EBS + 송주호 · EBS 정보기술연구소/음악칼럼니스트

자신의 악기를 선택하자

음악이 취미라 하더라도 음악을 즐기는 방식은 제 각각이다.
어떤 사람은 듣기를 좋아하고, 어떤 사람은 직접 연주하기를 좋아한다.
하지만, 음악을 좋아한다면 악기에 대한 관심은 누구에게나 마찬가지가 아닐까 생각된다.

현악기

바이올린(violin)은 서양 고전 음악의 대표적인 악기이다. 현악기 중에서 가장 높은 음을 담당하여 주선율을 맡는 경우가 많다. 네 개의 현을 갖고 있으며, 5도 간격('도'는 음 간격을 의미하며, 5도는 도-솔과 같이 다섯 음 간격을 의미한다)으로 조율한다.

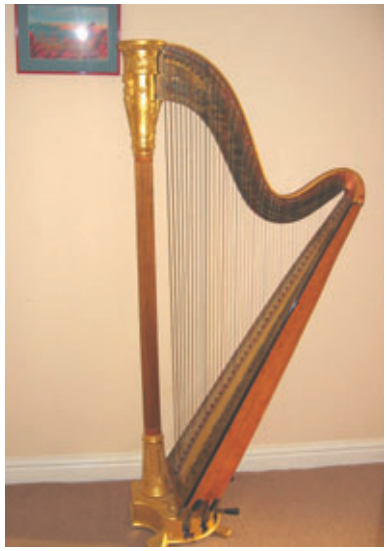
[바이올린과 비올라]

[첼로를 연주하는 필자]

비올라(viola)는 바이올린과 혼동하기 쉬운 악기이다. 바이올린보다 크기가 약간 크지만 바이올린과 같이 어깨에 올려 연주하기 때문에 바이올린과 연주 방법이 유사하여 바이올린 연주자가 비올라도 함께 하는 경우가 많다. 바이올린의 최저음인 '솔'보다 단지 5도가 낮은 '도'에서 시작하기 때문에 음역도 큰 차이가 나지 않는다. 따라서 음색이 소박하고 음량이 크지 않은 비올라는 화려한 바이올린에 밀릴 수밖에 없었다. 하지만, 비올라에 관심이 있는 몇몇 작곡가나 비올라의 새로운 가능성을 탐구하는 현대 작곡가들에 의해 그 매력이 부각되고 있다.

땅에 핀을 꽂고 다리 사이에 고정시켜 연주하는 첼로(cello/violoncello)는 크기가 큰 만큼 저음을 담당하며, 주로 인간의 목소리가 내는 음역을 커버하고 있어 목소리와 가장 비슷한 악기라고 회자된다. 첼로는 중후하고 따뜻한 음색과 차분한 특징으로 가장 연주하고 싶은 악기로 꼽히지만, 솔직히 첼로를 연주하는 필자에게도 아직까지 첼로가 인연이 되어 만남이 이루어진 적은 없다.

[더블베이스]

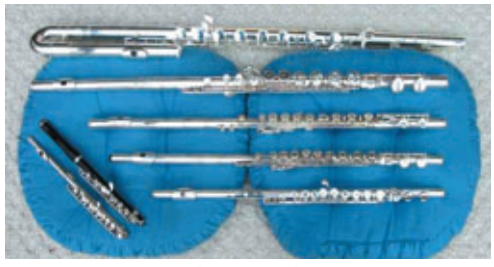


[하프]

더블베이스(double bass)는 2미터 정도의 키를 가진 초저음 악기이다. 음역은 첼로보다 한 옥타브 낮으며, 크기가 너무 커서 피아노와 같이 설치악기로 취급된다. 더블베이스는 다른 현악기와는 달리 4도로 조율하며, 일반적으로 4현을 갖지만 5현 베이스도 종종 사용된다. 이 악기는 재즈에 사용되어 대중적인 친밀도가 높은 악기인데, 실재로 재즈와 클래식을 오가는 연주자들도 있다.

이들과는 성격이 다르지만 하프(영: harp, 불: harpe, 독: Harfe)도 현악기의 하나이다. 하프는 손으로 현을 뜯어서 소리가 나는 악기로, 현이 C조 스케일(도-레-미-파-솔-라-시)로 되어 있으며, 페달을 조절하여 반음을 낼 수 있다. 현을 자세히 보면 빨간색 현이 같은 간격으로 보이는데 그 선이 '도'로서, 연주자가 연주하기 편하도록 색깔로 표시해 둔 것이다.

목관악기



[다양한 플루트]

[잉글리시 혼과 오보에]

목관악기는 말 그대로 나무로 만들어진 악기지만, 요즘에는 금속이나 심지어 플라스틱으로 만들어지는 경우도 있다. 관악기는 현과 달리 각 악기의 음색이 매우 다르기 때문에 다른 음역을 담당하는 다양한 악기가 존재한다.

가장 잘 알려진 목관악기는 플루트(flute)이다. 요즘의 플루트는 은이나 금으로 만들기 때문에 목관악기에 대한 의문점을 키우는 주범이 되고 있다. 하지만, 옛 플루트는 나무로 만들어져 있으며, 최근에는 옛 나무 플루트를 복원하여 그 악기로 연주하는 연주자들도 있다. 이 악기는 리드를 갖고 있지 않고 취구에 바람을 넣어 연주하며, 고음을 담당하여 바이올린과 같은 역할을 담당한다. 일반적으로 사용되는 소프라노 플루트보다 높은 소리를 내는 피콜로('piccolo'라는 말은 '작다'는 의미지만 일반적으로 작은 플루트를 의미한다)가 있으며, 그 아래로는 알토, 테너, 베이스, 콘트라베이스 플루트가 있다.

오보에(oboe)는 관현악에서 가장 뚜렷하게 구분되어 들리며, 오리 소리와 비슷하여 프로코피에프의 〈피터와 늑대〉에서 오리 역할을 맡고 있다. 이것은 이 악기가 겹리드를 사용하여 배음을 많이 포함하지 않고 소리가 1차 공진주파수에 집중되어있기 때문이다. 관현악 연주회에서 각 악기의 음정을 맞추기 위해 튜닝을 할 때 오보에가 먼저 라(A)를 불고 다른 악기들이 여기에 맞추는 이유가 여기에 있다. 영화 '미션' 때문에 오보에 열풍이 분 적이 있었지만, 사실 이때 사용된 악기는 오보에보다 길이가 길고 벨이 동그랗게 모아진 잉글리시 혼(english horn)으로, 음정이 낮고 차분한 음색을 가지고 있다. 로시니의 〈기욤 텔 서곡〉 같이 목가적인 분위기를 만들고자할 때 사용한다.

[다양한 클라리넷]

클라리넷(clarinet)은 중저음을 담당하며 둥근 음색을 갖고 있다. 이 악기는 홑리드를 갖고 있기 때문에 겹리드를 가진 오보에보다 힘이 적게 든다. 클라리넷은 플루트나 오보에가 C조인 것과 달리 다양한 조성을 갖고 있다. 즉, 플루트나 오보에는 기본 음계를 연주할 때 '도(C)-레-미-파-솔-라-시'로 소리가 나지만 B♭조의 클라리넷은 '시♭(B♭)-도-레-미♭-파-솔-라'로 연주된다. 클라리넷은 조에 따라 E♭조와 B♭조, A조의 세 종류가 가장 많으며, 다른 조를 가진 것들도 있다. 또한, 크기와 음역에 따라 피콜로, 소프라노, 알토, 콘트라알토, 베이스 클라리넷 등이 있다. 클라리넷은 재즈에서도 많이 쓰이는데, 색소폰과 연주법이 거의 같기 때문에 재즈 연주자들은 이 둘을 바꿔가며 연주하는 경우가 많다.

목관악기의 최저음을 담당하는 바순(bassoon)은 오보에와 같이 겹리드를 갖고 있으며, U자형으로 이어져 있는 매우 긴 관을 가지고 있다. 그래서 다른 악기와는 달리 벨이 위를 향하고 있다는 특징이 있다. 더 저음을 내는 콘트라바순(혹은 더블바순)도 있다.

[바순과 콘트라바순]

금관악기

금관악기는 그 종류가 매우 많다. 금관악기는 주물로 만들기 때문에 용도에 따라 원하는 모양, 원하는 길이로 자유롭게 만들 수 있기 때문이다. 관의 길이는 낼 수 있는 가능한 가장 낮은 주파수, 즉 최저음을 결정하며, 입술 모양과 호흡 등으로 공진 주파수를 만들어 다양한 음정을 만들어 낸다.

[트럼펫(B♭), 혼, 튜바, 트롬본, 트럼펫(E♭)]

[수자폰]

가장 높은 음을 담당하는 악기는 혼(horn)으로, '프렌치 혼'이라고도 불린다. 혼은 손을 벨을 넣고 빼면서 어떤 때는 내성적이면서 따뜻한 음색으로, 어떤 때는 강력하고 절규하는 소리로 다양한 표현이 가능하다. 혼은 네 개의 로터리 방식의 밸브로 관의 길이를 조절하며, 입술을 대는 마우스피스가 작아 입술이 얇아야만 불 수 있다. F조 혼이 가장 많이 사용되며 간혹 B♭조도 사용된다.

금관악기를 대표하는 트럼펫(trumpet)은 소리가 뚜렷하고 화려하여 주로 클라이막스 부분에서 등장한다. 트럼펫은 세 개의 피스톤 혹은 로터리 방식의 밸브로 관의 길이를 결정하며 B♭조 트럼펫이 가장 많이 쓰인다. 이외에도 가벼운 고음을 내기 위한 E♭조 트럼펫과 B♭조로 더 높은 음을 내는 피콜로 트럼펫도 있다. 가볍고 높은 음을 내는 코넷(cornet)과 대중음악에서 종종 쓰이는 플뤼겔 혼(Flugelhorn)은 혼에서 출발한 악기지만 현재는 트럼펫과 유사하게 발전하였다. 로터리 방식의 베이스 트럼펫도 있지만 거의 사용되지 않는다.

보다 낮은 음을 내는 트롬본(trombone)은 관의 길이를 피스톤이 아닌 슬라이더로 조절하기 때문에 음정을 부드럽게 조절할 수 있다. B♭조와 F조 악기가 있으며, 관의 길이에 따라 소프라노, 알토, 테너, 베이스, 콘트라베이스 트롬본이 있다. 일반적으로 테너 트롬본이 많이 쓰이며, 관현악에서 베이스 트롬본을 쓰는 경우도 적지 않다.

가장 낮은 음을 내는 금관악기는 튜바(tuba)로, 관이 말려있는 모습에서 알 수 있듯이 혼과 유사한 악기이다. F조와 B♭조가 있으며, 테너, 베이스, 콘트라베이스, 서브베이스 튜바가 있다. 일반적으로 알려진 튜바는 베이스 튜바이며, 테너 튜바는 유포니움(euphonium)이라는 이름으로 클래식보다는 밴드에서 많이 사용한다. 독일의 극음악 작곡가인 바그너(Richard Wagner, 1813–1883)가 혼과 튜바의 중간 크기로 만든 바그너 튜바도 있다. 이 악기는 바그너와 그를 흠모했던 브루크너, R. 슈트라우스 등이 사용했지만, 그 이외에는 거의 사용되지 않는다. 마칭 밴드에서 사용하는 수자폰(sousaphone)은 미국의 작곡가 수자(John Philip Sousa, 1854–1932)가 튜바를 어깨에 걸고, 걸어 다니면서 연주할 수 있도록 도넛과 같이 만든 것으로, 연주법이나 음역은 튜바와 동일하다.

송주호 · EBS 정보기술연구소/음악칼럼니스트

타악기

[팀파니]

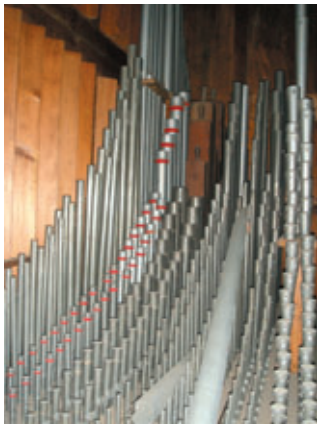
[(시계방향으로) 글로켄슈필, 실로폰 비브라폰, 마림바]

타악기는 크게 음정이 있는 악기와 음정이 없는 악기로 나뉜다. 음정이 있는 타악기인 팀파니(timpani)는 관현악의 단골 타악기이다. 일반적으로 한 연주자가 두 개 이상의 팀파니를 연주하며, 각 팀파니는 페달을 이용하여 튜닝(음정을 맞추는 작업)을 해야 한다. 북에 둘러싸인 연주자는 채를 위에서 아래로 내려치면서 연주하며, 현대 작품에서는 내리친 후 페달을 움직여 글리산도(두 음정 사이를 이끌어지듯이 연주하는 기법) 등의 다양한 효과를 내기도 한다.

이외에도 음정이 있는 타악기로 자주 등장하는 악기로서 글로켄슈필(Glockenspiel), 실로폰(xylophone), 마림바(marimba), 비브라폰(vibraphone) 등이 있다. 이 악기들은 모양과 연주법 등이 유사하지만, 소리쇠가 글로켄슈필과 비브라폰는 금속으로, 실로폰과 마림바는 나무로 되어있다는 점이 다르다. 또한 마림바와 비브라폰은 소리쇠 아래에 울림통이 있으며, 비브라폰은 여기에 전기로 움직이는 팬이 있어서 이름이 의미하는 바와 같이 비브라토(소리를 낼 때 아래위로 떠는 효과)가 가능하다. 건반으로 연주하는 첼레스타(celesta)는 글로켄슈필에 건반을 붙인 것이다.

음정이 없는 악기로 큰북과 작은북, 심벌즈, 트라이앵글, 탬버린, 캐스터네츠, 공(gong: 우리나라의 징과 같은 악기로 크기는 훨씬 크다), 종(bell, chime), 목탁(wood block) 등 그 종류는 셀 수 없이 많다. 20세기에는 장난감이 내는 소리나 빈 깡통, 타이프라이터 등 주변의 모든 것이 타악기로 등장한다.

[오르간 연주대(두 단의 손건반, 한 단의 발건반, 스톱들)]



[오르간 내부에 설치된 관]

건반악기

건반악기 중에 가장 쉽게 볼 수 있는 것은 단연 피아노(piano/pianoforte)이다. 피아노는 건반을 누르면 기계적으로 연결되어있는 해머가 현을 때려서 소리를 낸다. 최초의 피아노는 현이 평행하게 나란히 설치되어있지만 지금은 저음현과 고음현이 교차되어 음역별 음색 차이를 줄였으며, 건반과 해머의 기계적인 방식이 발전하여 현재와 같은 모습이 되었다.

교회나 성당에서 많이 볼 수 있는 오르간(organ)은 피아노와 달리 건반을 누르면 기계적인 장치나 전기적인 장치를 이용해서 바람을 관에 불어넣어 소리를 낸다. 오르간은 여러 단의 건반과 발건반이 있는데, 건반의 양옆에 있는 수많은 스톱(stop: 버튼 모양으로 되어있는 장치)을 조절하여 각 건반의 음색과 음역을 변화시킬 수 있다. 오르간에서 외부에 드러나 있는 관은 전체 중 극히 일부로, 안에는 각 건반과 스톱에 연결되어있는 스톱의 수와 건반의 수의 곱만큼의 관이 있다. 예를 들어, 한 단에 88개의 건반이 있고 10개의 스톱이 이 건반과 연결되어있다면 무려 880개의 관이 필요하다. 그 건반이 3단으로 구성되어있다면 2640개의 관이 필요하며, 발건반까지 포함하면 이보다 훨씬 많은 관이 필요하다.

[거트 현]

[비올라 다 감바]

고악기

앞에서 소개한 악기들은 그 형태가 근래 100년 안에 완성된 것으로, 옛 악기는 현재와 다른 점들이 있었다. 그래서, 옛 음악은 작곡가가 들을 수 있었던 옛 악기로 연주하는 것이 자곡가의 의도에 가깝게 접근하는 방법이라는 생각으로 옛 악기를 복원하여 연주하는 운동이 있었는데, 이것을 '원전 연주' 혹은 '역사주의 연주'(historical informed performance)라고 한다.

유럽에서는 이미 표준 연주 방식으로 자리를 잡았지만 국내에서는 근래 10년 안에 소개되었다. 이 연주에서 사용되는 고악기를 소개하고자 한다.

송주호 · EBS 정보기술연구소/음악칼럼니스트
+ 자신의 악기를 선택하자

바이올린과 비올라, 첼로로 대표되는 바이올린족은 16세기에 자리를 잡았다. 당시 바이올린은 지판이 짧고 몸통과 평행에 가까웠으며, 현을 받치는 브릿지가 낮았다. 그리고 당시는 현을 금속이 아닌 양이나 고양이의 창자를 꼬아서 만들었다. 이것을 '거트 현'(gut string)이라고 부르며, 금속 현보다 음량은 작지만 보다 부드러운 음색을 가지고 있다. 활은 끝이 좁고 손잡이(frog)쪽이 넓었는데, 활의 위치에 따라 줄 수 있는 압력의 크기가 다르기 때문에 자연스러운 크레셴도-데크레셴도가 가능하다. 첼로의 경우 몸통을 받치는 엔드핀이 없기 때문에 양 다리로 지탱해야한다. 이 악기들은 현대악기와 구분하기위해 '바로크 바이올린'과 같이 앞에 '바로크'를 붙여서 부른다.

이와 비슷한 악기로 비올(viol) 혹은 비올라 다 감바(viola da gamba)라는 악기가 있다. 이 악기는 언뜻 보면 첼로와 비슷해 보이지만, 6~7개의 현을 갖고 있으며 울림구멍이 f자가 아닌 c자로 되어있다. 또한, 몸통이 보다 두꺼우며 지판에 기타와 같이 플랫이 있다. 활은 쥘 때 첼로와 같이 활 위로 쥐지 않고 활 밑으로 쥔다는 점도 다르다. 각 현의 음 간격이 바이올린족보다 가깝고 현이 많기 때문에 보다 좁고 많은 음을 가진 화음을 낼 수 있다. 한 숨을 쉬는 듯한 음색이 매력이지만 음량이 작아 18세기에 바이올린족에게 밀려 사라졌다. 그래서 바이올린족의 조상으로 오해를 받기도 하지만 사실 두 악기는 비슷한 시기에 출현한 악기로, 바이올린족은 이탈리아와 독일을 중심으로, 비올족은 프랑스와 영국을 중심으로 발전했다. 비올은 필요에 따라 다양한 크기가 제작되었는데, 그 중에서 가장 큰 악기인 비올로네(violone)는 더블베이스의 조상으로 비올족의 유일한 계승자이다.

[트라베르소]

목관악기는 지금의 악기에 붙어있는 키가 없으며, 운지도 약간 다르다. 플루트는 가로로 부는 플루트(flauto traverso)와 세로로 부는 플루트(recorder)로 구분된다. 가로 플루트는 지금의 플루트의 옛 형태로, 요즘에는 '가로'를 의미하는 '트라베르소'라고 부른다. 세로 플루트는 지금의 리코더로서, 17세기 이전에는 흔히 쓰였다. 오보에족으로 잉글리시혼과 유사한 오보에 다모레(oboe d'amore), 관이 둥글게 굽은 오보에 다카치아(oboe da caccia) 등 음역과 음색에 따라 다양한 악기가 있었다.

금관악기는 혼과 트럼펫, 트롬본의 옛 이름인 색벗(sackbut) 등이 있었다. 혼과 트럼펫이 현대악기와 다른 점은 피스톤이나 로터리와 같은 밸브가 없었다는 것이다. 따라서 하나의 관으로 제한된 음정만 낼 수 있었기 때문에 바로크 음악에서 금관이 몇 개의 음정으로 팡파르를 연주하는데 그치는 경우가 많다. 다양한 음정이 요구되는 경우, 필요한 길이의 악기를 미리 준비하거나 연주 중에 관을 분리하고 다른 길이의 관으로 교체하여 연주하기도 한다. 이러한 악기들은 현대악기와 구별하여 각각 내추럴 혼, 내추럴 트럼펫 등으로 불린다.

[내추럴 트럼펫(저음을 연주할 때 아래의 관을 연결)]

[하프시코드]

[류트]

바로크 음악을 보면 '통주저음'(basso continuo)이라는 것을 볼 수 있는데, 지금의 반주 개념으로 보면 쉽다. 콘티누오 역할을 하는 악기로 쳄발로와 류트가 있다.

하프시코드(harpsichord) 혹은 쳄발로(cembalo)는 피아노의 전신으로, 건반을 누르면 평행으로 설치된 현을 해머가 아닌 부드러운 핀이 뜯으면서 소리를 낸다. 건반은 한 단 혹은 두 단이 있으며, 레버를 조정하여 음색을 조절할 수 있다. 해머가 달린 피아노는 18세기에 등장하기 시작했으며, 이 악기를 포르테피아노(fortepiano)라고 부른다.

류트(lute)는 지금의 기타와 유사한 악기로, 표주박과 유사한 몸통이 특징이다. 길이가 2m에 이르는 긴 류트는 테오르보(theorbo)라고 한다. 양증맞은 크기의 바로크 기타도 있다.

타악기인 팀파니는 지금보다 크기가 작고 음량이 작으며, 바로크 하프는 페달이 없어 연주할 수 있는 음정에 제한이 있다. 따라서 연주 전 악보에 따라 세심한 조율이 필요하다.