

영국의 직업성 암 인정제도와 현황



성균관의대 강북삼성병원 직업환경의학과 / 김 수 근

서론

영국은 18세기 산업혁명을 거치면서 공업화가 가속화 되었고, 제조업을 중심으로 산업재해가 급증하였다. 이 시기에 재해를 당한 근로자에 대한 보상은 사법적 방법¹⁾에 의할 수밖에 없었다. 이 때(19세기 후반)에 유럽 각국에서는 재해에 대한 보상제도의 입법화가 활발하였다.

영국에서도 1897년에 근로자보상법(Workmen's Compensation Act, WCA)이 제정되었다. 동 법률은 전통적인 보통법(Common Law)상 책임(Liability)에서 보상(Compensation)개념을 도입하여 사회보험의 기틀을 갖추었다.

이 법률에 따르면 재해에 대한 보상은 사용자의 과실의 입증과 무관하게 '업무수행 중에 업무로부터 기인한' 모든 사고에 대해

지급되었다. 즉 재해에 대한 배상에 있어 과실개념을 폐기하였다. 또한 업무상 질병도 보상의 대상에 포함하였다.

그러나 WCA의 단순한 급여 방식은 복잡한 보상문제를 커버하지 못하여, 분쟁과 불평이 자주 발생하였다.

1938년에 설립된 왕립 위원회(Royal Commission)가 W. Beveridge에 권한을 부여하여 사회보장 전반에 대해 연구를 시작했다.

1942년 W. Beveridge는 의회에 보고서를 제출하면서, 기존 WCA를 폐기하고 단일화된 사회보험제도 안에 산업재해와 질병에 대한 정책을 포함시켜 통합하고자 했다. 1946년에 국민보험법(The National Insurance Act)을 제정하여 산업재해에 대해 분리된 사회보험체계를 구성하여 좀 더 높은 수준의 보장안을 마련하였다.

1) 공법적 방법의 반대, 즉 보통법(common law)에 의하였다.

종래 사용자의 직접보상형에서 산재보험이라는 사회보험형으로 전환하여 근로자에게 훨씬 유리하게 되었다.²⁾

1975년에 국민보험법을 사회보장법(Social Security Act, SSA)으로 변경하여 산재보상을 일반적인 사회보험체계 내에 추가하고, 사회보험제도 안에서 필요한 급여를 시행하는 형태를 갖추었다.

현재 영국의 산업재해에 대한 보상급여 관련 법률에는 SSA, 사회보장각출과 급여법(Social Security Contributions and Benefits Act 1992; SSCBA), 사회보장관리법(Social Security Administration Act 1992)이 있다.

SSA는 산업재해보상과 관련하여서는 업무상 사고, 업무상 질병, 노동능력 상실에 대한 결정과 결정의 효과 등에 대해 규정하고 있다. 사회보장관리법은 급여에 대한 청구와 지불 및 관리, 급여의 과오납과 조정, 사회보장 관련 각종 위원회에 대해 규정하고 있다. 그리고 SSCBA는 업무상 사고, 업무상 질병, 상병급여·장애연금 등 각종 급여에 대해 규정하고 있다.

여기에서는 이 법에서 규정하고 있는 직업성 암과 이 법에 의해서 보상된 직업성 암의 현황을 살펴보고자 하였다.

직업성 암의 인정기준

영국의 업무상 질병의 인정과 보상에 관해서는 SSCBA, Part V(Benefit for Industrial Injuries)에서 근로자가 질병에 걸린 경우 법률에 규정된 요건을 충족시키는 것을 전제로 산재보상급여를 행함을 규정하고 있다.

동 법률의 Part V는 업무상 재해의 인정 기준으로서 일반조항, 상병급여, 장애연금, 다른 형태의 급여와 급여액 증가, 급여를 받을 수 있는 사고, 그리고 규정된 업무상 질병 등 총 18개 조문(Section)으로 구성되어 있다.

업무상 질병에 관한 규정은 108조에서 110조까지이다. 업무상 질병의 일반적 인정 기준은 세 가지 요건으로 되어 있다.

① 질병에 걸린 사람이 근로자(employed earner)여야 한다. ② 법에 의하여 등재된 질병이어야 한다. ③ 질병은 업무의 수행 중에 업무가 원인이 되어 발생한(arising out of and in the course of employment) 것이어야 한다.

여기서 ① 요건의 ‘근로자’는 ‘영국에서 고용되어 업무를 행하여 임금(wages), 봉급(salaries) 또는 보수(fees)를 받으며, 소득세를 지불할 책임이 있는 사람’을 의미한다.

2) 유범상, 영국 산재보험의 형성과 노동정치역할에 관한 연구, 노동정책연구, pp. 141~167

그런데 위 세 요건 중 산업재해보상관련 소송에서 주로 쟁점이 된 것은 ③ 요건이다. ③ 요건의 경우 그 개념의 의미, 적용범위 등에 대한 난해함으로 인해 문제가 된다. 이러한 요건 모두 업무상 질병에 대한 보상을 행하기 위해 필요한 것이다.

그러나 본문의 전개에서는 개념의 해석상 난해함과 잦은 분쟁의 대상이 되었던 ③ 요건에 대한 보다 자세한 설명이 필요하다.

1992년의 사회보장 기여 및 보상법에서는 다음 조건을 만족하는 질병인 경우에 직업성 질환 목록에 등재될 수 있도록 하고 있다.³⁾

① 일반인에게 흔한 위험이 아닌 직업적 위험으로서, 원인과 발생률과 다른 관련 요인을 고려할 때 치료받아야 하는 질병⁴⁾

② 특수한 상황이 아닌 경우, 특정 사례에서 고용의 특성이 특정사례에 대한 기여가 성립되었거나 합리적인 확신성이 있는 것으로 가정할 수 있는 질병⁵⁾

다른 말로 직업으로 인한 알려진 위험요

인이 있고, 개별 사례에서 질병과 직업 사이에 확실한 또는 합리적인 추정이 가능할 경우에 해당하는 질병만이 인정목록에 들 수 있다.

특정조건을 등재하는 문제를 풀기 위해서 우선 질병의 실행 정의(workable definition of the disease)를 구해야 한다.

다음으로 개별사례에서 그 질병이 합리적으로 직업적 노출로 인하여 질병이 발생할 수 있었다는 것을 증명할 수 있는 실질적인 방법을 찾아야 한다.

이런 목적에서 합리적인 신뢰성이란 과학 문헌에서 이용할 수 있는 증거에 대한 확률적 균형(balance of probabilities)에 근거하는 것으로 해석된다. 명확한 사고 없이 근로자에게 발병한 질병을 보상 목적의 인정 질환 목록에 포함시킬 수 있는 것은 질병의 특이적인 임상적 특성⁶⁾을 보이는 경우이거나 질병의 위험이 직업적 노출에 의해 배가(두 배 증가)한다는 역학적 증거가 있는 경우이다.

3) http://iiac.independent.gov.uk/pdf/command_papers/Cm6553.pdf The legal requirements for prescription in the asbestos-related diseases.(2012년 8월 4일 접속)

4) ought to be treated, having regard to its causes and incidence and any other relevant considerations, as a risk of the occupation and not as a risk common to all persons; and

5) is such that, in the absence of special circumstances, the attribution of particular cases to the nature of the employment can be established or presumed with reasonable certainty

6) For some diseases attribution to occupation may be possible from specific clinical features of the individual case. For example, the proof that an individual's asthma is caused by his occupation may lie in its improvement when he is on holiday and regression when he returns to work, and in the demonstration that he is allergic to a specific substance with which he comes into contact only at work. It can be that the disease only occurs as a result of an occupational hazard(e.g. coal workers' pneumoconiosis).

대부분의 질병은 직업적으로만 나타나지 않으며, 직업적 노출에 의해 발생하더라도 비직업적 노출로 생긴 질병과 구분이 불가능하다.

이럴 때는 과학문헌에서 증명된 근거에 의해 확률적 균형에 근거하는데, 이때에 인정 직업이나 인정 직업적 노출로 인한 질병 발생의 위험도를 2배 또는 그 이상 증가시킨다는 역학적 증거가 있어야 한다.

이것은 다음과 같은 사실에 근거하고 있기 때문이다.

유해요인이 위험도를 2배로 증가시키면, 매 50례는 노출되지 않은 일반 인구집단에서 정상적으로 발생할 수 있는 것이고 추가되는 50례는 유해물질에 노출된 집단에서 추가적으로 발생한 것으로 기대할 수 있다. 즉 노출집단에서 100례의 질병이 생기면 50은 노출이 없더라도 자연적으로 발생한 것임에 비해 50은 노출의 결과로서 발생하였다는 것을 의미한다.

그러므로 노출집단에서 발생하는 개별 질병 사례는 위험에 노출된 결과로서 질병이 생겼을 가능성이 50%, 노출과는 무관하게 생겼을 가능성이 50%가 되는 것이다.

위험도 배가기준 이하의 노출에서 질병이

발생하면 개별사례의 소수는 유해요인에 의해 발생하였을 것이고 다수의 사례는 확률적 균형에 의해 노출에 귀속되지 않을 것이다. 역학적 증거는 몇 개의 독립적인 연구 결과에서 나와야 하고, 향후 추가 연구에서 결론이 뒤바뀔 가능성이 없어야 한다.

영국은 근로자의 직업병에 대하여 노동연금부(Department of work and pensions, DWP)에서 관장하고 있으며, SSCBA의 규정에 따른다.

이 법에 따라서 등재된 직업병의 목록은 다음과 같이 4군으로 분류할 수 있다.⁷⁾

첫째는 물리적 인자에 의한 질병(A), 둘째는 생물학적 인자에 의한 질병(B), 셋째는 화학적 인자에 의한 질병(C), 넷째는 기타(D)로 되어 있다.⁸⁾

또한 이 목록에는 해당 직업병과 관련된 발암인자, 관련 노출작업이나 직업 또는 산업에 관하여 제시하고 있다. 이들 목록 중에 직업성 암에 해당되는 것은 다음 <표 1>과 같다.

위의 목록에는 없으나 진폐증, 면폐증 및 기타 질환에 대한 급여제도에 등재된 직업성 질환 목록 중에서 직업성 암의 인정기준

7) Social Security (Industrial Injuries) Prescribed Diseases) Regulations 1985

8) Which diseases are prescribed.

<http://www.dwp.gov.uk/publications/specialist-guides/technical-guidance/db1-a-guide-to-industrial-injuries/prescribed-diseases/> (2012년 8월 4일 접속)

〈표 1〉 직업병 목록 중 직업성 암의 목록

질병 번호	질병명	관련된 직업
A1	백혈병(만성림프구성 백혈병 제외) 또는 뼈암, 여성 유방암, 고환암, 갑상선 암	질병 발생위험이 2배가 되기에 족한 양의 전자파 노출 또는 전리방사선에 노출. 예, 원자력 산업이나 의료기관의 방사선 부서에서 근무
C4	기관지 또는 폐의 원발성 암	비소 또는 비소를 함유한 흙, 분진 또는 증기에 노출
C7	급성 비림프구성 백혈병	벤젠에 노출
C21	피부암	비소 또는 비소화합물, 타르, 피치, 아스팔트, 광물유(파라핀 함유) 또는 검댕에 노출
C22(a)	코와 부비동의 원발성 암	1950년 이전에 니켈의 산화물, 황화물 또는 수용성 니켈 화합물의 정제작업
C22(b)	기관지 또는 폐의 원발성 암	
C23	요로 상피세포의 원발성 암	(a) 1-나프틸아민, 2-나프틸아민, 벤지딘, 오라민, 마젠타 또는 4-아미노비페닐(또는 비페닐-4-일 아민)의 제조 (b) 12개월 이상 메틸렌 비소오르토크로로아닐린(MbOCA)을 제조하는 공정에서 작업 (c) 2-나프틸아민, 벤제딘, 4-아미노비페닐(또는 비페닐-4-일 아민) 또는 이들 화합물을 제조하는 이외에 이들 화합물의 염에 노출 (d) o-톨루이딘, 4-클로로-2-메틸아닐린 또는 이들 화합물의 염에 노출 (e) Soderberg 공정(전해제련방법)으로 알루미늄 제련시에 발생하는 코울타르 피치 휘발성 물질에 5년 이상 노출된 경우
C24(a)	간 혈관육종	폴리비닐클로라이드 제조 시에 비닐클로라이드 단량체에 노출
C32	비강 또는 부비동의 암	(a) 무기 크롬산염 제조 (b) 6가 크롬 도금작업
D3	미만성 악성종피종(늑막, 심막, 복막의 원발성 암)	일반 환경에서 노출되는 수준을 초과한 석면 또는 석면 함유물에 노출
D6	코, 비강 또는 부비동의 암	(a) 목제품의 제조나 수리하는 작업 (b) 가족이나 섬유판(fibreboard)으로 신발류 제조작업 (c) 가족이나 섬유판(fibreboard)으로 신발류 수리작업
D8	석면폐증이 동반된 원발성 폐암	(a) 석면이나 그 함유물의 취급 또는 가공 (b) 석면직물이나 석면을 포함한 다른 제품의 제조 또는 수리 (c) 위 작업을 하는 어떤 기계류 또는 공장, 작업실, 기구의 청소 및 석면을 수집하기 위한 전기제품의 청소 (d) 위의 작업에서 발생하는 석면의 지속적 노출
D8A	원발성 폐암(석면폐가 없는)	다음과 같은 작업에서 석면에 노출 (a) 석면직물의 제조 (b) 석면의 뿜칠 (c) 석면을 이용한 절연작업 (d) 1975년 1월 1일 이전에 5년 이상, 그 이후부터는 10년 이상 선박 건조 시 석면이 함유된 제품의 사용 또는 제거
D10	원발성 폐암	(a) 주석 지하광산에서 작업 (b) 클로로메틸에테르를 제조할 때에 비스(클로로메틸)에테르에 노출 (c) 아연 크롬산염, 칼슘 크롬산염 또는 스트론튬 크롬산염에 노출

〈표 1〉 직업병 목록 중 직업성 암의 목록

질병 번호	질병명	관련된 직업
D11	규폐증을 동반한 원발성 폐암	다음의 경우에 실리카 분진에 노출 (a) 유리와 요업 제조 (b) 사암과 화강암의 터널 공사 및 채석공사 (c) 금속광산 (d) 점판암 채석 또는 점판암 인공물 제조 (e) 점토 광산 (f) 연마제로서 실리카 사용 (g) 암석 절단 (h) 석조공사 (i) 주조작업
D13	비인두의 원발성 암	목재 가공 공정 또는 목제품의 제조 및 수리 시에 10년 이상 목분진에 노출

출처 : <http://www.dwp.gov.uk/publications/specialist-guides/technical-guidance/db1-a-guide-to-industrial-injuries/appendix/a-ppendix-1/> (2012년 8월 4일 접속)

이 있다. 직업성 암의 등록 형식을 앞에서 제시한 것과 동일하며 다음 〈표 2〉와 같다. 이 중에 질병번호 1, 2, 3(a), 3(b), 4, 5, 6, 7, 8, 8(a), 9는 〈표 1〉과 거의 같다. 〈표 1〉에 없는 것으로는 질병번호 10의 규폐증이 동반된 폐암이 있다.

한편, 영국에서는 산재와 직업성 질환의 통계와 예방을 위하여 신고제도(Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations, 1985)⁹⁾를 두고 있다.

이에 따른 보고대상 질병에 대한 목록에

서 직업성 암에 해당되는 사항을 정리하면 다음 〈표 3〉과 같다.

이 목록¹⁰⁾의 제1컬럼에는 질병명을 제2컬럼에는 해당질병과 관련된 업무활동을 제시하고 있다.

직업성 암의 현황

영국의 경우에는 공식적인 산업재해 통계는 산업재해의 기록, 유지 및 신고제도(RIDDOR, Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences

9) 영국은 각종 산업재해와 직업병에 대하여 산업재해, 직업병 및 위험발생 보고 규칙(Reporting of Injuries, Diseases and Dangerous Occurrences Regulations, 1985)을 두고 있다. 이 규정에서는 업무관련 사고, 직업병 및 위험발생 상황에 대한 보고의무를 규정하고 있다.

10) 직업병은 물리적 인자나 육체적인 부담에 의한 질병 14개 항목, 생물학적 인자에 의한 질병 13개 항목 및 화학물질에 의한 질병 19개 항목으로 구성되어 있으며, 직업성 암은 다음과 같은 항목이 있다.

〈표 2〉 기타의 직업성 암 목록

질병 번호	직업성 암 종류	유해인자, 관련 작업 등
1	타르, 피치, 아스팔트, 광물유(파라핀 포함) 또는 이들 물질의 화합물 또는 잔유물 굴뚝 청소부의 음낭암과 관련된 어떤 물질에 의한 피부의 상피암	타르, 피치, 아스팔트, 광물유(파라핀 포함), 검댕 또는 이들 화합물, 잔유물의 사용
2	X-선, 라듐 또는 기타 방사성 물질에 의한 피부, 피하조직, 뼈의 암	X-선, 라듐 또는 다른 방사성 물질에 노출
3(a)	코와 부비동의 암	기체상의 니켈화합물을 분해하여 니켈을 생산하거나 이 작업에 부속되는 생산공정이 행해지는 건물에서의 작업
3(b)	폐의 원발성 암	
4	방광, 신우, 요관, 요두 상피세포의 원발성 암(방광의 유두종)	(a) 상업적임 목적으로 다음의 물질을 사용하는 작업이나 장소에서의 작업 (i) 알파-나프틸아민, 베타-나프틸아민 (ii) 최소 1개의 니트로 또는 1차 아민 그룹에 의해 치환되는 디페닐, 최소 1개의 니트로와 1차 아민그룹에 의하여 치환되는 디페닐 (iii) 위 (ii)에 언급된 물질 중 할로겐, 메틸 또는 메톡시 그룹(다른 그룹은 제외)에 의해 원자 고리가 치환된 경우 (iv) 위 (i)~(iii)에서 언급된 물질의 염류 (v) 오라민 또는 마젠타 제조 (b) 위 (a)의 (i)~(iv)에서 언급된 물질의 사용, 이런 물질들이 발생하거나 사용되는 공정에서의 작업 (c) 위의 (b)에서 언급한 공정이 있는 공장이나 설비의 유지 또는 청소 작업, 위(a)에서 언급된 제조 장소에서 사용한 의복의 세탁 (d) Soderberg 공정(전해제련방법)으로 알루미늄 제련시에 발생하는 코올타르 피치 휘발성 물질에 노출
5	늑막 또는 복막 종피의 원발성 암(미만성 악성 종피종)	일반 환경 노출 수준 이상의 석면 또는 석면 혼합물에 노출
6	비강 또는 부비동의 선암	목재가구 제조작업
7	비강 또는 부비동의 암(비암)	(b) 가족이나 섬유판으로 신발류 제조작업 (c) 가족이나 섬유판으로 신발류 수리작업
8	석면폐증이 동반된 원발성 폐암	(a) 석면이나 그 혼합물의 취급 또는 가공 (b) 석면직물이나 석면을 포함한 다른 제품의 제조 또는 수리 (c) 위 작업을 하는 어떤 기계류 또는 공장, 작업실, 기구의 청소 및 석면을 수집하기 위한 전기제품의 청소 (d) 위의 작업에서 발생하는 석면의 실제 노출
8A	원발성 폐암	다음과 같은 작업에서 석면에 5년 이상 노출 (a) 석면직물의 제조 (b) 가스 마스크의 제조 (c) 석면의 분무 (d) 석면을 이용한 절연작업 (e) 선박건조시에 석면이 함유된 제품의 사용 또는 제거

〈표 2〉 기타의 직업성 암 목록

질병 번호	질병명	관련된 직업
9	원발성 폐암	(a) 주석 지하광산에서 작업 (b) 클로로메틸에테르를 제조할 때에 비스(클로로메틸)에테르에 노출 (c) 순수한 형태로 아연 크롬산염, 칼슘 크롬산염 또는 스트론튬 크롬산염에 노출
10	규폐증이 동반된 폐암	다음의 경우에 실리카 분진에 노출 : (a) 유리와 요업 제조 (b) 사암과 화강암의 터널 공사 및 채석공사 (c) 금속광산 (d) 점판암 채석 또는 점판암 인공물 제조 (e) 점토 광산 (f) 연마제로서 실리카 사용 (g) 암석 절단 (h) 석조공사 (i) 주조작업

출처 : Diseases and jobs covered by the Pneumoconiosis, Byssinosis and Miscellaneous Diseases Benefit Scheme
<http://www.dwp.gov.uk/publications/specialist-guides/technical-guidance/db1-a-guide-to-industrial-injuries/appendix/a-appendix-3/> (2012년 8월 4일 접속)

Regulations)에 의해 산출된다.

영국의 산업안전보건청(HSE, Health and Safety Executive)이 산재통계 산출을 담당하고 있다. 산재통계에 포함되는 재해 대상은 휴업 3일을 초과한 경우와 중대 재해 그리고 사망통계가 있으며, 업무상 질병의 경우에도 별도로 산출하여 왔으나, 업무상 질병의 경우 보고율이 낮은 관계로 2003년도 이후부터 발표하지 않고 있다.

여기에서는 영국에서 직업성 암으로 산재 보상을 받는 통계로 산업재해와 장해보상제도(Industrial Injuries Disablement Benefits, IIDB)에서 현재 보상을 받을 수 있는 직업성 암의 목록에 따라서 보상된 자료를 이용하여 살펴보았다(표 4).

그러나 이 통계로 영국의 직업성 암의 현황을 파악하는 것은 어렵고, 다만 보상된 건수를 확인할 수 있다.

영국에서 최근에 보상을 받는 직업성 암은 연간 약 2000건이 되고 있다.

이것들 중에 대부분 악성중피종(D3)과 폐암(D8과 D8A)같은 석면 관련된 암이었다. 석면과 관련된 악성 중피종과 폐암이 98% 전후를 차지하고 있었다. 그리고 방광암이 20-40건 정도에서 보상이 이루어지고 있었다.

석면과 관련되지 않은 암 종류들에 대한 보상받은 사례들(예를 들어, D6, C23과 C24)의 숫자는 상대적으로 적어서 연간 전체적으로 약 50건 이하이었다.

〈표 3〉 RIDDOR에 규정된 직업성 암 종류 및 관련 작업

직업성 암 목록	관련 업무활동
1. 피부암	전리방사선에 노출되는 작업 흑색소 결핍 피부암은 보편적인 것이다. 때문에 다음의 경우와 같이 근로자가 노출된 작업환경이나 질환 특성이 전리방사선과 관련된 경우에만 보고한다. • 전리방사선에 과다한 노출로 발생한 혹은 과거 궤양이 발병한 부위에 재발한 편평상 피세포암 • 다발성 기능장애와 같은 특징이 나타난 전리방사선과 관련 있다고 생각되는 기저세포암
2. 뼈의 악성종양	전리방사선에 노출되는 작업 골육종은 보고대상이 된다. 2차적인 뼈의 악성질환은 보고하지 않는다.
29. 기관지 또는 폐의 암	(a) 기체상의 니켈화합물을 분해하여 니켈을 생산하거나 이 작업에 부속되는 생산공정이 행해지는 건물에서의 작업 (b) 비스(클로로메틸)에테르 노출 또는 6가 크롬화합물, 크롬제품, 크롬산아연 안료제조와 관련하여 전해질 크롬 공정에 노출되는 작업
30. 진폐증을 동반된 폐암	규폐증을 동반하는 다음과 관련된 작업 (a) 유리제조 (b) 사암터널 공사 또는 채석작업 (c) 요업 (d) 금속광업 (e) 점판암 채석 또는 생산 (f) 점토광업 (g) 연마용으로 규토물질의 사용 (h) 주조 작업 (i) 화강암 터널공사 또는 채석작업 (j) 석재 절단 또는 석조 공사
31. 요로계 암	1. 다음 물질에 노출되는 작업 (a) 베타-나프틸렌 아민 또는 메틸렌-비스-오르토 클로로아닐린 (b) 최소 1개의 니트로 또는 1차 아민 그룹에 의해 치환되는 디페닐, 최소 1개의 니트로와 1차 아민그룹(벤지딘 포함)에 의하여 치환되는 디페닐 (c) 위 (b)에 언급된 물질 중 할로겐, 메틸 또는 메톡시 그룹(다른 그룹은 제외)에 의해 원자 고리가 치환된 경우 (d) 위 (a)~(c)에서 언급된 물질의 염류 2. 오라민 또는 마젠타 제조
32. 방광암	솔더버그(soderberg)공정의 알루미늄 용해에 노출되는 작업
33. 간혈관 육종	(a) 비닐염화물 단량체 중합에 사용되는 기계나 장치 주변에서의 작업, 또는 이를 위한 모든 작업공정과 중합에 의해 생산된 슬러리의 건조 및 그 건조제품의 포장을 포함한 공정 (b) 위 작업이 진행되는 건물이나 구조물에서의 작업
38. 피부암	
41. 악성 종피종	(a) 석면이나 그 혼합물의 취급 또는 가공 (b) 석면직물이나 석면이 함유된 다른 제품의 제조 또는 수리
42. 폐암	(c) 위 작업을 하는 어떤 기계류 또는 공장, 작업실, 기구의 청소 및 석면을 수집하기 위한 전기제품의 청소 (d) 위의 작업에서 발생하는 석면의 지속적 노출

〈표 3〉 RIDDOR에 규정된 직업성 암 종류 및 관련 작업

직업성 암 목록	관련 업무활동
44. 부비동과 비강암	1. (a) 목재가구를 생산하는 건물에서 작업 (b) 신발생산 공장이나 전체 또는 일부가 가죽이나 섬유판 소재인 신발의 부속품을 생산하는 공장에서 작업 (c) 전체 또는 일부가 가죽이나 섬유판 소재인 신발에 대한 수선이 이루어지는 장소에서의 작업 2. 기체 니켈 화합물을 분해하여 니켈을 생산하거나 그 과정에 부수적인 공정이 이루어지는 공장 건물에서의 작업

출처 : <http://www.hse.gov.uk/riddor/> (2012년 7월 25일 접속)

〈표 4〉 노동연금부에서 보상된 직업성 암 현황

암종류 (질병번호)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
방광암(C23)	25	35	40	25	25	30	20	15
피부암(C21)								
부비동암(C22a)	5	-	-	-	-	5	-	-
간혈관육종(C24)*								
부비동암(D6)	5	5	10	-	-	5	-	5
비인두암(D13)	-	-	-	-	-	-	-	-
폐암(C22b)	-	-	-	-	-	-	-	-
악성종피종(D3)	1,170	1,345	1,535	1,460	1,615	1,735	1,880	1,895
(구성비 %)**	(97.1)	(97.1)	(96.8)	(98.3)	(98.5)	(97.7)	(98.9)	(85.4)
석면폐증을 동반한 폐암(D8)	-	-	-	-	-	-	-	155
석면노출이 있는 폐암(D8A)	-	-	-	-	-	-	-	150
원발성 폐암(D10)	-	-	-	-	-	-	-	-
진폐증을 동반한 폐암(D11)	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	1,205	1,385	1,585	1,485	1,640	1,775	1,900	2,220

출처 : <http://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/cancer/index.htm> (2012. 8월 4일 접속)

* 관련 유해인자로 발생된 비암성 질환도 포함되어 있음(암을 별도로 구분할 수 없음)

** 전체 보상된 암 중에서 악성 종피종의 구성비

석면 관련 폐암은 최근에 적용기준이 바 을 받았다.
 귀었음¹¹⁾에도 불구하고 단지 소수만이 보상 석면에 의한 폐암 규정은 오랜 역사를 가

11) 석면폐증과 동반한 폐암과 동반하지 않은 폐암으로 구분하여 인정기준을 개정하였다. 과거에는 석면폐증 이외에 흉막비후가 동반된 폐암도 인정하였으나 관련성이 없다는 연구결과에 따라서 제외하였고, 석면폐증이 동반되지 않았다 하더라도 석면노출 정도가 높은 업무에 종사한 경우에 대해서는 석면폐증이 동반되지 않았다 하더라도 인정할 수 있는 규정을 새로 두었다.

〈표 5〉 석면에 의한 폐암의 신규 인정기준 비교

구 인정기준			현 인정기준		
질병 번호	질병명	직업의 종류	질병 번호	질병명	직업의 종류
D8	다음 중 하나 또는 모두가 동반하는 폐의 원발성 암 a) 석면폐 b) 편축성이거나 양축성 미만성 흉막비후로서 단순 흉부사진(CT나 다른 영상기법을 제외)에서 다음에 해당하는 5 mm 이상 의 비후가 측정되는 경우: i) 편축성 미만성 흉막비후의 경우 흉벽의 50% 이상을 침범할 때 또는 ii) 양축성 미만성 흉막비후의 경우 양측 흉벽의 합의 25%를 초과할 때	a) 석면 또는 석면 함유물의 작업 및 취급 또는 b) 석면 섬유 또는 석면을 함유한 제품을 제조 또는 보수 또는 c) 전술한 작업에 사용되는 공장이나, 기계와 석면 분진을 포함하는 공간, 고형물과 기구의 청소 또는 d) 전술한 작업에서 발생하는 분진에 실제 노출	D8	석면폐증이 동반된 원발성 폐암	(a) 석면이나 그 함유물의 취급 또는 가공 (b) 석면직물이나 석면을 포함한 다른 제품의 제조 또는 수리 (c) 위 작업을 하는 어떤 기계류 또는 공장, 작업실, 기구의 청소 및 석면을 수집하기 위한 전기제품의 청소 (d) 위의 작업에서 발생하는 석면의 지속적 노출
			D8a	원발성 폐암 (석면폐가 없는)	다음과 같은 작업에서 석면에 노출 (a) 석면직물의 제조 (b) 석면의 뿜칠 (c) 석면을 이용한 절연작업 (d) 1975년 1월 1일 이전에 5년 이상, 그 이후부터는 10년 이상 선박건조 시 석면이 함유된 제품의 사용 또는 제거

출처 : http://iiac.independent.gov.uk/pdf/command_papers/Cm6553.pdf

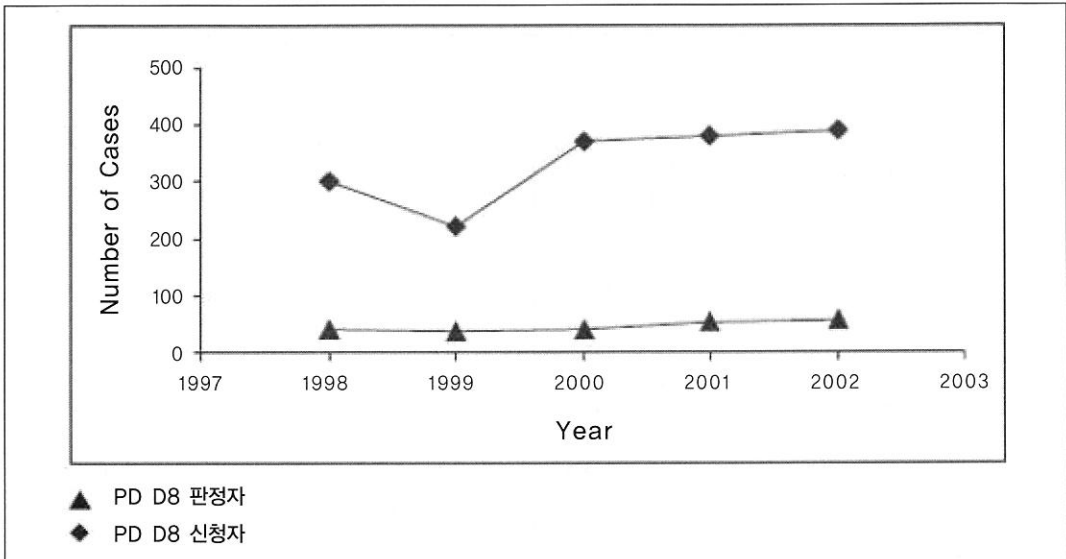
지고 있다. 석면폐가 있을 때 폐암의 위험도가 증가하는 것은 명확하다. 석면에 지속적으로 직업적 노출이 되면 석면폐와 무관하게 폐암이 증가한다는 증거가 확보되었다. 이에 따라서 석면노출이 지속적으로 일어나는 직업에 대해서는 석면폐와 무관하게 폐암을 추가하였다. 한편, 흉막비후는 지속적인 석면 노출의 지표로 신뢰성이 낮기 때문

에 폐암 규정에서 삭제하였다(표 5).

이러한 개정은 2003년 8월 산업재해자문위원회(Industrial Injuries Advisory Councils, IIAC)¹²⁾에서 검토하여 권고한 개정안에 따른 것이다.

IIAC는 당시의 석면관련 폐암 인정규정에는 석면폐나 흉막비후가 있어야 하는 것

12) 산재사고자문위원회는 산재 사고보상과 관련하여 사회보장부에 자문을 하기 위해 1946년에 설립된 독립적인 법적 기관이다. 위원회의 주요 업무는 보상할 인정질환 목록을 확대하거나 개정할 것에 대해 토의하는 것이다.



〈그림 1〉 연도별 폐암신청자 대비 보상받은 자의 현황

에 대한 검토를 하였다. 석면폐가 있을 때 폐암이 증가한다는 증거는 확실하다. 일부 경우에는 5배 이상을 보이기도 한다. 지속적인 직업적 석면노출이 있는 경우에는 석면폐 없이도 폐암의 위험도가 배가(2배 증가)된다는 증거도 있다.

위원회는 석면폐의 위험이 있는 직업에서 발생한, 석면폐가 있는 폐암에 대한 규정과 지속적인 석면 노출이 있는 직업에서 발생한, 석면폐가 없는 폐암에 대한 규정을 마련할 것을 권고하였다.

폐암에 대한 규정에서 흉막비후의 조건은

원래 지속적인 석면 노출의 지표로서 포함되었다. 그렇지만 최근의 증거에 의하면 흉막비후는 지속적인 석면 노출에 대한 신뢰할 만한 지표가 되지 못한다. 따라서 위원회는 D8에서 이를 삭제할 것을 권고하였다.¹³⁾

원발성 폐암(D8)에 대한 신청자와 신규 판정자의 수는 1998-2002년 사이에 총 330건의 신청과 매년 50건(승인율은 약 15% 미만)의 판정으로 비슷하게 유지하고 있다. 〈그림 1〉 참조

13) Asbestos-related diseases.
http://iiac.independent.gov.uk/pdf/command_papers/Cm6553.pdf (2012년 8월 4일 접속)

결론

영국의 산업재해와 장애보상제도 (Industrial Injuries Disablement Benefits, IIDB)는 고용과정 중에 발생하는 사고나 인정질환 목록에 있는 질병에 의해 발생하는 장애에 대해 비기여, 무과실 보상을 하는 제도이다.

이 보상은 다른 규정에 의한 불능과 장애 보상에 추가하여 보상한다. 비과세이고 작업 및 연금부에 의해 관리된다.

영국에서는 직업병을 인정함에 있어 인정질환(Prescribed Diseases, PD) 규정을 만들어 보상하고 있다.

작업환경과 질병 발생의 인과관계가 인정되면 인정질환으로 제정하고 이 조건에 부합하면 별도의 심사 없이 산재보상을 한다.

참고로 영국에서는 국가보건체계에 의해 의료비 부담이 없으므로 산재로 인정되면 장애보상(Disability Benefit)을 받는다. 장애등급 정도에 따라 보상액은 달라지면 사망재해는 100%이고 직업성 암은 대부분 치유불가로 100% 장애를 인정받는다.

영국에 직업성 암의 인정기준은 직업적인 관련성이 과학적 연구를 통해서 인정되는 암 종류를 목록에 등재하고, 관련되는 유해 인자나 작업 또는 직업을 제시하고 있다.

이들 암 종류는 다음과 같다.

- 전자파 또는 전리방사선의 노출로 인한

암 백혈병(만성림프구성 백혈병은 제외) 또는 뼈암, 여성 유방암, 고환암 또는 갑상선 암(질병번호 A1)

- 벤젠노출로 인한 급성 비립프구성 백혈병 (C7)
- 비소, 비소화합물, 타르, 피치, 아스팔트, 광물유(파라핀 함유) 또는 검댕에 노출로 인한 피부암(C21)
- 니켈화합물 노출로 인한 부비동암(C22a)
- 니켈 화합물(C22b) 또는 주석광부, 비스(클로로메틸) 에테르 또는 아연, 칼슘 또는 스트론튬 크롬산염 노출로 인한 폐암 (D10)
- 1-나프틸아민, 2-나프틸 아민, 벤지딘, 오라민, 마젠타, 4-아미노비페닐, 무보카 (MboCA), 노르도 톨루이딘, 4-클로로-2-메틸아닐린, 그리고 알루미늄 제조 공정에서의 코울타르 피치 휘발성 물질에 노출로 인한 방광암(C23)
- 비닐클로라이드 단량체에 노출로 인한 간혈관육종 (C24)
- 악성중피종(D3)
- 목분진, 가죽분진, 섬유관 분진 노출로 인한 부비동암(D6)
- 실리카 노출로 인한 폐암(D11)
- 석면폐증이 동반된 폐암(D8)
- 어떤 직업에서 1975년 이전에는 최소 5년 이상 석면 노출 근거가 있는 폐암(D8A)

