

# 실시간 변화관리를 통한 SO와 e-Business 시스템구축을 위한 시험평가방법 (국방조직/정원관리체계구축을 중심으로)

김승범\* 전인오\* 양해술\*  
\*호서대학교 벤처전문대학원

## Evaluation research for SO using a real-time change management and e-Business system implementation

Seung-Bum, Kim\* In-Ho, Jeon\* Hae-Sool, Yang\*  
\*Graduate School of Venture, Hoseo University

### 요 약

국방 정보의 실시간 공유와 변화관리를 위해 자원관리분야 정보화사업 초기에 선행 사업으로 모든 국방정보화사업의 모체가 되어야할 조직 및 정원관리체계를 이제야 그 중대함을 인식하여 소요제기 전력화 단계에서 분석과 설계, 시험 및 평가를 통해 전략적 변화관리와 SO 및 e-Business에 맞는 시스템 구현 결과를 토대로 개발시험과 운영시험평가 결과를 통해 실시간 변화관리와 비즈니스 통제 가능성 증명을 증명해 보기로 한다.

### 1. 서 론

본 연구는 국방정보화 실시간 전략적 변화관리를 통해SO위주의 e-Business 시스템을 구축을 목표로 설정하고, 성과중심의정보화 투자 및 평가를 미래전장 개념에 기초한 군사력 건설방향에 부합되도록 정보기술 능력을 전력요소에 부가하여 지능화 및 통합성이 발휘될 수 있도록 네트워크 중심의 전장관리체계를 구축해야 하며, 자원관리 분야에서는 예산, 회계, 기획·인사·군수·조달, 전자행정 등 4대 기능으로 대분류 및 하부체계를 통폐합한 후 4대 기능을 연동하고, 정보 통신망, 컴퓨터 체계, 정보보호, 정보화 환경 등을 발전시키기 위해서는 변화와 SO에 민감한 조직 및 정원관리 시스템을 구축하여 국방조직 및 정원(개인장비/부대장비포함)을 실시간 효율적으로 관리하고, 국방정보체계의 상호운용성을 보장할 수 있는 시스템을 구축하는 방향을 제시하였고, 그에 따라 시험평가 결과를 통해 구축실용화를 증명해보기로 한다.

### 2. 관련 연구

국방정보화의 방향과 개선을 위해서는 실시간 조직 및 정원관리와 각종체계간의 상호운용성이 보장

할 수 있는 시스템을 구축해야한다. 실시간 변화관리를 위해서는 실시간 인텔리전스와 SOA를 접목한 시스템이 구축 되어야 한다.

### 2.1 통합/기술시험 및 운용시험평가

2008년도 국방정보화 실시간 전략적 변화관리시스템 개발연구 시 제시하였던 개발구현단계까지의 결과물을 토대로 실용화 가능여부를 위한 통합/기술시험 및 운용시험평가를 통해서 증명해보기로 한다.

#### 2.1.1 통합시험 결과

통합시험 결과는 총 대상건수는 286건 중 충족은 274건으로 95.8%의 충족율로 나타났으며 그에 따르는 조치 결과는 <표 1>과 같다.

[표 1] 통합시험 및 조치결과

구분	대상	기준충족여부			경미결합	보완사항 사용자 편의성
		충족	미달	충족 율		
건수	286	274	12	95.8%	12	26
		경미결합		보완사항		
	조치 완료	미조치	보완 완료	지속적 보완	기술적 불가	

12	-	22	2	2
100%	-	84.6%	7.6%	7.6%

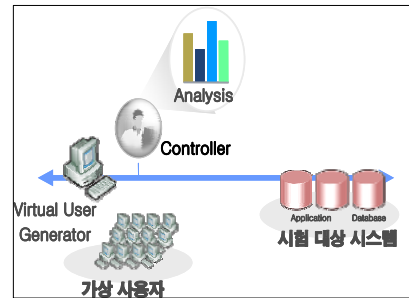
2.1.2 결함항목 내역과 조치

- ① 부대계획 작성화면에서 그리드 데이터 체크박스 해제 오류는 그리드 데이터 리프레쉬 후에 전체 선택 체크박스를 해제하도록 스크립트를 변경한다.
- ② 출력화면 아래한글 전환 후 표 수정불가(글상자로 변환됨)는 출력화면을 아래한글로 전환 시 표로 전환되도록 수정하고
- ③ 신분구분 선택 시 전달 값 NULL 오류는 신분구분 선택 시 NULL 점검 및 Default값 적용 하고
- ④ 편제장비조정소요/요구 화면에서 라디오 버튼 선택 시 오류는 라디오 버튼 선택 값이 검색조건으로 넘어가지 않아서 조회 파라미터와 매핑되도록 수정하며,
- ⑤ 파일 업로드 후 파일내역 미 반영된 것은 파일 업로드 후 업로드 내역전달 점검하도록 수정,
- ⑥ 편제장비 편성요구 조회하면 NULL 출력은 편제장비 테이블 수정 내역 미반영으로 프로그램 수정,
- ⑦ 부대계획 수립화면 조회 시 오류 후 Not Found 표시는 형상관리 툴 사용 중 동시에 이중으로 수정하여 소스에 충돌 발생,
- ⑧ 시스템 관리 사전검토(내부검토) 시 부대계획구분 미반영은 시스템관리 Java(BLA) 수정하고,
- ⑨ 비밀조회 시 조회 화면에 비밀등급 표시 필요는 비밀조회 시 화면 상단 중앙에 비밀등급을 표시 하고,
- ⑩ 군인정원 계획관리에 검색조건에 신분 추가는 군인정원 계획관리에 검색조건에 신분조건 추가하고,
- ⑪ 연도 부대계획 계급별 현황(총괄, 계획별,부대별) 조회 조건 및 데이터 부정확은 연도 부대계획쿼리 수정 및 OZ 리포트 출력 프로그램 수정한다.
- ⑫ WAS 서버 성능/부하 테스트 중 Hang-up은 서비스 처리 컨테이너 및 멀티쓰레드 튜닝 및 2차시험에서 완료해야 한다.

2.1.3 과부화시험

국방조직 및 정원관리체계구축사업의 주요업무에 대한 현재시스템 성능테스트를 통해 Workload를 일

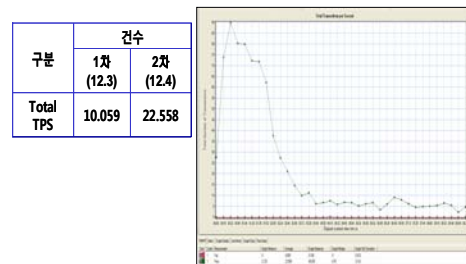
정비율로 증가시켜 과부화 생성 시 정상적인 서비스가 가능한 시점의 부하수준을 확인해야 한다. (그림 1)참조



[그림 1] 과부화시험모형

2.1.3 성능부하시험결과

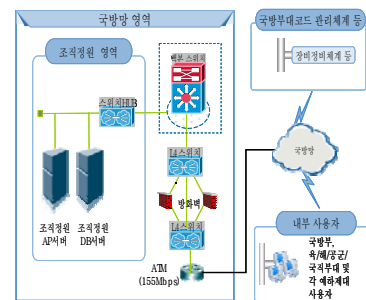
(그림 2)와 같으며 시험결과 초당 총 처리건수 (Total Transactions per second)는 Think time 0초 기준으로 초당 총 22.558건이 성공적으로 처리 TMAX 설정 값 변경(컨테이너 2, 쓰레드 개수 60개로 증가) 효과로1차 대비 2배의 처리성능 향상을 보이고 있다.



[그림 2] 시험결과

2.1.4 개발시험평가 구성

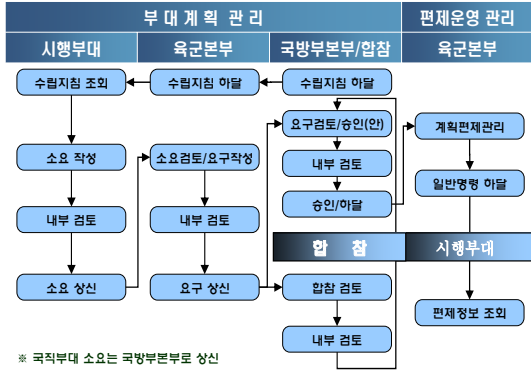
국방망 영역의 조직정원 영역과 국방부대코드 관리체계(장비정비체계)와 내부사용자등으로 구성하였다. (그림 3)참조



[그림 3] 개발시험평가 구성

### 2.1.5 개발시험평가 시연 시나리오

시행부대 육군본부 국방부본부/합참순으로 To-Be 프로세스로 시연한다. (그림 4)참조



[그림 4] 시험평가 시연시나리오

### 2.1.6 개발시험평가결과

개발시험평가결과는 <표 2>와 같다.

[표 2] 개발시험평가결과

구분	항목(수)	평가결과	
		합격	불합격
평가항목	공통기능	6	-
	부대계획관리	36	-
	편제운영관리	69	-
	정원운영관리	13	-
	연동 관리	1	-
	시스템 관리	14	-
총계	139	139	-

### 3. 결 론

체계개발이후 전력화를 위한 주요조치사항으로서 체계개발사항 보안측정과 체계등록, 사용자 등록 및 개인별 국방인증서 발급(MPKI)과 운용자요원 확보가시급하다. 즉 체계운영 및 시스템운영 관리요원 등을 확보해거교육 후 활용해야할 것이다. 또한 운용시험평가 결과일부 재개발 및 추가개발 후 평가를 해야 하는 소요가 있으나 확인결과 기능 및 절차상 경미함은 조치완료 되었으며, 추가사항에 대한 보완 소요는 전력화 이전에 조치완료 예정이므로 향후체계를 사용하는데는 문제가 없을것으로 판단됨.

결론적으로 국방조직 및 정원관리체계를 통해서 국방정보화의 실시간 변화과리에 의한 의사결정권자 및 운영자, 담당자들의 e-Business 측면에서 Activity하게 이루어지기 위해서는 불합격사항 220

개를 보완하고 이미 개발된 국방EA와의 연계된 방안을 성능개선에 포함하여 추진하는 것이 바람직하며, 각종 응용솔루션으로 구성되는 e-Business의 설계는 조직의 프로세스에 기반을 두어야 하며 그것은 결국 응용솔루션 내에서 구체화 된다. e-Business를 수행하려는 조직은 핵심프로세스와 관리 프로세스에서 여러 가지 정보시스템을 통합하여 활용 해야 한다. 마케팅, 주문, 생산, 판매, 납품, 배달, 판매 후 서비스로 이어지는 핵심 프로세스는 고객측면에서 고객관계관리(CRM) 시스템, 조달측면에서 공급사슬 관리(SCM) 시스템 기업내부측면에서 전사적자원관리(ERP)시스템의 생산기능을 활용하여 수행되며, 기능, 지식기능(KM) 시스템, 전략적 기업경영시스템을 활용하여 수행되는데 어느한시스템이라도 시스템과 통합되지 않는다면 실시간 변화관리를 통해 조직의 목표를 달성하기는 커녕 고객으로부터 외면당할 것이다. 이러한 측면에서 국방정보화정책도 똑같은 맥락에서 추진해야만 할 것이다.

### 참 고 문 헌

- [1] 실시간 경영을 위한 e-Business 시스템 유준번 외 5명, pp.5~41, 2004.3.1
- [2] SOA 서비스지향 아키텍처 토마스얼 지음, 장세영 옮김, pp. 32~38, 2006. 10.30
- [3] 비즈니스 인텔리전스 도입이 경영성과에 미치는 영향, 박사논문 김현준,
- [4] 박서기, 엔터프라이즈 SOA 태극미디어, pp.95~110, 2005.4
- [6] 국방조직 및 정원관리체계 구축계획보고, 국방조직관리과, 2007.4
- [7] 국방조직 및 정원관리체계 구현 및 시험평가결과보고, 2008.1.9
- [8] 유천수의 6명 국방정보화 정책서, 국방부, pp.3~28, 2006.4