

박 혜 란 교수지도
석사학위 청구논문

20세기 플루트 연주기법에 관한 연구
-윤이상 Etude for solo Flute No.1-No.5
작품을 중심으로-

2012

성신여자대학교 대학원
음악학과 기악전공
임 슬 기

20세기 플루트 연주기법에 관한 연구

-윤이상 Etude for solo Flute No.1-No.5

작품을 중심으로-

박 혜 란 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2011년 11월

성신여자대학교 대학원

음악학과 기악전공

임 슬 기

인 준 서

임슬기의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ (인)

심사위원 _____ (인)

심사위원 _____ (인)

성신여자대학교 대학원

논문 개요

플루트의 음악은 범의 개선된 플루트로 말미암아 20세기 이전에는 사용되지 않았던 새로운 기법의 연주가 실제로 가능하게 되었다. 그러나 이러한 플루트의 현대적 기법은 생소하고 특이한 소리와 난해한 연주방법으로 인하여 많은 연주자들에게 어렵고 어색한 것으로 밖에 인식되었다.

이러한 적극적이지 못한 인식에서부터 벗어나고자 효과적인 연주 기법에 대해 살펴 보고 고찰해 보고자 하였다.

플루트는 독특한 음색, 반음계주의, 다조성, 고도의 테크닉 등 모든 역할을 다해내며 새로운 기법들의 개발로 독주 악기로서의 면모를 충실히 표현하다.

첫째, 20세기 연주 기법을 알아보기 전에 플루트의 역사를 살펴 보았다.

둘째, 20세기 음악사적 배경과 연주기법의 변화에 대해 설명 하였다.

셋째, 일반적인 연주 기법을 소개로 한 후, 20세기 기법의 정의와 연주방법을 실제로 적용된 율이상의 악보를 제시하고 설명하였다.

이러한 플루트 기법에 대한 개념이나 원리 및 기보법과 연주법 등 연주에 필요한 정보를 정리하고 그에 따른 연주 방법들을 제시함으로써, 본 연구를 통해서 알수 있었던 것은 아직까지 새로운 플루트 기법에 대한 기보체계는 완전히 통일을 이루지 못했으며 작곡자마다 다양한 기보 방법을 가지고 있다는 것이다. 어떤 기법은 폭 넓게 사용되는가 하면, 어떤 기법은 아직 소수의 작곡가들에 의해 제한적으로 사용되고 있는 것을 알 수 있었다.

이처럼 본 논문은 새로운 연주 기법을 통해 20세기 플루트 음악에 대한 올바른 연주하는데 있어 도움이 되길 기대한다.

목 차

논문개요

I. 서론	01
1. 연구의 목적 및 의의	01
2. 연구의 방법 및 범위	02
II. 본론	03
1. 플루트의 역사	03
2. 음악사적 배경	12
3. 20세기 플루트	15
4. 연주기법의 변화	16
5. 20세기 이전의 연주기법	18
1) 텅깅(Tonguing)	18
2) 비브라토(Vibrato)	22
6. 20세기에 나타난 현대적 연주기법	25
1) 플라터 텅깅(Flutter Tonguing)	25
2) 키 클릭(Key Click)	28
3) 하모닉스(Harmonics)	30
4) 휘슬 톤(Whistle Tone)	35
5) 1/4음(Quarter Tone)	37
6) 바람 음(Wind Tone)	41
7) 목소리와 음(Singing With Flute)	44
8) 다중 소리(Multiple Sound)	47
9) 피치 벤딩(Pitch Bending)	49

10) 뉴 트릴(New Trill)	51
7. 그 밖의 연주기법	54
1) 글리산도	54
2) 스픛 톤	57
3) 트럼펫 기법	57
4) 뮤티드 플루트	58
8. 현대적 기법의 기보법	59
III. 결론	62

참고문헌

ABSTRACT

표·그림 목차

<표 1> 그림으로 나타낸 비브라토의 종류 및 표기법	23
<표 2> 알파벳으로 나타낸 비브라토의 종류 및 표기법	24
<표 3> 박자에 관한 기보법	59
<표 4> 음정에 관한 기보법	60
<표 5> 기교에 관한 기보법	61
<그림 1> 가로 플루트	04
<그림 2> 비르둥(독일어에 의한 음악개관 Musica getutscht and aussgezogen)	05
<그림 3> 아그리콜라(독일의 기악 Musica instrumentalis deutsch, 1524)	06
<그림 4> 15세기 초엽의 리코더	06
<그림 5> 오토테르, 트랜스버스 플루트의 원리, 1707	07
<그림 6> 키 메카니즘	08
<그림 7> 뵘 식 B \flat 엄지 레버틀	09
<그림 8> 뵘 식 B \flat 엄지 레버틀	10
<그림 9> 테오발트 뵘의 플루트	11

악보 목차

<악보 1> 싱글 텅깅의 예(김일섭-Sonata for Flute and Piano-1998, 99-100마디).....	19
<악보 2> 더블 텅깅의 예(F. Poulenc -Sonata 1악장)	19
<악보 3> 더블 텅깅의 예(김일섭-Sonata for Flute and Piano-1998,63-65 마디)	20
<악보 4> 트리플 텅깅의 예(J.Ibert- Concerto 3악장)	21
<악보 5> H. Dutilleux-Sonatine	21
<악보 6> 비브라토의 예(홍순욱- Flute Solo를 위한 ‘죽 향’)	24
<악보 7> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 47-54마디	26
<악보 8> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.4, 1-8마디	26
<악보 9> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.1, 78-79마디	29
<악보 10> 도플러(Albert Franz Doppler, 1821-1883) <Fantastic pastorale Hongroise Op.26 45-47마디>.....	31
<악보 11> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.5, 112-116마디	32
<악보 12> 원음에서 하모닉스로 얻을 수 있는 소리	33
<악보 13> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 1-7마디	36
<악보 14> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 43-46마디	38
<악보 15> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.5, 36-39마디	39
<악보 16> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.5, 91-94마디	39
<악보 17> 운지를 이용한 1/4음 음계	41
<악보 18> 윤이상 ‘Etuden for solo Flute ’, 49-52마디	43
<악보 19> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.4, 72-77마디	43
<악보 20> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 43-46마디	45
<악보 21> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 74-87마디	47
<악보 22> 윤이상 ‘Etuden for solo Flute’ 중음의 운지법	48

<악보 23> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 43-46마디	50
<악보 24> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.3, 38-39마디	50
<악보 25> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.4, 9-13마디	50
<악보 26> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.5, 36-39마디	50
<악보 27> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.5, 91-94마디	51
<악보 28> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.4, 71-74마디	52
<악보 29> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.3, 1-3마디	53
<악보 30> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 1-24마디	54

I. 서론

1. 연구의 목적 및 의의

플루트는 선사시대로 거슬러 올라 갈수 있으며 현대에 이르기 까지 지속적으로 많은 변화와 발전을 거듭해 왔다. 초기의 플루트는 리드를 사용하지 않고, 관악기의 총칭 으로 사용되기도 했으나 현대에는 가로 플루트로 지칭한다.

플루트는 오트테르, 콰츠, 뱀 등에 의해서 형태와 기능이 발전 진화하였으며, 특히 뱀은 현대 플루트를 자리 잡게 하는데 중요한 역할을 하였다. 그리하여 20세기 현대 음악이 새로운 장르로 뿌리 내리기 시작하였고, 많은 작곡자들은 뱀에 의해서 악기 구조상의 문제가 아니란 것을 알고 연주자의 테크닉이나 다양한 표현 방법을 찾고자 노력하였다. 고전적인 사용 방법을 벗어나 그들만의 음악 양식을 토대로 새로운 기법을 창출해 여러 가지 새로운 연주기법이 개발 되었다.

이러한 새로운 시도는 플루트 음악에도 반영되어 음악가들의 작품 활동에서 각자의 독특한 방법으로 다양하게 연주 되었다. 따라서 이는 현대 음악에서의 플루트 음악이 기존의 이상적인 소리만을 요구하는 연주하는 틀을 벗어났음을 보여준다. 현대로 오면서 획기적으로 개선됨에 따라 음역도 확대되어 음색에도 다양한 변화가 생겨 다양한 장르의 음악에 플루트가 많이 사용되기 시작하였다.

본 논문은 서양악기로 한국음악적인 곡을 쓴 윤이상의 작품들 중 특히 플루트에 사용된 현대의 특징적인 기법을 연구함으로써 플루트에 나타난 새로운 음향을 표현하는 다양한 연주기법에 대하여 이를 올바르게 이해하고 이러한 기법을

사용하여 연주자의 폭을 넓히고 보다 나은 플루트 연주자로 한 걸음 더 성장할 수 있도록 긍정적 목적을 두었다.

2. 연구의 방법 및 범위

플루트의 연주기법은 시대에 따라 많이 발전해 왔다. 20세기 다양한 소리의 연주 방법을 뜻하는 현대적 연주기법에 관한 것이다.

먼저 20세기 플루트 역사와 시대적인 배경과 연주기법의 변화를 알아보고 일반적인 연주기법과 20세기 기법을 살펴 보고자 한다. 그 기법 중에는 플라터 텅킹, 키 클릭, 하모닉스, 휘슬 톤, 1/4음, 바람음, 목소리와 음, 다중소리, 피치벤딩, 뉴 트릴등 그 밖의 기법들과 현대적 기법의 기보법을 연구 한다.

첫째, 새로운 연주기법을 이론적 고찰을 통해 살펴보고, 그 기법이 실제로 적용된 윤이상의 5개의 -Etude for Solo Flute- 악보를 제시하여 설명할 것이다.

둘째, 이로 인해 현대적인 플루트 음악에 대해 이해와 연주에 도움이 되게 한다.

셋째, 본 연구과정을 통해서 얻은 결론을 도출 한다.

II.본론

1. 플루트의 역사

플루트라는 명칭의 유래는 작은 물고기'Lampery'(칠성상어)를 가리키는 라틴어 'Flauta'에서 기원되었다는 견해가 있다. 이것은 몸의 양옆에 7개씩 아가미구멍을 가진 물고기와 플루트 전면의 지공 숫자가 일치한다고 하여 그렇게 보는 것이다. 또 독일어로 가로피리라는 뜻의'크베아플루테(Querflöte)'라는 말에서 기원되어 오늘날 까지 부르게 되었다는 주장도 있다.¹⁾

플루트는 본질적으로 구멍이 뚫린 관으로서, 리드 없이 입으로 불어 속에 있는 공기를 진동시켜 내는 도구이다. 플루트는 음악과 함께 생긴 오래된 악기중의 하나로 수세기를 걸쳐 대륙을 넘나드는 동안 다양하고 아름다운 형태를 갖추게 되었다. 이 플루트가 어디서 시작되었는지 확실하지는 않으나 옛 벽화나 그림 및 유적 등을 통해서 볼 때 어느 민족이나 플루트를 하나쯤 가지고 있는 것을 알 수 있다. 메소포타미아와 이집트의 유적을 보면 약 90cm 길이의 막대 피리가 사용되었다. 이는 옆으로 부는 것으로 처음에는 구멍이 없었으나 나중에는 서너 개의 구멍을 뚫어 사용하였다. 또 메소포타미아와 이집트의 무덤에서 발굴된 각종 플루트에는 3개의 구멍이 뚫린 것들이 발견되기도 하였다. 그 당시 플루트는 처음에는 양치기 피리로써 시작 되었으며 후일 종교의식의 도구로 사용되었다. 여섯 개의 핑거 홀이 있는 플루트를 최초로 사용한 민족은 히랍인이며, 그들은 조율에 따라 음계를 이끌어 내기도 하였다.²⁾

가로 피리에 관한 최초의 기록은 1세기나 2세기경의 인도의 옛 그림에서 나

1) 음악대사전 「세광출판사」 1982 p.1660

2) 제임스 콜웨이 「Flute」 최원영 역, 예음출판사,1985 p.14-16

타나 있다. 이들 옛날 플루트의 공통되어 있는 점은 지공이 동일한 간격으로 구성되어 있다는 점에서 현재 음계의 기원인 고대 그리스의 화음과 음계가 유지되어 왔다는 것을 알 수 있다. 가로피리가 언제 유럽으로 들어 왔는지는 분명하지 않으나, 동방으로부터 러시아, 독일, 스페인 등으로 서서히 퍼져 사용되었다고 볼 수 있다.

가로피리는 로마의 쇠퇴와 함께 사라졌다가 10-11세기경에 다시 나타나 광범위하게 사용되었으며 12-13세기경에는 음유시인들과 함께 유행하였다. 가로피리를 현재와 같이 옆으로 들고 연주 할 수 있도록 합주에 처음 사용한 사람은 릴리(Lully, Jean-Baptiste, 1632-1687)였다. 고전 관현악의 선구자인 릴리 이후 플루트 음악이 크게 발전하였다.³⁾

14세기 동안 많은 악기들은 독일이 아닌 다른 유럽에서 출현하기 시작했으며, 가로 플루트들은 스페인 궁전의 음악인들의 손에서 찾아 볼 수 있다.

15-16세기까지 가로플루트는 서양유럽의 모든 영역에서 다양한 종류의 그림을 통해 흔하게 보여 지기 시작했고, 그 당시 이후로 문화적으로나 음악적으로 많은 자료들에 기술되어 있다. 실내악과 연주회 등에 많이 사용되며 궁중악 연주에도 적합하게 되었으나 이시기는 성악 음악의 단순 반주용 악기로써의 역할에 국한 되었다.

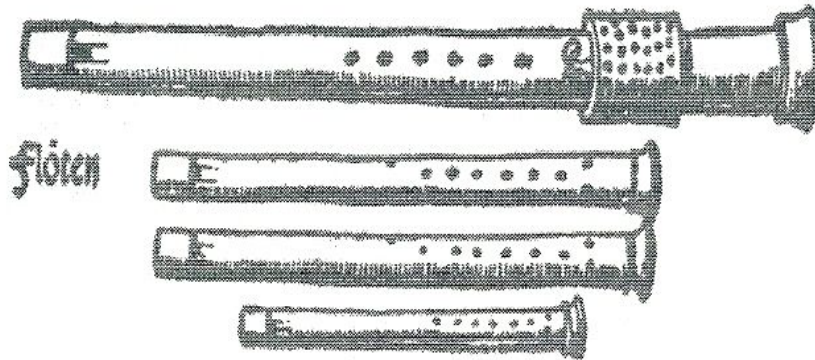
<그림 1> 가로 플루트



3) 음악용어사전 「현대 출판사」 1962 p.453

16세기 플루트는 르네상스 리코더라 불리었으며 목재로 만든 리코더는 부드럽고 감미로운 소리를 갖고 있었다. 취구 부분은 굽으며 끝부분으로 갈수록 가늘어 지는 특징을 보인다. 플루트, 리코더, 오보에 그리고 바순은 모두 이 시대의 여러 과정 속에서 변형된 악기이다.⁴⁾

<그림 2> 비르둥(독일어에 의한 음악개관 Musica getutscht and aussgezogn)



4) 이지영 「플루트의 역사와 발달과정-Theobald Böhm system을 중심으로」 석사학위 논문. 성신여자대학교 대학원, 2009 p.4-12

<그림 3> 아그리콜라(독일의 기악 Musica instrumentalis deutsch,1524)



<그림 4> 15세기 초엽의 리코더



17세기 말에 이르러 플루트는 오테르(Hotteterre, 1674-1763)에 의한 악기 구조, 키 장치, 음공 등이 개발되었다. 보어를 원추형으로 뚫은 이 개량된 플루트를 보면 아래 관은 본관과 접촉되는 부분이 0.72인치 가량이고, 그 폭이 점점 좁아져 반대편 끝머리는 0.45인치 정도이다. 악기도 현재와 같이 세부분으로 나뉜다.

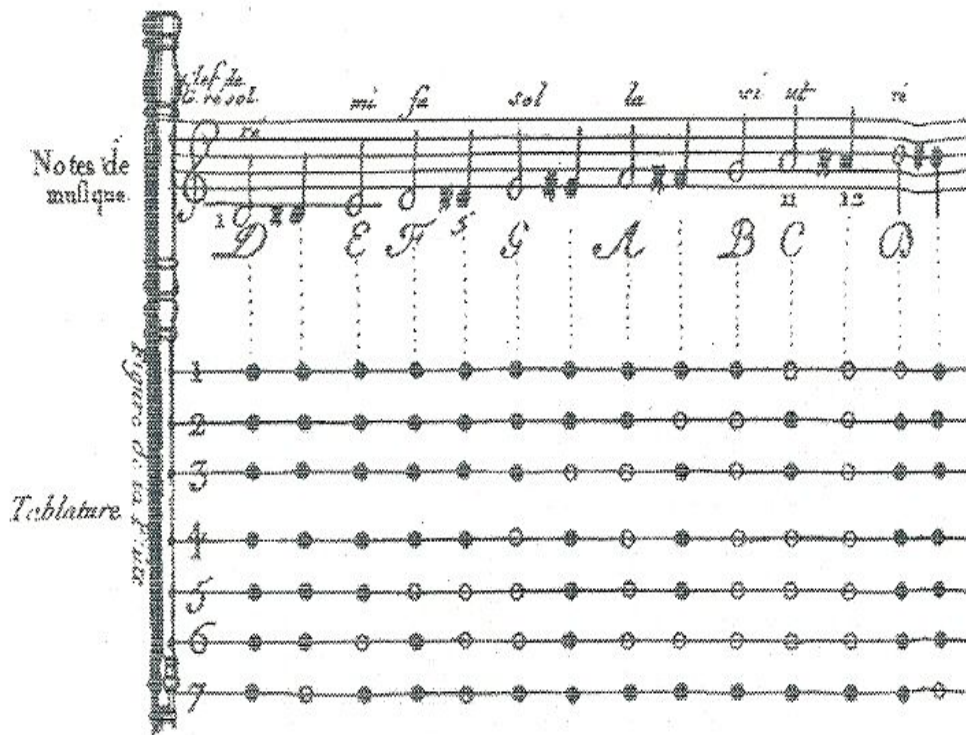
18세기 전반 크반츠(Quantz, Johann Joachim, 1697-1773)⁵⁾가 개량한 플루트

5)오늘날 프랑스의 연주방식. 특히 프랑스의 서곡 양식의 원천이라고 할 수 있는 독일의 음악가. 플루트 연주자이기도 했으며 플루트의 기교나 연주법 등에 관한 「플루트를 옆으로 연주하는 법의 시도」를 저술했다. 프로이센에서 궁전음악가로 활동했다.

는 본관(body)을 2등분으로 하고, 윗 관의 코르크 마개를 나사로 이동 할 수 있도록 하였다. 서리구멍의 위치 비율을 바꾸어 당시 피치 조절을 할 수 있도록 하였다. 1770년경에는 아래 관(foot-joint)이 늘어나 c¹음을 낼 수 있게 되지만, 음질을 나쁘게 한다는 의견 때문에 프랑스에서는 19세기가 될 때까지 일반화되지 않았다.

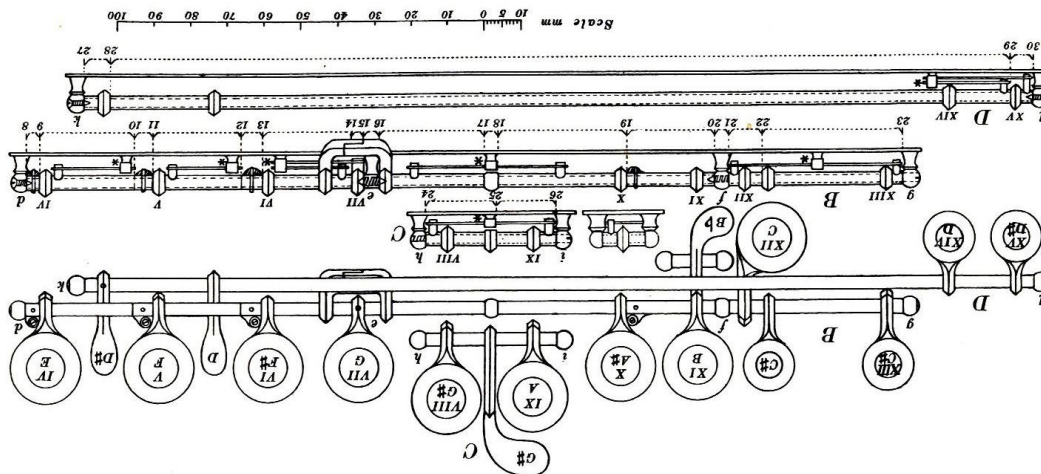
그 후 영국인 타세트(Tacet)등에 의해 몇 개 키가 덧붙여져 보다 넓은 음역으로 연주가 가능해졌다.

<그림 5> 오프테르, 트랜스버스 플루트의 원리, 1707



19세기 독일 뮌헨의 테오발트 뵘(Theobald Böhm,1794-1881)에 의해 오늘날 사용되고 있는 플루트가 제작되었다. 테오발트 뵘은 1830년대 플루트를 개량하여 음량의 중대나 음질의 보다 평균화된 반응계를 얻기 위해 원추형의 몸체를 원통으로 하고, 소리구멍을 크게 함으로써 음향학적으로 플루트를 합리화 시켰다. 또 규칙적인 반응을 얻을 수 있게 하였고, 반응계 키의 구멍을 닫힌 체계에서 열린 체계로 바꾸고 길에 나있는 축에 링⁶⁾을 달아 키의 조작을 편하게 함으로써 공기의 흐름을 개선시키고 재질을 회양목이나 흑단에서 금속으로 바꾸었다. 몇 차례의 과정을 거쳐 1847년에 완성되었다.

<그림 6> 키 메카니즘



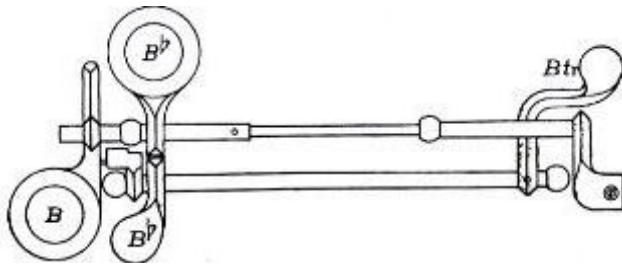
1847년 이후 악기 제작자들에 의해서 뵘식 플루트에 G# 키와 B \flat 엄지손가락 키가 개량되었다. G# 키는 파리의 악기제작자들에 의해 개발되어, 왼손 새끼 손가락만으로 조작하여 G# 키만 열리는 것이 가능하게 되었다. B \flat 엄

6) 링은 연주자로 하여금 손가락이 구멍을 덮는 동작 정도로는 손이 미치지 못하는 위치에 있는 키를 조작할 수 있게 해주는 것이다.

지손가락 키는 1949년 이탈리아의 플루트 연주자인 줄리오 브리치 알디(Giulio Briccialdi, 1818-1881)에 의해 고안되었다. B♭과 B키가 한번에 같이 닫히도록 되어 있고 옆의 B 장식은 레버도 고안하여 B 장식음을 수월하게 만들어 연주자들에게 실질적인 도움이 되었다.

이러한 뵘 식 플루트의 운지 체계는 과거의 플루트보다 훨씬 짧은 기간에 모든 키의 트릴과 반음계를 연주 할 수 있게 한 근본이 되었다. 또한, 손놀림을 쉽게 하고 조성간의 난이도를 균등화하는 새로운 키 체계를 만들고 금속관을 사용하여 악기를 공업적으로 대량 생산 시킴으로써 더 정확한 악기보급에 공헌하였다.⁷⁾

<그림 7> 뵘 식 B♭ 엄지 레버틀



7) 정란희 「플루트의 발달과 현대 연주기법에 관한 연구」 경원대학교 대학원 석사논문 2011 p.13

<그림 8> 뵘 식 B♭ 엄지 레버틀

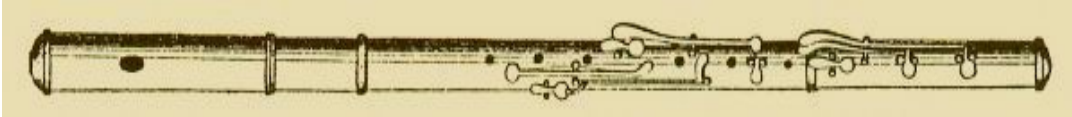


그 후 코슈(J.B.Coche, 1806-1881)와 뷔페(Auguste Buffet 1831-1885)에 의해 다시 개량되어 더욱 좋은 음질과 연주에 편리한 오늘날 플루트가 탄생한 것이다.⁸⁾

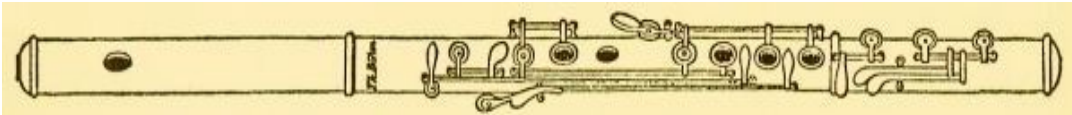
8) 음악대사전 「세광출판사」 1996 p.1618-1619
제임스 콜웨이 「FLUTE」 p.53

<그림 9> 테오발트 뵘의 플루트

초기 특허 플루트(1829년)



중기 특허 플루트(1832년)



후기 특허 플루트(1847년)



1850년 파리에서 개최된 만국박람회에서 뵘은 자신의 시스템으로 제작한 플루트와 논문을 발표하여 플루트 부분 대상을 받았다.⁹⁾

9) 제임스 콜웨이 「Flute」 p.53

2. 음악사적 배경

1890-1910년은 낭만주의에서 현대음악으로 가는 과도기로서 19세기 음악과는 구별되는 독자적인 의미를 지닌다. 이 시기의 음악은 낭만주의 전통에서 급격하게 벗어나고, 20세기의 양식을 예견하는 경향이 나타나며, 세기의 전환기로 다양한 음악적 양식이 공존한다. 특히 조성의 애매함과 자유로운 형식 등 음악의 큰 변화를 화성에서 찾을 수 있다.

20세기 서양음악은 그 이전의 음악 전통과의 급격한 단절을 주요 특징으로 한다. 물론 서양음악 역사상 소위 ‘신음악(Ars Nova)’이라 불리는 음악의 혁명은 중세, 르네상스, 바로크 시대에 걸쳐 여러 번 나타났고, 그 때마다 음악은 당시 기존의 양식에서 탈피하여 새로운 모습을 보여주었다. 그러나 20세기 신음악에서 나타난 음악의 개혁은 그동안 지속되었던 음악 역사의 연속성에 대한 확신을 흔들리게 하였고 극단적으로는 예술 음악의 존재 자체까지도 위협하는 확장된 음악개념을 가져왔다. 즉 전통적 양식(조성, 형식, 기법 등)과 음악관은 20세기 들어와 그 어느 때 보다 급격한 변화를 갖게 된다.

바그너(Richard Wagner, 1813-1883)를 시작으로 독일권의 R. 스트라우스(Richard Strauss, 1864-1949), 레거(Max Reger, 1873-1916), 말러(Gustav Mahler, 1860-1910), 드뷔시(Claude Debussy, 1862-1918)의 인상주의 음악¹⁰⁾ 등 19세기 말에 이르러 계속되는 전조와 불협화음의 사용은 화성의 붕괴로 이어지며, 이는 무조음악¹¹⁾으로 향하는 발판이 되기도 한다. 또 이 시기 음악의 특징인 형식의 대규모와 경향은 섬세한 음향의 표현은 말러의 교향곡¹²⁾과

10) 20세기의 현대음악으로 향하는 최초의 양식으로 드뷔시에 의하여 프랑스의 미술, 조각, 시문학에서 발생한 운동과 더불어 발전하였다. 독일 낭만주의 음악에 대한 반동이었던 인상주의는 새로운 양식과 기법을 만들었다.

11) 조성을 부정하는 음악으로, 일정한 조가 없는 음악이 된다. 무조음악은 현대음악의 특징의 하나이며, 후기낭만주의 음악이 사용한 반음계적 화성법이 이상적인 발달을 초래케 했다. 무조음악의 창시자는 쇤베르크이다.

가곡, R. 스트라우스의 교향시와 가곡, 레거의 실내악과 대규모 오케스트라 작품에서 찾아 볼 수 있다.¹³⁾

그러나 많은 작곡가들의 작품 활동에도 불구하고 근본적으로 음악의 경계를 넘지 못했다. 진정한 20세기 음악은 1910년대를 기점으로 하여 쇤베르크(Arnold Schonberg, 1874-1951)와 스트라빈스키(Igor Stravinsky, 1882-1971) 등을 중심으로 크게 발전하였다.¹⁴⁾ 쇤베르크는 전통적인 음악양식에서 과격적으로 벗어난 무조음악에서는 어떤 조성적 중심도 없이 12음이¹⁵⁾자유롭게 사용 된다. 이런 조성의 해체는 불협화음의 해방이란 말로 설명할 수 있다. 또 이 시기에는 화성, 리듬, 음색, 형식 등 순수 음악적 재료를 개혁함으로써 낭만주의와 결별한다.¹⁶⁾

스트라빈스키는 변화가 많고 자극성이 강한 하모니, 독창적인 오케스트라 구성, 단순한 효과를 노리는 악기 구성 등 새로운 음악적 실험정신으로 음조직에 색다른 면을 보여 준다.¹⁷⁾

1920년대에 세계는 정치적으로 큰 변동에 휩쓸리게 되고, 이러한 시대적인 변화에 발맞추어 20세기 신음악도 새로운 모습으로 변한다. 이 당시의 많은 작곡가들은 산업화의 산물이 자신들 시대의 상징이라고 생각한다. 특히 1920년의 음악에는 도시화 되어가는 과정이 잘 반영되어 있으며, 기계문명 자체를 주제로 다룬 음악도 나타났다.¹⁸⁾이 시기에는 제 1, 2차 세계대전의 사이로 이 때에 신음악 수용을 위한 본격적이고 전문적인 활동들이 많이 생겨났다.

12) 만돌린이나 피들(Fiedel)등 기존 관현악에서 소외되었던 악기들을 편성에 포함시키는 것과 현악기들의 조율을 달리하여 장력의 변화에 따른 색채변화를 시도 하거나 무리한 음높이까지 최대한 활용하여 새로운 음색변화의 시도를 하였다.

13) 홍정수 외 「두길 서양음악사」 도서출판 새노래, 1996 p.400

14) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대진대학교 대학원 석사논문 2008.

15) 12개의 서로 다른 음높이의 음으로 된 음악을 말하며, 하나의 음렬은 옥타브안의 12개의 음으로 조성과는 상관없이 나열한 것이다.

16) 홍정수 외 「두길 서양음악사 제 1권」 1996 p.414

17) 김규현외 「현대음악사조와 구조분석」 도서출판 작은 우리 2000 p.209

18) 허영한, 이석원 공저 「고전음악의 이해」 심설당 1995 p.350-351

그 대표적인 예로 1992년부터 개최된 ‘도나우에싱엔’을 들 수 있는데, 이 음악제는 쇤베르크의 음악을 연주 하였을 뿐 아니라 새로운 작곡가를 배출하는 등 신음악 정착에 많은 기여를 한 활동 기관이다.¹⁹⁾ 이 시기에는 신음악의 2세대들인 힌데미트(Paul Hindemith, 1895-1963)²⁰⁾등이 등장하여 새로운 양식 뿐만 아니라 전통을 거부하는 새로운 미학을 보여준다. 반면, 신 전환을 보여 주며, 제 2차 세계대전이 끝난 이후로 베베른(Anton Webern, 1883-1945)에 의해 음열주의 양상이 뚜렷이 나타났고 스톡하우젠(Karlheinz Stockhausen, 1928~)에 의해 점묘주의가 등장해 음 이외의 모든 요소까지 음열화 하는 전 음열주의로 발전하였다. 또 전쟁 이후 급속히 발달된 과학의 영향으로 피에르 쉐이퍼(Pierre Schaeffer)에 의해 구체음악이, 존 케이지(John Cage, 1912-1992)에 의해 우연성 음악²¹⁾이, 조지 크럼(George Crumb, 1929~)에 의해 컴퓨터 음악이 등장하고 발전하였다.²²⁾

20세기에는 이와 같이 하나 된 주된 음악 사조가 시대의 음악 경향을 이끌어 가던 고전시대와 달리 여러 가지 다양한 개념의 음악 경향들이 동시 다발적으로 나타났다. 이렇듯 과거 전통적으로 음악의 본질적 특성이라고 여겨지던 것들이 20세기에 들어와서 급격하게 변화되어 음악의 내용, 범위, 재료, 기법들이 확대된다. 특히 20세기 음악에서 음을 내는 방법은 그 이전의 방식과 매우 다르며, 음색의 범위는 20세기에 엄청나게 확대된다.²³⁾

19) 오희숙 「신음악-중간음악-아방가르드-포스트모더니즘: 20세기의 음악 피러다임에 대하여」-음악연구 제 13집 (한국음악회)1996 p.1

20) 1920년대에 힌데미트에 의해 비롯된 실용음악은 주로 아마추어 연주자나, 어떤 중요한 행사, 비공식적인 모임을 위해 만들어진 음악이다. 힌데미트의 “플러 음악제”, “우리들은 마음을 세운다”, “애도의 음악 “등이 있다.

21) 20세기의 가장 획기적인 음악으로 작곡가 및 연주자가 음악적 재료를 무작위로 선별하여 연주되는 음악이다. 어떤 법칙이나 한계가 없는 이 음악은 무한한 가능성을 지니고 있었다. 즉, 먼저 작곡가들은 종래의 악보나 고안된 기호들로 기보되는 어떤 기초적인 요소나 악상들은 선정한다. 그러면 연주자들이 이들 악상들을 즉흥적으로 연주해 내는 것이다. 또 전자음악 및 컴퓨터 음악과 밀접한 관계가 있으며, 마구잡이식 시 낭송, 청중들의 즉흥적인 참여, 무대 위에서의 익살, 엉뚱한 행동이나 해프닝 등과 긴밀한 연관성을 갖는 음악이다.

22) 이종구 「20세기 시대정신과 현대음악」 한양대학교 출판부 2001 p.21

23) Stefan Kostka 「20세기 음악의 소재와 기법 MATERIALS AND TECHNIQUES OF TWENTIETH

이러한 시대적인 다양한 음악적 사고와 작곡가들의 획기적인 양식에 대한 실험의 결과는 플루트 음악에서도 예외 없이 매우 광범위하게 나타난다. 과거 전통적인 플루트 음악에서는 악기의 기교성, 고전적 전통에서 전수 받은 교향악적 기법, 음향의 낭만적 색채감 등이 주요 특징이었다. 그러나 20세기에 들어서 작곡기법에 의한 다채로운 음색과 음질의 개발은 플루트 음악에 많은 가능성을 보여주며 과거 우리가 상상하지도 못했던 영역까지 확장하고 발전하게 된다.

이러한 음악 발전의 가장 중요한 원인이 악기의 발달이다. 악기에 관한 음향학적 상상력은 보다 새롭고 더 강력한 악기를 요구한다. 작곡가는 요구하고, 악기제조자는 이를 수용하며, 또 새로운 악기가 나타나면 작곡가는 그 악기의 가능성을 개발한다. 이처럼 음악가들은 현존하는 악기를 앞에 두고 미래나 가능하게 될 잠재적인 악기를 상용하며 작곡한다.

이와 같은 역동적인 흐름에 따라 상호작용으로 악기에 알맞은 새로운 음악과 그 음악성의 요구가 더욱 높아졌으며, 오늘날 플루트 연주의 기교 또한 점차로 새로운 경지에 이르게 되었다.²⁴⁾

3. 20세기 플루트

20세기에 이르러 무조성, 음열주의, 불확실성 음악 등 작곡기법의 변화에 부흥하는 새로운 음향이 필요하게 되었다. 이로 인하여 연주자의 자질도 중요하지만, 거기에 그치지 않고 더 좋은 악기가 필요하게 되었다. 그에 따라 여러 가지 선택 품목이 나타나게 되었고 따라서 더 좋은 연주가 가능해졌다. 플루트는 현대에 이르러 목관과 금관이 모두 사용되고 있으나 대부분 금관이 세계적으로 사용되고 있다.

CENTURY MUSIC」 박재은 역 YE-DAND 출판사, 2004 p.224

24) 김진호 「관현악법과 음악분석」 벨로체 2002 p.91

목관은 부드러운 소리가 나고 입술에 힘이 더 들어가며 저음 역에서는 강한 소리를 낼 수 있다. 반면 금관은 저음역에서는 공허한 소리가 나고 목관보다 힘이 덜 들고 고음역에서 화려한 소리를 낸다.

20세기에 들어서면서는 1920년대에 많은 제작자들이 더 낮은 음역의 플루트를 만들고자 특별한 키를 부착하여 B-B \flat 까지 내려가는 플루트를 만들었고 이것이 대중화 되면서 B \flat 은 사라지고 B를 낼 수 있는 플루트가 오늘날까지 이어지고 있다. 1930년대에는 G와 A의 트릴 키가 부착되었고, 1950년대를 걸쳐 1970년대에 들어서는 학생을 위한 연습용 악기가 생산되었다. 또한 더욱 단순한 시스템의 플루트를 만들고자 하는 노력이 1984년 마침내 생산되어 오늘날까지 사용되고 있다.²⁵⁾

플루트의 재료는 나무가 1912년까지 거의 독자적으로 사용되다가 재료의 밀도가 높을수록 소리는 더욱 울려 퍼진다는 것이 증명되면서 재료 선택에 큰 변화를 가져왔다. 제작자들은 은, 양은, 금, 백금 등을 사용하기 시작했다. 이 중에서는 가격이나 여러 가지 실용적인 측면에서 은으로 만든 플루트가 가장 많이 사용되고 있다. 특히 학생들을 위한 플루트는 니켈로 도금된 양은 플루트가 많이 사용되고 있다.

4. 연주기법의 변화

플루트 발달사에 가장 큰 공을 세운 뵘에 이르기까지 많은 발전을 가져와 현재의 플루트가 완성되어 다양한 음향의 표현, 새로운 연주법이 생겨나기에 이르렀다.

플루트가 선율악기로 자리를 잡아간 것은 고전시대에 오케스트라에서 안정

25) 사전편찬위원회(편집) 「음악대사전」 세광출판사 1998 p.168-169

이 되면서부터이다. 그러나 당시 독주 악기로 플루트가 사용된 경우는 거의 없었다. 그러던 것이 악기의 개량에 의해 거치면서 화려한 기교와 빠른 패시지(Passage), 도약 된 음들의 텅깅(Tonguing)등 화려한 음색을 표현하는 독주 형태로 발전하였다. 인상주의 작곡가 드뷔시의 ‘목신의 오후(The Afternoon of Faun)’야 말로 플루트의 독주악기로서 무한한 가능성을 보여준 시초가 되었다.²⁶⁾

20세기 들어서 악기의 구조가 획기적으로 개선됨에 따라 음색이나 기교에 있어 다양한 변화가 생겼다. 기존의 단선율 적인 면이 이중적인 면을 부각되면서 맑고 깨끗한 소리를 벗어난 색다를 소리의 표현을 위해 플라터 텅깅(Flutter Tonguing), 배음의 원리를 이용한 하모닉스(Harmonics), 음정의 변화를 이용한 글리산도(Glissando)와, 플루트의 키를 세게 닫을 때 파생되는 소음을 타악기적인 측면으로 개발하고 발전시킨 키 클릭(Key Click), 플루트 관 속에 있는 공기가 울림으로 변화되지 않도록 아주 미세한 기류를 부드럽게 불어서 연주하는 휘슬 톤(Whistle Tone), 플루트를 불 때 바람 새는 소리를 의도적으로 많이 내서 음색적인 차원으로 발전시킨 바람 음(Wind Tone), 연주자가 악기와 음정을 유니슨(unison)으로 따라 부르거나 악기와 다른 음정으로 노래를 하는 등 경우에 따라 다양한 효과를 내는 목소리와 플루트의 동시연주 (Singing with the Flute)등이다.²⁷⁾

이러한 현대 곡에서의 플루트 연주기법은 점차 난해해지고 광범위해지고 있다.

26) 오혜령 「플루트의 연주기법에 관한 연구-20C에 나타난 현대적 기법을 중심으로」 숙명여자 대학교 대학원 석사논문 2003 p.7

27) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대진대학교 대학원 석사논문 2008. p.1-2

5. 20세기 이전의 연주기법

1) 텅깅(Tonguing)

관악기를 연주할 때 가장 중요하고 기본이 되는 연주 기법은 텅깅이다. 텅깅은 혀의 운동에 의해서 공기의 흐름을 막아 중단시키는 기법으로 악구의 성격을 나타낼 수 있는 기교이다. 기본적으로 3가지의 종류로 구분 할 수 있다. 싱글 텅깅(Single Tonguing), 더블 텅깅(Double Tonguing), 트리플 텅깅(Triple Tonguing)이 그것이다.

(1) 싱글 텅깅(Single Tonguing)

싱글 텅깅은 악구 내에 있는 각각의 음을 혀에 운동에 의해 하나 하나 연주하고 모든 음은 시작 음과 같은 음질이어야 한다. 입술의 형태는 거의 움직이지 않으며 마치 'tu'를 발음 할 때의 혀의 놀림과 비슷하게 'tu' 또는 'te'라고 발음하며 악보나 교칙본에서는 'tu' 또는 't' 자로 표기한다.

음을 부드럽고 명확하게 연주하기 위해서는 텅깅을 할 때 혀끝을 이와 너무 가깝지 않도록 하여야 한다. 즉 혀를 입천장에 닫게 하거나 입천장과 바닥 사이에 떠 있게 하는 이 두 가지의 위치가 가장 좋으며 필요 이상의 힘을 주어 움직이면 둔한 느낌으로 연주되므로 이 점을 유의해야 한다. 또 한 텅깅의 과정에서는 한 음 한 음을 끊기는 음이 아닌 하나의 연속된 음으로 생각하는 것이 중요하다.

<악보 1> 싱글 텅깅의 예(김일섭-Sonata for Flute and Piano-1998,
99-100 마디)

(2) 더블 텅깅(Double Tonguing)

더블 텅깅은 싱글 텅깅 에서 사용한 'tu'와 혀를 사용하지 않고 공기의 압력에 의한 발음 'ku'의 급속한 반복에 의해 연주하는 기법이다. 싱글 텅깅 보다 혀의 긴장이 적기 때문에 슬러가 없이 섬세하게 이어진 연결음을 싱글 텅깅으로 빨리 연주 할 수 없을 때 사용한다. 음향적인 면에서도 완벽한 연주법을 염두 하여 점차적인 본 속도로 연습해야 바른 기법으로 연주 된다.

<악보 2> 더블 텅깅의 예(F. Poulenc -Sonata 1악장)

<악보 3> 더블 텅킹의 예(김일섭-Sonata for Flute and, Piano-1998 63-65마디)

The image shows a musical score for Flute (Fl.) and Piano (P.). The Flute part is written on a single staff with a treble clef and a key signature of one flat. It features a complex melodic line with many slurs and accents, indicating rapid articulation. The Piano part is written on two staves (treble and bass clefs) and provides a harmonic accompaniment with various chords and melodic fragments. A dashed line labeled '8va' is positioned above the Flute staff, indicating an octave shift for the final part of the piece.

(3) 트리플 텅킹(Triple Tonguing)

트리플 텅킹은 악구에 있어서 음들이 3개씩 묶여 있는 경우에 맞도록 고안된 것으로, 3개중 첫 번째 음을 ‘tu’로 그 다음을 ‘ku’로 또 그다음 음을 ‘tu’로 연이어 연주하는 기법이다. 이 때의 3개 음 중 강박은 반드시 ‘tu’로 연주해야 한다.²⁸⁾

28) 오혜령 「플루트의 연주기법에 관한 연구-20C에 나타난 현대적 기법을 중심으로」 숙명여자대학교 대학원 석사논문 2003 p.9-11

<악보 4> 트리플 텅깅의 예(J.Ibert- Concerto 3악장)

Musical score for Example 4, showing three staves. The top staff features a triplet of eighth notes with a forte (*f*) dynamic. The middle staff begins with a piano (*p*) dynamic and a *sub.* marking, followed by a fortissimo (*sf*) dynamic. The bottom staff continues the rhythmic pattern.

<악보 5> 트리플 텅깅의 예(H. Dutilleux- Sonatine)

Musical score for Example 5, titled "Animez toujours". It consists of three staves. The top staff is a single melodic line with a *molto* marking. The middle and bottom staves are piano accompaniment. A *molto* marking is also present in the middle staff. The score concludes with a *Red.* (ritardando) marking and asterisks.

2) 비브라토(Vibrato)

비브라토는 라틴어로 흔들다(Shake)라는 뜻²⁹⁾으로 입김을 불어넣는 힘의 강약의 재빠른 변화에 의해서 유도되는 사운드의 파동으로서 플루트의 음색을 듣기 좋게 하고 곡상을 풍부하게 하기 위한 표현법이다. 플루트는 타 종류의 악기에 비해 배음을 풍부히 갖지 못하여서 음행적인 뉘앙스가 부족하다. 이러한 음행적인 결함을 보충해 주는 것이 비브라토이다.³⁰⁾

플루트 연주에서 비브라토를 연주하는 데에는 몇 가지 다른 방법이 있으며 전부 동등하게 바람직하다는 것은 아니다. 필요한 진동은 턱이나 입술을 움직임으로써 얻거나 속 구멍을 죄기도 하고 공기의 흐름에 썸여림을 붙이기도 함으로써 얻을 수 있다. 비브라토의 종류는 목에 의해 발생하는 후드 비브라토와 입술에 의한 입술 비브라토, 횡경막 비브라토이다.

후드 비브라토는 근육의 빠른 동작으로 인해 폭이 좁고 음색이 약하며 날카로운 음향을 낸다.

입술비브라토는 느리고 아주 부드러운 표현에 적합하다. 또한 음고의 변동이 기 보다는 오히려 트레몰로³¹⁾ 테크닉과 연관 관계를 갖는다.

횡경막 비브라토는 발생 속도가 느리고 음고의 폭이 넓으며 주기적으로 음고에 변동을 주어 플루트 음을 변조 시킬 수 있는 종류가 많이 있음에도 불구하고 유일하게 안정된 방법으로 사용된다. 즉, 진폭과 속도는 물리적 여건에 따라 달라 지게 되며, 전통적인 연주기법에서 대부분의 연주자들은 속도가 5-7헤르츠 사이인 ‘이상적인 비브라토’를 만들어 사용하였다.³²⁾ 반면 최신

29) 「Funk and Wagnalls Standard Dictionary-New York, Haper Conlins Pub」 p.905

30) 「Garther, Jochum, Mystrated Vibrato of Flutist」 1980 p.89







31) 어떤 음을 빠르게 반복하는 것으로 성악과 기악에서 모두 사용된다. 트레몰로는 현의 트레몰로와 같이 2도 이상의 음정들로 된 트릴이라고 할 수 있겠다.

32) 정양희 「1950년대 이후의 플루트 기법 연구」 성신여자대학교 대학원 석사논문 1995 p.12

현대 음악에서의 비브라토는 고전 시대나 낭만 시대의 선율적인 면에서 사용되기보다 기법 그 자체로 사용되는 경우가 많다.

비브라토의 횡수는 1박에 몇 개라고 정해진 것은 아니며, 곡상과 음 높이에 따라서도 빠르기가 바뀌므로 1초간에 4-7회 정도까지 진폭도 자유롭게 변화시킬 수 있도록 연습하는 것이 좋다. 주로 정열적인 곡일수록 비브라토는 빠르고 깊으며, 조용하고 서정적인 곡은 약간 느리고 얇은 것이 보통이다.

<표 1> 그림으로 나타낸 비브라토의 종류 및 표기법

기 보(기 호)	설 명
	No Vibrato
	Slow Vibrato
	Normal Vibrato
	Vibratissimo
	Progressive Vibrato
	Lento Vibrato con 1/4

<표 2> 알파벳으로 나타낸 비브라토의 종류 및 표기법

기보(기호)	설 명
V F	very fast (매우 빠른 비브라토)
V S	very slow (매우 느린 비브라토)
V W	very wide (폭이 넓은 비브라토)
V N	very narrow (폭이 좁은 비브라토)
n. v.	nonvibrato (비브라토 없는 음)
s. v.	slow speed (느린 비브라토)
Vibra	vibrato (보통 비브라토)
f. v.	fast vibrato (빠르고 폭이 좁은 비브라토)
m. v.	molto vibrato (빠르고 폭이 넓은 비브라토)

<악보 6> 비브라토의 예(홍순욱- Flute Solo를 위한 '죽 향')

The musical score illustrates various vibrato techniques. The first staff begins with a mezzo-piano (*mp*) dynamic and features a wavy line above the notes, indicating vibrato. The section is divided into 'Molto Vib.' and 'normal Vib.' with dynamic markings of *f* and *mf*. The second staff starts with a forte (*f*) dynamic and also includes a wavy line for vibrato, divided into 'Molto Vib.' and 'normal Vib.' with dynamic markings of *dim* and *p*.

6. 20세기에 나타난 현대적 연주 기법

1) 플라터 텅깅(Flutter Tonguing)

플라터 텅깅은 같은 음을 매우 빠르게 반복해서 트레몰로 효과를 내는 기법이다. 플라터 텅깅에는 음악용어만큼이나 많은 이름들이 있다. Flatterzung(독일어), ftullato(이탈리아어, 단어 그 자체는 ‘휘젓는다’라는 의미다) 그리고 tremolo 또는 guttural 프랑스 용어는 두 종류의 트레몰로가 있음을 암시하는데 하나는 이 바로 뒤에서 혀를 떨며 나는 것이고, 다른 하나는 목구멍 부분의 더 깊은 어딘가(연구개)와 함께 바람에 흔들릴 것처럼 보이는 매달려 있는 작은 살 조각인 목젓에서 나는 것이다. “진짜” 플라터 텅깅은 보통의 플루트 소리에 단지 혀의 움직임이 더 한 것인데 반해 목으로 하는 플라터 텅깅은 목구멍에 걸린 무언가를 없애려고 노력 할때 처럼 더 필요하다.³³⁾ 그러나 혀의 사용과 목젓의 사용은 서로 다른 효과를 낸다. 혀를 사용하면 강하고 힘찬 연주가 가능한 반면, 목젓을 사용하면 그 소리가 매우 부드럽다.³⁴⁾

20세기 음악에서 흔히 요구되는 하모닉스와 이중음, 또는 삼중음에서도 마찬가지로 중요하다. 중요한 것은 예쁜 소리를 내는 것이 아니라 고의적으로 특이한, 심지어는 괴이한 소리를 내는 것이다. 이 음들은 매우 높은 공기의 속도에 의해 유지되고 초점이 안 맞는, 기본적으로 잘못된 음들이다. 공기가 너무 많이 쓰이기 때문에 목구멍을 사용하는 플라터 텅깅은 오래 지속되기 힘들고 복부 근육(abdominal belt)에 의해 받쳐 지고 강화되어야 한다.

플라터 텅깅은 20세기 음악에서 가장 많이 사용되는 기법 중 하나로 독일의 작곡가인 스트라우스에 의해 플루트에 최초로 사용 되었다. 그는 그의 악기

33) 심플 플루트 「미셸 드보스트 지음-문록선 옮김」 p.399-400

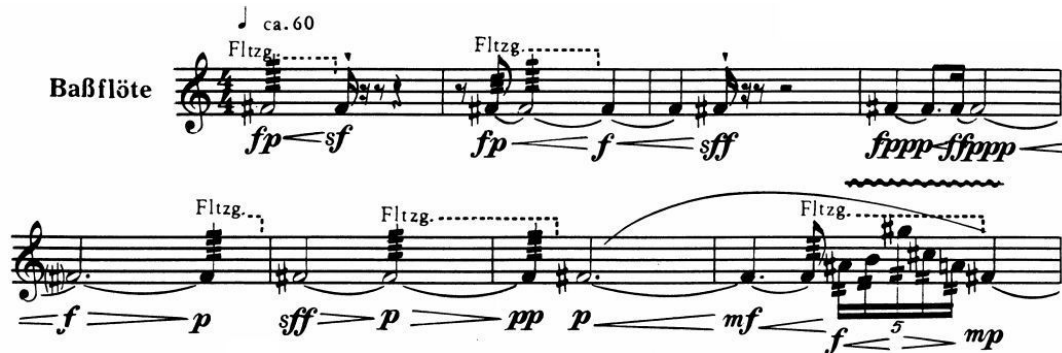
34) 사현순, ‘현대주법특강」 「Flute&Flutist」 도서출판 Flute House 2003.7-8월호

연주 이론인<관현악 연주 이론>에서 다음과 같이 묘사하고 있다. “ 그 효과는 하늘을 빙빙 도는 길게 늘어선 새들 소리와 비슷하고, 마음이 들뜬 어린 소녀의 멀리서 들리는 듯 한 낮은 웃음 소리 와도 비슷하다” 또 그는 이 효과가 반음계를 연주하기에 적합하다고 말하기도 하였다.³⁵⁾

<악보 7> 윤이상 ‘Etudefor solo Flute’ No.2, 47-54마디



<악보 8> 윤이상 ‘Etudefor solo Flute’ No.4, 1-8마디



<악보 7,8> 윤이상은 Flutter Tonguing의 독일어 표기인 Flatterzunge의 약자

35) M. Gumblel, 「Neue Spieltechniken in der Querfloten-Musik Nach-Barenreiter」 1950 p.84

인 Fltzg로 표기하고 있다.

<플라터 텅깅 기보법>

-  : Flutter Tonguing
- 
-  : 정확한 음높이 없이
-  : 소리(Sound) 없이
-  : 'r' 소리로 Flutter Tonguing

플라터 텅깅은 그 음역의 범위가 플루트의 전 음역에 걸쳐서 매우 자유롭고 광범위하게 사용되는 것을 알 수 있다. 그러나 그 소리의 표현이 낮은 음역 보다는 높은 음역에서 더 용이하며, 음색 또한 낮은 음역 보다는 높은 음역에서 더 맑고 화려하다. 이러한 이유로 플라터 텅깅은 대부분 높은 음역에서 많이 사용된다. 대략 낮은 음을 연주 할 때는 어느 정도 맑은 음이 들릴 수 있게 하려면 윗입술로 취구를 많이 막지 않도록 해야 한다.

플라터 텅깅은 표현의 정도가 시대적으로 점점 과감하고 매우 화려해 졌음을 알 수 있으며 어떤 기법보다도 더 음색적인 화려함과 음향적인 효과를 내는 특징이 있다.³⁶⁾

2) 키 클릭(Key Click)

1920년대 소음을 음악의 일부로 받아들이는 진취적인 사고를 가진 미래주의 작곡가들은 음악 속에 악음 뿐만 아니라 소음까지를 포함시켜야 한다고 주장하였다. 그들은 과거에 생각조차 할 수 없었던 바람소리와 비행기 엔진소리 등 음악의 일부로 사용하기도 하였다. 음향학적으로는 주기가 일정한 소리를 악음(울리는 소리)이라하고 주기가 불규칙적인 소리를 소음(시끄러운 소리)이라 한다. 이 시대까지 음악은 특별한 효과를 위한 부분을 제외하면 악음 만으로 이루어지는 것이 보통이다.³⁷⁾

20세기 들어 플루트의 맑고 청아한 순수음은 더 이상 어떠한 감흥도 불러 일으키지 않는다는 생각 아래 새로운 개념의 연주기법이 시도되었는데 그것이 바로 키 클릭이다.

바레즈는 이러한 운동의 열렬한 지도자로서, 전통적인 음향에서 해방된 음의 재료를 폭넓게 사용하여 새로운 음악을 추구하였다. 특히 1936년에 그가 작곡한 플루트 무반주곡 <Density 21.5>³⁸⁾에서 키 클릭 기법이 처음 선보여졌다.³⁹⁾ 여기서 음을 연주하되 숨을 내쉬지 않고 키만을 세게 치듯이 닫아서 플루트 관내에 짧은 공명을 초래하고 그로 인해 타악기적인 액센트(Accent)를 부가한다.⁴⁰⁾ 바레즈에 의해 키 클릭 기법이 선보인 후 20세기 많은 작곡가들은 일종의 시끄러운 소리로만 간주되었던 키 닫는 소리의 음향 효과를 연구하였으며 플루트 음악에 점차적으로 폭넓게 사용하기에 이르렀다.

강한 핑거링(Fingering)만으로도 분명한 피치를 얻을 수 있는데 이것은 스

36) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 기법에 대한 연구」 대전대학교 대학원 석사논문 2008.

37) 허영환, 이석원 공저 「고전 음악의 이해」 심성달 1995 p.350-351

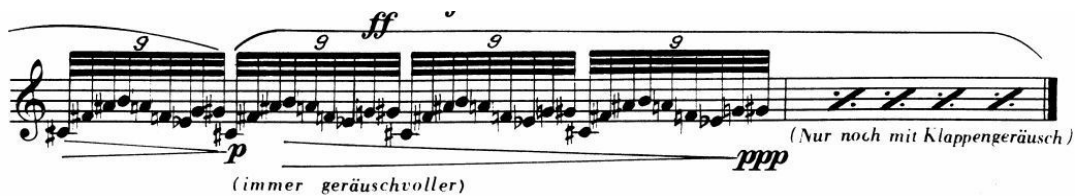
38) “밀도21.5”곡은 바레즈 「Georges Barrere」가 21.5밀도의 플래티늄 플루트의 시험연주를 의해 바레즈에게 작곡을 의뢰해 1936년 1월에 작곡한 곡이며, 1946년4월에 개정되었다.-Copyright 1946,by G.RICORD &C.s.p.a-Milano RISTAMPA, 1994

39)M. Gumbel, 「Neue Spieltechniken in der Querfloten-Musik nach-Barenreiter 출판 1950」 p.20

40) N. Toff, 「THE Development of the Modern Flute-New York, Taplinger Pub,1979」 p.27

핏 톤과 마찬가지로 저음 역 에서만 그 효과를 충분히 낼 수 있다. 가장 효과적인 피치의 범위는 제일 아래 음 B에서 첫 번째 옥타브의 G¹까지이고 두 번째 음역의 D²는 키 클릭이 가능하지만, B¹, C², C^{#2}는 키 클릭의 효과가 거의 나타나지 않는다. 그 이유는 키를 클릭할 때 음량을 공급하는 키의 수가 부족하여 충분한 공명을 만들어 내지 못하기 때문이다. 소리의 울림을 더 주고자 할 때에는 왼쪽 4번 손가락으로 G 키를 치듯이 단음과 동시에 연주하고자 하는 음의 운지를 하면 소리의 크기를 조금은 증폭시키는 효과를 얻을 수 있다.⁴¹⁾

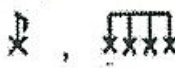


<악보 9> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.1, 78-79마디



윤이상은 곡의 끝부분에 키 클릭을 사용함으로써 diminuendo 효과로 유도하려고 하였다.

41) 김혜민 「플루트의 현대적 연주법 연구」 숙명 여자대학교 대학원 1999 p.29

<키 클릭의 기보법>

키 클릭/without air	
with air	
Embonchure Hole 막음	
여기서 x는 fingering해야 하는 음이고, △는 실제 올리는 Pitch를 의미한다	

3) 하모닉스(Harmonics)

20세기 현대적 기법중 하나로 하모닉스는 일반적으로 기악에서 배음을 음의 느낌을 가장 쉽게 바꿀 수 있다. 플루트의 하모닉스는 기본 운지에서 바람의 세기와 양과 속도를 증가시킴으로써 기본음의 소리에서 옥타브 외에도 완전5도, 완전4도, 장3도, 장2도 등의 음을 연주하는 기법이다.

이는 첫 번째 음역과 그와 운지가 똑같은 두 번째 음역의 음들을 제외하고는 어느 음에서나 가능하며, 저음부터 연주를 시작하는 경우 각 음에서 오버블로잉(Over Blowing)⁴²⁾하여 얻을 수 있는 하모닉스의 수는 3-7개 정도이다.⁴³⁾그러나 음색적인 면은 명료성과 인토네이션(Intonation)⁴⁴⁾의 정상적인 음에는 미치지 못하며, 음질이 약간 베일에 쌓여있는 것 같은 느낌이 든다.⁴⁵⁾작

42) 평소보다 세게 올려 불어서 옥타브 위의 소리를 내는 연주법이다.

43) 김혜민 「플루트의 현대적 연주법 연구」 숙명여자 대학교 대학원 석사논문 1999 p.34

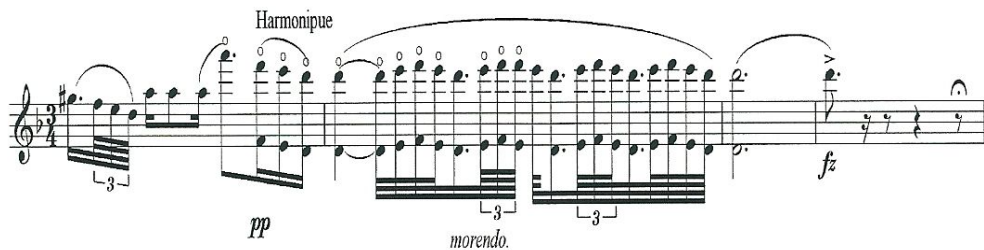
44) 음의 상대적인 높이의 변화. 즉, 음조.

45) 김달성, 박관우 공저 「악기론」 세광음악출판사,1988 p.16

곡가는 특별히 창백하거나 무색의 소리 및 다른 음색적인 효과를 얻기 위해 서 연주자에게 하모닉스를 요구하기도 한다.

하모닉스는 음색의 특수한 효과를 얻고자 할 때 주로 쓰이며 플루트 음악에 서 최초로 하모닉스가 시도된 곡은 1865년에 작곡된 도플러(Albert Franz Doppler, 1821-1883)의 <Fantasie pastorale Hongroise Op.26>이다.⁴⁶⁾

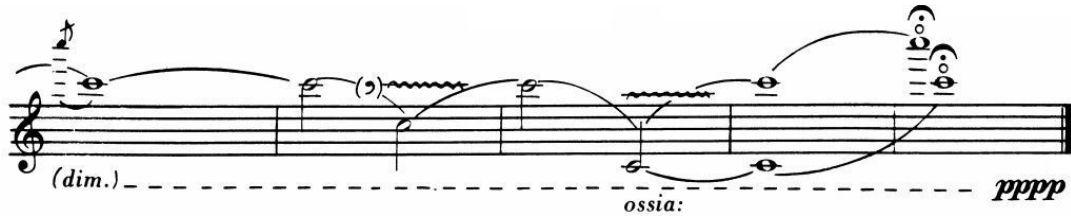
<악보 10> 도플러(Albert Franz Doppler, 1821~1883)의 <Fantasie pastorale Hongroise Op.26 45-47마디>



위 악보는 최초로 하모닉스가 시도된 곡이며 아래 성부에 기보된 낮은 음들 을 기음으로 하여 운지의 변화를 주지 않고 두 옥타브 위의 음을 4배음으로 아주 여리게 하모닉스 한다. 또한, 2옥타브 위의 음을 하모닉스로 처리하여 색다른 음색의 효과를 보여주고 있다.

46) 전현길 「Flute의 새로운 연주기법에 관한 연구」 중앙대학교 대학원 석사논문 2000 p.14

<악보 11> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.5, 112-116마디



윤이상은 116마디에서 하모닉스를 사용함으로써 diminuendo로 작아지고 있는 음량에다 음향의 효과를 가미함으로써 종지의 느낌을 더 증대시키고 있다.

많은 배음을 요구하려면 보통 보다 상당한 힘을 필요로 한다. 그러므로 음부슈어에 무리가 가지 않는 한도에서 연습해야만 바른 하모닉스를 연주 할 수 있다. 그 이유는 일정한 운지법을 사용하여 입술에 힘을 주는 긴장의 강도 보다 더 편안한 음부슈어 상태일 때 보다 자유로운 소리를 만들기 때문이다. 즉, 모든 음 높이에 는 각각의 음부슈어 위치가 있고, 공기 흐름의 모양과 방향과 속도가 있어서 가장 맑은 최고의 소리를 만들어 내는 요인이 되는 것이다.⁴⁷⁾ 따라서 자연적 하모닉스를 내기 위해서는 정확한 공기의 각도와 속도, 집중점이 무엇 보다 중요하며, 이것은 좋은 음부슈어 위치에서만 가능하다. 하모닉스는 기본 운지에서 얻는 소리보다 음질이 깨끗하지는 않으나 멀리서 들리는 듯한 느낌과 기본음 외에 들리는 잔여 음들의 효과로 인해 현대 작곡자들로 하여금 이 기법을 많이 사용하는 이유이다. 또한, 최근의 음악을 살펴보면 이제까지의 하모닉스에서 관례적인 오버블로잉에 의해서가 아닌 손가락 운지만으로도 하모닉스를 얻을 수 있다.

하모닉스를 연습하기 위한 초기 단계에서, 연주자는 입술을 피로하지 않게

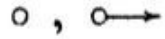
47) Dick Robert 「Tone Development Through Extended techniques-Multiple Breath Music Company, New York, 1896」 p.14-16

하며 점차 강도를 키워 나가도록 힘 조절에 주의해야 한다. 작곡자이며 플루트 연주자인 로버트 딕(Dick Robert)에 의하면 처음에는 가장 높은 하모닉스를 생략하고 낮은 음역에서 하모닉스에서부터 몇 주에 걸쳐서 점차 추가해 나가야 한다.

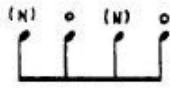
<악보 12> 원음에서 하모닉스로 얻을 수 있는 소리

위의 악보에서처럼 하모닉스는 플루트의 전 음역에서 다양하게 사용되는 것을 알 수 있으며 저음에서는 배음을 약간 세게 고음에서는 배음을 여리고 조용하게 하면서 부드럽게 연주하는 것이 좋다. 배음을 연주하기 위해서는 횡경막에서 음부슈어에 이르기까지 호흡을 컨트롤해서 기류의 흐름에 주의해야 한다.

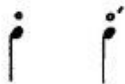
<하모닉스의 기보법>



: Harmonics, 배음



: 정상적인 소리와 Harmonics의 순차적 연주



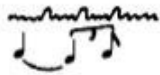
: 같은 음표의 Harmonics, 다른 손가락으로 연주



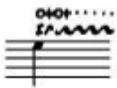
: 다른 음색으로 Harmonics(같은 음높이, 다른 손가락)



: Harmonics를 내기 위해 짧게 소리를 멈춤



: 휘파람 소리-취구를 매우 느슨하게 약한 호흡의 배음진동



: Harmonics와 정상적인 음을 교대로 Trill

하모닉스의 기보법은 현악기의 하모닉스와 같이 하모닉스를 요구하는 음표 위에 작은 원(○) 또는 마름모(◇)모양으로 표시하거나 “Harmonics”라 표기한다.

4) 휘슬 톤(Whistle Tone)

20세기 들어와서 지난 몇 십년간 무조성, 음열주의, 불확정성 음악과 작곡기법의 변화에 부흥하는 새로운 음향과 음색의 그 무한한 가능성이 인식되고 발전하기 시작하였다. 휘슬 톤은 휘파람 소리와 유사하다고 하여 다른 이름으로 위스퍼 톤(Whisper Tone)이라 불린다.

그 소리는 매우 작고 가늘며 속삭이는 듯한 느낌의 소리로 연주되며 어린 소리보다는 작은 소리로 연주해야 한다. 플루트의 일반적인 기법은 음공을 통해 악기 전체를 울려 만드는 소리로 연주되지만, 휘슬 톤은 취구를 입술로부터 살짝 떨어뜨린 다음 비스듬히 숨을 불어넣어 음공에서만 울림으로 소리가 나도록 하는 기법이다. 휘슬 톤은 배음에서 소리가 나는 경우가 많으므로 배음 중에서 한 음만을 계속해서 내고자 한다면 바람의 속도나 강도, 음부슈어, 구강내의 구조 등 여러 조건들을 적절하게 조절하는 능력이 필요하다. 특히 입안이나 목구멍 안의 공간의 넓이를 조절하며 각 음에 적당한 공명통을 만들어 주는 것도 중요하다. 또한, 고음은 좁은 구강형태를 취할 때 소리의 표현이 더 용이하다.

다음은 휘슬 톤을 연주하는 구체적인 방법 제시이다.

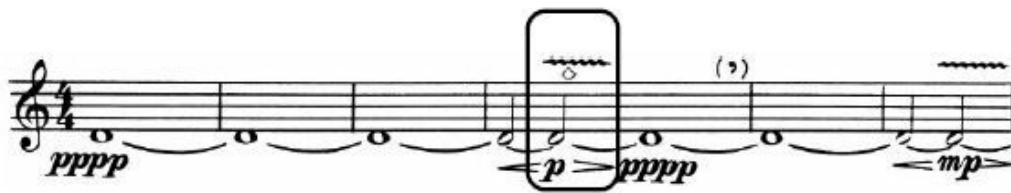
첫째는 불어넣은 숨을 극도로 감소시키는 방법으로 휘슬 톤을 연주할 때 불어넣은 숨을 극도로 최소화 하여 마치 숨을 전혀 불어넣지 않은 것과 같게 한다. 미량의 숨을 규칙적이며 정돈된 상태로 유지하기 위해서는 호흡을 정밀하게 조절하는 것이 필수적이다.

둘째는 입술을 벌리는 방법으로 아랫입술을 약간 앞으로 내밀어 연주하며 입술을 살짝 벌리듯이 마무리 하며 음부슈어는 항상 자유롭게 움직일 수 있어야 한다.

마지막으로 셋째는 구강을 휘슬 톤의 음향장으로 사용하는 방법으로 입안

이나 이후 안 공간의 넓이를 조절하여 각각의 음에 필요한 적당한 음향장을 만든다. 또한, 휘슬 톤 고음부의 연주에서는 ‘이’나‘에’와 같은 모음 발성의 구강구조를 하고, 저음부의 연주에서는 ‘아’나‘오’와 같은 모음 발성의 구강구조를 사용하는 것이 효과적이다.⁴⁸⁾특히 이 구강의 음향에는 혀의 위치가 많은 영향을 준다. 모든 휘슬 톤은 각각의 독특한 음부슈어의 상태와 구강의 상태 및 혀의 압력을 필요로 하며 연주 영역은 플루트의 전 음역에서 가능하다. 그러나 낮은 음역에서는 많은 어려움이 따르고 높은 음역인 3옥타브나 4옥타브 음에서는 훨씬 소리내기가 쉽다. 휘슬 톤에서 얻어지는 소리는 미세한 음이긴 하지만 풍부한 음질을 가지고 있으며, 부드럽고 견고한 치밀한 음색을 가지고 있는 것이 특징이다.

<악보 13 > 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.2, 1-7마디



윤이상은 음표위에 ◊로 Whistle Tone을 표현하고 있다. 그러나 다른 작곡자들은 ‘◊’외에 악보 위나 아래에 ‘Whistle Tone’, ‘Whisper Tone’, 혹은 약자인 W.T만 표기한다. 간혹 ‘Whisper Sound’라고도 하는데 이때는 W.S로 표기한다.

48) 김혜민 「플루트의 현대적 연주법 연구」 숙명여자 대학교 대학원 석사논문 1999 p.32-33

이처럼 휘슬 톤을 연주하며 얻어지는 효과는 매우 크며, 바람의 속도와 양을 조절 할 수 있고 음부슈어의 유연성이 길러진다. 또한, 플루트의 모든 영역에 걸쳐 피아노시모로 연주하는 것이나 비브라토 없이 연주하는 실력을 얻을 수 있는 장점이 있다.

5) 1/4음(Quarter Tone)

20세기에 들어 반음 보다 더 세분화된 음정을 찾고자 하는 시도 아래 미분음(Microtone)의 개념이 생겨났다. 1/4음은 음을 4분법으로 해서, 1옥타브를 24개의 동등한 부분으로 나눈 것을 말하며, 이는 반 음정을 다시 반등분한 음정이다.

부조니(Busoni)와 뮐렌도르프(Mollendorf)의 시도를 계승하고 이미 1923년부터 완성된 1/4분음 체계를 작곡에 이용했던 체코의 작곡가 알로이스 하바(Alois Haba) 외에 몇몇 소수의 작곡자들만이 1/4분음을 체계적으로 사용하였다. 자연의 음을 쫓아 고정된 음 조직의 해체를 추구했던 소위 포스트시리얼(Postseriell)음악에서는 1/4분음이나 더 세분화된 음정들이 훨씬 자주 사용되었으며, 평균율에 따른 12음계를 연주하기 위해 고안되었던 범식 플루트의 악기구조는 미분음을 연주하기에는 적합하지 않았다. 하지만 머즈콜렉션⁴⁹⁾을 강화하는 결과를 내었던 운지법의 변형이나, 취주법, 음부슈어 조절기법 등의 변화를 이용해서 수 없이 많은 초반음계적인 중간 음들을 거의 연주 할 수

49) 머즈콜렉션(Muzzle Correction)-기본음 c를 잡을때 플루트 모든 관측공이 닫혀진 경우, 진동하는 공기 기둥의 길이는 관 끝부분에서 취구까지의 간격과 똑 맞아떨어지지 않는다. 그 길이는 오히려 음고로 쉽게 알 수 있듯이 몇cm나 더 길어진다. 다른 음의 경우에서도 마찬가지로 취구에서부터 그 음고에 해당하는 마지막 구멍과의 차이와 공기주의 길이는 같지 않게 된다. 플루트의 목관 내부에서 형성되는 진동의 압력부분은 취구에서부터 마지막 구멍 혹은 관 끝부분까지 겐 길이를 넘어서게 된다. 이 마지막 구멍에서부터 아래의 압력부분까지의 간격을 아괘관의'머즐콜렉션'이라고 한다. 이제 마지막 구멍에서의 머즈콜렉션은 훨씬 더 커지게 되며 이는 음고를 낮추는 결과를 낳게 되고, 머즈 콜렉션이 커지면 커질수록 해당 음을 강하게 불게 되어 키는 그만큼 더 높아지게 된다. 동시에 대부분의 경우 음색도 눈에 띄게 변화한다.

있게 되었다.

플루트의 연주자이자 작곡자인 로버트 딕(Robert Dick)⁵⁰⁾의 오랜 연구 끝에 1/4음계⁵¹⁾의 연주가 가능하게 되었다. 1/4음 연주기법의 특징은 음정의 변화와 더불어 변화하는 음색에 있다. 1/4음을 처음 플루트에 사용했을 때는 음부슈어의 조절로만 연주하였다. 그러나 이 방법은 확실한 음정을 내는데 미흡하고 빠른 곡이나 지속적인 음을 연주하기에는 그 효과가 현저히 떨어짐이 발견되어 이러한 점을 보강하기 위해 새로운 운지법이 개발되었으며, 보통의 경우 악보에 운지법이 기입되어 있다. 그로 인하여 보다 안정적이고 지속된 음을 연주할 수 있게 되고 스케일도 가능하게 되었다. 한 가지 유의해야 할 점은 1/4음 연주시 비브라토를 삼가야 하는데 이는 배음 음렬의 밸런스(Balance)와 안정된 음의 지속을 위함이다.⁵²⁾

<악보 14 > 윤이상 'Etude for solo Flute' No.2, 43-46마디



윤이상은 위의 악보 45마디에서 'U'의 표기를 통하여 1/4음을 상행시 키는 Microtones을 표현하였다.

50) Robert Dick : 1950. 1.4.뉴욕에서 출생한 미국계 플루티스트 겸 작곡가로서 작곡과 전자음악을 공부하였다. 플루트 현대주법에 관한 다수의 논문을 발표하였다. 「New Grove of Music and Musicians」 참조.

51)한 옥타브를 24개의 음으로 나눈 음계로 1898년 영국의 작곡가 필즈(J. M. Filze, 1880~1939)가 현악 4중주곡에서 처음 사용하였다.

52) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대전대학교 대학원 석사논문 2008.

<악보 15> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.5, 36-39마디



No.5의 36-39마디에서 연속적으로 Microtone을 사용함으로써 음을 밀어 올리듯 1/4음 상행시켜 고음에서의 미세한 긴장감을 나타내고 있다.

<악보 16> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.5, 91-94마디



마디 91-94에서 1/4음을 내리는 'u'를 사용하여 마디 36-39와는 다른 효과를 만들어 내고 있다.

<1/4음 기보법>

U	:	1/4 음정을 올림
↑	:	1/4 음정을 올림
↑	:	1/4 음정을 올림
↑↑↑	:	1/4 음정을 올림
≡	:	3/4 음정을 올림
∩	:	1/4 음정을 내림
↓	:	1/4 음정을 내림
↓↓↓	:	1/4 음정을 내림
∩	:	3/4 음정을 내림

<악보 17> 운지를 이용한 1/4음 음계

6) 바람 음(Wind Tone)

20세기에 들어와서 많은 잡음과 충격 요법이 강조되면서 플루트에서 잡음을 내는 소리에 관심을 끌기 시작하였다. 과거 균형 잡힌 맑은 음색을 내는 것에 익숙해져 있는 연주자들은 플루트에서 바람 음을 악기가 지니고 있는 고

유의 음색과 대조적인 것으로 볼 수 있으나, 엄밀히 보면 바람 음은 플루트의 음이 만들어지는 근원이기도 하다. 오래전 자연과 아주 밀접한 관계를 지니고 생활해 왔던 인간의 문화로부터 탄생한 원시적인 플루트나 민속음악에서 사용되는 플루트를 생각하면, 바람 음은 특수한 음색이 아니라 일상적인 자연 발생적인 플루트 음색의 연속체 중의 일부인 것을 알 수 있다.⁵³⁾

바람 음은 말 뜻 그대로 음질에서 바람소리가 더 많이 나도록 연주하는 기법을 말한다. 마치 ‘산림이나 초원을 바람이 스쳐 지나가는 듯한’ 느낌으로 연주하는데 음공으로 들어가는 바람의 양보다 음공에 걸쳐 밖으로 새어나가는 양이 더 많다는 점이다. 그런 면에서 휘슬 톤과 그 공통점을 찾을 수 있다. 바람 음을 연주할 때에는 음질이 깨끗하지 않고 바람소리에 가까운 것을 들을 수 있다. 이것은 악기를 처음 다루었을 때 나는 소리와 달리 소리의 초점만 조금 흐려지고 소리의 음질이 조금 떨어지는 경우로 원래 플루트를 연주할 때와 자세적인 면은 다르지 않다. 단지 취구를 약간 밖으로 돌려서 대고 텅깅 할 때는 힘을 뺀 상태에서 ‘tu’보다는 ‘she’라는 느낌으로 숨을 불어 넣으며 취구를 입술에서 점점 밀어내어 떼듯이 마무리 한다.

바람음의 연주 방법으로는 첫째, 긴 음가의 플루트 음을 연주한다.

둘째, 연주 중에 숨의 흐름 방향으로 음부슈어를 천천히 떼다.

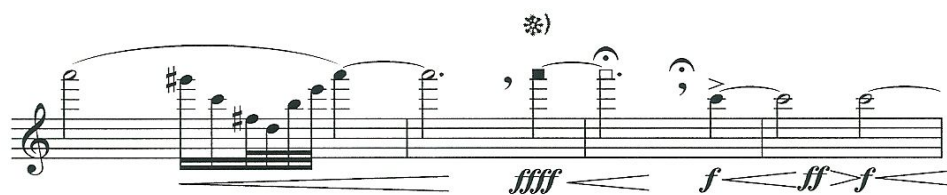
셋째, 플루트의 음을 울리는 상태로 둔다.⁵⁴⁾

한 가지 유의해야 할 점으로는 바람소리는 플루트를 처음 배우는 초보자가 바람의 양을 잘 조절하지 못하여 바람이 새는 소리를 내는 것과는 다르다는 것을 알아두어야 하며, 소리의 초점만 약간 흐려질 뿐 일반적인 좋은 음질을 낼 때는 같은 자세로 하복부를 받쳐주는 것이 좋다.

53) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대전대학교 대학원 석사학위 2008 p.64

54) 김혜민 「플루트의 현대적 연주법 연구」 숙명여자 대학교 대학원 석사학위 1999 p.41

<악보 18> 윤이상 'Etuden for solo Flute' 49-52마디



위의 곡에서 베리 브러시(Very Breathy)⁵⁵⁾기법이 사용되었다.⁵⁶⁾이는 동양의 느낌을 서양의 기보법으로 나타낸 것이며, 작곡가는 음표의 타원형 머리 부분을 사각형으로 하고 *로 표시하여 자신만의 독창성을 보여주고 있다.

<악보 19> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.4, 72-77마디



이 부분은 Bamboo Tone⁵⁷⁾이라고 하는 의견과 Spit Tones이라고 하는 의견이라고 보는 의견이 있으나, 음악계에서는 Wind Tone에 더 가깝다고 보는 견해가 지배적이다. Attack 없이 오로지 바람만으로 음정을 유지시키며, 지속되는 음들의 지루한 분위기를 피하기 위해서 셈여림의 변화를 주며 Andante로 마무리 했다.

55) 한윤주 「윤이상의 플루트 독주를 위한 연습곡 연구」 동아대학교 대학원 2005 p.40

56) 베리 브러시는 바람 음의 일종으로 서양음악에는 없는 윤이상 자신만의 현대적 기법이다.

57) 대나무로 만든 관악기들에서 공통적으로 나는 소리의 특징을 말하며, 여러 나라의 민속 악기들이 여기에 속한다. 한국인에게 매우 친숙한 음색이다. 한국 전통악기인 대금, 소금, 중금, 단소와 같은 대나무로 만들어진 관악기들의 음색에서 많이 나타난다.

7) 목소리와 음(Singing With Flute)

20세기 이후에 나타난 “Singing With Flute”는 과거 민족 음악의 플루트 연주에서 보여진 ‘플루트와 목소리의 평행이동’에 의한 연주에서 그 모티브를 얻었지만, 20세기 이후에는 그 보다 더 발전된 연주방식으로 목소리와 플루트의 폴리포닉(Polyphonic Singing)형식도 자주 이용된다. 또 목소리와 플루트의 동시 연주에 있어서 그 음정 관계나 다이내믹 비율은 무한한 가능성의 조합에 의해서 풍부한 변화, 다채로운 음향이 창조되며, 특히 목소리와 플루트 음의 충돌에 의해 나타나는 차음⁵⁸⁾은 또 하나의 새로운 색을 만들어 내기도 한다.⁵⁹⁾

목소리와 음은 이름 그대로 플루트로 음을 연주하면서 동시에 다른 음을 허밍(Humming)으로 노래하는 기법으로, 노래를 불러지는 음이 분명하면 할수록 취구된 음이 더 미약하게 소리 난다. 이런 무한한 가능성 때문에 연주자는 발성을 통한 플루트 톤 개발에 더 많은 연구와 충분한 연습이 필요하다. 또한 목소리와 플루트 톤의 조화로우움을 잘 알고 유지하는 것이 중요하다.

플루트와 목소리의 동시연주를 시작하기 전에 먼저 플루트의 톤이 무엇인지 그리고 어떻게 영향을 미치는지 생각해 봐야 한다. 플루트의 톤은 악기 자체적으로 만들어지는 것이 아니라 톤은 플루트와 연주자 간의 복합적인 화합에 의해서 나는 것이다. 우리가 듣는 소리는 플루트 내의 공기 떨림으로 울리는 소리를 듣지만, 사실은 플루트 연주자의 몸의 울려 퍼짐에 의해 나는 소리이다. 즉 톤은 연주자의 입, 목, 가슴, 플루트, 이 네 가지로 인해 톤에 미치는 기초적인 공명 장치인 것이다. 특히 플루트의 구멍은 공명 장치이기도 하지만, 구멍의 모양이 소리에 미치는 영향은 자발적으로 컨트롤 되어 질 수 없기 때문에 연주자의 입, 목, 가슴과 같은 공명 장치들의 보조 역할을 하는 것

58) 두 개 이상의 음이 동시에 울릴 때, 서로의 음들끼리 충돌하여 다른 음을 만들어 내는 것이다.

59) Wil Offermans, 『For Contemporary Flutist』 p.53

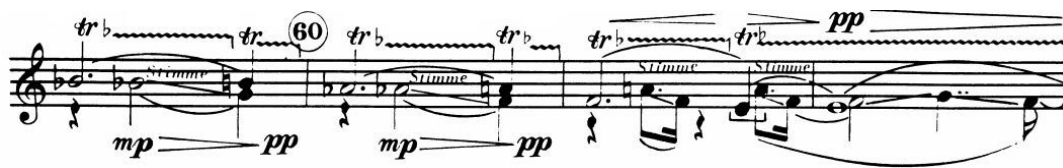
이다. 따라서 플루트 만큼이나 연주자 또한 톤에 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.⁶⁰⁾

이 기법의 가장 놀랄만한 특징은 음정의 변화에 있으며, 취구 속에서 노래 하면서 동시에 연주를 할 경우 열려 있거나 닫혀 있는 키가 노래로 불려지는 음에 커다란 영향을 미친다. 이 경우에 노래로 불려진 음이 취구 된 음과 대략 비슷한 진동수를 가진다. 같은 음을 노래하면서도 운지법의 변화에 따라 전혀 다른 음색을 얻을 수 있고 음의 높이도 달라 지게 된다. 목소리와 음을 함께 사용하는 이 기법은 음의 높이에서는 다양한 변화를 구현하기 어려우나 음색적인 면에서는 그 효과를 볼 수 있다. 또한, 고음보다는 특히 저음에서 가장 안정적인 소리를 얻을 수 있다.

남성과 여성이 사용하는 일반적인 음역의 차이가 크기 때문에, 연주자의 성별이나 본래 가지고 있는 음색 등의 개인적인 요소에 의해 많은 차이를 느낄 수 있다. 보통 여성의 목소리는 플루트의 중간 정도의 옥타브가 좋으며, 남성의 목소리는 플루트의 2옥타브 낮은 음역이 적당하며 가장 낮고 쉬운 음을 찾는 것이 목에 무리를 주지 않는다.⁶¹⁾

이 기법을 연주 했을 때의 효과는 다중소리와 비슷한 맥락에 있는데 다중소리 기법보다는 훨씬 연주하기도 편하고 효과도 크다.

<악보 20> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.2, 43-46마디



60) 김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대진대학교 대학원 석사학위 2008 p.70

61) Wil Offermans, 「For Contemporary Flutist」 p.51-53

플루트의 선율은 2도 상행하는 반면 육성부분(독일어로 표기된 Stimme부분)은 단3도와 장3도로 각각 하행시켜 서로 반진행하는 투영법적인 효과로 음악을 진행시켰다.

<목소리와 음의 기보법>

일반적으로 ○:연주하기 , ●노래하기 등으로 표기하거나, with Voice, Singing, Singen 등의 지시어를 사용한다.



: 노래 부르며 악기 연주



: 노래는 음질로 음색변화



: 지시된 음과 함께 글리산도로 노래 부르기



: 악기는 지시된 음, 'x'표시는 노래 부르기

8) 다중 소리(Multiple Sound)

다중소리는 한음 이상의 음이 동시에 소리 나는 것을 말하며 플루트가 단선울 악기로만 알려져 있었다는 사실을 볼 때 이는 20세기 플루트 음악에서 가장 획기적인 발견이다. 모든 플루트의 음은 항상 기음과 그 위에 겹쳐지는 배음의 층을 보유하고 있으며, 다중소리는 기음과 기음이 모여 발생된 많은 배음이 한 개의 관속에 공존한다. 그리하여 관속의 공기가 동시에 상위 되는 방법으로 둘 이상의 파형을 형성할 수 있다는 원리이다.

2음 이상 최고 5-6개 까지의 음을 동시에 낼 수도 있고, 모든 소리가 거의 똑같은 볼륨, 음색으로 연주 가능하다. 이와 같은 다중소리 기법은 20세기에 나타난 특수효과의 대표적인 방법이다. 현재는 1,000개 이상의 다중소리가 연주 가능하며⁶²⁾ 큰 다이내믹이나 강한 패시지 안에서는 연주하기가 어려우며 숨을 아주 조심스럽게 내보내어 음정을 맞추어야 한다. 즉, 셈여림이 여린 곳에서 연주해야 효과적이다.

<악보 21> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.2, 74-87마디

62) B. Bartolozzi 「목관 악기의 새로운 음향」 재순악보 출판사 김동선 역, 1985 p.48

75마디부터 85마디까지의 연속적인 Multiphonics 다음으로 낮고, 조용한 ‘C’음을 통상적인(normal) 주법으로 연주 한다. 그 후 87마디부터는 움직임을 느낄 수 있는 Flutter Tonguing을 사용한 후 긴장감을 지닌 짧은 Key click으로 변화를 주다가 다시 Flutter Tonguing으로 사라지듯 마무리 한다.

<악보 22> 윤이상 “Etuden for solo Flute” 중음의 운지법

Multiklänge Altflöte · *Multiple sounds Alto flute*

- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)

Multiklänge Baßflöte · *Multiple sounds Bass flute*

- 13)
- 14)
- 15)

●:단힘 ○:열림

9) 피치 벤딩(Pitch Bending)

어느 한음을 불었을 때 그 음을 # 되게 또는 b 되게 하는 주법이다. 트럼본에서 슬라이드의 움직임으로 음정을 만드는 것과 같은 이치로, 바람의 속도나 각도 또는 손과 턱의 움직임으로 효과를 얻을 수 있다.

open hole 악기를 가지고 있는 경우 open hole을 이용할 수 있다. 예를 들어 G음의 경우 운지를 서서히 바깥쪽으로 움직이면 G# 소리를 얻을 수 있다.

Swinging, Rocking Blues
♩ = 88 - 112

(a) → (b) (c) → (d) (e) → (f)

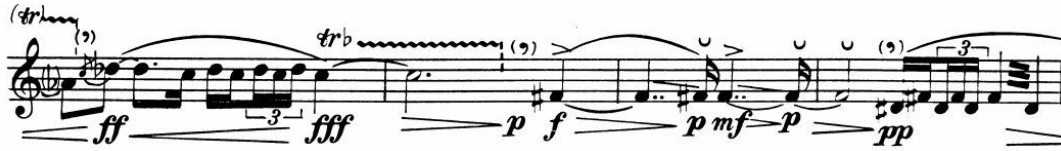
(a) T 1 2 3 / Eb

(c) T 1 2 3 /

(e) T 1 2 3 / 1 2 3 Eb

- (a) → (b), (c) → (d), (e) → (f)로 각각 Key의 1/2을 연다.

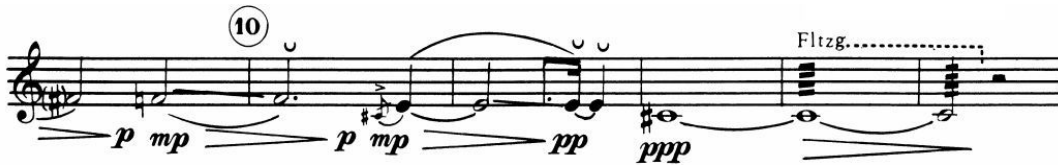
<악보 23> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.2, 43-46마디



<악보 24> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.3, 38-39마디



<악보 25> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.4, 9-13마디



<악보 26> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.5, 36-39마디



<악보 27> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.5, 91-94마디



<악보 23-27>에서 작곡자는 Pitch bending과 Microtones를 동시에 사용하면서, 고음역으로 점차적인 이동을 하고 있다.

이 주법은 동아시아의 대나무 가로피리(Travers flute), 특히 한국 전통악기인 대금주법을 연상시키며, 바람이 취구에 곱히는 듯 한 소리로 들린다. 그러나 바람 음(Wind Tone)과는 달리 일정한 비브라토(Vibrato)를 가지고 있다.⁶³⁾

10) 뉴 트릴(New Trills)

(1) 더블 트레몰로 트릴(Double Tremolo Trill)

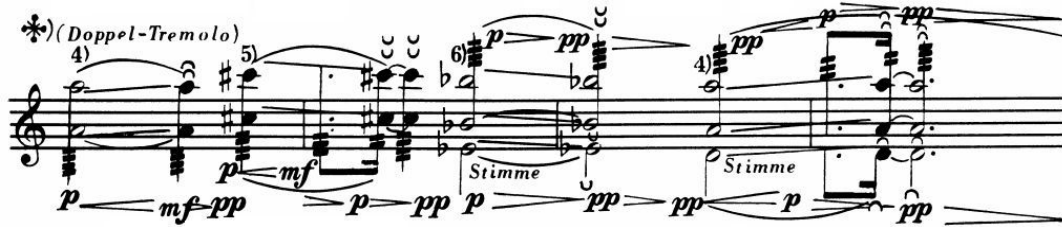
타악기의 Tremolo와 같은 뜻으로 한음을 동시에 떠는 것을 말하며, 현악기 연주에서는 매우 효과적으로 사용된다. 활을 급속하게 상, 하로 움직여서 내는 한 음의 급속한 반복 또는 한 활에서의 한 두음의 급속한 교체를 말한다.



63) 신인철 「윤이상의 'Etude for solo Flute'에 나타난 특징적 기법에 관한 연구 = (A) study on Isang Yun's individual technique of 'Etude for solo Flute'(1974)」 고신대학원 석사논문 2007 P.42.

기보법은 Double-Tremolo(독, Doppel Tremolo)라 표기한다.

<악보 28> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.4, 71-74마디



윤이상은 No.4 마디 71-74 <악보 28>에서는 조금 더 발전시켜 두 가지, 즉 Double Tremolo Trill과 Multiphonics을 동시에 사용하였다. 소리 내며 떨어주는 연주를 요구하고 있다.

(2)키 트릴(Key Trill)

대금과 같이 팔꿈치의 떨림으로 소리가 움직이는 듯한 trill을 생각하며 한음 한음을 같은 소리로 일정하게 내는 것이 중요하다. 악기 Hole을 조금씩 막았다 떴었다 하면서 음의 변화를 유발하기도 하거나, 악기의 몸체를 상하, 좌우로 흔들기도 한다.⁶⁴⁾

64)신인철 「윤이상의 'Etude for solo Flute'에 나타난 특징적 기법에 관한 연구 = (A) study on Isang Yun's individual technique of 'Etude for solo Flute'(1974)」 고신대학원 석사논문 2007

<악보 29> 윤이상 ‘Etude for solo Flute’ No.3, 1-3마디



기보법은 악보의 위나 아래에 Key, tr 혹은 ∅라고 표기한다.⁶⁵⁾

(3) 브레스 트릴(Breath Trill)

호흡을 빠르게 또는 느리게 많이 또는 작게 조절하면서 음의 굴곡을 만들어 내는 것을 의미한다. 흡사 Vibrato와 비슷하나 대금이나 리코더 또는 단소에서 손가락으로 구멍을 1/2나 1/3정도를 막을 때 내는 소리들을 연상케 하는 기법이다.

바람의 움직임만으로도 이와 비슷한 소리들을 만들어 낼 수가 있다. 한음 한음 집중해서 들으며, 똑같은 떨림으로 만드는 것이 중요하다.

65) 사현순, ‘현대주법특강」『Flute&Flutist』 도서출판 Flute House 제 18호 p.50-51

<악보 30> 윤이상 'Etude for solo Flute' No.2, 1-24마디

Wind Tone과 비슷하나 일정한 진동이 있는 것이 다르다. Breathy trill과 Flutter Tonguing을 병행하여 사용함으로써 단조로움을 피하고 있다.⁶⁶⁾

7. 그 밖의 연주기법

1) 글리산도(Glissando)

글리산도는 현악기와 건반악기의 기법에서 도입된 것이다. 글리산도 기법을 이용하면 특별한 음고의 한계를 극복 할 수 있고, 모든 연주 가능한 음역의 전체를 연속적인 흐름으로 표현 할 수 있다. 글리산도 기법은 어느 음에서 다른 음으로 진행되는 패시지를 엑센트 없이 미끄러지듯이 연주하는 것을 말한다. 취구를 통해 이미 음의 위치가 정해진 목관악기는 악기의 구조자체가

66) 신인철 「윤이상의 'Etude for solo Flute'에 나타난 특징적 기법에 관한 연구 = (A) study on Isang Yun's individual technique of 'Etude for solo Flute'(1974)」 고신대학원 석사논문 2007

글리산도 기법을 쓰기에는 별로 적합하지 않다. 특히 글리산도의 진수라 할 수 있는 넓은 음역에서의 빠른 글리산도는 기술적으로 거의 연주가 불가능하다. 때문에 가장 자주 이용하는 방법은 반음계를 가능한 레카토⁶⁷⁾ 보다 빠르게 연주하는 것이다. “quasi glissando”라고 하는 이 기법은 오케스트라나 앙상블에서 실제 글리산도와 거의 구분이 되지 않는다.⁶⁸⁾ 느린 글리산도는 특별한 운지법이나, 취주법의 변화, 윗 관의 조절 등 다양한 기술을 이용해서 연주할 수 있다. 그러나 혼합된 체계를 이용해서 음을 표현하는 악기인 플루트로는 제한된 범위 내에서만 이런 종류의 글리산도를 연주할 수 있다.

(1) 키 글리산도(Key Glissando)

키를 이용한 글리산도는 프랑스나 미국에서 많이 쓰이는 구멍이 있는 키로 된 플루트를 이용해서 비교적 쉽게 연주할 수 있다. 새로운 운지법을 알아야만 연주가 가능하며, 반음계 경과 구의 손잡는 법에서 내고자 하는 음의 가장 낮은 키를 손가락으로 잡을 때 그 구멍을 갑자기 막는 것이 아니라 옆에서부터 서서히 미끄러지듯이 막는 것이다. 또한, 키가 뚫린 플루트로만 가능하다.

(2) 음부슈어 글리산도(Embouchure Glissando)

음부슈어에 의한 글리산도는 4분음이나 3분음 등의 짧은 음의 간격에서 글리산도를 연주할 때 키의 조작 없이 플루트의 음공(Tone Hole)에 들어가는 바람의 각도를 좁히거나 넓혀 음정을 조절하는 기법이다. 안으로 돌림(Roll-in)과 밖으로 돌림(Roll-out) 기법을 이용하여 바람의 각도를 바꿈으로써

67) 음과 음사이를 끊지않고 연주하는 것으로 Slur라고도 한다.

68) 음악대사전 「세광출판사」, 1996 p.126

정양희 「1950년대 이후의 플루트 기법 연구」 성신여자대학교 대학원 석사논문 1995 p.23

얻어지는 소리⁶⁹⁾이다. 즉 연주할 때 악기의 취구를 서서히 입술 안쪽으로 돌리면 바람의 각도가 좁아지게 되므로 결국 플루트 안으로 통하는 바람의 속도가 느려지게 되어 음정이 낮아지고 반대로 취구를 입술 바깥쪽으로 돌리면 바람의 각도가 커져서 플루트 안으로 들어가는 바람의 속도가 빨라지게 되어 음정이 높아진다. 음부슈어 글리산도는 키 글리산도 보다 쉽게 연주할 수 있으며 모든 종류의 플루트에서 키가 뚫린 플루트(Open-hole Flute)와 키가 막힌 플루트(Closed-hole Flute)를 모두 사용할 수 있는 장점이 있다.

(3) 헤드 글리산도(Head Glissando)

헤드 글리산도는 비록 한정된 음역 내에서지만 플루트의 아래 관과 연결된 위의 관이 만들어 내는 것이며, 플루트의 울림통이 짧을수록 높은 음이 나고 울림통이 길수록 낮은 음이 나는 원리를 이용한 것이다. 오른쪽 손을 사용하여 악기 머리 부분의 길이를 조작하여 글리산도를 한다.⁷⁰⁾ 손바닥으로 관의 끝 구멍을 서서히 막는 방법을 이용해 비슷한 효과를 낼 수 있으나 이 방법으로는 정확한 효과를 기대하기는 어렵다. 관의 끝 구멍을 완전히 막은 상태에서 낮은 옥타브로 음을 옮긴다. 즉 윗 관은 구멍이 막힌 파이프 역할을 해서 반진동음을 관에 전달한다. 또한, 관의 끝 구멍에 꼭 들어맞는 1cm가량의 코르크 마개와 같은 보조기구를 이용하면 윗 관에서 원하는 대로 매끈한 글리산도를 표현 할 수 있다. 코르크 마개가 구멍들을 완전히 막고 진동하는 공기 기둥을 계속해서 짧게 만들기 때문이다.

69) R. Dick 「Tone Development through Extended Techniques, Multiple Breath-New York, 1987」 p.137

70) 박선아 「플루트 연주의 현대적 기법 연구-서울대학교 대학원 석사과정 1998」 재인용.

2) 스피트 톤(Spit Tone)

스피트 톤은 타악기적인 소리의 하나로 음을 연주할 때 바람을 불어 넣는 것이 아니라 내뿜듯이 혀로 취구 쪽을 치듯 소리를 내는 기법으로, 마치 혀 끝에 묻은 먼지를 때려내는 듯이 “투투투”할 때 생기는 바람의 양과 어택(Attack)이 함께 소리 내는 것을 말한다.⁷¹⁾ 스피트 톤을 연습 할 때는 악기 없이 먼저 연습한 후 악기에 대고 차츰 연습하는 것이 효과적이며 강, 약에 대한 소리의 차이도 이러한 연습을 통해서 가능하게 되고 보다 깨끗한 연주가 될 것이다. 하지만 한 가지 유의 해야 할 점은 이 기법의 연주는 첫 음역(Register)에서만 가능하다.

3) 트럼펫 기법(Trumpet)

트럼펫 기법은 말 그대로 트럼펫이나 트럼본의 기법과 같이 하는 것이다. 단 이 기법은 윗관(Head Joint)이 없는 플루트로 연주하는 것으로 본관(Body Joint) 위쪽 끝에 직접 입술을 대고 입술을 팽팽하게 오므린 채 약간 누른 상태에서 입 안쪽에 공기를 불어 넣는다. 그러면 입술 가장자리가 떨리고 이를 통해 플루트 관에 있는 공기가 진동한다.

본관-아랫관도 포함하여 c¹의 운지를 하면 e¹음 정도의 소리가 난다. 이때 공기를 몰아치듯이 불면 g¹음 정도까지 음정을 높일 수도 있고 보통은 f¹음까지의 운지법 사용도 가능하다. f¹운지를 이용하면 a¹음 정도의 소리도 얻을 수 있지만, 이 보다 더 높은 음을 내는 것은 어렵고 또 음정 또한 매우 불규칙하다.⁷²⁾ 이 기법은 저음부에서만 가능하며 음을 내는 운지법은 플루트의 기본 운지법과 동일하다.

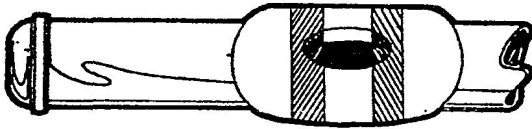
71) 전현길 「Flute의 새로운 연주기법에 관한 연구」 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2000 p.56

72) 정양희 「1950년 이후의 플루트 기법」 성신여자 대학교 대학원 석사학위논문 1995 p.40

4) 뮤티드 플루트(Muted Flute)

뮤티드 기법이란 현악기에 약음기를 끼워 연주하거나 피아노의 약음 페달을 밟아 전체적인 악기의 음향을 줄이는 기법으로, 20세기 들어서 플루트에도 이러한 약음 기법이 시도되었다. 아래의 그림과 같이 테이프를 음공의 양옆에 붙여 구멍을 작게 만든다. 음공이 많이 막힐수록 소리가 작아지는데 너무 많이 막히면 소리가 아예 나지 않는 경우가 있으므로 주의하여야 한다. 그러나 플루트에서의 뮤티드 기법은 그 효과가 뚜렷하게 나타나지 않아 실제 연주에서는 잘 사용하고 있지 않다.

Tape or removable mute covering embouchure hole



8. 현대적 기법의 기보법

20세기 들어서면서 등장하게 된 새로운 현대적 연주 기법들로 인하여 그 각각에 맞는 기호 및 기보를 필요로 하게 되었다. 이러한 새로운 기보법에 대한 바른 이해는 작곡가의 의도를 정확히 표현하는데 뿐만 아니라 연주자의 곡에 대한 이해에도 절대적으로 필요한 기본 조건이 된다. 다음은 20세기 현대 플루트 음악에서 자주 나오는 여러 가지 기호 및 기보법을 호흡, 음정, 기교 3가지로 나누어 정리한 표이다.⁷³⁾

<표 3> 호흡에 관한 기보법

기보(기호)	설 명
○	Relaxed Lip Pressure (힘을 뺀 입술을 밀면서)
⊙	Slightly Relaxed Lip Pressure (입술을 돌리며 압력을 가하며)
□	Very Relaxed Lip Pressure (입술 틈을 넓혀 힘을 빼고)
•	Increased Lip Pressure (입술에 압력을 가하며)
◐	Slightly Increased Lip Pressure (입술틈을 중간 정도로 하여 부드럽게 압력을 가하며)
■	Much Increased Lip Pressure (많이 압력을 넣어)

73) 오혜령 「플루트의 연주기법에 관한 연구-20c에 나타난 현대적 기법을 중심으로」, 숙명여자 대학교 대학원 석사학위논문 2003 p.39

<표 4> 음정에 관한 기보법

기보(기호)	설 명
♯ +	실음보다 ¼음 정도 높게
♭ d b	실음보다 ¼음 정도 낮게
## †	실음보다 ¾ 높게
♭ dd	실음보다 ¾ 낮게
E [△]	입술 조작으로 높게
E [▽]	입술 조작으로 낮게
↑	조금 높게
↓	조금 낮게
┌─┐ ┌─┐ prot ┌─┐	Portamento 부드럽게 다른 음으로 옮기기
┌─┐ ┌─┐ gliss ┌─┐	Glissando와 같이
×)	잡음 (호흡으로 효과낸다)

<표 5> 기교에 관한 기보법

기보(기호)	설 명
✱ ʃ	Key Clicks
W~~~~)	Whistle Tone
♩ ♪	Harmonics
□	목소리와 음이 함께 나온다
♩ ♪ ♩ ♪	Flutter Tonguing
♩ ♪	Flutter Tonguing Harmonics
○ ○	Close(open) and open(closed) rapidly (반복해서 닫고 열고)
ㄷ	가능한 한 길게
L.V	비브라토로
ord	원래의 소리로 연주
N. Pr	Nomal air Pressure (정상적인 주법으로)
M. Pr	Much Pressure (많이 압력을 넣어서)
P. Pr	Little Pressure (적게 압력을 넣어서)
A. Pr	Augement air Pressure (공기를 증대시켜서)
D. Pr	Diminish air Pressure (공기를 점점 작게)
♩	키를 쳐서 잡음을 낸다. ✱와 결과가 같다
♩	손가락으로 쳐서
♩	공기의 압력을 높여 공명음이 나도록 혀를 취구의 중앙을 친다
♩	공기의 압력을 높여 공명음이 나도록 혀를 찬다
♩	중간 내지 높은 음에서 말하기

Ⅲ. 결론

플루트 음악에서는 뱀의 개선된 플루트로 발전하면서, 20세기 이전에 사용하지 않았던 새로운 기법의 나타났다. 현대 기법 연주가 실제로 가능하게 되면서, 연주자들은 기존 연주 기법 방식에 익숙해져 새로운 기법에 대해서 어렵게만 생각하는 경향이 있다.

본 연구는 20세기 기법에 대해 적극적이지 못하고 어려운 인식에서 벗어나 좀 더 구체적으로 정리하고 그 기법이 사용된 윌리엄 코를 제시하여 설명하고자 하였다.

첫째, 20세기까지 플루트가 어떻게 발전해 왔는지 플루트의 역사부터 고찰하였고 20세기 플루트에 대해 설명하였으며 현대적 기법들이 어떻게 탄생하게 되었는지 배경과 동기를 살펴보았다. 또한, 그에 따른 연주 기법의 변화를 살펴보았다.

둘째, 현대 기법을 연주하기에 있어 기본적인 일반적 연주기법 텅깅과 비브라토에 대해 기초를 재 정리 하였다.

셋째, 20세기 음악의 새로운 형태를 선보이는 현대 기법의 다양한 형태를 제시하였다.

플라터 텅깅은 오늘날 가장 많이 사용되는 기법으로 새의 울음을 모방하기 위해 사용하였고, 20세기에 들어와 매우 광범위 하게 나타나며 그 범위는 전 음역에 걸쳐 매우 자유롭게 사용된다. 키 클릭은 타악기 적이며 리듬적인 효과를 위해 사용하며, 플루트의 맑고 아름다운 음색을 추구 하기 보다 플루트가 키를 세게 단힐 때 과생되는 소음을 개발하고 발전시켜 사용된다. 하모닉스는 인토네이션과 명료성이 떨어져 특수한 효과로 쓰이고 음색을 바꾸는 역할을 하였고, 전 음역에서 다양하게 사용된다. 휘슬 톤은 휘파람 소리와 유사

하고 음부슈어 조절을 위한 연습용으로 개발 되었으며, 휘슬 톤에서 얻어지는 소리는 미세하나 부드럽고 풍부한 음을 가지고 있지만 견고하고 치밀한 음색을 가지고 있는 것이 특징 이다. 목소리와 음은 입체적인 느낌을 주며 음과 목소리가 같이 나오며 실제적으로는 악보상의 음보다 낮은 음의 목소리를 내는 것이 효과적이다.

그 외에도 윤이상의 플루트 작품에서는 한국 전통 악기인 대금의 음악어법을 Microtone, Pitch Bending, Breath Trill, Wind Tone 등의 기법으로 표현하였다.

넷째, 그 밖의 기법들과 플루트 음악에서 나타나는 여러 가지 기호 및 기보법을 자세히 표기하여 현대 작곡들을 연주할 때 곡을 충분히 이해하고 어려움이 없도록 하기 위함이다.

윤이상은 동양적인 기법을 서양음악에 접목시켜 ‘가장 한국적인 것이 가장 세계적인 것’이란 진리를 그의 독창성을 통해 재발견 할 수 있었고, 현대 음악계의 가장 뛰어난 작곡가임을 다시 한번 천명하게 되었다.

이러한 현대 기법을 연주하기 위해서 플루트가 만들어 낼 수 있는 정교함을 먼저 습득하고 음악성이 결여된 난해한 소리가 아니라 현대 연주자의 감정과 내면세계를 보다 솔직하고 구체적으로 표현할 수 있도록 새로운 음악 용어임을 보여 주었다.

또한, 연주자들은 다양한 연주 가능성에 대해 연구하고 모든 능력을 이끌어 내기 위해 노력해야 할 것이다. 나아가 지금도 지속적으로 개발되어지고 있는 현대적 플루트 연주기법에 대한 끊임없는 관심과 노력으로 21세기 플루트 기법에도 새로운 내용이 될 것이다.

참 고 문 헌

1. 단행본

- 제임스 콜웨이 「Flute」 최원영 역, 예음출판사 1985.
- 홍정수 외 「두길 서양음악사」 도서출판 새노래 1996.
- 김규현외 「현대음악사조와 구조분석」 도서출판 작은 우리 2000.
- 허영한, 이석원 공저 「고전음악의 이해」 심설당 1995.
- 오희숙 「신음악-중간음악-아방가르드-포스트모더니즘: 20세기의 음악 피러다임에 대하여」-음악연구 제 13집 (한국음악회) 1996.
- 이종구 「20세기 시대정신과 현대음악」 한양대학교 출판부 2001.
- Stefan Kostka 「20세기 음악의 소재와 기법 MATERIALS AND TECHNIQUES OF TWENTIETH CENTURY MUSIC」 박재은 역 YE-DAND 출판사 2004.
- 김진호 「관현악법과 음악분석」 벨로체 2002.
- 미셸 드보스트 지음-문록선 옮김 「심플 플루트」
- 김달성, 박관우 공저 「악기론」 세광음악출판사 1988.
- 사현순, '현대주법특강' 「Flute&Flutist」 도서출판 Flute House 2003 7-8월호.
- Wil Offermans 「현대 플루트 주자를 위하여 For The Contemporary Flutist」 세종출판사 최기창 역 1990.
- B. Bartolozzi 「목관 악기의 새로운 음향」 재순악보 출판사 김동선 역 1985.

2. 사전류

- 음악대사전 「세광출판사」,1982.
- 음악용어사전 「현대 출판사」,1962.
- 사전편찬위원회(편집) 「음악대사전」,세광출판사 1998.

3. 국외 문헌

Funk and Wagnalls Standard Dictionary-New York, Haper Conllins Pub.

M. Gumblel, 「Neue Spieltechniken in der Querfloten-Musik Nach-Barenreiter」 1950.

R. Dick 「Tone Development Through Extended techniques-Multiple Breath Music Company, New York」 1896.

R. Dick 「Tone Development through Extended Techniques, Multiple Breath-New York」 1987.

R. Dick 「Tone Development through Extended Techniques」

4. 문헌

이지영 「플루트의 역사와 발달과정-Theobald Böhm system을 중심으로」 석사학위 논문. 성신여자대학교 대학원, 2009.

오혜령 「플루트의 연주기법에 관한 연구-20C에 나타난 현대적 기법을 중심으로」 숙명여자 대학교 대학원 석사논문, 2003.

김미다 「20세기의 새로운 플루트 주법에 대한 연구」 대전대학교 대학원 석사논문, 2008.

정양희 「1950년대 이후의 플루트 기법 연구」 성신여자대학교 대학원 석사논문, 1995.

김혜민 「플루트의 현대적 연주법 연구」 숙명 여자대학교 대학원, 1999.

전현길 「Flute의 새로운 연주기법에 관한 연구」 중앙대학교 대학원 석사논문, 2000.

박선아 「플루트 연주의 현대적 기법 연구」 서울대학교 대학원 석사과정, 1998.

장선문 「플루트 발달과정과 19세기 이후 연주기법에 관한 연구」 성신여자대학교 대학원 석사학위, 2007.

한윤주 「윤이상의 플루트 독주를 위한 연습곡 연구」 동아대학교 대학원, 2005.

신인철 「윤이상의 'Etude for solo Flute'에 나타난 특징적 기법에 관한 연구.

ABSTRACT

A Study on new techniques of Flute in the 20th century

Lim, Seul-Ki

Major in instrumental music

Department of music

The Graduate School

Sungshin Women's University

New techniques of flute performance that had not been applied before the 20th century were introduced owing to the flute improved by *Theobald Boehm*.

Unfamiliar sounds and difficult technical skills of this new flute made a lot of flutists embarrassed. This paper is aimed at coming out of this inactive conception and finding effective performance techniques.

Unique tone, chromaticism, polytonality and high-leveled techniques are characterized for this new flute, and more developed unique techniques highlight this flute as a genuine solo musical instrument.

In this paper, first, the history of flute was summarized before dealing with 20-century performance techniques. Second, Musical background and progression of performance techniques in the 20 century were studied.

Third, after introducing general technical skills, definitions of the

20-century techniques were explained, and flute musical scores where the 20-century techniques were applied were brought up and analyzed.

'Etude for solo Flute' comprise five musical pieces and each piece is accomplished to be performed with different types of the Flute.

Through this study, it came to be revealed that the notation system for the new flute is not unified yet but current composers own their own notation. Some notation methods are used widely but some are limitedly used by a small number of composers.

The purpose of this paper is on small contribution to proper understanding of 20-century flue music through new flute techniques.