

「グラフィック・スコア（図形総譜）」の作成による 音楽的イメージの共有の可能性について

麓 洋介

幼児教育講座

About a Possibility of the Sharing of a Musical Image by Making of the “Graphic Score”

Yohsuke FUMOTO

Department of Early Childhood Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

1 研究の背景と目的

1.1 保育者養成における音楽表現活動と楽譜の役割

本研究では、音楽表現活動における学生間の音楽的イメージを共有することを目的とした記譜法の開発を目的とする。

音楽において、楽譜は重要である。一般的な五線による楽譜には拍子、音高、リズム、楽語などが記される。我々はそれら楽譜の規則－記譜法の知識を身に付けることによって楽譜を読み、その楽曲を理解し、演奏することができる。保育者養成校（以下、養成校）においても様々な音楽表現活動の場面で楽譜が用いられ、学生にはそれに応じた「読譜」のための知識が必要となる。ピアノ演奏や弾き歌いのレッスンなどでは正確な読譜に基づいた演奏が求められる。それに対して即興演奏による自由な音楽表現活動においては、通常の五線による楽譜の代わりとして図形楽譜（記号や図形を用いた楽譜）が用いられる場合もある。図形楽譜の読譜には、図形から受けたインスピレーションに基づく即興性が重視される。

1.2 音楽的イメージを他者に伝える「記譜」

一方で、楽譜には「記譜」－音楽的イメージを他者に伝えるための手段－として発展してきた側面がある。西洋音楽において、もともとローマ聖歌時代の記譜法は口頭伝承のための記憶の補助手段として考えられ、音程やリズム、唱法などを示すのみであった。それが17世紀になり近代的な拍節組織による音楽が生まれ、現在の記譜法の基礎が作られた¹。また記譜法は時代や文化の違いによっても異なり、現代においても邦楽における伝統的な記譜やギタータブ譜など、数字を用いて音やフレットの位置を表す記譜法も五線と同様に用いられている。

そのような楽譜の持つ「記譜」としての特性は、舞台創作活動などにおいて学生の音楽的イメージやアイデアの共有方法として応用できると考えられる。そこで本研究では、養成校に通う学生が自身の音楽的イメージを記譜し、互いに共有できる手法の開発を目指す。

2 舞台創作活動と音楽的イメージの共有

2.1 舞台創作活動における音楽の役割

現在、多くの養成校において、舞台創作を通じた総合表現教育が実践されている。それらの活動においては、数人のグループから数十人のクラス全体まで規模は様々であるが、いずれも複数の学生の共同作業によって一つの舞台作品を作り上げていく。グループ活動では、個人による活動と異なりその制作過程における学生相互のイメージの共有が作品全体の出来に大きく影響する。小島（1989）は「表現」について「内なるものを外界へと表すこと」と定義し、「外界と自己との相互作用の過程でのズレすなわち問題を感じ、その解消を求めて外界に働きかけるということの繰り返し」による問題解決の過程であり、「他者との関わりによって「表現」の過程は滞らず進行する」と述べている²。そのため学生たちは、舞台創作過程において演技や歌唱の練習に比べ、イメージの共有により多くの時間を費やし作品の完成度を高めていく。

養成校によって舞台創作活動の内容は様々であるが、その中で「音楽の創作」についてはあまり重視されていないように感じることがある。音楽の創作でなく、既製の楽譜やCDの音源などが用いられる場合もある。また全て学生のオリジナルによる作品においても、台本作りから台詞の読み合わせ、立ち稽古、衣装・大道具・小道具作りなどに追われ、公演近くになって

慌ててBGMや効果音を探す学生の姿も見られた。しかしミュージカルにおける歌唱だけでなく、音楽が中心でない劇作品においても音や音楽の果たす役割は大きい。BGMや効果音の選択と鳴らすタイミング、鳴らし方次第で観客に全く異なった印象を与える。そのため舞台創作活動においては、セリフ回しや演技と共に学生間の音楽的イメージの共有も重要であると言える。しかし、様々なことを同時進行的に行う舞台創作活動において、その上さらに音楽的イメージの共有を考えて全体を構成することを求めることは、学生にとっても難しい。そこで舞台創作活動を行う前の段階において、予め学生に音楽的イメージを共有する経験をさせることが有効であると考えられた。

2.2 物語の世界を音楽で表現する活動

筆者は2003年度より、養成校における領域「表現」教育に関する授業のまとめとして、物語の世界を音や音楽で表現する活動を実践している³。授業では保育における領域「表現」についての理解とともに、聴覚を中心とした五感の融合・往還によって学生の感性・創造性・想像力の育成を目指す。本学では2年次後期に開講される。そして3年次前期に開講される「基礎技能2A」授業では、舞台創作活動を行う。「わくわくシアター」と題して、学生による出演だけでなく、台本作りから音楽、舞台美術に至るまで全て学生のオリジナルによる舞台作品を創作する。完成した舞台作品は、近隣の幼稚園などにおいて幼児を対象とした公演を実施し発表する。

筆者が本学に着任した2014年度からは、「保育内容研究・表現」授業における物語の世界を音や音楽で表現する活動を3年次の舞台創作活動へ繋げる準備としても位置付けた⁴（表1）。

2.3 舞台発表における課題

絵本や物語を題材としてそのイメージを音や音楽で表現する活動では、のろさかん作「あまだれピアノのぼうし」の第1話「かたつむりのうた」を用いて、グループごとに朗読と音・音楽による舞台発表を行う。舞台発表は読み聞かせのスタイルを取りながらも音や音楽が主体となり、全体を一つの音楽作品として表現することを意図している。学生たちは文章から情景や登場人物の感情・動き・音などを想像し、そのイメー

ジを楽器や自身の体を用いた音や音楽で表現する⁵。

これまでの実践における課題の一つとして、学生の表現が練習時と発表時で異なっていたことが挙げられる。この活動においては、筆者は即興的な音楽表現ではなく試行錯誤により作り上げられた表現を求めている。本学着任以前、A大学における実践で、筆者は絵本を印刷したものを台本として学生に配付し、音を鳴らすタイミングなどは台本に直接記入させた。また具体的な音のアイデアや奏法、演出などは別紙に記入させ、グループ内の共通理解を図った。そして舞台発表では、学生は台本を見ながら発表を行った。

その結果、グループごとに様々なイメージが音や音楽による多彩な響きによって表情豊かな表現が見られた一方で、舞台上で学生同士が顔を見合わせ戸惑う様子など、十分な練習を重ねているにもかかわらずコミュニケーション不足に起因すると考えられる舞台発表も見られた。

2.4 記譜による音楽イメージの共有

舞台上における学生同士のコミュニケーションは、音楽的には一種のアンサンブル—合奏—として捉えることができる。例えば、朗読と楽器や各楽器間におけるタイミングや音楽的イメージが合わず、打ち合わせと異なるタイミングで音を鳴らしたり、ちぐはぐな表現になることが考えられた。一般的な音楽における合奏では「楽譜」によって各奏者間のコミュニケーションが媒介されるのに対し、物語を音や音楽で表現する活動においては、学生たちは台本を手掛かりに互いの表現を聴き合い、間やタイミングを図る。そのため台本に書かれた情報の量と正確性が重要になる。事前に十分な打ち合わせと練習を重ねても、台本への書き込み不足により結果として表現が行き当たりばったりとなった可能性が考えられた。また台本についても、行間や余白だけでは演奏に必要な情報を書き込むのに十分なスペースがあるとは言えなかった。

そのためこれまでのように台本をそのまま楽譜として用いるのではなく、楽譜としての台本—音楽的台本—を新たに作成する必要が生じた。それには伝統的な西洋音楽の記譜法に頼らず、音楽的イメージを共有するための独自の「記譜」法の開発が求められた。なぜなら養成校に通う多くの学生は音楽の専門的な教育を受けておらず、音楽的イメージを楽譜として表現するために必要な「記譜」の知識を持ち合わせている学生はごく稀だからである。そこで本研究においては、音楽表現活動などにおいても広く用いられる「図形楽譜」に着目した。

表1 2年次と3年次における授業科目と内容

	授業科目	授業内容
2年次後期	保育内容研究・表現	音楽表現を中心とした五感の融合・往還
3年次前期	基礎技能2A	舞台創作活動（劇やミュージカルなど）

3 音楽的イメージの共有を目的とした独自の記譜法の考案

3.1 図形楽譜について

図形楽譜（Graphic Notation）は1950年代にJ.ケージやM.フェルドマンらによって用いられ、偶然性を取り入れた実験的な音楽や1980年代に起こったサウンド・アート、また様々な音楽教育法などにおいても応用されている⁶。図形楽譜の主な特徴として、図形の解釈と具体的な音の選択は奏者に任されることが多いことにある。図形や線の色、形、大きさなどからどのように音を想像し表現するか、そのプロセスによって多様な音楽が生まれる可能性があり、保育現場や養成校における表現教育手法の一つとしても取り入れられている。

このように図形からイメージして音で表現するプロセスは、図形楽譜を元にしたアウトプット—“読譜”—として捉えることができる。しかし先行研究において、そのような図形楽譜の“読譜”に比べ、イメージをどのように図形の色、形、大きさ、配置などによって表すか、というインプット—“記譜”—の視点からなされたものは多くない。

3.2 図形楽譜を用いた音楽表現教育

前述のように、図形楽譜は養成校や保育現場における音楽表現教育に応用されている。視覚イメージと聴覚イメージを行き来することにより感覚の融合・往還を図る活動は、学生の感性・創造性・想像力を養う音楽表現活動としても実践しやすい。音や音楽のイメージを描画で表現する活動による教育実践は、養成校においても取り入れられている。その中で岡林ら（2012）は楽曲を聴いて音のイメージを色や形で表現する課題を通して、図形楽譜を思わせる描画作品を創作している⁷。

3.3 グラフィック・スコア（図形総譜）の考案

音楽的イメージを共有するための楽譜の表記法について、図形楽譜と五線の融合によるグラフィック・スコアⁱ（Graphic Score）—図形総譜—による表記法を考案した（図1）。一般的な図形楽譜（Graphic Notation）においては、図形を元にした自由で創造的な音楽表現を目指している。それに対して、本研究の目的は音楽的イメージの再現性を重視した表記法の開発であり、混同を避けるため両者を区別した。また総譜とは楽曲における全てのパートを一目で見渡せるように縦に並べた表記法を指す⁸ことから、音楽的台本とも言える。物語の世界を音や音楽によって表現する活動において、学生が朗読と互いの音楽表現を聴き合いながら発表を行うためには、文章と音楽表現のための具体的なイメージや奏法を一覧することのできる台本作りが必要

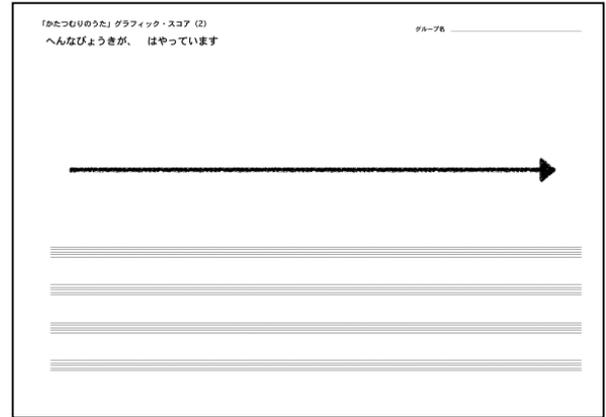


図1 グラフィック・スコア（図形総譜）—「かたつむりのうた」冒頭部

である。

本研究において考案されたグラフィック・スコアでは、中央に大きな矢印が左から右へ引かれ、その下方には五線が4段配置されている。またページの右上にグループ名を、左上にはページ番号と朗読のための文章が表記されている。

楽譜と台本とを融合するに際して、まず1ページにどの程度の情報量を表記するかが問題となった。これまでの実践においては朗読用の台本を拡大して音楽表現のための台本として用いたが、音楽的イメージを書き込むためのスペースが十分ではなかった。そこでグラフィック・スコアにおいては、1文ごとにページを分けることによってより多くの情報を書き込むことができるように工夫した。

3.4 音楽的イメージの表記の仕方

中央の矢印は楽譜の読み方を示すとともに、時間的な進行を表す。一般的な五線による記譜法に倣って左から右へと総譜を読むように規定したことで、学生が文章と音楽的イメージを合わせて読みやすいであろうと考えられた。

矢印の上部には、表現する文章を手書きする。朗読の“間”は読み手によって異なり、重要な表現の一つである。手書きされた文章の周りには、音楽的イメージを絵や図形、言葉、オノマトペなどを用いて自由に書き込む。また音を鳴らす始まりや終わりのタイミング、長さや時間的な変化などについて、どの位置に書き込むかによって朗読に対する時間的な関係性を把握できるようにする。

日常的に楽譜を書くことに慣れていない多くの学生にとって、自身の音楽的イメージを五線上に音符で表記することは容易ではない。また何とか五線に表しても、書かれた音やリズムが必ずしも学生自身の音楽的イメージを正確に表しているとは限らない。音楽的イメージが記譜の知識の多寡によって制約を受け、結果

として学生の音楽表現をも狭めてしまうことになると言える。それに対して、音のイメージを色や形などで表現することは、五線による表記が苦手な学生にも比較的抵抗が少ない。水谷・麓（2014）では、音の要素（高さ、大きさ、長さ、リズム、旋律の動き）などを注意深く聴きながら、そのイメージを豊かに描画で表現する学生の様子が見られた⁹。グラフィック・スコアによる記譜では、五線よりも画面上に自由に絵・図・線などを書き込めるような表記法が適していると考えられた。ただし場合により具体的に音を記す必要もあるため、補助的に五線を配置した。五線部分にはメモ的に短い音型を書いたり、また大譜表やアンサンブルの楽譜を書くこともできるように小節線などは予め記入しないこととした。

4 グラフィック・スコア（図形総譜）を用いた舞台発表

時期：2014年12月～2015年1月

方法：朗読と音楽表現による舞台発表を行い、その過程においてグラフィック・スコアを作成することにより音楽的イメージの共有を図った。

対象：「保育内容研究・表現」受講学生（21名）
幼児教育選修学生を対象とした「保育内容研究・表

現」の授業において、のろさかん作「あまだれピアノのぼうし」を題材として、物語の世界を朗読と音や音楽によって表現する舞台発表を行った。受講学生22名を5～6名ずつの4グループに分けた。発表のための“音探し”の活動¹⁰として4回分を充て、半期の最後の授業においてグループごとに発表を行った。

グラフィック・スコアの用紙をグループごとに1部ずつ配付した。グラフィック・スコアへの表記の仕方について、参考例を配付し説明した。音楽イメージや音楽表現のアイデア、具体的奏法などを書き込むように伝え、完成したグラフィック・スコアをグループ全員にコピーするとともに一部を提出させた（図2）。舞台発表では一人一台ずつの譜面台にグラフィック・スコアを置き、それを見ながら朗読および音楽表現を行った。

5 結果と考察

グループごとに提出されたグラフィック・スコアを元に分析と考察を行った。

グラフィック・スコアにおける4つのグループそれぞれの書き込み数は、最も多いグループで386個、最も少ないグループでは143個であった。これらは大きく「言葉」「絵・図形」「楽譜」の3つの項目に分類され

「かたつむりのうた」グラフィック・スコア (3)

グループ名 赤木生

“なんでも あげたくなるびょうき” これにかかると、どんな じぶんのもちものも、ひとにあげたくなって しまうのです

弱 間隔短く 強

呼吸あけ 呼吸あけ

強弱 スロ・ドに依って?

1回形 2拍子 3拍子 と鳴り

常に (BGM 小メ)

図2 学生によるグラフィック・スコアの表記例

た。さらに「言葉」は「担当者名」「楽器名」「イメージ・説明」「奏法の指示」「オノマトペ」に、「絵・図形」は「楽器の絵」「音のイメージ」「間の指示」「タイミング・音の長さ」「奏法・音型」に分類され、「楽譜」は「音符」「リズム」「記号」の小項目にそれぞれ分類された（表2）。グループによって差はあるが、全体的に言葉による表記が最も多い傾向にあり、次いで絵や図形による表記、楽譜による表記の順であった（表3）。その理由として、殆どのグループにおいて朗読や楽器の担当者名および使用する楽器名を細かく表記していたことが挙げられる。しかし音楽表現についての具体的な表記に関して見ると、各グループによって表記の

仕方が大きく異なった。Aグループでは言葉による奏法や音楽的イメージの表記が多く、音型については音符（音高のみ）を用いた表記が多かった。Bグループでは音を鳴らすタイミングや長さを指示する線や図形が多く、言葉による表記でもオノマトペを多用していたことが特徴的であった。Cグループでは対照的に、言葉による表記が他のグループに比べて少ない反面、楽譜と演奏のタイミングや長さの指示などの組み合わせによる表記が基本となっていた。Dグループは全グループ中最も書き込みが多く、主に言葉と図形を用いて詳細に音楽的イメージを表記していた。その中でも特にタイミングや音の長さ、間といった演出上の指示

表2 音楽的イメージの表記の分類

項目	小項目	概要
言葉	担当者名	楽器などの担当者の名前を書いている
	楽器名	使用する楽器の名前を書いている
	イメージ・説明	表現したいイメージや表現方法について説明している
	奏法の指示	使用する楽器の奏法についての具体的に指示している
	オノマトペ	音のイメージをオノマトペで表現している
絵・図形	楽器の絵	使用する楽器を絵で表している
	音のイメージ	音のイメージを絵（色や形）で表している
	間の指示	間を開ける（休符）を図形で指示している
	タイミング・音の長さ	音を鳴らすタイミングや長さ、時間的変化を線や図形で表している
	奏法・音型	楽器の奏法や音の動きを線や図形で表している
楽譜	音符	鳴らす音の高さや数を音符で表す
	リズム	表現するリズムを具体的に書いている
	記号	音楽記号や楽語を用いている

表3 グループごとの項目別書き込み数

項目	小項目	Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ
言葉	担当者名	68	26	0	59
	楽器名	36	39	46	55
	イメージ・説明	14	14	1	26
	奏法の指示	18	23	5	58
	オノマトペ	5	18	46	8
絵・図形	楽器の絵	8	12	2	1
	音のイメージ	1	1	0	10
	間の指示	3	8	0	33
	タイミング・音の長さ	4	39	42	80
	奏法・音型	9	5	3	42
楽譜	音符	14	3	18	11
	リズム	0	2	16	1
	記号	3	1	10	2
合計		187	191	143	386

が多いことが特徴的であった。

その他の特徴としては、全体的に音の動きを五線上に引いた線の動きで表記する傾向が見られた。水谷・麓 (2014) における音のイメージを自由に描画で表現する活動¹¹では、音の動きを形のイメージとして捉え、画面上に自由に拡大縮小して表現していた。それに対して本研究では、①ト音記号などを用いた具体的な音の高さの指示 ②単に音の高低の違いのみの指示 による2種類の表記が混在しており、それぞれのグループにおいても場面や使用楽器などによっても表記の仕方が異なっていた。このことから、グラフィック・スコアの作成過程において、学生たちが漠然とした音のイメージではなく、より具体的な音の再現性を意識していたことが示唆された。

一方で、学生によるグラフィック・スコアに表記された内容は、伝統的な記譜法によって表記することができる。例えば図2における表記例においてはクレッシェンド記号の他に音符は1音も書かれていない。しかしこれらを音符や記号を用いることによって各楽器のリズムや奏法、強弱などの指示を具体的に表記することも可能であることから、この場面を担当した学生は楽譜の読み書きがあまり得意でないと推察された。しかし、この学生は音のイメージやリズムを図形や線、オノマトベによって表したり、奏法についても言葉によって詳細な指示を与えるなど、自身の音楽的イメージを伝えるための工夫をしていることが窺える。また同様のケースにおいて、他のグループでは音符や休符を用いた表記も見られた。その場面を担当した学生は、自身の音楽的イメージを表記するための必要な記譜法の知識を持っていたと考えられた。このように、学生は自身の持つ記譜法の知識によって表記法を使い分け、音符や記号によって表せられないことについて言葉や図形、線などにより補っていた。また舞台発表に向けての練習では、実際に音を鳴らしながら具体的に音型や奏法、表現について話し合う様子が見られた。

6 まとめ

グラフィック・スコアを用いた記譜において、学生たちは言葉、絵や図形、音符や音楽記号を自由に組み合わせて音楽的イメージを表記した。音楽的イメージを表記するための選択肢が増えたことによって、学生たちは自身の音楽的イメージを伝統的な記譜法の知識の多寡にかかわらず楽譜として表記し、他者へ伝えることが可能となった。そのため伝統的な記譜法による楽譜の読み書きが得意でない学生も、積極的に活動に参加し自身の音楽的イメージを舞台発表に反映することができたと考えられた。

本研究においては、グラフィック・スコアによる音

乐的イメージの共有に焦点を当てて分析および考察をおこなった。そのため表記された内容および数と音楽表現としての評価の関係性については考察していない。しかし表記された数が最も多かったDグループと他のグループとの大きな違いは、一つ一つの表現に対して異なる表記法を組み合わせるより詳細かつ具体的に表記されていたことである。そのためDグループの発表では、それぞれの場面においてグループ内での意思統一が図られるとともに、全体的に作品の完成度が高くなった。また他のグループにおいても、詳細なイメージや具体的な指示が表記された場面では、学生たちが自信を持って表現する様子が見られた。

また、グラフィック・スコアからは、学生たちが物語全体を一つの音楽作品として構成を考えながら文章ごとのイメージを「背景」の音楽により表現し、効果音と組み合わせて表現する様子なども読み取れた。これは学生たちが音楽的イメージの表記を通して物語の全体像を視覚的に把握し、音や場面の繋がりを意識しながら作業を進めたからだと考えられた。グループによって朗読と音や音楽との関係性を考慮した演出も見られ、文章と音楽的イメージを同じ画面上に書き込んだ効果と考えられた。

本論で考案したグラフィック・スコアについて、書式および学生への例示についてはまだ改良の余地がある。また学生によるグラフィック・スコアは動作書法¹²的であるため、創造的な音楽を生むための図形楽譜としては必ずしも適さない。しかし、十分な打ち合わせと練習を重ねることによって作り上げられた音楽的イメージを共有し、アンサンブルによって音楽表現として再現するための手段として、グラフィック・スコアは学生たちの表現をより高めることに貢献できる可能性があると言えるのではないだろうか。

注

- ¹ J. ケージやM. フェルドマンらが用いた図形楽譜 (Graphic Notation) に対して、本研究における音楽的イメージを“記譜”する手段としての図形楽譜を特に「グラフィック・スコア」—図形総譜 (Graphic Score) と呼ぶこととする。

引用・参考文献

- ¹ U. ミヒェルス編『カラー 図解音楽時点』角倉一郎 (日本版監修)、白水社、1989
- ² 小島律子・澤田篤子編『音楽による表現の教育—継承から創造へ—』見洋書房、1989
- ³ 麓洋介「保育者志望学生を対象とした音楽表現教育の可能性について—聴覚と視覚間における連想による教育実践を通して—」名古屋市立大学大学院人間文化研究科修士論文、2012、p. 34
- ⁴ 麓洋介「保育者養成校における音楽教育についての一考察—

「実技」「楽典」「表現」の関連付けによる総合的・段階的な指導のための授業モデル」愛知教育大学研究報告 第64輯、2015、pp. 21-26

⁵ 前掲 (3)、p. 34

⁶ ジャン・イヴ・ボスール『現代音楽を読み解く88のキーワード12音技法からミクスト作品まで』栗原詩子（訳）、音楽之友社、2008、p. 127

⁷ 岡林典子；ガハプカ奈美；山野てるひ「感性を育む表現教育のプログラム開発—「楽曲を描く」課題を中心に—」京都女子大学発達教育学部紀要 (8)、2012、pp. 139-148

⁸ 前掲 (1)、p. 69

⁹ 水谷誠孝；麓洋介「音楽と造形の視点から学生の感性を拡張する指導—音素材と色素材」日本保育学会第67回大会発表要旨集、日本保育学会、2014、p. 175

¹⁰ 前掲 (3)、pp. 34-43

¹¹ 前掲 (9)、p. 175

¹² エルハルト・コルコシュカ『現代音楽の記譜』入野義朗（訳）、1978、p. 3

(2015年9月24日受理)