

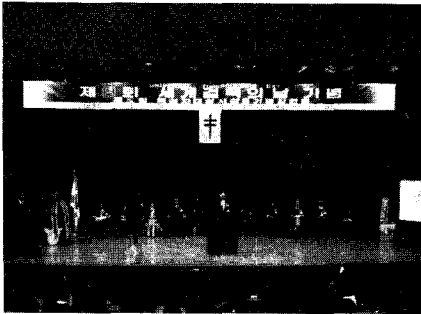
세계 결핵의 날 ! 그 유래를 알아본다

편집부

세계 결핵의 날

지금으로부터 100여년 이상 전인 1882년 3월 24일 로버트 코호는 그가 결핵의 원인이 되는 균—후에 코호균이라 불리게 된—을 발견했다고 발표하였다.

이 날의 100주년을 기념하던 해인 1982년 국제보건기구들(세계보건기구, 국제항결핵 및 폐질환연맹)은 그 이후로부터 매년 3월 24일을 세계 결핵의 날로 지정하였다. 이날은 일반 국민은 물론 전문 학자들과 정부가 모두 그들의 지역 사회와 국가와 나아가서는 세계 전체의 차원에서 결핵문제에 관심을 가지게 되는 날이다.



'90년, 제 8회 세계 결핵의 날 기념

1882년 3월 24일에 무슨 일이 일어났는가?

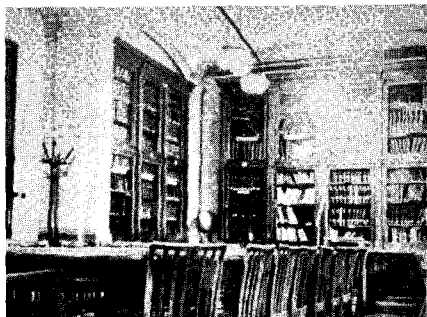
1882년 3월 24일, 39세의 독일 태생인 로버트 코호는 자신이 결핵균을 발견했다는 사실을 36명의 학회원이 참석한 베를린 생리학회에서 발표하였다.

그 발표는 흠잡을 데가 없는 것이었으며, 실험을 통한 과학적 증명도 논란의 여지가 없는 것이었다.

6개월동안 로버트 코호는 거의 모든 작업을 결핵이라는 질병의 연구에 바쳐졌다. 당시에 이미 그는 숙련된 세균학자였으며, 그는 연구가로서의 호기심과 재주는 지칠줄 모르는 것이었다.

그의 발표가 있는 후 아무런 박수갈채도 아무런 비판의 말도 들을 수가 없었다. 이는 곧 그의 작업의 완벽성에 대한 무언의 감탄이었던 것이다. 그것은 그의 발견의 위대함에 의해 야기된 침묵의 탄성이었다. 당시 결핵은 유럽과 북미 전역을 휩쓸고 있었으며, 10명중 1명이 결핵으로 인해 50세 이전에 사망할 정도였다.

그 침묵은 그곳에 모인 책임있는 과학



결핵균을 발표한 방(1882. 3. 24)

자들이 그 발견의 의미심장함을 인식하고 있었다는 사실을 반영하는 것이었다. 말하자면 그것은 신뢰할만한 진단방법(원인균을 발견하는 일), 효과적인 치료방법(균의 성장을 막고 죽이는 일), 효과적인 예방법(균이 몸에 정착하는 것을 막을 수 있는 방법)등을 찾음으로써 결핵을 퇴치하는 일을 수행하기에 앞서 이루어져야 할 거대한 작업이었던 것이다.

국제기구인 국제결핵 및 폐질환연맹과 세계보건기구는 결핵문제에 대한 대중의 관심을 제고시키기 위해 매년 3월 24일을 세계 결핵의 날로 지정하였다.

● 결핵은 현재 세계 도처에서 매년 8백만명의 신환자가 발생하는데 이중 절반이 매우 전염성이 높은 환자이며, 나머지중에서 2~5년 사이에 매초당 한명이 결핵으로 사망하고 있다.

결핵을 진단하는 가장 좋은 방법은 도말 혹은 배양을 통해 직접 현미경으로 결핵균을 확인하는 방법이다. 폐에 대한 엑스선 검사도 이상한 그림자가 있을 경우 그것을 나타내 보여줌으로써 결핵의 존재여부를 살펴볼 수 있게 해준다.

3가지 현대적 약제를 복용하는 결핵 치료는 그것이 6~9개월동안 규칙적으로 지속될 경우 가장 효과적인 것으로 판명되어 있다.

1921년 프랑스에서 개발된 비시지 백신은 결핵을 예방해 준다.

결핵균 발견자 — 그는 누구였나? (Robert Koch)

그는 1843년 12월 11일 독일 하노버 지방의 한 마을인 Clausthal에서 태어났다. 그의 부친은 광산 기사였다. Robert는 13남매의 장남이었다. 그는 체구가 작고 근시였으나 어린시절부터 대단히 총명했고 관찰력이 뛰어났다. 그는 과학을 좋아해서 그의 조그마한 침실은 박물관 혹은 식물학자의 연구실과 흡사했다.

그의 삼촌이자 대부인 은행가 Edward Biewen 이 Clausthal을 방문하여 그에게 카메라를 선물로 주었던 일이 있는데 이것은 어린 Koch에게는 대단히 중요한 선물이었다. 훗날 Robert에게 의학 공부를 권유한 것도 삼촌 Edward였으며 그는 Koch에게 재정적 도움도 약속했다. (Koch는 해외 여행을 가능케 해 줄 수 있는 직업을 갖길 희망했으나 어머니의 반대가 완강했고, 오히려 부모들은 그가 교사가 되길 희망했다.)

그는 애국심이 대단히 강해서 Frouco-Prussion전쟁에 참전키 위해 1870년 군에 자원했으나 처음에는 시력 때문에 입대가 거부되었다. 1년후 입대할 수 있었다.

Koch는 처음 Woolstein에서 지역 담당외과 의사로 개업을 해서 집중적으로 연구 활동을 시작했다.



현미경으로 결핵균을 보고있는 로버트 코흐

그의 29회 생일날 아내 Emmy가 생활비를 절약하여 그에게 현미경을 선물하게 된다. Koch는 이 현미경과 마이크로통, 수제 인큐베이터를 갖고 초보적인 형태의 실험실을 만들게 된다.

1876년 탄저병균의 발견을 시작으로 그의 수 많은 발견의 시발이 이루어진다. 그는 토양내의 탄저병균의 생존기, 배양, 지속도 및 초식동물 체내에서의 재생을 설명해냈던 것이다.

1877년 Koch는 현미경 도말법을 제시했으며, 미생물 관찰을 위한 Honging drop 기술을 개발해냈다. 오늘날 우리는 염료의 연구와 사용 그리고 박테리아의 착색에 있어 Koch의 연구결과에 많은 혜택을 입고 있다.

1878년 그는 연쇄구균과 포도상구균을 발견함으로써 상처부위의 감염 원인을

밝혀냈다.

1880년 고체 배양기 및 응고된 인체 혈청에서의 세균의 순수 배양과 같은 세균학적 방법 개발에 전력하게 된다.

1881년 국제의학회의(IMC)에서 Koch는 자신의 연구결과를 발표하게 되며 그보다 20년이나 연배가 높은 Louis Pasteur는 그에게 "대단한 진보입니다." 라고 찬사를 보내어 축하해 주었다. Koch는 살균 기술 개발을 위한 연구에도 전력한다.

Koch는 결핵의 원인 규명을 위해 연구하기로 마음을 먹게 되며 우리도 아는 바와 같이 그는 대단히 체계적이며 정확한 연구를 수행해 나간다. 그 결과 1년도 안되어 그는 당시 7명당 1명 꼴의 사망원인이 되고 있던 결핵의 원인을 규명하는데 엄청난고도 확실한 실증을 제시하게 된다.

Koch는 결핵 치료법과 백신 개발에도 열을 올렸다. 그는 투베르쿨린을 개발하는데 치료법으로는 성공적이지는 못했으나 후에 진단이나 역학적 도구로서 세계적으로 널리 유용한 것으로 밝혀졌다.

1905년 12월 눈내리는 어느날 스톡홀름에서 행한 그의 노벨상 수상 강연의 주제는 결핵이었다.

Koch는 평생을 결핵연구에 바쳤고 결핵균과 그의 이름은 불가분의 관계이지만 그외에도 그가 이룩한 중요한 발견들은 무수히 많다. 그가 인도와 이집트 여행중 콜레라 비브리오 균을 발견했다는 사실은 빈번히 잊혀지고 있다. 그는 급성전염성 결막염균도 발견해 냈다.

그는 소 페스트, 말라리아, 페스트, 나병, 장티푸스, 열병, 등등에 대한 연

**로버트 코호는 냉혹하고
비판적인 성향의 소유자였다.**
**실제 그는 타인들에게
요구하는 것 만큼
자신에게도 준엄했다.**
**그의 지적 완고함은
그의 모든 업적을
가능케 했던 관심과 열정으로
잘 이해될 수 있다.**

구에서도 업적을 이루었다.

그는 일본, 이집트, 인도, 인니 및 아프리카 여러 국가들을 포함하여 많은 해외 여행을 했는데 이는 그의 명성과 탐구정신 그리고 인류의 공중보건에 기여하고자 하는 욕구에 기인한 면도있고 또 다른 측면에서는 어린시절부터 그의 친구이기도 했던 아내 Emmy와 1893년 21년에 걸친 결혼 생활을 청산하기로 결정했고 그의 외동딸이 자신을 따르지 않는 데서 오는 생활의 파탄을 보상받기 위한 동기도 있었던 것이었다. 이혼 2개월후 그가 30년 연하의 여배우 Edwige와 재혼했다는 사실을 고려해 볼 때 과연 누가 이혼을 제기했던 것이었느냐는 미지수이다. 그후 그에게는 사회적 냉대가 이어졌다. 고향 Clousthai의 이웃 시민들은 그가 1890년 매입한 집에 걸려있던 명예의 장식을 거두어 내렸던 것이었다.

로버트 코호(Robert Koch)는 냉혹하고 비판적인 성향의 소유자였다. 실제 그는 타인들에게 요구하는 것 만큼 자신에게도 준엄했다. 그의 지적 완고함은 그의 모든 업적을 가능케 했던 관심과 열정으로 잘 이해될 수 있다.

그는 일에 대한 엄청난 열정을 갖고

있었으며, 그에 있어 휴식이란 인접 과학분야를 취미로 손대는 일이었다. 집에서 그는 식물학, 동물학, 화학, 수학, 광물학, 지질학, 천문학, 역사학, 인류학, 인종학 등에 대해 연구했다.

그는 훌륭한 교사이기도 했다. 자신의 학생들을 데리고 급수시설, 도살장, 공장, 빈민가 등을 방문하기도 했다.

Koch는 1910년 5월 27일 심장마비로 급작스레 사망하게 된다. 당시 그는 바덴바덴의 한 호텔에서 아름다운 석양을 바라보던 중이었다.

화장후 그의 유해는 그의 생시 그의 연구를 위해 설립되었던 베를린 연구소(Institute of Berlin)에 묻혔다. 그가 일본 세균학의 시조인 제자 키타사토(Kitasato)를 방문했던 일본 동경에는 그를 기리기 위해 사당이 세워져 있다.

Koch의 의학계에 대한 영향을 당대 어느 누구도 능가할 수 없는 정도이며 Lister와 Pasteur의 그것 만이 필적할 수 있는 정도이다.

우리모두 1905년 그가 노벨상 수상식에서 말한 다음의 통찰력 번득이는 말을 잊지 말도록 합시다.

"효율적인 결핵 퇴치를 위해 서는 환자의 가정이나 병원에서의 격리, 환자 배설물의 소독, 조직적인 진료소를 통한 환자 관리, 대중에 대한 그리고 무엇보다도 환자 및 가족에 대한 보건교육, 환자의 의무적 등록제 등을 통한 감염 예방만을 권장하는 바입니다."

그의 이런 발언은 여전히 진실로 남아 있으며, 우리로서는 이에 Koch의 그것과 같은 쇄신된 열정과 정력을 가해야 할 것입니다. †