

연안습지보전지역 지정확대에 관한 소고

공 라 경*

《目 次》

I. 서	IV. 우리나라의 갯벌보전 제도
II. 갯벌과 연안습지의 개념	V. 보호구역 지정의 문제점과 개선방안
III. 바덴해 지역의 갯벌보전 제도	VI. 결론

I. 서

세계적으로 갯벌은 아주 희귀한 자연자원이다. 조석의 차이가 크고 지형이 완만하고 갯벌을 만드는 토사가 충분히 육지로부터 유입되어야만 갯벌이 만들어질 수 있기 때문이다. 우리나라의 서해안 갯벌은 아름다운 리아스식 해안과 함께 이러한 자연조건을 충분히 갖추고 있는 곳으로, 세계에 우리의 자연이라고 내세우며 자랑할 수 있는 희귀한 자연자원으로 세계 5대 갯벌에 속한다. 갯벌이 넓기는 네덜란드, 독일, 덴마크 해안에 발달한 북해 연안의 갯벌이 세계에서 가장 넓다고는 하지만 세 나라 모두 합쳐 9,000km² 약간 넘는다. 우리나라는 남북한 합쳐 6,000km²가 넘는데, 이는 단일국가로서는 세계 제일이다.

갯벌을 비롯한 습지를 보호하기 위한 국제적 노력은 1971년 이란의 람사지역에서 이루어졌으며, 국제사회는 이른바 '물새 서식처로서 국제적으로 중요한 습지의 보전에 관한 국제 협약'을 채택함으로써 세계적으로 동·식물의 서식지 기능과 생물자원의 생산 및 정화기

* 한국해양대학교 국제해양문제연구소 연구교수, 법학박사

능을 갖춘 습지를 보전하고 있다. 습지의 이러한 경제적·환경적 가치를 인식하고 독일과 같은 선진국에서는 각종 법령을 통하여 습지에 대한 개발행위와 훼손을 엄격하게 규제하는 동시에 막대한 비용을 들여 습지를 복원하고 있다. 우리나라는 1997년 101번째로 이 협약의 가입국이 되었으며, 국내적으로는 1999년에 람사협약과 관련한 국제협력을 증진하기 위한 국내법인 습지보전법(1999. 2. 8. 법률 제5866호) 및 동법 시행령(1999. 8. 7. 대통령령 제16528호)이 제정되어 습지보전을 위한 법적 근거가 마련되었다.

그러나 습지보전법은 습지의 보전 및 관리를 제2장에서 규정하고 있으며, 보전 가치가 있는 갯벌을 습지보전지역으로 지정하여 관리한다고는 하나, 여러모로 연안습지의 보전에 그 역할을 다하지 못하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 다음에서는 갯벌의 습지보전지역 지정에 관한 문제점을 지적하면서 갯벌의 실질적인 보전에 도움이 되는 여러 가지 방안을 제시해봄으로써 우리의 세계적인 자연자산인 갯벌 보전에 도움이 되고자 한다.

II. 갯벌과 연안습지의 개념

1. 람사협약 및 OECD의 습지분류

일반적으로 연안습지라 함은 갯벌뿐만 아니라 갯벌의 주변부 즉, 염습지¹⁾·사구²⁾·석

- 1) 염습지(鹽濕地)는 연안에서 물이 들고나는 조간대 갯벌의 상층부에서 상경계선 사이에서 해양 환경과 육상환경이 만나는 반육상환경의 식생이 정착되어 있는 곳으로 육상생태계에 좀 더 가깝다. 염습지에는 많은 해양생물들이 육상환경에 적응하여 서식하고 있으며 동시에 육상생물이 해양환경에 적응하여 분포하고 있어 다양한 생물이 출현하며 그 생물량 또한 대단히 많다. 염습지의 주변에는 갈대밭이 벌판을 이를 정도로 잘 발달하고 그 사이의 밑바닥은 빨리 되어 있다. 우리나라에서는 특히 갈대군락이 잘 발달하고 있는데, 갈대군락은 수질정화와 폐기물 처리, 부영양화 억제 등 환경을 정화하는 다양한 기능을 수한다. 뿐만 아니라 국제희귀조류 및 천연기념물인 황새·재두루미·흑두루미·저어새 등 겨울 철새들의 집단서식지이기 때문에 보존이 그 어느 때보다도 절실하게 요구되는 우리나라의 대표적인 염습지 식생이다 (홍재상, 한국의 갯벌, 대원사, 2004, 45면).
- 2) 해안사구(海濱砂丘)란 바닷가에 형성된 모래언덕이다. 해안사구는 만이 발달되고 파랑이 약한 서·남해안에 주로 발달하고 있다. 해안사구는 내륙과 해안의 생태계를 이어주는 교량적 기능과 완충적 기능을 하는 곳이다. 또한 해안과 육지 동·식물의 상호이동을 위한 중간지역으로서 각종 조류·곤충·식물 등의 서식처로서 중요한 역할을 하며, 해수욕장의 모래공급과 해일과 해풍으로부터 농지와 가옥을 보호하고 해안가의 식수원인 지하수 저장기능을 하고 있는 등 해안 생태계와 해안 주민에게 아주 유익한 역할을 하고 있는 것으로 알려져 왔다. 우리나라 최대의 사구는 태안반도 신두리 사구(총면적 3.84km², 길이 3.2km, 폭 1.2km)인데, 멸종위기인

호3) 등을 포함한다.4)

Ramsar 협약에서는 습지를 연안습지·내륙습지·인공습지로 분류하면서, 연안습지에는 간조시 6m를 넘지 않는 바다·해안(바위·모래·자갈)·강하구·조간대 갯벌·염습지·석호 등이 있으며, 내륙습지에는 호수·늪·강변 등이 있고, 인공습지에는 연못·논·오수처리지역 저수지·운하·도랑 등으로 분류하고 있다.5) OECD6)가 분류한 습지에서

“금개구리”가 서식하며 우리나라 최대의 해당화 군락이 분포한다. 또한 이곳은 세계적으로 드물게 원형이 잘 보전된 대규모 자연유산으로 고(古)환경을 밝히는데 학술적 가치가 매우 큰 곳이다. 해양수산부는 2002년 10월 9일 신두리 사구해역 0.639km²을 다양한 식생과 특이한 지형을 인정하여 생태계보전지역으로 지정하였으며, 환경부는 2002. 11. 1. 신두리 사구의 배후 습지 0.065km²를 희귀 야생 동·식물 서식지로서의 가치를 인정하여 습지보호지역으로 지정되어 있다(환경부 자연보전국, 「해안사구 보전 추진계획」, 2000.12, 2면).

3) 석호(潟湖)는 해안선이나 하구에서는 분리되어 있지만 만조 때가 되면 해수가 유입되고 간조 때에는 해수가 잔류함으로써 항상 염분을 포함하고 있는 호수이다. 석호는 후빙기에 해면이 상승하여 해안이 침수됨에 따라 하구를 중심으로 낮은 곳이 만입되고 그 입구가 사취나 사주로 가로막혀 발달하게 되었다. 석호는 육상과 해양의 전이지역에 형성되는 기수환경으로써 육지보다는 연안에 가까운 생태계이다. 석호는 담수와 해수가 혼합되는 육상과 해양의 전이지역에 형성되는 독특한 기수환경인데, 이러한 독특한 생태적·경관적 기능 및 지형특성뿐만 아니라 사회경제적 유용성으로 인해 매우 가치가 큰 생태환경으로 알려져 있으며, 동해안의 석호는 현재 화진포호·송지호·청초호·영랑호·매호·경포호·향호·풍호·궁개호·쌍호·천진호·봉포호·광포호 등 13개가 알려져 있다(이창희 외, 하구석호의 육해전이수역통합환경관리방안연구, 한국해양수산개발원, 2001, 85면).

4)(Key Documents of the Ramsar Convention Classification System for Wetlands Type Reprinted from the Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance, Appendix A).

5) Marine/Coastal Wetlands - Permanent shallow marine waters(in most cases less than six metres deep at low tide), Marine subtidal aquatic beds, Coral reefs, Rocky marine shores, Sand, Shingle or pebble shores, Estuarine waters, Intertidal mud, sand or salt flats, Intertidal marshes, Intertidal forested wetlands, Coastal freshwater lagoons, Karst and other subterranean hydrological systems.

Inland Waters - Permanent inland deltas, Permanent rivers/streams/creeks, Permanent freshwater lakes, Seasonal/intermittent freshwater lakes, Permanent saline/brackish/alkaline lakes and flats, Seasonal/intermittent saline/brackish/alkaline lakes and flats, Permanent saline/brackish/alkaline marshes/pools, Seasonal/intermittent saline/brackish/alkaline marshes/pools, Permanent freshwater marshes/pools, Seasonal/intermittent freshwater marshes/pools, non-forested peatlands, Alpine wetlands, Tundra wetlands, Shrub-dominated wetlands, Freshwater, tree-dominated wetlands, Forested peatlands, Freshwater springs ; oases, Geothermal wetlands, Karst and other subterranean hydrological systems.

Human-made wetlands - Aquaculture ponds, Ponds, Irrigated land, Seasonally flooded agricultural land, Salt exploitation sites, Water storage areas, Excavations, Wastewater treatment areas, Canals and drainage channels, ditches, Karst and other subterranean hydrological systems(Key Documents of the Ramsar Convention Classification System for Wetlands Type Reprinted from the Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance, Appendix A).

연안습지(Marine and Coastal Wetlands)⁷⁾를 연해·산호초·강하구·갯벌 등을, 내륙습지(Inland Wetlands)⁸⁾를 하천·내륙 삼각주와 범람원·호소·늪 등으로 분류하고 있다.

2. 미국의 습지분류

미국의 야생동물국(The U.S. Fish and Wildlife Service)은 습지를 해양습지·강 하구 습지·강변습지·호·늪으로 분류하고 있다.⁹⁾ 강하구 습지에는 염습지와 갯벌이 포함되고 있다. 연안을 끼고 있는 주 정부에서는 대체로 습지를 연안습지와 내륙습지로 구분하고 있다. 로드아일랜드(Rhode Island)의 경우는 습지를 연안습지와 담수습지를 구분하고 있는데, 연안습지의 종류에는 염습지와 염습지에 연해있는 담수 또는 기수습지 등을 포함한다.¹⁰⁾ 담수습지에는 늪, 연못·강과 개울의 홍수지와 제방 등이 있다.¹¹⁾ J. Mitsch & G.

6) 1996년 10월 23일 우리나라는 경제협력개발기구(Organization of Economic Cooperation and development, OECD) 정식회원국이 되었다.

7) open coastals, estuarinea, tidal flats, mangrove, forests와 coastal lagoons를 포함.

8) river, lakes and ponds, marshes, swamp, forests, peat lands.

9) 미야생동물국(The U.S. Fish and Wildlife Service)은 습지를 다음과 같이 분류한다.

- 해양(Marine)--외해와 외해와 인접한 연안(open ocean and its associated coastline)
- 강하구(Estuarine) --강과 만, 염습지, 망그로브늪, 갯벌(tidal waters of coastal rivers and embayments, salty tidal marshes, mangrove swamps, and tidal flats)
- 강변(Riverine)--강과 시내(rivers and streams)
- 호(Lacustrine)-- 호수, 저수지, 큰 연못(lakes, reservoirs, and large ponds)
- 늪(Palustrine)--marshes, wet meadows, fens, playas, potholes, pocosins, bogs, swamps and small shallow ponds(Ralph w. Tiner, U.S. Fish and Wildlife Service, "Technical Aspects of Wetlands Wetland Definitions and Classifications in the United States", United States Geological Survey Water Supply Paper 2425, pp. 1-2).

10) "Coastal wetlands include salt marshes and freshwater or brackish wetlands contiguous to salt marshes. Areas of open water within coastal wetlands are considered a part of the wetland. Salt marshes are areas regularly inundated by salt water through either natural or artificial water courses and where one or more of the following species predominate:"⁹⁸ indicator plants listed). "Contiguous and associated freshwater or brackish marshes are those where one or more of the following species predominate:"⁽⁹ indicator plants listed).(Rhode Island Coastal Resources Management Council(RI Coastal Resources Management Program as amended June 28, 1983)).

11) Fresh water wetlands are defined to include, "but not be limited to marshes; swamps; bogs; ponds; river and stream flood plains and banks; areas subject to flooding or storm flowage; emergent and submergent plant communities in any body of fresh water including rivers and streams and that area of land within fifty feet(50')of the edge of any bog, marsh, swamp, or pond."(Rhode Island Department of Environmental

Gosselink¹²⁾는 습지를 연안습지(Coastal Wetlands)와 내륙습지(Inland Wetlands)로 구분하고, 연안습지에는 갯벌(Tidal Salt Marshes)과 망그로브 습지(紅樹林,¹³⁾ Mangrove Wetlands)을, 내륙습지에는 담수늪(Inland Freshwater Marshes)·이탄지(Northern Peatlands)·늪(Southern Deepwater Swamps)·강기습 습지(Riparian Wetlands)로 분류하고 있다.¹⁴⁾

3. 연안습지와 갯벌의 의미 구분 필요성

위에서 살펴본 것을 정리해 보면, 연안습지에는 해안·강 하구·갯벌·염습지·석호 등을 내륙습지에는 호수·늪·강변 등으로 분류하고 있는데, 연안습지는 대체로 연안과 관련된 습지를 포함하고, 내륙습지는 연안이 아닌 내륙과 관련된 습지를 포함하고 있다. 국제협약이나 외국의 경우에는 연안과 관련된 환경은 연안습지로, 내륙과 관련된 환경은 내륙습지로 분류하고 있다. 특히 강 하구는 하천구역과 연안 해역에 존재하는 내륙습지 및 연안습지를 모두 포함하고 있는데, 현재 하구와 연계되어 발달한 갯벌의 면적은 최대 984.7km²로 우리나라 전체 갯벌면적의 약 41.2%를 차지하고 있으며, 그 외에도 염습지 등 연안관련 생태계가 대부분이다. 물론 강 하구의 경우에도 갯벌이 포함된 경우는 연안습지로 분류되어 관리되겠지만, 하구의 개념 자체가 내륙보다는 연안의 개념에 가까운데도 불구하고 하구가 내륙습지로 분류되어 있기에 개념상 혼란이 야기될 수 있다.¹⁵⁾ 외국의 경우 하구는 연안습지로 분류되며, 강과 관련하여 하천, 내륙삼각주와 범람원, 강변습지 등은 내륙습지로 분류되고 있음은 위에서 살펴본 바와 같다. 그리고 동해안 석호의 경우에도 석호는 기수호로서 연안환경에 가까운 생태계인데도 내륙습지로 분류되어 있다. 석호는 기수호인 관계로 해양수산부 발족 이후에도 준설 등의 내부오염원 관리는 해양수산부에서 담당하고 있다. 이들 지역은 갯벌 퇴적물의 수급과 갯벌 생태계 조성에 불가분의 관계를

Management(RI General Law, Sections 2-1-18 et seq.))

12) 미국의 습지학자(School of Natural Resources The Ohio State University Columbus, Ohio).

13) 열대의 강변·해변에 자라는 삼림성의 수목.

14) J. Mitsch & G. Gosselink, Wetlands, 2nd Edition, Van Nostrand Reinhold, N.Y. 1993, p. 34.

15) 낙동강하구는 환경부에서 89. 3. 10일 철새도래지로서의 중요성으로 인하여 생태계보전지역으로 지정하였으며(부산 사하구 신평, 장림, 다대동 일원, 해면 및 강서구 명지동 하단 해면), 동시에 철새도래지로서의 중요성으로 인하여 1999. 8. 9일자로 습지보호지역(부산사하구 신평, 장림, 다대동 일원 해면 및 강서구 명지동 하단 해면)으로 지정되었다.

맺고 있는 지역으로서 갯벌에 비해 상대적으로 퇴적물이 견고하고 육상과 가까워 여태까지 개발의 일차대상이 되어 왔다.

우리나라는 지진·화산·습곡·단층 활동이 적고 또 빙하에 덮였던 지역이 적어 내륙습지 면적이 적은 편으로 면적의 크기로 보아 내륙습지 1%, 연안습지 99% 정도로 연안습지가 차지하는 비율이 높다.¹⁶⁾ 남한의 연안습지 면적은 약 4,000km²인데 이중에서 갯벌이 약 3,800km²로 대부분을 차지하고 있다. 최근 갯벌에 대한 중요성이 점점 부각되면서 해양수산부에서는 갯벌 면적조사를 위한 “갯벌생태계조사 및 지속가능한 이용방안 연구“ 용역(‘99~05)을 수행하였으며, 그 결과 약 6,990개(국토면적대비 2.5%, 영해면적의 3.6%)의 갯벌이 존재하는 것으로 조사되었으며, 2005년 현재 2,550.2km²가 존재한다.¹⁷⁾

습지보전법에는 연안습지를 “바다 또는 강과 접한 육지 또는 섬에 있어서의 만조시 수위선으로부터 간조시 수위선까지의 지역”으로 정의하고 있는데, 이는 갯벌만을 지칭한다. 위에서 살펴본 바와 같이 연안습지라고 하면 갯벌을 포함한 연안의 습지를 모두 포함하는 개념이다. 따라서 갯벌을 ‘연안습지’라고 지칭할 것이 아니라 ‘갯벌’이라고 지칭하는 것이 더욱 정확한 용어선택이라고 본다.

Ⅲ. 바덴해 지역의 갯벌 보전제도

북해(North Sea)는 영국, 네덜란드, 독일, 덴마크, 스웨덴, 아일랜드로 둘러싸인 바다이며, 이 중 갯벌이 잘 발달해 있는 곳은 덴마크, 독일, 네덜란드 해안이다. 이들 갯벌의 총 면적은 9,000km²으로 추산하며, 이 중 덴마크가 약 10%, 독일이 60%, 네덜란드가 30% 정도를 소유하고 있다. 갯벌이 발달한 북해 남서쪽 해안을 특별히 바덴해(Wadden Sea)라고 하는데, 바덴이란 갯벌이라는 뜻의 네덜란드 말이다. 갯벌 자연자원에 대한 연구는 독일, 네덜란드, 덴마크의 3개국 공동으로 이루어지고 있다.

16) 고철환, “간척에서 보전으로의 전환”, 한국의 갯벌, 서울대학교출판부, 2001. 1055면.

17) 1998년에 조사된 2,393km²보다 160km²이 넓게 조사된 원인은 갯벌이 늘어났다기보다는 이는 당초 항공사진을 토대로 산정한 것을 전자해도와 GIS를 활용한 발전된 측량기술에 기인하고, 향후 국립해양조사원의 전국 해안선 조사·측량이 마무리되는 2012년 이후에 전국의 갯벌 면적을 정확하게 산출할 예정이다(해양수산부의 '2007년도 국정감사 자료).

1. 독일

독일의 갯벌은 우리나라 남북한의 갯벌을 합친 것보다 조금 작은 5,400km²의 갯벌을 가지고 있는데, 1980년대 중반에 지방자치체별로 모두 국립공원화 하였다. 독일 연방 내의 지방정부들은 갯벌과 면해 있는 3개 지방정부의 갯벌국립공원관리법령을 보완하여 갯벌지역에서는 그 보전이 개발보다 우선함을 법적으로 보장하였다. 이들 갯벌의 관리는 3개 지역으로 나누어 관리되고 있다.

- 제1구역: 전체 면적의 54%에 달하며, 조류의 번식이나 휴식, 그리고 먹이 섭취에서 가장 중요한 구역이다. 주로 내부 갯벌에 해당하는데, 여기에는 일반대중의 출입이 금지되어 있으며, 안내자의 동반이 있을 때만 접근·관찰이 가능하다.
- 제2구역: 전체의 45%로 전이(Transition)구역이다. 이 구역은 보호구역 외곽에 있는데, 제한된 길이나 표시를 따라서만 출입이 가능하고 전체의 보호 목적이 손상되지 않는 범위 내에서 수로 등으로 이용되며, 완충지역 역할을 한다. 보호구역을 파괴하거나 변형시키는 행동 혹은 장래에 생태적 과정을 방해할 수 있는 어떤 행동도 금지되어 있다.
- 3구역 지역: 전체의 1%로서 휴양지로 개발될 곳으로 누구나 사시사철 휴가를 보낼 수 있도록 만들어 놓았다. 그러나 모든 휴양지가 소규모이고 또 전 연안에 걸쳐 고르게 분포하도록 하고 있어 어느 한 지역에만 관광지가 집중으로 조성되는 것을 방지하였다. 또한 각종 현황을 공개하여 자연학습장 및 관광지화 했다.

초기에는 지역주민이 갯벌이나 해안을 이용하려는 요구가 있었으나 이 지역을 자연 그대로 보전함이 오히려 주민에게 이익을 가져다 줄 수 있다는 점을 꾸준히 강조하여 상충되는 의견을 조정할 수 있었고, 특히 제한된 지역에 휴양지를 허용함으로써 갈등을 완화했다. 또한 이곳을 방문하는 관광단이 이 지역을 훼손하는 행위를 극소화하기 위하여 이 지역을 관찰할 수 있는 길들을 설정하였으며, 곳곳에 안내소를 만들어 관광객에게 국립공원 내의 행동요령을 주지시키고 있다.

2. 네덜란드

네덜란드 갯벌의 총면적은 2,970km²로 유럽3국 갯벌해의 32%에 해당한다. 네덜란드는 심한 해안침식으로 인하여 연안지가 많이 손실되었다. 따라서 네덜란드는 생존을 목적으로 해안매립을 진행해 왔으며, 10세기부터 주로 주거지와 농경지 확보를 위하여 매립사업이 시작되었다. 현재 네덜란드 국토면적의 약10%정도가 매립에 의해 새로 편입되었다. 1980년대에 해안침식으로부터 해안을 보호하는 방법이 활발히 논의되기 시작하면서 1990년대에는 새로운 해안보호정책이 수립되기에 이르렀는데, 이 정책의 목적은 1990년대의 해안선 상태를 그대로 유지하는데 두고 있으며, 해마다 해안침식이 심한 해안가에 모래매립을 하고 있다.

네덜란드의 갯벌은 자연보존법(Nature Conservation Act)에 의해 관리되는데, 갯벌의 95% 이상이 자연보호지역으로 지정되어있다. 이러한 보호지역은 다음과 같은 3구역으로 구분하여 보호, 관리하고 있다.

- 제1특별보호구역: 자연보존법에 따라 자연보호지역 내에서의 가장 엄중한 보호를 받는 지역으로 연중 또는 일 년의 특정 기간 동안 일반인의 출입이 금지되어 있다. 이 구역은 전체 보호구역의 7%를 차지하고 있으나 매년 다르게 지정되고 있으며, 물개와 물새를 위한 주요 서식지를 포함하고 있다.
- 제2특별보호구역: 자연보호지역에서 제1특별보호구역을 제외한 지역으로 전체 보호 지역의 88%를 차지하고 있다.
- 제3특별보호구역: 보호지역 내에 있는 자연보호지역 이외의 지역으로 전체 보호지역의 5%를 차지한다. 선박항로, 섬 주민들의 거주지역과 인접한 지역이 이에 속한다.

네덜란드의 갯벌보전정책은 갯벌해 자료집(Wadden Sea Memorandum) 및 자연보존법(Natural Conservation Act)에 근거하고 있으며 여기에서는 전체적인 자연친화적인 이용을 규정하고 있다.

3. 덴마크

덴마크 갯벌해는 165km² 규모의 섬을 포함해 1,096km²의 규모이다. 특히 스칼링엔(skallingen)¹⁸⁾ 반도는 1934년에 이미 자연보호지역으로 지정되었다. 덴마크의 갯벌해는 약 70%가 수위가 아주 높을 때에만 물에 잠기고 있어 갯벌해 지역을 갯벌해 자연야생구역(Nature and Wildlife Reserve Wadden Sea)으로 지정¹⁹⁾하여 보존에 힘쓰고 있으며, 1980년에는 광범위한 지역에 걸쳐서 일반사냥과 물개사냥이 금지되고 조류서식지에 대한 출입이 금지되었다. 이러한 갯벌해 자연야생보호구역은 3지역으로 구분하여 일반인의 출입, 항해, 자연환경을 파괴하는 모든 활동들을 규제하고 있다.

- 제1지역(핵심지역) : 연구지역으로 중요한 가치가 있는 지역으로 물개 및 물개들의 주요한 서식 및 번식처로 전체의 10%를 차지한다. 이 지역은 1년 내내 일반인의 출입이 금지되어 있으며, 몇몇 지역은 한정된 기간 동안 출입이 허가된다.
- 제2지역: 주요 선박항로를 제외한 기선의 동쪽지역으로 전체 보호구역의 60% 규모이다. 주요 해상로, 규정된 해상레저 지역, 핵심지역은 제외된다.
- 제3지역: 기선의 서쪽지역과 제한조건이 언급되지 않은 주요 선박항로를 포함한 지역으로 보호구역의 30%가 여기에 속한다.

덴마크 갯벌해 지역은 람사습지로 지정되어 있으며, EC의 조류보호령(Birds Directive)에 의한 특별보호구역(Special Protection Area)에도 해당되나 주민이 거주하는 섬지역인 에스비에로 들어오는 선박 때문에 에스비에 항구는 제외된다. 그 이외에도 대부분의 섬들이 자연보존법(Nature Conservation Act)에 의해 자연보존구역(nature conservation areas)으로 지정되어 있고, 또한 모래언덕, 염생습지, 담수습지와 같은 생물서식처들이 자연보존법 제3항에 의해 비오톱 보호지역으로 설정되어 있다. 1998년에 제정된 국제자연

18) 반도인 스칼링엔은 1634년의 해일로 랭리(Langli)가 섬으로 떨어져나간 후 지금의 모습을 가지게 되었다. 스칼링엔에는 약 100년 전부터 습지식물이 자라기 시작하여 이곳의 습지는 인간의 영향이 미치지 않은 자연적인 습지형성의 전형적인 예가 되었다(세계주요국가의 갯벌백서, 2001, 해양수산부, 100면).

19) 덴마크의 갯벌해는 1979년에 야생보호지역(Wildlife Reserve)와 1982년에는 자연보호지역(Nature Reserve)으로 지정되었으나, 이 두 법규가 1992년에 하나로 통합되면서 갯벌자연야생보호구역으로 지정되었다.

보호지역의 경계확정과 행정을 위한 시행령(Executive Order on the Demarcation and Administration of International Nature Protection Areas)에는 보호지역을 설정하고, 조류 및 동물보호지역의 관리조항, 랍사 지역들의 행정관리를 위한 조항을 규정하고 있다. 이 시행령에 따라 새로운 산업기반시설 설치금지, 주거지역이나 여름별장지역의 설정금지, 원료채취 개발금지, 여가나 그 이외의 목적을 위한 시설 설치금지 등 이 지역을 파괴하거나 이 지역의 동식물을 파괴하는 모든 활동이 금지된다.²⁰⁾

IV. 우리나라의 갯벌 보전제도

1. 습지보전법과 보호구역의 지정

1) 습지보전지역

우리나라는 랍사협약과 관련한 국제협력을 증진하기 위하여 습지보전법(1999. 2. 8. 법률 제5866호) 및 동법 시행령(1999. 8. 7. 대통령령 제16528호)을 제정하였다. 이 법률에 따라 우리나라의 모든 갯벌이 보전대상이 되는 것이 아니라 이법에 의해 일정한 기준과 절차에 따라 지정된 특정의 지역에 대해서만 특별한 보전·관리조치를 행하도록 하고 있다.

습지보전지역은 습지 중 법적 기준을 갖춘 것으로서 특별한 보전가치가 있는 습지지역이라고 인정되어 소정의 절차에 따라 지정된 지역이며, 습지보전법의 주된 보호대상이 되는 보호습지이다. 보호습지로서 보전·관리되기 위해서는 습지보전법상의 습지보전지역 등의 보호습지로 지정되어야 한다. 그러한 보호습지의 지정기준은 보전습지의 종류에 따라 다르며, 습지보전지역으로 지정되는 습지는 다음에 해당하는 습지로서 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보전지역으로 지정하도록 하고 있다(습지보전법 제8조 제1항).

- 자연상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역
- 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생동·식물이 서식·도래하는 지역
- 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역

20) 세계주요국가의 갯벌백서, 107-108쪽.

이러한 지정기준에 따라 지정된 습지보호지역 갯벌은 7개소이다.²¹⁾ 습지보호지역 안에서 건축물 기타 공작물의 신축 또는 증축(증축으로 인하여 당해 건축물 기타 공작물의 연면적이 기존 연면적의 2배 이상이 되는 경우에 한한다) 및 토지의 형질변경, 습지의 수위 또는 수량에 증감을 가져오는 행위, 흙·모래·자갈 또는 돌 등의 채취, 광물의 채굴, 동·식물의 인위적 도입, 경작, 포획 또는 채취(해당 지역주민이 공동부령이 정하는 기간 이상 생계수단 또는 여가활동 등의 목적으로 지속하여 온 경작·포획 또는 채취의 경우를 제외한다) 행위를 금지하고 있다(법 제13조).

2) 습지주변관리지역

습지주변관리지역은 습지보호지역의 보호를 위하여 그 주변지역에 대하여 소정의 절차에 따라 지정된 일종의 완충지역이며, 이러한 습지주변관리지역에 대해서도 습지보전법은 일정한 제한을 가하고 있다. 습지보전법은 습지보호지역의 주변지역을 습지주변관리지역으로 지정할 수 있으며(동법 제8조 제1항), 동법 시행령에서는 습지주변관리지역의 면적을 당해습지보호지역 면적의 2분의 1 이내로 제한하고 있다.(동법 시행령 제4조).

누구든지 습지주변관리지역 안에서 「야생동·식물보호법」 제2조제4호의 규정에 의한 생태계 교란 야생동·식물 또는 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조제12호의 규정에 의한 해양생태계 교란 생물을 풀어 놓거나 식재하는 행위를 금지하고 있다(법 제13조).

3) 습지개선지역

습지개선지역은 훼손되거나 불량한 습지를 개선하기 위하여 소정의 기준과 절차에 따라 지정된 습지지역이다. 습지개선지역은 ① 습지보호지역 중 습지의 훼손이 심화되었거나 심화될 우려가 있는 지역, ② 습지생태계의 보전상태가 불량한 지역 중 인위적인 관리 등을 통하여 개선할 가치가 있는 지역에 해당하는 습지지역을 습지개선지역으로 지정할 수 있도록 하고 있다(제8조 제2항).

21) 습지보호지역으로 지정된 갯벌은 전북 무안 갯벌(생물다양성 풍부, 지질학적 보전가치 있음), 전남 진도 갯벌(수려한 경관 및 생물다양성 풍부, 철새도래지), 전남 순천만 갯벌(흑두루미 서식 도래 및 수려한 자연경관), 전남 보성 벌교 갯벌(자연성 우수 및 다양한 수산자원), 인천 용진 장봉도 갯벌(희귀 철새 도래 서식 및 생물다양성 우수), 전북 부안 줄포만 갯벌, 전북 고창갯벌 등이 있다.

습지개선지역으로 지정된 지역에서는 「야생동·식물보호법」 제2조제4호의 규정에 의한 생태계 교란 야생동·식물 또는 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조제12호의 규정에 의한 해양생태계 교란 생물을 풀어 놓거나 식재하는 행위를 금지하고 있다(법 제13조).

2. 국제협약의 이행

국제사회는 날로 사라져가는 습지를 보전하고자 습지에 관한 국제협약을 1976년에 체결하였는데 우리의 경우에도 1997년에 이 협약에 가입하였으며, 협약의 성실한 이행을 위해서 국내적으로는 1999년에 습지보전법을 제정하였다. 이 협약에 가입하면 협약 당사국은 협약상의 주요 의무를 이행해야 한다. 즉, 협약당사국은 협약 가입 시 자국 영역 내에 1곳 이상의 적절한 습지를 지정하여 국제적으로 중요한 습지 목록에 의무적으로 등록해야 하며(람사협약 제 2조), 협약등록습지에 대해서는 국가가 람사협약에 따른 보전·관리의무를 지게 된다.

이에 따라 습지보전법은 협약등록습지에 대한 보전·관리와 다른 가입국과의 공동연구 및 자료교환 등 협약에 규정된 사항을 정부가 성실히 이행하도록 규정하고 있고, 정부는 습지협약의 이행을 위하여 협약사무국에 협약등록습지를 통보하고자 하는 경우에는 습지보호지역 또는 습지보호지역으로 지정되지 않았으나 이에 상당하는 가치가 있는 통보대상 습지를 정하여야 하며, 협약에 규정된 사항을 성실히 이행하여야 한다(습지보전법 제9조).

V. 보호구역 지정기준의 문제점과 개선방안

1. 습지보전지역의 지정 요건

습지보호지역의 지정과 관련하여 문제점을 지적한다면 현재 습지보호지역의 지정 면적이 전체 연안습지면적에 비해 너무 적다는 점이다. 2008년 1월 현재 습지보호지역으로 지정된 갯벌은 7곳²²⁾으로 약 156km²이다. 이는 전체 갯벌면적의 약 16%에 해당하는 것으로

독일이나 네덜란드 등의 국가들이 거의 모든 갯벌을 국립공원화 하거나 보호구역으로 지정하여 관리하고 있는 것과는 극히 대조적인 현상이다. 습지보전법상의 습지보전지역으로 지정 되지 않은 갯벌은 관리의 대상도 되지 못할뿐더러 오히려 이러한 습지보전법상의 보전지역의 지정은 개발의 보전의 대상이 아닌 갯벌에 대한 개발 면죄부 역할을 할 가능성이 크다. 이는 갯벌을 보전하고자 하는 실질적인 의지보다는 무늬만 갯벌을 보전하는 습지보전법의 프로그램적 성격을 잘 보여 준다고 볼 수 있다.

우리나라의 갯벌은 풍부한 수산물과 독특한 자연경관 등으로 인해 세계 5대 갯벌에 속할 만큼 세계적으로 중요한 자연 유산에 속한다. 어느 한 곳 중요하지 않은 갯벌이 없을 수 없으며, 더 이상의 갯벌 손실은 일어나지 말아야만 하기에 국가의 보전의지가 실제로 존재한다면 우리의 갯벌 모두를 보호지역으로 지정하는 등의 조치가 있어야만 한다. 독일도 초기에는 많은 지역주민의 반발이 있었으나, 보전 후의 인센티브와 이익 등에 대해 꾸준히 설득하고 교육시켜 결국은 정부의 바램대로 국립공원화 시켰다. 국립공원화 후의 지역주민의 만족도도 대단히 높게 나타나고 있으며, 이제는 국제적인 모델로서 독일국민이 환경민족으로 불리는데 한 역할을 하고 있다.

2. 습지주변관리지역의 범위

습지보호지역을 위해 습지주변관리지역을 지정하고자 하는 경우에는 그 면적을 당해습지보호지역 면적의 2분의 1 이내로 하여야 하는데, (시행령 제4조) 이러한 습지주변관리지역의 지정면적의 법정화는 효율적인 습지관리에 걸림돌이 된다. 습지보호지역의 관리를 위해 주변지역을 습지주변관리지역 또는 습지개선지역으로 지정하는 것은 반드시 필요할 것이나 다음과 같은 문제점이 발생할 수 있다. 다행히 그 면적이 1/2 내에 연안습지관련 생태계가 모두 포함되는 경우라면 문제가 없겠으나, 그 연안생태계가 1/2 이상의 지역을 초과하는 경우에는 문제가 발생할 수 있다. 이럴 경우 그 1/2 을 초과하는 지역은 습지주변관리지역으로 관리되어야만 하는 곳인데도 불구하고 이 조항에 의하여 관리지역으로 지정이 되지 못하고 방치되는 결과도 초래될 것이라는 예상을 할 수가 있다. 다른 보전법의

- 22) 전남 무안갯벌 35.59km²(생물다양성 풍부, 지질학적 보전가치 있음), 전남 진도갯벌 1.238km²(수려한 경관 및 생물다양성 풍부, 철새도래지), 전남 순천만갯벌 28.0km²(흑두루미 서식·도래 및 수려한 자연경관), 전남 보성별교갯벌 7.5km²(자연성 우수 및 다양한 수산자원), 인천 옹진 장봉도갯벌 69.4km²(희귀철새 도래·서식 및 생물다양성 우수), 전북 부안 줄포만 갯벌(3.54 km²), 전북 고창 갯벌(약 11.8km²) 등이다.

경우에는 습지보전법의 경우처럼 지정면적을 법정화한 경우는 없다. 자연환경보전법의 경우에도 생태계보전지역의 보전을 위한 완충지역을 지정할 수 있으며(제29조), 자연공원법에서는 자연보존지구의 완충공간으로 보전할 필요가 있는 지역을 자연환경지구를 지정할 수 있다고 규정할 뿐이다(제7조).

따라서 습지보호지역의 주변지역을 습지주변관리지역 또는 습지개선지역으로 지정시의 면적의 범위를 일률적으로 법정화 하지 말고 보호습지의 보호여건에 따라 그 범위를 탄력적으로 설정하도록 하는 것이 더욱 바람직하다고 본다.

3. 람사습지의 지정

람사협약상의 람사습지의 선정 기준은 독특한 생물·지리학적 특성을 가졌거나 희귀동식물 종의 서식지이거나 또는 특히 물새 서식지로서의 중요성을 가진 습지가 선정의 대상이 된다. 그 선정기준은 다음과 같다.

- 제 1 범주 : 대표적 또는 특이한 습지 범주
 - 특정의 생물·지리학적 특성을 갖춘 자연적 또는 근자연적 상태의 특히 대표적인 습지
 - 1개 이상의 생물·지리학적 지역에 걸쳐 있는 자연적 또는 근자연적 생태의 대표적인 습지
 - 주요 하천 또는 연안 유역으로 수문학적 생물학적 및 생태학적으로 중요한 자연적 기능 역할을 하는 대표적 습지로 특히 국경부근에 위치한 것은 이군에 속함
 - 특정의 생물·지리학적 지역에서 희귀 또는 특이하게 전형적 형태를 갖춘 습지

- 제 2 범주 : 동·식물에 근거한 일반적 범주
 - 희소 또는 생존력이 약하여 멸종 위험이 있는 동·식물 종 또는 아종이 집단으로 서식하거나 이들 종의 개체수가 상당수 서식하고 있는 습지
 - 동·식물종의 성질 및 특징 때문에 그 지역의 유전적 및 생태적 다양성을 유지하기 위한 특별한 가치를 지닌 습지
 - 생물순환체계로 보아 위기단계에 있기 때문에 동·식물 서식지로서의 특별한 가치가

있는 습지

- 지역고유의 동식물 중 또는 개체군이 있음으로써 특별한 가치를 지니는 습지

· 제 3 범주 : 물새에 근거한 특별한 범주

- 20,000 마리 이상의 물새가 정기적으로 서식하는 습지
- 습지의 가치 생산성 및 다양성을 나타내는 특정 물새 분류군에 속하는 개체수가 정기적으로 서식하는 습지
- 물새의 종 또는 아종의 전 세계 서식지의 1% 이상이 정기적으로 서식 또는 번식하는 습지

2008년 1월 현재 우리나라의 람사에 등록된 습지는 6곳으로, 내륙습지로는 강원도 양구군 대암산 용늪과 창녕 우포늪, 신안군 장도습지, 제주 물영아리 오름 등이 있으며, 갯벌로는 전남 순천만 갯벌과 최근에 등록된 전북 무안갯벌 등을 목록에 올려놓고 있다. 람사습지로 등재된 우리나라의 갯벌은 2곳이다. 환경부가 주관하는 철새동시센서스²³⁾에 의하면 적어도 17곳²⁴⁾ 이상이 람사협약에 따른 보호습지로 등록이 가능하다고 한다. 그런데 이들 연안습지지역 중 13-14곳이 전체적 또는 부분적으로 매립 또는 훼손위기에 직면해 있다.²⁵⁾

정부가 서해안 갯벌을 람사습지로 등록하지 않은 데는 이해당사자가 많아 관리하기가 어렵다는 판단에서였을 것이다. 예를 들면, 강화도 갯벌이나 낙동강하구를 람사습지로 등록하려는 움직임이 있었으나 이해당사자 간에 합의점을 찾지 못하고 있으며, 현재 주민과 행정당국의 대화가 필요한 상태에 놓여 있다. 그렇다고 하여 지금도 간척이 진행되고 있는 갯벌을 내버려 둘 수는 없을 것이다. 따라서 람사협약상의 습지기준에 해당되는 갯벌은 속히 람사습지로 등록되어야 제대로 된 보전이 될 것이다.

23) 전국 15개 환경단체가 참여한 습지보전연대회의는 1998년 4월 17일부터 동년 5월 27일 사이에 3차례에 걸쳐 낙동강 하구, 순천만, 해남, 목포, 동진강하구, 강화도 등 서남해안의 29개 지역에 대한 조사를 벌여 이 중 17곳이 람사기준과 일치한다는 사실을 밝혀냈다.

24) 낙동강·남해도·광양만 해안, 목포 압해도, 무안군 해안 일대, 함평만·만경강·동진강 일대·경기도 평택 홍원리·영종도 남부·금강하구, 천수만, 아산만, 영종도, 강화도 북부지역.

25) 제7차 람사협약 당사국 총회 참가와 한국 습지생태계 조사결과에 대한 기자회견 자료 참조.

VI. 결 론

우리나라의 갯벌은 세계적으로 희귀한 자연 중의 하나로 그 규모나 아름다움, 생산성이 세계적이다. 이러한 갯벌에 대한 인식과 함께 갯벌을 비롯한 습지를 보전하는 습지보전법이 1999년도에 제정되어 갯벌보전에 획기적인 전기를 맞이하는 듯 했으나 이 법은 전체 갯벌의 약 16%도 되지 않는 극히 일부 갯벌의 경우에만 적용되기에 실질적인 갯벌보전을 위한 법이라고 보기 어렵다. 독일의 경우에는 갯벌 전체를, 네덜란드의 경우에는 95% 이상이 보전지구로 지정되어 관리되고 있는 것과는 극히 대조적이라고 할 수 있다. 우리의 경우에도 갯벌전체를 국립공원 내지 보호지역으로 지정하여 특별히 관리하는 방안이 필요하다고 본다. 우리나라의 습지는 내륙습지와 연안습지(갯벌)의 비율이 1:99로 연안습지가 거의 모든 습지를 차지하고 있으며 연안습지의 99% 이상이 갯벌로 존재한다. 따라서 연안습지와는 따로 갯벌이라는 독립적인 용어를 선택하여 갯벌관리에 관한 특별법을 제정해도 무리가 없으리라 본다.

현행 습지보전법상 우리나라 전체 습지의 1%를 차지하는 내륙습지의 관리주체는 환경부이고, 99%를 차지하는 연안습지, 즉 갯벌의 관리주체는 해양수산부이다. 환경부의 전체 습지의 1%에 해당하는 내륙습지를 보전하는 데는 많은 노력을 보여주고 있는 데 반하여, 전체 습지의 99%를 차지하는 갯벌의 보전 주체인 해양수산부는 갯벌보전을 위한 노력이 그다지 크게 느껴지지 않는다. 단적인 예로 해양수산부의 홈페이지를 찾아보면 쉽게 알 수 있다. 물론 홈페이지의 갯벌 관련 내용의 부실이 곧 갯벌 관리의 부실이라는 등식은 아니지만 그래도 갯벌보전 전담부서가 있다면 갯벌에 대한 내용은 따로 쉽게 찾아볼 수 있도록 함과 동시에 알찬 내용이 담겨있어야 한다고 본다. 따라서 갯벌보전에 관한 특별한 또는 독립된 관리주체의 필요성이 제기되는데, 그러기 위해서는 습지보전법을 용어의 선택부터 시작하여 전면적으로 개정 하든지 아니면 갯벌보전에 관한 특별법이 제정되든지 하여 갯벌만을 전담하는 관리주체가 따로 있어야만 제대로 된 갯벌의 보전이 가능하리라 본다.

참고문헌

- 홍재상, 「한국의 갯벌」, 대원사, 2004.
- 고철환, “간척에서 보전으로의 전환”, 「한국의 갯벌」, 서울대학교 출판부, 2001.
- 이창희 외, 「하구석호의 육해전이수역통합환경관리방안연구」, 한국해양수산개발원 연구 보고서, 2001.
- 해양수산부, 「해양환경보전국가기본전략수립연구」, 연구보고서, 1999.
- 해양수산부, 「세계주요국가의 갯벌백서」, 연구보고서 2001.
- 해양수산부, 「해양수산백서」, 연구보고서, 2006.
- 환경부 자연보전국, 「해안사구 보전 추진계획」, 2000.
- J. Mitsch & G. Gosselink, Wetlands, 2nd Edition, Van Nostrand Reinhold, N.Y. 1993,
- Ralph w. Tiner, U.S. Fish and Wildlife Service, “Technical Aspects of Wetlands Wetland Definitions and Classifications in the United States”, United States Geological Survey Water Supply Paper 2425.
- Rhode Island Coastal Resources Management Council(RI Coastal Resources Management Program as amended June 28
- Key Documents of the Ramsar Convention Classification System for Wetlands Type Reprinted from the Strategic Framework and guidelines for the future development of the List of Wetlands of International Importance, Appendix A).

