

## Track M3-2

### 트리즈로 해석한 정주영회장의 문제해결

오경철, 김호종\*  
(주)트리즈 마인드맵, 김스트리즈

#### An Analysis of the Jung Ju-young's Problem Solving with TRIZ Oh Kyoung-chul, Kim Ho-jong TRIZMINDMAP, KIMS TRIZ

Key Words: Jung Ju-young(정주영), TRIZ(트리즈), Creativity(창의성)  
Problem solving(문제해결), Bedbug(빈대)

#### Abstract

현 정부의 가장 중요한 과제는 창조경제의 실현이다. 기업에서 발생하는 다양한 문제들을 어떻게 하면 창의적으로 해결할 수 있을까? 창조산업 육성이라고 정부는 말하고 있으나 실제적인 창조의 모습이 무엇인지 전문가들조차 알기에 어렵다. 창조라는 말을 보다 구체적으로 정리하면 산업에서 발생하는 많은 문제들을 해결하여 새로운 제품을 만들어 내는 것으로 볼 수 있다. 아무리 좋은 아이디어도 제품화 과정에서 발생하는 많은 문제들을 해결하지 못하면 신상품이 될 수 없다. 많은 세계적인 기업들이 트리즈를 현업 문제해결에 사용하고 있다. 과거 현대그룹에서 발생한 고질적인 기술문제들을 정주영회장이 해결하는 과정을 오늘의 트리즈의 문제해결의 관점으로 해석할 수 있다. 본 연구는 정주영회장의 문제해결 사례들을 트리즈적으로 새롭게 해석한 것이다.

#### 1. 서론

문제해결에서 우리는 지식과 경험이 문제의 해결에 도움을 주는 것이 아니라, 오히려 문제의 해결을 더욱 어렵게 만드는 경우를 자주 보게 된다. 우리들이 문제를 해결하는 과정에서 지식과 경험은 아주 중요하다. 연구개발이나 설계에서 접하는 대부분의 복잡한 문제의 해결에서 가장 중요한 것은 지식과 정보가 아니라 문제의 해결방향이다. 만일 지식과 경험이 없다면 대부분의 기술적인 문제의 해결은 불가능 할 것이다.

---

† 오경철, 트리즈마인드맵

E-mail : oh1114@hanmail.net

TEL : 010- 6256-8768, FAX : (052)247-8768

\* 김스트리즈

그러나 많은 경우, 우리가 가진 지식은 문제에 대한 새로운 해결책을 찾기 위한 폭 넓은 사고를 제한한다.

사람들이 문제를 해결하는 방식은 많은 변수들을 생각하여 조정하며 해답을 알아간다. 때문에 문제의 핵심을 찾기 어렵다. 천재들은 어떨까? 천재들의 문제해결 방식은 일정한 알고리즘을 가지고 있는 것으로 트리즈에서 해석한다. 정주영회장과 같은 사람들은 이러한 알고리즘을 거의 직관적으로 간단하고 짧게 사용하는 것으로 해석할 수 있다. 천재들은 자신의 머리에서 문제에 대한 알고리즘을 극단적으로 줄여서 핵심을 찾는다.

사고관성(고정관념)을 벗어나는 것이 문제해결에서 가장 중요하다. 문제해결에서 가장 어려운

것은 문제의 해결책 방향과 무관한 “사고의관성”이다[1, 2]. 다행이 자신의 경험과 지식의 방향이 문제의 해결책의 방향과 일치하는 하는 경우라면 문제는 비교적 쉽게 해결될 것이다. 그러나 이런 경우는 아주 드물게 발생된다. 대부분의 경우 이 같은 경우의 해결책은 처음부터 문제가 될 수 없다. 우리들이 연구개발이나 설계에서 접하게 되는 문제는 우리의 경험과 지식으로 쉽게 해결되지 않기 때문에 문제이다[3]. 즉 이런 어려운 문제의 해결책은 새로운 관점이 필요하다. 우리들이 잘 알고 있는 현대그룹의 정주영[4] 회장의 기발한 아이디어의 발상은 사고의 관성을 벗어난 것으로 해석할 수 있다.

## 2. 트리즈로 분석한 빈대철학으로 보는 사례분석

### 2.1 문제상황

“이런 빈대만도 못한 놈 같으니라고!!!” 정주영 회장은 부하직원을 야단칠 때 자주 쓰던 말이라고 한다. 개도 있고, 쥐도 있고, 닭도 있는 데, 왜 하필이면 빈대만도 못한 놈이라 했을까[3]? 이 말은 정주영 회장이 빈대에게 완패 당한 경험에서 나온 자조적 일갈이었다고 생각된다.

밤마다 빈대들이 손가락 하나 움직일 수 없을 만큼 피곤에 지친 정주영을 물어뜯어 피를 빨아대기 시작한다. 악명 높은 빈대의 공격으로 잠을 잘 수 없다. 하지만 함께 방을 쓰고 있던 다른 사람들은 이미 포기를 했는지 빈대를 잡을 생각도 빈대를 피할 생각도 하지 않았다. 하지만 정주영은 빈대를 피할 수 있는 방법이 없을까 생각하기 시작했다.

빈대를 잡기 위해 불을 밝혀 잠자리 주변을 살펴보면 방바닥에서 빈대를 발견할 수 있었다. 방바닥에 기어 다니는 놈이니, 잠을 잘 때 방바닥에서 좀 떨어질 수 있다면 빈대를 피할 수 있을 것이라 생각했다. 생각이 이쯤 미치자 정주영은 주변을 살펴보기 시작했다. 마침 테이블이 눈에 들어왔다. 정주영은 테이블을 펼쳐놓고 그 위에 올라가 누웠다. 하지만 빈대는 테이블 다리를 타고 기어올라와 소년 정주영을 물었다.

빈대란 놈이 테이블 다리를 타고 올라오지 못하도록 하는 방법은 무엇일까? 하고 소년 정주영은 다시금 고민에 빠져 들었다. 빈대가 올라온다

고 테이블다리를 없애 버릴 수도 없는 노릇이었다. 한참을 생각해 보니, 방바닥을 기어 다니는 빈대란 놈이 물 위를 걸어 다닐 수는 없을 것이란 생각이 들기 시작했다. 정주영은 세숫대야 4개를 가져와 테이블다리에 받쳐 놓고 그 안에 물을 부어 놓았다. 이걸 정말 완벽하다.

그날 정주영은 빈대에게 물리지 않았다. 하지만 며칠 뒤 테이블 위에 빈대들이 잔뜩 몰려 있었다. 소년 정주영은 도대체 이해를 할 수가 없었다. 빈대들은 어디로 올라왔단 말인가? 테이블 다리 밑에 있는 세숫대야를 아무리 살펴봐도 빈대가 헤엄쳐 건너오는 모습은 찾아 볼 수가 없었다. 소년 정주영은 주변을 살살이 살펴보기 시작했다. “그래도 내가 사람인데 빈대란 놈이 어떻게 올라 오는지는 알아내고야 말테다. 오늘은 반드시 빈대란 놈과 결판을 내고 말리라!” 소년 정주영을 이렇게 다짐을 했다. 벽을 타고 올라간 빈대는 천정에서 아래로 뛰어 내리는 것이었다. 소년 정주영은 빈대의 집념에 할 말을 잊었다. 빈대를 없앨 방법을 고민하며 온통 빈대에 대한 생각으로 머리 속을 가득 채우고 있었다.

“한낱 미물에 불과한 빈대들도, 자기의 한계를 넘어서기 위해 저토록 노력을 하고 있지 않은가? 하물며 사람인 내가 저들 보다 못한대서야 어찌 만물의 영장이라 할 수 있는가! 앞으로의 나의 인생에 어떠한 장애물이 덮쳐 오더라도 절대로 포기하지 않고 끝없이 노력하여 한계를 뛰어 넘으리라!” 정주영의 빈대철학은 이렇게 시작 되었다.

### 2.2 정주영식 문제해결

정주영의 생각을 따라가 보자. 일단, 정주영은 빈대에게 물리지 않기 위해 테이블 위에 올라갔다? 왜? 어떤 생각으로 올라갔을까?

본 상황에서 몇 가지 생각을 해볼 수 있다. 지금 너무 피곤한데, 남들처럼 빈대와 함께 자는 것이 너무 불편하다. 그럼 내가 원하는 결과가 뭐지? “빈대와 같이 함숙소에 있는 것이 싫다 => 빈대와 같은 공간에 있는 것이 싫다. => 빈대와 같은 바닥에 있는 것이 싫다. => 빈대와 같은 바닥에서 접촉되어져 있는 상태가 싫다.”

“방”이란 공간에서 빈대가 없는 공간을 찾아야 한다, 그리고 접촉하지 않아야 한다. 생각해 보자 빈대가 없는 공간은 어디인가? 흔히 방이란 공간을 생각하면 방바닥만 쳐다보게 된다. 하지만, 방에는 방바닥만 존재하는 것이 아니다. 벽도 있

고, 천정도 있고, 방바닥과 천정 사이의 공간도 있다. 빈대는 방바닥에서는 존재하고 있으니, 방바닥과 천정 사이의 공간에서는 빈대가 존재하지 않는다. 이제 소년 정주영은 방바닥과 떨어져서 공간 위에서 머물 수 있는 방법을 찾으려 한다.

앞의 정주영식 문제해결은 문제를 해결하는 구체적인 체계가 없다. 문제에 대한 명확한 정의나 해결 단계가 없기 때문에 구체적으로 내용을 이해하기 어려운 문제가 있다.

### 2.3 정주영식 문제해결의 트리즈적 해석

정주영식 문제해결을 트리즈의 방법론 중 자원으로 해석하면 다음과 같다. 주변에서 문제해결에 활용할 수 있는 것을 찾는다. 자원은 문제를 해결하는데 활용할 수 있는 모든 것이라고 트리즈에서는 정의를 하고 있다[1,2]. 그것이 시간이 될 수도 공간이 될 수도 있다. 하지만, 소년 정주영은 주변에서 가장 쉽게 찾을 수 있는 것을 자원으로 테이블을 찾은 것으로 해석할 수 있다.

Fig.1은 자신이 원하는 결과(Wanted Result)를 성취하기 위한 트리즈의 문제해결 과정을 도식적으로 표현한 것이다. 이것은 트리즈에서 최소시스템(Minimum System)이라하여, 아주 많이 활용되고 있다.

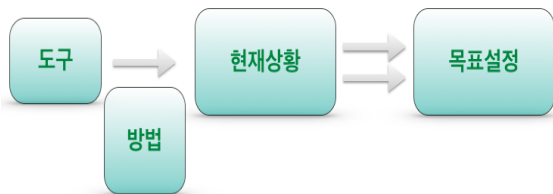


Fig. 1 Minimum system in TRIZ

위의 도식화 모형에서 도구(Tool), 방법(Action), 현재상황(Object)이 최소시스템이다. 이것을 통해 내가 원하는 결과에 맞는 도구를 찾아가는 것이고, 수많은 방법들의 변화로 도구는 언제나 바뀔 수 있는 것이다. 그럼 소년 정주영은 어떻게 테이블 위에 올라갈 생각을 했을까? 위에 쓴 내용 중 소년 정주영의 생각을 다시 가져와 보겠다. 문제를 새롭게 재정의한 것이다.

- 빈대와 같이 합숙소에 있는 것이 싫다.
- 빈대와 같은 공간에 있는 것이 싫다.
- 빈대와 같은 바닥에 있는 것이 싫다.
- 빈대와 같은 바닥에서 접촉되어 있는

상태가 싫다.

결과적으로 빈대와 같은 바닥에서 접촉되는 상태가 싫었던 것이다. 그러니 내가 원하는 결과는 **창고바닥에 있는 빈대와 접촉하지 않는 나**로 표현될 수 있다. 이렇게 목표를 설정했으면 현재 상황은? 그것은 내가 원하는 결과의 전 상황이 된다. 즉 **창고바닥에 있는 빈대와 접촉하는 나**가 되는 것이다. 이 방법에서는 소년 정주영이 처해 있는 상황자체가 많은 자원이 없는 상태였고, 자신과 빈대가 있는 바닥을 **분리**할 수 있는 부분만을 찾았던 것이다. Fig 2는 합숙소에 있는 자원 중 하나인 **테이블**을 사용한 문제분석을 위한 최소시스템이다.

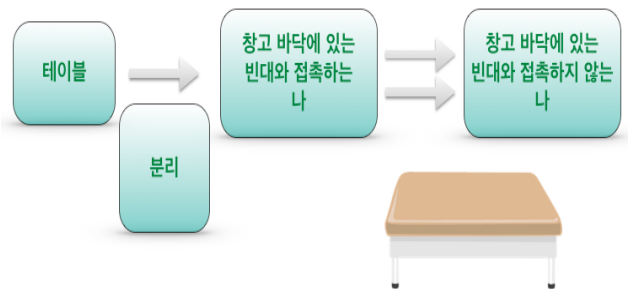


Fig. 2 Solution(Table) deduction using Minimum system

Fig.2의 단계로 소년 정주영의 문제해결 과정을 다시 분석하여 보자. 테이블을 놓고 그 위에서 며칠을 편안하게 잤다. 그런데 이놈의 빈대들이 다시 물고 뜯는 것이 아닌가? 그럼 이 상황에 내가 원하는 결과는 과연 무엇일까? 그 상황에서 무엇이 문제일까? 가만히 빈대들의 움직임을 보니 테이블다리를 타고 올라오는 빈대들을 볼 수 있었다. 정주영은 빈대들이 물을 건너서 오지 못한다는 것을 알고 있었다. 이것은 경험을 통해 얻은 그 사람만의 자원으로 볼 수 있지 않을까?

바로 빈대들이 있는 창고바닥과 테이블의 다리가 접촉해 있어서 빈대들이 타고 올라올 수 있도록 되어있는 것이다. 트리즈 최소시스템으로 표현하여 제대로 된 문제해결 도출 방법을 생각해 보자. 먼저 이 점은 명심하자. 최소시스템은 유익한 방법만 표현되는 것이 아니라, 원하지 않는 결과(Unwanted Result)도 표현 될 수 있다는 사실이다 (Fig. 3).

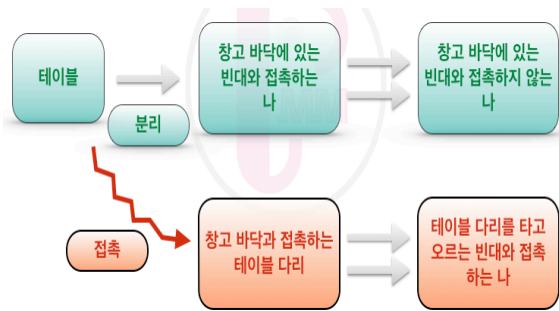


Fig. 3 Minimum system with unwanted results

Fig. 3은 창의 발상적 최소시스템과 이로 인해 발생할 수 있는 원하지 않는 결과까지 포함하는 트리즈 관점이다. 이렇게 하면 첫 번째 문제는 사라지고 두 번째 문제를 만들 남게 할 수 있는가? 세상 대부분의 문제는 하나의 질문 만으로 구성 되어 있지 않다. 수 많은 질문들이 복합적으로 이루어져서 하나의 실질적 문제를 만들게 된다. 그러나, 누구나 문제를 문제로 생각하지는 않는다. 사람들이 흔하게 하는 말 중에 “원래 그래” 라는 말이 있다. 혁신을 말하면서 “원래” 라고 말하며 과거의 고정관념에 기대는 것이다. 세상에 “원래” 그랬던 것은 없다. 필요에 의해서 바뀌어져 있는 것들이 현재 제자리를 지키고 있는 것뿐 세상에 “원래” 라는 말은 없다.

비즈니스 관계의 대화에서도 “원래 전 그런 사람입니다.” 라는 말을 하는데, 그것은 난 변하고 싶은 마음이 없으니 당신이 바뀌 라는 뜻이다. 빈대에게 물리는 것이 “원래” 당연하다고 생각했던 대부분의 노동자들은 그냥 적당하게 빈대에게 물리면서 바닥에서 잠을 잔다. 이것은 자신도 모르게 현재와 타협을 하며 생활해 왔던 하나의 행동 양식이라 본다. 그 당연하다는 것을 깨자고 하는 것이 트리즈를 활용하여 문제를 해결하는 창의와 혁신이다.

문제를 인식하지 못하는 사람들은 소년 정주영과 같은 상황에서 아무런 이유 없이 바로 바닥에서 빈대와 함께 자는 사람들이다. 현실과 약간의 타협은 당연하다고 생각하는 사람들. **창의적인 사람**이란 이런 타협을 뒤로하고 그것을 불편함으로 느껴 새로운 길을 가는 사람이다.

최소시스템에서 창고바닥이 테이블다리와 접촉하는 것이 또 다른 상황을 만들게 되고 빈대가 정주영 회장을 괴롭히게 되는 것이 제2의 문제를 유발하게 된다. 물론 방금 발생하는 문제를 다른 문제로 생각하는 사람들도 있을 것이다. 아니! 문제로 생각하지 않을 수도 있을 것이다.

과연 이러한 상황의 문제에서 창고 바닥과 테이블다리가 접촉하지 않게 할 수 있는 자원은 과연 또 무엇이 있을까? 그 당시 소년 정주영은 물이라는 자원을 생각했고, 물을 담을 수 있는 대야를 이용하게 된다. 대야에 물을 넣어 테이블 다리를 받치는 생각을 하게 된다. Fig. 4는 대야에 물을 넣어 빈대들이 책상 다리를 따라서 올라 올 수 없게 하는 최소 시스템이다. 책상 다리가 바닥과 접촉하는 문제를 해결하는 구체적인 단계를 나타낸 것이다.

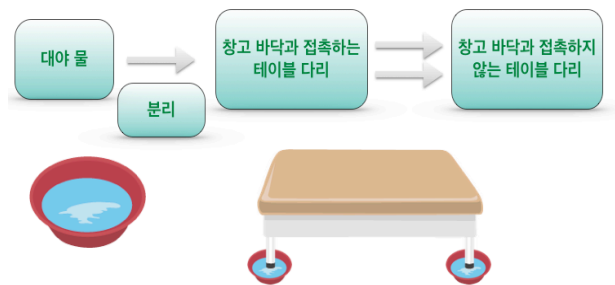


Fig. 4 Solution(Water) deduction using Minimum system

자 그럼 문제가 여기서 모두 끝이 난 건가? 그렇지 않다. 앞 글에서 보듯 끝나지 않았다. 빈대들이 벽을 타고 올라가 천장에서 떨어져 내리는 또 다른 새로운 문제가 발생한 것이다(Fig 5).



Fig. 5 The new problem that bedbug fall down from the ceiling.

그런데, 의문이다. 그럼 천장에서 떨어지는 빈대들을 막을 수 있는 다른 방법들은 과연 없었을까? 다시 목표 성취를 위하여 최소시스템은 구성하면 Fig. 6과 같다.

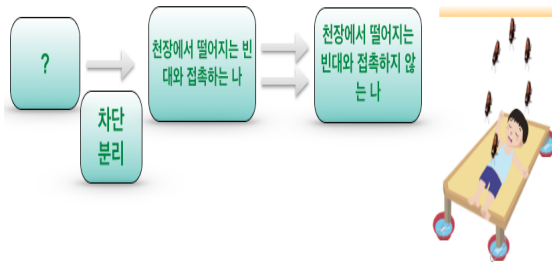


Fig. 6 What is Minimum system for the bedbug falling problem solving.

Fig 6을 해석하면 소년 정주영이 해결하지 못한 새로운 해결책을 찾을 수 있다. 빈대가 이동할 수 있는 접촉 부분이 있는 것이 문제이다. 트리즈적으로 해석하면 빈대에 물리는 것이 문제가 아니다. 빈대가 테이블 다리를 따라서 올라오는 것이 문제이고 빈대가 벽을 따라서 천장으로 이동하는 것이 문제이다. 이 문제의 본질은 빈대가 이동할 수 있는 접촉이 있기 때문인 것으로 해석할 수 있다. 소년 정주영은 자신의 경험과 지식으로 빈대가 테이블 다리를 타고 올라오는 문제는 직관적으로 물을 사용하여 해결하였다. 하지만 천정으로 올라간 빈대가 테이블 위로 떨어지는 문제는 해결하지 못하였다. 그러나 Fig. 6의 최소시스템을 접촉과 이동경로 측면으로 문제를 분석하면 새로운 해결책을 찾을 수 있다. 접촉을 막을 수 있는 방법으로 사람과 천장 사이 공간에 차단 막(천, 비닐,..)을 설치해도 될 것이고 천장의 돌출부 밑에 물 양동이를 메달아 떨어지는 부분을 차단할 수 있을 것이다. 누구나 많은 다양한 새로운 해결책을 생각할 수 있다.

### 3. 결론

트리즈를 모르는 많은 사람들은 이 문제는 모순이다. 때문에 해결이 불가능하다고 이야기 할 때, 트리즈가 모순을 해결하는 방법론이기 때문에 해결할 수 있다고 이야기 할 수 있다. 사람들이 문제에 접했을 때, 시작점이 ‘이건 할 수 없어’와 ‘이건 할 수 있어’의 차이는 하늘과 땅 차이가 난다. 문제를 보는 시작점이 다른데, 당연히 차이가 난다. 물론 위의 아이디어들이 정답이라고 말할 수 없다. 더 많은 방법들이 있을 수 있고, 그 방법들은 세상의 다양한 현상에 녹아있다. 여러분이라면 어떻게 문제를 해결했겠는가?

많은 고질적인 문제들을 트리즈 단계로 해결할 수 있다. 앞의 예들은 기업이나 연구소에서 일상적으로 접하게 되는 상황과 유사하다. 트리즈는 이러한 모순이 발생하였을 때 적절히 타협하여 문제를 해결하는 것이 아니고 문제를 재정의하여 모순을 찾아 문제를 해결한다.

정주영 회장은 특별한 과학지식을 많이 가진 사람은 아니었다. 그러나 정회장이 훌륭한 창의력을 가질 수 있었던 것은 트리즈의 모순에 해당하는 방법론을 직관적으로 생각해 내는 능력이 있었기 때문으로 해석할 수 있다. 정주영회장의 창의력이 진정한 의미의 실용화 사례이다.

그는 심리적 관성에 영향을 받지 않는 사고를 한 것이다. 정주영회장의 문제해결은 트리즈를 통하여 새롭게 해석할 수 있다. 이 경우 누구나 트리즈의 단계로 과거의 문제해결 결과를 체계적으로 배울 수 있다.

### 참고문헌

1. 박성균 역, 그러자 갑자기 발명가가 나타났다. 인터뷰전, 2006, 원저: Altshuller Genrich, AndSuddenly the Inventor Appeared
2. 박성균 외 트리즈연구회 역, 이노베이션 알고리즘, 현실과미래, 2002, 원저: Altshuller Genrich, Innovation Algorithm
3. 김호중, 현업문제해결사례 실용트리즈, 진샘, 2012.
4. 정주영 저, 시련은 있어도 실패는 없다, 제3기획, 1991
5. 트리즈노리터 저, 트리즈로 풀어보는 민담 성안당, 2013
6. 정주영 저, 이땅에 태어나서 술, 2009
7. 엄광용, 정주영 뛰어넘기 새와나무, 2009
8. 오경철, 안세훈 저, 트리즈마인드맵, 성안당, 2012