

2024년 제16회 학술대회

# 시대적 관점에서 본 피아노 작품의 연주법과 표현

한국 피아노 교수법 학회

The Korean Association of Piano Pedagogy



# 시대적 관점에서 본 피아노 작품의 연주법과 표현

사회 | 이희승 (학술분과위원장)

개회사 | 정완규 (회장)

am9:30-	등록			
am10:00-	개회사			
am10:10-	주제발표	현대 피아노 작품에 나타나는 다양한 연주법	김문정	
am11:40-	공개특강	고전시대 작품의 아티클레이션 표현방법	안종도	
pm1:00-	점심 및 휴식			
pm1:40-	구두발표 (콘서트홀)	포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육 탐색	문정심 (좌장)	최진경
pm2:20-		패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향	이혜진	방경난
pm3:00-		키워드 네트워크를 활용한 국내 피아노 연구의 동향 분석	선정원	이지영
pm1:40-	구두발표 (102호)	L. 키르히너 <피아노 소나타> No. 3에 관한 연구	최은영	이승연
pm2:20-		B. 바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80의 헨커리안 분석을 이용한 선적 분석 연구	유종희	이지혜
pm3:00-		D. 알렉산더의 <A Splash of Color>에 나타난 색의 음악적 표현기법 연구	신정아	민효인
	포스터세션	미니멀 기법을 활용한 M. 스펠스워의 중급 피아노 작품집 <No Words Necessary>	문주혜	
		신동일의 중급 피아노 작품에서 나타나는 특징적 음악어법	박은정	
		올바른 피아노 페달링을 위한 음악적 제언: S. 마이카파르 작품집 <페달 프렐류드>를 중심으로	신보경	
		국내외 악보 웹 사이트 현황 파악 및 분석	최윤영	
pm3:40	폐회			



# | Contents

## 주제발표

- 현대 피아노 작품에 나타나는 다양한 연주법 ..... 3  
김문정 (이화여자대학교 교수)

## 구두발표

- 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육 탐색 ..... 19  
최진경 (서울대학교 교육연구소 객원 연구원)
- 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향 ..... 33  
방경난 (한국교육과정평가원 전문연구원)
- 키워드 네트워크를 활용한 국내 피아노 연구의 동향 분석 ..... 57  
이지영 (경남대학교 강사)
- L. 키르히너 〈피아노 소나타〉 No. 3에 관한 연구 ..... 67  
이승연 (성신여자대학교 강사)
- B. 바르톡 〈피아노 소나타〉 Sz. 80의 헨커리안 분석을 위한 선적 분석 연구 ..... 79  
이지혜 (숙명여자대학교 강사)
- D. 알렉산더의 〈A Splash of Color〉에 나타난 색의 음악적 표현기법 연구 ..... 91  
민효인 (서울교육대학교 강사)

## 포스터 세션

- 미니멀 기법을 이용한 M. 스펀스워의 중급 피아노 작품집  
〈No Words Necessary〉 ..... 113  
문주혜 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 신동일의 중급 피아노 작품에서 나타나는 특징적 음악어법 ..... 123  
박은정 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 올바른 피아노 페달링을 위한 음악적 제언:  
S. 마이카파르 작품집 〈페달 프렐류드〉를 중심으로 ..... 133  
신보경 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 국내외 악보 웹 사이트 현황 파악 및 분석 ..... 145  
최윤영 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)



## 주제 발표

- 현대 피아노 작품에 나타나는 다양한 연주법  
김문정 (이화여자대학교 교수)



# 현대 피아노 작품에 나타나는 다양한 연주법

김문정 (이화여자대학교 교수)

## I. 서론

건반악기의 역사는 서양음악의 역사와 함께 시작되었다. 건반악기는 “건반이 있는 악기”라는 뜻으로 단순해 보이지만, 실상 소리가 나는 방법에 따라 여러 종류의 악기로 세분화될 수 있다.

가장 오래된 형태의 건반악기는 기명건반악기(Aerophone)이다. 길이가 서로 다른 많은 관을 건반과 연결하고 건반을 움직여 관에 공기를 통하게 함으로써 소리가 울리도록 하는 장치가 달린 악기이며 기명건반악기의 대표가 오르간(Organ)이다. 풍금으로 알려진 하모니움(Harmonium)이나 아코디온(Accordion)도 이에 속한다. 피아노처럼 건반이 현을 울리도록 만든 악기는 유현건반악기(Chordophone)이다. 유현건반악기는 클라비코드, 하프시코드, 피아노로 나뉜다. 건반 자체가 울리도록 만들어진 체명건반악기(Idiophone)도 있다. 겉모양은 업라이트 피아노와 같아 보이지만 현 대신 금속판을 해머(Hammer)가 두드리도록 제작된 첼레스타(Celesta), 크기가 다른 유리를 돌아가도록 장치하고 그 유리를 만져서 소리내는 글래스하모니카(Glass Harmonica)가 이에 속한다.

이처럼 다양한 건반악기는 다른 악기군, 즉 현악기, 타악기, 관악기와 비교했을 때 소리가 나는 원리를 설명하기 복잡하다. 건반이 있는 악기임에 건반악기라고 이름이 불리지만 실제 소리는 건반에서 나는 것이 아니라 건반이 연결된 다른 장치에서 소리가 나는 경우가 대부분이기 때문이다. 특히 이 중 가장 복잡한 형태를 가지고 있으면서 많은 부속품들로 구성된 악기가 바로 피아노이다. 피아노는 1700년경 하프시코드에서 변형된 악기로 여러 악기 제작자의 손을 거쳐 19세기 후반에 현재의 모습으로 완성 되었으며, 이후 소리를 내는 원리가 크게 달라진 모습 없이 오늘날에 이르고 있다.

20세기에 들어서 새롭고 독창적인 음악을 추구하는 작곡가들이 등장하게 되자 피아노를 연주하는 방법에 있어서도 혁신적이고 창의적인 연주법들이 시도되었다. 즉, 피아노의 건반만 연주하지 않고 피아노 안의 현을 직접 만져서 연주하거나, 여러 가지 물질을 이용하여 현에서 나는 소리를 변형시키거나, 건반을 손가락 외에 다른 신체 부위로 연주하는 등의 다양

한 방법을 고안하기에 이르렀다.

본 학술발표에서는 20세기와 21세기에 이르러 생겨난 다양한 피아노 연주법을 살펴보고 이들이 만들어 낸 음향을 경험해 봄으로써 현대음악 연주에 사용되는 피아노의 새로운 역할에 대해 고찰해 보고자 한다.

## II. 피아노의 역사

건반악기의 한 종류인 피아노는 1700년경 이탈리아 악기 제작자인 크리스토포리(Bartolomeo Cristofori, 1655-1731)에 의해 발명되었다. 이후 300년이 넘는 시간 동안 많은 실험과 시행착오를 거쳐 오늘날과 같은 피아노의 형태로 정착하였다. 서양악기의 종류는 대개 현악기, 관악기, 타악기 그리고 건반악기로 나뉘는데, 그중 가장 복잡한 장치들로 이루어진 악기가 바로 건반악기이다. 피아노는 유현건반악기로 분류되는데, 이는 건반을 이용해 악기 속의 줄을 울리도록 만든 악기라는 뜻이다. 건반악기의 역사를 거슬러 올라가면 클라비코드와 하프시코드가 피아노의 조상 격이며 이 세 종류의 악기는 각기 다른 방법으로 현을 울리게 하고 있다.

클라비코드는 15세기 초에 발명되어 18세기까지 중요한 건반악기로 사용되었다. 클라비코드의 현을 울리는 장치는 탄젠트(Tangent)로, 탄젠트는 건반을 누르고 있는 동안 현에 계속 닿은 상태로 있기 때문에 건반을 통한 미세한 음정 조절이나 비브라토가 가능한 장점이 있다. 그러나 현을 살짝 누르는 형태이므로, 현을 때리거나 통기는 것에 비해 소리가 작은 것이 단점이다. 클라비코드는 많은 음악가들에게 사랑받는 건반악기였는데, 특히 현이 건반과 수직을 이루는 가로로 배치됨으로써 책상 위에 올려놓고 사용이 가능할 정도로 그 크기가 작았다. 바흐(Johann Sebastian Bach, 1685-1750)가 특히 좋아하였으며 칸타타 등의 대규모 곡을 작곡할 때 늘 책상 위에 두고 사용했던 악기로 알려져 있다.

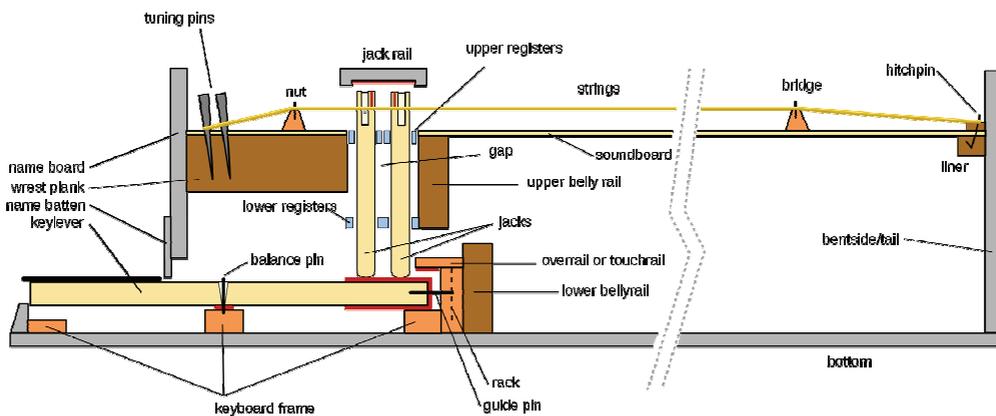


〈그림 1〉 클라비코드 내부<sup>1)</sup>

A, B: 건반 1A, 1B:탄젠트 2A, 2B: 건반레버 3: 현 4: 음향판 5: 브릿지 핀 6: 뎀퍼펠트

1) Berndt Meyer에 의해 작성된 그림임 <https://en.wikipedia.org/wiki/Clavichord#/media/>

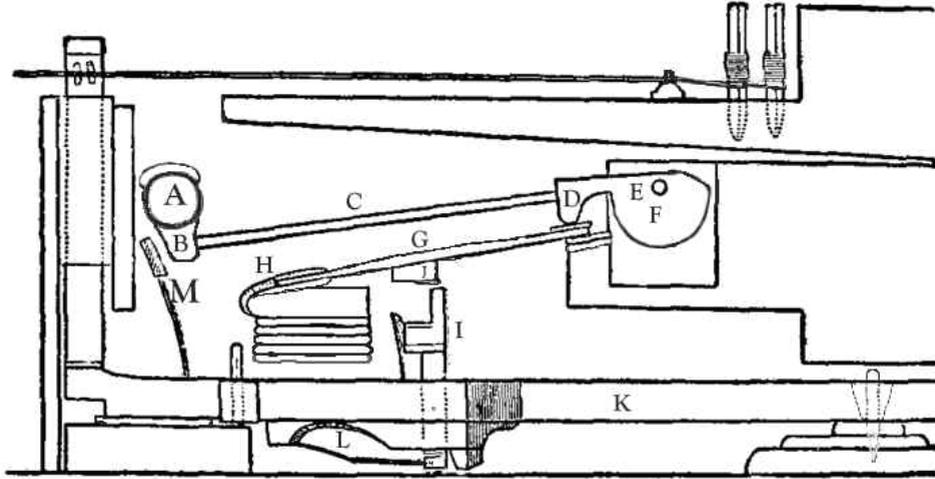
하프시코드는 15세기 후반에 발명되어 17세기와 18세기에 널리 보급된 건반악기이다. 쳄발로(Cembalo)라고도 불리며, 플렉트럼(Plectrum)이 현을 튕겨서 소리가 난다. 클라비코드보다 소리가 크지만 음량 조절이 불가능하다. 현은 건반과 같이 세로로 길게 배치되어 악기가 크고 2층 건반을 가지고 있는 것이 일반적이다. 보통은 그랜드 피아노와 같은 형태로 몸체가 곡선을 이루며 뚜껑이 열리는 모양인데, 클라비코드처럼 작고 네모난 형태의 버지널(Virginal)이나 건반과 현이 30도 정도의 각도로 꺾여져 있는 스피넷(Spinet)과 같은 작은 하프시코드도 있다.



〈그림 2〉 하프시코드 내부2)

피아노는 처음에는 피아노포르테(Pianoforte)라고 불렀는데, 이는 현을 해머가 때려서 소리를 내기 때문에 크고 작은 음량 조절이 자유롭다는 뜻이었다. 피아노는 클라비코드나 하프시코드에 비해 매우 복잡한 장치들로 이루어졌는데 특히 해머가 현을 때리고 다시 제자리로 돌아와서 다음 작업을 준비할 수 있도록 하는 이탈장치(Escapement)가 특징적인 발명품이라 할 수 있다. 이는 특히 해머가 완전히 원위치로 돌아오지 않고도 건반에서 전달되는 다음 움직임을 받아서 현을 때릴 수 있도록 하는 이중이탈장치(Double Escapement)로 발전되는데, 이로써 연타, 빠른 트릴, 빠른 스케일 등의 정교한 테크닉이 가능하게 되었다. 또한 댐퍼(Damper)는 현이 어느 정도 울리고 나면 그 울림을 멈추게 하는 장치로 건반이 현을 칠 때마다 함께 움직이면서 울림을 조절한다. 댐퍼페달(Damper Pedal)은 이러한 댐퍼의 움직임을 조정하는 장치이다.

2) <https://en.wikipedia.org/wiki/Harpsichord#/media/File:HarpsichordMechanism-EN.svg>



〈그림 3〉 크리스토포리의 피아노 내부<sup>3)</sup>

이처럼 다른 악기들에 비해 복잡한 메커니즘을 가지고 탄생한 건반악기인 피아노는 19세기까지 지속적으로 개량되면서 현재의 모습을 가지게 되었으며 20세기에 이르러서는 오케스트라에 견줄만한 다양한 소리와 음량을 가진 대중적인 악기가 되었다. 피아노는 악기 속의 현에서 소리가 난다는 점에서 현악기적 성격을 가지면서도, 그 현을 해머로 친다는 점에서 타악기적인 특징도 가지고 있는 복합적인 악기로 발전하게 되었다.

### III. 20세기 실험주의 음악의 시작

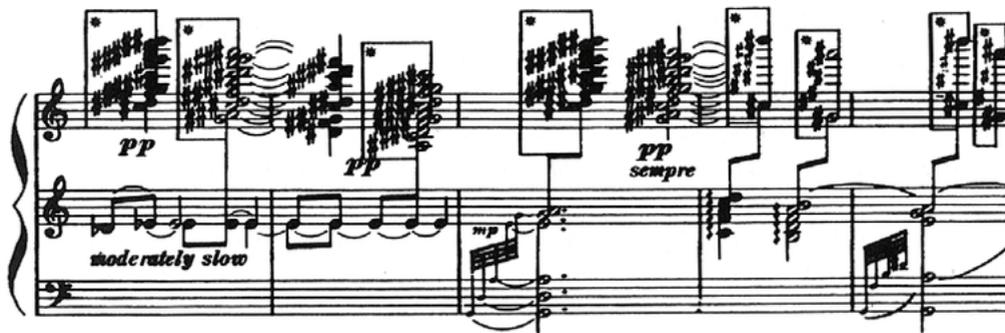
20세기에 들어서 다양한 형태의 음악들이 등장하고 특히 유럽 중심이던 서양음악의 전통이 동유럽, 러시아 등을 거쳐 미국과 아시아로 확대되어 나가게 되자 새로운 음향과 개성적인 소리를 찾는 작곡가들이 등장하게 되었다. 이들 중 많은 작곡가들은 피아노를 통해 새로운 소리를 추구하는 작품들을 선보이게 되었는데, 특히 피아노의 새로운 연주법과 기보법을 통해 새로운 음향을 추구하는 작곡가들이 생겨났다. 이들은 대개 미국을 중심으로 활동하였으므로 이들의 작품은 미국의 실험주의 음악(Experimental Music)으로 분류할 수 있다.

미국은 1776년 영국으로부터 독립하여 시작된 신생국이며 유럽에서 이주한 이주민들이 세운 나라였다. 종교나 정치적인 억압에서 벗어나 새로운 나라를 찾아온 사람들은 진취적이

3) [https://en.wikipedia.org/wiki/Bartolomeo\\_Cristofori#/media/File:Pianoforte\\_Cristofori\\_Escapement\\_Action.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Bartolomeo_Cristofori#/media/File:Pianoforte_Cristofori_Escapement_Action.jpg)

며 독립적으로 생활하는 것을 중요한 가치관으로 여겼는데, 이러한 사상은 전통에 얽매이지 않고 자유롭고 창의적으로 음악을 작곡하는 음악가들을 탄생시켰다.

그 선봉에 섰던 작곡가는 아이브스(Charles Ives, 1874-1954)였다. 아이브스는 미국 커넥티컷(Connecticut) 출신으로, 관악합주의 밴드마스터였던 아버지의 영향으로 어려서부터 다양한 음악적 실험을 하면서 음악 교육을 받았다. 아이브스의 작품 중 가장 중요한 피아노 작품인 〈피아노소나타 제2번 “콩코드, 메사추세츠, 1840-60”〉(Piano Sonata No. 2, Conconrd, Mass., 1840-60)은 1840년부터 1860년 사이에 콩코드 지역에서 활동했던 초월주의 작가들의 문학 작품에서 영향을 받아 작곡한 곡이다. 각 악장에는 에머슨(Ralph Waldo Emerson, 1803-1882), 호튼(Nathaniel Hawthorne, 1804-1864), 알콧(Bronson Alcott, 1799-1888, Louisa May Alcott, 1832-1888), 쏘로우(Henry David Thoreau, 1817-1862)의 이름이 제목으로 붙어 있다. 콩코드 소나타는 곡의 규모나 다양한 음악을 인용한 작곡기법도 특징적이지만, 실험적인 연주법을 통해 새로운 음향을 추구한 아이브스의 독창성을 엿볼 수 있는 작품이다. 콩코드 소나타 제2악장의 마디16-20에는 두 옥타브 이상의 음역대에 걸쳐있는 코드가 표시되어 있는데, 아이브스는 이를 “14 3/4인치 나무판을 이용해서 연주”하도록 지시하였고, 여러 음들을 동시에 연주하는 톤 클러스터(Tone Cluster)는 “손바닥이나 주먹으로 치는 것이 좋다”고 명시하고 있다. 또한 제1악장 끝부분에만 나오는 비올라(Viola)나 마지막 악장 끝에 등장하는 플루트(Flute)는 연주자의 선택에 따라 연주할 수도, 하지 않을 수도 있으나 “쏘로우는 플루트 소리를 듣는 것을 훨씬 좋아할 것”이라고 설명하여, 연주자에게 자유로운 선택을 가능하게 하는 불확정성 음악(Indeterminate Music)의 형태를 보여주고 있다(Ives, 1947, pp. 73-74).<sup>4)</sup>



〈악보 1〉 아이브스, 콩코드 소나타, 2악장, 마디 16-20

4) 본문에 인용된 연주법은 1947년 출판된 악보에 아이브스가 직접 설명한 것임.

이러한 아이브스의 실험적인 연주법과 작곡기법은 후대 미국 작곡가들에게 큰 영향을 주었는데, 카우엘(Henry Cowell, 1897-1965), 크로포드 시거(Ruth Crawford Seeger, 1901-1953), 케이지(John Cage, 1912-1992) 등이 그 대표적인 작곡가들이다.

#### IV. 카우엘의 새로운 연주법과 기보법

카우엘은 미국 샌프란시스코(San Francisco) 출신으로 어려서부터 동양음악을 비롯한 이국적인 소리에 관심이 많았다. 1912년에 작곡한 <마나우나운의 바다(The Tides of Manaunau)>는 왼손에 톤 클러스터 기법을 사용하였는데, 한 옥타브나 두 옥타브 안의 모든 음을 다 연주해야 하기 때문에 손바닥이나 팔을 사용하여 건반을 누르는 연주법이 필수적이다. 이러한 톤 클러스터는 오른손의 단선율과 함께 연주되어야 하므로 피아니스트는 건반에 몸을 가깝게 하여 팔로 건반을 누르면서 동시에 오른손 선율을 명확하게 연주해야 하는 어려움이 있다. 카우엘의 톤 클러스터는 여러 음을 동시에 누르기도 하고 아르페지오처럼 시차를 두고 연주하기도 하며 때로는 팔로 건반을 누르면서 손가락 끝으로는 음정을 정확히 짚어야 할 때도 있다.



<악보 2> 카우엘, <마나우나운의 바다>, 마디 22

카우엘의 톤 클러스터 기법은 그의 작품 <다이내믹 모션>(Dynamic Motion)에서 그 절정을 이루는데, 이 작품에서는 소리가 나지 않게 건반을 누르고 있으면서 다른 음정을 짧고 강하게 연주하여 소리 없이 누르고 있는 음정으로부터 나오는 배음을 유도하여 독특한 음향을 내는 기법이 자주 쓰인다. 이처럼 특정 음정이나 코드를 소리나지 않게 누르고 있으면서 다

른 음정을 강하게 연주하여 배음을 만들어 내는 기법은 앞서 쇤베르크(Arnold Schoenberg, 1874-1951)의 <3개의 피아노 작품(3 Piano Piece, Op. 11)> 제1번과 코플랜드(Aaron Copland, 1900-1990)의 <피아노 변주곡(Piano Variations)>에도 등장했던 기법이다. 카우엘은 이를 보다 빈번하게 그리고 효과적으로 사용하였다.



<악보 3> 코플랜드, <피아노 변주곡>, 마디 1-5

카우엘은 <다이내믹 모션>에서 톤 클러스터를 매우 적극적으로 사용하고 있는데 작품의 거의 모든 부분이 톤 클러스터로 이루어졌다고 보아도 무방하다. 이러한 그의 연주법은 <다이내믹 모션> 이후 작곡된 <5개의 앙코르>(5 Encores)에서 더욱 심화되었다.

또한 1923년에 작곡된 <에올리안 하프>(Aeolian Harp)는 건반이 아니라 피아노의 현을 글리산도(Glissando)로 연주하거나 튕겨서 마치 하프를 연주하는 듯한 소리를 내는 기법을 사용하였으며, 1925년에는 건반을 하나도 연주하지 않고 오직 피아노의 현만을 이용해서 소리를 내는 <밴쉬>(The Banshee)를 작곡하였다. <밴쉬>에서는 현을 어떻게 연주해야 하는지 자세하게 설명한 연주 안내가 악보와 함께 나와 있는데, 총 12가지 방법이 알파벳 순서로 표시되어 있고 악보에는 설명 대신 해당 알파벳만 표기되어 있다. 특히 카우엘은 피아노의 댄퍼페달을 활용하여 다양한 현의 울림을 효과적으로 전달하고 있다.



<악보 4> 카우엘, <밴쉬>, 마디 6-9

## V. 케이지의 장치된 피아노(Prepared Piano)

이러한 카우엘의 다양한 톤 클러스터 사용과 피아노의 현을 손으로 직접 연주하여 얻은 새로운 음향은 케이지에게 큰 영향을 주었다. 원래 케이지는 타악기 앙상블을 위한 편성으로 현대무용의 반주 음악을 작곡하는 작곡가였는데, 1940년대에 들어서면서 피아노 현에 다양한 물질을 장치하여 새로운 소리를 얻어내는 작품에 몰두하였다. 이처럼 피아노 현에 다양한 물질을 끼워 넣은 피아노를 “장치된 피아노(Prepared Piano)”라고 부르는데, 부엌에서 볼 수 있는 포크, 나이프에서부터 다양한 크기와 모양의 나사, 볼트, 너트, 그리고 고무줄이나 나무 조각 등 여러 물질을 피아노 현과 현 사이에 장치하여 새로운 소리를 만들어 내었다. 케이지의 장치된 피아노를 위한 작품들은 대개 커닝햄(Merce Cunningham, 1919-2009)이 이끄는 현대무용단의 무용에 반주 음악으로 사용되었으며, 이는 현재의 신디사이저(Synthesizer)나 컴퓨터를 이용하여 만들어 낼 수 있는 다양한 음향을 평범한 피아노를 통해 가능하게 했다는데 그 의미가 크다고 할 수 있다.

케이지의 장치된 피아노를 위한 작품 중 가장 규모가 크고 복잡한 작품은 1946-1948년에 작곡된 <소나타와 간주곡>(Sonatas and Interludes)인데 이는 2부 형식(Binary Form)으로 이루어진 16곡의 소나타와 4곡의 간주곡으로 구성되어 있다. 케이지는 이 작품을 주로 직접 연주했는데, 이 작품의 성공으로 구겐하임 재단(Guggenheim Foundation)의 후원을 받아 유럽을 방문하면서 메시앙(Olivier Messiaen, 1908-1992), 불레즈(Pierre Boulez, 1925-2016) 등과 친분을 쌓으며 우연성 음악(Chance Music)으로의 전환을 가져오게 되었다.

TONE	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM PIVOT POINTS (IN CM)	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM PIVOT POINTS (IN CM)	MATERIAL	STRINGS LEFT TO RIGHT	DISTANCE FROM PIVOT POINTS (IN CM)	TONE
A				SCREW	2-3	1 3/8"				A
G				MED. BOLT	2-3	1 3/8"				G
F				SCREW	2-3	1 3/8"				F
E				SCREW	2-3	1 3/8"				E
D				SCREW	2-3	1 3/8"				D
C				SM. BOLT	2-3	2"				C
B				SCREW	2-3	1 1/2"				B
B <sup>b</sup>				FURNITURE BOLT	2-3	2 1/2"				B <sup>b</sup>
A				SCREW	2-3	2 1/2"				A
A <sup>b</sup>				SCREW	2-3	1 1/8"				A <sup>b</sup>
G				MED. BOLT	2-3	2 3/8"				G
F <sup>#</sup>				SCREW	2-3	2 3/8"				F <sup>#</sup>
F				SCREW	2-3	3 1/4"				F
E <sup>b</sup>				SCREW	2-3	2 3/8"				E <sup>b</sup>
E				SCREW	2-3	2 3/8"				E
D <sup>b</sup>				SCREW + 2 NUTS	2-3	3 1/4"				D <sup>b</sup>
D				SCREW	2-3	1 1/8"				D

〈악보 5〉 케이지, 〈소나타와 간주곡〉 중 Table of Preparations

## VI. 크럼의 새로운 연주법과 기보법

아이브스에서 출발하여 카우엘, 케이지로 이어지는 새로운 음향에 대한 실험적 시도는 20세기 후반 크럼(George Crumb, 1929-2022)에 의해 그 절정을 맞게 된다. 크럼은 미국 웨스트 버지니아(West Virginia)주의 작은 도시 찰스턴(Charleston) 출신으로, 찰스턴의 자연환경은 크럼에게 큰 영향을 주었다. 찰스턴은 엘크(Elk)강과 카나와(Kanawha)강이 합류하는 지점에 위치하여 도시 한복판에 큰 강이 흘러가고 있는데, 크럼은 자신이 어려서부터 들었던 모든 소리가 이 강물을 통해서 들려왔기 때문에 공명이 많고 울림이 풍부했다고 추억한다. 그리고 그러한 소리에 대한 경험들이 훗날 자신이 추구하는 다양한 음향의 원천이 되었다고 하였다.<sup>5)</sup>

크럼의 작품 중 가장 규모가 크고 중요한 피아노 작품은 대우주라는 뜻의 <마크로코스모스(Makrokosmos)>이다. 이 작품은 모두 네 권으로 이루어졌는데 1972년에서 1979년까지 작곡된 제1권과 제2권은 피아노 독주곡, 제3권은 두 대의 피아노와 타악기를 위한 곡, 그리고 제4권은 피아노 연탄곡으로 구성되어 있다. 크럼의 창작열은 노년까지도 계속되었는데, 2017년과 2019년에는 <변형>(Metamorphoses) 제1권과 제2권이 출판되었으며 각 권에는 10곡씩 수록되어 있다. <변형>의 각 곡은 샤갈(Marc Chagall, 1887-1985), 고흐(Vincent van Gogh, 1853-1890), 고갱(Paul Gauguin, 1848-1903), 피카소(Pablo Picasso, 1881-1973) 등 세계적인 화가들의 주요 미술 작품에서 영감을 얻어 작곡되었으며, 이들의 작품이 곡의 제목으로 명시되어 있다. 연주 시에는 각 미술 작품을 화면으로 보여주면서 연주하도록 지시하고 있다.

크럼이 사용한 새로운 피아노 연주법을 정리하면 다음과 같다.

### 1. 배음을 이용한 연주법

크럼의 작품에서 가장 많이 볼 수 있는 연주법은 배음을 이용하여 소리를 울리게 하는 기법이다. 이는 앞서 살펴본 코플란드의 <피아노 변주곡>에서처럼 특정 음이나 코드를 소리나지 않게 누른 후 다른 음정을 강하게 연주함으로써 누르고 있는 음의 배음이 함께 울리게 하는 것이다. 크럼은 이를 보다 다양하게 사용하여, 건반뿐 아니라 현을 울리게 할 때도 이러한 기법을 사용하였다. 또한 소리나지 않게 누른 코드를 소스테누토 페달(Sostenuto Pedal)로 잡아줌으로써 곡이 진행되는 동안 해당 코드가 지속적으로 울리게 하는 효과를 즐겨 사용하였다.

5) 크럼이 찰스턴에서 받은 영향에 대한 이야기는 West Virginia Public Broadcasting에서 제작한 인터뷰 “A conversation with George Crumb”에서 확인할 수 있다.

<https://www.youtube.com/watch?v=5xo8SHjTxpc>

## 2. 현을 연주하는 기법

크럼의 피아노 작품에 가장 많이 나오는 연주법은 피아노 속의 현을 연주자가 직접 통기거나 글리산도로 연주하는 기법인데, 특히 낮은 음역의 현을 글리산도로 연주하거나 특정 음정들을 피치카토(pizzicato)로 통겨서 연주하는 연주법이 가장 많이 쓰인다. 이처럼 현을 연주할 때는 댐퍼페달을 누른 상태로 연주하여 현의 울림이 풍성하게 들리도록 한다. 또한 건반을 연주한 후에 울리고 있는 현을 손으로 바로 잡아줌으로써 손이 댐퍼의 역할을 하면서 독특한 효과를 내기도 한다. 이때 손으로 울림을 막아야 하는 음정에는 (+)로, 잡지 않는 음정에는 (n)으로 악보에 표시되어 있다.

건반에서 소리 나지 않게 코드를 잡는 기법과 현을 연주하는 기법을 동시에 사용하기도 하는데, 특정 음정이나 코드를 소리나지 않게 누른 후 이를 소스테누토 페달로 잡은 상태에서 현을 글리산도로 연주하는 것이다.

현을 연주하는 기법 중 피아니스트에게 가장 생소한 것이 하모닉스(Harmonics)를 만드는 것인데, 이는 현의 특정 위치를 통겨줌으로써 그 현에 해당하는 음정이 아니라 5도 위 혹은 옥타브 위의 음정이 소리나도록 하는 것이다. 이를 위해서는 현의 어느 부분에서 소리를 내야 작곡가가 원하는 음정이 울릴지 그 위치를 파악하는 것이 중요하다.

크럼의 〈변형〉 제1권에는 타악기에 사용하는 채로 현을 연주하는 기법이 자주 등장하는데, 브러쉬(Brush), 부드러운 말렛(Soft Mallet), 딱딱한 말렛(Hard Mallet)의 세 종류의 채를 사용하도록 명시하였다. 브러쉬는 글리산도에 사용되고, 말렛은 특정 음정을 연주할 때 사용되는데, 타악기 채를 가지고 피아노의 현을 타악기처럼 연주하는 것이다.

또한 연주자가 직접 나무판 두 개를 덧대어 일종의 연주 도구를 만들어야 하는데, 특정 두께와 넓이의 나무판을 만든 후 그 아래에 펠트를 붙이고 손잡이를 만들어 이를 저음부 현을 내리칠 때 사용하는 것이다. 〈변형〉 제1권의 제8번 고갱의 “미개한 이야기(Contes barbares)” 연주 시 원주민들의 춤을 표현하는 부분에서 사용되어 원주민들이 타악기를 연주하는 듯한 효과를 낸다.

## 3. 다양한 물질을 현에 접촉시켜 소리를 변형시키는 기법

케이지가 “장치된 피아노”를 위한 작품에서 현에 여러 물질을 부착시켜 소리를 변형시켰다면, 크럼은 케이지와 다르게 현에 물질을 고정시키지 않고 연주 시 필요에 따라 자유롭게 이용하는 것이 특징이다. 크럼이 가장 즐겨 사용한 물질은 체인(Chain)인데, 특히 저음부 현을 글리산도 한 후 체인을 그 위에 올려놓아 체인 특유의 쇠소리가 포함되어 울리도록 하는 것이다. 이러한 방법은 그 소리가 필요한 부분에만 사용해야 하므로, 체인을 피아노 한쪽 귀통

이에 테이프를 붙여 놓았다가 필요할 때 현 위로 올려놓는 방법으로 연주해야 한다. 또한 <변형> 제1권에는 유리잔을 현에 밀착시키면서 밀어서 독특한 소리를 만드는 부분도 매우 흥미롭다.

#### 4. 다른 악기나 목소리와 함께 연주하는 기법

크럼은 피아노에서 다양한 소리를 만들어 낼 뿐 아니라 다른 악기와 함께 연주하여 실내악 앙상블의 효과를 주는 부분도 있는데, 마라카스(Maracas)나 코일 드럼(Coil Drum), 우드 블럭(Wood Block), 차임(Chime) 같은 악기가 자주 사용되며, 토이 피아노(Toy Piano)를 피아노와 함께 연주하여 환상적인 분위기를 연출하기도 한다.

크럼은 또한 연주자의 목소리를 악기처럼 사용하기도 하는데 피아니스트가 연주를 하면서 노래를 하거나 말을 하는 부분이 자주 등장한다. <마크로코스모스> 제1권의 제5번 “곤돌라의 환영(The Phantom Gondolier)”에서는 연주자가 소리를 지르거나 신음 소리를 내어 음산하면서도 환상적인 분위기를 만들도록 요구하고 있으며, 제2권의 제12번 “하느님의 어린양(Agnus Dei)”에서는 미사에서 사용되는 “Agnus dei”의 가사를 노래하거나 속삭이면서 연주하도록 되어있다. <변형> 제1권에는 “어메이징 그레이스(Amazing Grace)”의 일부분을 허밍으로 노래하면서 현을 연주해야 하는 부분도 있다.

#### 5. 독특한 기보법

연주법 못지않게 독특한 크럼의 기보법은 크럼이 직접 손으로 그린 악보이기에 가능한 것이다. 크럼은 그의 인터뷰에서 어렸을 때 베토벤(Ludwig van Beethoven, 1770-1827)의 에그몬트 서곡(Egmont Overture)의 친필악보를 봤던 경험이 상당히 충격적이었다고 고백한다. 아직 음악을 잘 모르던 어린 나이였지만 베토벤의 악보에 나타나 있는 힘 있는 필체를 보고 그의 음악이 얼마나 극적이고 열정적인지 느낄 수 있었고 이 경험은 이후 크럼이 직접 악보를 그려서 표기하도록 하는데 중요한 계기가 되었다.<sup>6)</sup> 크럼은 자신이 직접 펜과 자를 가지고 악보를 그리고 연주 지시어를 자필로 써넣었으며 이러한 악보 필사법은 크럼 악보의 트레이드마크가 되었다.

<마크로코스모스>에는 평범한 오선악보뿐 아니라 오선보를 십자가, 나선형, 원형 등 다양한 형태로 그려 놓았는데 이는 음악의 내용을 악보를 통해 시각적으로 표현한 것이다.

---

6) 베토벤 악보에 대한 크럼의 이야기는 Open G Records에서 제작한 인터뷰 “Vox Hominis - with George Crumb”에서 확인할 수 있다. <https://www.youtube.com/watch?v=z6h-hpNyjxQ>

## VII. 결론

피아노는 건반악기 중에서도 가장 많은 부속품들로 이루어진 매우 복잡한 악기이다. 1700년경 하프시코드에서 개량된 형태로 발명된 이후 많은 시행착오를 거쳐 오늘날의 피아노 형태로 정착하였으며, 건반을 이용하여 악기 속의 현을 햄머로 치는 원리로 인해 현악기와 타악기적 성격을 동시에 가지고 있는 복합적인 악기로 발전하였다.

20세기에 들어서면서 시작된 다양한 음색과 음향을 추구하는 음악 사조는 음악의 중심지를 서유럽에서 동유럽, 러시아를 거쳐 미국과 아시아 지역으로 확대시켰다. 특히 18세기에 생겨난 신생국인 미국은 신대륙에 정착한 이주민 특유의 개척정신, 그리고 전통에서 벗어나고자 하는 실험정신을 통해 그동안 전통적으로 내려오던 피아노의 연주법을 새롭게 변화시켰다. 따라서 건반악기가 가진 현악기적 특성을 극대화시켜 건반 대신 현을 직접 연주하거나 다양한 도구를 사용하여 건반과 현을 넘나들며 연주하는 창의적이고 자유로운 연주법을 발전시켰고, 햄머가 현을 치는 타악기적 성격을 확대시켜 햄머 대신 타악기 채로 직접 현을 치기도 하고 현에 다양한 물질을 장착시키거나 접촉시켜 피아노에서 타악기의 소리가 나도록 하였다.

이러한 연주법의 변화는 20세기 초부터 미국의 실험주의 작곡가들에 의해 시도되었는데, 아이브스와 카우엘을 거쳐 케이지의 “장치된 피아노”라는 실험적 연주법이 등장하였으며, 이러한 모든 연주법을 총망라하여 한층 심화시킨 크림의 피아노 작품에서 그 절정을 맞이하게 되었다. 크림의 새로운 연주법은 그 종류도 다양하고 음향 효과도 독특한데, 특히 연주자의 목소리를 비롯하여 다른 악기를 피아노와 함께 연주하게 함으로써 피아노 한 대로 연주하면서도 마치 다른 악기와 앙상블을 이루어 연주하듯 다양한 음향과 색채를 만들어 냈다. 이는 크림의 트레이드마크라 할 수 있는 자필 기보법으로 한층 더 독특한 현대음악으로 자리매김하였으며 피아노 연주법의 새로운 가능성을 제시하였다.

클라비코드와 하프시코드의 장단점을 취합하여 개량되고 햄머, 댐퍼, 이탈장치 등의 부품을 장착하면서 유현건반악기의 대표로 자리 잡은 피아노는, 연주자의 기량이 높아짐에 따라 관현악적 규모의 다양한 소리 구현이 가능하게 되면서 대중적으로 인기 있는 악기로 발전하였다. 이러한 피아노는 20세기와 21세기에 들어오면서 실험주의 작곡가들의 새로운 연주법 시도로 인해 피아노에서 낼 수 있는 소리의 다양성이 보다 넓어지게 되었으며, 현, 햄머, 댐퍼, 페달 등 피아노의 여러 부분들을 기존과 다르게 이용하여 새로운 소리를 내거나 다른 물질이나 장치들과의 결합으로 인해 그 연주법의 경계를 무한히 넓히게 되었다. 따라서 피아노는 21세기에도 끊임없이 새로운 소리를 추구하는 악기로서 그 연주법은 지속적으로 발전되고 “발전”되고 있다.

## 참고문헌

- Burge, D.(1990). *Twentieth Century Piano Music*. New York: Schirmer Books.
- Burkholder, J.(1996). *Charles Ives and His World*. Princeton: Princeton University Press.
- Cage, J.(1960). *Sonatas and Interludes for Prepared Piano*. New York : Henmar Press.
- \_\_\_\_\_ (1991). *An Anthology*. ed. Richard Kostelanetz, New York: Da Capo Press Inc.
- Chase, G.(2000). *America's Music: From the Pilgrims to the Present*. Urbana-Champaign: University of Illinois Press.
- Cowell, H. & Cowell, S.(1981). *Charles Ives and His Music*. New York: Da Capo Press.
- \_\_\_\_\_ (1960). *The Banshee*. New York: Associated Music Publishers.
- \_\_\_\_\_ & Cowell, Sidney(1981). *Charles Ives and His Music*. New York: Da Capo Press.
- Copland, A.(1932). *Piano Variations*. New York: Boosey and Hawkes Inc.
- \_\_\_\_\_ (1963). *Copland on Music*. New York: W, W, Norton & Company.
- Ives, C.(1947). *Piano Sonata No. 2, "Conconrd, Mass., 1840-1860"*. 2nd ed. New York: Associated Music Publishers, Inc.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Essays Before a Sonata, the Majority, and Other Writings*. ed. Howard Boatwright, New York: W. W. Norton & Company.
- Morgan, R. P.(1991). *Twentieth-Century Music*. New York: W. W. Norton & Company.
- Nicholls, D. ed(2002). *The Cambridge Companion to John Cage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sachs, J.(2012). *Henry Cowell: A Man Made of Music*. Oxford: Oxford University Press.
- Stickland, E.(1991). *American Composers: Dialogues on Contemporary Music*. Bloomington: Indiana University Press.
- Tick, J.(1997). *Ruth Crawford Seeger: A Composer's Search for American Music*. Oxford: Oxford University Press.
- Whittall, A.(2003). *Exploring Twentieth-Century Music: Tradition and Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.

### <인터넷 자료>

Wikipedia. Clavichord. Retrieved May 10, 2024, from  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Clavichord#/media>

Wikipedia. Harpsichord. Retrieved May 10, 2024, from  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Harpsichord#/media/File:HarpsichordMechanism-EN.svg>

Wikipedia. Cristofori. Retrieved May 10, 2024, from  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Bartolomeo\\_Cristofori#/media/File:Pianoforte\\_Cristofori\\_Escapement\\_Action.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Bartolomeo_Cristofori#/media/File:Pianoforte_Cristofori_Escapement_Action.jpg)

Youtube. George Crumb Interview. Retrieved May 10, 2024, from  
<https://www.youtube.com/watch?v=5xo8SHjTxic>  
<https://www.youtube.com/watch?v=z6h-hpNyjxQ>

## 구 두 발표

- 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육 탐색  
최진경 (서울대학교 교육연구소 객원 연구원)
- 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향  
방경난 (한국교육과정평가원 전문연구원)
- 키워드 네트워크를 활용한 국내 피아노 연구의 동향 분석  
이지영 (경남대학교 강사)
- L. 키르히너 <피아노 소나타> No. 3에 관한 연구  
이승연 (성신여자대학교 강사)
- B. 바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80의 쉐커리안 분석을  
위한 선적 분석 연구  
이지혜 (숙명여자대학교 강사)
- D. 알렉산더의 <A Splash of Color>에 나타난 색의  
음악적 표현기법 연구  
민효인 (서울교육대학교 강사)



# 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육 탐색

최진경 (서울대학교 교육연구소 객원 연구원)

## I. 서론

이상 기후, 온난화, 대기 및 해양 오염, 해수면 상승과 같은 전 지구적 변화가 인류에게 위협을 가하고 있다. 유네스코(UNESCO, 2021)는 ‘교육이 지속 불가능한 실천 관행과 연관된 경제성장 위주의 근대적 개발 패러다임에서 생태 지향적으로 전환되어야 한다’라는 주장과 함께 교육을 통해 지구 기후 위기 극복을 꾀하고 있다. 이러한 움직임은 2022 개정 교육 과정에도 나타난다. 2022 개정 교육과정은 기후·생태환경 변화에 의한 사회 불확실성 증가를 교육과정 구성의 중점으로 삼고 있으며, 사회, 도덕, 과학, 환경 등의 교과를 중심으로 이루어지던 환경교육을 모든 교과에 적용하고 실천할 것을 주장하고 있다(교육부, 2021). 이러한 과정에서 정부와 교육부는 환경이라는 용어 대신 ‘생태전환’ 혹은 ‘생태’라는 용어로 생태교육을 강조하고 있다. ‘기후변화와 환경재난 등에 대응하고 환경과 인간의 공존을 추구하며, 지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의 생태적 전환을 위한 교육(교육부, 2021)’, ‘인간과 자연의 공존과 지속가능한 생태문명을 위해 생각과 행동의 총체적 변화를 추구하는 교육(서울특별시 교육혁신과, 2022)’ 등으로 정의되는 생태교육은 다음과 같은 특징을 갖는다. 첫째, 생태라는 용어 사용으로 환경교육과의 차별성을 드러낸다. 둘째, 환경에 내재한 근대적 사고로부터 탈피하고자 한다. 셋째, 포스트휴먼 생태주의와 관련을 맺고 있다.

‘생태(ecology)’란 생물이 자연계에서 생활하고 있는 모습 혹은 생명체 간, 생명체와 환경과의 상호관계와 상호의존성을 뜻한다(Britannica, 2024). 환경이 인간을 이롭게 하기 위한 방향 모색이라면 생태는 ‘인간 중심의 인본주의적 지향점을 넘어 생태와의 관계, 과정, 연결(정지숙 외, 2021)’을 핵심 원리로 삼음으로써 이제까지 인간 중심으로 환경을 바라보았던 근대적 사고에 대한 반성을 드러내고 있다. 이는 포스트휴먼 생태주의와 연결된다. 인간에 대한 인본주의적 이상과 인간 종(種)의 우월성에 대한 비판을 특징으로 하는 포스트휴먼 생태주의는 환경교육에 대한 총체적이며 근본적인 성찰을 위해 인간과 비인간, 문화와 자연과의 관계 재고를 주장한다(엄수정, 우라미, 황순예, 2021). 따라서 생태교육은 포스트휴먼 생

태주의 렌즈를 통해 구체적으로 이해될 수 있다.

근대교육이 축적된 지식의 양, 수치화된 점수와 위계, 획일성과 평준화, 틀림없는 사실이나 실제로 규명되어야 하는 교과들을 강조하였다면, 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육은 지식의 소유보다는 내가 무언가와 연결되어 있고, 모호성과 애매함을 받아들이고, 생성과 변화 속에서 함께 살아감을 느끼게 할 수 있는 교과들이 중요해진다. 이는 비물질적이고 청각적인 소리를 재료로 하나의 답을 찾는 것이 아니라 다양한 가능성을 향해 창의적이고 실험적으로 만들고, 느끼고, 듣고, 실천할 수 있는 음악 교과에서 더 잘 이루어질 수 있다.

이에 연구자는 포스트휴먼 생태주의 관점에서 음악교육의 가능성과 방향을 찾고자 한다. 연구 문제는 다음과 같다. ‘포스트휴먼 생태주의란 무엇인가?’, ‘음악의 생태학적 논제를 연구하는 생태음악학(Ecomusicology)은 포스트휴먼 생태주의에 어떠한 음악적·교육적 함의를 갖는가?’, ‘포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육은 어떻게 이루어져야 하는가?’ 본 연구는 급변하는 사회 변화와 시대적 요구에 부응하는 음악교육의 역할과 가치를 성찰함으로써 음악교육의 가능성 확장과 함께 음악 수업의 질적 향상을 도울 수 있을 것이다.

## II. 포스트휴먼 생태주의

환경에 대한 철학적 논의를 정리한 엄수정, 우라미, 황순예(2021)에 따르면 20세기 중반 시작된 환경운동의 흐름은 네 개의 갈래로 분류될 수 있다. 첫째, 근대적 인간 주체를 중심으로 환경을 바라보는 인간 중심주의적 흐름이다. 근대과학의 발전과 함께 인류는 물질적·경제적 성장을 비약적으로 이루어왔고, 인간의 좋은 삶을 위해 인간 외의 동물, 자연, 비물질적인 것들을 착취하거나 개발하는 것에 문제의식을 느끼지 못하였다. 하지만 지구는 유한한 물질세계이기(남미자 외, 2021), 유한한 자원을 더 오래 사용하기 위한 접근으로 인간 중심적 환경 운동이 시작되었다. 인간 중심적 환경운동은 자연의 효용적 관리와 사용에 집중함으로써 환경문제에 대응하고자 하였고 인간의 이득이나 필요를 자연의 우위에 두고 자연을 보호 혹은 개발하였다. 그러므로 인간 중심적 환경운동은 자연을 객체나 대상으로 간주함으로써 자연을 도구로 보는 시각을 내재한다(엄수정, 우라미, 황순예, 2021). 인간 중심적 환경운동은 ‘인간의 만족을 목적으로 하기에 기술 지향적(O’Riordan, 1981)이고, 개별적 자아들의 행복을 추구함에 따라 사회 이익의 극대화를 위해 자원을 개발·관리하며, 개발 선진국 시민의 건강과 부만을 축적한다(Naess, 1973)’라는 비판에서 알 수 있듯이 경제적 발전과 지속을 위한 환경운동이라는 한계를 갖는다.

둘째, 생태 중심적 흐름이다. 이는 심층 생태학을 주창한 아르네 네스(A. Naess)의 철학에

기반한 것으로 네스는 ‘자연에 존재하는 모든 것은 인간의 목적과 상관없이 가치 있으며 인간을 포함한 모든 생명체가 생명의 그물망의 장에 속한 매듭이다(Naess, 1995)’라고 주장함으로써 인간을 생태에 속한 하나의 생명체로만 간주하였다. 하지만 생태 중심적 환경운동은 결국 생명 평등주의로 나아가며 한계를 갖는데, 모든 생명이 평등하다는 네스의 주장은 자연을 개발하고 이용하는 것이 불가피한 인간을 생태계의 다른 종들과 기계적으로 평등하게 만듦으로써 인간의 생존을 위협할 수 있기 때문이다(김일방, 2020; 최진경, 2022). 이는 심층 생태학이 인간 혐오로 이어질 수 있다는 학자들의 비판(Bookchin, 1987; Shevock, 2017)과도 일치하는 부분이다. 어떤 생명체도 자원 혹은 개발 대상으로 간주해서는 안 된다는 생태 중심적 환경운동은 사회나 경제로부터 분리되어 살아갈 수 없는 인간에 대한 이해 부족과 함께 인간 중심적 환경운동의 한계를 극복할 수 없다는 비판을 받게 된다.

셋째, 사회생태주의적 흐름이다. 사회생태주의는 인간이 결국 사회를 떠나서 살 수 없음을 주장하며, 인간과 자연의 평등한 연결과 연대를 강조한다. 사회생태주의자들은 지구 기후의 위기가 인간 및 사회문제로부터 비롯된 것이라 보고, 사회정의에 대한 인간의 관심과 사유, 윤리적 태도, 행위성, 창의적 문제해결력이 필요하다고 주장한다(Bookchin, 1970). 윤리적 사유, 태도, 행위는 인간의 합리성과 밀접한 관련이 있기에 사회생태주의 역시 인간 중심의 근대적 관점에서 벗어나지 못하였다는 한계를 갖지만(서태열, 2005), 타자의 범주에 생물 다양성, 문화 다양성, 비인간, 자연을 포함함으로써(Merchant, 2005) 최근 환경운동의 주요 흐름으로 부상하고 있는 포스트휴먼 생태주의에 영향을 미쳤다(엄수정 외, 2021).

넷째, 포스트휴먼 생태주의다. 다양한 철학적 주장과 논쟁을 생성하고 있는 포스트휴머니즘(휴먼)을 한마디로 정의하기는 어렵지만, 근대적 휴머니즘의 한계를 극복하려는 움직임으로 거칠게 이해할 수 있다. 포스트휴머니즘은 인간 중심주의의 근간이 되는 ‘인간 대 비인간’의 이분법적 대립을 비판하며 ‘인간’에 포함되지 않는 인간 너머의 존재, 무생물, 인공지능 로봇, 자연 등을 존재 그리고 행위 주체(agency)로 받아들임으로써 인간에 대한 근대적 관점을 철저히 무너뜨린다(최은아, 2023). 기존의 인간 중심, 생태 중심, 사회 생태적 환경 운동이 인간과 비인간(자연)의 이분법, 인간의 합리성(우월성) 같은 근대적 관점을 유지함으로써 한계를 갖는다면, 포스트휴먼 생태주의는 세상의 모든 것은 연결되어 있으며 나(self)라는 존재 역시 ‘물질적이고 창발적인 세계의 구성요소(Alaimo, 2010)’라고 설명한다. 이는 어떠한 존재라도 독립적으로 존재하지 못하며 자신이 속한 세계와의 연결이 존재를 결정하는 데 중요해짐을 뜻한다(남미자 외, 2021). 요컨대 포스트휴머니즘, 인간이 아닌 타자를 소외함으로써 발생한 휴머니즘의 한계를 극복하려는 비판적 포스트휴머니즘(Critical Posthumanism), 주체와 대상은 분리된 것이 아닌 연속적인 것이라고 해석하는 신물질주의(Neo-Materialism)를 중심으로 포스트휴먼 생태주의 담론이 형성되고 있다(노대원, 황임경, 2020).

포스트휴먼 생태주의는 자연이나 지구를 돌보고 아껴야 할 대상이 아니라 나를 형성하는

것에 영향을 주는 즉, 나와 연결된 것으로 간주한다(Alaimo, 2010). '어떠한 음식을 먹는 지? 어떠한 토양에 곡식을 재배하고, 어떠한 물을 마시는지?'에 따라 우리의 몸은 각기 다른 몸을 갖게 된다(남미자 외, 2021, p. 178). 이는 우리의 몸이 환경이나 자연과 경계가 분명하지 않음을 뜻한다. 주체와 타자, 안과 밖, 자연과 문화, 인간과 비인간 등 어떠한 기준도 명확한 경계를 갖지 않으며 연결, 관계, 횡단과 움직임을 통해 차이와 반복을 생성하며 존재할 뿐이다(Barad, 2007). 종합하면 포스트휴먼 생태주의는 '인간-너머-세계' 간의 상호연결성을 강조하는 데 그 핵심이 있다(Abram, 1996). 그렇다면 인간과 생태, 세계와의 상호적 연결에 음악은 어떠한 역할을 할 수 있을까?

### III. 생태음악학(eco-musicology)

음악계에서 자연에 대한 인간의 우위적 태도 변화를 시도한 음악가들은 소음에 음악적 시간을 부여한 존 케이지(J. Cage, 1912-1992), 에릭 사티(E. Satie, 1866-1925), 이탈리아 화가이자 작곡가인 루이지 루솔로(L. Russolo, 1885-1947) 그리고 캐나다 출신의 음악가이자 학자인 쉐이퍼(R. Murray Schafer, 1933-2021)를 들 수 있다(손민정, 2021; Imada, 2024). 에릭 사티, 루솔로, 존 케이지가 인간이 만든 예술적 산출물이라는 근대적 관점에 기반하여 소음을 음악의 재료로 활용하였다면 쉐이퍼는 처음으로 생태교육적 관점에서 음악을 바라보기 시작한 작곡가라고 할 수 있다(손민정, 2021; Imada, 2024).

오늘날 생태학자들은 우리가 지구를 구하려면 '친환경'을 생각하기 시작해야 한다고 주장한다. 아주 좋은 생각이나. 나는 나무에 달린 나뭇잎이나 바람에 흔들리는 '녹색' 소리를 듣는 것에 거부감이 없다. 세상의 더 많은 사람들이 자연의 소리를 들을 수 있다면 좋겠다. 세계의 생존을 믿는다면 관심을 기울여야 한다(Schafer, 2011, p. 9).

쉐이퍼는 작품 안에 갇힌 풍경이 아니라 삶에서 동시적으로 발생하는 생생한 음악의 풍경이 개인의 몸으로 오는 인상과 이를 몸으로 표현하는 순환 관계를 강조하였고, 이는 생태음악학이라는 개념에 토대가 되었다(Imada, 2024). 음악의 생태학적 특성을 논의하는 생태음악학(ecomusicology)이 사전적 정의를 갖게 된 것은 『그로브 음악사전』에 실린 2010년이지만 쉐이퍼는 1970년대에 이미 음악의 생태적 특성에 주목하기 시작하였다. 그는 자연의 소리, 도시의 소음, 음악과 같은 인공적 소리 등과 같이 소리풍경이 인간의 몸과 만나는 현상에 주목하였다. 소리와 풍경의 합성어인 사운드스케이프(soundscape)는 쉐이퍼가 1960년대 후반에 만든 용어로 특정 영역에서 사람과 소리의 관계를 탐색하는 데 사용되었다

(Imada, 2024). 생태의 접두어 'eco'가 '가정(household)'이라는 의미를 갖는 라틴어 'oikos'에서 유래된 용어이듯이 생태음악학은 소리와 모든 살아 있는 유기체들의 총체적인 관계성을 논의한다(손민정, 2021). 요컨대 생태음악학의 핵심은 생태에 음악(소리)적 특성이 내재해 있으므로 음악을 통해 인간은 생태와 연결되고 관계 맺을 수 있다는 것이다.

생태음악학은 생태계의 다양한 소리를 재료로 음악을 만들고 이를 통해 생태에 관심을 기울이게 한다. 깊은 숲속, 바닷속, 공장, 학교, 들판, 사막 등 소리는 어디에나 있다. 생태계 어디에나 소리가 있으며 소리를 통해 우리는 소리가 어떠한 생태적 맥락에서 발생한 것인지 알 수 있다. 이처럼 생태음악학에서 말하는 음악이란 자연에 내재한 낱것으로서의 소리풍경(soundscape)을 뜻하므로(Schafer, 1977), 고도의 기술, 음악의 깊은 이해, 천재적인 예술성으로 사회·문화·제도의 인정을 받아온 특정 음악과는 다르다(Imada, 2024). 웨이퍼(1977)는 생명의 소리(biophony), 대지의 소리(geophony), 인간의 소리(anthrophony)의 총체를 소리풍경이라고 설명함으로써 다양한 공간적, 시간적 단위에 걸쳐 만들어진 고유한 음향적 패턴이 생태를 담아내고 있음을 강조하였다(최진호, 2019). 가을의 낙엽 밟는 소리, 여름의 태양 아래 우는 매미 소리, 마른 땅에 내리는 빗소리처럼 소리는 생태에서 일어나는 운동, 변화, 관계를 내재하고 있다. 소리는 인간이 세계와 연결되어 있음을 알려주는 가장 직접적인 매개체이며, 인간은 생태와 관계를 맺음으로써 소리풍경 일부가 된다. 눈을 감으면 차단될 수 있는 시각적 공간과 달리 항상 열려 있는 귀를 통해 인간은 세계와 연결되어 있음을 느낄 수 있다(Imada, 2024).

이때 인간의 몸은 세계와의 접촉(관계)에 중요한 역할을 한다. 몸은 항상 세계와 연결되어 있다. 새소리를 들으며 숲속을 걷거나, 조용한 도서관에서 책장을 넘기거나, 플랫폼으로 들어오는 기차를 보는 것과 같이 우리는 자신이 속한 세계에서 몸의 감각이나 행위를 통해 소리를 듣거나 만든다. 몸은 세계와 인간을 연결함으로써 다양한 감정과 느낌 그리고 생각을 생성한다. 따라서 생태음악학은 인간의 몸을 통해 생태의 소리풍경을 느끼고, 음악이 인간과 인간, 그리고 인간을 둘러싼 생태의 관계망에서 어떻게 순환적이고도 연속적인 기능을 해야 하는지를 모색하는 학문이라고 할 수 있다.

결국 웨이퍼(1977)는 인간과 생태와의 관계망을 포착하기 위해서는 음악을 바라보는 관점 변화가 필요함을 주장한다. 이를 위해 웨이퍼(1977)는 구조화된 형식을 갖춘 소리로 음악을 한정하지 않고 소음, 생태와 다양한 환경에서 발생하는 소리 현상을 음악으로 끌어오며 서구 음악 체제의 경직성, 비공정성을 비판한다. 이는 문화적으로 제한되었던 음악의 범주에 소수 문화의 음악을 포함하게 하는데, 생태음악학에 따르면 소수 음악 역시 생태적 역할을 갖고 있기 때문이다(손민정, 2021). 종합하면 생태음악학은 세계와 연결의 핵심에 음악과 몸을 둬으로써 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육에 음악이 중요한 역할을 할 수 있음을 말하고 있다. 하지만 전통적이고 근대적인 접근으로는 '생태의 음악성', '음악의 생태성'에 접근할 수

없으므로 음악교육의 방향 전환이 필요하다.

#### IV. 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육

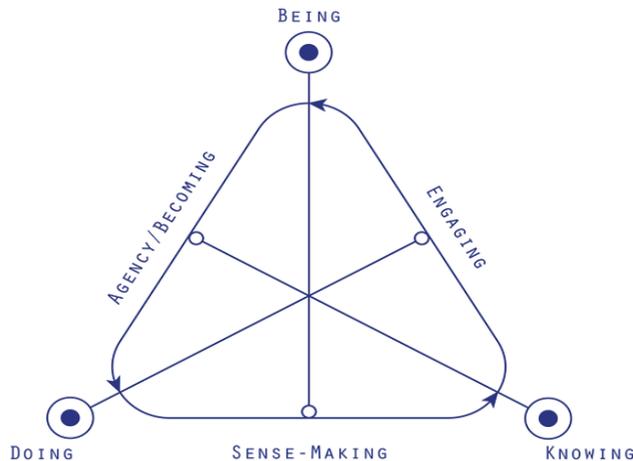
이제까지의 논의에 따라 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육은 근대교육의 틈새에 생태적 관점이나 방향을 끼워 넣는 방식이 아니라 생성과 변화 속에서 다양한 환경에 연결되어 있음을 느끼게 하는 열린 교육의 형태를 띠어야 함을 알 수 있다. 이는 학생이 주도적으로 자신이 속한 세계를 탐색하고, 무엇과 내가 연결되어 있는지, 연결됨을 통해 내가 어떻게 존재하고 변화하는지, 나의 변화는 생태에 어떠한 영향을 줄 수 있는지, 작은 변화가 만들어 가는 나의 세계를 어떻게 그려낼 수 있는지를 자유롭게 창의적으로 탐색할 수 있는 교육으로 우리를 안내한다.

포스트휴먼 생태주의는 인간, 물질, 비인간, 환경, 문화, 자연 등이 서로 간의 복잡하게 얽힌 상간-작용(inter-action)을 통해 생성, 재생성, 사라짐을 거듭한다고 말한다. 이는 행위성(운동성)과 연결된다. 이때의 행위성은 ‘의도-행위-결과’와 같은 인과론적 사고나 과학적 분석이 아니라 연결과 관계를 통해 서로에게 응답하는 과정에서 발견되는 것으로 해석될 수 있다. 예를 들어, A라는 행위자와 A가 거주하는 세계는 처음부터 선형적으로 존재해 온 것이 아니라 연결과 응답 속에서 특정한 수행으로 자신의 존재를 밝힌다. 특히, 포스트휴먼 생태주의는 비인간 물질들과 인간의 행위성이 생태의 변화를 일으키는 것에 주목한다(엄수정, 우라미, 황순예, 2021, 32). Covid-19가 나라마다 다른 습관, 문화, 종교 등을 만나며 각기 다른 변이를 일으켰던 것처럼 인간과 비물질의 만남은 움직임을 통해 생태의 변화를 일으키고, 이러한 변화는 인간 그리고 생태에 다시 영향을 미친다. 다양한 상호적 얽힘으로 인해 행위자들이 존재하는 방식은 불확정적이고 예측 불가능하기에 기존의 환경교육이 환경에 대한 문제를 분석적·인과적으로만 바라보는 것에서 불거진 문제의 근원을 따라가게 한다. 요컨대 포스트휴먼 생태주의는 인간과 물질의 행위성이 상간-작용을 통해 서로의 내·외부를 끊임없이 변화시키고 있음에 주목한다(남미자 외, 2021).

행위성은 몸의 역할을 되돌아보게 한다. 몸과 몸이 속한 환경 그리고 환경과 몸이 어떻게 얽히고, 반응하는지를 살펴보는 것은 인간의 인지를 증시하고 몸을 간과하였던 근대적 사유에서 벗어난다. 환경의 미묘한 변화에 따른 몸의 감각적 반응, 행위를 통해 생성되고 사라지는 의미, 연결 반복, 차이 속에서 변화하는 과정들은 과학적·논리적 사고로는 잡힐 수 없는 혼란스러운 세계이다. ‘나는 생각하므로 존재한다’라는 근대의 코기토는 ‘우리는 행위를 함으로써 함께 존재로 되어간다’로 변모한다. 종합하면 포스트휴먼 생태주의는 행위성, 몸, 관계

의 강조를 통해 근대 문명에서 생태 문명으로의 전환을 보여주고 있으며(남미자 외, 2021), 생태음악학의 특징과도 공명함으로써 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육에 실마리를 준다.

이는 최근 인지과학이 주목하고 있는 행화인지(enactive cognition)와도 연결된다. 행화주의자(enactivist)<sup>1)</sup>인 Di Paolo & De Jaegher(2022)가 제시한 아래의 <그림 1>을 살펴보자. 유기체와 환경과의 상호작용에서(행위) 생성된 앎을 인지로 바라보는 행화인지(enactivism)는 포스트휴먼 생태주의와 같이 행위(doing)를 통해 앎(knowing)을 생성(sense-making)하고, 행위자(agency)로서 세계에 참여하며 관계(engaging)를 맺을 때, 존재(being)가 되어감을 설명함으로써 서양 철학에서 분리해 온 행위, 앎, 존재를 하나의 연결망으로 설명한다(Di Paolo & De Jaegher., 2022).



<그림 1> 세 꼭짓점의 가상적 특성과 그들의 영향 간의 동적 관계 묘사  
(Di Paolo · De Jaegher., 2022, p. 247).

<그림 1>을 통해 행화인지와 포스트휴먼 생태주의가 많은 부분에서 연결될 수 있음을 알 수 있다. 행화인지는 유기체가 환경에 적응하는 과정에서 생성되는 의미(sense-making)를 인지로 설명함으로써 인지를 유동적이고 변화하는 것으로 강조한다. 이는 유기체가 환경 없이 인지를 생성하지 못함을 말하는 것이며 결국 홀로 살아갈 수 없음을 의미한다. 유기체는 세계와의 상호작용을 통해 관계를 맺고, 세계에 참여함으로써 살아가고 존재가 되어갈 수 있

1) 행화인지를 옹호하는 인지과학자들을 의미한다. 행화인지는 생물이 거주하는 환경과의 적극적 상호작용으로 결정되는 일련의 의미-생성을 인지라고 설명하며, 이러한 의미-생성이 유기체뿐 아니라 환경을 변화시키는 양방향 교환으로 이루어진다고 한다.

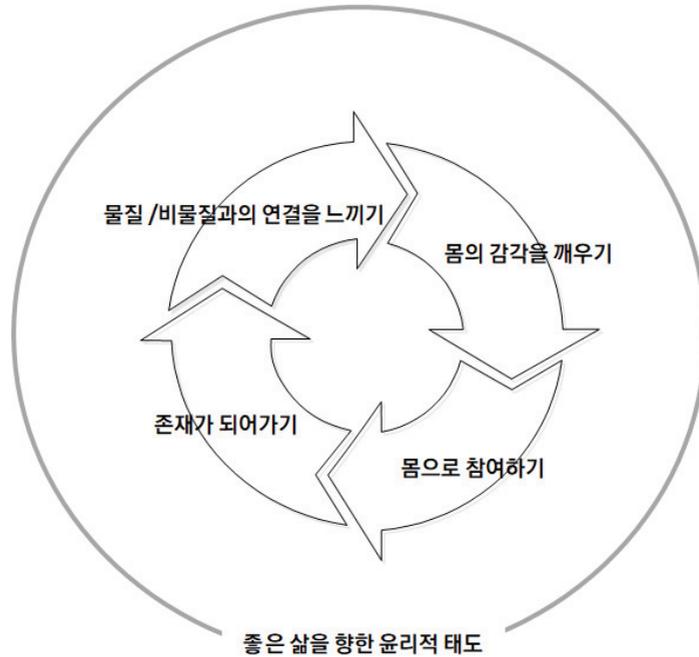
다. 세계와 나는 밀접하게 연결되어 있기에, 나의 행위는 세계에 영향을 미칠 수 있으며, 결국 나에게 영향을 줄 수 있다.

이를 바탕으로 연구자는 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육을 다음의 세 방향으로 도출할 수 있었다. 첫째, 내가 속한 세계의 변화에 감각적으로 반응할 수 있는 교육으로 몸과 감각을 깨워 학습자가 속한 세계에 응답하게 하는 교육이다. 둘째, 행위성을 유발할 수 있는 교육이다. 행위는 ‘행위 유발성’을 뜻하는 어포던스(affordance) 개념으로 설명할 수 있다. 어포던스란 에이전트가 환경의 특징에 참여한 역사를 통한 에이전트의 행동 가능성을 의미하는데(D. van der Schyff, 2022) 음악은 움직임을 유발하는 어포던스적인 특징을 가지고 있다. 셋째, 세계의 다양한 존재들과 연결되어 있음을 깨달음으로써 함께 존재가 되는 교육으로, 이를 통해 관계적 자아를 깨닫게 하는 교육이다(최진경, 2022). 요컨대 몸, 행위, 관계가 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육의 핵심이라고 할 수 있다.

여기에서 주목해야 할 것은 이들이(Di Paolo & De Jaegher, 2022) 이러한 과정에서 참여적이고 비판적인 윤리 의식이 배양될 수 있음을 말하고 있다는 점이다. 즉, 연결과 관계 맺음을 통해 존재함을 깨닫는 교육은 윤리적 태도를 함양하게 할 수 있다는 것이다. 도덕이란 반성과 합리성만으로는 소진될 수 없으며 궁극적으로 몰입과 참여를 요구하기에(Di Paolo & De Jaegher, 2022), 행위성, 관계 맺기, 의미 생성, 존재가 되어가는 과정은 규범이나 숙고, 규칙에 머무르는 것에서 나아가 개인을 초월한 사회적 의미와 담론 그리고 도덕적 조화로 나아갈 수 있다. 이는 ‘누구도 소외되지 않는 음악교육, 자연에 대한 존중감을 가질 수 있는 음악교육’을 주장한 웨이퍼(1977)의 생태음악학과 만난다. 다음은 웨이퍼가 한 매체와의 인터뷰에서 음악과 음악가의 사회적 실천을 언급한 내용 일부를 발췌한 것이다(손민정, 2021, 재인용: 13-14).

예술은 위협하다. 그래서 사람들로 하여금 캐나다 환경에 무슨 일들이 벌어지고 있는지를 깨닫게 한다... 우리는 당신들이 당신들과 다른 사람에 대한 존중을 어느 정도 배우기를 바란다 (Shafer et al., 2014, p. 38).

‘환경과 지구를 생각하는 음악, 공동체의 웰빙을 위한 음악, 소외된 지역의 종족 음악, 아픈 아이들을 위한 음악, 서구 중심의 음악 체계를 알지 못해도 참여하고 몰입할 수 있는 음악’을 통해 ‘유연성, 오류에 대한 관용, 직관성, 신체를 학대하지 않는’ 음악교육을 주장한 웨이퍼(Imada, 2024)의 생태음악학은 세계와 관계 맺음을 통한 앎이 윤리적 실천으로 나아가야 한다는 행화인지 그리고 포스트휴먼 생태주의와 만나며 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육의 방향을 다음의 <그림 2>와 같이 안내한다.



〈그림 2〉 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육의 방향

첫째, 물질과 비물질의 연결을 느끼는 교육이다. 비물질성의 소리는 사물을 끌어온다 (Heidegger, 2008). 기차 소리는 기차라는 사물을 함께 끌어오고, 파도 소리는 모래사장 and 푸른색의 바닷물을, 새소리는 하늘이나 나무와 같은 사물과 함께 온다. 따라서 비물질적인 소리를 중심으로 생태와 학습자가 연결되어 있음을 느끼게 하는 활동을 생각해 볼 수 있다. 예컨대 생태계 변화에 따른 물질의 변화가 어떠한 소리로 나타나는지 탐색하고 소리의 변화가 나에게 그리고 우리의 삶에 어떠한 영향을 줄 수 있을지 성찰함으로써 생태와 연결되어 있음을 아는 방식이다. 이를 위해 소리와 생태의 물질성을 연결할 수 있는 교육적 접근이 필요하다. 오염된 물, 말라버린 호수, 산사태와 산불, 녹아내리는 빙하와 같이 생태의 위기를 알리는 생태의 모습들과 소리를 연결함으로써 내가 속하거나 속하지 못하는 생태의 문제를 인식할 수 있도록 수업을 구성할 수 있다. 이는 청각에서 시작하여 다른 감각으로 확장될 수 있다.

둘째, 몸의 감각을 깨우는 교육이다. 음악은 청각에 국한되어 있다고 생각하기 쉽지만, 시각, 촉각 그리고 후각이나 미각까지 예민하게 깨울 수 있다. 음악에서 색을 보았던 스크랴빈 (A. Scriabin 1872-1915)처럼 음악은 음색, 리듬, 빠르기, 조성과 같은 요소들의 변화를 통해 각기 다른 의미와 느낌을 만들어 낼 수 있는데, 이는 청각에만 머무르지 않고 시각, 촉각

심지어 후각이나 미각까지도 확장될 가능성을 지닌다. 예를 들어, 자동차 매연이나 오염된 물을 마시는 것을 소리로 구현한다면 어떠한 소리로 표현될 수 있을지, ‘사계 2050 잃어버린 계절’에서 서울의 봄을 듣고 2050년의 서울이 어떠한 기후와 환경일지 상상하는 것과 같은 활동은 청각으로 시작하여, 시각, 촉각, 후각, 미각으로 확장하며 몸의 감각을 깨울 수 있다. 이는 학교라는 제한된 공간이 아니라 열린 공간을 요구한다. 학습자들은 걷거나, 만지거나 냄새를 맡으며 주변의 소리를 탐색할 수 있고, 이러한 과정에서 감각들은 서로를 깨운다. 감각의 깨어남은 학습자들이 함께 참여적인 음악 활동을 할 수 있을 때 더 잘 이루어질 수 있다.

따라서 세 번째로는 몸으로 참여하는 음악교육이 필요하다. 이때 참여란 모든 학습자의 참여를 의미하므로 음악의 지식, 기술, 뛰어난 표현, 창의성, 특별한 예술성과 같이 특정 문화권의 음악이 요구하는 역량을 요구하지 않는다. 이를 위해서는 쉐이퍼(1977)가 제안하였듯이 조성, 독보, 악기 연주법과 같이 보편화·권력화가 된 음악교육의 자리를 대신할 무언가를 넣어야 한다. 학생들은 경험하거나 상상한 소리를 숫자, 그래픽, 상징적인 그림으로 표현하거나 동료들의 즉흥적인 움직임에 반응하며 움직임을 함께 만들거나, 다양한 물체 혹은 자신의 목소리로 소리를 만들어 가는 활동을 통해 모두를 위한 음악에 비로소 참여하고 몰입할 수 있다.

몸으로 참여하는 음악교육은 소리의 생태성을 매개로 세계와 내가 함께 존재가 되어가는 과정을 경험하게 한다. 예컨대 ‘지적장애 아동이 소리 건기를 통해 자신만의 공간에서 주변 환경의 소리를 들으며 자신의 존재감을 확인할 수 있었다거나, 몸짓을 활용한 즉흥 연주에서 특별한 도움이 필요한 학생들의 움직임에 건강한 학생들이 함께 움직임을 만들어 가며 음악성과 예술성을 공유하였듯이(Imada, 2009)’, 몸으로 참여하는 음악 활동은 존재가 되어가는 과정을 느끼게 한다. 중요한 점은 존재가 되어가는 과정이 관계 속에서 이루어진다는 것이다. 소리에 함께 반응하고, 움직이고, 보고, 만지고, 느끼는 것은 홀로 사유하는 고독한 과정이 아니라 함께 만들어 가는 연결이며 관계 맺음이다. 이러한 관계 맺음이 함께 존재가 되기 위해서는 좋은 삶이라는 윤리적 지향점을 가져야 한다.

결국, 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육은 좋은 삶이라는 윤리적 가치를 향해야 한다. 생태가 오염되는 것은 결국 나와 연결된 소중한 존재들에게 영향을 미칠 것임을 아는 것, 생태의 변화와 위기를 소리로 알리고자 애쓰는 것, 이를 위해 모두가 참여할 수 있는 음악 활동을 고민하는 것 등을 생각해 볼 수 있다. 이는 사회적 실천으로 음악교육이 기능해야 함을 의미한다(Elliott & Silverman, 2015). 다시 말하면, 내가 속한 세계에 대한 책임과 의무를 소리와 음악으로 표현하는 것이며, 음악을 통해 함께 존재가 되어가기 위해 노력하는 것이다.

이제까지의 논의를 통해 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육이 인지적이고 선형적인 접근으로 다가갈 수 없는 교육임을 확인할 수 있었다. 이는 다음과 같은 시사점을 제시한다.

첫째, 교수-학습의 이분법이 아니라 학습자가 주도적으로 자신의 음악을 탐색하고 교사는 학습자들의 참여와 탐색을 조력자로서 역할을 맡아야 한다. 또한, 학습자들이 음악으로 서로 연결되고 함께 존재가 되어가는 것을 느끼게 하기 위해서는 아이들의 면면을 살펴보고 배려하는 교사의 윤리적 태도가 전제되어야 한다.

둘째, 타교과 혹은 다른 예술 교과와의 연결을 통한 유연한 수업 운영이 요구된다. 이는 결국 포스트휴먼 시대의 교육 방향과 조응한다. 포스트휴먼 생태주의를 위해 교육은 분과적·수직적으로 이루어졌던 근대교육에서 벗어나 다양한 교과들이 횡적으로 연결되고 침투할 수 있어야 한다. 이때 '음악 교과가 생태교육을 위한 도구가 되지 않을까?'라는 우려가 생길 수 있지만, 생태에 내재한 소리, 음악에 내재한 생태성을 음악의 본질로 바라보게 된다면 그러한 우려는 불식될 수 있다.

마지막으로 학교 환경에 대한 인식 변화가 필요하다. 결국, 포스트휴먼 생태주의는 환경과 학습자의 상호작용 속에서 생성되는 가치들이 교육적 가치와 연결되기를 바라고 있으므로, 학교 환경에 속하는 교사와 관리자, 물질적/비물질적 환경, 부모와 공동체 구성원들은 학교 환경을 단지 학교 내의 물리적 공간으로 여기지 않고 학교가 속한 지역, 생태계, 환경이 아이들에게 영향을 미칠 수 있음을 깨달아야 한다.

## V. 결론

근대의 과학적 사고는 인간 세계의 물질적 성장을 이끌었지만, 재화와 물질을 비정상적으로 쫓으며 생태를 사용해야 할 자원으로 취급하였다. 인간만의 좋은 삶은 인간 외의 동물, 자연, 비물질적인 것들의 착취나 개발에 문제의식을 느끼지 못하게 하였다. 근대적 산업의 출현 이후 지구는 급격히 병들어가고 있다. 지구 대기의 화학적 구성은 포유류가 출현한 이래 가장 빨리 변하고 있으며, 생물 다양성은 급속도로 감소하고 있다(UNESCO, 2022). 이러한 배경에서 인간 중심에서 환경을 바라보았던 근대적 사고를 반성하며 생태와의 연결, 관계를 중시하는 포스트휴먼 생태주의가 최근 주목받고 있다.

이에 연구자는 비물질적이고 청각적인 것으로서의 음악이 포스트휴먼 생태주의를 위한 교육에 중요한 역할을 할 수 있다고 주장하였다. 연결, 관계, 횡단과 움직임을 통해 '인간-너머-세계' 간의 상호연결성을 강조하는 포스트휴먼 생태주의는 소리와 생태를 연결한 생태음악 학과 만난다. 음악(소리)에 생태적 특성이 내재해 있으므로 음악을 통해 인간은 생태와 연결되고 관계 맺을 수 있다고 주장하는 생태음악학은 자연에 대한 인간의 우위적 태도를 반성한다. 핵심은 소리와 연결되는 인간의 몸이다. 여러 감각 중 생존과 가장 밀접한 청각을 통

해 인간은 생태의 변화, 움직임, 위험성을 느낄 수 있으며, 이를 소리로 표현할 수 있다. 생태음악학은 소리를 매개로 생태, 몸, 감정, 움직임, 인간이 연결되고 관계를 맺고 있음을 보여주고 있으며, 이는 최근 인지과학의 쟁점으로 부상하고 있는 행화인지와도 접점을 갖는다. 몸, 행위, 관계성을 핵심으로 하는 행화인지가 최종적으로 윤리적 조화를 향하고 있듯이 생태음악학 역시 장애가 있거나, 서구 음악의 체계를 알지 못하거나, 소수 민족의 음악이라도 모두가 연결, 참여, 관계를 맺음으로써 존재하기를 바라고 있다.

결론적으로 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육은 음악을 통해 몸의 감각을 깨우고, 몸으로 참여하고, 함께 존재가 되어가는 교육을 통해 생태가 인간과 연결되어 있고, 생태와 인간의 조화와 공존을 위한 좋은 삶을 향한다. 이는 근대적인 이성, 분절, 획일, 전문성에서 벗어나 실험적인 시도, 다양한 접근, 모호함, 경계를 넘나드는 유연성과 같은 변혁적 전환을 의미하므로 학교 음악교육은 윤리적 태도를 지닌 조력자로서 교사의 역할, 교과간 연계 및 통합의 유연성, 학교 환경에 대한 인식 변화가 필요하다. 결국 포스트휴먼 생태주의를 위한 음악교육은 생태 속의 음악적 본질을 통해 음악교과의 창의적이고 실험적인 시도와 가능성 확장하는 것뿐 아니라 여전히 근대적 체계에 기대고 있는 학교 음악교육의 근본적인 변화를 기대하게 한다.

## 참고문헌

- 교육부(2021). **2022 개정 교육과정 총론 주요사항(시안)**. 교육과정정책과.
- 김일방(2020). Arne Naess 의 삶과 사상이 주는 교육적 시사점과 그 한계. **한국환경교육학회 학술대회 자료집**, 47-49.
- 남미자, 목정연, 이윤영, 이진이, 이희진, 정용주(2021). **생태문명으로의 전환과 새로운 교육 패러다임**. 수원: 경기도교육연구원.
- 노대원, 황임경(2020). 포스트휴먼, 바이러스, 취약성. **국어국문학**, 193, 93-120.
- 서울특별시 교육혁신과(2022). 2022 생태전환교육 기본계획. **서울특별시 교육청**. 접속일 03. 22. 2024. file:///C:/Users/user/Desktop/%EC%84%9C%EC%9A%B8%EC%8B%9C%EA%B5%90%EC%9C%A1%EC%B2%AD%202022+%EC%83%9D%ED%83%9C%EC%A0%84%ED%99%98%EA%B5%90%EC%9C%A1+%EA%B8%B0%EB%B3%B8+%EA%B3%84%ED%9A%8D(%EC%95%88%EB%82%B4%EC%9A%A9).pdf
- 서태열(2005). 현대 환경주의의 유형과 그 교육적 함의. **지리교육논집**, 49, 186-202.
- 손민정(2021). 소리, 생태, 그리고 생태음악학. **한국예술연구**, 33, 5-27.
- 엄수정, 우라미, 황순예(2021). 포스트휴먼 기후변화교육의 상상과 실천. **교육과정연구**, 39(3), 83-109.

- 정지숙, 안종복, 배영직, 임재일, 정진아, 정나미, 정수현, 이수종(2021). **생태전환교육 목표 체계 구축 및 성과관리 방안 연구(위탁연구보고서)**. 서울: 서울교육정책연구소.
- 최은아(2023). 포스트휴머니즘의 관점에서 음악교육의 방향 탐색. **음악교육공학**, (54), 145-161.
- 최진경(2022). 생태전환교육으로서 실천적 음악교육의 가능성과 의미 탐색. **미래음악교육연구**, 7(3), 123-146.
- 최진호(2019). 사운드스케이프를 적용한 음악의 생활화 교수·학습 프로그램 개발. **음악교육연구**, 48(3), 197-216.
- Abram, D. (2012). *The spell of the sensuous: Perception and language in a more-than-human world*. New York: Vintage.
- Alaimo, S. (2010). *Bodily natures: Science, environment, and the material self*. Indiana: Indiana University Press.
- Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. North Carolina: Duke university Press.
- Bookchin, M. (1970). *Ecology and revolutionary thought*. New York: Times Change Press.
- Bookchin, M. (1987). Social ecology versus deep ecology: A challenge for the ecology movement. *Green Perspectives. Newsletter of the Green Program Project*, 4-5.
- Britannica. ecology. Retrieved April 02, 2024, from <https://www.britannica.com/science/ecology>
- Di Paolo, E. A., & De Jaegher, H. (2022). Enactive ethics: Difference becoming participation. *Topoi*, 41(2), 241-256.
- Elliott, D. J. & Silverman, M. (2015). *Music Matters: A Philosophy of Music Education*. (2nd Ed). NY: Oxford University Press.
- Heidegger, M. (2008). **숲길**. 신상희(역) 서울: 나남.
- Imada, T. (2019). The music of philosophy for children: Soundscape and universal design. *Studies in Japanese Philosophic*, 16, 66-85.
- Imada, T. (2024). Considering well-being in music education based on the concepts of soundscape and post-modernity. *The 4<sup>th</sup> International Conference of Association for Future Music Education Proceedings*.
- Merchant, C. (2005). *Radical Ecology: The Search for a Livable World*. New York: Routledge.
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement. *An Interdisciplinary Journal of Philosophy*, 16, 95-100.
- Naess, A. (1995). Self-Realization: An Ecological Approach to Being in the World. In A. Drengson & I. Yuichi. (Eds.). *The Deep Ecology Movement: An Introductory*

- Anthology*. (pp. 13-30). Berkeley: North Atlantic Publishers.
- O’Riordan, T. (1981). Environmentalism and education. *Journal of Geography in Higher Education*, 5(1), 3-17.
- Schafer, R. M. (1977). *The tuning of the world: Toward a theory of soundscape design*. Toronto: McClelland & Stewart.
- Schafer, R. M. (2011). Foreword. *Japanese Journal of Music Education Practice*, 9(1), 6-9.
- Schafer, R. M., James, E., & Standing, S. A. (2014). Eco-Theatre. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, 36(1), 35-44.
- Shevock, D. J. (2017). *Eco-literate music pedagogy*. New York: Routledge.
- UNESCO.(2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. *UNESCO*. Retrieved March 26, 2024 from <https://reliefweb.int/report/world/reimagining-our-futures-together-new-social-contract-education>
- Van der Schyff, D. (2022). Embodied Music Pedagogy and Musical Creativities in Action. In *The Routledge Companion to Creativities in Music Education* (pp. 457-472). Routledge.

# 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향

방경난 (한국교육과정평가원 전문연구원)

## I. 서론

### 1. 연구목적 및 필요성

본 연구는 음악 패턴의 이미지화 학습전략을 피아노 초견 연주에 활용하고 그에 대한 효과를 분석한 실험연구이다. 이를 위해 악보의 음악 정보를 분석, 이미지화하고 초견 연주 과정을 도식화하여 실험자에게 적용하였다.

초견 연주는 선율, 리듬 및 조성의 체계화된 패턴들을 단기적으로 기억하여 음악의 맥락을 파악하는 것이 중요하다. 이는 초견 연주가 보다 전문적인 기술로서 작품의 전체 이미지를 파악하는 능력이 상당히 요구된다는 것을 의미한다.

그러나 국내의 많은 교사는 독보와 초견의 차이를 정확하게 이해하지 못한 채 독보와 초견을 동일하게 여기기도 한다(박부경, 2021). 초견은 단순히 악보를 빨리 읽는 것을 의미하는 것뿐만 아니라, 기보된 요소들을 통해 작품이 본래 가지고 있는 ‘예술적 이미지’를 형상화하는 능력을 뜻한다. 그러므로 초견에서 중요한 것은 악보에 담긴 음악적 의미를 신속하게 파악하여 이를 연주로 표현해내는 것이라 할 수 있다. 즉, 초견 능력은 독보 능력과 구별되는 것으로 악곡에 대한 이해와 내청(inner-hearing) 능력을 모두 요구하는 일종의 연주 기술이다. 따라서 초견 교육을 위해 연주 능력을 향상할 수 있는 다양한 지도방안에 관한 연구가 필요하며, 학습자의 수준을 고려한 체계적이고 구체적인 교수·학습이 이루어져야 한다고 할 수 있다.

본 연구에서는 인지주의 학습이론에 초점을 맞추어 초견 연주 시 음악 패턴을 이미지화하여 스스로 학습을 수행할 수 있도록 도움을 주는 ‘패턴 이미지화’ 학습전략을 제공하고자 한다. 패턴 이미지화 학습전략은 악보에서 선율, 리듬, 세부 박자, 조성과 같은 음악 요소를 패턴이미지로 인식하도록 돕는 절차적 지식을 제공함으로써 학습자가 초견 연주에서 음악 정보

를 인식하고 연주으로써 음악을 표현하는 단계를 원활히 수행하도록 돕는다. 음악 패턴의 ‘이미지화’에 대한 명명은 시각 정보를 습득함과 동시에 청각 정보를 불러일으켜 소리에 대한 기억과 악보의 정보가 통합적으로 연결된다는 점에 기반하였다. 학습전략의 기본적 틀은 음악의 패턴 인식을 강조한 음악교육자 고든(E. Gordon, 1927-2015)의 학습위계를 활용할 것이다.

본 연구에서는 개발한 패턴인지 이미지화 학습전략의 교육적 활용 가치를 알아보기 위해서 사전-사후 검사 단계의 실험연구를 통해 효과성을 알아보려고 한다. 본 연구를 통해 피아노 초견 연주 능력이 후천적으로 개발될 수 있는 능력으로 여겨져 구체적인 교수법을 제시하고 학습자를 위한 실효적인 전략을 제공하는 방향으로 연구되고 나아가기를 기대한다. 본 연구에서 제시하는 연구 문제는 다음과 같다.

1. 초견 연주 시 활용할 수 있는 패턴인지 이미지화 학습전략을 개발하고 그에 타당한 연구 방법을 갖출 수 있는가?
2. 개발한 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 효과는 어떠한가?

## 2. 연구 내용 및 방법

본 연구에서는 기초적 연주 기술이 상당 부분 습득된 음악대학 전공생을 연구 대상으로 하여 초견 학습에서 향상하고자 하는 목표를 인지적 학습 능력 향상에 두었다. 이를 위해 초견 연주 시 활용할 수 있는 1) 리듬, 2) 세부 박자, 3) 선율, 4) 중심음의 4가지 음악 패턴 이미지를 설정하였다. 그 후 도입-패턴화-연주의 도식화된 절차를 개발하고 세부 활동을 도출하여 총 6단계의 지시문에 따라 패턴을 인지하고 곡을 연주하도록 하는 패턴인지 이미지화 학습전략을 제시하였다.

학습의 효과성 검증을 위해서는 사전 검사를 통해 실험집단과 통제집단의 교수학습 전 초견 능력의 정도를 측정하고, 처치 후 초견 능력의 신장 정도를 알아보는 사후 검사를 시행하여 두 집단의 차이를 알아보았다. 무선할당 사전-사후 검사 단계의 실험연구를 설계하였으며 국내외 피아노 연주 석사학위 이상의 전문가 3인에게 초견 연주의 평가를 의뢰하였다. 평가 도구로는 관찰 기록지 형식을 사용한 척도표를, 학습 내용의 인식에 관한 설문으로는 실험집단에 한정하여 자기보고식 체크리스트를 활용하여 자료를 수집하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 초견 교육과 연주

#### 1) 초견 교육의 이해

초견 교육은 피아노 전공 교육에서 상당한 중요성을 갖고 있다. 피아니스트는 다른 악기들에 비해 훨씬 많은 음 개수와 성부를 읽어내야 한다. 열 손가락을 이용하여 2성부부터 많게는 4~5성부까지도 연주할 수 있어야 하고, 앙상블을 연주하거나 반주(accompanying)할 때는 처음 보는 악보에서 선율과 함께 화성의 흐름까지 빨리 읽어낼 수 있어야 한다. 또 푸가(Fugue)와 같은 다성부 곡을 연주할 때는 개별적인 리듬과 선율 패턴을 동시에 읽어내고 조합해야 한다. 그러나 모든 피아노 연주자들이 초견 능력이 좋은 것은 아니다.

좋은 초견 능력을 갖춘 연주자들은 초견 연주 시 부분적 요소들의 정확성보다는 음악적으로 설득력 있는 작품의 일반적인 인상을 중심으로 연주한다. 음악은 흔히 ‘시간의 예술’이라고 하는데, 시각적으로 표상되지 않고 사라지기 때문에 이를 기억하고 지속적으로 기억하기 위해서는 청각 인지능력의 개입이 필요하다. 뇌과학의 최신 연구 결과들은 인간이 음악을 들을 때 청각적 지각만으로 운동 표상을 활성화해 일종의 움직임 혹은 제스처(gesture)로 지각할 수 있다는 사실을 보여준다(박유미, 2017). 초견 교육에서는 바로 이러한 청각 인지능력을 길러주어야 한다. 시각적으로 읽어낼 수 있는 기보 외에 눈에 보이지 않고 들리지 않는 작품의 모습을 상상할 수 있는 내청 능력은 초견 교육의 필요조건이다.

#### 2) 피아노 연주와 초견의 상관관계

악보에 적힌 음악적 정보들은 연주자의 해석과 표현을 통해 최종적으로 발현되지 않으면 그 실체를 알 수 없다. 연주는 실체가 없는 음악의 추상적 존재를 구체화하는 적극적인 음악 활동이며, 악보에 담긴 음악의 형상을 미리 파악하고 있다면 연주자는 작품의 소리가 이루고 있는 본질적 의미에 더 빨리 도달할 수 있다. 그런 의미에서 초견은 피아니스트에게 요구되는 중요한 능력 중 하나로, 최근에는 국내 음악대학 입학시험 등에서도 초견 연주 능력이 요구되고 있다.

초견 능력은 선천적인 재능으로 여겨지는 경우가 많았는데, 그 이유는 비슷한 음악적 수준에서도 어떤 연주자는 초견이 좋고, 어떤 연주자는 좋지 않기 때문이다. 하지만 성공적인 초견 연주는 악보만 빨리 읽는 것과는 거리가 멀다. 미국의 피아니스트이자 교육자인 번스타인(2004)은 초견 연주에 있어 가장 중요한 것 중 하나는 음악적 상황들을 예견할 수 있는 능

력이라 말했는데, 연주자가 기보된 요소들을 통해 작품이 가지고 있는 추상적 분위기, 그리고 소리로 만들어질 '음악적 흐름'에 대해 예상할 수 있거나 적어도 현상을 파악하고 있어야 하는 것으로 이해할 수 있다. 즉, 성공적인 초견은 곧 아름다운 소리의 실체를 가진 연주이며 글을 읽고 문맥을 파악하듯이 음악의 흐름을 읽어내는 것이 중요하다는 것이다.

아이들은 성장하면서 다른 사람이 말하는 어휘를 듣고 모방하며 자신의 어휘를 늘려간다. 이와 마찬가지로 음악 연주를 처음 배울 때는 별 의미가 없는 소리를 내지만, 계속해서 모방하고 즉흥적 연주 기술을 익히면서 점점 더 음악적으로 의미를 가진 소리를 내게 된다(김신영 외, 2010). 이를 초견에 대입해보면, 초견 연주란 곧 처음 보는 글을 빠르게 이해하여 상당한 유창성을 가지고 읽어내는 것과 같다. 초견을 음악 경험이 쌓이면서 일련의 연습 과정을 생략하고도 작품의 흐름과 주제를 빠르게 파악하는 능력으로 이해할 수 있다는 점에서 초견과 연주는 상관관계가 깊다고 볼 수 있다.

## 2. 음악의 이미지화

### 1) 음악 정보의 인식 및 이미지화

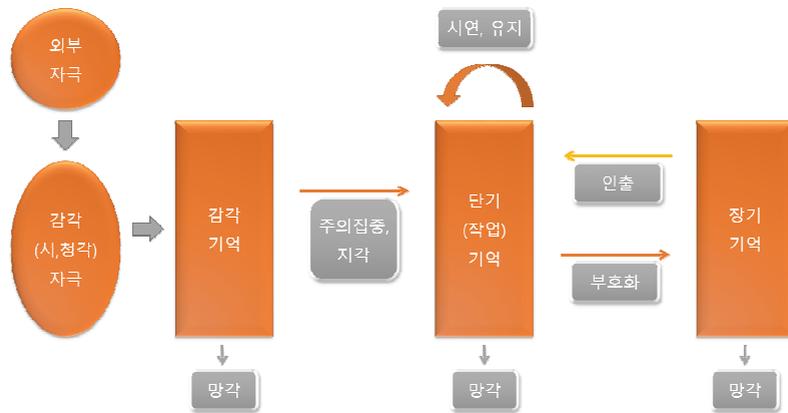
음악 정보는 두 가지로 접근할 수 있다. 첫 번째는 청각 정보를 통한 접근이다. 두 번째는 청각 정보와 시각 정보를 함께 처리하는 접근법이다. 여기에서 청각 정보란 음악을 구성하는 소리 그 자체를 의미한다. 시각 정보는 눈에 보이지 않는 음악을 기록하고 전달하기 위한 상징의 일종인 악보로 대표할 수 있다. 악보는 청각 정보인 음악의 전체 이미지와 구조를 파악하게 하는 중요한 시각 단서다.

음악 인지심리학자인 슬로보다(J. A. Sloboda, b. 1950-)는 독보, 초견과 같은 음악 읽기가 음악 인식의 한 형태라는 가설을 바탕으로 연구를 진행하였다. 그는 음악 구조의 특정한 특징이 음악 정보를 처리 및 재해석(transcription)하는 측면에서 음악을 읽는 작업에 영향을 미친다고 생각했으며, 그러한 바탕에는 인지과정이 작용한다고 설명한 바 있다(Madell & Hebert, 2008, p. 160에서 재인용). 슬로보다의 연구 결과, 숙련된 연주자들은 악보를 볼 때 주로 프레이즈(phrase)와 단위로 기억을 저장한다는 것이 밝혀졌다. 즉, 연주자들은 악보의 음악 정보를 기억할 때 프레이즈와 같은 패턴 단위로 저장한다고 이해할 수 있다. 본 연구에서는 기억의 저장을 통해 음악 정보를 처리하는 과정을 정보처리 이론에 대입하여 이해하고자 하였다.

정보처리 이론은 인간이 감각기관을 통해 정보를 어떻게 처리하는지를 다루고 있다. 앳킨슨(R. C. Atkinson, b. 1929-)과 쉬프린(R. Shiffrin, b. 1942)은 인간이 감각기관을 통해 정보를 받아들이고 저장하며, 변환하고 인출하는 과정을 컴퓨터의 정보처리 과정에 비유하여

설명하였다. 아래 그림과 같이 세 가지의 기억저장소 간 정보처리 및 변환의 과정은 일련의 지적 활동인 인지과정에 의해 발생한다고 보며, 인지과정은 주의집중, 지각, 시연, 부호화, 인출 등의 정신적 활동을 말한다. 이 과정에서 단기적으로 저장된 정보를 조작하고 적극적으로 정보를 처리하는 단기 기억은 이후 배들리(A. D. Baddeley, b. 1934-)에 의해 작업기억(working memory)으로 불린다.

작업기억은 음악 활동, 특히 초견 연주에서도 활발히 일어난다. 감각기억으로부터 전이된 정보와 장기기억에서 인출된 정보를 활용하여 새로운 자극에 대한 행동반응 등의 표현을 결정하는 것이 작업기억의 역할이다. 정보를 지각하고 단기적으로 저장한 정보는 시연이나 부호화를 통해 장기기억을 끌어낼 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 장기기억에 저장되어 있던 익숙한 음악 패턴이나 이론적, 행동적 기억을 이끌어내는 것으로써 초견 연주 시 지각된 정보에 더욱 빠르게 반응할 수 있다고 보았다.



〈그림 1〉 앳킨슨과 쉬프린의 정보처리 모델

특히 음악은 이미 악보라는 부호화된 정보를 통해 기록되며, 이처럼 일종의 시각 정보를 포함하고 있다. 페이비오(A. Paivio, 1925-2016)의 이중 부호화 이론(Dual Coding Theory)에서는 인간이 감각기관으로부터 얻은 정보를 언어 체계와 비언어 체계 간의 상호 연결을 통해 처리한다고 보았다. 즉, 언어적, 비언어적 자극은 협동적으로 연결되어 정보를 처리하고 이전의 기억을 떠올린다는 것이다.

이에 대입하여, 초견 연주를 위한 절차적 지식을 제공할 때 비언어적 체계와 언어 체계를 함께 자극한다면 음악 정보를 해석하고 이해하는 과정이 수월해질 수 있다고 볼 수 있다. 음악 정보를 시각적 패턴으로 도식화한 이미지와 초견 연주에서 활용할 수 있는 절차적 지식을 함께 제공하여 이전에 습득했던 연주 기술이나 익숙한 음악 패턴 등을 찾아내도록 한다

면 초견 연주에서 이전의 음악 경험으로부터 학습한 음악 패턴을 더 쉽게 떠올릴 확률이 높다. 본 연구에서는 이러한 악보의 시각적 음악 정보의 처리 및 기억 인출의 과정을 음악의 이미지화라고 명명하였다.

## 2) 초견 연주에서의 이미지화

음악 정보들을 구조적으로 연결하고 프레이즈나 패턴과 같이 단위로 기억할수록 기억 저장용량이 늘어날 수 있다는 점은 초견 연주에서 과연 어떤 정보에 집중해야 할지, 어떤 요소를 먼저 기억해야 할지에 관한 질문으로 이어진다. 초견 연주에서는 음악을 미리 들어본 경우 쉽게 패턴이나 맥락을 유추할 수 있지만, 들어보지 않은 경우에는 악보라는 시각 정보에 먼저 접근해야 하는 것이 사실이다.

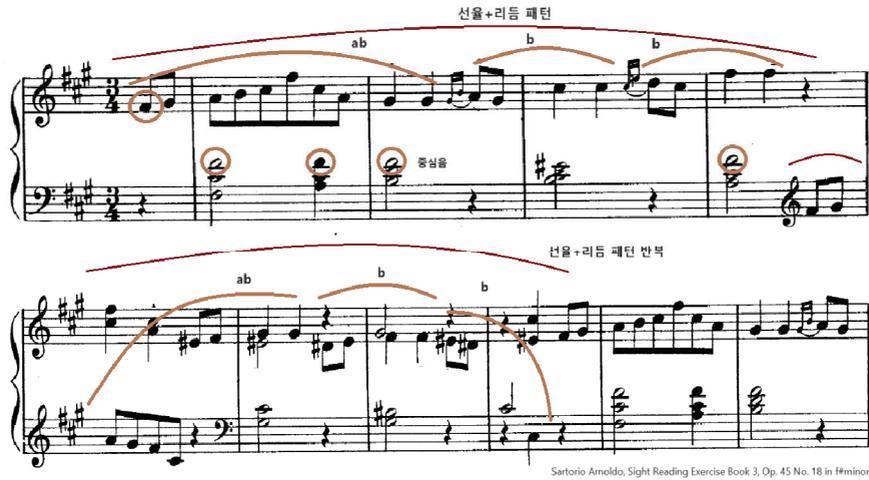
우리는 시각을 통해 가장 먼저 외부의 물리적 자극을 지적 작용의 차원에서 해석하며(나일주, 2007) 실제의 것을 시각을 통해 바라보고 동시에 요소에 대한 시각적 판단과 신체적이고 기본적인 판단을 수반한다. 가령, 악보에 도-미-솔의 화음이 적혀져 있다면 음악 이론에 기반하여 건반을 누를 때 다른 건반을 누르지 않고 정확한 위치를 찾아 누르는 등 시각 정보를 활용하여 즉각적인 상황 판단 등을 할 수 있다고 보는 것이다. 또한, 인간은 “시각을 통해 인식한 물리적 실재를 변형하고 조직화하는 능력”이 있는데(허균, 2008, p. 279), 이를 음악에 적용해본다면 악보를 통해 선율의 음계나 중심음을 찾아내어 조성을 파악하거나, 음악분석과 같이 전체적 관계를 기반으로 한 분석적 활동으로 이해할 수 있겠다.

〈표 1〉 나일주(2007)의 시각지능 차원과 하위 영역

적용 대상의 성격	시각지능의 차원	하위 영역
현실적	해석 (Interpretation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물리적 시각</li> <li>• 요소에 관한 판단</li> <li>• 전체적 해석</li> </ul>
	조작 (Operation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물리적 실재에 대한 시각적 조작</li> <li>• 개념적 실재에 대한 시각적 조작</li> <li>• 전체적 관계에 대한 시각적 조작</li> </ul>
비현실적	창조 (Creation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미래에 대한 비전</li> <li>• 시각적 판타지</li> <li>• 꿈</li> </ul>

초견 연주를 할 때 많은 연주자는 한 번에 완벽한 연주를 재현하기를 원하지만, 현실적으로 건반의 위치를 잘못 누르거나 리듬을 잘못 표현하는 등의 실수를 하기 마련이다. 왜냐하

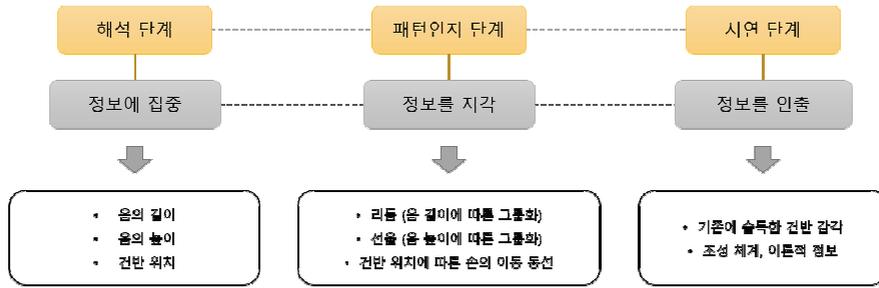
면, 어떤 이들은 시각적 정보를 바탕으로 보는 동시에 판단하는 능력을 최대한 활용하는 반면, 어떤 이들은 그렇지 못하기 때문이다. 우리가 시각으로 실재를 인식할 때 여러 가지의 오류를 포함하는데, 이는 물리적으로 본 것을 다시 한번 표현하고 재생해보는 활동이 중요하다는 것을 뜻한다. 이러한 과정에서 어떤 정보에 주의집중 할 것인지, 어떤 정보를 지각할지, 또는 어떻게 구조를 구성하는지 등 정보에 대한 처리 전략을 결정하는 능력을 길러 전체적 관계에 대한 구조나 박(Pulse)을 알고 맥락을 유추하게 되면, 실수하더라도 멈추지 않고 자연스럽게 연주할 확률이 높다. 즉, 시각적인 정보를 활용하여 악보에 나타나 있는 음악 정보에 대한 처리를 도와줄 수 있는, 작품의 구조를 파악하는 활동에 관한 구체적이고 확장된 전략을 제시할 필요가 있다는 점을 시사한다. 다음 <그림 2>는 악보를 보고 시각적으로 구조를 어떻게 인식할 수 있는지를 나타낸다.



<그림 2> 악보에서의 시각적 구조 인식

아놀도, <초견 연습곡>(Sight Reading Exercise, 1908) 3권 중 18번, 마디 1-11

초견 연주에서의 음악 읽기 절차를 정보처리 및 시각 지능의 차원을 활용하여 이해해본다면 다음 <그림 3>과 같다.



〈그림 3〉 초견 연주에서의 음악 읽기 및 정보처리 과정

### III. 연구 방법

#### 1. 패턴인지 이미지화 학습전략 개발

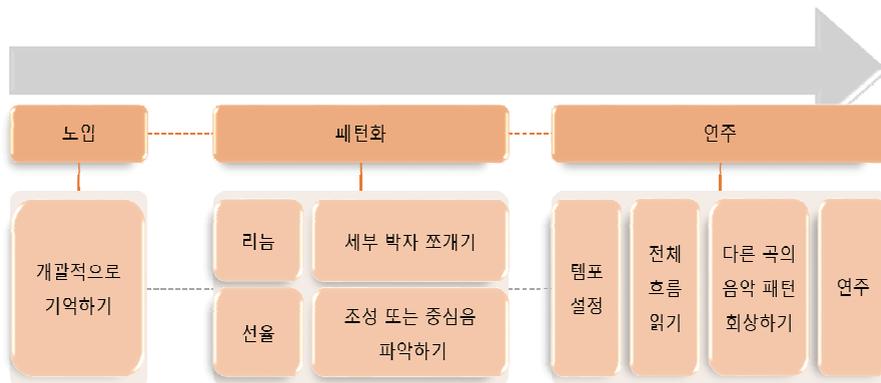
본 연구에서는 기억저장 과정에서 장기기억의 체제를 통해 ‘언어정보’와 ‘이미지정보’의 두 가지 형태로 처리한다는 논리에 따라 음악에서 음높이나 길이뿐만 아니라 박절(pulse)이나 세부 박자, 중심음에 의한 조성, 선율 및 리듬의 패턴 등 심층적 개념들을 이미지화하여 제시하였으며 이를 통해 더 쉽게 악보를 지각할 수 있다고 보았다. 〈표 2〉는 음악에서 리듬, 세부 박자, 선율, 중심음 등의 개념을 이미지화한 것을 나타냈다.

〈표 2〉 음악 패턴의 이미지화

패턴이미지	
	리듬 패턴
	박자 패턴 (세부 박자)
	선율 패턴
	중심음 패턴 (조성)

리듬의 경우 긴 음표와 짧은 음표를 이미지로 도식화하여 반복되는 패턴으로 나타냈으며, 세부 박자는 리듬 패턴에서 긴 음표를 쪼개어 단위박을 인식하는 것과 박자의 맥락(pulse)을 이해하는 것의 두 가지 측면을 고려하여 패턴이미지를 구성하였다. 선율은 음높이의 다양성을 색상과 연결되는 선으로 나타내어 레가토(legato) 주법과 같이 각 음을 연결하여 하나의 집단으로 인식하도록 이미지를 제작하였다. 중심음의 경우 음악의 수직과 수평의 조성적 흐름 안에서 수렴하는 지점을 나타내도록 이미지를 구성하였다.

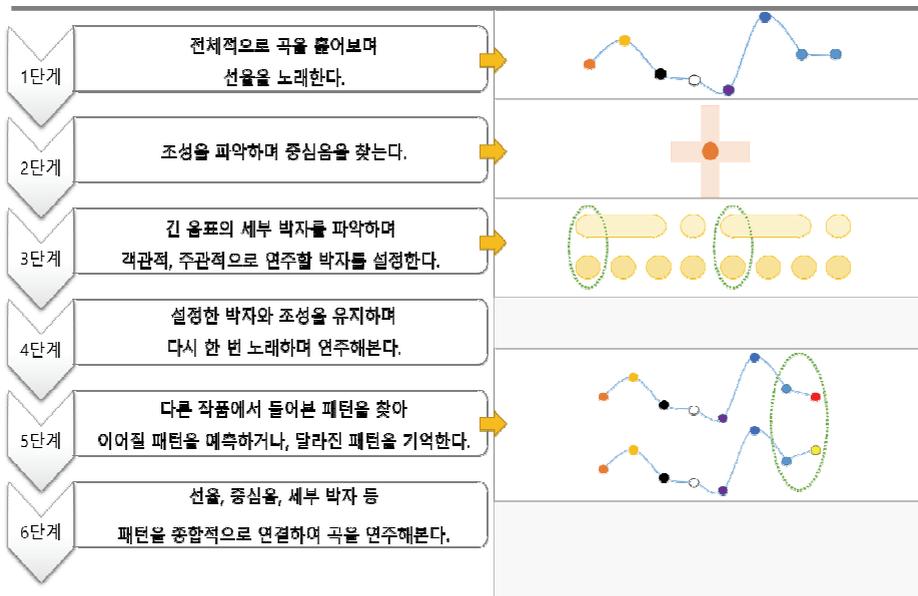
본 연구에서는 패턴인지 이미지화 학습전략을 개발하기 위해 고든의 오디에이션(Audiation) 학습위계를 참고하여 초견 연주 시 악보를 보고 먼저 음길이와 음높이, 중심음을 눈으로 지각하고 각각의 요소들을 리듬 그룹과 선율 그룹, 조성 그룹으로 패턴화하는 학습의 열개를 형성하였다. 내청 능력을 기르는 것과 동시에 학습자 스스로 패턴의 이미지를 떠올릴 수 있도록 하며 기존 기억에 저장된 음악을 인출하고 작품의 흐름을 예측할 수 있는 세 개의 개괄적 단계로 도입-패턴화-연주를 도출하였다. 과정은 순차적 절차로 제시되었으며 다음 <그림 4>와 같다. 선행 연구를 통해 초견에서 중요하게 다뤄졌던 패턴인지를 위한 단계에서는 리듬, 세부 박자, 선율, 중심음을 패턴화하는 세부 활동을 포함하였다.



<그림 4> 오디에이션의 학습위계를 사용한 초견 학습의 단계 개괄

학습전략 개발의 최종단계로 앞의 <표 2>의 음악 패턴이미지와 <그림 4>를 결합하여, 다음 <그림 5>와 같이 여섯 단계의 음악 패턴의 이미지화 초견 학습전략을 완성하였다. 학습자들은 단계마다 제시된 지시문을 읽고 이미지화된 음악 패턴을 활용하여 연주하게 된다. 예를 들면 학습자가 1단계에서 곡을 훑어보며 선율을 노래하는 지시문에 따를 때, 이미지화된 선율 패턴을 통해 인식하도록 한다. 2단계와 3단계에서는 중심음 패턴과 리듬, 세부 박자 패턴을 활용하도록 하였고 4단계에서는 1~3단계에서 인지한 내용을 바탕으로 전체적인 흐름 파악을 위해 연주해보도록 하였다. 5단계에서는 다른 작품에서 들어본 음악패턴을 찾아 본인의

연주를 수정 및 보완하는 작업을 거치게 되며 마지막 6단계에서는 최종적으로 곡을 연주하도록 단계별 전략을 제시하였다.



〈그림 5〉 오디에이션 학습위계를 활용한 음악 패턴의 이미지화 학습전략

본 연구의 학습전략 개발 부분에서는 음악의 심층적 개념들을 이미지화함으로써 이전에 경험으로 학습한 음악 지식과 새로운 음악 정보를 더 쉽게 연결 짓도록 하고, 초견 연주에서 활용할 수 있는 연주 지식을 절차로 도식화하여 패턴인지 이미지화 학습전략을 완성하였다. 개발한 이미지화 학습전략에 대한 논의할 점은 V장에서 다루도록 한다.

## 2. 이미지화 학습을 통한 피아노 초견 연주의 향상도 평가

### 1) 연구 대상

본 연구의 향상도 평가 자료 수집 기간은 2023년 10월 17일부터 11월 10일까지였다. 연구 대상자는 수도권에 있는 음악대학 중 S대학교, M대학교, Y대학교, K대학교에 재학 중인 피아노 전공 학생을 대상으로 하였다. 연구대상의 성별, 연령, 음악 연주 경력, 학위 등에 따라 연구 결과가 달라질 수 있으나, 학사과정 재학 중인 학생으로 우선 선발하여 연령 및 경력, 학위에 따른 차이를 최소화하고자 하였다. 또한, 피아노 연주 능력을 측정한다는 점에서 초보자는 연주에 제한이 있으므로 음악대학 피아노 전공생으로 그 범위를 한정하였다. 표본

의 크기는 G power 3.1을 이용하여 계산하였을 때 47명이었다. 탈락률을 고려하여 최대 50명을 모집했으나 연구 개시 후 43명이 모집되어 자료 수집했고 실험연구 중도 포기 1명을 제외한 총 42명이 최종 연구 참여자로 선정되었다.

## 2) 연구 도구

본 연구의 도구는 앞서 개발한 <그림 5>의 패턴인지 이미지화 학습전략, 초견 연주 제재곡, 연주측정 관찰기록 척도표, 그리고 실험집단용 자기보고식 체크리스트로 구성하였다. 다음 <표 3>은 본 실험연구의 내용 및 대상을 표로 나타낸 것이다.

<표 3> 실험연구의 내용 및 대상

실험연구 내용	대상	비고
모집단	피아노 전공 대학생	
표본수	42명	G power 산출
연구설계	무선할당 통제집단 사전-사후측정	
연구도구	패턴인지 이미지화 학습전략	실험집단 대상
	연주측정 관찰기록 척도표	4개의 평가 지표
	제재곡	4곡
	자기보고식 체크리스트	실험집단 대상

### (1) 패턴인지 이미지화 학습전략

본 연구에서는 음악 패턴의 이미지와 함께 초견 연주에서 활용할 수 있는 절차적 연주 지식을 도식화하여 패턴인지 이미지화 학습전략을 개발하였고, 통계적 검정을 통해 실험집단과 통제집단의 결과를 비교하여 학습개입의 효과를 알아볼 것이다. 학습전략의 개입 효과의 성공 여부 확인도 중요하나, 집단의 데이터를 비교했을 때 사전대비사후 검사에서 어떤 변화가 일어났는지를 관찰하고 각 평가 지표별로 연구 참여자 점수변화의 통계적 유의미성을 분석하는 것이 더 중요하다고 본다.

### (2) 관찰기록 척도표

평가도구로는 심사자들이 동일한 평가범주 내에서 관찰할 수 있도록 관찰기록 척도표를 제작하였다. 정확성과 표현성으로 상위 영역을 구성하고 정확성의 영역으로는 음 및 리듬과 박자 지표를, 표현성의 영역으로는 페달과 아티큘레이션의 총 4개 평가 지표로 구성하였다.

정확성 영역의 척도는 5점 척도(1-2-3-4-5)를 사용했고 아주 미흡, 약간 미흡, 보통, 약간 잘함, 아주 잘함 등으로 하였다. 3점 이상이면 정확하지 않은 음이나 리듬이 있었으나 연주가 진행된 것으로 점수 기준을 작성하였다. 표현성 영역은 3점 척도(0-1-2)를 사용했고 안함, 보통, 잘함 등으로, 1점 이상이면 페달이나 아티큘레이션을 표현한 것으로 판단하였다. 제재곡 1곡당 점수의 범위는 2-14점이며 사전 및 사후 검사 단계 당 제재곡이 2곡이므로 참여자 한 명당 관찰기록 횟수는 4회이다. 연주 채점을 위해 외부 평가자 3인을 섭외하였고 아래 <표 4>는 초견 연주를 평가할 심사자의 학위 및 경력을 나타낸 것이다.

<표 4> 실험연구 초견 연주 심사자 학위 및 경력

	심사자 1	심사자 2	심사자 3
최종 학위	국내 연주학 석사	국내 연주학 석사	해외 연주학 석사
교육 경력	3년	3년	5년

심사자들은 국내외 피아노 연주학 석사 이상의 학위와 연주 및 실기지도 3년 이상의 경력을 가진 전문연주자이며 심사자 간 일치도(agreement) 분석을 위해 본 연구에서는 코헨 카파 계수(Cohen's Kappa Coefficient)를 사용하였다. 심사자 간 일치도 분석 결과에 대해서는 IV장에서 다루도록 한다.

### (3) 초견 연주 제재곡

초견 연주의 제재곡으로는 아놀도(S. Arnoldo, 1853-1936)의 <Sight Reading Exercise> Op. 45, Book 3 중에서 4곡을 선정하였다. 조성과 난이도를 고려하여 13번 E♭장조, 14번 C단조, 17번 A장조, 18번 F#단조를 초견 연주곡으로 활용하고, 사전 검사단계에는 14번과 18번을, 사후 검사단계에는 13번과 17번을 초견 연주 제재곡으로 배치하였다.

### (4) 실험집단용 자기보고식 체크리스트

패턴이미지별로 실험집단 연구 참여자에게 도움을 주었는지의 여부를 알아보기 위해 자기보고식 체크리스트 문항을 제작하고 초견 연주측정이 종료된 후 실험집단을 대상으로 설문을 진행하였다. 각 문항에서는 초견 연주할 때 선율, 리듬, 세부 박자, 중심음의 패턴이미지가 해당 음악 정보를 악보에서 인지하는 과정에 도움이 되었는지 묻는 문항으로 구성하였다. 리커트 5점 척도(Likert Scale)의 4문항으로 구성하였고 각 문항은 '전혀 도움 되지 않았다'부터 '매우 도움 되었다'까지 점수범위 1-5점으로 3점 이상이면 음악 패턴이미지가 도움이 되

었다고 판단하였다.

### 3) 연구 방법 및 절차

본 실험연구는 통제집단 사전-사후 측정으로 설계하였다. 참여자를 무선할당법으로 통제집단과 실험집단에 배치하고, 동의하에 참여자의 연주를 녹음하여 심사자에게 녹음자료와 평가 도구를 제공하고 결과를 수집하였다. 연구의 간략한 절차 및 소요 시간은 다음과 같다.

- ① 실험집단과 통제집단 모두 동일한 제재곡으로 사전 검사를 시행한다.
- ② 사전 검사단계의 연주곡은 2곡이며 연구 참여자는 악보를 받고 자유롭게 곡을 탐색한 후 연주를 시작할 수 있다.
- ③ 실험집단에는 패턴인지 이미지화 학습전략을 제공하고, 통제집단에는 제공하지 않는다. 실험집단은 10분 동안 학습전략을 학습할 수 있다.
- ④ 사후 검사단계의 연주곡은 2곡이며 실험집단과 통제집단 모두 동일한 제재곡으로 사후 검사를 시행한다.

## IV. 연구 결과

### 1. 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 효과

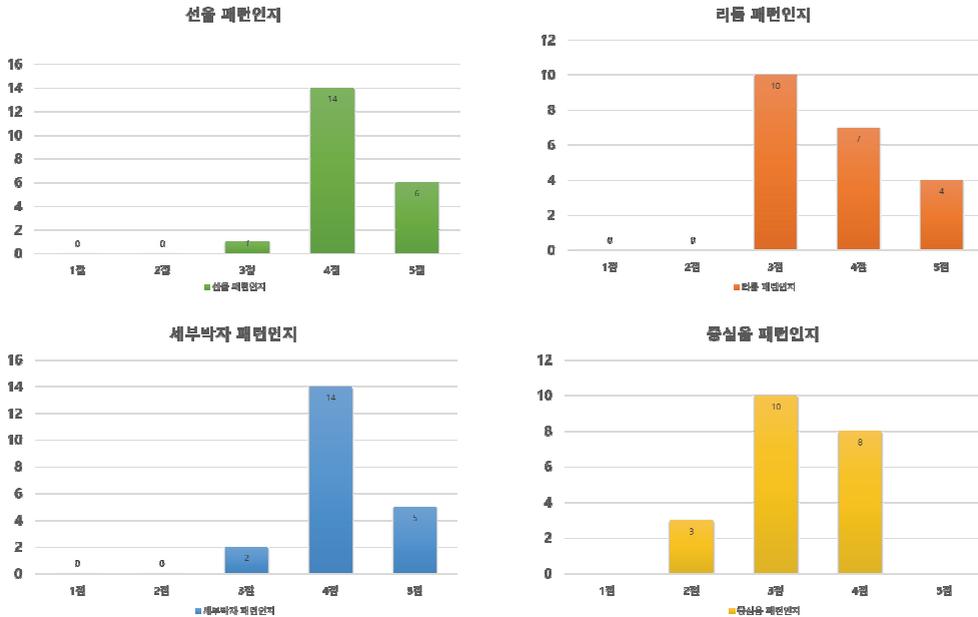
패턴인지 이미지화 학습의 효과 검증을 위해 초견 연주측정 결과에 대한 사전 검사와 사후 검사 결과의 데이터 처리를 위해 각 검사단계의 평균 점수값을 산출하였다. 각 검사단계에서는 제재곡별로 측정이 두 번 이루어졌으므로(사전 1, 사전 2, 사후 1, 사후 2), 각 측정의 지표별 점수를 모두 더해 총합점수를 내고 검사단계별 평균 점수를 구하였다. 사전대비사후 점수의 상승이 나타날 경우 학습을 시행한 효과가 입증된다는 가설에 따라, 각 참여자별로 사후 검사 점수에서 사전 검사의 점수를 뺀 값을 구하고 이에 대한 심사자 3명의 평균을 구해 변화량을 산출하였다. 표본량이 많지 않아 모집단의 분포에 대한 가설을 설정하지 않고, 비모수적 검정 방법(Wilcoxon Ranksum Test)과 모수적 검정 방법(t-test)을 모두 사용하였다. 학습전략을 시행한 집단(21)과 시행하지 않은 집단(21)의 사전대비사후 점수 상승의 평균을 비교한 결과, 두 검정에서 모두 통계적 유의미성이 나타났다( $p < .001$ ).

〈표 5〉 연구 참여자의 사전대비사후 점수 평균

(N=42)

	사전점수 평균 (전체)		사후점수 평균 (전체)	
	학습 O	학습 X	학습 O	학습 X
음	3.50±0.92		3.85±0.80	
	3.72±0.55	3.27±1.13	4.32±0.38	3.38±0.84
리듬과 박자	3.40±0.86		3.83±0.95	
	3.79±0.62	3.02±0.88	4.45±0.43	3.20±0.90
페달	1.25±0.55		1.65±0.49	
	1.25±0.52	1.25±0.59	1.90±0.20	1.40±0.56
아티큘레이션	1.15±0.33		1.47±0.39	
	1.25±0.29	1.05±0.33	1.71±0.28	1.23±0.34

초견 연주측정 후, 실험집단에 한정하여 개발한 패턴인지 이미지화 학습이 초견 연주에 도움을 주었는지를 알아보기 위한 자기보고식 체크리스트를 시행하였다. 결과적으로 참여자들은 대체로 도움이 되었다고 답변했으며 특히 선율 패턴과 세부 박자 패턴의 인지에 관한 문항에서 실험집단의 절반 이상(67%)이 4점 이상의 높은 점수로 응답하였다.

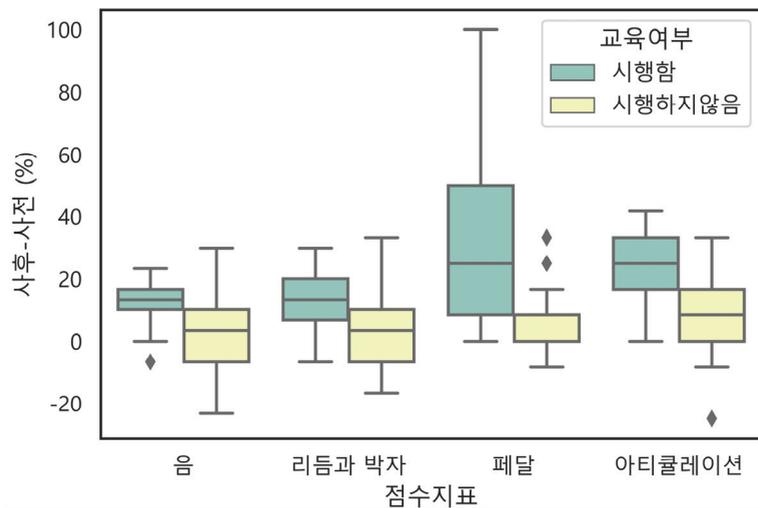


〈그림 6〉 패턴 이미지화 인지에 대한 실험집단의 자기보고식 체크리스트 결과



정확성 영역의 평가 지표인 음, 리듬과 박자의 점수 범위는 1-5점, 표현성 영역의 평가지표인 페달, 아티큘레이션의 점수 범위는 0-2점이다. 표현성 영역의 평가지표인 페달과 아티큘레이션이 정확성 영역의 평가지표인 음, 리듬과 박자에서보다 학습전략 시행의 효과가 컸음이 나타났다. 특히 페달 지표에서 그러한 경향이 두드러졌는데, 학습전략을 시행한 실험집단은 사후총합점수를 사전총합점수와 비교했을 때 평균적으로 32.5% 상승한 것으로 나타났으며 시행하지 않은 경우는 7.14% 상승에 그쳤다( $p < .001$ ).

정확성 영역에서, 음에 대한 평가지표의 사전대비사후 점수 향상도는 실험집단이 11.9%, 통제집단이 2.22%로 나타났고, 리듬과 박자에 대한 평가지표에서는 실험집단 13.19%, 통제집단 3.65%로 나타났다. 표현성 영역에서는, 페달에 대한 평가지표의 사전대비사후 점수 향상도는 실험집단이 32.5%, 통제집단이 7.14%로 분석되었고, 아티큘레이션에 대한 평가지표에서는 실험집단 23.4%, 통제집단 9.13%로 평균적으로 표현성의 영역에서 점수 향상도가 큰 것을 알 수 있었다( $p < .001$ ).



〈그림 9〉 사전대비사후 향상도의 지표별 상대분포도

다음으로는 집단별 도수분포에 관해 최솟값과 최댓값, 그리고 중앙값을 알아보고자 평가지표별 상대분포를 박스플롯(Boxplot)으로 나타냈다. 위 〈그림 9〉를 보면 모든 지표에서 학습전략을 시행한 참여자들이 유의미하게 점수가 높게 분포된 것을 알 수 있다. 개인차를 고려하더라도 학습전략을 시행하지 않은 참여자들에 비해 학습전략을 시행한 참여자들의 점수 최저점이 높음을 알 수 있다.

피아노 연주에서 표현성의 영역은 기술적 측면과 해석적 측면을 모두 요구하는데 특히 페

달을 사용하는 것은 팔과 다리를 비롯한 능숙한 신체 사용 기술과 음악 구조의 분석을 포함한 해석을 바탕으로 이루어진다. 연주자가 실시간으로 피아노를 연주하면서 어느 시점에 페달을 사용할지 판단해야 하므로 연주자의 인지능력이 개입하는 기술이다. 페달 지표의 점수 향상은 선율과 세부 박자와 같은 음악 개념을 이미지화하여 패턴으로 인지하는 학습이 연주자의 능숙하고 자연스러운 페달의 사용에 영향을 미친다는 점을 시사한다.

## 2) 심사자 간 일치도

연주측정의 평가는 세 명의 심사자가 동일한 범주에 근거하여 시행하였다. 실험집단과 통제집단 간 비교를 위해 집단의 분류는 심사자에게 노출되지 않았다. 두 관찰자 간의 측정 범주 값에 대한 일치도를 측정하는 코헨 카파계수를 통해 분석을 시행했다. 참여자들의 초견 연주에 대한 심사자 간 일치도 분석 결과, 모두 약간의 일치도를 보였으며 심사자 1과 2와 비교해 심사자 3은 낮은 일치도를 보였다.

〈표 6〉 심사자 간 일치도

심사자 1과 2	심사자 1과 3	심사자 2과 3
.11	.043	.022

더 자세히 알아보기 위해 평가 지표별로 일치도를 비교해보았다. 다음 〈표 7〉은 지표별 심사자 간 일치도의 평균값 분석 결과이다.

〈표 7〉 지표별 심사자 간 일치도 평균

분류	평가 지표	심사자 간 일치도 평균
정확성	음	.216
	리듬과 박자	.085
표현성	페달	.228
	아티큘레이션	.108

〈표 7〉을 보면 음과 페달보다 리듬과 박자 및 아티큘레이션에서 낮은 일치도를 보이는 경향이 두드러진다. 평가 지표 중 음과 페달은 특성상 참여자의 연주에서 명확하게 차이가 드러났을 것으로 보인다. 예를 들면, 피아노 건반을 잘못 짚은 경우는 명확하게 음 정확성 점수의 하락으로 이어질 것이다. 반면, 리듬과 박자, 그리고 아티큘레이션의 경우 심사자의 주관 개입했을 것이다. 예를 들어 건반을 잘못 짚으면 음의 정확성이 떨어질 뿐만 아니라 연

주 진행에도 차질이 있을 수 있는데, 관대한 심사자의 경우 음의 정확성에만 감점을 적용하겠지만, 엄격한 심사자의 경우 음 및 리듬과 박자 모두 감점을 적용했을 가능성이 있다고 보인다. 아티클레이션 지표의 경우도 마찬가지로 쉽표나 슬러(Slur)의 표현 정도에 따라 심사자의 주관이 개입했을 것으로 추측한다.

## 2. 패턴인지 이미지화 학습 적용의 결과

본 연구에서는 개발한 패턴인지 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 효과를 알아보기 위해 실험연구를 진행하였으며, 수집된 연구 결과에 대해 비모수적인 방법인 윌콕슨 순위-합 검정과 모수적 방법인 t-검정을 모두 시행하여 다음의 결과가 도출되었다.

첫째, 실험 참여자의 초견 연주는 패턴인지 이미지화 학습을 통해 연주 표현성의 영역에서 특별히 높은 향상도를 보였다. 학습전략을 수행한 실험집단 참여자의 경우 사전대비사후 평균 점수가 32.5% 상승하였으며 이에 대한 심사자 간 일치도도 가장 높은 것으로 나타났다.

둘째, 음악 패턴의 이미지화 학습의 효과를 분석한 결과, 정확성의 영역인 음, 리듬과 박자 평가지표와 표현성의 영역인 페달, 아티클레이션의 평가지표에서 모두 통계적으로 유의한 향상도를 관찰하였다( $p < .01$ ).

특히 학습을 시행한 집단에서는 사후 검사 점수가 대부분 향상했으며, 시행하지 않은 집단에서는 사전대비사후 점수의 향상 폭이 작고, 실험집단과 비교했을 때 통제집단이 정확성 영역에서 사전대비사후 점수가 하락한 참여자의 분포가 더 큰 것으로 나타났다. 즉, 패턴인지 이미지화 학습은 연구 참여자의 피아노 초견 연주의 정확성과 표현성 영역의 점수 향상에 유의한 영향을 주었다고 볼 수 있다.

## V. 논의점

### 1. 패턴인지 이미지화 학습전략 개발에 관한 논의점

본 연구의 학습전략 개발 부분에서는 음악의 심층적 개념들을 이미지화함으로써 이전에 경험으로 학습한 음악 지식과 새로운 음악 정보를 더 쉽게 연결 짓도록 하고, 초견 연주에서 활용할 수 있는 연주 지식을 절차로 도식화하여 패턴인지 이미지화 학습전략을 완성하였다. 개발한 이미지화 학습전략에 대해 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과로 개발된 패턴인지 이미지화 학습전략은 초견 시 ‘무엇을’, ‘어떻게’ 먼저 읽어내야 하는지에 대한 방법을 제안한다. 음악교육에서는 음악 지식의 표상과 관련하여

여 다양한 유형의 음악 지식을 개발해야 한다고 말한다. 본 연구에서는 패턴이미지 제공을 통해 음악 지식을 비언어적인 심상으로 떠올리도록 하며, 초견 연주를 자동화할 수 있는 절차적 지식을 제시함으로써 스스로 음악적 맥락에서 문제를 발견하고 발전할 수 있는 실제의 경험으로 학습자를 안내할 것이다.

둘째, 패턴인지 이미지화 학습전략은 음악교육에서 연주 영역의 절차적 지식, 인지적 지식, 교수설계에 해당하는 연구로 음악교육을 중심으로 연주자로서 습득한 절차적, 인지적 지식과 음악교육의 교수법적 기술을 연결하는 역할을 함으로써 음악 교사로서의 시야를 넓혀줄 것이다. 음악 지식은 본질적으로 과정적(procedural) 지식이며 비언어적이고 상황적 지식이라 일컫는다. 악보를 보고 시각적으로 구조를 어떻게 인식할 것인지, 관련된 사실, 개념, 기술, 이론 등의 내용을 명제적·서술적 지식으로 어떻게 나타낼 것인지는 음악의 주요 활동을 실제적으로 익히고 사고하는 실행을 통해 깨달을 수 있다. 음악 교사가 음악 지식을 효과적으로 학생들에게 설명하기 위해서는 충분한 음악성과 교수법적 기술을 가져야 하는데, 다수의 수업 실연을 통해서 성숙한 교사로서의 태도를 기를 수 있는 것과는 같다. 본 연구의 결과로 개발된 ‘패턴인지 이미지화 학습’은 피아노 연주 연구, 초견 교육 연구, 음악교육 분야의 교수법 연구에 대한 고찰을 통해 개발된 것으로 세 분야를 연결할 수 있는 연구가 될 것이라 기대한다.

## 2. 음악 패턴의 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향에 관한 논의점

본 연구에서는 ‘패턴화’ 단계를 활용하여 음악 정보를 단위로 인식하게 하는 패턴인지 이미지화 학습을 통해 특히 초견 연주에서의 표현성 영역에 학습을 통한 효력이 발생하였음을 알 수 있었다. 음악 패턴의 이미지화 학습이 피아노 초견 연주에 미치는 영향에 관해 다음과 같은 논의점을 도출할 수 있었다.

첫째, 패턴 이미지화 학습은 초견 연주 시 이미지화 대상이 되는 음악 지식을 체계적이고 순발력 있게 인지하는 방안으로써 연주자에게 실효적 도움을 줄 것이다. 국내의 음악대학에서는 초견과 관련하여 다양한 교육 방안을 모색하고 있었으나, 피아노 연주에서 초견 교육의 타당성이 제대로 입증되지 못해 다소 어려운 국면을 맞이하기도 하였다. 음악 구조의 인식이 중요한 초견 연주과정에서 실험연구 방법을 통해 초견 연주에서의 표현성 영역에 관한 효용성을 입증한 것을 토대로 피아노 연주와 초견 교육의 연계를 강화하는 교수·학습을 앞으로 도 모색해야 한다고 할 수 있겠다.

둘째, 음악 요소를 패턴으로 인지하는 이미지화 학습을 통해 음악 정보를 집단으로 조직하는 능력을 기를 수 있을 것이다. 해외의 피아노 초견 연주에 관한 실험연구에서는 전공생을

위한 초견 교육일수록 음악 정보를 종합적으로 이해하여 연주하도록 하는 프로그램을 개발해야 할 필요가 있음을 설명한 바 있다(Zhukov, 2014). 이는 전문적인 음악교육에서 정확성과 표현성 영역을 함께 아우르는 피아노 초견 교육이 제시되어있지 않으며 초견과 연주, 특별히 표현성의 측면이 서로 상관관계가 있다는 것을 밝혀낼 필요가 있음을 나타낸다. 이에 따라, 본 연구에서 개발한 패턴인지 이미지화 학습이 초견 연주에서의 페달과 아티큘레이션 사용 등 표현 능력의 확장을 위한 실효적 전략이 될 것으로 생각한다.

## 참고문헌

- 김수경(2015). 음악대학 피아노 전공자를 대상으로 한 초견 교육의 가능성 모색 및 커리큘럼 개발. 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 김신영, 김용희, 민경훈, 방금주, 승윤희, 양종모, 이연경, 임미경, 장기범, 조순이, 주대창, 현경실 (2010). **음악교육학 총론**. 서울: 학지사.
- 나일주(2007). **교육공학 관련 이론**. 서울: 교육과학사.
- 나일주, 성은모(2007). 웹 기반 학습환경에서 그림자료와 텍스트 내용과의 관련성이 내용이해 및 학습만족도에 미치는 효과. **아시아교육연구**, 8(4), 1-22.
- 노주희(2004). 오디에이션 음악활동이 유치원 아동의 음악소질 향상에 미치는 영향. **음악치료교육연구**, 1(1), 11-32.
- 민숙자(1994). 피아노 초견능력에 영향을 주는 요인과 효율적인 지도방법에 관한 연구. **교육논총**, 10, 101-134.
- 박부경(2021). 피아노 초견 연구에 제시된 학습요소 동향 분석. **음악교수법연구**, 22(1), 103-129.
- 박유미(2015). 연주자의 작품 표상을 위한 음악적 내러티브. **음악논단**, 37, 127-164.
- 배수영(2009). 악보읽기와 눈의 움직임에 관한 문헌연구. **음악교수법연구**, 5, 77-97.
- 백지혜(2010). 고든의 학습이론에 기초한 오디에이션 활동이 유아의 음악소질에 미치는 영향. **아동교육**, 19(1), 179-196.
- 번스타인, 세이모어(2004). **자기 발견을 향한 피아노 연습**. 백낙정(역). 서울: 음악춘추사.
- 서정은(2010). 불확정적 요소를 띤 20세기 음악에서의 연주자의 해석적 관여. **예술논집**, 10, 199-218.
- 성경희, 권덕원(1992). 교육의 본질 추구를 위한 음악 교육평가체제 연구: **음악과 평가 도구 개발**. 서울: 한국교육개발원.
- 핀크, 시모(1999). **피아노 테크닉의 완성**. 조삼진(역). 서울: 음악춘추사.
- 양소영(2009). '패턴-연계' 중심의 음악과 교수·학습이 청각 인지 능력의 향상에 끼치는 영향. 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원.

- 이정혜(2013). 피아노 학습에서 인지 심리학적 요인을 활용한 초견 지도방안-초등학교 3-4학년을 중심으로-. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 오희숙(1997). 연주와 분석- Th. W. 아도르노의 해석이론을 중심으로. **음악학**, 4, 23-49.
- \_\_\_\_\_(2009). **철학 속의 음악**. 서울: 심설당.
- \_\_\_\_\_(2013). 진정한 연주란 무엇인가?-아도르노(Th. W. Adorno)의 해석이론에 대한 소고. **미학**, 73, 107-145.
- 이지영(2006). 뇌 연구방법론을 통해 살펴본 음악 처리과정 연구-음악과 언어, 음악과 정서를 중심으로. **낭만음악**, 18(3), 69-146.
- 전명훈, 한광희(2003). 악보 읽기에서 나타나는 전문가와 초보자의 작업기억에서의 처리 유형의 차이. **한국감성과학회지**, 6(3), 21-28.
- 정순희, 전은경(1999). 청소년 소비자교육 프로그램 개발을 위한 교육요구 분석. **교과교육학연구**, 3(1), 53-67.
- 정은이(2011). 대학에서의 효과적인 학습 전략에 대한 교수와 학생의 인식 차이. **아시아교육연구**, 12(1), 1-19.
- 진성민(2011). 소리 물리학의 기본 개념. **대한음성언어의학회지**, 22(2), 99-102.
- 최미영(2014). 고든의 오디에이션 이론에 기초한 초등음악수업에서의 즉흥연주지도. **교사교육연구**, 53(3), 430-446.
- 허균(2008). 시각지능이론의 연구동향과 교육적 의미 탐색. **교육사상연구**, 22(3), 275-295.
- 현경실(1993). 한국 학생들에 대한 고급 오디에이션 능력검사(AMMA) 사용가능성 조사연구. **음악교육연구**, 12, 165-187.
- 홍승연(2016). 고든 음악학습이론 관련 국내 연구동향 분석. **음악교육공학**, 26(26), 55-74.
- Anderson, D.(1995). *Integrating Instructional Ear-Training Techniques into a High School Choral Music Performance Class Curriculum To Improve Students' Sight-Reading Skills* (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University). Retrieved March 29, 2024, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED423193.pdf>
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M.(1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of Learning and Motivation*, 2, 89-195.
- Burmeister, E.(1991). *Keyboard Sight Reading*. California: Mayfield Publishing Company.
- Cox, A.(2011). Embodying music: Principles of the mimetic hypothesis. *Music Theory Online*, 17(2). Retrieved March 29, 2024, from <https://www.mtosmt.org/issues/mto.11.17.2/mto.11.17.2.cox.pdf>
- Dirkse, S.(2009). *A survey of the development of sight-reading skills in instructional piano methods for average-age beginners and a sample primer-level sight-reading curriculum* (Masters dissertation, University of South Carolina). Retrieved March 29, 2024, from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/survey-development->

sight-reading-skills/docview/304994907/se-2?accountid=6802.

- Hagen, S. L., Cremaschi, A. & Himonides, C. S.(2013). Effects of extended practice with computerized eye guides for sight-reading in collegiate-level class piano. *Journal of Music, Technology & Education*, 5(3), 229-239. Retrieved Nov 17, 2023, from [https://doi.org/10.1386/jmte.5.3.229\\_1](https://doi.org/10.1386/jmte.5.3.229_1).
- Kim, Y. J., Song, M. K., & Atkins, R.(2021). What is your thought process during sight-reading? Advanced sight-readers' strategies across different tonal environments. *Psychology of Music*, 49(5), 1303-1320. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.1177/0305735620942596>.
- Kostka, M. J.(2000). The Effects of Error-Detection Practice on Keyboard Sight-Reading Achievement of Undergraduate Music Majors. *Journal of Research in Music Education*, 48(2), 114-122. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.2307/3345570>.
- Levinson, J.(1997). *Music in the Moment*. Ithaca: Cornell University Press.
- Lim, Y.(2018). *A Cognitive Model of Sight-Reading as the Eye-Ear-Hand Collaborative Processes* (Doctoral dissertation, Thesis of Master's Degree. Seoul National University).
- Madell, J. & Hébert, S.(2008). Eye Movements and Music Reading: Where Do We Look Next? *Music Perception*, 26(2), 157-170.
- Meinz, E. J., & Hambrick, D. Z.(2010). Deliberate Practice Is Necessary but Not Sufficient to Explain Individual Differences in Piano Sight-Reading Skill: The Role of Working Memory Capacity. *Psychological Science*, 21(7), 914-919. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.1177/0956797610373933>.
- Mishra, J.(2014). Factors Related to Sight-Reading Accuracy: A Meta-Analysis. *Journal of Research in Music Education*, 61(4), 452-465.
- Neuhaus, H.(1993). *The art of piano playing*, (K. A. Leibovitch, Trans.). London: Kahn & Averill.
- Paivio, A.(1990). *Mental Representations* (Vol. 9, Oxford Psychology Series). New York: Oxford University Press.
- Russell, C.(2019). Effects of Pitch and Rhythm Priming Tasks on Accuracy and Fluency During Sight-Reading. *Journal of Research in Music Education*, 67(3), 252-269.
- Sloboda, J. A.(1984). Experimental studies of music reading: A review, *Music Perception*, 2, 222-236.
- Spencer, P.(2011). sight-reading. In A. Latham (Eds.), *The Oxford Companion to Music*. Oxford University Press. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199579037.001.0001/acre>

f-9780199579037-e-6180.

- Zhukov, K.(2014). Exploring advanced piano students' approaches to sight-reading. *International Journal of Music Education*, 32(4), 487-498. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.1177/0255761413517038>.
- Zhukov, K.(2014). Evaluating new approaches to teaching of sight-reading skills to advanced pianists. *Music Education Research*, 16(1), 70-87. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.1080/14613808.2013.819845>.
- Zhukov, K., Viney, L., Riddle, G., Tenniswood-Harvey, A., & Fujimura, K.(2016). Improving sight-reading skills in advanced pianists: A hybrid approach. *Psychology of Music*, 44(2), 155-167. Retrieved Nov 17, 2023, from <https://doi.org/10.1177/0305735614550229>.



# 키워드 네트워크를 활용한 국내 피아노 연구의 동향 분석

이지영 (경남대학교 강사)

## I. 서론

한 분야의 연구 동향을 파악하는 것은 해당 분야의 연구 현황을 이해하고, 질적 및 양적인 성장을 촉진하기 위한 필수적인 탐색이다. 모든 학문은 지속적인 연구를 통해 발전하며, 기초적인 학문적 요소부터 실천적인 요소까지 다양한 영역에서 연구가 이루어지고 있다. 피아노 분야 역시 이와 같은 연구의 흐름을 따라 성장해왔다. 피아노를 연구한 문헌은 크게 피아노 연주자를 위한 연구, 피아노 교수법에 관련된 연구, 그리고 피아노를 활용한 학교 음악교육에 관련된 연구로 구분될 수 있다. 이러한 연구들은 피아노에 관련된 다양한 주제와 방법으로 접근하고 있으며, 각 분야의 발전을 위하여 끊임없이 연구가 이루어지고 있다.

현재 음악 분야의 동향 파악 연구는 주로 음악교육(정재은, 석문주, 2014; 김혜진, 조대현, 윤성원, 2017; 김화정, 2018; 김성혜, 2020; 윤문정, 2021; 이지영, 2023), 음악치료(김경숙, 이상은, 2016; 김영신, 2020; 황윤희, 2022; 황지선, 이지경, 2024) 등의 분야에서 진행되었다. 피아노 분야에서도 연구 동향을 파악한 연구가 진행되었는데, 국내 학위논문의 피아노 관련 문헌 동향 연구(주성희, 2016; 이지은, 주성희, 2018; 주성희, 2022), 국내 피아노 교수법 분야 연구의 현황을 알아본 연구(최진호, 2017), 중국 피아노 교육의 연구 동향을 분석한 연구(뽕일민, 이승진, 2023) 등으로 구분할 수 있다.

이러한 문헌들은 주로 전통적인 방법을 사용하여 피아노 분야의 연구 동향을 파악하였다. 전통적인 연구 동향을 파악하는 방법은 연구자가 분석 기준을 설정하고, 주관적인 판단에 따라 문헌을 분류하는 방법을 활용한다. 이러한 연구들은 연구자가 직접 문헌을 분류하는 과정에서 연구자의 주관적 판단이 결과에 미칠 수 있고, 시간이 많이 소요된다는 어려움이 있다. 이러한 한계를 극복하기 위하여 요즈음 빅 데이터(Big Data)를 활용한 텍스트 마이닝(Text Mining) 연구가 활발히 진행되고 있다. 텍스트 마이닝은 대량의 데이터를 자동으로 처리하고 분석하여 유의미한 정보를 추출하는 기술이다. 이를 통해 연구자의 주관적인 판단을 최소

화하고, 더욱 객관적이고 효율적인 연구 결과를 얻을 수 있다.

음악 분야에서도 텍스트 마이닝을 활용한 연구가 진행되고 있는데, 주로 음악교육 분야의 연구 동향을 파악(곽현규, 곽민석, 2017; 김화정, 2018; 신혜경, 오지향, 2019; 김지현, 2022; 이지영, 2023; 주성희, 2023)하거나, 교육과정에 대한 사회적 인식을 파악하는 연구(이지영, 2023) 등이다. 이러한 연구들은 텍스트를 대상으로 키워드(Keyword) 간의 유기적인 관계를 파악하여 키워드로 구성된 네트워크의 허브 역할을 하는 핵심 키워드를 파악할 수 있고, 나아가 문헌에 잠재된 토픽을 파악할 수 있다는 장점으로 최근 여러 분야에서 활발히 진행되고 있다.

반면, 피아노 분야에서는 빅 데이터 기법인 텍스트 마이닝을 활용한 연구가 존재하지 않는 것으로 확인된다. 더불어, 피아노를 대상으로 연구의 동향을 파악한 문헌들은 주로 피아노 교수법, 피아노 전공 등으로 피아노에 관련된 특정 분야를 세분화하여 연구가 이루어졌다. 이러한 문헌들은 특정 분야의 현황을 파악하는 데에는 유용하지만, 전반적인 피아노 분야의 동향을 파악하기에는 한계가 있다. 따라서 국내 피아노 분야 연구의 동향을 체계적으로 살펴보고, 피아노에 관련된 주요 쟁점과 경향을 파악하는 것이 매우 필요한 실정이다. 이에 따라 이 연구의 목적은 국내 피아노 관련 문헌에 제시된 키워드를 바탕으로 텍스트 마이닝을 진행하여 연구의 동향을 파악하는 것에 있다. 이를 통해 피아노를 연구하는 다양한 분야의 현황을 탐색하고, 피아노 연구의 바람직한 발전 방향을 모색해 보고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 분석 대상

이 연구는 분석 대상의 데이터 수집을 위하여 최근 5년간 피아노 분야에서 이루어진 한국연구재단 등재 학술지(KCI) 및 등재후보 학술지 문헌의 국문초록과 저자 선정 키워드를 분석 대상으로 선정하였다. 학술 논문의 수집을 위하여 학술연구정보서비스(RISS)에서 ‘음악,’ ‘피아노,’ ‘피아노 연주’ 등의 검색어로 검색하였고, 2019년부터 2023년까지 최근 5년간 연구된 문헌의 서지정보를 엑셀(Excel) 파일로 저장하여 데이터를 수집하였다. 수집 결과, 총 322건의 데이터가 검색되었으며, 이 중에서 피아노 분야와 관련이 없는 다른 악기나 다른 분야의 연구를 제거하는 과정을 거쳐 <표 1>과 같이 최종 238건의 논문을 분석 대상으로 선정하였다.

〈표 1〉 데이터 수집 결과

내용	개수
최초 검색 데이터	322
관계없는 데이터 및 초록 누락 데이터	84
최종 데이터	238

이 연구에서는 보다 많은 연구의 정보를 취합하기 위하여 논문의 저자 선정 키워드, 초록을 모두 수집하였고, 이 과정에서 초록이 없는 82건의 문헌의 경우 연구자가 직접 문헌이 수록된 학술지 홈페이지에 접근하여 해당 문헌을 살펴보고, 문헌 안에 수록된 초록을 작성하여 진행하였다. 또한, 이 연구에서는 텍스트 마이닝을 위하여 프로그램 언어인 파이썬(Python)을 활용하였는데, 파이썬은 다양한 라이브러리를 활용할 수 있고, 사용자가 사용하기 편리한 구조로 이루어져 있어 텍스트 마이닝에서 많이 사용되는 대표적인 프로그램 언어이다.

파이썬은 한글, 영어, 한자 등을 혼용해서 분석할 수 없으므로 한 종류의 언어로 통일해야 하는 과정이 필요하다. 이러한 이유로 이 연구에서는 영어로 작성된 문헌의 키워드와 초록을 한글로 교체하는 작업을 거쳤고, 이 과정에서 의미가 모호하거나 혼동될 수 있는 키워드는 연구자가 본문의 내용을 참고하여 내용과 부합될 수 있도록 키워드를 재구성하여 분석을 진행하였다.

## 2. 분석 방법

이 연구에서는 텍스트 마이닝을 위하여 〈그림 1〉과 같은 절차로 연구를 진행하였다.

첫째, 데이터 수집 단계이다. 이 과정은 텍스트 마이닝을 진행하기 위한 가장 기초적인 단계로 데이터를 수집하고, 수집된 데이터를 연구에 적합하도록 수정 및 제거하는 과정이다.

둘째, 데이터 정제 단계이다. 이 과정은 텍스트 마이닝에서 결과의 해석과 더불어 매우 중요한 단계로 수집된 데이터에서 유의미한 결과가 도출될 수 있도록 키워드를 정제하는 과정이다. 대부분의 한글 텍스트 마이닝은 띄어쓰기를 기준으로 형태소 분석을 통해 추출된 명사를 분석의 대상으로 선정한다. 즉, 수집된 문헌에서 불필요한 조사, 동사 등을 제거하고 모든 문장에서 명사만을 남기고 삭제하는데, 이 과정에서 동일한 의미를 갖지만 다르게 표현된 단어가 나타날 수 있다. 이러한 키워드들을 모두 분석한다면 최종 분석 결과에 오류가 발생할 수 있기 때문에, 이러한 단어들을 한 단어로 묶어주는 유의어 처리 단계를 거쳐야 한다. 또한, 띄어쓰기를 기준으로 분리되어 본래의 의미를 상실하는 키워드는 분리되지 않도록 사전에 사용자 사전을 생성하였고, 분석에 불필요한 일반적인 학술용어와 기호 및 영어를 제거

하는 과정을 거쳤다.

셋째, 데이터 분석 및 시각화 단계이다. 이 단계는 최종적인 결과물을 도출하는 단계로 이 연구에서는 키워드 빈도 분석과 키워드 네트워크를 통해 결과를 추출하고, 해당 내용을 바탕으로 시각화하였다.

데이터 수집	데이터 정제	데이터 분석 및 시각화
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 피아노 분야 관련 문헌 수집</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 유의어 처리 및 사용자 사전 생성</li> <li>■ 형태소 분석기를 통한 명사 추출</li> <li>■ 불용어·기호·영어 제거</li> <li>■ 정제된 단어 확인 및 최종 단어 선정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 키워드 빈도 분석</li> <li>■ 키워드 네트워크 분석</li> </ul>

〈그림 1〉 연구의 절차

### III. 결과

#### 1. 키워드 빈도분석 결과

이 연구에서는 시기별로 변화되는 키워드의 빈도와 네트워크를 파악하기 위하여 먼저 전체 기간을 대상으로 결과를 제시하였고, 이후 연도별 키워드 분석 결과와 네트워크 분석 결과를 제시하였다. 전체시기 키워드 분석 결과 상위 30개 단어는 〈표 2〉에 제시하였고, 〈표 3〉과 같이 보다 유의미한 결과를 도출하기 위하여 두 개의 단어를 묶어 분석하는 방법(2-gram)을 추가로 실시하여 제시하였다.

〈표 2〉 키워드 빈도분석 유니그램(Unigram) 결과

순번	키워드	빈도	순번	키워드	빈도
1	음악	988	16	창작	121
2	피아노	781	17	작곡가	118
3	작품	410	18	직용	116
4	분석	328	19	리듬	115
5	학습	251	20	한국	111
6	교육	220	21	교수학습	108
7	연주	208	22	구조	104

8	작곡	156	23	소나타	103
9	활용	144	24	효과성	103
10	교수법	140	25	과정	100
11	표현	132	26	활동	95
12	기법	130	27	형식	94
13	특징	126	28	연주자	92
14	요소	122	29	선율	90
15	수업	122	30	악기	90

〈표 3〉 키워드 빈도분석 2-gram 결과

순번	키워드	빈도	순번	키워드	빈도
1	피아노 교수법	119	16	피아노 적용	25
2	피아노 작품	71	17	클래식 음악	24
3	음악 교육	60	18	국내 피아노	22
4	작품 분석	47	19	피아노 그룹	21
5	작곡 기법	45	20	피아노 교재	20
6	피아노 소나타	42	21	음악 교과서	20
7	음악 분석	38	22	피아노 교사	19
8	음악 요소	37	23	플립 러닝	18
9	피아노 학습	35	24	학습 경험	18
10	음악 창작	34	25	음악 자기 효능감	18
11	국내 음악	33	26	음악 연주	17
12	음악 특징	32	27	베토벤 소나타	17
13	피아노 전공	31	28	대학 피아노	17
14	피아노 연주	30	29	프로그램 개발	17
15	전공 대학생	30	30	음악 활동	17

키워드 빈도 분석 유니그램 결과 ‘음악’, ‘피아노’, ‘작품’, ‘분석’, ‘학습’, ‘교육’, ‘연주’ 등의 키워드가 상위에 제시되었다. 또한, 2-gram 분석 결과 ‘피아노 교수법’, ‘피아노 작품’, ‘음악 교육’, ‘작품 분석’, ‘작곡 기법’ 등의 키워드가 나타났는데 이를 통해 피아노에 관련된 연구는 주로 피아노 교수법에 관한 연구로, 피아노 작품 자체와 음악 교육적인 측면과 작품을 분석하여 작곡 기법을 파악하는 연구가 진행된 것으로 파악된다. 또한, 작품의 장르 중에서는 피아노 소나타에 관한 연구가 많이 실시되었고, 특히 베토벤 소나타 작품에 관한 연구가 주로 진행된 것을 알 수 있다. 이외에 피아노를 전공하는 대학생에 관련된 키워드, 플립 러닝이나 음악 교과서와 같은 음악교육 분야를 나타내는 키워드도 상위에 제시되었다. 키워

드 분석 결과 시각화 자료는 <그림 2>, <그림 3>과 같다.



<그림 2> 유니그램 결과 시각화 자료



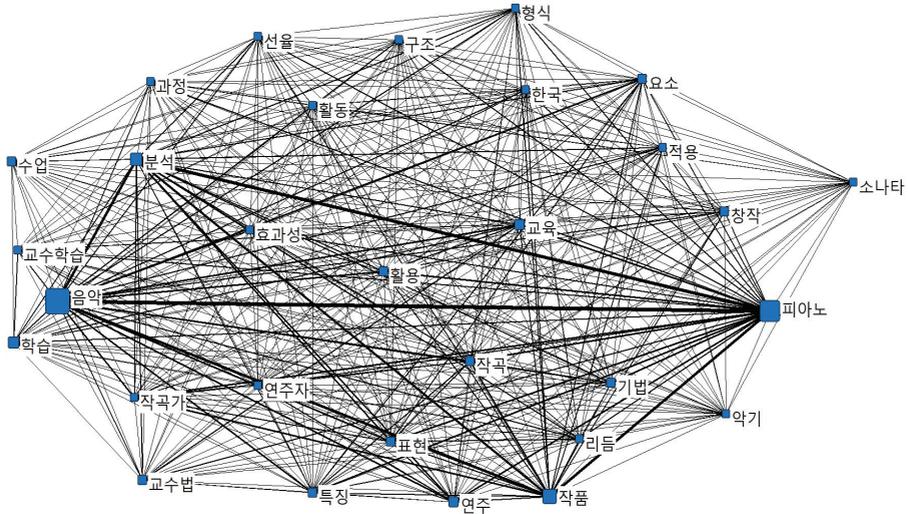
<그림 3> 2-gram 결과 시각화 자료

## 2. 키워드 네트워크 결과

키워드 네트워크(Keyword Network)는 키워드 간의 유기적인 관계를 파악할 수 있는 텍스트 마이닝 기법 중 하나로 빈도분석 기준의 상위 키워드를 활용하여 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성, 위세중심성의 수치를 파악한 뒤 해당 수치를 바탕으로 시각화된 네트워크망을 구축하는 것이다. 이 연구에서는 결과의 해석을 위해 시각화된 네트워크 결과를 바탕으로 내용을 제시하였다.

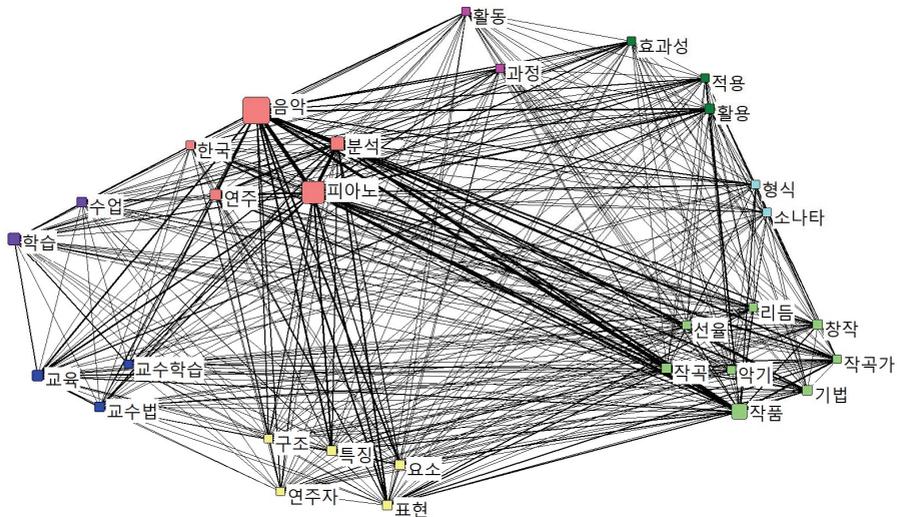
키워드 네트워크는 키워드를 나타내는 노드(Node)와 키워드 간의 연결 정도를 파악할 수 있는 엣지(Edge)로 나타낼 수 있다. 네트워크망에서 노드의 크기 정도는 키워드의 빈도를 나타내고, 엣지는 키워드 간의 관계를 나타낸다. 즉, 노드가 클수록 해당 키워드의 빈도가 높다는 것이고, 엣지가 굵을수록 연결 정도가 강하다는 것을 알 수 있다.

피아노에 관한 연구의 네트워크를 살펴보면, ‘음악’과 ‘피아노’가 전체시기 네트워크상에서 중심적인 역할을 하는 것으로 나타난다. ‘음악’과 ‘피아노’를 중심으로 ‘분석’, ‘작품’, ‘연주자’ 등의 키워드와 강한 연결 관계를 형성하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 ‘작품’은 ‘형식’, ‘창작’, ‘요소’ 등의 키워드와 밀접한 관련이 있는 것을 알 수 있다.



〈그림 4〉 키워드 네트워크 시각화 결과

〈그림 5〉는 키워드 네트워크를 이용하여 문서 내에서 동시에 출현하는 키워드 간의 관계를 군집화하는 CONCOR(CONvergence of Iteration CORrealion)분석 결과를 시각화한 자료이다. 데이터는 총 7개의 군집으로 나뉘며, 이는 피아노 분석, 활동, 효과성, 소나타 형식, 작곡 기법, 표현 요소, 교수법, 학습 등의 주제를 나타낸다.



〈그림 5〉 CONCOR 분석 시각화 결과

## IV. 결론 및 제언

이 연구에서는 피아노에 관련된 문헌들의 최근 5년간의 연구 동향을 파악하기 위하여 빅데이터 분석 기법 중 하나인 텍스트 마이닝을 실시하였고, 키워드의 빈도를 파악할 수 있는 키워드 빈도 분석과 키워드 간의 유기적인 관계를 파악할 수 있는 키워드 네트워크 분석을 실시하였다. 이를 위하여 등재학술지와 등재 후보지에 게재된 논문의 초록과 저자 선정 키워드를 대상으로 수집하여 분석을 진행하였으며, 시각화 자료를 활용하여 결과를 효과적으로 이해할 수 있도록 하였다.

연구 결과, 국내 피아노에 관련된 문헌들은 주로 피아노 교수법에 관한 연구에 초점을 맞추고 있었으며, 피아노 작품 자체와 음악 교육적인 측면과 작품을 분석하여 작곡 기법을 파악하는 연구도 진행되었다. 또한 '음악'과 '피아노'는 네트워크상에서 중심적인 역할을 하는 키워드로, 이들은 '분석', '작품', '연주자'의 키워드와 유기적인 관계를 나타내고 있었다. 키워드 네트워크 분석 결과를 기반으로 한 군집화 결과에 따르면, 피아노 문헌에 관련된 연구는 총 7가지의 그룹으로 구성되었으며, 이 중, 국내 피아노 음악 분석과 작곡가의 작품에 대한 창작 기법에 관한 그룹이 서로 구조적인 관계를 나타낸 것으로 파악된다.

피아노 분야의 연구 동향을 텍스트 마이닝 기법을 활용하여 분석한 이 연구는 음악 분야에서 정성적이고 정량적인 분석이 모두 가능한 새로운 방법을 제시하였다. 이는 후속 연구에 새로운 가능성을 열어줄 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 곽현규, 광민석(2017). '음악교육연구'를 통한 국내 음악교육의 연구동향 분석: 저자 선정 주제어를 중심으로. **음악교육연구**, 46(1), 1-21.
- 김경숙, 이상은(2016). 「한국음악치료학회지」 연구 동향: 성과와 과제. **한국음악치료학회지**, 18(2), 21-56.
- 김성혜(2020). 국내 다문화 음악교육 연구동향분석. **미래음악교육연구**, 5(1), 21-41.
- 김영신(2020). 코로나19 사태에 대한 음악치료 동향 및 과제. **한국음악치료학회지**, 22(2), 1-28.
- 김지현(2022). 텍스트 마이닝을 활용한 예비음악교사에 관한 연구동향 분석. **음악교육공학**, 52, 79-95.
- 김혜진, 조대현, 윤성원(2017). '음악응용연구'와 '음악교육공학'을 통해 본 국내 음악교육의 연구 동향 분석: 2012년부터 2016년까지. **음악응용연구**, 9, 97-122.
- 김화정(2018). 키워드 네트워크 분석을 통한 음악교육 분야 연구동향 및 지식구조 분석. **음악교수법 연구**, 19(1), 1-30.

- 박부경(2021). 피아노 초견 연구에 제시된 학습요소 동향 분석. **음악교수법연구**, 22(1), 103-129.
- \_\_\_\_\_(2024). 인공지능 관련 음악 분야의 국내 및 국외 연구 동향분석. **음악교수법연구**, 25(1), 1-22.
- 신혜경, 오지향(2019). 텍스트 네트워크 분석을 통한 한국과 미국 음악교육 연구동향 비교-학술지 '음악교육연구'와 Journal of Research in Music Education'을 중심으로. **교과교육학연구**, 23(3), 185-200.
- 윤문정(2021). 예비교사 관련 다문화 음악교육 연구동향 및 다문화 음악교육에 대한 예비초등교사 인식. **음악교수법연구**, 22(1), 171-188.
- 이지영(2023a). 텍스트 마이닝을 활용한 한국 음악교육의 연구 동향 분석. **음악교육연구**, 52(2), 1-21.
- \_\_\_\_\_(2023b). 텍스트 마이닝을 활용한 음악과 교육과정의 키워드 및 토픽 분석 연구, 박사학위 논문, 상명대학교 대학원.
- 이지은, 주성희(2018). 국내 일반대학원 피아노 전공 학위논문 유형분석을 통한 연구동향의 파악. **음악교육공학**, 35, 83-97.
- 정재은, 석문주(2014). '음악교육연구' 분석을 통한 우리나라 음악교육연구의 동향. **음악교육연구**, 43(1), 165-188.
- 주성희(2016). 국내 교육대학원 음악교육전공 석사논문의 주제유형 조사연구: 피아노 관련 주제유형을 중심으로. **음악교육공학**, 29, 95-113.
- \_\_\_\_\_(2022). 국내 피아노교수학 석·박사 학위논문의 연구 동향 분석. **음악교육공학**, 53, 39-110.
- 최진호(2017). 한국 피아노교수법 연구의 현황과 과제. **음악교수법연구**, 18(2), 243-262.
- 팽일민, 이승진(2023). 2006~2012년 중국 피아노교육 연구 동향 분석. **인문사회**21, 14(3), 383-394.
- 황윤희(2022). 국내 음악치료 동향 분석과 개선방안 논의. **음악교육공학**, 51, 113-133.
- 황지선, 이지경(2024). 외상 후 스트레스(PTSD) 관련 음악치료 중재 연구 동향 분석. **학습자중심교과교육연구**, 24(1), 671-687.
- Erl, T., Khattak, W. & Buhler, P.(2016). *Big Data Fundamentals: Concepts, Drivers & Techniques*. London: Pearson.
- Feldman, R. & Dagan, I.(1995). *Knowledge discovery in textual databases(KDT)*. CA: AAAI Press.
- Laney, D.(2001). 3D data management: Controlling data volume, velocity and variety. *META group research note*, 6(70).



# L. 키르히너의 〈피아노 소나타〉 No. 3에 관한 연구

이승연 (성신여자대학교 강사)

## I. 서론

레온 키르히너(L. Kirchner, 1919-2009)는 20세기 미국 현대음악을 대표하는 작곡가로 〈현악 사중주〉 No. 3으로 풀리처상(Pulitzer Prize)을 받았으며 오랜 기간 하버드 대학교(Harvard University)에서 학생들을 가르쳤다. 키르히너는 어린 시절 로스앤젤레스(Los Angeles)에서 자랐으며, 캘리포니아 대학교(University of California, Los Angeles)에서 쇤베르크(A. Schoenberg, 1874-1951)의 제자로 학사를 졸업하였다. 키르히너는 무조 음악과 12음렬 기법 등 20세기 음악 사조의 급진적 변화에 휩쓸리지 않고 예술의 주된 원료인 '감정'만이 자기의 영혼을 빛나게 한다고 주장하였고, 전통적인 음악적 요소들을 전승해 나가려고 부단히 애를 쓰며 자신만의 표현주의와 인상주의적 색채를 굳건하게 지켜나간 작곡가이다.

키르히너 자신은 항상 작곡의 스승을 쇤베르크, 스트라빈스키(I. Stravinsky, 1882-1971)라고 자신 있게 말했는데, 아이러니하게도 쇤베르크와 스트라빈스키는 모더니즘(Modernism) 안에서 정반대의 음악적 행보를 보인 작곡가이기도 하다. 1920년 이후 쇤베르크는 무조음악의 새로운 질서를 세웠으며 당대 작곡가들에게 지대한 영향을 끼쳤고, 널리 알려진 제2 비엔나 악파의 수장이 되었다. 스트라빈스키는 과거의 어법과 양식을 토대로 신고전주의 양식 체계를 확립하였다. 이 두 작곡가는 과거의 같은 걸작들로부터 영감을 받았으나 음악의 양식적으로는 완전히 다른 방향을 바라보게 되었다. 그 결과 쇤베르크는 미래를 바라보는 미래제시적 음악의 큰 틀을 확립하였으며, 스트라빈스키는 과거의 양식과 어법을 그만의 음악적 색채 안에 녹임으로써 진보적 모더니즘에 역행하며 과거로 회귀하고 있다고 평가받았다. 이렇게 다른 양상의 모습을 보인 두 작곡가 모두에게 영향을 받아서인지, 키르히너의 음악은 전통과 현대를 모두 아우르고 있는 것을 포착할 수 있다.

본 논문에서는 키르히너의 음악적 성향에 두 작곡가의 영향이 어떻게 어우러져 녹아 있는지 알아볼 것이다. 흥미로운 점은 쇤베르크의 제자임에도 불구하고, 12음 기법에 휩쓸리지

않고, 자기만의 독특한 개성이 담긴 곡들로 작곡 활동을 이어나가며 명성을 쌓아갔다는 것이다. 키르히너의 곡들은 매우 표현적이며 불확정성을 띠고 있으며 전통적인 음악적 스타일을 유지하며 구조적 명료성과 통일성, 그리고 동시에 즉흥성 또한 성취해냈다. 본 논문에서 다룰 〈피아노 소나타〉 No. 3은 앞서 언급했던 키르히너의 철학과 스트라빈스키와 쇤베르크의 음악적 유산이 더 명확하게 나타나는 후기 작품이다. 그러므로 본 연구는 작곡가의 마지막 작품인 〈피아노 소나타〉 No. 3에 나타난 스트라빈스키와 쇤베르크의 영향을 (1) 기초악상(Grundgestalt), (2) 리듬, (3) 화성을 중심으로 알아보는 것을 목표로 한다. 또한 〈피아노 소나타〉 No. 1의 경우 국외에서 다수의 논문을 찾아볼 수 있지만 〈피아노 소나타〉 No. 2와 〈피아노 소나타〉 No. 3에 관해서는 국내외를 막론하고 찾아볼 수 없다. 앞으로 이 연구는 키르히너의 후기 피아노 작품의 음악적 경향이나 작곡기법을 연구하는 데 있어서 매우 귀중한 사례가 될 것이다.

## II. 음악적 경향

음악사에서 20세기 초반은 급진적으로 변화하며 다양한 음악 양식과 어법이 공존하던 시기이다. 이 시기에 작곡가들은 과거의 낭만주의 사조에서 멀어지며 전통적인 음악의 질서와 규범을 벗어던지고 새로운 어법과 양식을 찾기 위해 각자 자기의 방식대로 고군분투하였다. 오롯이 새롭고 매혹적이고 유행에 뒤처지지 않은 독창성만을 찾기에 급급한 시대가 모더니즘이라고 불린다(김경화, 2014). 1920년대 이후 초기 급변한 음악적 사조에서 환기가 필요했던 작곡가들은 이전에 거부하였던 전통적인 음악의 질서와 규범에 다시 눈을 돌리며 과거의 걸작들로부터 영감을 얻고 그로부터 형식적 원리와 표현 소재들을 찾기 위해 노력하였다. 이러한 시도들은 다양한 양상을 통해 1920년 후로 나타나게 되며 대표적으로 쇤베르크와 스트라빈스키를 통해 알아볼 수 있다.

키르히너는 20세기 들어선 후 급진적으로 변화한 무조음악과 12음렬 기법 등을 언급하며 작곡 자체가 필사적으로 어려워졌다고 하면서 그런 새로운 체계들에 대해 호의적이지 않다는 의견을 여러 번 표출하였다. 전통적인 예술 형식에서 해방된 예술, 즉 무조음악이나 12음렬 기법 등은 구조적 균형을 거부하지만, 이전 걸작들은 다 균형 잡힌 구조적 형식을 띠고 있음을 주장하였다. 또한, 그는 무엇보다 급진적으로 변화하는 건조하고 차가운 음악사조로부터 그는 음악에 대한 낭만과 전통적인 견해를 굳건히 지킨다고 하였다. 다른 작곡가들에게도 유행하는 것에 휩쓸리지 않고, 복잡하고 걸치레가 가득한 음악적 세상에서 자기 마음이 이끌리는 대로, 영혼이 동하는 곳으로 자기의 길을 가야 함을 강조한 사실도 그의 자서전에 실려있

다(Riggs, 2010).

키르히너의 음악은 대체로 갑작스러운 분위기 전환과 비대칭적인 리듬 구조 및 프레이즈 구성이 특징적이며, 최소한의 모티브와 2도, 3도의 주요 음정과 반음계를 사용하여 이러한 음악적 요소들이 간결하면서도 서로 긴밀하게 연결된 구조적 특징을 지닌다. 거기에 더하여 감7도 화성의 잦은 사용은 그의 서정적인 면모에 더하여 색채가 다양한 음악을 만들어 내었다(김희연, 2023). 이러한 특징들로 인하여 그의 음악은 광시적(rhapsodic)이고 즉흥적이라는 평을 받았으며, 키르히너가 존경하고 항상 작곡의 스승이라고 불리었던 쇤베르크, 스트라빈스키의 영향이라고 볼 수 있다. 그러한 영향들이 〈피아노 소나타〉 No. 3에 어떻게 녹아 있는지 확인해 보고자 한다.

그의 피아노 작품으로는 〈피아노 소나타〉 No. 1, No. 2, No. 3, 〈간주곡〉 I, II, III, 그리고 〈피아노 협주곡〉 두 개가 있다. 키르히너는 전설적인 피아니스트 아르투르 슈나벨(A. Schnabel, 1882-1951)이 극찬하고 인정한 피아니스트이자 작곡가인 만큼 피아노를 잘 이해하고 비루투오소적인 곡들을 작곡하였다. 그중에는 피오리투라(Fioritura) 기법, 기악적 멜리슴(Melisma) 기법 등을 통해 다양한 음색의 효과를 꾀했으며, 빠른 템포의 스케일이나 아르페지오, 폭넓은 셈여림 대조와 타악기적 효과들을 통해 피아노라는 악기의 매력을 발휘하였다. 그 중 〈피아노 소나타〉 No. 1은 가장 초기 곡으로 전통적인 3악장 소나타 형식으로 구성되어 있으며, 명확한 구조와 전통적인 조성적 어법, 모티브 변형기법 등은 전통적인 형식을 따라갔으나, 그 안에서 마디선의 부재, 박자 및 리듬의 유동성, 큰 대비를 이루는 셈여림, 옥타토닉(Octatonic) 화성, 등을 통해 현대적 요소들을 덧입히며 그만의 독특한 음악적 스타일을 구축해 나가는 데 발판이 된 작품이다. 그로부터 50년 후 작곡된 〈피아노 소나타〉 No. 3은 비교적 첫 번째 소나타보다 구조적 조직이 더 창의적이며, 낭만적 색채가 강하다.

키르히너의 음악을 비범하게 만드는 그 중심에는 시간적 미학이 있는데 이는 다른 작곡가들과의 차별을 보여주는 요소 중 하나이다. 여기서 시간적 미학이란, 크게 봤을 때는 음악 형식의 구조적 요소를, 작게 봤을 때는 템포와 리듬적 요소들을 말한다. 곡이 연주될 때 큰 시간을 지배하는 요소는 구조적 섹션들일 것이다. 예를 들어 이 곡의 큰 섹션들은 몇 부분으로 나누어지는지, 나누어지는 비율은 어떠한지, 각 섹션을 나타내는 템포가 무엇인지에 따라 시간적 표현이 달라진다. 그다음으로 가장 작은 요소인 리듬이 있으며, 리듬은 음악 안에서 존재하는 시간적 질서이기도 하다. 이 시간적 질서를 사용하는 능력이 특출났던 키르히너의 음악에서 시간적 미학은 가장 돋보이는 특징 중 하나이며, 이러한 부분이 전통과 현대 모두를 아우르는 키르히너의 음악 중 가장 현대적인 요소이기도 하다. 키르히너가 쇤베르크의 제자인 영향으로 ‘기초악상(Grundgestalt)’과 같이 모티브 변형기법은 존재하나, 시스템으로 구축하여 음악의 중심축으로 삼기보다는 앞서 말한 시간적 미학의 도움을 주는 도구로 사용한 것으로 보인다. 앞서 언급한 키르히너의 작곡 특징으로 볼 수 있는 낭만적 색채, 시간적

미학, 기초악상의 사용 등이 가장 잘 나타나 있는 곡이 〈피아노 소나타〉 No. 3이다.

## 1. 쇤베르크의 영향

앞서 말했듯 키르히너는 본인의 가장 큰 특권이 학창시절 음악의 형식적 구조와 기능의 대가인 쇤베르크의 지도하에 이론과 분석 공부를 했다는 것이라고 하였다. 그런 만큼 곡을 조직적으로 구성하고 하나로 통합해 나가는 방식을 터득하게 되었고 쇤베르크의 ‘기초악상(Grundgestalt)’ 기법이 키르히너의 음악 전반에 나타난다. 쇤베르크는 음악 작품을 이끌어 갈 가장 기본적인 음악적 요소를 기초악상으로 설명한다. 기초악상은 작품에 대한 작곡가의 상상, 영감, 비전 등의 추상적인 아이디어가 음악적 실체로 구현되기 위한 기초로 볼 수 있다. 쇤베르크에 따르면 “음악 작품에서 일어나는 모든 것은 기초악상의 끊임없는 재구성이 다. 다시 말해 음악 작품에는 주제로부터 비롯된 것, 주제로부터 분화되어 그것으로 소급할 수 있는 것밖에는 아무것도 없다”(김경화, 2011, p. 285)라고 하였다. 기초악상이란 이전 대가들이 사용하던 전통적 개념의 모티브, 주제, 음형 등과 비슷한 개념이라 볼 수 있다. 하지만 음악의 어법과 양식이 변화한 만큼 작곡에서 아이디어를 표현하는 도구에도 변화가 필요하였다. 악구나 멜로디가 주된 전통적 모티브 기법은 무조성과 12음 기법에는 사용이 부적절했을 것이며, 더 확장된 개념의 도구가 필요했을 것이다. 기본악상은 표면적인 모티브 개념을 넘어서 음고세트, 혹은 음렬, 음정들이 포함되며, 작품 구조에 영향을 크게 미치게 된다. 쇤베르크 자신 또한 기초악상 개념과 모티브나 주제의 연관성 혹은 차이점에 대해 명확히 구분하여 정의하는 것을 피하였다. 기초악상이 작품의 구조나 세부에 작용하면서 유기적 전체로 융합되는 방식은 쇤베르크 음악의 큰 특징이다.

이에 영향을 받은 키르히너 또한 “음악에서 일어나는 일은 기초악상의 끊임없는 재구성에 불과하다”(Riggs, 2010, p. 215)라고 하며 쇤베르크의 기초악상을 계승해 가는 것으로 키르히너 작품 전체의 응집력과 구조적 탄탄함을 얻어냈다. 〈피아노 소나타〉 No. 3은 매우 자유분방하고 즉흥적인 분위기를 띠고 있는 10분 내외의 곡으로 구조적으로 매우 탄탄하게 조직되어 있으며 구조적 위치에 따라 각 섹션별 다른 템포를 설정하여 구조적 명료성을 얻어내었을 뿐 아니라 도입부 첫 7마디 기초악상이 점점 발전하면서 10분 내외의 곡을 치밀하게 결속시킨다. 〈표 1〉을 보면 각 섹션들이 얼마나 구조적으로 탄탄하게 또 서로 상호보완하며 뻗뻗이 연결되어 있는지 알 수 있다.

〈표 1〉 〈피아노 소나타〉 No. 3 형식 분석표

Section	템포와 길이	특징
도입부 (마디 1-7)	총 7마디, 10초	“기초악상”이 등장하며 작품의 주된 화성과 동기의 주된 재료들을 나타낸다.
Section I (마디 8-175)	빠름 총 168마디, 3분 10초	섹션 I의 마지막 24마디가 나중에 섹션 II에서 완벽히 똑같이 재현된다. 종지에서 느려진다.
Section II (마디 176-242)	빠름 총 67마디, 45초	섹션 I에서 진행되던 동기들이 계속 발전을 이루며 섹션 I에서 나온 cell 1이 다시 등장하며 끝난다.
Section III (마디 243-262)	느림 총 20마디, 1분 05초	부점리듬이 특징이다.
Section IV (마디 263-347)	빠름 총 85마디, 1분 50초	섹션 I에서 진행되던 동기들이 계속 발전을 이루며 두 개의 종지를 나타낸다(B-flat major 삼화음 마디 239, 반감화음 마디 312). 처음으로 “서정적인” 부분이 등장하며 A-flat minor로 이끈다.
Section V (마디 348-351)	느림 총 4마디, 42초	Section III와 비슷한 동기들로 구성되며 코다의 느낌을 상기시킨다.
Section VI (마디 352-372)	빠름 총 21마디, 42초	Section I에서 등장한 모티브들을 한층 더 발전시킨다. Section IV에서 등장한 A-flat minor가 다시 등장하며 두잇단음표와 셋잇단음표를 교차시켜 음계를 나타낸다.

이는 서론에서 언급했듯이, 키르히너 음악의 중심이 되는 시간적 미학을 제일 큰 단위로 나타내는 구조적 명료성을 증명하는 부분이다(Riggs, 2010). 표에 적어놓은 각 섹션의 연주 소요시간을 참고해 볼 만하다. 도입부인 기초악상은 10초로 되어 있으며 여기서도 기초악상을 구성하는 두 악절이 존재하는데 첫 악절인 마디 1-4와 두 번째 악절인 마디 5-7의 연주 소요시간은 동등하게 5초로, 같은 시간적 비율로 떨어지는 것을 알 수 있다〈악보 1〉.



〈악보 1〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 1-7 기초악상

이 작은 동기뿐 아니라, 큰 섹션에서도 섹션 I과 섹션 III-IV가 각각 3분 정도로 비슷하며, 섹션 II, V, VI 역시 45초, 42초, 42초로 거의 비등한 비율을 지님을 알 수 있다. <표 1>을 통해 위에서 언급했던 시간적 미학의 큰 요소인 구조적 큰 틀과 템포의 흐름이 증명되는 것을 볼 수 있다. 또 한 가지 주의 깊게 살펴봐야 할 것은, 아래의 <표 1>에 표시된 섹션 II(마디 218-239)에서 섹션 I의 마지막 24마디(마디 152-173)가 완벽하게 똑같이 재현되는 부분인데, 키르히너는 원래 프레이징의 반복을 꺼려 이전 작품 어디에서도 반복되는 프레이징이나 섹션이 통으로 반복된 예를 찾아볼 수 없기 때문이다. 하지만 이 <피아노 소나타> No. 3에는 특별히 반복을 사용했는데, 이 반복을 통해 동일한 멜로디, 화성진행, 리듬적 요소들 일지라도 그 뒤에 어떠한 음악이 오느냐에 따라 다르게 변화하는지를 분명히 보여주려 의도적으로 사용한 반복이라고 언급하였다(Riggs, 2010). 또한, 모티브 발전기법을 통해서 곡의 통일성을 도모하기도 하는데, 3마디의 반감7화음 모티브가 섹션 I, II, IV (마디 44, 215, 283) 세 군데에 나타나며 세 섹션의 통일성을 부여한다(Riggs, 2010)<악보 2>, <악보 3>, <악보 4>.



<악보 2> 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 42-44



<악보 3> 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 218-220



<악보4> 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 283-285

## 2. 스트라빈스키의 영향

앞서 말했듯, 음악분석가들이 키르히너의 곡을 분류하거나 분석할 때 혼란스러워하는 이유는 아마도 그의 작곡기법 중 가장 독특한 부분이자 특징은 리듬의 사용이기 때문이라 생각한다. 이는 키르히너 음악의 중심인 시간적 미학을 나타내는 가장 작은 요소이기도 하다. 시간적 질서인 리듬을 통해 그의 곡을 표현성, 서정성, 즉흥성 세 박자 모두 고루 갖추게 했다. 〈피아노 소나타〉 No. 3은 한 악장으로 된 곡으로 주어진 기본 템포 내에서 무수한 미세한 변화가 있다. 위에 표에서 큰 틀의 일곱 섹션으로 구분 짓고 템포를 나타내었는데, 큰 섹션 안에서 다양한 리타르단도(Ritardando)와 아첼레란도(Accelerando)가 서로 경쟁하듯 나타나며 곡의 유동적 흐름을 유도해 낸다. 이 곡에서 키르히너는 거의 마디마다 바뀌는 박자표와 유동적이며 종잡을 수 없는 비대칭적이고 복잡하고 모호한 리듬들을 통해서 즉흥성을 만들어냈다. 이는 그가 존경하고 가까이 지냈던 스트라빈스키의 영향이라고 본다고 할 수 있다. 20세기 리듬 이론에서 스트라빈스키의 중요성과 업적은 아무리 강조해도 지나침이 없다. 스트라빈스키의 작품들에는 서로 대립하는 리듬, 선율의 반복적 패턴, 오스티나토(Ostinato) 등이 등장하며 박자와 마디에 대한 새로운 해석이 필요하였고, 독창적이고 불규칙한 리듬형은 동시대 작곡가들에게 지대한 영향을 미쳤다. 그런 것들이 발전하여, 음악 이론에서 이름 붙여진 박의 불연속성, 주기성, 불규칙성, 이동 등 무수히 많다. 스트라빈스키의 음악적 특징들을 고스란히 키르히너의 〈피아노 소나타〉 No. 3에서도 찾아볼 수 있었다. 밑에 악보를 참고하여 마디 218-239까지 22마디 중 열여섯 번의 변박이 일어나는데 확률적으로 따지면 두 마디에 한 번 이상 나타나는 무수히 많은 변박이 큰 특징이다(악보 5).



〈악보 5〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 230-239

이는 스트라빈스키의 대부분 음악에서 쉽게 찾아볼 수 있으며, 이러한 특징들이 가장 잘 나타나 있는 피아노 작품 중 하나인 〈페트루슈카〉(Petrouchka) 3악장을 예로 들어 보겠다(악보 6).



〈악보 6〉 스트라빈스키, 〈페트루슈카〉, 1악장, 마디 24-26

이러한 스트라빈스키의 영향력들은 이 피아노 소나타뿐 아니라 키르히너의 전체작품에서 매우 빈번히 포착할 수 있다(악보 7).



〈악보 7〉 키르히너, 피아노 소나타 2번, 마디 97-103

그뿐만 아니라 키르히너는 곡의 처음 시작인 기초악상의 시작부터 셋잇단음표와 부점, 당김음과 비대칭적 리듬의 사용을 통해 곡의 분위기를 전반적으로 흥미롭고 긴장감 넘치게 촉진하며 마치 무궁동과 같이 끊임없이 바쁘게 움직이는 동기들이 얼키설키 섞여 있게 만들었다. 기초악상인 두 번째, 세 번째 마디를 보면 3/8 박자 안에서도 16분음표 네 개와 셋잇단음표로 나누어지며 박자를 모호하게 느껴지게 표현해냈으며, 다섯, 여섯 번째 마디에서는 왼손과 오른손의 비대칭적 리듬을 사용하여 기초악상을 만들어냈다(악보 8).



〈악보 8〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 6-7

이 리듬은 이 곡 전체에 고루 퍼져 있는 것을 쉽게 볼 수 있으며, 그런 예는 마디 169-172가 될 수 있다(악보 9).



〈악보 9〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 169-172

또한, 스트라빈스키의 박의 불연속성과 불규칙성이 이 소나타에서 우세하게 나타나는데, 잦은 변박 중에서도 불가리아 리듬의 형태인 3/8과 5/8가 주도적으로 많이 사용되었다. 한 마디 안에 2+3, 3+2, 2.5+2.5, 1+2, 2+1, 1.5+1.5 등으로 불균등하게 나뉘며 변화하는 강박과 리듬으로 인해 리듬적 불규칙성을 띠게 되며 이러한 부분들이 이 곡의 가장 큰 특징 중 하나인 즉흥적 특징에 큰 영향을 주는 요소이다. 키르히너는 폴리리듬(Polyrhythm)의 사용으로 곡의 서정성과 낭만성을 즉흥성과 함께 끌어올리는 것에 성공하였는데, 그 예로 마디 21-26을 들 수 있으며, 마디 21에서 키르히너는 ‘서정적으로(lyrically)’라는 지시어와 함께 오른손 왼손 각자 대조되는 리듬을 사용하여 서로에게 저항하며 끈적하게 노래하는 듯한 분위기를 자아내며 서정적인 면모를 도모했다. 이러한 리듬과 박의 상호작용으로 파생된 밀도 높은 복잡함은 이 곡을 매우 급진적이지만 난해하지 않은 방식으로 세련되게 발전시키며 관객들에게 큰 긴장감을 선사하면서 귀 기울이게 만든다. 또한, 그의 음악적 특징으로 여겨지는 즉흥성 또한 이런 리듬과 박의 상호작용으로 얻어지는 것들을 포착할 수 있다(악보 10).



〈악보 10〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 21-23

리듬뿐 아니라 화성적 측면에서도 스트라빈스키의 지대한 영향을 찾아볼 수 있다. 키르히너는 모더니즘이라 불리는 새로운 체계들이나 음악사조들을 따르기보다 낭만주의 사조를 이어가 사람의 마음을 움직이고 인문주의적 예술의 형상화를 꾀하고 싶어 했다. 그에 저서 가장 마지막에 다음과 같이 쓰여 있다.

키르히너의 낭만적인 미학에 대한 충성심에 대한 설득력 있는 증거들은 그의 악보 그 자체에서 발견된다. 그의 작품은 표현적 인문주의적 성향을 계속 일관적으로 표하고 있다. 1940년대 후반부터 키르히너만의 독창적인 색깔을 찾은 이후로는, 아방가르드 하며 실험적인 유희적인 경향과 사조에 절대 매료되지 않으며, 키르히너는 낭만적인 예술관과 전통은 결코 그것의 유효성과 힘을 잃지 않는다는 그의 신념을 충실하게 유지하며 독립적인 그만의 음악적 길을 걸었다. 키르히너는 더는 작곡할 수 없을 때까지 펜을 놓지 않았으며, 음표 하나를 선택할지라도 온 마음을 다해 골랐으며, 그의 영혼과 또 우리의 영혼까지 깊게 울려 퍼지는 작품들을 쓸 수 있었다(Riggs, 2010, p. 250).

이런 그의 견해는 생애 제일 마지막 곡인 <피아노 소나타> No. 3의 화성적 측면에서 매우 잘 드러난다. 이 곡이 띄고 있는 낭만적이고 서정적인 분위기들은 대체로 화성적 측면을 나타내고 있는데, 키르히너의 화성적 특징들은 7화음의 사용, 복조성화성(Bitonality), 복조성화음(Bichord), 옥타토닉음계(Octatonic Scale) 등이 있다. 이 곡의 시작 또한 감7화음으로 시작하며 곡의 분위기를 이끌어 간다. 베토벤 소나타 Op. 111의 시작 코드인 f#감7화음이며 그다음 세 번째와 네 번째 마디에서는 반감화음인 “트리스탄(Tristan)” 화음이 기본악상의 동기로 쓰이며 신비로운 분위기를 조성한다(악보 11).



〈악보 11〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 1-4, 감7화음과 트리스탄 화음

감7화음과 반감7화음의 사용뿐 아니라, G와 C# 딸림화음 두 코드가 합쳐진 헥사화음(Hexachord) 또한 마디 8에 등장한다. 이 복합화음의 으뜸음들은 트라이톤(Tritone) 관계이며 “페트루슈카 화음(Petrushka Chord)”이라고도 불린다. 스트라빈스키를 흠모하고 존경하던 키르히너의 음악에서 페트루슈카 화음이나 복조성을 띄는 화성이 많이 등장하는 것은 의심할 여지 없이 스트라빈스키의 영향력이라고 볼 수 있으며 키르히너는 이러한 복조성화음과 7화음들의 배음조합을 즐겨 사용했다(악보 12).



〈악보 12〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 8 복조성화음

키르히너의 다른 화성적 특징으로는 옥타토닉 음계가 있는데 이 곡의 서정적인 부분이나 색채는 주로 옥타토닉 음계를 통해 나타나며, 이 소나타의 대부분을 옥타토닉 음계들이 지배하고 있다고 해도 과언이 아니다(악보 13-15). 이는 이 소나타뿐 아니라 키르히너의 다른 곡들에서도 매우 지배적으로 보이는 특징이며, 그로 인해 키르히너가 얼마나 옥타토닉 음계에 매료되어 있었는지 짐작할 수 있다. 이러한 특징들은 무조성을 띄며 자유분방하며 중심음을 알 수 없게 만드는 즉흥적인 요소들을 더 부각하게 만드는 요소들이다. 이러한 불확정성과 예측 불가한 스트라빈스키의 영향을 많이 받은 것으로 볼 수 있다.



〈악보 13〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 45-55 옥타토닉



〈악보 14〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 137-140



〈악보 15〉 키르히너, 피아노 소나타 3번, 마디 155-158

### III. 결론

키르히너는 20세기 미국을 대표하는 현대 작곡가이고 영향력이 있었던 만큼 그의 마지막 작품인 〈피아노 소나타〉 No. 3은 그의 최고로 자연스러운 음악적 어법을 담고 있다. 그런

〈피아노 소나타〉 No. 3을 통해 우리는 키르히너가 어떻게 급변하는 음악사조 속에서 흔들리지 않고 굳건하게 옛것을 계승하며, 전통적인 것에서 영감을 얻으며, 동시에 현대적인 면모도 잃지 않고 순수하고 서정적이며 로맨틱한 음악적 색채를 건축해 나갔는지 연구해 보았다. 연구를 토대로 우리는 키르히너의 음악은 결코 어떠한 체계나 이론으로 확실히 구분되지 않지만, 그의 음악적 스승인 쇤베르크와 스트라빈스키의 음악적 유산을 확연히 계승시키는 것을 확인할 수 있다.

이러한 요소들로는 쇤베르크의 구조적 명료성, 기초악상, 모티브 발전기법이 있고, 스트라빈스키로부터 리듬의 불확정성, 불규칙성, 비대칭적, 박의 불연속성, 주기성 등 무수히 많으며 또한 스트라빈스키의 복합조성에서도 큰 영향을 받았다. 단순히 그들의 음악 유산을 계승하는 것에 그치지 않고, 키르히너는 시간적 미학이라는 자신의 무기를 앞세워 구조적 명료성과 탄탄함을 더해 그만의 음악적 세계를 구축해 나갔다.

매우 예측 불가능하고 즉흥적으로 휘몰아치는 10분 내외의 곡을 7 섹션으로 나누어 연주 시간까지도 균형 잡힌 구조로 만들었으며, 즉흥적 요소들이 가득한 가운데에서도 모티브 발전기법들이나 스무 마디 넘게 통으로 반복되는 부분들로 인하여 곡의 유기성을 일궈내었다. 한 음악 안에서 매우 다른 양상으로 갈라진 반대 성향의 작곡가인 스트라빈스키와 쇤베르크의 음악적 유산이 같이 녹아 있다는 것은 음악사조적으로 볼 때 매우 아이러니하며 이례적인 일이다. 그러면서도 음악의 낭만성과 아름다움을 잃지 않고 음악의 본질을 후대에 잘 계승시킨 다리의 역할을 한 곡이라고 생각된다. 이 논문을 시작으로 20세기 과열된 모습에서 과거와 현재를 이어주는 다리 역할을 한 키르히너의 곡들이 널리 알려지길 바란다.

## 참고문헌

- 김경화(2014). 1920년대 모더니즘 음악의 양식 변화에 대한 재해석: 쇤베르크와 스트라빈스키를 중심으로. **한양대학교 음악연구소**, 31, 181-210.
- \_\_\_\_\_(2011). 쇤베르크와 전통: 음악적 아이디어와 기초악상을 중심으로. **서양음악학**, 14(3), 277-314.
- 김희현(2023). Leon Kirchner의 〈Piano Sonata No. 1〉 분석연구. 박사학위 논문, 세종대학교 대학원.
- 박지영(2016). 스트라빈스키 초기 작품의 박자 불협화 소고. **음악이론연구**, 25, 98-130.
- 최원선(2005). 스트라빈스키 음악의 중심음 구조. **연세음악연구**, 12, 127-157.
- Riggs, R.(2010). *Leon Kirchner*. Rochester, USA: University of Rochester Press.

# B. 바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80의 셴커리안(Schenkerian) 분석을 이용한 선적 분석 연구: 2악장을 중심으로

이지혜 (숙명여자대학교 강사)

## I. 서론

### 1. 연구목적

바르톡(Béla Bartók, 1881-1945)은 헝가리에서 가장 유명한 작곡가 중 한 명이다. 그는 헝가리 민요의 선율과 리듬을 독특한 작곡 기법과 함께 통합시켰으며, 자신만의 음악언어를 만들어 20세기 작곡 기법에 공헌하였다. 전통적 요소와 현대적 요소들을 통합한 그의 급진적인 작곡 스타일은 1926년 <피아노 소나타> Sz. 80을 정점으로 큰 전환기를 맞이하였다.

소나타(Sonata)라는 장르는 역사적으로 볼 때, 고전시대에 형식이 확립된 이후 현재까지도 작곡가들이 자신만의 언어를 결합하여 개성을 나타내는 중요 장르 중 하나이다. 바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80은 알레그로(Allegro) 형식의 1악장, 3부 형식의 느린 2악장, 빠른 론도(Rondo) 형식의 3악장으로 이루어진 전형적인 고전 소나타의 형식이다. 보편적으로 3악장 구성의 소나타에서는 서정적이며 아름다운 선율에 풍부한 화성을 동반하는 2악장이 나타난다. 하지만 바르톡의 <피아노 소나타> Sz. 80 2악장은 아름다운 선율이 존재한다기보다는, 반음과 트라이톤(tritone)과 같은 현대적 불협화음이 쓰여 긴장감이 드러난다. <피아노 문헌>의 저자 김태정은 2악장을 “변박을 위주로 하는 헝가리와 루마니아 민속음악이 가진 불규칙 프레이즈의 특징을 보여주며 선율선은 찾아보기 힘들다 ... 거칠고 야성적인 1, 3악장 사이에서 묘한 고요함을 선사한다”고 설명하였다(김태정, 2021, p. 347).

바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80에서 소나타 악장 간의 구성을 살펴보면 1, 2악장이 하나의 유닛(unit)처럼 밀접히 연관되어 있고 3악장은 독립적인 악장으로 작곡되었다. 다시 말해서 1, 2악장은 혁신적인 작곡 기법으로 현대적인 음향이 가득한 악장이고, 3악장은 앞선 두 악장에 비해 음악언어를 같고 닮아 청중들이 더욱 이해하기 쉽게 만든 악장이다. 본 논문이

1, 2악장이 서로 긴밀하게 연결되어 있다고 보는 이유는 다음과 같다. 2악장에는 1악장에서 사용하였던 상.하행 3도 동기, 증 4도, 베이스라인에 b6(flat 6)가 사용되며, 1악장과 주요 음정(focal pitch)을 공유할 뿐만 아니라 악장 간 커다란 성부교환(voice exchange)도 일어난다. 바르톡의 느린 악장은 앞서 언급한 특징과 1, 2악장을 아우른다는 특성이 있기에 본 논문에서는 2악장을 중점적으로 알아보고자 한다.

바르톡은 교회선법을 바탕으로 한 민요 선율의 사용, 장.단조 조성 체계에서 벗어난 중심 음 체제, 축 시스템(axis system)을 토대로 한 증 4도의 사용, 그리고 황금 분할(golden section)과 같은 혁신적인 작곡 기법을 그의 음악에 녹여냈다. 그의 피아노 소나타를 연주하는 피아니스트들은 동기(motive), 성부 진행(voice leading) 및 구조(structure)를 직관적으로 이해하여 연주하지만, 앞서 언급한 작곡 기법 때문에 감각적으로 이해한 것들을 명확하게 정의해 내기 어렵다. 따라서 본 연구는 바르톡 <피아노 소나타> Sz. 80의 세 악장 중 가장 선율이 모호하고 박자 변화가 빈번하며, 3부분 형식에서 세 단락의 위치 지정이 어려운 2악장을 분석하여 연주자들이 이 곡의 음악적 특징을 이해하도록 돕는 것을 목표로 한다.

## 2. 연구방법

본 연구는 쉐커리안 분석(Schenkerian analysis)을 통해 선형 진행(linear progression)을 살펴보고, 곡의 대규모 구조(large-scale structure)와 내적 일관성(internal coherence)을 설명할 것이다. 그런 다음 부다페스트 필사본의 사본(facsimile of Budapest manuscript)을 살펴보고 작곡가 의도에 가까운 해석을 제안한다.

바르톡의 <피아노 소나타>에 대한 기존 학문적 연구는 대다수의 학자들이 집합론(Set Theory)을 사용하여 이루어졌고, 일부 학자들이 쉐커리안 분석(선형분석)으로 몇 가지 짧은 구절을 분석하였다. 바르톡이 즐겨 사용하는 코드 중 하나인 4-9 음정 클래스 세트(Forte's Set Class)를 인식하는 것이 그의 음악을 이해할 때 유익할 수 있지만, 이 접근 방식은 실질적이고 실용적인 이해를 추구하는 연주자들에게는 충분하지 않다. 본 연구에서 사용한 쉐커리안 분석 방식은 작품의 수평적 및 수직적 측면을 모두 고려할 뿐만 아니라 작품의 전반적인 구조와 일관성을 보여주며, 현대 음악에도 적용할 수 있기 때문에 연주자들에게 더 유용하다. 일례로, 쉐커는 바흐(Johann Sebastian Bach, 1685-1750)와 브람스(Johannes Brahms, 1833-1897)의 작품뿐만 아니라 레거(Max Reger, 1873-1916)와 스트라빈스키(Igor Stravinsky, 1882-1971)와 같은 동시대 작곡가들의 작품도 분석하였다.

음악학자인 드라브킨(W. Drabkin)은 쉐커리안 분석은 '위계'(Hierarchy)와 '선성'(Linearity)을 통해 음악 구조를 살펴보는 이론이라고 말한다(Drabkin, 2002).

작품의 골격을 담당하는 ‘구조적 화음’으로부터 그 구조적 화음을 연장하면서 단순히 장식적 역할을 하는 ‘수식적 화음’을 구분할 수 있다. 쉐커식 분석은 분석의 명료함을 위해 수식적 화음들을 단계적으로 배제한 가상의 음 공간을 상정하게 되는데 이것이 바로 ‘계층’이다. 이러한 가상공간에는 전경층(foreground)과 중경층(middleground), 그리고 후경층(background)이 존재한다(송무경, 2016, p. 85).

각 계층을 살펴보면 전경층은 수식음들을 배제하지 않고 마디마디를 분석하여 작품의 표면적 특징을 보여주고, 중경층은 구조적 화음들을 간추리고 몇 개의 층과(layer) 성부진행(voice leading)을 보여준다. 마지막으로 후경층은 작품의 뼈대가 되는 본질적인 음을 보여주고 거시적인 관점을 제시한다.

쉐커식 분석이론은 앞서 말한 세 개의 층을 통해 음악을 단계적으로 간추리고 단순화시켜 보는 분석이다. 쉐커는 “음악은 복잡하게 보이지만 대부분의 사람들이 인식하는 것보다 더 단순하다”(Schenker, 1954, p. 11)라고 하였는데, 그의 분석에 따르면 표면적으로 어려워 보이는 바르톡의 피아노 소나타도 단순한 구조로 나타낼 수 있다.

쉐커의 제자인 잘처(F. Salzer, 1904-1986)에 따르면, “각 계층은 각각 다른 관점에서 의미 있는 견해를 제공한다”고 하였다(H. Schenker & F. Salzer, 1969, p. 14). 미시적 관점과 거시적 관점을 모두 아우르는 이 세 계층은, 곡의 작은 디테일뿐만 아니라 큰 흐름도 볼 수 있어야 하는 연주자에게 유용하다. 전경층에서 중경층을 거쳐 후경층으로 도달하게 되는 이 분석 과정은 곡을 읽고, 배우고, 마음속 깊이 이해하게 되는 연주자의 연습 과정과 상당히 유사하다. 따라서 본 논문은 각 층(level)의 목적을 염두에 두고 두 가지 층의 스케치를 제시한다(전경층은 지면 관계상 생략한다).

〈표 1〉 쉐커식 분석에서 음표와 표기의 의미

음표	의미
2분음표	가장 기본적인 음
4분음표	중경층에 사용되는 음
8분음표	보조음과 4분음표로 이어지는 음
기둥이 없는 음표	세부사항(details)
빔(Beam)	단일 위계질서(scale degree)의 연장
기둥	기둥이 길수록 음이 후경층에 더 깊이 관여한다.
이음줄(Slur)	음의 연장과 종속 관계를 보여주며, 선형진행을 보여준다. 예) 3도 진행, 4도 진행, 5도 진행
성부교환 X로 표기됨	두 개의 성부가 음역대를 바꾸며 자리 교환한다.
{ or [	동기의 유사성

웬커식 분석은 박자 기호 없이 각 음표의 기능을 보여주는 그래프로 표현된다. 모든 음악적 구조는 두 가지 기본 기능에 의해 형성된다. 하나는 페달포인트와 같은 연장음이고, 다른 하나는 경과음, 보조음, 이탈음과 같은 움직이는 음이다. 선형 분석을 해석할 때는 각 음표와 표기에 부여된 의미를 염두에 두며 읽어야 한다.

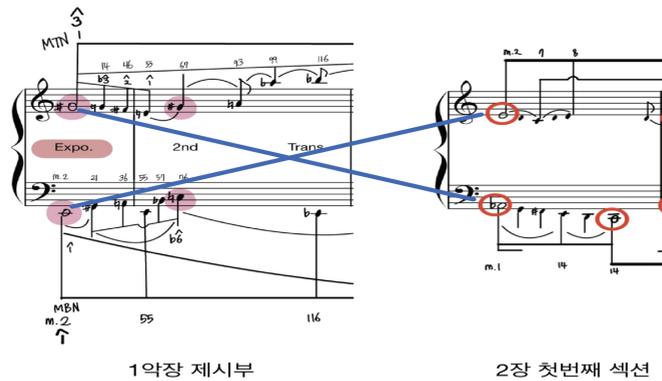
각 음표가 가지는 의미는 다음과 같다. 2분음표는 구조에 가장 깊게 뿌리를 둔 음이며, 4분음표는 중경층의 음을 나타내고, 8분음표는 이웃하는 음이나 4분음표로 향해가는 음을 나타낸다. 마지막으로, 기동이 없는 머리만 있는 음표 -보통 보조음이나 경과음 또는 이탈음은 작품의 세부 사항을 나타낸다. 선형 분석에서 모든 음표는 각자의 기능이 있으며, 위 표기는 그 기능을 나타낸다. 음표가 빔 처리되면 단일 음이 연장되고 있다는 것을 의미한다. 기동의 길이가 긴 음표는 후경층에 깊이 관여하는 것이며, 기동이 짧은 음표는 이중 펼침(paired unfolding)이나 내성으로 향하는 모션을 나타내는 데 사용된다. 이음줄은 음의 연장과 종속 관계를 나타내는 동시에 화성그룹과 선형진행을 보여주고, 성부교환은 교차하는 두 선(X)으로 나타나며 중괄호와 대괄호는 동기의 유사성을 나타낸다(표 1).

## II. 본론

### 1. 2악장의 형식

〈표 2〉 2악장의 구조

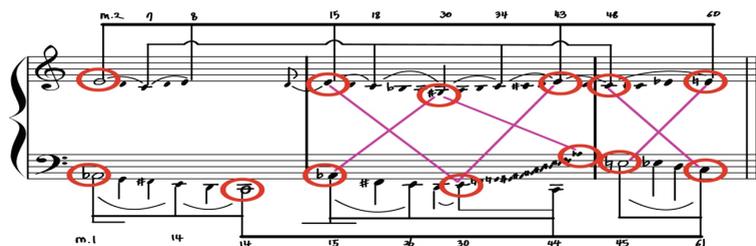
	마디	베이스 선율	특징
첫 번째 섹션	마디 1-14	Ab G F# E D C 하행 6도 사용	페달포인트 사용 A+A Inverted 모티브 사용 (상행, 하행 3도)
두 번째 섹션	마디 15-47	Ab F# E D C 하행 6도 사용	음역대를 바꾸며 페달포인트 사용 성부교환
세 번째 섹션	마디 48-62	E Eb D C	성부교환 3도 진행 사용



〈그림 1〉 1악장과 2악장의 성부교환

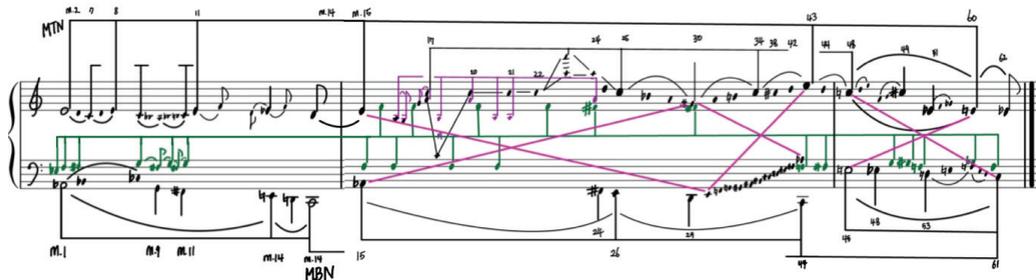
2악장은 크게 세 가지 특징을 지닌다. 첫째, 후경층 스케치는 이 느린 악장이 ‘세 부분 형식’을 기반으로 하는 것을 보여준다. 둘째, 각 섹션의 베이스 선율은 Ab-G-F#-E-D-C, Ab-F#-E-D-C, 그리고 E-Eb-D-C이며 이 하행 베이스 선율은 파사칼리아(Passacaglia)<sup>1)</sup>를 연상시킨다. 소나타의 느린 악장에 3부 형식을 사용하는 것은 특별할 게 없지만 베이스라인을 파사칼리아로 만든 것은 이례적이므로 주목할 필요가 있다. 마지막으로, 바르톡은 1악장과 2악장의 동기적 연관성을 확립하는 동시에 E 중심음에서 “flat 6 (C natural)”를 베이스라인에 사용하며, 1악장과 2악장 사이에 커다란 성부교환을 만들어 낸다(그림 1). 1악장에서의 주요 베이스 음(Main Bass Note, MBN) E는 2악장에서의 주요 상위 음(Main Top Note, MTN)으로 변화하고, 1악장에서의 주요 상위 음 G#/Ab은 2악장의 시작에서 주요 베이스음이 되며 두 악장을 아우르는 성부교환이 된다.

## 2. 주요 음정(Focal pitch)과 바르톡의 작곡 기법



〈그림 2〉 2악장의 후경층 스케치

- 1) 17세기 초 스페인에서 발생한 무곡으로 프랑스 궁정발레에 사용되다 점차 무도에서 독립하여 기악곡으로 발달하였다. 샤콘느(Chaconne)와 더불어 바로크 시대의 대표적인 변주곡이 되었으며 저음 선율의 반복을 특징으로 갖는다.



〈그림 3〉 2악장의 중경층 스케치

2악장은 앞서 언급한 세 개의 층으로 나누어 분석할 수 있다. 〈그림 2〉는 2악장의 후경층 스케치이며 동그라미로 표시된 C, E, Ab은 “주요 음정(focal pitch)”으로 이 악장에서 중요한 역할을 하며, 이 주요 음정 내에서 성부 교환이 발생한다. 바르톡은 후경층에서 증3화음 G#/Ab-C-E를 구조음(structuring) 또는 “참조 음색(referential sonority)”으로 사용한다. 음악 이론가 잭슨(T. Jackson)<sup>2)</sup>은 “한 번 참조 음색이 개체로서 확립되면 그 구성음들이 중심음으로 기능하는 경향이 있다”(Jackson, 2017, p. 29)고 하였다. 〈그림 3〉은 바르톡이 C, E, 그리고 G#/Ab으로 이루어진 증3화음을 참조 음색으로 사용할 때 어떻게 주요 음정으로써 활용하는지 보여준다. 주요 음정은 음역, 아고직 악센트(agogic accent), 다이내믹 등의 파라미터(parameter)<sup>3)</sup>에 의해 지속적으로 강조된 음정이며, 일반적으로 악구의 시작이나 끝 지점에서 사용되는 음정이다. 바르톡의 음악에서 주요 음정은 종종 확장된 페달포인트로 나타나기도 한다.

2) 미국 북텍사스 대학교(University of North Texas)의 음악이론 교수이며 미국 쉐커리안 저널(Journal of Schenkerian Studies)의 공동 설립자이다. 그는 잘처의 제자인 샤흐터(Carl Schachter, 1932-)의 제자이다. 18세기 음악에서 후기 낭만, 그리고 쇤베르크 음악에 이르기까지 다양한 시대의 음악을 분석하였다.

3) 파라미터(Parameter)는 어떠한 모델이나 시스템에서 조절 가능한 매개변수를 의미한다. 파라미터는 함수에 전달되는 값으로, 함수가 실행될 때 그 동작을 조정한다. 이 음악에서 주요 음정은 음역, 아고직 악센트, 다이내믹, 페달포인트와 같은 매개 변수에 의해 나타난다. 예를 들어 주요 음정이 다이내믹이라는 파라미터를 통해 나타나면 음악적인 표현 또는 구조적으로 중요한 음을 강조하는 것으로 볼 수 있고, 페달포인트라는 파라미터로 나타나면, 구조적 화음으로서 강조가 되었다고 할 수 있다. 이렇게 다양한 파라미터는 음악에서 예술적 그리고 기술적인 표현을 도와주는 매개체로써 중요한 역할을 한다.

Ai motive  
E D C D E      II  
A motive

Ab 페달 포인트      G

F#      E D C

〈악보 1〉 바르톡, 〈피아노 소나타〉 Sz. 80 2악장, 마디 1-14  
여러 작곡 기법과 주요 음정, 그리고 3도 동기

예를 들어, 2악장의 시작에서 바르톡은 첫 베이스음으로 Ab(마디 1)을 사용하여 주요 상위 음표(MTN)인 E(마디 2)를 받쳐준다. 첫 번째 섹션의 베이스 선율은 Ab(마디 1)에서부터 순차적으로 C(마디 14)로 내려가며, 이 C는 2악장 내내 주요 베이스 음(MBN)의 역할을 한다.

Ab pedal point      c pedal point

〈악보 2〉 바르톡, 〈피아노 소나타〉 Sz. 80 2악장, 마디 17-23  
페달포인트로 사용된 주요 음정

세 가지 중심음인 Ab, C, 그리고 E는 악장이 진행되는 내내 페달포인트로 나타난다. 〈악보 1〉에서 보이듯이 베이스는 Ab 페달포인트로 시작되며 마디 1-6에 나타난다. Ab이 페달포인트로 쓰이는 다른 예는 마디 17-23이다(악보 2). 여기서 Ab 페달포인트는 베이스에서 지속되고 C 페달포인트는 음역대를 바꾸며 나타난다. 바르톡은 C음을 C5 (마디 18) - C4 (마디 19) - C5 (마디 20) - C7 (마디 23) 옥타브에서 옥타브로 이동시켜 지속시킨다. 또한, 바르톡은 이 주요 음정을 성부교환에 활용하는데, 이 성부교환은 작은 규모와 큰 규모 모두에서 일어난다(〈그림 3〉의 X선 참조).

이 3화음의 주요 음정들은 이 곡의 주된 동기인 상행 3도 음정 그리고 하행 3도 음정('A'와 'A-inverted': Ai)과 관련이 있다. 실제로 2악장은 처음부터 끝까지 이 3도 동기를 바탕으로 작곡되었다. 바르톡은 상행 3도 'A', 하행 3도 'Ai'(반대의 경우로는 하행 3도 'A', 상행 3도 'Ai')를 사용하며 때로는 이를 병치하기도 한다. 바르톡은 <악보 1>에 보이는 것처럼 하행 3도 E-D-C ('A')와 상행 3도 C-D-E ('Ai')를 사용한다. 그는 하행 3도 동기 E (마디 2) - D (마디 6) - C (마디 7)로 시작하여 가온 도(마디 7)에 다다르며, 이후 급격히 음역을 변경하고 반전된 동기 C (마디 7) - D (마디 8) - E (마디 8)를 보여준다. 이러한 방식으로 'A' 동기와 'Ai' 동기는 2악장 전반에 걸쳐 자주 출현한다.

2악장은 상,하행 3도(<악보 2>에서 이음줄로 표시됨)라는 간단한 아이디어를 기반으로 하지만 연주자들이 한 번에 이해하기 어려울 수 있는데, 그 이유는 바로 바르톡이 여러 작곡 기법을 사용하여 동기를 나타내기 때문이다. 첫째, 'A' 동기는 스트레토(Stretto) 형태로 겹쳐지거나 성부 간 이동을 한다. <악보 1>의 마디 10-12를 보면, 한 동기가 다른 동기와 연속적으로 겹쳐져서 나타난다. 둘째, 동기의 일부 음이 다른 음역에서 나타난다. 다시 말해 동기의 모든 음이 동일한 음역대에서 나타날 필요가 없음을 의미한다. <악보 1>을 보면 'A' 모티브 E (마디 2) - D (마디 6) - C (마디 7)와 같이 모티브의 일부 음이 다른 음역대로 이동되었다.



〈악보 3〉 바르톡, 〈피아노 소나타〉 Sz. 80 2악장, 마디 42-52  
반음계적으로 확장된 동기와 다이내믹 변화

셋째, 3도 동기 'A'는 때로는 반음계적으로 변형되어 화성의 내용(tonal content)이 확장된다. 예를 들어, 동기 'A'가 내성에서 Eb과 F (마디 1) - F# (마디 7) - G (마디 8)로 발생할 때 완전히 반음계적이지 않다(<악보 1>에서 파란색 표기 참조). 'A'와 'Ai' 동기의 또 다른 출현은 E (마디 43) - D (마디 44) - C (마디 48) - C# (마디 49) - Eb (마디 51) - E (마디 60)가 있다. 동그라미로 표시된 E-D-C-C#-Eb은 바르톡이 상,하행 3도 동기를 다

양한 음역대에서 사용하는 동시에 단순한 3도에서 음을 반음계로 확장한 것을 보여준다(악보 3). 재미있는 점은 바르톡이 음역을 변경할 때마다 뚜렷한 다이내믹 변화가 있으며, 이러한 변화를 통해 3도 동기 음역 이동에 주의를 이끈다.

마지막으로, 동기는 서로 다르고 다양한 속도로 펼쳐진다. 동기는 때로는 상위 성부에서 상대적으로 빠르게 나타나고, 베이스라인에서는 매우 느리게 움직인다. 예를 들면, 3도 동기는 <악보 1>에서 나타나듯 상위 성부에서 빠르게 발생하는 반면 아래 성부에서는 천천히 펼쳐진다: Ab (마디 1) - G (마디 9) - F# (마디 11) - E, D, C (마디 14). 앞서 언급한 네 가지 요인 때문에 2악장의 동기를 바로 파악하기 어렵지만, 동기가 어떤 형태로 나타나는지 알게 되면 쉽게 알아볼 수 있다.

베이스의 성부 진행은 2악장의 3부 형식을 명확하게 보여준다. <그림 2>에서 첫 번째 섹션 베이스라인은 Ab (마디 1) - G (마디 9) - F# (마디 11) - E - D - C (마디 14)로 하행하는 6도이다. 두 번째 섹션에서는 동일한 하행 6도를 Ab에서 C까지 재사용 하되 이번에는 반음계 경과음인 G를 삽입하지 않았다. 즉, Ab (마디 15) - F# (마디 24) - E (마디 26) - D (마디 29) - C (마디 44)로 내려간다. 이 하행 6도를 보여준 후, 마지막 섹션인 마디 45의 E부터 마디 62의 C까지의 하강선은 'A' 동기를 나타내며 마무리를 짓는다. 이 하강하는 베이스라인은 바로크 시대의 베이스 오스티나토를 기반으로 한 파사칼리아를 떠올리게 한다. 이 파사칼리아 같은 하행 베이스라인과 3부 형식 간의 상관관계는 보이시 리딩이 형식과 밀접하게 연관되어 있음을 보여준다.

### 3. 분석을 토대로 한 해석



<악보 4> 바르톡, <피아노 소나타> Sz. 80 2악장, Boosey and Hawkes 에디션, 마디 13-16

2악장의 구조가 밝혀졌으니 필사본을 참고하여 명확한 해석을 할 수 있다(그림 4). 예를 들어, <악보 4>의 부지 앤 호크스 에디션에서 마디 13-16은 같은 보표에 위치한다. 마디 14의 D 음(Mezzo Forte로 표시됨)이 다음 마디의 E(마디 15, Piano로 표시됨)로 향해가는 음인지, 또는 악구의 끝에서 조금 큰 음량과 테누토로 강조를 하며 마무리 짓는 음인지 명확하지 않다.



〈그림 4〉 바르톡, 〈피아노 소나타〉 Sz. 80 2악장, 부다페스트 필사본 사본, 마디 9-21

부다페스트 필사본의 사본은 바르톡이 첫 섹션을 마디 14에서 마무리하고자 했음을 보여주며, 이는 앞서 말한 2악장의 구조에서 하강하는 6도 베이스 선율과 상응한다. 따라서 작곡가의 의도를 충실히 살리기 위해, 마디 14의 D를 악구 끝에서 강조되는 음으로 연주하는 것이 좋다. 비록 D(마디 14)가 기능적으로는 마디 15의 E의 선행음 (pick-up note)이지만, 마디 15를 악구의 시작으로 다루며 두 번째 섹션을 시작하는 것이 작곡가의 의도에 가깝다.

### III. 결론

본 연구는 바르톡의 피아노 소나타 중에서도 쉐커리안 분석 면에서 이해하기가 복잡한 2악장을 분석하였다. 쉐커리안 분석으로 곡을 분석하니 3개의 층과 3개의 관점을 통해 곡의 세부 사항과 전반적인 맥락을 이해할 수 있으며, 이러한 분석은 연주자들에게 도움이 된다. 첫째, 작품의 구조와 형식을 명확히 보여줌으로써 작품 전체를 보다 일관되고 조화롭게 연주할 수 있다. 둘째, 주요 음정과 작곡 기법을 기술함으로써 연주에 작품의 특징적인 요소를 강조할 수 있게 돕고, 이를 통해 듣는 이들에게 더욱 효과적으로 전달할 수 있다. 셋째, 필사본을 살펴봄으로써 작곡가의 의도를 더 잘 이해하고 그것을 연주에 반영할 수 있다. 본 연구가 연주자들에게 곡에 대한 이해도를 높이고, 논리적으로 타당한 해석의 뒷받침이 되는 실제적인 도움이 되길 바란다.

## 참고문헌

- 김태정(2021). **피아노 문헌(하)**. 서울: 좋은땅.
- 송무경(2016). **음악논문 작성법**. 서울: 음악세계.
- Bartók, B.(1980). *Piano Sonata Facsimile edition of the Manuscript*. Budapest: Editio Musica Budapest.
- Bartók, B.(1992). *Piano Sonata*. Edited by Peter Bartók. London: Boosey & Hawkes.
- Jackson, T.(2017). Elucidations of Post-Tonal Free Composition. *Journal of Schenkerian Studies*, 10, 23-177.
- Schenker, H.(1954). *Harmony*. Translated by Elisabeth Mann Borgese. Chiacgo: The University of Chicago Press.
- Schenker, H. & Salzer, F.(1969). *Five Graphic Music Analyses (Fünf Umlinie-Tafeln)*. New York: Dover Publications.
- Somfai, L.(1990). The Influence of Peasant Music on the Finale of Bartók's Piano Sonata: an Assignment for Musicological Analysis. In Eugene Wolf & Edward Roesner(Eds.), *Studies in Musical Sources and Style: Essays in Honor of Jan LaRue*(pp. 535-555). Middleton, WI: A-R Editions.
- Drabkin, W.(2002). Heinrich Schenker. In Thomas Christensen(Ed.), *The Cambridge history of Western Music Theory*(pp. 812-817). Cambridge: Cambridge University Press.



# D. 알렉산더의 〈스플래시 오브 컬러〉 (A Splash of Color, 1990/2011)에 나타난 색의 음악적 표현기법 연구\*

민효인 (서울교육대학교 강사)

## I. 서론

낭만주의 시대 작곡가 슈만(R. Schumann, 1810-1856)은 “화가에게 시는 그림이 되고, 작곡가는 그림을 소리로 바꾼다. 모든 예술 형식의 미학적 과정은 모두 동일하다. 오직 재료만 다를 뿐이다”(Roberts, 1996, p. 3에서 재인용)라고 하였는데, 예술이라는 큰 범주 속에서 음악, 미술, 문학은 서로 영향을 주고받는다(Jiang, 2017).

칸딘스키(W. Kandinsky, 1866-1944)는 『점·선·면』(Punkt und Linie zu Fläche, 1927)을 통해 음악과 미술의 관계에 대한 자신의 생각을 풀어냈으며(칸딘스키, 2021), 클레(P. Klee, 1879-1940)는 〈파르나소스 산으로〉(Ad Parnassum, 1932)에서 다성 음악의 요소들을 회화에 접목하였고(윤익영, 2012), 몬드리안(P. Mondrian, 1872-1944) 역시 〈브로드웨이 부기우기〉(Broadway Boogie Woogie, 1942-1943)와 〈빅토리 부기우기〉(Victory Boogie Woogie, 1942-1944)에서 재즈의 한 장르인 부기우기에서 나타나는 리듬을 형상화하여 그만의 특징적인 화풍을 창조하였다(김한솔, 2018).

한편, 음악가들도 청각 외에 다른 감각을 자극하는 작품 창작을 오랫동안 해왔다. 빛, 그림자, 텍스처어를 통해 순간적인 색채를 표현하는 인상주의 화풍의 시각적 영감은 드뷔시(C. Debussy, 1862-1918)의 〈스케치북에서〉(D'un cahier d'esquisses, 1903-1904), 〈판화〉(Estampes, 1903), 〈영상〉(Images, 1901-1907) 등의 작품에서 제목으로 표현되었다(Kirby, 1995). 그리고 스크랴빈(A. Scriabin, 1872-1915)은 〈프로메테우스, 불의 시〉

\* 본 원고는 2023년 9월 이화음악논집 제27집 제3호에 등재된 민효인·유승지의 “데니스 알렉산더의 《색의 번득임》(A Splash of Color, 1990/2011)에 나타난 색의 표현 기법 연구”의 내용을 요약 정리한 것이다.

(Prometheus, the Poem of Fire, 1910)에서 색채 조명 오르간을 사용하여 음악과 대응한 색이 연주회장을 물들이게 만드는 시도를 하였다(그라우트 외, 2013). 메시앙(O. Messiaen, 1908-1992)도 ‘음을 통해 색채를 본다.’라고 말할 정도로 작곡하는 데 있어 색이 중요한 원천이 되었다고 하는데(김길호, 백정기, 1997), 그의 작품 <새의 카탈로그>(Catalogue d'oiseaux, 1956-1958) 악보를 보면 ‘보라(violet)’, ‘빨강(rouge)’, ‘오렌지(orange)’ 등 특정 색을 지칭하는 단어가 발견된다(임승수, 2021). 위에서 열거된 작곡가들은 작곡하는 과정에서 특정 이미지나 색을 상상하고 그에 어울리는 악상을 악보에 써 내려간 것으로 보인다.

현존하는 미국의 대표적 피아노 교육용 작품 작곡가인 알렉산더(D. Alexander, b. 1947-)도 3권으로 이루어진 <스플래시 오브 컬러>(A Splash of Color, 1990/2011)에서 이전의 작곡가들이 시도한 색과 음악의 결합을 시도하였다. 그는 이 책의 서문에서 색을 통한 상상력의 확장 가능성에 대해 이렇게 밝혔다.

교사는 언제나 중, 고등학생들의 관심을 끌 수 있는 곡을 찾는다. 이 나이 또래의 학생들은 상상하며 배우는 것을 즐기고, 나는 그 학생들의 상상력을 새로운 높이까지 끌어올릴 수 있도록 다양한 색을 활용하였다. 어떤 학생들은 이 작품을 연주하면서 다른 색을 떠올릴 수도 있다. 그것은 긍정적일 뿐 아니라 장려하는 바이다. 중요한 것은 음악을 통해 반응을 끌어내는 것이다 (Alexander, 1990, preface).

위의 글을 통해 알렉산더는 음악 외적 요소인 ‘색’을 끌어들이 학생들의 상상력을 자극하고, 공감각적 심상을 불러일으키려 한 것을 알 수 있다. 특히 이 작품이 앞서 소개한 작곡가들의 작품과 다른 것은 오랫동안의 교수 경험을 바탕으로, 중급 수준의 학생들이 흥미롭게 피아노를 연주하는 방법을 고민하면서 작곡된 작품이라는 것이다.

알렉산더는 국내 교육 현장에서 피아노 교육용 교재인 <프리미어 피아노 코스>(Premier Piano Course)의 공동 저자로 잘 알려져 있다. 하지만 국내·외 선행 연구 자료를 검색해 본 결과 아직 그의 작품에 대한 깊이 있는 연구가 이루어지지 않은 것을 발견할 수 있었다. 그가 이 교재뿐만 아니라 교육용으로 400개 이상의 피아노 작품과 음원을 남긴 피아니스트이자 교수학자, 그리고 작곡가라는 점을 생각해 볼 때 그의 작품에 관한 연구가 이루어지는 것은 국내 피아노 교육 발전에도 많은 도움이 될 것으로 보인다. 특히 현존하는 작곡가이기 때문에 작품에 대한 궁금증을 인터뷰를 통해서도 풀 수 있어, 앞으로 그의 작품을 연구하고자 하는 이들에게 작곡가의 생각을 제대로 전달할 수 있는 연구의 진행도 가능하리라 여겨졌다.

이에 본 연구는 작품 분석과 작곡가와의 이메일(email) 인터뷰를 통해 진행되었고, 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 〈스플래시 오브 컬러〉제1, 2, 3권에 수록된 18곡을 분석하여 표제에서 나타나는 색의 정서가 음악으로 어떻게 표현되었는지 파악하여 상상력을 더해 연주할 수 있는 자료를 제공한다.

둘째, 북미를 대표하는 피아노 교육용 작품 작곡가인 알렉산더의 음악어법을 발견하여 음악 외적 요소를 활용한 교육용 작품 창작 아이디어를 탐색한다.

## II. 색과 음악이 결합된 공감각에 대한 예술가들의 인식 비교

‘공감각(synesthesia)’이란 인식 과정에서 두 가지 이상의 서로 다른 감각이 상호작용하는 현상을 말하는데, 그 어원을 살펴보면 그리스어 ‘syn’의 ‘함께’, ‘aisthesis’의 ‘지각한다’라는 의미를 갖는다(Campen, 2008). 이러한 감각의 교차가 색과 음악 사이에서 일어날 때 ‘색청(color hearing)’이라는 구체적인 용어로 지칭하기도 한다(Peacock, 1985).

예술가들은 공감각을 이용한 표현을 다양한 형태로 해왔는데, 다음에서 소개되는 스크랴빈과 림스키코르사코프(N. Rimsky-Korsakov, 1844-1908)의 대화는 작곡가들이 어떻게 음악과 색을 공감각적으로 느꼈는지를 보여준다.

스크랴빈과 림스키코르사코프는 음악회에서 나란히 옆에 앉았다. 스크랴빈은 연주되는 라단조의 음악을 들으며 노란색이 보인다고 말했다. 그러자 림스키코르사코프는 자신은 금색처럼 느껴진다고 말했다(Campen, 2008, p. 51).

두 작곡가가 청취한 음악에 대해 동일한 의견을 제시하지는 않았지만, 음악을 듣고 색을 상상하고 개인적으로 느낀 정서를 나눴다는 사실은 매우 흥미롭다.

미술가들 역시 색을 보며 소리를 상상하고 특별한 이미지를 떠올리며 공감각적인 정서를 느꼈는데, 〈표 1〉은 이 작품에서 등장하는 12가지 대표 색에 대해 미술가인 칸딘스키, 미국의 색상 전문가 아이즈먼(L. Eiseman) 그리고 국내 색상 전문가 주리애가 느낀 색에 대한 정서를 비교한 내용이다.

〈표 1〉에 나타난 몇 가지 특징을 살펴보자면 주황과 노랑 등의 밝은색에서는 활기차고 유쾌한 정서가 강조되고 녹색과 갈색에서는 편안하고 안정적인 정서가 발견된다. 그리고 주황과 갈색의 경우에는 미각과 관련된 의미를 갖기도 해 흥미롭다. 그런가 하면 같은 분홍이라도 색감의 차이에 따라 상반된 속성이 드러나며, 노랑, 파랑과 보라에서도 색의 변주에 따라 다양한 정서가 나타나는 것을 확인할 수 있다. 흰색과 검정 사이에는 빛과 어둠이라는 극단적인 대비도 나타나고, 그 사이에 있는 회색에서는 불분명함의 성격이 드러나기도 한다.

〈표 1〉 색에 따른 다양한 정서 표현

색	정서		
	칸딘스키(2021)	아이즈먼(2000)	주리아(2017)
분홍	(언급없음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>행복</li> <li>강렬한 분홍: 에너지적, 동적, 흥분됨</li> <li>밝은 분홍: 낭만적, 부드러움, 여성적, 섬세함, 감각적</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>달콤함</li> <li>낭만적</li> <li>부드러움</li> <li>마음을 안정시킴</li> <li>경박함</li> <li>예민함</li> </ul>
주황	<ul style="list-style-type: none"> <li>저음의 목소리</li> <li>라르고를 연주하는 비올라</li> <li>긴장한 감정 불러일으킴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>재미</li> <li>어린이</li> <li>활기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>즐거움</li> <li>이국적</li> <li>맛있는 색</li> <li>활동적</li> <li>경계, 경고</li> <li>불안</li> <li>변덕스러움</li> </ul>
노랑	<ul style="list-style-type: none"> <li>트럼펫</li> <li>따뜻함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>빛</li> <li>따뜻함</li> <li>발랄함</li> <li>경고(검정과 함께)</li> <li>레몬의 노랑: 행복, 새콤달콤함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>밝음</li> <li>유쾌함</li> <li>행복</li> <li>친절</li> <li>질투</li> <li>불안정</li> <li>경고</li> </ul>
녹색	<ul style="list-style-type: none"> <li>바이올린</li> <li>이상적인 균형감</li> <li>평온함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연, 숲, 나뭇잎</li> <li>온화함</li> <li>재생</li> <li>진정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자연</li> <li>신선, 생명, 젊음</li> <li>건강, 치유</li> <li>평화</li> <li>행운</li> <li>미성숙</li> <li>쓴</li> <li>단조로움</li> </ul>
파랑	<ul style="list-style-type: none"> <li>플루트(하늘색)</li> <li>첼로(어두운 파랑)</li> <li>콘트라베이스(검은 파랑)</li> <li>하늘의 색</li> <li>감정 가라앉힘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>하늘</li> <li>바다</li> <li>믿음, 신뢰</li> <li>평온함</li> <li>아쿠아마린: 바다, 열대</li> <li>아쿠아: 상쾌함, 바다</li> <li>진한 파랑: 힘</li> <li>금속성 파랑: 역동적</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>젊음, 청춘</li> <li>희망</li> <li>상쾌함</li> <li>잔잔함</li> <li>신뢰, 믿음</li> <li>슬픔, 우울, 고독</li> <li>공포, 불안</li> <li>냉정</li> </ul>
보라	<ul style="list-style-type: none"> <li>바순 (목관악기)</li> <li>빨강의 따뜻함과 파랑의 차가움이 혼합되지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수수께끼</li> <li>라벤더: 섬세함, 세련미, 꽃향기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장엄, 권위</li> <li>고급, 신비</li> <li>예술적, 독창적</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사치</li> <li>• 우울, 불행</li> <li>• 비현실적</li> </ul>
갈색	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내적 아름다움</li> <li>• 억제미</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뿌리깊음</li> <li>• 보호적, 안정적</li> <li>• 풍부함</li> <li>• 맛있는</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연스러움</li> <li>• 안정적</li> <li>• 따뜻함, 온화함</li> <li>• 고전적</li> <li>• 맛있는</li> <li>• 낡은, 촌스러운</li> <li>• 보수적</li> </ul>
흰색	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흰색: 중간휴지</li> <li>• 커다란 침묵</li> <li>• 가능성으로 차 있는 침묵</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 깨끗함</li> <li>• 가벼움</li> <li>• 투명함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빛</li> <li>• 순수, 깨끗함</li> <li>• 명료함</li> <li>• 두려움</li> <li>• 삭막함</li> <li>• 차가움</li> </ul>
회색	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음향과 운동이 없는</li> <li>• 절망적인 부동성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고전적</li> <li>• 단단함</li> <li>• 성숙함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중용, 중립</li> <li>• 지혜, 성숙</li> <li>• 고상함</li> <li>• 불분명함</li> <li>• 고독, 슬픔</li> <li>• 강인함</li> </ul>
검정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검정: 종결휴지</li> <li>• 가능성이 없는 침묵</li> <li>• 종결되는 휴지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 힘</li> <li>• 무거움</li> <li>• 극적인</li> <li>• 품격있는, 우아한</li> <li>• 불길한</li> <li>• 지나친</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고급</li> <li>• 엄숙</li> <li>• 힘, 권력</li> <li>• 세련된, 정중한</li> <li>• 어두움, 죽음</li> <li>• 두려움</li> <li>• 절망, 침묵</li> </ul>
금색	(언급 없음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빛</li> <li>• 따뜻함</li> <li>• 열정</li> <li>• 마법</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빛, 태양</li> <li>• 깨우침, 지혜</li> <li>• 신성함</li> <li>• 찬란함</li> <li>• 부, 명예</li> <li>• 허영, 사치</li> <li>• 세속적</li> </ul>
은색	(언급 없음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고전적</li> <li>• 시원함</li> <li>• 값비쌌</li> <li>• 미래</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 빠른 속도감</li> <li>• 현대적</li> <li>• 순수</li> <li>• 밝음</li> <li>• 차가움</li> <li>• 부차적</li> </ul>

한편, 칸딘스키의 경우 색과 연결된 악기 소리를 제시하기도 하였으며, 주리에는 색의 긍정적 정서와 부정적 정서를 동시에 제시하여 색의 정서를 입체적으로 설명하였다. 이를 바탕으로 알렉산더의 작품에서 그가 색을 통해 느꼈던 정서가 어떻게 음악에 녹아들었는지 그의 악곡을 자세히 살펴보며 소개하겠다.

### III. <스플래시 오브 컬러>에 나타난 색의 음악적 표현기법

#### 1. 색과 다양한 소재를 결합한 표제의 사용

<스플래시 오브 컬러>는 총 3권으로 구성되어 있고, 제1권에는 중급 초기 수준의 6곡, 제2권에는 중급 중기 수준의 5곡, 제3권에는 중급 후기 수준의 7곡이 수록되어 있다. 작곡가는 이 작품에 ‘연주에서 이미지에 대한 인식을 향상시키기 위해 설계된 낭만적이고 현대적인 피아노 독주곡(Romantic and Contemporary Piano Solos Designed to Enhance an Awareness of Imagery in Performance)’이라는 부제를 제시해 놓았고, 모든 작품에는 학생들이 특정 색을 상상하는 것을 돕는 표제가 붙어 있다.

<표 2>는 제1권부터 제3권까지 수록된 18개의 작품을 작품의 소재로 사용된 12가지의 색을 계열별로 한글 제목과 함께 재배열한 것이다.

<표 2> <스플래시 오브 컬러>에 수록된 작품의 표제와 색 비교

색 <sup>1)</sup>		악곡	한글 제목
분홍	1권	Pink* Tulips	<분홍 튜립>
	2권	Zinc Pink*	<징크 핑크>
주황	1권	Orange* Soda	<오렌지 소다>
	3권	Lemon* Zest	<레몬 제스트>
노랑	3권	Tango à la Mango (Mango* Tango)	<망고 탱고>
	1권	Forest Green* (Green Forest*)	<녹색 숲>
초록	2권	Green* Tangerine*	<청귤>
	3권	Aquamarine*	<연한 청록색>
파랑	2권	Turquoise*	<청록색>
	1권	Blue* Boogie	<블루 부기>
보라	3권	Fields of Lavender*	<라벤더 들판>
	2권	Violet*ta	<비올레타>

갈색		2권	Dark Caramel*	〈다크 캐러멜〉(담갈색)
		3권	Dark Chestnut*	〈다크 체스트넛〉
흰색 검정		3권	Black* and White*	〈검정과 흰색〉
회색		1권	Gray Granite (Granite Gray*)	〈회색 화강암〉(짙은 회색)
금색		1권	A Touch of Gold*	〈금의 감촉〉
은색		3권	Titanium* Toccata	〈티타늄 토크타〉

색의 이름은 보통 색을 나누는 기준에 따라 명명하는 ‘계통 색이름’과 동물, 식물, 광물 등에서 이름을 따서 부르던 명칭이 굳어진 ‘관용 색이름’으로 구분되는데(주리아, 2017), 위의 <표 2>에서 색명(色名) 자체가 그대로 제목에 사용된 경우 \* 표기를 하였다. 그리고 제목과 유사한 색명이 있는 경우에는 제목 옆 괄호에 색명을 넣어 제시하였다. 또한, 관용 색이름이 사용되지 않은 작품에서도 ‘튤립’과 ‘징크(아연)’같은 다양한 소재가 등장하는 것이 관찰된다. 알렉산더는 “이러한 소재들을 표제에 포함함으로써 학습자들이 상상력을 펼치는 데 도움을 주고자 하였다”(Alexander, 1990, preface)고 하였는데, <스플래시 오브 컬러>의 표제에 포함된 소재를 항목별로 분류해보면 <표 3>과 같이 요약된다.

〈표 3〉 표제에 포함된 소재의 분류

구분	소재
자연	숲, 튤립, 비올레타(제비꽃), 라벤더 들판
음식	오렌지 소다, 캐러멜, 탄제린(작은 오렌지), 레몬, 망고, 밤
돌 및 금속	화강암, 터키옥, 남옥, 금, 아연, 티타늄
음악 장르	부기(재즈), 탱고, 토크타

소재를 살펴보면 일상생활에서 접할 수 있는 자연 속 소재와 음식 종류들이 있고, 고유의 특징이 두드러지는 돌이나 금속 소재도 등장한다. 그리고 음악의 장르를 제목에 포함한 작품도 볼 수 있다.

이처럼 색과 다양한 소재가 결합하게 되면 색으로만 악곡을 묘사했을 때보다 더 구체적으로 색이 떠오르고, 어떠한 장면이나 특징들을 연상 가능케 되어 곡의 전체적 분위기 혹은 정서도 함께 느낄 수 있게 된다. 예를 들어 <분홍 튤립>의 경우 ‘분홍색’만 상상할 때보다 ‘분홍색의 튤립’을 떠올릴 때 구체적인 형상이나 질감, 후각 등을 느낄 수 있게 된다. <오렌지 소다>의 경우에도 활발한 에너지를 가진 ‘오렌지’색과 툭툭 튀는 ‘소다’를 동시에 상상하게

1) <표 4>의 색 분류에 제시된 색상은 인터넷 검색 사이트인 ‘Encycolorpedia’에서 영문 색상 명을 입력한 후 검색되는 6자리의 색상 헥스 코드를 입력하여 제공하였음을 밝힌다. <https://encycolorpedia.com/>

되면 제목을 통해 시각, 청각, 미각까지도 자극이 된다. 〈회색 화강암〉의 경우 ‘회색’의 강인하고 단단한 정서와 ‘화강암’이 합쳐져 곡을 연주하기 전부터 제목으로부터 전달되는 무거운 질감이 연상된다.

## 2. 색의 정서 표현을 위해 사용된 특징적 작곡 기법

### 1) 음계의 선별적 사용

스크라빈이 “색은 조성을 강조한다. 이것은 조성을 더욱 분명하게 만든다”(Myers, 1914, p. 114)고 말한 것처럼, 알렉산더도 각 곡의 표제에서 제시된 색과 어울리는 음계의 사용에 대해 많이 고민한 것으로 보인다. 이 작품집의 소재로 활용된 12가지 색을 표현하기 위해 장·단조뿐 아니라 선법, 온음음계, 반음계, 복조, 무조, 블루스(blues) 음계 등을 적용하였다.

일반적으로 장조의 조성은 행복과 기쁨의 밝은 정서 그리고 단조는 슬픔의 어두운 정서를 표현하는데(Gabrielsson & Lindström, 2010), 〈녹색 숲〉의 경우 한 곡 내에서 라장조의 조성이 유지되면서 초록색의 편안하고 안정된 분위기가 잘 드러난다. 활기차고 밝은 정서를 띠는 주황색을 표현한 〈오렌지 소다〉의 경우에도 사장조의 조성을 유지하며 밝은 분위기를 강조하였다. 한편, 〈티타늄 토크타〉는 마단조에 기초하고 있는데 무채색인 회색을 띠는 티타늄의 색과 단조의 어두운 분위기가 잘 어우러진다.

이렇게 색이 가지는 정서를 한 개의 조성을 강조하며 드러낸 경우도 있지만, 다양한 음계의 조합을 통해 색의 특징을 표현한 예도 발견된다. 알렉산더는 〈청록색〉에 대해 “파란색과 초록색이 섞인 신비한 색을 띠는 터키옥의 특징을 두 가지 음계를 섞어 표현하고자 했다”(알렉산더와의 인터뷰, 2023)라고 전한다. 〈악보 1〉을 살펴보면 중저음인 ‘B♭’음과 특징음인 ‘E’음을 강조하는 B♭리디아 선법(B♭-C-D-E-F-G-A-B♭)과 바장조(F-G-A-B♭-C-D-E-F)가 절묘하게 혼용되어 있는데, 작곡가는 구성음이 같아도 중저음과 온음 및 반음의 위치가 상이한 리디아 선법과 바장조를 넘나들며 청록색의 터키옥을 절묘하게 표현하였다.

중저음 B♭      특징음 E

B♭리디아 선법      F: ii7      V7      I7      I

〈악보 1〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘청록색’, 마디 3-10

한편, <검정과 흰색>은 오음음계와 다장조가 결합한 복조에 기초한 작품인데 색이 가지는 정서보다 검은 건반과 흰 건반으로 이루어진 피아노의 특징을 재료로 활용하여 색과 매치시킨 것이 발견된다(악보 2, 3). 알렉산더는 이 곡에 대해 “피아노 건반의 특징에서 파생된 아이디어를 복조, 온음음계, 오음음계, 다장조 조성의 결합으로 발전시키고, 이를 통해 흑과 백의 극단적인 대비를 불협화음이 강조되는 현대적 음색으로 표현하는 동시에 재미있는 요소를 더해 주고자 하였다”(알렉산더와의 인터뷰, 2022)라고 밝혔다.

다장조

검은건반 오음음계

〈악보 2〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘검정과 흰색’, 마디 15-18

다장조

검은건반 오음음계

다장조

검은건반  
오음음계

〈악보 3〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘검정과 흰색’, 마디 31-36

그런가 하면 <블루 부기>의 경우 표제로 사용된 ‘블루’가 ‘파란색’을 의미하기도 하지만 ‘블루 노트(blue note)’에서 사용된 ‘블루’와도 매치되어 중의적(重義的)의미를 가진다. 블루스 음계에서는 〈악보 4〉와 같이 3음, 5음, 7음을 반음 낮춘 구성음, 즉 블루 노트가 특징적으로 나타난다. 알렉산더는 이와 같은 블루스 음계의 특징을 반영하여 <블루 부기>에서 “F 블루스 음계의 3음인 ‘A♭’음이 강조된 선율을 반복적으로 제시하면서 재즈적 분위기를 자아내고자 하였다”(알렉산더와의 인터뷰, 2023)고 밝혔다(악보 5).

블루 노트: A b                      C b                      E b

〈악보 4〉 F 블루스 음계

Bouncy (♩ = 144)

〈악보 5〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘블루 부기’, 마디 1-2

## 2) 낭만주의 및 재즈를 포함한 현대적 화성 어휘의 적용

알렉산더는 앞서 언급한 바와 같이 이 작품집에 ‘낭만적이면서 현대적인 독주곡 집’이라는 부제를 붙여 놓았다. 그리고 이 제목에 걸맞게 낭만주의 이후 작곡가들이 즐겨 사용한 다양한 화성 어휘를 사용하여 색채감 풍부한 작품을 만들어냈다. 〈악보 6〉은 화음의 전위와 선율의 반음계적 진행, 차용 화음의 사용으로 평온한 분위기 만들어낸 예이고, 그 외에도 〈악보 7, 8〉과 같이 나폴리 6화음, 증화음 등을 이용해 다채로운 음색의 변화를 만들어냈다.

D    I                      IV<sup>4</sup>                      iv<sup>4</sup>                      I

〈악보 6〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘녹색 숲’, 마디 1-4

D: ii                      N<sub>6</sub>

〈악보 7〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘연한 청록색’, 마디 17-18

증3화음

〈악보 8〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘청굴’, 마디 53-54

한편, 7화음도 작품집 전반에 걸쳐 빈번하게 사용하였는데, 〈비올레타〉와 〈분홍 튜립〉에서는 장7화음과 단7화음의 연속된 진행을 통해 해결을 뒤로 미루면서 〈표 1〉에서 언급된 분홍의 낭만과 보라에서 연상되는 수수께끼 같은 정서가 표현된다(악보 9, 10).

E♭ maj7 Dm7                      Cm7 B♭ maj7                      A♭ 7      Gm7

〈악보 9〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘비올레타’, 마디 21-23

A♭ maj7                      Gm7                      Fm7                      E♭ maj7

〈악보 10〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘분홍 튜립’, 마디 23-26

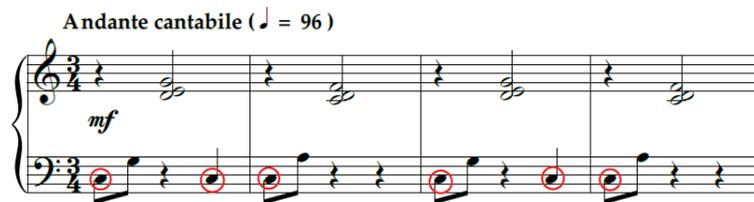
또한, 예측하지 못한 화성의 전개로 색채의 변화를 피하는 예도 빈번하게 발견되는데, 〈회색 화강암〉의 경우 왼손에서 고집스럽게 울려 퍼지는 ‘D’음과 오른손 장3화음의 반음계적 진행이 어우러져 무조의 분위기가 강하게 뿜어져 나오는데, 이는 회색의 이미지와도 잘 어우러진다(악보 11). 그리고 〈비올레타〉의 경우에도 〈악보 12〉와 같이 전혀 예상치 못한 화성이 전개되면서 보라색의 신비스러운 에너지가 느껴진다.

〈악보 11〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘회색 화강암’, 마디 1-2

〈악보 12〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘비올레타’, 마디 3-4

이와 더불어 알렉산더는 “〈금의 감촉〉에서 금빛의 환상적인 분위기를 만들고 싶었다”(알렉산더와의 인터뷰, 2022)고 밝혔는데, 재즈적 화성 어휘인 ‘add2’와 ‘add6’뿐 아니라 으뜸음인 ‘C’음을 페달 포인트(pedal point)로 사용하여 예측하지 못한 소리를 만들어냄으로써 반

썩반썩 빛나는 금색의 특징을 드러내었다(악보 13). 이러한 다양한 화성 어휘의 적용은 다채로운 음색을 만들어내는 것을 가능하게 만들어 각 작품의 색을 구별되게 각인시켜 주는 중요한 역할을 한다.



〈악보 13〉 〈스플래시 오브 컬러〉 중 ‘금의 감촉’, 마디 1-4

### 3) 색과 소재의 특징이 반영된 음악 요소의 선택

#### (1) 박자와 리듬

박자에서도 다양한 시도를 엿볼 수 있는데, 〈표 4〉와 같이 홑박자 외에도 겹박자, 혼합박자, 변박자가 사용된 것이 발견된다.

〈표 4〉 〈스플래시 오브 컬러〉에서 나타나는 박자 유형 비교

홑박자		혼합박자	
2/2	오렌지 소다, 티타늄 토키타	5/4	회색 화강암
2/4	레몬 제스트, 망고 땡고	5/8	징크 핑크
3/4	금의 감촉, 분홍 튜립	8/8 (3+3+2/8)	비올레타
4/4	녹색 숲, 블루 부기, 다크 캐러멜, 연한 청록색, 다크 체스트넛		
겹박자		변박자	
6/4	라벤더 들판	2/2, 3/2	티타늄 토키타
6/8	청굴, 검정과 흰색		

알렉산더는 6/4박자로 작곡된 〈라벤더 들판〉의 흘러가는 8분음표(♩) 리듬 패턴은 라벤더 들판에 산들바람이 불 때 일어나는 보라색의 온화한 물결을 표현한 것이고, 2/2박자로 작곡된 〈티타늄 토키타〉의 분산화음으로 이루어진 빠른 음형은 비행기를 만들 때 사용하는 티타늄의 성질을 생각하며 작곡한 것이라고 하였다(알렉산더와의 인터뷰, 2022). 동시에 작곡가는 6/4박자를 3/2박자가 느껴지도록 한 마디를 세 부분으로 나누어 부드러운 분위기를 강조

하였고 <악보 14>, <악보 15>에서는 2분음표(♩)를 기준으로 2/2박자의 직선적 분위기를 잘 살릴 수 있는 리듬 패턴도 제시하였다. 이러한 세밀한 박자와 리듬의 선택은 표제가 가지는 색과 소재의 특징을 효과적으로 보여준다.

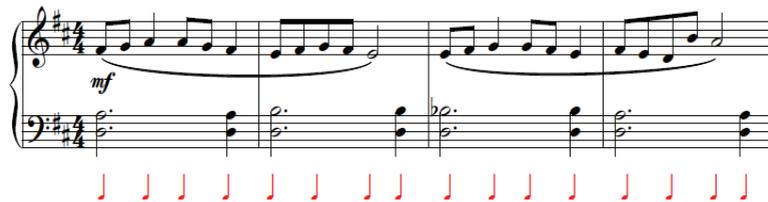


<악보 14> <스플래시 오브 컬러> 중  
'라벤더 들뜰', 마디 1-2

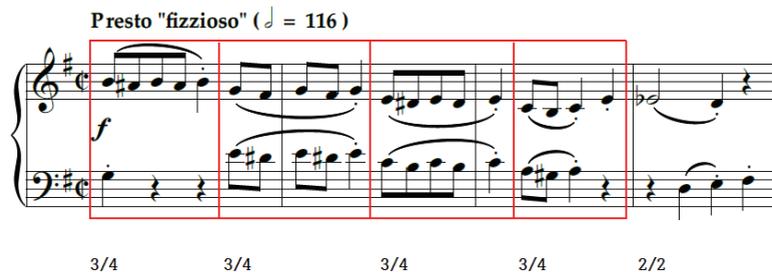


<악보 15> <스플래시 오브 컬러> 중  
'티타눔 토카타', 마디 1-2

한편, 홀박자 계열의 박자에 기초한 <녹색 숲>은 4/4박자의 기준 박인 4분음표(♩)의 규칙적인 흐름을 벗어나지 않는 리듬의 선택으로 녹색의 안정적인 분위기가 조성되는데<악보 16>, <오렌지 소다>는 마디 줄을 벗어난 리듬의 조합으로 인해 2/2박자로 박자표기는 되어 있지만 <악보 17>과 같이 3/4박자로 진행되다가 프레이즈가 마무리될 때 2/2박자로 돌아온 것 같은 분위기가 만들어지며 이를 통해 주황색의 활동성이 잘 느껴진다.



<악보 16> <스플래시 오브 컬러> 중 '녹색 숲', 마디 1-4



<악보 17> <스플래시 오브 컬러> 중 '오렌지 소다', 마디 1-4

〈비올레타〉에서는 〈악보 18〉과 같이 박자 표기를 통해 본격적으로 이 곡이 혼합박자에 기초한 작품임을 드러낸다. 알렉산더는 이 곡에서 “♩+♩+♩로 구성된 박의 조합에 기인한 불규칙한 악센트의 흐름을 통해 빨강과 파랑이 혼합된 보라색의 이국적인 분위기를 살려주고자 하였다”(알렉산더와의 인터뷰, 2023)라고 말한다. 또한, 한마디가 5박으로 이루어지는 혼합박자에 기초한 것은 동일하지만 〈회색 화강암〉은 ♩+♩의 조합으로 된 5/4박자에 기초하고 〈악보 19〉, 〈징크 핑크〉는 음가가 상대적으로 짧은 ♩+♩의 조합으로 된 5/8박자에 기초한 것으로 나타나 표제에 내포된 무겁고 가벼운 질감의 특징이 박자 선택에도 반영된 것으로 보인다(악보 20).



〈악보 18〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘비올레타’, 마디 1-2



〈악보 19〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘회색 화강암’, 마디 1-2



〈악보 20〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘징크 핑크’, 마디 1-2

## (2) 아티कु레이션

아게이(D. Agay, 1911-2007)는 “아티कु레이션에 의해 프레이즈의 세밀한 구조(design)와 음색(color)이 만들어진다”(Agay, 2004, p. 74)라고 언급하였는데, 알렉산더는 아티कु레이션의 구별된 사용을 통해 각 음악에서 요구되는 차별되고 특징적 음색을 만들어냈고 이는 표제에 포함된 색과 소재가 가지는 특성의 자연스러운 표현으로 이어진다. 〈표 5〉를 보면 〈스플래시 오브 컬러〉 제1, 2, 3권에서 특정 아티कु레이션이 강조된 곡과 관련된 알렉산더와의 인터뷰 내용이 제시되어 있는데, 그는 연주 시 표제에 제시된 색과 소재의 특성을 구체적으로 상상하고 그 내용을 다채로운 소리로 만들어낼 것을 주문한다(알렉산더와의 인터뷰, 2022, 2023). 그리고 아티कु레이션을 구별되게 표현하는 과정에서 손가락의 촉각에만 의존하지 말고, 표제에서 제시된 색과 소재의 특징을 상상하면서 연주할 것을 요청하고 있음을 볼 수 있다. 특히 〈금의 감촉〉, 〈분홍 튜립〉 그리고 〈다크 캐러멜〉의 경우 레가토의 아티कु레이션을 살릴 수 있는 페달 표기가 곡 전반에 걸쳐 명시되어 있고, 〈오렌지 소다〉와 〈레몬 제스트〉의 경우에는 소다와 레몬의 속성과 연결되는 스타카토 아티कु레이션이 두드러지게 나타나는데 이러한 곡에서는 절제된 페달 사용이 명시된 것이 발견된다. 또한, 〈검정과 흰색〉에서는 검정과 흰색의 대조를 스타카토와 레가토의 대조를 통해서 보여주고, 대조적인 페

달의 사용을 한 곡 내에서 경험할 수 있도록 해준다.

〈표 5〉 색과 소재의 표현을 위해 사용된 아티큘레이션 비교

표제	아티큘레이션	설명
〈금의 감촉〉	레가토	골드바(gold bar)를 만지는 것 같이 부드럽게 연주하기
〈분홍 튜립〉	레가토	꽃을 쓰다듬듯이 건반의 윗부분 쓰다듬기
〈오렌지 소다〉	레가토, 포르타토 그리고 스타카토가 결합된 형태	소다를 흔들어서 거품이 차고 흘러넘치는 모습을 상상하며 빠르고 선명하게 연주하기
〈징크 핑크〉	스타카토	열은 분홍색을 상상하며 레지예로(leggiero)의 터치로 연주하기
〈다크 캐러멜〉	레가토	끈적끈적한 캐러멜의 점성을 느끼며 연주하기
〈레몬 제스트〉	레가토, 포르타토 그리고 스타카토가 결합된 형태	레몬을 먹고 신맛을 느끼며 찡그리는 표정을 상상하며 연주하기
〈검정과 흰색〉	스타카토 vs 레가토	대조적인 터치로 연주하는 즐거움을 느끼며 연주하기

### (3) 빠르기 및 나타냄말

‘Grave’의 경우 어원을 살펴보면 ‘very slow(매우 느림)’와 ‘serious(진지함)’, ‘Allegro’는 ‘fast(빠름)’와 ‘cheerful(생기발랄함)’이라는 뜻을 함께 가지고 있음을 알 수 있는데, 이를 통해 템포 관련 용어가 음악의 속도뿐만 아니라 음악의 성격(character)을 규명하는 뜻도 포함하고 있음을 알 수 있다(Randel, 1986). 이는 템포 변화가 인간의 다양한 정서와 긴밀한 관계가 있음을 보여주는 예이기도 하다.

알렉산더는 템포 표기를 위해 이탈리아 용어로 적힌 템포 표기, 메트로놈 정보 그리고 악곡의 성격을 내포하는 나타냄말을 다양하게 사용했는데, 이는 각 곡의 제목에서 풍기는 분위기와 밀접하게 연결되고 제시된 색과 소재의 특징을 효과적으로 드러내는 중요한 역할을 한다. 특히 재치가 넘치는 나타냄말의 표기가 두드러지게 나타나는데, ‘Presto fizzioso’(♩=116)라는 템포 표기가 되어 있는 〈오렌지 소다〉에서는 ‘fizzioso’라는 신조어가 발견된다. 알렉산더는 이 용어를 “음료가 거품이 일며 나는 소리인 ‘쉬익(fizz)’에서 착안해서 만들었다”(알렉산더와의 인터뷰, 2022)고 한다. 〈징크 핑크〉의 경우에는 일반적으로 사용되는 이탈리아 용어인 ‘Presto’만 표기되어 있는데, 그는 “아연 가루가 로켓 추진체에 쓰인다는 사실을 토대로 로켓의 빠른 속도를 상상하며 이 곡의 템포를 설정했다”(알렉산더와의 인터뷰,

2022)고 하였다.

이 외에도 Bouncy (♩=144) 라고 표기된 <블루 부기>, Tenderly (♩=126) 라고 표기된 <분홍 툄립>처럼 색과 소재의 특징을 영어 형용사로만 표기한 예도 발견된다. 그리고 이탈리아 용어와 악곡의 표정을 담은 명사를 결합하여 그 작품의 성격을 보다 직접적으로 전달한 예도 발견되는데, Andantino e placido (♩=60-63) 라고 표기된 <라벤더 들판>의 경우 ‘잔잔한’이라는 뜻을 지닌 ‘placido’가 사용되어 라벤더가 핀 평온한 들판의 분위기를 상상하는 것을 도와준다. 한편, <망고 탕고>의 경우 Moderato e deciso (♩=63-69) 라고 제시되어 있는데, 탕고의 열정과 성숙함을 스페인어로 ‘결단력이 있는’이라는 뜻을 가진 ‘deciso’로 표현한 것을 볼 수 있다. 이렇게 표제에 담긴 색과 소재의 성격을 효과적으로 드러내는 작곡가의 템포 표기는 템포의 해석이 속도에만 국한되면 안 되고, 악곡의 분위기까지도 파악해야 함을 일깨워주는 장치로 여겨졌다.

#### (4) 음역과 셈여림

알렉산더는 음역에 관하여 <레몬 제스트>를 예로 들며 “나무 위에 높이 매달려있는 레몬을 고음역에서 표현하였다”(알렉산더와의 인터뷰, 2022)라고 언급하며 소재의 특징이 음역에 반영되었음을 전한다. 특히 <블루 부기>는 전체 24마디 중 19마디가 양손 모두 낮은음자리표에서 제시되어 바다 속 심연의 색인 어두운 파랑을 효과적으로 표현한다. 반대로 <분홍 툄립>의 경우 전체 53마디 중 42마디가 양손 모두 높은음자리표에서 제시되어 섬세하고 가벼운 분홍색을 잘 드러낸다(알렉산더와의 인터뷰, 2022).

또한, 음역과 셈여림이 긴밀하게 연결되며 적용된 것도 빈번히 나타난다. <블루 부기>는 양손이 모두 낮은음자리표에서 시작하며 *f*의 셈여림이 제시된다(악보 21). <분홍 툄립>의 경우(악보 22)와 같이 높은음자리표만 사용되어, 상대적으로 높은 음역에서 선율이 전개될 때 *mp*의 셈여림이 제시되어 음역의 특징을 잘 살릴 수 있는 셈여림을 작곡가가 선택한 것으로 보인다. 또한 <회색 화강암>에서는 극단적인 음역의 대조와 *ff*를 통해 강하고 단단한 정서가 강조된다(악보 23).



〈악보 21〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘블루 부기’, 마디 1-2



〈악보 22〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘분홍 툄립’, 마디 1-2



〈악보 23〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘회색 화강암’, 마디 23-24

〈검정과 흰색〉의 경우 〈악보 24〉와 같이 높은 음역과 *f*의 셈여림을 결합하고, 반대로 낮은 음역과 *mp*의 셈여림을 결합하여 제목에서 나타나는 색의 대비를 음역과 셈여림의 대조로 효과적으로 보여준다(악보 25).



〈악보 24〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘검정과 흰색’, 마디 1-2



〈악보 25〉  
〈스플래시 오브 컬러〉 중  
‘검정과 흰색’, 마디 17-18

이러한 예들을 통해 알렉산더는 이 작품에서 조성, 화성, 박자, 리듬, 아티큘레이션, 템포와 나타냄말뿐 아니라 음역과 셈여림의 적용을 통해서도 구별된 분위기를 만들어 낸 것으로 파악되며, 이 모든 음악 요소들이 서로 긴밀한 관계를 가지며 조합되어 색의 정서를 드러낸 것으로 보인다.

#### IV. 결론

음악을 들으며 색을 상상하고, 색을 보며 다양한 정서를 느끼는 공감각적 심상은 음악기뿐 아니라 미술가들에 의해 오랫동안 조명되어 왔듯이 알렉산더는 〈스플래시 오브 컬러〉를 연주하는 이들이 음악과 색을 함께 떠올리는 공감각을 느끼기를 원했던 것 같다. 수많은 교육용 작품을 작곡한 알렉산더가 이 작품을 통해 다루고자 한 것은 상상을 통한 배움이다. 그리고 그것을 이루기 위한 도구로서 색이 사용되었고, 그 색이 가진 풍부한 정서와 이미지가 작품 속에 녹아 있다. 더 나아가 색과 그에 어울리는 소재를 결합한 표제는 학습자들에게 흥미를 더해 주고, 표현력 있는 연주를 끌어내기 위해 작곡가가 심사숙고한 흔적으로 보인다.

공감각적 정서를 발전시키기 위해 다양한 장르 간의 융합이 많이 이루어지고 있는 현대에서 본 연구의 결과는 음악 외적 요소를 활용한 교육용 작품 창작 아이디어를 탐색하는 이들에게 유익한 정보로 제공될 것으로 여겨진다. 그리고 교육자이자 작곡가로서 활발한 행보를 이어가고 있는 알렉산더와의 직접적인 교류를 통해 얻은 내용들은 이 곡을 연주하는 이들에게 영감을 주는 자료로 사용될 것이다. 이 연구를 계기로 알렉산더의 피아노 작품에 관한 연구가 더욱 활발히 진행되고, 국내에서도 이렇게 학생들의 공감각적 정서를 발전시킬 수 있는 교육용 작품 창작이 활성화되기를 기대해 본다.

## 참고문헌

- 김길호, 백정기(1997). **사운드 컬러 하모니즘**. 서울: ㈜임프레스.
- 김한솔(2018). 피트몬드리안 작품에서 표현되는 재즈의 미학적 영향. **문화와 융합**, 40(4), 29-46.
- 윤익영(2012). 음악에서 영감을 얻는 현대 미술가들 연구. **현대미술학 논문집**, 16(2), 119-154.
- 주리아에(2017). **색즉소울: 색채심리 안내서**. 서울: 학지사.
- Agay, D. & Skaggs, H. G.(2004). *The Art of Teaching Piano: The Classic Guide and Reference Book for All Piano Teachers*. Agay(Ed.). New York, NY: Yorktown Music Press, Inc.
- Alexander, D.(1990). *A Splash of Color Vol. 1, 2*. Van Nuys, CA: Alfred Music.
- \_\_\_\_\_ (2001). *A Splash of Color Vol. 3*. Van Nuys, CA: Alfred Music.
- Campen, C. v.(2008). *The Hidden Sense: Synesthesia in Art and Science*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Eiseman, L.(2000). *Pantone® Guide to Communicating with Color*. Cincinnati, OH: HOW Books.
- Gabrielsson, A. & Lindström, E.(2010). The Role of Structure in the Musical Expression of Emotions. Juslin & Sloboda(Eds.), *Handbook of Music and Emotion: Theory, Research, Applications*(pp. 367-400). New York, NY: Oxford University Press.
- Grout, D. J., Palisca, C. V. & Burkholder, J. P.(2013). **그라우트의 서양 음악사**. 민은기, 오지희, 이희경, 전정임, 정경연, 차지원(역). 서울: 이앤비플러스.
- Jiang, Y. J.(2017). *Connection between Visual Arts and Music: The Painting and Music of I-Uen Wang Hwang*. D. M. A. diss. Harrisonburg, VA: James Madison University.
- Kandinsky, W.(2021). **점·선·면**. 차봉희(역). 경기: 열화당.
- \_\_\_\_\_ (2021). **예술에서의 정신적인 것에 대하여**. 권영필(역). 경기: 열화당.
- Kirby, F. E.(1995). *Music for Piano: A Short History*. Pompton Plains, NJ: Amadeus Press, LLC.
- Myers, C. S.(1914). Two Cases of Synaesthesia. *British Journal of Psychology*, 7, 112-117.
- Peacock, K.(1985). Synesthetic Perception: Alexander Scriabin's Color Hearing. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 2(4), 483-505.
- Randel, D. M. ed.(1986). *The New Harvard Dictionary of Music*. "Performance marks." Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Roberts, P.(1996) *Images: The Piano Music of Claude Debussy*. Portland, OR: Amadeus Press.

〈인터넷 자료〉

Encycolorpedia. HTML Colors. Retrieved July 13, 2023, from <https://encycolorpedia.com/>  
임승수(2021년 12월 6일). 소리에서 색을 느끼는 색청... 음악 천재와 상관 없습니다. 임승수의 갑자

기 피아노, 올리비에 메시앙과 공감각의 비밀 **오마이뉴스** 접속일 07. 07. 2023.  
<https://omn.kr/1w97x>

〈이메일 교신〉

Dennis Alexander와의 이메일 인터뷰. 2022년 10월 31일, 2023년 7월 30일.



---

## 포스터 세션

---

- 미니멀 기법을 이용한 M. 스펠스워의 중급 피아노 작품집  
〈No Words Necessary〉  
문주혜 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 신동일의 중급 피아노 작품에서 나타나는 특징적 음악어법  
박은정 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 올바른 피아노 페달링을 위한 음악적 제안:  
S. 마이카파르 작품집 〈페달 프렐류드〉를 중심으로  
신보경 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)
- 국내외 악보 웹 사이트 현황 파악 및 분석  
최윤영 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)



# 미니멀 기법을 활용한 M. 스펀스윅의 중급 피아노 작품집 〈No Words Necessary〉

문주혜 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)

## I. 서론

멜라니 스펀스윅(Melanie Spanswick, b. 1969-)은 현존하는 영국의 피아니스트, 작곡가 그리고 교육자이다. 로얄 음악대학(Royal College of Music)에서 석사학위를 취득하고 연주자로 활발히 활동하고 있는 그녀는 작곡가로서도 왕성한 창작활동을 보여주고 있다. 스펀스윅은 기본 교재를 비롯한 다수의 교육용 작품집을 직접 창작 또는 편집하는 작업을 통해 피아노 교수학 분야에 새로운 기운을 불어넣고 있다. 그녀의 작품 중 성인을 위한 피아노곡집 〈플레이 잇 어게인〉(Play it again)은 100개 이상의 나라에서 팔린 베스트셀러이며, 각 시대별 여성 작곡가들의 작품을 발굴하여 난이도별로 묶은 〈여성 작곡가들〉(Women Composers - A Graded Anthology for Piano) 시리즈는 시류에 맞는 중요한 작업으로 평가받고 있다. 이처럼 스펀스윅은 피아노 교육용 작품 작곡가로 두드러진 활동을 하고 있지만, 아직 국내에는 알려지지 않았다. 이에 본 연구자는 그녀의 주된 작곡기법인 '미니멀리즘(Minimalism) 어법'으로 창작된 중급자를 위한 작품집 〈No Words Necessary〉를 통해 스펀스윅을 소개하려고 한다. 현대음악 양식 중 교육용으로 접근성이 높다고 사료되는 미니멀리즘을 중급 작품에 접목한 작품집 〈No Words Necessary〉를 분석함으로써 다양한 현대음악 스타일을 경험하는 레퍼토리 확장의 가능성을 탐색하고 새로운 교수학적 아이디어를 얻고자 함이 본 연구의 목적이다.

## II. 스펀스윅의 작품

〈표 1〉은 스펀스윅의 28개 출판물 중 도서와 급수시험 교재를 제외한 21개의 출판물을 정리한 목록으로 피아노교재 시리즈, 레퍼토리 선곡집, 창작곡집만 선별하여 출판년도 순으로 배열한 것

이다. 이 목록에서 볼 수 있듯이 그녀는 꾸준히 창작곡집을 출판하고 있으며 초급을 제외한 단계에서 미니멀리즘 작곡기법을 주로 사용하고 있는 점이 특기할 만하다. 난이도 분류는 작곡가가 사용하고 있는 왕립음악학교연합회(ABRSM)<sup>1)</sup>의 기준에 따른 것이다.<sup>2)</sup>

〈표 1〉 멜라니 스펠스워의 교재 목록

제목	난이도	분류	출판년도
* Digressions	4-6	창작곡집	2015
* PIANO WAVES	4-6	창작곡집	2016
The Faber Music Piano Anthology	3-7	레파토리곡집	2016
Play it again Piano 1	1-5	피아노교재	2017
Play it again Piano 2	5-8	피아노교재	2017
* No Words Necessary	3-7	창작곡집	2018
Play it again Piano 3	8	피아노교재	2019
* Snapcahts 1	1- 3	창작곡집	2019
* Snapcahts 2	2-4	창작곡집	2019
* Snapcahts 3	4-6	창작곡집	2019
* A String of Pearls	5이상	창작곡집	2019
* Simply Driven	8	창작곡집	2020
First Repertoire For Little Pianists 1	1	창작곡집	2022
First Repertoire For Little Pianists 2	1	창작곡집	2022
Women Composers 1	1-4	레파토리곡집	2022
Women Composers 2	4-7	레파토리곡집	2022
Women Composers 3	7이상	레파토리곡집	2022
Narcisa Frelxas Elementary Piano Pieces(Level 1-2)	1-2	레파토리곡집	2023
Lucky Charms	1-2	창작곡집	2023
Ghostly Piano Tales	1-3	창작곡집	2024
Narcisa Frelxas Dance and Character Pieces(Level 2-3)	3-5	레파토리곡집	2024

\* 표기된 것들은 미니멀리즘 작곡기법이 사용된 작품이다.

1) Associated Board of the Royal Schools of Music

2) Elementary는 1-2, Late Elementary는 2-3, Early Intermediate는 3-4, Intermediate는 4-5, Late Intermediate는 5-6, Early Advanced는 6-7, Advanced는 7-8

### Ⅲ. 미니멀 기법이 사용된 작품집 〈No Words Necessary〉

#### 1. 미니멀 음악의 특징

1960년대부터 나타나기 시작한 미니멀 음악(Minimal Music)은 최소한의 동기나 프레이즈의 반복, 같은 음의 지속, 일관된 박자, 규칙적인 베이스, 변하지 않는 다이내믹 등을 기본 특징으로 갖는다. 미니멀리즘 초기 작곡가 라 몬테 영(La Monte Young, b. 1935-)과 테리 라일리(Terry Riley, b. 1935-)의 음악은 명상적이며 몽환적인 분위기를 자아내는데 미니멀 음악 작곡가들은 실제로도 인도, 아프리카 등의 음악으로부터 많은 영향을 받았다(김문자 외, 1993). 초기 미니멀 음악은 순간의 음향 자체에 집중하여 변화와 발전을 느끼기 어렵고 장시간 지속되며 방향성이 없는 형태의 곡이 주로 작곡되었다. 스티브 라이히(Steve Reich, b. 1936-)는 미세한 위상이동을 통해 점차 엇갈리는 페이징 기법(Phasing Technique)을 사용하여 변화하는 미니멀리즘을 보여주었다. 필립 글래스(Philip Glass, b. 1937-)는 대중적인 미니멀리즘의 시대를 열어주었는데 강한 다이내믹이나 불협화음보다는 부드럽고 섬세한 분위기, 조성적 화성의 사용, 모티브의 순환 기법 등이 특징이다(차호성 외, 2012). 또한 선율성이 뚜렷해지며 종지감과 클라이막스 개념이 도입되는 등의 절충적 양상이 나타난다. 포스트 미니멀리즘의 새로운 지평을 열어준 존 아담스(John Adams, b. 1947-)의 음악에서는 점차적 국면 전환 기법과 초기 미니멀 음악의 성격인 음의 지속으로 빛어지는 음향 조성 등이 혼합된 양상으로 나타난다(황인교, 2020).

#### 2. 작품집 구성

〈No Words Necessary〉는 12곡으로 이루어져 있으며 3-7급에 걸치는 중급과정 학생들을 위해 작곡되었다. 〈No Words Necessary〉라는 제목은 독일의 시인이자 작가인 하인리히 하이네(Heinrich Heine, 1797-1856)의 글귀 ‘말이 끝나는 곳에서 음악이 말한다(Where words leave off, music speaks)’로부터 영감을 받았다. 12개의 곡은 내면세계를 응시하거나 정적인 분위기의 곡들과 활기차고 리드미컬한 곡들이 적절히 섞여져 있다. 스펠스윅은 각 곡에 붙은 제목으로부터 이미지를 떠올리고 상상력을 환기하며 마음속의 생각과 감정들을 불러일으킬 수 있도록 의도하였다고 밝혔다.<sup>3)</sup>(〈표 2〉 참조)

3) 〈No Words Necessary〉의 서문에서 직접 언급하고 있는 내용이다.

〈표 2〉 〈No Words Necessary〉의 작품 구성

제목	조성	박자	템포	마디
Lost in Thought	사(G)장조	4/4	Lento(♩=60)	18
Inflections	가(A)장조	2/2	Tranquillo(♩=90-104)	27
Voice in My Head	사(g)단조	2/4	Moderato(♩=100)	28
Pendulum	가(A)장조	3/4	Allegro(♩=132)	46
Phanton Whisperer	가(a)단조	4/4	Adagio rubato(♩=50)	24
Dancing Through the Daffodils	라(D)장조	4/4	Alleretto(♩=112)	24
Waking in the Woods	가(a)단조	6/4	Andante(♩=72-80)	20
Beneath	라(D)장조	4/4	Andante(♩=84)	26
China Doll	라(d)단조	4/4	Allegro(♩=132)	36
Balletic	내림나(B b)단조	3/4	Allegro(♩=120)	38
Tinged with Sadness	가(a)단조	4/4	Andante rubato, Allegretto(♩=112-120)	37
Spiralling	올림바(f#)단조	6/8	Presto(♩=132-144)	69

### 3. 예시곡에 나타난 미니멀 기법

12개의 곡에 모두 미니멀 어법이 전체적 또는 부분적으로 나타나지만, 그 중 기법의 사용 양상이 서로 다르게 나타나는 세 개의 곡을 분석 예시로 들겠다.

#### 1) Lost in Thought

‘Lost in Thought’는 내면적인 성향의 곡에 속한다. 18마디로 이루어진 곡의 각 마디는 동일한 리듬패턴의 되풀이이며 화성 진행과 오른손 단음만 조금씩 변화하여 최소한의 재료를 반복적으로 사용하는 미니멀의 기본 기법을 적용하고 있다. 계속되는 반복의 점진적인 과정을 통해 음향적인 효과를 표현하며 그 안에서 명확한 조성감을 느낄 수 있다. 마디 1과 마지막 마디 18의 화성이 G화음이며 각 프레이즈의 끝마디 화성도 동일하게 이루어져 부분적인 불협화 화성에도 불구하고 전체적으로 G장조의 느낌이 강하다. 또한 사(G)장조의 으뜸음인 G음이 왼손 베이스에 페달 포인트로 위치해 미니멀리즘의 특성인 규칙적인 베이스음 반복을 담당한다.

Lento (♩ = 66)

The image shows a musical score for a piano piece. The tempo is marked 'Lento' with a quarter note equal to 66 beats per minute. The dynamic is 'mp' (mezzo-piano). The score consists of two staves: a treble staff and a bass staff. The bass staff features a steady, repeating bass line of G notes, which are circled in red. The treble staff contains chords that change in each measure, also highlighted with red boxes. The key signature has one sharp (F#) and the time signature is 4/4.

〈악보 1〉 〈Lost in Thought〉, 마디 5-8 화음의 근접이동, G음의 지속

코드와 단음들로 이루어진 패턴은 레가토 페달로 연결되어 섬세한 음향효과를 창출하며 제목이 암시하는 ‘생각 속에 떠도는’ 내면의 이미지를 효과적으로 표현한다. 〈Lost in thoughts〉는 동일 리듬 패턴의 반복, 지속적인 베이스 음, G장조를 벗어나지 않는 화성 구조 등에서 보이는 미니멀 기법이 두드러지는 곡이다. 또한, 연속적인 페달 사용으로 음향적 감각을 일깨우고 불협화를 포함한 코드 진행과 폭넓은 다이내믹 변화에 수반하는 음색의 다채로움도 경험하게 만드는 작품으로 미니멀 기법을 통한 음향 효과를 경험하게 하는 곡이다. (〈악보 2〉 참조)

## 2) Voices in my head

이 곡은 끊임없는 속삭임 같은 오른손 모티브 16분음표의 음형이 28마디에 걸쳐 계속 나타나는 반복을 보여주고 있다. (〈악보 2〉 참조) 왼손은 베이스와 선율 윤곽을 동시에 담당하며 낮은 음역의 2분음표는 베이스음을, 크로싱 핸드(Crossing Hand)를 사용한 높은 음역은 선율을 들려준다. 페달은 두 마디 단위로 베이스와 선율을 섞어주는데 동일한 화성이므로 이질감 없이 호모포닉(Homophonic)한 음향이 창출된다. 양손의 다이내믹 기호를 *pp*와 *mf*로 다르게 설정하여 소리의 원근감을 의도하고 있으며, 우나 코르다(*una corda*)와 트레 코르데(*tre corde*)의 구체적인 페달표시로 그것을 더욱 구체화하고 있다. 마디 22부터 가파르게 상승하며 클라이맥스에 이른 이후 마지막 부분까지 다이내믹이 급격히 줄어들면서 리타르단도(*Ritardando*)와 함께 *pp*로 마무리되는데, 이는 미니멀리즘 대표 작곡가 글래스가 종지감을 더욱 느끼게 해주기 위해 자주 사용하고 있는 페이드아웃(Fade Out) 기법을 연상시킨다. (〈악보 3〉, 〈악보 4〉 참조) 〈악보 5〉는 글래스가 피아노 에튀드에서 사용한 페이드아웃 기법의 예시이다.

〈악보 2〉 〈Voices in my head〉, 마디 1-4 오른손 모티브 패턴

〈악보 3〉 〈Voices in my head〉, 마디 21-24 오른손 패턴의 급격한 변화

〈악보 4〉 〈Voices in my head〉, 마디 25-28 페이드아웃 기법

〈악보 5〉 필립 글래스, 〈Etude No. 9〉, 페이드아웃 기법

‘Voices in my head’는 미니멀한 음형을 최대한으로 활용하여 내면의 풍경을 그려주고 있는데, 좁게 반복하는 음형과 넓게 분포된 윤곽선의 대비가 피아노 건반에서의 움직임의 균형을 잡아주고 다이내믹 대비와 더불어 음향의 섞임을 가져다준다. 그리고 클라이맥스를 향한 뚜렷한 움직임이 보이다가 느려지면서 사라지는 엔딩 부분의 구조는 미니멀 기법과 전통적 악곡 전개방식을 절충한 스펀스윅의 교육적 의도를 유추하게 한다.

### 3) Pendulum

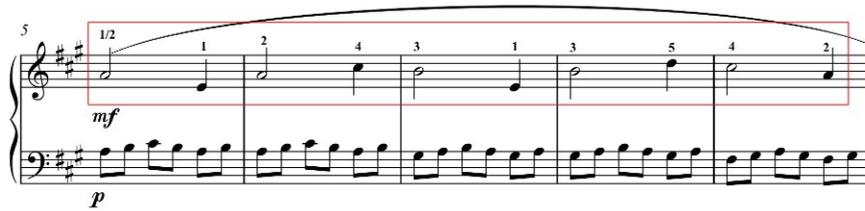
이 곡은 한마디 단위의 8분음표 패턴이 지속적인 움직임의 형태로 마지막까지 진행된다. <악보 6>에서 제시된 도입부에 해당하는 4마디 패턴이 <악보 7>에서 보이듯 오른손과 왼손이 서로 바뀌어 종지부로 사용되었는데, 이는 동일한 음형 패턴을 처음과 끝에 배치하는 미니멀 기법상의 순환구조로 볼 수 있다. 또 한마디 단위의 모티브가 수평적으로 미세하게 이동하고 있고 <악보8>처럼 간결한 선율선과 긴밀하게 결합되는 것 또한 글래스가 자주 사용하는 기법이다. 마디 안의 음형은 ‘진자운동’을 뜻하는 제목처럼 움직였다가 제자리로 돌아오는 형태를 보여준다. <악보9>의 왼손에서는 미니멀 기법에 자주 등장하는 화성의 근접이동이 펼침화음 상태로 적용되고 있는 것이 관찰된다.



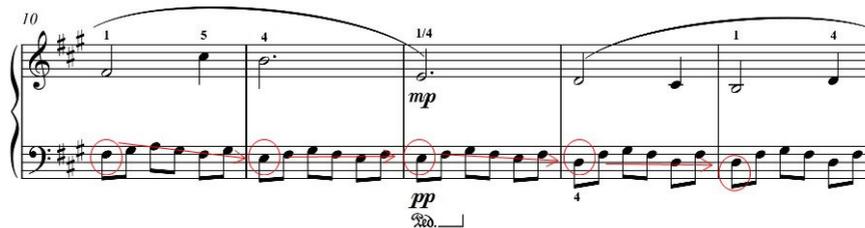
<악보 6> <Pendulum>, 마디 1-4 전주, 기본패턴



<악보 7> <Pendulum>, 마디 41-44 후주로 등장하는 기본패턴



〈악보 8〉 〈Pendulum〉, 마디 5-9 간결한 선율선



〈악보 9〉 〈Pendulum〉, 마디 10-14 왼손패턴의 근접이동

〈Pendulum〉은 단조로운 동작을 되풀이하는 진자 운동을 반복적인 음형 패턴으로 묘사하는 곡이지만 리듬 패턴을 수평적으로 미세하게 이동시킴으로써 미니멀리즘 속에 변화하는 요소를 첨가했다. 이와 동시에 뚜렷한 조성감을 가진 선율 진행을 반복 패턴 위에 배치하여 패턴 이동의 어려움을 최소화한 가운데 곡을 끌고 나갈 수 있게 설계한 점이 관찰된다.

#### IV. 결론

〈No Words Necessary〉 작품집 속 세 개의 예시곡을 통해 미니멀 기법이 교육용 작품에 어떻게 효과적으로 적용될 수 있는지 간략하게 살펴보았다. 20세기 중반 이후 실험적으로 나타나는 다양한 음악 경향과 기법들은 학습자의 호기심을 자극하고 창의적인 학습기회를 제공할 수 있으며 레퍼토리의 지경을 넓혀 피아노의 새로운 표현 가능성을 발전시킬 수 있지만, 교사들에게는 낯설고 난해하다는 선입관으로 접근이 쉽지 않다(홍정아, 2017). 하지만 스펠스워의 〈No Words Necessary〉는 미니멀리즘 기법을 통해 20세기 음악을 쉽고 편안하게 경험시키고자 한 좋은 예를 보여준다. 산체스-베하르(Sanchez-Behar, 2012)에 따르면 미니멀리즘 작품들은 짧게 반복되는 음악패턴으로 이루어져 연습과 암기에 동시에 유용하다. 간결하고 지속적으로 반복되는 패턴들은 복잡한 테크닉으로부터 벗어날 수 있기 때문에 아티

클레이션(Articulation) 등의 음악적 개념, 지시어들을 더 정확하게 수행할 수 있게 한다. 또한, 바람직하지 않은 손의 움직임이나 나쁜 습관을 방지하며 음악을 원활하게 진행할 수 있게 도움을 준다. 이러한 단순함이 주는 여유는 스펀스윅이 〈No Words Necessary〉 서문에서 언급하고 있는 것처럼 이미지의 환기, 음악적 상상력을 더할 수 있게 해주어 연주에 생동감과 활력을 불어넣게 한다. 교육용 작품에 미니멀리즘 기법을 활용함으로써 학습자의 집중도를 높이고 효율성을 극대화한 본 작품집이 국내 피아노 교육에도 널리 사용되고 교수학 분야에 필요한 참신한 영감을 자극하는 계기가 되기를 기대한다.

## 참고문헌

- 김문자, 노영해, 박미경, 이석원, 허영한(1993). **들으며 배우는 서양음악사 본문Ⅱ**. 서울: 심설당.
- 박지영(2018). 미니멀 음악을 활용한 감상·창작수업 지도방안 연구. 석사학위 논문, 연세대학교 대학원.
- 차호성, 오희숙, 김미옥(2012). **피아노문헌 연구Ⅱ**. 서울: 도서출판 심설당.
- 홍정아(2017). 20세기 기법을 활용한 차트만(Stephen Chatman)의 교육용 피아노작품 연구. 박사학위 위논문, 한세대학교 대학원.
- 황인교(2020). 미니멀리즘 기법을 사용한 필립 클래스의 《피아노 에튀드》1권, 2권 연구. 박사학위 논문, 한세대학교 대학원.
- Alexander Sanchez-Behar(2012). Engaging Piano Students With minimalism. *Music Teachers National Association*, 62(2), 22-25.
- Google. Melanie Spanswick. Biography. Retrieved April 6, 2024. from <https://melaniespanswick.com/biography/>



# 신동일의 중급 피아노 작품에서 나타나는 특징적 음악어법

박은정 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)

## I. 서론

중급 피아노 문헌을 집중적으로 소개한 『Piano Repertoire Guide: Intermediate and Advanced Literature』에서는 1900년대 이후에 작곡된 피아노 작품을 ‘1900년대 이후의 현대 문헌’과 ‘1900년대 이후의 교육용 작품 작곡가의 현대 문헌’으로 구분하여 소개하고 있다(Albergo & Alexander, 2011). 이 책에서 20세기 이후에 교육용 피아노 작품을 작곡한 82명의 작곡가가 소개되었는데 그 중 일본, 말레이시아 등 아시아권의 작곡가들이 여러 명 소개되었음에도 불구하고 한국 작곡가는 한 명도 포함되지 않았음이 발견된다(차선희, 유승지, 2022). 이러한 상황에서 최근 중급 피아노 작품집을 지속적으로 출판하고, 아마존닷컴<sup>1)</sup>(amazon.com)에서도 작품집과 음원이 판매되고 있는 작곡가 신동일의 행보는 주목할 만하다.

작곡가 신동일(b. 1965-)은 서울대학교 음악대학 작곡과를 졸업하고 뉴욕대학교 대학원에서 수학하였고 귀국 후 활발히 음악 창작 활동을 이어가고 있으며, 2003년 문화관광부 음악부문의 ‘오늘의 젊은 예술가상’과 2004년 KBS 국악대상 작곡 및 지휘 부문 등을 수상하였다. 현재는 작곡마당 및 음악극창작집단 톰방 대표 및 (재)윤이상평화재단 이사를 맡고 있다. 신동일은 “좋은 음악은 ‘장르’가 아니라 작곡가 또는 음악가의 음악성이 작품에 얼마나 녹아서 성취되고 있는가?”를 기준으로 분별할 수 있다고 하였는데(송중건, 2023, p. 9), 그는 피아노 작품뿐 아니라 오페라, 뮤지컬, 음악극 등에서 그만의 독특한 음악 세계를 녹여내고 있다. 하지만 신동일의 왕성한 작품 활동에도 불구하고 그의 작품에 관련된 연구는 <노란우산>에만 치중된 것으로 나타났다. 양지애(2016)의 ‘신동일의 『노란우산』에 나타난 음악과 그림

1) 아마존닷컴(www.amazon.com)에서 도서로는 <푸른 자전거 EZ (Blue Bicycle EZ)>와 <노란우산 (El Paraguas)>이 판매되고 있고, <학교 가는 길 (On My Way To School)>, <달려라 달려 (Gallop On!)>, <미세먼지 먼지? (What Is Fine Dust?)>, <길을 걸어도 네가 있고 (I See You Even When I Walk)> 등의 디지털 싱글 앨범 음원이 판매되고 있다.

의 상관관계 연구'만이 유일한 작품 분석연구이며, 나머지는 유아교육 전문가들에 의해 유아에게 미치는 그림책과 음악의 통합적 접근에 대한 영향이나 글이 없는 그림책에 관한 연구들이 진행되었음이 발견된다(권주연, 2002; 박혜숙, 2014; 엄승아, 2002; 허영한, 2002).

김정희와의 인터뷰(신동일, 1999)에서 실용적 음악에 많은 관심을 가지고 사회 속에서 기능하는 작곡가로 활동하고자 한다는 포부를 밝힌 신동일은, 연이은 중급 피아노곡집 출판을 통해 한국의 피아노 교육 현장에 새로운 레퍼토리를 소개하는 의미 있는 작업을 지속적으로 시도하고 있다. 이에 연구자는 <신동일의 피아노곡집 시리즈>에 포함된 4개의 교육용 피아노 작품을 집중적으로 조명하면서, 작곡가 신동일과 그의 음악이 가지는 의미를 분석하는 것을 본 연구의 목적으로 한다.

## II. <신동일의 피아노곡집 시리즈> 개요

지금까지 출판된 <신동일의 피아노곡집 시리즈>는 총 4권으로, <표 1>에서 제시된 각 작품집의 출판연도는 초판의 출판 순서에 따라 표기하였다. 작품집의 모든 곡은 모음곡의 형태로 되어 있고 <푸른 자전거 EZ>에는 10곡, <건반 위의 작은 세상>에는 12곡, <노란우산 EZ>에는 13곡 그리고 <학교 가는 길>에는 12곡이 수록되어 있다.

<표 1> 신동일의 피아노곡집 시리즈 목록

작품집	수록곡
푸른 자전거 (1997/2022)	1. 나의 오래된 꿈 하나 2. 어떤 하루 3. 날갯짓 하는 작은 새들에게 4. 하늘에는 아직도 별들이 살고 있다 5. 꿈꾸는 푸른 자전거 6. 소나기구름 만들어지다 7. 서투른 걸음으로 8. 언덕 위에서 9. 첫사랑의 푸른 아픔 10. 여기 새로운 세상 (11. 내 오래된 꿈을 위한 변주2)
건반 위의 작은 세상 (2000/2022)	1. 타령 2. 친구와 함께 3. 구구단 4. 꽃과 아이 5. 계단 오르기 6. 명절 7. 음악시간 8. 자장가 9. 해변의 가족 10. 하룻길 11. 춤추는 아이 12. 소꿉놀이
노란우산 (2001/2021)	1. 노란우산과 빗방울 서주 2. 친구 3. 하나, 둘, 셋 4. 방울방울 5. 놀이터 행진곡 6. 빗방울 왈츠 7. 층층대 8. 건널목 9. 비오는 거리 10. 종종걸음 11. 물결처럼 12. 힘차게 13. 노란우산
학교 가는 길 (2001/2022)	1. 이슬비 내리는 새벽 2. 아침 인사 3. 책가방을 맨 아이들 4. 스쿨버스 5. 학교 앞 문방구 6. 파란 하늘을 보며 7. 내가 좋아하는 아이 8. 건널 목 신호등 9. 잊어버린 준비물 10. 교문까지 달리기 11. 우리 학교 운동 장 12. 학교 가는 길

우리나라 뉴에이지 피아노 앨범의 시작이라고 할 수 있는 <푸른 자전거>는 1997년에 출판되었으며 신동일의 데뷔 앨범이자 우리나라에서 최초로 시도된 피아노 솔로 앨범으로(신동일, 2021), 각 곡에는 작품과 조화를 이루는 짧은 글이 수록되어 있다. 2000년에 출판된 <건반 위의 작은 세상>은 우리 전통 음악의 분위기가 잘 드러난다. 보편적인 일상생활 속 모습들이 음악으로 형상화되어 나타나는 이 작품집은 전통 음계를 사용한 곡과 전통 음계와 서양 음계를 혼합하여 만든 곡들이 수록되어 있다(신동일, 2022). <노란우산>은 2001년 류재수 화가와 협업하여 만든 글씨 없는 그림책의 음악으로, 류재수 화가가 미술 교사로 재직하던 시절 우산을 쓰고 학교에 가는 아이들의 모습을 보고 스케치를 한 것이 <노란우산>의 시작이고(신동일, 2021), 여기에 신동일의 음악이 더해져 만들어진 새로운 형식의 그림책이다. <노란우산>은 2002년 미국에서 출판되어 뉴욕타임즈(The New York Times) '올해의 최우수 그림책 10편'에 선정되며 현재 미국, 중국, 프랑스, 이스라엘, 일본, 한국 총 6개국에서 출판되고 있다. <노란우산>의 첫 번째 스케치 작품이라고 할 수 있는 <학교 가는 길>은 2001년에 출판되었으며 학교 가는 길의 풍경을 떠올릴 수 있는 표제가 각 곡마다 제시되어 있다. 이 4개의 작품집은 중급 학생들의 수준을 고려한 편곡 및 디자인 작업을 거쳐 예술 출판사에서 2021년에 <노란우산 EZ>, 2022년에 <학교 가는 길>, <건반 위의 작은 세상>, <푸른 자전거 EZ> 순으로 재출간되었다.

### III. <신동일의 피아노곡집 시리즈> 수록곡에서 나타나는 신동일의 특징적 음악어법

#### 1. 다양한 예술과의 접목

##### 1) 그림과 관련된 음악어법

'공감각(Synesthesia)'은 하나의 감각 자극이 동시에 또 다른 감각의 자극으로 이어지면서 함께 느끼는 것을 의미한다(Campen, 2008). 음악가들은 청각 이외의 다른 영역의 감각을 불러일으키는 작품을 창작해 왔는데(민효인, 유승지, 2023), 신동일의 피아노 작품에서도 이러한 특징들이 발견된다. 그 예로, 신동일은 <노란우산>에서 글씨 없는 그림과 음악을 연계하여 작품을 창작하였고, 그림에 등장하는 우산 개수를 2분할과 3분할 밖에 기초한 리듬과 연결 지어 표현하였다. <그림 1, 2>와 <악보 1, 2>는 그러한 예를 보여준다.

---

2) 11번 '내 오래된 꿈을 위한 변주'는 1997년 출판된 초판에만 수록되어 있다.



〈그림 1〉  
〈노란우산〉  
2번 ‘친구’



〈악보 1〉 〈노란우산〉  
2번 ‘친구’, 마디 1

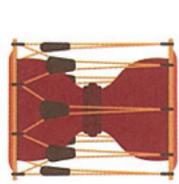


〈그림 2〉  
〈노란우산〉  
3번 ‘하나, 둘, 셋’



〈악보 2〉 〈노란우산〉  
3번 ‘하나, 둘, 셋’, 마디 1-2

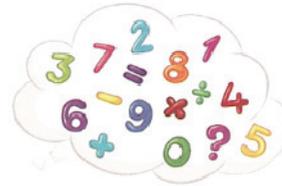
삽화(illustration)는 내용을 이해할 수 있는 독자적인 시각적 표현 방법이라고 하였는데 (권주연, 2002), 〈건반 위의 작은 세상〉에서는 〈그림 3, 4〉와 같이 삽화를 통해 작곡가가 상상한 음악의 분위기를 형상화한 것이 발견된다.



〈그림 3〉 〈건반 위의 작은 세상〉 1번 ‘타령’



〈그림 4〉 〈건반 위의 작은 세상〉 3번 ‘구구단’



## 2) 문학적 요소와 관련된 음악어법

표제음악은 작곡가들이 서술적 묘사(descriptive)나 이야기식(narrative)으로 만든 음악 유형을 의미하는데, 19세기 이전의 음악에서도 발견되며 19세기 낭만주의에 이르러서는 본격적으로 성행하였다(김문자 외, 2007). 쿠나우(J. Kuhnau, 1660-1722)는 〈성서 소나타〉(Biblical Sonata, 1700)에서 이야기와 비언어적 음악을 접목하였으며(박소연, 유승지, 2023), 슈만(R. Schumann, 1807-1856)은 문학적 재료에서 영향을 받아 〈나비〉(Papillons, 1832), 〈크라이슬레리아나〉(Kreisleriana, 1834) 등을 작곡하였다(Gillespie, 2007). 또한 라벨(M. Ravel, 1875-1937)은 〈밤의 가스파르〉(Gaspard de la nuit, 1908)의 각 곡 서두에 시를 제시하고 있다(차호성 외, 2016). 이처럼 많은 작곡가들이 문학적 요소를 활용하여 작품을 창작하였는데, 신동일의 작품에서도 이러한 경향이 두드러지게 발견된다.

표제가 있는 음악에서 제목은 그 음악이 가지는 분위기와 성격의 이해를 돕는 역할을 하므로, 제목과 음악의 밀접한 관계는 연주자가 작품을 이해하고 접근할 수 있도록 돕는다(신은혜, 이주혜, 2021). 〈표 1〉을 살펴보면, 각 작품집은 제목과 소제목이 함께 제시되어 표제

를 통한 스토리텔링(Storytelling)이 가능하며 이를 통해 곡의 분위기를 쉽게 상상하고 유추할 수 있도록 해준다. 특히 <푸른 자전거>의 경우 각 작품의 분위기를 떠올릴 수 있는 시가 <그림 5와 6>처럼 제시되어 표제만 제시된 다른 작품들과 차별된다.

아주 오래 전에... 나에게는 작은 꿈이 하나 있었다. 반짝반짝 빛이 나는 작은 자전거 하나와 함께 모든 세상을 돌아보고 싶은 꿈. 세상은 신비하고 내가 모르는 것들로 가득 차 있었다. 사는 일은 꿈만 같았다. 아직도 나는 가끔 내가 갖지 못한 자전거의 꿈을 꿈다.

매일 밤 창문에 매달려 별들을 헤아려 본다. 별들은 언제나 거기 있을 텐데, 내 손에 헤아려지는 별들은 흐리거나 맑은 날을 가려 나의 눈에 비추어다 맡다... 그러나 별들이 머무는 하늘은 외롭지 않다. 나의 꿈들이 조용히 하늘 위로 흐르고 있다.

<그림 5> <푸른 자전거>  
1번 '나의 오래된 꿈 하나'

<그림 6> <푸른 자전거>  
4번 '하늘에는 아직도 별들이 살고 있다'

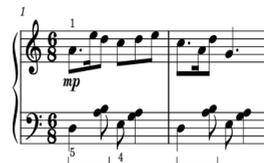
## 2. 민족적 요소의 적용

### 1) 전통 음계 및 장단의 적용

엘리엇(D. J. Elliott)은 각 민족의 구성원들이 속한 문화적 관계 속에서 음악이 창작·발전하였으며 음악 안에는 그 문화적 상황과 사회가 반영되어 있다고 하였는데(권덕원 외, 2005), 신동일의 음악에서도 이러한 현상들이 발견된다. 신동일은 국어 교사인 아버지의 영향을 받아 우리나라 고전 문학에 관심을 가지며 민족주의적 생각을 싹틔웠고 국악과 접목한 많은 작품을 만들었다(신동일, 2021). 민족적 요소를 적용한 특징은 <건반 위의 작은 세상>에서 잘 드러나는데, 1번(타령), 6번(명절), 8번(자장가)에서는 5음음계에 기초한 선율이 발견된다. 또한, 전통 장단의 사용도 보이는데 신동일은 10번(하룻길)에서 굿거리장단의 리듬 패턴을 사용하였다고 언급하였다(신동일, 2022).



<악보 3> 굿거리장단

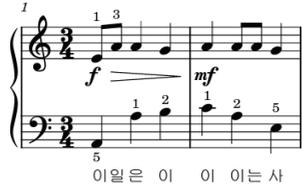


<악보 4> <건반 위의 작은 세상>  
10번 '하룻길', 마디 1-2

### 2) 전래 동요 및 민요의 활용

1번(타령)의 경우 우리나라 전통 음악인 <영산회상> 중 여덟 번째 곡인 '타령'을 단순화하여 만들어졌고(신동일, 2022), 3번(구구단)과 8번(자장가)은 전래 동요 선율을 차용하면서 민

요에서 자주 쓰이는 ‘메기고 받는 형식’이 드러나도록 작곡되었다.



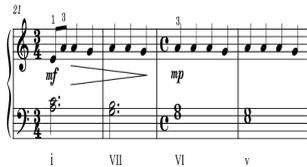
〈악보 5〉 〈건반 위의 작은 세상〉  
3번 ‘구구단’, 마디 1-2



〈악보 6〉 〈건반 위의 작은 세상〉  
8번 ‘자장가’, 마디 1-2

### 3. 전통 음계와 서양 화성의 접목

〈건반 위의 작은 세상〉에서는 전통 음악과 서양 작곡기법을 융화시켜 서양음악의 틀 안에서 한국적 정서가 느껴지도록 작곡한 예들이 발견되는데, 3번(구구단)에서는 오른손에서 3음으로 이루어진 전통적 색채가 짙게 나타나는 선율이 진행되고 왼손에서는 서양 화성에 근거한 반주가 전개된다(악보 7). 〈악보 8〉은 오른손에서는 5음음계가 흐르고 왼손에서 완전 5도 음정을 결합하여 동양적 분위기를 띠는 예를 보여준다.



〈악보 7〉  
〈건반 위의 작은 세상〉  
3번 ‘구구단’, 마디 21-24



〈악보 8-1〉  
〈건반 위의 작은 세상〉  
5번 ‘계단 오르기’ 구성음 악보



〈악보 8-2〉  
〈건반 위의 작은 세상〉  
5번 ‘계단 오르기’, 마디 1-8

### 4. 학생들의 수준을 고려한 난이도 설정 및 교수학적 장치

신동일은 〈신동일의 피아노곡집 시리즈〉 출간 동기를 “교육 현장에서 잘 활용될 수 있는 작품을 소개하기 위함”이라고 밝혔는데(신동일, 유승지 이메일 인터뷰, 2023) 그의 작품들에서 나타나는 교수학적 아이디어는 다음과 같이 요약된다.

## 1) 초판과 교육용 피아노 작품 비교

신동일(2021)은 초판 출간 시 <푸른 자전거>는 연주와 앨범 발매를 위해 작곡되었고 <노란우산>은 글을 대신하는 감상용 음악으로 만들어졌기 때문에 두 작품의 난이도는 학생들을 위한 것이라고 보기 어렵다고 하였다. 이후 예술 출판사의 위촉을 받아 신동일은 초판에 수록된 작품의 난이도를 조절하여 중급 학생을 위한 작품으로 편곡하였는데 두 에디션의 차이점은 다음과 같다.

<푸른 자전거>는 11곡 중 8곡이 50마디 이상이고 119마디로 길이가 가장 긴 10번(여기 새로운 세상)은 <푸른 자전거 EZ>에서 36마디로 길이가 대폭 축소되었으며, 다른 곡들도 40마디를 넘지 않는 짧은 길이로 편곡되었다. 또한, 초판에 수록된 11번(내 오래된 꿈을 위한 변주)은 1번(나의 오래된 꿈 하나)과 중복되는 테마를 가지고 있어 생략되었으며(신동일, 2022) 작품집 전반에 걸쳐 곡의 형식과 화성이 단순하게 변화되었다.

<노란우산>은 가장 긴 곡의 마디 수가 6번(빗방울 왈츠) 81마디로 <노란우산 EZ>에서는 65마디로 축소되어 나타나며, 초판에는 두 대의 피아노를 위한 악보가 있지만 <노란우산 EZ>에서는 7번(층층대), 8번(건널목), 13번(노란우산) 듀엣(Duet) 악보만 수록되어 있다.

## 2) 작품집에서 나타나는 교수학적 아이디어

### (1) 손가락 이동과 교차의 최소화

학생들을 위한 배려는 작품 속에서 자주 발견되는데, 기술적으로 어렵지 않고 손의 움직임이 어색하지 않아 학생들이 편안하게 연주할 수 있다. <학교 가는 길>의 1번(이슬비 내리는 새벽)에서 오른손은 다섯 손가락의 자리(five finger position)에서 연주할 수 있고, 1번과 5번(학교 앞 문방구)은 베이스라인이 순차 진행하면서 복잡하지 않은 손가락 움직임 속에서 다양한 화성을 경험할 수 있다.



<악보 9> <학교 가는 길>  
1번 '이슬비 내리는 새벽', 마디 9-12



<악보 10> <학교 가는 길>  
5번 '학교 앞 문방구', 마디 1-4

## (2) 섬세한 템포 지시어 사용

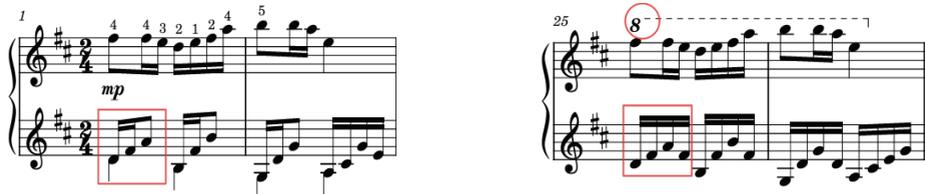
신동일은 단순하게 속도와 관련된 이탈리아 언어만을 제시하지 않고 특징적인 표제의 분위기를 나타내기 위해 한글과 메트로놈 표기를 함께 첨부하고 있다. 예를 들면 <푸른 자전거 EZ>에서 *Molto Adagio*, *Andante*처럼 이탈리아어로 표기된 지시어를 비롯하여 ‘밝고 아름답게 (♩=104)’, ‘걸어가듯이 (♩=100)’, ‘보통 속도로 따뜻하게 (♩=100)’ 등 비슷한 빠르기의 곡에 한글 지시어를 덧붙여 연주자들이 상상력과 창의력을 동원하여 연주하도록 돕는다.

## (3) 선율의 반복과 변형

반복적인 선율은 패턴을 인지하여 쉽게 암보할 수 있고 음역의 변화에 따라 음색이 달라지는 것을 경험할 수 있어서 학생들이 배우는 과정에서 민감하게 소리에 반응할 수 있는 능력을 키우게 된다(최은경, 유승지, 2021). 반복되는 패시지들은 지루함이 느껴지지 않는데 그 이유는 <악보 11, 12>에 제시된 것처럼 음역, 반주 패턴, 셈여림이 변화되기 때문이다.



<악보 11> <푸른 자전거 EZ> 1번 ‘나의 오래된 꿈 하나’, 마디 1, 마디 6, 마디 11



<악보 12> <푸른 자전거 EZ> 4번 ‘하늘에는 아직도 별들이 살고 있다’, 마디 1-2, 마디 25-26

## IV. 결론

<신동일의 피아노곡집 시리즈>에는 중급 수준의 학생들이 흥미롭게 피아노를 학습할 수 있는 다양한 작품이 수록되어 있다. 신동일의 4개의 교육용 피아노 작품에서 나타나는 특징

적 음악어법을 살펴보고 이 작곡가의 음악이 가지는 의미를 분석하는 것을 목적으로 이루어진 본 연구의 분석 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 음악에 그림, 문학, 전통적인 요소를 접목하여 학생들의 공감각을 불러일으킬 수 있는 다양한 시도를 한 것으로 발견되었다. 둘째, 서양음악의 틀에서 한국인의 정체성을 드러낼 수 있는 특징들이 작품에서 발견되는데, 이를 위해 서양 화성과 전통 음계를 접목하거나 전통 장단에 기초한 리듬 및 전래 동요와 민요의 선율을 차용하는 기법을 사용한 것이 관찰되었다. 또한, 초판을 교육용 작품으로 편곡하면서 중급 학생들의 수준을 고려하여 악곡 길이의 축소, 복잡한 화성의 생략, 손가락 이동과 교차의 최소화, 섬세한 템포 지시어 사용 그리고 선율의 반복과 변형 등을 사용한 것으로 나타났다.

국내뿐 아니라 국외에 한국 작곡가의 교육용 작품이 제대로 알려지고 있지 않은 현실에서 교육 현장에서 활용 가치가 높은 <신동일의 피아노곡집 시리즈>가 지속적으로 출판되고 있는 것은 매우 고무적으로 여겨진다. 작곡가 신동일과 그의 음악에 많은 관심이 이어져 교육용 피아노 작품을 비롯한 작품들이 연구되고 교육 현장에서도 활발히 연주되기를 기대해 본다. 그리고 앞으로는 한국 작곡가들의 교육용 작품들이 국외에서도 더 적극적으로 알려질 수 있는 계기가 마련되어 세계 교육 현장에서 한국의 정서를 포함한 교육용 작품들이 활발하게 연주되기를 바란다.

## 참고문헌

- 권덕원, 석문주, 최은식, 함희주(2005). **음악교육의 기초**. 서울: 교육과학사.
- 권주연(2002). 한국적 그림책 표현을 위한 일러스트레이터의 작가 정신에 관한 연구. 석사학위논문, 동덕여자대학교 대학원.
- 김문자, 노영해, 박미경, 이석원, 허영한(2007). **들으며 배우는 서양음악사**. 서울: 심설당.
- 민효인, 유승지(2023). 데니스 알렉산더의 《색의 번득임》(A Splash of Color, 1990/2011)에 나타난 색이 표현 기법 연구. **이화음악논집**, 27(3), 51-96.
- 박소연, 유승지(2023). 달크로즈의 <어린이 정원: 24개의 리듬 게임을 위한 소품>에 나타난 음악과 이야기의 관계 분석. **음악교수법연구**, 24(2), 91-112.
- 박혜숙(2014). 『로지의 산책』과 『노란우산』을 통한 그림책의 그림읽기 연구. **동화와 번역**, 28, 143-163.
- 송중건(2023). 우리나라 창작오페라 작곡을 선도해 나가는 작곡가 신동일 특별인터뷰. **월간 무용과 오페라**, 9, 7-13.
- 신동일(1999). 세기말의 서양음악과 21세기 한국 음악에 대한 기대. **민족음악의 이해**, 7, 44-66.
- \_\_\_\_\_(2022). **건반 위의 작은 세상**. 서울: 예술.
- \_\_\_\_\_(2022). **푸른 자전거 EZ**. 서울: 예술.

- 신은혜, 이주혜(2021). 치차로스의 <시적인 순간> 중 ‘철새’, ‘블루스 왈츠’, ‘나비 레그타임’, ‘서부기차’ 분석 및 교수법적 제안. **음악교수법연구**, 22(1), 131-170.
- 양지애(2016). 신동일의 『노란우산』에 나타난 음악과 그림의 상관관계 연구. **한국달크로즈저널**, 26, 57-83.
- 염승아(2002). 글 없는 그림책과 음악의 통합적 접근이 유아 언어의 이해력과 표현력에 미치는 영향. 석사학위 논문, 동국대학교 대학원.
- 차선희, 유승지(2022). 한국적 정체성을 담은 교육용 피아노 작품 창작과 세계화를 위한 제안. **음악과 민족**, 63, 209-243.
- 차호성, 오희숙, 김미옥(2016). **피아노문헌 연구 2**. 서울: 심설당.
- 최은경, 유승지(2021). <모드와 무드>에 나타난 반달의 음악어법. **음악교수법연구**, 22(2), 209-234.
- 허영한(2002). 신동일의 노란우산. **낭만음악**, 15(1), 121-123.
- Albergo, C. & Alexander, R.(2011). *Piano Repertoire Guide: Intermediate and Advanced Literature*. Champaign, IL: Stipes Publishing L.L.C.
- Campen, C. van.(2008). *The Hidden Sense: Synesthesia in Art and Science*. Cambridge, Massachusetts and London, England: The MIT Press.
- Gillespie, J. (2007). **피아노 음악**. 김경임(역). 대구: 계명대학교 출판부.

<인터넷 자료>

- 신동일. 브런치 스토리. 작곡가로 산다는 것. 푸른 자전거(1). 접속일 04. 01. 2024.  
<https://brunch.co.kr/@f314b41122b2406/12>
- 푸른 자전거(2). 접속일 04. 01. 2024. <https://brunch.co.kr/@f314b41122b2406/13> “노란우산”, 음악으로 이야기하는 그림책. 접속일 04. 01. 2024.  
<https://brunch.co.kr/@f314b41122b2406/15>

<이메일 교신>

- 신동일, 유승지 이메일 인터뷰. 2023년 6월 22일.

# 올바른 피아노 페달링을 위한 음악적 제언: S. 마이카파르 작품집 〈페달 프렐류드〉를 중심으로

신보경 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)

## I. 서론

페달(Pedal)은 피아노 연주의 완성도를 높여주고 음의 강약을 조절해 주며, 음의 혼합 및 음색의 변화에 결정적인 영향을 미치지만, 연주자들에게 있어서 페달을 적절히 사용하고 잘 표현하는 것이 매우 어려운 일임에도 불구하고 지금까지 페달의 기본이 학습 초기에 제대로 탐구되지 않는 것이 교육 현장의 흔한 모습이며, 단순히 악보에 쓰여 있는 페달 표시를 보면서 시각적으로만 인식하고 발로 실행하는 데 그치고 마는 경우가 대부분이다(Maykpar, 2021). 페달의 중요성과 사용 방법 또한 피아노 문헌에서 충분히 다루어지지 않았고, 최근에 나온 피아노 교수법에서도 페달 사용에 관한 기본적인 규칙에는 직접 관심을 기울이지 않았다. 하지만 페달을 올바르게 사용하는 것은 피아노 연주에 있어서 매우 중요한 일이다 (Bukhovstev, 2018).

본 연구에 앞서 피아노 페달링에 관한 선행연구를 살펴보면, 이명화(2005)의 「피아노 페달링에 관한 연구」에서 피아노 발달 과정에서 시대별 피아노 작품을 통해 실제 연주에 도움이 될 만한 요소들을 제시하여 피아노 페달의 중요성을 강조하였고, 하주연(2006)의 「피아노 페달의 효율적인 사용 방법 및 지도에 관한 연구」에서 시대별 페달의 변천에 따른 페달링 기법과 효과적인 지도 방법에 대해 연구하였다. 또한, 허지연(2006)의 「피아노 페달링에 관한 연구 〈드뷔시의 피아노를 위하여〉를 중심으로」에서는 페달 사용의 유무에 따라 달라지는 음향 효과에 관하여 드뷔시의 작품 세계, 피아노 음악의 특징을 중심으로 연구했다. 원지은(2009)의 「L. v. Beethoven Pedaling에 관한 지도 방안 연구」에서는 베토벤이 사용한 피아노 페달의 종류와 그 기능에 관하여 고찰하였고, 안혜수(2015)의 「라흐마니노프의 음악언어를 통해 살펴본 피아노 페달링에 대한 고찰 〈코렐리 주제에 의한 변주곡〉을 중심으로」에서는 라흐마니노프의 음악적 특징을 살펴보고 이를 효과적으로 나타낼 수 있는 페달링을 모색하였다. 특히 앞서 나열한 선행연구들에서는 피아노 페달링 기법 및 지도에 관한 연구가

대부분이었고, 페달에 관한 연구의 대상이 되는 음악가들로는 바흐(J. S. Bach, 1685-1750), 베토벤(L. v. Beethoven, 1770-1827), 브람스(J. Brahms, 1833-1897), 드뷔시(C. A. Debussy, 1862-1918), 라흐마니노프(S. Rachmaninoff, 1873-1943), 루빈스타인(A. Rubinstein, 1887-1982)이 주를 이루었다. 이에 본 연구에서는 지금까지 거의 이루어지지 않은 마이카파르(S. Maykapar, 1867-1938)의 페달링 연구에 초점을 맞추어 살펴보고자 하며, 그의 작품집 〈페달 프렐류드〉(Pedal Prelude)에 들어있는 해석을 중심으로 낭만 스타일 학습의 필수 요소인 페달 사용에 관한 통합적인 접근으로 올바른 페달 사용을 위한 음악적 응용을 세밀하게 다루고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 선행연구 고찰

이명화(2005)의 「피아노 페달링에 관한 연구」에서는 시대별 피아노 발달 과정 속에서 페달의 탄생에 대하여 알아보았고, 페달의 정확한 명칭과 그에 따른 일반적인 페달링의 기법에는 어떠한 것이 있는지 살펴보았다. 또한, 지금의 형태를 갖춘 댐퍼 페달(damper pedal)과 소스테누토 페달(sostenuto pedal), 우나코르다 페달(una corda pedal)이 어떻게 사용되고 있는지 탐구하였고, 시대별로 바흐, 베토벤, 브람스, 히나스테라(A. Ginastera, 1916-1983)의 피아노 작품을 통해 실제 연주에 도움이 될 만한 요소들을 제시하며 연주에 있어서 페달의 중요성에 대해 강조하였다.

하주연(2006)의 「피아노 페달의 효율적인 사용 방법 및 지도에 관한 연구」에서는 피아노 페달이 발달 되어 온 과정과 시대별 페달의 변천에 따른 페달 기법을 알아보았고, 피아노 페달의 구조와 그 기능에 따른 효과들을 살펴봄에 여러 가지 페달 중 가장 많이 쓰는 오른쪽 페달의 종류에 대해 자세히 고찰하였다.

허지연(2006)의 「피아노 페달링에 관한 연구 〈드뷔시의 피아노를 위하여〉를 중심으로」에 의하면 피아노 페달의 발달 과정을 고찰하고 페달 사용의 유무에 따른 음향 효과가 어떻게 달라지는지에 대하여 인상주의 음악의 대표주자인 드뷔시의 작품 〈피아노를 위하여〉(Pour le Piano)의 페달링을 연구하여 그 효과를 알아보았는데, 페달의 적절한 사용이 드뷔시 음악의 특징인 객관적 묘사나 상징적이고 미묘한 분위기를 만들어 낼 뿐만 아니라 색채감을 풍부하게 표현할 수 있다고 설명하였다.

원지은(2009)의 「L. v. Beethoven Pedaling에 관한 지도 방안 연구」는 피아노 페달의 역사, 페달링의 정의와 원리, 베토벤이 사용한 피아노 페달의 종류와 그 기능에 관하여 고찰

하였고, 이를 기초로 그의 페달링을 현대 피아노에 적용하기에 앞서 내용 분석 방법을 통해 베토벤의 32개 피아노 소나타에 표시된 베토벤의 페달 지시를 분석하였는데, 특히 1802년에 작곡된 것으로 추정되는 베토벤 중기 〈피아노 소나타〉(Piano Sonata Op. 31, No. 2 in d minor)를 중심으로 현대 피아노에 적합한 페달링을 제시하였다.

안혜수(2015)의 연구 「라흐마니노프의 음악언어를 통해 살펴본 피아노 페달링에 대한 고찰 〈코렐리 주제에 의한 변주곡〉을 중심으로」에서는 라흐마니노프 음악의 선율, 리듬, 화성, 음악적인 색채감을 위한 효과적인 페달링을 제안하였는데, 이를 통해 그의 피아노 작품 전반의 연주를 위한 페달링 연구의 필요성을 강조하였다.

이처럼 페달에 관련된 선행연구를 살펴본 결과 피아노 페달링 기법과 지도에 관한 연구가 주를 이루었고, 피아노 발달사에서의 피아노의 탄생, 명칭, 기법에 관하여 문헌을 바탕으로 시대별 작곡가들이 페달의 여러 가지 기법을 음악적 언어로 어떻게 다양하게 표현하였는지 고찰하였다.

## 2. 작곡가의 생애와 작품

마이카파르는 헤르손(Kherson)<sup>1)</sup>에서 태어났으며 타한로즈카만(Tahanroz'ka Gulf)과 접해 있는 러시아 남서부 항구 도시 타간로크(Taghanrog)에서 성장했다. 그는 피아니스트, 교육자, 작곡가였으며 1885년 당시 레닌그라드 음악원으로 알려졌던 상트페테르부르크 음악원에서 공부를 시작하였고, 그의 스승 중 한 명이 라도프2)(A. Lyadov, 1855-1914)였다. 음악원을 졸업한 직후, 그는 비엔나에서 전설적인 교육자 레체티츠키(T. Leschetizky, 1830-1915)에게 피아노 교육을 받았다. 마이카파르는 자서전 『수년간의 연구』(The Years of Study)에서 비엔나에서 피아노 테크닉을 발전시키는 연구를 했고, 슈나벨(A. Schnabel, 1882-1951)과 벤게로바(I. Vengerova, 1877-1956)와 같은 다른 피아니스트들과 작품 활동을 했다. 그는 뛰어난 피아니스트로서 1898년 러시아로 돌아온 후 모스크바 트베리(Tveri)에 있는 음악 학교에서 몇 년 동안 학생들을 가르쳤는데, 1910년 당시 원장이었던 글라주노프(A. Glazunov, 1865-1936)에 의해 모교인 상트페테르부르크 음악원(Saint Petersburg Conservatory)에서 피아노 교육자로 활동하였고, 1911년부터 정기적으로 교육 콘서트를 열어 '러시아 음악 신문잡지'에도 실렸다. 그는 베토벤 서거 100주년을 맞아 7일 만에 처음으로 32곡의 소나타 전곡을 연주했고, 1925년에는 「어린이사이클(children's cycle) 〈스필킨스〉(Spilkins)」를 작곡했으며, 1929년에는 레닌그라드와 키예프에서 피아노, 바이올린, 피아노, 아동 및 청소년을 위한 앙상블 작품을 발표했다.<sup>3)</sup> 1930년 그는 음악원을

1) 그가 태어났을 때 헤르손은 러시아 제국의 일부였고, 현재 헤르손은 우크라이나에 위치해 있다.

2) 아나톨리 라도프는 피아니스트이자 작곡가인 세르게이 프로코피예프의 스승으로도 알려져 있다.

떠나서 1938년 70세의 나이로 사망할 때까지 여러 작품을 남겼는데, ‘경험과 과학에 비추어 본 음악가의 창의성과 작업’이라는 원고와 ‘피아노 작업 방법’이라는 어린이를 위한 일련의 강의 시리즈를 작성하여 연주 이론에 대해 많은 작업을 수행하였다. 마이카파르의 창작 유산인 200여 점의 작품 중 대표 작품으로는 〈12장의 앨범 시트〉(12 Album Sheets), 〈마리오네트 극장〉(Marionette Theater), 〈스필킨스〉가 있다.<sup>4)</sup>

마이카파르는 교육자의 역할뿐만 아니라 활발한 작가로도 활동하였다. 그의 생애를 통틀어 출판된 원고는 몇 권에 불과했지만, 그는 피아노 교육학, 음악학, 이론적 분석에 이르기까지 다양한 주제에 관한 원고를 20편이나 남겼다. 그의 첫 번째 주요 작품은 〈음악적 귀〉(The musical ear)라는 제목으로 학생의 음악적 여정에서 내이(inner ear)의 역할과 발달에 관해 연구하였는데, 최종적으로 출판된 것 중에는 바흐의 ‘잘 단련된 클라비어’에 대한 구조적 분석과 베토벤의 창의성과 작곡의 중요성에 대한 음악학적 에세이가 포함되어 있고, 베토벤의 피아노 소나타 연주와도 관련이 있다(Chen, 2022). 그는 일생동안 저술을 통해 음악과 피아노 교육의 다양한 분야에 기여했으며, 말년에는 음악 앙상블에서 사용할 작품을 작곡하는 데 시간을 보냈다. 현재 그의 문학 작품 대부분은 러시아어로만 제공되는데, 일부는 독일과 오스트리아에서도 출판되기도 하였다.<sup>5)</sup> 이처럼 마이카파르는 수많은 피아노 소품과 교육용 작품을 남겼는데, 그의 여러 작품 중 〈페달 프렐류드〉 작품집은 낭만 스타일 학습의 필수 요소인 페달 사용에 관한 구체적인 기술과 곡 해석에 따른 통합적인 접근으로 올바른 페달 사용을 위한 기초와 음악적 응용을 동시에 다루고 있다.

### 3. 페달의 종류와 기능

1709년부터 고전 시대 모차르트 작곡 시기에는 무릎 페달을 사용하였고, 1783년 런던의 브로드우드(J. Broadwood, 1732-1812)가 처음으로 오른쪽 페달을 발명하였다. 1789년 독일에서 슈타인(J. Stein, 1728-1792)이 왼쪽의 우나코르다 페달을 발명하였고, 1862년 파리의 몽탈(C. Montal, 1800-1865)이 제3의 페달인 소스테누토 페달을 발명하여 특허를 받았으며 1874년 슈타인웨이(Steinway) 피아노에 장치되었다. 그 후 특허권이 인계되어 150년간의 역사에 걸쳐 세 개의 페달인 댐퍼 페달, 소스테누토 페달, 우나코르다 페달과 그밖에도 초기의 피아노에 쓰인 페달들이 있었는데, 야니짜리 페달(Janizary Pedal)<sup>6)</sup>, 바순 페달(Bassoon Pedal)<sup>7)</sup>, 챔발로 스톱(Chambal Stop)<sup>8)</sup>, 크레센도와 디크레센도 페달

3) <https://www.conservatory.ru/esweb/maykapar-samuil-moiseevich-1867-1938>

4) <https://www.maykapar.com/samuil-majkapar>

5) <https://www.conservatory.ru/esweb/maykapar-samuil-moiseevich-1867-1938>

6) 정상적인 피아노 음향에 “딸랑딸랑”, “덜컹덜컹” 등의 각종 타악기적 소음을 첨가시킴.

7) 저음부 현 위에 종이와 실크말이를 올려놓음으로써 바순의 음향과 유사한 웅웅거리는 소음을 낼 수 있

(Crescendo and Decrescendo Pedals)<sup>9)</sup>이라는 명칭을 가지고 있으며, 이러한 것들은 19세기 후반에 피아노가 완성됨에 따라 도태되고 앞서 언급한 현재의 세 가지 기본 페달만이 남게 되었다(Banowetz, 1991).

뎀퍼 페달의 사용 주범에는 페달을 밟는 정도에 따라 풀 페달(Full Pedal)과 하프 페달(Half Pedal)로 나뉘며, 페달 위에서 발을 재빠르게 바꾸는 비브라도 페달(Vibrato Pedal)이 있다. 소스테누토 페달은 보통 중간 페달이라고 부르며 특정한 음이나 화음을 연장시키는 기능을 하고 있고 작품 구성상의 명료함, 다양한 색채감을 표현하는 기능도 있다. 우나코르다 페달은 소프트 페달이라고도 불리는데, 색채감을 주거나 음색을 변화시키는 기능을 하고 연주자로부터 여린 소리로 연주하도록 도와주며 음향의 부드러운 효과를 얻고자 쓰이기도 한다. 다른 두 페달과는 달리 우나코르다 페달은 연주를 시작할 때 해머가 미끄러지지 않게 하도록 음을 치기 직전에 미리 눌러야 한다(한송희, 2007). 이처럼 페달은 피아노의 소리를 좌우하는 기능을 하고 있으며, 새로운 음색과 투명성을 창출할 수 있고, 음 지속 효과와 관현악과 같은 음향이 가능하며 특수한 에코(Echo) 음향도 나타낼 수 있다(박영수, 1988).

#### 4. 프렐류드

프렐류드는 ‘앞서 연주하다’라는 라틴어 ‘Praeludium’ 또는 ‘Praeluder’에서 유래되었고, 곡의 도입부 역할을 하는 짧은 악곡을 의미한다. 가장 오래된 건반악기 장르 중 하나로 류트(Lute) 주자나 오르간 주자가 연주에 앞서 악기의 상태와 음높이를 점검하거나, 교회 예배 시작 전이나 중간에 시간을 채우거나 성찬식의 분위기를 만들기 위해 선율이나 박자, 형식, 화성 등에 구애됨이 없이 자유롭게 즉흥적으로 연주하는 것으로부터 유래되었다(정유림, 2019). 프렐류드는 좁게는 도입부의 역할을 하는 짧은 악곡에서부터 종교곡이거나 세속적인 곡의 앞에 놓이는 넓은 악곡까지를 포함하며 시대의 흐름에 따라 변화하기도 한다(황선정, 2010). 또한, 형식과 성격이 변형되어 다양한 형태의 독립적인 악곡으로 발전되었다.

---

었다.

8) 현 위를 가죽 무게로 짓눌러서 하프시코드의 소리와 유사한 소리로 변형시키는 것.

9) 피아노 뚜껑을 올리거나 내리거나 함으로써 또는 피아노 케이스 옆에 붙어 있는 슬로트-홈, 가늘고 긴 구멍-를 열거나 닫음으로써 음을 변화시키는 것으로서, 오르간에서 음량을 조절하는 데 사용한 방법과 비슷한 원리이다.

### Ⅲ. ‘페달 프렐류드’ 작품집에 나타나는 특징적 페달링 분석

마이카파르는 낭만 시대 러시아 작곡가로 수많은 피아노 소품과 교육용 작품들을 남겼다. 그의 <페달 프렐류드> 작품집은 낭만 스타일 학습의 필수 요소인 올바른 페달 사용을 위한 기초와 음악적 응용을 동시에 다루고 있는데, 작품 속 20개의 곡은 피아노 학습 중급 초기부터 사용할 수 있는 어렵지 않은 난이도로 작곡되었으며, 각 곡의 낭만 스타일 연주법에 관한 해석과 곡의 성격에 따른 다양한 페달 사용 방법을 경험하게 해준다. 이 작품집은 초급 후반기에서 중급 초, 중기 단계까지의 다양한 페달 사용의 14가지의 예를 가진 20개의 곡을 묶은 것으로, 피아노 지도에 관한 연구를 게을리 하지 않는 교사들에게도 좋은 길잡이가 되어 줄 것이며 또한, 어린 학생들에게는 아름다운 낭만 스타일의 음악을 새롭게 경험하게 해주고, 최근 급격히 증가하고 있는 성인 피아노 학습자들에게는 수준 높은 작품으로 페달 영역을 보강할 수 있는 좋은 자료가 될 것으로 사료된다(Maykapar, 2021).

아래 <표 1>에 따르면 열네 가지의 페달 기법을 제시하여 스무 곡 안에서 효과적인 사용법으로 설명하고 있는데, 본 연구에서는 그동안 다른 논문들에서 많이 다루지 않았던 다섯 가지 페달 기법인 ‘리드믹 페달(Rhythmic Pedal)’, ‘연속적인 딜레이드 페달(Consecutive Delayed Pedal)’, ‘무반주 선율의 페달’, ‘장식음이 있는 음이나 화음의 페달’, ‘두 가지 페달 모두 사용’에 관하여 이를 효과적으로 나타낼 수 있는 연주를 위한 페달링을 모색하고자 한다.

<표 1> <페달 프렐류드>의 구성

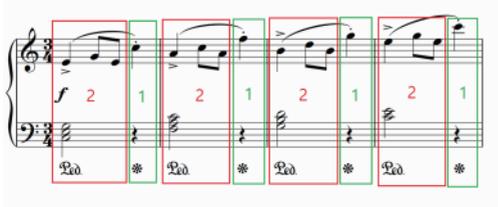
페달종류	곡명	내용
1. 리드믹 페달(Rhythmic Pedal)	프렐류드 1~4	각 마디 첫 박에서 페달을 밟고 둘째 박이나 셋째 박에서 떼고, 페달을 발끝까지 밟고, 빠르게 완전히 올린다.
2. 지연된 페달	프렐류드 5~8	<b>싱크페이트드 페달:</b> 첫 박은 페달을 밟지 않고 선율을 시작한 다음 둘째 박에서 밟는다.
		<b>첫 박과 관련된 페달:</b> 각 마디 두 번째 박의 왼손 화음과 함께 페달을 밟고 다음 마디 첫 박에서 같이 떼는다.
		<b>마디 안 강박으로부터 지연된 페달:</b> 마디 둘째 박과 넷째 박에 페달을 밟고 첫 박과 셋째 박에서 떼는다.
		<b>둘째 박으로부터 지연된 페달:</b> 두 마디로 된 프레이즈의 첫마디 셋째 박에 페달을 밟고 다음 마디의 첫 박에 떼는다.

3. 빠른 싱코페이트드 페달	프렐류드 9	마디 안의 2박과 5박에 페달을 밟고 1박과 4박에 떤다.
4. 긴 페달	프렐류드 10	지속되는 긴 페달로 아르페지오 연주를 위해 손을 들거나 떼어도 지속적인 긴 페달로 유지된다.
5. 연속적인 딜레이드 페달	프렐류드 11	곡 시작에서만 리드믹 페달을 사용하고 나머지는 연속적인 딜레이드 페달을 사용한다.
6. 스타카토 페달(staccato pedal)	프렐류드 12	화음과 동시에 페달을 밟고 재빠르게 떤다.
7. 색채감과 음량 증가를 위한 페달	프렐류드 13	빠른 음계 패시지에서 페달로 색채감을 주고 크레센도의 강도를 높인다.
8. 다양한 페달링	프렐류드 14	드라마틱한 음악적 표현을 위해 손가락, 손, 손목, 팔 등의 다양한 신체 사용과 페달 기법을 요구한다.
9. 무반주 선율의 페달	프렐류드 15	무반주 선율에서 음길이가 긴 음에만 페달을 사용한다.
10. 장식음이 있는 음이나 화음의 페달	프렐류드 16	리드믹 페달을 사용하면 장식음으로 인하여 페달음 혹은 화음의 명료함이 손상되기 때문에 싱코페이트드 페달을 사용해야 한다.
11. 반주 달린 선율의 페달	프렐류드 17	반주가 달린 노래를 긴 페달이나 짧은 페달 둘다 사용하여 선율을 지속시킬 수 있다.
12. 왼쪽 페달	프렐류드 18	왼쪽 페달은 소리에 독특한 미묘함과 투명성을 더해주는데, 특히 그랜드 피아노에서는 흥미로운 색채감이 더해진다.
13. 두 가지 페달 모두 사용	프렐류드 19	양쪽 페달의 사용으로 선율과 반주에 특별한 색채감이 더해진다.
14. 부분적인 왼쪽 페달의 사용	프렐류드 20	오른쪽 페달로 3개의 4분음표를 날카롭고 강한 스타카티시모로 연주하고 마지막 마디의 화음을 강한 악센트로 연주한다.

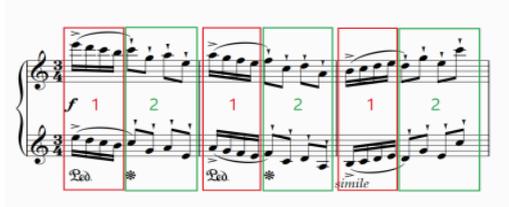
## 1. 리드믹 페달

리드믹 페달이란 음을 치는 것과 동시에 페달을 밟는 것을 의미하는데, 이것을 사용할 때 페달을 누르기 전에 음이 없거나, 아니면 소리가 사라진 상태에서 이 페달을 사용해야 깨끗한 소리를 만들어 낼 수 있다(Maykapar, 2021).

아래 <악보 1>, <악보 2>에서는 마디의 총 박자를 나누는 맥락에 따라 그루핑(Grouping)의 차이가 생기는데, <악보 1>은 세 박자를 2+1로 그루핑 하여 이를 반영하는 페달링으로 인해 하나의 소리로 뭉쳐서 들리는 효과가 있는 앞의 2박과 스타카토와 함께 날카롭게 끊어지는 뒤의 1박으로 구성되어 있다. <악보 2>는 1+2 그루핑으로 이와 반대되는 구성을 취하고 있다.



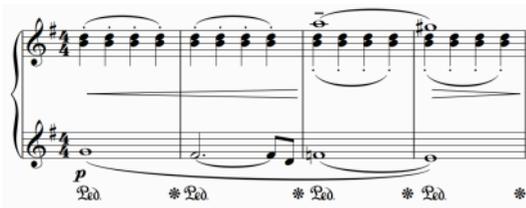
〈악보 1〉 '프렐류드 1', 마디 1-4



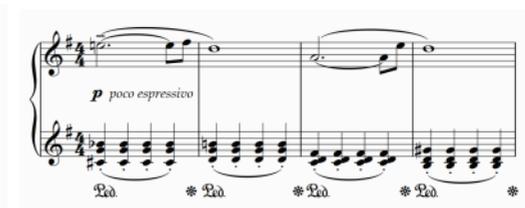
〈악보 2〉 '프렐류드 3', 마디 1-3

## 2. 연속적인 딜레이드 페달

마디의 시작에서 페달을 밟고 다음 마디 시작 직전에 짧게 페달을 뗐다가 다시 밟아서 '마디 단위'의 프레이즈를 강조한다. 한 마디는 같은 음색으로 묶였으며, 색채감을 얻기 위한 페달 사용의 전형적인 예시이다(Maykapar, 2021).



〈악보 3〉 '프렐류드 11', 마디 3-6



〈악보 4〉 '프렐류드 11', 마디 11-14

## 3. 무반주 선율의 페달

댐퍼 페달의 작동 원리는 페달을 밟음으로써 해머에 직접적인 타격을 주어 진동하는 줄 이외에도 모든 줄이 함께 울리도록 하는 것이다. 타건한 음에 더해 배음(Overtone)에 속하는 음들이 미세하게 공명하여 풍부한 소리를 이끌어낸다(이주영, 2003). 프렐류드 15는 댐퍼 페달의 사용처가 음의 지속이 아닌 이러한 음색 변화에 있는데, 이러한 페달링은 음 길이가 길고 음이 변하지 않는 패시지에서 활용하기에 적합하다.



〈악보 5〉 '프렐류드 15', 마디 1-4



〈악보 6〉 '프렐류드 15', 마디 19-22

#### 4. 장식음이 있는 음이나 화음의 페달

리듬에 맞추어 페달을 밟는 리드믹 페달을 사용하면 뒤따라오는 음의 명료함이 손상되기 때문에 싱코페이티드 페달을 사용해야 한다(Maykapar, 2021). 싱코페이티드 페달이란 장식음 등의 빠르고 동적인 패시지에서는 페달을 떴다가 본래 음을 연주하고 나서 페달을 밟는 페달링 기법인데, 이는 페달이 적극적으로 작곡 과정에 사용되기 시작한 낭만주의 시대부터 고안되어 왔으며, 특히 쇼팽의 페달링은 짧은 트릴(trill), 턴(turn), 슬라이드(slide) 등의 장식음이 가운데 음역이나 이보다 낮은 음역에서 나타날 때 페달을 떼는 방식으로 이루어져 있다(이미연, 2009).



〈악보 7〉 ‘프렐류드 16’, 마디 1-4

#### 5. 두 가지 페달 모두 사용

우나코르다 페달은 피아노의 왼쪽 편에 붙어있는 페달로 여린 음을 낼 때나 혹은 거친 음질을 제거하여 음향의 부드러움을 가져오기 위해 사용된다(김혜현, 2007). 본 연습곡에서는 우나코르다 페달을 곡 전체에 밟고 그 안에서의 댄퍼 페달링을 통해 피아노라는 악기에 새로운 개성을 부여했다. 처음에 우나코르다를 지시함으로써 피아노를 부드럽고 따뜻한 음색으로 만든 뒤 그 안에서 댄퍼 페달을 통해 음길이와 음색을 다시 한번 조정하였다(Maykapar, 2021).



〈악보 8〉 ‘프렐류드 19’, 마디 1-2



〈악보 9〉 ‘프렐류드 19’, 마디 5-8

## IV. 결론

피아노에 있어서 페달은 악기가 발달하면서 새로운 기능들이 추가되고 그로 인해 더욱 화려하며 매력적인 음색을 표현하기 위한 효과적인 장치로 발달하였다. 베토벤을 시작으로 낭만이나 현대의 피아노 음악을 연주함에 있어서 없어서는 안 될 중요한 요소가 된 것이다. 페달은 올바르게 사용하면 다양한 음색을 표현할 수 있고 또한 음량의 확대나 감소, 다양한 리듬에 색채감을 줄 수도 있다. 특히 낭만 시대의 음악은 작곡가 내면의 자유로움이나 감정을 보다 강하게 표현하였고, 화려한 악상과 다양한 기교를 통하여 악곡 구성 또한 자유롭고 다양해졌으며, 이에 따른 페달 기법도 연결을 목적으로만 하지 않고 피아노 음악을 보다 화려하고 낭만적인 분위기를 한층 더 나타낼 수 있게 하는 중요한 요소로서 발전하게 되었다(이명화, 2005).

이처럼 페달의 적절하고 효과적인 사용을 위하여 본 논문에서는 마이카파르의 14가지 페달 기법을 통해서 그중 지금까지 잘 다루어지지 않았던 다섯 가지 페달 사용법을 다음과 같이 요약해 보았다. 음을 치는 것과 동시에 깔끔하게 페달을 밟는 리드믹 페달, 색채감을 얻기 위해 마디 단위의 프레이즈를 강조하며 밟는 연속적인 딜레이드 페달, 댐퍼 페달의 역할을 음의 지속이 아닌 배음을 통한 풍부한 음색적 변화에 초점을 둔 무반주 선율의 페달, 음의 명료함의 손상을 막기 위한 싱크페이티드 페달을 사용하는 장식음이 있는 음이나 화음의 페달, 우나 코르다 페달을 곡 전체에 밟고 그 안에서의 댐퍼 페달링을 통해 음길기와 음색을 조정하는 두 가지 페달 모두 사용에 관한 내용으로, 페달 사용으로 인해 곡의 분위기와 음색의 변화를 만들 수 있는 페달링의 연구에 초점을 맞추었다. 마이카파르는 기존 작곡가들의 페달 사용 목적 외에도 다양한 페달 기법을 연구하고, 실제 그의 곡들에 효과적으로 적용하였다. 페달을 적절하게 사용하기 위해서는 페달 사용으로 나타나는 효과에 대해 주의 깊게 연구하고, 효과적인 수행을 위해 연주자의 연습과 노력이 필요하며, 페달을 사용하는 기법에 따른 음색의 변화를 청각으로 잘 판단할 줄 알아야 하고, 시대에 따른 음향 효과의 차이점뿐만 아니라 작품이 지향하는 전반적인 흐름과 연주 시의 외적 요소들을 고려하여 페달을 적절히 사용하는 것이 바람직할 것이다.

## 참고문헌

- 김혜현(2007). F. Chopin의 <Mazurkas> 연주 기법 연구. 석사학위 논문, 충남대학교 대학원.  
박설희(2023). 피아노 음악에서의 프렐류드에 관한 연구. 석사학위 논문, 동아대학교 대학원.

- 박영수(1998). **명피아니스트의 연주법과 교수지침**. 서울: 학문사.
- \_\_\_\_\_(1998). **피아노 주법과 교수법**. 서울: 세광음악출판사.
- 송정미(2001). **피아노 연주와 교수법**. 서울: 음악춘추사.
- 원지은(2009). L. V. Beethoven Pedaling에 관한 지도 방안 연구. 석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원.
- 이미연(2009). 연주기법을 중심으로 한 쇼팽 발라드 분석. 석사학위 논문, 상명대학교 대학원.
- 이주영(2003). 피아노 음악의 페달 기법 연구: 드뷔시와 라벨을 중심으로. 석사학위 논문, 청주대학교 대학원.
- 이명화(2005). 피아노 페달링에 관한 연구: 시대별 작품을 중심으로. 석사학위 논문, 건국대학교 대학원.
- 하주연(2006). 피아노 페달의 효율적인 사용 방법 및 지도에 관한 연구. 석사학위 논문, 경희대학교 대학원.
- 한송희(2007). 피아노 페달의 발달과 사용법에 관한 연구. 석사학위 논문, 서울신학대학교 대학원.
- 허지연(2006). 피아노 페달링에 관한 연구: 드뷔시의 <피아노를 위하여>를 중심으로. 석사학위 논문, 상명대학교 대학원.
- 홍세원(2001). **서양 음악사**. 서울: 연세대학교 출판부.
- Alexander Maikapar. Samuil Moiseevich Maykapar. Retrieved April 1, 2024, from <https://www.maykapar.com/samuil-majkapar>
- Banowitz, J.(1996). **페달링의 원리**. 노영해(역). 서울: 음악춘추사.
- Conservatory. Samuil Moiseevich Maykapar. Retrieved April 1, 2024, from <https://www.conservatory.ru/esweb/maykapar-samuil-moiseevich-1867-1938>



# 국내외 악보 웹 사이트 현황 파악 및 분석

최윤영 (한세대학교 일반대학원 피아노교수학 박사과정)

## I. 서론

### 1. 연구의 목적

현대사회는 20세기 중반에 일어난 정보화시대를 지나 정보통신기술의 융합인 4차 산업혁명이라는 새로운 국면에 접어들었다(안종배, 2017). 인터넷과 웹의 활용으로 개인과 사회는 정보에 대한 의존도가 높아졌으며, 이러한 모습은 교육 환경에도 많은 변화를 주었다(박선미, 정완규, 2021). 하지만 정보의 무분별한 양적 증대가 질적인 면을 뒷받침하지 못한다는 문제가 제기되면서(김현경, 2018) “불필요한 정보가 과도하게 유포되는 데이터 스모그(Data Smog)가 발생하였고, 이러한 현상은 인터넷 정보의 신뢰성과 교육의 질을 떨어트리는 상황을 초래했다”(Shenk, 2000, p. 14).

이러한 문제는 피아노 교육에서도 나타나고 있다. 악보 공유 및 구매 웹 사이트에서 위키(Wiki 시스템<sup>1)</sup>을 도입했고 개인이 편곡한 악보를 자유롭게 공개할 수 있게 되었다(오찬호, 2021). 이는 음악의 다양한 장르와 유형에 편리하게 접근할 수 있다는 장점이 있지만 잘못된 악보가 교육의 질을 저하시킨다는 문제가 발생한다(권덕원 외, 2008). 교수자의 자질에 따라 피아노 교육의 방향과 결과는 매우 상이하게 나타날 수 있기 때문에 교수자는 수많은 정보 속에서 교육적 가치를 구별할 수 있는 능력과 올바르게 판단할 수 있는 전문성이 요구된다(Lyke, 1996). 즉 피아노 교수자는 학습자 수준에 알맞은 질 좋은 악보를 판단하는 안목이 필요하다(김보람, 2020).

초·중·고 음악교육 현장에서 인터넷 플랫폼 활용 방안에 관한 선행연구들은 다수 발견되지만(김수용, 2020; 김은주, 2020; 류진, 2016; 민경훈, 임은정, 2021; 방유진, 2024; 신민경, 2021; 오찬호, 2021; 윤성원, 2021, 주태원, 홍성규, 2019) 국내 피아노 악보 웹 사

1) 위키 시스템(Wiki system)은 불특정 다수의 협업을 통해 콘텐츠를 공동 생성 및 편집할 수 있는 온라인 시스템이다.

이트에 관한 선행연구는 오찬호(2021)의 「온라인 악보 플랫폼 <오선지랑>의 개발에 관한 연구」가 유일한 것으로 나타났다. 이에 본 연구자는 웹 사이트 평가도구인 미국 도서관 협회(American Library Association: ALA 이하 ALA)<sup>2)</sup>와 부클라이트너(Buckleitner)<sup>3)</sup>, 콘코디아(University of Concodia)<sup>4)</sup>를 활용해 국내외 피아노 악보 관련 웹 사이트의 현황을 파악하는 것으로 선행연구와 구별된 연구를 진행하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 선행연구의 고찰

본 연구를 위해 국내 악보 웹 사이트 연구 현황과 학교 음악 수업 현장에서 사용하는 인터넷 플랫폼에 관한 학술연구를 살펴보았다. 국내학술연구정보서비스(RISS)에서 ‘악보 웹 사이트’, ‘악보 플랫폼’, ‘음악교육 플랫폼’ 키워드로 검색하였으며 2015년 개정 교육과정부터 소프트웨어 활용이 강조되기 시작한 것을 고려하여 2015년부터 현재까지로 기간을 제한하였고 발행된 순서로 정리하였다(표 1).

〈표 1〉 국내 학술연구

연도	논제	발행처	연구자
2016	웹 사이트를 활용한 음악 감상영역 지도 방안	동아대학교 교육대학원	류진
2019	대학교 음악수업의 온라인 활용에 대한 연구 - 무크(MOOC) 플랫폼을 중심으로	예술·디자인학연구	주태원, 홍성규
2020	음악 교육 플랫폼의 구조모델과 커뮤니케이션 전략모형 연구	중앙대학교 예술대학원	김수용
2020	2015 개정 교육과정에 따른 초등 음악 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠 분석	디지털융복합연구	김은주
2021	FGI 기초 연구를 바탕으로 한 온라인 음악 수업 개발 방향 탐색	한국음악교육학회	민경훈, 임은정

2) 미국 도서관 협회(ALA)는 교육적 가치가 있는 700개 이상의 좋은 사이트(700+ great sites)를 선정하기 위해 웹 사이트 평가도구를 제작하였다. <https://www.ala.org/>.

3) 부클라이트너(W. Buckleitner, 1961-)는 유아를 대상으로 하는 250개 이상의 컴퓨터 프로그램을 검토하기 위해 웹 사이트 평가도구를 제작하였다. <https://eric.ed.gov/?id=ED299022>.

4) 콘코디아 대학교(University of Concodia)는 정보의 유효성과 정확성을 조사하는 기준을 마련하기 위해 웹 사이트 평가도구를 제작하였다. <https://www.concordia.ca/>.

2021	원격 수업 플랫폼을 활용한 중등학교 음악 수업 실태 연구	건국대학교 교육대학원	신민경
2021	온라인 악보 플랫폼 <오선지랑>의 개발에 관한 연구	상명대학교 일반대학원	오찬호
2021	4차 산업혁명시대 음악교육의 가치요소에 관한 연구	음악교육공학	윤성원
2024	메타버스 플랫폼 제페토(Zepeto)를 활용한 음악 감상 콘텐츠 개발 및 효용성 연구	한국교원대학교 대학원	방유진

4차 산업혁명 시대에 정부와 교육부가 인터넷 활성화 교육을 권장하고 정보통신기술을 이용하는 교육의 중요성을 발표한 시점에서 류진(2016)은 웹 사이트를 활용하는 음악교육 지도방안을 연구하였으며, 윤성원(2021)은 음악 교과교육의 가치 측면에서 하이테크놀로지, 환경, 내용, 방법에 대한 이론적 고찰과 가치 효력 발생에 근본적인 조건이 될 요소를 논의하였다. 이와 관련해서 김은주(2020)는 초등학교 음악 수업에서 활용되는 교육용 웹 사이트 및 디지털 콘텐츠를 분석하였으며 이러한 학습 플랫폼과 관련해 주태원, 홍성규(2019)는 음악교육에서 활용할 수 있는 무크(MOOC) 플랫폼<sup>5)</sup>을 고찰하였고, 방유진(2024)은 대표적인 메타버스 플랫폼인 제페토(Zepeto)<sup>6)</sup>를 활용한 교육의 효용성을 논의하였다. 이처럼 인터넷 플랫폼을 활용한 교육 연구가 지속되는 가운데 김수용(2020)은 국내 음악교육 플랫폼과 미국 음악교육 플랫폼을 비교하고 국내 플랫폼이 나아갈 방향성에 대해 모색하였다.

신민경(2021)은 코로나 19로 인한 원격 음악 수업의 현황과 어려움에 관한 실태를 분석하였으며, 이와 관련해 민경훈, 임은정(2021)은 원격수업에서 유용하게 사용될 수 있는 콘텐츠 개발의 이론적 토대 및 방향성을 제시하고 있다.

국내 악보 플랫폼에 관한 연구는 오찬호(2021)가 유일하였는데 음악 산업에서 음악가들의 지속적인 수익 창출과 높은 수준의 창작활동 실행을 위한 악보 플랫폼 비즈니스 모델을 개발하였으며 악보 플랫폼의 미래가치와 잠재력, 수익성을 집중적으로 조명하였다.

## 2. 웹을 활용한 음악교육의 필요성

현대사회에서 웹 기반 학습의 역할과 중요성은 더욱 강조되고 있으며, 이에 따라 온라인 교육 시장도 급속도로 성장하고 있다(김현경, 2018). 인터넷을 교수·학습 도구로 활용하는 교육은 교수자에게는 수업에서 필요한 자료를 손쉽게 얻을 수 있게 해 주고 학습자에게는

5) 무크(MOOC)란 대규모 공개 온라인 수업(Massive Open Online Course)으로 인터넷을 통해 실제 대학에서 이루어지는 토론, 강의, 평가 및 수료까지 무료로 제공하는 새로운 교육 방식이다.

6) 제페토(ZEPETO)란 네이버 Z에서 운영하는 증강현실(AR) 아바타 서비스로 국내 대표적인 메타버스 플랫폼이다. <https://web.zepeto.me/ko/about>

학습 활동에 필요한 자료를 탐색하고 수업과 관련된 정보를 수집하는 데 도움을 준다(고은숙, 2006; 이은애, 2006). 또한, 웹의 활용은 교수자와 학습자 모두에게 새로운 지식을 접할 기회를 제공하며 수업 참여에 능동적인 태도를 유도하는 매개체의 역할을 한다(홍미림, 2011).

정완규(2011)에 따르면 피아노 교육에서 교수자가 학습자의 작품을 선정하는데 가장 많은 영향을 받는 것은 학생의 선호도임을 연구를 통하여 나타내었다. 이에 피아노 교수자는 학습자가 선호하는 작품을 선정하기 위해 난이도, 스타일 등을 고려한 다양한 레퍼토리를 찾고 있으며(Adkins, 2004), 인터넷의 방대한 정보는 교수자에게 필요한 수업자료를 이끌어낼 수 있는 중요한 역할을 한다(Liu, 2015).

### 3. 국내외 악보 웹 사이트 현황

국내외 악보 웹 사이트 선호도 파악을 위해 국내 검색엔진의 인지도를 알아보았다. 2022년 국가고객만족지수(NCSI)<sup>7)</sup>에서 발표한 결과와 2024년 2월 코리안 클릭(Korean Click)<sup>8)</sup>에서 조사한 결과 가장 많이 사용하는 웹 사이트는 ‘네이버(Naver)’, ‘구글(Google)’, ‘빙(Bing)’이다. 검색 결과 상위에 노출되는 웹 사이트를 <표 2>, <표 3>으로 정리하였다.

<표 2> 국외 악보 웹 사이트

구분	Free-Score.com	IMSLP	Muse Score	RISM	Sheet Music Plus	8 Notes
설립연도	2000년	2006년	2002년	1952년	1997년	2001년
유/무료	유료/ 무료	무료/ 구독시스템	무료/ 유료	무료	유료/ 무료	무료
지원언어	영어, 불어	28개국 이상	50개국 이상	7개국 이상	영어	6개국 이상

<표 3> 국내 악보 웹 사이트

구분	마음만은 피아니스트	악보나라	악보바다	악보통	피아노하트
설립연도	2015년	2016년	2003년	2007년	2008년
유/무료	유료	유료	유료	유료	유료
지원언어	한국어, 영어	한국어	한국어, 영어, 중국어	한국어	한국어

7) 국가고객만족지수(NCSI)는 한국생산성본부와 미국 미시간대학교가 함께 개발한 지표로 국가, 산업, 기업의 품질과 국민의 만족도 향상에 목적이 있다. <https://www.ncsi.or.kr/>

8) 코리안 클릭(Korean Click)은 국내 인터넷 웹사이트 이용 데이터를 수집, 분석하여 빠르게 변화하는 미디어 시장에 기초자료를 제공한다. <https://www.koreanclick.com/>

국내외 악보 웹 사이트의 전반적인 현황을 살펴보니 국외 악보 웹 사이트가 국내 악보 웹 사이트보다 긴 역사를 가지고 있으며 다양한 언어를 지원하는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 국내 웹 사이트는 모두 유료인 것에 반해 국외 웹 사이트는 무료와 유료를 혼용해서 운영 중이거나 무료와 구독 서비스를 함께 운영하고 있었다. 국외 웹 사이트는 각각의 성격이 뚜렷하게 나타났지만 국내 웹 사이트는 대부분 같은 유형이었으며, 이는 국내 웹 사이트가 국외 웹 사이트에 비해 운영 측면에서 미흡하며 국외 웹 사이트만큼 발전되지 못했다는 것을 의미한다(2019, 장정윤; 2011, 홍미림).

본 연구를 위해 연구자는 국외 악보 웹 사이트로는 <뮤즈 스코어(Muse Score)>, <국제 악보 도서관 프로젝트(International Music Score Library Project: IMSLP 이하 IMSLP)>, <국제음악원전기구(Répertoire International des Sources Musicales: RISM 이하 리즘)>을 국내 악보 웹 사이트로는 <마음만은 피아니스트>, <악보바다>, <악보나라>를 분석하였다. 구글 포탈에 국내 악보 웹 사이트와 국외 악보 웹 사이트를 각각 검색한 결과 국내는 약 17만 개, 국외는 약 5억 6천 개 이상의 결과를 얻을 수 있었다. 국외 검색 결과 가장 상위에 노출되는 뮤즈 스코어와 IMSLP 그리고 장정윤(2020) “국내 음악데이터베이스 현재와 방향성 모색” 연구에서 다루어진 리즘을 국외 연구 항목으로 지정하였다. 국내 검색 결과 가장 상위에 노출되는 <마음만은 피아니스트>, <악보바다> 그리고 코로나 19 당시 온라인 피아노 학습 플랫폼 개발로 큰 성과를 얻은 <악보나라>를 국내 연구 항목으로 지정하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 평가도구

웹 사이트를 구성하고 평가하는 것은 일정한 규칙을 따르지 않을 뿐만 아니라, 인터넷 환경의 특성상 모든 항목이 빠르게 변화하고 성격도 다양하므로 객관적으로 접근하는 시각이 필요하다고 언급했다(한은경, 2005). 인터넷 정보를 효율적으로 활용하고 사용자가 신뢰할 수 있는 웹 사이트를 안내하기 위해서는 정보의 가치를 평가하는 도구가 필요하다(Alexander et al., 1996). 본 연구에서는 한 가지 평가도구만 사용하는 것이 아닌 높은 타당성을 위해 ALA, 부클라이트너, 콘코디아 평가도구의 항목을 종합하여 평가도구를 만들었다(표 4).

〈표 4〉 웹 사이트 평가도구

구분	특징	제작년도
ALA	교육적 가치가 있는 700개 이상의 좋은 사이트(700+ great sites)를 선정하기 위해 제작된 평가도구	1997년
Buckleitner	3~6세 연령층을 대상으로 한 250개 이상의 컴퓨터 프로그램 검토를 위해 제작된 평가도구	1988년
Concodia	정보의 유효성과 정확성을 조사하는 기준을 마련하기 위해 제작된 평가도구	2022년

## 2. 악보 웹 사이트 평가항목

본 연구의 평가항목은 4개의 영역으로 운영, 목적, 디자인 및 안정성, 내용으로 구성하였으며 하위 항목은 각각 5개씩으로 전체 20문항이다. 〈표 4〉의 평가도구 하위 항목을 검토해 악보 웹 사이트 현황 파악에 적합하다고 판단되는 요소를 본 연구자가 정리하였다(표 5).

〈표 5〉 악보 웹 사이트 평가항목

구분	내용
운영	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 웹 사이트의 운영자 이름이 명시되어 있는가?</li> <li>2. 사용자들은 관리자에게 문의를 남길 수 있는가?</li> <li>3. 사용자 간의 소통이 가능한 커뮤니티가 활성화되어 있는가?</li> <li>4. 저작권에 대한 명시가 분명한가?</li> <li>5. 정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?</li> </ol>
목적	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 본 사이트의 목적과 취지는 분명한가?</li> <li>2. 웹 사이트 이용에 방해가 되는 요소는 없는가?</li> <li>3. 사회적 편견을 조장하지 않는가?</li> <li>4. 웹 사이트에서 제공하는 정보의 목적이 분명한가?</li> <li>5. 클릭베이트(Clickbait)는 없는가?</li> </ol>
디자인 및 안정성	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 누구든 쉽게 사용이 가능한가?</li> <li>2. 읽기 편한 텍스트와 이미지인가?</li> <li>3. 사이트 간의 이동은 원활한가?</li> <li>4. 구성된 페이지는 주제와 관련된 것인가?</li> <li>5. 도메인 접속이 편리하며 로딩이 안정적인가?</li> </ol>
내용	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사이트의 제목은 사이트의 목적을 이해하는 데 도움을 주는가?</li> <li>2. 사이트 일부 정보가 바뀌었다면 바뀐 정보에 대한 업데이트를 하는가?</li> <li>3. 등록된 모든 자료는 웹 사이트 성격과 부합하는가?</li> <li>4. 난이도를 제시해야 할 경우 타당한가?</li> <li>5. 많은 양의 정보를 담고 있다면, 검색기능은 활성화되어 있는가?</li> </ol>

## IV. 연구 결과

본 연구자는 ALA, 부클라이트너, 콘코디아 웹 사이트 평가도구의 공통된 내용을 활용해 ‘운영’, ‘목적’, ‘디자인과 안정성’, ‘내용’ 항목에 각각 있다(O), 없다(X)로 평가하였고 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 국내외 악보 웹 사이트 평가

내용	Muse Score	IMSLP	RISM	마피아	악보 바다	악보 나라
운영						
웹 사이트의 운영자 이름이 명시되어 있는가?	O	O	O	O	O	O
사용자들은 자유롭게 질문을 남길 수 있는가?	O	O	X	O	O	O
사용자 간의 소통이 가능한 커뮤니티가 활성화되어 있는가?	O	O	O	O	O	O
저작권에 대한 명시가 분명한가?	O	O	O	O	O	O
정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?	X	X	O	X	X	X
목적						
본 사이트의 목적과 취지는 분명한가?	O	O	O	O	O	O
웹 사이트 이용에 방해가 되는 요소는 없는가?	O	X	O	O	O	X
사회적 편견을 조장하지 않는가?	O	O	O	O	O	O
웹 사이트에서 제공하는 정보의 목적이 분명한가?	O	O	O	O	O	O
클릭베이트는 없는가?	O	O	O	O	O	O
디자인과 안정성						
누구든 쉽게 사용이 가능한가?	O	O	X	O	O	O
읽기 편한 텍스트와 이미지인가?	O	X	X	O	O	O
사이트 간의 이동은 원활한가?	O	O	O	O	O	O
구성된 페이지는 주제와 관련된 것인가?	O	O	O	O	O	O
도메인 접속이 편리하며 로딩이 안정적인가?	X	O	O	O	O	O
내용						
사이트의 제목은 사이트의 목적을 이해하는데 도움을 주는가?	O	O	O	O	O	O
사이트 일부 정보가 바뀌었다면 바뀐 정보에 대한 업데이트를 하는가?	O	O	O	O	O	O
등록된 모든 자료는 웹 사이트 성격과 부합하는가?	O	O	O	O	O	O
난이도를 제시해야 할 경우 타당한가?	X	O	X	X	X	X

많은 양의 정보를 담고 있다면, 검색기능은 활성화되어 있는가?		O	O	O	O	O	O
합계:	O	17	17	16	18	18	17
	X	3	3	4	2	2	3

## 1. 국내외 악보 웹 사이트 평가항목에 따른 결과

### 1) 뮤즈 스코어

뮤즈 스코어는 <목적>항목에서 모두 '있음(O)'이며 <운영>항목에서는 '정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?'에 '없음(X)'으로 나타났다. 뮤즈 스코어는 사용자 자유 의지가 특정한 위키 시스템으로 운영 중이기에 모든 정보에 참고문헌을 제시하기 어렵다. 이러한 문제로 위키 시스템을 이용할 때 작성자는 신뢰할 수 있는 내용을 바탕으로 작성해야 하며 이용자는 중립적인 시각으로 문서를 바라봐야 한다(김판구 외, 2010). <디자인과 안정성>에 '없음(X)'은 '도메인 접속이 편리하며 로딩이 안정적인가?' 항목이다. 뮤즈 스코어는 악보 편집과 악보 공유가 각각 다른 도메인을 사용하고 있음에도 안내가 되어있지 않아 사용자들의 접근성을 떨어트린다. 마지막으로 <내용>에 '없음(X)'은 '난이도를 제시할 경우 타당한가?'이다. 뮤즈 스코어는 개인이 편곡한 악보를 올리며 주관적인 난이도를 제시하기에 일정한 기준이 없으므로 타당하지 않다.

### 2) IMSLP

IMSLP는 <내용>항목에서는 모두 '있음(O)'이며 <운영>항목에서는 '정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?'에서 '없음(X)'으로 나타났다. 이는 앞선 뮤즈 스코어와 같은 이유인 위키 시스템으로 인한 문제점으로 파악된다. <목적>에 '없음(X)'은 '웹 사이트 이용에 방해가 되는 요소는 없는가?' 항목이다. IMSLP는 악보 다운로드 마지막 과정에 구독시스템 유도를 위한 광고가 있는데 이는 무료로 운영하는 IMSLP의 운영전략으로 보인다. <디자인과 안정성>에 '없음(X)'은 '읽기 편한 텍스트와 이미지인가?' 항목이다. IMSLP는 하나의 페이지에 정보가 지나치게 많거나 때로는 없어서 디자인의 통일감이 떨어진다.

### 3) 리즘

리즘은 <목적>항목에서는 모두 '있음(O)'이며 <운영>항목에서는 '사용자들은 관리자에게 문의를 남길 수 있는가?'에서 '없음(X)'으로 나타났다. 질의응답이 가능한 공식 이메일을 공개

하고 있지만 하나의 카테고리로 분류하고 있지는 않았다. <디자인과 안정성>에서 '없음(X)'은 '누구든 쉽게 사용이 가능한가?', '읽기 편한 텍스트와 이미지인가?' 항목이다. 리즘은 검색 인터페이스가 복잡해 필요한 정보를 찾기가 어렵고 튜토리얼(Tutorial)의 글이 지나치게 길다는 문제점이 있으며 웹 사이트상에서 보색인 파란색과 주황색의 사용으로 시각적인 피로감이 있다. <내용>에서 '없음(X)'은 '난이도를 제시해야 할 경우 타당한가?'이다. 리즘은 개인의 주관적인 기준 또는 저명한 교수학자의 레벨링 기준 중 어떠한 것도 제시하지 않는 것을 확인할 수 있다.

#### 4) 마음만은 피아니스트

마음만은 피아니스트는 <목적>, <디자인과 안정성>에서 모두 '있음(O)'으로 나타나 두 가지 항목에서 우수한 결과를 보인다. <운영>에서 '없음(X)'은 '정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?'이다. 이 항목은 국외 웹 사이트인 뮤즈 스코어, IMSLP와 마찬가지로 위키 시스템으로 운영 중인 웹 사이트의 한계로 보인다. <내용>의 '없음(X)'은 '난이도를 제시할 경우 타당한가?'이다. 마음만은 피아니스트는 다섯 단계로 구분해 난이도를 제시하는데, 일정한 기준이 아닌 편곡자 주관적인 의견이 반영되고 있기에 타당하지 않다.

#### 5) 악보바다

악보바다는 마음만은 피아니스트와 마찬가지로 <목적>, <디자인과 안정성>에서 모두 '있음(O)'으로 나타나 마음만은 피아니스트와 마찬가지로 우수한 결과를 보인다. <운영>에서 '없음(X)'은 '정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?'이다. 악보바다는 위키 시스템으로 운영되는 웹 사이트가 아님에도 출처 및 참고문헌은 일부에서만 확인할 수 있었으며 모든 자료에 기록되어 있지는 않았다. <내용>의 '없음(X)'은 '난이도를 제시할 경우 타당한가?'이다. 악보바다는 구매하는 악보상에서 난이도를 찾아볼 수 없으며 Q&A에 '바이엘', '체르니'에 빗대어 난이도를 설명하고 있지만, 자세한 설명이 부족하며 난이도 제시가 타당하지 않다.

#### 6) 악보나라

악보나라는 <디자인과 안정성>항목에서 모두 '있음(O)'이며 <운영>항목에서 '정보를 제공하면 이에 참고문헌을 밝히는가?'에 '없음(X)'으로 나타났다. 업로드된 모든 자료에 출처 및 참고문헌을 찾을 수 없었다. <목적>의 '없음(X)'은 '웹 사이트 이용에 방해가 되는 요소는 없는가?'이다. 악보나라는 도메인에 자사 어플리케이션 광고 및 할인이벤트 광고가 지속적으로

나오는 것을 확인할 수 있었고, 이는 사용자들의 불편함을 초래한다. <내용>의 ‘없음(X) ‘은’ 난이도를 제시할 경우 타당한가?’이다. 악보나라는 악보상에 난이도를 제공하지 않을 뿐 아니라 일정 기준도 언급하지 않음을 확인할 수 있었다.

## 2. 국내외 웹 사이트의 특징

### 1) 뮤즈 스코어

뮤즈 스코어는 카테고리를 세부적으로 나누고 있는데 특히 앙상블이 크게 8개, 하위 항목은 54개로 많은 데이터베이스를 보유하고 있다. 음악에서 앙상블 활동은 학생들에게 협동심, 사회성, 리듬감과 박자감, 청각 능력을 발달시켜 주는 교육적 가치가 있으므로(D. Weekley & N. Arganbright, 1996) 피아노 교육 현장에서 앙상블 레퍼토리에 대한 수요와 관심이 높아지고 있다. 이러한 상황에서 뮤즈 스코어의 앙상블 카테고리는 교육적으로 가치 있는 레퍼토리를 발굴하고자 하는 피아노 교수자와 다양한 곡을 경험하고 싶은 학습자에게 유용하다. 뮤즈 스코어는 작품의 난이도를 제시할 때 일정한 기준을 두지 않는다는 점이 아쉽지만 ‘동의’, ‘비동의’ 시스템을 통해 사용자의 의견을 적극적으로 반영하는 태도를 보이고 있고, 이러한 모습은 웹 사이트 이용자에게 만족감과 호의적인 반응을 유도해 전반적인 이용률이 올라간다는 장점이 있다(박일권, 2014). 이처럼 사용자의 니즈(Needs)에 관심을 가지는 것은 모든 웹 사이트에서 필요한 모습이라고 여겨진다.

### 2) IMSLP

IMSLP는 악보 편집 프로그램인 파티피(Partifi)와 협력하고 있는데 이는 사용자가 원하는 대로 악보를 확대, 축소, 이동할 수 있다는 장점이 있다. 특히 오케스트라 총보 및 피아노 협주곡을 파트보로 분류할 때 유용하게 사용되며, 파티피는 자신의 서비스를 고음악(early music) 악보의 파트를 분류할 때 활용할 수 있음을 설명하기도 하였다. 또한, IMSLP는 피아노 교수학적으로 유용하게 사용될 수 있는 레퍼토리 목록을 제시한다는 점에서 교육적 가치가 있다. 레퍼토리 목록에서는 시대, 작곡가, 작품명을 나열하였고 특히 난이도를 RCM(Royal Conservatory of Music)교재의 분류 체제에 따라 나누고 있다. IMSLP처럼 정확한 기준에 근거한 난이도 분류는 교수자가 학습자의 목표와 수준에 따른 레퍼토리를 제공할 때 중요한 요소로 작용하며(장정아, 2020) 학습자는 자신의 실력에 적합한 수준에 악보를 고르는데 유용한 기준이 되므로 교수자와 학습자 모두에게 유용한 자료라고 여겨진다.

### 3) 리즘

리즘은 수많은 음악 자료를 전 세계에 분포하는 워킹그룹(working group)을 통해 공급받기 때문에 악보 이외에도 음악과 관련된 다양한 정보를 얻을 수 있으며, 올라오는 모든 정보의 내용은 독일 본사에서 관리하고 있어서 신뢰할 수 있다. 또한, 원전 악보를 제공하고 있다는 점에서 교육적 가치가 높다. 원전 악보의 교육적 장점으로는 악구의 구분, 운지법, 다이내믹, 페달 등 작곡가의 의도를 파악할 수 있는 정보가 있고 이와 같은 내용을 기반으로 다른 에디션(edition)과 비교하면 작품을 바라보는 피아노 교수자의 시각은 정확한 근거를 가지게 된다.

### 4) 마음만은 피아니스트

마음만은 피아니스트는 국내 최대 규모의 악보 웹 사이트라는 명성답게 보기 좋은 디자인과 편안한 접근성으로 많은 사람이 이용할 수 있는 시스템을 구축했다. 국내 악보 웹 사이트는 대부분 대중음악 사업에 주력한 가운데 마음만은 피아니스트는 클래식, CCM, OST 등 다양한 장르의 음악을 여러 가지 편곡 스타일로 경험할 수 있다는 장점이 있다. 피아노 교육 현장은 새로운 레퍼토리에 관한 관심이 지속해서 높아지고 있으며(김보람, 2020), 이에 교수자는 여러 스타일의 작품을 파악해 학습자가 원하는 작품을 적절한 수준에 따라 제공할 수 있어야 한다. 이러한 관점에서 마음만은 피아니스트는 피아노 교수자와 학습자 모두 유용하게 사용할 수 있는 웹 사이트로 여겨진다.

### 5) 악보바다

악보바다는 국내 대중음악 악보를 구할 수 있는 웹 사이트로서 대중음악 종사자들에게 대표적인 악보 웹 사이트이다. 대중음악을 대표하는 웹 사이트답게 악보에 가사를 포함하고 있으며 조옮김 서비스가 있어 원하는 조성으로 편곡 요청이 가능하다. 또한, 악보와 함께 업로드된 동영상은 유튜브 '악보바다' 채널에서 자체적으로 관리하고 있어 잘못된 링크로 접속되는 경우가 있는 타 웹 사이트에 비해서 안정적이다.

## 6) 악보나라

악보나라는 업로드 예정인 곡에 파트 제작을 위해 사용자 투표를 진행하며 고객의 요청을 적극적으로 반영하는 태도를 보인다. 또한, 코로나 19 이후 도입된 신규 사업인 ‘피아노 학습 플랫폼’은 비대면 학습과 온라인으로 여가생활을 보내는 시민이 급증하던 시기에 적절한 접근이었고, 이와 같은 모습을 통해 악보나라는 대중의 관심을 꾸준히 파악한다는 것을 알 수 있다. 악보나라처럼 고객의 요청과 대중의 요구에 귀 기울이는 모습은 이용자에게 호의적인 반응을 유도함과 동시에 실질적인 음악 업계의 동향을 파악할 수 있는 웹 사이트로 여겨진다.

## V. 결론

본 연구에서는 국외 악보 웹 사이트 뮤즈 스코어, IMSLP, 리즘과 국내 악보 웹 사이트 마 음만은 피아니스트, 악보바다, 악보나라를 3개의 평가도구 ALA, 부클라이트너, 콘코디아에서 공통적으로 나타나는 항목을 기준으로 하여 평가하였다. 평가 항목은 1) 운영, 2) 목적, 3) 디자인과 안정성, 4) 내용으로 분류되며 각 항목은 5개의 하위 항목으로 이루어져 총 20개의 항목으로 평가하였다. 각 항목을 점수로 환산한 결과는 20점을 만점으로 16점에서 18점까지 나타났으며 평가 항목을 기준으로 한 국내외 웹 사이트의 현황은 다음과 같다.

‘운영’을 분석한 결과 회사 운영철학 및 목적, 대표 소개, 연혁, 저작권에 관한 내용은 정도의 차이는 있지만 여섯 개의 웹 사이트에서 모두 다루고 있는 것을 확인할 수 있었고 모두 커뮤니티를 운영하는 것으로 확인되었다. ‘목적’을 분석한 결과 여섯 개의 웹 사이트에서 추구하는 목적과 부합하는 내용이 업로드된 것을 파악할 수 있었으며, 클릭베이트 또는 사회적 편견을 조장하는 경우는 찾아보기 어려웠다. 하지만 구독 시스템 및 할인 서비스 유도를 위한 광고가 있음을 확인했고 이는 사용자가 이용하기에 불편함을 느끼는 요소가 될 수도 있다. ‘디자인과 안정성’을 분석한 결과 모든 웹 사이트 간의 이동은 원활했으며 세부 링크는 주제와 관련이 있다는 것을 확인할 수 있었고 도메인이 2개인 뮤즈 스코어를 제외하고는 접속 측면에서도 안정성을 보였다. 국외 웹 사이트의 경우에는 원색 및 보색의 사용, 보기 어려운 글씨체, 한글을 지원하지 않는 웹 사이트의 언어적 한계 등 디자인과 접근성의 측면에서 보완이 필요하다고 여겨진다. ‘내용’을 분석한 결과 모든 웹 사이트의 제목과 업로드되는 내용은 강한 연관성을 보였으며 변경된 정보에 대한 업로드도 잘 이행되고 있었다. 하지만 악보 웹 사이트에서 중요한 영역이라 판단되는 난이도 제시 측면이 국내외 모두 미흡함을 발견할 수 있었다.

평가 항목 이외에도 교수학적으로 가치가 있고 활용하기에 용이한 기능을 가진 웹 사이트

의 특징을 발견할 수 있었다. 뮤즈 스코어에서는 세분된 카테고리가 확인되었는데, 타 웹 사이트에 비해 세밀한 앙상블 카테고리과 다양한 유형의 악보를 제공하는 것을 파악할 수 있었다. IMSLP에서는 악보 편집기능인 파티피를 확인할 수 있었다. 파티피는 악보 확대, 축소, 이동이 가능한 편집 프로그램이며 오케스트라 총보 및 피아노 협주곡을 파트별로 바꾸는 데 활용할 수 있다. 파티피는 프로그램 활용 방안에 대하여 중세 및 르네상스 시대 고음악 악보의 파트를 분류할 때도 유용하게 활용됨을 설명하였다. 국내외 악보 웹 사이트의 문제점으로 언급되었던 난이도 제시 측면에서 IMSLP는 예외적으로 명확한 기준을 제시하는 것이 발견되었다. 캐나다 RCM교재 난이도에 근거해 작품을 소개했으며 이러한 기준은 학습자와 교수자 모두에게 악보를 선택하는 중요한 요소가 된다. 뮤즈 스코어와 마음만은 피아니스트에서는 다양한 편곡 스타일을 제시하는 것이 특징적이었다. 교육의 현장은 새로운 레퍼토리를 경험하고자 하는 수요가 증가하고 있고 이러한 상황에 다양한 작품을 필요로 하는 교수자와 학습자에게 유용하다.

우리가 사는 시대는 인터넷이 필수 불가결한 사회이며 교육에서 플랫폼의 사용은 점점 더 확대되어 가는 추세이다. 피아노 교육도 이러한 상황에 영향을 받아 다양한 작품을 웹상에서 검색하고 구매하는 현상이 늘어가고 있다. 본 연구에서는 국내외 피아노 악보 관련 웹 사이트를 조명하고 세 개의 평가도구에 기준한 항목으로 평가했으며 세부 항목을 통해 분석하였다. 본 연구에서는 국내외 대표적인 여섯 개의 피아노 악보 관련 웹 사이트를 조명하였고 일정한 평가 기준을 토대로 다른 악보 웹 사이트에서의 적용도 이루어지기를 희망한다. 또한, 본 연구가 피아노 악보 관련 웹 사이트 자료를 효과적으로 이용하는데 유용한 자료가 되고 악보를 연구하려는 교수자와 다양한 스타일의 악보를 경험하고자 하는 학습자에게 도움이 되길 기대한다.

## 참고문헌

- 고은숙(2006). 음악교육관련 웹 사이트 조사 분석 및 효과적인 홈페이지 활용방법. 석사학위논문, 전남대학교 대학원.
- 권덕원, 석문주, 최은식, 함희주, 정진원, 오지향, 정재은, 이수진, 최미영(2008). **음악교육의 기초**. 서울: 교육과학사.
- 김보람(2020). 피아노 교사의 전문성 함양을 위한 국내외 피아노 교사 재교육 현황 조사. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김판구, 최동진, 황명권(2010). 위키피디아를 이용한 지식베이스 개념 확장 방법. **한국정보과학회**, 37(1), 1-4.
- 김현경(2018). 온라인 음악교육 콘텐츠 현황. **한국콘텐츠학회지**, 16(3), 19-24.

- 박선미, 정완규(2021). 음악대학 캡스톤 디자인 수업모형 개발. **음악교수법연구**, 22(2), 49-74.
- 박일권(2014). IT 브랜드 웹 사이트의 제품설명에 대한 커뮤니케이션 형태의 사용자 태도연구 - 구글, 삼성, 애플, 엘지를 중심으로. **한국디자인포럼**, 44, 121-132.
- 안종배(2017). 4차 산업혁명에서의 교육 패러다임의 변화. **미디어와 교육**, 7(1), 21-34.
- 오찬호(2021). 온라인 악보 플랫폼 <오선지랑>의 개발에 관한 연구. 석사학위논문, 상명대학교 대학원.
- 장정아(2020). 미국 피아노 앙상블 교재 레퍼토리의 난이도 분석 및 교수법적 제안. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 장창윤(2020). 국내 음악데이터베이스 현재와 방향성 모색. **음악학**, 28(1), 7-39.
- 정완규(2011). 피아노 교재 선택요인 분석 및 만족도 조사. **음악교육연구**, 40(3), 275-296.
- 한은경(2005). 음악교육 관련 웹 사이트의 현황과 활용 방안 연구. 석사학위논문, 성신여자대학교 대학원.
- 홍미림(2011). 음악교육용 웹 사이트 평가 및 개선 방향에 관한 연구. 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.
- Adkins, M. R.(2003). Internet Resources for Piano Teachers Part 1. *Piano Pedagogy Forum*, 6(2), 68-73.
- Alexander, J. & Tate, M.(1996). Teaching critical evaluation skills for world wide web resources. **Computers in Libraries**, 16(10), 49-56.
- Liu, Y.(2015). Discussion on the function and meaning of music education website. **Management Education Information and Control**, 1-6.
- Lyke, J.E.Y. & Haydon, G.(1996). *Creative piano teaching*. Illinois, Stipes Publishing L.L.C.
- Shenk, D.(2000). **데이터 스모그**. 정태석(역). 서울: 민음사.
- Weekley, D. & Arganbright, N.(1996). *Duet repertoire*. San Diego, CA: Neil A. Kjos Company.

#### <인터넷 자료>

- 마음만은 피아니스트. 이용약관. 접속일 03. 10. 2024, <https://www.mapianist.com/policy>.
- 악보나라. 이용약관. 접속일 03. 10. 2024, <https://www.akbonara.co.kr/document/provision>.
- 악보바다. 이용약관. 접속일 03. 13. 2024, <https://www.akbobada.com/agreement.html>.
- 악보통. 이용약관. 접속일 04. 07. 2024, <https://v2.akbotong.com/company/stipulation>.
- 피아노 하트. 이용약관. 접속일 04. 07. 2024, <https://www.pianoheart.co.kr/home/sub07.php?mid=15>.
- 코코무. 이용약관. 접속일 03. 10. 2024, <https://www.kokomu.jp/policy>.
- Free-Score.com. About. Retrieved April 7, 2024, from <https://www.free-scores.com/about.php>.
- IMSLP. About. Retrieved March 11, 2024, from <https://imslp.org/wiki/IMSLP:About>.
- Muse Score. Press. Retrieved March 9, 2024, from <https://musescore.com/press>.
- Sheet Music Plus. About. Retrieved April 7, 2024, from <https://www.sheetmusicplus.com/en/help/about-us/about-us.html>.
- 8 Notes. Artists. Retrieved April 7, 2024, from <https://www.8notes.com/artists/>.

2024년 제16회 한국피아노교수법학회 학술대회 도움주신 분들

▶ 2024 KAPP 임원단

회장 정완규  
고문 박지원 이연경  
부회장 김성은 김준 이상연  
공연예술분과 위원장 임남희  
교육분과 위원장 이상연  
대외협력분과 위원장 임리라  
문화사업분과 위원장 박진우  
편집분과 위원장 김도희  
학술분과 위원장 이희승  
감사 김문정 김희진  
총무 조미정

▶ 2024 KAPP 학술대회 책임위원

학술분과 위원장 이희승  
부위원장 김미성 김민주 김은옥 심관섭 안정아 윤소윤 이훈  
위원 권호빈 김소영 윤수민 이예진 조미정

## 2024년 제16회 한국피아노교수법학회 학술대회

---

인 쇄 | 2024년 6월 8일

발 행 | 2024년 6월 8일

발 행 인 | 정완규

발 행 처 | 한국피아노교수법학회 학술분과

홈페이지 | [www.pianopedagogy.or.kr](http://www.pianopedagogy.or.kr)

펴 낸 곳 | 한국학술정보(주)

---