

핵발전소 비정규직 노동과 안전운영 모색 간담회

2017. 9. 25 (월)
오후 2시~5시
환경재단 레이첼카슨홀
(시청역 8번출구, 도보5분)

주최
노동건강연대, 녹색당, 민주노총,
민주화를 위한 전국교수협의회,
보건의료단체연합, 에너지기후정책연구소,
투명사회를 위한 정보공개센터,
좋은예산센터, 한국노동안전보건연구소

문의 녹색당 전국사무처 (02-737-1711)

사회

이유진 녹색당 탈핵특별위원장

기조발제

**비정규직 핵발전소 노동자의
노동실태와 탈핵 정책**

이강준 에너지기후정책연구소,
연구기획위원

**핵발전소 비정규직 노동자
현황과 핵발전소 운영 실태**

·한빛핵발전소

전용조 공공운수노조 한수원
비정규직지회 사무국장

·한울핵발전소

송무근 경북일반노조 포항지부장

**핵발전소 비정규노동자
조사결과 발표**

강언주 부산녹색당 탈핵특별위원장

패널

노동건강연대(주영수 前 대표)

민주노총(최명선 노동안전보건국장)

민주화를 위한 전국교수협의회
(박배균 상임공동의장)

좋은예산센터(채연하 정책팀장)

투명사회를 위한 정보공개센터
(정진임 사무국장)

한국노동안전보건연구소

(이숙견 상임활동가)

자료집 목차

핵발전소 비정규직 노동자의 실태와 문제점

이강준(에너지기후정책연구소 연구기획위원) 1

핵발전소 비정규직 노동자 현황과 핵발전소 운영실태(한빛핵발전소)

전용조 (공공운수노조 한수원비정규직지회 사무국장) 40

한수원 정비 하청업체 ‘수산인더스트리’

투쟁보고와 원자력안전에 관한 문제제기(한울핵발전소)

송무근 (민주노총 경북지역 일반노동조합 포항지부장) 55

핵발전 비정규직노동 실태 조사·연구

강언주 (부산녹색당 탈핵위원장, 원전 비정규직노동실태조사 연구팀원) 66

핵발전소 비정규직 노동자의 실태와 문제점¹⁾

- 핵발전소 비정규직 노동과 비리를 중심으로 -

이강준(에너지기후정책연구소 연구기획위원)

그중 한 사람이 말했다. “만일 고장이 생기면 대개 터기인들이 들어가야 했지. 그러면 이들은 방사능에 오염된 위험한 구역으로 보내져 연간 허용치인 5,000밀리그램을 흡수할 때까지 견뎌야 해. 그 일은 몇 시간이 걸리는 경우도 있지만, 특수한 경우에는 몇 분 심지어 몇 초 안에 끝날 때도 있어. 동료들은 그 일을 ‘태워버린다’고 부르지”. 관례에 따라 작업자들은 그해 나머지 기간에는 ‘봉쇄’된다. “그렇지만 다른 방법으로 계속 일할 수 있는 방법이 다 있지.” 하지만 그는 그 방법이 무엇인지는 털어놓으려고 하지 않았다. “그렇지 않으면 자네는 어디서도 일자리를 얻지 못할 것이야.”

권터 발라프(2012; p.256)

1. 들어가며

핵발전소는 천문학적인 규모의 정부발주 사업이고, 참여기업이 매우 제한적이며, 소수의 이해당사자가 폐쇄적으로 관련 정책을 결정해 왔다. 또한 감시와 견제의 사각지대에 있으며, 이를 가능케 하는 정치-관료-산업-학계-언론의 ‘이익공동체’가 따리를 틀고 있다. 조달과 계약의 투명성을 확보한다고 하더라도 구조적으로 특혜와 부패에 취약할 수밖에 없다. 더군다나 수많은 비정규직 노동자들이 핵발전소를 건설·운영·해체하는 과정에서 차별과 위험에 노출돼 있고, 고용불안에 시달리고 있다. 특히 핵발전 비리는 핵발전소의 고장과 사고의 위험을 높일 뿐만 아니라, 노동자의 안전·사고·피폭의 가능성을 높이고, 구조적으로 비정규직 노동자의 임금·후생복지의 질을 저하시킨다.

핵산업계는 핵발전 외에는 대안이 없으며, 수출을 통해 경제를 활성화시켜야 한다는 이데올로기를 확산하고 있다. 그러나 핵발전 정책을 이익-피해의 구조로 단순화시켜 보면, 현대건설·삼성물산·두산중공업 등 소수의 핵발전 산업체의 이익을 위해 노동자·주변지역 주민·송전선로 인근 시민의 안전과 생명을 담보로 하고 있음을 알 수 있다. 특히 핵발전 비리 문제는 최고의 안전을 담보해야 하는 핵발전소가 위

1) 이 글은 2013~2015까지 그린피스 동아시아, 뉴스타파, 세월호특조위, 아름다운재단, 에너지기후정책연구소, 진보정의당연구소(현 미래정치센터), 투명사회를 위한 정보공개센터 등의 재정·인력·정보 등 다양한 지원을 토대로 만들어진 여러 보고서와 필자의 언론 기고글, 보고서, 발표문을 중심으로 재구성한 것임.

험에 노출되는 것을 의미한다. 2014년 신고리 3호기에서 가스누출사고로 인명사고가 발생하였는데, 이 가스누출 사고의 원인으로 지목된 밸브가 비리업체의 것으로 드러났다. 현장 노동자들이 ‘새끼 마피아’라고 부르는 핵발전소 일선 현장의 비리와 카르텔은 핵발전소 최하층 노동자의 안전사고 위협을 증가시킨다.

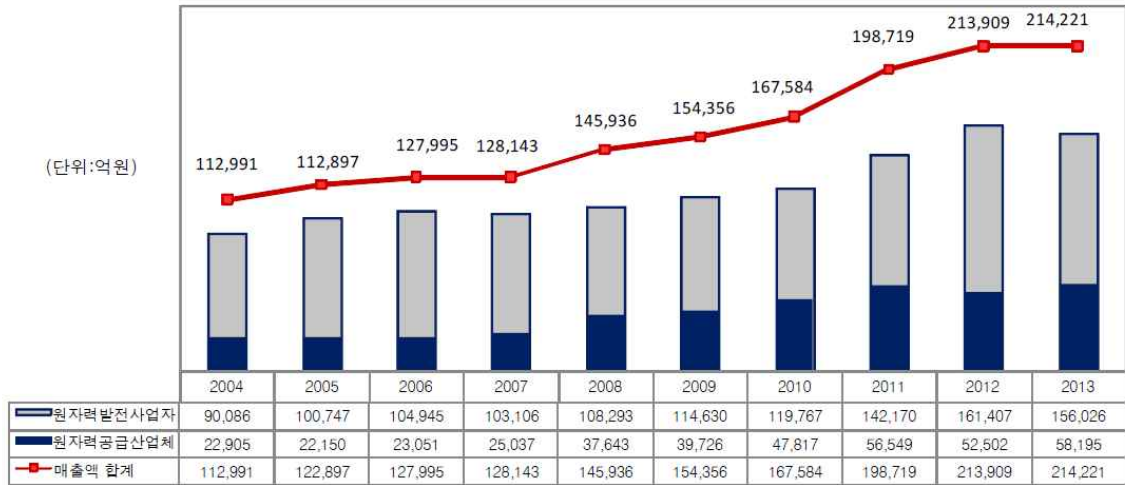
한편, 핵발전소의 건설·유지·관리·해체 과정에서 ‘노동자’의 문제, 특히 하청업체 노동자와 비정규직, 혹은 임시직 노동자들의 ‘노동기본권’ 문제에 주목할 필요가 있다. 이는 핵발전이 갖고 있는 잠재적인 위협이라기보다는 현재 진행 중인 문제일 뿐만 아니라, 그 위협이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다. 또한, 탈핵의 과정에서 이들의 일자리를 정의롭게 전환하는 과정이 필요하다. 핵발전소 경영진은 법이 정한 최대 방사능 노출 제한을 준수한다고 하지만, 해당 업무에 수많은 노동자들을 교대로 일을 시키는 방식, 즉 ‘개인당 노출 정도에 따른 고용관리’ 방식은 차별적인데, 방사능 노출한계치에 도달한 노동자들은 더 이상 발전소에 출입할 수가 없고, 따라서 직장을 잃을 수밖에 없다. 핵발전소의 임시직 노동자들에게 있어서 일자리와 건강 사이의 모순은 극복할 수 없는 모순이다. 이는 노동자들이 홀로 알아서 모순을 해결해야 하기 때문이다(민중의 소리, 2007).

핵발전 정책의 결정권자들과 수혜자들의 폐쇄적이고, 비민주적이며, 감시받지 않는 관계를 주목할 필요가 있다. 조달과 계약의 투명성을 확보한다고 하더라도 구조적으로 특혜와 부패에 취약할 수밖에 없다. 더구나 수많은 비정규직 노동자들이 핵발전소를 건설·운영하는 과정에서 차별과 위협에 노출돼 있고, 고용불안에 시달리고 있다. 또한, 원자력문화재단을 위시한 핵발전 산업계의 광고 공세와 언론과의 공생 관계, 원자력정책과 정치 후원금을 둘러싼 정치인과 이들 기업의 관계, R&D와 원자력 이데올로기를 만드는 사람들과의 관계, 퇴직 관료의 재취업과 그들의 역할 등을 있는 그대로 드러내는 작업이 중요하다. 이를 통해, 폐쇄적이고 베일에 싸여 있던 원자력정책 결정과정의 맨 얼굴을 드러내고, 정책의 투명성을 확보하는 것이 지속가능한 에너지체계를 위한 출발일 것이다.

핵발전 마피아는 총을 앞세운 마피아의 직접적인 강탈보다 훨씬 교묘하고, 심지어 절차적 합법성과 이를 움직이는 권력을 갖고 있다는 측면에서 더 위력적이고 위험하다. 적폐가 적폐인 이유는 청산하지 않았기 때문이다. ‘핵발전 비리와 한수원 적폐청산’이 시급하다.

자력산업회의 2015).

〈그림〉 원자력산업분야 매출액 추이(단위 : 억원)



※출처 : 한국원자력산업회의(2015)

특히, 현대건설은 국내 운영 중인 핵발전소 24기 중 14기 건설에 참여했고, 현재 건설 중인 국내외 9기 중에도 8기에 시공 대표사로 참여하고 있고, 두산중공업은 신고리 1, 2, 3, 4호기, 신월성 1, 2호기, 신울진 1, 2호기를 수주하는 등 국내 유일의 주기기 공급자 및 주계약자로서의 위치를 공고히 해 왔다. 핵발전소 신규 건설 계획은 국가 예산과 세금으로 현대건설-삼성물산-두산중공업 등 소수의 핵발전 산업체의 이익을 확실하게 보장해 주는 정책이다.

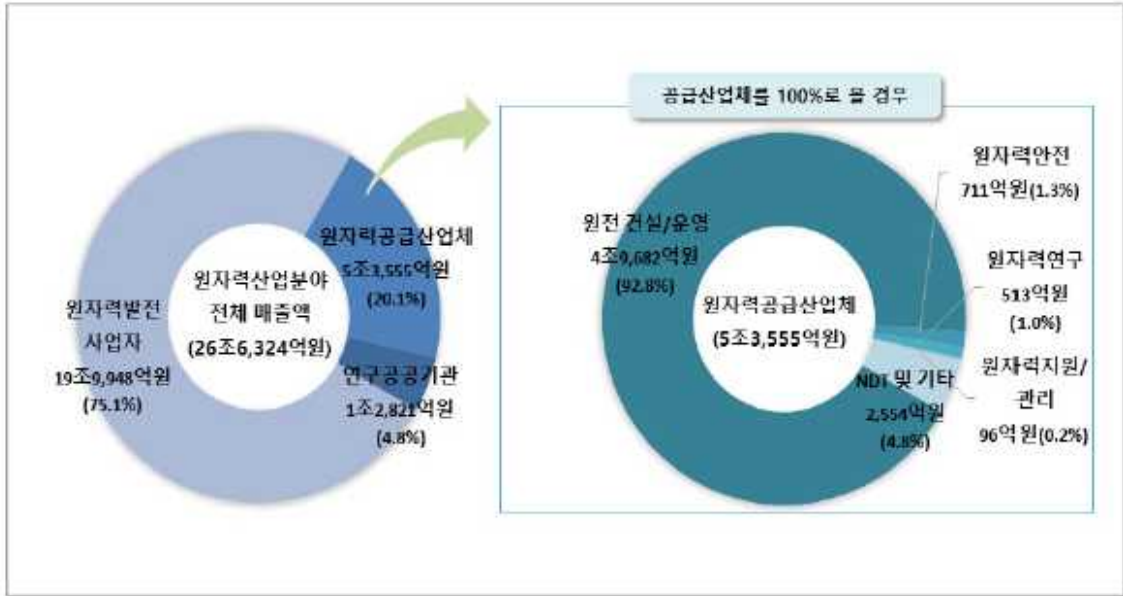
예컨대, 전자공시시스템에 공개된 현대건설의 “사업보고서(2016.12)”를 보면, 2016년 플랜트/전력 분야의 매출은 국내 843,019백만 원, 해외 6,678,051백만 원 등 총 7,521,070백만 원이었다. 한편 현대건설은 한전으로부터 ‘U.A.E 원전건설공사’를 3조 6,849억원에 수주 받아 공사를 진행하고 있다(현대건설, 2017).

〈표〉 현대건설 핵발전 분야 수주 현황(단위 : 백만원)

발주처	공사명	공사 착공일	완공 예정일	기본 도급액	완성 도급액	계약 잔액
현대건설 한국전력 공사	U.A.E 원전 건설공사	2010-03-26	2020-05-01	3,684,879	2,795,203	889,676
현대종합 설계	UAE 원전 부대 시설 설계 용역	2010-06-01	2017-12-31	16,269	15,328	941

※자료 : 현대건설(2017)

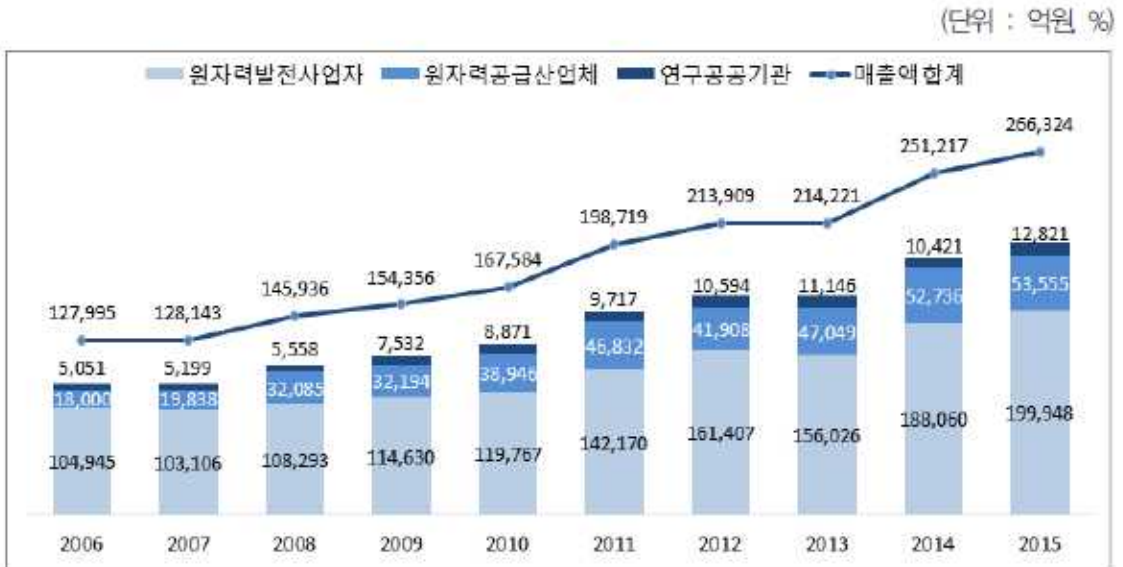
〈그림〉 핵발전 산업 분야별 매출액 구성



주) 원전건설운영분야 세부 구성 : 설계/엔지니어링(3,731억원), 원전건설/시공(1조6,258억원), 원자력기자재(2조1,977억원), 원전 운영 및 정비(7,715억원)

※출처 : 미래창조과학부(2017)

〈그림〉 핵발전 산업분야 매출액 추이(2006~2015)



※출처 : 미래창조과학부(2017)

〈표〉 2014년 '원자력공급산업체' 및 '연구·공공기관'의 판매처별/분야별 매출액

(단위 : 백만원, %)

분야별	판매처별	정 부	발전 사업체	주요 업체	민간 업체	연구 기관	해 외 (원화)	기 타	합 계	구성비	
발전·발전건설 분야	설계/엔지니어링, 설계운영	4,711	191,930	88,220	9,774	3,919	77,048	582	376,184	5.7	
	발전(원자로)건설·시공, 설치	0	1,445,930	4,263	79,012	134	96,448	0	1,625,787	24.5	
	원자력 기자재	NSS계통 설비/기기(1차계통)	200	469,900	17,217	6,398	2,345	578,100	10,000	1,084,160	16.3
		T/G계통 설비/기기(2차계통)	300	125,822	351	202	0	256,990	10,000	393,665	5.9
		냉각순환계통 설비/기기	1,342	3,368	8,944	692	0	3,467	10,000	27,813	0.4
		원전연료제조 및 관련 설비/기기	54,875	197,568	50,066	407	10	7,775	0	310,701	4.7
		송변전계통(전선류, 변압기 등)	988	101,238	0	791	0	0	0	103,017	1.6
		계속 제어설비/기기	723	14,020	7,521	1,325	0	1,540	358	25,487	0.4
		폐기물(폐수처리·정화설비/기기)용기	0	9,669	7,065	557	0	350	0	17,641	0.3
		방사능측정 관리·보호설비/기기	0	4,694	0	1,000	150	0	0	5,844	0.1
		감속계 원자력재료열간시험기/시험관 등	1,858	5,960	10	2,474	0	34,158	0	44,460	0.7
		기타 보조기기, 부품	9,629	165,010	9,913	8,100	200	48,380	444	241,676	3.6
	소 계	69,915	1,097,249	101,087	21,946	2,705	930,760	30,802	2,254,464	34.0	
	운 행 비	원전 운영 및 경비	27,297	706,665	4,184	13,571	336	31,642	0	783,695	11.8
		기타 서비스 (발전·단순 가공 운송 기타)	990	2,612	9,000	5,066	0	0	0	17,668	0.3
		소 계	28,287	709,277	13,184	18,637	336	31,642	0	801,363	12.1
	소 계	102,913	3,444,386	206,754	129,369	7,094	1,135,898	31,384	5,057,796	76.2	
	발전·발전 건설분야	폐기물 관리·처분(계명)	18,082	2,810	14,342	100,485	9,314	11,612	594	157,239	2.4
		방사선 방호·안전관리·방사선 감독	32,643	123,999	290	3,673	6,870	0	3,231	170,706	2.6
원자력물질관리·보통 기술기준		7,960	1,429	0	8	7,615	0	0	17,012	0.3	
소 계		58,685	128,238	14,632	104,166	23,799	11,612	3,825	344,957	5.2	
발전·발전 건설분야	원자력(기반)연구	90,103	48,640	789	177	3,287	0	6,164	149,160	2.2	
	원자로개발	124,562	0	0	0	0	54,136	36,854	215,552	3.2	
	원자로안전성개선	45,568	0	1,905	0	0	0	0	47,473	0.7	
	계열핵심 기술	12,336	0	1,930	0	0	0	0	14,266	0.2	
	가속기이용	183,871	0	0	0	0	0	0	183,871	2.8	
	원자력정책연구, 기타 연구	18,231	0	0	0	0	0	0	18,231	0.3	
	소 계	474,671	48,640	4,624	177	3,287	54,136	43,018	628,553	9.5	
발전·발전 건설분야	교육훈련	6,535	100	0	0	50	2,405	892	9,982	0.2	
	원자력홍보	5,980	416	0	0	0	0	0	6,404	0.1	
	국제협력	3,733	0	0	0	0	0	0	3,733	0.1	
	연구지원 및 관리	290,408	7,524	430	3,014	4	2,565	0	311,945	4.7	
	소 계	314,664	8,040	430	3,014	54	4,970	892	332,064	5.0	
NDT 및 기타	29,163	92,206	45,006	91,501	2,220	1,500	12,675	274,271	4.1		
합 계	980,096	3,721,510	271,446	328,227	36,454	1,208,116	91,794	6,637,642	100.0		
구성비	14.8	56.1	4.1	4.9	0.5	18.2	1.4	100.0			

※자료 : 원자력산업회의(2017)

〈그림〉 한국원자력산업회의 임원현황 (<http://www.kaif.or.kr>)

2017. 7. 1 현재



회장 이관섭
 - 2014~2016 산업통상자원부 제1차관
 - 2016.11~현재 한국수력원자력(주) 사장
 - 2016.11~현재 한국원자력산업회의 회장



상근부회장 강재열
 - 2008.12~2010.12 한국수력원자력(주) 영광원자력본부장
 - 2011. 5~2014. 5 한전KPS(주) 신성장사업본부장
 - 2014. 7~2017. 3 한국전력국제원자력대학원대학교(KINGS) 교수
 - 2017. 3~현재 한국원자력산업회의 상근부회장



부회장 정지택
 - 두산중공업(주) 부회장



부회장 정수현
 - 현대건설(주) 사장



부회장 박상민
 - (주)대우건설 사장



부회장 최치훈
 - 삼성물산 대표이사 사장



부회장 유황엽
 - 한국전력공사 해외부문 부사장



이사 하재구
 - 한국원자력연구원 원장



이사 이종인
 - 한국원자력환경공단 이사장



이사 배태민
 - 미래창조과학부
 - 기대공공연구정책관



이사 강경성
 - 산업통상자원부
 - 원전산업정책관



이사 김호성
 - 한국원자력문화재단 이사장



이사 임병용
 - GS건설(주) 사장



이사 박구원
 - 한국전력기술(주) 사장



이사 경의현
 - 한전KPS(주) 사장



이사 조기형
 - SK건설(주) 부회장



이사 문섭철
 - (주)효성 중공업PG PU 사장



이사 강명국
 - 대림산업(주) 부사장



이사 이재희
 - 한전원자력연료(주) 사장



이사 송명재
 - 한국방사선진흥협회 회장



이사 박종혁
 - 한국전력공사 원전수술본부장



이사 한상길
 - 한국수력원자력(주)
 - 기술전략차장



감사 박정용
 - 前 두산중공업(주) 전무



감사 김태운
 - 한국전력기술(주) 상무

2-2. 핵발전 노동 현황

핵발전 문제를 접근할 때, 놓치기 쉽지만 중요한 것이 있다. 핵발전소는 수많은 노동자들에 의해 건설·운영·관리되고 있으며, 핵 쓰레기 처리와 폐로 과정에도 수많은 노동자를 필요로 한다는 점이다. 2014년 현재 고리, 한빛, 월성, 한울 등 4개의 핵발전 단지에 23기의 핵발전소에는 19,693명의 노동자가 일하고 있다. 이 중 정규직은 34.4%인 6,771명이고, 나머지 12,922명은 비정규직 노동자이거나 사내협력업체 노동자이다.

1) 핵발전소 비정규직 노동자

비정규직과 하청노동 분야는 경정비, 조명설비, 수처리, 특수경비, 청소, 본부행정, 시설관리, 계측정비, 방사전안전관리, 소방시설관리 등 20여개에 달한다. 뿐만 아니라 핵연료봉 교체 시기에 맞춰 계획예방정비를 하는데, 40여 일 동안 하루에 200명 이상의 노동자들이 단기간에 추가로 투입된다. 핵발전소를 연상하면, 최첨단 컴퓨터 제어실에서 일하는 노동자를 떠올리기 쉽지만, 실상은 방사능 오염과 각종 사고 위험에 많은 노동자들이 노출돼 있는 것이다. 또한 이들은 한국 사회 비정규직 노동자들 일반의 문제, 즉 불법파견과 고용불안, 그리고 저임금과 차별적인 처우에 고통 받고 있다. 지난 2016년 5월 한빛, 월성, 한울 등 경상정비 업무를 담당하고 있는 비정규직노동자들 200여명은 처우개선을 요구하며 파업을 벌였다. 이들 경상정비 비정규직노동자들은 △경상정비 공사계약을 용역계약으로 전환 △용역근로자 근로조건 보호 지침 준수·이행 △다단계 하청구조 청산 등을 강력하게 요구했다(전순옥외, 2015).

한편, 지난 2015년 3월 산업통상자원부의 자체점검 결과에 따르면, 국내 핵발전소의 일반적인 산업안전 관리와 하청업체 관리에는 허점이 많은 것으로 조사됐다. 핵발전소 현장에 투입된 협력업체가 700여 개에 달하지만, 핵발전 관련 공기업의 산업안전담당자가 타 업무를 겸직하고, 전문성이 떨어지는 등 관리상 문제점을 드러냈다. 특히 영세한 재하청업체의 경우 안전투자가 미흡한 데다 간헐적인 발주에 따른 잦은 업체·인력 변동으로 안정적인 관리와 교육이 어려운 것으로 나타났다. 게다가 협력업체에 계약 외의 업무수행을 요구하거나, 계약 시 계약단가를 부당하게 낮추고, 불필요한 계약·입찰 조건을 내세우는 등 불합리한 업무 관행들도 확인됐다(머니투데이, 2015).

1978년 고리 핵발전소 상업운전 이후, 얼마나 많은 최하층 노동자들이 피폭되었으며, 후유증으로 고통 받았을까? 그리고 지금은 어떠한가? 핵발전소가 운영된다는 것은 그 안에서 일하는 수많은 노동자들이 있다는 것을 의미한다. 만약, 핵발전소

가 폐쇄된다 하더라도 폐로과정과 위험천만한 핵쓰레기를 안전하게 관리하는 노동자가 필요하다. 그렇다면 현재의 핵발전 노동자들, 특히 비정규직과 일용직 등 최하층 노동자들에 대한 노동기본권과 안전망 구축은 ‘탈핵’과는 다른 관점에서 우리 사회가 책임질 필요가 있다.

2) 왜 핵발전 노동에 주목하는가?

① 비밀·폐쇄성과 감시·견제 사각지대

핵발전소는 천문학적인 규모의 정부발주 사업이고, 참여기업이 매우 제한적이며, 소수의 이해당사자가 폐쇄적으로 관련 정책을 결정한다. 고리 핵발전소 인근 주민들은 반세기 전인 1960년대 이승만·박정희 정부의 결정에 의해 건강과 재산권의 박탈, 그리고 핵발전소 사고 위험의 불안에 시달리고 있다. 신규 핵발전소 건설계획은 설계수명 60년을 고려하면, 현세대는 물론이고, 22세기 후대에 고통을 떠넘기겠다는 것이다.

② 핵발전 이익공동체와 비리·안전 취약 연결구조

정부의 에너지 정책, 특히 핵발전 정책은 견제 받지 않는 독과점 시장에서, 산업·학계·관료·정치·언론의 소수 이해관계자에 의해, 각종 담합과 비리 속에서, 현재의 이익만이 아니라 미래의 이익까지 미리 결정하는 악순환이 반복되고 있다. 핵발전 이익 공동체의 확장 과정은 시민과 노동자의 안전, 생산-송전-소비 과정에서의 민주주의와 사회 정의, 환경 파괴와 시민 안전이 더욱 훼손되는 과정이다.

③ 노동기본권과 숙련노동, 그리고 안전

핵발전소의 유지·관리·해체 과정에서 방사능에 노출되는 ‘노동자’의 문제, 특히 하청업체 노동자와 비정규직, 혹은 임시직 노동자들의 ‘노동기본권’ 문제에 주목할 필요가 있다. 이는 핵발전소가 갖고 있는 잠재적인 위험이라기보다는 현재 진행 중인 문제일 뿐만 아니라, 그 위험이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다. 예컨대 고리 핵발전소의 노동자 중 절반이상이 비정규직, 하청업체 노동자이다. 이들은 정규직과 동일한 업무를 하면서도 임금, 복지, 고용안정 등의 차별이 있다. 핵발전소는 한번 건설한 후에는 증축이나 시설교체 등이 쉽지 않아 노후 발전소는 노동환경 또한 열악한 상황이다. 또한 핵발전소의 특성상 위험한 방사능 물질을 다루기 때문에 안전교육이 중요하나 정규직노동자에 비해 안전교육을 받을 수 있는 기회가 적으며, 교육을 시행한다고 해도 구체적이지 않고 실효성이 없는 것으로 그치는 상황이다.

3) 핵발전 노동자, 그들은 누구인가?

① 핵발전 노동의 현황

원자력산업회의에 따르면, 2015년도 국내 핵발전 산업 분야 전체 인력은 35,330명으로 전년도(2014년 33,497명) 대비 1,833명 늘어나 5.5% 증가한 것으로 조사되었다. 세부적으로는 원전발전사업자(10,745명, 30.4%), 원자력공급산업체(21,539명, 61.0%), 연구·공공기관 (3,046명, 8.6%) 등이었다(원자력산업회의 2017).

〈표〉 2014년도 원자력산업분야 분야별 인력 (단위 : 명)

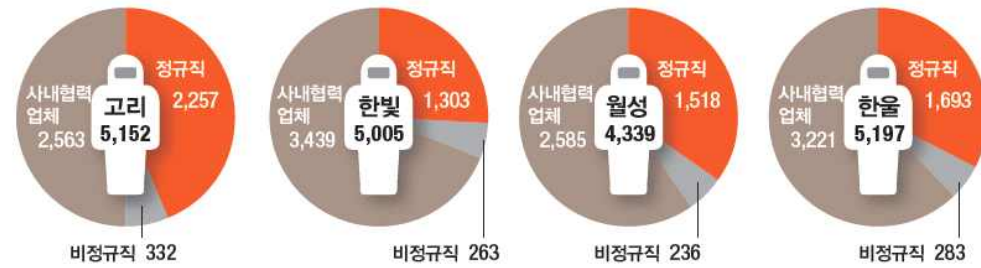
구분	전체	원전건설 및 운영	원자력안전	원자력연구	원자력 지원 및 관리	NDT 및 기타	
전체	33,497	19,480	3,892	1,594	4,154	4,377	
산업 체 계	원자력발전사업자	9,356	5,201	1,099	534	1,724	798
	원자력공급산업체(A)	21,178	13,619	1,912	152	1,979	3,516
	설계업(a)	2,976	2,544	56	0	309	67
	건설업(b)	3,174	2,585	262	4	234	89
	제조업(c)	8,436	5,851	833	41	1,136	575
	무역업(d)	9	0	0	0	9	0
	서비스업(e)	6,583	2,639	761	107	291	2,785
연구·공공기관	2,963	660	881	908	451	63	
기관 구분	공공기관	17,815	10,264	2,275	1,477	2,827	972
	민간업체	15,682	9,216	1,617	117	1,327	3,405
기업 규모	대기업	23,546	15,542	2,314	1,222	3,485	983
	중견기업	3,738	1,650	470	138	158	1,322
	중소기업	6,318	2,368	1,127	239	512	2,072

※자료 : 원자력산업회의(2016)

한국수력원자력(이하, 한수원)이 국회에 제출한 “고용형태별 원전직원 현황(2014. 7)”을 보면, 핵발전소 종사자는 총 19,693명이고, 이중 한수원 정규직은 6,771명(전체의 34%), 비정규직은 1,114명(직접고용 81명, 간접고용 1,033명으로 6%)이었다. 또한, 사내 협력업체 직원은 11,808명(60%)이었다. 특히, 전남 영광의 한빛 핵발전소는 전체 종사자 5,005명 중 74%가, 월성 핵발전소와 고리 핵발전소도 각각 65%와 56%가 비정규직 또는 협력업체 직원이었다.

※자료 : 녹색당 외(2015)

한수원이 세월호특조위에 제출한 “국내 원자력발전소별 원전 사내하청 및 협력업체 현황(2016.01.)”을 보면, 총 178개의 용역에 상주인력은 8,577명(상주인력 5,237명)이었고, 한전KPS의 하청노동자는 3,724명(상주인력 1,464명)이었다.



		고리	한빛	월성	한울	계
정규직인원		2,257	1,303	1,518	1,693	6,771
비정규직인원	직접고용	33	20	16	12	81
	간접고용	299	243	220	271	1,033
	총인원	332	263	236	283	1,114
사내협력업체 인원	상주	1,006	1,052	1,000	952	4,010
	파견	1,557	2,387	1,585	2,269	7,798
	총인원	2,563	3,439	2,585	3,221	11,808
총인원		5,152	5,005	4,339	5,197	19,693
비중(%)	정규직	44	26	35	33	34
	비정규직	6	5	5	5	6
	협력업체	50	69	60	62	60

[표] 국내 핵발전소별 사내하청 및 협력업체 현황(2015.7.31 기준, 단위 : 명)

발전소	용역 수	상주인력	OH시 파견/추가인력
고리원자력본부 (고리)	47	1,371	636
	한전KPS	-	636
	KPS하청*	8	88
한빛원자력본부 (영광)	39	955	544
	한전KPS	-	245
	KPS하청	9	94
월성원자력본부 (월성)	45	1,337	1,199
	한전KPS	-	409
	KPS하청	6	106
한울원자력본부 (울진)	47	1,574	961
	한전KPS	-	419
	KPS하청	5	77
총 계	178	5,237	3,340
	한전KPS	-	1,464
			2,260

*한전KPS의 계약내용 중 종사자 수

※자료 : 한수원-한전KPS의 세월호특조위 제출자료(2016) 재구성

② [고리/신고리] 안전관리의 외주화 - 방사선안전관리 비정규직 노동자

한수원은 용역 입찰을 통해, 3년 주기로 2기의 핵발전소를 묶어 방사선안전관리용 역업체를 선정하고 있다. 예를 들어, 고리/신고리 본부는 4개의 방사선안전관리

용역 업체에 약 350여명의 노동자가 있다. 방사선안전관리 노동자들의 평균 근속 연수는 약 12년이고, 평균 연봉은 3,000만원 미만이다. 또한, 3년 주기로 용역업체가 교체될 때마다 임금인상은 고사하고 고용승계 불안에 시달리고 있으며, 대체 인력 투입 조건 등으로 각종 교육기회가 박탈되고 있다.

안전분야 비정규직 문제

“한수원내에서 방사선안전관리 업무(보건물리원)를 하면서 한수원 직원과 같은 업무를 하는데도 불구하고 비정규직과 정규직과의 차별이 있습니다. 정규직화 될 수 있다는 것에 대한 기대가 있었죠. 대선후보들이 필수인력들의 정규직화 하겠다고 공약으로 말했지만, 선거 이후에 의지가 없었습니다. 한수원 측에서도 공공기관에서 용역을 주는 업무일 경우, 필수인력들에 대해서 정규직화 할 마음이 있는지 물었지만 그런 계획이 없다고 했어요. (같은 처지의 노동자들과 상의해서) 불법파견의 소지가 있으니 방사선 안전관리하고 있는 직원들과 협의를 해서 근로자 지위확인 소송으로 가기로 했죠. (이것을 핑계로 한국노총 지부에서는 조합원 자격을 박탈하고, 용역사에서는 소송을 했다는 이유로 보직 해임시켰음. 이에 광주지법에 전보관련 가처분신청을 제기해, 전원복직과 정상근무 판결을 받아냈음. 그러나 지난 6월 한수원의 도급업체가 바뀌는 과정에서 지난 10여년의 관례와 다르게 문제를 제기한 6명의 노동자들이 해고되었음.)

“현장작업자들이 작업을 할 때 용역사직원이 동행을 합니다. 한수원 정규직은 사무실을 지키고 작업장관리를 위해서는 필요한 피폭이기 때문에 동행하지만, 원청사직원보다 피폭이 더 많을 수밖에 없습니다. 숙련인들이고 작업의 내용을 잘 알고 어디서 방사능이 많이 나오는지도 알아서 조심할 수 있습니다. 하지만 숙련인이 아닌 경우에는 위험할 수 있기 때문에 새로 가르쳐 주어야 합니다. 숙련되지 않은 사람들이 관리했을 때 더 위험해질 수 있습니다.”

_ 이상. 2014.08.21. 한빛발전소 해고 비정규직 노동자 인터뷰 中

“저희들이 한수원에게 제일 부러운 건 임금. 그 다음에 부러운 게 교육체계입니다. 한수원은 원청업체다 보니까 교육을 굉장히 잘 시킵니다. 저희들은 3년에 한 번씩 치고 빠지고 하기 때문에 교육에 투자를 하지 않는 거예요. 교육시켜 놓으면 다른 업체로 들어가잖아요. 물론 동종 업체지만은 회사 입장에서 보면 교육 프로그램이 많이 열악하죠. 어렵고 힘든 일에 용역을 주는데, 체계가 잡히려면 이 사람들에게 권한을 많이 줘야 합니다. 한수원은 어차피 돈을 쥐서 관리를 해야 하는데, 관리를 하려면 책임감을 줘야 합니다. 권한과 책임을 줘야 하죠. 저희가 검사 계측제어를 할 수 있는데 책임은 없어요.”

_ 2014.07.30. 울진원전 노동자 간담회

방사선안전관리 노동자들의 업무는 발전소 내의 오염도와 방사선 선량을 측정하고, 오염물질을 제거(제염)하고, 작업복을 세탁하거나 폐기물을 처리하고, 작업자들의 피폭량을 확인하는 등 안전관리를 위한 대부분의 업무를 담당한다. 하지만 한수원은 이들 노동자들의 업무를 단순노무라 취급하면서, 용역설계 시 엔지니어링협회의 낮은 기준 단가를 적용하고 있다. 임금뿐만 아니라 노동환경도 매우 열악했는데, 협력업체 노동자들의 휴게공간은 가건물 수준의 낡은 건물이다.

고리본부 방사선안전관리노조위원장은 발전소 내 노동 현장을 증언한다.

“원전은 모든 위급사항을 대처할 수 있는 능력이 있어야 하기 때문에 기술적으로 숙련되어야 합니다. 제염과 같은 경우도 원래 있으면 안 되는 곳에서 있는 경우 빨리 오염원을 제거해야 하는데, 숙련되지 못해 시간이 경과해 버리면 위험한 상황이 될 수 있습니다. 비숙련자의 경우는 그것이 위험한 물질인지 모르거나, 어떻게 제거해야 하는지 모르는 상황이 발생해 위험해질 수 있습니다. 숙련된 기술자가 처리할 수 있는 것이지 아무나 해결할 수 있는 게 아닙니다. 이렇듯 전문적인 경험과 노하우 등이 필요한 분야임에도 불구하고, 한수원은 그것을 단순노무라 생각합니다. 실제 이런 업무에 한수원 정규직이 투입되어 해보지 않아서 어떻게 처리해야 하는지, 무엇이 중요한지도 모르고 있어요.”

인력감축과 안전문제

“똑같은 일을 45일에 할 때와 30일에 할 때 차이가 뭐냐면. (원전에는) 설비가 대단히 많아요. 계측기만 2만개가 넘어요. 충분한 시간이 되면 그것을 하나씩 하나씩 점검하게 되는데, 인원이 줄면 할 수가 없는 거예요. 늘 되던 거니까 넘어갈 수밖에 없는 거예요. 체크만 하고 넘어갈 수밖에 없고요. 운전만 해보고 넘어갈 수밖에 없습니다. 이런 상황을 계속 만들어 내는 것입니다. 이런 게 계속 지속 되게 되면 어떻게 될까요?”

"원자력 발전소라는 게 기술력도 중요하지만, 정비업체의 경우 적재적소에 신속하게 처리를 해야 합니다. 그런 부분들은 경험을 통해서 나오는 겁니다. 10년-20년 경험하신 분들 주르륵 있는데, 그런 분들을 (숙련도가 더 높은 데도 비정규직이라서) 못 캐어한다면 잘못된 제도인 거죠. 이런 것은 한수원 노조가 싸워줘야 합니다. "

"현장에서 소신을 가지고 하는 별난 사람이 있습니다. 그런 사람들은 작업을 중지시키고 어떤 구역에 들어가지 말라고 합니다. 그러면 높으신 분들은 하루 딜레이 되면 돈이 얼마인지 알아 이리면서 당신이 책임 질 거냐? 이럴 때. 자기 소신이 나와야 합니다. 하지만 보통 여기서 소신이 꺾입니다. 사태의 위험성을 인식하고 소신있게 하는 사람은 작업을 중지시킵니다. 문제 제기를 할 수 있는 사람이 적습니다. "

_ 이상. 2014.07.30. 울진원전 노동자 간담회

덧붙여 “대부분의 노동자가 구내식당을 이용하도록 되어 있는데, 가격이 구분돼 있어요. 한수원 노동자는 2,000원, 한전KPS 노동자는 3,800원, 용역업체 노동자는 5,300원입니다.”라고 말하고 있다. 연봉은 정규직의 1/3 이하이지만, 밥은 두 배를 내고 먹는다. 회사 복지의 차이겠지만, 먹는 인심 한번 고약하다. 이 외에도 정규직 노동자는 안전교육을 비롯해 각종 교육기회가 많은데, 용역업체 직원들은 교육을 받으러 가려면 대체인력을 투입해야 하는 조건에서 쉽지 않다. 효율성과 이익의 관점에서 안전관리를 접근하고, 종국에 안전의 외주화는 노동자의 착취와 시민안전에 심각한 위협을 초래한다.

③ [월성] 2차 하청노동자의 비애 - 죽어서도 차별받는 비정규직 노동자

월성 핵발전소 내에는 19개의 용역업체가 있는데 경상정비, 청소, 조명, 특수경비, 수처리, 식당, 스포츠센터 등을 맡고 있다. 공공비정규직노동조합은 울진, 월성, 고리, 영광 모두 다 있고, 비정규직노동조합은 1,300명 정도 된다고 한다. 전체 비정규직·협력업체 노동자의 약 10% 정도가 조직되어 있는 셈이다. 한수원은 한전KPS와 경상정비 용역을 체결하고, 한전KPS는 기계정비와 보수와 관련해 재차 용역을 체결한다. 한전KPS와 계약을 체결한 용역업체 노동자들은 원청사 노동자와 같은 업무를 하지만, 임금과 노동조건이 열악하다. 월성의 경우 한전KPS 노동자는 300여명, 하청 노동자는 80여명 정도 있다.

“저는 쌍둥이 아빠인데, 한 달에 월급이 190만원입니다. 세금 떼고. 일한 지 한 5년 됐습니다. 지금 현재 불법파견 소송 걸어서 190만원 받지만, 그 전에는 160만원, 150만원 받았습시다. 노동조합이 없었을 때는 130만원이었죠.”

피폭 관리와 주민 및 노동자 건강 영향

"매년 영향평가를 하는데.. 저도 지역주민인데요. 이 용역을 누가 돈을 주냐면 한수원에서 돈을 대 줘요. 한수원에서 돈을 주고 주변의 영향 평가를 해서 지역주민들한테 발표를 하는 것입니다. 자체가 말이 안 된다. 누가 봐도 설득력이 떨어지죠."

"현장에서 일을 하다보면 고선량 지역에 들어와서 일하시는 분들은 (몸에 부착하는 방사능 체크기)를 끄고 들어오시는 분들이 있다. (하루 최대 피폭량이 있는데) 정말 심각하게...초과를 하죠. 저희들도 때고 들어와서 작업을 해요. 하죠. 긴급하게 할 때는 그렇게 합니다."

"(제가) 지금은 그 현장에서 나온 지 좀 됐으니까. 10년 전만 해도 있었습시다. 왜냐면 거기 들어오신 분들이 다 일용직입니다. 하청에 하청에 하청이죠. 예를 들어 우리는 먹지 말라고 하죠. 규정이 있으니까. 이거 먹으면 일 못합니다. 일당 벌어가야 하는데 1차에서 관리하는, 도쿄전력 밑에서 일한 사람들 다 하청업체 직원들입니다. 저희들도 중수로에서 일하거나 하면, 삼중수소나 원자력 월성 같은 데서 터지면 . 저희들도 문 딱 채우고 스쿠버 장비해서 들어가면 30~40분씩 돌아요. 원자력 돔 안에 들어가서 샘플링 채취하는 데에 30~40분 걸려요. 거기 들어가면 30분 정도 스쿠버 장비 차고 뛰어 다녀야해요. 저도 경험이 있는데, 한 바퀴를 돌면 한 30~40분 정도 걸립니다. 샘플링 그 데이터를 가지고 해제가 되면 문을 개방해서 사람들이 들어가고 그랬습시다. 예전엔 그런 일이 있었죠."

- 이상. 2014.07.30. 울진원전 노동자 간담회

한전KPS의 경상정비 협력업체 노동자는 말을 이어간다.

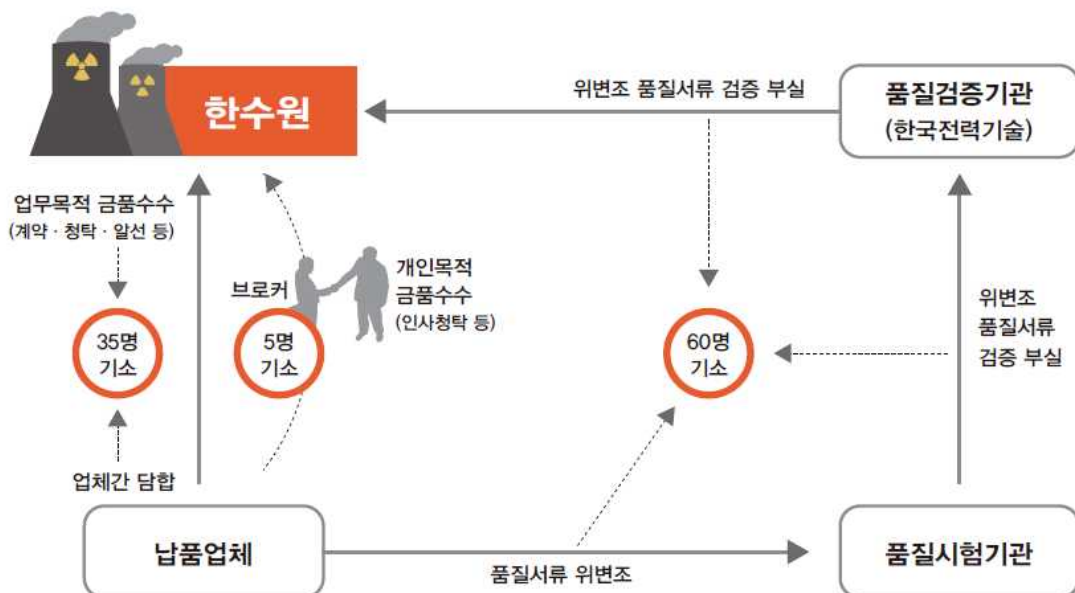
“고리는 식당 가격에 차이가 난다지만, 우리는 아예 구내식당에 못 들어가요. 한수원 자기들은 구내식당 이용하지요. (저희도) 구내식당 이용을 요구한 적이 있었

는데, 여기 상가번영회에서 반발했죠. 돈 많은 자기들이 나가서 먹어야지. 지금 구 내식당은 3,700원, 나가서 먹으면 최하 6,000원이에요.”

이 뿐만이 아니다. 얼마 전 영광 핵발전소에서 작업 중이던 노동자 2명이 사망하는 사고가 있었는데, 한 명은 한전KPS노동자이고, 다른 이는 하청업체 노동자였다. 이들은 8년 동안 함께 일한 동료였다. 사내하청노동자는 우리 노동현실에서 ‘비정규직’ 근로자로 인식되고 있지만, 법적으로 보면, (위장도급이 사법적으로 확인되지 아니하는 한) 하청회사의 ‘정규직’ 근로자이다. 이러한 이유로 하청노동자들이 업무수행과정에서 겪게 되는 고충과 갈등을 해소할 수 있는 제도적 장치가 마땅치 않다.(권혁, 2014)

④ [영광] 큰 도둑, 작은 도둑 - 부식비에서 체육복 지원금까지

핵발전소의 역사는 ‘비리의 역사’이다. 지난 몇 년 동안 핵발전소 부품의 시험성적서 위조, 뇌물공여와 금품수수, 사기와 횡령 등으로 시끌시끌했다. 전형적인 패턴은 핵발전 정책을 담당하는 산업통상자원부 관료와 한수원 직원이 납품업체의 편의 제공을 대가로 금품·향응을 제공받았다는 것이다. 2012년 5월부터 2014년 7월까지 핵발전소 비리관련 1심 판결문 89건을 분석한 결과, 품질증명서류 위조 29건, 뇌물 수수·공여 51건, 사기·횡령 3건, 기타 사건 6건 등이었다. 한편 핵발전소 비리에 연루돼 유죄판결을 받은 사람은 총 205명이었고, 이들의 형량을 합치면 징역 340년 4개월, 집행유예 156년, 벌금 76억 5,800만원, 추징금 60억 2,396만원, 사회봉사 3,520시간이었다.



※자료 : 녹색당 외(2015)

그런데 일선에서의 비리문제도 매우 심각한 수준이다. 다음은 영광 핵발전소 비정규직 노동자의 증언이다.

“한 번은 회사에서 복지비를 받아 왔다고 해서 체육복을 다 지급했어요. 그 명세서를 보니 한 벌에 20만원. 똑같은 걸 인터넷에서 검색하니 78,000원에 파는 거예요. 어디로 갔을까? 그런 식으로 회사에서 노조하고 돈을 나누어 먹는 거예요.”

그는 또 다른 사례를 얘기한다. “한 달에 보통 22.5일을 근무하는데, 회사에서 식당에 지급하는 밥 개수는 25일치예요. 그러면 2.5개가 남는데, 이건 노조위원장이 가져가요. 그리고 노조 위원장의 누나가 식당을 운영하고. 어떻게 회사가 먹지도 않은 밥값을 내느냐 말이죠. 한 달에 2백만 원 이상 챙겨가는 거예요. 이 사람이 노조 위원장을 15년째 하고 있어요.” 물론 모든 노조가 이렇다는 것은 아니지만, 부패는 자본가의 전유물이 아니라는 것 또한 현실이다. 핵발전소에서 나오는 돈은 눈먼 돈이라는 인식이 팽배하다. 부패의 피해는 직접적으로는 핵발전소 최하층 노동자의 착취로 이어지고, 종국에는 시민안전을 위협한다. 정상적인 노조라면 부패를 감시하고 견제해야 하지만, 현실은 그 반대이다.

⑤ [울진] 무늬뿐인 특수경비 - 생리휴가조차 못 쓰는 특수경비 노동자

핵발전소 비정규직 노동자의 차별 가운데, 가장 큰 문제 중의 하나는 “핵을 이고 사는 굉장히 위험한 곳에서, 특히 원청 직원들과의 임금, 근로조건에서 현격한 차이”가 나는 것이다. 또 하나는 용역설계가 일관되지 않아 노임단가 적용기준이 천차만별이라는 점이다.

울진에서 만난 노동자는 4년 전에 청원경찰에서 특수경비로 바뀌었다. 특수경비는 일반 아파트랑 다른데, 그 정도 수준의 임금을 받고 있었다. 근무형태는 4주 3교대이다. 그는 발전소 내 특수경비 노동을 다음과 같이 증언한다.

“원전은 일급 갑호 방호지역입니다. 여기는 유사시에 총까지 휴대하는 고도의 긴장이 요구되는 업무를 수행하는데, 왜 특수경비에 제조업 보통 노임단가를 적용하는지 잘 모르겠어요. 용역설계의 문제가 또 있는데, 특수경비는 예비인력이 없어요. 여성 특경들이 생리휴가를 쓸 수 없어요. 대근이 안 되니까. 이걸 돈의 문제를 떠나서 인권에 대한 문제죠.”

한수원, 혹은 한전KPS 용역설계의 다양한 불합리함을 개선해야 하겠지만, 더 구조적인 문제는 핵발전소 최일선 현장의 비리와 카르텔 문제이다.

“실제 협력업체 대표들, 우리는 ‘원전 새끼마피아’라고 하는데, 비리가 터지고 했던 문제들은 큰 건으로 터졌지만, 협력사 최하 말단까지 한수원, 한전KPS에서 근무했던 사람들이 회사를 차려서 다시 들어옵니다. 협력사로. 그런 분들이 퇴직할 때 소장급이나 이런 사람들을 협력사에서 데려갑니다. 계속해서 용역을 따기 위해 영입하는 거죠. 이런 사람들이 로비하다보면, 그런 부분에서 저희들 인건비 부분이 빠져 나간다. 저희는 이렇게 판단하죠.”

복지혜택 등 관련 처우의 격차는 하청노동자의 심리적 박탈감을 초래하는 등 매우 심각한 문제로 대두되고 있지만, 원청회사 측은 이러한 문제해결에 나서는 것을 꺼리고 있다. 고용안정이라는 문제 외에도 하청노동자들의 주된 고충사항은 임금 등 금품지급과 복지후생시설 이용 등 혜택의 격심한 차이에 있다. 특히 도급업무의 내용이 원청회사 업무의 일부가 되면서, 원청노동자와 하청노동자가 상호 보완적이면서도 협력적인 업무를 수행하는 데에도, 여러 가지 노동조건에서의 차별적 처우는 하청노동자의 심리적 박탈감을 초래하고 있다(권혁, 2014).

4) 핵발전 노동의 쟁점은 무엇인가?

핵발전 노동자, 특히 비정규직 노동자의 문제로 ①비정규직 차별과 노동기본권 침해, ②일상적인 비리와 부패로 인한 노동착취, ③종국에는 시민안전 위협 등을 꼽을 수 있다.

① 안전보다 이용을 우선 ; 경제성 논리에 위협받고 있는 핵발전소 안전

연합뉴스 보도에 따르면, 계획예방정비 기간이 최초 정비 시 평균 70.5일에서 최근 평균 37일로 급감했고, 발전업계의 한 관계자는 “정비 기간을 단축하면 정비 담당자가 심리적인 압박을 느끼게 된다.”며 “원자력 설비 1기의 하루 매출액이 대략 10억원 정도라고 보는 만큼 경제적인 원인도 작용한 것으로 보인다.”고 말했다(연합뉴스, 2012). 사회학자 찰스 페로(Charles Perrow)는 핵발전소와 같이 재난 위험을 안고 있는 시스템은 허술한 규제, 경고를 무시하는 정부 관료 조직의 실패, 생산성 압박과 비용 절감, 조직적인 훈련의 부재 등에 의해 언제든지 실패할 가능성이 있음을 지적했다(찰스 페로, 2013).

② 핵발전 이익공동체(핵 마피아) ; 핵발전소 비리와 안전

핵피아는 왜 문제인가? 우선, 이들은 국가적 이익과 지속가능한 미래보다 그들 자

신의 이익을 쫓는다는 측면에서 우리 사회를 파국으로 몰아가는 암적 존재이다. 둘째, 자신의 이익을 위해 정책결정 과정에 개입하고 정부예산을 특정 소수의 기업과 개인에게 부당하게 편성함으로써 스스로에게 특혜를 부여한다. 셋째, 직접적이고 잠재적인 위협으로 국민의 생명과 안전을 해칠 수 있다. 결론적으로 ‘핵피아’는 자신의 이익을 추구하는 과정에서 민주주의, 인권, 안전, 평화에 직접적인 위협을 가할 뿐만 아니라, 국가정책과 재정의 왜곡을 초래해 독성경제를 지속시키고 지속가능한 발전을 저해한다(이강준, 2014c).

핵발전 비리는 사소한 부품부터 주요 핵심부품까지 연관돼 있고, 특히 원자력 안전에 대한 검증과 규제체계가 전혀 작동하지 않고 있음을 확인했다. 그 동안의 비리 유형은 돈 받고 납품, 중고품 납품, 짝퉁부품 납품, 훔친 후 재납품, 품질보증을 위조납품, 수입제품 빼들려 허위 국산화 납품 등인데, 이는 핵발전소의 안전에 직접적인 위협을 끼친다. 핵발전과 관련한 내부고발자보호제도와 정보공개제도의 개혁이 필요하다. 이와 관련하여 미국의 에너지재편법(Energy Reorganization Act)을 참고하면 좋을 듯하다. 이 법은 원자력산업 사용자가 동법 등의 위법행위의 시정 절차를 고발하거나 고발하려 하였다는 이유로 피용자 등을 해고하거나, 고용조건에서 차별하는 것을 금지하고 있다.

③ 핵발전소 비정규직 노동자의 안전망 구축 시급

핵발전소 ‘노동자’의 문제, 특히 하청업체 노동자와 비정규직, 혹은 임시직 노동자들의 ‘노동기본권’ 문제에 주목할 필요가 있다. 이는 핵발전소가 갖고 있는 잠재적인 위협이라기보다는 현재 진행 중인 문제일 뿐만 아니라, 그 위협이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다. 일례로 핵발전소 외주·하청 노동자의 평균 방사선 피폭량은 한수원의 최대 15.4배에 달했다.

최원식의원은 “한수원이 연도별 협력업체 현황을 관리하고 있지 않아 정확한 실태는 알 수 없다. ‘한수원의 출입 방사선종사자 추이’ 자료를 분석해 보면 핵발전소 출입자 중 협력업체 출입자 수는 최근 6년간 40%가 늘었다. 핵발전소 종사자의 고용불안은 직원의 처우뿐만 아니라 핵발전소 안전에도 직결되므로 구체적인 실태조사 등 원자력안전위원회 차원의 대책 마련이 필요하다. 특히 방사능 오염과 산재사고 위험에 노출된 협력업체와 비정규직 종사자의 안전대책을 시급히 마련해야 한다.”(연합뉴스, 2014)

무엇보다 ‘안전의 외주화’에 대한 근본대책이 필요하다.

에너지노동사회네트워크는 성명서를 통해, “원자력 정비분야의 하청업체 숫자는 거

의 200여개에 달한다. 수천의 하청업체 노동자들은 제대로 된 기술교육, 안전교육도 받지 못한 채 위험한 업무에 저임금으로 투입되고 있다. 원자력 정비업무 중 1차 계통은 고선량의 방사선에 노출되는 극히 위험한 공간이다...많은 노동자들이 열악한 작업환경과 엄청난 위험에 노출돼 있을 것이 분명하다.”고 강조했다(참세상, 2014).

이를 요약하면 아래의 표와 같다.

	쟁 점
불안정 노동	• 1년 혹은 3년마다 업체 교체로 인한 고용승계 불안 및 근속연수 불인정
전문성 불인정	• 방사선안전관리, 경상정비, 수처리 등 숙련노동에 대한 기술(등급) 불인정에 따른 저임금 구조 고착
임금·복지 등 노동조건	• 10년 이상 장기근속에도 불구하고, 동일업무 정규직 노동자에 비해 절반이하의 저임금 • 비정규직 노동자의 교육 기회 부족, 안전관리 강화를 위한 실질적인 안전교육 부족
노동환경	• 인력감축과 유희인력 부족으로 연월차 및 병가 어려움

3. 핵발전의 역사는 비리의 역사

1978년 첫 상업운전을 시작한 우리나라 최초의 핵발전소인 고리 1호기의 건설 당시부터 핵발전소 비리 문제는 커다란 사회적 논란이었다. 박익수 전 국가과학기술자문회 위원장은 “당시 웨스팅하우스사의 한국 대리점은 화신산업(주) 아닙니까? 특히 (웨스팅하우스의) PWR, (제너럴일렉트릭의) BWR, (영국에서 개발한) AGR의 판매교섭과 경쟁이 치열한 무렵에 ‘만일 PWR을 선정해 주면 커미션 750만 불을 준다’는 소문이 퍼졌습니다. 당시 원전 계약금액이 약 1억 5천만 불이었으니까, 그것의 약 5%가 커미션이라고 할 수 있지요.”라고 증언한다(박익수, 2004).

또한 **이명박 전 대통령이 현대건설 회장 시절인 1988년 영광 핵발전소(한빛원전) 3,4호기 권력형 비리의혹으로 국감장에 선 일이 있다.** 현대건설은 전두환 군사정부 시절인 1987년 4월 총공사비 3조 3,230억원(44억 달러)의 영광 3,4호기의 토건 및 기전공사를 수의계약으로 체결했다. 이는 당시 단일 공사 기준으로 국내 최대 규모였다. 건설 공사의 수주가 덤핑 가격으로 이루어지는 관행 속에서 예정가의 90%가 넘는 좋은 가격으로 공사를 수주했으니, 관례에 따라 정치자금으로도 상당한 액수가 쓰였을 것이라는 한간의 소문이었고, 게다가 전두환 군사정부 시절 임을 감안하면 합리적인 의혹이었다. 그래서인지 이 문제에 대한 신문이나 국회에

서의 뜨거운 논쟁이 있었다. 참고로 현대건설은 고리1호기 건설에 웨스팅하우스의 하청으로 참여하여, 현재는 국내 핵발전소 시장의 맹주로 성장했다.

‘2013년 원전비리 사건’은 원자력 발전소에 필요한 부품을 공급하는 업체가 기준에 미치지 못하는 부품을 준비했음에도, 부품의 시험 성적표를 조작했다가 적발된 사건이다. 당시 부품을 공급한 JS전선에서 부터, 부품의 성능이 기준에 맞는지를 검사한 새한티이피, 이 모든 것을 관리, 감독하고 최종 승인한 한국전력기술에 이르기까지, 모두가 함께 벌인 일이었다. 그리고 수사과정에서 산업부 차관에서부터 한수원과 대기업 간부에 이르기까지 비리혐의로 기소되어 사법 심판을 받았다. 참고로 핵발전소 비리 1심 판결문 189건에 등장하는 피고인은 총 226명이다. 한수원 직원이 57명, 한수원 납품업체와 용역업체 임직원은 152명이고, 한수원의 기기 검증 업무를 주로 담당하는 한국전력기술 직원도 7명 있다. 정치인, 브로커 등 기타 인물은 10명이었다. 또한, 판결문에서 등장한 핵발전소 비리 기업 89곳은 2008년부터 2014년 초까지 한수원과 4,679건의 계약을 따낸 것으로 집계됐다. 계약 총액은 1조 9485억 원, 거의 2조 원에 육박하는 금액이다. 당시 적발된 것만 그렇다는 것이다.

핵발전소 비리는 과거의 흘러간 노래가 아니다. 최근 영광 핵발전소(한빛원전) 4호기 돔 건물 콘크리트 외벽 곳곳에 구멍이 난 사실이 밝혀져 사회적 논란이 일고 있다. 게다가 녹슬고 구멍 난 영광 한빛 핵발전소 4호기가 25년 전 건설 때부터 부실시공을 했다는 제보가 끊임없이 있었음에도 한국수력원자력 측에서는 이를 묵살하고 공사를 강행한 것으로 확인됐다. 공교롭게도 이명박 전 현대건설회장이 비리의혹으로 국감장까지 불러 나왔던 그 영광4호기에서 문제가 드러났다. 진실을 밝히려면, 이명박 전 회장에 대한 조사가 필요할지도 모르겠다(이강준, 2017).

핵발전소의 역사는 비리의 역사다. 그 적폐의 핵심에는 핵발전소의 건설-유지·관리-사후처리 전 과정에서 사적 이익을 추구하는 정치, 관료, 산업, 학계, 언론의 이익공동체, 즉 핵발전 마피아가 따리를 틀고 있다.

〈표〉 역대 정권의 주요 핵발전 관련 사건

	핵발전소 (착공일기준)	공급회사 (원자로)	특기사항(비리연루 인물)
박정희 (80~79)	고리 1,2,3,4	Westinhouse	①고리1 : 박흥식(화신그룹), 아이젠버그(에이전트) ②월성1 : 조중훈(한진그룹), 박병찬, 김종필
	한울1,2	FRA	
	월성1	AECL(CANDU)	
전두환 (80~88)	한빛1,2	Westinhouse	③한빛3,4 : 존 싱글러브(주한미군참모장), 박정기(한전 사장), 전경환/전기환, 이명박(현대건설)
	한빛3,4	C/E	
노태우 (88~93)	월성2,3,4	AECL(CANDU)	④월성3,4 & 한울3,4 : 안병화(한전사장), 김우중(대우)
	한울3,4	두산중공업	
김영삼 (93~98)	한빛5,6	두산중공업	⑤'94.12.22. 굴업도 핵폐기장 선정(특별지원금)
김대중 (98~03)	한울5,6	두산중공업	'89.11.28. 목포선언(원전 건설 불가피론) '01. 경수로 건설공사(KEDO)
노무현 (03~08)	신고리1,2	두산중공업	⑥부안 방폐장과 V2 프로젝트
	신월성1,2	두산중공업	
	신고리3,4	두산중공업	
이명박 (08~13)	신한울1,2	두산중공업	⑦원전비리: 박영준(산업부차관), 김종신(한전사장), ⑧고리원전 고장은폐 사건 ⑨원자력 블랙리스트(JTBC 2017.08.24.)
박근혜 (13~17)	신고리5,6	두산중공업	⑩원전비리사건

① 박정희와 핵발전 커미션 _ 커미션과 리베이트

“한전의 5대 사장인 김영준씨(재임 76년 1월~81년 12월)는 민간 출신으로 고 박정희대통령의 신임이 두터웠다. 77년의 어느 날 그는 박대통령을 찾아가 커미션에 관한 보고를 드렸다. 『각하, 원전시공을 맡은 XX회사에서 제게 2백만달러를 리베이트로 가져왔습니다. 이 돈을 어떻게 할까요』『당장 돌려주세요. 그런 돈은 필요 없소』 『각하, 이 돈은 관례입니다. 우리가 받지 않더라도 외국회사들이 그만큼 공사비를 깎아주지는 않습니다. 돌려주면 그들 좋은 일시키는 겁니다』『알았소. 그러면 김사장이 한전을 위해 알아서 쓰시오』. 대통령과 한전사장이 나눈 이 대화는 발전소 건설을 둘러싸고 이루어지는 커미션(수수료)과 리베이트(공사수주대가로 지불되는 사례금)의 실상을 일부나마 보여준다(신동아, 1994; p.443).”

“박정희-정주영의 ‘밀월’ 시절에 발주됐던 5·6·7·8호기에서는 현대가 에이전트로 뛰면서 토건공사 부분까지 스스로가 독점하기도 했다. 프랑스로 넘어간 9·10호기는 당시 한불친선협회장이던 조중훈 한진그룹회장이 나서서 플라마툼에 낙찰되는데 기여한 것으로 알려져 있다(월간경향, 1988; p.120).”

② 김종필과 핵발전 커미션 _ 월성 핵발전소의 막전막후

“박정희의 지시는 한국정부가 캐나다 산 CANDU 핵반응로 구매를 결정하는 데 한 역할을 했을 것이고, 아이젠버그는 그 회사의 대리인으로 봉사했다. 그는 후에 CANDU 판매로부터 수수료와 비용으로 200만 달러를 받았다. 본 소위에서 청취한 한국 기업인의 진술과 전직 대사관 관리의 진술에 의하면, 그 후 청와대 조사에서 민충식과 김종필이 아이젠버그의 수수료에서 뒷돈을 받았다는 증거가 튀어나왔다고 한다. 계속해서 그 기업인이 언급하기를, 이러한 증거들과 캐나다정부가 CANDU 판매에 대해 자체 조사한 결과로, 1975년 당시 국무총리였던 김종필과 한국전력 사장이었던 민충식이 해임되었다고 했다(하원 국제관계위원회 국제기구 소위원회, 2014; p.376~377).”

“막강한 미국 웨스팅하우스를 물리치고 한국진출에 성공한 캐나다 원자력공사는 아이젠버그에게 무려 1천8백40만 달러(약 1백50억원)를 제공했고, 이중 상당액이 한국정부에 전달된 것으로 알려져 있다(신동아, 1994; p.444).”

③ 5공비리와 영광 핵발전소 _ 천하의 박사장, 박정기와 영광 3,4호기 비리의혹

“박사장이 한전 재직시 가장 큰 파문을 일으킨 사건은 89년 착공되는 원자력발전소 11·12호기(영광 3·4호기) 수주였다. 3조3천억 원이 넘는, 서울시 1년 예산보다

큰 공사를 발주하면서 석연치 않은 부분이 많아 상상력이 풍부한 사람들에게는 ‘엄청난 떡고물’이 예상되는 건이었다. 박사장은 이 계약을 체결한 지 3개월 후 나머지 토건공사 수의계약 파문으로 사장직에서 물러났다(월간경향, 1988; p.110).”

“미국의 원자력 전문지 『뉴클리오닉스 위크』 1986년 10월 16일자에는 CE사의 11,12호기 낙찰과 관련된 기사가 실려 있다. 그중 한 부분엔 이런 내용이 있다. 「...워싱턴의 소식통들은 CE사의 수석부사장 셸비 브루어(Shelby Brewer)가 레이건 대통령과 특별한 관계를 맺고 있는 것으로 추정하고 있다. 그는 1984년까지 미 에너지성 차관보로 일해 왔으며 아마도 한국으로 하여금 CE사를 택하도록 설득하는데 도움을 주었을지도 모른다...」...1987년 CE사의 브루어 수석부사장은 서울에 와서 한국기자들을 초청, 간담회를 가졌다. 이 자리에서 기자들이 싱글러브²⁾의 역할을 묻자, 그는 「싱글러브가 우리의 협조자(helper)였다는 건 분명하다」고 밝힌 바 있다(월간조선, 1988; p.333~334).

“현대건설은 1987년 4월 총공사비 3조 3,230억원 (44억 달러)의 영광 3, 4호기의 토건 및 기전 공사를 수의계약으로 체결했다. 이는 단일 공사 기준으로는 국내 최대 규모였다. 당시 건설 공사의 수주가 덤핑 가격으로 이루어지는 관행 속에서 예정가의 90%가 넘는 좋은 가격으로 공사를 땀으니, 관례에 따라 정치 자금으로도 상당한 액수가 쓰였을 것이라는 것이 한간의 소문이었고, 그래서인지 이 문제에 대한 신문이나 국회에서의 뜨거운 논쟁이 있었다. 한편, 이명박 전 대통령은 자서전 '신화는 없다(1995, 김영사 펴냄)'에서 영광 3, 4호기 수의계약에 따른 장치 자금 제공을 부인하고 있는데, 이 해명을 인정한다고 해도 이전의 핵발전소 공사에서는 정치 자금을 제공했다고 스스로 시인한 셈이다(녹색당 외, 2015).”

④ 핵발전 비리의 주축, 한전 _ 비리로 구속 된 안병화 전 한전사장

“원전 월성 2~4호기의 공사를 맡고 있는 캐나다 원자력공사의 한국대리점 삼창의 대표로 안씨(안병화)에게 2억원을 줬다는 그(박병찬)가 받은 커미션 액수가 7백26만 달러(약 60억원)라고 검찰은 밝혔다(신동아, 1994; p.445).”

“원전의 경우 커미션은 원자로와 터빈발전기가 계약금액의 3%, 설계기술 용역이 5%, 토건은 10%로 알려져 있다.(신동아, 1994; p.445).”

“지난 92년 2월 대우가 2천9백40억원에 수주한 원전 월성 3,4호기 주설비공사도 「경기커넥션」과 이를 통한 정치자금 조성의 의혹을 받고 있다. 우선 대우의 낙찰

2) 1977년 주한미군 사령부 참모장. 그는 박정기 전 한전사장이 회장을 맡고 있는 한미군민친선협회의 일로 박씨와도 절친한 관계를 유지했다고 한다.

금액이 예정가의 98.4%로 이 같은 대형공사의 예정가를 족집게처럼 맞췄다는 점이다. 최근 한전이 발주한 송전선로 건설공사의 경우도 예정가의 50% 안팎에 낙찰되는 경우가 허다하다. 그런데 원전공사 같은 대형공사의 예정가를 정확하게 맞췄다는 것은 예정가가 사전에 새나갔거나 한전 측이 유출한 것이라는 의혹을 받을 만한 것이다(신동아, 1994; p.449~450).”

“안병화 전 한전사장의 수뢰사건을 수사한 검찰은 안씨에게 2억 원씩 준 김우중 대우그룹회장과 최원석 동아그룹회장을 불구속하면서 「이들이 준 돈은 공사사례비라 할 수 없고 의례적인 떡값이므로...」 운운했다(신동아, 1994; p.446).” .

⑤ 굴업도 핵폐기장 선정과 특별지원금

“과거처는 중.저준위 방사성폐기물과 사용후핵연료를 한곳에 저장할 부지를 확보하기 위해 지난 88년 말 방사성폐기물관리사업 중장기계획을 세워 추진했으나 남비현상의 발로인 후보지역 주민들의 소요사태 등으로 어려움을 겪다가 지난해 12월 인천광역시 옹진군 굴업도를 최종 후보지로 선정, 발표했었다. 이어 지난 2월에는 방사성폐기물관리사업의 촉진과 시설주변지역의 지원에 관한 법률에 의거, 굴업도를 시설지구로 지정고시했으며 5월에는 주변지역 지원을 위해 '덕적발전복지재단'설립을 허가하고 6월말 특별지원금 5백만원을 출연하기도 했다...이번에 굴업도가 선정 후 1년 만에 백지화됨에 따라 정부가 지방선거와 지자체실시를 의식해 정밀조사도 하기 전에 선정, 추진해온 졸속행정과 그동안 쏟아 부은 행정력과 기금의 낭비에 대한 비난을 면치 못하게 됐다. 특히 환경단체들이 자체조사를 통해 굴업도에 치명적인 문제점이 있음을 지적, 지질학적 안전성에 의문을 제기해 왔음에도 정부가 한때나마 굴업도를 최적의 후보지로 홍보해왔다는 것은 정부의 공신력을 대내외적으로 실추시켰다고 볼 수 있다(연합뉴스, 1995).”

⑥부안 방폐장과 V2 프로젝트 _ 한수원의 여론조작 사례

“한수원이 국내 최고의 광고기획사 K기획에 의뢰해 작성한 [V2 프로젝트 보고서]에는 ▲NSC(국가안전보장회의)과장과 대검계장 등 권력기관을 동원해 전북지역 정보기관원과 교섭, ▲총선 대응 전략으로 반대여론을 주도하고 있는 야당 후보를 견제할 후보 출현을 제시, ▲부안 대책위 참여인사 20인 등 현지의 정보수집활동, ▲국정감사에 대비한 산자부 장관 PI전략 제안서 작성 등의 내용이 담겨 있다. 당시 한수원이 '방폐물관리시설의 원활한 확보를 위한 광고용역'을 K기획과 체결하면서, 최초 55억 원이던 계약금액이 3차의 용도변경을 거치면서 140억 원으로 불어났다. 특히 보고서는 3단계 실행 프로그램을 담고 있다. 1단계에서는 주말드라

마에 관련 멘트를 삽입하고, 사랑의 리퀘스트를 부안에 유치하며, 기획다큐를 방영하는 전략이 들어 있다. 2단계에는 주민 대상 산자부 장관의 서한 발송과 공익광고, 지역 언론인 간담회 등을 담았는데, 각각 세부 실행프로그램 7개가 구체적으로 명기돼 있다. 마지막 3단계에는 단계별 PI 홍보방안을 담고 있다(이강준, 2008).”

"금강기획이 작성한 V2 프로젝트에 실명은 물론 연락처 등이 기재된 미용협회 관계자는 '차라리 한국을 떠나고 싶다'고 말했다. 부안읍에서 미용실을 운영하는 그는 '당시 그쪽(한수원)에서 미용협회 측에 모이게 해서 설명회를 갖고 싶다고 계속 요구했다'고 밝혔다. 또한 그는 '한수원 직원이라고 하면서 전화를 했는데 단체별로 모두 (진행)하는 것 같은 느낌을 받았다'고 전했다. 그는 이어 '00(미용실)으로 찾아온 한수원 직원을 한두 번 만났다고'고 밝혔다. 특히 그는 '주민들이 핵발전소에 대한 기초지식도 없고 무지한 상황에서 설명하고 토론하려 하지 않고 밀어붙이기만 하는 정부의 모습을 보며 정말 유치하다는 생각이 들었다' 특히 '정부가 시민들을 가지고 장난치는 것 같은 행태를 보면 환멸을 느낀다'며 말했다(부안독립신문, 2005).

<2004년 10월 8일(금) 2004년도 국정감사 산업자원위원회 회의록>
 조승수 위원> 홍보비, 기관, 주민 유희비 또 효과적으로 하기 위해서 기획사에 용역비까지 해서 제가 알기로는 부안이 지방소도시로서 인구가 많지도 않은 지역인데, 여기에 10개월 동안 313억원을 쏟아 부은 결과가 주민들을 갈가리 찢어 놓게 하고, 또 정부로서는 사회적 낭비와 국력의 낭비를 초래하게 한 것이라는 말입니다. 이미 많은 부분은 알려진 사실이기 때문에 그 중에 한 가지만 말씀드리면 금강기획이라는 회사가 있지요?
 한국수력원자력주식회사사장 이중재> 예.

⑦ MB와 핵발전소 수출 _ MB정권 황태자 박영준과 비리

“UAE 원전사업단은 2010.11.9. UAE 원전에 설치될 비상용 디젤발전기 및 대체교류발전기에 대한 입찰을 공고하였고, 현대중공업, 두산엔진, 바질라(핀란드 회사) 등 3개 회사가 입찰서를 제출하였다. 한수원의 기술능력평가업무를 총괄하던 송모 부장은 평소 잘 알고 지내던 원자력기기 검측업체의 대표인 박모씨에게 '현대중공업의 C부장을 만나서 현대중공업이 낙찰을 받게 되면 얼마를 줄 수 있는지를 알아봐 달라'는 취지로 부탁을 하였다. 이에 박모씨는 현대중공업 임직원을 만나 자신의 회사에 용역을 주면, 이를 한수원 입찰담당자인 한수원 송부장에게 전달하기로 공모하였다. 실제 현대중공업이 '비상요 디젤발전기 8대 및 대체교류 발전기 1대'를 합계 112,722,000,000원에 납품계약을 체결하였고, 현대중공업은 형

식적인 자료만 만든 후 용역대금 명목으로 박모씨에 1,002,188,970원을 송금하였고, 이중 합계 3억원을 송모 부장에게 전달하였다(녹색당 외, 2015).”

“대법원 2부(주심 김창석 대법관)는 29일 원전 비리에 연루돼 기소된 박영준(55) 전 지식경제부 차관에게 징역 6월과 벌금 1천400만원, 추징금 700만원을 선고한 원심을 확정했다. 박 전 차관은 2010~2011년 김종신 전 한국수력원자력 사장으로 부터 원전 관련 정책을 수립할 때 한수원 입장을 고려해달라는 청탁과 함께 700만원을 받은 혐의로 기소됐다. 이모씨로부터 한국정수공업의 아랍에미리트 원전 수처리 설비 공급과 관련한 청탁과 함께 5천만 원을 받은 혐의도 있었다. 1·2심은 "죄질이 불량하고 범행 후 정황도 나빴다"고 지적했다. 다만, 박 전 차관에게 5천만 원을 전달했다는 이씨의 진술을 믿지 않고, 700만원 수수 혐의만 유죄로 인정해 형을 정했다. 대법원은 "5천만 원 공여자의 진술 신빙성을 부정하고 700만 원 공여자의 진술만 믿은 원심 판단을 수긍할 수 있다"고 판시했다(연합뉴스, 2015).

⑧ 고리 핵발전소 고장은폐 사건

“지난달 9일 발생한 부산 기장군 장안읍 고리원자력발전소 1호기 정전사고와 관련, 사고 수습 직후 고리원전 발전소장을 비롯한 고리원전 간부들이 자체 대책회의를 열어 사고 사실을 은폐키로 모의한 것으로 드러나는 등 이번 사고를 조직적으로 은폐했다는 의혹이 확산되고 있다. 15일 고리원전 본부와 한국수력원자력(주) 등에 따르면 지난달 9일 오후 8시 34분 고리원전 1호기에서 정전사고가 발생한지 12분 만인 오후 8시 46분께 사고가 수습되자 오후 9시 30분께 제1발전소장과 기술실장, 발전팀장 등 간부들이 현장에서 대책을 논의한 것으로 확인됐다. 이들 간부는 정전사고 사실을 보고하지 않기로 결정하는 한편 당시 원자력안전위원회에서 파견 나온 현지 안전감독관인 주재관이 사고 사실을 알아채지 못하도록 원전일지에도 '1호기가 정상 가동됐다'고 허위로 기록하는 등 사고 기록을 남기지 않기로 의견을 모은 것으로 확인됐다(부산일보, 2012).”

⑨ 원자력 블랙리스트

“이규연의 스포트라이트'에서 박근혜 정부 직전인 이명박 정부 시절에도 또 다른 형태의 '블랙리스트'가 존재했다는 증언과 정황을 확보했다. 이명박 정부 시절인 2011년 일본에서 발생한 후쿠시마 원전 사고 이후 국내에서도 방사능 피해를 우려하는 의견과 조치가 뒤따랐다. 그러나 그 일을 실행했던 사람들에게 닥친 이해

할 수 없는 상황들. 취재진은 후쿠시마 사고 이후 한국에도 방사능 비 피해가 있을 수 있다는 여론을 수렴해 노천 정수시설에 가림막 설치를 지시한 상하수도정체관을 어렵게 설득해 만날 수 있었다. 오랜 설득 끝에 만난 그의 입을 통해 전해진 충격적인 이야기 속에는 이른바 ‘원자력 블랙리스트’의 존재와 어김없이 드리워진 국정원의 흔적이 있었다. 이날 방송에서는 이명박 정부 시절 강력하게 추진됐던 저탄소 녹색성장 정책 기조의 중심이었던 원자력 사업의 이면과 원자력 블랙리스트의 실체가 드러난다(JTBC, 2017).”

⑩ 핵발전 비리사건

“한국의 원자력발전은 온갖 비리로도 얼룩져 있다. 2012년 7월 10일 울산지검은 한국수력원자력 주식회사의 구조적 비리에 대한 수사결과를 발표했다. 금품수수, 입찰담합, 상납, 브로커를 통한 로비 등 온갖 부패들이 드러났다. 비리 자체도 문제지만, 비리를 통해 부실부품이 납품된 것은 더 문제다. 외국업체 부품을 무단으로 복제한 짝퉁 부품을 납품받은 사례도 있었고, 특수보온재를 시공해야 하는데 일반보온재를 시공한 사례도 있었다. 비리로 물든 원자력발전이 시민들의 생명과 안전을 위협하고 있는 것이다. 이처럼 원자력발전은 차별과 비리, 그리고 특혜로 얼룩져 있다. 대도시 사람들이 쓰는 전기를 위해 시골 농민들을 국민으로 대우하지 않고 있다. 비리를 통해 부정한 이익을 보는 사람들이 있는 반면, 정작 발전소에서 위험한 작업에 종사하는 것은 하청업체 노동자, 비정규 노동자들이다. 원자력발전으로 인한 위험은 전 국민들이 떠안게 되지만, 이 와중에 돈을 버는 것은 재벌기업들이다(하승수, 2012).”

4. 핵 마피아와 원자력 프로파간다

정치인과 핵발전

“미국 뉴욕을 방문 중인 이명박 대통령은 22일(현지시간) ‘지난 3월 후쿠시마(福島) 원전사고는 원자력에 대한 신뢰에 커다란 타격을 줬지만 이번 사고가 원자력을 포기할 이유가 돼서는 안된다’고 말했다. 이 대통령은 이날 유엔본부에서 열린 유엔 원자력안전 고위급회담 기조연설을 통해 이같이 말한 뒤 ‘과학적 근거를 바탕으로 보다 안전하게 원자력을 이용하기 위한 방법을 모색할 때’라고 밝혔다. 그러면서 ‘현재까지 기술적·경제적으로 대체에너지만으로는 전 세계적인 에너지 수요증가와 기후변화 문제에 대응하는데 한계가 있으며, 그러기에 원자력의 활용은

불가피하다'고 강조했다(연합뉴스, 2011).”

“월전이나 이런 곳에서는 주민들도 같이 참여해서 확실하게 알게 되면, 불안이 오히려 없어질 수 있고, 의문이 나는 것은 얘기를 하면 설명이 필요하거나, 보완할 것이 있으면 주민의 의견을 들어서 하면 ‘내 의견도 반영이 되었다’ 그렇게 해서 더 안심이 될 뿐만 아니라, 관심을 갖게 되니까 아주 좋은 방법이라고 생각하고, 앞으로도 권장해 나갔으면 합니다(박근혜, 2015 국가혁신 업무보고, 2015.1.21.).”

정우택 자유한국당 원내대표는 “월전 중단은 백년대계 자해행위”라고 했는데, 그의 셋째 형(정지택)이 부회장으로 있는 두산중공업은 신고리 월전 5, 6호기 건설의 일시적 중단으로 3분기부터 실적에 직접적인 영향을 받을 것으로 예상된다. 진심 단순한 우연이기를 바란다(이강준, 2017).

산업과 핵발전

“조석 현 한국수력원자력 사장이 지식경제부 2차관을 맡고 있던 지난 2012년 1월 한국원전수출산업협회 신년인사회 강연에서 반핵 여론에 대한 강경한 대응을 참석자들에게 주문하고 원자력 업계와 정부의 유착관계를 의심케하는 발언을 한 것으로 알려졌다. 장하나 전 더불어민주당 의원이 당시 공개한 녹취록에 따르면 조 사장은 ‘막상 반핵론자들하고 싸움이 붙으면 아군이 안 보인다. 정부 관계자만 앞에 나가서 맨몸으로 막고 있다. 제발 부탁드리는데 정부 혼자 싸우게 하지 말아달라’고 호소했다. 또한 조 사장은 이날 원자력 업계와 정부 간 밀착관계 의혹을 낳는 말을 하기도 했다. 조 사장은 ‘월전 1호기 수명 연장을 해야 할 것 아니겠느냐. 우리 원자력계에서 일하는 방식이 있지 않느냐. 허가가 나는 걸 기정사실화하고 돈부터 집어넣지 않느냐. 한 7000억원 들어갔는데 그래놓고 허가 안 내주면 7000억원 날리니까 큰일 난다’고 말했다. 이어 ‘젊은 사람들은 뭣도 모르고 아니라고 한다. 젊은 애들은 무조건 반핵’이라며 원자력이 뭣지 잘 모르는 사람들을 중심으로 여론을 조성해야 한다는 발언도 했다. 특히 조석 현 한국수력원자력 사장이 논란이 됐던 발언을 했을 때는 수명이 다한 월성1호기 시동 연장을 추진하고 있었던 때다. 한수원은 10년 계속 운전을 신청해 결국 승인을 받았다. 월성1호기는 재가동 이후 지난 5월과 7월 두 차례에 걸쳐 문제가 발생해 작동을 멈췄다(미디어오늘, 2016).”

관료와 핵발전

“이 가운데에서도 가장 눈에 띄는 한수원 관계자는 바로 전용갑 발전본부장 겸 부

사장이다. 전 부사장은 최근 제어케이블 납품 비리 사건에 책임을 지고 사표를 낸 김균섭 사장을 대신해 후임이 정해질 때까지 사장 직무대행을 맡기로 했다. 그러나 전 사장 직무대행은 한수원→두산중공업→한수원을 넘나든 이른바 ‘회전문’ 인사다. 재취업 현황 자료를 보면, 전씨는 2010년 9월30일 1(갑)직급인 발전처장을 마지막으로 회사를 떠났다. 퇴직과 동시에 두산중공업 고문으로 취업했다. 당시 두산중공업은 한수원과 UAE 원전 공급 계약을 맺은 상태로, 이듬해 국내에서 처음으로 ‘한국형 신형경수로’(APR1400)를 적용한 신고리 핵발전소 3·4호기용 주기를 출하했다. 납품업체 고문이던 그는 지난해 한수원의 상임이사 사내·외 공모에서 사내 추천 방식으로 발전본부장으로 선발됐다. 당시 전 부사장과 함께 건설본부 상임이사로는 김동수 한국전력기술 원자로설계개발단 상무가 뽑혔고 안전기술본부장으로는 조병옥 한수원 중앙연구원장이 뽑혔다(한겨레21, 2013).“

학계와 핵발전

“2012년 8월 뉴시스와 전화 인터뷰를 통해 장순흥 당시 카이스트 원자력공학과 교수는 원전에 대해 ‘국민이나 언론이나 너무 민감한 것 같다’며 ‘원전설비의 부품이 수백만 개가 되다 보니 사소한 고장에도 설비가 정지되는 것’이라며 ‘사람이 수명대로 살다보면 잔병에 걸리는 이치와 같다’고 말했다. 또한 ‘사소한 고장에 대해 공표하는 것이 투명성 측면에서 좋을지 모르지만 국민들에게 쓸데없는 걱정을 끼칠 수 있다는 점에서 정부가 나서 국민과 언론의 민감도를 조정할 필요가 있다’고 주장하기도 했다. 장 총장은 현 정부의 원자력 정책에 큰 영향력을 행사할 수 있는 위치라는 전언이다. 박근혜대통령 인수위원회의 교육과학분과 위원으로 활동한 전력이 있다(미디어오늘, 2016).“

“2003년부터 2014년까지 11년 동안 미래창조과학부가 발주한 원자력 R&D는 모두 3,527건이었다. 원자력 R&D 예산 총액은 1조 7,492억여 원, 연평균 1,590억여 원이 집행됐다. 모두 1,159명의 연구 책임자들이 원자력 R&D를 수주 받았다. R&D 사업 한 건 당 평균 예산은 4억 9천여 만 원이다(녹색당 외, 2015).“

“지난 11년간 3,527건의 R&D 연구 용역 가운데 15건 이상을 수자한 연구자는 20명이었다. 정범진 경희대 원자력공학과 교수가 26건으로 가장 많았다. 정 교수는 미래창조과학부 정책조정위원회 위원을 맡고 있고, 한국연구재단의 원자력 분야 연구관리를 총괄하는 한국연구재단 국책연구본부 원자력단장(PM)을 지냈다. 그 다음으로 한국원자력연구원의 이병철 연구원이 25건을 수주 받았다. 황일순 서울대 원자핵공학과 교수가 21건으로 그 뒤를 이었다. 황 교수는 현 원자력안전위원회 전문위원이다(녹색당 외, 2015).“

언론과 핵발전

“지난 10년간 원전 홍보에 쓰인 비용이 신재생에너지 홍보의 300배에 달하는 것으로 나타났다. 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 소속 더불어민주당 권철승 의원이 24일 공개한 2007~2016년 전력산업기반기금 전력산업홍보사업 사용내역을 보면 원전 홍보비는 총 824억1천200만원, 신재생에너지는 총 2억6천700만원이다. 원전 홍보비는 2007년 110억3천200만원에서 매년 감소하면서 2016년 50억3000만원을 기록했다. 신재생에너지는 2013년까지 홍보 예산을 배정하지 않다가 2014년부터 매년 8천900만원을 사용하고 있다. 올해 신재생에너지 홍보 예산은 전년보다 900만원 감소한 8천만 원이다(연합뉴스, 2017).”

국정원과 핵발전

“지난 3.11 발생한 일본 후쿠시마 원전사고와 관련, 국내에는 큰 영향이 없음에도 종북좌파들이 선동하고 있으므로 국민들에게 정확한 실상을 알릴 수 있도록 노력해야 함. 이러한 종북좌파들의 사회·안보불안 조장에 대해서는 우리가 순발력 있게 적극 대응하여 국민들의 생활을 안정화시켜 나가야 할 것임. 또한 국민들이 불만을 갖고 있는 정부정책에 대해서는 원인과 배경 등을 정확히 숙지하여 보다 알기 쉽게 홍보할 필요가 있음(2011. 4. 15.자 원장님 지시강조말씀).

최근 IEA(국제에너지기구) 사무총장이 ‘대한민국과 같이 자원이 없는 국가에서 원전을 활용하고 있는 것은 현명하며, 관리도 잘하고 있다’고 호평한 내용 등을 원전지역 주민들에게 홍보할 필요가 있음(2012. 11. 23.자 원장님 지시강조말씀)(서울중앙지방법원 제21형사부, 2014)“.

핵 마피아와 원자력 프로파간다

원자력문화재단은 지난 2005년부터 교과서 개정 요구안을 만들고 있는데, 일례로 고등학교 <화학 1>(교학사)은 원자력문화재단의 요청에 따라 대기오염을 줄이기 위해 활용되는 방법들로 '풍력의 이용' 대신 '원자력의 이용'이 제시됐고, 사진도 교체됐다. 또 고등학교 <경제 지리>(지학사)는 우리나라의 대표적인 공업의 사례가 '조선 공업'에서 '원자력 발전'으로 교체되고, 아랍에미리트 핵발전소 수출 내용이 실렸다. 서울환경운동연합 이지연의 연구에 따르면, 지난 2007년에서 2009년까지 초·중·등 교육 과정 교과서에 대해 매년 각각 309건, 240건, 269건의 수정 의견이 제출됐고, 이 중 각각 95건, 35건, 77건이 받아들여졌다.

정부는 전력 산업의 지속적인 발전과 전력 산업의 기반 조성에 필요한 재원을 확보하고자 부담금을 재원으로 전력산업기반기금을 설치하여 운영하고 있다. 또 전력 사업에 대한 국민의 이해를 증진시킴으로써 안정적인 전원 입지를 확보하고 발전소 건설의 촉진 및 원활한 발전소 운영을 도모하여 전력 수급 안정에 기여할 목적으로 원자력문화재단이 대국민 홍보 사업을 수행하고 있다. 참고로 **지난 이명박 정부 5년 동안 원자력문화재단에 477억 원을 한국원자력문화재단을 통해 원자력 홍보비로 집행했다.** 반면, 같은 기간 에너지관리공단 신·재생 에너지 홍보비는 14억 원에 불과했다.

〈표〉 일본원자력문화진흥재단이 작성한 『원자력PA방책의 자세』

<p>국민대상</p>	<p>반복하면 각인되는 효과</p> <ul style="list-style-type: none"> • 인기 연예인이 “원자력은 필요하다” “저는 안심하고 있습니다”라고 말해서 사람들이 납득할 것이라고 생각한다면 오산. 역시 전문가의 발언이 신뢰성이 있다. • 반복하고 반복해서 홍보할 필요가 있다. 신문기사도 독자는 3일이면 잊어버린다. 반복해서 쓰게 되면 각인시키는 효과를 낼 수 있다. 좋은 것, 소중한 것일수록 반복할 필요가 있다. • 정부가 원자력을 지지하고 있다는 것을 국민에게 보여주는 것은 중요하다. 국민에게 신뢰감을 심어주는 버팀목이 되기 때문이다. • 여름이든 겨울이든 전력소비량의 피크(peak)시기는 화제가 된다. 필요성 홍보를 위한 절호의 기회이다. 광고 타이밍은 사고가 일어났을 때뿐만이 아니다. • 미녀가 아니더라도 장점을 계속 칭찬하면 미인이 된다. 원자력은 원래부터 미인이므로 그 아름다움과 좋음을 불쾌감 없이 부각시킬 수 있도록 노력할 것. <p>문과계(文科系)는 숫자에 약하다</p> <ul style="list-style-type: none"> • 흥장난을 하면 손이 더러워지지만, 씻어내면 깨끗해진다. 위험이나 안전은 결국 정도의 문제라는 것을 상식화시킬 필요가 있다. • “전쟁터에서도 상황판단만 가능하면 서두르지 않고도 살 수 있다”는 말이 있다. 경중의 판단을 함에 있어 기초지식을 빼놓을 수 없다. 문과계의 사람은 숫자를 보면 앞뒤 가리지 않고 믿어준다. • 원자력이 없다면 어떻게 될까. 예를 들어가며 필요성을 강조하는 것이 좋다. • 정전은 괴롭지만 원자력은 싫다는 이기적인 소리를 하는 것이 대중이라는 사실을 잊지 말 것. • 드라마 등에 자연스럽게 원자력 관련 내용을 집어넣는다. 원자력 관련 기업에서 일하는 사람이 등장하는 것 같은 식이 좋다. 원자력을 하이테크의 한 분야로 해서 기술 문제로 다뤄준다면 어떨까
<p>메스미디어 대책</p>	<p>양식 있는 코멘테이터의 양성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 원자력에 호의적인 문화인을 포섭해 두었다가 필요할 때 코멘테이터(commentator)로 매스컴에 추천할 수 있도록 한다(로비의 설치). • 몇 명 정도 로비하면서 코멘테이터로 양성할 수 있도록 노력한다. 관청 등에서 레크리에이션 등을 할 때, 의식적으로 양식 있는 코멘테이터의 이름이나 그의 코멘트 등을 언급하도록 한다. • 무리하게 로비를 할 필요 없이 기자클럽이나 논설위원과의 간담회를 이용하면 된다. 상설이 아니더라도 필요하다면 주부연합회의 사람들을 모아 의견을 듣는 등 임기응변

	<p>으로 대응하는 것이 좋다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 좋은 대변인은 긍정적인 이미지를 심어준다. 신문기자가 적극적으로 대변인의 의견을 구하고 기사에 인용하게 한다. 그러면 대변인의 시각이 신문기자들 사이에 침투하게 된다. 일종의 마스크 조작법이지만 합법적인 여론조작이다. <p>TV출연자에게 지혜를 주입하기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 마스크관계자는 원자력관련 정보에 어둡다. 진지하면서도 생경한 정보를 반복해서 일방적으로 전달하는 것이 좋다. 접촉을 할 경우, 만나서 잠자코 식사만 하지 말 것. • 관계자의 원자력시설 견학을 주선하도록 한다. 직접 보면 친근감이 들고 이해가 깊어진다. • TV방송국과 과학기술청은 결속이 약하다. TV출연자에게 지혜를 주입시킬 필요가 있다. • 인기캐스터를 타깃으로 한 광고를 생각해 본다. 사안이 없을 때라도 가끔 회합을 가지며 원자력과 관련한 대화나 정보제공을 하도록 한다. • 인기 캐스터를 모아 이해를 시키는 것이 가능하다면 그것이 가장 효과적이며 좋은 방법이다. 사람들에게 잘만 하면 문제없다는 인식을 심는 한편, 잘 관리해 둘 필요가 있다.
<p>학교교육</p>	<p>엄격한 체크</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교과서(예를 들면 중학교 이과)에서 그리 많지는 않지만 원자력 관련 내용이 다루어지고 있다. 이 기술을 주의 깊게 읽어보면, 원자력발전이나 방사선은 위험하고, 존재는 하더라도 가급적 멀리하고 싶다는 느낌이 나타난다. 필자가 자신이 없이 위축된 상태에서 써놓은 것이다. 이래서는 안된다. 엄격하게 체크해서 문부성의 감정에 반영토록 해야 한다. 한걸음 더 나아가, 그 존재의의를 보다 높이 평가하도록 조치를 취해 두어야 한다. • 교사가 대상일 경우, 중요한 것은 교과서에 거론하는 것이다. 문부성에 압력을 넣어 원자력을 포함한 에너지관련 정보가 교과서에 반영될 수 있도록 한다.
<p>원전반대파 대책</p>	<p>연결고리를 만들 것</p> <ul style="list-style-type: none"> • 반대파의 리더와 어떠한 형태로든 유대를 갖는 것이 어떨까.(토론회 개최 등을 통해)

※아카하타(2014)

5. 나오며 : 노동기본권과 핵발전 적폐청산특별위원회

핵발전 중심의 에너지 정책의 의도, 혹은 영향을 파악하기 위해서는 정책의 수혜자와 피해자를 살펴보는 데서 출발할 필요가 있다. 무엇보다 핵발전을 통해 피해를 보는 집단은 누구인지에 대해 관심을 기울일 필요가 있다.

〈핵발전의 피해자들〉

- ① 핵발전은 노동자들의 안전과 기본권을 담보로 하고 있다. 핵발전소 건설-운영-정비 분야 비정규직 노동자들은 저임금과 고용 불안에 시달리고 있다. 또 이들 핵발전소 외주-하청 노동자의 평균 방사선 피폭량은 한국수력원자력 정규직 노동자의 최대 15.4배에 달했다.
- ② 핵발전소 주변 지역 주민들은 부실한 이주 정책과 방사능 위험, 사고에 대한 불안감에 시달리고 있다. 고리 핵발전소 주변 지역 주민들은 가족 중에 암환자 없는 집이 없다고 증언한다.
- ③ 핵발전소에서 대도시로 송전하기 위한 가로 30미터, 높이 100미터의 송전탑으로 인해 밀양과 청도의 할머니들은 생계 위협 속에서 정부와 한전을 상대로 힘겨운 싸움을 이어가고 있다.
- ④ 방사능 아스팔트, 방사능 농수산물, 방사능 인조 잔디 등 대도시의 생활 방사능도 심각한 상태이다.
- ⑤ 10만 년 이상 안전하게 보관해야 하는 핵발전 쓰레기(방사성 폐기물)는 현재대는 물론이고 미래세대의 해결할 수 없는 골치 덩어리다.

특히, 핵발전소의 유지·관리·해체 과정에서 방사능에 노출되는 ‘노동자’의 문제, 특히 하청업체 노동자와 비정규직, 혹은 임시직 노동자들의 ‘노동기본권’ 문제에 주목할 필요가 있다. 이는 핵발전이 갖고 있는 잠재적인 위협이라기보다는 현재 진행 중인 문제일 뿐만 아니라, 그 위협이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다. 또한 탈핵의 과정에서 이들의 일자리를 정의롭게 전환하는 과정이 필요하다.

핵발전 비정규직·임시직 노동자 문제를 인식하고 사회적으로 의제화하기 위해서 다음과 같은 과제를 다룰 필요가 있다. **첫째, 핵발전소 최하층 노동자 실태조사**와 **모니터 시스템을 구축할 필요가 있다.** 이를 위해 핵발전소 운영·정비 부문 비정규직 실태조사 2단계 사업을 추진하고, 핵발전 공급산업체 중 건설/기자재/보조기기 협력업체 비정규직 실태조사가 필요하다. 아울러 원자력연료, 전력기술, 방폐장 등 공공부문 비정규직 실태조사를 진행할 필요가 있다. **둘째, 실태조사를 토대로 제도개혁 과제를 연구할 필요가 있다.** 핵발전소 비정규직 노동자 기본권 강화 방안 연구 등이 그것이다. **셋째, 핵발전 노동과 안전을 주제로 네트워크를 구성하고, 실천과제를 모색할 필요가 있다.** 예컨대, 시민단체와 노조가 연대하여 ‘핵발전소 비리감시와 노동기본권 확보 네트워크’를 구성해 봄직 하다. **넷째, 핵발전소 노동자의 정의로운 전환을 위한 연구와 실천이 필요하다.**

동시에 핵발전 비리와 한수원 적폐청산이 필요하다. 적폐의 사전적 뜻은 “오랫동안 쌓이고 쌓인 관행, 부패, 비리 등의 폐단”이다. 우리사회의 적폐가 무엇인지에 대해 여러 의견이 있겠으나, 적어도 다섯 손가락 안에 ‘원전비리’와 ‘한수원’이 들어간다고 망설임 없이 말할 수 있다. 골든타임을 놓치지 전에 ‘원전비리와 한수원 적폐청산 특별위원회’를 구성해야 한다.

지난 ‘2013년 원전비리 사건’ 당시의 재판으로 적폐는 청산되었는가? 당시 기소되지는 않았지만, 핵발전 정책 결정에 참여하는 한 핵공학자는 제자가 운영하는 회사의 주식을 선물로 받고, 납품편의를 제공했다는 의혹이 있었다. 또 핵발전소 안전을 관리하는 방사선안전관리 업체가 가족명의로 편법적으로 용역계약을 체결했다는 의혹이 있었다. 그리고 한수원에서 최소한 조달과 관련한 업무를 담당할 임직원의 비정상적인 재산증식을 검증한다면? 한수원 출신 임직원의 납품업체 재취업 전수조사와 부당한 거래내역을 추적한다면? 정책결정과정에서 참여한, 정치인-관료-학계-산업의 인적네트워크와 전관예우라 볼 만한 수상한 결정을 검증한다면? 무엇보다 핵발전소의 건설과 운영의 최일선에 팽배한 부패문제이다. 이는 핵발전소 안전과 직결되는 문제이고, 노동자의 기본권을 침해하는 생존권의 문제이기 때문이다.

세월호 사건 이후 해피아, 관피아 등의 표현이 대중적으로 회자되고 있으나, 아무래도 원조격인 ‘모피아(기재부 마피아)’와 ‘핵피아(핵발전 마피아)’가 더 오랜 역사를 갖고 있다. 이들은 폐쇄성과 비밀주의, 그리고 상호 이해를 공유하는 카르텔 구조에서 움직인다는 공통점이 있다. 어떤 의미에서는 총을 앞세운 마피아의 직접적인 강탈보다 훨씬 교묘하고, 심지어 절차적 합법성과 이를 움직이는 권력을 갖고 있다는 측면에서 더 위력적이고 위험하다(이강준, 2014b).

적폐가 적폐인 이유는 청산하지 않았기 때문이다. ‘핵발전 비리와 한수원 적폐청산 특별위원회’를 구성하여, 적폐청산에 나설 것을 제안한다. 에너지전환을 위해서는 적폐의 청산과 함께 새로운 질서를 만드는, 즉 청산과 창조의 양 날개 전략이 필요하다. 새 정부의 탈핵의지는 적폐청산으로부터 진정성이 확인될 것이다(이강준, 2017).

<참고문헌>

- JTBC(2017), "'스포트라이트' MB 정부 시절 '원자력 블랙리스트' 단독 발굴", 2017.8.24.
- 감사원(2013), "원전 부품 안전성 확보 추진 실태", 2013.12.
- 권혁(2014), "하청노동자에 대한 노동법적 보호의 허와 실", 법학연구
- 권터 발라프(2012), 『가장 낮은 곳에서 가장 보잘것없이』, 알마, 2012.
- 녹색당·뉴스타파·에너지기후정책연구소·정보공개센터(2015), 「핵 마피아 보고서」
- 미디어오늘(2016), "너무 민감하다"고? '원전 마피아'들 180도 말 바꾸기", 2016.10.2.
- 미래창조과학부(2017), 『2017 원자력백서』, 2017.5.
- 민중의 소리(2007), "노동, 폭력과 죽음의 장소", 르 몽드 디플로마티크, 2007-09-02
- 부산일보(2012), "고리원전 간부들이 정전 은폐", 2012.3.15.
- 부안독립신문(2005), "V2프로젝트 공장 대상자 반응", 2005.9.6.
- 서울중앙지방법원 제21형사부(2014), "2013고1합577.2013고합1060(병6합) 공직선거법위반, 국가정보원법 위반", 2014.9.11.
- 신동아(1994), "박정희 전두환 노태우의 정치자금 짓줄 「원전떡고물」의 정체", 1994.9.
- 아카하타(2014), 『일본원전 대해부』, 당대
- 연합뉴스(1995), "굴업도 핵폐기장 취소 배경과 전망", 1995.11.30.
- 연합뉴스(2011), "李대통령 '日원전사고, 원자력 포기 이유 안돼'", 2011.9.22.
- 연합뉴스(2012), "원자력발전소 정비, 기간 짧아지고 횡수 줄어", 2012-08-27
- 연합뉴스(2014), "원전 종사자 2만명 중 ⅔가 협력업체·비정규직", 2014-10-07
- 연합뉴스(2015), "대법, '원전비리' 박영준 前차관 징역 6월 확정", 2015.1.29.
- 연합뉴스(2017), "원전 홍보에 10년간 824억원 썼다...신재생에너지의 300배", 2017.8.24.
- 원자력산업회의(2015), "2013년도 제19회 원자력산업실태조사"
- 원자력산업회의(2016), "2014년도 제20회 원자력산업실태조사"
- 원자력산업회의(2017), "2015년도 제21회 원자력산업실태조사 "
- 월간경향(1988), "전한전사장 박정기와 원전", 1988.6.
- 월간조선(1988), "추적 원전도입 의혹", 1988.6.
- 이강준(2008), "한해 지출 100억 넘는 원자력 언론광고", 일다 2008.6.24.
- 이강준(2013), "원자력문화재단을 폐지해야 하는 이유", 프레시안 2013.05.29.
- 이강준(2014a), "우리나라 핵발전 산업의 현황과 쟁점", 『에너지포커스 57호』, 에너지기후정책연구소, 2014.10.6.
- 이강준(2014b), 에너지전환은 핵카르텔 해체에서 시작, 레디앙, 2014.6.29.
- 이강준(2014c), "'핵피아'를 찾아서 ", 레디앙, 2014-06-29
- 이강준(2017), "'핵마피아'의 실체, 한수원 적폐청산 TF가 필요하다!", 프레시안2017-08-04
- 찰스 페로(2013), 『무엇이 재앙을 만드는가?』, 알에이치코리아, 2013
- 참세상(2014), "한빛원전 사망사고, '불법파견' 때문...죽어서도 '차별'당하나", 참세상, 2014-01-13
- 하승수(2012), "차별과 비리로 얼룩진 원전", 경향신문 2012.7.17.
- 하원 국제관계위원회 국제기구소위원회(2017), 『프레이저보고서』, 레드북
- 한겨레21(2013), "한수원, 핵폭탄급 재취업 능력자들", 2013.6.10.
- 현대건설(2017), 『사업보고서(2016)』, 전자공시시스템, 2017-03-31
- 전순욱·공공비정규직노동조합(2015), "원전 경상정비 비정규직노동자 처우개선 촉구 기자회견", 2015-04-14
- 머니투데이(2015), "질식사, 잠수부 사망... '후진국형' 원전 재해 잡는다", 2015-03-16
- 박익수(2004), 한국원자력 창업비사 -1955~1980-

<원자력발전소 안전관리체계 개선을 위한 권고안>

□ 권고1 : 원전 안전관리 위협하는 원전 비정규직 및 사내 하청노동자 실태조사와 개선방안 마련 권고

1. 권고의 배경

• 원자력발전소의 유지·관리·해체 과정에서 방사능에 노출되는 '노동자'의 문제, 특히 사내 하청업체 노동자와 비정규직, 혹은 임시직 노동자들의 '노동기본권' 문제에 주목할 필요가 있다. 이는 원전이 갖고 있는 잠재적인 위협이라기보다는 현재 진행 중인 문제일 뿐만 아니라, 그 위협이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다.

• 한수원이 세월호특조위에 제출한 "국내 원자력발전소별 원전 사내하청 및 협력업체 현황 (2016.01.)"을 보면, 2015년 7월 현재, 한수원은 총 178개의 용역을 발주했고, 원전에서 근무하는 사내 하청노동자는 총 8,577명(상주인력 5,237명)이었다.

• 이들 사내 하청노동자들은 정규직과 동일한 업무를 하면서도 임금, 복지, 고용안정 등의 차별이 있다. 특히, 원자력발전소의 특성상 위험한 방사능 물질을 다루기 때문에 안전교육이 중요하다. 그러나 이들 비정규직·하청노동자들은 정규직노동자에 비해 안전교육을 받을 수 있는 기회가 적으며, 교육을 시행한다고 해도 구체적이지 않고 실효성이 없는 것으로 그치는 상황이다.

2. 권고안

원자력발전소 비정규직 및 사내 하청노동자의 노동조건과 복리후생, 그리고 안전관리 교육 등에 대해 독립적인 외부 기관을 통해 정기적인 실태조사를 실시하고, 당사자와 외부 전문가의 의견을 반영한 개선방안(제도와 정책)을 마련하여 실시할 것을 권고합니다.

(해설) 안전보다 이용을 우선 ; 경제성 논리에 위협받고 있는 핵발전소 안전

연합뉴스 보도에 따르면, 계획예방정비 기간이 최초 정비 시 평균 70.5일에서 최근 평균 37일로 급감했고, 발전업체의 한 관계자는 "정비 기간을 단축하면 정비 담당자가 심리적인 압박을 느끼게 된다."며 "원자력 설비 1기의 하루 매출액이 대략 10억원 정도라고 보는 만큼 경제적인 원인도 작용한 것으로 보인다."고 말했다(연합뉴스 2012-08-27). 사회학자 찰스 페로우(Perrow, Charles)는 원전과 같이 재난 위험을 안고 있는 시스템은 허술한 규제, 경고를 무시하는 정부 관료 조직의 실패, 생산성 압박과 비용 절감, 조직적인 훈련의 부재 등에 의해 언제든지 실패할 가능성이 있음을 지적했다.

또한, 원전 종사자의 고용불안은 직원의 처우뿐만 아니라 원전 안전에도 직결되므로 구체적인 실태조사 등 원자력안전위원회 차원의 대책 마련이 필요하다. 특히 방사능 오염과 산재 사고 위험에 노출된 협력업체와 비정규직 종사자의 안전대책을 시급히 마련해야 한다"(최원식 국회의원)

□ 권고2 : 원전안전을 직접적으로 위협하는 ‘원전안전관리 분야’의 외주화 정책 철회 권고

1. 권고의 배경

• 한수원은 용역 입찰을 통해, 3년 주기로 2기의 원전을 묶어 방사선안전관리용역업체를 선정하고 있다. 예를 들어, 고리/신고리 본부는 4개의 방사선안전관리 용역 업체에 약 350여명의 노동자가 있다. 방사선안전관리 노동자들의 업무는 발전소 내의 오염도와 방사선 선량을 측정하고, 오염물질을 제거(제염)하고, 작업복을 세탁하거나 폐기물을 처리하고, 작업자들의 피폭량을 확인하는 등 안전관리를 위한 대부분의 업무를 담당한다.

• 영광원전 방사선안전관리 노동자들의 경우, 평균 근속연수는 약 12년이었고, 평균 연봉은 3,000만원 미만이었다. 또한, 3년 주기로 용역업체가 교체될 때마다 임금인상은 고사하고 고용승계 불안에 시달리고 있으며, 대체인력 투입 조건 등으로 각종 교육기회가 박탈되고 있다.

• 방사선 안전관리 업무를 담당하는 한수원 직원들이 용역업체 직원들에게 원전 내 업무용 컴퓨터에 접속할 수 있는 아이디와 비밀번호를 공유, 관련 업무일지 등을 대신 작성 하는 등 원전 안전관리에 심각한 허점이 나타나기도 했다.(뉴스타파 2014-09-23)

2. 권고안

원자력발전소 ‘방사선안전관리 분야’의 외주화(용역발주)는 원전 안전에 직접적인 위협을 초래할 가능성이 높으므로, 직접고용으로 전면 전환할 것을 권고합니다.

(해설) 한빛발전소 방사선안전관리 용역업체 해고 노동자 인터뷰 中

“한수원내에서 방사선안전관리 업무(보건물리원)를 하면서 한수원 직원과 같은 업무를 하는데도 불구하고, 비정규직(사내하청)과 정규직과의 차별이 있습니다. 정규직화 될 수 있다는 것에 대한 기대가 있었죠. 대선후보들이 필수인력들의 정규직화 하겠다고 공약으로 말했지만, 선거 이후에 의지가 없었습니다. 한수원 측에서도 공공기관에서 용역을 주는 업무일 경우, 필수인력들에 대해서 정규직화 할 마음이 있는지 물었지만 그런 계획이 없다고 했어요. (같은 처지의 노동자들과 상의해서) 불법파견의 소지가 있으니 방사선 안전관리하고 있는 직원들과 협의를 해서 근로자 지위확인 소송으로 가기로 했죠. (이것을 핑계로 한국노총 지부에서는 조합원 자격을 박탈하고, 용역사에서는 소송을 했다는 이유로 보직해임시켰음. 이에 광주지법에 전보관련 가처분신청을 제기해, 전원복직과 정상근무 판결을 받아냈음. 그러나 지난 2014년 6월 한수원의 도급업체가 바뀌는 과정에서 지난 10여년의 관례와 다르게 문제를 제기한 6명의 노동자들이 해고되었음.)”

“현장작업자들이 작업을 할 때 용역사직원이 동행을 합니다. 한수원 정규직은 사무실을 지키고 작업자관리를 위해서는 필요한 피폭이기 때문에 동행하지만, 원청사직원보다 피폭이 더 많을 수밖에 없습니다. 숙련인들이고 작업의 내용을 잘 알고 어디서 방사능이 많이 나오는지 도 알아서 조심할 수 있습니다. 하지만 숙련인이 아닌 경우에는 위험할 수 있기 때문에 새로 가르쳐 주어야 합니다. 숙련되지 않은 사람들이 관리했을 때 더 위험해질 수 있습니다.”

□ 권고3 : 원전 일선현장의 비리를 예방하기 위한 강력한 내부고발자 보호정책 도입 권고

1. 권고의 배경

• 원자력발전소의 역사는 '비리의 역사'이다. 지난 몇 년 동안 핵발전소 부품의 시험성적서 위조, 뇌물공여와 금품수수, 사기와 횡령 등으로 시끌시끌했다. 전형적인 패턴은 핵발전 정책을 담당하는 산업통상자원부 관료와 한수원 직원이 납품업체의 편의 제공을 대가로 금품·향응을 제공받았다는 것이다. 이에 따라 정부는 “원자력발전사업자 등의 관리·감독에 관한 법률(원전감독법)”을 제정하였다. 그러나 원전감독법은 원자력발전산업의 투명성, 특히 사회적으로 문제가 된 대형 용역발주와 조달과정의 투명성을 중심으로 구성돼 있다.

• 영광원전 사내하청 노동자는 다음과 같이 증언했다. “한 번은 회사에서 복지비를 받아 왔다고 해서 체육복을 다 지급했어요. 그 명세서를 보니 한 벌에 20만원. 똑같은 걸 인터넷에서 검색하니 78,000원에 파는 거예요. 어디로 갔을까? 그런 식으로 회사에서 노조하고 돈을 나누어 먹는 거예요.” 그는 또 다른 사례를 얘기한다. “한 달에 보통 22.5일을 근무하는데, 회사에서 식당에 지급하는 밥 개수는 25일치예요. 그러면 2.5개가 남는데, 이걸 노조위원장이 가져가요. 그리고 노조 위원장의 누나가 식당을 운영하고 어떻게 회사가 먹지도 않은 밥값을 내느냐 말이죠. 한 달에 2백만 원 이상 챙겨가는 거예요. 이 사람이 노조 위원장을 15년째 하고 있어요.”

• 원자력발전소에서 나오는 돈은 눈먼 돈이라는 인식이 팽배하다. 부패의 피해는 직접적으로는 핵발전소 최하층 노동자의 착취로 이어지고, 중국에는 시민안전을 위협한다.

2. 권고안

현행 ‘원전감독법’은 원전 노동자들이 칭하는 ‘새끼 마피아’, 즉 발전소 일선 현장에 만연한 비리를 근절하기에 근본적인 한계가 있습니다. 독립적인 외부 기관을 통해 정기적인 실태 조사를 실시하고, 강력한 내부고발자 보호정책을 도입하는 한편, 당사자와 외부 전문가의 의견을 반영한 개선방안(제도과 정책)을 마련하여 실시할 것을 권고합니다.

(해설) 내부고발자 보호정책 도입 _ 미국의 에너지재편법(Energy Reorganization Act)

핵발전소 비리는 사소한 부품부터 주요 핵심부품까지 연관돼 있고, 특히 원자력 안전에 대한 검증과 규제체계가 전혀 작동하지 않고 있음을 확인했다. 그 동안의 비리 유형은 돈 받고 납품, 중고품 납품, 짝퉁부품 납품, 흠친 후 재납품, 품질보증서 위조납품, 수입제품 빼들려 허위 국산화 납품 등인데, 원전비리는 핵발전소의 안전에 직접적인 위협을 끼친다. 핵발전소와 관련한 내부고발자보호제도와 정보공개제도의 개혁이 필요하다. 이와 관련하여 미국의 에너지재편법(Energy Reorganization Act)을 참고하면 좋을 듯하다. 이 법은 원자력산업 사용자가 동법 등의 위법행위의 시정 절차를 고발하거나 고발하려 하였다는 이유로 피용자 등을 해고하거나, 고용조건에서 차별하는 것을 금지하고 있다.

핵발전소 비정규직 노동자 현황과 핵발전소 운영실태

- 한빛핵발전소 -

전용조 (공공운수노조 한수원비정규직지회 사무국장)

원전운영업무별 용역현황

- ☀ 방사선 안전관리
 - 방사선안전팀 : 방사선 안전관리 용역사(세안, 일진, 액트, 선광...)
- ☀ 설비유지보수
 - 기계팀 : 기계설비 유지 보수 용역사(한전KPS, HPS, 금화PSC...)
- ☀ 계측점검
 - 계측제어팀 : 계측제어 용역사(한전KPS, 수산, 이성, 우진엔텍...)
- ☀ 수처리
 - 화학기술팀 : 수처리 용역사(한국정수, 베올리아, 한국산업개발...)
- ☀ 전기
 - 전기팀 : 전기정비 용역사(한전KPS, 수산인더스트리, 영신, 석원...)
- ☀ 보안
 - 청경대 : 특수경비대
- ☀ 정보통신
 - 정보통신팀 : 사무통신정비 용역사(미래, 진성아이텍...)

1. 원전운영과 안전관리란

1) 원자력발전소 운영

- 연료인 우라늄의 핵분열 때 발생하는 열을 이용하여 증기를 발생시켜 발전기터빈을 돌려 전기를 생산하는 것입니다.

2) 원전 안전관리란

- 원전 운영중 반드시 나오는 방사선을 안전하게 관리하는것 입니다.

2. 현재 원전안전관리 현황

- 1) 원전안전규제업무
 - 원자력안전위원회

- 2) 원전안전관리업무
 - 한국수력원자력(한수원)
 - 현장 안전관리업무(용역업체)
 - 한수원 절차서에 따라 한수원직원과 용역업체직원이 안전관리업무수행

3. 현재 원전안전관리 문제점

- 1) 도급을 이유로 한수원 직원중 업무하지 않으려 하는 직원 발생

- 2) 한수원이 도급을 준 업무를 관여하여 원활한 업무가 이루어지게 하면 불법파견에 해당됨.

- 3) 정상적인 원전안전관리를 위해 한수원과 용역업체 직원의 유기적 업무수행이 필요함.

한수원 절차서 방사선-8630 기체 방사성폐기물 일괄(batch) 배출 관리 내용

- 10.1.6 허가서를 수신한 발전장은 허가서의 신청내용을 확인 후 붙임 14.1의 "I. 배출허가 신청" 항목 "9. 신청부서 확인"의 확인자(발전장)란에 정명을 기입하여 DREAMS(RWM) 시스템상으로 방사선안전팀 기체 배출 담당자(야간 및 공휴일에는 보건물리실 방사선안전관리원)에게 허가서를 발송한다.
- 10.2 배출허가 승인(방사선안전팀)
 - 10.2.1 허가서를 접수한 기체 배출 담당자(야간 및 공휴일에는 보건물리실 방사선안전관리원)는 다음과 같은 절차에 따라 배출허가를 승인한다.
 - 10.2.1.1 정기-8761A "소내 방사선감시계통 재닐 및 선원 정기 점검" 절차서에 따라 격납건물 배기 감시기(RE/RT-037)의 재닐 및 선원 점검을 수행한 후 점검 결과를 붙임 14.1 의 "II. 배출허가 승인" 항목의 해당란에 기록한다.

한수원 절차서 방사선-8630 기체 방사성폐기물 일괄(batch) 배출 관리 내용

영광원지역3발전소 운영절차서		개정번호 : 00
방사선-8630 기체 방사성폐기물 일괄(batch) 배출 관리		개정번호 : 5/28
30.2.1.2	배출 전 시료 채취, 분석 및 배출 배출양지능 평가	
	1) 격납건물 배기감시기(RE/RT-039 또는 RE/RT-040)의 시료채취기 또는 직접 격납건물 내에서 휴대용 공기시료채취기, 알송수소 계량기를 이용하여 이물질, 옥소, 불활성기체 및 알송수소 시료를 채취한다. 2) 채취된 이물질, 옥소 및 불활성기체 시료에 대해서는 검야인공방사로 검야양을 측정 및 해당 배출의 방사능능도를 측정한다. 3) 알송수소 시료에 대해서는 액체인공방사능 측정기(Mag)에 5 α를 위하여 액체인공방사능 측정기 방사능 능도를 측정한다. 4) 시료 분석결과가 검사 13.1항의 기준 차한차 변경기준을 만족하는지 확인해야 하며, 불만족할 경우는 결함 분석 및 조치 후 시료를 다시 분석한다.	
30.2.1.3	붙임 30.2.1.2항의 1)에서 4)까지 수행한 시료 분석결과, 해당 배출시간 및 DREAMS(RWM) 시스템의 기체 배출 사관평가 프로그램을 이용하여 해당 배출양지능량, 배출 제한계수 및 주연 해당 과적선량평가를 한 후 해당 화면을 캡처한다.	
30.2.1.4	붙임 14.1의 "I. 배출허가 승인" 항목의 "k. 해당 배출양지능"란에 해당 배출 양지능량 30면을 캡처한 그림화면을 첨부한다.	
30.2.1.5	붙임 30.2.1.2항에서 수행한 방사능 분석 결과물을 스캐닝 한 후 그림파일 (*.png) 또는 텍스트파일(*.txt)로 붙임 14.1 "격납건물 기체 배출 허가서"에 첨부한다.	
30.2.1.6	기체 배출 사관평가 중 사관-주연평가결과 불만족시 승인 과적선량평가(White Dose Calculation Manual) 프로그램을 이용하여 주연-주연과적선량 과적평가량 수행 한 후 결과물을 스캐닝한 그림파일(*.png) 또는 텍스트파일(*.txt)로 붙임 14.1 "격납건물 기체 배출 허가서"에 첨부한다. 단, 주연 과적선량평가를 위한 ODCM에 입력하는 대기 확산인자 및 지표면 밀적선자는 최근 과거 5년동안 값 중 최대값을 가지 선정한다.	

2) 방사선 안전관리자 없이 원전내 격납건물 안을 출입한 사건

- ☀ 일시 : 2014년 7월 19일
- ☀ 장소 : 한빛원전6호기
- ☀ 내용 : 업무에 능숙한 숙련공을 소송을 이유로 해고후 미숙련공을 출입관리원으로 배치후 업무부재 발생 한수원 절차서에 명시된 작업관리를 어떻게 하는지 몰랐으며 한수원 직원은 도급을 주었다는 이유로 절차서에 명시된 출입관리를 하지 않아 버리진 사건

☀ 관련기사

☀ <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3001812>

KBS “안전관리자 없이 작업” ... 원전 안전관리 ‘구멍’

KBS NEWS

뉴스 TV영역 프로그램

2014년 7월 19일

“안전관리자 없이 작업”...원전 안전관리 ‘구멍’

URL: <http://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=3001812>

상장화 기사가 보도됩니다.

<요약본>

지난해 7월 중기 업무를 마치고 재가동한 한빛 6호기. 이를 위해 격납 건물 안에서 방사능이 매우 높음이 인정되었습니다. 격납 건물은 방사선량이 높을수록 작업은 가장 위험한 곳입니다. 때문에 주변 방사선량을 측정하는 방사선 안전 관리자가 반드시 출동해야 합니다. <취재> 한빛원전 안전관리자 “방자로 건물에 출입했을 시에는 반드시 방사선 안전관리자의 동행에서 Safety(안전)를 우선시 하고.”

하지만 작업 당일 방사선 안전 관리자가 격납 건물에 출동한 기록은 없습니다. 작업자 2명은 물체가 되어 보안 작업을 한 겁니다. 위험이 시작되고 나서야 이를 확인한 한빛원전측은 부당한 이유를 설명하지 못했습니다. <취재> 한빛원전 관계자(음성표기) “실제로 담당자가 인출이 없는 일이 벌어졌습니다.”

전문가들은 기초적인 방사선 안전 관리에 구멍이 뚫릴 만하다고 지적합니다. <안전비> 서경필(보통대 방사화학학과 교수) “방안 이 조항이 없다면 사실 무방한 방사선 사 고에 대해 불 노출한 것이나 마찬가지입니다.”

동계업체에서 재입력료를 제출하는 등 방안에 작업을 보냈던 한빛원전

같은 관리까지 자율적으로 이뤄진 사실은 해당 업체를 둘러싼 책임에 내부적으로 묻어가지고 있을 니다.

재도 보도 예정입니다.

한수원 절차서 방사선-8110 방사선관리구역 출입 내용

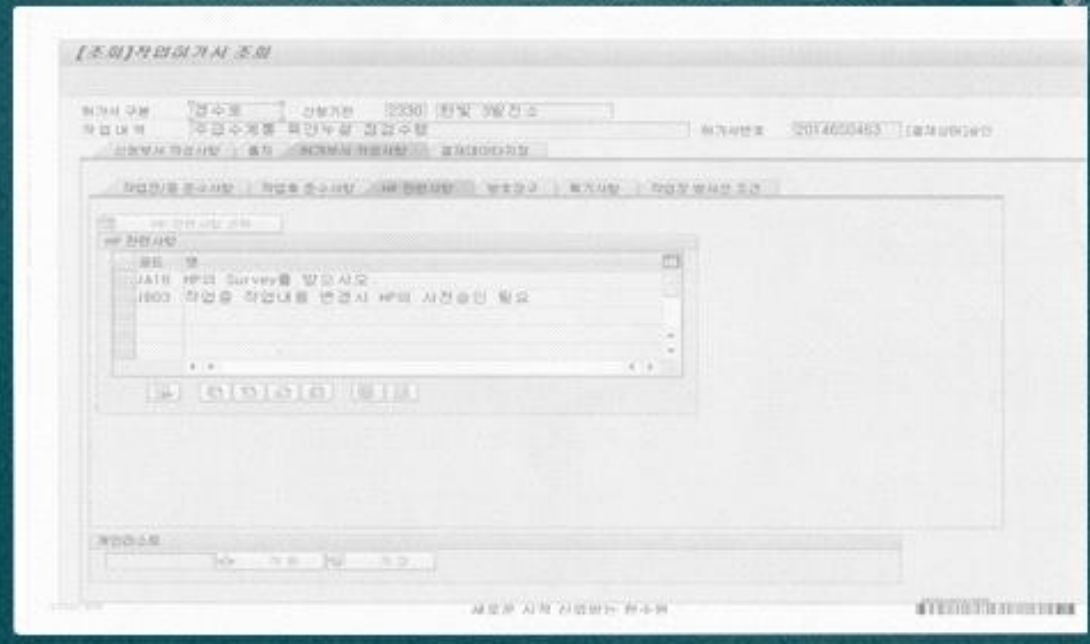
10.3 원자로격납건물의 출입

- 10.3.1** 정상운전 중(발전소 운전모드 1내지 2 상태) 원자로격납건물의 출입은 특수 방사선작업허가서에 따라 출입하며 방사선안전관리원이 반드시 동행하여 작업 시작 전 작업장 방사선 조건을 확인한다.

한수원 절차서 방사선-8110 방사선관리구역 출입 내용

- 5.1** 방사선안전팀장
관리구역 출입 및 방사선안전관리 계반 사항 감독
- 5.2** 방사선방호파트 담당차장
방사선방호 관리, 오염검사장비 관리, 보조선량계 관리, 방사선작업허가서(RWP) 검토 등
- 5.3** 보건물리파트 담당차장
일형광선량계 운용, 관리구역 출입자 자격관리(방사선방호교육, 건강진단, 전신계측(WBC) 등), 피폭방사선량 관리 및 출입자에 대한 계반 자료 관리
- 5.4** 방사선안전관리원
관리구역 출입통계, 방사선작업관리 및 종사자 작업수행 중 방사선방호 절차 이행상태를 감독하며 위반 시 시정조치 업무

2014년 7월 19일 작업허가서 관련사항




3) 액체방사성 폐기물 무단배출

- ☀ 일시 : 2014년 10월 31일
- ☀ 장소 : 한빛원전1호기
- ☀ 내용 : 근로자 지위확인소송을 이유로 업무에 능숙한 숙련공들의 자리를 비숙련공으로 대체하면서 배출열쇠 대출시 감시기 작동을 알려 주지 않아서 운전원이 감시기를 작동하지 않았고 안전관리원은 배출중 감시기 작동상태 확인을 하지 않아서 감시기 작동 없이 배출한 사건.

☀ 관련기사




- ☀ http://www.kjmbc.co.kr/board/index.cfm?bbs_name=today_news&w=view&wr_id=187273

	표준절차서	개정번호 : 02
방사선-8650	액체 방사성폐기물 배출 관리	핵연료 : 1718

용인 2325/사

본 배출관리 및 기록(항목별)

1. 목차번호 : 2014-207	2. 배출 관리부 서 814.07			
3. 적용일부 : 2014. 03. 01				
4. 액체수출감시기 장비 : RB-310-002 (O) 또는 RB-400-001A (O) (정당 허용)				
5. 액수측정기수 측정용 : 1,457,000 gpm	0.2% 12.7%			
O 총 수 량 : 34,000 gpm × (3 × 4) = 1,287,000 gpm 1회기기 방사능수준 : 25,000 gpm × (2 × 2) = 80,000 gpm 1회기기 방사능수준 : 33,000 gpm × (1 × 1) = 66,000 gpm				
6. 배출관리 기의 액수측정기 수명 종료 예정일(년) : 2014. 07. 01				
7. 배출량 정보				
배출량 총액(리터) : 28. 5리터, 방사능농도(평균) : 방사능(평균) : 28. 5리터				
8. 배출량 측정기기(RB-310-002) (O) 또는 RB-400-001A (O) 일 : 28. 5리터				
9. 액체수출감시기 기록장치(RB-310-002) (O) 또는 RB-400-001A (O) 일 : 28. 5리터				
10. 시간당 액체수출감지기 (O) 또는 RB-400-001A (O) 일 : 28. 5리터				
11. 액체수출감지기(RB-310-002, RB-400-001A) 설치의 (단위 : µCi/hr), 방사능농도와 관련지어서 설명				
구 분	일 시	RB-310-002	RB-400-001A	
배출 전				※ 배출 후 1시간 이후 기록 - 1시간 : 1회 - 2시간 : 1회 - 3시간 : 1회 - 4시간 : 1회 - 5시간 : 1회 - 6시간 : 1회 - 7시간 : 1회 - 8시간 : 1회 - 9시간 : 1회 - 10시간 : 1회 - 11시간 : 1회 - 12시간 : 1회
배출 중				
배출 후				
12. 시간당 액체수출감지기(RB-310-002) (O) 또는 RB-400-001A (O) 일 : 28. 5리터				
13. 액체수출감지기 기록장치(RB-310-002) (O) 또는 RB-400-001A (O) 일 : 28. 5리터				
14. 배출량 정보				
20. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
21. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
22. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
23. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
24. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
25. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
26. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
27. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
28. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
29. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
30. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
31. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
32. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
33. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
34. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
35. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
36. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
37. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
38. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
39. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
40. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
41. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
42. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
43. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
44. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
45. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
46. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
47. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
48. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
49. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
50. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
51. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
52. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
53. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
54. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
55. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
56. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
57. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
58. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
59. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
60. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
61. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
62. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
63. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
64. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
65. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
66. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
67. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
68. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
69. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
70. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
71. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
72. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
73. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
74. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
75. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
76. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
77. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
78. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
79. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
80. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
81. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
82. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
83. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
84. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
85. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
86. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
87. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
88. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
89. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
90. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
91. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
92. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
93. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
94. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
95. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
96. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
97. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
98. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
99. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				
100. 액체수출감지기 : 28. 5리터, 수리 : 80%, 용량 : 30,000 gpm				

한수원 절차서 방사선-8650 액체 방사성폐기물 배출 관리내용

	영평원지력3발전소 운영절차서	개정번호 : 02
핵심업무절차서	방사선-8650 액체 방사성폐기물 배출 관리	핵연료 : 500

그 결과를 방사선안전팀에 통보하며 필요시 조치를 요구한다.

5.5 방사선안전관리원

야간 및 공휴일에는 방사선안전관리원이 방사선안전팀장, 폐기물관리 과장 및 배출허가 담당자를 대신하여 액체 방사성폐기물 배출허가서를 검토, 승인 한다.

6.0 주의 및 제한 사항


6.1 액체방사성폐기물제품 배출물감지기(RB-310 및 104)는 최소한 한 재일 이상 운전 가능해야 하고, 운전 가능한 재일이 없는 경우, 방사성 배출물의 배출을 중단해야 한다.

단, 배출 금지 전 다음 사항을 수행하면 최대 14일간은 배출을 계속할 수 있다.

6.1.1 배출 전 시료를 채취 및 분석한다. 이때 방사능 분석결과 및 검출률한치(LLD)는 11.0방의 관측기준을 따른다.

6.1.2 최소한 2명의 운전원 또는 보전출력실 방사선안전관리원이 독립적으로 배출 관련 밸브 조작 및 최대 적용배출유량 제한 결과를 확인하여야 한다.

한수원 절차서 방사선-8650 액체 방사성폐기물 배출 관리내용

	영광원자력발전소 운영절차서		개정번호 : 02
	방사선-8650	액체 방사성폐기물 배출 관리	쪽번호 : 820

시료를 화학기술팀 담당자에게 인계한다.

- 라) 화학기술팀 담당자는 pH 측정 후 결과를 DREAMS(RWM) 시스템을 이용하여 붙임 12.1 "액체 방사성폐기물 배출허가서"의 "8. 배출허가 승인" 항목의 "5. 시료분석" 관에 기록한다. 단, 야간 및 공휴일 등에는 방사선안전관리원이 pH 측정업무를 수행할 수 있다.
- 마) pH는 11.0이하의 권장기준을 만족해야 하며, 불만족 시 발전실에 제 조질 온전을 요청한다. 단, 방사성세탁계통(RLG) 배수장르는 액체방사성폐기물계통(LRG)으로 이송하여 pH 조질 온전을 한다.
- 바) 배출허가 담당자는 시료의 방사능농도를 측정하고, 분석기기의 신뢰도를 확인하기 위하여 감마핵종분석기의 검출하한치(LLD)가 11.3 이하 명시된 권장기준에 만족해야 하며, 불만족한 경우는 원인분석 및 조제 후 시료를 다시 분석한다.
- 사) 분석이 완료된 시료는 야간 및 본기의 복합시료 분석을 위해 시료보관소에 보관한다.
- 아) 측정된 값을 붙임 12.1의 "8. 배출허가 승인" 항목의 "5. 시료분석" 관에 기록하고 분석자란에 성명을 기입한다.
- 자) 배출 대상 항목의 최대 허용배출유량을 필자 4.5항의 값을 이용하여 계산하여 "8. 배출허가 승인" 항목의 "6. 최대 허용배출유량" 관에 기록한다.

4) 방사선안전관리원 출입절차 미준수

- ☀ 일시 : 2015년 10월쯤
- ☀ 장소 : 한빛원전4호기
- ☀ 내용 : 도급업무중 방사선관리구역 출입관리가 제대로 이루어지지 않음.
용역업체 안전관리원이 출입절차를 위반하고 무단으로 관리구역 밖으로 나간 사건

☀ 관련기사

☀ <https://www.youtube.com/watch?v=p45e4smYCeQ>

2016년 산업통상자원부 국정감사 결과보고서

5. 한국수력원자력

- 111 부산 주변지역의 지진조사를 조속히 실시하고, 영국의 SAE에서 권할 공산 원료 및 다우코기 판매제품 안전성조사 등 안전 강화 조처 시행을 검토할 것
- 121 부산 주변지역 지진조사를 최대한 조속히 시행할 것
- 131 한국원자력연구원과 KINS의 지진계측기의 하이라이프 운영 및
- 141 경제운영이 이상고 다른 원전보다 저가에 운영될 경우 조처를 검토할 것
- 151 안전점검문제를 확보하지 못한 원전유형 개선을 중단하는 등 모든 원전의 내진 성능이상을 선진적으로 검토할 것
- 161 안전 소프트웨어시스템 및 예 조기 단계부터 안전 전문인력을 영입하여 하고 운영자격을 취득에 강제하는 방안을 검토할 것
- 171 저사상계 사고 예방을 위한 안전교육을 강화할 것
- 181 사이버 공격에 대하여 관련 전문가 채용 및 대응체제를 마련 할 것
- 191 안전 운영 관련 철저한 위반사항도 보고서를 작성하는 등 원 전의 운영관리를 강화할 것
- 200 원자력 전문인력을 늘리는 등 비정규직 채용제한 방안을 어 렷할 것
- 211 한국수력원자력 사고유인 평가체계 높은 원자력발전 안전관리로 강화할 것
- 221 해외로 유출된 원전 부품들을 다시 교체할 것

- 124 -

5) 근로자지위확인소송 하급심 판결문

라) 앞서 본 바와 같이 원고들의 원고용주인 용역업체들은 이 사건 각 발전소에 위치한 현장사무실에 현장대리인을 등으로써 그로 하여금 소속 근로자들에 대한 지휘·감독을 하도록 하였고, 달리 한국전력공사나 피고가 원고들에 대하여 직·간접적으로 그 업무수행 자재에 관한 구속력 있는 지시를 하는 등 상당한 지휘·명령을 하였다는 점은 이를 인정할 만한 증거가 없다.

마) 앞서 본 바와 같이 원고들의 원고용주인 용역업체들은 한국전력공사 또는 피고와 구분되는 조직을 갖추고 엔지니어링사업자로서 한국전력공사 또는 피고의 공개경쟁입찰을 통과한 업체들로서 계약의 목적을 달성하기 위하여 필요한 독립적 기업조직이나 설비를 갖추고 있다고 보인다.

바) 한편, 원고들이 수행한 업무의 결과를 피고 소속 직원을 거치지 아니하고, 원고들이 피고 소속 근로자의 아이디와 비밀번호를 이용하여 직접 입력하는 방식으로 업무처리가 이루어진 것으로 보이는는 하나, 이는 정상적인 업무 수행 방식은 아닌 것으로 보인다. 또한 이 사건 제1발전소에 근무하는 원고들의 경우 방사선관리구역 내에서 업무를 할

5. 비정규직 노동자의 현황

☀ 차별

- 일부 방사선안전관리업무를 한수원과 동일하게 하고 있음에도 차별을 받고 있음

☀ 고용 불안

- 방사선 안전관리업무는 3년마다 경쟁입찰방식으로 업체가 변경됨

☀ 상시 지속적 업무이나 정규직화에 배제

- 업체는 변경되나 업무는 변화가 없음

☀ 내부제보자 해고

- 원전에 문제점을 외부에 알리면 해고됨

☀ 노조의 부패

- 업체변경시점 노조에 반하는자는 고용승계를 하지 못하게 막음
- 해고된 자의 빈자리를 노조실세의 친인척이나 지역선후배를 등용시켜 노조를 계속 장악함
- 복지비, 식대비등 운영비를 편취하는 비리문제 심각
- 현재 정부에서 추진중인 비정규직에 정규직화를 지역상생과 중소기업육성 및 방사선전문분야 직무 연속성을 들어 반대하고 있음
- 부패노조가 노동자 대표로 정책수립에 참여 하려함

부패 노조 - 노조원 제명


공 고

제 목 운영위원회 해체 결과 알림

영광지역방사선안전관리회 노조조합 운영위원회 해체 결과를 아래와 같이 알려드립니다.

- 아 래 -

1. 운영위원회 해체 이유
 - 노조조합 규약 제36조(제3항)의 2), 3)항 불이행에 의해 제36조(당첨자 결정)에 1)와 1)5)항에 위배하여 운영위원회를 해체 함.
2. 운영위원회 해체 결과
 - 해당직으로 사임한 노조조합의 임원으로서 조직해체의 절차를 완료한 것으로, 이 회에서 '준조각기'의 해산 조율, 및 '반포항' 및 '포항항'의 해산 조율, 조율을 잘 못한 방사선안전관리노조 조합을 사정하는 행태로서 노조조합을 전체 해산 원천 및 조직조율을 위해 12월 22일 해체 운영위원회 회의를 개최하여 방사선안전관리노조조합에서 해산하기로 결정하였음.
 - 이에 따라 노조조합 규약 제36조 "부속"의 제36조(제3항)의 1)항에 의해 12명은 해임을 인정할 수 있으며, 해임을 인정 하지 않을 경우 총선 12월 22일부로 노조조합 조합원 해임을 할 것임.
3. 노조조합원 해명 대상자
 - 제1기회 : 임영수, 정영수, 최은정, 황영철, 정영호
 - 제2기회 : 임용환, 이종영
 - 제3기회 : 임정일, 임용철, 이영재, 이종호, 이영재, 정준호


영광지역방사선안전관리노동조합
노동조합위원장 김현삼

부패노조의 의견문

'발전 안전관련 업무 외주금지 및 직업고용 의무화'에 대한 의견

영광지역방사선안전관리회 노조조합

1. 방사선관리 용역은 전문기술용역

- 1) 방사선관리 용역기술인력이 방사선관리 수질
 - 방사선관리 면허(30/2008) 보유율 : 발전소별 약 30% ~ 90%
 - 직원 채용 시 방사선/방사선관련 직무 및 방사선관련 면허 보유자만 채용(또한 채용처 차 기술등급 반영 임의 용역 투입 불가)
- 2) 방사선관리용역업체 방사선관리기사 기술등급 및 외국계종형화 및 압축서서 자격기준(ANSI/ANSI 3-1) 만족한 업체 투입
 - 방사선관리 용역이 요구하는 자격등급 2개 이상 보유업체, 방사선 관리 면허(30/2008) 보유

직종	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화	외국계종형화
발전용역	1	1	11	11	4	12	16		
보유용역	15	2	28	0	0		16		

2. 전문 기술인력 및 업체의 직무 연속성

- 1) 방사선관리 용역기간은 3년으로 기간종료에 따라 업체가 변경되더라도 전문기술인력의 고용은 순계됨
- 2) 약 10여년간 현행 방사선관리 현장인력 중 용역 수행업체 변경에 따른 미고용 사례 없음

부패노조의 의견문

- 당사선관리는 '방사선관리구역'이라는 특수한 환경에서 수행되어야 하는 업무로 전문지식과 더불어 현장경험을 갖춘 실무자들이 매우 중요하고 안전에 대한 매우 높은 책임의식이 요구됨
 - 방사선관리 전문분야에 대한 직무 전문성을 유지 가능
 - 예산 투입 - 각종 편의시설 및 보호장비 확보 전문인력 유지 불가능

3. 원자력발전소 주변 지역주민과의 상충

- 원전 방사선관리 위해 중 발전소 지역주민 비중은 약 40% 수준임
 - 원전 방사선관리 전체 인력 1,001명 중 지역주민은 400명
 - 지역주민 : 전남 영광/울진 울주/경북 울진/경북 경주/부산 기장
- 지역 인력 채용을 통해 지역 경제발전에 기여
- 정부의 원전 안전관리 전문 인력보강에 따라 직접 고용과 시 지역주민 채용뿐만 못 지역사회 인력 유지됨
 - 기술인력 중 직접 고용과 시 인력의 교육, 재교육 예정
 - 향후 고용인력사상비교가능성 보강에 사회적 갈등 확산 우려됨

4. 정부의 중소기업 육성 정책과 상충

- 원전 안전관리 업무 특성 상 원전 방사선관리 수행업체에 차별적임
 - 원주급치는 지역적 배출감으로 지역정책 또는 제법 구매됨
 - 원 고용정책 유지 준하여 실질적으로 이어져 노동자 생존권 위협
- 짧은 시간과 비용을 투자하여 양성된 전문기술인력을 직접고용으로 흡수하는 것은 "대기업의 인력 빼먹기"와 같은 불공정
- 직접 고용화에 배제한 인력의 상치 또는 태변에 어찌되고 원전 방사선 관리 현장실무경험을 갖춘 기술인력(Focus) 무너지고 이에 따른 원전 방사선관리 전문성 쇠퇴사 우려됨

부패노조의 의견문

5. 정부의 원전 방사선관리 정책 수립 시 현안회전 반영

- 원전 노동자 의견 수렴 필요
 - 정부의 원전안전 정책은 지난 30여년간 원전 안전을 위해 애써왔던 노동자들의 의견을 무시하는 일방적인 정책
 - 정부정책 결정에 있어 원전 노동자들의 현실적인 목소리가 반영된 현안회전 수렴이 필요
- 정책 수립단계에서부터 노동자 대표 참여
 - 원전 방사선관리 노동자를 대표하는 노동조합과의 연대 필요
 - 원전 방사선관리 노동자들의 생존권 위협된 조치는 정책수립단계에서부터 노동자들을 대표하는 노동조합과 반드시 협의해야 함

※ 원전 방사선관리 해외 사례

해외 선진국은 국내 원전 방사선관리 운영 방식과 유사하게 대부분 전문 기술인력에 의존을 하고 있음

국	원	비
미	소요인력	인명지원
	방사선관리 수월 유지	* 상당 수 방사선관리업체의 인명보호, 물공급에 등 의존 * 재직배출(2002년) 및 육성정책 : 주시직업으로 구분하여 허용
프	원	원전 14기 운영 중, 정부에서 운영할 것 검토중임 및 운영중인
	소요인력	직접 인력유입하는 70% 이상, 원전유지유지 30% 이상 보유
스	방사선관리 수월 유지	원전 33기(2015년)에 대해 수명보전유지된 운영사 직접 운영
	원	원전 2기 운영 중 10기 정지상태
일	소요인력	원전 지역독립화의 운영
	방사선관리 수월 유지	* 상당 수의 노동 전문 분야에서의 수명보전유지 운영 * 2002년 원전 : 운영 운영사(2012년), 원주 운영(2012년)

2017년 핵발전 산업과 노동 안전 보고서 - 권고2

□ 권고2 : 원전인원을 직접적으로 위협하는 '원전인원관리 분야'의 외부화 정책 철회 권고

1. 권고의 배경

- 원수원은 총력 직업을 통해, 3년 주기로 27%의 권역은 총력 원전인원관리직업직종을 선정 하고 있다. 예를 들어, 고리 1호의 권역은 4개의 원전인원관리 직종의 직역에 약 200여명의 노동자가 있다. 원전인원관리의 노동자들의 업무는 발전소 내의 초음속계 방사선 인양을 측정하고, 오일물질을 제거해버리고, 작업복을 세탁하거나 세기물을 처리하고, 작업자들의 피복물을 확인하는 등 안전관리를 위한 대부분의 업무를 담당한다.
- 정통원전 원전인원관리의 노동자들의 경우, 평균 근무연수는 약 12년이고, 평균 연봉은 1,000만원 미만이었다. 또한, 3년 주기로 공역당에가 교체될 때마다 정통원전은 고사하고 그중수계 동안에 시달리고 있으며, 대체업체 투입 조건 등으로 각종 교육기회가 제한되고 있다.
- 방사선 안전관리 업무를 담당하는 원수원 직원이 총력업체 직원에게 직할업체 직원 내 일부직업분야에 할당할 수 있는 사이드유 비탈번호를 통해, 관련 업무일지 등을 대신 작성 하는 등 원전 인원관리에 심각한 위협이 불어나기도 했다(뉴스리퍼 20140829)

2. 권고안

정통원전수, 원전인원관리 분야 외 외부화(총력업체)는 원전 안전에 직접적인 위협을 초래할 가능성이 높으므로, 직접고용으로 전환 전환할 것을 권고한다.

[예외] 원수발전소 원전인원관리 총력업체 해고 노동자 인터뷰 중
 "원수원내에서 원전인원관리 업무(초음속계)를 하면서 원수원 직원의 같은 업무를 하는데도, 불우하고 비정규직(사내직)과 정규직과의 차별이 있습니다. 정규직도 될 수 있다는 곳에 대해 기대가 있었고, 예산부족이 끝내내려왔던 정규직도 되었다고 생각되고, 발전지인, 정기 이후에 직지가 없었습니다. 원수원 측에서도, 정규직에서 총력직으로 업무할 경우, 불우인원에 대해선 정규직도 할 기회가 없는 것 같습니다. 그런 계획이 없다고 합니다. [같은 직역의 노동자들의 상회회사] 총력직으로 소지가 있으면, 원수원을 통해 원수원을 외부에서 고용된 자금을 지원하고, 총력직에서는 소수를 뽑는다. 외부로 모집해서 원수원 안에 정규직에 정통원전 가서총력직을 세기, 정통원전과 정통원전 원수를 받아내는데, 그러나 지난 2014년 수월 원수원의 고용일제가 바뀌는 과정에서 지난 10여년의 권역의 외부화 문제를 제기한 4명의 노동자들이 해고되었습니다."
 "원수발전업체가 자금을 잘 채 총력직원이 동행할 것입니다. 원수원 정규직은 사내직을 키우고, 작업자관리를 하려는 필요를 위해서가 때문에 동행하지만, 원수발전보다 자금이 비탈을 수밖에 없습니다. 수월인원관리 직역의 내용을 잘 알고 있어서 장사들이 많이 나오는지도 있어서 조심할 수 있습니다. 하지만 수월인원 관리 경우에는 위험할 수 있기 때문에 세프가르쳐 주어야 합니다. 수월인원 관리가 많은 사람들이 관리할 때 더 위험해질 수 있습니다."

2017년 핵발전 산업과 노동 안전 보고서 - 권고3

□ 권고3 : 원전 인력형질의 비리를 예방하기 위한 강력한 내부고발자 보호정책 도입 권고

1. 권고의 배경

- 원자력발전소의 특성은 '이러의 방사능' 지난 몇 년 동안 핵발전소 부흥의 일환으로서도, 비윤리적이거나 상충하는, 시기와 특정 장소로 시달려왔다. 전형적인 개인적 책임을 지는 인력형질은 산업통상자원부 원수원 원수원 직원이 인력형질의 권리 지구를 더기로 같은 정통을 제공받았다는 것이다. 이에 따라 정통은 "원자력발전소이자 총력 관리-감독에 관한 정통(원전 감독법)을 제정하였다. 그러나 원전감독법은 원자력발전소의 투쟁도, 특히 사회적으로 문제 가 된 대형 총력업체와 관련된 투쟁을 중심으로 구성되었다.
- 정통원전 사내직업 노동자는 다음과 같이 중단했다. "한 번은 회사에서 휴직을 받아 왔다 고 해서 계속복을 더 지급하려고, 그 액이서를 보내 한 달에 20만원, 휴직은 원 전원에서 일 해나 7,000원에 오는 거예요. 어디에 갔을지 모르나 20만원 휴직에서 300만원으로 돈을 나누어 주는 거예요" 그는 또 다른 사례를 제기했다. "한 달에 보통 20만원을 근무하는데, 회사에서 직 당에 지급하는 달 개수는 20일정도, 그러면 20개가 남는데, 이런 300만원당기 거예요. 그리고 300 원당에 나누기 지장을 운영하고, 어떻게 회사가 적지도 않은 달을 내보내 달이요. 한 달에 20만 원 이상 받는 거예요. 이 사람이 300 원당당을 25개에 주고 있어요."
- 원자력발전소에서 나오는 돈은 본인 관리하는 인력이 생애이다. 후배의 제재는 직접적으로 는 핵발전소 총력 노동자의 직책도 이어지고, 후배에는 시간인원을 위협한다.

2. 권고안

원전 '원전감독법'은 원전 노동자들이 정하는 '내부 고발자', 즉 원전소 입산 현장에 한 연한 비리를 근절하는데 근본적인 한계가 있습니다. 독립적인 외부 기관을 통해 정기적인 심재 조사를 실시하고, 강력한 내부고발자 보호정책을 도입하는 한편, 당사자와 외부 전문가의 의견을 반영한 개선방안제도의 정착을 위하여 실시할 것을 권고한다.

[예외] 내부고발자 보호정책 도입 : 미국의 에너지재건법(Energy Reorganization Act) 핵발전소 이라는 사회적 부흥에서 주요 핵심부흥에서 안전과 있고, 특히 원자력 안전에 대한 인종과 국제제재가 전혀 작용하지 않고 있음을 확인했다. 그 동안의 비리 추방은 은 알고 남용, 광고를 남용, 정통직을 남용, 휴직 후 재입, 총력업체에서 원수원, 수월직을 배출하 위해 인종과 남용, 원전이라는 핵발전소의 안전에 직접적인 위협을 끼친다. 핵발전소 의 관련된 내부고발자보호제도도 정통원전제도의 개혁이 필요하다. 이와 관련된 미국의 에 너지재건법(Energy Reorganization Act)을 참고하면 좋을 듯 하다. 이 법은 원자력산업 사용 지사 운영 관리 제정업체의 시장 정직을 고발하거나 고발하는 직원들은 이후로 복수지 장을 하고되거나, 고용조건에서 차별하는 것을 금지하고 있다.

원전운영의 연결고리



6. 개선방안과 문제해결

- ☀ 내부제보자에 신변보호와 명예회복
 - 원전내부에 자생력을 키워줘야 합니다.
- ☀ 원전안전관리업무의 일원화
 - 안정적인 안전관리 운영이 되게 합니다.
- ☀ 현장업무 자리의 정규직화
 - 근무자들에게 자긍심과 책임감을 가지게 합니다.
- ☀ 명확한 정보공개를 실시
 - 국민에 알권리를 충족시켜줘야 합니다.

한수원 정비 하청업체 ‘수산인더스트리’ 투쟁보고와 원자력 안전에 관한 문제제기

- 한울핵발전소 -

송무근 (민주노총 경북지역 일반노동조합 포항지부장)

1. 들어가며

조기대선을 통해 새롭게 출범한 새 정부와 문재인 대통령의 사회 각 부문에 걸친 개혁 드라이브는 그 동안 박근혜와 부패권력에 의해 상식이 실종된 사회를 1,700만 촛불의 요구에 부응해 바로잡아 가는 과정이라 할 수 있겠습니다.

특히 그 가운데 일자리, 고용과 관련해 코레일의 고속철도(KTX) 정비외주화 철회 및 직고용(정규직화)을 필두로 인천공항공사, 한전, 한수원 등 공기업에 대한 비정규직의 정규직 전환 방침 등은 IMF 이후 그동안 사회양극화의 주범으로 작동하고 있는 불안정고용의 문제를 해소해 가는 징검다리로서 매우 유의미한 과정이 틀림 없을 것입니다.

아울러 공기업의 하청 및 도급업무에 종사하는 비정규직 문제를 해소해 가는 것이 매우 중요한 과제임에는 틀림없지만, 극단적인 형태로 노조할 권리가 제약되고 있는 공기업 내 투쟁현안 역시 결코 간과할 수 없는 문제일 것입니다. 특히 자료를 통해 소개되는 ‘수산인더스트리’의 경우 한수원의 정비 하청업체로서 원청과의 계약관계를 이유로 극심한 노동탄압을 전개하고 있으며, 또한 이는, 오히려 그동안 끊임없이 이뤄져 왔던 부당이윤의 구조를 존속하고자 하는 의도가 명확하게 드러나고 있는 만큼 시급히 바로잡아져야 할 문제 중 하나입니다.

특히 국가 예산을 눈 먼 돈으로 여기고 실제 계약서상의 인력을 운용하지도 않을 뿐더러, 각 지역 각 사업소로 부족한 인력을 돌려막기 하는 가운데 기업은 막대한 이윤을 추구하고 있지만, 만약 다수의 파견자가 발생한 상태에서 해당지역에 긴급 상황이 발생하면 제대로 대응할 수 있는 적기를 놓침으로서 국민의 생명과 안전에 심각한 타격을 줄 수 있는 위험한 모험은 즉각 시정되어야 할 문제이며, 이러한 이윤구조를 유지하기 위해 노동조합을 탄압하는 불법행위는 엄단함은 물론, 이를 용인하는 한수원도 한시바빠 스스로 위험천만한 위 문제를 개선함이 타당할 것입니다.

부당노동행위 등 불법을 주저하지 않으며 노동탄압을 일삼는 악덕 사용자의 문제는 새로운 제도나 법률 입안이 아닌 현재 우리사회가 지니고 있는 잣대로써도 충분히 제어가 가능한 사안입니다. 새로운 정부의 노동의제가 양질의 일자리를 창출

하는 문제에 초점이 맞춰져 있다면, 공기업 산하의 파행으로 치달는 노사문제 역시 그 범위를 벗어나지 않을 뿐 아니라, ‘최저임금 1만원, 비정규직 철폐, 노조 할 권리’를 외치는 현재 민주노총의 핵심 슬로건에도 직접 부합하는 사안일 것입니다.

수산인더스트리 사태의 원만한 해결을 통해 탄압받는 투쟁사업장 문제의 해결과 아울러 원자력 안전에 대한 우려가 해소 될 수 있는 방안이 모색되길 희망합니다.

2. 사업장 개요

1) 수산인더스트리

- ① 사업장 명 : 주식회사 수산인더스트리(구 석원산업)
- ② 대표이사 : 한봉섭 / 한울사업소 소장 : 강문경
- ③ 소재지 : 서울시 강남구 밤고개로 1길 10 현대 벤처빌 307/충남 천안시 서북구 천일고3길 47
- ④ 연락처 : 전화 02)514-1541 / 전송 02)2017-8181
- ⑤ 업종 : 정비업(한수원 한울 3발전소 2차측 기전설비 경상 및 계획예방 정비공사)
- ⑥ 원하청 관계 : 원청 - 한국수력원자력(한울사업본부)
- ⑦ 종사자 수 : 124명(공조기 설비, 취수 설비 추가 계약으로 가입초기 105명 보다 인원 증가)
- ⑧ 수산인더스트리 그룹 현황

원자력 발전소 사업 현황 (주로 경상정비 및 계획예방정비업)	화력 발전소 사업 현황 (주로 경상정비 및 계획예방정비업)	신재생 에너지 사업 현황(주로 경상정비)	그룹 계열사 현황
한울(울진) 사업소 - (공조기, 취수설비추가) 한울 수처리 사업소 신고리1 사업소 신고리2 사업소 - (계약 2건) 신월성 사업소 경주 사업소(방폐장)	영흥 사업소 - (계약 2건) 동해 사업소 북평 사업소 - (계약 2건) 당진 사업소 춘천 사업소	양양 사업소 당진 바이오 사업소 노을 연료전지 사업소 경기 연료전지 사업소 동해 바이오 사업소	수산 중공업(주) 플렉스기술(주) 수산홈텍 수산ENS

⑨ 노조관련 업무 주 담당자

- 본사 : 경영지원실장 정상환(010-2745-1576)
- 한울 사업소 총무팀장 김관식(010-5408-9033)

2) 노동조합

- ① 노동조합 명 : 경북지역일반노동조합
- ② 위원장 : 정대권 / 포항지부장 : 송무근
- ③ 소재지 : 경북 포항시 남구 철강로 388 근로자종합복지관 3층
- ④ 연락처 : 전화 054)278-2282 / 전송 054)278-2270
- ⑤ 설립일 : 2005년 6월 29일(민주노총 직가입 노조)
- ⑥ 조합원 수 : 18개 사업장 430여명 / 수산인더스트리 현장위원회 : 32명(초기 76명 가입)
- ⑦ 조합 가입일 : 2016년 4월 19일
- ⑧ 수산인더스트리 관련 주 담당자 : 포항지역 지부장 송무근(010.5030.5955)

3) 투쟁상황(2017년 5월 29일 현재)

- ① 천막농성
 - 한수원 한울사업본부 앞 : 천막농성 192일차
 - 한수원 본사 앞 천막농성 : 102일차에 철거
- ② 파업 투쟁
 - 교섭 결렬, 조정 중지, 필수유지업무 협정 체결 순차적으로 진행 후 시간제 파업 수시 진행
 - 2017년 5월 17일부터 28일까지 전면파업 진행
 - 2017년 5월 29일부터 조별 순환 파업 진행 중
- ③ 집회
 - 노조 자체 집회 및 결의대회 : 한울사업본부 앞 2차례, 본사앞 2차례 진행, 기타 약식집회 수시 진행
 - 경북본부 결의대회 : 2차례 진행

3. 교섭진행 상황

1) 단체협약 체결 교섭

- 2016년 4월 19일 : 노조 가입 후 4개월 후인 8월 18일 교섭시작
- 2016년 10월 : 사측의 무성의함과 교섭해태에 대해 조정신청 후 11월 9일 지방노동위원회의 중재로 성실교섭을 전제로 한 교섭원칙 합의서 작성 조인
- 2017년 1월 23일 : 시간끌기와 교섭해태 지속하다가 11차 교섭을 끝으로 교섭 결렬
- 2017년 2월 14일 : 2차 조정회의를 끝으로 조정 중지 및 쟁의행위 권한획득,

필수유지업무 유지 운영수준 협정 체결 전까지 쟁의행위 보류

- 2017년 2월 : ‘어차피 쟁의행위(파업)돌입하면 다 잘릴 목숨, 고소하려면 해라. 벌금 내겠다. 등’의 표현을 서슴지 않으며, 적극적인 부당노동행위 재개
- 2017년 2월 27일 : 진급, 처우 관련 협박 및 회유 등으로 인해 탈퇴자 12명 추가발생
- 2017년 3월 10일 : 교섭 시 일체 수용거부 사항의 내용들을 민원 처리 방식과 직원 의욕고취 명목으로 일방 시행 예고
- 2017년 4월 26일 : 인건비 부당편취 및 파견인력 문제 제기하자, 사측이 먼저 교섭 요구해 옴으로서 파업 중지시킨 상황에서 교섭 재개, 조합원들에 대한 불이익 처우 및 부당노동행위 일체를 부정함으로서 결렬될 상황이었으나, 단협 및 임금에 대한 총괄 안을 대표이사 결재를 득해 제출하겠다고 약속함에 따라 추가로 검토할 여유를 주고 5/17, 24, 31일 교섭을 진행하기로 함
- 2017년 5월 17일 : 법률규정사항에 대한 수용 항목이 늘었을 뿐 쟁점사안에 대해서는 일체 거부의 입장으로 안 제출
- 2017년 2월 24일 : 노측 수정안 제시, 사측입장 확인 후 수정안이 있을 경우 31일 교섭을 진행하기로 함
- 2017년 3월 31일 : 교섭을 앞둔 상황에서 수정안 수령하였으나, 기존입장과 큰 차이가 없음

2) 임금협약 체결 교섭

- 임금협약 요구안 준비를 위한 참고자료 제출을 일체 거부하다 지방노동위원회의 지시로 급여명세서 및 호봉표 수령
- 2016년 12월 임금협약 체결을 위한 노조 요구안 전달
- 2017년 1월 12일 1차 교섭 진행
- 2017년 1월 23일 2차 교섭을 끝으로 교섭 중단 상황
- 2차 교섭 진행 후 2016년 인상분은 회사가 자발적으로 했으니(정액 13만원 인상) 2016년 임금교섭은 거부, 2017년 임금교섭을 하자고 요구해 옴
- 년도 구분 없이 일체의 항목에 대해 수용거부 입장
- 천막농성 돌입 이후 교섭 중단 상태

3) 필수유지인원 협정체결 교섭

- 필수유지인원 협정체결 교섭 사측이 요구해 옴
- 2016년 11월 17일 교섭 시작
- 2016년 12월 15일 3차교섭을 끝으로 조정신청
- 사측은 경상시기 필수유지 인원을 80%로 제시, 근거 자료 부족으로 지노위로

- 부터 2차례에 걸친 추가자료 요구 진행
- 2017년 2월 23일 한수원 한울 사업본부 현장실사(경북 지노위)
- 2017년 3월 16일 필수유지업무 유지·운영 수준 결정(평시 70%, 계획예방 정비 시 80%, 발전 불시 정지시 90%)

4. 수산인더스트리 사태 관련 쟁점

1) 원청인 한수원의 부당한 지배개입 및 슈퍼갑질

- 2016년 2월 22일 전직원을 대상으로 김용준 전무와 장영호 팀장이 계약 관련 조항을 브리핑하고, 김관식 팀장이 노조 탈퇴서를 돌리던 당시 구체적인 계약 사항 언급
- 요지 : 한전KPS(구 한전기공)의 노사분규로 인해 민간에 발전소 정비 입찰의 기회가 열렸고, 그런 만큼 한수원에서 정비에 참여하는 업체에 노사분규를 원천적으로 봉쇄하고 있으며, 분규 진행될 경우 계약 해지 조항이 있으므로, 노조가 만들어 지면 한수원으로부터 계약을 해지 당한다는 논리
- 공사 계약서의 「공사계약 특수조건」5조 노사분규로 원전운전에 지장을 초래할 경우 즉시 계약해지 명시, 18조 파업·태업 등 노동조합 및 노동관계조정법상 일체의 행위에 대해 배상책임 명시
- 필요시 녹취록 사본 및 계약서 사본 제출 가능

※ 위 사항의 이정미 의원실에 대한 한수원 답변 자료에 따르면

<p>1. 수산인더스트리 공사계약 관련 종사자 ‘노조설립 등 못 막으면 공사계약 해지한다. ‘는 발언을 한수원에서 했는지 여부</p> <p><input type="checkbox"/> 상기 내용에 대해 발언한 사실이 없으며, 한수원은 협력회사 노사관계에 개입하지 않는 것을 원칙으로 하고 있습니다.</p> <p>2. 한수원이 정비관련 참여 협력사와 계약시 ‘노사분규 진행시 계약해지 조항 ‘이 있는지 여부 (있는 경우 사본 제출)</p> <p><input type="checkbox"/> 노사분규를 진행한다고 해서 계약을 해지하겠다는 조항은 없습니다. 다만, 노사분규 등으로 대체인력을 포함한 기존 정비인력 투입이 불가능하여 원전설비의 안전성을 유지할 수 없는 경우 ‘계약해지 및 원전 안전운전을 위한 조치 ‘를 할 수 있는 계약조항은 있습니다. (붙임1 참조)</p>
--

라고 답변하고 있습니다.

아래의 상자는 실제 계약서 상의 문구를 그대로 옮긴 것입니다.

공사계약 특수조건

제5조 (정비업무 수행방법)

⑰ 계약상대자측 경영위기, 노사분규 등으로 원전 운영에 지장을 초래할 경우 발주자는 원전 안전운전을 위해 즉시 계약을 해지하고 동일본부내 기전설비 정비공사업체에게 계약을 승계할 수 있으며, 계약상대자는 이에 응해야 한다.

제18조 (계약상대자의 책임있는 사유로 인한 발주자 손실시 조치)

① 파업, 태업 등 노동조합 및 노동관계조정법 상 쟁의행위, 고의적 행위, 과실, 부작위, 태만, 정비인력 또는 기술부족 등 계약상대자(하도급사 포함)의 책임있는 사유로 인해 정비지연, 안전운전 저해 또는 정비품질 불량 등의 문제점이 발생되거나 명백히 예상될 경우 발주사 사업소장은 계약상대자에게 전문인력 투입 등을 통한 시정조치를 요구하거나 발주자가 직접 조치하고 이에 따른 비용은 계약 상대자에게 지급할 공사비에서 공제하거나 별도로 청구할 수 있다.

제19조 (배상 및 포상)

① 계약일반조건 제37조 (불가항력) 또는 제30조 (지체상금) ③항에 규정된 사유를 제외한 계약상대자 귀책사유('파업, 태업 등 노동조합 및 노동관계조정법 상 쟁의행위' 를 포함한다. 다만, 회사의 외부적 사유가 직접적 원인이 되고 회사 자체의 노력으로 해결할 수 없음이 명백한 경우에는 예외로 한다)로 다음 사항이 발생했을 경우는 아래의 기준에 따라 산출한 금액을 위약금이 아닌 예정손해배상금으로 발주자에게 납부해야 한다.

※ 노조에서 제기하는 문제점(한수원이 발언을 했다고 제기하는 문제가 아님)

- 국가안전시설로서의 중요성은 일정정도 인정하지만 합법/불법의 구분 없이 노동조합 및 노동관계조정법 상 쟁의행위를 언급한 부분은 헌법상의 노동3권을 침해하는 요소는 다분히 있다고 판단함, 실제 '노사분규'라고 표현된 측면은 아래 실무노동용어사전에 설명하는 바처럼 적법 여부와 관계없고, 부정적 개념으로 통념상 이해되는 부분이 있기 때문에 정당하고 적법절차를 거친 쟁의행위를 포함하는 형태가 되어서는 안 된다고 판단함.

실무노동용어사전

노사분규 [勞使紛糾, strike or lockout, industrial dispute]

노사분규는 노동관계당사자 중 어느 일방의 이해와 관련된 사항에 대해 각자의 주장을 관철할 목적으로 적법 여부와 관계없이 정상적인 업무활동을 중단 또는 저해하는 일체의 집단행동을 의미한다. 노사분규는 법정용어가 아니다. 노사분규란 파업 또는 직장폐쇄를 수반한 즉, 조업중단을 초래한 노사분규를 지칭하는데, 일부 국가에서는 여전히 조업중단을 초래하지 않는 단순한 노사분규도 국제노동기구(ILO)에 보고하기도 한다. 그리고 우리나라에서도 1990년 이전까지는 노사분규 집계 기준이 그다지 일관되지 않았으며, 자료의 출처에 따라 매우 상이한 수치가 게재되어 있기도 하였다.

2) 계약금액 상의 임금 착복

- 한수원과 수산인더스트리의 계약서상에 직접노무비, 간접노무비를 비롯해 복리후생비 및 기업의 이윤까지 구분하여 명시가 되어 있음
- 그러나 임금으로 지급해야 할 노무비 중 실 지급되는 인건비는 최대치를 설정해도 51%에 불과함

ex) 2014년 7월 ~ 2016년 7월 까지 한울 5,6호기 2차측 기전설비 경상 및 계획예방정비공사

노무비 총액(직·간접 노무비 총액) 15,585,503,230원

- 인건비 총액(최대치 설정 100명 4천만 원 * 2년) 80억

= 7,585,503,230원

- 위 문제제기에 대해 사측은 신입사원도 연봉 4천만 원이 넘는 다는 근거 없는 주장으로만 일관하고 있으나, 실제 입사 4년차(사무장) 직원의 연봉이 3300만원임
- 시간외 수당 및 퇴직적립금 지급액과 복리후생비를 합치면 실제 전액을 지급하고 있다고 주장하지만 근거로 제시되거나 설명되는 금액은 일체 없음
- 원자력 7개 사업소(사업 계약) 및 화력 7개 사업소(사업 계약)를 감안할 경우 노무비로 책정된 임금으로만 수백억의 착복이 이루어지고 있는 것으로 의혹이 제기 됨
- 현행 노동조합 및 노동관계 조정법 상 부당노동행위의 처벌 수준이 2년 이하의 징역 또는 2천만 원 이하의 벌금인 점을 감안할 때, 벌금을 아무리 물어도 노조만큼은 절대 인정할 수 없다는 회사의 태도는 임금 착복을 통한 수백억 단위의 부당한 이윤을 어떤 대가를 치르더라도 포기할 수 없다는 입장으로 해석 됨

※ 이정미 의원실에 질의에 대해 한수원은 인원이 모자라더라도 그 인원에 대한 금액을 정산한다고 답변하였으나 원자력 환경공단 및 한수원이 제출한 자료 '용역비 청구 및 정산 내역'에 *직접노무비는 계약금액 대비 100%지급됨 이라고 명시하고 있음

- 따라서 인원이 모자라더라도 그에 맞게 정산해서 지급한다는 논리와 상충되는 사항임. 위 언급된 인원 외에도 실제 수산인더스트리는 자연 감소분 인원에 대해서도 충원한 바가 전혀 없음

3) 원자력 안전과 관련된 심각한 문제점

- 수산인더스트리 회사가 경북지방노동위원회의 필수유지업무 유지·운영 수준 결정 당시 제출한 인원은

- * 경상정비 및 계획예방정비 투입 인원 : 90명
- * 정비를 위한 기술 및 행정지원 인력 : 22명
- * 별도 계약인 공조기 설비 및 취수 설비 : 12명

으로 총 124명이지만 실제 수산인더스트리 한울사업소의 인원은 총원 97명에 불과 함

- 지노위에서 회사는 한수원과의 계약 관계에서 필수적으로 상시 투입 되어야 하는 인원이라고 강하게 피력하였지만(쟁의행위 참가자 수를 줄이기 위한 의도로 해석됨), 실제 계약상의 인원도 부족할 뿐만 아니라 더욱 심각한 점은 90명의 현장인원을 타 사업소에 상시적으로 파견 및 교육을 보내고 있는 문제임(많은 경우 절반의 인원이 파견을 간 사례도 빈번함)

- * 1년 중 매월 현장 작업인원 부재율은 평균 38%이며, 가장 파견 등 부재율이 높은 날 2016년 8월 5일의 경우 현장인원 63명이 부재한 경우도 있었음

- * 인원 부재에 대해 한수원은 인원이 부재하더라도 기타 협력업체 및 하청업체로 긴급상황 발생 시 충분히 대처 할 수 있다는 말도 안 되는 주장을 함.

- 정비업무의 특성상 긴박한 정비건이 발생하지 않는 한 업무가 상시적으로 과중하다고 볼 수는 없으나, 각 사업소가 한수원 및 화력발전사와 별도의 계약을 맺고 있음에도 불구하고 부족한 인원을 인력 돌려막기로 운영하는 것은 국민의 생명과 안전을 담보로 벌이는 심각한 도박행위일 수밖에 없음

- 더군다나 한수원과의 계약을 맺고 있는 사업에서 해당인원을 한수원 타 사업소 뿐 아니라 원청이 다른 화력발전소로 파견을 보내는 행위는 납득할 수 없는 상황임. 심지어 발전업무와 무관한 '전주제지(製紙)'에 45일씩 직원들을 파견하기도 하였으며, 이는 순수하게 과외 수입으로 밖에 볼 수 없음

- 또한 한울(울진)사업소의 경우 별도의 계약 건으로 공조기 설비와 취수설비 사업을 수주하여 관련 업무를 진행하고 있고, 공조기에 6명, 취수에 6명 인원이 책정되어 있음은 물론 별도의 계약으로 이윤을 창출하고 있음에도 불구하고, 위 사업에 신규 채용된 인원은 전혀 없음

- 신한울 발전소 건설현장에 수산인더스트리의 하청 업체가 부도가 나자, 회사 이미지 재고를 위해 정비 인력을 공사현장에 인부로 투입시킴. 고정 2명 +

3~4명 추가 파견. 한수원의 2차측 기전설비 경상 및 계획예방 정비를 수행하기 위한 인원을 임의로 사외 파견하는 것이 어떻게 가능한 것인지 납득할 수 없음

- 결론적으로 국가 공기업과의 계약, 즉 국가 예산을 눈 먼 돈으로 여기고 실제 계약서 상의 인력을 운용하지도 않을뿐더러, 각 지역 각 사업소로 부족한 인력을 돌려막기 하는 가운데 기업은 막대한 이윤을 추구하고 있지만, 만약 다수의 파견자가 발생한 상태에서 해당지역에 긴급상황이 발생하면 제대로 대응할 수 있는 적기를 놓침으로서 국민의 생명과 안전에 심각한 타격을 줄 수 있는 위험한 모험이며, 이러한 이윤구조를 유지하기 위해 노동조합을 탄압하는 불법행위는 엄단해야 할 것이며, 이를 용인하는 한수원도 한시바빠 스스로 위험천만한 위 문제를 개선함이 타당함.

4) 부당노동행위 사례

① 2016년 4월 19일부터 본격 부당노동행위 시작

- 부당노동행위 사례 : 아래 ※표 참조

② 노조 대응

- 2016년 6월 23일 고용노동부 포항지청에 부당노동행위에 대한 고소장 접수
- 추가 부당노동행위에 대해서 수차례 고소건에 상당하는 사건이 발생하였지만, 원만히 사태해결을 촉구하는 취지에서 추가 고소건은 현재 없는 상태

③ 현장위원회 사무장 등 핵심조합원 전보발령 조치

- 사무장 이관복, 조합원 신영훈에 대한 전보 : 7월 말 북평사업소로 발령
- 발령 후 이관복 대기명령, 신영훈은 본인 업무와 무관한 부서에 배치
- 10월 11일 심문회의 진행 결과 : 부당노동행위 인정, 부당전보 구제신청 기각 (11월 17일 판정서 수령)
- 이관복 사무장 퇴사, 신영훈 조합원 조합 탈퇴

④ 촉탁직 계약해지 통보

- 최초 가입자 10명 중 사측의 협박으로 8명 탈퇴
- 잔류 2명 중 박종선 조합원에 대해 계약해지 통보(12/2)
- 본관 소환 후 사직서 작성 강요(12/5)

- 박종선 조합원은 촉탁직 계약해지 협박에 대해 부당노동행위 사실관계 확인서 제출자임.
- 부당해고 구제신청 접수 하였으나 2500만원으로 개인 합의 후 구제신청 취하
- 2017년 2월 현송선 조합원 전보 발령

※ 표 : <부당노동행위 사례 정리>

시점	행위 주체	내용	조치사항	결과
4/19 가입 직후	대표이사 한봉섭	덕구온천 호텔로 수석현장위원 호출 후 노조해산 및 탈퇴 강요	고소 접수	진행 중
4/19 가입 직후	전무이사 김용준 총무실장 정상환	19일부터 매일 집앞에서 기다리며 식당, 술집, 당구장, 노래방 등 강제동행 노조 못막으면 한수원으로 계약 해지 당한다는 논리로 노조 해산, 탈퇴 강요.	고소 접수 행위 사실 등 구 체적 진술 및 진 술서 제출	진행 중
4/22	전무이사 김용준 기계팀장 장영호 총무팀장 김관식	강당에 전 직원 소집 후 ppt 브리핑(김용준 모두 발언, 장영호 브리핑, 김관식 탈퇴서 배부) 노조 활동 노사분규 등 상황발생시 계약해지 조항 공개하며, 사측이 작성한 탈퇴서 배부, 탈퇴 종용	고소 접수	지방노동위원회 부노 판정
6/26	기계팀장 장영호	조합원 개별 전화, 노조 탈퇴 종용	고소 접수	부노 판정 내용에 포함
6/27	강릉 폴리텍 김연규 교수	폴리텍 졸업 후 수산인더스트리 입사자들에게 전화를 통해 탈퇴 종용	항의 의사 전달	
7월 초	김재원 소장	차장 진급 대상자들에게 차장 진급 누락의 내용으로 협박하여 노조 탈퇴 종용	증거 및 증인 미 확보	차장 진급 대상자 전원 노조 탈퇴
7월 초	김재원 소장	촉탁직 직원들에게 계약해지의 내용으로 협박하여 노조 탈퇴 종용	박종선 조합원 사 실관계 확인서 제 출	10명 중 8명 탈 퇴
지속		노조 핵심 간부들(수석현장위원, 현장위원2명)을 파견에서 제외	불이익 처우 제기	진행 중
7월 말		이관복, 신영훈 복평 인	구제신청 접수	기각

		사발령		이관복 퇴사 신영훈 탈퇴
12월 말		박종선 계약해지 통보	부당해고 구제신청 진행	
2017년 2월 17일	김관식 팀장	박종선 조합원 회유 및 합의(2,500만원)		구제신청 철회
현재	강문경 소장 장영호 팀장 김관식 팀장 등	전체 조합원을 대상으로 진급 및 처우를 빌미로 적극적인 협박 및 회유 진행 중		

5) 기타 참고 사항

- 현재 언론노출(포항MBC 부노관련 보도) 및 국회의원실(이정미)에서 현 사안 관련 문제의식을 갖고 한수원 및 화력발전 원청사들에 자료 요청 등 진행
- 인원 공백 문제 및 파견을 통한 인력 돌려막기의 경우 사회적으로 심각하게 받아들여질 수 있는 사안임을 인지한 후 사측은 의원실을 통해 적극적으로 문제를 봉합하려고 함
- 그러나 노조와 정상적인 교섭 및 대화로 문제해결을 하려는 태도는 전혀 보이고 있지 않음.
- 의원실 압박 이후 사측이 교섭을 재개할 의향을 보인다, 결국 공문을 통해 교섭 요구를 해옴
 - * 4/20 : 이정미 의원실을 사측이 방문하여, 노사관계 개선안(성실히 교섭해서 문제해결 하겠다는 요지)을 제출
 - * 4/26 : 교섭 재개, 그동안 해왔던 부당노동행위에 대한 언급 중 최소한 인사 불이익, 간부 파견배제(수당삭감문제) 등을 제기 하며, 최소한 노조를 깨기 위해 해왔던 조치들에 대한 복구가 필요하다는 노조의 요구에, 모든 과정은 정당하다는 식으로 일축하며 책임 회피
 - * 단협과 임금 안을 포괄적으로 제출하고, 대표이사의 재가를 득해 오겠다는 약속과 함께 3주의 검토시간을 주고 5월 17일 교섭을 잡은 뒤 폐회
 - * 5/17 : 13차 교섭 재개, 그러나 여전히 전체적으로 기존과 같은 수용/수용 불가 입장만 가지고 옴. 임금에 대해서는 교섭이 파행으로 가던 당시 사측이 일방적으로 인상시켜준 금액으로 대체하겠다는 입장(2016년 임금, 직원 고충 처리 명목으로 단협사항 중 개선 사항도 상당히 있음)
 - * 5/24 : 14차 교섭에도 개선된 사항 전혀 없음

핵발전 비정규직노동 실태 조사·연구

강언주(부산녹색당 탈핵위원장, 원전 비정규직노동실태조사 연구팀원)

문재인대통령의 탈핵사회 선언과 신고리5,6호기 공론화위원회의 활동이 노동계에도 큰 영향을 미치고 있다. 한수원노조는 이에 반대하며 장외투쟁을 진행하며 지난 9월9일, 울산에서는 신고리5,6호기 백지화 집회가 열리는 동시에 건설재개 맞불집회를 열었다. 노조 내에서도 점진적 탈핵에 대한 목소리를 내고 있는 노동자들이 있다고 하지만 그들이 외부로 목소리를 내기에도 한계가 있어 보인다. 노동자가 노동권과 고용의 안정화를 위해 싸우는 것은 당연하다. 다만 그것이 자신들의 밥그릇싸움만으로 비취질 때 노동운동은 동의를 얻기 어려울뿐더러 동력도 잃는다. 그리고 지금의 이 논쟁가운데 잊혀진 노동이 있다.

핵발전소에서 일하는 전체 노동자의 약 60%는 비정규직·협력업체 노동자들이다. 그들의 노동현장은 우리가 뉴스에서 보는 첨단장비가 갖춰져 있는 깨끗한 공간이 아니다. 2014년부터 핵발전소 비정규직 노동자들을 만나면서 그들에게 들었던 증언은 우리가 흔히 상상해왔던 것과 달랐다. 때로는 부당했고 차별적이었으며 열악했다. “어차피 사고 나면 우리는 피폭받이예요. 우린 다 그렇게 생각하고 있어요.” 월성핵발전소에 만났던 한 비정규직 노동자는 너무도 태연하듯이 말했다. 그것이 이 설문조사의 필요였고 이유가 됐다. 이 설문조사는 핵발전 노동자 중 비정규직 노동자들을 대상으로 노동조건, 복지제도, 노동환경에 대해 조사하고 현안에 대한 인식을 분석함으로써 핵발전 노동의 안전 확보와 노동권리의 향상을 위한 방안을 모색하고자 진행했다.

1. 연구의 배경 및 방법

2011년 후쿠시마 핵발전소사고 발생이후 6년이 지난 현재까지도 일본사회는 방사능공포와 공동체파괴를 비롯한 많은 문제들이 해결되지 못하고 있다. 특히 고농도 방사성물질이 배출되는 위험한 발전소현장에서 수습·제염³⁾작업을 하는 노동자들의 열악한 노동환경과 피폭문제는 매우 심각한 상황이다. 이런 일본 핵발전노동의 상황이 우리나라 언론을 통해서도 보도된바 있고 최근 핵발전노동자를 주인공으로 설정하여 제작된 영화 <판도라>를 통해서 핵발전노동이 사회적으로 주목받게 되

3) 방사성물질제거

었다. 하지만 여전히 핵발전노동자, 특히 비정규직·하청업체 노동자들의 현실에 대한 조사와 논의는 부족한 현실이다.

친원자력계에서는 한국의 핵발전소 역사에서 단 한 번도 노동자들의 사고가 없었다고 주장하지만 최근 신고리 핵발전소 1호기 배수관로에서 배수구 거품제거작업을 위해 안전고리대를 설치 중이던 하청업체 노동자가 추락해 사망하는 사고가 발생했다. 이로써 지난 5년 동안에만 11명의 노동자들이 사고로 사망했고 부상자도 182명에 달했다. 그들 중 90% 이상이 하청업체 비정규직노동자들이었다. 이들은 연간피폭량이 0.9mSv로 한수원 정규직노동자의 연간피폭량에 0.09mSv(밀리시버트)해 비해 방사선 피폭량도 10.5배 높은 것으로 나타났다.

〈핵발전소의 사고고장정보〉

사고발생일	사고발생 핵발전소	사건요약
2006.3.8.	고리핵발전소 4호기	계획예방정비 기간 중 격납건물 내 화재발생: 제16차 계획예방정비중 주요공정 중 하나인 증기발생기 습분분리기 교체작업을 수행하던 중 격납건물 내 증기발생기 B 상부 Man-way 부근에서 소규모 화재 발생. 진화작업을 하던 작업자들 중 1인은 연기 흡입 및 왼쪽손목에 1도 화상을 입었으며, 2인은 연기 흡입으로 병원에서 검진을 받았음.
2007.3.31.	한빛(영광)핵발전소 3호기	해수위 급상승으로 직원 사망사고 발생: 영광원자력 취수구의 해수위가 급상승하여 현장점검 중이던 영광3호기 직원1명이 익사함.
2007.5.7.	한빛(영광)핵발전소 2호기	제16차 계획예방정비 중 작업자 부상: 영광원자력 2호기 격납건물 내에서 작업자(한전KPS 소속)가 공기 조화설비 부품 이송작업 중 실족, 약 7미터 아래로 추락하여 병원으로 후송되었음.
2014.1. 6.	한빛(영광)핵발전소 5호기	계획예방정비 중 방수로 작업자 인명사건 발생: 계획예방정비 중인 한빛 5호기에서 복수기 이물질 배출 배관 격리밸브를 교체하고, 방수로 측 해수역류방지를 위한 stop gate 인양 준비작업 중 방수로 작업자(2인)가 사망하는 인명사고가 발생함.
2014.9.27.	월성핵발전소 3호기	계획예방정비 중 취수구 잠수작업자 인명사고 발생: 월성 3호기 계획예방정비 중, 기기냉각해수계통 취수구 밸 상태 확인 및 내부점검 작업을 위한 물막이 (Stop Gate) 설치작업 과정에서 잠수원이 사망하는 인명사고가 발생함.
2016.7.25.	한울(울진)핵발전소	현장직무교육 직원 인명사고 발생: 정상운전 중인 한

	5호기	울 5호기 현장 사무실에 있던 한수원 직원 1명이 의식을 잃은 것을 동료 직원이 발견하여, 응급조치 후 병원으로 후송하였으나 03시 52분 경 사망하였음.
2014.12.26.	신고리핵발전소 3호기 건설현장	건설현장 가스 질식으로 노동자 3명 사망: 신고리원전 3호기 보조건물 지하에서 신규 케이블 관통부 밀폐 작업을 하던 도중 수소가스와 질소가스가 함께 유출되어 노동자 3명이 사망함.
2017.8.31.	신고리핵발전소 1호기	순환수 거품제거장치 작업 중 작업자 사망.작업자의 사망으로 인하여 경찰 조사 진행 중

원전안전운영정보시스템 <http://opis.kins.re.kr>

또한 지난 해 7월에는 현대건설이 3년간 핵발전소 공사현장에서 발생한 산업재해 121건을 은폐한 것이 밝혀졌다. 이렇듯 재난사고가 발생하지 않았다고 하더라도 핵발전소를 가동 중인 국가라면 핵발전소라는 특수한 현장에서 일하는 노동자의 안전에 대한 사회적 논의가 필요하다. 우리나라도 방사능 피폭에 의해 건강을 위협받는 사건들이 있어왔으며 핵발전소에서 근무하다 사망하는 사건들도 있었다. 2007년 9월, 국제 전문 월간매체인 르 몽드 디플로마티크에는 ‘노동, 폭력과 죽음의 장소’라는 제목으로 다음과 같은 글이 실렸다.

“사실 원자력산업은 어쨌든 방사능노출 한계치를 엄격히 준수한다는 사실을 내세울 수 있고, 그렇게 이미지를 유지할 수 있다. 그렇지만 프랑스 원자력산업 전체 방사능 노출치의 80%는 원자력시설 유지, 관리를 위해 방사능오염 위험이 상존하는 '통제구역'에 출입하는 2만5천명에서 3만5천명의 외부노동자들에게 집중되고 있다는 사실을 주목해야 한다. ”<르 몽드 디플로마티크. 아니테보 모니4>

중층 하청 노동구조는 노동자의 안전을 위협하고 불평등과 차별을 양산한다. 핵발전노동은 건강권의 문제를 넘어 노동구조의 현실과 함께 노동자인권의 문제로 접근해야 한다. 근무 장소와 형태에 따라 차이는 있겠지만 핵발전소는 피폭노동 없이 단 하루도 돌아갈 수 없다. 또 비정규직노동자들은 불안정노동의 상태에서 더 위험한 작업에 노출되기 쉽다. 핵발전소를 건설, 유지·관리, 해체하는 과정에서 방사능에 노출되는 노동자의 문제- 특히 최하층 노동의 문제에 주목해야 하는 이유는 그 위험이 상대적으로 약자에게 집중되어 있기 때문이다.

2014년, 한-일 핵발전 노동 워크숍 “포스트 후쿠시마, 핵발전 노동자의 삶”을 개최하여 한국과 일본의 원전노동에 대해 논의했던 바가 있다. 그 당시부터 현재까

4) 당시 <건강과 의학연구 국립 연구소> 소장

지 핵발전소 지역을 방문해 노동자들을 만났고 그들로부터 핵발전노동의 현실에 대한 생생한 이야기를 들었다. 그리고 2016년 12월 일본 피폭노동자를 생각하는 네트워크 활동가를 초청해 다시 한 번 일본 핵발전노동의 상황에 대해 전해 들었고 노동자의 안전과 권리향상을 위한 활동의 필요성을 공감했다. 사고가 발생하든 발생하지 않든 1차적으로 방사능에 노출되는 건 결국 핵발전소에서 일하는 노동자들이다. 하지만 정부와 사업자는 핵발전소의 안전에 대해 이야기하면서 노동자들의 안전을 확보하고 노동현실을 개선하려는 의지는 적어 보인다. 사회적 관심과 논의는 탈핵운동을 하는 시민사회계의 노력도 부족했다. 핵발전노동의 안전, 노동권리 향상과 더불어 핵발전소자체의 안전을 확보하기 위해 노동현실을 파악하고 분석하는 일은 중요한 의미를 갖는다.

2016년 11월부터 주 연구팀인 동부밸트를 중심으로 원전노동 조사연구팀을 구성하여 핵발전노동실태와 현황을 파악하기 위한 논의를 시작했다. 핵발전노동에서도 하층노동의 현실을 조사하고자 조사대상을 고리, 영광(한빛), 월성, 울진(한울) 핵발전소에서 근무하는 비정규직 노동자로 한정했다. 이 설문조사의 기초 정보와 현장의 상황을 파악하기 위해 2016년 7월, 월성핵발전소 비정규직노동자 인터뷰를 진행하였으며 질문지 구성과정에서 각 핵발전본부 노동조합 간부의 의견을 반영하여 확정했다. 2016년 12월 질문 구성을 확정, 우편을 통해 700부의 설문지가 배포되었고 각 발전본부의 비정규직 노동조합의 협조로 395부가 회수되었다. 설문조사 항목은 크게 ▲근무형태 ▲임금과 노동조건 ▲노사관계 ▲안전관리 ▲산업재해 및 피폭 ▲현안에 대한 인식 등으로 구성되었다.

2. 조사 배경 및 목적

□ 2011년 후쿠시마 원전사고, 2016년 경주 지진발생 등으로 원자력발전소의 안전에 대한 사회적 여론이 고조되었으나 원자력발전소에서 일하는 노동자의 안전은 사회적으로 주목받지 못하고 있음.

□ 2015년 고리 1호기의 폐쇄결정으로 2017년 6월, 우리나라 최초로 핵발전소가 폐쇄되게 됨. 이렇게 수명이 만료되는 원전이 발생함에 따라 원전노동의 전환에 대한 논의가 필요하나 실제 원전에서 일하는 노동자들이 에너지정책에 대해 어떻게 인식하고 있는지 조사된 바가 없음.

□ 본 조사는 원전에서 일하는 노동자의 노동조건, 복지제도, 노동환경에 대해 조사하고 현안에 대한 인식을 분석함으로써 원전노동의 안전 확보와 노동권리의 향상을 위한 정책방안을 모색하고자 함.

3. 조사 설계

조사 대상	- 고리, 월성, 한울(울진), 한빛(영광) 원자력본부 비정규직 중 공공비정규직노동조합, 민주노총 소속 조합원
표본 규모	- 총 385명 (395부 회수하여 불성실 응답 10부 제외)
조사 방법	- 구조화된 설문지를 활용한 자기기입식 조사
조사 기간	- 2016년 12월 5일(월) ~ 2017년 1월 20일(금)

4. 조사 내용

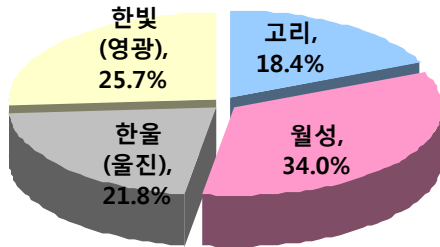
□ 본 조사의 구체적인 내용은 다음과 같이 설계됨.

분야	내용
근무형태	- 근무 본부
	- 근무 파트
	- 일평균 근무시간 및 주 평균 근무일
	- 변경된 계약회사 횟수
	- 고용계약 형태
	- 원전 근무 지속성
임금과 노동조건	- 연봉 총액 및 만족도, 희망 연봉
	- 초과근로 종류 및 보상
	- 휴가를 사용하지 못하는 이유
노사관계	- 가입된 노동조합
	- 정규직과 비정규직 업무 차이
	- 정규직과 비정규직 사이의 불평등 및 개선 필요 부분
	- 노동조합에 바라는 점
안전관리	- 원전노동의 안전성
	- 비정규직 노동자의 고용불안이 원전안전에 미치는 영향도
	- 안전교육 빈도
	- 안전교육이 만족스럽지 않은 이유
	- 방호·방재 매뉴얼 인지도
	- 고용 회사의 개인 피폭수준 측정 관리 여부
	- 최초 근무 당시, 위험과 안전에 대한 교육
산재 및 피폭	- 작업 중 사고를 당한 경험
	- 사고에 의한 산재신청 여부 및 산재 처리 정도
	- 방사능계측기 미소지 시 근무 여부

	- 방사능 피폭 경험	- 연간피폭선량 허용 기준 인지도
	- 비정규직의 더 많은 방사능 피폭을 받는다는 조사 결과에 대한 의견	
현안에 대한 인식	- 후쿠시마 사고 인지도	
	- 후쿠시마 사고와 안전관리에 대한 의견	
	- 고리원전 1호기 폐쇄 시, 노동자 고용에 미치는 영향	
	- 단체 및 기관 신뢰도	- 한국 에너지 정책의 방향
	- 원자력발전소에 해당하는 문제	

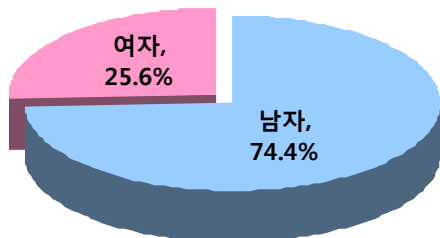
5. 응답자 특성

1) 근무 본부



	사례수	백분율
고리	71	18.4%
월성	131	34.0%
한울(울진)	84	21.8%
한빛(영광)	99	25.7%
합계	385	100.0%

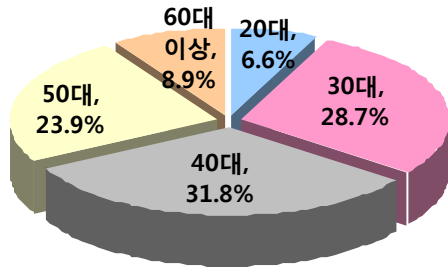
2) 성별



	사례수	백분율
남자	279	72.5%
여자	96	24.9%
무응답	10	2.6%
합계	385	100.0%

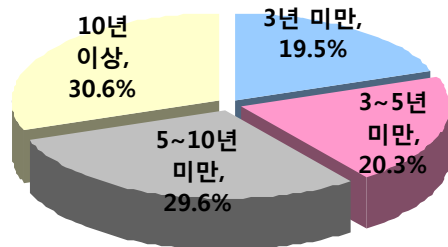
* 성별, 연령, 학력 그래프의 백분율은 무응답을 제외하고 제시함

3) 연령



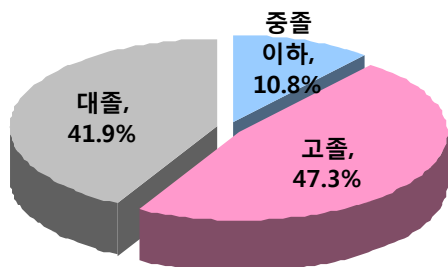
	사례수	백분율
20대	25	6.5%
30대	109	28.3%
40대	121	31.4%
50대	91	23.6%
60대 이상	34	8.8%
무응답	5	1.3%
합계	385	100.0%

4) 근속기간



	사례수	백분율
3년 미만	75	19.5%
3~5년 미만	78	20.3%
5~10년 미만	114	29.6%
10년 이상	118	30.6%
합계	385	100.0%

5) 학력



	사례수	백분율
초졸	6	1.6%
중졸	34	8.8%
고졸	175	45.5%
대졸	155	40.3%
무응답	15	3.9%
합계	385	100.0%

6) 출신지역

	서울	인천	부산	대구	광주	울산	경기	강원	경남	경북	충북	전남	전북	무응답
사례수	1	3	64	7	15	13	3	13	7	167	4	74	9	5
백분율	0.3%	0.8%	166%	1.8%	3.9%	3.4%	0.8%	3.4%	1.8%	434%	1.0%	192%	2.3%	1.3%

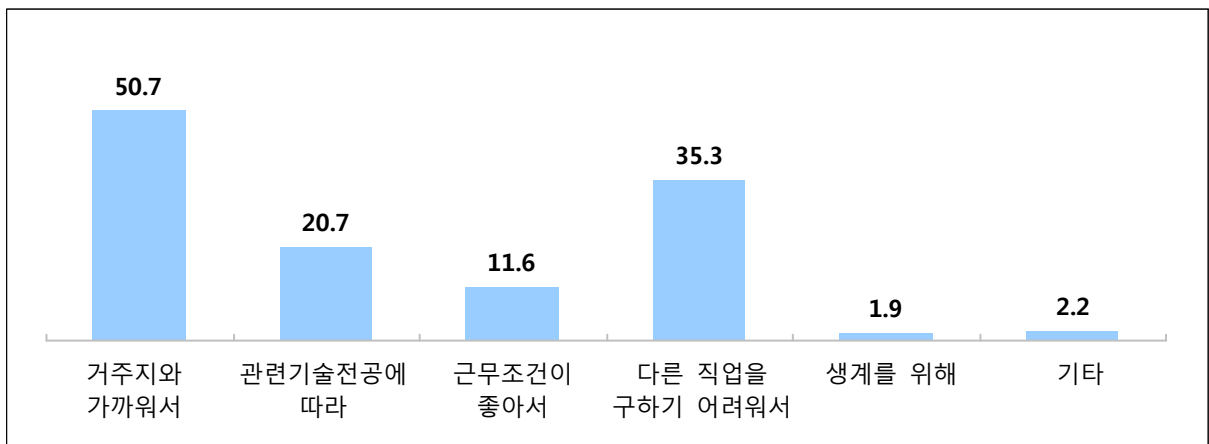
6. 설문결과 요약

1) 근무형태

- 조사 대상자의 근무 파트는 ‘특수경비’와 ‘청소’가 각각 26.4%, ‘경상정비’가 20.1%로 상대적으로 많은 편임
- 응답자의 절반 이상인 62.0%는 근무 형태가 ‘주간’이라고 응답하였으며, ‘4조 3교대 근무’ 37.7%로 나타남
- 응답자 대부분(98.7%)은 하루에 8시간씩, 일주일에 평균 5.2일 근무하고 있음
- 원전에서 근무한 이후로 계약회사가 ‘2번’ 바뀌었다는 응답 비율이 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 ‘3~4번’, ‘5~6번’, ‘1번’ 등의 순임. **평균 5.2번이 바뀐 것으로 나타남**
- 소속 회사가 ‘한수원 하청업체’라는 응답 비율이 78.4%로 가장 높게 응답됨
- 고용계약 형태가 ‘주기적 계약갱신’이라는 응답 비율이 66.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘단기계약(1년 미만)’ 31.5%, ‘정규직’ 1.9%의 순임
- 현재 직업 선택 이유는 ‘거주지와 가까워서’라는 응답이 가장 많고, ‘직업을 구하기 어려워서’, ‘관련기술전공에 따라’, ‘근무조건이 좋아서’ 등의 순임

[직업 선택 이유(중복응답)]

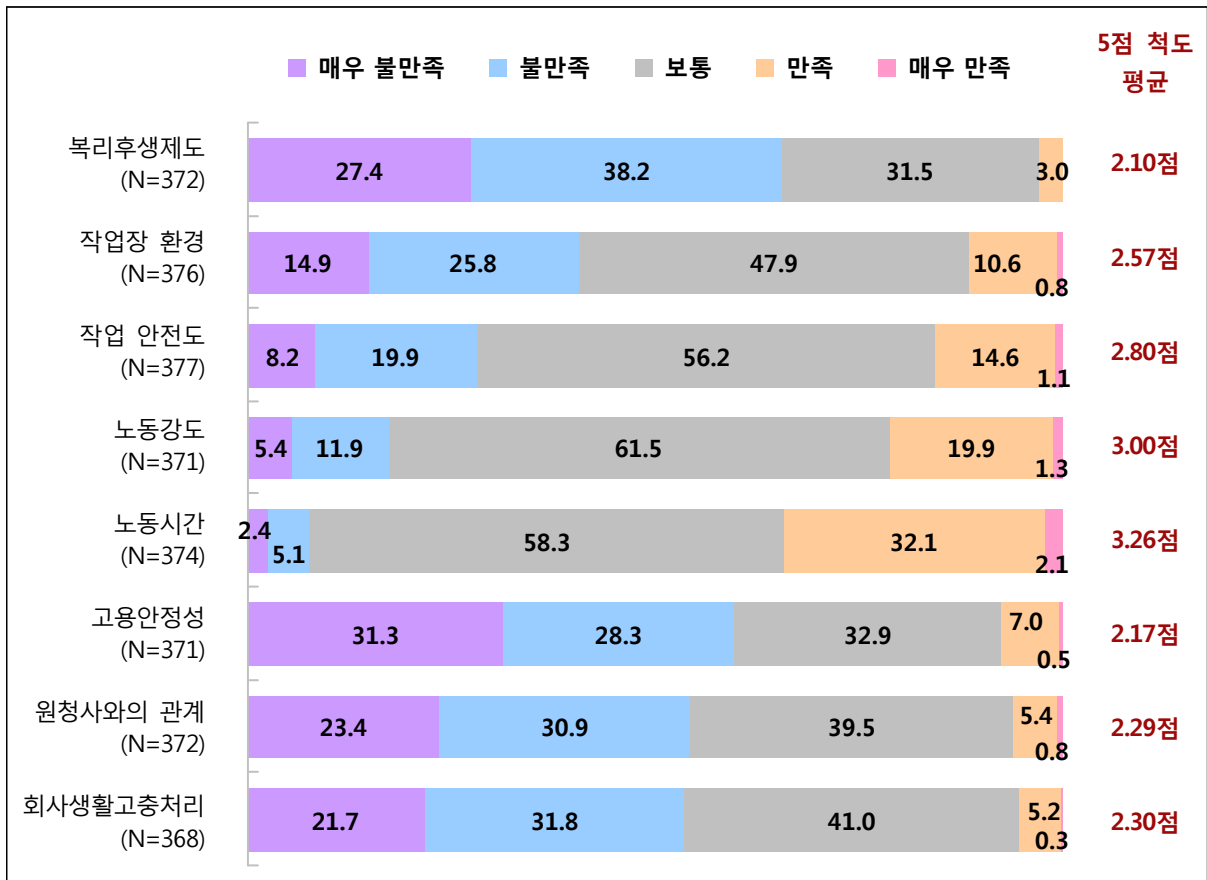
(N=363, 단위: %)



- ☑ 원전에서 계속 근무하고 싶은 지에 대해서는 ‘가능한 계속 일하고 싶다’라는 응답 비율이 56.8%로 높은 반면, ‘가능한 빨리 전업하고 싶다’는 의견은 4.9%에 불과함

2) 임금과 노동조건

- ☑ 현재 연봉은 ‘2000~2500만원 미만’ 34.3%, ‘2500~3000만원 미만’ 31.9% 등으로 평균 연봉은 2,820만원 수준임
- ☑ 현재 급여 수준은 만족도는 5점 척도 평균은 2.23점으로 불만족스러운 편으로 파악됨



- ☑ 향후 희망하는 연봉은 평균 3,976만원 수준으로 현재 평균 연봉 2,820만원에 비해 1,156만 원 정도 더 받기를 원하고 있음
- ☑ 초과근로 유형은 ‘휴일근로’의 응답 비율이 65.1%로 가장 높게 나타남
- ☑ 초과근로에 대한 보상은 ‘부족하지만 수당을 받음’의 응답 비율이 가장 높게 나타났으나, 전체의 8.1%는 ‘별도의 보상 없다’고 응답함

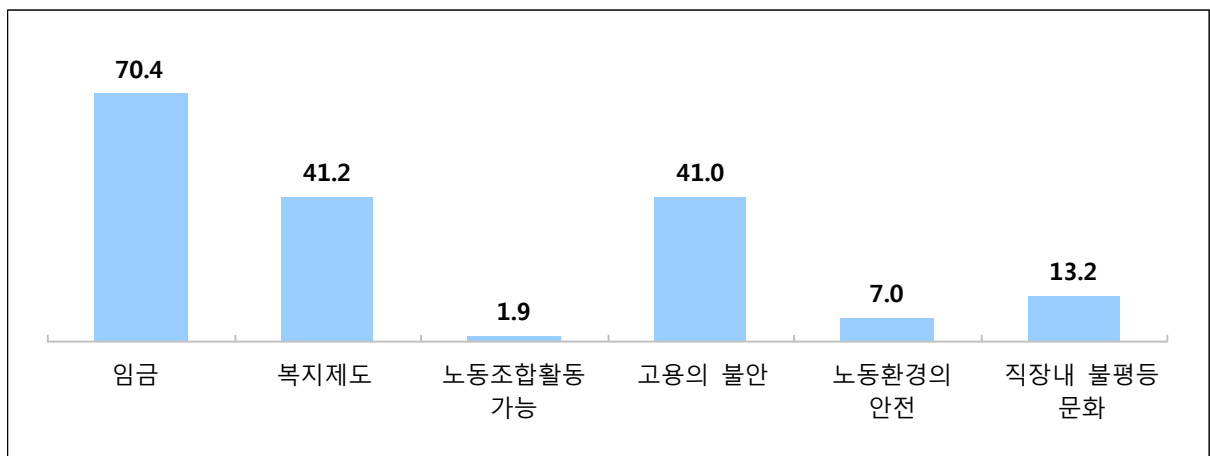
- ☑ 휴가제도별 사용률은 연차휴가 88.2%, 기타(결혼 등) 휴가 72.5%, 병가 57.1%, 출산·육아에 따른 휴가 44.9%, 여성(생리)휴가 27.8%의 순으로 나타남
- ☑ 휴가를 사용하지 못하는 이유로 '동료에게 미안해서'의 응답이 가장 많았으며, '상사, 고용주의 눈치 때문에', '업무량이 너무 많아서' 등의 순으로 높은 응답 비율을 보임
- ☑ 근로조건은 노동시간과 노동강도 항목이 상대적으로 만족도가 높게 나타났으며, 작업 안전도와 작업장 환경 항목은 보통의 수준으로 나타났고, 원청사와의 관계, 회사생활 고충처리, 고용안정성, 복리후생제도 항목은 불만족하는 것으로 나타남

3) 노사관계

- ☑ 응답자 10명 중 8명 정도인 83.4%는 공공비정규직노동조합에, 나머지는 민주노총에 가입된 것으로 나타남
- ☑ 응답자 10명 가운데 7명 정도가 노동조합 가입 이후 임금, 근로조건, 복지가 개선되었다고 답하였으며, 5점 척도 평균은 3.89점으로 평가됨
- ☑ 동일 근로조건에서 정규직과 비정규직의 업무차이에 대해 '동일하지 않다' 52.7%, '동일하다' 25.0%, '잘 모르겠다' 22.3%로 나타남
- ☑ 정규직과 비정규직의 근무조건 차이는 '임금'의 응답 비율이 가장 높게 나타났으며, '복지제도', '고용의 불안', '직장 내 불평등 문화' '노동환경의 안전' 등의 순임

[정규직과 비정규직의 가장 큰 근무조건 차이(중복응답)]

(N=371, 단위: %)

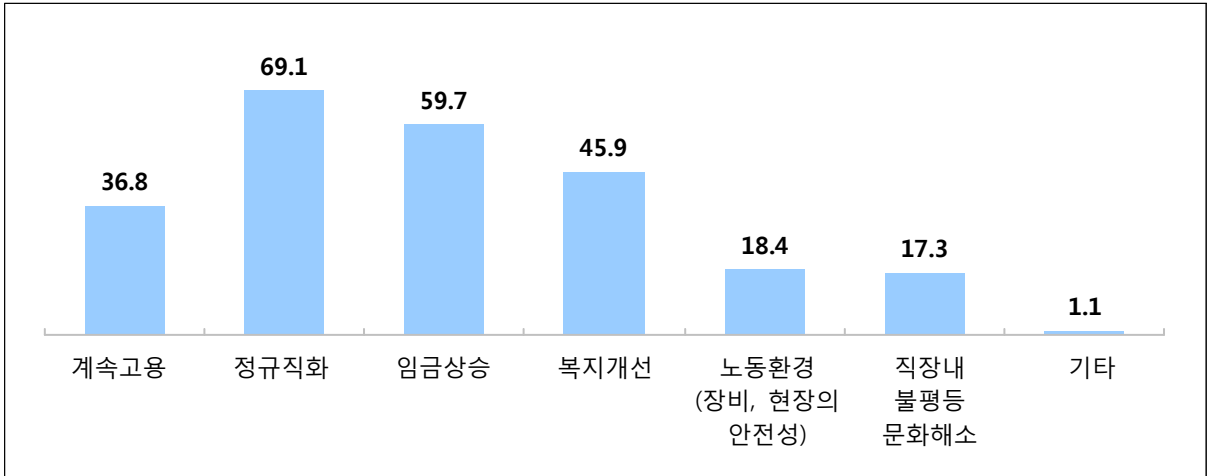


☑ 정규직과 비정규직 사이의 불평등 존재 여부에 대해 전체의 79.0%가 ‘매우 그렇다’라고 응답함

☑ 가장 개선되어야 하는 불평등 부분으로는 ‘정규직화’가 가장 많이 응답되었고, 다음으로는 ‘임금상승’, ‘복지개선’, ‘계속고용’ 등의 순으로 나타남

[가장 개선되어야 하는 불평등 부분(중복응답)]

(N=375, 단위: %)



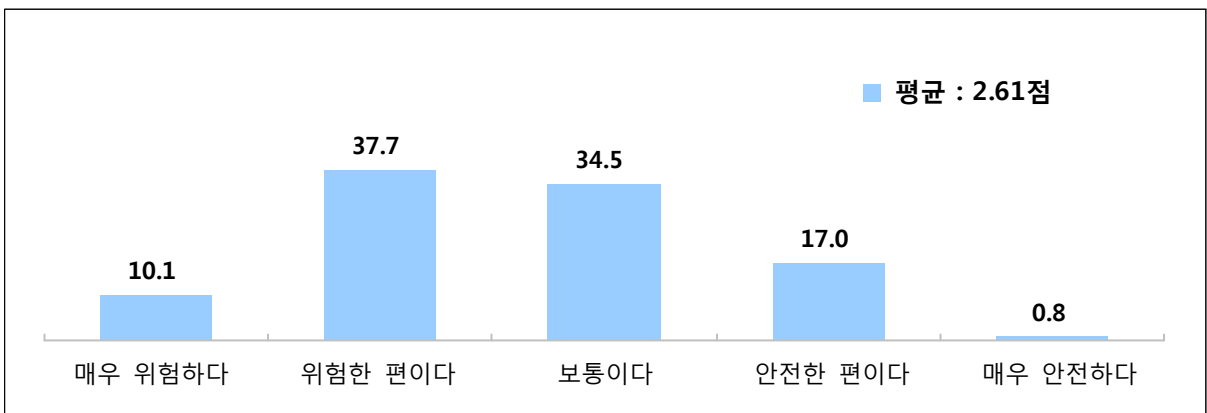
☑ 노동조합에 바라는 점으로는 ‘임단협 체결로 임금인상과 고용보장’이 86.9%로 가장 높게 나타남

4) 안전관리

☑ 원전노동의 안전성에 대해 5점 척도 평균은 2.61점으로 낮게 나타남

[원전노동의 안전성]

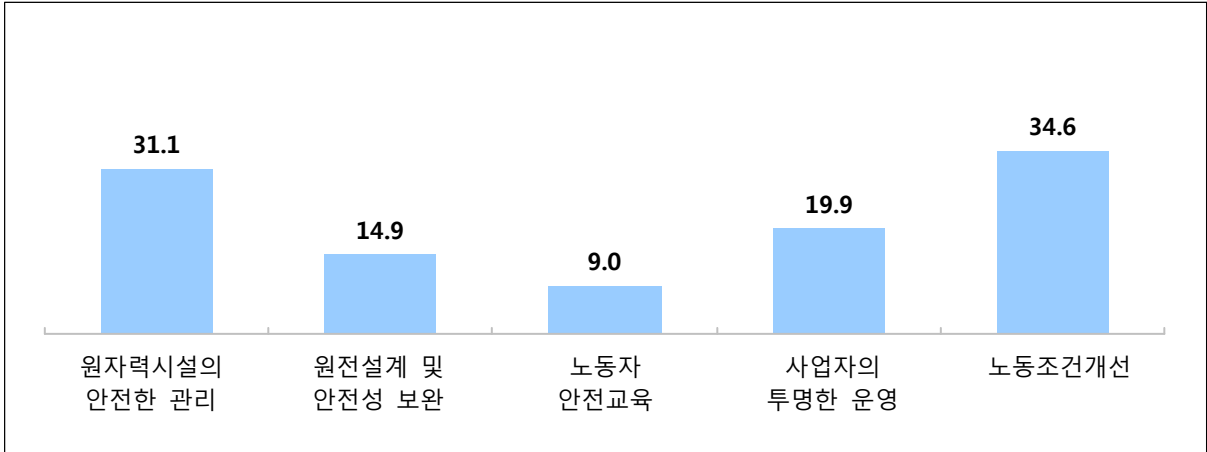
(N=377, 단위: %)



☑ 원전노동의 안전을 위해 가장 개선되어야 하는 점은 ‘노동조건개선’과 ‘원자력 시설의 안전한 관리’가 30% 이상으로 높은 응답 비율을 보임

[원전노동의 안전을 위해 가장 개선되어야 하는 점(중복응답)]

(N=376, 단위: %)



☑ 비정규직 노동자의 고용불안이 원전안전에 미치는 영향에 대해 영향을 미친다는 의견은 78.9%, 5점 척도 평균은 4.30점으로 높게 나타남

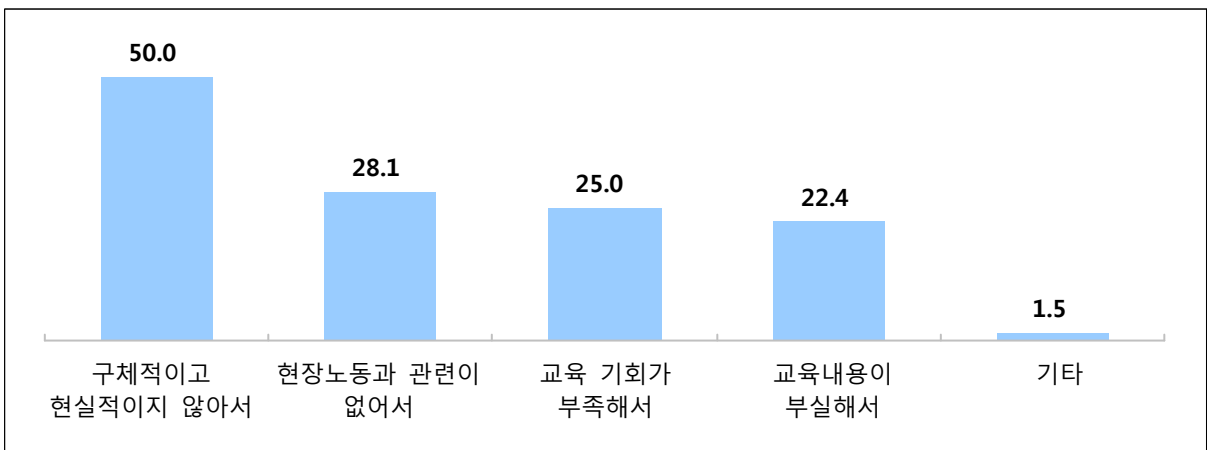
☑ 회사의 안전교육 빈도는 ‘월 1회’ 67.0%, ‘주 1회 이상’ 19.0%, ‘분기 1회’ 6.7%, ‘년 1회 미만’ 4.8% 등의 순으로 나타남

☑ 안전교육 내용과 수준에 대한 만족도는 5점 척도 평균 3.08점으로 보통의 수준인 것으로 나타남

☑ 안전교육이 만족스럽지 않은 이유는 ‘구체적이고 현실적이지 않아서’가 가장 많이 응답됨

[만족스럽지 않은 이유(중복응답)]

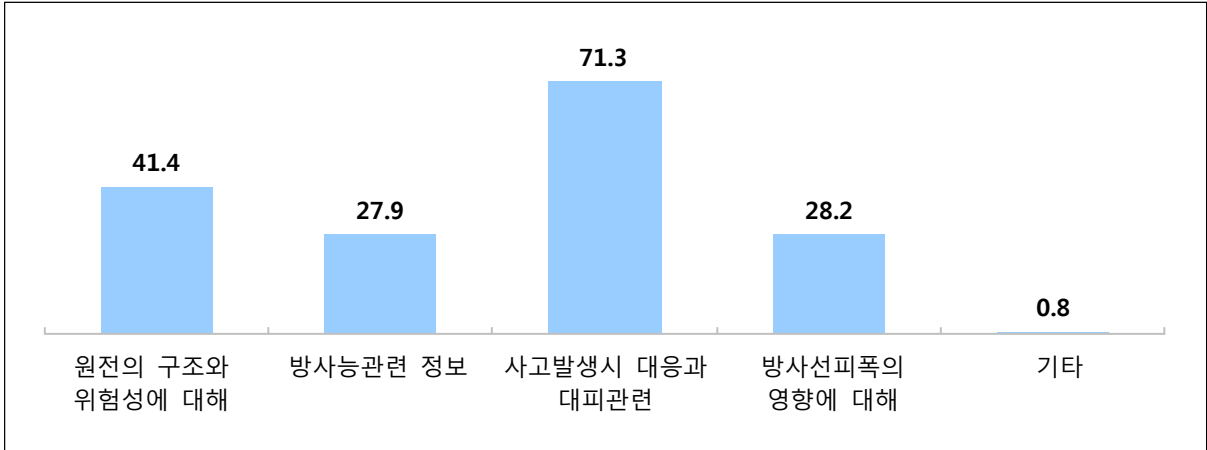
(N=196, 단위: %)



☑ 원전에서 일을 하면서 필요한 안전교육으로는 ‘사고발생시 대응과 대피관련’이 가장 많이 응답됨

[필요한 안전교육(중복응답)]

(N=362, 단위: %)



☑ 방호·방재 매뉴얼 인지도는 안다가 36.2%, ‘잘 모른다’ 50.0%, ‘매뉴얼이 있는지도 모른다’ 14.2%로 나타남

☑ 고용하고 있는 회사가 원전 노동자 개인의 피폭 수준을 측정하고 있지 않다가 53.4%의 응답 비중을 보임

☑ 원전 최초 근무 당시 작업장 위험과 안전에 대한 교육이 있었다는 전체의 41.0%, ‘아니오’ 25.6%로 나타남

5) 산재 및 피폭

☑ 작업 중 사고 경험에 대해 11.7%가 ‘있다’고 응답함

☑ 전체 응답자의 1.6%만이 산재를 신청한 적이 ‘있다’고 응답함

☑ 산재 신청이 잘 받아들여지고 처리가 되는지에 대해서는 응답자의 18.2%만이 긍정적으로 답하였으며, 5점 척도 평균 또한 2.72점으로 ‘낮은’ 수준으로 평가됨

☑ 응답자의 6.7%는 방사능계측기를 소지하지 않은 채 원전건물 내부(방사선관리 구역)로 들어간 적이 있는 것으로 나타남

☑ 방사능 피폭 경험에 대해 ‘없음’은 71.8%, ‘기준치 이하 피폭’ 24.4%로 나타남

☑ 근무자에게 원전노동자의 연간피폭선량 허용 기준을 알고 있는지 질문한 결과, 67.7%가 모르는 것으로 나타남

☑ 비정규직(하청)노동자가 정규직(원청사)노동자에 비해 평균적으로 더 많은 방사능피폭을 받는다는 조사결과에 대해 동의한다는 의견이 전체의 67.2%로 나타났다고, 5점 척도 평균 3.93점으로 매우 적극적으로 동의하고 있음

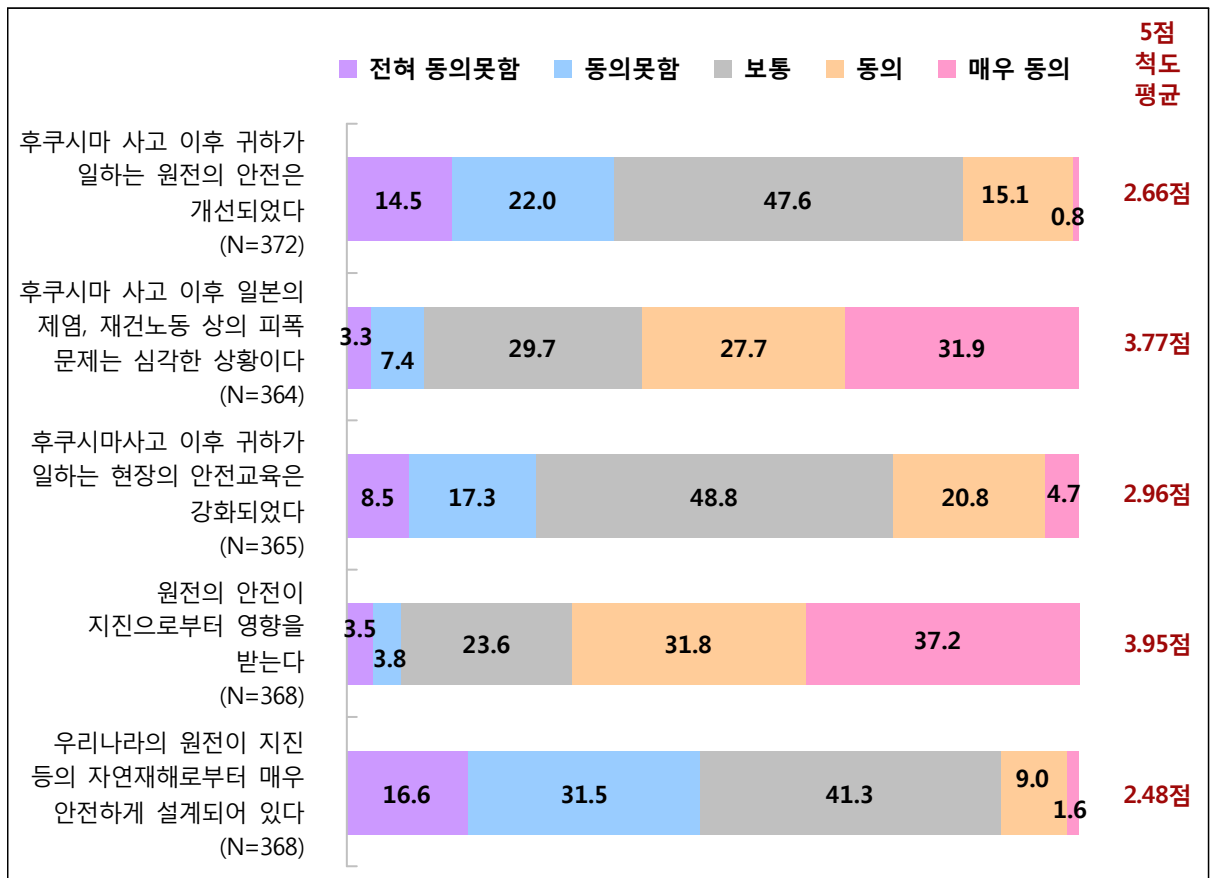
6) 현안에 대한 인식

☑ 응답자의 95.8%는 후쿠시마 사고에 대해 알고 있는 것으로 나타남

☑ 후쿠시마 사고와 안전관리와 관련한 항목 가운데 ‘원전의 안전이 지진으로부터 영향을 받는다’에 동의하는 의견이 69.0%로 가장 많았고, 5점 척도 또한 3.95점으로 가장 높음. 다음으로는 ‘후쿠시마 사고 이후 일본의 제염, 재건노동 상의 피폭 문제는 심각한 상황이다’, ‘후쿠시마 사고 이후 귀하가 일하는 현장의 안전교육은 강화되었다’, ‘후쿠시마 사고 이후 귀하가 일하는 원전의 안전은 개선되었다’, ‘우리나라의 원전이 지진 등의 자연재해로부터 매우 안전하게 설계되어 있다’의 순으로 동의한다는 응답 비율이 높게 나타남

[후쿠시마 사고와 안전관리에 대한 의견]

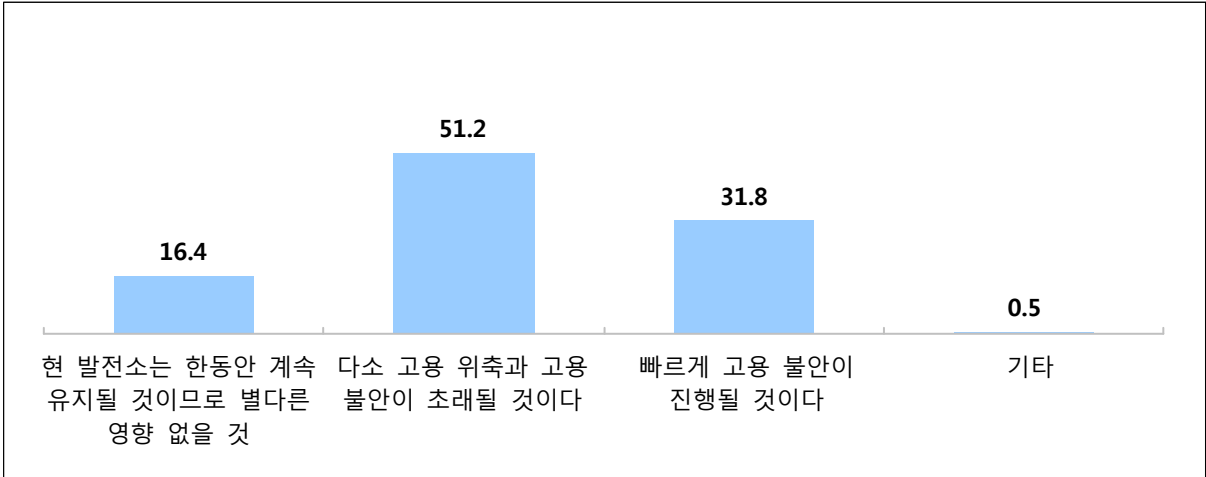
(단위: %)



☑ 원자력발전소가 폐쇄될 경우, '다소 고용 위축과 고용 불안이 초래될 것이다'가 가장 많았고, 다음으로는 '빠르게 고용 불안이 진행될 것이다', '현 발전소는 한동안 계속 유지될 것이므로 별다른 영향 없을 것이다'의 순으로 응답됨

[원자력발전소 폐쇄 시, 고용에 미치는 영향]

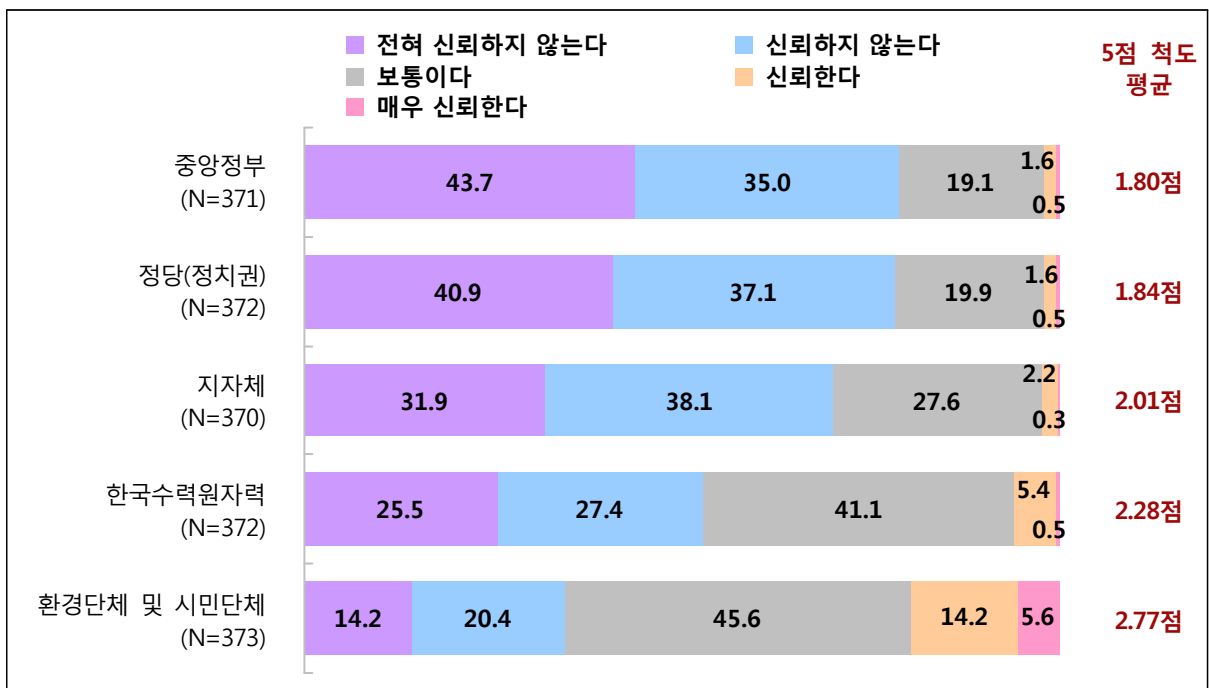
(N=365, 단위: %)



☑ 원전 비정규직 노동자들의 중앙정부, 정당, 지자체, 한수원, 시민단체 등에 대한 신뢰도는 전반적으로 매우 낮은 수준으로 나타났음. 상대적으로 높은 '환경단체 및 시민단체'의 5점 척도 평균이 2.77점에 불과하고, 다음으로는 '한국수력원자력' 2.28점, '지자체' 2.01점, '정당(정치권)' 1.84점, '중앙정부' 1.80점의 순임

[단체 및 기관 신뢰도]

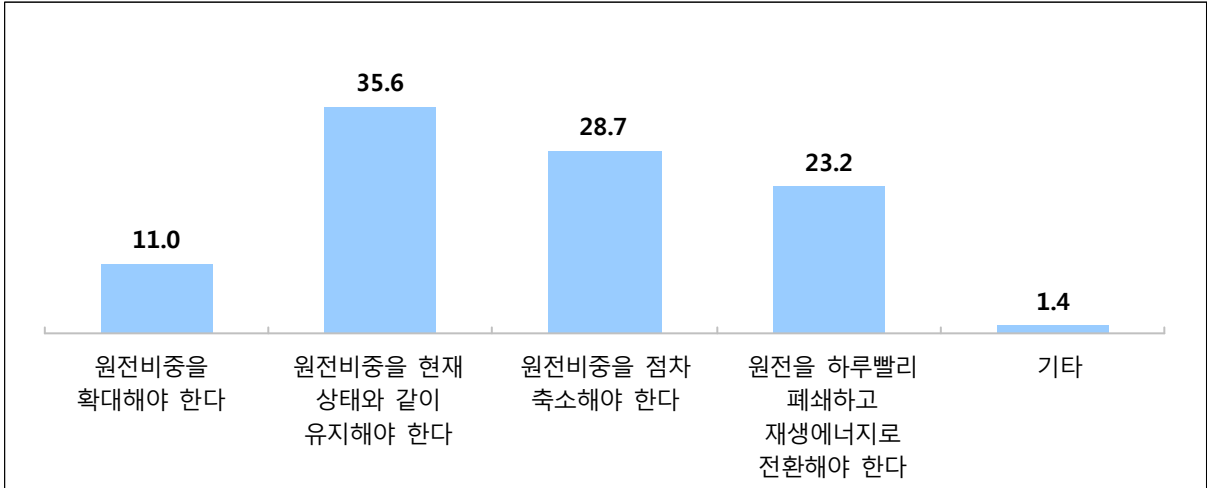
(단위: %)



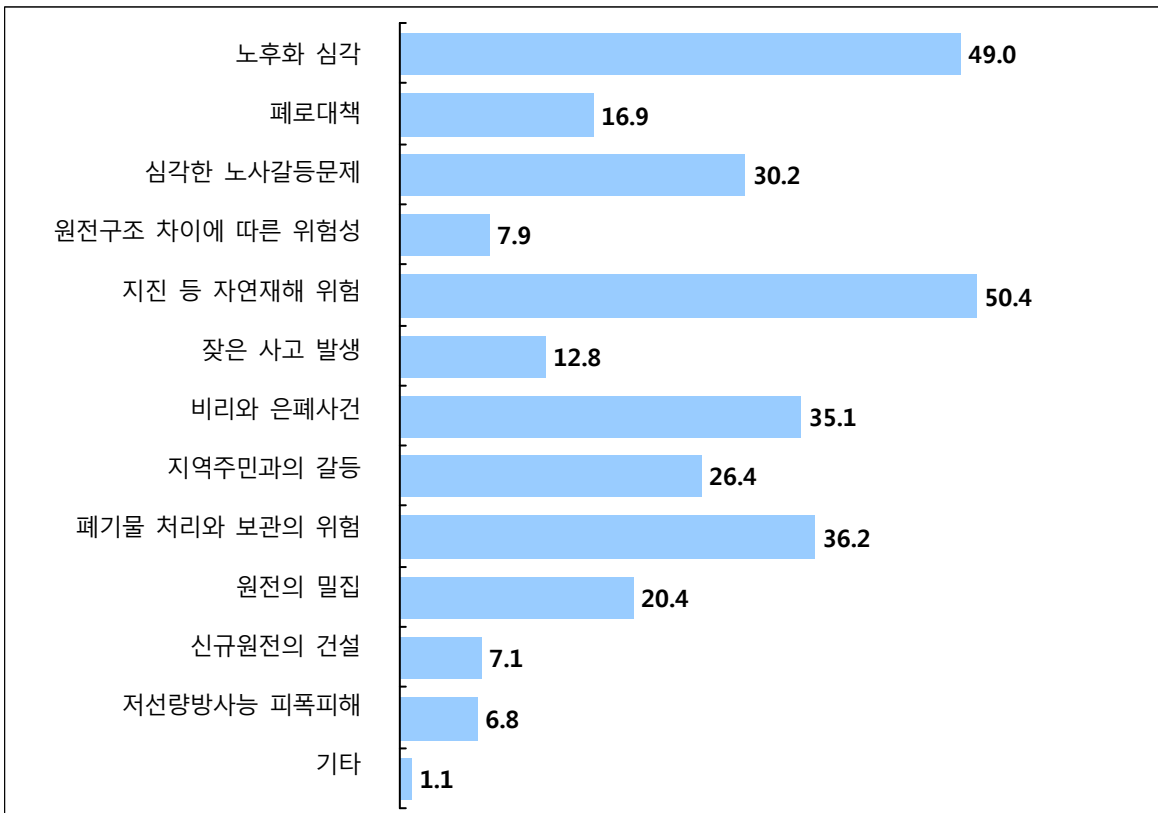
☑ 한국의 에너지 정책의 방향에 대해서 ‘원전비중을 현재 상태와 같이 유지해야 한다’, ‘원전비중을 점차 축소해야 한다’, ‘원전을 하루빨리 폐쇄하고 재생에너지로 전환해야 한다’의 순으로 응답됨

[한국의 에너지 정책의 방향]

(N=362, 단위: %)



☑ 근무하는 원자력발전소의 문제에 대해 ‘지진 등 자연재해 위험’과 ‘노후화 심각’이 각각 50.4%와 49.0%로 높게 나타남. 근무본부에 따라서는 고리는 ‘폐로대책’, ‘비리와 은폐사건’, ‘원전의 밀집’ 항목이, 월성은 ‘노후화 심각’, ‘지진 등 자연재해 위험’, ‘폐기물 처리와 보관의 위험’ 항목이, 한울(울진)은 ‘신규 원전의 건설’ 항목이, 한빛(영광)은 ‘심각한 노사갈등문제’, ‘잦은 사고 발생’, ‘지역주민과의 갈등’ 항목이 전체에 비해 상대적으로 높은 응답 비율을 보임



7. 결론 및 제언

원전에서 근무하는 비정규노동자들 중 상당수가 원전지역 출신으로 거주지와 가까운 이유로 직업을 선택했다는 점, 다른 직업을 구하기 어려워 직업을 선택했다는 점을 통해 원전노동은 지역사회를 이루고 있는 경제적 특성과 관계적 측면으로 고려해야 할 부분이 있다고 보인다.

노동조합 조직 이후 처우와 안전에 대한 개선효과가 있었다는 응답이 많았으므로 미조직 되어 있는 노동자들의 조직화와 조직률 제고 노력이 필요하다. 또한 정규직과 비정규직의 처우 차별과 불평등 및 더 심각한 피폭상황을 확인한 바, 정규직과 비정규직노동조합이 노동자의 권리향상을 위해 함께 할 수 있는 방안 마련에 대한 논의가 필요하다.

설문대상의 과반 가까이 원전노동이 위험하다고 인식하고 있었다. 원전노동안전을 위해 개선되어야 하는 부분 ('노동조건개선' 34.6%, '원자력시설의 안전한 관리' 31.1%, '사업자의 투명한 운영' 19.9%, '원전설계 및 안전성 보완' 14.9%, '노동자 안전교육' 9.0%)에 대해 사회적인 논의가 필요하다. 노동자 대다수가 방사능 피폭과 안전관리 모두에서 불안감을 느끼고 있으며 비정규직 노동자의 고용불안, 즉 비정규직 고용형태가 원전안전에 미치는 영향에 매우 크다고 인식한다는 점에서 고용불안을 해결하는 구체적인 방안이 마련되어야 한다.

후쿠시마 사고발생이후에도 안전 교육 내용과 횟수에서 모두 미흡하다고 인식하고 있었으며 구체적이고 현실적인 교육, 그 중에서도 사고발생시 대응과 대피 관련한 교육이 실시되어야 한다. 방호방재 매뉴얼에 대한 숙지, 연간피폭선량 허용 기준 등 방사능안전관리 전반에 대한 구체적 교육이 필요하다.

2016년 9월 발생한 경주 지진 이후 특히 월성의 경우, 원전의 안전이 지진 등의 자연재해로부터 영향을 많이 받는다고 생각하고 있다. 지역주민을 비롯해 원전노동자들의 안전을 위해 지진으로부터 안전한 대책을 마련해야 한다.

우리나라 에너지정책방향에 대한 질문에 원전비중을 유지해야 한다는 의견보다 점차 축소, 폐쇄 및 재생에너지로 전환의 의견이 더 많았지만 원자력발전소가 폐쇄될 경우 고용불안이 초래될 것이라는 의견 또한 많았기 때문에 종사 노동자들을 고려하는 에너지전환정책이 필요하다.

근무하는 곳에 따라 인식하는 원전문제의 응답차이가 존재했다. (고리: '폐로대책', '비리와 은폐사건', '원전의 밀집', 월성: '노후화 심각', '지진 등 자연재해 위험', '폐기물 처리와 보관의 위험', 한울(울진): '신규 원전의 건설', 한빛(영광): '심각한 노사갈등 문제', '잦은 사고 발생', '지역주민과의 갈등') 4개 발전소별, 지역별 구체적인 현안 파악이 선행되어 그에 따른 해결 방안을 제시해야 한다.

마지막으로 비정규직 노동자들의 중앙정부, 정당, 지자체, 한수원, 시민단체 등에 대한 신뢰도는 전반적으로 매우 낮은 수준이었으나 그나마 환경단체 및 시민단체를 신뢰한다는 의견이 상대적으로 많았다. 그동안 원전노동자들은 환경·시민단체, 특히 '탈핵'을 이야기하는 단체와 갈등이 많았기 때문에 이번 설문조사 결과는 긍정적인 변화가 있다고 보인다. 이에 원전노동자들과의 만남과 연대를 통해 서로의 오해를 줄이고 원전안전과 노동권리 향상을 위한 시민사회계의 함께 논의되어야 할 것이다.

그동안 만났던 핵발전 비정규직노동자들은 고용불안이 아예 없지는 않지만 탈핵운동진영 또한 이해된다고 했다. 그리고 지금 당장 폐쇄한다고 해도 안전하게 유지·관리해야 하기 때문에 노동자체가 없어질 수 없고 오히려 건설사업자들과 원청사에서 '탈핵은 곧 해고'라고 소문을 내는 것일 뿐이라고 했다.

에너지의 전환은 노동의 전환과 함께 가능한가? 이 질문에 이미 탈핵을 선언한 국가들이 명확한 답을 보여주고 있다. 독일 부퍼탈연구소에서 진행한<핵발전부지에서 일자리발전과 지원조치/2002-2004> 연구에서는 지속가능한 에너지 체제로의 구조적 전환과정은 전체적으로 보아 부정적 고용영향을 낳지 않으며 오히려 확산된 긍정적 고용영향과 함께 여타 중요한 사회적 목표들에 기여할 것이라고 결론 내렸다. (에너지기후정책연구소 김현우 연구부소장) 신재생에너지 분야의 일자리가 늘고 있고 분권형의 새로운 전력시스템은 새로운 노동을 만들고 있다. 핵발전소의 안전한 운영과 노동의 안전은 톱니바퀴와 같이 맞물려 있다. 핵발전 비정규직노동의 노동권향상과 안전의 요구는 시민들의 안전을 위한 요구이기도 하다. 핵발전 시스템에서 벗어나 새로운 에너지시스템으로 전환하는 것 역시 노동과 함께 가야 한다. 전 세계 에너지시스템이 화석연료와 핵발전으로부터 벗어나고 있는 현재 그만큼 많은 노동은 이미 전환을 경험하고 있다. 정의로운 전환은 가능하다. 에너지 정의와 노동의 정의를 세우는 길을 이제 함께 걸어야 할 때이다.