



## 저는 새내기 라디오 엔지니어입니다.

글. 배민선 SBS 라디오 엔지니어

2019년 1월 2일 자로 SBS 라디오기술팀에 발령받은 저는 이제 막 1년이 지난 새내기 엔지니어입니다. 방송국에 입사한 후 지인들에게 가장 많이 들었던 말은 “그래서 정확히 네가 하는 일이 뭐야?”입니다. 피디도 기자도 아나운서도 아닌 방송 엔지니어, 그중에서도 라디오 기술팀에 몸을 담근 제가 지난 1년 동안 어떤 일을 해왔는지 소개해보려 합니다. 앞으로 저에게 무슨 일을 하는지 물어보면 이 글을 보여주어야겠어요.

### 우리 팀이 하는 일은요

SBS 라디오기술팀의 업무는 크게 LOVE FM/POWER FM 프로그램 제작, 주조정실 송출, 공개방송/중계방송 제작, 방송/IT 시스템 관리 업무로 나눌 수 있습니다.

라디오 프로그램 제작에는 생방송 제작과 녹음방송 제작이

있습니다. 생방송 프로그램은 라디오 부조정실에서 제작됩니다. 출연자들의 목소리, 음악, 광고, 각종 효과음 등을 방송에 적절한 레벨로 콘솔에 입력받아 청취자들이 듣기 좋은 소리로 믹싱합니다. 생방송 중에는 언제 어디서 비상상황이 일어날지 모르기 때문에 다양한 경우의 수를 생각하며 제작에 임해야 합니다. 항상 방송사고가 날지도 모른다는 생각으로 긴장하며 생방송을 진행하고 있습니다.

녹음방송은 주로 생방송 중에 준비하기 어려운 밴드 연주를 중심으로 녹음 스튜디오에서 제작됩니다. 운용하기 편하도록 콘솔의 채널 레이어를 구성하고, 악기들이 좋은 소리로 수음되도록 적절한 위치에 마이킹하고, 마이킹한 소리를 콘솔에 입력받아 듣기 좋은 소리로 만진 후 모든 소리가 어울리도록 믹싱합니다.

또한 연주자들이 연주하기 편하도록 최상의 모니터를 제공



SBS 라디오 주조정실



녹음 스튜디오 퍼커션 마이킹

하고 그들의 요구를 들어주는 일도 중요합니다. 리허설을 여러 번 반복하며 연주자와 소통하여 방송에 최적의 소리가 나갈 수 있도록 철저히 준비해야 합니다.

주조정실 송출 업무는 생방송 프로그램이나 미리 제작된 녹음 방송을 관악산 송신소로 전송하여 청취자들이 끊김 없이 방송을 청취할 수 있도록 하는 것이 주된 일입니다. 여기에는 지역 민영방송사로 프로그램을 전송하는 역할도 포함됩니다. 주조정실에는 일일방송운행표에 따라 라우터가 자동으로 오디오 소스를 내보내는 자동 송출시스템이 설계되어 있습니다. 편성을 담당하는 MD와 주조정실 TD가 그날의 스케줄을 미리 확인하여 방송이 계획대로 송출될 수 있도록 관리합니다. 또한 오디오 채널에 문제가 생길 경우를 대비하여 오디오 입력 채널을 절체하는 PIC(Program Input Changer)와 오디오 소스를 방송에 적합한 레벨로 조정하는 프로세서인 Optimod 장비를 운영합니다.

공개방송/중계방송 제작 업무에는 야외 공개방송 제작과 스포츠 생방송 중계가 있습니다. 저희 팀은 KBO 프로야구 정규시즌에 한 달에 한 번 라디오 야구 중계방송을 진행하고 있습니다. 경기장에 미리 주/예비 오디오 회선과 인터



고척돔에서 야구 중계 중



도시탈출 컬투쇼 공개방송 현장

넷 회선을 신청하고 중계 전날 마이크와 콘솔, 마이크 스플리터, IP 오디오 코덱, UPS 등의 장비를 설치합니다. 지난 해에는 KBO 포스트시즌 전 경기를 라디오 중계하여 청취자들에게 야구장의 생생한 열기를 전달한 경험에 있습니다. 라디오 야구 중계방송에서 중요한 점은 타자의 타구 소리, 경기장 관중들의 응원 소리를 잘 수음하여 현장감을 표현하는 것입니다. TV와 다르게 화면 없이 소리로만 야구장의 상황을 전달해야 하기 때문에 적절한 이펙트 마이크의 설치가 중요합니다. 또한 응원이 과열되면 방송에 부적합한 소리가 유입될 수도 있기 때문에 이 점에 유의하여 소리를 가공하는 작업도 필요합니다. 회사에서 듣고 있는 부조정실 음향감독의 피드백을 받으며 아나운서, 캐스터의 중계 소리와 이펙트 소리의 밸런스를 맞춰가며 야구 중계방송을 진행합니다.

공연을 중심으로 제작되는 야외 공개방송은 현장의 PA(Public Address) 감독과 협업하며 방송을 제작해야 합니다. 현장에 있는 관객들에게 좋은 소리를 전달해주면서 방송이 잘 나가도록 막상해야 하므로 엔지니어의 역량이 중요합니다. 또한 야외 공개 생방송의 경우 주/예비/예비의 예비까지 회선 관리를 철저히 하여 방송이 끊기지 않고 부조정실까지 전달되도록 신경 써야 합니다.

방송/IT 시스템 관리 업무는 방송기술이 네트워크 기반의 시스템으로 바뀌면서 점점 더 중요해지고 있습니다. 특히 최근에는 보는 라디오의 역할이 커지면서 오디오를 넘어 비디오와 실시간 스트리밍 플랫폼에 대한 이해가 중요해지고 있습니다. 저희 팀은 작년에 Youtube, Facebook과 같은 스트리밍 플랫폼에 실시간 라이브 영상을 전송할 수 있도록 신개념 스튜디오인 'Studio-X'를 만들었습니다. 크로마키 스크린, 라이브 스트림 서버를 도입해 누구나 손쉽게 원하는 영상을 스트리밍 할 수 있도록 스튜디오를 설계했습니다. RF 매체에만 머무르는 것이 아니라 커져가는 Youtube 플랫폼을 방송국에서도 효과적으로 이용할 수 있

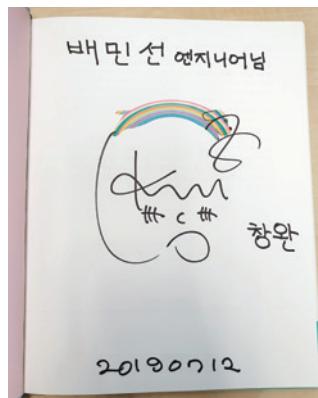


SBS Radio Studio-X

## Broad Sharing

도록 변화하고 있습니다. 아직은 스튜디오 이용 초기기이기 때문에 많은 시행착오를 거쳐 올해는 좀 더 진화된 스튜디오로 변신할 예정입니다.

### 그래서 제가 하는 일은요



김창완 선생님께 받은 동시집  
'무지개가 뭔 방이봉방'

POWER FM '아름다운 이 아침 김창완입니다'의 음향 감독으로 처음 방송을 시작했습니다. 김창완 선생님께 혹시 나 누가 될까 전전긍긍하며 방송을 했던 게 아직도 생생합니다. 김창완 선생님의 말씀을 끊고 광고를 내보냈던 적도 있습니다.

하지만 라디오 생방송

을 진행하다 보니 김창완 선생님께서 매일 직접 쓰시는 오프닝, 청취자들의 감동적인 사연, 이렇게 아름다운 음악과 함께 할 수 있음에 감사했습니다.

현재는 LOVE FM에서 생방송을 제작하는 음향 감독으로 일하고 있습니다. 선배님들과 함께 교대근무를 하며 LOVE FM의 다양한 프로그램을 제작하고 있습니다. 소리란 굉장히 주관적이라 누군가에는 필요한 소리가 누군가에는 듣기 싫은 소리가 될 수 있습니다. 제 손끝에서 만들어지는 소리에 집중하며 좋은 소리란 무엇인지 고민하고 있습니다. 이 고민은 앞으로 평생 저를 따라다닐 고민이겠지요.

### 그 밖에...

SBS 기술국에는 TRD(Technical Staff Resource Development)라는 기술 부문 학습조직이 있습니다. TRD는 미래 방송, 미디어 환경 변화에 대비하기 위해 신설한 기술 부문 자체 학습조직입니다. 저도 지난해 신입사원 교육과정의 일환으로 '네트워크 프로그래밍 기초와 이해'라는 TRD에 참여했습니다. Python과 FFmpeg(오픈소스 멀티미디어 프레임워크), Nginx(웹 서버용 오픈소스 소프트웨어)를 이용하여 파일전송 프로그램, 채팅 프로그램, 영상 처리 프로그램, 스트리밍 프로그램에 대해 공부했습니다. 결과적으로 저희 스터디에서 화상채팅 프로그램을 만들어 TRD 최종 발표 당시에 시연했습니다.

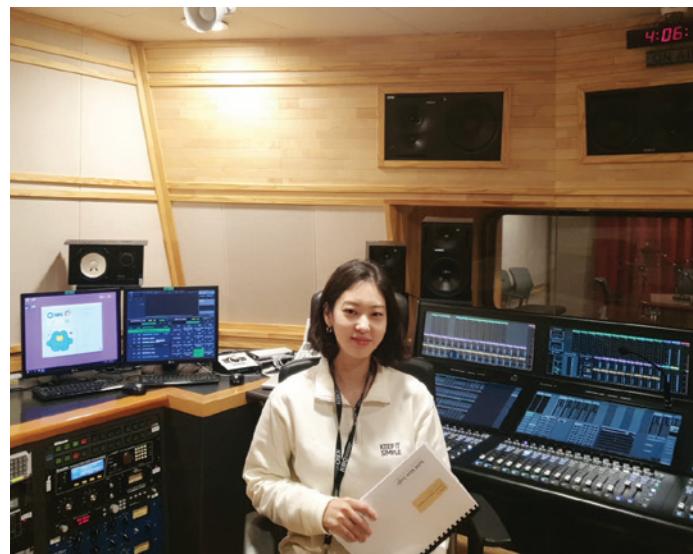


TRD 화상채팅 프로그램 시연

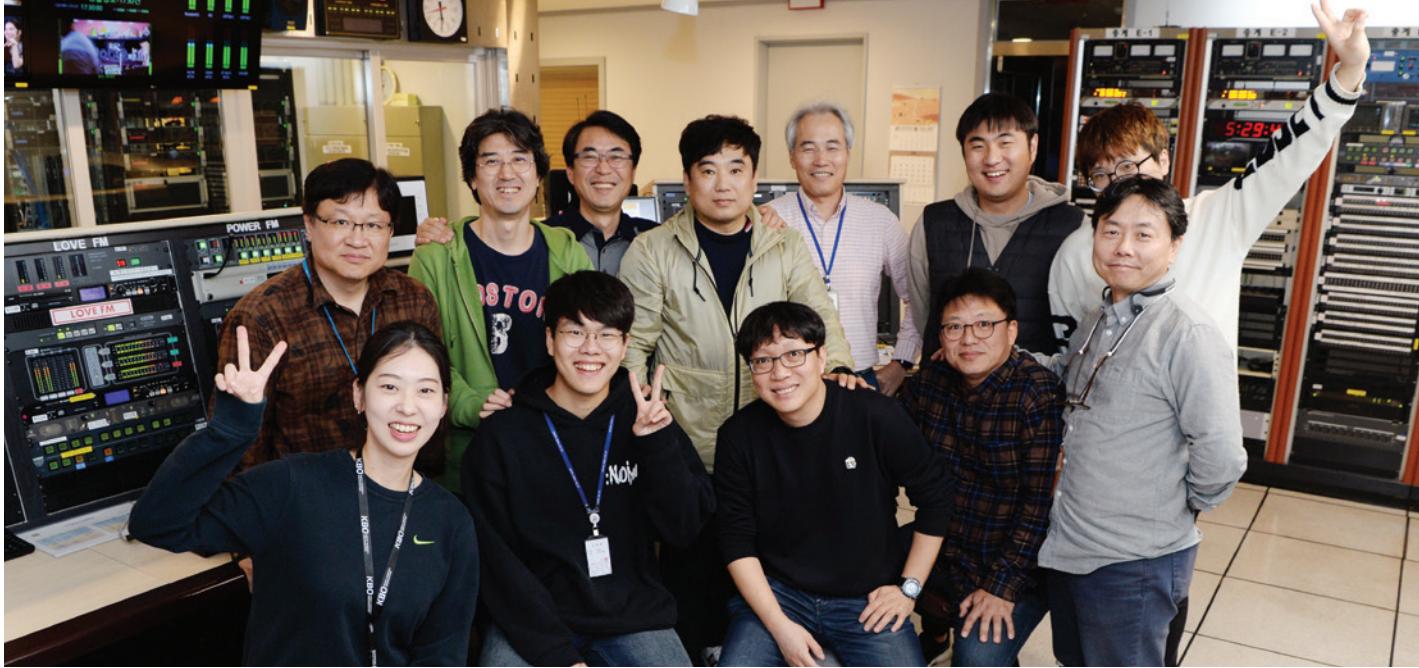
올해는 기술 부문 주니어 사원을 대상으로 하는 딥러닝 프로그래밍 TRD에 참여할 예정입니다. 라디오 기술에만 머무는 것이 아니라, 다양한 기술을 폭넓게 배워 방송에 활용할 수 있도록 계속해서 공부할 것입니다. 지금 이 순간에도 세상은 끊임없이 변하고 새로운 기술은 끊임없이 등장하고 있으니까요.

### 지난 일년을 돌아보며

합숙면접을 볼 때 어떤 면접관님은 저에게 야근이 반복되는 교대근무를 할 수 있겠냐는 질문을 하셨습니다. 업무 특성상 남자가 많은 직군에서 일하게 될 제가 체력적으로, 또 정신적으로 잘 버틸 수 있을지 걱정이 되셨겠지요. 덜덜 떨리는 목소리로 "잘 할 수 있습니다!"라고 외쳤던 제 모습이 아직도 잊히지 않습니다.



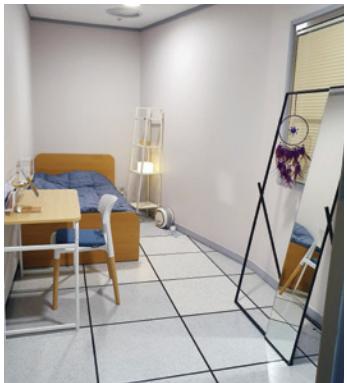
라디오 녹음 스튜디오에서



SBS 라디오기술팀 사진



동아방송예술대학교 강의 중에서



회사에 있는 저의 원룸입니다

콘솔 앞에 앉은 저를 보고 어떤 작가님은 “아, 새로 오신 감독님이세요? 콘솔 앞에 여자 감독님이 앉아있는 걸 처음 봐서 너무 신기해요!”라고 하셨습니다. SBS 창사 이래 최초의 라디오기술팀 여자 엔지니어가 된 저는 잘 적응하고 있습니다. 회사에는 저 혼자 단독으로 사용하는 여자 숙직실도 생겼습니다. 선배님들의 배려로 훌륭한 저의 원룸이 탄생했습니다. 이 자리를 빌려 저희 팀 선배님들께 다시 한번 감사드립니다.

교대근무를 시작한 뒤로 저에게는 한 가지 습관이 생겼습니다. 바로 알람을 10개씩 맞추는 습관입니다. 시간이 생명인 생방송에서 혹여나 늦지는 않을까 하는 마음에서입니다. 아직도 밤에 잠은 잘 못 자고, 방송사고를 내는 꿈을 꾸고, 아침 방송을 하는 일은 힘들지만 회사에서 숙직하는 일도 점차 익숙해져 가고 있습니다. 손에 다한증이 생겼지만 방송을 무사히 끝내는 하루하루에 감사하며 살고 있습니다.

### 1초의 소중함

동아방송예술대학교에 강의를 나가는 선배님을 따라 방송 기술직을 희망하는 학생들에게 저의 입사과정을 설명하는 강의를 했던 적이 있습니다. 저렇게 열정을 갖고 공부했던 취업준비생 때의 저의 모습이 떠올라 마음이 울컥했습니다. 취준생 때의 저의 모습이 벌써 아득한데, 몇 년이 지나 지금의 열정 가득한 신입사원 때의 모습이 아득해질까봐 벌써 두렵습니다.

라디오 방송을 하며 초 단위로 시간을 세게 되었습니다. 그동안 무심코 넘긴 1초가 모여 1분이 되고, 1분이 모여 25분 짜리 한 부의 라디오 프로그램이 완성된다는 것을 깨달았습니다.

저는 계속해서 배우고 있습니다. 무음이 3초가 넘으면 알람이 울리고 6초가 넘으면 비상음악이 나가는 라디오 스튜디오에서 1초의 소중함을 배우고 있습니다. 진행자가 잠시 숨을 고르는 순간에도, 노래 중간에 잠시 여운을 느끼는 구간에도 긴장하게 되는 저는 이렇게 라디오 엔지니어가 되어가고 있습니다. ☺