

# 영상콘텐츠 제작을 위한 대학 교양 커리큘럼 개발 —영상콘텐츠의 이해와 제작—

박 성 대<sup>†</sup>

## Development of University Liberal Education Curriculum for Creating Video Content —Understanding and Production of Video Content—

Sung-Dae Park<sup>†</sup>

### ABSTRACT

Today, the media environment has changed dramatically with the development of Internet transmission technology, computer performance, and various media production technologies. In particular, video content is widely used every day through mobile device or computer connected to the Internet. In addition, the ability to produce video content today is more important than ever, as the use of video content is also increasing in the area of information delivery and communication over the Internet. In this study, it was developed a liberal education curriculum in universities for the production of video content. The developed curriculum was composed of a combination of an online curriculum for theory and an offline curriculum for practicum. In the online curriculum, a 54 DOOR contents were developed to allow students to learn the theoretical knowledge and basic making techniques related to the production of video content. In an offline 15-week practicum curriculum, it covered the practical training contents of video content production that should be acquired every week. This developed liberal education curriculum aims to give non-major students in universities the opportunity to learn the technology of producing video content and to foster the ability to communicate in the media environment by using the video content produced.

**Key words:** Media, Video Content, Curriculum, Liberal Education, DOOR

### 1. 서 론

현재 인터넷 전송기술과 컴퓨터 성능의 발전 그리고 다양한 미디어 제작기술의 발전은 새로운 디지털 미디어들을 만들어 내면서 미디어 환경을 크게 변화하였다. 이러한 미디어 환경의 변화로 오늘날 누구나 쉽게 디지털 미디어를 이용할 수 있는 시대가 되었으며, 매일 수많은 디지털 미디어들이 유·무선 인터넷

환경을 통하여 이용되고 있다. 특히 무선통신 기술의 발전과 이동성이 자유로운 스마트폰과 같은 모바일 기기의 발전은 언제 어디서나 디지털 미디어를 편리하게 이용할 수 있게 해 주고 있다. 이렇게 디지털 미디어를 이용하는 사람들이 많아지면서 사운드와 이미지가 결합된 미디어인 영상콘텐츠는 디지털 미디어 중 가장 인기 있는 콘텐츠로 자리 잡게 되었다. 2018년 8월 17일 구글 코리아의 보도에 따르면 구독

\* Corresponding Author: Sung-Dae Park, Address: (47340) 176 Eomgwangno, BusanJin-gu, Busan, Korea, TEL: +82-51-890-2743, FAX: +82-0505-182-6907, E-mail: sdpark@deu.ac.kr  
Receipt date: Mar. 3, 2020, Revision date: May. 21, 2020  
Approval date: May. 25, 2020

<sup>†</sup> Dept. of Digital Contents, College of Information and Communication Technologies Engineering, Dong-Eui University

\* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2019S1A5C2A04081101)

자 10만 명 이상을 보유하고 있는 국내 영상 크리에이터는 2015년 367명에서 2017년 1,275명으로 불과 1년여 동안 4배 가까이 급증했다[1]. 이렇게 영상콘텐츠를 이용한 정보의 전달이나 개인 의사 전달이 증가하면서 오늘날 미디어 환경에서의 영상콘텐츠 제작기술은 중요하게 인식되고 있다. 이와 관련해 대학에서도 교양 교육을 통해 미디어 교육을 운영하고 있으나 주로 대학에서 이루어지는 교양 교육에서의 미디어 교육은 텍스트 위주의 읽기, 쓰기, 말하기를 중심으로 하는 이론강의로 진행되고 있는 것이 현실이다. 디지털 미디어 환경의 변화에 따라 미디어 교육의 변화를 주기 위해 다양한 디지털 환경에서의 교양 교육과정 모델 개발이 이루어져 왔다. 그러나 대학의 교양과목은 여전히 이론 과목에 치우쳐져 있으며, 미디어 생산에 대한 실질적인 실습교육은 이루어지고 있지 않다[2]. 그러므로 이러한 이론 중심에 치우쳐 있는 대학의 교양 교육과정은 실제 학생들이 영상콘텐츠를 생산하는 능력을 학습하는 미디어 생산 교육 부분에서는 한계를 가지고 있는 것이 현실이다. 대학의 교양 교육과정은 일반적으로 매주 2시간의 강의로 총 15주 동안 이루어진다. 그러나 매주 2시간의 교양수업을 통하여 영상콘텐츠 제작과 관련된 이론수업과 실습수업을 함께 진행하기에는 교육시간이 부족하며 이론수업을 모두 실습수업으로만 운영하면 영상콘텐츠 제작에 필요한 이론적인 부분을 교육할 수 없게 된다. 이러한 교양수업의 시간적 한계를 극복하기 위해 본 연구에서는 이론교육인 온라인 교육과정과 실습교육인 오프라인 교육과정을 혼합한 교양 커리큘럼을 개발하였다. 개발한 혼합형 교육과정은 온라인 교육과정에서는 영상콘텐츠 제작과 관련된 총 54개의 DOOR 콘텐츠를 개발하여 학생들이 수업 전에 스스로 영상콘텐츠 관련 이론 지식과 기초 제작 능력을 학습할 수 있게 하였으며, 오프라인 실습교육에서는 편집 소프트웨어가 설치된 실습실에서 이루어지는 총 15주의 교육 기간에서 학생들이 직접 영상콘텐츠 제작 능력을 습득할 수 있는 실습교육 내용을 다루었다. 이러한 온라인과 오프라인 교육을 통해 학습한 내용을 학생들이 스스로 정리하고 학습하기 위한 워크북을 개발하였으며, Fig. 1과 같이 온라인과 오프라인을 혼합한 교양 교육과정을 통해 비전공 학생들은 영상콘텐츠 제작 능력을 습득할 수 있게 되는 것이다.

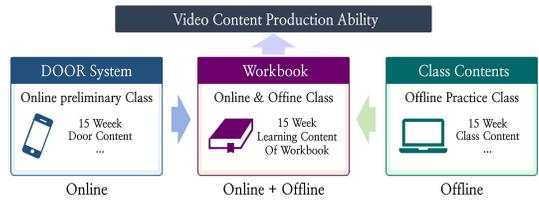


Fig. 1. Online and offline education.

개발된 융합형 커리큘럼은 교양 교육과정으로 대학 내 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들에게 영상콘텐츠를 이해하고 제작하는 기술을 습득할 수 있는 기회를 제공하고, 제작한 영상콘텐츠를 통하여 변화된 미디어 환경에서 소통할 수 있는 능력을 함양하는데 그 목적이 있다.

이를 위해 본 논문에서는 다음과 같은 내용을 설명한다. 2장에서는 대학의 교양수업에서의 미디어 교육 현황에 대하여 논의하고, 대학에서 이루어지는 교양 교육과정에서의 미디어 교육에 대한 현황에 대하여 다룬다. 그리고 3장에서는 개발한 교양 교과목인 ‘영상콘텐츠의 이해와 제작’의 교육과정 개요에 대하여 설명하고, 교육과정의 온라인 교육과정과 오프라인 교육과정을 설명한다. 마지막으로 4장에서는 결론을 맺는다.

## 2. 대학의 교양수업의 미디어 활용 현황

미디어란 정보를 전달하는 매체, 수단을 의미한다. 전통적으로 미디어라는 의미는 신문, 라디오, 잡지 등과 같은 매스미디어를 가리키는 경우가 많았다. 그러나 기술의 발전은 이러한 미디어의 의미를 변화시키게 되었으며 웹 사이트, 블로그, 유튜브 등 디지털 미디어의 출현을 가능하게 하였다[3]. 이렇게 미디어가 발전함에 따라 인간은 미디어가 갖는 속성과 이것을 효율적으로 이용할 수 있는 능력에 대한 관심을 가지게 되었으며, 미디어 교육의 관점인 리터러시의 개념은 인쇄 매체를 벗어나 다양한 디지털 미디어로 확장되게 되었다. 이러한 디지털 미디어 교육의 핵심은 바로 미디어에 대한 교육, 즉 미디어 그 자체를 가르치는 것이다. 그러나 미디어 환경이 급변화하면서 미디어 교육에 큰 변화를 가져오게 되었는데 2018년 발의된 미디어 교육지원법의 경우 미디어 교육을 “방송, 통신 등을 포함한 미디어와 미디어를 통해 전달되는 콘텐츠에 대한 올바른 이해와 활용능력 증진,

미디어의 역기능 대응 등을 목적으로 하는 모든 형태의 교육”으로 정의하고 있다[4]. 이와 관련해 대학의 각 전공과 교양 교육에서도 미디어 교육을 크게 미디어의 접근(Access), 분석(Analysis), 평가(Evaluation), 콘텐츠 생성(Contents Creation)으로 구성된 미디어 리터러시 모델을 기반으로 교육과정을 운영하고 있다[3]. 그러나 주로 대학에서 이루어지는 교양 교육에서의 미디어 리터러시 교육은 접근, 분석, 평가를 다루는 이론적인 부분에 그치고 있으며, 이론 강의실에서 70명 이상의 학생들을 대상으로 강의가 진행되기 때문에 학생의 학습 집중도가 떨어질 수 있다. 그리고 이러한 교양 교육과정은 단지 이론 교육과정을 통한 미디어 이론의 기본 교육에 치우쳐 실제 학생들이 콘텐츠를 생산하는 능력을 학습하기에는 많은 어려움을 가지고 있다. 대학의 학생들은 콘텐츠 제작에 대한 실습교육을 받기 위해 정부의 지원을 통하여 교육하는 공공기관이나 미디어 교육기관을 찾아 배우고 있는 것이 현실이다. 그러므로 대학에서 학생들에게 영상콘텐츠 제작 능력을 교육하기 위해서는 교양 교육에서도 영상콘텐츠 제작 관련 소프트웨어가 설치된 컴퓨터실습실을 활용한 실습교육이 필요한 것이다. 미디어 환경이 급격히 변하고 다양한 미디어 제작 능력을 개발하는 미디어 교육이 요구됨에 따라 우리나라는 1990년대부터 미디어 교육을 수행하는 기관이 설립되고, 미디어 교육에 참여하는 기관이 점점 증가하게 되었다. 정부 재정 지원을 통해 미디어 교육에 참여하거나 직접 미디어 교육을 실시하는 기관으로는 시청자미디어재단, 한국정보화진흥원, 한국언론진흥재단, 영상미디어센터 등이 있다. 이들 기관의 사회 미디어 교육과 관련된 특징은 학교 미디어 교육과 사회 미디어 교육을 동시에 진행하면서 각 기관마다 중점 분야가 구분되어 있는 것이다. 언론진흥재단은 주로 뉴스 리터러시 교육에, 시청자미디어재단은 방송 관련 미디어 교육에 집중하고 있으며, 정보화진흥원이나 인터넷진흥원은 정보 윤리나 정보 보호를 중점 분야로 두고 있다[4]. 이러한 기관은 영상콘텐츠 제작에 필요한 다양한 컴퓨터실습실을 갖추고 있으며, 시민들을 대상으로 다양한 미디어 교육 및 영상콘텐츠 제작과 관련된 정규 교육 과정을 운영하고 있다.

### 3. 영상콘텐츠를 활용한 교양 교육과정 개발

#### 3.1 교양 교육과정 개발 개요

최근 대학에서는 영화나 광고, 다른 디지털 미디어를 활용한 글쓰기 등 디지털 미디어를 통한 의사소통 교육을 실행하고 있다[5]. 또한, 다양한 학문의 중요성을 교양강좌에 포함하고 있으며, 이러한 학문에 미디어를 이용한 의사소통 능력과 함께 논리적, 비판적 사고에 입각한 문제해결 능력을 키우기 위해 노력하고 있다. 이러한 점에서 다양한 학문과 결합하여 융합된 정보를 제공할 수 있는 미디어 제작의 교양 교육은 오늘날 매우 중요하다고 할 수 있다. 영상콘텐츠는 디지털 미디어 중 하나로 사운드와 이미지가 함께 포함된 미디어를 의미한다. 이러한 영상콘텐츠 제작 교육을 하기 위해서는 카메라 등의 장비와 고성능 컴퓨터가 설치된 편집전문 컴퓨터실습실이 요구된다. 그러므로 영상콘텐츠를 전문적으로 교육하는 전공에서는 이러한 시설이 갖추어진 실습실에서 체계적인 교육과정을 통해 영상콘텐츠 제작 교육이 이루어지고 있다. 일반적으로 영상콘텐츠 관련 전공학과에서는 영상콘텐츠 제작 수업을 이론 및 실습 수업으로 구성하여 매주 4시간씩 총 15주를 교육하고 있으며, 학과 내에 스토리텔링 및 기획 수업, 촬영 및 영상 이펙트 관련 수업을 함께 운영하면서 학생들을 영상콘텐츠 제작 전문가로 양성하고 있다. 그러나 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들은 이러한 미디어 제작과 관련된 전문적인 교육을 각 전공에서 습득하기 어려운 것이 현실이다.

본 연구는 D 대학에서 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들을 대상으로 영상콘텐츠 제작 능력을 교육할 수 있도록 교양 커리큘럼을 개발하였다. 2019년 D 대학에서는 수행 중심 융복합 교양개발을 위해 총 5개의 교양과목을 선정하여 2019년 9월부터 11월까지 교양과목의 커리큘럼개발을 진행하였다. 이 5개의 과목 중 하나인 ‘영상콘텐츠의 이해와 제작’ 교양과목은 영상콘텐츠를 올바르게 제작하는 능력 또한 미디어 교육에서 중요한 과정으로 인식하고, 이를 위해 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들에게 영상콘텐츠 제작 능력을 교육할 수 있는 교양 커리큘럼을 개발하였다. 대학의 교양과목은 매주 2시간의 이론강의로 총 15주 수업을 진행하고 학점은 2학점으로 이루어져 있는 것이 대부분이다. 그러나 매주 2시간의 교육

시간만으로는 영상콘텐츠를 이해하고 제작하는 능력을 교육하기에 부족한 시간이다. 이러한 이유로 비전공 학생들을 대상으로 하는 영상콘텐츠 제작 교양 교육과정은 전공 학생들을 대상으로 하는 교육과정과는 다른 새로운 교육과정이 필요한 것이다. 이를 위해 개발한 새로운 교양 교육과정은 2020년도 1학기부터 D 대학에서 수행할 교양 교과목인 ‘영상콘텐츠의 이해와 제작’ 수업을 위한 것으로 온라인 교육과 오프라인 교육을 혼합하여 구성하였다. 총 15 주차에 걸쳐 이루어지는 교육과정은 실습실에서 운영하는 실습 교육과정을 중심으로 운영된다. 이러한 실습 교육과정을 진행하기 위해 사전에 필요한 이론적인 지식과 편집 및 촬영에 대한 기초 기술적인 부분은 온라인 콘텐츠를 학생들에게 제공하여 학생 스스로 미리 학습할 수 있게 하였다. 이렇게 구성된 교육과정을 통한 결과물로는 이론 내용과 실습 내용을 정리한 워크북과 실습교육을 통해 학생들이 직접 촬영, 편집, 출력하여 제작한 영상콘텐츠로 나타나게 된다. Fig. 2는 개발한 교양 교육과정인 ‘영상콘텐츠의 이해와 제작’의 교육과정 흐름을 보여준다.

3.2 온라인 교육과정 개발 프로세스

최근 정보통신 기술의 발달로 인하여 학생들은 강의 전 업로드된 동영상 및 강의자료를 반복 학습함으로써 학습 내용을 완전히 이해할 수 있게 되었으며, 교수는 같은 강의를 반복하지 않고 보충학습이 필요한 학생들을 수업 시간을 통해 충분히 지도할 수 있게 되었다[6]. 이러한 장점을 이유로 D 대학에서는 DOOR 시스템이 도입되었으며, DOOR 도입의 큰 이유 중 하나는 지역적 한계를 극복하기 위한 교육 수단이기 때문이다. 즉, 학교 강의실에 오지 않고도 학생들이 인터넷이 연결된 기기를 통하여 학습할 수

있는 기회를 제공하는데 목적이 있다[7]. 본 연구의 온라인 교육과정은 주차 별 이루어지는 실습교육 수업 전에 학생들이 인터넷을 통하여 사전에 학습할 수 있는 교육내용으로 개발하였다. 이를 위해 매주 학습해야 하는 강의자료인 DOOR 콘텐츠를 개발하고, 이를 학교 교수 학습 시스템인 DOOR 시스템에 등록하여 학생들이 강의 전에 미리 학습할 수 있도록 하였다. 일반적으로 DOOR 시스템에 업로드된 콘텐츠들은 대학 내 모든 학생들에게 공개되어 진다. 이렇게 개방된 DOOR 시스템의 콘텐츠들은 수많은 학생들을 대상으로 하기 때문에 다양한 학습자의 요구나 수준에 맞게 단계별로 진행하는 것은 어려움이 있다. 그러므로 개발된 DOOR 콘텐츠는 모든 학생들에게 공개되지 않게 하였다. 이는 교양 교과목인 ‘영상콘텐츠의 이해와 제작’ 수업을 신청한 학생들에게만 공개되도록 강의전용으로 등록하였으며, 수업을 신청한 학생들은 인터넷이 연결된 컴퓨터와 모바일 기기만 있으면 언제 어디서나 시스템에 접속하여 개발된 DOOR 콘텐츠를 이용할 수 있게 하였다. 개발된 DOOR 콘텐츠는 영상콘텐츠를 제작하는데 요구되는 이론적인 지식과 기초 기술적인 부분을 학생들에게 습득시키기 위한 강의자료로 개발하였으며, 8주 차 중간시험을 제외한 14주 차로 이루어진 강의를 위해 54개의 DOOR 콘텐츠를 개발하였다. 개발된 54개의 DOOR 콘텐츠는 교수가 직접 개발한 14개의 파워포인트 자료와 6개의 동영상상이 있으며, 강의와 관련된 35개의 유튜브 동영상으로 구성되어 있다. 개발된 파워포인트 자료는 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들이 각 주차 별 학습하여야 할 이론적인 부분을 다루었으며, 영상의 기본 개념을 시작으로 영상편집 시스템의 이해, 디지털 영상의 이해와 같은 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 텍스트와 그림을 이용하여

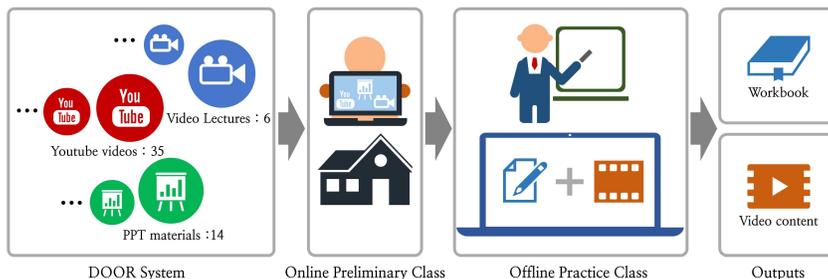


Fig. 2. Education flow process.

설명하였다. 학생들은 이렇게 개발된 파워포인트 자료와 워크북을 연계하여 학습함으로써 스스로 영상 콘텐츠의 이론적인 지식을 스스로 학습할 수 있도록 해 준다. 직접 교수가 개발한 동영상 6개는 15분에서 30분 내외의 분량으로 제작하였으며, 동영상 포맷은 H.264 코덱을 사용하여 압축하고 영상의 크기는 HD 급인 1280 × 720으로 제작하였다. 개발한 동영상은 수업 시간에 진행되는 영상콘텐츠 제작과 관련된 비선형 편집 실습교육 과정을 쉽게 이해할 수 있도록 구성하였다. 특히 이 6개의 동영상에서는 실습교육 과정에서 학생들이 반드시 습득하여야 할 중요한 편집 기초 기술 부분의 내용으로 ‘편집 시작하기’, ‘영상 편집의 기초’, ‘편집 시스템의 기본 이펙트’, ‘타이틀 제작과 활용’, ‘영상의 색 보정’, ‘편집된 영상의 출력’ 부분을 정리하여 다루었다. 그리고 이론 및 실습에 대한 기초 기술적인 부분을 보충할 내용을 온라인 동영상 35개의 URL 주소를 연결하여 학습할 수 있도록 하였다. 이러한 35개의 온라인 동영상은 영상콘텐츠 제작에 필요한 기본적인 편집 소프트웨어의 기능을 설명하는 15개의 동영상 콘텐츠와 국가직무능력표준(NCS)의 ‘영상콘텐츠 제작’과 관련된 동영상 중에서 본 교육과정에 필요한 편집과 촬영기술 부분의 내용을 발췌한 20개의 동영상 콘텐츠로 구성되어 있다.

개발된 모든 DOOR 콘텐츠들은 각 주차별 교육내용에 맞게 업로드하여 학생들이 스스로 DOOR 시스템에서 해당 콘텐츠를 보면서 학습하도록 하였으며, 이러한 온라인 교육은 후에 진행되는 실습교육을 더욱더 잘 이해할 수 있도록 해 주는 것이다. Fig. 3은 DOOR 시스템과 DOOR 시스템에 업로드된 DOOR 콘텐츠를 보여준다.

학생들이 스스로 온라인 교육과 오프라인 실습교육을 통하여 학습한 내용을 정리하기 위해 워크북을 개발하였으며, 개발한 워크북은 총 116페이지로 영상, 카메라, 촬영의 세 부분으로 큰 항목을 구성하고 이를 총 14개의 세부적인 항목으로 나누어 매주 이루어지는 수업과 연계할 수 있는 내용으로 구성하였다. 이러한 워크북을 통하여 영상콘텐츠 제작에 필요한 이론적인 부분을 학습할 수 있으며, 워크북 안에 주차 별 활동일지를 두어 DOOR 콘텐츠로 학습한 내용을 학생들이 스스로 정리할 수 있도록 하였다. 활동일지는 각 주차마다 진행되는 온라인 이론교육 뿐만 아니라 실습실에서 이루어지는 실습교육 내용도 정리하여 작성하게 함으로써 학생 스스로 온라인 및 오프라인 수업을 통해 습득한 내용을 정리할 수 있다. Table 1은 워크북과 활동일지 그리고 주차 별 학습 내용을 보여준다.

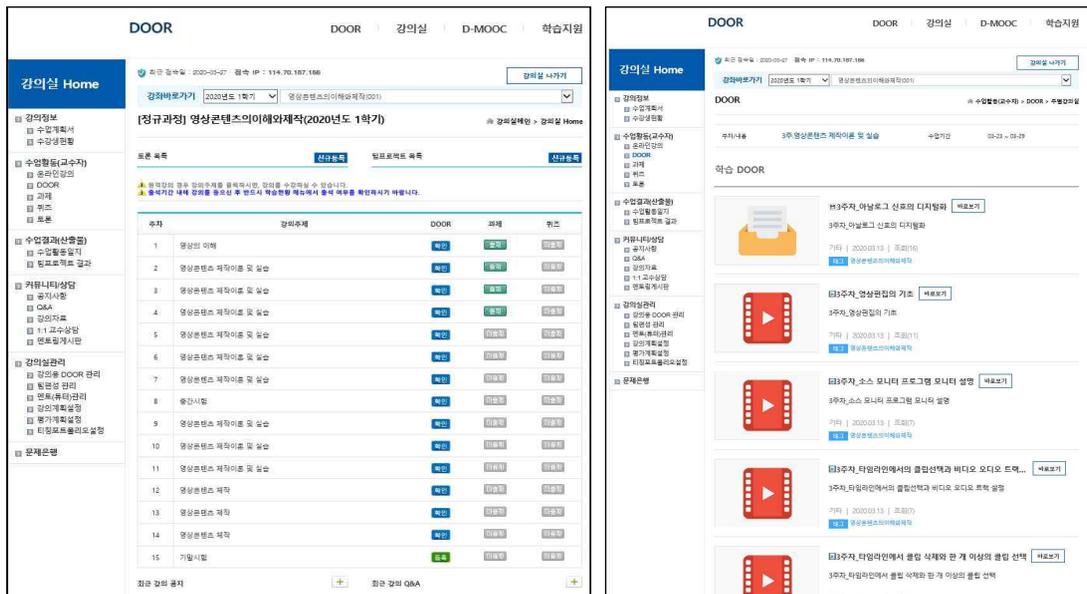
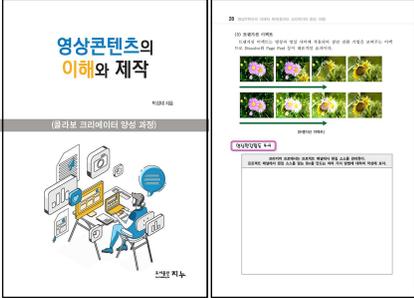


Fig. 3. DOOR System and Uploaded DOOR Content.

Table 1. Workbook and Weekly Learning Content.

Workbook	Themes	Contents of Sub-Themes	
	What is Video?	Week 1	Basic Concept of Video
		Week 2	Understanding Digital Video Editing
		Week 3	Digital Video
		Week 4	Editing System
		Week 5	Analogue Signal and Digitalization
		Week 6	Video Compression
	Camera	Week 7	Type and Structure of Camera
		Week 9	Basic of Lens
		Week 10	Exposure Control
		Week 11	Function of Camera
		What is Camera Shooting?	Week 12
	Week 13		Camera Movement
	Week 14		Composition and Structure of Picture
	Week 15		Tapeless System and Time Code

3.3 오프라인 교육과정 개발 프로세스

대학에서 영상콘텐츠의 제작과 관련된 실습교육은 영화학과, 광고학과 그리고 영상콘텐츠 관련 전공학과 등에서 이루어지고 있는 것이 현실이다. 이러한 전공에서는 전공에 필요한 교육에 맞게 다양한 전용 실습실을 갖추고 있으며, 실습수업 시간을 통하여 영상콘텐츠 제작과 관련된 능력을 학생들에게 충분히 교육할 수 있다. 그리고 전공 학생들은 수업 시간 이외에도 실습실을 자유롭게 사용하여 실습수업 시간에 배운 것을 복습하고 스스로 영상콘텐츠 제작 관련 능력을 학습할 수 있다. 그러나 영상콘텐츠 비전공 학생들은 전공 내 교육과정을 통해 영상콘텐츠 제작에 관한 이론 및 기술 능력을 습득하기 어려우며, 실습 환경을 갖추지 못해 교외 미디어 관련 교육기관을 통하여 영상콘텐츠 제작과 관련된 기술을 습득하고 있다. 대학의 교양 교육과정에서 영상콘텐츠 제작 수업을 진행하기 위해서는 컴퓨터가 갖추어진 교양 교육 전용 실습실이 갖추어져야 한다. 특히 영상을 다루기 때문에 성능이 좋은 컴퓨터 시스템이 필요하며, 사운드를 함께 다루어야 하기 때문에 실습실에는 고성능 앰프와 모니터 스피커를 포함한 오디오 시스템이 요구되어 진다. 또한 학생들이 실습하는 컴퓨터에도 스테레오 스피커가 배치되어야 한다. 일반적인 교양 교육은 이론 강의실에서 70명 이상의 학생을 대상으로 강의가 진행되어 진다. 그러나 개발한 교양 교

육과정은 영상콘텐츠를 제작하는 능력을 학습하기 위해 컴퓨터실습실에서 진행하도록 하였으며, 학생 정원은 컴퓨터 개수를 참고로 하여 40명으로 제한하였다. 이러한 컴퓨터실습실에서 이루어지는 영상콘텐츠 제작 교육과정에서 비전공 학생들이 겪는 어려움은 주제를 선정하는 것과 편집기술이다[5]. 영상을 제작해 본 경험이 없는 학생들은 영상으로 표현될 이야기의 주제를 선정하는 부분에 많은 어려움을 느끼게 된다. 이를 위해 학생들이 제작할 비슷한 영상들을 사전에 보여주고, 전달하고자 하는 이야기를 영상을 통해 표현하는 기법에 대하여 설명해 주는 교육 시간이 필요하다. 이러한 교육과정에서 교수가 제시한 주제를 영상으로 표현하는 기법을 배우게 되고 이를 바탕으로 학생들은 제작할 영상콘텐츠의 기획서를 작성하게 된다. 영상콘텐츠를 제작하는 데 있어 편집의 능력은 매우 중요하다. 이러한 이유는 편집자의 편집 능력에 따라 처음 기획한 기획 의도와 다르게 영상콘텐츠로 전달될 수도 있기 때문이다. 그러므로 정확한 기획 의도를 영상콘텐츠로 전달하기 위해서는 편집기술의 교육이 매우 중요한 것이다. 편집기술을 다루는 분야에서도 사이버 강의를 통하여 학생들의 학습 효과를 높이기 위한 연구가 진행되었다[8]. 그러나 영상편집은 편집을 진행하는 과정에서 다양한 문제점들이 발생하며, 이러한 문제점들은 편집 시스템과 편집 소프트웨어 간의 잘못된 환경설정 문제

와 잘못된 편집방법에서 주로 발생한다. 이러한 문제점 해결은 편집 경험이 풍부한 교수의 실습교육에서 가능한 것이다. 본 연구의 오프라인 실습교육과정에서는 영상편집 기술에 대하여 중점적으로 교육할 수 있는 교육과정을 구성하였으며, 15주의 실습수업을 통하여 학습하게 된다. 편집은 촬영된 영상 소스나 이미지, 사운드를 기획 의도에 맞게 시간적으로 트랙 상에 나열하여 하나의 완성된 영상으로 만드는 작업이다. 영상편집의 과정은 크게 입력, 편집, 출력 과정으로 이루어진다. 영상편집 기술을 교육한다는 것은 영상편집 과정인 입력, 편집, 출력의 각 과정에서 필요한 기술적인 실습 부분과 이론적인 부분을 학생들이 습득하도록 하는 과정이다. 다양한 학과의 학생들이 모여 수업을 진행하는 교양과목이기 때문에 처음 편집 시스템을 접해본 학생들은 편집의 과정과 편집 작업 환경에 적응하는 데 어려움을 겪을 수 있다. 이러한 문제를 해결하고 학생들이 편집 시스템에 쉽게 적응할 수 있도록 1주 차에서 3주 차 실습교육은 주로 편집 시스템을 통한 간단한 입력·편집·출력 과정을 반복하여 학생들이 편집 시스템의 전 과정을 이해하고 편집 환경에 적응할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 실습교육에서 사용하는 편집 시스템은 교수의 선택에 따라 달라질 수 있다. 현재 편집 시스템은 비선형(Non-Linear) 편집 시스템을 이용하고 있다. 비선형 편집 시스템은 고성능 컴퓨터에 비선형 편집 소프트웨어를 설치하여 모니터 상에서 영상을 편집하는 시스템이다. 이러한 비선형 편집 시스템은 하나의 컴퓨터에서 컷 편집, 이펙트 적용, 자막 처리 작업을 비롯해 색 보정 등의 후반 작업이 가능하다[9]. 현재 영상콘텐츠 제작에 사용되고 있는 비선형 편집 소프트웨어로는 Adobe사의 Premiere Pro, Apple사의 Final Cut X, Avid사의 Media Composer가 주로

사용되고 있다. Fig. 3은 비선형 편집 소프트웨어를 보여준다.

실습실에서 진행되는 15주 차의 실습교육 과정에서 1주 차에서 3주 차 교육은 편집 시스템의 이해를 다루었으며, 4주 차에서 9주 차 교육은 영상편집에 대한 기술적인 부분을 다루게 된다. 이러한 9주 동안의 실습교육에서는 소스의 입력, 편집, 출력의 영상 편집 전 과정을 학습하게 된다. 10주 차의 기획 수업은 교수가 다양한 짧은 영상을 보여주고 편집 기법을 설명한 후 비전공 학생들이 제작하기 쉬운 일상적인 주제를 선정하여 학생들은 선정된 주제를 바탕으로 간단한 기획서를 작성하게 된다. 이렇게 작성한 기획서를 바탕으로 영상 촬영을 진행하게 되는데 11주 차는 촬영에 대한 부분을 교육하고 12주 차와 13주 차는 촬영과 편집 교육이 동시에 진행되어 진다. 영상의 촬영 교육에서는 학생들의 스마트폰을 이용하게 된다. 2008년 애플의 스마트폰 출시 전 세계 사람들에게 거대한 충격과 놀라움을 주었고, 2009년 우리나라에도 스마트폰이 출시되면서 모바일 시장은 급변하게 변화하였다. 특히 스마트폰이 발전하면서 스마트폰에 탑재된 카메라의 성능 또한 크게 발전하게 되었다. 현재 스마트폰의 카메라는 UHD 급의 동영상까지 촬영할 수 있으며, 손 떨림 보정 기능, 조리개와 셔터 스피드의 조절 기능 등 다양한 기능이 추가되면서 누구나 쉽게 고화질의 동영상 촬영을 가능하게 하였다. 이러한 변화와 함께 스마트폰으로 제작한 영화를 스마트폰 앱으로 배급하고 상영하는 모바일 영화제도 활성화되고 있다. 학생들은 주로 스마트폰을 이용하여 촬영을 할 때 자동 기능을 이용하여 촬영을 한다. 그러나 요즘의 스마트폰은 수동기능을 지원하여 촬영자가 촬영 시 직접 화이트밸런스, 셔터 스피드, 피사체에 초점 등을 수동으로 조절하면서 촬



Fig. 3. Non-Linear Editing Software. (a) Premiere Pro, (b) Final Cut X, (c) Media Composer.

Table 2. Weekly Class Content

Week	Class Content
Week 1	Editing startup, Video editing
Week 2	Understanding of editing system environment, Basic video editing
Week 3	Video editing I, Video recording / deleting functions, Video export I
Week 4	Audio volume control, Screen size control, Key frame
Week 5	Trim function, Video editing effect (Transition) application I.
Week 6	Video editing effect (blur) application II, Video editing II
Week 7	Subtitle application, Video export II
Week 8	Mid-term exam
Week 9	Video speed control, Color correction of video system
Week 10	Video content planning
Week 12	Video shooting practice
Week 13	Video shooting, Video content making I (Editing)
Week 13	Video shooting, Video content making II (Editing)
Week 14	Video content making (Editing), Video export III
Week 15	Final exam, Work showing & evaluation

영할 수 있다. 이러한 스마트폰의 수동기능을 이용하여 촬영하면 자동으로 촬영한 영상보다 더욱더 다양한 영상 연출을 가능하게 해준다. 교육시간을 활용하여 스마트폰의 수동기능 촬영에 대한 이론적인 내용을 학습한 후 직접 현장에서 촬영 실습을 해 봄으로써 학생들은 카메라의 다양한 기능을 활용한 촬영 능력을 습득할 수 있다. 스마트폰을 이용한 촬영이 끝나게 되면 12주 차부터 15주 차 동안은 작성한 기획서를 바탕으로 촬영한 소스를 이용해 편집하고 주어진 포맷으로 출력하여 영상콘텐츠를 제작하고 상영하게 된다. 학생들은 이러한 실습 교육과정을 통해 3분 내외의 영상콘텐츠를 촬영·편집·출력하여 제작하게 되는 것이다. Table 2은 각 주차 별 실습실에서 이루어지는 오프라인 교육내용을 보여준다.

### 3.4 융합형 교양 커리큘럼 개발의 특징

개발한 커리큘럼은 영상콘텐츠 관련 비전공 학생들을 대상으로 하는 교양 교육과정으로 온라인 교육과 오프라인 교육을 혼용한 과정이다. 온라인 교육과정에서는 영상콘텐츠 제작에 대한 이론적인 지식과 기초 기술적인 부분을 54개의 DOOR 콘텐츠로 설명할 수 있도록 개발하였다. 개발된 54개의 DOOR 콘텐츠는 교수가 직접 개발한 14개의 파워포인트 자료

와 6개의 동영상의 있으며, 강의와 관련된 35개의 유튜브 동영상으로 구성되어 있다. 오프라인 교육과정에서는 기획·촬영 과정을 포함한 영상편집 기술을 실습수업을 통하여 학습하는 과정으로 구성하였다. 특히 영상편집 과정의 전반적인 영상의 입력·편집·출력의 전 과정을 학습할 수 있도록 하여 학생 스스로 영상콘텐츠를 제작할 수 있는 능력을 갖출 수 있게 하였다. 이렇게 온라인 교육과정과 오프라인 교육과정을 통해 배운 지식과 능력을 학생 스스로 정리할 수 있는 워크북도 함께 개발하였다.

## 4. 결 론

미디어 환경의 변화로 누구나 쉽게 디지털 미디어를 이용하고 생산할 수 있는 시대가 되었으며, 특히 사운드와 이미지가 함께 포함된 미디어인 영상콘텐츠는 가장 많이 이용되고 있는 디지털 미디어 중 하나이다. 이러한 미디어 환경의 변화에 따라 미디어 교육 분야에서도 영상콘텐츠 제작 관련 교육 프로그램을 진행하고 있으며, 다양한 영상콘텐츠 제작과 관련된 교육과정을 개발하고 있다. 대학에서도 교양 교육을 통하여 미디어 교육을 진행하고 있으며, 대학의 교양 교육과정은 매주 2시간의 강의로 총 15주 동안 이루어진다. 그러나 이러한 교육시간은 학생들에게

영상콘텐츠 제작의 이론 및 실습교육을 진행하기에는 매우 부족한 교육시간이다. 매주 2시간의 교육이 이론수업에만 치우치다 보면 영상콘텐츠 제작 능력을 습득시킬 수 없고, 실습수업에만 치우치다 보면 영상콘텐츠 제작에 필요한 이론적인 부분을 교육할 수 없게 된다. 이러한 단점을 보완하기 위해 본 연구에서는 영상콘텐츠 제작을 위한 대학의 교양 커리큘럼을 개발하였다. 개발된 교양 교육과정은 이론교육인 온라인 교육과정과 실습교육인 오프라인 교육과정을 혼합하여 구성하였다. 온라인 교육과정에서는 총 54개의 DOOR 콘텐츠를 개발하여 학생들이 수업 전에 스스로 영상콘텐츠 제작과 관련된 이론 지식과 기초 제작기술 내용을 학습할 수 있게 하였으며, 이를 보완하기 위해 워크북을 개발하였다. 영상콘텐츠 제작 수업은 학생들이 컴퓨터를 통하여 직접 영상콘텐츠를 제작해 보는 실습교육이 매우 중요한 과정이므로 이러한 온라인 수업만으로는 학생들에게 영상콘텐츠 제작기술을 완전히 습득하기에는 부족함이 발생한다. 그러므로 이를 보충할 오프라인 교육과정을 개발하였으며, 오프라인 실습교육은 총 15주로 이루어진 대학 교양 교육과정에서 영상콘텐츠 제작을 위한 체계적인 실습교육 내용을 다루었다. 이렇게 개발된 교육과정을 통하여 기존 이론교육 중심으로 진행 중인 교양 교육에서의 미디어 교육에 대한 실습교육으로의 확대를 가져올 수 있으며, 대학 내 다양한 학과의 학생들은 이러한 융합형 교육을 통해 영상콘텐츠를 이해하고 제작할 수 있는 기술을 습득할 수 있다. 또한, 학생들은 제작한 영상콘텐츠를 이용하여 새로운 디지털 미디어 환경에서 소통할 수 있는 능력을 갖추게 될 것으로 기대된다. 향후 다양한 전공학과의 학생을 대상으로 하는 교양과목에서 미디어 생산능력 교육을 향상시키기 위해 고성능의 컴퓨터와 사운드 장비가 설치된 교양 전용 실습실이 운영되어야 할 것이며, 운영되는 교과목과 관련된 온라인 콘텐츠와 오프라인 교육과정 개발 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

## REFERENCE

- [ 1 ] K.H. Lee and J.W. Cho, "The Effectiveness Improvement of Computational Thinking through Digital Media Production," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 20, No. 8, pp. 1523-1531, 2019.
- [ 2 ] S.H. Kwon, J.R. Kim, and K.K. Kang, "A Study of Teaching and Learning Model Development for Writing, Reading and Speech Education in the University Curriculum," *Korean Journal of General Education*, Vol. 4, No. 2, pp. 205-222, 2010.
- [ 3 ] N.M. Cho, "A Study of the Media Literacy Education for the Improvement of Critical Cognition and Self-expression Ability," *Korean Journal of General Education*, Vol. 12, No. 6, pp. 195-215, 2018.
- [ 4 ] KCC, *Korea Communications Commission: A Study on Analysis of Media Education Policy and Future Suggestions for Systematic Improvement in Korea*, ACC-2018-14, 2018.
- [ 5 ] O.H. Kang, "A Study of Examples and Results from the Class of General Edycation through Film-making," *Journal of The Korean Society of Literary Education*, Vol. 57, No. 57, pp. 181-214, 2017.
- [ 6 ] Y.J. Seo and E.K. Suh, "A Study on the Introduction and Operation of Flipped Learning Instructional Model Using Educational Contents Video: Focusing on the Case of D University," *Korean Journal of General Education*, Vol. 13, No. 2, pp. 331-348, 2019.
- [ 7 ] H.K. Jho, "The Changes of Higher Education and the Tasks of General Education according to the Fourth Industrial Revolution," *Korean Journal of General Education*, Vol. 11, No. 2, pp. 53-89, 2017.
- [ 8 ] J.S. Um and S.F. Cho, "Case Study for Increasing the Learning Effect in Cyber Lecture," *Journal of Korea Multimedia Society*, Vol. 16, No. 10, pp. 1230-1237, 2013.
- [ 9 ] S.D. Park, "Education of Media by Production of Image Contents-focusing on Non-linear Editing," *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, Vol. 23, No. 1, pp. 399-406, 2019.



박 성 대

- 2002년 동의대학교 멀티미디어 공학(공학학사)
- 2004년 동의대학교 멀티미디어 공학(공학석사) s
- 2008년 동의대학교 컴퓨터소프트웨어공학(공학박사-컴퓨터 응용)

2008년~현재 동의대학교 디지털콘텐츠학전공 부교수  
관심분야 : Digital Signal & Image Processing, Non-Linear Editing, Computer Graphic Design 등