

# KOBA 기술시연회 및 세미나



## SHURE 무선 기술 세미나 - 무선마이크 주파수 관리, 문제 해결 솔루션 제안

세계유명 무선마이크 시스템 브랜드인 SHURE의 공식 수입원 삼아프로 사운드는 지난 KOBA 2015 전시회 첫날인 5월 19일(화)에 콘퍼런스룸에서 Shure가 제공하는 RF coordination/무선 관리 소프트웨어인 Wireless Workbench 6를 중심으로 점점 복잡해 지고 있는 RF 환경을 해결해 나갈 수 있는 solution을 다양한 사례를 들어 제시하는 시간을 가졌다. 방송에 있어서 무선마이크가 차지하는 비중이 점점 늘어가는 추세에 무선마이크의 안정적인 사용을 위해 가장 첫 번째 단계라고 할 수 있는 적절한 주파수의 선택 즉 RF Coordination의 중요성은 점점 더 부각되고 있다.

RF coordination 관련 문제들 중 현장 엔지니어들에게 가장 먼저 언급되는 것이 IMD(Intermodulation Distortion)이다. 쉬운 이해를 위해 “기생주파수”라고 언급되기도 한다. A와 B라는 주파수가 동시에 사용된다면, 기본 캐리어인 A와 B 외에 2A-B와 2B-A의 여분의 IMD추가로 생성된다. 예를 들어 690MHz와 695MHz 두 캐리어가 사용된다면  $2 \times 690 - 695 = 685\text{MHz}$ ,  $2 \times 695 - 690 = 700\text{MHz}$ 의 IMD가 발생한다.

이번 세미나는 이런 문제가 되는 IMD, 즉 기생주파수 문제를 스펙트럼 매니저 등을 통한 최적에 소프트웨어적 해결방안과 더불어 무선 송수신 안테나 셋팅 방법을 통해 최적에 주파수를 찾는 RF coordination 이 주 내용이었다.





### Bob McCarthy 세미나

SOVICO는 오디오 전문 기업으로서 업계를 선도하는 기업의 제품들을 다수 공급하고 있다. 특히 올해 KOBA에서는 Meyer Sound의 사운드 튜닝 엔지니어인 Bob McCarthy가 내한하여 자신의 경험과 Meyer Sound의 최신 제품에 대해 발표했다.

Meyer Sound의 loud speaker 시스템은 넓은 공간 혹은 외부에서 사용하는 LEO family로 대표된다. 이 스피커의 가장 중요한 특징은 linear system이라는 사실이다. 즉 음량을 올리거나 줄여도 찌그러짐이나 왜곡 없이 모든 특성을 그대로 유지한다. 또한 두 개의 저음 드라이버를 최대한 가까이 두어 크로스오버에서 발생하는 물리적인 소거를 최소화했으며, 여러 스피커를 연결하여 사용할 때 별도의 튜닝 없이 바로 최적의 사운드를 만든다는 편리성도 LEO family의 큰 장점이다. 이것은 각 스피커 드라이버마다 앰프가 설치되어 있으며, 완벽하게 튜닝되어 제공되기 때문에 가능하다. LEO family는 외부 공간을 위한 LEO(15inch), 실내 공간을 위한 LYON(12inch), 500~1000석 규모의 공간을 위한 Leopard(9inch)가 있다. LEO family를 위한 서브우퍼 1100-LFC와 900-LFC는 가로와 세로 길이가 LEO family와 동일하여 함께 설치할 수 있다. 이 우퍼들은 스피커는 하나지만 더블 코어 더블 앰프를 적용하여 두 개의 드라이버와 같은 효과를 낸다. 이 시리즈는 PSY가 공연에 사용하고 있으며, 약 100m 떨어진 거리에서도 120dB 수준의 음량을 전달할 정도로 품질이 우수하다.

그밖에 CAL 시리즈는 지향성 스피커로서, 모델에 따라 32, 64, 96개의 스피커가 세로로 연결되어있으며, 소프트웨어를 통해 손쉽게 소리의 방향을 제어할 수 있다. 또한 콘스텔레이션 시스템은 다목적 공간에서 용도에 따라 알맞은 잔향을 만들어주는 시스템이다. 벽에 여러 개의 마이크와 스피커를 하늘의 별들처럼 배치하고, 강연, 영화, 대중음악, 클래식 등 다

양한 활용에 따라 세팅함으로써 최적의 실내 사운드를 만들어준다. 현재 알펜시아와 센텀시티 소향시어터에 설치되어있다.

스피커를 지원하는 다양한 소프트웨어도 제공한다. 누구에게나 무료로 제공하는 MAPP XT를 통해 Meyer Sound 제품을 이용한 사운드 시뮬레이션 할 수 있으며, Calisto를 이용하여 스피커를 손쉽게 제어할 수 있다. Calisto는 PC에 연결하여 조작하지만, iPad 앱인 COMPASS GO로 제어할 수도 있다. 이외에도 각도 조절이 쉬운 리깅 시스템과 사운드 레벨에 한계가 없는 모니터링 스피커 등 최상의 솔루션을 제공한다.



Meyer Sound 이외에도 SOVICO는 자사가 공급하는 다양한 제품을 소개하는 자리를 마련했다. NTi의 오디오 측정기 XL2는 한 손에 쥘 수 있는 크기로, 사운드 레벨뿐만 아니라 realtime analyzer로 피드백을 측정하고, 음성의 명료도(SPITA)를 측정하여 엑셀로 결과를 얻을 수 있으며, 스피커 테스트 시스템으로 오디오 지연과 스피커의 임피던스, 파워 등을 측정할 수 있다. 또한 LEVEL RMS와 THD+D로 케이블의 신뢰도 측정도 가능하다.

Lectrosonics는 무선 마이크를 소개했다. 미국 영화 제작에 80%가 Lectrosonics 제품을 사용하고 있으며, AES256-CTR 표준을 적용하여 최고의 보안을 자랑한다. AA 건전지 세 개로 4시간 동안 사용이 가능할 정도로 저전력으로 가동되면서도 무선 통신 거리가 무려 1.7km에 이른다. 멀어져서 끊어졌다 하더라도 다시 범위 안으로 복귀하면 별도의 조작 없이 다시 연결된다는 특징도 눈여겨볼 만하다.

ASPEN의 원격 화상 전송기기는 원격 회의에 많이 사용되는 기기로, 'building block' 스타일의 간단한 구조로 유지보수가 용이하다. 또한 리소스에 구애받지 않고 제품이 제공하는 모든 채널을 동시에 가동할 수 있으며, 본 장비를 활용하여 소프트웨어를 개발할 수 있는 키트를 제공한다. 본 장비의 보안도 우수하여 미국 정부의 보안시설에 설치되어있다.



### ARRI 기술세미나 소개

고일이 이번 KOBA 2015 전시회를 맞아 마련한 ARRI 기술 세미나는 ARRI 신제품 카메라 소개, 뉴 미디어베이 SXR 캡처 드라이브 제품 소개 및 컬러 그레이딩 관련 기술을 소개하고자 5월 21일 오후 컨퍼런스 룸 301호에서 진행되었다.



### ARRI ALEXA SXT

ALEXA SXT(Super Xtended Technology) 카메라는 ALEXA의 바탕은 그대로 유지하면서 ProRes 4K Cine, ProRes 4K UHD 레코딩 기능, 최신 FPGA 프로세서와 초고속 내부 백플레인을 함께 이용하여 최신 영상 처리와 advanced pixel 교정 기능, 선택적 노이즈 축소 기능의 기반을 형성

하여 화질이 개선되었고 강력한 색상관리, 세 개의 독립된 HD-SDI 출력을 추가로 제공한다. ALEXA SXT(Super Xtended Technology) 카메라는 ALEXA SXT EV, ALEXA SXT Plus, ALEXA SXT studio 3 가지 모델이 라인업되며 올해 중순에 출시할 예정이라고 하였다. 캡처 드라이브는 codex의 최신 드라이브를 사용한다. 카메라 본체에는 새로운 codex 미디어베이가 탑재되어 있다. 새롭게 출시된 SXR 캡처 드라이브는 초당 전송률이 20GB/s이고 1TB(빨강띠)의 경우 Full HD급으로 3.5시간, 2TB(파랑띠)의 경우 7시간 사용가능하다고 소개되었다. 미디어는 기존 XR 캡처 드라이브와 SXS, CFast 2.0 카드를 사용할 수 있다.

### ARRI ALEXA MINI

ALEXA MINI 카메라는 ALEXA 모델과 동일한 센서 및 화질을 구현하고 초경량 탄소 및 티타늄 구조로 제작되었다. PL, B4, EF 렌즈 마운트로 교체가능하고 0.75~200fps의 프레임 속도를 가지며 CFast 2.0 카드로 인 카메라 ProRes 및 ARRIRAW 녹화가 가능하다. 또한 IOS 또는 Android 기기의 Wi-Fi 카메라 제어기능이 있다.



### 컬러 그레이딩

컬러 그레이딩의 기본 개념 소개와 LUT(Look Up Table) 사용법 1D, 2D, 3D LUT 및 컬러 인코딩 및 압축에 관하여 언급하였다.

## TVlogic

### 무손실 하이파이 무선 오디오 시스템 - 오렌더 N-100, S1, S3, S5

티브이로직은 KOBA 기간인 19일~22일 동안 콘퍼런스룸 306호에서 자사의 Hi-Fi 오디오 시스템인 오렌더(Aurender)의 뮤직서버 N-100을 사용한 편리한 선곡 및 고음질의 디지털 오디오를 무손실 무선전송을 사용한 고음질 액티브 스피커를 통하여 시연함으로써 새로운 스마트 오디오 시스템을 전시했다. 티브이로직은 지난 3월의 국제 하이엔드 오디오쇼와 4월의 서울국제오디오쇼에 이어 5월의 이번 KOBA에서도 시연장을 통해 홍보에 주력하는 모습이였다.

신제품 무손실 무선 스피커(모델명 S1, S3, S5)는 Wi-Fi 전송방식을 채택하여 고음질의 음원을 CD 음질로 무압축으로 전송하여 청명하고 파워풀한 하이엔드 사운드를 구현, 기존의 블루투스 중심의 무선 스피커와는 확연히 구별된다는 평가를 받고 있다. 4월에 선보였던 모델의 업그레이드 버전도 선보였는데, 배터리 내장형 모델로 전원선 조차도 필요 없어 완벽한 무선 스피커 시스템을 완성시켰다.



## Hansam system

### 기술시연회 및 세미나

방송 무대조명 전문업체인 한삼시스템은 이번 KOBA 기간 동안 콘퍼런스룸에서 기술시연회를 통한 신제품 세미나를 진행해 많은 관심을 받았다. 조명콘솔은 MALIGHTING 사의 DOT2 CORE 제품을 선보였는데 콤팩트한 디자인과 가벼운 무게로 휴대성을 극대화시켰고 인터페이스를 단순화하여 비전문가들도 쉽게 사용할 수 있는 운영환경을 구현했다. 점점 더 고효율화되고 있는 LED 조명기구들은 일본 방송용 조명의 선두주자인 TOSHIBA 사 제품으로 긴 램프수명과 저소음에 낮은 소비전력의 에너지 절약형 조명기구를 시연했다. 특히 무대 공연의 질을 풍성하게 만드는 미디어서버인 COOLUX 사의 PANDORA BOX 시연은 많은 사람들이 참석한 가운데 진행되어 그 관심을 짐작하기에 충분했다. VARILITE의 VL4000 MOVINGLIGHT는 3가지 모드변환에 다양한 줌기능을 탑재하

여 활용성을 강화한 새로운 기능을 선보였다. 세미나 진행과 별도로 옆방에 시연장비를 전시하여 쉬는 시간 동안 전시 장비를 살펴보고 많은 의견을 나눌 수 있게 배려했다.





**우리교회에 적합한 HD(UHD) 영상시스템 구축**

최근 영상을 활용한 예배가 늘어나면서 선명한 예배영상에 대한 needs 가 증가하고 있다. 이를 충족시키고자 영상시스템이 SD에서 HD(UHD) 시스템으로 전환되는 추세이다. 또한 IT를 활용하면서 예배가 다양한 영상매체를 통해 보이고 저장되면서 스마트해지고 있다.

하지만 각 교회마다 영상을 활용하는 빈도와 운용하는 인원 및 기술력의 차이로 우리교회에 적합한 영상시스템을 구축하기 위한 설계가 필요해 졌다. 무조건 값비싼 영상시스템을 구축해 두고 제 기능을 사용하지 못하거나, 너무 가격에 맞추어 구축하다 보니 제대로 된 영상이 표현되지 않아 나중에 다시 시공을 고민해야 하는 일이 빈번히 발생하고 있다. 이번 세미나는 이를 사전에 예방하기 위해 교회의 필요를 분석하고 그에 따라 가장 효율적인 교회의 영상 시스템 설계할 수 있도록 길잡이 역할을 하고자 기획되고, 진행되었다. 강의 내용은 다음과 같다.

**영상에 대한 기초지식 강의**

- 현재 나와 있는 영상장비 비교
  - 카메라, 스위처, 자막기, 디스플레이장치(프로젝터, LED, 멀티비전 등)
- 현재 우리교회의 영상 활용
- 현재 활용되고 있는 스마트미디어 소개

**에릭슨 코리아**

**UHD 서비스를 위한 모든 필요한 시스템, HD와 UHD 콘텐츠를 위한 HDR 솔루션**

역시 4K였다. 2015년 KOBA는 4K의 장이라 해도 과언이 아닐 정도로 고화질 영상에 대한 제작 장비 향연의 연속이었다. 빛이 있으면 그림자도 있는 법. 3D의 전철을 밟지 않기 위한 4K의 문제점에 관한 답론은 부족해 보였다. 아날로그에서 지금의 HD까지 숨가쁘게 달려온 방송 시장은 4K, 8K 등 UHD를 정점으로 내달리고 있다. 하지만 대중화라는 벽은 쉽게 점령할 수 있는 것이 아니다. 대중의 입맛이 까다롭지만 그렇다고 무턱대고 크고 좋은 화질의 비싼 디스플레이를 사들일 수만은 없는 것이다. 그런 까닭에 HDR(High Dynamic Range)이라는 기술은 기나긴 마라톤의 짧지만 강한 침표가 될 수도 있을 것이다. HDR이 어떻게 '과도 기적' 해결점이 될 수 있을지 다음 세미나를 통해 알아보는 것도 의미 있는 것이겠다.

**HDR**

기술시연회 및 세미나가 한창이던 5월 20일 코엑스 전시장 3층 314호에서 에릭슨 주최로 HDR에 대한 세미나가 진행됐다. 아이폰이나 다른 카메라에 들어 있는 HDR 기능을 생각한다면 초점이 어긋날 수 있겠다. 이번에 소개할 HDR 기술은 단순한 사진 보정 차원을 넘어 좀 더 확장된 개념이니 이점에 유의하여 살펴보자.

가장 밝은 것부터 가장 어두운 것까지의 범위를 DR(Dynamic Range)이라고 한다. SDR(Standard Dynamic Range)은 밝음과 어둠의 범위가 사람의 눈으로 보는 범위보다 좁아 실감 화질을 구현하는데 한계가 있었다. HDR(High Dynamic Range)은 밝은 곳은 더 밝게, 어두운 곳은 더 어둡게 만들어 사람이 실제 눈으로 보는 것에 가깝도록 밝기의 범위(Dynamic Range)를 확장시키는 기술을 말한다.



HDR(High Dynamic Range)

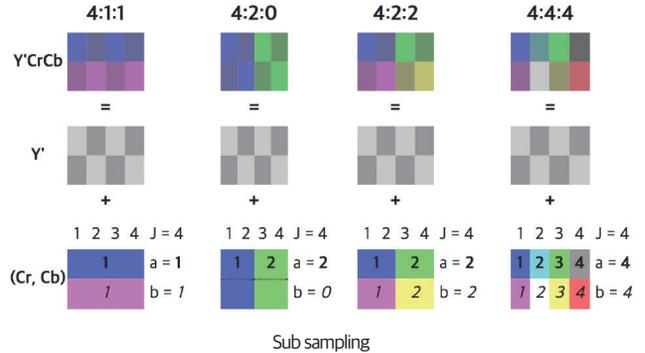
왼쪽보다 오른쪽이 콘트라스트가 높다. 오른쪽이 좀 더 좋아 보인다. 밝은 것을 더 밝게 하고 어두운 것을 더 어둡게 하면 뭐가 좋을까? 사물에 대한 디테일이 좋아진다. 사실 HDR은 신기술이 아니다. 원래 존재하던 기술이 시대의 요구에 따라 새롭게 적용할 수 있는 기회를 만난 것뿐이다. HDR은 어머니 손맛이라고 여겨졌던 MSG와 같은 역할을 할 것이다. 인간의 기술로 사물의 실체를 그대로 재현하는 것은 불가능하다. 그렇다면 감각적으로 그렇게 실제와 같다고 느끼도록 만들면 된다. HD 보다는 HDR이 가미된 HD 영상, UHD와 HDR의 만남, 인간이 만든 디스플레이 위에서 사물의 실체가 좀 더 원본에 가깝도록 만들 수 있는 MSG가 HDR의 역할인 것이다.

### 고화질 기술과 인간의 감각

4K는 귀에 못이 박히도록 많이 들었다. 4K, 8K는 단순히 해상도만 올려 놓아서 성공할 수 없다. 1080 해상도의 4배가 4K가 아닌 것이다. 사용자 경험을 극대화시킨 것이 4K, 8K UHD이다. 여기엔 몰입도, 퀄리티 등이 첨가된다. 해상도만 뿔뿔이 한 것이 UHD가 아니다. 3D가 5년 전 만해도 화두였다. 결국 성공 못했는데 사용자 경험을 충분히 만족시키지 못했기 때문이다. 3D는 장시간 보면 눈과 뇌가 피곤하다. 그래서 실패했다. UHD도 마찬가지다. 단순히 해상도를 높이는 것만으로 성공할 수 없다.

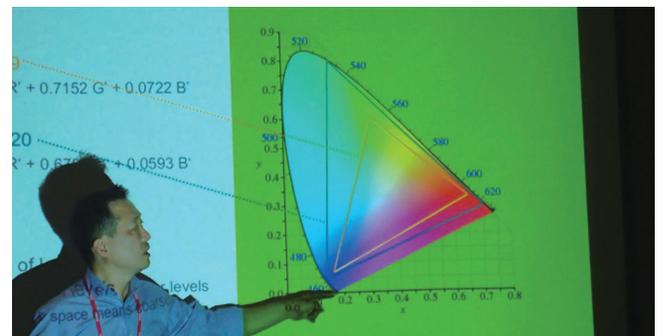
샘플링을 아는가? 샘플링을 할 때 밝기, 색의 차이 등 3가지의 조합으로 만든다. 보통 프로 카메라는 4:4:4로 샘플링을 한다. 이것은 밝기와 색의 차이에 대한 샘플링을 표시한다. 4:4:4 샘플링이 가장 완벽한 색이 나온다. 보통 방송에서는 4:2:2 샘플링을 쓴다. 밝기는 똑같이 하고 색의 차이를 반으로 하면 대역폭이 반으로 준다. 일반 가정에서는 4:2:0 샘플링으로 간다. 색에 대한 차이를 한번 더 반으로 한다. 장점은 대역폭이 줄어드는 것이다. 사람의 눈으로 봤을 때 4:4:4나 4:2:2가 같다.(고 여겨지는 것일 수도 있지만 스

튜디오에서 가정까지 가는 과정 중간에서 인코딩을 하고 샘플링 비율을 변경하면 영상의 질이 저하된다. 그래서 샘플링 비율이 중요하다.



Sub sampling

현재 디스플레이에서 HDR은 색에 대한 다름을 더 정확하게 한다. 선명도, 디테일 등을 더 좋게 한다. 인간 눈의 간상체와 추상체는 밝음과 어둠, 색상에 대해 담당한다. 두 종류의 세포를 인간은 이용한다. 오늘날의 TV는 간상체와 추상체의 특성을 살려 영상 재생에 변화를 준다. 인간이 TV를 통해 볼 수 있는 색의 영역에는 한계가 있다. 밝은 부분에 대한 화상을 더 세밀하게 해 주는 것이 HDR이다.



여러 가지 표현색의 영역

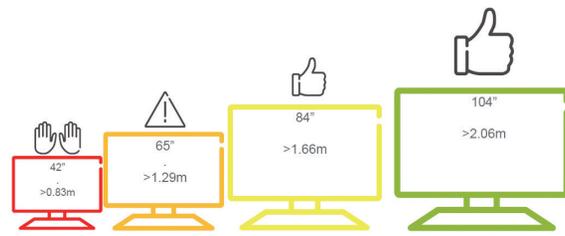
가운데의 삼각형이 지금 HD 색상의 영역, 그 다음 삼각형이 UHD 색상 영역이다. UHD가 좀 더 넓은 색상의 영역을 갖고 있는 것을 볼 수 있다. 색상이 많아지면 기존의 HD에서는 더 넓은 색상을 다 표시를 할 수 없다. 더 많은 데이터양과 정보를 담을수록 그에 따른 부담을 지우게 하는 것이 이치다. 디스플레이의 대형화는 공간적 제약에 따른 문제점을 만들었다. 하지만 고화질 디스플레이는 공간적 제약을 줄여주는 대신 대형화라는 차별의 짐을 지우게 했다. 다시 말해 화면이 작으면 아무리 고화질 원본 소스를 재생한다 하더라도 HD와 별다른 차별성을 보여 줄 수 없다는 것이다. 일반 가정에서 60인치 이상의 대형 TV를 갖춘다는 것이 쉽지만은 않을 것이다.

**UHD & HDR**

HDR은 큰 화면뿐만 아니라 작은 화면에서도 만족도가 높을 것이다. HDR은 저렴한 비용으로 사용자의 만족을 늘릴 수 있다. HDR은 밝은 부분은 더 밝게 어두운 부분은 더 어둡게 한다. 그렇게 되면 TV의 소비 전력이 증가하게 된다. 현재 TV는 HDR을 지원하지 않는다. 예를 들어 셋톱박스는 10비트 양자화를 지원해야 HDR을 볼 수 있다. 그밖에 많은 프로세싱들이 필요하다. 하지만 HDR을 통해 더 만족감 있는 영상 재현을 가능케 할 수 있다. 4K는 작은 TV에서는 이익이 없다. 반면에 HDR은 베이스밴드에서 지원되고 작은 화면에서도 좋은 효과를 낼 수 있어 효율적이다. HDR은 SD, HD에서도 구현 가능하며 기존보다 좋은 효과를 볼 수 있다. 단박에 4K, 8K, UHD로 내달리기엔 숨이 너무 가쁘고 비용도 만만찮다. 약간의 휴식이 필요하고 어쩌면 더 나은 고화질 디스플레이가 탄생할 수도 있다.

4K는 굉장히 핫했다. TV 제조사가 만들기는 굉장히 쉽다. 해상도만 4배 튀기면 된다. 제조사 입장에서 판매 마케팅이 유리하다. 하지만 3D에서 좋은 교훈을 배웠다. 소비자를 만족시키지 못했다. 4K는 앞으로 우리가

가야하는 궁극적 목표점인가? 보통 4K를 시연할 때 몇 인치로 시연하는가? 보통 100인치 이상이다. 불과 2미터 안에서 보여주는데 큰 영상을 가까운 거리에서 보면 만족도가 높다. 하지만 실제 가정에서는 60인치도 없다. 4K TV가 만족시키는 조건은 크기 60인치를 1.5미터에서 보면 만족도가 높아지기 시작한다. 40인치는 별 차이 못 느낀다. 60인치 이상에 거리도 1.5미터 이상에서 봐야 한다. 그래야 만족도가 높기에 궁극적인 최고의 영상을 재현하는 인간의 기술은 계속되어야 하고 그 목표는 UHD가 될 것이다. 그 목표를 달성한다면 또 다른 속제가 던져질 수도 있다. HDR은 그 과정에서 약방의 감초처럼, 때론 주인공인 척하며 많은 역할을 할 것이다.



화면 크기에 따른 시청 거리



## 한국음향예술인협회



음향 종사자와 학생 등으로 가득 찬 세미나 현장



Film Sound Special 이동준 음악감독

### 실용음향 제작세미나- 좋은 사운드는 이렇게 만들어 진다 2015

이번 KOBA 전시회 기간 중 가장 관심을 받은 이벤트 중 하나가 바로 '좋은 사운드는 이렇게 만들어 진다'이다. 전시회 기간 중 각 업체들은 앞 다퉈서 세미나 형식의 제품설명회를 가지게 마련이지만 진정한 의미의 세미나와는 의도와 성격이 다를 수밖에 없다. 한국음향예술인협회의 실용음향제작세미나는 2일에 걸쳐 'Film Sound Special'과 'Game Sound Special'로 이루어져 있는데, 모두 각 분야의 실무에 종사하고 있는 전문가를 강사로 초빙하여 최근 담당할 작업물의 제작단계와 과정 중의 사운드를 그대로 들려주면서 관련한 많은 궁금증을 해소해 주는 강좌이다. 한국음향예술인협회는 국내 유일의 현직실무자들이 회원으로 활동하고 있는 공인 단체로 교육사업 뿐만 아니라 음향종사자들의 사회적 지위 향상과 권익보호를 많은 활동을 하고 있다. 취재진이 현장을 방문한 첫날은 영화의 사운드 믹싱과 음악 제작 두 분야의 강좌가 진행되었고, 실무진과 방송 콘텐츠 제작팀, 학생 등 많은 참가자들이 자리를 메우고 있었다.

이번 세미나는 2008년 KOBA 전시회 기간 중 처음 개최된 이래 매년 획기적인 소재와 내용으로 유료세미나임에도 전석 매진에 가까운 좋은 반응을 이어가고 있다. 그런 배경의 이유는 최신 음향 콘텐츠의 흐름과 참가자들의 니즈를 파악하고 가장 궁금해 하는 주제를 가지고 해당 콘텐츠의 실무를 담당할 음향/음악감독을 직접 강사로 초빙하는 등 실무에 접근하여 많은 배울 거리를 제공하기 때문이다. 이번 필름사운드 스페셜에서 사운드 부분을 담당할 Sean Kim은 수많은 헐리웃 메이저 영화사의 더빙과 믹싱을 담당하였고, 소니 컴퓨터 엔터테인먼트 코리아(SCEK)의 많은 플레이스테이션 게임 작품의 더빙을 담당할 프로 엔지니어이다. 주관사에서 참가자들에게 촬영과 녹음을 전면 금지함을 공지한 뒤 시작한 세미나

에서 그는 실제 작업 중에 사용된 소재와 문서 등을 언급하면서 국내와 헐리우드 제작환경이 무엇이 다르고 그로 인해 어떤 결과물의 차이가 생기는지에 대해 가감 없이 알려주었다.

이어서 진행된 필름사운드 스페셜 음악 부분을 담당할 강사는 음악감독 이동준이었다. 이동준 감독은 그간 천만관객의 신화에 큰 역할을 한 아티스트로 태극기 휘날리며, 7번방의 선물, 장수상회 등의 영화 음악을 만들고 TV 방송물 중에도 아이리스, 아테나를 비롯한 다수의 대작들의 음악감독으로 이름이 알려져 있다. 그는 강의를 통해 무엇이 영화음악을 특별하게 만들며, 일반 음악과 어떤 점이 다른지를 생생하게 들려주고 설명해 주어 호응을 얻었다. 강의 후반에 참가자들의 이어지는 질문공세는 이 분야에 대한 뜨거운 반응과 관심을 보여주는 광경이기도 했다. 이는 영화의 믹싱과 영화음악제작이 음악 산업의 종사자라 해도 좀처럼 접하지 못하며 베일에 쌓여있는 분야들이기 때문이기도 하다.

둘째 날의 Game Sound Special은 역시 Game Music Production과 Game Sound Design 이라는 두 가지 주제로 이루어지는데 메이플스토리, 마비노기영웅전, 카트라이더 등 국민게임이라 일컫는 다수의 게임에 음악감독으로 활약 중인 신동혁 감독, 그리고 최근 가장 관심을 끄는 게임 중 하나인 사이퍼즈 사운드디자이너 담당 김병주 과장이 강단에 서서 멀티미디어 콘텐츠 제작에서의 특별한 사운드 메이킹에 대한 세세한 이야기들을 전하였다. 행사의 기획과 진행을 맡은 이뮤직마켓의 임형준 대표는 "KOBA 기간 외에도 연중 새로운 기획과 의도의 세미나 및 소셜 네트워크 파티 등 음악인이 정말로 필요한 것들을 마련하여 사심 없이 음악음향업계가 건강하게 발전하는 문화선진국이 되는 것이 진정한 목표"라며 업계 전문가들의 연계와 상생에 대해 역설하였다.