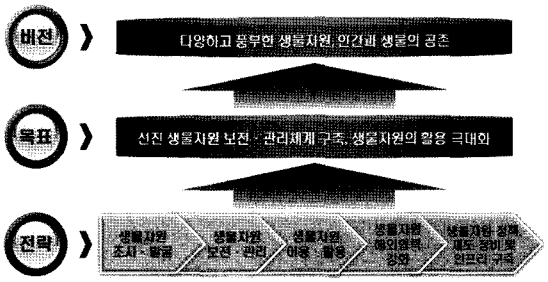
생물자원의 보전 · 관리체계 선진화 및 활용 극대화를 위한

'생물자원 보전·관리 및 이용 마스터플랜' 시행



그 간의 생물자원관리 정책

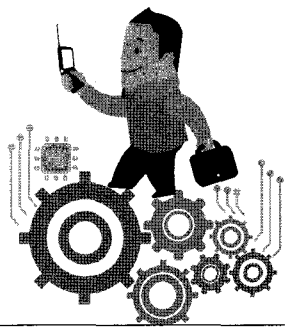
환경부는 생물자원의 체계적인 조사와 연구, 보전·관리체계 구축을 위하여, **'생물자원보전종합대책(2005~2014)'**을 지난 2005년에 수립하여 시행해 오고 있다. 그동안 표본을 비롯한 생물자원의 확보 및 보전과 관련하여서는 상당한 진전을 이루었으나, 생물자원의 효율적인 이용을 위한 실용화 기술 및 활용 인프라 구축은 아직까지 미흡한 실정이다. 기존의 야생동·식물 중심의 보호위주 정책에서 자연상태에 서식하거나 자생하는 생물 전체에 대한 체계적인 보호 및 관리로 정책방향을 전환하여, 「야생동·식물보호법」에서 **'야생생물 보호 및 관리에 관한 법률'**로 제명을 변경하는 개정법률(안)을 이번 정기국회에 제출(8. 10)한 바 있다.

한편 환경부는 국가차원의 생물다양성 총괄 관리체계 마련을 위해 **'생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률'**의 제정절차를 진행 중이며, 생물자원의 체계적인 발굴과 표본 및 유전자원 확보 등을 위해 설치·운영 중인 국립생물자원관의 권역별 분원 및 국립생태원을 건립하여 국가 생물자원 및 생태계 연구의 핵심기관으로 운영하는 방안을 추진 중에 있다.

국내 · 외 관련 여건 및 전망

그동안 개발 위주의 국토관리로 인하여 생물다양성 및 서식환경의 훼손이 심화되는 등 생물자원 보전여건은 지속적으로 악화되고 있으며, 야생생물 서식지의 지속적인 파괴와 무분별한 야생생물 남획으로 **생물다양성**이 급격히 저하되고 있어 적극적인 보전 · 관리대책이 요구된다. 생물자원은 BT기술과 접목되어 신약 등 고부가가치 제품으로 개발될 수 있는 소중한 자원으로, 이를 활용한 생물산업은 저탄소 녹색성장을 실현할 수 있는 블루오션이자 핵심산업으로 부각되고 있다. 따라서 고유생물자원의 유전체 정보축적 등 활용기반을 마련하기 위한 체계적인 연구 · 지원 시스템을 구축하여, 국내 **생물자원산업**을 체계적으로 육성할 계획이다.

한편, 선진국들은 생물자원의 효율적인 활용을 위한 국가차원의 육성체계를 강화하고 있으며, 국제적으로 생물종 및 유전자원의 중요성을 인식하여 **국가소유 생물자원의 권리인정** 등 지식재산권 대응체제가 강화되고 있는



최 종 원 | 환경부 자연자원과장
미 델라웨어대 석사(환경정책)
환경부 공보관, 폐자원관리과장
tel.02-2110-6750 | sudal@korea.kr

추세이다. 이러한 국제적인 흐름에 능동적으로 대응하기 위하여, 생물다양성 관련 국제협력을 한층 강화하여 관련 국제회의 등에의 주도적인 참여가 요구된다.

마스터플랜 수립 및 추진체계

환경부는 생물자원의 보전 · 관리 및 이용을 종합적으로 연계하여, 생물자원의 활용을 극대화하기 위한 전략 및 실천계획으로 본 마스터플랜을 수립하였다. 마스터플랜의 시행은 한반도 고유 생물자원 확보, 생물자원의 관리능력 배양 및 국가 생물주권 기반확립 등을 목표로 하며, 이를 달성하기 위해 선정한 **5대 전략 및 47개 추진과제**에 향후 10년간 총 1조 5천여 억원을 투자할 계획이며, 각 과제별로 세부 추진계획을 확정하였다.

전략별 주요 추진과제

생물자원관리 마스터플랜에서 제시하고 있는 5대 핵심전략의 주요 내용 및 추진과제는 다음과 같다. **첫째, 생물자원 조사 · 발굴** 전략으로 전국 자연환경조사 및 각종 생태계 정밀조사를 통하여 체계적으로 생물자원을 조사 · 발굴하고, 그 결과를 바탕으로 한반도 생물지 및 생물도감을 발간한다. 더불어 생물자원 확보 · 수장시스템 등 관련 정보를 표준화함으로써, 생물자원 인벤토리 및 생물종 확증표본 시스템 등을 구축하여 생물주권을 확보해 나가고자 한다.

둘째, 생물자원 보전 · 관리 전략에서는 멸종위기종 증식 · 복원, 야생동물 질병관리 및 외래종 · LMO 안전관리 강화, 생물자원 국외반출 승인제도 개선 등을 통하여, 주요 생물종 및 서식지별 관리기법, 생물자원의 유형별 관리기반을 마련한다. 또한 기후변화 생태계 적응기술 및 기후변화 대응형 도시생태계 조성 · 관리기술을 개발하여, 기후변화에 따른 생태계 변화를 예측하고 적응능력을 향상시키는 등 기후변화에 대한 대응성이 높은 도시생태계를 조성하고자 한다.

셋째, 생물자원 이용 · 활용 전략에서는 야생생물 유전자원센터, 대국민 생물종 동정서비스 및 DNA 바코드시스템 등의 운영을 통하여, 생물자원 활용인프라를 구축하고 유전자원 등 관련 정보를 확보해 산업계에 공여하고 자생생물에 대한 검색시스템 및 분류 · 검색체계를 표준화한다. 한편 자생생물 탐색기술, 생물자원 증식 · 배양 및 보전기술, 고유 생물자원을 이용한 생태계 복원기술 등을 개발하여, 각종 생물소재를 국산화하고 야생생물 추출물질의 산업적 활용 기반을 마련하여 생물자원산업을 육성할 계획이다.

넷째, 생물자원 해외협력 강화 전략에서는 생물다양성 및 철새보호 관련 국제협력을 강화하되, 특히 ABS에 대비한 국내 대응방안 마련을 위해 범부처 협력체계를 구축한다. 아울러, 해외반출 생물자원을 되찾기 위한 국제협력을 강화하고, 동북아 근연종 조사를 통하여 한반도 고유종의 실체를 확인할 계획이다.

끝으로, 생물자원 정책, 제도 정비 및 인프라 구축 전략에서는 국가생물다양성법 제정을 추진하고, 생태원 · 생물자원관 · 습지센터 등 네트워크 형성으로 생물자원 관리기반을 강화하는 한편, 생물자원 DB 통합정보시스템 구축과 생물다양성 통합정보센터 운영 등을 통해 생물자원 보호 · 관리 및 이용의 효율성과 안정성을 확보하고자 한다.

맺으며

지난 10월말 일본 나고야에서는 생물다양성협약 제10차 총회(CBD/COP10)가 193개 당사국 대표와 관계자 등 1만 4천여명이 참가한 가운데 「미래세대를 위한 인간과 자연의 상생(Life in harmony, into the future)」을 주제로 열렸다. 이 회의에서는 지난 10년간의 생물다양성 목표 달성도를 평가하고, 앞으로 추진할 목표와 전략 계획을 수립하는 한편, 유전자원 접근 및 이익공유(ABS) 국제협력체제 채택을 위한 논의들이 활발히 이루어졌다.

생물다양성은 인간이 자연과 조화롭게 상생하는 사회를 만들어줄 소중한 미래가치이다. 생물다양성이 풍부한 지속가능한 대한민국을 위해, 지금 우리 모두의 관심과 노력이 절실히 요구된다.