

소프트웨어 프로세스 시뮬레이션을 통한 국방 정보체계 획득과정 분석

최경식 *, 배두환 **

- I. 서론
- II. 국방 정보체계 획득 현황
- III. 획득조직의 역량이 프로젝트에 미치는 영향 분석
- IV. 획득정책의 영향분석
- V. 결론

Abstract

Analysis of Defense Software Acquisition Using Software Process Simulation

Many researches have identified that the lack of acquirer's technical and managerial capability is the risk factor in defense software acquisition projects. However, it is difficult to realize and improve the problem, because there are not many studies that analyze the problem quantitatively.

In this study, we analyze the effects of acquirer's bad management and various acquisition policies on the performance of the defense software acquisition project by using the software process simulation modeling technique.

The contributions of this study are to quantitatively analyze the relationship between the acquirer and developer, and to show the applicability of the simulation model by estimating the effects of various acquisition policies to manage the defense software acquisition project.

Key Words: Defense Software Acquisition, Process Simulation, Creeping Requirements, Acquisition Policy

이 연구는 정통부의 ITRC(Information Technology Research Center)프로그램의 지원으로 수행하였다.

* 한국과학기술원, 전산학 박사, kschoi@se.kaist.ac.kr

** 한국과학기술원 전산학과 교수, 전산학 박사, bae@se.kaist.ac.kr

I. 서론

정보화 시대의 도래에 따라 정보우위를 바탕으로 한 정보전과 네트워크 중심전(NCW: Network Centric Warfare) 등 새로운 전쟁 수행 개념이 등장하였고, 이라크전 등을 통해서 정보체계의 우위가 곧 전쟁의 승패를 결정한다는 것을 경험하였다. 따라서 최근 우리 군에서는 미래전을 대비한 국방정보관리체계를 구축하기 위하여 네트워크 중심전 구현을 위한 기술소요를 분석하고 정보체계 간의 상호운용성을 증진하기 위한 방안 등을 활발하게 연구하고 있다.

하지만 이에 우선하여 연구되어야 하는 것은 어떻게 군이 원하는 정보체계를 성공적으로 구축할 것인가의 문제이다. 비록 첨단 기술의 접목과 한국군의 현실에 맞는 운영개념을 적용한 시스템을 많은 예산을 들여 구축하더라도 사용자들로부터 외면을 받고 운용유지가 어려워 개발된 시스템이 효율적으로 활용되지 못한다면 결국 그 정보체계는 성공적으로 구축되었다고 할 수 없을 것이다.

현재 대부분의 국방 정보체계는 개발업체를 통한 획득과정을 거쳐 구축되고 있는데, 최근 많은 연구 결과에 따르면 획득조직의 기술적 관리적 전문성 부족이 시간과 예산의 낭비를 초래¹⁾하며 사용자가 만족할 수 있는 국방 정보체계를 구축하는데 장애요인이 되고 있다고 한다.

따라서 본 연구에서는 소프트웨어 프로세스 시뮬레이션 모델링(Software Process Simulation Modeling) 기법을 활용하여 획득 프로세스가 프로젝트에 미칠 수 있는 영향을 정량적으로 분석하고, 이와 관련하여 발생하는 문제점을 극복할 수 있는 여러 가지 획득정책들의 효과를 분석하도록 하겠다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 국방 정보체계 획득 현황을 미국의 국방 획득 프로젝트 벤치마크 자료를 활용하여 분석하고, 획득 프로세스 개선을 위한 연구들을 미국과 한국으로 나누어 살펴본다. 제 III장에서는 본 연구에서

1) 유천수 외, 국방정보화 추진 시스템 진단 및 고도화 전략, 『국방정책연구』, 2005; Defense Science Board, *Report of the Defense Science Board Task Force on Defense Software* (2000).