

영상편집 직무의 수행 빈도, 중요도, 난이도 인식에 관한 연구

송화선*

요약

디지털 기술의 발전 및 HD 콘텐츠 제작 기술의 도입으로 방송영상 제작환경은 혁신적으로 변화하고 있다. 특히 고화질 콘텐츠의 제작으로 영상 콘텐츠의 경쟁력을 확보하는데 제작인력의 역할이 더욱 중요해지고 있다. 따라서 제작 인력의 인식에 근거한 인력 양성과 전문성 향상을 위한 방안 마련이 필요하다. 이에 본 논문에서는 방송영상콘텐츠 제작 분야 중 영상편집 부문 전문가들의 직무인식과 요구분석을 하고자 한다. 이를 위해 DACUM 기법에 의한 영상편집 직무분석을 통해 도출된 9개의 임무 및 71개 작업을 연구모델로 설정하여 영상편집 직무의 수행 빈도, 중요도, 난이도 인식에 대해 분석하고 그 결과에 대해 논의하였다.

A Study of Performing Frequency, Importance, and Difficulty on Video Editor's Duties

Hwa-Sun Song*

Abstract

An advance in digital technologies and an introduction of HDTV contents production systems have made innovative changes in a TV broadcasting program and video production environment. The role of HD contents production experts is particularly getting more important to have a competitiveness in digital video production. It is necessary to develop a professional training and reeducation program that is based upon the perception of production experts. In this paper, we abstracted the perception of video production professionals and analyzed their requirements. With a DACUM job analysis method, 9 job duties and 71 tasks were retrieved to establish a research model. Then the performing frequency, importance, and difficulty in video editor's duties were analyzed and discussed.

Keywords : HD contents production, Video Editing, Video Editor's Duties, Job Analysis

1. 서론

디지털 기술은 방송영상 콘텐츠의 제작환경을 혁신적으로 변화시키고 있다. 특히 방송 콘텐츠 제작 기반이 HD 제작 환경으로 변모함에 따라 각 방송사들은 각종 HD 프로그램들을 제작하고 편집할 수 있는 디지털 제작지원시스템을 갖추고 있다. 단순한 제작 장비의 디지털화, HD로의

전환뿐만 아니라 네트워크기반 제작시스템(NPS : Network-based Production System) 도입을 통해 프로그램 제작 프로세스 및 워크플로우(workflow) 개선하고 이를 통해 방송·영상콘텐츠의 생산성 향상을 추구하고 있는 것이다[2][5].

이와 같은 방송 영상 제작 방식의 변화를 유도하는데 가장 큰 영향을 미치고 전환기를 직접적으로 맞이하고 있는 분야 중 하나는 영상편집 부문일 것이다. 기존에 기술 의존적이고 효과처리, 영상합성, 오디오 믹싱 등이 각각 독립적으로 운용되던 방식에 비해 컴퓨터를 기반으로 하는 비선형 편집시스템(non-linear editing system)의 도입으로 1인 다역화가 가능해 지고 장비 및 기술 의존도에서 벗어나 편집자의 예술적 감각을 발휘할 수 있는 여건이 상대적으로 증대되

※ 제일저자(First Author) : 송화선
접수일자:2007년08월17일, 심사완료:2007년09월10일
* 인덕대학 인터넷·TV방송과
oosunny@induk.ac.kr
■ 이 논문은 인덕대학 학술연구비 일부지원에 의하여 수행되었음

고 있다[10].

그러나 이러한 제작시스템 환경의 변화가 곧 콘텐츠의 생산성 향상과 경쟁력 강화로 귀결될 수 없다. 시스템의 변화와 더불어 그것을 운용하는 전문화된 인적자원의 지원이 이루어졌을 때 가능한 것이다. 제작 인력의 전문성 향상과 교육 및 구체적인 지원책을 마련하기 위해서는 산업체 및 관련 분야 전문가들의 직무에 대한 인식 및 요구분석이 선행되어야 한다.

이를 위해 그 동안 여러 기법을 통한 직무분석이 방송영상제작 분야의 각 직무 별로 이루어졌으나 영상편집 분야에서는 거의 이루어지지 않았다. 따라서 영상편집 분야의 직무에 대한 인식을 조사하는 것은 영상편집자를 위한 다양한 지원 방안을 마련하는데 중요한 근거가 된다. 이러한 인식에 근거한 적절한 지원은 영상편집자의 전문성을 높이는데 기여할 것이고 결과적으로 제작 콘텐츠의 질을 높이는데 기여할 것이다.

이를 위해 본 논문에서는 DACUM 기법에 의해 도출된 영상편집 직무 분석 결과를 토대로 각각의 직무에 대해 수행 빈도, 중요도, 난이도 조사를 통한 영상편집 전문가들의 직무 인식에 대한 실증 연구를 하고자 한다. 특히 본 논문에서는 DACUM 기법에 의한 직무분석을 통해 도출된 결과를 토대로 연구 모델을 설정하고 직무 인식에 대한 실증 연구를 함으로써 본 연구의 결과는 영상편집 관련 교육과정이나 직무 연수 내용 및 방법과 우선순위를 결정하고, 전문성 향상을 위한 지원책을 마련하는데 좋은 기초 자료가 될 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 영상편집 개념 및 기술 동향

영상편집은 필름(film)이나 비디오테이프(video tape) 그리고 디스크(disk)에 담긴 화면을 다듬어 영상언어를 만들어 내는 작업이다[6]. 1900년대 필름 편집기술에서 부터 발전되기 시작한 영상편집은 최근까지 선형편집(linear editing) 시스템에 전적으로 의존할 수밖에 없었다. 필름 편집에서는 필름을 물리적으로 자르고 붙이는 작업방식으로 비디오 편집에서는 VCR을 이용하여 원본 비디오테이프에 기록된 영상신호를 다른 테

이프에 복사하는 방식으로 수행되었다[15].

그 후 1992년부터 방송산업 및 영화산업 분야에서 디지털 넌리니어 편집(nonlinear editing) 시스템을 이용하게 되었다[7]. 디지털 넌리니어 시스템은 컴퓨터 기반의 편집으로서 원하는 위치에 원하는 소스를 배열하면서 편집요소의 자유로운 이동이 가능한 편집방식을 제공해 주었다. 이러한 넌리니어 편집 방식을 활용할 경우 편집과정은 간편해진다. 개별 장비로 운영되던 효과처리(visual Effect) 기능, 자막처리(character generator) 기능, 오디오 처리 기능 등의 기능이 디지털 넌리니어 시스템 내에서 모두 제공되므로 일인 다역의 시스템 운용을 가능하게 해주었다. 그러나 현재까지 대부분의 촬영된 원본 소스들이 비디오테이프에 기록되어 있기 때문에 편집 작업 프로세스 중 테이프에 저장되어 있는 데이터를 컴퓨터 시스템으로 옮기는데 많은 시간을 투자하고 있다. 특히 최근 HD 카메라의 보급으로 이러한 문제는 더욱 가중되었는데 이유는 기존의 비디오 포맷에 비해 HD 비디오 데이터의 용량이 매우 크기 때문이다[14].

최근에는 디스크를 기반으로 Tapeless 카메라들이 보급되고 있으며, 네트워크 기반 제작시스템의 도입으로 방송 영상의 인코딩(Encoding)부터 SD/HD영상의 제작 및 편집, 검색, 콘텐츠 관리 및 아카이빙(archiving)을 디지털로 변환 및 저장할 수 있게 됨으로써 방송제작 및 편집 업무가 더욱 개선되고 있다. 따라서 방송제작 환경에 Tapeless 카메라의 보급, 데이터 포맷에 대한 기술 표준 정립, 네트워크 기반 제작시스템이 정착 되면 영상편집 부문의 작업 프로세스가 혁신적으로 발전할 것이다.

2.2 영상편집 직무에 대한 선행 연구

본 연구에서 대상으로 하는 영상편집 직무에 대해 국내·외 공공 기관에서 연구된 내용을 살펴보면 다음과 같다. 노동부 산하 한국고용정보원에서 2005년 조사 분석하여 한국직업사전에 정의한 영상편집자 수행 직무를 보면 “대본을 검토하여 전체적인 분위기 및 흐름을 파악하고 방송연출가와 협의하여 편집방향을 결정한다. 촬영이 끝난 비디오테이프나 메모리카드를 편집 장비에 삽입시켜 영상을 관찰한다. 음악, 음향, CG(영상특수효과, 자막 등)등 관련 분야의 감독

과 편집에 대하여 협의한다. 각각 녹음·녹화되어 있는 음악, 효과음, 특수효과 등을 하나로 종합한 후 색을 보정한다. 완성된 영상을 비디오테이프나 디지털 메모리장치에 녹화한다.”로 정의되어 있다[9]. 또한 Job Map(2005)에는 영상편집 관련 직업을 영상기사, 녹화기사, 편집기사로 구분하여 정의하고 있는데 여기에 기술된 직무 분석 내용을 보면 “영상기사-편성프로그램순서로 녹화된 테이프를 재생하여 모니터를 관찰한다. 영상의 구도, 색상 등을 조절하는 조정판(콘솔)을 조작한다. 영상의 색상 번짐, 화면 떨림 등의 기술적인 사항을 확인하기 위하여 방송중인 프로그램을 관찰한다. 녹화기사-녹화기를 조작하여 프로그램의 영상신호를 녹화한다. 영상의 구도 및 조명등을 확인하기 위하여 모니터(monitor)를 검토하고 잡음, 화면 떨림 등의 장애원인을 제거한다. 편집기를 조작하여 방송시간에 맞도록 프로그램의 화면과 음향을 재편집하기도 하며 기기의 작동상태를 점검하기도 한다. 편집기사 -대본을 검토하여 드라마의 분위기나 흐름 등을 파악한다. 촬영순서에 따라 영상을 관찰하고 편집순서를 검토한다. 필름편집감독의 지시에 따라 삭제할 부위를 필름은 절단기를 사용하여 절단하고, 비디오테이프는 편집장비를 사용하여 절단한다.”로 기술하고 있다[17].

2005년 조사되어 정의된 미국의 노동부 산하 직업정보네트워크(The Occupational Information Network (O*net))에서는 영상 편집 분야의 직업명을 필름 및 비디오 편집자(Film and Video Editors)로 명명하고 있으며 이에 대한 직무를 다음과 같이 정의하고 있다[16][18]. “영상이 부드럽게 연결될 수 있도록 샷을 자른다. 제작 기획 및 요구사항에 맞게 하기 위해 스크립트(script)를 검토한다. 편집 장비를 이용하여 음악, 대사, 음향효과를 삽입하고, 샷의 순서를 정렬하고, 영상의 잘못된 부분을 수정하기 위하여 필름 및 비디오테이프를 편집한다. 음악, 및 음향효과, 특수효과를 결정한다. 소스의 타임코드를 확인한다. 편집된 필름이나 비디오테이프를 리뷰하고 모니터링 한 후 필요하다면 수정한다.”

이와 같은 수행 직무에 대한 내용은 직무의 성격, 기능, 목적, 주요 내용, 다른 직무와의 관련성 등 해당 분야와 관련 없는 일반인들도 쉽게 알 수 있도록 가능한 함축성 있게 기술되어

있지만 각 직무영역에서 수행하는 세부 내용이 제시되어 있지 않기 때문에 본 논문에서 요구하는 직무 하나하나에 대한 구체적인 인식을 분석하기 위한 기초 자료로 활용하기에는 부족하다.

한편 한국방송영상진흥원의 방송전문인력개발 방안연구(1999)를 위해 설문조사 및 전문가 인터뷰조사(Focus Group Interview)를 통하여 방송직능별 직무분석을 실시한 바 있다. 여기서 도출된 내용은 편집 직무 영역을 제작전 사전준비업무, 편집전 장비 준비 및 점검, 편집중 수행업무, 편집 후 수행업무로 구분하여 세부활동 및 필요요량 및 교육 필요도 등이다[4]. 그리고 이 연구에서는 기존의 근무 연차별 업무 역할이 없어지고 특수영상효과, 자막 및 그래픽작업 등의 일부 업무가 편집업무에 통합되어지며 네트워크 구축에 의한 영상자료 데이터베이스의 접근 용이성으로 편집에서 송출에 이르는 전 과정이 온라인 제작시스템으로 변화할 것이라고 의미 있는 예측을 하였다. 이 연구의 결과는 현재의 제작 환경이 직무 분석 당시의 제작 환경과는 많이 변화되어 있기 때문에 본 연구를 위한 직무 인식 분석을 위한 기초자료로 활용하기에는 부족하다.

3. 연구방법

3.1 연구모델 및 용어의 정의

본 연구의 분석에 사용된 기초 자료는 DACUM(Developing A CurricULUM) 기법에 의한 영상편집 직무분석을 통해 도출된 결과를 기반으로 하였다.

DACUM 기법은 작업 중심의 직무분석 방법 중의 하나로 직무분석가(facilitator)의 리더십 아래 경험 많은 해당 전문가들이 한 자리에 모여 브레인스토밍(brainstorming) 기법으로 해당 직업의 임무와 수행 작업들을 분석하는 직무분석 기법이다[13][3]. 여기서 도출된 직무분석 결과는 정부나 공공기관에서는 교육과정의 개발 및 교재개발, 직무기술, 업무분장 및 직원들의 직무능력을 개발하기 위한 목적으로 많이 활용한다[8].

본 연구의 DACUM 직무분석은 직무분석가의 진행으로 영상 편집 관련 업무 내용을 정확히 파악하고 있는 실무경력 5년 이상의 지상파 방

송국(3명), CATV 방송국(3명) 및 독립제작사(2명)의 영상편집 전문가 8명을 대상으로 수행된 것이며 본 연구를 위해 분석 결과에 대한 적합성 여부와 1차 검증을 거친 후 9개의 임무(duty)와 71개의 작업(task)을 연구모델에 사용하였다. 본 연구에 사용된 용어를 정의하면 다음과 같다.

- 직무(job) : 특정 직업(occupation)의 업무를 수행하는 일을 의미
- 임무(duty) : 직무를 수행하는데 서로 관련 있는 작업군
- 작업(task) : 의미 있는 결과를 얻을 수 있는 직업 활동의 가장 작은 일의 단위

3.2 표본구성 및 대상자 일반적 특성

본 연구 목적을 달성하기 위해 연구 대상자 선정 방법은 의도적으로 전문가를 선택하는 전문가 표출법을 활용하였다. 이는 설문 문항수가 많고 질문에 응답하기 위해 일정 시간이 소요되는 것을 고려하여 표본 개수가 적더라도 성실한 답변을 얻는 것이 설문 결과의 신뢰도를 높일 수 있을 것이라는 판단 때문이다. 또한 영상 편집 직무는 기관의 유형, 담당하는 콘텐츠의 장르, 연령에 따라 직무의 내용 및 인식이 달라질 수 있다는 점을 고려하여 표본의 개수를 적정 비율로 구성하고자 하였다.

분석에 사용된 데이터는 모두 30명이며 기관 유형은 지상파방송국과 독립제작사 및 CATV방송국에서 재직하고 있는 영상편집자로 구성되었다. 응답자의 연령은 20대 46.7%(14명), 30대 36.7%(11명), 40대 16.6%(5명)로 구성되었으며 학력은 2-3년제 대학 30%(9명), 4년제 대학 56.7%(17명), 석사이상 13.3%(4명)이다. 경력은 1년이상-2년 미만 10%(3명), 2년이상-3년 미만 33%(3), 3년이상-5년 미만 30%(10), 5년이상-10년 미만 20%(9), 10년이상 7%(8) 이다. 직무에서 담당하고 있는 방송 콘텐츠 유형은 쇼, 오락 프로그램 33.3%(10), 뉴스 30%(9), 드라마, 다큐 20%(6), 광고, 홍보 16.7%(5) 이다.

3.3 연구도구 및 자료분석

설문지는 기초통계를 위한 5개 문항과 영상편집자 직무분석 결과로 도출된 직무모델을 근거로 추출된 영상편집자의 임무 9개, 작업 71개 대

해 240개의 문항으로 구성되어 있다. 임무와 작업에 대해서는 수행 빈도, 중요도, 난이도를 확인하고자 하는 목적으로 각각 4점, 3점, 3점 척도로 표시하는 문항으로 구성하였다.

설문지의 신뢰도를 알아보기 위해 Chronbach α 신뢰도 계수를 구하였으며 수집된 자료는 데이터 입력 후 대상자의 일반적 특성은 백분율로 임무 및 작업의 수행 빈도, 중요도, 난이도와 관련 지식 및 기술의 활용도, 중요도, 입직초기능력은 각각 평균과 표준편차로 분석하였다. 설문지의 Chronbach α 신뢰도 계수는 0.710-0.976으로 높게 나타났으며 각 영역별 신뢰도는 <표 1>과 같다.

<표 1> 설문지의 Chronbach α 신뢰도 계수

영상편집자의 직무영역	수행빈도	중요도	난이도
영상물 편집스케줄 확인 및 콘티작성	0.860	0.903	0.890
영상물 포맷(재생방식) 변환	0.842	0.847	0.853
영상물 가편집 작업	0.719	0.853	0.954
영상물 색보정 작업	0.942	0.898	0.930
영상물 효과처리 작업	0.877	0.976	0.769
특수영상효과 작업	0.957	0.948	0.929
영상물 음향보정 작업	0.725	0.842	0.845
영상편집시스템 및 데이터 관리	0.844	0.942	0.965
자기개발	0.831	0.734	0.857

4. 연구결과 및 분석

4.1 직무 수행 빈도에 대한 인식

수행 빈도는 해당 임무(또는 작업)를 얼마나 자주 수행하고 있는가를 나타낸다. 수행 빈도가 높으면 현장에서 영상편집자들이 일반적으로 수행하고 있는 임무로 볼 수 있다. 가장 많이 수행하는 임무는 영상물 포맷변환(M=3.23)과 가편집 작업(M=3.12)으로 나타났고 그 다음으로 영상편집시스템 및 데이터관리(M=2.93), 편집스케줄 확인 및 콘티작성(M=2.8), 영상물 효과처리 작업(M=2.7)순으로 나타났다(<표 2>참조). 가장 덜 수행하는 영역은 특수영상효과 작업, 음향보정 작업으로 나타났다. 최근 드라마, 쇼/오락 프로그램, 다큐멘터리 등 많은 프로그램이 특수영상효과가 도입되어 제작되고 있지만 이 임무는 영상편집자의 고유 직무와는 별도로 전문화된 직무 영역에서 수행되고 있음을 알 수 있다.

영상편집자들이 직무에서 수행하는 세부 작업들을 직무 영역에 관계없이 수행 빈도순으로 분석하여 보면(<표 3>참조) 수행 빈도가 가장 높은 작업은 최종 영상물 테이프에 기록하기(M=3.28), 컷편집하기(M=3.21), 테이프 디지털링 작업하기(M=3.14), 파일을 테이프로 출력하기(M=3.14), 테이프를 테이프로 컨버팅하기(M=3.10), 인제스트 작업하기(M=3.07), 컴퓨터 상태 점검하기(M=3.03) 순이다. 한편 영상편집자들의 영상물 포맷변환 직무 영역에서 필름을 비디오 포맷으로 변환하는 텔레시네(telecine) 작업과 비디오 영상을 필름으로 전환하여 기록하는 키네코(kineco) 작업은 거의 하지 않는 것으로 나타났다.

순위 안에 들어간 대부분의 직무들은 앞에서 분석된 임무에 대한 인식 결과와 일치하게 영상물 포맷변환과 가편집 작업 영역에 포함되는 직무들임을 알 수 있다. 이 직무들은 제작 프로그램의 장르에 관계없이 수행 빈도가 높게 나타났으며 경력 5년 미만의 영상편집자들의 직무에서 영상물 포맷 변환과 관련된 직무들이 차지하는 비중이 월등히 높음을 알 수 있었다. 특히 경력 3년 미만의 영상편집자들은 영상물 포맷 변환, 영상편집 시스템 관리 및 데이터 관리, 가편집 등과 관련된 직무들을 주로 수행하고 있는 것으로 나타났다.

영상물 색보정 직무 영역에서는 연출의도에 맞는 영상미 구현하기(M=2.79), 새로운 영상미 창출하기(M=2.66), 균일한 영상레벨 유지하기(M=2.62) 순으로 작업 수행 빈도가 높았다. 임무 영역에 상관없이 수행 빈도순으로 보았을 때 이들 작업의 대부분은 상위 순위에 포함되어 영상편집자들이 일반적으로 수행하고 있는 작업들이라고 볼 수 있다. 색보정 작업하기 임무의 작업들은 프로그램 장르 중 광고/홍보(M=3.5), 다큐멘터리(M=3.5) 프로그램 제작에서 수행 빈도가 높았으며 다음으로 드라마(M=2.7), 쇼/오락(M=2.3) 순이며 뉴스(M=1.9)는 수행 빈도가 매우 낮게 나타났다. 이 작업은 경력 5년 이상의 영상편집자들의 직무에서 차지하는 빈도가 가장 높았다.

영상물 효과처리작업 직무 영역에서는 화면전환효과 적용하기(M=2.93), 연출의도에 맞는 효과 구현하기(M=2.66), 모자이크 넣기(M=2.66) 순으로 수행 빈도가 나타났다. 이 작업들은 임무

<표 2> 임무의 수행빈도, 중요도, 난이도 인식

임무(Duty)	수행빈도 Mean(SD)	중요도 Mean(SD)	난이도 Mean(SD)
A. 영상물 편집스케줄 확인 및 콘티작성	2.80(1.03)	2.60(0.50)	2.17(0.70)
B. 영상물 포맷 변환	3.23(0.86)	2.20(0.71)	1.97(0.72)
C. 영상물 가편집 작업	3.13(0.97)	2.63(0.62)	2.17(0.59)
D. 영상물 색보정 작업	2.47(1.07)	2.37(0.67)	2.33(0.76)
E. 영상물 효과처리 작업	2.70(1.06)	2.48(0.69)	2.57(0.63)
F. 특수영상효과 작업	2.03(0.89)	2.07(0.65)	2.53(0.63)
G. 영상물 음향보정 작업	2.17(0.91)	2.17(0.70)	2.17(0.70)
H. 영상편집시스템 및 데이터 관리	2.93(1.05)	2.27(0.69)	2.07(0.69)
I. 자기계발	2.73(0.98)	2.80(0.41)	2.53(0.57)

영역에 상관없이 수행 빈도순으로 보았을 때 상위 순위에 포함되며 영상편집자의 직무에서 일반적으로 수행하고 있는 작업으로 볼 수 있다. 프로그램 장르별로는 다큐멘터리 프로그램이 이 영역의 대부분의 작업들을 가장 많이 수행하고 있는 것으로 나타났으며 다음으로 광고/홍보 분야, 드라마 순으로 높게 나타났다. 이 작업들도 경력 5년 이상의 영상편집자들의 직무에서 일반적으로 수행되고 있는 것으로 나타났다.

특수영상효과작업 직무 영역에서는 제작의도 파악하기(M=2.39), 합성작업하기(M=2.04)가 수행 빈도가 높았으며 나머지 작업들은 거의 수행하지 않는 것으로 나타났다. 프로그램 장르별로는 다큐멘터리, 광고/홍보 분야에서 주로 수행하는 것으로 나타났으며 쇼/오락 프로그램, 뉴스 프로그램 제작 분야에서는 거의 수행되지 않고 있는 것으로 나타났다. 이외에도 모션그래픽 작업하기(M=2.04), 타이틀제작하기(M=1.96)는 수행 빈도가 낮지만 다큐멘터리, 광고/홍보 프로그램 제작 분야에서 주로 수행하는 것으로 나타났다. 이 영역의 작업들은 경력 3년 이상의 영상편집자들의 직무에서 주로 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 영상물 음향보정작업 직무 영역에서 영상편집자들이 주로 수행하는 작업은 음향레벨 조정하기(m=2.97)로 나타났다. 경력 별로 편차는 없었으며 프로그램 장르별로 편차가 조금 나타났다.

영상편집시스템 및 데이터 관리 직무 영역에서는 최종 영상물 테이프에 기록하기(M=3.28), 컴퓨터 상태 점검하기(M=3.03), 스토리지 용량 확보하기(M=2.93) 순으로 작업의 수행 빈도가

높게 나타났다. 임무 영역에 관계없이 수행 빈도 순으로 보았을 때 이 임무 영역의 대부분의 작업들은 모두 상위순위에 포함되는 작업들이다. 이로써 영상편집자의 직무에서 편집 시스템과 데이터 관리 작업도 차지하는 비중이 높음을 알 수 있다. 이 영역의 작업들은 프로그램 장르나 경력에 따른 편차는 없는 것으로 나타났다.

자기계발 임무영역에서는 미진한 부문 기술습

득하기(M=2.9), 신기술 배우기(M=2.86), 정보교환하기(M=2.86) 등의 수행 빈도가 높은 것으로 나타났다. 이는 영상편집자들이 디지털 기술의 발달로 끊임없이 변화되고 있는 방송제작시스템에 적응하고 전문성 향상을 위해 교육과 학습에도 많은 시간을 투자하고 있는 것으로 인지된다.

<표 3> 임무 영역별 작업의 수행빈도, 중요도, 난이도 인식

작업(Task)	수행빈도 Mean(SD)	중요도 Mean(SD)	난이도 Mean(SD)	작업(Task)	수행빈도 Mean(SD)	중요도 Mean(SD)	난이도 Mean(SD)
A1 스텝회의하기	2.28(1.07)	2.48(0.58)	1.96(0.75)	F3 합성 작업하기	2.04(1.20)	2.09(0.73)	2.19(0.75)
A2 일일 배경표 점검하기	2.97(1.21)	2.32(0.72)	1.88(0.78)	F4 도표,차트 작성하기	1.64(0.91)	2.04(0.82)	2.29(0.78)
A3 편집 작업 내용 파악하기	3.00(1.10)	2.54(0.58)	2.16(0.69)	F5 3D 모델링하기	1.50(0.92)	1.78(0.74)	2.19(0.93)
A4 편집스케줄 재조정하기	2.66(1.01)	2.18(0.67)	2.12(0.78)	F6 3D 애니메이션하기	1.57(0.92)	1.83(0.83)	2.24(0.89)
A5 촬영콘티 작화하기	1.72(0.92)	1.88(0.77)	1.88(0.68)	F7 3D 텍스처 작업하기	1.64(0.99)	1.83(0.78)	2.10(0.94)
A6 시나리오 점검하기	2.10(0.98)	2.12(0.71)	1.96(0.75)	F8 가상스튜디오 운용하기	1.26(0.59)	1.96(0.77)	2.29(0.72)
A7 스토리보드 구성하기	1.90(1.08)	1.96(0.72)	1.96(0.75)	F9 모션 그래픽 작업하기	1.85(1.10)	2.35(0.78)	2.29(0.90)
B1 인제스트 작업하기	3.07(1.10)	2.48(0.75)	1.88(0.78)	F10타이틀 제작하기	1.89(1.01)	2.33(0.76)	2.27(0.63)
B2 테입 디지털라이징 작업하기	3.14(0.92)	2.37(0.88)	1.76(0.78)	G1 음향 레벨 조정하기	2.97(1.12)	2.52(0.70)	2.04(0.73)
B3 동영상파일 트랜스코딩하기	2.86(1.06)	2.19(0.74)	1.92(0.76)	G2 노이즈 제거하기	2.31(1.04)	2.48(0.70)	2.24(0.72)
B4 테입을 테입으로 컨버팅하기	3.10(1.11)	2.11(0.85)	1.72(0.84)	G3 음향 효과 삽입하기	2.14(1.06)	2.12(0.65)	2.04(0.75)
B5 파일을 테입으로 출력하기	3.14(1.06)	2.41(0.75)	1.76(0.72)	G4 음성 변조하기	2.24(1.15)	2.23(0.65)	2.00(0.72)
B6 방송용 방식을 다양한 포맷으로 변환하기	2.86(1.06)	2.22(0.85)	1.96(0.79)	G5 음향 더빙하기	2.03(1.09)	2.08(0.74)	2.00(0.72)
B7 텔레시네 작업하기	1.28(0.59)	1.54(0.65)	1.79(0.72)	G6 오디오 믹싱하기	2.07(1.22)	2.38(0.70)	2.13(0.80)
B8 키네코 작업하기	1.28(0.59)	1.69(0.74)	1.71(0.69)	H1 장비 일일 상태 점검하기	2.79(1.01)	2.37(0.63)	1.92(0.70)
C1 연출의도 파악하기	2.79(1.26)	2.58(0.58)	2.21(0.72)	H11 작업 데이터 백업하기	2.55(1.09)	2.27(0.53)	1.88(0.61)
C2 편집할 자료 준비하기	2.66(1.29)	2.35(0.75)	2.00(0.72)	H12 스토리지 정리하기	2.86(1.09)	2.38(0.70)	1.83(0.82)
C3 영상물 프리뷰 하기	2.55(1.12)	2.30(0.67)	1.88(0.67)	H2 장비 주기적인 청소하기	2.83(1.00)	2.19(0.74)	1.76(0.66)
C4 편집 스크립트(문서) 작성하기	1.90(0.90)	1.96(0.66)	1.75(0.68)	H3 컴퓨터 상태 점검하기	3.03(0.87)	2.33(0.73)	1.84(0.69)
C5 컷 편집하기	3.21(1.05)	2.44(0.64)	1.88(0.60)	H4 스토리지 용량 확보하기	2.93(1.07)	2.41(0.75)	1.92(0.81)
D1 작업에 대한 기획의도 논의하기	2.31(1.14)	2.31(0.74)	1.96(0.75)	H5 편집 S/W 업그레이드하기	2.45(0.95)	2.26(0.59)	1.96(0.79)
D2 영상물 모니터링 하기	2.55(1.18)	2.48(0.70)	2.08(0.70)	H6 고장 장비 수리 의뢰하기	2.66(0.81)	2.48(0.70)	1.84(0.75)
D3 해당 장비 선정하기	2.14(1.09)	2.22(0.64)	1.88(0.67)	H7 관련 S/W 점검하기	2.45(0.87)	2.22(0.70)	1.88(0.73)
D4 요청작업에 맞게 색감을 조정하기	2.34(1.23)	2.46(0.69)	2.21(0.78)	H8 관련 장비 점검하기	2.97(0.82)	2.15(0.66)	1.64(0.64)
D5 균일한 영상레벨 유지하기	2.62(1.18)	2.43(0.69)	2.23(0.71)	H9 최종 영상물 테입에 기록하기	3.28(0.80)	2.48(0.75)	1.96(0.79)
D6 연출의도에 맞는 영상미 구현하기	2.79(1.26)	2.56(0.64)	2.48(0.71)	H10최종 영상물 서버에 저장하기	2.52(1.18)	2.33(0.55)	1.96(0.81)
D7 새로운 영상미 창출하기	2.66(1.20)	2.48(0.70)	2.40(0.71)	i1 외국어 공부하기	2.59(0.82)	2.32(0.72)	2.23(0.82)
E1 연출의도에 맞는 효과 구현하기	2.66(1.20)	2.56(0.64)	2.52(0.71)	i2 체력관리하기	2.72(0.92)	2.43(0.63)	2.15(0.67)
E2 화면전환 효과 적용하기	2.93(1.07)	2.46(0.58)	2.12(0.59)	i3 미진한 부문 기술 습득하기	2.90(0.94)	2.50(0.58)	2.19(0.69)
E3 영상합성 작업하기	2.41(1.18)	2.30(0.78)	2.16(0.75)	i4 신기술 배우기	2.86(1.03)	2.68(0.61)	2.58(0.64)
E4 영상 KEY 작업하기	2.34(1.17)	2.33(0.73)	2.04(0.68)	i5 전시회 참관하기	2.48(0.87)	2.18(0.61)	1.85(0.67)
E5 모자이크 넣기	2.66(1.26)	2.52(0.70)	1.83(0.76)	i6 관련서적 구독하기	2.83(0.97)	2.57(0.57)	2.00(0.63)
E6 2D 애니메이션 넣기	2.10(1.05)	2.14(0.76)	1.72(0.74)	i7 정보교환하기	2.86(0.88)	2.54(0.51)	2.19(0.69)
E7 영상물 자막삽입하기	2.34(1.08)	2.37(0.63)	1.84(0.62)	i8 상호간 직무 이해하기	2.76(0.87)	2.46(0.51)	2.15(0.61)
F1 제작의도 파악하기	2.39(1.26)	2.57(0.66)	2.38(0.74)	i9 관리능력 배양하기	2.62(0.98)	2.50(0.69)	2.31(0.68)
F2 타이포그래피 작업하기	1.96(1.00)	2.13(0.69)	2.24(0.77)				

4.2 직무 중요도에 대한 인식

중요도는 해당 임무를 영상편집자들이 얼마나 중요하게 생각하고 있는지를 나타낸다. <표 2>의 직무별 중요도를 보면 모든 직무들이 대체로 중요하게 인식되고 있는 것으로 나타났다. 경력 5년 이상의 영상편집자들은 주로 영상물 편집 스케줄 확인 및 콘티작성, 가편집 작업, 자기계발 등의 임무를 중요하게 생각했으며 영상물 포맷변환, 특수영상효과작업, 음향보정 작업은 중요도가 낮았다. 이에 반해 경력 5년 미만의 영상편집자들은 직무 영역에 포함된 모든 임무를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 특히 영상편집자들의 자기계발 임무에 대해 모두 중요하게 인식하고 있으며 새로운 기술과 정보를 배우고 익히는데 많은 시간과 노력을 투자하고 있음을 알 수 있다. 이는 방송프로그램 제작 환경의 변화가 영상제작 부문 중 영상편집 부문에 직접적으로 많은 영향을 미치고 있음을 반영하는 것이다.

한편 <표 3>의 중요도를 직무 영역에 관계없이 중요도가 높게 나타난 작업 순으로 분석하여 보면 신기술 배우기(M=2.68), 연출의도 파악하기(M=2.58), 제작의도 파악하기(M=2.57), 관련 서적구독하기(M=2.57), 연출의도에 맞는 효과 구현하기(M=2.56), 연출의도에 맞는 영상미 구현하기(M=2.56), 정보교환하기(M=2.54), 편집 작업 내용 파악하기(M=2.54) 등이다. 중요도가 높게 나타난 대부분의 작업들은 모두 직무에서 창의적 사고와 예술적 감각이 요구되는 부분들이다. 직무 영역에 관계없이 중요도가 낮게 나타난 작업들은 가상스튜디오 운용하기(M=1.96), 스토리보드 구성하기(M=1.96), 편집 스크립트 작성하기(M=1.96), 촬영콘티 작화하기(M=1.88), 3D 애니메이션하기(M=1.83), 3D 텍스처 작업하기(M=1.83), 3D 모델링하기(M=1.78), 키네코 작업하기(M=1.69), 텔레시네 작업하기(M=1.54) 등이다. 이 작업들은 수행 빈도도 낮게 나타난 것으로 보아 영상편집자의 고유 직무 영역에 포함시키기 보다는 별도의 전문 직무로 분류하는 것이 합리적이라고 판단된다.

4.3 직무 난이도에 대한 인식

난이도는 해당 임무를 얼마나 어렵게 생각하고 있는가를 나타냄으로써 영상편집자들에게 어느 영역의 교육이 필요한지를 나타내며 교육의

우선순위 결정에도 기초 자료로 활용할 수 있다. <표 2>의 직무 영역별 난이도 평균은 1.97-2.57로 각 영역의 직무들을 보통보다 조금 어렵게 인식하는 것으로 나타났다. 자기계발을 제외한 영상편집자들이 가장 어렵게 생각하는 임무는 영상물 효과처리 작업(M=2.57), 특수영상효과 작업(M=2.53), 색보정 작업(M=2.33)순으로 영상편집자의 전통적인 역할에 해당하는 임무를 비교적 쉽게 수행하고 있는 것을 알 수 있다.

<표 3>에서 직무 영역과 관계없이 영상편집자들의 직무에서 어렵다고 생각되는 작업들은 신기술 배우기(M=2.58), 연출의도에 맞는 효과 구현하기(M=2.52), 연출의도에 맞는 영상미 구현하기(M=2.48), 새로운 영상미 창출하기(M=2.40)로 나타났으며 이 중에서 색보정 작업 직무영역에 포함된 작업들이 2개나 된다. 이외에도 어렵다고 생각되는 작업들은 대부분 특수영상효과 작업, 영상물 효과처리 작업, 색보정 작업 직무영역에 포함되는 작업들이다. 난이도가 낮게 나타난 작업들은 영상물 포맷 변환하기, 영상편집 시스템 및 데이터 관리, 영상물 편집 스케줄 확인 및 콘티작성 직무 영역에 해당하는 작업이다. 이 작업들은 주로 경력 3년 미만의 영상편집자의 직무에서 수행 빈도가 높은 작업에 해당됨을 알 수 있었다.

5. 결론 및 논의

본 연구 결과 영상편집 직무에서 수행되는 9개의 직무들 중 가장 수행 빈도가 높은 직무는 영상물 포맷 변환과 가편집 작업이었다. 특히 경력 5년 미만의 영상편집자들의 직무에서 영상물 포맷 변환과 관련된 작업들이 차지하는 비중이 월등히 높음을 알 수 있었다. 이외에도 특히 경력 3년 미만의 영상편집자들은 영상물 포맷 변환, 영상편집 시스템 관리 및 데이터 관리 등의 임무가 주로 차지하였으며 그 다음으로 가편집 작업과 관련된 직무들을 주로 수행하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 영상편집 직무에서 영상물 포맷 변환과 관련된 작업들이 다른 직무에 비해 중요도나 난이도는 낮았지만 수행 빈도가 높게 나타난 것은 기존 연구[1][11]에서 현재 HD제작 프로그

램의 가장 큰 문제가 프로그램 소스들간 기술표준이 확실하게 확정되어 있지 않다는 점이라고 지적한 바와 같이 방송제작 시스템 간의 기술표준 부재가 무한한 창의성을 기반으로 전문화된 편집 업무를 수행하는 것보다 자료 준비 등 데이터 관리에 상대적으로 시간과 노력을 많이 투자하게 만들고 있음을 알 수 있다. 특히 아직 방송제작 시스템에는 SD와 HD 포맷이 공존하고 있고 지난 수년 동안 HD 카메라가 보급되고 대부분의 넌리니어 편집 시스템들에서 HD 포맷을 편집할 수 있게 되었지만 아직 HD 세계는 많은 변수를 가지고 있다. 다양한 프레임레이트(frame rates), 프레임 사이즈(frame sizes), 비트레이트(bit rates), 컬러 스페이스(color space) 옵션들로 인해 제작자들이 영상의 품질에 영향을 미치는 기술적 문제들로 인해 고생을 하고 있는 것이다. 특히 다채널 다매체 환경으로 변화되어 가면서 기존 아날로그 시대의 영상포맷변환 직무보다 더 많은 변수가 생기게 되었으며 현재는 NPS 시스템 도입 초기에 있기 때문에 이러한 현상은 당분간 계속되어 질 것이라고 사료된다.

영상물 색보정 작업 임무에서는 과거 균일한 영상레벨 유지하기보다 연출의도에 맞는 영상미 구현하기, 새로운 영상미 창출하기가 수행 빈도, 중요도 및 난이도가 모두 높게 나타났다. 현재 보급된 대부분의 넌리니어 편집 시스템에는 색보정(color correction)기능이 포함되어 있다. 이와 같은 디지털 영상편집 시스템의 도입은 기존 컬러리스트의 고유 직무였던 색을 다루는 일이 영상편집자들의 직무영역으로 확대되어 단순 편집과 효과처리 뿐만 아니라 영상의 시각적 효과를 만들어 주는 색보정 기술까지 요구하고 있는 것이다. 이는 기존 방송영상분야 영상편집자들이 대부분 기술적 한계, 프로그램 제작 환경에 따른 한계로 인해 콘텐츠의 의미창출에 중점을 둔 작업을 수행 하였다면 현재의 영상편집자들은 디지털 영상 편집 시스템, 더 나아가 HD 콘텐츠 제작 시스템 도입으로 인해 영상의 의미창출과 미감창출이라는 편집의 목적[6]에 충실한 편집 직무로 변화되어가고 있음을 시사하고 있다.

한편 색보정 작업 임무에 대한 난이도가 높게 인식되었는데 이는 이 분야에 대한 전문적인 교육이 필요함을 나타내고 있는 것이다. 즉, 영상편집자들이 컬러리스트 정도는 아니어도 색에

대한 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖출 수 있는 전문화된 교육이 필요한 것이다. 국내에서는 1990년대 후반부터 디지털 방송 제작 시스템으로의 전환을 예견하고 그 동안 방송영상분야 전문가를 양성하기 위한 교육과정 개발에 대한 많은 연구가 이루어져 왔고 또한 현재 대학 및 사설 교육 기관에서 교육을 실시하고 있다. 예를 들면 한국방송영상진흥원 연구보고서[4]에서는 국내의 넌리니어 교육과정의 비교분석을 통해서 넌리니어 교육과정을 초급, 중급, 고급과정으로 나누어 기능적인 측면과 기술발달의 역사나 환경, 영상미학, 기호학 이론을 포함시킨 교육과정 모델을 제시한 바 있으며 일부 대학이나 사설교육 기관에서는 이러한 내용을 교육과정에 편성해 놓고 있다. 그럼에도 불구하고 대부분의 디지털영상편집전문가를 양성하기 위한 장기 또는 단기 교육과정을 보면 대부분 넌리니어 시스템에 대한 과정이 차지하고 있으며 보다 전문화된 세부 분야로 교육과정이 확대 편성되지 않고 있다. 본 연구의 결과는 HD 콘텐츠 제작이 활발해지고 이에 따라 콘텐츠의 시각적 품질을 높이기 위한 전문 교육과정이 필요함을 시사하고 있다.

직무 수행 빈도 측면에서 볼 때 기존의 근무연차별 업무 역할은 아직 존재하지만 직무의 중요도에 대한 인식을 보면 경력 5년 이상의 영상편집자들은 기존 편집의 고유 업무였던 영상물 편집 스케줄 확인 및 콘티작성, 가편집 작업 자기개발 등의 임무를 중요시한 반면 디지털 제작 환경에서 교육 받은 경력 5년 미만의 영상편집자들은 본 연구의 직무 영역에 포함된 모든 임무를 중요하게 생각하고 있다.

특히 다큐멘터리, 광고/홍보 프로그램 제작 분야에서는 특수영상효과에 포함된 모션그래픽 작업하기, 타이틀 제작하기 등의 직무가 수행되고 있는 것으로 나타났으며 이에 대한 직무 수행 빈도는 낮으나 중요도, 난이도 인식이 모두 높게 나타났다. 이러한 점으로 미루어 볼 때 디지털 영상 편집 시스템의 도입으로 특수영상효과, 자막 및 그래픽작업 등의 일부 업무가 편집업무에 통합되어가고 있음을 알 수 있고 이는 선행연구[4]의 영상편집 직무에 대한 미래 예측이 현재에 이루어지고 있음을 증명하고 있다. 또한 이 분야에 대한 중요도, 난이도 인식을 고려할 때 전문 교육 프로그램 지원이 필요함을 알 수 있다.

영상물 음향보정 작업 임무에서는 음향레벨 조정하기, 더 나아가 노이즈 제거하기 까지가 작업이 수행 빈도, 중요도 중간 이상 순위에 든 것으로 이 임무는 음향 전문가와 직무 영역의 범위와 역할이 구분되는 것으로 판단된다.

본 연구에서는 디지털 기술, HD 콘텐츠 제작 기술의 발달로 영상편집 직무 영역에서 정교한 시각적 효과를 요구하는 작업들의 수행 빈도가 점점 더 높아지고 있고 그 영역이 확장되어 가고 있음을 알 수 있었다. 또한 영상편집 직무에서 자기개발 임무에 대한 수행 빈도, 중요도, 난이도가 높게 나타난 것은 끊임없는 제작 환경의 변화로 인해 편집의 전문성을 확보하기 위해 새로운 기술과 정보와 감각을 배우는데 많은 시간을 투자하고 있음을 알 수 있다. 그리고 직무에서 중요하다고 생각되고, 어렵다고 인식되는 직무 영역의 작업들은 모두 인간의 창의적 사고와 예술적 감각을 필요로 하는 부분이었다. 그동안 영상편집자는 비디오 엔지니어로서의 자질이 중시되어 왔고 이들을 위한 기술 교육이 많은 비중을 차지하고 있었다. 그러나 변화된 제작 환경에서 영상 편집자의 전문성을 향상시키기 위해서는 단순히 비디오 엔지니어로서의 자질 뿐만 아니라 영상을 보는 시각을 가질 수 있는 보다 구체적이고 전문화된 교육 프로그램의 개발이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 한계점은 직무 분석을 기반으로 설문문항을 작성하다 보니 설문 내용이 많아지고 이로 인해 많은 수의 표본과 성실한 응답자 샘플을 확보하는데 많은 어려움이 있었다. 프로그램 장르별로 실무 경력별로 보다 많은 샘플을 확보했다면 보다 정확한 결과를 확보할 수 있었을 것이다. 현재의 프로그램 제작 환경은 기존 방식과 새로운 방식이 아직은 병행 운용되고 있다. 따라서 NPS 시스템을 기반으로 한 제작 프로세스가 정착된 후 각 제작 부문에 대한 후속 연구가 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

[1] 강남준 (2003). HDTV와 디지털 영상처리 기술이 TV 프로그램 제작에 미치는 영향. 『방송문화연구』, 15권, 2호, 11-36.
 [2] 김경세·김영덕 (2001). 디지털화에 따른 텔레비전 제

작 시스템 개선방안 연구. 한국방송진흥원
 [3] 김관옥(편).(2004). 체계적 능력중심 교육과정개발 핸드북, 충남대학교 공업교육연구소
 [4] 박경자·윤재식 (1999). 평생교육자원을 활용한 방송전문인력개발 방안연구. 한국방송진흥원.
 [5] 박성춘 (2006). IT 기반 제작 환경에서의 상호 운용성 증대를 위한 연구. 『방송과 기술』, 21권, 1호, 30-36
 [6] 이규임 (2000). 영상편집이론. 삼화출판사.
 [7] 윤재식·박경자·한동준 (2000). 디지털방송영상제작교육 커리큘럼 개발연구. 한국방송진흥원.
 [8] 원상봉, 윤관식 편역(1999), 직무분석의 실제, 서울:지샘, pp.12-13
 [9] 한국직업사전 (2005). 한국 고용정보원.
 [10] 함현 (2005). 포스트 프로덕션의 넌리니어화와 On-Air Promotion의 제작 과정에 관한 연구. 『영상기술연구』, 7호, 119-133.
 [11] Beacham, F. (1998). Digital perspectives. American Cinematographer, 79권, 2호, 10-12.
 [12] Dominic Case (1997). film technology in post production, Focal Press. pp.28~29
 [13] Norton,R.E. (1997) DACUM Handbook, Columbus : Center on Education and Training for Employment, College of Education, The Ohio State University.
 [14] Steven E. Browne (2007). High Definition Postproduction Editing and Delivering HD Video. Focal Press.
 [15] Thomas A. Ohanian (1998). Digital Nonlinear Editing. Focal Press. 9
 [16] The Occupational Information Network (O*net). <http://online.onetcenter.org/link/summary/27-4032.00>
 [17] Job Map(2005), 한국고용정보원. <http://www.work.go.kr>
 [18] National Directory of Occupational Titles and Codes, USA. www.bls.gov/soc/soc_i4d2.htm

송 화 선



1991년 : 강원대학교 전자계산학과 (이학석사)
 2000년 : 강원대학교 전기공학과 (공학박사)

2004년~현재 : 인덕대학 인터넷·TV방송과 전임강사
 관심분야 : 멀티미디어콘텐츠, 영상편집, 영상미학, 미디어2.0 등