

오케스트라 악기와 함께 5

하프(Harp)

글. 김성현 ubc 울산방송 미디어기술국 부장

연재 목차

- 1편. 바이올린
- 2편. 비올라
- 3편. 첼로
- 4편. 더블 베이스
- 5편. 하프
- 6편. 플루트
- 7편. 오보에
- 8편. 클라리넷
- 9편. 바순
- 10편. 색소폰
- 11편. 리코더
- 12편. 트럼펫



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.



하프_{Harp}를 들어가며

우리가 어렸을 때부터 그림이나 만화, 조각상 등을 보면 항상 날개 달린 천사는 하프를 들고 있다. 사실 그 하프는 고대에서부터 리라_{Lyre}라고 불리는 악기로 하프의 기원이 되는 악기이다. 하프의 이미지는 신성함, 아름다움, 우아함, 부드러움을 지닌 천상의 소리로 우리 무의식에 자리 잡고 있다.



리라를 켜는 천사 / logodix.com

하프의 개요

하프는 현을 뜯어서 연주하는 발현악기다. 하프는 수천 년 전부터 존재했으며 고대 이집트의 벽화에도 등장하는 것을 보면 엄청나게 오래된 악기임에는 틀림없다. 하프는 사냥할 때 쓰는 활의 줄을 튕겨 소리가 나는 것에서 유래된 것으로 그 기원은 정확히 알려져 있지는 않지만 시리아에서 하프와 유사한 악기가 아일랜드로 건너가 발전되어 사용되다가 유럽 전역에 퍼졌다고 한다. 오늘날 우리가 사용하는 하프는 1430년 무렵에 선을 보이기 시작한 고딕 하프에서 유래되었다고 한다.

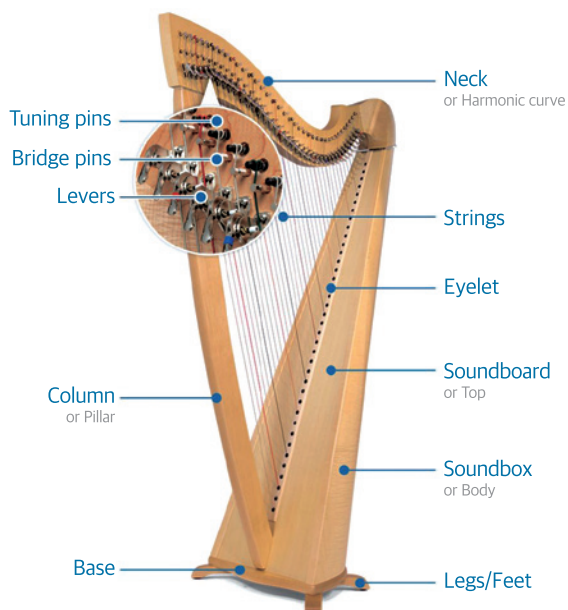
베를리오즈의 환상 교향곡을 들어보면 아름답고 우아한 하프의 음이 나온다. 모차르트, 헨델, 베토벤의 교향악에서도 하프의 음색을 들을 수 있지만 오늘날의 하프가 음악에 사용된 것은 베를리오즈가 시초라고 보면 된다. 현의 개수는 47현으로 되어 있으며 1m의 너비와 2m의 높이에 무게는 35kg 전후의 커다란 악기이다.

하프의 종류는 그랜드^{Grand} 하프(콘서트 하프, 페달 하프)와 켈틱^{Celtic} 하프(아이리쉬^{Irish} 하프, 레버 하프)가 있다. 그랜드 하프는 7개의 페달^{Pedal}로 반음을 조정하고 켈틱 하프는 목^{Neck}에 있는 레버^{Lever}로 음의 높낮이를 조정한다. 발로 7개의 페달을 움직이는 그랜드 하프에 비해 켈틱 하프는 손을 위로 뻗어서 조절함으로써 불편할 뿐 아니라 속도가 느려 연주가 끊어지는 단점이 있다. 동작 원리는 페달보다는 간단하며, 반음을 올릴 경우 레버를 올리면 되고 반대로 내리면 반음이 내려가서 원래 음이 된다. 켈틱 하프의 단점을 보완하기 위해서 나온 것이 발을 이용해 조절 가능한 페달로, 1794년 세바스티앙 에라르^{Sébastien Erard}에 의해 페달을 이용하여 반음을 한 번 조작이 가능한 싱글액션 하프가 개발되었다. 이후에 그의 꾸준한 연구를 통해 1810년에 반음을 두 번 조작이 가능한 더블액션 하프를 제작하였다. 예를 들면 싱글액션의 경우 페달을 한번 밟아서 Ab음에서 A음으로의 진행을 할 수 있지만, 더블액션의 경우 페달을 1단으로 밟으면 싱글액션과 같이 Ab음에서 A음으로의 진행되고, 2단까지 밟으면 Ab음에서 A음을 거치지 않고 A#음으로의 직접적인 진행이 가능하다.

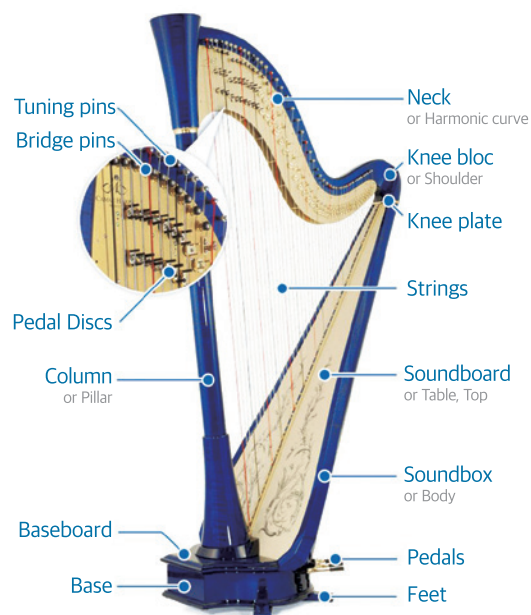
하프의 많은 현을 쉽고 빨리 알아보기 위해서 빨간 현은 C현에 사용하고 검은 현(혹은 파란 현)은 F현에 사용한다. 현의 종류는 거트, 나일론, 와이어로 구성되어 있다. 조율은 하프의 목의 오른손 쪽에 키를 끼워서 조정한다. 리허설이나 연주회전에 연주자는 현 하나하나를 모두 조율해야 한다. 따라서 하프 연주자는 자신의 악기를 정확하게 조율하기 위해서 다른 악기 연주자들보다 연주회장에 먼저 도착해야 한다. 하프의 조율은 연주 중에는 거의 불가능하며, 또 하프에서 중요한 역할을 하는 페달은 음의 피치 자체를 변화시키는 것이 아니라 반음을 올려주고 내려주고 하는 역할을 하며 페달로 조성의 변화를 표현해준다. 그랜드 하프의 7개 페달은 D-C-B-E-F-G-A 순으로 되어있으며 왼쪽에 3개, 오른쪽에 4개가 있어 발을 중앙에 두었다가 필요할 때 민첩하게 밟을 수 있어야 한다. 또 페달을 이용한 이명동음의 연주는 하프의 특징으로, 악기 중에서 유일하게 같은 두 개의 음(이명동음-이름은 다르지만 음이 같은 것)을 동시에 연주할 수 있다. 기타에서 트레몰로 주법처럼 한 음을 아주 짧은 시간에 연타해서 나는 소리가 듣기가 좋는데 그보다 더 독특한 매력이 있다.

하프의 구조

켈틱 하프와 그랜드 하프의 구조는 아래와 같다.



켈틱(레버) 하프 / harp-school.com



그랜드(페달) 하프 / harp-school.com

하피스트^{Harpist}가 연주할 때는 오른쪽 어깨에 악기를 기대 채로 현의 중앙 부분에 손을 대고 양손 새끼손가락을 제외한 여덟 손가락을 사용하여 연주한다. 연주법으로는 물 흐르듯이 미끄러지게 연주하는 글리산도 주법이 있는데, 다른 어느 주법보다도 우아하고 화려하다. 아르페지오 주법은 장식적인 음을 화려하게 한꺼번에 연주하여 아름다운 화성을 표현한다. 일반적으로 사람들은 하프는 실크 옷을 입은 여인이 아름다운 자세로 앉아 여리고 예쁜 손으로 줄을 튕기는 모습만 상상하지만 사실 발은 7개의 페달을 밟기 위해 끊임없이 움직이고 있다. 마치 아름다운 백조가 물 위에 떠 있지만 두 발은 물질하느라 바쁘게 움직이는 것과 같다. 하프는 줄을 튕기면서 울리는 고운 음 때문에 아름답게 들리지만, 여러 개의 음을 동시에 튕기거나 차례로 화음을 나누어 칠 때는 더욱 매력적이다. 그리고 대부분의 큰 교향악단에는 두 대의 하프가 참여하며, 곡에 따라 스트라빈스키의 ‘불새’에서는 3대, 쇤베르크의 ‘구레의 노래’에서는 4대가 사용되기도 한다.

하프에 관련한 뒷이야기

하프는 관리 또한 중요하다

하프는 관리가 무척 중요하다. 나무와 금속으로 구성되어 있어 타 현악기처럼 습하거나 건조하면 악기의 소리가 변할 수 있는 예민한 악기이다. 그랜드 하프의 경우에는 메이커에서 매년 1~2회 정도의 정기순회 A/S를 하고 있다고 한다.

악기가 엄청나게 비싸다는 오해(?)

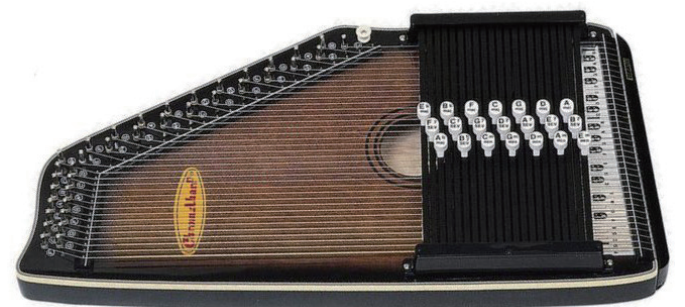
엄청나게 비싸서 악기를 소유하기만 해도 대학에 입학하거나 오케스트라 단원이 되기 쉽다는 소문이 있는데 그야말로 헛소문이다. 아마 그만큼 배우기도 어렵고 이동하기가 쉽지 않아서 이런 말이 나온 것 같다. 사실 악기 값은 살짝 비싸서 어려서부터 배우기엔 쉽지 않다. 물론 프로들이 사용하는 악기의 경우 다른 프로 현악기나 관악기 정도의 가격이지만 너무 비싼 악기로 오해를 받기도 한다. 더블 베이스처럼 해외나 장거리 공연일 경우에는 현지에서 대여해서 연주하는 경우가 많다고 한다.

크로마하프^{Chromaharp}

영화 OST 중에서 독일의 전통 악기인 치터^{Zither}로 주제곡을 연주한 ‘제3의 사나이’라는 영화가 있다. 이 악기와 하프를 절묘하게 조합하여 만든 악기가 오토하프^{Autoharp}이다. 우리나라에서는 크로마하프라고 많이들 부르는데, 가수 김홍철이 처음으로 소개하여 알려졌다. 국내에는 한국크로마하프협회가 있어서 많은 연주자와 동호인들이 활동하고 있다. 크로마하프는 배우기 쉽고 작아 품에 안은 채 연주하기 때문에 악기의 진동이 가슴에 잘 전달되어 힐링 악기로 대두되고 있다. 크로마하프는 36개의 금속현으로 이루어져 있으며 코드로 이루어진 건반 21개가 있다. 왼손으로 코드 건반을 누르고 오른손으로는 손가락에 피크 3개를 끼고 멜로디를 연주하거나 글리산도 혹은 스트로크로 연주를 한다. 하프처럼 아주 예쁘고 아름다운 소리를 내며 포크 음악에 많이 사용된다.



치터 / fromsevillawithlove.wordpress.com



크로마하프 / creekdontrise.com

미국에서 크로마하프는 블루그래스^{Bluegrass} 음악 장르에 사용되는 주요 악기이다. 블루그래스는 1940년대 미국 컨트리랜드웨스턴에서 발전된 음악(사실 발전이라기보다 원래의 컨트리로 돌아가려는 취지로 만들어진 음악으로, 신에 대한 찬양, 농경 생활의 유유자적함, 산속생활, 전원생활 등을 표현)으로 벤조, 만돌린, 기타, 피들, 더블 베이스, 크로마하프 같은 어쿠스틱 악기로 농경 생활을 표현하는 부드러운 음악이다.

국악계의 하프 양금

양금은 서양에서 전래한 악기란 뜻이다. 페르시아에서 중국을 거쳐 조선 영조 때 넘어온 악기이기 때문에 양금이란 명칭이 붙었다. 사다리꼴의 나무판에 금속현을 설치하고, 그 위를 대나무 채로 때려서 소리를 내는 원리인데 청아하고 은은하게 퍼지는 소리를 가지고 있다. 양금은 국악기 중에서는 유일하게 금속으로 된 현을 사용하며 서양의 악기처럼 7음계로 조율하고 바닥에 놓고 오로지 오른손 한 손으로만 연주한다. 양금의 본체는 오동나무로 만들었으며 현은 주석과 철의 합금을 사용한다. 소리는 울림통이 크지 않아, 울림은 적지만 아주 맑고 청아한 소리를 낸다. 중국이나 다른 나라에서는 보통 두 손에 채를 잡고 양금을 연주하는데 우리나라에서는 한 손으로만 연주하여 화음보다는 단선율에 이용된다. 현재 활동하는 연주자로는 윤은화가 양손으로 그의 개량금을 연주하며 해외에서도 이름을 알리고 있다.



윤은화 / news.join.com



하프 기타 / guitarespellerin.com



하프 우쿨렐레 / harpguitars.ne

하프 기타^{Harp Guitar}

하프 기타는 19세기 말에서 20세기 초까지 주로 미국에서 유행하였으며 하나의 몸통에 하프와 기타를 조합한 악기이다. 기타의 6현과 그 위에 베이스 음역의 개방현들(1줄에서 12줄)을 장착한 모습으로 음량이 크고 음색이 풍부하다. 자매품 하프 우쿨렐레^{Harp Ukulele}도 있다.

하프의 수난

1940년대에 하프는 매우 소홀히 여겨져서 런던의 왕립 음악학교가 불필요한 악기들을 처분할 때 무려 24대의 하프를 폐기했다고 한다. 하프는 현재 수십억을 호가하는 것도 있을 만큼 귀한 악기이다.

마우스 하프^{Mouth Harp}

주스 하프^{Jew's Harp}라고도 하며 대나무나 금속의 틀에 리드를 달아서 만든 소형의 악기이다. 입에 물고 리드를 진동시키며 입의 형태를 바꿔가면서 독특한 음색을 표현한다. 클린트 이스트우드 주연 서부영화 '석양의 건맨'에서 이 악기음을 들을 수 있다.



마우스 하프 연주 / asiatictimes.com



마우스 하프 / banjbenclark.com



유재석의 하프 도전 / MBC '놀면뭐하니?' 스틸샷

유재석의 하프 연주 도전

MBC 예능 프로그램 '놀면뭐하니?'에서 하피스트 윤혜순의 지도로 국민 MC인 유재석이 하프에 도전했다. 예술의 전당에서 코리안 심포니가 앵콜곡에서 베토벤이 작곡한 가곡 '이히 리베 디히'를 연주하는데 이때 유재석은 제 2하프로 참여했다. 이 프로그램을 시청하면서 느낀 점은 엄청난 부담감을 딛고 어려운 악기를 단시간에 소화해낸 유재석이야말로 진정 아름다운 프로인 것 같다.

글래스 하프 Glass Harp

TV에서 가끔 다양한 와인 유리잔에 물을 부어 젖은 손가락으로 문지르면서 음악을 연주하는 모습을 보았을 것이다. 그 청아하고 맑은소리의 악기를 글래스 하프라고 부른다. 물의 양과 컵의 사이즈에 따라서 음높이가 달라지는데 이런 원리를 이용한 악기이다. 반면에 말렛(숨뭉치나 가죽이 덧씌워진 막대)이나 스틱으로 두드리면서 연주하는 악기를 글래스 자일로폰 Glass Xylophone이라고 한다.

글래스 하프를 변형하여 연주하기 쉽게 만든 것이 글래스 하모니카 Glass Harmonica 혹은 글래스 아르모니카 Glass Armonica이다. 이 악기는 미국의 벤저민 프랭클린 Benjamin Franklin이 1760년경에 발명했다. 우리에게 100달러 지폐 인물과 피뢰침을 발명한 과학자로 유명한 그는 정치인, 외교관, 언론인, 사업가 등의 다양한 직업을 가졌으며 완전한 인격체를 그의 삶의 목표로 정하고 자신만의 덕목 13가지를 바탕으로 헌신적인 삶을 살았던 미국의 존경받는 인물이다. 그런 그



글래스 하프 / glasssharp.eu



글래스 자일로폰 / onelittleproject.com

가 악기도 발명을 하였는데 바로 글래스 하모니카이다. 악기의 발성 원리는 사발 모양의 유리를 크기가 작은 순서로 가지런히 정렬하고 그 축을 발로 밟는 페달 장치에 연결하여 전체 사발들을 회전시키면서 각각의 유리 사발에 젖은 손가락을 대면 소리가 난다.

이 악기의 명칭은 조화롭다는 뜻을 가진 이탈리아어인 ‘아르모니카’^{Armonica}에서 유래되었으며 음색은 감미롭고 영롱하면서 맑은 음이 난다. 반면에 아주 높은 음을 싫어하는 예민한 사람은 스트레스를 받을 수 있다. 또한 현악기처럼 어택음이 약하고 지속음이 길어서 대규모 합주보다는 독주와 중주에 어울리며 신비롭고 몽환적인 분위기 연출에 적합한 악기로서 ‘호두까기 인형’ 中 ‘사탕 요정의 춤’과 같은 곡에서 잘 어울린다. 18세기 전반에 걸쳐 유럽에서 유행하였으며 모차르트는 이 악기를 위해 ‘아다지오와 론도’ 같은 곡을 작곡하였다.

글래스 하프가 베토벤의 사망 원인이라고 주장하는 이들도 있는데 그 당시는 각종 유리 제품에 납을 넣어 만들었는데 그것이 인체에 해롭다는 사실을 몰랐다. 베토벤은 이 악기를 자주 연주하여 심한 납중독에 의해 사망했다는 것이다.

거대한 어스 하프^{Earth Harp}

기네스북에 세상에서 가장 거대한 현악기로 등재되어 있는 어스 하프는 미국의 윌리엄 클로즈^{William Close}가 고안한 악기이다. 하프 본체 브리지부터 출발하는 현을 건물 옥상이나 그 외 먼 곳에 있는 구조물에 설치하여 연주하는 악기이다. 하프는 손으로 튕기면서(발현악기) 소리를 내는 반면, 이 악기는 장갑을 끼고 현을 쓰다듬어 주면서 소리를 내기 때



벤저민 프랭클린이 발명한 유리 하모니카 / thevintagenews.com

문에 찰현악기로 보아야 할 것 같은데 어쨌든 고안해 낸 사람이 어스 하프라고 이름을 지었으니...

레이저 하프^{Laser Harp}

레이저 하프는 레이저 광선을 현으로 사용하여 연주하는 악기이다. 악기의 작동 원리는 버스나 엘리베이터의 사람을 감지하는 원리와 같다. 즉 빛을 막으면 그것을 감지하여 작동하는 것이다. 소리가 나게 되는 과정은 하프의 현처럼 가지런히 레이저 광선을 쏘게 되고 레이저가 닿는 반대편에는 센스를 설치한다. 특정 레이저를 손바닥으로 막게 되면 반대편의 센스에는 빛이 닿지 않음으로써 연결된 미디 장비에 신호를 주게 된다. 그러면 미디 장비에서 매칭된 음원이 발생하는 것이다.

하프 메탈^{Harp Metal}

유튜브 스타 록 스칼론^{Rob Scallon}은 각종 전통 악기를 헤비메탈 연주에 사용하는 기인이다. 하프는 서두에서도 표현했듯이 우아하면서도 고우며 신성한 분위기를 자아내는 클래식



어스 하프 / willamearthharp.com



레이저 하프 / flickr.com



헤비메탈 하프 / 유튜브

식 악기이다. 이런 하프를 헤비메탈 음악에 사용한다니 의문이 가지만 그가 직접 연주하는 동영상을 보게 되면 과연 하프로도 메탈 음악 표현이 가능한 점에 새삼 놀라게 된다.

하프 트윈스 Harp Twins

오늘날 예술과 문화의 실체는 변화무쌍하기 그지없다. 과거와 현대의 문화가 도저히 공존할 수 없을 것 같지만 훌륭하게 융·복합하는 것을 보면 첨단 과학기술과 AI 기술의 눈부신 발전으로 인해 오늘날의 우리는 향후 문화, 예술, 음악 전반에 예측 불가능하며 상상할 수 없는 거대한 변혁을 목격할지도 모른다. 여기 쌍둥이 듀오 'Harp Twins'가 과거의 악기 하프로 현대의 음악인 락을 얼마나 잘 표현했는지 첨부한 동영상(하드락 그룹의 지존인 영국 그룹 블랙 사바스 Black Sabbath의 아이언 맨 Iron Man을 연주)으로 감상해보자. 기존의 연주법을 타파한 악기의 몸통을 두드려서 리듬을 표현하거나, 디스토션 이펙트를 사용해서 찌그러진 소리로 과격한 감정을 표현하거나, 현을 튕기면서 동시에 페달을 여러 단계 옮겨서 음이 변하게 하는 기법 등이 신선하게 다가온다.



블랙 사바스 / loudersound.com

파라과이안 하프 Paraguayan Harp

시리아에서 기원을 찾을 수 있는 하프는 유럽 전역을 거쳐 결국 남미까지 전파되어 라틴 음악과 접목하게 된다. 악기 사이즈도 기존의 하프보다 작아져서 한 손으로 들고 다닐 수 있으며, 음색도 훨씬 맑으면서 울림이 작아 기타에 가깝다. 특히 파라과이에서 많은 발전과 인기를 얻고 있으며 이 악기를 제대로 배우기 위해서는 파라과이로 유학을 가야한다. '인디언 하프 Indian Harp' 혹은 '아르파 Arpa'라고도 부르며 라틴 음악에 그치지 않고 클래식, 팝, 크로스오버 음악까지 폭을 넓히고 있는 악기이다.

지난 2013년 10월 26일에는 파라과이의 국가스포츠사무국 스포츠센터에서 420명의 아르파 연주자들이 모여 그들의 전통 민요인 'Bell Bird'를 연주하여 2010년 에든버러에서 개최된 축제에서 201명이 하프를 연주했던 기네스북 기록을 경신하였다.

하프 마이킹

하프는 저역현과 고역현으로 나누어서 2대의 콘텐서 마이크로 픽업한다.



하프 마이킹 / 유튜브(하피스트 EDMAR CASTANEDA)



하프 트윈스 / 유튜브



파라과이안 하프
/ commons.wikimedia.org



2013년 하프 연주 기념스북 기록 경신 / abc.com.py

더블 베이스 음원들



Lyre Gauloise - Tan
- Atelier Skald /
The song of times



What's the difference
between a celtic lever harp
and a concert harp?



Josh Layne lever harp
(켈틱 하프)



Marcel Grandjany - Rhapsodie
- Grand Harp Solo



Zither -
The third man theme



No Surprises - Radiohead
(Autoharp Cover)



[악기들의 도서관] 양금
연주자 윤은화, 양금시나위



Canon In D - Harp Guitar -
Jamie Dupuis



(Harp Ukulele) Dust_In_The_
Wind - Sungha Jung



Ennio Morricone 석양의
건맨 - 마우스 하프



Bach - Toccata and Fugue in D,
Glass Harp



Nutcracker (Tchaikovsky) -
Glass Xylophone



'Dance of the Sugar Plum
Fairy' on the Glass Armonica



William Close & The Earth
Harp Collective Live at
Yamashiro Hollywood



Madis - Carrying The
Fire (Laser Harp Live
Performance)



Harp Metal



Black Sabbath - Iron Man



Harp Twins - Iron Man



The Harp of Paraguay:
Concert by Mariano Gonzalez
[2013]



Paraguay: El Conjunto
de Arpas Mas Grande
del Mundo



EDMAR CASTANEDA,
Harp miking

이것으로 '오케스트라 악기와 함께' 현악기군에서 다섯 번째 주자 하프를 마치게 되었다.
다음에는 목관악기군의 첫 번째 주자로 따뜻하고 아름다운 음색의 플루트가 연재된다.