

로버트 코호와 세계 결핵의 날

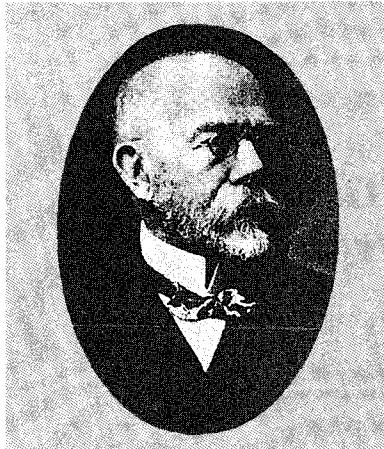
—편집부—

아내로부터 생일선물로 받은 현미경이 한 과학자가 미생물계에 눈을 뜨고 결국엔 역사에 길이 남는 계기가 되었다면 그건 운명이었다 해야 할까.

독일의 세균학자 로버트 코호(R. Koch)는 지금으로부터 116년전인 1882년 3월 24일 소수의 과학자 모임인 [베를린 생리학회]에서 결핵의 원인균을 발견하여 세상에 발표하였고, 이 날은 당시 가장 무서운 전염병으로 알려진 결핵을 퇴치하는 길을 열어준 의과학사상 역사적인 날이 된다.

그가 결핵균을 발견할 당시만 해도 유럽사람 일곱명중 한 명이 결핵으로 죽어갈 정도로 결핵은 심각한 보건문제였고, 특히 영아 사망의 3분의 1과 생산연령층인 청장년층의 사망자가 2명중 1명꼴이었다고 한다.

그는 결핵에 관해 연구하기 전인 1876



년에 이미 탄저열의 원인균을 분리했고 1878년에는 상처감염의 원인균인 화농성 포도상구균을 발견함으로써 이러한 질환들이 세균의 기생으로 인해 발병한 것임을 밝혔다.

더불어 군의 분리 배양 및 동정을 위한 방법을 창안하고 발전시켜, 1881년에는 고형배양기에 군을

순수배양하여 [런던]에서 열렸던 제1회 국제의학대회에서 보여주어 당시 의과학의 거성이던 루이 파스퇴르의 격찬을 받았다.

그처럼 예리한 관찰력과 명석한 두뇌는 결국 결핵에 관해 연구하기 시작한지 6~8개월만에 결핵균을 발견하게 한 것이다.

당시 코호가 확신을 갖고 제창한 가설의 내용을 보면 모든 전염성 질환에 있어 특이한 원인균이 관찰되어야 하고, 다음은 그 균이 순수분리 배양되어야 하



▲ 지난 해 3월 24일, 세계 결핵의 날 기념식 장면.

며, 순수분리배양된 균이 실험동물에 같은 질환을 발병시켜야 한다는 것이다. 이 가설은 모든 전염병에 통용되는 설은 아니지만 그 당시 전염병 병인을 이해하는데 크게 기여했다.

1883~1884년에 정부의 요청으로 코호는 콜레라균을 발견했으며 그는 지속된 실험을 통해 실험동물의 피부에 실시한 결핵감염에서 1차 감염반응과 2차 감염반응이 크게 다름을 관찰하고 이 2차 반응을 <코호>현상이라 했다. 이러한 반응은 그후 죽은 결핵균으로부터 추출한 [투베르콜린]으로도 일으킬 수 있으며 지금도 결핵감염여부를 알기 위해 널리 사용하고 있다.

그리하여 폰펠케는 <코호>현상에 기초해서 <알레르기>설을, 칼메트와 게링은 <비시지>접종으로 인공적 항결핵면역을 유도하는데 성공했다.

또한 코호의 결핵균 분리배양은 결핵화학요법제의 개발을 위한 길을 열어주었는데 1901년에는 우형결핵균과 인형결핵균을 분리시켰으며 결핵뿐만 아니라 당시 인류의 생명을 위협하는 각종 질환의 연구에 착수하여 미생물 과학의 창시자로 일컬어지고 있다.

따라서 세계 민간 항결핵단체들이가입되어 있는 국제 항결핵 및 폐질환연맹은 코호의 결핵균 발견 100주년이 되는 지난 1982년에, 3월 24일을 “세계 결핵의 날(Universal Tuberculosis Day)로 제정 공포하였다.

본회도 매년 3월 24일 세계 결핵의 날 기념행사를 개최하여 코호의 결핵균 발견 의의와 아직도 보건문제로 남아있는 결핵을 퇴치하기 위한 다짐의 자리로 삼고 있다. †