

# 콘텐츠@창조산업 동향과 이슈 :

## 문화기술 동향



### + 문화기술(CT) 지원 현황과 2013년 기술 트렌드

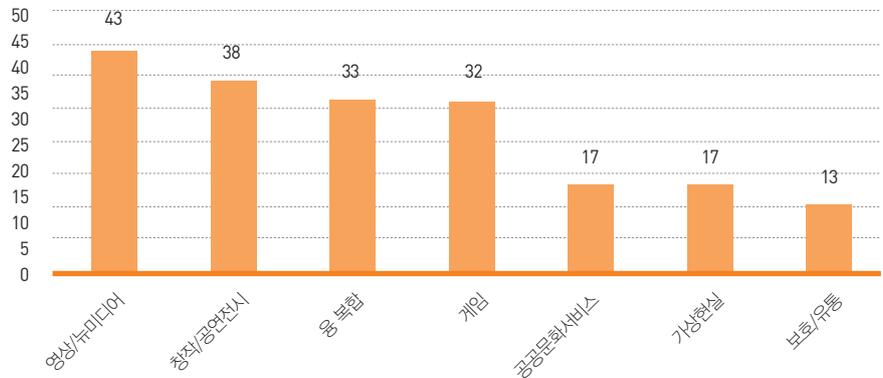
| 이양환 (한국콘텐츠진흥원 미래전략팀 선임연구원) |

#### 지난 5년간 문화기술 지원 동향

문화콘텐츠와 인문학, 그리고 기술의 융합을 통해 인간의 삶의 질을 향상시키기 위한 목적으로 발전되고 있는 문화기술(Culture Technology)은 언제나 급격한 기술 혁신과 수용자 이용패턴의 변화를 예측하고 대비해 왔다. 기술 혁신은 모든 비즈니스 영역의 기업들과 공공기관, 그리고 국가들이 미래 경쟁력 확보를 위해 최우선으로 추구하는 분야이고, 기술 혁신에 따른 수용자 이용패턴의 변화는 피할 수 없는 결과다. 따라서 부단히 관련 정보를 수집해 우리의 상황에 미칠 영향을 분석하고, 그 장점을 어떻게 반영할 수 있을지에 대해 신속하고 정확한 판단을 하는 것이 매우 중요하다. 그래야만 치열한 시장 경쟁 속에서 널리 쓰일 수 있는 우리만의 기술을 확보할 수 있기 때문이다.

문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원은 이러한 점을 감안하면서 문화기술 과제 발굴과 개발을 꾸준히 지원해 오고 있다. 모두 세계 기술 트렌드를 선도 할 수 있는 혁신적이고 수용자 지향적 문화기술 개발을 목표로 지원되었고, 현재 각 과제들에 대한 개발과 사업화가 진행 중에 있다. 2008년부터 2012년까지 5년간 문화기술 R&D 사업으로 지원된 과제는 모두 193개로, 연도별로 영상/뉴미디어, 창작/공연전시, 융복합, 게임, 공공문화서비스, 가상현실, 보호/유통 등 문화기술의 7개 핵심 분야로 나뉘져 지원되었다. 5년간 가장 많은 과제가 진행된 분야는 영상/뉴미디어 분야로 과제 수가 43개였고, 그 다음이 창작/공연전시로 38개의 과제가 진행되었다. 그 다음으로 융복합 33개, 게임 32개, 공공문화서비스 17개, 가상현실 17개, 보호/유통 13개 과제가 진행되었다.

분야별 문화기술 과제 지원 현황(2008년~2012년)



※ 한국콘텐츠진흥원(2012). 「문화기술(CT) 과제 Brief Report(2008-2012)」내용 재구성

가장 지원 과제가 많은 영상/뉴미디어 분야는 고화질 영상 제작 기술과 3D 제작 기술, CG 기술 활용, 그리고 관련 소프트웨어 제작 기술 과제가 주를 이루고 있었으며, 홀로그램(hologram) 콘텐츠 개발, 증강현실 기술과 3D 접목, N-스크린 기반 콘텐츠 개발 과제가 또한 지원되고 있었다. 특히 최근 2년간은 창작/공연전시 과제와 융복합 관련 문화 기술 개발 과제 수가 증가하고 있었다. 창작/공연전시 과제의 경우, 2011년에는 첨단영상 기술, 증강 및 가상현실, 디지털미디어 시스템 기술 등 타 분야에서 개발되었거나 현재 개발 중인 문화기술과 공연전시와의 접목과 관련한 과제들이 지원되었고, 2012년에는 국악, 전통한지, 문양, 곡예, 옷칠 등 우리 전통문화의 규격화와 설계, 복원, 제작 기술과 관련한 과제들이 지원되었다.

융복합 과제의 경우, 멀티미디어, 스마트, 소셜 플랫폼을 활용한 콘텐츠 기술 개발과 함께 클라우드(cloud) 기술과 SNS 기술을 접목한 콘텐츠 개발 과제들이 지원되었다. 융복합 과제 지원이 늘어나고 있는 것은 융합미디어에서 콘텐츠 활용도를 높일 수 있는 수용자, 하드웨어 및 소프트웨어, 그리고 유통 플랫폼 등 다양한 차원의 문화기술 개발에 관심이 쏠리고 있음을 의미한다. 게임분야의 경우는 초기 온라인 게임 기반의 기술개발에 많은 투자가 이루어졌다면, 최근에는 모바일 게임과 소셜 게임 관련 기술 개발과 클라우드 기반 게임 개발 과제가 늘고 있는 추세다.

한국콘텐츠진흥원은 2012년 말, 국내외 기관의 2012년 IT 기술, 콘텐츠 전망과 문화기술 관련 상품 동향 등을 고려하여 7대 핵심 키워드를 도출했는데, <증강현실/실감 영상 구현>, <소셜미디어>, <인공지능-상황인식 및 UX>, <오픈소스, 개방형 플랫폼>, <모바일 기기+개인 미디어>, <빅 데이터(Big Data)>, 그리고 <클라우드 컴퓨팅>이 그것이다. 즉, 현재 개발되고 있는 문화기술 중에서 2012년 말 까지 가장 주목을 받은 영역이 이 7개라는 것이다.

2012년의 경우, 실제로 <클라우드 컴퓨팅>과 <빅 데이터>에 대한 경제, 사회, 문화적 관심이 크게 증가한 해였다. 또한 <소셜미디어> 역시 문화기술을 접목한 문화콘텐츠의 새로운 유통 창구로 각광받았고, 스마트폰을 중심으로 한 모바일 기기의 급격한 확산 이후 대부분의 문화콘텐츠 개발이 모바일 기기로 집중되고 있는 현상이 <모바일 기기+개인 미디어> 키워드 선정에 감안된 것으로 보인다.

### 2013년 기술 트렌드

그렇다면 2013년을 맞이한 현재 문화기술을 포함한 전반적인 기술 전망은 어떻게 나타나고 있을까? 문화기술을 포함한 기술 분야는 변화가 매우 빠르게 일어나기 때문에 매년 연초와 연말을 기해 국내외 많은 기관과 전문가들이 각종 컨퍼런스와 기고 등을 통해 내놓는 분석 자료들이 큰 관심을 받는데, 그 내용들을 간략히 정리해 보면 다음과 같다.

우선 매년 1월에 미국 라스베이거스에서 개최되어 새로운 기술 트렌드를 가장 먼저 확인할 수 있는 국제전자제품박람회(The International Consumer Electronics Show, 이하 CES)에서 나타난 2013년 가장 두드러진 기술 트렌드로 우선 모바일 기술을 중심으로 한 첨단 기술의 집중화를 들 수 있겠다. CES 2013의 기조연설을 모바일 프로세서 개발업체인 퀄컴(Qualcomm)의 CEO가 맡았는데, 1999년부터 CES의 기조연설을 맡아 왔던 Microsoft가 2012년을 마지막으로 CES 불참을 선언한 상황에서 상징하는 바가 매우 크다. Apple, Motorola, Nokia 등 주요 모바일 폰 제조사들이 CES 2013에 불참하는 등 스마트폰에 대한 관심은 다소 떨어지긴 했지만, 태블릿PC와 전력소모를 최소화하면서 성능을 개선한 차세대 모바일 프로세서 등 모바일 관련 제품과 기술들은 여전히 큰 관심을 받았다. 전반적으로 스마트폰, 태블릿PC 등 모바일 하드웨어와 관련 콘텐츠의 수요가 기하급수적으로 늘어나고 있는 것과 맞물려 관련 산업들이 완전히 모바일 중심으로 재편되고 있는 현 상황이 그대로 반영되었다는 평이다.

이번 CES 2013에서 두드러진 또 하나의 트렌드는 초고화질(Ultra High Definition) 디스플레이 제품의 본격 출시였는데, 차세대 디스플레이 기술의 모든 것을 보여 줬다는 평을 들을 만큼 다양한 제품들이 선보였다. Full HD 보다 4배 이상 해상도가 높은 4K급 디스플레이를 탑재한 TV들이 선보였는데, 4K급 품질을 가진 콘텐츠를 저장 및 전송할 수 있는 미디어나 스트리밍 방식은 아직 개발 중에 있다. 그리고 OLED(Organic Light Emitting Diode, 유기발광다이오드) 기술을 적용한 TV를 삼성, LG 등 한국 업체들과 Sony, Panasonic 등 일본 업체들이 경쟁적으로 출시하여 OLED 기술을 기반으로 한 차세대 디스플레이의 수요가 증가할 것으로 전망되었다.

또한 Flexible Display와 OLED 패널이 합해진 'YOUM'을 삼성전자가 내놓아 큰 관심을 받았는데, 'YOUM'은 스마트폰에도 장착이 가능해 Flexible Display의 활용 가능성을 확대했다는 평을 들었다. 이 외에도 기술과 건강관리 접목 가속화, 게임 콘솔 기기의 세대교체, 그리고 BMI(Brain Machine Interface)를 적용한 인터페이스와 같은 새로운 방





### 창조산업과 문화기술, 그리고 비즈니스

문화산업은 흔히 창조산업과 연계되어 그 한 축을 담당하는 산업으로 여겨지는데, 창조산업의 성패는 새로운 아이디어의 발굴과 부단한 기술 개발, 그리고 시장에서의 성공에 의해 좌우된다. 현재까지는 문화기술의 개발이 주로 이루어진 시기라면 이제는 개발된 문화기술을 어떻게 성공적으로 시장에서 성공시킬 수 있을지 고민해야 할 시기다. 이를 위해서 R&D그룹과 기업, 그리고 정부의 정책적 지원이 잘 연계되어야 할 것이며, 장기적으로는 비즈니스화 이후 쌓여진 노하우와 수익이 다시 문화기술의 R&D로 이어지는 선순환 시스템이 구축될 수 있도록 정책적으로 고민해야 할 것이다.

현재 우리는 2012년에 제시한 7가지 핵심 키워드를 중심으로 문화기술을 발전시키고 있으며, 2013년 제시된 각종 전망도 우리의 방향이 틀리지 않고 있음을 보여주고 있다. 여기에 아이디어-R&D 기술 개발-비즈니스화로 이어지는 시스템이 잘 구축될 수 있다면 문화기술은 창조산업의 성공사례 중 하나로 기록될 수 있을 것이다.