

석사학위논문

피아노 페달기법의 연구

-드뷔시(Debussy) 음악을 중심으로-

지도교수 박 순 방



제주대학교 교육대학원

음악교육전공

김 현 실

2006년 8월

피아노 페달기법의 연구

-드뷔시(Debussy) 음악을 중심으로-

지도교수 박 순 방

이 논문을 교육학석사학위논문으로 제출함.

2006년 8월 일

제주대학교 교육대학원 음악교육전공



제출자 김 현 실

김 현 실의 교육학 석사학위논문을 인준함.

2006년 8월 일

심사위원 장

심 사 위 원

심 사 위 원

석사학위 논문 국문 초록

피아노 페달기법 연구
-드뷔시 음악을 중심으로-

김 현 실

제주대학교 교육대학원 음악교육전공

지도교수 박 순 방

피아노 연주에 있어서 페달의 사용은 연주 능력을 확대하고 음의 울림에 미묘한 변화를 줄 수 있어 음악을 더욱더 아름답고 다양하게 하는 중요한 요소이며, 음색, 음향, 및 음의 지속을 위한 수단이며 예술 그 자체이다.

그러나 이렇듯 중요한 페달기법의 습득은 결코 용이하지가 않다. 그것은 곡에 대한 정확한 분석과 능숙한 페달의 사용, 예술적 안목 등을 필요로 한다.

이와 같이 페달의 사용은 중요함에도 불구하고 실제 연주에서는 페달 표시법마저 통일되어 있지 못한 상태이고, 이에 따른 자료도 너무 빈약하다.

이에 본 논문에서는 <피아노 페달기법의 연구>를 서술하였다. 연구 내용은 첫째, 페달의 역사. 둘째, 페달의 종류와 기능. 셋째, 페달의 여러 가지 사용방법. 넷째 드뷔시 피아노 작품에서의 페달기법. 으로 구성하였다.

이 논문을 토대로 페달의 사용기법과 실제에 대해 연구해 봄으로써 피아노 연주의 보다 예술적 완성에 도움이 되고자 하였다.

※ 본 논문은 2006년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위논문임.

목 차

I. 서론	1
II. 본론	3
1. 페달의 역사	3
1). 페달의 어원과 역사	3
2). 표기법	4
3). 페달링의 자세와 유의점	8
2. 페달의 종류와 기능	11
1). 오른쪽 페달	11
2). 왼쪽 페달	12
3). 중간 페달	13
3. 페달의 여러 가지 사용기법	15
1). 오른쪽 페달을 이용한 기법	15
2). 왼쪽 페달을 이용한 기법	30
3). 중간 페달을 이용한 기법	33
4. 드뷔시 피아노 작품에서의 페달기법	35
1). 인상주의 음악	35
2). 드뷔시의 피아노 작품	36
3). 드뷔시 작품의 음악적 특징	37
4). 드뷔시 페달기법	39
III. 결론	48
참고 문헌	50
영문 초록	52

악 보 목 차

<악보 1> Schumann, Papillons Op.2.	5
<악보 2> Chopin, Nocturne B major Op.32, No.1.	5
<악보 3> Corin Taylor식 표기법.	6
<악보 4> Chopin, March funebre c minor.	6
<악보 5> 배움의 형성	11
<악보 6> Beethoven, Piano Sonata Op.53 제 1악장.	15
<악보 7> Skryabin, Sonata No.1, Op.6 제 4악장.	16
<악보 8> Brahms, Schezro Op.4.	16
<악보 9> Chopin, Nocturn Op.27, No.1.	17
<악보 10> Liszt, Trois Etudes de concert(3개의 연주회용 연습곡) “Un sospiro”.	17
<악보 11> Brahms, Sonata Op.5 제 1악장.	18
<악보 12> Beethoven, Sonata Op.111 제 1악장.	18
<악보 13> Beethoven, Sonata Op.13, 1악장.	19
<악보 14> Beethoven, Sonata Op.14, No.1, 3악장.	19
<악보 15> Schumann, Papillons Op.2 No.3.	19
<악보 16> Schumann, Novellette Op.21.	20
<악보 17> Chopin, Mazukas Op.33, No.2.	20
<악보 18> Beethoven, Sonata Op.110, 제 2악장.	20
<악보 19> Schumann, Sonata Op.14 제 3악장.	21
<악보 20> Debussy, Arabesque No.1.	21
<악보 21> Beethoven, Piano Sonata Op.27 ,No.2, 제 3악장.	21
<악보 22> Beethoven, Piano Sonata Op.2, No.2, 제 1악장	22
<악보 23> Schumann, Carnaval Op.9 "Florestan"(카니발 중 “플로레스탄”) 22	
<악보 24> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드	23
<악보 25> Tchaikovsky, Concerto Op.23.	24
<악보 26> Beethoven, Concerto Op.73, No.5 제 1악장.	24
<악보 27> Beethoven, Sonata Op.111, No.32 제 2악장.	25
<악보 28> Beethoven, Sonata Op.81, No.26, 제 1악장.	25
<악보 29> Liszt, Paganini Etudes No.6, Var. 10.	25
<악보 30> Beethoven, Sonata Op.7 제 3악장.	26
<악보 31> Beethoven, Piano Concerto Op.73, No.5, 1악장.	26

<악보 32> Debussy, Estampes(판화) 中 그라나다의 저녁놀.	26
<악보 33> Beethoven, Sonata Op.14, No.1 제 1악장.	27
<악보 34> Schubert, Wandere-Fantasie Op.15 (방랑하는 사람).	27
<악보 35> Schubert, Impromptus Op.90-4.	27
<악보 36> Beethoven, Sonata Op.2, No.3 제 3악장.	28
<악보 37> Schumann, Kinderszenen Op.15 Haschemann (어린이의 정경 중 '술래잡기').	28
<악보 38> Chopin, Nocturne Op.15-1.	29
<악보 39> Chopin Sonata Op.35, Finale.	29
<악보 40> Chopin, Barcarolle Op.60.	30
<악보 41> Beethoven, Sonata Op.106 제 3악장.	30
<악보 42> Liszt, Recueillement(명상).	31
<악보 43> Schubert, Impromptu Op.90 No.3.	31
<악보 44> Chopin, Fantasie Op.49.	32
<악보 45> Beethoven, Sonata Op.57 제 3악장.	32
<악보 46> Chopin, Grand Polonaise.	32
<악보 47> Franck. Prelude, choral et fugue.	33
<악보 48> Brahms, Variationen und fuge uber ein thema von Handel(헨델 주제에 의한 변주곡), Op.24 중 fuge.	33
<악보 49> Schumann, Etudes symphoiques, Op.13. Var2.	34
<악보 50> 음계.	38
<악보 51> Debussy, Masques(가면).	40
<악보 52> Debussy, Suit Bergamasque(베르가마스크 조곡) 中 프렐류드.	40
<악보 53> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 사라반드.	41
<악보 54> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드.	41
<악보 55> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드.	42
<악보 56> Debussy Preludes II(프렐류드 II) 中 불꽃.	42
<악보 57> Debussy, Images I(영상 I) 中 움직임.	43
<악보 58> Debussy, Children's Corner(어린이 코너) 中 그라두스 아드파나쥬 박사.	43
<악보 59> Debussy, Images I(영상 I) 中 움직임.	43
<악보 60> Debussy, Suit Bergamasque(베르그마스크 조곡) 中 프렐류드.	44
<악보 61> Debussy, Suit Bergamasque(베르그마스크 조곡) 中 프렐류드.	44
<악보 62> Debussy, Prelude I(프렐류드 I) 中 평원에 부는 바람.	45
<악보 63> Debussy, Etude 中 Pour les quartes(4도를 위한 연습곡).	46
<악보 64> Debussy, Etude 中 Pour les quartes(4도를 위한 연습곡).	46

<악보 65> Debussy, Preludes I (프렐류드 I) 中 가라앉은 사원. 46
 <악보 66> Debussy, Estampes(판화)中 탑. 46

그림 목 차

<그림 1> 19세기 이후 사용하였던 표기방법. 7
 <그림 2> 페달링의 자세. 8
 <그림 3> 발의 위치 9
 <그림 4> 왼쪽 페달에서의 해머의 위치. 12
 <그림 5> 중간 페달의 구조. 13
 <그림 6> 비브라토 페달 움직임의 영역. 29



I. 서 론

1. 연구의 목적

피아노 연주에 있어서 페달의 사용은 연주 능력을 확대하고 음의 울림에 미묘한 변화를 줄 수 있어 음악을 더욱더 아름답고 다양하게 하는 중요한 요소이다. 그리고 피아노에 있어서 페달 사용법은 그 음색, 음향, 및 음의 지속을 위한 수단이며 예술 그 자체이다.

안톤 루빈스타인(Anton Rubinstein)은 말하기를 “페달은 피아노의 영혼이다”¹⁾ 고 했으며 “페달기술은 피아노 연주 기술 전체의 3/4 을 차지한다”²⁾ 고 했다. 이 말처럼 페달의 올바른 사용법은 주관적인 것과 객관적인 것의 양면성을 가진 미지의 분야이기 때문에 고도의 기술과 예술성이 필요하다.

그러므로 페달의 사용은 언제나 건반에서 음악적으로 이야기하고 있는 소리 영상의 가치를 높여주어야 한다.³⁾

그러나 페달의 영역이 방대하고 복잡하기 때문에 현실에서 올바르게 페달을 사용하기란 쉬운 일이 아니다. 작곡가가 페달 사용을 기보해 놓은 것도 있지만 연주자나 편집자의 의도에 따라 조금씩 달라지기도 하는데 이는 연주효과를 떨어뜨리고 청중들에게도 공감을 얻지 못하는 경우도 많고, 때때로 페달로 인해 결정적인 효과를 낼 수 있는 부분마저도 작곡가 자신에 의한 표시가 없다면, 출판자들에 의해 페달 표시가 신중을 기하지 못한 채 기보되어 있는 경우도 허다하다.

이와 같이 페달의 올바른 사용은 중요함에도 불구하고 실제 연주에서는 페달 표시법마저 통일되어 있지 못한 상태이고, 이에 따른 자료도 너무 빈약하다.

1) Seymour Bernstein, 「자기발견을 향한 피아노 연습」, 서울:음악춘추사, 백낙정 역(1999), p.170.

2) 박영수(1989), 「피아노 주법 연구」, 서울:세광음악출판사, p.182.

3) 맥스 W. 캠프, 「피아노 연주법」, 이화여자대학교 출판부, 안미자 역(1995), p.84.

이처럼 피아노 음악에서 중요한 위치를 차지하고 있는 페달 기법은 개인의 감정표현을 중요시 여기는 낭만주의 시대부터 특히 더 부각되었다.

낭만주의 작곡가들은 음에 색채감을 주거나 음악외적인 효과를 불러일으키기 위한 수단으로 페달을 사용하였고, 때로는 독창적인 페달사용으로 자신들의 개성표현과 함께 피아노 음악의 새로운 영역을 제시하였다.

이러한 새로운 영역은 드뷔시(Claude Debussy, 1862-1918)를 중심으로 한 인상주의로 이어졌으며 특히 인상주의적 분위기를 묘사하기 위하여 최대한으로 페달을 사용하였다.

그래서 본 연구는 드뷔시 작품을 중심으로 피아노 연주에 있어서 보다 예술적이고 효과적인 페달 기술을 정리하는데 목적을 두고 있다.

2. 연구방법

본 연구에는 문헌연구의 방법을 사용하였다. 각종 참고문헌과 악보를 통하여 페달의 올바른 개념과 그 기능을 이해하고, 피아노 작품에서의 실제적인 예와 분석을 통하여 페달의 효과적인 사용법을 극대화시킴으로서 피아노 연주법을 향상시키려는 데 있다.

내용으로는 먼저 페달의 역사와 표기법을 살펴보고, 각각의 페달(오른쪽 페달, 왼쪽 페달, 가운데 페달)에 대한 기능을 이해하고, 각 페달에 따른 기법들을 실제 피아노 작품들을 통해서 고찰하였다.

II. 본 론

1. 페달의 역사

1) 페달의 어원과 역사

페달이란 라틴어의 발이란 뜻으로 복수형인 pedes에서 유래되었다. ped는 운율, 리듬, 박자의 뜻을 가지고 있다.⁴⁾

최초의 댐퍼 페달의 시도는 가장 초기의 피아노에서 hand stop을 통해 손으로 이루어졌으며, 저음 음역이나 고음 음역에서 댐퍼를 올리고 내리게 되어 있었다. 하지만 작동법의 불편으로 중지되었고, 1765년경 독일에서 만든 피아노가 소개되었다.

이 피아노는 음역이 5옥타브를 넘어섰으며 무릎으로 조정하는 페달인 니 레버(knee lever)가 달려 있었다. 이 장치는 발꿈치를 들어 올려 무릎으로 레버를 밀어올림으로 작동되는 것으로서 당시로서는 손을 해방시켰다는 점에서 많은 환영을 받았다. 특히 모차르트는 1777년에 아우구스부르크에 들러 슈타인의 무릎페달이 달린 피아노를 처음으로 연주해 보고는 매우 마음에 들어 했다. 연주자가 무릎을 대기만 하면 민감하게 작동되고 놓았을 때는 소리가 없어지는 이 페달의 기능에 대해 찬탄하였다.⁵⁾

하지만 장시간 연주를 하다 보면 다리에 피곤을 많이 느끼고 연주자의 키차이에 일률적으로 조절할 수 없어 발 페달의 개발을 불러오게 하였다.

1777년에 이르러서는 아담 바이어(Adam Beyer)에 의해 가운 다(middle C)를 중심으로 높은 음역과 낮은 음역의 댐퍼 그룹을 각각 따로 조절할 수 있는 댐퍼 작동법이 런던에 소개되었다. 두 페달의 양쪽 부분의 반씩 누르게 되면 피아노 현으로부터 댐퍼의 전 세트를 들어 올릴 수 있었다. 이렇게 일반적인

4) 박영수(1990), 전계서, p.184.

5) Joseph Banowetz, 「페달링의 원리」, 서울:음악춘추사, 노영해 역(1991), p.159.

로 두 개로 분리된 형태의 페달이 1830년까지 지속되었으나 19세기 중반에 접어들면서 오늘날의 피아노에서 볼 수 있는 하나로 된 댐퍼 페달이 출현하였다.

소리의 지속 시간과 음량을 조절하기 위해 바꾸고 추가하는 것들이 필요했다. 현들이 점점 더 길어지면서 모차르트 시대에 와서는 긴 현들이 울려내는 과도한 울림을 조절해야 할 필요를 느꼈다. 불협화음이나 경과 음들이 현의 길이가 짧았던 초기 악기에서는 문제가 되지 않았다. 왜냐하면 소리 자체의 기본적인 화음이나 베이스들이 과묵할 정도로 길게 울리지 않았기 때문이다.⁶⁾

소리의 크기를 줄이는데는 두 가지의 방법이 사용되었다. 그 중 먼저 사용된 것이 피아노 쥬크(Piano zug)와 피셀레스트(Feu celeste)라고 하는 것인데, 이것은 해머와 줄 사이에 퍼져 있는 가죽 조각이나 펠트(Felt)라는 모직 천으로 소리를 약화시키거나 부드러운 음질로 바꾸어 주는 역할을 한다.

약음 페달 형태의 두 번째 유형은 페르쉬붕(Verschiebung)으로 1726년 크리스토퍼에 의해 소개되었으며 오늘날 그랜드 피아노에서 사용되는 우나 코다(Una Coda Pedal)과 연관이 있으며 이것은 건반과 해머들을 오른쪽을 움직이게 만들어서 두 개나 세 개의 현 대신에 한 현만 때리도록 하는 것이었다. 그 이후 19세기 초에는 피아노가 여섯 개에서 여덟개나 되는 페달을 가지기도 했다. 그 중 어떤 페달은 드럼이나 심벌을 모방하기도 했다.

1709년부터 모차르트 시대까지는 무릎으로 하는 페달이었고, 1783년 런던의 부로드 우드(Broad Wood, John)가 처음으로 발로하는 오른쪽의 페달을 발명하게 되었다. 1789년 독일에서 슈타인(Stein, Johann Andread 1728~1792)이 왼쪽의 우나 코르다(Una Corda)페달을 발명하였고, 1862년 파리의 몽탈(Montal, Claude)이 제3의 페달인 소스테누토 페달(Sostenuto Pedal)을 개발하여 특허를 받고, 1874년 스타인웨이 피아노(Stein way Pedal)에 장치되었으며 특허권이 인정되어 오늘날에 이르렀다.⁷⁾

2) 표기법

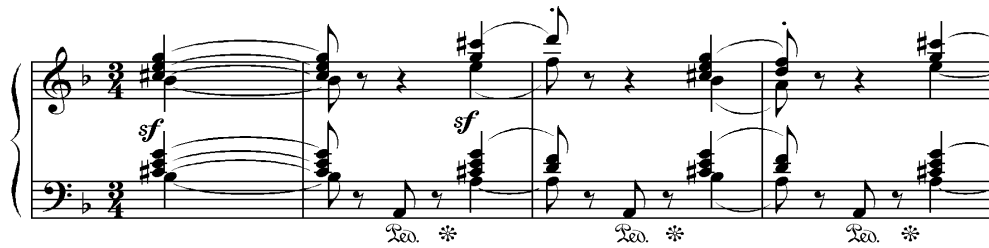
6) 조르지 산도르저(2001), 「온 피아노 플레잉」, 서울:음악춘추사, p.166.

7) 박영수(1998), 전계서, p.184.

(1) 슈만 식(R. Schumann 1810~1856, 독일)

표기는 p, 로 페달을 밟을 때는 pedal이라는 단어의 첫 자 p자 하나 만을 쓰고 페달을 놓을 때는 로 표시하고 있다.

또한 이 방법에서 더 진보된 것은 damper pedal을 누르라는 공통적 표시인 ped이고 떼라는 표시는 * 이다. 이 표기법은 현재 출판되는 대부분의 악보에 사용되고 있다.

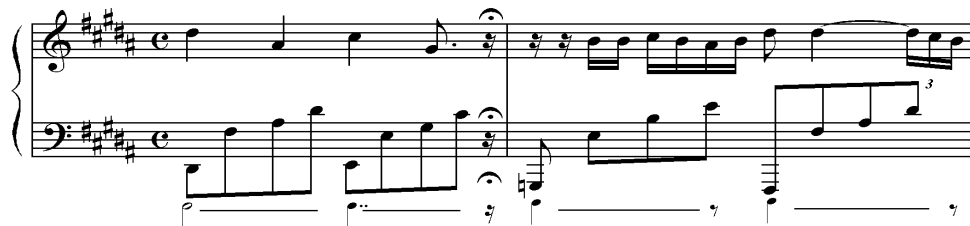


<악보 1> Schumann, Papillons Op.2, 1-4마디.

(2) 한스 시미트 식(Hans Schmitt 1824~1889, 독일)

1860년경 시미트 씨에 의해 제안된 것인데 저음부 악보 밑에 페달이 지속되어야 할 만큼의 음가와 같은 길이의 음표를 표시하여 수평선을 그어 놓았다. 수평선이 피아노 연주자의 눈앞에 그려져 있는 것은 페달을 너무 빨리 놓거나 또는 너무 늦게까지 밟고 있는 경향을 없게 하기 위한 방법이다.⁸⁾

페달 지시는 기법에 따라 조금씩 다르게 표기하였다. 싱크레이션 페달링 지시에는 와 같이 지시하였는데 음표 머리에 비스듬히 내려그은 선은 건반을 누른 직후에 페달을 밟아야 함을 표시하고 있다. 이 방법은 그 당시 유력한 지시를 받고 있음에도 불구하고 표준 악보 또는 당시의 새 작품에도 채택되지 않았다.⁹⁾



<악보 2> Chopin, Nocturne B major Op.32, No.1, 18-19마디.

8) 엘저논. H. 린도, 「피아노 페달의 예술」, 서울:음악춘추사, 장혜원 역(1995), p.19.

9) 오정란(2002), "Pedalling에 대한 연구", 석사학위논문, 수원대학교 음악테크놀로지 대학원, p.9.

(3) 콜린 테일러 식(Corin Taylor 1864~1932, 영국)

이 방법은 오늘날에도 사용하고 있는 방법으로 가장 단순하면서 실용적이다. 페달을 밟고 놓아야 할 곳을 길이만큼 잘라서 표시하고 있다. 연주자는 일일이 음가를 확인하지 않아도 어디서 페달을 밟고 어디서 페달을 놓아야 하는지 잊어버리지 않게 되어 있다.¹⁰⁾



<악보 3> Corin Taylor식 표기법

(4) 벤저민 케시 식(Benjamin Cesi 1887~1951, 영국)

쇼팽 작품판에 표기한 케시 식의 방법으로 한스 시미트 식과 비슷하다. 저음부 악보 밑에 일직선상의 줄을 그어놓고 그 선 위에 페달이 지속되는 길이만큼을 음표와 쉼표로 표시하고 있다.

그러나 이 선은 페달이 필요할 때나 그렇지 않을 때의 구분이 없이 그어져 있고 세부적인 페달기법에 표시가 없다.



<악보 4> Chopin, Sonata, Op.35, March funebre c minor, 31-32마디.

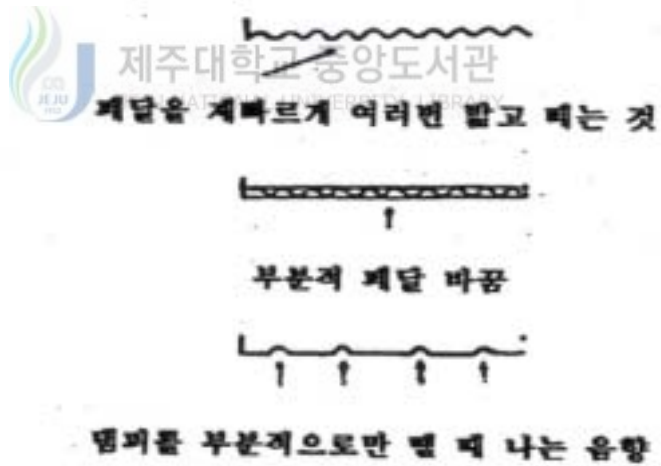
10) 엘저논. H. 린도, 장혜원 역(1995),전계서, p.20.

(5) 19세기 이후 사용되었던 표기방법

(페달의 완전바꿈)



(페달을 부분적 바꿈)



<그림 1> 19세기 이 후의 페달 방법

그 외 페달을 떼는 표시는 다음과 같다.

불어: 섹(Sec), 상 페달(Sans Pedal).

독어: 카인 페달(Kein Pedal), 오네 페달(Ohne Pedal).

이태리어: 콘 소르디니(Con Sordini), 쟀자 페달레(Senza Pedal), 세코(Secco), 논 페드(Non ped).

소프트 페달(Soft pedal)에 가장 많이 쓰이는 용어인 우나 코다(Una corda), 페달을 떼라는 표시는 트레 코르데(tre corde), 오네 페어쉬붕(ohne Verschiebung), 투테레 코르데(tutte le corde), 포코 아 포코 트레 코르데(Poco a poco tre corde), 포코 아 포코 투테 레 코르데(Poco a poco tutte le corde), 아니면 두에 코르데(due corde)로 표시된다.

소프트 페달(Soft pedal)과 댐퍼 페달(Damper pedal)을 동시에 사용하라는 표시는 Ped.1 and 2, con 2 Pedal, 2 Ped, Les deux pedales, Mit beiden Pedalen, Beide Pedale. I due pedali, Tres enveloppe de pedales, 2 Ped, due ped, 나 con sord e Ped. 이다.

3) 페달링의 자세와 유의점

페달을 잘 다루기 위해서는 올바른 자세를 갖추어야 하는데 피아노를 연주하는 학생의 몸은 곧게 펴고 의자의 앞쪽에 걸터앉아 언제든지 일어설 수 있는 자세를 취하게 해야 한다.

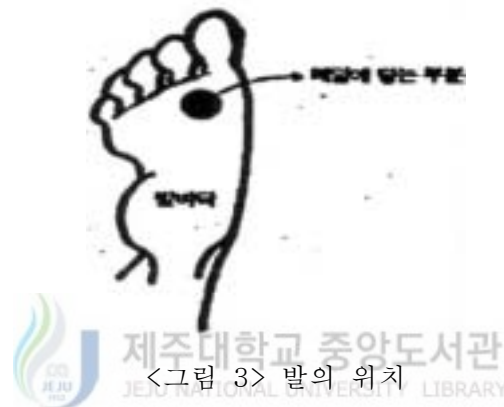
의자의 높이는 양팔을 건반 위에 놓았을 때 수평이 될 수 있어야 하며 두 발 바닥도 바닥에 수평으로 밀착되는 자세가 되도록 지도 한다.



<그림 2> 페달링의 자세

페달을 1/4만, 1/2만, 3/4만 밟거나 완전히 밟는 테크닉은 민첩하고 정확한 발의 움직임에서만 가능하다. 이 때문에 발의 적절한 위치는 손과 발의 민감한 상호 작용을 도울 수도 있고 해칠 수도 있다.¹¹⁾

보통 크기의 발을 가진 사람은 댐퍼 페달을 쓸 때 발의 위치는 엄지발가락과 둘째 발가락 뿌리 부근의 살이 페달의 머리에 닿도록 놓아야 한다. 이것은 발가락과 발이 만나는 부분으로부터 가장 큰 압력을 받을 수 있는 위치이기 때문이다.



<그림 3> 발의 위치

페달과 발의 밑 부분 사이에 민감한 유대감을 조성함으로써 연주자는 댐퍼 페달을 쓸 경우에 발 자체는 물론 발가락을 사용한다는 느낌을 언제나 가져야 한다. 그리고 페달을 쓸 때마다 저항감을 느낄 수 있어야 한다. 페달을 바꿀 때에는 댐퍼가 현을 후려치지 않도록 조심스럽게 사용해야 한다. 발 뒷꿈치를 바닥에서 떼서는 안된다. 권장할 만한 연습으로는 페달을 밟을 때는 빨리 밟고, 뺄 때는 천천히 떼는 연습과 그 반대 순서의 연습을 하는 것이 좋다.¹²⁾

이러한 충분한 연습 없이 잘못된 페달 사용을 했을 경우에는 지지분한 음색을 낼 수도 있고 침표를 경시하거나 잘못된 프레이징을 만들 수 있다.

페달 사용에 있어서 언제나 완전하고 명확하게 정할 수는 없다고 할 수 있다. 어느 부분에 페달을 쓸 것인지, 어느 정도 깊이로 밟을 것인지, 얼마만큼

11) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전게서, p.21.

12) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전게서, p.21.

누르고 있어야 하는지에 대한¹³⁾ 서로 다른 해석들이 존재할 수도 있지만 체계적인 훈련을 통해서 효과적인 소리를 산출하거나 음악적으로 원하는 음들에 대해 지각할 수 있게 된다.

즉 페달의 효과적인 사용을 하기 위해서는 올바른 아티클레이션 및 표현방법에 주의를 기울이는 것만큼 체계적 교육의 듣기 훈련이 반드시 필요하다고 할 수 있다.



13) John. Last 「영 피아니스트 교수법(The Young Pianist)」 음악춘추사, 김수경 역(1998), p.80.

2. 페달의 종류와 기능

1) 오른쪽 페달

피아노에 부착된 3개의 페달 중 가장 오른쪽에 위치해 있는 페달로 흔히 damper pedal이라고 한다. damper pedal이란 용어 이외에 '서스테인닝 페달(sustaining pedal)', '포르테 페달(forte pedal)', '라우드 페달(loud pedal)' 이라는 용어로 부른다.

damper pedal의 사용목적은, 화성과 화성 사이 혹은 각 음의 연결 효과를 내고자 할 때, 셈여림 등의 효과를 원할 때, 분산화음의 경우 Base음이 화음과 같이 울려야 할 때, 그리고 고음에서는 현의 파장이 짧아 공명이 약하므로 연장효과를 위해 사용한다.¹⁴⁾ 또한 하향진행의 멜로디에서 pedal을 자주 바꾸는데 그 이유는 저음으로 갈수록 음량이 점점 커지기 때문이다.

이것은 댐퍼가 주위의 현들로부터 올라갔을 때 치는 음이나 화음들이 실제 댐퍼가 제자리에 있을 때 치는 음들에 비해 조금 더 큰 소리가 나기 때문이다. 댐퍼들이 올라갔을 때 소리가 조금 커진다는 사실보다 훨씬 더 중요한 사실은 소리가 즉각적으로 눈에 띄게 풍부해진다는 사실이다. 이것은 해머가 치는 현들의 주위에서 실제로 생산되는 배음들의 공명 때문에 그러하다.¹⁵⁾



<악보 5> 배음의 형성

14) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991), 전계서, p.27.

15) 김정재(2001), 「피아노 음악에서의 페달효과에 관한 연구」, p.22.

2) 왼쪽 페달

왼쪽 페달은 '소프트 페달(Soft pedal)', '우나 코르다 페달(Una corda pedal)', '소르디노 페달(Sordino pedal)', '뮤팅페달(Muting pedal)' 이라고 부른다.

Upright-Piano에서는 이 페달을 누르면 해머가 현에 가깝게 이동하여 가까운 곳에서 현을 때리기 때문에 음량의 약화현상이 일어나게 되고, Grand Piano에서는 이 페달을 누르면 해머와 건반이 오른쪽으로 옮겨 감으로써, 세 개의 현일 경우는 두 개의 현만을 때리게 되고, 중저음역(中低音域)에서 두 개의 현일 경우에는 한 개의 현만을 때리게 되고, 한 개의 현으로만 되어있는 저음역(低音域)에서는 해머의 부드러운 부분으로 현을 때리게 되어 음량의 약화현상이 일어난다.¹⁶⁾

대부분의 작곡가들은 그들의 악보에 왼쪽 페달 표기를 하지 않고 있다. 따라서 음을 약하게 하는 지시(p,pp)를 위해 왼쪽 페달을 무분별하게 사용하는 것은 바람직하지 못하고, 손으로 여리게 치는 것이 중요하다. 그러나 연주자의 판단으로 주관적인 의도에 따라 사용해야 된다고 본다.²⁾



<그림 4> 왼쪽 페달에서 세 개의 현일 경우 해머의 위치

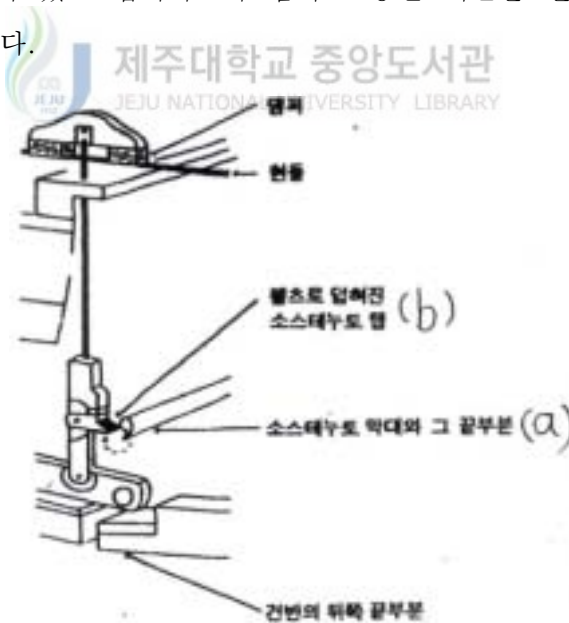
16) Donald E. Hall, 「음악을 위한 음향학」, 삼호출판사, 박관우, 안정모 역(1990), p.180.

3) 중간 페달

중간 페달은 보통 '소수테누토 페달(Sostanuto pedal)', '토널 페달(Tonal pedal)', '서스테인닝 페달(Sustaining pedal)', '오르간 포인트 페달(Organ point pedal)' 이라고 부른다.

이 페달은 19세기 말엽에 처음으로 스타인웨이(Steinway)피아노사에서 만들기 시작한 것으로 오늘날 대부분의 그랜드 피아노가 갖고 있다. 왼발로 사용하는 것이 보통이다. 대부분의 피아니스트들은 이 소수테누토 페달이 음악적 짜임새를 명료하게 하거나 색채감을 주는데 매우 적절한 방법인 줄 잘 모르고 있다.¹⁷⁾

중간 페달의 작동원리는 페달을 밟으면 소수테누토 막대(a)가 회전하여 소수테누토 탭(b)을 잡는 것이다. 막대가 잡는 탭은 이미 건반으로 쳐져 현에서 올려진 댐퍼에 붙어 있는 탭이다. 이 댐퍼는 중간 페달을 뭉 때까지 그대로 잠긴 채로 있게 된다.



<그림 5> 중간 페달의 구조

17) 방성혜(1992), "페달 사용기법과 그 실례", 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원, p.11.

중간 페달은 업라이트 피아노의 경우에는 페달의 사용이 전혀 달라지는 것을 알 수 있다. 페달을 밟으면 현과 해머 사이에 얇은 펠트가 드리워져서 음을 극단적으로 약하게 줄여버린다.

그랜드 피아노에서는 위에서 설명한 것과 같이 페달을 밟으면 원하는 음을 페달을 뗄 때까지 지속할 수 있는 기능과 다른 음들에게 영향을 주지 않는 기능을 가진다. 사용방법은 원하는 음을 손가락으로 잘 잡고 있다가 페달을 밟는 순간 손을 떼어도 되고, 페달로 잡은 음이 반복되어 나오더라도 페달을 다시 바꿀 필요가 없다. 그리고 중간 페달로 어떠한 음들을 잡을 때 오른쪽 페달을 동시에 사용해서는 안되며, 일단 소수테누토 페달을 밟고 난 후에는 연주자가 오른쪽 페달을 필요한 만큼 자유롭게 사용할 수 있다.

또한 소수테누토 페달을 조금이라도 놓으면 그 즉시 다른 소리를 잡게 되는 결과를 초래하기 때문에 사용할 동안은 페달을 완전히 누르고 있어야 한다.



3. 페달의 여러 가지 사용기법

1) 오른쪽 페달을 이용한 기법

(1) 레가토 페달링

Legato Pedalling은 “싱코페이티드” 페달링(syncopated pedaling)이라고 부르기도 하고 때때로 “휠로잉”페달링(following pedaling)이라고 하는데, 가장 자주 쓰이는 페달 테크닉이다.¹⁸⁾ 이것의 제일 단순한 형태는 화음을 부드럽고 깨끗한 레가토로 연결할 때 쓰이는 것이다. 이 기법의 기본적 규칙은 다음과 같다.

a) 최초의 건반을 손가락으로 누르고 있는 사이에 pedal을 밟고 pedal을 밟은 다음에 손을 자유로이 건반에서 떼낸다.

b) 다음 음의 건반을 손으로 누르는 동일한 순간에 pedal에서 발을 떼고(쉬이지 않도록 주의 할것)

c) 먼저 친 음의 효력(진동)이 완전히 소실된 다음에, 새로 pedal을 밟으면 된다. 이러한 동작을 하게 되면 최초의 음은 좁은 간격도 없이 다음 음으로 옮길 수 있고, 또한 그 음의 음가 이상으로 울리는 것을 피할 수 있다.¹⁹⁾



<악보 6> Beethoven Piano Sonata Op.53 제 1악장, 198-201마디.

레가토 페달링은 앞에 설명한 연주효과와 페달을 떼었다가 다시 밟는 과정

18) Joseph Banowet, 노영해 역(1991), 전계서, p.23.

19) 박찬석(1987) 「피아노 교수학」 서울세광음악출판사, p.46.

사이의 시간이 얼마나 걸리느냐에 따라서 다양한 음색 변화를 피할 수 있다. 하지만 반복음이나, 빠르게 화음이 바뀌는 부분은 자칫하면 지저분한 소리로 들릴 수 있으므로 가능한 한 손가락으로 레가토를 하는 것이 무엇보다도 중요하다.

① 레가티시모 페달링

어떤 특별한 음색이나 분위기를 조정하는 음향을 내는 패시지에 특히 요구되며, 새로운 화음의 바로 직후에 페달을 바꾸어야 한다.

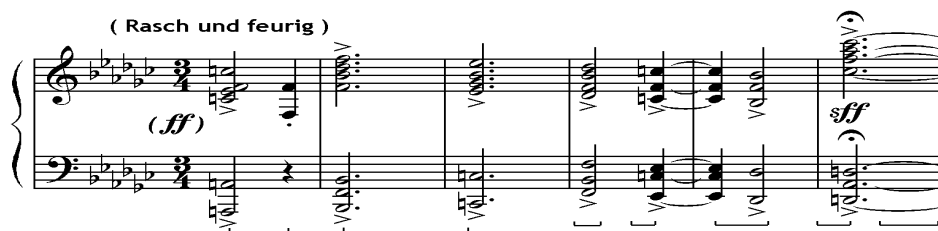


<악보 7> Skryabin, Sonata, No.1, Op.6 제 4악장, 28-35마디.

② 낮은 음역에서의 페달링

낮은 음역에서의 페달 사용은 연주자의 잘 훈련된 귀로 지저분하지 않고 깨끗하게 칠 수 있어야 한다. 앞에서 배음을 설명한 바 있지만 낮은 음역은 배음을 정지시키는데 높은 음역에 비해 많은 시간을 요한다는 것을 알 수 있다.

그러므로 낮은 음역에서의 깨끗한 음들을 얻기 위해서는 댐퍼들이 현들 위에서 충분한 시간 동안을 머무르면서 먼저 친 화음의 현들이 울리는 것을 완전히 중지시킬 수 있어야 한다.



<악보 8> Brahms, Scherzo, Op.4, 112-117마디.

③ 레가토 연주시 페달을 미리 떼는 경우

베이스음이 새롭게 바뀔 때 마다 손으로 음을 충분히 잡고 있는 것이 불가능할 때 화음이 바뀌기 전에 페달을 잠깐 떼고 나서 새 화음을 연주할 때 다시 페달을 밟으면 소리의 단절 없이 깨끗한 페달 바꿈을 할 수 있다.



<악보 9> Chopin, Nocturn, Op.27, No.1, 41-44마디.

(2) 핑거 페달링

핑거 페달링은 레가토 페달링의 보조적인 역할로 자주 사용되는 것으로 페달을 사용하지 않을때나 페달을 자주 바꿔야 할 때 손가락으로 음들을 지속시키는 기법이다. 이 페달은 바뀌지 않는 베이스 화성 위에 쓰인 선율에서 불협화 화음이 해결될 때, 화성적인 뒷받침을 하는 화음들을 손으로 한꺼번에 짚지 못하는 경우, 끊어지지 않은 반주 패턴의 전체적인 음향을 지속적으로 내기 위해 주로 사용한다.

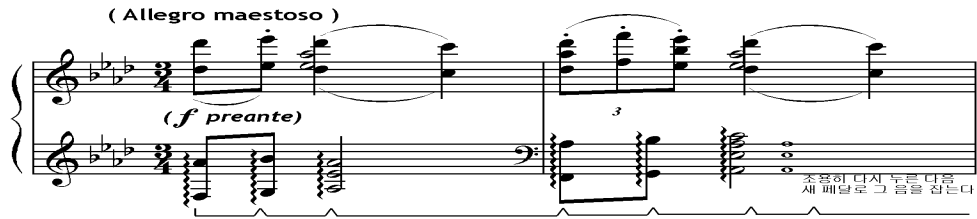
① 끊어지지 않는 반주 텍스처의 유지



<악보 10> Liszt, Trois Etudes de concert(3개의 연주회용 연습곡),
“Un sospiro”,40마디.

② 조용히 음을 다시 누르는 핑거 페달링

화성적인 뒷받침을 하는 화음의 음들을 손으로 한꺼번에 짚지 못할 경우에는 핑거 페달을 사용해야 하는데 이러한 경우에는 음들을 처음치고 난 후에 조용히 다시 누른 다음 새 페달로 그 음을 잡는 것이 보통이다.



<악보 11> Brahmsn Sonata, Op.5 제 1악장, 54-55마디.

(3) 리듬 페달링

“액센트 페달(Accent pedal)”, “논 레가토 페달(Non legato pedal)”, “동시 페달”, “타임 트레딩 페달(Time treading pedal)”이라고도 하며 터치와 동시에 밟는 방법이다.

창의력을 발휘하여 지적으로 사용하는 페달은 기보된 리듬은 물론 기보되지 않은 리듬까지도 명확하게 들어내 보일 수 있는 소중한 보조 역할을 하며 색채감을 줄 수 있는 도구로서의 페달의 역할도 말해 준다.²⁰⁾ 리듬 자체가 춤곡의 특징을 표현하는 곡에서의 페달 사용이 많으므로 미뉴엣, 가보트, 마주르카, 왈츠, 폴로네이즈 곡에서 사용이 많다.

① 기보된 악센트에 쓴 페달

기보된 악센트를 강조하거나 색채감을 주기 위해서 사용한다.



<악보 12> Beethoven Sonata Op.111 제 1악장, 68-69마디.

20) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전게서, p.66.

<악보 12>는 박자가 빠르기 때문에 각각의 스포르잔도, 악센트에 가장 짧게 페달을 사용하도록 주의 하여야 한다.

② 스타카토 표시에 악센트를 주기 위한 페달

페달은 때로는 악센트를 주기 위한 도구로도 쓰이는데, 이런 페달법은 18세기와 19세기 초에 공통적으로 쓰여졌다. 각각의 8분 음표 위에 표시된 스타카토(악센트)에는 약간의 페달을 써도 무방하다



<악보 13> Beethoven, Sonata, Op.13, 1악장, 95-97마디.



<악보 14> Beethoven, Sonata, Op.14, No.1, 제 3악장, 49-52마디.

③ 악센트에 쓴 페달

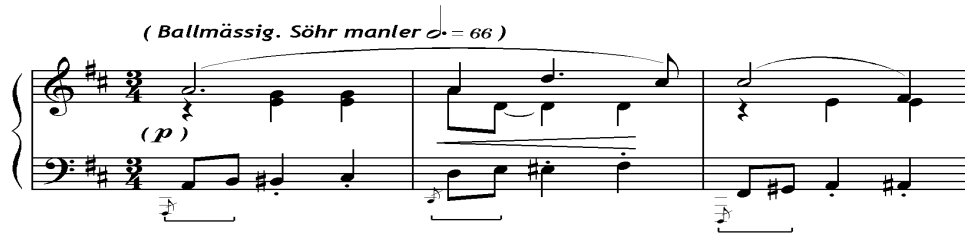
악센트 표시가 붙어 있고 깊은 논 레가토 터치를 요하는 패시지에는 악센트를 페달을 사용하는 것이 좋다.



<악보 15> Schumann, Papillons, Op.2 No.3, 1-6마디.

-기보되지 않은 악센트에 쓴 페달

적절한 박자나 리듬상의 맥박을 강조하기 위해서는 페달을 사용할 수 있고, 특히 이 페달법은 춤곡과 관련된 작품들에서 잘 어울린다. 그리고 전형적인 마주르카 리듬은 첫째와 셋째박자에 특징적인 악센트를 요한다.



<악보 16> Schumann, Novelllette, Op.21, 41-43마디.



<악보 17> Chopin, Mazukas, Op.33, No.2, 19-24마디.

-밟았던 페달을 놓아줌으로써 생기는 악센트의 효과

섬표 전의 음이나 코드에서 페달을 정확하게 떼어버리는 방법을 통해서 악센트 효과를 볼 수 있다.



<악보 18> Beethoven, Sonata, Op.110, 제 2악장, 145-160

(4) 프레이징과 아티클레이션의 보조역할을 하는 페달링

데미페 페달은 단순히 음을 이어 줄 뿐만 아니라 프레이즈나 이음줄의 뚜렷한 윤곽을 드러내 주고 색채감도 줄 수 있다.

① 프레이징에 쓰이는 페달

선율에서 쓰이는 가벼운 호흡은 전체 프레이즈의 소리가 끊어지도록 하지는 않으면서도 다양하면서 음악적인 강조 역할을 할 수 있다.



<악보 19> Schumann Sonata, Op.14 제 3악장, 13-17마디.

② 논 레가토 터치에 쓰는 페달

논 레가토 터치에 쓰는 페달은 각 음이나 코드를 페달과 동시에 눌러야 하고, 무거우면서 약간 분리된 패시지에 사용하면 효과적이다.



<악보 20> Debussy, Arabesque, No.1, 63-65마디.

③ 스타카토 터치에 쓰는 페달

이 경우에는 짧은 페달을 사용하는 것이 바람직하다.



<악보 21> Beethoven, Piano Sonata, Op.27 No.2, 제 3악장, 201-202마디.

④ 포르타토 터치에 쓰는 페달

포르타토 표시가 있는 패시지에는 페달 사용을 특히 주의하여야 하는데 가능한 한 각 음의 끝에서 올라간 댐퍼들을 서서히 놓아줌으로써 음이 갑작스럽게 끊기는 것을 방지해야 한다. 여기에서 중요한 것은 손가락으로 건반을 눌렀던 힘을 놓아 주는 시점은 포르타토 페달을 요하는 음들 위에서 페달을 떼기 직전이라는 것이다.



<악보 22> Beethoven, Piano Sonata, Op.2 No.2, 제 1악장, 222-229마디.

(5) 다이내믹 페달링



음악에 있어서 크레센도와 데크레센도의 연주시에 사용되며 음계의 진행방향과 그 이외의 페달 사용의 결정은 음역의 위치와 강약의 크기가 어느 정도이냐에 따라 다양하게 쓰인다.

① 긴 크레센도에 쓰는 페달

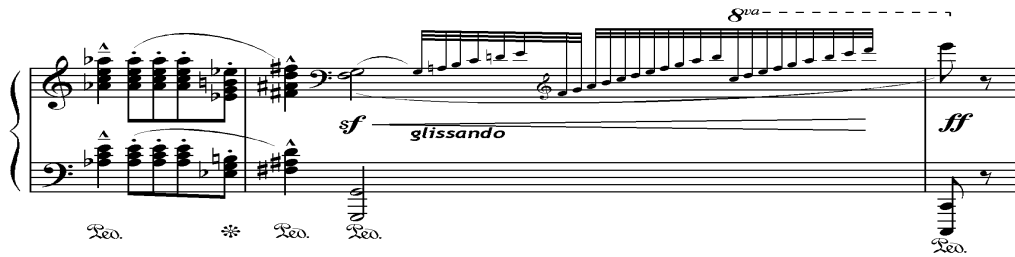


<악보 23> Schumann, Carnaval Op.9 "Florestan"

(카니발 중 "플로레스탄"), 53-58마디.

② 크레센도되는 글리산도에 쓰는 페달

화려하게 상승하는 글리산도는 페시지는 페달을 썸으로써 언제든지 그 효과를 더 할 수 있다.



<악보 24> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드, 45-47마디.

(6) 페달 깊이에 따른 기법

페달을 밟는 정도에 따라서 음량이 조절되며, 음량이 조절되면서 다양한 음색을 만들 수 있는 것이다.

보통, 풀 페달(), 1/4 페달(), 1/2 페달(), 3/4 페달(), 비브라토 페달() 등을 들 수 있다. 여러 종류의 부분 페달은 민첩하고, 정확한 발의 움직임이 필요하다.²¹⁾

① Full 페달

댐퍼들을 완전히 현들 위에서부터 올렸을 때 최대한으로 많은 소리가 방출된다. 이 페달 바꿈을 완전한 페달(풀 페달)이라고 부른다.²²⁾ 이 페달은 손가락으로 닿지 않아서 지속이 불가능한 음표들을 연결시키는 것이 목적이다.

부드럽게 레가토 할 때와 중음부 또는 고음부에서의 Pedal change는 대단히 빠르게 해야하며 낮은 음표로 할 때, 또는 f, ff 의 경우는 다소 늦게 바뀌서 밟아야 한다. 보통 빠른 체인지는 ff의 경우는 다소 늦게 바뀌서 밟아야 한다. 보통 빠른 체인지는 , 늦은 체인지는 이런 방법으로 그 정도를 나타낸다.²³⁾

21) K.u. Schnabel, 「페달의 현대 기법」, 서울:수문당, 심인섭 역(1976), p.15.

22) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991), 전계서, p.96.

23) 이정미(1990), "Beethoven Piano Sonata에서 사용된 Pedal 기법에 관한 연구", 석사학위논문,



<악보 25> Tchaikovsky, Concerto Op.23, 58-60마디.

② 1/4 페달

댐퍼들이 현들 위에 거의 안착했을 때 소리가 방출되며, 페달을 중간 위치를 말한다.

밟고 떼기가 필요치 않을 정도로 현을 아주 미세하게 올려 준다. 이 방법은 음이 흐려지지 않을 정도의 약한 여운을 주며 pp, p, mp의 모든 중간 속도 및 빠른 속도의 음계와 비 화성적 패시지에 사용할 수 있다.²⁴⁾



<악보 26> Beethoven, Concerto, Op.73, No.5, 제 1악장, 219-220마디.

신비한 분위기가 필요한 곳에 사용해서 전체적으로 울리는 듯한 느낌이 들도록 하고, 대략 댐퍼 소리의 1/4만 방출함으로써 정확한 음량과 투명한 구성의 배합을 꾀할 수 있다.

숙명여자대학교 대학원, p.6.

24) 이진영(1996), 「젊은이가 느낀 피아노」, 서울:음악춘추사, p.82.

(Adagio molto semplice e cantabile)

(*pp* leggiermente)

1/4

<악보 27> Beethoven Sonata, Op.111, No.32 제 2악장, 107-108마디.

저음부의 울림을 풍부하게 할 때도 이 페달이 사용된다.<악보 28>

(Allegro)

(*p dolce*)

<악보 28> Beethoven Sonata, Op.81, No.26, 제 1악장, 196-198마디.

음역이 높으면서도 신비한 분위기가 필요한 곳에 사용해서 전체적으로 울리는 듯한 느낌이 들도록 한다.

Var. 10.
Piu moderato.

p

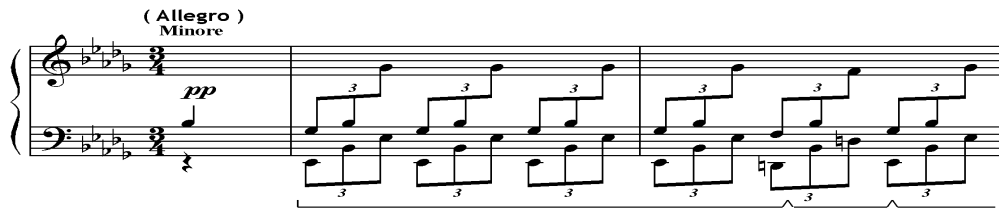
1/2

<악보 29> Liszt Paganini Etudes, No.6, Var. 10, 1-6마디.

③ 1/2 페달

1/2 페달은 피아노 음의 색채법이나 분위기의 미묘한 뉘앙스를 만들어내기 위하여 쓰인다. 페달을 전부 밟았다가 즉시 반 정도 올리는 방법으로 땀퍼된 소리의 1/2만 방출함으로써 페달 바꿈 사이의 화성이 바뀌지 않고 그대로 있

을 경우에 소리가 축적되어 울리는 것을 방지할 수 있다.



<악보 30> Beethoven Sonata, Op.7 제 3악장, 1-3마디.



<악보 31> Beethoven, Piano Concerto, Op.73, No.5, 제1악장, 175-177마디.

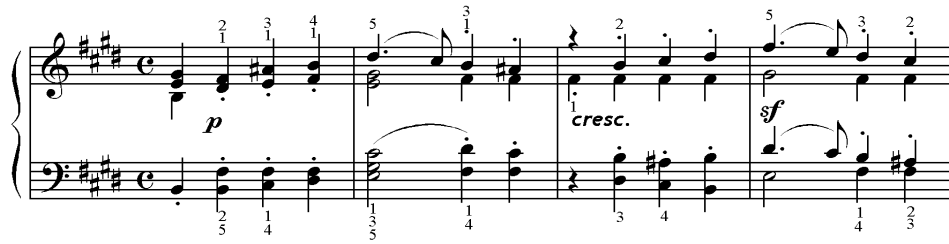
1/2 페달은 화성적인 패시지에서 큰 효과를 볼 수 있다.<악보 31>



<악보 32> Debussy, Estampes(관화) 中 그라나다의 저녁놀, 116-118마디.

진동과 반향이 많아 1/4 페달보다 울림이 많으며 건반을 놓은 뒤에도 음이 남아 있는 것 같은 인상을 주지 않는다. 특히 “스타카토를 페달없이 칠 때에 자주 생기는 과장된 짧음과 메마른 불 유쾌함을 적게 한다”고 슈나벨은 말하고 있다.²⁵⁾

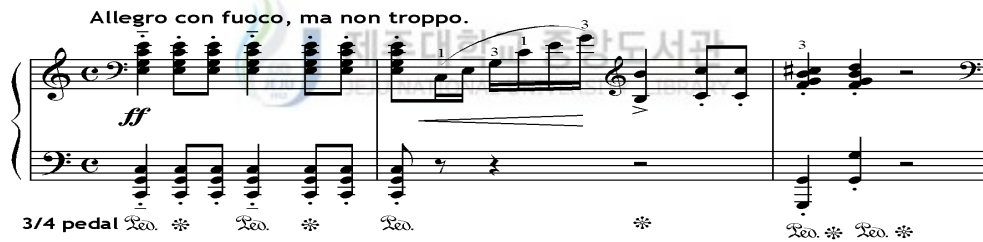
25) K.u. Schnabel, 심인섭 역(1976),전계서, p.28.



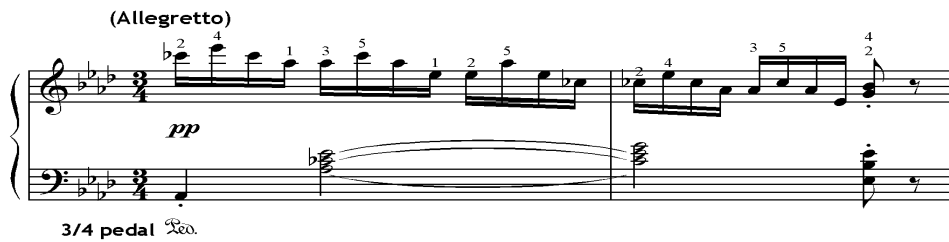
<악보 33> Beethoven Sonata, Op.14-1 제 1악장, 50-53마디.

④3/4 페달

풀 페달보다 조금만 들어 주는 정도로 밟는 방법이다. 효과는 풀 페달과 비슷하지만, 음향이 매우 투명하며 선명하게 반영되므로 대단한 광채를 띄게 할 수 있다.²⁶⁾



<악보 34> Schubert Wandere-Fantasie Op.15 (방랑하는 사람), 1-3마디.



<악보 35> Schubert Impromptu Op.90-4, 1-2마디.

26) 상계서, p.34.

(Allegro)
Trio

3/4 pedal

<악보 36> Beethoven Sonata, Op.2-3 제 3악장, 1-4마디.

3/4 페달은 몇 개의 음을 지속하면서 비화성적인 패시지를 쳐야할 때도 효과를 볼 수 있다²⁷⁾

♩ = 138

3/4 Pedal.

p, *sfp*, *f*

<악보 37> Schumann, Kinderszenen Op.15 Haschemann

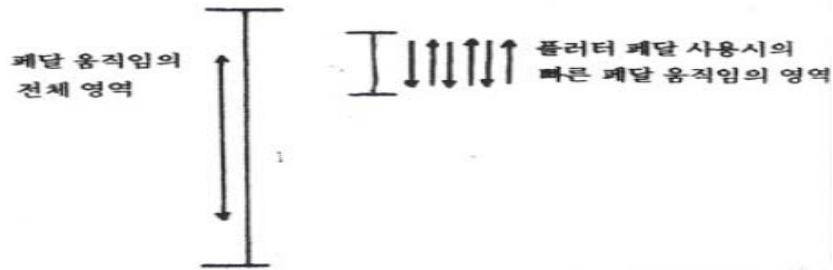
(어린이의 정경 중 '술래잡기'), 13-21마디.

⑤ 비브라토 페달

플러터 페달, 트레몰로 페달, 비브라토 페달이라고 보통 부른다. 페달을 가볍게 재빨리 움직여서 쓰는 방법으로 피아노 현을 가볍게 술질함으로써 현에

27) 상계서, p.37.

서 완전한 공명이 일어나지 않도록 하는 방법이다. 따라서 페달을 완전히 올리거나 내리거나 해서는 안된다.

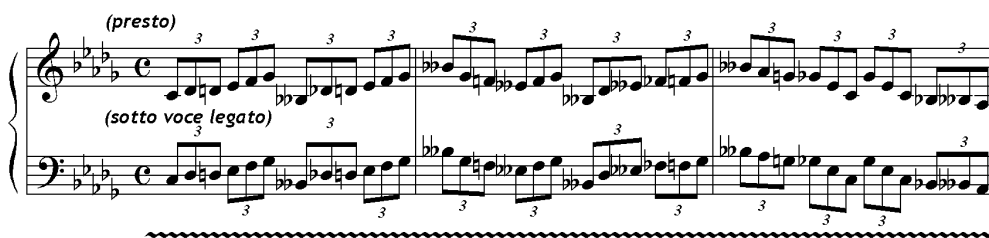


<그림 6> 비브라토 페달 움직임의 영역

-색채감을 위한 페달법



<악보 38> Chopin Nocturne Op.15 No1, 1마디.



<악보 39> Chopin Sonata Op.35, Finale, 19-21마디.

<악보39>는 플러터 페달이 시종일관 사용되는 전형적인 예이다.

-음량을 경감시키기 위한 페달법

음량을 보통보다 더 빠르게 줄여야 하는 경우에 비브라토 페달이 효과적이다. <악보40>에서 보이는 트릴은 보다 더 신속한 ‘데크레센도’를 요한다.

<악보 40> Chopin Barcarolle Op.60, 70-72마디.

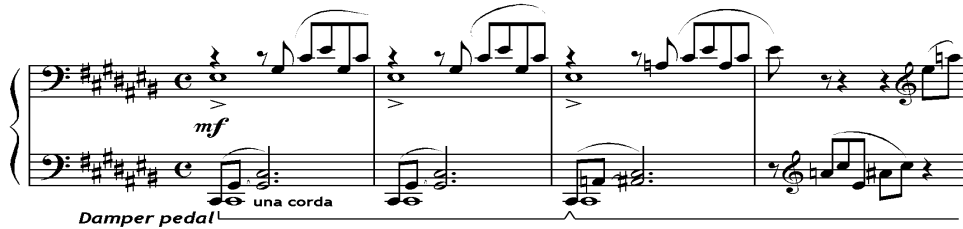
2) 왼쪽 페달을 이용한 기법

(1) 작곡가들이 표시한 왼쪽 페달

베토벤의 후기 피아노 작품에서 이 왼쪽 페달을 위한 몇 가지 표시를 하고 있는데, 왼쪽 페달 사용(*una corda*)과 이것을 떼라는 표시(*tutte le corde*)는 매우 정확하다.

<악보 41> Beethoven Sonata Op.106 제 3악장, 57-60마디.

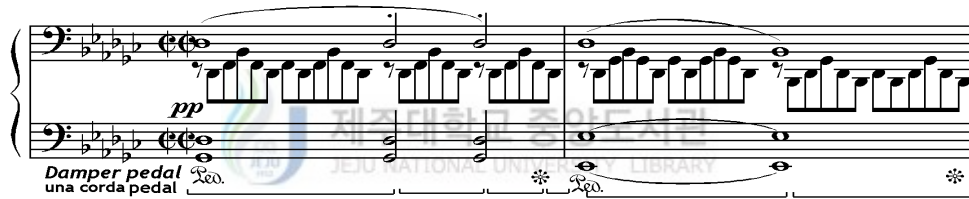
리스트는 음의 강도를 위하여 왼쪽 페달을 쓰라고 지시하고 있다



<악보 42> Liszt, Recueillement(명상).

(2) 반주효과

왼쪽 페달은 주선율과 반주 선율을 분명하게 구분하고자 할 때 사용할 수 있다.



<악보 43> Schubert, Impromptu Op.90 No.3, 1-2마디.

(3) 이음줄의 윤곽이나 프레이즈의 끝을 마무리 짓는 페달

많은 경우에 한 프레이즈 안에서 왼쪽 페달을 사용함으로써 이음줄의 끝부분이나 프레이즈의 종지 부분을 점차적으로 작게할 수 있다. 물론 이때 사용하는 피아노는 극단적인 음색의 변화를 초래하지 않는 피아노라고 가정하고 말이다.²⁸⁾

28) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전계서,p.137.

Lento sostenuto.

p dolce

Damper pedal Left pedal Slow pedal release

〈악보 44〉 Chopin Fantasia Op.49, 99마디.

(4) 멀리 사라지는 효과

dimin — — — —

una corda pedal

〈악보 45〉 Beethoven Sonata Op.57 제 3악장, 113-117마디.

(5) 장식적인 카덴짜나 미세한 아르페지오

Cadenza

Lento * Lento * Lento * Lento *

〈악보 46〉 Chopin Grand Polonaise Op.22, 46-49마디.

3) 중간 페달을 이용한 기법

(1) 베이스의 페달 포인트를 유지하는 법

중간 페달을 사용 할 때 가장 중요한 건 bass의 Pedal point를 유지하는 것이다. 화음들이 계속 바뀌는 밑에서 페달 포인트를 즉 유지하기 위해서 작곡가는 손가락만으로는 계속 잡고 있을 수 없는 긴 음가의 음들로 표기하면 된다. 많은 경우, 페달 포인트의 길이가 너무 길어서 부분적으로 여러 번 바꾸어 쓰는 댄퍼 페달로는 이 긴 음가를 지속적으로 유지하지 못할 경우가 있다. 이럴 때에 중간 페달은 작곡가가 기보한 의도를 충실히 실현하는 데에 아주 유용한 도구가 되겠다.²⁹⁾



<악보 47> Franck. Prelude, choral et fugue, 211-213마디.



<악보 48> Brahms, Variationen und fuge uber ein thema von Handel(헨델 주제에 의한 변주곡), Op.24 중 fuge, 86-88마디.

29) 상계서, p.109.

(2) 선율이 끊어지는 것을 방지하는 법

페달 포인트를 중간 페달로 잡는 것은 그 위의 선율이 불필요하게 끊기는 것을 방지하는 데 좋은 도구가 된다. 슈만의 교향곡적 연습곡(Etudes symphoiques), 작품 13을 보면 중간 페달로 일단 페달 포인트를 잡았으면 그 음이 반복되더라도 또 다시 잡을 필요는 없겠다. G# 2분음표를 처음에 연주한 다음 소스테누토 페달로 재빨리 잡도록 한다.³⁰⁾

The image displays a musical score for Schumann's Etudes symphoiques, Op. 13, Var. 2, measures 10-11. The score is in G major and 2/4 time. It shows a piano part with a treble and bass clef. The tempo is marked as quarter note = 72. The first system shows a mezzo-forte (mf) dynamic and a 'sostenuto pedal.' marking. The second system shows a 'Dimper pedal' marking and a 'dim.' dynamic marking. The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings.

<악보 49> Schumann, Etudes symphoiques, Op.13. Var2, 10-11마디.

30) 상계서, p.111.

4. 드뷔시 피아노 작품에서의 페달기법

낭만음악에서 근대음악을 열어 가는 모티브로써 드뷔시는 프랑스가 낳은 20세기의 세계적인 음악가이며 인상파 음악의 창시자이며 완성자이다. 이러한 드뷔시의 음악에서 페달은 그의 음악을 한층 더 높일 수 있는 중요한 도구가 된다. 그러므로 드뷔시의 페달기법을 고찰하기에 앞서 페달사용의 근원이 되는 인상주의 음악 및 음악적 특징등을 살펴보고자 한다.

1) 인상주의 음악

19세기 말부터 20세기 초에 프랑스를 중심으로 일어난 근대 예술운동의 한 갈래이다. 인상주의는 미술에서 시작하여 음악 문학 분야에까지 퍼져나갔다. 인상주의미술은 공상적인 표현기법을 포함한 모든 전통적인 회화기법을 거부하고 색채, 색조, 질감 자체에 관심을 둔다. 인상주의를 추구한 화가들을 인상파라고 하는데, 이들은 빛과 함께 시시각각으로 움직이는 색채의 변화 속에서 자연을 묘사하고, 색채나 색조의 순간적 효과를 이용하여 눈에 보이는 세계를 정확하고 객관적으로 기록하려 하였다. 대표적인 인상파 화가로는 모네, 마네, 피사로, 르누아르, 드가, 세잔, 고흐 등을 들 수 있다.

한편, 인상주의미술과 상징주의 시 등에 영향을 받아 나타나 인상주의음악은 극도로 절제된 표현의 섬세함과 자극적 색채적인 음의 효과, 모호한 분위기 등을 특징으로 들 수 있다. 대표적인 인상주의 작곡가로는 드뷔시를 꼽을 수 있으며 라벨, 스트라빈스키, 바르토크, 코다이, 레스피기, 텔리어스 등의 작곡가도 일시적이지만 인상주의 양식을 채용하였다.

인상주의 음악의 기법을 살펴보면 동양적인 분위기를 자아내는 5음음계 및 병행화음, 중세선법, 운음음계 등을 자주 사용하고 불규칙적인 악보구조 등을

특징으로 한다. 이렇게 구체화된 인상주의 음악은 프랑스 작곡가 아쉴 끌로드 드뷔시(1862-1918)에 의해 대표된다. 그의 음악에서 페달링은 인상주의적 요소를 나타내는 여러 가지 음악어법과 밀접한 관련이 있다. 이 시기의 드뷔시를 비롯한 인상주의 작곡가들에 의해서 이전보다 페달 사용이 풍부해졌을 뿐 아니라 그 기법에 있어서도 다른 페달기법 및 작곡기법과는 구분이 되어진다.

인상주의는 때때로 재평가되고 다시 정의되어져 왔는데 음악평론가 오스카 톰슨(Oscar Thompson)은 1937년에 이렇게 정의했다.

“문학, 미술, 음악에 있어서 이 같은 성질의 예술가의 목표는 서술하기보다는 암시하는 것이며 사물을 반영하는 것이 아니라 사물에 대한 정서적 반응을 반영하는 것이다. 영원한 신체를 붙잡아 고정시키는 것보다 달아나는 인상을 해석하는 것이다”라고 말하였다.

2) 드뷔시의 피아노 작품

드뷔시의 작품 중에서는 피아노가 아주 중요한 위치를 차지하고 있는데, 그의 피아노 작품을 다음과 같이 세 시기로 나누어 살펴보기로 하겠다.³¹⁾

제1기: 1888-1901

초기 작품들은 당시 파리에서 유행하던 장르와 체계안에서 작곡되었다. 이 시기 그는 주로 상징주의 시인들의 시에 의한 노래에 주력하였으며, 다양한 음악적인 경험을 축적하여 성숙한 양식의 형성을 준비하고 있었다.

-두 개의 아라베스크 Deux Arabesque(1888-1891)

-베르가마스크 모음곡 Suite Bergamasque(1890/1903,1905):4곡

-꿈 Reverie, 춤곡 Danse, 낭만적 왈츠 Valse Romantique, 발라드 Ballade, 마주르카 Mazurka, 야상곡 Nocturne(1890)

-조곡 피아노를 위하여 Pour le Piano(1894-1901/1901):3곡

31) 서혜영(2004) 「20세기의 피아노 음악」 서울도서출판, p.10.

제2기:1903-1913

1903년에서 1913년에 이르는 10년간은 인상주의로 분류되는 대부분의 작품이 작곡된 시기이다.

-판화 Estampes(1903):3곡

-가면 Masques(1904)

-기쁨의 섬 L'isle joyeuse(1904)

-영상 Images Set 1(1904-1905/1905):3곡

Set 2(1907/1908):3곡

-어린이 정경 Children's Corner(1906-1908):6곡

-하이든을 찬양하며 Hommage a Haydn(1909)

-렌토보다 느리게 Les plus que lente(1910)



제3기:1910-1915

이 시기는 드뷔시가 추구해 왔던 피아노 음악 양식의 원숙기로 이전에 비해 화성은 대담해지고 유연해진 리듬 섭용, 세련되고 복잡해진 음향과 자유로운 형식이 특징이다.

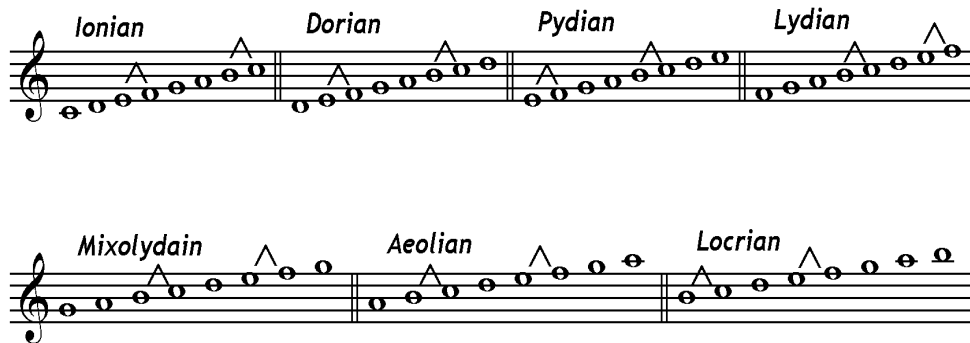
-전주곡집 Preludes Book 1(1909-1910):12곡

Book 2(1910-1912):12곡

-연습곡집 Etudes Set1, Set2(1915/1916):12곡

3) 드뷔시 작품의 음악적 특징

(1) 선법/음계



<악보 50> 음계

드뷔시는 여러 선법 가운데 에오리안(Aeoria), 도리안(Doria), 프리지안(Phrygia) 선법을 선호했으며 응용된 방법으로 선법을 이루는 음들 중에 몇 개의 음을 제외시켜 5음음계나 6음음계적으로 사용하였다. 간혹 빠진 음들을 멜로디의 끝에 배치하였다. 온음음계 사용은 그 자체로 모호성의 상징이다. 이끔음의 결여로 인한 무중력 상태에서의 어떤 막연한 느낌은 확신을 요구한다. 그에 대한 대답으로 드뷔시가 제공한 것이 페달이다.³²⁾

그의 음악에서의 반음계 사용은 낭만주의 작곡가들에 비해 제한적이다. 경과구나 유머러스함의 표현, 특히 어떤 내면의 격렬함을 쌓아 올리는 구조에다 눈에 보이는 듯한 생동감을 더하는 부분 등에서 보여진다.³³⁾

(2) 화성/구성

드뷔시의 업적은 19세기 말경에 오면서 낭만주의가 정점에 도달한 후 붕괴되어 가는 과정에서 장·단조 조성체계에 한계성을 느낀 작곡가들이 선율, 화성, 음색, 조성, 형식 등 여러 면에서 새로운 개념을 찾으려 노력하고 있을 때 이 모든 요소를 종합하여 특이한 음악양식을 구현하였다는 점이며 특히 드뷔시가 도입한 화성체계의 변화는 조성체계의 기능적 화성을 떠나 20세기의 새

32) 1998, "음악과 민족", 「학술지」, 16호, 민족음악학회, p.175.

33) 로버트 슈미트, 「드뷔시 피아노 작품과 연주 해석」 서울음악춘추사, 김난희 역(2000), p.8.

로운 무조음악으로 향해가는 기틀을 마련해 주었다.

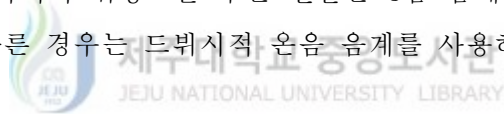
드뷔시 음악에서의 화성은 그 당시 충격을 주었다. 금기시 했던 불협화음을 자유롭게 사용했을 뿐 아니라 완전음정 -5도, 4도, 8도-을 병행적으로 연달아 사용하였다. 또한 7화음, 9화음, 11화음이 음계의 딸림음과 그 밖의 음 위에 나타나기도 하였고 미리 준비되거나 사용 후에 해결되지 않은 채 연달아 나타났다.³⁴⁾

그래서 드뷔시의 음악이 충동적이고 감각적이며 어떤 기분이나 분위기를 표현한다는 의미에서 ‘낭만적 인상주의 작곡가’라고도 한다.

(3) 선율

그의 선율은 여러 음계에 기초하여 옛 것과 새것의 결합-그레고리안풍의 성가와 고도로 독창적인 화성 구성을 혼합시키는-의 구성을 보인다.

동양적 신비감과 사색적 뉘앙스를 주는 선율은 5음 음계를 기초로 하였고, 또 회화적 표현 및 다른 경우는 드뷔시적 온음 음계를 사용하였다.



4) 드뷔시 페달기법

드뷔시는 페달기법에 대한 식견과 페달에 대한 능숙한 사용이 가능한 작곡가로서 인상주의적 음악의 표현을 위하여 독특한 페달법을 시도하였다. 그에 대한 내용을 작품 속에서 살펴보기로 한다.

(1) 오른쪽 페달을 이용한 기법

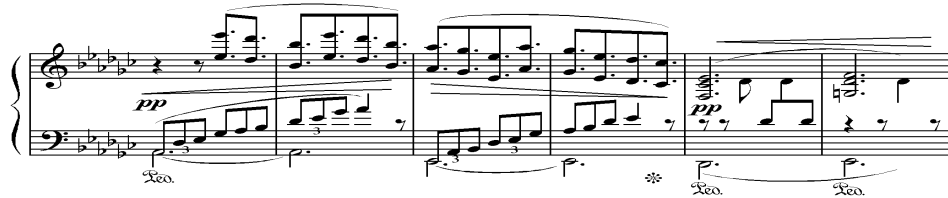
① 레가토 페달링

아래의 악보 드뷔시의 가면(Masques)은 드뷔시의 음악적 특징중에 하나인 5음음계로 이루어진 부분이다. 이 페달은 원본에 따른 것이며³⁵⁾ 크레센도와

34) J.Gillespie 「피아노 음악」 계명대학교 출판부, 김경임 역(1997), p.388.

35) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전계서 p.89.

테크레센도되는 4마디를 하나의 노래로 만들며 긴 페달을 사용하면 지속음 위에 5음음계의 음들이 나열되어 흐릿한 음색을 만들어 낸다.



<악보 51> Debussy, Masques(가면), 198-201마디.

② 핑거 페달링

다음의 악보 드뷔시의 『베르가마스크 조곡』中 「프렐류드」는 아무런 페달 지시도 하지 않았지만 기제킹은“명확하고 훌륭한 레가토 페달을 거의 쓰지 말고 내라”고 지시하고 있다.³⁶⁾ 주요 선율은 손가락을 이용해 레가토를 연주하고 페달을 많이 사용할 때 느낄 수 있는 충실한 울림의 양을 제한함으로써 효과를 볼 수 있는 것이다.

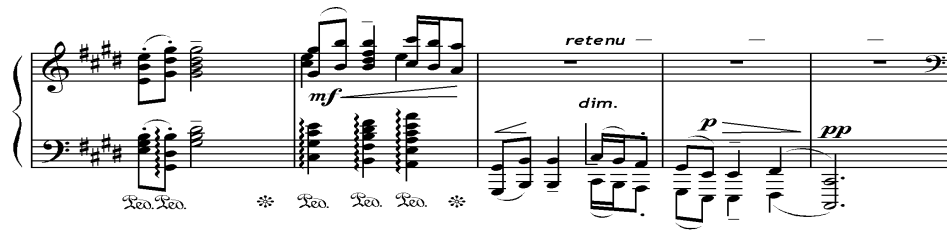


<악보 52> Debussy, Suit Bergamasque(베르가마스크 조곡)

中 프렐류드. 30-35마디.

36) 상계서, p.300.

다음의 악보 드뷔시의 『피아노를 위하여』中 「사라반드」는 일반적으로
 굴리는 10도화음이나 아르페지오 화음들에 사용되는 핑거 페달링의 좋은 예
 이다.³⁷⁾



<악보 53> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 사라반드, 18-19마디.

③ 리듬 표현을 위한 페달링

다음의 악보 드뷔시의 『피아노를 위하여』中 「프렐류드」는 특별히 페달
 을 지시하고 있지 않지만 둘째와 셋째마디의 세 번째 박자의 왼손을 스타카토
 의 리듬이 슬러로 변하고 오른손도 선율이 변하면서 크레센도 되기 때문에 리
 듬을 표현하기 위해 악센트 페달을 사용할 수 있다.



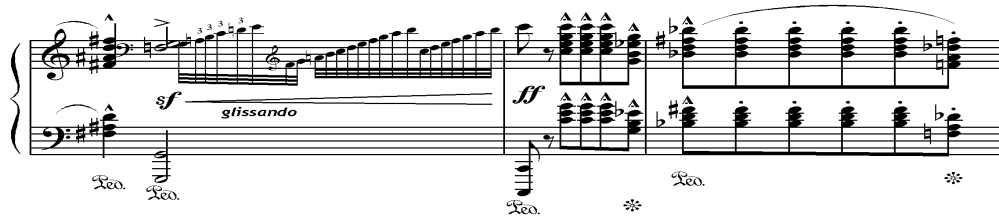
<악보 54> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드, 64-67마디.

④ 다이내믹 표현을 위한 페달링

다음의 악보는 화려하게 글리산도되는 부분으로 한 번의 페달로 연결하여

37) 이현주(2000), "드뷔시와 라벨의 페달기법 연구", 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원, p.21.

긴 크레센도 효과를 보고 ff를 더욱더 웅장하게 표현하는데 사용되는 페달의 예이다.

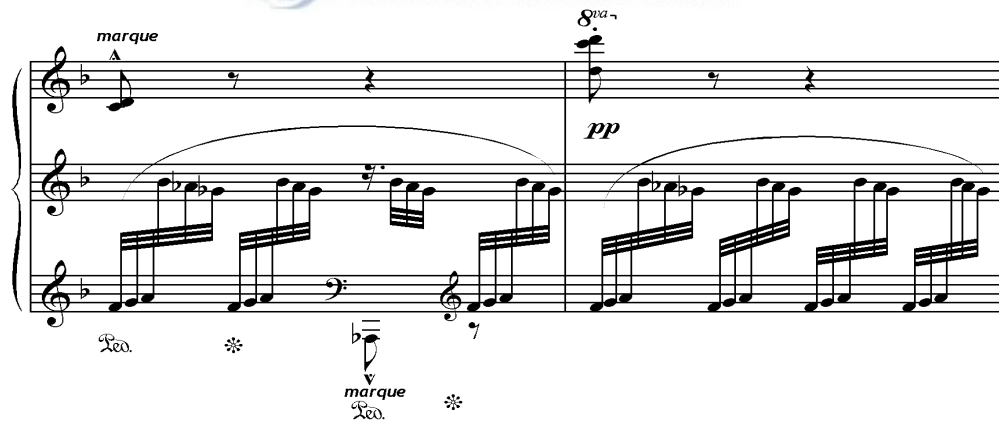


<악보 55> Debussy, Pour le Piano(피아노를 위하여) 中 프렐류드, 46-48마디.

⑤ 페달을 밟는 깊이 에 따른 페달 기법

-1/4페달

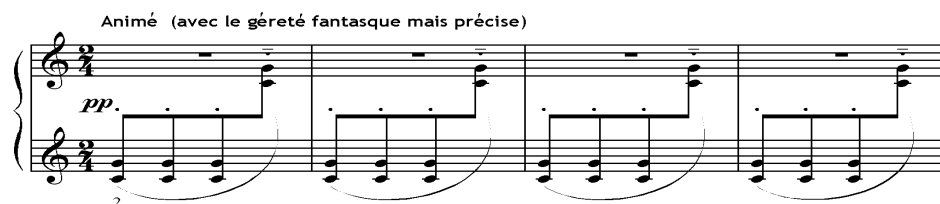
다음의 악보는 곡의 속도가 빠르고 음역이 높으므로 페달을 바꾸기가 쉽지 않다. 이 부분을 1/4페달로 사용하면 메마른 소리대신 투명한 음향을 얻을 수 있다



<악보 56> Debussy Preludes II(프렐류드 II) 中 불꽃, 7-8마디.

-1/2페달

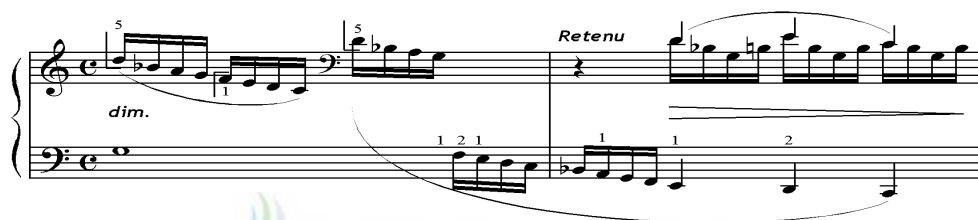
다음의 드뷔시의 『영상 I』 中 「움직임」 은 풍부한 음향을 나타내기 위해 1/2페달을 사용하는 예이다.



<악보 57> Debussy, Images I (영상 I) 中 움직임, 1-4마디.

-바이브레이팅 페달

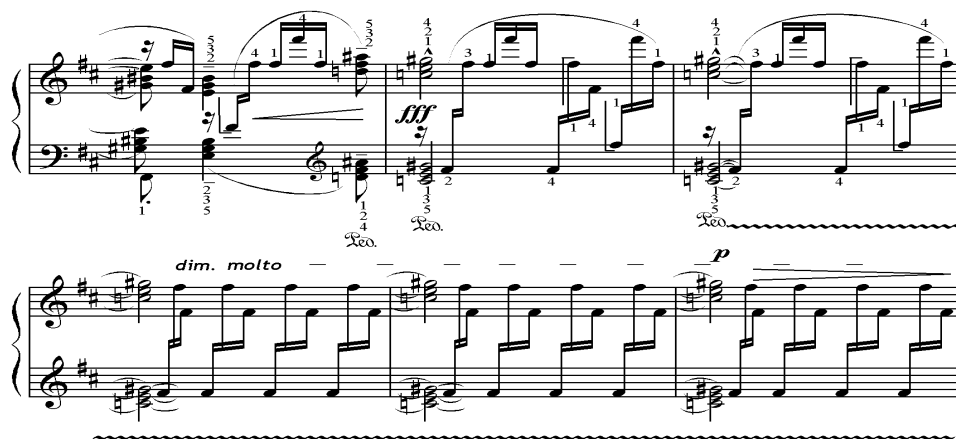
다음의 악보 드뷔시의 『어린이 코너』 中 「그라두스 아드 파나즘 박사」 사는 페달을 사용하지 않을 때의 딱딱하고 메마른 느낌을 흐르는 듯한 신비스러운 분위기로 바꿀 수 있다.



<악보 58> Debussy, Children's Corner(어린이 코너) 中

그라두스 아드파나즘 박사, 31-32마디.

다음의 악보 드뷔시의 『영상 I』 中 「움직임」 108-114 마디도 <악보 58> 와 같이 바이브레이팅 페달의 좋은 예이다.

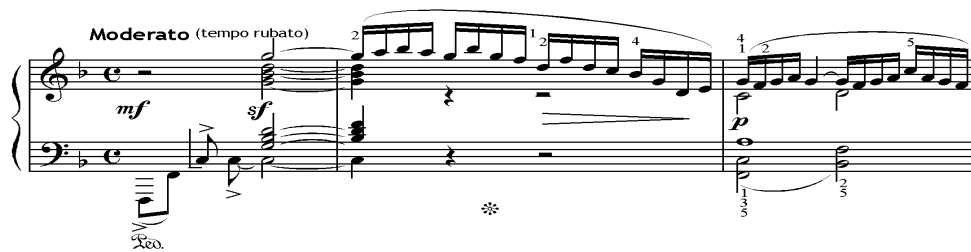


<악보 59> Debussy, Images I (영상 I) 中 움직임, 108-114마디.

⑥ 페달로써 베이스음을 그 다음 쉼표까지 계속 유지시키는 법

시작부분에서 베이스 C음부터 페달을 사용하여 둘째마디 첫 박자까지만 페달을 사용하는 경우를 종종 볼 수 있다.

하지만 드뷔시 음악의 해석자인 기제킹은 베이스 음을 쉼표가 표시되어 있는 부분까지 페달을 사용하여 계속해서 울리 수 있도록 지시하고 있다. 이는 베이스 음에 대하여 보다 더 충실한 소리를 얻기 위함이다.

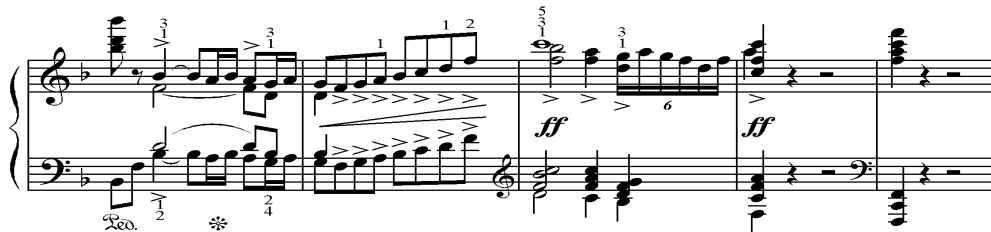


<악보 60> Debussy, Suit Bergamasque(베르그마스끄 조곡) 中



⑦ 곡을 끝내는 스타카토 화음에 쓰는 페달법

다음의 악보 드뷔시의 베르가마스끄 조곡 중 <프렐류드>는 페달을 마지막 마디 바로 직전까지만 밟고 마지막 화음은 ‘포르티시모’로 짧게 연주하라고 기제킹은 제안한다. 즉, 각 화음 후의 쉼표들은 페달을 떼어 종결을 더욱 강조할 수 있게 표현하는 방법이다.

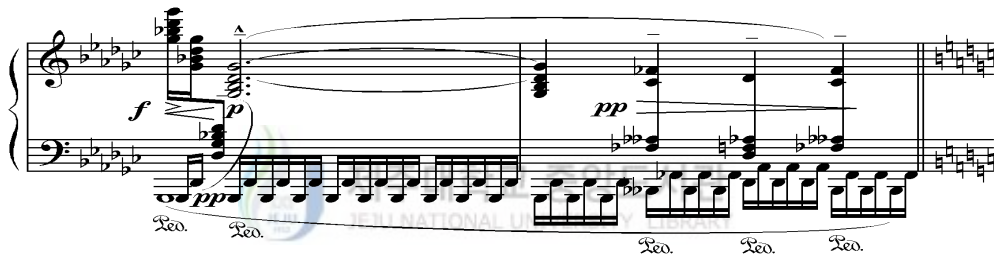


<악보 61> Debussy, Suit Bergamasque(베르그마스끄 조곡) 中 프렐류드, 85-89마디.

(2) 왼쪽 페달을 이용한 기법

드뷔시의 프렐류드 1집 제 3번 “평원에 부는 바람”의 제 28마디에서 기제킹은 “세 개의 ‘포르테’ 화음들은 ‘크레센도’하여 연주하되 성급하지 않고 침착한 속도로 치라. 그렇게 하는 일은 이 부분이 빠르기 때문에 그리 쉬운 일은 아니다. 이 마디의 두 번째 8분음표에서 페달을 땀으로써 ‘피아노’로 된 화음이 충분히 들릴 수 있도록 하라. 그리고 나서 즉시 ‘피아노’화음에서 ‘우나 코다’ 페달을 밟으라.”고 제안한다.³⁸⁾

이는 포르테나 포르티시모 같은 강한 음을 친후에 피아니시모 부분에서 왼쪽 페달을 사용함으로써 오른손 피아노 부분의 음색과 확연히 구별될 수 있고 다양한 음색 변화를 보여줄 수 있기 때문이다.



<악보 62> Debussy, Prelude I (프렐류드 I)中 평원에 부는 바람, 28-29마디.

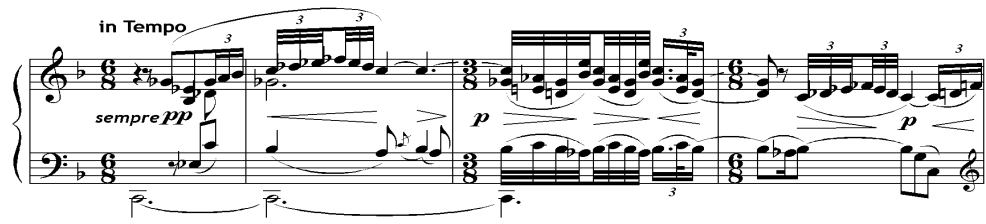
(3) 가운데 페달을 이용한 기법

드뷔시는 가운데 페달을 구비한 피아노를 위해 작곡을 한 적이 없으며, 드뷔시가 생각한 가운데 페달의 효과와 우리가 생각하는 효과와는 전혀 다르다.

그러나 드뷔시의 연습곡 3번, “4도를 위한 연습곡(Pour les quartes)”에서 그는 이 페달 사용을 권하였다. “낮은 C 음을 소스테누토 페달로 유지시키라”고 하였고, 같은 곡 65-68마디의 Tempo I에서 “베이스 보표에 그려져 있는 화음들을 소스테누토 페달로 유지시켜라”고 지시한다.³⁹⁾

38) Joseph Banowetz, 노영해 역(1991),전계서, p.320.

39) 상계서, p.321.



<악보 63> Debussy, Etude 中 Pour les quartes(4도를 위한 연습곡), 20-23마디.



<악보 64> Debussy, Etude 中 Pour les quartes(4도를 위한 연습곡), 65-68마디.

(4) 그 외의 페달 기법

- ① 오른쪽 페달과 가운데 페달을 함께 밟는 경우

다음의 악보 1-2마디는 두 개의 페달을 같이 사용해, 첫 화음을 소스테누토 페달로써 지속시키고 피아니시모를 잘 표현하면 멀리서 들리는 종소리에 아름다움을 느낄 수 있다. 드뷔시가 직접 소스테누토 페달을 표시하진 않았지만 댐퍼페달과 함께 사용하면 인상주의 음악의 음향을 잘 표현할 수 있다.⁴⁰⁾



<악보 65> Debussy, Preludes I (프렐류드 I) 中 가라앉은 사원, 1-2마디.

40) 이현주(2000), "드뷔시와 라벨의 페달기법 연구", 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원, p.41.

② 오른쪽 페달과 왼쪽 페달을 함께 밟는 경우

다음의 악보는 오른쪽 페달과 왼쪽 페달을 동시에 사용하면 화음이 계속 유지하면서 윗 선율을 나타내면 신비로운 분위기가 인상적인 색채감을 준다.

Musical score for Debussy's "Estampes" (No. 66), "Tape" (Tapis). The score is in G major, 4/4 time, and consists of four systems. The first system is marked "Moderément animé" and "m.g.", with dynamics "pp" and "m.d.". The second system is marked "a tempo" and "rit". The third system is marked "Revenez au Tempo I." and "pp". The fourth system is marked "rit" and "m.g.", with dynamics "m.d." and "m.g.". The score features complex textures with triplets and sixteenth-note patterns, and includes performance instructions like "ped." and "rit."

<악보 66> Debussy, Estampes(관화)中 踏, 1-27마디.

Ⅲ.결 론

오늘날 가장 진보된 형태의 그랜드 피아노에서 볼 수 있는 각각의 페달 구조는 약 150년 이상의 복잡한 과정을 거쳐서 이루어진 것이다. 피아노와 함께 페달이 만들어지기는 했지만 그때부터 페달 사용이 행해졌던 것은 아니었고 페달이 점차 개량되어지고 연주법상의 효과를 보다 중요시하면서 그 중요성도 인식되어졌다.

피아노 음악에 있어서 페달이 연주에 미치는 영향은 매우 크다. 페달은 피아노 음악에 영혼을 부여하는 또 하나의 요소이며, 모든 위대한 작곡가들이 애용하는 비교할 수 없이 훌륭한 장치임에 틀림없다.⁴¹⁾

페달의 중요성은 단지 음을 강하게 한다거나, 손가락이 닿지 않는 떨어져 있는 음이나 화음을 연결해 주는 음의 지속 작용뿐만 아니라 여린 음과 음의 미약한 울림 및 맑고 투명한 소리의 음을 만들어 음의 색채감을 더해주는 것은 물론 산울림 같은 효과와 신비한 분위기의 음등을 만드는데 사용되어 곡 전체의 여러 가지 음악적인 균형과 곡의 정확한 표현을 가능하게 한다는 점에서 그 중요성이 인정된다.

그럼에도 불구하고 대부분의 연주자들은 대개 본능적인 페달을 쓰며 프레임에 불협화음만 생기지 않으면 적당히 페달을 사용하거나 무의식적인 페달을 사용하는 일이 많은 것 같다. 이러한 무의식적인 사용으로 작곡가가 의도한 곡의 느낌이 다르게 표현될 수 있고, 이러한 것들이 그대로 청중들에게 들려주는 실수를 범하게 되는 것이다.

그래서 본 연구는 페달의 역사, 기보법, 구조, 각각의 페달(오른쪽 페달, 왼쪽 페달, 가운데 페달)의 기능과 사용기법에 따르는 효과에 대한 연구에 이어 페달 사용의 실체를 드뷔시의 피아노 곡들을 중심으로 한 연구를 통해서 작곡

41) Seymour Bernstein, 백낙정 역(1999), 전계서, p.179.

가에 의해 주어진 지시를 주의 깊게 연구하여 지금의 피아노 구조의 음향, 색채에 맞게 페달의 사용기법을 연구하였다.

시대에 따라서 피아노와 페달이 많은 과정을 거치며 변화였고, 작곡가의 지시가 있는 악보도 있으나 그렇지 않은 악보도 있기 때문에 본 연구를 통하여 고찰한 결과 악보의 페달링의 지시는 강조할 수는 있으나 무조건적이거나 절대적인 것은 아니라는 것이다.

실제 연주에 있어서 페달의 적용범위는 연주자의 스타일과 자신의 능력에 따라 다양하게 연주할 수 있으며, 또한 페달의 사용자체가 음악의 표현력을 풍부하고도 다채롭게 할 수 있는 역할이라고 볼 때, 그 적용범위는 다양하고도 지극히 자유롭다고 하겠다.

또한 피아노마다 다르고, 음향여건 역시 연주장마다 다르기 때문에 미리 페달을 연습했다고 해서 어디나 똑같이 적용될 수는 없는 것이다. 그러므로 연주자는 자신이 만들고 싶은 음의 이미지를 만들어 꾸준히 연습해야 하겠다.

무엇보다 “피아노 페달에 관한 연구는 일생의 과제”란 쇼팽의 말처럼 페달의 적절한 운용은 연주자 자신의 작품의 올바른 해석을 위한 부단한 노력과 판단능력에 달려있다.

따라서, 페달 사용은 페달의 사용법, 횟수, 그리고 강도등의 문제는 귀로 들으며 판단해야한다. 그러므로 연주자는 꾸준히 주의 깊게 음악을 들을 수 있고, 페달을 조절할 수 있는 능력을 키워야 하겠다.

본 연구를 통하여 피아노 연주에 있어서의 페달의 중요성과 올바른 페달 사용법만이 아름답고 다채로운 음악을 만들 수 있다는 것을 재인식 할 수 있었고, 연주자는 작곡자의 의도를 충분히 이해하고 자신의 만들어 놓은 이미지를 잘 결합하여 피아노 연주의 예술적 완성을 이루는데 노력하여야 하겠다.

참 고 문 헌

1. 단행본

1) 한국문헌

- 박찬석(1987) 「피아노 교수학」, 서울:세광음악출판사.
박영수(1989) 「피아노 주법 연구」, 서울:세광음악출판사.
이전영(1996) 「젊은이가 느낀 피아노」, 서울:음악춘추사.
서혜영(2004) 「20세기의 피아노 음악」, 서울:도서출판.

2) 구미문헌(서양문헌)



- Seymour Bernstein 「자기발견을 향한 피아노 연습」, 서울:음악춘추사, 백낙정 역(1999).
Camp, Max w. 「피아노 연주법」, 이화여자대학교 출판부, 안미자 역(1995).
Joseph Banowetz 「페달링의 원리」, 서울:음악춘추사, 노영혜 역(1991).
Gyorgy Sandor 「온 피아노 플레잉」, 서울:음악춘추사 김귀현·김영숙 역(2001).
Lindo, Algernon H 「피아노 페달의 예술」, 서울:음악춘추사, 장혜원 역(1995).
John. Last 「영 피아니스트 교수법(The Young Pianist)」, 음악춘추사, 김수경 역(1998).
Donald E. Hall 「음악을 위한 음향학」, 삼호출판사, 박관우·안정모 역(1990).
K.u. Schnabel 「페달의 현대 기법」, 서울:수문당, 심인섭 역(1976).
Schmitz, E. Robert 「드뷔시 피아노 작품과 연주 해석」, 서울:음악춘추사, 김난희 역(2000).
J.Gillespia 「피아노 음악」, 계명대학교 출판부, 김경임 역(1997).

2. 논문

- 오정란(2002), 「Pedalling에 대한 연구」, 석사학위논문, 수원대학교 음악테크놀로지 대학원.
- 김정재(2001), 「피아노 음악에서의 페달효과에 관한 연구」, 석사학위 논문, 청주대학교 대학원.
- 방성혜(1992), 「페달 사용기법과 그 실례」, 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.
- 이정미(1990), 「Beethoven Piano Sonata에서 사용된 Pedal 기법에 관한 연구」, 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원 .
- 이현주(2000), 「드뷔시와 라벨의 페달기법 연구」, 석사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.
- 현은숙(2003), 「피아노 연주에 있어서 페달기법의 연구」, 석사학위 논문, 조선대학교 대학원.
- 조재경(1990), 「피아노 연주에 있어서 페달기법의 고찰」, 석사학위 논문 동아대학교 대학원.
- 이주영(2003), 「피아노 음악의 페달기법 연구」, 석사학위 논문, 청주대학교 대학원.
- 김혜선(1995), 「페달 사용기법과 실제」, 석사학위 논문, 전북대학교 교육대학원.
- 신희숙(1997), 「피아노 페달의 기능과 연주실제」, 석사학위 논문, 동아대학교 대학원 .



석사학위논문 영문 초록

<summary>

(title).....Research on piano pedaling technique

(-subtitle-) focusing on Debussy music

(name).....Kim Hyun Sil

(major)..... Music Education Major

Graduate School of Education, Cheju National University
Cheju, Korea

(Prof.name).....Supervised by Professor, Park Sun Bang

Piano pedaling expands the play ability and gives small change in the echo of sound making the music more beautiful and colorful. It is a means to maintain the tone, sound and loudness. It is an art itself.

But learning this important pedaling technique isn't easy. It requires adequate analysis of a music, skillful pedaling and artistic viewpoint.

Even though the pedaling is important, the description of pedaling at actual play is not standardized. Data on this isn't enough.

So this paper deals with the research on piano pedaling technique. It includes the following subjects: the history of pedaling, the types and features of pedaling, various usages of pedaling, pedaling technique at the piano works of Debussy piano works.

This paper tries to contribute to the perfection of piano play by studying the technique of pedaling and its reality

※ A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in 2006 , 8