

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.5.697>

JCCT 2023-9-85

## 현악사중주 공연의 역사와 미래: 미디어와 인공지능을 활용한 융합 공연의 가능성에 대하여

### The History and Future of String Quartet Performances: Examining the Possibility of Convergent Performances Employing Media and Artificial Intelligence

박은지\*

Eun-Ji Park\*

**요약** 본 연구는 현악사중주의 역사를 살펴보고, 현대에 제시된 융합 공연을 분석하여 미래의 청중이 수용할만한 새로운 공연의 패러다임을 제안하는 것을 목표로 한다. 연구의 과정에서는 과거와 현대의 현악사중주가 어떻게 발전했는지를 면밀하게 살펴보고, 그 과정에서 나타난 청중의 변화에 관하여 분석한다. 더불어 현대 현악사중주의 기술 융합 공연 사례로부터 새로운 청중의 수요에 따른 오늘날의 클래식 공연산업이 어떠한 변화를 맞을 수 있을지를 모색한다. 연구의 결과로 현대의 현악사중주는 미디어와 AI 기술의 융합을 통한 새롭고 독창적인 방향의 공연이 필요하다는 결론을 내렸다.

**주요어** : 현악사중주, 현악사중주의 역사, 공연산업, 공연 테크놀로지, AI 공연

**Abstract** This study examines the history of string quartet performances and analyzes contemporary integrated performances to propose a new performance paradigm for future audiences. It examines past developments and audience interactions, and how modern classical performance can gain a competitive edge internationally through tech integration. Building on this foundation, a future vision is proposed for Korean string quartet performances, drawing from novel performances that are interconnected with their historical context. The study concludes that modern string quartets necessitate innovative and original performance directions that can be achieved through various technological integrations.

**Key words** : String Quartet, History of String Quartet, Performance Industry, Performance Technology, AI-enhanced Performance

#### I. 서론

현존하는 과거의 역사적 자료들은 현악사중주의 사회적 변천사를 보여주면서 시대별로 변화를 거듭한 청중을 해석할 기회를 제공한다. 역사는 청중의 감상 태도와

사회적 배경이 현악사중주와 어떠한 상호작용을 하며 변화했고 발전해 왔는지를 그려낸다. 더불어 기술의 발전이 청중의 감상 환경에 어떠한 영향을 주었으며, 이것이 현악사중주 작품을 어떻게 변화시켰는지도 밝히고 있다.

\*정회원, 서울대학교 음악학과 음악사 연구회 연구원 및 동국대Received: August 20, 2023 / Revised: August 31, 2023  
학교 강사 (단독저자) Accepted: September 5, 2023

접수일: 2023년 8월 20일, 수정완료일: 2023년 8월 31일  
게재확정일: 2023년 9월 5일

\*Corresponding Author: dr.rosyrosys@gmail.com  
Dept. of Musicology, Seoul National University, Korea

현악사중주의 기원은 17세기로 거슬러 올라간다. 당시 이 장르는 귀족 음악 애호가들이 친밀한 환경에서 연주를 즐기거나 감상할 목적을 가지고 있었다. 이후 이 장르는 18세기에 이르러 중산층의 집에서 연주할 목적의 음악으로 변모했다. 이 시기의 현악사중주는 실내악의 대표적인 장르로서 그 위치를 확고히 하게 된다. 19세기가 시작되면서 유럽의 여러 국가에서는 상업 콘서트가 급속도로 발전하였다. 곧 현악사중주는 콘서트홀에서 연주되는 장르로 인기를 누리면서 두각을 나타내기 시작했다. 20세기에는 축음기, 레코드, 방송과 같은 음악 기술의 발전으로 인해 현악사중주 장르에 또 다른 변화를 가져왔다. 기술의 발전은 현악사중주를 감상하는 방식뿐만 아니라 음악을 경험하는 환경을 변화시켰다. 이 과정에서 현악사중주 장르는 다양한 레퍼토리를 형성했고, 이후 음반 산업의 발달로 인해 현악사중주 음악은 새로운 지평을 열게 된다.

현악사중주의 점진적이고도 혁신적인 변화는 장르가 갖는 사회적 역할도 변화시켰다. 18세기부터 20세기까지의 현악사중주는 연주장소의 변화와 기술의 발전으로 청중의 인식과 감상 태도 또한 변화를 보이면서 함께 성장했다. 즉, 현악사중주는 청중과 사회와의 관계와 밀접한 영향이 있었다고 볼 수 있다.

다시 말해, 현악사중주 공연은 시작부터 오늘날까지 다양한 원인과 배경으로 인해 끊임없이 변화해 왔다. 그렇다면 현대의 디지털 미디어와 인공지능 시대의 현악사중주 공연은 어떠한 특성이 있으며, 미래에는 어떠한 방향으로 변화해 나갈 수 있을까?

현대의 현악사중주는 기존의 예술적 가치 위에 기술의 결합이라는 새로운 패러다임의 제시되고 있다. 이와 같은 공연들은 컴퓨터 기술과 미디어가 융합된 새로운 형태를 통해, 기존의 틀을 넘어선 새로운 소통 방식으로 청중과의 접점을 확장하고 있다. 우리는 현악사중주의 역사적 흐름을 이해하고 현대 기술이 융합된 새롭게 나타난 연주의 형태를 분석함으로써, 앞으로 나아가야 할 현악사중주 공연의 미래상을 생각해 볼 수 있을 것이다.

본 논문은 이러한 과거의 역사와 현재의 경향을 살펴봄으로써 미래의 현악사중주 융합 공연의 가능성을 탐구하고자 하는 관점에서 작성되었다. 따라서, 본 연구의 주요 목표는 현악사중주의 역사를 검토하고, 현대의 기술 융합 공연의 현 상황을 분석하는 것이다. 더불어, 미래의 한국 클래식 음악 공연산업이 앞으로 나아가야

할 방향과 국제적 경쟁력을 확보할 수 있는 전략을 제안하는 것이다.

## II. 연구방법

현재 한국의 클래식 음악계는 전 세계적인 인정을 받는 분위기이다. 그러나 이러한 인정의 기반은 일부 개인 연주자의 뛰어난 기량과 활발한 활동의 결과인 경우가 대부분이라고 볼 수 있다. 한국의 클래식 공연이 세계적인 경쟁력을 갖기 위해서는, 연주자의 기량만을 강조하는 것이 아닌 창의적인 기술 융합 공연을 시도하는 것이 필요해 보인다. 그리고 이러한 미래지향적인 공연 구상의 과정에서는 과거부터 현재까지 현악사중주 공연에 대한 역사를 분석하여 공연의 변화 과정을 바라보는 것이 중요하다고 할 수 있을 것이다.

따라서 본 연구에서는 18세기부터 20세기까지 현악사중주의 변화를 조망하며, 청중의 태도와 요구의 변화를 관찰했다. 또한, 현대에 제시되고 있는 현악사중주의 기술적 융합 공연 사례들을 파악하여, 미래의 방향성을 모색하고자 했다. 연구의 방법은 다음과 같은 순서로 진행되었다.

첫째로, 18세기를 중심으로 현악사중주의 시작과 확산의 배경에서 청중의 감상 태도를 조망하였다. 둘째로, 19세기를 중심으로 현악사중주의 발전과정에서 공연 장소의 이동과 청중의 변화를 분석하였다. 셋째로, 20세기를 중심으로 다양한 청중의 문화와 기술의 발전에 따른 공연의 변화를 논의하였다. 마지막으로, 현대의 컴퓨터와 AI 기술의 융합으로 나타난 새로운 현악사중주 공연의 패러다임을 살펴보았다.

본 연구는 이러한 접근을 통해 현악사중주의 역사와 현대의 융합 공연 현황에 대한 통찰력을 얻고자 하였고 역사적 분석을 바탕으로 한국 현악사중주 공연이 미래의 국제 무대에서 경쟁력을 갖추기 위한 전략을 제시하고자 했다.

## III. 연구결과

### 1. 18세기, 현악사중주의 시작과 확산

현악사중주(String Quartet)는 두 대의 바이올린과 비올라, 첼로로 구성되는 앙상블 형태로, 바로크(Baroque) 시대로부터 유래된 장르이다. 초기의 현악사중주는 음

악을 애호하는 귀족들이 자신의 살롱이나 응접실과 같은 친밀한 분위기에서 스스로 연주하거나 감상을 즐기는 것으로부터 시작되었다. 이는 최소한의 악기편성으로도 최대의 음악적 효과를 얻을 수 있어, 많은 작곡가의 창작 의욕을 자극하는 장르였다.

18세기에 들어 현악사중주는 부유하고 여유로운 계층인 귀족과 신흥 부르주아(The Bourgeoisie)의 지역에서 확산하였다. 이 시기의 현악사중주는 주로 남성들에 의해 연주되었다. 여자들은 개인적인 여가 활동을 위해 건반이나 하프를 연주하거나 노래를 부르는 것으로 그쳤다. 바이올린, 비올라, 첼로와 같은 악기를 연주하는 것은 허용되지 않았다. 그림 1은 하이든의 현악사중주 연주 모습이다.



그림 1. 하이든의 현악사중주(1790)  
Figure 1. Haydn's String Quartet(1790)

18세기 후반, 악보의 출판은 현악사중주를 크게 확산시켰다. 악보는 파리, 비엔나, 런던 등의 도시에 보급되었고, 사람들은 개인의 취향에 맞는 악보를 구매하여 자유롭게 연주할 수 있었다. 1770년부터 1800년 사이에만 파리에서 약 200명의 작곡가가 다수의 현악사중주 작품을 출판하였다는 기록이 남아있다[1]. 당시 악보를 구매하여 연주하는 모든 사람이 뛰어난 연주 실력을 갖춘 것은 아니었지만 경제적, 사회적 영향력을 가진 후원자들은 전문 연주자들을 지원하거나, 때로는 직접 연주를 즐기기도 했다. 실내악을 사랑하는 일부 애호가들은 도전적인 레퍼토리를 시도하기도 했다.

18세기는 청중의 감상 태도가 진지한 형태로 발전한 시기이기도 했다. 사실상 18세기 초까지 공연장은 귀족들이 자신의 사회적 권력을 과시하는 장소였다. 당시 귀

족들은 음악을 감상하는 것보다는 사교적인 행위에 더 많은 관심을 기울였으며, 이에 따라 청중의 관심과 수준은 저급했다[2].

18세기 후반에 접어들자 청중은 점차 진지한 태도를 보였다. 그리고 청중의 진지한 감상 태도는 음악 작품에도 영향을 미치게 된다. 당시 현악사중주 음악은 주제적 발전, 파트의 균등성, 표현의 집중성 등과 같은 특성이 있었고, 이는 곧 고전 스타일의 기준이 되었다. 특히 비엔나에서 하이든과 모차르트에 의해 표현된 이러한 특성들은 깊고 세밀한 대화 형식과 섬세한 구성의 현악사중주 작품으로 남았다. 현악사중주는 진지한 청중에게 호소하는 장르로 부상했고, 당시 청중은 음악에 몰입하고 경청하는 모습을 보였다.

1770년대에는 다른 장르에서도 음악의 의미에 대한 깊이 있는 이해를 도모하는 청중의 분위기가 확산했다. 이에 따라 음악적 화성에 이끌리는 관객들이 나타나기 시작했다. 진지한 청중의 수준 변화가 뚜렷이 나타난 것이다[3]. 청중이 몰입하고 경청하는 모습은 동시대의 지성인들에게 '혁명'으로 표현되었다. 이러한 진지한 청중의 감상 태도는 오페라와 같은 타 장르에서도 나타났다. 당시 한 저널리스트는 "관객들이 처음부터 끝까지 오페라를 경청하는 모습을 볼 수 있다"라고 표현하며 청중의 변화에 대한 놀라움을 기록하기도 했다[4]. 이처럼 18세기의 현악사중주는 진지한 청중과 상호작용을 하면서 발전하였다.

## 2. 19세기, 현악사중주의 연주장소의 이동

19세기 초, 청중의 감상 태도 변화에는 두 가지 견해가 존재했다. 첫 번째는 청중이 음악을 들으며 작곡가가 의도한 의미를 이해하려고 했고, 음악 감상을 암호 해독의 과정으로 간주했다는 것이다[5]. 두 번째 견해는 공공음악회에서 기악음악이 주요 레퍼토리로 등장함에 따라, 청중의 감상 방식에 새로운 변화가 생겼다는 것이다.

1828년 프랑수아 조셉 페티스(François-Joseph Fétis)는 이러한 청중의 변화에 대해 "10년 전만 해도 사람들은 특정 음악 효과들에 대한 모방에 관해 이야기했지만, 이제는 오케스트라의 형식, 전주 등과 같은 것을 언급한다."라고 기록했다[6]. 이는 당시 높은 수준의 청중이 형성되었음을 의미하는 것이다. 19세기의 청중은 풍부한 화성을 탐색하고 비평적 의견을 내는 과정을 거

쳤으며, 이전보다 더욱 고차원적인 음악 감상의 수준을 보여주었다. 당시의 청중은 작곡가가 의도한 의미를 탐구하면서 음악을 깊이 있게 분석하고 감상하였다.

19세기의 실내악은 청중과 더불어 열정적인 아마추어 그룹을 중심으로 인기를 누렸다. 이 시기의 청중은 예술에 대한 존경심이 있었고, 작품에 취향을 넘어 권위를 부여하는 경향이 있었다. 그리고 청중은 걸작을 이해하고 익히려는 열망과 기대를 하고 있었다. 당시의 청중은 작품에 대한 깊은 이해와 감상을 통해 음악의 미학적 가치를 경험하고자 했다[7].

19세기의 현악사중주는 성장과 변화를 거듭하면서 새로운 관객들을 유입하게 된다. 현악사중주는 스페인과 이탈리아와 같은 오페라 전통이 있는 국가를 중심으로 확산하였고, 미국으로도 진출하게 된다. 곧 이 장르는 국경을 넘어 다양한 문화권에서 인기를 얻게 되었다.

19세기의 현악사중주는 연주장소에도 큰 변화를 보이게 된다. 당시 유럽에서는 상업적 콘서트가 발전함에 따라, 이전에는 대부분의 실내에서 연주되었던 현악사중주가 이제 콘서트홀에서도 연주되게 되었다. 이러한 연주장소의 이동은 공공장소에서의 음악연주와 감상의 확장을 반영하는 중요한 전환점이었다[8]. 18세기 후반에는 사적인 살롱 콘서트 문화가 형성되었고, 현악사중주는 곧 비엔나와 파리 등의 도시에서 연주되면서 급속히 성장하고 조직화 되었다. 결국, 이러한 새로운 형태의 "대중적" 콘서트는 실내악에 특화된 모습을 보였다. 예를 들어, 런던의 세인트 제임스 홀(St. James's Hall)에서는 윌마 노르만 네루다(Wilma Norman-Neruda, 1839-1911)가 주축이 되어 "월요일 대중 콘서트(Monday Popular Concerts)"라는 행사가 개최되기도 했다[9]. 그림 2는 네루다의 월요일 대중 콘서트의 연주 모습이다.

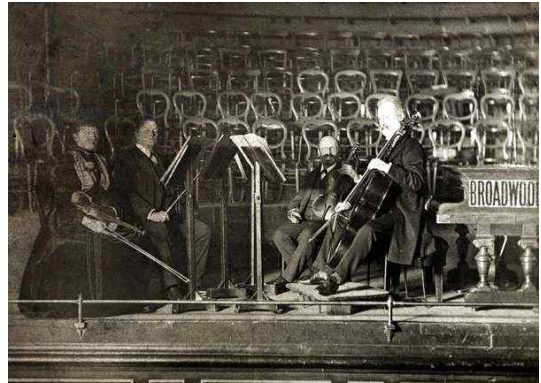


그림 2. 네루다의 월요일 대중 콘서트(1859)  
Figure 2. Neruda's Monday Popular Concerts(1859)

현악사중주 발달의 중심에는 콘서트홀의 발달이 있었다. 사실 초기의 실내악 음악을 위한 공식 콘서트홀들은 소리가 퍼지는 음향 시설로 설계되어있어 현악사중주 공연에는 부적합했다. 소리가 퍼지는 홀에서는 복잡성과 섬세함을 담은 작품들이 청중에게 온전히 전달되기 어려웠다. 이 때문에 일부 런던의 기획자들은 콘서트홀을 개조하기 시작했고, 객석의 좌석을 조정하면서 공연의 친밀한 분위기를 조성하기도 했다. 연주자들은 소리를 내는 방향과 강도를 조절하는 방법을 익혔으며, 점차 실내악을 위한 전문 홀들이 건립되기 시작했다. 이렇게 만들어진 전문 홀들은 연주자와 청중 간의 친밀한 교감을 가능하게 했다. 곧 작곡가들은 풍부하게 울리는 소리를 이용하여 굵은 텍스처와 대담한 제스처를 담은 작품들을 창작하게 된다. 이 시기의 현악사중주는 아마추어가 아닌 전문 연주자들을 위한 것으로, 기교적 작품이 다수 탄생했다. 결과적으로 콘서트홀의 발달은 연주환경의 변화에 영향을 주었고, 작품에도 밀접한 영향을 미치게 되었다.

한편, 계몽주의 시대에는 통찰력 있는 비평과 확장된 인쇄 매체가 등장하면서 청중에게 더욱 수준 높은 감상 자세를 유도했다. 이 시기의 일부 콘서트에서는 작품에 대한 상세한 정보를 담은 프로그램 노트를 제공하기도 했다. 이러한 노트에는 작품의 작곡 배경, 구조, 표현에 대한 설명이 포함되어 있어, 청중은 자연스럽게 음악에 대한 글을 읽고 이해하는 능력을 요구받았다. 청중은 프로그램 노트를 통해 작품에 대한 보다 깊은 이해를 할 수 있었다[10].

19세기에는 상대적으로 저렴한 가격으로 현악사중주

의 광범위한 레퍼토리가 많은 사람과 공유될 수 있는 환경이 조성되었다. 이러한 분위기는 청중의 비평적 의식을 촉진하면서, 음악에 대한 지적 수준을 높이는 역할을 했다. 청중은 높은 음악적 수준을 갈망했고 더 나은 문화생활을 영위하고자 했다. 따라서, 공연의 수준은 이러한 청중의 수준에 맞춰 더욱 발전하였다.

즉 19세기의 현악사중주 장르는 작품, 연주자, 청중, 그리고 공연 환경이 상호작용하며 발전하였다. 이러한 상호작용을 통해 예술적 표현과 음악적 수준은 상승하는 결과를 가져왔다.

### 3. 20세기, 기술의 발전과 문화적 선택의 자유

20세기에 나타난 청중의 변화 중 가장 중요한 측면은 취향의 다양성이라고 할 수 있다. 20세기의 기술적 발전은 다양한 음악을 자신의 취향에 맞게 선택할 수 있는 환경을 제공했고, 청중의 선택 범위를 넓혔다. 20세기 초에는 축음기, 레코드, 방송이 등장하면서 현악사중주를 감상하는 새로운 방식이 조성되었다. 현악사중주에 관심이 있는 사람들은 집에서 자신이 원하는 음악을 반복해서 들을 수 있었다. 결과적으로 청중에게는 다양한 음악 중에서 자신이 선호하는 작품을 선택할 수 있는 권리가 부여되었다. 또한 청중은 전통적인 음악뿐만 아니라 새롭게 등장하는 음악들을 자유롭게 즐길 수 있게 되었다. 이러한 변화로 인해 '위대한' 음악만이 콘서트의 중심이 되어야 한다는 기존의 생각은 음악 문화를 근본적으로 변형하려는 이상적인 강박으로 여겨지기 시작했다[11]. 그림 3은 그라포놀라의 광고이다.



그림 3. 그라포놀라의 광고(1912)  
 Figure 3. Advertisement for Granola(1912)

1930년대 중반에는 청중이 축음기로 현악사중주를 감상하게 되었고, 장르는 오페라나 관현악 음악과는 다른 독특한 위치를 차지하게 되었다. 실내악은 음향녹음 기술의 발전으로 많은 '스탠더드(Standard)' 작품들을 녹음했다. 그 결과 전문 현악사중주 그룹의 수는 급격히 늘어났고 많은 그룹이 녹음작업에 참여했다. 특별히 유럽은 이러한 활동의 중심지가 되었다. 유럽에서 주목할 만한 많은 현악사중주 레코드가 발매되었다.

당시 레코드 회사들은 실내악 레퍼토리에 많은 투자를 하였다. 이들은 음악의 범위를 확장하고 예술가들의 역량을 강화했다. 현악사중주는 계속해서 방송, 녹음, 스튜디오 콘서트 등을 통해 거대하고 다양한 청중에게 접근하게 된다. 예를 들어, 영국 정부가 지원하는 BBC와 같은 방송사는 현악사중주를 포함한 음악을 주요 채널을 통해 방송했다. 1945년부터 1951년까지 BBC는 저녁에 30분 동안 현악사중주 작품을 방송하는 '뮤직 인 미디어(Music in Media)'와 같은 프로그램을 진행했다. 이 시기에는 특히 '고전(Classic)' 현악사중주로 평가되는 음악의 감상 문헌과 레코딩이 발전하고 성장하였다.

방송은 청중의 반응을 즉각적으로 받아들이기 어렵다는 단점이 있었으며, 섬세한 연주의 미묘한 부분을 청중에게 온전히 전달할 수는 없었다. 그러나 방송을 통한 자유로운 감상 환경은 청중으로부터 긍정적인 반응을 끌어냈고, 감상 태도와 취향을 크게 변화시키는 역할을 했다. 이러한 방송의 힘은 청중의 음악에 대한 접근성을 확대하는 역할을 했고, 다양한 음악 선택의 폭을 제공했다. 그림 4는 Flanzaleys 4중주단의 모습이다.



그림 4. Flanzaleys 4중주단의 모습  
 Figure 4. Flanzaleys Quartet

1940년대 말에는 연주 시간이 긴 레코드가 출시되었고, 레코드의 가격은 점차 하락하였다. 1950년부터 1960년 사이에는 일본, 미국, 오스트레일리아 등을 중심으로 현악사중주 시장이 세계적으로 확장되었다. 이 시기에는 새로운 현악사중주단과 레퍼토리가 급속히 유행하였다. 청중은 다양한 레코드를 새롭게 발견했고, 광고와 방송 저널리즘을 통해 같은 곡의 다양한 레코딩을 비교할 수도 있었다. 당시에는 2차 세계대전의 여파로 많은 전문 앙상블이 성장했고, 유대인 난민들로 구성된 현악사중주 그룹이 활동하기도 했다.

두 번의 세계대전에도 불구하고, 현악사중주 콘서트는 유럽에서 계속되었다. 특히, 1960년대에는 현악사중주 공연이 전 세계적으로 주목받는 콘서트로 부상하였다. 레코드 제작과 라디오방송을 통한 더 넓은 시장으로의 접근은 앙상블의 명성을 높였다. 특히 미국과 영국에서는 제2차 세계대전 종료 후, 현악사중주는 작곡가들이 가장 깊은 영감을 끌어낼 수 있는 장르로 인식되었다. 이 기간에 연주의 기술적 규범은 이전보다 훨씬 높은 수준에 도달했으며, 작곡가들은 연주자들에게 창의적이고 상상력이 풍부한 연주를 요구하였다. 그림 5는 부다페스트(Budapest) 4중주단의 모습이다.



그림 5. 부다페스트(Budapest) 4중주단의 모습  
Figure 5. Budapest Quartet

1970년대의 현악사중주는 관객의 수는 적었지만, 취향의 다양성을 보여주었다. 청중이 선호하는 주요 레퍼토리는 확장되었고 다양한 작품들이 정점을 찍게 된다. 20세기 말에는 기존의 가치들과 고전 음악에 대한 재평가가 이루어졌다. 또한 이 시기에는 이전에 지배적인 가치와 평가에 따라서 형성된 취향들에는 의문이 제기되기도 했다. 현악사중주 음악은 CD와 같은 녹음 매체를

통해 재현되면서 거의 모든 레퍼토리를 감상할 수 있게 되었다. 그러나 이러한 변화 속에서, 기존 음악 애호가들이 소중히 여기던 '골드 스탠더드(Gold standard)' 작품들이 과거의 유물로 인식되기도 했다. 이것은 새로운 기술의 등장이 음악의 접근성을 유도하는 한편, 전통적인 작품에 대한 인식을 변화시킨 사례로 볼 수 있다[12].

새로운 청중을 위한 공연 기술들은 계속해서 개발되었고 몇몇은 성공을 이루었다. 또한, 현악사중주는 웨딩 서비스와 리셉션 파티와 같은 행사에서 필수적인 존재로 인식되며, 고급문화의 상징이 되었다. 변화와 불확실성에 직면한 음악 애호가들은 자신들이 선호하는 앙상블과 레퍼토리를 지지함과 동시에 새로운 작품을 탐색하기 위해 다양한 스타일을 연주하는 신규 그룹에도 관심을 가지게 되었다. 그 결과 현대곡에 전념하는 그룹에서부터 '전통'적인 레퍼토리를 중심으로 연주하는 그룹, 그리고 현악사중주를 통해 미개척된 작품을 탐색하는 연주자들까지 다양하게 나타났다.

따라서, 20세기 현악사중주의 새로운 기술 도입은 음악 감상 환경을 극적으로 변화시켰다고 할 수 있다. 이는 청중의 취향의 다양성을 촉진하는 계기가 되었다. 음반 산업의 발전은 기존의 음악뿐만 아니라 새로운 음악을 탐색할 수 있게 하였고 청중의 요구를 충족시켰다. 이를 통해 청중은 개인적인 취향에 집중하며 현악사중주의 다양한 곡들을 탐색하는 데 더욱 주력하게 되었다. 이러한 기술적 발전에 따른 청중의 취향 변화는 연주자와 작곡가들에게 자유롭고 다양한 표현의 기회를 제공하였다.

한편, 컴퓨터 기술의 발전은 현악사중주 장르에도 혁신적인 변화를 가져왔다. 1956년 미국에서 공개된 '일리아드 조곡'(Illiad Suite, 1956)은 컴퓨터를 활용하여 만들어진 첫 현악사중주 작품으로, 대학에서 진행된 컴퓨터 음악 실험의 결과물이었다. 이 작품은 레자렌 힐러(Lejaren Hiller)와 레너드 아이작슨(Leonard Issacson)이 마르코프 체인(Markov chain)이라는 수학적 방법을 이용하여 작곡한 것이다. '일리아드 조곡'은 확률 계산을 통해 인간의 작곡 과정을 모방하며, 컴퓨터 기술이 음악 창작에 효과적으로 적용될 수 있음을 보여준 선구적인 사례였다[13]. 그림 6은 레자렌 힐러의 모습이다.



그림 6. 레자린 힐러의 모습  
Figure 6. Lejaren Hiller

#### 4. 21세기, 기술의 발전과 새로운 연주 패러다임

21세기, 현대사회에서 청중은 즉각적인 소통과 시각적 요소의 중요성을 강조하는 경향을 보이며, 미디어의 발전으로 인해 공연에 대한 접근성이 향상되었다. 다양한 스트리밍 음악 서비스의 출현으로 청중의 음악 선택의 폭은 더욱 넓어졌지만, 클래식 음악과 현악사중주 공연은 점차 일부 애호가들에게만 국한되는 경향을 보이는 것이 현실이다[14]. 따라서, 오늘날의 청중에게는 기술과 예술의 통합을 통한 보다 새롭고 혁신적인 현악사중주 공연 방식의 시도가 필요하다. 향후에도 청중의 새로운 공연 체험에 대한 요구는 계속해서 증가할 것으로 보인다.

일부 연주자들은 이러한 청중의 변화에 발맞추어 새로운 형태의 현악사중주 공연을 제시한 바 있다. 이러한 새로운 형태의 현악사중주 공연의 한 예로는 미디어와 비주얼 요소가 결합된 형태가 있다. 이는 청중의 청각적 경험뿐만 아니라 시각적 요소까지 활용하여 효과적인 소통을 이루는 참신한 공연 사례로 등장했다. 예를 들어, 2015년 뉴욕 전자 아트 페스티벌(New York Electronic Art Festival)에서는 '현악사중주의 해부학(Anatomy of a String Quartet)'이라는 공연이 진행되었다. 이 공연은 연주자의 움직임을 활용하여 미디어와 비주얼 요소를 독특하게 접목해 청중에게 새로운 경험을 제공했다[15].

'현악사중주의 해부학' 공연은 미디어 기술의 잠재력을 깊이 조사하는 연구로서, 기술이 음악가의 몸을 어떻게 증대, 확장, 재구성하는 도구로 작용할 수 있는지를 탐색하는 작업이었다. 이 공연은 매개 과정과 그 과정에 대한 인식이 전자 음악에서 '생동감'의 정의를 어떻게 변화시킬 수 있는지에 대해 질의했다.

공연에서는 현악사중주의 연주를 통해 생성되는 음악과 함께 시각적인 요소가 결합하여 오디오-비주얼 퍼포먼스를 구성했다. 연주자들의 움직임과 동작은 센서를 통해 감지되었고, 컴퓨터 그래픽과 비주얼 효과가 생성되어 화면에 투영되었다. 이를 통해 음악과 시각 예술이 상호작용을 하며 관객에게 새로운 감각적인 경험을 선사하는 독특한 퍼포먼스가 전개되었다[16].

예를 들어 현악사중주단의 각 단원은 눈동자 추적 안경부터 뇌파 센서에 이르는 광범위한 센싱 장치로 모니터링되었다. 연주 도중 생성된 바이오센서 데이터는 노트북으로 전달되어 오디오-비주얼적인 즉흥연주를 위한 소재로 제공되었다[17].

'현악사중주의 해부학' 공연은 전통적인 음악연주에 새로운 시각적 차원을 더하여 생동감과 창의성을 향상하는 예술적 경험을 제공했다. 또한 미디어 기술을 활용하여 음악과 비주얼 요소를 통합하는 방식으로 현악사중주의 경계를 넘어선 현대적인 예술의 형식을 보여주었다. 이러한 접근은 전통음악 공연의 관습에 도전하고, 청중의 참여와 창의성을 자극하는 독특한 경험을 선사했다. 그림 7은 '현악사중주의 해부학' 공연의 모습이다.

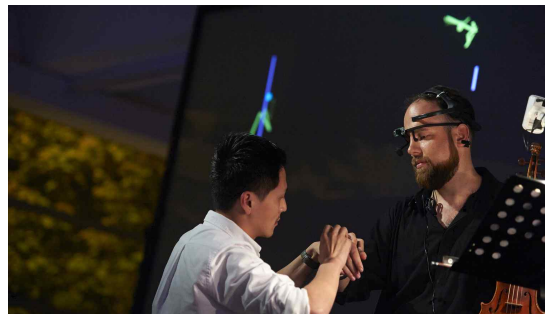




그림 7. 현악사중주의 해부학의 공연 모습  
Figure 7. Anatomy of a String Quartet

새로운 형태의 현악사중주 공연의 또 하나의 예로, 2019년 공연된 인공지능(AI)의 인지 기능을 탐구한 현악사중주 연주가 있다. 이 공연은 미국의 크로노스 콰르텟(Kronos Quartet)이 스미스소니언 아메리칸 아트 뮤지엄(Smithsonian American Art Museum)에서 개최한 것이었다[18]. 공연에서는 미디어 아티스트이자 지리학 박사인 트레버 페글렌(Trevor Paglen, 1974-)의 인공지능 알고리즘이 사용되었다. 공연은 현악사중주와 인공지능의 상호작용을 탐구한 결과물로, 이 둘의 협연을 통해 예술과 기술의 융합적인 새로운 가능성을 제시했다.

공연에서는 페글렌의 독창적인 아이디어를 통해 새로운 기술과 예술적 영감이 청중에게 전달되었다. 공연에서 사용된 고급 얼굴 인식 알고리즘은 각 단원의 얼굴을 식별하고 해당 정보를 거대 스크린에 보여주는 방식으로 활용되었다. 예를 들어, 스크린은 단원의 얼굴 윤곽선을 보여준 뒤 추상화되거나 페이드 아웃(fade-out)되면서 연주의 시선을 옮겼다. 이를 통해 단원의 성별, 나이 추정, 감정 상태 등의 정보를 시각적으로 전달하였다. 또한, 다른 알고리즘은 화면에 표시된 물체를 간단히 식별하는 데 사용되기도 했다. 공연 중에는 화면에 나타난 물체가 무엇인지 간단히 인식하여 관객에게 보여주었다.

공연의 알고리즘은 '시야 머신(Sight Machine)'이라고 소개되었다. 이는 다양한 기술 관련 문제와 사건들에 대한 맥락에서 수행되었으며, 문제에 대한 회의적 시각을 미디어를 통해 표현한 것이었다. 예를 들어, 구글(Google)이 안드로이드 스마트폰 사용자들의 위치를 추적하거나 휴대전화 사용을 분석하여 맞춤형 광고를 제공하는 사례나, 페이스북 및 기타 소셜 네트워크의 데이터 유출 사건과 같은 기술과 개인 정보 보호, 데이터 사용

등에 관한 문제점을 제기한 것이었다. '시야 머신'은 이러한 문제들을 예술적으로 탐구하고 회의적 시각을 표현함으로써 관객에게 생각할 거리를 제공하는 역할을 했다.

공연에서는 음악 또한 기술을 반영한 작품을 선택하여 연주되었다. 연주된 곡은 테리 라일리(Terry Riley, 1935-)의 '파워 하우스(power house)'와 같은 곡으로 작품의 선택 역시 기술을 염두에 두고 있는 모습을 보여주었다. 이러한 현악사중주의 기술 도입은 기존의 연주에 시각적 요소를 통합하여 공연의 경험을 더욱 풍부하고 다채롭게 만들어 주었다.

크로노스 콰르텟 공연은 현악사중주의 전통과 기술의 융합, 미디어의 활용, 작품 선택 등을 통해 현대 음악의 다양성과 창의성을 보여주었다. 기술과 예술의 결합은 현악사중주의 연주를 현대적으로 재해석하고 새로운 경험을 선사하는 동시에, 청중에게 다양한 시각과 청각적 요소를 통한 예술적 감동과 현대에 필요한 메시지를 전달하는 도구가 되었다. 그림 8은 크로노스 콰르텟 공연의 모습이다.



그림 8. 크로노스 콰르텟의 공연 모습  
Figure 8. Kronos Quartet

#### IV. 논의



앞서 우리는 현악사중주의 역사를 통해 청중의 변화를 살펴보았다. 18세기의 진중한 청중부터 19세기의 분석적 청중, 그리고 20세기의 문화적 선택의 자유를 갖게 된 청중은 현악사중주 공연과 작품의 변화를 이끌어가며 역사를 만들었다. 청중의 수준, 사고방식, 취향, 그리고 감상 환경은 음악 자체에도 영향을 미치며 지속적인 변화를 거듭했다.

18세기의 청중은 음악적 의미에 대한 깊은 이해와 강한 몰입을 보였고 현악사중주가 진중한 청중에게 호소하는 음악으로 인정받는 기반을 만들었다. 19세기에는 현악사중주가 콘서트홀로 진출하면서, 청중이 더욱 높은 수준의 음악을 추구했으며, 음악 본질에 대한 비평적 의식을 키웠다. 20세기의 현악사중주는 녹음과 방송이라는 새로운 기술의 도입으로 청중의 감상 환경이 완전히 바뀌었고, 음악적 취향을 다양하게 만들어냈다. 이러한 변화 속에서 개인의 취향은 존중되었으며, 청중은 어디서나 현악사중주 작품을 자유롭게 탐색하고 감상할 수 있었다.

21세기는 기술과 예술의 결합이라는 새로운 관점을 현악사중주에 도입하고 있는 시대이다. 현대의 청중은 미디어와 비주얼 요소를 사용하여 예술과 기술이 결합된 매체예술과 인공지능(AI)을 활용한 연주를 경험할 수 있으며, 앞으로도 이러한 새로운 공연의 패러다임에 대한 청중의 수요는 계속 늘어날 것으로 보인다.

이와 같은 공연 사례의 경향과 흐름에 발맞추어, 미래의 현악사중주 공연은 컴퓨터, 미디어, 인공지능과 같은 첨단기술을 적용한 새롭고 창의적인 실험적 공연이 계속해서 제시되어야 할 것으로 보인다. 이는 기술과 예술의 접점에서 현대사회에 음악의 진정한 역할, 가능성, 그리고 가치를 창출해 내는 역할을 하게 될 것이다.

미래의 현악사중주 공연은 AI 기술, 가상 현실(VR), 증강 현실(AR), 그리고 인터랙티브한 요소의 도입 등을 통해 청중 간의 상호작용을 더욱 다양하고 풍부하게 만들 수 있을 것으로 전망된다[19]. 또한, 인공지능 작곡 알고리즘을 사용한 새로운 현악사중주 작품을 작곡하거나, 연주 스타일을 모방하는 등 다양한 공연이 시도될 수도 있을 것이다. 이뿐 아니라 온라인 플랫폼과 스트리밍 서비스를 활용한 공연으로 지리적 제한을 극복하고, 더 넓은 청중과 소통하는 기회를 제공할 수도 있을 것이다.

이러한 창의적인 공연의 시도는 비단 현악사중주에만

국한되지 않고, 미래 클래식 음악의 방향성을 제시하는데 중요한 역할을 할 수 있을 것이다. 기술을 활용한 창의적이고 예술적인 융합적 방법론을 시도하는 공연은 변화하는 시대에 청중과 사회적 연결을 강화하고, 현대 사회에 감동을 선사하는 데 기여하게 될 것이다.

또한, 이와 같은 새로운 시도는 한국의 클래식 공연산업이 국제적인 경쟁력을 갖추는 데 도움을 줄 것이다. 현재 한국의 클래식 음악가들이 뛰어난 연주력을 바탕으로 국제 콩쿠르에서 수상하여 세계적인 관심을 받는 상황에서, 한국 클래식계가 앞장서서 새로운 기술 융합 공연의 패러다임을 제시한다면, 국제사회에서 한국의 클래식 음악 산업을 견고하게 하는 데 결정적인 역할을 할 것으로 보인다.

## V. 결론

새로운 공연 패러다임은 예술과 기술의 상호작용이 사회에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 새로운 인식을 청중에게 제공한다. 즉, 새로운 공연은 음악가들이 창작하는 방식, 청중이 음악을 경험하는 방식뿐만 아니라 음악이 사회와 문화에 미치는 영향에 대한 이해를 넓힌다. 기술과 예술의 융합이라는 접근 방식을 통해 조성되는 미래의 음악 산업은 새로운 기술과 예술의 발전을 통해 끊임없이 진화할 것이며, 이전에는 경험하지 못한 새로운 음악적 경험을 청중과 사회에 선사할 것이다. 앞으로 기술이 계속 발전함에 따라, 현악사중주 장르의 예술과 기술 융합적 공연이 더욱 활성화되어, 다양한 공연을 경험할 수 있게 되길 기대하는 바이다.

## References

- [1] Bashford, Christina, "The string quartet and society." The Cambridge companion to the string quartet, 2003, p.3.
- [2] Lee, Kyung hee, "Social History of Music Audiences." Hanyang University Press, 2006, p.126.
- [3] Lee, Kyung hee, Ibid., p.128.
- [4] Lesure, François, ed. Querelle des Gluckistes et des Piccinnistes: Texte des pamphlets avec introduction, commentaires et index. Vol. 1. Genève: Minkoff, 1984, p. 108.
- [5] Lee, Kyung hee, Ibid., p.131.
- [6] François-Joseph, Fétis, Revue musicale. Vol. 3.

- Au Bureau du Journal, 1828, pp.413-414.
- [7] Weber, William, "The Great Transformation of Musical Taste.", Cambridge University Press, 2008, p.91.
- [8] William, Weber, Ibid., p.97.
- [9] Lunn, H. C., "The Musical Times and Singing Class Circular" The Musical times, 1904-1995 26.503 (1885): 5-5, p.135.
- [10]Quartet, Juilliard String, "Juilliard String Quartet." (1982).
- [11]William, Weber, Ibid., p.240.
- [12]Christina Bashford, Ibid., p.17.
- [13]Nikita, Braguinski, Mathematical Music: From Antiquity to Music AI. CRC Press, 2022, pp.52-54.
- [14]Alphons, Silbermann, "Wovon Lebt Die Musik Die Principien der Musiksoziologie." 1957, 1997, p.13.
- [15]<https://www.youtube.com/watch?v=Nyhjq8Qh9Ic>
- [16]Anatomy of a String Quartet <https://www.thismusicisfalse.com/the-anatomy-of-a-string-quartet>
- [17]Anatomy of a String Quartet <https://www.thismusicisfalse.com/the-anatomy-of-a-string-quartet>
- [18]Kronos Quarteta: AI interprets a recital <https://www.newscientist.com/article/mg24332370-200-a-classical-concert-at-the-barbican-shows-how-ai-interprets-a-recital/>(3 July 2019)
- [19]Bergström, I., Azevedo, S., Papiotis, P., Saldanha, N., & Slater, M. (2017), "The plausibility of a string quartet performance in virtual reality." IEEE transactions on visualization and computer graphics, 23(4), 1352-1359.