

직업병이란

가 톨릭의 대
윤 임 중

다른 나라에 비하여 우리나라의 계절은 아주 분명하다고 한다. 그래서인지 계절에 따라 대하는 자연이 사뭇 다름을 경험한다. 모진 북풍에 시달리는 잎 떨어진 수목을 보노라면 저 가지에 언제 잎이 돋고 꽃이 피려나 싶지만 그러나 계절이 바뀔때 따라 성장과 번식은 어김없이 되풀이 된다. 햇볕, 온도, 수분 등의 변화는 수목의 생존상태를 크게 바꾸어 놓는다. 그러나 열대에서 자라는 수목은 단풍이 들고 잎이 지고 하는 일이 없이 늘상 푸른 잎에 꽃을 피운다. 환경의 영향인 것이다. 열대나 한대의 동식물들이 그곳에서만 생존이 가능한 것은 결국 환경조건이기 때문이다. 현미경적인 존재의 미생물로부터 하늘을 덮는 거대한 수목에 이르기까지 적어도 그 물체가 생명을 갖는 것이라면 그 생명이 존재 또는 번식하는데 필요한 환경조건이 있기 마련이고 이 환경을 구성하는 여러조건들이 크게 변화하면 그 생물은 그 환경하에서 생존하지 못하고 사멸하게 된다. 이와같은 현상은 동식물에 한하지 않고 인간에게 있어서도 마찬가지이다. 다만 인간은 환경의 변화에만 의존 순응하는데 그치지 않고 어느 정도까지는 자연을 극복 또는 정복하여 인간생활에 알맞는 환경을 만드는 능력이 있다. 과학발달의 결과를 이러한 면에서 찾아 볼 수 있다. 그러나 과학발달의 모든 것이 인간에게 이로움만을 주는 것은 아니다. 예를 들면 근래 우리나라

라에서 크게 문제되고 있는 공해성질환이나 직업성 질병이 바로 그것이다. 과학의 발달은 산업발전의 원동력이 되며 각 산업장에서는 인간에게 필요한 여러가지 제품을 생산한다. 그런데 그 제품을 생산하는데 필요한 원료, 제품생산 과정에의 필수적으로 발생하는 부산물이나 폐기물 그리고 그 제품을 생활에 이용하는 과정에서 발생하는 유형 무형의 것들이 인간에게 불필요하거나 인간의 건강을 해치는 예가 적지 않다. 공장의 매연, 자동차의 소음, 유해물질의 취급, 공장폐기물로 인한 수질이나 토양의 오염 등을 예로 들 수 있다. 산업이 발달하면 새로운 물질을 취급하고 새로운 공정으로 제품을 생산하게 될 경우 지금까지는 인간의 건강을 해치지 않던 물질이 우리의 건강을 위협한다. 공해성 질환이나 직업성 질환은 결국 과학이나 산업의 발달로 인한 부산물이라 할 수 있다. 모든 생활을 자연에만 의존하였던 원시시대에 있어서 공해성 질환이나 직업성 질병이 우리의 건강을 해쳤으리라고는 생각할 수 없다.

공해성 질환과 직업성 질환

공해성 질환과 직업성 질환은 어떻게 다른 것일까. 공통점은 인공적으로 이루어진 오염된 환경이 원인이 되는 점일 것이고 다른 점은 전자는 직업과는 무관한 일반 생활환경이 원인이 되는 반면 후자는 종사하는 작

업환경이 원인이 되는 점이다. 그러므로 공해성 질환은 일반인 누구에게나 발생할 수 있는 반면 직업성 질환은 근로자에게 국한된다. 두 질환 모두가 환경요인에 의하여 발생되고 때로는 동일한 유해요인이 발병원인이 됨으로써 동일 진단명의 질병이 발생하는 수도 있으나 어느때는 공해성 질병으로 어느때는 직업성 질병으로 구분되기도 한다. 일반적으로 연중독은 직업병에 속하는 때가 많다. 그런데 17세기 중엽 중부 유럽에서는 많은 어린 아이들이 연중독으로 진단된 일이 있었다. 당시 동지역에서는 베란다의 난간에 설치하는 철책을 만드는데 연이 함유된 제품을 사용하였다. 베란다에서 노는 어린 아이들은 철책을 만지고 손에 묻은 연이 입을 통하여 체내에 침입하여 연중독이 발생된 것으로 판명된 적이 있다. 이 경우는 연중독은 직업과는 전혀 관계없는 상황에서 발생한 연중독이기 때문에 공해성 연중독으로 구분된다. 그러나 동일한 연중독이라도 제연공장, 배터리 제조업, 인쇄소의 식자공 또는 페인트 제조업에 종사하는 근로자들이 작업환경 오염으로 인하여 연중독에 걸렸다면 이는 두말할 필요없이 직업성 연중독으로 구분된다. 왜냐하면 후자는 근로자의 직업이 연을 취급하는 일이기 때문이다. 석면공장에서 비산하는 석면분진이 공장주변의 환경을 오염시키고 동지역에 거주하는 주민들이 석면폐증에 이환되었다면 이는 공해성 질병일 것이나 석면공장에 종사하는 근로자에게 발생한 석면폐증은 의심할 바 없이 직업성 석면폐증이다.

폐결핵은 일반적으로 직업성이 아니고 전염병에 속한다. 그러나 폐결핵 환자의 치료나 간호에 종사하는 의사나 간호원이 폐결핵에

이환되었다면 직업성으로 간주되어야 한다. 이 경우 결핵의 감염이 반드시 치료 간호하는 환자로부터 전염되었다고 단언하기는 어려우나 그럴 가능성이 가장 짙기 때문이다. 거듭 강조하거니와 직업병은 그가 종사하는 업무와 직접적인 관계가 있는 질환이므로 직업을 생각하지 않고는 진단될 수 없다.

1981년에 제정되어 현재 시행되고 있는 우리나라의 산업안전보건법에는 직업병을 일으킬 수 있는 유해요인을 50 종류로 규정하고 있으나 여기에 포함되지 않은 물질은 직업병을 일으키지 않는다는 의미는 아니다. 지금까지 이 물질들은 직업병을 일으켰거나 일으킬 수 있는 물질임이 알려져서 이러한 물질에 폭로되는 근로자에 대하여는 필요한 검사를 실시, 이로 인한 건강장해 유무를 조기에 발견, 근로자의 건강을 합리적으로 관리하자는 것이 큰 목적중의 하나이다. 앞서 지적한 바와 같이 산업의 발달, 다양화 이로 인한 새로운 물질의 취급, 새로운 폐기물의 발생 등으로 지금까지 알려지지 않은 직업병이 발생될 수 있을 것이다.

한편 유해작업장에서 종사하는 근로자들에게서 직업병을 가려내는데 정기적인 진단만으로는 직업병의 발견이 어려울때도 있다. 일반적으로 직업병은 만성적으로 발생하여 만성적인 결과를 밟지만 반드시 그런것만은 아니다. 접촉성 피부염과 같이 비교적 경과가 짧거나 치료가 비교적 용이한 경우, 진단 시기에 따라 이러한 직업성 피부염을 진단할 수도 있고 진단할 수 없게도 된다. 그러므로 이러한 직업병의 판리를 위하여서라도 동 사업장 근로자들이 이용하는 의료기관의 병원기록을 분석 추적하여 원인을 규명 판리하는 것이 바람직하다.

직업병의 발생

앞서 소개한 바와 같이 직업병은 작업환경의 유해요인으로 인하여 발생하는 질병이기 때문에 유해요인에 따라 질병의 양상도 다른 것이 사실이다. 그러나 작업환경 속에 유해요인이 있다 하여 언제나 근로자들이 직업병에 이환되는 것은 아니다. 인간을 비롯한 모든 생물은 정도의 차이는 있으나 불리한 환경을 어느정도까지는 이를 방어 극복하는 능력이 있다. 이와같은 생체의 능력은 일반질병에 한하지 않고 직업병 발생에 있어서도 같은 현상이 있음을 본다. 따라서 작업환경 내의 유해요인은 그 정체에 따라 인체에 미치는 영향은 크게 다르다. 유해요인이 있으되 그 농도나 독성이 미약하여, 다시 말하면 인체의 방어능력을 초과하지 않을 때에는 일반적으로 건강장해를 일으키지 않는 것으로 알려져 있다. 이와같이 인체에 건강장해를 일으키지 않는 정도를 우리는 허용농도라고 말한다. 그러나 같은 농도의 유해인자에 폭로되는 경우라 할지라도 1일 폭로시간이 크게 문제되기 때문에 각 유해인자의 허용기준은 1일 8시간 폭로되는 것을 기준으로 한다. 1일 8시간이상 폭로될 때는 허용농도가 다시 평가되어야 함은 물론이다.

한편 각 유해인자에 대한 허용농도는 단일 유해인자에 폭로되었을 때를 기준으로 하였음에 주의하여야 한다. 그러나 실제로 근로자들은 단일 물질에 폭로되기 보다 유사한 두가지 이상의 유해물질에 폭로되는 경우가 적지 않고 이럴때는 유해인자 간의 상호작용이 고려되어야 한다. 일반적으로 두가지 이상의 유해인자에 폭로될 때는 각 유해인자의 허용농도를 실측치로 나눈 값의 합이 1보다 적어야 하는 것으로 알려져 있다.

엄격하게 말하면 이미 알려진 허용농도가 절대적일 수는 없다는 것이다. 동일한 정도의 유해인자에 폭로된다 할지라도 그 반응은 개인이나 성별 민족에 따라 다를 수 있고, 건강상태에 따라서도 다를 수 있다. 또 동일물질에 대한 허용농도라 할지라도 나라에 따라 또는 허용농도를 정한 기관에 따라 차이가 있음에도 주의할 필요가 있다.

아무튼 작업환경 내의 유해요인의 농도는 직업병 발생과 가장 밀접한 관계가 있으나 그 외에도 여러가지 요인이 복합적으로 작용한다. 예를 들면 폭로기간이 길면 길수록 직업병에 이환될 위험성은 높아지며 유해인자의 독성이 강할수록, 유해인자에 대한 지식이 불충분 할수록, 그 유해인자에 대한 예방대책이 소홀할수록 위험도는 그만큼 높아질 것임은 자명한 일이다. 특히 호흡기를 통하여 인체에 침입하는 경우는 작업강도도 많은 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 생체에 작업부위가 크면 클수록 단위시간내의 호흡회수가 증가하고 그렇게 되면 유해인자의 흡입량이 증가하는 결과를 초래하기 때문이다.

아무튼 직업병은 근로자의 건강과 직결되고 이는 기술인력의 확보와 생산성에 직접 영향을 미치기 때문에 이의 예방에 최선을 다하여야 할 것이나 그러기 위하여는 기업주, 근로자, 행정적인 제도 그리고 의료기관의 성실한 협조 등이 합리적으로 이루어질 때 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이다.

