

# 공학적 방식에 의한 영상 콘텐츠 제작에 관한 연구

## A Study on Moving Picture Contents Production of Technology Method

주 현 식\*, 조 총 희\*\*, 김 기 석 \*\*\*  
삼육대학교\*, 삼육대학교\*\*, 광운대학교\*\*\*

Joo heon-sik\*, Cho choong-hee\*\*, Kim ki-suk\*\*\*  
Sahmyook Univ.\*, Sahmyook Univ.\*\*,  
Kwangwoon Univ.\*\*\*

### 요약

영상콘텐츠제작에 있어서 영상저작은 제작 기획단계, 제작단계, 제작후단계로 분류할 수 있는데 공학적 방식에 의한 영상 콘텐츠 제작에 있어서 공학적 제작 기법을 적용하여 콘텐츠를 합리적이고 경제적으로 사고하여 제작함으로써 성과를 높이기 위해 새로운 기술혁신과 과거의 경험을 효과적으로 적용하여 콘텐츠를 제작하는 것이다. 이는 새로운 기술의 장점을 포함하여 감성과 경험과 논리적 사고로 영상 콘텐츠를 제작하는 것이다.

## I. 서론

콘텐츠는 일반적으로는 웹사이트나 CD, DVD 등의 매체에서 열람 할 수 있는 텍스트나 정지 화면, 동영상, 음악, 음성 등의 정보 전반의 것으로 정의 되어 있다. 콘텐츠 산업계가 모여서 결성한 재단법인 디지털 협회에서는 '다양한 미디어의 상(영상, 음악, 게임, 도서 등) 에서는 유통하는 동영상, 정지화면, 음성, 문자, 프로그램 등의 표현요소에 의해 구성되는 "정보의 내용"이라 정의하고 있다. 디지털 시대의 콘텐츠로서 콘텐츠의 정의는 더욱 광범위하여 CD, DVD, HD 등과 같이 패키지의 기록 미디어에 들어 있는 내용 뿐만 아니라 네트워크를 통하여 지구상에 돌아다니고 있는 내용까지 포함된다고 한다. 이러한 다양한 콘텐츠들을 영상 콘텐츠로 제작할 때 공학적 방식에 의해 영상 콘텐츠를 제작함으로써 보다 효과적인 제작과정을 나타낸다.

## II. 영상 콘텐츠의 이해

1980년대 비디오 게임이 등장함으로써 영상 콘텐츠는 새로운 산업시대에 들어갔고, 처음으로 영상(비디오)에 디지털 기술을 이용한 게임이었다. 게임 산업이 발전하면서 카레이스, 파이팅 등의 체험과 스토리를 포함한 대규모의 콘텐츠로 진화 발전하였다. 비디오 게임이 등장하기 이전의 대표적인 영상 콘텐츠는 영화였다. 한편 게임은 제작자가 이용자의 반응에 따라 여러 가지 영상이나 소리를 표현하였다. 영상콘텐츠란 다시 말해 제작자가 미디어를 경유하여 영상과 음악을 수신자에게 전하는 정보, 주장, 이야기 등의 내용 전반을 의미한다. 이러한 영상 콘텐츠를 제작 양식으로 영화와 같은 콘텐츠를 '리

니어 콘텐츠'라고 하고, 이용자의 반응에 따라 다른 영상이나 소리를 표시하는 비디오 게임 같은 것을 '인터랙티브 콘텐츠'라고 한다.

## III. 영상 콘텐츠의 공학적 방식

### 3.1 공학적 접근

아무리 돈과 시간이 걸리고, 인기가 있는 스타가 출연한 것이라도 또는 문제의 테마가 가치가 있어도, 재미없는 것에 주목을 하지 않는다. 따라서 돈을 들이지 않고도 재미있는 것은 만들 수 있다. 이와 같은 문제를 공학적 접근하여 평가 해 봄으로써 공학적 접근을 이해하고자한다. 재미없음에 대한 주관평가와 흥행, 성적, 시청률, 판매 수 등은 객관적 평가를 함으로써 좋고 나쁨이 평가될 수 있다. 영상 콘텐츠의 전체와 부분을 분석하고, 주관평가와 객관 평가를 반복하면 어떤 문제점을 찾아 낼 수 있고, 또한 해결책을 얻게된다. 따라서 이러한 방법을 공학적 평가라고 할 수 있다. 콘텐츠 제작을 공학적인 대처 방법에 의해 합리적, 경제적으로 성과를 나타 낼 수 있다고 본다. 다음의 대상물에 대해서 먼저, 대상물의 분류, 분석, 평가 및 문제점추출, 규칙구축, 제작과 운영에서 실증 실험, 기록, 평가, 대상물 재분석 이런 플로 차트로 작성하여 공학적으로 접근하고, 분석한다.

이렇게 이와같은 사이클을 기반으로 하여 평가함으로써 항상 새로운 규칙을 구축해 나가는 것이 가능하며, 영상 콘텐츠 중에서도 가장 강력한 것과 새로운 기술 혁신, 혹은 새로운 요구 사항 등을 공학적으로 평가함으로써 과거의 경험을 효과적으로 살리는 동시에 새로운 기술의 장점을 포함시켜 콘텐츠의 생산성을 높인다.

### 3.2 영상 콘텐츠 제작에 공학적 방식 적용

영상 콘텐츠의 제작과 효율화와 가치를 실현하기 위해 영상 콘텐츠의 공정을 살펴보고, 공통 규칙과 디지털 기술을 적용하여 최종의 결과물이 나올 수 있도록 공학적 방식을 살펴본다. 영상 콘텐츠 공학의 규칙을 적용하고, 디지털 기술을 이용한다면 시뮬레이션에 의한 효율성을 제공하고 영상 콘텐츠 제작의 효율화를 제공한다.

영상 콘텐츠를 제작 공정으로 분류할 때 할 때 프리프로덕션(Preproduction), 프로덕션(Production), 포스트 프로덕션(Post production) 으로 분류한다. 프리프로덕션은 준비단계이며, 프로덕션은 제작의 실제 단계이고, 포스트 프로덕션은 실제 작업 이후의 단계이다. 제작 및 운용에 대한 전체 작업도를 표 1과 같이 나타낸다.

표 1. 영상콘텐츠의 제작·운용 전체 작업도

분류	편집기법	기존분류법
3.관리 (Control)	1. 제안(Proposal)	프리프로덕션
	2. 확인(Confirmation)	
	4. 배치와 설비(Listing)	
	5. 개성화(Dramatization)	
	6. 구체화(Realization)	프로덕션
	7. 조정(Adjusting)	포스트 프로덕션
	8. 마무리(Finalization)	
	9. 운용(Activation)	

영상 콘텐츠의 설계도는 제한(proposal) 단계에서는 기획서, 설정, 시나리오, 디자인의 작성단계이다. 확인(confirmation) 단계는 그림 콘티, 비디오콘티, 다이내믹 콘티(Dynamic Continuity)를 작성하는 단계이며 디렉터의 연출 계획을 점차 구체화하는 단계이다. 관리단계(Control)는 예산, 제작, 진행의 관리가 시작되는 단계로 프리프로덕션, 프로덕션, 포스트프로덕션 모두 관계된다. 배치와 설비 단계(Listing)입출력, 배역, 의상, 메이크업, 미술, 모델링, 조명, 음향, 음악 각 공정이 포함되고 영상 콘텐츠를 구체화하는 단계이다. 개성화(Dramatization)단계는 연출, 리허설, 애니메이션, 데이터 캡처, 사운드캡처, 작곡, 편곡의 공정이 포함되는 단계이다. 구체화(Realization)단계는 연기, 음성, 촬영, 라이팅, 감정정착(렌더링), 프로그래밍, 효과음, 콘티음악의 작업등 소재 제작단계이다. 조정단계(Adjusting)단계는 합성, 특수 효과, 편집, 디버깅 등 고정화된 콘텐츠를 조정하는 단계이다. 마무리단계(Finalization)단계는 더빙, 마스터링, 저장, 등 모든 공정을 하는 단계이다. 제1차 목표로서 기획 단계에서 완성된 콘텐츠를 공개 혹은 유통하는 단계이다. 운용(Activation)단계는 패키지, 평가, 광고, 선전, 상품화, 유통 등 콘텐츠의 운용에 관련되는 단계이다. 표 2

는 영상콘텐츠의 제작 및 운용을 공학적 접근 방식으로 상세히 나타내었다.

표 2. 영상콘텐츠의 제작·운용까지의 작업 순서

1. 아이디어	
2. 기획의 정리	
3. 설정.시나리오.디자인결정	
4. 그림 콘티.비디오콘티제작	
5. 예산.전체 스케줄 작성	
6. 제작 스태프 편성	
7. 출연자.의상. 디자인.미술. 소도구.조명. 음악.촬영.음향 (A연속촬영콘텐츠)	8. 미술설정.원화. 동화.색채. 색채.촬영. 음향.음악. (B비연속촬영콘텐츠)
9. 각 분야에서 제작 준비 작업 실행	
10. 연기.촬영리허설	11. 각 소재 작성
12. 각 분야를 조합하여 촬영	
13. 음향.음악의 작성	
14. 영상.음향.음악을 조합하여 편집.더빙 (C연속영상콘텐츠)	실정에 맞추어 프로그래밍과 디버깅 작업을 실행 (D비연속영상콘텐츠)
16. 마스터(원판)완성	
17. 카피를 작성	
18. 공개하여 투자자금회수.분배	
19. 모든 기록 남김	

## IV. 결론

본 논문에서는 영상 콘텐츠 제작 방법으로 공학적 접근 방법을 이용하여 콘텐츠 제작을 함으로써 경제적 효율성과 기술 혁신, 경험과 논리적 사고로 콘텐츠 제작에 효율성을 나타낸다고 사료한다.

### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 이재현 “디지털 영화와 사실주의 미학”, 언론정보연구, 제 42권, pp.41-65, 2006.
- [2] 안정희, 임양미, 영상콘텐츠의 공학적 제작방식, 흥릉과 학술판사, 2009.
- [3] 최민성, 손에 잡히는 영화 영상, 한신대, 2012.