

뉴미디어 콘텐츠 제작 융합수업 개발과 효과 연구

*박성규 **이민호 ***서인호

* **동아방송예술대학교 ***동서울대학교

*sparklight@naver.com

**b63028@dima.ac.kr

***sinho@kbs.co.kr

A Study About The Development and Effect of The Blending Class for The Media Contents Manufacture

*Park, Seung-Kyu **Lee Min Hyo ***Seo, In-Ho

*Dong-Ah Institute of Media and Arts **Seoul National University of Science and Technology

요약

방송 콘텐츠는 매우 잘 분업화 된 시스템에 의해 서로의 협력으로 제작된다. 그러나 대학의 교육과정은 각 학과의 특성과 목적에 맞추어 독립적인 학문과 실험이 이루어지므로 학생들은 완성된 콘텐츠 제작 과정을 경험하기가 쉽지 않다. 본 연구에서는 방송 콘텐츠 제작을 위해 프로그램 연출 및 영상, 음향, 카메라, 조명 등 다양한 분야의 경험을 가진 교수진의 협력을 바탕으로 방송용 콘텐츠를 만들어 가는 융합수업의 개발과 학습 효과를 분석하고 있다.

1. 서론

방송이란 제작과 전송 기술을 기반으로 한 종합예술이다. 특히, 방송 콘텐츠가 만들어 지려면, 반드시 전기적 신호로 만들어져야 하고, 무선이나 유선 전송 기술에 의해 시청자 가정까지 전달됨으로써 비로소 방송이 이루어진다. 그러므로 방송이란 전기적 신호가 기반이 되며, 예술과 창작활동은 전기적 신호로 변환된 Audio와 Video 신호로 분류되어 제작과 편집 및 송출 과정을 거쳐 각 가정에 전달된다.

디지털 기술의 발전에 의해 아날로그적인 자연과 사물과 소리마저 디지털 기술로 보고 듣고 전달하는 세상이 되었다. 즉, 카메라 렌즈와 마이크 후단의 신호부터는 디지털로 바뀐 신호가 다루어진다. 이렇게 디지털로 변환된 소스들은 방송 프로그램을 아날로그 방식에서 디지털 형태로 바꾸었을 뿐만 아니라 디지털 통신기술과 융합하여 다양한 전송수단을 만들어 내고, 이용자의 디지털 미디어 기기와 융합하여 또 다른 형태의 콘텐츠를 만들어 내고 있다.

국내 지상파방송은 2000년 디지털 HD방송을 위한 디지털전환 사업을 시작으로 2013년부터 아날로그TV 방송을 중단하였고, 2017년 5월 31일 4K-UHDTV 방송도 개시함으로써 국내의 모든 무료와 유료 방송 매체는 UHDTV방송 상용화 시대를 열게 되었다. 일본은 2020년부터 8K-UHD 방송을 할 수 있는 서비스 기술과 환경을 준비 중이다.

한편으로는 디지털 장비의 발달과 가격 하락에 힘입어 1인 미디어 운영 등 빠르게 진화되고 있는 방송 서비스 환경에서 새로운 형태의 콘텐츠 제작은 다양한 제작 기법과 응용기술의 활용과 융합을 필요로 하고 있다. 특히 1인 미디어 제작이 크게 늘어나고 있는 환경에 적응하자면 디지털 장비에 대한 특징과 운용에 대한 지식 확보가 필요하다. 그러나 장비와 운용지식을 갖추어도 콘텐츠 제작 프로세스의 이해 없이는 새로운 콘텐츠 제작의 성공을 보장하기 어렵다. 그러므로 이제는

학생들 교육과정에서 단순히 방송 시스템 기술과 장비 운용 기술의 이해와 숙련만 교육할 수가 없다. 빠르게 변하고 있는 디지털 전자기술의 기초부터 기술의 발전 동향과 제작단계 응용까지 이해하고 직접 활용할 수 있어야 한다. 오디오와 비디오 그리고 조명과 시스템 구성 및 그래픽 등 전문 능력 배양 외에도 기획과 연출 및 진행과 편집과정까지 실제 콘텐츠 제작스텝들과 의사소통과 협력을 통해 실수 없이 최적의 콘텐츠를 완성할 수 있는 경험과 종합적인 지식이 필요하게 되었다. 결국 기술적 프로세스 외에도 프로그램 제작 과정을 완전히 이해하기 위해 프로그램 기획에서부터 원고 확보와 출연자 구성 및 연출과 연기까지 타 직군의 직무까지 동시에 체험할 수 있는 융합수업의 개발이 필요하다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 디지털 시대의 스튜디오 제작 과정과 무대 예술 제작 과정을 비롯하여 HD중계차 및 간이형 중계 시스템 운용과 UHD스튜디오 등 첨단시설 활용을 비롯하여 Virtual Studio(가상세트 스튜디오) 응용과 VR/AR 가상현실 콘텐츠 제작에 이르기까지 다양한 제작 경험과 현장 경험을 갖춘 전문 교수님들의 참여와 현장 중심 콘텐츠 제작 수업을 희망하는 학생들 구성에 의한 융합수업 교육과정의 개발과 효과를 알아보는데 목적이 있다.

2. 융합수업 개념 및 수업 모델

가. 융합수업 정의

융합수업은 서로 다른 경험과 전문지식을 가진 교수 혹은 전문가가 서로 협력하여 학생 지도와 실습을 진행함으로써 완전한 콘텐츠를 만들어 가는 과정을 이끌어가는 수업을 의미한다. 이러한 수업은 자동차 조립이나 기계공작과 같이 한 단계 한 단계 단계별 작업으로 구분되어 있는 것이 아니라, 방송 프로그램 제작과 같이 동시에 서로 다른

전문가들이 참가하여 하나의 완성된 콘텐츠를 만들어가는 과정을 배우는데 매우 효과적이라고 볼 수 있다.

특히 방송 콘텐츠 제작의 특징은 각 분야의 전문가들이 동시에 모여 협력할 수밖에 없으므로 전공별로 단절된 교육보다는 함께 협동하여 당장 방송이 가능할 정도의 완성된 콘텐츠를 내놓음으로써 학생들에게 완성의 기쁨과 협력의 미덕을 함께 누릴 수 있는 경험을 제공하는데 의의가 있다.

나. 융합수업의 특징

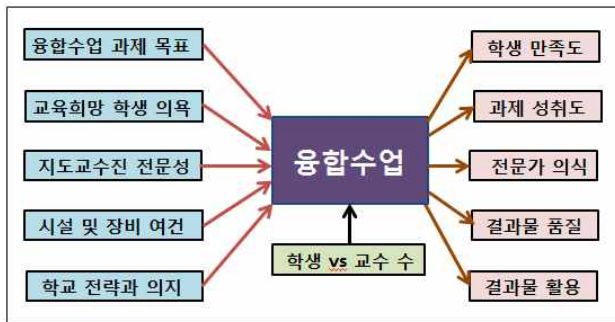
융합수업의 특징은 실제 현장과 비슷한 교육환경을 만들고, 현장에서 요구되는 과제를 수행하는 것이 목표이기 때문에 실습시설과 장비가 요구되는 것이 특징이다.

또, 지도 교수진이 실제 현장에서 오랜 경험과 전문 지식을 쌓은 전문가이거나 전공교수이므로 융합수업 Output으로 생산되는 학생들의 결과물 역시 단순한 실험 작품이 아니라 실제 산업 현장에서 활용할 수 있거나 고부가 가치를 가지고 사회에서 활용할 수 있을 정도로 고품질 결과물 출력이 특징이 된다.

그러나 교육 학생 수에 비하여 과도한 교수진의 참여로 인해 교육 실효성에서 손실이 크지만, 실습을 통하여 학생들이 얻는 성취감과 만족감 외에도 수업이 끝나면서 그동안 맡았던 자기 분야의 직무에 대해 전문가가 되었다는 자신감 획득이 더 큰 것이 융합수업의 특징이다.

다. 융합수업 연구 모델

융합수업의 학습 목표 설정에서부터 결과물 도출까지 적정성 및 성과 평가를 위해 [그림1]과 같은 연구 모델을 구성하였다.



[그림 1] 융합수업 연구 모델

융합수업을 위한 적정성 여부를 위해 ‘융합수업 과제 목표 선정’, ‘교육학생들의 기대와 의욕’, ‘지도 교수진의 전문성 여부’, ‘실습시설 및 장비 준비’, ‘학교의 전략과 의지’에 대한 적정성 여부를 조사한다.

융합수업의 결과물 도출에 대한 성과 분석을 위해 ‘학생들 만족도’, ‘결과물 도출 성취도’, ‘학생들의 전문가 이식과 느낌’, ‘결과물이 품질’, ‘결과물의 가치와 활용성’ 등에 대해 분석한다.

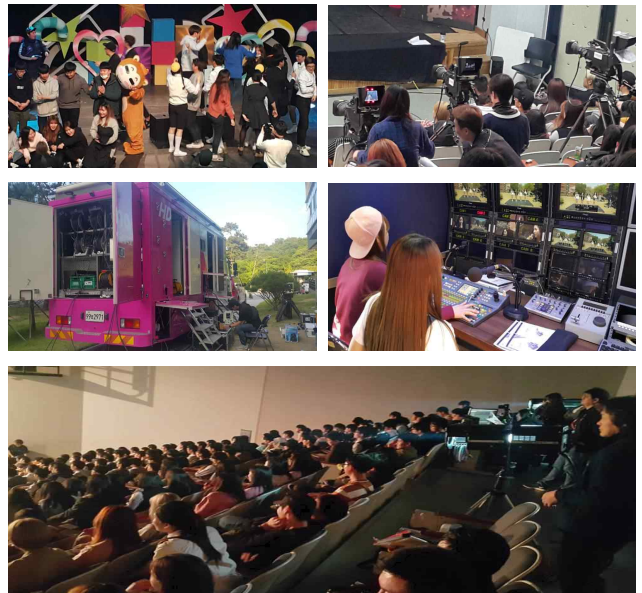
라. 융합수업 수업 모델 선정

융합수업 교과목 개발과 효과 분석 모델로써 본교(동아방송예술대학교)에서 2015년부터 특성화 대학 육성사업의 일환으로 실시한 ‘방송예술융합콘텐츠제작’ 교과목 중 ‘코미디스타 쇼’ 프로그램과 ‘여행 어

때 !’ 융합수업을 선택하였다.

<코미디 스타 쇼>

‘코미디스타 쇼’ 융합수업은 2015년 2학기(시즌 1)에서 2017년 1학기(시즌 4)까지 실시된 대표적인 융합수업이다. 매 학기 참여 학생 수는 약 70명이었으며, 방송연예계열 학생들의 코미디 연기 교육을 실제 무대로 올려 무대미술과 학생들의 무대 설치와 스타일리스트과의 무대 의상 및 분장 지원을 비롯하여 방송기술계열 학생들과 영상제작과 및 음향제작과 학생들의 카메라와 음향장비 운용과 함께 HD중계차 동원과 운용 외에도 간이형 중계기술 지원 및 무대 조명기술 지원을 통한 융합수업은 커다란 방송국의 코미디 쇼 녹화현장을 방불케 하는 대규모 융합수업이다.



[그림 2] 코미디스타 쇼 융합수업 모습

교수진은 모두 방송국에서 풍부한 제작 경험과 전문지식을 가진 교수이며, 각 학과의 전공 전임교수로 구성되었다. ‘코미디스타 쇼’에 참여하였던 교수진은 방송연예계열의 코미디 연기 책임교수 1명을 비롯하여 방송기술계열에서 방송시스템 전공, 음향 전공, 카메라 전공, 조명 전공 등 각 분야 1명씩의 교수로 구성된 총 5명의 교수진이 참여하였다.

매 학기마다 제작되는 ‘코미디스타 쇼’ 콘텐츠 시즌2까지 결과물은 1시간 공연물 9편씩 제작되었다. 그러나 2016년 시즌 3부터 시즌 4까지는 매학기 6개의 공연 콘텐츠가 제작되었다.

<여행 어때 !>

‘여행 어때 !’ 융합수업은 2016년 2학기부터 시작하여 2017년 1학기까지 진행되었으며, 현재 2017년 2학기에는 ‘영화담’이라는 영화 이야기 프로그램 제작을 위한 융합수업으로 진행되고 있다.

‘여행 어때 !’ 융합수업에 참여하는 학생 수는 매학기 40명씩 오전 반과 오후반으로 구분하여 2개 반을 운영하고 있다. 오전반 오후반 각각 매학기 마다 6개씩의 여행 프로그램을 제작하고 있다.

‘여행 어때 !’ 융합교육은 각각 영상제작과 책임교수 1명을 비롯하여 방송기술 계열 교수 4명으로 구성된 5명의 교수진이 참여하고 있다.



[그림 3] 여행 어때! 융합수업 모습

마. 융합수업 실습 환경 구성

융합수업을 위한 환경 구성은 실제 현장과 비슷한 환경 제공이 요구된다. 즉, 융합수업에 참여하는 학생들에게 현장의 분위기와 무게감으로부터 현장 작업자와 동일하게 신중함과 책임감을 느끼게 하고, 교육이 끝났을 때 전문가 의식을 느낄 수 있게 교육하기 위함이다.

<코미디 스타 쇼>

앞서 소개된 ‘코미디스타 쇼’에는 [그림 2]에서 보여주듯이 대형 콘서트홀에서 진행되었다. 코미디 연기 학생들과 참여 학생들에게 실제 방송국 공개홀 분위기를 제공하기 위해 학생들과 주민들에게 공연 시간을 개방하여 관객으로써 객석을 채웠다.

무대에서 코미디 공연이 이루어질 때 실습용 중계차를 동원하여 학생들과 함께 실제 녹화가 이루어진다. 중계차 동원이 어려울 때는 학생들이 직접 간이형 중계 시스템을 현장에서 구성하여 녹화를 진행한다. 카메라 역시 중계차 카메라 혹은 중계차 부재 시 ENG 카메라를 EFP 카메라로 개조하여 Tally와 인터컴 기능을 추가하고 녹화에 직접 활용한다.

무대공연에서 마이크 수음이 가장 중요하며 특히 코미디와 같이 많은 출연자와 교체가 심한 공연에서는 더욱 많은 변수가 작용한다. 특히 무선 마이크의 부착과 수음이 중요하며 출연자의 동선에 따른 하울링 방지와 잡음 예방 능력이 필요하다.

조명 역시 무대의 분위기 전환과 출연자 동선을 생각하여 바쁘게 조명기구를 작동시켜 나가야 한다. 빔 조명을 비롯하여 여러 가지 분위기 조명을 각본에 따라 조작해야 한다.

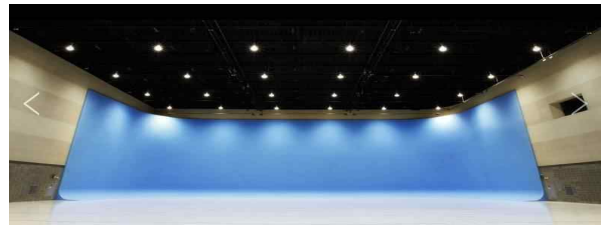
이렇듯 방송 현장 분위기와 동일한 여건에서 이루어지는 융합수업을 통하여 학생들의 긴장감은 고조되고, 실수 없는 기기 조작과 연기 및 연출을 위해 서로의 역할에 대해 관심을 갖게 되고 협력을 해나가게 된다.

<여행 어때!>

‘여행 어때!’ 프로그램 제작은 HD스튜디오에서 진행된다. 본교에는 대형 HD스튜디오와 소형 HD스튜디오가 있으며, Virtual Studio(가상세트 스튜디오)를 비롯하여 UHD 스튜디오 등 첨단기술의 스튜디오를 갖추고 있다. 그 외에도 영화 촬영과 광고 촬영을 위해 600평 규모의 국내 최대의 스튜디오와 300평, 150평 등 다양한 규모의 영화촬영 스튜디오도 갖추고 있다.

스튜디오 제작 프로그램의 특징은 야외 제작이나 대형 콘서트 홀

제작보다 훨씬 안정된 시설과 차분한 분위기에서 진행되므로 서로 타직군의 역할과 진행 프로세스에 대해 더 관심을 가질 수 있게 되고, 간접 체험을 할 수 있는 장점을 갖고 있다.



[그림 4] 영화 촬영을 위한 초대형 스튜디오 전경



[그림 5] UHDTV 스튜디오 실습 모습



[그림 6] Virtual Studio 가상세트 프로그램 실행 장면

‘여행 어때!’ 융합수업의 경우 소형 HD스튜디오에서 진행되며, HD카메라 4대가 동원된다. 그 중 1대의 카메라는 자바라 지미집 카메라로 사용하여 부감 샷과 타이틀 샷에 이용된다. 세트 역시 무대미술과 학생들이 만든 세트이며, 스타일리스트와 학생들이 분장과 의상을 맡고 있으며, 방송기술계열 학생과 영상제작과 및 음향제작과 학생들이 카메라와 스튜디오 시스템 운용을 맡고 있다. 전체적인 진행을 위해 교수와 학생이 번갈아 가며 PD 역할을 맡고 있으며, 조명도 전문 교수님과 학생들이 역할을 맡고 있다.



그림 11 Virtual Studio 콘텐츠제작 장면과 융합수업 참여교수 모습

본교 융합수업을 통해 도출된 녹화 결과물은 품질이 매우 높고 연기와 연출 및 기술적으로 높은 완성도를 가지고 있으므로 당장 방송으로 송출할 수 있는 고부가 가치 작품이다.

그러므로 본교에서 직접 운영 중인 전국채널 '브릿지TV' 채널을 통해 실제 IPTV 전국방송으로 송출되고 있다. 그 외에도 일부 콘텐츠에 대해 다른 PP에 판매되어 재 송출 준비를 마치고 있는 상황이다.

3. 융합수업 개발 효과와 연구 결과

가. 융합수업 개발 효과

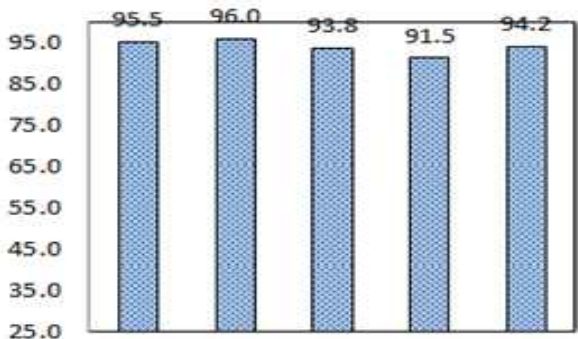
융합수업은 서로 다른 경험과 전문지식의 융합으로 하나의 공동된 과제를 완성해 나감으로써 실제 사회에 적용할 수 있는 높은 품질의 결과물을 도출해 낼 수 있으며, 참여자들에게는 서로의 역할과 업무 프로세스를 이해할 수 있고, 협력의 소중함과 배려를 배우는 소중한 기회가 된다.

[표 1] 코미디스타 융합수업 만족도 조사표 (2017년 동아방송예술대)

ID	설문내용			
	Q1. 전체 프로그램 만족도	Q2. 프로그램 효과 만족도	Q3. 프로그램 질적(강사, 기자재 등) 만족도	Q4. 프로그램 운영 만족도
사례수	44	44	44	44
매우만족	36	37	33	29
만족	8	7	11	15
보통	0	0	0	0
불만족	0	0	0	0
매우불만족	0	0	0	0
무응답	0	0	0	0

[표 2] 융합수업 만족도 조사 분석 결과표 (2017년 동아방송예술대)

설문내용	평균값	비고
Q1. 전체 프로그램 만족도	95.5	100점 만점
Q2. 프로그램 효과 만족도	96.0	
Q3. 프로그램 질적(강사, 기자재 등) 만족도	93.8	
Q4. 프로그램 운영 만족도	91.5	
전체평균	94.2	환산점수
※ 100점 만점 환산 기준 ※ 매우만족(100), 만족(75), 보통(50), 불만족(25), 매우불만족(0)		



[표 3] 만족도 조사 분석 결과 그래프

실제 학생들의 호응과 만족도는 매우 높게 나타나고 있으며, 융합수업에 참여했던 학생들이 계속 반복하여 수강신청을 하는 것을 보면 만족도가 매우 높은 수업 모델임을 파악할 수 있다.

나. 연구 결과

본교 융합수업을 통해 만들어진 콘텐츠는 실제 방송용으로 송출되고 있으며, 타 방송 PP에도 판매가 이루어질 정도로 품질과 완성도 높은 콘텐츠 생산이 이루어지고 있다는데 의미가 크다.

학생들은 현장경험과 전문지식을 갖춘 교수진과 함께 실제 방송용 콘텐츠를 만들어 감으로써 차츰 전문가의 자세로 변해가고, 자신감과 만족감도 높아지고 있다.

한편으로는 완성도 높은 콘텐츠 제작과 많은 학생들의 참가를 위해 실습 시설과 장비가 좋아지고 있어, 융합수업으로 인해 교육여건의 개선이 빠르게 이루어지는 효과가 있다.

즉, 방송용 콘텐츠 제작은 점차 UHD-TV 방송과 VR/AR 등 첨단 기술로 진화하고 있으므로 융합수업 자체도 방송용 콘텐츠를 제작하기 위해 첨단 시설과 장비 이용으로 진화하고 있어 방송 서비스 개선 차원에서 매우 긍정적으로 받아들여지고 있다.

그러므로 융합수업은 방송콘텐츠 제작처럼 동시에 다양한 분야의 전문가들이 참여하여 하나의 결과물을 완성해 나가는 과제에 매우 효과적인 수업 방법임을 확인할 수 있었다.

융합수업 외에도 학생들 수업을 위하여 다른 전공의 도움이 지속적으로 필요할 때 타 전공 교수 혹은 전문가가 서로 도움을 줄 수 있는 협력수업도 좋은 교육모델이 된다. 즉, 공연 예술 혹은 뉴스 프로그램 실습 등 방송콘텐츠 제작 수업에 방송기술 전문가나 다른 전공교수의 도움이 학생들 수업에 활력과 생동감을 줄 수 있다. 또 정규 교과목이 아니더라도 서로 마음이 맞는 교수와 학생들이 모여 작은 공연이나 작품을 만들거나 예술성을 표현하는 콜라보레이션 수업도 학생들에게 현실감 있는 교육으로 좋은 효과를 거둘 수 있으므로 향후 협력 수업과 콜라보 수업에 관해서도 다각적인 방법으로 연구가 이루어지기를 바란다.

< 참고 문헌 >

고홍숙, 과학 방송 프로그램 제작의 한계요인에 관한 연구, 한국방송학보, 2013년 통권 제27-1호

백형근 외, 대학생들의 N-스크린 유료서비스 이용의도 결정 요인, 한국방송학보, 2013년 통권 제27-1호

이수영, UCC 이용행태에 따른 차별적 미디어 경험, 한국방송학보, 2012년 통권 제28-2호

노기영, 헬스 비디오 게임의 사용자 경험과 기술수용의 확장 모델, 한국방송학보, 2012년, 통권 제26-5호

이창훈 외, 시청기기 차이에 따른 수용자의 미디어콘텐츠 수용에 관한 연구, 한국방송학보, 2012년 통권 제26-1호

송진 외, 동영상 방송 수신료 지불의사, 한국방송학보, 2012년 통권 제28-6호

최민재, 스마트폰 방송 및 동영상 서비스의 가정 TV 시청 대체 효과 연구, 한국방송학보, 2013년 통권 27-3호