

## 외주화된 노동에서 위험의 구조화와 노동자 권리의 문제 - 석탄화력 발전소의 중대재해 사고 대응을 중심으로.

전주희 | 노동시간센터

### <요약>

이 글은 석탄화력 발전소에서 지난 10년간 발생했던 중대재해사고 분석을 통해, 발전소 안에서 위험이 '구조화' 되어 있다는 점을 밝히고, 이러한 '위험의 구조화'가 노동의 '외주화'와 관련된 것인지를 살펴보기 위해 작성되었다. 이를 통해 '위험의 외주화'라는 사회적인 명명을 보다 이론화시키기 위하여 '위험'이 발전소 안에서 어떻게 구성되며, 어떻게 인식되고 있는지를 살펴보고자 한다. 즉 위험은 특정 물질이나 기계장치나 혹은 인간의 실수에 있다거나, 혹은 기계와 인간의 결합방식(인간공학적 측면에서)에 있는 것이 아니라 전력산업 민영화-외주화라는 보다 광범위한 사회적 관계가 합법적이고 제도적으로 관철된 결과로서 형성된 것이며, 이로부터 이전과는 다른 '새로운 위험'이 구조되었다는 것을 알 수 있었다. 발전소 안에서 '위험의 구조화'는 사고의 원인을 '재해자 과실'로 간주하면서 실질적인 위험을 보이지 않게 하는 효과를 통해 강화되어 왔으며, 이는 노동자 권리의 공백상태 때문에 가능한 반복이었다. 이러한 노동자 권리의 공백상태는 안전시스템에 대한 강화를 통해 역설적으로 이뤄져 왔는데, 이것은 안전시스템이 원-하청 구조 안에서 작동되었기 때문이다. 이러한 원-하청 구조하에서 안전은 통제장치로 전환된다.

### 1. 문제제기 : 왜 위험은 구조화되는가?

위험에 대한 일반적인 뜻은 다치거나 손상을 입을 가능성을 의미한다. 따라서 위험은 사고의 잠재적인 원인이지만 이는 거꾸로 위험이 곧 사고로 반드시 연결되지는 않는다는 뜻이다. 하지만 위험이 사고로 현실화된 이후, 사고의 원인으로 특정 위험을 인식하고 제기하였으나 원인으로서의 위험이 제거되기는커녕 위험이 사고의 발생으로 반복될 때, 즉 위험이 변화하지 않을 때, 우리는 '위험이 구조화되어 있다'고 지칭하게 된다.<sup>80)</sup>

더욱 중요하게는 이렇게 위험이 구조화된 상황에서 관리자나 노동자들은 위험에 대한 인과관계를 전도된 상태로 인식한다는 점이다. 즉 사고가 반복적으로 발생하는 것은 사고의 원인인 위험이 해결되지 않기 때문인데, 거꾸로 위험이 존재하기 때문에 사고가 일어날 수밖에 없다는 인식의 전도가 이뤄진다. 이러한 사고의 원인과 결과에 대한 인식상의 전도가 위험의 구조화의 핵심을 이룬다. 이는 실제 석탄화력 발전소의 원청, 하청 안전관리자들 뿐만 아니라 하청 노동자들의 면접을 통해 알 수 있었다.

79) 본 발표문은 고 김용균 석탄화력 특조위 보고서에 필자가 집필한 부분을 바탕으로 재구성, 보충하였다. 또한 10월 28-30일 예정인 아시아 산재.환경 피해자네트워크 국제대회 발표를 위한 초고 형태로 제출하며 관련 코멘트도 대회 발표문의 취지에 준해 해주시기 바랍니다.

80) 백도명 자문위원 코멘트를 재구성 함.

‘왜 발전소에서는 인명피해를 비롯하여 안전사고가 끊임없이 반복되는가.’라는 다소 추상적인 질문에 대하여 발전본부(원청)의 안전관리자들 및 협력사(하청)의 안전관리자들은 대부분 비슷하게 답변했다. 즉 ‘발전소 자체가 위험하다’는 것이다. 그렇다면 발전소의 어떤 요소가 위험한가라는 질문에 대해 발전소에는 위험한 기계장치(회전체 등) 때문에 위험이 상존한다고 이야기한다.

“위험하다고 바위를 치울 수는 없잖아요. 그 바위 자체가 발전소인데. 그러면 차선의 방식이 뭐냐면 그걸 고임돌 같은 걸 하거나, 다 하고 나서 띠를 둘러서 접근금지를 시키는 방식이잖아요. 모든 게 위험한데 그걸 원천적으로 제거를 하면 저희 존재도 없는 거고, 그 사람 존재도 없는 거잖아요.”

“위험은 현장 나가자마자 다 위험하죠. 위험을 없앤다? 그럼 발전소를 짝 다 없애야죠.”

면접에 참여한 대부분의 안전관리자들은 발전소의 위험을 고정된 사실로 전제한다. 가장 일반적인 사례로 드는 것이 “집에서 탁자에 부딪히거나 화장실에서 넘어져도 사고는 발생한다”는 것이다. 안전을 아무리 강조해도 사고는 발생한다는 것. 하지만 이는 발전소의 위험이 가지고 있는 특수성을 삭제하여 위험을 일반화할 뿐만 아니라, 매우 자연적인 현상으로까지 사고하려는 경향을 은연중에 포함한다.

‘위험의 구조화’는 설계과정부터 발전소 경영전략, 노동자와 사측이 맺는 관계, 원·하청간의 복잡하고 중층화 된 고용구조 전반을 관통한다. 또한 이는 발전회사의 지배력과 현장 노동자들의 권리 사이를 순환하며, 사용자와 노동자 간의 합법적인 계약관계에 ‘갑’과 ‘을’로 사회적으로 표상되는 권력관계가 중첩된다.

이러한 구조 하에서 사고가 반복된다. 따라서 기계장치와 인간, 화학 물질과 인간의 관계에서 위험이 발생하는 것이 아니라 특정 구조 하에서 작동하는 기계와 투입되는 노동력, 특정 구조 하에서 사용되는 화학 물질과 인간의 관계가 사고의 원인으로 지목되어야 한다. 만약 사고의 원인에서 구조의 문제가 제거되면 주요 원인은 기계에 있거나 사람에게 전가된다. 따라서 사고의 원인을 어떻게 파악할 것인가에 따라 사고를 야기한 구조가 해체되거나 변화될 수도 있고, 반대로 구조가 견고하게 유지될 수도 있다. 그런 한에서 사고는 구조를 재생산하기도 하며, 구조를 변화시키기도 한다.

다시 말해 발전소의 위험이 무엇인지에 대한 구체성을 드러내는 것이 매우 중요하다. 그러나 지금까지 사고가 발생하면 주로 재발방지 대책에 집중되어온 경향이 있다. 그리고 이러한 재발방지 대책은 외부 안전전문가의 매뉴얼화된 대책들을 옮겨놓은 경우가 대부분이다.

하지만 발전소에서 위험이 구조화되어 있다면 보다 핵심적인 문제는 ‘재발방지 대책’ 이전에 사고의 원인을 어떻게 인식하고 있으며, 그러한 원인을 어떻게 처리하고 있는지가 매우 중요하다. 왜냐하면 위험을 둘러싼 행위자들의 인식과 행위가 위험의 구조화를 재생산하고 있기 때문이다.

따라서 우리가 ‘위험의 구조화’를 분석한다는 것은 발전소의 위험을 정의할 수 있는 특수성을 밝혀내는 것이며, 이것은 다른 위험들과의 유사성을 강조하거나, 일상적인 위험들과 같은 것으로 일반화시키려는 태도에 대해 비판적인 관점을 포함한다. 그리고 이를 위해서는 발전소에서 일어난 사고의 원인을 다시금 살펴보는 것이 매우 중요하다.

## 2) 지난 10년간 석탄화력 발전소 중대재해 사고 사례

발전 5사는 반복된 중대재해 사고를 예방하기 위한 제도적인 개선과 지속적인 예방대책을 마련해왔다. 그럼에도 불구하고 중대재해 사고는 반복적으로 발생하고 있다. 그렇다면 우리는 보다 근본적으로 거슬러 올라가 재발방지 대책이 과연 실효적인가를 따져 묻기 전에 사고의 원인을 어떻게 파악하고 있는지를 살펴볼 필요가 있다. 왜냐하면 사고의 원인에 대한 규명 없이 사고의 예방책이 나올 수 없으며, 사고의 원인에 대한 이해가 위험과 안전에 대한 발전회사 내부의 입장과 문화를 드러낸다고 보기 때문이다. 따라서 석탄화력 발전소에서 왜 산재사고가 끊이지 않고 발생하는지를 알기 위해서는 사고가 어떻게 반복되는지를 들여다보아야 한다. 이를 위하여,

첫째. 발전소에서 일어난 중대재해사고 당시, 각 발전본부 및 협력사에서 작성한 <사고조사서>를 바탕으로 사고의 원인을 어떻게 파악하고 있는지를 분석할 것이다. 이를 위해 5개 발전회사와 협력사에 지난 10년간 자체적으로 조사하여 문서화한 <중대재해 사고조사서>를 요청했으며, 그 결과 10개 발전소(태안, 신인천, 하동, 삼척, 보령, 신보령, 당진, 삼천포, 여수)에서 발생한 중대재해 중 총 20건의 중대재해사고 사고조사서가 취합되었다.

둘째. 이러한 보고서에서 나타난 사고의 원인을 둘러싼 쟁점이 무엇인지 알기 위하여, 사고 당시 재해자의 동료들과 같은 작업을 수행하고 있는 현장노동자들과 발전본부의 안전담당자 그리고 연료운전, 정상정비 업무를 하고 있는 협력사들의 안전관리자들을 대상으로 면접조사를 진행했다.

셋째. <사고조사서>를 통해 사고의 경위 파악이 부족한 부분은 고용노동부와 한국산업안전보건공단에서 작성한 <재해조사의견서>를 통해 보충했다. 하지만 사고의 원인과 재발방지 대책은 각 발전본부에서 작성한 <사고조사서>의 내용을 따랐다.

넷째. 드러나지 않은 사고 즉 산재은폐가 어떤 메커니즘으로 반복되는지 알기 위하여 5개발전사 협조를 통해 발전회사 및 협력사 노동자들에게 전체 문자발송을 진행하여, ‘일하다 다친 경험’에 대한 제보를 받았다. 이중 산재은폐 사례 30여건을 분석하였다.

## 2. 사고는 어떻게 반복되는가 : 발전소 중대재해의 재구성

### 1) 사고조사서에서 나타난 주요원인 - “작업자 과실”

#### ① 원·하청 구조에서 ‘사고의 원인’으로 지목되는 재해당사자

아래 작성한 <표>를 살펴보면, 20건의 중대재해 사고 중 4건은 1차 하청노동자들이 재해로 사망했으며, 나머지 16건은 2차 하청(건설 도급사의 (재)하도업체 포함) 소속의 노동자임을 알 수 있다. 특히 OH기간이나 발전소 건설과정에서 사망한 노동자들은 2차 하도급 업체에 단기 노동력으로 채용된 건설 일용직인 경우가 대부분이다. 이러한 원·하청 구조의 문제는 사고조사서에서 이들 재해자들이나 재해자들과 함께 일하는 동료들이 사고의 원인에 대해 적극적으로 제기할 수 없는 구조적인 취약성을 드러낸다.

<표> 중대재해 사고조사서 상의 사고원인

번호	발전 회사	사고일	재해자 /나이	재해자 소속 업체	사고원인
----	-------	-----	---------	-----------	------

번호	발전 회사	사고일	재해자 /나이	재해자 소속 업체	사고원인
1	중부	12.03.27	사망:2명 부상:11명	* 사망(2명) 한국기계검사소(하도) 신흥기공(하도) * 중상(3명) 한전KPS(하도) 한전KPS(하도) 신흥기공(하도)	- 시스템비계 부재 설치 누락 등 조립 불량 - 비계의 권장사용 하중초과 가능성 (*다수의 작업자가 동시작업 진행 /4개업체13명) - 안전작업허가서 승인없이 작업 진행.
2	남부	13.02.15	사망(61세) 부상(47세)	두산중(하도)→ 코솔라(재하도) 일용직	- 관리감독자 및 작업자의 안전의식 결여 - 거푸집 설치 및 해체공사 절차서 미흡 - 코솔라 관리자 부재 - 근로자 작업절차 미준수, 업자(동료) 부주의 (*갱폼은 중량물로 재해위험이 많은 공정임) - 관리감독자 입회여부 (남부발전, 두산중, 코솔라 감독자 모두 사고 현장에 없었음)
3	남부	13.12.24	사망(39세)	한전산업개발(하도)	- 무리한 맨홀 조작으로 인한 추락 - 2인1조 작업 안됨 - 안전고리 미착용, 안전모턱끈 미고정
4	서부	13.12.29	사망(46세) 중상(45세)	금호(하도)→ 우림플랜트(재하도)	- 안전로프 체결 부정적/안전 작업절차 미준수
5	동서	14.04.13	사망(54세)	금화PSC (하도급일용직)	- 작업자의 불안정한 행동(안전고리 미체결) - 작업자의 불안정한 심리상태(2개월전 모친상)
6	남부	14.05.17	사망(54세)	GS건설 하도→ 대선건설(재하도)	- 갱폼 해체 작업시 안전작업 절차 부재 및 현장 관리 감독자 역할 미흡 - 휴일 작업시 관리감독체계 미흡 - 원도급사, 발주처 감독자 없이 작업 실시 - 안전부서 인력이 작업자 대비 3%로 절대적 부족 - 협력사 안전감시단 전문성 부족 * 공사업체 148개(시공사 16, (재)하도 125) /안전인력 16명
7	서부	14.07.30	사망(28세)	금호(하도)→ 신보(재하도)	- 안전수칙위반 및 작업구역 임의이탈
8	중부	14.10.28	사망(56세)	금호건설(하도)→미성 건설(재하도)일용직	- 작업자의 임의작업 및 불안정 행동 - 안전시설물 미설치 - 관리감독자의 현장 안전관리 미흡
9	중부	14.11.18	사망:1명	한전산업개발(하도)	- 안전 작업절차 미준수
10	서부	14.12.30	사망(62세)	롯데(하도)→거정건설 (재하도)	- 안전수칙 위반 및 지시 불이행

번호	발전 회사	사고일	재해자 /나이	재해자 소속 업체	사고원인
11	서부	15.02.18	사망 (43세,34세)	SI테크(하도급사)	
12	중부	15.11.03	사망(49세)	GS건설(하도)→유승 플랜트(재하도)일용직	- 작업자의 불안전 행동 - 세부공정별 위험 대책 수립 미흡 - 관리감독자 현장 안전관리 미흡
13	남부	15.12.08	사망(61세)	대우건설(하도)→창일 개발(재하도)일용직	- 장비운전원(동료)의 오조작, 안전장구 (구명조끼) 미착용 - 현장관리감독미흡(부재)
14	중부	15.12.17	사망(56세)	두산중(하도)→ 삼진공작(재하도) 일용직	- 작업자의 임의작업 및 불안전 행동
15	동서	16.04.19	사망(27세)	한전KPS (하도급일용직)	- TBM 운영 미흡 - 계획에 없는 밀폐공간 작업을 허가없이 시행 - 밀폐공간 작업시 안전조치 미흡 - 정비 후 기동시험 전 현장확인 미흡 - 현장 출입통제 조치 미흡 - 정비 후 기동시험에 대한 위험성 평가 누락 - 기동시험 전 발송 미실시
16	남동	17.04.21	사망(64세)	HKC(하도)	- 작업자 안전고리 미설치 - 작업시방 미준수(비계발판 지지용 강관비계 미설치)
17	남부	17.11.02	사망(44세)	(금화PSC 하도)→ NSC(재하도)일용직	- 안전수칙 미준수(안전대 걸이 미체결)/작업자 안전의식 부족
18	서부	17.11.15	사망(44세)	금화PSC(하도)→ NSC(재하도)일용직	- 업무시간외(점심시간) 작업에 대한 관리감독 곤란 - 개인차량이용 환자후송 및 보고 지연 - 작업시간 준수, 감독자 입회하에 작업시행 등 작업 절차 미준수 - 작업내용에 대한 사전공유 미흡
19	남동	18.10.04	사망(38세) 부상3명	KPS(하도)	- 돌발/비정상 작업 업무절차 부재
20	서부	18.12.10	사망(24세)	한국발전기술(하도)	

더욱 중요한 것은 사고조사서에서 밝히고 있는 사고의 원인에 대해 재해자의 동료들이나 현장 노동자들이 대부분 동의하지 않거나 강한 의구심을 가지고 있다는 점이다. 이는 사고 이후 재발방지 대책의 실효이나 위험을 제거하기 위한 조치들이 현장노동자들의 적극적인 참여를 통해 이뤄지기 힘든 근본적인 조건을 형성한다. 이는 구체적인 사고조사서와 이에 대한 현장 노동자들의 인터뷰 내용을 통해 뒤에 다시 다룰 것이다.

② 재해자 과실의 주된 원인으로 활용되는 안전작업 허가서

탈황운전 하청업체 소속 노동자 사망사고(보령발전소) 등 모든 중대재해에서는 ‘안전작업 절차서 미준수’로 인한 재해자 과실이 주요 사고 원인으로 지목되고 있다. 하지만 실상 고 김용균 사고 이전에 안전작업 허가서 발행은 형식적으로 이루어 졌다.

“사실 김용균 사고 이전에는 안전작업 허가서가 소홀했던 부분이 있었다. 급하면 절차서 없이도 먼저 작업하고 그랬다. 우리가 원청 감독관한테 ‘작업허가서’ 발행해 달라고 하면 ‘급하니까 먼저 작업하라’고 하는 경우도 종종 있었고, 우리도 일이 급하면 작업을 먼저 하고는 했다. 작업허가서가 있는 했지만 제대로 지켜지지 않는 않았다. 그러다 사고가 나면 절차를 지켜나부터 본다. 그럼 죄다 걸리는 거다. ‘안전작업절차 미준수’로 다 노동자들이 뒤집어 쓰는 거다.”

그렇다면 이러한 안전작업 절차서들이 원-하청 구조에서 어떻게 증식되고 있는지를 살펴볼 차례다.

2) 준비 공정 : 보이지 않는 위험, 그러나 새로운 위험.

(1) 김용균 사망사고의 원인은 김용균? - 보이지 않는 위험과 ‘준비 공정’

김용균 특조위가 태안 현장조사를 처음 실시한 4월 3일, 고 김용균 사고 장소에서 특조위원들에게 현장안내를 해주던 서부발전 관계자는 “벨트가 있는 기계 안쪽으로 고개를 넣고 점검하지 않았어도 된다. 매뉴얼에는 그런 내용이 없다.”고 말했다.<sup>81)</sup> 이러한 진술은 하청노동자 면접조사에서도 반복되어 나왔다. 대부분 김용균도 일정정도 과실이 있다고 응답한 하청노동자들은 “도대체 왜 벨트 안으로 고개를 넣었는지 알 수가 없다”, “벨트 안으로 고개를 집어넣으면 안되는 것이다. 그것은 불안정한 행동이다”라는 것이다. 그리고 그렇게 응답한 노동자들은 대부분 김용균의 실질적인 작업절차가 어떻게 이루어졌는지 잘 알지 못했다. 그러다보니 석탄운전 업무가 위험업무가 아니라는 통상적인 기준과 업무 매뉴얼에 의해 판단하고 있었다.

나는 거기에 들어갈 이유도 없고, 벨트에 안전 정지를 하고 당겨주면 벨트가 서는 장치도 다 있는데 굳이 왜 혼자 거기를 들어갔다.

운전이 위험하지는 않다. 돌아다니면서 이상이 있나 손전등으로 보는 것이고, 이상이 발생하면 무선으로 이야기하는 정도인데. 운전에서 큰 사고 나는게 의아스럽기도 하다.

노동자들은 왜 김용균의 행동을 이해할 수 없었을까? 그리고 서부발전 관리자와 같이 김용균의 과실을 원인으로 이야기하게 되었을까?

가장 큰 문제는 김용균 노동자가 당시에 벨트에 접근할 수밖에 없었던 이유, 근접촬영이라는 공정 때문이다. 근접촬영은 연료운전 노동자라면 모두 수행해야하는 업무이고 용도는 원청 쪽에

81) 관련 내용에 대한 언론보도. 한겨레신문 4월 4일자. ‘노동자 의견 귀막고 김용균에 책임 전가...태안화력 개선의지 있나’([http://m.hani.co.kr/arti/society/society\\_general/888705.html](http://m.hani.co.kr/arti/society/society_general/888705.html))

보고하기 위해서이다. 작업공정상에 없는 업무이지만 반드시 해야하는 일, 따라서 위험의 정도도 평가되거나 공유되지 않은 비가시화된 위험. 이러한 위험한 공정들은 사고 이후에야 드러나게 된다. 일종의 ‘좀비 공정’인 것이다.

안전절차서나 작업공정이 세부화되면 될수록, 여기에 등록되지 않은 행동이나 업무들은 모두 불안전하고 자의적인 행동이 된다. 그 결과 이제 불안전하고 자의적인 행동만이 사고의 가장 핵심적인 원인이 되며, 이는 위험의 구조화를 낳게 된다. 즉 위험의 구조적 원인이 재생산되면서 동시에 은폐되는 조건이 곧 안전절차서의 증식이 되는 셈이다.

(2) 절차와 공정은 어떻게 증식되는가?(PPT)

심층분석 1 : 2016년 4월 19일, 제2호기 미분기 #F OH 작업 중 KPS 소속 일용직 노동자 사망사고 사례(당진발전소).

○ 사고조사서에 기록된 당시 사고의 개요

재해자 성\*\*(만 27세)은 2호기 계획예방정비공사(OH)를 위해 한전KPS에 일용직(정비보조원)으로 3월 4일 고용되었다. 약 1.5개월 가량 근무 중 4월 19일 오후 3시경 제2호기 미분기 정비 중 Under Bowl 내부 이물질 잔존여부를 점검하기 위해 우\*\*(KPS 조장)과 함께 미분기 #A~F에서 작업을 수행하고 있었다. 우\*\*은 미분기 #A 내부에 들어가서 청소작업을 했고, 재해자는 미분기 #F에 들어가 청소작업을 수행했다. 내부 청소작업을 인지하지 못했던 발전본부 현장감독자와 하도급 반장이 미분기 #A~F까지 점검확인 후 현장감독자는 차단기룸으로 이동, 현장의 하도급 반장과 휴대폰 통화로 현장 이상 여부를 재확인하고, 오후 3시 24분경 차단기를 투입, 기동하여 81초간 기동되어 내부에서 작업 중이던 재해자가 협착 사망하였다. 사고조사서에서 밝힌 사고 원인은 다음과 같다.

나. 인적 원인 및 물적요인

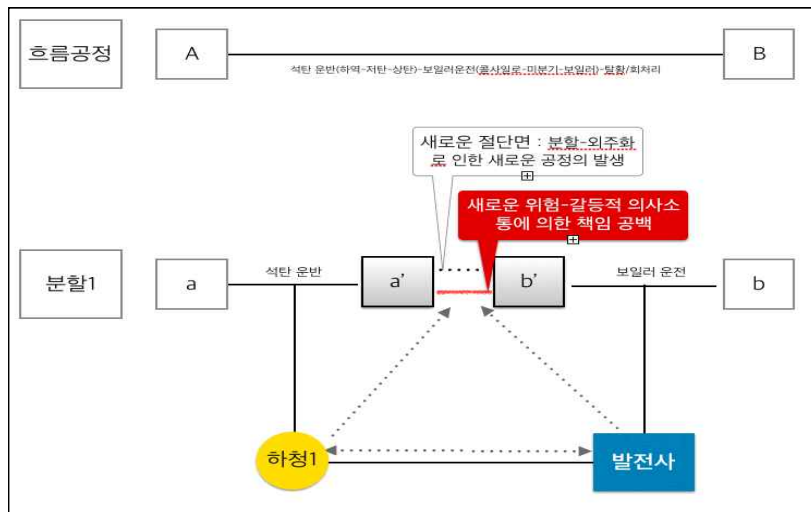
1. TBM 운영 미흡
2. 계획에 없는 밀폐공간 작업을 허가 없이 시행
3. 밀폐공간 작업 시 안전조치 미흡
4. 정비 후 기동시험 전 현장 확인 미흡
5. 현장 출입통제조치 미흡
6. 정비 후 기동시험에 대한 위험성평가 누락
7. 기동시험 전 방송 미실시

추가적으로 해당 사고에 대한 귀책유무를 밝히기 위해 당진화력본부 전기안전관리자의 의견서가 첨부되어 있다. 내용은 “당진화력 제2호기 보일러설비 계획예방정비공사 기간 중 발생한 안전사고로서 미분기 공사에 대한 시공책임 및 재해방지를 위한 안전관리 책임이 계약업체에 있으며, 작업공정과 투입인력에 대한 관리 및 현장의 사전 안전조치, 안전작업수칙 준수 등 안전사고 예방을 위한 조치가 미흡하여 발생한 것으로 판단”된다는 내용이다.

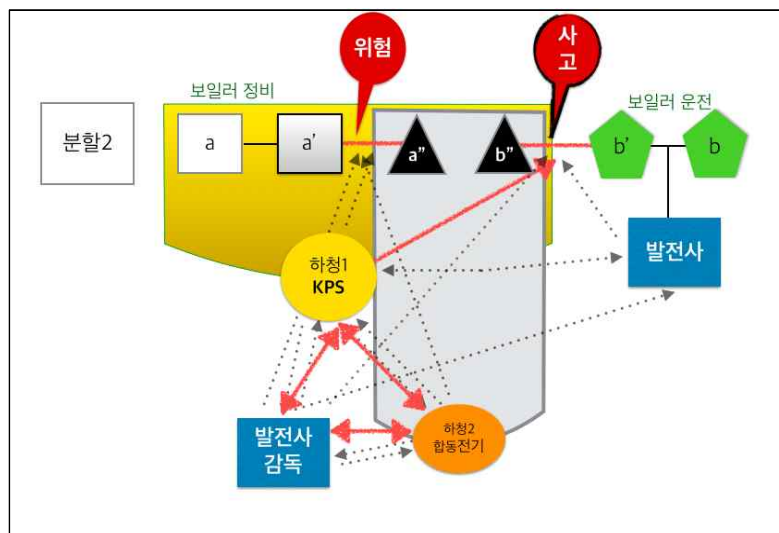
○ 사건의 재구성 : 흐름공정을 부분으로 분할, 외주화할 때 발생하는 책임의 공백

- 새로운 위험의 발생 : 흐름공정을 분할-외주화할 때 증식되는 공정과 책임의 공백

액체 상태인 물이 고체 상태인 얼음이 되면 물과 다른 부피와 밀도를 가진 새로운 형태가 된다. 마찬가지로 흐름공정을 분할해 외주화하게 되면 이전에는 드러나지 않은 새로운 위험이 증식된다. 다시 말해 분할된 공정의 새로운 절단면들이 늘어나면서 새로운 위험면들이 발생한다. 이는 두 가지 수준에서 위험이 발생하는데, 첫째는 분할된 업무만큼 외주화되기 때문에 수평적인 흐름이었던 구조가 절차와 위계가 작동하는 수직적 공정이 된다. 이 과정에서 발생하는 '위계'는 단순히 업무를 떼어서 넘기는 것이 아니라, 반드시 발전본부를 매개하지 않고서는 직접적인 소통이 불가능하다는 것을 의미한다. 즉 분할-외주화는 A-B 흐름에서 a-b흐름으로의 이전이 아니라, 흐름의 중단과 함께 일종의 벽돌쌓기의 모델로 변형된다.



[그림] 분할-외주화된 공정에서의 위험1



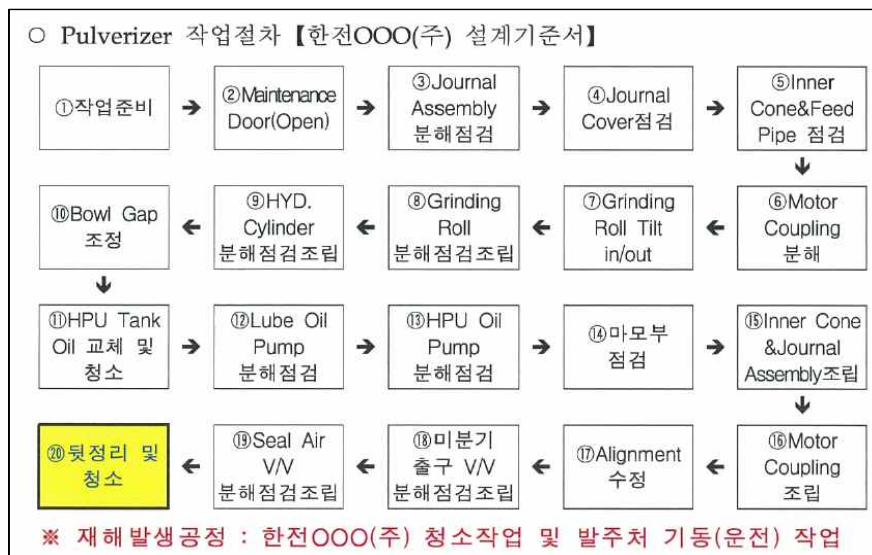
[그림] 분할-외주화된 공정에서의 위험2(2016년 당진 사고를 중심으로 재구성)



분할 1에서 보이는 것처럼 흐름공정을 분할할 때 발생하는 절단면(a'과 b')은 이전에는 존재하지 않았던 새로운 위험면인데, 이것은 외주화로 인한 분할이기 때문에 생성된 것이다. 이는 분할-외주화가 가져오는 공정상의 공백이며, 이는 종종 책임의 공백을 야기한다. 이러한 책임의 공백은 필연적으로 사고의 위험이 증폭하게 되는 위험면을 두텁게 만든다. 또한 촘촘하게 분할하면 할수록, 분할이 증충화될수록 위험면은 증식하게 된다(분할 2). 가장 큰 문제는 새롭게 형성된 위험은 '사고'로 인해 가시화되기 전에는 대체적으로 비가시화된 채로 공정 안에 잠복해 있다. 왜냐하면 주로 원·하청간, 하청·하청간의 업무상 책임의 경계면 바깥에, 그러니까 경계면들 사이의 위험의 조건들 즉, 업무상의 단절과 인수인계의 불안정성, 책임의 명확화가 증가할수록 제약되는 노동자들의 자발성 등은 절차와 공정의 개선만으로는 해결되는데 한계가 있는 원·하청 구조상의 잠재적인 문제들이기 때문이다.

당진발전소에서 일어난 '제2호기 미분기 #F OH 작업 중 한전KPS 소속 일용직 노동자 사망사고'는 흐름공정을 분할-외주화했을 때, 이것이 어떻게 위험을 증폭시키는지, 그리고 사고로 드러나기 전에는 증폭된 위험이 역설적으로 비가시화될 수 있는지를 보여준 사고이다.

당시 KPS는 2호기 미분기 OH를 합동전기에 (재)하도를 주었다. 노동자들에 따르면 OH기간에 업무가 분리되더라도, 공사 막바지에 이르면 한전KPS로 일이 몰리고, 마무리 작업을 하게 된다고 말한다. 당시도 미분기 공사는 하도급사인 (주)합동전기가 해야하는 일이었다. 당시 작업자는 “하도급사에서 청소를 간과했다. 그래서 우리(KPS)쪽에서 그 부분을 마무리하고 테스트 해야했기 때문에 우\*\* 조장이 청소를 하게 된 것이다.”라고 응답했다. 당시의 작업 공정은 OH공정의 막바지였고 작업공정률은 90%에 달했다. 당시의 작업 절차를 보면 전체 과정의 마지막, 20번째 뒷정리 및 청소 작업에 해당하는 작업이었다는 것을 알 수 있다.



[그림] 한전KPS 작업절차서

그럼에도 불구하고 사고조사서에 보면 우\*\*조장이 “계획에 없는 밀폐공간 작업을 허가 없이 시행”했다는 지적과 함께 밀폐공간에서 작업할 때 외부에서 작업하고 있다는 표시를 해줄 표지판 등을 설치하지 않은 채 작업했다는 지적이 나온다.

그렇다면 왜 당시 작업자는 이러한 안전조치 없이 계획에 없는 작업을 허가없이 시행했을까?

한전KPS와 같은 경상정비 업체의 역할은 기계 및 설비의 ‘정비’로 국한되며, 기동이나 조작은 원청인 발전본부의 업무이다. OH와 같은 대정비 후에는 시험기동(시운전)의 과정이 뒤따라야 하는데, 이 과정에서 정비과정에 오류가 발생하거나 설비 내부에 이물질 등으로 인해 시운전이 제대로 이뤄지지 않을 수 있다. 그래서 작업자와 재해자는 20개의 단위작업 공정에 따라 사고 당시 시험기동을 위해 20번째 미분기 내부 청소작업을 한 것이다. 문제는 정비완료와 시운전(기동) 업무가 분할-외주화되면서 정비와 시운전 사이의 소통을 누가 어떻게 어떤 절차로 진행할 것인지가 공백으로 남겨져 있었다는 점이다. 문서나 계약상으로 존재하지 않는 이러한 연계는 매우 중요한 작업과정이다. 이 부분이 누락된 것이다. 하지만 동시에 매우 필연적인 누락이기도 하다.

사고의 내용을 좀 더 살펴보면, 해당 사고는 원청과 하청사이의 분할, 하청과 재하청사이의 분할이 이중으로 발생하면서 위험의 구조적 증폭이 사고로 드러났다. 첫째는 KPS와 하도급업체인 합동전기와의 분할. 여기서 청소작업에 대한 공백이 발생해 우\*\* KPS 노동자가 청소를 했고, 이것은 “안전작업허가서 미발행”과 “계획에 없는 밀폐공간 작업을 허가 없이 시행”했다는 사고의 원인이 되었다. 둘째는 한전KPS와 합동전기, 그리고 발전본부 사이의 분할.

당시의 사고조사서나 고용노동부의 재해조사의견서를 살펴보면 이러한 연계작업상의 소통과 혼선이 극단적으로 나타났음을 알 수 있다. 작업공정을 임의적으로 분할할 경우, 분할된 작업 사이의 연계는 매우 복잡하면서도 극히 비효율적인 연계공정이 새로이 만들어지거나, 이번 사건처럼 가장 취약한 노동자의 사고로 드러나게 된다.

#### - 사고 원인의 과소화 : 절차의 증식과 책임의 공백이 야기한 결과

고용노동부의 <재해조사 의견서>에는 원·하청간의 소통구조를 문제점으로 지적했다. 즉 “한전 KPS의 정비업무와 연계된 발주처의 기동(운전) 작업공정이 누락되어 위험공정 진행 전에 위험성 평가가 이루어지지 않았고, 작업주체간 회의 및 의사소통 등을 통해 책임과 역할을 지정하고 업무를 분담하는 등 기동(운전)과 정비작업에 대한 의사소통 및 신호방법이 적절하게 이루어지지 않았”다고 밝히고 있다.

이러한 원하청간의 문제를 해결하기 위해 발전본부와 한전KPS에서는 “기동시험 전 도급사 정비 책임자, 감독자, 운전원이 함께 안전점검 시행으로 점검 사각지대 발생 예방” 할 것을 대책으로 제시했다. 이에 따라 구체적인 대책과 절차마련은 한전KPS에서 이루어졌는데 첫째, 해당 작업 공정별 수시 위험성 평가서에 작업단계를 4개에서 26단계로 세부화했다. 그리고 이를 위해 당진발전본부 측과 한전KPS는 해당 공정에 대한 절차서 개정(20단계→26단계)을 보완했다.

아래 <그림>을 보면 절차가 보다 세분화되면서 동시에 객관적인 공정을 기술하는 것에서 행위주체가 누구인가를 보다 명확하게 하는 방향으로 절차서가 보완되었다. 가령 사고 이전에는 ‘을 차단한다.’ 혹은 ‘~을 기동한다’는 공정을 설명하는 서술에서 ‘~감독에게 요청한다.’, ‘감독은 ~을 확인한다’는 식으로 책임 주체가 해당 공정에서 수행해야 할 업무 특히 소통상의 업무 분장과 책임을 중심으로 세분화한 것이다.

“업체가 다름으로서 책임소재가 불명확한 것은 맞습니다. 대부분의 도급이나 이런 과정을 거치는 그런 부분들은 당연히 책임소재라는 부분이 각자의 업체에 피해가 최소화되는 방향으로 접근이 가능할 수밖에 없기 때문에.. 명확해져야 되는 부분들이 있어요. 그건 당연한 거구요. 요런 부분들이 첨예하게.. 경계라는 부분이 발생했을 때 경계가 불분명하면 공정하지 않은 부분으로 흘러가는게 있거

든요. 그래서 절차서라든가 이런것들이 점점 보강되는 부분들은 책임소재를 강화하는 쪽으로. 강화라기보다는 책임소재를 명확하게 하는 쪽으로 변경 개정될 수밖에 없는 사정은 있습니다.”

작업공정상의 업무를 세분화하고 이에 따라 위험을 보다 구체적으로 분석하는 것은 사고를 예방하기 위한 ‘바람직한’ 방향으로 보일 수 있다. 그러나 분할-외주화 공정들 사이에 이러한 위험의 세분화는 책임소재를 명확하게 하는 방향으로 절차화된다. 즉 안전을 위해서건, 사고 이후의 책임을 전가하기 위해서건 분할-외주화 공정상에서 발생하는 이와 같은 경계면의 절차와 책임을 강화하는 방식이 과연 안전을 위해 합리적이고 효과적인가의 문제가 남는다.

“실제로 보면 정비부서는 정비만 관심있고, 안전은 안전대로.. 다 똑같은 설비임에도 관심도가 다르거든요. 관심을 갖는 부분들이. 그런데 작업은 사실은 순서대로 프로세스가 진행되는데 그때마다 명확하다고 하는 부분이 경계에 항상 부딪혀요... 명확화 할 부분은 점점 명확화 필요가 있지만, 위험성 부분은 항상 접점이 발생하는 경계들이 있기 때문에 그 경계로 인해서 발생할 수 있는 사고를 방지할 수는 없거든요. 책임소재를 명확하게 한다고 해도.”

**절차서 개정(요구)서**

절차서 제목: **ENLVEHICER**  
 절차서 번호: **달간-기2-018**      개정번호: **01**

【사유】  
 보완       신규 Q&A개정       COOE 개정개정  
 제외 권고       기술정보       기타

【필요성】(필요시 필수)  
 타 절차서 개정       분할요       필요(절차서명: )

【내 용】(연번개정시 중요사항 요약)      결구 (출, 무)

항목 번호	현 명	제 정(안)	개정사유
811 다		(항목 추가) -Red Tag 발행여부 공유 및 정비업무로서서 서명(일부,정비팀)	정비팀의 Red Tag 발행 공유 및 확인
824 미	-PULV와 L.O Sys의 Breaker를 차단한다	(내용 변경) -PULV와 LUBE OIL SYSTEM의 기능을 감독에게 요청한다	Roll Gap 조정 시 무부하
83 비	-Pulv L.O Sys 과 Motor를 기동한다	(내용 변경) -L.O Sys" 운전상태 및 GB 운전가능여부를 검토한다	운전 절차(9.2)에 따라 기동
84 사		(항목 추가) -무부하 운전절차(9.2)에 따라 기동	
825 기	-Pulv Access Door를 연다	(내용 변경) -Cylinder Position 조정 전 Red Tag 발행 및 차단기 차단 여부를 감독으로부터 확인 및 통보받음	Cylinder Position 조정 시 무부하 운전 절차(9.2)에 따라 기동

항목 번호	현 명	제 정(안)	개정사유
82	-Pulv를 기동하고 진동 및 이물여부 점검 -L.O 및 HPU Sys 점검	(항목 추가) -정비팀은 정비작업 후 영검표에 차기 점검 및 확인 서명 -감독은 한강 확인 후 Red Tag 발행 -원장운전원은 L.O System을 기동 및 운전상태를 확인 -L.O System 확인 후 감독은 Switch Gear Room에 Main Motor 차단기 인공을 요청 후 업장 복귀 -감독과 정비원은 Switch On 전에 안전사항을 재확인! -원장운전원은 최종 현장점검 후 휴선으로 배관반에 Main MTR 운전용 요청	무부하 운전 절차 중립
100		(내용 및 부록 추가) 108 정비작업 후 점검표 104 무부하운전서 부서명 업무사항	본문 매정에 따른 양식추가 및 부서명 업무 명확화

정비원의 Red Tag 발행 공유 및 확인  
 Roll Gap 조정 시 무부하 운전 절차(9.2)에 따라 기동  
 Cylinder Position 조정 시 무부하 운전 절차(9.2)에 따라 기동  
 무부하 운전절차 정립  
 본문개정에 따른 양식추가 및 부서명 업무 명확화

[그림 46] 절차(개정) 요구서

<표> 작업 공정별 수시 위험성평가표 개정 전후에 기재된 작업단계

개선전 4단계	분해작업 → 중량물 인양 → 용접(내부) → 조립
개선후 26단계	준비작업 → 맨홀개방 → 모터커플링 → Opening Cover Open → Rail Tire Cut → Hyd Cylinder 분해조립 → Liner 점검 및 교체 → Liner 부착 및 육성용접 → Grinding Roll 분해조립 → HPU 오일교체 및 청소 → LOPp 분해 점검 → HPU Oil Pp → 마모부 점검 → 미분기 출구 벨브 분해조립 → Seal Air Vv 분해점검 → Inner Coae&Journal Ass'y 조립 → Roll Tire Tilt In → Opening Cover 조립 → Bowl Gap 조정 → 축정렬 → 내부 점검 및 청소 → 모터커플링 조립 → 맨홀 조립 → 정리정돈 및 청소 → <b>기동시험</b>

둘째, 발전회사와 정비업무 처리 절차상 “인적실수에 의한 사고예방 및 책임한계를 명확히” 하기 위한 문서작업을 추가했다. 이 점검표의 명칭은 ‘기동시험 요청서’로 한전KPS 작업자와 관리감독자가 작성하도록 되어 있다.

기동시험 요청서			
기 기 명			
작업내용			
요청일시			작성부서
No.	점검인원	작성일자	관리감독자
1	주변 청소 및 안전 위해요인 제거		
2	내부 작업시 내부 회충살균 여부		
3	각종 Manhole Close 확인		
4	각종 보조키(비커)를 밀키며, 영호동 등) 설치 여부 확인		
5	각종 Interlock 정상 여부 확인		
6	각종 정정동전 기능요부 확인 후 감독부서 통보		
7	감독부서, 운영부서 입회 요청		
8	기동시 걸마신 문제가 없는지 현장 점검 확인		
허용확인	관리감독자	(서명)	

※작성부서 및 작성명 : 반드시 실명 Sign  
 ※해당사항 없을 시는 해당사항 없음으로 기표, 추가 점검시 순기 기표

한전KPS주식회사 당진사업처

■ 정비·운영 관리 시스템에 의한 정비 업무 처리 절차에서 정비작업 후 작업자가 위험상황으로 발생상황을 확인하고, 관리감독자의 최종 확인 및 서명날인을 통하여 감독부서에 전달하여 인적 실수 예방  
 ■ 감독부서와 정비시공부서 한부씩 나누어 책임소재를 명확히 함

[그림] 신설된 기동시험 요청서

이렇듯 절차의 증식과 아래로의 책임 전가는 흐름공정의 절단과 원·하청 구조로 인해 필연적으로 발생할 수밖에 없다. 이러한 절차서와 매뉴얼의 증식은 안전을 위한 실효적 조치들로 구성된 것이라기보다는 절차와 보고의 책임이 아래로 전가되면서 사고발생의 책임을 지우는 문서상의 증거로 전환된다. 또 다른 측면에서는 현장노동자들은 실제로 어떠한 권한도 주어지지 않기 때문에 현장노동자들에게 책임을 전가한다는 것은 실제로 사고의 책임을 오히려 재해당사자들에게 묻게 되는 역설적인 상황에 놓인다.

“김용균 사고보다 더 큰 사건이 KPS에서 죽었잖아요. 커다란 믹서기 같은 설비가 80초 동안 돌아서 갈라서 죽었어요. 그 결론이 어떻게 난줄 알아요. 자기네끼리 커뮤니케이션이 안돼서 버튼 눌러서 죽였잖아요. 우리는 오더받고 작업한 거 밖에 없어. 그렇잖아요. 자기네들끼리 확인도 안하고 돌려버렸어. 그러더니 원청 감독은 벌금 300만원 맞고, 우리 작업자는 700만원을 맞았어. 우\*\*이가 그때 트라우마가 있어서 지금도 머리 아파해. 우\*\*도 거기서 일을 하라는 작업오더가 떨어져서 일을

했는데, 개가 죽을 수도 있었어. 원청 감독이 F가 아니라 A버튼 눌렀으면 개가 죽었을 거라고.”

더욱 중요한 것은 이러한 과정이 사고의 원인을 매우 축소해서 파악하도록 하게 한다는 점이다. 즉 사고의 원인을 원·하청 구조상에서 밝히기 보다는 사고현장과 재해자 주변의 좁은 반경 안에서 지목하게 함으로써 실질적인 책임의 주체가 시야 안에서 사라지는, 이로써 책임의 공백이 발생하는 사태로 전도된다.

#### - 의사소통에 취약한 원·하청 구조

당진발전소에서 일어난 ‘제2호기 미분기 #F OH 작업 중 KPS 소속 일용직 노동자 사망사고’는 원·하청구조가 얼마나 의사소통이 불안정하며, 이것이 어떻게 위험을 증폭시키는지 보여준다.

“경계면은 항상 발생하는 부분이니깐요. 업체가 다름으로 인해서. 전달하는 과정에서 정보도 100프로 전달이 안되는 부분도 있고, 저희가 지시를 받는 것도 마찬가지구요.”

“이게 업무 소통이 안 됐다고 해야 되나. 사고 당시에는 ‘시운전을 할 거다.’라는 얘기를 서로 네 명, 네 명은 아니고 세 명 각자가 서로 얘기가 됐다고 하는데, 시운전의 개념이 KPS의 조장은 자신이 작업완료 후 콜(작업완료 신호)을 하면 시운전이 되는 걸로 알고 있었던 거죠.”

당시에 작업자 그룹과 관리 감독자 그룹을 보면,

- 작업자 : 우\*\* 조장(한전KPS 정규직), 재해자(KPS 단기 일용직)
- 관리감독자 : 정\*\*반장(합동전기-한전KPS의 재하도 업체), 김\*\* 현장감독(발전본부)

재해자는 OH기간에만 채용되는 단기 계약직이므로 형식적으로는 KPS 소속이지만 실제로는 일용직 노동자이다. 당일 작업자와 관리감독자 4인은 각각 발전본부 소속 정규직 현장감독, 하도급 업체 반장, KPS 소속 정비노동자, 일용직 노동자가 OH 공사의 마무리작업에서 업무와 책임이 불분명한 가운데 소통이 이뤄지지 않아 발생한 사고였다. 하지만 이러한 소통은 작업주체들의 소통능력을 담보로 이뤄지는 것이 아니다. 이때의 소통은 구조적인 시스템을 통해 이뤄진다. 따라서 소통의 문제는 작업자간의 소통능력의 문제가 아니라 정비업무와 기동시행 업무간의 분할과 이에 따른 책임의 공백이 야기한 소통의 구조적 불가능성이 원인이다.

### 3) 합법적인 책임 공백의 메커니즘

#### (1) 도급계약의 법적 특징 : 원청 지배력의 합법적 공간

도급 계약에 대해 민법이 규정한 내용을 살펴보면, “도급은 당사자 일방이 어느 일을 완성할 것을 약정하고 상대방이 그 일의 결과에 대하여 보수를 지급할 것을 약정함으로써 그 효력이 생긴다.(민법 64조)”라고 서술되어 있다. 김기배(2017)에 따르면, 도급계약은 일의 완성에 대한 대가로써 보수가 지급되는 것을 목적으로 하는 계약으로, 이는 계약의 체결로써 양 당사자에게 의무를 부과하는 유상, 쌍무계약이다.<sup>82)</sup>

이러한 도급계약의 법적 정의는 이 글의 주제와 관련해 두 가지 문제점을 갖게 된다. 하나는 계약의 내용이 '일의 완성'이기 때문에 계약 당사자(수급인)가 반드시 직접적인 노동을 할 필요 없이 일의 완성을 위해 (재)하도급을 할 수 있다.

둘째, 도급 계약의 당사자와 실질적으로 보수를 지급받는 노동자가 분리되어 있기 때문에, 계약 조항에 대해 노동자는 어떠한 개입도 할 수 없게 된다. 즉 자본과 노동 사이의 계약이 체결되는 것이 아니라, 자본1(원청)과 자본2(하청)이 도급계약이 체결되면, 그러한 조건 하에서 노동자가 사후적으로 고용된다. 그리고 이러한 최초의 고용계약은 노동자가 노동조건 개선을 위해서, 그리고 위험의 개선을 위한 권리를 무화시키는 기제로 매 순간 재활성화된다.

이러한 한에서 노동자의 권리의 공백이 발생하게 되는데, 이는 책임의 공백과 대응한다.

일부에서는 하청노동자의 열악한 노동조건과 취약한 권리행사의 원인으로 원-하청 구조에서 협력업체(하청)의 자본력과 협상력의 취약성을 지목해왔다. 그러나 이는 노동자의 권리를 자본의 협상력에 연유하는 것으로 이해될 수 있기 때문에 독자적인 권리 행사를 사실상 무효화한다.

하지만 민간기업에 비해 발전소 협력사의 자본력과 협상력은 결코 취약하지 않다. 문제는 그들의 자본력과 협상력이 위험을 내부화하고 해결하기 위한 방향이 아니라 거꾸로 위험을 외부화하고 방치하는 것에 공모하는 것을 통해 강화된다는 것이다. 이는 이들의 도덕성의 문제나 전근대적인 경영전략 보다는 도급계약이라는 합법적 구조아래서 즉 기술력에 대한 지속적인 투자가 불가능할 뿐만 아니라 설비에 대한 소유권이 없으므로 설비개선에 대한 책임에서 자유로울 수 있는 구조 아래서 성장할 수 있는 힘이다. 이는 원-하청 관계가 재생산할 수 있는 조건인데, 이를 통해 위험은 하청업체에 전가되는 것이 아니라, 하청업체마저도 회피할 수 있게 된다.

이러한 한에서 사고가 발생하게 되면 원-하청 간에 '책임' 여부를 둘러싼 법적 쟁점이 부각된다.

## (2) 원-하청구조에서 '재해자 과실'이 그토록 강조되는 이유

심층분석 2 : 2014년 1월 6일, 석탄취급설비 하도급업체 소속 노동자 사망사고(하동발전소)의 사례

### ○ 사고조사서에 기록된 당시 사건 개요

2013년 12월 24일 (화요일) 오전 07:25경 (날씨- 맑음), 한전산업개발 소속 김\*\* (만 39세)가 혼탄조 건물 1층 컨베이어 벨트(08B) 좌측 공간에 쓰러져 있는 것을 함께 야간작업을 하던 동료가 발견했다. 사고 당일이었던 24일 새벽 3시 30분 재해자는 상탄운전원 대기실에서 대기하다가 점검을 위해 출발한 뒤 4시간 뒤에야 발견되었다.

재해자는 물청소를 한 뒤 배수를 위해 83cm\*160cm 크기의 86kg 무게를 가진 맨홀 뚜껑을 “혼자 무리하게 들어 옆으로 옮기려다 맨홀 커버 중량에 의해 1층으로 추락한 것”으로 추정하고 있다.

노동부 조사에서 당시 발전본부 품질안전팀장 류\*\*은 “청소한 물의 배수를 빨리 시키기 위해 편법을 쓴 것 같다”고 진술했고, 혼탄조 건물 2층 맨홀은 언제부터 뚫려있었는지를 묻는 질문에 대해 “정확하지는 않으나 10여년 전부터 뚫려있었고, 정확한 사용목적은 모른다.”고 진술했다. 평상시에도 현장 운전원들이 그 맨홀을 배수용으로 사용하느냐는 질문에 “없다”고 대답했다. 이

82) 김기배, '도급사업의 산업재해 확산기제 연구', 2017, 성공회대학교 석사학위논문.

어서 “개구부를 사용한 재해자가 잘못된 판단이라고 생각”된다고 사고의 원인으로 재해자 과실을 지목했다. 사고조사서가 밝히고 있는 사고 원인은 아래와 같다.

○ 사건의 재구성 : 2인1조, 설비개선 그리고 사고 이후 재해자 발견이 늦어진 이유.

- 원·하청구조에서 원청의 책임을 회피하기 위한 근거

원청의 지배력이 강화되면 될수록 구조적인 책임의 공백이 발생하며, 원·하청간의 소통체계는 불안정해진다. 결국 책임은 사고가 난 후 사후적으로 재해자에게 전가된다.

작업자 과실은 원·하청간의 ‘책임’ 문제에 있어 가장 큰 쟁점이다. 남부발전은 2014년 한전산업개발 노동자 사망사고 대응과 관련해 노무법인 서정과 노무법인 두레에 각각 ‘하청업체 근로자 재해발생시 책임주체’에 대한 질의에 대한 의견서를 받았다. 구체적인 질의 내용은 다음과 같다.

<질의>

1. 원청(남부발전)과 도급업체(한전산업개발)의 책임소재
2. 산업안전보건법상 책임소재
3. 원청(남부발전) 입장에서 대응논리
4. 재해사망시 벌금형을 받을 때 남부발전으로 받는지 아니면 하동본부로 받는지.

노무법인 서정, 두레 둘 다 의견서는 대동소이하다. 특히 3번과 관련한 의견서에는 “귀사께서는 피재근로자에 대한 직접적 고용주체가 아니라는 점, 실질적인 지휘, 감독을 하지 않았다는 점을 소명하여 귀사가 산안법 위반 주체가 아님을 인정받는 것이 중요하다”는 의견을 보냈다. 즉 원청으로서의 책임소재를 분명하게 하기 위해서는 “도급인의 안전보건조치 의무를 성실히 준수했음을 입증”해야 한다. 이는 발전본부에서 산재관련 왜 그토록 ‘작업자 과실’을 직접적 원인으로 지목하고 있는지에 대한 주요 동기이기도 하다. 물론 작업자 과실론은 한국전력 시절부터 이어져 온 오래된 이데올로기이다. 그러나 발전분할과 외주화 과정을 거치는 과정에서 작업자 과실론은 원하청간의 책임을 회피하고, 원하청 관계에서 책임의 공백(원청의 책임도 아니지만, 협력업체의 책임도 아니다.)을 야기하게 하는 주요한 근거로 재활성화되고 있다.

당시의 사고의 원인과 관련해서 재해자의 현장 동료들은 다른 진술들을 했다. 우선 당시 원청(발전본부)과 협력사 관리자들이 ‘재해자 과실’로 무리하게 몰아갔다는 것이다.

“이게 다 회사에서 추정으로 해 놓은 거예요, 이게. 사고 원인이 확실한 그게 없으니까. 현장에서도 추정은 하는데, 간부들 생각하고는 다른 거죠, 저희는. 저희가 현실적으로 현장에서 일을 하는 사람들인데. 이 사람들(발전본부와 협력사 간부들)은 지시나 하는 사람들이고...추정한 내용 자체도 사실은 작업자 과실로 그렇게 몰아갔죠, 많이.”

당시 현장에서 함께 야간작업을 했었던, 사고 이후 재해자를 찾아나섰고 시신을 수습했던 동료들이 내린 결론은 ‘사고의 직접적인 원인’ 즉 재해자가 왜 86kg이나 되는 맨홀 뚜껑과 함께

추락했는지 단정지을 수 없다는 것이다. 사고조사서에 기록된 ‘야간의 물청소와 물이 빨리 빠지게 하기 위한 행동’으로 볼 근거가 없다는 것인데, 그 이유로는 첫째, 당시의 물청소 흔적이 없었다는 점 둘째, 만약 배수를 빨리 하게 하기 위한 행동이라면 평소에도 재해자나 동료들이 맨홀 뚜껑을 열거나 하는 행위를 했었어야 하는데, 재해자를 포함해 운전원 누구도 평소에 그런 행위를 하지 않았다는 것이다. 대신 재해자가 사망에 이르게 된 또 다른 이유를 제기했다.

첫 번째는 2인1조 작업이 1인 작업으로 이뤄졌다는 점.

두 번째는 어두운 조도 때문에 재해자를 찾아나선지 한참 뒤에야 발견했는데 보고서에는 수색시간이 축소되었고, 조도 문제를 누락했다는 것이다.

세 번째는 사고 구간에 대한 설비개선 요청이 사고 이전부터 있었음에도 불구하고 이뤄지지 않았다는 점이다.

### (3) 위험의 구조화와 노동자 사고조사권의 문제

#### - 재해자를 살릴 수 있었던 3번의 기회, 조도의 문제와 수색시간의 축소 기록 의혹

재해자의 동료들은 재해자를 찾기 시작한 시간대와 발견한 시간이 축소되었다는 점을 지적했다. 조사보고서에 따르면 오전 7시경 재해자의 연락두절로 동료(이\*\*)가 현장을 수색했고, 25분 후 재해자를 발견한 것으로 기록되어 있다. 하지만 당시 운전원 대기실에는 의자가 모자를 정도로 근무자들이 많이 있었다(5-7명). 대기실에 있는 사람들이 모두 나가서 재해자를 찾기 시작했고, 1시간~1시간 30분가량을 찾아다녔다. 찾는 와중에 현장 동료가 재해자가 추락한 BB 2층과 BB 1층을 둘러보았지만 처음에는 너무 어두워서 발견하지 못했고, 두 번째 재수색과정에서 발견했다.

재해자가 연락이 두절된 것은 새벽 3시 30분 이후부터다. 재해자가 추락한 지점은 상탄작업자와 저탄작업자들이 오가는 길목이라, 조도만 충분히 밝았어도 그 곳을 지나다니는 작업자에 의해 더 빠른 시간에 발견되었을 거라고 주장한다. 실제 사고조사서는 조도 문제를 검토한 흔적이 보이며, 법적인 조도 기준치를 확인하기도 했다. 하지만 법적 기준치를 미달하지 않았다는 점만으로 사고의 원인으로 지적되지는 않았다.

여기서 쟁점은 사고 현장의 조도가 걱정했는가를 둘러싼 문제가 아니다. 재해자를 발견할 당시에 재해자는 살아있는 상태였다. 동료 작업자들은 재해자의 체온을 유지시키기 위해 자신들의 작업복을 벗어 덮어주기도 하였다. 현장 동료들이 낮은 조도에 대한 문제제기와 함께 수색과정에 대한 누락 및 축소에 대한 문제를 제기한 것은 사고가 난 이후에도 재해자를 발견할 수 있는 시간을 단축시킬 수 있는 기회를 낮은 조도로 인해 놓쳤다는 것이다. ‘2인 1조 였다면, 새벽 3시 30분 이후 상탄 작업자나 저탄 작업자들이 그 길목을 지나다가 재해자를 좀 더 일찍 발견할 수 있었다면, 처음 사고장소를 수색했을 때 발견했더라면...’ 적어도 3-4번의 구조 기회를 놓치게 된 것을 지적한 것이다.

“내가 보기에는 찾는데 한 시간? 최소한 한 시간 정도는 걸렸어. 사람 찾는데. 그때 내가 분명히 그랬거든. 아무리 찾아도 없다고.”



“처음에는 BB\* 2층도 올라갔을 때 못 찾았어요.”

(- 아, 그러면 두 번째 올라가서 찾은 거예요?)

“예, 처음에는 없다고 그랬어요.”

#### - 설비개선 문제

마지막으로, 당시 BB 2층의 슈트는 고착탄이 많이 발생하는 구간이라 현장노동자들이 사고 이전부터 설비개선 방안까지 제출하고 요구해 왔지만, 설비개선 여부에 대한 피드백은 없었고 그 와중에 사고가 발생했다.

“그때 우리가 그 슈트 고착탄 제거를 안 하고, 안 할 수 있는 통슈트로 개선을 해 달라고 했는데, 슈트가 따로 따로 되어 있으니까 고착탄이 생기는 건데, 이것을 하나로 하자고 정\*\*씨가 설비개선을 냈었어요.”

“우리한테는 그런 결과는 안 내려옵니다. 그냥 불채택 되면 ‘아, 불채택 됐는가보다.’하고 채택돼도 안 해 주면 ‘아, 좀 하는 데 시간이 오래 걸리는가 보다.’ 하고 그러고 말지, 뭐 그런 건 없어요.”

동일 작업이라도 야간에 하는 작업은 위험도가 증가하게 된다. 문제는 야간작업을 최소화하도록 하는 것인데, 고착탄이 발생하게 되면 야간작업은 불가피하다. 당시에 고착탄 발생을 지적하면서 설비개선을 요구했지만 이에 대한 피드백은 없었다. 그러하면 왜 이러한 피드백 과정은 누락되었을까? 단순하게 절차상의 누락일까?

현장 노동자들에게 아차사고 사례나 설비개선 요청은 ‘권리’의 문제가 아니라 의무였다. 즉 노동자들이 자신의 노동조건이나 위험과 관련해 적극적으로 해결하기 위한 권리의 행사가 아니라, 안전시스템 상에 분기별로 건수를 채워 넣어야 하는 의무사항이었다. 그렇기 때문에 협력사나 원청에서는 개선요청에 대한 처리결과나 경과 조치를 노동자에게 알릴 필요가 없었다. 뿐만 아니라 협력사와 발전본부간의 의사소통의 문제가 여기서 여실히 드러난다. 협력사는 설비개선 요청을 해봤자 해결이 안될 것을 알고 아예 개선안들을 사무실 서랍에 잠재우고, 발전본부쪽은 경영평가 등 내부 실적보고가 필요할 때나 설비개선이 필요할 때 요청한다.

어느 곳에서도 설비개선안을 낸 현장노동자들에게 왜 처리가 지연되는지, 어떻게 처리가 진행되고 있는지를 알려줘야 한다는 매뉴얼은 없었다.

### 3. 노동안전의 권리는 어떻게 허물어지는가?

#### 1) 징벌적, 규제적 재발방지 대책의 반복

사고조사서 20건에 기록된 재발방지 대책들을 종합해보면 징벌적, 규제적 대책들이 강화되어 왔다는 것을 알 수 있다. 2012년 사고를 통해 ‘안전관리 특수계약’이 제정되었고, 이를 바탕으로 산재사고가 난 협력사의 입찰제한을 명문화하기 시작했다. 또한 사고가 발생할 때마다 안전수칙은

강화되었고, 안전수칙을 위반하는 노동자와 해당 협력사의 규제적이고 징벌적인 조치들이 강화되었다. 대표적으로 현장작업에서 퇴출되는 3-OUT제는 2-OUT로, 그리고 김용균 사고 이후로는 1-OUT제로 강화되었다.

**안전은 가족 행복을 위하여 선택이 아니라 필수입니다.**  
**안전수칙 위반 시 제재사항** \* 안전상주센터(070-5007-3299)

〈본부 출입 인원 전체 (경상 및 OH 공사 대상)〉

□ 안전수칙 위반자에 대한 처벌		□ 안전관리책임자에 대한 처벌				
	1 회	2 회	1 회	2 회	3 회	
작업자	퇴출		현장소장	경고	경고	교체
작업반원	경고	전원퇴출	작업부서장	경고	교체	
작업반장	경고	퇴출				

\* 안전체험교육 수료 교부필증 스티커 미부착자 즉시 퇴출      \* 1회 : 작업반 및 작업반장 퇴출시 (작업자 퇴출 2회) 적용

[그림 49] 김용균 사고 이후 강화된 안전수칙 원-아웃제

반면 2인1조 작업이나 원청 현장감독의 현장입회하에 이루어지는 안전감독은 제대로 이뤄지지 않고 있다. 태안의 경우 2017년 사고 당시, 위험작업 일시중지제도(hazard stop call) 시행을 대책으로 내놓았고, 현재 세이프티 콜(safety call)이라는 이름으로 운영되고 있다.

즉 실질적으로 위험을 감소시키는 조치들은 반복적으로 지연되어온 반면, 안전의 절차들과 현장 노동자들의 의무는 강화되어 왔다.

이것은 두 가지를 함의한다. 첫째, 실질적인 현장감독의 현장입회를 하기 위한 인력과 재정 확충이 이뤄지지 않으면서 현장의 실질적 감독기능을 ‘안전작업절차서’ 등으로 대체되었다. 김용균 사고 이후에는 현장감독이 실제로 현장 작업시에 입회하여 감독기능을 수행하고 있다. 문제는 현장감독의 인력충원 없이 감독의 현장 업무가 이뤄진다는 점이다. 즉 현장감독 정규직 노동자들의 노동강도를 담보로 현재 감독현장 입회가 현실화된 것이다. 이는 거꾸로 시간이 지날수록 2인 1조 작업처럼 다시 각종 절차서와 지시서들로 대체될 가능성이 높다는 것을 의미한다.

둘째, 안전절차의 증식은 원·하청구조에서 필연적이다. 2016년 당진 사망사고에서도 나타났듯이 위험성평가의 세부 항목들이 늘어나고, 관련 작업절차에 표시되어야 할 작업들이 세분화된다. 이는 기존에 수행했던 노동과정을 더욱 세분화한 것에 불과하다고 할지 모르나, 역으로 기존에 자연스럽게 수행되었던 노동과정이 원·하청구조에서는 제대로 작동되지 않는다는 것을 반증한다. 즉 더욱 세부적으로 공정들을 분할하고, 이에 따라 안전절차들이 증식되며, 모든 분할과정에 대해 책임소재를 분명하게 하기 위해 확인과 재확인, 확인을 입증할 절차서 작성과 서명 날인의 모든 과정은 단순히 절차의 증가가 아니라 이전과는 전혀 다른 새로운 공정이 된 것이다.

## 2) 통제 장치로서 안전시스템

### (1) 발전본부 - 정부 경영평가와 내부 평가제도

발전5사는 정부경영평가와 연계를 해서 내부 평가제도를 운영하고 있다. 발전5사 내부평가편람을 살펴보면 세부적인 차이는 있지만 산재발생시에 감점조항이 있다.

- 2017년 이전에는 정부평가에 안전지표가 없음. 2018년에 2점. 2019년 수정안은 9+1점으로 최대 10점.
- 정부경영평가 이전에도 5개 발전본부는 노동안전과 산재관련 평가지표를 운영해옴.

<p>○ 정의 : 무재해 달성 100%.</p> <p>○ 득점산식 : <math>70 + 30 \times (1 - (\sum(A \times B) / C))</math></p> <p>○ A : 재해정도별 감점계수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 직 원 (사망 : 1.50    중대재해 : 1.00    경상 : 0.15)</li> <li>- 도급자 (사망 : 1.00    중대재해 : 0.70    경상 : 0.10)</li> <li>- 건설사업장 도급자(사망 : 0.20    중대재해 : 0.15    경상 : 0.02)</li> <li>* 중대재해 : 산업안전보건법 시행규칙 제4조제2항 중 사망재해 제외</li> </ul> <p>○ B : 재해자 수(소속 기준(도급자포함))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 발전운영처 : 발전운영처 + 운영사업장</li> <li>- 발전기술처 : 발전기술처 + 신재생사업장</li> <li>- 건설처 : 건설처 + 건설사업장</li> <li>- 안전품질처 : 서부발전 전체 + 도급자 전체</li> </ul>
--

[그림 50] 산재관리 지표 중 재해정도별 감점계수(서부발전, 2018년 경영평가편람)

경영평가에 기반한 내부평가는 승진과 인센티브에 영향을 미치며, 사망과 중대해재 뿐만 아니라, 일반적인 산재사고(경상)도 감점 요인으로 작용해, 당사자 평가뿐만 아니라 부서장 평가, 부서평가에 적용된다.

(2) 협력사 - 고용불안을 넘어 노동자 통제 기제가 된 재계약과 안전계약 특수조건

○ 도급/용역 계약상의 독소조항 : 지체상금, 벌과금.

발전5사의 연료운전과 경상정비를 맡고 있는 모든 협력사들은 발전회사와 도급/용역 계약을 맺을 때 아래와 같은 계약상의 특수조건 조항이 반드시 들어가게 되어있다. 실제 지체상금과 벌과금 규정은 현장에서 노동강도를 강화시키는 독소조항으로 악명이 높다. 특히 안전사고가 발생했을 경우, 그 원인이 해당 협력사나 노동자의 과실이 원인으로 지목될 경우, '안전관리 벌과금' 규정을 적용할 수 있도록 해놓았다.

1. 산업재해

- 단, 공사 시행중에 발생한 안전사고 중 해당 공사의 준공 전까지 고용노동부 또는 안전담당부서의 사고조사가 완료된 안전사고에 대하여 계약상대자의 과실 또는 고의가 명백한 경우로 계약목적 이행에 지장을 초래한 경우에 한함

계약금액	1명당 위약벌		
	사망	중상	경상
5억원 이하	500만원	250만원	10만원
5억원 초과 ~ 50억원 이하	1,000만원	500만원	50만원
50억원 초과	2,000만원	1,000만원	100만원

2. 위험예방카드 발행 : 1건당 5만원

- 8 -

- 단, 위험예방카드 위약벌 부과는 주간 또는 월별 안전보건협의체에서 심의, 결정함

3. 위약벌 적용방법

- 가. 산업재해 1건에 재해자가 다수인 경우 위약벌 산정기준은 재해정도가 가장 큰 재해자 1명의 위약벌을 100% 적용, 나머지는 계약금액별 위약벌 부과 기준의 50% 적용 후 합산한다.

예시(5억원 이하) : 사망 2명, 중상 1명 → 875만원 [500만원 + 250만원 + 125만원]

- 나. 설비피해에 대한 손해금액은 별도로 납부하도록 하여야 한다.

4. 조치 방법 : 위약벌 부과사항 발생시 업무담당부서장(시공 중 발생 사항은 시공 부서장)은 발생 항목별 제재기준에 의거 다음의 '가' 또는 '나' 중 하나의 방법으로 위약벌의 수납을 위한 조치를 취하고 관리대장에 기록한다.

- 가. 해당 공사대금 지불시 공제
- 나. 해당업체로 하여금 입금하도록 조치

[그림 51] 안전계약 특수조건 (납부발전)

이 조항으로 인해 현실에서 실제로 안전관리 벌과금을 발전회사에 납부한 내역은 그리 많지 않은 것으로 보인다. 문제는 이 조항이 있다는 것만으로도 하청 노동자들에게 산재신청은 불가능한 것이 될 정도로 위력을 발휘한다. 또한 이러한 조항은 도급/용역 계약서상에만 존재하는 것이 아니라 개별 노동자들의 근로계약서에도 나타나고 있다.

○ 재계약을 빌미로 산재신청을 가로막는 협력사의 노무관리

B발전소에서 일하는 \*\*협력사 노동자는 설비 내부에서 분진이 폭발하는 바람에 도어가 열리면서 팔이 골절되었다. 병원에 가서 의사가 '왜 다쳤냐'고 묻길래, '회사에서 일하다가 다쳤다'고 엉겁결에 이야기를 했더니 병원측에서 산재신청을 했다. 며칠 후 \*\* 협력사 안전차장과 사업소 실장은 A를 불러 크게 다그치고, "다시 병원 가서 회사에서 일하다가 다친 게 아니라고 말해라."고 전했다. 그래서 하는 수 없이 산재치료를 취소했다. 그 후에 A씨는 타 사업소로 부당전출을 받았다.

일단 산재 치료라고 말만 꺼내면 회사에서는 민감하게 반응하죠. 경쟁 입찰도 떨어지고, 별 점도 먹고 이러니까 원청에서도 워낙 그런 거로 쪼아대니까 저희 같은 경우에도 다쳐도 사

실은 산재 처리를 못 합니다. 직원들, 다른 사람들까지 “경쟁 입찰에서 떨어지면 밥그릇 다 뺏긴다. 너 하나 때문에 그렇게 경쟁 입찰 떨어지고 해서 되겠냐

(3) 산재기피를 넘어 산재 혐오와 낙인의 문화

각 발전본부와 협력사에서는 안전사고가 발생하면 이에 대한 경과와 원인, 대책을 정리하여 <안전사례전파 교육자료>를 만들어, 아침조회나 교육시간을 할애해 안전교육을 실시한다.

이러한 안전사례 교육자료를 보면 <사고조사서>에 나타난 사고의 원인과 재발방지 대책들이 거의 그대로 반복된다. 어떤 형식으로는 ‘재해자 과실’이 원인으로 지적되기 때문에 현장에서 산업재해 당사자들은 실수로 인해 회사에 손해를 끼친 사람, 부주의한 사람으로 낙인 찍히는 매개가 된다.

더욱 심각한 것은 안전사례 교육자료에 실린 사진자료들이다. 사고 현장의 위치를 지적하는 것을 넘어 다친 신체의 특정 부위를 있는 그대로 촬영해 교육자료로 전파하고 있다.



[그림 54] 안전사례전파 교육자료(좌 : 태안발전본부, 우 : 한국발전기술) 실제 자료집에 실린 사진은 모자이크 처리가 되지 않았다.

왼쪽 자료의 경우 재해자가 컨베이어 벨트 아래 아이들러에 양 팔이 끼어있는 상태를 그대로 촬영했다. 팔의 일부가 말려들어가 신체가 아이들러에 협착되어 있는 재해자를 담요를 덮어놓고 사진촬영을 한 것이다. 담요 바깥으로는 재해자의 신체가 그대로 노출되어 있다.

오른쪽 자료의 경우 화재사고로 인한 전신화상 사진이다. 역시 얼굴을 포함해 신체의 화상 부위가 그대로 노출된 채 사진자료로 전파되고 있었다.

안전에 대한 경각심을 위해 얼마나 폭력적인 재현의 방식이 채택되고 있는지 알 수 있었다. 이러한 폭력적인 재현은 구조물에 끼어있거나 절단된 신체는 하나의 사물처럼 인식하게끔 만든다. 즉 인간 신체에 대한 존엄을 훼손하고 하나의 부품이나 사물처럼 취급하게 만드는 이미지 재현방법과 함께 전파되는 안전에 대한 경각심은 산재를 기피해야 할 것을 넘어 공포와 혐오의 대상으로 만든다. 위의 사례들은 노동안전권의 부재가 발전소 현장 곳곳에서 안전에 대한 통제적 이미지를 재생산하고 있다는 것을 여실히 보여준다고 하겠다.

#### 4. 나가며 : 의무의 강화가 권리의 부재가 되는 역설

현행 산업안전보건법이나 발전본부의 안전매뉴얼은 모두 사용자의 안전관리 의무조항을 중심으로 서술되어 있다. 안전에 있어 사용자의 의무를 강조한 것이다. 그러나 사용자의 의무조항이 강조된다고 해서 노동자의 노동안전권이 자동적으로 보장되지 않는다는 것이 이 글의 핵심이다. 현재 모든 발전소는 원청 사용자의 의무, 협력사의 의무가 현장노동자의 안전수칙 지키기, 안전절차서 준수 등의 의무로 이어지면서 실제 안전에 대한 의무가 과잉 생산되고 있다. 하지만 그 어느 조항에서도 노동자들이 자신들의 안전을 위해 사용자의 의무를 강제하거나 자신들의 유해위험 요소들을 해결하고 개선하기 위한 적극적인 권리행사를 보장하고 있지 않다. 가령 설비개선 요구 또한 노동자의 의무사항이지 권리가 아니기 때문에 안전을 위한 피드백 시스템이 작동되지 않는다. 권리가 행사되지 않는 안전은 통제장치가 되어 위험을 숨어들게 만든다. 통제장치로서의 안전은 위험을 잠복하게 만들어서 사고의 가능성을 증폭시킨다. 그런데 이러한 안전 통제장치는 원-하청 구조에서 필연적이다. 이것이 '위험의 외주화'의 핵심이다. 위험의 외주화는 위험을 단순하게 외부화시키는 것이 아니라, 위험을 해결할 수 있는 권리와 책임의 문제를 공백 상태로 만들어버린다.

#### 〈노동자의 안전권과 관련된 권리의 목록들〉

- 사고의 원인으로 노동자 개인과실 조항 삭제
- 사고조사 과정에 노동자(대표)의 동등한 참여와 조사권 보장
- 시설 및 설비개선 요구권
- 유해위험요인에 대한 자료수집 및 개선 요구권
- 안전조치에 대한 개선 요구권
- 노동강도와 작업방식 개선 요구권
- 산재사고로 인한 재해자 및 재해자 동료 트라우마 치료 체계화 및 의무화

따라서 무엇보다 안전에 대한 권리를 명시하고 실질적으로 권리가 행사되도록 해야 하며 이를 바탕으로 현장의 위험을 개선하는 과정과 절차가 강화되어야 한다. 안전권은 위험에 대해 알 권리, 위험을 해결하기 위한 방법들을 제기할 권리, 안전에 대한 조치들에 대해 이의제기하고 개선하기 위한 참여와 행동할 권리를 포함한다. 또한 위험한 설비와 시설에 대한 개선과 노동강도 및 작업방식 전반에 대해 개선하기 위하여 노동자들간의 집단적인 의견수렴과 행동 그리고 노사간의 협의를 위한 참여를 포함한다. 이는 노동자들이 현장의 위험을 적극적으로 발굴하고 대처하며 해결할 수 있는 노동안전권의 흐름들을 역류시키기 위하여 가장 우선시되어야 할 조건이다.