



방송

人

사심 인터뷰

김승준

KBS 제작기술센터 차장 / 테크니컬 수퍼바이저

# 제작현장과 기술을 잇다

방송은 생각보다 굉장히 많은 사람들이 관여하고, 여러 과정을 거쳐 만들어진다. 시청자는 굳이 방송이 어떻게 만들어지는 알 필요는 없지만 지금 이 순간에도 어느 제작 스태프는 내일 있을 방송을 위해 준비가 한창일 것이다. 기술도 예외일 수 없다. 다양한 기술 직무와 기술인을 통해 연출자의 의도대로 방송이 제작되고, 정상적으로 송출된다. 새로운 기술은 점차 늘어나고, 이를 활용한 방송은 더욱 늘어나고 있다. 이제 드론은 방송에서 필수가 됐고, 수십 대의 카메라가 방송에 동원된다. 스마트폰을 통해서도 방송을 할 수 있고, 고화질, 고품질의 방송은 그 자체로 훌륭한 콘텐츠가 된다. 데이터가 중요해지고, 데이터 관리는 더욱 많은 부가가치를 창출하고 있다. 아날로그에서 디지털로 전환된 후 기술은 방송에서 더 중요하고, 그 영역이 넓어지고 있는 것이다. 여기 한 방송인이 있다. 테크니컬 수퍼바이저라는 업무를 맡고 있는데, 들어 보니 너무나 중요한 일이다. 방송 한 편에 들어가는 장비와 제작시간이 늘어나는 현실에서 이를 조율하고, 원활하게 조치하여 말 그대로 물 흐르듯 방송제작을 이끌어가는 한 사람. 머릿 속에 존재하는 스토리를 현실에서 구현하는 방송기술인. 현장에 나가 일하는 몇 안 되는 엔지니어. 방송에 대한 자신의 열정을 그 누구보다 후배에게 물려주고자 하는, 그는 누구인지 꼼꼼히 살펴보도록 하자.

## 안녕하세요. 자기소개 부탁드립니다.

안녕하세요. TV 드라마 및 예능 프로그램, 대기획 다큐멘터리 등 방송제작 과정에서 발생하는 다양한 기술적 문제를 해결하는 기술감독이자 테크니컬 수퍼바이저(Technical Supervisor)로 일하고 있는 KBS 제작기술센터의 김승준이라고 합니다. <구르미 그린 달빛>, <태양의 후예>, <징비록>, <1박 2일> 등의 제작에 참여했고 앞으로도 계속할 예정입니다. 테크니컬 수퍼바이저라는 명칭이 생소하실 텐데 설명드리자면, 촬영부터 파일 전송, 편집, 수정에 이르기까지 모든 영상 처리에 관련된 워크플로우를 짜고 관리하는 일이라고 보시면 되겠습니다. 방송제작 환경이 앞서 있는 할리우드에서는 테크니컬 수퍼바이저의 업무가 명확히 구분되어 있지만 한국은 아직 그렇진 않습니다. 기술적으로 체크할 부분이 늘어나고 있고, 제작 전반에서 신경 써야 할 문제가 많아 촬영 현장부터 후반 색보정실까지 모든 포인트들과 유기적으로 일하고 있습니다.

## KBS 입사 후 맡으신 업무와 변화를 얘기하신다면?

네, 2005년 1월 방송엔지니어로 입사 후 신입사원 교육과 OJT 교육을 받았고, 지역순환근무를 먼저 하게 되었습니다. 저는 춘천방송총국의 TV 주조정실에서 첫 근무를 시작했는데, 본사는 주조정실과 부조정실이 나뉘어 방송제작과 송출이 구분되지만 지역은 보통 주조와 부조가 같이 있는 경우가 많습니다. TV 주조에서 본사나 지역 생방송에 참여를 했고, 음향파트도 경험할 수 있었습니다. 보통 신입사원이 지역국에서 근무를 하게 되면 일을 맡게 되는 순서가 있습니다. 영상(VCR) 녹화, 오디오(음향감독), 영상 및 시스템(영상감독), 기술감독, 이 순서로 일을 하게 되며, 4명이 한 개조로 교대근무를 하게 되죠.

인상에 남았던 일이 입사하자마자 양양에서 산불이 크게 났었습니다. 저는 다른 중계를 갔다가 녹화를 중단하고, 바로 양양으로 가게 되었죠. 낙산사가 불 타는 그 현장에 있었기에 기억에 굉장히 강하게 남아있습니다. 그리고 송신소에서 근무한 적도 있었는데, 송출, 송신,



제작, 중계 등 이렇게 지역국에선 여러 업무를 접하게 되다 보니 방송엔지니어가 경험해보고 갖추어야 할 기본소양을 쌓는데 많은 도움이 되었습니다.

#### **지역순환근무를 통해 진정한 엔지니어가 되셨군요.**

그런 셈이죠. 그중에서도 TV 주조에서 근무할 때 NLE 편집업무를 병행했었는데, 그 업무가 사실 오늘의 저를 있게 한 거 같습니다. 당시는 지금처럼 NLE 편집이 아닌 1대1 편집이었던 시절이었죠. 학창시절부터 프리미어와 같은 툴도 사용을 해봤고, 군시절에도 사단 홈페이지를 만드는 등 관련 업무에 관심이 많았었는데, 방송에 대해 점차 알아가다 보니 편집이나 효과, 특수영상 등을 배워보고 싶은 마음이 생겨났습니다. 그때 선후배 PD분에게서 여러 의뢰(?)가 들어오기 시작했습니다. 예를 들어 동기 PD가 자막을 NLE로 만들어봤으면 좋겠다고 했었습니다. 그때는 자막에 단순한 효과만 적용되던 시절이었거든요. 그렇게 NLE 편집에 흥미를 갖게 되고 타이틀 제작, 스팟광고 제작 등 춘천에서 겪었던 제작경험으로 저를 한층 업그레이드할 수 있었던 것 같습니다.

#### **테크니컬 수퍼바이저로 일하신 계기가 있으시다면?**

처음에는 특수 영상과 시각 효과 코디네이터로 커리어를 시작했습니다. 그러나 촬영과 직접 관련된 기술을 다루다 보니 현장에 머무는 시간이 꽤 길어졌고 촬영 전반에 관련된 기술적인 이슈가 보이기 시작하더군요. 특히 방송제작이 풀파일(Full-File) 방식으로 진화하면서 동영상 파일들끼리 색이 잘못 조정되는 등 촬영 단계에서 발생하는 기술적 요구가 많다는 걸 알게 되었죠. 이런 기술 요소를 기획 단계에서부터 미리미리 조정하지 않으면 높은 품질로 찍어 놓고도 낮은 품질로 송출해야 하는 등 뒤쪽 후반제작 과정이 꼬이는 경우도 보게 되었구요. 편집실로 도착하게 되는 파일의 유통경로를 파악하고 관리하기 위해서 드라마 현장까지 나가게 되었습니다. 막상 드라마 현장에 가보니, 기술적 요구를 해결할 수 있는 엔지니어가 없는 것도 문제라고 생각했습니다. 보통 드라마 한 편을 만드는 스태프가 100명이나 되는데 그중에서 기술만을 전담하는 엔지니어는 거의 없다시피 하죠. 대부분이 외주업체의 스태프라 KBS와의 소통이 어려운 경우도 많구요. 촬영 스케줄은 늘 바쁘게 돌아가기 때문에 촬영감독들

이나 조연출들이 일일이 기술적 사안을 챙길 여건도 안 되고, 앞 드라마가 찍던 대로 찍다 보니 기술 오류들이 관습적으로 내려온다는 것도 알게 되어, 더는 이런 문제를 두고 볼 수는 없었습니다.

### **방송제작 환경도 많이 바뀌었을 텐데요.**

예능 초기에는 많은 프로그램이 스튜디오에서 촬영되었기 때문에 테크니컬 수퍼바이저들이 편집실이나 조정실에서 근무했습니다. 그러나 최근에는 리얼 버라이어티와 야외 촬영이 늘어나면서 스태프가 현장에 가야 할 이유도 늘어났고, 무엇보다 관찰형 예능 때문에 카메라 수가 늘어났습니다. <1박2일> 같은 경우 손에 드는 슈팅형 카메라가 무려 100여 대나 사용되니, 마이크로 SD 카드가 회당 100개씩 쏟아지는 셈입니다. <슈퍼맨이 돌아왔다> 같은 경우에는 총 다섯 가족이 나오는데 가족마다 50여 대의 카메라가 사용되니, 총 250대 분의 영상이 매회 나오게 됩니다. 영상 데이터를 편집시스템에 인제스트하기에도 상당히 오랜 시간이 걸리죠. 특수 영상이 많은 프로그램의 경우엔, 지속해서 현장에서 특수영상 구현에 최적화될 수 있는 연출을 조언하고 제시합니다.



### **테크니컬 수퍼바이저로서 하시는 일이 머릿속에 그려지네요.**

네, 보통 현장에 가기 전에 사전 요청이 있습니다. 예를 들어 “새로 시작하는 프로그램이 HDR or UHD or 8K로 진행하는데 어떻게 하면 되느냐”는 식의 요청이죠. 예능 프로그램은 그 요청의 범위가 굉장히 다양합니다. 야외 촬영에서 출연자가 온라인게임을 해야 하는 경우 끊김 없이 원활하게 진행되기 위해 인터넷 속도를 살피는 일부터 실행되는 컴퓨터의 CPU, 램 등 기본적인 성능을 파악하고 운용하는 것까지도 테크니컬 수퍼바이징이 되죠.

드라마는 촬영 데이터나 색깔, 록업에 대한 요청이 많습니다. 드라마 촬영을 요즘엔 4K 시네마 카메라로 하다 보니 고용량의 RAW 파일로 찍었을 때 이를 편집실에 무사히 넘길 수 있게 만들어 주거나 색보정실의 스태프에게 연출자가 원하는 룩이 나올 수 있게 조치를 합니다. 그때그때 상황에 맞는 파일 워크플로우를 구성해서 문제없이 후반제작이 이루어질 수 있도록 하는 것이죠.

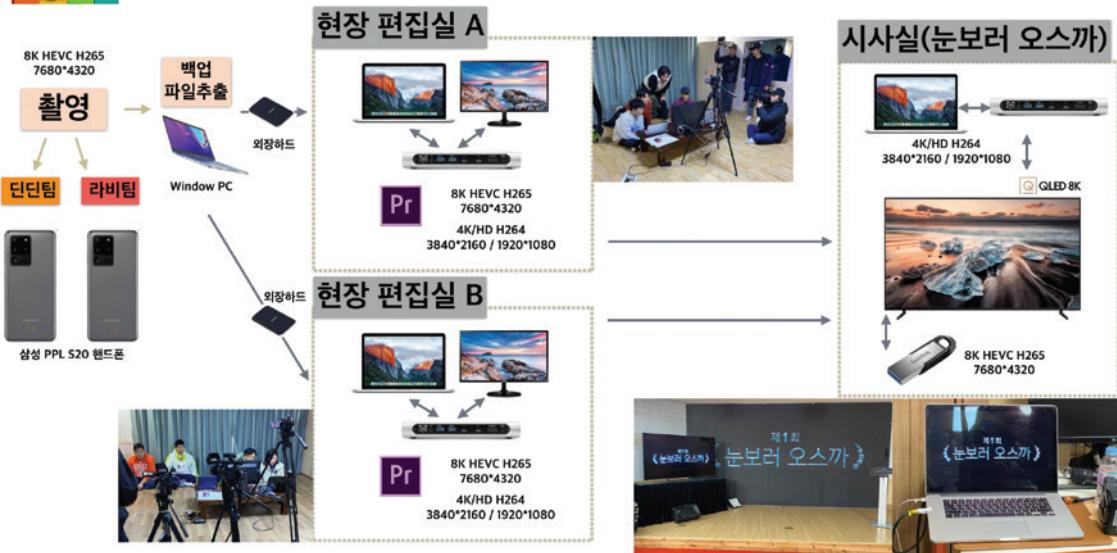
### **제작현장에서 굉장히 중요한 부분이네요. 다른 예가 있다면요?**

<1박2일> 4기 첫 촬영 때, 출연 멤버들도 바뀌고 담당 연출진도 바뀌는 상황이었습니다. 첫 촬영이 굉장히 중요한데, 제작스태프들의 경험이 부족하다 보니, “테크니컬 수퍼바이저가 제작 전반을 챙겨주었으면 좋겠다.”는 요청이 있어 저도 첫날 촬영에 참여하게 되었습니다. 촬영하면서 카메라 대수와 저장매체 종류, 블루레이 디스크 등을 관리하며 이제는 제가 없어도 되겠다는 마음이 들쯤, SD 카드 8개가 인식이 안 된다는 겁니다. 이 SD 촬영본을 복구할 업체를 찾아서 방송에 문제없이 최단 시간에 이를 해결하는 것도 테크니컬 수퍼바이저의 일입니다. 멀티캠 시대이다 보니, 제작현장에서는 늘 있는 일이기도 합니다.

또 다른 재미있는 예를 들자면, 지난 2월에 예능프로그램에 삼성 8K 관련 PPL이 들어왔습니다. 삼성 관계자분들은 갤럭시 S20이 8K 촬영이 되고, 8K를 지원하는 QLED TV가 있으니, <1박2일> 멤버들이 직접 S20을 이용해 서로를 촬영하고, 이를 QLED TV를 통해 확인하는 장면이 들어가길 원했습니다. 8K 촬영



## < 1박2일 > 8K/4K 현장 WorkFlow(삼성 S20 간접광고)



1박2일 촬영 당시 제시했던, S20을 통한 8K 제작 워크플로우

본은 HD로 다운해서 편집한 후 HEVC(H.265) 코덱으로 8K TV에 맞는 포맷으로 변환해줘야 한다는 사실을 현장 스태프들은 알기 어려운 상황이었기에, 이를 구현하기 위한 워크플로우에 대한 방향과 관련 지시, 출연자의 행동 등 제작에 직접적으로 참여하였습니다. 이런 과정을 통해 회사는 PPL 수입을 올릴 수 있는 것이죠. 이처럼 우리나라가 최신 기술에 민감하게 기술적인 이슈와 상품이 방송에 녹여질 때 그것 자체로 의미 있고, 또한 중요하다고 생각합니다.

### 직접 방송제작 현장에서 문제를 해결하다 보면 많 은 일이 있으실 것 같은데요.

무엇보다 제작의 전 단계를 포함하는 기술 문제를 다루다 보니 각 영역에서 일하는 다른 스태프들은 제가 무슨 일을 하는지 이해하지 못할 때가 많습니다. 그래서 관련된 설명을 해줘야 할 사람이 너무 많더라고요. 엔지니어로서 하는 대표적인 일이 후반제작 과정의 전반적인 일인데 촬영장에 있는 스태프에게 촬영 이후의 편집 과정을 설명하기가 쉽지 않습니다. 그러다 보니 가장 많이 하게 되는 일이 여러 사람을 설득하기 위해서 제작 전체의 워크플로우를 다이어그램으로 그리는 일이기도 하죠. 이런 일을 하다 보니 엔

지니어가 기술은 물론이고 커뮤니케이터로서의 역할도 잘 해내야 한다는 점을 깨닫게 되었습니다.

### 커뮤니케이터라... 기술 영역을 넘어서라고 생각되 는데요.

쉬운 일은 아닙니다. 다양한 사람을 만나다 보니 곱지 않은 시선을 받을 때도 많습니다. 하지만 그렇다고 엔지니어가 뒤쪽에만 있다 보면 프로그램에 대한 주인 의식이 떨어진다고 생각합니다. PD들을 동료로 여기기보다 단순히 기술만 제공해주면 되는 고객이라고 생각하게 되는 것이지요. 프로그램을 자기 것처럼 여기고 현장에 나가다 보면 다른 스태프들도 고마워하고 서로 간의 믿음도 생기게 되는 것 같습니다.

지난해 연예대상에서 ‘올해의 스태프상’을 받은 뒤로는 더욱더 어깨가 무거워지는 거 같습니다.

그리고 연출진과 엔지니어의 협업이 앞으로 더 중요해질 것 같아서 커뮤니케이션을 잘 할 수 있는 후배들을 키워야겠다는 생각을 많이 합니다. 최근에도 관심 있는 후배 엔지니어들이 있으면 현장에 데리고 다니기도 하는데, 현장에서만 만날 수 있는 스태프들을 소개시켜 주고, 좋은 수퍼바이징을 위해서 어떤 사람들과 협의가 필요한지 알려주기 위해서죠. 요즘 일을 하



연예대상에서 '올해의 스태프상'을 받은 직후

며 드는 생각이 저는 참 재미있는 일을 하고 있는 것 같더라고요. 저도 어느덧 중견사원이 되다 보니 이런 일을 후배들과 같이 해보고 싶은 생각이 점점 들어요.

#### 지상파 UHD 제작 현황은 어떠한지요?

지상파 3사가 꾸준히 UHD 방송을 제작하려고 하고 있습니다. KBS의 경우는 1년에 드라마 10편을 UHD로 제작하고 그 외 미니시리즈는 리마스터링을 거쳐 방송하고 있습니다. 드라마는 현재 HD로 모든 워크 플로우 시스템이 구축되어 확실히 제작에 있어 편하고 하죠. HD 구축이 이제 10년 정도 되었으니, 이 시스템을 갑자기 UHD로 바꾸는 것은 시간과 비용뿐만 아니라 인식과 필요성 등 많은 부분에서 변화해야 할 것으로 보고 있습니다. 특히 국내 드라마 제작은 위낙 제작 기간이 짧아 UHD 제작의 어려움으로 여겨지고 있죠. 또한, 드라마 편집에서 파일 컷 프로와 테이프의 여전한 사용도 걸림돌이 되는 상황입니다. KBS는 드라마를 제외하고는 올해 안에 모든 NLE 편집은 프리미어로 바꿀 예정입니다. 조금씩 변화를 통해 자연스러운 UHD 제작 환경을 만들어나갈 예정입니다. UHD 외에도 8K 제작에 대한 수요도 있습니다. 현재

“  
저는 참 재미있는 일을 하고 있는 것  
같더라고요.  
저도 어느덧 중견사원이 되다 보니  
이런 일을 후배들과 같이  
해보고 싶은 생각이 점점 들어요.

”

전주 KBS 뮤지컬 드라마를 8K로 제작하고 있는데 제가 테크니컬 수퍼바이저로 참여 중입니다. 8K로 제작을 하면 정부 산하 기관에서 제작 지원을 받을 확률이 높아 진행하게 되었는데, 산업계의 입김이 작용한 것으로 보입니다. 8K TV가 이미 개발되었지만 아직 8K 콘텐츠가 전무한 현실입니다. 이런 현실에서 높은 퀄리티의 콘텐츠가 방송사에서 제작된다면 4K를 넘어 8K 생태계 구축에 도움이 될 수 있을 것으로 보입니다. 하지만 8K 방송용 모니터 조차 없는 현실에서 아무도 안 걸어본 길을 가보는 중이라고 스스로 위로하고 있습니다.

#### 업무를 하며 기억에 남는 에피소드가 있다면?

앞에서 잠깐 얘기했는데, 드라마 <구르미 그린 달빛>을 제작할 때 파일 전송 프로그램을 지원했던 일이 기억에 남네요. <구르미 그린 달빛>은 문경새재에 있



는 세트장에서 촬영했는데, 예전에 이런 지방에서 촬영을 하면 보통 외장하드를 사용해 동영상을 여의도로 날라왔기 때문에 편집에 상당한 지연이 있었습니다. 급하게 편집이 필요한 날에는 파일 전달용 봉고차가 현장에 출출이 대기하고 있다가 영상이 나오는 대로 외장하드를 싣고 고속도로를 달리는 경우도 많았었죠. 외장하드를 옮기다 휴게소에서 우동 한 그릇 먹으면 방송사고가 난다는 말이 있을 정도였으니까요. <구르미 그린 달빛> 촬영 시에는 이런 일을 방지하고 KBS가 자체 개발한 파일 전송 프로그램을 사용하기로 했고, 문경새재 주변 동네 커피숍을 하나 빌려서 KT 기가급 인터넷을 깔고 KT측과 협의해서 하루에 수백기가급 고속 전송이 가능하게 만들었습니다. 문경새재에서 전송된 파일이 수 분 만에 여의도 KBS의 스토리지에 빠르게 안착할 수 있게 된 것이죠. 파일 전송이 빨라지니 드라마 감독님들은 바쁜 시간을 아껴서 한 장면이라도 더 찍을 수 있게 되었습니다.

### **지난해 KBS 방송장비인증센터를 통해 표준동영상을 제작하셨었는데요.**

KBS는 국가기간방송사로서 여러 공공 책무들을 가지고 있습니다. 작년에 UHD 방송을 실시하면서 국가표준동영상을 만드는 일도 KBS가 맡게 되었습니다. 방송장비업체가 신제품 전시에 사용할 고화질 데모 영상을 제작하는 일로, 대기업의 경우에는 영상을 자체 제작할 수 있지만 역량이 부족한 중소 업체의 경우에는 일본 NHK 방송의 비싼 데모 영상을 구매하거나 낮은 품질의 영상을 사용할 수밖에 없었고, 그마저도 사용할 수 있는 기간이 정해져 있었죠. 우리나라 기업들이 저작권 걱정 없이 자유롭게 사용할 고화질 영상을 KBS가 제공했다는 것에 큰 자부심을 느꼈던 작업이었습니다.

### **후배에게 하고 싶은 한마디를 들어보며, 인터뷰 마치겠습니다. 수고 많으셨습니다.**

네, 이번에 KBS 방송기술인협회에서 사무처장을 맡게 되었습니다. 요즘 직종을 불문하고 업무 외에 다른 일은 안 하려는 경향이 많아졌는데, 이런 상황을 벗어나고 싶었어요. 개인적으로는 제가 조금이라도 열정이 남아있을 때 협회에 기여하고 싶었고, 협회를 보다



NPS 신규 제작시설 구축 후 제작 워크플로우 설명 및 당부 사항 전달 모습

협회답게 만들 수 있는, 제게 있어도 마지막 기회라고 생각을 했습니다.

그리고 후배들에게 희망을 주고 싶었습니다. 워라밸이 시대의 트렌드이긴 하지만 저 같은 경우는 참여하는 프로그램을 정말 잘 만났었고, 프로그램 제작을 통해 성장하고, 얻는 보람도 많이 느꼈었는데, 요즘은 그렇게 생각하는 후배들이 적은 것 같더라구요. 그런 후배들에게 협회가 살아있고, 기술인의 미래가 분명 있다, 이러이러한 일을 해나간다면 협회원으로서 자부심을 가지고 업무를 할 수 있다고 제시해주고 싶었습니다. AI, 8K, IP, 5G 등 방송기술인의 영역이 넓어지고, 새로 할 수 있는 일들도 분명 늘어나는데, 현재의 방송기술인들을 보면 기존의 업무에 묶여 미래를 제시하지 못하는 상황까지 몰리게 된 것 같습니다.

퇴직하시는 기술인에게는 자부심과 긍지를 느끼며 떠날 수 있는 방송국이 되었으면 하고, 이제 막 입사한 기술인에게는 하고 싶은 일이 계속 생겨나도록 기술의 방향과 영역을 제시하고 싶었고, 타 직종에는 자랑하고 싶었습니다.

이를 뒷받침할 수 있는 협회가 되도록 현 집행부가 노력 중인데, 그 예로 협회에서 유튜브 계정을 만들어 협회원들과 소통하고자 여러 영상을 제작하고, 업로드하고 있습니다. 협회의 활동을 주의 깊게 후배들이 지켜봐 주었으면 하고, 작게나마 진실한 희망을 느꼈으면 좋겠습니다. 감사합니다. ☺