

修士論文

図形楽譜を用いた音楽教育プログラムの構築

Using the Graphic Score to develop a Music Education Program

指導教員：今田匡彦教授

国立大学法人 弘前大学大学院 教育学研究科

教科教育専攻 音楽教育専修 音楽科教育分野

16GP217

金崎 惣一

【謝辞】

本論文の執筆にあたり，多くの方々にご協力を頂きました。ここに，謝意を表したく存じます。まず，日頃よりご指導ご鞭撻を賜り，研究をはじめさまざまな面でサポートして頂いた指導教員の今田匡彦教授に感謝致します。また図形楽譜の演奏経験があり，資料等についての有益な情報を提供して頂きました開智国際大学教育学部教授の坪能由紀子先生，授業展開の一部で本論文の基礎研究にあたる授業の実施を了承くださった淑徳大学講師の木下和彦先生，その他学会等でお会いした他大学の先生方にも深く感謝致します。

さらに本学音楽教育講座教員の皆様，音楽科の先輩，同輩，後輩の皆様にも学部生の時分より，自身の音楽観に対して多大な御示唆を頂きました。深く感謝致します。

【要旨】

中学校学習指導要領第5節では、音楽はA表現（歌唱、器楽、創作）とB鑑賞の領域及び分野に分けられており、各領域・分野を偏ることなく関連付けて指導することが求められている。しかし音楽教育雑誌に見られる授業実践を分析すると、各領域・分野が独立した実践として行われており、それぞれの関連性が希薄である。また創作分野に関しては他の実践と比較して実践数が著しく少ないことがわかる。その原因として、教師たちが創作分野に不慣れであること、創作分野で求められている実践と専門的な作曲とを混同していること、音そのもの（形式）ではなく、音に付与されたイメージや物語（例えば情景描写；内容）に依存した実践が一般的であること、などが考えられる。

この偏向を緩和する一つ的手段として、第2次世界大戦以後のアメリカ実験音楽において提唱された図形楽譜の音楽教育への導入を検討した。図形楽譜は、従来の西洋クラシック音楽で使用される五線譜と比べ、読譜の自由度が高い。それゆえ、子どもたちは西洋クラシック音楽のバックグラウンドを持たずとも創作を行うことが可能になる。このような可能性を持つ図形楽譜を教材化することにより、歌唱、器楽、鑑賞に有機的な繋がりを持たせることができる。

研究方法としてアメリカ実験音楽の作曲家たちによってつくられた実際の「図形楽譜」、平成29年3月に公示された「新学習指導要領」、R.マリー・シェーフアーが提唱するサウンドスケープ思想を基盤とした教育プログラムである「サウンド・エデュケーショ

ン」，ロバート・ウォーカーによる「Sound projects」を分析するとともに，具体的な図形楽譜を用いた教育実践（幼児，小学生，中学生，大学生，社会人対象）を試行し，その有効性を検証した。

Keyword: 音楽教育，図形楽譜，創作，サウンド・エデュケーション

目次

【謝辞】	2
【要旨】	3
1. 序章	8
1.1 新学習指導要領	8
1.2 研究背景	13
1.3 問題の所在	16
1.4 図形楽譜	24
1.4-1 アメリカ実験音楽における図形楽譜の系譜	24
1.4-2 本論における図形楽譜	30
1.5 図形楽譜を用いた先行研究	33
1.5-1 創造的音楽学習としての図形楽譜	33
1.5-2 先行実践に見る問題点	38
1.5-3 音楽教科書における図形楽譜	43
1.6 研究目的・方法論	45
2. 実践	49
2.1 Sound projects	49

2.2 平成 28 年度弘前大学教育学部音楽教育講座開講〈音楽理論Ⅱ〉	52
2.2-1 実践概要	52
2.2-2 分析―実践Ⅰ	52
2.2-3 分析―実践Ⅱ	54
2.3 アート・プロジェクトーみる・きく・つくるー	56
2.3-1 実践概要	56
2.3-2 分析	58
2.4 2 つの実践から	62
2.5 図形楽譜を用いた創作活動	64
3. サウンド・エデュケーション 図形楽譜	68
3.1 サウンドスケープ	68
3.2 サウンド・エデュケーション	69
3.3 サウンド・エデュケーションと図形楽譜の親和性	71
3.4 実践案	75
3.4-1 鑑賞から楽譜へ	75
3.4-2 楽譜の交換・演奏	78
3.4-3 一人一筆書き	79
4. 結論	81

4.1 図形楽譜を用いた音楽教育プログラム	81
4.2 今後の課題及び方針	82
【引用・参考文献】	86
【参考 Web】	90
【参考資料・譜例】	91

1. 序章

1.1 新学習指導要領

平成 29 年 3 月，文部科学省より新学習指導要領が公示された。これは，平成 30 年の幼稚園での全面実施を皮切りに平成 34 年の高等学校での実施を目指すものである。今回の新学習指導要領の改訂では，内容がそれぞれ，1)知識及び技能，2) 思考力，判断力，表現力等，3) 学びに向かう力，人間性等の 3 つの柱に再整理された。

現行の『中学校学習指導要領』5 節音楽（文部科学省，2008，p.74）では，以下のよう
に目標が設定されている。

表現及び鑑賞の幅広い活動を通して，音楽を愛好する心情を育てるとともに，音楽に対する感性を豊かにし，音楽活動の基礎的な能力を伸ばし，音楽文化についての理解を深め，豊かな情操を養う。

新学習指導要領 5 節音楽（文部科学省，2017，p.84）では以下のように内容及び構成が変更された。

表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、音楽的な見方・考え方を働かせ、生活や社会の中

の音や音楽、音楽文化と豊かに関わる資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 曲想と音楽の構造や背景などとの関わり及び音楽の多様性について理解するとと

もに、創意工夫を生かした音楽表現をするために必要な技能を身に付けるように

する。

(2) 音楽表現を創意工夫することや、音楽のよさや美しさを味わって聴くことができ

るようにする。

(3) 音楽活動の楽しさを体験することを通して、音楽を愛好する心情を育むとともに

に、音楽に対する感性を豊かにし、音楽に親しんでいく態度を養い、豊かな情操

を培う。

(1)では、〈曲想と音楽の構造や背景〉〈多様性〉の理解、また、〈創意工夫を生かした音楽表現〉のため知識や技能の獲得が目指される。(2)では、音楽表現の〈創意工夫〉、〈よさや美しさ〉を感受するための思考力や判断力、(3)では、〈楽しさの体験〉〈感性〉〈情操〉といった表現により、音楽体験の重要性や人間性について表記された。

今回の改訂における大きな変化は創作分野の記述に見られる。「第2 各学年の目標及び内容」における「第2, 3 学年 2 内容 A 表現」(文部科学省, 2017, p.85)では、以下のように記述されている。

(3) 創作の活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。

ア 創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら、まとまりのある創作表現を創意工夫すること。

イ 次の(ア)及び(イ)について、表したいイメージと関わらせて理解すること。

(ア) 音階や言葉などの特徴及び音のつながり方の特徴

(イ) 音素材の特徴及び音の重なり方や反復，変化，対照などの構成上の特徴

ウ 創意工夫を生かした表現で旋律や音楽をつくるために必要な，課題や条件に沿った音の選択や組み合わせなどの技能を身につけること。

現行指導要領では，創作についての記述が 2 事項であった。対して，新学習指導要領では歌唱，器楽と同様の 3 事項に変更されている。ここで提示される〈創作表現にかかわる知識や技能〉や〈課題や条件に合った音の選択や組み合わせなどの技能〉といった言葉は創作活動を行う教師たちへの手がかりとなる。また，〈まとまりのある創作表現〉〈音階や言葉などの特徴〉〈音の繋がり方〉〈音素材の特徴〉〈音の重なり〉〈反復，変化，対照〉といった記述は，言葉による物語，イメージ等の音楽の外的内容ではなく，音楽内部の形式に目を向けることの必要性を示している。またイー（イ）では，鑑賞における新設事項，つまり「B 鑑賞（1）ア（イ）」（同上，p.85）に記載されている「生活や社会における

音楽の意味や役割」と関連付けが必要とされている。音楽は、その時代、文化によって異なる意味を持ち、異なる役割を与えられてきた。さらに今日では、生活の中にあるさまざまな音が音楽の中に取り入れられている。例えば、ポピュラー音楽ではサンプラーの使用によって、日常の音素材が音楽創作に用いられている。このように、日常の中にある音を鑑賞し、それを音楽創作の素材へと変換する。このように、学校音楽教育においても鑑賞活動と創作活動に何らかの関連を持たせる必要性があるのではないだろうか。

次に「第3 指導計画の作成と内容の取扱い」（同上，pp.88-91）における新設事項に注目したい。1-（1）（同上，p.88）には、以下のように記載されている。

題材など内容や時間のまとまりを見通して、その中で育む資質・能力の育成に向けて、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。その際、音楽的な見方・考え方を働かせ、他者と協働しながら、音楽表現を生み出したり音楽を聴いてそのよさや美しさなどを見いだしたりするなど、思考、判断し、表現する一連の過程を大切にしたい学習の充実を図ること。

文末の「一連の過程を大切にしたい学習」という記述から、活動の結果ではなく、活動のプロセスに比重が置かれたことは注目すべき点である。仮に音楽教育において活動の結果が求められるとすると、数学科で方程式の公式を生徒全員が覚えるように、画一的な活動

が行われる危険性がある。芸術教育においては活動プロセスの中で、どのような取り組みを見せたか、どのような工夫をしたか等が重視されるべきであろう。

また、〈主体的・対話的で深い学び〉〈他者と協働〉〈思考、判断〉といった記述は、アクティブ・ラーニングの必要性を示唆する。2012年8月に中央教育審議会が取りまとめた「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」（文部科学省，2012，p.37）では、アクティブ・ラーニングが以下のように定義づけられている。

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

ここでは学習への能動的な参加が求められている。そのために能動的な参加姿勢をつくりやすい学習形態が望まれている。以上を総括すると、新学習指導要領音楽科ではアクティブ・ラーニング，すなわち〈主体的・対話的で深い学び〉を基盤とし，生徒が〈協働〉して〈創意工夫を生かした音楽表現〉が必要となる。

1.2 研究背景

第 2 次世界大戦以後，学習指導要領は時代の変化や子どもたちの状況，社会的ニーズを踏まえ，約十年のスパンで改訂されてきた。今回の改訂は，子どもたちの主体性と協働の涵養を目的としたものであると言える。これを踏まえ，本章では，現在の学校音楽教育，とりわけ小学校及び中学校における音楽教育で，どのような授業実践が行われているかについて調査する。学校における音楽教育の記事が収録される雑誌『教育音楽』の近刊¹を分析すると以下のことが明らかになった。

『教育音楽』の特集記事では，歌唱，特に合唱に関する記事が多くを占める（特集全 25 記事中 10 記事）。教材研究の多くは，歌唱（特に合唱）についてである（小学版では全 48 記事中 16 記事，中学・高校版では全 32 記事中 13 記事）。次点は鑑賞である（小学版では 12 記事，中学・高校版では 9 記事）。楽曲例として，小学版ではブラームス：ハンガリー舞曲第五番，アンダーソン：おどるこねこ，中学・高校版ではシューベルト：魔王，スメタナ：ブルタバ，ヴィヴァルディ：四季などが取り上げられている。器楽では主にリコーダーや鍵盤ハーモニカが扱われている（小学版では 7 記事，中学・高校版では 5 記事）。その他として，各分野が複合的に実施されている研究もあった（小学版では 8 記事，中学・高校版では 2 記事）。音楽づくり・創作は小学版では 5 記事，中学・高校版では 3 記事である。

以上の内訳から，学校音楽教育では，歌唱，特に合唱が多く扱われる傾向にあり，反対に

¹ 『教育音楽』小学版および中学・高校版（2017 年 5 月～12 月発行分），全 16 巻

音楽づくり及び創作は実践される機会が少ない傾向にあることが示された。中学校学習指導要領では、鑑賞領域と表現領域（歌唱・器楽・創作分野）が特定の活動に偏ることなく、万遍なく行われる必要があると示されている。新学習指導要領の創作の事項の構成が変更され、その内容がより明瞭となったのは、この問題の解消を企図した為ではないだろうか。

この偏りについての先行研究は殆どない（学習指導要領に示されている以上、現場では偏った教育はしていないという建前なのだろう）。教育現場における創作領域の現状について、教科書分析を中心に調査した小野貴史ら（2004）は、教科書の中では、創作に関する記述は工夫されているが、美術分野と比較すると、既存の作品をうまく演奏する為の〈創作表現〉といった色が強い、と指摘する。ここから考えられるのは、学校音楽教育の中心にあるのは、音楽でも児童・生徒でもなく、教科書や教材として用いられる「音楽作品」ということである。つまり、既存の作品を聴き、それに触れ、演奏することが中心になっている。結果的に創作はかつて今も学校現場では扱いづらいものとされてきたのだろう。おそらく、現場の教師にとって創作活動が困難とされるのは、そこに明確な指針がないからであると考えられる。鑑賞や歌唱といった、既存の楽曲を用いる授業では、分析対象があり、音楽的背景があり、言語的に説明がしやすい。楽曲はいわば説明書のような役割を果たしているのではないだろうか。創作活動が困難であると感じられているのは、創作活動を通して、こどもたちに対して、なにを説明できるかがわからないから、といったところであろう。

高須一（坪能他，2012，p.12）は述べる。

音楽づくりにおいて最も克服すべき課題は、教員が「子どもはお話や具体的なイメージがないと音楽をつくることができない」と信じ込んでいることです。そして教員自身も、お話や具体的なイメージなしでは、指導にあたっただけのよりどころがないような不安があるのでしょう。

高須（同上，p.12）は続ける。

しかし、お話や具体的なイメージは音楽をつくるきっかけとはなっても、音楽をつくる技法は提供してくれません。つまりそれらは、音楽を「受容する聴き手」にとっては音楽を聴く手がかりとなりえますが、作曲家にとっては「何ら作曲技法とはなりえない」ことは明らかです。題名や標題がなくても音楽は聴けるし、音楽をつくることもできるのです。

高須の指摘はつまり、音そのもの（形式）ではなく、音に付与されたイメージや物語（例えば情景描写；内容）に依存した創作実践が一般的であることをさし示している。

教師が創作に困難を感じる問題の一つが、「評価しなければならない」という点である。

鑑賞のあとの感想文、歌唱実技の試験など、授業を経て得た知識や技能など計りやすいものは、確かに評価しやすい。対して、創作活動では何を評価すればよいのか、どこを計れば良いのか不明確である。

創作活動では、創作プロセスこそが重要である。子どもたちがどのような視点で、どのような取り組みをしているか注視することが活動の評価のために必要なことである。

以上を研究背景とし、音楽科教育における音楽づくり・創作活動について考察する。

1.3 問題の所在

第2節で行った分析から、学校の音楽教育の場では歌唱、特に合唱が多く扱われ、反対に音楽づくり及び創作はあまり実践される機会が少ない傾向にある、と指摘した。これについて、さらに詳細な検証をしていく。

『教育音楽』で多数取り上げられている歌唱及び次点の鑑賞には共通点がある。それは、そこで扱われる和声がJ-POP風に編曲された合唱曲も含め、19世紀のロマン派までの音楽を基盤しているもの、つまり18、19世紀に確立した西洋の調性音楽の要素に終始していることだ。小原光織（2017）は、日本の音楽教科書における鑑賞教材が、鑑賞共通教材廃止以降もそこにあった教材、特に標題音楽を中心としたロマン派の作品に偏向している事を指摘した。音楽教科書における鑑賞教材では20世紀以降の音楽は扱われておらず、それ以前の調性を持つ音楽に終始している。

調性音楽は、明治期に日本に移入された。鳥越けい子（2008, p.113）は述べる。

「文部省唱歌」は、日本政府が「音楽」という感性の窓を通じて日本人の西洋化に役立つものとして開発したものですから、そのモデルを、当時の「現代音楽」である「芸術音楽」に求めたのは、ごくごく当然のこと。当時の音楽教育が国家による「近代化＝西洋化」の方策だったという意味では、それはまさに正しい選択だった、と考えられます。

西洋の芸術音楽、つまり 18, 19 世紀の調性音楽は「唱歌」という形で日本に波及した。戸ノ下達也（2005, p.111）は西洋音楽の受容とその後の影響について以下の 4 点に集約する。

- ①音楽家や教育者の養成を目的とした音楽取調掛の設置
- ②国民意識の高揚を目的とした軍楽隊における洋楽の活用
- ③キリスト教布教での讃美歌の活用および学校教育での唱歌の活用
- ④娯楽が多様化したことによるマスメディアやほかの文化領域との融合による洋楽の多様化・大衆化

音楽文化は常に揺れ動く。現代日本のそれも、時代を追うにつれて変容しているとはいえ、これらの点に強く影響を受けているということは、言うまでもない。

日本が調性音楽を移入した同時期、当の西洋では、異なる動きが始まっていた。ポール・グリフィス（1984, p.5, [] は筆者による補筆）は指摘する。

……現代音楽の主要な特徴のひとつをあげれば、それは 17 世紀以来ほとんどすべての西洋音楽に動機を与え、首尾一貫性を用意してきた長・短調の体系に依存していないということである。この点ドビュッシーの《前奏曲》〔牧神の午後への前奏曲〕は疑いなく現代という時代を予告している。

日本が近代化を目指して、西洋の調性音楽を移入した時、西洋では、東洋という〈他者〉の発見により、自らの築き上げてきた体系の行き詰まりを示唆し、その再考察が行われていた。例えば、グリフィス（同上, pp5-6）も指摘しているように、クロード・ドビュッシーの《前奏曲》の冒頭の半音階的進行は、〈調性〉という中心を明示しない。ドビュッシーは、調性音楽という体系の核である〈調性〉という仕組みを意図的に脱構築²することで、〈響き〉に中心を移した。

ドビュッシー以後の作曲家は、既成の音楽の脱構築を行うことで、新たな音楽の仕組みを作り上げていった。アルノルト・シェーンベルクが体系化した 12 音技法はその一例で

² 岡本裕一郎（2015, pp.171-174）は、ジャック・デリダの〈脱構築 *déconstruction*〉が、マルティン・ハイデガーの〈解体 *destruktion*〉を受け継ぐものであるとし、そのうえで〈脱構築〉とは「今日支配的になっている伝統を解きゆるめ、その伝統によって隠蔽されたものを解き明かすことである。」と述べる。

ある。また 19 世紀後半における電気工学の急速な発展は、ピエール・シェフェールがミュージック・コンクレートを創始する契機ともなった。これは、既存の音楽や、環境音をサンプリングし、音源を分離・結合等の編集を行い、一つの楽曲として構築するものである。さらに第 2 次世界大戦後、アメリカでは、ジョン・ケージによって偶然性や不確定性といった概念が音楽にとりいれられた。それ以前の音楽は〈演奏者 - 聴衆〉という関係を前提にしていたが、ケージの試みは、この図式を覆すことであり、多大な影響をもたらした。

以上を整理すると、「現代音楽」とは、ドビュッシー以後の作曲家が西洋クラシック音楽の仕組みや、その伝統的図式を脱構築し、新たに構築した音楽であるといえる。

しかし、その「現代音楽」の多くも、西洋調性音楽と同様に行き詰っていると三宅榛名（1977, p.56）は指摘をする。

何らかの形で相互に人間が関与する場が音楽なのだからこそ、人間にとって音楽が必要とされていたに違いなく、「現代音楽」から「現代」という言葉を取り去ったとき、一体、何がそのあと残るかという事のみが重要であるのに、現代という、あやふやに有難いお言葉をサッと取り去ったら、ズッコケた拍子に、何も残らないようなものが、今では、すっごくエラそうな顔をしていて、そういう怠惰状態が結果的に「現代音楽」の孤立と今のドンツマリを生んだのだ。

「現代音楽」を成立させるための「音楽概念の拡大，新しい奏法，技術，記譜法など」の発見，開発は，そうされた時点を始点として新奇性を失っていく。それらは三宅によれば「人間の才能の想像力，成し得ることにくらべれば，そのための手段としてのみ新しい意味を持つ」（同上，p.75）程度のことである。三宅（同上，p.76）は続ける。

音楽は「西洋」も「現代」も超えたところで，私たちに「音楽」という意味を伝える。

およそ人間が関与している限り，音楽は，それを創る人間と，演奏する人間とが，音楽の中に何をみるか，そしてその結果として何を表現するかということ以外にはないのだ。

音楽教育は人と音とが積極的な関わりを持つ機会の一つであるといえる。しかし，音楽教育は〈古びつつあるもの〉の再生に過剰に執着し，「人間の才能の想像力」によって生み出される〈新しいもの〉に視線を向けようとしない。結果として音楽教育では調性に基づく既成の楽曲の再生ばかりが行われ，また楽曲や作曲家に関連する史実や伝記といった鳴り響くことのない音楽外のことばかり注目される。

徳丸(1989, p.41)は以下のように指摘する。

かつては、世界に数多くあるはずの音楽様式から、それぞれの国が自分たちに必要なものや、政治的に押し付けられた特定の音楽様式を特別扱いしてきました。しかし、この扱い方がよかったのかという反省が、今、さまざまな地域で起こっています。

明治期の日本は西洋文化（音楽で言えば調性音楽）を近代化に必要なものとして表層的に取り入れた。安田（1993）によると、この動きに深く関わっているのが、留学生としてアメリカで学んだ伊澤修二であり、アメリカで彼が師事した音楽教育家ルーサー・ホワiting・メーソンである。唱歌はキリスト教布教という条件のもと、彼等によって日本に移入された。戸ノ下達也（2005, p.111）移入後の系譜について以下の4点に集約している。

- ①音楽家や教育者の養成を目的とした音楽取調掛の設置
- ②国民意識の高揚を目的とした軍楽隊における洋楽の活用
- ③キリスト教布教での讃美歌の活用および学校教育での唱歌の活用
- ④娯楽が多様化したことによるマスメディアやほかの文化領域との融合による洋楽の多様化・大衆化

伊澤らによって移入された西洋音楽は、その後、音楽取調掛の創設、教育的指針と関連

して日本に波及した。現代日本の音楽文化が、時代を追うにつれて変容しているとはいえ、これらの点に強く影響を受けているということは、言うまでもない。それでも、徳丸の指摘から数年を経た現在もなお、多くの音楽教師は「特定の音楽様式を特別扱い」する教育を行っている。そこでは、現代音楽が扱われることは少なく、視野に捉えられていない。

教育現場における一種の〈調性至上主義〉は結果として、授業内で音楽活動を行う生徒のクリエイティビティを妨げるという状況を生み出している。例えば、創作活動の実践例として特定の和音進行をベースとした旋律創作は、調性の仕組み及びそれに基づく旋律の作り方について学習するという点では、有効な授業例であるかもしれない。しかし、このような授業も、調性音楽の範囲内での順列組み合わせであり、そこに汎用性はなく自己完結している。

音楽教育者に今、必要なのは、〈古びつつあるもの〉を種々の情報として扱い、新しい音楽を生み出していくためのツールとして、生徒に提供することである。そこで、筆者は現代音楽におけるイディオムの一つである「図形楽譜」に着目する。現代音楽は、それまでの調性音楽を脱構築し、そこから再構築してきた。図形楽譜もそのうちの一つである。この楽譜は、西洋クラシック及びそれ以後の前衛音楽が前提としてきた、音同士の線状的で、一方向的な関係性を排除することで、音を既存の体系による縛りから解放することを目論んだ。解釈に幅を持たせたこの記譜法は、後にジョン・ケージが提唱する不確定性の

音楽のための重要なファクターとなった。図形楽譜は既存の体系に依らない解釈の自由さを持ちえたが、作曲者の想定と相対して多様な解釈を生むこととなる。図形楽譜を用いた作曲家たちは、解釈の自由を提供した半面、演奏者をも自由にした。つまり、作曲家が図形楽譜に求めた解釈とは異なる解釈を演奏者は提示した、ということだ。結果として、現代音楽の文脈では、図形記譜法による作曲は次第に衰退し、放棄された。

しかし、音楽教育的視点では図形楽譜に次の数点の可能性を見出すことが可能である。

1) 表現、鑑賞領域を接続する為の架け橋となり得る、2) 音楽創作を行う際に、子どもたちが共通の手がかりとすることが可能になる。3) 現代音楽的文脈で厭われた多様な解釈、つまり自由度の高い解釈は、読譜方法や楽器など、子どもたちの選択の幅を広げる可能性を持つ。世間からは難解でとっつきにくいと揶揄される音楽が、学校現場では子どもたちが音楽を創っていくための素材となることは実は難しくない。

次節では、アメリカ実験音楽の作曲家による図形楽譜作品及びその音楽的背景を俯瞰的に見ていく。ここから図形楽譜の有する特徴や、音楽教育で活用した場合の有効性について検証する。

1.4 図形楽譜

1.4-1 アメリカ実験音楽における図形楽譜の系譜

17 世紀から 19 世紀にかけて中央ヨーロッパで確立した所謂西洋クラシック音楽は、「調性」というシステムによって支えられている。明治期に日本に西洋音楽が移入され、現在にいたるまで同時に、西洋音楽は中世より音を楽譜に書きつけ、それを通して演奏を行うことで発展してきた。このことから〈調性〉と同様に記譜システムの功績も大きいと考える。では調性音楽の延長、また反抗の過程で作りだされてきた 20 世紀以降の現代音楽では、記譜法はどのように用いられたのか。

産業革命を境に、西洋クラシック音楽は変化を余儀なくされる。革命以前、西洋では音楽を構成する音素材が楽音のみに限定されていた。しかし、革命を機に音素材の拡張が始まる。拡張したことにより、音楽へとそれを取り入れる動きが活発化した。しかし新たな音素材を楽譜に記すためには、調性音楽を支えてきた一要素である五線譜では限界があった。楽音のみを許容する五線譜では、現代音楽の音素材や音楽表現の表記が困難になるためである。これにより、現代音楽を楽譜に書き記すために、当時の作曲家はさまざまな工夫を凝らした。図形楽譜も現代音楽の数ある記譜法の一つであり、考察に値する。

図形楽譜は、アメリカ実験音楽のグループによって考案された。モートン・フェルドマ

ン (Feldman, 1967, 筆者訳) は以下のように回想している。

1950 年の冬、私は、おそらく最初の不確定性音楽の小品を書いた。ジョン・ケージ、デイヴィッド・テュードアと私でディナーをとっていた時、私は、別の部屋へ行き、そしてチェロのための多少の不確定さを持った音楽を方眼紙に書いた——そこには音符はない。ただ、高いと低い、真ん中、短い、長い、強く、弱くといった指示をただけだ。

「最初の不確定性の作品」である独奏チェロのための *Projection 1* (Figure.1) では、テンポは $J=72$ と指示されている。垂直軸は音高を示し、Harmonics, Pizzicato, Arco に区切られる。そこからさらに 3 段階に区分されている。この分割は、チェロの音域を厳密に三分割するのではなく、奏者によって任意にさだめられる。水平軸では、正方形が一拍、一マスに最大 4 拍と五線譜と同じような読譜の方法が取られる。

この作品は、確定している要素と不確定な要素が明確に分けられている。前者は拍の長さ、テンポ、強弱、奏法である。つまり、想定されている演奏時間、リズム、音響はどのような奏者が演奏を行っても、類似した演奏になることは明白である。ここに該当しないのが音高である。つまり、フェルドマンが導入したのは「音高における不確定性」である。 *Projections*³をはじめとする彼の図形楽譜作品には、この性質が適用されている。フ

³ “Liner Note” *Give My Regards to English Street: Collected Writings of Morton Feldman*. p.6 にて本人が使用している。Projection 1 から 5 までの総称。

エルドマン（Feldman, 1962, pp.5-6, 筆者訳）は *Projection 2* を作曲した際、以下のよう
に述べている。

ここでの私の望みは、作曲するのではなく、時間の中に音を投影することだ。作曲のレ
トリックは無用で、それから自由となる。記憶（の関係）に演奏者（例えば自身）を巻
き込まないようにするために、そして、音が固有の象徴的形態を持たないように、私
は、音高に関しての不確定性を許した。

フェルドマンの試みの目的は次のように推測できる。音高の不確定性を導入すること
で、西洋クラシック音楽、またヨーロッパの前衛音楽に見られる〈音の固有の象徴的形
態〉、つまり音同士の線状的で、一方向的な関係を断ち切ることである。

ニューヨークの作曲家に多大な影響を与えたダダイズムの中心者であったマルセル・デ
ュシャンについて、塚原史（2008, p.55）は、以下のように述べる。

私たちが日ごろ何の疑問ももたずに使っている言葉から意味を切断し、作品から主題や
表象性を奪い取ることで、（中略）あらゆる表象行為を、それが意味を担うことの束縛
から解き放ったのである。

西洋音楽の調性をソシユール言語学的視点（シニフィアンとシニフィエの恣意的な関係性）から分析した今田匡彦（2015, pp.80-88）が述べている通り、音楽がその音響によって言葉のように何らかの意味を示す時、その音響と意味の関係は恣意的なものでしかない。西洋近代芸術及び西洋前衛芸術に付加されていた作品の恣意的な意味は、現代芸術の登場によって完全に排除される方向へと動き出した。

これは、図形楽譜によって体现される「不確定性」にも通ずる。不確定性が導入された音楽について、一柳慧（1984, pp.70-71）は以下のように語る。

不確定性の音楽で、なによりも留意しなければならないのは、持続感に根ざした構築的要素をできるだけ発生させないかたちをとることである。それは時間零の状態を維持し続けることだといったらよいだろうか。作為性を排した瞬間瞬間の選択にもとづく非連続的な行為の並列からなる演奏である。

一柳（1984, p.71）は続ける。

不確定性の音楽では、しばしば（中略）図形楽譜が使われる。次に来る音を予測させず、方向性も喚起しない不確定な演奏行為を記譜するためには、従来の音の意味性や、連続性を前提にした五線記譜法では限界があるのと、楽譜としてのイメージの上で開き

があるからである。

五線譜と不確定性の音楽の非適合性は明白である。五線譜には音高、音価などさまざまな要素がほぼ確定した状態で提示されている。結果として生み出されるのは音同士の連続的な関係性である。しかし、不確定性の音楽はそれらの確定的な要素に囚われないことを目的とする。図形楽譜を用いた演奏では、いかなる予測も必要ではなく、どこへ向かうのか知る必要もない。結果としてフェルドマンの試みは、意図的かどうかは別として、作曲家に前提された解釈の方向性を、またそれが生み出す「物語」をも排除した。

フェルドマンと同時期の作曲家であるアール・ブラウンは、*December 1952*

(Figure.2) で、「形式における不確定性」を導入した。この作品には、楽器や読譜に関する指定が無い。つまり、演奏する楽器の種類や奏者の数、どの方向から楽譜を読めばいいかといった、従来の西洋クラシック音楽における楽譜の役割とは様相を異にする。この楽譜は、これを用いて演奏する人/人々によって楽器の選択がされ、読譜の方向が選択されるといった演奏のための解釈がされる。すなわち、〈楽譜〉という構造は確定しているものの、そこから音楽を創り上げていく際の、〈読み方〉の形式および素材が不確定である。

December 1952 をはじめとするブラウンの作品にみられるのは〈開かれた形式〉という特徴である。奥田（1970, p.280）はブラウンの作品について、以下のように述べる。

彼はカルダーの彫刻や前衛画家ジャクソン・ポロックの絵画にみられる「制御できないものの機能」（カルダーの場合は彼のモービルの運動，ポロックの場合は予想の及ばない絵具の散り方）と作品を作っていくに当たって「その作品の視角(アスペクト)を見出す」ことに意味を認めているが、彼の作品は偶然性というよりも「与えられた材料をいろいろな形に具象化する」ことによって起きる「制御された不確定性」ともいわれるものである。

モービルとは紙や木の板などの軽い素材が糸や棒でつるされている彫刻品である。つるされたものは、特定の位置になるとバランスを取って安定するようになるが、素材そのものが軽く、一ヵ所でつるされているため動きやすい。この動きが、複雑で予想しがたいものである。〈開かれた形式〉とは、つまり、素材としての楽譜はあるが、それをどの方向、順で読んでもよく、その演奏は演奏されるごとに形状が大きく異なることをいう。

「与えられた材料」としての楽譜は、選択された異なる素材によってさまざまな〈音楽〉へと具象化されていく。

実験音楽という言葉を提唱したケージも図形楽譜を用いている。ライブ・エレクトロニクスの最初期の例である *Cartridge Music* (1960) は、フェルドマンやブラウンの作品とも異なる。彼らの作品は、楽譜としての形が確定していた。しかし、*Cartridge Music* は楽譜としての形から不確定である。図形の書かれた何枚かのシートを重ねて演奏するこの

作品は、演奏時に楽譜として使用するまで形が決まっていない。

上記までを総括すると、現代音楽の文脈で語られる図形楽譜、またそれによってつくりだされる音楽について、次の数点に集約できる。

- 1) 五線記譜法のような体系づけられた書式および読譜方法がない。裏を返せば、書式および読譜方法のあらゆる可能性を内包しうる。
- 2) 五線譜にもとづく音楽と比較して、より即興的な要素を包含している。
- 3) 西洋調性音楽及び西洋前衛音楽が生み出す、音同士の線状的で、一方向的な関係を持たない。

1.4-2 本論における図形楽譜

図形楽譜には、大きく分けて2つの種類がある。一方は、アメリカ実験音楽をルーツに持つ図形楽譜、もう一方は、ヨーロッパの前衛音楽の流れに実験音楽の流れが改変され組み込まれた図形楽譜である。前者の多くは、純粹に図形のみを用いて記譜された楽譜であり、後者は、五線譜を変形して図形のようにした楽譜が多い。本論文では、前者の図形楽譜について焦点を当てる。なぜなら、前者は、五線譜からの脱却を示唆しているが、後者の楽譜は結局のところ、五線譜に縛られたものであるからだ。

フェルドマンが 1950 年に考案した図形記譜法は、後にケージが偶然性や不確定性といった思想の誕生に貢献した。アメリカでつくられたこの記譜法はその後、ヨーロッパをはじめ日本にも伝えられた。初期の図形楽譜であるフェルドマンやブラウンの譜例は、比較的単純な図形からなっている。これらの楽譜は前項ですで見たとおり、図形の解釈のために与えられる自由度が異なる。ゆえに楽譜の解釈が大きく異なる。書かれている図形自体は、比較的シンプルな組み合わせからなっているものが多い。アメリカ実験音楽で扱われている図形楽譜は、このような楽譜が多いのが特徴である。

これに対してヨーロッパの前衛音楽に組み込まれた図形楽譜は、オーストリアの作曲家のハウベンシュトック＝ラマティの作品のように図形が複雑化したものも多い

(Figure.3)。実験音楽の枠組みで用いられた図形楽譜とは、視覚的側面や演奏解釈の自由度など、さまざまな面でその様相が異なるものになった。また、ラマティの「見る楽譜」のように、演奏されることを目的とはせず、見られることのみを目的とする楽譜もいくつか存在する。

1970 年後半以後、図形記譜法が用いられることは多くはなくなった。これは、複雑化した図形楽譜が、同時に演奏家に対して高度なスキルを要求するようになったから、と考えられる。以上までを総括すると、現代音楽における図形楽譜は、五線譜と比較して、解釈のある程度の自由さは持ち合わせている。しかし、解釈に際しての選択及び演奏を作り上げていく技術、また制約のある楽譜への対処などを考慮すると、演奏者に対して相当の負

荷をかけるものであると考えられる。

図形記譜法は、断片的にはあるが、現代音楽におけるムーブメントとなった。しかし、図形楽譜を用いた演奏は、時として、制約の少なさゆえに暴力的な解釈を生み出す可能性を孕んでいた。現に、フェルドマンは自身の図形楽譜作品が演奏家によって自由に解釈されすぎたために、一時期、図形記譜法による作品を放棄している。これは、David Cline (2016) やマイケル・ナイマン (1992) の研究によると、フェルドマンが、図形楽譜が音を自由にするという利点を有すると同時に、演奏者も解放してしまう欠点に気づいたからであると指摘されている。

西洋クラシック音楽がその特徴の一つとして有していた音同士の線状的・一方向的な関係性を排除し、音を自由にするという目的を持って図形楽譜は考案されたが、それは同時に、演奏者にとっては解釈の自由を与えてしまうこととなった。現代音楽における図形楽譜による演奏は、過度に自由なパフォーマンスによって、無秩序な状態となってしまった。現代音楽の文脈では、このように図形楽譜は限界に突き当たった。しかし、音楽教育の場では、この〈自由に解釈できる〉という側面に着目し、図形楽譜を扱う事ができる。

五線譜の役割は、既に構築された音楽を別の場で再生する為の伝達手段であった。五線譜以外の多くの楽譜もこれと同様の役割を持つ。しかし、図形楽譜は特定の構築物としての音楽を伝達しない。それどころか、してはいけないものである。図形楽譜の役割は、そこから読み解かれる音響を〈不確定なもの〉とすることである。この点から、本論文では

図形楽譜を、音楽教育独自のものとして制限のない〈自由な解釈〉を包含する教材として扱う。

1.5 図形楽譜を用いた先行研究

1.5-1 創造的音楽学習としての図形楽譜

ジョン・ペインター、ピーター・アストンは、“*Sound and silence : classroom projects in creative music*” (1970) の問題意識として、今日の「音楽の教師たちは、我が道を行くという傾向にあり」、「演奏技術一点張りであることの方が多かった」という点をあげている (ペインター、アストン、1982, p.5)。教師は、それまで自身が専門的に取り組んできた歌唱や器楽といった、限られた技術を音楽教育の中心に据えてしまいがちである。

現在の日本の音楽教育は、2 節における分析からもわかるように、指導内容に偏りをもっている。大友良英 (2014, p.4) は以下のように述べる。

僕は音楽の授業ですっかりコンプレックスを植えつけられてしまったんです。歌が苦手です。

大友（2014，pp.4-5）は続ける。

学校の授業で音楽を教えるとき、最初から「音楽とはこういうものです」という大前提を有無を言わずに出してしまっているように思うんです。例えば「ドレミファソラシド」をかなり最初の段階で教えるでしょ。だけど、「ドレミファ」でできている音楽がすべてではないですよ。（中略）世界には、それこそ言葉の数ほどのいろんな音楽があって、「ドレミファ」というのは、そのなかの一つでしかない。（中略）誤解のないように言っておくと、「ドレミファ」や「音符」が良くないって言ってるんじゃないんです。そういうものもあるけど、そうじゃないものもいっぱいあって、音楽のやり方なんて、人の数ほどいっぱいあって、何が正解かなんてものはないってことなんです。

既に指摘した通り、日本の学校音楽教育の多くでは、西洋クラシック音楽の体系が教育内容の前提とされている。音楽という総体の一部であるはずの西洋クラシック音楽を「音楽とはかくあるもの」として扱ってしまっていることに大友は疑問を呈する。これにはどのような原因が考えられるだろうか。瀧川・古山（2016）は、教職課程に在籍する大学生を対象として、彼らが考える音楽授業、その役割、学んだ曲について、また彼らが考える音楽教師像課程内で身につけたい知識・能力等について調査を行った。この調査を瀧川・古山（2016，p.160）は以下のように総括している。

学生による音楽教師像としては、音楽授業は楽しいものでなければならず、そのためには教師として音楽表現技能を身につける必要性を強く感じていることが明らかとなった。（中略）一方で、自身の受けてきた授業が息抜きや気晴らしをする場であったのに対し、目指される音楽教師像では、自身の音楽的技術の向上や指導力を持つことが大切だと認識していることが明らかとなった。

ここで論じられている「音楽的技術」とは、つまり、「ピアノを主とする楽器演奏の技能や歌唱力といった音楽実技能力」（同上、p.160）である。また、自身が受けたなかで印象に残った授業として多くの学生が合奏、合唱といったように全員で一つの課題に取り組む活動を挙げている。以上の事柄を勘案すると、調査対象となった学生たちの多くは、〈音楽の授業を生徒にとって楽しい授業であると思わせたい〉という前提を持っており、かつそのためには、〈全員で一つの課題に取り組むことが必要なのではないか〉と考えている。そして、その課題として考えられるのが〈合奏〉や〈合唱〉であり、教師自身がそれを教える為に、その技術を磨いていく必要がある、ということである。

これは、多くの音楽教師にも同様の指摘が可能なのではないだろうか。つまり、自身が義務教育の中で受けてきた音楽教育、またその延長として大学で専門的に受けた音楽教育から得た知識や技術を用いて授業を行っている、ということだ。彼等は、大友のように、

学校音楽教育に不自由を感じず、「音楽とはこういうもの」と認識してしまっているのではないだろうか。

このように、ペインター、アストンが主張してきた問題は、日本の音楽教育の現場にも内在していると考えられる。彼等は、これらの問題に対して、創造的音楽学習の導入による解決を図ろうとする。「創造的音楽学習」について、ペインター、アストン（1982, p.7）は以下のように述べる。

何よりもまずそれは、個々の生徒にとって個性的であるようなことを実現する方法である。また、創造的音楽には選んだ素材を探究し、決定する自由がある。教師はこの作業にできるかぎり口出しすべきではない。教師のつとめは、生徒が考えを進めていくきっかけを作り、自らの批判力や洞察力を発達させる手助けをすることである。どんな芸術にあっても、創造のプロセスは、選ぶこととしりぞけることであり、創造の諸段階で素材を評価し、確定することである。それは本質的に実験の場なのだ。

島崎篤子（2010）によれば、日本の音楽教育において創造的音楽学習に関連する動きは、『音楽の語るもの』とR. マリー・シェーファーの『教室の犀』（1980）の導入を契機としている。それらが日本の音楽教育へと与えた影響は、さまざまな論文や研究者によって論じられている。

坪能由紀子（1985）によれば、海外の創造的音楽学習について取り扱う音楽教科書に共通する特徴は、「現代音楽、それも特に第二次大戦後のアメリカの実験音楽—その代表的な人物はもちろんジョン・ケージであろうが—を基点として 1960 年代の終りごろに至る前衛音楽の多種多様な活動」（p.48）を反映していることである。アメリカ実験音楽の一派によって考案された図形楽譜もこの例に漏れない。音楽教科書における図形楽譜の記載について、坪能（1985, p.51）は以下のように述べる。

……多くの教科書に載っている「図形楽譜」も五線記譜法に代る記譜法として取り扱われただけではなく、五線記譜法の中に定着され規定されていた十二の音という概念から、より柔軟な無限の音のありようを示すものとしてそして新しい創造と演奏との関わり、即興的な音楽のあり方、楽譜という視覚的なものと音現象との関係を問うものとして、大きな意味を持つようになったと言えるだろう。

第 2 次世界大戦後も西洋の音楽は、12 の音、つまり楽音に固執し続けた。調性音楽はもちろんのこと、その延長線上に生み出された前衛音楽（ex. シェーンベルクによる 12 音技法、ブーレーズによる総音列技法）も例外ではない。しかし、アメリカの音楽、いわゆる実験音楽は楽音の縛りを解きほぐし、それまでは排斥されていたものを許容し、音楽へと組み入れた。図形楽譜が、その縛りを解く一つの要因となったことは明らかである。

では、日本の音楽教育ではどのように図形楽譜が用いられてきたのだろうか。図形楽譜を用いた例は、星野圭朗（1993）の実践があげられる。Ⅲ．「音地図を作ろう」（1993, pp.125-130）では、まず、生徒が校舎内で聴いた音を校舎の白地図に記入する。それらの音をオノマトペに置き換える。次に置き換えられた言葉の表情に合わせた線や形、模様をデザインする。その音をすぐに思い出せるように図形楽譜を作り、声に出して表現しながら作品としてまとめ、発表する。一連の内容は全5校時で行われる。

星野の実践は、図形楽譜を音楽科教育で用いた先行例として非常に意義のある実践である。環境から得た情報を、音楽へと変換させていくという視点では、本研究と通ずるものがある。しかし、この実践における疑問点は、音をオノマトペ、つまり言葉に変換するという点である。音そのものを言葉に変換する過程で、それが想起させるイメージを付加してしまう。音そのものというシニフィアンが、言語的変換によって過剰なシニフィエによる支配をうけることとなる。今田（2015, p.123）は、「形式としてのシニフィアンが、特定の内容、あるいは意味としてのシニフィエに縛られることなく、新たなシニフィアンを創り出していく」ことこそが、音楽の創作では必要であると説く。ここでつくられた楽譜は、そこに書かれたオノマトペによって特定のシニフィエと結び付いてしまう。

1.5-2 先行実践に見る問題点

小島律子（2011）の研究実践

近年、音楽教育において図形楽譜を用いた実践として参照・引用数が多いのは、小島律子の研究である。小島の研究は、作曲家の佐藤慶子が行なった図形楽譜を用いた音楽づくりのワークショップから着想を得ている。表現活動で扱われた図形楽譜を鑑賞の視点に取り入れた小島の「図形楽譜づくり」⁴は、図形楽譜を造る活動である。小島（2011, p.19）によると、この活動は、「音楽を聴きながら、色紙を切って、知覚し甘受したことを表す図形をつくり、音楽の構成に対応させて模造紙に貼っていく活動」である。活動の狙いは楽曲鑑賞であり、また、感受し、連想した内的イメージを外的な形に表出することにある。ここで小島は、図形を作るために G・ビゼーの《ファランドール》を使う。生徒は、楽曲の大きな2つの主題についてイメージにあった図形を作成する。それに基づいてグループで図形楽譜をつくり、制作の根拠を話し合う。続けて、グループ間で交流を行い、授業のまとめは楽曲の批評文を書いて終わる。

この活動では、図形楽譜は楽曲鑑賞を経た後に、楽曲形式についての理解を視覚的に分かりやすくするために扱われる。鑑賞楽曲から視覚的に把握しやすい要素を抽出し、音楽形式の理解の手助けとする活動は、一方法論として否定するわけにはいかない。しかし、この授業では造形活動に終始する結果、本来、音楽そのもののために考案されたはずであ

⁴ 小島は「図形楽譜づくり」を、J.デューイの「オキュペーション」概念に基づく「構成活動」としている。「オキュペーション」は、「作業」や「仕事」といった意味で、自己表現の衝動を起点とした表現活動であり、「もの」を構成する構成活動である。

る図形楽譜の機能は無視され、音楽が取り残されることになってしまっている。この実践は、単なる楽曲分析にすぎず、つくられた後の楽譜は演奏する為に用いられることはない。このように「図形楽譜」という言葉を用いた実践の多くは、「図形楽譜」というコンテキストを考慮せず、〈図形で書かれた楽譜〉という言葉そのものの利便性のみをとりだしているといえるだろう。坪能（1985, p.52）は鑑賞と図形楽譜の関係性について以下のように述べる。

……オーストリアの『パレット』のように長大なオーケストラ作品鑑賞の際、その構造を視覚的に直感的に理解する手段として図形を用いている例も多い。しかしこの本のベートーヴェンの第五シンフォニー第一楽章全体の図形化など、あまりにステレオタイプ化し、鑑賞のための手段と化していて私は好きになれない。

坪能が指摘する鑑賞と図形楽譜の非適合性は、小島による「図形楽譜づくり」の活動にも見出せる。楽曲鑑賞を経て鑑賞者の内側に生まれた内的イメージを図形として外的に表出させる。その図形をもとに造られた楽譜を図形楽譜と呼び。あたかも図形楽譜そのものであるかのように扱うのは、そのコンテキストについて考慮していないのではないか。図形で表すことができるという利便性にのみに着目することは、起こるのは、図形楽譜によって表すことができる音楽そのもの及び図形楽譜の矮小化を引き起こし

しまう危険性がとても高い。

では、鑑賞から作成した図形楽譜を用いて、音楽づくりを行うのなら問題はないのか。

ここにもおそらく鑑賞するものによって向き不向きが存在する。いうまでもないが、小島の実践によって作成された楽譜は、明らかに不向きなものである。この問題については、実践例として第3章にて論じることとする。

小野貴史他（2005）の研究実践

小野らは、図形楽譜を用いた先行例についてまとめ、「図形楽譜は既成の物語などを表現するための効果音やBGMを児童生徒が作曲し、その音楽を記譜するために用いられている」（小野他，p.100）と述べる。図形楽譜は、厳格な「読み方」の指定を持たず、多様な読譜方法を保証する。小野らの実践提案では、図形楽譜は、こどもたちが創作した音楽を記譜するために用いられている。創作された音楽の記録として作られた図形楽譜は、再び同じ物語を表象する音楽として再現されるために、演奏者全員がわかるように記譜される。この実践の可能性として、創作活動の記録や、学習カードの役割として、図形楽譜を用いていることがあげられる。

この実践提案の問題点として、1）図形楽譜としてかかれたものが、ある音楽の再現として扱われていること、2）誰が見ても同じような音楽表現にならなければならない、としていること、3）利便性ばかりに目が向けられ、記録や学習カードといった音楽外の事

に利用されている，といった3点があげられる。

石田陽子（2014）の研究実践

石田の実践は，図形楽譜を制作，それを用いて演奏を行うといった事例である。石田は制作・演奏双方の場面において発生する問題について指摘している。制作の場面では「図形楽譜をつくる」という指示が，ダイナミクスの変化や進行の連続性といった五線記譜法に対する固定観念，つまり「楽譜＝五線譜」といったような想起をさせるという問題が指摘されている。この固定観念が制作に影響を与えているため，指示の方法によって楽譜のつくられ方が異なる⁵。異なるアナウンスの方法でつくられた楽譜は，特徴の異なるものとなっている。楽譜としてつくられたものは，そこに，連続性やダイナミクス，ストーリー性が見て取れる。学生に対して行われた事後調査では，ほとんどが制作の際に再現する音のイメージがあったという記述をしていることが明らかとなっている。対して絵としてつくられたものは，画面全体を俯瞰的に見ることで，バランスについて考慮されていたと石田は述べる。

石田は，この固定観念が音を創作する場面においても見られることを指摘する。演奏者たちは，西洋クラシック音楽の基本的要素を音楽の前提としている。ゆえに，それらが明記されていない図形楽譜から音を読み取り，演奏する作業が困難になっている，という指

⁵ 石田は，異なる実践で「絵をつくる」というアナウンスのもと，同様の活動を行っている。

摘である。五線譜には、拍子や音程、音価、リズムの長短が明確に示されている。しかし、図形楽譜にはそれらが明確に示されることは、稀である。この指摘は、従来の音楽科教育の教育内容の影響、つまり、西洋の調性音楽の影響を大きく受けている学生が図形楽譜の演奏で使用する音や楽曲の進行などは、西洋クラシックの修辞法の影響を受けていること示唆している。

1.5-3 音楽教科書における図形楽譜

以上、研究実践の先行例を示した。本節では、学校現場で「図形楽譜」として用いられている教材について検討する。

平成 28 年度日本音楽教育学会東北地区例会にて筆者が研究発表を行った際、質疑応答で次のような質問を受けた。それは、教育芸術社発行『小学生の音楽 3』に掲載されている「おかしなすきな まほう使い」(2011, pp.28-29) という教材ではすでに図形楽譜が扱われているのではないか、というものであった。この教材では、楽器それぞれの音の特徴を感じ取り、その音を用いて活動を行う。教科書内での例示として、Figure.4 のような図表が掲載されている。質疑内容にあった「図形楽譜」とは、この Figure.4 の図形化された部分のことを指しているのだろう。また、この教材では発展的学習として、教材の物語にあった音楽付けをする。質疑を受けた際の周囲の反応から、この教材を扱う教師の多くは、この活動を

音楽づくり（創作）である，と考えているようだ。果たして，この **Figure.4** の図形の部分は「楽譜」であり，またその後の発展的学習は音楽づくりなのだろうか。

坪能 2012, p.123) は，「音楽づくり」と「効果音づくり」は異なるものであると指摘する。

物語に効果音を付けることは楽しい作業ですが，効果音は音楽ではありませんから，いくら効果音を巧みに付けることができて，音楽的な能力は身に付きません。

続けて坪能（同上，pp.123-124）は，音楽と効果音の相違点について述べる。

効果音は現物の事物やイメージにできるだけ合わせてつくります。ですから自立した「音楽の仕組み」を持っていないことが大半です。一方，音楽は「仕組み」を持っています。

坪能の述べる「音楽の仕組み」とは，学習指導要領の〔共通事項〕に示されている内容と同義である。すなわち，音色，リズム，速度といった〈音楽を特徴付けている要素〉や，反復や問いと答え，音楽の縦と横の関係といった〈仕組み〉である。効果音にはこれらの〈仕組み〉がないゆえに，それを用いた活動が音楽づくり（創作）であるとは言い難い。

以上までのことから，効果音づくりと音楽づくりの相違は明らかである。効果音は，音が

特定の事柄やイメージを表象している。しかし、そこには音楽を形づくっている〈仕組み〉が無い。対して音楽づくりは、〈仕組み〉に基づいて行われるものだ。

したがって、「おかしなすきな まほう使い」を教材として扱った授業は音楽づくりとはいえないのではないだろうか。物語への音楽付けは、つまるところ効果音づくりであり、音楽づくりとはいえない。また物語の場面、例えば〈まほうをかける音〉にあうような音などはマスメディアですでに使用されていて、ある程度固定化されたものとなってしまうのではないだろうか。ある程度固定化された音響が既にあり、物語の場面と結びつきを持っている。このような場面で扱われる「図形楽譜」は、図形楽譜とは言い難い。図形楽譜は、想定される音響を持たない。それゆえに、その時々によって発せられる／聞かれる音響が異なり、一回性を有している。このことは、現代音楽的文脈であろうと音楽教育的文脈であろうとかわりない。図形を用いた緩やかな解釈により、その時、その場一回限りの演奏となる。不確定性の音楽とはそういった音楽であり、図形楽譜はそのためのツールである。

1.6 研究目的・方法論

本論文におけるキーワードは図形楽譜である。現代音楽の枠組みでつくられた図形楽譜を音楽教育の現場でそのまま扱うことは可能である。しかし、学校音楽教育に携わる人たちの多くはプロフェッショナルな図形楽譜の作曲家でも演奏家でもない。したがって音楽

教育の立場で図形楽譜をどのように扱うことができるのか考える必要がある。現代音楽の枠組みにおける図形楽譜は、解釈の自由度に制限がかけられてしまう。解釈の自由の多様さは現代音楽的文脈における図形楽譜の衰退化を招いた。しかし、これは、音楽教育では子どもたちの創造性を生かした音楽学習を行うにあたっては適したツールであると考えられる。

もちろん、解釈の自由が保障されているからといって「なんでもあり」といった無秩序な状態を創り出すわけにはいかない。そこでヒントとなるのが学習指導要領である。新学習指導要領の記述では、鑑賞活動と創作活動は独立したものではなく、互いに関連を持つ必要性が示唆されている。また、創作活動は、声や楽器、つまり歌唱や器楽の要素を活用することが可能である。したがって本論文では以上までに示した内容に基づき、図形楽譜を用いて、創作活動を軸に、歌唱、器楽、鑑賞の有機性を図ること可能となる音楽教育プログラムを構築する。以下は本論文の構成である。

第2章では、まず図形楽譜を用いた既存の実践である、ロバート・ウォーカーの“*Sound projects*”（1976）における実践背景及び方法論を概説する。それを基盤として行った実践について報告、分析する。対象とする実践は、2つある。一つ目は基礎研究として行った、平成28年度弘前大学教育学部音楽教育講座開講〈音楽理論Ⅱ〉における実践である。ここでは、講義を受講している学部2・3年生を対象として行った。実践Ⅰでは、“*Sound projects*”に記載されている5種類の図形楽譜を用いて、音楽創作を行った。

実践Ⅱでは、学生自身が図形楽譜を作成、演奏した。作成については制限を設けずに学生たちに自由に書かせた。2つ目の実践はB)〈アート・プロジェクト—みる・きく・つくる—〉⁶である。ここでは、造形活動と音楽活動の融合型ワークショップから図形楽譜の可能性について考察する。

2つの実践を、演奏を創り上げていくプロセス、発言内容、演奏結果の観察から分析する。そこから、a) 図形楽譜を音楽教育で用いる有効性について、b) この実践から浮かび上がった課題について、c) 現代音楽の文脈で展開してきた図形楽譜と音楽教育の文脈で展開してきた図形楽譜について考察する。

以上の基礎研究を経て、諸音楽活動と図形楽譜を用いた活動を有機的に結び付けた実践の必要性が示唆された。そこで、第3章で筆者はR.マリー・シェーファーが提唱する〈サウンド・エデュケーション〉と図形楽譜を用いた活動の適合性について考察する。ここで考察から得た情報をもとに新たな実践案について考察する。第2章における考察から筆者が実践した弘前大学教育学部〈音楽科教育法〉及び今田による弘前大学教育学部附属中学校での授業観察から、実践プログラムをいくつか例示する。

図形楽譜の使用により、子どもたちにとっての汎用可能性の高い創造性の育成を目指した実践活動を、本研究は提示する。

⁶ ワークショップのファシリテーターは、今田匡彦（弘前大学教育学部、同大学院地域社会研究科教授）、高橋憲人（弘前大学大学院地域社会研究科3年）、前田一明（弘前大学大学院地域社会研究科2年）、金崎惣一（弘前大学大学院教育学研究科2年）

2. 実践

第 1 章では、図形楽譜の音楽的背景や、音楽教育における図形楽譜の活用の先行例について整理した。本章では、まず先行実践として参照した“*Sound projects*”について概説する。その後、筆者が行った 2 つの研究実践についての、概要及びその分析について記述する。

2.1 Sound projects

ロバート・ウォーカーが著した“*Sound projects*”は、図形楽譜を多く取り入れた音楽教育書の例と挙げられる。ウォーカー（Walker, 1976, v, 筆者訳）は序文の中で、以下のように述べる。

……われわれの年代における音楽（他の年代も同様であるが）は、分析調査に依存し、そこから多くの全く新しいアイデアが生みだされてきた。沈黙はいまや、音楽の成分である音と同等の重要性を持つようになった。同様に、シンセサイザーのような機械は、ある単音の基礎構造を破壊し、変形させることを可能にした。間違いなく、学校における音楽づくりは今日の音楽と関係づけられるべきであり、過去の音楽のみと関係づけられるべき

ではないのではないだろうか？

すでに指摘した通り、今日の音楽教育で扱われている音楽は、ウォーカーの述べる「過去の音楽」、つまり調性に基づく音楽にそのほとんどが占められている。ここであつかわれる〈音〉とは、楽音（や打楽器によって発せられるわずかな非楽音）に限られている。

「今日の音楽」、いわゆる現代音楽は、楽音の縛りを解き、非楽音を積極的に取り入れた。これらの音楽は、いくつかの実践を除いて、教育現場で扱われることはほとんどない。教育現場における音楽創作では、今日の音楽が持つ音楽的な要素、音素材を用いるべきであるとウォーカーは述べる。彼は、具体的な手だてとして、図形楽譜を使った音楽創作を提案している。ウォーカー（Walker, 同上, p.28, 筆者訳）は以下のように述べる。

この学習は、組織化や解釈といった抽象的な原理を理解する機会として、または音楽的イリテラシー、もしくは多くの生徒の音楽的経験の不足につけ込む鎖からの解放として見るべきである。

調性音楽を前提とした作曲活動は、読譜力や記譜力など、高度なスキルの習得が前提になりかねない。この活動では、個々人の音楽的能力によって活動内容のクオリティが左右される。これはウォーカーの述べる「音楽的イリテラシー」及び「音楽的経験の不足」によるも

のである。これに対して、図形楽譜を利用した活動は、記されている図形の形や、比率などといった図形の構造を演奏のための解釈に活用できる。五線譜で表される音楽とは異なり、厳密な指定が少ないため、音楽教育で活用するには有効な手立てであると思われる。

また演奏を行うには、何らかの「楽器」が必要となる。西洋のオーケストラで使用される楽器は、その熟達に相当数の時間を要する。しかし、ウォーカーはここで、金属の配管や車のブレーキドラムなど、日常生活において、一見音楽とは関係を持つことのない身の回りにある素材を楽器として扱うことで、その要求を棄却する（pp.1・4）。もちろん、調性音楽で用いられる楽器も音楽を創り上げていく素材として含めることが可能である。つまり、この活動では、あらゆる素材を楽器として扱うことが可能になる。そして、子どもたちは身の回りにあるもの、自分が扱うことのできる範囲の素材で音楽を創り出すことができる。

以上を踏まえ、本論に図形楽譜を扱う理由を集約すると以下の数点になる。

- 1) 創作活動における「制約」が少なく、寛容である。
- 2) 活動者の音楽的経験、能力レベルによる差が大きく出ないと考えられる。
- 3) 活動で使用できる音素材及びその活用方法が豊富である。

以上の根拠に基づき、次節以降で筆者が行った 2 つの基礎研究・実践について論じてい

く。

2.2 平成 28 年度弘前大学教育学部音楽教育講座開講〈音楽理論Ⅱ〉

2.2-1 実践概要

対象：受講学生（18 名）全 5 グループ

概要：この講義では、実践前にさまざまな創作活動を行っていた。和声法を活用した創作，12 音技法を用いた創作，ジャズの手法を用いた創作，即興の手法を用いた創作などである。学生のほとんどは，同講座開講の音楽科教育法でサウンド・エデュケーションによる創作の経験がある。なお受講学生たちは図形楽譜を知らなかった。

2.2-2 分析—実践Ⅰ

“*Sound projects*” に記載されている図形楽譜を分析して演奏する活動を行った。記載されている楽譜は 5 つあり，学生にはこの中から任意に 1 つ楽譜を選択させた。ここでは，*Graphic Notation 1* (Figure.5) を用いてピアノで演奏した 2 グループを，読譜方法と演奏方法の 2 点から分析する。

グループ A :

読譜方法

描かれている図形を 3 段に分けて、各段の左側から 3 人同時に演奏を行った。

演奏方法

上の段を演奏した学生は、隣り合った鍵盤をたたき、その後、細かな動きを演奏した。そ

の後の三角形は、中心から対照的に音程が開いていき、長方形では、クラスターのように

音がぶつかり合う。その後の、もっとも細かな図形は、狭い音程の反復を用いて奏した。

真ん中の段を演奏した学生は、三角形の図形のうち、下降する動きを捉え、音へとトレ

ースした。上の段を担当した学生と同様に、長方形では、クラスターを用いてた。最後の円

形は、密集している音の中でぼんやりと浮かび上がるかのようにやわらかいタッチで奏で

られた。下の段を演奏した学生は、楕円の位置情報をもとに、相対的に音高を決め演奏し

た。前の 2 名同様、最後の長方形はクラスターを用いて演奏された。

グループ B :

読譜方法

グループ A と同様に、3 段に分割。五線譜のように一段目から始まり、三段目の終わりま

で左から右へ、上から下へと読譜した。

演奏方法

はじめの長方形は、本グループの演奏の主音となっている A の最低音から始められる。次の不明確な図形は、細かな音形で演奏された。三角形の辺が左から右へと広がっていく様子は、A の音をオクターブで重ねていくことで図形の広がりを表した。長方形の音型は、三角形の図形の頂点の音量、音域で連続して鳴らされた。次のより不明確な図形の集合は、内部弦奏法によって表現された。三段目の楕円は、A グループ同様に、相対的に音高を決め、単音で演奏していた。最後は、数オクターブの A の音で終わる。

2.2-3 分析—実践Ⅱ

グループでオリジナルの図形楽譜を制作し、分析、演奏する活動を行った。ここでは、実践Ⅰのグループ A をとりあげる。グループ A の楽譜は三枚の組み合わせからなっている (Figure.6,7,8)。実践Ⅰ同様、読譜方法、演奏方法の 2 点から分析した。

・読譜方法

全部で 3 枚の楽譜が組み合わされた作品である。Figure.6,7 は、楽譜の真ん中を境に、2 段になっている。そして左から右へ、上から下へ読むことから五線譜と同じ読譜の進行方向を示している。Figure.8 では、奏者の人数が指示されていて、上から順に一人ずつ演奏をしていく。

・演奏方法

Figure.6 の一段目は、2 種類の動きからなっている。常時正弦波の動きと、そうでない動きである。前者はピアノの高音部を担当する 2 名によって演奏され、低音部を担当する 1 名が後者を演奏した。高音部の正弦波は順次的な音のパターンが繰り返されている。低音部は、まず、短いクラスターにより、黒く塗りつぶされた円を演奏した。次の「く」の字型の図形は、中心とされた音から左右の手が逆方向の音へと離れていく。次の底部の線は単音によって奏された。続く点描的な円は、相対的に音高が決定されている。次の太線は、使用範囲の少ないクラスターにより奏された。下段でも役割はさほど変わらない。正弦波の動きが、三角波へと変化する。前者が流動的な音型だったのに対して、後者では音が上下に跳躍する。低音部では、破裂音のような図形を合図にダイナミクスが変化する。斜線や次の波線も、このダイナミクスの変化の影響を受けている。続く塗りつぶされた三角形は、再びクラスターによって奏され、Figure.6 が終わる。

Figure.7 の冒頭、4 種類の音がオクターブによって重ねられることで、階段状の図形が奏される。次に書かれたうさぎは、キャラクターが登場する際に使われるような効果音が用いられている。続く図形は、図形の曲線にそって、音が並べられた。下段の三角形は、ペダルを踏みながら、音が次々と重ねられた。空白を伴う点線を経て、黒い球体のものが花へと昇華する過程が描かれる。

Figure.8 は、一人ずつの演奏となる。ここでは、それぞれの図形に沿った形で演奏が行われた。

2.3 アート・プロジェクトーみる・きく・つくるー

対象：一般市民（小学校教師，中学校教師，大学教員，小学生，大学生，飲食店経営者等，26名）全4グループ。

概要：アート・プロジェクトーみる・きく・つくるー（以下，「みる・きく・つくる」）

は，平成29年9月18日に青森県弘前市のSPACE DENEGAにおいて実施した。視覚・聴覚融合型ワークショップとして，1）現代美術の技法であるフロッターージュを用いた活動，2）サウンドウォーク（聴き歩き），3）図形楽譜を用いた音楽づくりの順で活動を行った。

2.3-1 実践概要

ワークショップは，まずフロッターージュ（frottage）の実践から始められた。フロッターージュとは，シュルレアリスムで用いられる技法の一つであり，frotter，つまり「こする」に由来する言葉である。この技法は，壁や地面をはじめとした凹凸のある物体に紙を押し当て，その上を鉛筆やパステルクレヨンでこすりつけることで，その物体の表面のテクスチャを写し取る。この技法を用いて行われた実践で，参加者たちはワークショップ会場内外のさ

さまざまなテクスチャをこすることで、それぞれ異なる模様を特徴とした作品を制作していた。

続けて行われたサウンドウォークでは、4 グループに分かれ、ワークショップ会場周辺で実践を行った。サウンドウォークとは、あらかじめリーダーによってデザインされたコースに基づき聴き歩きをすることである。筆者が引率したグループは、裏路地にある会場からメインストリートにでた。そこから再び道を外れ、飲食店の立ち並ぶ通りへと出た。その通りは川沿いに面している。川沿いを歩き、高架下をくぐり、ワークショップ会場のある裏通りへと戻った。BGM や車の音、雨風や水の流れる音など、さまざまなサウンドウォークでの聴取体験から、音楽的要素についてのフィードバックを行った。

最後に行われた音楽づくりのワークショップでは、はじめに作成したフロッタージュ作品を図形楽譜に見立てた。各グループで、個人が作成したフロッタージュ作品の中から、楽譜として援用するものを選択し、当日会場に用意した手作り楽器、おもちゃ、既存の楽器等、さまざまな媒体を用いて演奏した。この音楽づくりでは、情景描写をはじめとした「物語」をもとに音楽を作らないことを前提として確認した。グループに分かれ、時間をとって練習し、発表した。

最後に、各々が作成した図形楽譜を一つなぎの巻物にして、全参加者によるピアノの即興連弾を行った。

2.3-2 分析

本ワークショップにおける図形楽譜の読譜には3つの種類があった。1) 書かれている図形を厳密に音へと対応させたグループ、2) 書かれている図形からいくつかのパターンを抽出して、パターンの組み合わせで音楽を創り上げたグループ、3) 書かれている図形をもとにして、自己のイメージと同化させて音楽を創り上げたグループ、である。

以下、各グループの発言（括弧内は筆者による補筆）、演奏から分析を行う。

グループA (Figure.9) :

発言内容 :

僕たちの班は、この絵を使って、曲作りをしました。この絵の特徴的なことは、黄色と紫で描かれているので、こちら（右側四人）が黄色、こちら（左側4人）が紫やりました。純粹にこれを楽譜として、こちらから（左から右へ）やりました。ここの丸（楽譜左上、右上にある円形）が、ぼくのもってきたフィンガーシンバルとちょうど同じ大きさで。あとはそれぞれ。

分析 :

このグループは、発言内容からもわかる通り、1) 書かれている図形を厳密に音へと対応させたグループである。

時間軸は、左から右へと流れていく。手作り楽器や何かをこすりつける音から始まり、特徴的なフィンガーシンバルが一度鳴る。中盤で盛り上がると同時に、一部の演奏者たちも中心へと寄りあう。その後、その演奏者たちが離散し、同時に音量も減退する。数秒、さほど変わらぬ音響が続き、最後はフィンガーシンバルの音を合図に全員の音が止む。演奏時間は 26 秒である。

このグループの構成員は、大学生 2 名、音楽系の教員 2 名、他大学教員 1 名、飲食店経営者 1 名、製造業経営者 1 名である。構成員の職業から、ウォーカーが指摘した「音楽的イリテラシー」及び「音楽的経験の不足」が、図形楽譜を通した音楽づくりには影響をもたらさないという確証を得ることができた。

書かれている図形を厳密に音にトレースする時、時間軸の設定の仕方によっては、作品の演奏時間は極端に短いものとなる。実際、他のグループの演奏と比較したところ、グループ A の演奏だけが極端に短いものであった。

グループ B (Figure.10)

発言内容：

みなさん、こう自分で表現したい部分をそれぞれ持っていて、それで共通していたのは最初こう「プチプチ」した感じ。それぞれの（楽譜が）もっている「プチプチ」した感じ。それから私は一貫してこの、おっきな丸と、こっちの卍の、パターン。グルグルグル

グル回っているパターンでずっと行きます。途中でシューってとこと、ボーンってところ
ところが表現されて、最後は終わっていく感じです。

分析：

このグループは、2) 書かれている図形からいくつかのパターンを抽出して、パターン
の組み合わせで音楽を創り上げたグループである。

Figure.10 からパターンが抽出された特徴的なアルミ缶の音を鳴らす（以下、①）。この
パートは速度を徐々に変えながら、作品全体を通して、核となるリズムを奏で続ける。そ
の他は、手作り楽器（トイレットペーパーの芯の先端に風船をくくりつけたもの）や日用
品（新聞紙やプラスチックタッパー、水筒、アクセサリなど）、既存の楽器（アゴゴベ
ル）が織り交ぜられながら重なりを作っていく。中盤で一番の盛り上がりを見せ、その後
は①が速度をゆるめ、音量を小さくしていき、最後は新聞がわずかにこすれる音で終わ
る。演奏時間は1分7秒。

このグループからは、図形楽譜の新たな活用が見出された。すなわち書かれている図
形から、いくつかを抽出、パターンとして用いて音楽づくりを行うという点である。図形
楽譜は本来的には、書かれている図形に音を対応させていき、時間軸を設定して演奏を行
うものである。しかし、このグループでは、パターンの重なり、作品としての流れを楽譜
に頼ることなく、アンサンブルが行われていた。

着目すべき点はもう一つある。このグループの構成員は、現職教員 4 名と大学院生 1 名と小学生であった。学校音楽教育で行う活動は、年齢が同じ、もしくは学年横断の授業であっても、年齢に大差はない。しかし、このような市民参加型のワークショップとなると、途端に年齢差が開く。本活動が、音楽経験の差異による影響を感じさせず、一つの音楽を作り出すことのできる場として機能することが示唆された。

グループ C (Figure.11)

発言内容：

それぞれのパートを決めて演奏をします。(端から) だんだん真ん中に集まってきて、ちょっと印象的な形をフルートで演奏します。真ん中で盛り上がって、盛り上がった後、みんなで静かになっていくといった構成です。

分析：

このグループは、3) 書かれている図形をもとにして、自己のイメージと同化させて音楽を創り上げたグループである。このグループは、ほとんどのメンバーが、学校現場で教鞭をとっている音楽教師であった。演奏時間は 2 分 15 秒であった。

後日、グループ C の一員だった人と対話する機会があった。このグループでは、図形から受けた印象を、情景描写やイメージへと変換して音楽を創り上げる為の手立てをしていた。

ある音楽が、このような情景、つまり、ある種のイメージを表す。この関係性は恣意的なものであり、音楽そのものが、情景やイメージを指示しているわけではない。このことに関しては、音楽づくり実施前に注意を喚起していたのだがうまく伝わっていなかったようである。図形楽譜の解釈は、その自由度ゆえに、このように書かれている図形とイメージを過度に結び付けた演奏に陥りやすい。しかし、このプロセスでは描画されている図形そのものが無視される傾向にある。

2.4 2つの実践から

以上、〈音楽理論〉及び〈みる・きく・つくる〉の実践の分析をもとに、以下の考察を行った。

1) 読譜の問題

〈みる・きく・つくる〉のグループ A と他グループを比較すると、読譜の方法が大きく異なる。つまり、グループ A が書かれている図形を厳密に音へと対応させたのに対して、他グループはそうしなかった。前者は、現代音楽の文脈で受け入れられる読譜の方法であり、後者はつまり多様な（又は過度な）解釈によるものである。では音楽教育の視点に立った時、後者の読譜方法は排除されるものなのか。これは誤りである。音楽教育における図形楽譜は、多様な解釈を保証することが可能である。

本章で取り上げた後者の解釈の仕方は、書かれている図形からいくつかのパターンを抽出して、a.パターンの組み合わせで音楽を創り上げる方法と、b.書かれている図形をもとにして、自己のイメージと結び付けて音楽を創り上げた方法である。a.の方法は、図形楽譜が有する多様な解釈の一つの例である。楽譜全体から特定の図形を抽出し、パターンを形成する。そのパターンを持ち寄って音楽を創り上げるのは、図形楽譜を用いた創作活動としては一方法として有効な手立てであると考ええる。

対して、b.の方法は、推奨すべきではない。これについては、次の項目で考察する。

2) イメージ

楽譜として書くものに制限を設けなかった〈音楽理論〉の実践Ⅱでは、図形以外のものが描かれていた。分析で扱った楽譜の中で当てはまるのは、うさぎや花である。また他のグループでも、人物や既成のキャラクターが描かれた。

図形とは異なり、既存のキャラクターや物体と音との結びつきは連想でしかない。ここでは、テレビ番組やゲームなどで用いられた効果音がそのまま用いられたりしてしまう。この場合、大抵は〈描かれているもの〉と〈音〉との関係は恣意的な結びつきでしかない。

〈みる・きく・つくる〉でのグループ C のとった b.の方法でも同様のことが言える。グループ C の演奏は、図形から得た情報を自身の中に内在するイメージに擦り寄せて音楽を創った。そのためか、図形を厳密に演奏したり、図形からパターンを抽出して演奏したりするのは異なり、楽譜のどこから音がでてきているのかが不明な事態に陥った。おそらく、

フェルドマンが図形楽譜による作品を一時断念した背景にある〈音と演奏者の同時開放〉は、このような図形楽譜解釈における〈イメージの暴走〉があるのではないかと考えられる。

3) 空白の問題

実践Ⅰでは、書かれている図形の部分ばかりが注目を集めてしまい、空白部分と図形の書かれている部分の対比が無視される傾向にあった。すなわち、図形楽譜を分析し、演奏を行ったとき〈描かれたもの〉ばかりに視点が向けられてしまい、背景の部分に気が配られづらいという事である。

ここでいう背景とは、五線譜の中で使用される休符に相当すると解釈できる。背景が存在するからこそ、そこに図形の配置が可能なのである。心理学の文脈で言われる「図と地」の概念にこれは通ずる。図と地は入れ替わることが特徴である。音が浮かび上がり、沈黙は背景と成るが、音が背景（つまり意図して発することのない状態）になると、沈黙が浮かび上がる。したがって、図形楽譜を演奏する際、図形≡音、背景≡沈黙ということを考慮しなければならない。



2.5 図形楽譜を用いた創作活動

音楽教育的における図形楽譜とは、どのような楽譜を指すのか。『現代音楽の記譜』を記したエルハルト・カルコシュカ（1978, p.79）は以下のように述べる。

できる限り精密な指定ということの対極として、図形楽譜は固定せずに刺激をあたえようとする。それだけでなく、これに良く通じている人は純粋に読むだけで楽しむことができ、その際、実際の演奏における多くの可能性が読譜に働きかけ、それを豊かにするのである。

精密な指定を持つ五線譜と対をなすのが、図形楽譜である。音を固定されたものとして扱う事ことからの解放を目的として考案されたものである。しかし、この〈音の解放〉は、同時に〈演奏者の解放〉という欠点を包含していた。現代音楽の文脈では、図形楽譜に〈通じている演奏者〉しか、作曲者を満足させることはなかった⁷。しかし、音楽教育の文脈で扱う図形楽譜においては、この〈通じている／通じていない〉という対立はあまり意味を成さない、ということは留意しなければならない。

音楽教育における図形楽譜についてウォーカー（Walker, 1976, p.28. 筆者訳）は、以下のように述べている。

図形楽譜における  と形態は、かなり自由に解釈することが可能である。いくつかの輪郭、例えば  は、正しく明らかな音楽的な使い方が示唆されている。一方で、

⁷ 代表的な例では、ケージとデイヴィッド・テュードアのコンビやフェルドマンと高橋アキといったパートナー関係があげられる。

多くは不明瞭であろう。こどもたちは自由な議論の中で、それらの景色に考えを注ぐだろう。

音楽教育を目的として作曲された図形楽譜では、音楽的要素と結び付けることができる明瞭な図形と、音楽的要素に当てはめにくい図形で構成された楽譜が用いられる。何よりもウォーカーがいう〈音楽的イリテラシー〉や〈音楽的経験の不足〉に左右されないための配慮である。

また、ウォーカー（Walker , 1976, p.28, 筆者訳）は図形楽譜を用いた音楽創作活動の意義について述べる。

学生たちは、グループに分かれて、図形楽譜、そして彼ら自身の解釈から、完成した音楽作品を創るさまざまな方法にトライする。この段階で重要なのは、作曲を終結させることであり、それらを正確に図形楽譜に反映させることではない。音楽創造の出発点としてシンプルに考えるべきだ。

図形楽譜を用いた活動は、作曲もしくは音楽創作それ自体をまず完結させることに意義があるとウォーカーは主張する。そして、音楽創造の出発点、つまり、この活動と諸音楽活動の関連付けの重要性を示唆する。このことから、次章では、サウンド・エデュケーシ

ヨンと図形楽譜を用いた活動を関連付けることが可能であるかどうかを論じる。

3. サウンド・エデュケーション | 図形楽譜

3.1 サウンドスケープ

サウンドスケープ (Soundscape) ということばは、カナダの作曲家シェーファーによってランドスケープ (Landscape) から創られた造語である。『世界の調律』(2006, p.558) では、サウンドスケープは以下のように定義されている。

音の環境。専門的には、研究のフィールドとしてみなされていた音環境の一部分。現実の環境をさす場合もあれば、特にそれがひとつの環境として考えられた場合には、音楽作品やテープ・モンタージュのような抽象的な構築物をさすこともある。

サウンドスケープは学際的に研究される。シェーファー (2006, p.26) は、サウンドスケープ研究が科学 (音響学, 音響心理学) と社会 (人が音に対してとる行動, 音が人に与える変化) と芸術 (音楽) の中間地帯である, と述べている。

産業革命以降, 世界のサウンドスケープはその様相を変え, 悪化の一途を辿っている。シェーファーは, 人工音の著しい増加は, 瞬く間に世界のサウンドスケープへと影響を及ぼしたと主張する。シェーファーは「騒音公害は人間が音を注意深く聴かなくなった時に

生じる」(2006, p.25)と述べ、人々の音に対する意識の低下を指摘している。

またシェーファー(2006, p.25)は、悪化したサウンドスケープに対する人々の対処方法に苦言を呈する。

騒音公害は今日、騒音規制によって対処されているが、これは消極的なアプローチである。環境音響学を積極的な研究プログラムにする道を探らなくてはならない。

現存するサウンドスケープに対して、騒音規制という消極的なアプローチを採るのではなく、環境音響学を積極的な研究プログラムとする必要があるとシェーファーは述べる。このためにシェーファーは、〈イヤー・クリーニング〉の実践によって得られる聴く力、つまり〈透聴力〉の獲得が必要であると提言する。

3.2 サウンド・エデュケーション

〈透聴力〉を育むためのエクササイズとして考案されたのがサウンド・エデュケーションである。その課題集である『サウンド・エデュケーション』(シェーファー, 1992)及び『音さがしの本 リトル・サウンド・エデュケーション』(シェーファー・今田, 1996)には、それぞれ100のエクササイズが掲載されている。エクササイズは、系統的に

おこなうものではなく、その場の要求に応じて自由に行われるものである（シェーファー，1992，p.6）。それぞれの書は、以下のような構成からなる（シェーファー，1992，p.6）。

（１）聴覚および聴覚的想像力のための課題

（２）音づくりに関する課題

（３）社会における音に向けられた課題

（１）には、聞こえた音のリストをつくり、分類する課題（課題１・２）や自身が印象的に感じた音を音日記として記す課題（課題１５・１６・１７）がある。これらは、日常を取り巻く音に耳を傾ける活動とした、音（音楽）の聴取についての活動である。（２）は、実際に音をつくる活動である。各自でおもしろいと思う音を持ち寄り、その音を分類する。またその音と対照的な音を持ち寄ったりする。声や紙を使った課題や、視覚と聴覚に働きかける課題もある。（３）には、音環境の変遷、そしてサウンドスケープ概念の根底にある騒音についての問題、サウンドスケープ・デザインに関する課題が提示される。

系統的に行う必要のないこれらの課題は、カリキュラムの導入や本題などさまざまな場面で活用することが可能である。この点から、次節では、サウンド・エデュケーションのさまざまなエクササイズと図形楽譜を関連させることが可能か、両者の親和性について考

察する。

3.3 サウンド・エデュケーションと図形楽譜の親和性

シェーファー（1992, p.63）は、『サウンド・エデュケーション』で以下のようなエクササイズを提案している。

43) さて、このへんで、音と形を組み合わせる課題に入ることになろう。音というものを私は見たことがない。したがって、音がそれぞれどのような姿をしているかわからない。けれども、いくつかの音を取り上げて、それがどのように見えるかを思い描くのもまた楽しいだろう。やり方としては、音が鳴っているまさにそのときにおこなうのが良い。音が鳴り終わるときに、形も描き終わるようにするのが一番良い。このような方法では、その響き全体の形を描く時間はない。ただ、その構造、形、リズムといった印象をメモするだけである。あなたのコレクションからいくつか取り上げて、この課題をやってみよう。そしてお互いの結果を比べてみよう。

シェーファーも述べているように、音を視覚的に認識することは不可能である。吹奏楽の指導の場面でみられるような「音が見える」といった言い回しは、あくまで比喩であって、実際に視覚が音を捉えているわけではない。鳴り響く音からは、その音の構造や輪

郭、リズムなど、音そのものの形式しか抽出できない。

例外として、次の 44) の課題の「音には色があるだろうか？音にそれを感じる人もいる。」がある。共感覚を持つ人にとっては、音に色を感じることもあるという。ミケル・デュフレンヌ（1995）によれば、画家のワシリー・カンディンスキーや作曲家オリヴィエ・メシアンはその一例である。また彼は共感覚の観念的解釈のため、「眼が聞く」や「耳が見る」といった隠喩を用いた文句を〈語る主体〉に着目する。デュフレンヌ（1995, pp.152-153）は述べる。

……共感覚は、主体がそれを口にせずとも、語られることがある。言語がひとりでにそれを語り、それを語る人間の口の中に押し込むのである。そしてそのことによって、われわれは共感覚の真理性の基盤を探し出すように促される。（中略）だが、言語はそれ自体で自足しているものではなくて、人間がそれを引き受けるのだ。つまり言語の中で語られることに責任を持つべきは人間であって、いずれにせよ人間が言葉を誇張するのである。誰にでもそれぞれの共感覚があるのだ。

デュフレンヌは、ここに現れる主体を〈想像する主体〉と呼ぶ。モーリス・メルロ＝ポンティがかつて語った「ガラスの硬さやもろさを見る」（メルロ＝ポンティ、1974, p.40）という表現に見られる「硬さ」は本来、触覚的なものである。ここでは、想像力的

な共感覚が働いているといえる。この想像力とは、つまり「想起する力」と「連合させる力」である。デュフレンヌ（1995, p.154）は述べる。

想像力就是这样，思考対象にその厚みを与える。ある感官が現前させる（*présenter*）ものに，想像力はみずからが再現前〔表象〕する（*re-présenter*）ものを結びつけ，分厚い布地の視覚にその柔らかな熱の表象を結び付ける。さらに，よく知られた例を挙げるなら，赤い辰砂の視覚にその重さの表象が結びつくのである。

デュフレンヌ（1995, pp.154-155）は続ける。

辰砂は気まぐれではなく，みずからの本性に忠実である。だからこそそれが私に与えられ，私の知覚がそれを受け入れるのだ。想像的なもの（*l'imaginaire*）が潜在的なもの（*le virtuel*）によって定義されるかぎり，この知覚には想像力が密接に結びつく。想像力の役目は，与えられるものをこの潜在的なもので補完し，ある一つの感覚の記録簿に局限される知覚の欠陥を正すことである。

物体そのものにある〈潜在的なもの〉を知覚する過程で，ヒトの中では〈想像的なもの〉が湧き上がる。感覚的知覚は〈想像的なもの〉によって支えられており，物体の〈潜

在的なもの〉と厳密には言わないまでも、何らかの結びつきがあると考えられる。

これは、聴覚にも応用可能であり、44)の課題には、この〈想像力〉に働きかけるものなのではないだろうか。

『サウンド・エデュケーション』45)の課題(1992, p.65)は以下のようなものである。

次の形や構造に合った音を探してみよう――

音が丸くなったり、三角になったりすることがあるのだろうか？学生のグループにテープに録音したいろいろな音を聞かせたとき、全く違う二つの音がどちらも丸いとされたことがあった。ひとつは教会の鐘の音、もうひとつは空調の音だった。それぞれ好きな音を選んで、話し合ってみよう。⁸

例えば、「三角」や「円」といった図形、交差する線や点の集合はどのような音で表現できるだろう。ここには、明確な答えがあるわけではない。

これら3つの課題は、視覚と聴覚、想像力に働きかける課題である。図形楽譜は、さまざまな記譜法がある中で、最も視覚への働きかけを必要とするものである。例えば、45)の課題は、視覚から経た情報を各々の想像力により音へと変換する活動である。この活動

⁸ 引用文献には、いくつかの図形が記載されている。

は、カリキュラムの導入として取り入れることが可能であり、活動の発展として図形楽譜を用いた活動を行うことが可能である。

以上のことから、サウンド・エデュケーションのエクササイズは図形楽譜を用いた活動の導入として有効であることから、両者の間には親和性があるといえる。

3.4 実践案

本節では、サウンド・エデュケーションのエクササイズと図形楽譜を組み合わせた実践プログラムについて論じていく。筆者が実践した弘前大学教育学部〈音楽科教育法〉及び今田による弘前大学教育学部附属中学校での授業観察から、実践プログラムを3つ例示する。

3.4-1 鑑賞から楽譜へ

サウンド・エデュケーションのエクササイズの中に、〈音聴き歩き listening walk〉と〈音の散歩 soundwalk〉がある。前者についてシェーファー（2006, pp.428-429）は以下のように述べる。

〈音聴き歩き〉というのは、聴くことに集中して単に歩くことである。これはゆっくりした歩調で行なわれるべきだし、グループで実施する場合に良い方法は、めいめいの参加者を前にいる人の足音がちょうど聞こえなくなる距離をおいて散らすことである。

シェーファー（2006, p.429）は、続けて後者について述べる。

〈音の散歩〉とは、ガイドとしてスコアを用い、特定の地域のサウンドスケープを探索することである。スコアは、聴者がそこに書かれた道を辿っていくうちに、聞き慣れない音や周囲の音に注意を向けていくように仕組んだ地図でできている。

後者、つまり〈音の散歩〉におけるスコアの役割は、人が担う場合もある。実際、第2章でのワークショップでは、リーダーがあらかじめデザインしたコースを参加者が追従した。

シェーファーはサウンドスケープの諸特徴を表す、〈基調音〉〈信号音〉〈標識音〉という概念を提唱した。それらについてシェーファー（2006, pp.36-38）の主張をまとめると以下のようなになる。

〈基調音〉：いわゆる主音。意識的に聴かれる必要のない音であるが、ないがしろにで

きない、いたるところに存在している音。つまり、「図」と「地」の関係

における「地」。いつの間にか聴くことの習慣そのものになってしまう。

〈信号音〉：前景の音であり、意識的に聴かれる音。「図」と「地」の関係における

「図」の部分。サウンドスケープ研究においては、どうしても聴かなけれ

ばならない音（ベル、汽笛、警笛、サイレンなど音響的警告手段）に限定

される。

〈標識音〉：共同体のなかで尊重され、注意を向けられる音であり、この音により共同

体の生活を独自のものにする。（学校のチャイムなど）

これらの概念について注目すると音風景から、さまざまな音楽的要素が抽出可能であ

る。「いちばん小さな音は？」や「あなたの横を通りすぎていった音は？」といったさま

ざまな問い（シェーファー、今田、1996, p.20）は、音の遠近感や、ダイナミクスの変化

など、さまざまな要素に気づかせる。

本節で論じる実践は、この〈音聴き歩き〉及び〈音の散歩〉をアレンジした聴取体験を

ベースに行われている。弘前大学教育学部附属中学校で行ったのは、生徒がグラウンドの

ある定点を選び、そこで立ち止まって、周囲のサウンドスケープを3分間聞く、という聴

取体験である。

サウンドスケープを聴くことを鑑賞活動として捉える。そして、その聴覚体験から得た

情報を図形へと移し替える。さまざまな情報を基盤につくられた図形は、聞いた音が図形へとトレースされた時点で、楽譜として独立したものになるため、〈聞いた音〉と〈図〉は一義的な結びつきを持たない。弘前大学教育学部附属中学校で行われた実践では、生徒が自身の聴取体験から多種多様な楽譜を制作した。(Figure.12,13)

第1章5節では、鑑賞と図形楽譜の非適合性について論じた。非適合さの度合いは、鑑賞する題材に強く影響を受けると考えられる。既成の音楽を鑑賞で扱い本事例と同様の活動を行うことは困難である。なぜなら、石田（2014）の実践例から推測出来るように、調性音楽のようなパターンがはっきりとしている楽曲を用いると、その聴取体験から作られた楽譜は進行やダイナミクスの変化など連続性を前提としたものになる可能性があるからだ。この点から考えると、本実践におけるサウンドスケープ・リスニングは、そこにある音響が固定されたものではないため、鑑賞素材として適していると考えられる。

3.4-2 楽譜の交換・演奏

サウンドスケープからの聴取体験をもとに作成された楽譜は、音が図形へとトレースされた時点で、楽譜として独立したものになるため、音と図形が一義的な関係にない、ということは前節で論じた通りである。しかし、楽譜を作成した本人が、自身の楽譜を用いて演奏を行うことは避けるべきである。なぜなら、作成者本人の中では、聞いた音と書かれた図形

がリンクしているからである。この繋がり、〈聞いた音そのもの〉を音楽づくりの中で表現してしまう、また表現しようとしてしまう可能性を引き起こしかねない。したがって、サウンドスケープから得た情報をもとにして書かれた楽譜は、作者以外が用いる必要があると考える。

附属中学校の生徒たちによる演奏は手作り楽器や、空き缶や風船といった生活の中にある様々な素材を用いて行われていた。

3.4.3 一人一筆書き

聴取体験からの情報を楽譜へとしていく過程は、作曲家が音符を五線譜へと書きつけていく過程と同じである。また、ここで完成した楽譜を本人が演奏する際、書かれた図形と音がリンクしてしまい、その音を表現しようとしてしまう危険性がある。そこでここで提案するのは、自身も楽譜を創り上げる過程に加わるが、過程全てにかかわるのではなく、過程の一部として関わることである。活動内容は以下に提示する。

数人のグループを作り、一人一筆（もしくは数筆）で紙に線もしくは図形を記していく、

ここには、不確定性と並ぶ現代音楽の概念である「チャンス・オペレーション Chance operation」が働いている。チャンス・オペレーションとは、ケージが提唱したものであ

る。不確定性が、作曲された後、作品が演奏されるまでに働いているのに対し、チャンス・オペレーションは、作曲されるまでのプロセスに対して働く。複数人の執筆者によるチャンス・オペレーション的制作によって出来上がった楽譜を用いて、そのグループで音楽創作を行う。

音楽科教育法では、この方法に基づいて楽譜となるものが制作された (Figure.14)。学生たちは、この楽譜を自身たちの声と身体的動きを組み合わせることで演奏を行った。

4. 結論

4.1 図形楽譜を用いた音楽教育プログラム

現代音楽の文脈において、作曲家が図形楽譜に求めた効果は一時的にその史的展開に貢献した。西洋クラシック音楽および西洋前衛音楽が有していた音と音の関係性を解きほぐすことに成功したという点では、図形記譜法は意義のあるものであることは疑いない。しかし、フェルドマンが図形楽譜による作品を一時的に断念したのは、音を自由にしたのと同時に、演奏者をも自由にしすぎてしまったことによるものである。それゆえに、図形楽譜を用いた演奏は、プロフェッショナルな演奏家の中でも限られた人物によってしか行われておらず、図形記譜法による作曲は減退していった。

しかし、音楽教育においてはスクラップアンドビルドが可能である。種々の音楽様式を一つ一つの情報として並列し、教師はそこから取捨選択をする。図形楽譜も情報の一つであり、そこからどのような音楽的学びを児童・生徒が得られるかを思案する必要がある。

音楽科教育における〈音楽的学び〉とは、つまり音楽を特徴づけている〈要素〉や、音楽を構成している〈仕組み〉について、実際に自分達でみて、きいて、つくりながら身につけていくことである。音楽は、このような要素、仕組みからそれぞれ取捨選択されて成り

立っている。音が音楽へと変化していく過程を体験させ、学びとらせるきっかけを作るこそ音楽教育者の役割なのではないだろうか。

本論文では、この意味で、図形楽譜を軸としてサウンド・エデュケーションとの交流について考察してきた。サウンドスケープの鑑賞は、さまざまな音楽的要素に気がつくためのきっかけとなる。聴取体験をきっかけとした音楽的要素への気づきは線や図などによって楽譜へと変化する。このようなプロセスでつくられた楽譜には、現代音楽の作曲家が忌避した過剰な解釈、いわば〈間違い〉がなく、自由に図形を解釈し、そこから音楽を創り上げていくことを可能とする。この点で、図形楽譜が音楽教育において、汎用可能性が高く、子どもたちの創造性を育成していくための重要な教材であることを示すことができた。

以上までのことから、本論文は図形楽譜を用いた音楽教育プログラムを教育現場において実践可能な段階にまで構築することができたと考える。

4.2 今後の課題及び方針

今後の課題及び方針は、以下の4点である。

1) 実際の学校現場で、本論文で構築した音楽教育プログラムが実践可能かを検証

本論文では、図形楽譜を用いた音楽教育プログラムについて論じてきた。実施例として

挙げたのは大学生や学校教員，大学附属中学校の生徒が殆どであった。実践対象に偏りが
見られるため，このプログラムを用いた実践を公立学校でも行う必要があると考えた。し
たがって，実際の学校現場で本プログラムが実施可能か，検証していきたい。

2) ユニバーサルデザインとしての音楽教育についての検討

新学習指導要領における新設事項として，「第3 指導計画の作成と内容の取扱い」（文
部科学省，2017，p.88）に，以下の文面がある。

（5）障害のある生徒などについては，学習活動を行う場合に生じる困難さに応じた指
導内容や指導方法の工夫を計画的，組織的に行うこと。

この点から，通常学級に通う児童・生徒だけでなく，特別学級に通う児童・生徒でも本
音楽教育プログラムが実践可能か検討する必要がある。この意味で，音楽教育におけるユ
ニバーサルデザインについて考察を深める必要がある。ユニバーサルデザインとは，1985
年にノースカロライナ州立大学のロナルド・メイスによって提唱されたものである。The
Centre for Excellence in Universal Design のホームページには，ユニバーサルデザイン
の7原則がまとめられている。

Equitable Use（どんな人でも公平に使える）

Flexibility in Use（使用における柔軟性がある）

Simple and Intuitive Use（使い方が簡単で明らかである）

Perceptible Information（必要な情報がすぐわかる）

Tolerance for Error（ミスを許容できる）

Low Physical Effort（過度な負担を要求しない）

Size and Space for Approach and Use（アクセスや利用のためのサイズや空間）

つまり，ユニバーサルデザインとは，出来るだけ多くの人が，過度な負担なく利用することができることを目指している。これは，先の新学習指導要領の新設事項を踏まえて考えると，音楽教育においてもユニバーサルデザインの考えを盛り込んだプログラムを構築する必要があるのではないだろうか。

この点で，本プログラムが音楽教育のユニバーサルデザインについて考える時，どのように寄与することができるかを考察する必要がある。

3) 共感覚について

視覚と聴覚という2つの感覚の相互作用について論じるとき，必ず付いて回るのが共感覚という概念である。第3章にてデュフレンヌの『眼と耳』（1995）にある記述から視覚

と聴覚について考察したが、十分な考察ができたとは言えない。このことから今後、共感覚についての言説にあたることで、視覚と聴覚、〈その間にあるもの〉について考察していく。

デュフレンヌは先行研究として、メルロ＝ポンティの知覚に関する研究があげている。デュフレンヌの引用に記されていた、〈想像〉の考え方は、メルロ＝ポンティの研究に依拠している。また彼は、ジャック・デリダの研究にも着目していた。

したがって、当面は、メルロ＝ポンティ及びデリダの研究について焦点を当て文献調査をもとに、デュフレンヌの思考を解き明かしていくことを目標とする。

4) 図形楽譜の領域横断的教材としての可能性

本論文は、音楽教育について限定した内容をとっているが、〈みる・きく・つくる〉での実践から、美術教育とも関わりを持つことができるのではないかと考えた。音楽と美術の領域横断的活動は、学校教育や生涯教育などの場ですでに実践例はある。図形楽譜に着目した研究もあるが、具体的方法論について論じているものは見当たらない⁹。

今後以上の4点について、早急な調査・研究の必要がある。

⁹ 初田（2010）のように、総合的に芸術教育として論じているものはあるが、図形楽譜単体に焦点を当てて、美術と音楽の領域横断的活動を行った例は見当たらない。

【引用・参考文献】

Cline, D. 2016. *The Graph Music of Morton Feldman*. Cambridge: Cambridge University Press

Feldman, M. 1967. *The Avant Garde: Progress or Stalemate?* The New York Times. 5 March, Section Arts & Leisure, Page 135.

Feldman, M. 1962. *Give My Regards to English Street: Collected Writings of Morton Feldman*. Exact Change, Cambridge.

Walker, R. 1976. *Sound projects*. Oxford: Oxford University Press.

Walker, R. 2007. *Music education: Cultural values, social change and innovation*. Illinois: Thomas

カルコシュカ, エルハルト (1978) 『現代音楽の記譜』, 入野義朗訳, 全音楽譜出版社

グリフィス, ポール (1984) 『現代音楽小史 ドビュッシーからブーレーズまで』 石田一志訳, 音楽之友社

シェーファー, R・マリー (1980) 『教室の犀』 高橋悠治訳, 全音楽譜出版社

シェーファー, R・マリー (1992) 『サウンド・エデュケーション』 鳥越けい子・若尾裕・今田匡彦訳, 春秋社

シェーファー, R・マリー・今田匡彦 (1996) 『音さがしの本 リトル・サウンド・エデュ

ケーション』春秋社

シェーファー, R・マリー (2006)『世界の調律 サウンドスケープとはなにか』鳥越けい

子他訳, 平凡社

デュフレンヌ, ミケル (1995)『眼と耳 見えるものと聞こえるものの現象学』みすず書

房

トランソニック同人 (1974)「討論・記譜法における問題点」『季刊 トランソニック』2

春号 pp.1-13, 全音楽譜出版社

ナイマン, マイケル (1992)『実験音楽 ケージとその後』椎名亮輔訳, 水声社

ペインター, ジョン・アストン, ピーター (1982)『音楽の語るもの—原点からの創造的

音楽学習—』山本文茂・坪能由紀子・橋都みどり訳, 音楽之友社

メルロ＝ポンティ, モーリス (1974)『知覚の現象学 2』武内芳郎・木田元・宮本忠雄

訳, みすず書房

石田陽子 (2014)「色彩や形に響きを聴く—図形楽譜を用いた音楽表現活動の試み—」『四

天王寺大学紀要』第 57 号, pp.257-268

今田匡彦 (2015)『哲学音楽論 音楽教育とサウンドスケープ』恒星社厚生閣

一柳慧 (1984)『音を聴く』岩波書店

大友良英 (2014)『学校で教えてくれない音楽』岩波書店

岡本裕一郎 (2015)『フランス現代思想史 構造主義からデリダ以後へ』中公新書

奥田恵二（1970）『アメリカの音楽—植民時代から現代まで—』音楽之友社

小野貴史他（2004）「音楽科教育における創作領域の現状—教科書の分析を中心とした考察—」『信州大学教育学部紀要』第 113 号，pp.31-42

小野貴史他（2005）「音楽科創作領域への現代音楽理論の援用」『信州大学教育学部紀要』第 116 号，pp.93-102

小原光一他（2011）『小学生の音楽 3』教育芸術社

小原光一他（2011）『小学生の音楽 3 指導書』教育芸術社

小原光一他（2011）『小学生の音楽 3 指導書 研究編』教育芸術社

小原光織（2017）『近現代の音楽から考える鑑賞教育の可能性』平成 28 年度日本音楽教育学会東北地区例会発表資料

小島律子編著（2011）『子どもが活動する新しい鑑賞授業 音楽を聴いて図形で表現してみよう』音楽之友社

島崎篤子（2010）「日本の音楽教育における創造的音楽学習の導入とその展開」『文教大学教育学部紀要』第 44 巻，pp.77-91

高橋アキ（2013）『パルランド 私のピアノ人生』春秋社

瀧川淳・古山典子（2016）「質問し調査を通して見る大学生の音楽教育観ならびに音楽教師像」『熊本大学教育学部紀要』第 65 号，pp.155-161

塚原史（2008）『反逆する美学——アヴァンギャルド芸術論』論創社

坪能由紀子（1985）「創作的音楽学習の国際的潮流」『季刊音楽教育研究』第 28 卷，

pp.48-59，音楽之友社

坪能克裕・坪能由紀子他（2012）『音楽づくりの授業アイデア集 音楽をつくる・音楽

を聴く』音楽之友社

徳丸吉彦（1989）「耳を開く」『教育音楽中学・高校版』第 33 巻第 3 号，pp.38-43，音楽

之友社

戸ノ下達也（2005）「戦時下のオーケストラ 日響・東響・大東亜響の活動にみる」渡辺

裕・増田聡ほか『クラシック音楽の政治学』， pp.109-141

鳥越けい子（2008）『サウンドスケープの詩学 フィールド編』春秋社

初田隆（2010）「「総合的な芸術教育プログラム」の開発」『美術教育学』第 28 巻，

pp.291-304，美術科教育学会

原研哉（2003）『デザインのデザイン』岩波書店

星野圭朗（1993）『創って表現する音楽学習 音の環境教育の視点から』音楽之友社

三宅榛名（1977）『アイヴスを聴いてごらんよ』筑摩書房

文部科学省（2008）『中学校学習指導要領』

文部科学省（2017）『中学校学習指導要領』

(http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfi

le/2017/06/21/1384661_5.pdf) 【ダウンロード日：2017/11/20】

【参考 Web】

文部科学省 (2012)『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申)』

〈http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm〉

(アクセス日 : 2017/12/11)

夏目凜 (2017)『2020 年、次期学習指導要領～消えた「アクティブ・ラーニング」』

〈https://edutmrw.jp/2017/innovation/0410_2020education〉 (アクセス日 : 2017/12/11)

Centre for Excellence in Universal Design (掲載年不明)『The 7 Principles』

〈<http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles/>〉 (アクセス日 :

2017/12/14)

【参考資料・譜例】

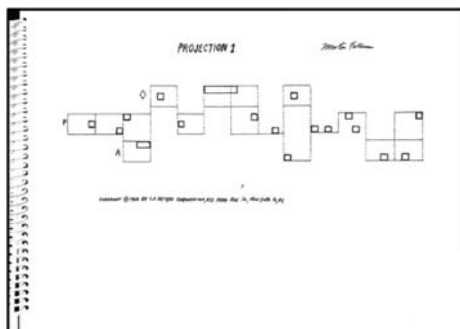


Figure. 1 Morton Feldman "Projection 1"
(1950, Edition Peters 6945)

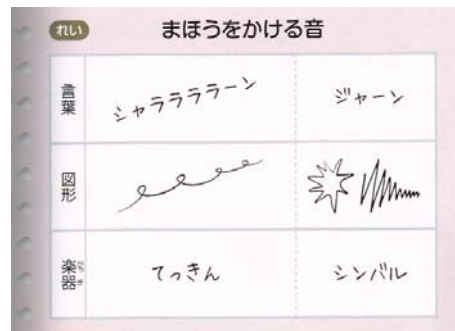


Figure. 4 『小学生の音楽 3』 p.29 より

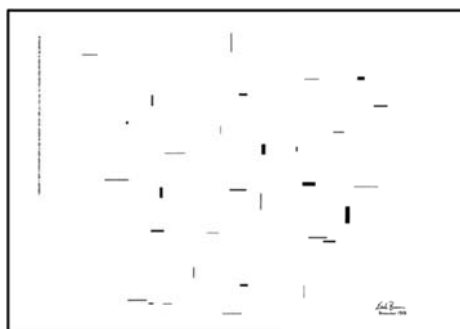


Figure. 2 Earle Brown "Folio-3: December 1952"
(1954, Associated Music Publishers, inc.)

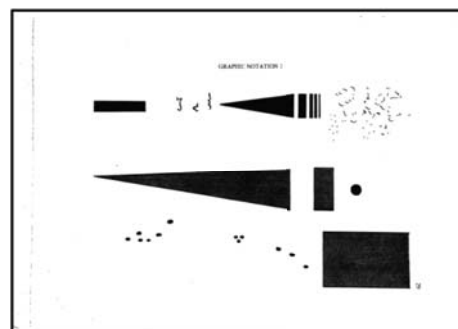


Figure. 5 Robert Walker "GRAPHIC NOTATION 1"
(Sound projects, p.29 より)

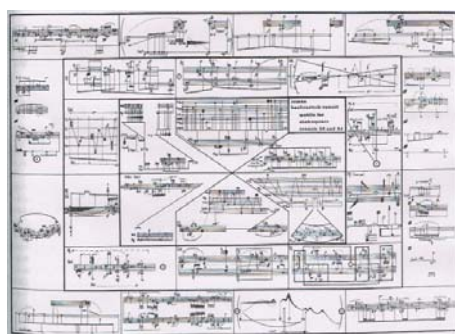


Figure. 3 Haubenstock-Ramati "Mobile for Shakespeare"
(『現代音楽の記譜』, p.105 より抜粋)

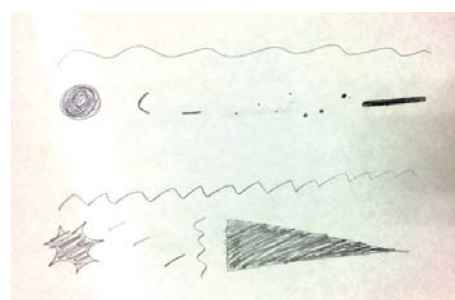


Figure. 6 実践IIで用いられた楽譜

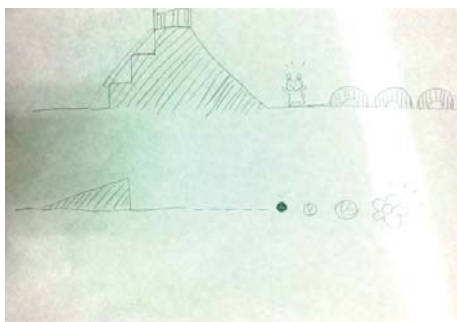


Figure. 7 実践Ⅱで用いられた楽譜



Figure. 10 グループ B の楽譜（一部）

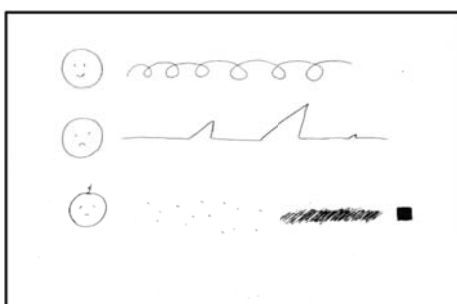


Figure. 8 実践Ⅱで用いられた楽譜



Figure. 11 グループ C の楽譜



Figure. 9 グループ A の楽譜

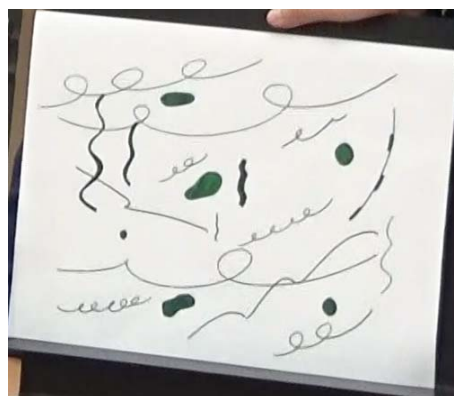


Figure. 12 中学生がサウンドスケープ鑑賞からかいた
楽譜



Figure. 13 中学生がサウンドスケープ鑑賞からかいた楽譜



Figure. 14 音楽科教育法で学生がかいた楽譜