

기업의 Business Continuity를 위한 위기관리시스템 개발에 관한 연구 : DR. PEAS의 사례연구

이영재*,김도연**

*동국대학교 정보관리학과, **(주)엘림티엔씨

Implementing Crisis Management System: A Case of DR. PEAS

Lee, Young-Jai, Kim, Do-Yeon

Dongguk University, Elim T&C Co., Ltd

E-mail : yjlee@dgu.edu, dykim@elimtnc.com

요 약

위기관리의 목적은 각종 재해·재난으로 인한 비상사태 발생시 기업의 업무를 지속하고, 신속하게 피해 업무를 복구하는데 있다. 이러한 위기관리의 목적 자체는 언제 어디서나 변함이 없지만, 그 구성 내용과 운영 방안은 시대와 장소에 따라 업무 환경에 알맞도록 적절하게 구성되어야 한다. 따라서 본 논문에서는 한국 기업 환경에 적합한 Business Continuity를 위한 위기관리시스템 개발 모델을 DR. PEAS(Disaster Recovery Plan & Execution Automation System)의 사례를 통하여 제시하고자 한다.

1. 서론

현재 미국과 유럽의 많은 기업들은 각종 재해·재난과 관련하여 기업의 비즈니스 상시운영체계를 위한 비상계획을 수립하고 있다. 또한 체계적인 이론을 바탕으로 비상계획 수립을 지원하는 위기관리시스템 개발 역시 활발히 진행되고 있다. 이에 반해 대부분 국내 기업의 비상계획 범위는 주로 정보시스템의 백업과 복구에 국한되어 논의되고 있으며, 그 방법 역시 원격지 백업센터 구축에서 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 이러한 한국의 기업 환경에서 정보기술 뿐만 아니라 보다 넓은 범위의 재해·재난에 대한 기업 핵심 업무의 연속성 제공을 위한 위기관리시스템에 대한 필요성은 더욱 커질 수밖에 없다.

위기관리의 목적은 각종 재해·재난으로 인한 비상사태 발생시 기업의 업무를 지속하고, 신속하게 피해 업무를 복구하는데 있다. 이러한 위기관리

의 목적 자체는 언제 어디서나 변함이 없지만, 그 구성 내용과 운영 방안은 시대와 장소에 따라 업무 환경에 알맞도록 적절하게 구성되어야 한다. 따라서 본 논문에서는 한국의 기업 환경에 적합한 위기관리시스템 개발 모델을 DR. PEAS(Disaster Recovery Plan & Execution Automation System)의 사례를 통하여 제시하고자 한다.

2. 국내외의 위기관리시스템 개발 현황

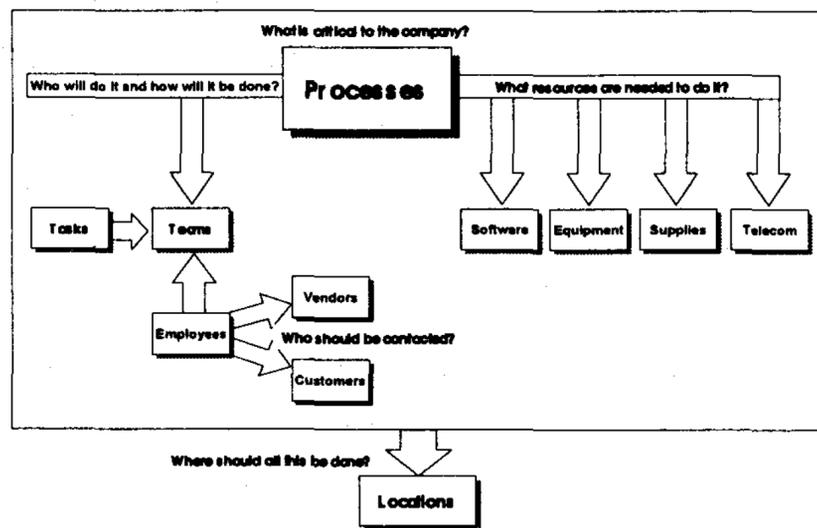
국내 기업의 위기관리 관련 기술은 크게 재무관련 위기관리와 정보시스템 관련 위기관리로 구분할 수 있다. 재무관련 위기관리는 금융분야의 리스크 관리를 주로 다루고 있으며, 정보시스템 위기관리는 주로 데이터 자동 백업과 시스템 장애 진단에 초점이 맞추어져 있다. 대부분의 재해 복구 솔루션은 데이터 분산을 통한 이중관리를 기본으로 하는 자동 백업시스템으로 주로 서버 또는 저장장

치(Storage) 수준에서 운용되는 것이 일반적이다.

이에 반해 미국의 경우 위기관리 이론을 적용하여 기업 업무영향력 평가를 할 수 있는 시스템이 개발되어 있으며, Business Continuity를 위한 재해 복구 비상계획을 작성하여 관리할 수 있는 위기관리시스템이 개발되어 판매되고 있다. 대표적인 위기관리시스템 제품으로 Strohl사의 LDRPS(Living Disaster Recovery Planning Systems), SunGard Data Systems사의 SPS(SunGard Planning Solution), COMDISCO사의 ComPAS(Comdisco's Plan Automation System), 그리고 PC 기반의 소프트웨어로는 SDS사의 Emergency Management Software인 SDS,EM/2000(Specialized Disaster Systems, Emergency Manager 2000) 등을 들 수 있다.

2.1 LDRPS(Living Disaster Recovery Planning Systems)

Strohl사의 LDRPS는 위기발생시 비상복구를 위한 인적, 물적자원 관리에 중점을 둔 비상계획 소프트웨어로 미국을 비롯한 여러나라에서 높은 시장 점유율을 기록하고 있다. LDRPS의 비상계획 모델은 [그림 1]과 같다. 이는 비즈니스 업무영향력 평가를 통하여 위기관리를 필요로 하는 중요한 업무 프로세스를 중심으로 인적, 물적 자원을 관리할 수 있도록 구성되어 있다.

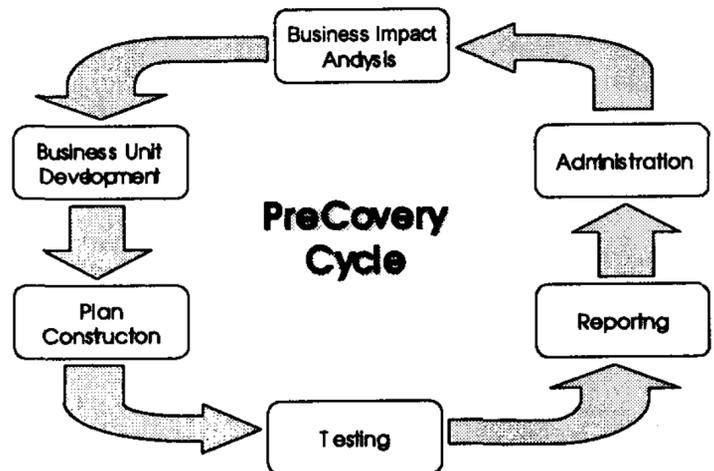


출처: LDRPS Ver 8.0 Training Class Book, 1998
[그림 1] LDRPS의 Business Continuity Planning Model

2.2 SPS(SunGard Planning Solution)

SPS는 비상계획시스템과 BIA(Business Impact

Analysis) 솔루션을 통합하여 제공하는 위기관리 소프트웨어다. 대부분의 위기관리 소프트웨어가 비상계획 부문과 BIA 부문을 각각 따로 제공하는 것에 비하여, SPS는 이 두가지 솔루션을 통합하였는데 그 특징이 있다. SPS는 기업 위기관리의 라이프사이클 모델로 [그림 2]와 같은 PreCycle Planning Process를 제공하고 있다.



출처: SunGard Solution Demo, 2000
[그림 2] SPS의 PreCover Planning Cycle

3. 한국기업의 위기관리 문제점과 대안

한국 기업의 업무환경 특성에서 기인하는 일반적인 위기관리에 대한 문제점과 이에 대한 시스템적 대안은 다음과 같다.

3.1 업무 프로세스

한국 기업의 특성상 업무 프로세스가 명확하게 정의되어 있지 않은 경우가 많다. 물론 기업에 따라 그 정도의 차이는 있겠지만 지정해 놓은 담당자의 업무 노하우에 의존하는 업무진행 방식으로, 사람 중심의 업무진행이 이루어지는 것이 일반적이다. 따라서 비상계획의 중심 대상이 되는 업무 프로세스를 명확히 정의할 수 없으므로 업무 프로세스 단위로 비상계획을 수립하기가 쉽지 않은 결과를 가져오게 된다. 이에 대한 대안으로는 일반적인 기업의 업무 사상을 반영하여, 발생 가능성이 있는 위기의 종류를 중심으로 비상계획을 작성하도록 한다. 발생 가능성이 있는 위기의 종류와 발생 규모, 업무 지역을 대상으로 각각 인적·물적 자원의 관리계획과 전담 위기관리 팀 및 업무 지속을 위한 비상업무 운영 팀을 구성하고 세부 행동절차를 수립하여 대응 및 복구에 적용한다.

3.2 비상 계획

많은 기업들이 비상계획을 단순히 형식적인 보고를 위하여 작성하는 경우가 많으며, 이러한 문제는 비상 계획을 유사시 현장에 적용할 수 없게 만든다. 또한 기업의 구성원들에게도 비상계획이 실제 위기상황에서 적절한 효과를 거둘 수 없을 것이라는 불신으로 이어져, 평소 비상계획에 대한 관심도가 매우 낮게 나타나 위기관리에 대한 인식 자체가 매우 부족한 실정이다. 이에 대한 대안으로 비상계획과 실제 대응·복구 활동을 데이터로 연계하여 운영하는 위기관리시스템의 개발이 필요하다. 이는 위기상황 발생시 이에 해당하는 비상계획을 가동함으로써 곧바로 대응단계와 복구단계에서 비상계획의 내용을 시스템적으로 활용할 수 있어 보다 효과적으로 비상계획을 적용할 수 있는 근거를 마련할 수 있다.

3.3 훈련

비상계획에 대한 훈련 역시 형식적인 실시에 그치고 있는 것이 한국기업의 현실이다. 전사적인 비상계획에 대한 훈련은 민방위와 관련된 훈련에 그치고 있으며, 일반 업무에 대한 비상훈련은 정보시스템과 관련된 부분을 제외하면 거의 찾아보기 힘들 정도이다. 이러한 현상은 비상계획의 형식적인 수립으로 인해 실제 대응과 복구활동에 현실적으로 적용하기가 어려우므로 더욱 두드러진다고 할 수 있다. 이에 대한 대안으로는 위기 발생 시나리오를 개발하여 실제 상황과 같은 방식으로 운영함으로써 비상계획에 대한 검증과 훈련에 대한 평가를 할 수 있도록 한다. 이는 비상계획의 내용을 정리한 문서에 의존하던 훈련 방식에서 벗어나 시스템을 활용함으로써 보다 효과적인 훈련을 할 수 있는 장점이 있다. 또한 훈련을 통하여 시스템 운영 학습 기능을 제공할 뿐만 아니라 평가를 통하여 비상계획의 내용을 검증함으로써 실제 상황에 적합하게 계획을 현행화 할 수 있다.

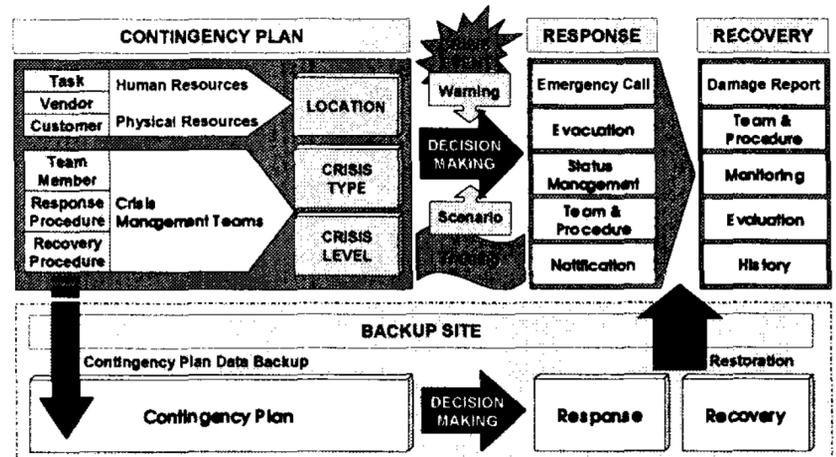
3.4 의사결정

한국기업의 복잡한 보고체계는 위기상황 발생시에 신속하고 적절한 의사결정을 내리는데 많은 걸림돌로 작용하고 있다. 이는 위기관리를 전담하기

위한 조직과 의사결정을 위한 표준절차가 수립되어 있지 않아서 위기상황이 발생할 경우, 평소보다 많은 시간을 필요로 하기 때문이다. 이에 대한 대안으로는 위기관리시스템에서 직접 대응과 복구에 대한 진행상황 모니터링 할 수 있는 기능을 제공하고, 피해 자원과 피해 금액에 대한 집계를 실시간으로 보여 줄 수 있는 기능을 제공하여 의사결정자가 보다 빠른 정보수집을 할 수 있도록 한다. 비상계획에서 미리 정리해 두었던 자료와 현황자료의 비교를 통해 정확한 피해 현황과 진행상황을 실시간으로 집계하여 보다 효과적인 의사결정을 지원할 수 있다.

4. DR. PEAS의 위기관리 모델

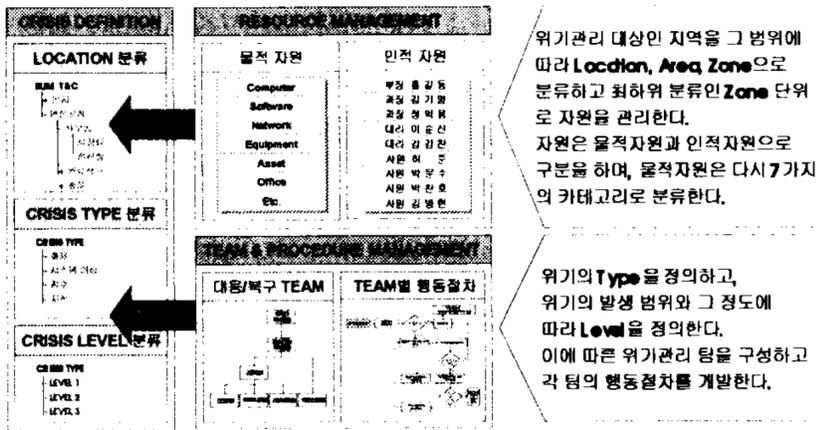
DR.PEAS(Disaster Recovery Planning & Execution Automation System)의 개발 모델은 한국기업의 일반적인 위기관리의 문제점과 이에 대한 시스템적 대안을 중심으로 하여 위기관리의 일반적인 대응/복구 프로세스에 따라 구성하였다. 이 모델의 기능은 비상계획, 대응 및 복구, 훈련, Backup의 4가지로 분류하였고, 각 기능은 연계성을 가지고 위기관리 업무를 효율적으로 지원하도록 구성하였다[그림 3].



[그림 3] 위기관리시스템의 모델

4.1 비상 계획

비상계획에 있어서 중심이 되는 3가지 축은 업무지역(Location)과 위기종류(Crisis Type), 그리고 발생규모(Level)이다. 비상계획에서는 [그림 4]와 같이 중심이 되는 3가지 축을 중심으로 자원과 위기관리 팀을 구성한다.



위기관리 대상인 지역을 그 범위에 따라 Location, Area, Zone으로 분류하고 최하위 분류인 Zone 단위로 자원을 관리한다. 자원은 물적자원과 인적자원으로 구분하며, 물적자원은 다시 7가지의 카테고리 분류한다.

위기의 Type을 정의하고, 위기의 발생 범위와 그 정도에 따라 Level을 정의한다. 이에 따른 위기관리 팀을 구성하고 각 팀의 행동절차를 개발한다.

[그림 4] 위기관리시스템 모델 세부내역 - 비상계획

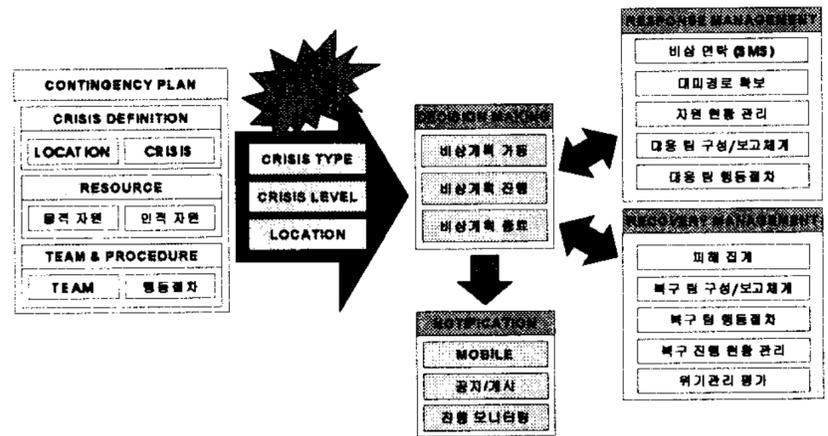
첫째, 해당기업의 위기관리 대상인 업무지역을 그 범위에 따라 Location, Area, Zone으로 각각 구분한다. 실제 관리단위인 Zone은 업무의 종류 또는 물리적으로 구분되어 있는 지역의 개념으로 예를 들면 업무 부서 또는 공장의 생산라인 등을 말한다. 이렇게 분류된 Zone 단위로 실질적으로 해당 업무에 필요한 인적·물적자원을 등록하여 관리한다. 인적자원은 해당 지역에서 근무하고 있는 직원의 신상명세와 비상연락을 위한 연락처 그리고 업무와 관련한 Task, Skill, 유사시 업무를 대체할 수 있는 대체요원 정보 등을 등록하여 관리한다. 물적자원은 컴퓨터 장비, 소프트웨어, 네트워크, 생산설비, 자산, 사무용품, 기타의 7가지 카테고리로 구분하여 등록하며, 여기에는 각 장비의 유지보수와 비상시 최소필요수량, 현재가치, 구매 발주 시 lead time, 보험 및 계약 관계, 매뉴얼 등을 등록하여 관리 하도록 한다.

둘째, 발생 가능한 위기종류를 분류하고, 발생 규모에 따른 분류를 한다. 일반적으로 발생규모의 구분은 3단계로 구성되는데, 예를 들면, 각 지역 또는 업무 부서에서 문제를 해결할 수 있는 간단한 규모의 위기와 전사적인 차원에서 대응 및 복구를 하여야 하는 중간 정도의 위기, 그리고 기업 내부적으로는 해결할 수 없는 외부의 지원을 받아야 하는 정도의 위기로 구분할 수 있다. 이외에도 기업의 환경에 따라 여러 가지 단계로 구분할 수도 있다. 이렇게 분류되어진 위기의 종류와 규모에 따라 위기관리 전담 팀을 구성한다. 위기관리 팀에는 팀원 정보를 등록하고, 각 팀의 행동절차를 위기의 종류와 규모에 따라 대응 및 복구 단계로 구분하여 등록하도록 한다. 마찬가지로 위기의 종류와 규모에 따라 각 팀간의 보고체계를 등록하여,

대응 및 복구시 해당하는 위기 종류와 규모에 따른 보고체계를 갖출 수 있도록 한다.

4.2 대응 및 복구

대응 및 복구단계로의 진행은 위기관리 의사결정을 통해서 이루어진다. 먼저 위기가 발생하면 시스템을 통하여 발생한 위기에 대해서 신고를 한다. 이때 신고의 내용은 데이터로 저장됨과 동시에 위기관리 의사결정자에게 SMS(Short Message System) 및 E-mail로 통보가 된다. 이렇게 수집된 신고 자료를 바탕으로 위기관리 의사결정자는 비상계획의 3가지 축인 업무지역, 위기종류, 발생규모를 결정하여 비상계획을 가동하게 된다.



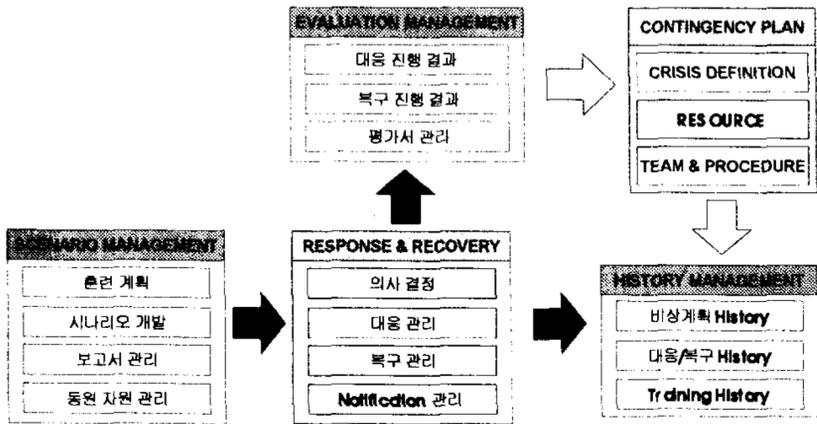
[그림 5] 위기관리시스템 모델 세부내역 - 대응 및 복구

의사결정을 통해 비상계획이 가동되면 발생 장소에 등록되었던 인적·물적자원 정보와 위기종류와 규모에 따라 구성되었던 위기관리 팀의 절차와 보고체계를 대응과 복구단계에서 활용할 수 있도록 데이터를 조합하여 대응 및 복구 단계에 제공하게 된다. 이렇게 조합된 데이터에 피해내용을 등록하여 실시간으로 진행현황을 모니터링 할 수 있고, 보다 쉽게 피해 자원의 보험, 계약, 유지보수 등의 정보를 검색하고, 피해금액을 집계할 수 있다. 대응 및 복구가 완료되면 비상계획을 완료하고, 완료된 대응 및 복구 데이터는 History로 저장되어 관리된다. [그림 5]는 대응 및 복구 기능 모델의 세부내역을 보여주고 있다.

4.3 훈련 및 학습

훈련 및 학습은 실제로 자주 발생하지 않는 위기에 대한 비상계획의 실질적인 평가와 더불어 위기관리 팀에게 학습효과를 줄 수 있다. 훈련 및 학습의 과정은 [그림 6]과 같이 가상 시나리오를 개

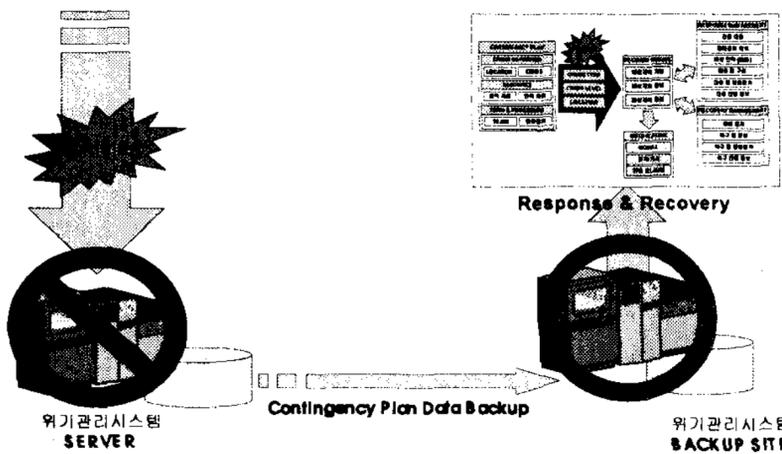
발하여 실제 위기발생 상황과 같이 의사결정 단계를 거쳐 대응 및 복구 단계를 진행하도록 구성되어 있다.



[그림 6] 위기관리시스템 모델 세부내역 - 훈련 및 학습

현장에서 시나리오에 따라 가상으로 자료를 입력하고, 역시 실시간으로 의사 결정을 통한 지시를 하며, 훈련 결과를 평가하여 실제 위기발생과 마찬가지로 History로 관리하게 된다. 평가된 결과는 비상계획에 반영하여 보다 현실적인 계획을 수립할 수 있도록 한다. 이러한 훈련 및 학습은 계획에 따라 주기적으로 실시하며, 조직의 인사이동이나, 업무에 변화가 있을 경우, 비상계획이 수정되었을 경우에 특별히 실시하도록 한다.

4.4 비상계획의 백업



[그림 7] 위기관리시스템 모델 세부내역 - 비상계획 백업

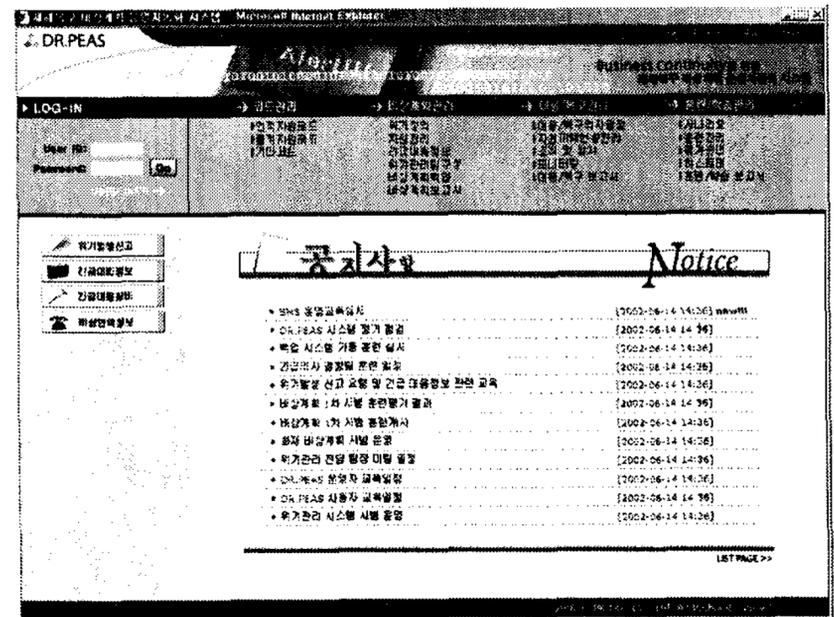
DR. PEAS의 모델은 기존의 비상계획에 그 기능이 집중되어 있던 위기관리시스템과는 달리 비상계획 뿐 아니라 대응과 복구의 진행관리를 할 수 있도록 구성되어 있으므로, 위기로 인하여 DR. PEAS 자체가 손상을 입어 사용이 불가능할 경우, 위기관리 업무 자체를 진행하는데 커다란 문제가 생기게 된다. 이러한 문제를 해결하기 위해 [그림 7]과 같이 원격지에 백업사이트를 마련하고, 백업

시스템을 설치하여 비상계획 데이터를 주기적으로 백업하였다가 시스템에 이상이 생길 경우, 바로 연계하여 가동하도록 한다.

이러한 기능을 충족하기 위하여 기본적으로 인터넷을 이용한 웹 환경에서 시스템이 개발되어야 한다. 웹 환경으로 개발할 경우 웹 브라우저를 이용해 인터넷만 연결되어 있으면 어떠한 환경에서도 쉽게 접속할 수 있어 유사시에 시스템에 접근하기가 비교적 쉬운 장점이 있다.

5. DR. PEAS의 주요기능

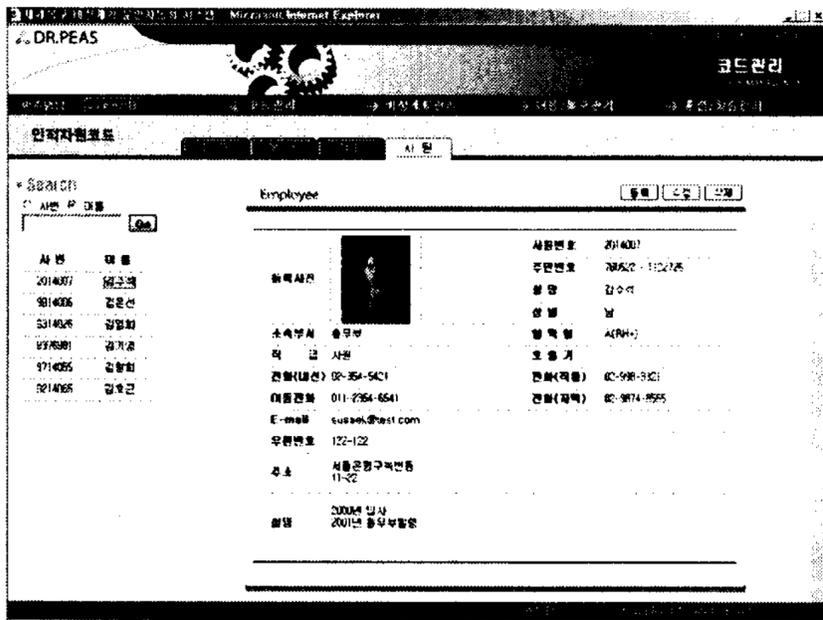
DR. PEAS의 기능 구성은 [그림 8]과 같이 그 기능 분류에 따라 코드관리, 비상계획관리, 대응/복구관리, 훈련/학습관리의 4부분으로 나뉘어진다.



[그림 8] DR. PEAS의 메인화면

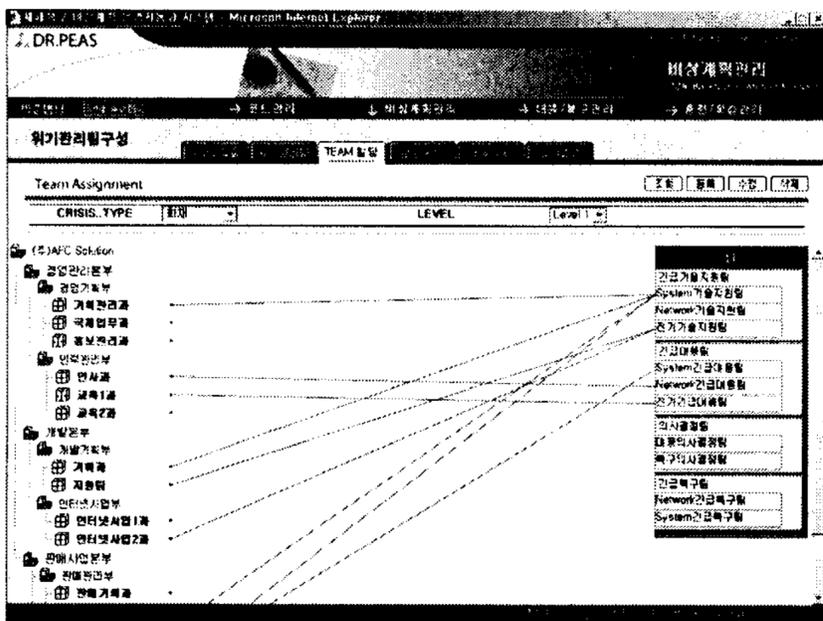
5.1 코드관리

코드관리 기능은 인적자원코드와 물적자원코드, 기타코드의 세 가지 세부 기능으로 분류한다. 각 세부 기능은 관련된 프로그램의 조합으로 이루어지며, 하나의 프로그램은 일반적으로 조회, 등록, 수정, 삭제 등의 세부화면으로 나뉘어진다. 자원 코드는 인적자원 코드와 7종류의 물적자원 코드를 등록관리 하는 기능으로 각 코드는 대분류, 중분류, 소분류로 나누어 관리하도록 한다. 기타코드관리는 거래처와 긴급연락기관 그리고 위기관리에서 사용되는 각종 보고서, 평가서, 체크리스트 등의 문서양식을 관리한다.



[그림 9] DR. PEAS의 코드관리 화면

5.2 비상계획 관리

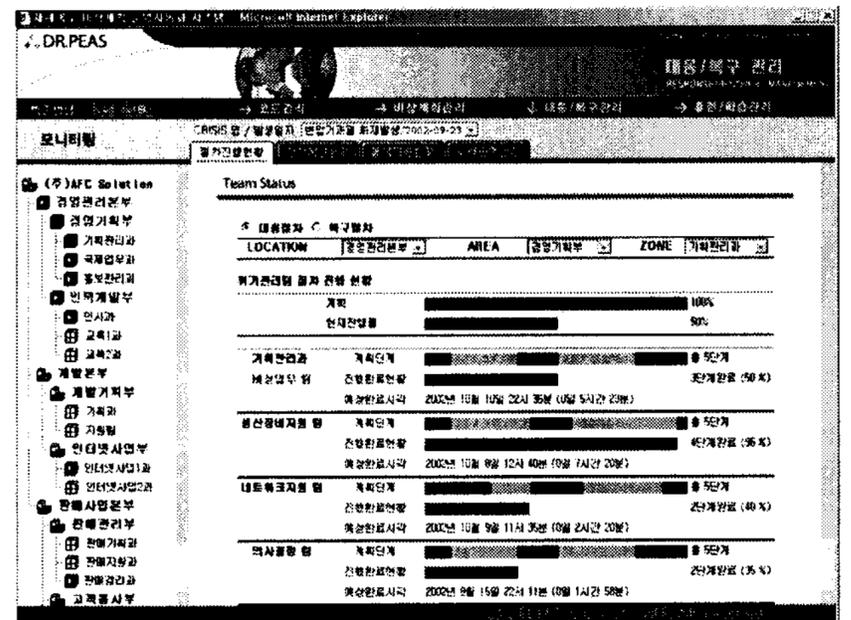


[그림 10] DR. PEAS의 비상계획관리 화면

비상계획관리 기능은 위기정의, 자원관리, 대피 대응정보, 위기관리팀 구성, 비상계획 Backup, 비상계획 Reports의 6가지 기능으로 분류된다. 위기 정의는 위기종류, 발생규모, 업무지역을 등록 관리 하는 기능으로 비상계획의 중심이 되는 3가지 분류를 정의 한다. 자원관리는 자원관리코드에서 등록된 인적·물적자원을 업무지역에 할당하는 기능으로 자원 세부내용을 등록관리 한다. 대피경로관리는 각 지역의 대피경로를 나타낸 화면을 첨부하여 등록관리 하는 기능이다. 위기관리팀 구성은 위기관리 팀에 대한 등록과 세부내역을 관리하는 기능으로 각 팀의 구성원을 등록하고 지역별로 전담 위기관리팀을 할당한다. 그리고 위기종류와 발생규

모에 따라서 대응 및 복구단계에서의 세부 행동절차와 보고체계를 다이어그램 형식으로 등록 한다. 비상계획 Backup은 비상계획의 데이터를 오프사이트의 백업시스템으로 전송하는 기능으로 위기관리 시스템에 이상이 생길 경우 백업시스템 가동으로 바로 운영할 수 있도록 한다. 비상계획 Reports는 등록된 비상계획의 내용을 필요에 따라 출력할 수 있는 기능이다.

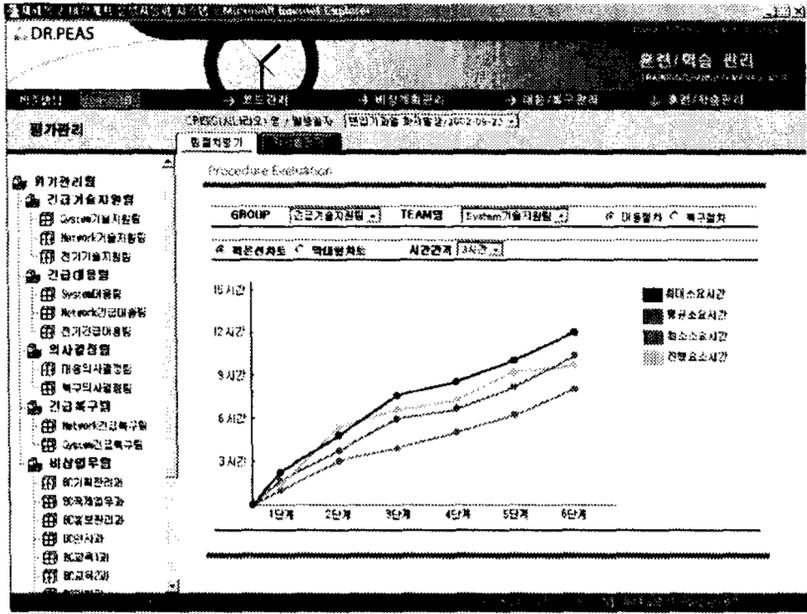
5.3 대응/복구 관리



[그림 11] DR. PEAS의 대응/복구 관리 화면

대응/복구관리 기능은 위기신고, 대응/복구 의사 결정, 자원피해 현황관리, 조직 및 절차, 모니터링, 대응/복구 Reports의 6가지 기능으로 구성된다. 위기신고는 위기발생 신고와 함께 비상계획에서 등록해 놓은 대피경로를 조회할 수 있으며, 비상연락기관의 연락처를 제공하는 기능이다. 대응/복구 진행관리는 발생한 위기의 종류, 발생규모, 발생지역을 확정하여 비상계획을 가동, 변경, 완료하는 기능이다. 자원피해 현황관리는 비상계획에서 각 지역별로 할당한 자원에 대하여 피해내역을 등록 관리하는 기능이다. 조직 및 절차는 발생한 위기와 지역에 따라 위기관리팀의 조직도와 팀 세부내역 그리고 행동절차 다이어그램을 제공하는 기능이다. 모니터링은 인적·물적자원의 피해현황과 복구진행 현황을 그래프로 제공하고, 피해금액을 산정하는 기능이다. 대응/복구 Reports는 대응/복구 진행 내용을 필요에 따라 출력할 수 있는 기능이다.

5.4 훈련/학습 관리



[그림 12] DR. PEAS의 훈련/학습 관리 화면

훈련/학습관리 기능은 시나리오, 훈련관리, 평가관리, 히스토리, 훈련/학습 Reports의 5가지 기능으로 구성된다. 시나리오는 훈련을 위해 발생 가능한 위기를 정의하고 가상피해지역과 인적·물적자원의 피해 현황을 정의하는 기능이다. 훈련관리는 가상 시나리오를 가동하여 훈련을 개시하고, 진행현황을 등록하고, 훈련이 종료되었을 경우 시나리오 가동을 종료하는 기능이다. 평가관리는 시나리오를 가동하여 훈련했던 내용을 바탕으로 위기관리 팀과 피해 업무지역 별로 대응 및 복구 활동의 평가를 하는 기능이다. 히스토리는 훈련과 실제로 가동하였던 비상계획의 결과를 관리하는 기능이다. 훈련/학습 Reports는 시나리오 및 훈련 진행 내용을 필요에 따라 출력할 수 있는 기능이다.

6. 기대효과 및 발전방향

DR. PEAS의 경우 업무 프로세스 중심이 아닌 발생위기를 중심으로 리스크 평가를 거치지 않고 바로 비상계획을 작성할 수 있는 이점이 있다. 이럴 경우 자칫 리스크 평가를 소홀히 할 수 있는 단점이 있지만, 적절한 리스크 평가를 거쳐서 비상계획을 작성할 경우에도 이 모델을 적용하는데 무리가 없다. 따라서 DR. PEAS를 소프트웨어 패키지 형태로 공급할 경우, 규모가 작은 기업에서는 컨설팅 서비스를 통한 리스크 평가를 거치지 않고 바로 비상계획을 작성할 수 있는 장점이 있다.

DR. PEAS는 기존의 비상계획이 대부분 책자

형태로 제작되어 현행화에 취약했던 부분을 데이터로 관리하여 쉽게 업데이트가 가능하도록 하였다. 위기 상황이 발생할 경우, 위기종류, 발생규모, 피해지역에 따라서 비상계획 데이터 중에서 필요한 부분만을 대응/복구 진행에서 조합하여 관리함으로써 보다 실질적인 행동절차, 보고체계, 인적·물적 자원현황을 제공할 수 있다.

또한 실제로 자주 발생하지 않는 위기의 경우, 훈련 및 학습 기능을 통해 비상계획의 실효성을 평가할 수 있을 뿐 아니라, 직원 개개인의 위기관리에 대한 교육효과와 함께 적절한 대내외적 홍보 효과도 거둘 수 있다.

DR. PEAS의 모니터링 기능을 통해 복잡한 보고체계를 거치지 않고 실시간으로 피해 현황을 집계할 수 있으므로 보다 신속한 의사결정을 할 수 있는 장점이 있다. 또한 전체적인 진행 상황과 세부적인 상황을 동시에 파악할 수 있어 대응 및 복구에 필요한 적절한 자원배분을 할 수 있다.

SMS 기능을 통한 비상 연락의 자동화와 발생한 위기와 장소에 적합한 위기관리팀의 행동절차와 보고체계를 제공함으로써 표준화된 절차에 따라 보다 신속한 대응/복구를 진행할 수 있다.

이와 같이 DR. PEAS의 가장 큰 기대 효과는 무엇보다 형식적으로 치우쳐있던 비상계획을 실질적인 데이터로 구성하여 위기상황 발생시 바로 적용하여 운영 관리할 수 있다는 것이다. 여기에 더하여 기업 현실과 위기관리에 대한 이론적인 차이점을 극복하기 위해 발생 위기를 중심으로 한 새로운 비상계획의 모델을 적용함으로써 보다 쉽게 비상계획에 접근할 수 있는 이점이 있다. 이외에도 단순히 기업의 업무에 대한 비상계획 뿐 아니라 국가기관 및 군사작전, 행정자치단체 등에도 같은 모델로 응용하여 적용할 수 있는 확장성이 있다. 또한 기존에 다양하게 개발되어져 있는 정보시스템 분야의 장애진단 시스템이나, 재해복구를 위한 데이터 자동백업시스템과의 인터페이스 개발을 통하여 보다 다양하고 실질적인 위기관리에 대한 정보를 관리할 수 있을 것이다.

7. 결론

이제 재해·재난에 대한 위기관리는 단순한 백업이나 복구 차원이 아닌 핵심 업무의 지속을 위

한 기업의 전략차원에서 다루어져야 한다. 여기에는 비상시 업무 지속과 복구를 위한 인적·물적 자원과 표준절차 및 관련 기술뿐만 아니라 해당 기업의 정책이 집약되어진 비상계획의 작성이가장 중요하다. 또한 작성되어진 비상계획을 훈련을 통하여 적용해 봄으로써 보다 현실적으로 다듬어갈 수 있다. 위기관리시스템은 이러한 일련의 위기관리의 내용을 시스템적으로 관리할 수 있도록 하는 것이다. 아직 국내에 위기관리시스템은 업무의 연속성의 제공 보다는 대부분 정보시스템의 백업과 복구에 집중되어 있는 것이 사실이다. 이 경우 실제로 위기가 발생할 경우 업무 복구에 상당한 문제를 일으킬 가능성이 매우 높다고 할 수 있다. 이러한 상황에서 기업 핵심업무의 연속성을 제공하기 위한 비상계획의 수립뿐만 아니라 실제 위기 상황에서 운영 할 수 있고, 주기적인 훈련을 통한 비상계획의 현행화까지 지원할 수 있는 DR. PEAS는 지금까지 계획에 그쳤던 비상계획을 실제 운영에 적용할 수 있는 현실적인 솔루션이라 할 수 있다. 그러나 이러한 위기관리시스템의 개발과 적용에 앞서 더욱 중요한 것은 단순한 피해 복구로서의 위기관리의 개념에서 기업의 생존을 위한 핵심 업무의 지속 차원에서의 위기관리로의 의식의 전환이라고 할 수 있다.

[참고문헌]

- [1] 박민생, 한국의 기업 문화 개발, 무역경영사, 2000
- [2] 박홍윤, "위기관리정보시스템 구축에 관한 연구", 충남산업대학원 논문집, 제32권 1호, 1997
- [3] 윤주용, "정보시스템 위기관리시스템에 관한 연구", 경기대학교 박사학위 논문, 1999
- [4] 윤주용, 이영재, 김도연, "정보기술위기에 따른 비상계획 수립과 효과적인 활용", 한국경영정보학회 Information System Review, 2권 1호, 2000
- [5] 이노우에 이코, 위기관리 매뉴얼, 21세기북스, 1995
- [6] 이영재, "A Study on Business Crisis Management", Reserch Report, The George Washington University Institute for Crisis and Disaster Management, 1998
- [7] 이지훈, "재해복구 늦으면 고객 등돌리고 기업은 파산한다", IT비즈니스, 1995
- [8] 정창근, 정동섭, 한국기업의 전략-구조-문화, 부산대학교출판부, 1998
- [9] 한국도로공사, 위기관리 마스터플랜, 1999
- [10] 한국도로공사, 위기관리시스템 개발보고서, 2000
- [11] 한국도로공사, 위기관리시스템 연구보고서, 2001
- [12] 한국외환은행, 위기관리시스템 연구보고서, 2001
- [13] 행정자치부, 99 국가안전관리정보시스템 구축 시행 계획, 1998
- [14] A. H. Mushkatel & L. F. Weschler, "Emergency Management and the Intergovernmental System", *Public Administration Review*, Vol. 45, 1985
- [15] Beverly A. Cigler, "Emergency Management and Public Administration", *Crisis Management: A Casebook*, 1998
- [16] Strohl Systems Group. Inc, *Business Continuity Planning Guide*, 1995
- [17] Howerd W Miller, "Disaster Recovery Panning", *Journal of System Management*, 1986
- [18] John R. Harrald, "A Strategic Framework for Corporate Crisis Management", *The International Emergency Managemet Society Conference*, Washington D.C., 1998
- [19] Laurence Barton, *Crisis in Organization*, South-Western Publishing, Cincinnati Ohio, 1993
- [20] *LDRPS Ver 8.0 Training Class Book*, Strohl Systems Group. Inc, 1998
- [21] *LDRPS Ver 8.0 User Guide*, Strohl Systems Group. Inc, 1998
- [22] Mitroff, Ian I., C.M. Pearson, and L.K. Harrington, *The Essential Guide to Managing Corporate Crisis*, Oxford University Press, New York, 1996
- [23] Mitroff, Pauchant, *We're So Big and Powerful Nothing Bad Can Happen To Us*, Birch Lane Press, New York, 1990
- [24] Mitroff, Pearson, Harrington, *The Essential Guide to Managing Corporate Crisis*, Oxford University Press, New York, 1996
- [25] Thierry C. Pauchant & Ian I. Mitroff, *Transforming the Crisis-Prone Organization*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1992