

컨버전스 프로젝트 이행역량 강화를 위한 HPT(Human Performance Technology)적용 사례연구

김웅걸* 박재형**

*LG CNS U-엔지니어링사업본부 U-엔지니어링사업개발부문 사업이행담당 U-CM팀,

**LG CNS 기술대학원

A Case Study on the application of Human Performance Technology for a strengthening of Convergence Project Management Capability

Kim Woong-geol*, Park Jai-Hyoung**

*LG CNS U-Engineering BD, U-Engineering Business DU, Business Delivery Group, U-CM Team,

**LG CNS University

E-mail : kimwg@lgcns.com, hyoungpark@lgcns.com

요 약

현재 IT서비스 업체에서 새로운 성장동력으로 떠오르고 있는 분야가 융복합사업(IT+IT, IT+장비, IT+장비+시공)이라고 불리는 컨버전스 프로젝트이다. 기존의 IT분야의 프로젝트와는 전혀 다른 특성을 갖고 있는 컨버전스 프로젝트에 대한 IT서비스 업체의 준비는 아직 미흡한 것이 현실이다. LG CNS에서는 이런 현실에서 컨버전스 프로젝트의 특성에 맞추어 기존 프로젝트 관리자(Project Manager)의 역할을 재정의하고 이를 현장에 적용시키기 위해 그동안의 컨버전스 프로젝트를 수행 하면서 얻은 이슈에 HPT(Human Performance Technology; 수행공학)를 적용하여 조직적인 차원에서 프로젝트 관리자의 육성 로드맵을 만들고 이를 확산시키는 활동을 진행하고 있다. 이에 본 발표에서는 HPT측면에서 컨버전스 프로젝트 이행역량을 강화하기 위한 사례를 소개하고자 한다

1. 서론

1-1. 연구배경 및 목적

오늘날 ‘융합(Convergence)’이라는 용어는 산업, 기술, 시장, 기업전략 등 어디에서나 찾아볼 수 있는 용어이다. IT부문에서 융합은 지난 10여 년간 디지털화와 컴퓨팅 기술의 도입으로 인한 모든 변화를

일컫는데 사용되어 왔다. 융합에 대한 관심이 증대하는 가장 중요한 이유 중의 하나는 융합으로 인해 기존 산업 간의 경계가 불분명해지거나 산업을 재정의해야 하기 때문이다. IT활용 범위가 보다 확대되고 타 산업분야 기술과의 접목이 활발해지면서 산업간 경계가 무너지고 산업지도 재편 및

이중산업간 경쟁이 격화되고 있다.[1]

LG CNS는 IT 융합 산업이 향후 IT서비스 사업 영역의 핵심분야가 될 것이라는 판단 아래, 2008년 7월, IT융합산업을 전담하는 U-엔지니어링 사업본부를 신설했다. U-엔지니어링 사업본부는 건설/IBS, 교통/SOC, u-City, 신재생에너지, 영상사업 등을 담당하는 사업본부로서 송도 u-City와 판교 u-City, 광고,안양,고양 등 수도권 ITS사업분야와 서울메트로 행선 안내기 사업 등의 u-교통분야에서 주목할 만한 성과를 거두고 있으며, 태양광 사업의 경우에도 태안군 태양광발전소 구축, 농촌공사 영암 태양광발전소 구축사업을 완료하는 등 신재생 에너지 사업에서도 뛰어난 성과를 나타내고 있다.[2]

본 연구의 목적은 바로 LG CNS U-엔지니어링사업본부에서 IT기반의 융합사업인 컨버전스 프로젝트의 이행역량 강화를 위한 HPT 적용 사례를 공유하는데 있다. 2008년 9월부터 컨버전스 프로젝트의 이행역량 강화를 위해 HPT(Human Performance Technology, 수행공학)를 통하여 시스템적인 접근을 할 수 있었다. 즉, 다양한 컨버전스 프로젝트를 관리하는 PM은 기존의 직무요건 및 육성체계로는 한계가 있었으며 이를 해결하기 위해 6 Box 라는 도구를 이용하여 환경과 개인 관점에서 다양한 문제해결안을 도출, 컨버전스 프로젝트 이행역량을 강화하기 위해 조직내부의 프로세스를 혁신하고자 노력했던 경험을 HPT 관점에서 풀어보려고 한다.

1-2. 연구범위 및 방법

본 연구에서는 컨버전스 프로젝트의 이행역량강화를 위한 HPT측면의 새로운 접근방안을 제시하고자 한다.

이를 위해 본론의 2-1에서는 국내 SW융합산업의 강점과 약점을 알아보고, 2-2에서는 LG CNS내의 문제해결을 위한 HPT 프로세스 모형과 원인분석을 위한 6 Box모형을 알아본다. 2-3에서는 LG CNS에서 수행되었던 PM요건 정의, 육성 로드맵 수립, 제도 운영방안 관련 주요활동을 제시하고 3장에서 결론을 맺는다.

2. 본론

2-1. 국내 SW융합산업의 강점과 약점

우리나라는 소프트웨어융합의 테스트베드라고 할 수 있는 제조업 비중이 다른 선도국, 경쟁국에 비해 높은 수준으로 산업구조적 측면에서 이점이 있다. 또한, 과거 교통카드 도입, u-City구축 성공 경험은 교통-소프트웨어 분야, 건설-소프트웨어분야에서 이미 선도적인 사례로 평가받고 있다는 사실도 우리가 가지는 또 다른 강점이다.

반면, 여전히 국산 소프트웨어 제품에 대한 낮은 품질 신뢰도는 소프트웨어융합 산업발전에 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있다. 융합산업의 대표적인 분야라고 할 수 있는 자동차, 항공기, 의료장비 등 주력산업에서 소프트웨어 결합이 사람의 생명과 직결되고 소프트웨어 제품의 신뢰와 안전에 대한 관심이 증대되면서 점차 소프트웨어 자체의 신뢰도에 대한 고객들의 요구가 증가하고 있기 때문이다. 그리고, SW융합에 따라 하드웨어 설계와 소프트웨어 설계는 더 이상 독립적이지 않고 갈수록 통합화되어 가고 있지만 이에 대한 준비도 부족하다. 이미 해외 주요 제조 기업들에서는 소프트웨어 개발자들이 하드웨어 경력을 보유한 경우를 흔히 찾아볼 수 있기 때문에, 우리나라에서도 도메인 지식을 겸비한 소프트웨어 전문 인력 양성이 매우 시급한 과제로 대두되고 있다.[3]

<그림1. 국내 SW융합산업SWOT분석 강점과 약점[3]>

강점과 약점	강점(Strength)	약점(Weakness)
기회와 위협	<ul style="list-style-type: none"> 조선(1위), 자동차(5위) 등 글로벌 비교우위 제조업 보유 교통카드, U-city 등 대형시스템 구축 성공경험 신 서비스에 대한 높은 수용성으로 시장신점 용이 	<ul style="list-style-type: none"> 국산 SW 제품에 대한 낮은 품질 신뢰도 산업간 융합기술에 대한 전문 인력 부족 글로벌 시장에 대한 경험 및 경쟁력 부족
기회(Opportunities)	SO전략 <ul style="list-style-type: none"> 비교우위 제조업에 SW융합 확대 5대 전략분야 융합기술 개발 SW융합을 통한 새로운 서비스시장 창출 SW융합서비스 모델 발굴 	WO전략 <ul style="list-style-type: none"> SW융합인력 양성 산업별로 특화된 인력양성 체계 구축 IHW/SW 통합설계가 가능한 고급인력 양성
위협(Threats)	ST전략 <ul style="list-style-type: none"> SW융합 생태계 선순환 촉진 엔지니어링 아웃소싱 확대를 통한 시장신점 공용지정소 구축을 통한 상생협력 및 시장확대 	WT전략 <ul style="list-style-type: none"> SW품질 경쟁력 강화 임베디드SW 테스트 산업 활성화 융합환경에 적합한 프로세스 표준화 도입 및 품질인증 강화

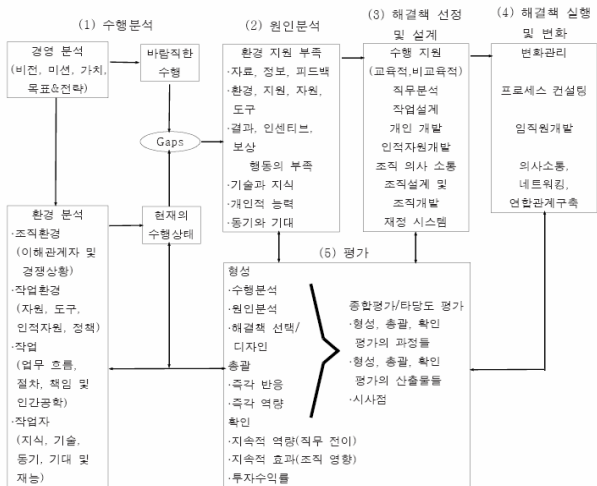
LG CNS에서도 위 SW융합 산업의 약점으로 지적된 SW융합인력에 대한 양성이 이슈로 떠오르게 되었고, 특히 건설/IBS, 교통/SOC, u-City, 신재생에

너지, 영상사업 등을 담당하는 사업본부인 U-엔지니어링 사업본부가 만들어지면서 빠르고도 조직적인 문제 해결이 요구되는 상황이었다. 즉, 단기적으로는 컨버전스 프로젝트를 리딩하고 관리할 수 있는 인력양성 및 장기적으로는 새로운 직무요건 및 육성 로드맵 방안이 필요하게 되었다. 여기서 본 사례에 적용하였던 HPT(Human Performance Technology)라는 개념의 이해가 필요하다.

2-2. 문제해결을 위한 HPT 프로세스 모델과 원인 분석을 위한 6 Box의 이해

HPT(Human Performance Technology)란 사람들의 성과문제에 있어서 성과를 개선시키기 위한 바람직한 상태와 현 상태와의 격차를 체계적으로 분석하여 교육을 포함한 성과개선에 효과적인 다양한 해결책을 제공함으로써 성과목표(Business Results)를 달성하도록 하는 체계적인 접근법이라고 할 수 있다.[4] HPT의 산실이라고 할 수 있는 ISPI(International Society for Performance Improvement)에서는 이러한 성과공학을 보급, 확산시키고 현실적용을 용이하게 하기 위해 모형[5]을 제시하였는데 이는 다음과 같다.

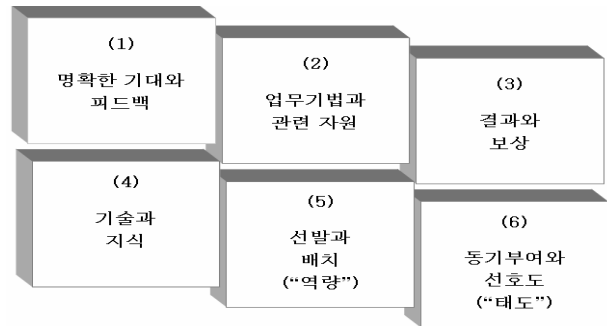
<그림2. HPT(성과공학)의 프로세스 모델>



HPT의 모델에 의하면 바람직한 수행과 현재의 수행상태 사이의 차이를 설명할 수 있는 원인분석을 하게 되는데, 이때 유용한 것이 바로 6 Box Model이다.[6] 이는 업무성과(Business Results)를 만

들어내는 행동들에 영향을 미치는 요인을 6가지로 나누어 설명하는데 매우 유용한 도구이다. 여기서 (1)명확한 기대와 피드백, (2)업무기법과 관련 자원, (3)결과와 보상은 환경적 요인이고 (4)기술과 지식, (5)선발과 배치, (6)동기부여와 선호도는 개인적 요인으로 분류해볼 수 있다.

<그림3. 6 Box Model의 구성>

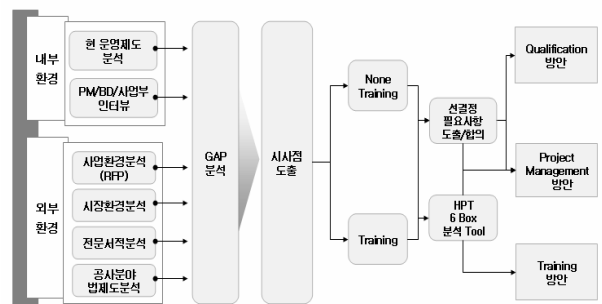


LG CNS의 U-엔지니어링 사업본부 사업이행부문과 경영지원본부 기술대학원은 바로 위와 같은 HPT의 프로세스 모델과 6 Box Model을 활용하여 컨버전스 프로젝트의 다양한 이슈를 분석하여 GAP을 줄이기 위한 노력을 2008년 9월부터 시작 했다.

2-3. 컨버전스 이행역량강화 위한 HPT 적용 사례

우선 내부/외부 환경 분석을 통해 To Be Image와의 Gap을 분석하고 시사점을 도출하여 프로젝트 이행역량 강화 활동을 아래 그림 5와 같이 추진하였다.

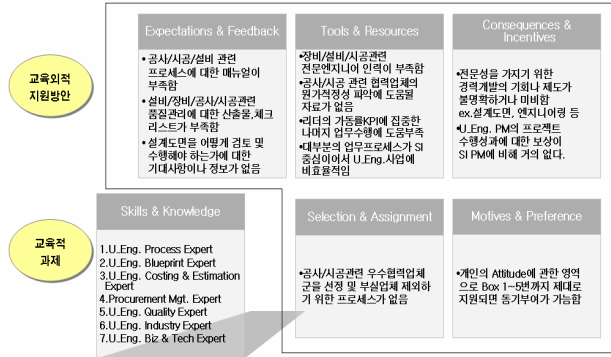
<그림4. HPT를 통한 과제의 주요 추진방향>



내부환경 분석측면에서 컨버전스 프로젝트의 업무수행성과에 대한 이슈를 해결하기 위해 다양한 컨버전스 프로젝트 관리자들과 인터뷰하였으며, 그 결과를 HPT의 6 Box Model에 의하여 정리한

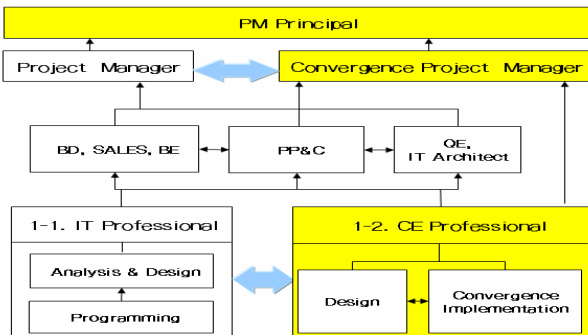
교육적 및 교육외적 지원방안에 대해 아래 그림 6과 같이 정리하였다.

<그림5. 6 Box Model에 의한 지원방안>



이러한 6 Box Model 적용을 통하여 얻었던 결과는 크게 3가지로 정리해 볼 수 있다. 첫번째, 컨버전스 프로젝트에서 요구하는 법적, 기술적, 자격요건을 정의하여 CPM(Convergence Project Manager) 직무요건을 정의하였다.

<그림6. CPM의 직무 경로>



두번째, 시공분야에 맞는 보상제도를 개정하고 명문화하였으며 시공분야 자격증에 대한 관리방안을 마련하였다. 세번째, CPM직무에 맞는 교육체계를 새롭게 마련하고 이행역량강화를 위한 교육과정을 개설하였다.

이러한 활동결과를 앞서 살펴본 6 Box 모델에 근거하여 해석해보는다면 환경 측면의 (1) 명확한 기대와 피드백 (3) 결과와 보상, 개인 측면의 (4) 기술과 지식 부분에서 컨버전스 이행역량강화를 위한 전사적 기반이 마련되었다고 볼 수 있다.

3. 결론

지금까지 국내 SW융합산업 강점과 약점을 파악하고, 문제해결을 위한 HPT의 프로세스 모형과

원인분석을 위한 6 Box모델을 살펴보고, LG CNS에서 수행되었던 PM요건 정의, 육성 로드맵 수립, 자격증 제도 운영 관련 주요활동을 알아보았다. 무엇보다 전사적 측면의 컨버전스 이행역량 강화를 위해선 U-엔지니어링 사업본부 사업이행부문과 같은 전문조직, 그리고 경영지원본부 기술대학원과 같은 여러 기능부서의 협업이 반드시 필요하다.

국내 IT서비스 선두업체 중의 하나인 LG CNS에서는 컨버전스 프로젝트 이행역량 강화를 위해 2009년에도 설계/전적에 대한 리더십 확보 노력을 통하여 지속적으로 전개하고 있다.

그런 관점에서 본 사례는 향후 SW융합사업을 통하여 신성장 동력을 확보하고자 하는 여러 IT서비스 업체들에게, S/W융합인력을 양성하기 위한 하나의 방향성을 제시해줄 수 있을 것이다.

[참고문헌]

- [1] 한국소프트웨어진흥원 “SW융합추세에 따른 SW산업 발전방안 연구”,정책연구8-16, 2009. p.16.
- [2] LG CNS 사보 Byond Promise 1월호, 2009
- [3] 한국소프트웨어진흥원 “SW융합추세에 따른 SW산업 발전방안 연구”,정책연구08-16,2009. p.196-197.
- [4] 정재삼, “수행공학의 이해(기업교육 엔지니어링의 틀)”,교육과학사,2006
- [5] D.M Van Tiem, J.L. Mosley, J.C. Dessinger, “Fundamentals of Performance Technology”,ISPI,2000
- [6] Carl Binder, “Six Box Model”, “<http://www.SixBoxes.com/sixboxesgraphic.html>”, Binder Riha Associates,2005