

<후쿠시마 원전 사고에 대한 문제점>

“사고 발생 당시 문제”

1) 위험의 원인을 예측하지 못함

① 자연재해가 많이 발생하는 나라임에도 이에 충분한 대책을 세우지 않음

- 쓰나미에 대한 무방비

- 지진에 대한 대책은 세움(비상용 디젤발전기 작동)

② 사고가 발생했을 시 추가 대책을 세우지 않음

- 제어실이 기능을 하지 못하는 상황에 대해 대책을 세우지 않았음

2) 중대사고 절차서가 다분히 형식적임

- 궁극적으로 사태를 수습하는 데에는 많은 역할을 수행했으나, 사고 초기 진행을 억제하는 데에는 큰 도움이 안 됨

3) 운전원들이 사고 시 원자로 거동에 대해 이해가 충분하지 못함

- 의사 결정자들이 중대사고 시의 원자로 거동을 충분히 이해하지 못했음

- 운전조직이 사고 시 발전소 거동에 대해 좀 더 알고 있었거나 관련된 사람들 간의 의사소통이 좀 더 원활하게 이루어졌다면 사태의 악화를 더 일찍 중단시킬 수 있었음

4) 다수 호기에서 동시에 중대사고가 진행되는 것에 대한 대비가 없었음

5) 원자로 관리의 소홀함

- 격리응축기 작동 상태에 대한 오판

- 축전지 고갈로 원자로 감압밸브 작동 실패 -> 냉각수 주입 실패

6) 쓰나미 대응설비, 교육훈련 등 특정 상황에서 사전에 빠르게 대응할 수 있는 준비를 하지 못함

-> 자연 재해로 인해 원전 사고에 대한 가능성이 큼에도 불구하고 이에 대한 대책을 준비하지 않음. 이에 따라 원전 사고가 진압되기 전까지 혼란스러운 상황이 계속 됨.

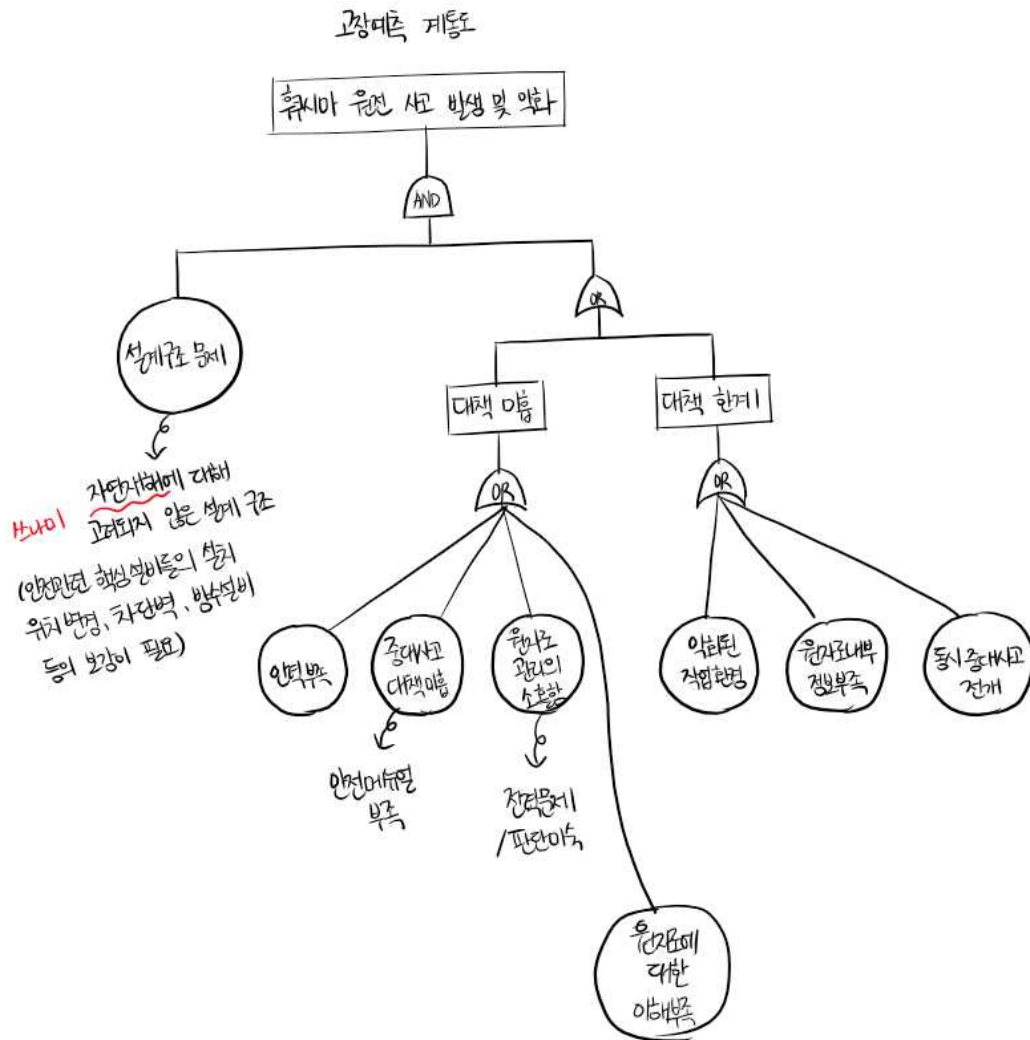
“현재 문제”

1) 정부가 제염 작업을 실시했음에도 오염 관리가 제대로 되지 않음

2) 올림픽 관람을 위해 오염 지역을 방문할 전 세계 사람들에게 오염 실태를 투명히 공개하지 않은 것.

<계통도> - "고장예측 계통도"

: 원자로 사고에는 다양한 원인들이 존재하며 그 원인들은 서로 영향을 주고 받는다. 사고 발생에 대한 원인을 미리 파악하고, 그 원인들 사이의 영향을 미리 분석해놓으면 사고에 대한 조치를 취하는 과정에서 기계적 결함이 발생하더라도 빠르게 사고를 수습할 수 있다..



<위험 관리에 대한 해결책>

“전문가의 역할”

- 1) 주거 지역까지 침투해 있는 오염 상황의 피해를 최소화하기 위해 정부와 전문가들은 오염 지역에 대한 관리를 해야 함
- 2) 고위험 지역에 거주하는 대중들의 이주 장려
- 3) 사건 발생 현장이 지역사회와 자연에 주는 피해를 최소화 하기 위해 더 많은 전문 인력을 배치
- 4) 예측 가능한 문제들에 대해서는 최악의 상황까지 고려한 매뉴얼 작성
-> 어떤 상황이 와도 수행할 수 있도록 관련 직원들의 철저하고 주기적인 훈련을 통해 체화 될 수 있도록 만든다.
-> 하나의 방법이 아닌 여러개의 사고 처리 방법을 구축하여 하나의 기계에 오류가 생겨도 2차 3차의 방안을 통해 큰 사고를 막을 수 있다.
- 5) 전문가들이 대응할 수 있는 여러 분야에 대해 책임 분권화
-> 차후 발생할 문제들에 빠르게 대응할 수 있다.
- 6) 전문 지식을 바탕으로 작업자들에게 명확한 지시를 내려 사후 처리에 혼선이 없도록 한다.
- 7) 대중을 도덕적 행위자로 규정하고 그들이 쉽게 이해할 수 있도록 전문 지식을 알기 쉽게 설명해야 한다.
- 8) 대중들에게 현 상황을 정확하고 투명하게 전달해야 한다.
- 9) 찬반 논의를 진행해 상호 존중의 평등 관계를 유지하여 대중의 협조를 이끌어 내야 한다.
- 10) 대중에 대한 신뢰성 확보 필요
- 11) 대중들의 의견을 반영해줘야 한다.

“대중의 역할”

- 1) 전문가가 설명해주는 전문 내용을 주의 깊게 듣고, 대처에 대해 동의 여부를 묻는 질문에 성실히 임한다.
- 2) 수직적으로 전문가의 의견을 안 받아들일 것이 아니라 수평적으로 (열린 생각으로) 정보를 받아들여야 한다.

3) 안전에 문제가 있으면 문제점을 지적해야할 필요가있다. 즉 비판적 자세가 필요

4) 시민단체를 조직하여 현 정부가 역할을 제대로 하고 있나 감시 필요