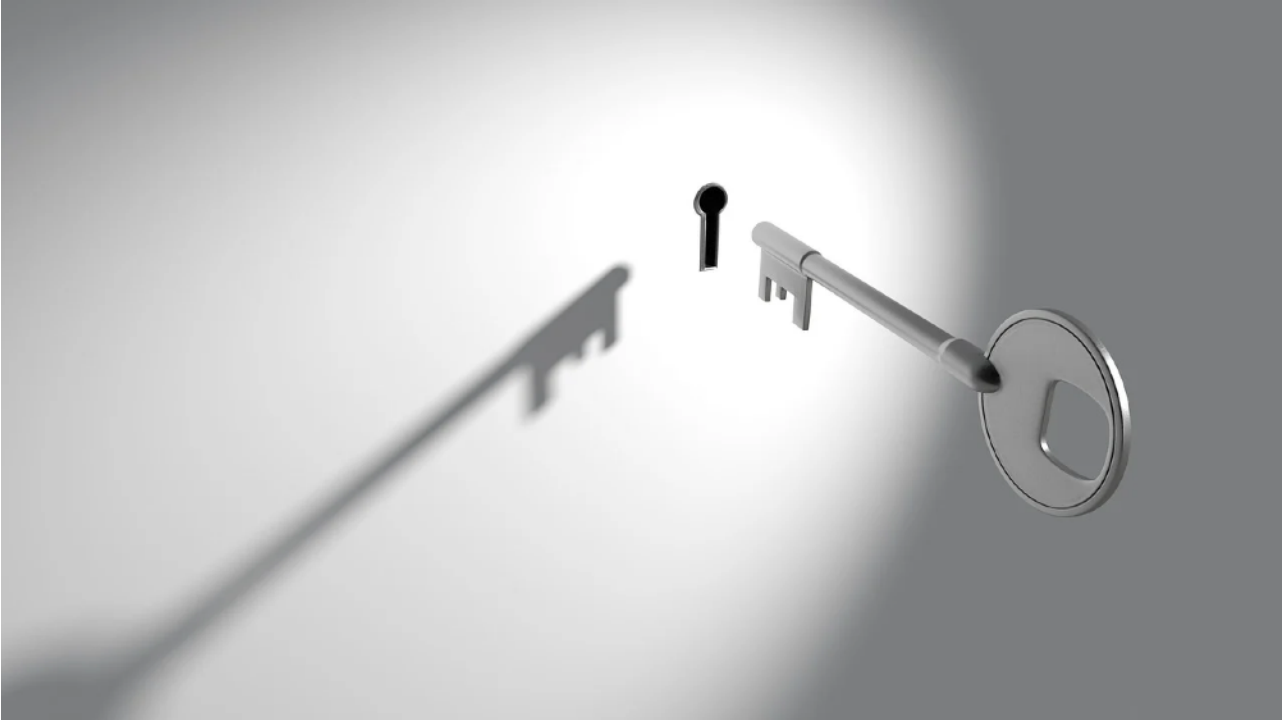


이슈페이퍼 : 중대재해조사보고서 공개하라!

한국노동안전보건연구소 당장멈춰 상황실

2022.05.31



필진 | 한국노동안전보건연구소 당장멈춰 상황실

손진우 한국노동안전보건연구소 상임활동가

류현철 한국노동안전보건연구소 소장

이태진 금속노조 대전충북지부 노안부장

박다혜 금속노조 법률원 변호사

전주희 서교인문사회연구실 연구원

최진일 충남노동건강인권센터 새움터 대표

손익찬 법무법인 일과사람 변호사

김다연 한국노동안전보건연구소 회원

홈페이지 | kilsh.or.kr

이메일 | kilshlabor@gmail.com

우리가 이슈페이퍼를 엮어내는 이유

중대재해처벌법이 제정되었다. 애당초 중대재해‘기업처벌법’이 요구된 배경에는 역설적으로 그동안 일터에서 끊임없이 이어지고 있는 노동자들의 손상과 죽음을 ‘법’으로 해결하지 못해 왔다는 문제의식이 담겨있었다. 산업안전보건법 상에서 이미 사망재해에 대해 사업주와 법인을 처벌할 규정이 있으며, 재해가 발생하지 않았더라도 안전보건조치에 대한 의무 위반에 대해서 처벌할 수도 있었다. 그러나 산업재해를 바라보는 기존의 법리와 사법적 관행 탓에 기존의 법으로는 진짜 사장에 대한 처벌도 재발 방지에 각별한 노력과 자원을 투자할 동기도 끌어내지 못하고 있었다.

세월호 참사의 경험 이후 높아진 사회의 생명·안전에 대한 인식의 제고, 절차와 과정이 무시되고 시스템이 작동하지 않았던 무능하고 부패한 정권에 대한 심판이라는 차원에서 들어섰던 지난 문재인정부는 산재사고 사망자수를 절반으로 줄이겠다고 선언했다. 그러나 제도와 시스템의 진전은 더디기만 했다. 비정규직 노동자의 고충을 전하며 대통령과 만나자고 손팻말을 들었던 석탄화력발전소 하청노동자 김용균이 컨베이어에 몸이 갈려 죽음에 이르렀다. 무능한 정치를 일깨운 것은 제 자식을 잃었지만 다른 자식들과 하청 노동자들을 살리겠다는 일념으로 한겨울을 거리에서 보낸 어머니와 시민들이었다. 기약 없이 지체되던 산업안전보건법 전부 개정안이 ‘김용균법’이라는 이름으로 통과 되었다. 국회의 논의를 거치면서 역시나 당초 전부개정의 취지는 희석되고 기업이 책임져야 할 위험의 범위는 줄어들었다. 그래도 부족했지만 진전이였다.

산안법이 바뀌어도 노동자들의 손상과 죽음은 이어졌고 변화는 체감되지 않았다. 이러한 사회적 분위기 속에서 오래 전부터 축적되어 온 ‘중대재해기업처벌법’ 제정 운동이 아래로부터의 10만의 국민동의 청원을 거쳐 국회로 진입했다. 역시 국회의 논의를 거치면서 원래의 이름을 잃었고, 기업의 눈치를 보느라 법의 취지와 무관하게 많은 것을 시행령에 위임해버리고 말았다. 그렇지만 중대재해처벌법은 노동자들의 죽음에 대한 책임이 마땅히 경영책임자에게 있으며, 그 처벌의 무게가 결코 가벼워서는 안될 것이라는 점에 대한 사회 전반의 인식을 굳건히 하는 계기가 됐다.

중대재해처벌법이 운동으로서 제정되는 과정에서 성취된 법리적 진전은, 현재 구체적 사건과 사례에 법을 적용하는 과정에서 여러 난관에 부딪히고 있다. 법이 있어도 그것을 현장에 구체적으로 적용하고 개선을 이끌어낼 줄 아는 관료가 드물고, 중대재해의 원인을 제대로 조사할 전문인력이 부족하고, 있다고 해도 ‘원인의 원인’이 되는 구조까지 들여다보지 못했기 때문이다. 구조적 원인을 찾지 못한 재해조사 결과는 기존의 기소관행에 익숙한 검사들에게 기업과 사업주들의 책임을 묻지 않도록 만들고, 노동자를 죽음에 이르는 위험에 내몰아도 재판에서 내려지는 처벌은 기업에게 위험이 되지 않을 것이기 때문이다.

중대재해처벌법이 제정되고 난 이후 안전보건 행정기구 출신 경력자나 안전보건전문가들이 기업의 안전보건 담당조직이 아닌 로펌으로 영입되고 있다. 기업은 그런 로펌에 막대한 컨설팅 비용을 가져다 바치고 있다. 이러한

움직임은 기업들이 중대재해처벌법의 집행에 있어서 정부나 사법기관이 어떠한 행보를 취할 것인가에 대한 나름의 예측을 반영하고 있는 사회적 현상일 것이다.

노동자와 그들을 대표하는 조직들은 중대재해처벌법 시행을 계기로 노동자들을 죽음에 이르게 하는 중대재해에 대해서는 입법 뿐 아니라 행정, 사법의 전 과정을 면밀하게 살피고 문제를 드러낼 수 있는 사회적 감시를 주도할 수 있어야 한다. 그 속에서 노동자의 안전과 건강 문제가 국회를 통한 입법, 그리고 그것을 둘러싼 법 논리 논쟁에만 매몰되는 것을 경계해야 한다. 완전무결한 법은 없으며 법 취지의 실현은 재해나 사고의 원인조사부터 기소와 판결에 이르러서야 실현되는 것이기 때문이다. 한국노동안전보건연구소에서는 중대재해처벌법 제정 이후 노동안전보건 운동의 과제로서 중대재해조사보고서 공개운동을 적극적으로 전개할 것, 재해조사와 대응에 대한 실질적 역량을 강화할 것, 산업안전보건법을 노동자들의 안전과 건강을 지키는 근간으로 바로 세울 것, 산업안전보건청이 노동자들의 안전과 건강할 권리의 옹호기관으로 제대로 서도록 할 것 등을 주장해 온 바 있다.

한국노동안전보건연구소 [당장멈춰 상황실]의 이번 이슈 리포트는 이러한 운동의 일환으로 기획되었다. 기존의 재해조사의견서를 함께 들여다보며 무엇이 문제이고 앞으로 무엇이 필요한가 사회적 공론의 장에서 따져 보아야 할 일이다. 중대재해처벌법이든 산업안전보건법이든 법의 기본 취지를 살려 중대재해에 있어서 기업의 책임, 기술적인 부분을 넘어선 구조적인 부분까지 따져 물어야 한다. 원인을 포함하여 기업경영에 실질적 책임이 있는 자와 법인에게 분명한 책임을 묻기 위해서는 심층적이며 제대로 된 재해원인 조사가 그 출발이 될 수 있다. 중대재해조사보고서가 수사 중인 사안이라서 재판에 영향을 미친다는 이유로 혹은 기업의 정보를 담고 있어서 등 온갖 이유로 공개되지 않고 있다. 단순히 재해의 기인물이 무엇인지만을 기술하는 보고서가 아니라 죽음과 손상을 둘러싼 구조적 원인을 낱알이 밝혀야 진짜 사장의 책임을 물을 수 있는 것이다. 공개되는 보고서라야 제대로 조사되고 썩여질 것이다.

중대재해기업처벌법 제정운동을 통해 형성된 사회적 동의와 조직적 연대를 통해서 ‘중대재해조사보고서 공개운동’을 적극적으로 펼칠 것을 제안한다.

[1] 중대재해조사보고서란 무엇인가?

- 누가 볼 수 있고, 누가 볼 수 없는가? 왜 볼 수 없는가?

산업안전보건법(이하 ‘산안법’)에 따르면, 중대재해란 “산업재해 중 사망 등 재해 정도가 심하거나 다수의 재해자가 발생한 경우로서 고용노동부령으로 정하는 재해”다. 중대재해 발생 시, 고용노동부 장관은 중대재해 원인 조사를 실시해야 한다. 재해노동자가 왜 그런 재해를 겪게 되었는지 원인을 밝히기 위함이지만, 더 나아가 조사과정에서 밝혀진 사고 원인을 제거하여 이후 동일·유사 사고가 반복되는 것을 막기 위해서다.

앞서 밝혔듯이 중대재해 조사 권한은 고용노동부(정확히는 고용노동부 장관)에 있고, 실질적인 조사는 고용노동부의 지방관서에 속한 근로감독관과 고용노동부의 조사지원 요청에 의해 재해조사에 참여하는 안전보건공단의 전문인력이 함께 진행한다. 이들이 중대재해 발생 현장에 방문하여 재해조사를 진행하는 과정에서 안전보건공단의 전문인력은 조사의 내용을 담은 ‘재해조사 의견서’라고 칭하는 문서를 작성한다. 중대재해 원인 조사 및 처리에 있어 특별사법경찰관의 지위에 있는 근로감독관은 해당 ‘재해조사 의견서’를 참고하여, 해당 중대재해의 산업안전보건법 위반사항을 중심으로 ‘수사의견서’(혹은 ‘수사결과보고서’)를 작성하여 검찰에 제출한다.

‘재해조사 의견서’는 한편에서는 최종적으로 검찰이 사업주를 기소할 때 사용되는 자료의 일부이지만, 초반에 상술했듯 애초의 목적은 동종·유사사고의 예방과 사고의 원인을 규명하기 위해 작성된 ‘공공·행정 조사의 결과물’이다. 그렇다면 산안법에서도 규정하고 있는대로, 예방을 위해 작성된 자료는 어떻게 사용되어야 할까? 당연히 사고에 따른 후속조치 및 동종·유사사고에 대한 예방대책을 마련해야 할 의무를 갖는 사업주와 현장 개선과 안전하고 건강한 일터 조성에 참여해야 할 노동자(노조)에게 제공되어 기초자료로 활용할 수 있어야 할 것이다.

하지만 일견 당연해보이는 이 결과물의 활용이 현실에서는 그대로 적용되지 않는다. ‘재해조사 의견서’는 고용노동부의 산업안전보건범죄 수사 과정의 근거 자료로만 활용된 후, 본 목적인 예방책 마련을 위한 기초 자료의 기능은 하지 못한 채 사장된다. 당장 재해가 난 현장에서 다시 일해야 하는 노동자나, 원인 규명을 무엇보다 애타하는 산재 피해자인 유족마저 왜 재해가 발생한 것인지 그 이유조차 알기 어려운 실정인 것이다.

발생 원인을 제대로 알아야 ‘중대재해’라는 결과가 다시 발생하지 않도록 현장을 바꿔나갈 수 있을텐데, 왜 그 원인을 실컷 세금과 인력, 시간을 들여 조사를 해 놓고 공개를 하지 않는 것일까? 재해조사의견서는 ‘수사’자료이고, 공개시 재판의 결과에 영향을 줄 수 있기 때문에 ‘공개할 수 없다’는게 고용노동부의 기본 입장이다.

하지만 ‘재해조사의견서’는 중대재해가 발생한 현장의 사업주가 산업안전보건법상 어떤 책임을 다 하지 않았는지, 어떤 법을 위반했는지를 확인하여 처벌에 사용되어야 기초가 되는 수사자료로 활용되긴 하지만 이름 그대로 ‘조사’자료라는 점에서 그 결과가 반드시 공개되어야 한다. 비공개 방침은 1차적으로는 현장개선에 필요한 기초 정보가 필요한 이들에게 제공되지 않는 문제를 유발하지만, 2차적으로는 재해조사의견서에 담겨야 할 실질적 내용 그 자체에 악영향을 미치기도 한다. 수사자료로만 사용되다보니 ‘재해조사의견서’에서 다루는 내용의 범위가

사업주가 어떤 법을 위반했는지만을 협소하게 다루게 되면서, 사고의 근본적인 원인을 폭넓은 범위에서, 근본적으로 다루지 못하게 되는 문제로 이어지고 있는 것이다.

[2] ‘중대재해 조사 보고서’의 일반적인 문제점

이번 꼭지에서는 ‘중대재해 조사 보고서’의 일반적인 문제점들을 다룬다. 이에 앞서, 중대재해 조사 과정의 문제점은 없는지 우선 살펴보고자 한다.

1. 중대재해 조사의 실태

중대재해가 발생하면 고용노동부는 산업안전감독관직무규정에 따라 해당 사업장에 감독반을 편성해서 작업중지 명령과 함께 중대재해 발생원인 조사 등을 진행한다. 산업안전보건법 제56조(중대재해 원인조사 등)는 중대재해 원인 조사의 근거를 규정함과 동시에 ‘산업재해 예방대책 수립’이라는 목적을 명백히 밝히고 있다. 그러나 조사과정이 사업주의 범죄 혐의를 입증하는 수사와 동시에 이뤄지면서, 피의자인 회사의 권리만이 온전히 보장되고 있는 상황에서 문제가 발생하고 있다.

구체적인 예를 들면 이렇다. 중대재해 발생시 고용노동부 장관의 명령에 의해 실시되는 작업중지에 대해서 현장에 방문한 근로감독관이 회사측에는 작업중지가 실시되는 이유를 자세히 설명하지만, 해당 중대재해 발생 사업장 노동자들과 노동조합에는 제대로 된 설명조차 생략하는 경우가 많은 현실인 것이다. 더불어 중대재해에 대한 사고조사를 ‘수사’라는 미명하에 진행하면서도, 피의자 신분에 놓인 회사의 안내와 설명을 듣는 절차는 권리로서 보장하지만, 사실상 이를 중심으로 조사가 주요하게 이루어지며, 그 과정에서 정작 피해당사자인 노동자와 노동조합 및 유족의 참여는 철저히 배제되고 있는 실정인 것이다.

2. 중대재해보고서의 일반적인 문제

1) 예방대책이라는 목적의 상실

중대재해 조사의 궁극적인 목적은 거듭 밝히지만 ‘수사’가 아니다. 사고의 직접적 원인에 대한 조사 결과에 따라 사업주를 산업안전보건법 등 위반 혐의로 기소하고, 처벌할 수 있다. 그러나 이것만이 목적이 되거나, 중심이 되어서는 안된다는 말이다. 누차 강조하지만 조사의 본래의 목적은 ‘예방대책 수립’에 있다. 그러나 지금의 중대재해조사보고서는 수사자료라는 미명하에 공개되지 않으면서, 사고의 예방과 대책수립으로 확장되지 못하고 있다. 또한 예방대책이 실효성을 갖기 위해서는 조사에 대한 객관성과 공정성이 담보되어야 한다. 이를 위해서라도 다양한 당사자들의 의견을 취합하고 검토해야 한다. 더불어 예방대책이 문서로만 남는 것이 아니라 실질적인 현장의 개선으로 정착되기 위해서라도 해당 기업 뿐만 아니라 노동자와 노동조합이 주체가 되어서 대책에 대한 실행 여부를 점검하고 확인할 수 있어야 한다.

2) 비정형화된 중대재해 조사 보고서

통상 중대재해 조사 보고서는 고용노동부 지방고용노동관서의 감독관과 안전보건공단 분야의 해당분야 전문가가 재해 발생 사업장을 방문하여 사고원인 규명을 위한 조사를 실시하여, 그 결과를 기록한 문서를 지칭한다. 그러나 현재 중대재해 조사 보고서는 작성자의 역량 등에 따라 내용과 질의 차이가 발생하여 이를 활용하는데 한계적이

다. 이러한 중대재해 조사 보고서의 질적 차이를 줄이기 위한 표준화가 필요하다. 더 큰 문제는 여러 중대재해 조사 보고서에서 조사자의 의견이 없는 보고서들이 확인이 되고 있다는 점이다. 고용노동부와 안전보건공단 등에서도 이런 상황을 자체적으로 검토하며 보고서의 질적 제고를 염두에 두고 있는 실정이다. 이는 심각한 흠결이 아닐 수 없다.

3) 조사 지원에 한정된 안전보건공단 전문인력의 조사권한

항공·철도사고, 해양사고, 화학사고 등 각 분야에 걸쳐 존재하는 사고조사 위원회는 명확한 법률적 근거를 바탕으로 활동하고 있다. 고용노동부 근로감독관은 산업안전보건법, 근로감독관집무규정등에 의해 사업장 중대재해에 대해 조사를 실시할 권한을 가지고 있지만, 실질적으로 사고 원인을 분석하고 조사하는데 상당한 기여를 하는 안전보건공단의 전문인력은 조사를 지원하는 역할로 한정되면서, 중대재해 원인 조사의 권한을 갖지 못하고 있다. 사고원인과 재발방지 대책을 수립하기 위한 사업장 및 사업주에 대한 조사를 강제할 수 없다는 한계가 명백히 존재하고 있는 것이다.

4) 짧은 조사기간

예를 들어 항공·철도사고에 대한 조사 기간은 소규모 사고는 6개월, 복잡한 사고는 1년 정도를 보장한다. 사고의 원인을 면밀하게 분석을 하고 이를 바탕으로 사고예방 대책을 만들 수 있도록 조사 기간을 충분히 보장하고 있는 것이다. 그러나 중대재해보고서는 통상적으로 재해조사를 시작한 날의 다음 날 기준으로 7일 이내에 작성하여 관할 지방관서의 장에게 제출하도록 하고 있다.

안전보건공단 자체 용역보고서인 [재해조사보고서의 질적 제고를 위한 방안 연구]에서는 2019년 실시된 중대재해 조사 보고서를 분석한 결과, 조사기간은 ▲1일(20.1%) ▲2~3일(70.1%)로, 3일 이내에 조사가 마무리되는 경우가 총 90.2%에 달하고 있다. 조사기간이 짧다보니 충분한 원인분석과 대책보다는 사고의 표면적 원인만을 확인하는 것에 그쳐, 동일·동종 및 유사한 사고에 대한 예방대책까지 제출하는데 이르지 못한다고 할 수 있다.

5) 관리적 대책 방안 부재

중대재해를 포함한 사업장의 안전·보건 문제의 핵심은 안전보건관리체제가 본연의 역할을 위해 구성되었는지, 이를 통해 실질적으로 안전보건관리체계로서 작동되고 있는지 여부에 있다. 그러나 중대재해 조사 보고서에는 단순한 기술적 관리대책만을 언급한 경우가 80.3%를 차지하고 있다.

6) 구조적 원인에 대한 조사도 부재

항공·철도사고위원회의 사고 조사의 경우에는 명확한 조사메뉴얼이 있으며 그 내용에는 직접원인(불안전한 상태, 불안정한 행동)과 간접원인(기술적원인, 교육적원인, 관리적원인)으로 분류하여 조사를 하고 있다. 그러나 중대재해 조사 보고서는 위에서 열거한 문제점이 중첩되면서, 해당 사고가 발생할 수 밖에 없었던 구조적인 원인과 배경까지 조사가 이어지지 못하고 있다.

[3] 문제있는 재해조사보고서의 사례

앞서, 재해조사보고서가 사망사고 원인을 직접적인 기인물(도구, 시설 등) 문제 수준에서만 다루고 있는 문제를 지적했다. 기인물 문제가 왜 발생하게 되었는지 보다 근본적인 차원인 관리 감독의 문제 등을 다루지 않고, 산재 사망에 대한 책임이 어디에 있는지도 드러나지 않는 보고서들이 있다. 이는 사고원인에 대한 규명이라기보다는, 중대재해 발생 순간의 장면을 그려내는 일에 불과하다. 그래서 무엇이 문제였는지조차 알 수 없게 되는 것이다. 이러한 문제를 담은 재해조사보고서를 3가지 뽑아, 그 구체적인 실정을 확인하고자 했다.

(1) 재해조사의견서(조사번호 2020-25-21-005)

- 재해자는 사다리 아래에서 작업 준비 중 알 수 없는 이유로 힌지 고정 장치(H=3.55m)에서 떨어지는 해머드릴(무게 약 2.5kg)에 얼굴을 맞고 쓰러짐.
- 이때, 동료작업자는 이동식 비계에서 내려와 지상에서 재해자를 등진 상태로 정리 작업 중이었고, 재해자의 비명소리를 듣고 뒤를 돌아보니 재해자가 피를 흘리며 쓰러져 있는 것을 목격함.
- 지하 5층 발전기실 주변으로 단열재를 운반하던 동료작업자가 이를 목격하고 119 구조대에 구조 신고함.
- 재해자는 병원으로 후송 치료 중 사망

(2) 재해조사의견서(조사번호 2020-11-21-007)

■ 재해발생 과정

- 재해발생 당일 2020.2.11.(화) 현장 내 작업공간 확보를 위하여 외부 헬스 및 현장 출입문 해체작업을 진행하였음
- ○○○(재해자)과 ○○○(동료 작업자)은 현장출입문 상부 입간판을 해체하기 위하여 슬링로프를 입간판에 체결한 후, 지주와 입간판의 연결볼트 해체작업을 수행하기 위해 약 5.5M 높이의 지주 각파이프에서
- 몸의 중심을 잃고 바닥으로 떨어져 사망한 재해임



앞의 두가지 재해조사보고서는 모두 기인물(작업을 위해 A형사다리에 걸어놓은 해머드릴이 낙하하여 얼굴에 맞음, 지주 각파이프에서 추락)로 인해 사망했다고 재해발생과정을 설명하고 있다. 하지만 문제는, 사고와 관련된 기인물이 원래 용도와 다르게 사용되었다는 사실은 적시하지 않고 있는 것이다. A형 사다리, 지주 각파이프 모두 작업에 사용되어서는 안되며, 이동용으로만 사용되어야 한다. 하지만 재해 당시에 실제 작업을 하는데 사용되었다가(첫번째 사건에서는 해머드릴작업을 위해 A형 사다리에 걸어놓고 있다가, 두번째 사건은 지주 각파이프 위에서 작업을 하다가) 사고가 발생한 것이다. 그러나 왜 본래 용도가 아닌 방식으로 사용했는지, 그것이 어떻게 허용됐는지, 평소 작업 도구나 시설에 대한 관리와 교육이 제대로 되지 않았던 것인지, 어디서 관리했어야 했는지, 혹시 비용이나 시간을 줄이기 위해 그러한 방식으로 작업을 한 것인지 등 보다 심층적인 측면에서의 검토가 우선되어야 하는 것이 먼저일 것이다. 그럼에도 재해조사의견서는 그에 대한 문제는 전혀 짚지 않고 있다. 결과적으로는 ‘해머드릴에 맞아 사망했다’ ‘각파이프에서 떨어져 사망했다’는 현상에 대한 설명만 하고 있지, 원인조사라는 이름에 걸맞는 내용은 포함하지 않고 있다. 재해조사의견서에서 개선안을 제시하는 부분은 없어 내용을 확인할 수 없었지만, 사고원인 조사에서 제대로 된 원인 조사를 하지 않았기 때문에 앞으로 동일하거나 유사한 사고를 막을 수 있는 방법에 대해서 제대로 제안되기는 어려웠을 것이라 본다. 다른 재해조사 의견서와 비교만 해보더라도(아래 (3)번), 위의 의견서는 매우 부실한 수준임을 알 수 있다.

(3)재해조사의견서(2020-11-21-009)

○ 기인물(연양장비 등) 및 작업방법

- 파손된 소둔선(철선)은 새 제품이었으나 당 현장에서 반복사용으로 인한 부식과 피로하중이 누적되어 인장강도가 현저히 떨어졌을 것으로 판단되며,
- 파손된 거꾸집은 당 현장에 반입되기 전부터 기사용된 제품으로, 제작시기와 사용년수를 파악하기 힘든 만큼 손상이 심각했을 것으로 판단됨.

*8page 구조검토 결과 참고





[사진 4] 끊어진 소둔선(그림 6의 A) [사진 5] 파손된 거꾸집 틀(그림 6의 B)

- 거푸집은 두 개의 윈치(Winch)를 약 6.5m간격으로 설치, 사용하여 인양함.
- 윈치를 지지하는 삼각 인양대는 철근(10mm)과 강관파이프(φ48.6mm) 등을 사용하여 타 현장에서 임의로 제작(용접결합)된 것을 가져옴.

구분	내용	
제조(수입)사	메가리프트	
모델명	RH-1000	
정격하중	1,000kg	
중량	약 20kg	

[표 2] 윈치 제원

[사진 6] 윈치

○ 관리적 사항

- 1톤에 이르는 중량물을 반복 취급하는 작업을 진행함에 있어 달기도구 및 중량물의 기본적인 제원이 파악되지 않은 상태로, 해당 작업과 관련된 작업계획서 작성 및 근로자 교육이 실시되지 않음.
- 안전모와 안전대는 ㈜채움건설그룹에서 직접 지급한 적은 없으며 지상 1층의 안전모 거치(보관)대에 안전모를 비치해놓으면 작업자 개개인이 알아서 사용하도록 하였음.
- 작업반장 ○○○의 증언에 의하면 재해자 두 명은
 - 재해당시 안전대는 착용하지 않았고,
 - 재해발생 약 10분전 안전모를 착용하고 있었으며,
 - 재해당시의 안전모 착용여부는 명확히 알 수 없으나,
- ○○○(사망자)의 두부 손상이 사망에 이를 정도로 심각한 것으로 미루어보아 안전모는 미착용한 상태로 작업 중이었을 것으로 추정됨.

*현장에서 재해자 2명의 안전모는 발견되지 않음.

○ 대형거푸집 인양부 파단 방지를 위한 대책

- 대형거푸집 인양 시 인양고리로 사용된 소둔선은 반복사용 등 물리적 취약점 또는 인양고리 연결부 유로폼 보강재 용접부가 장기사용 등의 결함으로 지속적인 구조강도 발현이 어려우므로, 대형거푸집 인양작업 단계별 작용할 수 있는 하중에 대하여 인양부 구조의 안전성 확보를 위한 설계 및 시공단계 위험성 평가를 진행하여, 작업절차서에 따른 충분한 교육이 진행된 후 현장에서 점검확인하는 기술·관리적 대책이 필요함.

위의 보고서를 보면, 사고당시 사용된 노후한 기인물(대형거푸집, 소둔선)의 문제를 지적하고 있지만, 아래에 “관리적 사항”이라는 항목에서 그러한 기인물 문제가 발생하게 된 더 근본적인 원인을 규명하고 있다. ‘해당 작업과 관련된 작업계획서 작성 및 근로자 교육 미실시’ ‘안전모, 안전대 착용 관리 미비’를 짚고 있는 것이다. 그리고 맨 하단에 동일 사고 발생 방지를 위해 설계 및 시공단계의 위험성평가, 작업절차서에 따른 충분한 교육, 작업 시 현장점검이 필요하다 등의 대책을 제시하고 있다. 물론, 작업계획서 작성이나 교육의 부재는 해당 사고가 발생한 현장의 전반적인 안전보건관리체계가 부재했다는 증거이므로, 한발 더 나아가 진단하자면 부실했던 안전보건관리체계의 현황을 짚어야 할 것이다. 예를 들어, 안전관리자는 몇 명이며, 어떻게 운영되고 있는지, 작업자들의 의견수렴을 위한 산보위는 구성, 운영되고 있는지, 운영의 실효성 담보를 위한 활동시간은 보장되고 있는지, 위험 상황 시 작업자가 작업중지를 할 수 있는지, 위험성평가에 따른 작업방식 개선은 진행되고 있는지, 생산성(실적) 중심의 문화 때문에 노동강도가 증가하고 직장 내 괴롭힘이 발생하고 있지는 않은지 등 안전보건관리체계의 실질적 운영에 따라 점검해야 할 다양한 유해위험요인들에 대한 현황을 파악해야 한다. 이러한 수준의 내용에는 현저히 미치지 못하지만, 이 보고서가 그나마 관리적 사항이라는 항목을 다루고 있는 것 자체만으로도 다른 보고서보다 나은 편이라고 말 해야하는 상황이다.

물론 상기한 수준의 현황을 파악하기에는 현재 중대재해 조사에 할당된 일주일 남짓한 시간은 턱없이 부족한 현실이다. 빠르고 간략하게 사고의 전말을 파악하는 조사 이후에, 좀 더 시간을 들여야 한다. 물론 이는 지금보다 더 많은 규모의 자원과 전문성 있는 조사관들이 투입되어야 하는 일인 것도 분명하다. 그렇지만, 산업재해를 예방한다는 목적을 달성하기 위해서는 반드시 필요한 과정이다.

[4] 5가지 사고에 대한 중대재해조사보고서 비교 검토

1. 태안화력발전소 김용균 사망사고

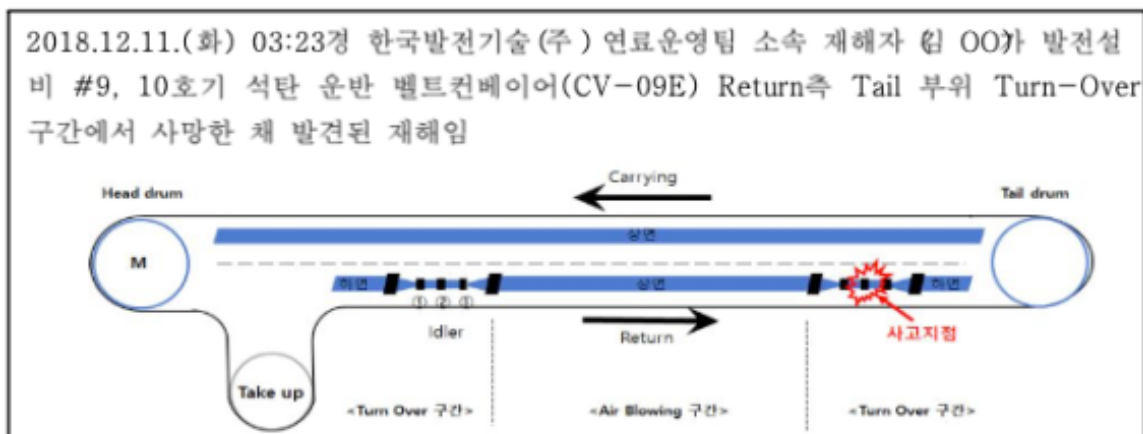
✓ 검토내용

태안화력발전소 김용균 사망사고와 관련된 자료는

- 2019년 1월, 고용노동부(한국산업안전보건공단)에서 작성한 <재해조사의견서>(조사번호 2018-41-21-031, 총 49쪽)
- 2019년 9월, ‘고 김용균 사망사고 진상규명과 재발방지를 위한 석탄화력발전소 특별노동안전조사위원회’(이하 김용균 특조위)에서 작성한 <고 김용균 사망사고 진상조사결과 종합보고서>(총 685쪽)
- 2020년 2월 10일, 김용균 사망사고 관련 1심 판결문 <대전지방법원 서산지원 2020고단809> 이 3주체(정부, 특조위, 법원)가 서술하고 있는 사고의 개요와 사고의 원인을 중심으로 비교하며, 재발방지 대책 및 재판결과 그리고 중대재해처벌법 적용을 가상으로 검토하고자 한다.

✓ 사건개요

2018년 12월 11일(화) 03시 23경 한국발전기술 연료운영팀 소속 재해자(김용균)이 발전선비#9, 10호기 석탄 운반 벨트컨베이어(CV-09E) return tail부 turn-over구간의 2번째 아이들러에서 사망한채 발견되었다. 사고 당시 목격자는 없었다.



[그림 1] 재해조사의견서상 사고개요(안전보건공단)

1) 사실관계 비교

(1) 사고와 관련한 사실관계에 대한 비교

재해조사의견서에는 아래 구성내용을 보듯이 재해조사의견서 매뉴얼에 기재된 항목들에 따라 모두 서술되었다. 특히 조사자 의견, 조사 원인과 재발방지 대책이 서술되어 있으며, 대책에는 관련 법 조항이 함께 적시되어 있다.

■ 김용균 사망사고 재해조사의견서 구성 항목(목차)

1. 사업장 개요
2. 재해자 인적사항 및 상해정도
3. 재해개요
4. 재해조사 내용
 - 가. 한국서부발전(주) 태안발전본부 사업장 현황(도급입),
 - 나. 한국발전기술(주)에 도급된 석탄이송설비 및 운전업무 현황(설비관리 및 운영 프로세스, 설비운전 및 일상점검 현장)
 - 다. 사고 설비 개요(컨베이어 CV-09E)
 - 라. 재해자 업무 및 재해발생 상황
 - 재해자 업무
 - 사고당일 재해자 근무시작부터 발견시점까지 작업 경과
 - 재해발생 장소 및 과정(추정)
 - 사고발생 컨베이어 안전검사 및 비상정지장치 설치상태 확인결과
 - 안전검사 결과
 - 비상정지장치(PCS) 설치 상태
 - 비상정지장치(PCS) 동작상태 시험결과
 - 사고발생지점
 - 비상정지장치(PCS) 줄(코드) 설치 상태
 - 사고설비 점검구 덮개 절단 제거
 - 컨베이어 운전 중 낙탄 처리방법
 - 설비 순회점검(낙탄처리 및 설비점검)
 - 작업장 통로 및 일상점검 장소 조도 상태

사고당일 재해자 근무시작부터 발견시점까지 시간대별 경과는 아래와 같다.

② 사고당일 재해자 근무시작부터 발견시점까지 작업 경과

- [2018.12.10.(월)] 18:20 출근하여 18:30 근무 시작
- 20:00 이송탑(TT-05A) 점검
- 20:35 이송탑(TT-05A) 내 컨베이어 낙탄(간섭탄, 고착탄) 제거
- 21:00 촬영한 사진 6장을 파트장(최 OO)에게 보내고 이송탑(TT-05B) 점검
- 22:01 IGCC 컨베이어 점검
- 22:21 동료 작업자(이 OO)가 현장 합동점검을 위해 재해자와 만나기로 약속(통화)
- 22:35 사고발생 장소인 이송탑(TT-04C) 내 CCTV(사고장소 아래층)에 포착됨
- 22:41, 22:55 약속장소에 재해자가 나타나지 않자 이 OO가 통화 시도(통화 안됨)
- 22:55 제어실(CHB) 운전원(윤 OO)이 Belt 기동 관련 재해자에게 연락(통화 안됨)
- 23:30 같은 조 한 OO과 장 OO이 휴식공간 등 주변 수색 시작
- [2018.12.11.(화)] 01:00 윤 OO이 현장점검 요청을 위해 연락(통화 안됨)
- 01:00 현장에 있는 전체 운전원을 투입하여 재해자 수색 시작
- 03:23 CV-09E Tail Turn-Over 구간에서 재해자 발견

<재해조사의견서>에 따르면 “재해발생 장소 설비 내부에 낙탄(간섭탄)이 없는 것으로 보아, 재해자는 설비 이상 유무를 확인하기 위하여 개방된 점검구에 몸을 집어넣은 후 턴오버 구간 아이들러 확인 중 물림점에 손이 끼면서 몸이 말려들어간 것으로 추정”한다고 서술되어 있다.

재해자의 업무는 담당구역 컨베이어의 이상 유무 및 낙탄 여부 확인을 위하여 주요 점검 포인트에 대해 근무시간 중 3회 순찰점검하도록 되어 있으며, 현장 순찰점검시 순찰카드를 소지하고, 현장에 설치된 태그장치에 카드를 접촉하여 순찰시간을 기록하고 있다. 또한 “담당 구역에 대한 순찰점검 결과 설비 이상 발견시 파트장에게 사진 촬영, 카톡 또는 문자 등으로 보고하고 있으며, 간섭탄 또는 고착탄으로 인하여 설비 이상이 발생할 우려가 있는 경우 삽, 진공청소기(바쿰클리너)로 직접 청소를 실시”(재해조사의견서, 8쪽)한다고 되어 있다.

또한 점검구의 크기가 작고, 점검구와 점검대상인 아이들러까지 68cm의 거리가 존재하기 때문에 “구부린 자세로 상반신을 점검구에 집어넣고 작업할 수밖에 없는 상황”(16쪽)이며, “작업자가 점검구 안으로 상반신을 집어넣고 점검하는 경우 쭈그려 앉는 불안정한 자세로 점검할 수밖에 없으며, 어두운 점검구 내부에는 조명이 없어 손전등이나 휴대폰 전등을 사용하여 점검시 근로자 신체 일부가 회전체에 접근되어 말려 들어갈 위험이 있”(16쪽)다고 지적하고 있다.

또한 비상정지장치(PSC, pull code switch)가 설계도면상 총 18개이나 실제로는 16개만 설치되어 있었으며, head쪽 미설치된 2곳(22A/B)으로 인해, 헤드 끝지점은 68m 간격으로 설치되어 있어 큰 힘으로 당겨야 동작될 수 있어, ‘동작시험’ 결과 36개 지점 중 당기는 힘은 18개 불량(50%), 동작간격시험은 30개 불량(83%)임을 입증하고 있다. 또한 “맨손으로 당길 때 손이 아플 정도의 힘이 필요하여 긴급한 상황에서 동작시키기 어려울 것으로 판단”한다는 조사자 의견이 포함되어 있다.

또한 사고설비(CV-09E) 점검구 덮개가 절단, 제거되어 있는 사실에 대해, “위험점에 근로자 접근 자체가 불가능하도록 설계된 안전성이 뛰어난 설비로써 필요시만 점검구를 개방하도록 설치”되어 있으나, 턴오버 구간에서 낙탄이 많이 발생하고, 간섭탄으로 인하여 아이들러 고장이 자주 발생하자 점검의 용이함을 위해 한국발전기술 등에서 “작업편의를 위해 점검구 제거를 요청하여 도급인인 태안발전본부에서 점검구를 제거(그라인더로 절단)”한 사실을 밝히고 있다. 이로부터 “작업 편의성을 위해 점검구를 제거함으로써 고속(260m/min) 운전되는 아이들러 물림점(위험점)이 노출됨에 따라 근로자 접근시 물림점이 끼일 위험이 있음에도 불구하고 이에 따른 안전조치 없이 운용하고 있는 상태”라고 지적하고 있다.

또한 낙탄처리 및 설비점검과 관련된 업무처리지침은 한국발전기술에서 작성후 태안발전본부의 검토와 승인을 받은 후 활용해왔다는 점, <낙탄처리지침서> 상 유의사항에 따르면 운전원은 2인1조로 점검하도록 되어 있으나, “한국발전기술에서는 1인 작업을 실시했으며, 태안발전본부에서는 승인된 지침에 대해 이행어부 등에 대한 관리감독을 실시하지 않”았다고 서술하고 있다.

하청이 작성하고 원청이 승인한 <석탄취급설비 순회점검 지침서>에는 설비 점검 중 컨베이어를 운전정지해야 한다는 규정이 없으며, 태안발전본부의 <고압전동기 관리기준>에 따르면 고압전동기는 1일 2회 이상 구동하지 못하도록 규정하고 있어, 낙탄 청소 및 설비 점검시 컨베이어를 정지하지 않은 상태에서 작업이 이루어지고 있다는 점도 지적했다. 이로부터, “평소 작업 관례상 태안발전본부 및 한국발전기술에서 관리감독이 되지 않은 것으로 보아 묵시적으로 인정하여 작업이 이루어진 것으로 추정됨”이라고 밝히고 있다.

(2) 사실관계에 따른 쟁점

<재해조사의견서>는 고용노동부 근로감독관 등 9명의 조사원이 투입되어 비교적 상세하게 작성되었기 때문에, 비교적 상세한 조사내용으로 구성되어 있다. 다만 발전소에서 이전에 발생한 유사한 산재사고의 이력과 비교(원인 및 재발방재대책 등의 실효성 검토 포함)가 이루어지지 않은 채 단일 사건에 대한 조사로 그치고 있어, 묵시적 관행으로 위험작업이 지속된 구조적 원인에 대한 규명이 충분하지 않은 한계가 존재한다. 그럼에도 이후 1심 판결문 검토에서 다루겠지만 재해조사의견서에서 조사한 내용의 거의 대부분이 재판과정에서 원청측과 사실관계 여부를 다투었던 쟁점들을 다루고 있고, 이에 대한 초기 조사와 조사자 의견이 첨부되어 있다는 점은 중요하다.

<김용균 특조위> 보고서에는 기본교육을 포함해 5일간의 교육을 받은 것이 전부인 입사 3개월차의 신입직원인 재해자가 1인 작업에 투입된 점(6쪽)을 짚고 있다. 그리고, 특조위가 현장을 방문한 자리에서 원청의 안전품질실 간부사원이 “벨트가 있는 기계 안쪽으로 고개를 넣고 점검하지 않아도 된다. 매뉴얼에는 그런 내용이 없다.”고 말한 주장이 고의은폐인지, 사실인지를 규명하기 위한 6가지 조사의 핵심 내용을 간추렸다.

첫째. ‘고인은 왜 조명도 없는 벨트 컨베이어 밀폐함 점검구 안으로 몸을 집어넣는 위험을 무릅쓰며 작업을 해야 했나?’

- 둘째. ‘고인은 왜 컨베이어가’가동중인 상태‘에서 위험 부위에 근접하여 점검 내지 낙탄 제거 업무를 해야 했나?’
- 셋째. ‘고인이 협착 사고를 당할 때까지 위험을 초래할 수 있는 설비와 작업 환경은 개선되지 않았을까?’
- 넷째, 2인1조의 근무수칙이 이음에도 홀로 점검업무를 수행했나?
- 다섯째. 김용균 사망 1년전, 2017년 11월 15일 하청노동자가 사망했다. 당시의 대책마련에도 불구하고 사망사고는 왜 재발했는가?
- 여섯째. 고인의 사망사고에 대한 책임은 누구의 몫인가?

2) 재해의 원인에 대한 분석 범위 비교

(1) 직접원인 비교

<재해조사의견서>에는 직접원인과 간접원인 혹은 구조적원인을 구분하지 않은 채 ‘재해발생 원인’으로 위의 5가지 원인을 나열하고 있다. 설비상의 원인으로, 위험점에 대한 방호덮개를 제거한 점, 비상정지장치 설치 불량, 조도 불량을 지적하고 있으며, 관리상의 원인으로 작업시 설비의 운전을 정지하지 않고 작업한 것, 내부규정(2인1조 등) 미준수 및 안전작업절차 규정 미흡을 들고 있다.

- 재해발생 원인
 - ▲ 위험점에 대한 방호덮개를 제거하고 작업
 - ▲ 청소, 점검 등의 작업 시 설비의 운전을 정지하지 않고 작업
 - ▲ 주요 순찰 점검구역에 대한 조도 미확보
 - ▲ 비상정지장치(PCS) 설치 불량
 - ▲ 내부 규정 미준수 및 안전작업절차 규정 미흡

원인을 기술함에 있어 기술적 원인(설비상의 원인)과 관리적 원인을 구분할 필요가 있다. 특히 원하청 구조에서 설비상의 결함에 따른 책임과 관리상의 책임이 적절하게 부여되어야 하기 때문에, 원인과 재발방지대책을 서술할 때도 원인을 유발한 주체가 누구인지, 재발방지 대책을 수립하고 이행해야할 주체가 누구인지를 보다 명확하게 지적할 필요가 있다. 그렇지 않다면 재발방지 대책이 실효적으로 이행되기 어려울 것이다. 일례로, 2인1조 규정 위반의 경우, 김용균 사망사고 이전의 사망사고에서도 지적된 원인이지만, 이를 해결할 주체가 누구인지, 원청의 역할과 하청의 역할은 무엇인지를 규정하지 않아 제대로 된 2인1조가 시행되지 않아왔다.

(2) 구조적 원인(원인에 대한 원인) 비교

<재해조사의견서>에는 구조적 원인에 대한 항목은 존재하지 않는다. 따라서 구조적 원인이 무엇인가에 대한 정의부터 출발해야 하지만, 편의적으로 기술적, 표면적 원인에 대한 원인을 구조적 원인으로 정의한다면, 관리적 원

인(관리적 책임주체가 누구인지를 명확하게 지목하는 한에서) 역시 넓은 의미에서 구조적 원인에 포함된다고 볼 수 있다.

관리적 원인은 암묵적이고, 묵시적으로 이뤄진 관행적인 작업과 조직문화를 바탕으로 행해진 작업상의 관행, 부실한 매뉴얼, 구체적이지 않은 안전조치 등을 포함하고 있으며, 이것이 직접적인 사고의 원인을 유발하고 있는 보다 심층적인 원인으로 작동하고 있다는 점을 포함한다. <재해조사의견서>에서는 이러한 관리적 원인을 별도로 지적하고 있지는 않으나, 몇몇 조사내용에서 관리적 원인을 포함하고 있다.

■ 위험점에 대한 방호 덮개를 제거하고 작업한 것에 대한 관리적 원인 : “작업 편의성을 위해 점검구를 제거함으로써 고속(260m/min) 운전되는 아이들러 물림점(위험점)이 노출됨에 따라 근로자 접근시 물림점이 끼일 위험이 있음에도 불구하고 이에 따른 안전조치 없이 운용하고 있는 상태”

■ 설비의 운전을 정지하지 않고 작업한 것에 대한 관리적 원인 : “평소 작업 관례상 태안발전본부 및 한국발전기술에서 관리감독이 되지 않은 것으로 보아 묵시적으로 인정하여 작업이 이루어진 것으로 추정됨” → <석탄취급설비 순회점검 지침서>에는 설비 점검 중 컨베이어를 운전정지해야 한다는 규정이 없으며, 태안발전본부의 <고압전동기 관리기준>에 따르면 고압전동기는 1일 2회 이상 구동하지 못하도록 규정하고 있어, 낙탄 청소 및 설비 점검시 컨베이어를 정지하지 않은 상태에서 작업이 이루어지고 있다는 점을 지적하고 있음

■ 비상정지장치 설치 불량에 대한 관리적 원인 : “비상정지장치의 기능은 비상시 작업자가 즉시 정지할 수 있는 구조이어야 하나, 코드가 느슨하게 설치되어 비상시 작업자가 즉시 정지시키기에 힘든 구조임”.

■ 내부 규정 미준수 및 안전작업절차 규정 미흡에 대한 관리적 원인 : “2인1조 작업을 하도록 사내지침으로 규정되어 있으나 준수하지 않았으며, 회전체에 대한 접근방호조치, 청소 및 설비점검시 운전정지 사항 등의 안전작업절차가 지침에서 누락됨”, “한국발전기술에서는 1인작업을 실시하였으며, 지침을 승인한 태안발전본부에서는 이행부 등에 대한 관리감독을 실시하지 않음”

그러나 관리상의 위험이 왜 해결되지 않고, 관행으로 지속되었는가에 대한 보다 심층적인 원인으로 나아가지 않는다. 가령,

■ 덮개를 제거할 때, 하청(한국발전기술)의 요구와 원청(서부발전)의 승인이 이루어진 이유는 무엇인가? 보다 신속한 점검과 낙탄처리를 위해서라면, 이러한 불법적 개조가 불가피한 인력설계의 문제가 있었던 것은 아닌가?

■ 비상정지장치의 불량에 대한 점검과 개선은 왜 이뤄지지 않았는가. 하청의 요구가 있었는가? 요구가 없었다면 불량임을 확인할 수 있는 조치들상의 문제는 무엇인가?

■ 2인1조 작업은 왜 이뤄지지 않았는가? 원청은 2인1조가 가능한 인원설계가 도급계약에 반영했는가? 하청은 2인1조의 운영을 고의로 무시했는가?

<김용균 보고서>에 따르면 설비적(기술적), 관리적 원인에 대한 원인을 분석하면서 핵심적으로 ‘원·하청 구조’에 주목한다. 즉, ‘발전소 설비상의 위험이 무엇인가’에 대한 질문이 아니라, “특정 구조하에서 작동하는 기계와 투입되는 노동력의 관계”를 추적하면서 사고가 발생한 컨베이어벨트의 물림점과 김용균 노동자의 불안정한 작업자세의 불가피성, 그리고 이러한 작업형태를 강제한 하청의 작업지시와 원청의 지배력을 추적한다. 이러한 구조적 원인으로 거슬러 올라가는 인과관계의 연쇄고리들을 다시 이을 때 위험의 ‘구조’는 그 실체가 드러나며, 그제서야 불안정한 행동을 직접적인 원인으로 지목하는 ‘재해자 과실론’으로 원인이 축소·왜곡되는 반복을 중단할 수 있다. <김용균 보고서>에서 지목하고 있는 사고의 원인은 다음과 같다.

■ 컨베이어 점검구 안으로 몸을 집어넣는 작업을 한 이유

- 협력사의 현장운전원은 연로운전설비에 있을 경우 설비의 이상 부위를 상세히 사진 촬영한 후, 개선요구사항을 정리하여 GENI(발전설비관리시스템)에 사진과 함께 등록하도록 원청인 발전회사로부터 요구받았다. 어두운 조명과 밀폐함 내에 반쯤 숨어있는 롤러의 이상 부위를 육안과 청력으로 확인하고 휴대폰으로 상세히 촬영하려면 점검구 안으로 고개를 넣는 것 외에 다른 방법이 없어 보인다.

■ 컨베이어가 ‘가동 중인 상태’에서 위험 부위에 근접하여 작업을 한 이유

- 한국발전기술은 사고전 가동 중인 설비에 절대 접촉을 금하는 내용의 특별안전교육을 실시했으나, 석탄운반은 발전회사의 승인 없이 가동 중인 석탄운반설비를 정지할 수 없다. 발전회사와 한국발전기술의 작업지침서들을 보면 운전 중인 컨베이어벨트 및 롤러에의 근접 작업을 일상적인 작업 수행의 방법으로 시행하고 있었다. 즉 ‘가동 중인 설비’에 말려들지 않도록 각자가 알아서 조심하면서 최대한 접근해야 했다.

■ 설비개선이 적시에 이루어지지 않은 이유

- 발전소의 설비나 시설은 원청인 서부발전의 소유인 반면, 한국발전기술은 연료환경설비 운전 업무를 수행하는데 필요한 인력만을 공급하고 있다. 따라서 한국발전기술은 운전이나 점검 의무만을 질 뿐 시설 개선에 대한 권한은 처음부터 갖고 있지 않았다. 사고가 발생한 구간은 한국발전기술 노동자들이 사고 전 설비개선을 요구했으나 묵살되었다. 업무의 외주화외 그로 인한 원·하청의 위계 구조를 들여다보지 않고서는 이 질문에 대해 해답을 찾기 어렵다. 협력사 노동자의 안전사고에 책임을 지지 않는 발전회사가 그들의 안전을 위한 설비 개선비용을 부담할 가능성은 크지 않다.

■ 2인1조 근무수칙이 지켜지지 않은 이유

- 여기에는 인력 정원과 인건비 문제가 숨어있다. 서부발전과 한국발전기술 사이에 체결한 도급계약서에 따르면 각 구간에 1인을 배치하여 컨베이어 점검 업무를 수행하도록 함으로써 2인1조 근무가 원천적으로 불가능하게 만들었다. 전력산업구조개편과 공기업 민영화 정책의 일환으로 추진된 발전회사 분할과 발전회사 간 경쟁유도, 수익성을 목표로 한 시장형 공기업으로의 전환, 수익성과 비용감축을 위주로 한 정부의 경영평가지표, 경상정비 부

문의 강제적 민간개방(외주화), 연료환경설비 운전의 분리와 인위적인 민간개방(외주화)은 인원 감축과 비용 절감을 지상과제로 만들어왔다.

■ 김용균 사망 1년전에도 하청노동자가 사망했다. 대책발표에도 사고가 반복되는 이유

- 하도급업체의 산재 통계는 원청에 포함되지 않는다. 서부발전은 2008년부터 10년동안 44건의 산재사고가 발생했고, 12명이 사망했다. 다수의 사고가 발생하고 있음에도 발전회사에는 산재가 없는 것처럼 착시현상이 만들어졌다. 이러한 착시 현상은 발전회사로 하여금 협력사 노동자들의 안전사고에 무관심하게 하거나 재발방지를 위한 시설 개선을 소홀하게 만들었다. 그리고 이러한 직접적인 원인으로부터, 그 원인이 발생하게 된 원인으로 거슬러 올라가 아래와 같은 ‘구조적 원인’을 서술하고 있다.

“발전회사에 의한 위험설비 근접 작업 허용, 협력사 노동자들의 위험설비 개선 요구에 대한 묵살, 설비 가동 중 낙탄 제거 및 위험 부위 근접 점검을 당연하게 만들어온 전력공급 우선 방침, 2인1조 근무원칙을 불가능하게 만든 도급계약의 투입인력 기준 등은 고인의 사망에 직접적인 원인으로 작용하고 있다. 그 배경에는 경영효율화와 비용감축을 명분으로 한 정부 주도의 불합리한 전력산업구조개편과 공기업 민영화 정책, 이를 관철하기 위한 발전회사 분할, 발전회사간 경쟁 유도, 수익성을 목표로 한 시장형 공기업으로의 전환, 수익성과 비용감축을 위주로한 정부의 경영평가지표, 경상정비 부문의 강제적 민간개방, 연료환경설비 운전의 분리와 외주화 정책, 1인 단독의 위험한 작업 수행을 방치해온 부실한 관리감독과 산업안전보건정책이 자리 잡고 있다.”

3) 재해의 원인분석에 따른 사업주의 책임 위반사항 및 재발방지 대책 비교

안전보건공단 <재해조사건의서>에는 ‘재해예방대책’이라는 항목으로 ‘산업안전보건기준에 관한 규칙’을 적용한 대책을 포함해 발전소의 안전지침을 강화하기 위한 방안을 위와 같이 총 8개의 예방대책으로 제시하고 있다.

■ 재해예방 대책

- ▲ 즉시 정지 가능한 비상정지장치 설치 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제192조)
- ▲ 위험점 근로자 접근방호조치 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제87조)
- ▲ 청소, 점검 등의 작업 시 설비의 운전 정지 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제92조)
- ▲ 상시 점검장소에 적절한 조명 설치 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제8조, 제21조)
- ▲ 설비 이상유무 점검방법 개선
- ▲ 낙탄처리방법 개선
- ▲ 낙탄(간섭탄, 고착탄) 청소 및 설비점검을 수시점검에서 정기점검으로 변경
- ▲ 청소 및 설비점검시 운전정지 안전작업절차 사내규정 수립 및 준수

이 중 4가지는 기술적 측면에서, 그리고 나머지 4가지는 관리적 측면에서 안전지침을 개선하는 것을 제시하고 있다.

반면 <김용균 보고서>에는 22개의 권고와, 권고를 이행하기 위한 특별권고로써 국무조정실과 관계 정부 부처(고용노동부, 산업통상자원부, 기획재정부) 그리고 김용균 특조위에서 추천하는 조사위원 5인을 포함하여 구성, 운영하는 이행점검위원회를 권고하고 있다. 22개 권고는 내용적으로는 발전분야 재통합, 연료환경설비 운전의 발전사 직접고용, 경상정비 업무의 재공영화를 중심으로한 발전산업의 공공성을 강화하고 위험의 외주화를 중단하는 방안과 더불어, 노동자 참여를 강화하고 실질화 할 수 있는 방향으로 원하청 통합적인 안전보건관리시스템의 마련, 노동안전을 위한 필요인력 총원과 노무비 착복 금지, 정부의 관리감독 강화 및 실효성을 확보하기 위한 법·제도 개선 방안 등을 담고 있다.

4) 판결 결과

(1) 판결 내용

2022년 2월 10일 김용균 사망사고 관련 1심 판결(대전지방법원 서산지원 2020고단809)이 내려졌다. 선고결과는 아래와 같다(대전지방법원 서산지원 보도자료).

- 한국서부발전 주식회사 - 벌금 1,000만
- 김병숙, 한국서부발전 주식회사 대표이사 - 무죄
- 김경재, 한국서부발전 기술안전본부장 - 금고 1년 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 권유환, 한국서부발전 태안발전본부장 - 징역 1년 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 박상용, 한국서부발전 태안발전본부 기술지원처장 - 금고 1년 6월 및 집행유예 2년, 사회봉사 200시간
- 민동준, 한국서부발전 태안발전본부 연소기술부장 - 금고 10월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 조상일, 한국서부발전 태안발전본부 연소기술부 차장 - 금고 6월 및 집행유예 2년, 사회봉사 120시간
- 김문수, 한국서부발전 태안발전본부 석탄설비부장 - 금고 10월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 김영인, 한국서부발전 태안발전본부 석탄설비부 차장 - 금고 6월 및 집행유예 2년, 사회봉사 120시간
- 김제형, 한국서부발전 태안발전본부 석탄설비부 계전과 차장 - 벌금 700만 원
- 한국발전기술 주식회사 - 벌금 1,500만 원
- 백남호, 한국발전기술 주식회사 대표이사 - 징역 1년 6월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 이근천, 한국발전기술 태안사업소장 - 징역 1년 6월 및 집행유예 2년, 사회봉사 200시간
- 서종섭, 한국발전기술 태안사업소 운영실장 - 금고 10월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간
- 이상목, 한국발전기술 태안사업소 연료운영팀장 - 벌금 700만 원
- 신영운, 한국발전기술 태안사업소 안전관리차장 - 금고 10월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간

1심 판결에서 핵심은 서부발전(주)가 벌금 1천만원, 김병숙 한국서부발전 대표이사가 무죄로 결정된 것에 있다. 이에 비해 하청업체인 한국발전기술은 벌금 1천5백만원, 백남호 한국발전기술 대표이사는 징역1년6개월 및 집행유예 2년, 사회봉사 160시간(산업안전보건법 위반)으로 형량이 확정되었다. 판결내용 중 무죄로 판단한 부분의 내용을 살펴보면(보도자료 인용),

▪ 대법원 판례에 따르면, 산업안전보건법상 근로자를 사망에 이르게 한 자에 대한 형사책임은 사업주와 해당 근로자 사이에 실질적인 고용관계가 있는 경우에만 인정될 수 있음

① 한국발전기술이 작지 않은 규모의 사업체로서 독자적인 사업을 영위하고 있는 점, ② 한국서부발전이 한국발전기술에 위탁한 석탄취급설비 운전업무는 기기와 설비에 대한 지식과 일정 수준 이상의 현장경험이 필요한 업무로서, 한국발전기술이 작업지침서를 직접 작성하고 설비의 시운전 당시부터 투입되어 업무를 수행하는 등 나름의 독자성과 전문성을 갖추고 있었던 점, ③ 한국서부발전 소속 근로자들의 한국발전기술 소속 근로자들에 대한 업무지시와 요청이 일상적이고 구속력 있는 지시라고 보기는 어려운 점, ④ 한국발전기술이 그 소속 근로자들에 대한 인사권·징계권을 행사하고, 근로자들에게 업무를 배정하며 근태를 관리한 점, ⑤ 한국발전기술의 근로자들이 한국서부발전 직원들의 업무를 대체하지는 않은 점 등에 비추어 피해자를 비롯한 한국발전기술 소속 근로자들이 한국서부발전과 사이에 실질적인 고용관계가 있다고 보기 어려움. 따라서 한국서부발전의 근로자 사망으로 인한 산업안전보건법위반죄는 인정되지 않으나, 이와 상상적 경합관계에 있는 안전조치의무 미이행으로 인한 산업안전보건법위반죄를 유죄로 인정하였으므로, 주문에서 무죄를 선고하지 아니함. 권유환, 김경재는 상상적 경합관계에 있는 업무상과실치사죄를 유죄로 인정하였으므로, 주문에서 무죄를 선고하지 아니함.

▪ 김병숙의 업무상과실치사

김병숙이 한국서부발전의 대표이사로 취임한 이후 컨베이어벨트와 관련한 위험성이나 한국발전기술과의 위탁용역계약상 문제점을 구체적으로 인식하였다고 보기 어려움. 따라서 김병숙이 한국서부발전의 대표이사로서 업무상 주의의무를 위반하였다고 보기 어려움

(2) 판결의 한계(구의역 판결문 비교)

판결의 기본 전제는 개정전 산업안전보건법을 적용하여, ‘사업주와 해당 근로자 사이에 실질적인 고용관계가 있는 경우’에 한해 산업안전보건법상의 형사책임을 물을 수 있다. 그러나 불법파견 문제는 대법원 판례 뿐만 아니라 하급심 판례에서도 유사한 작업공정에 대해서조차 판결이 엇갈리고 있는 상황이다. 가장 문제적인 것은 서부발전 대표이사에 대한 무죄판결의 근거로, ‘취임 이후 컨베이어벨트와 관련한 위험성이나 한국발전기술과의 위탁용역계약상 문제점을 구체적으로 인식하였다고 보기 어렵’다는 이유를 들었다. 이는 위험에 대해 인지하지 않았으므로, 위험에 대한 책임을 지을 수 없다는 것인데, 본말이 전도된 근거이다. 즉 위험을 인지하지 않았기 때문에 혹은 위험을 인지하기 위한 노력을 기울이지 않았기 때문에 위험에 대한 책임을 더 중하게 물어야 한다. 그렇지 않다면 어떤 경영자도 ‘위험에 대한 인지’를 회피하고자 할 것이기 때문이다.

오히려, 다른 피고인들의 경우 위험을 사전에 인지하고 해결하려는 정황이나 관련 근거가 있는 경우 이에 대해 ‘위험을 인지’하였다는 것으로 책임을 묻는다는 것은 위험에 가장 가까운 사람일수록 위험의 책임이 있다는 ‘위험의 하방 책임화’를 고착화시키는 판례라고 볼 수 있다. 구 산업안전보건법의 한계상 원청 사용주의 책임을 직접적으로 묻는 것에 한계가 있다고 하더라도, 구의역 사망사고 판결의 경우, 이정원 당시 서울메트로 사장에 대해 업무

상과실치사로 벌금 1천만원을 부과했다. 판결문(서울동부지방법원 2017고단1506)에서 이정원에 대한 판결 내용은 다음과 같다.

“피고인 이정원은 강남역 사고 당시에도 서울메트로 사장으로 재직하고 있었던 상태여서 선로측 1인 작업의 관행과 그 위험성을 충분히 알고 있었고, 이미 근로자의 사망이라는 중대재해가 연이어 발생한 상황이었으므로, 은성피에스디의 관행화된 선로 측 단독 작업에 따른 위험요인이 구체적으로 존재하거나 충분히 존재할 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 피고인 이정원으로서 은성피에스디를 만연히 신뢰할 것이 아니라, 피고인 김성철, 정수영에 대한 철저한 지휘·감독권 행사를 통하여 실제로 2인1조 작업이 실시되고 있는지 여부를 확인하도록 관리·감독할 직접적이고 구체적인 주의의무가 있었다. 그럼에도 피고인 이정원은 그 주의의무를 다하지 않았고, 오히려 검찰에서 마스터키 보관함 설치에 따른 절차를 정확히 알지 못한 채, 마스터키 보관함을 소지 하고 마스터키로 스크린도어를 여는 직원은 은성피에스디 정비원이 아니라 전자사업소 직원인 것으로 잘못 이해하고 있었다고 진술하기도 하였다(제2수사기록 7963쪽).”

위의 판결내용을 보면, 구의역 김군 사망사고 이전에도 사망사고가 발생해 작업상의 위험을 알고 있었다고 판단하고 있다. 김용균 사망사고를 다루면서 재판부 역시 이전 산재사고와 2017년 발생한 하청노동자 사망사고에 따른 위험의 인지여부를 조사한 것과 다르지 않다. 또한 2인1조 시행 여부에 대한 관리감독에 대한 책임이 메트로 사장에 있었으며, 특히 ‘마스터키 보관함 설치에 따른 절차’를 정확하게 알지 못하고 있었다는 점을 들어 업무상 과실치사를 판결했다.

2. 현대제철 컨베이어 협착 사망사고

✓ 사건개요

2019년 2월 20일 17시 29분경 현대제철 당진공장에서 하청업체 작업자 4명이 석탄을 이송하는 컨베이어를 보수하는 작업을 하던 중, 작업자 1명이 부족한 공구를 가지러 갔다가 40~50분이 지나도 돌아오지 않아 수색한 끝에 작업중이던 컨베이어 옆 라인의 가동 중이던 컨베이어에서 협착되어 사망한 상태로 발견되었다. 이 중대재해와 관련하여 안전보건공단이 작성한 재해조사의견서와 안전보건진단 결과로 제출된 ‘현대제철 당진공장 안전보건진단 조사결과에 따른 제언’(김철홍) 및 ‘보건진단결과’(박정임, 최상준)를 비교 분석하였다.

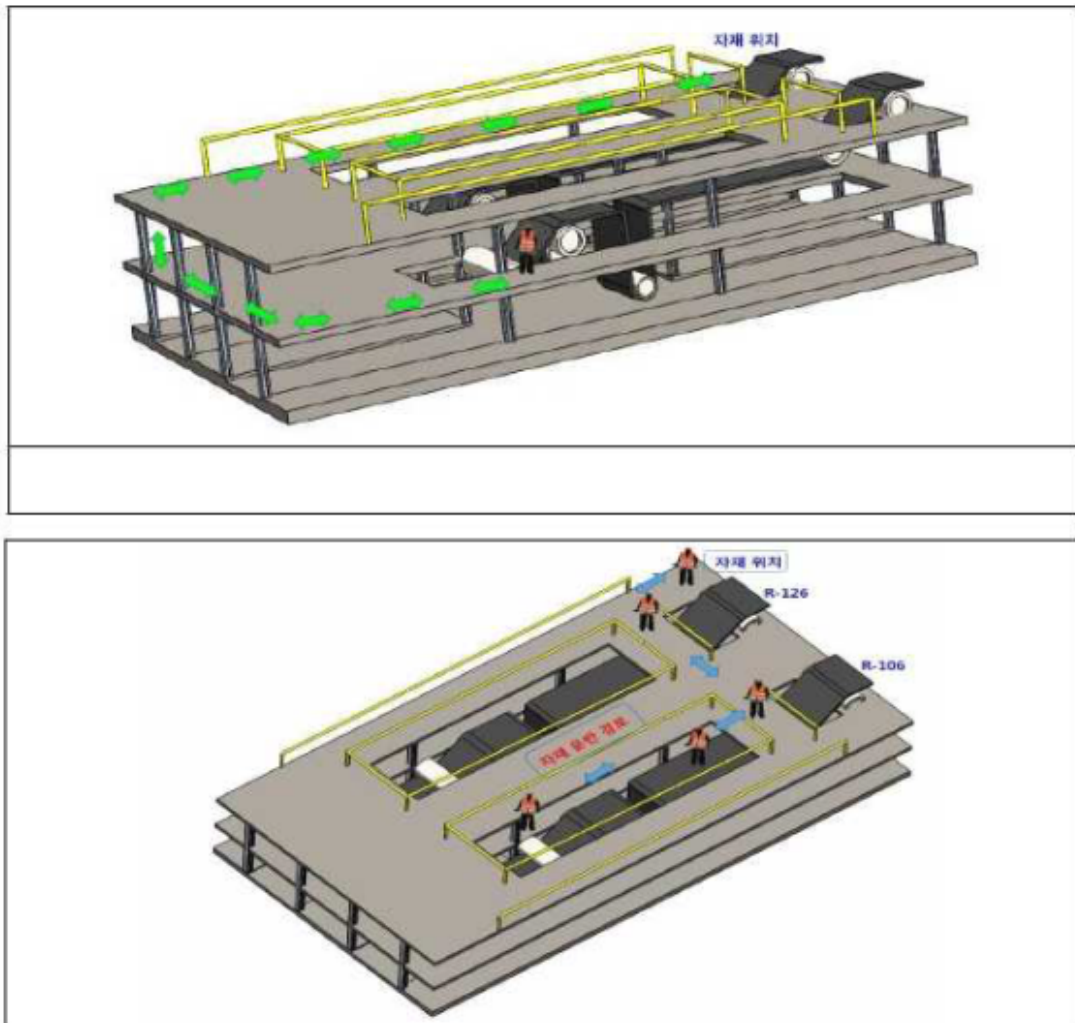
1) 사실관계 비교

(1) 원하청 계약관계의 파악

재해조사의견서는 공사도급계약서에 대한 조사를 통해 해당 공사가 현대제철(주)가 광양(주)에게 하청을 준 것이며 계약서상 재하청이 불가한 것으로 되어있으나 실제 광양(주)는 Fe플랜트와 재하청계약을 맺은 것을 확인했다. 반면 안전보건진단에서는 이에 대한 언급 없이 재해자를 광양(주) 소속으로 표현하고 있다.

(2) 통상적인 작업방법(이동경로)에 대한 확인

두 문서 모두 정상적인 이동경로(200미터)와 비정상적인 이동경로(10미터)의 현격한 차이로 인해 작업자들이 컨베이어 위로 올라가 안전난간을 넘어다니는 조건이 만들어졌다는 점을 확인하고 있다. 재해조사의견서는 재해자의 작업팀이 작업 전 정상적인 이동경로에 대한 교육이 없었음을 확인했고 ‘평상시 작업방법 대로 가동 정지 중인 벨트컨베이어 상부의 안전난간으로 이동한 것으로’ 추정했다. 또한 재해자 동료의 진술을 통해 ‘사고 전 작업한 7번의 풀리 레깅 작업 시 작업자 이동 및 자재운반시 정해진 이동통로를 이용하지 않고 정지중인 컨베이어벨트 위로 올라가 안전난간을 넘어다녔음’을 확인하였다. 한편 안전보건진단에서는 이러한 내용에 더해 사고 장소 뿐이 아니라 주변의 컨베이어 라인 근처에 쌓인 적광 위에 많은 발자국과 손자국을 근거로 평소에도 수시로 이러한 이동이 있었을 것으로 추정하고 있다.



[그림 1] 정상적인 이동경로(위 그림)와 재해발생 전 이동경로(아래 그림)의 비교

(3) 작업환경에 대한 확인

두 문서 모두 사고현장의 작업환경에 대해 사물의 식별과 움직임에 지장을 초래할 수 있는 수준으로 조명이 매우 어두운 상태였고 정상적인 의사소통이나 위급상황을 알리기 어려울 정도의 소음이 발생함을 확인했다. 다만 재해조사의견서는 사고현장에 대해서만 측정을 진행하여 분진의 퇴적이 최대 40mm라고 기술하고 있고, 안전보건 진단에서는 컨베이어 라인 전체에 대한 조사를 통해 최대 10cm의 분진이 퇴적되어 있다고 기술하고 있다.

2) 재해의 원인에 대한 분석 범위 비교

(1) 직접 원인

두 문서 모두 재해의 직접적인 원인으로 재해자가 비정상적인 경로로 이동한 '불안전한 행동'과 재해자로 하여금 가동중인 컨베이어와 보수중(정지중)인 컨베이어를 혼동하게 만든 낮은 조도와 분진 등의 '불안전한 상태'를 지적하고 있다.

(2) 구조적 원인(원인에 대한 원인) 비교

■ 위험행동의 원인 분석 수준

두 문서 모두 수치상의 차이는 있으나 정상적인 이동경로와 작업자들이 실제로 이동한 경로의 차이를 확인하고 있다. 그러나 재해조사의견서는 작업자들이 비정상적인 경로로 이동했다는 언급만 있을 뿐, 위험행동의 원인을 명확히 서술하지는 않는다. 다만 두가지 이동경로의 현격한 거리차이를 서술함으로써 위험행동의 원인이 작업의 편의를 위한 것이었음을 미루어 짐작하는 것은 어렵지 않다.

“작업 전 정상적인 작업자 이동경로(약 103미터)에 대한 교육이 없었으며, 피해자는 자재(볼트)를 가지러 평상 시 작업방법 대로 가동 정지 중인 벨트컨베이어 상부의 안전난간을 넘어 이동한 것으로 추정됨. 또한, 피해자의 이동 경로는 보관중인 자재 위치 장소까지 정상적인 이동통로 거리는 약 103미터이며, 벨트컨베이어 위로 이동 시 직 선거리(그림 9)는 약 18미터임” (출처 : 재해조사의견서)

반면 안전보건진단에서는 작업자들이 비정상적인 이동경로를 사용하게 되는 원인을 작업장 구조의 문제로 분석하고 있다. 또한, 이러한 관행에는 컨베이어 보수작업이 언제나 시간적인 압박을 받는 작업이라는 점까지 위험행동의 원인으로 분석하고 있다.

“먼저 작업장의 구조가 비 현실적으로 긴 이동거리를 강제하고 있다는 것이다. 현재의 구조는 5미터 이내의 옆 컨베이어로 이동하기 위해서는 7.8미터의 타워를 가파른 계단을 이용하여 바닥까지 내려갔다다 다시 올라와서 이동할 수 밖에 없는 구조로 되어있다.”

“작업 중에는 컨베이어의 가동이 중단되어야 함으로 항상 작업을 가능한 빠른 시간에 끝내어야 한다는 시간적 압박이 상존하는 상황이다. 따라서 하루 작업시간이 마감되는 오후 5시 전후에는 더욱 시간적 압박이 존재하게 된다. 이러한 경우 사소한 부품을 가져오기 위한 이동에서 먼 경로의 이동보다 위험성이 있는 가까운 이동경로로의 이동에 대한 유혹이 존재하게 된다.” (출처 : 안전보건진단 조사결과에 따른 제언)

■ 불안정한 상태의 원인 분석 수준

두 문서 모두 현장의 낮은 조도와 소음, 분진으로 인해 재해자가 컨베이어의 위치를 착각했을 것으로 추정하고 있다. 다만 안전보건진단에서는 분진의 원인과 관련하여 낙광슈트가 일부 장소에만 설치되어 효과가 크지 않다는 점, 분진발생이 컨베이어의 구조적인 문제라는 점 등을 추가로 지적하고 있다.

■ 관리적 요인에 대한 분석 수준

재해조사의견서는 재하청업체의 대표인 000이 안전관리자로 기재되어 있음을 확인했지만 실제 작업에서의 안전 관리자의 역할에 대해서는 언급하지 않고 있다. 안전교육과 관련해서도 ‘이동경로에 대한 교육’이 없었다는 사실만 확인했다. 한편 안전보건진단에서는 위험작업에 대한 작업매뉴얼의 부재, 원청 안전관리자의 부재 등 안전관리의 문제들을 지적하고 있다.

“벨트컨베이어가 밀집된 사고 작업장(TT)의 경우 대표적인 장치산업의 작업장으로 다양한 위험요인이 작용하고 있음으로 인하여 작업자의 이동 및 작업시 최소 2인 1조 이상으로 작업이 이루어져야 한다. 하지만 실제 작업현장에서는 이런 2인 1조의 이동과 작업이 제대로 이루어지지 않고 있는 것으로 파악되고 있다. 2인1조의 이동을 제도화하고 감독할 수 있는 체제가 마련되어야 한다. 이번 사고의 경우 작업자 1인이 이동시 원청의 안전담당자가 동행하였다면 실질적으로 2인 1조의 이동과 같은 효과를 가질 수 있을 것이다.” (출처 : 안전보건진단 조사결과에 따른 제언)

■ 구조적 요인에 대한 분석 수준

재해조사의견서는 이 중대재해의 원인을 다음과 같이 3가지로 간단하게 정리하고 있다.

- ▲ 정상적인 자재 운반 경로를 벗어나 이동 : 벨트컨베이어 폴리 레깅작업 시 정상적인 이동 통로가 아닌 보수 중인 벨트컨베이어(R-106)에서 높이 1.2미터 위 층 바닥에 설치된 안전난간을 넘어다니며 이동 및 자재를 운반 하였음.
- ▲ 작업자 통행로 조도 미달 : 작업장 주요 지점*의 조도 측정결과 1~9 lux로 통로의 조명 기준 75 lux에 크게 미달하였음
- ▲ 분진 흩날림 및 퇴적으로 안전한 작업환경 미확보 : 원료 이송 컨베이어에서 석탄, 철광석 등 분진이 흩날려 시야가 어둡고, 바닥에 퇴적된 분진(최대 40mm)으로 작업자 이동 시 분진이 날림 (출처 : 재해조사의견서)




즉, 사고원인을 불안정한 행동(비정상경로로 이동)과 불안정한 상태(조도와 분진)만으로 정리하고 있다. 심지어 사실관계 조사과정에서 해당 작업자들이 계약위반에 해당하는 재하청을 통해 작업에 투입된 것을 확인했음에도 불구하고 재해원인을 분석하는 과정에서는 이에 대한 언급은 보이지 않는다.

반면 안전보건진단에서는 재해의 원인을 직접적인 작업장 구조와 이동경로의 문제, 작업환경과 조건의 문제로 나누어 분석하고 있고 그 중에서도 ‘안전점검 시스템의 문제’와 ‘원하청간의 소통시스템의 근본적인 부재’를 가장 근본적인 원인으로 지적하고 있다.



“이번 사고 이후 이루어진 노사합동의 3차 안전점검에서 이루어진 안전점검의 내용을 보면 6개 점검 항목(벨트 주변 위험성, 벨트 시인성, 조도, 비상정지장치, 타워환경, 기타)에 대하여 점검 결과 총 461건의 부적합 사항이 지적되었다. 하지만 그 내용을 보면 대부분 획일적 육안 검사 위주의 점검으로 이루어져 근본적인 의사소통, 안전시스템의 문제는 제대로 지적되지 못하고 있는 상황이다.”

“소통문제의 기저에는 모든 설비가 협력업체가 아닌 원청의 설비이며, 이의 개선을 위해서는 예산과 인력이 수반되어야 하는 이유로 수많은 개선의 아이디어가 근본적으로 전달되어지기 어려운 원하청간의 장벽이 상존하고 있다.” (출처 : 안전보건진단 조사결과에 따른 제언)

실제로 안전보건진단을 통해 그동안 하청노동자들이 제안한 컨베이어 구간 개선요구들이 다수 발견되었다. 비록 사고구간은 아니지만 동일한 구조의 컨베이어에 대해 이동경로를 합리화하기 위한 출입문의 설치, 계단 설치, 협착 및 충돌 방지를 위한 데크 및 조명 설치 등의 제안이 있었음에도 실제로 현장개선이 이루어지지 않았던 것이다.

개선내용	TT-22 D202측 출입문 및 통행계단 설치	
제안유형	아이디어제안(O) 기술제안() 사무제안()	개인제안 (O) 공동제안 () 팀 제안 ()
현행 및 문제점		개 선 안
TT-22 D112 D202 사이에 넘어갈 수 있는 통로가 없어 점검 시에 TT22와 TT23 사이에 있는 Over Bridge로 이동 되돌아와야 하는 불 필요 시간이 발생 하고 있다.		Tower 외벽에 출입문 또는 신설된 Over Bridge (D112 D202 사이) 에 이동용 계단을 설치하여 불 필요 이동시간을 단축하도록 개선 한다.
		 
제안예상효과	1. 점검 시 불 필요 이동 시간 감소	
개선완료 여부		

[그림 2] 협력사의 현장 개선 관련 아이디어 제안 사례 1(이동시간 관련)

개선내용	TT122 와 TT40 사이 통행로 설치	
제안유형	아이디어제 (O) 기술제안() 사무제안()	개인제안 (O) 공동제안 () 팀 제안 ()
	현행 및 문제점	개 선 안
	 <p>TT40 과 TT122 의 연결 통행로는 있으나 출입문이 없어서 이동시에 승강계단을 내려갔다 올라갔다 이동해야 하므로 시간이 오래 걸리기 때문에 그만큼 점검시간이 줄어든다.</p>	 <p>출입문(빨강) 을 만들어 점검시 불필요한 이동시간을 줄인다.</p>
제안예상효과	1. 점검 시 이동하는 시간이 줄어들어 그만큼 점검 할 수 있는 시간이 확보됨.	
개선완료 여부		

[그림 3] 협력사의 현장 개선 관련 아이디어 제안 사례 2(이동시간 관련)

3) 재해발생에 대한 책임 소재 및 위반사항 비교

안전보건공단의 재해조사보고서는 재해 원인에 따른 위법성 여부 및 책임 주체에 대한 언급은 특별히 하지 않는다. 다만 원인분석의 수준으로 미루어보면 하청업체의 안전교육 미 실시 또는 부실의 문제, 원청의 경우는 조도·분진·소음 등 작업환경기준을 충족하지 못한 책임 정도를 지적하고 있다고 해석할 수 있다. 반면 안전보건진단에서는 직간접적인 사고원인과 더불어 원하청간의 소통의 부재, 안전관리시스템 상에서 하청노동자들의 작업방식 및 작업환경이 배제되어 있다는 근본적인 문제를 지적하고 있다. 이에 따라 도출되는 대책 간의 차이는 아래와 같다.

4) 재발방지 대책 비교

(1) 기술적/공학적 대책

작업자들이 안전하게 이동할 수 있는 통로를 설치하고 적정 조도를 유지하며, 분진 제거 등의 작업환경 개선이 이루어져야 한다는 점은 두 문서가 동일하게 재발방지대책으로 제시하고 있다. 다만, 재해조사의견서가 분진제거의 방법으로 주기적인 청소 등 항상 청결하게 유지관리 하여야 한다는 비현실적인 제안을 하고 있는 반면, 안전보건

진단에서는 해당 컨베이어라인의 분진 문제가 완전밀폐형 덮개구조 등의 근본적인 개선책이 필요하다고 지적하고 있다.

(2) 구조적 접근

재해조사의견서는 다음과 같은 재해예방대책을 제시하고 있다.

- 정비보수중인 벨트컨베이어 이동통로 설치 및 부적정 통행 금지조치
- 작업자가 안전하게 통행할 수 있도록 통로 적정 조도 유지
- 분진제거

결국 직접적인 작업환경의 개선만을 제시하고 있으며 구조적인 접근은 전혀 찾아볼 수 없다.

반면 안전보건진단에서는 통로, 조도, 소음, 분진 등의 작업환경을 개선하는 것이 원하청구조에 의해 가로막혀 왔다는 점을 지적하면서 이를 해결하기 위해 원청의 안전관리시스템을 개선해야 한다는 구조적 대안을 제시하고 있다.

- 협력업체의 작업장도 원청의 작업장으로 인식하고 동일한 안전시스템을 적용할 것
- 산업안전보건위원회와 유사한 구조의 '원하청 통합 안전보건협의회'(가칭)를 설립할 것

5) 판결 결과

확인할 수 없었음.

3. 조선우드 김재순 노동자 사망사고

✓ 사건개요

언론을 통해 익히 알려진 바와 같이 2020년 5월 22일 광주광역시 광산구 소재 (주)조선우드에서 발생한 고 김재순 노동자의 사망사고는 가동되던 파쇄기가 작동을 멈추자, 이물질 제거를 위해 수지 파쇄기 상부에 올라가 이를 제거하던 중 재해자인 고 김재순님이 작동하는 파쇄기에 추락하여 전신이 끼어 사망한 사건이다. 사업주는 이와 관련하여 “재순이가 시키지도 않은 일을 하다가 사망한 것”이라고 하여 모두를 분노하게 한 바 있다.

1) 사실관계 비교

(1) 다른 사실관계

■ 재해발생 업무의 성격에 대한 판단, 비산된 폐기물 투입 vs 설비점검(트러블 조치) 작업

안전보건공단은 [재해조사 의견서]의 재해발생 경위에서 “비산된 폐기물(수지 등)을 손으로 재투입하던 중”이라고 파악했다. 이와 달리 조선우드대책위는 “폐기물이 수지 파쇄기에 걸리자 수지파쇄기 상부로 올라가 걸려있던 폐기물을 제거하는 작업”이라고 밝혔다. 명백히 다른 사실관계이다. 설비가동이 멈춰서 트러블 조치를 한 것인가? 아니면, 가동되는 설비에 올라가서 작업을 한 것인가?

이렇게 사실관계 파악이 달라지면, 사고원인에 대한 접근 또한 달라진다. [재해조사 의견서]는 직접적인 사고경위에 따라 ‘파쇄기에 파쇄되지 않은 폐기물의 처리 방법’을 중심에 두게 되었다면, [대책위 보고서]는 ‘위험성이 큰 수지 파쇄기 사전가동 및 점검작업’을 왜 지적장애인인 재해자가 수행하게 됐는지를 밝히는 것으로 접근하고 있다.

■ 재해자 업무 범위에 대한 파악

재해자의 주요 업무 파악에 있어서도 [재해조사 의견서]를 통해서는 단순 보조업무의 성격(작업장 정리, 폐기물 제거, 보조업무)이 강한 것으로 이해된다면, [대책위 보고서]를 통해서는 재해자가 다양한 업무요구를 부여받고, 이를 책임있게 수행했던 것으로 서술하고 있다. 그 구체적인 내용은 아래와 같다.

■ 재해자 업무 범위 서술 내용

▲ 재해조사의견서

- 폐기물 입고 후 집계형 굴삭기로 작업장 정리
- 파쇄기 위에서 파쇄 날에 끼인 폐기물 제거
- 파쇄기 측면 호퍼에서 투입되지 않은 폐기물을 정리하는 보조업무

▲ 조선우드 대책위 보고서

- 사업장 마당의 폐기물 선별 작업(세부 작업내용 확인 못함)
- 수지 파쇄기가 있는 사업장 건물 내에서 굴착기 이용한 폐기물 정리 및 파쇄기에서 나온 파쇄물을 굴착기를 이용해 암롤박스에 넣는 작업, 지게차 로더 작업 일부 등
- 구체적으로는 출근하여, 수지 파쇄장에 쌓여 있는 폐기물 등을 정리하고 암롤박스 비산 및 낙하 방지 천막 설치
- 폐기물 투하 전, 수지 파쇄기 작동 상태 사전 시험 가동 및 점검
- 수지 파쇄기 작동 상태 사전 시험 가동시 로터에 폐수지가 없을 경우 굴착기 집계발을 사용하여 수지 파쇄기에 폐기물을 투하하는 업무 수행
- 폐기물을 암롤박스로 옮기는 작업을 위해 수지 파쇄기 작동 중지 및 기계 조작(컨베이어벨트 정위치-작업 공간 확보) 업무 수행
- 파쇄기에서 나온 파쇄물을 굴착기를 이용해 암롤박스에 넣는 작업 수행
- 파쇄작업 마무리시 가동 중지 및 기계 조작(컨베이어벨트 정위치) 등

■ 외근 중 혼자 작업 vs 일상적 단독 작업

안전보건공단 광주광역본부의 ‘재해조사 의견서’의 재해발생 경위에는 “동료작업자가 납품을 위하여 외근 중에 혼자서 작업을 하다가 ”라고 적시하고 있으며, 재해조사 내용에서도 “평소에는 동료작업자(○○○ 부장)와 2인 1조로 작업을 하였으나 사고 당일에는 동료작업자가 출하관계로 외근 중이어서 재해자(○○○) 혼자서 작업”(CCTV확인 및 ***부장 증언)했다고 적시하고 있다.

반면, 조선우드대책위의 [진상조사 보고서]는 “사고 이틀 전까지 확인한 CCTV를 보면 작업장 내 1인이 작업”했다며, 사고 2일 전부터 사고 당일까지의 CCTV 영상 및 관련 자료들을 분석한 결과 “수지 파쇄기 가동과 작업 종료시 정리 작업, 굴착기를 사용하여 암롤박스에 파쇄물 적재 작업은 고인이 그동안 일상적·반복적으로 해왔던 업무일 것”이라고 추정했다.

재해발생 경위를 파악하기 위해 안전보건공단과 조선우드대책위 양측 모두 CCTV를 분석했으나 다른 결론을 내린 것이다. 안전보건공단은 재해 당일만 부득이 2인 작업이 아니라 단독작업을 수행한 것으로 파악한 반면, 조선우드대책위는 고위험 작업에 지적장애인 단독 작업이 일상적·관행적으로 진행됐다고 파악했다. 안전보건공단이 평소와 달리 단독작업을 강행한 재해자의 불안정 행동에 초점을 두었다면, 조선우드대책위의 접근은 재해자를 죽음에 이르게 한 단독작업이 왜 일상적으로 이뤄졌는가에 대한 문제제기로 이어진다.

■ 기타

이외에도 양측의 조사내용은 아래와 같은 부분에 있어 사실관계가 다르다.

- 업체규모 : [재해조사 의견서]는 근로자 수를 13명으로 적시했으나, [대책위보고서]는 상시 근로자수를 9~10명으로 파악하고 있다. 심지어 재해자의 사수가 조선우드 소속 직원이 아니라는 것을 [대책위보고서]는 적시하고 있다.

- 자격증 보유 여부 : [재해조사 의견서]는 ‘작업장 정리를 위하여 하역운반기계(지게차) 및 차량계 건설기계(굴삭기) 작업을 실시하고 있으나, 굴삭기 자격은 보유하지 않은 것으로 확인’이라고 명시하고 있으나, [대책위보고서]에서는 근로능력과 관련 ‘지게차, 굴삭기 자격증 보유. 작업능력 우수’로 명시하고 있다.

2) 재해원인에 대한 분석 범위 비교

(1) 직접원인

[재해조사 의견서]는 재해발생의 직접원인을 ‘파쇄되지 않은 폐기물 처리 방법’을 중심에 두고 크게 3가지로 아래와 같이 파악했다.

[대책위보고서]는 직접원인, 간접원인으로 구분하지 않고 포괄적으로 재해발생 원인을 파악했다. 이를 통해 ▲ 고 위험 작업에 지적장애인 단독 작업 ▲ 2인 1조 작업 미준수 ▲ 비상정지 리모컨 부재 ▲ 수지 파쇄기 투입구 덮개, 작업발판 설치 및 안전장치 부재 ▲ 관리감독자 미선임 ▲ 작업환경측정 미실시 등을 적시했다.

- 파쇄기에 파쇄되지 않은 폐기물의 처리 방법: 평소 작동하는 파쇄기에서 이물질 제거 작업 실시
- 파쇄기 방호덮개 또는 울 설치 상태: 접촉방지 장치를 했으나, 재해자는 이를 피해 파쇄기 상부로 이동했고, 이동통로는 없었다.
- 파쇄기 동력 차단장치(비상정지장치) 설치 상태: 비상정지 장치인 리모콘이 상부에서 작업하는 사람이 작동할 수 없는 위치에 부착되어 있었고, 재해발생 당일에는 사무실에 있었다.

(2) 구조적 원인(원인에 대한 원인) 비교

[재해조사 의견서]는 간접적인 원인에 해당하는 관리적 사항에서 ▲파쇄 작업에 종사하는 재해자에게 사고 예방에 관한 안전보건교육 미실시 ▲위험성평가 미실시 ▲하역운반기계(지게차) 및 차량계 건설기계(굴삭기)에 대하여 작업계획서 미작성 ▲재해자가 굴삭기 자격 미보유를 지적하고 있다. 이에 따라 아래와 같이 ‘재해조사 및 확인결과’를 추정했다.

이러한 ‘재해조사 및 확인결과’는 ▲가동을 정지하지 않은 상태로 작동하는 파쇄기 상부에 진입한 것 ▲접근하지 못하도록 조치했으나, 이를 무시하고 파쇄기의 상부에 올라간 것 등 재해자의 ‘불안정한 행동’을 상대적으로 강조한다. 그러나 왜 재해노동자가 단독으로 업무를 했는지, 왜 설비가 가동되는 상태로 파쇄기의 상부에 진입했는지에 대해서는 확인할 수 없다. 정말 사업주가 주장하는대로 “시키지 않은 일을 한 것”이라고 할 수 있는가.

이에 반해 [대책위 진상조사 보고서]는 사고발생의 원인을 다각도에서 접근하고 있다.

■ **재해조사 및 확인 결과**

- ▲ 청소, 정비, 수리 또는 이와 유사한 작업을 하는 경우에는 파쇄기의 운전을 정지한 후에 작업을 하여야 하나, 작동중인 상태에서 실시하였으며
- ▲ 파쇄기에 폐기물 투입을 위하여 노출된 파쇄날 가동부분은 높이 2.7m의 파쇄기 상부에 설치하여 근로자가 접근하지 못하도록 하였으나, 설비 측면의 부착물을 발판으로 사용하여 작동중인 설비의 위험점에 접근하였으며
- ▲ 동력차단장치(비상정지장치)는 파쇄기 프레임 양쪽면 및 리모컨에 설치되어 있으나, 실질적으로 위험한 이물 질제거 작업이 이루어지고 있는 파쇄기 상부에서는 동력차단장치(비상정지장치)를 조작할 수 없으며 리모컨은 사무실에보관한 것으로 추정됨

■ **‘고위험 작업에 지적장애인 단독 작업’**

- ▲ 고인이 회사의 (명시적 또는 묵시적) 지시 없이 독자적으로 수지 파쇄기를 가동했을 것이라고는 보기 어렵고, 일상적이고, 항상적인 작업수행 방식이었음
- ▲ 수지파쇄기 제어판 열쇠와 키 스위치가 항상 개방되고, 꽂혀서 작동할 수 있도록 방치된 것

■ **‘2인1조 작업 미준수’**

- ▲ 사고 당일만의 특별한 사정이 아니라, 관행이었다는 점, 수지파쇄기가 걸리는 것이 일상이었다는 것,
- ▲ 『산업안전보건기준에 관한 규칙』 제15조(투하설비 등) 감시인 배치 의무 미준수
- ▲ 『산업안전보건기준에 관한 규칙』 제38조(사전조사 및 작업계획서의 작성), 제39조(작업지휘자 지정)에 따른 사전조사 미실시, 작업계획서 미작성, 작업지휘자 미선정
- ▲ 『산업안전보건기준에 관한 규칙』 제200조(접촉 방지)에서도 차량계 건설기계(굴착기, 덤프트럭, 로더 등) 신호 유도자 미배치
- ▲ 『산업안전보건기준에 관한 규칙』 제111조 원심기 또는 파쇄기등으로부터 내용물을 꺼내거나 원심기 또는 파쇄기등의 정비·청소·검사·수리 또는 그 밖에 이와 유사한 작업을 하는 경우에 그 기계의 운전을 정지해야 하지만 그렇지 않은 것,
- ▲ 파쇄기의 『작동 및 유지보수 설명서』에는 리모콘 배치를 하라고 했으나, 리모콘이 없었고, 대책위의 현장조사 때도 어디있는지 알 수 없었던 점.

■ **수지 파쇄기 투입구 덮개, 작업발판 설치 및 안전장치 부재**

- ▲ 안전보건공단 『파쇄기의 방호조치에 관한 기술지침(KOSHA M-126-2013)』은 ▲ 파쇄기 투입부에 덮개 설치, 덮개가 개방 시 전원이 차단되도록 연동장치를 구성을 권고, ▲ 수지 파쇄기 상부 작업시 추락 방지 및 넘어짐 사고 등을 예방하기 위하여, 추락방지 조치가 있는 비계형 작업발판을 제공하도록 권고, ▲ 호퍼 등 상부 작업시에는 기계 가동을 중지하고 작업하도록 규정, ▲ 리모콘을 제공하지 않았으며 상부에서 기계 점검시 기계 작동을 컨트롤 할 작업지휘자(또는 buddy system)가 없었음.

■ 비상정지 리모컨 부재

▲ 평소 리모컨을 어디에 두었는지, 사용한 적은 있는지 확인이 필요. 조사단 사고 현장조사시에도 리모컨을 찾을 수 없었음. 리모컨을 사용하지 않아 근거리에서 수지 파쇄기를 조종할 수밖에 없고 이 경우 예상치 못한 비산 물체로 인해 사고가 날 수 있음.

■ 관리감독자 미선임

▲ 『산업안전보건법』 제16조(관리감독자) 및 『산업안전보건 기준에 관한 규칙』 제35조관리감독자의 유해·위험 방지 업무 등)에서는 관리감독자를 선임하도록 하고 있으나, 미선임 했음.

■ 작업환경측정 미실시

▲ 목재 분진, 소음

■ 기타 작업관련 문제점

▲ 적절치 않은 보호구 지급, - 외국어로만 된 수지 파쇄기 경고표시, - 협소한 작업장소 및 이격거리 위반 등, - 안전보건교육 미실시, - 자율안전확인대상기계 인증 표시인 KCs 미부착

이에 덧붙여 [대책위보고서]는 2014년 동일 사업장에서 발생한 중대재해에 대한 검토와 분석을 담고 있다. 이를 통해 2014년 중대재해에 대한 고용노동부의 제시 개선방안과 조치사항(▲ 덮개, 울 등 설치 부족 등 ▲ 컨베이어 안전검사 미실시 의혹 ▲ 분진 방지조치 미실시, 청소 미실시로 인한 전도 위험 등 ▲사업장 유해위험방지계획서 제출 및 심사 미준수 문제)을 확인하여 기술함으로 2014년 이후 여전히 안전·보건관리가 부재한 상황이었다는 것을 지적했다. 이를 통해 재해자의 불안정한 행동이 아니라 “전반적으로 사고의 위험성을 많이 안고 있어 언제든지 사고가 날 수 있는 열악한 작업환경”이 문제였음을 밝히고 있다.

3) 재해발생에 대한 책임 소재 및 위반사항 비교

[재해조사 의견서]에는 없지만, [대책위 조사보고서]는 산업안전보건법령 위반 사항을 사고원인에 대한 분석을 통해, 관련 조항을 세세히 열거하여 적시하였다. 무엇을, 어떻게 위반했는지에 대해서 법령의 조문을 근거로 지적하는 것은 사업주가 예방조치를 할 수 있도록 강제하는데 중요한 요인이 된다는 점에서 산안법 위반 등에 대한 관련 조항을 반드시 적시하여, 최소한의 법적 기준을 충족할 수 있도록 해야 할 것이다.

4) 재발방지 대책 비교

[재해조사 의견서]에는 조사자의 의견 부분의 자료가 빠져있어, 재발방지 대책을 확인하기 어려웠다. [대책위 조사보고서]에서는 ‘전반적으로 사고의 위험성을 많이 안고 있어 언제든지 사고가 날 수 있는 열악한 작업환경’을 지적하며, ▲2인 1조 작업 실시 등 원인에 대한 현장개선 ▲ 지역 동종업체에 대한 전수조사와 후속조치로 법제도와 정책적 대안 마련을 위한 공청회·토론회 추진을 통한 방안 모색을 제안하고 있다. [재해조사 의견서]의 사고의 직접 원인과 기인물 중심의 분석에 제한되어 있다면, [대책위 보고서]는 현장개선뿐 아니라 동종업체 중대재해 예방을 위해 정책적 대안 마련의 필요성까지 제시하고 있다는 점에서 차이가 있다.

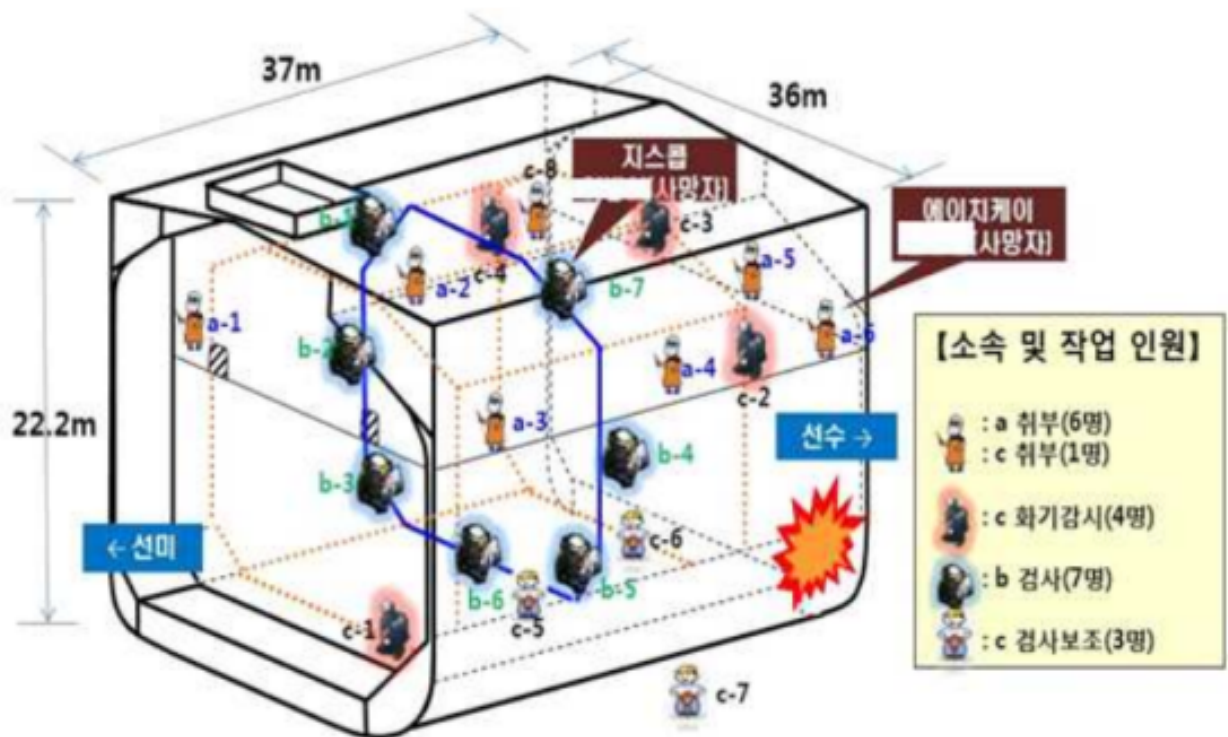
5) 판결 결과

광주지방법원 제2형사부는 2021년 8월 11일 열린 2심에서 조선우드 박상종 대표에게 징역 8개월, 벌금 1000만 원을 선고했다. 업무상과실치사, 산업안전보건법 위반 등에 대한 혐의가 인정됐다. 검찰은 1심과 같은 징역 2년 6개월을 구형했으나, 1심보다 4개월이 깎인 형량이 선고된 것이다. 2심 판결에 앞서 7월 12일 조선우드는 고 김재순 노동자의 산재사망 416일 만에 공개 사과를 진행했다. 사업주가 구속 중 자필 편지를 유족에게 제출한 것이다. 이로 인해 조선우드와 유족과의 합의가 이뤄졌고, 합의에 따라 판결이 경감된 것이다. 그럼에도 불구하고 징역형이 유지된 것은 해당 사업장에서 2014년 중대재해 사망사고가 있었기 때문에 누범에 대한 구속형으로 보인다.

4. 현대중공업 사망사고

✓ 사건개요

2014. 4. 21. 월요일 15:20경 울산시 동구 소재 현대중공업 5도크에서 건조 중인 그리스 도리안 2657호선(LPG 선) 1번 홀더(hold) 내에서 선박 블록 용접작업 및 검사작업 중 용단 불뚱이 탱크 하부로 떨어지면서 LPG탱크 외벽의 보온재(폴리우레탄)에 발화되어 화재가 발생하였다. 이로 인해 화기작업과 비파괴검사를 하던 하청업체 소속 노동자들 여러명이 유독가스에 질식사하여 사망하거나 부상을 입었다. 당시 1번 홀더 내에는 재해자들을 비롯한 21명이, 해당 선박에는 총 160여명이 작업 중이었다.



[그림 1] 사고당시 작업자의 위치(선박 우현에서 투시된 그림)

한편 현대중공업에서는 이 사고를 포함하여 2014년에만 총 8건의 중대재해가 있었다(사망자는 총 9명).

1) 사실관계 비교(노동조합 사고조사보고서 vs 안전보건공단 재해조사의견서)

노동조합의 사고조사보고서에는 사망자 2명, 부상자 2명에 대한 기록이 있는데, 안전보건공단 재해조사의견서에는 노조 중대재해보고서상 경상(허리부상)으로 표기하고 있는 박○○(34세, 에이치케이 엔지니어링 소속)을 부상

자 명단에서 제외한 채 2명 사망, 1명 부상으로 기록되어 있다. 이를 바탕으로 피해자 3명(2명 사망, 1명 부상)으로 공소사실이 구성되었고 동일하게 판결도 선고되었다.

법원은 동일한 장소에서 반복된 이전 사고들에 대해 사고 원인과 관련하여 판결문에 적시하고 있는데(구체적인 내용은 후술), 이와 같은 내용을 안전보건공단 재해조사의견서에서는 찾아볼 수 없다. 안전보건공단은 재해조사 당시 과거의 중대재해 전력을 몰랐거나 알았더라도 사고 원인과 연관된 중요한 정보라고 인식하지 못했다는 의미인 바, 심각한 문제라고 생각된다.

2) 재해의 원인에 대한 분석 범위 비교(1심 판결문 vs 안전보건공단 재해조사의견서)

1심 판결문(울산지방법원 2015.11.12. 선고 2015고단802 판결)에서는, 기술적, 관리적, 제도적 차원의 원인들을 짚고 있다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

(1) 기술적 원인

홀더 내부는 좁고 기다란 형태와 내부의 복잡한 구조물로 인해 수직 또는 수평의 공기흐름이 방해받는 구조로 통풍이나 환기가 충분하지 않은 장소이고, 1번 홀더 안에는 보온재로 덮여진 LPG보관 탱크가 있어 작업대에서 취부 작업시 발생하는 가열된 절단 잔재물 등이 선박 하부로 떨어지면서 보온재에 박히거나 접촉하는 등의 방법으로 화재가 발생할 우려가 있다. 이와 같은 홀더 내부에서 용접 및 검사 작업 중 가열된 절단 잔재물 등이 선박 하부로 떨어지면서 보온재를 손상시켰으며 이곳으로 용접불뚝이 접촉되어 화재가 발생하였다.

사업주는 통풍이나 환기가 충분하지 않고 가연물이 있는 건축물 내부나 설비 내부에서 용접·용단 등과 같은 화기 작업을 하는 경우에는 화재예방에 필요한 용접불티 비산방지덮개, 용접방화포 등 불꽃, 불티 등 비산방지조치를 하여야 하고, 인화성 가스인 에틸렌을 취급하는 작업장과 그 작업장이 있는 건축물에 출입구 외에 안전한 장소로 대피할 수 있는 비상구 1개 이상을 너비는 0.75미터 이상으로 하고, 높이는 1.5미터 이상으로 하여야 하며, 비상구·비상통로 또는 비상용 기구를 쉽게 이용할 수 있도록 유지하여야 한다.

그럼에도 불구하고, 취부 작업을 함에 있어 비산방지조치를 하지 않고, 비상구를 규격에 맞게 설치하지 않았으며, 비상용 손전등과 같은 비상용기구를 구비하지 않아 비상통로를 쉽게 이용할 수 있도록 유지하지 아니하였다. 또한 화기감시자들이 홀더 내에 적절히 배치되어 있지 않았고, 작업발판에 불받이포 미설치, 탱크 측면과 하부에 내열포 미설치 등 화재예방에 필요한 미흡한 상황에서 화기작업이 이루어졌다.

(2) 관리적 원인

원청인 현대중공업 규정에 따라 작업 24시간 전에 위험작업허가서를 제출하여야 하는데 위험작업허가서 미제출에도 불구하고 이와 관련한 관리 감독이 이루어지지 않았고, 원청 역시 위험작업허가서 미제출에도 불구하고 사전 점검을 제대로 하지 않은 채 취부 작업을 허가하였다.

화기작업자들이 작업발판에 불받이포 등을 깔고 작업하는지 여부, 홀더 내 탱크에 화재 방지를 위한 내열포가 제대로 설치되어 있는지 여부, 비상구가 규격에 맞게 설치되어 있는지 여부, 비상용 손전등과 같은 비상용기구가 제대로 구비되어 있는지 여부에 대한 관리 감독을 하지 않았다.

취부 작업으로 인한 화재가 발생하지 않도록 화기감시자를 적절히 배치하고 화기감시자들이 화기작업자들에 대한 화기감시 업무를 제대로 수행하도록 해야 하는데, 1번 홀더 상하부에 2명씩 배치되어 있던 화기감시자들 중 1명이 상부로 이동하여 1명의 화기감시자만이 하부를 감시함에도 화기감시자를 적절히 배치하지 않고, 화기감시자들이 화기 감시 업무를 제대로 수행하도록 관리 감독하지 않았다(결국 화기감시자가 4명이 있었던 것으로 보이나, 화재발생을 조기에 발견하지 못하고 또한 연기로 시야가 확보되지 않은 상태에서 복잡하고 협소한 통로로 대피하는 상황이 초래되었다).

(3) 제도적 원인

선박구조상 협소하거나 밀폐된 공간이 많고, 동일하고 한정된 공간 내에서의 혼재작업(화기작업, 도장작업, 의장작업 및 선체 용접작업 등)이 필연적이어서 대형사고의 위험이 크다. 작업환경의 잦은 변화와 활발한 노동력 이동으로 작업과정에 대한 통제가 어려운 점 등의 특성 때문에 안전에 세심하고도 각별한 주의가 요구되는 대단히 위험한 작업장이다. 그럼에도 불구하고 사업주의 안전의무위반의 정도 및 안전불감증은 심각한 수준이다. 이 사건 LPG 선박 1홀더 내 화재사고는 동일한 장소에서 과거에도 여러 차례 반복되었다. 2009. 8. 23. 이 사건 LPG 선박 1홀더 내에서 탱크 보온재에 절단잔재 및 슬러그가 떨어져 화재가 발생한 것을 포함하여 2000. 12.부터 2009. 8.까지 LPG 선박에서 발생한 화재사고만 9건이고, 그 중 2007. 3.과 2008. 10. 사고는 사망자 발생하였는데 이 사건 포함한 3건이 모두 1번 홀더에서 용접작업이나 용접절단작업 중 발생한 것으로서 유사한 사고였다. 현대중공업은 비용을 줄이기 위하여 화기감시자의 숫자를 필요 인원보다 적은 수로 제한하였고, 하청업체인 부강기업 역시 경영상 이유로 화기감시자를 증원하지 않았다. 안전교육조차 제대로 받지 않았을 뿐 아니라 화기감시 업무 경험이 전무한 노동자를 현장에 투입하였다가 출근 하루 만에 사고가 발생하였다(해당 노동자가 대피 과정에서 약 6주간의 치료를 요하는 좌측 족관절 골절상을 입었다).

이처럼 사고 현장이 화재에 취약하고 화재가 발생할 경우 대량 인명 손실로 이어질 개연성이 큰 곳임에도 화재감시와 관련한 안전교육이 매우 부실하게 이루어졌고, 화재시 대피요령에 대한 교육이나 대피훈련 등은 전혀 실시된 바 없다. 위험작업허가서 제출이 늦었음에도 경영상 이유로 규정을 무시하고 작업을 강행하였고, 그나마 부족한 화재감시원의 배치를 잘못하는 등 안전의무위반의 정도가 중하다. 화재 대책 등 사고원인으로 지적된 상당부분이 유해위험성평가서에 포함되어 있음에도 불구하고 그에 따른 조치가 제대로 취해지지 않은 점도 확인된다.

반면, 안전보건공단 재해조사건의서에는 최초 화재 발생지점, 화재발생 경로 등 화재발생에 대한 직접적인 원인만 기재되어 있는데, 이는 위 가.항 ‘기술적 원인’의 첫 번째 문단에 해당하는 내용에 불과하다.

3) 재발방지 대책 비교(노동조합 사고조사보고서 vs 안전보건공단 재해조사의견서)

노동조합은 사고 이후 ① 2005년부터 LPG선에서 유사사고가 반복되었음에도 불구하고 대책마련이 제대로 안 되고 있어, 정확한 사고 원인 조사를 위해 작업을 중단하고 작업방법을 개선할 것, ② 선박 내 탱크 화재작업시 불받이를 사용하도록 하고 신속한 진화를 위해 안전교육을 이수한 전문 인력을 배치할 것, ③ 화재발생시 2차 피해 예방을 위해 특별 안전교육 실시할 것, ④ 단기공사를 포함하여 현장에 신규인력 투입시 법정 안전교육을 실시할 것(노동조합 입회), ⑤ 화재위험이 높은 작업시 안전요원이 제대로 배치되지 않는 등 단순화재가 중대재해로 이어진 것에 대해 원하청 책임자에 대한 징계 등 실시할 것, ⑥ 출입증 불법 사용으로 신원 파악이 제대로 되지 않은 상태에서 작업에 투입되고 있으니 전체 인력 투입 현황을 철저히 파악할 것 등을 요구했고, 2014. 4. 24. 임시 산업 안전보건위원회 개최 결과 ① ‘법적 조사기관의 조사 결과에 따른 문제점에 대해서는 즉시 개선조치’하고 그 외에는 종합적인 기술 검토를 통해 세부 개선방안 마련, ② 탱크 내 화기작업시 불받이 사용하도록 하고 화기감시자는 화재예방 교육 실시 후 배치, ③ 화재예방 및 화재시 대피요령 등에 대한 특별안전교육 실시, ④ 하청업체(사내협력사 및 단기공사 업체)에 대한 안전교육 실시 후 배치되도록 관리, ⑤ 사재협력사 재심의 규정에 중대재해발생시 제재조치 강화하여 시행하고 원청 관리자에 대해서는 회사 안전사고 징계 기준에 의거 처리, ⑥ 출입증 불법 사용시 해당 협력사 퇴출 등 제재조치 마련하여 시행을 각 협의하였다.

반면 안전보건공단 재해조사의견서에는 재해발생 원인 및 재해예방 대책은 전혀 포함되어 있지 않다. 재해조사의 기본적 구성에도 못미치고 있어 현행 중대재해 조사 내지 수사를 위한 어떠한 자료로서도 부족한 수준임을 알 수 있다. 즉 중대재해처벌법 이전에 이미 현행 법 체계 하에서 필요한 재해조사로서 제 기능을 충실히 못하고 있는 것이 분명한 바, 안전보건공단 또는 노동부가 사고조사 과정에서 누락하고 있는 사실관계를 충실히 반영하기 위해 기존 중대재해 자료에 대한 축적과 활용, 노동조합과의 소통 등이 필요하다. 아울러 사고의 직접적인 원인(가령 화재로 인한 질식사고의 경우 화재발생 경로)에 대한 과도한 집착에서 벗어나, 그 최초 원인이 왜 제때 제거·통제되지 않고 중대재해 발생에까지 이르렀는지, 그 원인이 발생하게 된 관리적 원인 내지 제도적 원인이 무엇인지도 함께 짚어낼 수 있는 실력이 요구된다.

5. 구의역 김군 사고

✓ 사건 개요

은성피에스디 소속 스크린도어 정비원(언론에 ‘구의역 김군’으로 알려져 있으며, 이하 ‘피재자’)이 2016. 5. 28. 17:55경 서울 지하철 2호선 구의역 내선(건대입구→잠실 방면) 승강장 9-4 지점 선로 내에서 혼자 스크린도어 수리작업을 하던 중 역사 내부로 진입하는 열차와 충돌하여 2016. 5. 28. 18:00경 위 현장에서 두개골 골절을 동반한 두부 손상으로 사망하였다. 이하에서는 안전보건공단이 작성한 ‘재해조사보고서’와, 구의역 사망재해 시민대책위 진상조사단(이하 ‘시민대책위’)이 2016. 8. 25. 공개한 ‘진상조사 결과 시민보고회’ 보고서, 그리고 이 사건 제1심 형사판결 내용을 비교한다.

1) 사실관계 비교

(1) 사고와 관련한 사실관계에 대한 비교

안전보건공단 재해조사서에 기재된 피재자의 사고당일 시간순서별 동선은 다음과 같고, 중요한 사실이 누락되었다고 보이지는 않았다.

- 16:58 내선진입차량 승무원이 서울지하철 2호선 구의역 승강장 안전문 1개가 닫히지 않는 상태임이 서울메트로 종합관제소에 신고하여 접수됨.
- 16:59 서울메트로 전자운영실은 위탁업체인 은성피에스디에게 고장 통보하였고, 은성 강북지사에서 대기 중인 피재자에게 전달됨
- 17:45 피재자가 구의역에 도착하여 역무실 제어반의 종합상황기록장치(로그)로 장애발생 안전문을 확인한 결과, 통보받은 5-1은 정상이고 9-4, 5-3 기록데이터 이상있음 확인
- 피재자는 안전문 9-4에 도착하여 동료와 전화통화 후 내선열차 한 대를 17시 53분에 보냄
- 17시 55분 20초 안전문을 수동전환하여 개방 후 승강장 내부로 들어가 걸레를 사용하여 장애물검지센서 좌측 투광부를 닦고 몸을 돌려 우측의 수광부를 닦던 것으로 추정됨
- 건대입구역에서 출발하여 구의역으로 향하는 제2350호 내선 전동열차가 17시 55분 37초 시속 46km/h 속도로 구의역 진입하면서 피재자와 충돌하여 사망
- 사고당시 CCTV를 확인결과 외선열차가 출발하고 피재자가 작업을 시작하였으며 약 20초 후 내선열차가 진입하여 피재자는 열차가 들어오는 것을 인지하기가 어려웠음. 전동열차는 전역을 출발 후 구의역 진입 200미터 전 내선승강장에 설치된 행선안내게시기에서 경보음이 발생하였으며 사고당시 제2350호 승무원은 역진입 시 전방 30m 선로측에 장애물을 발견하고 급제동함.

(2) 누락된 사실관계의 부각

안전보건공단 보고서에서 사고원인과 관련하여 누락된 사실관계는 보이지 않으나, 시민대책위 보고서에서 추가로 조사한 재해발생 직전 동선은 다음과 같다. 요약하면 해당 작업은 20초면 끝나는 작업이고, ‘오류’로 분류되지 않은 작업임에도 성실하게 수행하다가 사망한 것이다.

- 17:50 승강장 5-3지점에 도착하여 승강장 안전문을 수동으로 개방하고 열차안내게시기를 확인한 후 선로에 진입하여 좌측인 고정물 쪽 장애물 감지센서를 청소하고, 바로 이어서 우측인 비상문 쪽 센서를 청소하였다. 양쪽 센서를 모두 닦는데 걸린 시간은 20초 가량이었다. 이 과정에서 피해자는 선로 측 작업을 하게 되면 승강장 양쪽 끝에 부착하도록 되어 있는 “점검 중”이라는 A4 사이즈의 안내판을 붙이지 않았다.
- 17:51 5-3지점 장애물감지센서 청소를 완료한 뒤, 동료와 전화통화하며 저녁메뉴에 대해 얘기하였고 2호선을 지로 4가역 장애건에 대해 피해자는 자기 일이 먼저 끝나면 을지로 4가역 장애 처리를 하겠다고 말했다. 구의역 장애 통보가 이뤄진 시간인 56분 사이(16:58~17:52)에 6건의 장애 신고가 접수되었고 이후 피해자는 9-4지점으로 이동하였다.
- 피해자가 유명을 달리한 9-4칸 승강장안전문은, 피해자가 로그 기록을 확인했을 당시 닫힘 시간 오류로 판단하는 5초보다도 더 미미한 지연장애였다. 그냥 지나쳐도 됐을 지연 장애였지만, 성실했던 피해자는 이를 지나치치 않았다.

2) 재해의 원인에 대한 분석범위 비교

(1) 직접 원인

직접 원인은 피해자와 열차간 충돌로 인한 두개골 골절을 동반한 두부 손상으로, 여러 자료상 차이점은 없다.

(2) 간접 원인 혹은 구조적 원인

■ 위험 행동의 원인 분석 수준

안전보건공단의 재해조사 의견서에서도 사고원인을 개인적 일탈이나 돌발사고로 보지는 않았다. 다만 간접 원인의 원인, 즉 궁극적인 원인의 분석까지 나아가진 못했다.

- ▲ 승강장 안전문 수리정비 등 작업시 열차운행 배차간격을 충분히 조정하도록 하여야 하며 특히 승강장 내부(선로측) 위험장소 출입 작업 시 관리자 입회하에 이루어져야 하나 감독자 없이 단독으로 수행
- ▲ 승강장 선로측 장애물감지센서 점검·청소 등 작업시 DCU에서 조작스위치를 수동에 위치시키고 비상문을 개방하여 승강장에서 안전하게 작업하여야 하나, 비상문과 고정문이 좌우로 건너뛰어 설치되어 장애물 감지센서 수리, 정비, 청소 등 작업시 선로측 승강장 내부로 진입하여 작업하여야 하는 구조적인 문제가 있음
- ▲ 은성피에스디 강북지사 근무상황분석결과 당일 같은 시간대(16:58~17:52) 6건의 고장건수가 접수되어 당시 근무조 6명이 2인 1조로 작업을 실시할 수 없는 상황이었음

- ▲ PSD 장애복구 절차가 종합관제소 등 4개 부서를 거쳐 작업자에게 전달되며 선로측 출입 승인절차는 약 10분 정도 소요되는 등 매뉴얼의 절차가 복잡하여 협력업체 근로자의 준수가 어려워보임

이처럼 안전보건공단의 재해조사는 재해원인을 ▲ 중앙관제 통한 배차간격 조정이 없었음 ▲ 위험장소 출입시 서울메트로 측 관리자 입회 없이 단독 수행 ▲ 비상문 개방해서 비상문과 고정문이 좌우로 건너뛰어 설치되어 있어서 장애물 검지센서 정비시 선로측 승강장 내부로 진입할 수밖에 없음 ▲ 동시간대 6건의 고장신고 접수되었으므로 작업자 2인 1조 작업이 불가능함을 지적하였다. 그리고 배차간격 조정이나 위험장소 출입은 원청 측과의 협조가 필요한 부분인데, 이 경우 매뉴얼 대로 하면 선로측 출입 승인절차가 10분 정도 소요되므로, 시간에 쫓기는 하청 소속 피재자의 경우 사실상 준수가 불가능하다고까지 지적하였다.

이러한 태도는 성수역 스크린도어 사고(2013년 1월 19일 14:30에 발생한 사고)의 안전보건공단의 재해조사 의견서가 단순하게 직접 원인만 분석한 것과는 큰 차이를 보인다.

성수역 사고(2013년 1월 19일 14:30 발생) 안전보건공단 재해조사 의견서)

- ▲ 은성피에스디(주) 근로자인 피재자가 점검작업 장소인 성수역을 방문하여 스크린도어 일일점검을 실시할 때 전동차가 운행하는 주간시간대에 성수역사 측과 사전 협의 없이 지선(4번) #10-3 스크린 도어의 문을 열고 전동차 운행구간인 선로쪽으로 들어가 점검·조정 작업을 하였으며,
- ▲ 전동차 접근시 대피할 공간이 없는 스크린도어 선로쪽 플랫폼 끝단에 서서 점검·조정 작업을 실시하던 중 지선을 통과하는 전동차를 피하지 못하고 머리를 부딪침

성수역 사고로부터 2년 뒤에 있던 강남역 스크린도어 사고(2015년 8월 29일 19:25 발생)의 안전보건공단의 재해조사 의견서에서는, ‘어떤 절차를 거쳤어야 했는데 누락되었다’라는 것이 2년 전과 비교하면 어느 정도는 설명되고 있다.

강남역 사고(2015년 8월 29일 19:25 발생) 안전보건공단 재해조사 의견서)

서울메트로는 ‘비상대응 현장조치 매뉴얼’

- ▲ PSD 장애발생은 동 매뉴얼상 비상상황으로 분류되어 있음
- ▲ 비상상황을 발견한 승무원은 종합관제소에 ‘장애통보’, 역무실에는 ‘장애보수’를 통보하고
- ▲ 역무실은 역 간부 및 역무원이 2인 1조로 현장에 출동하여 고장상황 파악 및 현장조치 가능여부 판단(조치)하고 전자사업소와 ‘유진’의 유지보수팀에 신고하고 승강장 출동 후 장애안전문 응급조치(수동개방 및 닫힘 등) 및 승객안내 및 통제 등의 조치를 하고
- ▲ 전자사업소 직원, 제3의 역무원 2인 사회복무원 및 역간부가 상황종료 시까지 ① 기기정밀 안전점검(전자사업소), ② 고장 안내문 게시, ③ 고객 인접도어 유도 안내 ④ 정상복구 및 운영개시, 상황보고 등의 조치를 하여야 하나 이러한 절차를 준수하지 않았음

- ▲ 또한 비상상황 발생으로 PSD 유지보수 작업이 진행될 때에는 전동열차 승무원에게 이 사실을 알려서 승강장 진입시 서행, 정지 등 유지보수 근로자에 대한 위험예방조치가 이루어질 수 있도록 하여야 하나 전동열차 승무원에게 이 사실을 알려야 하는 절차가 누락되어 있음

■ 관리적 요인에서 원인 분석 수준

이하에서는 안전보건공단에서 다루지 못했으나, 시민대책위 보고서에서만 다루는 부분이다. 한 눈에 보더라도 원인을 여러 각도에서 분석하고, 각 원인별로 보다 깊이있는 분석을 하고 있다. 다만 안전보건공단 조사가 제한된 시간에 수행되는 점을 고려해야 한다.

▲ 안전시스템 측면에서의 원인

- 인간공학적 요소가 결여되었을뿐만 아니라 매우 부실하게 시공된 승강장 안전문 : 구의역 사고뿐만 아니라 이전에 있었던 성수역, 강남역 사고 모두 작업자가 선로 측의 고정문 위치에서 센서를 닦다가 사고를 당했다(구의역 사고는 고정문 쪽에서의 사고는 아니나 한쪽이 고정문이어서 작업 편의성을 위해 선로 측에 들어간 상태에서 고정문쪽 센서를 닦고 바로 몸을 돌려 비상문 쪽의 센서를 닦다가 사고 발생). 고정문은 광고업체인 유진메트로컴이 광고슈익률을 높이기 위해 강력하게 주장한 설계요소였고, 이로 인하여 작업에 있어서 인간공학적으로 고려가 배제되고 비상시 탈출구 개념도 무너졌다. 더군다나 민간업체가 발주하지 않고 서울메트로가 자체 발

- 안전문 구성 : 가동문(80개), 비상문(40개), 고정문(40개), 주제어반, DCU (Door Control Unit, 개별제어반), 장애물검지센서
 - * 가동문과 고정문은 [표1]와 같이 출입문별로 좌우로 건너뛰어 2개씩 설치되어 있음.
 - * 장애물검지센서 : 스크린도어와 전도차사이에 승객 또는 이물질의 검지를 검지시 재열력을 하도록 함.

고 정 문	가 동 문	가 동 문	비 상 문	비 상 문	가 동 문	가 동 문	고 정 문	고 정 문	가 동 문	가 동 문	비 상 문	비 상 문	▶▶▶	▶▶▶	▶▶▶
	9-4				9-3			9-2				▶▶▶▶▶▶		1-1	

주한 승강장안전문의 경우 더 고장과 장애율이 잦아서, 같은 시간 대비 더 많은 작업량이 필요했다.

- 대단히 부족한 인력으로 부실덩어리 승강장안전문 보수 용역을 수행한 은성 : 2011년 상반기에 서울메트로가 인력 감축을 위해서 분사화되어 은성이 생겼고, 전직자들에게 일정 수준의 임금을 보장해주다보니 은성이 자체 채용한 나머지 직원들은 열악한 근무조건에 처할 수밖에 없었다. 그 결과 유진메트로컴(분사회사가 아님)의 경우 역사당 정비인력이 1.58명인 반면 은성은 1.2명 이하까지 떨어져서 인력이 부족했다.
- 책임의 사슬 정점에 존재하는 서울시와 중앙정부 : PSD 업체의 분사화는 상부의 신자유주의 결정에 의한 것이다. 여기에 장애 통보후 1시간 이내 미도착시 지연배상금, 동일장애 3회 발생시 배상금 지급 등 독소조항이 있었고, 이에 절차를 준수한 작업보다도 신속한 작업이 우선시되었다.
- 10년 동안 제대로 된 선로작업 안전 매뉴얼조차 만들지 못한 서울메트로 : 서울메트로의 매뉴얼이 일관성이 없고 과도하게 복잡하였다. 작업통보와 승인받는 주체도 다르고, 시기별로 달라졌으며, 2인1조 작업으로 해야

하는지 1인 작업인지, 주간에 하는지 야간에 하는지 등이 정해져 있다가 계속 변경되었다. 그러나 가장 결정적인 것은 작업 유형에 대한 판단을 정비원 스스로에게 맡긴 점이다. 이 경우 시간압박을 받는 정비원들은 가장 빠르고 간편한 방법을 택하게 된다.

- 안전 및 기술교육을 도외시한 은성PSD, 형식적 관리로 일관한 서울메트로 : 승강장안전문의 유지보수 인력은 안전문뿐만 아니라 지하철 시스템 전반에 걸쳐 학습이 되어야 하고 이것이 운영매뉴얼에 기재된 기본 자격요건이지만 은성은 이러한 교육을 한 번도 시행하지 않았다. 성수역 사고의 원인도 작업자가 열차운행 시스템을 숙지하지 못한 것에 있다(임시열차에 치임). 다른 모든 교육도 형식적으로만 이뤄졌다.
- 속도에 내몰려 '정상적 일탈'에 빠져 있던 작업자들 : 부족한 인력으로 빨리 장애처리하는 것이 최선이었으므로, 은성직원과 서울메트로 직원 모두 '정상적 일탈'에 빠져 있었다.

▲ 시설·기술적 측면에서의 원인

- 기술표준도 없는 상태에서의 무리한 승강장안전문 도입 : 승강장안전문 설치 2004년부터 계획되어 2009년에 완료되었는데, 서울메트로 구간에서만 약 4천억원의 시공비용이 발생했다. 그러나 기술표준도 없이 시공이 이루어졌고, 민자사업자에게 독점적 광고이윤을 확보해주고 기술개발의 책임도 떠넘겼으며, 저가입찰로 일관함으로써 시공업체들이 부도가 나기도 했고 이는 부실시공으로 이어져 잦은 장애가 발생했다.
- 엄청난 규모의 부실시공 존재 : 서울메트로의 경우 승강장안전문 설치완료 후 4개월간 장애건수가 1,812건이고 744건의 부실시공이 확인되었다. 시방서는 비교적 양호하였으나 시공이 부실했고 감독과 감리도 제역할을 못했다. 2010년 완공을 목표로 했으나 오세훈 당시 서울시장이 완공시점을 무리하게 앞당긴 탓에 시운전 절차를 누락했다. 그로써 진동시험, 분진시험, 내습시험 등 환경영향시험이 누락, 열차운행안전성에 관련된 제반시험도 누락되었다. 결정적으로 '관제에서 승강장안전문 상태를 인지할 수 없고 열차 자동멈춤 기능을 가진 시스템도 없는' 시스템이 생겨서 승객, 작업자 모두에게 위험한 상태였다.
- 부실시공에 부실시스템, 그리고 운영과정의 문제 : 신호설비 노후화가 급격히 진행되고 있는데 여기에 투입되어야 할 작업자들 대다수가 장애발생빈도가 높은 승강장안전문 업무에 전면배치되었다. 신호설비가 안전문보다 훨씬 중요함에도, 신호설비 작업자가 이 업무도 맞게 되어 피로가 누적되고 대형사고 우려도 커지고 있다.

▲ 고용인력 측면에서의 원인

- 안전업무의 외주화 : 비용절감 탓에 2인1조 작업이 불가능해졌고, 보고체계 복잡하고 안전장치가 사문화되었으며, 강남역 사고 이후 여러 대책이 나왔지만 이 대책을 실효성 없게 만든 원인이 외주화이다.
- 특성화고 실습생 고용 문제 : 2인1조 작업문제를 해결하기 위하여 특성화고 실습생을 고용했는데, 이들은 저임금에 시달렸고 휴일수당과 중식비도 받지 못했으며 점심시간조차도 보장받지 못했다. 나이트 직원들로부터 차별적 언행을 겪었고 작업이 들어오면 어린사람부터 투입되었다.

3) 재해발생에 대한 책임 소재 및 위반사항 비교

안전보건공단의 보고서에서는 책임자가 누구라고 명시하지는 않고 있다. 다만 원인분석된 내용을 보면 사고일시, 사고장소와 관련된 관리자 등의 책임정도만 물을 수 있을 뿐이다. 반면 시민대책위 보고서에서는 궁극적인 원인까지 분석하였고 서울시와 중앙정부의 책임까지 포괄적으로 짚었다. 그럼으로써 형사판결에서는 서울시장까지는 아니더라도, 최소한 원청인 서울메트로 대표이사의 책임을 물을 수 있는 근거가 되었다.

4) 재발방지 대책 비교

안전보건공단의 보고서에 '대책'은 없다. 반면에, 시민대책위 보고서에는 원인분석에 따라서 크게 3가지 측면에서 매우 세부적인 대책까지 제시하고 있다.

(1) 안전시스템 측면에서의 대책

- 안전문화를 위한 권고안(책임추궁에서 원인규명으로 조직문화 개선, 정시운행에서 안전운행으로 시민중심으로 전환, 작업수칙 및 각종 안전 매뉴얼 재정비, 산업안전보건법에 기초한 노동안전 활동의 보장 및 당사자 참여)
- 조직개편에 대한 권고안(안전인력 현장인력 확보를 위한 새로운 양공사 통합필요, 유지관리 직영화를 위한 유진메트로컴 재구조화, 유지보수 시간확보를 위한 심야연장운행 폐지, 서울시 지하철 노사안정 안전위언회 구성)
- 예산확보를 위한 지하철 무임비용 정부지원 입법화
- 구체적이고 세밀한 현황파악과 개선을 위한 연구조사 추진

(2) 시설·기술적 측면에서의 대책

- 기술안전 강화를 위한 권고안(PSD 관련 열차안전운행 체계 개선 권고안, 서울메트로 PSD와 ATO시스템 연동, PSD와 ATP연동에 따른 승객안전 대책 마련, 센서 등 부품 성능개선 권고안)
- 작업자 안전을 위해 고정문 즉시 철거 권고안
- 운영시스템 강화를 위한 권고안(운영체계 개선 권고안, 향후 유사 의사결정과정에서 반드시 확보하여야 할 절차 및 기준에 대한 권고안)

(3) 고용인력 측면에서의 대책

- 정규직화 원칙 권고안(노동자와 시민의 안전을 확보하기 위해 안전업무직 노동자 정규직화, 당장 정규직화가 어렵다면 빠른 시간 안에 정규직화를 할 수 있는 구체적인 계획 수립)
- 직제편성 방안 마련 권고안(정규직화를 염두에 두고 노사가 승강장 안전문 관련 조직체계 방안을 마련, 과도기적 상황에서 적용할 수 있는 관리감독 체계에 대해 노사가 시급히 방안을 마련)
- 적정인력 산정 및 충원 권고안(승강장 안전문 관련 업무에 필요한 적정인력 산정, 2인 1조 작업이 항상적으로 가능하도록 적정한 인력 규모 연구, 도시철도공사의 경우는 기존에 노사가 합의한 대로 시급한 인력 충원)

- 직영화 과정 문제점 시정 권고안(안전업무직 신규채용에서 탈락한 노동자들의 탈락 사유 공개, 합리적인 사유가 아닐 경우 이 노동자들 구제 방안 마련)

5) 판결 결과 확인

제1심 판결 결과, 원청의 대표이사까지 형사처벌을 받게 되었다(벌금 1천만원). 적은 벌금액보다 주목해야 할 점은 갑 중의 갑 갑인 원청사의 대표이사가 처벌을 받았다는 부분이다. 법원은 2015년 8월경 강남역에도 똑같은 원인의 사망한 사고가 있었고, 이로 인해서 원청 또한 2인 1조 작업이 필요하지만 현재의 인력구조로는 불가능함을 알았으리라고 보았다. 이에 하청이 원청에게 2015년 12월경 정비원 28명의 증원을 요청하였으나 원청은 17명만 증원했다. 오히려 원청이 증원을 이유로 스크린도어 센서 점검 횟수를 월 1회에서 2회로 늘리고, 증원된 17명 중 9명만 정비원으로 배치함으로써 2인 1조 작업은 더더욱 불가능해졌다는 점도 지적했다.

이에 법원은 원청의 대표이사로서는 스크린도어 정비 중 사고를 막으려면 2인 1조 작업이 필요하다는 것을 알면서도 하지 않은 것이 구의역 김군 사망의 원인 중 하나라고 보아 형사책임을 묻은 것이다. 사고 당일의 개별적인 의무위반뿐만 아니라, 의무위반이 발생할 수밖에 없었던 구조적인 원인이 무엇인지를 날낱이 밝혀냄으로써 원청 대표이사의 처벌이 가능했던 것이다.

어떤 중대재해 조사가 되어야 하는가?

중대한 재해의 발생은 오래된 이론처럼 그 이전에 이미 관련한 수많은 작은 사고나 징후들이 무시된 결과이다. 우리나라에서 발생하는 상당수의 중대재해는 아주 기본적인 안전보건조치의 미비로 인해서 발생하는 재래형 재해이기도 하다. 그러나 기본적인 안전보건조치의 미비를 단순한 인적오류 혹은 현장 감독자의 안전불감증에 기반하고 있다고 선협적인 판단을 내려서는 안된다. 중층적인 고용계약의 관행 속에서 안전보건시설과 장비에 투자해야 할 비용이 누수되고, 기준에 맞는 적절한 인력과 장비가 투입되지 못한 상태에서 납품일과 공기 등에 쫓겨서 가장 기본적인 조치조차 점검되지 못하게 되는 구조적인 문제들이 대부분의 중대재해의 이면에 드리워져 있다.

중대재해기업처벌법을 제정 운동의 배경에는 바로 이러한 노동자들의 산업재해를 불러오는 구조, 원인의 원인을 찾아서 해결하고자 하는 사회적 요구가 가장 크게 작동했던 것이다. 이러한 관점에서 기존의 관행대로 수행되어 온 중대재해조사의견서를 어렵사리 입수해 검토하면서 여러 가지 문제와 한계점을 발견하였다. 이제 중대재해처벌법이 제정된 상황에서 재해가 발생할 때마다 언론의 관심이 집중되는 상황에서 기존의 재해조사 및 검사와 판사의 법률적 판단 관행으로는 사회의 눈높이도 충족시키지 못할 것이며 산업재해의 예방에도 기여하기 어려울 것임은 자명해보인다.

중대재해처벌법의 취지를 살리는 재해조사가 되려면 다음의 기본적인 조건들은 지켜질 수 있어야 한다.

신속하고 정확한 사실 관계 규명이 기본이다.

고용노동부와 안전보건공단의 재해조사의 내용을 노동조합이나 시민대책위, 공동조사위원회의 조사내용과 비교하면 사실관계에도 어긋나는 내용이 확인되고 있다. 조사에 첫 번째 원칙은 사실관계의 정확성에 있다. 재해인원 수부터 재해자 신원, 업무의 내용, 재해당시의 구체적 상황 등을 최대한 사실관계에 부합하게 밝혀야 한다. 이를 위해서는 재해 이후에 현장을 훼손되지 않도록 유지하도록 하는 조치를 분명하기 시행하고, 최대한 빠른 시간 내에 조사를 수행하는 것이 필요하다.

직접 원인, 기술적 요인에만 집착해서는 안된다

검토된 재해조사의견서의 대부분은 사고나 재해에 대해 직접 원인과 기술적인 요인을 중심으로 기술되고 있다. 직접 원인을 명확히하고 기술적인 문제를 소상히 밝혀 적는 것은 반드시 필요한 일이다. 하지만 거기에 그쳐서는 안된다. 직접 원인으로서의 ‘기인물’, 인적요인으로서 ‘불안전한 행동’, 작업조건 상의 ‘불안전한 상태’들의 내용만을 기술하는 것이 아니라 그것을 초래하는 간접요인이나 구조적 요인과의 연계점을 찾아나갈 수 있도록 연결고리를 찾아서 제시할 수 있어야 한다.

원인의 원인을 확인하고 책임을 물어야 할 구조를 들여다보아야 한다.

불안정한 행동을 초래하고 불안정한 상태를 초래하게 되는 배경과 구조에 대해서 파악해야 한다. 여기에는 작업 방식의 변화, 적정 인력과 작업 인원상의 변동, 생산량이나 업무량과 관련된 시기나 계절적 변동, 시간 압박, 위험한 작업관행에 대한 묵인, 작업자의 위험 대응 조치의 권한 수준 등 매우 다양한 간접 요인이 개입되어 있을 것이며, 이러한 간접 요인이 관리되지 못하는 구조로서 안전보건관리체계, 원하청간의 위험관리의 위계와 소통구조의 문제까지 들여다 보는 것이 필요하다. 재해 예방에 필요한 인력과 자원을 동원할 수 있는 권한있는 이들에게 책임을 묻자는 것이 중대재해처벌법의 취지이기도 하다. 안전보건관리체제(organization)가 구성되어 있더라도 안전보건관리체계(system)가 작동했는지, 사업주와 경영책임자들이 의무를 다했는지 확인할 수 있어야 한다.

예방과 연계된 재해조사의 재발방지대책은 기록이 아니라 실행을 전제로 해야한다.

접근가능했던 재해조사의견서의 상당수는 재발방지 대책이 누락되어 있거나, 단순한 기술적·공학적 접근에만 집중되어 있었다. 재발방지 대책은 매우 단순하고 기술적인 조치에 대한 언급에서부터 왜 재해사례에서는 그러한 기술적 조치가 이행되지 못했던 것인지 까지 밝혀서 대책을 제시하는 것이 필요하다. 기술적 접근과 예방대책의 때로는 매우 고도로 훈련된 전문가들이 역할을 해야할 수 있으며, 개선 대책을 다른 사업장에도 적용하기 위해서는 행정력을 동원해야 할 수도 있다. 또한 재해조사를 통해서 제안된 재발방지 대책이 해당 사업장에서 적절하게 실행되고 있는지에 대해서 관리감독하는 것 또한 전문성과 행정력이 수반되어야 한다. 현재 전문기능은 규제감독 권한이 없는 안전보건공단에 맡겨져 있고, 행정력을 동원할 수 있는 근로감독관들은 이에 의탁하는 구조이다. 전문성과 행정력이 효과적으로 결합할 수 있도록 조사방식과 주체를 어떻게 구성할 것인가에 대한 고민이 필요하다.

재해조사의 결과는 공유되고 유포되어야 한다.

경찰과 판검사들만 돌려볼 수 있고, 유사한 위험이 있는 기업과 노동자, 근로감독관, 안전보건 전문가와 연구자들에게는 공개되지 않는 보고서가 재해예방에 기여할 방법이 없다. 공개되지 않는 보고서의 수준과 질을 담보할 방법도 없다. 사회적인 환기와 더불어서 예방에 기여하고자하는 재해조사 관련 보고서는 공개를 전제로 해야 한다. 여러 가지 이유로 공개가 곤란한 개인과 기업의 정보에 대해서는 다양한 방법으로 공개의 수준을 정할 수도 있을 것이다. 또한, 재해조사의 수준에 따라서 시기를 달리하여 다양한 형식으로 공개할 수 있을 것이다. 신속하게 재해의 직간접 원인과 사실관계와 당장 유사 업종에서 관리·점검해야할 지점들에 대해서 전파하여 유사 재해의 발생을 경고하는 형식의 보고서를 먼저 공개할 수 있을 것이다. 이후 구조적 원인과 중장기적 예방과 재발방지까지 포함한 형식의 보고서를 추후에 공개하는 것도 방법일 수 있다.

노동자들이 참여해야 제대로 할 수 있다.

앞서 기술한 모든 기본적인 조건들은 노동자들의 참여를 통해서 완결성을 갖출 수 있다. 중대재해가 발생한 이후에 노동자들이 단지 조사대상이나 참고인으로서 소환되는 것이 아니라 참여의 주체로 인정되어야 한다. 정확한 사실관계의 확인에서부터, 원인 규명, 구조적 관행의 문제, 재발 방지 대책의 수립과 관철 등 이 모든 과정에 노동

자 혹은 노동자들의 대표조직이 참여할 수 있어야 한다. 노동자들을 조사 대상으로만 여기고 노동조합을 불편한 간섭자로서 간주한다면 제대로 된 조사도 실효성있는 예방도 요원한 일이다. 다른 한편으로는 노동자들의 참여가 사망한 노동자, 유가족, 동료들의 한풀이 차원에 머물러서도 안된다. 사고원인을 밝히는 조사에서부터 책임을 묻고 따지는 사법절차, 재발방지대책의 수립과 사고로부터 얻은 교훈의 사회적 공유에 이르기까지 진정한 예방의 주체로 참여할 수 있도록 만들어야 한다.

기업도 재해조사보고서의 공개를 요구해야 한다.

기업은 중대재해에 대한 사후적 처벌을 피해가는 방법을 찾기보다는 기왕의 사고의 경험을 통해 향후 재발방지를 위해서 무엇을 해야할 것인지를 찾도록 협업하는 것이 필요하다. 다른 기업의 재해조사 사례를 통해서 교훈을 얻을 수 있도록 재해조사 보고서 공개 요구에 동참하는 것이 마땅하다. 최소한 생명의 문제, 중대재해의 문제에 있어서는 노사가 예방을 위한 모색을 함께 할 수 있도록 공동의 경험을 쌓아가는 여건을 조성하는 것이 재해조사의 책임이 있는 행정당국의 역할이 되어야 한다.

노동자들의 대표 조직의 역량을 준비하자.

최소한 총연맹과 중대재해가 집중되는 건설, 금속, 공공, 화학 부문의 산별 노동조합 차원에서라도 중대재해 대응 조직 구축을 당장 시작해야 한다. 총연맹, 산별노조, 지역본부가 각각 어떻게 역할을 분담할 것인지에 대한 조직적 대응 체계 구성과 역할 분장에서부터 시작하는 것이 필요하다. 중대재해처벌법 도입의 사회적 법제도적 의미를 조합원들과 공유하고 이전 사례들을 분석하고 재해조사의 방법론을 학습하는 등의 공동의 기획을 통해서 차츰 차츰 산별조합과 지역본부마다 새로운 활동가, 현장 전문가들을 양성해야 한다. 노동조합 공조직을 중심으로 중대재해에 대응해왔던 안전보건단체들과 중대재해처벌법의 법리를 지지해온 전문가조직과 단체들을 엮어 세우는 기획을 내놓아야 한다. 주체 역량의 한계만을 이야기하면서 노동조합이 해야할 일을 챙기지 못하는 것이야말로 일터에서 하염없이 쓰러지는 노동자들의 죽음을 헛되이 하는 일이 될 것이다. 중대재해에 대응하기 위한 노동조합의 자체 역량을 점검하고 필요한 인적 자원을 조직하고 배치할 수 있도록 지원해야 한다. 자발적이든 조직적이든 중대재해가 발생하면 노동조합 차원의 대응체계가 작동할 수 있도록 준비해야 한다.

마땅히 참여할 권리를 주장해야 한다.

노동자들의 참여를 통해 제대로 된 재해조사와 책임자의 처벌, 구현가능한 재발방지 대책을 내오도록 해야한다. 그리고 일터에서는 노동자가 전문가이며, 중대재해 대응에 있어서도 이를 입증하기 위해서는 주장을 넘어서는 준비가 필요하다.