

원자력의 잠재적 위험 대응에 대한 국가별 비교:

내부고발제를 중심으로*

A Comparison of Response to Potential Risk of Nuclear Power Plants in Major Countries: Focusing on Whistleblowing System

진 상 현(Jin, Sang Hyeon)**

ABSTRACT

Since the accident of Fukushima in 2011, Koreans have had concerns about safety related to nuclear power plants. In fact, the probability of severe accidents in Korea has increased owing to two earthquakes of Gyeongju in 2016 and Pohang in 2017. Moreover, there has been a controversy about potential risk after the scandals of the incident concealment in 2012 and counterfeit components in 2013. Therefore, this study attempts to compare the responses to the potential risk of nuclear power plants in major countries. Particularly, it focuses on the whistleblowing system. As a result of the comparison, although Japan introduced a whistleblowing system, the performance and related statistics are not properly released. In Europe, countries such as England and France have developed their own whistleblowing system. Among them, the United States is most exemplary because its whistleblowing system is well organized and information is actively disclosed. On the contrary, Korea has a short history and insufficient experience related to whistleblowing. In addition, it needs to release performance, statistics, and details on severe incidents. Cooperation with other departments is also necessary. In conclusion, it is suggested that Korea should strengthen the whistleblowing system and cultural settlement to solve these potential risks of nuclear power plants.

Key words: Corruption, Incident concealment, Counterfeit component, Ombudsman, Public interest reporting

* 본 논문은 『에너지공학기술과 위험관리 형사정책: 원자력공학기술을 중심으로』의 일부를 발전시킨 원고이며, 2020년 원자력안전규제정보회의에서 발표된 글이다. 자료 조사를 도와준 김동형·백수연에게 감사드리는 바이다.

** 경북대학교 행정학부 부교수 및 공공문제연구소 겸임연구원, 도시계획학박사

I. 서론

2011년 후쿠시마 원전 사고 이전까지만 해도 원자력 발전소의 안전을 의심하는 사람은 많지 않았다. 실제로 2004년 이후의 신(新) 고유가 상황을 계기로 국제사회에서 확산되었던 ‘원자력 르네상스’ 사조도 그 무렵의 안전 신화를 강화하는 동력이 되고 있었다. 그렇지만 일본에서 동일본 대지진의 일환으로 발생했던 후쿠시마 사고는 전 세계를 충격에 빠뜨리고 말았다. 실제로 독일은 이를 계기로 대표적인 탈핵 국가로 변모하게 되었으며, 프랑스는 에너지전환법을 제정함으로써 원자력에 대한 의존도를 줄이는 방향으로 정책 기조를 바뀌어 가게 되었다. 사실 후쿠시마 사고의 충격은 세계 어느 나라 보다 가까워서 목격했던 한국에서 클 수밖에 없었다(IPSOS, 2011; 진상현, 2011).

게다가 후쿠시마 사고 당시 행정부 수반을 맡고 있던 이명박 대통령은 일본 방사능의 유입이 유언비어이기 때문에 가짜 뉴스를 막기 위해 언론 통제가 필요하다고 주장했지만, 결국에는 한 달도 지나지 않아 국내 관측소에서 방사능이 검출됨으로써 정부의 신뢰가 추락하고 말았다.¹⁾ 그나마 지질학적인 측면에서 일본에 비해 안전하다고 믿었지만, 2016년 경주와 2017년 포항의 지진으로 인해 원전에 대한 불안이 더욱 더 커지게 되었다.²⁾

특히 원전에 대한 국민들의 우려는 자연재해 같은 외부 요인뿐만 아니라 내부의 부정·부패로 인해서도 높아지고 있다. 실제로 2012년 고리 원전 1호기의 정전 사고가 은폐되었다가, 부산의 시의원이 식당에서 대화를 우연히 듣게 되면서 사건의 전말이 밝혀지게 되었다.³⁾ 게다가 같은 해 12월에는 원전 부품의 시험 성적서가 조작되었다는 제보마저 이루어지면서 감사원의 조사를 통해 한국 원자력 발전소의 위기관리 실태가 폭로될 수 있었다.⁴⁾ 이에 한국수력원자력의 주무부처인 산업통상자원부는 원전 업계의 폐쇄적인 유착관계를 철폐하고, 비리의 재발을 방지하겠다는 혁신안을 발표해야만 했었다.⁵⁾

이에 본 논문에서는 원자력의 잠재적 위험요인인 부정·부패를 방지하기 위한 세계 주요국의 대응 체계를 비교하고자 한다. 특히 원전 보유국의 원자력 관련 내부고발제를 중심으로 살펴보고자 한다. 이러한 연구 목적하에, 2장에서는 국내 원자력 발전소의 실제 사건·사고뿐만 아니라, 아직 실현되지 않은 잠재적 위험 요인인 부정·부패에 대한 설명이 간략히 이루어질 것이다. 이후 3장에서는 내부고발제의 개념 및 주요 사례와 한국의 제도화에 대해 살펴본 뒤, 4장에서 본격적으로 한국을 포함한 주요국의 원자력 내부고발제가 비교될 것이다. 끝으로 5장에서는 연구 결과를 토대로 한국 사회에서 원자력 발전소를 안전하게 운영하

1) “방사성 물질 유입 보고서, 국정원 외압으로 폐기에 대하여 다음과 같이 해명합니다”, 국립환경과학원 보도 해명자료, 2012.3.8.

2) “원전 24기 중 21기 7.0 내진, 포항 지진의 250배 와도 안전”, 산업통상자원부 보도자료, 2017.11.17.

3) “고리1호기 사고 처음 안 김수근 시의원 일문일답”, 연합뉴스, 2012.3.15.

4) “『국가핵심기반시설 위기관리실태』 감사결과 발표”, 감사원 보도자료, 2012.12.5.

5) “원전산업계 뿌리 깊은 폐쇄성 타파”, 산업통상자원부 보도자료, 2013.6.7.

기 위한 함의를 제안하고자 한다.

Ⅱ. 원자력의 실현 위험과 잠재 위험

1. 국내 원전의 실현 위험 현황 및 사례

국내 원자력 발전소에서 발생했던 위험에 대해 파악하려면, 먼저 국제 기준부터 이해할 필요가 있다. 이와 관련해서 국제원자력기구(IAEA: International Atomic Energy Agency)는 고장과 사고를 구분하고 있다. 즉, 방사능의 누출 정도가 경미할 경우에는 고장으로 간주하는 반면에, 심각한 방사능 누출에 대해서는 사고로 분류하고 있다. 이와 관련해서 IAEA는 ‘국제 원자력 사고·고장 등급(INES: International Nuclear and Radiological Event Scale)’을 1992년에 도입한 상태이다. 한국도 1993년부터 이를 적용하고 있기 때문에, 이후의 사건에 대해서는 동일한 기준으로 등급 평가가 이루어지고 있다(IAEA, 2008).

구체적으로는 사건의 심각한 정도에 따라 1에서 7등급으로 분류하고 있으며, 1~3등급 사건을 경미한 고장으로 판단하는 반면에, 4등급 이상을 심각한 사고로 간주하고 있다. 국제적으로 7등급의 사고는 두 건만이 존재하며, 1986년 소련에서 발생했던 체르노빌 원전 폭발과 2011년 일본의 후쿠시마 사고가 여기에 해당된다. 반면에 1979년 미국 펜실베이니아 쓰리마일 섬 원전에서 일어났던 노심용융 사고의 경우에는 5등급의 사건으로 분류된다. 국내에서는 이처럼 심각한 수준의 사고가 발생하지 않았으며, 1994년 월성 1호기의 중수 누출, 2010년 신고리 1호기의 냉각재 건물 살수, 2012년 고리 1호기의 전원 상실, 2019년 한빛 1호기의 수동 정지라는 네 건의 2등급 고장만이 보고되었을 뿐이다.⁶⁾

2. 국내 원전의 잠재 위험 현황 및 사례

이처럼 한국의 원전 사건이 2등급의 고장에 불과하다고 해서, 지금까지 안전하게 관리해왔다고 안심할 수만은 없다. 왜냐하면 2012년에 폭로되었던 위조부품 사태는 그 동안 부실하고 위험하게 관리되었던 안전 불감증을 드러내고 있기 때문이다. 실제로 안전을 도외시한 원자력 발전소의 운영은 미래의 더 큰 사고로 연결되는 ‘잠재적 위험요인’일 수 있다(최광식, 2007; 고인석, 2009). 이에 본 연구에서는 기존의 실현된 원전 사고뿐만 아니라, 위조부품 사태를 포함해서 지난 10년 동안 논란을 빚었던 부정·부패 사례를 잠재적 위험요인이라는 관점에서 살펴보고자 한다.

6) KINS 원전안전운영정보시스템(<https://opis.kins.re.kr/opis?act=KROCA3400R>), 2020년 5월 17일 검색.

이러한 원전 관련 부정·부패는 비리, 사건은폐, 위조부품이라는 세 개 항목으로 구분 가능하다. 먼저 ‘비리’와 관련해서 대표적으로는 2009년에 한국수력원자력이 미국 업체로부터 밸브 납품과 관련해서 뇌물을 받았던 사건이 있다.⁷⁾ 다음으로 ‘사건은폐’와 관련해서는 2012년 고리 1호기 정전 사태 은폐뿐만 아니라, 2013년 월성 4호기 원자로 냉각수 유출 사건의 경우에도 누락 발표로 인해 은폐 논란을 일으킨 바 있다.⁸⁾ 끝으로 ‘위조부품’은 국내 원전 관련 부정·부패의 실상을 드러냈던 충격적인 사례였다. 구체적으로 2012년에는 8개 업체가 해외기관의 검증서를 위조해 7,682개 부품을 불법으로 납품해왔다는 사실이 밝혀져 근본적인 대책의 마련이 이루어지게 되었다.⁹⁾ 이후 대대적인 단속이 이뤄졌음에도 불구하고, 부품 위조 관련된 논란은 오히려 증폭되는 양상이었다. 즉, 감사결과 발표 이후 몇 달도 지나지 않아 ‘원자력 안전 신문고’에 제보된 사항을 조사하는 과정에서, 신고리 및 신월성 원전의 핵심 설비 가운데 하나인 제어 케이블의 시험 성적서가 위조되었다는 사실이 추가로 밝혀지면서 가동이 중단될 정도였다.¹⁰⁾

정리하자면, 지난 40여 년간 누적된 잠재적 위험요인은 상당히 심각한 수준인 것으로 판단된다. 왜냐하면 원전 운영과 관련해서는 크고 작은 비리가 끊임없이 발생하고 있을 뿐만 아니라 원자력 산업계의 폐쇄성으로 인해 사고를 보고하지 않고 은폐시키려는 시도마저 자행되고 있기 때문이다. 게다가 각종 위조부품 사태로 인해 원전 사고의 위험이 가시화될 정도였다. 한마디로 한국의 원전은 아직까지 심각한 수준의 사고가 실현되지는 않았지만, 부정·부패라는 잠재적 위험요인으로 인해 사고 가능성이 존재하는 상태라고 판단된다.

Ⅲ. 내부고발 제도 개요 및 선행연구 검토

1. 내부고발의 개념 및 역사

2장에서 살펴본 부정·부패 같은 잠재적 위험요인을 해결하기 위한 제도적 장치인 내부고발제는 서양에서 먼저 도입되었다. 실제로 내부고발을 지칭하는 용어인 ‘whistle blowing’과 관련해서는 영국 경찰이 교통 위반 행위를 단속하기 위해 호루라기를 사용하는 데에서 기인했다거나, 조난시 사용되는 구조용 호루라기에서 유래했다는 설명이 이루어지고 있다. 그

7) “한국수력원자력, 美기업 뇌물수수로 발각 뒤집혀”, 뉴스엔뉴스, 2009.2.7.

8) “월성원전 4호기 냉각수 누출 사고… 작업자 11명 노출”, 천지일보, 2013.2.26.

9) “안전위, 원전부품 품질서류 위조 조사현황 및 재발방지대책 발표”, 원자력안전위원회 보도자료, 2012. 12.31.

10) “신고리 1·2호기, 신월성 1·2호기에 설치된 안전등급 제어케이블의 시험성적서 위조 확인”, 원자력안전위원회 보도자료, 2013.5.28.

렇지만 내부고발자에 대해서는 동서양을 막론하고 고자질쟁이(tattletale), 밀고자(snitch), 앞잡이(stool pigeon) 같은 부정적 표현으로 인식되는 실정이다(박홍식, 2003).

그럼에도 불구하고 내부고발은 공공기관 및 민간기업의 은밀한 문제를 드러냄으로써 공동체를 수호한다는 측면에서 공익적 행위로 존중받고 있다. 대표적으로 미국의 닉슨 대통령을 사퇴하게 만들었던 불법 도청 사건인 워터게이트 스캔들도 고위직 공무원의 내부고발에 의해 결정적 증거가 제시될 수 있었다. 게다가 2002년에 타임지(*Time*)는 “올해의 인물”로 내부고발자 여성 세 명을 선정했을 정도였다. 구체적으로는 엔론과 월드컴이라는 민간기업의 분식 회계뿐만 아니라 연방수사국의 부패를 드러냄으로써 사회 정의에 기여했다는 평가를 받을 수 있었다(최광식, 2007; 신광식·박홍식, 2009).

국내에서도 1980년대 민주주의의 확대와 더불어 내부고발이 활성화되기 시작했다. 대표적으로 재벌기업의 비업무용 부동산 취득 실태에 대한 감찰이 로비에 의해 중단되었음을 이문옥 감사관이 1990년에 폭로하면서, 양심선언이 이루어졌었다. 이후 1992년에는 국회의원 선거 과정에서 군부재자 관련 부정 투표에 대한 제보가 있었으며, 고발자는 1995년에서야 파면 취소 판결을 받아 명예를 회복할 수 있었다. 이런 과정을 통해 지금은 한국에서도 내부고발의 사회적 기여가 인정을 받게 되었다(이지문, 2003; 김준성, 2018).

2. 국내 내부고발의 제도화

앞에서 살펴본 바와 같이, 국내에서도 사회적 진통을 겪으면서 내부고발의 제도화에 대한 요구가 커지게 되었다. 이에 『부패방지법』이 아시아 최초로 2001년에 제정됨으로써 내부고발뿐만 아니라 공직윤리 및 반부패 관련 법적 기반이 마련될 수 있었다. 그리고 전담 조직으로써 부패방지위원회에 대한 규정도 포함될 수 있었다. 이러한 법률의 제정 및 전담 행정조직의 설립을 통해 한국은 정부 차원에서 부패를 척결할 뿐만 아니라 청렴문화를 조성하는 데에 기여한 것으로 평가받고 있다(박홍식, 2004).¹¹⁾

다만 당시까지만 해도 내부고발자의 보호에 대한 법률이 별도로 마련되지 않은 채, 기존의 『부패방지법』에서 관련 사항을 언급하는 수준에 머물고 있었다. 한편으로는 식품 안전이나 기업 구조조정 같은 분야별 법령에 고발자 보호 규정이 산재됨으로써 법적 일관성이 확보되지 못하는 문제도 안고 있었다. 이에 『공익신고자 보호법』이 2011년에 제정됨으로써 내부고발자에 대한 체계적 보호가 이루어지게 되었을 뿐만 아니라, 내부고발의 적용범위가 사적 영역으로까지 확대될 수 있었다(박홍식, 2003; 권창국, 2012).

11) 그렇지만 이명박 대통령은 취임 이후 부패방지위원회를 승계했던 국가청렴위원회를 폐지한 뒤, 국민고충처리위원회 및 행정심판위원회와 함께 통합해서 국민권익위원회를 신설하는 것으로 조직과 기능을 축소시켰다. 그로 인해 한국은 국제투명성기구로부터 부정·부패가 심해진 것으로 평가받고 말았다(“MB정부 들어 부패지수 3년 연속 악화”, 내일신문, 2011.12.1).

3. 내부고발 관련 선행연구 검토

이러한 내부고발 제도에 대한 연구는 해외의 경우 1980년대부터 본격화되었지만, 국내에서는 감사원의 양심선언이 이루어진 1990년부터 활성화되기 시작했다. 즉, 내부고발의 이론과 실제, 내부고발자의 보호 제도, 내부고발과 유교 윤리, 계획행동이론에 기반한 내부고발 의도 등에 관한 연구가 이루어질 수 있었다(박홍식, 1991, 1992, 2003, 2005). 이후로는 새로 도입된 제도의 문제점을 분석하거나, 내부고발의 조건 및 함의를 제시하려는 연구도 진행될 수 있었다(박정철, 2008; 장용진 외, 2011). 한편으로는 내부고발제 및 고발자에 대한 인식을 분석한 연구도 발표된 바 있다(이정주 외, 2014; 나현민 외, 2019).

이들 선행 논문의 연구 분야에 대해 살펴보면, 공무원이나 경찰, 민간기업을 대상으로 내부고발제를 분석한 연구들이 여러 편 확인된다(장용진 외, 2011; 박종승, 2018; 나현민 외, 2019; 김정석, 2012). 즉, 본 논문의 연구 주제인 원자력 안전 관련 선행 논문은 존재하지 않았다. 다음으로 세계 각국의 내부고발제를 소개하거나 한국의 제도와 비교한 연구도 다양하게 확인될 수 있었다(박홍식, 1994, 1995; 이견호, 2000; 권창국, 2012; 김정석, 2012). 그렇지만 이들 중에도 원자력 안전 관련 국제 비교를 수행한 연구는 발견되지 않았다. 이에 4장에서는 원자력 안전과 관련해서 원전 보유국의 내부고발제에 대한 본격적인 비교·검토가 이루어질 것이다. 구체적으로는 내부고발을 담당하는 기관, 내부고발의 절차, 고발자에 대한 보호장치 등을 기준으로 비교하고자 한다.

IV. 주요국의 원전 관련 내부고발제 비교

1. 일본의 내부고발 관련 제도

1) 원자력규제위원회 개요

먼저 후쿠시마 원전 사고가 발생했던 일본에 대해 살펴보면 다음과 같다. 사실 사고 이전까지만 해도 일본의 원자력 규제는 경제산업성 산하의 원자력안전보안원과 내각의 원자력안전위원회뿐만 아니라 문부과학성을 포함한 여러 기관에 분산되어져 있었다. 그렇지만 후쿠시마 사고 이후 원자력 안전 관련 혁신이 강력히 요구되었다. 구체적으로는 규제기관과 피규제기관인 동경전력의 공모가 사고의 주요 원인으로 밝혀짐에 따라, 조직 개편이 빠른 속도로 진행되었다. 결과적으로 2012년에 환경성 산하의 '원자력규제위원회(NRA: Nuclear Regulation Authority)'가 신설됨으로써 진흥과 규제가 분리될 수 있었다(박광동, 2015).

이후 원자력규제위원회는 원전에 대한 국내·외의 신뢰를 회복하고 안전문화를 확립하기 위해 노력하고 있다. 설립 당시에는 상임위원 5명과 직원 473명으로 구성되었다. 그렇지만 2013년부터는 국제협약에 따른 안전보장 조치, 방사성 동위원소 사용에 대한 규제, 모니터링에 대한 감독권이 이관됨에 따라 부서와 규모가 확대되었다. 따라서 직원은 현재 984명으로 늘어난 상태이다(JP NRA, 2019).¹²⁾

이러한 원자력규제위원회의 관리·감독하에, 사업자는 원전을 운전하기에 앞서 보안 관련 승인을 받아야 한다. 이때 위원회는 사업자가 제출한 보안 규정을 심사해서 승인하는 역할을 맡고 있다. 여기서 보안 규정이란 운전 요건 및 직원 교육 등에 대한 지침을 가리키며, 원자력 발전소의 안전을 보장하기 위한 기본 사항들이 기재된 규정을 말한다. 물론 승인 이후에도 보안활동 계획, 실행결과의 평가, 개선사항 등에 대한 감사가 실시된다.¹³⁾

2) 원자력 관련 내부고발 제도

일본의 『핵원료물질, 핵연료물질 및 원자로의 규제에 관한 법률』은 원자력 종사자에 의한 불법 혹은 규제 위반을 찾아내 미래의 재해를 예방하기 위해 제정되었다. 이 법에는 핵시설의 안전을 위협할 수 있는 사항에 대한 내부고발 관련 규정을 포함하고 있다. 이 조항을 근거로 원자력규제위원회는 원전 종사자를 포함한 이해관계자의 잠재적 위반에 대해 조사를 실시할 수 있다(JP NRA, 2013).

이러한 조사 작업의 중립성과 투명성을 확보하기 위해, 외부 전문가로 구성된 ‘원자력 시설의 안전에 관한 의혹심사위원회(Nuclear Facility Safety Information Allegation Investigation Committee)’가 설립되어져 있으며, 이 위원회가 내부고발 관련 관리·감독 업무를 담당하게 된다. 이때 고발자 보호에 대한 조항이 법률에 포함되어져 있으며, 이를 근거로 고발자의 개인정보 보호 조치가 이루어지고 있다. 이때 신고자의 사적 정보가 비공개되는 것과 달리, 조사 과정의 경우에는 공개되어야 한다.¹⁴⁾

3) 원자력안전기반기구의 감독 기능

일본의 ‘원자력안전기반기구(JNES: Japan Nuclear Energy Safety Organization)’는 2003년에 설립되었으며, 직원 401명에 201억 엔의 예산으로 운용되었다. 구체적으로는 원자력 시설의 관리 및 검사를 총괄하며, 시설의 설계에 대한 안전성 분석 및 평가, 원자력 재난 방지 및 복구 관련 업무를 수행하고 있다. 특히, 원자력의 안전 확보에 관한 조사·시험·연

12) JP NRA(www.nsr.go.jp/english/data/ar_0701.pdf), 2020년 5월 22일 검색.

13) JP NRA(www.nsr.go.jp/activity/regulation), 2020년 4월 25일 검색.

14) JP NRA(www.nsr.go.jp/data/000143038.pdf), 2020년 5월 7일 검색.

구·교육뿐만 아니라 관련 정보의 수집·정리·제공도 담당하고 있다(JNES and IAEA, 2010).

특히 산하 조직인 ‘계약감시위원회’가 원전 관련 계약과정의 투명성을 담당하고 있다. 이 위원회는 독립행정법인으로 2009년에 출범했다. 원자력안전기반기구가 수의계약 및 경쟁입찰에 대한 검토 권한을 보유하고 있으며, 계약의 검토 결과, 위원회의 토론 내용, 위원장 의견 등이 전부 공개되고 있다. 이 위원회에서 중점적으로 감독하는 부분은 가격의 산정 방법, 낙찰 결과에 대한 평가, 입찰 과정의 공정성이다. 특히 단독 입찰이나 수의 계약처럼 이권이 집중되는 사항을 면밀히 검토하고 있다. 실제로 2011년에는 회계검사를 통해 기자재의 가격을 부풀린 사건이 적발될 수 있었다. 이러한 원자력안전기반기구는 2014년에 원자력규제위원회로 흡수된 상태이지만, 기능은 그대로 유지되고 있다(JP NRA, 2019).

2. 유럽연합의 내부고발 관련 제도

1) 유럽의 옴부즈만 제도 개요

유럽연합에서는 부정·부패에 대한 대책의 일환으로 내부고발제가 활발히 운영되고 있었다. 이와 관련해서는 주민·기업·시민단체가 누릴 수 있는 감독자의 권리를 공시하고 있으며, 이러한 권리가 위협받는 문제를 해소하기 위해 ‘옴부즈만’을 운영하고 있다. 이러한 옴부즈만은 유럽연합의 산하 기관뿐만 아니라 회원국의 정책에 대해 제기된 민원을 조사해서 시정을 요구하는 임무를 맡고 있다(European Ombudsman, 2015).

유럽연합의 옴부즈만과 관련해서는 1995년에 도입된 이래로 지금까지 57,000건의 민원이 접수되었으며, 7300건의 조사가 수행된 상태이다. 그렇지만 옴부즈만에 의해 제기된 민원도 최종적인 판단은 유럽연합의 사법재판소가 담당할 수밖에 없으며, 회원국 내부의 사법부·기업·개인 관련 민원에 대해서는 조사할 수 없도록 활동범위가 제한되어져 있다. 이러한 옴부즈만 제도를 통해 민원을 신청하려면, 최근 2년 이내의 사항이어야 할 뿐만 아니라 근거 자료가 함께 제출되어야 한다. 그리고 해당 기관 내부에서 문제를 해결하려고 노력했다는 사실도 증명될 필요가 있다(European Ombudsman, 2020).

이때 신고자의 인적 사항은 「개인정보 보호에 관한 규정」에 의거해 보호된다. 이와 관련해서 제출된 민원은 일주일 안에 접수되고, 조사활동의 수행 여부는 30일 이내에 결정되며, 실제 조사는 1년 이내에 완수하도록 규정되어져 있다. 최종적으로 조사가 완료되면 고발자와 대상자 사이의 조정 및 중재가 이루어지며, 타협이 이루어지지 않을 경우에는 옴부즈만이 권고 사항을 제시하게 된다. 그럼에도 불구하고 이러한 권고를 관계자들이 받아들이지 않으면, 유럽의회에 사건을 보고하게 된다(European Ombudsman, 2008).¹⁵⁾

2) EU 옴부즈만에 의한 원자력 관련 고발 사례

원자력 산업과 관련해서 옴부즈만에 의해 처리된 내부고발 사례도 있다. 이 사건의 신고자는 유럽연합 공동연구센터 산하의 초우라늄원소연구소(ITU: Institute for Transuranium Elements)에서 1999년까지 근무한 이후에 브뤼셀에 있는 조세·관세국으로 이직했다가, 내부고발로 인해 해임되고 말았다. 2002년에 신고자는 연구소의 담당 업무인 방사성 물질의 운송 및 방호와 관련된 아홉 가지의 행정실책에 대해 조사해달라고 요청했다. 이 중에서 가장 심각한 사안은 방사성 물질을 불법으로 운송했던 사건이었다(RBEUC, 2009).

당시 신고자는 부적절한 관리 및 통제 시스템뿐만 아니라, 안전 교육의 부재가 이러한 위법의 원인이라고 지적했었다. 게다가 센터 직원의 상당수가 비정규직이기 때문에 이러한 불법 행위를 저지르고도 침묵할 가능성이 높다고 폭로하였다. 실제로 많은 직원들이 방사성 방호 규칙을 준수함으로 인한 내부적 불이익을 두려워하고 있었다. 또한 자신의 실수를 상부에 보고하기 꺼려하는 직장 문화로 인해, 이러한 위법적 관행이 고착화되고 있었다.

이 사건과 관련해서 옴부즈만은 유럽연합 집행위원회에 권고안을 제출했지만, 사안의 심각성으로 인해 위원회가 이를 수용하지 않았다. 대신에 해당 민원은 집행위원회 산하의 ‘부정·부패 방지 사무국’으로 이관해서 처리될 수밖에 없었다. 결과적으로 옴부즈만의 조사활동이 일반적으로 1년 안에 종결되는데 반면에, 이 사건의 경우에는 5년이라는 시간이 소요되고 말았다.

3. 영국의 내부고발 관련 제도

1) 원자력규제국 개요

최근에 유럽연합을 탈퇴한 영국의 원전 관련 규제 업무는 ‘보건안전청(HSE: Health and Safety Executive)’ 산하의 ‘원자력규제국(ONR: Office for Nuclear Regulation)’에서 담당하고 있다. 구체적으로 원자력규제국은 2011년에 유관 업무를 통합해 설립되었으며, 핵시설의 건설·운영에 대한 승인, 안전 관리, 원전 폐로, 방사능 폐기물 등에 대한 관리·감독의 기능을 맡고 있다(UK ONR, 2016).

이와 관련해서 원자력규제국은 사업자에게 단계별 안전 요건을 제시한 뒤, 이를 준수하도록 요구하고 있다. 한편으로는 해당 사업에 대한 인·허가권을 통해서 안전 수칙의 준수 여부에 대한 평가 및 감시를 실시하고 있으며, 궁극적으로는 원자력 산업의 규제 기준을 설정

15) 유럽 옴부즈만을 통해 제기된 민원을 원인별로 분류하면, 행정 투명성의 문제가 28%, 불공정 및 권력 남용이 16%, 차별적 대우가 11%로 가장 많았다(European Ombudsman, 2008).

하는 데에도 참여하고 있다. 그 밖에도 원자력 안전 관련 연구개발 프로그램을 운영할 뿐만 아니라 보건·안전 관련 전문가의 자문을 요청할 수도 있다.¹⁶⁾

2) 내부고발 제도

영국의 내부고발제는 원전 산업에 국한되는 제도가 아니기 때문에, 원자력규제국의 상급 기관인 ‘보건안전청’에서 총괄하고 있다. 따라서 원자력 작업장의 안전 관련 문제가 발생할 경우에는 보건안전청을 통해 민원을 제기할 수 있다. 다만 영국에서는 기본적으로 사업자가 책임을 지도록 유도하고 있으며, 주민의 건강 및 안전이 위협받는 경우에 한해서 정부가 규제권을 행사하고 있다. 만약에 자신의 직장에서 안전 관련 문제가 발생해 신고할 경우에는 이름, 연락처, 작업장 관련 정보를 제공해야 한다. 그리고 누구에 의해, 얼마나 오랫동안, 얼마나 자주 위험이 발생했는지, 왜 위험이 방치되었는지 뿐만 아니라, 문제를 해결하기 위해서 스스로 어떤 노력을 기울였는지에 대해서도 설명해야 한다. 다만 신고자의 개인정보는 비공개 처리를 원칙으로 하고 있다.¹⁷⁾

이처럼 작업장의 안전 및 건강에 대한 우려로부터 시작된 보건안전청의 조치가 이루어지는 과정은 다음과 같다. 1단계에서는 제출된 민원이 보건안전청의 업무에 해당되는지를 확인한다. 2단계에서는 신고자가 제기한 민원의 세부 내용에 대해 검토한다. 3단계에서는 해당 민원을 녹색·황색·적색·자주색이라는 위험도 기준으로 구분해서 사건을 처리한다. 다만 원자력 시설일 경우에는 이러한 단계 구분과 무관하게 최우선의 조사가 이루어질 수 있다. 이때 보건안전청은 신고자가 민원을 신청하기 전에 해당 사업장의 안전책임자 또는 노동조합에 먼저 문제를 제기하도록 요구하고 있다(UK HSE, 2018).

4. 프랑스의 내부고발 관련 제도

1) 원자력안전청 개요

프랑스에서는 1945년에 설립된 원자력·대체에너지위원회가 원자력 분야를 책임졌었다. 그렇지만 2002년에 원자력시설안전국과 전리방사선안전청을 통합해 ‘원자력 안전 및 방사선 방호총국’이 설립되었다. 이후 2006년부터는 독립행정청인 ‘원자력안전청(ASN: Autorite de Surete Nucleaire)’이 원자력 및 방사선 방호에 관한 규제를 전담해오고 있다.¹⁸⁾ 구체적으로는 원전 종사자와 지역 주민을 방사선으로부터 보호하는 업무뿐만 아니라, 일반 시민들을

16) UK ONR(www.onr.org.uk), 2020년 5월 23일 검색.

17) UK HSE(www.hse.gov.uk/contact/concerns.htm), 2020년 5월 28일 검색.

18) FR ASN(www.french-nuclear-safety.fr), 2020년 5월 21일 검색.

대상으로 정보를 제공하는 역할도 담당하고 있다(FR ASN, 2013).

현재 원자력안전청에는 516명이 근무하고 있고, 이들 중에 조사관은 318명이며, 예산은 8445만 유로이다. 지금까지 1813건의 조사가 실시되었고, 이로 인한 조사 기간은 4178일이며, 20회의 자문회의가 개최되었다. 또한 21,602건의 조사 문서가 작성되었으며, 327건의 기술검토 의견서가 제출될 수 있었다. 이러한 업무를 수행하기 위해 원자력안전청은 5명의 상임위원으로 구성된 위원회가 의사결정을 담당하며, 위원장이 관할하는 8개 부서가 실무를 맡고 있다. 그리고 11개의 지역 사무소는 권한을 위임받아, 규제활동을 수행하고 있다(FR ASN, 2013; 2019a).

프랑스에서 원자력 산업과 전리 방사선의 위험을 감시하는 모든 규제활동은 원자력안전청을 통해 독립적으로 이루어진다. 이러한 규제는 여러 단계를 걸쳐 진행되며, 특히 ‘방사선 방호 및 원자력 안전 연구소(IRSIN: Institute for Radiation Protection and Nuclear Safety)’의 기술 지원을 받고 있다. 그리고 원자력 안전에 관한 조사가 완료된 뒤에는 해당 지역에 결과를 통보할 뿐만 아니라 홈페이지에서도 공개하고 있다. 물론 조사 과정에서 밝혀진 불법 행위에 대해서는 형사 처벌을 요청할 수 있다. 이때 원자력안전청이 수행하는 모든 활동은 연례보고서를 통해 상세히 설명되고 있다(FR ASN, 2013; 2019a).

2) 공개협의 제도

게다가 프랑스는 원자력 시설 관련 의사결정에 국민들의 참여를 적극적으로 장려하고 있다. 특히 2010년에 「그르넬 법(Grenelle II)」이 제정되면서 환경에 영향을 미치는 핵시설 관련 정책에 시민참여를 확대하기 위한 법률적 기반이 마련될 수 있었다. 이 법률이 제정되기 전까지만 해도 단순한 정보 열람 정도만이 허용되었을 뿐이지만, 이후로는 ‘공개협의(public consultation)’를 통해서 원자력 산업의 이해관계자뿐만 아니라 지역주민들까지도 자신의 목소리를 낼 수 있게 되었다(FR ASN, 2013).

법률적인 측면에서 공개협의 관련 절차는 시민참여의 원칙을 규정한 「환경헌장」 7조에 근거를 두고 있다. 이 조항에서는 “모든 국민들이 공적 정보에 대한 접근권을 갖고 있으며, 환경에 영향을 미치는 공공의 의사결정에 참여할 권리를 지닌다”는 내용을 담고 있다. 이 같은 법령을 토대로 ‘핵시설 기본 규정(BNI: Basic Nuclear Installations)’이 2010년에 마련되면서, 공개협의제가 본격적으로 도입될 수 있었다. 이후 공개협회는 다양한 이해관계자의 참여를 통해 원자력의 안전성을 높이는 데 기여한 것으로 평가받고 있다. 2018년에 실시된 공개협의에서는 방사능 보호 관련 건강 전문가 훈련뿐만 아니라 의학적인 측면에서의 진단 기준에 대한 논의까지도 공개적으로 이루어질 수 있었다.

이러한 공개협회를 통해 의견을 제시하려면, 원자력안전청의 토론 게시판을 활용할 수 있다. 이때 원자력안전청은 우선순위에 따라 협의 목록을 작성한 뒤, 홈페이지에 게시해 시민

들의 의견을 수렴한다. 이때 홈페이지를 통한 의견 제시는 익명으로 처리되기 때문에 신분이 보장되며, 전자 우편으로 제출된 개인정보의 경우에도 비공개가 원칙이다. 이러한 공개 협의제에서는 환경에 영향을 미치는 원자력 설비의 운영이 논의의 대상이며, 사업자가 보고서를 제출함으로써 절차가 시작된다. 이후에는 시민들이 의견을 제시함으로써 원자력 산업에 대한 감독이 진행된다. 이를 통해 시민참여를 고취시킬 뿐만 아니라, 환경 관련 의사결정을 개방함으로써 잠재적인 의혹을 해소할 수 있는 기회를 제공해나가고 있다. 그렇지만 아직까지도 핵심적인 정보가 제공되지 않기 때문에, 공개협의를 통한 시민참여가 제한적이라는 비판도 이루어지고 있다(FR ASN, 2019).

3) 옴부즈만 제도: 권리보호관

프랑스의 원자력 안전 관리는 옴부즈만의 일종인 ‘권리보호관(Defender of Rights)’에 의해서도 보장되고 있다. 여기서 말하는 권리보호관은 헌법상의 독립기관으로 외부의 어떤 간섭도 받지 않고 독립적으로 업무를 수행할 수 있다. 이들의 직무 범위에는 공공기관과 관련된 모든 영역에서 시민권 및 자유의 보호뿐만 아니라, 안전 관련 공직자의 윤리적 행동에 관한 감찰까지도 포함된다(김소연, 2013).

권리보호관을 통한 문제 제기는 고발자의 신고를 통해 시작된다. 이러한 민원에 특별한 양식이 요구되지는 않으며, 프랑스 국민이라면 누구나 신청할 수 있다. 예를 들어 공공기관의 행정 실책에 대한 문제 제기 혹은 공공기관에 의한 자유의 침해 관련 민원이 제기되면, 권리보호관이 조사를 실시하게 된다. 특히 안전에 관한 문제일 경우에는 피해자뿐만 아니라 목격자도 신청이 가능하다. 이후 권리보호관에게는 사건의 조사와 관련해서 광범위한 권한이 부여된다. 심지어 관련자를 대상으로 하는 심문까지 진행될 정도이다. 최종적으로 권리보호관은 해당 기관에게 권고를 할 수 있는데, 불응할 경우에는 그 이상의 조치를 명령할 수 있다. 이러한 명령에도 불복할 경우에는 특별보고서를 작성해서 대외에 공개하는 방식으로 압력을 가할 수 있다. 게다가 권리보호관은 모든 징계기관에 관련자의 처벌을 요청할 수 있으며, 이때 해당 공공기관은 처리 결과까지도 보고해야 한다(Equinet, 2012).

5. 미국의 내부고발 관련 제도

1) 원자력규제위원회 개요

미국에서는 원전의 안전 및 건강 보호를 담당하던 ‘원자력위원회’가 이익집단에 포획되는 문제가 발생하면서, 1975년에 진흥 업무를 분리한 ‘원자력규제위원회(NRC: Nuclear Regulatory Commission)’가 설립되었다. 이러한 원자력규제위원회는 행정부로부터 독립적

인 지위의 연방기관이며, 대통령과 의회에 동시 보고하는 체계를 가지고 있다. 이 위원회를 구성하는 5인의 상임위원은 임기가 5년이며, 위원장은 대통령이 지명하는 구조이다. 그리고 실무를 담당하는 사무처는 9실 5국으로 구성되며, 사무처장이 총괄한다.¹⁹⁾

구체적으로 원자력규제위원회는 핵 물질이나 원자력 기기의 수출입뿐만 아니라 원전을 관리·감독하는 역할을 담당한다. 즉, 원자로의 안전 감시, 원전 관련 인·허가, 방사능 폐기물 관리 등을 중점적으로 다루고 있다. 한편으로는 원자력 관련 불법행위를 차단하기 위한 감찰 업무도 맡고 있으며, 시설 운영자에 대해 의혹이 제기될 경우에는 해명을 요구하거나 직접 조사할 수도 있다. 이와 관련해서 원자력규제위원회는 1989년 이래로 『연례 집행보고서(Office of Enforcement Annual Reports)』를 통해 활동 내역, 기존의 집행된 조치 결과, 신규 정책 등을 공개해오고 있다(US NRC, 2019a).

2) 원자력규제위원회 조사국

원자력규제위원회가 불법행위에 대해 수행하는 가장 적극적인 대응은 당사자에 대한 직접 조사이다. 이 업무를 담당하기 위해 위원회는 ‘조사국(OI: Office of Investigations)’이라는 전담부서를 운영하고 있다. 이러한 조사국 활동의 궁극적인 목적은 방사성 물질과 핵연료의 사용에 있어서 안전을 최우선으로 도모하는 것이다. 이를 위해 조사국의 직원들은 범죄수사와 관련해서 폭넓은 경험과 전문성을 지니고 있다. 특히 조사국의 간부들은 20여 년의 법률 집행 경험을 지니고 있으며, 이들의 전직 소속은 노동부, 폭발물 단속국, 연방수사국, 해군 범죄수사국 같은 기관들이다(US NRC, 2013a; 2020).

이처럼 조사국의 감찰 활동은 잠재적인 비리에 대한 내부 고발 및 외부 의혹에 의해 주로 시작되지만, 한편으로는 자체적인 감독·시찰을 통해서도 개시될 수 있다. 이와 관련해서 법률과 규정을 준수하지 않은 것으로 의심되는 사건의 의도적 위법성을 밝혀내는 것이 조사국의 목표라고 할 수 있다. 다음으로는 기술적인 문제, 위법 사항, 규정 위반 등을 관련 기관에 확인하는 절차를 거치게 된다. 왜냐하면 복잡한 원자력 관련 문제를 검토해야 할 뿐만 아니라, 조사 과정에서 발견된 안전성 문제를 해결하기 위해서는 기술자의 협력이 필요하기 때문이다. 이후 조사가 완료되면, 최종 보고서가 위원회와 법무부에 제출된다. 이때 조사국은 비리 사건을 포함한 위법 사항 전반을 다루기 때문에, 법무부와의 정보 교환뿐만 아니라 협조체계를 1988년 이래로 구축해놓고 있다.

조사국이 관여하는 사건은 매년 200여 건에 달한다. 또한 연례보고서에는 조사국이 다루었던 사건의 주요 처리 결과도 간략히 소개하고 있다. 대표적인 사례들을 몇 가지 살펴보면 다음과 같다. 먼저 테네시 유역 개발공사의 ‘와츠 바(Watts Bar) 원전’과 관련해서 조사국

19) US NRC(www.nrc.gov), 2020년 5월 9일 검색.

은 하도급 업체의 직원이 서류를 위조해 제출한 사건을 밝혀낼 수 있었다. 당시 전기 기술자는 불완전한 검증 결과를 허위로 기재했으며, 감독자는 이를 알고도 승인해주었다. 이에 개발공사는 중재를 요청했으며, 위원회의 조사 결과를 토대로 해당 직원에게 해고 처분이 내려질 수 있었다. 또한 ‘아칸소 원전(Arkansas Nuclear One)’에서는 직원의 근무행태가 내부고발로 제보된 바 있다. 즉, 보안직원들이 무장한 상태에서 부주의하게 근무한다는 제보가 접수되었다. 해당 사건의 관계자는 결국 법무부에 기소되고 말았다. 끝으로 ‘퍼듀카 우라늄 농축시설(Paducah Gaseous Diffusion Plant)’에서는 방사능 보호절차와 안전요건이 고의로 위반된 사실이 고발될 수 있었다. 당시 기술자는 방사능 오염도를 체크하지 않은 채 위험물질을 통제구역에서 작업장으로 옮기면서 규정을 의도적으로 위반했었다. 결과적으로 이러한 위법 행위는 방사능 오염을 초래하고 말았다. 다만 이 사건의 경우에는 대안적 분쟁 해결을 권고하는 것으로 마무리될 수 있었다(US NRC, 2012; 2013a; 2020).

<표 1> 원자력규제위원회 조사국의 유형별 사고 처리 건수

| Category | FY 2015 | FY 2016 | FY 2017 | FY 2018 | FY 2019 |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total | 138 | 119 | 115 | 101 | 80 |
| Material False Statements | 33 | 24 | 23 | 16 | 15 |
| Violations of Other Requirements | 43 | 29 | 30 | 27 | 20 |
| Discrimination | 36 | 46 | 41 | 40 | 22 |
| Assists to Staff | 26 | 20 | 21 | 18 | 23 |

주: ‘Assists to Staff’는 전문적인 감사가 수행된 정기적인 조사활동을 의미함
 자료: US NRC, 2020.

3) 내부고발 및 고발자 보호 제도

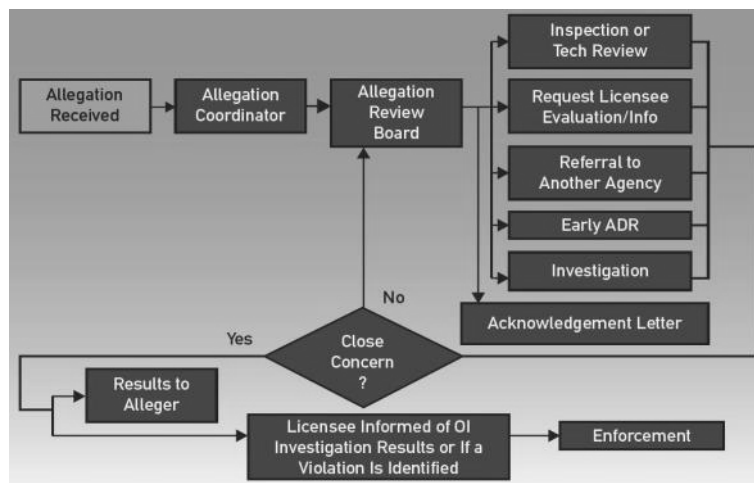
(1) 내부고발 제도

미국에서 원자력 관련 내부 고발이 이루어졌던 대표적 사례는 1996년 코네티컷 주의 ‘밀스톤(Millstone)’ 원전과 관련이 있다. 당시 핵공학자인 갈라티스(George Galatis)는 1992년부터 규정 용량을 초과해서 사용후 핵연료를 수조에 저장한다는 우려를 갖고 있었다. 이러한 문제를 회사에 2년 동안 제기했지만, 철저히 무시당했을 뿐만 아니라 차별과 괴롭힘을 받아야만 했다. 1994년에는 원자력규제위원회에까지 제보했지만 아무런 후속 조치가 이루어지지 않았다. 결국 1995년에는 시민단체와 함께 원전을 정지시켜달라고 탄원하게 되었으며, 이러한 양심선언이 공론화면서 뒤늦게 대책이 마련될 수 있었다(ESReDA, 2018).

이후 원자력규제위원회는 안전 문제에 대한 사전 예방적 대응을 활성화하기 위해 산업계

종사자와 외부 관계자의 민원 제기를 장려해오고 있다. 실제로 내부고발을 장려하기 위해 『원자력규제위원회에 대한 안전 민원 보고(*Reporting Safety Concerns to the NRC*)』라는 제목의 책자를 발간해서, 관련 제도에 대해 설명하고 있을 정도이다. 이 책자는 민원을 제기하는 방법 및 절차에 대해 다루고 있을 뿐만 아니라, 신고자의 개인정보 보호와 내부고발로 인한 차별 방지 제도에 대해서도 자세히 설명하고 있다(US NRC, 2017).

미국에서 원자력 관련 의혹을 제기하는 방법 및 절차에 관해 살펴보면 다음과 같다. 먼저 위원회에 접수된 민원은 비상 사건과 통상 사건으로 구분하는 작업부터 진행된다. 이때 ‘비상 사건’은 원자로 및 핵시설 관련 사고, 방사성 물질의 절도·밀수·테러 같은 고발이 해당되며, 신고센터를 통한 24시간 접수가 가능하다. 반면에 ‘통상 사건’은 그 밖의 문제와 관련된 민원이며, 지역 사무소를 통해 접수될 수 있다. 이러한 비상 혹은 통상 사건이 접수되면, 위원회는 신고자에게 즉시 연락을 취해야 한다. 이후 위원회의 담당자 또는 ‘의혹심의위원회(ARB: Allegation Review Board)’는 해당 민원에 대한 평가 작업에 착수하게 된다. 이때 최종 보고서는 6개월 안에 제출되어야 하며, 만약에 기한을 초과할 경우에는 신고자에게 진행 상황에 대한 안내가 이루어져야 한다.

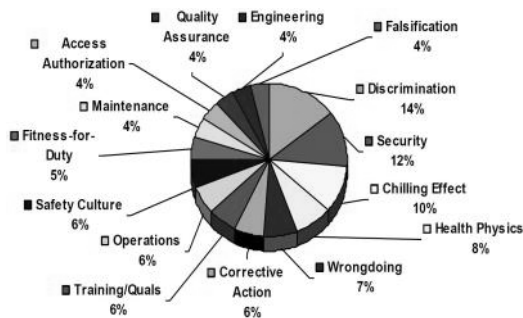


자료: US NRC, 2017.

〈그림 1〉 원자력규제위원회의 내부고발 처리 절차

2014년부터 2018년까지 연평균 300~600건의 신고가 있었지만, 최근 들어서는 줄어드는 추세를 보이고 있다. 이들 민원을 유형별로 분류하면 다음과 같다. 즉, 내부고발로 인한 차별 신고가 2011년에는 14%로 가장 많은 비중을 차지했었지만, 2018년에는 2위로 약간 줄어든 상태이다. 그 밖에 15개 유형의 대부분이 4~10%의 비중을 차지하면서, 비슷한 수준을 유지하고 있었다. 특히 2018년에는 와츠 바(Watts Bar) 1·2호기, 그랜드 걸프(Grand

Gulf), 울프 크릭(Wolf Creek)이라는 3개의 원자력 발전소뿐만 아니라 핵연료업체(Nuclear Fuel Services, Inc)에 대한 심층 조사가 진행된 바 있다(US NRC, 2013b; 2019b).



자료: US NRC, 2012.

〈그림 2〉 민원의 유형별 비중(2011년)



자료: US NRC, 2019b.

〈그림 3〉 민원의 유형별 비중(2018년)

(2) 고발자의 개인정보 보호 및 고발자 보호제도

미국의 원자력규제위원회는 내부고발을 활성화시키기 위해 신고자의 개인정보 보호 및 고발자 차별에 대한 규제를 강화해나가고 있다. 물론 신고자는 민원을 접수할 때, 자신의 개인정보가 규정에 의거해 사용되어야 한다고 요구하게 된다. 이에 위원회는 「개인정보 보호법(NRC Privacy Act)」을 근거로 신고자의 사생활을 철저하게 보호하고 있다. 예를 들면, 보호가 요구되는 사항의 경우에는 정보가 수집되는 시점부터 본인에게 공지되며, 법률의 목적 및 규정에 의거해서 인증 과정을 거치게 된다.²⁰⁾

이러한 「개인정보 보호법」은 원자력 시설을 운영하는 모든 개인과 조직에게 해당되는 지침인 「Title 10, Code of Federal Regulations」 규정에도 반영되어져 있다. 이 규정은 위원회의 모든 활동과 관련이 있으며, PART2 2390 조항에서도 개인정보 보호에 대한 내용이 포함되어져 있다. 이러한 규정을 근거로 위원회는 신고자의 개인정보에 대해 요구권을 지닌 기관이 아닐 경우에는 절대로 공개하지 않고 있다.²¹⁾

한편으로는 신고자가 다른 직원들로부터 보복 당하는 불합리한 조치를 방지하기 위해, 차별적 대우를 제재하는 규정도 마련해놓고 있다. 실제로 위원회는 1996년에 “원전 종사자들이 사후 보복의 두려움 없이 안전에 대한 민원을 제기할 수 있는 자유”라는 제목의 성명서를 발표했을 정도이다. 그럼에도 불구하고 핵 시설의 안전 문제에 대한 신고가 이루어진 뒤, 조직 내에서 차별이 발생했을 경우에는 원자력규제위원회뿐만 아니라 노동부를 통해서 문

20) US NRC(www.nrc.gov/site-help/privacy.html), 2020년 5월 2일 검색.

21) US NRC(www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/cfr/part002/part002-0390.html), 2020년 5월 3일 검색.

제의 해결이 요구될 수 있다. 이와 관련해서 노동부는 피해자를 구제하기 위해 해당 사업장의 고용주를 직접 제재할 수 있다. 이는 노동부가 원자력규제위원회와 체결한 양해각서에 근거를 두고 있을 뿐만 아니라, 1974년에 개정된 법률에서도 이들 기관의 책임이 명시되어져 있다. 다만 위원회를 통해 민원이 접수될 경우에는 ‘대안적 분쟁해결’을 통한 처리가 장려되고 있다(US NRC, 2013b; US NRC, 2019a).²²⁾

6. 한국의 내부고발 관련 제도

1) 원자력안전위원회 개요

국내에서는 1958년에 제정된 「원자력법」을 근거로 원전의 진흥과 규제를 구분하지 않은 채, 과학기술부가 연구개발뿐만 아니라 사업의 인·허가까지 총괄하는 형태로 제도가 수립되어졌었다. 그렇지만 후쿠시마 사고를 계기로 규제와 진흥 업무의 분리가 필요하다는 비판이 강력히 제기되면서, 2011년에 「원자력안전법」이 「원자력진흥법」으로부터 독립할 수 있었다. 이로써 원자력의 규제 업무는 신설된 독립 행정기관인 원자력안전위원회가 담당하게 되었다.²³⁾ 다만 출범 당시에는 대통령 직속이었지만, 박근혜 정부 들어 국무총리실 산하로 개편되어 지금까지 유지되고 있다(김성한·장욱, 2013).

구체적으로 원자력안전위원회는 원자력안전·핵안보·핵비확산이라는 목적을 가지고 설립되었으며, 상임위원인 위원장과 사무처장뿐만 아니라 7명의 비상임위원이 심의·의결하는 합의제 행정기관의 형태를 지니고 있다. 2011년 당시에는 1개의 사무처에 2국 8과의 조직으로 구성되었으며, 지금은 2국 1관 14과뿐만 아니라 4개의 지역사무소에서 120여명이 근무하고 있다. 2020년의 총 예산은 2249억 원이며, 일반회계 15억 원과 원자력기금 2234억 원으로 구성된다. 산하기관으로는 원자력 시설의 안전 심사 및 검사를 담당하는 원자력안전기술원에서 531명, 핵물질의 규제 및 수출입 통제를 맡고 있는 원자력통제기술원에서 105명, 원자력 및 방사선의 안전 기반 조성 업무를 담당하는 원자력안전재단에서 49명이 근무하고 있다(원자력안전위원회, 2019).

2) 내부고발 관련 제도

내부고발과 관련해서는 원자력안전위원회의 감사조사담당관에서 업무를 전담하고 있다.

22) ‘대안적 분쟁해결(ADR: Alternative Dispute Resolution)’이란 법원에 의한 소송 이외의 해결방식을 가리킨다. 구체적으로는 조정, 중재, 화해 같이 3자의 관여뿐만 아니라, 당사자 간의 타협으로 이루어지는 분쟁해결방식을 가리킨다.

23) “대통령 직속 상설 원자력안전위원회 공식 출범”, 원자력안전위원회 보도자료, 2011.10.26.

구체적으로는 7명이 직무 감찰, 민원 관리, 반부패, 옴부즈만 및 특별사법경찰의 운영을 맡고 있다. 특히 최근 들어 생활방사선 안전 분야에 대한 시민들의 관심이 높아지면서, 관련 민원이 급증하는 상황이다. 실제로 국민신문고를 통해 접수된 민원은 2019년 696건에 달했으며, 그 중에는 방사선 관련 신고가 574건, 원자력이 38건, 기타 민원이 84건이었다. 그밖에 외부기관에 의해 이첩된 사건도 4건이 있었으며, 위원회 및 산하기관의 비위행위에 대한 조사도 진행된 바 있다(원자력안전위원회, 2020).

한편으로는 옴부즈만도 2013년부터 도입해서 운영되고 있다. 2020년 현재 5대 옴부즈만이 임명되었으며, 원자력계의 비리뿐만 아니라 부품·용역의 결함 같은 위법 행위에 대한 제보를 조사하고 있다. 지금까지 옴부즈만 조사를 통한 행정조치는 총 30건이었으며, 과태료 2.1억 원과 과징금 8.5억 원이 부과된 바 있다. 이때 신고자에게는 포상금이 지급될 수 있으며, 1억 원의 예산이 편성되어져 있다. 향후에는 포상금 제도의 실효성을 높이기 위해 예산 확대 및 조기 지급뿐만 아니라, 지급 방법의 다양화도 추진해나갈 예정이다(원자력안전위원회, 2020).

최근 들어서는 원자력 안전 관련 수사를 전담하기 위한 특별사법경찰 제도가 2017년부터 신설된 상태이다. 현재 23명의 특별사법경찰이 지명되어져 있으며, 본부 17명 및 지역사무소 6명이 배치되어져 있다. 다만 2018년 1명뿐이던 전담 수사 인력으로는 전문성이 부족하다는 문제가 제기되어, 2020년에 2명이 충원될 수 있었다. 향후에는 특별사법경찰을 전담팀으로 확대하고, 수사 역량 강화를 위한 실무과정을 의무화할 뿐만 아니라, 불법행위를 사전에 탐지·수사하는 선제적 대응도 강화해나갈 계획이다(원자력안전위원회, 2020).

〈표 2〉 원자력안전 옴부즈만 제보 및 포상금지급 현황 (단위: 건수, 만원)

| 구 분 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 합계 |
|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 제보 건 | 21 | 12 | 20 | 20 | 23 | 12 | 26 | 134 |
| 포상금 지급 건 | - | 31 | 9 | 10 | 21 | 11 | 14 | 86 |
| 포상금 지급 액 | - | 1,580 | 4,970 | 6,035 | 4,826 | 3,170 | 4,815 | 25,396 |

자료: 원자력안전위원회, 2020.

7. 주요 원전 보유국 내부고발제의 종합 비교

이상으로 살펴본 주요국의 원전 관련 내부고발제를 정리하면, <표 3>과 같다. 전반적으로는 원자력 규제기관에서 주로 내부고발 업무를 담당하고 있지만, 영국의 경우에는 상급 기관인 보건안전청이 총괄해서 맡고 있었다. 고발자 보호와 관련해서는 대부분의 나라들이 신고자의 개인정보를 보호하고 있었지만, 보호의 수준에 있어서는 나라마다 차이가 있었다.

예를 들어 한국과 일본이 개인정보만 단순히 보호하는 반면에, 미국은 신고자에 대한 차별을 보상하는 제도까지 갖추고 있었다.

다음으로 옴부즈만의 경우에도 대부분의 나라들이 도입한 상태이지만, 제도화의 방식은 국가별로 차이가 있었다. 예를 들면, 미국은 한국의 ‘국민권익위원회’처럼 일반적 관할권을 가진 옴부즈만이 없는 반면에, 장기요양 옴부즈만이나 납세자 보호관처럼 특정 분야에 국한된 옴부즈만을 다양하게 임명하고 있었다. 다만 본 논문의 연구 주제인 원자력 안전과 관련해서 별도로 임명한 나라는 한국과 프랑스 정도였다. 끝으로 원자력 내부고발 관련 정보 공개의 수준은 한국과 일본이 가장 제한적이었던 반면에, 미국의 경우에는 관련 자료들을 연례보고서로 공개하고 있을 뿐만 아니라 주요 사건에 대해서도 자세히 설명하고 있었다.

〈표 3〉 주요국의 원자력 관련 내부고발제 현황

| 국가 | 담당 기관 | 고발자 보호 | 옴부즈만 | 정보공개 수준 | 비고 |
|-----|----------|--------|-------|---------|-------------|
| 일본 | 원자력규제위원회 | ○ | | ○ | 의혹심사, 계약감시 |
| 영국 | 보건안전청 | ◎ | | ◎ | 원자력규제국 |
| 프랑스 | 원자력안전청 | ◎ | 전담 임명 | ◎ | 그르넬 법, 공개협의 |
| 미국 | 원자력규제위원회 | ● | | ● | 대안적 분쟁해결 |
| 한국 | 원자력안전위원회 | ○ | 전담 임명 | ○ | 신고자 포상금 |

주: ● 상, ◎ 중, ○ 하

V. 결론 및 정책적 함의

본 논문은 후쿠시마 사고 이후 한국에서 사고 은폐와 위조 부품으로 사회적 논란을 일으켰던 원자력 관련 부정·부패를 잠재적 위험요인이라는 관점에서 주요국의 대응 체계를 비교하기 위한 목적으로 기획되었다. 연구 결과 원전 보유국들은 자국의 상황에 맞게 내부고발제를 운영하는 것으로 확인되었다. 특히 유럽에서는 초국가 협의체가 존재하기 때문에 EU를 통해서도 원전의 부정·부패에 대한 관리·감독이 이루어지고 있었다.

다만 이들 주요국 중에서 내부고발제가 가장 체계적으로 운영되고 있을 뿐만 아니라 정보 공개가 잘 이루어지고 있는 나라는 미국이었다. 전 세계 원전 400여기 가운데 가장 많은 100여기를 보유한 미국이 1979년에 5등급 수준의 노심용융 이후로는 지난 30년 이상 별다른 중대사고 없이 원전을 운영해온 데에는 조직 내부의 문제 제기를 수용하는 제도가 잘 갖춰졌기 때문일 수 있다. 특히 신고자의 개인정보가 적절히 보호되고 있을 뿐만 아니라, 차별을 철폐하기 위한 제도적 장치까지 잘 구축된 것으로 판단된다. 한편으로는 원자력규제위원회 산하에 조사국을 별도로 운영하고 전문 인력을 충분히 확보하고 있을 뿐만 아니라,

법무부 및 노동부와의 연계를 통한 협력체계도 내부고발제를 효과적으로 작동하게 만드는 요인이 되고 있었다.

반면에 한국에서는 독립 규제기관으로서 지금의 원자력안전위원회가 설립된 것도 후쿠시마 사고 이후였기 때문에, 역사와 경험이 짧은 한계를 지니고 있다. 실제로 옴부즈만이 처음 임명된 것도 2013년이었으며, 특별사법경찰제의 경우에도 2017년에 도입되었을 뿐이다. 다만 한국은 이처럼 짧은 이력에도 불구하고 내부고발 제도를 개선·보완하기 위한 노력을 빠른 속도로 추진하고 있었다. 그렇지만 아직도 내부고발자의 개인정보를 보호하고 차별을 철폐 및 보상하기 위한 제도적 장치는 미흡한 수준이었다. 게다가 미국과 비교했을 때 내부고발 관련 현황, 처리 실적, 주요 사건에 대한 보고, 정보 공개 등에서 보완이 필요한 상황이다. 그리고 유관 부처인 법무부 및 노동부와의 협력체계 구축도 미흡한 수준이었다.

이러한 내부고발제의 개선 및 보완은 원자력안전위원회뿐만 아니라 산하기관과 피감기관에서도 진행되어야 할 것이다. 예를 들면, 위원회의 관리·감독을 받고 있는 한국수력원자력은 기관 자체적으로도 내부고발을 접수·처리할 수 있는 신고 제도 및 감사 시스템을 강화해나갈 필요가 있다. 마찬가지로 산하기관인 한국원자력안전기술원이나 한국원자력통제기술원, 한국원자력안전재단에서도 제도 개선이 필요할 수 있다. 그렇지만 보다 근본적으로는 내부고발자를 배신자나 밀고자로 간주하는 부정적 인식이 개선되어야 할 것이다. 즉, 조직 내부의 문제를 외부에 공개해서 기관의 명예를 실추시키는 반역자가 아니라, 오히려 고질적인 문제를 지적하고 개선을 요구하는 공익신고자로 바라보는 사회적 문화가 마련되어야 할 것이다.

한국에서는 아직까지 고장 정도인 2등급의 사건 밖에 발생하지 않았다. 그렇지만 원자력 산업계의 폐쇄성으로 인해 비리, 위조부품, 사고은폐 등의 잠재적 위험요인은 상당부분 존재하고 있다. 이에 다른 원전 보유국들과 마찬가지로 부정·부패를 차단하기 위해 내부고발제를 운영하고는 있지만, 아직까지 보완 및 개선해야 할 부분이 많은 것으로 판단된다. 또한 내부고발을 바라보는 사회적·문화적 인식의 개선도 필요한 상황이다. 결론적으로 이러한 잠재적 위험요인을 해소할 수 있는 내부고발 관련 제도 및 문화의 정착이 이루어져야지, 한국에서 원자력 발전소가 더욱 더 안전하게 운영될 수 있을 것이다. 단기적으로 기관의 명예가 실추되고 조직에 부담이 되더라도, 장기적인 차원에서 투명하고 안전한 사회를 만들기 위한 원자력계 내부의 자발적 노력이 강화되어야 할 것이다.

참고문헌

- 고인석 (2009). 한전 내부고발 보상보다 청렴문화 확립이 먼저다. 『Electric Power』, 3(11): 6.
- 권창국 (2012). 내부고발자 보호제도에 관한 연구. 『형사정책』, 24(3): 187-216.
- 김정석 (2012). 기업의 부정행위 방지방안으로서의 내부고발제도에 관한 소고. 『원광법학』, 28(1): 157-184.
- 김성한·장욱 (2013). 원자력안전행정체계에 관한 법제 고찰: 원자력안전위원회를 중심으로. 『법학연구』, 23(4): 241-274.
- 김소연 (2013). 프랑스 개정헌법상 권리보호관에 관한 연구. 『헌법학연구』, 19(1): 489-521.
- 김유근·진상현 (2014). 『에너지공학기술과 위험관리 형사정책: 원자력공학기술을 중심으로』, 한국형사정책연구원.
- 김준성 (2018). 공익신고 대상법률의 확대방안에 관한 비판적 검토. 『한국부패학회보』, 23(4): 175-190.
- 나현민·장보웅·하태수 (2019). 경찰공무원의 청탁금지법 인식과 효과에 관한 연구: 조직 환경의 조절효과를 중심으로. 『한국행정논집』, 31(2): 253-276.
- 박경철 (2008). 내부공익제보자 보호제도의 현황과 문제점. 『법학연구』, 18(3): 151-190.
- 박동광 (2015). 『원자력발전소 안전규제의 비교법적 연구: 일본』, 한국법제연구원.
- 박종승 (2018). 경찰 내부고발제도의 활성화 방안에 관한 연구: 보호·보상 제도를 중심으로. 『한국경찰학회보』, 20(4): 49-84.
- 박홍식 (1991). 내부 고발(whistle-blowing): 이론, 실제, 그리고 함축적 의미. 『한국행정학보』, 25(3): 769-782.
- 박홍식 (1992). 내부 고발자 보호의 윤리와 실제. 『중앙행정논집』, 6(1): 195-218.
- 박홍식 (1994). 내부고발자의 법적 보호: 미국의 경우. 『한국행정학보』, 27(4): 1185-1201.
- 박홍식 (1995). 미국 주 정부의 내부고발자 보호: 법적 보호를 중심으로. 『한국공공관리학보』, 9: 117-166.
- 박홍식 (2003). 내부고발자의 보호와 현실: 보호법 제정을 요구한다. 『사회비평』, 35: 143-153.
- 박홍식 (2005). 내부고발 의도의 설명과 예측: 계획된 행동이론을 중심으로. 『한국행정연구』, 14(2): 233-257.
- 신광식·박홍식 (2009). 내부고발자의 건강문제에 대한 이해: 근거이론의 적용. 『한국거버넌스학회보』, 16(1): 135-154.
- 심준섭 (2009). 원자력 발전소에 대한 신뢰, 인식된 위험과 혜택, 그리고 수용성. 『한국정책학회보』, 18(4): 93-122.
- 원자력안전위원회 (2019). 『2018년 원자력안전연감』.
- 원자력안전위원회 (2020). 감사조사담당관 현황 및 주요업무”, 내부자료.
- 이건호 (2000). 『내부고발자 보호제도에 관한 연구』, 한국형사정책연구원.
- 이상수·박홍식·이지문 (2002). 내부고발법의 국제적 비교를 통한 제도개선 연구. 『한국공공관리학보』, 28(4): 35-60.
- 이정주·이선중·권우덕 (2014). 부패신고자 보호제도의 효과성에 미치는 결정요인에 관한 연구: 공공기관 구성원의 인식을 중심으로. 『한국공공관리학보』, 28(4): 35-60.

- 장용진 · 박성은 · 민지혜 (2011). 한국의 내부고발자 사례를 통해 본 효과적인 내부고발의 조건과 함의. 『행정논총』, 49(4): 111-144.
- 진상현 (2011). 후쿠시마 사고 전후 한국 원자력 정책의 변화와 전망. 『역사비평』, 96: 140-166.
- 최광식 (2007). 괴로운 호루라기의 정치심리학: 내부 고발자 문제의 이해와 대응 방안. 『원자력산업』, 27(1): 61-71.
- Equinet (2012). *Defender of Rights: France*.
- ESReDA (2018). *Enhancing Safety: The Challenge of Foresight*. European Commission.
- European Ombudsman (2008). *What can the European Ombudsman do for you?: An overview of the Ombudsman's work and how he could help you*. European Union.
- European Ombudsman (2015). *Problems with the EU? Who can help you?*. European Union.
- European Ombudsman (2020). *Annual report 2019*. European Union.
- FR ASN (2009). *Strategic Plan for 2010-2012*.
- FR ASN (2013). *ASN Report on the state of nuclear safety and radiation protection in France in 2012*.
- FR ASN (2019). *ASN Report on the state of nuclear safety and radiation protection in France in 2018*.
- IAEA (2008). *INES: The international nuclear and radiological event scale*.
- IPSOS (2011). *Global Citizen Reaction to the Fukushima Nuclear Plant Disaster*.
- JP NRA (2013). *Convention on Nuclear Safety National Report of Japan for 6th Review Meeting*.
- JP NRA (2019). *FY2017 Nuclear Regulation Authority Annual Reprot*.
- JNES and IAEA (2010). *1st Kashiwazaki International Symposium on Seismic Safety of Nuclear Installations*.
- RBEUC (2009). *Whistleblowing in Action in the EU Institutions*. ADIE.
- UK HSE (2008). *Guidance for Intervention Planning*.
- UK HSE (2018). *Manual handling assessment charts*.
- UK ONR (2016). *A guide to nuclear regulation in the UK*.
- US NRC (2012). *Allegation Program Annual Trends Report: Calendar Year 2011*.
- US NRC (2013a). *FY 2012 US NRC Office of Investigations*.
- US NRC (2013b). *Enforcement Program Annual Report: Calendar Year 2012*.
- US NRC (2017). *Reporting Safety Concerns to the NRC*.
- US NRC (2019a). *Enforcement Program Annual Report: Calendar Year 2018*.
- US NRC (2019b). *Allegation Program Annual Trends Report: Calendar Year 2018*.
- US NRC (2020). *FY 2019 US NRC Office of Investigations*.

투고일자 : 2020. 06. 09

수정일자 : 2020. 06. 12

게재일자 : 2020. 06. 30

<국문초록>

원자력의 잠재적 위험 대응에 대한 국가별 비교: 내부고발제를 중심으로

진 상 현

2011년 후쿠시마 사고 이후 한국에서도 원전의 안정성에 대한 우려가 높아지고 있다. 실제로 2016년 경주와 2017년 포항에서 발생했던 지진으로 인해 자연재해 관련 사고의 가능성도 높아진 상황이다. 게다가 2012년 고리 원전의 정전 사고은폐뿐만 아니라 2013년까지 계속된 위조부품 논란으로 인해 잠재적 위험요인의 통제가 중요한 사회적 이슈로 등장하게 되었다. 이에 본 논문은 원자력 관련 부정·부패를 잠재적 위험요인이라는 관점에서 주요국의 대응 체계를 비교하였다. 구체적으로는 한국을 포함한 원전 보유국의 원자력 안전 관련 내부고발제에 대해 살펴볼 수 있었다. 연구 결과, 일본은 내부고발제를 운영하고 있지만 집행 실적을 제대로 공개하지 않고 있었다. 반면에 유럽의 경우에는 영국과 프랑스처럼 자국의 상황에 맞게 다양한 방식으로 내부고발제를 운영하는 것으로 확인되었다. 그렇지만 이들 원전 보유국 가운데 내부고발제가 가장 체계적으로 운영되고 있을 뿐만 아니라, 정보 공개가 잘 이루어지고 있는 나라는 미국이었다. 반면에 한국에서는 독립 규제기관으로서 원자력 안전위원회가 설립된 것도 후쿠시마 사고 이후였기 때문에, 역사와 경험이 짧은 한계를 지니고 있었다. 게다가 미국과 비교했을 때, 내부고발 관련 현황, 처리 실적, 주요 사건의 처리 결과, 정보 공개 등에서 상당한 보완이 필요한 상황이다. 그리고 유관 부처인 법무부 및 노동부와의 협력체계 구축도 미흡한 수준이었다. 결론적으로는 한국에서도 이러한 잠재적 위험요인을 해소할 수 있는 내부고발 관련 제도 및 문화의 정착이 필요하다는 제안이 이루어질 수 있었다.

주제어: 부정·부패, 사고은폐, 위조부품, 음부즈만, 공익신고

