

ERM 적용사례 연구:

K-water의 구축사례를 중심으로

이용재, 김세종

한국수자원공사

이 연구는 2007년 5월 국가안전보장회의(NSC) 사무처의 공공기관 위기관리지침 제정 이후 최근의 세계적 경제위기 도래에 따라 위기관리의 중요성이 긴요하게 대두되고 있는 시점에서 국내 수자원 전문기관으로서 풍수해, 가뭄 등 재난관리의 선진화와 맑은 물 공급을 통해 헌법상 최고이념인 인간의 존엄과 가치, 행복권 추구(헌법 제10조)에 기여하고 있는 K-water의 ERM 체계 구축 사례를 살펴봄으로서 SOC 핵심기반시설의 리스크관리 인프라 구축과 통합 프로세스 정립에 대한 공기업 위기관리 선행모델을 제시하는 데 그 목적이 있다. 이를 위하여 헌법 제34조 제5항에서 규정하고 있는 국가의 재해예방과 위험으로부터 보호라는 측면에서 ERM의 필요성과 그 의미에 대해서 고찰하고, 전사적 리스크관리 프로세스의 각 단계별 절차와 내용에 대해 검토해보고, K-water의 ERM 시스템 실제 구축 및 운용사례에 대해 살펴보았다. 그 주요 내용을 요약하면 ① ERM 체계는 시스템, 조직, 매뉴얼 등 기반인프라와 위험 및 위기관리 프로세스로 구성된다. ② 리스크관리는 평상시 위험관리와 비상시 위기관리로 구분되며, 리스크는 위험과 위기를 포함하는 개념으로 위기는 위험의 현실화를 뜻한다. 감기를 예로 들면 위험은 단순히 바이러스가 잠복해 있는 상태며 위기는 그 바이러스가 감기로 발병한 상태에 비유할 수 있다. ③ 위험관리 프로세스는 리스크를 사전적으로 예방하는 프로세스로서 식별→평가→위험대응→모니터링 및 보고의 총 4단계로 구성되며, ④ 위기관리 프로세스는 위기상황을 사후적으로 신속하고 효과적으로 대응·복구하는 관리 프로세스로서 위기징후 포착

→위기상황 분석→위기대응→사후관리의 총 4단계로 구성되어 있다. 한편 효과적인 위기관리를 위해서는 전혀 몰랐던 위험이 현실화된 경우보다는 위험확률을 낮게 평가하여 체계적으로 대비하지 못하여 문제가 발생한다는 사실과 ERM은 경영전략을 달성하기 위한 네비게이터라는 점에 주목하여 전사적 경영현안을 혁신과제로 선정하여 문제해결 중심적인 리스크관리를 한다면 실질적인 성과를 도출할 수 있을 것이다.

주제어: 전사적 리스크관리(ERM), 위험관리, 위기관리, 핵심위험지표

1. ERM¹⁾의 필요성과 그 의미

1. ERM의 필요성

우리나라 헌법 제10조에서는 모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가지며, 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 지닌다고 규정하고 있다(성낙인, 2004: 488-492). 이를 위하여 국가는 포괄적 안보위기라는 큰 틀속에서 헌법 제34조 제5항에서 규정하고 있는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민의 생명과 안전을 지킴으로서 인간의 존엄성 보장이라는 헌법적 가치 보호²⁾를 궁극적 목표로 하듯이 공공기관도 또한 위기관리

1) ERM(Enterprise Risk Management).

2) 독일연방기본법 제35조 제3항에서는 자연재해나 중대한 사고시 구호의무로서 법적 지원 및 직무상 지원규정을 두고 있으며, 콘

를 통한 공적기능 강화와 지속가능한 성장을 꿈꾼다.

그러나 최근 급속한 성장만을 추진함으로써 지속 가능한 성장을 해치거나 외부 경영환경 악화로 절체절명의 위기에 처하는 경우가 적지 않다. 이러한 급변하는 경영 환경에서 발생하는 내외부 위험을 효과적으로 관리하는 능력은 공공기관의 성공을 결정하는 중요한 요소로 인식 되어 왔으며 위기관리의 실패는 공기업의 손실과 가치의 하락뿐만 아니라 극단적인 경우는 기관의 존폐로 이어지기 때문이다.

예컨대 표준지 500대 기업분석 자료에 의하면 과거 40년 동안 세계 100대 기업 중 약39%가 살아남았고, 앞으로 40년 뒤에는 단 4%의 기업만이 생존할 것이라고 한다³⁾. 국내기업의 경우는 지난 40년 동안 세계기업에 훨씬 못 미치는 약 13%가 생존하였다. 대표적인 사례로 세계 7위였던 엔론과 IMF 직전 국내 재계 3위였던 대우그룹의 파산을 들 수 있는 바 이는 기업의 위기관리 능력이 얼마나 중요한 것인가를 보여주는 대표적인 사례라고 할 수 있다.

일찍이 민간영역에서는 기업활동을 하는 데 있어 리스크의 위험성과 이에 따른 관리의 중요성을 인식하고 효과적으로 관리하고 대응할 수 있는 다양한 노력을 기울여 온데 반해서 공기업의 경우는 '04년 3월 경부고속도로상의 폭설로 차량 11,000여대가 최장 37시간 고립되어 진입 통제 및 체질 등 대응 부실로 인한 피해자 집단소송 사건⁴⁾을 계기로 정부차원의 재난관리시스템을 재점검하고 체계적으로 대응하게 되었다.

특히, 최근에는 환율, 금리 등 금융시장 위험의 증가, 세계 경영환경의 불확실성의 증가, 기능 및 부서단위로 해당 위험을 관리하는 전통적인 위기관리 방식의 한계, 공공기관 위기관리지침의 제정⁵⁾ 등으로 인하여 공기업⁶⁾

전체의 위험을 통합적으로 관리하는 전사적 리스크관리(ERM)의 필요성이 새로운 대안으로 떠오르고 있다.



<그림 1> ERM의 필요성

그러면 국내 공공기관의 리스크관리 현실은 어떠한가? 많은 공기업들이 ERM을 단지 은행이나 증권사 같은 금융기관의 문제로 알고 있거나 금리나 환율의 변화에 대응하기 위한 파생금융상품의 활용, 자산부채관리 등이 위험관리의 전부라고 오해하기도 하며, 재난관리 중심의 위기관리를 리스크관리의 요체로 이해하기도 한다.

그러나 사실은 그렇지 않다. 공기업 경영에 관련된 위험은 재무적 위험과 비재무적 위험으로 나눌 수 있으며, 비재무 위험은 재난관리, 커뮤니케이션 위기(홍보), 갈등관리로 구분해 볼 수 있다. 공기업의 경우 자본구성 및 재무수준 등을 고려할 때 시장위험이나 유동성 위험과 더불어 정부정책 변화, 운영위험 등 비재무위험이 공사 경영에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타나고 있다(한국수자원공사, 2004: 25).

따라서 이러한 재무위험과 함께 비재무 위험의 통합관리를 통해 공익성과 기업성의 조화를 도모하고 궁극적으로 지속가능 경영의 가능성을 찾기 위한 것이 공공기관에서 ERM을 도입해야 하는 필연적인 이유⁷⁾로 보여진다.

2. ERM의 개념

COSO(The Committee of Sponsoring Organizations

- 6) 「공공기관의운영에관한법률」에서 정의하는 공기업과 준정부기관, 기타공공기관을 포괄하는 공공기관 개념을 학술상의 편의의 공기업 개념에 대응하는 개념으로 사용하고 한다.
- 7) 2005년도 정부투자기관경영평가보고서 「재무정책」 평가지표 종합평가 의견 “위험관리에 대한 인식이 크게 제고되어 전사적 위험관리를 위한 시스템을 구축하거나 준비를 하고 있는 것으로 파악되었다. 그런데 아직 많은 기관이 전사적 위험관리(ERM)의 도입을 위한 준비단계에 머무르고 있어 조속한 시일 내에 구축을 마무리하는 것이 필요할 것으로 판단된다”.

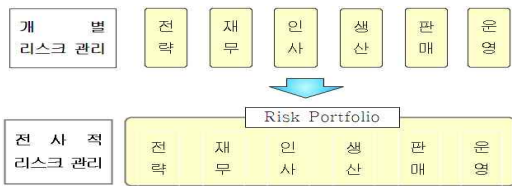
라드 헤세 교수도 대내적 긴급사태라는 표현을 사용하고 있다.

3) <http://fsc.go.kr>

4) 지난 2004. 3. 5. 대전, 충청지역에 하루동안 49cm의 기록적인 폭설로 경부고속도로 상.하행선 남이고개 부근에서 차량들이 최장 37시간 고립되면서 생인 피해에 대해 대전참여자치시민연대가 3월 9일부터 원고인단 244명을 모아 한국도로공사를 상대로 1인당 200만원씩 4억5천여만원의 위자료 청구소송을 제기한 사건이다.

5) 지난 2007. 5. 1. NSC(국가안전보장회의)에서 공공기관의 위기발생을 대비하여 공공기관 위기관리지침을 제정 시행하여 위기관리체계 구축의 기본방향과 기준으로서 ERM의 중요성이 강조되고 있다.

of the Treadway Commission)의 정의에 따르면(COSO, 2001: 14) ERM은 기업이 직면한 다양한 경영위험들을 전사적인 시각에서 하나의 위험 포트폴리오로 인식, 평가하고 그것에 대처하는 새로운 위험관리 방식을 말한다. 즉 경영목표의 달성 및 기업가치 증대를 저해하는 재무적·비재무적 잠재위험을 전사적 관점에서 예측하고 가장 효율적으로 관리하는 새로운 경영시스템을 의미한다(한국수자원공사, 2007: 56).



<그림 2> 개별/전사적 리스크 관리 비교

기존의 리스크관리 방식은 각각의 기능 및 부서단위로 위험을 인식하고 관리하는 것이었으나 ERM 방식은 전사적 리스크관리의 책임주체(리스크총괄팀)를 중심으로 각 부문의 리스크관리가 통합되는 형태로서 ERM을 통해 개별 위험간의 상쇄로 전체적인 위험수준을 감소하는 포트폴리오 효과(Portfolio Effect) 및 자연적인 헷지(Natural Hedge Effect) 효과를 기대할 수 있으며, 전사적인 시각에서 통합된 인식과 체계적인 대응전략을 수립할 수가 있으므로 리스크관리는 경영 기능의 한축으로서 주목을 받고 있다⁸⁾.

다음에서는 2007년 5월 NSC(국가안전보장회의) 사무처의 공공기관 위기관리지침 제정이후 공기업 최초로 NSC 표준모델을 반영하여 ERM 시스템을 구축한 모범 사례로 평가받고 있는 K-water 사례를 중심으로 ERM의 프로세스와 적용사례, 발전방향에 대해 살펴보고자 한다.

II. 전사적 리스크관리 프로세스

1. 전사적 리스크관리의 개념

8) 리스크관리를 거울철 스포츠의 하나인 컬링(Curling)에 비유하기도 한다. 이는 기업의 목표가 링안에 최대한 가까이 던지는 것이라고 한다면 원하는 링안에 돌을 집어넣기 위해 얼음을 철세없이 장애물을 제거하고 다듬는 활동은 리스크관리로 볼 수 있기 때문이다.

공공기관 위기관리지침 제정 이후 현재 공기업에서 ERM을 구축하고 있거나 준비 중인 것으로 알려지고 있으나 아직까지 일반적으로 인정된 ERM의 표준을 제시하지 못하고 있는 것이 현실이나 공기업 위기관리체계 구축 워크숍⁹⁾ 이후 일반적으로 ERM 체계는 시스템과 조직, 매뉴얼 등 기반 인프라와 리스크관리 프로세스로 구성된다는 점에는 공감하고 있는 것 같다.

흔히 리스크관리는 위험관리 또는 위기관리로 불리우기도 하지만 여기에서는 전사적 리스크관리는 위험과 위기를 포함하는 개념으로 다음과 같이 정의하고자 한다.

“위험”은 경영목표 달성을 저해하는 어떤 사건이나 경영사안이 현실적 손해로 드러나기 이전단계로 미래의 손실 발생 가능성을 의미하며, “위기”는 위험이 현실화되어 조직의 핵심요소나 가치에 중대한 손실의 발생이 임박하거나 또는 발생한 상황을 말한다. 따라서 전사적 리스크관리는 경영목표 달성 및 기업가치 증대를 저해하는 잠재적 리스크를 식별하고 식별된 리스크를 수용가능한 수준으로 관리하기 위하여 리스크에 대한 사전예방 및 사후대응하는 전사적 관리 프로세스를 말하며 위험관리와 위기관리 프로세스로 구성된다.



<그림 3> 위험관리와 위기관리

<표 1> 위험관리와 위기관리 개념

구분	위험관리(평상시)	위기관리(비상시)
개념	위험은 어떤 사건이나 경영사안이 현실적 손해로 드러나기 이전단계로서 미래에 손실이 발생할 가능성을 내포	위기는 위험이 현실화되어 부정적인 결과를 초래한 상황을 의미
관리목적	사전예방	사후수습(피해 최소화)
관리방법	위험이 현실화되지 않도록 관리대상 리스크를 식별, 평가하여 대응방안을 수립한 후 지속적인 변화추이를 모니터링	사후대응 절차로서 위험수준을 넘어선 위기징후가 포착되면 위기상황 분석과 대응방안을 마련, 위기대응 및 복구절차를 수행

자료: 한국수자원공사(2007: 29).

9) 2007. 8. 29~30일간 국가안전보장회의의 사무처 주관으로 9개 정부부처 및 17개 산하공기업 위기관리 담당관이 참여한 공공기관 위기관리체계 구축 워크숍을 개최하였다.

2. 리스크관리 변화 및 리스크관리 기본원칙

리스크관리는 기존의 수동적이고 부정적으로 인식하는 전통적인 개념에서 벗어나 능동적이고 긍정적으로 조직 구성원 모두가 참여하는 가운데 기업의 경쟁 우위를 확보하고 전략적 차원의 기회의 개념으로 확대되고 발전하고 추세에 있다.

<표 2> 리스크관리의 전통적 관점과 최근 추세

전통적 관점	최근 추세
· 리스크는 부정적이고 통제되어야 함	· 리스크는 기회이고 적극적으로 관리될 필요가 있음
· 리스크는 특정부서가 관리하는 것임	· 리스크는 전사적이고 통합적인 관점에서 관리되어야함
· 리스크는 주관적이고 정성적임	· 리스크는 공개적(객관적)이고 정량적으로 관리함
· 리스크 관리활동은 개별 시행됨	· 리스크관리활동은 경영시스템에 통합됨
· 내부통제 및 감사위원회에서 리스크를 통제하고 감시함	· 리스크 관리전략, 프로세스 및 리스크관리를 전문적으로 다루는 리스크관리위원회 운영

한편 이러한 리스크관리의 기본원칙은 대체로 다음과 같다(한국수자원공사, 리스크관리규정)

첫째, 리스크 관리는 전사적 차원에서 독립된 기능으로 수행되어야 한다.

둘째, 리스크는 정확히 식별, 평가되고 적절히 보고·관리되어야 한다.

셋째, 리스크는 경영전략과 연계하여 균형있게 관리되어야 한다.

넷째, 과도한 리스크 노출방지를 위하여 리스크 허용 한도와 관리목표가 설정되어야 한다.

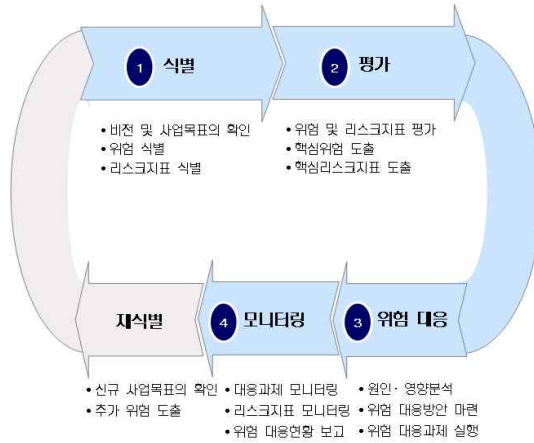
다섯째, 리스크는 발생 리스크에 따라 해당 담당자를 지정하고 그 결과를 문서화하여야 한다.

여섯째, 리스크 관리 현황에 대한 보고는 정확하고 적시에 이루어져야 하며, ERM시스템에 등록되지 않은 리스크 요인도 사안의 중요도에 따라 적절한 상위 책임자에 보고되어야 한다.

일곱째, 리스크가 특정부분에서 집중적으로 발생하는 것을 방지하기 위하여 적절히 분산, 관리되어야 한다.

3. 위험관리 프로세스

위험관리 프로세스는 리스크를 사전적으로 예방하는 관리 프로세스로서 다음과 같이 위험식별, 평가, 대응, 및 모니터링의 총 4단계로 구성되며 재식별 단계를 거쳐 순환되는 구조로 이루어져 있다.



<그림 4> 위험관리 프로세스

1) 위험식별 단계

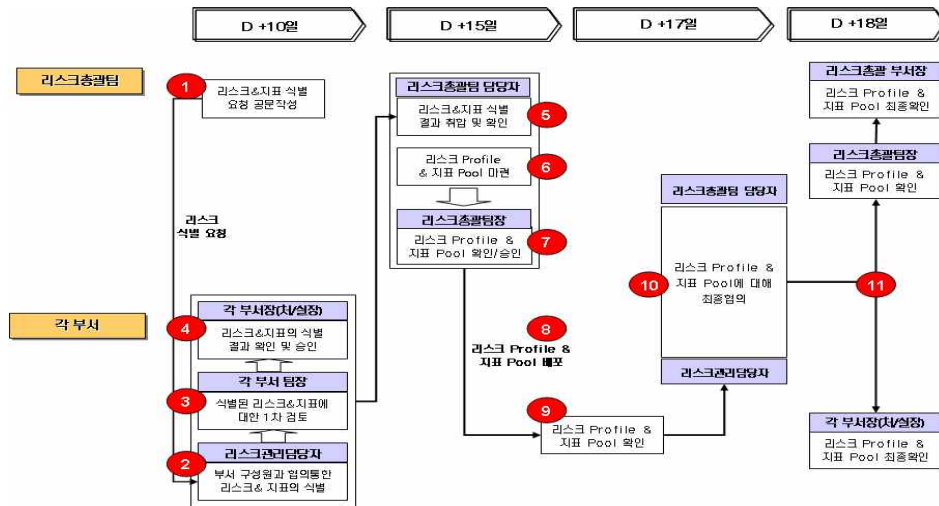
위험식별은 담당자 인터뷰, 설문조사, 브레인스토밍, 프로세스 분석 등을 통하여 사업목표를 파악하고, 위험을 식별, 도출 하는 단계를 말한다.

위험식별은 리스크관리의 시작단계로서 ERM의 인프라 구축에 있어서 가장 중요한 과정으로 전임직원이 리스크에 대한 공통된 인식을 공유하고, 모든 리스크를 식별할 수 있도록 노력하는 것이 무엇보다 중요하다. 먼저 전사 비전·전략의 분석과 리스크 범주를 바탕으로 리스크를 도출하여 전사관리, 부서관리 리스크로 분류하며, 식별된 리스크에 대한 리스크 지표(RI: Risk Indicator)를 식별하여 리스크와 리스크 지표의 모집단을 구성하는 단계라고 할 수 있다.

위험지표(RI)는 위험을 식별하고 모니터링하기 위한 수단으로서 리스크의 추이를 관측하는데 사용되는 지표이다. 위험지표(RI)는 리스크 Profile 상의 변화를 모니터링하고, 위험수준에 대한 정보기능을 수행함으로써, 재무적·비재무적 손실의 발생시킬 수 있는 원인을 사전에 차단하고 손실을 회피할 수 있는 기회를 제공하는 등 리스크관리의 모니터링 수단을 제공한다.

RI 식별 방법론의 원칙은 리스크를 기반으로 리스크 지표(RI)를 식별하고, 이 외에 여러 가지 정보의 수집을

통하여 RI를 추가적으로 식별한다.



<그림 5> 리스크 및 리스크지표 식별 프로세스(예시)

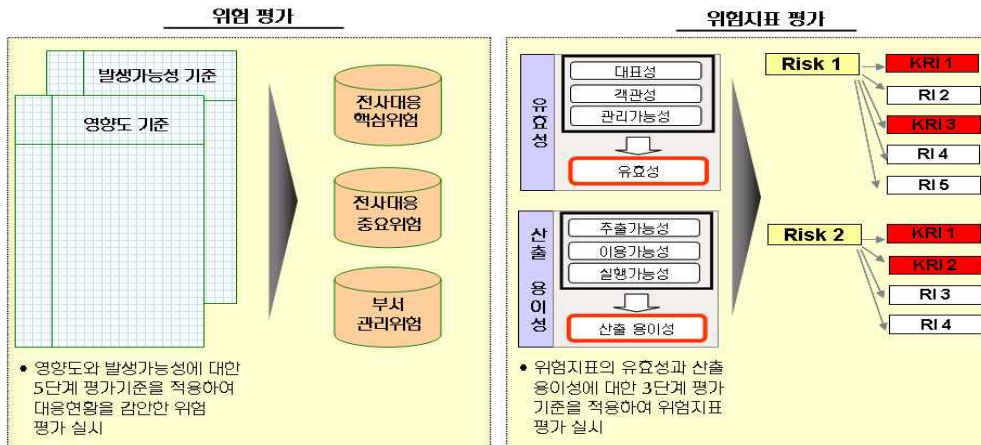
한편 위험 및 위험지표 식별시 유의할 사항은 특정 사건(Event)에 따른 결과물보다는 사건 발생을 유발하는 발생 원인에 초점을 맞춰야 한다는 점이다. 일반적으로 특정 손실을 유발하는 근본 원인을 검토하는 것이 손실의 징후를 다루는 것보다 효율적인 경우가 많다. 예를 들어, 부실하게 설계된 프로세스 또는 시스템에 의해 유발되는 개별 이슈사항을 개별적으로 고쳐가는 것 보다 프로세스 또는 시스템을 근본적으로 재설계하는 것이 보다 효과적이다.

2) 위험평가 단계

위험평가는 식별된 위험의 영향도와 발생가능성을 측정하여 우선 순위를 결정하는 단계를 말한다. 위험평가를 정확하게 하기 위해서는 우선 리스크를 발생시키는 원인과 리스크가 발생되었을 경우 나타나는 영향에 대한 분석이 이루어져야 한다. 이를 바탕으로 영향도(10)와 발생가능성(11)을 평가하면 리스크 맵이 도출되며, 관리가능 수준의 리스크 수를 확정하기 위해 허용한계선을 정

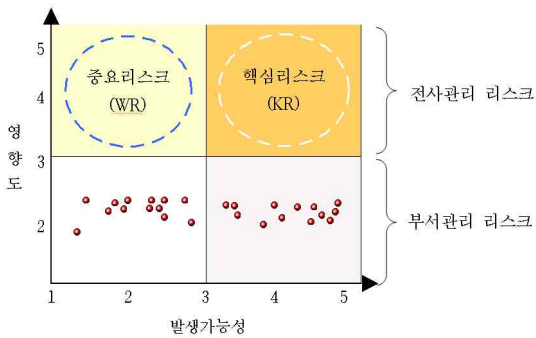
하여 전사관리 리스크(핵심리스크와 중요리스크)를 선정한다. 또한, 마련된 RI Pool에서 유효성과 산출용이성의 평가를 통해 핵심위험지표(KRI)를 선정한다.

- 10) 영향도란 특정 의사결정, 사건 또는 프로세스로 인해 발생하는 부정적 결과의 크기를 평가하기 위한 기준을 의미한다. 영향도 평가시에는 재무적 영향도는 물론 비재무적 영향도 역시 고려하여야 한다.
- 11) 발생가능성이란 과거 발생빈도 혹은 담당자의 전문적 판단에 의해 추정되는 특정 리스크의 발생가능성을 의미한다.



<그림 6> 위험평가와 위험지표 평가

먼저, 위험평가는 리스크의 향후 발생가능성과 리스크가 미칠 부정적인 결과를 나타내는 영향도를 고려한 조직구성원의 평가결과를 바탕으로 전사관리 리스크와 부서관리 리스크¹²⁾를 도출하는 과정이다. 전사관리 리스크는 발생가능성과 영향도가 모두 높은 핵심리스크(KR: Key Risk)와 영향도만 높은 중요리스크(WR: weighty Risk)로 구분할 수 있다. 리스크의 분류는 기업이 허용할 수 있는 리스크 수준인 허용한계선을 고려하여 결정하게 된다.

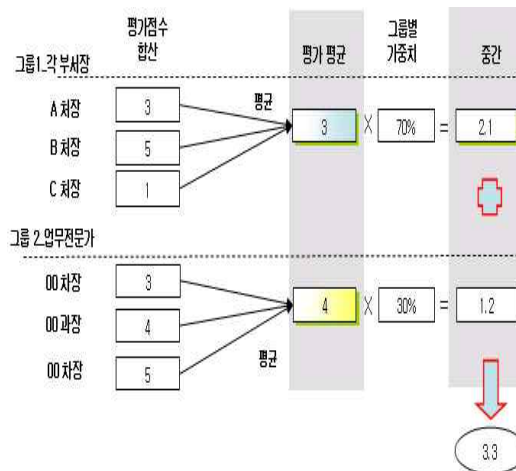


<그림 7> 리스크의 분류

위험평가의 왜곡을 방지하기 위한 방법으로서 평가대상자는 각 부서의 관리자, 업무 전문가 및 리스크관리 담당자 등의 평가자 그룹을 구성하고 각 그룹별 가중치를

12) 전사관리 리스크로 선정되지 않은 리스크에 대해서는 부서차원의 관리리스크로서 핵심위험지표(KRI)를 통해 관리가 이루어진다.

부여한 후 가중치를 곱한 합계로 평가 결과값을 도출할 수 있다. 이 방법은 다양한 그룹으로 나누어 평가를 수행하더라도 그룹별 가중치를 그룹의 속성에 따라 동일하게 적용할 수 있는 장점이 있다.



<그림 8> 평가그룹별 가중치 부여 방법(예시)

리스크지표 평가는 리스크에 대한 상시적인 모니터링의 효율성을 높이기 위하여 리스크를 대신하여 측정할 수 있는 대응치인 리스크지표를 선정하는 과정으로, 리스크를 얼마나 대표할 수 있는지 등을 고려한 유효성¹³⁾ 기준과 현실적인 적용 가능성 측면인 산출용이성¹⁴⁾ 기

13) 유효성은 선정된 리스크 지표(RI)의 목적적합성에 대한 개념적 평가기준으로 리스크에 대한 대표성, 객관성, 관리가능성을 포함하는 기준이다.

준을 고려하여 조직구성원의 평가결과를 바탕으로 핵심 위험지표(KRI)를 도출하는 절차이다.

한편, 리스크지표의 평가는 각 지표의 속성에 대해 충분히 이해하고 있는 개별부서에서 해당 리스크 지표(RI)를 평가하는 것이 바람직하다고 할 수 있으며, 리스크의 모니터링을 보다 효율적으로 수행하기 위하여 유효성과 산출용이성에 대하여 리스크관리 문화확산 정도에 따라 다음과 같이 가중치를 부여하여 평가결과를 도출하여 활용하는 것이 ERM 도입초기의 시스템 활용도를 높이는 방법이 될 수도 있을 것이다.

<표 3> 리스크관리의 모니터링

구분	가중치		목적
	유효성	산출용이성	
초기	3	7	시스템 활용 및 문화 확산 목적
중기	5	5	
장기	7	3	합리적이고 효율적인 관리 목적

ERM 도입 초기 핵심위험지표 선정방법을 예로 들면 다음과 같다.

- ① 1차 선별 : (유효성 점수 X 가중치(30%) + (산출용이성 점수 X 가중치(70%)) 가 2이상인 지표
- ② 2차 선별 : 1차로 선별된 지표(평가점수 2이상) 중에서 평가점수를 바탕으로 부서별 순위 집계
- ③ 최종 선정 : 부서별 리스크 및 RI 수를 고려하여 리스크총괄팀과 각 부서간의 협의 통해 KRI 선정(부서별 평가점수의 편차 발생 방지)

3) 위험대응 단계

위험대응은 식별된 위험을 제거하거나, 축소하기 위하여 적절한 대응 방안을 수립하고 실행하는 단계를 말한다.

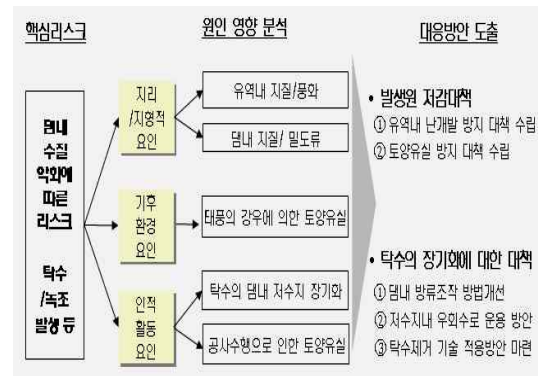
리스크 대응단계에서는 리스크 평가결과 도출된 핵심 리스크와 중요리스크 및 부서관리 리스크에 대한 리스크 대응방안을 마련한다. 리스크의 대응치인 핵심리스크지표(KRI) 관리체계의 구축도 리스크 대응단계에 해당한다.

14) 산출용이성은 선정된 리스크 지표(RI)의 현실적인 적용가능성에 대한 기술적 평가기준으로 추출가능성, 이용가능성, 실행가능성을 포함하는 기준이다. 산출용이성의 평가 시에는 기간제 시스템 정보의 이용수준 및 관리 정도를 고려하여야 한다.

리스크는 평가결과에 따라 다음과 같이 3가지 영역별로 리스크 대응 가이드라인을 설정하여 대응하게 된다.

(1) 핵심리스크

영향도와 발생가능성이 매우 높은 리스크는 핵심리스크로 선정되어 경영진 관점에서 시급하게 관리·보고하여야 한다. 핵심리스크를 사전에 예방하기 위한 대응방안 및 세부과제를 마련하여 대응한다.



<그림 9> 핵심리스크 대응방안 도출방법(예시)

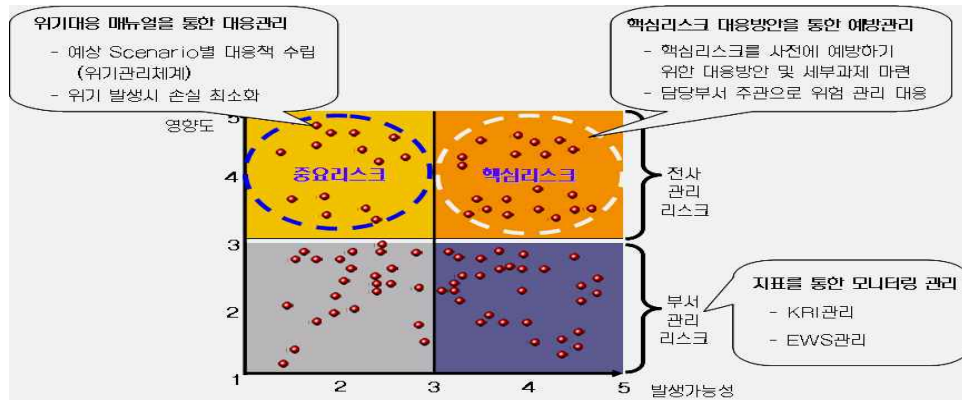
(2) 중요리스크

발생빈도는 높지 않지만 한번 발생하면 큰 영향을 미치는 리스크는 중요리스크로 위기대응 중심의 관리가 필요하다. 따라서 중요리스크는 위기대응 중심의 관리가 필요하므로, 위기발생 시를 가정한 위기대응 매뉴얼의 관리 및 교육훈련을 통해 초기대응을 효과적으로 수행할 수 있도록 해야한다.

(3) 부서리스크

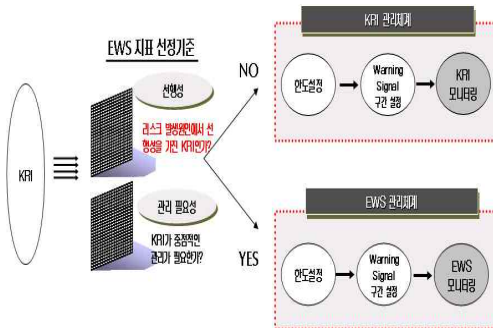
영향도가 크지는 않지만 발생빈도가 잦은 리스크는 일상적인 모니터링을 지속적으로 수행하여 발생빈도 축소를 통한 사전예방이 될 수 있도록 하며, 발생 빈도와 영향도가 낮은 리스크는 수용가능한 리스크로 관리차원의 효익보다는 비용수반이 많은 리스크이므로 타 리스크로 전이방지를 위한 현재의 통제수준만 유지한다. 부서관리 리스크는 핵심리스크 지표(KRI)와 조기경보지표의 모니터링을 통한 관리를 수행한다. 리스크 지표(KRI)와 조기경보지표의 모니터링은 부서관리 리스크뿐만이 아니라, 전사관리 리스크(핵심리스크, 중요리스크)을 관리

하기 위해서도 모니터링을 해야 한다.



<그림 10> 리스크별 대응 가이드라인(예시)

한편 KRI 관리체계와 별도로 KRI 중 선행적 성격을 가진 지표나 사전관리가 필요한 지표를 선정할 땐 변동 추이의 모니터링을 통해 리스크 발생 징후를 포착하여 사전에 예방하는 조기경보시스템(EWS)¹⁵⁾은 KRI 관리 체계와 밀접하게 연계하여 구축해야 한다.



<그림 11> KRI 관리체계와 EWS 관리체계

4) 위험 모니터링 단계

모니터링은 관리대상 리스크에 대한 이상 징후를 도출하기 위하여 일정한 기준에 따라 검토, 감독, 관찰하고

실행물을 관리하는 일련의 활동을 수행하는 단계를 말한다.

모니터링 단계에서는 리스크별로 마련한 대응방안의 실행 여부 모니터링과 KRI 및 EWS 체계의 모니터링을 수행한다. 모니터링 중 예외상황 및 세부사항의 분석을 통해 추가적인 대응방안 마련 또는 위기관리체계의 변환을 검토하여야 하며, 리스크관리위원회 및 각 부서장에게 모니터링 결과보고를 통해 리스크관리 현황을 공유한다.

15) EWS(Early Warning System) 지표는 해당 지표의 기능에 따라 손실예측 및 경영진단 지표로 구분할 수 있다.

- 손실예측 기능: 관련 리스크 발생으로 인한 손실 발생가능성 예측
- 경영진단 기능: 리스크에 관련된 프로세스 또는 조직상의 문제 발생가능성 예측

위험예방(평시)

핵심위험지표 현황 (총 260개)

지표명	위험지표			평가		측정결과		
	지표명	부세일	담당자	요한	측정주기	측정값	측정단위	수준
1	공적기업 내부 직원 징역건수	공사실	김민재	항상(-)	매분기	0	건수	정상
2	공적기업 외부 직원 징역건수	공사실	김민재	항상(-)	매분기	1.50	건수	정상
3	내부감사 분과 지적건수	감사실	김민재	항상(-)	매분기	2.20	건수	정상
4	보통 조차적 해외 징역건수	감사실	김민재	항상(-)	월별	0	건수	정상
5	외부감사 분과 지적건수	감사실	김민재	항상(-)	매분기	1.20	건수	정상
6	일반 수질등급-구분	거제수도센터	박준용	항상(-)	월별	1	수질등급	정상
7	일반 계수터 (차수)-구분	거제수도센터	박준용	항상(-)	매시간	84.44	Et.a	정상
8	일반 계수터 (차수)-원소	거제수도센터	박준용	항상(-)	매시간	41.66	Et.a	정상
9	향수장별 잔류염소 정보-구분(경)	거제수도센터	박준용	항상(-)	매시간	0	mg/L	정상
10	향수장별 탁도 정보-구분(경)	거제수도센터	박준용	항상(-)	매시간	0	NTU	정상
11	관리단별 분과 수돗물공급실적 달성	경남관리처	손지연	항상(+)	월별	106.10	만톤	정상
12	향수장별 잔류염소 정보-반송(경)	경남관리처	손지연	항상(-)	매시간	0.89	mg/L	정상
13	향수장별 탁도 정보-반송(경)	경남관리처	손지연	항상(-)	매시간	0.00	NTU	정상
14	관리단별 분과 수돗물공급실적 달성	경북관리처	박태일	항상(+)	월별	99.30	만톤	정상
15	NR직사 처리율	경북혁신실	장지영	항상(+)	매분기	97.10	만톤	정상

<그림 12> 핵심위험지표 모니터링(예시)

모니터링의 필요성은 리스크관리를 위한 제반 환경의 변화로부터 제기된다. 즉 리스크는 물론 요구되는 관리 수준은 시간에 따라 변화하며 기준에 효과적으로 수립되었던 리스크 대응방안이 환경의 변화로 부적절해 질 수도 있다. 또한 통제활동 수행 여건이나 사업목표 또는 프로세스가 변경될 수도 있다. 이러한 변화에 직면하여, 리스크총괄팀과 각 부서장은 리스크관리 프로세스의 각 구성 요소들의 효과성이 지속되고 있는지에 항상 주의를 기울여야 한다.

4. 위기관리 프로세스

현대는 불확실성 또는 위기관리 시대라고 하듯이 전 세계적 경제위기가 심화되면서 위기관리에 대한 관심이 고조되고 있다(마이클 레지스터·주디 라킨; 박현순, 2004). 위기관리 프로세스는 리스크로 인한 위기상황을 사후적으로 신속하고 효과적으로 대응·복구하는 프로세스로서 다음과 같이 위기징후 포착, 위기상황 분석, 위기대응, 사후관리의 총 4단계로 구성되어 있다.



<그림 13> 위기관리 프로세스

1) 위기징후 포착

위기징후 포착은 경영에 큰 파급효과를 미치는 사건, 사고 및 부정적 언론보도 등 다양한 위기징후를 포착하여 관리대상 여부를 결정하는 단계를 말한다.

위기를 발생시킬 수 있는 분명한 계기가 있을 때는 위기를 쉽게 인지할 수 있으나, 위기로 예견되는 모든 상황이 명백하게 현실화되는 것은 아니다. 위기상황을 간과하여 더욱 확대된 위기로 조직에 피해를 줄 수 있다. 어떤 위기는 발견하기도 어렵지만, 어떤 위기는 관련사건

이 발견되더라도 무시될 수도 있다. 따라서 우선적으로 위기로 예상되는 모든 위기징후가 상위보고 채널로 보고 되어 리스크총괄팀 및 전담부서에서 검토할 수 있어야 하며, 위기로 평가되어 관리될 수 있어야 한다.

위기징후 포착방법은 다음과 같다.

(1) 핵심리스크 지표(KRI) 모니터링을 통한 위기 징후 포착

리스크관리의 일환인 핵심리스크 지표의 관리에서, 전사 및 각 부서차원의 핵심위험지표(KRI)의 값이 리스크 지표의 상한선을 급격하게 초과하는 경우를 위기징후로 상정하여 위기징후로 자동 포착하여 위기관리 현황에 등록되며, 동 내역이 리스크총괄팀의 리스크관리담당자에게 E-mail 및 문자 메시지(SMS)로 공지된다.

(2) 조직구성원의 정보수집을 통한 위기징후 포착

조직 구성원이 업무 및 업무외적 상황을 포함하여 기업경영에 악영향을 미칠 가능성이 있는 정보를 입수한 경우에는 ERM시스템 내에 위기징후 정보를 등록한다. ERM시스템 내에 등록이 어려운 상황인 경우에는 리스크총괄팀 및 전담부서의 리스크관리 담당자에게 유선으로 보고할 수 있다.

(3) 각종 사건사고의 발생 보고를 통한 위기징후 포착

정보수집을 통한 위기징후 포착에서 간략히 보고하는 것과 다르게, 사건사고의 발생보고는 상황보고와 동일한 수준으로 ERM시스템에 등록하여 보고한다.

2) 위기상황 분석

위기상황에 대한 분석을 통해 그 파급효과와 대응방안을 모색하는 단계를 말한다.

어떤 문제를 위기로 인식할 것인가의 여부는 매우 중요한 결정이다. 문제를 위기로 인식하게 되면 조직이 문제에 대처하는 방법이 달라지기 때문이다. 따라서 리스크총괄팀이 위기상황 분석을 통해 경영진에게 위기로 판

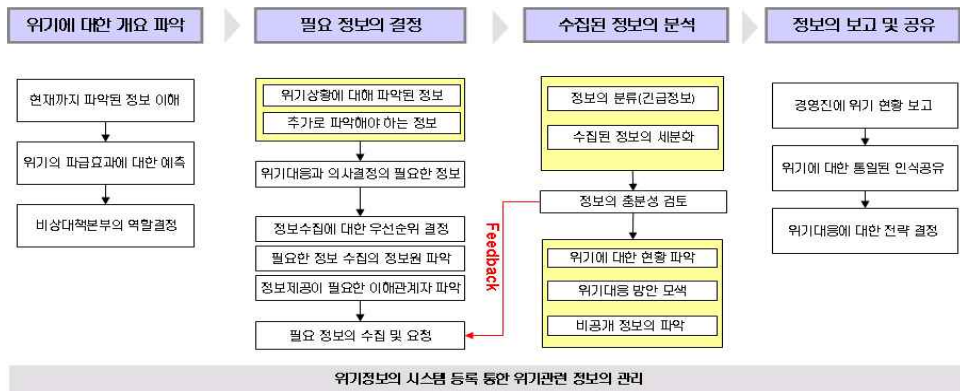
단할 수 있도록 하는 노력은 매우 중요하다.

모든 위기징후 정보에 대하여 리스크총괄팀은 전담부서와의 협의를 통해 위기상황으로 관리여부를 1차적으로 판단한다. 관리 필요성이 있는 위기징후에 대하여 추가적인 정보수집 활동을 통해 ① 위기의 중요성(피해가 발생할 가능성이 높고 피해가 더욱 확산되어 보다 심각한 피해가 발생함) ② 위기의 긴급성(즉각적인 조치를 요구하는 시간적인 급박함이 있음) ③ 위기의 불확실성(위기상황의 변화정도를 예측하기 힘들) 등의 세가지 위기의 성격을 고려하여 설득력 있는 방식으로 리스크관리위원회에 제시하여야 한다.

각 위기유형의 세부 시나리오별로 위기평가에 대한 가이드 라인을 규정하여 위기평가의 수단으로 사용한다. 위기상황 분석을 통한 위기평가는 관심(Blue), 주의(Yellow), 경계(Orange), 심각(Red)의 4단계로 평가하도록 하며, 관심 및 주의 단계의 경우에는 전담부서 차원의 위기관리가 필요한 상황이며, 경계, 심각단계의 경우에는 전사차원의 위기관리가 필요한 상황으로 상정할 수 있다. 그러나 경계(Orange)단계의 경우에는 리스크관리 위원회에서 비상대책본부 편성을 통한 전사차원의 대응이 필요하지 않다고 판단 시에는 전담부서차원에서 위기관리를 수행한다.

리스크총괄팀에서는 정보를 취합·분석하여 경계(Orange) 및 심각(Red)단계로 구분되는 것을 전사차원에서 대응할 필요성 있는 위기상황으로 정의하여 리스크관리위원회에 보고한다. 또한, 위기는 하나의 기준으로 성격을 규정하기 어렵기 때문에 위기상황 평가기준을 가이드라인으로 하여 개별 위기상황에 대해 종합적인 평가를 수행해야 함을 유의해야 한다.

위기상황 평가시 유의사항으로 오직 조직내에서만 어떤 상황을 위기로 규정할 수 있다고 해석해서는 안 된다. 위기에 대한 해석은 여러 이해관계자들과 사회적으로 형성될 수도 있다는 것을 인식해야 한다. 즉, 이해관계자들이 위기가 존재한다고 믿는다면 위기는 존재할 수 있다는 가정 하에 위기를 평가해야 한다.



<그림 14> 위기상황 분석 프로세스(예시)

3) 위기대응

위기발생 시 유형별 위기대응 매뉴얼에 따른 비상대책본부 편성을 통해 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 2차 위기발생 가능성을 감소시키는 단계를 말한다.

“위기발생시 대응은 매뉴얼이다”라는 말 처럼 실제 위기상황을 상정한 매뉴얼을 수립하고 이에 대한 지속적인 교육훈련을 통해 신속하게 위기에 대응하도록 해야 한다.

리스크총괄팀의 장은 위기상황 발생시 상황분석을 토대로 전담부서와 협의하여 위기경보 수준을 1차적으로 판단하게 되는 바, 위기경보 수준이 관심 또는 주의단계로 판단되는 경우 지체없이 경보수준을 발령하여 부서차원에서 대응하도록 하며, 경계 또는 심각단계로 판단되는 경우 리스크관리위원회에 보고하여 위기경보 수준을 결정하고 그에 따른 비상대책본부를 구성하고 전사적인 차원에서 신속하게 위기대응을 한다.

위기경보 수준은 다음과 같이 4단계로 나누어 대응하게 된다.

(1) 관심(Blue) 단계

위기징후가 있으나 그 활동수준이 낮아 징후 감시활동이 필요한 상태로서 관심(Blue)단계의 경우에는 각 관련부서에서 별도의 관리를 수행하고 위기상황을 위기관리 시스템에 등록한다. 상위단계로 위기 확산이 예상되는 위기정보에 대해서는 리스크총괄팀에 즉시 보고한다.

(2) 주의(Yellow) 단계

위기징후 활동이 비교적 활발하고 위기로 발전할 수 있는 일정수준의 경향성이 나타나 협조체계 가동이 필요한 상태로서 개별 부서차원에서 위기대응 활동을 수행한다. 리스크총괄팀은 향후 전사차원의 대응이 필요한 위기상황으로 전환되지 않도록 전담부서와 긴밀한 협조체계를 통하여 부서차원의 위기관리 활동을 모니터링하고 지원하는 역할을 수행하며, 리스크관리위원회에 일정기간의 위기관리 활동을 보고할 수 있도록 한다.

(3) 경계(Orange) 단계

위기징후활동이 매우 활발하고 위기상태로 발전가능성이 농후하여 대비계획 점검이 필요한 상태로서 리스크총괄팀과 전담부서의 협의를 통한 1차 평가를 바탕으로 리스크관리위원회에 즉시 보고해야 할 것으로 판단하는 것으로, 심각한 위기(Red) 단계로의 전환이 예상되는 상황이다. 경계(Orange)단계에서는 전사차원의 대응을 위해 비상대책본부 편성을 고려해야 되는 상황으로 리스크총괄팀과 전담부서의 1차 평가 보고를 통해 리스크관리위원회에서 비상대책본부의 편성 여부를 최종 결정한다. 리스크관리위원회에 의해 비상대책본부의 편성이 결정된다면 위기경보수준을 심각(Red)단계로의 변경을 고려해야 한다.

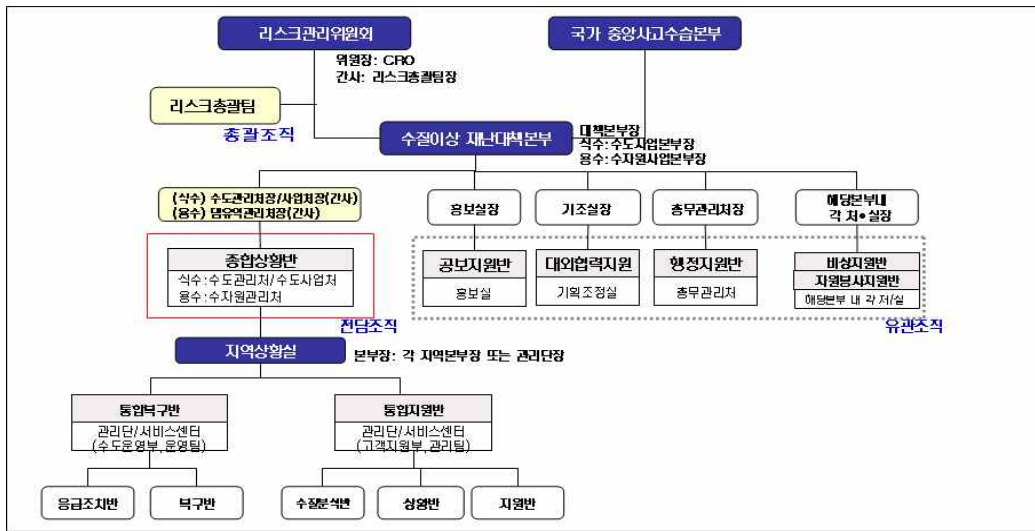
(4) 심각(Red) 단계

위기징후 활동이 매우 활발하고 심각한 수준으로 위

기발생이 확실시 되는 상태이다. 즉 심각한 위기로 인식해야 될 증대한 위협이 발생하여 전자차원의 대응을 위해 비상대책본부의 편성이 필요한 상태를 의미한다. 심각(Red)단계에 해당하는 위기징후를 포착할 경우에는 즉시 리스크총괄팀에 보고하고, 리스크총괄팀은 비상대책본부 편성 준비와 동시에 리스크관리위원회에 위기에 대한 상황을 긴급히 보고한다. 리스크관리위원회에서는 위기상황의 보고내역을 검토하여 비상대책본부 편성을

승인한다.

관심(Blue)·주의(Yellow)·경계(Orange)단계로 관리하던 위기상황이 심각(Red) 단계로 전환된 경우에는 현재까지 각 부서별로 위기관리내역의 검토를 우선적으로 수행한다. 하위단계에서의 위기관리가 이루어지지 않은 상태에서 심각(Red)단계의 위기 발생은 정보의 부족 현상이 초래할 수 있는 바, 리스크총괄팀은 관련 위기에 대한 현황 파악에 집중하여야 한다.



<그림 15> 비상대책본부 구성(예시)

4) 사후관리

위기상황 종료시 위기대응에 대한 평가와 재발방지 대책을 마련하는 단계를 말한다. 위기관리에 있어서 위기대응도 중요하지만 향후 동일한 유형의 위기가 재발하지 않도록 사후관리하는 것이 더 중요하다고 할 수 있다.

먼저, 리스크관리위원회의 결정에 따라 위기상황이 종료되면 위기발생 상황 및 위기대응 현황 정보를 시간 순으로 정리하며, 위기관리상의 이슈 또는 파악된 문제점 등을 파악하여 시스템에 반영한다. 또한, 해당 위기의 속성을 고려하여 리스크관리시스템 내에서 전사관리 리스크로서 관리 여부를 검토하여야 한다.

또한 리스크총괄팀은 전담부서와 협조하여 위기관리 노력이나 활동을 평가해야 한다. 위기관리 활동 평가를 통해 위기관리에 필요한 노력을 개선하는 학습을 하게 된다. 위기관리의 사후 평가는 위기관리 체계의 개선에

있다. 따라서 위기에 대한 평가는 다음과 같이 어떻게 위기에 대처했는가에 대한 평가(위기관리 실행을 평가하는 것으로 위기대응 매뉴얼의 유효성)를 수행하여야 한다.

(1) 위기의 유형별 평가

기업은 다양한 위기유형에 직면하게 되며, 모든 위기 유형에 대해 언제나 잘 대응하는 것은 아니다. 서로 다른 위기유형에 대한 위기관리 실행평가 결과를 비교하여 해당 위기관리 조직의 강점과 약점이 특정 위기와 관련이 있는가를 분석할 필요가 있다.

(2) 위기의 단계별 평가

위기관리는 위기징후 단계별 대응과 절차에 대한 평가를 수행하여야 한다. 이를 통해 각 단계별의 취약점을

파악한다.

(3) 대응 시스템에 대한 평가

유형별 위기관리 조직의 구성원이 구체적인 업무를 부여하고 업무를 완수하는데 필요한 도구와 자원을 배치하였는지, 위기관리자가 적절히 도구와 자원을 사용하였는지 여부를 평가한다.

(4) 이해관계자의 반응 평가

특정 위기로 인해 영향을 받는 모든 이해관계자들의 반응을 면밀하게 평가할 필요가 있다. 위기관리 활동에 대하여 그들이 어떻게 느끼고 있는가에 대한 평가를 통해 어떤 대응이 효과적이고 비효과적이었는지 파악한다.

위기상황이 종료되면 리스크 발생부서는 위기관리 평가내역과 함께 정밀진단을 통한 사고원인을 분석하고 항구복구 수립절차 등 사고 재발방지를 위한 보완대책을 수립하여 리스크총괄팀에 보고해야 하며, 전담부서의 장은 해당 위기에서 도출된 시사점을 근거로하여 해당 위기대응 매뉴얼을 수정·보완해야 한다.

재발방지 대책 보고 후에는 위기관리 워크샵과 자체 교육, 사후 언론대응 결과 등을 포함한 사후관리 활동을 리스크총괄팀에 보고하여야 한다.

III. 공기업의 ERM 구축사례(K-water)

전사적 리스크관리는 공공기관의 공익적 성격과 정부정책적 성격에 의해 최근에 와서야 주요한 관심사가 되었기 때문에 2004년부터 그 구축사례가 SOC 성격의 공공기관의 정부경영평가 보고서를 통해 나타나고 있다.

중앙정부 차원의 경우 대통령훈령 제124호(2004.7.12)로 국가 위기관리기본지침을 제정하고 이에 따라 「포괄적 안보」 개념에 입각한 3개 분야(전통적 안보, 재난, 핵심기반 마비)의 33개 유형별로 위기관리 표준매뉴얼을 수립하였으며, 이를 각 정부기관이 실제 적용하고 시행해야할 278개 실무 매뉴얼(2005.11.29)과 위기발생시 현장에서 임무를 수행하는 기관의 임무와 행동절차를 구체적으로 기술한 2,339권의 현장조치 행동매뉴얼(2005.12.27)을 작성하였다. 또한 소방방재청 주관으로 16개 재난분야에 대해 예방, 대비, 대응 복구 개념을 적용하여 국가안전관리 기본계획, 집행계획 및 세부집행계획

을 수립하였다.

공기업의 리스크관리는 개별적인 업무특성에 따라 해당 주관부서 중심으로 자연재난이나 인적재난 등 위기관리 중심으로 처리해 왔으며, 전사적인 차원에서 사전예측이나 예방활동보다는 사후적으로 발생했을 경우에 결과에 대하여 대응 및 복구활동에 초점이 맞추어진 위기대응 매뉴얼 위주로 리스크관리를 하고 있는 것으로 파악되고 있다(2006 및 2007 정부투자기관 경영실적 평가 결과 분석보고서 참고).

따라서 국내 공공기관 중에서는 최초로 공공기관 위기관리지침을 적용하여 사전예방적 개념의 위험관리와 사후대응적 개념의 위기관리 개념을 통합 프로세스화한 전사적 리스크관리체계를 구축하여 실제 적용하고 있는 k-water 사례¹⁶⁾를 중심으로 구축절차와 그 과정상의 특기사항에 대해 살펴보고자 한다.

1. 추진 전담반 조직

COSO의 프레임워크는 개괄적 개념에서 ERM의 개념과 구성요소를 설명하고 있어서 ERM을 구현하고자 하는 개별 공기업의 형태 및 리스크의 종류를 정의하고 리스크관리 프로세스를 시스템화하기 위해서는 전문기관의 컨설팅이 필요하다. 따라서 ERM 체계구축을 위해서는 시스템 사용 업무부서 또는 정보화 담당부서에서 주관하는 것보다는 사업별 업무프로세스 전반에 걸쳐 폭넓은 이해와 부서간 이해관계를 조정할 수 있는 기획조정부서를 중심으로 하는 추진 전담반을 구성하여 추진해야 한다.

2. 리스크 관리 현황 분석

리스크관리는 경영목표 달성을 저해하는 잠재위험을 예측하고 예방·관리하는 프로세스라고 할 수 있는데 결국 리스크는 경영전략 달성을 기준으로 최초로 인식하게 된다. 따라서 경영현황과 외부환경 분석, 사업 및 업무프로세스 분석, 리스크관리 현황 설문조사 등을 통한 공사

16) 한전, 도공, 토공, 주공, 수공 등 17개 주요 공기업에서 리스크와 관련된 시스템을 구축했거나 구축 중인 것으로 나타나고 있다. 특히 수공의 ERM 시스템은 공공기관 위기관리지침 제정 이후 NSC 표준모델을 반영하여 구축한 최초 사례로 타 공기업의 벤치마킹 우수사례로 평가되고 있다.

의 현재 리스크관리 문화와 수준의 정확히 진단하고 그 결과를 토대로 문화, 정책, 조직, 의사소통, 프로세스 등에 대한 차이점을 분석하여 ERM 체계 구축에 반영하게 된다.

3. 리스크 관리 프로세스 정립

ERM은 국내기업 중에서 도입한 사례는 LG그룹과 KT 등으로 많지 않을 뿐만 아니라 공기업에서 성공적으로 도입한 선행사례가 없어서 공기업에 적합한 표준모델을 적용하기는 매우 어렵다. 리스크관리 프로세스를 위험과 위기관리 프로세스로 명확히 정의하고 현업에 적용하기까지는 관리자의 리스크관리 마인드와 ERM에 대한 깊은 이해가 필요하다. 일반적으로 위험을 사전예방하거나 회피하려는 사전예방적인 활동은 위험관리(Risk management), 현실화된 위험에 대한 사후대응 활동은 위기관리(Crisis management)로 지칭한 바 전사적 리스크관리 프로세스는 위험과 위기관리의 통합 프로세스를 의미한다.

한편 위험관리 프로세스 중 리스크의 식별평가를 통해 핵심리스크와 중요리스크, 일반리스크로 구분할 수 있는데 핵심리스크는 리스크의 발생가능성과 영향도가 높은 경우로서 KR(Key Risk)라고 부르며 핵심리스크 대응과제를 수립하여 대응한다. 중요리스크는 발생가능성은 높지 않으나 영향도가 매우 큰 경우로서 WR(Weighty Risk)로 부르며 위기대응 매뉴얼을 수립하여 대응하게 되는데 이 개념은 기존의 ERM 체계에서는 없었던 개념을 K-water에서 새롭게 정립한 개념이다.

4. 리스크 관리 인프라 구축

리스크관리 인프라는 크게 리스크관리 정책 및 규정, 리스크관리 전담조직, 시스템으로 구분된다. 리스크관리 정책 및 규정은 보통 리스크관리규정의 형태로 구현되며, 이에 따라 각종 위기대응 매뉴얼 등을 수립하여 구체화되게 된다. 한편 리스크관리 전담조직은 리스크관리를 사전예방과 사후대응의 상시 관리체제로의 전환을 의미한다. 따라서 기존의 부서별, 사업별로 관리하던 리스크를 전사차원에서 통합관리하여 포트폴리오 효과를 추구하게 된다. 즉 개별 리스크관리는 대내외적으로 발생하는 다양한 리스크에 효과적으로 대응할 수가 없기 때문

에 리스크관리 사각지대가 발생하게 되어 전사적 차원의 통합적인 전담조직이 필요하게 된다. ERM 조직은 해당 공기업의 리스크의 대상과 범위에 따라 달라질 수 있다.

공공기관 위기관리지침에서는 관리대상 리스크의 범주를 경영위험, 재난관리, 홍보위기, 갈등관리의 4개 분야로 나누고 있는데 이 모든 영역을 총괄하는 조직으로서 리스크총괄팀을 두고 이 중 관리대상의 중심을 어디에 놓을 지를 결정하여 금융위험이 주된 리스크의 경우에는 재무관리처에, 지진, 테러, 풍수해 등 사전 발생가능성을 예측하기 힘든 재난의 경우에는 특정부서(안전관리부서)를 중심으로 ERM 총괄조직을 설계할 수도 있다.

ERM 도입 초기 조직은 자원배분의 한계와 인력운영의 효율성 제고를 위하여 리스크총괄부서의 인원을 최소화하고 기존의 특정 리스크의 전담부서를 지원하는 형태의 분권형이 바람직하다고 생각된다.

따라서 총괄타워로서 리스크총괄조직에서 전담부서별 리스크관리 초점을 명확히 하고 리스크관리 프로세스를 적절히 배분하는 작업이 중요하다.

한편으로 ERM 체계를 구축하려면 마지막 단계로서 도출된 리스크를 프로세스에 따라 효과적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축해야 한다. 시스템은 보통 컨설팅과 병행하여 구축하게 되는데 컨설팅 결과를 검증할 수 있는 시간이 필요한 점을 감안한다면 가장 효과적인 방법은 컨설팅이 끝난 후 이 결과를 토대로 시험운영기간을 포함하여 최소한 6개월여 정도의 충분한 시스템 구축기간을 확보하여 시스템을 구축한다면 도입초기의 시행착오를 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

5. 가치창출 방안 마련

ERM은 기업의 경영전략 달성을 기준으로 리스크를 인식하기 때문에 개별 성과관리체계(BSC)나 내부통제 시스템, 내부회계관리시스템, 환위험관리시스템, 금융자산관리시스템(ALM), 재무리스크관리시스템(FRM) 등의 업무분야별로 특화된 전문 리스크관리시스템과의 연계가 필요하며, 이들 기간계 시스템이 구축되어 있지 않다면 리스크관리 컨설팅을 시행하고 향후 시스템 구축시 일괄적으로 수행하는 것도 ERM 시스템의 효용성을 높이는 방법이 될 것이다.



<그림 16> ERM 시스템 구현 모습(예시)

IV. 맺는 말

공공기관 위기관리지침 제정이후 국내 공기업종 ERM 체계를 충실히 반영한 사례로 평가받고 있는 K-water ERM 시스템 구축사례를 살펴보았다. ‘날마다 위기속에 살고 있다’라고 해도 과언이 아닐만큼 한 시절을 풍미했던 초우량 기업들이 역사 속에서 사라지고 환경변화에 적응한 기업만이 생존하는 적자생존의 원칙은 우리 앞의 엄연한 현실세계인 것이다. ERM은 이제 공격 기능 강화를 통해서 부딪힐 ‘예상가능한 위기’들을 극복하고 기회로 만드는 공공기관들이 지속적인 성장을 가능하게 해주는 네비게이터로서 그 역할과 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다.

특히 기존의 전략경영은 뭔가 예측가능하다는 가정에 기반하여 합리적 결정을 내려야하는 합리주의적 접근법 또는 의사결정과정을 다중적이라고 보는 진화론적 접근법에서 벗어나 유기체로서의 조직이 학습과 전략적 의사소통을 통하여 하나의 정답보다는 지속적이며 단계적인 접근을 통하여 문제를 해결하는 과정주의적 접근법이 주목을 받고 있는 점에서 불확실한 시대에 대처하는 시나리오 경영으로서 리스크관리는 시사하는 바가 크다(Kees van der heijden, 2000: 33-84).

이렇듯 공공기관의 리스크관리에 대한 새로운 관점과 방법을 제시한 신경영관리 기법으로서 ERM 초기 도입

시 고려해야 할 사항과 조기 정착을 위한 실천적인 대안을 다음과 같이 제시해 보고자 한다.

1. ERM 체계 구축을 처음 도입하는 경우 그 시기는 언제가 적정한가?

그 전략으로서 전면적인 도입과 단계적 도입을 상정할 수 있는데 전자의 경우 경영전략이 잘 정비되어 있고 전략실행관리체계로서 BSC가 도입되어 전략에 대한 모니터링 핵심역량이 되어 있을 때 효과적이라는 사실이다. 따라서 중장기 경영전략 수정작업이 이루어 지지 않았다면 ERM 구축 시기를 재검토 해보아야 할 것이다.

후자의 경우 내부통계를 운영하고 이를 확장하여 기존 기간제 시스템과 연계한 단계적인 ERM 구축방법으로서 자원의 효율적 이용, 변화관리의 용이성의 장점이 있는 반면에 ERM 구축전 ERM 비전과 목적, 로드맵을 설정하지 않으면 조직내 혼선을 초래할 수도 있다는 점이다. K-water의 경우 수도산업 구조개편에 대응하기 위하여 2006년에 STEP 2015으로 요약되는 중장기 전략경영계획(17)을 수립하고 2007년도에 전략실행관리체계

17) 2008년도에는 국가 물관리의 3대 지향가치(공공성·성장성·효율성) 실현을 위한 공공서비스 확대(Green water), 지속성장 실현(Blue water), Global 경쟁력 확보(White water)를 新 전략방향으로 설정한 『3Water+ 新 중장기 전략경영계획』을 선포하고 2009년도에 BSC와 내부경영평가 체계를 일원화하여 성과관

로서 BSC를 도입하였으며, 이러한 BSC와 연계한 ERM은 전사 경영목표 달성을 저해하는 잠재적 위험 요소를 효과적으로 관리할 수 있는 기반을 제공해 주고 있다.

2. ERM의 핵심위험지표(KRI)와 BSC의 핵심성과 지표(KPI)의 차이

ERM의 핵심위험지표(KRI)와 BSC의 핵심성과지표(KPI)의 차이점에 대한 이해가 필요하다. BSC를 구축한 경우 그 성과측정을 위한 KPI를 잘 관리하면 경영성과 달성에 충분하다고 문제제기를 하기도 하는데 KRI와 KPI는 그 목적이나 활용방안이 명확하게 다르다는 점을 이해해야 한다(Niven, 2006).

KPI는 활동성적을 평가하여 전략목표를 달성할 수 있도록 동기부여를 하는 데 있는데 반해서 KRI는 전략목표를 달성하지 못할 리스크를 사전에 측정하는 것은 물론 경영환경 변화에 따른 전략목표 변경 필요성까지 경고하는 보다 적극적인 역할을 수행한다. 또한 KPI의 구비조건으로 ① 전략목표와의 정합성, 관리중요성, ② 동기부여와 몰입도를 높이기 위한 통제가능성, ③ 성과관리의 효율성을 높이기 위한 측정가능성을 들 수 있다.

그러나 KRI는 리스크에 얼마나 노출되어 있는가를 측정하고 관리하는 지표이기 때문에 통제가능성은 의미가 없다는 점이다. 요컨대 KRI는 KPI를 포괄하는 상위 개념으로서 전략방향의 수정에 그 목적을 두고 있다고 볼 수 있다. 이미 BSC를 도입한 경우는 기존의 KPI로 감지할 수 없는 리스크를 추가로 찾아내고 이를 제대로 측정할 수 있는 KRI를 추가하는 것이 매우 효율적인 작업이 될 수 있다는 점을 숙지해야 한다.

3. ERM체계 관리

서두에서 정의한 바와 같이 ERM은 경영전략을 달성하기 위한 경영관리기법이므로 리스크에 대한 관리기준은 경영전략이 되어야 하며, 경영전략은 시장환경에 따라 계속 변화하는 속성을 가지고 있기 때문에 리스크의 인식과 평가도 전략에 따라 변경되어야 한다는 점이다. 따라서 ERM은 일시적인 체계가 아닌 지속적인 생존전략으로서 작동이 가능하도록 매년 리스크를 추가로 식별하는 한편 기존 핵심위험지표중 유효성이 떨어지는 지표를 하고 있다.

는 튜닝작업을 통해 시스템에 적합한 지표들로 조정해주는 작업이 필요하다.

4. 주된 리스크 파악

무엇을 해당 공기업의 주된 리스크로 파악하는 지에 따라 ERM의 운영모델이 달라질 수 있다는 점이다. ① 운영리스크를 중심에 놓으면 감사중심(내부통제) ERM, ② 경영환경상의 변화로 인해 발생하는 리스크를 중심에 놓으면 전략중심의 ERM, ③ 재난이나 재해를 중심에 놓으면 위기관리 중심의 ERM이 될 수 있으며 이에 따라 총괄부서도 주관부서 중심으로 재설계할 수도 있다.

따라서 전사적으로 통합된 관점에서 리스크관리를 하려면 기획조정부서 또는 CEO 산하의 리스크총괄팀을 구성하여 운영하는 것이 이상적인 모델이지만 ERM 도입 초기에는 자원배분의 한계상 기획부서에서 ERM을 구축한 후 안전관리 총괄부서로 이관하여 재난중심의 ERM으로 운용하기도 한다.

5. 장기적 인프라로서의 ERM

끝으로 ERM의 진가는 평소에는 증명하기가 어렵지만 메가톤급 사고가 발생했을 때 비로소 가치증명이 가능하다는 점에서 ERM은 속성상 장기적인 인프라의 개념으로 생각해야 한다.

일례로 2008. 3월 K사 유화 김천공장 화재로 인하여 폐놀 등 유해물질이 낙동강 본류로 유입되는 수질사고가 발생한 위기상황에서 K-water는 위기관리시스템에 따른 취수원에 대한 실시간 수질감시시스템 및 활성탄 투입을 통한 정수처리 강화 등 신속한 초기대응으로 수질민원을 예방하여 구미지역의 사회·경제적 파장을 최소화하였다. 또한 2009년에는 80년만에 찾아온 남부지방과 강원도 지역의 가뭄극복을 위해 가뭄예측 프로그램과 전사적인 비상급수체계를 가동하여 가뭄재난에 효과적으로 대응하여 국민의 불편을 최소화하였다(한국수자원공사, 2009: 29).

요컨대 ERM이 모든 것을 예방하는 도깨비 방망이는 아니지만 전사적 경영현안사항을 혁신과제로 선정하여 현장 중심적 리스크관리를 한다면 불의의 자연재난과 위험 등으로부터 국민을 보호하는 동시에 효율성과 성장성이라는 실질적인 성과를 도출할 수도 있다는 점에도 유

의할 필요가 있다(제임스 램, 2006: 400-405).

<참고문헌>

- ▷ 마이클 레지스타주디 라킨. 2004. 전략적 이슈관리 PR. 커뮤니케이션북스.
- ▷ 성낙인. 2004. 헌법학. 서울: 법문사.
- ▷ 콘라드 헤세. 2001. 독일헌법원론. 서울: 박영사
- ▷ James Lam. 2006. 경영 리스크 관리. 세종서적.
- ▷ Kees van der heijden. 2000. 시나리오 경영. 세종연구원.
- ▷ NSC사무처. 2007. 공공기관 위기관리지침.
- ▷ NSC사무처. 2007. 공공기관 위기관리체계 구축 워크샵 자료.
- ▷ COSO. 2001. 전사적 리스크관리-통합 프레임워크. 하이박스.
- ▷ Paul R. Niven. 2006. 정부와 공공부문 BSC : 성과관리체계 구축 방법론.
- ▷ 한국수자원공사. 2009. 2009 지속가능경영보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 2004. 전사적 리스크관리와 재무전략에 관한 컨설팅 보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 2007. 전사적 리스크관리(ERM) 체계구축 보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 2007. 비전달성의 Navigator.
- ▷ 한국수자원공사. 2007. 새로운 비전의 시작.
- ▷ 한국수자원공사. 2005. 2005년도 정부투자기관 경영실적 평가 결과 분석보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 2006. 2006년도 정부투자기관 경영실적 평가 결과 분석보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 2007. 2007년도 정부투자기관 경영실적 평가 결과 분석보고서.
- ▷ 한국수자원공사. 리스크관리규정.
- ▷ <http://fsc.go.kr>.

李龍宰: 전북대학교에서 박사학위과정(법학, 공법전공)을 수료하였으며, 한국수자원공사 전략기획팀 ERM 담당 차장으로 K-water의 ERM 체계와 위기대응 실무매뉴얼(경영, 재난, 갈등, 홍보분야 등 17개)을 수립하였다. 주요 관심분야는 수리권배분, 위기관리, 프라이버시 보호 등이며, 논문으로는 정보화사회에서 프라이버시보호에 관한 연구, 환경오염의 공법적 구제에 관한 연구 등이 있다(youngjae@kwater.or.kr).

金世鍾: 한국수자원공사 경영전략을 총괄담당하는 전략기획팀장으로서 K-water의 新 중장기 전략경영계획(3Water+)과 전사적 리스크관리(ERM) 체계를 수립하였다. 현재 고려대 국토계획 공기업 고급정책과정에서 수자원정책에 대해 연구 중이며, 주요 관심분야는 수자원정책, 경영전략, 리스크관리 등이다(kimsj@kwater.or.kr).

접수번호: #090310-01

접수일자: 2009. 03. 10.

심사완료: 2009. 05. 03.