

## 성인 창의성 향상과 TRIZ 교육

이아름<sup>†</sup>, 한유신  
LG 전자

### TRIZ and Creativity Education for Adults

Ahreum LEE, Youshin Han  
LG Electronics

**Key Words:** TRIZ(트리즈), Education(교육), Creativity(창의성), Adult(성인)

#### Abstract

창조 경제의 여파를 타고 국내의 창의성 교육에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있으며, 기업체 내에서도 창의성 향상에 대한 관심이 증가하고 있다. 하지만 현재까지 알려진 창의성 향상 교육은 다양하지가 않다. 창의성 향상을 할 수 있는 교육으로 많은 기업들이 TRIZ 교육을 도입하고 있으며, 이를 통해 시장과 고객에게 창의적인 아이디어를 통한 차별화된 가치를 제공하고자 노력하고 있다.

TRIZ의 창시자인 알츠슐러는 누구나 창의적인 사람이 될 수 있다고 하였다. 본 논문에서는 누구나 창의적이 될 수 있다는 점을 이상적인 창의성으로 정의를 하고 성인의 창의성 교육에는 어떤 접근이 필요한지 연구하였다

TRIZ를 통한 창의성 향상 교육의 일환으로 사내 교육 과정 중 알람시계 만들기를 진행하고 있다. TRIZ를 교육받기 전에는 단순한 아이디어 밖에 생각하지 못했던 사람들이 TRIZ 교육 후 체계적인 아이디어 발상법을 활용하여 다양하고 창의적인 아이디어를 제시하고 있다. 본 논문을 통해 TRIZ가 성인의 창의성을 어떻게 변화할 수 있는지 발표하고자 한다

#### 1. 서론

과학기술의 발달과 더불어 세계 각국의 기술수준이 급속도로 비슷해 지고 있다. 과거 산업사회와 정보사회에서 선도업체의 제품을 후발업체들이 따라가는데 시간이 걸렸던 것에 비하여, 현재는 후발업체들이 선도업체보다 독자적인 기술과 저렴한 가격으로 고객들에게 어필하기 때문에 점점 차별화 요소가 없어지고 있는 실정이다. 이런 추세로 인하여, 기업에서 경쟁우위를 선점하기 위한 핵심 요인으로 창조적, 창의적 능력이 더욱더 부각되고 있다. 창조사회로 패러다임이 급격히 변화하고 있는 것이다.

이를 반영하듯이 영국의 경우 Creative Britain, 일본의 경우 Cool Japan 등 선진국의 창조활동이 앞다투어 시작되었으며, 우리나라도 창조경제의 여파와 더불어 지속적으로 창의성이나 창조성, 창의적 인재에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히, 최근 발표된 창조경제 실현 계획(미래창조과학부, 2013. 6.5.)에서 ‘글로벌 창의인재 양성’이 6대 전략 중 하나로 제시되면서 창의 인재에 대한 관심이 높아지고 있으나, 이런 관심이 ‘개인’과 ‘학교단계’에서의 창의성 함양에 국한되어 있음이 문제점으로 지적되기도 하였다.<sup>1)</sup> 아이들이 창의성을 갖도록 교육받더라도 일터에 나와 창의성을 발휘할 수 없다면 아무런 실효성이 없을 것이다. 그러나 성인의 창의성 교육에 대한 관심이나 접근방법에 대한 연구는 미약한 실정이며, 다양한 기업체에서 나름의 방식으로 다양한 창의성 함양 프로그램을 진행하고 있으나

---

이아름, LG전자  
E-mail : ahreum.lee@lge.com

아직까지 적절한 방법론이 없다.

따라서 본 연구에서는 성인의 창의성이 어린이의 창의성 교육과 어떤 측면에서 달라야 하는지 논의하고, TRIZ가 성인의 창의성 향상에 긍정적 효과를 미치는 이유에 대하여 연구하였다. 또한, 성인들을 대상으로 한 사내 TRIZ교육과정 개설 내용과 교육의 효과에 대하여 공유하고자 한다.

## 2. 성인 창의성 교육의 필요성

### 2.1 창의성의 정의

성인의 창의성 교육을 논의하기에 앞서 창의성이 무엇인지 다시 한번 정리하는 것이 필요할 것으로 보인다. 많은 창의성과 관련된 논문에서 창의성을 정의하는데 실패하고 있는 것으로 평가되고 있다. Plucker와 Beghetto 등<sup>2)</sup>은 창의성과 관련된 90개의 논문을 분석하였고, 그 중 약 38%의 논문이 창의성을 정의하는데 실패하였다고 판단하였다.

창의성이 정의가 어려운 까닭은 창의성 자체가 진화하는 개념이기 때문이다. 시대에 따라 그 의미가 변화하며 끊임없이 갱신되고 있다. 오랫동안 연구가 되었음에도 불구하고 창의성이라는 것이 인간의 사고방식에 의한 고유한 속성인지, 아니면 독창적인 아이디어가 생성되는 과정인지에 대한 합의점도 찾아내지 못하고 있다. 창의성이라는 것은 불명확한 것이며 객관적으로 정의하기 어려운 것이 당연하다고 할 수 있다.<sup>3)</sup>

#### 2.1.1 창의성 연구의 흐름

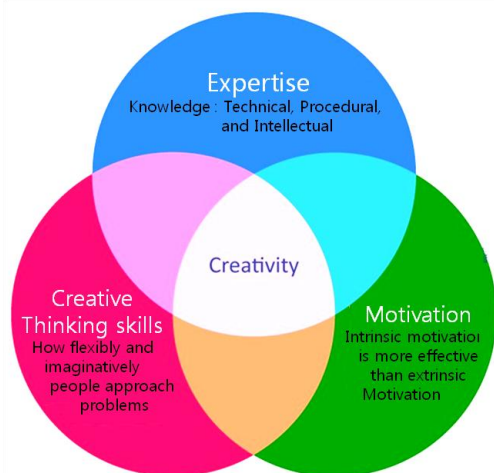
창의성에 대한 연구는 오래되지 않았으며 초기에는 주로 심리학 분야에서 활발하게 연구된 것으로 보인다. 본격적으로 확대된 것은 Joy Paul Guilford가 1950년 전미심리학회 회장에 취임하면서 창의성연구 필요성을 강조한 이후부터인 것으로 보인다. 그는 창의성을 주어진 사물이나 현상에 대해 새로운 시작에서 다양한

아이디어나 산출물을 표현할 수 있는 능력 이라고 정의하였다.<sup>5)</sup> 그는 영재(Genius)의 심리학적 특성에 바탕을 둔 개인의 발산적 사고를 측정하는 방법으로 창의성을 측정하였다.

1980년대 이후부터는 사회심리학 분야로 창의성 연구가 확대 되었으며 개인의 창의성에서 벗어나 환경적 요인에 대해 연구가 시작되었다. Fig. 1과 같이 Amabile등은 창의성의 3가지 구성요소로서 경험과 전문지식, 창의적으로 사고하는 기술과 동기 부여가 중요하다고 주장하였다.<sup>6)</sup> 이와 관련하여 Craft 등은<sup>3),7)</sup> 예외적인 천재에 의한 창의성인 Big C Creativity, 모든 사람이 일정수준의 가능성을 가지고 교육을 통해 함양될 수 있다는 Little c Creativity에 대하여 주장하였다.

Table 1. The history of 'Creativity' study

	초기	중기	최근
연도	1950~	1980~	2000~
저자	Stenberg, Lubart, Guilford 등	Craft, Amabile 등	Craft, Luncu, Rooney, Alencar 등
분야	심리학	사회 심리학	사회심리학
연구 대상	- 개인의 창의성 - 영재(Genius)의 심리학적 특성초점 - 발산적 사고 (Divergent Thinking)에 기초하여 창의성 측정	- 창의성의 복합적 성격에 주목 - 4가지 주제 : 창의적 개인/창의적 과정/창의적 환경/ 창의적 성과 - Big C Creativity, Little c Creativity	- 개인적 창의성과 사회적, 집단적 창의성 사이의 관계 연구 - 창조계급, 창조 생태계, 창조경제 등 개념확장



[Amabile, Growing Up Creative, New York: Crown, 1989]

Figure 1. Three Components of Creativity by Amabile

최근에는 창의성이 집단의 창의성으로 확대되면서 개인이 속한 사회와 제도적 환경이 개인의 창의성을 개인의 잠재력보다 높일 수 있다고 가정하고, 더 높은 성취를 이루게 하는 요인들과 요인들 사이의 관계에 대한 연구로 확장되고 있다

다양한 연구들을 통해 공통적으로 나타나는 양상을 정리하면 창의성을 새로움(novelty)과 유용성(utility)의 두 가지 기준으로 정의한다는 것이다. Guilford가 초기에 제시한 창의성의 의미는 ‘아이디어나 산출물을 표현할 능력’이었지만 시간이 흐르면서 문제에 대한 우아하고 유용한 해결책을 제시해야 한다는 의미로 발전하게 된 것이다.<sup>8)</sup>

이러한 유용성의 관점은 혁신(Innovation)의 관점과도 밀접하게 연관된다. 일반적으로 창의성이 아이디어 측면을 강조하고 혁신은 성과 측면을 강조하여 창의성이 그 전제를 위한 것으로 간주되기도 한다. 그러나, 혁신이론 관점에서는 창의성과 혁신을 동일한 수준에서 혼용하여 사용하는 경우가 많으며 양자간의 구별이 본질보다 강조의 차이라는 점도 지적되고 있다.

### 2.1.2. 창의성에 대한 알츠슐러(Altshuller)의 정의

창의적 문제 해결이론으로 알려진 TRIZ (Теория Решения Изобретательских Задач, 발명문제해결이론)의 창시자인 알츠슐러(Genrich Altshuller)는 1940년대 구 소련 해군에서 특허심사업무를 할 당시, 발명에는 어떤 공통의 법칙과 패턴이 있음을 발견하고 150만 건의 특허를 분석하여 발명문제 해결을 위한 체계적 방법론을 제시하였다.

알츠슐러에 의하면 창의성이란 ‘결과’와 ‘성취’에 특징 지어지는 ‘체계적인 과정’이라고 명시하였으며 시행착오가 아니라 지식을 통해서 어떤 새로운 것을 만들었다면, 그 작업은 창의적인 것이라고 정의하였다.<sup>10)</sup> 창의성 연구의 흐름에서 언급한 바와 같이 유용성의 관점에서 밀접하게 연관이 되며 이는 혁신과 분리할 수 없다.

또한 알츠슐러는 ‘누구나 창의적인 사람이 될 수 있다’라고 주장을 한다. 어떤 사람이든지 체계적인 사고방식과 발상기법을 훈련을 받으면 창의적으로 변할 수 있다라고 주장하는 것이다.

이것은 앞서 언급한 Big C, Little c와 관계가 있는 것으로 교육에 의한 창의성 함양 관점인 Little c Creativity 와 일맥상통 하고 있으며, 이런 Little c 관점은 창조경제 정책과 더불어 창조인재, 창의적 인재의 육성 측면에서 그 중요성이 더해 지고 있다.

### 2.1.3. 이상적인 창의성

TRIZ에서는 어떤 시스템에 대한 문제를 해결하기에 앞서, 이상적인 시스템(Ideal System)을 정의를 한다. 이를 정의함으로써 시스템에 대한 고정관념을 깰 수 있을 뿐만 아니라, 시스템이 궁극적으로 추구해야 하는 방향을 알 수 있기 때문이다. 이상시스템은 ‘시스템은 없지만, 그 기능은 수행하는 시스템’의 형식으로 정의를 한다.

예를 들어 자동차라는 시스템을 개선하고자 할 때, 일반적인 사람들은 자동차라는 단어에서 이미 고정관념이 생긴다. 바퀴가 달리고 엔진과 연료에 의해 굴러가는 이동수단으로 무의식 중에 생각하게 되며 바퀴 없는 다른 방식에 대해서는 생각하지 못하는 것이다. 이상적인 시스템을 정의함으로써, 현재 존재하는 시스템을 부정하고, 기능에 초점을 맞추게 함으로서 사고를 확장하고 고정관념을 탈피 할 수 있게 되는 것이다.

마찬가지로 ‘이상적인 창의성’은 ‘창의적이지 않은 사람도 창의적인 결과를 얻을 수 있는 상태’로 정의 될 수 있을 것이다. 누구나 창의적인 사람이 될 수 있다는 측면에서 알츠슐러는 이미 이상적인 창의성에 대하여 정의를 내린 것으로 보인다.

## 2.2 성인 창의성 교육의 접근법

### 2.2.1 어린이와 성인의 차이

창의성은 나이가 먹을수록 떨어진다고 보는 것이 일반적인 견해이다. 어린 아이일수록 경험이 없고 그에 따라 고정관념도 약하기 때문에 자유롭게 발상한다는 것이다. 하지만, 앞서 설명한 바와 같이 창의성에는 개인적 특질뿐만 아니라 다양한 요소가 복합적으로 작용하여 일어나는

결과이기 때문에 창의성의 구성요소 중 무엇이 더 영향을 끼치는가 따져보는 것이 필요하다.

Fig. 2는 일본의 이케가야 유지 등이 해마(Hippocampus)<sup>11)</sup>라는 책에서 치매를 진단 하기 위해 제시한 그림이다. 치매를 진단하는 방법은 이 그림을 보여주고 1시간 뒤에 기억을 되살려 그림을 그려보는 것인데, 치매의 판단과는 별개로 흥미로운 점을 시사하고 있다.

청소년과 16세 이상의 성인으로 구성된 두 개의 그룹에서 눈으로 기억하게 한 경우와 손으로 그림을 그려보게 한 경우로 나누어 실험하였는데, 눈으로 본 그룹에서는 청소년과 성인의 유의 차가 없었으나 손으로 따라 그린 그룹에서는 청소년보다 성인그룹에서 더 뛰어난 결과를 나타냈다.

유지 등은 이것을 일반적인 기억력에 있어서는 어린아이와 성인의 차이가 별로 없다는 것을 시사하며, 성인이 손을 쓰는 경우 기억력이 향상되는 이유는 ‘경험의 유무’에 따른 것으로 설명하고 있다. 그림 그럴 때 경험에 의해 축적된 정보나 지식을 떠올려 유추에 의해 기억력을 증진시킨다는 것이다.

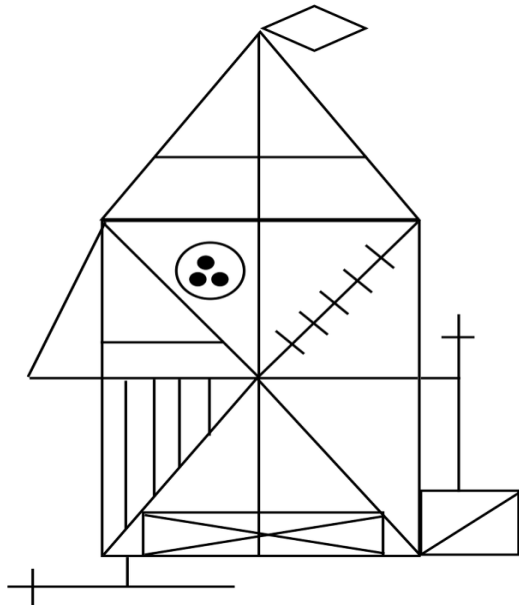


Figure 2. Picture for diagnosing Alzheimer

반면, 경험이 기억력을 향상시키는데 반하여 해마 끝부분에 붙어있는 편도체(Amygdale)를 자극하는 데는 부정적 영향을 미친다고 한다. 편도체는 좋고 싫음의 감정적 판단을 주관하는 기관으로 알려져 있다. 따라서 경험의 축적에 따라 이미 경험했던 것에 대한 별다른 흥미와

호기심을 느끼지 못하는데, 이것을 성인의 창의성 저하의 원인으로 지목하고 있다.

Fig. 3. 에서는 연령과 지능 사이의 상관관계에 대하여 나타내었다.<sup>12)</sup> 단순기억력은 40세를 전후로 최고조에 이르며 이후 점차 감소하지만, 학습과 경험에 의한 종합 판단력은 기억력 감퇴와는 상관없이 일정 수준을 유지하는 것을 볼 수 있다.

이것은 성인의 창의성이 단순한 호기심에 기인해서는 안 된다는 것을 뜻하며, 종합적이고 체계적인 사고방식으로서 경험을 활용해야 한다는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

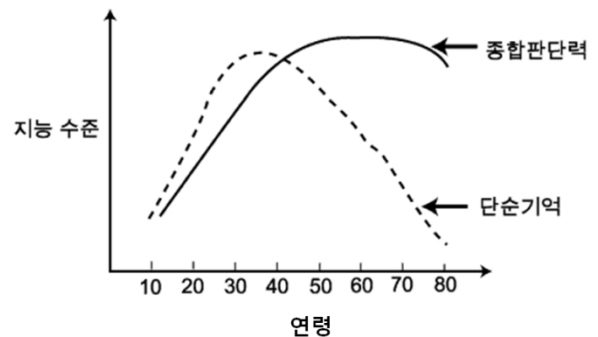


Figure 3. Correlation between age and intelligence level

### 2.2.2 학교에서의 창의성 교육

창의성 교육에는 크게 두 가지의 방법이 있다. 직접교육과 간접교육이다.

직접교육은 창의성을 의도적으로 향상시키기 위한 방법으로 널리 알려진 방법으로는 여러 가지가 있다. 브레인스토밍, 브레인라이팅, 강제결부법, 결점 열거법, 시네틱스법(Synetics), PMI법(Plus, Minus & Interest), 희망점열거법, 마인드맵핑, 속성열거법, 여섯 가지 사고모자(Six Color hats), 체크리스트 법 등이며 교과와 상관없이 별도의 훈련을 하는 방법이다.

간접교육은 발견 학습이나 토의, 대화, 학습 전략 등으로 인지과정 중심의 학습이 되며 학생 주도적 학습을 진행하는 방법이다.

아이들의 창의성 교육은 후자의 경우에 집중하게 되어 다양한 활동학습이나 토의 등을 통하여 아이들 스스로 호기심을 가지고 임하며, 종합적 판단력을 향상시킬 수 있도록 유도하는 액션교수법이 다양하게 활용되고 있으며, 장기적 측면에서 직접 창의교육보다 간접적인 창의적 교육이 훨씬 더 효용성이 높다고 보고되고 있다.<sup>13)</sup>

2.2.3. 성인의 창의성 교육 : 경험파괴와 재창조

성인의 경우 기존의 교육방식에 익숙해져 있어, 호기심을 자극하고 교육생 스스로 참여하는 방식의 간접교육에 교육생 스스로가 어려움을 느낀다. 따라서 성인의 창의성 교육은 직접교육의 형태가 적합하게 되며, 종합판단력을 활용하여 체계적인 사고를 유도하는 방식이 창조적 결과를 도출하는데 적합하다.

경험이라는 것이 종합판단력을 높이지만, 동시에 창의성을 저해하는 고정관념을 낳게 됨으로, 성인의 창의성에서 그 무엇보다도 중요한 점은 기존 경험을 파괴하여 인식 전환을 유도하고 새로운 관점으로 재창조 하는 것이 무엇보다 중요하게 된다.

2.2.4. TRIZ와 성인의 창의성 교육

TRIZ는 앞서 언급한 알츠슐러의 창의성 정의와 같이 창의적인 결과와 성취를 할 수 있도록 도와주는 체계적인 사고과정이다.

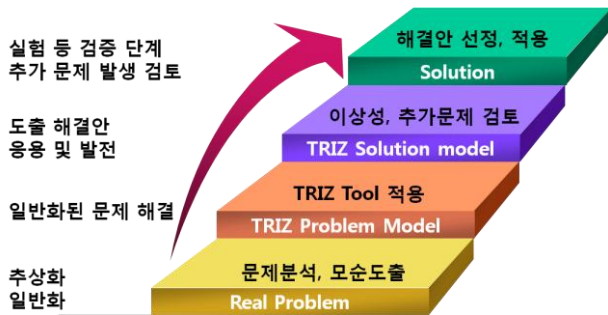


Figure 4. The TRIZ Process of Problem solving

Fig. 4 에서는 TRIZ의 문제해결 프로세스를 나타내었다. TRIZ에서는 일반적인 문제를 TRIZ의 문제모델로 바꾸고 해결안(Solution)모델을 도출한 다음 현실 문제에 역으로 대입하여 문제를 해결하게 된다. 이런 과정에서 문제를 추상화, 일반화 하게 되며 기존의 사고방식과 경험을 파괴하고 재창조하는 과정을 거치게 된다.

국제 MATRIZ 홈페이지에서는 각 수준별 교육 프로토콜을 제시하고 있다.<sup>14)</sup> 기초수준인 Level 1의 경우 핵심문제(Key Non-desirable effect)를 정의하기 위하여, 기술시스템(Engineering system)의 정의, 기능분석(FA: Function Analysis), 상위/하위시스템, 발명상황과 발명문제,

최소변경문제(mini problem), 근본원인분석 (RCA : Root Cause chain analysis) 방법을 사용해야 한다고 권장하고 있으며, 목표설정과 문제 해결을 위해서는 이상적 최종 결과(IFR: Ideal Final Result)설정, 자원분석, 기술적/물리적 모순도출, 모순Table을 활용한 모순의 해결, 진화법칙 등에 대한 지식이 있어야 한다고 권장하고 있다.

TRIZ 사용자들은 의식적이든 무의식적이든 TRIZ의 문제해결 프로세스를 따라가는 과정 중에 문제 시스템에 대하여 정의하고 이상성에 대해 설정을 하며 문제를 재창조 함으로써 창의적인 결론을 얻을 수 있는 것이다.

3. 알람시계 사례연구

3.1 교육과정의 설계

본 연구에서는 MATRIZ Level 1 권고 수준의 지식을 이용하여 기업 내 성인들을 대상으로 창의성향상 교육을 진행한 내용과 그 결과에 대하여 공유하고자 한다.

3.1.1. 일상의 사물 - 알람시계

학생 및 일반인들과는 다르게 기업 내부의 교육은 교육 후 업무에 적용해야 하는 목적을 가지고 진행된다. 교육을 통한 개인 및 회사 전체 수준이 향상되어야 한다.

임직원들의 업무 및 전공 분야는 상당히 다양하다. 따라서 회사에서 생산하는 특정 제품을 사례로 들어서 교육을 하면 TRIZ 교육 보다 제품 및 관련 기술 교육이 될 가능성이 크다.

또한, 누구나 쉽게 이해하고 TRIZ를 배울 수 있으며 단기간에 결과를 확인할 수 있는 사례가 필요하였다. 또한 누구에게나 친숙하여 한번도 혁신을 생각해 본 적이 없는 일상적인 사물을 선택하고자 하였다.

따라서, 간단한 시스템이면서도 누구나 사용해 본 경험이 있고 또한 어느 정도 공학을 이해하는 사람이면 충분히 이해가 가능한 수준의 알람시계를 선정하였으며, ‘창의적인 알람시계 만들기’ 과제를 수행하도록 하였다. 이를 통해 교육생들이 TRIZ에 대한 이해를 높이고 알람시계의 개선이라는 일련의 주제 실습을

통하여 문제 정의 및 분석과 아이디어 도출 및 선정 과정에 걸친 전반적인 TRIZ 프로세스를 익힐 수 있도록 하였다.<sup>15)</sup>

### 3.1.2 TRIZ 교육 프로토콜

**Table 2. Protocol of Level 1 Education**

	1일차	2일차	3일차
오전	기본개념	이상성, 모순, 자원	기술시스템 진화법칙
오후	기술시스템, 기능분석(FA), 근본원인분석(RCA)	40가지 발명원리, 분리법칙	과제 발표 Test

알람 시계를 사례로 드는 교육은 MATRIZ Level 1 인증 과정으로서 MATRIZ에서 요구하는 Level 1 모든 방법 Table 1과 같은 시간표를 통해 3일간에 걸쳐 진행하고 있다.

실습은 5~7명의 팀으로 진행하였다.

1일차 오전에는 먼저 TRIZ에 대한 개요에 대하여 설명하고, 이 때 창의성에 대한 간단한 사례 및 실습을 통하여 본인의 창의성 수준에 대한 자각을 이끌어 내었다. 오후에는 알람시계라는 기술시스템을 정의하고 MST(Multi Screen Thinking)으로 확장하여 시스템적 사고방식에 대하여 설명하였으며, 기능분석(FA)과 근본원인분석(RCA)를 통하여 문제를 분석하였다.

2일차 오전에는 이상성, 모순, 자원에 대한 내용을 다루었으며, 이를 통해서 문제를 심화시키고 이상적 최종결과인 IFR(Ideal Final Result) 설정을 통하여 목표 설정을 명확하게 하였다. 오후에는 40가지 발명원리 및 분리법칙을 통하여 아이디어 도출 단계를 진행하였다.

3일차 오전에는 기술시스템 진화법칙을 통한 기술시스템의 진화 예측과 추가 아이디어 도출 단계를 진행하고, 오후에 각 팀 별로 아이디어 선정 및 발표를 진행하였다.

전체 3일간의 과정을 통하여 문제 정의에서 해결안 도출까지의 기초 수준의 TRIZ 프로세스를 밟게 된다. 발표를 통해 교육생들 스스로 다른 조와 비교하게 함으로써 다양한 아이디어가 도출되는 것을 확인 할 수 있도록 한다.

실습에 참여하는 과정에서 경험 과피와 고정 관념에서 벗어나는 것을 느낄 수 있도록 유도하고 있으며, 가능한 손으로 직접 그리거나 토론 실습을 유도하여 다양한 분야의 경험이 연결될 수 있도록 하고 있다. 또한, 교육 과정 중 교육생들은 인터넷을 활용하지 못 하게 한다. 이런 제약 조건은 교육생 내부에 있는 상상력을 자극하여 아이디어 발상에 도움이 될 수 있다.

### 3.2 교육 결과 및 효과

교육생들은 전체 문제해결 프로세스를 통하여 산발적으로 도출된 아이디어를 조합, 분해, 구체화를 진행하여 최종적으로 3건의 아이디어를 선정하게 된다. 선정된 아이디어를 발표를 통해 공유하고 난 후에, 이미 시장에 나와있는 알람시계에 대하여 소개하는 시간을 갖는다. TRIZ를 통하여 나온 아이디어와 전 세계 발명가들이 만든 알람시계를 비교하면서 교육생들이 생각한 아이디어가 이미 제품화 되어 있는 경우도 많다는 것을 보면서 아이디어는 단지 생각으로 끝나는 게 아니라 실제로 만드는 것까지 진행해야 한다는 것을 느낄 수 있도록 유도하고 있다. 또한, 새롭다고 느끼는 아이디어도 이미 누군가는 생각해 놓은 것이라는 사실을 알게 하여 향후에 교육생들의 창의력에 자극을 준다.

TRIZ 교육을 통하여 교육생들이 창의적으로 바뀌었다고는 속단할 수는 없다. 창의성의 정의에서도 언급한 바와 같이 창의성이란 것은 매우 불명확하고 진화하는 개념이기 때문에 창의성의 측정도 모호하기 때문이다.

그러나, 교육을 받기 전에 교육생들은 알람시계 아이디어를 아주 많아야 5개 정도 도출할 수 있는데, 흥미로운 점은 소리가 나는 방식에서 벗어나지 못하는 것을 볼 수가 있다. 이는 기존의 소리형태나 진동형태의 알람시계가 너무나 친숙하기 때문이다.

TRIZ교육을 진행하면서 교육 후 최종적으로 팀 당 창의적인 알람시계 아이디어가 30 ~ 50개, 혹은 그 이상 도출되기도 한다. 물론 이 모든 아이디어가 다 유용한 것은 아니지만 소리나 진동을 벗어난 다양한 방법, 모순을 해결하는 기발한 아이디어들이 도출 되는 것을 볼 수 있다.

교육생들 스스로도 기존 방식을 탈피한 아이디어들을 제시하면서 일련의 TRIZ

프로세스가 체계적인 논리와 생각의 흐름을 요구하여 다소 어려움에도 불구하고 그 모든 과정을 흥미롭고 즐겁다고 느끼는 경향이 있는데, 이는 경험 파괴에 의한 새로운 방식들을 스스로 제시하는 것이 호기심을 자극하기 때문인 것으로 보인다.

#### 4. 결 론

이상적인 창의성에 대하여 정의하고 성인의 창의성교육에 필요한 점과 TRIZ가 성인의 창의성에 미치는 영향에 대해 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성인의 경우 축적되는 경험이 체계적인 사고와 종합판단력을 향상시키지만, 호기심을 저하시켜 창의성이 감소한다 따라서, 체계적인 사고방식을 통하여 경험의 파괴와 재창조를 통하여 호기심을 유도하는 것이 무척 중요하다.
2. 체계적인 사고방식에 의해 창의적인 결과를 얻는 것이 성인의 경우 훨씬 더 적합한 방법이며 TRIZ는 문제 분석과 재정의, 목표설정을 통해 문제에 대한 고정관념을 깨고 일련의 프로세스를 통해 창의적 결과에 도달할 수 있도록 도와주며, 이러한 측면은 성인의 창의성 교육에 적합하다.
3. 기업체 내의 성인들을 대상으로 TRIZ를 통한 창의성 향상 교육을 시행하였으며, 일상의 사물을 사례로 선정하여 개선과제를 진행한 결과, 고정관념 탈피와 아이디어 도출 측면에서 유의미한 결과를 얻을 수 있었다.

#### 참고문헌

- (1) 최영섭, 2013, “창의성의 사회적 차원 : 창의인재 논의의 정책 지평 확대를 위한 이론적 검토” *The HRD Review*. Pp. 8 ~32
- (2) Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2004). "Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction doesn't matter." *Creativity: From potential to realization* pp. 153-168 DC, US: American Psychological Association
- (3) Runco, Mark Andrew., 2007, “Creativity : theories and themes : research, development, and practice.” *AcademicPr* , pp. 450
- (4) UNCTAD 창조경제 보고서
- (5) Guilford, J.P., 1950, “Creativity”, *American Psychologist*, Volume 5, Issue 9, 444-454.
- (6) Amabile, 1989, “Growing up Creativity”, *New York: Crown*
- (7) Craft A, Jeffrey and Leibling M, 2001, “Little c Creativity”, *Creativity in education*, pp 45-61
- (8) M.D. Mumford, K.E. Medeiros and P.J Partlow, 2012, “Creative Thinking : Preocesses, Strategies, and Knowledge”, *The journal of Creative Behavior*, Vol.46 No.1, pp. 30-47
- (9) D. Dougherty, D.D. Dunne, 2011, “Organizing Ecologies of Complex Innovaion”, *Organization Science*, Vol.22 No.5,
- (10) G.S. Altsuller 저, 박성균 역, 2011, “새로운방식의 트리즈(원제: Innovation Algorithm)” pp.86 ~87
- (11) <http://ideamachine.tistory.com/m/post/248>  
일본 이께가야 유지(池谷裕二)와 이토이 시게사토(糸井重里)가 지은 <해마 (Hippocampus)> 에서 인용
- (12) 야마모토 다이스케, 2002, “3일만에 읽는 뇌의 신비”
- (13) 김진숙, 이경언, 서민철, 박태준 김승보 외, 2010, “창의성 교육 국제비교 연구”, *한국교육과정평가원*
- (14) <http://Matriz.org/>
- (15) 한유신, 2010, “Example for TRIZ training-How to make the good choice?”, *2010 Global TRIZ conference*