



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

엘리엇 카터(Elliott Carter)의
현악 4중주 5번 (1995)
분석 연구

제주대학교 대학원

음악학과

정 은 선

2017년 2월



석사학위논문

엘리엇 카터(Elliott Carter)의
현악 4중주 5번 (1995)
분석 연구

지도교수 정 주 희

제주대학교 대학원

음악학과

정 은 선

2017년 2월

엘리엇 카터(Elliott Carter)의
현악 4중주 5번 (1995)
분석 연구

지도교수 정 주 희

정 은 선

이 논문을 음악학 석사학위 논문으로 제출함

2017년 2월

정은선의 음악학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____ ㉠

위 원 _____ ㉠

위 원 _____ ㉠

제주대학교 대학원

2017년 2월

An Analysis of Elliott Carter's String Quartet No.5

Jeong, Eun-Seon

(Supervised by Professor Juhee Chung)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree
of
Master of Music

2017. 02

This thesis has been examined and approved.

Thesis director, Juhee Chung, Prof. of Music in Composition

(Name and Signature) _____

Date

Department of Music in Composition

GRADUATE SCHOOL

JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

국문초록	vi
I. 서론	1
1. 연구의 목적과 의의	1
2. 연구 범위 및 방법	5
II. 본론	6
1. 카터의 생애	6
2. 카터의 작곡 경향	7
1) 제1기 : 신고전주의적 시기	7
2) 제2기 : 변환기	8
3) 제3기 : 리듬기법의 확립 시기	9
4) 제4기 : 협주곡의 시기	9
5) 제5기 : 완숙기	10
3. 카터의 작곡 기법	11
1) 리듬(Rhythm)	11
(1) 교차박(Cross Meter)	11
(2) 가속과 감속 리듬(Accelerating and Retarding)	12
(3) 규칙적 박동(Metric Pulse)	13
(4) 템포 루바토(Tempo Rubato)	14
(5) 자유리듬(Fantastico)	15
(6) 대위법적 리듬(Counterpoint Rhythm)	16
2) 박자전조(Metric Modulation)	18
3) 음계(Scale)	19
4. 현악 4중주 5번의 분석	23
1) 작품 개요 및 형식	23
2) 작품 분석	24
(1) Introduction	24
(2) Giocoso	27

(3) Interlude I	-----	30
(4) Lento espressivo	-----	31
(5) Interlude II	-----	32
(6) Presto scorrevole	-----	34
(7) Interlude III	-----	36
(8) Allegro energico	-----	38
(9) Interlude IV	-----	40
(10) Adagio sereno	-----	43
(11) Interlude V	-----	44
(12) Capriccioso	-----	46
III. 결론	-----	47
부록	-----	49
참고문헌	-----	53
Abstract	-----	55

표 목 차

<표1>	카터의 작곡 특성에 따른 시기와 연대 구분 -----	7
<표2>	제1기의 주요 작품과 연도 -----	8
<표3>	제2기의 주요 작품과 연도 -----	8
<표4>	제3기의 주요작품과 연도 -----	9
<표5>	제4기의 주요작품과 연도 -----	10
<표6>	제5기의 주요작품과 연도 -----	10
<표7>	카터의 ‘숫자 제시 화음’ -----	20
<표8>	전음정 4음군 18번의 음정도수 -----	21
<표9>	현악 4중주 5번의 형식 -----	23
<표10>	전음정 12음군의 형성 -----	26
<표11>	Interlude I의 음군 사용 -----	30
<표12>	4악장의 4음군 -----	32

악 보 목 차

<악보1>	현악 4중주 2번, 마디 558-559의 교차박 -----	11
<악보2>	현악 4중주 2번, 마디 248-250의 감속리듬 -----	12
<악보3>	현악 4중주 2번, 마디 257-258의 가속리듬 -----	13
<악보4>	현악 4중주 2번, 마디 211-212의 규칙적 박동 -----	13
<악보5>	현악 4중주 2번, 마디 428의 템포 루바토 -----	14
<악보6>	현악 4중주 2번, 마디 434의 템포 루바토 -----	15
<악보7>	현악 4중주 2번, 마디 35부터의 자유리듬 -----	15
<악보8>	현악 4중주 2번, 마디 120-127의 대위법적 리듬 -----	17
<악보9>	첼로 소나타, 마디 6-11의 박자전조 -----	18
<악보10>	첼로 소나타의 피아노 부분 박자전조 과정 -----	19
<악보11>	카터가 숫자로 제시한 음열 -----	19
<악보12>	전음정 4음군 중 18번 (0 1 4 6)과 23번 (0 1 3 7) -----	21
<악보13>	전음정 6음군 35번 (0 1 2 4 7 8) -----	22
<악보14>	현악 4중주 5번, 마디 1 -----	24
<악보15>	현악 4중주 5번, 마디 14-15 -----	25
<악보16>	현악 4중주 5번, 마디 1-5 -----	25
<악보17>	4음군 아르페지오, 마디 12-13 -----	26
<악보18>	4음군 사용, 마디 21-24 -----	27
<악보19>	3음군과 4음군 사용, 마디 25-26 -----	28
<악보20>	3음군 10번의 변형 -----	28
<악보21>	3음군 9번의 변형과 반복 -----	28
<악보22>	4음군 사용, 마디 39-40 -----	29
<악보23>	첼로의 장2도 움직임, 마디 52-53 -----	30

<악보24>	Interlude I, 마디 65-70 -----	31
<악보25>	4음군의 변형과 반복, 마디 86-88 -----	32
<악보26>	Interlude II, 마디 111-123 -----	33
<악보27>	교차박 5 : 7 : 4 : 3, 마디 155-156 -----	34
<악보28>	각 악기별 동일한 패턴의 반복, 마디 135-140 -----	35
<악보29>	제2바이올린의 F F# G 선율, 마디 128-132 -----	36
<악보30>	비올라의 F F# G 선율, 마디 165-166 -----	36
<악보31>	Interlude III, 마디 165-174 -----	37
<악보32>	Allegro energico, 마디 193-197 -----	38
<악보33>	Allegro energico, 마디 198-203 -----	39
<악보34>	Interlude IV, 마디 223-237 -----	41
<악보35>	Adagio sereno, 마디 273-281 -----	43
<악보36>	Interlude V, 마디 282-283 -----	45
<악보37>	Interlude V, 마디 299-301 -----	45

국문초록

엘리엇 카터(Elliott Carter)의

현악 4중주 5번 (1995)

분석 연구

정 은 선

제주대학교 대학원 음악학과

지도교수 정 주 희

본 논문은 20세기 미국의 대표적 작곡가인 엘리엇 카터(Elliott Carter)의 <현악 4중주 5번/String Quartet No.5 (1995)>에 대한 분석이다.

20세기 미국의 음악은 두 차례의 세계대전 이후 미국으로 망명한 여러 유럽 작곡가들의 영향을 많이 받았다. 그로 인해 인상주의(Impressionism)¹⁾, 신고전주의(Neo-Classicism)²⁾, 민족주의(Nationalism)³⁾ 등 다양한 사조들이 발전하는 양상을 보였다. 이러한 사회적 배경 속에서 카터는 동시대 작곡가들의 작곡기법을 수용하고, 더 나아가 리듬 및 박자의 잦은 변화와 다양성을 확장시켰으며, 자신만의 화성 체계를 만들었다. 1995년 작곡된 <현악 4중주 5번>은 그의 작곡기법이 잘 나타나 있는 곡이다.

-
- 1) 극도로 절제된 표현의 섬세함과 자극적·색채적인 음의 효과, 모호한 분위기를 특징으로 들 수 있다. 대표적인 인상주의 작곡가로는 드뷔시가 있다.
 - 2) 20세기 전반의 주요 음악경향인 '신고전주의'는 조성체계를 포함한 전통적 음악양식과 음악관에 대해 높은 관심을 보이면서, 고전주의의 전통을 현대적으로 새롭게 수용한 경향이다.
 - 3) 작곡가가 명확한 민족의식을 갖고 자기 민족의 고유한 음악 어법 또는 제재를 사용함으로써 작품 속에 민족적 감각의 양식을 창조하는 것을 말한다.

본 논문은 카터의 작곡기법을 연구하고, <현악 4중주 5번>에서 그의 작곡기법들이 어떻게 전개되었는지 알아내는 데에 목적이 있다. 서론에서는 카터의 음악에 영향을 준 다른 작곡가들에 대해 살펴보고, 그가 작곡한 5개의 현악 4중주들을 간략하게 소개하였다. 본론에서는 이 논문의 중심이 되는 그의 작곡기법을 연구하고, 그것을 바탕으로 <현악 4중주 5번>을 분석한다. 작품의 분석은 각 악장별로 나뉘어져 있으며, 리듬과 음정 연구에 중점을 두었다.

12개의 악장으로 이루어진 이 작품은 악장 사이의 휴지부 없이 긴밀하게 연결되어 있다. 도입부(Introduction)의 전음정 4음군(All-Interval Tetrachord)을 시작으로 카터의 독자적인 화성 체계가 발전되며 나타나고, 교차박(Cross Meter)과 대위법적 리듬(Counterpoint Rhythm) 등 그의 리듬기법이 구조적으로 사용되고 있다. 본 논문의 연구로 <현악 4중주 5번>에서 카터가 그의 작곡기법을 절제하여 사용했다는 것을 알 수 있었다. 이러한 점은 전 악장에 걸쳐 효과적으로 전개되어 나타났고, 청중이 이 작품을 이해하는데 있어서 중요한 역할을 했다는 것에 의의가 있다.

I. 서론

1. 연구의 목적과 의의

본 논문에서는 엘리엇 카터(Elliott Carter, 1908-2012)의 <현악 4중주 5번/ String Quartet No.5 (1995)>의 분석 연구를 통해 카터만의 고유한 음악어법의 활용과 특징에 대해 알아보하고자 한다.

20세기 음악은 두 차례에 걸친 세계대전과 경제공황 등의 사회적 환경으로 급속한 변화와 새로운 시도들을 가져왔다. 이것은 무조성음악과, 조성에 얽매이지 않은 자유로운 화성, 새로운 박자 개념으로 인한 리듬의 확장과 불규칙적인 변화 등으로 나타났다. 이 시기에 미국은 두 차례의 세계대전을 겪으며 경제적, 정치적으로 급성장하게 되었고, 예술가들에게 정치적으로 안정된 보장과 재정적으로 많은 후원을 하는 양상을 보였다. 이것은 유럽을 비롯한 여러 나라의 작곡가들을 미국으로 불러들였고 그들에게 활발한 작곡활동을 할 수 있는 기반이 되었다. 그로 인해 미국의 음악은 더욱 다양하게 발전하였고, 새로운 음악 문화의 틀을 만들 수 있었다.

이러한 사회적 배경 속에서 학창 시절을 보낸 카터는 찰스 아이브스(Charles Edward Ives, 1874-1954), 에드가 바레즈(Edgar Varèse, 1883-1965), 헨리 카우웰(Hernly Cowell, 1897-1965)과 같은 미국의 작곡가와 쇤베르크(Arnold Schönberg, 1874-1951), 스트라빈스키(Igor Stravinsky, 1882-1971), 바르톡(Bela Bartók, 1881-1945)과 같은 유럽의 작곡가에게 영향을 받았다. 『더 뮤직 오브 엘리엇 카터(The Music of Elliott Carter)⁴⁾』의 저자 데이비드 쉬프(David Schiff, 1945-)에 따르면 “그것은 리듬과 소리의 기본 원칙에서 자신만의 독창적 아이디어로 음악을 재창조하는 것이었다(Schiff, 1998, p.6).”

4) Schiff, David. (1998). *The Music of Elliott Carter*. New York: Cornell University.

먼저, 카터는 소년기에 찰스 아이브스와 인연으로 당시 그와 친분이 있었던 칼 러글스, 에드가 바레즈, 헨리 카우웰 등의 음악을 많이 접하게 되었다. 그 중, 에드가 바레즈의 <이온화/Ionisation (1931)>에서는 타악기를 탐구하여 복합적인 난해함을 가진 리듬과 색채, 고도로 발전된 구성을 배울 수 있었다. 그리고 헨리 카우웰의 저서 『뉴 뮤지컬 리소스(New Musical Resources)⁵⁾』에서는 다양한 리듬의 사용과 복잡한 음정 진행 등을 익혔다. 이러한 영향으로 카터는 리듬과 시간을 다루는 여러 가지 기법들에 대한 음악적 아이디어를 얻게 되었다.

그리고 청년기에는, 1932년부터 1935년까지 파리음악사범학교(Ecole Normale de Musique)에서 스승 나디아 불랑제(Nadia Boulanger, 1887-1979)와 함께 엄격한 대위법과 기욤 마쇼(Guillaume de Machaut, 1300년경-1377), 몬테 베르디(Claudio Monteverdi, 1567-1643)의 합창곡을 공부했고, 16세기 마드리갈에서부터 동시대 작곡가인 포레(Gabriel Urbain Fauré, 1845-1924)와 스트라빈스키에 이르기까지 모든 기간의 음악들을 분석하고 연구하는 수업을 받았다. 그 중에서 16·17세기 폴리포니(Polyphony)⁶⁾음악의 공부는 카터의 음악어법에 많은 영향을 주었다. 그것은 그의 음악에서 엄격한 원칙의 구성으로 나타나고, 선율·화성·리듬의 체계적인 연관성을 통해 알 수 있다.

또한, 카터는 1933년 미국으로 망명한 쇤베르크의 12음 기법에도 영향을 받았다. 그는 12음 기법을 기반으로 하여 범음정주의(Pan Intervalism)⁷⁾에 기초한 자신만의 체계적인 화성 구조를 만들어 냈는데, 본 논문에서는 이를 ‘숫자 제시 화음’이라 명명하겠다. 카터의 저서 『하모니북(Harmony Book)⁸⁾』에서 소개하듯, 카터는 12개의 음에 자신만의 고유한 번호를 주어 그것을 순열에 의해 조합하였고, 이것을 3음군, 4음군, 6음군의 그룹으로 분류하여 사용하였다.

이러한 카터의 작곡기법은 다양한 작품에 의해 점차 발전되었다. 카터가 작곡한 다섯 개의 현악 4중주는 그의 작곡기법들을 보여주는 중요한 작품들이다.

카터의 <현악 4중주 1번>은 1악장의 여덟 개의 주제를 기초로 하여 이를 변형

5) Cowell, Henry. & Nicholas, David. (1996). *New Musical Resources*. England: Cambridge University Press.

6) ‘폴리포니(polyphony)’는 ‘다수’를 의미하는 그리스어의 ‘polys’와 ‘phonos’를 합성한 말로서, 여러 개의 선율이 어느 정도의 독립성을 유지하면서 동시적으로 결합되는 짜임새를 가리키는 말.

7) 모든 음정에 동등한 자격을 부여하여 사용함.

8) Hopkins, Nicholas. (2002). *Elliott Carter Harmony Book*. New York: Carl Fischer.

하고 발전시킨 주제가 대위법적 형태를 취하며 각 악기에 사용된다. 각 악장은 같은 주제 안에서 서로 다른 성격과 속도로 진행되는데, 다양한 박자가 나타나는 복합리듬 양식(Poly-Rhythmic Form)과 공통된 리듬의 집합으로 박자를 자연스럽게 바꾸는 박자전조(Metric Modulation)를 작품을 통해 선보였다. 이 곡에서 두 번의 휴지부가 나타나는데, 이것은 악장과 악장 사이에서가 아닌 악장 내에서 등장한다. 이러한 진행은 전통적인 형식에서 벗어나 악장 사이의 구분을 따로 두지 않는 카터의 작곡기법이라 할 수 있으며, 다른 현악 4중주에서도 나타난다.

카터는 <현악 4중주 2번>에서 <현악 4중주 1번>보다 화려하고 장식적인 표현들을 절제하여 사용했다. 그리고 이 곡에서 그의 작곡기법인 ‘성격 패턴(Characteristic Pattern)’이 나타나며, 이는 각 악기마다 다른 성격과 역할을 주어 개별성을 강조한 것으로 이후의 작품에서 더욱 발전된다.

<현악 4중주 3번>에서 카터의 새로운 음악의 목적이 잘 나타나 있다. 카터는 그 목적을 작품에 대한 청중의 이해로 두었으며, 명확한 형식구조가 가장 중요한 요소로 작용하였다. 이 곡에서 4개의 현악기가 Duo I과 Duo II의 두 그룹으로 나뉘어 함께 연주되는데, Duo I은 4개의 악장으로, Duo II는 6개의 악장으로 되어 있다. Duo I은 자유로운 리듬이 특징적으로 나타나는 반면 Duo II의 리듬은 규칙적이다. 두 그룹은 독립적인 주제를 보여주면서 또 한편으로는 조화를 이루고 있다. 이것은 두 그룹이 서로 다른 진행을 보이다가 중간에서 하나의 그룹으로 합쳐지고 또다시 분리되는 것으로 알 수 있다. 카터는 두 그룹을 서로 다른 공간으로 배치 후 연주하여 공간적 분리를 의도했고, 녹음 시에는 각각의 스테레오로 대비 효과를 나타내었다.

<현악 4중주 3번>에서 <현악 4중주 4번>의 곡이 쓰이기까지는 15년의 공백이 있었다. 이 공백 기간에 카터는 엘리자베스 비숍(Elizabeth Bishop, 1911-1979)⁹⁾의 여섯 개의 시에 곡을 붙인 소프라노와 성악 앙상블을 위한 <거울/A Mirror on which to Dwell (1975)>을 작곡했다. 그리고 메조 소프라노와 베이스, 11개의 악기를 위한 <서링가/Syringa (1978)>, 테너 및 14인의 연주자를 위한 <잠 속에서도 천둥 속에서도/In Sleep, In Thunder (1981)>등, 세 개의 성악곡이 차례대로 작곡이 되면서 <현악 4중주 4번>의 바탕이 되었다. 이 곡은 성악작품들의 영

9) 미국의 시인이자 작가.

향을 받아쓰게 된 작품으로 다른 현악 4중주에 비해 각 악기마다 특징적인 선율과 리듬으로 표현되고 이러한 진행은 이전에 작품들에서 보다 더 긴밀하게 연관되어 나타난다.

<현악 4중주 5번>은 카터의 작품시기 중 완숙기에 작곡된 작품으로, 청중의 이해를 추구하는 카터의 음악적 목적에 부합하는 곡이다. 각 악기마다 성격패턴적인 특징이 있지만 이것은 난해하게 얽혀있지 않다. 음악의 구조에 있어서 이 곡은 이전 작품들처럼 복잡한 구성을 갖고 있지만, 악기의 휴지로 인한 침묵과 여백의 미는 보다 절제된 구성과 흐름을 보여준다.

이러한 카터의 음악세계를 바탕으로 이 연구는 크게 세 개의 목적을 가지고 있다.

첫째, <현악 4중주 5번>의 전체적인 분석을 통해 악곡의 형식과 구조를 연구한다. 각 악장별 특징을 분석하여 카터가 추구하였던 엄격한 원칙의 구성과 대위법적 구조를 알아본다.

둘째, 악장별 음정 분석을 통해 카터만의 고유한 음악어법인 ‘숫자 제시 화음’을 연구한다. 이 곡에서 사용된 음군을 알아보고, 그것이 각 악기별, 악장별로 어떤 패턴으로 나타나는지 그 의미를 분석한다.

셋째, 이 곡에서 사용된 카터만의 리듬기법을 연구한다. 또한, 전체적인 구조 속에 긴밀하게 연결된 리듬의 변형과 발전을 분석한다.

카터는 그의 작곡경향 중 완숙기에 청중과 교감할 수 있는 음악을 추구했다. 그 이전의 작품이 자신의 작곡기법에 의한 다양한 시도의 결과물이었다면, 완숙기에는 다소 복잡한 구성을 갖고 있으면서도 청중에게 난해하게 느껴지지 않을 작품을 만들고자 하였다. 본 연구는 완숙기 작품인 <현악 4중주 5번>을 분석 연구하여 카터가 추구한 음악의 목적을 어떠한 방식으로 전개해 나가는지 알아보고자 한다.

2. 연구 범위 및 방법

본 논문에서는 먼저 카터의 작품경향을 알아보고, 그의 작곡기법들을 연구한다. 연구의 범위는 카터의 시기별 작품과 <현악 4중주 5번>의 전 악장이 될 것이다. 이러한 연구를 바탕으로 이 곡에서 사용된 카터의 작곡기법을 분석하고, 음정구조와 음군의 이해, 리듬과 박자의 변화의 체계성 등을 알아본다.

II. 본론

1. 카터의 생애

카터는 1908년 12월 11일 미국 뉴욕의 맨하탄(Manhattan)에서 태어났다. 카터가 1920년부터 1926년까지 다녔던 호레이스 맨 학교(Horace Mann School)의 음악교사 클립튼 퍼네스(Clifton Furness)는 카터의 음악적 관심과 재능을 발견했다. 퍼네스는 당시 뉴욕의 패션과 문화의 중심가였던 그린위치 빌리지(Greenwich Village)의 전위음악 연주회(Aventgarde concert)에 카터를 데리고 가서 알렉산드르 스크리아빈(Alexander Nikolayevich Scriabin, 1872-1943)과 쇤베르크의 음악을 들려주었다. 그리고 1924년 아이브스를 소개시켜 주었고, 카터의 곡으로 음악회를 열 수 있게 하였다.

카터는 하버드대학(Harvard University)에서 영문학과 철학, 수학을 공부하였는데, 그 중에서 영문학으로 학사학위(BA)를 받았다. 졸업 후 그는 음악가가 되기로 결심하여 1932년에 하버드대학에서 월터 피스톤(Walter Piston, 1885-1945)에게 작곡을 배우기 시작하였고, 그 후 음악학으로 석사학위(MA)를 받았다. 1932년부터 1935년까지는 파리음악사범학교(Ecole Normale de Musique)에서 나디아 불랑제에게 엄격한 대위법과 전통 합창곡 등을 배웠다.

파리에서 공부를 마치고 미국으로 돌아온 후, 카터는 1940년까지 카라반 발레단(Ballet Suite Caravan)의 음악감독이 되었고 그것을 시작으로 미국에서 많은 활동을 하게 되었다. 또한 교육자로서 성 요한대학(St. John College)과 예일대학교(Yale University)등 후학 양성에도 힘썼다. 이렇듯 미국 음악 발전에 많은 영향을 준 카터는 2012년 11월 5일 103세의 나이로 세상을 떠났다.

2. 카터의 작곡 경향

카터의 초기 작품은 신고전주의의 영향을 많이 받았고, 쇤베르크의 12음 기법을 수용하였다. 이후 변환기를 거쳐 12음 기법을 자신만의 ‘숫자 제시 화음’으로 발전시켰다. 그리고 자유로운 리듬과 복잡한 박자의 사용, 속도의 잦은 변화 등 새로운 시도를 하며 독자적인 양식을 구축하였다. 카터의 작품은 음악적인 특징에 따라 <표1>과 같이 5기로 나눌 수 있는데, 이것은 영국 작곡가이자 음악 비평가인 노스코트(Bayan Northcott, 1940-)에 따른 연대 구분이다.

<표1> 카터의 작곡 특성에 따른 시기와 연대 구분

시기	연대	특징
제1기	1938-1944	신고전주의적 시기
제2기	1945-1948	변환기
제3기	1948-1959	리듬기법의 확립 시기
제4기	1960-1970	협주곡의 시기
제5기	1971-2012	완숙기

1) 제1기 : 신고전주의적 시기(1938-1944)

카터의 초기 작품이 해당되는 제1기는 신고전주의의 영향을 받은 시기이다. 카터는 이 시기에 파리에서 나디아 블랑제에게 작곡을 배웠으며 12음 기법과 온음계, 교차리듬(Cross-Rhythm)을 많이 사용하였다. 그리고 곡의 전개 구성과 속도가 각 악기별 또는 악장별로 대조적인 모습을 보인다.

이 시기의 주요 작품은 다음과 같다.

<표2> 제1기의 주요 작품과 연도

시기	주요 작품	연도
제1기	Ballet Suite 'Pocahontas'	1938-1939
	Pastoral	1940
	Symphony No.1	1942
	Three Poems of Robert Frost	1943
	'Elegy' for Viola and Piano	1943
	The Harmony Morning	1944
	Holiday Overture	1944

2) 제2기 : 변환기(1945-1948)

제2기는 신고전주의에서 탈피하고 자신만의 새로운 음악어법을 조금씩 구축해 나가는 변환기 또는 과도기의 시기였다. 카터는 이 시기에 서로 다른 각 악기의 음색과 연주 기술에 집중하여 새로운 시도를 하였고, 이를 통하여 전통적인 틀에서 벗어나고자 했다.

이 시기의 주요 작품은 다음과 같다.

<표3> 제2기의 주요 작품과 연도

시기	주요 작품	연도
제2기	Musicians Wrestle Everywhere	1945
	Piano Sonata	1946
	Emblems	1947
	The Minotaur	1947
	Woodwind Quintet	1948

3) 제3기 : 리듬기법의 확립시기(1948-1959)

이 시기에는 주로 리듬과 형식에 대한 연구를 하였고, 풍부한 리듬과 다양한 형식으로 독자적인 작곡양식을 추구하였다. 이 시기에 악기간의 대조를 강조하여, 서로 대립되는 리듬의 형태를 사용하였다. 이것은 5 : 6 : 7 등의 교차박(Cross Meter)로 나타나기도 하고, 각 악기별로 다른 리듬을 주어 성격패턴을 표현하였다. 그리고 카터만의 계산적 법칙에 의한 박자의 잦은 변화는 박자전조(Metric Modulation)로 나타났다.

이 시기의 주요 작품은 다음과 같다.

<표4> 제3기의 주요 작품과 연도

시기	주요 작품	연도
제3기	Sonata for Cello and Piano	1948
	Eight Etude and a Fantasy for Woodwind Quartet	1950
	Eight Pieces for Four Timpani	1950-1966
	String Quartet No.1	1951
	Sonata for Flute, Oboe, Cello, Harpsichord	1952
	Variation for Orchestra	1954-1955
	String Quartet No.2	1959

4) 제4기 : 협주곡의 시기(1960-1970)

제4기는 협주곡의 시기라 할 수 있다. 이 시기에는 음정과 리듬의 대조를 위해 타악기와 다양한 관현악 악기 사이의 배치를 기존과 다르게 하고, 피아노와 하프시코드 등 건반악기를 효과적으로 사용하였다. 또한 기준이 되는 리듬의 고정된 박자 안에서 악기간의 다양한 리듬을 사용하여 폴리리듬(Poly-Rhythm)형태로 전체적인 구조를 구성하였다.

이 시기의 주요 작품은 다음과 같다.

<표5> 제4기의 주요 작품과 연도

시기	주요 작품	연도
제4기	The Double Concerto for Harpsichord and Piano with Chamber Orchestra	1961
	Piano Concerto	1964-1965
	Concerto for Orchestra	1970

5) 제5기 : 완숙기(1971-2012)

제5기는 완숙기로 표현이 자유롭지만 구조면에서는 엄격한 성격을 보인다. 이 시기의 작품인 <현악 4중주 3번>에서는 악기의 분할과 박자의 속도, 리듬의 체계적인 변화를 보여준다. 또한 이 시기에 악기의 음색과 주법에서도 다양한 시도와 새로운 아이디어를 구축하였다.

이 시기의 주요 작품은 다음과 같다.

<표6> 제5기의 주요 작품과 연도

시기	주요 작품	연도
제5기	String Quartet no.3	1971
	Brass Quintet	1974
	A Mirror on which to Dwell	1975
	Syringa	1978
	Night Fantasies	1980
	In Sleep in Thunder	1981
	Penthode	1985
	Opera-What's Next?	1999

3. 카터의 작곡 기법

1) 리듬 (Rhythm)

20세기 음악의 리듬은 박자 개념의 확장으로 인한 리듬의 교차와 불규칙적인 변화가 특징이다. 카터는 복잡한 리듬의 사용과 속도의 잦은 변화 등으로 자신만의 리듬 기법을 창안하였고, 그와 동시에 전통적인 개념의 고정박자를 유지시키려고 하였다.

(1) 교차박 (Cross Meter)

카터가 새롭게 고안한 리듬어법의 하나는 교차박이다. 이것은 균일하게 흘러가는 박자 속에 2 : 3 또는 3 : 4 등 서로 다른 비율의 리듬이 수직적으로 나타나는 것이다. 교차박은 르네상스 시대부터 사용되었고, 많은 작곡가들의 작품에서 찾아볼 수 있다.

카터의 교차박은 기존의 리듬어법을 확장시켜 2 : 3 또는 3 : 4의 비율보다 더욱 복잡해진 15 : 8 : 4, 15 : 20 : 21, 5 : 6 : 7 과 같은 비율로 사용하였다.

다음의 <악보1>은 카터의 <현악 4중주 2번>에서 나타난 교차박 리듬이다.

<악보1> 현악 4중주 2번, 마디 558-559의 교차박

588 Tempo giusto
 = ♩ = 168 →
 = ♩ = 84 →

7:6:5:4의 교차박 4:7:6:5의 교차박

(2) 가속과 감속 리듬(Accelerating and Retarding)

카터는 점점 가속되는 아첼란도(Accelerando)와 그와 반대로 감속되는 리타르단도(Ritardando)의 용어를 따로 사용하지 않고, 이것을 점선의 화살표로 악보에 표시하였다. 화살표는 악기가 속도를 변화하는 처음 시점에서부터 끝까지 점선으로 나타나며, 악보를 보는 연주자의 입장에서 리듬의 분할을 통해 점점 변화하는 속도의 차이를 시각적으로 확실히 느끼게 해준다.

다음의 <악보2>처럼 <현악 4중주 2번>의 마디 248에서 250까지는 리듬이 확장되어 점차 리듬이 감속되었다가 마디 257에서부터 리듬이 분할되어 가속되는 것을 볼 수 있다.

<악보2> 현악 4중주 2번, 마디 248-250의 감속리듬

The image shows a musical score for measures 248-250. The score is written for four staves. Measure 248 is marked with a box containing the number 248. The score includes various musical notations such as dynamics (pp, mf, mp), performance instructions (pizz., con sord.), and articulation marks (accents, slurs). A box highlights measures 248-250 with the annotation "cresc. poco a poco <감속되는 부분>".

<악보3> 현악 4중주 2번, 마디 257-258의 가속리듬

<가속되는 부분>

(3) 규칙적 박동(Metric Pulse)

<현악 4중주 2번>의 2악장 마디 211부터 233까지 제2바이올린 아래 부분에 4/4박자 리듬이 따로 표기된 것을 볼 수 있다. <악보4>에서 모든 악기는 5/4로 연주되고 있지만, 제2바이올린은 4/4박자의 규칙적 박동을 연주한다.

<악보4> 현악 4중주 2번, 마디 211-212의 규칙적 박동

이러한 규칙적 박동은 복잡한 리듬의 진행에서도 연주자와 청중이 정확한 박자를 인식할 수 있도록 카터가 만든 표기법이다. 이것은 켐프레 귀스토(Sempre Guisto)¹⁰⁾ 로 표시되기도 하며, 불규칙한 리듬이 연속적으로 사용될 때, 복잡하게 흐트러진 박자의 기본 질서를 찾게 한다.

(4) 템포 루바토(Tempo Rubato)

루바토란 ‘자유로운 템포’라는 음악 용어로 템포 루바토(Tempo Rubato)¹¹⁾ 또는 에스프레시보(Espressivo)¹²⁾로 표시한다. 루바토 부분에서는 고정된 빠르기에 얽매이지 않고 연주자의 해석대로 자유로운 감정을 표현할 수 있다. 다음의 <악보 5>와 <악보 6>은 템포 루바토를 사용하고 있는 부분이다.

<악보5> 현악 4중주 2번, 마디 428의 템포 루바토

The image shows a musical score for 'IV- Allegro (L'istesso tempo)'. A box labeled '427' indicates the start of a section. The piano part (top staff) has a 'sempre quasi rubato' marking and a dynamic of 'mf'. The string quartet part (bottom two staves) has 'Tempo giusto' markings with a tempo of '(♩ = 140)' and a dynamic of 'mf'. The string part includes the instruction 'senza sord.' (without mutes).

10) 항상 정확한.
 11) 자유로운 템포.
 12) 표현적으로, 표정을 풍부하게.

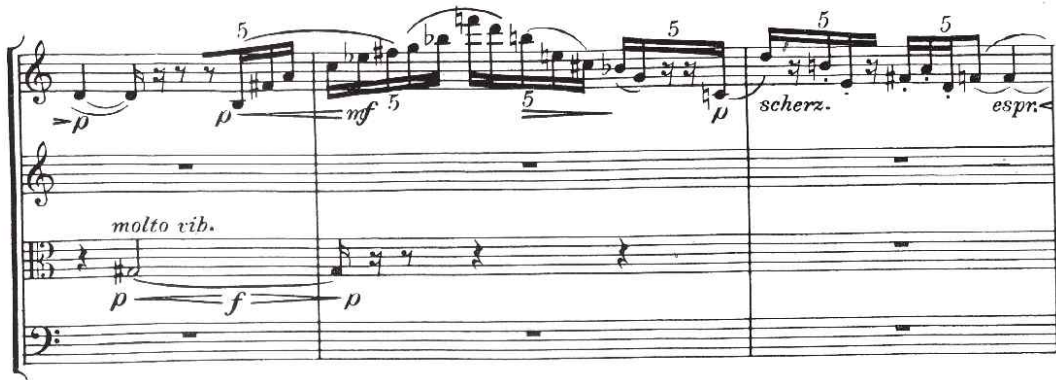
<악보6> 현악 4중주 2번, 마디 434의 템포 루바토

(5) 자유리듬(Fantastico)

템포 루바토가 고정된 박자에 얽매이지 않고 자유롭게 연주하는 부분이라면, 자유리듬은 정확한 박자 안에서 연주자의 임의대로 즉흥적인 표현이 가능한 부분이다. 이것은 ‘판타스티코(Fantastico)¹³⁾’로 표기된다. 다음의 <악보7>은 <현악 4중주 2번>의 마디 35부터 나타난 자유리듬이다.

<악보7> 현악 4중주 2번, 마디 35부터의 자유리듬

13) 즉흥적으로



(6) 대위법적 리듬(Counterpoint Rhythm)

서로 다른 리듬의 특징들이 여러 악기에서 함께 나타나며 대위법적으로 모방하는 것을 대위법적 리듬이라고 한다. 다음의 <악보8>은 <현악 4중주 2번>에서 대위법적 리듬이 나오는 마디 120-123이다. 제1바이올린은 자유리듬을 연주하고, 제2바이올린은 ♩..=70 의 빠르기로 규칙적 박동을 제시한다. 그리고 비올라에서는 ♩와 ♪가 섞인 루바토 리듬이 나타나고, 첼로의 리듬은 123마디부터 점점 가속된다. 또한 서로 주고받는 형태의 대위법적 리듬은 <악보8>에서 선으로 연결된 동그라미의 리듬형으로 알 수 있는데, 각 악기는 서로를 모방하며 나타난다.

<악보8> 현악 4중주 2번, 마디 120-127의 대위법적 리듬

Vn1: Fantastico

Vn2: $\text{♩} = 70$

Vla: rubato

Vc: 가속하는 리듬

123

127

$mf \longleftarrow f \longrightarrow mp \longleftarrow mf \longrightarrow f \longrightarrow mf$ *cresc. poco a poco*
 <첼로의 가속리듬>

2) 박자전조(Metric Modulation)

박자전조는 공통된 리듬의 집합으로 박자를 자연스럽게 바꾸는 것을 말한다. 카터는 전통적인 박자개념의 4/4, 3/4 등에서 탈피하고자 잦은 박자의 변화를 시도했는데, 그것은 엄격한 규칙에 의해 변화된다.

다음의 <악보9>는 카터의 <첼로 소나타/Cello Sonata (1948)> 마디6부터 11까지이다.

<악보9> 첼로 소나타, 마디 6-11의 박자전조

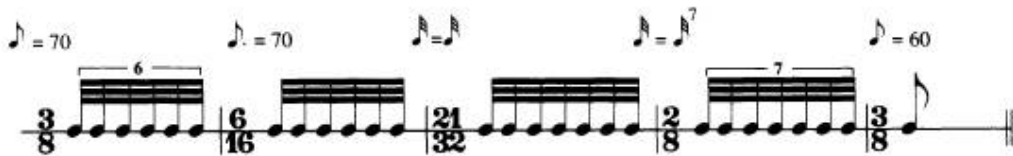
The image displays a musical score for the Cello Sonata by Carter, measures 6 through 11. The score is written for piano and cello. It features complex rhythmic patterns and metric modulation. Key elements include:

- Measures 6-7: A 6/8 time signature with a tempo marking of $\text{♩} = 70$.
- Measure 8: A 3/4 time signature with a tempo marking of $\text{♩} = 60$.
- Measures 9-10: A 3/4 time signature with a tempo marking of $\text{♩} = 60$.
- Measure 11: A 3/4 time signature with a tempo marking of $\text{♩} = 60$.

The score includes various musical notations such as slurs, accents, and dynamic markings like *p* and *f*. A *simile* marking is present in measure 8. The piece concludes with a final chord in measure 11.

피아노 부분에서 박자전조가 이루어지는데, 다음의 <악보10>은 피아노의 박자전조 과정을 나타낸 것이다.

<악보10> 첼로 소나타의 피아노 부분 박자전조 과정



<악보10>을 보면, 처음에 ♩=70으로 32분음표의 여섯 잇단음표로 시작된다. 그 후 6/16에서 ♩=70의 빠르기로 6개의 32분음표가 나타난다. 21/32로 변화된 박자에서 32분음표의 음가는 변하지 않는다. 그것은 2/8의 일곱 잇단음표에서도 마찬가지이고, 마지막 3/8에 와서 8분음표가 ♩=60로 변화되었다. 이 박자전조 과정은 ♩=70에서 ♩=60로 속도를 감소하기 위한 것으로, 중간에 같은 음가의 집합을 사용하여 박자전조 과정의 처음부터 끝까지 동일 박자로 흘러가고 있다는 느낌을 주며 속도변화를 부드럽게 만든 것이다.

3) 음계

카터는 범음정주의에 기초한 자신만의 ‘숫자 제시 화음’을 만들었다. 이것의 기본은 12개의 음에 나뉘는 번호를 주어 조합한 것이고, <악보11>에서 제시한 것처럼 0부터 11까지의 음은 모두 반음이다. 시작하는 음에 따라 고유음의 번호가 달라지며, <악보11>은 C를 숫자 0으로 시작한 음렬이다.

<악보11> 카터가 숫자로 제시한 음렬



다음의 <표7>은 카터가 제시한 화음의 숫자 표기이다. 그는 자신만의 방법으로 3음군, 4음군, 6음군으로 분류하였다. 그리고 각 음군에서 추출되는 원형음렬을 숫자로 표기하였고, 3음군 집합은 12개, 4음군 집합은 29개, 6음군 집합은 50개이다. 여기에서의 음정의 조합은 두 개 이상의 음이 동시에 나오지 않는 경우의 수로 산출한 것이다.

<표7> 카터의 ‘숫자 제시 화음’

Three-note chords	1 (0 4 6)	7 (0 1 6)
	2 (0 3 6)	8 (0 2 6)
	3 (0 2 4)	9 (0 1 5)
	4 (0 1 2)	10 (0 2 5)
	5 (0 2 7)	11 (0 1 4)
	6 (0 3 7)	12 (0 1 3)
Four-note chords	1 (0 1 2 3)	16 (0 2 4 8)
	2 (0 1 6 7)	17 (0 1 2 4)
	3 (0 2 3 5)	18 (0 1 4 6)
	4 (0 2 5 7)	All-interval
	5 (0 3 6 9)	19 (0 1 5 7)
	6 (0 1 2 7)	20 (0 1 2 5)
	7 (0 1 3 6)	21 (0 1 4 7)
	8 (0 1 4 5)	22 (0 1 2 6)
	9 (0 1 3 4)	23 (0 1 3 6)
	10 (0 1 5 6)	All-interval
	11 (0 2 4 6)	24 (0 3 4 8)
	12 (0 2 6 8)	25 (0 2 3 7)
	13 (0 3 4 7)	26 (0 1 3 5)
	14 (0 3 5 8)	27 (0 2 4 7)
	15 (0 1 5 8)	28 (0 2 3 6)
Six-note chords	1 (0 2 4 6 8 10)	26 (0 1 3 5 7 8)
	2 (0 1 4 5 6 9)	27 (0 2 3 5 6 8)
	3 (0 1 3 4 5 8)	28 (0 2 3 4 6 9)
	4 (0 1 2 3 4 5)	29 (0 1 3 4 6 7)
	5 (0 2 3 4 5 7)	30 (0 1 2 3 6 9)
	6 (0 2 4 5 7 9)	31 (0 1 4 6 7 9)
	7 (0 1 2 6 7 8)	32 (0 1 3 6 8 9)
	8 (0 1 4 5 7 9)	33 (0 1 2 5 6 7)
	9 (0 1 3 5 7 9)	34 (0 1 2 3 7 8)

Six-note chords	10 (0 1 2 4 6 8)	35 (0 1 2 4 7 8)
	11 (0 1 4 5 6 8)	All-triad
	12 (0 2 3 4 6 8)	36 (0 1 2 5 6 8)
	13 (0 1 2 4 5 8)	37 (0 1 3 4 7 8)
	14 (0 2 3 5 6 9)	38 (0 1 2 5 6 9)
	15 (0 1 3 6 7 9)	39 (0 1 3 4 6 8)
	16 (0 1 2 3 6 7)	40 (0 1 2 4 6 9)
	17 (0 1 2 5 7 8)	41 (0 2 3 4 5 8)
	18 (0 2 3 5 7 9)	42 (0 1 3 4 5 7)
	19 (0 1 2 3 4 6)	43 (0 1 3 5 6 8)
	20 (0 1 2 3 5 7)	44 (0 1 2 4 7 9)
	21 (0 1 3 5 6 7)	45 (0 1 2 3 6 8)
	22 (0 1 3 4 7 9)	46 (0 1 2 4 6 7)
	23 (0 1 2 3 5 8)	47 (0 1 2 4 5 7)
	24 (0 1 2 4 5 6)	48 (0 1 2 3 5 8)
	25 (0 1 2 5 7 9)	49 (0 1 2 3 5 6)
		50 (0 1 2 3 4 7)

카터는 이 중에서 전음정 4음군과 전음정 6음군을 중요한 소재로 사용하였다. 전음정 4음군은 4개의 음으로 이루어지고, <표8>에서 설명하는 것처럼 <악보 12>의 음열 안에 모든 음정의 요소가 들어있는 것을 말한다.

<악보12> 전음정 4음군 중 18번 (0 1 4 6)과 23번 (0 1 3 7)



<표8> 전음정 4음군 18번의 음정도수

(0 1 4 6)=(E F A b B b)	음정도수
E-F	단2도와 장7도
A b -B b	장2도와 단7도
F-A b	단3도와 장6도
E-G#	장3도와 단6도
F-B b	완전4도와 완전5도
E-B b	감5도와 증4도

전음정 6음군도 이와 같은 형태이며, <악보13>에서처럼 12개의 3음군으로 나누어 사용되기도 한다.

<악보13> 전음정 6음군 35번 (0 1 2 4 7 8)

Triads

1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12

3. 현악 4중주 5번의 분석

1) 작품 개요 및 형식

(1) 작품 개요

카터의 <현악 4중주 5번>은 1995년 1월부터 7월 사이에 작곡된 작품으로 아르디티 4중주단(Arditti Quartet)에게 헌정되어 1995년 9월 19일 벨기에의 앤트워프(Antwerp)에서 초연되었다.

데이비드 쉬프(David Schiff)에 의하면, 이 곡에 대해 카터는 자신의 프로그램 노트에 현악 4중주의 새로운 형태를 설명했다.

“실내악의 리허설에서 우수한 연주자들은 상상불 연주를 하다가 어떤 시점에서 그것을 개선하는 방법을 논의하기 위해 연주를 중지합니다. 이 과정은 우리의 감정과 아이디어를 내면의 경험을 통해 주문, 집중, 그리고 결실을 가져다주는 인간의 내면의 과정과 비슷합니다. 인간 행동의 이러한 패턴이 <현악 4중주 5번>의 기초를 형성합니다(Schiff, 1998, p.92).”

(2) 작품 형식

이 곡은 12개의 악장으로 구성되어 있는데, 도입부(Introduction)으로 시작되어 각기 독립된 6개 악장은 5개의 간주(Interlude)에 의해 분리되어 나타난다.

<표9> 현악 4중주 5번의 형식

I. Introduction	.....	m1-m24
II. Giocoso	.....	m25-m64
III. Interlude I	.....	m65-m85
IV. Lento espressivo	.....	m86-m110
V. Interlude II	.....	m111-m132

VI. Presto Scorrevole	.....	m133-m164
VII. Interlude III	.....	m165-m192
VIII. Allegro energico	.....	m193-m222
IX. Interlude IV	.....	m223-m250
X. Adagio sereno	.....	m251-m281
XI. Interlude V	.....	m282-m308
XII. Capriccioso	.....	m309-m331

2) 작품 분석

(1) 도입부(Introduction)

이 곡은 <악보14>에서 보듯이 두 개의 4중음(Quadruple-Stops)을 제1바이올린이 강하게 제시하면서 시작된다. 마디 1의 수직적 울림에서 보이는 것과 같이 (E F A C#)과 (F# G A# D)는 각각 카터의 하모니북에서 제시된 4음군(Four-Note Chord) 24번 (0 1 4 8)에 해당된다.

이 두 개의 4음군은 하나의 8음군(Eight-Note Chord)로 결합이 되며, 카터는 이 두 개의 조합을 대조적으로 표현하였고, 이러한 음렬의 사용은 전 악장에 걸쳐 이루어진다.

<악보 14> 현악 4중주 5번, 마디 1

1. Introduction

♩ = 72 전음정 4음군 24번 (0 1 4 8)

Violin I

Violin II

<악보 15>의 마디 15에서 나타나는 제1바이올린의 독주 부분에서 4음군 24번 (0 1 4 8)과 18번 (0 1 4 6)의 조합을 볼 수 있다. (0 1 4 8)인 (C# C A F) (F D C# A) (A A# C# F)와 (0 1 4 6)인 (A A# C# D#)으로 네 개의 4음군이 조합된 것이다. 카터가 음군을 조합할 때, 서로 연관된 조합을 선택하고 있다는 것을 보여주는데, 마디 14에서 시작되는 제1바이올린의 E와 A의 완전 4도 관계가 독주 끝부분의 A#과 D#의 완전 4도 관계로 나타나는 것을 알 수 있다. 이런 도약 진행은 독주 부분이 진행되는 동안 4도, 5도 또는 6도의 음정으로 나타난다.

<악보 15> 현악 4중주 5번, 마디 14-15

마디 1의 4음군 24번에 이어 마디 2-4에서 비올라와 첼로의 연결로 4음군 18번이 연주되는데, 이들은 전음정 12음군으로 나타낼 수 있다. <악보 16>

<악보 16> 현악 4중주 5번, 마디 1-5

그것을 표로 나타내면 <표10>과 같다.

<표10> 전음정 12음군의 형성

Violin I	E, F, A, C#	F#, G, A#, D		
Violin II				
Viola			D#	
Cello				C, B, F, G#
12음렬	C, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B, C			

세 개의 4음군이 하나의 전음정 12음군으로 연결되는 진행은 곡의 전반에 걸쳐 나타나게 된다. 이는 카터가 각각 독립적이며 불규칙적인 악기의 연주에도 음구조면에서 서로 통일성을 갖추었다는 것을 알 수 있다.

4음군의 사용에서 마디 1의 제1바이올린으로 시작되는 4중음 기법 외에도 마디 21부터 보여지는 4음군의 아르페지오도 볼 수 있는데, 이 진행 또한 전 곡에 걸쳐서 각 악기의 독주부분의 음형으로 많이 사용된다.

<악보 17> 4음군 아르페지오, 마디 12-13



바이올린 독주부분의 아르페지오 외에도 마디 21에서부터 시작되는 첼로와 비올라 선율의 4음군 사용을 볼 수 있다.

<악보 18> 4음군 사용, 마디 21-24

마디 21-24

(0 1 4 6): A B \flat C \sharp D \sharp

(0 1 4 6): D \sharp E G A

(0 1 3 7): B \flat A G E \flat

위의 <악보 18> 마디 21에서 첼로의 E-D \sharp 은 장7도의 음정을 나타내는데, 이것은 마디 23에서 비올라가 C \sharp -B \flat 의 감7도 음정으로 연주된다.

(2) Giocoso(활발하게)

Giocoso악장은 두 가지의 성격으로 이루어져있는데, 그것은 레게로(Leggero)¹⁴⁾와 에스프레시보(Espressivo)이다. 레게로(Leggero)가 시작되는 제1바이올린의 멜로디는 두 개의 4음군을 제외하고 모두 3음군(Three-Note Chord)이 제시되고 이것이 변형되며 나타난다. <악보 19>

14) 가볍게

<악보 19> 3음군과 4음군 사용, 마디 25-26

2. Giocoso
♩ = 96

<악보 20> 3음군 10번의 변형

<악보 21> 3음군 9번의 변형과 반복

위의 <악보 20>과 <악보 21>에서 제시된 것처럼 2악장에서의 3음군은 서로 비슷한 리듬과 음정관계로 반복되고 전위된다.

마디 24부터 첼로의 느린 도약이 피아니시모(*pp*)로 진행되는데, 이것은 에스프레시보(*Espressivo*)로 가기 위한 움직임으로 나타나며, 2악장의 주요한 성격을 제시한다. 각 악기들은 피치카토(*Pizzicato*)와 아르코(*Arco*)를 계속적으로 반복하며 에스프레시보로 향해간다. 이 때 서로의 대조적인 표현을 더욱 강조하기 위하여 피치카토에서는 포르테(*f*)로, 아르코에서는 피아니시모(*pp*)로 연주된다. 이러한 진행은 전체적으로 레게로의 느낌을 이어준다.

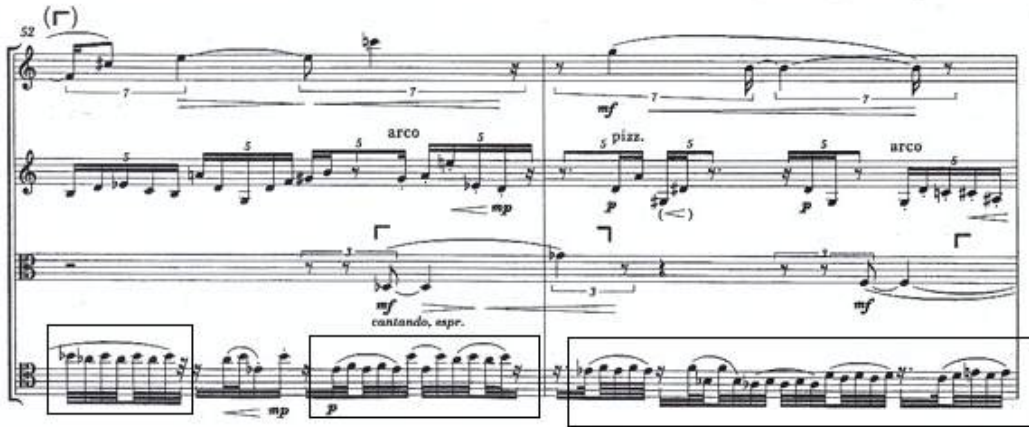
<악보 22>의 마디 39-40에서도 계속되는 4음군의 사용을 볼 수 있는데, 두 개의 4음군 (G# G E D)와 (B C E♭ F)가 합쳐져 (D E♭ E F G G# B C)의 8음군이 완성된다.

<악보 22> 4음군 사용, 마디 39-40

The image shows a musical score for measures 39-40. It features two systems of staves. The first system includes staves for 1Vn & 2Vn and Vc. The second system includes staves for Vla and Vc. Above the first system, two four-note chords are identified: G# G E D (0 1 4 6) and B C E♭ F (0 1 4 6). Below the second system, an eight-note chord is identified: D E♭ E F G G# B C (0 1 2 3 5 6 9 10). The score includes various musical notations such as slurs, ties, and fingering numbers (e.g., 5, 7, 3).

마디 51에서 마디 52로 이어지는 제1바이올린의 음형은 2악장의 주요한 성격인 에스프레시보를 제시해주는데, 여기서는 4음군의 진행이 주를 이룬다. 제1바이올린과 비올라가 선율을 주고받는 동안 제2바이올린은 레게로 부분의 특징인 피치카토와 아르코를 계속해서 번갈아 연주하고, 첼로는 장2도의 반복적 움직임을 표현한다. <악보 23>

<악보 23> 첼로의 장2도 움직임, 마디 52-53



(3) 간주(Interlude) I

2악장에서 이어지는 Interlude I에서는 4음군과 3음군이 번갈아가며 쓰이고, 이들은 하나의 독주선율을 만든다. 1악장에서와 마찬가지로 두 개의 4음군과 한 개의 3음군은 하나의 전음정 12음군을 만든다.

<표11> Interlude I의 음군 사용

Violin I				
Violin II		C# C A G	A# D# E D	
Viola	F G# B G			
Cello				
12notes	C D D# E F F# G G# A A# B C			

3악장은 피치카토와 하모닉스의 대비되는 음색이 특징이며, 악장이 진행되는 동안 계속해서 나타난다. 각 악기의 독주선율은 피아니시모의 하모닉스로 마무리되어 4악장으로 이어진다.

<악보 24> Interlude I, 마디 65-70

3. Interlude I

♩ = ♩ = 55-

HPS 1269

(4) Lento espressivo(느리게 표현적으로)

4악장의 특징은 화성적이라는 것인데, 수직적으로 완벽히 동시에 화음을 연주하는 것은 아니다. <악보 25>의 마디 86에서 첼로 E \flat 을 시작으로 쌓아올려지는 화음은 4음군을 제시한다. 이 4음군은 18번을 시작으로 23번, 21번, 24번이 반복되고 변형되며 나타난다. <표12>

<악보 25> 4음군의 변형과 반복, 마디 86-88

4. Lento espressivo (♩ = 60)

86 loco

4음군 18번

4음군 23번

4음군 21번

4음군 23번

4음군 18번

4음군 18번

HPS 1269

<표12> 4악장의 4음군

18번	(0 1 4 6)	F# G C# E b	마디 86
21번	(0 1 4 7)	F F# A C	마디 87
23번	(0 1 3 7)	F# G A C#	마디 88
24번	(0 1 4 8)	A B b D F#	마디 98

(5) 간주(Interlude) II

4악장과 6악장을 연결하는 Interlude II의 첫 시작은 4음군 18번의 음으로 구성된 제1바이올린의 빠른 리듬으로 나타난다. <악보 26>은 다음에 이어질 악장을 미리 암시하는 부분으로, 이 리듬이 확장되어 6악장에서 주된 형태로 쓰인다. 그리고 제2바이올린과 비올라, 첼로는 4악장의 느리고 화성적인 음형을 계속 제시하며, 하모닉스를 통한 음색의 변화로 수직적 화성을 보여준다. 마디 123부터 시작되는 비올라의 빠른 독주부분에서 이어지는 제2바이올린의 고조되는 프레이즈는 6악장으로 자연스럽게 이어진다.

(6) Presto scorrevole(매우 빠르게 움직이는)

카터가 작곡한 모든 현악 4중주에서 통일성 있게 나타나는 표현은 에너지가 있는 빠른 음형의 반복이 있다는 것인데, 6악장에서는 카터의 이러한 표현이 잘 나타나 있다. 그리고 각 악기들마다 동일한 박자를 갖고 있으며, 카터의 작곡 기법 중 하나인 교차박이 특징이다. 마디 149부터는 교차박이 절정이 되어 <악보 27>에서처럼 끊임없이 반복하여 움직이고, 크레센도(Crescendo)로 점점 커지다가 디미누엔도(Diminuendo)로 점점 작아지며 반복되었던 패턴을 각 악기마다 독립적으로 하나씩 보여준다.

<악보 27> 교차박 5 : 7 : 4 : 3, 마디 155-156

The image shows a musical score for measures 155-156, featuring four staves. The score is characterized by complex rhythmic patterns and dynamic markings. The first staff (Violin I) starts with a *p* dynamic and includes a 5-measure phrase. The second staff (Violin II) starts with a *p* dynamic and includes a 7-measure phrase. The third staff (Viola) starts with a *p* dynamic and includes a 7-measure phrase. The fourth staff (Cello/Double Bass) starts with a *mf* dynamic and includes a 3-measure phrase. The score includes dynamic markings such as *cresc.* and *f marc.*, and instructions like "off the string" with circled notes. The tempo is marked as Presto scorrevole.

각 악기들은 독립적으로 반복되는 패턴을 갖고 있으며, 끊임없이 변화하며 반복한다. 이러한 움직임은 각 악기들의 즉흥적인 효과를 만들어내는데, 서로 동일한 박자를 셀 수 있도록 각 마디의 첫 박자에서 수직적으로 동시에 울림을 만들어낸다. 각 악기의 동일한 패턴을 살펴보면, <악보 28>과 같다.

(7) 간주(Interlude) III

Interlude III가 시작되는 마디 165에서 비올라의 (F F# G)선율<악보 30>은 5악장과 6악장을 연결하는 마디 131-132<악보 29> 제2바이올린의 (F F# G)선율이 재현된 것이다.

<악보 29> 제2바이올린의 F F# G 선율, 마디 128-132

$\text{♩} = 57.6$

<악보 30> 비올라의 F F# G 선율, 마디 165-166

7. Interlude III 4음군 19번

(8) Allegro energico(빠르고 강하게)

도입부(Introduction)의 첫 마디에서 제시되었던 4중음의 강렬한 어택이 8악장의 도입부에서 재현된다. 이 4중음의 어택은 8악장이 진행되는 동안 각 악기마다 번갈아가며 나타나 에너지코(Energico)의 표현을 더한다. 마디 193에서 제1바이올린의 4중음인 4음군 23번 (F# G A C#)은 마디 194에서 4음군 21번 (F# G A# C#)의 분산화음으로 연결된다. 이러한 4음군의 분산화음은 비올라에서 리듬이 확장되어 부드럽고 강한 독주부분으로 연주된다. 마디 196의 (B C#)로 표현되는 트레몰로(Tremolo)는 2악장에서 첼로가 장2도의 음정을 반복적으로 연주하는 패턴을 재현한 것이라고 볼 수 있는데, 이 패턴은 마디 197에서 (E F#)과 (A B)의 장2도 화음으로 나타난다. <악보 32>

<악보 32> Allegro energico, 마디 193-197

8. Allegro energico (♩ = 72)

HPS 1269

다음의 9악장에 다다르기까지 각 악기들은 계속해서 3중음 혹은 4중음의 강한 어택과 아르페지오 도약을 연주하며, 포르테시모(*ff*)와 악센트(*acc.*)의 사용으로 8악장의 강렬한 특징을 보여준다. <악보 33>

<악보 33> Allegro energico, 마디 198-203

24

The musical score consists of three staves: Piano (top), Violin (middle), and Cello (bottom). The score is divided into two systems, starting at measure 198 and ending at measure 203. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 4/4. The score is heavily annotated with performance instructions:

- Measure 198:** Piano part has a circled triplet of eighth notes (4음군 21번) with a forte (*f*) dynamic. Violin part has a circled triplet of eighth notes (4음군 14번) with a forte (*f*) dynamic. Cello part has a circled triplet of eighth notes (4음군 18번) with a forte (*f*) dynamic and a *cresc.* marking.
- Measures 199-200:** Piano part features a circled triplet of eighth notes (3음군 2번) with a forte (*f*) dynamic. Violin part has a circled triplet of eighth notes (3음군 10번) with a forte (*f*) dynamic. Cello part has a circled triplet of eighth notes (3음군 6번) with a forte (*f*) dynamic.
- Measures 201-202:** Piano part has a circled triplet of eighth notes (3음군 9번) with a forte (*ff*) dynamic. Violin part has a circled triplet of eighth notes (3음군 9번) with a forte (*ff*) dynamic. Cello part has a circled triplet of eighth notes (3음군 9번) with a forte (*ff*) dynamic.
- Measure 203:** Piano part has a circled triplet of eighth notes (3음군 9번) with a forte (*ff*) dynamic. Violin part has a circled triplet of eighth notes (3음군 12번) with a forte (*f*) dynamic. Cello part has a circled triplet of eighth notes (3음군 12번) with a forte (*f*) dynamic.

Other annotations include accents (*acc.*), dynamic markings (*mf*, *ff*, *mf-p*, *f*), and fingering numbers (3, 5, 6). The score concludes with a repeat sign (<반복>) in measures 202 and 203.

(9) 간주(Interlude) IV

카터는 8악장으로부터 이어지는 부분에 마르카토(Marcato)¹⁵⁾와 아패셔널토(Appassionato)¹⁶⁾를 제시함으로써 Interlude IV를 구별한다. 이전 세 개의 간주곡에서처럼, 9악장에서도 각 악기가 분리되어 각자의 음을 연주한다. 9악장이 시작되는 마디 223-227은 마르카토(Marcato), 아패셔널토(Appassionato), 몰토 에스프레시보(Molto Espressivo)¹⁷⁾, 피치카토 하모닉스(Pizzicato Harmonics)¹⁸⁾, 그리고 중음주법(Double-Stop)으로 구성되어 있는데, 이들은 9악장의 중심소재가 된다. 제1바이올린, 제2바이올린, 비올라의 짧은 도약 선율이 제시된 후, 첼로에서 아패셔널토의 긴 카덴차(Cadenza)¹⁹⁾가 이어진다. 첼로의 카덴차가 이어지는 동안, 상 3성의 악기들은 각자 첼로를 뒷받침해준다. 마디 223의 첼로는 가장 낮은 음역인 C에서 도약의 상승으로 시작되고, 마디 238마디에서는 가장 낮은 음 바로 위인 C#으로 마무리 된다. 첼로의 이러한 음역의 도약은 긴장감을 표현한다.

15) 음 하나하나를 강조하여 푹푹하게 나타내라는 나타냄표

16) 열정적으로

17) 아주 표현적으로

18) 하모닉스를 피치카토로 연주

19) 연주자의 기교를 발휘시키기 위한 화려하고 즉흥적인 프레이즈

<악보 34> Interlude IV, 마디 223-237

9. Interlude IV

223

226

237

f marc.

f marc.

f appassionato

5 ppp

도악의 상승

226

229

237

pizz.

p

mf < f molto espr.

f

arco

229

237

f marc.

mf

pp

f appassionato sempre

HPS 1269

♩ = 108

3음군 6번 29

4음군 8번

4음군 9번

6음군 30번

f marc.

mf

3음군 8번 3음군 5번

234

colla parte di violoncello

3음군 11번

colla parte di violoncello

colla parte di violoncello

3음군 6번

a piacere

6음군 35번

4음군 9번

3음군 12번

6음군 35번(8음 제외)

236 *in tempo*

p

pp

mf-p

3음군 12번

3음군 12번

HPS 1269

(10) Adagio sereno(매우 느리고 침착하게)

4악장과 마찬가지로, 10악장 또한 화성적이다. 수직적으로 동시에 울리는 화음이 아닌, 시간이 지나며 맞물리는 화음이다. 여기에서 카터는 간주(Interlude) V로 연결되는 마디 280-281만 제외하고, 전체적으로 하모닉스를 사용함으로써 4악장과 음색 차이를 보인다. 화음으로 연결되는 음들은 3음군 7번과 8, 11번, 4음군의 7, 18, 14, 25, 23, 27, 24, 21, 13, 15, 20, 6번, 그리고 6음군 35번이 사용되었다. 여기서 주로 4음군 18번과 6음군 35번의 조합을 계속적으로 사용하였는데, 각 악기가 서로 다른 시간차로 한 음 또는 두 음의 지속음을 울린다. 이 화음의 울림은 고음역 하모닉스의 여린 소리로 연주되는데, 이것은 섬세한 화음의 변화를 느낄 수 있게 한다.

마디 272에서는 제1바이올린의 최고음역 움직임과 첼로의 최저음역 모두를 확장하여 절정의 효과를 극대화한다. 마디 272부터 첼로와 바이올린의 대조되는 음역과 잦은 셈여림의 변화로 인해 10악장은 절정으로 치닫고, 마디 274에서는 *ff* 강렬한 악센트를 보이는 중음주법이 4음군의 화음을 강조한다. 마디 275부터는 다시 피아니시모로 고음역의 하모닉스 화음을 들려주며, 마디 280에서 비올라의 도약하는 피치카토를 시작으로 제2바이올린의 빠른 음형의 피치카토, 첼로의 4중음 피치카토로 연결되며 Interlude V의 시작을 알린다. <악보 35>

<악보 35> Adagio sereno, 마디 273-281

(11) 간주(Interlude) V

11악장은 마디 282에서 첼로와 비올라의 강렬한 4중음으로 시작된다. 그 뒤로 제1바이올린에서 12음군의 음들을 빠르고 강렬하게 제시해주고, 여기에서 파생된 음조식들이 Interlude V의 대부분을 구성한다. 이러한 제1바이올린의 독주부분은 10악장과는 전혀 다른 느낌으로 완전히 대조적이다.

마디 292에서 제1바이올린이 3음군을 삼중음으로 빠르게 진행해 나가고, 마디 293에서 마디 295까지 계속적인 모방을 보여준다. 이러한 모방은 비올라와 첼로에서도 나타나는데, 피치카토와 아르코의 변화로 역동적인 움직임 표현한다. 마디 295마디에서 제1바이올린이 12음군 선율을 화려하게 제시한 뒤, 이것은 다

시 3음군과 4음군의 조합으로 모방해나간다.

마디 299에서 제2바이올린이 몰토 에스프레시보(Molto Espressivo), 레가토(Legato)로 서정적인 선율을 표현하며 마지막 악장을 향해 간다. 제2바이올린의 이러한 서정적 선율은 비올라와 첼로, 제1바이올린의 순서로 모방되어 이어진다.
 <악보 36>

<악보 36> Interlude V, 마디 282-283

11. Interlude V 12음군의 선율 ♩ = ♩ = 96 4음군 23번 35

arco 4음군 9번

arco 4음군 20번

<악보 37> Interlude V, 마디 299-301

4음군 22번

299 4음군 1번 3음군 12번 4음군 25번

sf ff molto espr., legato

4음군 20번 4음군 21번 4음군 23번 4음군 18번

ff-f pizz. ff molto espr., legato

HPS 1269

(12) Capriccioso(환상적인)

마지막 12악장에서는 네 개의 악기가 마지막 3마디인 마디 329-마디 331를 제외하고 모두 피치카토로 연주되며, 이것은 강렬한 중음의 반복과 함께 아르페지오의 부드러운 음형을 연주한다. 모든 악기의 피치카토 음색은 통일되며, 각 악기마다 독립적으로 나타났던 특성의 경계를 무너뜨린다.

마디 309에서는 6음군 35번을 강조하며 시작한다. 마디 310과 마디 311에서 3음군이 계속해서 나타나고, 이 3음군은 마디 312에서부터 분산되어 반복적인 패턴으로 나타난다. 여기에서 카터가 주로 사용하는 교차박은 4 : 5 : 6 : 7의 비율로 이 악장의 중심을 이룬다.

마디 315-316과 마디 317-318은 서로 대칭을 이루는데, 제1바이올린과 제2바이올린의 그룹 I과 비올라와 첼로의 그룹 II로 나누어 볼 수 있다. 마디 315-316에서는 그룹 I이 앞서 제시했던 반복적 분산 패턴을 계속해서 모방하고, 그것을 그룹 II에서 동일 화음의 반복과 하모닉스 피치카토로 받쳐준다. 이를 이어, 마디 317-318에서는 그룹의 역할이 서로 바뀌어 연주된다. 이 때, 하모닉스 피치카토에서는 보통의 피치카토와 바르톡 피치카토(Bartok pizzicato)²⁰를 대조시켜 표현한다.

마디 320에서는 모든 악기가 3음군의 화음을 반복하여 교차박으로 연주하고, 마디 321에서 이 3음군은 고음에서 저음으로 분산되었다가 다시 하나의 화음으로 강조되어 나타난다. 이후 동음 반복과 분산된 반복패턴을 조합하여 절정으로 치달고, 마디 326에서 각 악기가 바르톡 피치카토로 4음군의 화음을 바로 이어간다. 그 후 피아니시모로 화음이 반복되고, 또다시 셈여림이 변화되어 빠른 프레이즈의 강한 피치카토를 보인 후 각 악기가 서로 다른 화음을 아르코로 한 악기씩 제시하며 마무리된다.

20) 현을 강하게 뜯어 현과 지판이 부딪히는 소리가 나게 하는 것

III. 결론

지금까지 카터의 <현악 4중주 5번>의 분석을 통해 작품에 나타난 그의 작곡 기법을 살펴보았다. 카터의 작곡기법은 다음과 같이 요약할 수 있다.

그는 교차박(Cross Meter), 박자 전조(Metrical Modulation), 가속과 감속리듬(Accelerating and Retarding), 규칙적 박동(Metric Pulse), 루바토 리듬(Tempo Rubato), 자유리듬(Fantastico), 대위법적 리듬(Counterpoint Rhythm)의 자신만의 리듬기법과 범음정주의(Pan Intervalism)에 기초한 ‘숫자 제시 화음’을 사용하였다. <현악 4중주 5번>은 1995년에 작곡된 작품으로, 카터의 음악 시기로는 완숙기에 해당된다. 이 곡의 분석으로 얻어진 결과는 다음과 같다.

첫째, 악곡의 형식은 총 12개의 악장으로 구성되어 있고, 도입부(Introduction)로 시작되어 각기 다른 특징을 가진 6개의 주요한 악장이 5개의 간주(Interlude)에 의해 분리되어 나타난다. 각 악장들 사이의 간주(Interlude)는 다음에 이어질 악장의 특징을 미리 제시하고 있고, 이들의 긴밀한 연결로 인하여 전체적으로 통일성 있는 구조를 보여주고 있다.

둘째, 이 곡에서 카터의 고유한 음악어법인 ‘숫자 제시 화음’이 나타난다. 이 중에서 4개 또는 6개의 음간에 모든 음정 도수가 포함된 전음정 4음군(All-Interval Tetrachord)과 전음정 6음군(All-Interval Hexachord)을 주로 사용하였다. 도입부(Introduction)에서 시작과 함께 제시되는 전음정 4음군은 전 악장에 걸쳐 주요한 음정으로 나타나고, 이것은 각 악장마다 리듬과 선율적인 면에서 다양하게 변화되며, 특징적인 화음을 구성한다.

셋째, 이 곡에서 사용된 리듬기법은 이전의 작품들에 비해 절제되어 나타났다. 교차박은 17 : 21 등의 복잡한 비율이 아닌 3 : 4 : 5 : 7의 비율로 단순화 되었고, 이것은 대위법적 리듬과 병합하여 각 악기가 서로 대화하는 흐름을 보여준다.

<현악 4중주 5번>의 분석 결과, 이 곡은 12개 악장의 통일성 있는 구조 속에서 서로 다른 성격을 가진 리듬과 음정의 패턴들이 효과적으로 잘 조화되어 있는 작품임을 알 수 있었다. 이것은 카터가 <현악 4중주 5번>의 프로그램 노트에서 설명했던 새로운 형태의 현악 4중주를 구현한 것이다. 악기들은 ‘청중과의 교감을 위한 효과적인 방법은 무엇일까?’라는 물음의 해답을 얻기 위해 각자의 의견을 제시하고, 다양한 감정과 아이디어를 표현함으로써 마침내 결실을 맺게 된다. 카터는 이러한 과정을 인간 내면의 행동 과정과 비슷하다고 설명했고, 그것은 <현악 4중주 5번>의 전체적인 구성으로 나타났다.

본 논문의 연구는 카터의 작곡기법에 대한 탐구뿐만이 아니라, 그가 곡을 통해 표현하고자 했던 인간 내면의 대화를 이해할 수 있는 좋은 계기가 되었다. 카터의 <현악 4중주 5번>은 작곡가와 연주자, 청중 모두에게 자신의 내적 갈등에 대한 질문을 던지고, 그 해결을 찾아가는 과정을 의미한 작품이라 할 수 있다.

부 록

<카터의 ‘숫자 제시 화음’ - Harmony Book>

23

Consensus OF FORTE AND CARTER

Forte



- 3-1 [0,1,2]
- 3-2 [0,1,3]
- 3-3 [0,1,4]
- 3-4 [0,1,5]
- 3-5 [0,1,6]
- 3-6 [0,2,4]
- 3-7 [0,2,5]
- 3-8 [0,2,6]
- 3-9 [0,2,7]
- 3-10 [0,3,6]
- 3-11 [0,3,7]
- 3-12 [0,4,8]



- 4-1 [0,1,2,3]
- 4-2 [0,1,2,4]
- 4-3 [0,1,3,4]
- 4-4 [0,1,2,5]
- 4-5 [0,1,2,6]
- 4-6 [0,1,2,7]
- 4-7 [0,1,4,5]
- 4-8 [0,1,5,6]
- 4-9 [0,1,6,7]
- 4-10 [0,2,3,5]
- 4-11 [0,1,3,5]
- 4-12 [0,2,3,6]
- 4-13 [0,1,3,6]
- 4-14 [0,2,3,7]
- 4-Z15 [0,1,4,6]
- 4-16 [0,1,5,7]
- 4-17 [0,3,4,7]
- 4-18 [0,1,4,7]
- 4-19 [0,1,4,8]
- 4-20 [0,1,5,8]

Carter



- 1
- 17
- 9
- 20
- 22
- 6
- 8
- 10
- 2
- 3
- 26
- 28
- 7
- 23
- 18
- 19
- 13
- 21
- 24
- 15

Forte



- 9-1 [0,1,2,3,4,5,6,7,8]
- 9-2 [0,1,2,3,4,5,6,7,9]
- 9-3 [0,1,2,3,4,5,6,8,9]
- 9-4 [0,1,2,3,4,5,7,8,9]
- 9-5 [0,1,2,3,4,6,7,8,9]
- 9-6 [0,1,2,3,4,5,6,8,10]
- 9-7 [0,1,2,3,4,5,7,8,10]
- 9-8 [0,1,2,3,4,6,7,8,10]
- 9-9 [0,1,2,3,5,6,7,8,10]
- 9-10 [0,1,2,3,4,6,7,9,10]
- 9-11 [0,1,2,3,5,6,7,9,10]
- 9-12 [0,1,2,4,5,6,8,9,10]



- 8-1 [0,1,2,3,4,5,6,7]
- 8-2 [0,1,2,3,4,5,6,8]
- 8-3 [0,1,2,3,4,5,6,9]
- 8-4 [0,1,2,3,4,5,7,8]
- 8-5 [0,1,2,3,4,6,7,8]
- 8-6 [0,1,2,3,5,6,7,8]
- 8-7 [0,1,2,3,4,5,8,9]
- 8-8 [0,1,2,3,4,7,8,9]
- 8-9 [0,1,2,3,6,7,8,9]
- 8-10 [0,2,3,4,5,6,7,9]
- 8-11 [0,1,2,3,4,5,7,9]
- 8-12 [0,1,3,4,5,6,7,9]
- 8-13 [0,1,2,3,4,6,7,9]
- 8-14 [0,1,2,4,5,6,7,9]
- 8-Z15 [0,1,2,3,4,6,8,9]
- 8-16 [0,1,2,3,5,7,8,9]
- 8-17 [0,1,3,4,5,6,8,9]
- 8-18 [0,1,2,3,5,6,8,9]
- 8-19 [0,1,2,4,5,6,8,9]
- 8-20 [0,1,2,4,5,7,8,9]

Carter



- 4
- 12
- 11
- 9
- 7
- 3
- 10
- 8
- 5
- 2
- 6
- 1
- 17
- 9
- 20
- 22
- 6
- 8
- 10
- 2
- 3
- 26
- 28
- 7
- 23
- 18
- 19
- 13
- 21
- 24
- 15

O5396

Forte	Carter	
4-21	[0,2,4,6]	11
4-22	[0,2,4,7]	27
4-23	[0,2,5,7]	4
4-24	[0,2,4,8]	16
4-25	[0,2,6,8]	12
4-26	[0,3,5,8]	14
4-27	[0,2,5,8]	29
4-28	[0,3,6,9]	5
4-Z29	[0,1,3,7]	23



5-1	[0,1,2,3,4]	1
5-2	[0,1,2,3,5]	11
5-3	[0,1,2,4,5]	14
5-4	[0,1,2,3,6]	12
5-5	[0,1,2,3,7]	13
5-6	[0,1,2,5,6]	27
5-7	[0,1,2,6,7]	30
5-8	[0,2,3,4,6]	2
5-9	[0,1,2,4,6]	15
5-10	[0,1,3,4,6]	19
5-11	[0,2,3,4,7]	18
5-Z12	[0,1,3,5,6]	5
5-13	[0,1,2,4,8]	17
5-14	[0,1,2,5,7]	26
5-15	[0,1,2,6,8]	4
5-16	[0,1,3,4,7]	20
5-Z17	[0,1,3,4,8]	10
5-Z18	[0,1,4,5,7]	15
5-19	[0,1,3,6,7]	31
5-20	[0,1,3,7,8]	34

Forte	Carter	
8-21	[0,1,2,3,4,6,8,10]	11 ^s
8-22	[0,1,2,3,5,6,8,10]	27 ^s
8-23	[0,1,2,3,5,7,8,10]	4 ^s
8-24	[0,1,2,4,5,6,8,10]	16 ^s
8-25	[0,1,2,4,6,7,8,10]	12 ^s
8-26	[0,1,2,4,5,7,9,10]	14 ^s
8-27	[0,1,2,4,5,7,8,10]	29 ^s
8-28	[0,1,3,4,6,7,9,10]	5 ^s
8-Z29	[0,1,2,3,5,6,7,9]	23 ^s



7-1	[0,1,2,3,4,5,6]	1 ^y
7-2	[0,1,2,3,4,5,7]	11 ^y
7-3	[0,1,2,3,4,5,8]	14 ^y
7-4	[0,1,2,3,4,6,7]	12 ^y
7-5	[0,1,2,3,5,6,7]	13 ^y
7-6	[0,1,2,3,4,7,8]	27 ^y
7-7	[0,1,2,3,6,7,8]	30 ^y
7-8	[0,2,3,4,5,6,8]	2 ^y
7-9	[0,1,2,3,4,6,8]	15 ^y
7-10	[0,1,2,3,4,6,9]	19 ^y
7-11	[0,1,3,4,5,6,8]	18 ^y
7-Z12	[0,1,2,3,4,7,9]	5 ^y
7-13	[0,1,2,4,5,6,8]	17 ^y
7-14	[0,1,2,3,5,7,8]	26 ^y
7-15	[0,1,2,4,6,7,8]	4 ^y
7-16	[0,1,2,3,5,6,9]	20 ^y
7-Z17	[0,1,2,4,5,6,9]	10 ^y
7-Z18	[0,1,2,3,5,8,9]	15 ^y
7-19	[0,1,2,3,6,7,9]	31 ^y
7-20	[0,1,2,4,7,8,9]	34 ^y

O5396

Forte	Carter
5-21 [0,1,4,5,8]	21
5-22 [0,1,4,7,8]	8
5-23 [0,2,3,5,7]	23
5-24 [0,1,3,5,7]	22
5-25 [0,2,3,5,8]	24
5-26 [0,2,4,5,8]	26
5-27 [0,1,3,5,8]	27
5-28 [0,2,3,6,8]	16
5-29 [0,1,3,6,8]	12
5-30 [0,1,4,6,8]	17
5-31 [0,1,3,6,9]	11
5-32 [0,1,4,6,9]	18
5-33 [0,2,4,6,8]	6
5-34 [0,2,4,6,9]	9
5-35 [0,2,4,7,9]	7
5-Z36 [0,1,2,4,7]	19
5-Z37 [0,3,4,5,8]	3
5-Z38 [0,1,2,5,8]	29



6-1 [0,1,2,3,4,5]	4
6-2 [0,1,2,3,4,6]	19
6-23 [0,1,2,3,5,6]	49
6-24 [0,1,2,4,5,6]	24
6-5 [0,1,2,3,6,7]	16
6-26 [0,1,2,5,6,7]	11
6-7 [0,1,2,6,7,8]	7
6-8 [0,2,3,4,5,7]	5
6-9 [0,1,2,3,5,7]	20
6-Z10 [0,1,3,4,5,7]	42
6-Z11 [0,1,2,4,5,7]	47
6-Z12 [0,1,2,4,6,7]	46
6-Z13 [0,1,3,4,6,7]	29
6-14 [0,1,3,4,5,8]	3
6-15 [0,1,2,4,5,8]	11
6-16 [0,1,4,5,6,8]	11

Forte	Carter
7-21 [0,1,2,4,5,8,9]	21
7-22 [0,1,2,5,6,8,9]	8
7-23 [0,2,3,4,5,7,9]	23
7-24 [0,1,2,3,5,7,9]	22
7-25 [0,2,3,4,6,7,9]	24
7-26 [0,1,3,4,5,7,9]	26
7-27 [0,1,2,4,5,7,9]	23
7-28 [0,1,3,5,6,7,9]	16
7-29 [0,1,2,4,6,7,9]	12
7-30 [0,1,2,4,6,8,9]	17
7-31 [0,1,3,4,6,7,9]	11
7-32 [0,1,3,4,6,8,9]	18
7-33 [0,1,2,4,6,8,10]	6
7-34 [0,1,3,4,6,8,10]	9
7-35 [0,1,3,5,6,8,10]	7
7-Z36 [0,1,2,3,5,6,8]	16
7-Z37 [0,1,3,4,5,7,8]	3
7-Z38 [0,1,2,4,5,7,8]	29



6-Z36 [0,1,2,3,4,7]	50
6-Z37 [0,1,2,3,4,8]	21
6-Z38 [0,1,2,3,7,8]	14
6-Z39 [0,2,3,4,5,8]	41
6-Z40 [0,1,2,3,5,8]	48
6-Z41 [0,1,2,3,6,8]	45
6-Z42 [0,1,2,3,6,9]	10

OS396

2023.12.12

Forte	Carter	Forte	Carter
6-Z17 [0,1,2,4,7,8]	⑬	6-Z43 [0,1,2,5,6,8]	⑤
6-18 [0,1,2,5,7,8]	⑰		
6-Z19 [0,1,3,4,7,8]	⑰	6-Z44 [0,1,2,5,6,9]	⑤
6-20 [0,1,4,5,8,9]	②		
6-21 [0,2,3,4,6,8]	⑫		
6-22 [0,1,2,4,6,8]	⑩		
6-Z23 [0,2,3,5,6,8]	⑳	6-Z45 [0,2,3,4,6,9]	⑳
6-Z24 [0,1,3,4,6,8]	㉑	6-Z46 [0,1,2,4,6,9]	㉑
6-Z25 [0,1,3,5,6,8]	㉒	6-Z47 [0,1,2,4,7,9]	㉒
6-Z26 [0,1,3,5,7,8]	㉓	6-Z48 [0,1,2,5,7,9]	㉓
6-27 [0,1,3,4,6,9]	⑭		
6-Z28 [0,1,3,5,6,9]	㉔	6-Z49 [0,1,3,4,7,9]	㉔
6-Z29 [0,1,3,6,8,9]	㉕	6-Z50 [0,1,4,6,7,9]	㉕
6-30 [0,1,3,6,7,9]	⑮		
6-31 [0,1,3,5,8,9]	⑧		
6-32 [0,2,4,5,7,9]	⑥		
6-33 [0,2,3,5,7,9]	⑱		
6-34 [0,1,3,5,7,9]	⑨		
6-35 [0,2,4,6,8,10]	①		

참 고 문 헌

<국내 논문>

- 강혜란(2003). Elliott Carter의 *String Quartet No.1* 분석. 석사학위 논문, 중앙대학교
- 유한나(2013). Elliott Carter의 현악4중주 제3번 분석연구. 석사학위 논문, 이화여자대학교.
- 홍권욱(1987). Elliott Carter의 *String Quartet No.1* 분석. 석사학위 논문, 이화여자대학교.
- 황영실(2003). Elliott Carter의 *String Quartet No.2* 분석연구. 석사학위 논문, 중앙대학교.

<해외 논문>

- Bernard, Jonathan W. (1997). *Elliott Carter collected essays and lecture, 1937-1995*, Eastman Studies in Music, University of Rochester Press.
- John, Aylward. (2008). *Formal designs in Elliott Carter's fifth string quartet*. Unpublished doctoral dissertation, Brandeis University.
- Kim, Yeon-su. (2006). *Stylistic analysis of Elliott Carter's string quartet no.5, aspects of character and rhythm*. Unpublished doctoral dissertation, Boston University.

<단행본>

- Gerald, Abraham. (1979). *The Concise Oxford History Music*. London: Oxford University Press, p.823.
- Griffiths, Paul. (1995). *Modern Music and After*. New York: Oxford University Press.

- Hopkins, Nicholas. (2002). *Elliott Carter Harmony Book*. New York: Carl Fischer.
- H. Wiley Hitchcock. (1986). "Carter, Elliott" *The New Grove Dictionary of American Music, Vol.1 A-D, ed. Stanley Sadie*. London: Macmillan Press Limited.
- Kostka, Stefan. (1990). *Material and Techniques of Twentieth-Century Music*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Northcott, Bayan. (1980). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians ed. Vol.3, ed. "Elliott Carter"*. London: Macmillan Publishers Ltd.
- Sadie, Stanley. (1980). *The New Grove Dictionary of Music and Musicians ed.* London: Macmillan Publishers Ltd. Vol.3.
- Schiff, David. (1998). *The Music of Elliott Carter*. New York: Cornell University Press Ithaca.
- Stein, Leon. (1979). *Structure & style : The Study and Analysis of Musical Forms. Expanded ed. Princeton, N.J.: Summy-Birchard Music.*

<악보>

- Carter, Elliott. (1962). *String Quartet No.2*. New York: Associated Music Publishers.
- Carter, Elliott. (2010). *String Quartet no.5*. New York: Hal-Leonard.

Abstract

An Analysis of Elliott Carter's <*String Quartet No.5(1995)*>

Jeong Eun-Seon

Master of Music

The Graduate School

Jeju National University

Supervised by Professor Juhee Chung

This thesis is an analysis of Elliott Carter's <String Quartet No.5(1995)>, a representative American composer of the 20th century.

Music of the United States in 20th Century received great influences from several European composers who have found refuge in America after the World War II. As a result, various contemporary trends such as Impressionism, Neoclassicism, and Nationalism were developed. In this social context, Carter accepted the compositional techniques of contemporary composers, further extended the frequent changes and diversity of rhythm and tempo, and created his own system of harmony. The <String Quartet No.5> composed in 1995 is a composition that reveals his composition method very well.

This thesis aims to research Carter's composition methods and to identify how his composition methods were developed in the <String Quartet No.5>. The Introduction examined other composers that have influenced Carter's music and concisely

introduced five string quartets that he has composed. The main subject focuses on studying his composition methods which is the main focus of this thesis and using this as basis, analyzing the <String Quartet No.5>. The composition analysis is divided into each movements and focused on researching the rhythm and pitch studies.

This piece is divided into twelve movements, being intricately interconnected without any whole rest between the movements. The introduction begins with all-interval tetrachord, revealing development for Carter's unique system of harmony through structural uses of his rhythm techniques such as cross meter and counterpoint rhythm.

Through this thesis, it was clear that in the <String Quartet No.5>, Carter used his composition methods with moderation. This aspect was effectively developed throughout the entire movements and is depicted to have served a significant role in enabling the audience to understand this composition.