연주매체 특강 - 피아노

피아노구조

피아노를 활용한 현대주법

-건반, 페달, 피아노본체, 피아노 안(inside), 장치피아노(prepared)

악곡예시

피아노란

3개의 페달과 88개의 건반

그랜드피아노 or 업라이트

하프시코드나 챔발로가 전신 (피아노가 이에비해 보다 섬세한 다이나믹 조절이 가능하다)

타현악기 (dilcimer;양금과도 같은 채로 줄을 치는 악기에서부터 영향을 받음. 현악기적 유래)

피아노는 건반악기임과 동시에 현악기이다.

피아노의 구조

-외부 : 보면대, 선반, 건반뚜껑, 건반, 건반대, 건반보조목(양 사이드), 페달

페달 : una corda, sostenuto corda, damper/sustain pedal

-내부 : 브릿지, 프레임, 현, 댐퍼, 아그라프

아그라프 : 현을 수직적으로 끝까지 뻗어나가게 하는 고정장치 (댐퍼 전까지)

댐퍼 뒤쪽, 아그라프 뒤쪽에서 이루어지는 주법 등이 있음

피아노를 활용한 현대주법

1. 건반에서의 주법

-글리산도 : boulez의 12 notations no.2 악보 (크로마틱 글리산도)

글리산도는 일반적으로 손톱으로연주. 다만 손톱 뿐만 아니라 도구를 활용할 수도 있음

흰건반만 글리산도, 검은건반만 글리산도, 양손으로 흰검반 검은검반 동시에 가능

Glisand on white key / glisand on black key / glisando on chromatic

-클러스터 : 반음 관계의 연속된 음들이 동시에 연주되어지는 화음

Cowell의 clustor 대한 notation 참고

인사이드 클러스터도 존재함

Beat furrer의 phasma 중 클러스터 주법 (각 클러스터를 손의 어느 부위로 칠지 미리 제시해놓음)

Karheinz stockhausen의 klavierstueck X중 악보 참고 (다양한 글리산도와 클러스터 주법의 기보)

2. 페달과 관련된 주법

-**배음**에 의한 잔향 : sostenuto pedal을 통해 . **음을 누르기 전 몇몇 건반을 손으로 소리가 나지 않게**

미리 누른 후 sos pedal을 통해 이 상태를 지속시킴. (댐퍼가 뜨면 현이 울리고나서 뮤트되지 않고 계속 울리게된다.)

이상태에서 음을 연주할 경우 기본적인 건반에 의해 발생되는 소리 외에 묵음의 배음이 더해져 다양한 잔향이 발생한다. -sustain pedal과는 다른 **간접적 잔향**

Sos pedal은 건반에서 일어나는 모든 일을 유지, 지속시키는 역할을 할 수 있다.

Helmut lachenmann의 소스테누토 페달 주법에 대한 설명 (묵음 주법(클러스터)/"mutely")

(sostenuto pedal은 다이아몬드 형태로 머리를 그림)

Gerard pesson의 no-ja-li (2011) 악보참고

미리 묵음으로 정해둔 음을 sostenuto 페달을 지속한 채로, 실음으로 다시 연주하면 직접적 잔향(sustain pedal의 효과가 발생한다. 음이 유지됨.)

Mark andre의 contrapunctus 악보 참고 (기보상 동시에 소스테누토를 준비하게끔 읽히는 맹점이 있음.)

간접적 잔향의 효과적인 색채적 울림을 위해서는 실음의 밀도를 낮춰야 잔향이 더 잘 들림.

3. 피아노 본체를 이용한 주법

- 귀로(guiro)효과 : 흰 건반, 검은 건반의 겉면(surface)만을 문지르는 글리산도 - 마치 타악기 귀로와 같은 소리

Francesco filder의 toccata 악보참고

귀로효과를 낼 때는 음의 높낮이가 없기 때문에 음고가 포함된 보표를 사용하면 안 되고 **타악기 보표**를 이용해야 한다. 또한 도구는 어떠한 것으로 연주할지 표기.

방향, 리듬, 음량 등을 디테일하게 명시해주어야 함.

- 피아노 본체를 직접 두드림 : 제시된 부분을 손이나 도구로 직접 두드리는 주법. 피아노에서의 타악기적 소리 연출

이문희 aktivierung (2013) 악보 참고

제시된 위치를 하나의 선으로 두고 4선보나 5선으로 기보함.

액션 다이나믹 (결과적 다이나믹이 아님) 긴장도를 나타낸 기보법.

"mf" / "f" 이 소리가 어느정도 크고 작게 들릴 수 있게끔 긴장도를 만들어내라.

Air sound와 key click에서도 사용되는 다이나믹 기보법

4. Inside the piano 피아노 안에서의 주법

-하모닉스 : 손으로 댐퍼 뒤쪽의 현을 가볍게 누를 것 (중저음역대 효과적) (타건)

이때 소리의 효과를 디테일하게 표현하기 위한 페달표현도 부수적으로 따라와야 한다.

-하모닉스 글리산도 : 손으로 현을 위쪽으로 문지르며 연주할 것 (타건)

기보법은 기둥 중간쪽에 위로올라가는 화살표 머리촉을 넣고, 부가적으로 화살표를 통해 설명

-글리산도 : 손이나 도구를 이용하여 피아노 내부 현을 문질러 연주

하프같은 느낌. 기보할때 X표시를 쳐서 기보. 또는 일반적 글리산도를 하고 inside로 부연설명

-피치카토 : 손으로 직접 현을 튕기거나 뜯음 (페달을 밟으면 소리가 잘 울림)

딱밤 때릴수도 있음

-피치카토와 유사한 소리 : 손으로 아크라프 위쪽(혹은 뒤쪽)부분을 약음시킬 것(저음역대 효과적, 배음때문)

타건을 해야함.

현악기의 피치카토와 유사한 소리를 발생시킬 수 있다.

기보할때 음표의 머리를 네모로 기보. (mute의 의미) +기호를 쓰기도 한다

-귀로 효과 : 손이나 도구를 이용하여 튜닝핀 등의 부분을 문지를 것

어느정도 간격이 있는 여러개의 물체들을 연주함으로써 효과가 발생

기보할때 음표머리에 물결표시

방향을 명시해주어야 함.

-무음의 타악기적 소리 : 손으로 현을 직접 누를 것 (타건)

현을 mute시킨채 건반이 해머를 치는 소리만 들려줌

타악기보표에 머리를 X표시 하면 됨.

혹은 일반적인 음 보표를 두고 범위를 mute, 음고를 표시함

-문지름 (arco) : 얇은 플라스틱 줄(혹은 실) 등을 현 사이에 넣어 문지를 것.

찰현악기의 연주같은 느낌

"arco" with "도구"

- 클러스터 : 손바닥 등으로 현 위를 직접 칠 것

배음이 많은 저음역대에서 효과적

손바닥 이미지를 악보에 표기

- 도구를 활용한 현의 울림 : 트라이앵글채, 피크, 타악기 말렛, 망치, 유리병, 브러쉬, 탁구공 등을 이용하여 현 위를 문지르거나 칠 것

악보에 도구 이미지를 표기하고, 머리는 x로 기보

"이보"효과도 이에 해당

5. 장치피아노 : 현 위나 사이에 볼트, 나사, 뮤트, 고무, 지우개 및 기타 물체를 배치하여 소리가 일시적으로 변형되게끔 사전에 설치함.

울려야 할 현에 다른 물체가 끼어들면서 현이 온전히 진동하지 못하며 다양한 음향 발생

부착된 재질, 생김새, 부착방식에 따라 소리의 변화가 결정됨.

악보에 기보할 때 제시된 현과 위치, 재료를 상세하게 명시해야 함.

John cage의 우연성 음악과 연관되어있음. 어떠한 재료를 사용했을때 어떠한 소리가 날지 연주해보기 전에는 미지수이기 때문.

후에 전자음악으로 발전. (어쿠스틱의 조작)

0324 연매특 4주차

피아노 현대주법 리딩 피드백

- 타악패시브

손끝으로 두드리면 소리가 크게 들리지 않음. 보통은 손마디의 뼈로 두드린다.

각 음의 음량과 다이나믹을 좀더 상세히!

스포르잔도 등의 액션 다이나믹을 사용하면 더 효과적으로 표현할 수 있다.

* 특히 피아노 바디를 칠 때, 타건과는 음향과 음량자체가 아주 다르기 때문에

액션 다이나믹을 활용하여 아주 섬세하게 음을 표기해야 함.

각 주법을 연주하기에 충분한 물리적 시간적 여유를 두어야 한다. **(템포 설정 주의)**

- 소스테누토와 댐퍼를 동시에 밟았을 때는 유의해야 함

소스테누토 묵음 범위 내의 음들이 좀더 선명하게 울릴 때 사용됨.

친 음들만 선명하게 울리고, 소스테누토 묵음 범위내의 음을 댐퍼와 함께 치면

음향적으로 댐퍼를 밟은것과 안밟은 것에 효과가 미미함.

(묵음 범위내의 음을 칠 때, 댐퍼와 미적용 댐퍼는 음향 효과가 중첩됨.)

소스테누토를 밟다가 댐퍼를 밟고 묵음이 아닌 음들을 치다가 소스테누토를 떼면

그 음들의 잔향이 아주 효과적으로 전달된다.

소스테누토만 밟으면 다른 음들을 쳤을때 그 고정된 묵음들이 음의 유지가 드러난다.

* 소스테누토 페달은 노멀한 음을 타건했을 때 가장 효과적이다. 피아노 몸체나 인사이드 연주를 할때 잔향 효과를 내며 소리를 증폭시키기 위해선 댐퍼페달을 밟는 것이 가장 효과적이다.

인사이드 기법을 사용할 때 프레임의 문제가 빈번함. > 각 피아노 디자인에 따라 다르기 때문에 변수이다.

음을 울린 뒤 뮤트하라는 지시어 : ⊕ < 기호를 사용하라 

슈퍼볼말렛 (superball mallet)

마찰했을때 특유의 소리가 효과적이다. (뽀드득) 문지르는 지시어와 잘 어울림.

연주매체 특강 - 플루트

- 플루트의 개요

1. 다른 목관악기와 달리 리드가 없다. 바로 direct로 공기를 주입시킴.

2. 뵘 시스템 : 악기 제작자이기도 한 뵘이 플루트에 '키 시스템' 을 도입시킴.

3. 플룻 음역대별 종류 : 피콜로, 콘서트플룻(기본), 알토플룻 (완4 아래 in G), 베이스플룻(1옥타브 아래) 콘트라베이스 플룻, sub-contrabass Flute

- 악기별 음역

Ppt 참고

- 현대주법

~소리를 확장하는 효과~

1. 플러터 텅잉 : 기보 (flz. < 공식 명칭, 또는 flt.) , 목젖을 떨어서 내거나, 혀를 굴려서 내는 방법

오보에나 바순도 목젖을 떨어서 플러터 텅잉을 할 수 있다.

* 음가와 상관없이 **"3줄 트레몰로"** 기보

2. 하모닉스 : 배음을 낼 수 있는 플루트의 원리를 근거. 기본운지음을 짚고 오버블로잉을 통해서 하모닉스를 얻음.

* 기본 운지음을 다이아몬드 머리로 표기, 오버블로잉을 통해 배음렬을 순서대로 가능, 다만 플룻의 가능한 음역대 내에서 가능

* 가능한 한 옥타브 내의 음을 하모닉스로 표현하는게 바람직하다.

* 굳이 하모닉스 하는 이유 : 오버블로잉 할때의 음색을 구현하기 위함.

* 실음보다 음량이 작다.

* 연속된 하모닉스 음들을 레가토로 연주할 때 **"점선 슬러"**

3. 휘슬톤 : 하나의 운지에서 이어나가는 배음에 근거한 음. 아주 작은 휘파람같은 소리가 나는 주법

* 너무 음역대가 높으면 비효과적.

* 플루트의 제 1옥타브의 기본 운지로부터 활용되는 경우가 많다. (오버블로잉을 하지 않는 구간)

* 정확한 피치가 아닌, 높은 배음렬들을 이어서 연결하듯이 부르는 것.

* 기보, 꾸밈음처럼 사선을 긋고, 머리를 안긋고 기둥만 그려 음가를 나타냄. (ppt 참고)

* 휘슬톤의 희미한 사운드를 효과적으로 연출하기 위해서 단독으로 쓰면 문제가 안되나 같이 쓸 때 유의해야한다.

(예시)현악기군의 하모닉스 음과 잘 어울린다. Sul tasto주법도 좋다. 현악기군의 하모닉스 글리산도도 응용가능하다.

- 휘슬톤은 음량이 매우 작고, 조금 연습하면 한음을 유지할 수도 있음

- 무대에서 효과가 있으려면 홀의 울림이 아주 좋아야 한다. 음량 크게 요구하면 곤란

4. 젯 휘슬 : 제트기를 발사하는 것처럼 공기의 폭발적이고 강력한 효과를 만듦.

* 제트기를 발사하는 듯한 강하고 폭발적인 음향적 효과

* 마우스피스를 입술로 물듯이 완전히 막고, 강한 공기를 폭발하듯 세게 뿜음.

* **음높이가 낮은 운지(실음)**일수록 풍부하게 공명됨

* 표기 : 머리는 다이아몬드 표기, 곡선 화살표 또는 직선 화살표로 방향을 정할 수 있음.

동그란 흰머리 가운데에 점을 찍는 머리 표기도 있음.

* (J.W. 또는 jet whistle)

* 여린 다이나믹은 사실상 불가능하다. f ~ ff

- 입술을 최대한 닫음. 클로즈 앰부셔
- 레 샾까진 올라가다가 미부터 음정이 밴딩되어서 내려감
- 1옥타브 내에서 써야 의미가 있음.(올라가는 밴딩 효과)
- 음가를 길게하면, 폭발적인 음향의 효과를 기대하기 힘들다.

5. 트럼펫 앙부쉬르(앰버셔) : 트럼펫의 앙부쉬르처럼 바꾸어 사용하는 것을 말함.

* 입술의 긴장과 공기의 압력, 공명되는 공간의 조화를 통해 얻어짐.

* 표기는 Trumpet embouchure 써주기, 또는 머리를 안그리고 타악기보표에 악센트기호를 넣음.

또는 사각형 머리로 음표를 그림.

사실상 주법 자체에 피치가 불분명하기 때문에 타악 보표에 쓰는 것이 좋은 편임.

* 소리내는 방법은 두가지 : 마우스피스 홀을 통해서 또는 헤드 조인트를 빼고 본관인 바디 조인트로 리코더 잡듯이.

* 마우스 피스를 제거한다면 클라, 색소폰, 오보에, 바순도 가능하다.

- 가급적이면 쓸때 앞 뒤로 시간을 두어야 한다. (입모양이 많이 변동)
- 단소처럼 세로로 붐. (시간적 여유 필요)

6. 노래와 동시에 연주 : 노래와 연주를 동시에 함.

* 기보할 때 두 단으로 구분하여 표기함. Ppt 참고

- 화성을 쌓게 된다면 정확한 음정을 잡기가 힘들어짐. 동음이면 연주하기 쉬움

- 타악기적 효과

1. 피치카토 : 텅 피치카토와 립 피치카토로 되어있음

* 텅 피치카토 : 혀 끝으로 취구를 치듯이 내뱉음

* 립 피치카토 : 두 입술 사이로 강한 공기를 내뱉음

* 표기 : 악센트 기호를 음 머리 위치에 넣음

또는 음표 위에 + 기호를 넣음, 또는 사각형 음표머리를 사용함.

* 클라리넷과 색소폰에서는 "슬랩텅잉"이 유사한 효과

ㄴ 덧붙여 마우스 피스를 제거한 슬랩도 가능하다. (피치감은 없음)

* 겹리드를 사용하는 오보에와 바순은 리드를 제거한 채로 슬랩텅잉 가능. (without reed)

다른 목관악기들은 슬랩을 통해 큰 악센트를 발생시킬 수 있으나 플루트에서의 피치카토는 다이나믹에 한계가 있는편. 따라서 비슷한 음향을 만드려면 젯 휘슬이나 트럼펫 앙부쉬르를 사용하는게 좋다.

!! 립 피치카토는 빠르게연주하기 힘듬. 텅 피치카토보다.

!! 피치카토도 한옥타브내에서 하는게 좋음.

!!! 텅피치카토로 오버블로잉하기 힘든가? 불가능함

2. 키클릭 : 키를 강하게 쳐서 얻어내는 주법.

* 음표 머리를 X로 기보한다.

* 키클릭의 음량은 작은 편이기 때문에 **현실적인 다이나믹을 부여**해야 함. (f, ff, fff등으로 액션다이나믹 부여)

* 다른 목관 악기군의 경우, 다같이 동시에 하는 것이 아니면, 엄청 안들릴 수 있다.

!! 다 때는 높은 도샾 음은 키클릭을 할 수 없다.

!! 하행은 빨리 할 수 있으나 상행스케일은 빠르게 하기 힘들다. (피치가 주어짐)

3. 텅 램 : 플루트의 정상 음역보다 7도 낮게 그 음을 확장시키는 강한 어택

* 기보 : 내려는 음을 역삼각형으로 표기, 운지음을 다이아몬드로 표기

내려는 음에 괄호를 치면 좋다.

* 강한 악상이기 때문에 스포르찬도등의 다이나믹을 부여하면 좋음

- 비브라토

Senza vibrato > vib. > molto vib. 식으로 표기하며 화살표를 사용할 수 있으며
진폭을 곡선으로 표현할 수도 있다.(그래픽 악보)
* m.v.를 하다가 미분음 트릴을 할 수도 있다.
* 에어사운드에도 비브라토를 접목 가능

- 국악처럼 하고 싶으면 그래픽으로 표기해주기

- 바람소리 (air sound)

다른 목관에 비해 효과적이다.
다이아몬드 머리를 그리면 바람소리로 표기할 수 있다.
100% 바람소리(하얀 동그라미) > 50%(반만 채움) > 0% (다 채운 검은 동그라미)

- 피치를 넣을 수도 있음
- 악기 구조상 바람소리를 내기 아주 용이함

- 말과 연주

플룻이 아주 효과적이다.
특정 단어나 텍스트를 취구에 대고 말 하는 것.
Vocal articulation 등을 표기할 수도 있음.
특정 피치가 있으면 안되기 때문에 타악보표를 하고 머리를 x로 그리면 됨.
ㄴ 클라리넷이나 색소폰에 마우스피스를 빼고 가능하다.
* 특히 베이스 클라리넷에서 좋음
* jasin Eckardt 작품 참고
* 번갈아가면서 하게 되면 두 단으로 기보할 수도 있다.

- 발음은 원하는거 마음껏 써도 됨. (내뱉는 소리가 더욱 효과적임. 치찰음 등)

- 비스비글리안도

: 음색트릴, 한 음에 더욱 활력있는 음색을 더하기 위해 활용.
* 실음은 동일음이지만 다른 실음을 기반으로 한 하모닉스!
* 점선 슬러 쓸 수 있음. Bisbigl.
* 트레몰로 주법과 유사

!! 종류가 다양함. 손가락 형태에 따라 가능한 경우의 수가 정해져있음.

- 미분음 글리산도

* 클라리넷처럼 자연스럽게 올라가는 글리산도, 취구로 하는 글리산도 두가지 방법이 있다

키로 하는 글리산도는 하행할때 괜찮은가? 하행 가능함.

2도이상 글리산도는 사실상 불가능.

- 멀티포닉

* 주의할 점.

클라리넷, 색소폰보다는 효과적이지 않음.

직사각형 공간을 그리고 M이라고 쓰면 알아서 멀티포닉.

또는 멀티포닉 체계를 찾아서 해당 피치에 부합하는 기보를 함.

* 호소카와의 악보를 보면 에어 사운드를 원 안의 점으로 표기. 꾸밈음도 원안의 점표시를 머리로 그릴 수 있다.

- 멀티포닉은 운지법까지 다 표기해주어야 함. 연주자들 모름
- Pierre Yves Aktaud의 책에 멀티포닉 손가락 번호 다 나와있음
- 왼손 엄지부터 1~5번, 오른손 엄지는 지지대, 검지부터 2~5번

- 들숨, 날숨

들숨은 위로가는 화살표, 날숨은 아래로 가는 화살표로 표시.

- 트릴할 때, 낮은 도 미b, 도# 미b 트릴은 어려워서 사실상 연주 불가능하다.
- 헤드 조인트로도 여러 효과를 낼 수 있음.

손바닥으로 치거나, 손가락을 안으로 집어넣어 손을 집어넣을수도있고, 손바닥을 막았다가 뗄 수 있음.

* 청확한 음정을 내기에는 어렵다.

- 알토 플룻

알토만 G조 악기이다.
베이스플룻과 마찬가지로, 일반 플룻과 달리 구멍이 없다.

- 헤드 조인트를 사용한 곡 "강석희 - 메타모르포제"
- 알토 플룻에서 키클릭과 텅램이 더 음량이 크다.
- 텅스탑 이라는 주법도 있다. 도중에 혀로 막음

- 들숨으로 피치를 낼 수는 없다. 바람 소리만 낼 수 있음.

!! 곡을 쓸 때 여러 주법 중 대비를 주기 위한 주법 연구가 필요.
예시 (노멀한음색 <> 바람소리) / (점<>선) / (악상-음역과 주법과 관계가 있음)
!! 플룻 현대 주법 노테이션은 통일이 되지 않아, 필연적으로 악보에 주법에 대한 설명을 적어주어야 함

0414 연주매체특강 7주차 (플루트 리딩 실연)

100퍼 에어사운드는
한 옥타브 내인 D#까지만 가능고음역대갈수록 하모닉스 되는 음역이 줄어든다. 가능한 2옥타브 내
텅램
텅피치카토와 말소리는 극적인 대비가 이루어지지 않는다.

악기연주하면서 따리부르는건되는데 보이스를 내는건 어렵다.

플러터텅잉은 트레몰로와는 다르다. 점차적 떠는 것이 불가능하다.

젯휘슬은 피치적 의미가 거의 없다.
피치를 지정해도 별로 티가 안남

젯휘슬 하고 바로 음 (에어사운드)으로 가기 힘들다.

젯휘슬에 음정을 부여하는것 자체에는 의미가 크게 없다.

보통 악보에 도만 표기

상행키클릭은 어렵다.

H발음을 연주하면서 하게되면 발음기호는 싱잉 앤 플레이 할때는 므 소리밖에 안난다.

싱잉앤 플레이와 그냥 빈 공간에 목소리 내는것을 한곳에다가 표기하면 헷갈림

젯 휘슬 JET라고 표기

노래하는건 연주자와 협의를 해야 한다. 사전에..

연주매체 특강 - 바이올린

*더블베이스를 제외하고는 바이올린부터 첼로까지 현대주법 메커니즘이 유사하다.

- 바이올린

- 현악기/코르도폰 : 바이올린은 소프라노 악기 역할을 담당
- 바이올린 구조

- 현대주법

- 피치카토

다이나믹 : 작은 사운드가 불가능하다. Sf, 최소 mf의 다이나믹이 효과적이다.

1) 스냅(바르톡) 피치카토

너무 긴 음가는 현실성이 없다. 16분음표 음가정도가 적절

2) 손톱 피치카토
3) 왼손 피치카토

왼손피치카토는 핑거보드 근처에서 하는 것이 원론적이다. 다이나믹적으로 큰 문제 x

4) 하모닉스 피치카토/ 브릿지 뒤의 피치카토/ 피치카토후 글리산도

피치카토 후 글리산도 : 어느정도 긴 음가를 해줄 때 피치의 글리산도적 변화가 잘 느껴짐

여타 피치카토에 비해 음색적으로 여리다. (울림적으로 결이 다름)

5) 분산화음적 피치카토(기타피크 등을 이용한) / 브릿지뒤에서도 가능

Begind the bridge = x로 음표머리를 구분, GDAE 개방현정도의 위치로 피치(위치)정보를 알려줌

브릿지 표시는 음표 기둥 중간에 둥근 돔같은 기호 추가

- 하모닉스

표기방법 : 1. 내고싶은 음 위에 동그라미 / 2. 기본이 되는음 검은 머리, 실음에 다이아몬드, / 3.현대악보에서 다이아몬드만 표기하기도 함. 기준음은 보통 개방현이 된다.

6) 아르페지안도와 각각 개방현의 하모닉스를 결합
7) 중음주법과 하모닉스 결합
8) 하나는 노먈 사운드, 나머지 하나는 하모닉스인 경우
9) 각각의 개방현 검은머리 표기가 생략되어있다.
10) 한음을 유지할 때 비스비글리안도 하듯이 다른 위치의 같은 음 하모닉스 음들끼리의 트레몰로
11) 동일한 음을 하나는 실음, 하나는 하모닉스 음으로
12) 하모닉스 글리산도의 경우 실음과 기본음 둘다 직선 그려줌;

- Half- harmonics - 기존 하모닉스보다도 누르는 힘을 반만 줄 것

정상적인 하모닉스보다도 정확한 피치가 떨어질 것이다. - 표기 : 다이아몬드 반만 칠하기

하프 하모닉스는 정확한 피치가 없고 노드 위치만 지정해주면 되기 때문에, **장2도 하모닉스를 구사할 수도 있다. 미분음 하모닉스도 가능함**

m.s.p. >> molto sul ponticello : 폰티첼로보다 더 그냥 브릿지위에서 하듯이 한다. 피치감이 거의 느껴지지 않는 메탈릭한 느낌

온더브릿지와는 음색적 차이가 크다. 온더브릿지 = 나무긁는소리/ m.s.p.= 아주 날카롭고 메탈릭한 소리(악음보다 소음적인 사운드)

- 살탄도 / 쥬떼 / 리코체트 : 분리된 의미로 쓰이기도하고, 다 같은 의미로 사용되기도 함

살탄도 : 그냥 활을 떨어트리는 것. 리듬이 없다. 횟수 통제가 안된다.

리코체트 : 리듬이 부여된 활 떨어트리기 (리듬 음가가 부여됨)

* 대다수는 saltando를 사용하는 편이다.

살탄도는 생각보다 튕기는게 여러번 구사되기 힘들수도 있기 때문에 횟수를 컨트롤하기 시작하면

어려워진다.

살탄도를 decresc.로 쓰는건 문제되지 않으나 **cresc.로 점차 커지는 연주는 불가능**하다.

- Overpressure 오버프레셔 :

가능한 극단적으로 강한 압력을 주어 연주하라. 내림활 두개를 겹쳐놓은 표시

피치감이 명확한 편은 아니지만, 피치정보를 구체적으로 주는 경우도 있다. (변화에서 오는 미세한 피치변화감)

아예 피치정보를 없게 하고 싶다면 왼손으로 현을 다 덮으라는 지시어 (동그라미에 십자가 겹친거)를 표기해주어야 한다.

지그재그로 표시해줄 수도 있다. 특정 구간동안 오버프레셔로 연주하라

- 글리산도/트릴/트레몰로

아르페지오 하면서 글리산도 할수도 있다.(Arpeggio while doing a alissando)

네 현이 동시에 글리산도 하는 동시에 활을 g현부터 아르페지오함

(마지막음을 세모표시로 하면 삼각형 노트헤드를 맨 끝 음에 그려준다.)

3) 예시 : 리듬마다 활을 바꿔주면서 세 현을 동시에 보잉함. 글리산도와 같이.

트레몰로 : z트레몰로의 경우 횟수가 주어지지 않았으며 최대한 빠르게 보잉해야 함

- 중음주법

노멀+노멀 / 노멀+하모닉스 / 하모닉스 + 하모닉스 가능

- 여러 위치에서 활 켜기;

13) 브릿지 뒤에서 : behind the bridge = 아르코/피치카토/콜레뇨 가능

오버프레셔 아주 효과적이다.

14) 브릿지 위에서 : 브릿지 위를 연주 = 아르코/콜레뇨 가능 (나무 부분만 들리게 해야 한다. 현을 긁는 소리가 섞이는 것이 아닌 온전히 나무 소리가 나게끔 각도 조정할 수 있다.)

보표를 바꾸어 타악보표를 쓸 수도 있으며 , 돔 위에 네모낳게 사각형 표시를 하거나 기둥을 그려준다.

소리가 약하기 때문에 다이나믹을 강하게 주어야 한다. 콜레뇨가 아르코보다 더 효과적이다. 나무와 나무가 부딪히는 소리가 그나마 잘 들리기 때문.

15) 몸통 : 음표머리 x표 하기. / 보표자체에 어디 지점을 치는지 명시해두는 경우도 있음

16) 브릿지와 지판사이 구간 : 활을 이용해 옆으로 문지르거나, 원형의 형태로 문지름

표기 : lateral positions 참고하기 (ppt)

* 다른 소리와 겹쳐질 때 부각이 잘 안될 수도 있다. 오직 저 소리들만있을 때 효과가 부각됨

리듬에 따라 위치변화를 표기하는 것이 일반적.

- 음표머리 정삼각 세모꼴 : 가능한 최고음을 내라

0512 연주매체특강 9주차 (연주자의 직접적인 시범)

- 피치카토

특별한 사운=바르톡 > 1~4번 현에 따라서 소리가 다름

1번현 : 두껍기때문에 제일 둔탁하다.

기본피치카토와 다르게 손톱피치카토는 미끄러지기때문에 소리가 크게 나지않음. 빠른패시지에 연주하기 부적합해

왼손피치카토 : 하행하는 스케일에서 효과적으로 쓰인다. 개방현 뿐아니라 하행스케일에서도 좋음

음색이 먹먹하고 둔한 느낌이 난다.

하모닉스 스타카토 : 손가락을 떼지않으면 뮤트된 소리, 튕기는 동시에 손가락을 떼면 피치감이 명확하고 울림이 남는다.

글리산도피치카토 : 각 현마다 음색적 차이가 느껴진다.

아르페지오 피치카토 : 올라갈때와 다르게 다시 돌아갈 땐 손톱으로 할 때로 한다. 음향적 차이있음

뮤트피치카토 : 왼손으로 다 약음을 하라는 기호 (코다같이 생긴거)와 pizz. 표기해 줄 것

- 하모닉스 :

- 비바체템포에서 샤리노의 음악처럼 아르페지오 하모닉스를 하려면 엄청난 스킬이 필요하다.

- 하모닉스 술폰티 : 천천히 할때는 아주 실낱같은 소리, 크레센도로 활을 빠르게 프로그쪽으로 보낼 때는 또 다른 음향적 맛이 있다.

- 실음과 같은 운지위치의 하모닉스간의 트레몰로 : 비스비글리안도같은 느낌

- 하모닉스 글리산도 : 배음열 글리산도같은 느낌도 가능하고 그냥 쭉 이어지는 글리산도음향도 가능

>배음열 글리산도 표기법 : 휘슬톤같이 생각할 것. 동그라미 음으로 머리를 그리고 선으로 이어주는식.

- 벤딩되는 하모닉스 글리산도: 그냥 음과 음사이 하모닉스로 표기하고 작대기 그을 것

빠르게 보잉하면 정확한 피치감보다는 보잉하는 소음적 소재가 더 강하게 느껴진다.

- 하모닉스로 최대한 낼 수 있는 고음역대 범위 >> B6

- 하모닉스 트레몰로하면서 글리산도 : 크레센도를 하거나 하면 보잉자체의 등장감이 크기 때문에 소리가 둔탁해지고 하모닉스 특유의 날카로움과 섬세한 음색이 사라진다.

- 하모닉스 한 음 정도 : 빠르면 f가 가능하나 여러음을 하게되면 pp~mf정도의 다이나믹이 최대

- 하프 하모닉스 : 노말과 하프사이의 트릴도 가능. 그냥 하프만 하면 더 피치감이 떨어진다.

(정확한 피치감을 원하지 않을 때 사용하면 좋다.)

m.s.p같은 경우 더 효과적이고 센 소리가 난다.

하모닉스 트릴 표기 > 트릴표기하고 괄호치고 다른 하모닉스음 옆에 써주기

- 살탄도/ 쥬떼 / (리코체)

리코체 : 점의 개수를 명확하게 제시 > 연주 가능함

그러나 살탄도 쥬떼 리코체는 거의 차이없이 혼용됨

리코체는 어느정도 명확한 리듬적인 개념, 살탄도는 음향적인 개념으로 생각하는것이 좋음

(한작품에서 세가지 표기법중 하나만을 사용하는게 좋음)

- 살탄도 하면서 글리산도도 가능하다.

- 오버프레셔

- 강약조절을 해줘야 함. 음정을 원한다면 너무 강한 압력을 주면 안된다.
- 점점 압력이 커졌다가 작아지는 효과도 가능
- 왼손 뮤트 후 오버프레셔 : 피치감 완전 없으며 독특한 음향적 효과
- 비하인더 브릿지 : 정말 뭉게지는 음색
- 오버프레셔의 강도차이를 악보에 표기할 수 있음

- 테일피스위에서 보잉

- 뱃고동같은 소리가 난다. 특히 바이올린보다도 첼로나 베이스에서 쓰면 크게 울린다.

- 글리산도, 트릴, 트레몰로

- 불규칙적인 트레몰로 : 가능하다
- 트릴: 미분음가능
- 지그재그로 움직이는 글리산도. > 그래픽으로 나타내는게 효과적이다.
- 콜레뇨 트라토로 하는 글리산도 > 신기한 소리

- 중음주법

- 하모닉스간의 중음주법 가능
- 실음과 하모닉스간의 중음주법 가능
- 피치카도도 가능 (피킹하듯 아르페지오로 연주)
- > 피치카토로 중음주법할때 아르페지오말고 동시에 가능한가? 가능하다. 3음까지 빠르게 긁으면 거의 동시에 소리가 난다.
- 브릿지뒤에서 키기 가능.

콜레뇨 바투토로 할 경우 피치감이 명확하지 않고 컨트롤이 불가능하다.

- 브릿지위에서 = 에어사운드가 난다. 피치정보 없음(빠른 보잉에서는 소리가 날 위험이 크다. 느린 음형에서 쓰면 더 안전함).

> 온더브릿지 에어사운드가 기본적. 오케스트라에서 효과적이다. 좀더 압력을 주게되면 날카롭지만 여린 음향의 피치정보가 불투명하게 섞여서 들리게 된다.

콜레뇨 바투토로 브릿지위에서 하면, 나무와 나무가 만나 타악기적 음향이 나옴

- 몸통 : 바디 위를 보잉하면 백색소음같은 노이즈가 발생한다.
- 몸통을 손으로 두드리기 : 연주하다 시간이 부족하면 옆면을 두드림, 시간이 많으면 밑판을 두드림. 손가락뼈로 두드리면 포커스된 소리가 난다.

- Lateral position

- 보잉을 현과 수평이 되게 양옆으로 흔들듯이 연주

- 왼손 뮤트를 하고 연주하면 활의 마찰음이 크게 들린다. (보통 약음하고 하는 편)
- 뮤트를 안하면 음이 지저분하게 희미하게 섞여서 나온다.
- 비슷한 표현으로 브러싱 brushing > 수직적인 움직임의 지시어로 쓰이기도 한다.
- 활을 대고 나서 양옆으로 움직일때 : 문 경첩소리같은 음향이 난다. 점선같은 노테이션으로 음향의 정도를 표기할 수 있다. 방향성또한 표기 가능
- 술타스토 : 옅은 느낌, 술폰티첼로 : 더 강렬한 느낌
- 프로그쪽에서 하는게 더 편하다.

• 원형으로 돌면서 하는 것도 가능하다. 음이 들리다가 안들리다가 함

>소리의 결과가 들리다말다하는것 : 하모닉스 글리산도같은 굴곡이 느껴진다.

Lateral 유형의 기보법 : 보표를 음자리표가 아닌 바이올린 현과 유사한 그래픽을 보표로 갖기도 함. 기보할 때 음고가 높은 범위를 술 타스토로 지정하고 낮은쪽을 술 폰티로 하는게 연주자 입장에서 편하다.

• 탭핑

현을 순간적으로 세개 두드리는 것 (마치 키클릭처럼)

- 저음일수록 소리가 더 잘난다.

* 피치카토가 음가가 너무 길면 효과가 거의 없다.

(살탄도도 마찬가지.)

* 크레센도할때 보잉을 날리는데, 날리고나서 울림을 차단시키기위해 뮤트표시를 하면 안한것과 큰 음향적 차이를 보인다.

* 앙상블에서 lateral 표현할때 다른악기에 묻혀 안들릴수도 있기 때문에 주의해서 써야 한다.

온더브릿지 또한 마찬가지

• 바이올린의 프리페어드

약음기와 고무찰흙(약음기의 개념)은 주로 쓰인다. 종이를 끼고 하면 독특한 음향이 난다.

0519 10주차 (바이올린 리딩 실연)

"P as possible" 액션다이나믹에서 주로 쓰는 다이나믹 표기

하모닉스 피치카토의 경우 뮤트된 음색을 구현할땐 효과적이나 정확한 피치를 바라기에는 힘들다.

특히 고음역대에서는 피치가 잘 안들린다.

음표머리위에 바로 뮤트표시> 연주와 동시에 뮤트, 음표머리보다 오른쪽에 뮤트표시 연주 후 뮤트

왼손 피치카토와 보잉을 동시에 할 때 너무 빠르면 연주하기가 힘들다. 왼손이 아닌 오른손으로도 충분히 연주가능한데 굳이 왼손 피치카토로 표기하는 것은 아닌지 고려해봐야 한다.

오버프레셔할때 내림활로하면 포인트쪽으로 활이 갈 수록 오버프레셔의 효과가 감소된다.

왼손뮤트하면 그나마 오버프레셔의 음색이 남는다.

힛더 바디 할때 액션 다이나믹 제시해야 한다.

오버프레셔극대화하면서 술타스토갈때 한 현위에서만 연주를 지시하면 긴장감상승 안된다.. (효과적으로 좀더 극대화되려면 더블스탑 이상)

뮤트할 때 뮤트범위 지시하는 것도 가능하다.

손으로 약음할때 senza mute는 약음기와 헷갈릴 수 있다. 약음범위를 지정하고 점선으로 점점 작아지게 하는게 방법일 듯

바르톡 피치카토 할때는 최소 8분음표 이하로 음가를 두기, 또한 slur표시를 추가하여 음을 울리게끔 하는 것도 방법이다.

보우프레셔 > 피치정보가 조금이라도 남을때와 아예 안 남을 때 표기 어떻게하는지?

미분음 트릴 두 손가락으로 운지하는지 아니면 몰토비브라토처럼 하는지??

오버프레셔는 다운보우로 날리는 것이

하모닉스 운지할때 음표 머리 비워놔야 한다.

왼손피치카토 : 지나가는음, 정확한 피치사운드를 원한다면 오른손 피치카토가 낫다.

미분음트릴: 두손가락으로 하게된다. 작은소리는 효과적인데 큰 다이나믹에는 미분음트릴이

활을 날리는 노테이션: 딱히 하지않거나, 소리를 울리라고 따로 지시해주면 좋다.

Ord. 표기 빼먹지않기

s.v. > m.v. > 미분음 트릴 > 순으로 음정간격이 점차 벌어지는 느낌 (미분음)05

왼손피치카토 : 보잉을 하다가 튕기면 효과적으로 들린다. 저음에서는 특히 어렵다(깨끗하지않음)

개방현이면 그나마 나은데 지판을 짚으면 다이나믹적으로도 피치적으로도 희미하다

연주매체 특강 - 색소폰

- 음역

저음역대는 주어진 고정화된 음역대로, 고음역대는 연주자의 기량마다 차이가 있다.

- 주법

17) 플러터, 그로울링

18) 슬랩텅잉

오픈슬랩 : 바르톡피치카토같은 소리. 훨씬 더 강한 어택의 소리이다.

노멀 슬랩(클로즈드) : 일반적인 슬랩텅잉이다.

기보 : 슬랩은 역삼각형을 그려넣는다. 오픈슬랩은 노멀 슬랩 기보에다가 추가적으로 이중적인 부가 표기를 해야 한다.

또한가지 오픈슬랩 표기 : 현악기에서의 바르톡피치카토처럼 표기+역삼각형

(별도의 노테이션 설명해주면 좋다.)

19) 텅램

플룻에서도 리드가 없기때문에 가능했다.

색소폰에서도 텅램 가능하다! > 마우스피스를 제거한 후 그 홀에다가 텅램으로 연주한다.

플룻과 유사한 텅램효과 구사된다.

기보: x표시나 다른 머리로 표기한 후 "텅램" 글자 써놓아야 한다.

20) 에어사운드

리드낀 상태로도 가능/ 리드 제거하고 불면 더 바람소리가 효과적으로 난다.

바람소리에 발음기호 넣어서 음색적 변화 가능!

21) 키클릭

플룻만큼 효과적이다. 다만 비싼 악기에서 키클릭이 잘 안될수도 있다.

액션다이나믹으로 기보할 수 있다!

22) Teeth 톤

리드를 이빨로 물고 연주한다.

고음역대를 연주할 때 효과적이다. 음저은 정확하지 않은 하모닉스같은 느낌

기보 : 음표 머리를 Z로 표시한다.

23) 트릴 / 트레몰로 / 비스비글리안도 / 글리산도

립글리산도를 많이 쓴다.
작품내에서 글리산도 자연스럽게 미끄러지는것도 가능 그러나 완전한 미분음은 2도간격만가능

24) 싱잉 앤 플레잉
가능하다.

25) 멀티포닉스
클라리넷과 마찬가지로 홑리드악기라서 멀티포닉스 잘 난다.
사전에 운지 미리 그려주기
아주 메탈릭한 음향이 난다.

과제 6월7일00시까지!!
소프라노 알토 바리톤 베이스색소폰 다 가능하다.

0602 연주매체특강 (색소폰 연주자의 시범)

소프라노 색소폰 Bb
알토 Eb (일반적인 통용되는 악기, 제일 익숙함)
테너 Bb
바리톤 Eb

- 색소폰 음역 알기

- 색소폰을 활용한 현대주법

- 늦게 발명된 악기기 때문에 웬만한 관악 테크닉은 다 가능하다.

26) 플러터 : 혀를 굴려서 (연주자 80퍼가 연주힘들다)

그로울 : 좀더 더티함. 목에서부터 울림 (학생들이 연주할 경우 플러터보다 쉽게 연주함)

27) 슬랩텅잉 : 피치카토같은 느낌 (못하는 연주자 있을수도 있다.)
28) 텅램/에어사운드 : 배음렬 메커니즘에서 비롯됨
29) 키클릭 : 피치정보가 살짝씩 존재한다. Air를 주입하면서도 가능하다.
30) Teeth on reed : high note 가 발생함.
31) 비스비글리안도 : bis 키를 사용한 트레몰로 유사한 기술
32) 글리산도 : key 글리산도/ 목 글리산도 > 동시에 같이 사용해서 미분음구현 가능
33) Singing and playing : 동시에 음성과 연주
34) 멀티포닉스 : 멀티포닉 표를 참고하면서 구현 가능

미분음을 내기 용이함. (정교하진 x, 연주자들이 상대적으로 만드는 음정관계)
다이나믹 레인지 : 고음 PP 가능한가? 힘들다
알토색소폰의 경우 오버톤의 기술이 가장 발전함: pp 다이나믹 표현 좋음
오버톤 : 4옥타브 배음까지 가능
텅잉 : 더블텅잉까지 가능
사이드키 사용 : 솔라시도까지 용이
3옥타브f 넘어갈때 : 글리산도 힘들어진다. 한옥타브 내에서는 전체가 부드럽게 가능하다.
순환호흡 : 연주자 80%가 연주불가능
버징 : 금관악기가 아니므로 거의 사용x
타악기적 효과 : 링을 만들어서 금속의 부딪히는 음향을 구현할 수 있음
슬랩텅잉 : 오픈슬랩텅잉과 클로스텅잉 소리가 확 다르다. 오픈슬랩>아주 크고 뚜렷한 소리
> 저음악기로 갈 수록 울림의 효과가 커짐

0609 연매특

6월16일 23:59 기말과제 : 메일로 제출 / (주법 간략히 정리)

색소폰 리딩 연주

키클릭 with 에어의 경우 에어를 많이 넣으면 리드가 울려서 소리가나기때문에 소리가 많이 안나려면 살짝만 넣어여한다.

저음역대에서 효과적이다.

그로울 사운드는 f의 악상과 어울린다.

보통 키클릭은 1옥타브 내에서 이루어진다.

슬랩텅잉은 다른 악기군과도 결합해서 강한 임펙트를 남길 수 있다.

플라터에서 그로울로 바로 넘어가기 쉽지 않다.

티스 온 리드는 준비할 시간이 필요하다.

키클릭 후 바로 그로울 넘어가기 쉽지 않다.

키클릭에 스타카토 찍으면 더 좋다.

피치카토에 스타카토 붙이는 것도 고려해 볼 것

플러터는 4분음표 이상의 음가

플러터하면서 디미누엔도는 힘들다. 저음역대의 플러터 역시 힘들다

피아니시시시모같은 곳에서 연주될 때 잔향효과를 잘 이용할 수 있는 악기이다. (목관악기같은 느낌)

하모닉스가 정확한 음정을 연주하긴 쉽지 않다.

슬랩텅잉 5연음

Sampre와 simile 구분하기

Sampre는 다이나믹관련해서 쓰인다. Simile는 주법관련해서 쓰인다.

키클릭 많이 눌러서 타악기적인 효과를 낼 때 음량적으로 그렇게 큰 효과가 나지 않는다.

마우스 피스 빼고 마우스피스를 부를 때 비브라토, 악상, 피치정보가 아닌 기둥만 그려도 좋다.

리듬적으로 구현되려면 주법을 제한을 두어야 할 것이다. (전체를 슬랩으로 한다던지)

키클릭의 사운드 > 약하다.

글리산도와 벤딩은 위로 가는 방향이 더욱 효과적이다.

그로울사운드가 들어가버리면 글리산도하면서 사용되는 음이 걸리는 효과가 잘 이루어지지 않는다.

오픈슬랩에 바르톡피치카토 손톱 넣어도 연주자들이 이해가능함. 슬랩표시와 손톱 : 오픈슬랩

에어사운드와 키클릭은 음량적으로 임팩트가 부족한 느낌이다.

빠른음형에 지나가는 미분음들도 효과적으로 사용될 수 있다.

아르티시모에서 빠르게 흘러가는 패시지에서 템포가 너무 빨라버리면 힘들다.

멀티포닉스 다이나믹 폭이 나와있다.

너무 빠른 음가는 힘들다.

색소폰과 클라리넷의 비교

음량이 더 크고, 현대적 주법의 효과가 더 극대화 된다.

더 메탈릭한 음향을 조성할 수 있다.

각 음역별 악기마다 다채로운 음향을 구사할 수 있다.

색소폰의 경우 키클릭이 목관보다 효과적이다. 키가 크기 때문에!
