

# 창의적 학습동아리 활동을 통한 차세대 지식경영 구현사례 : 포스코

## A Case Study for Implementing Next-Generation Knowledge Management at POSCO through Creative Community of Practice

최 종 진 (주)포스코 경영혁신실 혁신기획그룹 그룹리더 (yu1210@posco.com)  
정 남 호<sup>†</sup> 충주대학교 경영학부 조교수 (nhchung@cjnu.ac.kr)  
조 용 말 (주)포스코 경영혁신실 KM팀리더 (dr.joy@posco.com)

### ABSTRACT

In the previous KM (Knowledge Management) studies, it has been repeatedly pointed that CoP (Community of Practice) should be used as a platform for boosting up corporate innovative activities. Despite this, it is very rare to find relevant literature in which real-world cases are introduced showing critical success factors, implemented strategies, and objective analysis of results. In this sense, main objective of this paper is very timely- to introduce a real-world CoP case in which POSCO, world-leading steel company, sorted out creative CoP strategies to nurture knowledge-sharing activities to solve various kinds of problems at hand, and maintain appropriate level of knowledge circulation throughout all the working units of company. In a nutshell, POSCO has been successful in any measure in utilizing the creative CoP activities as strategic means to change the paradigm of innovation and extract fruitful outcomes from integrating three important individual activities such as work, learning, and innovation.

*Keywords* : Knowledge Management, Community of Practice(CoP), Learning, Innovation, POSCO

## 1. 서 론

“꿈이 이루어졌어, 꿈이 이루어져”

2007년 9월 포스코의 이구택 회장은 자사의 지식경영이 이루어낸 성과를 이렇게 평가하였다. 기업이 보유하고 있는 핵심지식의 효과적인 관리를 통하여 기업의 성과를 달성할 수 있다는 지식경영(Knowledge

Management)은 세계적인 경영환경의 변화에 힘입어 1990년대 말부터 우리기업에도 급격히 확산되었다. 특히, 정보기술의 발전이 지식경영의 확산에 촉매제 역할을 하여 많은 기업들이 이른 바 지식경영시스템(Knowledge Management System : KMS) 기반의 지식경영의 도입을 추구하였다. 그러나, 많은 기업에 있어서 기업의 문화와 종업원의 활동에 체화되지 못한 KMS는 경영진의 관심에서 소외되고 결국은 고가의 IT인프라와 시스템만 남겨놓게 되었다(최인명 등, 2007; Malhorta, 1998; Mcdermott, 1999). 이러한 지식경영

<sup>†</sup> 교신저자

논문접수일 : 2008년 06월 04일; 게재확정일 : 2008년 06월 25일

의 실패사례는 KMS라는 시스템을 중심으로 지식의 축적과 공유를 강조한 나머지 실질적인 지식의 공유 및 확산은 이루어지지 않은 데에서 그 원인을 찾을 수 있겠다. 그러나, 이처럼 국내의 많은 기업이 지식경영에 많은 비용을 투자하고 성과를 얻지 못하였지만 지식경영이 추구하는 본질적인 가치는 여전히 유효하다. 특히, 최근과 같이 기업 간 경쟁이 더욱 심화된 환경에서는 조직의 업무 프로세스를 효율화하고, 변화에 대한 신속한 대응만이 우리 기업이 생존할 수 있는 것이다.

그런데, 조직의 업무 프로세스의 효율화와 변화에 대한 신속한 대응은 결국, 조직이 이러한 변화를 얼마나 수용하고 적용할 수 있는지의 학습능력에 달려 있다. 지식경영은 결국 조직의 학습능력을 배가시켜 기업의 적응력을 향상시켜 업무 효율화와 변화에의 대응을 가능하게 한다. 그러나, 여전히 지식경영을 어떻게 이루어야 하는지에 대해서는 많은 기업이 회의적인 것이 사실이다. 이러한 상황에서 기업들이 보유한 지식자산을 균형 있게 공유하고 창출하기 위해 대안적으로 도입해서 운영하고 있는 것이 바로 실행 공동체 혹은 학습동아리(Community of Practice : CoP)이다(전수환, 김정수, 2005; Swan and Robertson, 2000). 최초 CoP는 자발적이고 비공식적으로 운영되는 것을 전제로 하였으나(Brown and Duguid, 1991; Wenger and Snyder, 2000), 실제로는 CoP의 전략적 활용의 가능성을 이용하여 공식적인 관리와 지원을 하고 있는 실정이다(최인명 등, 2007; Stock and Hill, 2000; Kodama, 2005). 특히, Liedtka(1999)는 CoP를 학습조직, 참여적 리더십, 전사적 품질경영을 효과적으로 달성하고 있는 조직구조로 설명하고, 조직이 핵심역량을 구축하기 위해서는 CoP의 역할이 매우 중요하다고 강조하였다.

이와 같이 CoP에 대한 효용이 인정되고 활용범위가 확산됨에도 불구하고 아직까지 어떠한 방식으로 CoP를 현업에 도입하여 지식경영을 이루어야 하는지에 대한 구체적이고 실증적인 연구는 없었다. 이에

본 연구에서는 CoP인 학습동아리를 기반으로 하여 지식경영체제를 구축하고, 이를 통해 기업의 창조적 혁신단계까지를 아우르고 있는 포스코의 사례를 살펴 보도록 한다. 지식기반 시대의 기업활동에 걸맞는 지식근로자 양성이라는 인재개발을 지향하는 포스코는 2003년부터 지식경영을 도입한 이래 눈에 띄만한 성과를 나타내고 있으며, 특히 학습동아리는 ‘포스코 지식경영의 꽃’으로 여겨지고 있다. 본 사례는 포스코의 지식경영의 성공적인 구축 사례 중에서도 특히, 이 학습동아리를 중심으로 하여 포스코가 어떠한 방식으로 성공적인 지식경영 체제를 구축해 왔는지 소개하여 향후 CoP기반의 지식경영을 하는 기업에 도움이 되고자 한다.

## II. 포스코의 과거와 현재

포스코는 2008년 현재 15개국 24개 해외법인, 6개 해외사무소, 국내 23개 법인 법인을 둔 글로벌 철강회사로 주요 제품인 열연강판, 냉연강판, 도금강판, 후판, 선재, 스테인리스 강판 등을 생산하고 있으며, 해외에 원료를 채광, 생산하는 회사와 고객사를 위한 지역별 강재가공기지를 운영하고 있다.

포스코는 2000년 포스코의 민영화에 발맞춰 전사적 정보 자원의 관리를 위한 ERP의 도입과 비정형 정보의 통합 관리를 위한 KMS 및 EDMS의 구축을 2002년도에 완료함으로써 정보기술을 활용한 정형, 비정형 정보에 대한 통합관리 인프라를 모두 갖춘 디지털기업으로 변신하였으며, 2004년도에 추가로 도입된 학습동아리의 활성화를 통하여 전사적으로 학습조직화가 이뤄진 세계 최초의 철강업체가 되었으며, 혁신활동과 지식경영 활동이 자연스럽게 결합하여 2007년도에는 ‘일과 학습과 혁신’이 일체화를 이루는 높은 수준의 지식경영 기업으로 발전하고 있다.

그런데, 포스코의 주요 사업 영역인 철강업계는 2006년 이후 더욱 그 경쟁이 가속화되고 있다. 대표적인 예가 세계적인 철강사인 Arcelor-Mittal의 합병으로 인한 초대형 철강사가 등장한 것이다. 이 기업

의 등장으로 1989년 NSC의 조강생산량이 28.4백만 톤으로 1위였던 것이 2006년 현재 Arcelor-Mittal이 118.0백만톤으로 1위를 하였으며 포스코는 31.2백만 톤으로 세계 4위에 랭크되었다. 이러한 초대형 철강사의 등장은 향후 5~10년 사이에 세계철강산업의 화두가 될 것이라는 전망이 우세하다. 이러한 초대형 철강사인 이른바 Mega-Steel이 등장하게 된 이유에는 첫째, 제 2의 철강붐(중국 조강생산량 급증)으로 철강 산업이 지난 30년 간의 정체기에서 성장산업으로 재탄생했다는 점 둘째, 철강사들의 수익증대로 기업의 통합이 촉진되었으며 셋째, 자동차 업계의 글로벌화 등 수요산업의 글로벌화에 대응하고 넷째, 세계 3대 주요공급처와의 원료공급시장에 대한 대응력 강화를 그 이유로 들 수 있다.

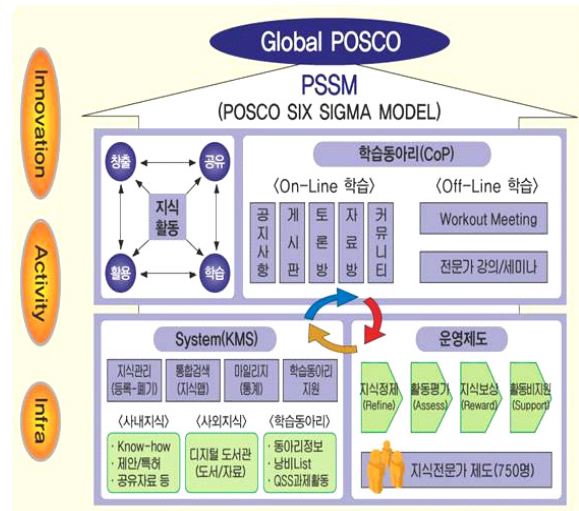
그러나, 이러한 철강업계의 Mega-Steel화 되는 세계적인 추세와는 달리 국내에서는 내수 둔화로 성장 둔화 국면에 진입하고 있는 실정이다. 특히, 제조업이 견인하고 있는 한국경제의 특성상 제조업의 성장이 절실하지만 국내에서는 제조업의 구조적 문제 등의 원인으로 철강산업 역시 많은 어려움에 직면하게 된 것이 사실이다. 따라서, 이러한 경쟁환경 속에서 포스코가 경쟁우위를 확보하기 위해서는 글로벌 기술 리더십을 확보, 원료구매 경쟁력 확보, 철강 가치사슬(Value Chain) 기반의 그룹 사업재구축을 통한 글로벌 사업역량 강화 등이 필요하며 이러한 변화에 적응하기 위한 조직 내 변화관리 노력이 요구되고 있는 시점이다.

### III. 포스코 지식경영 추진과정

#### 1. 포스코 지식경영 추진배경 및 모델

포스코 지식경영은 회사의 지식자산을 확보·공유·활용하여 직원들의 역량과 성과를 향상시켜 회사의 인적자산을 극대화하고 기업가치를 제고하여 지속성장하는 글로벌기업의 위상을 찾는 데 목적을 두고 수행하였다. 특히, 포스코가 지식경영을 추진하게 된 배경은 크게 3가지로 압축해 볼 수 있다. 첫째, 사내

의 기존 지식의 재활용 및 우수사례활용을 통한 업무 효율성 향상이 필요하였고 둘째, 회사 내의 업무란 끝없는 문제해결의 연속이며 이에 지식전문가의 노하우와 회사 조직지식을 통한 문제해결력의 증대를 위하여 추진하였으며 셋째, 미래경쟁력을 확보하기 위하여 핵심지식확보/종합화 및 활용으로 경영성과 제고를 위하여 추진하였다.



(그림 1) 포스코 지식경영 모델

이러한 포스코의 지식경영 모델은 “사내외 지식 및 회사의 필수핵심지식을 창출·공유·활용하여 6시그마 등 회사의 경영혁신 활동을 지원하는 핵심 인프라로서 미래 경쟁력을 준비하는 활동”으로 정의될 수 있다. 이러한 활동은 문서 등으로 구성된 모든 사내의 비정형화된 지식을 KMS로 통합하고, 외부지식은 정보자료실을 통하여, 기존의 우수지식으로 완성된 특허 등의 지식은 직원들의 임무수행을 위해 제공되고 있다. 이러한 지식의 공유, 활용을 통하여 업무효율성을 향상시키고 문제해결력 증대, 경영성과 제고 등을 통해 6시그마 등 주요 경영혁신활동도 지원하고 있다.

#### 2. 포스코 지식경영의 추진단계

포스코의 지식경영은 크게 [그림 2]와 같이 3단계

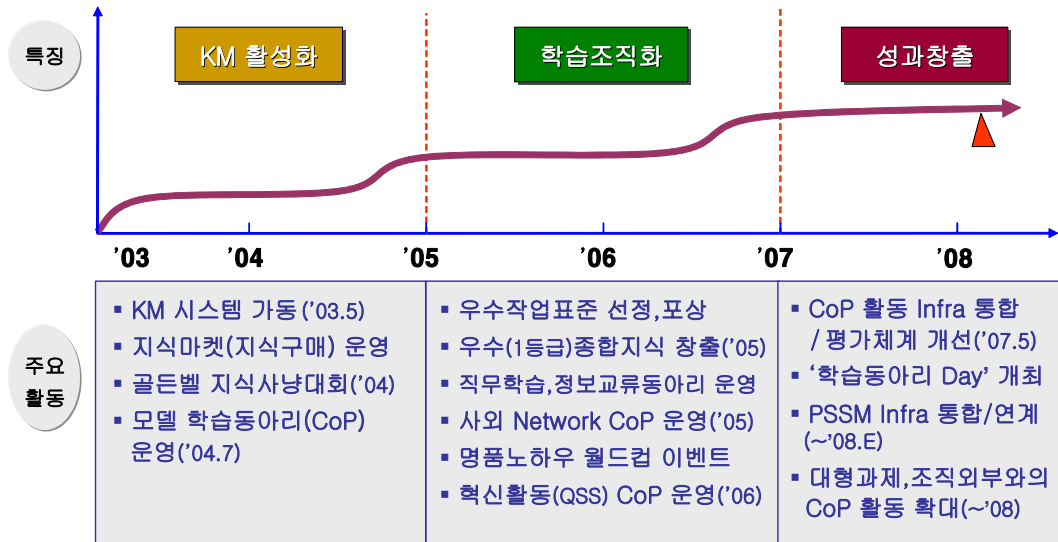
로 추진되고 있다. 초기에는 지식경영활성화 단계였으나 이후 2005년~2006년에는 혁신과 개선활동의 도구로서의 역할강화를 통해 학습조직화를 달성하였으며, 현재는 내실화와 성과 중심의 활동을 추진 중에 있다.

[그림 2]에서 각 단계를 ‘세대’로 정의하면 1세대는 형식지 기반의 KMS를 중심으로 운영되는 지식경영 세대로 정의할 수 있다. 2세대는 학습동아리의 활성화를 통해서 암묵지를 활성화하고 사람중심으로 운영되는 지식경영이라고 정의할 수 있으며, 끝으로 3세대는 시간과 공간을 넘어서 실시간 지식 및 전문가

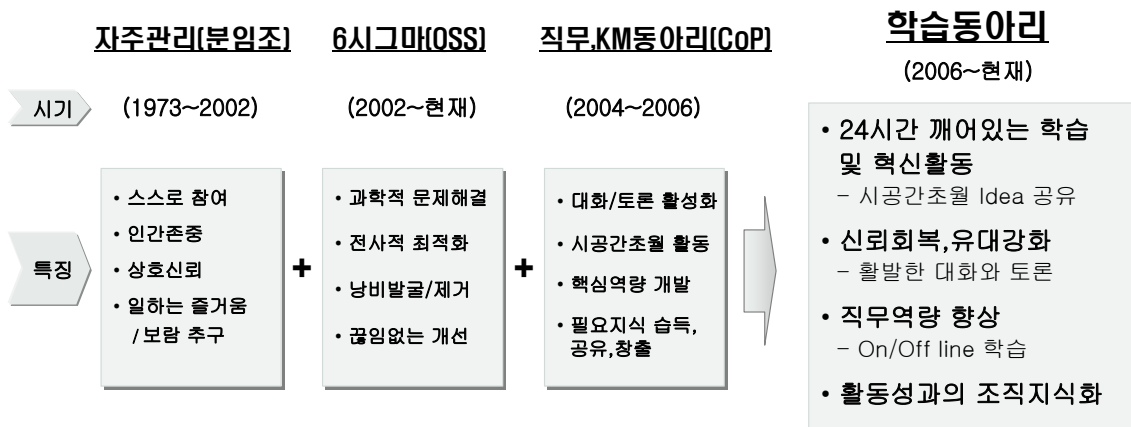
를 활용하여 실질적인 성과창출을 도출해 내는 지식경영으로 간주할 수 있다.

#### IV. 포스코 지식경영의 꽃 : 학습동아리

포스코 지식경영의 가장 큰 특징은 ‘일-혁신-학습’의 중심에 학습동아리 단위의 혁신활동이 활발하게 이루어지고 있다는 점이다. 이는 포스코의 전통적인 자주관리 활동의 인간존중/참여정신에 6시그마의 과학적 방법론과 IT인프라를 일체화시켜, 끊임없이 개선활동을 추진하는 포스코 고유의 현재적 의미로



[그림 2] 포스코 지식경영 추진단계



[그림 3] 혁신/학습활동의 인프라인 포스코의 학습동아리

진화된 자주관리 활동으로 정의할 수 있다.

본 장에서는 포스코 지식경영의 꽃이라고 할 수 있는 학습동아리를 중심으로 학습동아리 추진배경 및 추진시의 문제점과 극복방안 위주로 살펴보기로 한다.

## 1. 포스코 학습동아리 추진배경

포스코의 지식경영추진 마스터플랜에도 들어있지 않았던 ‘학습동아리’ 활동은 2003년부터 시작된 지식경영 활성화 및 생활화의 초기 정착으로 인하여 ‘학습조직화’ 단계로 발전을 시켜야 할 필요 때문에 도입이 자연스럽게 논의가 이루어졌다. 이러한 논의에는 4가지의 배경이 있었는데 첫 번째가 대표적인 지식기업 또는 학습기업으로 알려져 있는 (주)SK와 LG 전자 그리고 (주)유한킴벌리를 벤치마킹한 결과 학습동아리활동은 ‘일과 학습’이 통합 학습활동으로 발전하고 있었음을 알 수 있었다. 또한, (주)SK의 경우 860개(5개/인)의 학습동아리를 활용하여 직무능력 향상 및 신지식 창출을 하는 학습조직으로 발전하는 모습이었다. 두 번째로는 포스코 내의 최근 2년간 재해사고의 원인을 조사한 결과 95%가 작업표준의 미준수 또는 작업표준에 반영되지 않은 비정형 작업이고 설비 결함으로 인한 재해의 원인은 5%밖에 되지 않는 것을 발견하게 되어 전 현장 직원의 ‘작업표준 숙지, 이행 및 개선 등 표준작업의 생활화’를 유도하는 수단이 필요하다고 판단한 것이었다. 세 번째는 2004년도 3월에 광양제철소 2고로의 개수 공사 이후 재가동 시 상당기간 동안 ‘고로 냉입 사고’로 회사의 경영에 큰 위기를 맞이한 일이다. 이 당시 고로가 배탈이 나서 쇳물을 제대로 생산할 수 없게 된 상태인 ‘냉입 사고’에 대한 정확한 이해와 복구하기 위해서 필요한 지식은 KMS에 370여 건이나 있었고 관련 사내 전문가들도 있었으나, 저장된 지식 간의 결론의 차이로 인하여 판단이 명쾌하게 내려지지 않는 정합성이 부족 문제, 과거 동일한 사고에 대한 경험을 가진 사내 및 퇴직한 직원들의 연락과 접촉의 어려움으로 인한 노하우의 수집의 시공간적 한계에 부딪히게

되었다. 특히, 해외 철강사의 유사 사례에 대한 ‘질 높은’ 지식의 부족 등의 문제가 적나라하게 드러나게 됨에 따라 이를 극복하기 위한-발견된 문제를 해결할 수 있는 ‘직접 활용 가능한 조직의 핵심지식의 창출’을 위해 새로운 지식활동이 필요하다는 경영층의 문제 제기가 있었다. 또한, 아직까지는 회사 내의 지식활동 문화가 KMS를 통한 지식공유는 활발하지만 개인중심의 지식활동으로 인하여 경험지식 공유 및 전사적 학습분위기 조성에는 미흡한 수준이라는 진단에 따라 현업 주도의 자발적 학습활동을 활성화하는 것이 필요하다는 것 등이다. 이에 따라 포스코에서는 지식경영 추진 단계에 따라 필연적으로 그 필요가 나타나게 된 전환적 요구에 따라 ‘자발적이고 지속적 학습을 위한 학습동아리 활동의 도입기’ 추진의 전략 방향을 잡게 되었다. 2002년부터 회사에서 전략적으로 추진 중인 6시그마를 통한 혁신활동은 2004년도 상반기에는 5차 Wave로 추진하고 있었는데, ‘전략적 문제해결 과제 수행’을 위주로 함에 따라 6시그마와 SSC(Six Sigma Club) 활동 참여 경험을 가진 직원이 40%가 수준에 머물러 있었다. 이에 학습동아리에 6시그마 과제 수행 경험이 전혀 없던 60%를 포함하여 과제 미수행 직원 등 80~90% 직원의 상시 학습활동을 가능하게 하는 수단으로써, 짧은 시간에 전 직원을 지식근로자로 양성한다는 차별적 활동을 ‘흥미유발 → 자발참여 → 보상’의 선순환을 기본 방향으로 하여 추진을 하였다.

재미를 느끼고 스스로 보람을 찾아 참여하는 도입기의 학습동아리 활동은 6시그마 혁신이 새로운 도약을 하는 계기인 ‘혁신활동 체질화를 위한 전원 참여의 업무-혁신-학습 연계활동 인프라 필요’에 잘 부합하는 모습이었다. 또한, 회사의 경영전략 목표달성을 위한 회사의 핵심지식 창출 및 자산화에도 필수적 역할을 맡을 수 있게 되었다. 특히, 2006년도 이후 대량으로 퇴직이 예정된 직원과 많은 신입사원, 경력 사원 간의 선후배 인적 네트워크 구축을 지원함으로써 노하우, 경험 지식 공유 활성화를 도모하였다. 이에 따라, 현업 직원의 직무역량을 획기적으로 향상

시킬 수 있는 방법론으로서의 실용적 우위를 갖게 되었으며, 2007년도부터는 회사의 전략적 활동-전 직원의 학습동아리 활동 참여 및 학습동아리 활동성과의 회사 KPI(Key Performance Index)로서 평가-으로 발전하게 되었다.

학습동아리 활동이 혁신의 인프라로서 광양제철소에서 시범적으로 적용된 2006년 9월에 포스코의 CEO가 ‘희망이 보인다’고 하고 사외이사 한 분이 ‘물고기처럼 펄떡이는 모습을 보았다’는 평가를 한 것에서 오늘의 지식기업으로의 발전을 한 포스코의 잠재 능력을 보았다. 이러한 측면에서 학습동아리를 기반으로 한 혁신활동을 전사적으로 추진하게 된 2007년도 하반기에 CEO가 학습동아리를 두고 ‘꿈이 이루어졌다’라고 평가할 수 있었던 것은 포스코의 혁신이 학습동아리를 통해 인간적인 혁신이 이루어졌기 때문이라고 할 수 있겠다.

## 2. 학습동아리 추진시의 문제점과 극복

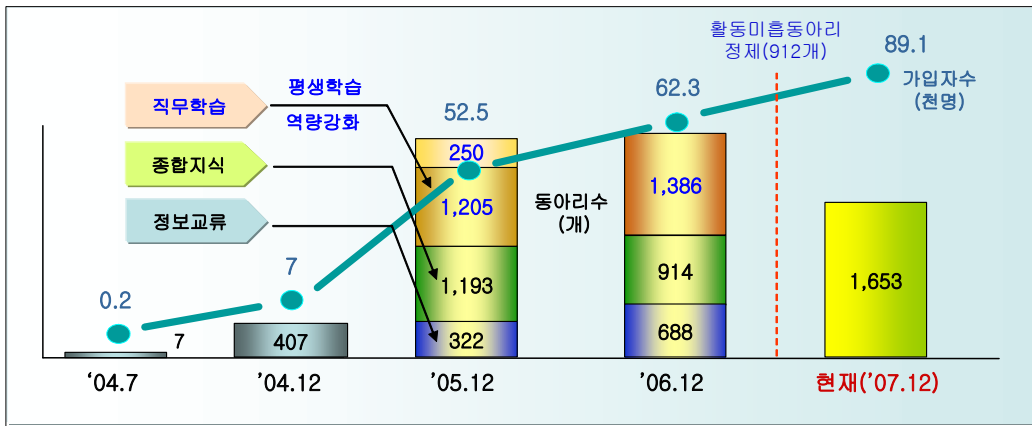
포스코의 학습동아리 활동을 대표적으로 표현하는 말에는 ‘일과 학습과 혁신이 일체화’된 학습조직으로 발전되어 활동이 이뤄진다는 것과 ‘24시간 깨어있는 개선 활동’이 수행되는 학습동아리가 조직 전체적으로 활발히 움직이고 있다는 것일 것이다. 그런데, 이 완숙한 모습이 나타나기까지에는 2004년 초부터 시작한 이후 4년이 흐른 2008년 초 무렵이므로 그 4년 동안에는 여러 가지 시행착오와 현업의 몰이해, 조직의 변천 등이 있었다.

먼저 학습동아리를 도입한다는 것과 이를 회사 내에서 ‘학습동아리’란 이름으로 정립되기 까지도 많은 우여곡절이 있었는데, 2002년도 4월에 최고경영층 및 임원 대 토론회에 보고한 최초의 ‘포스코 KM추진 Master Plan’에서는 KMS구축을 중심으로 한 내용으로 한 내용만 들어있었고 회사의 지식경영도입 전략의 중요한 요소인 학습동아리에 대한 것은 전혀 언급이 없었다. 그 이후 상세 추진 전략 수립 단계에서도 포함되지 않았는데 가장 큰 이유는 회사의 6시

그마 추진 혁신활동에 집중토록 하기 위하여 6시그마 지원과 연관성이 적거나 혁신 활동과 유사한 활동은 상대적으로 관심이 낮았기 때문이다. 따라서 2003년도의 KMS Open에 따라 이뤄진 지식경영활성화 단계의 성공으로 회사 내에 지식경영에 대한 새로운 도약 활동이 필요한 2년 후인 2004년이 되어서야 비로소 초기적 검토가 이뤄졌다. 이 초기의 검토는 마침 광양제철소 2고로의 냉입사고로 인한 경영위기의 해소와 재발 방지를 위한 수단으로서 ‘신속히 지원하는 체제’를 갖추는 모델의 모습으로 자리를 잡게 되었다. 이 때 학습동아리의 명칭은 ‘문제의 해결을 위하여 행해지는 협업’을 지원하는 체제로서의 ‘협업지원시스템’으로 명명되었으며, 그 이전에 선진 기업에서 회자되었던 지식경영이 활성화의 성숙단계에 이르면 달성되는 ‘학습조직’이라는 개념에 따라 학습동아리는 바로 학습을 하는 조직(‘학습조직’)으로 개명을 하고 학습동아리활동의 확산에 들어갔다.

회사 내에서 학습동아리의 확산을 위해서는 학습동아리 활동에 열정을 가진 ‘학습동아리리더’가 필요하다고 판단하여, 이 리더를 위한 교육을 연간 4차례나 실시하였고, (주)SK의 울산코플렉스의 지식경영팀에 위탁 교육을 실시하기 위하여 포항과 광양 지역의 학습동아리리더를 회사 버스로 울산의 (주)SK의 공장을 견학하게 하고, (주)SK의 우수학습동아리리더의 강의와 전국 제안왕으로서 명성이 자자한 CoP리더의 CoP운영 사례에 대한 생생한 경험과 노하우를 전수받도록 함으로써 CoP리더로서 어떤 활동이 올바른 활동이며, 어떻게 하는 것이 CoP리더의 열정인지를 현장에서 느끼도록 하여 [그림 4]와 같이 초기의 7개(회원 200명)의 CoP가 407개(회원 7,000명)로 활성화시킴으로써 비로소 ‘학습동아리’란 이름을 갖기 시작하였다.

당시 대학사회에서는 서클의 우리말인 ‘동아리’이라는 말이 일반화되어가고 있었는데, 이 단어를 떠올릴 수 있어서 규격화된 포스코 같은 회사조직에서는 잘 맞을 것 같지 않은 ‘학습동아리’란 용어는 초기에는 포스코에서 상당히 이질적인 명칭이었으나 지식경



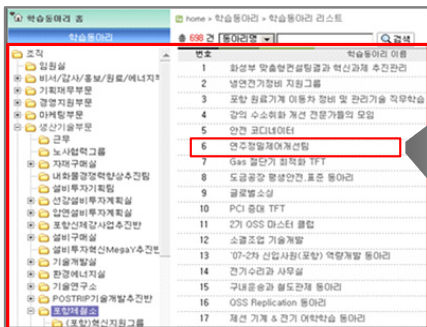
(그림 4) 포스코 CoP 추이

영이 재미있게 이루어져야 하고 부담없는 모습으로 직원들에게 다가가야 하는 필요를 공감한 경영층과 실무진의 뜻이 일치하여 채택이 되었다. 그러나, 3년이 지난 후인 2007년 초에 박태준 포스코 명예회장이 회사를 방문 시 ‘학습동아리’를 통하여 혁신 활동을 더욱 잘하고 있다는 설명에 ‘동아리는 너희들이 대학에서 데모할 때 모이는 모임을 말하는데 회사에서 ‘자주관리 분임조 활동’이라는 훌륭한 활동이 있는데 왜 이런 이름을 붙이고 활동을 하나’하고 질책을 하는 모습에서도 볼 수 있듯이 당시 많은 포스코

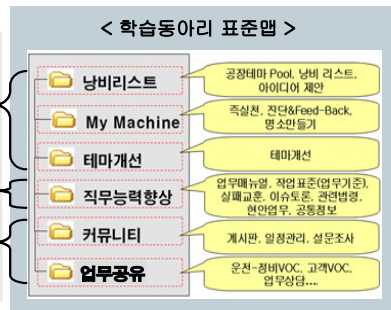
직원들에게도 상당히 파격적인 명칭이었던 것만은 사실이었던 것 같다.

두 번째는 학습동아리 활동이 여러 지식, 경험, 노하우, 아이디어 공유 및 학습활동의 인프라 임에도 불구하고 정보교류나 지식창출을 위한 활동으로 한정하여 KM팀에서 관리하고 ‘직무학습’을 하는 ‘직무학습동아리’는 평생학습 주관부서에서 맡아서 관리하는 등 학습동아리 활동이 목적별로 주관부서가 정해져서 회사 전체의 전략에 따른 일관된 지식경영활동이 되지 못한 것이다. 즉 학습동아리 활동이 활성화되어

전 직원 참여 조직단위 학습동아리 구성

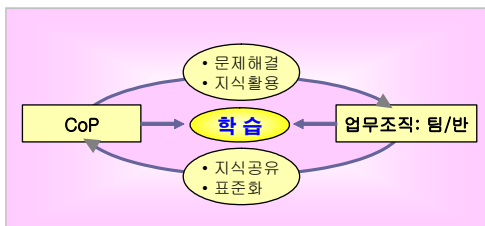


일-혁신-학습 일체화 표준맵 구성



임원,부장/그룹리더의 학습동아리 관심,격려  
→ 동아리 구성원의 열정 유발

업무조직과 CoP가 공존하는  
지식조직으로 발전



(그림 5) 포스코의 일-학습-혁신의 일체화

2005년말에는 전사적으로 2,700여 개의 학습동아리와 52,500여 명의 회원이 활동(인당 3.9개 학습동아리 활동 참가)하는 회사 내의 가장 큰 자발적 학습 모임이 되자 이를 회사 차원에서 조직적으로 관리한다는 원칙에 따라 KM팀과 평생학습운영팀에서 각각의 지원제도를 수립하는 등의 이원화된 관리 정책을 가지게 됨으로써 현업 직원들의 혼란과 방향성의 분리로 인한 학습동아리 발전 역량의 잠식이 이루어진 것이다.

이를 타개하기 위하여 ‘일과 학습’ 나아가 ‘학습과 혁신’이 별개가 아니라는 일체화되어야 한다는 논의가 일어날 수밖에 없었고 이에 대한 논의에 적극적인 참여와 주도로 2006년도 말에는 광양체철소에서는 학습동아리 기반의 혁신 활동으로 ‘24시간 깨어있는 혁신’, ‘일과 혁신과 학습이 일체화된 학습동아리 활동’의 모델 모습이 성공적으로 개발되었고 드디어 2007년도 4월부터는 포스코의 혁신은 ‘학습동아리 기반’에서 ‘일과 학습과 혁신이 일체화’된 모습으로 진화가 이루어 졌다. 포스코는 온라인과 오프라인의 통합 및 회사의 공식 조직단위와 자발적으로 학습동아리 활동을 하는 비공식 모임을 통합하여 일과 혁신과 학습이 동시에 이뤄지는 학습동아리를 운영하게 된 것이다.

세 번째는 학습동아리 활동이 전사적으로 확산이 이루어져서 직원들의 생활의 일부분으로 자리 잡도록 하는 일이었다. 2004년도의 초기 CoP활동 시에는 7개의 모델 CoP(역량강화, 종합지식 창출, 정보교류)를 통하여 학습동아리 활동의 바람직한 모습을 도출하였는데 나중에 학습동아리를 멘토링하고, 교육/지도하고, 지원하는 제도를 정비/운영하는 데 많은 도움이 되었고, 실패하지 않는 학습동아리 운영 체계를 갖출 수 있었다. 또한 직원들에게 학습동아리 활동의 방향을 제시해 주는 ‘학습동아리 활동 유형’을 제시하여 학습동아리 리더가 회원들과 목표를 수월하게 공유하도록 하였으며, On-line에서는 임원 및 직책보임자들의 학습동아리 방문 및 댓글 등록을 통하여 관심을 보이도록 유도하였다. 또한, Off-Line에서는 강의, 세미나, 워크아웃 미팅 등의 활동에 대한 실비 경비의 지원, 식음료, 호프점 등에서의 모임 지원 등으로 재미와 보람을 느끼는 활동이 되도록 함으로써 회사의 공식 조직인 업무조직과 자발조직인 학습조직이 서로 보완관계가 되도록 하였다. 그리고, 커뮤니티의 일정관리에는 각 회원들의 휴가, 출장, 교육, 기념일 등을 공유토록 함으로써 서로에게 관심과 유대감을 느끼도록 하고, 각 회원들이 추진하고 있는 업

학습동아리 Audit 실시	학습동아리 B/P 발굴,포상	Individual Care
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 챔피언 주관 Audit 실시</li> <li>➢ 매주 수요일 1개동아리 실시</li> <li>➢ 학습동아리 실태 점검, VOC 형취</li> <li>➢ 학습동아리 활동 직원 격려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 학습동아리 발표대회(외주+직영)</li> <li>➢ 주기 : 매월 / 분기 각 1회</li> <li>➢ 공장 선발 각1개 동아리+ 외주사</li> <li>➢ 내용 : 우수사례 벤치마킹 및 격려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 챔피언 심야 호프 간담회</li> <li>➢ 대상 : 교대직원 (14회 실시) , 23:30 ~</li> <li>➢ 일정 : 지속실시</li> <li>➢ 혁신,학습동아리 활동 의견 청취, 격려</li> </ul>
		

(그림 6) 부서 동아리 활동에 대한 ‘직책보임자’의 관심과 지원 사례

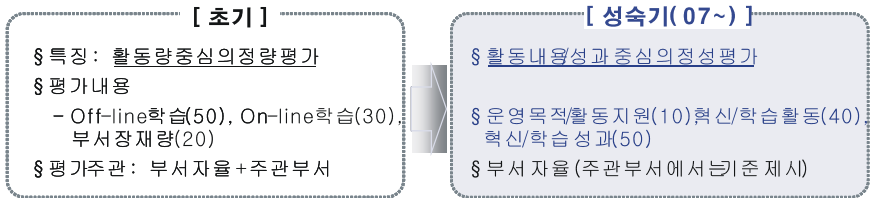


무의 산출물을 공유하도록 함으로써 서로의 업무에 대한 이해도 넓히고 서로가 서로에게 업무에 대한 아이디어를 제공하는 상부상조의 아름다운 모습이 연출 되도록 하였다. 이를 통해 혁신과제를 도출하고 과제 화하고 이를 수행하는 단계에서 과제 수행 책임을 맡은 직원의 혁신과제 수행에 대한 아이디어 제공, 지원 등을 통하여 혁신에 대한 부담을 덜어줌으로써 성과도 얻고 재미도 있는 학습동아리 활동에 모두가 자연스럽게 빠져들도록 하여 아침에 출근하면 학습동아리에 가장 먼저 방문하는 직장 문화를 달성하였다.

네 번째는 학습동아리 활동으로 인한 성과를 보이는 경영층의 압력에 대하여 하나의 학습동아리에서 평균적으로 혁신과제를 연간 110건 수행하는 조직적인 활동을 듣기도 하고, 2005년 부터 자발적인 CoP 활동을 근간으로 하면서도 회사가 필요로 하는 핵심 지식을 창출하기 위한 ‘종합지식’동아리를 전체 학습동아리 개수의 3분의 1수준(1,193개)으로 운영하여 ‘종합지식’을 창출케 함으로써 회사의 지식자산을 확충하는 동시에 종합지식 작성과정에 이루어지는 학습, 지식간의 결합, 노하우의 정리 등을 통한 문제 해결도 부수적으로 이루어지고, 저작의 재미와 역량 향상의

보람을 동시에 느끼는 활동이 되도록 한 효과를 들기도 하였다.

다섯 번째는 학습동아리 활동의 효과에 고무된 회사의 경영층이 자발적 학습조직인 CoP의 긍정적, 생산적 역할을 혁신 활동과 연계하고자 하는 전략에 적극적으로 이론화하고 공론화하여 공감대를 형성한 것이다. 이렇게 함으로써 이 두 활동을 결합하여 전 조직 단위의 ‘학습동아리 기반의 혁신활동’ 전략을 전사적으로 전파하고, 기존의 공식조직과는 별도로 구성된 학습동아리를 전사의 조직이 갖추도록 함으로써 이원화된 학습활동의 모델이 구현되도록 하였다. 이에 따라 별도로 이루어지던 회사의 핵심지식 창출도 학습동아리에서의 혁신활동의 결과를 반영한 내용이 추가되어 더욱 종합화된 신지식 창출이 이루어지게 되었다. 2007년의 경우 1,700여 개의 학습동아리가 운영되었는데 학습동아리에서 이뤄진 개선과제, 혁신과제는 19,000여 건으로 1개의 학습동아리에서 110건의 과제가 완료된 것인데, 이 과제 완료 산출물을 각 동아리에서는 기존의 지식과 결합하여 신지식을 창조하고 Best Practice화하여 KMS를 통한 전사 공유 활동이 활발해지는 모습으로 발전하게 되었다.



※ 학습동아리평가 기준표(Guideline)

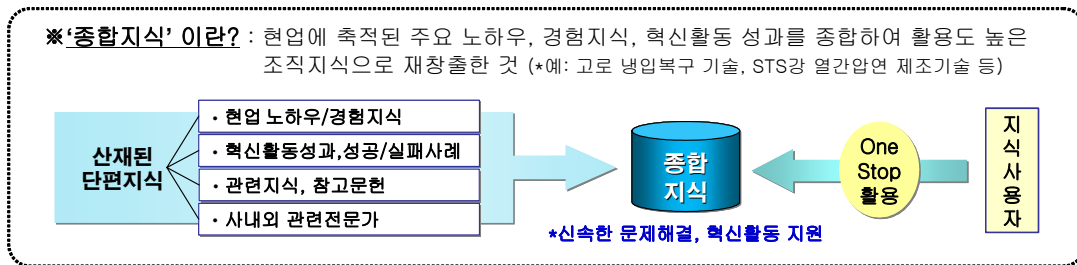
구분	평가기준	명시/공유됨
운영기준/활동지원 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운영기준(활동목적, 목적, 목표)이 명확히 명시되어 있는가? - 예)동아리에 등록(초원면, 고장면, 기본장보 등)하여 회원들과 공유 여부</li> <li>○ 동아리 리더의 열정, 직책보임자의 관심/지원 정도는? - 예)상:게시,일정관리,댓글 등 회원들과 커뮤니케이션 활발, 중, 하:미흡</li> </ul>	상
혁신/학습 활동 (40)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 토론활동 활성화 수준, 개선 아이디어 도출 여부 - 예)상: 문답 or 토론형 글 2건/월/인, 중: 1건/월/인, 하: 0.5건/월/인</li> <li>- 예)상: 창의적,생산적 아이디어 많음, 중: 보통, 하: 없음</li> <li>○ 운영목적에 맞는 자료의 회원간 공유 -예)상: 활발, 중: 보통, 하: 미흡</li> <li>○ 직무학습 강의, 세미나, 워크숍 등 Offline 활동 - 예)상: 2회/월/동아리, 중: 1회/월/동아리, 하: 0.3회/월/동아리</li> </ul>	상
활동성과 (50)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동아리 활동 성과의 표준화 및 사후관리 실적 (제안/특허, 작업표준, BPM 연계, KMS로 지식이관, 종합지식 작성, 직무노하우 등록건수) - 예)상: 1건/월/인, 중: 0.5건/월/인, 하: 0.1건/월/인</li> <li>○ 능력리스트 관리, 주실전, GSS과제 연계 실적</li> <li>○ 업무개선/동지해결 실적</li> </ul>	

(그림 7) 활동내용/성과 중심의 학습동아리 평가체계

여섯 번째는 학습동아리 활동이 조직 간의 연계가 이루어져야 시너지 효과가 있는 것이므로 조직단위의 혁신활동을 하는 ‘학습동아리’ 이외에 Cross Functional CoP를 구축하는 것을 장려하는 노력을 하였다. 초기에는 동종의 공정 간(제선, 제강, 압연, 냉연 등), 동종의 부문 간(자재, 협력작업, 인사, 교육 등)의 활동을 위주로 추진하였지만 일부의 성공 사례 이외에는 만족하지 못하였다. 한편 회사에서는 제품위주의 최적의 효율 및 이익 추구를 목표로 여러 조직 간의 협업이 필요한 프로젝트인 Mega Y, Big Y과제를 수행하도록 하였는데 여기에 학습동아리 활동을 맞춤으로써 회사에서 전략적으로 추진하는 ‘대형 학습동

아리’활동이 이루어지도록 하였으며, 2006년도의 17개의 대형학습동아리가 2008년 상반기에는 400여 개(전체 동아리의 30% 수준)로 확대되도록 하였다.

일곱 번째는 내부적인 학습동아리는 활동을 통한 지식공유, 아이디어 공유, 학습, 혁신의 일상화를 추진할 뿐만 아니라 2005년도 9월부터는 해외법인, 사외의 외주파트너사(협력사), 고객사, 공급사, 경쟁사, 연구기관의 외부전문가들과 정보와 지식을 실시간 공유, 활용하고 협업을 통한 문제해결 능력을 극대화할 수 있도록 Global CoP를 구축하여 운영을 추진하였다. 이를 통해 현업에서의 연구과제 진행학습동아리, 공급사와의 물류 및 정보교환 학습동아리, 경쟁사와



[그림 8] 협업을 통한 핵심지식의 조직지식화

### □ 혁신활동 확산을 위한 사외 학습동아리(Global CoP) 운영

- 이해관계자와 혁신마인드 공유 및 상생경영 추진
  - 사외 학습동아리 수 : 230개('07.12)
  - 외주파트너사 직원의 80%(14,000명) 참여
- 인적 네트워크 구축을 통한 문제해결 능력 제고
  - 사외전문가와의 협업, 전문지식 공유



### □ 외주파트너사와 더불어 발전하는 동아리 활동 전개

- 파트너사 동아리 실무자 양성교육 및 IT 실무교육 지원
- 상향 평준화를 위한 파트너사-직영 합동 자량대회 정례화
- 조업+파트너사 합동 테마개선 활동 (제선부+무창)



[그림 9] 혁신활동 확산을 위한 Global CoP 운영

의 전략적 제휴 과제별 학습동아리, 외주파트너사와 포스코 직원 간의 업무 협조 학습동아리 등을 꾸준히 장려하여 Global CoP를 통한 인적 네트워크를 확대해 왔다. 그러나, 기대했던 것 만큼 만족할 만한 수준이 되지 못하여, 추가적인 활동을 계획 중에 외주파트너사가 혁신활동을 추진하면서 인프라가 없어 어려움을 겪는다는 소식을 듣고 포스코의 Global CoP 시스템을 무상으로 사용할 수 있게 함으로써 포스코의 혁신활동과 동조도 이루지고 작업표준 등에 대한 공유로 개선 과제를 수월하게 도출할 수 있는 등의 효과가 나타났다. 현재 250여 개의 학습동아리에서 25,000여명의 회원이 활동함으로써 사외 지식의 효과적인 입수, 공유 및 인적 네트워크를 확장 등을 통하여 신지식의 창출을 더욱 원활하게 하고 있다.

## V. 학습동아리 성과와 성공요인

이상과 같은 포스코 학습동아리의 안정적인 운영은 학습동아리 활동에 대한 의견조사에서 ‘학습동아리가 업무수행에 도움이 된다’고 응답한 비율이 93%로 나타나는 데서 알 수 있듯이 매우 효과적이다. 또한, 학습동아리 활동의 효과로는 역량강화, 업무생산성 향상, 초보자들의 학습속도 향상 그리고 일처리 방법개선의 순서로 조사되었다. 또한, 학습동아리 활

동이 업무 수행뿐 아니라 직원 간의 유대강화에도 크게 기여하고 있는 것으로 나타났다. 그리고, 종합지식 작성에 의한 지식창출효과가 점차 증대하고 있어 이를 통해 회사의 경영에 대한 기여도가 점점 높아질 것으로 예상된다. 이러한 포스코 학습동아리의 성과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 고성과 제조현장으로의 변화이다. 일-혁신-학습의 일체화로 24시간 깨어있는 개선을 하고 있으며 공장장 및 모든 직원이 온라인, 오프라인에서 토론을 하고 있다. 이를 통해 제안건수가 2005년 인당 5건이던 것이 2007년 현재 인당 15건으로 증대하였으며, 이는 전사규모로 270천건이나 된다. 혁신과제(즉실천/테마개선/QSS : Quick Six Sigma)의 수행건수도 2007년 현재 135,000건으로 8건/인, 110건/동아리나 된다.

둘째, 노사화합과 신뢰의 조직문화를 구축하였다는 점이다. CEO에서 챔피언에 이르기까지 학습동아리 현장에 방문하여 격려하고, 직원의 의견을 청취하고 격려함에 따라서 대화와 토론의 열린 조직문화가 구축되었다. 또한, 전후 공정, 타부문 전문가의 노하우가 제공되는 등 신뢰기반의 조직문화가 구축되었다.

셋째, 직원들의 성과몰입도가 향상되었다. 학습동아리 활동을 통한 직원들의 직무역량 증진 노력이 직원들의 성과몰입도 향상에 기여한 것이다. QSS 활동을 통해 직원들은 혁신에 대한 성취감을 경험하였고,

### 24시간 깨어있는 개선을 한다! (On-line + Off-line 토론)



### • 제안건수 증가

- 인당 : 5건('05) → 6건('06) → 15건('07)



(출처 : 동아일보 2006. 11. 27 사회면)

[그림 10] 고성과 제조현장으로의 변화

학습동아리 활동으로 커뮤니케이션을 개선할 수 있게 되었다. 이는 [그림 11]과 같이 2007년 성과몰입도가 글로벌 최고 수준에 이르는 것으로 나타난 점에서 알 수 있다.

이러한 포스코 학습동아리의 성공요인은 [그림 12]와 같이 6가지로 정리해 볼 수 있다. 즉, 일과 혁신과 학습활동의 일체화를 통해 고성능을 창출하는 원동력을 구축하였으며, 조직단위의 전원 참여 활동으로

조직지식의 생성과 공유의 장을 충분히 구축하였다. 또한, 직책보임자의 관심과 지원을 유도하여 학습동아리가 지속적으로 운영되는 데 활력소가 되도록 하였으며, 재미있고, 보람되고, 지속가능하게 하는 점에 주안을 두었다. 그리고, 발전단계에 따라서 적절한 지원이 이루어지도록 하였으며, 우수한 IT인프라를 적극 활용하여 온라인과 오프라인에서 학습동아리 활동이 끊임없이 이루어지도록 지원하였다.



※ 성과몰입도(조사 컨설팅사 : Hewitt) : 회사의 성과향상을 원하고 이를 위해 행동하는 직원의 비율(%)

[그림 11] 직원 성과몰입도 향상



[그림 12] 포스코 학습동아리 성공요인

## Ⅶ. 시사점 및 향후 추진방안

학습동아리를 중심으로 한 포스코의 창조적 혁신 조직을 구축한 사례는 CoP가 단순히 동호회 형태에서 벗어나 전략적 성과창출에도 적용될 수 있음을 보여주는 소중한 사례로 판단할 수 있다. [그림 13]에서 볼 수 있는 바와 같이 이제 CoP는 비공식적인 동호회 수준을 벗어나 공식적이고 성과창출을 목표로 하는 전략적 CoP로서 활용이 가능함을 본 포스코 사례를 통하여 알 수 있었다.

그러나, 사례에서도 나타난 바와 같이 이러한 추진과정이 하루아침에 이루어진 것은 아니다. 포스코의 경우에도 2004년도에 도입하여 현재까지 4년 이상 부단한 노력을 통하여 현재의 성과를 이룩하고 있는 것이다.

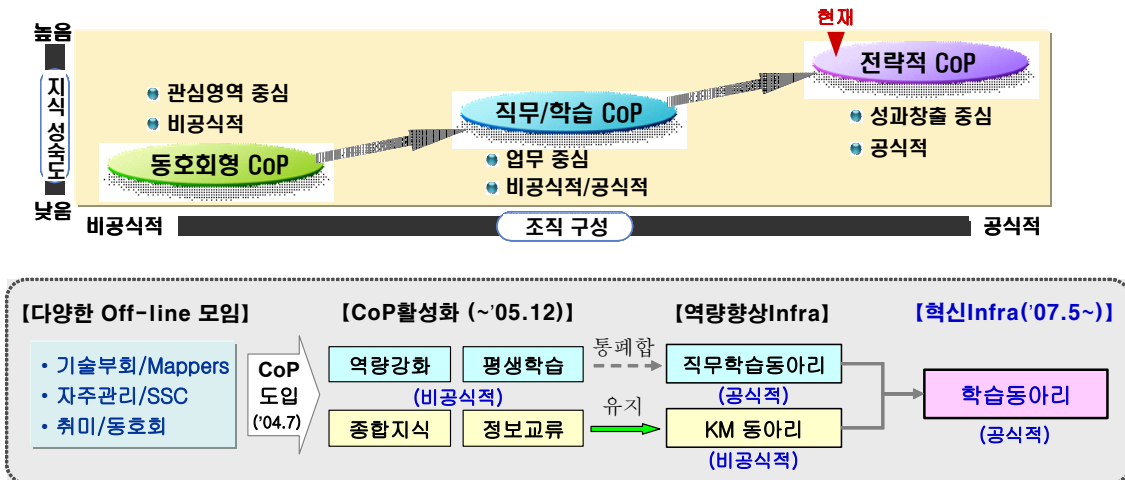
향후 포스코는 포스코 고유의 혁신 인프라인 학습동아리를 글로벌 베스트 수준으로 진화 발전시키겠다는 비전을 가지고 있다. 이에 따라 2008년도 학습동아리 내실화 수준 90점을 목표로(2007년도 81점, 2006년도 56점, 평가는 [그림 7] 학습동아리 평가기준표에 따름) 다음과 같은 방향으로 중점적으로 발전시켜 나갈 예정이다.

첫 번째로는 제조분야의 경우 학습동아리를 기반으로 한 혁신활동이 전반적으로 양호하나, 활동 결과의 표준화와 성과에 대한 관리 활동은 미흡한 편이므

로, 생산현장의 운전부서 직원과 정비부서 직원의 학습동아리 활동을 통합하고 대형화 한 학습동아리의 운영을 확대하고 활동의 내실화를 다질 계획이다. 이를 위하여 운전부서와 정비부서 직원이 보유한 노하우의 이전을 신속하게 하는 상호 교차 학습을 강화하고, 대형 학습동아리의 활동 결과를 디브리핑하여 핵심조직지식의 창출 확대 및 전문역량을 높이고자 하는 계획을 추진하고 있다.

두 번째로는 조직 외부 전문가의 보유 지식을 사내에서 원활하게 활용할 수 있는 체계 구축으로 고질적인 문제해결을 신속히 지원하는 체계로 발전시키고자 한다. 이는 지식생태계 확장을 통하여 가능하다고 보고 Global CoP를 통한 사외 전문가와의 인적 네트워크 구축을 확대하는 계획과 지식전문가, PCP(사내 전문직무전문가), 추천 전문가에게는 블로그 개설을 지원하여 전문지식 공유 활성화하는 계획을 추진하려고 한다.

세 번째는 사무부문 학습동아리 모델부서를 육성하여 이를 기반으로 핵분열식 확산을 도모하고자 한다. 이를 위해, 먼저 2008년 7월까지의 구매, 마케팅 등 4개 분야의 모델부서를 선정한 후 집중적으로 학습동아리 활동을 멘토링하여 Best Practice 사례를 창출하여 확산의 기반을 마련하는 계획을 준비하고 있다. 또한, 집단지성(Collective Intelligence)을 활용한 업무



[그림 13] CoP의 진화와 포스코 학습동아리

수행과 같은 학습동아리 원리를 사무분야에 적용하여 학습동아리 활동 모델을 만드는 계획 등을 추진 중에 있다.

네 번째는 가치기반 혁신활동체제로의 전환을 위한 학습동아리 발전방안에 대한 실증적 연구를 수행하여, 학습동아리 기반의 ‘일-혁신-학습활동’ 이 선순환으로 추진되는 포스코형 학습동아리 활동 방법론을 정립하고, 고유 브랜드화도 추진할 계획이다.

## 참고 문헌

### [국내 문헌]

- [1] 전수환, 김정수 (2005), CoP에서의 지식공유행위에 대한 영향요인 : Triandis 모형을 근간으로, 경영학연구, 제34권, 제6호, 1667-1692.
- [2] 최인명, 전수환, 김영걸 (2007), 기업 실행공동체(Communities of Practice) 성과측정체계의 탐색적 분석, 지식경영연구, 제8권, 제2호, 17-30.

### [국외 문헌]

- [1] Brown, J. S. and S. Duguid (1991), Organizational Learning and Communities of Practices : Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation, *Organizational Science*, 2(1), 40-57.
- [2] Kodma, M. (2005), Knowledge Creation Thro-

ugh Networked Strategic Communities, *Long Range Planning*, 38, 27-49.

- [3] Liedtka, J. (1999), Linking Competitive Advantage with Communities of Practice, *Journal of Management Inquiry*, 8, 5-16.
- [4] Malhorta, Y. (1999), Tool at Work : Deciphering the Knowledge Management Type, *The Journal of Quality and Participation*, 21(4), 58-60.
- [5] McDermott., R. and D. Rush (2001), Assessing the Impact of Knowledge management : Combining Qualitative and Quantitative Measure, Proceedings of APQC Knowledge Management Conference, 2001.
- [6] Stock, J. and P. Hill (2000), Knowledge Diffusion through Strategic Communities, *Sloan Management Review*, 42(2), 63-74.
- [7] Swan, J., S. Newell and R. Robertson (2000), Limits of IT-driven Knowledge Management for Interactive Innovation Process : Towards a Community based Approach, Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on Systems Sciences.
- [8] Wenger, E. C. and W. M. Snyder (2000), Communities of Practices : The Organizational Frontier, *Harvard Business Review*, 78(1), 139-145.

● 저 자 소 개 ●



**최 종 진 (Jong-Jin Choi)**

KAIST에서 MBA를 취득하였으며, 현재 포스코의 경영혁신실 혁신기획그룹장으로 재직 중이다. 포스코 입사 이후 인사기획, Top Talents Management 등 주로 HR분야를 담당했으며, 최근 경영혁신분야에서 포스코의 기업문화, 조직체계, 지식경영 등의 Globalization을 중점 추진하고 있다. ‘창의적 학습동아리 활동을 통한 지식경영 사례 : 포스코’의 주제로 한국지식경영학회, KMRC 등에서 발표를 하였으며(2008년 춘계 지식경영학회 최우수 사례 선정), 한국인사조직학회, 한국산업교육학회, 한국지식경영학회의 회원으로서 활발한 활동을 하고 있다.



**정 남 호 (Namho Chung)**

성균관대학교 경영학부에서 MIS 전공으로 박사학위를 취득하고, 현재 충주대학교 경영학부 조교수로 재직 중이다. 주요 연구관심분야는 지능형 정보기술을 이용한 의사결정, 인터넷 환경에서 소비자 행동 및 HCI(Human Computer Interface), 지식경영 등이다. 그의 논문은 Expert Systems With Applications, Online Information Review, Behaviour and Information Technology, Computers in Human Behavior 등의 국제학술지와 지식경영연구, 경영정보학연구, 경영학연구, 경영과학회지 등의 국내학술지에 발표되었다.



**조 용 말 (Yong-mal Jo)**

부산대학교 대학원에서 환경공학 전공으로 박사학위를 취득하고, 현재 포스코 경영혁신실 KM팀 부장으로 재직 중이다. 주요한 활동은 포스코에서 KM추진 Master Plan 수립, KMS 구축, CoP도입 및 운영, Digital Library 구축 등 다양한 지식경영 활성화와 지식경영 관점에서 6시그마, Lean 6시그마 등의 혁신활동과 일체화를 추진한 것이다. 그는 POSCO's CoP Cases of Integrating Work, Learning and Innovation 등의 주제로 Marcusevans 주관 KM Conference, SEAISI Conference, KMRC, 지식경영학회, 매일경제신문 주관 KM리더 과정에서 발표를 하고 포스코가 매경-부즈엘런 지식경영대상 수상(3년 연속), MAKE상 수상(2년 연속)에 기여하였다. 한국지식경영학회 회원으로 활동하고 있다.