

# 01

## 진폐증과의 운명적 만남

### 검은 막장, 그보다 더 검은 먼지 속에서

서울에서 기차를 두세 번 갈아타고도 꼬박 하루가 걸리는 곳이었다.

사람들은 그곳을 '막장' 이라고 불렀다. 예전에는 죄수나 사회에서 버림받은 사람들이 일하는 곳이었다. 한겨울에도 섭씨 40도까지 올라가는 땅속 열기, 칠혹보다 더 검은 어둠 속에서 광부들은 그 어둠보다 더 검은 분진을 마셔가며 일했다.

곳곳에 위험이 도사리고 있었다. 굴이 무너지는 것은 다반사요, 유독가스라도 새어나오면 도망도 못가고 그대로 죽어나가기 일쑤였다. '막장' 이라는 말은 더 이상 갈 곳이 없을만큼 궁지에 몰린 처지를 빗대는 말이 되었다.

산업화 초기의 국가들이 대부분 그러했듯이, 한국전쟁 이후 철저히 무너져버린 경제를 살리기 위해서는 석탄이 필요했고, 따라서 탄광은 국가경제의 젖줄이기도 했다. 강원도 장성에 국영 '석탄공사' 가 생겼고, 삼척, 사북 등지에는 민영 탄광도 등장했다.

### 그곳엔 검은색 강물이 흘렀다

장성광업소 작업환경조사(1956)



광부들은 갱도를 타고 수백 미터를 들어가야 했다. 착암기로 암석을 뚫고 다이너마이트를 돌 틈에 넣어 폭파해 가면서 굴을 뚫었다. 석탄층에 도달하면 지주를 세워가며 석탄을 캐냈다. 석탄은 탄차에 실려 갱 밖으로 운반되었다.

인부들 대부분은 도급제로 작업했기 때문에 발파 이후의 분진이 채 가라앉기도 전에 다시 막장으로 들어가 그 분진을 그대로 들이마셨다. 일이 힘들어지면 호흡이 곤란하다는 이유로 마스크도 잘 착용하지 않았다. 착암기의 소음에 시달리다 밖으로 나오면 옆에서 소리를 질러도 알아듣지 못했다. 이곳 아이들은 강물을 검은색으로 그렸다.

## 막장에서 만난 산업보건의 시작

대한석탄공사는 한국전쟁 이후 연료부족 해결을 위해 1950년 11월 자본금 1천만원으로 9개 광업소를 가동했다. 석탄공사는 산하 광산에 부속의원을, 본사에는 의무실을 설치했다. 대한산업보건협회 초대 회장인 최영태 박사가 석탄공사의 보건관리실장을 맡아 광부들의 건강검진을 시작한 것도 이 무렵이었다.

일제강점기때 세브란스 의학전문학교(현 연세대 의과대학)를 졸업한 최영태 박사는 1940년부터 1944년까지 세브란스의전의 미생물학과 교수로 재임했고, 해방 후 미국 미네소타 보건대학원에서 산업보건을 전공하고 귀국한 후 보건사회부 방역국장을 지낸 바 있다. 한국전쟁이 휴전된 후인 1955년, 최영태 박사는 탄광의 작업환경을 조사하기 위해 공군 항공의학연구소에 도움을 요청했는데, 여기서 최영태 박사와 대한산업보건협회의 두 번째 회장인 조규상 교수와의 인연이 시작되었다.

## 조규상 교수와의 만남

1954년, 최영태 박사는 한국 최초의 진폐증 환자를 보고했다. 이때 발견된 환자들은 일제시대에 일본 탄광에 징용되어 일하다가 진폐증에 걸려 해방후 귀국하여 취업한 광부들로서 대개가 중증의 규폐증환자들이었다.

최영태 박사는 당시 서울의대 방사선학과 조중삼 교수의 판독을 받아 석탄공사 기관지에 환자 사례를 소개했다. 징용갔던 광부들을 대상으로 한 조사가 필요하며, 현재 탄광 환경이 일제의 채탄방식을 그대로 답습한 것이기 때문에 조속한 개선이 필요하다는 내용이었다. 이후 특별조사팀

에 의해 170여명의 진폐환자가 발견되었으나 석탄공사는 대책을 마련할 수 없는 입장이었다.

1955년 공군 항공의학연구소를 방문한 최영태 박사는 연구소장인 최재위 대령에게 지원을 요청했다. 최 대령은 항공위생과장으로 근무하던 조규상 교수(당시 군의관 대위)를 책임자로 한 공군 장교팀을 장성광업소로 파견하여 최영태 박사와 함께 연구하도록 했다. 이 조사에 참여했던 조규상, 정규철, 이승한, 이광묵, 이태준 등은 전역한 후에 가톨릭의대 교수가 되어 산업보건 연구를 계속했다.

## 최영태 박사와 조규상 교수의 공동조사

조규상 교수와 산업보건의 인연은 한국전쟁에서 비롯되었다. 피난시절 임시정부가 수립되어 있던 부산시 대신동에 전국 대학교 연합으로 천막교실이 열렸다. 이곳에서 강의를 하던 의과대학 교수들이 경제적으로 어려운 시절이어서 부업 비슷하게 그 당시에 우리나라에서 가장 큰 기업이었던 '조선방직(주)' 부속의원의 진료를 했다. 부속의원은 광복 이전에 2층 목조건물로 설립되었는데, 당시 서울대 의대의 김인달 교수를 책임자로 조규상 박사와 몇몇 교수들이 틈틈이 방직공장의 여공들의 건강관리를 맡아 일하였고, 그들을 상대로 '여공의 노동과 모성활동'에 대한 조사를 실시했다. 이 일을 계기로 산업보건에 깊은 관심을 갖게 된 조규상 교수가 진폐증 공동조사를 요청한 최영태 박사를 최재위 대령에게 소개한 것이다.

그들은 당시의 조사결과를 '장성광업소에서 실시한 작업능력 기초조사 보고(1956)'라는 제목으로 학계에 보고했다. 석탄 광부의 작업적성, 갱내 작업환경, 작업 부과량과 피로, 노동수명과 규폐 장해판정 등 산업보건 전반에 걸친 조사결과, 장성광업소, 영월광업소, 삼척광업소 등의 광부 3,517명 중 117명이 진폐증으로 나타났다.

이때 발견된 진폐증 환자가 한국 최초로 직업병으로 보상을 받은 환자로 기록된다. 한국에는 산업재해보상보험법이 제정되어있지 않았고, 더욱이 일본 광산에서 이환된 진폐증 환자에 대해 석탄공사에서 보상해 줄 책임은 없었으나, 두 분의 간곡한 건의로 1954년 170여명의 진폐환자가 발견되었을때와는 달리 보상을 실시하기로 한 것이다.

## 새로운 직업병 인정, '유해가스'

'유해가스'로 인한 직업병 환자 역시 최영태 박사와 조규상 교수에 의해 발견되었다. 1956년부터 광산에서 국산 다이너마이트를 사용했는데, 발파 후 광부들이 발파가스로 심한 어지러움과 두통, 구토증상을 호소했다. 상공부 주도로 조사팀이 꾸려졌고, 원인물질은 질소산화물로 밝혀졌다.

이 일은 신문에 크게 보도되었는데 새삼 인력관리의 중요성과 광산 작업환경 개선의 필요성을 느낀 석탄공사는 장성광업소 부속병원에 중앙실험실을 신설했다. 그 후 중앙실험실의 직제와 예산이 확정되어 정기적으로 항공의학연구소 연구원과 대학의 산업보건분야 교수들이 파견되어 근무함으로써 장성광업소는 한국 산업보건 연구의 메카가 되었다. 🍷