

EXPERT  
KNOW-HOW

# 아리랑TV, AFTER SCHOOL CLUB 제작 현장속으로

뉴미디어를 이용한 방송 제작 영역의 확장!

+ 이진범 방송과기술 기자



왼쪽부터 MC 한별, 에릭 남, 6인조 아이돌 그룹 B.A.P

K-pop이라는 핫 한 콘텐츠와  
실시간 SNS, 영상통화로 방송 제작  
영역을 전 세계로 넓힌 아리랑TV의  
After School Club!  
1시간 동안 생방송으로 진행되는  
실시간 리퀘스트 K-pop 전문 방송!  
그 제작 현장속으로 들어가 보자!

- ◆ **방송 :** 매주 수요일 오후 5시(한국시각)
- ◆ **MC :** 한별(레드애플) + 에릭 남
- ◆ **방송영역 :** 전 세계 188개국 동시 생방송
- ◆ **동시생방 :** You Tube live stream, U stream,
- ◆ **프로그램 홈페이지 :** [www.arirang.co.kr/afterschoolclub](http://www.arirang.co.kr/afterschoolclub)
- ◆ **공식 트위터 :** @arirang\_AS
- ◆ **공식 페이스북 페이지 :** [www.facebook.com/afterschoolclub.arirangtv](http://www.facebook.com/afterschoolclub.arirangtv)





### After School Club이란

매주 수요일 5시에 생방송되는 After School Club(이하 ASC)은 전 세계 시청자들을 상대로 하며, 실시간 영상통화와 SNS를 통해 K-pop에 열광하는 팬들이 직접 스타들과 만나 소통하는 국내 유일의 리퀘스트 뮤직쇼이다. 프로그램 중간중간 트위터와 페이스북을 통해 스타에게 궁금한 질문을 하면 바로 스타가 직접 응답을 하고, 구글 행아웃을 이용해 전 세계 팬들과 스타가 시간과 공간에서 벗어나 짧은 만남을 갖는다. ASC는 스타에게는 전 세계 팬들과의 교류를, 팬들에게는 내가 원하는 스타와의生生한 소통을, 방송 제작자들에게는 보장된 시청과 응답을 주는 1석 3조의 흥미로운 프로그램이다.

전 세계 188개국 위성TV와 유튜브 라이브스트림, 유스트림 등 인터넷 라이브 스트리밍 플랫폼을 통해 동시 생방송 되는 ASC는 시간과 국경을 초월한 인터넷 시청자들을 대상으로 한다는 점에서 의미가 있으며, 지난 4월 첫방송을 시작으로 회가 거듭될수록 시청률과 동시 접속자 기록이 간신되고 있다. 지난 6월 12일 EXO의 출연은 유튜브 및 유스트림 동시접속 시청건수 최개 4만 4천 747건을 기록해 k-pop에 대한 전 세계 팬들의 관심을 확인할 수 있는 계기가 되었다. 지금까지 제국의 아이들, JK 타이거, 윤미래, SS501(허영생), MIB, VIXX, 시크릿, EXO, 걸스데이, 이승철 등 K-pop을 대표하는 스타들이 출연했으며, 지부티, 시베리아, 수단과 같은 K-pop 소외지역의 팬들까지 열정적으로 반응을 보이고 있다.

ASC의 MC로는 호주에서 출생, 아이돌 그룹 '레드애플'로 데뷔한 '한별'과 미국 애틀랜타가 고향이며, MBC 위대한 탄생 시즌2를 통해 가요계에 데뷔한 '에릭 남'이 영어와 한국어로 스타는 물론 세계의 팬들과 소통한다.

지난 8월 14일 ASC에서는 세 번째 미니앨범 [BADMAN]으로 돌아온 BAP가 출연해 노래와 재치를 뽐내고, 국제적 팬들과 이야기를 나누는 등 아이들로서의 매력을 한껏 드러냈다. 2층에 있는 스튜디오를 방문하자 눈에 띈 것은 조명과 6대의 카메라와 지미짚이었다. 2시부터 진행되는 리허설을 통해 그날의 제작 상황을 파악하고, 프로그램의 진행 순서, 출연자의 상태 점검 등이 이루어지고 있었고, 한 쪽에선 6대의 노트북으로 행아웃 접속자와 교류하고 있었다. 3층 부조정실에서는 PD와 TD의 지위아래 비디오, 오디오, EVS 서버와 CG 담당자들이 자신의 일을 확인하고 있었다. 영상 통화를 위해 전 세계에서 10명의 팬들과 미리 접촉하여 생방송 4시간 전부터 미리 통신 상태를 체크한다고 하니, 만에 하나 발생할 방송사고를 예방하기 위한 조치가 눈에 띠는 부분이었다. 스튜디오와 바로바로 제작에 대한 지시가 오고가고, 조명 상태 조정을 위한 요구로 조명감독은 다양한 조명 효과로 부족한 소품을 대신하기도 했다. 시간은 5시, 출연자와 MC의 등장으로 오늘의 ASC가 시작되었고, 조마조마한 생방송에서도 큰 무리 없이 트위터와 영상통화를 통한 팬들과의 만남이 진행되었다. 그 짧은 스타와의 만남을 위해 낮과 밤이 바뀐 몇 시간 전부터 준비를 했던 팬들은 BAP와의 연결이 되자마자 환호성을 지르며, 좋아했고 떨



리는 음성으로 대화를 하는 장면이 인상적이었다. 또한, 이날은 트위터 실시간 검색 1위에 올라 국제적인 방송 프로그램의 위력을 실감했다. 이전까지는 상상조차 할 수 없었던 방송 제작이 기술의 발전으로 제작되는 현장을 보니 1시간의 짧은 방송을 내보내기까지 여러 사람의 노력이 있다는 것을 새삼 깨닫게 되었다. 한류의 힘을 여실히 보여 주는 After School Club의 행보에 건투를 빌어본다!



부조정실 제작 현장

### ASC를 방송기술 측면에서 본다면



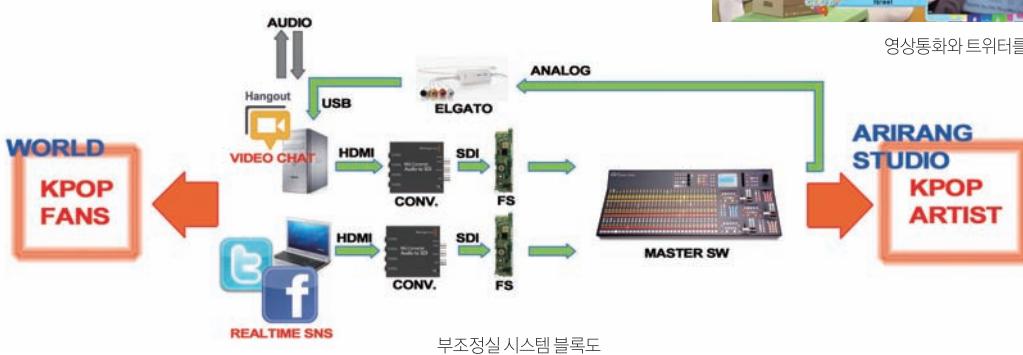
LTE이 통신망을 비롯한 네트워크망의 진보는 여론가지 새로운 현상을 우리에게 가능케했다. 인터넷이 그렇고, SNS, 다양한 멀티스크린 서비스, IPTV 등

방송 영역에서만 봐도 그간의 브로드캐스트적인 방송의 특성을 변화시키는 가장 중요한 요인이 된 듯하다.

이런 요인으로 아리랑국제방송에서는 SNS를 실시간으로 방송에 활용하는 기획이 나오게 되었고, 그 결과물이 바로 ASC이다. 페이스북, 트위터를 비롯하여 구글+행아웃을 통한 한국의 K-POP ARTIST와 5대양 6대주에 퍼져있는 K-POP WORLD FAN과의 LIVE 영상통화, 영상통화(화상채팅)를 방송의 MAIN SIGNAL로 처리하기 위하여 방송기술과 뉴미디어 엔지니어들이 솔루션을 구성하여 SNS를 이용한 미디어플랫폼을 방송에 적용하였다. 하드웨어적으로는 노트북 1대, 데스크탑 1대를 부조에 설치하여 A/V를 부조의 시스템 안으로 신호처리하였다.



영상통화와 트위터를 이용한 실시간 방송 장면



부조정실 시스템 블록도

## INTERVIEW

ASC의 핵심인 송지현 PD와 안대호 기술감독을 통해  
제작 뒷이야기를 들어보도록 하자.



### 송지현 PD

#### 뉴미디어(행아웃, 트위터)를 사용하는 방송 제작이 생소한데 가장 큰 어려움으로는 무엇이 있는지요?

뉴미디어 기술을 방송화면으로 끌어들이는 데는 현재 전혀 문제가 없을 정도로 시스템이 잘 구축된 상태입니다. 다만, 상대쪽(해외) 인터넷망 여건 상 저희 쪽에서 시스템이 잘 갖춰져있어도 방송도중 끊기거나 화질이 떨어지는 문제가 발생합니다. 생방송이다 보니 이 부분이 가장 힘들고 예측 불가능합니다.

시베리아 팬들의 경우 4시간을 차로 이동해 ‘사이버 카페’에 가서 접속하는 사례가 있을 정도로 해외팬들의 요구를 현지 인터넷사정이 뒷받침해주지 못하고 있는 실정입니다. 망 스피드 테스트 등 개선을 위해 사전에 많은 노력을 하고 있습니다.

#### 기술 담당 직원들과 커뮤니케이션은 어떤 식으로 이루어지며, 원하는 제작 효과 등을 위해 어떤 요구 등을 하시는지요?

기술감독을 비롯해 많은 기술팀 감독님들이 처음 기획 단계부터 아주 적극적으로 뛰어들어 아이디어도 내주시고 여러 가지 테스트도 해주셔서 시작부터 많은 힘을 얻었습니다. 매주 특별한 오프닝 등 새로운 시도를 하는데 아이디어가 결정되면 기술팀과 상의해서 구체적인 지원을 받는 편이며, 생방송 예능에서 MNG 사용이라든지, 트위터 창을 다양한 사이즈로 실시간 변경해 넣는다든지 하는 ‘생방송’에서 가장 큰 효과를 볼 수 있는 기술적 효과들을 상의 드리는 편입니다.

#### After School Club의 향후 계획을 알고 싶습니다.

현재 회당 평균 6000건의 영상통화 신청건이 전 세계 각지에서 들어오고 있어 같은 요구를 더 많이 소화하기 위해 방송시간이나 포맷 변화 등 다양한 계획을 머릿속에 두고 있습니다.

얼마 전부터 직접 통화는 하지 못하는 신청자들을 스튜디오에 ‘사이버 방청객’ 형식으로 초대해 스튜디오 한쪽 벽에 모니터 5대를 두어 직접 좋아하는 스타가 스튜디오에서 이야기하는 모습을 지켜볼 수 있게 했는데 이것 또한 반응이 좋아 어떻게 하면 더 늘릴 수 있는지를 고민 중입니다. 하반기에는 그동안 트위터 등 SNS가 국가적으로 차단되어서 참여하지 못했던 중국 등 지역특집을 통해 더 많은 전 세계 K-pop팬들이 ASC를 통해 그들의 꿈을 이룰 수 있도록 구체적, 현실적 방안을 계획하고 있습니다. 앞으로도 ASC의 변화하는 모습 지켜봐 주시기 바랍니다.

감사합니다.

### 안대호 기술감독

#### ASC 기획 초기에 방송기술 영역으로 제안 사항이나 진행 과정 짧게 설명 부탁드리겠습니다.

뉴미디어, 멀티플랫폼, 방송이 혼재한 상황에서 2012년 한국방송기술인연합회 뉴미디어 연구반에서 나온 결과물인, SNS 실시간 라디오방송서비스 즉 “카카오톡을 이용한 라디오 방송서비스”가 상용화 된 것을 주목했었고, 다양한 방법으로 대한민국의 콘텐츠, 아리랑국제방송의 글로벌네트워크와 SNS가 결합한다면 엄청난 파급력이 있을 것이라 예상하여 기회가 있을 때마다, 회사에 적극 추천제안도 했습니다. 그러던 중 ASC의 기획이 있었을 때 “SNS 실시간 쌍방향 TV 방송서비스”的 모델을 만들고자 하였습니다. 방송기술팀, 뉴미디어팀, 문화교양제작팀이 기획단계에서 TF를 구성하여 논의하고, 관계된 SNS 회사(구글, 유스트림 등)와 미팅, 협의하여 도출된 결과물이 ASC입니다. 생방송이지만 보수적인 방송기술의 시각에서 벗어나 가장 슬림하게 구축하고자 하였고, 콘텐츠제공자인 방송사가 지향해야 할 본방사수, SNS 실시간 쌍방향 TV방송서비스의 좋은 모델이 ASC라고 생각됩니다.

#### 생방송이기에 방송기술적으로 어떤 어려움이 있는지요?

수많은 테스트 결과로 시청자의 네트워크 환경, AUDIO 환경(MIC, Earphone), VIDEO환경(Webcam, 현지조명 등)에 대한 “테크니컬 가이드라인”을 만들었고, 연출 쪽에 제안하여 테크니컬 가이드라인에 충족하는 시청자를 우선으로 영상통화에 참여시키고 있습니다. 국가별 Local의 작은 문제가 있지만, 글로벌 네트워크 및 스마트 미디어 환경이 좋아졌기 때문에 큰 어려움은 없습니다.

#### 앞으로 뉴미디어를 활용한 방송이 늘어날 전망인데, 아리랑TV 방송기술팀만의 장점은 무엇이 있는지요?

아리랑국제방송은 방송기술인에서 잡시프트한 우수한 인재들이 뉴미디어팀에 포진해 있기 때문에, 뉴미디어팀과 방송기술팀(기술기획, 제작기술, 개발보수 등)과의 긴밀한 협의와 논의로 뉴미디어 서비스에 대한 접근이 빠르다는 것이 아리랑TV 만의 장점이 있는 것 같습니다. 다른 지상파 방송사보다 작은 조직일 수도 있지만 슬림한만큼 변화하는 환경에 빠르게 대처하고 대응 방법을 논의하여 구축하는 시스템이 잘 갖추어졌다고 생각합니다. 양방향 방송서비스가 앞으로 더욱 활성화될 예정이기에 ASC를 발판으로 삼아 많은 시도와 도전을 할 생각입니다. 감사합니다.

**EXPERT  
KNOW-HOW**

# 보스턴 버클리 음대, Music Production Workshop 체험기

+ 남대현 EBS 제작기술 1부

저는 2011년 EBS 제작기술 1부 음향 팀으로 입사한 남대현입니다. 7월 12일부터 7월 14일까지 총 2박 3일에 걸쳐 미국 동부 Boston에 위치한 Berklee college of music의 Summer Program 중 Music Production Workshop을 수강하고 돌아 왔습니다. 이번 해외 연수는 2013년 미래미디어 방송기술 창의인재 양성사업의 일환으로 방송기술교육원에서 지원 및 추진하였고 CBS의 정규석 차장과 EBS의 남대현, 이렇게 총 2명이 참가자로 발탁되어 진행되었습니다.

한국시간으로 7월 10일 오후 6시경 Boston으로 향하는 비행기에 탑승했습니다. 저희는 미국 내 Detroit 공항을 경유하는 항공편에 탑승했고 도착까지는 총 17시간이 걸렸습니다.

아래 사진은 저희가 Boston Logan International Airport에 도착하여 처음으로 찍은 사진입니다. 저희는 저곳에서 버스를 타고 지하철로 갈아탄 뒤에 보스

턴 음대 인근에 위치한 숙소에 도착할 수 있었습니다. 긴 비행으로 누적된 피로에 꽉 치친 상태였지만 시차 적응 탓인지 쉽사리 잠들지 못해 고생을 했습니다. 수강 등록 절차를 위해 아침 일찍 숙소를 나서는데 비가 오고 있었습니다. 보스턴 현지 날씨는 후덥지근했고 수시로 비가 오고 있었습니다. 마치 한국의 장마철을 연상케 했습니다. 사진 속 붉은색 건물이 버클리 음대입니다. 인근에 비슷한 규모의 버클리 음대 건물들이 있었지만 대다수가 차도와 인접해 있어 찾아가기 어렵지는 않습니다.

우측 사진은 수강 등록 절차를 위해 대기 중에 찍은 사진입니다. 수강생들의 평균나이는 10대 후반 정도였고 대다수는 미국 현지 사람들로 동양인은 찾아 보기 힘들었습니다. 등록 절차를 마치고 200명 정도 수용 가능한 대강당으로 이동한 저희는 간략한 일정과 수업 방식에 대한 오리엔테이션을 받았습니다. 저희가 신청한 Music Production Workshop 코스는 3개의 강의가 서로 다른

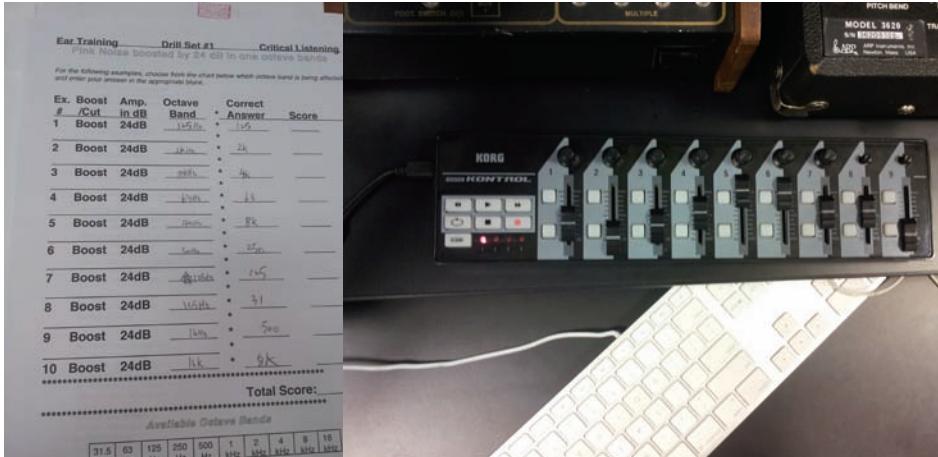


보스턴 로건 국제공항에서 정규석 차장



버클리 음대 외관 및 Summer Programs Registration, 필자





주파수 청음 테스트 용지와 Controller 패드

강의실에서 동 시간대에 진행되는 방식이었고, 각 강의실의 수용인원이 제한되어 있어 선착순으로 청강이 가능했습니다. 첫 수업을 듣기 위해 들어선 강의실에서 저희는 운이 좋아 좋은 자리를 맙을 수 있었지만 일어서서 정강해야 하는 학생들도 눈에 들어왔습니다.

첫 수업은 Critical listening이었습니다. 수업이 시작된 후 한 장의 용지를 나눠 받고 60Hz부터 16KHz에 이르는 여러 주파수 대역을 분간하는 테스트를 했는데 생각보다 어려웠습니다. 이후 교수님은 50Hz의 Pink Noise를 틀고 강의실 이곳저곳에서 어떻게 들리는지 돌아다녀보라고 했습니다. 직접 이동하며 들어보자 특정 위치에서 주파수가 소멸하거나 증폭되는 것을 느낄 수 있었고 교수님은 그 이유가 Standing wave이며 그에 관련된 이론을 알려 주셨습니다.

이어지는 수업은 Controllers for performance and production이었습니다. 이 수업은 다양한 전자기기들로부터 받은 입력을 통해 Cubase나 Ableton Live와 같은 프로그램과 연동하여 음원의 생성과 편집 과정을 보여주는 수업이었는데 흔히 볼 수 있는 키보드를 포함해 여러 종류의 Controller들을 볼 수 있었습니다. 수강생들에 비해 장비의 숫자가 적어 실제로 다뤄 볼 수는 없어 아쉬움이 남는 수업이었습니다.

3교시 수업은 Production Analysis였습니다. 이 강의는 음원을 어떻게 청취해야 하고 분석해야 하는지에 대한 이론 수업이었습니다. 교수님은 엔지니어라면 음원의 생성 및 편집 과정에 있어 누가 아티스트인지, 누가 청취자인지를 항상 고려해야 하며 그들의 연령대와 성별 그리고 사는 곳이 어디인지도 중요하다고 강조했습니다. 간혹 수업 도중 특정 노래를 예로 들 때면 모르는 곡들 특성이라 수업을 따라가기 어려웠지만 충분히 흥미로운 수업이었습니다.

이후 마지막 수업은 저녁식사 이후에 진행되는 선택적 수업이었지만 저희는 이왕 여기까지 온 거 모든 수업을 듣기로 결정했습니다. 7시 15분부터 시작된 Recording Project 수업은 버클리 음대에 다니는 학생 밴드의 녹음 과정을 참관하는 수업이었습니다. 버클리 음대의 녹음실은 아날로그 STUDER 콘솔을 사용했고 Pro tools와 연동하여 Recording 소스를 실시간으로 편집하는 시스템이었습니다.

첫날의 수업은 무려 오후 11시에 종료되었습니다. 긴 시간 동안 청강했더니 심신은 피곤했지만 학창시절로 돌아간 기분에 괜히 들뜨고 해서 또 잠을 설쳐 고생했습니다.



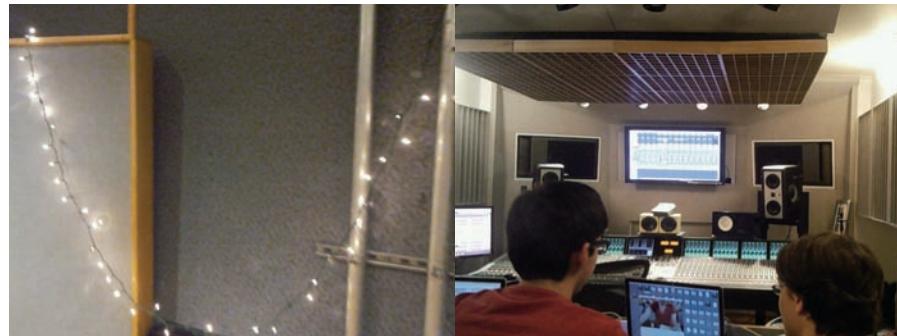
버클리 음대 녹음실

다음날도 어김없이 9시에 시작된 1교시 수업은 Music Business Basic for the Music Producer, Mixer and Designer였습니다. 수업은 어떤 회사의 웹사이트를 분석하며 시작되었습니다. 교수님은 일반 사람들이 관심 뮤지션 웹사이트에 방문 시 어떤 메뉴를 가장 먼저 찾을지 물어보셨고 학생들은 음원 다운로드 메뉴, 뮤지션의 사진과 동영상 메뉴, 콘서트 일정 메뉴라고 대답하였습니다. 이때 이 세 가지 메뉴와 홈페이지 배경화면 혹은

뮤지션의 얼굴 사진을 각각의 메뉴에 적절히 배치하면 홈페이지를 방문한 사람들에게 Luxury한 image를 심어줄 수 있다고 했습니다. 이어서 자동차 회사의 광고를 틀어 주었는데 이 광고는 독특한 리듬의 음악이 먼저 작곡된 뒤 이에 맞춰진 영상을 제작하였다고 설명해 주었습니다. 이 절묘한 조화는 기존의 스펙만을 나열하던 광고를 압도하는 수익을 냈다며 Image Making의 중요성을 강조했습니다. 음향 업무가 얼마나 창의적이고 섬세한 일인지 다시금 느낄 수 있었던 강의였습니다.

2교시 수업은 Beginning Multitrack Recording Techniques였습니다. 이 수업에서는 DI BOX, Compressor, Equalizer 등에 대한 개념과 Condensor, Dynamic Mic 등에 대해 배웠습니다.

3교시 Multitrack Mixing 수업은 첫날 오리엔테이션을 받던 대강당에서 열렸습니다. 기존의 강의실들은 공간이 좁아 때로는 서서 청강하기도 했는데 이번 수업은 넓고 쾌적해 참 좋았습니다. 이 수업은 엔지니어가 Mixing을 할 때 신경 써야 할 부분이 무엇인지에 대한 강의였습니다. 보컬의 경우 일반 청취자들도 쉽게 이상 유무를 판단할 수 있기 때문에 가장 신경 써야 하는 부분이며



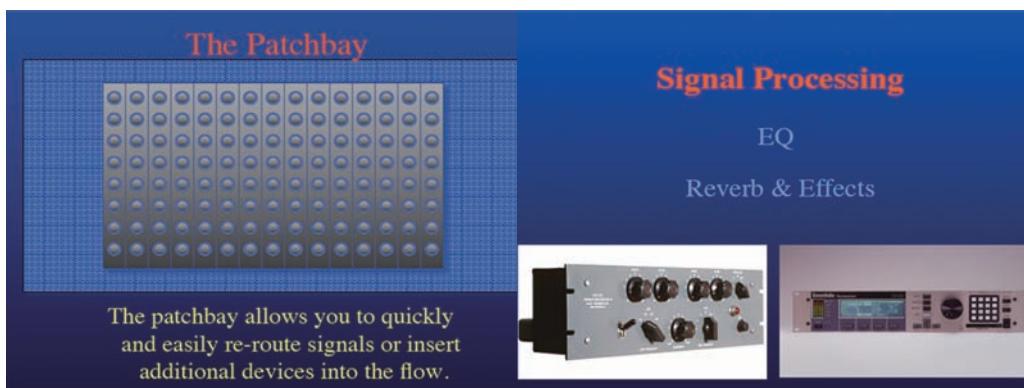
아기자기 했던 조명과 쾌적했던 믹싱 트랜드 수업 강의실

각 음원의 Mixing balance 비교를 위해선 음원을 작게 들어 볼 필요가 있다는 것을 배웠습니다. 이어 Reverb와 EQ에 Patchbay 등 음향 기초 이론에 대해 들을 수 있었습니다.



수업 자료가 꽤 유용해 보여 수업이 끝난 후 교수님께 강의 자료를 부탁드린 후 다음 강의실로 이동하였더니 먼저 도착한 학생들이 바닥에 앉아 있어 깜짝 놀랐습니다. 알고 보니 이번 수업은 Vocal Production이었는데 보컬 분의 감정 몰입을 위해 학생들이 모두 바닥에 앉아 있었던 것입니다. 또한 아기자기한 조명도 설치하는 등 보컬의 컨디션을 위해 설치된 소소한 소품들이 눈에 들어왔습니다. 버클리 음대의 보컬 분이 Recording 하는 과정을 참관하며 보컬 이론을 배울 수 있었던 시간이었습니다.

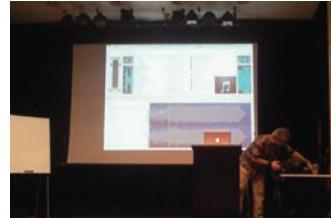
수업 내내 바닥에 앉아 있던 터라 4교시 수업은 앉아서 청강하고 싶었는데 다



Patchbay, EQ, Reverb 강의 자료 중



Miles Walker와의 미팅



Mastering 수업과 버클리 측에서 준비한 점심

행히도 도착한 강의실은 자리도 넉넉하고 의자도 편안했습니다. 이번 수업은 Mixing에 관련된 이론이 주를 이뤘습니다. fader가 존재하는 이유가 눈이 Level Meter를 보고 반응하는 속도보다 귀로 듣고 손이 반응하는 속도가 더 빠르기 때문이라는 말은 흥미로웠습니다. 교수님이 강의 도중 현재 막싱 트렌드가 너무 큰 Sound만을 추구한다고 말씀하셨을 때에는 심히 공감이 되어 저도 모르게 고개를 끄덕이게 되었습니다.

3일차 첫 수업. 마지막 날인지 조금은 어수선한 분위기에서 Mastering에 대한 수업이 시작되었습니다. Mastering은 기술적인 지식과 운용법을 알기 이전에 귀가 트여야 한다는 교수님의 말이 참 와닿았습니다. 특히 마스터링을 할 때 원본 Audio Source가 좋은 소리라고 느껴진다면 손대지 말라고 얘기하실 때는 과거 제작 도중 더 좋은 소리를 만들어 보려고 EQ를 함부로 손대다 소리가 더 안 좋아져 당황했던 기억이 떠올라 피식 웃게 되었습니다. 이렇게 Mastering 수업을 마치고 버클리 음대 측에서 준비한 점심을 먹었는데 그 진한 향과 오묘한 맛은 장담컨데 한국인이라면 쉽게 먹을 수 없는 음식이었습니다.

한 시간의 힘들었던(?) 식사시간이 끝나고 Miles Walker라는 버클리 음대 출신의 음향 엔지니어와의 미팅시간을 가졌습니다. 등장만으로도 학생들에게 엄청난 환대를 받기에 누군지 알아봤더니 실로 대단한 사람었습니다. 그는 Beyonce, Britney Spears 등 수 많은 탑 스타들의 히트송을 작곡했고, Grammy Awards도 수차례 수상한 경력이 있는 유명 인사였습니다. 그의 인생 성공담은 무척 감명 깊었지만 강연 중 언급된 뮤지션들이 너무 생소해 문화차이를 실감했습니다.

Miles Walker와의 미팅을 끝으로 2박 3일간의 버클리 음대 워크숍은 다행히도(?) 무사히 마무리되었습니다. 모든 일정이 끝나고 수료증을 받는 순간 2박 3일간의 피곤함이 밀려와 귀국하는 비행기에서 16시간 동안 정말 잠만 계속 잤습니다. 돌아와 보면 언어의 장벽, 문화 차이, 부족했던 준비 기간 등 순탄치만은 않았던 연수였지만 그만큼 많은 것을 배울 수 있었습니다. 이번 연수가 스스로를 되돌아보고 앞으로 더 정진하며 살아갈 수 있도록 하는 전환점이 될 수 있도록 더 노력하겠습니다. 지원해 주신 모든 분께 다시 한 번 감사하다는 말씀드리며 연수 후기를 마치겠습니다.

## EXPERT KNOW-HOW

# 〈배철수의 음악캠프〉 스위스 몽트뢰 재즈 페스티벌에 가다!

+ 권석원 MBC 라디오기술부



지난 3월 말 스위스의 가장 아름다운 레만 호숫가에 위치한 몽트뢰에서 〈배철수의 음악캠프〉를 생방송 기획한다는 내용을 전달 받았다. 한국과 스위스는 표준 시차 7시간으로 음악 캠프는 현지 시간으로 오전 11시부터 시작된다. 편성 되어진 시간대가 좋아 시작부터 일사천리(一瀉千里)로 순풍에 뒷단배처럼 순항할 줄만 알았다. 그러나 생방송 회선 구성에서 부터 차차 먹구름이 끼기 시작했다. 회선構成을 위해 국내 통신사인 KT, LG U+, SK 3사에 연락을 모두 취해 보았으나 스위스에서는 라디오 방송을 위해 국내처럼 256Kbps 단기 회선을 제공하는 사업자는 찾을 수가 없다는 답변을 받았다.

시작부터 난관에 부딪히게 되었지만 제작진의 생방송에 대한 열정으로 여러 가지 다른 방법을 강구하기 시작했다. 우선 다시 KT를 통해 국제회선 신청 여부를 알아보았다. 유럽의 경우 단기 회선은 제공하지 않고 최소한 1년을 계약 해야만 신규 개통이 가능하다는 답변을 받았다. 그러나 우리 쪽에선 정확한 장소 및 방송 포맷이 구체적으로 결정되지 않은 상황이라 일단은 가능 여부와 견적을 요청하였다. 하지만, 견적서를 받는 순간 그야말로 '마른하늘에 날벼락'이었다. 내용은 "E1 2회선 개통에 설치비 별도로 4,000만원이며 유럽의 경우 설치기간은 3개월을 보장해야 한다."였다. 견적서의 내용을 들고 제작진에게 "정말 생방송으로 진행해야 되는 것인가?"라는 물음을 다시 전달하였고 돌아온 답변은 "스위스까지 가서 녹음은 절대 안 된다. 무조건 생방송이 되게 해 달라!"였다.

5월 말 최종적으로 스위스 브베이의 호텔 컨퍼런스 룸으로 방송 장소를 확정하고 KT 글로벌 데이터 팀을 통해 생방송 선로 신청에 들어갔다. 그리고 E1 선로를 신청하기 전에 만에 하나 선로가 안 될 경우를 대비하여 호텔 측에 ISDN과 인터넷 서비스가 가능한지를 알아보았다. 호텔 측에서 모두 가능하



스위스 브베이 호텔 컨퍼런스 룸에서 며칠 동안 동일한 햄버거로 끼니를 때우며 완성한 현지 생방송 스튜디오

다고 하였지만 확실히 하기 위해 스위스 측에 전화하여 이 모든 것을 문의하였다. 그러나 한국에서는 3일이면 모두 설치될 일을 현지에서는 최소 2개월이 필요하다는 답변을 했다. 2개월을 무작정 기다리기에는 시간이 턱없이 부족 하여 스위스 관광청의 협조를 구해 스위스 측을 압박한 결과, 설치기간을 2개월에서 1개월로 줄일 수 있었다. 그제야 막혀있던 물꼬가 서서히 트이는 기분이었다.

그리하여, 회선 구성은 금전적인 문제를 고려하여 메인 E1 1회선만 신청하기로 하였고, 예비회선은 ISDN과 인터넷으로 구성하기로 결정하였다. 우여곡절 끝에 계획한 선로구성은 메인 회선 : E1, 예비 회선 : ISDN/인터넷 (IPCODEC, FMS)으로 준비를 하였다. 하지만 현장에 도착한 스위스의 상황은 역시 예상과 달랐다. 가능하다던

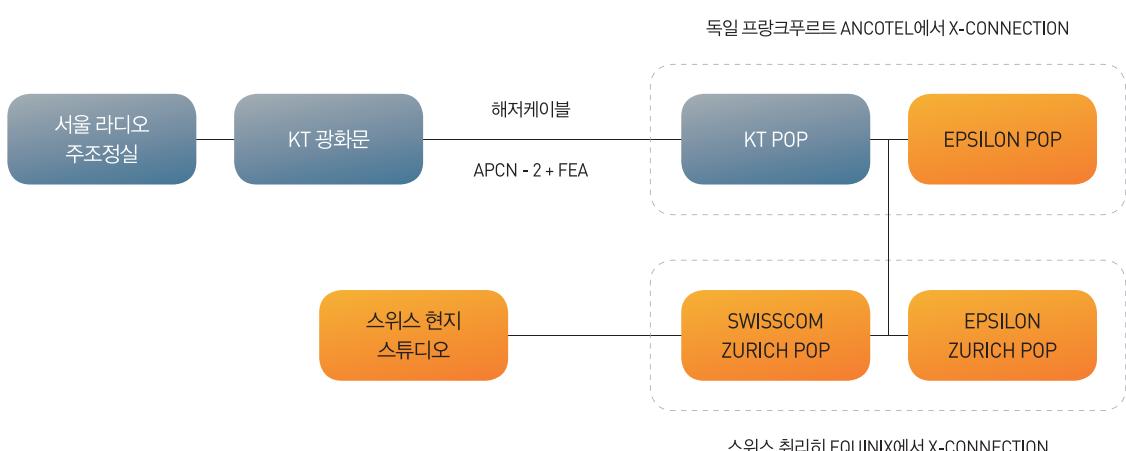
ISDN은 호텔 전체를 통틀어 1회선 64Kbps 서비스만 가능하였고 인터넷 역시 1회선만 제공되었다. 음악 FM의 음질로 64Kbps ISDN은 예비 선로의 역할을 하지 못한다고 판단하였고 생방송 선로 구성안은 또다시 재수정되었다. 최종적으로 메인회선은 E1, 예비회선은 인터넷을 이용하여 IPCODEC과 FMS를 이용하기로 결정하였다. 그리고 생방송에서 선로와 동일하게 중요한 전기도 호텔에서는 무정전 시스템이 아닌 일반전기만을 제공하여서 한국에

서 준비한 UPS를 이용해서 일반전기로 연결할 장비와 UPS로 연결할 장비를 구분하여 두 가지로 작업하였다. 사진처럼 올림픽 중계나 지산 락 페스티벌과 같이 현지 생방송 스튜디오를 꾸밀 때 사용하는 장비가 모두 동원되었다. 처음에는 현지에서 장비를 모두 렌트하는 것도 생각해 보았으나 스위스의 높은 물가와 임대 장비의 상태 파악이 힘든 관계로 국내의 장비를 끌고온 등의 정식 통관문서를 작성하여 국제 배송으로 처리하였다.

## 우여곡절 끝에 개통한 선로 구성도

### ▲ E1 전용회선(메인)

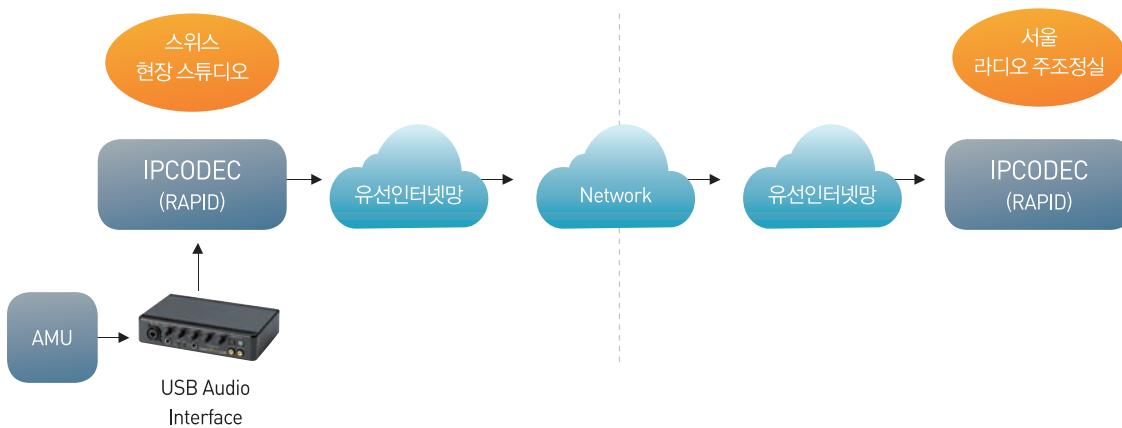
- 국내 사업자는 KT, 해외 사업자는 EPSILON, SWISSCOM을 통해 구성



### ▲ 인터넷(예비)

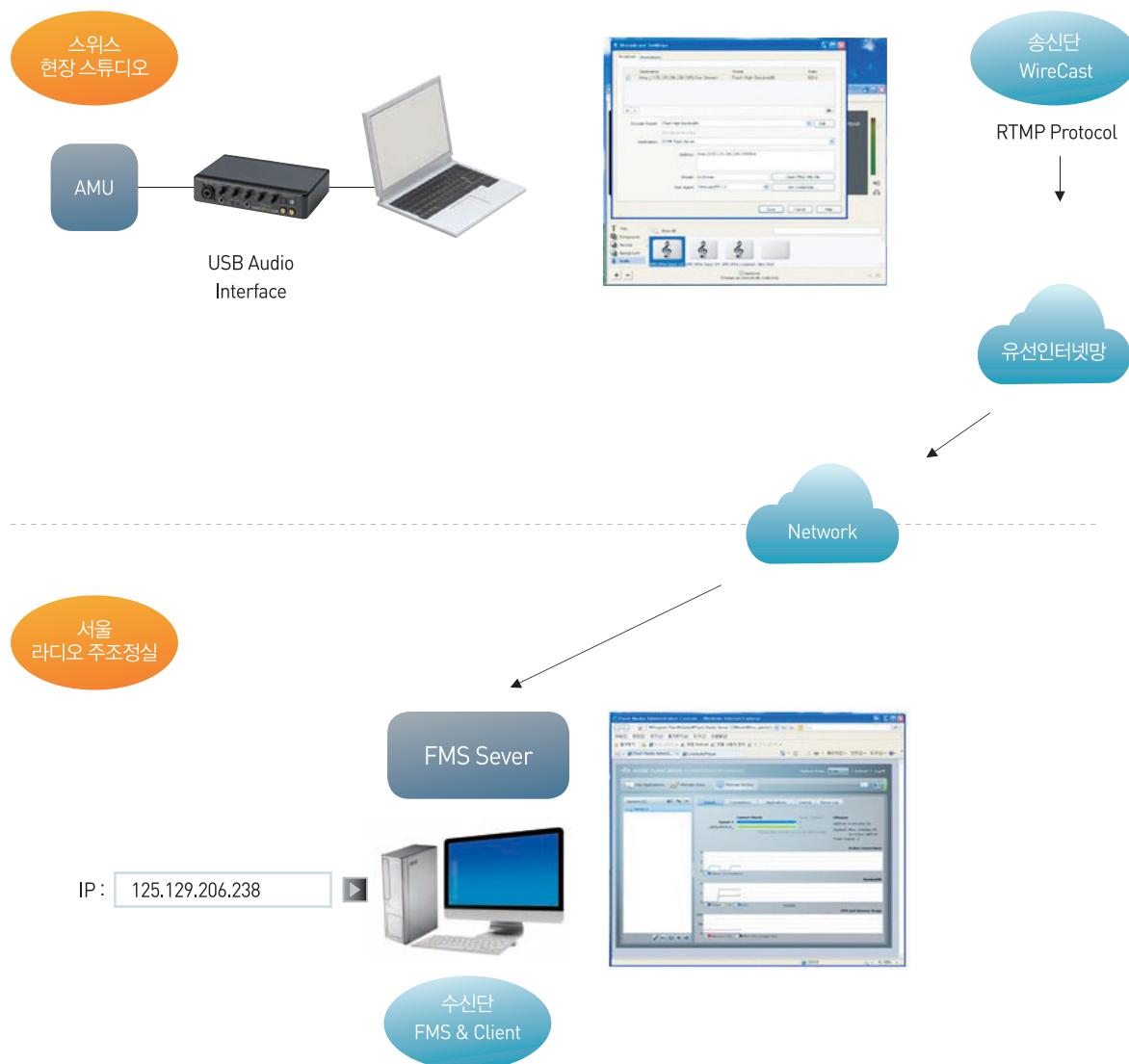
#### • IPCODEC

- E1을 연결한 동일한 장비로 국내 실제 중계 현장에서 사용하는 장비로 업그레이드를 해 IPCODEC으로 사용함
- APT-X 알고리즘을 이용하여 코딩과 디코딩시의 Time Delay를 최소로 줄임
- 일본 및 유럽에서 <시선집중> 생방송 국제 회선 구성에 사용한 장비

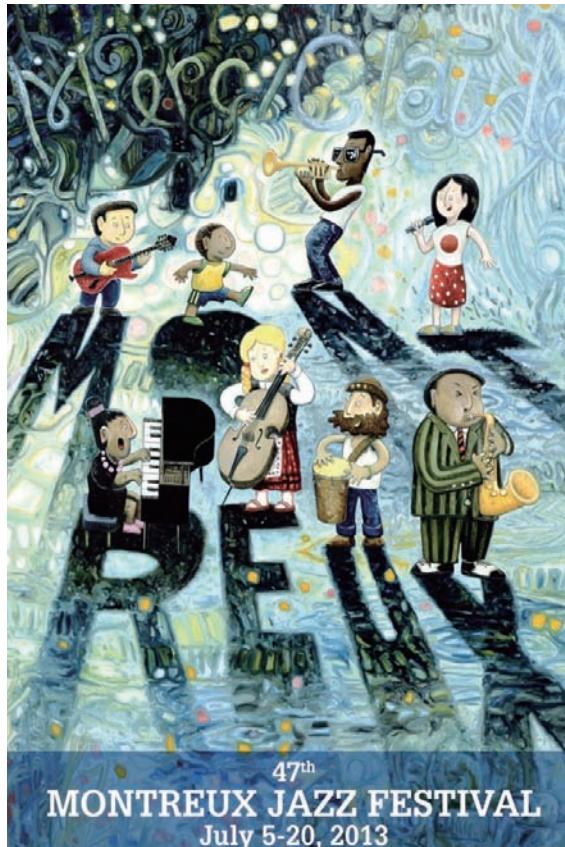


- FMS

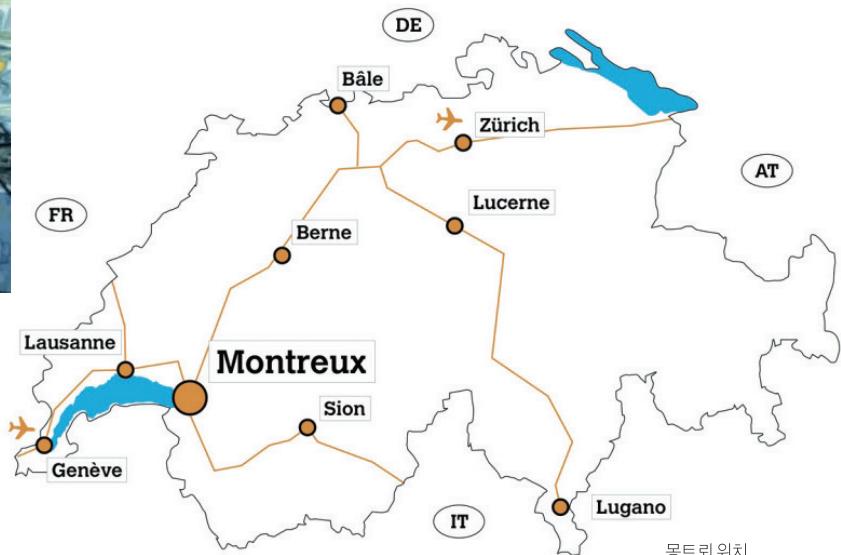
- FMS(Flash Media Sever) 프로그램은 MBC 기술연구소에서 클라이언트 S/W를 개발하여 스트리밍으로 생방송을 구성하는 방식임
- Wirecast라는 스트리밍 프로그램과 무료로 사용가능한 Adobe 서버를 이용하여 스트리밍으로 업로드/다운로드하여 실시간으로 생방송이 가능함



“Heaven For Everyone” 그곳은 몽트뢰 재즈 페스티벌!



몽트뢰 재즈 페스티벌 포스터



몽트뢰 위치

몽트뢰 재즈 페스티벌은 1967년 한 열성적인 재즈 팬에 의해 시작되어 전 세계에서 긴 역사를 자랑하는 음악 페스티벌 중 하나로 손꼽힌다. 당시 몽트뢰 관광청에서 일하던 클로드 놈스가 재즈 뮤지션들 위주로 라인업을 구성하여 단 3일짜리 공연으로 시작된 이 페스티벌은 올해로 벌써 47회를 맞이하였다. 전설적인 락 밴드 그룹 퀸(Queen)이 마운틴 스튜디오를 처음 방문했던 당시 몽트뢰 재즈 페스티벌이 열리고 있었고, 이 공연을 보고 당시에 제작하던 앨

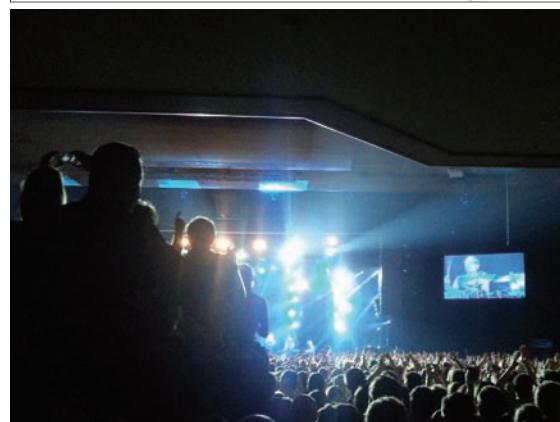
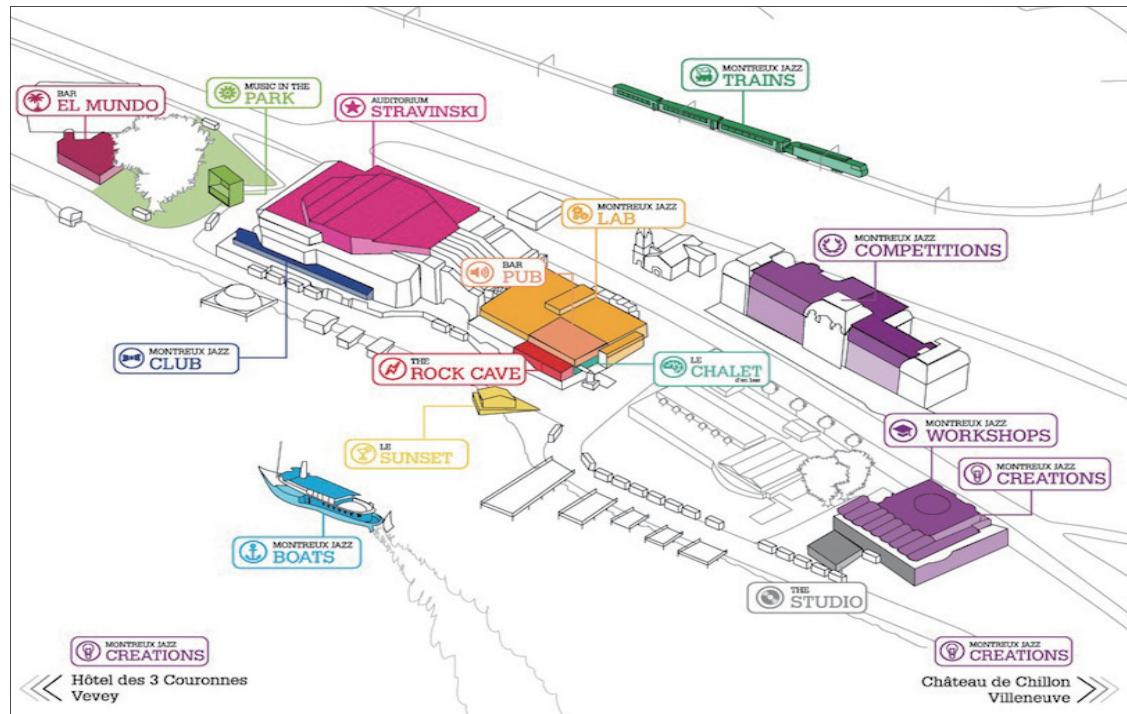
범명을 <재즈>로 결정할 만큼 강한 전율을 느꼈다 한다. 그리고 퀸의 멤버인 프레디 머큐리는 이런 말을 남겼다고 한다. “진정한 마음의 평화를 원한다면 몽트뢰로 오게”

재즈 페스티벌의 공연은 오디토리움 스트라빈스키, 몽트뢰 재즈클럽, 몽트뢰 재즈 랩에서 펼쳐지고, 이외에도 뮤직 인 더 파크 등 여러 장소에서 다양한 무료 공연이 제공된다.

## 몽트뢰 재즈 페스티벌 후기

최근 일본의 후지 락 페스티벌이나 섬머소닉 페스티벌과 비슷하게 한국에서도 인산 밸리 락 페스티벌, 슈퍼소닉 페스티벌 등이 다양하게 열리고 있다. 몽트뢰 재즈페스티벌에 참가하면서 한국이랑 다른 것이 한국의 락 페스티벌의 경우는 미디어들이 항상 우선권을 가지고 자유롭게 공연장을 돌아다니며 취재 및 촬영이 가능했지만, 몽트뢰 재즈 페스티벌의 경우는 유료 공연의 표를 구입한 관객의 입장이 끝나기 전까지는 미디어의 출입을 제한하고 있었다. 그래서 미디어는 모두 항상 제일 뒤에서 공연을 관람해야 했지만, 우리도 앞으

로 페스티벌의 역사가 깊어지고 유명한 뮤지션들의 공연 참가가 많아진다면 당연히 미디어보다는 관객이 우선이 되는 페스티벌 문화가 정착되지 않을까 싶다. 또한, 몽트뢰 재즈 페스티벌은 47회의 긴 역사에 맞게 최고의 공연과 음향을 보여주고 들려주었다. 각 뮤지션과 팀을 이룬 전문 엔지니어가 믹싱을 하였는지 몰라도 현장 음향은 정말 라이브 음반 하나를 제작했다고 해도 믿을 수 있을 정도의 우수한 공연 사운드를 들려주었다. 이런 우수한 페스티벌을 본 경향으로 제작부서는 공연을 전체적으로 어떻게 구성하고 어떻게 진행하는 것이 좋을 지에 대한 유익한 경험을 얻었을 것이고, 음향 엔지니어들에



(시계 방향으로) 몽트뢰 재즈 페스티벌 공연장 지도, 몽트뢰 재즈클럽, 오디토리움 스트라빈스키



뮤직 인 더 파크, 몽트뢰 재즈 랩



전날 몽트뢰 재즈 클럽에서 멋진 공연을 보여 주고,〈배철수의 음악캠프〉생방송에 직접 참여해 주신 나윤선씨와 함께 찍은 이번 음악캠프 전체 스텝들의 사진

게는 “좋은 사운드”란 과연 어떠한 것인지에 대한 모범 답안을 얻지 않았을까 생각한다. 나아가 이 좋은 사운드를 많은 음향 엔지니어들이 참여하여 보고 듣고 느껴서 또 한번 성장하는 과정이 되었으면 하는 바람을 가져본다.

마지막으로 ‘과연 몽트뢰 재즈 페스티벌과 같은 47년이라는 긴 역사를 자랑하는 음악 축제를 우리나라에서도 만들 수 있을까?’, ‘매년 전 세계 수십만 명의 음악 팬들을 불러 모을 정도의 명성을 가진, 모든 뮤지션들의 꿈의 무대가 될 수 있는 음악 축제를 한국에서 개최할 수 있을까?’라는 생각을 해 보았다.

그 답으로 우리나라의 음악 팬들을 보면서 머지않아 가능하리라 생각을 해 본다. 우리나라의 여러 페스티벌을 다녀 보면 뮤지션들의 노래 전곡을 따라 부르며 열정적으로 즐기는 팬들의 모습을 볼 수 있는데, 이는 모든 뮤지션들이 엄지손가락을 치켜들 정도로 최고로 알려져 있다. 이런 공연을 즐길 줄 아는 팬들이 있고, 그를 위해 노력하는 사람들이 있다면 한국에서도 몽트뢰 재즈 페스티벌과 같은 최고의 음악 축제가 탄생하지 않을까 기대해 본다.