2009년도
최종보고서
09-2-70-71

경남도내 보호 동·식물 지정을 위한 야생 동·식물 조사

오 경 환

환경부지정
경남지역환경기술개발센터
Gyeongnam Regional Environmental Technology Development Center

요 약 문

Ⅰ. 경남도내 보호야생 동·식물 지정을 위한 야생 동·식물 조사

Ⅱ. 연구의 목적 및 필요성

- 범지구적으로 자연자원 및 생물종 종다양성의 중요성은 리우환경회의(1992) 이후부터 노력이 집중되고 있으며, 대부분 무분별한 개발에 의한 생육지 교란, 단편화(fragmentation) 등 인위적 요인에 의한 피해를 최소화하는데 목적이 있다. 21세기 들어 지구온난화, 기후변화 등에 의한 생물종의 서식지감소, 멸종위기종의 증가 등 생태계 변화속도가 매우 빠르게 전개되고 있다.
- 우리나라의 경우 국토의 64%가 산림이고, 남서동해안의 해안과 유무인도가 산재하여 생물종 다양성이 풍부하지만 고등식물종 가운데 약 400여종류(약10%)가 멸종위기ㆍ희귀식물 종으로 취급되고, 풍란, 미선나무, 구상나무, 주목 등의 식물과 반달가슴곰, 산양, 따오기, 황새 등의 복원사업이 진행되고 있다.
- 경상남도 자연생태계는 지리산, 덕유산, 가야산, 한려해상국립공원, 도립공원, 군립공원, 수도산, 황석산, 웅석봉, 여항산, 자굴산, 가지산, 천성산, 재약산 등 산림지역, 국가하천인 낙동강, 남강, 황강 섬진강, 남해안 및 우포늪, 산림습원 등 야생동식물의 생육지가 매우 다양하게 분포하고 있다.

  경상남도의 다양한 자연환경은 1,300여 종류이상의 식물이 분포하는 등 생물종 다양성이 높지만 다양한 개발, 도시확대, 해안매립, 도로건설 등으로 생태계의 근간을 이루는 산림, 하천, 습지 등이 단절 또는 단편화 (Fragmentation)현상이 나타나고 있다.
- 우리나라는 멸종위기야생동식물법 등 자연자원의 보전을 위한 여러 가지 법과 제도를 제정하여 운용하고 있지만 보호대상종은 대부분 지정수준에 머물러 적극적인 보전 및 증식에 대한 계획이 미흡한 것이 사실이다. 이러한 실태는 보호대상종에 대한 분포특성과 객관적 근거가 부족하여 중장기적인 보전계획수립이 어려울뿐만 아니라 국민으로부터 호응도 낮다.
- 따라서 본 연구의 목적은 경상남도에 분포ㆍ서식하는 동식물을 대상으로 보호가치가 높은 종을 보호대상종으로 지정함으로서 경상남도의 생물종 다양성의 지속적인 보전에 기여하기위하여 수행되었다.

- 경상남도내 보호가 필요한 동·식물 목록의 작성
- 권역별 조사결과를 바탕으로 보호야생 동·식물의 분포도 작성

· 현지조사를 통하여 객관적 자료의 확보 및 지속 가능한 보전을 위한 정책 방향을 제시함.
· 각 시·군별 보호 가치가 높거나 생태·문화적 보존 가치가 높은 생물종을 선정하고 경남도 단위의 보호·관리 방안 제시.

Ⅲ. 연구의 내용 및 범위

· 본 조사의 시간적 범위는 2009년 4월 ~ 2009년 11월 30일까지 경상남도 20개 시·군의 주요산, 하천, 호수, 습지, 해안 및 산림습원을 조사하여 보호대상종의 분포 및 서식실태의 기본자료를 수집하였다.
· 본 조사의 내용은 우리나라 특산·희귀·멸종위기종 등 법적대상종과 문헌자료를 바탕으로 주요 산악축 (백두대간, 정맥, 지맥, 야산 등)의 조사를 통하여 분포생물종의 생육환경을 조사하였다.
· 조사결과를 바탕으로 경상남도 권역별 보호종을 선정함으로서 경상남도의 장녀 자원관리방안수립과 지속적 생물종 다양성보전을 위한 산림·환경정책수립에 참고자료를 제공하는데 있다.

Ⅳ. 연구 결과

1. 야생식물의 보호대상종 선정

· 경상남도에 보호야생식물종 선정을 위한 기초조사는 발표문헌을 바탕으로 1차 보호대상 후보종 172종류를 선정하였다. 1차 선정후보종을 대상으로 주요 산악축 (백두대간, 정맥, 지맥, 야산 등)등 생육지 현지조사를 바탕으로 개체군크기, 생육환경, 보전실태 등을 확인하였다.
· 현지조사결과를 바탕으로 보호대상식물 2차 선정후보종 54종류를 선정하고 현지 생육여건, 보전실태, 개체군 특성 등을 고려하여 20개 시·군별로 보호대상종을 1 ~ 6종씩 선정하였다.
· 경상남도 보호야생식물의 최종보호대상종은 선정후보종 54종류 가운데 법적보호종을 제외한 25종류를 선정하였고, 경상남도 권역별로 선정함으로서 앞으로 보호관리정책수립에 활용도를 고려하였다.

・경상남도 야생식물의 최종보호대상종 25종류의 분포지 입지환경은 산지수림이 16회, 고산지대 5회, 남해안지역 4회, 암석지대 2회, 풍혈지(얼음골) 3회 등으로 나났고, 보호대상종의 생육을 저해하는 교란요인은 자연적 요인이 51회로 가장 많고 이용행위 39회 및 개발이 24회로 조사되었다. 자연적요인 중 천이에 의한 영향을 받는 종은 23종이고, 기후요인 15종 및 동물 식해활동에 의한 피해가 13종이 예상되었고, 인간간섭인 등산로 답압피해는 21종이고, 채취(굴취) 17종 및 식용 1종, 개발요인 중 토지이용 8종, 산지이용의 피해 7종, 도로개설 6종, 수변 및 습지이용 3종 등으로 조사되었다.

・경상남도 권역의 현지조사를 통하여 특정분포 식물군락은 히어리 (산청군, 남해군, 진주시) 및 소사나무 (진해시, 거제시, 함안군) , 애기등(거제시, 통영시) 군락이 분포하였고, 중부이북에 분포하는 종인 칠보치마, 참배암차즈기, 나도승마, 솔나리군락을 확인하였다.

2. 야생동물의 보호대상종 선정

・경상남도 서식 야생동물종 가운데 1차 보호대상후보종으로 85종류를 선정하고 현지조사를 통하여 보호대상 야생동물 선정후보종 26종류를 선발한 다음 현지 서식여건, 보전실태, 개체군의 특성 등을 고려하여 20개 시군별로 보호대상 종을 3 ~ 5종씩 선정하였다.

・야생동물은 식물과 달리 이동성이 강하므로 선정후보종 가운데 법적보호종을 제외하고 권역별로 **최종보호대상종 21종류**를 선정하였다.

・인간의 직접적인 간섭의 영향을 받는 종은 대부분 양서・파충류로서 대부분 보신문화에 근거한 남획되거나 개발과 농약사용으로 서식지환경 및 먹이사슬의 변화에 의하여 개체수가 감소하고 있으며, 맹금류는 먹이사슬과 밀접한 관련이 잇기 때문에 먹이사슬뿐만 아니라 서식지 보전 및 안정화가 필요하였다. 소형포유류인 토끼, 조류 등은 과거에 흔하게 관찰되었으나 들고양이의 밀도증가에 의하여 이들 동물의 개체수 및 서식지가 파괴되고 있는 것으로 나타났다.

3. 보호대상종의 보전대책

・야생동식물의 보전과 보호를 위해 법적규제와 관리도 필요하지만 인간의 간섭을 최소화 하고 생물종다양성이 인간의 삶과 질 향상에 기여도를 체험하도록 다양한 교육이 필요하고 개체수 감소종은 개체증식을 통하여 분포역을 확대함으로서 일반화 할수 있는 방안을 수립할 필요가 있다

・현재의 야생동・식물 보전은 지정-보호(규제)-복원의 사후적관리 이므로, 보호관

리 패러다임을 **교란요인 평가 - 증식·확대 - 지속보전**의 사전관리로 전환할 필요가 있고, 경상남도의 보호야생동·식물 보호정책, 자연보전정책의 수립과 시행은 관련부서간의 **통합적관리체계**를 구축하여야 **자연생태계의 복잡성과 다양성을 이해**할 수 있고 가시적인 성과를 기대할수 있다.

Ⅴ. 연구결과의 활용계획

- 경상남도 보호대상종의 선정은 기존 보호종의 지정위주에서 탈피하여 도민이 공감하고 공존할수 있는 다양한 친환경적 정책개발에 활용될 수 있으며, 시·군의 市·郡木· 市·郡花 ·市·郡鳥등을 변경에 활용할 수 있다.
- 경상남도 기초자치단체의 다양한 문화축제와 더불어 시·군의 깃대종(flagship species)으로 지정할 경우 범도민적 보전관리의 필요성 및 어린이, 청소년, 성인을 대상으로 다양한 자연체험 및 학습활동에 활용할 수 있다.
- 경상남도 주요 산, 야산, 능선, 하천, 해안 등의 식물상, 식생조사를 바탕으로 한 객관적인 분포도 작성 및 생육지·서식지 변화에 대한 모니터링을 통하여 종 보전과 생육지 확대를 위한 종합관리계획 수립에 활용할수 있다.
- 보호대상종 가운데 제한된 생육지를 갖는 애기등, 백서향, 눈향나무, 갯취, 가시연꽃, 솔나리, 소사나무, 히어리 등을 증식시켜 시·군의 도로, 주택, 공공기관, 학교 등에 식재함으로서 자생종의 분포지 확대를 유도하고 지역특화자원으로 개발할 수 있다.
- 경상남도 자연자원의 관리효율성 증대는 관련부서·전문가·지역NGO간의 협력을 견인하는 객관적 평가기준안 작성은 물론, 동부권·중부권·서부권·남해안권의 권역별 핵심축 설정과 권역내 천연기념물, 보호수, 서식지, 생육지 등을 통합관리운영체계 수립에 활용할수 있다.