

형상관리기법을 활용한 대형 프로젝트 정보화 전략개발

A Study on Information Strategy Development Using Configuration Management in Large-scale Construction Project

원 서 경*

Won, Seo Kyung

Abstract

Large-scale construction projects require various license and technologies for the manufacturing and handling processes. Also, the whole life cycle business process management determines the success of the project. Then, the efficiency of the business conducted by stakeholders and their possessed technology should be enhanced in order to strengthen their competitive power. For this reason, many experts pointed out to focus on the improvement of the life cycle process and efficient management. Since it is very important to keep up-to-date data and utilize it for work during the long-term project to reflect changes in the large-scale project, the most important part of the project management in project is information change management. Therefore, the objective of this study is applying configuration management(CM) technique in order to managing change data generated for planning in early phase. The result of this research will certainly assist the large-scale project managers in the development of information change management system.

키 워 드 : 대형 프로젝트, 형상관리, 변경관리, 정보화전략

keywords : large-scale project, configuration management, change management, information strategy development

1. 서 론

1.1 연구의 목적

대형 건설 프로젝트는 전주기에 걸친 업무프로세스 관리가 사업 성공의 중요한 관건¹⁾이 된다. 본 연구는 플랜트 프로젝트와 같은 장기, 복합 프로젝트의 초기 단계를 중심으로 정보 및 데이터의 관리를 효율적으로 수행하기 위한 체계 구축의 일환으로 정보시스템 개발 전략을 수립하였다. 본 연구의 결과는 정보관리시스템 개발²⁾의 기초 정보로 활용될 예정이다.

2. 대형 프로젝트의 정보화 전략 개발

2.1 형상관리(Configuration Management)

형상관리는 '설계요구사항'이 '실제 산출물'에 정확히 반영되고 설계사양에 맞게 '실제 제품'이 생산되고 운영되는가를 확인하고 검증하는 종합적인 기능을 제공하므로, 항공, 국방, 자동차 등 산업분야에서 제품의 복잡성 또는 극도의 정확성에 의해 발생하는 요구사항 및 상호 정합성을 확인하기 위해 활용되고 있다. 일반 대규모 건설사업의 경우 체계적인 사업관리를 위한 효율적 변경관리에 형상관리 방법론을 적용하고 있으며, 원자력발전소 및 가스시설물 등 극도의 안정성이 요구되는 경우 '설계요구사항-시설물 형상정보-실제 시설물 형상'이 프로젝트 기간 내 항상 일치하도록 관리하는데 적용하고 있다³⁾.

형상관리는 시스템 형상 요소의 기능적 특성이나 물리적 특성을 문서화하고 그 특성의 변경을 관리하며, 변경의 과정이나 실현 상황을 기록·보고 하여 지정된 요건이 충족되었다는 사실을 검증하는 것 또는 그 과정을 의미한다. 특히, 체계공학에 있어 중요한 기능 분야로, 사업관리, 품질관리, 기술관리, 조달관리 등 다양한 분야에서 형상관리 절차를 적용하고 있다.

2.2 정보화전략 개발 방법

정보화 전략개발을 위해서는 정보시스템 환경 및 현황 분석을 통하여 개선방향을 수립해야 한다. 시스템 개발 목표를 수립하고, 이에 부합하는

* 경희대학교 건축공학과 학술연구교수, 공학박사, 교신저자(kcem@khu.ac.kr)

이행계획을 수립하는 단계로 구분하여 수행할 수 있다.

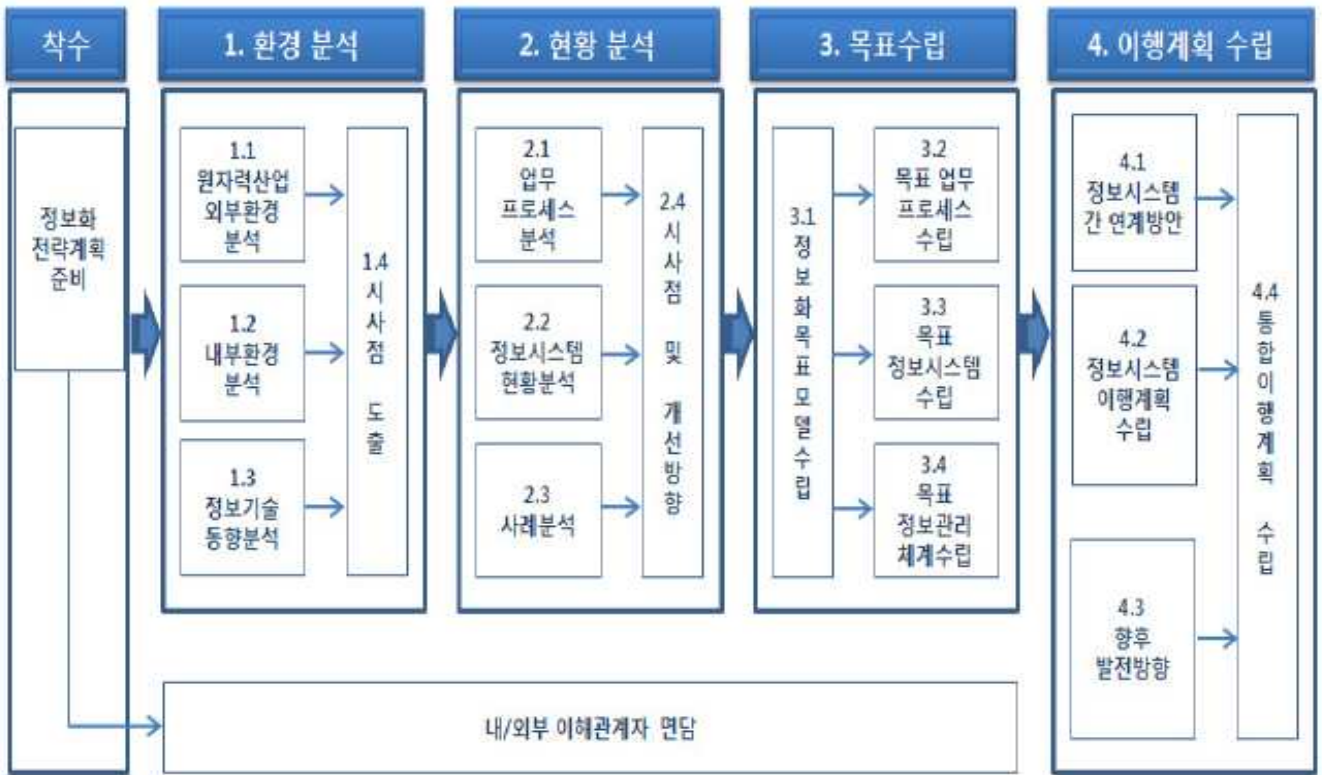


그림 1. 정보화전략 개발 순서²⁾

상기 그림 1을 참조하여 형상관리 기법을 활용한 대형 프로젝트 정보관리 시스템 구축을 위한 전략을 수립하고, 구체적인 시스템 개발 계획을 수립할 수 있는 방안을 모색하는 순서로 연구를 수행하였다.

3. 결 론

본 연구는 대형 프로젝트의 정보관리, 특히 정보의 변경관리 및 변경이력에 대한 시스템 구축을 위한 정보화 전략 수립에 목표를 두고 있다. 본 연구의 성과를 토대로 시스템 구축 계획 및 정형화된 관리 프로세스를 마련하고, 향후 이에 대한 지속적인 개선과 보완이 이루어질 수 있도록 연구를 진행하도록 하겠다.

Acknowledgement

이 논문은 2016년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. NRF-2016R1A6A3A11935753)을 밝히며 이에 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

1. 이도윤, 이준복, 원서경, 형상관리기법을 활용한 효율적 플랜트 프로젝트 정보의 변경관리에 관한 기초 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 제37권 제1호, pp.911~912, 2017.4
2. 손혜진, 원서경, 원전건설관리 효율화를 위한 정보화 전략개발에 관한 연구, 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집, pp.377~378, 2012.11
3. An, K., The method of applying configuration management for operation and maintenance activities in plant, Journal of the Korean Society of Mechanical Engineers, Vol.54, No.12, pp.39~44, 2014.12