한 어족의 손실을 감소시키고 낚시를 위한 상수원 출입을 제한하는 것이다(제3조 제b항). 이 프로그램에 따르면, DOI는 지방정부기관의 용수공급을 위한 건설 및 운영으로 인하여 초래되는 어족에 대한 영향을 완화하기 위한 사업을 다른 적절한 기관의 장과 협의하여 수립하고 시행하여야 한다. 이 프로그램에 따른 사업으로는 어류보호벽(fish screen), 어류이동통로(fish passage devices) 등의 개발·개선 또는 설치사업, 이들 사업의 필요성 및 우선순위에 관한 목록 등이 있다. DOI는 총 비용이 5백만 달러 이하인 사업에 우선순위를 두어야 한다(동조 제c항).

이 프로그램에 대한 연방정부기관 이외의 참여는 자발적으로 이루어져야 한다. 또한, DOI는 연방정부기관 이외의 개인이나 단체가 이

---

171) Perry Backus, Milltown Dam's Hydroelectric Power Generating Plant Shut Down for Final Time, Missoulian (Apr. 8, 2006). <<http://www.missoulian.com/articles/2006/04/08/news/local/news02.txt>>.

172) Jason Stone, *supra* note 168, pp. 13-14.

173) See 16 U.S.C.A. §777.

프로그램에 자발적으로 참여하지 않는 한, 이들 개인이나 단체에게 재정적인 책임을 지우도록 해서는 안 된다(제4조 제a항). 이 프로그램에 따른 사업의 수립 및 시행이 미국 연방정부가 소유하는 토지 또는 시설에서 이루어지는 경우에는 비상환성 연방지출(nonreimbursable Federal expenditures)로 한다(동조 제b항).

이 프로그램에 따른 개발사업의 평가 및 우선순위 결정은 사업지역의 토착어종에 대한 이익, 수로의 크기 및 형태, 다른 재원의 이용가능성, 비용-효과성 등을 기초로 이루어져야 한다(제5조). 이 프로그램에 따라 실시되는 사업이 재정지원을 받을 수 있기 위해서는, 해당 사업이 DOI 및 주정부가 정하는 요건을 충족하여야 하며, 해당 사업에 관한 권한과 책임이 있는 모든 연방정부기관과 그 밖의 개인이나 단체가 해당 사업에 동의하여야 한다(제6조 제a항). DOI는 이 법에 따른 사업의 승인 여부를 판단하는 때에는, 다른 연방정부기관, 주정부기관, 지방정부기관, 부족정부와 협의하여야 하며, 이용가능한 모든 데이터를 최대한 이용하여야 한다(동조 제b항).

비용부담과 관련하여, 미국 연방정부의 소유가 아닌 토지나 시설에서 이 프로그램에 따른 사업을 수립하고 시행하는 데 드는 비용에 대한 연방정부 이외의 개인이나 단체의 부담은 35%로 한다(제7조 제a항). 미국 연방정부의 소유가 아닌 토지나 시설에서 실시되는 사업에 참여하는 연방정부 이외의 자는 토지, 지역권, 통행로, 준설물질처리부지 및 사업에 필요한 재배치 등을 제공하며(동조 제b항), 이와 관련된 비용은 해당 사업에서 연방정부 이외의 자가 부담하여야 하는 비용에서 공제된다(동조 제c항). 미 연방정부의 소유가 아닌 토지나 시설에서 실시되는 사업에 참여하는 연방정부 이외의 자는 해당 사업의 운영, 유지, 수리, 복구 및 대체와 관련된 모든 비용에 대한 책임을 지며, 연방정부는 연방소유의 토지나 시설에서 실시되는 사업과 관련하여 해당 사업의 운영 등과 관련된 모든 비용에 대한 책임을 진다

(동조 제d항). 이 법에 따라 재정을 지원받는 사업은 동일한 목적으로 연방 차원의 다른 재정적 지원을 받을 수 없다(제8조). 이 법의 시행을 위하여 2001년부터 2005년까지 각 회계연도마다 2천5백만 달러의 예산이 승인된다(제10조).

#### 4. 어류·야생생물협력법(Partners Act)

2006년 어류·야생생물협력법(Partners for Fish and Wildlife Act: Partners Act)은 토지소유자와 함께 어류 및 야생생물 자원을 위한 비용-효과적인 서식지 사업을 실시하도록 하는 어류·야생생물협력프로그램(Partners for Fish and Wildlife Program)을 통하여 어류 및 야생생물이 서식하는 사유지를 복원, 개선, 관리하는 것을 목적으로 한다.<sup>174)</sup> 이 법은 미국에서 어류 및 야생생물의 약 60%가 사유지에 서식하고 있고, 1987년 이후 어류·야생생물협력프로그램이 대표적인 협력적 보전, 즉 토지소유자가 습지 및 그 밖의 중요한 어류 및 야생생물 서식지를 복원하는 데 도움을 주는 혁신적이고 자발적인 협력프로그램으로 역할을 해 왔으며, 토지소유자와의 33,103개의 협정 체결을 통하여 677,000 에이커의 습지, 1,253,700 에이커의 초지, 5,560 마일의 연안 서식지를 복원할 수 있었음을 그 배경으로 하고 있다.<sup>175)</sup>

이 법에 따르면, DOI는 서식지 개선·복원·확대 등을 촉진함으로써 토지소유자가 연방신탁종(Federal trust species)을 이롭게 하는 자발적인 사업을 실시하도록 기술적·재정적으로 지원하고, 어류 및 야생생물이 서식하는 사유지의 복원에 관하여 다른 공공기관 및 민간단체를 기술적으로 지원하기 위하여 어류·야생생물협력프로그램을 실시하여야 한다.<sup>176)</sup> 이 법의 시행을 위하여 2006년부터 2011년까지 각 회

---

174) 16 U.S.C.A. §3771(b).

175) 16 U.S.C.A. §3771(a).

계연도마다 7천5백만 달러 이하의 예산이 승인된다.<sup>176)</sup> 이 법에서 ‘서식지 복원(habitat restoration)’이라 함은 상실 또는 훼손된 자연서식지가 갖고 있던 대부분의 자연적 기능을 회복시킬 목적으로 해당 지역의 물리적·화학적 또는 생물학적 특성을 조종하는 것을 말한다.<sup>178)</sup> 이에 (i) 해당 지역을 가능한 최대한으로 손실 또는 훼손 이전의 생태학적 상태로 회복시키기 위하여 실시되는 활동, (ii) 해당 지역을 본래의 생태학적 상태로 복원하는 것이 불가능한 경우에는 하나 이상의 본래의 서식지 기능을 회복시키는 활동으로서 토착식물의 이용을 수반하는 활동, (iii) 자연서식지가 회복되거나 완전한 기능을 할 수 있도록 방해 또는 훼손 요인을 제거하는 활동 등이 포함된다. 특히 (i)의 서식지복원에는 이전의 습지 또는 훼손된 습지에서 토관하수시설을 제거하거나 배수로를 차단하는 것, 직선화된 하천을 사행(蛇行)으로 회복시키고 지속가능한 형태로 회복시키는 것, 토착잡초 및 식물군락을 회복시키기 위하여 외래종이 지배하고 있는 잡초군락을 연소시키는 것, 해당 지역에 토착하는 식물군락을 식재하는 것 등이 포함된다.<sup>179)</sup>

## 5. 연안습지계획·보호·복원법(CWPPRA)

연안습지계획·보호·복원법(Coastal Wetlands Planning, Protection and Restoration Act: CWPPRA)에서는 연안습지의 보전 및 복원을 위하여 국가연안습지보전지원프로그램(National Coastal Wetlands Conservation Grant Program)에 관하여 규정하고 있다. 이 법에 따르면, DOI 산하의 어류·야생생물국(Fish and Wildlife Service: FWS)은 연안습지의 취득,

176) 16 U.S.C.A. §3773.

177) 16 U.S.C.A. §3774.

178) 16 U.S.C.A. §3772(5)(A).

179) 16 U.S.C.A. §3772(5)(B).

복원, 관리, 개선 등 연안습지보전사업을 실시하는 주정부에 대하여 대응보조금(matching grant)을 지급한다. FWS는 연안습지보전사업을 실시하기 위한 계획서를 제출한 주정부에 대하여 대응보조금을 지급할 수 있으며, 연안습지, 자연지역 및 개방용지를 취득하기 위한 프로그램에 많은 재정을 지출한 주정부의 사업으로서, 국가습지우선보전계획(National Wetlands Priority Conservation Plan)에 부합하는 사업에 대하여 대응보조금을 우선적으로 지급하여야 한다.<sup>180)</sup> 각 회계연도마다 FWS가 연안습지보전사업을 실시하는 주정부에 지급하는 대응보조금은 해당 사업의 총 비용의 50%를 넘어서는 안 된다.<sup>181)</sup> 이를 통하여, 현재까지 1억8천3백만 달러가 25개 주정부 및 미국령에 지급되었으며, 25만 에이커의 연안습지가 취득·보호 또는 복원되었다고 한다.<sup>182)</sup> 보조금의 재원은 낚시도구, 모터보트, 소형엔진연료 등에 부과되는 소비세로부터 충당된다.<sup>183)</sup>

## 6. 건전산림복원법(HFRA)

2003년 건전산림복원법(Healthy Forests Restoration Act: HFRA)은 산불위험 저감, 산림생물자원의 상업적 가치 개선을 위한 지원프로그램의 승인, 유역의 보호 강화, 산림 및 목초지에 대한 해충, 질병 등 유해인자의 영향에 관한 정부의 체계적 수집 촉진, 산림생태계 구성요소의 보호·복원 및 개선 등을 목적으로 한다. 특히 산림생태계 구성요소의 보호·복원 및 개선에는 위기에 처한 생물종의 회복 촉진, 생물다양성의 개선, 생산성 및 탄소흡수의 강화 등이 포함된다.<sup>184)</sup>

---

180) 16 U.S.C.A. §3954(b).

181) 16 U.S.C.A. §3954(d)(1).

182) 채영근, 註 134, 28면.

183) 16 U.S.C.A. §3954.

184) 16 U.S.C.A. §6501.

이 법에 따르면, DOA는 위기에 처한 생물종의 회복 촉진, 생물다양성의 개선 및 탄소흡수의 강화를 위하여 산림생태계의 복원 및 개선을 목적으로 건전산림보호구프로그램(healthy forests reserve program)을 수립하여야 하며, DOI 및 상무부(Department of Commerce: DOC)와 공동으로 이를 실시하여야 한다.<sup>185)</sup> DOA는 DOI 및 DOC와 공동으로 건전산림보호구프로그램에 등록되기에 적합한 산림생태계를 정하여야 한다.<sup>186)</sup> 이 법은 토지가 건전산림보호구프로그램에 등록되기 위한 요건으로, 등록을 통하여 위기에 처한 생물종을 복원 또는 개선할 수 있거나 그 회복가능성을 현저하게 높일 수 있는 사유지일 것을 정하고 있다.<sup>187)</sup> 아울러 DOA는 등록 여부를 판단함에 있어서 생물다양성의 개선 및 탄소흡수의 증가에 관해서도 고려하여야 한다.<sup>188)</sup> 단, DOA는 토지소유자의 동의가 있는 때에 한하여 해당 토지를 프로그램에 등록할 수 있다.<sup>189)</sup> 프로그램 등록을 위한 방법으로는 10년간의 비용분담협정, 30년간의 지역권 설정, 영구적인 지역권 설정(지역권의 최장기간을 제한하고 있는 주에서는 당해 주법에서 정하는 최장기간의 지역권 설정) 등이 있다.<sup>190)</sup> 토지소유자, DOA, DOI는 공동으로 건전산림보호구프로그램에 등록된 토지에 대한 복원계획을 수립한다. 복원계획에는 위기에 처한 생물종 등의 서식지를 복원하고 개선하는데 필요한 복원수단이 포함되어야 한다.<sup>191)</sup>

영구적 지역권 설정을 통하여 건전산림보호구프로그램에 등록된 토지의 경우, DOA는 해당 토지의 시장가격 및 해당 토지에서 실시되는 복원사업의 실제 비용 또는 평균비용의 75%~100%를 토지소유자에게

---

185) 16 U.S.C.A. §6571.

186) 16 U.S.C.A. §6572(a).

187) 16 U.S.C.A. §6572(b).

188) 16 U.S.C.A. §6572(c).

189) 16 U.S.C.A. §6572(d).

190) 16 U.S.C.A. §6572(e).

191) 16 U.S.C.A. §6573.

지급하여야 한다. 30년간의 지역권 설정을 통하여 프로그램에 등록된 토지의 경우에는 해당 비용의 75% 이하를, 10년간의 비용분담협정 체결을 통하여 프로그램에 등록된 토지의 경우에는 해당 비용의 50% 이하를 지급하여야 한다. 한편, 연방정부기관 이외의 자도 건전산림보호구프로그램에 기부금을 지원할 수 있다.<sup>192)</sup>

DOA는 토지소유자가 건전산림보호구프로그램에 따른 계획상의 조건을 이행할 수 있도록 기술적인 지원을 제공하여야 한다.<sup>193)</sup> 이 프로그램에 토지를 등록한 토지소유자가 복원활동을 통하여 위기에 처한 생물종의 보전에 기여한 때에는, DOA는 토지소유자에 대하여 세이프하버(safe harbor) 또는 이와 유사한 보호를 제공하여야 한다.<sup>194)</sup>

### 제 3 절 유럽연합과 독일

유럽연합(EU)에서는 야생동식물의 서식환경을 생태계로 보호하는 것을 중시하고, 회원국의 영역 전체를 대상으로 생물다양성의 보전을 목적으로 하는 NATURA 2000을 실시하고 있다. 이는 1992년 자연서식지 및 야생동식물 보전에 관한 지침<sup>195)</sup>에 따라 지정되는 보전특별구역(Special Areas of Conservation: SAC)과 1979년 야생조류의 보전에 관한 지침<sup>196)</sup>에 따라 지정되는 특별보호구역(Special Protection Areas: SPA)을 포함하여 구성되는 EU 규모의 생태계보전네트워크이다.

NATURA 2000은 생물다양성 보전이라는 이념에 기초하여 자연생태계를 적절히 보전하기 위해서는 인위적으로 형성된 국경의 벽을 뛰어넘는 광역적인 보전을 위한 네트워크의 구축이 불가피하다는 인식에서 출발

---

192) 16 U.S.C.A. §6574.

193) 16 U.S.C.A. §6575.

194) 16 U.S.C.A. §6576.

195) Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora, 1992 O.J. (L 206) 7. 이하 “서식지지침”이라 한다.

196) Council Directive 79/409/EEC of 2 April 1979 on the Conservation of Wild Birds, 1979 O.J. (L 103) 1. 이하 “야생조류지침”이라 한다.

하고 있다. NATURA 2000은 그 적용을 받는 자연서식지가 유지될 수 있도록 하고 적절한 경우 양호한 보전상태로 복원될 수 있도록 하는 것을 목적으로 하고 있는바, NATURA 2000에 의한 자연보호네트워크는 생태계의 연결성을 고려한 자연생태계의 보전 및 복원을 추구하고 있다는 점에서 참고할 만하다. 이하에서는 특히 생태계복원에 중점을 두어 NATURA 2000의 주요내용을 살펴보고, 이를 이행하기 위한 규정을 포함하고 있는 독일의 『자연보호 및 경관보전에 관한 법률』(Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege: Bundesnaturschutzgesetz)<sup>197)</sup>에 관하여 간략하게 살펴보기로 한다.

## 1. NATURA 2000에 따른 생태계복원

### (1) NATURA 2000의 구성

“NATURA 2000”이라는 제목으로 각 회원국의 SAC를 상호 연결하는 생태계네트워크를 구축한다. 이 네트워크는 서식지지침 부속서 I에 규정된 자연서식지 유형 및 부속서 II에 규정된 생물종의 서식지로 구성되며, 이를 통하여 당해 자연서식지 유형과 생물종의 서식지가 유지될 수 있도록 하고 적절한 경우 양호한 보전상태로 복원될 수 있도록 한다. NATURA 2000 네트워크는 야생조류지침에 따라 회원국이 지정하는 SPA도 포함한다(서식지지침 제3조 제1항). 서식지지침에서 ‘보전(conservation)’은 자연서식지 및 야생동식물종을 양호한 상태로 유지 또는 복원하는 데 필요한 일련의 조치로 정의되며(제1조 제a항), ‘SAC’는 자연서식지와 생물종을 양호한 보전상태로 유지 또는 복원하기 위하여 필요한 보전조치가 적용되는 지역으로 해당 회원국이 법적·행정적 또는 계약적 수단을 통하여 지정한 EU 차원에서 중요한 지역으로 정의된다(동조 제1항).

197) BGBl. I S. 1193. 이하 “연방자연보호법”이라 한다.

## (2) SAC의 지정

### 1) SAC의 지정 및 보전

전술한 바와 같이, NATURA 2000은 EU 전역에 걸친 생물다양성과 생태계의 보전을 목적으로 하는 생태계보전네트워크이다. 따라서 EU 전역이라는 광대한 영역 전체에 적용되기 위한 통일적인 이념에 기초한 네트워크의 구축이 요구된다. 한편, EU 역내의 각 지역은 아주 다양한 자연조건으로 구성되어 있기 때문에, 유럽 역내의 EU 회원국의 영토 전역은 그 생물지리학적인 특성에 따라 (i) 고산지역(Alpine), (ii) 대서양연안지역(Atlantic), (iii) 대륙성 지역(Continental), (iv) 메카로네시아 지역(Macaronesian), (v) 지중해연안지역(Mediterranean) 등 5개의 생물지리학적 지역권으로 분류되며, 각 지역권의 특성에 따라 각기 다른 보전조치가 이루어진다.

이와 같은 이념에 기초한 네트워크 구축에 있어서 EU의 역할은 각 회원국별로 지정면적에 대한 목표치를 설정하고 각국이 제안하는 후보지의 적격성을 심사하고 불충분한 경우 수정 내지 추가지정을 요구하고 회원국이 이에 따르지 않는 경우에는 필요에 따라 EU법원(European Court of Justice: ECJ)에 제소함으로써 그 실효성을 확보하는 것 등으로 정리될 수 있다. 한편, 구체적인 SAC의 후보지를 1차적으로 선정하고, EU위원회(European Commission)의 심사를 거쳐 SAC 후보지로 확정된 지역을 SAC로 지정하고 이에 대한 보호조치를 취하는 것은 각 회원국의 역할이며, 각국의 국내법을 통하여 행위제한을 통한 보전, 협정이나 계약 체결을 통한 보전 등 다양한 수단의 보전조치가 취해지게 된다.

## 2) NATURA 2000에 따라 보전되는 구역

전술한 바와 같이, NATURA 2000 네트워크는 서식지지침에 따라 지정되는 SAC를 중심으로, 1979년 야생조류지침에 따라 지정되는 SPA를 포함하여 구성된다(서식지지침 제3조 제1항). SAC는 미리 규정되어 있는 자연서식지의 유형을 고려하여 선정되는 경우도 있고, 미리 지정된 야생동식물종이 서식하는지를 고려하여 선정되는 경우도 있다. 먼저, 서식지지침 부속서 I에서 규정하는 자연서식지의 유형에 해당하는 구역에 관해서는, SAC 지정을 통한 보전의 필요성이 있는 “EU 차원에서 중요한 자연서식지 유형(Natural Habitat Types of Community Interest)”이라고 판단되면 SAC 후보지로 선정된다. 여기에서 “EU 차원에서 중요한 자연서식지 유형”이라 함은 EU 역내의 회원국의 영역 내에서 다음 중 어느 하나의 요건을 충족하는 서식지를 말한다. 즉, (i) 그 자연분포영역이 소멸될 위험에 처한 서식지, (ii) 그 경계선이 후퇴하거나 그 분포지역이 본래적으로 한정됨으로써 자연분포영역이 얼마 안 되는 서식지, 또는 (iii) 생물지리학상 5개의 지역권 중 하나 이상의 지역권에 고유한 전형적인 특성을 현저하게 보이는 서식지의 경우에는 “EU 차원에서 중요한 자연서식지 유형”에 해당된다. 이들 서식지 유형은 부속서 I에 규정되어 있으며, 앞으로 추가될 수 있다(제1조 제c항). 한마디로 말해서, 소멸 위기 또는 축소 경향에 있는 자연서식지를 소극적으로 SAC로 지정하여 보전하는 경우, 그리고 생물지리학적 견지에서 고유적인 특성을 현저하게 보이는 자연서식지를 적극적으로 SAC로 지정하여 보전하는 경우로 구분되는 것이다.

한편, 부속서 II에서 규정하는 SAC 지정을 통한 보전의 필요성이 있는 “EU 차원에서 중요한 동식물종(Animal and Plant Species of Community Interest)”이 서식하는 구역 또한 SAC 후보지로 선정된다. 즉, 부속서 II에 규정된 야생동식물종의 서식지 또한 독자적으로 SAC로 지정됨으로써 서식지지침에 따른 보전의 대상이 될 수 있다.

### (3) 회원국의 SAC 후보지 목록 제안

#### 1) 후보지 목록 제안절차

각 회원국은 자국의 영역 내에서 자연서식지(부속서 I에서 규정하는 자연서식지 유형에 해당하는 서식지) 및 부속서 II에서 규정하는 동식물종이 서식하는 구역의 분포상황에 비례하여 NATURA 2000 네트워크 구축에 기여하여야 한다(제3조 제2항). 이에 따라 SAC 후보지는 1차적으로 각 회원국이 선정하여야 한다.

먼저 각 회원국은 부속서 I에서 유형화하여 규정하고 있는 자연서식지에 해당하는 것으로 판단되는 구역 및 부속서 II에서 보전하여야 할 야생동식물종으로 규정하고 있는 동식물종이 현재 서식하고 있는 지역으로 구성되는 후보지 목록을 작성하고 이를 EU위원회에 제안하여야 한다. 각 회원국이 후보지 목록을 작성함에 있어서는 부속서 III에서 규정하는 제1단계 평가기준 및 관련된 과학적 정보에 기초하여야 한다. 각 회원국은 서식지지침이 회원국에 통보된 날로부터 3년 이내에 EU위원회에 SAC 후보지 목록을 제출하여야 하며, 이때 각 후보지별 지도, 명칭, 장소, 면적 및 부속서 III에서 규정하는 평가기준의 적용에 따른 데이터 등 각 후보지에 관한 정보도 제출하여야 한다(제4조 제1항).

그런데 SAC 후보지 선정은 각 회원국의 제1단계 선정절차와 EU위원회의 제2단계 선정절차로 나뉘는바, 부속서 III에서는 이들 각 절차에 대응하는 후보지 선정 평가기준을 정하고 있다. 즉, 부속서 III의 제1단계 평가기준에서는 부속서 I에서 규정하는 자연서식지 유형에 해당하는 지역 및 부속서 II에서 규정하는 각 생물종이 서식하는 지역의 회원국 차원의 상대적 중요성에 관한 평가기준을 정하고 있으며, 제2단계 평가기준에서는 각 회원국의 후보지 목록에 포함된 지역의 EU 차원의 중요성에 관한 평가기준을 정하고 있다.

## 2) 후보지 선정의 실제적 기준

부속서 III의 제1단계 평가기준에서는 부속서 I에서 규정하는 자연서식지 유형에 해당하는 지역 및 부속서 II에서 규정하는 각 생물종이 서식하는 지역의 회원국 차원의 상대적 중요성에 관한 평가기준을 정하고 있는바, 이는 제A항부터 제D항까지의 4개 항으로 나뉘어 있다. 이 가운데 각 회원국이 각 지역의 유형적 특성을 고려하여 SAC 후보지를 선정하는 기준을 정하고 있는 것이 제A항이며, 각 회원국이 각 동식물종을 고려하여 이들 동식물종이 서식하는 지역을 SAC 후보지로 선정하는 기준을 정하고 있는 것이 제B항이다. 이하에서는 제A항과 제B항을 중심으로, 각 회원국의 후보지 선정의 실제적 기준에 관하여 살펴보기로 한다.

부속서 III 제A항에서는, 자연서식지의 유형적 특성에 따라 선정되는 지역(부속서 I에서 규정하는 유형의 자연서식지)과 관련하여, 4가지 평가기준을 정하고 있다. 첫째, 부속서 I에서 규정하고 있는 자연서식지 유형이 당해 지역에서 어느 정도 대표성을 띠고 있는가를 평가하여야 한다. 이를 통하여 개개의 후보지의 특성을 고려하여 어떤 유형의 자연서식지가 어느 정도로 당해 후보지의 특성을 전형적으로 보여주고 있는가를 평가하게 된다. 이러한 의미에서 이를 ‘전형성 기준’이라 할 수 있을 것이다. 둘째, 회원국의 영역에서 당해 자연서식지 유형이 차지하는 총 면적에 비하여 당해 자연서식지 유형에 해당하는 지역의 면적이 어느 정도인지를 평가하여야 한다. 이는 회원국의 영역 내에서의 당해 유형의 자연서식지의 총 면적과 관련하여, 당해 후보지 내에서 당해 유형의 자연서식지가 차지하고 있는 면적이 어느 정도의 비율인지를 심사하기 위한 평가기준이다. 이러한 의미에서 이를 ‘면적 기준’이라 할 수 있을 것이다. 셋째, 당해 자연서식지 유형의 구조 및 기능의 보전 정도 및 복원 가능성을 평가하여야 한

다. 이를 통하여 당해 구역에 특유한 자연생태계의 구조적·기능적 특성이 어느 정도 양호하게 보전되고 있는지를 심사하는 한편, 그것이 훼손되어 있는 경우에는 양호한 자연생태계적 특성을 회복시키기 위한 복원사업이 가능한지 여부를 심사할 것이 요구되는 것이다. 이러한 의미에서 이를 ‘보전상태·복원가능성 기준’이라 할 수 있을 것이다. 넷째, 당해 자연서식지 유형의 보전을 위하여 당해 지역이 어떠한 가치를 갖는지를 총체적으로 평가하여야 한다. 전술한 3개의 평가 기준에서는 SAC 지정에 따른 보전의 필요성·타당성에 관하여 분리된 각각의 측면에 관하여 각론적으로 평가할 것을 요구하고 있는 반면, 네 번째 기준은 당해 후보지의 SAC 지정에 의한 보전이 부속서 I 이 규정하는 개개의 자연서식지 유형의 보전에 기여하는 정도를 총체적으로 평가할 것을 요구하고 있는 것으로 보인다. 그러한 의미에서 이를 ‘총체적 평가기준’이라 할 수 있을 것이다.

다음으로 부속서 III 제B항에서는, 개개의 동식물종을 고려하여 해당 동식물종이 서식하는 지역을 SAC로 지정하여야 할지 여부를 판단하기 위한 평가기준으로 4가지 기준을 정하고 있다. 첫째, 회원국의 영역 내에서의 해당 생물종의 총 개체 수와 비교하여 당해 지역 내에서 나타나는 해당 생물종 개체 수의 규모 및 밀도를 평가하여야 한다. 이는 각 생물종과 관련하여 국토 전체 중에서 당해 자연서식지가 갖는 중요도를 서식규모 및 서식밀도라는 수량적 기준에 따라 평가하고자 하는 기준에 해당하느바, ‘서식규모·밀도기준’이라 할 수 있을 것이다. 둘째, 해당 동식물종에 있어서 중요한 서식지로서의 특성의 보전 정도 및 그 복원 가능성에 관하여 평가하여야 한다. 이 또한 ‘보전상태·복원가능성 기준’이라 할 수 있을 것이다. 셋째, 당해 동식물종의 자연분포영역과 비교하였을 때 당해 지역에 나타나는 개체가 고립되어 있는 정도를 평가하여야 한다. 이는 지역의 위치 및 지역의 경계를 가능한 당해 동식물종의 자연서식분포상태와 정합하도록 하기 위한 기준일

것이다. 이에 따라 당해 동식물종의 자연서식분포와 관련하여 부자연적이거나 자의적으로 위치가 정해지거나 경계가 설정된 지역은 SAC 선정에서 배제될 것으로 생각된다. 이러한 의미에서 이는 ‘자연분포영역적합성기준’이라 할 수 있을 것이다. 넷째, 당해 동식물종의 보전에 있어서 당해 지역이 어떠한 가치를 갖는지를 총체적으로 평가하여야 한다. 이 또한 ‘총체적 평가기준’이라 할 수 있을 것이다.

#### (4) EU위원회의 후보지 목록 확정

##### 1) 후보지 목록 확정절차

EU위원회는 각 회원국이 제출한 후보지 목록을 기초로 각 회원국과의 협의를 거쳐 EU 차원에서 중요한 지역 목록 초안을 작성한다(제4조 제2항). 이와 관련하여 각 회원국의 대표로 구성되는 소위원회(committee)가 자문위원회로 설치되는데, EU위원회는 소위원회의 의견 청취절차를 거친 후 EU 차원에서 중요한 서식지 목록 초안을 결정하여야 한다. EU위원회의 목록 초안과 소위원회의 의견이 일치하지 않는 때에는, EU위원회는 지체 없이 목록 초안을 EU이사회(European Council)에 제출하여야 하며 EU이사회는 특별다수결로 그에 대한 결정을 하여야 한다(제20조, 제21조).

각 회원국이 제출하는 후보지 목록에는 특히 “우선보전자연서식지 유형(priority natural habitat types)”에 해당하는 지역과 “우선보전생물종(priority species)”이 서식하는 지역, 즉 ‘우선보전후보지’가 포함된다. 이들 우선보전후보지에 관해서는 우선적인 SAC 지정이 인정되는 한편, 이에 대하여 엄격한 규제가 이루어진다. 또한 우선보전후보지의 총 면적이 자국 영토의 5%를 넘는 회원국은 EU 차원에서 중요한 서식지를 선정함에 있어서 후술하는 제2단계 평가기준을 보다 유연하게 적용할 것을 요청할 수 있다(제4조 제2항). 한편, EU위원회가 각 회원

국이 제출한 후보지 목록에서 우선보전자연서식지유형의 유지 또는 우선보전생물종의 생존을 위하여 반드시 필요하다고 판단되는 우선보전자연서식지 지역 또는 우선보전생물종 서식 지역이 누락되어 있다고 판단하는 예외적인 경우에는 해당 회원국과 EU위원회 간의 협의 절차가 개시되며, 이를 통해서도 해결이 이루어지지 않는 때에는 EU 이사회가 만장일치로 이를 결정한다(제5조).

## 2) 후보지 확정의 기준

그렇다면, EU위원회의 SAC 선정은 어떠한 실체적 평가기준에 따라 이루어지는지를 살펴볼 필요가 있다. EU위원회는 각 회원국이 제출한 후보지 목록을 기초로 각 후보지에 관하여 SAC 지정의 타당성을 심사하는데, 이에 있어서 EU위원회는 5개 지역권으로 분류되는 생물지리학적 구분을 고려하여야 하며 서식지지침 부속서 III의 제2단계 평가기준에 따라야 한다(제4조 제2항).

먼저 각 회원국이 ‘우선보전자연서식지유형’에 해당하는 지역 또는 ‘우선보전생물종’이 서식하는 지역으로 제안하는 후보지는 무조건적으로 EU 차원에서 중요한 지역으로 간주되며 우선적으로 SAC로 지정된다(부속서 III 제1항). 한편, 각 회원국이 제안하는 그 이외의 후보지에 대한 평가는 부속서 I에서 규정하는 자연서식지 또는 부속서 II에서 규정하는 생물종을 양호한 보전상태로 유지하거나 복원하는 데 기여하는 정도 및 NATURA 2000에 합치하는 정도를 평가하는 것으로, 다음의 기준을 고려하여야 한다. 즉, (i) 회원국 차원에서 당해 지역이 가지는 상대적 가치, (ii) 부속서 II에서 규정하는 생물종의 이동경로 및 하나 이상의 국경에 걸쳐 있는 연속적인 생태계에 속하는지 여부와 관련한 당해 지역의 지리학적 위치, (iii) 당해 지역의 총면적, (iv) 당해 지역에 나타나는 부속서 I의 자연서식지유형과 부속서 II의 생물종의 수, (v) 관계 생물지리학적 지역 및 EU 역내의 전

영역에 있어서 당해 지역이 가지는 총체적인 생태적 가치 등이 그것이다(부속서 III 제2항). 이상과 같은 여러 요소를 고려함으로써 각 후보지가 보전할 가치가 있는 자연서식지 및 야생동식물종을 양호한 보전상태로 유지하거나 복원하는 데 기여하는지 여부를 과학적으로 평가하도록 하고 있는 것이다.

### (5) 우선보전대상 자연서식지유형 및 동식물종

#### 1) 회원국의 우선보전대상 후보지 선정

전술한 바와 같이, NATURA 2000 네트워크에 의한 EU 규모의 자연생태계보전의 대상이 되는 자연서식지의 지역 선정은 각 회원국이 직접 선정하는 후보지 목록을 EU위원회에 제출함으로써 본격적으로 이루어지게 된다. 이러한 의미에서 각 회원국이 주도적으로 후보지를 선정하는 구조로 되어 있다고 할 수 있다. 아울러 다른 후보지에 비하여 우선적인 보전의 대상이 되어야 하는 후보지 또한 각 회원국이 선정하도록 되어 있다.

전술한 바와 같이, ‘우선보전후보지’는 2가지 유형으로 나뉜다. (i) 각 서식지의 희소성을 고려하여 미리 정해진 ‘우선보전자연서식지유형’, 즉 부속서 I의 자연서식지유형 중에서 별표(\*)가 표시된 유형에 해당하는 것으로 판단되는 후보지와 (ii) 각 동식물종의 희소성을 고려하여 미리 정해진 ‘우선보전생물종’, 즉 부속서 II의 동식물종 중에서 별표(\*)가 표시된 동식물종이 서식하는 것으로 판단되는 후보지로 구분되는 것이다.

이 중에서 전자, 즉 ‘우선보전자연서식지유형’은 회원국의 영역에서 소멸될 위기에 처한 자연서식지유형으로서, EU 역내의 전 영역에서 해당 서식지유형이 차지하는 자연분포구역의 비율을 고려할 때 EU가 그 보전을 대하여 특별한 책임이 있는 자연서식지유형으로 정의된다. (제1조 제d항). 후자, 즉 ‘우선보전생물종’은 EU 역내의 전 영역에서

해당 생물종이 분포하는 구역의 비율을 고려할 때 EU가 그 보전에 대하여 특별한 책임이 있는 멸종위기에 처한 생물종으로 정의된다(제 1조 제h항). 따라서 소멸될 위기에 처한 서식지 또는 멸종위기에 처한 생물종 중에서 EU 차원에서 그 보전의 책임을 져야 한다고 판단되는 것이 ‘우선보전자연서식지유형’ 또는 ‘우선보전생물종’으로 취급되는 것이다.

이에 따라 우선보전대상으로 선정된 후보지는 EU위원회의 제2단계 후보지 선정에 있어서 무조건적으로 ‘EU 차원에서 중요한 지역’으로 간주되며 우선적으로 SAC로 지정되어야 하는 후보지가 된다. 또한, SAC 지정 후 해당 지역 내에서의 개발행위는 보다 엄격한 규제의 대상이 된다. ‘우선보전자연서식지유형’에 해당하는 지역 및 ‘우선보전생물종’이 서식하는 지역에서는 보다 엄격한 보전조치가 이루어지게 되는바, 각 회원국은 이들 우선보전후보지를 다른 후보지와 구별하여 제안하도록 되어 있는 것이다(부속서 III 제D항).

## 2) EU의 우선보전대상 서식지 추가지정

이와 같이, NATURA 2000은 각 회원국이 주도적으로 후보지를 선정하는 것을 원칙으로 하고 있는 한편, 예외적으로 EU 차원에서 적극적으로 이를 선정할 수 있도록 하는 길을 열어두고 있다. 즉, EU위원회는 독자적으로 수집한 과학적 정보에 기초하여 각 회원국이 제출한 SAC 후보지 목록에 ‘우선보전자연서식지유형’의 유지 또는 ‘우선보전동식물종’의 생존을 위하여 불가결한 지역이 누락되어 있다고 판단하는 때에는, 먼저 해당 회원국과 EU위원회 간의 양자협의절차(bilateral consultation procedure)가 개시된다. EU위원회는 누락 여부를 판단함에 있어서 “적절하고 신뢰성 있는 과학적 정보”에 기초하여야 하며, 이에 따른 양자협의절차에서는 해당 회원국과 EU위원회가 각각 이용한 과학적 데이터를 비교검토하게 된다(제5조 제1항).

양자협의절차는 최대 6개월의 기한으로 이루어지며, 이 기한 내에 해결이 이루어지지 않는 때에는 EU위원회가 EU이사회에 대하여 당해 지역을 EU 차원에서 중요한 자연서식지로 추가할 것을 제안하며(동조 제2항), EU이사회는 그 제안을 받은 날로부터 3개월 이내에 만장일치로 결정을 내려야 한다(동조 제3항). 양자협의 기간 및 EU이사회 결정이 내려지기까지의 기간 동안, 당해 회원국은 당해 지역 내의 자연서식지 및 생물종 서식지가 훼손되지 않도록 하기 위한 적절한 조치를 취하여야 한다(동조 제4항).

이상과 같이 양자협의절차를 거치도록 하면서도 EU이사회 결정의 만장일치에 의한 결정이라는 형식으로 최종적으로는 EU의 정책적 판단을 우선시키고 있다는 점은 특기할 만하다. EU이사회 결정에 만장일치를 요구하고 있다는 점에서는 회원국을 어느 정도 배려하고 있다고 해석할 수도 있을 것이지만, 양자협의절차와 EU이사회 결정이라는 변칙적인 합의형성절차를 규정하고 있음을 통하여 NATURA 2000 네트워크의 구축을 어떻게든 관철시키고자 하는 강한 정책적 의지를 읽을 수 있다.

#### (6) SAC 지정의 법적 효과

각 회원국의 국내법에 따라 SAC로 지정된 지역에 대해서는, 당해 지역 내의 자연상태의 보전, 각 지역 내의 자연상태를 훼손시키는 행위의 제한, 당해 지역에 현저한 영향을 미치는 사업이나 계획의 승인요건의 강화 등의 조치가 이루어진다. 또한 전술한 바와 같이 1979년 조류지침에 따라 지정된 SPA도 NATURA 2000에 편입되는바, SPA 지역 내에서도 동일한 조치가 이루어지게 된다. 물론, 서식지지침에서 규정하고 있는 이하의 조치 이외에도 각 회원국은 자국의 국내법에 따라 해당 지역의 보전을 위한 다양한 조치를 취할 수 있을 것이다.

한편, 이들 조치를 포함하는 서식지지침에 따른 조치는 EU 차원에서 중요한 자연서식지 및 야생동식물종을 양호한 보전상태로 유지하거나 복원하기 위한 것이어야 한다(제2조 제2항).

### 1) 보전조치

회원국은 SAC로 지정된 지역을 보전하기 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다. 전술한 바와 같이, 여기에서 보전조치라 함은 자연서식지 및 야생동식물종을 양호한 상태로 유지 또는 복원하는 데 필요한 일련의 조치를 말하는 것으로, 이에 는 필요에 따라 (i) 해당 지역에 특유한 관리계획의 수립 또는 다른 계획으로의 편입, (ii) 적절한 법적 조치나 행정적 조치 또는 계약상의 조치(statutory, administrative or contractual measures) 등이 포함될 수 있다. 또한, 이들 보전조치는 해당 지역에서 나타나는 부속서 I의 자연서식지유형 및 부속서 II의 생물종의 생태학적 요건에 부합하는 것이어야 한다(제6조 제1항). 이와 같이 NATURA 2000에서는 명령통제방식의 법적·행정적 수단뿐만 아니라 자율적인 관리방식의 계약적 수단을 통한 보전조치를 인정하고 있다. 이는 명령통제방식에 따른 해당 지역 내에서의 행위제한만으로는 해당 생태계의 유지 또는 복원에 한계가 있음을 인식한 데에서 비롯된 것으로 생각된다.

### 2) 훼손 또는 교란에 대한 적절한 회피조치

회원국은 SAC로 지정된 지역 내에서 자연서식지 및 동식물종의 서식지의 훼손 및 당해 지역의 SAC 지정 요인에 해당하는 동식물종에 대한 중대한 교란을 회피하기 위하여 적절한 조치를 취하여야 한다(제6조 제2항).

## 3) 당해 지역에 현저한 영향을 미치는 계획이나 사업의 제한

당해 지역의 관리와 직접적인 관련성이 없거나 관리에 필요하지 않은 계획 또는 사업으로서 당해 지역에 중대한 영향을 미칠 수 있는 계획 또는 사업에 관해서는, 해당 지역의 보전이라는 목적을 고려하여 해당 지역에 대한 영향이 적절하게 평가되어야 한다. 이 경우 평가의 대상이 되는 계획 또는 사업에는 당해 계획이나 사업이 개별적으로 중대한 영향을 미치는 경우뿐만 아니라 다른 계획이나 사업과 공동으로 중대한 영향을 미치는 경우도 포함된다.

또한, 당해 계획 또는 사업에 대한 승인 등의 권한을 갖는 행정청은 이에 따른 영향평가의 결과를 고려하여 당해 지역의 보전에 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 확인한 후에만 해당 계획 또는 사업을 승인할 수 있다. 또한 경우에 따라서는 일반공중의 의견을 청취한 후에 한하여 이를 승인할 수 있다(제6조 제3항).

한편, 해당 지역에 대한 부정적인 영향이 있는 것으로 평가되는 있음에도 불구하고 그에 대한 대체안(alternative solutions)이 존재하지 않은 상황에서 사회 또는 경제적 이익을 포함하는 긴급한 공익상의 이유로 해당 계획 또는 사업이 실시되어야 하는 때에는, 회원국은 NATURA 2000의 총체적인 통일성이 보호될 수 있도록 필요한 모든 상쇄조치(compensatory measures)를 취하여야 하며, 이를 EU위원회에 통보하여야 한다. 또한, SAC로 지정된 지역이 우선보전자연서식지유형에 해당하거나 그 지역에 우선보전생물종이 서식하는 경우에는 (i) 사람의 건강 또는 공공의 안전에 대한 고려, (ii) 환경에 관하여 아주 중요한 유익한 결과에 대한 고려, (iii) 그 밖에 EU위원회의 의견에 따른 긴급한 공익상의 이유에 대한 고려만이 인정될 수 있다(제6조 제4항 제1문).

## 2. 독일 연방자연보호법상의 생태계복원

1976년, 독일에서는 연방자연보호법이 제정되었다. 이 법에서는 이미 생태계(Naturhaushalt)라는 용어를 사용하고 있으며, 자연의 적극적인 복원 및 창출을 명시하고 자연과 경관(Natur und Landschaft)의 보호·육성·발전을 그 목적으로 하고 있다. 독일에서 처음 연방 차원의 자연보호법이 만들어진 것은 1935년의 제국자연보호법(Reichsnaturschutzgesetz)<sup>198)</sup>이었다. 그러다가 전후시대에는 각 주법을 통하여 자연환경의 보전을 추구하게 되었으나, 이를 연방 차원에서 체계화하여야 할 필요성이 인정됨에 따라 1976년 연방자연보호법이 제정된 것이다.<sup>199)</sup>

독일연방은 독일기본법에 따라 자연보호 및 경관보전의 영역에 대한 대강적인 권한만을 가지는데, 연방자연보호법상의 대부분의 규정은 국민을 직접적으로 구속하지 않는다. 다만, 각 주는 주법을 통하여 연방자연보호법상의 규정을 이행할 의무를 지게 된다.<sup>200)</sup> 독일 연방자연보호법은 제정 이후 수차례 개정된 바 있는데, 특히 1998년의 개정은 전술한 1992년 서식지지침을 국내적으로 이행하기 위한 것이었다.<sup>201)</sup> 또한, 2002년에는 전문개정이라고 할 수 있을 정도로 대폭적인 개정이 이루어졌다. 이하에서는 연방자연보호법 가운데 생태계복원과 관련된 내용에 관하여 살펴보기로 한다.<sup>202)</sup>

---

198) RGBL. I S. 821.

199) 南眞二, 自然環境保全・創造法制, 北樹出版 (2002), 119頁.

200) 김명용, 독일의 연방자연보호법, 한국법제연구원 (2003), 13-14면.

201) 서식지지침을 국내적으로 이행하기 위한 제32조 내지 제38조의 규정은 앞서 살펴본 NATURA 2000의 내용과 크게 다르지 않으므로 생략하기로 한다.

202) 연방자연보호법 이외에도 2007년 「환경피해 방지 및 복구에 관한 법률」(Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden: Umweltschädengesetz)에서는 복구책임에 관한 규정을 두고 있다. 이 법은 사인이 개별적인 법익에 관하여 입은 피해에 대해서는 적용되지 않으며, 환경 그 자체에 대한 피해, 즉 생태학적 피해(ökologischen Schaden)에 대해서만 적용된다. 즉, 이 법에서는 ‘피해’를 “자연자원(생물종 및 자연서식지, 하천 및 대지)에 대하여 직접적 또는 간접적으로 발생하는

## (1) 자연보호의 목적과 원칙

### 1) 목 적

연방자연보호법 제1조에 따르면, 자연과 경관은 인간이 살고 있는 지역과 살고 있지 않은 지역에서 생태계의 기능성, 자연자원의 효용성, 식물계 및 동물계, 자연과 경관의 다양성, 고유성과 미적 가치가 인간의 삶의 터전이자 자연과 경관 속에서의 휴양의 전제로서 지속적으로 보호·관리되어야 하며 필요한 경우 복원되어야 한다. 한편, 동법상 ‘생태계’는 “그 구성요소인 토양, 물, 공기, 기후, 동물, 식물 및 이들의 상호 작용구조”로 정의되어 있다(제10조 제1항 제1호).

### 2) 원 칙

연방자연보호법 제2조 제1항에서는 자연보호 및 경관관리에 관한 원칙을 규정하고 있다. 특히, 생태계복원과 관련해서는 (i) 생태계는 공간에 따라 획정되는 부분별로 지역의 특질을 이루는 생물학적 기능, 물질·에너지의 순환 및 경관의 구성이 유지·개선·복원되도록 하여야 한다는 원칙(제1호), (ii) 자연 및 자연에 가까운 하천·호소와 그 연안역, 자연의 연안후방지대는 유지·개선·복원되어야 하며, 보호할 만한 가치 있는 비오톱의 파괴 내지 계속적인 훼손을 초래할 수 있는 지하수위의 변동은 회피되어야 하고, 회피 불가능한 훼손에 대해서는 상쇄가 이루어져야 하며, 하천·호소의 정비는 가능한 한 자연에 가깝도록 실시되어야 한다는 원칙(제4호), (iii) 산림 및 그 밖의 유익한 기후작용을 갖는 지역, 대기교환채널은 유지·개선·복원되어야 한다는 원칙(제6호), (iv) 지하자원의 개발에 있어서는 자연계의 계속적인 훼손 및 가치 있는 경관의 파괴를 회피하여야 하며, 자연과

---

불리한 변경 또는 자연자원의 기능침해”로 한정하고 있다.

경관에 대한 회피 불가능한 침해는 자연적 변이의 촉진, 복원, 자연에 가까운 창출 등을 통하여 상쇄 내지 완화되어야 한다는 원칙(제7호), (v) 야생동식물과 그 개체군은 생태계의 일부로서 자연적·역사적으로 이루어진 종의 다양성이 보호되어야 하며, 그 비오톱과 그 밖의 생존조건은 보호·유지보전·개선·복원되어야 한다는 원칙(제9호) 등이 규정되어 있다.

### (2) 비오톱 연계 네트워크

연방자연보호법은 각 주로 하여금 비오톱 연계 네트워크를 구축하도록 의무화하고 있다. 이에 따르면, 각 주는 면적의 10% 이상을 포함하는 비오톱 연계 네트워크를 구축하여야 한다. 또한 비오톱 연계 네트워크는 각 주의 경계를 초월하는 것이어야 하며, 각 주는 이를 상호 조정하여야 한다(제3조 제1항). 비오톱 연계 네트워크는 당해 지역의 동식물종과 그 개체군 및 서식지·군집의 지속적인 확보, 기능적·생태적 상호관계의 유지, 복원 및 개선에 기여하는 것을 목적으로 한다(동조 제2항).

비오톱 연계 네트워크는 핵심지역, 연결지역, 연결요소로 구성되는데, 국립공원, 자연보호구, 경관보호구 등 비오톱 연계 네트워크의 목적 달성을 위하여 필요한 지역을 비오톱 연계 네트워크의 요소로 하도록 하고 있다(동조 제3항). 비오톱 연계 네트워크를 장기적으로 보장하기 위하여 필요한 핵심지역, 연결지역, 연결요소는 보호구역의 지정, 계획법적 확정, 장기협정 그 밖의 적절한 조치를 통하여 법적으로 확보되어야 한다(동조 제4항).

### (3) 경관계획

연방자연보호법은 경관계획에 관한 규정을 도입하고 있다. 경관계획은 각각의 계획공간의 자연보호와 경관보전의 필요성 및 이를 위한 조

치를 계획적으로 확정하고 수립하는 것으로, 계획공간의 자연과 경관에 영향을 미칠 수 있는 계획 내지 행정절차에 있어서 자연보호와 경관보호의 목적·원칙의 실현에 기여하기 위한 것이다(제13조 제1항).

경관계획은 경관프로그램, 경관대강계획, 지역경관계획으로 나뉜다. 자연보호와 경관보전의 필요성 및 이를 위한 조치는 경관프로그램, 경관대강계획 또는 지역경관계획에 포함되어야 하며, 계획은 (i) 자연과 경관의 현재 상태 및 기대되는 상태, (ii) 자연보호와 경관보전이 구체화된 목적 및 원칙, (iii) 이들 목적 및 원칙에 기초한 자연과 경관의 현재 상태 및 기대되는 상태의 판단, (iv) 자연과 경관의 훼손의 회피·완화 및 제거, 자연과 경관의 특정부분과 비오톱 및 야생동식물종의 생존공동체의 보호·유지보전·개선, 지역의 상태·상황 및 자연의 개선가능성으로 보아 장래의 자연보호·경관보전 내지 비오톱연계의 구축에 특히 적합한 지역, NATURA 2000의 구축 및 보호, 토양·수역·대기·기후의 보호·개선 및 그 복원, 자연과 경관의 다양성·고유성·아름다움의 유지 및 개선에 관한 필요성과 이를 위한 조치 등의 사항을 포함하는 것이어야 한다(제14조 제1항). 이들 경관계획의 내용은 다른 계획 및 행정절차에 있어서 고려되어야 하며, 이를 고려하지 않는 때에는 그 이유가 제시되어야 한다(동조 제2항).

#### (4) 자연과 경관의 보호

연방자연보호법은 자연과 경관을 훼손으로부터 보호하기 위하여 원인자책임원칙에 근거한 자연침해규정(Eingriffsregelung)을 두고 있다. 이는 기본적으로 각종 개발사업으로 인한 자연훼손을 최소화하기 위한 법적 장치이다. 여기에서 먼저 ‘자연과 경관에 대한 침해’라 함은 생태계의 생산능력·기능 또는 자연경관을 현저하게 또는 지속적으로 훼손할 우려가 있는 토양형상이나 토지이용의 변화 또는 생물이 생존하는 토양층과 연결되어 있는 지하수면의 변경을 말한다(제18조 제1항).

연방자연보호법상의 자연침해규정은 다음과 같이 정리될 수 있다. 첫째, 회피할 수 있는 자연에 대한 훼손은 반드시 회피되어야 하며 최소화되어야 한다(제19조 제1항). 즉, 사업자는 자연에 대한 훼손이 발생하지 않도록 사업계획을 수립하여야 한다는 것이다. 둘째, 회피할 수 없는 훼손은 반드시 조정되어야 하며 조정이 불가능할 경우에는 대체조치가 강구되어야 한다(동조 제2항). ‘조정(Ausgleichmaßnahme)’이라 함은 침해가 종료된 후 해당 공간 내에서 훼손된 생태계의 기능이 회복되거나 경관의 외관이 자연환경에 적합한 방식으로 회복되는 것을 말하며, ‘대체(Ersatzmaßnahme)’라 함은 훼손된 생태계의 기능이 동일한 가치의 방법으로 대체되거나 또는 경관의 외관이 자연환경에 적합한 방식으로 창출되도록 하는 것을 말하는 것이다. 즉, 대체는 동일한 가치를 창출하는 것으로 족하고, 반드시 동일한 종류일 것을 요하지 않으며 동일한 공간 내에서 이루어질 것을 요하는 것도 아니다.

셋째, 훼손이 회피될 수도 없고 적절한 기간 내에 조정되거나 대체될 수도 없는 경우로서 이익형량의 결과 자연보호와 경관보전의 이익이 다른 이익에 비하여 우월한 때에는 침해가 허용 또는 실시되어서는 안 된다(동조 제3항). 다만, 침해의 결과 야생동식물에게 있어서 대체 불가능한 비오톱이 파괴되는 때에는 극히 중대한 공익상의 이유로써 정당화되는 경우에 한하여 침해가 허용된다. 넷째, 훼손이 회피될 수도 없고 적절한 기간 내에 조정될 수도 없음에도 불구하고, 이익형량의 결과 다른 이익이 자연보호의 이익에 비하여 우월하다고 판단되어 침해가 허용되는 때에는 이에 대한 금전적 보상이 이루어져야 한다(동조 제4항).

#### (5) 특정지역의 자연 및 경관의 보호·유지보전 및 개선

각 주는 자연 및 경관의 일부를 (i) 자연보호구, 국립공원, 생물권 보호구, 경관보호구, 자연공원, 또는 (ii) 천연기념물(Naturdenkmal) 내

지 보호대상 경관구성요소 등의 특정지역으로 고시할 수 있다(제22조 제1항). 특정지역의 고시에 있어서는, 보호의 대상, 보호의 목적, 보호 목적의 달성에 필요한 명령 및 금지, 필요한 경우에는 유지보전·개선·복원을 위한 조치를 정하고, 이에 필요한 권한을 규정한다(동조 제2항). 이들 특정지역의 대부분은 그 지정요건으로 ‘복원’이 규정되어 있다. 예컨대, 자연보호구(Naturschutzgebiet)와 국립공원(Nationalpark)의 경우에는 특정 야생동식물 및 야생동식물의 서식지의 유지·개선·복원이 그 요건으로 규정되어 있고(제23조 제1항 제1호, 제24조 제1항 제2호), 생물권보호구(Biosphärenreservat)의 경우에는 다양한 방법으로 전통적으로 이용되어 온 경관의 유지·개선·복원 및 앞으로 이용가능한 동식물종의 야생의 형태 및 종래의 문화적 형태의 유지·개선·복원에 기여할 것을 그 요건으로 규정하고 있다(제25조 제1항 제3호). 경관보호구(Landschaftsschutzgebiet)와 보호대상 경관구성요소의 경우에는 생태계의 생산능력 및 기능 또는 자연자원의 복원능력 및 지속가능한 이용가능성의 유지·개선·복원을 그 요건으로 규정하고 있으며(제26조 제1항 제1호, 제29조 제1항 제1호), 자연공원(Naturpark)의 경우에는 생물종의 서식지의 다양성의 유지·개선·복원에 기여할 것을 그 요건으로 규정하고 있다(제27조 제1항 제5호).

## 제 4 절 일 본

일본은 국토가 남북으로 길게 뻗어 있고, 지형의 기복이 많으며, 사계절의 변화가 뚜렷하고, 다양한 생태계를 보유하고 있다. 그러나 수십 년간 고도의 경제성장기를 거치면서 생활수준이 향상되는 한편, 대량생산·대량소비·대량폐기형의 사회경제활동으로 인해 환경에 커다란 악영향을 미쳐 왔음이 사실이다. 아울러 일본에서는 인간의 생존 및 생활 기반이 되는 자연생태계가 쇠약해지고 있음에 대한 위기

감이 높아지면서, 현재 남아 있는 자연의 보호뿐만 아니라 과거에 훼손된 생태계를 적극적으로 복원하는 것이 중요한 과제로 인식되고 있다.<sup>203)</sup> 일본에서는 1992년 생물다양성협약 채택 이후 생물다양성 보전의 이념이 자연환경보전이라는 목적과 관련하여 일반화되고 있는 추세이다. 예컨대 자연공원법(自然公園法)에서는 국가 및 지방자치단체의 책무로 생물다양성의 보전을 목적으로 자연공원의 풍경 보호에 관한 시책을 강구할 것을 규정하고 있다(제3조 제2항). 이와 같은 생물다양성 보전의 이념은 자연환경을 생물을 포함하는 생태계로 파악함으로써 뒷받침된다.

자연환경보전에 관한 법률로는 (i) 자연환경의 보전을 주된 목적으로 하는 자연환경보전법(自然環境保全法), (ii) 자연공원의 보전 및 이용과 관련된 자연공원법, (iii) 야생생물의 보호와 관련된 「조수의 보호 및 수렵의 적정화에 관한 법률(鳥獸の保護及び狩猟の適正化に関する法律)」, 「멸종우려가 있는 야생동식물종의 보존에 관한 법률(絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律)」, 「특정외래생물에 의한 생태계 등에 대한 피해의 방지에 관한 법률(特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律)」, 「유전자변형생물체 등의 사용 등의 규제에 따른 생물다양성의 확보에 관한 법률(遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律)」, (iv) 그 밖에 삼림법(森林法), 문화재보호법(文化財保護法) 등이 있다.

나아가 최근에는 생태계의 복원사업을 적극적으로 추진하기 위한 (v) 자연재생추진법(自然再生推進法)도 제정되어 있다. 일본에서 실시되고 있는 자연재생사업은 과거에 상실된 자연을 적극적으로 되돌림으로써 생태계의 건전성을 회복하는 것을 직접적인 목적으로 하고 있다. 예컨대, 종래 직선화되어 있던 하천을 굴곡화함으로써 습지를 회복하는 사업, 갯벌의 재생사업, 숲 만들기 등이 이루어지고 있다. 자

203) 谷律義男・田端正広, 自然再生推進法と自然再生事業, ぎょうせい (2004), 2頁.

연재생사업은 단지 경관을 개선한다든가, 특정의 식물군락을 식재하는 것만이 아니라, 그 지역의 생태계의 질을 높임으로써 그 지역의 생물다양성을 회복하는 것을 목적으로 한다. 또한, 지역고유의 생물을 보전하기 위해서는 그 중심이 되는 충분한 규모의 보호지역의 보전과 더불어, 서식·생육공간의 관계 및 적절한 배치를 확보하는 생태적 네트워크의 형성이 요구되는바, 자연재생사업은 생태계 네트워크를 형성함에 있어서도 유효한 수단이 된다.<sup>204)</sup>

이하에서는 자연환경의 보전과 관련된 종래의 대표적 법률에 해당하는 자연공원법과 자연환경보전법에 대하여 간략하게 살펴보고, 생태계복원에 관한 단일법에 해당하는 자연재생추진법의 주요내용을 살펴보기로 한다.<sup>205)</sup>

## 1. 자연공원법과 자연환경보전법

### (1) 자연공원법

#### 1) 목 적

자연공원법은 (i) 우수한 자연의 풍경지를 보호하고, (ii) 그 이용의 증진을 도모함으로써 국민의 보건, 휴양 및 교화에 이바지하는 것을 그 목적으로 하고 있다(제1조). 즉, 지속가능한 발전의 관점에서

204) 박광동, “일본의 생태계복원 관련법제”, 워크숍자료집 <주요 외국의 생태계복원 관련법제>, 한국법제연구원 (2008), 77면.

205) 이밖에도 2008년에 제정된 생물다양성기본법(生物多樣性基本法)에서도 생태계복원에 관한 규정을 두고 있다. 이 법에서는 생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용에 관한 기본원칙을 정하고 있는데, 그 원칙 가운데 하나로 “생물다양성의 보전 및 지속가능한 이용은 생물다양성으로부터 장기적·계속적으로 많은 이익을 얻을 수 있음을 고려하여 장기적인 관점에서 생태계 등의 보전 및 복원(再生)에 노력할 것을 취지로 이루어져야 한다.”고 선언하고 있다(제3조 제4항). 또한, 국가로 하여금 지역 고유의 생물다양성의 보전을 도모하기 위하여 국가의 자연환경을 대표하는 자연적 특성을 가진 지역, 다양한 생물의 서식지로서 중요한 지역 등의 생물다양성의 보전상 중요하다고 인정되는 지역의 보전, 과거에 훼손된 생태계의 복원 그 밖의 필요한 조치를 강구하도록 하고 있다(제14조 제1항).

‘보전’과 ‘이용’의 조화를 꾀하고 있는 것이다. 또한 제2조에서는 국립공원(國立公園)을 “우리나라의 풍경을 대표할 수 있는 걸출한 자연의 풍경지”로, 국정공원(國定公園)을 “국립공원에 준하는 우수한 자연의 풍경지”로 규정하고 있는바, 우수한 자연을 우선적으로 보호하고자 하는 취지를 담고 있다.

## 2) 자연공원의 종류 및 지정

자연공원법상의 자연공원에는 (i) 우리나라의 풍경을 대표하는 걸출한 자연의 풍경지로서 환경대신이 관계 도도부현 및 중앙환경심의회 의 의견을 듣고 지정하는 국립공원<sup>206)</sup>, (ii) 국립공원에 준하는 우수한 자연의 풍경지로서 관계 도도부현의 신청에 의해 환경대신이 중앙환경심의회 의 의견을 듣고 지정하는 국정공원<sup>207)</sup>, 전술한 2가지 공원 이외의 우수한 자연의 풍경지로서 도도부현이 조례가 정하는 바에 따라 지정하는 도도부현립자연공원<sup>208)</sup> 등 3가지 종류가 있다.

국립공원 등의 선정 요건으로는, 우선 국립공원의 경우에는 (i) 경관의 규모, (ii) 자연성, (iii) 변화도에 관한 각 기준을 충족할 것이 요구되며, 국정공원은 (i) 경관의 규모, (ii) 자연성에 관한 기준을 충족할 것이 요구된다. 자연공원은 경관의 우수성, 자연상태를 보전할 필요성의 정도, 공원이용상의 중요성 등에 따라 특별보호지구(제14조), 이용조정지구(제15조), 특별지역(제13조), 해중(海中)공원지구(제24조), 보통지역(제26조)으로 구분된다.

다만, 도도부현립자연공원의 경우에는 특별보호지구와 해중공원지구를 두지 않는다. 특별보호지구는 특별지역 중에서 경관 유지를 위하여 특히 필요가 있는 때에 지정된다.

---

206) 제5조 제1항 참조.

207) 제5조 제2항 참조.

208) 제59조 참조.

이용조정지구는 공원의 풍치·경관의 유지 및 그 적정한 이용을 위하여 특히 필요가 있는 때에 특별지역 중에서 지정된다. 특별지역은 풍치 유지의 필요성에 따라 제1종에서 제3종으로 분류된다(시행규칙 제9조의2). 보통지역은 공원구역 중에서 특별지역으로도 해중공원지구로도 지정되지 않은 지역을 말한다.

### 3) 공원계획과 공원사업

자연공원에서는 자연의 풍경지의 보호와 이용 증진이라는 2가지 목적을 달성하기 위하여, 미리 공원구역의 보호와 이용을 위한 계획, 즉 ‘공원계획’을 수립하고 계획에 따라 개발행위를 규제하고 시설을 정비하는 등의 ‘공원사업’을 실시할 필요가 있다(제7조).

공원계획(제2조 제5호)은 보호계획과 이용계획으로 나뉘며, 이들 각각은 규제계획과 시설계획으로 나뉜다. 이 중에서도 보호를 위한 규제계획이 특히 중요한데, 이는 공원의 풍치경관을 보호하기 위한 행위규제에 관한 계획을 정하는 것으로, 특별보호지구, 특별지역, 해중공원지구, 보통지역 등의 유형별로 그 규제의 강도가 달리 정해져 있다. 이용을 위한 규제계획은 자연공원의 수용력을 산정하여 그 이용의 시기나 방법 등을 제한하는 것이다.<sup>209)</sup>

공원사업은 공원계획에 근거하여 집행되는 사업으로, 국립공원 및 국정공원의 보호 또는 이용을 위한 시설 가운데 정령에서 정하는 것에 관한 사업을 말한다(제2조 제6호). 도로, 광장, 숙소, 휴게소, 야영장, 차고 등이 공원사업시설에 해당할 것이다.

국립공원의 경우에는 환경대신이 공원계획·공원사업을 결정하고 주로 국가가 공원사업을 집행하지만, 국정공원의 경우에는 공원계획은 환경대신이 결정하고 공원사업은 도도부현지사가 결정하며 공원사업의 집행은 주로 도도부현이 하게 된다. 도도부현립자연공원은 도도

<sup>209)</sup> 大塚直, 環境法, 有斐閣 (2006), 468頁.

부현이 관리·운영한다. 이와 같이 공원사업의 집행은 국가 또는 도도부현이 하는 것이 원칙이지만(제9조 제1항, 제10조 제1항), 민간기업 등의 사인도 환경대신 또는 도도부현지사의 인가에 따라 영리시설에 관한 공원사업을 집행할 수 있다(제9조 제3항, 제10조 제3항).

#### 4) 행위규제와 보상

특별보호지구, 특별지역, 해중공원지구에서 법률이 정하는 행위를 하고자 하는 자는 국립공원의 경우에는 환경대신의 허가를 얻어야 하며, 국정공원의 경우에는 도도부현지사의 허가를 얻어야 한다(제13조 제3항, 제14조 제3항, 제24조 제3항). 허가·불허가의 판단기준에 관해서는 「국립공원 내에서의 각종 행위에 관한 심사지침(国立公園内における各種行為に関する審査指針)」에서 규정하고 있다. 이는 전국적으로 통일된 판단기준을 제시함으로써 사전에 행위자에 대하여 명확한 기준을 제공하고 대규모개발을 억제하기 위한 것이다. 또한 이들 지역에서는 공원이용과 관련하여 함부로 쓰레기를 버리거나 소음을 발생시키는 등의 행위를 하는 것이 금지된다(제30조).

이용조정지구는 이용 가능한 인원 수의 설정 등을 통하여 자연생태계의 보전과 지속가능한 이용을 도모하고자 하는 것이다. 이용조정지구의 출입에 있어서는 환경대신 또는 도도부현지사의 인정을 받도록 하고(제16조) 그에 대한 수수료를 납부하도록 함으로써(제23조), 경제적 유인수단을 채용하고 있다. 보통지역에서는 대규모의 영향이 있는 일정한 행위에 관하여 사전신고의무가 부과되어 있을 뿐이며(제26조 제1항), 환경대신 또는 도도부현지사는 풍경을 보호하기 위하여 필요한 한도에서 당해 행위를 금지하거나 필요한 조치를 명할 수 있다(제26조 제2항).

자연공원법은 허가제의 실효성 제고를 위하여 허가행위를 허가 없이 하거나 허가조건을 위반한 경우에는 그 행위 자체를 처벌하도록

하는 한편(제70조), 국립공원의 경우에는 환경대신이 국정공원의 경우에는 도도부현지사가 행위의 중지를 명하거나, 또는 위반상태의 회복을 위하여 원상회복 또는 그에 상응하는 필요한 조치를 명할 수 있도록 하고 있다(제27조).

#### 5) 공원관리단체의 지정 및 풍경지보호협정의 체결

이밖에도, 자연공원법은 지역민간단체 등을 활용하여 지역밀착형 자연공원관리를 추진하기 위하여 공원관리단체제도를 도입하고 있다. 즉, 환경대신은 국립공원에 관하여 도도부현지사는 국정공원에 관하여 공익법인, 특정비영리활동법인 등을 ‘공원관리단체’로 지정할 수 있다(제37조 이하, 제62조). 또한 환경대신, 지방자치단체 또는 공원관리단체는 국립공원 또는 국정공원 내의 자연풍경지의 보호를 위하여 필요가 있다고 인정하는 때에는 당해 공원의 구역 내의 토지 또는 목죽(木竹)의 소유자 또는 사용 및 수익을 목적으로 하는 권리를 가진 자와 풍경지보호협정을 체결하고 당해 토지의 구역 내의 자연풍경지를 관리할 수 있다(제31조 이하, 제61조). 풍경지보호협정에는 (i) 그 목적이 되는 토지의 구역, (ii) 구역 내의 자연풍경지의 관리방법에 관한 사항, (iii) 구역 내의 자연풍경지의 보호와 관련하여 필요한 시설의 정비에 관한 사항, (iv) 협정의 유효기간, (v) 협정 위반에 대한 조치 등이 포함된다.

#### (2) 자연환경보전법

자연환경보전법은 자연환경이 국민의 건강하고 문화적인 생활에 불가결하다는 관점에서 자연보호의 기본이념을 명확히 하고(제1조), 자연보호행정의 종합화를 목적으로 자연환경보전기본방침(제12조), 자연환경보전기초조사(제4조) 등에 관하여 정하고 있다. 이 법은 자연분야

의 기본법으로서의 부분(제1장, 제2장)과 전국 각지에서 양호한 자연환경의 보전지역에 대한 관리를 목적으로 하는 실시법으로서의 부분(제3장~제8장)으로 나뉜다.

### 1) 목 적

자연환경보전법은 자연환경의 보전이 특히 필요한 구역 등의 자연환경의 적정한 보전을 종합적으로 추진함으로써 널리 국민이 자연환경의 혜택을 향수하고 장래의 국민이 이를 계승할 수 있도록 함을 그 목적으로 하고 있다(제1조). 국가는 자연환경의 보전을 위한 자연환경보전기본방침을 정하여야 하는데(제12조), 이 기본방침은 제1부의 ‘자연환경의 보전에 관한 기본구상’과 제2부의 ‘자연환경보전지역 등에 관한 기본적 사항’으로 구성되어 있다.

자연환경보전법은 자연공원법과 더불어 일본 자연환경보전법제의 큰 축을 이루고 있지만, 자연공원법과는 달리 원생상태의 보전 등 자연성이 높은 지역을 보전하는 것을 목적으로 하고 있다. 보전의 대상 및 행위규제의 정도에 따라 원생자연환경보전지역, 자연환경보전지역, 도도부현자연환경보전지역 등 3개 종류의 지역지정이 이루어진다. 한편, 자연환경보전법의 지정지역과 자연공원법의 지정지역은 중복되어 지정되지 않는다(제22조 제2항, 제45조 제2항).

### 2) 지정의 지역 및 행위제한

원생자연환경보전지역은 이 법에 따라 새롭게 창설된 것으로, 엄격한 행위규제가 이루어지는 지역이다. “사람의 활동에 의한 영향을 받지 않고 원생의 상태를 유지”하고 있는 지역으로, 원칙적으로 1,000ha 이상의 면적이 확보될 것을 요건으로 한다. 사유지는 그 대상이 되지 않으며, 국가 및 지방자치단체가 소유하는 토지에 한한다(제14조 제1항). 보안림은 인위적 관리가 필요하다는 이유로 원생자연환경보전지

역으로 지정될 수 없고, 이미 별채가 이루어진 지역도 지정되지 않으며, 전술한 바와 같이 자연공원법상의 지정지역과 중복하여 지정되지 않는다. 이와 같이 원생자연환경보전지역으로 지정될 수 있는 지역은 극히 제한되어 있다.

원생자연환경보전지역에서는 원칙적으로 건축물 등 공작물의 신축·개축·증축, 택지조성·토지개간 등 토지의 형질변경, 광물의 채굴 또는 토석의 채취, 수면의 매립 또는 간척, 하천·호소 등의 수위 또는 수량의 증감, 목축의 벌채 또는 손상, 식물의 채취 또는 손상, 목축의 식재, 동물의 포획·살상, 가축의 방목 등의 행위가 금지되며, 학술연구 등 공익상의 사유로 특히 필요하다고 인정되어 환경대신이 허가하는 경우에 한하여 이들 행위가 가능하다(제17조). 환경대신은 원생자연환경보전지역 내의 자연환경보전을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 이를 위반한 자에 대하여 행위의 중지를 명하거나 상당한 기간을 정하여 원상회복을 명할 수 있으며, 원상회복이 현저히 곤란한 경우에는 그에 상응하는 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있다(제18조). 또한, 환경대신은 원생자연환경보전지역의 자연환경보전을 위하여 특히 필요하다고 인정하는 때에는 출입제한지구를 지정할 수 있다(제19조).

한편, 환경대신은 일정 면적 이상의 (i) 고산성 또는 악고산성(惡高山性) 식생이 상당 부분을 차지하는 산림 또는 초원의 구역, (ii) 우수한 천연림이 상당 부분을 차지하는 산림의 구역, (iii) 지형 또는 지질이 특이하거나 특이한 자연현상이 발생하고 있는 토지의 구역 및 그와 일체를 이루어 자연환경을 형성하고 있는 토지의 구역 가운데, 자연적·사회적 조건으로 보아 그 구역의 자연환경을 보전하는 것이 특히 필요한 지역을 자연환경보전지역으로 지정할 수 있다(제22조). 환경대신은 자연환경보전지역 내에 특별지구, 해중특별지구 등을 지정할 수 있다. 또한 특별지구 내에 야생동식물보호지구를 지정할 수

있다. 어떠한 지구로도 지정되지 않은 구역은 보통지구가 되며, 다른 지구의 완충지대로서의 기능을 하게 된다. 자연환경보전지역은 사유지도 그 대상이 될 수 있으나, 실제로는 거의 지정되어 있지 않다.

자연환경보전지역에서의 행위규제는 원생자연환경보전지역에 비해 완화되어 있으며, 각 지구별로 그 규제의 강도가 다르다. 보통지구에서는 허가제가 아닌 신고제로 되어 있다. 즉, 보통지구에서 (i) 일정 기준 이상의 건축물 등 공작물의 신축·개축·증축, (ii) 택지조성, 토지개간 등 토지의 형질변경, (iii) 광물 채굴 또는 토석 채취, (iv) 수면의 매립 또는 간척, (v) 특별지구 내의 하천, 호수 등의 수위 또는 수량에 증감을 초래하는 행위 등을 하고자 하는 자는 환경대신에게 그 행위의 종류, 장소, 시행방법, 착수예정일 등을 신고하여야 한다(제 28조 제1항). 환경대신은 자연환경보전지역의 자연환경보전을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 그 신고를 한 자에 대하여 신고일로부터 30일 이내에 한하여 당해 자연환경의 보전을 위하여 필요한 한도에서 그 신고와 관련된 행위를 금지 또는 제한하거나 필요한 조치를 취할 것을 명할 수 있다(동조 제2항). 행위규제 위반에 대한 원상회복 등과 관련해서는 원생자연환경보전지역의 경우와 동일하다. 한편, 도도부현은 조례에 근거하여 자연환경이 자연환경보전지역에 준하는 토지의 구역을 도도부현자연환경보전지역으로 지정할 수 있다.

## 2. 자연재생추진법

### (1) 자연재생추진법의 의의 및 목적

#### 1) 자연재생추진법 제정의 의의

자연재생추진법은 새로운 규제조치나 직접적인 재정조치 등을 포함하지 않는 느슨한 형식의 법률이다. 그러나 동법은 자연재생의 실시에 관하여, (i) 지역주민이나 시민단체, 전문가 등이 사업의 초기단계

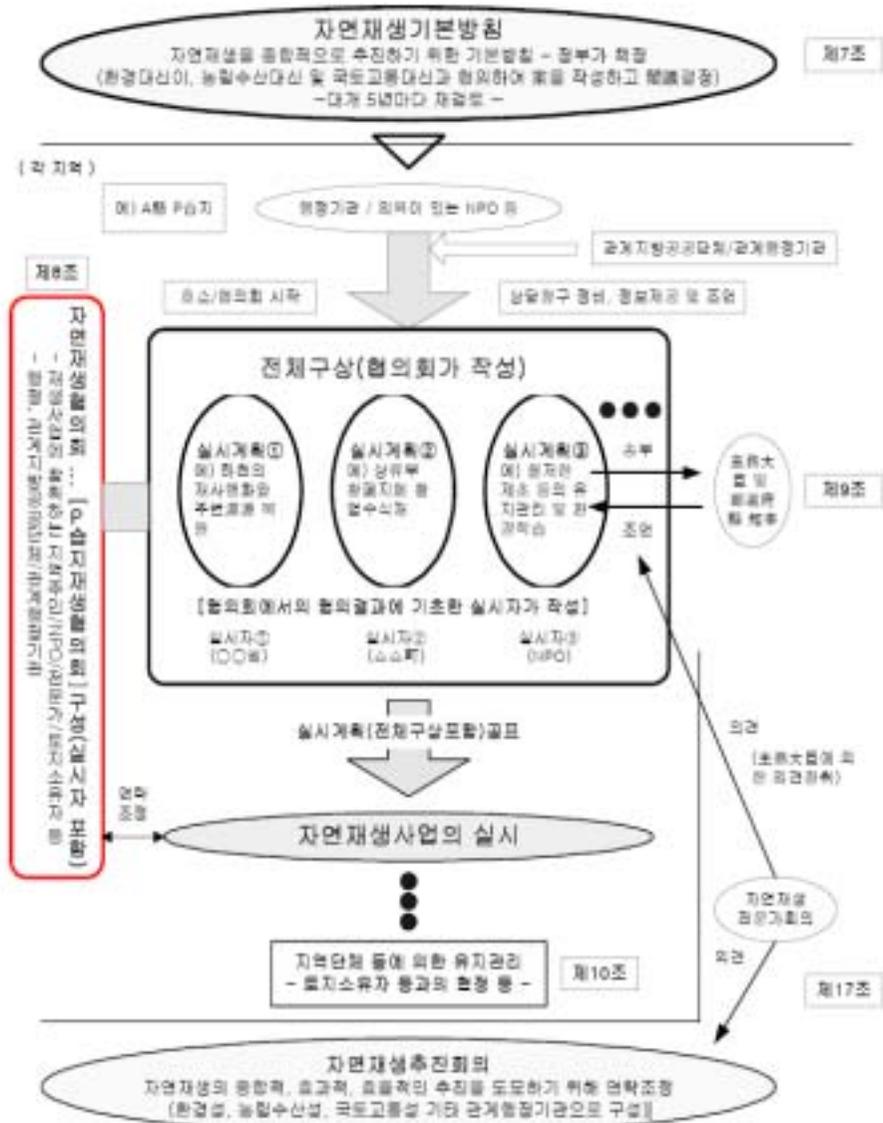
부터 참여하도록 하는 등, 지역의 자주성을 존중하는 장치, (ii) 지역의 협의회나 자연재생추진회의 등 횡적인 협력을 확보하는 장치, (iii) 사업 착수 이후에도 자연재생의 상황을 모니터하고 그 결과를 사업에 환류(feedback)시키는 등 지속적인 대처를 요구하는 장치 등을 제도적으로 담보하고 있어, 앞으로 자연재생사업이 보다 유효하게 진행될 수 있을 것으로 기대되고 있다.

자연재생추진법은 국가로부터 지방자치단체로의 탑다운(top-down) 방식이 아니라, 지역의 자주성 및 주체성을 존중하는 바텀업(bottom-up) 방식에 기초한 틀을 채용하고 있다. 제3조의 기본이념에서는 자연재생이 “지역의 다양한 주체가 협력함과 동시에 투명성을 확보하면서 자주적이고 적극적으로 대처함으로써 실시되어야 한다.”고 규정되어 있다. 즉, 자연재생이 지역 주도로 이루어져야 하는 것으로 되어 있는 것이다. 이러한 전제에 바탕하고 있기 때문에, 재생사업을 실시하고자 하는 자가 마련하는 자연재생사업실시계획에 대하여 국가나 지방자치단체가 허가, 승인 등을 하는 방식이 아니라, 국가나 지방자치단체에 통보만 하면 되도록 되어 있으며, 국가는 자연재생사업의 실시에 있어서 필요에 따라 조언을 하는 등의 형태로 되어 있다. 자연재생사업에 대한 행정의 관여가 극히 제한되어 있는 것이다. 그런 만큼 지역의 책임은 무거워지고, 특히 자연환경 전문가나 시민단체의 역할이 중요하게 된다.

자연재생의 구체적인 사항에 관해서는 심의회에서 충분히 협의하여 결정하는 것이 필요하다. 자연재생은 각각의 지역에 고유한 생태계를 되돌리는 것을 목적으로 하는 것으로, 지역의 생태계를 잘 알고 있는 전문가가 책임을 갖고 과학적 객관성을 확보하는 데 노력할 것, 그리고 지역의 자연재생에 열의를 갖고 자발적으로 노력하는 시민단체가 행정과 지역, 행정기관 간을 이어주는 역할을 할 것이 요구된다.<sup>210)</sup>

210) 谷律 外, 註 203, 10頁.

<그림> 자연재생추진법에 기초한 자연재생사업의 흐름(211)



211) 오민근, “일본의 자연재생추진법(1)”, 조경과 시공 제10호 (2004), 52-55면 참조.

## 2) 자연재생추진법의 목적

자연재생추진법은 “자연재생에 관한 기본이념을 정하고 실시자 등의 책무를 분명하게 함과 동시에, 자연재생기본방침의 책정 그 밖의 자연재생을 추진하기 위하여 필요한 사항을 정함으로써, 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하고, 이로써 생물다양성을 확보를 통하여 자연과 공생하는 사회의 실현을 도모하고, 아울러 지구환경의 보전에 기여하는 것”을 목적으로 하고 있다(제1조). 즉, 동법은 자연재생에 관한 기본이념이나 책무 등을 분명하게 함과 동시에, 자연재생을 추진하기 위하여 필요한 사항을 정함으로써, 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하는 것을 목적으로 하고 있으며, 궁극적인 목적으로 자연과 공생하는 사회의 실현을 제시하고 있다. 그리고 이 법률의 제정에 따라 자연재생의 기본적인 사고방식이나 자연재생사업의 구체적인 실시순서 등이 명확해짐으로써, 앞으로 자연재생에 관한 대처가 착실하게 이루어질 수 있도록 제도적으로 담보되어 있다고 할 수 있을 것이다.<sup>212)</sup>

### (2) 자연재생 및 자연재생사업의 개념

#### 1) 자연재생

‘자연재생’이라 함은 “과거에 손상된 자연환경을 되돌리는 것을 목적으로, 지역의 다양한 주체가 참가하여 자연환경을 보전하고 재생하고 창출하거나 또는 유지관리하는 것”으로 정의되어 있다(제2조 제1호). 먼저, 자연재생은 “과거에 손상된 생태계 그 밖의 자연환경을 되돌리는 것”을 목적으로 하는 것이어야 한다. 동법의 심의과정에서는, 자연재생사업이 종래형의 공공사업을 추진하기 위한 위장수단이 되지

212) 谷律 外, 註 203, 10頁.

않을까라는 우려도 제시되었다. 그러나 동법에서는 자연재생을 과거에 손상된 생태계 등의 자연환경을 되돌리는 것을 목적으로 하는 것이라고 정의하고 있어, 이러한 사태가 일어나지 않도록 배려하고 있다고 할 수 있다.

다음으로, 자연재생은 관계행정기관, 지방자치단체, 지역주민, 시민단체, 자연재생 전문가 등 지역의 다양한 주체가 참가하여 이루어지는 것이어야 한다. 자연재생은 지역 고유의 자연을 되돌리는 것이기 때문에, 지역에서의 다양한 주체가 그 자주성을 발휘하여 행해져야 하는 것이다. 이러한 관점에서 “지역의 다양한 주체”가 특히 중요한 위치를 차지하는 것으로 명기되어 있고, 자연재생의 대처가 지역주도의 새로운 형태의 대처로 행해져야 하는 것이라는 취지가 포함되어 있는 것이다. 또한 “지역의” 다양한 주체가 참여하는 것은 필수조건이라고 생각되지만, 그 지역의 자연재생에 적극적으로 참여하는 관점에서라면, 당해 지역 이외의 자가 참여하는 것을 배제하는 취지는 아니라고 할 수 있을 것이다.

끝으로, 자연재생은 하천, 습지, 갯벌, 조장(藻場), 마을산(里山), 마을땅(里地), 산림 그 밖의 자연환경을 보전하고 재생하고 또는 창출하거나 그 상태를 유지관리하는 것이어야 한다. 자연재생의 대상이 되는 자연환경에 관해서는, 그 전형적인 것으로 예시가 들어지고 있다. 여기에서 마을산이 예로 열거되어 있음을 통해서도 알 수 있는 바와 같이, 자연재생의 대상에는 원생적인 자연뿐만 아니라 사람의 손을 탄 이른바 “2차적 자연”도 포함된다는 것이 분명하게 되어 있다. 그리고 이러한 자연환경을 보전하고 재생하고 창출하고 그 상태를 유지관리하도록 되어 있다. 한편, 이와 같은 자연재생의 개념에 대한 비판도 제기되고 있다.<sup>213)</sup> 본래 ‘자연재생’이라는 용어의 정의에 관해서는 통

213) 羽山伸一, “自然再生推進法案の形成過程と法案の問題点”, 環境と公害 第32巻 第3号 (2003), 55頁.

일되어 있지 않은바, 생물학적 용어가 아니라 사회학적 용어로 정의 되어야 한다는 견해가 제시되고 있다. 그러나 실제로는 각 방면에서 원칙 없이 ‘자연재생’이라는 용어가 사용되고 있기 때문에, 일반시민에게 있어서 되돌려야 하는 자연환경에 관한 공통인식이 존재한다고 하기 어려운 현실에서, 자연재생추진법에서는 ‘자연재생’을 “자연환경을 보전하고 재생하거나 창출하거나 또는 그 상태를 유지관리하는 것”이라고 정의함으로써 무엇이든지 자연재생에 해당하는 것으로 해석될 수 있게 되었다는 비판이 제기되는 것이다.

## 2) 자연재생사업

자연재생사업은 자연재생을 목적으로 실시되는 사업을 말하는 것으로 정의되어 있다. 이는 자연재생사업이 자연재생이라는 목적을 달성하기 위하여 개개의 실시자가 행하는 개별 사업임을 분명하게 하고 있는 것이다. 동법이 정하고 있는 자연재생사업에는 규모 요건이 없다. 따라서 개개의 실시자가 행하는 자연재생사업 자체는 크든 작든 자연재생사업에 포함된다. 그렇지만 지역 전체적으로 목적으로 하여야 하는 자연재생은 광역적인 관점에서 파악할 필요가 있을 것이다.

## (3) 자연재생의 기본이념과 책무

### 1) 기본이념

동법은 자연재생 내지 자연재생사업에 관한 기본이념을 명시하고 있다(제3조). 제3조 제1항에서는, 건전하고 은혜롭고 풍요로운 자연이 장래 세대에 걸쳐 유지됨과 동시에, 생물다양성의 확보를 통하여 자연과 공생하는 사회의 실현을 도모하는 것이 자연재생의 궁극적인 목적임을 명시하고 있다. 여기에서 생물다양성의 확보가 명기되어 있는 것은 각각의 지역에 고유한 생태계의 재생을 목적으로 한다는 점에서

생물다양성의 확보 관점이 불가결하기 때문에, 그 취지에 입각하여 명기된 것이라고 해석될 수 있을 것이다.

동조 제2항에서는 자연재생은 지역의 다양한 주체에 의한 협력과 투명성의 확보, 자주적이고 적극적인 대처를 통하여 실시되어야 한다는 점을 명시하고 있다. 여기에서 ‘지역’이라 함은 자연재생이 지역에 고유한 자연을 되돌리는 것이기 때문에 각각의 지역에서의 다양한 주체가 협력하고 그 자주성을 발휘하여 실시되어야 한다는 취지에 따른 것이라고 해석될 수 있을 것이다.

동조 제3항에서는 자연재생이 지역에서의 자연환경의 특성, 자연의 복원력, 생태계의 미묘한 균형에 입각하여 과학적인 지식에 기초하여 실시되어야 한다고 규정하고 있다. 지역별로 다른 자연환경의 특성을 충분히 파악하고, 자연의 회복이라는 관점에서 자연의 복원력을 중시하여야 한다는 점, 그리고 복잡한 생태계의 미묘한 균형을 충분히 파악하여 과학적 지식에 기초하여 실시되어야 한다는 점을 분명히 하고 있는 것이다. 자연생태계의 회복에는 장기간을 요하며 이는 궁극적으로 자연 그 자체가 갖는 복원력을 통하여 가능해진다는 것을 충분히 인식하고, 인간은 자연의 회복이 원활하게 진행되도록 조건 정비를 하는 것에 지나지 않는다는 전제하에 자연재생사업을 진행할 것이 요구된다는 것이다.

동조 제4항에서는 자연재생사업은 그 착수 후에도 자연재생 상황을 감시하고 그 결과에 대하여 과학적인 평가를 하고, 이를 사업에 반영시킨다고 하는 순응적인 방법에 의해 실시되어야 한다는 취지를 명시하고 있다. 자연재생사업에 관해서는 사업의 실시 전에 그 실시방법에 관하여 신중한 검토가 필요함은 물론, 사업의 착수 후에도 자연재생 상황을 모니터링하고, 그 결과 필요에 따라 계획이나 사업을 재검토한다고 하는 유연한 진행방식으로 행해져야 한다는 것이다. 자연재생사업의 실시상황에 대한 모니터링과 환류(feedback)는 자연재생사업

의 특징적인 이념이라고 할 수 있다. 동조 제5항은 자연재생사업의 실시에 있어서는 자연환경학습의 장으로서의 활용이 도모되도록 배려되어야 한다고 규정하고 있다. 자연환경학습은 책상 위에서의 학습에만 머무르지 않고, 실제로 자연을 체험하고 보전활동에 참가하는 것 등이 중요하며, 이러한 경험을 쌓는 장으로서의 활용이 바람직하다는 것을 분명하게 하고 있는 것이라고 할 수 있을 것이다.<sup>214)</sup>

### 2) 국가, 지방자치단체 및 실시자의 책무

동법 제4조는 국가 및 지방자치단체의 책무로, 지역주민, 시민단체 등이 실시하는 자연재생사업에 관하여, 조언 등 필요한 협력을 하도록 노력하여야 한다고 규정하고 있고, 제5조에서는 실시자의 책무로, 전술한 기본이념에 따라 자연재생사업에 주체적으로 대처하도록 노력하여야 한다고 규정하고 있다. 여기에서 ‘실시자’라 함은 “동법에 기초하여 자연재생사업을 실시하고자 하는 자”로 정의되어 있는바, 이에 다른 법률에 근거하여 자연재생사업의 대상구역을 관리하는 자로부터 위탁을 받아 자연재생사업을 실시하는 자도 포함된다(제5조). 이는 위탁사업으로 자연재생사업이 실시되는 경우에, 발주자만이 실시자라고 해석되는 것을 회피하기 위하여 명기된 것이라고 할 수 있을 것이다. 예컨대, 하천변의 일부에서 하천관리자로부터 위탁을 받은 후 자연재생사업을 행하고자 하는 시민단체 등과 같이 자신의 의지로 자연재생사업을 주체적으로 실시하고자 하는 자도 실시자에 포함된다는 취지가 분명하게 되어 있는 것이다.

### 3) 다른 공익과의 조정

동법 제6조는 자연재생은 국토보전 그 밖의 공익과의 조정을 유의하여 실시되어야 한다는 취지를 정하고 있다. 이 규정은 자연재생과

214) 谷律 外, 註 203, 17-20頁.

재해방지 등 다른 공익과의 조정 필요성을 일반적으로 규정한 것으로 해석되며, 자연공원법 등에도 동일한 규정이 있다. 구체적으로는 그때 그때의 정세나 그 장소별 실상 등에 따라 개별·구체적으로 판단되는 것이며, 항상 어느 쪽이 반드시 우선한다는 취지는 아니다.

한편, 이에 대해서는 본래 ‘자연재생’을 위하여 필요한 행위를 제한하게 될 우려가 있다는 비판도 제기되고 있다.<sup>215)</sup> 예컨대 습지생태계의 회복에 있어서는 자연이 갖는 수위(水位)의 계절적인 변화를 유지하는 것이 중요하다. 그러나 취수나 홍수 조정을 위하여 하천이나 호소의 관리자에 의해 인공적으로 수위조정이 이루어지는 경우, 이러한 수위조정은 공익으로 판단되어 해당 지역의 식생회복사업에 악영향을 초래하는 사례도 있다는 것이다. 즉, 이 규정에서 그 개념이 애매모호한 ‘자연재생’과 ‘공익’이 대치됨으로써, ‘자연재생’에서 없어서는 안 되는 활동이 방해받거나, 특정의 시민단체가 배제될 우려가 있다는 것이다.

#### (4) 자연재생기본방침

정부는 자연재생에 관한 시책을 종합적으로 추진하기 위한 기본방침(자연재생기본방침)을 정하여야 한다(제7조 제1항). 자연재생기본방침은 후술하는 ‘자연재생전체구상’이나 ‘자연재생사업실시계획’의 기초가 된다. 자연재생기본방침에는 (i) 자연재생에 관한 기본적 사항, (ii) 자연재생협의회에 관한 기본적 사항, (iii) 자연재생전체구상 및 자연재생사업실시계획의 작성에 관한 기본적 사항, (iv) 자연환경학습의 추진에 관한 기본적 사항, (v) 그 밖에 자연재생의 추진에 관한 중요사항이 정해지게 된다(동조 제2항). 자연재생기본방침의 안은 환경대신이 작성하여 각의의 결정을 구하도록 되어 있으나, 그 안에 관해서는 사전에 농림수산대신과 국토교통대신과 협의하여 작성하도록

215) 羽山, 註 213, 56頁.

되어 있다(동조 제3항). 또한, 자연재생기본방침안의 작성에 있어서는, 환경대신은 사전에 의견제출절차 등을 통하여 폭넓게 의견을 들어야 하도록 되어 있다(동조 제4항). 그리고 각의결정된 때에는 환경대신은 지체 없이 자연재생기본방침을 공표하여야 한다(동조 제5항). 또, 자연재생기본방침은 자연재생사업의 진척상황 등을 고려하여 5년마다 재검토되어야 한다(동조 제6항).

자연재생기본방침은 2003년 4월 1일 각의결정을 거쳐, 같은 해 4월 고시되었다. 그 개요를 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 자연재생의 추진에 관한 기본적 방향

- 일본의 자연 상황: 자연환경의 중요성, 자연환경의 유용한 가치, 갯벌이나 습지의 감소, 인위적인 영향 등에 의한 생태계의 약화.
- 자연재생의 방향성: 생태계 보전의 대책추진, 적극적인 자연재생의 필요성 제시. 자연재생의 3가지 관점으로 (i) 지역에 고유한 생물다양성의 확보, (ii) 지역의 다양한 주체의 참가·협력, (iii) 과학적 지식에 기초한 순응적 대처를 제시.
- 자연재생추진의 기본적 방향: 자연재생사업의 대상, 지역의 다양한 주체의 참가와 협력, 과학적 지식에 기초한 실시, 순응적인 진행방식, 자연환경학습의 추진 등.

#### 2) 자연재생협의회에 관한 기본적 사항

- 협의회의 조직화: 시민단체 등의 폭넓고 공평한 참가 기회 확보, 전문가의 참가 확보의 필요성, 관계행정기관 등에 의한 적극적인 협력 등.
- 협의회의 운영: 공정하고 적정한 운영, 과학적 데이터에 기초한 협의, 협의회의 원칙 공개 등.

3) 자연재생전체구상 및 자연재생사업실시계획의 작성에 관한  
기본적 사항

- 과학적인 조사와 평가의 체제, 검토과정의 투명성 확보.
- 전체구상에 관한 사전 데이터의 수집, 개개의 실시계획을 총괄하는 전체적인 방향성 확보, 구체적인 목표설정.
- 실시계획에 관한 사전 데이터의 수집, 필요에 따른 구체적인 현지 조사 실시, 전문가 협력에 의한 충분한 검토, 조사 및 모니터링의 구체적 계획, 지역의 생물다양성에 대한 배려.
- 전체구상·실시계획 작성과정의 정보공개.
- 모니터링 결과의 과학적 평가에 입각한 사업에의 유연한 반영.

4) 자연환경학습의 추진에 관한 기본적 사항

- 자연재생 대상구역에서의 자연환경학습 추진: 자연환경학습프로그램의 정비, 지역별 인재의 육성, 정보의 공유 등.

5) 그 밖에 자연재생의 추진에 관한 중요사항

- 자연재생추진회의·자연재생전문가회의에 관한 공개 등 투명성 확보.
- 국가 및 지방자치단체에 의한 자연환경 데이터의 장기적·계속적인 파악, 기술개발이나 조사연구, 정보의 수집·제공, 보급개발, 광역적인 협력.

(5) 자연재생협의회

1) 자연재생협의회의 조직

자연재생사업을 실시하고자 하는 경우에는, 먼저 실시자는 자연재생사업이나 이와 관련된 자연재생에 관한 활동에 참가하고자 하는 자, 그리고 관계 지방자치단체나 관계행정기관으로 구성되는 자연재생협

의회를 조직하여야 한다(제8조 제1항). 여기에서 “이와 관련된 자연재생에 관한 활동”에는 당해 자연재생사업이 행해지는 장소 주변에서 행해지는 자연환경학습에 관한 활동 등이 포함될 수 있을 것이다.

자연재생사업을 실시하고자 하는 자라면, 지역주민이나 시민단체 등도 스스로 이에 동조하는 자를 모집하여 자연재생협의회를 조직할 수 있다. 또한 협의회 구성원으로는 실시자, 지역주민, 시민단체, 자연환경 전문가, 토지 소유자 등이 열거되어 있지만, 여기에 예시되어 있지 않은 자도 협의회에 참가할 수 있는 것으로 해석된다. 또한 협의회는 그 지역의 다양한 주체에 의해 구성되는 것이 기본적이겠지만, 그 지역의 자연재생에 적극적으로 참가하여 활동할 것이라면 그 지역 이외로부터의 참가도 인정된다고 해석될 것이다. 관계 지방자치단체 및 관계 행정기관 이외의 주체에 관해서는 실시자의 제안에 따라 그에 응하는 자가 폭넓게 참가할 수 있는 것이며, 어떤 주체가 참가해서는 안 된다는 취지의 것은 아니다.<sup>216)</sup> 또한, 해당 지역의 관계 지방자치단체나 정부기관은 반드시 협의회에 참가하여야 하는 것으로 해석되며, 협의회에서 기술적인 조언을 하거나 자연재생사업의 실시방법이나 진행방향 등에 관하여 의견을 진술할 수 있을 것이다. 특히, 환경성은 관계행정기관 중 하나로서, 각지의 협의회에 적극적으로 참가할 것이 요구된다.

## 2) 자연재생협회의 사무

협회가 행하는 사무로는 자연재생전체구상의 작성, 자연재생사업 실시계획 안에 관한 협의, 자연재생사업의 실시에 관한 연락조정 등이 규정되어 있다(제8조 제2항).

216) 한편, 이와 관련하여 동법이 사업의 계획단계부터 지역주민이나 시민단체가 참가할 수 있다는 점은 높이 평가되지만, 그 참가방법은 사업자가 설치하는 자연재생 협의회로 한정되며 협의회 조직에 있어서 시민참가의 절차적 보장이 없기 때문에 당해 사업이나 사업자에 대해 비판적인 개인이나 시민단체가 자의적으로 배제될 우려가 있다고 비판하는 견해도 있다. 羽山, 註 213, 56頁.

① 자연재생전체구상의 작성(제1호)

자연재생전체구상은 개개의 실시자가 각각의 실시계획에 기초하여 행하는 자연재생사업이 산발적으로 실시되지 않도록 하기 위한 개개의 실시계획의 상위의 구상으로서, 지역에서의 자연재생의 전체적인 방향성을 장기적인 관점에서 제시하고 이들을 총괄하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 수시로 변경되는 성격의 것은 아니라고 할 수 있다. 단, 장기적·계속적인 모니터링의 결과에 따라, 개개의 실시계획뿐만 아니라 전체구상까지 재검토할 수 있는 유연성은 필요하다 할 것이다.

전체구상은 자연재생기본방침에 따라 자연재생의 대상구역, 자연재생의 목표, 협의회의 참가자와 그 역할분담, 그 밖에 자연재생의 추진에 필요한 사항을 정하게 된다(제8조 제3항). 개개의 실시계획의 상위에 있는 구상이라는 위치에 있기 때문에, 개개의 사업구역 전부를 포함하는 어느 정도 통합된 지역 전체를 대상구역으로 하여 전체적으로 지향하여야 하는 자연재생의 목표를 정하게 될 것이다. 구체적으로 어떠한 자연을 어느 정도까지 되돌릴 것인가라는 목표에 관해서는, 자연재생을 행하는 장소를 둘러싼 지역의 조건에 따라 달라질 것이다. 그 때문에, 협의회에 참가하는 전문가가 중심이 되어 생태계의 현황, 과거의 자연의 상황, 지역의 산업동향 등 과학적·사회적 정보를 폭넓게 수집하고, 그것을 지역주민, 시민단체 등을 포함하는 지역의 관계자가 공유한 후에 사회적인 합의를 도출하면서 목표설정을 해 가는 것이 중요할 것이다. 또한, 자연재생의 상황의 모니터링 결과에 따라 사업이나 계획의 내용을 유연하게 재검토해 가는 때의 기준으로도 되기 때문에, 알기 쉬운 형태로 정하는 것이 바람직하다.

전체구상에서 정하여야 하는 “그 밖에 자연재생의 추진에 필요한 사항”으로는 각 협의회의 자주적인 판단에 따라 필요한 사항이 정해지게 될 것인바, 예컨대, 목표의 달성을 위하여 필요하다고 생각되는

개개의 구체적인 자연재생사업의 종류에 관한 사항, 자연재생의 상황의 모니터링에 관한 사항, 자연재생과 관련하여 행해지는 자연환경학습에 관한 사항 등이 있을 수 있을 것이다.

### ② 자연재생사업실시계획의 안에 관한 협의(제2호)

협의회에서는 자연재생사업실시계획의 안에 관하여 협의한다. 이 계획은 국가가 책정하는 자연재생기본방침에 기초하여 실시자가 작성하여야 하는 것으로 되어 있는바, 그 안의 작성단계부터 협의회에서 충분한 협의가 행해져야 한다.

### ③ 자연재생사업의 실시에 관계되는 연락조정(제3호)

자연재생사업의 적정한 실시를 위해서는, 실시자 또는 시민단체, 전문가, 행정 등 각 주체가 긴밀한 유대를 갖는 것이 불가결하다. 협의회가 이러한 기능을 수행할 것이 요구된다. 협의회는 개개의 자연재생사업 착수 이후의 연락조정도 담당하도록 되어 있다. 아울러 협의회는 각각의 실시자가 행하는 자연재생사업의 실시상황을 수시로 점검하고, 자연재생전체구상에 비추어 각 사업 간의 조정을 종합적으로 하는 역할도 하게 될 것이다.

## 3) 협의회 조직 및 운영

협의회의 조직 및 운영에 관하여 필요한 사항은 협의회가 정한다(제8조 제4항). 이 점에 관해서는, 각 협의회에서 그 자주성을 발휘하여 결정할 것이지만, 실제로는 투명성이나 공평성의 확보 등도 도모하면서 각각의 지역의 실정에 따른 유연한 대응이 가능할 것이다. 따라서 구성원의 합의하에 인터넷이나 이메일 등을 통하여 협의를 하는 등, 반드시 구성원 전원이 한 장소에 모이는 형식이 아니라도 관계없을 것이다. 또한, 자연재생사업은 인간이 계기마련을 하는 것에 지나

지 않으며, 자연의 회복 프로세스 중에 보조적으로 인간의 손을 가하는 것이기 때문에, 장기간에 걸친 모니터링을 함과 동시에 자연환경 전문가가 중심이 되어 과학적 평가를 하고, 그 평가의 결과에 따라 사업을 재검토하면서 장기적인 대처로 나아가는 것이 필요하게 된다. 이를 위해서는 지역의 전문가를 중심으로 분과회나 소위원회를 협의회 내에 설치하는 등, 모니터링 결과를 과학적으로 평가하는 체제를 만드는 것도 고려될 것이다. 그리고 협의회의 구성원은 상호 협력하여 자연재생의 추진에 노력하여야 한다(제8조 제5항).

또한 자연재생은 장기간에 걸친 조치이기 때문에, 협의회에서 일정한 역할을 하고 있는 시민단체 등이 어떠한 이유에서 해산하거나 협의회로부터 이탈하는 등의 사태가 생길 가능성도 현실의 문제로서는 상정된다. 이와 같은 경우에는 그 시민단체 등이 담당하고 있던 실시계획을 계속할 필요가 있는 것인지, 있다고 한다면 누가 어떻게 인계할 것인지 등에 관한 검토가 필요하며, 협의회로서의 대응이 요구될 것이다.<sup>217)</sup>

#### (6) 자연재생사업실시계획

실제로 자연재생사업을 실시하고자 하는 경우, 실시자는 자연재생기본방침에 기초하여 자연재생사업실시계획을 작성하여야 한다(제9조 제1항). 실시계획은 자연재생기본방침에 기초하여 작성되어야 한다. 실시계획에는 (i) 실시자의 성명 및 그 소속된 협의회의 명칭, (ii) 자연재생사업의 대상구역과 그 사업내용, (iii) 자연재생사업이 실시되는 주변지역의 자연환경과의 관계 및 자연환경보전상의 의의와 효과, (iv) 그 밖에 자연재생사업의 실시에 관하여 필요한 사항이 포함되어야 한다(제9조 제2항). 실시계획은 일반적으로는 각 실시자가 작성하는 것이지만, 다른 실시자의 자연재생사업과 일체로 하는 편이 효율

---

217) 谷律 外, 註 203, 25-30頁.

적·효과적인 경우에는, 복수의 실시자가 연명으로 실시계획을 작성하는 경우도 있을 수 있을 것이다. 또한 실시계획에 주변지역의 자연환경과의 관계나 자연환경보전상의 의의·효과를 포함시키도록 하고 있는 것은 실시계획의 책정에 있어서 자연환경보전의 관점에서 과학적 평가를 할 필요성이 있다는 시각에서 비롯된 것인바, 이러한 의미에서 자연재생사업 착수 이전에 충분한 조사를 하는 것이 중요하게 될 것이다. 따라서 자연재생사업의 발안, 조사설계 등과 같은 초기 단계부터 자연재생협의회에 자연환경 전문가가 참가하는 것이 중요하다고 할 것이다.<sup>218)</sup>

실시자가 실시계획을 작성하고자 하는 때에는, 그 안에 관하여 협의회에서 충분히 협의하여야 하며, 그 협의 결과에 기초하여 실시계획을 작성하여야 한다(제9조 제3항). 자연재생은 그 대상이 되는 구역을 둘러싼 지역의 자연적·사회적 조건에 맞도록 실시될 것이 요구된다. 따라서 실시자는 이러한 조건을 잘 알고 있는 지역의 시민단체나 전문가, 지역주민 등으로 구성되는 협의회에서 충분한 협의를 거칠 것이 요구되는 것이다.

또한, 실시계획은 전체구상과 정합성이 확보되는 것이어야 한다(제9조 제4항). 전체구상은 개개의 자연재생사업실시계획이 뒤죽박죽 실시되지 않도록 전체적인 방향성을 갖고 이들을 총괄하는 역할을 하기 위한 것으로, 이러한 의미에서 개개의 실시계획이 전체구상과의 정합성을 유지하여야 한다는 것이다. 실시계획이 협의회에서의 충분한 협의의 결과에 기초하여 작성되어야 한다고 규정되어 있음을 보태어 고려해 본다면, 실시계획은 개별 사업의 사정만을 고려하여 결정되는 것은 아니며, 그 사업의 전체구상 중에서의 위치 또는 다른 실시자가 행하는 사업과의 관계 등까지도 고려하여 작성하여야 하는 것이라고 할 수 있다.

---

218) 谷律 外, 註 203, 30頁.

실시자는 실시계획을 작성한 때에는 지체 없이 주무대신 및 관계 도도부현지사에게 대하여 당해 실시계획의 사본과 전체구상의 사본을 송부하여야 한다(제9조 제5항). 그리고 이들의 송부에 있어서는 실시자의 성명·명칭이나 주소 등, 협의회 참가자의 명부, 사업의 대상구역의 명시한 5만 분의 1 이상의 지형도를 첨부하여야 한다(시행규칙 제2조). 주무대신 및 관계 도도부현지사는 실시계획과 전체구상의 사본 송부를 받은 때에는, 실시자에 대하여 실시계획에 관하여 필요한 조언을 할 수 있다(제9조 제6항). 송부를 받은 실시계획과 전체구상에 관하여, 자연재생기본방침과의 정합성 등의 관점에서 확인 등이 이루어진 후에 필요에 따라 조언이 이루어지게 될 것이다. 주무대신이 조언을 하는 경우에는 후술하는 자연재생전문가회의의 의견을 듣도록 되어 있다. 또한, 실시계획을 변경하는 경우에도 그 변경안에 관하여 협의회에서 협의하여 그 결과에 기초하여야 하고, 변경 후의 실시계획은 자연재생전체구상과 정합성이 있어야 하며, 변경하였을 때에는 주무대신 및 관계 도도부현지사에게 지체 없이 송부하여야 한다(제9조 제7항).

#### (7) 유지관리에 관한 협정

자연재생과 관련한 유지관리를 실시하고자 하는 실시자는 당해 구역의 토지 소유자 등과 협정을 체결하고, 그 유지관리를 할 수 있다(제10조). 이는 자연재생사업의 착수 이후에라도 자연재생의 상황을 모니터하거나 다른 지역으로부터 침입하는 생물종을 제거하는 등, 생태계의 건전성 회복을 위해서는 장기간에 걸친 유지관리가 특히 중요하다. 단, 제10조는 이러한 협정에 관한 일반적인 규정을 둔 것에 불과하며, 이 법률에 의해 협정이 특별한 효력을 갖게 되는 것은 아니다.<sup>219)</sup>

219) 谷律 外, 註 203, 33頁.

## (8) 주무대신의 의무

## 1) 주무대신 등

동법에서 주무대신은 환경대신, 농림수산대신, 국토교통대신으로 정해져 있으며, 주무성령은 이들 대신이 발하는 명령으로 되어 있다(제18조). 법률에서 주무대신을 정하는 때에는 국가행정조직법에서 정하는 국가 행정기관의 순서(이른바 ‘建制順’)에 의하는 것이 일반적이나, 이에 따르면 농림수산대신·국토교통대신·환경대신의 순이 되어야 할 것이지만, 동법에서는 환경대신·농림수산대신·국토교통대신의 순으로 되어 있다. 이는 환경대신이 자연재생기본방침의 안을 작성하여 각의 결정을 요구하는 사무를 담당하는 것으로 되어 있는 점 등을 고려한 것이라고 생각된다.

## 2) 실시자와의 상담체제 정비 및 자연재생사업 실시에 대한 배려

주무대신은 실시자의 상담에 정확하게 응하기 위하여 필요한 체제를 정비하여야 한다(제11조). 자연재생사업을 실시하고자 하는 자의 상담에 응할 수 있도록, 상담창구의 설치 등 체제 정비를 요구하는 것이다. 한편, 국가 행정기관 및 관계 지방자치단체의 장은 실시계획에 기초한 자연재생사업의 실시를 위하여 법령의 규정에 의한 허가 그 밖의 처분을 요구받은 때에는, 당해 자연재생사업이 원활하고 신속하게 실시되도록 적절한 배려를 하여야 한다(제12조). 그렇다고 해서, 이 규정이 관계법령에 근거한 규제를 완화한다든가 필요한 절차를 생략한다든가 하는 등의 취지는 아닌 것으로 해석된다. 예컨대, 환경영향평가의 실시가 필요한 규모의 자연재생사업이라면, 당연히 환경영향평가절차를 거칠 것이 요구됨은 물론이다.<sup>220)</sup>

220) 谷律 外, 註 203, 33-34頁. 반면, 이에 대해서는 부적절한 사업이더라도 그 인·허가를 대폭 완화하는 것으로 해석될 우려가 있으며, 사업실시자가 ‘자연재생사업’을 실시하기로 결정하면 그 사업실시계획이 생물다양성을 보전하는 데에 부적절하다고 하더라도 사업을 중지시킬 수 있는 장치가 없으며 제3자에 의한 평가 시스템

### 3) 자연재생사업 진척상황의 공표 및 실시계획 진척상황의 보고

주무대신은 매년 자연재생사업의 진척상황을 공표하여야 하며, 송부 받은 실시계획 및 전체구상의 사본을 공표하여야 한다(제13조). 또한, 주무대신은 실시계획에 기초하여 자연재생사업을 실시하는 자에 대하여, 실시계획의 진척상황에 관하여 보고를 요구할 수 있다(제14조).

## (9) 국가 및 지방자치단체의 의무

### 1) 재정상의 조치

국가 및 지방자치단체는 자연재생을 추진하기 위하여 필요한 재정상의 조치 그 밖의 조치를 강구하도록 노력하여야 한다(제15조). 이 규정은 일반적인 조항으로, 보조율 인상 등 특정 재정조치의 직접적인 근거가 되는 것은 아니기 때문에, 이 규정에 의해 자동적으로 자연재생의 예산이 증가되는 취지의 것은 아니다. 개개의 사업예산에 관하여 관계 각 성이 각각의 예산의 범위 내에서 배분의 중점화를 도모하는 정도가 될 것이다.

### 2) 자연환경학습의 진흥 및 홍보

국가 및 지방자치단체는 자연재생에 관하여 행해지는 자연환경학습의 진흥 및 자연재생에 관한 홍보를 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다(제16조 제1항).

### 3) 정보 제공

국가 및 지방자치단체는 지역주민, 시민단체, 자연환경 전문가 등이 행하는 자연재생에 관한 활동의 촉진에 기여하기 위하여, 자연재생에 관한 정보를 적절히 제공하도록 노력하여야 한다(제16조 제2항).

---

도 사업의 중지 등을 요구하는 사법심사 장치도 준비되어 있지 않다고 지적하는 견해도 있다. 羽山, 註 213, 56頁.

## 4) 과학기술의 진흥

국가 및 지방자치단체는 자연재생에 관한 연구개발의 추진이나 그 성과의 보급 등, 자연재생에 관한 진흥을 도모하여야 한다(제16조 제3항).

## 5) 지역의 환경과 조화되는 농림수산업의 추진

국가 및 지방자치단체는 자연재생사업의 실시와 관련하여, 지역의 환경과 조화가 취해진 농림수산업의 추진을 도모하여야 한다(제16조 제4항). 이는 농림수산업이 자연의 물질순환기능을 활용한 지속적인 생산 활동이라는 측면을 고려한 규정이다. 예컨대, 자연재생사업 대상구역 주변의 농림수산업에 관하여 농약이나 화학비료 사용의 절감, 어장환경의 재생상황을 고려한 어기(漁期)의 설정 등이 있을 수 있을 것이다.

## (10) 자연재생추진회의와 자연재생전문가회의

정부는 환경성, 농림수산성, 국토교통성 등의 관계행정기관의 직원으로 구성되는 자연재생추진회의를 설치하고, 자연재생의 종합적·효과적·효율적 추진을 도모하기 위한 연락조정을 하여야 한다(제17조 제1항). 자연재생추진회의는 실무적인 연락조정의 장을 제공함과 동시에, 관계 행정기관 간의 횡적인 협력을 강화하는 역할을 하는 것이다. 자연재생추진법은 바텀업 방식에 기초하고 있어 행정청이 사업을 선정하는 방식으로 되어 있지 않지만, 국가가 시민단체가 실시하는 자연재생사업에 협력하여 기반 정비 등의 사업을 분담하거나 지방자치단체가 실시하는 사업을 보조하는 경우는 있을 수 있다. 이러한 형태로 국가가 자연재생사업에 관여하는 경우에는 한정된 예산의 범위 내에서 효과적이고 효율적인 자연재생을 추진할 것이 요구되기 때문에, 자연재생추진회의를 활용하여 관계행정기관 간의 연락조정을 하는 것도 고려될 수 있을 것이다.<sup>221)</sup>

221) 谷律 外, 註 203, 35-36頁.

또한, 환경성, 농림수산성, 국토교통성은 자연환경 전문가로 구성되는 자연재생전문가회의를 설치하여야 하고, 자연재생추진회의에서 연락조정을 함에 있어 자연재생전문가회의의 의견을 들어야 한다(제17조 제2항). 전술한 바와 같이, 실시계획의 사본과 전체구상의 사본 송부를 받은 경우, 주무대신이 필요한 조언을 하는 때에도 자연재생전문가회의의 의견을 듣도록 되어 있다(제9조 제6항). 자연재생추진회의나 자연재생전문가회의의 사무국에 관해서는, 제18조에서 주무대신이 환경대신, 농림수산대신, 국토교통대신으로 정해져 있다는 점을 고려할 때, 이들 3개 성이 공동으로 맡게 될 것으로 생각된다. 한편, 자연재생추진회의 및 자연재생전문가회의는 2003년 10월 16일에 설치되었고 같은 날 제1회 회의가 개최되었다.<sup>222)</sup>

#### (11) 자연재생사업에 관한 배려 및 법률의 재검토

동법 시행 후 5년이 경과할 때까지는 환경영향평가법의 시행상황 등을 유의하여 자연재생사업에 대한 적절한 배려가 이루어져야 한다(부칙 제2항). 또한, 정부는 동법의 시행 후 5년을 경과한 경우 동법의 시행상황을 검토하고 그 결과에 기초하여 필요한 조치를 강구하여야 한다(부칙 제3항). 이는 자연재생사업이 시민단체를 비롯한 다양한 주체의 참여에 의한 지역주도의 새로운 형태의 사업으로 위치되어 있다는 점을 고려한 것으로, 시행 후 5년을 경과한 시점에서 자연재생사업이 각 지역에서 실시되어 가는 가운데 지역에서의 자연재생사업의 실시상황, 지역에서 새롭게 생겨난 과제 등을 검증하고, 그 결과에 기초하여 제도의 재검토 등의 조치를 강구하여야 한다는 것이다.<sup>223)</sup>

---

222) 谷律 外, 註 203, 39頁.

223) 谷律 外, 註 203, 36-37頁.

## 제 5 절 평가 및 시사점

지금까지 미국, 유럽연합, 일본 등 외국에서는 훼손된 생태계를 복원하기 위하여 어떠한 법제를 마련하고 있는지에 관하여 살펴보았다. 미국의 특징은 각각의 관계부처가 담당 생태계분야의 복원을 관할하고 있으며, 생태계복원에 관한 일반법을 따로 두고 있지 않다는 점이다. 유럽연합의 특징은 계획수립 및 구역지정 단계에서부터 생태계복원을 고려하도록 하고 생태계복원 촉진을 위하여 계약적 수단 등의 협력수단을 도입하고 있다는 점이다. 그리고 일본의 경우는 생태계복원에 관한 일반법을 따로 두고 있으며, 이를 통하여 정부 주도의 생태계복원뿐만 아니라 민간 주도의 생태계복원을 촉진하는 장을 마련하고 있다는 점이 그 특징이라 할 수 있다. 이하에서 구체적으로 살펴보기로 한다.

먼저, 미국의 경우에는 우리나라와 마찬가지로 생태계복원을 규율하기 위한 일반법을 따로 두고 있지 않다. 다수의 환경 및 자원관리 관계법률에 생태계복원에 관한 규정이 산재되어 있으며, EPA, DOI, DOA 등의 여러 부처가 각기 다른 법률에 근거하여 생태계복원을 추진하고 있는 것이다. 생태계복원의 개념 또한 법적 개념으로 정의되어 있지 않다. 물론 이에 대해서는 행정의사결정(administrative decision making)에 있어서 생태계의 건전성을 고려하도록 하는 통일적인 법제도가 없으며 현행 생태계 관련 프로그램들은 기존의 환경관계법에 정책적인 고려를 덧씌운 정도에 불과하다고 지적하는 견해도 제기되고 있다.<sup>224)</sup>

그러나 미국의 생태계복원 관련 개별법에서는 구체적이고 개별적인 복원대상 및 복원목표를 설정하고 있으며 이를 달성하기 위하여 필요

224) Richard A. Duncan, *Ecosystem Restoration: The New New Thing*, 87 Minn. L. Rev. 1209 (2003), p. 1213.

한 재원 확보에 관한 규정을 두고 있다. 또한, 다양한 행정기관, 지방자치단체, 지역주민, 이해관계자 등의 협력을 유도할 수 있는 시스템을 구축하고 있다는 점은 주목할 만하다.

특히 주목하여야 할 점은 생태계복원의 재원 확보를 위한 통로를 여러 방면으로 열어두고 있다는 점이다. 주정부는 자체적으로 생태계복원을 실시하기 위한 재원을 확보하고 있지 못한 경우가 많은바, 주정부가 소유 또는 관리하는 지역의 생태계복원과 관련하여 국가가 그에 소요되는 상당 부분의 재원을 지원할 수 있도록 하고 있다.

예컨대, 전술한 연안습지계획·보호·복원법에서는 연안습지의 취득, 복원, 관리, 개선 등 연안습지보전사업을 실시하는 주정부에 대하여 대응보조금을 지급하도록 하면서, 그 재원을 낚시도구, 모터보트, 소형엔진연료 등에 부과되는 소비세로 충당하도록 하고 있다. 한편, 북미습지보전법(North American Wetlands Act)에서는 연방정부로 하여금 사업비용의 50% 이하만을 부담하도록 하고, 그 나머지는 주정부, 지방정부, NGO, 토지소유자 등이 부담하도록 하고 있는데,<sup>225)</sup> 동법에 따른 습지보전사업에 소요되는 비용은 일반예산, 신탁기금의 이자수입, 철새조약법(Migratory Bird Treaty Act) 위반에 대한 벌금 등으로 충당한다.<sup>226)</sup>

뿐만 아니라, 미국은 해당 생태계가 위치하는 토지의 소유자가 적극적으로 생태계복원에 참여하도록 하기 위하여 다양한 유인을 제공하고 있다. 즉, 생태계복원에 참여하는 토지소유자 등에 대하여 관련 비용을 지원하도록 하고 있다. 그 예로, 어류·야생생물협력법에서는 서식지를 복원하는 토지소유자에 대하여 기술적·재정적 지원을 제공하도록 하고 있으며, 건전산림복원법에서는 생태계복원사업에 필요한 토지의 소유자에 대하여 해당 토지의 지역권 설정 기간에 따라 차등적으로 생태계복원에 드는 비용을 지급하도록 하고 있다.<sup>227)</sup>

225) See 16 U.S.C.A. §4407 (2000).

226) See 16 U.S.C.A. §4406 (2000); Gardner, *supra* note 100, p. 589.

227) 한편, 보전보호구프로그램(Conservation Reserve Program)에서는 생태계복원사업

다음으로, 유럽연합의 경우에는 생물다양성의 보전이라는 이념에 기초하여 자연생태계를 적절히 보전하기 위하여 NATURA 2000이라는 대규모 생태계보전네트워크를 구축하고 있는바, 생태계의 연결성을 고려한 자연생태계의 보전 및 복원을 추구하고 있다. NATURA 2000은 기본적으로 ‘구역지정(zoning)’을 통하여 생태계 보전을 추구하고 있다는 점에서, 우리나라 「자연환경보전법」상의 자연·경관보전구역, 「자연공원법」상의 국립·도립·군립공원, 「습지보전법」상의 습지보호지역, 「야생동·식물보호법」상의 야생동·식물특별보호구역 등에서 볼 수 있는 바와 같이 ‘서식지 중심 접근방법’에 기초한 명령·통제방식을 채용하고 있는 것으로 볼 수 있다.<sup>228)</sup>

의 실시 및 그에 대한 지원을 신청하는 토지소유자가 많은 경우 야생생물의 편익, 토양의 생산성, 비용 등을 고려한 환경지수(Environmental Index: EI)에 따라 신청자의 순위를 부여하도록 하고 있다. See 7 C.F.R. §§1410.1(f), 1410.31(b) (2002). 또한, 습지보호프로그램(Wetland Reserve Program)과 같이 토지소유자가 지원을 받을 수 있는 자격을 얻기 위하여 역으로 생태계를 악화시켜버리는 잘못된 유인을 차단하기 위한 장치를 두고 있는 경우도 있다. See 7 C.F.R. §1467.4 (2002).

228) 생물다양성 보전을 위한 접근방법은 크게 ‘생물종 중심 접근방법’과 ‘서식지 중심 접근방법’으로 구분될 수 있다. 전자는 동·식물 등 보호대상을 지정하여 개별 생물종 자체를 직접적으로 보호하는 방법으로, 흔히 보호의 필요성이 있는 개별 생물종을 보호대상종으로 분류·등재·지정하여 관리하게 된다. 이는 그 시행이 단순하고 효과가 가시적이라는 점 등이 장점으로 인정된다. 그러나 이는 개별 생물종의 장기적 생존을 뒷받침하는 생태계 또는 생물다양성을 등한히 하게 된다는 단점이 있으며, 알려져 있는 생물종만을 보호하기 때문에 현재 알려져 있지 않지만 멸종되어 가고 있을지도 모르는 종을 보호하지 못하는 한계가 있다. 이는 척추동물과 같은 고등동물을 중시하는 경향이 있어, 먹이사슬에서 하층부를 구성하는 생물종의 경우 생태계의 건전성을 평가하는 데 중요한 요소가 됴에도 불구하고 이를 도외시할 수 있다. 또한, 보호의 필요성에 관한 판단과 관련해서도 많은 문제가 제기된다. 즉, 보호할 필요성이 있다는 판단과 관련하여 오류 가능성이 상존하며, 그 판단 기준이 자의적일 경우 보호되어야 할 종이 정작 보호대상에서 누락되는 결과가 초래될 수도 있다. 그리고 개별적으로 보호할 필요가 있는지 여부를 판단하기 위해서는 지속적인 조사·연구가 있어야 하고 보호할 필요가 있다고 결정된 이후에는 개별 생물종에 대하여 개별적인 추적·감시 등의 관리가 지속되어야 하기 때문에 그 시행상의 어려움이 있고 많은 비용이 소요된다. 멸종위기에 처하였거나 보호될 필요가 있다고 판단하였을 때는 이미 회복이 불가능하거나 어려운 상태에 놓여 있을 수도 있다. 보호할 필요가 있는지 여부는 해당 생물종의 생태계에서의 역할, 다른 생물종과의 관계 등이 중요한 판단요소가 되어야 하는데, 이 접근방법은 주로 개별

그렇지만 유럽연합의 NATURA 2000은 크게 두 가지 측면에서 우리 환경법이 채용하고 있는 서식지 중심 접근방법과는 구별되는 것으로 보인다. 첫째, NATURA 2000은 구역 지정 단계에서부터 생물다양성과 생태계의 건전성 및 연속성을 크게 중시하고 있으며 생태계복원을 고려하고 있다는 점이다. 이는 NATURA 2000의 한 축을 이루는 서식지 지침상의 SAC의 개념정의에서부터 나타난다. 즉 SAC는 자연서식지와 생물종을 양호한 보전상태로 유지 또는 복원하기 위하여 필요한 보전 조치가 적용되는 지역으로 정의된다. SAC의 지정에 있어서도 당해 자연서식지 유형의 구조 및 기능의 보전 정도 및 복원 가능성을 평가하도록 하고, 당해 지역의 지정이 자연서식지 또는 생물종을 양호한 보전상태로 유지하거나 복원하는 데 어느 정도 기여할 것인지를 판단하도록 하고 있다. 뿐만 아니라, 생물종의 이동경로 및 하나 이상의 국경에 걸쳐 있는 연속적인 생태계에 속하는지 여부 등 해당 지역 생태계의 연속성에 대한 고려까지 요구된다.

둘째, NATURA 2000은 명령·통제방식에 기초한 행위제한에만 머무르는 것이 아니라 계약적 수단 등을 통한 적극적인 생태계복원을

---

생물종이 처한 위협의 정도에 기초하여 판단하게 된다. 이에 비하여, 후자는 일정 지역의 서식지를 보전함으로써 해당 생태계 내의 동·식물 등을 간접적으로 보호하는 방법으로, 생태계의 우산(umbrella) 역할을 통하여 보호의 필요성이 있다고 알려진 생물종은 물론, 알려지지 않은 종이나 먹이사슬의 하층부를 구성하는 종 등을 모두 보호할 수 있는 장점이 있다. 또한, 개별 생물종을 보호하는 접근방법에 비해, 생태계의 기본 요소가 되는 식물이나 무척추동물 등에 대하여 보다 많은 관심과 보호가 이루어질 수 있으며, 광범위하고 장기적인 보호에 주안점을 두게 되므로 사전적 보호를 통하여 해당 생물종이 멸종위기에 처하거나 위협에 노출되기 이전에 보호를 할 수 있게 된다. 해당 지역에서 다양한 수단을 동원할 수 있으므로 정책의 유연성을 제고할 수 있다는 장점도 있다. 김홍균, 註 70, 106-107면. 이러한 점을 고려할 때, 개별 생물종 중심 접근방법이 생물다양성 보전에 있어서 효과적이라고 보기는 어렵다 할 것이다. See Dianne K. Conway & Daniel S. Evans, *Salmon on the Brink: The Imperative of Integrating Environmental Standards and Review on an Ecosystem Scale*, 23 Seattle U. L. Rev. 977 (2000), p. 981; Sean Phelan, *A Pacific Rim Approach to Salmon Management: Redefining the Role of Pacific Salmon International Consensus*, 33 Env'tl. L. 247 (2003), p. 273.

추구하도록 하고 있다는 점이다. 전술한 바와 같이, NATURA 2000에서는 SPA 지정 단계에서부터 생태계복원의 가능성 여부를 심사하도록 하고 있는바, 이는 SPA 내에서의 생태계복원을 전제하고 있는 것이다. 또한, SPA 내에서 법적·행정적 조치뿐만 아니라 계약상의 조치를 통하여 자연서식지 및 야생동식물종을 양호한 상태로 유지 또는 복원하도록 하고 있는바, 이는 명령·통제방식에 따른 지역 내 행위 제한만으로는 해당 생태계의 유지 또는 복원에 한계가 있음을 인식한 데서 비롯된 것이라 할 것이다.

한편, 독일 연방자연보호법에서도 이와 유사한 특성이 나타난다. NATURA 2000을 국내법화한 규정은 물론, 비오톱 연계 네트워크와 관련해서도 이미 생태계의 연속성을 고려하고 있으며, 자연보호구, 국립공원, 경관보호구, 자연공원 등의 지정에 있어서도 생태계복원을 고려하도록 하고 있다. 뿐만 아니라 생태계복원의 필요성과 이를 위한 조치 등의 사항을 포함하는 경관계획을 수립하도록 하고 이를 다른 계획 및 행정절차에 있어서 고려하도록 함으로써 계획단계에서부터 생태계복원이 고려되도록 하고 있다. 그리고 자연침해규정은 엄격한 의미에서 ‘복원(restoration)’이 아니라 ‘완화(mitigation)’에 가까운 것으로 새겨지지만, (i) 회피할 수 있는 생태계의 훼손은 반드시 회피하도록 하고 있는바 사전예방원칙에 충실하고 있다는 점, (ii) 생태계훼손이 초래된 경우 반드시 이를 조정 또는 대체함으로써 생태계의 기능을 회복시키도록 하고 이것이 불가능한 경우에는 금전적 보상이 이루어지도록 하고 있는바, 원인자책임원칙을 철저히 구현하고 있다는 점은 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

마지막으로 살펴본 일본의 경우는 유일하게 생태계복원에 관한 단일법을 제정·시행하고 있는 국가이다. 일본의 자연재생추진법은 새로운 규제조치나 직접적인 재정조치 등을 포함하지 않는 느슨한 형식의 법률이라는 특징을 갖고 있다. 그렇지만, 지역주민이나 시민단체,

전문가 등이 생태계복원사업의 초기단계부터 참여하도록 함으로써 지역의 자주성을 존중하고, 지역의 협의회나 자연재생추진회의 등 횡적 협력을 확보하도록 하는 있다는 점은 우리에게 시사하는 바가 크다.

또한, ‘자연재생’을 법적 개념으로 정의하고 있는 것도 다른 국가에서는 찾아보기 힘든 특이한 점이라 할 수 있다. 자연재생추진법상의 ‘자연재생’의 개념정의를 충족하기 위해서는 (i) 과거에 훼손된 생태계를 회복하는 것을 목적으로 하여야 하고, (ii) 관계행정기관, 지방자치단체, 지역주민, 시민단체, 전문가 등 지역의 다양한 주체가 참가하는 것이어야 하고, (iii) 하천, 습지, 갯벌, 산림 등 자연환경을 보전·재생·창출·유지관리하는 것이어야 한다. 즉, 일본의 자연재생추진법은 지역의 다양한 주체가 상호 협력하여 그 훼손원인자를 알 수 없는 이미 과거에 훼손된 생태계를 복원하는 형태의 생태계복원을 상정하고 있는 것이다.

일본 자연재생추진법의 구조는 간단하다. 이는 행정기관이 독점적으로 생태계복원을 계획하고 실시하는 구조가 아니라,<sup>229)</sup> 자연재생협의회의라는 대화의 장에 관계행정기관, 지방자치단체, 지역주민, 시민단체, 전문가 등이 대등한 지위로 참여하여 정부가 정한 자연재생기본방침에 기초하여 자연재생전체구상을 작성하고 이에 기초하여 상호 조정하면서 생태계복원사업을 실시하는 구조이다. 자연재생추진법은 미국의 관련법률과 달리 생태계복원에 대한 재정적 지원 등과 같은 특별한 유인수단을 규정하고 있지 않다. 그리고 생태계복원사업을 실시하기 위해서 반드시 자연재생추진법상의 절차를 따라야 하는 것도 아니다. 그럼에도 불구하고 자연재생추진법이 의의를 갖는 것은 생태계복원을 추진하기 위한 하나의 틀을 제공함으로써 지역주민이나 시민단체 등이 용이하게 관계행정기관 및 지방자치단체 등에게 협력을 요청

229) 磯野弥生·除本理史 (編), 『地域と環境政策—環境再生と「持続可能な社会」をめざして』, 勁草書房 (2006), 257頁.

하고 생태계복원을 추진할 수 있도록 하는 구조를 제공하고 있다는 점이다. 2005년 6월말을 기준으로, 자연재생추진법에 기초하여 구성된 자연재생추진협의회는 모두 14개인데, 이 가운데 국가가 주도하는 것이 5개, 지방자치단체가 주도하는 것이 8개, 시민단체가 주도하는 것이 1개인 것으로 알려져 있다. 물론 국가나 지방자치단체가 주도하는 협의회에는 지역주민과 시민단체 등도 참여하고 있다.<sup>230)</sup> 2008년 3월 현재, 자연재생추진법에 기초하여 구성된 협의회는 19개로 늘어나 있으며,<sup>231)</sup> 자연재생사업실시계획은 14개가 작성되어 있다.<sup>232)</sup>

---

230) 佐藤寿延, “自然再生への招待: 自然再生推進法の意義とこれから”, 自然再生を推進する市民団体連絡会 (編), 森、里、川、海をつなぐ自然再生—全国13事例が語るもの, 中央法規出版 (2005), 247-249頁.

231) <[http://www.env.go.jp/press/file\\_view.php?serial=11131&hou\\_id=9538](http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=11131&hou_id=9538)>.

232) <[http://www.env.go.jp/press/file\\_view.php?serial=11132&hou\\_id=9538](http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=11132&hou_id=9538)>.

## 제 5 장 생태계복원 관련법제 정비방안

### 제 1 절 생태계복원의 법적 개념 정립

생태계복원 관련법제의 정비방안을 논하기에 앞서 ‘생태계복원’의 법적 개념을 정립하는 것이 우선되어야 할 것이다. ‘생태계복원’은 보전생물학, 복원생태학, 경관생태학 등에서조차 통일된 개념 정의가 없음이 사실이다. 그러나 앞으로 체계적이고 효율적인 생태계복원의 추진을 위해서는 ‘생태계복원’의 개념을 법적으로 정의하는 것이 필요하다.

현행 환경관계법에서는 복원, 복구, 원상회복, 정화, 개선 등의 용어가 명확한 개념 구분 없이 사용되고 있어 법의 해석 및 적용에 있어 혼란을 초래할 수 있는바, 일정한 기준에 따라 이들 개념을 구분하여 사용하도록 할 필요가 있다. 특히 복원 등에 관한 법적 의무를 국민에게 부과하는 경우에 있어서는 수범자의 예측가능성 측면에서도 이를 명확히 할 필요가 있다.

무분별한 개발사업으로 생태계가 몸살을 앓고 있는 우리나라의 현실에서는 국민들 사이에 생태계복원에 관한 공동인식이 존재한다고 보기 어렵다. 생태계복원에 대한 개념이나 범위가 설정되지 않은 상태에서 실시되는 생태계복원은 오히려 생태계의 건전성을 해치고 생물다양성을 훼손할 우려가 있다.

물론 생태계복원을 명확하게 법적 개념으로 정의하는 것이 쉬운 일은 아닐 것이다. 미국에서는 그 개념정의의 곤란성 때문인지 ‘생태계복원’을 법적 개념으로 정의하고 있지는 않다.<sup>233)</sup> 그렇지만, 어류·야생생물협력법에서는 ‘서식지복원(habitat restoration)’을 법적 개념으로 정의하고 있다. 즉, 서식지복원은 상실 또는 훼손된 자연서식지가 갖

233) 채영근, 註 134, 10면 참조.

고 있던 대부분의 자연적 기능을 회복시킬 목적으로 해당 지역의 물리적·화학적 또는 생물학적 특성을 조종하는 것을 말한다.<sup>234)</sup> 또한 이 법은 서식지복원의 구체적인 예로 (i) 해당 지역을 가능한 최대한으로 손실 또는 훼손 이전의 생태학적 상태로 회복시키기 위하여 실시되는 활동, (ii) 해당 지역을 본래의 생태학적 상태로 복원하는 것이 불가능한 경우에는 하나 이상의 본래의 서식지 기능을 회복시키는 활동으로서 토착식물의 이용을 수반하는 활동, (iii) 자연서식지가 회복되거나 완전한 기능을 할 수 있도록 방해 또는 훼손 요인을 제거하는 활동 등을 열거하고 있다.<sup>235)</sup> 일본의 자연재생추진법에서는 ‘자연재생’을 “과거에 손상된 생태계 그 밖의 자연환경을 회복하는 것을 목적으로, ... 다양한 주체가 참가하여 ... 자연환경을 보전하고 재생하고 창출하거나 유지·관리하는 것(제2조 제1호)”이라고 정의하고 있다.

우리나라는 국토생태계가 지속적으로 훼손·파괴되고 있는 현실에 있음은 주지하는 바와 같다. 이를 고려할 때, 한쪽에서는 계속해서 생태계를 훼손·파괴해가면서 또 다른 한쪽에서는 훼손·파괴된 생태계를 복원하기 위한 노력을 계속하는 것은 결코 유의미한 것이라고 할 수 없을 것이다. 현행 「자연환경보전법」은 자연환경의 체계적 보전·관리 및 자연환경의 지속가능한 이용을 그 목적으로 내세우고 있는 한편, 자연상태의 원시성, 생물다양성의 풍부성 등의 측면에서 보전의 가치가 높은 지역을 특별한 보전의 대상으로 삼고 있다. 또한, 이 법은 생태계복원을 포함하는 개념인 ‘자연환경보전’을 정의하면서도 생물다양성에 대한 고려를 반영하고 있다. 이를 종합해 볼 때, 모든 훼손된 생태계의 복원보다는 생물다양성의 보전, 국토생태계의 건전성 및 연속성 회복 등을 고려할 때 그 복원의 필요성이 인정되는 생태계에 대한 복원이 우선적·집중적으로 이루어지도록 하

234) 16 U.S.C.A. §3772(5)(A).

235) 16 U.S.C.A. §3772(5)(B).

여야 할 것이다.<sup>236)</sup> 생각건대, 우리가 엄격한 의미에서 ‘생태계복원’이라고 개념지울 수 있기 위해서는 적어도 생물다양성의 보전, 그리고 생태계의 건전성과 연속성의 회복을 주된 목적으로 하는 것이어야 할 것이다.

생태계복원을 이와 같은 개념으로 이해한다면, 각 부처 및 지방자치단체에서 경쟁적으로 실시하고 있는 하천정비사업은 생태계복원의 범주에 포함되는 것으로 보기 어려운 측면이 많다. 이들 하천정비사업의 경우는 ‘생태하천복원’, ‘자연형 하천복원’ 등으로 포장되어 있음에도 불구하고, 실제로는 생태계의 건전성보다는 이수, 치수 또는 친수 측면에 치중하고 있는 것이 현실이다. 『산지관리법』상의 산지복구사업이나 『사방사업법』상의 사방사업 역시 생태계의 건전성이나 생물다양성 보전에 중점을 두는 것이 아니라 방재 측면을 강조하는 것이며 동물적인 요소에 대한 고려가 포함되어 있지 않은 것으로, 생태계복원에 해당하는 것으로 보기 어렵다고 할 것이다. 생각건대, 이러한 사업 유형 자체를 생태적 건전성의 회복을 주된 목적으로 하는 엄격한 의미의 ‘생태계복원’으로 범주화하기는 곤란하며, ‘생태계복원’으로 범주화하여 환경법적으로 규율함으로써 생태적 건전성을 이들 사업의 최우선적 가치로 고려하도록 요구하는 경우 오히려 치수, 이수, 재해방지 등 다른 공익을 해칠 우려가 있을 수 있다. 다만, 이들 사업 실시의 결과로 해당 생태계가 중요한 기능을 상실한다거나 생태계의 중요한 구성요소가 훼손되는 것은 최소화되어야 할 것인바, 이를 위한 법적 장치가 바로 사전환경성검토와 환경영향평가 제도이다. 만약 종래부터 이들 사업으로 인한 생태계훼손이 문제되고 있다면, 이는 환경영향평가 및 사전환경성검토 제도의 개선 및 보완을 통하여 해결하여

236) 일본의 자연재생추진법에서는 그 기본이념 가운데 하나로 “자연재생은 건전하고 은혜롭고 풍요로운 자연이 장래의 세대에 걸쳐 유지됨과 동시에, 생물다양성의 확보를 통하여 자연과 공생하는 사회의 실현을 도모하고, 지구환경의 보전에 기여하는 것을 취지로 적절히 행해져야 한다.”고 규정하고 있다(제3조 제1항).

야 할 문제이지, 이들 사업 유형 자체를 따로 생태계복원으로 범주화하여 법적으로 규율하여야 할 사항은 아니라고 생각된다.

한편, 자연·경관보전지역 등 보호구역 내에서의 행위제한 위반으로 인하여 훼손된 생태계의 복원, 시행되고 있거나 시행될 예정인 개발사업으로 인하여 훼손되는 생태계의 복원 등의 경우는 그 훼손원인자를 특정할 수 있는 것으로, 현행 환경법상으로도 얼마든지 규율이 가능하다. 전자의 경우에는 현행법상의 ‘원상회복명령’으로써 훼손 생태계의 복원을 강제할 수 있다. 물론 원상회복의 범위를 두고 해석상의 논란이 있을 수 있는바, 이를 해소하기 위하여 입법적인 해결이 필요하다. 또한 후자의 경우는 엄격한 의미에서는 ‘복원(restoration)’이 아니라 ‘완화(mitigation)’에 해당하는 것으로, 사전환경성검토 또는 환경영향평가 제도를 통한 규율이 가능하다. 이에 관한 구체적인 내용은 절을 바꾸어 설명하기로 한다.

결국 문제가 되는 것은 원인자가 없거나 이를 특정하는 것이 곤란한 생태계 훼손에 대한 복원으로 귀결된다. 이러한 유형을 “좁은 의미의 생태계복원”으로 개념화하고자 한다. 그 이외에 전술한 바와 같이 원인자의 특정이 가능한 훼손 생태계의 복원은 “넓은 의미의 생태계복원”에 포함되는 것으로 이해하기로 한다. 원인자의 특정이 가능한 경우에는 환경법의 기본원칙인 오염·훼손원인자책임원칙을 기초로 하여 종래의 환경법적 수단을 통해서도 그 훼손 생태계의 복원을 꾀할 수 있는바, 만약 새로운 법률을 제정한다든가 종래의 법률을 개정함으로써 생태계복원의 주체, 대상, 비용부담, 추진절차 등을 규정한다고 한다면 그 적용범위를 “좁은 의미의 생태계복원”으로 한정하도록 하는 것이 바람직하며, 그 이외의 것에 대해서는 제반 사정을 고려하여 경우에 따라 이를 준용할 수 있도록 하는 방향으로 하여야 할 것이다. 결국, 새로운 법적 규율을 요하는 ‘좁은 의미의 생태계복원’의 개념적 징표는 다음과 같이 정리될 수 있을 것이다. 첫째, 생물다양성

의 보전을 주된 목적으로 하는 것이어야 한다. 둘째, 과거에 이미 훼손된 생태계로서 그 원인자의 특징이 곤란한 생태계를 대상으로 하는 것이어야 한다. 다만, 그 훼손이 인위적인 요인에 의한 것인지 자연적인 요인에 의한 것인지는 묻지 않는다. 셋째, 생태계의 외형만을 복구하는 차원에 그치거나 오염물질을 제거하는 수준에 그치는 것이 아니라, 해당 생태계의 건전성과 연속성을 회복시키는 것이어야 한다.

## 제 2 절 생태계복원의 기본이념과 원칙 설정

산림, 하천, 습지, 해양 등 생태계복원의 대상이 될 수 있는 각 분야별로 근거법률 및 관계법률이 산재되어 있음은 전술한 바와 같다. 이는 각각의 생태계가 갖는 특성과 그 다양성을 고려할 때 당연한 것이라고 볼 수도 있다. 『자연환경보전법』상 ‘자연환경보전’의 개념이 “자연환경을 체계적으로 보존·보호 또는 복원하고 생물다양성을 높이기 위하여 자연을 조성하고 관리하는 것”으로 정의되어 있음을 통해서도 알 수 있듯이, 자연환경보전은 이미 복원을 포함하는 개념이며, 각 생태계의 보전에 관한 업무를 담당하고 있는 부처가 해당 생태계의 복원에 관한 사항까지 다루어야 함이 마땅하다. 다만, 국토생태계의 연속성이나 건전성을 고려하여 생물다양성의 보전을 목적으로 하는 대규모의 생태계복원을 추진함에 있어서는 환경부를 중심으로 관계중앙행정기관이 상호 협력하여 이를 추진할 수 있도록 하는 법적 장치가 필요할 것이다.

또한, 각각의 생태계가 갖는 특성과 다양성을 고려한다고 하더라도, 관계법률 및 근거법률의 지나친 분산 및 부정합은 훼손된 생태계를 효율적이고 신속하게 복원하는 것을 어렵게 하는 요인이 될 수 있으므로, 이를 완충하기 위한 장치가 필요하게 된다. 즉, 생태계복원에 있어서 반드시 지켜야 할 기본적이고 원칙적인 사항은 법률의 형식으

로 규정할 필요가 있다. 이를 위해서는 생태계복원에 관한 기본법적 지위의 단일법을 제정하는 방안을 생각해 볼 수도 있을 것이고, 『자연환경보전법』 등에서 생태계복원에 관한 기본적인 사항을 규정하도록 하는 방안도 있을 것이다. 예컨대, 생태계복원에 관한 기본적인 사항을 담은 범정부적 차원의 계획을 수립하도록 하고 각 관계중앙행정기관의 관련 계획 수립에 있어서 이를 고려하도록 하는 규정을 『자연환경보전법』에 담는 방안이 있을 수 있다.

현행 『자연환경보전법』은 환경부장관으로 하여금 10년마다 자연환경보전기본계획을 수립하도록 하고 있는바(제8조 제1항), 이에 는 생태계복원을 위한 주요사업에 관한 사항이 포함되어야 한다(제9조 제7호). 아울러 관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사도 하여금 자연환경보전기본계획의 내용을 소관업무와 관련된 정책 및 계획에 반영하는 등 자연환경보전기본계획의 시행을 위한 필요한 조치를 하도록 하고 있다(제10조 제2항). 즉, 현행법상으로도 생태계복원을 위한 주요사업에 관한 사항이 자연환경보전기본계획에 포함되도록 되어 있고, 관련 행정기관에서 이를 정책 및 계획에 반영하도록 하는 근거규정은 갖추어져 있다. 다만, 생태계복원과 관련하여 생태계복원을 위한 주요사업에 관한 사항만을 자연환경보전기본계획에 포함시키도록 할 것이 아니라, 생태계복원의 기본원칙이나 이념, 목표 등을 이에 포함시키도록 명문화할 필요가 있다. 아울러 관계행정기관의 장이 자연환경보전기본계획에 담긴 생태계복원에 관한 기본적인 사항을 관련 정책이나 계획에 충실하게 반영하도록 하기 위해서는, 현행과 같이 “관계중앙행정기관의 장 및 시·도지사는 자연환경보전기본계획의 내용을 소관업무와 관련된 정책 및 계획에 반영하는 등 자연환경보전기본계획의 시행을 위한 필요한 조치를 하여야 한다.”고만 규정할 것이 아니라, 독일 연방자연보호법의 경우와 같이 관계 행정기관이 기본계획의 내용을

반영하지 않는 때에는 그에 대한 이유를 제시하도록 의무화하는 것이 필요하다.

뿐만 아니라, 『습지보전법』, 『백두대간보호에 관한 법률』 등에서는 보호구역 내에서의 생태계복원을 허용하고 있음에도 불구하고 『자연공원법』에서는 자연보존지구의 생태계가 훼손된 경우 이에 대한 생태계복원을 허용하지 않고 자연환경지구 등과 같이 자연보존지구에 비하여 보호의 가치가 낮은 지구에서만 생태계복원을 허용행위로 규정하고 있는바, 이는 생태계복원의 이념이나 기본원칙이 제대로 정립되지 않았음에서 기인하는 측면이 크다. 『자연공원법』의 입법목적이 자연생태계의 보전 및 지속가능한 이용임을 고려할 때 생물다양성이 특히 풍부하거나 자연생태계가 원시성을 지니고 있거나 특별히 보호할 가치가 높은 야생동·식물이 살고 있거나 경관이 특히 아름다운 곳으로서 특별히 보호할 필요가 있음을 이유로 지정된 자연보존지구의 생태계가 훼손된 경우 이를 복원하여야 할 필요성이 특히 크다고 할 것이다. 다만, 생태계복원의 기본이념이나 원칙이 개념이나 범위가 제대로 확립되지 않은 상태에서 생태계복원을 자연보존지구에서의 허용행위로 규정하는 경우에는 잘못된 복원행위로 인하여 오히려 해당 생태계가 더욱 훼손될 우려가 있을 것인바, 이에 앞서 생태계복원의 개념이나 범위가 정립되어야 함은 두말할 필요 없을 것이다. 이와 같은 우려에서 생태계복원 자체를 자연보존지구에서의 허용행위로 규정하는 것이 곤란하다면, 적어도 “생태계가 아주 심각하게 훼손되었거나 훼손된 생태계를 자연상태로 방치하면 더욱 심각한 훼손이 진행될 것으로 우려되는 경우 해당 생태계의 건전성을 회복하기 위한 최소한의 행위”를 자연보존지구에서의 허용행위로 규정하여야 할 것이라 본다.

### 제 3 절 사전예방수단의 개선

생태계는 한번 오염되거나 훼손되면 완전한 회복이 거의 불가능하며, 설령 회복이 가능하다고 하더라도 그에 엄청난 노력과 비용이 소모된다는 사실은 누구나 알고 있을 것이다. 이는 훼손된 생태계의 복원을 논하기에 앞서 생태계의 훼손을 사전에 방지하는 것이 선행되어야 함을 의미하는 것으로, 이러한 인식에서 우리 환경법은 이미 사전예방원칙을 기본원칙으로 채용하고 있다. 그럼에도, 우리가 생태계 복원을 논하고 있다는 것은 지금까지 우리 환경법이 생태계 훼손의 사전방지를 효과적으로 달성하지 못하였음을 인정하는 것이라고도 볼 수 있을 것이다. 이에, 사전예방원칙에 기초한 환경영향평가 및 사전환경성검토 등의 제도가 문제점을 안고 있지는 않은지, 그 운영상의 문제점은 없는지 한번 되짚어 볼 시점이다.

전술한 바와 같이, 각 부처 및 지방자치단체에서 실시하고 있는 하천정비사업과 같은 경우는 이들 사업 유형 자체를 ‘생태계복원’으로 범주화하여 규율할 것이 아니라 환경영향평가 및 사전환경성검토 단계에서 대상지역 생태계의 건전성이나 생물다양성의 보전이 충분히 고려될 수 있도록 하여야 할 것이다. 현행 「환경정책기본법」에서는 「소하천정비법」상의 소하천정비종합계획, 소하천정비중기계획 및 소하천정비시행계획과 「하천법」상의 하천정비기본계획, 그리고 「하천법」상 하천구역의 경우 사업계획 면적이 10,000㎡ 이상인 것과 「소하천정비법」상 소하천구역의 경우 사업계획 면적이 7,500㎡ 이상인 것에 대하여 사전환경성검토를 의무화하고 있고(제25조의2 제2항, 시행령 제7조 제1항), 「환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법」에서는 「하천법」상의 하천공사 중 그 공사구간이 하천중심길이로 10km 이상인 것에 대하여 환경영향평가의 실시를 의무화하고 있다(제4조 제3항, 시행령 제2조 제3항).

한편, 현행법상 인·허가 등의 절차를 거쳐 실시되는 도시개발, 산업입지·산업단지 조성, 도로·철도·공항·항만건설, 산지개발, 토석 등의 채취 등의 개발사업의 경우에도 그에 수반하여 생태계가 훼손되는 사례가 많다. 전술한 바와 같이, 이들 개발사업으로 인한 생태계 훼손의 경우는 엄격한 개념 정의에 따르자면 ‘복원(restoration)’이 아니라 ‘완화(mitigation)’에 가까운 것으로 그 원인자를 쉽게 특정할 수 있는 유형에 속하는바, 원인자책임원칙에 따라 원인자인 사업자가 자기의 비용으로 훼손된 생태계를 복원하도록 하여야 할 것이다. 예컨대 도로건설로 인해 생겨난 비탈면의 녹화라든가, 도로건설로 인하여 단절된 생태계를 이어주기 위하여 생태통로의 설치 등의 경우는 사전환경성검토나 환경영향평가 절차를 통하여, 구체적으로는 환경부장관 등의 협의내용 통보, 사업자의 협의내용 이행, 그리고 불이행 시 승인기관장의 조치명령 등 일련의 절차를 통하여 훼손원인자인 사업자가 자기의 비용으로 훼손된 생태계를 복원하게 되는 것이다.

이와 같이 사전환경성검토와 환경영향평가 제도는 생태계 훼손의 사전예방뿐만 아니라 넓은 의미에서는 생태계복원과 관련해서도 그 중요성이 아주 크다. 현행 『환경정책기본법』상 사전환경성검토의 대상은 크게 (i) 환경영향평가대상사업을 내용으로 하는 행정계획과 (ii) 보전이 필요한 지역 안에서 시행되는 개발사업으로 구분된다(제 25조의2 제1항). 그런데 그 대상사업을 면밀히 들여다보면, 도시지역 내의 개발사업, 생태계의 보전이 특별한 지역 내에서의 일정 규모 미만의 개발사업(예컨대, 생태·경관보전지역 핵심구역에서의 5,000㎡ 미만의 개발사업)의 경우는 사전환경성검토의 대상에서 제외되어 있다. 이와 같은 대상사업의 협소성이라는 문제는 환경영향평가의 경우에도 마찬가지로 나타난다. 이는 사전환경성검토서 및 환경영향평가서에 대한 협의절차를 통한 효과적인 생태계훼손의 사전예방이나 훼손

손 생태계의 복원을 어렵게 하는 요인이 되는바, 대상사업의 범위를 확대하도록 하여야 할 것이다.

아울러 사전환경성검토 및 환경영향평가 제도를 통한 생태계훼손의 사전예방 및 훼손 생태계의 복원을 피하기 위해서는 이들 제도의 실효성이 제고될 필요가 있다. 특히 사전환경성검토의 경우에는 관계행정기관에 대한 마땅한 통제수단이 없다는 점이 그 실효성 측면에서 문제된다. 『환경정책기본법』에 따르면, 협의기관의 장으로부터 협의의견을 통보받은 관계기관의 장은 ‘특별한 사유가 없는 한’ 이를 당해 행정계획 또는 개발사업에 반영하기 위하여 필요한 조치를 하여야 하며(제26조 제1항), 협의기관의 장이 공사중지, 원상복구 등 필요한 조치를 할 것을 요청하는 경우 관계행정기관의 장은 ‘특별한 사유가 없는 한’ 이에 응하여야 하는데(제27조 제3항), 이 경우 ‘특별한 사유’라는 개념 자체가 모호하기 때문에 관계행정기관의 장은 이를 자의적으로 폭넓게 해석함으로써 의무사항을 회피할 소지가 있다.<sup>237)</sup> 생각컨대, 법률에서 ‘특별한 사유’라고만 규정할 것이 아니라 ‘대통령령에서 정하는 특별한 사유’로 규정하도록 하고, 대통령령에서 “다른 법령의 규정을 잘못 적용하여 협의의견을 제시한 경우”, “천재지변 등의 발생으로 협의의견을 반영하면 오히려 신속한 복구가 곤란하게 되는 경우” 등 그 구체적 사유를 한정하도록 하는 것이 필요하다.

또한, 환경영향평가의 경우 “환경부장관과의 협의를 거친 이상, 환경영향평가서의 내용이 환경영향평가제도를 둔 입법 취지를 달성할 수 없을 정도로 심히 부실하다는 등의 특별한 사정이 없는 한, ... 환경부장관의 환경영향평가에 대한 의견에 반하는 처분을 하였다고 하여 그 처분이 위법하다고 할 수는 없다.<sup>238)</sup>”는 판례의 입장을 굳이 언급하지 않더라도, 충실한 협의가 환경영향평가제도의 성공을 위한 열

237) 김홍균 외, 사전환경성검토와 환경영향평가제도 근거법령 통합을 위한 연구, 환경부 (2007), 85면.

238) 대법원 2001. 7. 27. 선고 99두2970 판결.

쇠가 됨은 의심의 여지가 없다. 이는 협의기관인 환경부의 역할이 중요함을 의미하는 것인바, 환경부의 책임의식이 강조되지 않을 수 없다고 할 것이다.

## 제 4 절 생태계복원의 주체와 비용부담

다음으로, 사전예방원칙에 기초한 생태계훼손의 사전방지 노력에도 불구하고 생태계가 훼손된 경우에는 누가 누구의 비용으로 해당 생태계를 복원하여야 할 것인가가 문제된다. 이에 있어서는 가능한 한 원인자책임원칙<sup>239)</sup>이 구현되도록 하여야 할 것이다.<sup>240)</sup> 즉, 원인자를 특정할 수 있는 경우라면 원인자책임원칙을 최대한 관철시키도록 하여야 한다는 것이다.

### 1. 보호구역 내의 생태계훼손에 대한 복원

이와 관련하여, 환경법상 서식지 중심 접근방법에 기초한 보호구역 내에서의 행위제한 및 그 위반에 대한 원상회복 규정을 검토해 볼 필요가 있다. 『자연환경보전법』상의 생태·경관지역의 경우를 예로 들

239) 원인자책임원칙은 주로 환경비용을 누가 부담할 것인가라는 ‘비용귀속의 원칙’으로서 기능하지만, 그 밖에 환경오염·훼손의 방지·제거를 위하여 원인자에게 일정한 작위 또는 부작위의 의무를 부과하는 것도 포함하는 것으로 ‘실질적 책임귀속의 원칙’으로 기능하기도 한다. 박균성·함태성, 환경법, 박영사 (2006), 56면. 즉, 첫째는 원인자가 환경오염·훼손의 방지·제거책임을 져야 한다는 것이고, 둘째는 이러한 방지·제거책임을 있는 원인자가 오염·훼손의 방지·제거 및 피해구제에 소요되는 비용을 부담하여야 한다는 것이다. 조현권, 환경법, 법률문화원 (2006), 151면.

240) 신정부가 들어서면서 최근 규제완화가 새로운 과제로 대두되고 있다. 불합리한 규제의 완화는 환경법 분야에 있어서도 중요한 것이라는 점은 두말할 나위 없을 것이다. 그러나 이러한 규제완화의 움직임으로 인하여, 규제강화로 이어지는 입법에 대한 반감이 생겨나고 새롭게 환경보호에 관한 입법을 하는 것이 곤란해진다고 한다면 이는 문제가 아닐 수 없다. 또한 규제완화의 움직임이 원인자책임원칙의 경시 경향으로 이어지지 않을까 심히 우려된다. 환경규제의 완화는 경제·금융 분야의 규제완화와는 그 의미가 상당히 다름을 인식하여야 한다. 환경 분야에서 사전규제의 일반적인 완화를 주장하는 것은 오히려 환경법상의 사전예방원칙 내지 사전배려원칙과도 정면으로 배치될 수 있음을 인식하여야 한다.

어보자. 이에 따르면, 환경부장관은 (i) 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구가치가 큰 지역; (ii) 지형 또는 지질이 특이하여 학술적 연구 또는 자연경관의 유지를 위하여 보전이 필요한 지역; (iii) 다양한 생태계를 대표할 수 있는 지역 또는 생태계의 표본지역 등으로서, 자연생태·자연경관을 특별히 보전할 필요가 있는 지역을 생태·경관보전지역으로 지정할 수 있다. 생태·경관보전지역은 생태적 특성, 자연경관 및 지형여건 등을 고려하여 핵심구역, 완충구역, 전이구역으로 구분된다(제12조). 생태·경관보전지역 내에서는 (i) 핵심구역 안에서 야생동·식물을 포획·채취·이식·훼손하거나 고사시키는 행위 또는 포획하거나 고사시키기 위하여 화약류·덫·울무·그물·함정 등을 설치하거나 유독물·농약 등을 살포·주입하는 행위, (ii) 건축물 그 밖의 공작물의 신축·증축 및 토지의 형질변경, (iii) 하천·호소 등의 구조를 변경하거나 수위 또는 수량에 증감을 가져오는 행위, (iv) 토석의 채취, (v) 수면의 매립·간척, (vi) 불을 놓는 행위 등 자연생태 또는 자연경관의 훼손행위가 금지된다(제15조 제1항). 이에 위반되는 행위를 한 자에 대해서는 환경부장관이 그 행위의 중지를 명하거나 상당한 기간을 정하여 원상회복을 명할 수 있다. 다만, 원상회복이 곤란한 경우에는 대체자연의 조성 등 이에 상응하는 조치를 하도록 명할 수 있다(제17조).<sup>241)</sup> 한편, 이와 같은 행위제한 또는 중지·원상회복명령을 위반한 자는 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다(제63조).<sup>242)</sup>

241) 이외에도 구역 내 행위제한을 위반한 자에 대하여 원상회복을 명할 수 있도록 하고 있는 예로는 『야생동·식물보호법』 제30조, 『습지보전법』 제14조, 『독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법』 제11조 등이 있다.

242) 단, 전이구역 안에서 제한행위를 함으로써 자연생태·자연경관을 훼손시킨 자에 대해서는 2년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처한다(제64조).

이와 같이 생태계보전을 목적으로 하는 보호구역 내에서의 금지행위로 인하여 생태계가 훼손된 경우, 원상회복의 범위를 어디까지로 할 것인가? 물론 대부분의 실정법상 원상회복의무는 일정한 사업 시행 후 복구 차원에서 이루어지는 인공적인 공간조성에 그치고 있는 것이 현실이다. 예컨대, 『하천법』상 주차장 시설을 운영하기 위하여 하천의 점용허가를 얻은 후 점용허가가 종료된 후의 원상회복<sup>243)</sup>은 주차장 시설의 복구, 즉 콘크리트 제거, 시설물 제거, 종래의 외형회복 등으로 완료되는 것이고 그 지역의 식생 등 생태계의 온전한 회복까지는 이루어지지 않는 것이 보통이다.<sup>244)</sup> 그러나 이와 같은 기간종료에 따른 원상회복의 범위와 생태계 보전을 목적으로 하는 보호구역 내에서의 행위제한 위반으로 인한 생태계훼손에 대한 원상회복의 범위를 동일하게 해석하여야 할 것인지에 대해서는 좀 더 진지한 고민이 있어야 할 것이라고 본다.

생각건대, 생태·경관보전지역 내에서 생태계훼손 행위를 한 자에 대해서는, (i) 『자연환경보전법』이 자연환경보전의 기본원칙으로 “자연환경을 이용하거나 개발하는 때에는 생태적 균형이 파괴되거나 그 가치가 저하되지 아니하도록 하여야 한다. 다만, 자연생태와 자연경관이 파괴·훼손되거나 침해되는 때에는 최대한 복원·복구되도록 노력하여야 한다(제3조 제5호).”고 선언하고 있다는 점, (ii) 『환경정책기본법』이 “자기의 행위 또는 사업활동으로 인하여 환경오염 또는 환경훼손의 원인을 야기한 자는 그 오염·훼손의 방지와 오염·훼손된 환경을 회복·복원할 책임을 지며, 환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담함을 원칙으로 한다(제7조).”고 규

243) 『하천법』 제48조 제1항은 “... 하천을 점용 또는 사용하는 자 및 ... 하천수를 사용하는 자는 그 허가가 실효되거나 점용 또는 사용을 폐지한 때에는 하천을 원상으로 회복시켜야 한다.”고 규정하고 있다.

244) 함태성, “유류오염피해로 인한 해양생태계 복원의 법적 과제”, 학술회의 자료집 <허베이 스피리트호 기름유출사고의 법적 대응방안과 향후 과제>, 강원대학교 비교법학연구소 환경법센터 / 한국법제연구원 비교법제연구센터 (2008), 178면 참조.

정함으로써 원인자책임원칙을 천명하고 있다는 점, 그리고 (iii) 자연 생태·자연경관의 특별한 보전 필요성이라는 생태·경관보전지역의 지정기준 등을 고려할 때, 행위제한을 위반함으로써 생태계를 훼손시킨 자가 원래의 생태계로 되돌리는 정도까지 아니라고 하더라도 훼손 이전의 생태계가 갖고 있는 건전성을 생태계가 스스로 회복할 수 있도록 하는 데 필요한 수준으로 되돌리는 정도의 조치를 자기의 비용으로 실시할 것이 요구된다고 해석되어야 할 것이다.<sup>245)</sup> 물론 이에 대해서는 해석상 논란의 소지가 있음은 분명한 사실이므로, 해당 보호구역의 지정목적 등을 고려하여 원상회복의 기준이나 방법 등을 명시할 필요가 있을 것이다.

즉, 현행과 같이 “상당한 기간을 정하여 원상회복을 명할 수 있으며”라고 규정할 것이 아니라, “상당한 기간을 정하여 해당 지역 생태계의 건전성이 회복되는 데에 필요한 조치를 하도록 명할 수 있으며”라고 규정할 필요가 있다. 또한, 『자연공원법』에서는 자연공원을 점용 또는 사용한 자로 하여금 점용·사용기간의 종료 후의 원상회복의무를 규정하고 있을 뿐, 행위제한 위반으로 인한 생태계 훼손의 경우에 대한 원상회복에 관해서는 규정하고 있지 않은바 이에 관한 규정을 추가할 필요가 있다.

그런데, 원상회복명령을 통한 훼손 생태계의 복원은 원인자를 특정할 수 있을 것을 전제로 하는 것인바, 실제로는 보호구역 내의 생태계가 훼손된 경우 그 원인자를 확인 또는 특정할 수 없는 경우도 많을 것이다. 이러한 경우에는 해당 보호구역을 관할하는 행정기관 등이 적극적으로 해당 지역 생태계의 기능이 회복되는 데에 필요한 조치를 취할 수 있도록 하는 근거규정을 둘 필요가 있을 것이다. 그럼

245) 현행법 체제에서는 이와 같은 훼손된 생태계의 회복이라는 공법상의 책임 이외에, 미국의 종합환경대응배상책임법(CERCLA)이나 유류오염법(OPA)에서 인정하고 있는 자연자원피해책임과 같이, 재산권과 결부되지 않은 자연자원 자체의 피해에 관한 사법상의 책임을 묻는 것은 곤란할 것이다.

에도 불구하고, 현행 개별 환경법은 이에 관한 규정을 전혀 두고 있지 않다. 예컨대, 『자연환경보전법』에서는 생태·경관보전지역의 생태계가 훼손된 경우와 관련하여, 생태·경관보전지역으로서의 가치를 상실하거나 보전할 필요가 없게 된 경우 그 지역을 해제·변경할 수 있도록 하는 규정만을 두고 있을 뿐(제12조 제3항), 해당 지역 내의 훼손된 생태계를 복원할 수 있는 구체적인 근거규정은 두고 있지 않은바, 이를 개선할 필요가 있다. 즉, 원인자에 대하여 상당한 기간을 정하여 해당 지역 생태계의 건전성이 회복되는 데에 필요한 조치를 하도록 명할 수 있다는 규정뿐만 아니라, “생태·경관보전지역 내의 생태계가 훼손된 경우 그 원인자를 알 수 없는 때에는 환경부장관이 해당 생태계의 건전성이 회복되는 데에 필요한 조치를 할 수 있다.”는 내용의 근거규정을 두도록 하여야 할 것이다.

## 2. 개발사업에 수반되는 생태계 훼손에 대한 복원

현행법상 인·허가 등의 절차를 거쳐 실시되는 도시개발, 산업입지·산업단지 조성, 도로·철도·공항·항만건설, 산지개발, 토석 등의 채취 등의 개발사업의 경우에도 그에 수반하여 생태계가 훼손되는 사례가 많다. 전술한 바와 같이, 이들 개발사업으로 인한 생태계 훼손의 경우는 엄격한 개념 정의에 따르자면 ‘복원(restoration)’이 아니라 ‘완화(mitigation)’에 가까운 것으로 그 원인자를 쉽게 특정할 수 있는 유형에 속하는바, 원인자책임원칙에 따라 원인자인 사업자가 자기의 비용으로 훼손된 생태계를 복원하도록 하여야 할 것이다. 예컨대 도로건설로 인해 생겨난 비탈면의 녹화라든가, 도로건설로 인하여 단절된 생태계를 이어주기 위하여 생태통로의 설치 등의 경우는 사전환경성검토나 환경영향평가 절차를 통하여, 구체적으로는 환경부장관 등의 협의내용 통보, 사업자의 협의내용 이행, 그리고 불이행 시 승인기

관장의 조치명령 등 일련의 절차를 통하여 훼손원인자인 사업자가 자기의 비용으로 훼손된 생태계를 복원하게 되는 것이다. 사전환경성검토와 환경영향평가 제도와 관련하여 개선이 필요한 사항은 앞의 제3절에서 언급한 바와 같다.

또한, 현행 『자연환경보전법』은 생태계에 미치는 영향이 현저하거나 생물다양성의 감소를 초래하는 사업을 실시하는 사업자에 대하여 생태계보전협력금을 부과함으로써 원인자책임원칙을 어느 정도 반영하고 있다. 그러나 현행과 같은 대상사업자의 범위 및 부과요율과 상한액으로는 원인자책임원칙이 제대로 구현되고 있다고 보기 어려운바, 후술하는 바와 같이 앞으로 대상사업자 및 부과요율의 확대 등이 검토되어야 할 것이다.

### 3. 좁은 의미의 생태계복원

전술한 생태계복원의 개념 정의에 따를 때, ‘좁은 의미의 생태계복원’에 있어서는 앞의 2가지 경우와는 달리 원인자책임원칙을 관철하는 것이 불가능하다. 과거에 이미 훼손된 생태계로서 그 원인자의 특징이 곤란한 생태계를 대상으로 하는 ‘좁은 의미의 생태계복원’에 있어서는 그 성질상 원인자책임원칙이 그대로 적용될 수 없는 것이다. 따라서 ‘좁은 의미의 생태계복원’에 있어서는 훼손원인자가 아닌 제3자가 그 주체가 될 수밖에 없다.

또한, 생태계는 산림, 하천, 습지, 해안 등이 상호 밀접하게 연결되어 있다는 특징을 갖고 있고, 이 때문에 생태계복원을 위해서는 일부의 좁은 범위만을 대상으로 하는 것이 아니라 가능한 한 넓은 범위를 대상으로 종합적으로 고려하는 것이 필요하다는 관점에서 본다면, 국가, 지방자치단체, 전문가, 지역주민, 시민단체 등 다양한 주체가 참여할 수 있도록 하여야 할 필요성이 크다. 또한, 국가 차원에 있어서도

관계 행정기관과 지방자치단체 등의 횡단적인 협력이 필요할 것이다. 그리고 지역의 다양한 주체가 생태계복원사업의 계획단계에서부터 사업실시, 완료 후의 유지·관리단계에 이르기까지 적극적으로 참여할 것이 요구된다.<sup>246)</sup> 환경법상 협력원칙이 요구되는 부분인 것이다. 협력원칙은 환경보전을 위한 노력 전반에 있어서 요구되는 원칙이기는 하나, 그 원인자의 특징이 불가능함에도 불구하고 일정한 행위를 반드시 하여야 하는 상황에서 특히 요구되는 원칙이라 할 것이다.

이를 위해서는 먼저 관계 행정기관 간의 긴밀한 협력관계의 구축이 요구된다. 예컨대, 복원대상 생태계의 선정, 생태계복원 대책 또는 계획의 수립, 생태계복원사업의 실시 등에 있어서 관계 행정기관 간의 협의나 협조가 충분히 이루어질 수 있도록 법제화되어야 할 것이다. 뿐만 아니라, 지역주민과 전문가의 의견 수렴 등 이해관계인의 절차적 참여를 보장하기 위한 제도적 장치를 마련함과 동시에, 지역주민이나 토지소유자와의 자발적 협약 체결을 통하여 생태계복원을 유도할 수 있는 장치의 마련이 요구된다. 미국의 어류·야생생물협력법, 전전산림복원법 등에서 토지소유자와의 자발적인 협정 체결을 통한 생태계복원의 촉진을 규정하고 있고, 유럽연합의 NATURA 2000에서도 법적·행정적 수단 이외에 계약적 수단을 채용하도록 하고 있으며, 일본의 자연재생추진법에서 국가나 지방자치단체뿐만 아니라 지역주민, 시민단체 등도 자연재생협의회를 구성할 수 있도록 함으로써, 민간이 주도하여 생태계복원사업을 추진할 수 있도록 하고 있는 것은 모두 이러한 이유에서 비롯된 것이라 할 것이다. 지역주민이나 토지소유자 등의 참여 없이는 복원사업의 추진뿐만 아니라 복원 이후의

246) 일본에서는 2005년 6월말을 기준으로, 자연재생추진법에 기초하여 구성된 협의회가 모두 14개인데, 이 가운데 국가가 주도하는 것이 5개, 지방자치단체가 주도하는 것이 8개, 시민단체가 주도하는 것이 1개인 것으로 알려져 있다. 물론 국가나 지방자치단체가 주도하는 협의회에는 지역주민과 시민단체 등도 참여하고 있다. 佐藤, 註 230, 249頁.

유지·관리에 있어서도 많은 어려움이 있을 수밖에 없다. 특히, 장기간에 걸친 유지·관리가 중요한 의미를 갖는 생태계복원에 있어서는 해당 생태계와의 접근성이 높은 주민이나 시민단체 등이 중요한 역할을 담당할 필요가 있을 것이다. 이와 관련하여, 일본의 쿠시로(釧路)습지복원사업<sup>247)</sup>에 있어서는 생태계복원이 지역주민의 삶이나 농업 등 지역산업에 악영향을 미치지 않도록 하고, 복원된 생태계를 생태관광이나 환경교육 등의 장으로 활용하도록 함으로써, 지역주민의 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있었음을 상기할 필요가 있다.

보다 어려운 문제는 이와 같이 다양한 주체가 참여하는 생태계복원 사업에 있어서 그 비용부담을 어떻게 할 것인가의 문제이다. 전술한 바와 같이, 좁은 의미의 생태계복원의 경우는 해당 생태계훼손의 원인자를 특정하는 것이 사실상 불가능하기 때문에 원인자책임원칙을 그대로 적용하는 것이 곤란하다. 이와 같은 경우에는 이용자나 수익자에게 비용을 부담시킨다거나 공동부담으로 한다거나 어떠한 형태로든 원인자책임원칙의 변용이 필요하게 될 것이다. 미국의 경우를 보더라도 가능한 한 원인자책임원칙을 고려하면서도 공동부담원칙 또는 이용자·수익자부담원칙에 따라 국가, 지방자치단체, 토지소유자, 시민단체 등이 이에 대한 비용의 일부를 부담하도록 하고 있다. 연안습지계획·보호·복원법의 경우 주정부에 대한 대응보조금의 재원을 낚시도구, 모터보트, 소형엔진연료 등에 부과되는 소비세로 충당하도록 하고 있는바, 이는 원인자의 범위를 간접적으로 원인을 제공한 자로까지 확장함으로써 원인자책임원칙을 일부 변용하고 있다고 볼 수 있다. 또한, 북미습지보전법의 경우에는 국가가 복원비용의 50% 이하만을 부담하고 나머지 비용은 지방자치단체, NGO, 토지소유자 등이 부담하도록 하고 있는데, 이 중 국가가 부담하는 부분은 일반예산, 신탁기금의 이자수입, 벌금 등을 통하여 충당하도록 하고 있다.

247) 環境省・(社)自然環境共生技術協会, 自然再生: 釧路から始まる, ぎょうせい (2004) 참조.

현재 환경부가 추진하고 있는 생태계복원사업의 경우 그 비용은 대개 원인자책임원칙에 기초한 생태계보전협력금으로 마련된 재원에 의해 지원되고 있다. 그러나 생태계복원사업의 실시는 엄청난 비용이 소요되는 것으로, 현재와 같은 방식은 ‘선개발 후복원’으로 귀결될 수밖에 없는바, 개발사업으로 인하여 파괴된 생태계를 뒤쫓아 복원하는 형태는 파괴보다 복원이 느릴 수밖에 없다는 본질적인 특성 때문에 생태계복원의 목적에 해당하는 생태계의 건전성 확보는 어려워질 수밖에 없게 되며, 결국 효과적인 생태계복원에는 한계가 있게 된다. 더구나 현행과 같이 m<sup>2</sup>당 250원으로 정해져 있는 부과요율은 현실적이지 못하며 10억원의 상한을 정하고 있는 것은 원인자책임원칙에도 부합하지 않는 것이라고 할 것인바, 이에 대한 개선이 필요하다. 또한, 해양생태계보전협력금의 경우에는 수산발전기금으로 납입되도록 할 것이 아니라, 해양생태계의 보전·복원으로 그 용도를 한정하는 규정을 두어야 할 것이다.

생태계복원의 재원과 관련하여, 원인자책임원칙에만 의존할 것이 아니라 공동부담원칙이나 수익자부담원칙에 대해서도 고려할 것이 요구되는 것이다. 특히, 이미 과거에 훼손된 생태계를 대상으로 하는 ‘좁은 의미의 생태계복원’에 있어서는 그 훼손원인자를 특정하는 것이 사실상 불가능하므로, 공동부담원칙에 따라 국민 전체의 부담으로 하여 국가의 일반재원에서 그 비용을 지출하도록 할 필요가 있을 것이다. 더구나 해당 생태계에 대하여 국가 전체로서 보호·복원하여야 할 가치가 인정된다고 한다면, 국민 전체의 부담으로 하여야 할 필요성은 더욱 커진다고 할 것이다. 이와 아울러 일정한 지역의 생태계가 복원되는 경우 해당 지역주민들은 그로 인하여 생태관광으로 인한 수익, 지역의 환경 개선 및 이미지 제고 등 직·간접적인 이익을 얻는 부분이 있을 것인바, 수익자부담원칙에 기초하여 지역주민들에게 일부 비용을 부담시키는 방안도 고려해 볼 필요가 있을 것이며, 휴양·

관광·생태학습 등을 목적으로 복원된 생태계를 출입하는 자로 하여금 입장료 등 일정한 비용을 부담하게 하는 방안도 고려할 필요가 있을 것이다.

또한, 미국의 슈퍼펀드와 같은 기금을 마련하는 방안에 대해서도 고민하여야 할 필요가 있다. 물론 이와 같은 방식은 생태계훼손에 대한 직접적인 원인을 제공하지 않은 자에게도 일정 비용을 분담하게 하는 것으로, 이를 위해서는 생물다양성의 보전과 생태계복원의 중요성에 대한 공통된 인식과 사회적 합의가 전제되어야 할 것이다. 아울러 자연자원피해배상제도를 도입하는 경우 생태계복원을 위한 재원 확보가 용이해질 수 있을 것인바, 장기적으로는 이에 대한 검토도 요구된다 할 것이다.

## 제 5 절 생태계복원의 대상

어떠한 생태계를 복원할 것인가, 그리고 어떠한 생태계를 먼저 복원하고 어떠한 생태계를 나중에 복원할 것인가의 문제도 해결되어야 한다. 물론 생태계복원사업의 대상과 우선순위를 설정하는 데에는 기술상·실행상 많은 어려움이 따르겠지만, 이는 선택과 집중을 통하여 생태계복원사업의 효율성을 제고하기 위해서 반드시 필요하다.<sup>248)</sup> 이와 관련하여, 현행 「자연환경보전법」은 우선보호대상 생태계의 복원에 관한 규정을 두고, 환경부장관으로 하여금 그 지역 생태계의 보호·복원대책을 마련하여 추진할 수 있도록 하고 있다(제44조). 물론, 이와 같이 환경부장관의 판단에 따라 지역 생태계의 복원대책을 마

248) 비록 생태계복원과 직접적으로 관련되는 것은 아니지만, 미국의 CERCLA에서는 오염지역의 정화와 관련하여 EPA으로 하여금 주민이 위험에 처할 가능성, 유해물질의 피해 가능성, 음용수원의 오염 가능성, 직접적인 인체 접촉 가능성, 민감한 생태계의 파괴 가능성, 자연자원에 대한 피해 등을 고려하여 우선정화대상지역목록(National Priorities List: NPL)을 작성하도록 하고 있다. 42 U.S.C.A. 9605(a)(8)(A).

련·추진할 수 있도록 하는 것도 중요하지만, 이미 생태계 보전을 목적으로 지정되어 있는 보호구역의 생태계가 훼손된 경우 이를 적절하게 복원할 수 있는 시스템이 우선적으로 정비되어야 할 것이다.

전술한 바와 같이, 먼저 『자연환경보전법』상의 생태·경관보전지역, 『습지보전법』상의 습지보호지역 등과 같이 생태계의 보전을 목적으로 하는 보호구역의 경우, 해당 보호구역 내에서 금지 또는 제한되는 행위를 함으로써 생태계를 훼손한 원인에 대해서는 단순히 종래의 외형을 회복하는 데에 그칠 것이 아니라 해당 생태계의 기능이 회복되는 데에 필요한 조치를 하도록 의무화하여야 할 것이다. 또한, 『자연공원법』 등과 같이 행위제한 위반으로 인한 생태계 훼손의 경우에 대한 원상회복 규정을 결여하고 있는 법률에서는 이에 관한 근거규정을 추가하도록 하여야 한다. 아울러 보호구역 내의 생태계가 훼손되었음에도 불구하고 그 원인을 확인 또는 특정할 수 없는 경우에는 해당 보호구역을 관할하는 행정기관 등이 적극적으로 해당 지역 생태계의 기능이 회복되는 데에 필요한 조치를 취할 수 있도록 명시하여야 할 것이다.

이와 같이 우선적으로는 생태계보전을 목적으로 종래부터 지정·관리되어 온 보호구역 내의 훼손 생태계가 복원될 수 있도록 법제를 개선하여야 할 것이며, 그 이후에야 국토 차원에서의 생태계의 건전성과 연결성을 회복하기 위한 생태계복원이 논의될 수 있을 것이다. 예컨대, 현행 『자연환경보전법』이 우선보호대상 생태계 복원의 요건으로 규정하고 있는 (i) 멸종위기야생동·식물의 주된 서식지 또는 도래지로서 파괴·훼손 또는 단절 등으로 인하여 종의 존속이 위협을 받고 있는 경우, (ii) 자연성이 특히 높거나 취약한 생태계로서 그 일부가 파괴·훼손되거나 교란되어 있는 경우, (iii) 생물다양성이 특히 높거나 특이한 자연환경으로서 훼손되어 있는 경우와 더불어, EU의 NATURA 2000과 같이 (iv) 해당 생태계의 복원 가능성까지도 고려하

여 특별히 복원할 필요가 있는 지역을 선정하고 이에 대한 복원을 추진할 수 있도록 하는 체제의 정비가 필요하다 할 것이다.

아울러 복원의 대상지역을 선정함에 있어서는 관계 중앙행정기관이 단독으로 이를 판단할 것이 아니라 지방자치단체, 지역주민, 전문가 등 다양한 이해관계인의 의견을 청취하도록 하여야 할 것이며, 필요에 따라서는 절차의 민주성을 꾀하고 공정성을 확보하는 한편 다양한 이해관계를 조정하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장, 지역주민, 전문가 등으로 구성되는 위원회의 심의를 거치도록 할 필요도 있을 것이다. 또한 미국이나 일본의 경우와 같이, 자발적 협정 체결이나 경제적 유인의 제공 등을 통하여 지역주민이나 시민단체 등이 주도적으로 대상지역을 선정하고 해당 지역에서 생태계복원을 추진할 수 있도록 하는 길도 열어놓을 필요가 있을 것이다.

한편, 이와 같이 생태계복원의 대상을 선정하고 그 우선순위를 정하기 위해서는, 생태계에 대한 지속적인 조사 및 연구가 선행되어야 할 필요가 있을 것이다. EU의 NATURA 2000에서 SAC 지정기준으로 서식규모·밀도 기준, 보전상태·복원가능성 기준, 총체적 생태가치 기준 등을 포함시키고 있는 것은 생태계에 대한 지속적이고 체계적인 조사 및 연구를 전제로 하는 것이다. 훼손된 생태계뿐만 아니라 주변 지역과의 생태적 연결성을 회복시키기 위해서는 훼손지역 및 주변지역에 적합한 생태계 구조와 기능을 파악하고 이를 통하여 복원목표를 설정할 것이 요구되는바, 이를 위해서는 생태계훼손현황을 포함하는 생태계에 대한 지속적인 조사·연구가 실시되어야 할 것이다. 아울러 이는 복원의 기준을 정하기 위한 기초자료를 제공하는 기능을 할 수도 있을 것이며, 복원된 생태계의 사후관리 측면에서도 반드시 필요한 것이라 할 것이다.<sup>249)</sup> 이와 관련하여, 현행 『자연환경보전법』은 환경부

249) 이밖에도, 생태계에 대한 조사 및 연구는 장기적으로 생태계복원의 비용을 절감하는 효과를 가질 수도 있다. 즉, 훼손실태를 보다 일찍 파악할 수 있다면 이를 복

장관으로 하여금 전국의 자연환경을 조사하도록 하고, 생태·자연도를 작성하도록 하고 있는바(제30조~제34조), 그 일환으로 생태계훼손현황에 대한 조사를 실시하도록 함으로써 생태계의 훼손원인, 정도, 시기 등을 면밀히 파악하고 이를 생태계복원을 위한 기초자료로 삼을 필요가 있다.

## 제 6 절 생태계복원의 방법 및 사후관리

생태계복원에 있어서는 무엇보다도 해당 생태계의 특성을 고려한 복원이 이루어지도록 하여야 할 것이다. 특히, 생태계복원을 고유의 목적으로 하는 사업을 실시함에 있어서는 순응적 관리(*adaptive management*) 방식이 도입될 필요가 있다. 훼손된 생태계가 건전성을 회복하는 데에는 장기간을 요하기 때문에 10년 단위 또는 100년 단위의 장기적인 시각을 갖고 생태계의 자연적 복원력에 맡기는 자세가 필요하다. 생태계복원은 복잡하고 끊임없이 변화하는 생태계를 그 대상으로 하는 것이기 때문에, 인간이 뜻하는 대로 생태계를 집어넣고 빼내고 하는 식의 발상이 아니라, 생태계의 변화에 따라 인간이 그 방향을 바꾸어나갈 것이 요구된다. 그 때문에, 생태계복원에 있어서는 사업 착수 이후에도 생태계의 복원상황을 지속적으로 모니터링하는 것이 중요하다. 그 모니터링 결과와 그에 대한 과학적 평가를 동시에 고려함으로써 필요에 따라 계획이나 사업의 내용을 수정할 수 있도록 하는 유연한 대응, 즉 순응적 관리방식이 요구되는 것이다.<sup>250)</sup>

---

원하는 데 드는 비용은 보다 줄어 들 수 있는 것이다. See Karen D. Holl & John Cairns Jr., *Monitoring and Appraisal*, in Martin R. Perrow & Anthony J. Davy (eds.), *Handbook of Ecological Restoration: Principles of Restoration*, Cambridge University Press (2002), pp. 412-413.

250) See Daniel F. Luecke, *supra* note 140; Alfred R. Light, *Tales of the Tamiami Trail: Implementing Adaptive management in Everglades Restoration*, 22 J. Land Use & Env'tl. L. 59 (2006); Julie Thrower, *Adaptive Management and NEPA: How a Nonequilibrium View of Ecosystem Mandates Flexible Regulation*, 33 Ecology L.Q. 871 (2006).

생태계복원은 일반적으로 훼손지역의 생태계조사, 복원목표의 설정, 복원계획의 수립, 복원 설계, 복원사업의 실시, 모니터링 등의 순으로 이루어지게 될 것이다. 따라서 생태계복원사업의 추진을 위해서는 생태계조사, 계획·설계, 사업실시 등의 각 단계에 있어서 해당 생태계의 특성을 고려할 것이 요구되는바, 각 단계에 있어서 생물종이나 생태계의 특성에 대한 생태학적 전문지식을 갖출 것이 요구된다 할 것이다. 그러나 지금까지 대부분의 복원사업은 생태학적 전문지식을 갖추지 못한 토목업자 또는 조경업자에 의해 실시되었고, 이에 따라 생태학적 특성을 고려한 성공적인 복원이 이루어질 수 없었음이 사실이다. 이와 관련하여, 생태계복원업종을 신설하는 방안을 진지하게 검토할 필요가 있을 것이다. 아울러 생태계복원 전문인력을 양성하도록 하는 한편, 생태계복원 기술개발을 촉진하기 위한 법적 근거도 마련할 필요가 있다.

또한, 성공적인 생태계복원을 위해서는 생태계복원의 방법이나 기준을 정하는 지침을 정부 차원에서 마련하고 생태계복원을 추진함에 있어서 이를 준수하도록 할 필요도 있다. 물론 이에 있어서는 각각의 생태계 유형이 갖는 특성이 고려되어야 할 것이며, 경우에 따라서는 생태계의 유형별로 지침을 마련할 필요가 있을 것이다. 뿐만 아니라, 전술한 바와 같이 국가 차원의 통합적인 생태계복원을 위한 비전이나 기본이념, 목표, 추진방향, 부처 간 역할분담 등의 내용을 자연환경보전법상의 자연환경보전기본계획에 포함시키도록 하거나, 따로 이들 내용을 포함하는 기본계획 내지 기본방침을 수립하도록 하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다.

한편, 생태계를 복원하는 것에서 더 나아가 복원된 생태계가 유지될 수 있도록 지속적으로 관리할 필요가 있다. 생태계복원이라는 것 자체가 인간의 힘만으로 달성될 수 있는 것이 아니라 자연의 복원력에 의존하지 않을 수 없는 것이기 때문에, 복원사업 완료 이후에도 생태

계의 변화 추이를 계속적으로 관측할 필요가 있다. 이와 같은 모니터링을 통하여 복원사업의 성과를 평가하고 미흡하였던 부분을 파악함으로써 순응적 관리를 위한 기초로 삼을 수 있을 것이다. 또한 복원된 생태계를 지속적으로 유지할 수 있기 위하여 일본의 자연재생추진법과 같이 해당 지역의 토지소유자와의 유지·관리협정 체결을 유도하는 방안도 고려할 필요가 있다.

아울러 성공적으로 복원된 생태계를 환경교육의 장으로 활용하는 방안도 고려해 보아야 할 것이다. 이는 지속가능한 이용(sustainable use)의 관점에도 부합하는 것으로, 지역주민이나 학생의 지역 생태계에 대한 이해를 증진시키고, 생태계 보전 및 복원에 대한 관심과 참여를 유도하는 기능을 할 수 있을 것으로 기대된다. 생태계의 보전과 복원을 사회 전체로 확대해 나가기 위해서는 가능한 한 많은 사람들이 생태계에 대한 관심을 갖게 하는 것이 필요하며 이를 위해서는 서식지나 야생생물종을 보호할 뿐만 아니라 사람들이 이들 자연을 즐기고 보다 잘 이해할 수 있도록 함으로써 자연과 인간과의 상호 이해를 촉진할 것이 요구된다. 이를 위해서는 일반인들에게 자연체험의 기회를 제공할 수 있는 장을 마련하고 생태계 보전 및 복원에 관한 정보를 수집·정리하여 일반인과 공유하고, 환경교육을 적극적으로 추진할 것이 요구된다.<sup>251)</sup> 이러한 관점에서 생태계복원사업의 과정 및 성

251) 이와 관련하여, 올해 초 『환경교육진흥법』이 제정되었다. 환경보전을 위해서는 무엇보다 환경오염·훼손의 사전예방이 요구되는바, 이를 위한 가장 비용-경제적인 수단 중의 하나가 경제주체와 사회구성원에 대한 환경교육이 아닌가 생각된다. 아울러 최근에는 규제개혁의 바람과 더불어 자발적 협약 등과 같은 자율적 환경관리가 주목받고 있는바, 이러한 제도가 성공적으로 정착되기 위해서라도 환경에 대한 올바른 인식이 그 밑거름이 되어야 할 것이다. 그럼에도 불구하고 종래에는 환경교육에 관한 법적 기반이 미흡하여 환경교육이 체계적이고 효율적으로 이루어지지 못하고 있었음이 사실이다. 이번에 제정된 『환경교육진흥법』이 학교 및 사회의 환경교육을 활성화하고, 이로써 자연과 사람, 그리고 현세대와 미래세대가 서로 조화와 균형을 이루는 지속가능한 발전을 실현하기 위한 토대를 형성하는 기능을 해주기를 기대해 본다.

과에 관한 정보를 일반인에게 제공할 수 있는 통로를 만들어 주는 것이 필요하다. 이는 생물다양성의 보전과 생태계 보전 및 복원의 필요성을 일반인에게 인식시킬 수 있는 기회가 될 수도 있을 것이다.

## 참고문헌

- 건설교통부, 수자원장기종합계획(2006~2020) (2006).
- 고창택, “생태 복원의 자연적 본성과 지배적 권력: 복원의 정당성을 둘러싼 논쟁”, 철학 제83집 (2005).
- 고창택·정환도·하야세 코우지, “생태 복원의 철학과 그 정책적 응용: 실용주의적 접근과 사례연구를 통한 복원의 원리·전략·방법의 정립”, 철학연구 제97집 (2006).
- 국립해양조사원, “□□디지털국토실현□□을 위한 정밀해안선 조사측량”, 해양조사소식 제59호 (2004).
- 권현호 외, “광해의 원인과 방지대책”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007).
- 기획예산처, 2006년도 부담금운용종합보고서 (2007).
- 김귀곤, 자연환경생태복원학원론, 아카데미서적 (2004).
- 김명수, “파편화된 서식처 복원을 위한 기초이론 고찰”, 환경복원녹화 제4권 제2호 (2001).
- 김명용, 독일의 연방자연보호법, 한국법제연구원 (2003).
- 김홍균 외, 사전환경성검토와 환경영향평가제도 근거법령 통합을 위한 연구, 환경부 (2007).
- 김홍균, 환경법: 문제·사례, 홍문사 (2007).
- 노백호 외, 자연환경복원 종합대책 수립을 위한 연구, 환경부 (2008).
- 녹색연합, 생태복원 제도 개선을 위한 심포지엄 (2006).
- 대한민국, 생물다양성국가전략 (1997).

참고문헌

- 리차드 리키 / 황현숙 (역), 제6의 멸종(The Sixth Extinction), 세종서적 (1996).
- 박광동, “일본의 생태계복원 관련법제”, 워크숍자료집 <주요 외국의 생태계복원 관련법제>, 한국법제연구원 (2008).
- 박균성·함태성, 환경법, 박영사 (2006).
- 박용하, 토양오염지역의 관리 및 복원방안연구(1), 한국환경정책·평가연구원 (2002).
- 박용하, 토양오염지역의 관리 및 복원방안연구(2), 한국환경정책·평가연구원 (2003).
- 박정서, “광산지개발에 대한 산림복구사업의 추진”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007).
- 박종원, “미국의 브라운필드 문제와 그에 대한 법적 대응”, 환경법연구 제29권 제3호 (2007).
- 변병설·이병준, 쾌적한 도시환경을 위한 녹지확보방안, 한국환경정책·평가연구원 (2002).
- 산림청, 2007년말 산림기본통계 조사결과 (2008. 4).
- 소병천, “청계천 복원사업의 문제”, 전문가회의 자료집 <생태계복원의 의의와 전망>, 한국법제연구원 (2008).
- 송동수, “토양오염과 공법상 정화책임: 토양환경보전법의 개정을 중심으로”, 토지공법연구 제14집 (2001).
- 신옥주, “유럽연합과 독일의 환경보호 관련법제 고찰”, 워크숍자료집 <주요 외국의 생태계복원 관련법제>, 한국법제연구원 (2008).
- 양재의·옥용식·박용하, “광산 훼손지역의 생태공학적 산림복구 방안”, 광해방지기술 제1권 제1호 (2007).

- 오민근, “일본의 자연재생추진법(1)”, 조경과 시공 제10호 (2004).
- 오민근, “일본의 자연재생추진법(2)”, 조경과 시공 제11호 (2004).
- 이관규, “국토생태계 복원의 개념적 방향과 제언”, 전문가회의 자료집 <생태계복원의 의의와 전망>, 한국법제연구원 (2008).
- 이병국·노태호, 수생태계 복원을 위한 제도정비 방안과 추진전략, 한국환경정책·평가연구원 (2006).
- 이은엽, “생태계 복원의 개념과 이해”, 토지와 기술. 제18권 제3호 (2005).
- 이은엽, “생태계복원 분야의 전망 및 발전방향”, 전문가회의 자료집 <생태계복원의 의의와 전망>, 한국법제연구원 (2008).
- 이은재, “자연환경 자체의 피해에 대한 법적 구제”, 한양대학교 대학원 박사학위논문 (2008).
- 조석영, “생태 복원의 환경윤리적 분석: 청계천 복원을 중심으로”, 윤리연구 제65호 (2007).
- 조현권, 환경법, 법률문화원 (2006).
- 채영근, “미국 연방정부의 생태계 복원 법제 연구”, 워크숍자료집 <주요 외국의 생태계복원 관련법제>, 한국법제연구원 (2008).
- 채영근, “우리나라 토양환경보전법과 그 개정안의 내용과 문제점: 미국의 CERCLA와 비교하며”, 공법연구 제29집 제2호 (2001).
- 함태성, “생태복원 관련 법제도 분석”, 생태복원 제도 개선을 위한 심포지엄: 이제는 생태복원입니다, 녹색연합 (2006).
- 함태성, “생태복원 관련법제의 현황 및 정비방안”, 법령정보 Newsletter, 한국법제연구원 (2006. 12).

참고문헌

함태성, “유류오염피해로 인한 해양생태계 복원의 법적 과제”, 학술회의 자료집 <허베이 스피리트호 기름유출사고의 법적 대응방안과 향후 과제>, 강원대학교 비교법학연구소 환경법센터 / 한국법제연구원 비교법제연구센터 (2008).

홍선기 외, 생태복원공학: 서식지와 생태공간의 보전과 관리, 라이프 사이언스 (2005).

환경부, 2005 환경백서 (2005).

환경부, 생태계보전·복원 전문업종 제도화 및 육성에 관한 연구 (2002).

Alfred R. Light, *Tales of the Tamiami Trail: Implementing Adaptive management in Everglades Restoration*, 22 J. Land Use & Envtl. L. 59 (2006).

Andre F. Clewell & James Aronson, *Ecological Restoration: Principles, Values, and Structure of an Emerging Profession*, Island Press (2007).

Anne Chapman, *Democratizing Technology: Risk, Responsibility and the Regulation of Chemicals*, Earthscan Publications Ltd. (2007).

Bettina Lange, *Implementing EU Pollution Control: Law and Integration*, Cambridge University Press (2008).

Branstad v. Veneman & Laurie J. Wiedenhoff, *The Effect of Wetland Restoration Agreements Under the Swampbuster Act*, 11 Mo. Envtl. L. & Pol'y Rev. 80 (2003).

Charles M. Peters, Alwyn H. Gentry & Robert O. Mendelsohn, *Valuation of an Amazonian Rainforest*, 339 Nature 655 (1989)

- Curtis J. Richardson, *The Everglades Experiments: Lessons for Ecosystem Restoration*, Springer (2008).
- Daniel F. Luecke, *An Environmental Perspective on Large Ecosystem Restoration Processes and the Role of the Market, Litigation, and Regulation*, 42 Ariz. L. Rev. 395 (2000).
- Dianne K. Conway & Daniel S. Evans, *Salmon on the Brink: The Imperative of Integrating Environmental Standards and Review on an Ecosystem Scale*, 23 Seattle U. L. Rev. 977 (2000).
- Dr. Peter Gleick, *Eco-system Restoration Challenges and Opportunities*, 19 Pac. McGeorge Global Bus. & Dev. L.J. 1 (2006).
- Ger Bergkamp & Brett Orlando, *Wetlands and Climate Change: Exploring Collaboration between the Convention on Wetland(Ramsar, Iran 1971) and the UN Framework Convention on Climate Change*, IUCN (1999).
- James K. Boyce, *Reclaiming Nature: Environmental Justice and Ecological Restoration*, Anthem Press (2007).
- Jason Stone, *The Law of Ecosystem Restoration: National Policy Implications of the Clark Fork River Basin Natural Resource Damage Program*, 28 Pub. Land & Resources L. Rev. 1 (2007).
- Jelte van Andel, *Restoration Ecology: The New Frontier*, Wiley-Blackwell (2005).
- Julie Thrower, *Adaptive Management and NEPA: How a Nonequilibrium View of Ecosystem Mandates Flexible Regulation*, 33 Ecology L.Q. 871 (2006).

참 고 문 헌

- Krystyna M. Urbanska, *Restoration Ecology and Sustainable Development*, Cambridge University Press (2000).
- Lawrence R. Walker, *Linking Restoration and Ecological Succession*, Springer (2007).
- Martin R. Perrow & Anthony J. Davy (eds.), *Handbook of Ecological Restoration: Principles of Restoration*, Cambridge University Press (2002).
- Peter M. Lavigne, *The Movement of American Ecosystem Restoration and Interactive Environmental Decisionmaking: Quagmire, Diversion, or Our Last, Best Hope?*, 17 Tul. Envtl. L.J. 1 (2003).
- Richard A. Duncan, *Ecosystem Restoration: The New New Thing*, 87 Minn. L. Rev. 1209 (2003).
- Richard J. Hobbs, *Foundations of Restoration Ecology: The Science and Practice of Ecological Restoration*, Island Press (2006).
- Robert W. Adler, *Restoring the Environment and Restoring Democracy: Lessons from the Colorado River*, 22 Va. Envtl. L.J. 55 (2007)
- Royal C. Gardner, *Rehabilitating Nature: A Comparative Review of Legal Mechanisms that Encourage Wetland Restoration Efforts*, 52 Cath. U. L. Rev. 573 (2003).
- Sean Phelan, *A Pacific Rim Approach to Salmon Management: Redefining the Role of Pacific Salmon International Consensus*, 33 Envtl. L. 247 (2003), p. 273.
- Society for Ecological Restoration International, *Restoring Natural Capital: Science, Business, and Practice*, Island Press (2007).

- Steven C. Forrest, *Creating New Opportunities for Ecosystem Restoration on Public Lands: An Analysis of the Potential for Bureau of Land Management Lands*, 23 Pub. Land & Resources L. Rev. 21 (2002).
- Storm Cunningham, *The Restoration Economy*, Berrett-Koehler Publishers (2002).
- Vicky M. Temperton, *Assembly Rules and Restoration Ecology: Bridging The Gap Between Theory And Practice*, Island Press (2004).
- National Research Council (編), *水環境と生態系の復元: 河川・湖沼・湿地の保全技術と戦略*, 技報堂出版 (1999).
- 谷律義男・田端正広, *自然再生推進法と自然再生事業*, ぎょうせい (2004).
- 龜山章, *自然再生: 生態工學的アプローチ*, ソフトサイエンス社 (2005).
- 近自然研究會, *ビオト-プ: 環境復元と自然再生を成功させる 101ガイド*, 誠文堂新光社 (2004).
- 南眞二, *自然環境保全・創造法制*, 北樹出版 (2002).
- 大塚直, *環境法*, 有斐閣 (2006).
- 福島更紀, *河川護岸改修事業におけるレストレーションとミティゲーション*, 高知工科大学大学院 2002年度修士論文 (2003).
- 三橋規宏, *環境再生と日本經濟*, 岩波書店 (2004).
- 杉山恵一, *自然環境復元の展望*, 信山社サイテック (2002).
- 森下郁子, *自然再生法の課題*, 道路經濟研究所 (2004).

참고문헌

- 市野隆雄, “生物多様性の保全にむけて”, 井上民二・和田英太郎 (編), 生物多様性とその保全, 岩波書店 (1998)
- 羽山伸一, “自然再生推進法案の形成過程と法案の問題点”, 環境と公害 32巻 3号 (2003).
- 磯野弥生・除本理史 (編), 地域と環境政策—環境再生と「持続可能な社会」をめざして, 勁草書房 (2006).
- 伊藤善市, 環境再生の総合政策, 有斐閣 (2005).
- 日本生態学会生態系管理専門委員会, “自然再生事業指針”, 保全生態学研究 10巻 (2005).
- 自然再生を推進する市民団体連絡会, 森、里、川、海をつなぐ自然再生—全国13事例が語るもの, 中央法規出版 (2005).
- 自然環境復元協会, 自然環境復元学会, 環境再生医 — 環境の世紀の新しい人材育成をめざして, 環境新聞社 (2005).
- 倉本宣 外, “自然再生事業のあり方に関する提言”, ランドスケープ研究 66巻 2号 (2002).
- 鷺谷いづみ, 生態系へのまなざし, 東京大学出版会 (2005).
- 鷺谷いづみ, 自然再生—持続可能な生態系のために, 中央公論新社 (2004).
- 鷺谷いづみ, 自然再生のための生物多様性モニタリング, 東京大学出版会 (2007).
- 鷺谷いづみ・草刈秀紀, 自然再生事業 — 生物多様性の回復をめざして, 築地書館 (2003).
- 坂口洋一, 生物多様性の保全と復元 — 都市と自然再生の法政策, 上智大学 (2005).

片山敦嗣, “自然再生推進法”, ジュリスト 1242号 (2003).

環境省, 新・生物多様性国家戦略—自然の保全と再生のための基本計画,  
ぎょうせい (2002).

環境省自然環境局, 自然再生—釧路から始まる, ぎょうせい (2004).

環境経済・政策学会, 環境再生, 環境経済・政策学会年報 第10号, 東洋  
経済新報社 (2005).

環境経済政策学会, 環境再生, 東洋経済新報社 (2005).