

오케스트라 악기와 함께 15

튜바 Tuba

글. 김성현 ubc 울산방송 미디어기술국 부장

연재 목차

- 13편. 트롬본
- 14편. 호른
- 15편. 튜바
- 16편. 기타
- 17편. 피아노
- 18편. 파이프오르간
- 19편. 유물타악기
- 20편. 무물타악기 및 에필로그

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

튜바 Tuba를 들어가며

튜바는 금관악기군에서 가장 덩치가 크고 거대한 악기이다. 오케스트라에서 주로 1대만 사용되지만 전체 저음을 보강해줌으로써 그 존재감을 뽐낸다. 최저역 금관악기로 오케스트라에서는 튜바, 마칭밴드(행진을 하면서 연주하는 악단)나 군악대에서는 수자폰(Sousaphone) (튜바와 기능이 같지만 이동하면서 연주하기 편하게 개량한 악기)을 사용하게 되는데 악기의 벨이 연주자의 머리보다 높으며 연주자를 가릴 정도의 압도적인 크기와 십여 킬로그램이 넘는 무게를 자랑한다.

튜바의 개요

튜바가 오케스트라의 정식 악기가 되기 전에는 세르광과 오피클레이드가 관악 파트에서 저역을 담당하고 있었다.

원래 튜바는 라틴어로 트럼펫을 뜻하는 범용어였는데 튜바가 제작되기 시작하면서 이 악기의 이름으로 정착되었다. 1835년 베를린의 빌헬름 비프레흐트와 요한 곱프리트 모리츠가 5개의 밸브가 달린 F조 베이스튜바의 특허를 얻으면서 제작되기 시작했다.

튜바는 현악기에서 더블베이스, 목관악기에서 바순, 타악기에서 베이스 드럼처럼 오케스트라 내에서 저음을 담당한다. 특히 오케스트라 전체의 베이스를 담당하며, 음악의 토대를 굵고 탄탄하게 만들어준다. 다른 저음 악기와 유니즌(unison) (둘 혹은 그 이상의 악기가 같은 음을 연주하는 것으로써 사운드를 보강하거나 강조하기 위한 연주)을 하거나 저



수자폰과 튜바 / 유튜브

음을 견고하게 보강해주고 있다. 이 악기는 관의 길이도 굵고 길며, 마우스피스 역시 굵고 깊은 컵 형태를 취하고 있어서 다른 관악기보다 더 많은 엄청난 호흡량이 필요하다. 이 때문에 작곡가는 이 악기의 특성을 알고 있어서 악보에 쉽표들을 충분하게 배치한다. 게다가 악기의 무게가 무겁다 보니 연주가 없을 시에는 거치대에 놓아두었다가 타이밍이 왔을 때 들어 올려서 연주하게 된다.

음색은 강하게 연주하면 둔중하면서 우렁찬 소리를 내며 반대로 약하게 연주하면 풍성하고 부드러운 소리를 낼 수 있다. 육중한 악기라서 빠른 연주가 힘들 것 같지만 의외로 민첩하여 뚜렷한 박자 표현과 더불어 빠른 음들의 연주가 가능하다. 너무 높거나 낮은음보다는 중간음역이 가장 효과적이다. 프랑스 작곡가 베를리오즈^{Louis Hector Berlioz}는 튜바를 무척 좋아했는데 1830년대 자신의 작품에 최초로 이 악기를 기용하였으며 영국 작곡가 랠프 본 윌리엄스^{Ralph Vaughan Williams}는 튜바협주곡을 작곡하였다. 리하르트 슈트라우스^{Richard Strauss}의 교향시 ‘짜라투스트라는 이렇게 말했다’^{Also sprach Zarathustra}에서 튜바는 쾌활한 소리로 오케스트라의 투티^{tutti}(오케스트라의 전체 합주)를 풍성하게 해준다. 튜바의 솔로 연주를 확실하게 들을 수 있는 곡은 러시아 민족음악 5인조 중 한 명의 작곡가 무소르그스키^{Modest Petrovich Mussorgsky}의 ‘전람회의 그림’^{Pictures at an Exhibition} 가운데 제4곡 ‘비들로’^{Bydlo}인데 커다란 바퀴의 소달구지를 뜻하는 비들로를 표현하기 위해 우울하면서도 무게감 있는 튜바(튜바 패밀리중 하나인 유포니움)의 독주로 이를 표현하고 있다.

무소르그스키는 독창적인 작곡가로 유명한데 ‘전람회의 그림’은 원래 피아노곡으로 만들어졌다. 워낙 다채롭고 개성적이어서 여러 작곡가들이 관현악곡으로 편곡을 하였으나 그중에서 모리스 라벨^{Joseph Maurice Ravel}의 편곡 버전이 가장 유명하다. 발표와 동시에 센세이션을 일으켜 교향악의 악법에 대한 분석 대상이 되고 있으며 교향악 버전으로는 가장 많이 연주되고 있다. 전람회의 그림이라는 모음곡이 탄생하게 된 배경은 무소르그스키의 절친 화가이자 건축가인 하르트만이 급사하자 친구들이 유작들을 모아서 추모 전람회를 열게 된다. 그곳에서 영감을 얻게 되어 총 10개의 그림 작품을 한 개씩 이동하면서 감상하는 것을 음악적으로 표현한 것이다. 각각의 작품을 이동하면서 산책을 뜻하는 ‘프롬나드’^{Promenade}가 주선율을 표현하는데 애잔

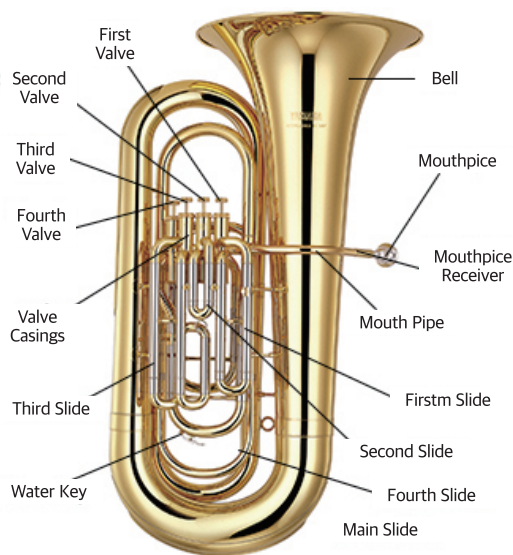


ELP-Pictures at an Exhibition LP판 / a.allegroimg.com

한 느낌의 멜로디이다. 하나의 작품에 유니버스식으로 여러 곡이 들어 있는 데다가 워낙 색채가 짙어서인지 아트락(특이하고 기괴한 음향효과 사용 및 클래식 적인 작법을 도입한 예술적인 락 음악) 밴드에도 연주하고픈 구미가 당기게 했을 것이다. 세계적으로 유명한 영국의 아트락 밴드 ELP(Emerson Lake & Palmer)가 동명 타이틀 앨범을 발표하여 그들만의 재해석 작품으로 리메이킹 했다.

튜바의 구조

튜바는 마우스피스, 밸브 그리고 크고 원추형으로 생긴 벨로 이루어져 있다.



튜바의 구조 / wardbrodt.com

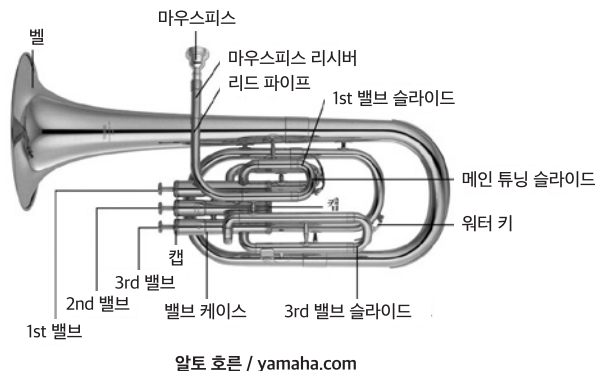
- **마우스피스** : 컵 모양으로 금관악기 중에서 가장 깊고 폭이 넓어서 연주하는데 많은 호흡량이 필요하다. 호른이나 트럼펫의 마우스피스와는 비교도 안 되며 연주자의 입을 다 덮을 정도로 크다.
- **밸브** : 주로 피스톤 밸브를 사용하나 로터리 밸브를 채용한 모델도 있으며 오른손으로 운지한다.
- **벨** : 끝으로 갈수록 넓어지는 원추형으로 관악기 중 가장 넓고 큰 벨로서 위쪽을 향한다.

튜바의 종류

튜바는 크기와 음역에 따라 Bass Tuba(Eb조, F조), Contrabass Tuba(Bb조, C조), 알토 호른^{alto horn}, 바리톤^{baritone}, 유포니움^{euphonium}, 수자폰^{sousaphone} 등으로 나눈다. 또한, 음역대와는 무관하게 연주하기 편하도록 밸브 위치의 선호에 따라 탑액션과 프론트액션으로 나뉜다.

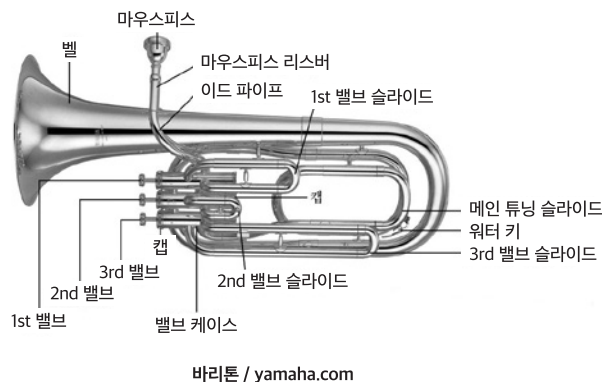
알토 호른

색소폰 계열의 브라스 악기로서 마칭밴드에서 사용하며 영국에서는 테너, 미국과 독일에서는 알토 호른이라고 부른다.



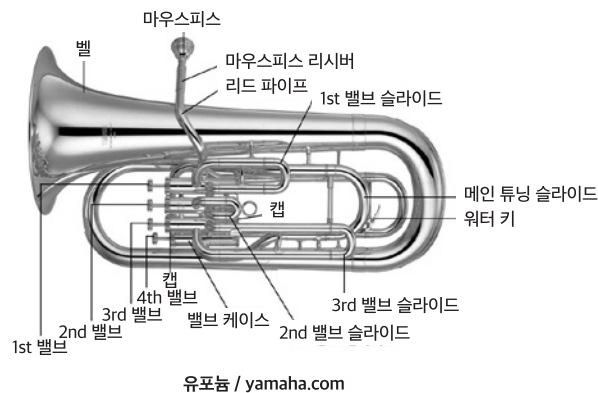
바리톤

바리톤 호른의 약칭으로 마칭밴드의 악기로 사용된다.



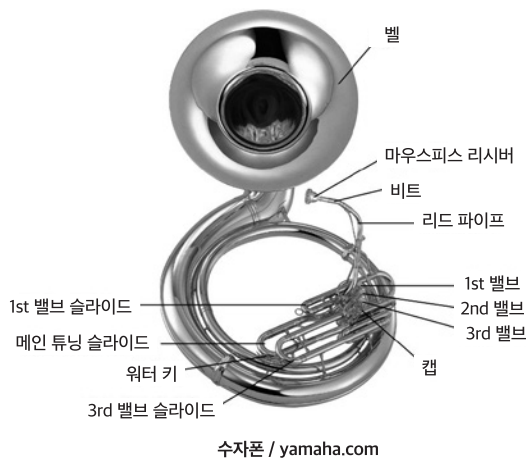
유포니움

유포니움은 그리스어로 ‘좋은 소리가 나는’을 뜻하며 오케스트라에서는 잘 사용하지 않는 마칭밴드용 악기이다. 튜바족 중에서 테너 튜바에 해당하며 홀스트^{Gustav Theodore Holst}의 ‘행성^{Planets}’ 중 ‘화성^{Mars}’에서 이 악기의 독주를 들을 수 있다. 아시다시피 이 곡은 스타워즈의 OST를 담당한 존 윌리엄스에 지대한 영향을 끼쳤으며, 마치 스타워즈 영화를 보는 것처럼 스케일이 크고 웅장한 사운드를 표현함으로써 거대한 우주를 방불케 하는 작품이다.



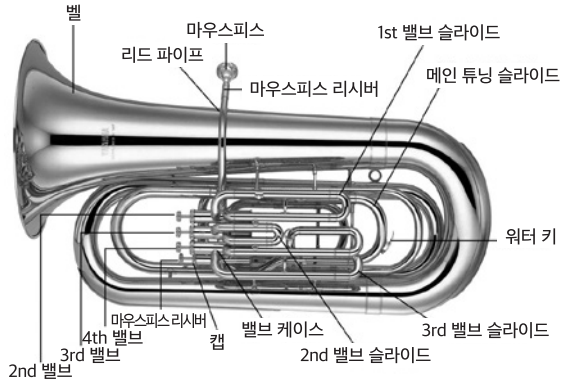
수자폰

튜바는 휴대가 어렵고 무거워서 마칭밴드가 사용하기에는 불편하였는데 19세기 초 독일에서 관을 둥글게 몸에 감고 볼 수 있게 개량한 것이 헬리콘베이스이다. 이후 미국의 수자^{John Philip Sousa}가 지방 순회공연을 하면서 헬리콘베이스를 개량하여 모양이 더욱 멋있고 정면으로 향하는 벨을 채용한 수자폰을 개발하였다. 수자폰은 오늘날 전 세계적으로 군악대나 마칭밴드에서 사용되고 있으며 모양만 다를 뿐 튜바와 같은 기능을 가지고 있다.



탐액션 밸브 튜바

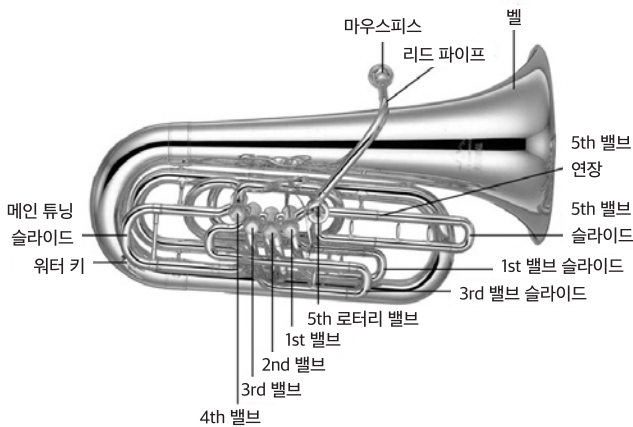
밸브의 위치가 악기의 위쪽에 있다.



탐액션 밸브 튜바 / yamaha.com

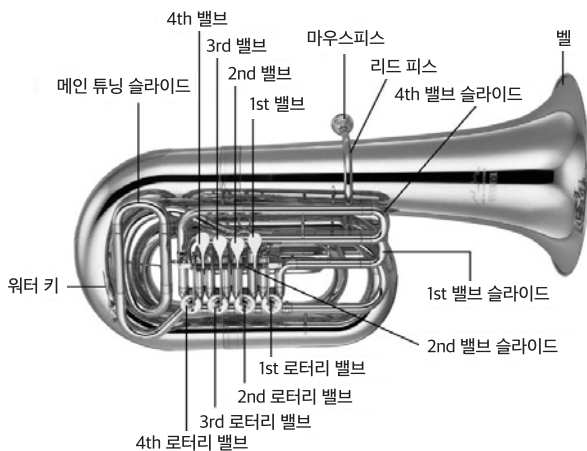
프론트액션 밸브 튜바

밸브의 위치가 악기의 앞에 있다.

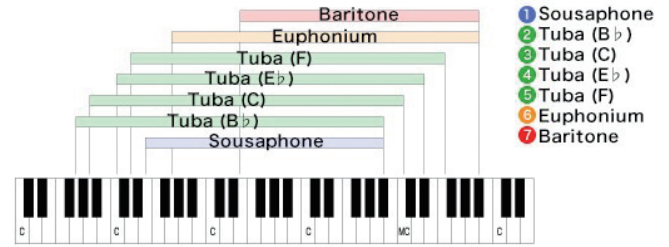


프론트액션 밸브 튜바 / yamaha.com

로터리 밸브 튜바



로터리 밸브 튜바 / yamaha.com



* The above diagram shows the range of each instrument in terms of actual notes.

튜바 패밀리 음역대 / yamaha.com

튜바에 관련한 뒷이야기

튜바의 전신 세르팡과 오피클레이드

튜바가 오케스트라에 등장하기 전에 세르팡과 오피클레이드가 관악기의 저음역대를 담당하고 있었다. 세르팡은 그 이름처럼 저음을 내기 위해서 관의 길이를 길게 뻗어 구불구불하게 만들어서 만들었는데 보다 더 낮은 음을 내는 콘트라베이스 세르팡(일명 아나콘다)은 크기가 사람만 하다. 오피클레이드는 U자형의 관을 채용한 금관악기로 키가 달린 세르팡이란 어원에서 따왔다. 이 악기는 세르팡의 자리를 차지하게 되고 튜바가 발명되기 전까지 금관악기 중에서 저역을 담당하게 된다.



세르팡 패밀리 / oddmusic.com



오피클레이드 / kusc.org

서브콘트라베이스 Subcontrabass 튜바

튜바보다 더 낮은 소리가 나며 일단 악기 크기에 놀라게 된다.



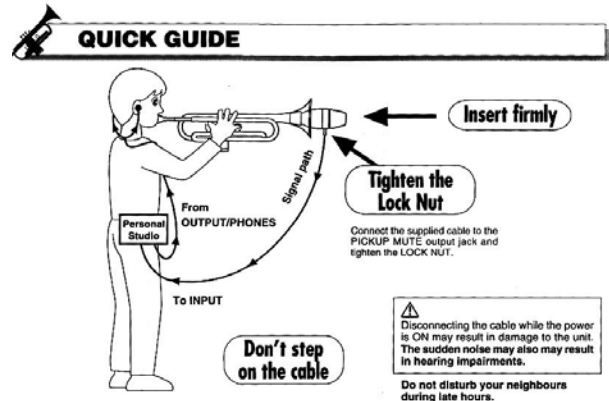
서브콘트라베이스 튜바 / nytimes.com

사일런트 브라스(튜바, 유포니움용)

사일런트 브라스로 집에서도 금관악기를 마음대로 연주할 수 있다. 모니터 장비에 헤드폰이나 이어폰을 연결해서 소리를 듣게 된다. 또한 모니터 장비의 출력을 오디오 콘솔에 입력하여 마이크 대신 소스를 받을 수 있다. 또한 실제 연주에 있어서는 벨에 장착하는 픽업을 뮤트로 사용할 수 있다.



사일런트 브라스(튜바용) / yamahamusiclondon.com



사일런트 브라스 장비 개요 / stevecastellano.com

나발, 나각

우리나라 국악기 중에서 피리와 태평소는 더블리드를 사용하는 목관악기이다. 반면에 길다란 트럼펫처럼 생긴 나발과 큰 소리 껍질로 만든 나각은 마우스 피스가 장착되어 있어서 입술의 진동으로 소리를 내는 금관악기이다. 조선시대 왕이나 관료들이 행차할 때 사용하는 음악인 '대취타'에 사용되는 악기이다. 역시 서양이나 동양이나 금관악기는 우렁찬 소리로 인해 신분이나 위용을 과시하기 위한 악기로 사용되는 것은 동서고금을 막론하고 똑같은 것 같다.



나발 / igbf.kr



나각 / museum.seoul.go.kr



튜바 마이킹

튜바의 경우에는 대구경 콘텐서 혹은 다이내믹 마이크로 벨의 윗부분에서 마이킹을 한다. 대개 고음악기는 소구경(Small Diaphragm)을 저음악기는 대구경(Large Diaphragm)을 사용하여 마이킹하면 우수한 고역과 저역 특성을 잡아낼 수 있다.



튜바 마이킹 / 유튜브

튜바의 음원들

- 1) Serpent
- 2) Contrabass Serpent
- 3) Ophicleide
- 4) Tuba
- 5) Also sprach Zarathustra / Dudamel · Berliner Philharmoniker
- 6) Mussorgsky, Pictures At An Exhibition(11:54부터 Bydlo)
- 7) Emerson, Lake and Palmer - Pictures at An Exhibition
- 8) Tuba Family
- 9) Alto Horn(Tenor Horn)
- 10) Baritone vs Euphonium - Comparison
- 11) Holst: The Planets, 'Mars'
- 12) Sousaphone
- 13) Rotary Valve Tuba
- 14) Subcontrabass Tuba
- 15) Silent Brass Tuba
- 16) 나팔과 나각
- 17) Tuba miking



튜바 플레이 리스트

이것으로 ‘오케스트라 악기와 함께’ 금관악기군에서 마지막 주자 튜바를 마치게 되었다. 다음에는 오케스트라 악기는 아니지만 현악기군에서 멋쟁이 악기 기타가 연재된다. 🎸