

# 日本の歌メロ進化論(序)

## —— A メロディの起動と $\square$ 第1小節線 ——

藤 井 正 博

はじめに

本稿から「日本の歌メロ進化論」シリーズを開始する。10回程度を予定している。対象とする時期は明治から現在までである。この期間に日本で作曲され、流行・ヒットした歌のメロディの進化の過程を分析し、考察することを目的としている。本稿ではそのための重要な分析視角を据える。

筆者の知る限り明治以降現在までの日本の歌のメロディをトータルに分析・考察した研究はまだ無いが、音階論的アプローチからこの課題に取り組んだ研究がある。小泉文夫氏の『歌謡曲の構造』である<sup>(1)</sup>。日本の伝統音楽研究の第一人者である氏は、日本の伝統的5音音階が戦後から1980年代初めまでの歌謡曲・流行歌の中に構造的に根づいていることを指摘した。氏の研究成果がこの時期の日本の歌のメロディ理解に一定の貢献をなしたことは間違いのないところであるが、やはり大きな限界を持っていると言わざるをえない。

音階論的アプローチによる小泉氏の研究の最大の問題点は、メロディが持っている時間変化の中での運動という最も本質的でダイナミックなファクターを切り捨て、メロディを単に音高のスタティックな集積とのみ扱っている点にある。メロディを形成している音符の一つ一つは時間進行によるリズム的・ハーモニック・ダイナミクス変化の中で運動している。その一音一音の音高・音価(音の長さ)・強弱は時間的音空間的な力学的場においてある時は規制され、ある時は規制を飛び越え、連結され、メロディ・ラインを構成するのである。こうしたいわばミクロの視点からの分析なしにはメロディの本質は理解できない。メロディをメカニクス=運動力学的に考察してこそメロディ研究に新たな地平が切り開かれるのである。

例えば同じ5音音階の音高を使って作曲された歌のメロディでも、ある場合は演歌にもなるし、またある場合には洋楽ポップス・ロックともなる。同じ5音階音高でもその組み合わせ方、リズム・ハーモニー・ダイナミクスの中での運動のさせ方によって無限とも思えるほどの特徴をもったメロディを生み出すことが可能なのである。むしろそこにこそメロディの本質の特徴があると見た方がいい。5音階論的アプローチによる日本の歌のメロディの「伝統的」「非伝統的」という二分類法に意味を認めないわけではないが、その内にも外にもなお無限とも思えるほどのメロディ世界が広がっているのである。

本稿から始まる「日本の歌メロ進化論」シリーズはその無限とも思えるメロディ世界にいくつかの分析視角から切り込もうと試みるものである。本稿では先ず、メロディの起動と小節線の関係——一般化して言えばリズム・ダイナミクスとボーカル・メロディ・メカニクスの問題を、特に「Aメロディの起動と㊦第1小節線」に焦点をしばって考察し、シリーズの今後を見通す重要な第一の分析視角を提示する。

(本稿以降のシリーズにおいては、どうしても必要な場合以外はいわゆる五線譜は使用しない。音高はシドレミファソラシド…というように階名表記し、その下に音価(音の長さ)を示す‘オタマジャクシ’を記す。小節線は縦線|と複縦線||で示す。五線譜を使用しない一番の理由は、本シリーズのテーマに関係する諸学問領域の研究者ならびに日本の歌のメロディに興味を持っている一般の人々にできる限り多く本シリーズを読んでもらい、内容を理解してもらいたいからである。かつていわゆる音楽学の世界とは無縁だった筆者も五線譜譜例をパスして音楽関係の本を読んでた経験を持つ一人であるが、五線譜はそれに対してアレルギーを持つ人々あるいはアレルギーはなくても日常的に慣れ親しんでいない人々を音楽理解から遠ざけてしまう。また本シリーズが対象とする歌のメロディの場合絶対音高はそれほどの重要性を持たない。歌のメロディは多くの場合何らかの移調(キー・チェンジ)を伴って歌われているからである。その他の理由については注(2)および「結び」を参照。)

## I MIDIシーケンサーとオケ・ブロック化

本稿のテーマ「Aメロディの起動と㊦第1小節線」を筆者が抱くようになったのには長い個人的な経緯がある。このテーマに出会うまでの筆者の専門分野は西洋史(主として第一次大戦史研究)であり、いわゆる音楽学とはまったく異なる分野であった。ただ、まったくの趣味で細々とポップス系の歌を作曲していた。リズム・マシンやMTR(マルチ・トラック・レコーダー)のなかった1970年代中頃からダビング機能の付いた2チャンネル・オープンリール・テープデッキを2台使用し、多重録音を楽しんでいた。歌の伴奏=カラオケの制作方法は、先ずリズム・ギターをイントロからフルコーラス通して録音し、その後他の音を重ね、ステレオ・ピンポンを繰り返しながら歌入れするというものであった。当然本稿のテーマにはまったく気付きもしなかった。

1980年代中頃にRoland社からMIDIシーケンサーMSQ700が発売され購入した。8トラック仕様でマージ(=トラック・ダウン)機能とチェイン機能(各トラック連結による連続順次自動演奏)を持っていた。自作曲のカラオケの制作過程が以下のように変化した。例えば、イントロ→ABC→ABC→間奏→BCC→エンディングといった構成の曲は、先ずイントロ・ブロック・オケをダビング、トラック・ダウンにより1トラックに完成させた後、次に㊦ブロック・オケを完成させ、㊧、㊨、間奏、エンディング・ブロック・オケを順次完成させ、それらをチェインし、さらにMTRとの同期によりギターやボーカルのダビングを行い、曲全体を完成させた。

要するに1曲をブロック化し、各ブロック別にオケを制作することがMIDIシーケンサーの登場により可能となったのである。‘ブロック’という言葉は音楽学でいう楽段、場合によっては大楽節にほぼ相当する。ブロックの区切れ(段落)は五線譜上では通常複縦線||で示されている。少なくともポップス・ロック系曲のスコア譜には□=イントロ・ブロック、▣、▤、▥といったマークが複縦線の上に記され、各ブロックの第1小節、またその第1小節線の位置を明示している<sup>(3)</sup>。ただし歌のメロディのみの楽譜には通常複縦線のみでこうしたマークがない場合が多い<sup>(4)</sup>。

ある時不思議な一少なくとも当時の筆者にはそう思えた一ことに気付いた。イントロ・ブロック・オケをシーケンサーの1トラックに完成させ、2トラックに▣ブロック・オケを完成したときのことである。スタート・キーを押し、2トラックの▣ブロック・オケをスタートさせてその歌のAメロディを歌ってみるのだが歌えない。スタート・キーを押した時点ではAメロディの途中からしか歌えないのである。Aメロディの最初の数音符を支える伴奏が▣ブロック・オケにはないのである。歌うためには無伴奏状態で先ずAメロディを歌い出し、その後にスタート・キーを押さねばならないか、あるいは1、2トラックをチェーンして歌わねばならないのである。新鮮な驚きだった。こういうパターンのメロディがあるのだなと思った。またそのことによって他の2パターンがあることにも気付いた。すなわちスタート・キーを押すと同時に歌い出さなければならないメロディ・パターンとスタート・キーを押した後若干の間(休符)を置いて歌い始めるメロディ・パターンとである。シーケンサーに歌のメロディを打ち込む際にはこうしたことがより明確になった。Aメロディを1トラックの最終小節に数音、その他を第2トラックに打ち込まねばならないのである。Aメロディが別々のトラックに分割され、チェーンしなければAメロディ全部を聴けないのである。同様のことがBメロディと▤ブロック・オケ、Cメロディと▥ブロック・オケの間でも起こることにも気付いた。要するにA、B、Cメロディの起動と▣、▤、▥の第1小節線との関係を筆者なりに発見したのである。イントロからエンディングまで通してギター伴奏で歌い、録音していた時には決して気付かなかったことである。MIDIシーケンサーによるオケ・ブロック化、ブロック別オケ制作が気付かせてくれたのである<sup>(5)</sup>。

かつてもう四半世紀ほど前に‘Aメロ’とか‘サビメロ’とかいう言葉を聴いた記憶がある。また中学か高校の授業で「荒城の月」の曲構成をA A' B A'と習った記憶もある。弱起という言葉も習った記憶もある。が、▣、▤、▥マークについて習った記憶はない。また音楽関係の本や雑誌でA、B、Cメロディの起動と▣、▤、▥第1小節線の関係について読んだ記憶もない。少なくとも筆者はそれらの関係を自分で発見したのである<sup>(6)</sup>。以下Aメロディの起動と▣第1小節線の関係に限定して論を進めてゆく。

## II 早出・Just・遅出メロディ・パターン

㊦第1小節線との関係でAメロディの起動パターンを分類すると以下の3パターンに先ず大別できる。

### (1) Justメロディ

Aメロディが、㊦第1小節線と同時に、言い換えれば㊦第1小節の第1拍目からメロディがスタートするパターンである。次回の「日本の歌メロ進化論(1)」の中で考察する予定であるが、明治期に西洋音楽を導入し、作られた日本の歌のメロディの大半がこのパターンである。例えば1901年作曲された滝廉太郎の不朽の名曲「荒城の月」は以下の譜例のようにこのJustメロディ・パターンである。

#### 譜1 「荒城の月」<sup>(7)</sup>

□ L1	㊦	㊦ 1	㊦ 2
4 4	-		
		ミミラシ	ドシラ
		♪♪♪♪	♪♪♪
		はるこう	ろうの

(□ L1 = イントロ最終小節、㊦ 1 = ㊦第1小節、㊦ 2 = ㊦第2小節。㊦の下の複縦線 || が㊦第1小節線である。なお本稿の譜例はすべて『全音歌謡曲大全集』を参照した。複縦線の位置は楽譜そのままに㊦マークは筆者が書き加えた<sup>(8)</sup>。)

原初的な歌作りの場合 — ある一定のリズム周期の上に自然に無意識的に歌のメロディを作る場合、その多くがこのパターンになる傾向が強い。人間が根源的に持っている音楽的リズム周期意識は、その周期(小節)の第1拍目に強拍(アクセント)を通常感じ、その強拍から歌のメロディを始めることが自然なのである。現在でもかなり多くの歌のメロディはこのパターンで始まる。

### (2) 遅出メロディ

㊦第1小節の1拍目から歌のメロディがスタートせずに休符の後にメロディがスタートするパターンである。Justメロディほど自然ではないが、古くから日本の民謡にこのパターンがあり、次の早出メロディよりは日本人にとって自然なパターンである。後のシリーズで数量的に明らかにする予定であるが、ポップスより演歌の方に圧倒的に出現率が高い。最近のポップスの大ヒット曲の中から以下に2例挙げる。

#### 譜2 MR.CHILDREN 「innocent world」<sup>(9)</sup> (1994年度1位)

□ L1	㊦	㊦ 1	㊦ 2
4 4	-		
		ドシドレド	ド ドシドレソ
		♪ ♪ ♪ ♪ ♪	♪ ♪ ♪ ♪ ♪
		たそがれの	- まちをせに -

これは1拍半遅出メロディである。なお曲名右横の( )の順位は『オリコン・チャート・データ』<sup>(10)</sup>による順位である。以下の譜例も同様。

譜3 MY LITTLE LOVER 「YES～free flower～」<sup>(11)</sup> (1996年12月16日1位)

□ L1    ▣ 1    ▣ 2    ▣ 3

$\frac{4}{4}$	-		-	ミ    ソ    ファ	ファ	ファ
				♪    ♩    ♩	○	♪
				こ    と    -    ば		-

これは4拍遅出メロディとすることができる。

(3) 早出メロディ

▣第1小節線に先行して(五線譜上で言えば▣第1小節線から左に突き出す形で)歌のメロディがスタートするパターンである。西洋音楽受容以前の日本にはほとんど見られないパターンである。現在ではポップス系曲の重要なメロディ・パターンとなっている。最近の大ヒット曲から以下に4例を挙げる。

譜4 ドリームズ・カム・トゥルー 「LOVE LOVE LOVE」<sup>(12)</sup> (1995年度1位)

□ L1    ▣ 1

$\frac{4}{4}$	-		ソ	ミ	ミ	ミ	ミ
			♪	♪	♪		
			ねえ	どう			してー

これは8分音符1音半拍早出メロディである。(以下‘音符’は略)

譜5 安室奈美恵 「CAN YOU CELEBRATE?」<sup>(13)</sup> (1997年度1位)

□ L1    ▣ 1

$\frac{4}{4}$	-		ド	ド	ド	ド	ド
			♪	♪	♪		
			Can you cel-e-	brate?	Can you	kiss	

これは16分4音1拍早出メロディである。

譜6 Kinki Kids 「硝子の少年」<sup>(14)</sup> (1997年度2位)

□ L1    ▣ 1

$\frac{4}{4}$	ミ		ミ	ファ	ファ	ミ	ファ	ファ	ファ
	♪		♪	♪	♪			♪	
	あ		めー	が	お	どる	バースト		

これは4分8分2音4分3拍早出メロディである。

譜7 今井美樹「PRIDE」<sup>(15)</sup> (1996年度6位)

□ L1      ㊦      ㊦ 1

4	ソドレミファ	ミ
4	♩ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪	♪ -

わたしはい ま

これは8分5音2拍半早出メロディである。

早出・Just・遅出メロディという言葉は筆者の造語である。音楽学の専門用語に適当なものなかったからである<sup>(16)</sup>。「弱起」というやや近い言葉があるにはあるが、早出・遅出という時間的差異を示すには適当ではない。また「強起」はほぼJustメロディに対応するが、これもメロディが持つ時間変化の中での運動という本質的側面を表現していない。無論、早出弱起・Just強起・遅出弱起メロディとするのがベストであるが、長すぎるので早出・Just・遅出メロディとした。当然外国語にも適当な用語がない。あえて外国語表記をすれば、早出はprestart Auftact、JustはJust forte start、遅出はpoststart Auftact melodyとなろうか。

ここまで考察を進めてくると、ある疑問が生まれてくる。例えば譜7の「PRIDE」はひとつ前の□最終小節線から考えると1拍半の遅出メロディと考えられる。また同様に譜2の「innocent world」は㊦第2小節線から考えると2拍半の早出メロディと考えることができるし、譜3の「YES～free flower～」は㊦第2小節線からのJustメロディと考えることもできる。要するに早出・Just・遅出メロディを決定する㊦第1小節線がいかにしてその位置に確定されるのかという疑問である。次章でこの問題を検討する。

### Ⅲ 2小節リズム・ダイナミクスと㊦第1小節線

筆者はかつて常々拍子記号、とりわけ4/4拍子表記に疑問を感じていた。無論拍子記号は複雑なダイナミクスやパターンを持つリズムを便宜的に表示するものであり、不完全なのは当然なのであるが、当時の筆者には4/4拍子（五線譜上では通常C）曲は8/4拍子表記が正しいと思えてならなかった。どう聴いても大半の曲は2小節でリズムの1周期を形成していると感じられたのである。1小節だけでは周期の半分、つまり終止感があまり感じられなかったのである。それ故1小節は8拍であり、8/4拍子表記が正しいと思っていたのである。

教科書的説明では4/4拍子は|強・弱・中強・弱|のダイナミクスで記されるが<sup>(17)</sup>、筆者が感じていたリズム・ダイナミクスの1周期は、例えば|強・弱・小強・弱・中強・弱・小強・弱|等であった。いずれにしても4拍ではなく、8拍が筆者にとって最小基本周期単位なのだった。音楽以外の簡単にできるリズム運動を試みた。腕振り、歩行、ジョギング、屈伸、跳躍、左右への腕伸ばし、腰移動等々である。いずれも4回ではなく、8回にある一定の区切りを感じた。無論8回より16回の方が終止感はより大であるが、最初の終止感は8回に来るの

である。

何故に8回か？8回に終止感を感じるのか？一般的には人間が両手、両足を持ち、前後、左右、上下の反復運動をする身体的構造から来ると説明しうるが、それにしても何故2、4ではなく8なのか？筆者の中にある8拍1周期リズム感覚は、例えばマーチ曲に合わせた行進やラジオ体操曲に合わせた体操運動等の経験から形成されたと考えることもできるが、それらの曲はむしろ行進歩行や前後、左右、上下反復運動である体操のリズムに合わせて実際には作曲されたと考えられるのであり、結論には至らない。反復運動における8という回数が何故にリズムにおける最小基本周期単位を形成するのかという根源的な問題については心理学、生理学、生物学、スポーツ科学等のリズム学関連領域からの解明を待たねばならないが、筆者の1小節8拍論の疑問はある時氷解した。いわゆる「2小節」Zwei Tact論<sup>(18)</sup>によってである。

既に3、4世紀前のバロック期に小節や楽節構造との関連で「2小節」論なるものが提示されていた。「2小節」論とは、筆者の理解で言えば、それぞれ1小節ずつの強節と弱節とが対をなし、リズム・ダイナミクスの最小基本周期単位を形成し、同様の対をなす他の多数の2小節と組み合わせられることによって、すなわち強節と弱節の絶え間のない交替によって、音楽に時間軸をスムーズに前進させる力学的運動力（エネルギー）を与えんとする考え方である。要するに楽曲を楽曲として成立させる最も基本最小の関係が2小節間のダイナミクス（強弱差）にあるというのである。逆に言えば、2小節間に何らかの強弱ダイナミクスがなければ音楽はスムーズに前進しない、すなわち楽曲はきわめて不自然になるというのである。一定リズム・テンポの楽曲が多く作曲されたバロック期のこうした「2小節」論は、19世紀ロマン主義音楽等の自由リズムの時代に影をひそめたが、一定リズム・テンポが基本でビートが強調される現在のポップスや流行歌を理解する上で新たな重要性を帯びることになる。

現在我が国第一級水準の『新訂標準音楽辞典』では、「重心のある重い小節」と「重心のない軽い小節」の対が楽節構造の最小基本単位と考えられている<sup>(19)</sup>。筆者は現在、エネルギー的に「上位の小節」と「下位の小節」の交替という筆者の造語で2小節と楽節構造の関係を扱っている。いわゆる「2小節」論の強節と弱節にしても、『新訂標準音楽辞典』の重節と軽節にしても、筆者の上位小節と下位小節にしても、三者はそれぞれ用語や扱え方の表現方法は異なってはいても、隣接する2小節間の「何らかのダイナミクスの差」が音楽を前進させ、楽曲を成立させる基本的なファクターであると考えている点では共通している。本稿では、読者の混乱を避けるためにも、また理解を多様に促すためにも、三者の相違にはこれ以上立ち入らず、それぞれの用語を連結し、「重強上位小節」と「軽弱下位小節」の対を「2小節リズム・ダイナミクス」を形成する二つの小節と規定しておく。

こうして筆者の1小節8拍論への疑問は氷解した。4/4拍子系曲に対する8拍1周期の感覚は2小節リズム・ダイナミクスによってもたらされていたのである。現在シーケンサーやリズム・マシンでのリズム・パターンの打ち込みは通常2小節をひとつの基本パターンとして行

われている。「2小節」論といった議論や考え方を特に知らなくても多くの作曲者、アレンジャー、ミュージシャン、ボーカリスト、そしてリスナーも2小節リズム・ダイナミクスを感覚的に、また経験的に聴き分け、理解している。4/4拍子系曲の場合8拍でひと区切りが来るのである。

では、2小節リズム・ダイナミクスとはいかなるダイナミクス構造をその2小節の内に持つのか？また課題の図第1小節線はいかにして確定されるのか？この問題理解にも筆者の場合は個人的な体験、それも失敗体験に負うところが大きい。例えば譜8のようなハイ・ハットにアクセント無しの一・パターン・リズムの反復をMTRにフェイド・イン録音し、それに合わせてギターをダビングする場合、ギターのイントロのダビング・スタート・ポイントは、1、2、3、4、5…のいずれかのポイントにその都度変わる。さらにベース・ギターをダビングする場合うまくギターのスタート・ポイントに合わせられない。要するにこの場合リズム・パターンのリズム・ダイナミクスは半小節1周期であり、それ故に図第1小節線がうまく確定できないのである。図第1小節線を確定するには、例えばフェイド・インせず録音し、リズムのスタート・ポイントから小節数を数えるか、MTRの他のトラックに声で「1・2・3」等を録音する。あるいはハイ・ハットにアクセントを付ければ少なくとも小節線の頭からダビング・スタート可能である。さらに2小節にわたってハイ・ハットに前小節とは異なるアクセントを付けるか、どちらかの小節のバス・ドラム・パターンを変えればほぼ間違いなくフェイド・イン・リズムに対してスタート・ポイントを確定できるのである。筆者のこうした失敗体験は、2小節リズム・ダイナミクスがオケ・ブロックの第1小節線確定にいかに重要な意味を持っているかを教えてくれている。またアクセント(強弱ダイナミクス)の付されていないハイ・ハットの16ビートがいかに味気ない(機械的=非人間的=非音楽的)かも痛感した。

譜8 アクセント無し4/4拍子ワン・パターン・リズム

4 4	HH	xxxxxxxxxxxxxxxxxx		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10...
	SD	J J J J					≡		≡		≡		≡
	BD												

(BD=バス・ドラム、SD=スネア・ドラム、HH=ハイ・ハット)

また前述のMIDIシーケンサーMSQ700は小さな操作レバーを左右にスライドするだけで1小節を簡単に2、4、8、16、32分割できた。さらに2台目のヤマハのMIDIシーケンサーQ×5は1小節を384分割のクロックに分割でき、小節内の各音符(ノート)の位置をスコープ(ディスプレイ)を通して数値的に把握することが可能だった。小節内をマイクロにのぞき込むこうしたシーケンサー体験により、各分割レベルでの小節内のビート・ポジション(音符が書き込まれる位置)を図式的に把握することが可能となった。またQ×5はベロシティ(相対的強弱値)を数値で見ることができた。バス・ドラム、スネア・ドラム、ハイ・ハット等のリズム・パターンのダイナミクスを数値的に把握できた。のみならず、唯一リアル・タイムで(右手のみで)



図1 2小節リズム・ダイナミクス4分の4拍子基本モデル

EP=エネルギー・ポジション  
BP=ビート・ポジション  
RV=ランク値

RV \ EP	I LI (軽弱下位)				A	A 1 (重強上位)				A 2 (軽弱下位)							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
最上位	○	○	○	○	強	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大上位	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
上位	○	○	○	○	○	小強	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
基本位	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
下位	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
最下位	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BP	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

打ち込めたメロディの各音符のビート・ポジション、ステップ・タイム（音価）とゲート・タイム（実発音価）、そしてベロシティを数値として認識することもできたのである。こうして図1に示したような4/4拍子（3連系は除く）2小節リズム・ダイナミクスの基本理論モデルの構想が生まれたのである。

図1の説明は次章で行う。ここではとりあえず図の□1BP1の強拍と□□1BP1および□□2BP1の中強拍に注目する。強と中強とはあくまでも二者の相対的ダイナミクスの差を示す言葉であり、この二者のみの比較で考えれば単に強と弱の差に単純化できる。要するに各小節の第1拍目のみに焦点を当てれば、均一の小節・拍子を持つ音楽のダイナミクスは強弱強弱の反復なのである。ここからごく一部の例外を除き、図第1小節線の位置が確定されるのである。

Aメロディが起動する図第1小節線をはさむ前後の2小節の第1拍目は単純化して言えば弱→強→弱のダイナミクスとなっている。強の位置が図第1小節線の位置である。例えばこうした原理的な知識をまったく持たない人でも、CDやカラオケ、あるいはライブ演奏を聴く際に9割以上の確率でこの図第1小節線の位置を感覚している。ただそれと言語的に意識していないだけである。ただし音源となる曲のリズムや楽器のアレンジによって一聴しただけでは図第1小節線の位置の確定に迷う場合もあるが、一定リズム、テンポのイントロ・ブロックは通常偶数小節であり、この点から確定できる。またイントロのリズムやテンポが変化している曲の場合、あるいはまれにはあるが奇数小節のイントロ曲の場合、さらにイントロ内で拍子が変わる場合は判別が難しくなるが、ワン・コーラスあるいはフル・コーラスを聴いて考えてゆけば、図第1小節線の位置を確定できる。筆者が主に利用している『全音歌謡曲大全集』の楽譜の複縦線の位置と筆者がCD等の音源から聴感上確定した図第1小節線の位置は現在までのところ100パーセント一致している。逆接的に言えば、この一致——図第1小節線の確定における筆者と『全音歌謡曲大全集』の採譜者たちとの100パーセントの一致が、日本の流行歌・ヒット曲が2小節リズム・ダイナミクスを持ち、その上で作られているということを示しているのである。またこの点において前章で提示した早出・Just・遅出メロディのパターン分類が成立しうるのである。

では、2小節リズム・ダイナミクスと歌のメロディ＝ボーカル・メロディはどのような構造的関係を持っているのか、またどのような相互規定作用を持っているのか。言い換えればボーカル・メロディは2小節リズム・ダイナミクスの中でどのような運動が可能なのか、可能でないのか。次章以降でこの問題を検討する。

#### Ⅳ 2小節リズム・ダイナミクスとボーカル・メロディ・メカニクス

図1はすでに見た筆者の個人的な音楽体験および力学的思考、そして限られた音楽学の文献、特にハンス・ペーター・シュミッツ『演奏の原理』<sup>(20)</sup>からのいくつかのヒント等から構想したものである。筆者はいわゆるクラシックを中心とした音楽学には門外漢であり、もしかすると

すでに同様の図式が提出されているかもしれない。その場合は御教示、御批判をいただきたい。が、筆者の限られた理解で言えば、我が国の音楽学はクラシック音楽、中でも器楽音楽に偏っているように思われるし、音価・強弱・リズムの問題より音高・音階・調性・ハーモニーの問題に関心が注がれているように思える<sup>(21)</sup>。簡単に入取できた文献を見る限り、図1のようなモデル、また以下に見るようなリズム・ダイナミクスと歌のメロディの音価・強弱面でのミクロな関係に触れたものは見当たらない。筆者が本稿で提出するものと同様の内容の研究が他にすでに存在する確率はきわめて低いと思われるが、もし仮にあったとしてもそれは筆者の到達した理解が間違っていなかったことを示すものであり、むしろ筆者には嬉しい。筆者の研究の主題、またオリジナリティは本稿にのみあるのではなく、日本の歌のメロディの進化の過程を歴史的数量的に分析・考察することにあるからである。

図1は図第1小節線をはさむ前後の2小節リズム・ダイナミクスを、ビート・ポジションBP（横軸＝時間進行）とエネルギー・ポジションEP（縦軸＝ダイナミクス）との関係で図式化したものである。小節内の文字による強弱表記は視覚的に理解を容易にするためにあえて行なっている。この図を見る時先ず特に注意せねばならない点は、図に表記されたダイナミクスは音源から空気を振動させる音響物理現象としてのリズム・ダイナミクスではなく、人間の脳および身体諸感覚＝「ヒューマン・フィルター」<sup>(22)</sup>（筆者の造語）内に原初的に、すなわち自然な状態において意識される4/4拍子（3連系を除く）2小節リズム・ダイナミクスの理論的なモデルであるという点である。従ってEPのエネルギーという言葉は聴覚や身体を振動させる物理的な音圧のエネルギーではなく、「ヒューマン・フィルター」内に生起する心的エネルギーないしは感覚エネルギーと呼びうるものを指す。EPの最上位、大上位、最下位という言葉は筆者の造語である。前掲『演奏の原理』の中の基本拍子、上位拍子、下位拍子という言葉はヒントにした。1小節16分割を最下位ポジションとしたのは、超スロー・テンポの曲を除けば、また特殊な唱法による歌を除けば、後に見るように通常歌のメロディの最小音符は16分音符だからである。

EPとそのランク値RVは筆者のアイデアである。ランク差nのエネルギー比は $2^n$ ないしは $1/2^n$ である。最下位EPのRV=0は、エネルギー0を示すのではない。実際の0エネルギー地点は、32分割、64分割…を無限に行なったのはるか無限の低位にある。従って図1のEPは本来の0EPからはるか高位に位置し、RV0-5ははるか高位の6ランク内における相対的ランク差を示すものである。小節内の各BPに文字表記された強-最弱のダイナミクスは、後に触れるが、さらに相対化された単なる「差」を表現するものにすぎない。各BP間のランク差は各BP間に付けうる最大可能なダイナミクス差を示すものであり、実際に発音されるダイナミクス差はその範囲内で後に見るようにボーカリストによってコントロールされる。

3連系を除く4/4拍子系の歌のメロディは「ヒューマン・フィルター」内のこうした2小節リズム・ダイナミクスをベースにして先ずメロディ作曲者によって作られ、次いでボーカリ

ストおよびそのスタッフの、そして最後にリスナーの「ヒューマン・フィルター」を通過して一順を終える。ここではその第一の段階＝メロディ作曲時に限定して2小節リズム・ダイナミクスと歌のメロディの関係を運動力学的に考察する。

先ず、自然な状態—図1の基本モデルに意識的なエネルギー付加による変更が加えられない状態において作曲される歌のメロディは、音価面である一般的な力学的運動法則を持つ。その法則とは、各BPはそれぞれのエネルギー・ポジションEPに対応した単位音価より長い音価（音符）を持つことができないというものである。別な言い方をすれば、各BPの音価は自分より高位のEPを飛び越えて先のBPに着地することはできないのである。自分より高位のEPはそのランク差に応じて、ちょうど人間の歩行時の歩幅より長い段差あるいはハードルのような障害物となる。通常の場合は一端段差やハードルの上に昇ってそこから先へ進まねばならないのである。ただし当然段差やハードルを飛び越えるジャンプ・エネルギーが付加された場合、すなわち図1の基本モデルの力学的エネルギー場が一時的に変更された場合は、自分より高位のEPを飛び越えることは可能である。自分のEPの単位音価より長い音価を持つこと、通常これが音価結合によるシンコペーションと呼ばれるものの原理である。シンコペーションをもたらずこの意識的な付加エネルギーを筆者はシンコペーション・エネルギーと呼ぶ。目の前の障害物が高ければ高いほど、つまりEPランク差が大きければ大きいほどそれをクリアするにはより強いシンコペーション・エネルギーが必要となる。そのためには、十分に強力なシンコペーション・エネルギーが身体内に蓄積されていなければならない。このシンコペーションの問題は、諸民族のメロディの音価面での特徴を示す重要なバロメーターともなりうるものであり、後のシリーズで詳細に検討する予定である。

一方、相対的に高位のEPからは、自分より高位EPに到達する前にある自分より低位のEPを持つ任意のBPに原理的には着地可能である。音価で言えば、自分のEPの単位音価以下の長さの音価を自然な状態において持つことができる。がしかし、實際上出現率がきわめて低くなる音価がある。例えば□□L1BP9の音価（音符）出現率は、現在の予測では、先ず♪とJが圧倒的に高く、次いで♪とJが続く。♪、J、♪、J...の出現率はほとんど0と思われる。こうした予測は筆者の経験上のデータのみならず、理論的根拠にも基づいている。が、ここでは割愛し、後に譲る。

最も多様な音価を選択しうるのは、言うまでもなく□□1BP1の強拍である。原理的に言えば♪～♪のすべての音価を持ちうる。言い換えれば□□1BP2から□□3BP1の間のすべてのBPに着地しうる。先の□□L1BP9でほとんど出現しない♪やJも一定数出現するが、♪、J...、♪...等々出現しにくい音価も無論ある。一般的にEPランク差が大きければ大きいほど、また音価距離が長くなればなるほどそのBPには着地しにくくなる。例えばBP6以降の偶数BP、またBP11以降の11+偶数BP等への着地率はそれだけ低くなるのである。要するに急激な下降と遠距離飛行を歌のメロディの音価は一般的にあまり好まないものである。

このようにボーカル・メロディは2小節リズム・ダイナミクス内の力学的場においてその運動性を大きく規定されている。各BPはまったく自由に音価を選択できるのではなく、自然な状態においてはその選択の範囲はそのBPの位置とそのBPの持つEPのランク値によって限定されている。コンピューターでランダム作曲をする場合、あるいはシーケンサーに適当にノート・データを入力し、メロディを作る場合には、例えば□L1BP2に♪...を設定することもできる。しかしながらこの場合は3段階のシンコペーション・エネルギーの付加が必要であり、また自身の単位音価の15倍の長音価となる。コンピューターになら可能かもしれないが、通常の間人には不自然でとても歌えない。こういう不自然なメロディは作曲家、ボーカリスト、そしてリスナーのどこかの段階で支持を受けず、淘汰され、日本の流行歌・ヒット曲のメロディとしては残らないはずである。無論これは極端な例であるが、自然な状態でのメロディの音価面での運動法則ないしは運動規制を越え、その自由を拡大する唯一の武器＝シンコペーションもそのパターンや出現率を限定されざるをえない。こうして歌のメロディは多くの拘束を受けつつ、作られ、運動してゆく。

2小節リズム・ダイナミクスの力学的場の中を運動するメロディはその1音符ごとにEPが変化し、その変化がメロディに1音符ごとのダイナミクス（強弱）を生む。図1では視覚的に把握しやすいように各BPのダイナミクスを文字表記しているが、すでに触れたように強弱ダイナミクスはきわめて相対的なものである。歌のメロディが実際にボーカリストによって歌われる場合、各音符間のダイナミクス差の実レベルはボーカリストのコントロールによって決まるが、ボーカリストの発声諸器管に強弱差を指令する最初の基本情報は「ヒューマン・フィルター」内で以下のようなメカニクスによって生成されたと考えうる。

例えば譜1の「荒城の月」の第1音符は、全体符＝ $-\infty$ EPから5RV・EPへと急激なEPのランク・アップを伴って2小節リズム・ダイナミクスの力学的場に起ち現れる。EPの急激なランク・アップは瞬間的なクレッシェンド<効果を第1音符に与え、こうして第1音符に最初のアクセント（強勢）が付加される。程度の差はあれ譜2-7の第1音符もこうしたメカニクスによってそれぞれのEPランクの上昇の割合に応じて弱・弱弱・最弱BPであっても強勢が付加される。これが休符によるアクセント付加の一般的なメカニズムである。特に相対的強拍休符の場合は身体運動から生じる休符の反作用として「ヒューマン・フィルター」に一種のシンコペーション・エネルギーがさらに付加され、その強勢度は一層強くなる<sup>(23)</sup>。

次いで「荒城の月」第2音符は、BPが4ステップ移動（時間進行）する間に第1音符EP＝5RVから第2音符2RV・EPへとEPの3ランク・ダウンを伴って2小節リズム・ダイナミクスの力学的場に起ち現れる。この場合は第2音符にさほど急激でないデクレッシェンド>効果、すなわち弱勢が与えられる。こうして「荒城の月」の第1音符と第2音符に強弱のダイナミクス差が生じるのである。同様のメカニクスにより第3音符以降にも強勢と弱勢が付いてゆく。さらには3連系を除く4/4拍子系のメロディのすべての1音符に同様のメカニクスで強

勢と弱勢が与えられる<sup>(24)</sup>。

「ヒューマン・フィルター」内の強勢と弱勢のレベルは2音符間のBPステップ数(時間距離)とEPランク差の関係によって決まる。一般的に2音符間の時間距離が短ければ短いほど、またEPランク差が大きければ大きいほど、2音符間の強弱差は大きくなる。その逆の場合は小さくなる。が、何度も言うように、この強弱差はあくまでも「ヒューマン・フィルター」からボーカリストの発声諸器官へ指令されるデータであって、実際に発音されるメロディ各音符間の強弱差実レベルはボーカリストによってさらにコントロール(メロディ解釈、歌詞の解釈、さらにボーカリストに固有な言語アクセントやイントネーション等によって)され、相対化されるのである。

メロディのダイナミクス理解においてさらにミクロな問題として音価と実発音価、シーケンサーで言えばステップ・タイムとゲート・タイムの問題がある。実発音価が短い場合(つまりスタッカートの場合)、瞬間的にごく微小な休符が生まれる。この微小休符は2音符間のEPランク差を弱勢の場合は縮小し、強勢の場合は拡大する効果を持つ。逆に実発音価が長い、すなわち音価にごく近い場合(スラーの場合)、逆の効果が生れる。これがスタッカートおよびスラーの運動力学的な原理と考える。それぞれの場合、「ヒューマン・フィルター」から発声諸器官への指令データは実際の発声時にボーカリストによるコントロールを受けながら、歌唱練習等を通じて「ヒューマン・フィルター」にフィード・バックされ、やがて音価に対する実発音価の比率は一定のバランスに到達する。スタッカートとスラーの間に無数に存在する通常の歌唱の場合の実発音価比率も意識的にしろ無意識的にしろ同様のフィード・バックを繰り返し、各音符間の強弱バランスが最も良くなる比率、別な言い方をすれば歌が最も「良く」聴こえる比率を絶えず模索しているのである。音楽全般において無論そうなのであるが、歌を「上手く」歌うということも実に超ミクロなレベルでの力学的運動なのである。

## V 音価運動パターンの数値化とミクロ・メロディ分析視角

歌が歌われる際のこうしたメカニクスの分析を進め、メロディの各音符間の最適な強弱バランスを自動的に検出・処理し、発音させるプログラムが組めれば、コンピューター「歌手」の誕生も可能となる。音価進行は通常♪～・等の音価と休符で表示されるのみである。一方音高進行は順次、半音、和音、跳躍(長短度数)の上行・下行進行および同音進行というようにある程度多様なパターン分類化が行なわれている。が、両者ともに2音符間のダイナミクス進行(変化)パターンが欠落している。無論一定の能力を持つ人は小節内の音符の位置と音符の連なりのパターンからダイナミクス進行を読み取ることはできるであろうが、筆者はシーケンサーないしはコンピューター時代に対応した音価面での以下のようなダイナミクス進行パターンの分類を試みた。

メロディの各音符はBP進行とともに絶えず変動する図1のエネルギ一段差の上をその音価

に見合ったステップで多様に運動している。各音価は発進するBPとそのEPランク値および着地するBPとそのEPランク値を持っていると考える。運動パターンは上行 (UP=U)、下降 (Down=D)、および跳躍 (Jump=J) の3種に分類できる。跳躍は言うまでもなくシンコペーションである。さらに下行および跳躍の場合、発進から着地に至る飛行中に飛び越える最大ハードルの位置 (BP) と高さ (EPランク値) を中間に数値化すれば、両者の飛行運動パターンを一層細分化できる。上行の場合は当然最大ハードルは「無し」(Nothing=N) である。また下行の場合でもそれぞれのランクの第1ハードルに着地する場合は当然「無し」である。

こうして数値と文字 (U、D、J、N) による以下のような音価ダイナミクス進行の表記が可能となる。例えば譜1「荒城の月」の第1音価Jは、発進地点S1 =  $\square$ 1BP1、着地地点S2 =  $\square$ 1BP5、最大ハードルH1 = Nである。従って表1のように書ける。

表1 「荒城の月」第1音価進行パターン

	進行ステップ数	進行方向	EPランク差
S1→S2	4	D	3
S1→H1	N	N	N
H1→S2	N	N	N

同様に「荒城の月」第2音価Jは、S2→S3 = 4・U・1、H2 = Nと書ける。また譜4「LOVE LOVE LOVE」の第2音価Jは、S2→S3 = 6・D・4、S2→H2 = 4・D・3、H2→S3 = 2・D・1と書ける。譜9の第1音価のシンコペーションは、S1→S2 = 4・J・0、S1→H1 = 2・U・1、H1→S2 = 2・D・1、と書ける。UとDは、+と-と考えればよい。Jの場合のみEPランク差に0あるいは- (マイナス) の数値が来る<sup>(25)</sup>。

譜9  $\square$   $\square$  1

C || ♪ J ♪ ♪ ♪ ♪ |

こうした音価ダイナミクス進行パターンの数値化・記号化によりシーケンサーにベロシティー一定のステップ・ライトで打ち込まれたボーカル・メロディ・データにオート・ベロシティー付加が可能になる。各BPに入力された音価はすでに見たようなメカニクスにより次の音価にダイナミクス (強勢と弱勢) を自動的に与えるのである。が、これですぐさまコンピューター「歌手」が誕生するわけでは無論ない。最も進化したコンピューター「歌手」の形態は、歌詞付き譜面のスキャナー入力によってたちまち魅力的な人声でフル・コーラスを歌うというものであろう。こぶしやビブラート等を多用する演歌や民謡等は当分無理であろうが、微妙なニュアンス唱法を必要としない「さわやか系」ポップスや童謡、唱歌等ではそう遠くない将来コンピューター「歌手」が誕生するかもしれない。また現在人間的ダイナミクス感性に反応す

る自動マイナス・ワン・オケ (伴奏) ・システムの開発・研究が進んできており、ディスクに記録された総スコア譜データを観客のリクエストにより瞬時に読み込み、好みのタイプの多様な人声で歌うコンピューター「歌手」のワンマン・コンサートも夢ではないかもしれない。現在でも、通信カラオケ等の楽器によって演奏されているボーカル・メロディ・パートのノート・データに300種類程度の人声の長短・高低・大小の各50音サンプリング音源を対応させればコンピューター「歌手」第1号のお手軽な誕生 — ただし相当聴きづらいであろうが — は可能である。が、このコンピューター「歌手」誕生の可能性の問題のこれ以上の考察は本稿のテーマから逸脱することになるので、別の機会に論じたい。

先に見た音価ダイナミクス進行の数値化・記号化は、二つの点で運動力学的なメロディ分析のより細かな手掛りを与えてくれる。第一に最大ハードルを持つ下行と跳躍のパターンの場合である。 $S_n \rightarrow H_n \rightarrow S_{n+1}$ <sup>(26)</sup>と音価が進む時、両パターンとも、 $H_n \rightarrow S_{n+1} = X \cdot D \cdot Y$ で $Y/X \geq 3/2$ の場合出現率はきわめて低くなり、その値が増大すれば一層出現率が低下すると予測される。それはちょうど一定のスピード (音楽の場合はテンポ) で下行飛行する飛行機や陸上のハードル選手が高いハードルを越えた後、ごく手前に急降下着陸ないしは着地することの困難さに似ている。具体的なBPおよび音価で言えば、すでに触れた□L1BP9の $\downarrow \text{♪}$ や△1BP1の $\downarrow \text{♪}$ 、 $\downarrow \text{♪}$ 等々それらに類するものであり、また□L1および△1ともにBP4、8、12、16の $\downarrow$ あるいは $\downarrow \text{♪}$ 、同様にBP3、7、11、15の $\downarrow$ あるいは $\downarrow \text{♪}$ 、BP2、6、10、14の $\downarrow$ あるいは $\downarrow \text{♪}$ 等々それらに類するものである。下行の場合さらに細かく言えば $S_n \rightarrow H_n$ と $H_n \rightarrow S_{n+1}$ の $Y/X$ の値が例えば△1BP1の $\downarrow \text{♪}$ のように $2/8$ 対 $2/2$ 、また同 $\downarrow \text{♪}$ のように $2/8$ 対 $3/3$ と、後者の値が圧倒的に大きな場合出現率はきわめて低くなると予測される。この場合は下行飛行角度が急激に変化するからである。当然、運動するスピード (テンポ) が速くなればそれだけ急降下着陸・着地のハードル越えは難しくなる。すなわちそうした運動パターンとなる音価をBPは一層発進させにくくなるのである。

第二に、音価の運動パターンと2音符間の音高差の関係の点である。跳躍を除く上行、下行パターンの場合、 $S_n \rightarrow S_{n+1}$ の $Y/X$ は、すでに見たように、瞬間的なクレッシェンド率およびデクレッシェンド率を示す数値と考えうる。前掲『演奏の原理』の鋭い経験的感覚的観察によれば、強・弱 (ダイナミクス) と高・低 (音高) は一定の強い「親和力」(筆者の理解では密接な相関関係) を持つ。日常的経験でわかり易く言えば、例えば大声で話す時はトーンが上昇し、小声の時はトーンは低くなる。また同ピッチの時は、アクセントのある語が高く聴こえる。この相関関係は「ヒューマン・フィルター」のみならず、発声諸器管の筋肉の運動性にも多く起因している。歌のメロディ作曲者は多くの場合「ラララ…」等歌いながらメロディを作る、あるいは作曲後必ずメロディを口ずさむ。発声と密接に結びついた歌のメロディ作りは、経験的また感覚的に、そして無意識の運動力学によってそのメロディに強・弱と高・低の「親和力」を持ち込む。



特に $Y/X$ の数値が大きく、しかも $S_{n+1}$ までのメロディ形（≒音型）が2音ないし3音程度の場合、この「親和力」はかなりの程度そのメロディ形の音高関係を規定する。具体的には□L1、▣1のBP14-16からBP1の強拍ないしは中強拍と2音ないし3音程度のメロディ形を作る場合、多くは音高の上行形となる。その傾向は小さくなるが、BP6-8からBP9の小強拍と結びつく場合も上行音高形となりやすい。さらにその傾向は一層小さくなるが、4音以上の場合でも発進BPと着地BPのEPランク差が大である場合、具体的には□L1のBP2-4、6-8、10-12から▣1BP1の強拍に結びつく場合、発進BPの音高より着地BPの音高の方が高くなる傾向がある。つまりメロディ形全体として音高上行の形になりやすいのである。逆の場合、つまり強拍、中強拍、小強拍から発進する場合、そのメロディ形は着地点点までのステップ数、音数、EPランク差の度合に応じて、逆の下行音高形を作る傾向を持つのである。要するに2小節リズム・ダイナミクスの力学的場においては、メロディはまったく自由に音高形成を行なえるのではなく、発進BPの位置によってすでに述べた音価・強弱面ではかなりの、そして音高面でもある程度の規制を受けるのである。各メロディ形を発進させるビート・ポジションの選択は歌のメロディ作曲においてきわめて重要である。

無論メロディの音高はハーモニーによって一層その自由な運動を制限される。が、この問題については本シリーズ後半の「ハーモニー・ネットワーク・メカニズム（筆者の造語）とボーカル・メロディ・メカニクス」のパートで論じる。ここでは2小節リズム・ダイナミクスによるメロディ音高規制の問題をもう少しだけ考察する。

「テンション」（緊張）ないしは「テンション・ノート」という言葉は通常ハーモニー（和声）ないしはハーモニーとメロディといった音高との関連で使用されている。リズムないしはリズムとメロディとの関連で言えばシンコペーションも一種のテンション（・ノート）と呼ぶことができる。が、さらにもうひとつテンション（・ノート）と呼びうるものがある。それは上に見た音価進行による強勢と弱勢のダイナミクスの「親和力」に従わない、あるいはまったく逆方向の音高進行を行なう場合の音符のことである。この場合「親和力」に逆行する度合が大きいほど大きなテンションが発生する。通常のものとは区別するためこの場合を（音価）ダイナミクス・テンション・ノート（TN）と呼び、通常のをハーモニクス・テンション・ノート（TN）と呼ぶことにする。

ダイナミクスTNは最弱・弱弱BPでは聴感上さほど感じない。それはちょうどハーモニクスTNの「経過音」の場合に似ている。が、またハーモニクスTNがそうであるのと同様に、相対的強拍部あるいは長音価、またシンコペーション等の音符でそれが強く発生すると不自然な感じ、あるいは「変な」感じをそのメロディから受ける。が、「適度な」ダイナミクスTNからくる不自然さ、「変な」感じは、メロディに緊張感を与え、特にAメロディやサビ・メロディの第1メロディ形にそれが上手く使用された場合、その歌メロディに他にない特徴を与え、リスナーの耳にこびり付き、ヒット曲を生む重要なポイントともなる。これはハーモニクスTN、

シンクペーションの場合も同様である。これら三種のテンション・ノートは、歌のメロディの自由な運動を規制する力学的法則や「親和力」あるいはハーモニーの支配力と戦いながら、メロディの自由を拡大すべく試行錯誤を重ね、ニュー・メロディを模索し続けているのである。この問題は後のシリーズで詳細に検討する予定である。

最後にテンポおよび声の運動特性とメロディの関係の問題を簡単に考察しておく。多くの日本の流行歌・ヒット曲の場合、そのメロディは一定のスピード（テンポ）で運動する。すでに触れたように、曲のテンポが速くなれば急降下着陸・着地がしにくくなる。また当然遠距離飛行・跳躍はしやすくなる。テンポが遅くなった場合は、逆の現象が起きる。具体的には、テンポが速くなれば、例えば16分系音価  $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$  等の出現率は減少し、逆に16分系・8分系を除く長音価  $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$ 、 $\text{♪}$  等は増加する。テンポが遅い場合は逆の傾向となる。

人間の聴覚が1秒間に識別しうる音数は最大18個程度だと言われている。歌詞付のメロディの場合はせいぜいその半分程度と思われる。さらにボーカリストが意味を込めて歌詞付メロディを歌えるのはその1/3程度だと考えられる。こうした聴覚や歌詞付発声という身体的物理的限界、言い換えれば歌のメロディ1音符の絶対時価（時間の長さ）の限界が、超スロー・テンポや特殊な唱法の場合を除き、テンポのアップ・ダウンと下限としての16分系音価の出現率の増減の関係の基本的な前提となっている。また歌詞付1音符が意味をもって歌われうる限界の長音価は、メロディ形の最終音を例外とすれば、また倍速超アップ・テンポを除けばせいぜい  $\text{♪}$  程度だと思われる。が、これらの限界への挑戦は続けられている。

ボーカリスト、また作曲者も同様にそれぞれ固有の声質を持っている。シンセサイザー風に言えば人声もアタック=A、サステイン=S、ディケイ=D、リリース=Rといったパラメーターを持ち、発声時にはその歌詞やメロディに応じて基音と各倍音の周波数（振動数）とA・S・D・Rが相互に作用しあい、無限に複雑で多様な音波形が作られる。特にアタックの強い・速い声質と弱い・遅い声質—シャープな声とソフトな声、透る声とこもる声等—とでは、16分音符が多いメロディの場合実発音価比率の差が明らかに生じ、従って音符間のダイナミクスが微妙に両者で変わり、同じメロディが微妙に違うメロディに聴こえてくる。さらにテンポがアップするとこの傾向は一層顕著になり、限界絶対時価を越えたアップ・テンポではアタックの弱い・遅い声質ではもはやそのメロディを歌えなくなる。要するにアタック=発声起動時の運動性が選択しうる音価を制約するのである。またサステイン=持続運動性およびディケイ、リリース=減衰時の運動性（コントロール機能）が弱い場合は長音価の使用が制約される。作曲者はメロディ創作時に自分の声で、場合によってはボーカリストの声を想像しながら、そのメロディを口ずさむ。こうして両者の声の運動特性が、ある場合にはメロディの音価面での自由な運動を規制し、またある場合にはテンポを規定する<sup>(27)</sup>。

前章と本章で見たように、2小節リズム・ダイナミクスの力学的場の中を運動するメロディは、その発進BPにより音価選択の自由が大きく限定され、その音価により2音符間のダイナ

ミクス（強弱関係）とその最大差の範囲が規定され、さらに2音符間の強弱差は「親和力」により音高差やメロディ形全体としての音高運動方向をある程度制約する。しかもメロディの音価面での運動は、さらにテンポや声の運動特性によっても大枠の限定を受けるのである。では、2小節リズム・ダイナミクスによってパターン分類される早出・Just・遅出メロディはどのような特質と効果を持つことになるのか？次章と最終章で考察する。

## VI 強拍・中強拍の機能に関する実験的考察

早出・Just・遅出メロディの特質と効果を把握するために若干の実験的（感覚的）考察を試みた。2小節リズム・ダイナミクスにおいて対をなす2つの小節、図1では図1=重強上位小節と□L1および図2=軽弱下位小節で唯一異なるのはともに各BP1の強拍（EPランク値5）と中強拍（同4）の存在である。この両者はどのような機能、役割、特徴を持っているのか。特に両者の差異はどのような効果をメロディに与えるのか。この問題を考えるために以下のような感覚的実験を行なった。

譜2a 「innocent world」 図1第1小節線移動パターン

□L1      図1      図1      図2

4/4 |      ド シ ド レ ド || ド   ド シ ド レ ソ | ソ

たそがれの      -      まちをせに      -

譜2aは譜2「innocent world」原曲の図1第1小節線の位置を右（楽譜上）へ1小節＝4拍（BPステップ数で言えば16）移動させたものである。パターン分類で言えば、譜2は遅出メロディ、譜2aは早出メロディである。指で4拍子のリズムを刻みながら、譜2、譜2aともにその第1拍目を図1、図3では強く、□L1、図2では弱く刻み、同一のメロディ形を歌ってみた。またコード進行とメロディに対応するその位置は変えずにギターで伴奏を付けて歌ってみた。結果は一言で言えば、譜2aではメロディがまるで死んでしまう、あるいは「様にならない」。具体的に言うと譜2と譜2aの第1メロディ形のそれぞれ第1、第5音符のダイナミクスが逆転してしまう。♪は譜2>譜2a、♪♪は譜2<譜2aである。第2メロディ形はその逆。どうしてこのような結果になるのか？一言で言えば、この歌の第1メロディ形、第2メロディ形を取り巻く2小節リズム・ダイナミクス環境が逆転したからである。具体的に言えば、それぞれのメロディ形と強拍、中強拍の位置関係が逆転したからである。では何故にこの逆転が同一メロディ形に上記のような変化あるいは効果をもたらすのか？休符によるアクセント移動ないしは付加の問題と合わせ、以下に考察する。

まず譜2、譜2aの第1メロディ形の第1音符♪（ド、歌詞では「た」）のダイナミクスに注目する。譜2の場合、図1BP1の強拍が♪、次いで同BP5の弱拍が♪の後に第1音符が起動する。

譜2aの場合、□□L1BP1の中強拍が♩、次いで同BP5の弱拍が♪の後に起動する。相違するのは♩の位置が□1BP1と□□L1BP1であるという点のみである。相対的強拍BP休符の場合、間を取る身体のリズム運動—楽器を持たないボーカリストの場合は手、足、腰、肩、頭あるいは指等で、また楽器を持つボーカリストの場合はその演奏で—の反作用として一種のシンクペーション・エネルギーとも呼びうる付加エネルギーが休符後の第1音符に「ヒューマン・フィルター」を経由して付加される<sup>(28)</sup>。相対的強拍BPの休符による身体運動反作用エネルギーをY、第1音符までの時間距離＝BPステップ数をXとすると、第1音符への付加エネルギーZは、以下の数式で示されると考えうる。

$$Z = \frac{Y}{X}$$

休符の間を刻む身体運動が2小節リズム・ダイナミクスに従っている場合（よほどのリズム音痴でない場合は通常従う）、Yの値は譜2□1BP1>譜2a□□L1BP1であり、従って第1メロディ形第1音符への付加エネルギー＝Zの値は譜2>譜2aとなる。上記の感覚的結果、すなわち♪のダイナミクス差、譜2>譜2aはこのようにして理論的に根拠づけされる。

第1メロディ形第5音符♪♩のダイナミクス差、譜2<譜2aは、第4章、第5章ですで見えたメカニクスによって説明される。その説明はここでは省略するが、これも強拍と中強拍のEPランク差によって生じるダイナミクス差である。同様のメカニクスによって第2メロディ形第1音符♪、第5音符♪♩のそれぞれのダイナミクス差、♪＝譜2<譜2a、♪♩＝譜2>譜2aが生じる。歌詞との関係で言えば、第1メロディ形第5音符♪♩に乗せた「の」は、原曲譜2の場合は「のー」であるが、譜2aでは「の・おー」と歌わざるをえない。後に触れるが相対的強拍の「メロディ分断」機能ないしは効果が、譜2a＝強拍、譜2＝中強拍の差によって、「の」の歌われ方のこのような相違を生む。この場合は当然原曲譜2の「のー」の抑えた感じの方が良い。また第2メロディ形第5音符（最終長音符）♪♩に乗せた「に」は、逆に譜2では「に・いー」、譜2aでは「にいー」となる。ここでも、レ→ソーというダイナミックな音高上昇と長音を受けるには当然原曲譜2の「に・いー」の方がベターである。譜2aでは伸び切れない抑えつけられたフラストレーションがたまってしまう。譜2と譜2a全体を聴き比べた場合、ほとんど100%の人が原曲譜2の方が「良い」と評価すると思われる。このメロディ形には譜2の遅出メロディ・パターンが適合しているのである。と言うより、このメロディはまさに譜2のようなリズム・ダイナミクス環境（本稿では対象としないコード進行の影響も当然あるが）の中で—おそらく作曲者はギターでコード・カッティングをしながら—初めて作りえた、生まれえたメロディなのである。仮に譜2aのような早出メロディ・パターンで□□L1BP7から発進させた場合、解決策として例えば最終長音符を短縮し、再度同一パターンを繰り返せば、別なメロディとして成立はしうる。がただし、無論コード進行の変更が絶対必要である。

このように早出メロディと遅出メロディは少し大きさに言えば本質的に異質なメロディ・パターンなのである。それを生み出しているのが、強拍と中強拍なのである。同じ音高と音価の連なりおよび同じ発進BPナンバーを持ち、違うのは発進する小節—□L1と△1のみというメロディはほとんど存在しえないはずである。おそらく作曲時に両者が比較され、優劣がつけられ、「劣」評価の方はボツになるはずである。と言うより、本稿でのこうした両パターンに対する理解がなければ、またいわゆる「パクリ」の場合を除けば通常両パターンの同メロディが作られるはずもないのである。この問題に関連した比較実験をさらに試みた。

譜5の「CAN YOU CELEBRATE?」の第1メロディ形の音高は譜2「innocent world」の第1メロディ形のそれとまったく同じドシドレドの並びである。さらに譜5の音価を2倍に拡大すると「丁丁」・となり、最終音価を除けば同じになる。譜5の原曲をテープに録音し、ピッチ・コントロールでテンポを譜2の1/2に下げ、譜5の♪と譜2の♪の絶対時価を一致させ、さらにハーモナイザーで両メロディ形のキー・ピッチを同じに調整する。歌詞の違いを無視すれば、両メロディ形は最終の第5音符の途中までピッタリと重なる。両メロディは無論よく似て聴こえる。が、同じには聴こえない。何故にか？両メロディを取り巻く2小節リズム・ダイナミクス環境がここでもやはり違うからである。

譜2のメロディ発進BPは△1BP7であり、譜5は□L1BP13である。先ず発進するEPランク値が異なる。他のBPとの関係もすべて異なる。とりわけ強拍、中強拍との関係、別な言い方をすれば△第1小節線との関係が異なる。譜5は早出、譜2は遅出メロディ・パターンである。具体的には先ず第1音符ドの強勢度が違う。通常譜5 > 譜2である。休符による付加エネルギーを利用し、無理やり第1音符の強勢度を同じにしても、第2音符シは譜5 = 弱勢、譜2 = 強勢である。この譜2の場合、第5章で見たダイナミクス・テンションが発生している。譜5の場合は「親和力」に従っているのでド→シの進行は自然でスムーズである。第3音符ドにおいても譜2では微小だがダイナミクス・テンションが発生し、譜5は「親和力」に従い移行がスムーズである。第4音符レでは逆の現象が起こるが、譜5のダイナミクス・テンションはごく微小で聴感上不自然さはまったく感じられない。最終音符ドは、譜2では♪レの♪への移行はスムーズだが、シンクペーションで中強拍BPの♪にすでに見た「のー」の「おー」の部分が現れる。譜5ではダイナミクス・テンションが発生する。要するに、同一の音高進行と同一の絶対時価に調整されながら、発進小節およびBPの異なる両メロディ形の各音符間の強弱関係およびダイナミクス・テンション発生音符はまったく異なっているのである。ごくわかり易く言えば、ここでも「メロディの分断」現象が起き、相対比較であえて極端に書けば、譜2は「ド | シドレド」、譜5は「ドシドレ | ド」のように分断される。それ故に同じに聴こえないのである。

日常的にメロディ分析を行なっている人達を除けば、譜2と譜5の原曲の第1メロディ形が酷似した同種のものであることを通常リスナーはほとんど気付かない。テンポや絶対時価、またピッチや歌詞が違えば両者は実際にはほとんど別種のメロディに聴こえるのである。むしろ別

種に聴こえてしまうそのことこそが、早出と遅出というメロディ・パターンが、言い換えれば2小節リズム・ダイナミクス内の発進BPの位置移動が、いかに大きな影響をメロディに与えるかということを示している。

テンポやキーを無視すれば、譜2と譜5の第1メロディ形はいわゆる「変奏」の伝統的な方法における音価の縮小ないしは拡大というパターンに該当する<sup>(29)</sup>。が、単純な拡大・縮小はさほどの変化を生まない。むしろ本稿で提示した2小節リズム・ダイナミクス内の発進BPの移動、それによる各音符間のダイナミクス関係の変更、またダイナミクス・テンションおよびシンコペーション、さらにハーモニクス・テンションの発生ポイントの変更の方が大きな変化をメロディに生じさせることができる。これも当然「変奏」の重要なパターンであるはずである。が、従来の伝統的「変奏」方法にこのパターンは登場しない。何故なのか？無論「音楽学史」に門外漢だった筆者には現在のところ推測するしかないが、おそらく2小節リズム・ダイナミクスとメロディの関係に対するミクロなレベルでの運動力学的な分析・考察がなされてなかったことに一因があるのではないと思われる。この発進BPの移動による「変奏」の問題に関連してさらに実験を続けた。

譜3a 「YES~free flower~」㊦第1小節線移動パターン

□ L1	㊦	㊦ 1	㊦ 2	㊦ 3	㊦ 4		
4 4	-						
		ミ	ソ	ファ	ファ	ファ	
		♪	♪	♪	。	♪	-
		こ	と	-	ば	-	-

譜3aは最初の実験と同様に、譜3の㊦第1小節線を右に1小節移動させたものである。譜3は4拍遅出メロディ、譜3aはJustメロディ・パターンである。最初の実験と同様に指でリズムを取りながら、またギターでコードを刻みながら歌ってみた。結果はほとんど間が持たない、コード進行を種々に変更してみても、「様にならない」。要するに譜3aでは㊦3、4の休符が長すぎるのである。またここではもう詳述しないが、譜2と譜2aと同様に第1メロディ形のダイナミクスも変ってしまうのである。Justメロディを前提とした場合、二つの解決策が考えられる。ひとつは㊦3、4小節をカットする方法である。が、これでは次の第2メロディ形との間隔が詰まり過ぎ、第1メロディ形の伸びやかさが抑えつけられてしまう。テンポをかなりスローにすれば良くなるが、その後のメロディが逆に死んでしまう。唯一の妥当な解決策は音価の2倍拡大であろうと思われる。が、この場合でも、「こーとーばー」とあまりに歌詞が間伸びしすぎる。テンポ・アップすればある程度問題は解決されるが、その後のメロディが伸びやかさを失ってしまう。おそらく筆者の推測ではこのメロディの作曲者はこうした試行錯誤の中で譜3の4拍遅出パターンに辿り着いたものと思われる。現在までの筆者の経験的知見(聴)では、この譜3の「YES~free flower~」は日本の歌メロ史上最初の4拍遅出Aメロディ・

パターンの榮譽を博している曲である。

譜例は示さないが、さらにもう1小節分 $\square$ 第1小節線を右へ移動すると、つまり4拍早出メロディ・パターンにすると、メロディのダイナミクス問題は当然解消される。が、この場合、本稿のテーマから逸脱するので理由説明は割愛するが、コード進行の変更が必要になる。しかしながら、このメロディ形で、しかも4拍早出パターンに適合するコード進行はほとんど思い浮ばない。こうして譜3のこの第1メロディ形は4拍遅出パターンとならざるをえないのである。強拍とそれをはさむ二つの中強拍は、テンポ変更ができない場合、早出・Just・遅出メロディ各パターン間のメロディ形の容易な互換を拒絶するのである。別な言い方をすれば、 $\square$ 第1小節線とその上に位置する強拍はそれをはさむ2小節、さらに言えば4小節を運動するメロディに絶大な影響力を持っているのである。

最後に締め括りとして以下のような実験を行なった。譜7「PRIDE」の第1メロディ形を $\square$ L1BP1から $\square$ 2BP1までのすべてのBPから発進させ歌ってみた。先ず偶数BPからの発進の場合にはメロディ形のすべての音符がシンコペーションとなり、筆者の能力では歌えなかった。奇数BP発進に関しては紙数の都合上2例のみ譜例を示すが、その他については譜例なしで説明するにとどめる。また譜7の原曲は $\square$ L1BP7発進である。その位置と強拍および $\square$ 1BP7によって、奇数BPを4グループに分類し、各グループの特性を考えた。

第1グループ $\square$ L1BP1、3、5発進の場合、最終音符の発進は $\square$ L1小節内であり、 $\square$ 1小節内から発進しないという共通点を持っている。別な言い方をすれば、強拍をメロディ形の中に持っていない。微妙なニュアンスの差はあるもののこれら3者のメロディ形はいずれも不安定で不自然である。これに対して第3グループ $\square$ 1BP1、3、5発進の場合、無論原曲と比較すれば不自然さはあるものの、BP1やBP3発進ではテンポやリズム、また最終音価を変えれば歌のメロディとして成立しうるとされるし、少なくとも第1グループよりはるかに安定している。両グループのこうした差異はそのメロディ形の発進・完結小節の相異—軽弱下位小節＝第1グループ、重強上位小節＝第3グループ—ないしは強拍との位置関係から生ずると考えられる。例えて言えば、 $\square$ 1BP1の強拍には先行する軽弱下位小節 $\square$ L1のメロディを吸い寄せる吸引力のような力があり、直接吸引されないメロディ形は安定しないのである。エネルギー的に説明すれば、下位エネルギー小節から発進するメロディは最高位EPの強拍に直接到達しなければその後メロディをスムーズに運動させる力を獲得できないのである。一方また強拍は、その最高位エネルギーによって自身の上位エネルギー小節から発進するメロディを、直接あるいは休符の場合でも反作用としての付加エネルギーによって間接的に、コントロールし、安定的に運動させる力を持っているのである。第1グループと第3グループの差異は強拍の持つこうした機能や特性を我々に教えてくれている。

譜7a 「PRIDE」発進BP右4移動パターン

□ L1      ㊦      ㊦ 1

わたし はいま

譜7b 「PRIDE」発進BP右10移動パターン

□ L1      ㊦      ㊦ 1                      ㊦ 2

わたしはいま

原曲を除く第2グループ=□L1BP9、11、13、15発進の場合、原曲に比べ不自然さはあるが、一応の安定感はある。また程度の差はあるものの、第4グループ=㊦1BP9、11、13、15（7は除く）発進の場合も似た印象を受ける。第1、第3グループと対比してこの第2、第4グループに目立つのは、「メロディの分断」現象である。この言葉も筆者の造語である。文章に例えれば「切文」という語が近いと思うが、「切文」は我が国の音楽学ではシンコーションの訳語として使用されているので「分断」を採用した<sup>(30)</sup>。分断現象を具体的にわかり易く歌詞で言えば、BP9発進では「わたしは | いま」、BP11発進では「わたし | はいま」、BP13発進では「わた | しはいま」、BP15発進では「わ | たしはいま」である。無論□L1BP発進の方が㊦1BP発進より分断効果は大である。

この分断現象は強拍と中強拍のアクセントによって生じる。スロー・テンポの場合小強拍でもこの現象は聴覚を刺激する。さらに一定のダイナミクス・テンションが前後に発生している場合は弱拍においてもこの現象が起こる。例えば「PRIDE」発進BP移動パターンの中で強拍による分断効果が最も大きいパターンは、譜7aである。この部分のみだと3拍子あるいは6拍子に聴こえてしまう。またダイナミクス・テンションと小強拍による分断効果が聴こえるのが譜7bである。譜7bでは第2、第4音符にダイナミクス・テンションが発生し、「わたしは | いま」と分断される。先にも触れたが、譜7bはテンポ・アップし、八分音符連打ベースに乗せ「ラララ…」で歌うとまるで別のメロディに聴こえる。さらにその後のメロディを若干変え、新しい歌詞を付ければ誰も「変奏」とは気付かない新曲となる。これも先に触れた発進BP移動とテンポ変化による新「変奏」パターンである。

強拍、中強拍によるこうしたメロディ分断機能により、早出、遅出メロディはさらに早出パートと分断パート、遅出パートと分断パートとに分類することが可能になる。視覚的に言えば、要するに㊦第1小節線と㊦第2小節線によって両パターンをさらにパート切断するということである。このパート分類は両パターンの特徴把握に必要不可欠なものである。



原曲譜7の□L1BP7発進早出メロディ・パターンと▣1BP7発進遅出メロディ・パターンの関係は、本章最初に考察した「innocent world」の場合とちょうど逆の関係になる。ここでは詳述しないが、各音符間の強弱バランス、とりわけ第1音符と最終音符のそれが変化する。その変化は強拍と中強拍のEPランク差、休符後の付加エネルギー差によってもたらされる。また第1音符ソと第2音符ドの音高関係は「親和力」に従っているので小強拍によるメロディ分断感はごく小さい。第5音符ファと最終音符ミ（強拍）にはダイナミクス・テンションも発生しているが、最終音符1音のみなので強拍によるメロディ分断感はここでも聴感上小さい。遅出パターン・メロディの印象はダイナミックさが消え、スピード感もなく、伸びやかさのない落ち着いた感じである。これに対して原曲の早出パターン・メロディは逆にダイナミックで、スピード感があり、解放感がある。原曲のテンポおよびリズム・アレンジではやはり原曲の早出パターンがこのメロディ形にとってはベストである。

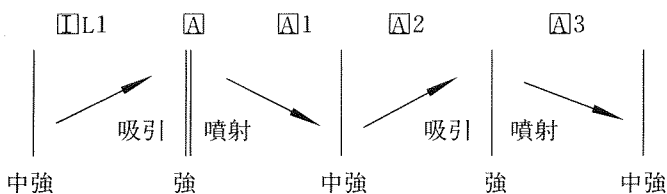
全体として見れば、両小節ともに弱弱発進グループ（BP3、7、11、15）の場合、バランス差はあるが原曲と同種の各音符間の強弱関係となる。また第3、第5、第6音符が、様々なテンション差はあるが、ダイナミクス・テンション・ノートとなる。一方両小節ともに相対的強拍（弱-強）発進グループ（BP1、5、9、13）の場合、各音符間の強弱関係は原曲とはまったく逆になる。程度差はあれ、このグループでは第2、第4音符にダイナミクス・テンションが発生する。また本稿テーマから離れるが、原曲のコード進行の場合、□L1BP9発進の第5音符、同BP13発進の第3音符に一定のハーモニクス・テンションが発生する。

同一メロディ形を2小節内のすべてのBPから発進させ、その相互比較を行なうという最後の実験のアイデアも、MIDIシーケンサーからヒントを得ている。筆者の使用しているQX5が持っているクロック・ムーブという機能からである。この機能を使えば筆者には歌えなかった偶数BPからのメロディ発進も可能である。が、シーケンサーのクロック・ムーブでは当然オート・ベロシティ変更を伴わない。すでに入力されているベロシティ・バランスのままメロディ形が左右に平行移動するだけである。すでに見てきたように、各音符間のダイナミクス（≒ベロシティ）・バランスは、メロディ、とりわけ歌のメロディには生命線とも言うべき重要性を持っている。本章の実験がシーケンサーでは行なわれず、性能は悪くてもオート・ベロシティ変更機能の付いた筆者＝人間のボーカルによって感覚的にしか行なえなかった理由はここにある。無論指によるリアル・タイム・キーボード演奏によるメロディ入力を行なえば、ある程度のベロシティ数値データを提供できたと思われるが、ここにも問題は残る。指のタッチと発声でのダイナミクスは当然微妙に違うであろうし、またメロディの聴感上の同一感・相異感（似てない）、ダイナミクス・テンション感やメロディ分断感、あるいはメロディのスピード感、解放感、抑圧感等々は単なるベロシティ数値差、音高差、音価と実発音価データ等を越えた超マイクロな人間の感覚によって先ず最初に知覚されるものである。現時点では仮に精緻なデータが得られたとしても、それは人間の感覚を後追いする証明データとはなりえても、人間

の感覚の誤りを正しうるデータとはなりえないのである<sup>(31)</sup>。

以上の実験的考察から2小節リズム・ダイナミクスの力学的場の中を運動するメロディに対する強拍・中強拍の機能・特性が見えてくる。強拍は人間の身体に例えるとちょうど心臓に相当する機能を持っているように見える。すなわち、静脈(軽弱下位小節)内の古く弱い血液(メロディ)を吸い上げ、新しく強い血液(メロディ)を動脈(重強上位小節)に向かって送り出すのである。中強拍は逆に動脈から静脈への反転移行部(=末端の毛細血管を取り巻く細胞体)に相応するように見える。根源的なエネルギー的メカニズムは現在のところまだよくわからないが、2つの強拍とその中間点(中強拍BP)で図2のような力学的場(メロディの運動に対して働く磁場のようなもの)の反転がおこるように考えられる<sup>(32)</sup>。

図2 強拍・中強拍での力学的場の反転理論モデル



この図は第3章で見た「2小節」論の力学的原理であり、またある意味で時間の中を運動する音楽そのものの力学的運動原理でもある。この理論モデルが正しいとすると、小節線とは力学的場の反転ポジションに他ならない。軽弱下位小節から発進するメロディは強拍と結びつかなければその生命を失なう。強拍と結びつく、すなわち吸引力に従うことによって初めて運動性を獲得しうるのである。一方、重強上位小節から発進するメロディは強拍の噴射力を受け、重強上位小節内のみでも、また次の軽弱下位小節内でも運動できる。またこの強拍・中強拍における力学的場の反転が本章で見た様々な実験諸結果をもたらした重要なファクターと考えられるし、次章で見る早出・Just・遅出メロディ・パターンの基本的な特質を決定するファクターでもあるのである。

## Ⅶ 早出・Just・遅出メロディの特質と効果

本来ならこの章は日本の歌のメロディの歴史的数量的検討を終えた後に書かれるべきであろうが、現在の時点で理論的・経験的・感覚的に導きうる早出・Just・遅出メロディの特質と効果を以下にまとめつつ考察する。なお特に効果に関して例えば「明るい」とか「暗い」とか表現する場合はあくまでも同一曲調(長調・短調、テンポ、サウンド等々)の中での上記3パターン・メロディの相対的な表情の差、印象の差を示しているにすぎない。

### (1) Justメロディ

図1BP1から発進するメロディである。第1音符に最も多様な音価を持ちうる。1音符のみでもメロディ形が成立しうる。明治から現在まで最も多く作られた日本の歌のメロディ・パ

ターンである。現在でも㊦第1小節線をはさむ2小節内のすべてのBPの中で最も多くメロディを発進している。メロディのスタート位置がわかり易く、誰にでも歌いやすいメロディ・パターンである。

第4、第5章で見たように㊦1BP6から㊦2BP16に至る偶数BPに着地する音価が第1音符に出現する確率はほとんど0に近い。また㊦1BP13と㊦2BP1を除く㊦1BP11から㊦3BP1に至る奇数BPに着地する音価の第1音符での出現率もきわめて低い。第1音符の出現率が圧倒的に高いのはJと♪、次いで♪、J、♪、その次が♪、♪、○であろうと思われる。

第1音符が♪か♪の場合、第2音符にはきわめて高い確率で♪が出現し、第3音符はJ以下の音価が出現する。第1音符がJ、♪の場合その音価を越えない音価が第2音符に出現する傾向が強い。ただし♪の場合、Jよりも音価結合によるシンコペーションの発生率が高く、第2音符にJ、Jがそう高くない確率で出現するが、♪はほとんど出現しない。第1音符が♪の場合第2音符はほとんどの場合♪であるが、時々Jが出現する。第1音符が♪、○の場合、第2音符に♪はほとんど出現せず、通常♪、J、♪が出現しやすい。アップ・テンポの場合、第1音符に長音価の出現率が高くなり、特に♪の出現機会が増加する。スロー・テンポの場合逆に短音価、とりわけ♪の出現率が高くなる。他の早出・遅出パターンとの比較で言えば、第1音符にJ、♪、♪、○等の長音価の出現率が圧倒的に高いのがこのJustメロディの大きな特徴である。その特徴は当然強拍の噴射力によって生み出される。

メロディ形は最小1音符から最大33音符まで可能である。が、通常数音符から10数音符程度のメロディ形が圧倒的に多い。第1音符の音高に対して第2音符のそれが同音か上行進行である場合はダイナミクス・テンションが発生する。その程度は第2音符のBPと音高差によって決まる。下行の場合は「親和力」に従った運動である。が、極端な上行進行を除けば、また2音符メロディ形の場合を除けば、第2音符の音高はかなり自由に選択しうる。2音符メロディ形の場合はおおむね下行進行となる。第1音符と第2音符間のダイナミクスは必ず強→弱であるが、第2音符に強いダイナミクス・テンションが発生する場合は聴感上わかりにくい場合がある。

メロディ形全体としてのダイナミクスは、㊦3BP1に着地する場合を除けば、すべてデクレッシェンドである。それ故「親和力」によりメロディ形全体の音高は下行傾向となる。すなわち第1音符と最終音符の音高関係が下行となりやすい。それ故メロディ発進音高は他の2パターンに比べ同じキー・レンジで比較すると相対的に高い。第1音符と最終音符の音高関係が上行している場合はその度合に応じて不自然な感じが強くなる。譜7bの「PRIDE」のBP移動によるJustメロディ形は上行度が大きく、通常のインスピレーションによる作曲ではほとんど生まれにくいメロディ形である。逆に言えば何らかの意識的な作曲—例えば理論的、実験的、模倣的、音高全面優先、あるいは数学的ランダム作曲等—によって初めて生み出されるものである。この点からすると譜1の名曲「荒城の月」はかなり意識的な作曲が行なわれたと見て

いい。スローなこの曲では、第2、第4および最終音符にかなりのダイナミクス・テンションが発生し、第1音符と最終音符の音高差は完全4度の上行である。が、通常では不自然なはずのこのメロディ形が実は逆に、マイナー系で単純な4分音符連続のこのJustメロディに優しさと荒涼とした情緒感と同時に力強さと絶えざる緊張感を与え、同時代から現在に至るまでその圧倒的な個性をきわ立たせ、100年の生命をこの曲に吹き込んでいるのである<sup>(33)</sup>。不自然さは常に個性であり、個性は名曲の重要なファクターであり、秘密である。

この「荒城の月」のようにスロー・テンポでかなりのダイナミクス・テンションが発生する場合を除けば、またシンコペーション箇所を除けば、このJustメロディ・パターンには他の2パターンに比べ「メロディの分断」現象は当然発生しにくい。第1音符が強拍からスタートするからである。同様の理由で第1音符にシンコペーションは発生しない。また逆に強烈なシンコペーション・リズム曲の場合、このJustメロディ・パターンは出現しにくい。さらに本稿のテーマではないが、ハーモニクス・テンション・ノートを第1音符で効果的に使用し、メロディをスタートできるのもこのJustメロディ・パターンの大きな特質である。

他の2パターンに比べこのJustメロディ・パターンはボーカリストによる実発音価比率のコントロールが最も容易で、それによりメロディの表情を一変させることが可能である。自然な状態ではメロディ形は全体としてデクレッシェンド傾向、音高下行傾向なので「親和力」により実発音価は長くなりがち、つまりスラー気味であるが、強拍の噴射エネルギーを利用してスタッカート気味に歌うと軽快さや切れを表現することもできる。

Justメロディの全体としての表情・印象は、同一曲調の相対比較で言えば、強拍の特性—噴射力、高ダイナミクス、最上位EP等—によって生ずる力感(力強さ・パンチ力)、明るさ、陽気さ、激しさ、躍動感、荒々しさ、雄々しさ、大きさ、広さ、安定感といった言葉で基本的には彩られる。スタッカート気味に歌えばさらに軽快さ、シャープさ、スピード感を加えることもできる。またスラー気味に歌えば柔らかさ、なめらかさ、重厚感も表現しうる。Justメロディは最も多様でダイナミックな表現の幅を持ったメロディ・パターンなのである。それ故ジャンルを問わないオールマイティな適合力を持っているのである。

## (2) 早出メロディ

イントロ最終小節㊦L1内の16のBPから発進するメロディである。他の2パターンに比べ最も限定された音価しか第1音符に持ちえない。1音符のみでは安定したメロディ形を作れず、最低2音符が必要である。特に戦後のポップス系曲において出現率が急増している。現在では発進BPもかなり多様化してきている。メロディのスタート位置が他の2パターンに比べわかりにくく、演歌好きの中・高年層や老人世代には歌いづらいパターンである。

他の2パターンに比べ「メロディの分断」現象が最も激しく起き、分断を引き起こす㊦第1小節線を境に早出メロディは早出パート(軽弱下位小節=㊦L1パート)と分断パート(重強上位小節=㊦1パート、場合によっては㊦2も含むパート)に分類できる。以下パート別に論

じる

(a) 早出パート

先ず□L1BP1の中強拍のエネルギー実レベルが低く（強拍の1/2）、従って休符の反作用としての第1音符への付加エネルギーも弱く、強烈なシンコペーション・リズム曲の場合を除けば、通常第1音符にシンコペーションはほとんど発生しない。それ故第1音符が選択しうる音価は、第4章で見た「運動法則」に従う傾向がきわめて強く、きわめて限定される。また、前章で見たように早出メロディが発進するこの□L1＝軽弱下位小節は基本的には□1BP1の強拍の吸引力が支配的な力学的場であり、その中から発進するメロディは自分の運動を自ら支え、その運動をコントロールし、例えばロング飛行やジャンプといった運動パターンを選択しうる十分な力を持たず、強拍の吸引力に逆らえず、その吸引力が要求するエネルギー効率の良いルートをと、疾走する馬にロープで引きずられるように走らされ、強拍の下に吸い寄せられるのである。エネルギー効率の良いルートとは基本的には等音価運動ルートであるが、発進BPと強拍との距離、EPランク差およびその間の最大ハードルの高さ、また吸引音符数の一定の限界等により若干変化する。また、第4、第5章で見た強拍発進音価の飛行・着地運動パターンの裏返しの現象が起きる。以下各BPごとに考察する。

先ず□L1BP2、4、6、8からはほとんどメロディ発進不能である。強拍とのEPランク差が最大であり、しかも時間距離が遠い。さらにその間にBP9（EPランク値3）の最大ハードルがある。例えば掃除機とジュータンの毛と毛の間に入ったホコリとの関係を想起すればいい。遠く、深く、しかも高い毛に隠れたホコリはいくら強力な吸引力を持つ掃除機でも吸引できないのである。無理にこれらのBPから発進すると遅出メロディとなる。噴射力がないとこれらのBPからの発進が難しいからである。

□L1BP1発進（4拍早出）の場合は現在のところ「」」」」のパターンが2例あるのみである。が、2例ともAメロディではなく、サビ・メロディである<sup>(34)</sup>。例えば、「」も考えられるが、よほどのアップ・テンポでなければ出現しにくい。通常ではロング飛行は途中失速の恐れがあり、難しい。また例えば8分音符8音パターンも考えうるが、まだ出現していないようである。何故か？おそらく8分音符8音では中強拍と強拍の関係が逆転し、Justメロディになってしまうからである。やはりこの場合も噴射力が必要なのである。

□L1BP3発進（3拍半早出）の場合は8分音符7音連続パターンが多いが、BP9以降で若干のバリエーションが可能である。第1音符はほとんど♪であり、第2、第3音符もほぼ同様である。

同BP5発進（3拍早出）の場合は「」」」か8分音符6音が基本である。BP9以降に若干のバリエーションが可能である。譜6がそのバリエーションの1例である。♪発進も可能だと思われるが、まだ出現していないようである。

同BP7発進（2拍半早出）の場合は、譜7「PRIDE」のように8分音符5音が基本パターン

であるが、BP9以降に若干のバリエーションがある。第1、第2音符を ♪♪ で発進することも容易である。ごくまれに第1音符にシンコペーションが出現する。

同BP9発進（2拍早出）の場合は ♪♪、㊦㊦㊦㊦が基本パターンである。すでに見たBP3、5、7発進の場合のBP9のバリエーションは主に ♪、♪、♪であるが、BP9発進の場合第1音符に ♪、♪は出現しにくい。♪は発進可能だが、良いメロディになりにくい。♪も発進可能だが、まだ出現していないと思われる。

同BP10、12発進の場合、第1音符はほぼ ♪に限定されるが、BP10の方が発進しやすいと思われる。両パターンとも1例出現しているかどうかといったところである。可能性としてBP13以降に若干のバリエーションが出現しうる。

同BP11発進（1拍半早出）の場合は、♪㊦か16分音符6音が基本で、BP13以降に若干のバリエーションが考えられる。ごくまれに第1音符にシンコペーションが出現する。

同BP13発進（1拍早出）の場合は、㊦か㊦㊦㊦が基本パターンである。♪はそれほど出現しない。また♪、♪や♪、♪はまだほとんど出現していない。

同BP14発進の場合はほぼ ♪㊦、BP16発進の場合は当然 ♪である。スロー・テンポ曲で当然出現率が高くなる。

最後に同BP15発進（半拍早出）の場合は、譜4のように ♪か㊦である。

以上の中で出現率が最も高いのがBP9、11、13、15発進の奇数後半グループ、次いでBP3、5、7の奇数前半グループ、次いで偶数後半グループである。BP1および偶数前半グループは早出Aメロディとしてはまだ出現していないように思われる。強拍との時間距離、EPランク差、最大ハードルの高さ等によってこうした出現率がほぼ決まると考えてよい。また早出パートの最高音符数は現在のところ7音どまりだと思われる。噴射力のない軽弱下位小節スタートの早出パートでは多数の音符の運動は難しいのである。またこの早出パートに出現する音価はほとんど♪、♪、♪が大半を占めており、短音価、等音価運動がこのパートの大きな特徴と言えよう。

㊦1BP1の強拍部の音符を加えた早出パートのメロディ形の全体としてのダイナミクスはクレッシェンドであり、「親和力」によりこの部分の音高は基本的に上行傾向である。特に第1音符の発進BPのEPランクにより傾向差が生じる。偶数後半BPグループからメロディが発進する場合はほとんど音高上行進行パターンである。BP3、7、11、15の場合も基本的には音高上行傾向であり、音高下行パターンの出現率は圧倒的に低い。BP1、5、9、13発進の場合は全体として音高上行傾向ではあるが、一定の割合で音高下行パターンが出現する。この早出パート＋強拍のメロディ部は、他のJust・遅出メロディ・パターンに比べ最も音高上行メロディ形を作りやすい。またこの早出メロディは相対的に最も低音部からメロディがスタートする。

早出パートの第1音符にほとんどシンコペーションが発生しないことはすでに述べたが、早出パート全体としてもごくごく小さな比率でしかシンコペーションは出現しない。このパート

は先に考察したように等音価運動がメロディの基本であるからである。ダイナミクス・テンションは無論発生するが、メロディにスピード感があり、音高上行傾向メロディの場合はほとんど気にならない。が、音高下行進行パターンの場合は若干気になるし、特に早出パートの最終音符と強拍部の音符の音高が急激に下行している場合は全メロディ中最も大きなダイナミクス・テンションが発生する。この効果を意識的に利用するのもニュー・メロディ作曲のテクニクのひとつとなる。

早出パートの実発音価はボーカリストによってコントロールしにくい。強拍の吸引エネルギー効率を良くするために全体としてスタッカート気味にならざるをえない。音価を、例えばホコリや枯葉のように身軽にする必要があるのである。スラー気味では音符が重くなり、強拍に吸引されにくくなるのである。それ故パート全体の表情・印象は、スピード感があり、優しく、軽快で、シャープで、さわやかで、上昇感がある。反面等音価・短音価運動故に、単調で弱々しく、リズムが機械的でゆったりとした情感を込めにくく、場合によっては騒々しく聴覚を刺激する。前者のメリット、後者のデメリットも含めて早出メロディ・パターンは、明らかに演歌よりもポップス系曲に適合している。

#### (b) 分断パート

図1BP1の強拍からスタートする。強拍部が休符になることはない。ごくまれに早出パートの最終音符とのシンクペーションが発生する。基本的には早出パートの不安定なメロディを安定させ、噴射力によって再加速し、メロディに新たな運動性を与える。この再加速、新たな運動性により早出パート・メロディの最終音符との間に全メロディ中最も大きな「メロディの分断」現象を引き起こす。

分断パートのメロディ形の音符数は最小1音符から10数音符程度である。このパートのメロディ形の最終音符の着地地点は図1内のみならず、図3小節内に及ぶ場合もある。大まかに分類すれば、□L1の偶数後半BPグループから早出パート・メロディがスタートした場合は、分断パート・メロディは図1内か図2BP1に着地し、その音符数は1音から10音程度である。まれに16分音符で10数音の場合がある。同奇数前半BPグループ発進の場合もほぼ同様であるが、最大音符数はこのグループの方が少ない。これに対して同奇数後半BPグループ発進の場合は、分断パートのメロディ形は多様で、着地地点は図1から図3小節にまで及ぶ。音符数も最小1音から10数音まで幅広く形成可能である。「メロディの分断」現象は、分断パートが1音符の場合はさほど気にならないが、譜7aのように早出パートと分断パートの音符数が接近するにつれ、また均衡した場合に最も大きくなる傾向がある。さらに先に触れたように早出パートの最終音符とこのパートの第1音の強拍との間に大きなダイナミクス・テンションが発生する場合、分断現象は一層激しく起こる。

分断パートが強拍1音符のみの場合で第2メロディ形との時間距離が長い場合、おおむね♪以上の長音価となる。2音符以上の場合は、おおむねJustメロディ・パターンに準じるメロディ

形を作る。従って分断パートのメロディ形は全体として音高下行傾向となる。早出パートの音高上行傾向と上手く組み合わせれば、全体としての早出メロディは、音高の山なり型（上行と下行）という最もダイナミックなメロディ形作曲に最も適合したパターンであると言える。

またこの分断パートは、早出パートが持ちえず、Justメロディが持っている先に見たような力感・安定感等々の表情・印象を早出メロディ全体に補足することができる。さらに、本稿のテーマではないが、分断パートの第1音符にハーモニクス・テンション・ノートを効果的に使用することもできる。こう見てくると全体としての早出メロディ・パターンは、早出パートでの運動性は大きく限定されているとはいえ、最もバラエティに富んだ無限のメロディ作曲の可能性を秘めているパターンだと言えることができよう。

### (3) 遅出メロディ

図第1小節のBP1を除く15のBPおよびごくまれに図第2小節のBPからメロディが発進するパターンである。第1音符にはJustメロディに比べれば圧倒的に限定された音価しか持ちえないが、第1音符にシンコペーションが出現しやすいので早出メロディよりはやや音価選択の自由度は高い。1音符のみでもメロディが成立しうる。特にBP3発進（半拍遅出）パターンは古くから日本の民謡にも見られる伝統的パターンであり、現在でも演歌に出現率が高い。奇数前半BPグループ発進の場合は歌いやすいが、その他のBP発進では歌いにくくなる。

「強起」と「弱起」という用語しか見当たらない従来の音楽学の理解では、この遅出パターンも早出パターンと同じ「弱起」として括られてしまうのであろうが<sup>(35)</sup>、両パターンには根本的に相違する点がある。早出パターンの場合には図L1小節内でメロディ形を通常完結しえないが、遅出パターンの場合には図1小節内で十分に完結しうるのである。この相違は図2に記した図第1小節線＝強拍の前後の全く相反する力学的場の質的相違によってもたらされると考えられる。こうして両パターンを単純に同じ「弱起」として括れないのである。無論両パターンは少くとも「強起」ではない。「強起」でないものをすべて「弱起」と呼ぶならば両パターンは「弱起」の枠に入り、その意味ですなわち「強起」ではないという意味で両パターンはある共通性を持つ。こうした点を踏えつつ以下遅出メロディ・パターンの特質と効果を考察する。ただし図第2小節内のBPからメロディが発進する例は現在のところ譜3の1例のみと思われるのでここでは考察の対象から除外する。また早出メロディ・パターンほど大きくはないが、「メロディの分断」現象が起きるのでパート別に考察を進める。

#### (a) 遅出パート

図1小節内のメロディ部分であるが、早出パートの場合と根本的に異なるのは先にも触れたようにこの小節内のみで完結するメロディ形もあるという点である。この分断パートを持たない場合でも、また分断パートを持つ場合も音符数は1音から最大16分音符15音まで可能だと思われる。が、現在のところ出現している最高音符数はせいぜい11、12音どまりであろうと思わ



れる。それでも早出パートの7音よりかなり多い。この差異は基本的にはこの遅出パートが強拍の噴射エネルギーが支配的な力学的場にあるからであると考えられる。強拍が休符であってもその反作用としての付加エネルギーがこのパートに作用する。それ故このパートでは1音符でもまた10数音の長いメロディ形でも失速せず安定的に運動させることができるのである。

遅出パートの重要な特徴のひとつはシンコペーションにある。Justメロディではまったく、早出パートでも第1音符にシンコペーションはほとんど出現しないが、この遅出パートには一定の割合でそれが出現する。噴射力学場の中で強拍休符による付加エネルギーを受け、ジャンプ(シンコペーション)しやすくなるのである。さらに図1小節内の他の音符にも、Justメロディの第2音符以降での出現率と同程度か、あるいはそれを上回る確率でシンコペーションが出現すると予測される。この問題は後のシリーズで検討する予定である。

メロディ発進BPのグループ別出現率が圧倒的に高いのが奇数前半BPグループである。次いで偶数前半BPグループと奇数後半BPグループが続くが、奇数前半BPグループとは大きな差がある。最も出現率の低いのが偶数後半BPグループである。おそらくまだ1例も出現していないのではないかと思われる。このパートのBP後半グループからメロディを発進させる場合は休符の間をとる身体運動を強くし、反作用エネルギーを付加しなければ発進できない。作曲面から言えばかなり意識的あるいは意図的な作曲をしなければ、後半BPグループ発進のメロディは生まれにくい。特に偶数後半BPグループの場合はそうである。意識ないしは身体運動が弱いと早出メロディへ逆転してしまうのである。この遅出パートでも図1BP1の強拍との時間距離とEPランク差がBPグループ別メロディ発進率に大きな影響を与えているように思われる。ただし早出パートの場合とは異なって、BP9の小強拍はBP10以降のメロディ発進にとって最大ハードル、すなわち強拍の噴射付加エネルギーを遮断する壁となるのではなく、そう大きくはないがさらなる付加エネルギーをプラスする「追い風効果」を持っていると思われる。休符の間をとる身体運動をこの小強拍BPで強く行なえば行なうほどBP10以降からメロディを発進しやすくなるからである。

遅出パートの第1音符は、Justメロディのそれほど長音価スタートはできないが、早出パートよりは長音価—例えばJ、J—スタートが容易にできる。また全体としての遅出パートのメロディは、短音価・等音価運動が大半の早出パートのそれに比べ、はるかにバラエティに富んだ長短混合の音価の連なりを作る。ある場合はシンコペーションによって、またある場合は一定の自由度を持った相対的強拍BPの音価選択によってである。遅出パートと早出パートのこうした音価選択の自由度の差異も図2で示した両パートの力学的場の質的相違に起因するのである。

遅出パートのメロディ形の全体としての音高進行傾向は、基本的には早出パートのそれに準じると思われるが、その上行度はかなり低いと予測される。遅出パートのメロディの実発音価は早出のそれより長めで、その比率をJustメロディのようにコントロールできない。スタッ

カート気味に歌うとメロディの表情・印象とミス・マッチが起こる。ミディアムからスロー・テンポに適合し、テンポがアップすればするほど遅出パターンは使用しずらくなる。またメロディ発進の相対的な音高は、全体としてJustメロディのそれよりは低く、早出メロディのそれよりは高い、つまり他の2パターンの間に位置すると思われる。

遅出パートのメロディ部の全体としての表情・印象は相対化して言えば、Justメロディや早出パートに欠落しているもの、例えばゆったり、静かで落ちついた感じであり、重く深い複雑な情感を表現するのに適している。強拍に近いBP3、5等からメロディが発進する場合、強拍が持っている表情や印象に近いものを持つこともできる。

#### (b) 分断パート

基本的には早出メロディ・パターンの分断パートの傾向に準じると考えてよいが、早出パターンのそれに比べ最大音符数は少なく、音高下行傾向は小さく、「メロディの分断」現象も弱くなると思われる。また遅出パートの最終音符とのダイナミクス・テンションの度合も早出パターンの場合より小さい。さらにハーモニクス・テンション・ノートを第1音符であり効果的には使えない。

あえて言えば、遅出メロディ・パターンは全体として爆発的な盛り上りに欠け、それ故例えばサビ・メロディには若干不向きなパターンである。ABC構成の場合Bメロディに適していると思われる。無論Aメロディでも十分にその特質や効果を発揮しうるが、ワン・コーラスの頭が重くなり、スピード感がなくなってしまう。そうした効果が必要な曲、ジャンルの場合はそれで良いが、最近の日本の歌の主流を占めている軽めのポップス系曲のAメロディ・パターンとしてはあまり向いてないように思う。一方、早出メロディ・パターンは、Aメロディ、Bメロディ、サビ・メロディのいずれにも有効に使用しうる。また、Justメロディは、A、サビ・メロディには有効であるが、Bメロディ・パターンにはやや不向きと言えようか<sup>(36)</sup>。

#### 結び

メロディ研究を始める前の筆者にとってメロディとはほとんど＝音高変化であった。歌のメロディ作曲時においてもコード(和音)とメロディ音高の関係は気にかけていたが、メロディの音価やダイナミクス、また小節線との関係を意識して作曲することはほとんどなかった。歌のメロディ研究を進めてゆく中で音価やダイナミクス、またメロディ発進BPの位置が、本稿で記したようにメロディにとっていかに重要な比重を占めているかということがわかってきた。第6章で考察したように、同一音高変化と同一絶対時価を持つメロディ(形)が、2小節リズム・ダイナミクス内におけるその発進BPの位置の相違、すなわち図第1小節線＝強拍との時間距離、EPランク差および前後の位置関係の相違によって違うメロディに聴こえてしまうのである。またメロディが選択しうる音価が各BPにおいて様々に限定され、さらに発進BPの位置によりメロディ各音符の音価限定幅は一層狭まり、メロディ形の音高進行傾向やその表情・印象、

さらに実発音価比率のコントロールさえも一定の限定を受けることがわかってきた。その中でまた発進BP移動による新しい「変奏」方法やダイナミクス・テンションおよび「メロディの分断」といった新しいメロディ分析視角も発見できた。少なく見積っても音価やダイナミクス、発進BPの位置は、メロディ形成における5割以上の比重を占める重要な規定力を持っていると言いうる。要するに休符と音価の連なりと小節線との関係の中に歌のメロディの秘密の半分以上があるのである。少し大げさに言えば、メロディに対するこうした新しい理解や認識は筆者にとってまさに「コペルニクスの転回」であった。かつての筆者と同様にメロディ＝音高変化という認識・理解を持っておられた方で、本稿を丹念に読まれた方は、おそらく筆者と同じ「コペルニクスの転回」を経験されたことと思う。が、無論、本シリーズ後半部で考察するように、ハーモニーや音高もまた自立的なメロディ規定力を多大に持っているものであり、それらがまた音価、ダイナミクス、発進BPの位置の変更を要求する場合もあるのである。メロディはこうした二つの規定力ー 2小節リズム・ダイナミクス＝時間エネルギー場およびハーモニー・ネットワーク・メカニズム＝音空間エネルギー場から生ずる規定力ーのせめぎあい、大げさに言えば戦いの中でベストな形を模索し、選択し、作られてゆくのである。

本稿ではAメロディの起動と㊦第1小節線の関係に分析・考察対象を限定したが、同様のことはBメロディの起動と㊧第1小節線あるいはCメロディの起動と㊨第1小節線の関係にも適用されうるし、さらに最小2小節単位でのそれらの関係に対しても適用しうる。現在日本で流行・ヒットする歌の少なくとも9割以上が3連系を除く4/4拍子系曲であり、本稿が提示した視角により大半の歌のメロディの1音符ごとのーハーモニーと音高の関係は除いてー分析が可能となる。また明治まで対象範囲を広げても8割程度はカバー可能である。さらに、小節線を引きうる世界の歌のメロディの大半を統一した普遍的な分析視角から考察し、日本のそれも含めて歴史的、数量的にそれぞれの相互比較研究が可能となるのであり、それぞれの時代別、地域別、民族別、国別、また作曲家別、アーティスト別、ジャンル別の歌のメロディの特徴・特質、共通性と差異性を明らかにしうるのである。3拍子系ないしは3連系の問題については後のシリーズでまた考察する予定である<sup>(37)</sup>。

メロディ研究を進めてゆく中で筆者が特に驚いたことが2点あった。ひとつは2小節リズム・ダイナミクスの中を運動するメロディに対して、あるいは時間の中を運動する音楽に対して強拍が持つ力の大きさである。調性やハーモニー(和声)とメロディの関係において主音やルート(根)音がメロディに対して大きな支配力を持っていることはメロディ研究を始める前の筆者でもある程度の認識があった。が、強拍のそれについてはまったく何の認識もなかった。少し誇張して言えば、強拍は2小節リズム・ダイナミクスの力学的場に君臨する王のようであり、時間の中を運動する音楽を統轄し、生命を吹き込んでいる絶対者のようである。拍＝ビートとは強拍の持つポジション・エネルギーをもうひとつの強拍との間で時間分割したものに他ならず、各分割レベルに対応する単位音価は各ビート・ポジションで音が時間運動する際に強

拍によって与えられる最大可能な—自然状態における—運動エネルギーの値に他ならない。また小節線とは2つの強拍およびその中間点における力学的場の反転位置に他ならず、こうして強拍を境に質の異なる2つの小節が形成され、楽節構造の最小単位としての2小節が生まれるのである。強拍によって作り出されるこうした時間エネルギー場を運動するメロディを構成する2音符間の音価およびダイナミクス関係は、自然な状態においては強拍と両音符との時間距離の差の関係およびエネルギー・ランク差の差の関係に他ならない。無論メロディや音楽の時間運動に対する強拍の支配力についての筆者のこうした理解は、図1および図2の理論モデルから導き出されたものである。その理論モデルそのものが壊れれば結論も当然崩壊する。多くの方々の御意見、御批判をおおぎたい。

この問題に関連して残念だったことがある。我が国第一級水準の『新訂標準音楽辞典』が、本稿で考察対象とした問題に対して、「楽節構造」の項を除けば、本質の根源的理解に迫る刺激あるいはヒントすらほとんど与えてくれなかったことである。「強拍」の項は、2400頁に近いこの音楽辞典の1頁の片側のわずか4行しか記されず、まったく初歩的な説明しか書かれていない。その他本稿に関連する「弱拍」「拍」「音価」「アクセント」「小節線」「強起」「弱起」もほぼ同様の行数・説明であり、また「音符」「休符」「拍子」「小節」等の項も表面的説明に終始している。「旋律」「旋律学」の項には一定の頁数が割かれているが、メロディの中の2音符間の音価ダイナミクス関係やメロディと小節線の関係といった具体的な、しかしながら本質的根本的な問題にはまったく触れていない。「リズム」の項にも一定の頁数が割かれてはいるが、哲学的リズム論・リズム史に終始している。こうして時間の中を力学的に運動するメロディに関する分析視角や理解はこの辞典からはほとんど得られないのである。

これに対してメロディを音高面から理解する手掛りはこの辞典の中にはるかに豊富に提供されている。「音高」「音程」「音階」「旋法」に始まり、音律、倍音、和声、コード、主音、根音、導音、終止等々の関連諸項目を読み進めば、音空間の中を運動するメロディに関する分析視角や理解をある程度得ることができる。先に見たメロディの時間運動面のそれに比べるとかなりのアンバランスを感じる。メロディ＝音高、あるいは音楽理解における音高重視ないしは音高偏重の意識はこの辞典にも現れている。筆者は「メロディ」という言葉を使うが、我が国の音楽学で使用されている「旋律」という言葉自体がそもそも「旋法」という音高・音階の用語を連想させるものであり、メロディの音高偏重意識を投影したものと考える。メロディ理解における音高重視の傾向は無論全世界的な、あるいは人間のメロディないしは音楽認識メカニズムに本質的に内在する心理的生理的な傾向なのかもしれないが、五線譜主義にもその傾向を助長する一因があると思われる。五線譜に書かれた音符を視覚的に見た場合、多くはその高さの変化＝音高変化にまず眼を奪われるのが通常であり、音価、ましてやダイナミクスには注意が向きにくい。本稿および本シリーズで筆者が基本的には五線譜を使用せず、音高と音価とを対等に並記するのも視覚的な音高偏重を避け、音価そのものの運動ないしは連なりのパターンに

注目してほしいからである。人間に本質的に内在するかもしれない音高偏重傾向の魔力から逃れるためには、先ず音高と音価の分離から始めねばならないのである<sup>(38)</sup>。

それにしても『新訂標準音楽辞典』で筆者が不思議に思うのは、一部の大作曲家は別にして、21世紀にはほとんど大衆に聴かれないであろう西洋クラシック音楽の中・小作曲家ないしは音楽家・演奏家に相当多くの頁数が割かれていることである。かなり誇張して言えば、この辞典は音楽辞典というよりは音楽史辞典の感がある。もっと音楽の本質的理解を促す辞典であってほしい。この辞典が我が国の音楽学界の現状をそのまま反映しているのか、あるいは単に編集方針によりこうしたアンバランスが生じたのか筆者には判断がつかないが、いずれにしても21世紀の未来からの視点を導入し、バランスのとれた再編集、改訂が望まれる。

メロディ研究を進める中でもうひとつ驚いたのは、歌のメロディを作りうる音符選択の可能性が大きく限定されているという点である。歌のメロディの場合当然先ずキー・レンジの限定があるが、筆者はそれでも気の遠くなるほどの無限の音符組み合わせパターンがあると考えていた。例えばキー・レンジを1オクターブと完全4度に、またワン・コーラスを32小節に限定したとしても、例えばコンピューターにランダム作曲させれば宇宙の星の数ほどの無限の組み合わせパターンが可能である。がしかし、それほど無限の歌のメロディは作れないのである。先ず本稿で見たように、メロディは音価・ダイナミクス面で「運動法則」や「親和力」の影響を受け、各BPで選択しうる音価は特に早出パートで最も大きく限定を受け、音高進行傾向さえも一定の規制を受ける。次に遅出パートにおいても、シンコペーションによる音価運動の一定の自由度は持ちつつも、また音高進行傾向に他の2パターンほどの規制は受けないとしても、なおそれでもその自由の幅はかなり限定されている。最も自由な運動が可能でJustメロディにしても、またこれにある程度準じる早出・遅出の両分断パートにしても、音価選択は一定の限定を受け、音高進行傾向も一定の規制を受けるのである。また歌のメロディは、テンポによっても、あるいはボーカリストや作曲者の声の運動特性や発声コントロール能力によっても様々な限定を受けてしまう。さらに本シリーズ後半で見ると、調性やハーモニーからの音高選択の規制力=支配力によってもまたメロディは限定される。大げさに言えば、歌のメロディはがんにがらめに拘束されているのである。が、それでも1日24時間ワン・コーラスのみを聴き続けても百年は聴き続けられる平均点以上の歌のメロディを作ることは可能だと思われるが、メロディ研究を始める前に漠然と考えていた可能性からははるかにほど遠い数のメロディしか作れないのである。

メロディの自由な運動に対するこうした規制力=支配力への抵抗の試みは、シンコペーション、ダイナミクス・テンション・ノート、ハーモニクス・テンション・ノートの効果的な、しかも意図的な使用によるメロディ作りという形ですでに始められている。が、その試みも当然一定の限界を持っている。調性・ハーモニーの支配力に対するメロディの絶対自由の主張は最終的に12音階主義に行きつくし、2小節リズム・ダイナミクスの力学的場からの絶対自由は

小節線や拍の破壊・消滅に行きつく。それらの極限状況は少くとも歌のメロディにとって「死」を意味する。あるいは古代や原始への回帰を意味する。絶対自由を獲得したまさにその瞬間に歌のメロディは運動する力を失ない、その運動の自由さえも失ってしまうのである。そして力を失なった歌のメロディはただただ歌詞、言葉に従属するのみとなる。メロディの自由な運動への欲求とそれを規制し、支配しようとする音楽的秩序との抗争は、結局国家的秩序と市民的自由の関係がそうであるように、秩序と自由の間で互いの価値を認め合い、ぎりぎりのところでせめぎあいながら、より良い新しいメロディを模索していくしか道はないのである。自由のためには秩序が必要なのであり、秩序のためにもまた自由が必要なのである。

次回以降の本シリーズ前半では、本稿で提示した様々な歌のメロディの分析視角やパターン分類方法を用い、明治から現在に至るまでの日本の歌のメロディの進化＝多様化・複雑化の過程を歴史的数量的に分析・考察する予定である。すでにお気付きの方もおられると思うが、見方を変えれば本シリーズは一方で歌のメロディに関して筆者が創出した理論を歴史的数量的に実証・検証しようとする試みでもあり、また実は他方でメロディ作曲論でもある。より進化したメロディを作るためには、メロディの細道の奥深く分け入ってメロディを分析し、メロディの秘密・正体を知ることが是非とも必要である。本シリーズで見る各メロディ・パターンの出現傾向、また出現可能だがまだ出現していないメロディ・パターンを十分に踏えれば、21世紀日本の新しい歌のメロディの誕生が可能となる。

## 注

- (1) 小泉文夫『歌謡曲の構造』平凡社、1996年。また限定された時期の日本の歌のメロディに一般向けに触れたものとして、宮川泰『サウンド解剖学』(中央公論社、1981年)がある。
- (2) 「結び」で記してるように、五線譜では通常先ず音高変化に目が奪われる傾向があるように思う。歌のメロディのリズム・ダイナミクス側面を注視するためには音高と音価の分離が必要である。五線譜は確かにきわめて合理的な記譜法だと筆者も思うが、音高偏重理解を誘引しかねないデメリットもあると思う。音楽学関係の方々にも一度音高と音価の分離譜を作成することを薦めたい。同一線上に並ぶ文字音高と音価と小節線の連なりの中から楽曲の新しい理解・解釈が生まれてくるかもしれない。

また例えば中国では数字譜が歌曲譜としては一般的に使用されている。筆者が中国旅行中買い求めた童謡・唱歌・流行歌曲集はすべて数字譜である。また例えば筆者のメロディ・音楽理解に多くの刺激を与えてくれたMIDIシーケンサーのノート(音符)・データもアルファベット文字と数字で表現されている。音楽は物理現象であり、まだ脳や身体諸感覚・諸器官の生理的・心理的運動現象であり、五線譜の枠をはるかに越える複雑で多様な現象である。五線譜以外の数字譜やシーケンサー・データは、こうした複雑多様な音楽現象を別の角度からのぞかせてくれるのである。

五線譜における高低は音の周波数を縦軸にした高低であるが、本稿第4章以降で考察したように運動エネルギー（＝EP）を縦軸にとる図1では、メロディあるいはその個々の音符は実はもうひとつの高低＝EP段差を持っていると考えられるのであり、例えば図1の各EPランクから横線を右に引けば「六線譜」ないしは「七線譜」なるものが生まれうる。周波数による音高を01-07、11-17…等で「六線譜」の場合は線上に、「七線譜」の場合は線間に表記すれば、ダイナミクスを中心にした新しい楽譜が作れる。無論これらは現在の五線譜の合理性・視覚的効率性にかなうべくもないが、五線譜による音高偏重傾向への警告あるいは発想転換による多角的音楽理解への刺激効果はあると思う。いずれにしても五線譜を一度離れてメロディや音楽を見つめ直すことが時には必要である。

- (3) 例えば、音楽雑誌『Keyboard Magazine』『Sound & Recording Magazine』（リットー・ミュージック社）等のバンド・スコア譜を参照。また書名は省略するが筆者の手元にあるバンド・スコア譜も同様である。
- (4) 本稿および本シリーズで使用する重要な楽譜資料である『全音歌謡曲大全集』（全音楽譜出版社）のシリーズも複縦線のみであり、筆者の手元にある歌集もそうである。
- (5) が、すぐさまメロディ研究へと進んだわけではなかった。当時作曲はまだなお単なる趣味にしかすぎなかった。筆者なりに発見したメロディ起動の3パターンもいつしか意識下に沈潜していった。が、その数年後、現在から言えば10年ほど前、筆者は眼に障害を受け、視力が急速に低下した。膨大な文書資料を読む専門の西洋史研究は思うようにできなくなった。その裏返しで筆者は作曲、とりわけメロディ作りに没頭した。いつしかFMやテレビから絶え間なく流れて来る歌のメロディをことごとく分析するようになり、いくつかの分析視角を獲得した。また大学入学時1年ほど在籍していた電気工学科での「力学通論」「電磁気学」「物理学実験」等の授業の影響であろうか、メロディを運動力学的視点から考えるようにもなった。日本の歌や音楽学や脳・聴覚のメカニズムに関する録音図書（声の図書）を大量に借り出した。録音図書にないものは視力の許す範囲で読み進めた。日本の歌のメロディに関する研究がほとんどないことに気付いた。こうして「日本の歌メロ進化論」シリーズの構想が生まれたのである。
- (6) すでに記したように筆者は音楽学界やいわゆる音楽業界とは無縁の位置にいた。従って本稿あるいは本シリーズのテーマに関するいわゆる研究史的蓄積理解が少ない。かつての専門であった西洋史研究においては執筆テーマに関する既発表研究（著書・論文等）はほぼ網羅するのが常であったが、本稿の特に音楽学・旋律学に関するそれはあまり網羅できなかった。当初の予定では本稿は1年後に執筆するはずであった。その間に研究史をすべてチェックできるはずであった。が、事情により執筆が1年早まり、それを行なう時間的余裕がなかった。

ほとんどその可能性はないと思われるが、もし仮に本稿とほとんど同内容の研究が発表

されていた場合でも、それは別々の地点から同内容に達しただけのことである。本稿はあくまでも筆者のすでに述べた個人的な音楽体験および思考と本論で記した『演奏の原理』からのいくつかのヒントおよび第3章の「2小節」論関係の先学達からの遺産によって生まれたものである。

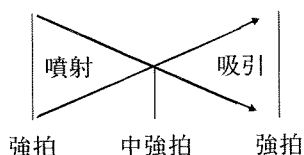
- (7) 『全音歌謡曲大全集(1)』29頁。
- (8) 先にも記したように『全音歌謡曲大全集』シリーズの楽譜は複縦線のみなので□マークを以下同様に筆者が加える。
- (9) 『全音歌謡曲大全集(8)』310頁。
- (10) 『オリコン年鑑別冊・チャート・データ'97』(オリジナルコンフィデンス社)。
- (11) 『全音歌謡曲大全集98年度版』12頁。
- (12) 『全音歌謡曲大全集(8)』430頁。
- (13) 『全音歌謡曲大全集98年度版』32頁。
- (14) 同上書、106頁。
- (15) 同上書、8頁。
- (16) 我が国第一級水準の『新訂標準音楽辞典』(音楽之友社、1996年)を基本的には探したが、見当らなかった。この辞典の問題点に関しては「結び」を参照。
- (17) 『音楽の基礎—音楽理解はじめの一步—』音楽之友社、1997年、138頁。(著者名略)
- (18) 『岩波小辞典・音楽』(岩波書店、1955年)の「小節」「動機」の項参照。
- (19) 前掲『新訂標準音楽辞典』の「楽節構造」の項参照。
- (20) ハンス・ペーター・シュミッツ『演奏の原理』シンフォニア、1977年。この本から特に大きな刺激を受けたのは、強弱、高低、速遅、短長、明暗等の間に働く「親和力」の存在についての考え方であり、著書の全論を貫いている。本稿でも第5章以降この「親和力」の考え方を利用しているし、ダイナミクス・テンションという新たな分析視角を得るきっかけともなった。
- (21) 「結び」で記している『新訂標準音楽辞典』の傾向、またそう多くはないが筆者がこれまで目にし耳にした文献から読みとれる傾向から偏りを感じる。注(2)も参照されたい。
- (22) 精神物理学で言う「中枢神経システム」に近い言葉。が、筆者の中ではまだシステムとしての理解には到達していないので、この言葉を造語した。関連領域の方々の御意見・御批判を待ちたい。
- (23) 全休符およびその他の休符価によるEPランク・ダウンの数値をどのように設定すべきなのか、現在の時点ではまだ十分に理論化できていない。実エネルギー・レベルでは最下位EPのそれを1とすれば、全休符ではおそらく0と考える。その他の場合は、休符価のBPステップ数をXとすると実エネルギー・レベルは $1/X$ ダウンすると考えるが、確信はない。またランク・ダウン値をYとすると、



$$Y = \frac{\log X}{\log 2}$$

と書きうるが、これも確信はない。微小休符の場合はさらに複雑である。

- (24) 3連系の4/4拍子の場合基本EPを3分割したものが下位EPとなり、その3BPのダイナミクス表記は弱・弱弱・弱弱と考えられる。3拍子系・3連系の2小節リズム・ダイナミクスについては後のシリーズで考察する予定である。
- (25) 3連系の場合上の注(24)で記した弱弱と弱弱の間が同位進行となり、0の数値が来る。
- (26)  $S_{n+1}$ が休符の場合は注(23)の場合と同様に十分に理解できていない。注(23)の場合もこの場合も、休符のEPランク値を-1程度に設定すればとりあえずある程度休符によるダイナミクス変化に数値的に対応しうると思われるが、確信はない。
- (27) 特にシンガー・ソング・ライターにとってこの問題は大きい。彼らは自分の声質あるいは声の運動特性に合った音価やテンポを知らず知らずのうちに使う。それ故、音高変化は相当程度工夫がほどこされ、バラエティに富んでいても、曲を多く作るとどこかマンネリ化してしまう。他のボーカリストの声を想像しながらメロディ作曲することがひとつのマンネリ解消法となろう。
- (28) 付加エネルギーの強さは間を取る身体運動の強さに比例する。この場合第1音符はシンコペーションではないが、第1音符がシンコペーションの場合はそうでない場合より身体運動は強くなる。
- (29) 従来の変奏方法・パターンについては、中村文隆「サンプリングによる変奏曲一〈EPSIA〉と〈Proteus〉一」『神戸山手女子短期大学紀要』（第40号、1997年）を参照。
- (30) よく似た言葉に「メロディの分裂」があるが、まったく異なる現象を指している。ホアンG. ローダラー『音楽の科学』（音楽之友社、1993年）200頁を参照。
- (31) 少なくとも筆者の手元にはないが、人間の歌声のダイナミクス（強弱）を1小節16分割されたBP上で正確に測定できる機器があれば、相当精緻なデータを得ることは可能となる。が、その測定データをどのように読み、どのような結果を引き出すかは人間の判断にかかってくる。その判断が人間の感覚＝聴こえ方より信頼性のあるものだとは思えない。ダイナミクス・テンション感やハーモニクス・テンション感の場合は特にそうである。
- (32) 図2の前段階の噴射・吸引エネルギーの関係は以下のようなものと考えうる。



2つの強拍間＝2小節の中で噴射エネルギー（＝＋エネルギー）が減衰し、その減少分に等しい反作用＝反転エネルギー＝吸引エネルギー（＝－エネルギー）が増大してゆくと考

えうる。+と-を差し引きすると図2の理論モデルとなる。

- (33) 本シリーズが一段落したら「日本の名曲歌メロ分析」あるいは「日本の作曲家歌メロ分析」シリーズの開始を予定している。その第1号は「荒城の月」であり、滝廉太郎を考えている。歌のランキング順位に価値があるのかどうかについては個人的に評価の分かれるところだろうが、明治から現在までの「歌のベスト10」企画ではことごとく「荒城の月」はベスト10入りを果たしている。筆者の個人的意見では歌詞よりもメロディがこの歌の場合長寿の源泉だと思う。が、無論、歌詞の刺激を受けて、この永遠のメロディは生まれたのであるが、刺激は情感や音符数に限られ、メロディは独立した運動をしているように思われる。筆者はかつてこの歌詞に「自然な状態」で別のメロディを付けたことがある。特にAメロディはまったく正反対の音高曲線を描いた。逆に言えば滝廉太郎のAメロディが自然ではなく、「親和力」に逆らっているのである。かつてはわからなかったが、現在はそのメロディ作りの秘密が理解できるようになっている。
- (34) サビ・メロディの起動とサビ第1小節線の関係の問題は後のシリーズで考察する予定である。
- (35) 前掲『新訂標準音楽辞典』および前掲『音楽の基礎』の「弱起」および「強起」の項、頁を参照。
- (36) 無論これはワン・コーラスがABC構成(C=サビ・メロディ)の場合の適・不適論である。AABA、ABCD等々の構成の場合は当然各メロディの役割が変化し、この議論は当てはまらない。種々の構成における3種のメロディ・パターンの出現率についても後のシリーズで考察する予定である。
- (37) メロディの各ブロックが奇数小節の場合、最終小節を例えば2/4拍子×2小節と考えればよい。また変拍子の場合、規則性を持ちうる最大拍数を見つけ、2小節分割を行えばリズム・ダイナミクスを把握可能である。いずれにしても、こうした奇数小節や変拍子は日本の流行歌やヒット曲にはごくごく例外的なものである。
- (38) 五線譜問題に関しては注(2)を参照。

#### (追記)

筆者はこれまで音楽学界や音楽業界からは離れた地点にいた。それ故両界での「常識」を知らず、両界で「常識」となっていることを長々と論じてしまったのではないかと危惧する。が、少なくとも、筆者の手元にあるそう多くはない本や雑誌や辞典を見る限り、筆者が本稿で提示した歌のメロディに対する認識や理解を記述しているものは見当らない。また筆者は現在最も先端的な研究分野のひとつである脳や身体諸感覚の領域に、医学・生理学・心理学・生物学等の十分な理解のないまま足を踏み入れ、精神物理学的なメカニズムもよくわからない「ヒューマン・フィルター」なる造語を用い、議論を展開している。これに対して多くの御意見・御批判もあろうかと思う。が、筆者の浅薄な理解で言えば、音楽に関する限り聴覚を通しての「音高」の「受信」メカニズムに関してはかなりこれらの

分野で研究が進んでいるようであるが、特に「リズム・ダイナミクス」の「発信」メカニズムに関してはまだほとんど研究されていないように思う。本稿が「リズム・ダイナミクス」関連諸領域、また歌のメロディ関連諸領域の研究者ならびに関係する方々に少しでも刺激的な議論であれば幸いである。

(付記1)

本稿は本学（神戸山手女子短期大学）環境文化研究所の課題研究費による研究成果の一部である。

(付記2)

すでに記しているように本稿はハンス・ペーター・シュミッツ『演奏の原理』からいくつかの重要な刺激・ヒントを受けている。この本は録音図書（声の図書）として読んだ（聴いた）ものである。筆者の弱い視力で読んだ場合かかったであろう多くの時間と襲ったであろう視覚疲労・身体疲労から筆者を解放してくれた。この本の借り出しに労を取っていただいた豊中市立岡町図書館の録音図書スタッフの方々、またこの本を録音制作していただいた岩手県立点字図書館のスタッフの方々、とりわけ音読いただいた朗読ボランティアの方に厚い謝意を表したい。また引用することはなかったが、脳や聴覚に関する多数の録音図書の制作・借り出しに労を取っていただいた日本ライトハウス、また『音楽と脳』の録音制作・貸し出しを行なっていただいた富山県視覚障害者福祉センターの録音図書スタッフならびに朗読ボランティアの方々にも謝意を表したい。

(本学教養学科 助教授)

