

# 예술과 공학의 학제간 공동작업 상의 문제점들

## Interdisciplinary Issues in Collaboration of Art and Technology

\* 황 인\*, 윤 중 선\*\*

\* ASTA, 조형예술가(Tel : 82-2-302-0034; Fax : 82-2-302-0034; E-mail: inhwang@hanmail.net)  
\*\* 부산대학교 기계공학부(Tel : 82-51-510-2456; Fax : 82-51-510-3084; E-mail: jsyoon@hyowon.pusan.ac.kr)

**Abstract :** The collaboration of art and technology has been gaining much popularity recently. However, during the collaborating process, proper interactions between these interdisciplinary areas often do not occur. Recent collaborations by ASTA(Arts, Sciences & Technology in Asia), an interdisciplinary project team of artists and engineers, are introduced to explore some desirable virtues for the successful practices of interdisciplinary projects.

**Keywords :** interdisciplinary projects, interactive art, interactive technology, ASTA

### 1. 서론

최근 학제간(學際間)이란 용어가 매우 빈번하게 쓰이고 있다. 전에는 각각 따로 쓰이던 예술과 기술 그리고 공학이라는 단어가 요즘은 너무나도 당연하게 친근한 표정의 동반을 하는 듯이 보인다. 그리고 그것은 막연하나마 우리에게 미래에 대한 무한대에 가까운 가능성과 향상심으로 흥분을 주고 있다[1, 4, 11, 19, 21, 28].

구체적이지 않기 때문에 부담없이 쓸 수도 있어서인지 미래를 예측하는 글들은 매우 많이 나와 있다. 거기에 비해 현재의 상황에 대해 쓴 글은 거의 보이지가 않는다. 이글은 예술, 그 중에서도 이론바 테크놀로지 아트와 공학의 공동작업에서 파생되었거나 당연히 예상될 수 있는('할 수 있는'이 아니고) 구체적인 예에 관한 것이다. 그러기에 어떤 부분은 다소간 부정적일 수도 있다. 그런 한 편으로 고개를 들어 거리를 알 수 없는 회미한 밝음을 향해 방향을 잡으려고 한다.

필자들이 소속한 연구팀 ASTA(Arts, Sciences & Technology in Asia)는 학제간 과제의 수행과 실천을 목적으로 공학도와 미술가들로 이루어진 국내의 학제간 공동연구조직이다. 이 글은 2000년 3월 ASTA Project 전시회 중 학술세미나에서 그간의 공동작업의 경험을 발표한 내용임을 밝힌다. 물론 필자들이 국내의 제한된 공간에서 미술과 공학의 공동작업에 대한 시각과 경험이라는 한계 속에서 정리한 글이다. 그러나 제시된 문제점들은 다양한 분야 학제간 작업의 상황에도 공통적으로 일어나는 문제로 생각된다[5, 18, 20, 21].

### 2. 학제간 공동작업 상의 문제점들

#### 2.1 상대방의 전공과 직업에 대한 이해

예술가와 공학자가 만나서 대화를 할 때 서로에 대한 이해를 어렵게 하는 것은 상대방의 전공과 직업에 대한 정보가 너무 빈약하고 또 막연한 스테레오타입을 근거로 더 이상의 섬세한 관찰을 포기하는 데 있을 것이다.

흔히 예술가는 공학을 매우 딱딱하면서도 난해한 것으로 생각한다. 반면 공학자는 예술을 지나치게 신비로운 대상으로 접근하려 한다. 자신에게 결핍된 부분이 사태를 지나치게 왜곡시키고 있는

것이다. 실제로 있어서는 예술이란 게 훨씬 딱딱하고 공학이 보다 신비로운 것일 수도 있는데 말이다. 그렇지만 공학자를 만나고 싶어하는 예술가의 입장은 대체로 대동소이하다. 상상력이 다소간 부족하더라도 기술적인 문제라면 어떠한 것이라도 해결해 줄 수 있는 해결사 으로 생각하기가 쉽다. 그러나 대생 하나도 세대로 못 하지만 세계의 현대미술계를 이끌어 가는 천재가 있듯이 예술가가 원하는 기술적인 문제에 현실적인 해결을 전혀 하지 못하더라도 훌륭한 공학자라 불릴만한 사람들은 얼마든지 있을 수가 있다.

또 그런가 하면 공학자가 짐작한대로 신비주의에 깊이 빠져든 예술가도 있으며 야전군처럼 현장에서 일어나는 대부분의 기술적인 문제를 해결해주는 공학자도 있다.

이상을 조합해 보면 예술가와 공학자의 만남의 형태는 여러 가지 경우의 수가 있을 수가 있다고 할 수 있겠다. 예술가보다 더 예술가 같은 공학자, 공학자 보다 더 공학자 같은 예술가.

문제는 예술가 자신은 자기 분야의 전공을 매우 세분화해서 이해하고 구별하고 있는데 비해 공학자의 전공에 대해서 그 범위를 지나치게 넓게 잡는다는 점이다. 이는 반대의 경우도 마찬가지다. 그러나 보니 왕왕 서로에게 실망을 할 경우도 많다. 특히 오늘날처럼 학문이 지나치게 세분화되어버린 추세를 감안한다면 이런 실망은 너무도 당연한 것이다.

대체로 미술가가 공학자에게 요구하는 것은 기술의 구현이기가 쉽다. 그리고 그 기술은 공학의 발전 단계에 비추어 매우 초보적인 것일 수도 있고 또 앞으로 수십년 동안은 전혀 실현불가능한 상상력 그 자체일 수도 있다. 또 실현 가능하다 할지라도 공학자의 전공을 벗어난 경우도 있을 수가 있다. 또 공학자의 전공에 맞다 할지라도 관심권의 바깥이면 아무런 주의도 끌지 못하는 것이다.

이런 경우들은 모두 적절하지 못하다. 공학자의 수준에 비추어 지나치게 초보적인 것이거나 일반적인 구현의 문제라면 굳이 공학자에게 찾아가지 않아도 될 것이다. 초보적인 기술은 흔히 제작 능력에 가깝다고 보여지는데 이런 정도라면 청계천이나 을지로 혹은 문래동을 찾아가는 것이 더 효율적일 수가 있다. 현대미술에 필요한 기술과 제품이 전통적인 재료와 테크놀로지 아트에 필요한 재료를 합쳐 이만큼 집중된 곳은 전세계에서 어디에도 없기 때문이다. 여기다 매우 쌈 가격과 빠른 시간 내에 제작이 가능하다. 이런 걸 알면서도 공학자를 찾을 때에는 변별되는 분명한 목적이 있어야 할 것이다. 그 목적이 불분명할 때에는 공학자 역시 아무런 역