

프로젝트 관리를 이용한 신 경영전략 연구

백 승도

한국전력공사 송변전건설처장

I. 序 論

21세기 접어들어 지구촌에는 많은 변화가 일어났는데 그 중 하나는 중국의 WTO(World Trade Organization) 가입과 함께 거의 모든 국가들이 시장경제(Market Economy) 체제로 변화하고 있다는 것이다.

이것은 지난 20세기와 21세기를 뚜렷하게 구분해 줄 뿐만 아니라 우리들에게 엄청난 기회와 함께 패러다임의 전환을 요구하고 있다. 기업환경의 주요 변화를 살펴보면 교통수단과 인터넷의 발달로 기업환경은 글로벌화 되어 기업경쟁력은 심화(深化)되고 있고, 고객 요구사항의 급격한 증가, 급격한 기술혁신, 기업 경영의 불확실성이 지속적으로 증가하고 있다는 것이다.

이와 더불어 기업경영은 협력과 가치창조를 통한 새로운 시장과 고객창조, 프로젝트에 의한 기업경영, 과학적인 학습과정을 통해 지식과 기술개발, 포트폴리오(Portfolio) 관리를 통한 전사적(全社的) 투자효율성 제고 등 새로운 패러다임으로 급속하게 변화하고 있다. 또한 경영자의 사고 패턴이 분석(分析)적인 관점에서 통합(統合)적인 관점으로 변화하고 있고, 비즈니스의 프로젝트화로 프로젝트 수량도 증가하고 있다.

이러한 프로젝트들은 고객을 포함한 이해관계자(Stakeholder)등의 요구사항이 끊임없이 증가함은 물론 그 특성이 복잡하며, 프로젝트의 환경이 단순히 양적으로만 변화하는 것이 아니라, 질적으로 더욱 복잡해져가고 있다. 이러한 요구사항의 변화에 의해서 프로젝트를 둘러싼 환경의 불확실성은 더욱 커지고 기술적, 관리적 복잡성이 커지면서 프로젝트 위험요인이 더욱 증가하여 프로젝트 관리자나 프로젝트팀만의 노력으로는 효과적인 통제가 거의 불가능하다.

그러나 대부분의 기업은 변화에 대한 회피와 경영환경 변화에 부정적이며, 국제 환경변화에 둔감한 반면 주인의식도 부족한 것이 현실이다.

특별한 문제가 없는 한 과거의 제도와 경험을 바탕으로 관련 업무를 수행하려는 경향을 가지고 있다.

또한 비즈니스의 프로젝트화에 적합한 프로젝트관리의 지식과 경험이 부족하고 조직원들의 기술 역량이 미흡하여 프로젝트 관리자나 조직원이 프로젝트 관리에 대한 개념과 관리 도구를 활용하여 프로젝트를 추진할 수 있는 능력이 부족하며, 프로젝트 관리를 지원할 수 있는 프로젝트관리시스템 (Project Management System)의 구축에 필요한 프로젝트관리의 기준(基準), 지침(指針) 및 절차(節次) 등이 제대로 갖추어 있지 못한 실정이다.

이와 더불어 투자의 우선순위 기준이 모호하고, 원가분석 및 투자전략 등의 적정성이 미흡하다, 따라서 프로젝트 성과관리를 통한 포트폴리오 관리를 체계적으로 수행하지 못하는 것도 또한 현실이다.

이에 본 고(稿)에서는 프로젝트 관리체계의 발전과 조류(潮流), 지식체제를 살펴보고, 경영전략으로 사용되는 프로젝트 관리도구들을 고찰하여 프로젝트 관리를 이용한 신(新) 경영전략을 제시하고자 한다.

II. Project Management 개요

프로젝트는 언제부터 시작되었는가? 프로젝트 관리기술은 새로운 사업의 출현과 새로운 경영환경의 변화에 따른 새로운 관리방식의 필요성으로부터 발전되어 왔다. 인류가 문명생활을 시작한 이래 프로젝트는 실제로 무수히 많이 실행되어 왔다. 이집트의 피라미드, 중국의 만리장성 등 아득한 옛날로부터 세종대왕의 한글 창제, 이순신 장군의 거북선 건조, 현재 진행 중인 황우석 교수의 배아줄기 세포에 이르기까지 아주 다양하다.

그러나 프로젝트나 프로젝트 관리(管理)라는 것이 학문적으로 연구되고 독립적인 지식영역을 형성하면서 정확한 개념정의가 이루어진 것은 불과 40년 정도의 짧은 역사 밖에 없다. 그럼에도 불구하고 왜 오늘날 프로젝트와 프로젝트 관리가 중요한 문제로 되고 있는가? 제2차 세계대전이 끝나고 전쟁 중에 있었던 여러 가지 활동 중 미국이 주목을 하기 시작한 것 중 하나가 Manhattan Project¹⁾에서 경험한 관리(Management)상의 문제였다.

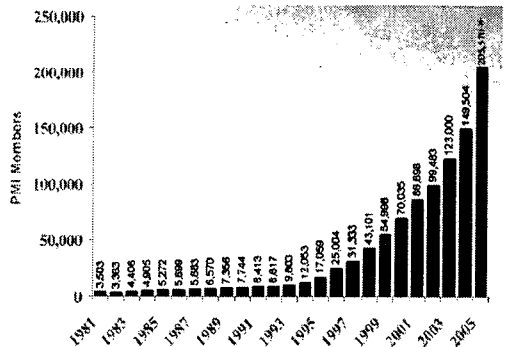
절대적으로 부족한 시간, 전 미국 대륙에 흩어져 있는 수많은 전문 인력의 동원, 유사한 사례가 없는 새로운 기술개발, 엄청난 규모의 예산, 성공의 불확실성 등 이었다. 이 경험을 학문적으로 이론적으로 재정리하는 과정에서 당시까지 발전된 행정학이나 경영학과는 본질적으로 차이가 나는 지식경영(知識經營)을 발견하게 된 것이다. 거기에서 출발하여 오늘날까지 끊임없이 진화, 발전하는 것이 프로젝트 관리(Project Management)인 것이다.

1950년대부터 1960년대를 통하여 급속하게 발달한 프로젝트 관리이론과 기술은 세계 여러 나라에 급속하게 나갔다. 이러한 프로젝트관리 기술의 세계적인 확산과 프로젝트관리 이론 및 기법의 개발은 전적으로 프로젝트관리 전문 단체에 의하여 이루어졌다. 1960년대 말에 미국과 유럽 여러 선진국들의 프로젝트관리 전문가들이 모여 국가별로 또한 국제적인 프로젝트관리 협회를 조직하였다. 프로젝트관리 전문가들은 개인적으로 국제적인 프로젝트관리 협회에 참여하기도 하고 자기 나라에 프로젝트관리 협회를 만들었다. 프로젝트관리 기술의 발달과 확산에 따라 점차 유럽, 오세아니아, 아시아의 여러 국가에 프로젝트관리 단체가 결성되었으며 각 나라의 여건과 특성에 따라 국제적인 프로젝트관리 단체와 협력관계를 모색하였다. 대표적인 국제 프로젝트관리 단체는 미국을 중심으로 한 PMI(Project Management Institute)와 유럽을 중심으로 한 IPMA(The international Project Management Association)로 양분할 수 있으나 프로젝트관리의

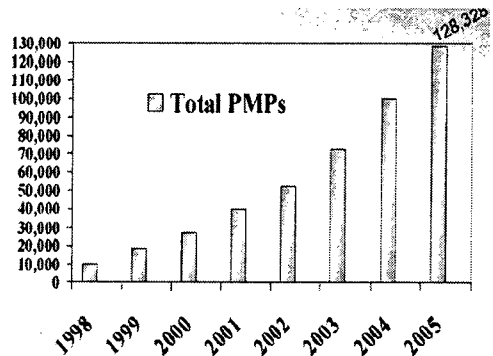
세계화 추세에 따라 두 단체는 상호 협력관계를 유지하고 있다.

PMI는 1969년 미국, 펜실베니아에 본부를 두고 설립되었다. 유럽, 아시아, 오세아니아, 아메리카, 아프리카 대륙 등 세계 63개국에 244개의 지회(Chapter)와 37개의 특별관심그룹(SIG : Specific Interest Groups)을 결성하여 왕성하게 활동하고 있으며 사실상 세계의 프로젝트관리를 선도하고 있다.

IPMA는 1965년 INTERNET이라는 명칭으로 설립되었으며 스위스 취리히에 본부를 두고 있다. 영국을 중심으로 한 유럽의 여러 나라와 중국, 인도 등의 아시아권, 남아프리카공화국의 프로젝트관리 단체들이 연합한 국제적인 네트워크 형태로 운영되고 있다. 1995년 INTERNET은 세계의 컴퓨터 네트워크인 인터넷과의 혼동을 피하기 위하여 International Project Management Association 으로 개칭하였으며 현재 2만 여명의 회원과 30개국의 프로젝트관리 단체가 참여하고 있다.



<PMI 회원수 증가 현황[2005. 5월 현재]>



<PMP 수의 증가 현황 [2005년 5월 현재]>

1) 2차대전 당시 미국의 핵폭탄 개발 프로젝트

III. 경영전략과 Project Management

프로젝트 경영(經營)은 정부와 기업 그리고 영리(營利)단체와 비영리(非營利)단체 모두에게 경영수단으로 개발되고, 활용되고 있는 지식체계이다.

현대적인 프로젝트 관리가 미국의 국방과 우주항공 산업에 공식적으로 적용된 이후 1960년대 무기체계 개발사업에 참여하는 업체들에게는 단일 접촉창구(Single Point of Contact)로서 프로젝트 매니저의 임명이 의무화 되었고 막대한 국가예산을 효율적으로 관리하기 위하여 오늘날의 획득가치관리(Earned Value Management)가 프로젝트 기획과 통제의 핵심적인 도구로 소개되었다. 또한 프로젝트 경영을 효과적(效果的)으로 그리고 효율적(效率的)으로 추진하기 위하여 단일 프로젝트를 관리하기 위한 프로젝트 관리체계와 복수 프로젝트를 동시에 관리하기 위한 프로그램 관리, 이를 위한 관리 시스템인 전사적 프로젝트 관리(Enterprise Project Management; EPM)시스템이 사용되기도 한다.

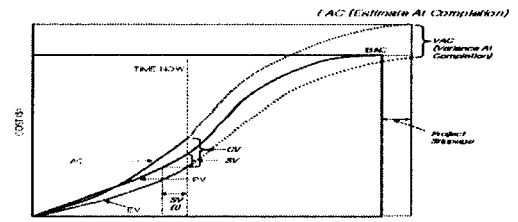
현대적인 프로젝트 경영을 하려면 기존의 경영시스템을 상당부분 바꾸어야 하는데 이를 실현하기 위해서 경영조작의 재설계가 필요하다. 프로젝트 관리 오피스(Project Management Office; PMO)는 경영의 핵심(核心)조직으로서 이런 역할과 책임을 선도적(先導的)으로 수행하는 조직이다.

기업에서는 경영환경의 변화에 따라 현재 수행 중인 프로젝트를 취소, 축소하거나 아니면 시간, 예산 등 목표를 수정할 수도 있다. 이것이 포트폴리오 관리(Portfolio Management)이다. 또한 기업전체에서 수행할 프로젝트의 선정 또는 우선 순위도 꼭 필요한 경영활동이다.

또한 프로젝트 관리역량의 성숙도(成熟度)를 측정하는 조직적 프로젝트 관리(Organizational Project Management)는 전략적 목표달성에 프로젝트, 프로그램, 포트폴리오를 정렬시키는 시스템적인 경영관리 분야이기도 하다. 이와 같은 프로젝트 경영관리 기법(技法)들을 기술하면 다음과 같다.

1. Earned Value Method

현대적인 프로젝트 관리의 출발점은 미국의 국방산업이었고 새로운 무기 체계를 개발하는 측면에서 개발 소요시간이나 예산을 예측하는 것이 굉장히 어려운 과제였다. 그러나 현실적으로는 정부의 예산을 사용하기 때문에 금액과 소용예산을 사전에 예측하여야 했고, 이들이 프로젝트의 제약 사항이 되었다. 이러한 현실적인 요구 때문에 10~15%의 공정 진행 상태에서 프로젝트 완료 시점까지 걸리는 시간과 예산을 추정할 수 있는 방법의 개발이 절실하였고 이에 종래에 볼 수 없었던 새로운 개념이 개발 되었는데 이것이 획득가치(Earned Value) 개념이다.



- 원가성과지수(CPI)
- = 획득가치(EV)/실제원가(AC)
- 일정성과지수(SPI)
- = 획득가치(EV)/계획가치(PV)
- 완료시점 산정치(EAC)
- = 총예산(BAC)/원가성과지수(CPI)

<Earned Value S-Curve>

종래에는 예산 즉 계획가치(Planned Value)와 실제 투입원가(Actual Cost)만 사용하였으나 오늘날에는 획득가치(Earned Value)가 추가되어 이 세 가지를 상호 비교함으로써 프로젝트 현황(現況)을 알 수 있게 된 것이다.

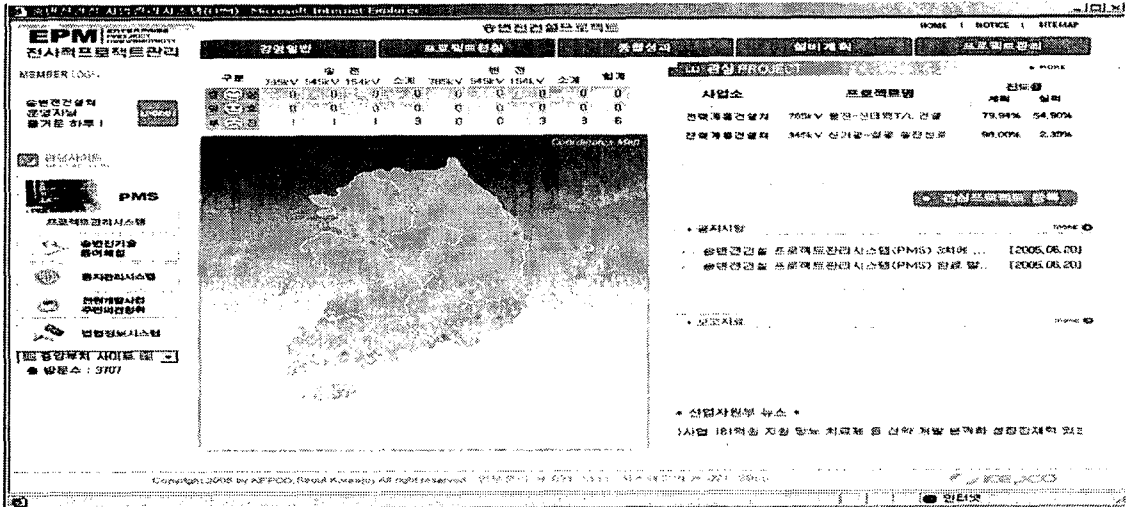
Earned Value Method의 개념은 원가와 일정 두 가지 측면을 동시에 보면서 이 프로젝트가 총 공사비 얼마에 완료될 수 있는지를 원가 성과지수(Cost Performance Index)와 일정 성과지수(Schedule Performance Index)를 이용하여 현재 시점에서 예측(豫測)할 수 있다는 것이다.

Earned Value Method를 실행하기 위해서는 일차적으로 작업분류체계(Work Breakdown

Structure)를 확정하고 부서에 할당된 작업 패키지 별로 일정과 원가를 확정하고 종합하여 프로젝트 전체의 범위(範圍), 일정(日程), 원가(原價)를 확정한다. 이를 프로젝트 기준선(Project Baseline)이라 한다. 경영층이 결정한 이 프로젝

를 부서단위의 조직으로 적용하려고 검토하는 것, 그리고 “조직 발전 단계” 모델을 적용하여 프로젝트 관리 능력을 향상시키려는 것 등을 포함한다.

광역(廣域)의 의미로 EPM은 데이터베이스 기



<EPM 모델>

트 기준선은 감시(監視) 및 통제(統制)의 기준(基準)이 된다.

이러한 작업 패키지별로 관리하면 너무 복잡하고 프로젝트 전체를 하나로 묶으면 세부 내용을 알 수 없기 때문에 적절한 단위로 나눌 필요가 있는데 몇 개로 분할된 통제 단위를 통제 책임계획(Control Account Plan, CAP)이라 하며 CAP 단위로 범위, 일정, 원가를 가지고 프로젝트를 관리하게 된다. 획득가치 측정기준은 CAP에 소속된 각각이 패키지별로 달라질 수 있다.

2. 전사적(全社的)프로젝트 관리(Enterprise Project Management)

전사적 프로젝트 관리(EPM: Enterprise Project Management)는 단일 프로젝트 또는 하나의 거대한 프로젝트에 대한 관리의 범위를 뛰어넘어 효율적인 프로젝트 관리를 목적으로 프로젝트 관리 소프트웨어를 사용하여 복수 프로젝트를 통합하는 것, 프로젝트 오피스(Project Office)

반에 새로운 프로젝트 관리 도구를 적용하는 것으로도 해석될 수 있다. EPM은 전사적으로 적용하는 관점에서 중요하며 프로젝트 운반조직(Project Delivery Organization; DO)의 효율성을 향상시키기 위한 관련 프로세스와 규정을 포함한 다.

EPM을 구성하기 위한 7가지 구성요소는 다음과 같다.

- 위험분석(Risk Analysis)
- 체계적인 산정(Structured Estimation)
- 프로젝트 점검(Project Reviews)
- PM 지도(Project Management Coaching)
- 확대된 이슈 관리(Escalated Management)
- 시간 회계(Time Counting)
- 정보 시스템(Information System)

EPM의 7개 구성요소는 서로 상호(相好)보완적(補完的)이며 완전하지 않음에도 불구하고 EPM을 위해서는 반드시 필요한 필수 조건들이다. 일반적인 관리 단계에서 운영될 순서를 결정지을

때 모든 업무들을 가능한 단순화하는 것은 기본적으로 실행하여야 한다.

IV. 結 論

오늘날의 경제는 글로벌 경제(Global Economy)이다. 기업에 있어 국제화(國際化)는 피할 수 없는 시대의 흐름이 되었고 이러한 조류(潮流)에 맞추어 기업은 글로벌 시장(Global Market)에 맞는 체질로 빨리 변화하는 것이 현명한 선택이다. 그러면 어떻게 국제화 할 것인가? 세계시장을 대상으로 한 경영으로의 근본적인 변화(變化) 즉 혁신(革新)을 차질 없이 이루어낼 수 있는 도구(道具)가 있어야 하는 것이다.

프로젝트 경영은 전략경영(戰略經營)과 손잡으면서 이제 국제표준(國際標準)으로 많은 선진 기업에서 경영의 핵심역량(核心力量)으로 자리매김하고 있다. 1980년대의 기업에서는 프로젝트 관리는 경영의 선택사항(Nice to have)일 수도 있었지만 현재는 필수(Necessity)라고 프로젝트 경영의 대가 Kerzner 박사는 최근 저술에서 밝히고 있다.

기업은 프로젝트에 둘러싸여 매일의 기업 활동이 이루어지기 때문에 프로젝트 경영 지식체계가 기업 환경의 변화에 따라 변화와 혁신을 성공시키기 위한 가장 효과적인 도구가 될 것이다. 전사적 차원의 프로젝트관리 역량을 높여 경영전략을 수립하고, 효과적이고 효율적인 PMO(Project Management Office) 조직을 통해 전략 경영 프로젝트들을 수행하며, 포트폴리오 관리를 통해 프로젝트 우선순위를 정하고, 지식 경영 시스템을 통하여 프로젝트 가치를 높이며, 기업의 성숙도(Maturity) 측정을 통해 기업 경영을 진단하며, 체계적이고 전략적인 관리를 통해 위험에 대처하는 프로젝트 경영이 Global 기업의 신(新) 경영전략이며 경쟁력(競爭力)이 될 것이다.

"Everything is a Project" 라는 패러다임 전환이 변화와 혁신의 시대를 살아가는 기업의 운명(運命)을 바꿀 수 있다.