거제지역 멸종위기 야생동식물 분포현황 조사

김 인 텍

경남지역환경기술개발센터

요 약 문

Ⅰ. 거제시 멸종위기 야생동·식물 분포현황 조사

Ⅱ. 연구의 목적 및 필요성

21세기에 이르러 급격한 기후변화, 지구온난화 등에 따라 자연생태계에 악영향을 미치는 외래동 · 식물의 분포 비율이 증가하고 있어 인위적 요인에 의한 서식지감소, 멸종위기종의 증가 등에 대한 저감방안을 마련하여 멸종위기 야생동·식물의 피해를 최소화함으로써 인간과 자연이 조화롭게 어우러질 수 있는 자연생태계의 야생동·식물실태조사와 보존방안이 필요로 하게 되었다. 본 조사 연구는 거제시 관내 멸종위기 야생동·식물(애기뿔소똥구리 와 자주땅귀개)현황을 조사하여 파악하고 자연경관과 자연자원의 우수성을 널리 알리고 이를 친환경적으로 지속가능하게 보전하고자 한다.

Ⅲ. 연구의 내용 및 범위

거제시 거제면 옥산리 산16 번지와 거제시 사등면 사곡리 산 84-5번지, 상동동 계룡산(566m)-선자산(507m)능선 고개 고자산치에 대한 자주땅귀개, 애기뿔소똥구리의 분포상과 자생지 현황, 식물군락의 층상구조와 우점종, 식물상, 곤충상 등 을 조사하였다.

Ⅳ. 연구결과

본 조사지역에 대한 2010년 4~12월(9개월)간의 서식지환경조사 및 서식현황 조사에서 식물은 자주땅귀개를 포함한 33목 58과 108속 126종 19변종 3품종으로 총 148종류가 조사되었고 귀화식물 7종(돼지풀, 오리새, 능수참새그령, 큰김의털, 미국자리공, 애기수영, 서양민들레), 멸종위기 야생동·식물 II급 2종(자주땅귀개, 애기등), 특산식물 1종(구절초)이 조사되었다. St. A 지역에는 자주땅귀개-이삭귀개 군락을 중심으로 주변지역에 졸참나무-곰솔군락 등 13개 군락이, St. B 지역에는 자주땅귀개-희개수염군락을 중심으로 주변지역에 곰솔군락 등 8개군락이, St. C 지역에는 억새군락이 우점한 가운데 곰솔군락 등 9군락이 분포하여 총 조사지역 내 23개군락이 분포하였다.

조사지 내 자주땅귀개 자생지는 산지사면의 등산로를 따라 우천시 물의 흐름으로 인한 소규모 습지형성지역에서 끈끈이주걱, 땅귀개, 이삭귀개, 흰개수염 등과 함께 산재 또는 소규모의 군락으로 분포하며 계절별로 자생지 우점종의 변화가 두드러지게 나타났다. 또한 자주땅귀개 자생지는 주로 볕이 잘 드는 개활지로서 수목의 계층구조는 형성되어 있지 않거나 파괴된 지역으로 주변에는 진퍼리새군

락이 발달되어 있다.

곤충은 15목 96과 420종 746개체가 발견되었고, 이들 중에 한국고유종 28종. 환경부 특정종 58종, 국외반출시 사전승인 종 3종이 조사되었으나, 애기뿔소똥구리의 분포는 확인되지 않았다. 그러나 조사지 자연환경으로 미루어 볼 때 가축의 방목 여부에 따라 충분히 애기뿔소똥구리가 자생할 수 있는 조건을 갖추고 있기 때문에, 거제시가 소 사육농가와 협력하여 이 지역에서 소를 방목한다면 애기뿔소똥구리는 서식할 수 있는 충분한 조건이 된다고 확신이 된다. 단, 방목을 하다가 혹시나 소의 질병과 영양에 문제가 된다고 하여 소의 사료에 항생제를 첨가한다면, 애기뿔소똥구리는 복원될 수가 없다. 왜냐하면 항생제를 소의 사료에 투여할 경우 배설물 속에 항생제의 일부가 잔여하게 되며 애기뿔소똥구리는 이 잔여 항생제에 의해 체내의 음식물을 분해하는데 꼭 필요한 체내의 미생물이 죽게 되어 결국에는 음식물을 분해 할 수 없기 때문에 애기뿔소똥구리의 음식물인 소의 배설물이 충분히 있다하여도 음식물이 분해되지 않는다면 영양분을 흡수하지 못하여 결국은 아사하게 되기 때문이다.

Ⅴ. 연구결과의 활용계획

1. 본 조사를 통하여 환경부지정 멸종위기동·식물 Ⅱ급에 포함되어 있는 동·식물인 애기뿔소똥구리와 자주땅귀개의 분포 및 서식현황을 파악함과 동시에 지속적인 서식지 보전 및 관리를 위한 기본계획을 설립.
2. 경상남도의 야생동·식물 보호세부계획(2011-2015)수립의 기초자료로 활용코져 함.
3. 경남지역 멸종위기동·식물 분포현황을 파악하고 생태계에의 보존대책 및 복원방안을 제시함으로서 경남 도내 환경부지정 멸종위기동·식물 정밀조사 및 체계적인 보전관리를 위한 환경계획과 환경정책을 수립하는데 중요한 참고자료가 될 것으로 기대된다.

Ⅵ. 보존 및 관리방안

1. 환경부지정 멸종위기동·식물 Ⅱ급인 자주땅귀개의 서식지는 폐등산로로서 현재 인위적 훼손사항은 발생하고 있지 않음으로 특별한 보호대책이 필요치 않다.
2. 등산로 이용도가 낮음으로 인하여 주변 식생의 침입이 심화되어 수년 후 자주땅귀개의 자생이 불가 할 수 있으므로 지속적인 모니터링이 요구된다.
3. 자주땅귀개군락의 수반종으로 흔히 나타나는 끈끈이주걱, 이삭귀개, 땅귀개 등과 같은 식충식물 자생지역에 대한 전반적인 모니터링이 요구된다.
4. 애기뿔소똥구리의 분포는 확인되지 않았으나 조사지 자연환경으로 미루어 볼 때 가축의 방목 여부에 따라 충분히 애기뿔소똥구리가 자생할 수 있는 조건을 갖추

고 있기 때문에 거제시가 소 사육농가와 협력하여 이 지역에서 소를 방목한다면 애기뿔소똥구리가 서식할 수 있는 충분한 조건이 된다고 확신이 된다.

5. 본 조사지역을 중심으로 거제시 지역 또는 경상남도 일대의 환경부지정 멸종위기 야생동·식물 Ⅰ, Ⅱ급 보호종 자생현황을 정밀조사 후 전반적이고 구체적 보전대책 제시되어야 할 것으로 사료된다.