

\* 김은수

목차	Abstract
	I. 서론
	II. 아프리카 리듬과 무용음악적 특성
	III. 사하라 이남의 교차리듬과 활용방안
	1. 3:2 리듬 및 활용
	2. 6:4 리듬 및 활용
	3. 3:4 리듬 및 활용
	4. 1.5:4 리듬 및 활용
	5. 4:3 리듬 및 활용
	IV. 결론
	참고문헌
	부록

\* 국민대학교 무용학과 조교수

논문투고일 : 2015.04.30.

심사일 : 2015.05.30.

게재확정일 : 2015.06.5.

## A study on the value of composing dance music based on the African cross-rhythm

---

Kim, Eun-soo  
Kookmin University

The purpose of this study is to reveal the value of composing a New style of dance music for piano based on the sub-Saharan cross-rhythm. Cross-Rhythm is the core of African traditional rhythms and there are a lot of rhythmic variety of combination between voices. This study contains 5 Kinds of cross-rhythmic combination ; 3:2, 6:4, 3:4, 3:8, 4:3. It does not imply the primitivity of African Music but just the rhythmic patterns.

New style of dance music created in this study shows various positive effects; rhythmic variety with unexpected accents enables various use for various situations also with musical arrangement of melodies and harmonies more enriched.

This study presents several samples to make dance music with cross-rhythms and follow-up studies for making dance music with many musical categories, i.e. tribal, instrumental, regional rhythms are strongly proposed.

**key words** > cross-rhythm, dance music, sub-Saharan music, African rhythm

**주요어** >> 교차리듬, 무용음악, 사하라 이남의 음악, 아프리카 리듬

리듬은 음악을 구성하는 기본이며 무용음악에서 가장 중요하게 다루어지는 부분이다. Delsarte는 리듬을 움직임의 형식이자 필수 요소라고 하였고 (Goodridge, J., 2012:23 재인용), Sawyer, E(1995:41)는 무용에서의 리듬감은 음악성과 직접적인 연관이 있다고 주장하였다. 리듬악기만으로도 무용 수업과 공연이 가능할 만큼 무용에서 리듬은 매우 중요한 음악요소이며 다양한 리듬에 대한 연구가 필요하다.

최근 종족음악학에서 다루는 민속리듬은 다양성에서 우수하고, 움직임을 표출할 수 있는 강한 에너지를 내포하고 있다. 특히 아프리카의 전통리듬은 복합리듬이며 그 북의 비트는 춤을 추게 만드는 힘을 가지고 있다(이봉재, 2012:86-87). 아프리카 음악은 사하라 사막을 중심으로 북부와 남부로 나눌 수 있는데 북아프리카 음악은 아랍과 근접해 있기 때문에 종교적 색채를 지니며, 사하라 이남지역 중 대서양을 따라 도열한 서아프리카의 음악은 노예무역을 통해 미대륙으로 유입되면서 블루스, 재즈, 로큰롤, 라틴음악을 탄생시킬 만큼 강한 리듬을 가지고 있다(이봉재, 2012:22). 이 중 복합리듬의 특별한 형태인 **교차리듬<sup>1)</sup>**은 고도로 발전된 리듬구조로서 비트가 서로 충돌하여 새로운 리듬패턴을 생성하여 무용에 매우 효과적인 것으로 간주된다.

그러나 전통 아프리카 타악기 연주는 리듬적 영감을 주기에는 좋지만 매우 원시적이기 때문에 다듬어지지 않은 형태로 무용에 사용하는 것은 어려운 일이다. 이미 아프리카 리듬을 현대음악기법으로 나타낸 미니멀음악이 존재하지만 이것은 리듬 요소에 국한된 것이다. 피아노의 넓은 음역에서 리듬, 선율, 화성 등 모든 발전 요소를 확대한다면 그 효과가 매우 클 것으로 예상된다. 피아노의 리듬적 효과는 Bartók, Stravinsky 등 원시적 색채를 나타낸 작곡가들의 실험을 거쳐 입증되었으며(Harvey, J. 1980:820), 이 실험은 피아노를 타악기처럼 사용하는 것에 대한 가능성을 열어놓았다. 그러므로 본 연구에서는 이들이 실험한 타악기적인 피아노 연주법을 바탕으로 아프리카 교차리듬을 무용에 적합하게 재구성함으로써 다양하게 응용 가능한 무용음악을 제안하는데 그 목적을 둔다.

사하라 이남의 아프리카 리듬은 종류가 너무 다양하기 때문에 전통 리듬의 핵심이 되는 교차리듬으로 범위를 제한하며, 이 리듬의 변형, 발전 형태인

<sup>1)</sup> 정상적인 위치에 있는 박과 위치를 이동한 박이 순간적으로 충돌하여 발생하는 리듬(Randel, D. M., 2003:228).

아프로 쿠반 리듬, 재즈 리듬 등은 포함하지 않는다. 또한 이 연구에서는 아프리카 음악의 리듬 구조를 사용하여 무용에 활용하는 것을 목적으로 하였기 때문에 아프리카 음악의 원시성 보다는 무용음악의 느낌에 더욱 주안점을 두었음을 밝힌다.

## II. 아프리카 리듬과 무용음악적 특성

아프리카 리듬은 각 부족마다 다양한 형태를 보이며 복합 구조의 특성을 지니고 있다. 아프리카의 전통 음악은 그들의 일상생활을 대변해주고 있으며 춤과 결합되어 있다. 그들에게 있어서 ‘춤이 없는 음악’ 또는 ‘음악 없는 춤’은 존재하지 않는 것이다(Kalani & Camara, R.M., 2006:27).

리듬은 아프리카 전통 음악에서 가장 중요한 부분이다. 연주는 주로 리더와 그룹의 앙상블 형태이며, 큰 소리를 가진 보바 드럼 혹은 높은 소리를 내는 쟈베가 리더 역할을 한다. 앙상블은 쉿소리로 높은 음역을 담당하는 악기, 웨이커류의 악기, 그리고 고음역의 작은 북에서 저음역의 큰 북까지 음역대별로 다양한 북들이 사용된다. 그룹 앙상블에서 리더의 역할은 매우 중요하며, 리더가 제시하는 템포와 리듬에 따라 그룹 연주가 진행된다.

아프리카 음악은 악보에 표기된 것을 연주하는 것이 아니라 리더의 지시에 따라 그룹이 연주하는 것이므로 짧은 리듬 패턴을 반복한다. 대개 1마디 또는 2마디 단위로 반복되는데, 그룹 구성원이 각자의 리듬을 연주하면서 복합적인 리듬이 생성된다. 이것은 서양 리듬과 달리 매우 다양하고, 즉흥적이며, 강한 느낌을 가진다.

아프리카의 음악은 춤과 결합되어 있고 짧은 복합 리듬 패턴이 반복적으로 연주되기 때문에 무용음악으로의 활용도가 높다. 복합적인 리듬 구조는 정통 서양음악에서 나타나는 강-약-약 혹은 강-약-중강-약 등의 전형적인 패턴에서 벗어나 변박 및 예측하지 못한 박에서도 강세가 나타나므로 무용에 필요한 박자를 다양하게 활용할 수 있다. 또한 짧은 리듬 패턴을 계속 반복시킴으로써 무용의 호흡에 따라 프레이즈를 짧게 혹은 길게 사용할 수 있다.

이러한 특성 때문에 아프리카의 리듬은 삼바, 살사, 룸바, 탱고, 하바네라 등 많은 무용음악장르의 기원이 된다.

클래식 범주에서 아프리카 음악의 리듬적 특성과 같은 원리를 갖고 있는 것은 미니멀음악이다. 미니멀음악은 짧은 음형을 무한 반복하여 발전시키는 현대음악기법 중의 하나로서 무용음악으로 가장 많이 사용되는 음악장르 중의 하나이다. 미니멀음악의 대표자인 Reich는 가나에서 아프리카 리듬을 연구하여 《Drumming》, 《clapping music》등을 작곡하였고(Dor, G.W.K., 2014:138), 그의 음악은 NDT, ROSAS 등 세계 유명 무용단의 작품에 사용되고 있다. 특히 아프리카 리듬의 변형된 형태에서 영향을 받아 페이스 기법을 창안, 바이올린, 피아노, 기타, 목소리, 박수, 드럼 등 여러 가지 버전으로 작곡하였다. 이것은 ROSAS의 무용 작품 《Come Out》에서 독창성을 나타냈다.

서양음악사에서 중요한 위치를 차지하고 있는 Ligeti역시 서아프리카의 아이보리코스트에서 드럼 리듬을 연구하여 미니멀음악을 작곡하였다(Dor, G.W.K., 2014:229). 그의 《피아노 연습곡》 제1권~제3권은 아프리카 피그미족 음악의 영향을 받은 것이며, 《100개의 메트로놈을 위한 교향시》는 아프리카 리듬의 변형된 형태와 비슷한 원리로 작곡된 것이다.

### Ⅲ. 사하라 이남의 교차리듬과 활용방안

아프리카 음악 특히 사하라 이남의 음악의 특징은 부르고 답하는 형식, 선율이나 리듬의 반복적인 순환구조, 복잡한 리듬 등을 들 수 있는데, 기본적으로 2박자와 3박자의 리듬패턴을 병치시키거나 동시에 연주하면서 복잡한 리듬을 형성한다(Turino, T., 213-214). 특히 앙상블 연주에서 나타나는 교차리듬은 사하라 이남에 위치한 아프리카 음악의 기본 원리로 간주할 수 있다(Wikipedia, 2015, Apr. 29). 교차리듬은 서로 다른 비트의 리듬을 동시에 연주하면서 새로운 리듬을 생성하는 것이며 이 지역에서 가장 많이 볼 수 있는 3:2, 6:4, 3:4, 1.5:4, 4:3 리듬을 무용음악에 활용하고자 한다.

## 1. 3:2 리듬 및 활용

### 1) 3:2 리듬

이 리듬은 헤미올라 리듬으로 알려져 있는데 서양음악에서는 횡적인 구조로 나열하는 것이 일반적인 반면 아프리카에서는 종적인 구조의 복합리듬 형태를 보인다. 횡적인 헤미올라 리듬은 3박 곡에 2박 곡의 악센트가 나타나 박자 전환의 느낌을 주는 것으로 클래식 악곡이나 유럽의 민속음악에서 자주 볼 수 있다. 종적인 구조의 헤미올라 리듬은 2박 체계<sup>2)</sup>를 기본으로 하여 그 위에 3박 체계<sup>3)</sup>를 올린 형태로 6/8의 박자표를 사용한다(악보 1).



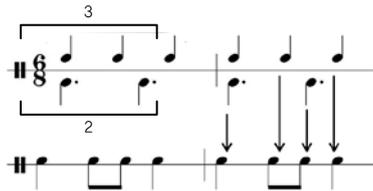
횡적으로 나열한 헤미올라 리듬



종적으로 겹친 헤미올라 리듬

악보 1. 헤미올라 리듬의 교차 형태

종적으로 겹친 헤미올라 리듬은 서아프리카 음악에서 가장 기본적인 교차리듬이며, **발라폰**<sup>4)</sup>, **질**<sup>5)</sup> 등의 연주에서 자주 보인다. 이 리듬을 동시에 연주하면 <악보 2>에서와 같은 결과를 얻을 수 있다.



악보 2. 종적으로 겹친 헤미올라 리듬 결과

2) 한 마디 안에 두 번의 악센트를 주는 것. 즉, 6/8박자에서는 세 박마다 악센트를 주어 한 마디에 두 번의 악센트가 나타난다. 

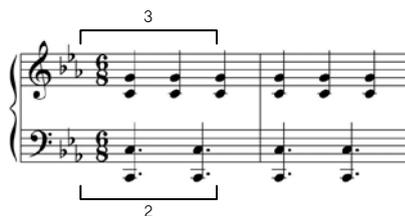
3) 한 마디 안에 세 번의 악센트를 주는 것. 즉, 6/8박자에서는 두 박마다 악센트를 주어 한 마디에 세 번의 악센트가 나타난다. 

4) 아프리카의 나무 실로폰

5) 서아프리카의 오음음계로 된 나무 실로폰

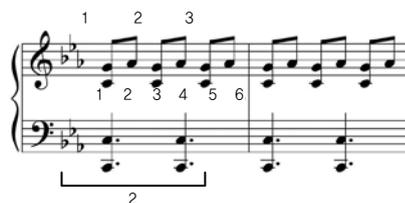
## 2) 활용

이 곡은 3:2 리듬의 활용 방안을 제시하고자 미니멀 음악으로 작곡하였다. 오른손 성부에 3박 체계를, 왼손 성부에 2박 체계를 사용하여 3:2 리듬패턴을 만들고(악보 3), 피아노로 연주할 때 타악기적인 효과를 위하여 음정을 단순화 하였다.



악보 3. 피아노로 나타낸 3:2 리듬

리듬 패턴 활용의 첫 번째 방안으로 무용에 필요한 리듬을 다양하게 사용할 수 있도록 오른손 성부의 4분 음표를 8분음표로 분할하였다(악보 4).



악보 4. 오른손 성부 8분음표로 분할

두 번째 방안으로는 피아노의 장점을 살려 8분음표로 분할된 오른손 성부에 화성을 첨가하였고, 선율의 위치를 윗 성부에서 아래 성부로 이동시켰다(악보 5).



악보 5. 다양한 연주 방법 사용

세 번째 방안으로 음향의 변화를 주기 위하여 오른손 성부에서 진행되던 8분음표 음형을 왼손 성부로, 왼손 성부에서 담당했던 타악기적 리듬의 역할을 오른손 성부로 교체하였다(악보 6).

오른손을 스타카티시모로 짧게

왼손에 8분음표

악보 6. 성부별 교체된 연주법

## 2. 6:4 리듬 및 활용

### 1) 6:4 리듬

이 리듬은 4박 체계를 기본으로 하여 그 위에 6박 체계를 올린 형태로 12/8의 박자표를 사용한다. 3:2 리듬의 두 배 길이이며, 여섯 개의 악센트와 네 개의 악센트를 중적으로 겹쳐 동시에 연주하는 것이다. 즉, <악보 7>에서와 같이 6:4 리듬은 3:2 리듬 두 마디를 한 마디 안에 연주하는 것과 같다.

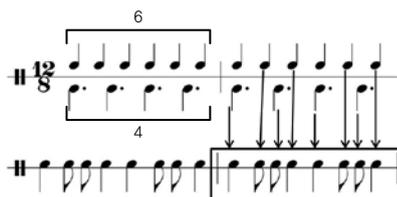
3:2 리듬

6:4 리듬

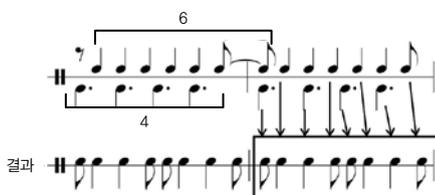
악보 7. 3:2 리듬과 6:4 리듬

6:4 리듬을 동시에 연주하면 <악보 8>에서와 같은 결과를 얻을 수 있고, 리듬적 변화도 가능하다. 아프리카의 안로 에웨족은 6:4 리듬의 6박 체계 성부

를 4박 체계보다 한 박 늦게 시작하여 변형된 6:4 리듬을 만들고(악보 8), 이들을 여러 방법으로 중복·조합하여 다채로운 리듬패턴을 구사한다(Ladzekpo, C.K., 1995:web). 이러한 리듬 변화는 쇼나족<sup>6)</sup>의 대표 악기인 음비라<sup>7)</sup> 연주에서 자주 보인다(Wikipedia, 2014.Nov.7).



종적으로 겹친 6:4 리듬 결과

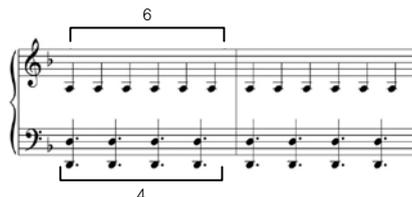


변형된 6:4 리듬 및 조합 결과

악보 8. 6:4 리듬의 기본형 및 변화형

## 2) 활용

이 곡은 6:4 리듬을 반복·변화시켜 미니멀 음악으로 구성하였다. 오른손 성부에 여섯 번의 악센트를, 왼손 성부에 네 번의 악센트를 주어 6:4 리듬패턴을 만들었다(악보 9).



악보 9. 피아노로 나타낸 6:4 리듬

리듬 패턴 활용의 첫 번째 방안으로 무용에 필요한 리듬을 다양하게 사용할 수 있도록 6:4 리듬의 기본형과 변화형을 번갈아 배치하였다. 기본형은 악센

<sup>6)</sup> 아프리카 짐바브웨의 쇼나 종족

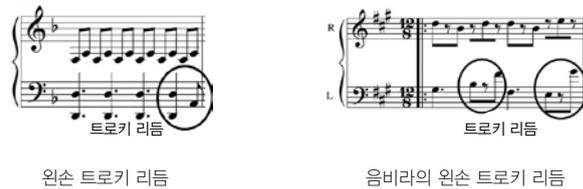
<sup>7)</sup> 엄지손가락 피아노라는 별명을 가진 악기로 쇼나음악을 대표하는 악기

트가 제1, 제3박에, 변화형은 제2, 제4박에 위치하기 때문에(악보 10) 이를 번갈아 연주하면 박자를 사용하는데 선택의 폭을 넓힐 수 있다.



악보 10. 6 : 4 리듬의 악센트 위치 변화

두 번째 활용 방안으로 교차 리듬의 느낌을 더욱 강하게 주기 위하여 왼손 성부에 **트로키 리듬**<sup>8)</sup>을 사용하였다. 이것은 음비라 연주의 **쿠치니라 파트**<sup>9)</sup>에서 자주 보이는 리듬인데, 이 리듬과 오른손 성부의 6박 체계가 충돌하여 교차 리듬의 느낌이 더욱 강하게 나타난다(악보 11).



악보 11. 제시한 음악과 음비라의 트로키 리듬 비교

세 번째 활용 방안으로는 피아노의 장점을 살려 오른손 성부에 선율의 움직임<sup>10)</sup>을 주었다. 선율이 움직이는 곳에서는 악센트를 더욱 강하게 주었고, 선율이 멈추는 부분에서는 왼손 성부에 트로키 리듬을 의식적으로 사용하여 두 부분을 대조시켰다(악보 12).



악보 12. 강조된 선율의 움직임

네 번째 활용 방안으로 음향의 변화를 주기 위하여 다양한 6:4 리듬의 조합 결과를 오른손 성부의 높은 음역에서 코드로 진행시켰다(악보 13).

<sup>8)</sup> 장단격의 리듬

<sup>9)</sup> 음비라 연주에서 제1파트인 쿠사우라에 대응하는 제2파트이며 보통 쿠사우라보다 반박 늦게 따라 간다.

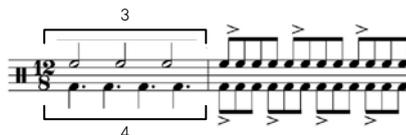


악보 13. 높은 음역에서 진행되는 6박 체계

### 3. 3:4 리듬 및 활용

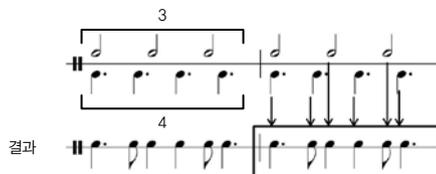
#### 1) 3:4 리듬

이 리듬은 4박 체계를 기본으로 하여 그 위에 3박 체계를 올린 형태로 12/8의 박자표를 사용한다(악보 14). 3박 체계는 12/8박자에서 네 박마다 악센트를 주어 한 마디에 세 번의 악센트가 나타나는 것으로 아프리카 음악에서 흔히 들을 수 있는 리듬 패턴이다(Wikipedia, 2015, Apr. 29).

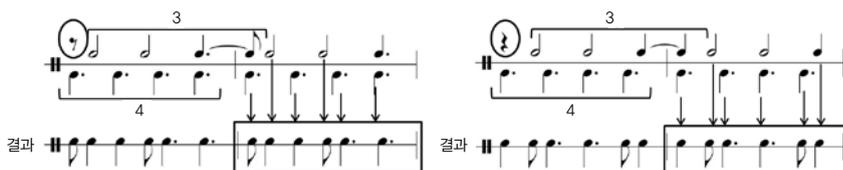


악보 14. 3:4 리듬

3:4 리듬의 3박 체계는 기본 성부 보다 유연한 리듬으로 진행되기 때문에 리듬 패턴의 변형이 다양하게 나타난다. 즉, 3박 체계 성부를 4박 체계보다 1박 늦게 시작하는 제1변형, 2박 늦게 시작하는 제2변형, 3박 늦게 시작하는 제3변형이며, 기본형을 포함하여 총 4 가지의 리듬 패턴을 볼 수 있다. 각 패턴의 리듬 조합 결과는 <악보 15>과 같다.

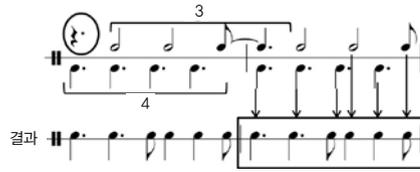


기본 3:4 리듬 및 조합 결과



3:4 리듬의 제1변형 및 조합 결과

3:4 리듬의 제2변형 및 조합 결과



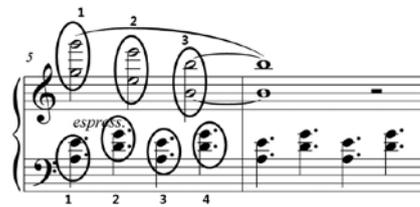
3 : 4 리듬의 제3변형 및 조합 결과

악보 15. 다양한 3 : 4 리듬 및 조합 결과

## 2) 활용

이 곡은 A, B의 두 부분으로 구성하였다. A부분에서는 이 리듬이 기본 4박 체계보다 유연한 3박 체계가 더해진 것이므로 템포를 느리게 설정함으로써 Debussy의 인상주의 음악과 비슷한 분위기를 연출하였다. Debussy의 음악은 기존의 화성법에서 벗어난 화음진행, 자유로운 형식, 유연한 리듬, 독특한 화성법, 모호한 음색 등 섬세하고 색채감이 있으며, Nijinsky의 발레 《목신의 오후》 탄생에 커다란 영향을 주어 무용음악으로써의 가치를 인정받은 바 있다(김은수, 2012:4).

A부분의 주제에는 3:4의 리듬 비율을 사용하여 오른손 성부에 3개의 음을, 왼손 성부에 4개의 음을 배치하였다(악보 16). 이 주제는 〈악보 15〉에서 제시했던 변형된 리듬 패턴으로 다양하게 표현하였다. 3:4 비율은 3화음을 전위했을 때 나타나는 음정 비율과 같기 때문에 이것을 리듬에만 적용하지 않고, 선율에 사용함으로써 모호한 이미지를 연출시켰다(악보 17).



악보 16. 피아노로 나타낸 3 : 4 리듬



악보 17. 선율 진행에 사용한 3도, 4도 음정

B부분에서는 인상주의적 분위기 이외에 리듬의 다양한 활용방안을 제시하기 위하여 곡의 빠르기를  $J. = 135$ 로 바꾸고 오른손 성부를 8분음표로 분할하여 3:4의 리듬패턴을 반복 진행하였다. 계속되는 8분음표 음형, 4박 체계와 3박 체계의 혼합에서 파생된 새로운 악센트, 긴 선율진행을 배제하고 화음을 분산시킨 진행 등으로 무용음악의 특성을 살렸다(악보 18).



악보 18. B부분의 리듬 조합

## 4. 1.5 : 4 리듬 및 활용

### 1) 1.5 : 4 리듬

이 리듬은 4박 체계 2마디를 기본으로 하여 그 위에 3박 체계를 올린 형태로 12/8의 박자표를 사용한다(악보 19). 3박 체계는 12/8박자에서 8박마다 악센트를 주어 한 마디에 1.5 번(두 마디에 세 번)의 악센트가 나타나는 것으로, 운율적으로 3:4 리듬 보다 더 불안정한 요소를 가지고 있다(Wikipedia, 2015. Apr.29).

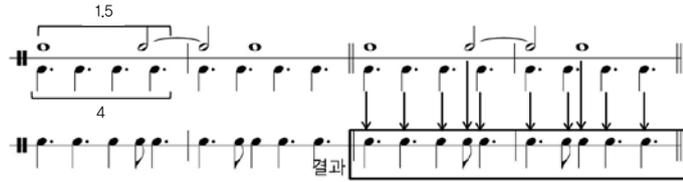


악보 19. 1.5 : 4 리듬

1.5:4 리듬은 3:4 리듬보다 더 유연하게 진행되기 때문에 변형의 가능성이 더 많다. 즉, 8박 단위로 반복되는 악센트의 위치를 한 박씩 옮겨 총 8가지의 리듬을 생성할 수 있다(악보 20). 아프리카 음악에서는 이 리듬을 조합하여 나타난 결과물 가지고 또 다시 응용하여 새로운 리듬패턴을 만든다. 2마디 단위로 진행되는 이 리듬 패턴의 변화된 모습은 나이지리아 요르바 지역의 **바타 북**<sup>10)</sup>과 에웨족의 벨 연주에서 찾아볼 수 있다. 기법의 차이를 보이기는 하나 Reich의 《Drumming》도 가나의 영향을 받아 1박에서 8박 까지 리듬을 분할하여 만든 작품이다.

<sup>10)</sup> 쟈베와 비슷한 모양이며 양면 연주가 가능하다. 넓은 면을 '에누'라 하고 좁은 면은 '차차'라고 한다(Wikipedia, 2015.Mar.4). 1.5:4 리듬은 이 북의 '에누' 연주에서 나타난다(Wikipedia, 2015.Apr.29).





기본 1.5 : 4 리듬 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제1변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제2변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제3변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제4변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제5변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제6변형 및 조합 결과



1.5 : 4 리듬의 제7변형 및 조합 결과

## 악보 20. 다양한 1.5 : 4 리듬 및 조합 결과

## 2) 활용

이 곡은 A, B의 2부분으로 구성하였다. 곡 전체의 왼손 성부에 페르페투움 모빌레<sup>11)</sup> 기법을 사용하여 박진감을 주었다. A부분에서는 Liszt의 《메피스토펠트 왈츠》 제1번에 1.5:4 리듬을 활용하였다. 《메피스토펠트 왈츠》는 빠른 템포의 3/8박자 춤곡이며, 악센트를 사용하여 강한 느낌을 준다(악보 21).

<sup>11)</sup> 짧은 음표나 음형이 같은 움직임으로 처음부터 끝까지 계속되는 것(세광음악출판사 사진전찬위원회, 1993:1588)



1.5 : 4 A부분

### 악보 21. Liszt의 《메피스토 왈츠》와 A부분 비교

《메피스토 왈츠》에서는 악센트가 정박에 위치하는데, 교차리듬을 사용하여 악센트의 위치를 바꿨다. 왼손 성부에서 지속적인 리듬패턴을 진행하는 동안 오른손 성부에는 화성적, 리듬적 충동을 수반한 1.5박 체계의 변화리듬을 사용하였다(악보 22). 리듬변화에 따라 예기치 못한 곳에서 악센트가 생성되는데, 불규칙한 악센트는 Stravinsky의 무용음악 《봄의 제전》에서 효과적으로 사용된 바 있다.



1.5 : 4 리듬의 제1변형 악센트

### 악보 22. 정박 악센트와 교차리듬의 악센트 위치 비교

B부분에서는 오른손 성부에 음계를 사용하여 변화를 주었다. 또한 다양한 1.5 : 4 리듬의 조합 결과를 코드로 표현하였다(악보 23).



### 악보 23. 변형된 리듬의 활용

## 5. 4:3 리듬 및 활용

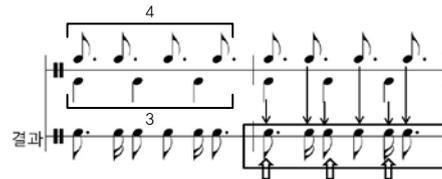
### 1) 4:3 리듬

이 리듬은 3박 체계를 기본으로 하여 그 위에 4박 체계를 올린 형태로 3/4 혹은 6/4의 박자표를 사용한다(악보 24). 4박 체계는 16분음표 3개씩 4묶음으로 나눌 수 있는데 이러한 12박의 느낌은 아프리카 벨의 대표적인 리듬 패턴이다 (Wikipedia, 2015, Apr. 4).

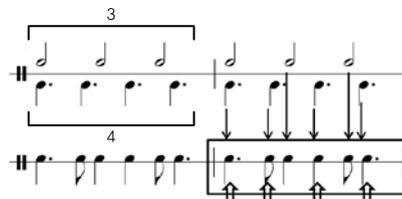


악보 24. 4:3 리듬

4:3 리듬을 조합한 결과 생성된 리듬의 비율은 3:4 리듬의 경우와 같지만 기본 박의 체계가 다르기 때문에 4:3 리듬은 3박, 3:4 리듬은 4박의 느낌이 강하다(악보 25).



4:3 리듬 및 조합 결과



3:4 리듬 및 조합 결과

악보 25. 4:3 리듬과 3:4 리듬의 차이점

### 2) 활용

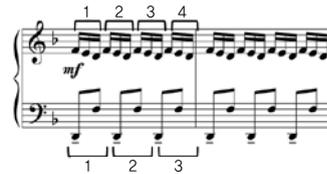
이 곡 역시 A, B의 2부분으로 구성하였다. 3:4 리듬과 비교하기 위하여 A 부분은 인상주의의 색채감을, B부분은 미니멀주의의 반복성을 사용하였다.

A부분에서는 mp 이하의 여린 다이내믹, 7화음, 9화음 등 넓은 화성, 잘게 분할된 16분음표가 4:3의 교차리듬 안에서 진행된다(악보 26).



악보 26. A부분의 화성

B부분에서는 곡의 빠르기를  $J=110$ 으로 바꾸었고, 16분음표와 8분음표를 4:3의 리듬 패턴위에 대입하였다. 반복되는 리듬 구조 속에서 조성 및 다이내믹에 변화를 주어 곡의 분위기를 고조시켰다(악보 27).



악보 27. B부분의 리듬 분할

## IV. 결론

사하라 이남의 교차리듬은 2개의 다른 박자를 동시에 연주함으로써 무용에 필요한 리듬을 다양하게 제공한다. 이 연구는 교차리듬을 사용하여 새로운 피아노 무용음악을 제안하는데 그 목적을 두었다. 이 연구에서 제안한 무용음악으로서의 활용 방안은 다음과 같다.

미니멀 기법을 사용하여 교차리듬 모티프에 리듬, 화성, 선율, 음역을 무용에 적합하게 변화시켰다.

교차리듬에 제시된 리듬 비율을 음정 및 선율에 확대하여 인상주의적 이미지를 연출하였다.

페르페투움 모빌레 기법을 사용하여 교차리듬을 Liszt의 《메피스토 왈츠》 제 1번 도입부와 연결시킴으로써 아프리카의 교차리듬과 클래식 음악을 접목시킨 예시를 보였다.

교차리듬의 기본형 및 변화형을 사용하여 다양한 리듬변주패턴을 제공하였다.

아프리카의 교차리듬은 춤과 밀접한 관계를 가지기 때문에 무용음악으로 활용 가치가 높다. 이 연구에서는 교차리듬을 응용할 수 있는 여러 가지 샘플을 제시하였다. 이 음악이 다양하게 응용되길 바라며, 앞으로 교차리듬 뿐 아니라 아프리카 특정 종족별, 지역별, 악기별 리듬 등 여러 범주의 리듬을 활용한 무용음악 연구가 나오길 기대한다.

#### 참고문헌

- 김은수(2012), "니진스키의 《목신의 오후》 음악에 대한 연구", 한국발레연구학회, **발레연구논문집 제26집**, 1-27.
- 세광음악출판사 사전편찬위원회(1993) **음악대사전**. 세광음악출판사.
- 이봉재(2012), **아프로 쿠바 음악**. 예술
- Dor, G.W.K.(2014), *West African Drumming and Dance in North Americercities*, MS.: University Press of Mississippi.
- Goodridge, J.(1999), 문연경(역, 2012), **리듬 앤 타이밍 공연에서의 움직임**. 음악세계.
- Harvey, J.(1980), "Rhythm", *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed., Stanley Sadie, Vol. X V, London: Macmillan Publishers Limited, 804-824.
- Kalani and Camara, R.M.(2006), *West African Drum & Dance*, California: Alfred Music.
- Ladzekpo, C.K.(1995: web), "Six against four cross-rhythm", Foundation Course in African Music. <https://home.comcast.net/~dzinyaladzekpo/SixFour.html>
- Randel, D.M(2003), *The Harvard dictionary of music*, Cambridge, MA., The Belknap Press of Harvard University Press.
- Sawyer, E.(1985), 나선영(역, 1995), **무용음악**. 손은숙, 서울: 금광.
- Turino, T.(1997), "사하라 이남의 아프리카 음악 1", 박현자(역, 2003), **음악과 문화 8권 0호**, 209-219.
- Wikipedia(2015. Mar. 4), "Batá Drum", [http://en.wikipedia.org/wiki/Bat%C3%A1\\_drum](http://en.wikipedia.org/wiki/Bat%C3%A1_drum).
- \_\_\_\_\_(2015. Apr. 4), "Bell Pattern", [http://en.wikipedia.org/wiki/Bell\\_pattern](http://en.wikipedia.org/wiki/Bell_pattern).
- \_\_\_\_\_(2015. Apr. 29), "Cross-beat", <http://en.wikipedia.org/wiki/Cross-beat>.
- \_\_\_\_\_(2014. Nov. 7), "Shona music", [http://en.wikipedia.org/wiki/Shona\\_music](http://en.wikipedia.org/wiki/Shona_music).

[부록]

3 : 2 Cross Beat

Eun S. Kim

*Spirito* ♩ = 120

6 : 4

Eun S. Kim

*Presto* ♩ = 130

[부록]

6:4

46 *ff*

49

53 *mf*

57 *mp*

61 *p* *dim.*

65 *pp* *perdendosi*

3:4

tranquillo  $\text{♩} = 60$

Eun S. Kim

1 *espress.*

7 *rit.*

9 *rit.*

13 *Un poco mosso*

16 *agitato*  $\text{♩} = 135$

17 *ppp*

18 *mp*

19 *ppp*

20 *ppp*

21 *ppp*

22 *ppp*

23 *ppp*

24 *ppp*

25 *ppp*

26 *ppp*

27 *ppp*

28 *ppp*

29 *ppp*

30 *ppp*

31 *ppp*

32 *ppp*

33 *ppp*

34 *ppp*

35 *ppp*

36 *ppp*

37 *ppp*

38 *ppp*

39 *ppp*

40 *ppp*

41 *ppp*

42 *ppp*

43 *ppp*

44 *ppp*

45 *ppp*

46 *ppp*

47 *ppp*

48 *ppp*

49 *ppp*

50 *ppp*

51 *ppp*

52 *ppp*

53 *ppp*

54 *ppp*

55 *ppp*

56 *ppp*

57 *ppp*

58 *ppp*

59 *ppp*

60 *ppp*

61 *ppp*

62 *ppp*

63 *ppp*

64 *ppp*

65 *ppp*

66 *ppp*

67 *ppp*

68 *ppp*

69 *ppp*

70 *ppp*

71 *ppp*

72 *ppp*

73 *ppp*

74 *ppp*

75 *ppp*

76 *ppp*

77 *ppp*

78 *ppp*

79 *ppp*

80 *ppp*

81 *ppp*

82 *ppp*

83 *ppp*

84 *ppp*

85 *ppp*

86 *ppp*

87 *ppp*

88 *ppp*

89 *ppp*

90 *ppp*

91 *ppp*

92 *ppp*

93 *ppp*

94 *ppp*

95 *ppp*

96 *ppp*

97 *ppp*

98 *ppp*

99 *ppp*

100 *ppp*

19 *sempre tenuto*

21 *분신회를 만복*

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

43

45

47

49

51

53

55

57

59

61

63

65

67

69

71

73

75

77

79

81

83

85

87

89

91

93

95

97

99

100

[부록]

1.5 : 4

Allegro  $\text{♩} = 115$  Eun S. Kim

*mf*

A부분

피리피루움 오빌러

1 0.5 0.5 1

지나면

1 0.5 0.5 1

B부분

*mf*

1 0.5 0.5 1

agitato  $\text{♩} = 110$

*mf*

B부분

1 2 3 4

*mf*

*mf*

*ppp*

4 : 3

Andante  $\text{♩} = 50$  Eun S. Kim

*p*

A부분

1 2 3 4

4:3 리듬

1 2 3

*mp*

*p*

1 2 3 4

*mp*

*p*

agitato  $\text{♩} = 110$

*mf*

B부분

1 2 3

*mf*

*mf*

*ppp*