

## 감염증의 변천

AIDS, SARS 등 세계적 규모로 발생하여 인류의 커다란 희생을 치르게 한 현대의 감염증의 병원체에 대한 갖가지 연구는 인류역사상 공존할 수밖에 없는 변함없는 과제이기도 하다. 이러한 현대의 감염증에 대한 기초지식은 감염증 발병의 위험 속에서 살아가고 있는 우리들에게 중요한 정보라고 판단되어 일본 '노동위생'지를 참고하여 소개한다.〈편집실〉

### 휴식과 유행의 사이클

사람이 원숭이로부터 진화된 지 400만년, 현대인이 출현한 지 10만년이 지났다. 그 사이에 감염증은 인류에 있어서 최대의 위협이었다. 감염증에 의한 희생자는 전쟁과 기아에 의한 것보다 훨씬 많았고, 인구가 늘어나고 전쟁이 일어날 때에는 감염증의 대유행이 따랐다.

그 예로 유럽의 경우를 살펴보면, 어떤 유행병이든 유행 초기에는 환자의 수가 비교적 적고 사망률도 낮았으나 그 유행이 속도를 더해 전파되어 가면서 환자수도 사망률도 급격하게 상승하였다. 그런데 유행은 '희생자'가 결핍되면 전파력이 약해져 휴식기에 들어간다.

그렇지만 휴식기라 해도 사람의 보균자, 설치류(齧齒類)나 곤충의 체내에서 잠재능력을 보유한 채 음성적으로 계속해서 각지에서 지방병으로 존재하고 있었다. 그 후 인구가 증가하고 새로운 연료가 축적되면서 그 지방병이 더욱 병원성이 높아진 형태로 재유행 하였다. 천연두, 페스트, 발진티브스, 콜레라 등 소위 유행병으로서 이와 같은 유행기와 휴식기를 수세기에 걸쳐서 반복하고 있다.

치료약이 없는 시대, 질병의 전파가 반드시

병원체의 병원성을 높인 것이라고는 말할 수 없다.

### 사라진 감염증

단기간에 반복하여 발생하고 공포스러운 만큼 맹위를 떨치면서 갑자기 완전 소실된 감염증도 있다. 영국을 중심으로 발생한 영국의 발한열이다. 1485년 이후 5회의 대유행을 일으키며 그 때에 런던의 80% 이상의 사람이 사망하였는데, 그러나 휴식기에 병원체가 병원성이 없어진 듯이 변했고, 또 살아남은 사람들도 그 병원체에 어떤 저항성을 가지게 된 것으로 보여진다. 이 질병은 1551년의 유행을 최후로 갑자기 자취를 감추었다. 마찬가지로 십자군에 의해 유입된 중세 유럽에서 만연되었던 한센씨병도 15세기경부터 감소하기 시작하여 17세기에는 거의 소실되었다.

그리고 중세에 공포에 떨게 했었던 페스트도 인구 75%를 사망시킨 몇 차례의 대유행을 일으킨 후 발생 빈도도 이환자 수도 서서히 감소하였다.

영양상태가 좋아진 점, 위생환경이 정비된 점, 매개자(쥐나 곤충)에 대한 병원체의 감염

적응이 변화된 점 등이 소실의 원인이라고 할 수 있다. 그리고 근대 의학의 진보에 따라서 유행병의 몇 가지는 비교적 경증이지만 국지적인 상태 혹은 조건적으로 밖에 발생되지 않는 것처럼 제어되고 있다.

### 감염증의 계절

일본의 경우 명치(明治) 후기부터 대정기(大正期)까지는 질병에 의한 사망이 여름과 겨울에 많은 계절성이었다. 유행성 감기나 폐렴, 기관지염 또는 뇌졸중, 심질환, 노쇠에 의한 사망은 동절기에 많았고, 적리, 하리를 포함한 장염, 결핵이나 각기에 의한 사망은 여름철에 많이 발생하며 그 사망률이 높았다.

그러나 전후가 되어 감염증에 의한 사망률이 전의 1/5까지 격감되었으며, 여름철에 많았던 감염증에 의한 사망이 감소하고, 겨울철에만 발생되었다. 이 하절기형에서 동절기형으로 변화된 '52-'55년은 항생물질의 도입기에 해당하였다. 이제 대부분의 질환이 동절기형이 된 이후 감염증에 의한 사망률은 더욱 감소하고 무계절성 형태로 변화되어 가고 있다.

### 생활환경의 변화와 감염증

무계절성으로 변화되기 시작한 '66-'67년 경 석유스토브 등의 강제 난방이 일반화된 시기와 일치되는 때이다. 그 시기에 아토피나 꽃가루 알레르기 등의 알레르기 환자가 출현하였다.

감염증은 앞으로 대개는 소멸될 것이라고 생각했다. 그러나 이러한 질병이 무계절성으

로 변한 후 폐렴, 기관지염에 의한 유아 사망률과 식중독과 설사를 포함한 장염 혹은 결핵의 사망이 다시 여름철을 중심으로 다발하게 되었다. 이렇게 된 것은 감염증 대책의 부족에 그 근본적인 원인이 있었다. 앞으로 없어질 것이라는 계산이 '80년대 이후의 하절기형의 감염증에 의한 사망자의 재 증가로서 나타나고 있다.

사계절이 분명한 지역에서의 감염증 사망률은 일반적으로 겨울철에 많다. 겨울철에 교감 신경이 항진되어 내분비기능이 저하되어 감염에 대한 저항력이 저하되기 때문이다. 그리고 사망률은 생활수준, 특히 식생활의 향상과 환경정비에 의해 크게 영향을 받는다.

기밀화된 주거환경 속에서 저항성이 없는 사람들에게 결핵의 집단감염이나 알레르기를 기초질환으로 하는 질병이 급증하고 있다. 폐쇄 환경이 사람과 진드기, 곰팡이, 집먼지 등의 알레르겐이나 결핵균과의 접촉빈도를 증가시키기 때문이다.

항생물질이나 백신의 실용화는 감염증의 사망률 감소에 크게 기여하였다. 그러나 각종 항생물질이 안이하게 사용되기 시작하면 병원체로 돌연변이체나 하이브리드균을 생성시킨다. '80년 이후의 감염증은 여러 가지의 요인이 복잡하게 얽혀 여름철을 중심으로 대형으로 광범위하게 출현하였고 더욱 치유되기 어려워지게 만들고 있다. 최근에는 뇌염 등을 일으키는 신경지향성의 바이러스가 많이 출현하고 있다. ☹️