



생물권보전지역의 가치와 제주의 과제

제주발전연구원 연구위원 신동일

제주도는 2007년 유네스코 세계자연유산 등재로 국제사회가 인정하는 환경 보고로 자리매김 하였다. 그런데 그 출발은 2002년 생물권보전지역으로의 지정이다. 많은 이들은 생물권보전지역의 가치를 보전에만 있다고 생각할지 모른다. 하지만 보전 못지않게 지속가능한 활용에도 중요한 가치를 두고 있음을 알아야 한다.

I. 인간과 생물권보전지역

2010년 10월 4일 그리스 레스보스 섬에서 열린 세계지질공원의장단회의에서 제주도가 세계지질공원으로 인증되면서 제주는 전 세계 유일무이의 유네스코(국제연합교육과학문화기구 ; UNESCO) 자연과학분야 3개 분야를 모두 달성하는 소위 3관왕(트리플 크라운) 시대를 열었다. 이는 제주특별자치도(이하 제주도)가 지난 2002년의 '유네스코 생물권보전지역'(UNESCO BIOSPHERE RESERVE) 지정, 2007년의 '유네스코 세계자연유산'(UNESCO WORLD NATURAL HERITAGE) 등재에 이어 또 다시 국제사회로부터 제주의 청정 환경과 자연과학적 가치를 인정받았음을 의미하는 일이다.

유네스코 생물권보전지역은 인간과 생물권 계획(MAB : Man and the Biosphere Programme)의 틀 안에서 국제적으로 인정되는 육상·해안·해양 생태계 또는 이들이 조합된 지역으로 유네스코(유엔교육과학문화기구) MAB/ICC(인간과생물권계획 국제조정이사회)에서 지정하는 것이다. 생물권보전지역(Biosphere Reserve)은 생물의 지리학적인 지역을 대표하는 생태계와 생물다양성 보전의 중요성이 있는 지역 그리고 지속가능한 발전의 개념을 적용 할 수 있는 지역 또는 공공기관, 지역공동체, 민간의

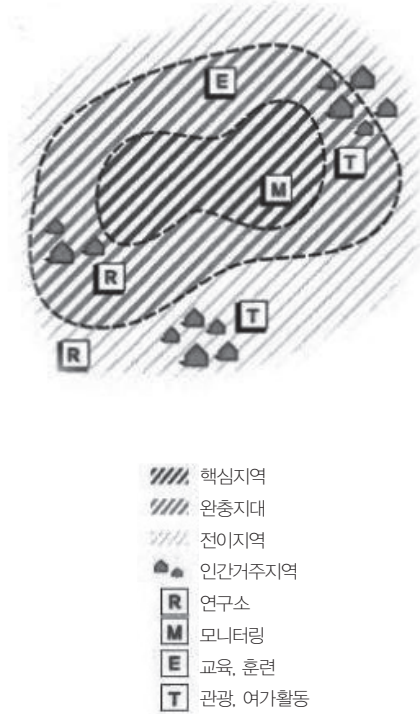
참여가 가능한 곳을 지정한다.

생물권보전지역은 자연·사회과학적 접근을 통하여 생물 다양성의 지속가능한 이용과 보전 그리고 인간과 환경 사이의 관계 향상을 위하여 1971년 유네스코가 설립한 정부간 프로그램으로 생물다양성의 보전과 지속가능한 발전의 조화를 목적으로 한다. 즉, 생물권보전지역은 그 자체가 개념인 동시에 도구로서의 기능을 함께 지닌다고 할 수 있다. 따라서 생물권보전지역은 보전(conservation), 발전(development), 지원(logistic)의 세 가지 상보적인 기능을 충족시켜야 한다. 여기서 보전이란 보호가 필요한 유전 자원, 종, 생태계, 경관을 보호·유지하는 것이며, 발전이란 지속가능한 경제발전과 인간발전을 촉진하는 것을 의미한다. 지원은 시범사업, 환경교육과 훈련, 연구와 모니터링 등을 통해 보전과 발전이라는 두 기능이 용이하게 수행되도록 도움을 주는 기능을 포함한다.

생물권보전지역은 이런 목적을 이루기 위해 세 가지 용도 구획으로 구성된다. 우선 하나 또는 그 이상의 핵심지역이 있어야 하는데, 이곳은 생물다양성 보전을 위해 엄격히 보호되는 곳으로 간섭을 최소화한 생태계 모니터링과 연구가 이루어진다. 완충지대는 핵심지역을 둘러싸거나 인접한 지역으로 건전한 생태적 관행과 조화를 이루는 협력활동에 이용된다. 이곳에서는 환경교육, 휴양, 생태관광, 기초 및 응용 연구 등을 권장한다.

마지막으로 융통성 있는 전이지역은 다양한 농업활동, 주거지 및 그 외의 용도로 이용되며, 자원을 함께 관리하고 지속가능한 방식으로 개발하기 위해 지역사회, 관리당국, 학자, 비정부단체, 문화단체, 경제적 이해집단들이 함께 일하는 곳이다. 다시 말해 전이지역은 생물권보전지역을 다른 보호지역과 구별해주는 요소이며, 지역주민이 참여하여 보호지역을 관리하고 생물다양성을 보호하며, 지속가능한 이용을 추구하도록 지원하는 장소가 된다.

생물권보전지역으로 지정하는 것은 그 지역의 토지이용 계획을 촉진하여 생물다양성과 생태계의 여러 요소들을 효과적으로 보전하고, 자원의 지속가능한 이용을 허용하면



[그림 1] 생물권보전지역의 구획
자료 : <http://unescomab.or.kr>

<표1> 유네스코 생물권 보전지역 지정현황(남북한 통합자료)

지정연도	생물권보전지역	비고
1982년	설악산	국내 최초
1989년	백두산	북한 최초
2002년	제주도	
2004년	구월산	북한 황해남도
2009년	전남 신안 다도해	
2009년	묘향산	북한 평안북도
2010년	경기 광릉숲	

자료 : <http://mab.unesco.or.kr>

서 그 지역의 고유한 전원적 또는 야생적 특성을 유지하기 위해서이다. 따라서 생물권보전지역은 새로운 규제를 반드시 필요로 하지 않는 융통성이 매우 크고 실용적인 토지이용관리 방안이라고 할 수 있다. 그런 이유로 생물권보전지역과 관련한 관리 방법은 해당 지역의 자국법을 따르도록 하고, 다만 10년 주기로 해당 생물권보전지역의 모니터링 결과를 보고서로 제출토록 하고 있다.

유네스코 생물권보전지역은 전 세계적으로 2010년 말 기준 109개국 565개소가 지정되었는데, 우리나라에(북한 제외)도 네 곳의 생물권보전지역이 지정되어 있다. 1982년 설악산이 우리나라 최초의 생물권보전지역으로 지정된 것을 시작으로 2002년 제주도, 2009년 전남 신안 다도해, 2010년에는 경기 광릉 숲 등이 지정되었다.

2. 제주도생물권보전지역 (Jeju Island Biosphere Reserve)

제주도는 난대·온대·한대 및 아고산대에 걸쳐 1,800여종의 식물과 곤충 등 4,000여종의 동물이 서식하는 생태계의 보고이다. 특히 한라산 국립공원과 국립공원 주변 및 서귀포시 영천과 효돈천을 연계한 지역은 동굴·폭포·계곡 등 수려한 자연 경관 등 독특하고 다양한 자원을 갖고 있으며, 서귀포시립해양공원 지역은 파초일엽, 상록활엽수림, 흑비둘기서식, 패류화석층, 해안폭포 및 국내 유일의 아열대성 연성산호 군집, 455종의 해양동물 출현, 21목 98과 232종의 어류가 서식하는 해양생태계의 보고이다.

제주도는 이들 지역이 세계적으로 인정을 받을 수 있도록 99년부터 유네스코 및 한국MAB 관계자, 전문가, 관계기관과 협의하는 등 생물권보전지역 실무추진협의회 및 추진단을 구성하고 13회에 걸쳐 실무추진협의회를 개최하여 최종 신청서(안)을 확정하였으며 최종 신청서(안)은 환경부·해양수산부·문화재청·산림청 등 중앙부처와 관련 시·군 서명을 받고 2002년 6월 3일 유네스코 MAB한국 위원회를 통하여 유네스코 인간과 생물권계획 국제조정이사회에 제주도생물권보전지역 지정신청서를 제출하였다. 제주도생물권보전지역 지정은 유네스코 『생물권보전지역자문위원회』에서 신청서를 검토한 내용을 토대로 『국제조정이사회』에서 지정여부를 결정하게 되는데, 2002. 11. 6 ~ 11. 8까지 프랑스 파리에서 개최된 유네스코MAB의 장단회의(7명)에서 지정기로 결정하여 2002년 12월 16일 유네스코가 제주도생물권보전지역을 지정하였다.

제주도생물권보전지역 구역은 한라산국립공원



[그림 2] 제주도생물권보전지역

을 포함하여 해발 200m 이상 지역, 그리고 영천과 효돈천 및 그 주변 500m이내 지역, 서귀포시립 해양공원과 효돈천 하류를 연결한 해역으로 전체면적은 83,094ha로 핵심지역 15,158ha, 완충지역 14,601ha, 전이지역 53,335ha로 되어 있다.

제주도생물권보전지역이 지정됨에 따라 2003년 7월 23일 제주도환경기본조례에 제주도생물권보전지역 관리에 대하여 위원회 구성사항 등을 반영하였고, 최초로 10월 9일에 18명으로 제주도생물권보전지역 관리위원회를 구성하였다. 그리고 2005년 3월 제주도생물권보전지역 관리계획을 수립하여 체계적으로 제주도생물권보전지역을 운영·관리하고 있다.

유네스코 생물권보전지역으로 제주도가 지정된 것은 지역주민들의 자부심을 높이는 계기가 될 뿐만 아니라 국내·외적인 인지도가 높아지고 제주도에 대한 홍보가 이루어져 관광객 증대효과가 있음은 물론, 제주도생물권보전지역의 브랜드화로 지역의 경제 활성화 도모에도 기여할 것으로 기대된다. 또한 다양한 국제적인 협력활동인 연구·교육·훈련·국제행사 개최 등을 수행하게 되고, 지구환경보전 및 효율적인 이용관리를 위한 국제적 노력에 동참하게 되며, 효과적인 생태계 보전관리와 친환경적인 토지이용 등에 대한 원리, 방법론, 경험 등을 지원 또는 제공받아 자연환경을 효율적으로 보전 및 이용할 수 있을 것으로 기대된다.

실제로 제주도 전역에 대하여 「선보전, 후개발」의 원칙에 자연환경 특성에 맞는 토지관리체계를 마련하고자 지하수자원, 생태계, 경관분야에 대한 현황조사 자료를 지리정보시스템으로 구축하고 보전이 필요한 지역과 개발 가능한 지역을 구분하여 관리하는 보전지역 제도를 운영하고 있다. 관리보전지역은 도시지역, 한라산국립공원, 추자도, 마라도를 제외한 도 전역에 대하여 지하수자원, 생태계, 경관보전지구로 구분하여 환경특성별로 1~5개로 등급화하고 등급별 행위 가능범위를 정하고 있다.

3. 세계의 생물권보전지역 운영사례

2000년에 유네스코 생물권보전지역으로 지정된 오스트리아 그로세스 발저탈은 지역사회의 불안한 경제·사회·생태적 미래를 해결하는 데 생물권보전지역을 적극적으로 활용하였다. 지역주민들과 함께 환경교육을 실시하고, 지역산물 라벨링, 파트너 업체와의 협력, 재생가능 에너지의 활용 독려 등의 활동을 추진하였고, 그 결과 유네스코가 주는 제1회 생물권보전지역 관리자 상을 수상하기도 하였다.

독일의 뤼 지역은 그로세스 발저탈 생물권보전지역의 사례가 된 지역이다. 뤼는 통일 이전의 동·서독 접경지역으로 세 개 연방 주에 걸쳐 있으며, 세 개 주의 모든 이해관계자들이 관리에 참여하고 있다. 뤼는 이농과 고령화로 많은 초지가 버려지고 지역사회가 쇠락해지자 생물권보전지역 지정을 계기로 지역의 경관가치를 높이는 것을 타개책으로 택하였다. 혁신적이고 친환경적인 상품을 개발하고 일자리를 창출하여 생물권보전지역의 목표에 기여한 사업체를 인정해 주는 ‘생물권보전지역 파트너십’에 농장, 음식점, 호텔, 식료품점, 공예품점, 여행사 등 다양한 업체가 참여하고 있다. 특히 멸종위기에 처했던 토종양과 사과 품종을 개발하고, 관광지로 육성하여 소득과 초원 생태계 보전을 동시에 달성하였다. 뤼 양, 뤼 사과, 뤼 양모가공 산업을 비롯해서 농촌여성 창업지원, 경관 가이드 훈련 등 이

와 연계한 다양한 활동을 추구한 모범사례로 꼽힌다.

케냐의 암보셀리(Amboseli) 생물권보전지역은 과도한 관광객, 야생동물과 가축간의 물 경쟁이 일어나고 있었는데 구획화를 통하여 보전과 개발 목적을 통합시키고 마사이족을 위한 물을 제공하기 위하여 전이지역을 활용함으로써 관광으로 생긴 이익의 일부를 그들에게 돌아가게 하였다.

과테말라의 마야(Maya) 생물권보전지역은 비목재 임산물의 채취와 시장 형성을 통하여 지역 인디언들에게 경제적 혜택을 부여하였고, 프랑스 남부의 몽 방뚜(Mont Ventoux) 생물권보전지역은 고도에 따라 경관이 크게 대비되며 온대 및 지중해성 생태계가 만나는 지역으로 모니터링이 중요한 곳으로 30여개 공공 기관과 지역사회 대표기관들이 지속가능한 이용과 보전을 위하여 함께 일하고 있다.

일본의 야쿠시마 생물권보전지역은 생물권보전지역이면서 세계자연유산으로 지정되었으며, 방문객 안내센터 외에 가고시마현에서 건립한 “야쿠시마 환경문화지역센터”에서 지역주민 등 다양한 사람들을 대상으로 하는 환경 교육과 훈련을 시행함은 물론 한 시간짜리 짧은 프로그램에서 3일 일정의 자연 체험 프로그램을 운영하며 지역의 여행 가이드와 자원봉사자 등을 위한 훈련과정도 있다. 또한 ‘야쿠시마 코드’ 라는 탐방객의 행동 지침 내지는 수칙을 만들어 보전과 활용이라는 두 가지 목표를 동시에 이루어내고 있다는 평가를 받는다.

4. 제주의 과제

유네스코 세계자연유산이 인류의 소중한 자산을 후세에 물려주기 위해 보호하는 데 중점을 둔다면, 유네스코 생물권보전지역은 생물다양성을 보전하는 것에서 더 나아가 자연자원의 지속가능한 이용과 조화에 목적이 있다. 국가가 정한 법적인 보호지역뿐만 아니라 그 인근의 다양한 경관을 포함하여 통합적으로 관리하도록 장려하기 때문에 생물권보전지역은 사람과 자연이 어우러진 특별한 곳이라 불린다.

보전은 종종 자연지역을 인간이 살아가는 세상과 차단하는 ‘마개 닫힌 병’으로 여겨져 왔다. 이런 정책은 보호지역 안팎의 생태적·사회적 압력으로 인해 종종 보호지역을 파괴하는 결과를 낳기도 한다. 모든 보호지역의 정책이 바뀌어야 하는 것은 아니지만 보전이 장기적으로 성공하려면 보호지역을 개방하고 주변의 넓은 지역과 교류하게 하며 지역개발의 중심인 지역주민이 참여하게 할 필요가 있다. 생물권보전지역은 이런 개념을 실현하기 위해 시작된 프로그램이다. 따라서 제주도생물권보전지역 역시 생물권보전지역이 추구하는 목표와 가치를 존중하고, 타 생물권보전지역의 사례를 거울삼아 다음과 같은 과제들을 해결하고자 노력해야 한다.

첫째, 생물권보전지역은 제주 지역주민들의 삶의 질 향상과 깊은 연관성을 갖고 활용되어야 한다. 오스트리아 그로세스 발터탈, 독일의 린, 케냐의 암보셀리, 과테말라의 마야, 일본의 야쿠시마 등 성공 사례로 꼽히는 생물권보전지역들은 지역주민들의 참여를 통한 자연자원의 보전뿐만 아니라 지역경제와 문화의 활성화를 동시에 도모하고 있다. 지역의 특산물을 개발하고, 관광지로 육성하여 소득과 생태계 보전을 동시에 달성하거나, 농촌여성 창업지원, 경관 가이드 훈련 등은 궁극적으로 지역

주민의 삶의 질 향상을 목표로 두고 있다. 따라서 제주 역시 생물권보전지역의 보전뿐만 아니라 지속 가능한 활용을 통한 경제적 이익 창출 방안에도 많은 관심을 가져야 한다. 한라산 중산간 지역에서의 약초재배 및 이를 통한 바이오산업의 육성, 해당 지역주민들이 생산한 농수산물의 브랜드화, 해양 자원을 활용한 관광산업의 육성 같은 것이 이에 해당하는 것들이다.

둘째, 생물권보전지역은 생물다양성 보전과 문화다양성을 연계하는 특징을 지닌다. 지역의 전통적인 삶의 방식을 활용하여 생물다양성 보전에 활용하는 대표적인 사례가 자연성지이다. 보호지역의 법이 엄격하다고 하여 보호가 제대로 되는 것은 아니다. 지역주민들의 지지를 받지 못한 경우 특히 저개발국 핵심지역 안에서 종종 불법 벌목과 밀렵과 같은 훼손 행위가 이루어지곤 한다. 이에 대한 대안으로 유네스코는 지역주민의 자발성에 주목하였다. 지역주민들이 신성시하는 자연성지를 보호지역으로 지정하고, 완충지역에 거주하는 지역주민들의 경제활동을 돕기 위한 활동을 벌여 보전과 이용을 조화시켜 왔다. 문화적인 요소는 시간이 흐름에 따라 변하기 마련인데 보호지역으로 지정함으로써 그 특성을 잃지 않도록 도와주어 결과적으로 문화다양성 보전에도 기여하는 효과를 얻었다. 이에 비추어 볼 때 제주도생물권보전지역 역시 자연뿐만 아니라 독특한 문화자원을 활용하고 개발하는 수단으로 활용되어야 한다. 제주도생물권보전지역의 완충지역과 전이지역에는 다양한 문화자원들이 존재하고 있는데, 해녀의 물질은 그 대표적인 사례라고 하겠다. 즉, 해녀문화를 발전시키고 보전하는 방안의 마련은 생물권보전지역이 추구하는 가치와 목표에도 부합하는 것이다.

셋째, 세계자연유산과의 연계를 통한 시너지효과의 창출이 필요하다. 2007년 세계자연유산 등재 추진 당시 IUCN(세계자연보전연맹)은 세계유산위원회로 하여금 한국이 UNESCO의 MAB((Man and the Biosphere Programme;인간과 생물권 프로그램)에 의해 제주도생물권보전지역을 지정한 것을 칭찬해 줄 것과, 세계자연유산지구를 제주도생물권보전지역과 밀접하게 연계하여 관리할 것을 촉구하도록 권고하였다. 하지만 아직도 많은 부분에서 보완되어야 할 부분이 많은 것이 사실이다. 특히 통합적 마케팅과 홍보를 통한 자원화와 브랜드화에 많은 노력이 필요하다.

넷째, 제주의 청정 환경을 통합적으로 관리하는 수단으로 활용되어야 한다. 세계자연유산과 마찬가지로 생물권보전지역은 해양과 육상 모두를 아우르고 있어 통합적인 보전·관리 및 활용에 효과적이다. 제주도생물권보전지역 역시 한라산을 중심으로 하는 육상과 해양인 서귀포해양공원을 아우르는 지역이다. 이런 이유로 육상과 해양을 담당하는 조직과 부서가 상이하고, 업무가 분산될 수 있으나 생물권보전지역이라는 틀을 통한 통합적인 관리와 활용이 필요하다. ●

** 참고문헌

- 제주발전연구원, 유네스코 3관왕의 의미와 향후 과제, 2010.11.
유네스코한국위원회, 생물다양성은 우리의 생명, 2010.12.
<http://mab.unesco.or.kr>
<http://unescomab.or.kr>