

자연자원 손해배상론 : 미국 제도와와의 비교

최 미 회*

I. 서 론

1. 환경권과 지속가능한 발전

우리 나라 헌법은 제35조¹⁾를 통하여 환경권을 보장하고 있으며, 환경정책기본법(제2조)에서는 인간과 환경간의 조화와 균형유지를 통해 국민이 환경보전의 혜택을 널리 향유할 수 있게 함과 동시에 미래의 세대가 혜택을 계승받도록 하는 기본 이념을 두고 있다. 이는 최근 지구적 환경선언인 “지속가능한 발전(sustainable development)”의 구체적 표현이다. 그런데 이러한 환경권이 특정인의 환경이용 행위 - 가령 제품 생산에 따른 오염물의 발생, 개발에 따른 환경의 훼손, 자원고갈 등 - 에 따라 종종 제한받는 것이 현실이다. 오늘날 우리가 직면한 법적 과제는 환경권에 제한을 가하는 행위와 환경권의 구체적 실천 목표인 지속가능한 발전을 조화시키는 방법을 모색하는 것이다.

일반적으로 지속가능한 발전을 크게 약한 지속가능성과 강한 지속가능성으로 구분한다. 그간 경제학자들의 논의를 통하여 지속가능성에 대한 입장은 크게 기술진보와 혁신으로 환경문제를 극복가능하다고 보는 약한

* 생태경제연구회 부설 생태경제연구소 연구위원

1) ①모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경 보전을 위하여 노력하여야 한다. ②환경권의 내용과 행사에 관하여는 법률로 정한다.

지속가능성(weak sustainability)²⁾과 생태계가 개발이나 인간의 오염행위를 견디는데 일정한 한계가 있으므로 그 한계 내에서 경제행위를 수행해야 한다고 보는 강한 지속가능성(strong sustainability)³⁾으로 나누고 있다. 이러한 지속가능한 발전의 정의에 비추어 볼 때, 우리 제도에서의 환경권은 “인간과 환경간의 조화와 균형”을 추구한다는 점에서 강한 지속가능성을 취하고 있다고 해석할 수 있다. 일반적으로 강한 지속가능성을 추구하는 측에서는 생태계의 수용능력(carrying capacity), 복원력(resilience) 및 달성해야 할 목표(distance to goals)인 안전최소기준(safe minimum standard of conservations: SMS)⁴⁾을 지표로 삼고 있다.

이러한 환경권 및 지속가능한 발전의 정신이 환경피해 손해배상제도에 어떻게 구체화 될 것인가. 환경책임법제를 도입하고 손해배상제도를 통해 피해구제를 구체화함에 있어, 지속가능한 발전의 실현을 위한 환경피해기준은 강한 지속가능성에서 제시하는 실천기준이다. 결국 이러한 지표를 실현할 수 있는 손해배상제도의 모색이 자연자원 손해배상 제도의 기본 시각인 것이다.

2) 약한 지속가능성은 인간 중심적(anthropocentric) 가치에 기반한 것으로서 인류가 만든 물질 자본, 인적 자본, 자연자본, 및 사회적 자본을 통틀어 자본으로 보며, 이러한 자본의 총합이 시간의 경과에 따라 증가하는 것을 지속가능한 발전으로 본다. 모든 형태의 자본, 즉 자연자본 및 인공자본은 서로 대체가능하며, 경제활동이 환경에 미치는 영향은 분리(decoupling)가 가능하기 때문에 기술진보와 혁신으로 환경파괴 및 훼손은 얼마든지 극복가능하다고 본다. 신고전경제학자들 대부분이 이러한 입장을 취하고 있다.(Solow, 1986; Pearce and Atkinson, 1993.)

3) 강한지속가능성은 생태중심적(non-anthropocentric) 가치에 기반한 것으로서 총합한 자본의 크기가 시간 경과에 따라 증가해야 함과 동시에 자연자본이 시간 경과에 따라 고갈됨이 없이 지속적으로 증가하는 상태를 지속가능한 발전으로 본다. 이러한 입장에서는 첫째, 자연자본의 일부 요소들은 기타 다른 자본과 대체가능치 않기 때문에 이를 보호하는 환경기준과 규제가 필요하다고 본다. 이미 환경자본이 고갈되어 성장에 한계에 직면하거나 머지 않아 제한받게 될(binding) 것이라고 믿는다. 둘째, 생태시스템의 작동에 불확실성(uncertainty)이 있으므로 동 시스템의 기능이 바뀔 가능성이 있다고 본다. 스트레스와 쇼크에 처한 생태계가 복원력(resilience)의 한계(thresholds)를 지탱치 못하게 되면 생태계가 불연속적인 변화를 일으켜 대규모의 재앙을 낳을 위험이 있다는 것이다. 대부분의 생태학자들이 이러한 견해를 취한다.(Holling, 1986; Common and Perrings, 1992, Arrow et al. 1995.)

4) Ciriacy-Wantrup, 1952, Bishop, 1978; Crowards, 1998; Turner et al., 1998

자연자원 피해 및 그 구제와 관련한 문제는 신규 개발사업 뿐 아니라, 광산에서의 채굴에 따른 주변 산천의 피해, 해상에서의 기름유출에 따른 연안 및 해양생태계의 피해, 쓰레기의 소각 및 매립에 따른 대기 및 토양 오염 유발 등의 측면에서 해결될 필요가 있다. 아직 우리나라는 환경책임 법제를 두고 있기는 하지만, 생태계 피해에 대한 손해배상제도를 법정하고 있지 못한데, 이러한 제도적 미흡은 피해구제의 효율성을 저해할 뿐 아니라 생태계 보전의 한계로 작용하고 있음을 간과하기 어렵다.

그렇다면 생태계 피해에 대한 환경책임법제를 도입하고, 손해배상제도를 구체화한다고 할 경우, 생태계 그 자체의 경제적 가치를 어떻게 부여하고, 생태계에 피해를 주는 행위에 대해서는 얼마의 피해보상을 부과할 것인지가 그 다음 과제이다. 미국은 뒤의 논의를 통해 알 수 있듯이 경제적 피해 뿐 아니라 생태계 그 자체 피해에 대한 보상제도를 두고 있다. EU에서도 배상에 대한 민사책임에 관해 환경의 피해(손해 즉 개인의 사망 혹은 물리적 손해와 재산상 손해에 포함되지 아니하는 손해)인 중요한 물리적, 화학적 혹은 생물학적 악화 즉, 순수히 생태적 피해의 피해자는 피해에 대한 손해배상을 청구하거나 유지청구 내지는 예방조치를 택하는데 드는 비용의 배상을 요구하도록 지침을 두고 있다. 독일의 경우는 피해 입은 자연자원에 대한 경제적 보상은 재산상 손해가 포함된 손해의 경우에만 보상 대상이고, 동 보상이 너무 낮아 피해 입은 생태계의 복원이 어려운 경우는 보상액 지불만으로 복원행위를 대신하는 것을 배제한다(민법전 제251조 2항).

본 고에서는 이러한 주요국의 생태계 관련 손해배상제도의 추이를 고려할 때, 우리 현실을 감안하여 자연자원에 대한 손해배상제도의 도입이 긴급하다고 보아, 생태계 가치화의 어려움을 감안하여 미국과 우리나라의 제도 및 사례를 비교 검토해 그 시사점을 구한 다음, 우리 제도의 제정

및 개선방안을 모색해 보고자 한다.

Ⅱ. 미국의 자연자원 손해배상 제도 및 사례

1. 미국의 자연자원 손해배상제도

손해배상의 기준 일반적으로 영미에서는 불법행위에 의한 손해배상을 보상적 손해배상(Compensatory Damages)과 징벌적 손해배상(Punitive Damage)으로 나눈다.

보상적 손해배상이란 효용을 침해함에 따른 손실의 진보로 그 총량은 금전적 손해(Pecuniary loss)와 비금전적 손해(Nonpecuniary loss)를 합한 것이다. 금전적 손해에는 기존 이익의 멸실 또는 감소로 인한 적극적 손해와 장래 이익의 획득이 방해됨으로써 받는 손실인 소극적 손해로 나뉜다. 비금전적 손해로는 굴욕같은 정신적 고통과 신용과 명예훼손에 따른 손해가 있다. 이것은 본인뿐만 아니라 가족의 고통까지 포함할 수 있다. 그러나 손해를 받은 자가 같은 원인으로 이익을 얻고 있을 때 그 손해배상청구에서 이를 공제해야 한다(손익상계(Set offs)). 한편 채무자가 과거 손실에 대한 이행지체를 할 경우 지연이자(Interest)가 추가되어야 하며, 장래 손실에 대해서는 현재가적으로 할인율 추정(Discounting of future losses)하고, 인플레이션이 있을 경우 이를 감안해야 한다(Adjustments for Inflation).

징벌적 손해배상은 가해자를 징벌하는 방법으로 피해자에게 주어지는 손해배상이다. 영미에서는 불법행위법에서 사용자의 행위가 고의적인 경우(intentional: practice was not accidental) 보상적 손해배상에 덧붙여

징벌적 손해배상을 인정하고 있다. 또한 가해자가 야기한 손해가 있음에도 불구하고 피해자가 소송을 하지 않음에 따른 불완전집행(Enforcement Error)으로 인해 잠재적 가해자의 법정주의수준을 지키게 하는 유인에 미달하는 경우에 징벌적 손해배상이 가능하다고 본다(Robert Cooter, 1988, 388-397).

이와 같은 손해배상의 기준 일반은 자연자원 손해배상에서도 그대로 적용된다.

자연자원 손해배상의 원칙 미국에서 공공자원(public natural resources)은 “자연자원인 땅, 물고기, 야생동물, 소생물권, 공기, 물, 지하수, 음용수 공급, 및 기타 수탁자에게 속하거나, 관리되거나 혹은 미국이나, 주 혹은 지방 정부, 기타 외국 정부, 기타 인디언부족에 의해 통제되는 보유된 기타 자원”으로 정의한다.⁵⁾ 이들 공공자연자원은 사적 소유권 개념과 관계없이 만민에게 공평하게 분배되어야 할 자원으로서, 만민의 공유에 속하는 재화이므로, 이에 대해 국가는 공공편익의 최대화를 달성하기 위한 자연자원 공공관리시스템(public management system)을 설정하여 운용할 의무를 갖는다. 이러한 공공신탁이론에 따라 지난 20년간 미국의 공공정책은 자연자원의 훼손에 기인하여 그 가치가 저하(depletion)함을 배상하는 것과 피해입은(injury) 자원을 보존하는 정책에 중점을 두어왔다.

종래의 법리는 전통적인 불법방해(nuisance)의 법리에 따라 보통법(common law)상의 불법방해 구제에 중점을 두어 쾌적한 생활환경을 보전하고, 적당한 휴양시설을 유지하는 것이었다. 그러나 이러한 법리에는

5) Section 101 of CERCLA defines public natural resources as “land, fish, wildlife, biota, air, water, ground water, drinking water supplies, and other such resources belonging to, managed by, held in trust by, appertaining to, or otherwise controlled by the United States ..., any State or local government, any foreign government, any Indian tribe...[or] ... member of an Indian tribe.”

한계가 있다고 보아, 70년대 이래 자연보호단체의 적극적인 환경보호 활동 결과 법원은 환경상 이익이 '법률상 보호할 가치있는 이익'임을 확인 하면서 비경제적 이익에 대한 정당한 형량이 이루어져야 함을 인정함과 동시에 공공신탁이론을 기초로 하는 환경권(environmental right) 판례⁶⁾를 이끌어낸 바 있는데,⁷⁾ 이러한 정신이 위의 공공관리시스템을 낳기에 이른 것이다.

이와 함께 1970년대 자원관리당국이 자연자원 관리를 수탁받아 유해위험물의 방출과 기름유출로부터 동 자원을 보호하도록 하는 환경관련법이 제정되었고, 이에 피해를 입은 자연자원의 원상복구와 피해에 따른 대중의 손해를 가해자에게 보상케 하기 위하여 손해배상제도가 제정·집행되기에 이른 것이다. 종합환경배상책임법(CERCLA, 1980, 42. U.S.C. 9601 et seq.)⁸⁾과 맑은 물법(CWA, 1977, 33 U.S.C. 1251 et seq.)⁹⁾, 유류오염법(OPA, 1990, 33 U.S.C. 2701-2761.)¹⁰⁾이 그것이다. 동 법에 따라 수탁자(trustee)는 피해평가 및 계획과정에 이해당사자와 대중을 참가시켜 보다 빠른 복원, 거래비용 절감, 소송분쟁(litigation)의 회피, 가장 적절하고 비용효과적인 평가절차의 선택 등을 추구하고 있다. 뿐만 아니라 상무부 국가해양대기관리국(NOAA)에서는 평가에 관한 다양한 지침서를 개발하여 이를 사전평가(preassessment), 피해평가(injury assessment), 복원(restoration), 보상 방식(compensation formulas), 및 국가환경정책법 준수(NEPA compliance)에 대한 가이드라인으로 이용토록 하고 있다(Federal Reg. vol. 61, No.4, 1996, 441쪽).

6) Sierra Club v. AEC. 4 ELR 20685(D.D.C. 1974) 등 다수.

7) 공공신탁이론의 법리는 미국법의 독자적인 이론에 따라 체계화된 것으로 오늘날 환경권 이론의 근거의 하나로 일반화되고 있다. 이상규, 환경법론, 법문사, 1998, 29-35.

8) The Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act of 1980

9) The Clean Water Act

10) The Oil Pollution Act

자연자원 보상적 손해배상의 평가 미국은 종합환경배상책임법(CELCLAR), 맑은물법(CWA), 유류오염법(OPA)에 따라 보상적 손해배상의 범위를 규정하고 있다.

OPA와 CERCLA의 자연자원 손해 평가(natural resource damage assessment NRDA)규칙은 복원기간 중 손해(interim lost value) 보상을 다름에 있어 다른 방식을 취한다.¹¹⁾ 자연자원 피해형태를 일정한 모델에 의거 피해량을 예측하는 Type A¹²⁾와 사건의 실질 피해를 확인하여 피해량을 구하는 Type B¹³⁾로 구분하고, 그 손해배상평가방법을 달리하고 있다. CERCLA하 DOI(Department of the Interior)규칙을 통해 동 평가방법은 가치(value)에 대한 피해기간 중 손해를 복구하는데 그 때 자연자원 및 서비스를 증진하거나 조성하는 데만 화폐를 사용하도록 하고 있다. 반면 OPA하의 규칙에서는 복원기간 중 손실을 상쇄하기 위해 보상적 복원을 실시토록 하는 NOAA의 손실개념을 두고 있다. OPA 체제 하에서 복원기간 중 손실에 대한 책임있는 당사자의 책임은 복원(restoration)이며 화폐가치손실(dollar value lost)이 아니다¹⁴⁾. OPA의 체제는 몇 가지 CERCLA 사례에서 사용되어 왔으며 DOI는 현재 CERCLA규칙도 OPA처럼 채택할 것을 고려 중이다(Penn, 2000).

-
- 11) T. Penn, 2000, A summary of the natural resource damage assessment regulations under the united states oil pollution act,
 - 12) 소규모 기름유출사고에 대해 영향권 단위 또는 배출량단위에 근거한 손실추정을 포함한 최소 현장조사에 의한 단순평가 표준절차
 - 13) 대규모의 기름유출사고에 따른 장단기 피해, 파괴, 손실범위 및 형태를 결정하기 위해 개별적 평가를 수행하는 대체적 법안(protocol): 생태계 또는 자원의 회복능력, 대체가치, 사용가치를 포함한 요인들을 고려하고 직·간접 피해를 결정하는데 있어 가장 효율적인 절차를 판별하도록 규정함.
 - 14) OPA 규칙 제정 동안, 산업계, 환경단체, 및 학계의 경제학자들은 가치화 문제에 관한 공공적 평가(public comments)를 제출하였는데 특히 조건부가치평가(contingent valuation)과 관계된 것들이 그것이다. 동 논쟁에서 NOAA는 화폐로부터 복원 사업으로 보상적 책임을 전환시켰다(Penn, 2000).

이와 함께 복원불능의 피해에 대한 배상제도로 징벌적 손해배상 제도를 두고 있는데, 징벌적 손해배상량의 산정에는 오염회사 혹은 제3자에 의해 수행된 부주의(recklessness) 혹은 부당함(outrageousness)의 수준이 고려되며, 동 징벌적 손해배상은 모든 보상적 손해배상에 추가된다(Barsch, 1998, 47-48).

OPA에 의한 자연자원손해배상 범위는 아래 3가지 기본요소로 구성된다(33USC 2706(d)). OPA하의 NOAA(1996) 최종규칙(Final Rule)에서는 (1) 복원, 재배치, 원상회복 혹은 피해를 입은 자연자원과 동등한 정도의 복원, (2) 자원의 회복이 기준선(baseline)¹⁵⁾에 이르지 못한 경우 자연자원의 가치 감소분, 회복기간 동안의 가치 감소분(interim lost value, but-for the injury 즉 앞의 (1)부분을 제외한 감소분) 및 (3) 그 피해평가에 소요되는 합리적인 비용 등 3가지 기본요소로 구성된다(Federal register, vol. 61, No.4, 1996, 442). 이와 같이 OPA에 의한 자연자원손해배상은 복원, 재배치 및 원상회복으로 피해입은 자원을 기준선 수준까지 복원(primary restoration)토록 하고, 자원의 회복이 기준선에 이르지 못함에 따른 자연자원의 가치 감소분 혹은 회복기간 동안의 가치 감소분은 보상적 복원(compensatory restoration)으로 보상하는 방법을 취하고 있다.

첫번째 요소인 자연자원 복원은 피해가 없었던 수준¹⁶⁾까지 피해 입은 자원과 서비스를 복원하는 행위이다. 현재 피해¹⁷⁾를 입은 자원과 서비스

15) 기준선(baseline)은 사고 발생 전 기존 자연자원의 상태와 서비스를 가리킨다. 기준선 데이터는 역사적 데이터, 참고 데이터, 통제 데이터, 혹은 혹독한 기후변화에 관한 데이터(가령 죽은 동물의 수)를 적절히 하나만 선택 혹은 조합하여 추정된다(OPA regulations at § 990.30).

16) 기준선 평가에 유용한 정보형태로는 다음과 같은 사항을 고려가할 수 있다. 사고 이전과 이후 사고영역 내에서 정규적으로 수집된 정보, 사고영역 및 피해 입은 자연자원의 역사적 형태 혹은 추이를 식별하는 정보, 측정된 변수를 기준으로 할 때 사고 영역과 충분히 유사하다고 평가되는 사고로 영향받지 아니한 영역에 대한 정보, 혹은 특정 자연자원 혹은 서비스가 회복되었다고 판단된 후 사고 영역으로부터의 정보가 그것이다. M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 71.

17) 피해(Injury)란 자연자원의 화학 혹은 물리적 질적 변화 내지는 자연자원의 생존능력에 있어 유의

와 똑같은 상태로 복원¹⁸⁾ 가능한 경우, 피해이전과 동등한 수준이 될 것을 기대할 수 있기 때문이다. 두번째 요소인 보상적 손해란 피해가 발생한 시기부터 복원 때까지 자원의 손실로 인한 피해를 공중(public)에게 보상하는 것이다.

2. 피해입은 자연자원 가치평가방법

자연자원 가치 평가법 개관 일찍이 피해 산정과정은 피해입은 자원의 이용손실에 대한 화폐적 가치(monetary value)를 결정하는 것에 중점을 두어 왔다. 이러한 접근에 대한 비판은 NOAA의 최종규칙(1996)을 제정하는 과정에서 이해관계자의 의사결정과정에서의 참가로 인해 두드러졌는데, NOAA의 목표는 해안과 연안환경을 보호하는 동안 피해를 야기한 산업에 대한 피해책임 부담을 줄임과 동시에 자연자원의 피해를 최소화하는 방법을 모색하는 것이었다. 이러한 관점은 NOAA가 실제 복원비용에 의해 측정된 피해에 중점을 두는 규칙을 발전시키도록 하는 결과를 낳기에 이르렀다.¹⁹⁾ 이러한 접근은 자연자원 복원프로그램(Damage

질적 변화를 포함한다(즉, 직, 간접 혹은 자연적 효과). 피해의 잠재적 범주에는 다음의 범의 변화를 포함한다. 즉, 생존, 성장 및 재생산; 건강, 생리 및 생물학적 조건; 행동; 공동체 구성; 생태적 과정 및 기능; 물리 화학적 서식처 질 혹은 구조; 그리고 공중(public)에게 서비스 가 그것이다. M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 72.

18) 선호되는 복원 option선택의 기준을 OPA규정에서는 다음과 같이 식별하고 있다. 즉, option의 비용; 피해입은 자연자원과 서비스를 기준선 및/혹은 복원기간 중 손실을 보상하려는 목표 및 목적과 만나리라 예상되는 각 option의 범주; 각 option의 성공 가능성; option 수행 결과 사고에 기인한 미래 피해를 막고 부수적인 피해를 회피할 각 option의 범주; 하나의 자연자원 및/혹은 서비스보다 더 많은 편익을 주는 각 option의 범주; 및 공중의 건강 및 안전에 관한 각 option의 효과가 그것이다. M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 72.

19) OPA의 NOAA(National Oceanic and Atmospheric Administration, 상무부 산하 미국 해상 기상청)는 OPA(1990)의 최종 규칙(final rule, 1996)을 제정하기 이전 자연자원손해평가 방법을 개발하기 위해 접근방법에 관한 평가를 받고 정보화하기 위해 11개에 달하는 Federal Register Notices를 출간한 바 있다. 1991년에는 공중(public)과 회합을 갖고 연안 및 내륙 수계의 피해 평가와 복원에 관한 지역적 관심을 확인하기 위하여 Rockville, Maryland; San Francisco, California; Houston, Texas; Chicago, Illinois 4개 지역에서 워크샵을 개최하였으며, 1991년 Alexandria, Virginia에서 개최

Assessment and Restoration Program DARP)에서 NOAA의 경험을 증진시켰는데, 이는 OPA, CWA, CERCLA 등을 통해 다음의 결론을 유도한 바 있다.

- 책임있는 당사자들과 협동작업은 복원 및 비용저감을 촉진시킨다.
- 복원계획은 가능한 한 조기에 시작되어야 한다.
- 복원 사업의 적정 규모 결정에 중점을 두는 것은 피해의 화폐적 량에 초점을 두는 것보다 더 바람직하다.

이러한 원리는 OPA에서 구체화되었다. 피해를 평가하는데 주력하는 대신, 어떠한 방법으로 복원계획을 세워 돈을 지출할 것인가, 평가의 목표는 피해입은 자연자원을 비용효과적인 방법을 통해 적절한 시기에 적절한 복원을 수행할 것인가에 중점을 두는 것이다.²⁰⁾

규모화 방법(Scaling approach)의 선택 OPA하 NOAA 규칙(1996)의 특징적인 것은 보상적 손해배상을 평가하는 방법으로는 우선적으로 서비스접근법(service-to-service or resource-to-resource approach)을 이용토록 하고 있으며, 서비스접근법 적용요건이 충족되지 않을 경우에 가치

된 한 워크샵에서는 다양한 경제적 가치화 문제에 관한 논의를 하는 포럼이 열렸다. 그 후 1992년 8월 12일 워크샵에서 NOAA는 조건부가치평가법(Contingent valuation method CVM)을 포함한 가상적 시장방법론(constructed market methodologies)으로 자연자원의 수동적 사용가치(passive use values)를 신뢰할 만하게 평가할 수 있는지 여부, 평가할 수 있다면, 어떠한 여건과 가이드라인 하에서 가능한지에 관해 공청회를 개최한 바 있다. 급기야 1993년 1월 15일 CV의 신뢰성을 평가하기 위한 패널 보고서(58 FER 4601)를 출간하였으며, 1994년 1월 NOAA는 OPA의 규칙안(proposed OPA Rule, 59 FR 1061), 1995년 8월 3일 규칙제정안(60 FR 39804), 다시 공개토론과 논평을 거쳐 최종적으로 1996년 최종규칙(final rule, 15 CFR Part 990)을 제정하기에 이르렀다.(Federal Register, vol. 61, No.4)

20) Testimony of David M. Kennedy Director, Office of Response and Restoration National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce before the Subcommittee on Water Resources and the Environment and the Subcommittee on Coast Guard and Marine Environment Committee on the Transportation & Infrastructure House of Representatives, March 24, 1999.

화접근법(valuation approach)인 조건부가치평가법(contingent valuation CV)이나 진술선호법(stated-preference method)과 같은 방법을 사용하도록 하고 있다는 것이다(Federal Register, vol. 61, No.4, 1996, 442). 이때, 가치화 접근법은 서비스접근법을 사용하기에 적절치 못한 경우(inappropriate) 혹은 자연자원 혹은 서비스를 제공하는 행위(actions)가 피해입은 자연자원이 제공하는 것과 다른 형태(type), 질(quality) 혹은 가치(value)를 갖는 경우 사용하게 된다. 다른 형태, 질 혹은 가치를 제공하는 행위를 평가함에 있어서, 사고로 인해 피해입은 생태계 서비스와 복원을 통해 제공되어질 생태계의 서비스를 비교하는 서비스 단위당 가치와 같은 공통된 기준(common measure)을 필요로 하며, 이를 기준으로 손실된 서비스의 경제적 가치를 산정한다. 가치화접근에는 생태계 가치의 가치화(value to value)와 피해비용에 기준한 가치화(value to cost)의 두 방법이 있다.²¹⁾

궁극적으로 가치화접근법은 화폐적 보상임에 반해, 서비스접근법은 실물적 보상의 성격을 지니는 것이다. 가치화접근법이 복원기간 중 피해를 화폐가치로 평가하기 때문에 피해입은 생태계의 원상복원 여부와는 관련이 없는 반면, 서비스 접근법은 복원기간 중 피해를 서비스로 평가한다. 그 결과 서비스접근법은 복원사업의 수행으로 복원기간이 줄어들면 들수록 그 보상액이 줄어들게 되는 까닭에, 피해입은 생태계의 빠른 원상회복의 유인으로 작용하는 장점을 지닌다.

이러한 점을 감안한 보상적 복원 option의 분류 및 선택에 필요한 규모화(scaling) 기준으로는 다음과 같은 기준이 유용하다.²²⁾

Class I : 같은 형태, 같은 질적 수준 및 가치가 비교 가능한 경우

21) NOAA, Dec. 1997, Scaling compensatory restoration actions); Guidance document for natural resource damage assessment under the oil pollution act of 1990

22) M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 73.

Class II : 같은 형태, 같거나 다른 질적 수준 및 가치가 비교가능치 아니한 경우

Class III : 비교가능한 형태이면서 질적수준의 경우

Class IV : 비교가능한 형태이지만 질적수준이 아닌 경우

피해에 대한 보상방법으로는 Class I에서는 현물적 보상(서비스접근 service-to-service method), Class II 혹은 III 경우에는 화폐적 보상 (valuation method), Class IV의 경우에는 가치-비용(value-to-cost method)을 이용하는 것이 유용²³⁾하다. 세 번째 요소인 피해평가에 소요되는 합리적 비용은 손해배상액 산정에 소요되는 비용을 일컫는다.

영향평가(Impact Assessment)기준 영향평가에서는 제도적인 생태계 보전 최저기준 뿐 아니라 영향의 크기 및 범주, 영향의 장·단기성, 가역적인지 비가역적인지, 영향받은 자원의 민감성과 희귀성, 환경정책과 어울리는지 하는 것과 같은 고려를 통해 구체화되는 것이 중요하다.²⁴⁾

서비스접근법(service-to-service)에 의한 손해배상 1990년대 초반, 자연자원 손해배상의 경제적 평가방법으로 화폐가치화 방법이 이용되었으나, 1990년대 중반이래 대안으로 서비스접근법(service-to-service)이 이용되고 있다.²⁵⁾ 미국의 NOAA 규정(Federal register, vol. 61, No.4, 1996, 442쪽) 및 최근 사례²⁶⁾에서는 손해배상 산정의 기준으로 생태계의 서비

23) M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 82-83.

24) EU의 경우, 제도를 통해 최저 임계치(minimum threshold)를 두어야 하며, 중요한 손실을 포함시켜야 한다. 이러한 기준은 Habitats Directive으로부터 유도할 수 있음을 중시한다. 특히 환경영향평가를 규정한 EU Directive 85/337/EEC 제1조에서는 "동 령은 환경에 중요한 영향을 미칠 가능성이 있는 공공 혹은 사적 프로젝트에 대한 환경영향 평가에 적용되어야 한다"라고 해서, "환경에의 중요한 영향"을 중시하고 있다. 뿐만 아니라 Habitats Directive 제6조에서는 제안된 계획 혹은 사업이 결과하리라 예상되는 영향에 대한 틀/framework)을 제시하고 있다. EU Final Report(2001), 11-12.

25) M. Elliott et al. EC Final Report (Annexes) (2001), 77-78.

26) Restoration plan and environmental assessment for seabirds injured by the American Trader Oil

스를 기초로 삼는 서비스접근법(service-to-service)에 따른 보상적 손해배상 산정방식이 부각되고 있는 것이다.

Class I 에 속하는 자연자원 손해배상에 유용하다고 평가되고 있는 서비스접근 보상이란 자연자원의 피해를 년당-에이커와 같은 물리적 지표(physical metric)로 측정하고 동등한(equivalent)²⁷⁾ 년당-에이커의 자연자원을 조성(복원대안)²⁸⁾하는 방식이다. 자연자원의 각종 서비스를 총망라하는 물적 지표를 찾는 것은 실제 불가능하므로 모든 서비스를 묶을 수 있는 물적 지표를 찾는 방식을 취하고, 피해 자원의 원상회복에 이용 하는 방법은 최소비용으로 가능한 것을 채택한다. 여기서 중요한 암묵적 가정은 피해로 잃은 서비스 단위와 복원행위로 얻는 서비스단위가 서로 1대 1 교환(trade-off)가능하다는 가정이다. 그래서 잃은 서비스와 얻은 서비스간에 1대 1 교환 가능하다는 가정을 적용할 수 없는 경우에는 가치화 접근이 필요하게 된다(N. Meade, 1998, 4; NOAA(Dec. 1997)).

서비스접근법의 적용례로는 서식처 동등분석(habitat equivalency analysis HEA)이 있다. 동 기법에 의해 도출가능한 가치(value)는 화폐단위 뿐 아니라 자연자원 혹은 서비스의 단위로 표시될 수 있다.

예컨대, 서식처동등분석에 기초하여 보상을 실시하는 경우, 우선 보상

Spill(June 12, 2000; Dam age assessment and restoration plan and envurinmental assessment for the December 7, 1997 Alafia river spill(July 21, 2000; Damage assessment and restoration plan and environmental assessment for the point comfort/Lavaca bay NPL site, Ecological injuries and service losses(July, 14, 2000 등 다수.

27) OPA Conference Report, H.R. 101-653, p.109에서 정의한 "equivalent란 수탁자가 피해입은 자연 자원에 필적한다고 결정한 자연자원을 의미한다"는 것과 비슷한 정의를 NOAA도 채택한다. NOAA 1994년 NRDA Proposed Rules, p.24

28) 복원 대안(restoration alternative)을 선택함에 있어서는 1) 대안 수행 비용, 2) 각 대안의 범위(extent), 3) 각 대안의 성공가능성(likelihood of success), 4) 각 대안이 미래 피해를 막을 범위 및 대안 수행 결과 부수적인 피해 회피 범위, 5) 자연자원 및 서비스보다 많은 각 대안 편익의 범위, 6) 공중(public) 건강 및 안전에 관한 각 대안의 효과를 평가하도록 한다. 그 다음 복원계획 초안에 대해 공중(public)의 검토와 평가를 받은 다음 최종 복원계획을 수립하도록 한다. 동 최종 복원계획은 손해배상 요구의 기초가 되는 것이다. (Federal register, vol. 61, No.4, 1996,442).

의 규모를 계산해야 하며, 일반적인 공식은 다음의 식으로 표시할 수 있다. 이 공식은 생성된 서식처가 피해를 입은 서식처의 원상태와 같은 즉, 아래 방정식의 양변이 같도록 서비스를 제공할 수 있는 조건이어야 한다 (D. Chapman et al., 1998, 3). 이 방정식의 해인 서식처 C에이커에 의해 보상적 복원활동의 규모는 결정된다.

$$\sum_n \sum_t v_n \times \left(\frac{\text{서비스의 손실}}{\text{에이커}} \right) \times (1+r)^{-t} \times \text{피해입은 서식지의 에이커} =$$

$$\sum_n \sum_t v_n \times \left(\frac{\text{서비스의 획득}}{\text{에이커}} \right) \times (1+r)^{-t} \times \text{서식처 복원의 에이커}$$

v_n = 개별 n에게 있어서 피해입은 서식처의 연간 에이커당 가치,
 r = 실질 할인율, t = 년수

이와 같은 보상적 복원을 위한 피해평가에서 가장 중요한 쟁점이 되는 문제는 두 가지로 하나는 자원 피해를 평가하는 기준선 설정이고, 다른 하나는 개별 유기물의 중요성과 집단유기물의 중요성의 차이에 관한 것이다.

우선 기준선 설정에 있어서, 첫째, 피해를 평가하기 위해서는 자원의 정상조건-유해물 방출이 일어나지 아니한 경우 존재하는 상태인 원상태에 대한 기준선(base line)의 설정이 필요하다. 그런데 생태계는 시간 경과에 따라 환경사고와 관계없이 그 자체 순환, 증대, 소멸성을 갖고 있을 뿐 아니라 실제 기준선 조건이란 많은 조건을 포함하고 있으므로, 기준선 설정은 어렵다. 둘째, 대부분의 환경 시스템은 그 자체가 원래 상태에서 벗어나 있는데, 특히 매우 심한 압박에 처한 환경의 경우, 동 압박상태와 방출의 효과를 분리하는 것이 어렵다는 것이다. 그리고, 개별 유기물과

집단유기물의 중요성의 차이점이 피해평가에서 경시되고 있는 점이다. 개별단위로 피해를 측정하면 환경생태 혹은 군집에 대한 피해를 과잉 추정하게 된다는 것이다. 왜냐하면 유기체 군집은 피해를 입지 아니한 전체 군집의 생존능력의 영향(복원력)으로 복원행위를 수행하지 않아도 원래 상태로 복귀할 수 있기 때문이다.²⁹⁾

가치화 접근법(valuation approach)에 의한 손해배상 Class II 혹은 III의 경우 그 유용성이 인정된다고 평가되고 있는 가치화접근³⁰⁾에서는 잃은 가치는 다양한 교환 단위로 결정될 수 있다는 아이디어에 기초한다. 동 기법에 의해 도출하는 가치(value)는 화폐단위이든 기타 단위인 자연 자원 혹은 서비스단위이든 이용 가능하다. OPA에서 우선되는 가치화접근은 가치-가치화접근(value-to-value)이다. 가치-가치화접근방법 하에서는, 복원행위 규모를 동 복원에 따른 이익의 제공이 복원기간 중 손실의 가치와 같도록 한다. 가치화 접근에서 우선되는 가치-가치화 접근방법은 현재가치로 할인된 이득가치가 복원기간 중 손실가치와 같아지도록 복원크기를 조정함으로써 복원활동의 규모를 결정한다(scaling). 다음, Class IV의 경우 유용하다고 평가되는 가치화 접근인 가치-비용접근(value-to-cost)을 사용하도록 한다. 이는 제한된 경우이지만 일반적으로 소규모 기름유출에 따른 제한된 손해 등에 이용되고 있다. 동 접근법하에서 보상적 복원 행위는 복원행위 비용이 피해에 기인한 손실가치와 같도록 규모를 결정한다.

가치-가치화접근방법으로는 여행비용평가법(TCM, Travel cost met-

29) 이러한 점은 우리가 생태계의 서비스에 대해 경제적 가치만을 생태계의 가치로 하거나 개발과 보전에 대한 비용편익분석에서 생태계의 경제적 가치만을 반영하는 것이 얼마나 큰 한계를 지니고 있는 것인지를 확인케 해 주는 생태계의 특성이다.

30) NOAA, Scaling compensatory restoration actions : Guidance document for natural resource damage assessment under the oil pollution act of 1990 - Damage assessment and restoration program, December 1997.

hod), 시장평가법(Factor income and market models of demand and supply), 헤도닉기법(Hedonic price model), 조건부가치평가법(CVM, Contingent valuation method), 컨조인트방법(Conjoint analysis), 편익이전(Benefits transfer approach) 등을 이용할 수 있다(Federal Register vol. 61, No.4, 1996, p.498, NOAA, 1997, Appendix D). 그 중 많은 사람들(Mazzotta et al.(1994), Mathews et al(1996))은 컨조인트분석방법(conjoint analysis 혹은 stated choice method)이 자연자원의 다중적 서비스 특성을 가장 잘 반영할 수 있으므로 자원보상 결정에 적절한 기법이라고 본다. 동 방법에서 설문응답자들에게 질, 량 및 비용과 관련한 다양한 시나리오 중 선택할 것을 요청한다. 동 진술선호방법은 현시된 선호 방법보다 훨씬 더 유연성을 지니고 있다(Federal Register vol. 61, No.4, 1996, p.498; NOAA, 1997, Appendix D. Jones & Pease, 1997, 119-120).

3. 미국의 자연자원 손해배상 사례

본 절에서는 위에서 논의한 자연자원 손해배상의 두가지 접근법이 구체적으로 적용된 사례를 보고자 한다. 엑슨발데즈호 사건은 손해배상 평가방법에 가치화접근법으로 조건부가치평가기법(CVM)을 이용하여 가치화 접근을 하고, 블랙버드광산 사건은 서비스접근법으로 서식처동등분석기법(HEA)을 이용하고 있다.

1) 가치화에 의한 보상규모 결정 사례(Valuation Scaling Approach)

엑슨사 발데즈호의 원유유출사고 1989년 3월 23일 엑슨사의 벙커항선의 알라스카 연안 기름유출사건에 있어서, 엑슨사는 동 사고로 인하여 CERCLA, CWA 및 OPA 규정에 따라 수탁자에게 유류 방출시기부터 복

원완료까지 공공신탁된 자연자원 피해에 대한 손해배상을 하게 되었다 (Alaska Sport Fishing Ass'n v. Exxon Corp).³¹⁾

손실의 규모 알래스카의 윌리엄 사운드 및 걸프는 원시 해양과 연안 환경의 특성을 지닌 원거리 지역이다. 이곳에는 수천 마일의 자연 해양환경과 연안으로 둘러싸여 있고 수많은 야생생물이 서식한다. 이러한 원시적인 여건과 풍부한 야생생물 서식으로 인해 여행객의 발길이 멈추지 않는다. 동 엑슨사의 벙커“ 발데즈호”가 미국 알래스카주 연안 Prince William Sound에서 좌초되어 1천1백만배럴에 이르는 원유가 해상에 유출되었고 연안 약 1300마일이 기름으로 뒤덮였는데, 200마일은 심각한 지경이었고 1100마일은 가벼운 상태였다. 유출지역은 연안 총 9,000마일 이상이나 되었다. 250,000마리의 바닷새, 2,800의 바다 수달, 250마리의 bald 독수리, 22마리의 killer 고래, 수십억마리의 연어 및 청어알이 사멸하고 해양생태계가 극도로 훼손된 금세기 주요 환경사고의 하나이다.

손해배상 평가 공공신탁된 자연자원의 손해배상 범위에는 피해를 입은 자연자원의 복원에 필요한 비용³²⁾, 피해를 입은 자연자원의 가치 감소액³³⁾ 및 손해평가에 필요한 비용이 포함된다. 복원목표에는 소극적 사용가치, 상업적 어획, 레크레이션과 관광, 아라스카 주민의 생존에 필요한 각종 서비스로 생활자원 수확원인 어류, 조개, 물개, 물새같은 것들이 해당하였다.

이 엑슨사의 공공신탁사건(public trustees case)에서, 알래스카 주정부를 축으로 하는 원고는 알래스카 연안지역 피해의 소극적 사용가치

31) 34 F.3d 769. 772(9th Cir. 1994)

32) 정화작업(clean-up activities)이 4년에 걸친 여름에 수행되었는데, 겨울 폭풍으로 인한 파도로 연안이 정화되는 것은 인간의 노고에 의한 결과를 웃도는 것으로 추정되었다(최고기에는 10,000명의 인부, 1,000개의 보트, 100대의 비행기가 동원되었다)

33) 소극적 사용가치, 상업적 어획, 레크레이션과 관광, 아라스카 주민의 생존에 필요한 각종 서비스로 생활자원 수확원인 어류, 조개, 물개, 물새같은 것들이 복원목표에 해당하였다. 2000 Status report of Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council은 이들 중 어느 것도 복원수준을 달성하지 못하였으며 현재 복원 중이라 결론지었다.

(passive use value or non-use value) 손실은 조건부가치평가법(CVM)으로 산정하면 44억불이라고 평가하였고(Carson, et al., 1992, p.44와 p.148)³⁴⁾, 1심 판결은 1992년 공공신탁사건의 보상적 손해배상 약 10억불에 합의하기로 결론지었다. 즉, 자연자원의 복원기간 중 피해를 평가하는데 가치화기법 (valuation approach)를 이용하였다. 징벌적 손해배상은 정부 합의(government settlement)에서 1억5천만불의 형벌적 벌금을 부과하였는데 액슨사가 지불해야 할 정화비용(clean-up)이 20억불로 막대함에 비추어 그 중 1억2천5백만불은 삭감되었다.³⁵⁾ 1심 판결 이후 주와 연방법원에서 피해입은 당사자들의 개별적 청구소송은 계속되었다.

표 1 액슨사 원유유출사고 손해배상(1심 국면까지)

정화비용(clean-up)	20억불
연방·주정부에 대한 생태계 피해보상(보상적 손해배상)	약 10억불
형사적 벌금(징벌적손해배상)	25백만불

출처 : 栗山浩一, 1997, 47; J. Duffield, 1997, 99 수정 정리.

2심 연방법정의 개별적 청구소송은 1994년 3월 시작되었고 4가지 국면으로 나뉘어진다(표 2 참조). 첫 국면은 자연자연 훼손책임에 역점을 두었고, 6월 13일 합의되었다. 두 번째 국면은 공중불법방해이론(public nuisance theory)에 기초를 둔 보상적 손해배상에 관한 것인데 이는 상업적 어업손실에 대한 평가(국면2-A)와 알래스카 원주민의 생존기반 피해의 평가(국면2-B)으로 다시 나뉘어진다. 국면2-A에는³⁶⁾ 시장가격이 있

34) 자연자원의 소극적 사용가치(Passive use value) 감소액은 CVM을 이용하여 평가한 결과 총 28억불로 산정되었다.

35) 벌금형 25백만불 중 12백만불은 North American Wetlands Conservation Fund로 보내졌고 13백만불은 national Victims of Crime Fund로 보냈다.

36) 상업적 어민은 연어 청어 같은 상업적 어종을 포함한 해양의 폭넓은 스펙트럼과 일부 토지자원

는 것은 시장가격으로, 그렇지 아니한 것은 해도닉기법에 의해 산정하였으며, 국면2-B에서는 피해받은 자연자원의 가치를 표시할 가격이 없기 때문에 해도닉기법에 의해 가치화를 하였다.³⁷⁾ 세 번째 국면은 징벌적 보상, 네 번째 국면은 국면2-B에서 탈퇴한 피해자들과 개별적 요구자들(모두 원주민과 상업적 어부임)의 피해를 산정 한 것이다. 자연자원의 서비스에 대한 손해배상 산정은 없었다.³⁸⁾ 최종판결은 1996년 1월에 있었다.

표 2 엑슨사 원유유출사고 손해배상 국면(2심국면 : 연방법원)

국 면	배심 심의일수	결정일	보상/합의
1. 책임	4	1994. 6. 13.	N/A
2. 보상적 손해배상 A. 상업적 어업 B. 원주민 생존	23 법정에서 사전 합의	1994. 8. 11. 1994. 7. 22.	287백만불 20백만불
3. 징벌적 손해배상	13	1994. 9. 16.	50억불
4. 보상적 손해배상 개별 청구	합의	1996. 1. 17.	3.5백만불

출처 : 엑슨 발데즈 통합정리 사례의 법정기록, Duffield, 1997, 100

에 의존한다. Alaska Division of Subsistence에 의해 수행된 조사에 따르면, 동 사건으로 인한 피해는 대략 25%의 해양포유동물(물개), 35%의 연어, 22%의 비연어물고기(청어, 할리벗(북방 해양산의 큰 넙치), 13%의 토지 포유동물(사슴), 3%의 해양무척추동물(대합조개, 게) 및 1%의 새, 알, 식물 및 장과(berries)이다. Alaska Division of Subsistence(1993). 상업적 어민들은 생산물을 국제시장(가령 알래스카 붉은연어는 일본이 1차시장임)에 판다. 그런데 이들 상업적 어민들은 소규모 가족 소유 어업인 경우가 많았다. 반대로 원주민들은 생존을 위해 전통적인 경제단위와 마을의 관련성에 기초하여 수확한 생산물을 파는 대신 분배한다. 이로 인하여 상업적 어업의 생산물은 시장가격을 갖지만, 원주민들의 수확은 시장가격을 갖지 않아 마을의 경제는 화폐경제와 마을 수준의 경제가 뒤섞인 상태이다.

37) 피해로 인한 수확의 감소분을 수확량 변화 측정으로 조사하였으며 이러한 데이터가 없는 부분은 수확손실추정이 행해졌다. 문제는 원주민이 중요시하는 식량에 대한 선호는 일반 사회에서의 선호와 다르다는 것이다. 예컨대 물개기름과 청어알은 높게 평가하는 식량이다.

38) 원주민의 생존이 생태계 자원의 서비스에 절대적으로 의존되어 있고, NOAA규정(59 Fed. Reg. at 1140)에서 특별히 자연자원과 관련 서비스에 관하여 목록화 하고 있음에도 불구하고, 자연자원 서비스에 대한 가치화 접근은 거의 없다(Brown and Burch, 1992; J. Duffield, 1997, 99).

자연자원 손해배상 평가의 한계와 새로운 시도 앞서 지적한 바와 같이 엑슨사 사건 여파로 OPA규정을 제정하는 동안 가치화접근을 위한 CVM의 이용에 관하여 산업과 환경단체 뿐 아니라 경제학계에 일반적인 가치화 문제에 대해 많은 논쟁이 있었다. 이러한 CVM의 이용의 적합성에 관한 쟁점을 매듭지으려는 시도였던 NOAA 패널은 CVM 가이드라인으로 매우 높은 기준을 제시하고 있어 수행에 엄청난 비용이 든다는 점이 현실적으로 큰 문제로 부각되었다. 그런 엄격한 기준의 의미는 그런 조사를 수행하는 데 소요되는 시간과 비용을 고려해야 하고 대규모 자연자원 손해 평가 사례에서만 그런 투자가 정당화될 수 있다는 것이다. 합리적인 비용과 합리적인 시간의 틀 내에서 NOAA 패널의 가이드라인에 부합하는 CVM을 수행하기 어렵다는 측면은 연구자와 스폰서에게 조심스럽게 대안이 되는 다른 방법을 찾을 유인으로 작용한다.³⁹⁾

뿐만 아니라 CVM을 이용한 자연자원 손해배상방법은 자연자원의 복구 시 정화작업만이 아니라 원래 생태계의 특성을 고려한 복구작업을 수행한다면 피해 입은 자연자원은 빠른 시일 내 원상회복 될 수 있을 뿐 아니라 빨리 회복되면 될수록 공공자원 훼손에 따른 손해도 적어진다는 것을 고려하고 있지 아니하다는 점이 지적되고 있다. 즉, 피해를 입은 자연자원 생태계를 원래대로 복구하는 유인을 제공하지 못하고 단지, 앞으로의 사고에 대한 사전예방적 역할과 기왕의 피해에 대한 배상에 머물고 있는 한계를 벗어나기 힘들다는 것을 유념할 필요가 있는 것이다.

이러한 배경에서 NOAA는 복원사업을 수행하는 동안의 손실(interim losses)에 대한 보상적 손해배상 개념의 틀을 다시 구성하게 되었고, 드디

39) 직접적으로 비용과 관련한 문제가 크다. 엑슨사 기름유출사건은 미국 역사상 기록될 대규모의 환경피해 사건으로 징벌적 손해배상액만도 50억불이라는 환경사건 중 가장 큰 규모이며 민사사건에서도 기록적인 배상액이 책정된 사건이다(Duffield, 1997). 그러나 대부분의 경우 자연환경 피해 사건은 소규모이고 동 규모에서의 패널이 제시한 가이드라인에 부합하는, 즉 수백만 달러를 들여 CVM을 실시할 경우 실제 소요되는 비용이 도출된 편익보다 커질 우려가 높다.

어 NOAA는 OPA 규칙 제정의 일환으로 대안적인 개념에 기초한 1996년 규정(NOAA, 1996)을 제정하였다. 동 규정은 생태계 피해 추정을 위한 비용효과적 측면을 고려한 방법으로 서비스 접근법(service-to-service 혹은 resource-to-resource)에 가치화 접근법(valuation approach)을 보조로 이용하도록 하고 있다. 특히 가치화 접근에 있어서, 잃은 서비스와 동등한 가치를 제공하는 보상적 복원의 규모를 결정하도록 명시하고 있다.⁴⁰⁾ 뿐만 아니라 동 규정은 목적 달성에 비용 효과적인 방법을 모색함에 있어 피해를 받는 모든 당사자들, 즉 수탁자, 대책기관(response agencies), 책임 있는 당사자(가해자) 및 대중과의 공조를 강조하고 있는 점이 주목된다.⁴¹⁾

이와 같이 손해배상청구의 틀을 새로 마련한 것은 다음 몇 가지 점에서 의미있는 발전으로 평가할 수 있다. 첫째, 수탁자가 피해평가과정의 시작부터 궁극적인 법적 목표인 자원의 복원에 중점을 둘 것을 강제한다는 점이다. 둘째, 복원기간 동안의 손실(interim loss)의 가치가 아니라 보상적 복원행위에 소요될 비용을 배상케 함으로써 완전한 공공 보상("make the public whole")에 충분한 보상적 복원의 실시에 필요한 충분한 금액을 보증 받게 된다. 셋째, 책임 있는 당사자(가해자)로부터 지불되는 손해배상액이 복원기간 동안의 손실에 대한 화폐가치가 아니라 복원비용이고, 가치화가 많이 요구되지 않기 때문에, 경제적 평가 방식을 둘러싼 논쟁으로부터 벗어나게 한다. 뿐만 아니라 일부 사건에서는 보상적 복원의 적정규모를 결정하기 위해 가치화 연구를 수행할 필요조차 없을 것이다. 가치화 연구가 필요한 경우에도, 일반적으로 보상적 복원행위를 적정규

40) 최근 CVM의 대안으로 진출선택법(conjoint or stated choice(SC) 이용의 상대적인 장점이 부각되고 있다.(Norman Meade, 1998, p.4)

41) 1996 regulation에 관해서는 NOAA, Dec. 1997, Scaling compensatory restoration actions, appendix A. 를 참조할 것.

모로 모색하기 위해서는 화폐적 보상을 계산하기 위한 필요로서 잃은 가치의 절대적인 화폐액이 아니라, 피해로 인한 손실의 복원으로 발생될 이득에 대한 상대적 가치만 알면 충분하다(King 1997, Jones and Pease.1997, 112).

이와 같은 서비스 접근법을 이용한 손해배상은 다음의 블랙버드광산사건 사례를 출발로 하여 현재 많은 사건에서 이용되고 있다.⁴²⁾

2) 서비스접근에 의한 보상규모 결정 사례(Service-to-service scaling approach)

블랙버드 폐광산(Blackbird Mine)으로부터 유해물질 유출 블랙버드 광산은 아이다호(Idaho)주 동쪽 중앙에 위치한 살몬강(Salmon)의 원류인 팬더유역(Panther Creek drainage)에 있으며, 1890년대부터 1960년대 후반까지 구리와 코발트를 채광해 오다가, 그후 폐광상태에 있는 곳이다. 광산지역은 대략 360ha의 사유지와 4000ha의 특허를 받지 못한 광산지역으로 구성되며, 팬더유역의 99%는 국립공원(National Forest)이며 사유지는 1%도 채 되지 않는다.

1890년대부터 1960년대까지 이 지역에서 코발트와 구리의 채광이 이루어졌으며, 25년여에 걸친 몇몇 연구를 통해 코발트, 구리, 니켈, 및 아연을 포함한 유해물 방출이 보고된 바 있다. 유해물질원은 폐석과 더미, 노천광, 지하 광산 작업장 등에서 비롯된 것이다. 폐광지역으로부터의 오염물이 인접 유역으로 유출되자, 아이다호주는 CERCLA에 따라 1992년 동 폐광지역에 대한 자연자원 손해평가(natural resources damages

42) Mulberry Phosphates, Inc.'s(MPI) Dec. 7, 1997 spill of acidic process water into the Alafia River, Florida; Texaco Pipeline Inc. May 16, 1997 Crude Oil Discharge, Lake Barre, Louisiana; Feb 7, 1990 Seabirds injured by the American Trader oil spill 등 다수의 사례에 적용된 바 있다. <http://www.darp.noaa.gov/publicat.htm> 참조.

assessment; NRDA)에 착수하였다.

손실의 규모(Scale of Damage) 팬더크릭유역은 약 400마일의 연이은 하천과 소하성 어류에게 필요한 하천 100마일을 포함한다. 광산으로부터 오염물 방출로 인해 팬더크릭 아래 25마일 내 서식처가 심한 영향을 받았고 이는 상류 서식처에 접근을 막는 통로장애가 되었다. 광산 하부 표면수에서는 구리와 코발트 유출에 따른 피해가 발생하였다. 이에 따라 피해 입은 자원에는 표면수, 하상 동물군, 터고기 및 소하성 어류, 생태계 서비스 및 인간에게 제공되는 서비스가 포함된다. 책임(liability) 부과와 관련하여, CERCLA법이 발효한 1980년 이후 발생한 손실만 고려되었다. 생태계 손실은 활발한 간섭을 통해서 가역적일 것이라 보았다. 자연복원만으로는 기준선 수준까지 생태계 서비스가 회복되기에는 불충분할 것이다.

피해 평가는 기준선과 비교하여 자원의 질적·양적 측면을 비교하여 정량화된다. 동 사례에서는 일부 역사적 데이터가 있기는 하지만 부족하였다. 기준선 조건은 기존 역사적 데이터 및 통제지역(control areas)을 이용하여 설정하였는데, 통제지역은 방출로 인해 영향받지 않았지만 그 외 다른 측면에서는 비슷한 곳으로 하였다. 주요영향에는 다음을 포함시켰다. 구리와 코발트의 연방수질기준 초과 여부를 체크하는 수질(Water quality) 정도, 코발트와 구리 유출에 따른 biomass 등의 저서 동물군(Streambed fauna) 개체수 저하, 팬더크릭 내 연어 등 개체수를 나타내는 어류(fish)지표, 빈영향상태인 살몬강 내 영양공급은 연어의 산란 후 사체로부터 비롯되는데 이는 살몬강내 다양한 척추동물과 새들에게 생태계 서비스(Ecosystem services)를 제공하며, 인간에게 미치는 서비스(Human services)로서 낚시, 새보기, 피크닉 같은 여가기회 등이 그것이다.

손해배상 평가 일차적 복원이 피해 입은 자연자원과 서비스를 피해를 입지 않았던 수준까지 복원하는 것인 반면, 보상적 복원은 원상복원 기간

동안 잃은 자원과 서비스에 대한 보상이다. 원상복원으로 기준선까지 자연자원과 서비스를 복원시킬 수 없다면 보상적 복원은 피해가 지속되는 동안 계속 보상되어야 한다.

이러한 기준에 따라 블랙버드 광산 사건에서는 생물학과 경제학의 통합 틀을 통하여 보상액을 추정하였다. 서비스접근법에 의한 손해배상 평가추정은 광산지역(Mine site)조사, 피해추정(injury), 복원대안 설정(restoration alternatives), 규모 확정(scaling), 손해배상액 추정(outcomes)이라는 경로를 통해 이루어졌다(D. Chapman et al. 1998).

폐광된 블랙버드 광산으로 부터에 코발트, 구리, 니켈, 아연 등 유해물질이 주변지역으로 방출되어 자연자원손해가 발생하자, 수탁자인 아이다호주는 1992년 우선 동 유해물질 방출에 따른 생물학적 영향을 평가하여 피해를 산출하였다. 이때 피해를 입지 아니한 유사지역의 자원조건을 기준선으로 하고, 유해물질방출에 따른 피해의 지표종으로 치누크 연어(chinook salmon)의 감소 정도를 삼았는데, 1962년 동 광산 지류인 팬더크릭지역(Panther Creek Draniage)내 치누크 연어의 생존량은 제로로 나타났다. 이에 수탁자 및 이해관계자는 수차례의 회의를 통하여 자연자원 피해에 대한 원상복원 및 보상적 복원의 규모를 결정하는 기준으로 봄과 여름에 부화하는 치누크 연어를 택하였다. 그 후 팬더크릭 지역 내 건강한 연어를 부화, 그 숫자를 증가시키기로 하였다. 그 복원 규모는 년차적으로 팬더크릭 내 연어를 산란시키고, 기준선까지 복구될 때까지 복원기간 동안의 손실을 대중에게 보상한다는 조건으로 하였는데, 동 규모설정에서 서비스접근법을 이용하고 있다. 보상적 복원 설정에 있어 피해 정도와 복원으로 제공될 서비스를 확인하기는 어려웠는데, 연어 산란 복구가 팬더크릭 자원의 복원과 일치하는 것은 아니기 때문에 더욱 그러하였다. 이 때 복원이 계획 내 이루어지지 아니하고 지연된 경우 지연기간동안 손

실 또한 손해배상으로 지불토록 하여 대안적 복원사업의 성공가능성도 손해배상범위에 포함시키고 있다.

2년 반 만인 1995년 여름에 살몬강 유역의 개울에 연어의 서식처를 복원하여 연어가 회귀하도록 하기 위해서는 손해배상액이 6천만불이라고 결정, 광산주의 동의를 받아냈다.

의의 블랙버드 광산 사례는 피해를 입은 생태계가 하루 빨리 원상회복되도록 하는 것에 손해배상의 중점을 두었다는 점은 자연자원손해배상 소송의 진보된 전환점으로 평가되고 있다(Renner, 1998, p.1). 앞의 OPA 하 NOAA규칙 제정과정에서 볼 수 있듯이, 자원자원 손해 평가의 초기에는 적대적인 분위기에서 수행되어 잃은 자원의 손해액 추정에 더 중점을 두어 왔으나, 여러 가지 생태계와 관련한 정보를 접하고 논의를 거듭하면서 점차 정부관리, 산업계관련자, 주민 및 자연자원 손해배상 전문가 등의 이해관계자들이 협조하는 효율적인 복원 쪽으로 중점이 이동하였다는 점이 동 사례에서도 그대로 나타나고 있다는 것이다. 이해관계자가 보다는 많은 정보를 접하면서 가치판단의 기준이 달라진다는 점에서, 이해관계자에게 생태계의 구조, 기능 및 서비스에 대한 정보제공이 생태계의 가치 평가에 중요한 변수로 작용한다는 것도 확인할 수 있다.

3) 미국 손해배상제도의 우리 정책에의 시사점

앞에서 본 미국 손해배상사례에서 두 사건의 해결 방식은 피해 입은 자연자원에 대한 손해배상을 목표로 한 점에서 동일하지만, 지속가능한 발전을 위한 건전한 생태계 보전이라는 관점에서 보면 배상방법에 있어 큰 차이를 보이고 있다.

우선, 엑슨사 기름유출사건에서는 생태계의 복원방법에 오직 유출된 기름의 제거 등 눈에 보이는 피해제거(clean-up)⁴³⁾에만 중점을 두고 있

을 뿐, 피해 입은 생태계의 복원작업에 따른 빠른 시일 내 원상회복의 유인을 제공하지는 못함을 알 수 있다. 반면에 블랙버드 마인 사건에서는 사건처리의 중점을 건전한 생태계의 복원에 두었다. 그 결과, 수탁자와 가해자(책임있는 당사자)가 의사결정과정을 통해 가장 빠른 시간 내에 가장 적은 비용으로 생태계를 원상회복 할 수 있는 방법을 모색하였고, 현재의 지식수준 하에서 생태계의 수용능력과 복원력(지표로 연어의 서식처 복원)에 대해 충분한 고려를 하여 적합하다고 생각되는 복원기법을 채택하였다.

다음, 엑슨사 사건에서는 기름오염피해로 인한 생태계 파괴에 대해 사람들이 그 생태계에 대해 얼마의 가치를 부여하는지에 중점을 두었다. 그 결과 설문으로 가치를 도출하였고, 도출한 가치를 논의의 출발점으로 삼았다. 도출한 가치의 적정함 여부는 뒤로하고, 과연 동 손해배상 청구에 의해 파괴된 알래스카 연안의 생태계 복원에 나아진 점이 있는가 여부에 주목할 필요가 있다. 이는 생태계의 원래 복원에 큰 영향을 미치기보다는 사전예방적 효과로서 다른 기름유출사건의 발생을 줄일 가능성으로 작용하는데는 성공적이지만, 가해자인 오염원인제공자는 생태계가 복구되지 못할 것을 감안하여 이에 대한 손해배상을 치른 상황에서 생태계의 복원에 관심을 두지 않기 때문에 원상회복에는 그다지 큰 영향을 미치지 못한다. 즉, 복원사업은 전적으로 수탁자의 몫으로 돌아가게 되며 수탁자는 원상복원에 대한 일반기준을 적용하여 복원사업을 수행하는 것으로 그치는 것이다.

43) 연안을 뒤덮은 타르 성분의 석유를 제거하기 위해 압력 온수가 사용되었는데, 이는 차가운 알래스카의 온도로 말미암아 딱딱하게 굳었던 석유를 녹여 바위와 모래로부터 제거하기 쉽게 하려는 것이었다. 그러나 불행하게도 온수가 연안의 모래와 바위에서 살고 있는 미생물과 여러 생명체에 미칠 영향을 생각해 본 사람은 없었다. 석유를 생물학적으로 분해하고 동물과 식물의 생명을 소생시켜 주는 이들 생명체들이 뜨거운 온수에 의해 죽으리라고는 아무도 생각하지 못했던 것이다. M. Holloway, "Soiled Shores", Scientific American 265(1991), 102-116.

반면, 블랙버드 마인 사건에서는 서비스접근을 통한 보상적 배상을 제시하고 있다. 가해자는 복원기간 동안에 자연자원 훼손에 대한 보상액(interim lost)을 줄이기 위해서는 최소의 비용으로 빠른 시일 내 복원할 방법을 모색하게 될 것이므로 피해입은 생태계의 빠른 복원의 유인을 제공한다. 뿐만 아니라 이는 복원기술 개발의 유인으로도 작용할 것이다. 다음, 복원기술로 복원이 불능인 경우에 실시하는 가치화 접근도 원래의 생태계 서비스까지 복구하지 못해서 발생하는 손해에 대해서만 손해배상케 하므로, 가해자가 생태계를 빨리 원상복원시키려는 유인으로 작용한다는 점에서 유효한 방식이라 하겠다.

또 하나 중요한 점은 손해배상 평가에 있어 전문가 혹은 가해자와 피해자가 계산하는 방법에만 의존하지 않는다는 것이다. 액슨사 사건에서는 자연자원 피해에 대한 손해배상 산정에 가치화방법인 CVM 혹은 헤도닉 기법을 이용하고 있어 관련 전문가의 전문적인 설문항목에 따라 값이 도출되고 있다. 반면, 블랙버드 마인 사건에서는 어떻게 하는 것이 피해입은 생태계의 원상회복에 최선인지에 대하여 이해관계자와의 협의를 통하여 최선의 복원방안을 찾고 있다. 그 속에서 피해를 최소화하기 위한 방법이 정해지고 그에 알맞는 손해배상액이 산정되고 이러한 과정에서 충분한 논의를 거듭하면서 합의를 도출한 것이다. 즉, 책임있는 당사자들과 협동 작업은 복원 및 그 비용의 저감을 촉진시킬 수 있게 된다.

이러한 미국 제도와 사례에 비추어 볼 때, 다음 장 우리나라 사례를 통해 확인할 수 있듯이 아직 우리제도에서는 자연 생태계의 피해를 어떻게 복구하고, 동 피해보상에 대한 제도를 두고 있지 않을 뿐만 아니라 판례를 통해서도 나타난 바 없어 제도적 미비를 확인할 수 있다. 그간 사고가 발생했을 경우, 복원작업을 하지만 그 작업이 어떠한 방식으로 행해져야 하는지에 대해서도 검토되지 아니하였고, 보상부문에 있어서는 직접적인

시장가치에 비춘 손실보상이 있을 뿐이다. 손해배상의 기준을 어떻게 할 것인가는 좀 더 구체적으로 보아야 할 것이고, 앞으로 자연 생태계의 피해와 관련한 제도는 제도의 목적을 신속한 원래 생태계로의 복원에 중점을 두어야 할 것임을 확인할 수 있는 것이다.

Ⅲ. 우리 나라의 자연자원 손해배상 제도 및 사례

1. 우리 나라의 현행 자연환경 손해배상 관련 제도

현행 환경오염 및 훼손 손해배상제도 우리 나라의 환경피해 관련제도는 헌법, 환경정책기본법, 토양환경보전법, 유류오염손해배상보장법, 해양오염방지법, 환경분쟁조정법 등이 있다.

헌법상 보장된 환경권을 이어받은 환경정책기본법⁴⁴⁾에서는 오염원인자 책임원칙(동법 제7조)을 통해 “자기의 행위 또는 사업활동으로 인하여 환경오염 또는 환경훼손의 원인을 야기한 자는 그 오염 및 훼손의 방지와 오염·훼손된 환경을 회복·복원할 책임을 지며, 환경오염⁴⁵⁾ 또는 환경훼손⁴⁶⁾으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담함을 원칙으로 한다”(99. 12. 31 개정)고 있으며,⁴⁷⁾ 동 제31조 제1항에서는 사업장 등에서

44) 제정 1990. 8. 1 개정 1999. 12. 31. 법률 제6097호.

45) 환경오염이라 함은 사업활동 기타 사람의 활동에 따라 발생하는 대기오염, 수질오염, 토양오염, 해양오염, 방사능오염, 소음·진동, 악취 등으로서 사람의 건강이나 환경에 피해를 주는 상태를 말한다(환경정책기본법 제3조 제4항).

46) 환경훼손이라 함은 야생동·식물의 남획 및 그 서식처의 파괴, 생태계 질서의 교란, 자연경관의 훼손 등으로 인하여 자연환경의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태를 말한다(환경정책기본법 제3조 제4의2항, 99. 12. 31. 개정).

47) 1990년 환경정책기본법에서는 “환경오염의 원인을 야기한 자는 그 오염의 방지와 오염된 환경의 회복 및 피해구제에 소요되는 비용을 부담함”을 명시하고 있다. 1999년 개정법에서는 “환경오염”에 “환경훼손”을 추가하여 자연환경 본래적 기능에 대한 피해까지 그 범위를 넓히고 있다. 이는 본 고에서 제시하는 “환경피해 산정기준”의 기본 데이터로 “자연환경이 인간에게 제공하는 서비

발생되는 “환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해에 대한 무과실책임”(99. 12. 31 개정)의 원칙 및 동법 제31조 2항에서는 사업장 등이 2개 이상 있는 경우에 어느 사업장 등에 의하여 제1항 환경오염으로 인한 피해가 발생한 것인지 알 수 없을 때에는 각 사업자는 연대하여 배상할 것을 규정하고 있다. 복수당사자의 연대책임을 규정하고 있는 것이다.⁴⁸⁾ 그러나 동 법에서는 가해자의 손해배상책임원칙만을 명시하고 있을 뿐, 피해를 입은 자연자원 내지는 오염된 환경의 재산권을 어디까지로 볼 것이며, 그 재산권의 관리는 어떠한 방식으로 할 것인지에 관해서는 명확히 규정하고 있지 아니함을 알 수 있다.

한편, 환경분쟁조정법⁴⁹⁾에서는 환경분쟁⁵⁰⁾을 신속·공정하고 효율적으로 해결하여 환경을 보전하고 국민의 건강 및 재산상의 피해를 구제(동법 제1조)하도록 하고 있어, 동 분쟁의 근원인 환경피해⁵¹⁾를 손해배상의 대상으로 하고 있는데, 환경정책기본법이 1999년 개정된 이후 동 법이 개정되지 아니한 관계로 환경정책기본법에서의 피해구제를 구체화하지 못하고 있다.

관련법 한편, 개별법 중 연안습지 피해 관련 손해배상제도를 우리나라 손해배상제도의 실례로 환경정책기본법과 환경분쟁조정법을 기준으로 해양오염방지법과 유류오염손해배상보장법, 공유수면관리법 등이 관련

스”중심으로부터 “자연환경 그 자체의 복원력”을 중심으로 시각이 전환되어야 한다는 논의와도 일맥 상통하는 측면이 있다.

48) 토양환경보전법(1995. 1. 5 제정, 1999. 2. 8. 개정 법률 제5878호)는 토양환경오염관련 손실보상, 오염토양개선사업, 토양오염의 피해에 대한 무과실책임 등을 규정하고 있다.

49) 제정 1990. 8. 1. 전면개정 1997. 8. 28. 법률 제5383호.

50) 환경분쟁이란 환경피해에 관한 다름(동법 제2조2항)을 말한다.

51) 동 법에서의 환경피해란 사업활동 기타 사람의 활동에 의하여 발생하였거나 발생이 예상되는 대기오염, 수질오염, 토양오염, 해양오염, 소음·진동, 악취, 자연생태계파괴 기타 대통령령이 정하는 원인으로 인한 건강상·재산상의 피해를 말한다. 다만 방사능오염으로 인한 피해를 제외한다.(동법 제2조1항). 따라서 동 법에서의 환경피해는 환경정책기본법에서의 환경오염 및 환경훼손 보다 좁은 범위를 관장하고 있음을 알 수 있다.

법률의 규정을 분석해 보면, 동 법에 따른 해양오염피해 손해배상과 관련한 대상물질, 책임주체, 적용대상 및 청구권자, 배상범위, 배상책임은 아래 표와 같이 정리할 수 있다.

표 3 법 제도상의 손해배상

구분	해양오염 방지법	유류오염손해배상 보장법	환경분쟁 조정법	환경정책 기본법	토양환경 보전법
적용 장소	영해 및 공해포함	영해 및 공해포함		오염 훼손된 환경	토양오염
대상 물질	해양에 배출되는 모 든 오염물질*	지속성 기름	사업활동 또는 사람의 활 동	자기의 행위 또는 사업활동	토양오염물질
책임 주체	배출자	선박소유자	피해를 야기 한자	환경오염 및 환경 훼손의 원인 을 야기한 자	오염원인자
적용 대상	발생원에 관계없음*	유조선	발생하였거나 발생이 예상 되는 환경피 해	환경오염 및 환경 훼손으로 인 한 피해	토양오염이 사람 의 건강이나 환경 에 피해를 주는 상태
청구 권자	국가	피해자		피해자	시도지사
배상 범위	· 기름 또는 유해액 채물질의 배출로 인하여 해양환경 에 피해가 발생한 때에는 배출자에 게 그 피해에 대한 배상을 청구(4조의 6)**	· 환경상 손상으로 인한 이익상 실 외의 환경손 상에 대한 손실 또는 손해(회복 을 위하여 취하 였거나 취하여 야 할 상당한 조 치에 따르는 비 용) · 방제조치의 비 용 및 방제조치 로 인한 추가적 손실 또는 손해 (2조4항)	대기오염, 수 질오염, 토양 오염, 해양오 염, 소음·진 동, 악취, 자연 생태계 파괴, 기타 대통령 령이 정하는 원인으로 인 한 건강상· 재산상 피해 (제2조1항)	환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해구제	토양오염방지조 치 명령(오염 물 질의 제거 시설의 이전, 토양오염 물질을 방지하기 위한 시설의 설 치, 기타 토양오 염을 방지하기 위 하여 대통령령이 정하는 죄)
배상 책임	오염원인자 비용부 담 책임 및 무과실책 임	무과실책임(책임 한도 제한)	-	오염원인자 책 임 및 무과실책 임	무과실책임

* 1999년 법개정, ** 씨프린스호 사건을 계기로 1995년 12월 신설

해양오염방지법(1999 개정, 제3조)에서는 대한민국 영토에 접속되는 해역안 및 기타 해역으로서 대통령이 정하는 해역 안에서 행하여진 해양오염, 해저광물자원개발법에 의한 해저광구 개발과 관련하여 발생한 해양오염, 대한민국 선박에 의해 행하여진 해양오염, 및 환경보전해역 및 특별관리해역 안에서의 해양오염에는 동법이 적용된다. 더불어 기름 또는 유해액체물질의 배출로 인하여 해양환경에 피해가 발생한 때에는 배출자에게 그 피해에 대한 배상을 청구할 수 있다(동법 제4조의6). 동 조항은 씨프린스호 사건을 계기로 1995년 12월에 신설되었다. 그 밖에 공유수면관리법과 연안관리법 등에서 연안오염과 관련한 규제를 두고 있으며, 환경분쟁조정법에서는 예상되는 피해도 배상의 범주에 넣고 있다.

해양오염방지법이 적용되는 범위는 넓다. 그러나 해양환경 피해에 대한 배상청구범위는 기름 또는 유해액체물질의 배출로 인하여 피해가 발생한 경우로 한정하고 있다. 그러므로, 해저광물자원개발법상의 해저광구 개발과 관련한 해양오염은 청구범위에서 누락되어 있다. 피해자로부터 해양환경피해에 대한 손해배상을 받아 국가가 동 금원을 어떠한 방법으로 피해입은 생태계를 회복시킬 의무가 있는 것인지에 대한 기준 또한 갖추고 있지 못하다. 생태적 복구의무가 국가에게 지워지지 아니한 것이다.

유류오염손해배상보장법(1996 개정, 제2조 내지 7조)에 따라 유조선의 선박소유자는 유류를 유출 또는 배출하여 선박 외부에 발생한 손실 또는 손해⁵²⁾와 방제조치의 비용 및 방제조치로 인한 추가적 손실 또는 손해를 야기하였을 시 피해자에 대해 배상책임을 진다. 이 때 책임한도액은 법정되어 있으며, 책임한도액을 넘을 시 피해자는 국제기금(IOPF)으로부터 보상한도액 내에서 보상을 받을 수 있다.

52) 이 경우 환경손상으로 인한 이익상실 외에 환경손상에 대한 손실 또는 손해는 그 회복을 위하여 취하였거나 취하여야 할 상당한 조치에 따르는 비용에 한한다.

토양환경보전법(1999. 2. 8. 법률 제5878호)에 의해 토염오염원인자는 토양오염으로 사람의 건강이나 환경에 피해를 주는 행위에 대해 시·도지사의 오염물질 제거 혹은 철거 등의 명령에 따라야 하며, 동 피해에 대한 배상책임을 지게 된다.

2. 우리 나라의 자연자원 손해배상 기준 및 판례의 태도

손해배상 기준 우리 제도에서는 환경오염 및 환경훼손의 원인을 야기한 자는 그 오염의 방지와 오염·훼손된 환경을 회복 및 복원할 책임을 지며, 이에 소요되는 비용을 손해배상토록(환경정책기본법 제31조)하고 있다. 이에 가해자는 피해자의 인체손해, 재산손해 뿐 아니라 피해입은 환경의 회복 및 복원의 책임을 진다.

불법행위로 인한 손해배상에서 대상이 되는 손해는 일반적으로 재산적 손해⁵³⁾와 정신적 손해로 나눈다는 원칙⁵⁴⁾이 환경오염문제에도 적용되어, 전자를 적극적 재산손해와 소극적 재산손해로 나누며, 후자를 피해자 본인에 대한 위자료⁵⁵⁾와 근친자 고유의 위자료로 분류한다. 적극적 재산손해에 관하여는 현실적으로 재산손실이 발생했는지를 상세히 검토하고 만약 이것이 입증되면 손해로서 가해자에게 배상하도록 하는 제한배상주의를 택하고 있다.⁵⁶⁾ 이 때 금전적 평가에 관하여는 법관의 자유재량으로

53) 재산적 손해 중에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 일실이익에 관하여, 판례는 일반 불법행위에 대한 손해배상에서와 마찬가지로 성별, 연령 및 기대여명, 가족관계, 학력, 경력 및 직업, 수입정도 및 소득실태, 치료기간, 후유장애 등을 고려하여 정하고 있다. 치료비, 개호비 또한 손해배상에 포함되며, 피해자의 과실이 있을 때에는 과실상계 된다. 뿐 아니라 자연력의 기여에 따른 책임경감분까지도 포함시키고 있다.(대판 1991. 12. 27. 90가카 5198). 최상호, 1999, 52-53.

54) 보통 영미에서는 손해배상의 범위로 보상적 손해배상(compensatory damage)과 징벌적 손해배상(punitive damage)을, 대륙법계에서는 재산적 손해와 정신적 손해배상을 두고 있는데, 우리는 대륙법계의 배상범위를 따르고 있다.

55) 판례는 원고들의 나이 가족관계 경력 생활정도 재산정도 및 질병의 발생경위와 결과, 원고의 과실정도, 원고측 사정의 기여도, 질병으로 인한 원고의 입원 통원치료기간과 원고의 현상태 및 단축된 여명 등 제반사정을 참작하면서 정해야 한다고 한다. 최상호, 1999, 52.

정하고 피해액에 관하여는 피해자의 입증을 필요로 하지 않는 것(김형배, “과실개념과 불법행위책임체계”, 민법학의 제문제, 1980, 520; 홍천룡, 환경오염피해의 구제, 환경법연구(제15권), 25)으로 본다.

여기에서 피해자의 인체 및 재산손해는 위 불법행위제도를 적용하여 금전적 배상으로 배상할 수 있지만, 피해입은 환경의 회복 및 복원 책임 부분에 대한 손해배상은 동 법에서 어떻게 구체화 할 것인지와 관련한 제도적 뒷받침이 필요하다고 본다.

판례 및 다수설 환경의 피해에 대한 손해배상청구에 관하여 판례 및 다수설 모두 불법행위법(민법 제750조)에 의한 이론구성을 받아들이고 있다. 이는 공해사건에 관하여 보다 많은 경험을 쌓은 일본의 판례태도에 영향받은 바가 큰 것으로 보이는데(구연창, 1982, 155). 판례에 나타난 손해배상의 범주는 재산적 손해배상에 그치고 있었으나,⁵⁷⁾ 최근 정신적 손해배상을 인정(서울지법 민사합의14부 1999. 1. 26 전남 여수수산업협동조합소속 36개 어촌계 조합원 300여명이 국제기금IOPF를 상대로 한 보상금 청구소송)⁵⁸⁾하는 추세이다. 판례에 나타난 손해배상의 범주는 근거

56) 여기서 정신적 손해는 재산적 손해의 보완적 요소로 다루어지고 있는 관계로 산정방식의 원리가 인간의 보호라기 보다는 재산의 보호를 우선하고 있다.

57) <경인에너지 유조선 원유확산으로 인한 굴 김양식장오염사건(심판 1977. 8. 23 2부판결)> 이 사건은 유조선인 이스턴린호(리비아 국적 34,388톤)가 피고회사 소유의 점유 관리중인 잔교에 정안 도중 잔교와 충돌하여 선체가 손상되어 적하된 원유 약 2500배럴이 해상에 유출, 확산됨으로써 원고 소유의 굴 김양식장을 오염시켜 손해를 입었다고 주장하여 피고 회사를 상대로 손해배상을 청구한 사안이다. 이에 법원은 피고회사의 본건 손해발생의 원인 중에는 피고회사의 이 건 잔교의 설비보존상의 하자로서 잔교의 고무방충재 4개 중 2개가 파손된 채 방치되었던 탓으로 방충 내지 완충의 기능을 다 할 수 없게 되었고, 이 잔교의 사고에 대비한 기름확산방지시설을 하여야 함에도 불구하고 이를 설치하지 아니한 점 등의 하자로 인하여 원고 등의 손해가 발생하였음을 인정하여 피고회사에서 손해배상의 의무가 있다고 판시하였다.

58) <판례 선택기름유출 보상판결> 여수 부근 양식어민들과 선주들은 지난 1993년 9월 27일 전남 광양시 광양제철소 앞바다에서 중국 철강화물선과 2100여톤의 병커c유를 실은 국내 바지선이 충돌해 흘러나온 기름으로 양식장이 피해를 입자 소송을 제기. 한국이 지난 93년 가입한 유류오염 손해배상을 위한 국제기금은 가입국 정유회사들이 일정금액을 각출해 설립된 국제기구로, 해양

가 명확한 재산적 손해배상에 그치고 있었으나, 근거가 불명확한 재산적 손해의 경우에도 정신적 손해배상이라고 보아 이를 인정하는 쪽을 택하고 있다. 배상액의 평가에 관하여는 법관의 자유재량으로 정하며 손해액 산정의 정형화 및 유형화된 가이드라인은 없다. 사유재산이 아닌 자연자원에 대한 손해배상 및 환경오염·훼손된 환경의 회복 및 복원 책임과 관련해서는 아직 손해배상의 대상으로 판시된 바 없다.

3. 우리 나라 자연자원 손해배상제도의 문제점 및 대안

우리 나라는 헌법상 환경권 및 그 하위법인 환경정책기본법을 통하여 환경오염 및 환경훼손과 그 위해를 예방하고 환경을 적정하게 관리·보전함을 국가 및 지방자치단체의 책무(동법 제4조)로 하고 있다. 그러나 이를 구체화하는 자연자원에 대한 손해배상제도를 두고 있지 아니한 관계로 판례에서도 자연자원에 대한 손해배상이 이루어지지 않고 있음을 확인할 수 있었다. 그 결과 자연자원에 피해를 가하는 각종 행위, 예컨대 공공투자사업 수행에 따른 갯벌 및 산천의 훼손, 기름 유출에 의한 해양 생태계 자연자원의 피해, 나아가 광산에서의 오염물 유출에 따른 하천 생태계의 피해 등이 야기되었을 경우, 이에 대한 피해구제와 관련한 구체적 책무는 규정하고 있지 아니하다. 다만, 국가와 지방자치단체가 환경보전 계획의 수립 및 시행을 통해 환경보전에 힘쓰도록 하고 있을 뿐이다. 미

선박의 유류유출사고가 일어났을 경우 선주와 함께 피해보상을 하도록 되어 있다.

서울지법 민사합의14부는 1999년 1월 26일 전남 여수수산업협동조합소속 36개 어촌계 조합원 300여명이 선박기름유출에 따른 보상금을 달라며 유류오염손해보상을 위한 국제기금(International Oil Pollution Fund)을 상대로 낸 보상금 청구소송에서 "국제기금쪽은 어민들에게 14억여원을 지급하라"며 원고 일부승소 판결.

한편, 재판부는 "선박사고로 일어난 기름유출로 어민들의 양식장이 피해를 입은 사실이 인정된다"며 "다만 어민들이 제시한 재산상 손해액이 구체적으로 입증되기 어려운 만큼 정신적 피해만 인정한다"고 밝혔다.

국에서는 자연자원에 대한 공공신탁이론을 도입하여 모든 자연자원은 공중(public)의 소유로 하고 있으며 공중은 이를 국가에 신탁, 즉 국가의 공공관리시스템을 통하여 관리하도록 하고 있으며 피해구제의 책임까지 지워 구체적 실행방안까지 마련하고 있다.

다음, 피해가 발생하였고 그 피해에 대한 배상을 할 경우 그 자연자원 손해배상의 대상이 구체화되어야 배상이 가능하다. 더불어 구제방법과 배상방법을 규정할 필요가 있다. 우리 제도는 환경오염과 환경훼손을 피해구제의 대상으로 하고 있을 뿐 환경에 피해를 주는 상태가 무엇인지는 구체적으로 법정된 바 없으므로 무엇이 보호해야 할 환경이며⁵⁹⁾ 환경오염⁶⁰⁾ 내지는 환경의 피해란 어떠한 상태인지 정의하기는 쉽지 않다. 법을 구체적으로 해석해 내는 최근 판례에서는 각종 사유 재산권 및 인체에 대한 피해는 환경피해로 보아 손해배상의 대상으로 삼고 있으나, 자연자원 자체에 대한 피해는 손해배상의 대상으로 판시된 바 없는데, 이는 아직까지 판례의 태도는 자연자원을 손해배상의 대상으로 삼고 있지 아니한 실정이라 하겠다. 궁극적으로 환경오염으로 인하여 사유재산(private ownership)에 침해를 야기한 경우는 손해배상의 대상임이 분명하나, 공유재(common), 자유접근재산(open resource), 공동체재산(communitiy)에 대한 피해구제를 어떠한 방식으로 구체화 할 것인지 명확하지 않다.

현행 손해배상관련 제도가 환경오염 및 훼손에 대한 피해구제를 규정

59) 1993년 6월 21일 Lugano에서 채택된 '환경에 위험한 활동으로부터 야기되는 손해에 대한 민사책임에 관한 유럽협약' 제2조 제10항은 환경을 "무생물 및 생물자원으로서 가형 공기, 물, 흙, 동식물군과 그들간의 상호작용; 문화유산물 구성하는 재산; 그리고 풍경의 특징적 측면을 포함하는 것"으로 개념정의하고 있다. I.L.M. Vol. 32, 1993, 1228-1246; 박기갑 외, 1996, 206, 재인용.

60) 1977년 OECD가 채택한 권고안은 "오염(pollution)이란 인간에 의해 직접 간접으로 인간 건강에 위협을 주고, 생물자원과 생태계에 해를 주며, 환경의 적법한 이용과 쾌적함의 감소와 저해를 가져오는 물질이나 에너지를 유입시키는 행위"라고 개념정의하고 있다. Recommendation of the Council if EOCOD on principles concerning transfrontier pollution, C(74)/224, Annex Title A, in Legal Aspects of Transfrontier Pollution, 1977, 13, 박기갑 외, 1996, 207 재인용.

하고 있지만, 현실적으로는 증거가 확실한 재산손해에 머무르고 있는 실정임을 확인할 수 있었다. 이는 자연자원 피해에 대한 규정 및 보다 구체적인 손해배상 기준의 결여 및 피해산정방법을 두고 있지 않음에 기인한다. 또한 손해배상의 범위인 오염에 대한 복구방법의 기준조차 규정치 않고 있는데, 이는 심각한 법적 미비이다.

손해배상제도가 사후적으로 손해를 구제하는 기능 뿐 아니라 그 기준이 효율적으로 설정된다면 사전적으로 손해의 발생을 예방하는 기능도 갖게 하는 경제적 유인을 제공한다는 점에 비추어 볼 때, 현행 제도는 피해구제의 기준이 명확치 아니하여 가해자의 사전예방 유인을 제대로 제공하고 있지 못하다고 하겠다.

IV. 결론 : 자연자원 손해배상 제도화 제안

1. 자연자원 재산권 설정과 정책 : 공공신탁제 도입

자연자원은 재산권 설정 방법에 따라 사유재산(private property), 공유재산(common property), 국유재산(state property), 자유접근재산(open access) 등으로 나눌 수 있으며, 권리와 의무에 비추어 본 동 재산의 특성은 다음 표와 같이 요약해 볼 수 있다.

표 4 소유자, 권리 및 의무에 기초한 재산권 제도(property rights regimes)의 형태

제도 형태	소유자	소유자 권리	소유자 의무
사유재산	개인	사회적으로 수용가능한 이용; 접근의 통제	사회적으로 수용가능치 못한 이용의 회피
공유재산	집단	소유자 아닌자의 배제	유지; 사용의 강제율
국유재산	시민들	결정 규칙	사회적 목표 유지
자유접근(no nproperty)	없음	취득	없음

출처 : S. Hanna, C. Folke, and K-G Maler, Property Rights and Environmental Resources, 29

이와 같이 구분되는 재산권이 존재하기 때문에 자연자원의 손해배상 제도화를 검토하는 데에는 동 자연자원의 재산권 설정에 관한 체제를 파악하고, 어떻게 재산권을 설정하는 것이 지속가능한 발전에 적정한 것인지에 대한 평가가 선행되어야 한다. 이러한 평가가 있는 다음 현행 제도상 자연자원 손해배상 원칙, 손해배상 대상 및 구제방법, 손해배상의 기준 등을 평가하여 동 제도가 갖고 있는 장단점을 평가한 후, 제도의 개선 방안을 모색하는 것이 필요하다.

자연자원에 대한 재산권 설정에 따라 손해배상 방법은 달라질 수 밖에 없는데, 재산권 중 사유재만을 손해배상의 대상으로 보고 있는 현행 제도는 환경피해를 최소화 하여 모든 국민이 환경권을 향유토록 하려는 원래 법적 취지에 적합하지 아니하다. 환경권이 현세대와 미래세대에 거쳐 지속가능하기 위해서는 자연자원이 생태적으로 지속가능하도록 제도적으로 보완할 필요가 있다. 그렇지 아니할 경우, 자연자원을 과잉 이용하게 되어 생태적 지속가능성은 보장할 수 없게 될 것이기 때문이다.

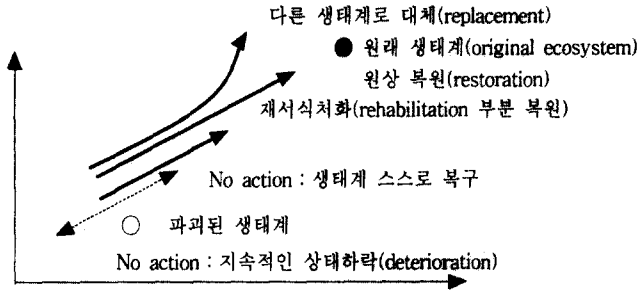
따라서 미국과 같이 물, 공기, 토양 등 제반 자연자원 내지는 생태자원을 공중(public)이 소유한 자원으로 볼 필요가 있다. 즉, 자연자원의 다양

한 소유형태인 공유재(communs), 자유접근재산(open access), 공동체자산(community) 및 사유재산(private ownership) 모두 공중이 소유한 자원이라는 것이다. 이를 공중이 국가에 신탁한다는 공공신탁원리를 도입한다면, 국가에는 자연자원 관리에 대한 수탁의무가 지워지고 국가는 가해자에 대해 손해배상의 권리를 갖게 된다. 결국, 국가는 자연자원의 관리자이자 가해자에 대한 손해배상 청구자가 된다.

2. 자연자원 손해배상 기준

피해에 따른 생태계의 변화 : 생태학적 측면 우리 제도가 강한 지속가능성을 추구하고 있음에 비추어 볼 때, 자연자원에 대한 손해배상은 생태적 지탱가능성이 보장되는 지표를 기준으로 할 필요가 있다. 생태학적 측면에서 볼 때 생태계가 인간의 행위에 기인하여 피해를 입었을 시 생태계가 어떤 방향으로 변화할 지 불확실하다. 파괴된 생태계가 지속적으로 나쁜 상태로 변화할 수도, 생태계 스스로 복구되어 원래 모습에 가깝게 복원될 수도 있다. 이 때, 보상의 기준은 생태계가 원래 모습에 가깝게 최대한 빠른 시일 내에 복구되는 방법은 무엇인가에 중점을 둘 필요가 있다. 생태계라는 자연자원은 원래의 상태에서 공공재로서 사람들에게 각종 편익을 제공한다. 그런데, 동 자연자원이 피해를 입게 되면 그 편익은 줄어들거나 사라지게 된다. 따라서 자연자원의 공공재로서의 편익을 극대화하기 위해서는 자연자원에 대한 손해배상의 기준을 생태계의 원래상태로의 복원하는 것에 기초할 필요가 있다. 이는 외부로부터의 피해를 받은 사람의 신체가 원래 모습으로 돌아갈 수 있는 치료방법을 찾는 것과 같다.

생태계 기능(생물체와 영양분 흡수)



생태계 구조(종의 개수와 생태계 복잡성)

생태계 복원의 목표는 원생태계의 종의 구성과 생태적 복잡성을 완전히 복원해야 한다. 재서식처화는 원래 생태계 기능을 증진시키기 위해 찾는다.(즉, 생물체 생산량과 영양분 순환), 오직 생물다양성과 생태적 복잡성은 부분 복원만 하는 것이다.

출처 : Bradshaw 1990; K. Miller et al., V.H. Heywood(eds.), 1995, 1008.

그림 1 생태계의 기능과 구조

일반적으로 피해입은 생태계 자원에 대한 손해배상은 생태계로부터 그동안 누리던 경제적 편익(예, 어획)에 그치는 경우가 많다. 그러한 편익은 건강한 생태계(생태계의 수용능력과 복원력의 한도내)에서 산출된다는 점을 고려할 때, 피해입은 생태계의 빠른 복구로 사회적 손실을 최소화하는 손해배상제도가 필요한 것이다.

좋은 예로 미국의 사례에서 이용한 서비스접근법을 들 수 있다. 앞에서 구체적으로 제시하였듯이 폐광으로부터의 유해물질 유출에 따른 하천오염 손해배상 계산의 기초로 원래의 생태계로 되돌리는데 드는 비용을 채택한 것이다. 그런데 사람들은 원래의 생태계가 어떠한 모습인지 알지 못하는 관계로 대표가 되는 생태지표(예, 연어의 회귀)를 선택한 후 그 생태

지표에 다다를 수 있는 복원방법을 모색하고 그에 드는 비용을 손해배상액으로 책정하는 방법이 그것이다.

환경자원 손해배상액 추정 손해배상액 추정에는 위 생태지표를 이용하여 첫째, 자연자원의 피해를 물리적 지표(physical metric)로 측정하고 동등한(equivalent)⁶¹⁾ 자연자원을 조성하는데 드는 비용으로 보상을 실시하는 미국 제도를 참조하는 것이 필요하다. 이 때 자연자원의 각종 서비스를 총 망라하는 물적 지표를 찾는 것은 실제 불가능하므로 모든 서비스를 묶을 수 있는 물적 지표를 찾고, 이에 따라 피해 자원의 1차복원 방안을 모색하도록 한다. 이 때 1차복원은 최소비용으로 가능한 방법을 모색한다.

둘째, 피해입은 생태계가 원상회복 가능하다 할지라도, 회복기간 중 피해(interim loss)는 피할 수 없는 사회적 손실로 남게 된다. 이는 보상적 손해배상의 대상이 되는데, 환경자원이 원상회복 가능한지 여부에 따라 그 손해배상액 도출 방법은 달라질 수 있다. 보상적 복원 중 서비스접근법이 가능한 경우에는 이를 이용하도록 하고, 그렇지 아니한 경우에는 가치화접근법을 고려하는 것이 바람직하다고 본다.

손해배상 평가 과정에 이해관계자(stakeholder) 참가 자연자원에 대한 객관적 손해배상의 평가 기준의 설정이 어려운 만큼, 동 배상 결정 결과는 이해관계자간 혹은 이행에 있어서 분쟁을 낳기 쉽다. 이러한 분쟁은 행정비용, 소송비용을 유발시킬 뿐 아니라 평가절차의 공정성 여부를 놓고 시비를 야기할 가능성이 크다. 따라서 손해배상제도상 피해평가 및 계획과정에 이해당사자와 공중(public)을 참가시켜 보다 빠른 복원, 거래비용 절감, 소송의 회피, 가장 적절하고 비용효과적인 평가절차의 선택 등

61) OPA Conference Report, H.R. 101-653, p.109에서 정의한 "equivalent란 수탁자가 피해입은 자연 자원에 필적한다고 결정한 자연자원을 의미한다"는 것과 비슷한 정의를 NOAA도 채택한다. NOAA 1994년 NRDA Proposed Rules, p.24

을 피하는 방안을 마련할 필요가 있다.

3. 손해배상 제도화 및 평가지침 마련

이와 같은 손해배상 산정과 관련한 구체적인 기준을 제도로서 마련할 필요가 있으며 나아가 가능하다면 손해배상 평가지침의 개발 및 보급이 필요하다. 자연자원은 시장에서 거래가 되는 재화가 아닐 뿐 아니라 다양한 생태적 특성을 지닌 시스템이기 때문에 각종 자연과학적 지식과 사회경제적 지식을 필요로 하는 평가의 대상이다. 따라서 현재와 같이 자연자원 피해에 대한 손해배상 산정을 법관의 자유재량에 맡기는 경우, 제도의 실효성을 확보하기 힘들 것이다.

이상의 검토를 통하여 필자는 우리 나라에서 손해배상 제도와 관련한 기본이 되는 개선방안을 다음 표와 같이 정리 제안하고자 한다.

우선, 환경피해 손해배상 관련 법의 개선이 필요하다. 가령 환경분쟁조정법에서 손해배상 관련한 지침을 두고 있지 아니한 관계로 사례에서 보았듯이 각 손해배상 사례마다 적용기준 및 손해배상금의 산정방식이 다르다. 법적 타당성 및 실효성을 갖지 못한 것이다. 따라서 손해배상 관련 소송의 판결 혹은 분쟁의 조정 등에 요하는 지침서의 마련이 시급하다.

다음 손해배상의 배상범위에 자연자원 피해에 대한 배상을 포함시켜야 할 것이다. 자연환경피해에 대한 배상은 피해를 구제하는 사후구제적 의미 뿐 아니라 피해의 발생을 미리 막는 예방적 기능을 갖게 되어 자연자원의 누적적 피해예방을 가능케 한 것이다.

현재 각종 개발로 인한 자연자원 피해는 원상회복 대상이 아니다. 따라서 국가 혹은 책임 있는 공공기관이 복구의무를 지게하고 이에 소요되는 자금은 손해배상기금형태를 통하여 피해를 야기한 자가 부담하도록 하는 것이 필요하다고 본다. 현재 손해배상의 대상은 재산적 손해와 정신적 손

해에 머물고 있는데, 이는 불법행위를 야기한 개인에 대한 보상인 사익(私益)에 그치고 있다. 자연자원 피해는 사익만이 아닌 공익(公益)적 보호대상이므로, 영미에서 채택하고 있는 징벌적 손해배상을 도입하는 것이 바람직할 것이다.

자연자원에 대한 손해배상 제도의 제정과 동시에 동 제도의 실효성을 확보하기 위한 손해배상지침서의 작성, 이해관계자의 참가, 손해배상액 산정방법 등에 대한 제도적 뒷받침이 필요하다.

표 5 손해배상 제도의 개선 대안 1)

손해배상의 기준	현행 제도	미국 제도	법적 제안
배상범위	자기의 행위 또는 사업활동으로 인한 환경오염 및 훼손(환경정책기본법) 예상되는 피해 포함(환경분쟁조정법)	유해오염물질(기름포함)을 유출하여 자연환경에 피해가 발생한 때에는 수탁자가 잠재적으로 책임있는 당사자에게 피해에 대한 배상을 묻고, 수탁자(자원관리당국)는 복구의무를 진다	자연환경 피해에 대한 구체적 기준 설정 필요
복구의무	토양환경보전법에서 시도지사의 대집행 규정	자연자원의 손실(loss) 혹은 손해(damage)에 대한 복구(recovery)	자연환경 피해에 대한 국가 혹은 책임있는 공공기관의 복구의무 제정 필요
손해배상 방법	재산적 손해 + 정신적 손해	보상적 손해 징벌적 손해	재산적 손해 + 정신적 손해(私益 측면) + 징벌적 손해(公益 측면)
손해배상 지침서	없음	NOAA의 손해배상 관련 지침서	현실 여건에 적절한 지침서 고안
이해관계자 참가	없음	이해관계자의 손해배상 평가 및 수행과정에 참가로 행정 및 소송비용 최소화	현실 여건에 적절한 이해관계자 참여 방안 모색

표 5 손해배상 제도의 개선 대안 2)

손해배상의 기준	현행 제도	미국 제도	법적 제안
손해배상액(4-3) - 원상복원 -보상적 손해배상 (interim loss) -징벌적 손해배상	환경손상으로인한 이익 상실 환경손상에 따른 손실 손해 방제조치 비용 및 방제조치로 인한 추가적 손실 손해 (책임한도액 명시) 없음	손해평가에 소요되는 합리적 비용 + 원상회복에 소요되는 최소 비용(정화비용, 복원비용, 복원기간 중 공공재 후생 손실) + 원상복원 불가능한 부분에 대한 손해 공익적 측면에서의 손해배상	손해평가에 소요되는 합리적 비용 + 원상회복에 소요되는 최소 비용(정화비용, 복원비용, 복원기간 중 공공재 후생 손실) + 원상복원 불가능한 부분에 대한 손해 제정 필요
법제도 개선	유류오염손해배상보장법* 해양오염방지법 환경분쟁조정법 토양환경보전법	CERCLA(종합환경배상책임법), OPA(유류오염법), CWA(맑은물법)	손해배상제도 개정, 유류오염손해배상보장법 및 해양오염방지법 토양환경보전법 등 관련 법안 개정
손해배상기금	IOPF, 해당부처	Super Fund	IOPF, 국가신탁기금, 해당부처

참고문헌

- 김형배, 1980, 과실개념과 불법행위책임체계, 『민법학의 제문제』.
- 홍천룡, 환경오염피해의 구제, 『환경법연구』, 제15권, 25
- 구연창, 1982, 환경오염의 사법적 구제 재조명, 『환경법연구』.
- 박기갑, 홍성방, 전광석, 오종근, 안법영, 유진희, 1996, 환경 오염의 법적 구제와 개선책, 소화.
- 최상호, 1999, 환경오염에 대한 민사책임, 계명대학교 출판부.
- 이상규, 1998, 환경법론, 법문사.
- 栗山浩一, 1998, 公共事業と環境の價値, 築地書館.
- R. Cooter, 1998, Law and Economics, HaperCollins Publishers.
- Bartsch, E., 1998, *Liability for Environmental Damage Incentives for Precaution and Risk Allocation*, Tubingen.
- Brown, T.C., and E.S. Burch, "Estimating the Economic Value of Subsistence Harvest of Wildlife in Alaska," in George L. Peterson et al., eds., *Valuing Wildlife Resources in Alaska*, Westview, Boulder, Colo., 1992, 203-254.
- Jones, C.A., T.D. Tomasi, S.W. Fluke, 1996, "Public and Private Claims in Natural Resource Damage Assessments", *Harvard Environmental Law Review* 20: 110-163
- Meade, N., Oct 15-16 1998, "Review of the Use of Stated Preference Methods at The NOAA," Prepared for the National Science Foundation Workshop on Alternatives to Traditional Contingent Valuation in Environmental Valuation, Vanderbilt Univ.

Chapman, D., N. Iadanza, and T. Penn, 1998, "Calculating Resource Compensation: An Application of the Service-to-Service Approach to the Blackbird Mine Hazardous," NOAA DARP Technical Paper 97-1.

EC Directorate-General Environment, Study on the Valuation and Restoration of Damage to Natural Resources for the Purpose of Environmental Liability, Final Report, May 2001, M. Elliott and Partners Ltd and the Economics for the Environment Consultancy Ltd.

EC Directorate-General Environment, Study on the Valuation and Restoration of Biodiversity Damage for the Purpose of Environmental Liability, Final Report(Annexex), May 2001, M. Elliott and Partners Ltd and the Economics for the Environment Consultancy Ltd.

King, D.M., 1999, , "Assessing the Economic Value of Biodiversity. Using Indicators of Site Conditions and Landscape Context," Ref. No.[UMCES] CBL 99-0295

Kopp, R.J., V. Kerry Dmith(eds), 1993, Valuing natural assets, Resources for the Future.

NOAA, 1997, Scaling compensatory restoration actions : Guidance document for natural resource damage assessment under the oil pollution act of 1990 - Damage assessment and restoration program.

Jones, C.A. and K. Pease, 1997, "Restoration-based Compensation Measures in Natural Resource Liability Statutes", Contemporary

Economic Policy Vol. XV: 111-122

Duffield, J., 1997, "Nonmarket valuation and the courts: The case of the Exxon Valdez," *Contemporary Economic Policy* Vol XV, 98-110.

Holloway, M., 1991, Soiled Shores, *Scientific American* 265, 102-116

Recommendation of the Council of OECD on principles concerning transfrontier pollution, C(74)/224, Annex Title A, in *Legal Aspects of Transfrontier Pollution*, 1977, 13,

Hanna, S., C. Folke, and K-G Maler, "Property Rights and Environmental Resources", In S. Hanna and M. Munasinghe(eds), *Property Rights and the Environment: Social and Ecological Issues*, 29

Miller K. Allegretti, N. Johnson and B. Jonsson, 1995, "Measures for Conservation of Biodiversity and Sustainable Use of its Components," in V.H. Heywood(eds.), *Global Biodiversity Assessment*, UNEP.

- T. Penn, 2000, A summary of the national resource damage assessment regulations under the United States oil pollution act.