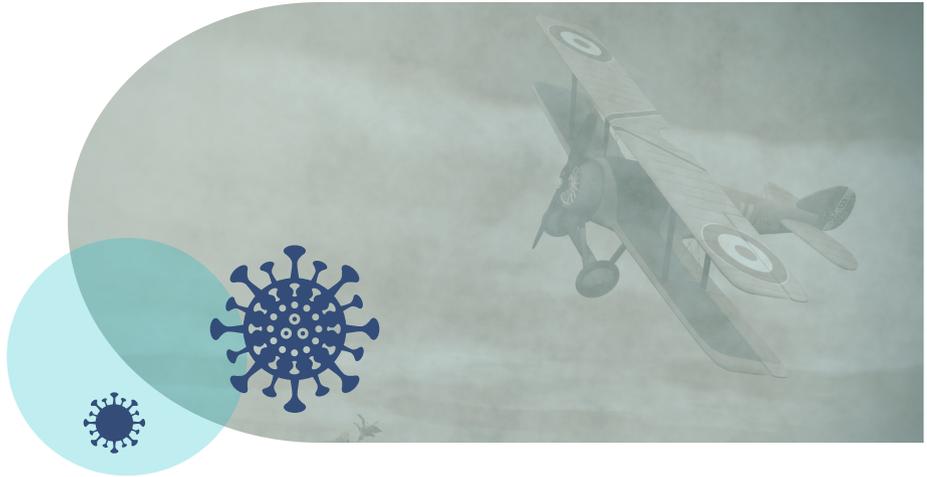


## 깊이 보기

: 인류 역사의 한 줄기를 함께한 감염병

# 제1차 세계대전과

# 인플루엔자 Inﬂuenza



박형철

대한산업보건협회  
광주전남북지역본부  
보건관리팀 원장 /  
예방의학전문의를

전쟁은 질병을 발생시키거나 퍼뜨리는 역할을 한다. ‘감염병 출현에 기여하는 수많은 요인<sup>1)</sup>’중 하나인 전쟁은 때로 성패를 가르는 결정적 변인이었다. 십자군 전쟁에서 십자군 패배의 원인은 이슬람군이 아닌 이질을 비롯한 세균이었고, 백년 전쟁에서 잉글랜드 진영에 이질이 돌면서 전쟁 전사자 수가 많은 프랑스가 오히려 전쟁에 이기게 되었다는 주장이 그 예다.

전쟁과 전염병의 관계는 드러난 것보다 훨씬 많다. 대표적 사례가 세계대전 중 인플루엔자 대유행에 관한 이야기다. 이 대유행은 제1차 세계대전(1914-1918) 막바지에 시작되었는데 1918년 팬데믹, 그레이트 인플루엔자, 스페인 여인(Spanish Lady) 등으로 불렸다. 미국 캔자스 주에서 발원했다는 설이 유력하다. 로링 마이너(Loring Miner)의 공중보건보고서(Public Health Report)에 “인플루엔자, 1918년 3월 30일, 캔자스 헤스킬, 심각한 유형의 인플루엔자가 18건 발생, 그중에서 3명 사망”으로 되어 있다. 이후 인플루엔자 확산은 동쪽을 따라 군기지에 다다랐고 유럽으로, 북아메리카로, 남아메리카와 아프리카로 전파 확산되었다.

1) 감염병 발생 요인은 사회적 상황(경제적 빈곤, 전쟁/분쟁 등), 보건의료기술, 식품생산, 인간 생활 습관, 환경 변화, 공중보건 체계, 미생물의 적응과 변화 등을 들고 있다(재인용, 예방의학과 공중보건학, 3판, Institute of Medicine, Emerging Infections)



이것을 “스페인 독감(Spanish Influenza)”이라고도 하는데 정작 스페인은 이 독감과 크게 관련이 없다. 그 이유는 다음과 같다. 당시 제1차 세계대전이 활발히 진행되고 있는 가운데 미국이 뒤늦게 참전하였다. 연합국의 주축인 미국은 군인들의 사기진작을 위하여 엄격하게 언론을 통제하였다. 유행병 관련 보도 불가 등 언론검열이 그것이었다. 마찬가지로 영국도 국토방위법(Defence of the Realm Act)으로 공포나 절망감 조장 기사는 불가였다. 그나마 『란셋(The Lancet)』, 『영국의학저널(British Medical Journal)』 같은 일부 학술지에 서만 다룰 수 있었다. 반면 스페인은 중립국으로서 전쟁에 참전하지 않았기에 인플루엔자 대유행 사실을 언론에서 다룰 수 있었고 덕분에 “스페인 독감”이라는 별칭을 얻게 되었다.

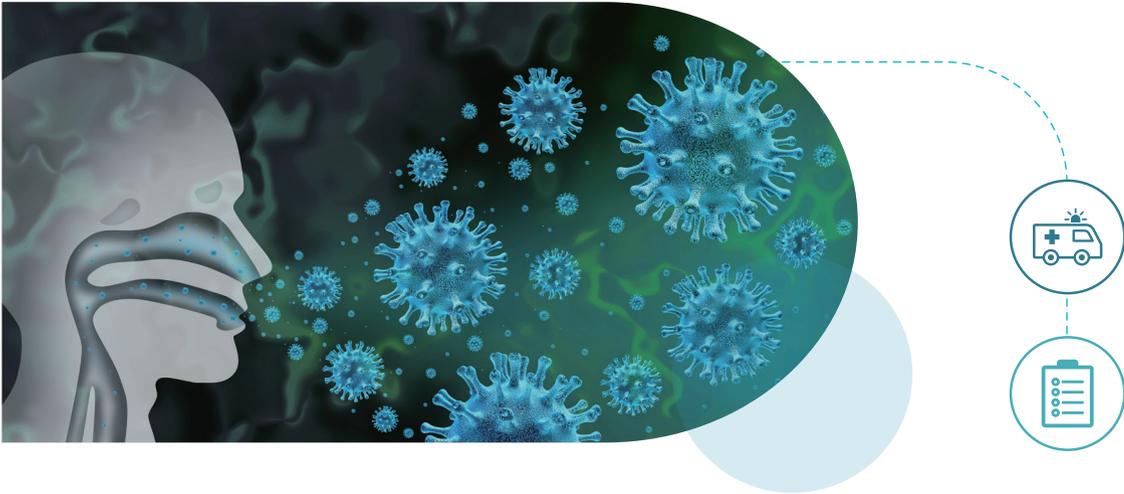
세계대전 사망자는 공식적으로 1,800만 명을 기록했다. 전쟁 끝 무렵 인플루엔자가 유행하여 전쟁 희생자보다 더 많은 희생자를 냈다. 당시의 언론 검열, 사망진단의 부정확 등을 감안하면 사망자 수는 훨씬 웃돌 것이다. 비공식 통계로는 3,000만 명에 이른다는 주장도 있다.

보통 독감 사망자의 연령별 특성은 어리거나 늙은 사람이고, 면역 결핍자의 사망률이 일반적으로 높다. 반면 스페인 독감은 2, 30대가 주류를 이루는 불편한 특성을 가진다. 군인들의 인구학적 특성이 20, 30대였고, 다수가 과밀하고 비위생적인 집단생활로 전파확산에 좋은 환경을 제공하였기 때문이다. 또 면역 부작용의 하나로 면역이 강한 젊은 사람들에게 발생할 확률이 높고 장기조직까지 공격하여 심하면 사망까지 이르는 사이토카인 폭풍<sup>2)</sup>으로도 설명하고 있다.

2) cytokine storm, 고사이토카인 혈증이라고도 한다. 인체에 바이러스가 침투하였을 때 면역 물질인 사이토카인이 과다하게 분비되어 정상세포를 공격하는 현상. 감염성 및 비감염성 원인 특히 바이러스성 호흡기 감염(인플루엔자 H1N1와 H5N1, SARS-CoV-1과 -2, 에볼라 등)에 의해 촉발된다. ([https://en.wikipedia.org/wiki/Cytokine\\_storm](https://en.wikipedia.org/wiki/Cytokine_storm))

## 깊이 보기

: 인류 역사의 한 줄기를 함께한 감염병



역학자들 추정에 의하면 사망자는 전 세계에서 5천만~1억 명이었고, 젊은 남녀가 절반을 차지하였다. 반수 이상이 1918년 9월~12월 초 사이에 사망하였고 유행 기간은 2년이었다.

전시 총동원 분위기가 고조되었던 1918년 봄, 미국군 막사는 밀집·밀접 수용과 비위생적 환경으로 스페인 여인이 전파 확산되는데 최적 조건이었다. 동시다발로 뉴욕 등 전국에 변종 인플루엔자가 발생하였다. 일부에서 독감에 대한 경고의 목소리가 나왔으나 소독, 통지, 격리 수준의 조치에 머물렀다. 격리 조치할 때 공공장소에서 마스크 착용 권고가 전부였다.

‘하늘의 선물’이다. 스페인 여인에 걸렸지만 죽지 않았다고 웃는(?) 의사도 있었다. 1918년 9월 말, 『미국의학협회 저널(Journal of the American Medical Association)』조차 평범한 인플루엔자 이상으로 걱정할 필요가 없다는 분위기였다.

프랑스 파병을 위한 정원 6천 명이 탄 레비탄호는 승무원, 간호사 포함 1만 2천 명의 병력을 싣고 출항했다. 출항 전 120명이 감염으로 하선했으나 혼잡한 선실, 불량한 환기시설 탓에 곧 모든 침상이 환자로 채워졌다. 인플루엔자의 인큐베이터이자 베이스 캠프였던 셈이다.

전파확산은 크게 세 가지 경로로 정리할 수 있다. 먼저 1918년 대규모 부대 이동으로 인한 군대 내 확산이었다. 다음으로 시민들의 동참을 독려하기 위한 ‘전쟁국채구매운동’은 민간 사이에 전파되는 기회가 되었다. 이로 인해 필라델

치사율이 급격하게 증가하였고, 결국 치명적인 결과를 초래한 것이다. 끝으로 종전 후 귀향 군인들로 인해 휴전 환영인파에서 치명적인 ‘휴전독감’이 촉발되었으며, 군에서 민간으로 전염병이 확산되는 계기가 되었다.

피아(Brotherly Love) 등에서 치사율이 급격하게 증가하였고, 결국 치명적인 결과를 초래한 것이다. 끝으로 종전 후 귀향 군인들로 인해 휴전 환영인파에서 치명적인 '휴전독감'이 촉발되었으며, 군에서 민간으로 전염병이 확산되는 계기가 되었다. 이듬해인 1919년까지 스페인 여인이 유행하는데 기여했고 시내를 유명도시로 변했다.

참호<sup>3)</sup> 역시 전염병 생산기지였다. 본래 참호란 구덩이에 사람과 무기를 둔 방어시설로, 위가 뚫려 있어 빗물이 고인다. 습도가 높았고 불결했다. 프랑스 북부는 많은 비로 웅덩이가 된 포탄 구멍과 물웅덩이에 발을 담글 수밖에 없는 여건이었고, 또한 부패한 시신이 쌓여갔다. 병사들은 비좁은 공간, 비위생적 참호에서 서로 부대끼며 생활했다. 열악한 전투 환경은 세균, 바이러스 증식에 적합한 환경을 제공했다. 즉 스페인 독감은 물론 이질, 장티푸스, 콜레라 등이 확산되는데 최적 조건이었고 급기야 전투 불능상태에 이르렀다.

독일은 전선에서 귀환한 병사들로 인해 스페인 독감의 급속한 확산, 식량부족, 경제 혼란, 수병의 출격 거부사태 등이 이어졌다. 위기를 느낀 황제 빌헬름 2세의 야반도주로 곧바로 제정이 무너진다. 같은 해 11월 바이마르 공화국이 수립되었고, 곧 휴전에 이르게 된다. 역사적 가정이지만 일부에서는 스페인 독감이 세계대전을 중단, 평화를 가져오는 등 세계사 흐름을 바꿨다고 주장한다.

전쟁 속에서 인플루엔자의 발생, 전파와 확산, 그리고 인명피해와의 관계 등을 살펴봤다. 고대 이후 전쟁에서 질병으로 죽는 병사가 전투나 부상으로 죽는 병사보다 더 많다고 한다. 전쟁의 역사가 계속되는 한 역사를 결정짓는 요인으로서 전염병도 함께 할 것이다. 제1차 세계대전과 운명을 같이 한 1918년 팬데믹은 막대한 죽음과 파괴를 초래했으며 인류사회 또는 자연과 전쟁에 관한 한 편의 서사임이 분명하다. 🍷

#### 참고 문헌

1. 캐서린 아놀드 지음, 서경의 옮김. 2020, 『팬데믹 1918』, 황금시간
2. 존 M 베리 지음, 이한음 옮김. 2021, 『그레이트 인플루엔자(The Great Influenza)』, 해리북스
3. 조지무쇼 편저, 와키무라 고헤이 감수, 서수지 옮김. 2020, 『세계사를 바꾼 10가지 감염병』, 사람과 나무사이
4. 제니퍼 라이트 지음, 이규원 옮김. 2020, 『세계사를 바꾼 전염병 13가지』, 산처럼
5. 썬킴 지음. 2021, 『썬킴의 거침없는 세계사』, 지식의 숲

3) 제1차 대전을 그린 드문 영화 <1917>(샘 맨더스 감독, 조지 맥케이, 딘 찰스 채프먼 등 주연)은 영국군과 독일군 참호의 모습을 잘 보여주고 있다. 곳곳이 물웅덩이, 웅기종기, 엉거주춤 밀집 대형으로 앉아 있는 당시 병사들, 때론 어둡고 긴 터널, 날브러진 시체, 쥐, 부서진 건물 등을 보여주고 있다. 전염병에 관한 대사는 한 번도 보여주지 않지만 참호가 감염병 전파에 유리한 조건임을 암시하고 있다.