

제작편집실 환경과 구성

고도화된 디지털 기술의 발전으로 NLE 시스템과 소프트웨어가 실용화되면서 컴퓨터 기반의 NLE 편집기법이 자리 잡게 된다. NLE 제작편집실에서 편집자의 편집 능력은 물리적인 한계점을 벗어나 좀 더 완성도가 높은 프로그램을 만들기 위해서 제작자의 무한한 사고의 제약 마인드가 요구되고 있다.

이제 디지털 방송 시스템과 NLE 시스템이 도입·운영되면서 기존 아날로그 제작 노하우가 단절되는 듯한 어쩌면 다소 생소한 패러다임이 도래하고 있는 순간을 맞고 있다.

1. 방송 제작환경 변화

제작편집실의 제작환경은 방송장비의 발전과 더불어 헤리컬 타입의 2인치 녹화기에서 시작하여 HD VCR과 NLE 제작환경으로 발전되었다.

1) 방송 제작장비의 발전 연대기

다음은 방송의 출발에서 시작하여 제작장비의 도입과 현재의 HD제작시설까지 시간적 흐름을 나타낸 것이다.



2) 편집 시스템 구성과 프로세서의 변천

가. 방송의 출발 : 편집 태동 전

1956년 5월 12일 최초의 흑백 TV 방송이 시작, 1956년 2인치 4헤드 VTR(VR-1000)을 개발, 1966년에 VR-660(녹화만 가능한 2인치 녹화기)을 도입으로 본격적인 녹화방송이 실시되었다. 이 당시 제작 프로세서는 편집이란 용어 자체가 없는 상황에서 프로그램 제작의도에 맞도록 필름 순서를 붙이는 필름 커팅 제작이 전부였고, 모든 것이 스튜디오에서 생방송으로 이루어졌다.

뉴스는 생방송으로 진행되었고, 녹화방송도 정확한 녹화 콘티를 구성하여 생방송처럼 녹화되었다. 이 시절에는 드라마도 생방송처럼 녹화를 했으며, 녹화 도중에 출연자가 NG를 내는 경우에는 처음부터 녹화를 다시 시작했다. NG 없이 프로그램이 끝날 때까지 제작되었다.

나. 편집 태동 시기와 중앙 녹화실 탄생

1967년 편집기능이 추가된 VR-660B Type 장비 2대를 도입하여 프로그램 제작과 편집을 담당하였고, 프로그램의 녹화방송과 편집의 본격적인 역할을 담당하였다. 여의도 방송 센터로의 이전과 함께 본관 3층에 중앙 녹화실이 구축되어 본격적인 녹화과 편집기능이 강화된 독립적인 중앙 녹화실이 구축되었다.

다. 아날로그 종합편집실 구축

1986년 영상효과기 ADO를 도입하여 편집실에서 영상 효과기를 사용했고, CG장비가 추가 도입되면서 독립적인 편집업무 영역이 구축되기 시작했다. 그리고 Betacam VCR의 도입하여 1차적인 오프라인 가편집

과정이 추가되어 프로그램의 완성도가 높아졌으며, 편집실에서는 다양한 편집기능이 선보이고 편집과정이 더욱 발전되었다. VPR-2B와 VPR-6을 도입하여 편집 장비를 보강하고 각각 3개의 제작편집실과 자동편집실, 더빙실을 구축했다.

제작편집실에서는 더욱 세밀한 편집과 다양한 영상효과가 적용되고, 편리한 CG 운용으로 원활한 자막효과 처리가 이루어졌다. 또한, 포스트 프로덕션이 확실한 기반을 갖추게 되었고, 완전히 독립된 편집체계를 구축하게 되었다.

라. 디지털 제작편집실 구축

SONY사의 DVW-A500, DVW-500, 1997년 ACCOM사의 Auto-Editor의 도입으로 디지털 제작편집실이 구축되었다. 이러한 디지털 제작 장비의 도입으로 편집실은 완벽한 Post Production 기능을 하게 되었다. 현재는 제작편집실마다 규모의 차이는 있으나 거의 동일한 시스템으로 구성되어 있다.

제작편집실에서의 Auto Editor가 보급되기 시작한 후 기존의 컷 지점에서의 편집방식보다 타임코드를 이용한 편집방식으로 편집시간의 단축과 편집형태가 바뀌고 프로그램의 완성도가 높아졌다.

마. HD 제작편집실과 NLE 제작편집실 구축

2000년 HD제작편집실이 본관에 최초로 탄생되었고, 2001년 11월 HD 시험 방송을 거쳐 2002년 수도권을 시작으로 본 방송을 시작하였다. HD 제작 장비의 발전으로 그 후 기존의 디지털 제작편집실은 편집실 운용 개선사업의 일환으로 HD 종합편집실로 시스템이 변경되고 있다.

2004년 12월 신관에 Apple사에서 개발한 Final Cut Pro를 도입하여 NLE 제작편집실이 등장하였다. Apple사의 NLE 장비와 VCR, 오디오 믹서, CG를 이용하여 프로그램을 제작 편집하였다. 2005년 파일기반 제작시스템인 NPS 제작시설이 구축되어 현재까지 연차사업으로 계속 구축 중에 있다. 따라서, HD 제작시설 구축과 NLE 제작 장비의 도입으로 편집의 역할과 전문성에 커다란 변화를 가져왔다. 프로그램의 편집유형에 따라 사전 인서트 편집과 사후의 제작편집, 오디오 믹싱 등으로 나누어진다.

또한, 고도화된 디지털 기술의 발전으로 NLE 시스템과 소프트웨어가 실용화되면서 컴퓨터 기반의 NLE 편집기법이 자리 잡게 된다. NLE 제작편집실에서 편집자의 편집 능력은 물리적인 한계점을 벗어나 좀 더 완성도가 높은 프로그램을 만들기 위해서 제작자의 무한한 사고의 제작 마인드가 요구되고 있다.

이제 디지털 방송 시스템과 NLE 시스템이 도입·운용되면서 기존 아날로그 제작 노하우가 단절되는 듯한 어쩌면 다소 생소한 패러다임이 도래하고 있는 순간을 맞고 있다.

2. 제작편집의 구성

프로그램을 제작하는 데는 기획, 콘티작성, 촬영, 편집, 더빙 등 많은 과정이 수반되며, 어느 과정하나 소홀히 하여서는 좋은 프로그램을 제작할 수가 없다. 실력 있는 편집자가 된다는 것은 그리 쉬운 일은 아니다. 편집에 필요한 장비를 다루는 오퍼레이션(operation) 기술과 그에 수반되는 기초적인 지식을 습득하였다 하더라도 많은 경험이 필요하다.

여러 장르의 프로그램을 다루고 여러 연출자와 작업을 하면서 편집자는 편집능력이 개발되고 편집에 대한 나름대로의 체계가 세워진다. 연출자는 편집장비의 구체적인 기능을 잘 모르기 때문에 편집자에게 추상적인 요구를 하는 경우가 있으며, 편집자는 이 요구를 이해하고 적절한 편집을 할 수 있어야 한다.

1) 편집은 왜 필요한가

촬영된 하나의 샷(shot)은 그 자체로서는 그 이상의 의미를 갖지 않는다. 스틸(still) 영상인 경우는 다르지만 동영상인 경우에는 촬영된 샷들을 연결하고, 서로 다른 장면들을 결합하여야 완전한 영상제작물이 되는 것이다.

첫 번째, 촬영할 때 콘티(continuity)의 순서대로 촬영을 할 수는 없다. 그 이유는 한 번에 원하는 샷을 촬영하기가 어려워 여러 차례 동일한 장면을 촬영한다. 촬영 장소의 이동이나 출연자의 사정으로 스토리의 전개상 후반부 샷을 미리 촬영해야 하는 경우가 생겨 촬영을 마친 후 편집실에서 콘티 순서대로 편집을 해야 한다.

두 번째, 촬영한 샷에 필요한 화면 합성이나 특수 영상효과를 하고자 할 때 편집이 필요하다.

세 번째, 촬영한 샷만으로는 부족하여 컴퓨터 그래픽 영상이나 자료화면 등을 보충할 때 편집이 필요하다.

네 번째, 다큐멘터리 프로그램의 경우 수개월 동안 촬영한 수 십 개의 테이프를 한 개의 테이프 프로 완성하려면 편집이 필요하다.

다섯 번째, 스튜디오 그림과 야외 촬영 분의 컬러 톤과 오디오 레벨을 맞춰 주어야 할 때 편집이 필요하다.

편집은 프로그램을 완성하기 위한 최종단계로서 기획의도에 맞게 샷과 샷을 조화시켜 나가는 것이다. 또한, 편집은 같은 소재를 가지고 시청자의 마음을 좀 더 움직일 수 있도록 하는 과정이며, 기획의도대로 의미가 전달되는 편집이 되어야 한다.

2) 편집실에서는 어떤 업무를 수행하고 있는가

녹화된 프로그램은 사전 편집실(off-line 편집실)에서 스튜디오와 야외 촬영분을 합본한 후 제작편집실로 보내진다. 제작편집실(on-line 편집실)에서는 프로그램 편성시간에 맞게 편집을 한다. 프로그램은 드라마, 교양, 오락, 시사 등의 장르로 구분된다.

편집시 각 프로그램마다 편집 패턴도 달라진다. 드라마 편집의 경우 영상효과는 요란하지 않게 해야 하고 자막도 부드럽게 In/Out을 하게 된다. 오락 프로그램의 경우 영상효과는 생동감 있고 눈에 확 들어오는 효과를 주는 경우가 많다. 편집실에서 수행하고 있는 작업내용을 편집 기능별, 편집 유형별로 나눌 수 있다.

가. 편집 기능별 업무

첫 번째, 편집에서 가장 기본적인 요소로서 촬영된 샷들을 기획의도대로 순차적으로 연결하는 결합편집이 있다. 무엇보다도 줄거리가 되도록 샷들을 배열하여 화면 연결이 자연스럽게 하는 것이 중요하다.

두 번째, 편집소재의 길이를 줄이거나 시간적인 흐름을 빨리하기 위해 압축 편집을 하게 된다. 편집자는 주제의 흐름에 충실한 화면만을 과감하게 취하는 것이 바람직하다. 이때 샷 간의 오디오 편집에 특별히 유의해야 하는데 대사나 주변음이 편집점(edit point)에서 급격하게 변하지 않도록 주의 한다.

세 번째, 촬영 현장에서 제작자들의 실수로 촬영된 샷을 수정하는 수정편집이 필요하다. 편집자는 수정편집으로 문제점을 해결할 수 있는 능력을 가져야 하며 이는 제작상의 경제적, 시간적으로 많은 도움을 줄 수 있다. 더불어, 연출자는 촬영시 촬영콘티에 있는 샷만을 촬영할 것이 아니라 추가적으로 다른 앵글과 다른 사이즈의 샷들을 미리 촬영해 두는 지혜가 필요하다.

네 번째, 두 개 이상의 영상소스를 이용하여 새로운 영상을 만드는 합성 편집을 한다. 실제의 촬영으로는 불가능한 컴퓨터 그래픽 영상 효과를 낼 수 있다.

나. 제작편집의 유형별 업무

제작편집실에서는 완성 편집 이외에도 재방송 편집, 예고 편집, 복사 편집, 인서트 편집이 있다. 자세한 유형별 업무는 3월호의 편집 워크플로우에서 다룰 예정이다.



[SD 제작편집실]



[HD 제작편집실]



[NLE 제작편집실]



[Hybrid 제작편집실]

3. 제작편집실의 종류

1) SD 제작편집실

SD로 제작되는 프로그램을 인서트 제작, 최종 방송본을 제작한다.
주요 제작프로그램은 낭독의 발견, 단박 인터뷰, 로드쇼 퀴즈원정대, 문무왕릉, 사미인곡, 사이다, 상상+, 삼페인, 스페셜, 스펀지2.0 등이 있다.

2) HD제작편집실

HD로 제작되는 프로그램을 인서트 제작, 최종 방송본과 SD로의 컨버팅 업무도 담당한다.

주요 제작프로그램은 걸어서 세계속으로, 경제비타민, 김동건의 한국 한국인, 낭독의 발견, 대결 노래가 좋다, 도전 주부가요스타, 러브 인 아시아, 못말리는 결혼, 부부클리닉 사랑과 전쟁, 비타민, 사이다, 생로병사의 비밀, 삼페인, 스펀지, 열린음악회 등이 있다.

3) NLE 제작편집실

NLE 장비를 이용하거나 NPS 스토리지에 저장된 마스터 클립을 이용하여 방송 최종본을 제작한다.

주요 제작프로그램은 개그 콘서트, 걸어서 세계속으로, 걸작다큐, 김동건의 한국, 한국인, 낭독의 발견, 내마음의 여행, 다큐멘터리 3일, 단박 인터뷰, 비타민, 사랑의 리퀘스트, 사미인곡, 사이다, 상상+, 생로병사의 비밀, 시사기획 삼, 아시아 투데이, 아침마당 등이 있다.

4) Hybrid 제작편집실

Linear 제작편집실의 업무와 NLE 장비를 이용한 편집업무를 모두 할 수 있는 제작편집실이다. 요즘 제작편집실의 디지털 전환시에는 대부분 Hybrid 제작편집실로 전환하고 있다.

주요 제작프로그램은 1대100, 개그 콘서트, 경제비타민, 낭독의 발견, 대결 노래가 좋다, 도전 골든벨, 로드쇼 퀴즈원정대, 뮤직뱅크, 미녀들의 수다, 사미인곡, 사이다, 삼페인, 스펀지2.0, 아름다운 정원, 이하나의 페퍼민트, 좋은나라 운동본부, 추적 60분 등이 있다.

4. 제작흐름에 따른 편집실의 역할

1) 오프라인편집실(VCR Off-Line)

촬영한 야외물과 스튜디오 녹화물을 스스로 사용하여 방송 시간에 맞게 가편집용 마스터 테이프를 완성한다. 이때 방송용 프로그램에 입력할 자막원고를 추출한다.

2) 제작편집실(Linear Edit)

OFF-LINE 편집실에서 완성한 가편집용 마스터 테이프를 소재로 야외물과 스튜디오물의 색상차이를 조정하고, 프로그램 내용과 성격에 맞는 영상효과를 부가하여 마스터 또는 클린 테이프를 제작한다. 완성된 클린 테이프는 자막, 음악, 음향효과를 부가하지 않은 상태로 제작된다.

마스터 테이프는 프로그램 타이틀, 전 CM, 협찬 판넬, 후 CM, 엔딩 타이틀을 순차적으로 편집하면서 프로그램 내용에 적합한 자막을 넣어 방송용 테이프를 완성한다.

3) NLE 제작편집실

NLE/NPS 제작은 테이프에 녹화되어 있는 영상과 음향을 대용량 서버나 하드 디스크에 저장시키는 인제스트 과정을 거친 후 NLE 장비를 이용하여 컴퓨터 상에서 프로그램을 제작·편집하는 과정을 말한다. NLE 소프트웨어인 FCP(Final Cut Pro)와 NLE가 탑재된 매킨토시의 OS에 대한 사전 지식이 필요하다.

NLE 제작편집실에서는 NPS와 네트워크로 연결된 NLE 장비를 이용하거나 Mastering NLE에서 작업한 제작물을 이용하여 일반 제작편집실에서와 같이 최종 방송용 테이프를 제작한다.

4) NPS 제작시스템

가. Ingest Room

해당 테이프에 대한 분류, 프로그램 제목, 담당 PD, 촬영일과 같은 메타데이터가 적힌 바코드 용지를 발급받아 VCR 테이프에 부착한다. 바코드가 붙여진 VCR 테이프는 NPS VCR을 통하여 엔코딩 서버에서 avi.dvcp50, mov.dvcp50/mpg.mpeg1/mov.photo-JPEG/avi.divx의 4가지 포맷의 파일이 생성되어 공유 저장장치에 저장된다. 4가지 파일 중 dvcp50은 Craft/Mastering 편집용으로 사용되고 저해상도인 Photo-JPEG은 멀티캠 편집에 사용, avi.divx 파일은 영상검색을 위한 browser for mac에 이용된다.



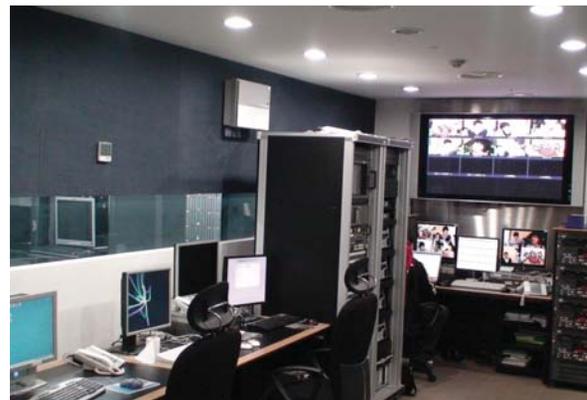
[오프라인편집실]



[제작편집실]

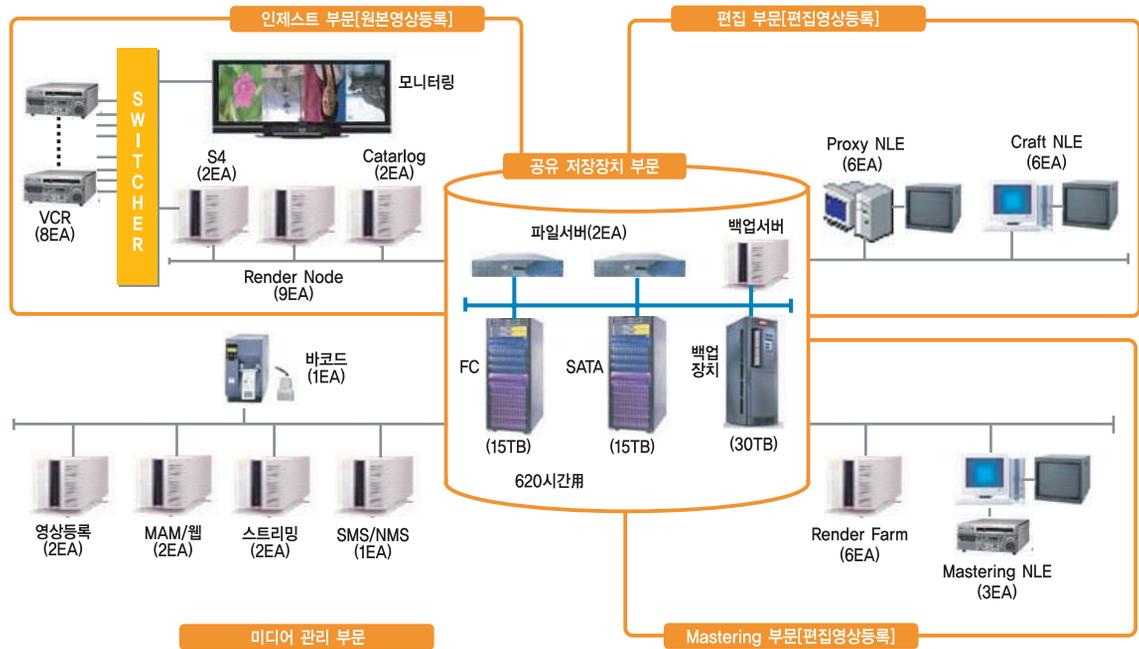


[NLE 제작편집실]



[NPS 인제스트]

[NPS 하드웨어]는 인제스트 부문, 미디어관리 부문, 편집 부문, Mastering 부문으로 구성



나. Craft Room

인제스트를 통해 스토리지에 저장된 클립을 이용하여 일반적인 편집 형태와 멀티캠 형태의 편집으로 나눌 수 있는데 PD가 사용하며 주로 가편집을 한다. Craft Room에서의 일반 NLE 편집은 가장 기본적인 큐시트 위주의 컷 편집업무를 담당한다. Craft Room에서의 멀티캠 형태의 편집은 NLE의 멀티캠 기능을 활용하여 녹화 및 촬영시 여러 대의 카메라로 각각을 촬영한 후 NLE에서 동시시간대의 다수 영상에서 하나를 선택하는 소위 비디오 스위처 역할을 수행한다.

다. Mastering Room

Craft NLE에서 작업한 영상을 색상 보정이나 영상효과를 추가하고 Tape Out의 과정을 거친다.



[Craft Room 시스템]



[Mastering Room 시스템]