

우리나라 핵산업계 구성과 정책결정구조

- 핵에너지 카르텔 (소위 원전마피아)에 대한 분석과 부패고리 근절 방안 -

2013.6

에너지정의행동

이헌석

목차

-
1. 기본 배경과 개요

 2. 핵에너지 카르텔(원전 마피아), 어떻게 정의할 것인가?

 3. 일본 사례 : “원자력촌(原子力村)”

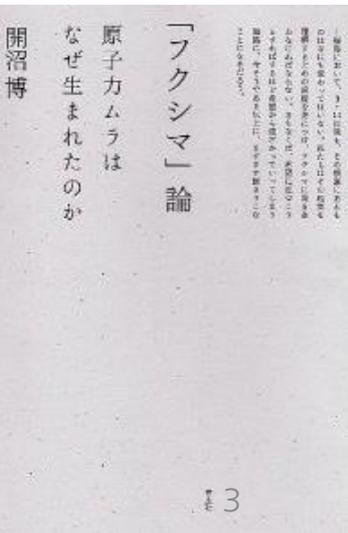
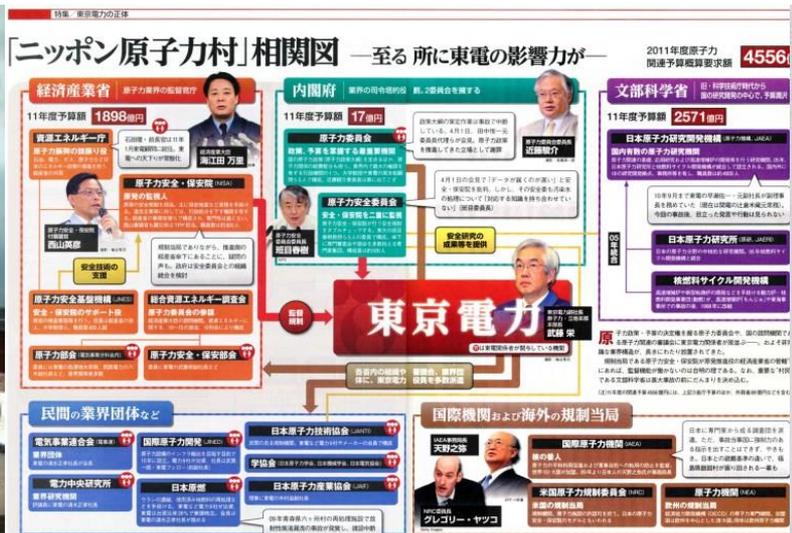
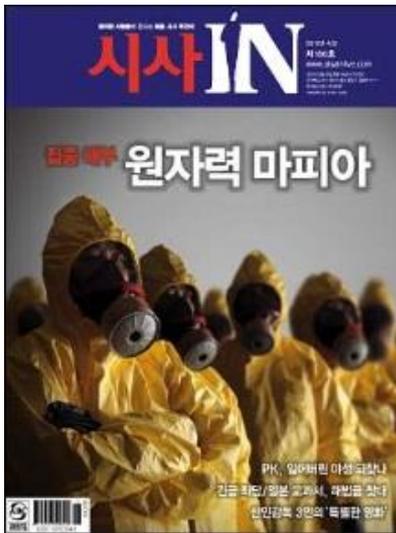
 4. 한국 핵에너지 카르텔 분석과 사례

 5. 소결 : 원전 마피아 뛰어넘기

기본배경

핵(원전, 원자력) 마피아 / 原子力村 / Nuclear(atomic) Mafia

- 애초의 시작은 핵산업계 내부에서 사용하던 “은어(隱語)”로 추정.
- 이후 핵문제가 사회적 이슈로 부각됨에 따라 언론에서 이 표현을 그대로 사용하면서 사회화.
- 특히 일본의 경우, 핵발전 도입을 추진하던 1960년대 당시 미국과 달리 핵에너지 분야 전문가가 적고 일본 특유의 조직문화 때문에 전문가 집단이 하나의 마을(村)을 이루어 정부/민간과 관계를 맺는 일들이 많았음.
- 애초 핵발전에 대한 찬/반을 담는 의미가 아니었으나, 이후 핵산업계가 커지고 언론이 이를 확대재생산하면서 점차 핵에너지 정책을 좌지우지하는 의미로 발전. (일본 핵산업계 잡지인 「원자력산업」에서도 원자력촌이란 표현을 사용)
- 후쿠시마 핵사고 이후 정부와 도쿄 전력에 대한 비판이 높아지면서 원자력촌에 대한 관심이 높아져, 최근에는 언론적 관심이 아니라, 사회학적 접근으로까지 연구가 이어지고 있는 상황. (ex. 「フクシマ」論 原子カムラはなぜ生まれたのか)



기본배경

핵(원전, 원자력) 마피아 / 原子力村 / Nuclear(atomic) Mafia

- 미국의 경우, 1940년대 핵무기 개발을 추진하면서 핵분야 전문가들이 폭넓은 인적네트워크를 구성.
- 이에 따라 미국의 경우, 핵발전 분야에만 국한되어 전문가 그룹이 형성되어 있지 않으며, 오히려 핵무기 관련 전문가 그룹이 더 큰 영향력을 미치는 경우들이 많음.
- 또한 군산학 복합체(Military-industrial complex / MIC)를 중심으로 미국내 산업계-학계-정계의 관계를 더 많이 설명해 왔기 때문에 nuclear(atomic) mafia 라는 표현은 매우 제한적으로 사용되고 있음.
- 한국의 경우, 1980년대 뉴욕타임즈 등 외신을 인용 보도하면서 “원자마피아” 등의 번역어를 선택한 적이 있었으나, 그리 부각되지 않았고, 본격적으로 핵(원자력) 마피아에 대한 언급은 2000년대에 들어와서부터 시작되었음.
- 한국 역시 언론을 중심으로 이러한 표현이 확대되었으며, 한국수력원자력과 한전을 중심으로 한 산업계, 각 대학의 원자력공학과를 중심으로 한 학계, 그리고 이를 지원하는 정부와 언론 등을 중심으로 “원전 마피아”를 설명하기 시작.
- 그러나 “원전마피아”란 표현이 본격적으로 사용된 것은 2011년 후쿠시마 핵사고 이후 정부내 찬핵흐름과 원자력안전위원회 내부의 흐름을 설명하면서부터 임.
- 따라서 국내의 경우, 아직 원전 마피아에 대한 정확한 의미 규정, 분석이 제대로 이뤄진 바 없으며, 몇몇 언론이 1~2회 정도의 기사로 다룬 것이 전부.
- “원전 마피아”란 표현은 매우 선정적이며, 개념조차 모호해서 문제의 실체를 혼란스럽게 한다는 비판도 있음.
- 그러나 이를 분석함으로써 우리나라 핵에너지 정책의 흐름을 제대로 파악할 수 있기 때문에 매우 유용한 틀로 생각됨.
- 특히 “원자력공학”을 둘러싼 다양한 이해 당사자들의 구성과 특징을 분석함에 따라 이후 “핵없는 세상”을 만드는 주요 근간을 만들 수 있을 것이라 생각됨.

개요

원자력계 전반을 이해하고 살펴보는 기초자료를 생산한다.

- 흔히 “원자력계”라고 말하면, 핵산업계(건설업체, 핵시설제조업체, 기타 산업계), 관련 정부부처(원자력안전위원회, 지식경제부 등), 학계(각 대학 원자력공학과 등), 국책연구소(한국원자력연구원 등), 정부산하기관(한국원자력통제기술원 등), 공기업(한국수력원자력 등) 등을 통칭하는 말이다.
- 이들은 흔히 핵발전소와 관련된 일을 하고 있는 것으로 이해하고 있는 경우가 많으나, 범위를 넓혀 보면, 동위원소, 핵물질의 가공, 처리에 관련한 일, 대국민 홍보를 담당하는 분야까지 함께 볼 수 있다.
- 이중 핵발전에 대한 홍보를 담당하고 있는 한국원자력문화재단이 대표적인 기관이다. 이 기관은 전력산업기반기금으로 운영되면서 핵발전에 대한 홍보 전반(사생대회, UCC 대회, 해외 견학, 언론 접촉)을 담당하는 기관이다.
- 본 연구에서는 소위 ‘원자력계’라고 불리는 모든 기구·기관에 대한 실태를 파악하고 정리하여 이들에 대한 기초 자료를 작성하도록 한다.

개요

‘원자력계’ 인사들이 원자력정책결정에 어떤 영향을 미치는 지를 분석한다.

- 이들 ‘원자력계’ 인사들은 원자력진흥종합계획, 전력수급기본계획, 국가에너지기본계획 등 다양한 국가 정책에 직접적으로 영향력을 행사하고 있다.
- 원자력안전위원회, 원자력진흥위원회 등 구체적인 의사기구 참여인사와 구성을 통해 이들 ‘원자력계’인사들이 어떻게 정책결정에 영향을 미쳐왔는지를 분석하도록 한다.
- 핵발전과 관련한 정책결정은 1950년대부터 다양한 위원회, 기구를 통해 진행되어왔기 때문에 본 연구에서는 최근 5~10년동안의 의사 결정구조를 중심으로 의사결정 참여정도를 분석해보도록 한다.

‘원자력계’ 인사들이 원자력정책결정에 어떤 영향을 미치는 지를 분석한다.

- 그간 핵발전을 중심으로 한 의사결정구조는 원자력공학 전공자들을 중심으로 한 전문가주의에 매몰되었다는 비판을 많이 받아왔다.
- 또한 이들 전문가 카르텔은 그간 핵발전 중심의 전력정책을 옹호하는데 앞장서온 그룹이기도 하다.
- 후쿠시마 핵사고 이후 탈핵사회에 대한 관심이 높아진 지금, 핵발전 정책 의사결정구조에서 이들의 영향력을 약화시키고, 이를 통해 탈핵사회를 앞당기기 위한 대안 마련을 제시한다.

핵카르텔 어떻게 정의할 것인가?

고민1 : 애매한 용어 정리.

- 중의적 표현의 원자력

- 원자력(발전, 발전소)

원자력안전위는 **원자력** 규제 조직을 **원자력**을 운영하는 조직에서 분리시켜야 원전의 위험 여부에 대한 객관적 판단과 감시가 가능하다는 취지에서 발족시킨 것이다. (조선일보 사설 2011.10.27.)

- 원자력(산업/학)

원자력안전위원회의 위원장·부위원장은 **원자력**계에서 오래 종사한 경력을 가진 원로이고 전문가이긴하다. (조선일보 사설 2011.10.27.)

- 원자력 발전소/핵물질 등 관련한 모든 것을 포괄

원자력 안전과 핵 안보를 총괄하는 '**원자력**안전위원회'가 공식 출범했습니다. (EBS 뉴스. 2011.10.26.)

- 말도 안되는 표현들까지...

북, 경수로 **원전** 건설 급진전 (경향신문, 2011.11.16)

핵카르텔 어떻게 정의할 것인가?

고민2 : 핵마피아? 핵카르텔?

- 핵마피아는 누구인가?
 - 원자력공학과 출신은 모두 핵마피아?
 - 한국수력원자력 직원은 모두 핵마피아?
 - 핵규제기관(원자력안전위원회, 원자력안전기술원, 원자력통제기술원 등)은?
 - 방사선/동위원소 관련 인사들은?
 - 지역주민들도 포함되나?
 - 그들은 “실체”(조직구성, 지도부 등 체계 등) 가 있는가?
 - 핵산업계의 범위는? (단순 제조업도?)
 - 카르텔의 결속력 차이는 어떻게 구분할 것인가? (단순한 참여/동의. 적극 참여자)
- 핵마피아는 무엇을 하는 사람들인가?
 - 핵발전 홍보?
 - 핵발전소 건설 추진?
 - 핵에너지 정책 유지/존속?
 - 이 모든 걸 하는 사람?

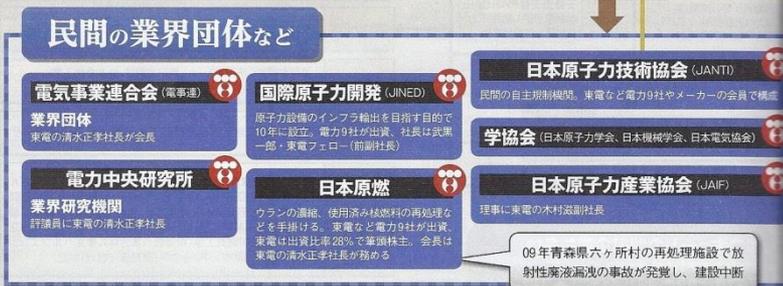
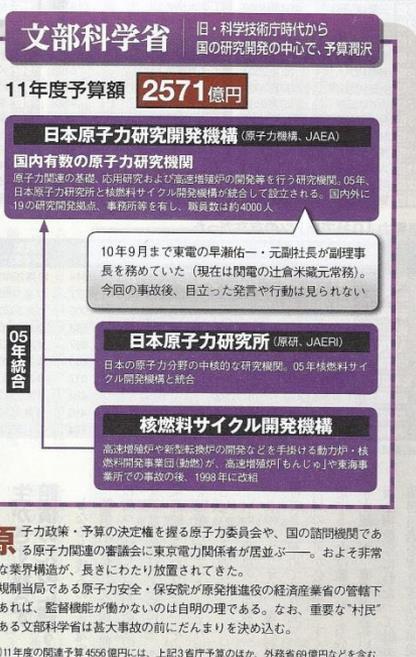
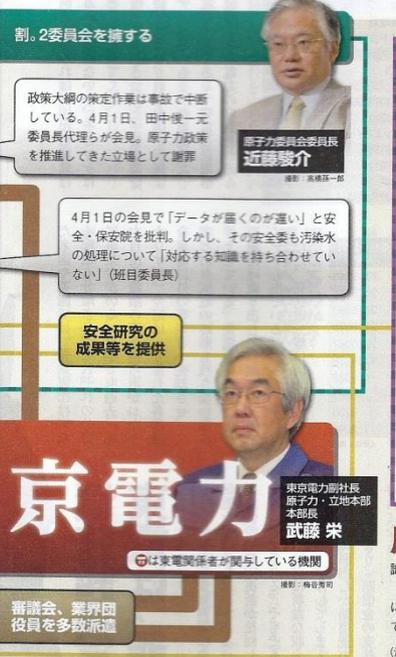
日本の原子力村

特集 / 東京電力の正体

「ニッポン原子力村」相関図

所に東電の影響力が

2011年度原子力
関連予算概算要求額 **4556億円**



일본의 원자력촌 「 Fukushima 」論 原子カムラはなぜ生まれたのか



画像 6 回転寿司アトム
회전초밥 아톰



画像 4 人にやさしい大熊町
사람에게 친절한 오오쿠마 마치



画像 3 原子力明るい未来のエネルギー

원자력, 밝은 미래 에너지
후타바 마치, 후쿠시마 현



画像 7 アトム観光 ブックスアトム
아톰관광 / Book's 아톰



画像 5 原子力最中
원자력 모나카(과자)

한국핵산업계의 규모(2011년)

총 매출 : 19조 8,719억원

- 발전 관련 사업체 매출 : 14조 2,170억원 (71.5%)
- 기타 업체 매출 : 5조 6,549억원 (28.5%)

총 투자금액 : 8조 7,806억원

- 발전 관련 사업체 : 7조 6,146억원 (86.7%)
- 기타 업체 매출 : 1조 1,660억원 (13.3%)

전체 인력 : 26,200명

- 국내 대학배출 인력 260명 / 박사 22명, 석사 63명, 학사 175명.
- 발전소 건설/운영 : 15,416명(58.8%) / 안전 : 3,251명(12.4%) / 연구 : 1,671명(6.4%)
- 지원, 관리 인력 : 3,663명(13.9%) / NDT 및 기타 : 2,199명(8.4%)

타에너지, 공기업과의 비교(2011년 기준)

핵산업 전체 총 매출 : 19조 8,719억원

SK가스 매출액 : 7조 2228억원(LPG 가스업계 1위. 시장점유율 35.2%)

E1 매출액 : 7조 592억원(LPG 가스업계2위. 시장점유율 19.5%)

한국가스공사 총매출 : 31조 2950억원

한국석유공사 총매출 : 8조6123억원

Cf.) 한국수력원자력 총매출 : 9조 21억원

한국전력공사 총매출 : 53조 6760억원

핵산업계 종사자 업종별 전공 분포

전공	발전	설계	건설	제조	무역	서비스	연구	공공	합계
원자력방사선	566	238	75	222	0	198	313	222	1,834
전기전자계측	2,007	306	377	985	0	972	165	78	4,980
기계	1,644	421	457	1,522	0	776	276	107	5,203
물리	150	20	8	34	0	68	117	41	438
화학화공	304	23	18	100	0	113	167	50	775
건축토목	512	191	531	92	0	148	36	59	1,569
금속재료	169	14	25	364	0	238	135	17	962
환경산업자원에너지	447	67	67	147	0	104	72	65	969
정보통신,전산	356	74	50	210	0	301	74	35	1,100
인문사회	986	47	145	456	0	277	133	180	2,224
의학,약학,간호학	17	1	9	2	0	14	10	8	61
기타	195	67	227	278	13	496	164	78	1,518
소계(전문대졸이상)	7,353	1,469	1,989	4,412	13	3,705	1,662	940	21,543

출처 : 원자력산업회의, 2011년도 제17회 원자력산업실태조사 보고서, 2013

핵카르텔 정의와 과제

핵산업=원자력공학 이라는 등식에서 벗어나야 한다.

- 핵산업계에서 원자력공학은 핵심이지만 소수파!
- 실제 가장 많이 쓰이며, 관심을 끄는 분야는 발전분야.

정책 결정 및 사회적 통제 메커니즘에서의 '전문가/기술자'들의 역할에 착목해야

- “핵발전소 문제 = 기술적 문제 = 전문가들과 기술자들의 몫” 이라는 등식에서 문제 발생.
- 이러한 의미에서 핵카르텔은 △관료들에게 영향력을 미치는 전문가, 기술자 그룹, △ 테크노크라트, △ 이의 목소리를 확산시키는 그룹 (정치인, 언론, 기타 전문그룹)으로 세분화 시킬 필요.

또한 핵카르텔에 맞선 '탈핵동맹'의 필요성 함께 대두

- 핵에너지의 사회적 통제를 위한 '탈핵동맹'의 필요성 대두.
- 탈핵사회를 만들기 위한 정치, 사회적 움직임을 확산시키기 위한 기제로 활용.

핵발전소 건설의 독점 구조

건설 - 현대건설의 독주

원자로 제조 - 두산중공업

기타 독점업체를 중심으로 형성된 강력한 핵산업계 카르텔

이명박대통령 현대건설 사장, 회장 재임 당시 현대건설이 참여한 핵발전소 현황

	고리3	고리4	영광1	영광2	울진1	울진2	영광3	영광4
기공식	78.7	78.7	81.2	81.2	82.10	82.10	88.11	88.11
상업운전 개시	85.9	86.4	86.8	87.6	88.9	89.9	95.3	96.1

- 이명박 대통령은 1977년 현대건설 사장 취임. / 1988~1992년 현대건설 회장 역임
- 보통 핵발전소 건설사 선정은 기공식 1년전에 진행.
- 영광 3,4호기는 체르노빌 핵발전소 이후 최초로 추진한 핵발전소이며, 이명박 대통령이 직접 계약서에 서명한 것으로 유명함.

학계 - 연구개발기금 등 (2011)

○ 투자실적 : 2010년 총 2,069억원 투자

- (재원별) 원자력연구개발기금 1,607억원, 일반회계 462억원



- (사업별) 원자력기술개발사업 등 7개 사업 697개 과제

재원	사업명	'10실적	
		예산(백만원)	과제수
원자력 연구개발 기금	원자력기술개발사업	130,564	182
	원자력연구기반확충사업	22,800	385
	원자력연구기획·평가사업	3,823	22
	연구로기술개발사업	3,500	1
일반회계	방사선기술개발사업	37,792	87
	원자력국제협력기반조성사업	5,403	19
	중입자가속기기술개발사업	3,000	1
합계		206,882	697

□ 2011년도 예산규모 : 2,284억원 ('10년도 2,069억원, 10.4% 증가)

○ 원자력연구개발기금 : 1,687억원 ('10년도 1,607억원, 5.0% 증가)

○ 일반회계 : 597억원 ('10년도 462억원, 29.2% 증가)

(단위 : 백만원)

재원	사업명	'10 실적	'11 계획	증감	증감 (%)	비고
원자력 연구개발 기금	원자력기술개발사업	130,564	142,000	11,436	8.8	
	미래형원자로시스템	32,100	35,100	3,000	9.3	
	핵연료주기	33,400	40,400	7,000	21.0	
	고유강점기술육성	20,964	20,400	△564	△2.7	
	원자력 안전	28,100	30,100	2,000	7.1	
	원전기술혁신	16,000	16,000			지경무소관
	원자력연구기반확충사업	22,800	22,800			
	연구시설 및 이용기반 구축	7,000	7,000			
	미래연구 및 인력기반 구축	15,800	15,800			
	원자력연구기획·평가사업	3,823	3,899	76	2.0	
일반회계	연구기획·평가	2,823	2,899	76	2.7	
	정책연구	1,000	1,000			
	연구로기술개발사업	3,500	-	△3,500	△100.0	'10년 종료
	소계	160,687	168,899	8,012	5.0	
	방사선기술개발사업	37,792	42,292	4,500	11.9	
	방사선융합기술개발	17,548	17,548			
	방사선의학기술개발	9,300	10,800	1,500	16.1	
	첨단 비파괴검사기술개발	1,450	1,450			
	핵활동 탐지 및 방재기술개발	4,054	6,054	2,000	49.3	
	방사선 안전기술	1,000	2,000	1,000	100.0	
방사선기기 핵심기술개발	4,440	4,440				
원자력국제협력기반조성사업	5,403	5,403	-	-		
중입자가속기기술개발사업	3,000	10,000	7,000	233.3		
방사선연구기반확충사업	-	2,000	2,000	-	'11년 신규	
소계	48,195	58,895	10,500	21.8		
총계	208,882	228,394	21,512	10.4		

의료계

한국원자력의학원

- 암치료 전문병원으로 1985년 11월 설립.
- 원자력병원(서울. 월계동) 이외에 동남권원자력의학원(부산 기장군) 등에 병원.
- 방사선의학연구원, 국가방사선비상진료센터, 의료용중입자가속기사업단 등 부속기구로 구성.

의료 학회

- 대한방사선종양학회, 대한핵의학회 등 의료 관련 학회

언론-홍보기관과 단체

한국원자력문화재단

- 1992년 “원자력 홍보 전담기관”으로 출범.

원자력을 이해하는 여성 모임

- 1995년 12월 전국조직의 형태로 출범(사단법인)
- 재향군인회 산하 여군협의회, 한민족통일여성협의회 등의 도움을 받아 구성.
- 16개시도 18개 지역, 5천여명의 회원.
- 국제원자력여성모임과 국제 교류사업

한국여성원자력전문인협회

원자력정책포럼

대덕원자력포럼

원자력기술수출지원단

한국원자력협력재단

규제기관

원자력안전위원회

- 기존 교육과학기술부 산하의 규제업무를 원자력안전위원회 이관.
- 2011년 원자력안전위원회 출범(장관급) / 박근혜 정부에서 차관급 위원회로 재편.

한국원자력안전기술원(KINS)

한국원자력통제기술원

관료



이명박 대통령

원자력안전기술원 방문

"핵사고 났다고(핵발전을 포기하는 건) 인류의 후퇴" (2011.5)



김황식 국무총리

국회 현안질의. "(방사능) 비 맞아도 괜찮아" (2011.4)



최중경 지식경제부 전 장관

국회 현안질의 중. "(핵발전소) 미사일 맞아도 괜찮아" (2011.4)



조석 지식경제부 차관

"우리 원자력계 일하는 방식 있지 않나. 시동연장 안되면 실제로 큰일난다. 만약 시동연장을 못해봐라. 관계되는 분들 중에 연말에 애보러 가야하는 분들 있지 않느냐"



지역주민

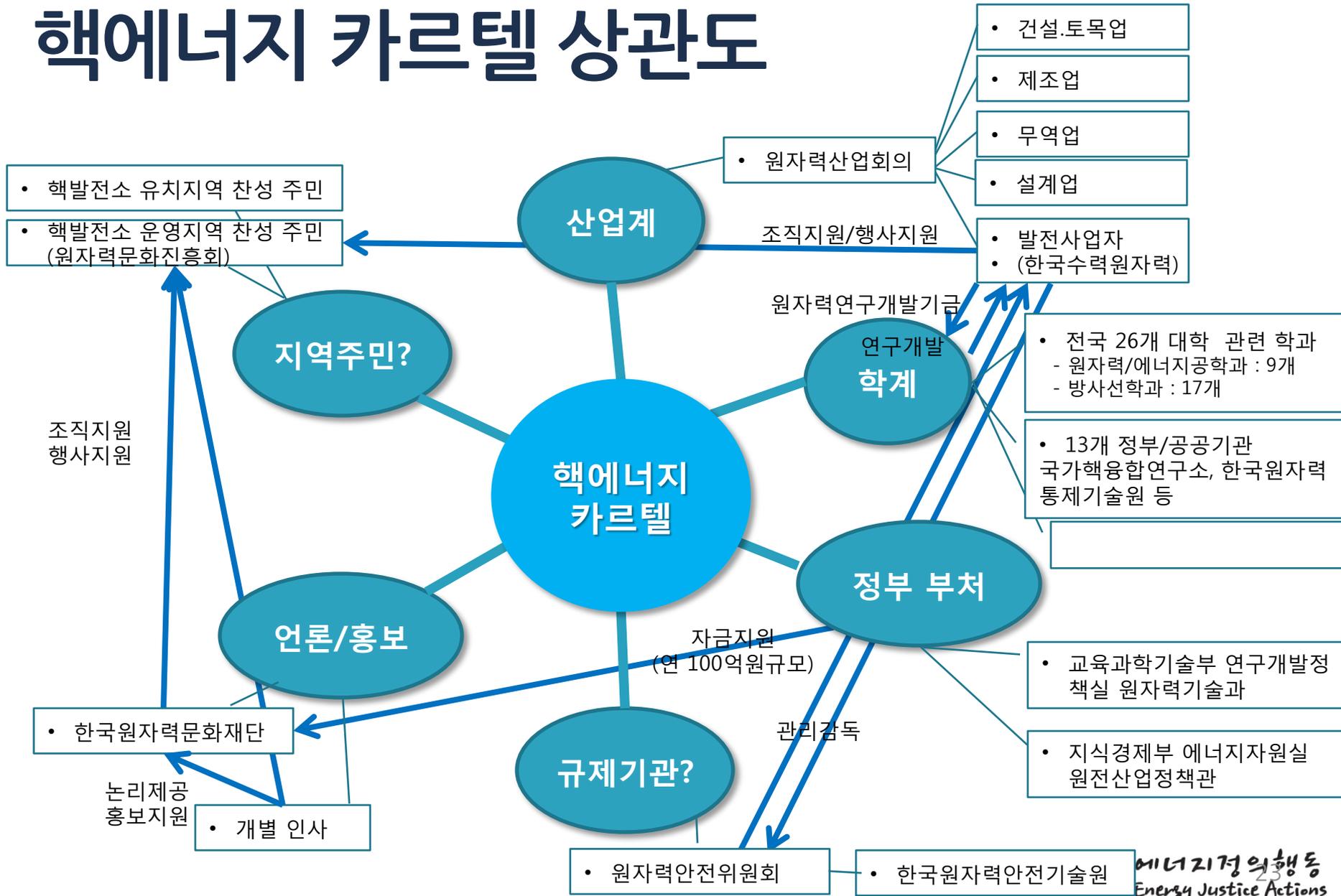
원자력문화진흥회(원진회)

- 1992년 7월, 영광지역을 중심으로 지역주민 모임 결성
- 1998년 2월 월성, 12월 울진, 1999년 고리 지역에도 원진회가 구성.
- 지역 학생 대상의 사생대회, 노래자랑, 향토문화제, 체육행사, 문화행사 진행.
- 핵발전소 시찰 프로그램을 주도.

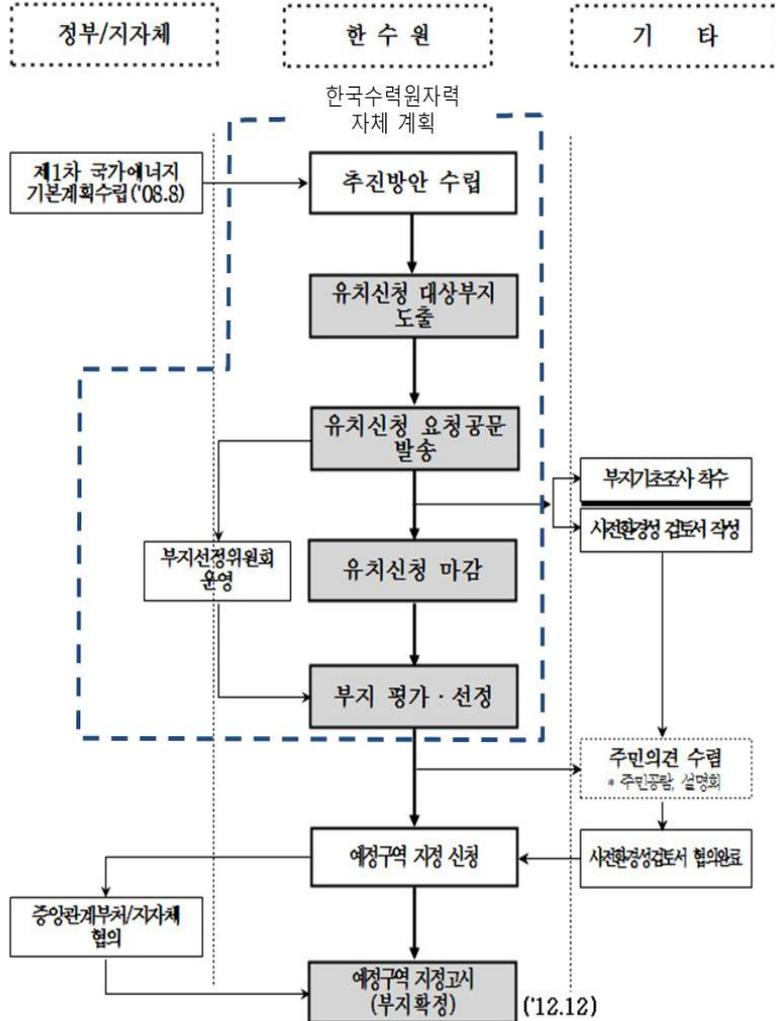
기타 지역주민 모임

- 삼척시 원자력산업유치위원회
- 영덕군원전센타유치위원회
- 군산국책사업추진단 . (기타 등등).....

핵에너지 카르텔 상관도



사례 1 신규 핵발전소 부지선정



* 전원개발촉진법 제5조(전원개발사업 실시계획의 승인)

-> 한국수력원자력 계획상 2011.6. 자체 심의 이후 예정 구역 지정을 신청하여 2012년 확정예정.

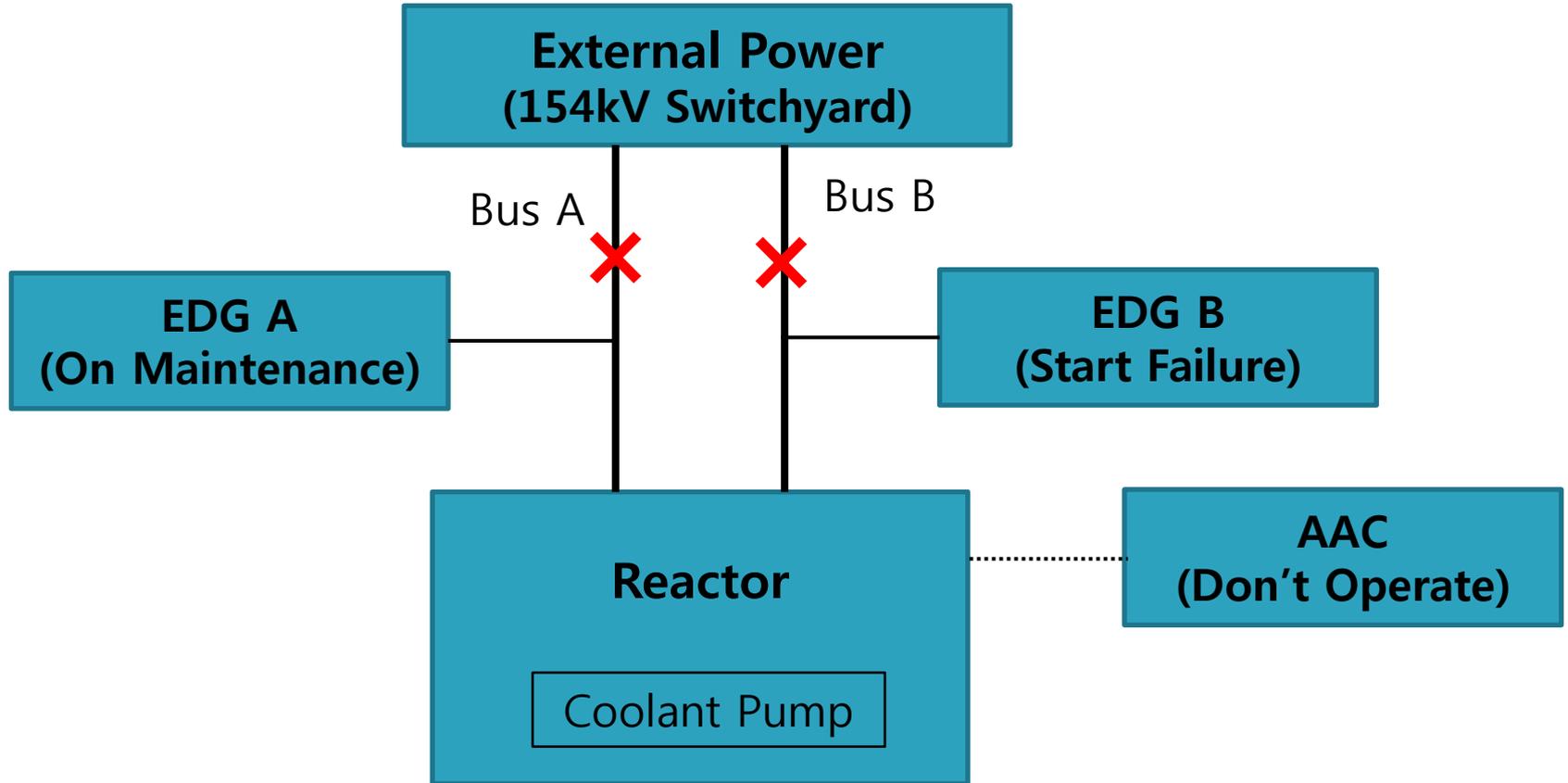
* 제1차 국가에너지기본계획(2008~2030)

-> 국가에너지기본계획에는 핵발전 비중에 전체 비율만 나왔을 뿐 세부 내용은 전력수급기본계획에서 지정. 2024년까지의 계획을 담은 제5차 전력수급기본계획에는 신규핵발전소 부지내 건설계획이 포함되어 있지 않음.

* 한국수력원자력(주) 건기(신부) 13302-6835 (2010.11.26.)

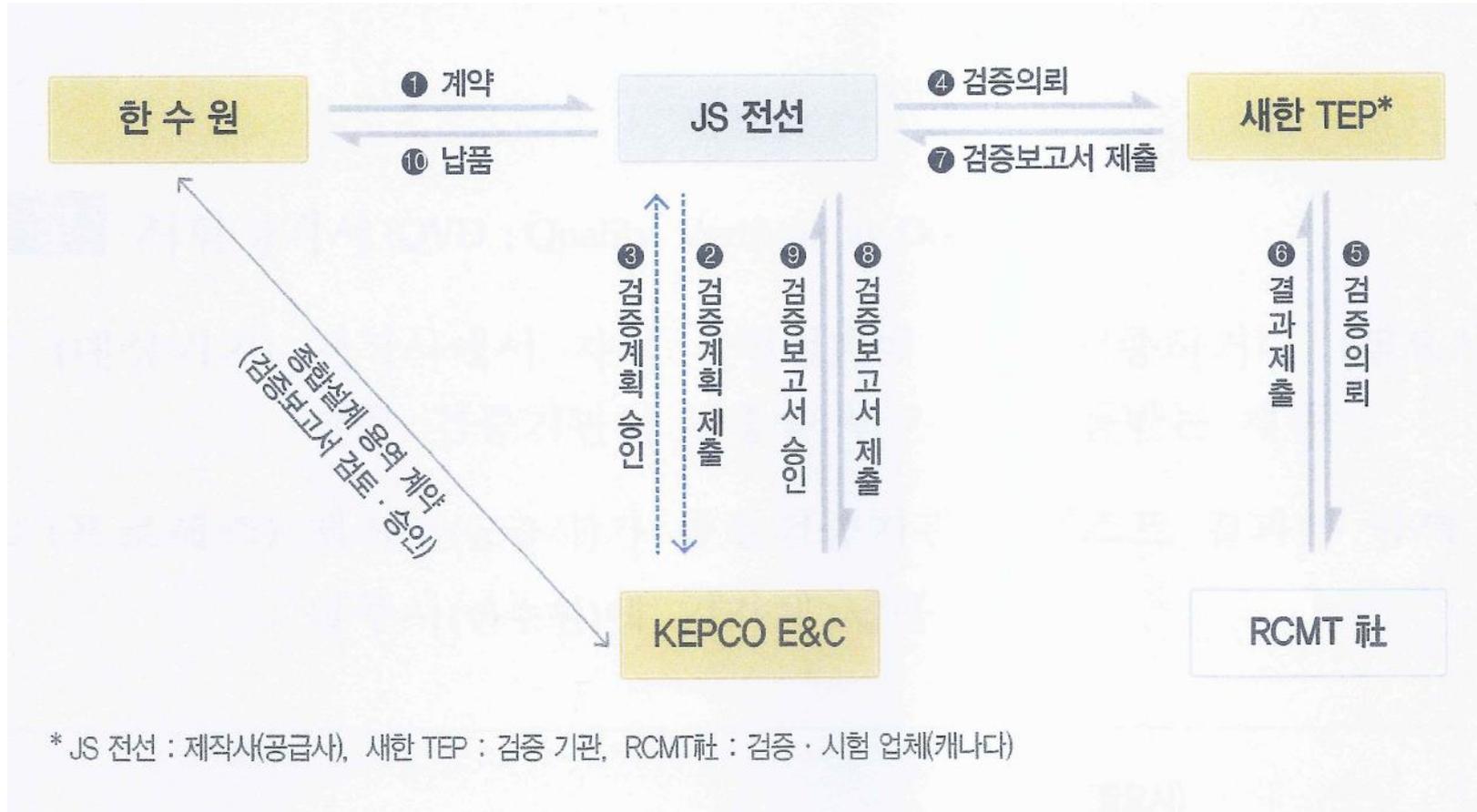
-> 한국수력원자력 자체 계획. 사실상 이 계획에 따라 현재 부지선정 절차를 추진 중.

사례 2 고리 1호기 정전은폐사고



EDG : Emergency Diesel Generator
AAC : alternate AC

사례 3 JS 전선과 한국전력기술



사례 3-1 핵산업계 전관예우

회사명	이름	퇴직일자	재취업일자	직위	퇴직직위
(주)중앙JSK건설	이00	2010.09.30	2010.09.30	상무(고문)	1(갑)직급
(주)나다에스앤बी	김00	2010.09.30	2010.09.30	고문	1(갑)직급
ELLIS & WATTS GLOBAL INDUSTRIES, INC	김00	2010.09.30	2010.09.30		1(을)직급
대림산업 주식회사	황00	2010.09.30	2010.09.30	고문	1(갑)직급
세종기업(주)	장00	2010.09.30	2010.09.30	고문	1(갑)직급
주식회사 포뉴텍	심00	2010.12.31	2010.12.31	부사장	1(갑)직급
(주)금화피에스시	염00	2011.03.31	2011.03.31	고문	1(갑)직급
(주)화천플랜트	유00	2011.03.31	2011.03.31	부사장	1(을)직급
선광원자력안전(주)	이00	2011.03.31	2011.03.31	전무	1(갑)직급
현대엔지니어링(주)	김00	2011.03.31	2011.03.31	자문역	1(을)직급
한전케이피에스 주식회사	강00	2011.05.29	2011.05.29	전무	1(갑)직급
한전케이피에스 주식회사	하00	2011.09.30	2012.11.16	자문원	1(을)직급
구주기술(주)	이00	2011.09.30	2011.09.30	부사장	1(갑)직급
에너지경제연구원	강00	2011.09.30	2011.09.30	위촉연구원	1(갑)직급
정우건설	최00	2011.09.30	2011.09.30	이사	1(을)직급
(주)태양기술개발	하00	2011.09.30	2011.09.30	고문	1(을)직급
한전케이피에스 주식회사	정00	2011.09.30	2012.11.16	자문원	1(을)직급
국제전기	김00	2011.09.30	2011.09.30	전무	1(을)직급
하나에버텍(주)	노00	2011.09.30	2011.09.30	테크노닥터	1(을)직급
주식회사 코아네트	안00	2011.09.30	2011.09.30	고문	1(갑)직급
중앙대학교 산학협력단	정00	2012.03.31	2012.03.31	교수	1(을)직급
한전케이디엔(주)	채00	2012.03.31	2012.03.31	계약직원	1(갑)직급
두산중공업 주식회사	오00	2012.03.31	2012.03.31	기술자문	1(을)직급
(주)수성엔지니어링	김00	2012.03.31	2012.03.31	부사장	1(을)직급
주식회사 파워토스	장00	2012.03.31	2012.04.01	사장	1(갑)직급
한국PM협회	최00	2012.03.31	2012.03.31	사무국장	1(을)직급
(주)비츠로테크	김00	2012.03.31	2012.03.31	전무	1(을)직급
TUV SUD	이00	2012.03.31	2012.03.31		1(갑)직급
ENEC	이00	2012.03.31	2012.03.31	컨설턴트	1(을)직급
KEPCO INGS	오00	2012.08.31	2010.09.30	교수	1(갑)직급
한전케이피에스 주식회사	진00	2013.03.31	2013.05.01	자문원	1(을)직급
한전케이피에스 주식회사	강00	2013.03.31	2013.05.01	자문원	1(을)직급
세안기술주식회사	김00	2013.03.31	2013.04.01	부사장	1(갑)직급

※ 한국수력원자력주식회사 임직원 윤리행동강령

제13조의 2(퇴직자의 협력회사 취업 제한 등) ① 임원 및 1(갑)·1(을) 직급 직원은 퇴직일로부터 3년간 협력회사에 취업하여서는 아니 된다. 다만, 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조에 따른 한국전력공사의 기업집단에 속하는 계열회사 및 그 출자회사는 제외한다.

사례 4 지나친 홍보비 예산

'11년도 에너지 분야 홍보사업 현황

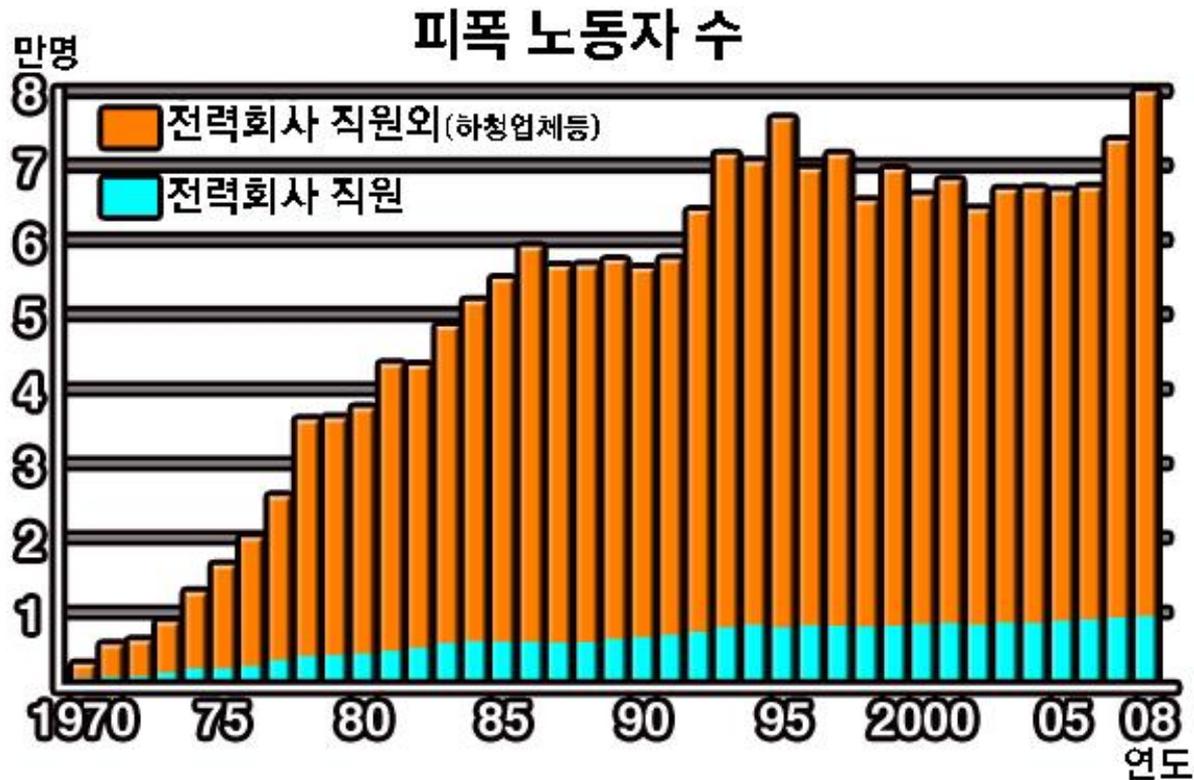
(단위 : 백만원)

회계, 기금	사업명	예산 현액	집행액
에특회계	에너지정책홍보	1,500	1,430
	에너지관리공단 사업비 중 에너지절약 홍보	4,848	4,731
	지역에너지절약기반구축사업 중 지역에너지절약 기반구축 (에너지 절약 교육·홍보사업 지원)	2,000	2,000
전력기금	수요관리홍보	3,420	3,420
	대국민홍보	9,400	9,400
	기반조성홍보	720	720
	전기안전관리홍보	2,000	2,000
방폐기금	방사성폐기물홍보	2,850	2,850
합계		26,738	26,551

※ 2012년부터 전력산업기반기금의 대국민홍보는 원자력대국민홍보로, 기반조성홍보는 전력시장조성홍보로 각각 명칭이 변경됨.

※ 전체 에너지분야 홍보사업비 265억5100만원 중 핵에너지 125억원(47.1%), 절전·수요관리 38.2%(101억 5100만원), 신재생에너지 1.3%(3억5천만원)

핵카르텔에서 소외된 이슈 : 핵산업계 노동자의 실태(일본)



출처 : 원자력자료 정보실 "원자력시민연감"

핵카르텔에서 소외된 이슈 : 핵산업계 노동자의 실태(한국)

표 3-3-4 2009년도 방사선작업종사자 피폭선량 분포 (2009년 말 현재)

(단위 : mSv, 명)

업종	0.1 mSv 이하	0.1 초과~1 mSv 미만	1~5 mSv 미만	5~10 mSv 미만	10~20 mSv 미만	20~50 mSv 미만	50 mSv 이상	종사자수	집단선량	평균선량
의료기관	1,807	1,071	417	161	63	4	0	3,523	3,424	0.97
일반산업체	4,563	472	70	4	14	0	0	5,123	482	0.09
비파괴검사	1,732	1,737	1,497	438	255	65	2	5,726	12,878	2.25
판매생산업체	812	253	82	20	4	1	0	1,172	509	0.43
연구기관	1,868	174	25	2	0	0	0	2,069	110	0.05
교육기관	3,862	739	11	4	1	0	0	4,617	242	0.05
공공기관	571	63	4	0	0	0	0	638	19	0.03
원자력발전소	7,924	2,821	2,278	792	281	22	0	14,118	16,362	1.15
합계	23,139	7,330	4,384	1,421	618	92	2	36,986	34,026	0.92

소결 : 1. 핵카르텔에 대한 보다 깊은 성찰과 연구 필요

30여년간 핵카르텔은 매우 깊은 곳까지 영향력을 발휘하고 있다.

- 중앙정부에서 지역주민까지. 관련 언론에 이르기까지 매우 광범위한 부분으로 확대.
- 특히 이명박 정부들어 핵발전 수출/핵발전 드라이브가 추진되면서 그 범위가 더욱 넓어지는 양상.
- 단순한 찬핵/반핵 논리로는 현재의 핵카르텔 구조를 깰 수 없다.
- 그동안 핵카르텔은 특유의 결집력과 재정능력을 바탕으로 우리나라 핵에너지 정책을 좌지우지.

타에너지에 비해 지나친 혜택을 받고 있는 핵에너지에 대한 규제 필요

- 원자력위원회(현행 원자력진흥위원회)는 사실상 “거수기”역할만 맡고 있는 상황.
- 실질적인 의사 결정구조로 기존 위원회를 재편할 필요성.
- 이를 위해 원자력진흥위원회의 근본적인 개혁 필요.
 - △ 원자력진흥위원회 폐지 → 원자력위원회 개편(국가에너지위원회의 하위기구로 통합 검토. 핵물질 통제 등 업무는 원자력안전위원회로 이관.)
 - △ 원자력위원회 구성 변화 : 원자력위원회 위원장의 비원자력계 인사 취임. / 시민사회, 지역주민들이 참여하는 원자력위원회.

한국수력원자력 이사진

직책	이름	주요 경력
사장	공석	
상임이사(상임감사위원)	김병석	전 감사원 심의실장
상임이사(경영관리본부장)	송재철	전 경영관리본부 관리처장
상임이사(부사장 겸직)	전용갑	전 발전처장
상임이사(안전기술본부장)	조병옥	전 한수원 중앙연구원장
비상임이사	이상록	전 한나라당 경북도당 부위원장
비상임이사	변준연	현 한전UAE 사업 총괄부사장
비상임이사	조영환	전 LG마이크론 대표이사 사장
비상임이사	권기현	현 성대 국정관리대학원 원장
비상임이사	이중원	현 렉스모바일 상임고문 / 전 민주평통 자문위원

출처 : 공공기관 경영정보 공개시스템 - 알리오

소결 : 2.한수원에 대한 일상적 감시 및 내부 개혁 필요.

퇴직자 재취업 금지는 전체 중 일부 / 일상적 감시와 내부 개혁 필요

- 기존 윤리규정 있었으나, 사실상 사문화된 규정.
- 현재의 대책 중 퇴직자 재취업 금지는 극히 대증요법적 대처
- 일상적인 내부 감시와 개혁을 위한 장치 필요.

한수원 운영의 사회적 통제 필요

- 핵발전소 운영을 전담하고 있는 한수원에 대한 사회적 통제 계획이 나와야 함.
- 이를 위해서는 한수원 이사회 선임 및 절차에 대한 근본적 개혁 필요.
- 경영단계에서 ‘안전’과 ‘감시’를 할 수 있는 시스템 구축 필요. 사외 이사 제도 개혁 및 재편 필요.
- 이는 1차적으로 핵발전소 안전을 담보하고, 핵카르텔을 무너뜨리는데 중요한 역할을 할 것임.
- 각 지역별로 구성되어 있는 ‘민간환경감시기구’의 강화를 통해 ‘지역주민들’의 감시 강화 함께 필요.

소결 : 3. 규제기관 원안위의 자리잡기와 핵카르텔에서의 완전한 분리

원안위의 가장 큰 역할은 '규제'이다.

- 원자력'안전'위원회(한국)와 원자력'규제'위원회(일본)의 간극.
- 규제기관으로서 자신의 역할이 분명해야 하기에 '진흥' 과 분명히 구분짓는 것이 필요.
- 2기 원자력안전위원회 위원 추천에서의 아쉬운 점 :: 관련 '학식'이 아니라, 진정한 '규제'를 위한 역할을 분명히해야.

원안위의 인력, 권한 개선 노력이 필요

- 인력 부족문제는 원안위와 정부에서도 인정하고 있는바, 최소한 선진국 수준으로의 증가 필요.
- 권한 문제 :: 원자력안전법과 각종 시행령, 시행규칙, 고시의 전면 개정 및 면밀한 규정 필요.
ex) 비리사건 후 재가동은 원안위 심의사항인가? 아닌가?
- 위원장 궐위시 / 정권교체시 대책이 필요. 2012년 12월~2월까지의 상황에 대한 분석과 대비책 필요.
- 기타 지적 사항(회의공개 등)에 대한 개선을 통해 국민들로부터 '신뢰' 받고 '핵카르텔'을 끊어내는 작업 필요.

감사합니다
