

오케스트라 악기와 함께 19 유폴타악기에 대하여 Percussion

글. 김성현 ubc 울산방송 미디어기술국 부장

연재 목차

- 13편. 트롬본
- 14편. 호른
- 15편. 튜바
- 16편. 기타
- 17편. 피아노
- 18편. 파이프 오르간
- 19편. 유폴타악기**
- 20편. 무유폴타악기 및 에필로그

이 글은 오케스트라를 구성하고 있는 악기를 매회 하나씩 소개한다. 악기 소개는 개요, 구조, 종류, 뒷이야기 등의 열개로 기술되며 방송 현업 하시는 분에게 악기에 대한 이해와 교양으로써 상식을 충전하게 될 것이다.

타악기Percussion을 들어가며

오케스트라의 구조는 현악기군, 목관악기군, 금관악기군, 타악기군으로 이루어져 있다. 우리는 지금까지 오케스트라의 거의 모든 악기들을 섭렵하고 마지막으로 남아있는 타악기군에 드디어 도착했다. 타악기는 인류에게 가장 오래된 악기로 제사, 의식, 놀이, 신호용 등으로 원시시대부터 사용되었다. 악기를 두드리거나 서로 부딪혀서 소리를 냄으로써 조용하고 푸근한 소리부터 아주 크고 다이내믹한 소리까지 다양하면서 극적인 연출을 할 수 있다. 그리고 오케스트라 음악에서 가장 극적이고 효과가 큰 악기로서 낭만시대 이전까지는 그 중요성이 대두되지 않고 단지 팀파니만 사용되었지만 그 후로는 여러 타악기들이 투입되며 다양하고 실험적인 방법들이 오늘날까지도 시도되고 있다.

타악기에는 비단 두드리서 소리를 내는 악기 이외에도 특수효과를 낼 수 있는 악기들이 많은데 예를 들면 채찍 소리, 천둥소리, 빗소리, 기어 소리, 바람 소리, 새소리 등을 표현하는 악기들이 있다. 타악기군에는 팀파니, 실로폰, 마림바, 비브라폰, 튜블라 벨 등 음계를 표현할 수 있는 유폴타악기와 단지 리듬만을 표현하는 드럼류(베이스, 스네어, 탐탐 등), 심벌즈, 트라이앵글, 마라카스, 탬탐(= 공) 등의 음계를 표현할 수 없는 무유폴타악기가 있다.

일반적인 타악기 주법으로는 다음과 같으며 개별의 악기는 그 특성상 다른 연주법이 있는데 그때마다 필요하면 살펴 보도록 하자.

- ① 싱글 스트로크^{Single Stroke} : 한번 쳐서 내는 소리를 말하며 더블 스트로크에 비해 상대적으로 속도가 늦다. 양손을 교대로 빠르게 치는 싱글 스트로크 롤 주법도 있다.
- ② 더블 스트로크^{Double Stroke} : 한 손으로 내리칠 때 두 번 연타하는 것으로 들리는 소리의 정확도는 떨어지지만 빠르게 연주할 수 있는 주법이다. 마찬가지로 더블 스트로크 롤 주법도 있다.
- ③ 롤^{Roll} : 타악기는 한 음이 짧게 발생하므로 현악기처럼 길게 표현하기 위해서는 연타를 쳐야 하는데 그것이 롤 연주법이다. 롤은 양손으로 빠르게 연주하는 것으로 크레센도 효과에 탁월하다.
- ④ 트릴^{Trill} : 음정이 있는 악기들만 가능하며 한 음을 기준으로 아래, 위 음들을 빠르게 번갈아 가면서 연주하는 기법이다. 참고로 비슷하지만 다른 연주법으로 트레몰로^{Tremolo}는 같은 음을 여러 번 빠르게 반복하는 기법이다.
- ⑤ 글리산도^{Glissando} : 두 음 혹은 그 이상의 음을 끊어짐 없이 연결하는 연주법
- ⑥ 플램^{Flam} : 하나의 장식 음표를 앞에 붙여 기보하며 주 음표는 악센트를 주어 연주한다. 두 음을 연달아 치기 때문에 음을 두텁게 표현하기 위해서 사용한다.



플램
/ lilypondcookbook.com

⑦ 드랙^{Drag} : 두 개 혹은 그 이상의 장식 음표를 앞에 기보하며 주 음표는 악센트를 주어 연주하는데 플렘보다 더 무거운 효과를 준다.



자, 지금부터는 유율타악기군에 대해서 알아보자.

팀파니^{Timpani}

‘노다메 칸타빌레’는 클래식 음악을 소재로 한 인기 애니메이션이다. 영화와 드라마로도 제작되었는데 여주인공이 피아노를 전공하는 발랄하면서 4차원적인 성격의 여대생으로 지휘자를 꿈꾸는 매력적인 남자 선배와의 알콩달콩한 사랑을 그려나가는 이야기이다. 그런데 이 남자 선배를 좋아하는 파마머리의 남자 퍼커션 주자가 등장한다. 그는 사사건건 자기의 사랑 전선(?)을 방해하는 노다메(여주인공)를 괴롭히며 치아키(남주인공)의 사랑을 차지하려고 하는 브로맨스 성향의 캐릭터로, 바로 그가 팀파니 주자이다. 퍼커션이란 단어는 드럼류나 타악기 등을 총칭해서 부르는 단어로 팀파니는 드럼의 한 종류이다.



노다메 칸타빌레 팀파니 주자 / 유튜브브

오늘날의 대중음악에서 드럼이 차지하는 비중과 효과는 무척 대단하다. 특히 베이스 드럼과 스네어 드럼이 리듬의 핵심을 이루는데 클래식 음악에서는 팀파니가 그 위치를 차지하고 있으며 그 중요성 때문인지 팀파니 연주자를 제2의 지휘자라고 부르며 지휘자와 마주 보는 무대의 중앙 뒤쪽에 자리하는 경우가 많다. 유명한 지휘자 사이먼 래틀이 팀

파니스트였다.

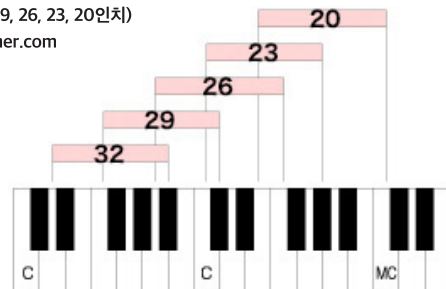
팀파니는 이탈리아어로 팀파노^{Timpano}(단수형)의 복수형 단어이며 하나의 팀파니를 팀파노라 부르지는 않고 케틀드럼^{kettledrum}이라고 부른다. 팀파니의 연주자를 팀파니스트^{Timpanist}라고 하며 그들은 다양한 크기의 케틀드럼을 여러 대 설치하여 연주한다. 두 대부터 많게는 예닐곱 대까지 연주를 하는데 저음역대 리듬악기라서 악보는 낮은음자리표를 이용하며 팀파니 각각은 4도 혹은 5도 간격으로 튜닝해서 사용한다.

팀파니는 어린 소의 가죽을 말린 것과 플라스틱 필름을 복면으로 사용하며 구리로 만든 커다란 보울 형태의 몸체를 지녀서 번쩍거리는 커다란 악기이다. 악기의 밑에는 페달이 있으며 이것을 밟는 정도에 따라 복면이 긴장되거나 이완되어 음정이 변화되는데 이 음정을 표시하는 게이지(인디케이터)가 함께 장착되어 있다.

말렛^{mallet}이라고 하는 채를 사용하여 북 소리를 내고 음정 변화가 가능한 유율타악기로 베토벤 이전까지는 트럼펫과 함께 리듬을 보강하는 정도의 역할을 하였다면 이후로는 극적인 효과를 위해서 사용되기도 하고 화려한 솔로 패시지와 화음연주에도 참여하게 된다. 팀파니는 작곡가의 의도에 따라 페달을 이용해서 여러 가지 다른 음으로 조율을 할 수 있고 화음 연주가 가능한 이유로 인해 큰 북이나 작은 북을 넘어서 타악기의 절대 강자가 될 수 있었다.



팀파니(32, 29, 26, 23, 20인치)
/ conn-selmer.com



Note: numerical units are in inches (cm).

각 팀파니 음역대 / yamaha.com

타점이나 뮤트에 의한 음색 변화

- ① Natural : 북면의 테두리 부분인 Rim에서 북면의 중앙 부분인 Center 쪽으로 3분의 1지점을 타격하면 음정이 분명하고 듣기 좋은 소리가 남
- ② Center : 중간 부분을 타격하면 음정이 Natural에 비해 상대적으로 분명하지 않고 나쁜 소리가 남
- ③ Rim : 무울타악기 효과
- ④ Mute on : 북면의 전체 혹은 일부를 천이나 그 외의 뮤트를 사용한 약음 효과
- ⑤ Bowl : 무울타악기 효과

말렛의 소재에 의한 음색 변화

말렛은 팀파니 말렛^{Timpani Mallet}이라 부르기도 하는데 왼손과 오른손 각각 하나의 말렛을 쥐고 팀파니 스킨을 가격하면서 연주하게 된다. 말렛의 스틱과 헤드는 다양한 소재로 제작된다. 스틱은 대나무, 오크, 마호가니, 알루미늄, 탄소 섬유 등으로 제작된다. 헤드는 대부분이 나무로 된 중심부를 펠트로 감싼 형태인데 하드, 미디엄, 소프트 타입으로 나누며, 펠트로 감싸지 않고 딱딱한 나무나 가죽 등으로 만들어진 타입도 있다. 일반적으로 펠트로 만들어진 헤드로 연주하여 부드럽으면서 따뜻한 음색을 연출하는 반면 나무 헤드는 스트레이트한 타격음을 냄으로써 특별한 효과를 필요로 할 때 사용한다. 대개 팀파니 연주자들은 다양한 종류의 말렛을 준비해 놓고 연주하는 동안 사용할 말렛을 미리 정해 놓는다.

팀파니의 매력은 크레센도(음이 점점 커짐)를 통한 감정의 고조와 드라마틱한 종지의 효과가 대단한데 특히 투티 부분에서 전체 오케스트라 사운드의 음량을 보강하고 색채감을 풍부하게 해준다.

팀파니에 관련한 뒷이야기

타악기 수석 = 팀파니 주자

보통의 타악기 주자들은 하나의 악기만 다루는 것이 아니라 수십 가지 타악기(베이스 드럼, 스네어 드럼, 트라이앵글, 탬버린, 심벌즈, 힙, 카우벨, 휘슬 등)들을 악보에 따라서 연주하지만 팀파니 주자는 팀파니 하나만을 연주한다. 그만큼 음악에서 중요한 비중을 차지하고 있기도 하며 다른 타악기를 연주할 만한 시간이 없기 때문이다. 그래서 타악기 주자 중에서 수석은 팀파니 주자가 맡고 있다.

타악기 주자의 연주 수당

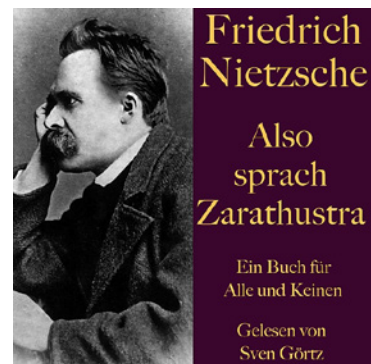
오케스트라에서 큰북이나 심벌즈 등을 가끔 연주하는 타악기 주자와 쉴 새 없이 연주를 하는 바이올린 주자와의 연주 수당은 어떨까. 당연히 연주를 많이 하는 쪽이 더 많이 받을 것 같지만 그렇지 않다. 공연에서 받는 연주 수당은 대부분 비슷하다고 한다.

타악기 연주자들은 수많은 타악기를 연주할 수 있어야 하는데 팀파니, 큰북, 작은북, 심벌즈, 캐스터네츠, 탬버린, 공, 실로폰, 마림바 등을 연주하여야 한다. 그래서 그들은 전공 시절부터 프로 연주자가 되어서도 끊임없이 각종 타악기를 연습한다. 현악기나 관악기들도 연주자가 되기 위해서는 많은 연습과 노력이 필요하지만, 타악기 주자도 결코 쉽지 않은 과정을 걸어간다. 특히 심벌즈의 경우 몇 번 연주하지 않는데 심지어는 전체 곡 중에서 딱 한 번 연주할 때도 있다. 이때를 위해서 심벌즈 연주자는 전체 곡의 진행 정도를 한 순간도 놓치지 않고 파악하고 있어야 한다.

차르투스트라는 이렇게 말했다

팀파니가 음악에서 주는 효과와 매력을 느끼기에 충분한 곡으로 리하르트 슈트라우스^{Richard Strauss}의 ‘차르투스트라는 이렇게 말했다^{Also sprach Zarathustra}’라는 곡이 있다. 이 곡은 풍경, 인물, 전설, 시적인 상념 등을 음악으로 표현하는 표제음악인 교향시로서 4부 구성의 9곡으로 이루어져 있다. 특히 서주(Sunrise)가 유명한데 스탠리 큐브릭 감독의 SF 영화 ‘2001: A SPACE ODYSSEY’에 삽입곡으로 사용된다. 이 곡에서 금관악기와 파이프 오르간, 팀파니가 어우러져 절정으로 치달는 부분에서 만약 팀파니가 빠지면 김빠진 콜라갈을 것이다. 첨부하는 영상은 팀파니 연주자 근처에서 연주자의 모습을 찍은 보기 드문 영상이다. 대학에서 철학을 전공한 슈트라우스는 정작 음악을 전공하지는 않았다. 하지만 출중한 음악 실

력으로 다양한 작곡과 지휘자 생활까지 한 인물로 니체의 철학서 ‘차르투스트라는 이렇게 말했다’를 읽고 깊은 감명을 받아 작곡하게 된다. 요즘 여러 가지 문화



차르투스트라는 이렇게 말했다 / weltbild.de

들 간 융·복합이나 콜라보가 유행하는데 이 음악은 철학과 음악의 훌륭한 콜라보 작품인 것 같다.

세계적인 타악기 주자 이블린 글레니 Evelyn Glennie

이블린 글레니는 1965년 스코틀랜드 에버딘 출신의 세계적인 여성 타악기 주자이다. 청력장애를 가진 음악가는 우리에게 정말 낯설다. 정상적인 청력을 가진 연주자라도 세계 정상의 자리를 차지하기 어려울 텐데 청력 장애인이 성공한 여성 타악기 연주자이며 세계 최고의 퍼커셔니스트가 되었다는 것은 신화 같은 얘기이다. 그녀는 비록 소리를 듣지 못하지만 온몸을 통해서 소리의 진동을 느끼는데 특히 발과 손, 발끝에서 예민하게 음의 진동을 잡아낸다고 한다. 그래서 공연에서는 맨발로 연주하는 그녀의 모습을 항상 볼 수 있다. 처음부터 장애가 있었던 것은 아니고 8살에 볼거리를 앓은 후유증으로 점점 청력을 잃다가 12살에 완전히 듣지 못하게 되었다고 한다. 학교 오케스트라의 타악기를 보고 반해서 불가능하다고 포기하지 않고 오히려 연주자의 꿈을 키우기 시작했고 그녀는 은사와 함께 연주한 음을 벽에 손을 대고 그 느낌을 설명해가면서 음의 크기와 높낮이를 파악할 수 있었다고 한다. 이렇게 음을 몸으로 느끼기 시작하면서 프로 연주자로서의 꿈을 키우고 영국 왕립음악원도 진학하게 된다. 1988년 바르토크의 ‘두 대의 피아노와 타악기를 위한 소나타’ 음반으로 그래미상을 받으면서 세계적으로 알려지게 됐다.

그녀는 작은 체구에서 나오는 엄청난 에너지로 수십 가지 타악기를 연주하는데 1년에 100회 이상의 콘서트를 하기 위해 전 세계를 돌아다니는 열정을 보이고 있다. 이블린은 음악에 있어서 비주얼적인 측면도 고려해서 악기들의 배치와 압도적 타악기 물량 등을 내세우며 역동적인 퍼포먼스



Evelyn Glennie on the Olympics Opening Ceremony / tomtommag.com

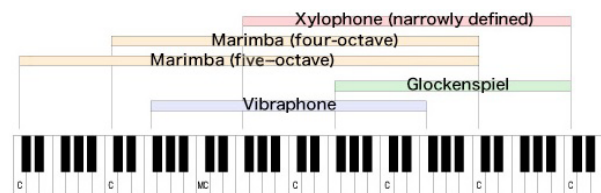
와 함께 공간의 연출을 한다. 사이먼 래틀이 이끄는 베를린 필하모닉 오케스트라를 비롯해 수많은 세계적 지휘자 및 오케스트라와 성공적인 공연을 가지기도 했다. 장애로 인해 좌절하지 않고 불굴의 의지로 이겨내 불가능을 가능으로 만든 그녀의 인생과 음악에 찬사를 보내며 그녀의 영원한 팬임을 자처하고 싶다.

마림바

마림바는 실로폰의 한 종류로서 납작한 나무 막대(음판)들이 피아노의 건반처럼 일렬로 배치되어 있는데 말렛으로 그것을 두드려서 소리 내는 유율타악기이다. 금속 막대를 음판으로 하는 글로켄슈필과 비브라폰과는 달리 마림바와 실로폰은 나무 막대를 음판으로 사용하고 있다. 음판 밑에는 소리가 크게 잘 울리기 위한 공명관을 설치해 놓았는데 소리가 풍성하고 부드러우며 특히 낮은 음에서 좋은 음을 낸다. 마림바는 사이즈가 커서 이동하기에 불편할 것 같지만 의외로 파트별로 분리가 되어서 이동 설치에 용이한 악기이다.



5 1/2 옥타브 마림바 / yamaha.com

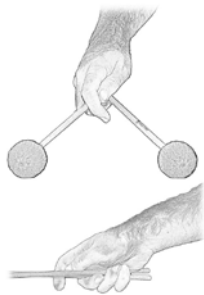


유율타악기 음역대 / yamaha.com

말렛을 쥐는 방식

말렛을 한 손에 한 개씩 들고 연주하는 방식(2말렛)과 두 개씩 들고 연주하는 방식(4말렛)으로 나눈다. 2말렛 방식은 가장 기본적인 형태로, 4말렛 방식은 마림바를 연주할 때

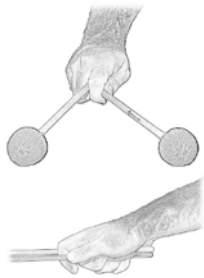
가장 보편적인 형태이며 화음을 연주하기에 적절하다. 대표적인 4말렛을 잡는 방식은 다음과 같다.



Traditional grip

① 전통적인 방식 Traditional grip

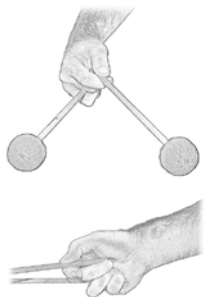
전통적인 방식은 바깥쪽 말렛이 안쪽 말렛의 아래에 대각선으로 놓이며 집게손가락과 가운데손가락 사이에 쥐게 된다. 안쪽 말렛은 엄지손가락 아래에 위치하며 엄지손가락과 집게손가락으로 스틱을 컨트롤한다.



Burton grip

② 버튼 방식 Burton grip

버튼 방식은 재즈음악계의 비브라폰 연주자로 유명한 게리 버튼 Gary Burton이 개발한 방식으로 그의 이름에서 따왔으며 바깥쪽 말렛이 안쪽 말렛의 위에 놓이며 약지와 새끼손가락으로 스틱을 컨트롤한다.



Stevens grip

③ 스티븐스 방식 Stevens grip

스티븐스 방식은 마림바 연주자 하워드 스티븐스의 이름에서 따왔으며 현재 세계에서 가장 많이 사용되고 있다. 엄지손가락과 집게손가락으로 안쪽 말렛을 가운데손가락과 약지에 바깥쪽 말렛을 잡는다. 위의 두 방식과 달리 손바닥 안에서 말렛이 교차되지 않으며 두 스틱을 따로 컨트롤할 수 있다.

마림바에 관련한 뒷이야기

시각장애 마림바 연주자 전경호

마림바는 실로폰과 비슷한 타악기로 큰 것은 2.7m가 넘고 건반이 61개인데 비장애인도 연주하기 어려운 악기로 꼽힌다. 시각장애인 전경호는 한국예술종합학교에서 2012학년도 장애인을 대상으로 하는 특별전형에서 시각장애인으로는 유일하게 합격했다. 미국아 망막증으로 인해 선천적 시각장애인으로 자란 그는 비록 볼 수는 없지만 머릿속엔 마

림바가 그려져 있다고 한다. 중학교 시절 타악기 소리에 매료되어 타악기 연주자를 꿈꾸게 되었고 은사를 만나면서 마림바의 건반 위치와 몸동작을 일일이 손으로 만지면서 익혔다. 하루 8~10시간씩 맹연습을 하며 악기에 익숙해졌다. 그는 악보를 보지 못하기 때문에 외워서 연주를 해야 하고 정확한 건반의 위치를 파악하기 위해서 상체의 각도와 발의 위치 등 엄청나게 많은 시간과 혹독한 연습을 필요로 하였다.

‘마림바를 연주하는 세계 최초의 시각장애인’으로 관심을 끈 그는 2007년 KBS 교향악단과 협연하고 2010년에는 KBS 열린음악회에도 출연하는 등 다수의 방송 프로그램에도 참여하였다. 그가 마림바 연주를 통해 세상에 전하고 싶은 것은 희망이다. 힘들 때 위로가 되는 음악, 지칠 때 편안함을 주는 음악을 하고 싶다는 그의 연주를 응원하며 앞으로 청각장애 타악기 연주자 이블린 글레니처럼 세계무대를 주름잡았으면 하는 바람이다.



시각장애 마림비스트 전경호 / cnn.com

실로폰 Xylophone

유치원이나 초등학교에서 배우는 교육용 악기, 누구나 한 번쯤은 연주해본 국민 악기가 바로 실로폰이다. 납작한 금속편이 여러 개 나열되어 있고 그것을 딱딱한 플라스틱 막대로 두드리며 연주하는 악기를 실로폰이라고 알고 있는데 사실은 엄밀히 말하면 글로켄슈필이란 악기이다. 오랫동안 실로폰으로 익숙해서 굳어진 단어를 글로켄슈필이라고 바꿀 수 없기에 아직도 교육 현장에서는 실로폰으로 통하고 있다. 실로폰의 ‘xylo’는 나무라는 뜻이며 ‘phone’은 소리라는 뜻으로 결국 나무의 소리를 뜻하는데 마림바처럼 나무로 된 음판들로 이루어진 악기를 실로폰이라고 한다. 원래 발음은 자일로폰이라고 하지만 실로폰이란 명칭으로 통용되니 이후에도 이렇게 표현하겠다.

다양한 길이의 음판이 배열되어 있는 마림바, 비브라폰, 글로켄슈필은 실로폰과 같은 맥락의 악기로 그중에서 음판이 금속으로 된 것을 메탈로폰이라고 부른다. 따라서 음판이 나무로 이루어진 악기가 실로폰이며 이보다 사이즈가 크고 뒤에 나온 악기를 마림바라고 구분한다. 종종 마림바와 실로폰은 모양새와 음색이 비슷해서 혼동하는 경우가 많은데 마림바는 실로폰보다 한 옥타브 낮게 조율되어 있고 커다란 공명관이 달려있어서 음이 더 풍부하고 부드럽게 들린다. 반면에 실로폰은 상대적으로 음이 높고 차게 들리며 공명관도 짧아서 소리의 울림이 덜하다. 실로폰은 마림바의 풍부한 울림과 글로켄슈필의 맑은 음에 비해서 빈약한 사운드를 내지만 어떤 작곡가는 뼈가 부딪히는 사운드라고 표현할 정도로 나름의 매력을 지니며 선율 연주도 하면서 자신의 영역을 구축했다. 실로폰은 피아노의 건반 배열과 같으며 실제 표기보다 한 옥타브 높은음이 난다.

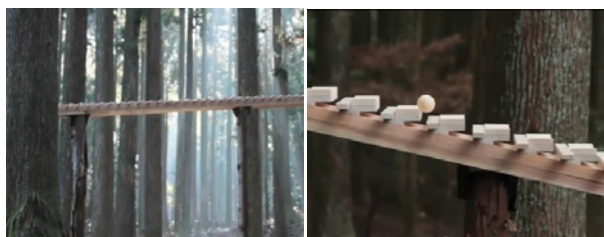


실로폰 / thomann.de

실로폰에 관련한 뒷이야기

숲속의 자일로폰 Xylophone of forest

일본 큐슈 카마시타 근처의 숲속에 엄청나게 길고 큰 자일로폰을 만들었다. 이것은 일본의 NTT도코모社の 나무 커버를 채용한 휴대폰 모델 광고를 제작하기 위해 만든 거대한 실로폰으로 조그만 나무공이 아래로 테굴테굴 굴러가면서 바흐의 '칸타타 147'을 연주한다. 계곡물 흐르는 소리와

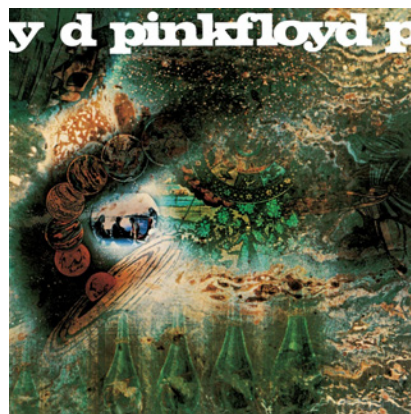


일본의 자일로폰을 활용한 광고 / 유튜브

새소리를 배경음으로 하여 연주되는 실로폰 소리를 들으면 정말 마음이 편해지는 기분인데 이런 광고를 기획했다는 발상이 너무 멋진 것 같다.

핑크 플로이드 Pink Floyd의 시소 Seesaw

미국 사이키델릭 밴드의 유행으로 그 영향을 받아 영국에서 시드 배릿을 중심으로 1967년에 데뷔한 프로그레시브 록 밴드가 바로 핑크 플로이드이다. 역사적으로 가장 유명한 프로그레시브 락 음악계의 상징이 될 만한 밴드로 데뷔 앨범에만 참여한 시드 배릿이 탈퇴하고 기타리스트 데이비드 길모어 David Gilmour가 합류하였는데 그들의 두 번째 앨범이 1968년에 발매된 비밀의 비행접시 A Saucerful Of Secrets이다. 밴드의 건재함을 과시하고 공상과학 소설을 기반으로 한 스페이스 록을 추구하기 시작한 시점으로 로저 워터스의 작곡 능력이 시험대에 올려진 앨범이다. 그들은 이 앨범에서 다양한 종류의 악기들을 도입하였는데 앨범 수록곡 중 Seesaw라는 곡에서 마치 시소가 아래위로 움직이듯이 잔향감이 잔뜩 깔린 실로폰을 좌에서 우로 패닝(이동) 하면서 아름다운 사운드를 연출해냈다.

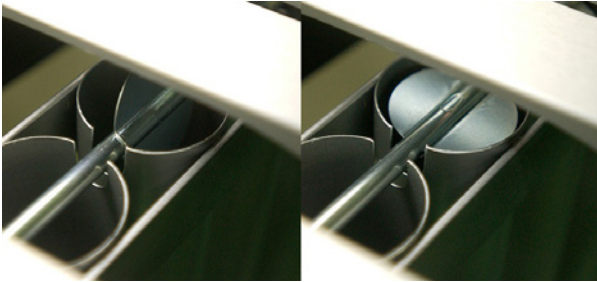


Pink Floyd - A Saucerful Of Secrets 앨범 / soundcloud.com

비브라폰 Vibraphone

비브라폰은 실로폰, 마림바, 글로켄슈필 등과 같은 종류의 건반 타악기로서 작고 납작한 금속 막대들을 일렬로 배치한 형태의 악기이다. 앞에 열거한 악기들은 얼핏 보면 다들 비슷하게 생겼지만 자세히 살펴보면 음역대, 음색 및 모양새가 제각각임을 알 수 있다. 비브라폰은 바이브라하프 Vibraharp 또는 바이브스 Vibes라고도 부른다. 실로폰과 모양이 비슷하지만 음판이 나무 대신 금속 소재로 되어 있고 각각

의 음판 밑에는 공명관이 있어서 각각의 공명관 상단에는 동그란 원형의 팬_{Fan}이 설치되어 있다. 이 팬은 전기모터와 연결되어서 회전하게 되며 공명관을 열거나 닫아주는 역할을 함으로써 음이 떨리는(비브라토) 독특한 사운드가 발생한다. fan의 속도는 건반부의 주변에 설치되어 있는 컨트롤러로 빠르게 혹은 늦게 조절할 수 있다.



팬의 열림과 닫힘 / yamaha.com



모터 속도 컨트롤러 / yamaha.com

비브라폰은 피아노의 댐퍼 페달과 같이 소리를 지속시켜주는 발 페달이 있지만 실로폰은 발 페달이 없다. 이것을 밟으면 댐퍼가 떨어져서 음이 길게 지속된다. 보통 3옥타브 정도의 음역을 표현하는데 4옥타브의 큰 사이즈 악기도 있다. 마림바와 실로폰처럼 반음 건반의 높이가 높지 않고 온음 건반과 같은 높이로 평행을 이루고 있다.

이 악기는 1920년대 미국에서 처음 개발되었다. 요즘에는 강철막대 대신 가벼운 알루미늄이나 고급 알루미늄합금으로 대체되어 보다 부드러운 음색과 음을 지속할 수 있는 기능이 강화되었다. 기존의 흰색 음판보다 금색이나 밝고 화려한 색상의 음판을 채용해서 보기에도 아름답고 음색이 고운 고급 악기도 많이 생산된다.

마림바처럼 고무 헤드에 펠트나 실을 감은 말렛을 사용하는데 영롱하면서도 환상적인 음색이 특징이라 아름다운 멜



레드 비브라폰 / malletech.com



골드 비브라폰 / yamaha.com

로디를 연주하거나 아르페지오나 화음을 표현하는데 사용된다. 악기가 개발된 초창기에는 스윙 재즈에 주로 사용되었다가 이후 오케스트라에서도 도입하게 된다. 재즈 뮤지션인 라이오넬 햄튼에 의해 최초로 재즈 음악에 사용하게 되었으며, 클래식 음악에서는 헤이버갈 브라이언(Havergal Brian)에 의해 도입되고 알반 베르크, 지그프리트 핑크, 미요 등이 그들의 음악에 사용하였다.

글로켄슈필 Glockenspiel

어렸을 때부터 가지고 놀던 실로폰은 사실 올바른 표현이 아니다. 납작한 금속을 쳐서 소리를 내는 그 악기의 정확한 명칭은 음판이 금속으로 되어 있어서 메탈로폰이라고 부른다. 글로켄슈필은 이 메탈로폰의 일종이다. 크기가 큰 마림바, 실로폰, 비브라폰 같은 악기와는 달리 사이즈가 작아서 보통 나무케이스 안에 악기를 수납하게 되고 스탠드 위에 놓여서 연주하게 된다. 악기가 작아 공명관이 없지만 메탈로폰은 크게 만들어서 공명관도 설치하게 된다. 글로켄슈필의 음판 배열은 피아노 건반 형태와 같이 2열로 배열되어 있다. 주로 금속 헤드로 된 말렛을 연주하며 그 외 유리나 딱딱한 플라스틱 등의 헤드를 가진 말렛으로도 연주하는데 맑고 또렷한 음색이 특징이라 오케스트라 내에서도 다른 악기의 음을 뚫고 나온다. 때로는 부드러운 헤드를 가진 말렛을 사용함으로써 보다 부드러운 음색을 연출할 수도 있다.



글로켄슈필 / thewindsection.com

첼레스타 Celesta

첼레스타는 비브라폰, 글로켄슈필과 같은 금속 음판을 때려서 소리가 나는 악기이다. 앞서 두 악기는 말렛으로 연주하지만 첼레스타는 피아노처럼 건반이 있으며, 건반과 연결된 펠트 해머가 금속 음판을 때려서 소리가 나는 악기인데 영롱하고 예쁜 음색이 특징이다.



첼레스타 / mynewmicrophone.com

이 악기는 19세기 말에 파리의 오귀스트 뮈스텔(Auguste Mustel)이 발명한 것으로 금속음판의 밑에는 나무로 된 공명상자가 설치되어 있어 음이 오래 지속되며 부드럽고 섬세한 소리가 난다. 피아노와 같이 댐퍼페달을 가지고 있으며 평상시에는 댐퍼가 금속음판에 닿아 있어서 부드럽고 짧은 소리가 나는 반면 댐퍼페달을 밟으면 댐퍼가 떨어져 음이 더 길게 지속되며 어택이 강하고 명료한 음이 난다. 첼레스타는 단타로 연주하기도 하지만 트레몰로나 글리산도로 연주하기도 한다.

첼레스타의 어원은 프랑스어 'Celeste'에서 유래되었으며

‘천상의~’란 뜻을 지니고 있다. 악기의 명칭에서 유추할 수 있듯이 음색은 맑은 종소리와 비슷하다는 점에서 글로켄슈필과 비슷하나 더 부드럽고 따뜻하다. 이 악기는 기보음보다 한 옥타브 위의 소리가 나며 소형은 3옥타브 연주가 가능하고 대형은 4~5옥타브의 음폭을 가지고 있다. 이 악기는 말러의 교향곡 6, 7, 8번과 푸치니의 ‘투란도트’, 조지 거슈윈의 ‘파리의 미국인’에서도 사용된다. 키보드 글로켄슈필을 구하기 힘들 때 첼레스타로 대체할 수 있다.

첼레스타와 관련한 뒷이야기

차이콥스키의 호두까기 인형

차이콥스키의 유명한 발레곡 호두까기 인형은 1892년 작곡된 곡이다. 그가 작곡 의뢰를 받고 나서 도무지 악상이 떠오르지 않아 미국과 프랑스로 여행을 떠난다. 여행 도중 사랑하는 여동생 사샤의 죽음을 알게 되고 깊은 슬픔에 잠기게 되면서 악상이 떠오르게 되었다. 그는 작품 곳곳에서 그녀와 관계되는 것을 표현했는데 사탕의 요정을 사샤로 설정하여 작품을 완성하였다. 특히 1891년 프랑스 여행 중 알게 된 신비스러운 악기 첼레스타를 요정의 춤에 사용하기로 했다. 천상의 영롱하고 아름다운 음색에 매료된 차이콥스키는 첼레스타를 이 작품에 사용하기 전까지 비밀에 부치기로 했을 정도였다고 한다.

튜블라 벨 Tubular Bells

한국의 고즈넉한 산사의 처마에는 풍경이 매달려 있고 그 풍경에 달려 있는 작은 물고기는 바람이 불 때마다 이리저



윈드 차임 / imore.com

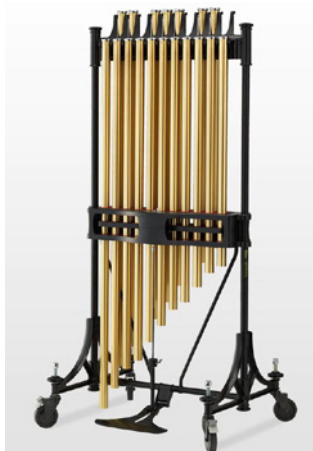
리 흔들리며 정겨운 종소리를 내어준다. 한국인이라면 누구나 이 아름답고 운치 있는 소리에 스트레스가 절로 풀리며 달렸던 마음을 무장해제하게 된다. 서양에서도 이와 같은 풍경 비슷한 것이 있는데 그것이 윈드 차임이다. 여러 개의 길쭉한 금속봉을 매달고 바람이 불면 중간에 있는 나무뿔치가 흔들리면서 금속봉을 건드리면 아름다운 소리를 낸다.

서양에서는 종을 차임 혹은 벨이라고 부르는데 윈드 차임보다 훨씬 크고 음정을 가지고 있으며 큰 종소리를 내는 악기를 튜블라 벨 혹은 차임즈^{Chimes}라고 부른다.

튜블라 벨은 오케스트라 타악기의 한 종류로서 속이 빈 원형 금속봉(튜브)이 다양한 크기로 매달려 있고 건반악기와 같이 반음계형식으로 배치되어 있다. 1860년과 1870년 사이에 파리에 등장했으며, 존 해링턴이 구리로 만든 튜블라 벨로 특허를 취득했다. 이 악기는 음악에서 교회의 종소리를 표현하기 위해서 만들어졌는데 실제로 종을 이동하기에는 무겁고 커서 그 대안으로 개량된 악기이다. 이 악기의 명칭은 영어권에서는 차임즈라고 부르며 독일과 이탈리아권에서는 뢰렌글로켄^{Röhrenglocken}과 캄파네^{Campane tubolari}로 부른다.



오케스트라 종 / yourclassical.org



튜블라 벨 / yamaha.com

나무나 플라스틱 혹은 금속 등의 헤드로 이루어진 해머를 이용해서 연주하며 원형 금속봉의 윗부분(헤드플러그)을 타격하여 소리를 낸다. 이 부분의 소리가 가장 정확하고 아름다운 소리가 나며 자칫 다른 부분을 타격하면 사운드 칼럼(튜브)이 깨지거나 정확하지 않은 소리가 난다. 음역은 대략 가온다(C4)에서 바(F5)까지 1옥타브 반 정도이며 악보의 기보음과 실제 연주음이 동일하다.



튜블라 벨의 음역대 / yamaha.com

또한 피아노처럼 댐퍼 페달이 설치되어 있어서 이 페달을 밟으면 댐퍼가 떨어져 음이 울리게 연주할 수 있다. 튜블라 벨로 유명한 곡은 메시앙의 '투랑갈릴라' 교향곡이다. 또한 베를리오즈의 '환상교향곡'과 차이콥스키의 '1812 서곡'에도 실제 종을 구하지 못할 경우 이 악기로 대체할 수 있다.

튜블라 벨에 관련한 뒷이야기

워터폰^{Waterphone}

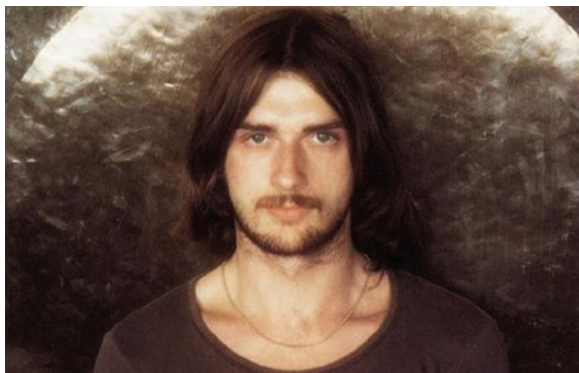
독일의 은세공업자 마르틴 블래제가 만든 악기이다. 접시 모양의 속이 빈 금속 바디에 중앙에 원통형의 금속봉이 있으며 이 안에 물을 부어서 연주한다. 접시 모양의 끝부분은 길이와 두께가 서로 다른 금속 막대들이 배치되어 있다. 이것을 활, 말렛, 손가락, 금속 막대 등으로 연주하는데 소리가 마치 고래의 소리를 연상하게 한다. 말렛에 따라 다양한 소리가 난다.



워터폰 / dornob.com

마이크 올드필드 Mike Oldfield

자신의 앨범에 나오는 수십 가지 악기들을 본인이 직접 연주하여 제작하는 뮤지션으로 유명한 영국 출신의 마이크 올드필드는 튜블라 벨즈를 위한 동명 타이틀 앨범을 발매하기도 했다. 그는 프로그레시브 록 장르의 뮤지션인데 일종의 전위적인 음악을 연주하는 음악가이다. '튜블라 벨즈'라는 앨범은 하나의 앨범(LP)에 단 두 곡의 대곡이 앞뒤로 있는데, 1973년에 상영된 공포영화 '엑소시스트^{EXOCIST}'의 배경음으로도 유명하며 1,700만 장의 판매고를 올린 성공작이다. 이후 Hergest Ridge, Ommadawn, 캄보디아 내전을 배경으로 펼쳐지는 영화 '킬링필드^{Killing Field}'의 OST 등의 앨범을 발표하였다.



마이크 올드필드 / wbez.org



마이크 올드필드 - Tubular bells 앨범 / shop.emi.com

윈드 차임 악기

윈드 차임은 길이가 일정하게 작아지는 금속봉(주로 알루미늄)이 가지런하게 배열되어 있는 악기로 효과음 연주를 위한 악기이다. 손이나 전용 말렛으로 하나씩 두드리거나 한쪽에서 반대쪽으로 쓸어주는 연주 방식을 취한다. 가요나 팝 음악에도 많이 사용되고 있다.



윈드 차임 / tomtop.com

유율타악기의 음원들

- 1) Single Stroke
- 2) Double Stroke
- 3) 롤 주법(팀파니)
- 4) Flam
- 5) Drag
- 6) Percussion
- 7) Minnesota Orchestra: Timpani
- 8) Timpani 위치 카메라, Richard Strauss - Also Sprach Zarathustra
- 9) Strauss: Also sprach Zarathustra / Dudamel · Berliner Philharmoniker
- 10) Evelyn Glennie rehearsal with Cabrillo Festival Orchestra
- 11) 타악기(비브라폰, 실로폰, 마림바, 글로켄슈필)
- 12) Four Mallet Grips
- 13) '보이지 않지만 몸으로' '빛이 된' 마림바 연주
- 14) Xylophone of forest
- 15) Pink Floyd - SeeSaw
- 16) Introducing: The Celeste
- 17) Celesta VS Keyboard Glockenspiel
- 18) Nutcracker 'Sugar Plum Fairy' by celesta
- 19) Learn to play Chimes / Tubular Bells
- 20) Messiaen - Turangalila
- 21) Waterphone Demo
- 22) Mike Oldfield - Tubular bells
- 23) How To Play Wind(Bar) Chimes



유율타악기 플레이리스트

이것으로 '오케스트라 악기와 함께' 유율타악기를 마치게 되었다. 다음에는 본 연재의 대미를 장식하는 무율타악기와 에필로그를 볼 수 있다. 🎧