

기술과 예술의 만남

황성호 | 작곡가, 한국예술종합학교 음악원 교수

새로운 기술이 한 시대를 지배하던 과거의 예술가들은 한 악기(미디어)의 속성 파악과 예술적 표현에 오랜 시간을 투자하며 경험을 축적했다. 이는 연주가들에게는 오랜 기간의 신체훈련이었고, 작곡가에게는 선배 작곡가들이 정리한 악기론(instrumentation)이나 관현악법(orchestration)의 훈련이었다.

그러나 현재는 어떠한가? 지속적으로 한 기술에 익숙해지는 것은 매우 힘들다. 영원히 잡을 수 없는 존재처럼 늘 새로운 기술이 저 너머에 나타나기 때문이다. 예술가들의 최신 기술에 대한 지속적인 경험은 이러한 점에서 중요하다.

기술에 관한 뉴 미디어 예술의 딜레마

일반적으로 컴퓨터 음악, 컴퓨터 그래픽, 멀티미디어, 미디어 아트 등 기술 의존도가 높은 뉴 미디어 예술작품을 대하는 많은 사람들은 우선 기술적인 면에 관심을 보인다. 작가가 사용한 시스템 모델명, 소프트웨어의 버전 넘버, 신 기능, 작가의 노하우, 심지어는 가격에 이르기까지 어떤 기술 환경에서 어떤 과정을 통한 작품인지에 대한 것이다.

어느 시대도 이처럼 작가의 도구와 기술에 대해 관심 많았던 적은 없었다. 필자는 이것이 현재 예술의 높은 기술 의존도와 더불어 숨가쁘게 진화하는 기술 그리고 그것의 다양한 레벨에 따른 것이라고 생각한다. 한 시대의 문화 양식은 그 시대 기술과 밀접한 관련이 있다.

예를 들어 적은 음량 때문에 작은 살롱에서나 연주가 가능했던 바로크 음악 양식의 대표 악기인 하프시코드가 큰 무대 위에 강철선으로 무장하고 등장한 피아노로 인해 사라지고, 그것이 점차 다양한 음색의 전자음 합성기(music synthesizer)로 대체되는 과정을 보면 알 수 있다.

이는 어느 정도의 기간을 통해 이루어진 시대적 변화였지만 작곡의 엄청난 기술 발전 속도는 사람들로 하여금 더욱 기술이 지닌 가능성에 기대하고 의지하게 만든다. 작가의 개인적인 치열한 실험, 오랜 체험보다는 기술이 줄지 모르는 해결과 창작 동기에 더욱 의지하고 싶은, 그리고 역으로 재능과 창의성을 인정하기보다는 기술의 힘이라고 믿고 싶은 심정이 공존한다.

사실 한 작가의 독특한 창의성이나 치열한 실험정신의 소산이 슬그머니 소프트웨어의 한 메뉴로 제공되는 것이 현실이다. 그러나 대량 판매되는 기술이 지닌 범용성은 모든 작가에게 공통된 환경 조건을 제공하여 그들을 몰개성하게 만들기도 한다.

과거 기술에 대한 거부와 신기술에 대한 동경, 콤플



독일 칼스루에의 ZKM (미디어 테크놀로지 센터) 내부 전경

렉스는 초기 전자음악에 대한 평가에서 미학적인 면은 차치하고 박물관 유물처럼 연대기적 가치만을 인정하는 데에서도 잘 드러난다. 그리하여 현재 최고의 작품이 몇 년 후에는 과거 한 시절의 기술을 증명하는 것으로만 기억되는 슬픈 운명이 되기도 한다. 이는 우리가 뉴 미디어 예술을 인문보다는 기술 중심으로 접하고 있음을 뜻한다.

따라서 우리의 급변하는 문화에 대한 근본적인 물음, '왜'에 대한 사고가 필요하며 그것이야말로 진정한 작가를 이해하는 길이 될 것이다. 잠시 이야기가 겹가지로 나가는지 모르지만 예술진흥정책이 창작 행위나 공연 행위만을 대상으로 하는 것이 아니라 이들에 대한 인문적 연구, 비평에 대해서도 이루어져야 할 것이다. 인문적 관찰을 통한 가치 발견과 의미 부여는 한 시대의 기술을 넘어선 시대의 가치 인식이기도 하기 때문이다.

첨단 기술 경험의 중요성

새로운 기술이 한 시대를 지배하던 과거의 예술가들은 한 악기(미디어)의 속성 파악과 예술적 표현에 오랜 시간을 투자하며 경험을 축적했다. 이는 연주가들에게는

오랜 기간의 신체훈련이었고, 작곡가에게는 선배 작곡가들이 정리한 악기론(instrumentation)이나 관현악법(orchestration)의 훈련이었다.

그러나 현재는 어떠한가? 지속적으로 한 기술에 익숙해지는 것은 매우 힘들다. 영원히 잡을 수 없는 존재처럼 늘 새로운 기술이 저 너머에 나타나기 때문이다. 예술가들의 최신 기술에 대한 지속적인 경험은 이러한 점에서 중요하다. 충분한 경험을 하기도 전에 늘 새로운 기술을 맞아야 하는 현재의 상황은 예술가로 하여금 체득의 기회를 주지 않는다. 새로운 버전에 대한 이러한 딜레마에 더하여 기술이 지닌 개방성도 어려움에 한 몫 거둔다.

일례로 신디사이저의 경우 악기 기능이 고정, 표준화된 피아노와 달리 매우 개방적이기 때문에 기능 습득과 응용에 많은 학습이 필요하다. 기능의 비표준화는 열린 가능성이 많음을 의미하지만,

반면 그 처리에 많은 경험이 필요함을 뜻한다. 핑거링만 보더라도 피아노의 경우 음고와 음량 제어 기능이 전부이나 신디사이저는 이외에도 음색, 비브라토, 소리 이동, 효과 양, 다른 제어에 대한 제어에 이르기까지 사용자 의도에 따라 얼마든지 지정될 수 있기 때문에 매우 복잡하다.

그러나 현재 빈한한 개인 작업실에서 작업하는 뉴 미디어 작가 중 얼마나 능수 능란한 바이올린 대가처럼 자신의 미디어에 익숙한지 의문이다.

20세기 중반까지만 하더라도 컴퓨터음악은 대학이나 일부 방송국 스튜디오 전문가들에 의한 실험의 결과물이었다. 공적인 기관에서 진행된 새로운 음향 체험은 결국 새로운 음악과 미학을 탄생시켰으며 또 기존 음악에도 영향을 미쳤다. 1956년 헝가리를 탈출한 리게티(Gyrgy Ligeti)가 이듬해 아이메르트(H. Eimert)의 초청으로 쾰른 방송국 전자음악 스튜디오에서 얻은 경

험이 그의 음악 스타일을 변화하게 했던 것이 좋은 예이다.

그러나 이러한 실험은 현재 대학 스튜디오보다 상업 스튜디오나 기업에서 보다 활발히 시도되고 있는데 이들에게 실험은 재투자와 같은 것이어서 막대한 자본과 첨단 기술 환경 속에 진행되고 있다. 이 점은 자칫 예술 음악의 순수성처럼 믿어왔던 실험성에 대한 평가절하와, 더 나아가 순수예술은 빈한하며 보잘것없는 것으로 여겨지게도 한다. 이는 곧 뉴 미디어를 사용하는 예술의 딜레마이다. 속성상 뉴 미디어는 경제 부담이 크기 때문에 작가는 스폰서를 필요로 한다. 그 역은 주로 기업이나 정부 기관이 맡지만 자칫 작가들은 이윤 추구나 과시적 행정에 야합한 사이버 예술의 꼴을 지닌 일회성 이벤트 작가로 전락할 수 있다.

문예진흥원은 물론 과학문화재단, 디지털콘텐츠진흥원 등의 지원 프로그램 대부분이 공연이나 이벤트, 혹은 산업체 사업 위주로 지원되는 것들을 보면 알 수 있을 것이다. 그리하여 일회성 행사를 위한 더 이상의 낭비를 없애려면 과감히 기술과 예술을 연계시킬 항구적인 시스템을 가동시켜야 한다. CT의 R&D, 상호 실험, 공연, 사후 관리라는 네 단계를 다 충족시킬 수 있는 뉴 미디어 예술과 기술의 융합을 위한 엔진이 필요한 단계인 것이다.

사실 과학과 예술의 만남은 아트센터 나비(Art Center NABi)의 정기 포럼을 비롯해 이미 여러 채널로 시도되어 왔지만 양측의 만남 수준이었지 특정 목적의 공동 연구와 같은 프로젝트는 별로 없었다.

한국과학기술원(카이스트) 가상현실연구센터가 서울예술대학과 손잡고 발족한 예술과 과학 표현센터(ATEC 아텍)는 과학자와 미술, 디자인 전문가들에 의한 과학예술포럼(sci-artforum)을 통해 미디어 아트 등

을 시도했지만 이 역시 기획전 성격이었지 본격적인 공동 프로젝트의 성과물들이 모인 것들은 아니었다.

이러한 작업에서 과학자와 예술가들은 서로를 자기 작업의 보조자로 여겨 제대로 된 협업관계의 결과를 얻기가 힘들다. 이는 예산 포함한 정책적 뒷받침 없는 만남이 얼마나 무기력한 것인지를 잘 증명하는 것이다.

이미 필자는 1995년 문화체육부와 한국문화정책개발원이 공동 개최한 '95 문화의 달 토론회-뉴 미디어 시대의 문화정책과제'에서 발제를 통해 파리의 IRCAM이나 독일 칼스루헤의 ZKM(Zentrum für Kunst und Medientechnologie)과 같은 기관의 정책적인 필요성을 주장한 바 있다.

ZKM에 대해서는 이 글 끝에서 좀더 다루겠지만 이들 기관은 과학과 예술이 만나 서로를 실험하고 연구하며 그 결과를 축적하는 미래 문화 인프라이다. 이는 결코 일회성 이벤트를 위해 만남을 추천하는 것이 아니라 왜 만나야 하는지에 대한 철저한 철학에 바탕을 둔, 미래 지향 문화정책의 산물이다. 또한 ZKM과는 성격이 좀 다르지만 이러한 종류의 기관으로 영국의 Sonic Art Network(SAN)를 들 수 있다.

SAN은 실험적이며 창조적이고 혁신적인 기술에 의한 사운드 문화를 위해 결성된 전국적인 예술가와 과학자 조직이다. 이 기관은 매해 선정된 영국 예술가들의 공연이나 전시를 위해 기금, 장비를 지원하며 유아로부터 노년에 이르기까지 뉴 미디어 예술 개념의 문화를 이해시키는 교육 프로그램들을 제공한다. 또 대표적인 영국 문인들이 제공하는 내러티브들을 이용, 학생들의 창작 체험을 유도하는 정규 교과과정도 개발하고 있다.

우리나라에도 2003년 ZKM과 파리의 풍피두센터를 모델로 예술·과학기술·교육을 집약시킨 최첨단 멀티

미디어 공간으로서 '김구문화센터(가칭)'를 설립하려는 움직임은 비롯해 여러 채널에서 이러한 시도가 있었지만 아직까지 실현되지 못하고 있다. 끝으로 ZKM을 간단히 소개하면서 이러한 실질적인 공간이 속히 설립되어 우리 예술계와 과학계의 구심점이 되길, 그래서 예술의 상상이 기술을 자극하고 또한 그 기술이 또 예술적 상상을 유도하길 희망한다.

세계 미디어 아트의 중심 ZKM

ZKM, 즉 예술과 미디어 테크놀로지 센터는 세계적인 미디어 아트의 중심으로 1992년 새로운 미디어에 따른 새로운 양식과 예술을 작업하고 체계적으로 이론화하기 위해 설립되었다.

주 활동은 전통예술과 새로운 과학 기술을 접목하여 새로운 창조 가능성을 찾고 미래를 주도해 나갈 새로운 예술 영역을 개척하는 것으로 결국 미래 예술을 더욱 풍요롭게 만드는 것이다. ZKM의 모델은 1919년에 바우하우스에서 시작된 바우하우스(Bauhaus)이다. 바우하우스가 과거 육체 기술로 만든 예술 이미지를 정교한 기계 작동으로도 대체할 수 있음을 보여 주었다면 21세기 ZKM은 디지털 기술로 운용되는 예술 장르를 확고히 구축하겠다는 것이다.

그러면서도 ZKM에서도 기술 그 자체보다 예술가의 창조 정신은 더욱 소중히 여긴다. 그리하여 ZKM의 최종 목표는 최상의 창조적이며 예술적인 정신 함양과 그것이 멀티미디어(multi-media)로 표현되는 '총체예술(Gesamt-Kunstwerks)'이며, 이를 위한 신기술을 개발하고 비평하는 것이다. 그리하여 ZKM에서 개발된 장비와 기제는 과학자와 예술가의 협력 속에 보다 많은 예술가와 교수들에게 수용되도록 하여 이를 통해 대중화 가능성도 탐색하며, 이곳의 실험과 이론을 유기적으로

20세기 중반까지만 하더라도 컴퓨터음악은 대학이나 일부 방송국 스튜디오 전문가들에 의한 실험의 결과들이었다. 공적인 기관에서 진행된 새로운 음향 체험은 결국 새로운 음악과 미학을 탄생시켰으며 또 기존 음악에도 영향을 미쳤다.

로 연결시킨 초청 강연과 발표회들도 자주 개최하여 학문적인 점검과 확산도 도모한다. 또한 이곳을 방문하는 여러 나라 예술가들의 작업을 통해 다양한 문화를 소화하고, 이들을 통해 ZKM의 문화 영향력을 세계에 확산시키고 있다.

무기 공장을 개조해 만든 ZKM에는 현대미술박물관(Museum for Contemporary Art), 미디어 아트 박물관(Media Museum), 영상 미디어 연구소(Institute for Visual Media), 음악과 음향 연구소(Institute for Music and Acoustics), 기초 연구소(Institute for Basic Research), 미디어와 경제 연구소(Institute for Media and Economics), 필름연구소(Filminstitute), 그리고 2개의 공연장, 그리고 1개의 미디어 열람실 및 도서관(Mediathek)이 있다.

이중 음악과 음향 연구소는 스탠포드 대학의 CCRMA(Center for computer Research in Music and Acoustics)의 아이디어를 따라 공동 작업을 통해 음악용 프로그램인 컴먼 뮤직(Common Music)과 컴먼 리스프 뮤직(Common Lisp Music)을 발전시켰다.

메디아테크(Mediathek)는 장서나 자료 보관만이 아니라 주요 사료의 보정도 맡는다. 이러한 업무는 스탠포드 대학과 협력하여 구축한 IDEAMA(International Digital Electro-Acoustic Music Archives)가 맡아, 테이프 상태의 노화로 음질이 변질된 많은 초기 전자음악들을 보정해서 보관하는 일을 수행하고 있다. 현재 관장은 미디어 아트 작가이자 이론가인 페터 바이벨(Peter Weibel)이다. 🌟