

혁신의 출발점, 창의성(creativity)

윤 홍 열

TRIZ Center CEO,

hongyul@trizcenter.co.kr,

www.trizcenter.co.kr

(1) 들어가면서

1993년, 리엔지니어링 기업 혁명을 주창하며 전세계에 비즈니스 변혁을 일으켰던 마이클 해머(Michael Hammer)가 비즈니스에 대한 기존 관점을 문제시하고 자신의 시각을 ‘혁신’시켜 내놓았던 ‘리엔지니어링을 넘어서(Beyond Reengineering)’란 책의 고갱이는 ‘프로세스(process)’였다. 하나하나 분리되고 다른 것과 ‘무관’하게 존재하는 일(task)이란 존재하지 않기 때문에 그러한 관점을 기반으로 한 혁신은 사실상 불가능하며 ‘모든 것과 연관된 프로세스’로서의 비즈니스를 제대로 이해하는 것이 중요하다는 주장이다. TRIZ도 일종의 프로세스 혁명을 주장한다고 볼 수 있다. 창의성과 혁신을 유도하고자 했던 기존의 많은 사고 방법론(thinking methodology)이 각 개인의 심리적 특성과 그것이 사고에 미치는 영향에만 집중했던 것에 비하여 TRIZ는 생각의 시작부터 마침까지의 전 과정, 즉 사고 프로세스(thinking process)의 혁명을 이끌어 내하고자 한다.

본 쪽지는 TRIZ에 대한 기초적 내용을 소개 받은 적이 있는 독자들을 대상으로 그러한 TRIZ의 사고 프로세스 혁명의 특성을 설명하고 TRIZ의 핵심 사상을 활용할 수 있는 Tool을 소개하는데 그 목적이 있다. 따라서 매우 기본적인 내용은 다루지 않으므로 독자께서는 TRIZ의 기본 개념을 미리 숙지해 두시기 바란다.

(2) 창의성과 혁신

TRIZ가 산업 현장이나 기업 운영의 개선을 위해 사용되는 기존 Tool과 비교하여 주목 받는 이유는 무엇보다도 조직 구성원에 대하여 ‘창의성(creativity)의 체계적 개발’이 가능하고 당면 과제에 대한 ‘혁신적(innovative) 해결 방안’이 도출될 수 있다는 두 가지 특성 때문이다. 그런데, 여기서 ‘창의성’과 ‘혁신’이란 개념은 확인하고 넘어갈 필요가 있다. 이 두 가지 용어는 오늘날 사회 전반 영역에서 가장 많이 회자되고 있으나 다른

모든 유명세를 타는 용어와 마찬가지로 실제로 그 단어들이 지적하고자 하는 현실에 대한 이해는 그리 깊은 편이 아니다. 하지만 모든 문제 해결 방법론이 주장하듯이 - TRIZ도 예외가 아니다.- 목적의 확인은 문제풀이의 시작이요 마침이기 때문에 이 시대가 그토록 추구하고자 하는 ‘창의성’과 ‘혁신’이란 무엇인지 미리 검토할 필요가 있다.

창의성의 정의(definition)는 매우 다양하게 제시되고 있는데 특히 오늘날과 같이 창의성을 강조하는 시대에는 역설적으로 언어가 기존의 사회화에 의해 내포하고 있는 개념과 그 시대가 요구하는 변화에 따라 갖게 된 개념 사이에 차이가 생기기 마련이다. 더구나 창의성 자체가 매우 모호한 측면을 가지고 있고 여러 가지 관점을 전제하기 때문에 엄밀한 정의를 내리고 이를 동시대인들과 공유하기는 무척 어렵다.

따라서 창의성을 정의하는 것보다는 창의성을 둘러싼 외부적 요인들과의 관계에 따른 여러 가지 개념을 좀더 명확하게 이해하고자 하는 시도가 훨씬 실제적인 의미를 갖는다. 사실 이러한 관점이 바로 사물에 대한 프로세스적 접근으로서 TRIZ 사고 Tool의 꽃이라 할 수 있는 종합적 조망법(Full Scheme, Multi-screen Thinking)에 따른 것이다. 그럼, 린 레베스크(Lynne C. Levesque)의 창의성에 대한 설명을 기초로 하여 창의성이란 무엇인지 함께 살펴 보도록 하자.

가) 창의성은 매우 복잡하고 다면적인 현상이며 다양한 재능의 결합체이다. 서로 다른 방식으로 조직화하고 종합하며 지식을 재결합시키는 능력이다. 이는 세상을 자신과 다르게 이해하는 방식과 새로운 사고 방식, 외부 자극에 대한 반응의 변화, 사물을 분석하는 관점의 변경, 새로 도입된 대상 등 이러한 모든 것에 대해 적극적으로 개방된 정신적 자세를 의미한다. 창의성 자체가 정신과 마음의 개방성을 의미하기 때문에 당면 과제에 대한 새로운 관점과 다양한 접근방식에 대한 적극적인 수용성을 전제한다. 변화와 관념의 모호함에 대해 회피하지 않고 오히려 그것을 주도적으로 이용하며 특정한 방식만이 유일하거나 완벽한 해결책인양 주장하지 않는다.

나) 창의성은 문제 정의로부터 출발하여 ‘모든 가능한’ 해결책의 개발, 그 해결책의 ‘모든 가능한’ 실제 적용 방법의 개발, 또한 그에 따른 ‘모든 가능한’ 다양한 활동을 포괄한다. 창조적 작업은 해결안의 발상 단계부터 그 착상의 구체화, 구체화된 대상의 실용성 확보, 실용화된 제품의 판매 단계에 이르기까지 전 과정에 필요한 특성이다.

- 다) 따라서 이러한 이해를 전제로 하면 창의성, 혁신, 발명은 거의 동의어로 사용될 수 있다. 하지만 창의성이란 것은 무엇보다도 이러한 활동의 가장 시초가 되는 정신적 특성이다. 혁신과 발명은 창의성의 결과를 실재화하는 활동을 지칭한다고 할 수 있다.
- 라) 각 개인은 각기 나름대로의 창의성을 가지고 있다. 그 특징에 따라 탁월한 측면이 다르기 때문에 종합적으로 그 우수성을 비교, 평가한다는 것은 불가능하다고 생각한다. 하지만 특정한 측면에만 집중하여 본다면 매우 낮은 수준에서부터 인류역사에 남을 만큼의 성과를 거둘 수 있는, 높은 수준에 이르기까지 매우 다양한 범위에 걸쳐 창의성의 수준을 평가할 수도 있을 것이다.
- 마) 각 개인의 독특한 창의적 능력과 활동은 다양한 영역에서 표출될 수 있다. 우리가 주로 집중하고자 하는 공학적 영역만이 아니라 문화 예술, 정치 경제, 사회 경영 등 다양한 분야에서 창의적 활동이 주요한 요소가 될 수 있다.
- 바) TRIZ는 이러한 창의성이 교육, 사회적 지원, 지속적 사용 등에 의해 더욱 더 높은 수준과 다양한 활용 범주를 갖도록 개발될 수 있다고 믿는다. 또한 그러한 목적에 가장 적합하고 효과적인 방법이 TRIZ 안에 포함되어 있다.

(3) 창의성의 주요 요소

앞에서 창의성을 요구하는 외부적 요인들과의 상관관계에 집중하여 살펴보았다. 이제 관점을 돌려 창의성을 외부에 드러내는 현현(顯現)의 내부적인 측면에 관심을 두고 분석적으로 접근해 본다면 창의성을 이루는 주요한 요소들을 개념화할 수 있다. 이러한 요소는 크게 다음과 같이 4 가지를 들 수 있다. 인격체로서의 개인, 환경요인, 사고 프로세스, 최종 결과물이다.

- 인격체로서의 주체적 인간 ; 한 개인의 특성, 인격체로서의 본성, 개인적 동기, 지식과 경험, 사고 방식, 적성, 가치 등으로 구별되는 주체.
- 환경 요인 ; 심리적 정치적 문화, 조직이나 체계의 구조, 상대적 비교에 따른 조직체의 크고 작음, 역사와 장기적 운영방식 등을 포괄하는 환경적 특성. 이러한 환경적 요소들은 주도적 운영 방식, 가용 자원, 보상 체제, 제어 방식, 외부적 요소들에 의한 영향, 규칙, 과제 부여 특성, 변화의 제한 폭 등을 포함할 수 있다.
- 사고 프로세스 ; 창의적 발상의 시작부터 그 결과를 구체화하

는데까지 요구되는 ‘정보 처리 및 개발 과정을 단계별로 안내하는 사고 방법과 구현 기법의 집합체’. TRIZ는 바로 이러한 영역에 속한다고 할 수 있다.

- 최종 결과물 ; 유형 무형의 가치 있는 결실.

따라서 창의적 작업을 본질적으로 이해하기 위해선 그 활동을 요소별로 나누어 각각의 요소가 가장 효율적이고 생산적으로 창의성에 기여하도록 하는 방법을 파악해야만 한다.

- 인격체로서의 주체적 인간 ; 각 개인별로 자기 자신의 창의성을 표출해내는 방식과 전문지식의 수준에 따라 창의적 인재로 만드는 방법
- 환경 요인 ; 어떻게 하면 문화와 환경이 창의성을 지원하고 북돋을 수 있게 변화시킬 수 있는가?
- 사고 프로세스 ; 개인과 조직의 창의성을 높일 수 있는 사고 처리 및 운영 프로세스는 어떤 것이 있는가?
- 최종 결과물 ; 어떤 기준에 의하여 결과물을 창의적이라고 분류할 수 있는가?

(4) TRIZ와 창의성

TRIZ가 위에서 언급한 조건을 충족한다고 할 수 있을까?

창의성 개발과 관련된 중요한 사항 중 하나는 창의성을 확보하기 위해서는 적절한 연습과정과 일정정도의 인내가 필요하다는 점이다. TRIZ는 모든 새로운 착상에 대해 개방적인 사고 처리 과정과 문제 풀이 과정을 단계별로, 또한 종합적으로 익히는 것을 목적으로 한다. TRIZ가 포함하고 있는 사고 처리 Tool들은 수백만 건의 특허에 의해 그 유용성이 확인되었다. TRIZ의 사고 처리 Tool을 익혀감에 따라 TRIZ 사용자들은 문제 풀이에 이용할 수 있는 새로운 지식을 자기 스스로 습득해 나가게 된다. TRIZ 활용에 따라 새롭게 얻게 되는 이러한 경험과 지식은 특별히 러시아, 미국 등지에서 TRIZ 적용 및 교육 결과를 분석함에 따라 계속 축적되어 가고 있다. 다른 어떤 특정보다도 이러한 연구결과에 바탕했다는 특성이야말로 TRIZ의 참다운 강점이다. 즉, 그 효과가 실증적으로 확인된 방법론인 것이다.

매우 상이한 시각을 종합하여 문제를 검토하고 새로운 방법으로 문제를 해결해 나가는 사고 프로세스가 단계별로 제시되기 때문에 TRIZ는 배우고 익혀야 할 내용이 많다. 분명 이러한 특성은 TRIZ 학습에 어느 정도 시간투자가 필요하다는 걸 의미한다. 다른 모든 학문 습득 과정과 마찬가지로

TRIZ를 익히는 과정 역시 단순한 개념을 익히는 것부터 시작하여 점차 복잡하고 난해한 응용 수준으로 진전시켜 가는데 투자가 필요한 것이다. 하지만 TRIZ는 매우 응용력이 높은 사고 방법론이기 때문에 모든 분야의, 모든 난이도의 문제에 적용 가능하다. 따라서 기존의 학문 연구에 대한 상위 학문으로서 TRIZ의 사고 방법론을 활용하여 학문적 성과의 효율과 효과를 극대화할 수 있다.

TRIZ을 활용하는 사람은 당연히 자신이 직면한 문제에 대해 TRIZ의 Tool 중에서 어떤 것을 선택하고 얼마나 많은 대안들을 확인할 것인지 자기 스스로 결정해야만 한다. TRIZ가 제공하는 Tool에 대하여 적합한 선정을 하고, 필요한 비용과 시간 등을 최적의 조건이 되도록 결정함에 따라 최고의 결과를 최저의 비용으로 최단기간 안에 얻어낼 수 있다. 하지만 분명한 것은, TRIZ 사용자가 가능한 한 더 많은 TRIZ Tool을 적용해 봄에 따라 더욱 더 우수한 착상과 다양한 가능성을 검토할 수 있다는 점이다.

(5) 혁신

위에서 언급한 바와 같이 혁신은 창의적인 발상, 개념을 구체화하여 실제 현실에 도입하는 것을 말한다. 즉, 혁신은 창의성을 전제하여서만 구현 가능하기 때문에 창의성 없는 조직에게는 혁신 자체가 불가능할 수밖에 없다.

현대의 TRIZ 전문가들은 창의성과 구분하여 창의성의 현현(顯現)으로서의 혁신이 어떤 조직 내에서 가능하기 위해 필요한 요소를 다음과 같이 추출하였다. 이는 창의성의 결과를 구체화하는데 필요한 요소라고 재해석할 수 있을 것이다.

- ① 지식 : 당면 과제와 관련된 정보의 운용
 - 공학적/자연과학적 관련 원리 및 응용사례 확보
 - 지적 자산의 원활한 활용 및 재생산
 - 새로운 외부 정보에 대한 습득 및 이해 가속화
 - 경쟁업체의 지적자산에 대한 분석 및 대응
- ② 지식처리 연속과정(tool) : 지식과 주체적 인격을 효과적으로 연결시켜 줄 수 있는 도구. 이 역할을 TRIZ가 담당한다.
- ③ 주체적 인격(person) : 새로움에 도전하는 열의를 가지고 자신의 업무에 주도적인 조직 구성원

각각의 사항에 대해선 TRIZ Tool을 익혀감에 따라 좀더 구체적으로 이야기 할 것이다. 여기서 중요한 점은 창의성과 혁신의 차이, 그리고 각각을 위한 요소의 차이를 기억하는 것이다.

(6) 마치면서

이제 앞으로 실용화된 TRIZ Tool의 활용방법에 대해 소개하기로 하겠다. 실용화된 TRIZ Tool 은 TRIZ의 기초적 용어에 대한 이해만 있으면 활용가능 하기 때문에 주로 응용을 위한 사고 프로세스 측면을 중심으로 설명하도록 할 예정이다. 독자들의 관심과 충고를 바란다.