

# インドネシア、バリ島のガムランにおける 位相性の考察

皆川 厚一

## 要旨

本論文はインドネシア、バリ島のガムランのリズムの中でコテカン kotekan と呼ばれるリズム・パターンにおける「位相性」に注目し、代表例と関連するいくつかの事例を挙げて論考するものである。

コテカンは基本的にポロスとサンシという二つのパートによって構築される組み合わせのリズム・パターンであるが、その複数の種類を検証した結果、ポロスとサンシのパートの音形を位相差によってずらし、組み合わせようとする構築理念が強く存在する事がわかった。またその結果、組み合わせさせた音形が、転回形や回文形などのパターンを頻繁に作り出すこともわかった。

## 1. はじめに

本論文はインドネシア、バリ島のガムランのリズム構造の特徴について、コテカン kotekan と呼ばれる番い（つがい）リズム・パターンの「位相性」に注目し、いくつかの代表例と関連する事例を挙げて考察するものである。

ガムランの番いリズム・パターンの位相性については、筆者が既に 2005 年の東洋音楽学会大 56 回大会において「バリ島のガムランにおける番リズムの位相変換性と拍節法」の発表で提唱しているが、その後数年間のデータ蓄積と検証により今回の論文の形をとることとなった。

バリ音楽に見られる番いリズムはガムランに限らず、ケチャやその他の民俗芸

能、農作業動作、遊戯の中でも見られる。本論文ではバリ島で最も普及しているガムラン演奏形態のゴング・クビヤール *gong kebyar* で使われるコテカンについて考察する。なお本論文は神田外語大学研究助成の成果である。

### 1-1. 問題の背景

本論文の前提として、音楽上のいくつかの問題について認識の合意点を確立しておく必要がある。それはガムランと西洋音楽の根本的な相違に関するものである。

#### 1-1-2. 拍節感覚の違い

ガムランの楽節の大部分は基本的に弱拍開始である。そのため強拍を第1拍と認識する習慣のある学習者（西洋音楽の訓練を受けた学習者）は強拍と弱拍を逆転して覚えてしまう事が多々起こる。多くの外国人ガムラン学習者がこの違和感に苦しんできた。<sup>i</sup>「弱起のつもりで覚えれば良い」というのが経験者達のアドバースなのだが、本質的には「弱起か強起か」という単純な問題ではない。

ガムランの拍節には西洋音楽のような拍節の強弱に数値化できる段階分けはないといえる。外国人にガムランを教授した経験のあるバリ人音楽家の多くは開始拍を「1と数えても8と数えても同じだ」と答える。個々の拍節の強弱ではなく、楽節の最終拍に向かう終止・解決の感覚が重要だと異口同音に述べている。

本論文のリズム・パターンに関する議論の中ではやむをえず五線譜を用いることになるため、最初にことわっておく必要がある。本論文で使用する五線譜は音の記号的な位置や長さを説明するために便宜上用いるのみで西洋古典音楽の楽典に忠実に準拠するものではない。拍節の問題も五線譜を用いる以上小節線を境目に次に強拍が来るように記述されるが、ガムランの実態とは異なることを適宜解説しながら議論を進めることにする。

---

<sup>i</sup> この拍節感覚の違いは、バリ島だけでなくジャワ島のガムランにおいても同様にいえる。さらにインドネシア人の根本的な拍節感覚やリズム感に起因している可能性もある。そのことは、音楽以外の行動、例えばスポーツその他の周期的な身体運動における、一般的インドネシア人の拍子の取り方からも推測できる。

### 1-1-3. バリ・ガムランの拍節

実際のバリ・ガムランの楽曲の中では、両方の拍節パターンが混在していると考えられる。すなわち弱拍から開始してフレーズの最後の強拍で終止するものと、通常強拍とされるゴングなどが鳴らされる拍から開始するものとが混在している。数の上では圧倒的に前者が多いが、強拍開始としか考えられないリズム・パターンも確かに存在する。

筆者の調査と経験では、前者は比較的大編成の演奏形態（例えばゴング・クビヤール、プレゴンガン *pelegongan* 等）で特にマジャパイト朝時代のジャワ・ガムランの伝統を引き継いでいると考えられる古典的な形式の楽曲によく見受けられる。<sup>ii</sup>一方、後者は小編成で歴史的により古くからある演奏形態（例えばガンバン *gambang*、グンデル・ワヤン *gender wayang* 等）、そして太鼓やシンバルなど旋律を演奏しない打楽器のパターンにも後者が多く見られる。この原因については今後の研究テーマとして保留しなければならない。

### 1-2. 先行研究

コテカンに関する最も初期の研究はマクフィ McPhee (1966) によって五線譜と数字譜を併用して紹介された。しかしコテカンのリズム・パターンの位相性についてはまだ言及がない。また数字譜は専ら骨格旋律（後述）の記載に用いられ、リズムの解析には用いられていない。

コテカンの種類についてはヴィターレ Vitale (1990, pp. 2-15) が2音構成、3音構成、4音構成に分類しそれぞれの特徴を述べている。音の数に注目している点で位相性に近づく第1歩であったと考えられる。

さらにベイカン Bakan (2009, pp. 96-99) はコテカンが2パートだけでなく3パートでも構成される例をガムラン・バラガンジュール *balaganjur* のチェン＝

---

<sup>ii</sup> 十三世紀から十六世紀にかけて東ジャワで栄えた王朝で、ヒンドゥー＝ジャワ文化の完成者といわれる。その後西方からのイスラム勢力の進出により崩壊するが、イスラム化を嫌った一部王族と宗教関係者がバリ島に逃れ、その文化を継承したといわれている。バリ島の古典芸能はこのマジャパイト朝の伝統を受け継いでいるというのが定説である。

チェン **ceng-ceng** のパートから解説している。これはケチャのリズムと同様のものでコテカンの意味範囲を拡張するきっかけとなった研究といえる。

テンツァー Tenzer (2000, pp. 183-248) は骨格旋律とそれに絡む種々の楽器パートの音形を「輪郭類型」(CC=contour class) という用語で分類し説明している。その中でコテカンの類型を「コテカン輪郭類型」(KCC=kotekan contour class) と命名し、骨格旋律との関わり方を多数の例を挙げて検討している。コテカンの種類についても述べられており、注目されるのは骨格旋律の構造に関して「対象形」と「非対称形」があることに言及している点である。

ディビア Dibia (2017, pp. 177-211) はコテカンの意味を音楽技法から文化的文脈の中に位置づけようと試みている。すなわちバリの伝統文化、バリ社会の本質がコテカンに現れているという提言である。ゆえに彼はガムラン以外の芸能(例えばケチャ)の中の番いリズムもコテカンの拡大範疇として扱っている。これは本論文の結論と部分的に結びつく考えで注目に値する。

## 2. コテカン

### 2-1. コテカンとは

コテカンはガムランの演奏技法の一つ、またはそれによって作り出される音形を意味する。通常はポロス polos とサンシ sangsih の2パートで構成される。ガムラン以外の芸能に用いられる番いリズムも「コテカン」という術語で包括する傾向にある (Dibia, 2017)。本論文でもその立場をとる。よって前章で概観した先行研究の内容も踏まえ本論文ではコテカンを次のように定義する。

「あるひとつの音形を複数のパートで分担構成する演奏技術のことであり、各パートのパターンは時間軸の中で規則的な時間差を持って配置される。すなわち各パートのパターンは形状的に類似しており、それが特定の時間差で意図的にずらされて配置されるものである」

## 2-2. 骨格旋律

骨格旋律はバリ語ではバンタン・グンディン *bantang gending*、インドネシア語ではラグ・ポコック *lagu pokok* という。バンタンは「骨格」、グンディンは「旋律」の意味である。ラグは「旋律」、ポコックは「主要な」という意味である。この旋律を骨組みとして様々な装飾音形すなわちコテカンが付加される。

骨格旋律は伝統的古典楽曲から、近代の新作まで無数に存在する。

## 2-3. コテカンと骨格旋律の関係

次に具体的な譜例を用いてコテカンと骨格旋律の関係を説明する。譜例1はガボール *gabor* という舞踊曲の最初の部分を五線譜化したもので、第1段がポロス、第2段がサンシのパートを示し、これらはガンサ *gangsá* と呼ばれる旋律打楽器によって演奏される。第3段は両者が合体した音形を示している。第4段が骨格旋律 (*pokok* と示す)、第5段が拍節を示すカジャール *kajar* という楽器の音形である。(譜例1)

### 譜例1 ガボールGabor

The musical score for 'Gabor' consists of five staves. The first three staves are in treble clef with a key signature of two sharps (F# and C#) and a 4/4 time signature. The first staff is labeled 'polos' and contains a melodic line with eighth and sixteenth notes. The second staff is labeled 'sangsih' and contains a similar melodic line. The third staff is labeled 'pokok' and contains a more complex melodic line. The fourth staff is labeled 'kajar' and contains a simple rhythmic pattern of quarter notes. The fifth staff is a bass clef staff with a key signature of two sharps and a 4/4 time signature, containing a simple rhythmic pattern of quarter notes.

イ長調の調号で表記されているが、これはバリ島に現存するゴング・クビヤールの調律の大部分がこの音域にあるため便宜上これを採用している。絶対音高ではなく、各音階音も十二平均律の数値とは一致しない。

これを見るとポロスのパートは2拍毎に骨格旋律と同音に合流している。第1

小節第3拍のイ音、第2小節第1拍のニ音、第2小節第3拍のイ音、第3小節第1拍の嬰ト音の各音である。骨格旋律と同音に合流するのは基本的にポロスのパートである。サンシはポロスの休止部分を埋めつつ、共通音も弾いている。その結果合体すると第3段のように隙間のない音の流れが出来上がる。

またコテカンは骨格旋律の出発音ではなく到達音を目指して合流するように作られている。つまり第1小節第3拍のイ音は1-2拍部分の解決音なのである。同様に第2小節第1拍のニ音もその前の第1小節3-4拍部分の解決音である。

### 3. コテカンの種類

#### 3-1. コテカンにはそのリズムの構成理念によって代表的な4種のパターンがある。

##### ① 2音構成のコテカン

2音で構成されるコテカンは1個のパターン中に2つの音を用い、ポロス、サンシの両者の間に1個の共通音を持つものと共通音を持たず終始交互の関係を維持しながら広範囲の音域を移動するものがある。

##### ② 3音構成のコテカン

3音で構成されるコテカンは1個のパターン中に3つの音を用い、ポロスとサンシが中央の音をリンクとして共有するものである。

##### ③ 4音構成のコテカン

4音で構成されるコテカンはポロスとサンシが1個のパターン中でそれぞれ独自の2音を持つもので、通常最高音と最低音が同時に鳴らされる配置となっている。

##### ④ 音階音に関係のないコテカン

太鼓やシンバルのように音階音を持たず、単純な打楽器として使用されるもの、あるいはケチャの様な「声のガムラン」に多くみられる番いリズムもコテカンの一種として考察する。

#### 3-2. 代表的なコテカンのパターン

ここからは代表的なコテカンの種類をその位相性についての考察を交えながら

紹介する。

### 3-2-1. ノロツ norot

ノロツは2音で構成されるコテカンの最も単純なパターンである。ポロス、サンシの2パートに分かれ骨格旋律を装飾する。譜例1のガボールの骨格旋律を用いノロツの例を説明する。(譜例2)

#### 譜例 2 ノロツ norot

ノロツの特徴はポロスが骨格旋律と同じ音を一定間隔で奏し、サンシはそれ隣接する音(通常は上方)をポロスの休止部分を充填するように刺繍音的に奏する。骨格旋律が次の音に移動する際はポロス・サンシが同音を同時に2回、前打音的に予告し、骨格旋律に合流後また2部に分かれる。前者を「維持部」後者を「移行部」として次に抽出してみる。(譜例3)

#### 譜例 3

これを見るとサンシが次の骨格旋律音を先取りする形で刺繍音的部分のオフビート側に入りポロスがそれに続く。一方ポロスは常にオンビート側を保持する。移行部でポロス・サンシ両者は同音を2回奏して次の骨格旋律に移る。ポロスがオンビートの位相、サンシがオフビートの位相に分かれていることがわかる。

### 3-2-2. オンチャン＝オンチャンガン onchang-oncangan

2音構成のコテカンの次の例はオンチャン＝オンチャンガンである。これはポロス＝サンシが常にオン＝オフのタイミングで骨格旋律の上下を縫うように演奏するものである。特に骨格旋律を長い音価で継続する曲で多く用いられる。次に譜例1の骨格旋律を4倍の音価に拡大した譜面でオンチャン＝オンチャンガンの実例を示す。(譜例4)

譜例4 オンチャン＝オンチャンガン  
onchang-oncangan

広範囲な音域を移動するため音の種類は3音以上になるが、ポロスとサンシの関係は常に1:1であるため2音構成と見做される。

オンチャン＝オンチャンガンの特徴はポロスが常にオンビートで骨格旋律を維



持しつつ2音上方と2音下方の音を跳躍的に往復し、サンシは常にオフビートでポロスが跳躍移動で省略した音を経過音的に補填する。次の骨格旋律音に移動する時はポロスは2拍前でまずその音（イ音）を予告し、順次下降後2音上行して骨格旋律に合流する。サンシはポロスの一つ下の音を先取りする形で千鳥型に下

### 譜例 5

The musical score for Example 5 is written in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of five staves. The first staff is labeled 'polos' and contains a melodic line with eighth notes. The second staff is labeled 'sangsih' and contains a similar melodic line. The third staff is divided into two sections: '維持部' (Maintenance section) and '移行部' (Transition section), both containing eighth-note patterns. The fourth staff is labeled 'pokok' and contains a single whole note. The fifth staff is labeled 'kajar' and contains a series of quarter notes.

降り最後は順次進行で次の骨格旋律へ向かう。(譜例 5)

維持部の前半と後半は逆位相に配置されている。前半は上方へ後半はそれに応答するように下方へ移動する。写真のネガ=ポジに喩えられる関係である。

### 3-3. ンゴテツ ngotek

次に3音構成のコテカン、ンゴテツを紹介する。これは1ユニットが隣接する3音で構成され、中央の1音をポロスとサンシが共有するものである。代表的なものは二種類ある。

#### 3-3-1. チチャツ・ムグルッ cicak meguluk

最初の例はチチャツ・ムグルッというコテカンである。その例を前出のガボールの骨格旋律に当てはめたものを次に示す。(譜例 6)

譜例 6 チチャ・ムグルツ cicak meguluk

Musical score for 'チチャ・ムグルツ cicak meguluk'. The score is written in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of two systems of four staves each. The top two staves of each system are treble clefs, and the bottom two are bass clefs. The melody is primarily in the treble clef, with a steady accompaniment in the bass clef. The first system ends with a double bar line, and the second system begins with a measure rest (5).

チチャッ・ムグルツの場合、骨格旋律の音価は譜例 1 の二倍になる。このパターンも「維持部」と「移行部」から成る。(譜例 7)

譜例 7

Musical score for '譜例 7'. The score is written in 4/4 time with a key signature of one sharp (F#). It consists of four staves. The top two staves are treble clefs, and the bottom two are bass clefs. The melody is primarily in the treble clef. The score is divided into two sections: '維持部' (Maintenance section) and '移行部' (Transition section). The '維持部' is marked with a bracket under the first two measures of the treble clef. The '移行部' is marked with a bracket under the next two measures. The bottom two staves show a steady accompaniment. The score ends with a double bar line.

## インドネシア、バリ島のガムランにおける位相性の考察

これを見ると骨格旋律嬰ト音の後、ニ・ホ・嬰ト・ニが1ユニット、次にそれを転回した形、嬰ト・ホ・ニ・嬰トのユニットが続く。これが骨格旋律の長さに応じて繰り返される。すなわち基本形・転回形・基本形の繰り返しである。移行部はまずポロスが次の骨格旋律を弾いた後同じパターンで全体が移動する。この法則はポロスとサンシの上下関係が入れ替わっても原理は同様である。

### 3-3-2. トウルイン teluin

二番目の例はトウルインというコテカンである。(譜例8)

#### 譜例8 トウルイン teluin

The musical score for 'Teluin' is presented in five staves. The first three staves are in the treble clef, and the last two are in the bass clef. The key signature is one sharp (F#). The first staff is labeled 'polos', the second 'sangsih', and the third 'polos/sangsih'. The fourth staff is labeled 'pokok' and the fifth 'kajar'. The music features a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes and rests, characteristic of gamelan music.

これも「維持部」と「移行部」を1ユニットだけ抽出すると次のようになる。  
(譜例9)

譜例 9

The musical score consists of five staves. The top staff is labeled 'polos' and contains a melodic line with eighth notes. The second staff is labeled 'sangsih' and contains a similar melodic line. The third staff is labeled 'polos/sangsih' and is divided into two sections: '維持部' (Maintenance section) and '移行部' (Transition section). The fourth staff is labeled 'pokok' and contains a bass line with a whole note. The fifth staff is labeled 'kajar' and contains a bass line with quarter notes.

チチャッ・ムグルツと同様これも基本形と転回形の反復である。ただしトゥリンの場合維持部のパターンは跳躍から始まる。すなわち嬰ハ・嬰ト・イ・嬰ハの次にその転回形が来る。骨格旋律を移るときは基本形に戻らず移行部に直結する。移行部はチチャッ・ムグルツより長く譜例1のガボールと同じである。

3-3-3. ガンサのコテカンの総括

- ①ポロスとサンシのパートは、ポロスがオンビート、サンシがオフビートにあるのが基本であり、互いの休止部分のバランスが均等になるように配置される。これによりガムラン演奏の特徴である「叩く」という身体的動作のバランスがとられている。
- ②ポロスは骨格旋律音に一定の間隔で合流する。
- ③ノロッやオンチャン＝オンチャンガンのような2音構成のコテカンでは、ポロスとサンシの位相性は一定した「オン＝オフ」の関係が保たれる。
- ④ンゴテツの場合コテカンは3音のうち中央の1音をポロス＝サンシで共有する。上行音形の場合と下降音形の場合では位相が逆転する。転回形のパターンである。
- ⑤これらのコテカンは全て骨格旋律音を継続的に装飾する「維持部」と次の骨格旋律音に移る時の「移行部」から構成される。

上記いずれの場合も「移行部」において次に来る骨格旋律音を先取り予告する

部分がある。これは「リズムのカデンツ」ともいうべきもので、機能和声の音楽でないガムランにおいては楽想が移行する時その先の解決音を予想できる何らかの予備が必要となる。この「移行部」の音形によりそれが予告され、ゴング等の節目楽器群によって解決感が補強・確認される。

### 3-4. 4音構成のコテカン

次にパターンの「逆行」「転回」の発展形である「回文形」コテカンを4音構成の例で検証する。

#### 3-4-1. レヨンにおけるコテカン

ガムラン・ゴング・クビャールの中で、ガンサと並んでコテカンを頻用する楽器はレヨンである。レヨンは4名の奏者が横一列に並座し、音階順に並べられた水平置き的小型ゴング12個を分担して演奏する楽器である。各奏者は両手に桴を持って演奏する。横に並んでいるためガンサの場合とは異なり隣の奏者の音域を飛び越えて逆の音域に入る事は出来ない。したがってガンサのようなポロスとサンシというパート名称はない。

コテカンを演奏する場合は隣り合う二名がペアになり同じ音形を1オクターブ間隔で演奏する。代表的なものはギラッ *gilak* と呼ばれる形式の曲である。ギラッには様々なパターンがあるが、ゴング・クビャールの場合8拍周期の繰り返しが基本となる。その中から今日バリ島で最も一般的に演奏される頻度の高いもの2例を検証する。

#### 3-4-2. ギラッの例1

最初の例はリズム・パターンが規則的で単純なものである。(譜例10)

譜例10 ギラッ gilak 1

この例では2パートのうち高音域の方を1段目、低音域の方を2段目に配置し「上部パート」「下部パート」と記している。3段目は両者の合体した音形を示し、4段目は骨格旋律、5段目が拍子を刻むカジャルのパートである。

ガンサの場合と同様、最初の音は即ち最後の音と同じであり、全体は任意の回数ループ状に繰り返し演奏される。したがってパターンの開始音は第二番目の音、すなわち上部パートの二音、下部パートではイ音になる。

まず注目されるのは最高音のホ音と最低音のイ音が常に同時に慣らされる点である。これは並んだ二人の奏者の外側の手が常に同じ運動をしていることを意味する。この音程は完全5度に近い音程でかなり明確な響きとして聞こえる。一種のリズムアクセントのように意図されていて16分音符4個を1拍とした場合、この完全5度の響きが3対4のパルスのズレとして聞こえる。しかも最後の拍で一致するように出来ている。言い換えれば最終音から逆算する形で作られている。

(譜例 11)

譜例11



これはバリ音楽のひとつのリズム傾向を示しており、後述するケチャや、チェン＝チェンという手持ちシンバルのリズム・パターンでも確認できる。

上部パートと下部パートのリズムを個別に見てみよう。まず上部パートは前半が二音とホ音の連続で休符を挟んで5回繰り返し、二小節目の最初の二音で骨格旋律と合流する。そして後半は逆向きの音形、即ちホ音から二音への連続音形でやはり5回繰り返しホ音で終止する。これを演奏者の身体運動として捉えると前半と後半で右手と左手のリズムが逆転していることがわかる。つまり前半右手のリズムが後半は左手のリズムであり、右手のリズムの位相が後半は左手のリズムの位相になっている。(譜例 12)

譜例12



これは完璧な「正弦波」と「余弦波」の関係である。次に下部パートに目を移してみよう。下部パートでは前半と後半が回分状になっている。つまり左から右に読んでいくのと同じ形が逆方向、即ち右から左に読んでいくのと同形になっている。拍節の位置は異なるが形態が左右対象となっている。(譜例 13)

### 譜例13

下部パート  
kajar

### 3-4-3. ギラッの例2

次により複雑なギラッの例を見てみよう。(譜例14)

### 譜例14 ギラッ gilak 2

上部パート  
下部パート  
合体  
pokok  
kajar

リズムがやや複雑になっているものの例1のギラッと同じ特徴が見て取れる。まず最高音と最低音は常に同時に鳴らされている。(譜例15)

### 譜例15

ここでもギラッ例1の下部パートに見られた回文形が異なるリズムで確認でき



る。右から読んでも左から読んでも同じ間隔で対称形に音が配置されている。上部パートにおける前半・後半の逆転、下部パートの回文形の特徴も同様に確認できる。(譜例16)

### 譜例16

上部パート

下部パート

#### 3-4-4. レヨンのコテカンの総括

- ①レヨンのガラツにおけるコテカンでは、上部パートに前半・後半で右手と左手のリズムが逆転する形が見られる。
- ②下部パートでは前半と後半で左右対称の「回文形」が見られる。
- ③上部パート・下部パートが合体した場合も全体の音形が「回文形」となる。
- ④「回文形」や「転回形」が多用されるのは演奏時の身体運動が逆になることであり、学習者が曲を覚える際体感的に習得しやすいという特徴がある。これらは全て「位相差」を意識し利用しようとするガムランにおける音作りの基本といえる。

#### 3-5. 通常打楽器のコテカン

ここでいう通常打楽器とはガンサやレヨンのように音階順に調律された旋律打楽器ではなく、太鼓、シンバルのような音高が不定で打撃音のみで演奏される打楽器を意味する。

##### 3-5-1. クンダン kendang におけるコテカン

クンダンは木製の胴に牛の皮を張った両面太鼓でゴング・クビャールではワドン wadon (雌) ラナン lanang (雄) の2台を対にして用いる。

ここでは前述のギラッの形式を取り上げる。ギラッのクندانは必ず桴を使って演奏する。ワドンの方をラナンより三度ほど低めに調律するが厳密な音程は決まっていない。8 拍周期の繰り返しの中でクندانは 4 拍周期のパターンを 2 回繰り返す。以下に譜例と図解を用いて提示する（譜例 17）

譜例17 クندان・ギラッ kendang gilak



(図5)

wadon	●	●			●	●	●	●	●	●		●
lanang		○	○	○	○	○	○	○			○	○

A

B

B

A

これで見るとワドン、ラナンは 1 拍おきにオン＝オフの位置を入れ替わることがわかる。図解ではその 1 パターン分を示している。ABBA と示したようにオン＝オフの形が対称形に並んでいる。AB を 1 ユニットと考えると BA はその逆相となる。それが交互に繰り返され市松模様のリズムが連続することになる。これは明快な位相差パターンといえる。

このギラッのパターンはバリ・ガムランの太鼓リズムの基本であり、クندانの学習者が必ず最初に習うものである。

### 3-5-2. チェン＝チェン ceng-ceng におけるコテカン

通常打楽器に第二の例は、手持ちのシンバル、チェン＝チェンのコテカンである。円板状の青銅板を両手に持ちそれを打ち合わせて演奏する。複数の奏者を必要とするが人数は任意である。最小限二人、実際には十人近くで演奏することもある。

最も一般的なパターンは3パートからなる。以下にその例を譜例と図解で示す。  
(譜例 18)

譜例18 チェン=チェン ceng-ceng

The musical notation shows three staves labeled 'ceng-ceng 1', 'ceng-ceng 2', and 'ceng-ceng 3'. Each staff contains a rhythmic pattern of notes and rests over two measures. Below the notation is a pulse diagram consisting of a 3x12 grid. The grid shows the presence (●) or absence (○) of a pulse in each of the 12 positions for each of the three parts.

1	●			●			●			●			●
2		●			●			●			●		●
3			●			●		(●)			●		(●)

第1奏者はオンビートから始まり2拍を3分割するパターンで演奏する。第2奏者はそれに1パルス遅れてオフビートから開始する。第3奏者はそこからさらに1パルス遅れて追従する。つまり第1奏者から正確に1パルスずつ位相をずらして3人が同じ型を演奏する。ただし第2拍目の最後では第2奏者と第3奏者は同時になる。これは第3奏者のパターンでは二拍のなかに3パルス収まらないのでここで調整していると考えられる。ちなみに第3奏者はこの最後のパルスを省略することも多い。<sup>iii</sup>

レヨンの場合に見られたようにここでも偶数拍の中に奇数のパルスを当てはめようとする意図が見られる。これは次項で述べるケチャのパターンと同一でありケチャではこの他に4拍のパターンも用いられる。

### 3-6. ケチャにおけるコテカン

最後に有名なケチャのコテカンを見てみよう。ケチャでは実際多様なリズム・パターンが使われるが、コテカンを構成するのは3パートである。以下に譜例と

<sup>iii</sup> 実際の演奏では単調さを避けるため即興的にパターンを変更して演奏者同士の反応を楽しむということも適宜行われる。

図解によりその例を示す。(譜例 19)

譜例19 ケチャ kecak

cak 6	●			●		●		●		●		●		●		●		●		●	
sanglot		●			●			●			●			●			●			●	
cak 5			●			●			●			●			●			●			●

これは前述のチェン＝チェンのパターンを二倍に拡張したものと理解できる。つまり 1 拍中で 3 人の唱者が 1 パルスずつずれながら発声することにより 4 拍で 5 回の連続パルスが形成される。ケチャの声のクラスターが聴くものに複雑な印象を与える要因の一つがここにあるといえる。これも単純な位相差パターンを利用した例である。各唱者は自分のひとつ前の音に反応して 1 パルスずつずれながら形態的には同じ形を唱っているのである。

#### 4. 結論

これまで、バリ島のガムランやケチャで使われるコテカンのリズム構造を検証してきたが、共通する特徴はやはりパターンの位相性にあると結論づけてよいだろう。その位相性は複数のパートが合体した時に「転回形」や「回文形」などの興味深いモチーフの展開を生むことも確認された。これは西洋音楽の古典対位法でも見受けられる現象かもしれないが、これら（コテカン）は全て楽譜のない音楽的出来事である。既に広く認識されているようにガムランは本質的に「書かれた音楽」ではなく「演奏する音楽」である。言い換えれば、作品としての静的な鑑賞物ではなく、パフォーマンスを本領とする上演芸術である。一人の作曲者が

あるフレーズの転回形を譜面上で考案するのではなく、複数の奏者が一つのフレーズを分担し、その時間的な位相差に従って転回形を作り出すことは、根本的に意味が異なる。したがってコテカンも音の並んだ「状態」ではなく、音楽的時間の中で流れている「動作」として理解しなくてはならない。聴覚を通じた身体的動作によって習得される音楽であり、そのためには時間の流れの中で各奏者が自身の位相を共演者の位相から直感的に判別し、対応するための合理的なリズム理論のシステムであるといえる。

ディビアが指摘するようにこれはバリ島の伝統的社会的構造と関係があるのではないかと筆者も考える。音楽的現象と、人類学的研究成果として既によく知られているバリ島の村落共同社会の組織的構造、親族関係に基づく共同生活パターン、などを重ね合わせて考えると、結論としてガムランのつがいリズム構造と合奏の社会的理念についてひとつの仮説が想定できるのではないだろうか。

同じリズムを単一軸に合わせるよりも、同じではあるけれどそれをわざとズラして増殖させ、より複雑なモザイク的統一体を作ることの方がより音楽的に好ましいと感じるのではないだろうか。すなわち一定の原理によって作られたあるリズム・パターンを規則的時間差による位相のズレで組み合わせ「ひとつのモチーフをピッタリと正確にずらしてつなげる」という合奏様式が彼らバリ島民に強い達成感と社会的結束感を与える。演奏者全員が同じ拍節に乗るより、むしろ拍を分割し互いに相手方の音形に入り込む様にリズムを細分化することを強く嗜好する音楽性が根底にあるといえる。性と負の二元論はバリ社会を説明する際に頻繁に使われるものであるが、ガムランの番いリズムの位相性に関していうと、ポロスとサンシの関係は同型・同量のエネルギーを注ぎ込みながら逆のモーメントで対抗しバランスをとりながら音楽が進行するという運動性にある。そこに位相性の原理が採用される根拠がある。現象的には異なるリズムを演奏しているのだが、意識の中では同じことをやっている。その目的と方法において位相差を利用するリズム構築システムが重要な意味を持つといえる。

## 参考文献

- Bakan, Maichael B. 2009. *Interlocking Rhythms and Interlocking Worlds in Balinese Gamelan Music*, in *World Music Traditional and Transformations*. Boston. McGraw Hill.
- Dibia, I Wayan. 2017. *Kotekan dalam Musik dan Kehidupan Bali*. Institut Seni Indonesia Denpasar..
- McPhee, Colin. 1966. *Music in Bali*. New Heaven. Yale University Press.
- Tenzer, Michael. 1991. *Balinese Music*. Singapore, Periplus Edition.
- Tenzer, Michael. 2000. *Gamelan Gong Kebyar The Art of Twentieth-Century Balinese Music*. The University of Chicago Press.
- Tenzer Michael. 2000. “Theory and Analysis of Melody in Balinese Gamelan.” in *The Online Journal of Society for Music Theory*.  
[https://mtosmt.org/issues/mto.00.6.2/mto.00.6.2.tenzer\\_frames.html](https://mtosmt.org/issues/mto.00.6.2/mto.00.6.2.tenzer_frames.html)  
閲覧 2020/3/22, 2020/04/03
- Vitale, Wayne. “Kotekan: the Technique of Interlocking Parts in Balinese Music.” *Balungan* (Fall 1990), pp.2-15.