

ZOOM IN

01 국제품질경영시스템 인증

2009. 12. 30

한국마이코박테리움자원은행 (KMRC)

대한결핵협회



한국마이코박테리움자원은행의 ISO 9001 인증과 발전

글 유희경(결핵연구원 분자생물검사과)

생물자원의 사전적 의미는 '인간이 생활하는데 필요한 동물과 식물'이다. 오늘날 생물자원이란 생물다양성, 생물소재, 생명정보 등 생명과 관련된 모든 것으로 이를 이용해 의학, 농업, 산업 등 여러 분야에 실제적으로 활용 가치가 있는 일종의 자원으로 인식된다.

1897년 독일의 호프만은 버드나무의 살리신 성분을 추출해 류마티스 관절염을 앓고 있던 자신의 아버지에게 드림으로써 아버지의 병을 치료해드렸다고 한다. 그리고 1900년 바이엘사는 아스피린으로 상품화

하여 시판하기 시작했다.

열대우림식물인 로지페리윙클의 추출물은 백혈병, 다년생초인 디기탈리스의 추출물은 심장병 치료에 쓰이는데, 전 세계적으로 판매되는 의약품의 약 70%가 생물자원에서 나온다.

북한산 정형나무는 한 미국교수가 미국으로 가져가 품종개량을 하여, 현재 미국 라일락 시장의 30%를 차지하는 세계적 인기품종이 되었다.

이와 같이 생물자원의 여러 경제적 가치가 부각되면

서 중요한 국가자원이 되었고, 우리나라역시 생물자원의 국가 경쟁력을 높이고자 다양한 정책들이 진행 중이다.

결핵연구원에서 자원은행은 1991년 균주 분양을 시작으로 결핵생물자원의 수집·보존·분양 및 균 동정 연구, 결핵자원의 장기보존 연구 등을 진행하고 있으며, 현재 20,994주의 동결보존 결핵자원을 확보하여 특성화된 자원은행으로 연구자들에게 결핵생물자원을 제공하고 있다. 제공된 결핵생물자원은 점차 증가하는 미동정 결핵균의 동정 및 신종 발견의 연구, 결핵치료에 필요한 진단법 개발 연구에 중요한 재료로 활용되고 있다.

또한 해외 고가의 생물자원 수입을 대신하여 저렴한 비용으로 공인된 생물자원을 제공하고, 더불어 보존된 다양한 생물의 정보로 결핵정책수립에 대한 기초자료 제공의 역할을 할 수 있다.

2009년은 더욱 활발한 자원은행사업을 진행한 해였다. 질병관리본부 연구용역사업 <결핵연구자원 국가협력은행 구축 및 운영>을 시작으로 질병관리본부 내 국가병원체자원은행 NCCP와 국가협력은행을 체결하였고, 한국미생물학회연합 국제학술대회에서 부스를 설치해 일반 미생물학 연구자들에게 결핵자원은행의 다양한 서비스를 홍보하고, 더불어 결핵연구원을 알릴 수 있었다.

또한 결핵자원은행의 품질경영을 위해 KMRC (Korea Mycobacterium Resource Center ; 한국 마이코박테리움 자원은행)로 개정하여 ISO9001 국제 품질경영 인증을 받아 체계적이고 신뢰성 있는 생물자원은행으로 도약할 수 있는 기틀을 마련하였다.

ISO 9001은 스위스 제네바에 있는 국제표준화

(ISO)에서 제정한 품질경영시스템에 관한 국제규격으로, 전 세계 130여 개국이 ISO 9001 인증 제도를 도입하였다. 품질경영시스템 인증기관이란 ISO 9001 규격 요구사항에 따른 심사를 통해 품질시스템이 적합하게 운영되고 있다는 것이 국제적으로 인증된 기관을 말한다.

KMRC는 기존 자원은행 고유 업무에 ISO 9001 품질경영시스템을 도입하여 결핵생물자원의 특성에 맞는 운영지침을 만들었고, 이를 통해 결핵생물자원을 취급하는데 적절한 환경을 만들어 연구자들에게 믿을 만한 고품질의 생물자원과 정보를 제공하고 꾸준한 서비스를 제공할 수 있게 되었다. 또한 적극적인 훈련과 교육 프로그램을 통해 업무 담당자가 전문성을 가질 수 있게 되었다.

OECD는 2001년 고품질의 생물자원과 정보를 보존하고 보급하는 생물자원센터라는 새로운 개념을 도입하여, 생물자원센터를 지속 가능한 국제적 과학기반시설의 중요 요소로 간주하고 이를 위해 품질경영을 목표로 한 모범운영지침을 갖출 것을 권고하였다. 따라서 KMRC의 ISO 9001 인증은 세계화 추세에 부응하고, 효과적인 업무 진행 및 향상으로 이어질 것이다.

앞으로 특성화된 결핵생물 자원은행인 KMRC는 1차년도 질병관리본부 연구용역사업 <결핵연구자원 국가협력은행 구축 및 운영>을 성공적으로 마무리하여 지속적인 예산을 확보해 국가협력은행으로서 그 역할을 다하고, WFCC(World Federation for Culture Collections)에 가입하여 타 자원센터 간의 활발한 교류를 통해 기술 자료 확보 및 협력 관계를 이뤄 연구 업무에도 박차를 가하는 등 결핵 연구 및 퇴치에 기여할 전망이다. †