

Design × Musical Ensemble

# デザイン思考を活用した 共創型合奏方法論 の提案

広島大学附属福山高等学校  
3年 上野 直哉

## 要 旨

デザイン思考は、複数人のチームにおいて「共創」を可能にする。本研究では、音楽合奏も複数人による共創であることに着目し、デザイン思考を活用した新たな合奏の方法を提案する。

従来の合奏活動では、指導者主導の練習に依存しがちであり、演奏者の主体的な参加が十分に促されていないという課題があった。これに対し、演奏者自身を創造主体かつ享受主体と捉え、現状の演奏の観察、演奏課題の発見、解決策の発想、実践といった段階を協働的に進める方法論を設計した。

弦楽合奏クラブを対象とした小規模な実践検証を通じて、本方法論が合奏メンバー全員による共創、参加者の主体性向上、課題発見と改善プロセスの明確化、練習や意思決定の合理化・効率化、演奏理解の深化、音楽に対する学術的興味の活性化、メンバー間のコミュニケーション促進などを支援する可能性が示された。一方で、対象団体の限定性、参加頻度のばらつき、長期的検証の不足といった課題も残った。

以上の知見は、共創型音楽合奏の促進に資するとともに、デザイン思考を応用した教育的実践の新たな可能性を示唆するものである。

# 目次

第1章 序論 .....	1
1.1 研究の背景と問題意識 .....	1
1.1.1 学校教育における音楽合奏活動 .....	1
1.1.2 今日のデザインとは.....	2
1.2 研究動機 .....	3
1.3 研究の目的と学術的・社会的意義 .....	3
1.4 本論文の構成 .....	4
第2章 関連研究のレビュー .....	5
2.1 学校吹奏楽における現状と課題 .....	5
2.1.1 用語の学術的定義 .....	5
2.1.2 学校吹奏楽における組織文化 .....	6
2.1.3 実践者による観察と批判 .....	6
2.1.4 主体性育成への影響.....	7
2.1.5 現場における主体性の位置づけ .....	7
2.2 デザイン思考の理論と応用 .....	8
2.2.1 用語の学術的定義 .....	8
2.2.2 デザイン思考の歴史的展開.....	8
2.2.3 デザイン思考の理論的枠組.....	9
2.2.4 デザイン思考と共に創.....	11
2.2.5 デザイン思考の応用例 .....	11
2.2.6 デザイン思考の限界.....	13
2.3 音楽に関する知見 .....	13
2.3.1 プロ演奏の録音聴取の効果.....	13
2.3.2 自己録音・自己評価の有効性 .....	14
2.3.3 スコアリーディングの効果.....	14
2.4 心理学に関する知見 .....	15
2.4.1 単純接触効果 .....	15
2.4.2 目標設定理論 .....	15
2.4.3 内発的動機づけ .....	16
第3章 方法論設計 .....	17
3.1 設計理念 .....	17
3.2 要件の整理 .....	18
3.2.1 実践的要件 .....	18
3.2.2 運用的要件 .....	21

3.3 今回の設計方針 .....	22
3.3.1 指針と目的 .....	22
3.3.2 形態と特性 .....	22
3.3.3 適用対象範囲 .....	23
3.3.4 設計時に用いるツール .....	23
3.4 デザイン思考の適用方法 .....	23
3.4.1 デザイン思考モデルの調整 .....	23
3.4.2 調整後のモデルの妥当性検証 .....	24
3.4.3 「観察」の方法 .....	24
3.4.4 「課題発見」の方法 .....	25
3.4.5 「発想」の方法 .....	26
3.4.6 「造形」の方法 .....	26
第4章 実践検証の詳細 .....	27
4.1 実践検証の目的 .....	27
4.2 参加団体と実施環境 .....	27
4.3 実践検証の枠組み .....	27
4.4 倫理的配慮 .....	28
4.5 実施時の様子 .....	28
第5章 結果と考察 .....	31
5.1 分析対象と方法の整理 .....	31
5.1.1 分析対象の設問分類 .....	31
5.1.2 回答者属性と参加状況の概要 .....	32
5.2 本方法論の実感された効果 .....	32
5.2.1 選択傾向の概観 .....	32
5.2.2 特に多くの支持を集めた項目 .....	32
5.2.3 比較的広く選ばれていた項目 .....	35
5.2.4 比較的支持が少なかった項目 .....	38
5.2.5 実感された効果の総括 .....	40
5.3 音楽への好意・関心等の変化 .....	40
5.3.1 音楽に対する好意の変化 .....	41
5.3.2 音楽への学術的関心の変化 .....	41
5.3.3 音楽的感性の変化の主観的評価 .....	42
5.3.4 合奏・練習等に対する好意の変化 .....	42
5.3.5 単純接触効果 .....	42
5.4 参加者による方法論の受容評価 .....	43
5.4.1 事前の期待度 .....	43

5.4.2 事後の印象 .....	43
5.4.3 内容理解難易度.....	43
5.4.4 体裁への評価 .....	43
5.4.5 方法論との相性.....	44
5.4.6 方法論の演奏改善寄与 .....	44
5.4.7 今後の使用意向.....	44
5.4.8 感想.....	44
5.5 方法論の逸脱と柔軟な運用 .....	45
5.5.1 手の空いたメンバーによる即時指摘 .....	45
5.5.2 経験豊富な講師によるノウハウ提供 .....	45
5.5.3 スマートフォンでのメモ .....	45
5.5.4 柔軟な運用の効果と課題 .....	46
5.6 総合的検討.....	46
5.6.1 デザイン思考の適用可能性.....	46
5.6.2 主体性向上機能 .....	46
5.6.3 合理性と効率性 .....	46
5.6.4 デザイン思考未経験者への効果 .....	47
5.6.5 本方法論の具体的な利点および限界 .....	47
第6章 まとめ .....	48
6.1 研究の総括.....	48
6.2 研究成果のまとめ .....	48
6.3 本研究の課題と今後の展望 .....	48
6.3.1 実践検証の規模および対象の制約 .....	48
6.3.2 客観的演奏評価手法の欠如.....	49
6.3.3 本研究の位置づけと展望 .....	49
6.5 謝辞 .....	49
参考文献 .....	50
付録 .....	54
付録 A：方法論一例「デザイン思考を活用した共創型合奏方法論」 .....	54
付録 B：案内資料「新たな合奏方法に関する研究協力のお願い」 .....	60
付録 C：研究同意書 .....	63
付録 D：事前アンケート設問 .....	65
付録 E：事後アンケート設問.....	75

# 第1章 序論

## 1.1 研究の背景と問題意識

### 1.1.1 学校教育における音楽合奏活動

現代の日本は、生産年齢人口の減少、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により、社会構造や雇用環境は大きく、また急速に変化しており、予測が困難な時代となっている<sup>1</sup>。このような社会において、しばしば「主体性」が強調されている。

例えば教育分野では、文部科学省が2017年に告示した学習指導要領において、「主体的・対話的で深い学び」の実現が重視されており<sup>2</sup>、また教育基本法にも「自主及び自律の精神を養う」ことが教育の目標の1つとして掲げられている<sup>3</sup>。OECDによる「The OECD Learning Compass 2030」<sup>4</sup>においては、「生徒エージェンシー（Student Agency）」がその

中核をなしている<sup>5</sup>。

同様の風潮は教育以外の分野でも見られる。2023年に厚生労働省の「新しい時代の働き方に関する研究会」から公表された報告書では、「主体的なキャリア形成」を重視していることがうかがえる<sup>6</sup>。

一方で、学校吹奏楽においては、権威主義的・全体主義的な組織文化が残っているとの指摘が複数存在する<sup>7, 8, 9</sup>（詳細は2.1で後述）。こうした文化のもとでは、生徒の主体的判断や創造的表現が抑制されやすく、「主体的・対話的で深い学び」といった教育の理念との乖離が懸念される。以上を踏まえると、時代に即した新たな合奏の形態の模索が必要ではないかと考えられる。

また、文部科学省は2019年以降、学校における働き方改革<sup>10</sup>の一貫として、部活動の在り方の見直しを進めている。2020年公表

<sup>1</sup> 文部科学省, 『【総則編】中学校学習指導要領(平成29年告示)解説(令和6年12月一部改訂)』, 2017年7月, 1,  
[https://www.mext.go.jp/content/20250213-mxt\\_kyoiku01-100002608\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20250213-mxt_kyoiku01-100002608_1.pdf).

<sup>2</sup> 『平成29・30・31年改訂学習指導要領（本文、解説）』, 文部科学省ホームページ, 参照2025年4月12日,  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/1384661.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm).

<sup>3</sup> 『教育基本法』, 文部科学省ホームページ, 参照2025年4月12日,  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/kihon/about/mext\\_00003.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/about/mext_00003.html).

<sup>4</sup> "The OECD Learning Compass 2030," OECD, 参照2025年4月12日,  
<https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-learning-compass-2030.html>.

<sup>5</sup> OECD, 『2030年に向けた生徒エージェンシー（Student Agency for 2030 仮訳）』, 2020年, 6他,  
[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD\\_STUDENT\\_AGENCY\\_FOR\\_2030\\_Concept\\_note\\_Japanese.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD_STUDENT_AGENCY_FOR_2030_Concept_note_Japanese.pdf).

<sup>6</sup> 厚生労働省, 『新しい時代の働き方に関する研究会 報告書』, 2023年10月20日,  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11402000/001160064.pdf>.

<sup>7</sup> 古川裕志, 『音楽なき熱狂: 学校吹奏楽のカルト性についての一考察』, 2008年3月,  
[https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3188/files/tm\\_418\\_kogawa.pdf](https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3188/files/tm_418_kogawa.pdf).

<sup>8</sup> Kritzer Basil, 『【吹奏楽デモクラシー『八賢人との対談』】』, バジル・クリッツァーのブログ(blog), 2022年8月26日, <https://basilkritzer.jp/archives/17150.html>.

<sup>9</sup> 鈴木学, 『吹奏楽部=ブラック部活?②』, 【サックス教室・サックスレッスン】(blog), 2016年8月6日,  
<http://www.saxschool.com/2016/08/06/吹奏楽部-ブラック部活-②/>.

<sup>10</sup> 『学校における働き方改革について:文部科学省』, 文部科学省ホームページ, 参照2025年4月12日,  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/hatarakikata/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hatarakikata/index.htm).

の「学校の働き方改革を踏まえた部活動改革について」<sup>11</sup>では、持続可能な部活動の実現に向けて、特に休日の活動における教師の負担軽減が必要であるとされ、「休日の部活動の段階的な地域移行」や「合理的・効率的な部活動の推進」などが提言されている。

筆者の所属する学校においても、働き方改革や生徒の負担軽減のため<sup>12</sup>、「できるだけ短時間に、合理的でかつ効率的・効果的な活動を行う」ことが方針として示されている<sup>13</sup>。

従来の部活動が必ずしも非合理的・非効率的であったとは断定できないものの、少なくとも現在は、部活動の在り方が見直しを迫られているといえる。

#### 1.1.2 今日のデザインとは

英国やデンマーク王国では、初等中等教育段階の公教育における義務教育必修科目に「デザイン」が含まれている。問題解決能力・創造性・イノベーション創発能力を強化することを狙いとし、意匠に閉じないデザインの価値を学ぶための教育プログラムが整えられている<sup>14</sup>。

一方我が国では、義務教育課程において

「デザイン」が必修化されていないこともあり、国民のデザインに対する理解は十分ではない。社会に対してデザインがどのような価値を発揮しているのか等は十分に認識されておらず、デザインはデザイナーのものであるという誤った認識が浸透している状況にある<sup>15</sup>。

時代が20世紀から21世紀へと変化する中で、デザインのあり方も大きく「拡大」した。デザインを「モノの色や形についてのもの」といった造形性で捉える認識論は「20世紀型」と言われ、狭義のデザイン認識とみることができる。一方、デザインを今日的に広く捉える認識論は「21世紀型」といわれる。21世紀型のデザインでは、対象がモノからコトへと拡大し、「デザイン思考」や「デザイン経営」といった新たな発想手法・経営手法が生まれた<sup>16</sup>。本研究では、21世紀型の広義のデザインを扱う。

2018年、経済産業省・特許庁により、『「デザイン経営」宣言』<sup>17</sup>が発表されたことなどをきっかけに、人の行動や政府・企業のサービス、社会貢献など、あらゆるところで「デザイン」が用いられるようになった<sup>18, 19</sup>。

<sup>11</sup> 文部科学省、『【本文】学校の働き方改革を踏まえた部活動改革』、2020年9月、  
[https://www.mext.go.jp/sports/content/20200902-spt\\_sseisaku01-000009706\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20200902-spt_sseisaku01-000009706_3.pdf).

<sup>12</sup> 筆者の所属する学校の生徒指導部の教員による。

<sup>13</sup> 広島大学附属福山中・高等学校、『クラブ活動に関する活動方針』、2024年4月1日、[https://www.hiroshima-u.ac.jp/system/files/234055/HP\\_用\\_クラブ活動に関する活動方針.pdf](https://www.hiroshima-u.ac.jp/system/files/234055/HP_用_クラブ活動に関する活動方針.pdf).

<sup>14</sup> 経済産業省・三菱総合研究所、『我が国的新・デザイン政策研究 詳細版報告書』、2022年4月、5他、  
<https://www.meti.go.jp/metilib/report/2021FY/000561.pdf>.

<sup>15</sup> 経済産業省・三菱総合研究所、5.

<sup>16</sup> 田中一雄、『デザインの本質』（東京：ライフブックデザイン、2020年）、29, 36–39.

<sup>17</sup> 経済産業省・特許庁、『「デザイン経営」宣言』（経済産業省・特許庁、2018年5月23日）、  
<https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenyukai/kyousou-design/document/index/01houkokusho.pdf>.

<sup>18</sup> 田中一雄、『デザインの本質』、12–13.

<sup>19</sup> 『特許庁はデザイン経営を推進しています』、経済産業省 特許庁、参照 2025年4月13日、  
[https://www.jpo.go.jp/introduction/soshiki/design\\_keiei.html](https://www.jpo.go.jp/introduction/soshiki/design_keiei.html).

デザイン思考は、デザイナーの自由で創造的な思考方法を、方法論として細分化しルール化することにより、デザイナー以外の人々にもクリエイティブな発想をチームとして取り組むことを可能にしたものである<sup>20</sup>。

代表的なプロセスモデルとしては、スタンフォード大学 d.school が提唱するものが広く知られている。このモデルは「Empathize（共感）」「Define（定義）」「Ideate（発想）」「Prototype（試作）」「Test（テスト）」の 5 段階から構成され<sup>21</sup>、ユーザーのニーズを深く理解することから始まり、具体的な解決策の創出と検証までを体系的に進めるフレームワークを提供している。

## 1.2 研究動機

本研究の研究動機は、筆者の個人的経験が発端となっている。

現在高校 3 年生である筆者は、昨年度まで学校の弦楽合奏クラブに所属していた。同クラブは、活動の第一の目標として「音楽を楽しむ」ことを掲げており、筆者はそのなかでしばしば合奏をリードし、全体の音楽づくりに主体的に関わってきた。自身の試みには一定の成果を感じていたが、クラブ引退の時期が近づくにつれ、そのノウハウを後輩に伝える必要性を感じるようになった。そこで、自身の音楽づくりのプロセスを振り返り考察する中で、その根底に「デザインの考え方」

があることに気がついた。

筆者はここ数年、デザインやデザイン思考の重要性を明らかにする探究活動を行っており、その過程で、自身が幼少期から無意識のうちにデザイン思考に類似した思考方法を実践していたことも自覚した。このような背景から、筆者はデザインに強い関心と期待を抱くようになり、今回の研究はその可能性の一端を検証するものとなっている。

デザイン思考は、複数人のチームにおいて「共創」を可能にする<sup>22</sup>。本研究では、音楽合奏も複数人による共創であることに着目し、主に学生の楽団に対して、デザイン思考を活用した新たな合奏の方法を提案する。

## 1.3 研究の目的と学術的・社会的意義

本研究では、特に学校教育における音楽合奏活動の質的向上を目的として、デザイン思考を活用した共創型の合奏方法論を設計・提案し、文献調査および実践検証を通じて、その有用性を検証する。

具体的な研究課題としては、以下の 5 点を設定する。

1. デザイン思考を活用した共創は、音楽合奏において実践的に適用可能か
2. 提案する方法論は、演奏者の主体性を向上させる枠組みとして機能するか
3. 合奏における意思決定や練習過程を、

<sup>20</sup> 田中一雄, 『デザインの本質』, 50.

<sup>21</sup> d.school, "design thinking bootleg," 2018,

[https://dschool.sfo3.digitaloceanspaces.com/documents/dschool\\_bootleg\\_deck\\_2018\\_final\\_sm2-6.pdf](https://dschool.sfo3.digitaloceanspaces.com/documents/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm2-6.pdf).

<sup>22</sup> 田中一雄, 『デザインの本質』, 46-47.

- より合理的かつ効率的に進める手段となり得るか
4. デザイン思考の実践経験が無い人も効果が認められるか
  5. 本方法論の具体的な利点および限界は何か

音楽とデザイン思考の融合に関する先行研究は限られており、とりわけ音楽合奏への実践的応用を扱った研究は乏しい。一方で、音楽合奏には共創的な側面が内在しており、そのプロセスにはデザイン思考と親和性の高い要素が含まれている。したがって、デザインの分野で発展してきた共創の方法論を音楽合奏に応用することは、両分野の知見を統合した新たな合奏方法論の創出につながる可能性がある。

本研究では、デザイン思考を基盤にした合奏方法論の提案を試みているが、こうした手法はすでにプロの楽団において暗黙的に取り入れられている可能性がある。実際、本研究の構想にあたっては「デザイン思考に類似した試行錯誤は、既存の演奏現場でも自然に行われているのではないか」と指導教員から指摘を受けた。

しかし筆者は、それでも本研究の意義は十分にあると考える。なぜなら、これらの試行錯誤を明確な方法論として体系化することで、学生やアマチュアの楽団においても再現可能な形で活用でき、演奏の質を高める新たな手がかりとなるからである。

本研究は、音楽合奏とデザイン思考の融合を基盤とした合奏方法論の体系化を通じて、共創の視点を音楽教育に導入する試みであ

る。その成果は、今後の音楽教育における教授法や合奏活動の在り方を問い合わせ出発点となり、同分野における後続研究の基盤となることが期待される。

#### 1.4 本論文の構成

第2章では、関連研究をレビューし、本研究の背景と理論的枠組みを整理する。学校吹奏楽の現状と課題を明らかにし、デザイン思考の理論的枠組みを中心考察する。さらに、音楽的および心理学的視点を加えて、方法論設計のための基盤を固める。

第3章では、第2章での理論的検討をもとに、デザイン思考を活用した共創型合奏方法論の形態と内容を設計する。

第4章では、提案した方法論の有用性を評価するために実施した実践検証について詳述する。

第5章では、実際の検証過程とその結果を整理・分析し、方法論の効果と課題を検討する。また、研究課題への答えも示す。

第6章では、論文全体の結論を導くとともに、今後の展望についても述べる。

## 第2章 関連研究のレビュー

本章では、本研究の方法論を支える理論的基盤を多角的に整理する。

まず、学校吹奏楽に関する先行研究を通じて、その構造的課題と教育的背景を明らかにする。次に、本研究の中核的枠組みとして位置づけるデザイン思考の理論を検討する。加えて、音楽的視点や心理学的視点を含む、合奏方法論として必要な要素を補完し、方法論全体の基盤を固める。

### 2.1 学校吹奏楽における現状と課題

現代社会における主体性の要求については 1.1.1 の項で述べたが、学校吹奏楽においては、「権威主義」や「全体主義」といった傾向が複数の研究者や実践者によって指摘されている。本節ではこれらの概念を学術的に精査し、学校吹奏楽における主体性育成の課題について考察する。

本来であれば、学校吹奏楽に限らずの様々な形態の音楽合奏について話題にすべきであるが、文献の数の観点から学校吹奏楽に対する考察のみにとどまってしまった。しかし、全日本吹奏楽連盟の 2023 年度実態調査によると、小・中・高等学校及び大学における加盟団体数は 11,823 団体にも及んでおり<sup>23</sup>、本論文で設計・提案する合奏方法論の対象としてはかなり大きく、方法論を設計するにあた

って参考にするのであれば適切であると考えた。

#### 2.1.1 用語の学術的定義

一般的な辞書的定義では、権威主義は単に「権威を絶対的なものとして重視する考え方」<sup>24</sup> とされるが、本研究では、「特定の立場・役職にある者や特定の組織の判断・命令に対し、正当性の吟味や異議申し立てを行わず、それを自明の正解として無批判に受容しようとする認知的・態度的傾向」として操作的に定義する。学校吹奏楽においては、「特定の立場・役職にある者や特定の組織」に「指導者」や「コンクール（及びその運営組織）」が該当する。

全体主義についても同様、一般的な辞書的定義では、「個に対して全体を優先させる主義」<sup>25</sup> とされるが、本研究では政治学的概念の単純な転用を避け、「個人の多様性や自律性より集団の均質性や調和を最優先する組織文化」として操作的に定義する。歴史的には、全体主義は「1920 年代から 1940 年代中葉にかけて、イタリア、ドイツ、日本などに登場したファシズムの思想」<sup>26</sup> を指すが、本研究では教育組織における特定の文化的傾向を分析する概念として限定的に用いる。

「主体性」に関しては、一般的な辞書的定義である「自分の意志・判断で行動しようと

<sup>23</sup> 全日本吹奏楽連盟、『2023 年度実態調査報告』、2024 年、

[https://www.ajba.or.jp/00ajba/07\\_pdf/jittaichosa/jittaichosa2023.pdf](https://www.ajba.or.jp/00ajba/07_pdf/jittaichosa/jittaichosa2023.pdf).

<sup>24</sup> 『けんい - しゅぎ [ケンヰ - ] 【権威主義】』、デジタル大辞泉（小学館）、参照 2025 年 4 月 13 日、

<https://kotobank.jp/word/権威主義-60254#w-491396>.

<sup>25</sup> 『ぜんたい - しゅぎ【全体主義】』、デジタル大辞泉（小学館）、参照 2025 年 4 月 13 日、

<https://kotobank.jp/word/全体主義-88533#w-550544>.

<sup>26</sup> 『全体主義 ぜんたいしゅぎ totalitarianism』、日本大百科全書(ニッポニカ)（小学館）、参照 2025 年 4 月 13 日、

<https://kotobank.jp/word/全体主義-88533#w-1555974>.

する態度」<sup>27</sup> という定義をそのまま用いる。

### 2.1.2 学校吹奏楽における組織文化

古川裕生志による2008年の研究は、学校吹奏楽の組織文化に関する数少ない学術的分析の一つである。古川は、学校吹奏楽において、演奏者が指導者の指示に従うだけになってしまっている場合が多いと指摘し<sup>28</sup>、学校吹奏楽等の集団において「思考の停止」が発生する構造的問題を明らかにした。古川の言う「思考の停止」とは、「集団に所属する者が、所属する集団が客観的に見てどんなに奇妙なことをしていても何も気付かず、疑問さえ抱かない」という状態を指す<sup>29</sup>。

古川は研究の一環として、吹奏楽コンクールの審査員を何度も務めたことがあるプロの管楽器演奏家へのインタビューを実施している。以下は、ある県の吹奏楽コンクールに出場した学校の様子についての証言である。

もう、ステージに入ってくるときもさ、一人ずつ、ずらーっと軍隊式に。入ってきて、一列全部整列しないと座らないんだよな。今でもあるけどな。全員そろってるの。サッと座って。また終わった後もバッ！っと立って、一糸乱れずそうやってるから。<sup>30</sup>

古川は、このような学校が未だ存在するとして<sup>31</sup>、学校吹奏楽の熱狂的な現状について、「カルト」と表現している。また、「カルト」の状態において音楽や芸術を表現することは不可能だとも言及している<sup>32</sup>。

この研究は2008年時点のものであり、変化が急速な現代における現状を必ずしも反映していない可能性があるものの、吹奏楽部の組織文化に関する重要な学術的知見を提供している。

### 2.1.3 実践者による観察と批判

古川の学術研究に加え、複数の音楽教育実践者からも吹奏楽部の組織文化に対する批判的見解が示されている。ホルン奏者・アレクサンダー・テクニーカ教師であるバジル・クリッツァーの著書「吹奏楽デモクラシー『八賢人との対談』」は、学校吹奏楽や日本の中にある全体主義を批判していると紹介されている<sup>33</sup>。

同様に、サックス専門音楽教室を運営する鈴木学は、自身の生徒への聞き取りから、現代の中高吹奏楽部には、旧態依然とした全体主義思想が今も生き残っていると指摘している<sup>34</sup>。鈴木はその原因について、指導者・生徒双方が西洋音楽についての理解に乏しく、「以前からの習慣通りに続けるのが正しい」という思考に囚われていることを挙げて

<sup>27</sup> 『しゅたい・せい【主体性】』、デジタル大辞泉（小学館）、参照 2025 年 4 月 13 日、[https://kotobank.jp/word/主体性-77796#goog\\_rewinded](https://kotobank.jp/word/主体性-77796#goog_rewinded).

<sup>28</sup> 古川裕生志、『音楽なき熱狂：学校吹奏楽のカルト性についての一考察』、22.

<sup>29</sup> 古川裕生志、95.

<sup>30</sup> 古川裕生志、49.

<sup>31</sup> 古川裕生志、50.

<sup>32</sup> 古川裕生志、98.

<sup>33</sup> Kritzer, 『【吹奏楽デモクラシー『八賢人との対談』】』.

<sup>34</sup> 鈴木学、『吹奏楽部＝ブラック部活？②』.

いる。また、現状の学校吹奏楽において、権威主義的指導者が生まれ、「ブラックな演奏方針」に縛られる可能性があることや、「賞の評価は絶対的に正当だ」と信じ込むことにより、「コンクール至上主義」が蔓延しやすくなるということを言及している。

これらの実践者による見解は、学術的検証を経た知見ではなく、実践者の問題提起であることを留意すべきであるが、学術研究を補完する視点を提供している。

さらに、2021-2024 年度に広島県高等学校総合文化祭を参与観察した筆者の経験からも、一部の学校では古川が指摘した特徴が引き続き観察されることが示唆された。ただし、この非体系的観察は補助的な証拠としてのみ参照すべきである。

#### 2.1.4 主体性育成への影響

前述したような権威主義的・全体主義的な状況が演奏者（生徒）の主体性を損なう要因となる理由は明確である。

まず、権威主義的環境下では、生徒は指導者やコンクールなどの特定の意見・指示に対して無批判かつ受動的な存在となり、「自分の意志・判断で行動しようとする態度」という主体性の本質が發揮される余地が限られてしまう。古川が指摘する「思考の停止」状態では、生徒自身による創造的思考や意思決定の機会が失われ、結果として主体性の育成・発現が阻害される。同様に全体主義的な

環境においては、個人よりも集団の調和や統一性が重視されるため、個人の意見や創意工夫が抑制される傾向がある。

これらの状況は、文部科学省が推進する「主体的・対話的で深い学び」<sup>35</sup> の理念や、教育基本法が掲げる「自主及び自律の精神を養う」<sup>36</sup> という教育目標と明らかに矛盾している。全国的な傾向として一般化するにはさらなる検証が必要であるが、複数の実務家の見解と学術研究に一定の一致が見られることから、看過できない教育的課題であると考えられる。

#### 2.1.5 現場における主体性の位置づけ

2013 年に行われた全国 171 名の吹奏楽部顧問を対象としたアンケート調査<sup>37</sup> では、活動目的についての自由記述が収集され、KJ 法により分類された。その結果、「人間・人格形成、情操教育」および「集団・協調性、社会性」に関しては、それぞれ全体の 50% 以上から言及があった。しかし、「主体性・自己実現」に関する記述は全体の 6.5% にとどまり、「主体性の向上」についての言及が含まれていたのはわずか 1 件に過ぎなかった。この結果からは、吹奏楽活動における教育的価値として主体性が重視される傾向が薄いことが示唆される。

一方で、生徒が吹奏楽部の活動に対して主体的に参加していると読み取れる視点も存在する。

<sup>35</sup> 『平成 29・30・31 年改訂学習指導要領（本文、解説）』。

<sup>36</sup> 文部科学省、『【総則編】中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説(令和 6 年 12 月一部改訂)』。

<sup>37</sup> 竹内俊一、本田礼、本田優子、『学校吹奏楽部の活動に関する実態調査（1）－アンケート調査を通して－』、兵庫教育大学 研究紀要 44 (2014 年 2 月): 111-117, <https://hyogo-u.repo.nii.ac.jp/record/2218/files/AA119847890440012.pdf>.

田口裕介の2022年の研究では、日本の吹奏楽文化のあり方を分析するため、県立高等学校の吹奏楽部であるA吹奏楽部においてフィールドワークを行っている。論文の結論では、「引退式」における生徒の発言から、活動が「つらい」ものでありながら価値ある経験として肯定的な位置づけがなされており、生徒たちは学校に抵抗するわけではなく自ら主体的に参加していると述べられている<sup>38</sup>。

しかし、このような主体的な参加が見られたとしても、それが教育的に意図され、構造的に「育成された」主体性であるとは限らない。むしろ、制度的・文化的に主体性の発揮が困難な環境下において、生徒自身が自発的に意味づけを行っているに過ぎない可能性もある。

このような状況を踏まえると、主体性の偶発的な発露に委ねるのではなく、それを意図的かつ構造的に育成するための実践的枠組みの検討が求められていると言えるだろう。

## 2.2 デザイン思考の理論と応用

「デザイン思考」は近年、ビジネス課題を解決し、イノベーションを促進するアプローチとして注目を集めている。本節では、デザイン思考の歴史的展開と理論的枠組を明らかにし、応用例を示しながらその可能性と限界について考察する。

### 2.2.1 用語の学術的定義

一般的な辞書的定義では、共創は「異なる立場や業種の人・団体が協力して、新たな商品・サービスや価値観などをつくり出すこと」<sup>39</sup> とされるが、本研究では、「複数の関係主体が、対話と協働を通じて共通の認識を形成し、それを土台として新たな意味や価値とともに創出する営み」として操作的に定義する。この定義は、共創を特定の成果物の創出に限定せず、創造的な関係性の構築や意味の共有といった過程全体を含むものとして捉えるものである。また、参加者間の立場や専門性の違いを前提とせず、同一組織内の関係性においても成り立つ概念として位置づけている。

### 2.2.2 デザイン思考の歴史的展開

主に日本におけるデザインについては1.1.2の項で触れたが、本項ではデザイン思考の世界的な歴史的展開について、Interaction Design Foundation (IxDF) の記事「The History of Design Thinking」<sup>40</sup> を参考にまとめる。

デザイン思考は、1960年代以降、従来の造形的・直感的なデザイン活動を、より体系的かつ科学的に捉え直そうとする試みの中で発展してきた。

1960年代、デザインの機能やその影響を科学的に解明しようとする試みが始まった。

<sup>38</sup> 田口裕介, 『「アマチュア吹奏楽における音楽の自律性——高等学校の吹奏楽部活動を事例に——」概要』, 2022年, 13, <https://waseda.repo.nii.ac.jp/record/78390/files/Gaiyo-9321.pdf>.

<sup>39</sup> 『きょう - そう [- サウ] 【共創】』, デジタル大辞泉(小学館), 参照 2025年4月23日, <https://kotobank.jp/word/共創-2094985#w-2158354>.

<sup>40</sup> Rikke Friis Dam and Teo Yu Siang, "The History of Design Thinking," Interaction Design Foundation, May 20, 2022, <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>.

当時、産業構造の複雑化や社会課題の高度化に伴い、単なる造形技術では対応しきれない複雑な問題へのアプローチが求められていた。

この潮流において、バックミンスター・フラーは、科学・技術・合理主義に基づく「デザイン科学革命」を提唱し、人間や環境の諸問題は政治や経済だけでは解決できないと論じた。この試みは 1960 年代を通じて継続され、デザインを合理的科学の対象としようとする動きとして展開した。

また、ホルスト・リッテルは「厄介な問題 (wicked problem)」という概念を提唱し、複雑かつ多次元的な問題への対応にデザイン方法論がいかに貢献し得るかを論じ、その考察は当時の多くのデザイン実践者や学者に大きな影響を与えた。

1969 年、ハーバート・A・サイモンは『人工物の科学 (The Sciences of the Artificial)』を発表し、デザインを思考法として初めて言及した。その後、1970 年代を通じて彼が提唱した多くのアイデアは、現在のデザイン思考の原則として位置づけられている。

例えば、サイモンは構築と観察を通じた理解の重要性を強調し、プロトタイピング (prototyping) とテスト (testing) という今日のデザイン思考における中核的概念を早くも示唆していた。

1982 年、ナイジェル・クロスは、デザイン活動の中心的特徴は、問題の長期的な分析に頼るのではなく、比較的迅速に満足できる解策を生み出すことにあり、それは「最適化」

ではなく「満足化」のプロセスであると述べている。

1991 年に設立されたビジネスコンサルタント会社 IDEO は、デザインを主流にした企業の一つとして広く認識されている<sup>41</sup>。同社は、独自の顧客に優しい用語や手順、ツールキットを長年にわたって開発し、デザイン思考を専門的な訓練を受けていない人々にも利用しやすいものにした。

2004 年、ディヴィッド・ケリーは、スタンフォード大学に d.school を設立した。d.school は設立以来、デザイン思考の開発、教育、実践への適用を中心的な目標に掲げており、世界中のデザイン思考実践者にとって大きなインスピレーションの源泉となっている。

本研究では、こうした歴史的展開を踏まえ、音楽合奏という複雑な相互作用と状況依存性を持つ活動領域において、課題発見と共創的改善を支援する方法論としてデザイン思考の枠組みを応用する。音楽合奏もまた、複雑な相互作用や状況依存性を伴う活動であり、単線的な解決策が通用しないという点で、「厄介な問題」に近い性質を持つ。この特性に着目し、デザイン思考の応用可能性を探ることが本研究の試みの 1 つである。

### 2.2.3 デザイン思考の理論的枠組

デザイン思考は、デザイナーの自由で創造的な思考方法を、方法論として細分化し一元化することにより、デザイナー以外の人々

<sup>41</sup> "2024 AI Research," IDEO, 参照 2025 年 4 月 23 日, <https://www.ideo.com/2024-ai-research>.  
(About IDEO セクションにて 1991 年の設立が確認できる)

にもクリエイティブな発想をチームとして取り組むことを可能にしたものである<sup>42</sup>。

デザイン思考のプロセスモデルは複数存在するが、本節では代表的なモデルの1つとして、スタンフォード大学 d.school が提唱するモデルを参照する。このモデルは「design thinking bootleg」<sup>43</sup> の中で紹介されており、以下の5段階から成る。

1. Empathize (共感)
2. Define (定義)
3. Ideate (発想)
4. Prototype (試作)
5. Test (テスト)

これらの段階は相互に関連し、状況に応じて柔軟に行き来しながら進められることが想定されている。以下では、それぞれの段階について説明する。

### 1. Empathize (共感)

共感は、人間中心デザインにおける基盤である。デザイン対象は自分自身ではなく、特定のユーザーに根ざす。ユーザーの価値観を理解するために、行動を観察し、対話を通じて深く関わり、時にその立場に没入することが求められる。

優れた解決策は、ユーザーの感情や潜在的ニーズへの深い洞察から生まれる。

### 2. Define (定義)

定義は、共感によって得られた知見をもとに、ニーズやインサイトを整理し、取り組むべき課題を設定する段階である。

単なる問題の記述ではなく、特定のユーザーに基づいた独自の視点 (Point of View) を形成することが重視される。この視点は、感情や個別性を含み、創造的な解決策を生み出す土台となる。

### 3. Ideate (発想)

発想は、多様で大量のアイデアを生み出し、解決策の可能性を広げる段階である。チームの視点を活かし、常識にとらわれず発想を広げることが重視される。

アイデア出しの際は評価を控え、自由な発想を促進する。

### 4. Prototype (試作)

試作は、アイデアを具体的な形にする段階である。初期のプロトタイプは低コスト・低解像度で構わず、素早く試して学びを得ることが重視される。

試作は機能検証だけでなく、共感の深化、探究、解決策の洗練、他者への共有といった役割も果たす。

### 5. Test (テスト)

テストは、プロトタイプに対するフィードバックを得て、解決策やユーザー理解を深める段階である。テストは反復的に行われ、プロトタイプや課題設定そのものを見直すきっかけにもなる。

このモデルは、「製品」「サービス」「体験」など、人間中心のあらゆる経験をデザインの対象とし、実践的な課題に対して柔軟に対応できるよう設計されている。

<sup>42</sup> 田中一雄, 『デザインの本質』, 50.

<sup>43</sup> d.school, "design thinking bootleg," 2018.

本研究においては、d.school の 5 段階プロセスを理論的な出発点としながら、音楽合奏という文脈における独自性に対応するため、一部調整を施した枠組みを設計している。詳細については 3.4.1 の項で論じる。

#### 2.2.4 デザイン思考と共創

本項では、デザイン思考がどのように共創を可能にするのか考察する。

田中一雄は著書の中で、以下のように述べている。

もちろん、天才的なデザイナーや独創的なワンマン経営者がいる会社であれば、新しい企画やサービスを発想し、それを形にするまで全てを一人でやってしまえるため話は単純である。しかし実際はこのような天才的な人材はまれである。だからこそ、デザイナーや営業、研究開発、企画などの各部署のスタッフが集まり、チームとして考える「集合知」としての思考法やアプローチが必要になってくるわけだ。デザイン思考を実践したからといって、必ずしもイノベティブなソリューションが導かれるとは限らない。だが、そのプロセスを行うことによって問題解決の確度が向上するとともに、プロジェクトチームの共通認識が明確に形成される。その意味では、デザイン思考は「腹落ちの良い方法」と言われることも納得できる。だからこそ、プロジェクトを成功させるためには、経営者を巻き込んだデザイン思考チームの構成が必要なのである。<sup>44</sup>

以上は主にビジネスの分野を話題にしているが、本研究として注目したい点は、デザイン思考のプロセスを実践することで、「問題解決の確度が向上する」ということと、「プロジェクトチームの共通認識が形成される」という 2 点である。これらは、共創を可能にする上で極めて重要な役割を果たしている。

まず、複数の主体が協働して新たな価値を創出するためには、解決すべき課題について正確な理解を共有し、目指すべき方向性に対する認識を一致させることが不可欠である。デザイン思考は、そのプロセスにおいて、チーム間の認識のズレを表面化させ、対話と検討を通じてこれを解消しながら、共通の問題設定と目標認識を築くことを促す。

さらに、発想・試作・テストの段階では、多様な視点を持ち寄りながら、試行錯誤を共有し、実践を通じて問題理解や解決策の方向性を柔軟に更新していく。この過程によって、チームとしての認識がさらに深まり、真に協働的な価値創出が促進される。

こうした一連のプロセスにより、単なる意見の集約ではなく、互いの知識や経験を掛け合わせた共創が可能になるのである。

本研究では、音楽合奏も複数人による共創であることに着目し、音楽合奏にデザイン思考を適用することで、より良い共創が可能になるとえた。

#### 2.2.5 デザイン思考の応用例

長尾幸郎と大井美喜江は 2022 年の研究で、デザイン思考に関する学術研究のテーマの世界的な変遷について、クラスター分析など

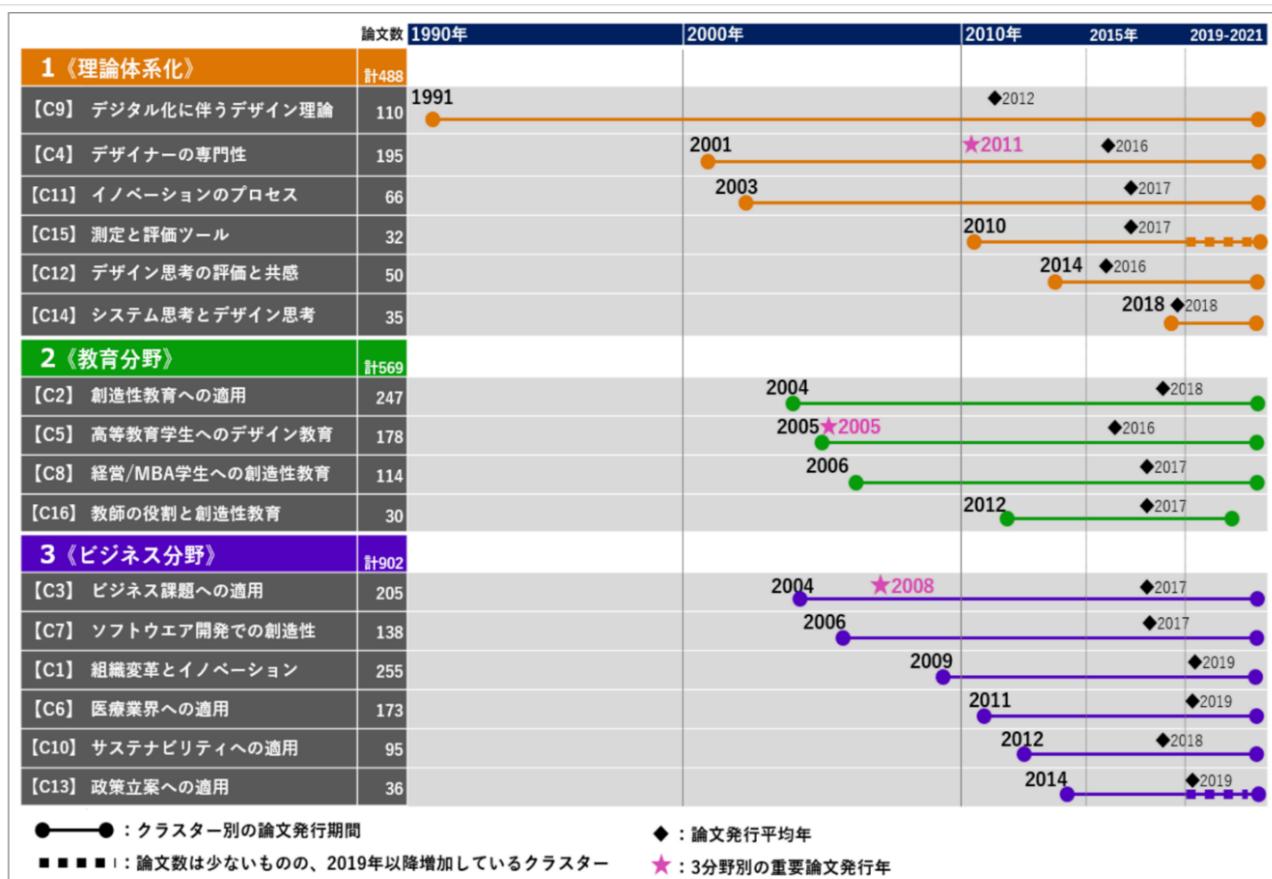
<sup>44</sup> 田中一雄、デザインの本質、52.

により明らかにしている<sup>45</sup>。論文から引用した表1は、デザイン思考に関する16の研究テーマを3分野に分け、各クラスターの論文の発行年の期間や論文発行の平均年を記載し、研究の変遷全体を把握しやすい様にまとめられたものである。

当該文献は、デザイン思考をめぐる学術研究の展開について、以下のように概観している（以下は筆者による要約を含む）。

1990年代、主に工業デザインにおいて、デジタル化によるデザインプロセスの可能性を拓げる研究が進められた。さらに2004年以降は、デザインの創造的なプロセスを教育分野とビジネス分野の双方で活用する研究が始まり、両分野で被引用数1,000件超の基幹論文が登場した<sup>46, 47</sup>。その後、教育分野では高等教育におけるデザイン教育に関する研究と共に、STEAM教育の関心の高まりに

表1 デザイン思考に関する研究の分類と変遷



<sup>45</sup> 長尾幸郎, 大井美喜江, 『デザイン思考に関する研究の変遷－ネットワーク分析を用いた文献研究』, 2022年8月17日, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssdj/69/3/69\\_3\\_41/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssdj/69/3/69_3_41/_pdf/-char/ja).

<sup>46</sup> Clive L. Dym, Alice M. Agogino, Özgür Eris, Daniel D. Frey, and Larry J. Leifer, "Engineering Design Thinking, Teaching, and Learning," *Journal of Engineering Education* 94, no. 1 (2005): 103–120, <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00832.x>.

<sup>47</sup> Tim Brown, "Design thinking," *Harvard Business Review* 86 (2008): 84–89, <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>.

より、初等教育から高等教育まで幅広く創造性を高める教育へ研究の関心が拡がってきてきたことがうかがえる。ビジネス分野では、より具体的に各業界においてデザイン思考を活用する研究が進み、組織改革、医療、サステナビリティ、政策立案への適用等、新たな社会課題に対してもデザイン思考を活用した研究が活発に行われるようになってきている。今後も新たな社会課題に対してデザイン思考を活用した研究が行われていくものと思われる。

### 2.2.6 デザイン思考の限界

デザイン思考は、共創型の課題解決プロセスとして極めて有効な枠組みを提供するが、その実践にはいくつかの前提条件が伴うと考えられる。

デザイン思考は単なる手続きの集合ではなく、各段階において参加者による的確な思考が求められる。特に、課題の適切な定義や、複数の解決策を柔軟に発想する力は、プロセスを効果的に進める上で重要な要素となる。これらの力が十分でない場合、プロセスは形式的に進行しても、実質的な課題発見や価値創出には至らない可能性がある。

また、デザイン思考は課題発見から解決案の構築までを支援するものであるが、プロジェクト全体の目的や方向性についての明確な共有がなされていない場合、プロセスが拡散し、成果の定着を妨げるリスクも存在する。特に、音楽合奏のような文脈では、演奏の目標設定や課題認識をチーム内で適切に擦り

合わせることが、プロセスの成果に直結すると考えられる。

以上のことから、デザイン思考を効果的に運用するためには、方法論の導入だけでなく、参加者自身が目標や問題を適切に捉え、解決策を考案できる力を支援・促進する工夫が必要であるだろう。

## 2.3 音楽に関する知見

本研究ではデザイン思考のプロセスモデルを基盤に方法論を構成するが、音楽という表現活動の特性を踏まえた場合、単に汎用的な問題解決フレームワークを適用するだけでは十分ではない。そこで本節では、方法論の音楽的側面を補強するために、演奏学習に関する先行研究のうち、特に本研究で提案する方法論の設計に資すると考えられる知見を取り上げる。

具体的には、プロフェッショナルの演奏音源の聴取、自己録音と自己評価の実践、そしてフルスコア（総譜）を通じた演奏全体の理解といった観点から、合奏活動における主体的な課題発見・改善プロセスを支援する方法を探る。

### 2.3.1 プロ演奏の録音聴取の効果

モリソンら<sup>48</sup>が整理した先行研究によれば、録音されたプロフェッショナル演奏の活用は、演奏技能の向上に一定の効果をもたらすことが示唆されている。たとえば、ヘンリー（2001）は録音モデル使用による高校生器楽奏者のリズム正確性とテンポ獲得の向上を

<sup>48</sup> Steven J. Morrison, Mark Montemayor, and Eric S. Wiltshire, "The Effect of a Recorded Model on Band Students' Performance Self-Evaluations, Achievement, and Attitude," *Journal of Research in Music Education* 52, no. 2 (2004): 116–29, <https://doi.org/10.2307/3345434>.

報告し、ローゼンタールら（1984, 1988）は、プロ音源の使用が複数の演奏基準において大学生器楽奏者の達成度を他の練習条件よりも高めたことが報告されている。こうした知見から、プロ演奏の録音聴取は効果的な学習資源となり得ると考えられる。

なお、モリソンらによる実験では、録音モデルを用いた曲と用いなかった曲との間に演奏達成度の有意な差は認められなかった。一方、録音モデル条件では、生徒たちが合奏全体への注意をより高め、進捗に対してより慎重な自己評価を行う傾向が示されており、録音モデルの活用が演奏意識に影響を及ぼす可能性が示唆されている。

### 2.3.2 自己録音・自己評価の有効性

音楽を含む芸術分野において、自己評価は創作活動に不可欠な振り返りと修正のプロセスを促進する重要な要素であるとされる。自己評価は、プロの芸術家の実践を反映するオーセンティック・アセスメントであり、学習の理解度を向上したり、モチベーションと主体性を向上したりといったメリットがある<sup>49</sup>。

アリゾナ州立大学の准教授マイケル・コンピテロは、学びが「経験」と「振り返り」の組み合わせで成立することを指摘した上で、録音によって時間を気にせず多角的に経験を観察でき、より精緻で批判的な振り返りが

可能になると述べている。また、録音は即時かつ偏りのないフィードバックを提供し、これにより、デザイン思考や意図的練習において重要とされる「学習にはフィードバックが必要である」という原則が実現される。さらにコンピテロは、録音によるフィードバックが即時で客観的であることにより、本来困難な「ウィキッド型学習環境」を、学習しやすい「カインド型学習環境」へと変換する効果を持つと指摘している<sup>50</sup>。

これらは主として教育実践に基づく知見であり、厳密な学術的検証が十分に行われているわけではないことに留意する必要がある。

### 2.3.3 スコアリーディングの効果

演奏者がフルスコア（アンサンブルスコア）を読むことの効果については、複数の実践者によって指摘されている。

たとえば Vaia では、アンサンブルスコアを読むことで、複数の楽器のパートを同時に理解し解釈する能力が向上し、音楽及びアンサンブル全体のパフォーマンスが高まるだけでなく、楽曲の構造やダイナミクスへの理解も深まると述べられている<sup>51</sup>。

また、指揮者・作曲家の正門研一は、スコアを「舞台演劇における台本、シナリオのようなもの」と表現し、演奏者こそスコアを上

<sup>49</sup> "Teaching Students about Self-Assessment in the Arts," The Kennedy Center, 参照 2025 年 4 月 27 日,  
<https://www.kennedy-center.org/education/resources-for-educators/classroom-resources/articles-and-how-tos/articles/educators/critique--feedback/teaching-students-about-self-assessment-in-the-arts/>.

<sup>50</sup> Michael Compitello, "Recording in the Practice Room," Michael Compitello, 参照 2025 年 4 月 27 日,  
<https://michaelcompitello.com/news/2020/9/8/recording-in-the-practice-room>.

<sup>51</sup> Lily Hulatt, "Ensemble Score Reading Techniques & Definition," Vaia, 参照 2025 年 4 月 29 日,  
<https://www.vaia.com/en-us/explanations/music/ensemble-score-reading/>.

手に活用すべきだと主張している。彼は、スコアリーディングによって各パート間の関係を把握することで、自らの演奏における表現や役割が明確になると述べている<sup>52</sup>。

これらは主として実践者の経験に基づく見解であり、厳密な学術的検証が十分に行われているわけではない点には留意が必要である。しかし、演奏者が演奏全体を俯瞰し、理解を深める手段としてスコアリーディングが有効である可能性を示唆するものである。

## 2.4 心理学に関する知見

本研究では、デザイン思考のプロセスモデルを基盤としつつ、演奏学習における主体的な課題発見・改善を支援する方法論を構成する。その設計にあたり、音楽という領域の特性に加え、演奏者の心理的側面にも着目することが不可欠であると考えた。

そこで本節では、心理学分野における先行研究のうち、本研究の方法論設計に資すると考えられる知見を取り上げる。

具体的には、単純接触効果、目標設定理論、そして自己決定理論における内発的動機づけの理論枠組みを参照し、演奏活動における主体性の促進に寄与しうる心理的要因について考察する。

### 2.4.1 単純接触効果

ある対象への反復接触がその対象への好意度を高めるという単純接触効果は古くから知られている現象である。ただし、そのメカニズムについては、知覚的流暢性誤帰属説や古典的条件づけなどをめぐり議論が続いている<sup>53</sup>。

また、単純接触効果は音楽のメロディーに対しても確認されている<sup>54</sup>。しかし、音楽における音色や表現といった側面に対して単純接触効果を検証した研究は、少なくとも現在のところ十分に蓄積されているとは言いたい。しかし、知覚的流暢性誤帰属説が正しければ、これらの側面においても好意度の向上が生じると考えられる。また、単純接触効果は対象領域を問わず広範に確認されてきた現象であることから、音楽における音色や表現に対しても同様の効果が現れる可能性は推測できる。本研究では、この仮説を方法論の前提の一つとして採用する。

### 2.4.2 目標設定理論

目標設定理論では、意識的な目標が行動に影響を与えるとされている。

エドワイン・ロックとゲイリー・レイサムは、30 年以上にわたる目標設定理論の研究を総括し、目標がパフォーマンスに影響を及ぼす 4 つのメカニズムを示している。

第一に、方向づけ機能である。目標は注意と努力を目標関連の活動に向けさせ、不要な

<sup>52</sup> 正門研一, 『なぜスコアを買って勉強した方がいいの?』, *in Just ..... music* (blog), 参照 2025 年 4 月 29 日, <https://in-just-music.com/archives/2627>.

<sup>53</sup> 生駒忍, 『潜在記憶現象としての単純接触効果』, 認知心理学研究 3, no. 1 (2005 年): 113–31, [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcogpsy/3/1/3\\_1\\_113/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcogpsy/3/1/3_1_113/_pdf/-char/ja).

<sup>54</sup> Isabelle Peretz, Danielle Gaudreau, and Anne-Marie Bonnel, "Exposure Effects on Music Preference and Recognition," *Memory & Cognition* 26, no. 5 (September 1, 1998): 884–902, <https://doi.org/10.3758/BF03201171>.

活動への関与を抑制する。

第二に、活性化機能である。高い目標は、低い目標よりも大きな努力を引き出す。

第三に、持続性である。困難な目標は、努力の持続時間を延ばす傾向にある。ただし、時間と努力の強度の間にはしばしばトレードオフが生じる。

第四に、目標はタスクに関連する知識の喚起や活用を促すことで、間接的に行動に影響を与える<sup>55</sup>。

さらに、近接目標を使用することによって、複雑なタスクにおけるパフォーマンスを促進することも示されている。遠い成果目標のみを設定した場合や、『最善を尽くせ』という一般的な目標と比較して、近接的な目標を設定した場合の方が、自己効力感と利益が有意に向上することが報告されている<sup>56</sup>。

これらの知見は、目標設定において単に困難な目標を設定するだけでなく、プロセスを踏まえた近接目標を適切に設計することの重要性を示唆している。特に、複雑なタスクにおいては、遠い最終目標のみを意識するのではなく、進捗を実感できる小さな達成基準を設けることが、パフォーマンス向上と自己効力感の維持に寄与すると考えられる。

この視点は、実践的な方法論設計においても有効であり、適切に細分化された目標設定が、継続的なモチベーションの維持を促進するものと考えられる。

#### 2.4.3 内発的動機づけ

自己決定理論における内発的動機づけとは、目新しさや挑戦を求め、自分の能力を伸ばし、発揮し、探求し、学ぼうとする、人間に本来的に備わった傾向のことである。

内発的動機づけは、「有能感」「自律性」「関係性」という3つの生得的な心理的欲求が満たされることによって促進されるとされている。

「有能感」とは、個人が特定の活動に対して自己の有効性を認知できる感覚を指す。有能感を支援する環境が、動機の内在化を促進することが示唆されている。

「自律性」とは、行動に伴う自発的意志の感覚を指す。自律性の経験は動機の内在化を促進することが示唆されている。

「関係性」とは、他者との帰属意識やつながりを感じる必要性のことである。関係性を感じるための周囲のサポートがある場合に、内面化がより起こりやすくなると提唱されている<sup>57</sup>。

これらの欲求が充足されることにより、人は自己の行動を自己決定的なものとして体験し、主体的に行動するようになる。すなわち、内発的動機づけは、人間の主体性と深く関連する最も純粋な形態の一つとみなすことができる。したがって、主体性を促進・育成する上で、その基盤として理解されるべき概念である。

<sup>55</sup> Edwin A. Locke and Gary P. Latham, "Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey," *American Psychologist* 57, no. 9 (2002): 706–7, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>.

<sup>56</sup> Locke and Latham, 709.

<sup>57</sup> Richard M. Ryan and Edward L. Deci, "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being," *American Psychologist* 55, no. 1 (2000): 68–78, <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.

## 第3章 方法論設計

本章では、第2章での理論的検討をもとに、デザイン思考を活用した共創型合奏方法論の形態と内容を設計する。

理論的構成だけを読むと抽象的に感じられるかもしれないが、本研究ではこれを具体的な方法として実装し、現場に適用可能なものにした。理論と実践がどのように結びついているのかを正確に把握し、方法論に対する理解を深めるためにも、付録Aに掲載した具体例を熟読することを強く推奨する。

### 3.1 設計理念

本節では、本研究が目指す「望ましい合奏」の姿を明確化するために、合奏において特に重視する5つの要素を挙げ、それぞれの意義を詳述する。これらの要素は、本研究が提案する方法論の根幹を成す価値観を構成するものである。なお、要素は重要度の高い順に配列している。

#### 1. 音楽を楽しんでいること

本研究が合奏において最も重視する要素が「音楽を楽しむ」ことである。ここで言う「楽しむ」とは、単に楽器で音を鳴らすという行為に快を見出すことを超えて、音楽そのものに深く没入し、自己と音楽との境界があいまいになるような一体感を経験することを意味する。こうした状態は、単なる演奏行為としての「音楽をする」段階を超え、音楽の流れや響きの中に自己が自然に溶け込ん

でいくという主観的感覚に近い。

このような感覚は、熊谷敬太が「音楽になる」と表現したものとも通じており<sup>58</sup>、本研究においても、演奏者がこうした没入的な状態を共有することが、音楽に特有の喜びと充足感をもたらす重要な要因であると捉えている。

#### 2. 建設的かつ前向きであること

合奏の場に限られるものではないが、本研究では「建設的かつ前向きであること」を強く重視する。ここでの「建設的」および「前向き」とは、特定の場面や局面に限定されるものではなく、音楽に関わる全ての過程・関係・思考・判断・感情において貫かれるべき基本的な姿勢を指す。それは、失敗や違いを排除するのではなく、それらを次の創造へと繋げていこうとする態度であり、合奏に参加する全ての人が安心して試行錯誤できるような、場の雰囲気そのものである。音楽の質を高める上でも、関わる人々の成長を支える上でも、このような価値観が合奏の根底にあることが不可欠である。

#### 3. 主体的であること

本研究は合奏において、演奏者一人ひとりが「主体的である」ことを重視する。1.1.1で論じた通り、近年社会的に「主体性」が重要視されており、特に教育現場においては、知識や技能の習得にとどまらず、自ら考え主体的に判断し行動する力の育成が求められている<sup>59</sup>。

合奏において主体的であるということは、

<sup>58</sup> 熊谷敬太, 『音楽を合わせるとは: 合奏についての哲学研究』, 2015年,

[https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3351/files/mt\\_628\\_Kumagai.pdf](https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3351/files/mt_628_Kumagai.pdf).

<sup>59</sup> 文部科学省, 『【総則編】中学校学習指導要領(平成29年告示)解説(令和6年12月一部改訂)』, 2-3, 22-24.

単に指示に従って音を出すのではなく、音楽づくりの目的や意図を理解し、自らの意志で関わろうとする姿勢を指す。そしてその背景には、内発的なモチベーション——すなわち「自分がこの音楽に関わりたい」「この合奏を良くしたい」という思い——がある。主体性とモチベーションは切り離せない関係であり、演奏者が自己の選択として合奏に関与できる場を整えることが、音楽活動の質と継続性を支える鍵となる。

#### 4. メンバー全員による共創であること

合奏において、演奏者全員が音楽づくりに関与する「共創」とは、本研究における方法論の核心をなす考え方である。ここでいう共創とは、ただ協力し合うことにとどまらず、一人ひとりが音楽創造の当事者となるような関わり方を指す。つまり、全体の音楽づくりを指導者や一部のリーダーに依存するのではなく、メンバー全員が音楽の方向性や表現に能動的に関与していくということである。

「誰かの答え」に従うのではなく、全員で問い合わせを共有し、試行錯誤を経ながら、納得感をもって音楽をかたちづくっていく。このような共創的な構造を実現するために、本研究ではデザイン思考を導入している。

#### 5. 合理的かつ効率的・効果的であること

本研究は、短期間で良い成果を上げられることも重視する。これは、音楽づくりを合理的かつ効率的に進めることで、限られた時間の中でも充実した成果が得られるという考

えに基づく。

また、近年の学校現場では、働き方改革の影響などにより部活動の時間が制限されており<sup>60, 61, 62</sup>、合奏に確保できる時間も限られている。このような状況では、短期間で成果を上げることの重要性がさらに高まっている。

以上に述べた 5 つの要素を統合的に満たす「望ましい合奏」の実現に向けて、これらの理念を反映した方法論の設計へと進む。

### 3.2 要件の整理

本節では、前節で示した設計理念に加え、本研究が構築する方法論に求められるその他の要件を整理する。これらの要件は、設計理念に基づく価値観を反映するだけでなく、現実の合奏現場において実装可能であるための条件や、実践を通じて成果が生まれる構造的特性も含まれている。様々な観点が多層的に関係し合う中で、本研究が重視する要件は多岐にわたるため、以下ではそれらを体系的に分類・整理し、それぞれの意義を詳述する。

#### 3.2.1 実践的要件

本項では、方法論が実際の合奏場面において効果的に機能するために求められる実践的要件について整理する。実践的要件とは、演奏者や指導者が方法論を用いて合奏を進行する際に、その構造やプロセスが十分に機

<sup>60</sup> 『学校における働き方改革について：文部科学省』.

<sup>61</sup> 文部科学省、『【本文】学校の働き方改革を踏まえた部活動改革』.

<sup>62</sup> 広島大学附属福山中・高等学校、『クラブ活動に関する活動方針』.

能し、3.1 で示した「望ましい合奏」の実現へと繋がるように満たされるべき条件を指す。

### 1. 方法論の理解が容易であること

方法論が適切に機能するためには、実践者による正確な理解が前提となる。いかに優れた構造や意図を有していても、説明が不十分であればその効果は発揮されない。したがって、導入段階における説明の明確さ、理解の負荷の少なさ、論理的整合性は極めて重要な要素である。

この要件を満たすためには、以下の諸点を考慮する必要がある。

- ・デザイン思考についての明確な説明
- ・受け手の認知負荷に配慮した説明の設計
- ・説明展開の一貫性と自然さ
- ・納得感を高める修辞的工夫

まず、デザイン思考についての明確な説明が必要である。デザインやデザイン思考に関する理解は一般的に浸透しているとは言ひがたく、先入観による誤解を招くおそれがある。そのため、用語の定義や背景を明確に示すとともに、具体例を伴った説明が求められる。

次に、受け手の認知負荷に配慮した説明の設計が必要である。対象者の知識レベルや理解段階に応じた表現を用いて、専門的内容を過度に複雑化させないよう留意する必要がある。情報の論理的構造化にも留意し、読み手の混乱を防ぐ必要がある。

それから、説明展開には一貫性と自然さも求められる。内容の進行が滑らかであることは、受け手の関心を維持し、認知的なストレ

スを軽減する。段階的かつ整然とした構成が必要だ。

納得感を高める修辞的な工夫も重要である。説明の中で譲歩構文（譲歩→逆説→主張）などを適切に活用し、異なる視点を一時的に取り入れることによって、受け手の疑問や抵抗感にあらかじめ応答しながら理解を支えることができる。加えて、要所における根拠提示や具体的な事例の挿入も有効である。

### 2. 設計理念が適切に伝わること

方法論が意図通りに機能するためには、その背後にある設計理念が実践者に十分に共有されている必要がある。理念と現場とのあいだに認識の齟齬が生じると、方法論の実行が形式的になり、その本質的な効果が失われるおそれがある。

3.1 で示した「望ましい合奏」のための要素は、「音楽を楽しんでいること」「建設的かつ前向きであること」「主体的であること」「メンバー全員による共創であること」「合理的でかつ効率的・効果的であること」の 5 つであった。

「建設的かつ前向きであること」以外の要素は、方法論の構造やプロセスの設計によって比較的直接的に支援・誘導することが可能である。これに対し、「建設的かつ前向きであること」は、実践者が状況をどう受け止め、どのような心持ちで他者と関わるかといった、より内面的・態度的な側面に関わる。そのため、方法論によって外側から直接的に形成することは難しく、方法論の説明とあわせて、当該要素の意義や必要性を明示的に共有することが特に重要となる。

### 3. メリットが明示されていること

方法論を導入・実践するにあたっては、あらかじめその効果や利点が明確に示されている必要がある。実践者が「なぜこの方法を試すのか」「どのような成果が期待できるのか」を理解できなければ、取り組みへの意欲や継続的な実施が妨げられるおそれがある。

したがって、方法論の説明の初期段階において、実践によって得られる具体的なメリットを明示することが求められる。こうした情報は、実践者の理解を助けるだけでなく、方法論に対する信頼感や納得感を高め、継続的な取り組みを支える基盤となる。

### 4. 手応えや効果を実感しやすいこと

方法論の手応えや効果が個々の演奏者にとって実感できるかどうかは、実践に対する意欲や納得感、さらには継続性にも直結する。したがって、実践の過程において実践者が成果を逐一実感できるような構造を備えていることが重要である。

特に、方法論のプロセスが明確かつ一貫した構造で示されている場合、演奏者はそれに沿って行動すること自体に一定の満足感を見出しやすくなる。これらは、成果の有無に関わらず実践の手応えを支える要因となる。

ゲーミフィケーションの理論では、目標に向けた進捗状況のフィードバックが、目標を達成するために必要なほかのステップを進める動機付けになるとされている<sup>63</sup>。

また、合奏の目的や進行の方向性が共有されていれば、実践者は自身の取り組みが音楽的な前進に寄与していることを実感しやす

い。「次に何をすべきか」が必ずしも明確でなくとも、「どこに向かっているのか」が見えていれば、取り組みへの手応えは保たれる。

### 5. 実施タイミングが明示されていること

後の節で詳しく触れるが、この研究で提案する方法論は演奏改善を目的としているため、実践にあたっては合奏が一定の基礎を持つ段階に達していることが前提である。具体的には、演奏者が基礎的なテンポやリズムを合わせられるレベルに達してから実施することが求められる。まだ十分に音合わせができていない段階で実践しても、方法論の効果が十分に発揮されないことが予測されるため、方法論の説明段階において実施タイミングが明示されておく必要がある。

### 6. 合奏の進行が途切れないこと

方法論の実践に際して、次にどのような行動を取ればよいかが不明瞭な状況は、合奏の流れを停滞させる要因となる。したがって、実践者がその場の状況に応じて次の一手を自然に導き出せるような進行の道筋が設計されていることが望ましい。

本研究が重視するのは、あらかじめ定められた行動の順序を機械的に踏襲させるのではなく、一定の自由度を残しつつも、必要に応じて実践の補助となる具体例や選択肢を示す構造である。こうした設計により、明確な規定のない場面においても、実践者が自律的に判断を行えるような支えが提供される。

<sup>63</sup> Werbach, Kevin, and Dan Hunter, *For the Win, Revised and Updated Edition: The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact (English Edition)* (Philadelphia, PA: Wharton School Press, 2020).

### 3.2.2 運用的要件

本項では、方法論が現実の教育現場や合奏活動において実際に導入・継続されるために求められる運用的要件について検討する。運用的要件とは、方法論がいかに優れても、実際に現場で使えるものでなければ意味がないという観点から、時間的・人的・物理的な制約の中でも無理なく実施可能であるための要件を指す。

#### 1. 自由度と柔軟性が確保されていること

方法論、特にその根幹の構造的枠組みは、現場の条件や対象となる演奏者の属性が多様であることを踏まえ、それらに柔軟に対応できる構造を備えていることが望ましい。すなわち、実践の場に応じてプロセスの進め方や構成要素を調整できる自由度、および特定の曲種・編成・年齢層に限定されずに応用可能な汎用性が求められる。

これにより、方法論は限定的な状況に依存することなく、より広範な現場において導入・定着が可能となる。たとえば、少人数編成や短時間の合奏でも一部のステップを省略・再構成しながら実施できるような設計が求められる。こうした柔軟性は、方法論の実践性を左右する重要な判断材料となる。

#### 2. 所要時間が明示されていること

方法論の導入可否を判断する際、実践に必要となる所要時間の見通しが事前に把握できることは重要である。特に、学校教育や部活動といった時間的制約の大きい現場においては、方法論の全体像に加え、それが「どれだけの時間で実施可能か」を明示することが、導入の現実性を左右する要因となる。

ただし、各プロセスの所要時間は、参加者

の人数や熟度、対象楽曲の難易度によって大きく変動する。そのため、詳細な時間配分を一律に定めることは、かえって現場の柔軟な運用を妨げるおそれがある。そこで、所要時間は厳密な数値ではなく、「全体で1時間程度」のように、およその実施スケールとして提示されることが望ましい。それにより、現場での計画立案が容易になり、方法論の実践性を高めることにつながる。

#### 3. 理想と現実が併記されていること

方法論は理念や理想を体現する設計であるべきだが、同時に、それが現実の合奏現場において無理なく実践可能であるかどうかという視点を欠いてはならない。特に、学校教育や部活動の現場は、時間・設備・指導体制・経験値などにおいて条件が多様であり、必ずしも理想的な環境が整っているとは限らない。

したがって、方法論を提示する際には、理想的なプロセスや目標に加え、現実的な制約のもとでも実施可能な選択肢や調整の余地が明記されていることが重要である。たとえば、必要リソースの大きい理想形に対して代替手段を示すなど、現実に即した運用例をあらかじめ備えておくことで、実践者が「理想」と「現実」のあいだの距離を自ら調整しながら柔軟に方法論を活用することが可能となる。

このように、理想と現実の両面を併記することは、方法論を単なる理念の表明にとどめず、具体的な行動へつなげるための実践的な架橋を提供する要件の一つである。

#### 4. 抽象性と具体性が調和していること

方法論が特定の場面に限定されず、多様な

現場に応用可能であるためには、一定の抽象性を備えている必要がある。しかし一方で、抽象度が高すぎると、実践者が具体的にどのように行動すればよいかを見失い、現場での活用が困難になるおそれがある。

このため、方法論の提示にあたっては、抽象性と具体性との適切なバランスが求められる。すなわち、理論的な原理やプロセスを抽象的に示す一方で、それを合奏の実践にどのように適用できるのかを、具体例を通じて明示することが望ましい。

このように、抽象性と具体性の調和は、方法論が単なる構造的枠組みにとどまらず、実践へと橋渡しされるための根幹的要件である。

## 5. 使用資源が現場調達可能であること

方法論の実践において、必要な資源や道具が現場で調達可能であることは、導入や継続の可否を大きく左右する要素である。特に、限られた予算や設備の中で方法論を運用する必要がある場合、特殊な機材や高価なツールを要求する方法論は、再現性や普及性に制約を与え、導入の障壁となる可能性が高い。

そのため、方法論を設計する際には、現場で手に入りやすい道具や資源を前提として構成し、必要なリソースをできる限り現場調達可能なものに限定することが求められる。これにより、再現性の高い方法論としての実用性が確保され、さらに、各種現場での実施が容易になる。

### 3.3 今回の設計方針

本節では、今回の実践検証のために作成する方法論の一例について、設計方針を明確に

する。

#### 3.3.1 指針と目的

方法論の構造的な枠組みの設計にあたっては、先行研究のレビューおよび設計理念・要件を総合的に踏まえ、効果的かつ実践的な方法論の構築を目指す。

なお、方法論は演奏改善のためのツールとして位置づける。

#### 3.3.2 形態と特性

方法論の一例を設計するにあたって、紙媒体の文章という形態を採用した。これは、他の選択肢——実践を伴いながら教えるアプローチなど——と比較検討したうえでの判断である。実践型の指導は即時のフィードバックや体験的な理解を促す利点があるが、その運用には常に「教える主体」の存在が前提となるため、再現性や汎用性に課題が残る。対して紙媒体は、受け手が時間や場所の制約を受けることなく、自己のペースで内容を読み取り、理解を深めることができる。また、伝達内容をそのまま記録として残すことができ、研究という観点からも有効であると考えた。

実践検証のために作成する方法論の文章には、方法論の構造的な枠組みと、その具体的な内容・運用方法に関する説明の双方を統合する。これにより、読者は方法論全体の意図と構造を一貫した流れの中で理解しやすくなり、実践への移行もスムーズになると予想する。

方法論の説明においては、過度に学術的な根拠にこだわるのではなく、読み手の興味を引き、ワクワクさせることを重視する。また、文章の構造やレイアウトにおいては、視覚

的・言語的の両面で読みやすい設計に注力する。

### 3.3.3 適用対象範囲

今回の実践検証は同年代の平均と比べ高い学力を有する中学1年～高校1年生が対象であり、彼らが容易に内容を理解し、実践に活かせるよう、必要な情報は簡潔に、かつニュアンスを損なうことなく提供することに努める。

### 3.3.4 設計時に用いるツール

方法論の一例の設計にあたり、OpenAI社のChatGPTを補助ツールとして活用する。言語表現や構成の整理、表現の最適化などにおいてAIの支援を受けることで、内容の明確さと伝達力の強化を目指す。ただし、AIには文脈理解や創造的判断に限界があるため、出力された内容は常に批判的に検討し、人間の判断をもって最終的な意思決定を行う。

## 3.4 デザイン思考の適用方法

本節では、デザイン思考を音楽合奏に実践的に適用する方法について述べる。

### 3.4.1 デザイン思考モデルの調整

デザイン思考モデルの多くは、工業製品やサービスの設計、あるいはビジネス開発といった分野における活用を想定して構成されている。こうした文脈では、設計者とユーザーが明確に分離されており、設計の目的は外部のユーザーのニーズや期待に応えることにある。

これに対し、音楽演奏は本質的に表現活動

である。演奏者は創造の主体であると同時に、自らの演奏を最も近くで聴き取る受け手でもある。確かに聴衆という外部の享受者は存在するが、そのニーズを第一義とすることが演奏の目的であるとは限らない。むしろ、演奏者自身の感性や意図に基づいて音楽を構築するという芸術的側面が重視されるため、ユーザーの潜在的需要に応えることを目的とする工業的デザインとは異なる構造を持つ。

このように、創造の主体と対象、制作者と享受者が重なり合う構造においては、「ユーザー中心設計」を前提とする従来のデザイン思考モデルをそのまま適用することには慎重であるべきである。そこで本研究では、音楽合奏の実践に適合するように、デザイン思考モデルを調整し、表現主体の内的な判断と共創を基盤とするモデルとして再構成する。

スタンフォード大学 d.school が提唱するデザイン思考の代表的モデルは、以下の5段階から構成される。

1. Empathize (共感)
2. Define (定義)
3. Ideate (発想)
4. Prototype (試作)
5. Test (テスト)

一方、今回調整した音楽演奏向けのモデルは、以下の4段階のループで構成される。

1. 観察
2. 課題発見
3. 発想
4. 造形

音楽演奏では、演奏者自身が創造主体であ

ると同時に最も近い受け手でもあり、「ユーザー」として外部的な存在との分離が成立しない。このため、「Empathize」における「ユーザー理解」の段階は、外部のユーザーではなく演奏自体の質と表現に焦点を当てた「観察」に置き換えた。

また、「Define」に関しても、演奏者自身が内的な判断を基に進める過程であり、「Point of View(視点の確立)」を必要としないため、「課題発見」として簡潔に調整した。

「Ideate」は概念としてそのまま保持し、発見した課題の解決策を発想する段階とした。

「Prototype」に関しては、発想した解決策を実践し形にする段階として位置づけ、「造形」とした。この調整後のモデルにおいては、これがプロセスループの一周期の完結点となるため、「試作」ではなく「造形」に調整した。

「Test」に関しては、「造形」と「観察」の繰り返しと類似するため、この2つの段階と統合した。

以上の調整によって、デザイン思考の音楽演奏に対する適合性を向上させ、ループ可能なモデルとして再構成した。

#### 3.4.2 調整後のモデルの妥当性検証

本項では、前項において再構成した音楽演奏向けデザイン思考モデル（以下「調整後モデル」とする）について、その妥当性を検討する。

調整後モデルは、デザイン思考プロセスにおける「Empathize」の概念を縮減しており、デザイン思考の中核的要素の1つである「潜

在ニーズの発見」が相対的に弱まった可能性を否定できない。しかしながら、「多様な発想の創出」や「仮説検証の反復サイクル」といった要素については d.school のモデルから引き継がれており、反復的な問題解決サイクルとしての構造は保持されていると評価できる。

もとより、本方法論においてデザイン思考を導入した目的は、「共創を可能にする」という特性の獲得にあった。この観点からは、特に「共通認識の形成」が重要な鍵となるが、調整後モデルにおいてもこの機能は十分に保持されていると考えられる。

以上の考察より、調整後モデルはデザイン思考の本質的プロセスを踏襲しつつ、共創型合奏の支援に有効であると予測できる。一方で、今後は外部聴衆視点の補完的導入などを通じ、モデルのさらなる発展と精緻化が期待される。

#### 3.4.3 「観察」の方法

音楽演奏における「観察」とは、演奏内容を注意深く聴き取り、その状態を詳しく把握することである。しかし演奏中は、演奏者が身体的・感覚的な集中を要する実践の中にあるため、これと同時に観察を行うことはきわめて困難である。

この問題を解消するために、本方法論では演奏と観察を時間的に切り離し、演奏内容を客観的に対象化する手法を採用する。具体的には、まず演奏を録音し、その後に録音を注意深く聴取することで、演奏者が自身の演奏を外部化された対象として観察できるようになる。このように、演奏と観察を別の時間

軸上に配置することで、いずれの行為にも集中できる環境が整えられ、より正確かつ冷静な観察が可能となる。実際に、自己録音が演奏改善にもたらす効果について、複数の教育実践者から指摘されている<sup>64, 65</sup>。

#### 3.4.4 「課題発見」の方法

デザイン思考における課題発見には多様な手法が存在するが、本研究では「理想と現実との比較」によるアプローチを採用する。音楽演奏において演奏者が直面する課題は、往々にして「何かが違う」という直感的な違和感として現れるが、それを具体的に捉え、言語化するためには、あらかじめ「どのような状態が良いのか」という理想像を明確に持っている必要がある。

このアプローチにおいては、まず演奏者が自身の理想とする演奏像を、脳内で具体的かつ高精度に再生可能な状態にあることが前提となる。そして、合奏という協働的な実践においては、個人の理想像が明確であるだけでなく、メンバー全員が同一の理想像を共有していることが極めて重要となる。理想像が共有されていない場合、各演奏者が「何を改善すべきか」という課題の認識自体が揃わず、改善に向けた方向性が一致しないという問題が生じる。

しかしながら、理想像とは本来、各個人の感性や経験に深く根ざしたものであり、自然

なかたちで一致させることは困難である。そこで本研究では、高品質な演奏音源の共有を通じて、理想像の創造と共有を支援する手法を導入する。同一の音源を繰り返し聴取することで、聴手はその音響的特徴を脳内に内在化し、実際に聴いていない場面でも再生できるようになる可能性が高い<sup>66</sup>。いわば、音源が「共通の理想像」のモデルとして機能するのである。

さらに、心理学における単純接触効果によれば、同一の対象に繰り返し触れることで、その対象に対する好感度が高まるとされている<sup>67, 68</sup>。この効果により、演奏者の嗜好や価値判断も音源に近づいていくことが期待される（この点においては根拠に乏しく、今後さらなる検証が必要である）。結果として、音源を中心とした理想像がメンバー全体に共有され、「理想と現実との比較」による課題発見の土台が整うことになる。

以上より、演奏者全員が共通の音源を習慣的に聴取するという実践は、理想像の内在化と共有を促進し、演奏改善の出発点となる課題発見の精度と一貫性を高める手段として、有効に機能するものと考えられる。

「課題発見」は「観察」と同時に進行する。本方法論においては、録音された演奏を聴きながら「理想」との差異を注意深く捉えることが観察の目的であり、同時にその差異がそのまま課題として浮かび上がる構造となっ

<sup>64</sup> "Teaching Students about Self-Assessment in the Arts."

<sup>65</sup> Compitello, "Recording in the Practice Room."

<sup>66</sup> この仮説を直接裏付ける学術的文献は見当たらなかったが、本研究の事後アンケートでは、程度の差はあるが、参加者全員が聴取した音源を頭の中で再現可能であると回答しており、この仮説を支持する結果が得られた。もっとも、この点については今後さらなる検証が求められる。

<sup>67</sup> 生駒忍, 『潜在記憶現象としての単純接触効果』.

<sup>68</sup> Peretz, Gaudreau と Bonnel, "Exposure Effects on Music Preference and Recognition."

ている。したがって、観察のプロセスそのものが個人の課題発見を内包しており、両者は密接に連動している。

発見された課題は、演奏者個人の認識にとどめるのではなく、合奏全体の課題として共有する必要がある。そのため、演奏者は観察中に気づいた課題を逐次記録し、後の共有に備えることが求められる。この記録は、共有の場においてメンバー間の認識をすり合わせ、共通理解を形成するうえで重要な材料となる。個人による観察から始まり、集団としての改善へつなげるための橋渡しとして、課題の即時記録と後の共有は本段階に不可欠な要素である。

### 3.4.5 「発想」の方法

「発想」の段階では、「観察」や「課題発見」で抽出・共有された課題に対して、どのように対処するかを全員で考え、議論を進めていく。課題発見者が解決策を考案していた場合、まずその案を全体で共有し、次にその解決策を協議する。常に意識しなければならないのは、より良い演奏を実現するために前向きで建設的な議論を行うことである。

課題を解決することが困難な場合は、そもそも課題が発生しないような演奏法に作り変えることも選択肢として考慮する。

また、発想のプロセスでは、できるだけ具体的な演奏法や手段に落とし込むことが求められる。「ただ努力する」といった抽象的かつ非具体的な方法ではなく、実現可能で具体的な改善策を提示することが必要である。

### 3.4.6 「造形」の方法

「造形」の段階では、「発想」で導き出した解決策を実際の演奏に反映し、課題解決を目指して実践する。

解決策は、課題ごとに順番に実施していくことが望ましい。しかし、課題の数が多い場合、短期間で全ての課題に対応するのは困難であるため、課題に優先順位を付けることが重要となる。優先順位を決定する際には、以下の2点を総合的に考慮する必要がある。

#### 1. 課題解決による効果の大きさ

例えば、シンバルのような大きな音で一時的にかき消されているパートにおける課題のように、課題が解決しても効果が小さく分かりにくい課題は優先度が低くなる。一方で、音楽の3要素（メロディー、和音、リズム）に関わる課題や、演奏の中で重要な役割を担うパート、曲全体に影響を及ぼす課題は、解決の効果が大きいため、優先度が高くなる。

#### 2. 課題解決の難易度

解決策が技術的に難しい場合、その課題への取り組みは後回しにし、まずは比較的簡単に改善できる課題から取り組むのが効率的である。

解決策を実践した後、その効果（課題がどの程度解決されたか）を評価する。もし効果が低かった場合、その原因を分析し、再度解決策を練り直して実践する。このプロセスは、演奏の改善に向けて何度も実践と評価を繰り返すことが理想である。

## 第4章 実践検証の詳細

本章では、研究のために行った実践検証について詳述する。

### 4.1 実践検証の目的

本実践検証の目的は、デザイン思考を活用した共創型合奏方法論を実際の現場で実施し、その有効性と課題を明確にすることにある。これにより、方法論が実際の合奏活動にどのように貢献できるかを検証する。

### 4.2 参加団体と実施環境

本実践検証にあたり、筆者が所属している学校の吹奏楽クラブおよび弦楽合奏クラブの両団体に協力を依頼した。当初は複数の団体における実施を想定していたが、研究期間に制約があったこと、また調整の過程で吹奏楽クラブとの日程調整が困難となったことから、最終的には弦楽合奏クラブのみを対象に実施した。

本実践検証は2025年3月から4月にかけて実施されたため、参加者は実施期間中に進級している。本章以降では、原則として進級後の状態を「新高校1年生」のように記し、学年を表すこととする。

協力を得た弦楽合奏クラブは、実施当時19名の生徒により構成されており、そのうち12名が本実践検証に参加した。参加者の学年構成は、新中学2年生が2人、新中学3年生が8人、新高校1年生が2人である。

本研究は性差による傾向の比較を目的としていないため、性別に関する定量的なデータは収集していないが、観察の限りでは参加者の多くは女性であり、男性は比較的少数であった。

本実践検証は、広島大学附属福山中・高等学校の音楽教室を会場として実施された。普段から弦楽合奏クラブの活動場所として使用されている空間であり、参加者にとっては馴染みのある環境であった。

音楽教室は縦横約9.6m×8.7m、高さ約3mの教室で、グランドピアノが北側に1台、南側に2台配置されており、北側と南側にそれぞれ黒板が備えられている。コンクリートの壁の大部分には木の板が貼られており、ある程度の吸音効果があることがうかがえる。南側の壁際には、オーディオ機器が接続可能な高さ64cmのスピーカーが1ペア置かれていた。

本実践検証において必要になる録音機材については、主に学校より貸出いただいた音楽用の録音機（ヤマハ POCKETRAK CX）を用いた。

### 4.3 実践検証の枠組み

本実践検証は、「①事前アンケート」「②方法論実践」「③事後アンケート」の3段階に分けて実施した。

事前アンケートおよび事後アンケートはいずれもGoogleフォームを用いて実施した。

また、方法論における「理想像の共有」を促進するため、検証期間中の部活動日には、クラブが指定した音源の聴取を参加者に依頼した。

「①事前アンケート」では、氏名、学年、パート等の基本情報のほか、音楽活動の経歴、音楽への興味・関心、合奏に対する意識や価値観、デザイン思考に関する知識・印象、クラブ内のコミュニケーションの実態、対象曲に対する嗜好度、本方法論への期待度などを

収集・分析した。なお、事前アンケートの全設問は付録 D に掲載する。

「② 方法論実践」では、付録 A に示した方法論の一例を事前に提示し、当該方法に基づく合奏を計 3 回実施した。対象となった楽曲は、4 月 11 日の演奏会本番にて演奏予定であった、モーツアルト作曲《アイネ・クライネ・ナハトムジーク》第 1 楽章である。

「③ 事後アンケート」では、実践参加回数、音楽への関心やクラブ内コミュニケーションの変化、対象曲への嗜好度の変化、方法論の具体的な実践状況、さらにはその効果や限界に関する主観的評価を収集・分析した。加えて、事後アンケートの結果を補完する形で、各参加者に個別の聞き取り調査を実施し、分析の精緻化を図った。なお、事後アンケートの設問は付録 E に掲載する。

#### 4.4 倫理的配慮

本研究は、指導教員の指導のもと、適切な配慮の上で実施された。

本研究への参加依頼にあたっては、参加者およびその保護者に対して、研究の目的や内容を記載した案内資料（付録 B）を配布し、理解を得た上で同意書（付録 C）への署名を依頼した。

案内資料（付録 B）には、本研究の目的、実施期間とスケジュール、参加方法の概要、同意書の内容に関する説明、問い合わせ先などを記載した。

同意書（付録 C）には、参加が完全に自主的であること、本人の意思によりいつでも辞退可能であること、収集された情報が匿名化のうえ研究目的に限って使用されること、また匿名性を保持した形で研究成果が第三者

に公開される可能性があることなどが明記されている。さらに、収集情報は厳重に管理され、紙媒体での回答は研究終了後に適切に処分されること、本人の要請があれば情報の削除にも応じる旨も記されている。

これらの手続きを通じて、参加者及びその保護者が安心できるよう、倫理的な配慮を十分に行なった。

#### 4.5 実施時の様子

本方法論の実践は、当初以下の四回を予定していた。

- 3 月 21 日 午前
- 3 月 25 日 午前
- 4 月 3 日 午前
- 4 月 8 日から 10 日のいずれか 1 日

第 1 回から第 3 回はいずれも春季休業中に設定され、第 4 回は新学期開始後、入学式から演奏会本番までの期間中に実施する予定であった。しかし、3 月 25 日はクラブ内で他の優先事項が生じたため中止となり、4 月 8 日から 10 日に予定されていた実施も、4 月 11 日の演奏会本番の準備が優先されたことから見送られた。

もともと弦楽合奏クラブは参加率に波があり、参加者が集まりやすい日程を検討しつつスケジュールの調整を試みたが、最終的に当初の計画どおりに実施できたのは 3 月 21 日と 4 月 3 日の 2 回のみであった。

第 1 回は 3 月 21 日午前に実施され、11 名が参加した（1 名は途中参加）。第 2 回は 4 月 3 日午前に行われたが、この日は新高校 1 年

生（中学課程からの進級者）がまだ正式な入学前の扱いであったため、学校構造上の制約により参加できず、顧問を含む計8名が参加した（顧問を含む2名は途中参加）。演奏会終了後、データの補完を目的として第3回を4月17日の放課後に追加実施し、7名が参加した。

以下に、各回の実施内容および参加者の様子を記録に基づいて概観する。なお、詳細な記録は個人情報保護の観点から本論文には掲載しないが、記録として保管している。

第1回（3月21日午前）は春季休業中に実施され、約1時間15分にわたって行われた。参加者のうち最高学年にあたる新高校1年生の2名が進行を担当し、一部の参加者にはやや緊張が見られたようにも感じられたが、初回ながら全体としては円滑に活動が進行した。

実施にあたっては、全員での音源の再確認や楽譜への書き込み、柔軟な進行など、自主的な工夫が初回から取り入れられていた。また、配布した付録Aの方法論を必要に応じて確認する場面も見られた。

課題の洗い出しの場面では、学年の低い参加者から順に発言する形式となり、発言のたびに拍手が起こるなど、前向きな雰囲気が生まれていた。全員が少なくとも一つの意見を共有しようとする姿勢も見られ、方法論の設計理念の一つである「メンバー全員による共創」が実現されていたことが確認できた。

第2回（4月3日午前）は春季休業中に実施され、約1時間にわたって行われた。顧問を含む参加者8名のうち5名が新中学3年

生であったこともあり、特定の進行役を持たない、活発なコミュニケーションを軸とした柔軟な運営が見られた。

実施中には、顧問が一時的に立ち寄り、特定の参加者に対して技術的な個別指導を行う場面があった。その間も、他の参加者は演奏や話し合いを継続しており、方法論に基づいた進行が自律的に維持されていた。全体として、指導の介入が進行を妨げることなく、各自が役割を果たす柔軟な運営が行われていた。

分奏中、あるフレーズを練習している場面では、その時点で演奏していなかった参加者から「速いよ」と即時の指摘が入る場面があった。このように、手の空いたメンバーが状況を見守り、必要に応じて声をかけ合うという関わり方は、今回的方法論が目指す「メンバー全員による共創」の一端として印象的であった。ただしこの場面は、方法論で採用している「録音を用いて全員で課題を出し合う」という内省的な流れからはやや逸脱していたとも言える。にもかかわらず、課題に対する即時の指摘が演奏全体の修正に直結するという点で、効率的で実践的な効果を持っていたことは注目に値する。

なお、第2回は学校の録音機材およびスピーカーの貸出が叶わず、筆者所有のスマートフォン（iPhone 15 Pro）を用いて録音・再生を行った。音量や音質にはやや制限があったが、進行に大きな支障は生じなかった。

第3回（4月17日放課後）は、約50分にわたって実施され、参加者のうち最高学年にあたる新高校1年生の1名が進行を担当した。

当日はチェロの外部講師が訪れており、合

奏の合間にチェロ担当の参加者が個別に技術的なコメントを受ける機会があった。また、課題解決の実践に際して、講師自身が解決策を提案し、実演を交えながら示す場面もあった。

経験豊富な講師によるノウハウ提供は参加者にとって非常に有益であった。とりわけ、講師が示した具体的な練習方法や工夫は、方論で想定していた「メンバー同士による課題解決策の発想」とは異なるアプローチであったものの、外部から提供された効果的な解法として興味深い事例となった。

このように、外部専門家の偶発的な介入は方法論のフレームワークからは逸脱しているものの、実際の合奏現場ではしばしば見られる光景であり、その観察は方法論を現場に適用する際の可能性を把握する上で貴重なものであった。

この日は、発見した課題を紙に書くことの煩わしさから、参加者はスマートフォンでメモを取っていた。これもまた柔軟な運用の一例である。

## 第5章 結果と考察

本章では、提案した共創型合奏方法論に基づく実践検証の過程とその結果について、主にアンケート調査および聞き取り調査に基づき整理・分析する。

### 5.1 分析対象と方法の整理

#### 5.1.1 分析対象の設問分類

本研究では、事前・事後アンケートに含まれる設問のうち、特に提案した方法論の効果や限界を評価するうえで有用と考えられる設問を分析対象とした。設問は主に以下の3種類に分類され、それぞれに適した分析手法を用いた。また、複数の設問を体系的に捉えての分析も行った。

#### 1. 段階評価式設問

主に5段階や7段階のリッカート尺度を用いた設問で、方法論の有効性や合奏に対する意識の変化などを測る目的で設けられている。分析にあたっては、平均値および中央値を算出し、傾向を把握した。また、関連のある複数の項目について、比較や相関の検証を行った。

また、これらの設問の大部分については、尺度の中央値を0とする再スケーリングを行った。たとえば7段階評価であれば、1～7の値を-3～+3に変換し、中立的な評価を0、肯定的・否定的な傾向をそれぞれプラス・マイナスとして扱うことで、回答の偏りを直感的に理解しやすくした。

さらに、再スケーリング後の値を比率に変換する処理も行った。たとえば7段階評価において中心化後の値が3であれば+100%、2

であれば+67%、-1であれば-33%というように変換し、異なる尺度間(5段階/7段階)での横断的比較を可能にした。なお、このときの「%」は、傾向の強度を相対的に示す指標であり、実際の割合を表すものではない。

#### 2. チェックボックス式設問（複数選択可）

本方法論の実践で期待される効果が実感されたかを把握することが目的の設問で、複数項目から当てはまるものを選択する形式で設けられている。選択肢は、方法論の目的や設計理念に照らして設定されており、各項目の選択率を集計・比較することで、方法論のどの側面が実感されやすかったか、また参加者間でのばらつきがどの程度あったかを把握する材料とした。

#### 3. 自由記述式設問

方法論の効果や参加者自身の気づき、提案、課題認識など、主観的な意見を収集する設問である。これらの回答は、質的分析により記述内容をテーマ別に分類・整理し、参加者の体験の多様性や共通傾向を読み取るための基礎資料とした。

また、自由記述式設問では捉えきれない参加者の意図や体験の詳細を把握するために、事後アンケート実施後、全参加者に対して個別の聞き取り調査も行った。これにより、各回答の背景にある文脈や感情、具体的なエピソードなどを掘り下げて確認することができた。自由記述と聞き取りの両方を参照しながら分析を行うことで、分析の精緻化と解釈の妥当性の向上を図った。

### 5.1.2 回答者属性と参加状況の概要

回答者に関する基本的な情報（学年構成・参加回数・実施環境など）については第4章で述べたため、本項では分析に関連する属性情報に焦点を絞る。

本分析の対象となった回答者は12名であり、全員が実践に1回以上参加し、事後アンケートにも完全に回答している。参加者の音楽的背景には一定のばらつきが見られた。

音楽活動の経験年数は平均約7.3年、中央値8.5年であり、最も短い者で0.8年、最も長い者で13年と幅広かった。また、弦楽合奏クラブへの所属期間は平均で約17.4か月（中央値13.5か月）であり、クラブ歴にも個人差が見られた。

音楽に対する興味関心については、「音楽が好きか」の項目が7段階中平均6.0点(+67%)と高く、全体として音楽への親和性が強い集団であるといえる。一方、「音楽に対する学術的関心」は5段階中平均3.4点(+21%)、「音楽知識の自己評価」は7段階中平均2.9点(-36%)にとどまり、知識や関心の深さにはばらつきがあった。

また、「デザイン思考」という言葉を事前に聞いたことのあった参加者は1人だけであった。

## 5.2 本方法論の実感された効果

本節では、事後アンケートのセクション8におけるチェックボックス式設問「方法論の良いところはどんなところですか？」の回答をもとに、本方法論の実践によって期待されていた各効果がどの程度実感されたかを確認し、選択傾向の背景にある要因について検討する。

### 5.2.1 選択傾向の概観

各選択肢の回答数を集計し、次ページ図1のグラフに示す。グラフの項目は、アンケートにおける設問順（設計意図に基づいた順序）に従って並べている。

質問に対する回答数は、1人あたり4個から16個までとばらつきがあり、全体の平均は9.25個であった。選択肢の中で「無い／思いつかない」を選んだ回答者はおらず、全員が何らかの項目に肯定的な評価を示していた。

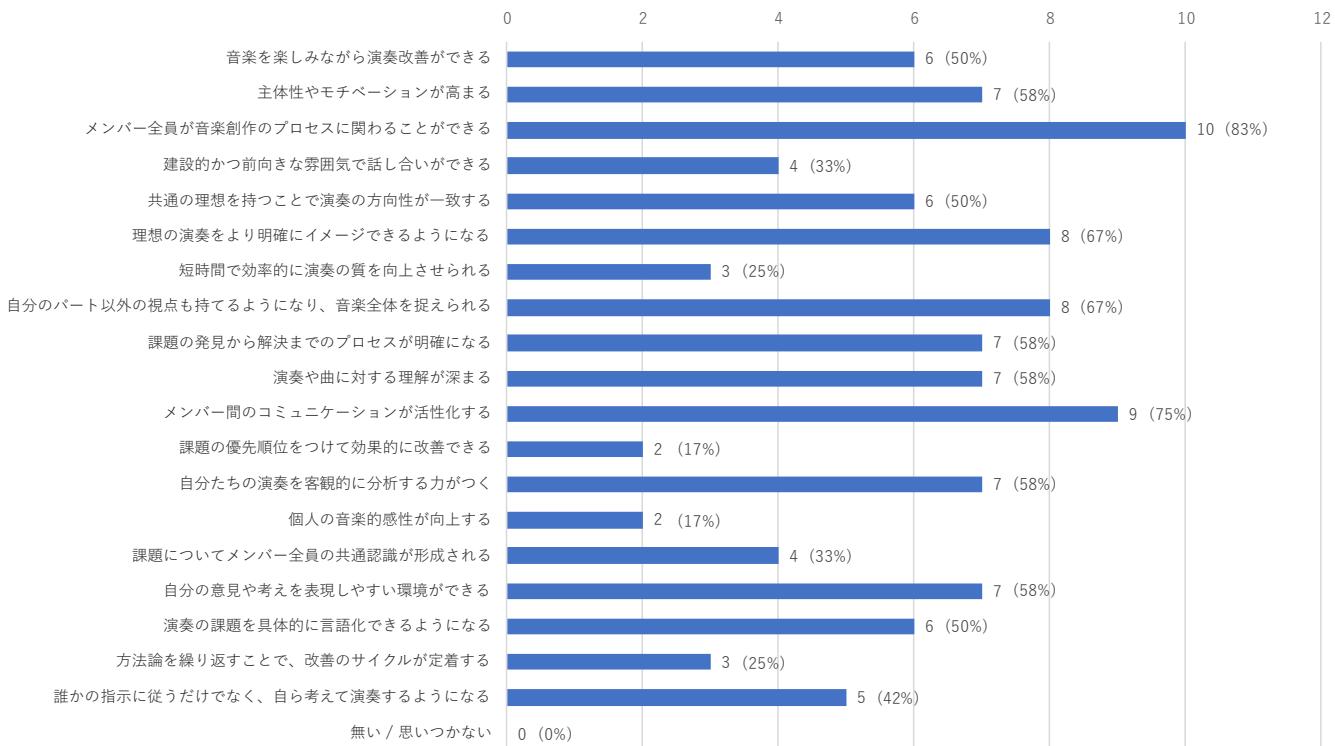
棒の分布からは、方法論に対する受け止め方の多様性がうかがえるとともに、特に支持の集まった項目と、相対的に選択率の低かった項目とが明瞭に分かれていることが見て取れる。次節以降では、それぞれの項目について、選択傾向の背景にある要因について検討する。

### 5.2.2 特に多くの支持を集めた項目

提示した選択肢19項目のうち、最も選択率が高かったのは「メンバー全員が音楽創作のプロセスに関わることができる」であり、選択率は83%であった。次いで選択率が高かったのは「メンバー間のコミュニケーションが活性化する」で75%、以降「理想の演奏をより明確にイメージできるようになる」「自分のパート以外の視点も持てるようになり、音楽全体を捉えられる」が67%と続いた。

「メンバー全員が音楽創作のプロセスに関わることができる」というのは、本方法論

図1 方法論の良いところはどんなところですか？



にデザイン思考を適用する効果として一番に考えていた「メンバー全員での共創」が実現したか否かを示す重要な項目であった。この点において、83%もの同意が得られたのはとても大きな成果である。デザイン思考は音楽合奏においても効果を発揮したと結論付けてよいだろう。

関連のある自由記述式設問では、複数の生徒が同様の内容に触れていた。「それぞれが演奏の課題を考えるので自分じゃ気づかぬい課題にも気づくことができる」「以前の合奏は特定の人、指揮者、先生が指示をしていましたけど、今の合奏はみんなで意見を出して決策を考えることでより一体感がでた。みんなが意見を出す方が自分も考えを言いやすい」「みんなで共有できるので、少しずつ改善すればもっといい演奏になる」「全員がほぼ確実に意見を言えるというのがいい」「合奏

を自分事として考えられるようになった」「演奏はみんなで作るものだということを改めて実感した。その方が楽しい」などの意見があった。共創型合奏に対しては、概ね肯定的な評価がなされていることがうかがえる。

「メンバー間のコミュニケーションが活性化する」という項目は、本方法論に期待する効果としてメインではなかったが、75%もの同意が得られた。共創型合奏に伴う副次的な効果と考えられるが、肯定的に評価できる結果である。

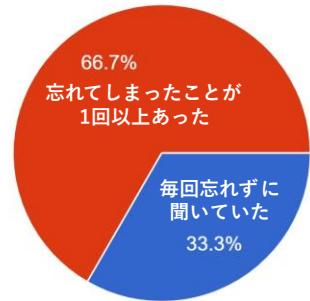
関連のある自由記述式設問では、「演奏で気になったところ、直した方がいいところ、質問が言いやすくなった」「仲良くなったり」「先輩とも今までより話せるようになった」といった記述が見られたが、コミュニケーション

ヨンに直接言及したものはこの3件のみであり、参加者も副次的効果と認識していた可能性がうかがえる。

「理想の演奏をより明確にイメージできるようになる」という項目は、本方法論において「指定された音源を聞く」ことにより期待されていた効果であった。この点において67%の同意が得られたことは成果といえるが、33%（4人）から同意が得られなかつた要因については考察すべきである。

一つの予測として、音源聴取の履行状況にばらつきがあったことが挙げられる。今回の実践検証では、「部活のある日には指定した音源を聞く」という指示を案内書類にて行ったが、その履行は参加者の自主性に委ねられていた。そのため、完全な履行に至らなかつた参加者は多く（図2）、これが同意率に影響した可能性がある。これは本実践検証における課題ともいえるが、実際に現場に導入する際にも同様の状況は起こり得るため、ある意味で現実的な結果でもあった。

図2 指定された音源を聞くことの履行率



また、能動的に履行しなかった理由として、「練習をしなければならないという感情の方が、音源を聞くべきという感情よりも強かった」「既に理想のイメージがあったため聴

く必要を感じなかった」といったものも挙げられ、これらは参加者自身の判断に基づいた柔軟な方法論実践であったと肯定的に解釈できる。

ただし、同意が得られなかつた4名中3名の履行状況は特筆するほど悪くなかったようにも見受けられ、本方法論の実践による理想イメージ明確化には一定の個人差が存在する可能性がある。

関連する自由記述式設問では、「曲を聞いてのイメージがしやすかった」「曲を聞くことで、自分の中で曲のイメージが固まる」「いつも曲を聞くときは楽譜を見たりせずに聞くだけだったが、今回この方法を使ったことで、楽譜を見ながら聞くのでよりイメージが固まりやすい」などの記述があつたものの、他に同様の言及は見受けられなかつた。そもそも「理想の演奏の明確化」は演奏改善のための一段階に過ぎず、最終目標ではなかつたため、自由記述での言及が少なかつた可能性が考えられる。

「自分のパート以外の視点も持てるようになり、音楽全体を捉えられる」という項目も、「メンバー全員での共創」が実現したか否かを示す重要な指標の一つであった。この点において67%の同意が得られたことは、本方法論の成果といえる。

一方で、33%から同意が得られなかつたことについては、そもそもこの項目の要求水準が高いことが要因として考えられる。演奏を聞きながら「音楽全体を捉える」という行為は、一般に難易度の高い認知的作業であるためである。

関連する自由記述式設問では、「自分以外のパートもよく聞くようになった」「より他

のパートにも気を遣うようになった」「これまで他パートを意識していたが、実験によってより全体のバランスに注意して聴くことができた」などの記述が見られた。これらの記述から、一定程度の意識変化が生じていたことがうかがえる。

### 5.2.3 比較的広く選ばれていた項目

提示した選択肢 19 項目のうち、中程度の選択率であったものは 9 項目である。

選択率 58% であったのは、「主体性やモチベーションが高まる」「課題の発見から解決までのプロセスが明確になる」「演奏や曲に対する理解が深まる」「自分たちの演奏を客観的に分析する力がつく」「自分の意見や考えを表現しやすい環境ができる」の 5 項目である。

選択率 50% であったのは、「音楽を楽しみながら演奏改善ができる」「共通の理想を持つことで演奏の方向性が一致する」「演奏の課題を具体的に言語化できるようになる」の 3 項目である。

選択率 42% であったのは、「誰かの指示に従うだけでなく、自ら考えて演奏するようになる」であった。

「主体性やモチベーションが高まる」という項目は、本方法論の設計理念に直結する重要な指標であった。にもかかわらず、選択率が 58% にとどまったことは、方法論の意図がすべての参加者に十分に届いたわけではないことを示している。

そもそも、主体性を引き出すことは一筋縄ではいかない。主体性を引き出すためには、自己決定理論で指摘される「自律性」「有能感」「関係性」の欲求充足<sup>69</sup> に加え、目標設定理論<sup>70</sup> なども考慮する必要がある。

本方法論では、課題発見から解決に至る過程に意義を見出せるような設計を通じて、プロセスそのものを報酬と感じられる機会を提供するとともに、演奏の質向上という成果目標にも主体的に向かえるような枠組みを整えた。このような設計により、多様な参加者が、それぞれの動機づけに応じた主体的行動を引き出せることを意図していた。

しかし、1 つの方法論として引き出せる主体性にはやはり限界があったことがうかがえる。

関連する自由記述式設問では、「指定された録音を聴くことで、自分もこんな風に弾きたい！」というモチベーションのアップに繋がった」「合奏を自分事として考えられるようになった」などといった記述があった。これらの記述は、本方法論に含まれる要素が一部の参加者にとってモチベーション向上や主体的関与の契機となった可能性を示唆している。すなわち、方法論の枠組み全体が直接的に効果を発揮したというよりは、個別の施策が副次的に寄与した側面が大きいと考えられる。今後は、枠組みそのものがより直接的に主体性を引き出せるよう、構造的な工夫を重ねていく必要がある。

「課題の発見から解決までのプロセスが明確になる」という項目は、方法論やデザイ

<sup>69</sup> Ryan and Deci, "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being."

<sup>70</sup> Locke and Latham, "Building a practically useful theory of goal setting and task motivation."

ン思考の構造的枠組みに関するものであり、その効果の実感度合いを示す重要な指標であった。選択率は58%にとどまったが、概ね想定通りの結果であった。

関連する自由記述式設問では、「方法論を用いた方が、普段の練習よりもやらなければならないことが明確で、練習にとっつきやすくてよかった」といった記述が見られ、一定の肯定的な実感が示されている。

「演奏や曲に対する理解が深まる」という項目は、本方法論に期待する効果としてメインではなかったが、58%もの同意が得られた。

本方法論では、演奏上の課題を自ら発見し、他のメンバーと共有・議論することが求められたため、その過程で曲全体の構成や各パートの役割に対する理解が自然と深まった可能性がある。

関連する自由記述式設問では、この項目について具体的な記述が見られなかつたが、聞き取り調査にて「他の人から効果的な練習方法や解決策について聞くことで、知識向上に繋がった」という意見が複数の参加者から見受けられた。このことから、演奏や曲に対する理解の深化は、本方法論の副次的な効果として現れていたと考えられる。副次的ではあるが、音楽活動において楽曲理解・演奏理解は本質的に重要であり、この効果は十分肯定的に評価できるものである。

「自分たちの演奏を客観的に分析する力がつく」という項目は、デザイン思考プロセスにおける観察や課題発見の場面で、録音を用いた「演奏の対象化」が実現したか否かを示す重要な指標であった。にもかかわらず、選択率が58%にとどまつたことは、その要因

について考察を要する。

主な要因として、項目設定の不適切さが考えられる。本来問うべきは「自分たちの演奏を客観的に分析することができたか」であったが、誤って「分析する力がつく」という表現を用いてしまつた。本方法論においては、特に分析力そのものを育成する支援は行つていなかつたため、選択率が高くならなかつたのは当然の結果であると考えられる。

関連する自由記述式設問では、「自分の演奏を客観的に見てみたいと思っていた」「自分たちの演奏を客観的に見ることができるいい機会になった」「定期的に録音を聴き、自分たちの演奏の改善点を客観的に見つけたい」「自分の演奏を客観的に見つめ直すことで、想像以上にミスや改善点を見つけることができた」といった回答が見られ、演奏の対象化が一定程度達成されていたことがうかがえる。

「自分の意見や考えを表現しやすい環境ができる」という項目は、共創の基盤に関わる重要な指標であった。選択率は58%にとどまつたが、方法論で支援できる範囲が限定的であったことを考えると、概ね予想通りの結果である。

関連する自由記述式設問では、「ちゃんと一人一人の意見が尊重された」「みんなが意見を出す方が自分も考えを言いやすい」「演奏で気になったところ、直した方がいいところ、質問が言いやすくなった」「全員がほぼ確実に意見を言えるというのが良い」など、意見表明のしやすさに対する肯定的な記述が複数見られた。

「音楽を楽しみながら演奏改善ができる」

という項目は、本方法論の設計理念において最上位に位置づけた「音楽を楽しむこと」の実現度を測るものであった。しかしながら、選択率は50%にとどまった。この結果については、複数の要因を考慮する必要がある。

本方法論では、デザイン思考プロセスにおける観察や課題発見の場面では演奏を対象化する一方で、演奏時には対象化を行わないことで、音楽を楽しむ行為を妨げないように配慮していた。しかし、演奏中に音楽を楽しむこと自体を積極的に支援する仕組みは設けられておらず、結果的に楽しめるかどうかは各演奏者に委ねられる形となっていた。

さらに、項目設定にも課題があった。「音楽を楽しみながら演奏改善ができる」という表現は、あたかも演奏中に楽しみながら同時に改善行動を取ることを求めるように受け取られかねない。しかし、演奏を対象化して改善を行うことと、音楽そのものに没入することは本質的に両立しないため、項目設定と実際の設計方針との間に齟齬があった。

関連する自由記述式設問では、この項目に直接対応する記述は見られなかった。このことは、本方法論の限界の一端を示していると考えられる。

「共通の理想を持つことで演奏の方向性が一致する」という項目は、本方法論における「理想の共有」の実現度と効果を検証する上で重要な指標であった。にもかかわらず、選択率が50%にとどまることについては、その要因について考察を要する。

聞き取り調査では、すでに自身の理想像を持っていたため、音源を聴いても理想が大きく変化しなかった参加者が最低1名存在したことが確認された。また、特定の曲や音源

を脳内で再現する力、いわゆるイメージの解像度にも個人差があることが明らかとなつた。これらの要因により、「理想の共有」の効果を十分に体感できなかつた参加者がいた可能性が考えられる。

関連する自由記述式設問では、「みんなが共通のイメージを持ちながら改善策を考えることができる」との記述が見られたが、他に同様の言及は見受けられなかつた。このことから、「理想の共有」は一部の参加者には実感されたものの、全体としての定着度には限界があつたことが示唆される。

「演奏の課題を具体的に言語化できるようになる」という項目は、発見した課題を共有するために必要な力であり、その実現度を示す指標であった。選択率は50%にとどまつたが、言語化能力、特に音楽における漠然とした課題を言語化する能力には個人差が大きいことを考えると、概ね予想通りの結果である。

関連する自由記述式設問では、「言語化」という語は用いられていなかつたが、「課題が明確になる」「演奏の課題発見がしやすかつた」といった記述が見られた。

また、実践中の観察記録においても、参加者が具体的な演奏課題を言語化し、互いに共有する場面が多く確認されており、課題の具体化と共有は一定程度実現していたといえる。

「誰かの指示に従うだけでなく、自ら考えて演奏するようになる」という項目は、本方法論が主体性を引き出すことができるかどうかを示す重要な指標であった。選択率は42%にとどまつたが、実践検証前から既に主

体性を持っていた参加者にとっては変化を実感しにくい点であり、概ね予想通りの結果である。

関連する自由記述式設問では、「以前の合奏は特定の人、指揮者、先生が指示をしていましたけど、今の合奏はみんなで意見を出して決策を考えることでより一体感がでた」「合奏を自分事として考えられるようになった」といった記述が見られた。これらの記述は、本方法論が少なくとも一部の参加者において、主体性の変化を促したことを見ている。

#### 5.2.4 比較的支持が少なかった項目

提示した選択肢 19 項目のうち、選択率の低かったものは 6 項目である。

選択率が 33% であったものは、「建設的かつ前向きな雰囲気で話し合いができる」「課題についてメンバー全員の共通認識が形成される」の 2 項目である。

選択率が 25% であったものは、「短時間で効率的に演奏の質を向上させられる」「方法論を繰り返すことで、改善のサイクルが定着する」の 2 項目である。

選択率が 17% であったものは、「課題の優先順位を付けて効果的に改善できる」「個人の音楽的感性が向上する」の 2 項目である。

「建設的かつ前向きな雰囲気で話し合いができる」というのは、本方法論の設計理念に通じる重要な項目であった。にもかかわらず、選択率が 33% と低水準であったことについては、複数の要因が考察される。

まず、「建設的」という言葉の意味に対する誤解があったことが挙げられる。聞き取り調査では、参加者の多くが「建設的」という言

葉を正確に理解していなかったことが明らかとなった。本来であれば、配布した方法論の一例（付録 A）の中で言葉の意味を説明するか、より分かりやすい表現に置き換えるべきであったが、それがなされなかった点は今後の課題である。

なお、聞き取り調査において「建設的」の正しい意味を説明した際には、多くの参加者が肯定的な印象を示した。

また、3.2.1 項でも述べた通り、「建設的かつ前向きであること」は、状況に対する受け止め方や他者との関わり方といった内面的・態度的な側面に関わるため、方法論による直接的な形成には限界があると考えられる。

関連する自由記述式設問ではこの項目に直接対応する記述は見られなかったが、実践中の観察記録においては、合奏が前向きかつ建設的な雰囲気で進行している様子が確認できた。

「課題についてメンバー全員の共通認識が形成される」という項目は、共創における重要な要素である「共通認識の形成」が実現されているかを示す指標であった。しかしながら、選択率が 33% と低水準であったことについては、その要因について考察を要する。

一つの要因として、今回の実践検証では録音を聴きながら課題を再確認するプロセスが十分に取られなかつたことが挙げられる。録音再生の操作場所と課題を記入する黒板とが部屋の反対側に位置していたこと、合奏時間が限られていたことなど、運営上の制約が影響したと推測される。

関連する自由記述式設問では、「みんなで課題を共有できる」との記述が見られたが、他に同様の記述は確認されなかった。

「短時間で効率的に演奏の質を向上させる」という項目は、近年の限られた練習時間の中で効果的に演奏を改善することができるかどうかを示す指標であった。しかしながら、選択率が25%と低水準であったことについては、複数の要因が考察される。

大きな要因の1つとして、今回の実践検証が適切なタイミングで行われなかっただけが挙げられる。本方法論は演奏改善を目的としているため、実施にあたっては合奏が一定の基礎を持つ段階に達していることが前提である。しかし、実践検証に参加した弦楽合奏クラブは、経験豊富な上級生が引退した直後であったため、合奏に必要な演奏力が低下していた。また、学業と練習の両立の難しさから、十分な合奏基礎を持たない今までの実践となった。

さらに、合奏参加率が不安定であり、参加人数を確保しつつ1時間のまとまった合奏時間を確保することが難しかった点も、選択率の低下に繋がったと考えられる。

関連する自由記述式設問では、「個人で練習するときや合奏する時に、ただ繰り返し曲を通して聴くのではなく、今日はこの部分をこんな風に弾けるようにしようと決めて練習することができるようになった」「限られた時間の中で、演奏を効率的に良くすることができます」といった記述も見られ、一定の参加者には効果が実感されていたことがうかがえる。

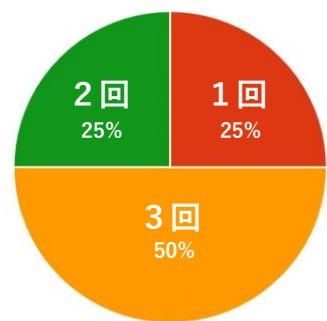
「方法論を繰り返すことで、改善のサイクルが定着する」という項目は、単発的な改善ではなく、持続的な課題発見・改善習慣が身につくかどうかを測る指標であった。しかしながら、選択率は25%と低水準であり、その

要因について考察を要する。

今回の実践検証では、方法論を繰り返し運用する時間的余裕が十分に確保できず、たった3回の実践にとどまつた。このため、改善サイクルが実感され、定着を感じるには期間が不足していたと考えられる。

また、以下の図3に示される通り、本方法論を用いた合奏の参加頻度や安定性にも課題があったことから、方法論の繰り返し適用による変化を十分に感じにくかった参加者も多くいたと推測される。

図3 本方法論を用いた合奏への参加回数



関連する自由記述式設問では、直接「サイクル定着」への言及はなかったが、「もう少し繰り返しこのやり方で合奏をやったら、もっといろいろな改善点が見つかって良い演奏になっていくかもしれない」、「これからこの曲でもやってみたい」といった前向きな記述が見られた。また、「今後もこの方法論を使ってみたいと思いますか?」という質問では、5段階中平均4.0点(+50%)と肯定的なフィードバックが得られており、方法論の繰り返し適用に対する前向きな意識の芽生えがうかがえる。

「課題の優先順位を付けて効果的に改善できる」という項目は、課題に優先順位を付

けることが、限られた時間やリソースの中で効果的に課題に対処するために有効であったかを示す指標であった。しかしながら、選択率は17%と低水準であり、その要因について考察を要する。

実践中の観察記録では、課題の優先順位付けが10秒～20秒程度の非常に短い時間で行われていたことが確認された。また、その際に「優先順位」という言葉があまり使われていなかつたことから、参加者にとって明確に優先順位を付けたという実感が薄かった可能性がある。

関連する自由記述式設問では、「自分たちの合奏に足りないことを全部すぐに直そうとするのではなくて、優先順位をつけてすぐに改善できるところや、改善して効果が大きいところから直していくことが印象に残った」との記述が見られ、少なくとも一部の参加者から優先順位付けの意義が理解されていたことがうかがえる。

「個人の音楽的感性が向上する」というのは、本方法論に期待されるメインの効果ではなかったが、副次的な効果を示す項目であった。選択率は17%と低水準であるが、概ね予想通りの結果である。

関連する自由記述式設問では、この項目に関する記述は見られなかった。一方聞き取り調査では、感性の向上を実感した複数の参加者から、「音楽を聞くときに、以前よりも色々なことを意識するようになった」「前より音源を聞く回数が増えたことで感性が向上した」「知識が増えたことが感性の向上につながった」といった言及があった。

### 5.2.5 実感された効果の総括

本節での分析によって、本方法論が多様な効果を持っていることが確認された。特に共創性や対話性に関しては、参加者に強い効果実感をもたらした。

一方で、いくつかの限界も明らかになった。特に、個人の姿勢や音楽を楽しむことに関しては、方法論の直接的な影響が及びにくい領域であり、本方法論の限界といえる。

また、「建設的」という言葉への誤解、合奏基礎が未成熟な状態での実施、実施回数不足といった点は、今回の実践検証自体の課題であった。しかしながら、こうした条件下にあっても、一定の効果が確認されたことは、本方法論の有効性を示す特筆すべき結果である。

## 5.3 音楽への好意・関心等の変化

本節では、アンケートにおける段階評価式設問および聞き取り調査の結果に基づき、音楽に対する好意および学術的関心、音楽の感性、合奏・練習に対する好意の変化について検討する。また、対象となった曲への好意度の変化を通じて、単純接触効果の影響についても考察を行う。

なお、音楽そのものに対する好意だけではなく、合奏活動や練習活動、音楽への学術的関心についても、事前・事後に同一内容の設問を設定していたが、一部に評価基準のずれが見られたため、事前・事後の回答を直接比較することは適切でないと判断した。このため、本節では、実験を通して各対象への好意や関心の変化を直接問う設問の回答を主たる分析対象とする。

### 5.3.1 音楽に対する好意の変化

音楽に対する好意の変化について、事後アンケートにおける段階評価式設問の回答を分析した結果、5段階中平均3.4点(+21%)、中央値3となった。変化が見られなかった参加者が半数以上存在したが、好意が低下した参加者はいなかった。

これらの結果は、本研究で提案した方法論が、少なくとも一部の参加者に対して音楽への好意を高める効果をもたらした可能性を示唆している。

また、聞き取り調査の結果、音楽への好意が高まった理由について明確な要因を挙げる参加者は少なく、大半は「なんとなく好きになった」と回答していた。このことから、特定の出来事や要素ではなく、実践全体を通じた体験が、参加者の情緒的な印象形成に影響を与えた可能性があると考えられる。

### 5.3.2 音楽への学術的関心の変化

音楽に対する学術的関心の変化について、事後アンケートにおける段階評価式設問の回答を分析した結果、5段階中平均4.0点(+50%)、中央値4となった。参加者12名中10名が関心の度合いの向上を示し、低下した参加者はいなかった。これらの結果は、本研究で提案した方法論が、参加者の学術的関心を高める上で高い効果を有していた可能性を示唆している。

また、聞き取り調査においても、学術的関心が高まった理由について複数の意見が寄せられた。録音を通じて自らの演奏を客観的に捉える中で、他パートとのリズムのずれに気づき、音楽構造への理解を深めたとする声があった。また、日常的な部活動においても、

専門的な方法論を取り入れる過程で新たな興味を覚えたとの指摘があった。さらに、従来は先輩から受動的に指導されていた内容を、自ら主体的に理解・実践する経験を通じて、学びへの関心が高まったとする意見も見られた。他者の技術的な解決策への興味や、他者の意見を聴く中での新たな発見に言及する参加者もあり、単なる演奏体験を超えて、音楽への学術的アプローチへの関心が育まれた様子がうかがえた。

加えて、自身の演奏を俯瞰的に聴き直し、「どの部分を修正すればより整った演奏になるか」を考察する過程で、関心が高まったと述べた参加者もいた。このような部分的な修正を重ねながら最適解を探る姿勢は、デザイン的なアプローチとも親和性が高く、方法論が参加者の学びの質を変化させる一因となった可能性がある。

さらに、学術的関心だけでなく、音楽に関する知識の向上についても分析を行った。「知識がどの程度向上したか」を尋ねた設問では、3段階中平均2.1点(+54%)、中央値2となり、概ね肯定的な評価が得られた。聞き取り調査では、話し合いを通じて効果的な練習方法や用語を共有したことが知識向上に繋がったとする意見があったほか、同一パートに上級生が不在であった参加者からは、他パートの先輩に教わる機会が得られた点が知識の向上に寄与したとの声が寄せられた。また、合奏に関する議論を重ねること 자체が、音楽知識を深める機会となったと述べる参加者も見られた。これらの結果は、少人数パート制を取る部活動においても、本方法論が有効に機能しうる可能性を示唆している。

### 5.3.3 音楽的感性の変化の主観的評価

音楽的感性の変化について、事後アンケートにおける段階評価式設問の回答を分析した結果、5段階中平均3.8点(+42%)、中央値4となり、低下したと答えた参加者はいなかつた。多くの参加者が感性の向上を肯定的に捉えており、本研究で提案した方法論が音楽的感性の育成にも一定の効果をもたらした可能性が示唆される。

また、聞き取り調査では、感性の向上を実感した理由について、明確な要因を挙げる参加者は少なかったものの、いくつかの特徴的な意見が見られた。知識の向上が感性の向上に繋がったとする見解や、音楽を聞く際に以前よりも多様な要素を意識するようになったとする発言に加え、演奏や音楽の違いに対してより敏感に意識を向けるようになったとする意見も見られた。これらの意見は、知的・理解の深化が感性的な受容にも影響を与えること、また、音楽を聴取する態度そのものの変容が感性の発展に寄与した可能性を示している。

### 5.3.4 合奏・練習等に対する好意の変化

事後アンケートでは、個人での楽器演奏、複数人での音楽合奏、および練習活動について、それぞれに対する好意と楽しさの変化について尋ねた。いずれの項目においても、低下を示した参加者はおらず、全体として肯定的な変化が見られた。

個人演奏については、好きの度合いが平均3.3点(+13%)、楽しさの度合いが平均3.4点(+21%)、ともに中央値は3であった。練習活動についても、好きの度合いが平均3.1点(+4%)、楽しさの度合いが平均3.3点

(+13%)、中央値はともに3であった。好きの度合いの向上よりも楽しさの度合いの向上の方が大きいことが分かる。この点については、聞き取り調査において、学術的な関心の高まりが探究的な楽しさにつながったとの意見が得られており、単なる情緒的好意とは異なる性質の楽しさが醸成された可能性があると考えられる。

一方、複数人での音楽合奏に関しては、好きの度合い・楽しさの度合いとともに平均3.8点(+38%)、中央値4と、他の項目と比べて顕著な向上が見られた。この結果は、提案した方法論が、集団で音楽を創り上げる過程への好意や楽しさを高めるうえで、一定の効果を有していた可能性を示唆している。

### 5.3.5 単純接触効果

本方法論では、曲の音源の聴取によって曲や音源への好意が高まるという単純接触効果を利用し、共通理想の形成を促す試みを採用していた。本項では、その効果の実態について検討する。

今回の実践検証の対象曲は「アイネ・クライネ・ナハトムジーク」であり、対象とはならなかつたが同時期に演奏されていた曲として「A Day at Disneyland」があった。これら2曲の実践検証前後の好意度の変化を比較すると、「アイネ・クライネ・ナハトムジーク」は5段階中平均3.8点(+38%)、「A Day at Disneyland」は平均3.9点(+46%)と、対象外の曲の方がより好意度の上昇が見られた。

この結果について聞き取り調査では、各曲を好きになった背景に様々な個別要因が存在していたことが明らかになつたため、今回

の差異は偶然である可能性が高いと考えられる。

したがって、今回の検証では単純接触効果の影響を明確に検出することはできなかった。

#### 5.4 参加者による方法論の受容評価

本節では、本方法論に対する参加者の受容評価について、アンケート調査の結果をもとに検討する。事前に抱いていた期待感、実践後の印象、内容の理解難易度、体裁（フォントやレイアウト）への評価、各参加者との相性、演奏改善への寄与、今後の使用意向、感想について順に整理する。

##### 5.4.1 事前の期待度

事前アンケートにおいて、方法論に対する期待度を尋ねたところ、7段階中平均5.5点(+50%)、中央値6となった。否定的な評価を示した参加者はおらず、全体として本方法論に対して一定の期待が寄せられていたことがうかがえる。

##### 5.4.2 事後の印象

事後アンケートにおいて、方法論に対する印象を尋ねたところ、7段階中平均5.75点(+58%)、中央値6となった。否定的な評価を示した参加者はおらず、実践を経た後においても、本方法論に対する肯定的な印象が維持されていたことがうかがえる。

##### 5.4.3 内容理解難易度

事後アンケートにおいて、方法論の内容の理解しやすさについて尋ねたところ、7段階中平均6.0点(+67%)、中央値6となった。参加者の多くが高い評価を与えており、本方

法論の内容が概ね明確かつ理解しやすいものであったことが示唆される。

高評価の理由としては、説明が丁寧であったこと、各プロセスが具体的に提示されていましたこと、目的や行動指針が明確であったことなどが、理解しやすさに寄与したとする意見が多数寄せられた。特に、ステップごとの分かりやすい構成や、理想と現状の音源を比較するアプローチに対して高い評価が見られた。

一方で、聞き取り調査では、一部の参加者から説明内容がやや抽象的であったとの指摘が寄せられたほか、「デザイン」という概念が十分に理解されないまま受け取られた可能性も示唆された。この点は、デザインに対する既存の先入観の影響を受けやすいことを示しており、今後の説明においてさらなる配慮が求められる可能性がある。

##### 5.4.4 体裁への評価

事後アンケートにおいて、方法論の体裁（フォントやレイアウトなど）の読みやすさについて尋ねたところ、7段階中平均6.1点(+69%)、中央値6.5となった。参加者の多くが高い評価を与えており、配布資料の体裁が概ね読みやすく設計されていたことが示唆される。

また、聞き取り調査においても、特段の改善提案は寄せられず、体裁に対する受容はおおむね良好であった。ただし、一部の参加者からは「文字数が多い印象を受けた」との指摘があり、さらなる最適化の余地があることが示唆された。

#### 5.4.5 方法論との相性

事後アンケートにおいて、方法論の内容が自分に合っていたかについてについて尋ねたところ、5段階中平均3.8点(+42%)、中央値4となった。参加者の多くは肯定的に評価したもの、一部には否定的な意見も見られた。

否定的な意見としては、人前で意見を出すことに苦手意識を持つ参加者や、複雑なプロセスに対して苦手意識を抱く参加者が存在した。一方で、肯定的な意見としては、曲を聴くことで演奏イメージが明確になりモチベーションが向上したこと、自分では気づけなかった課題を他者の視点から発見できたこと、演奏を客観的に振り返る機会が得られたことなどが挙げられた。また、意見を出し合う過程を通じて合奏の一体感が高まったとの声もあった。

これらの結果から、本方法論は特に、自発的に考察を深めたい参加者や、集団で意見を共有しながら課題解決に取り組むことに価値を見いだす参加者にとって、適合度が高い可能性があると考えられる。

#### 5.4.6 方法論の演奏改善寄与

事後アンケートにおいて、方法論の実践が通常の方法と比べて演奏の改善にどの程度寄与したかについて尋ねたところ、5段階中平均4.2点(+58%)、中央値4となり、否定的な評価は見られなかった。全体として肯定的な評価が示されており、本方法論が演奏の質的向上に一定の効果をもたらした可能性が示唆される。

#### 5.4.7 今後の使用意向

事後アンケートにおいて、今後もこの方法論を使ってみたいかについて尋ねたところ、5段階中平均4.0点(+50%)、中央値4となった。全体として肯定的な傾向が示され、自由記述においても多数の参加者が引き続き本方法論を活用したい意向を示した。

肯定的な意見としては、自分たちの演奏課題や改善策を明確にできる点、モチベーションの向上に繋がる点、演奏を客観的に見直す機会が得られる点などが挙げられた。また、部員全員が意見を出し合い、共通のイメージを持ちながら演奏改善に取り組めることにも高い評価が寄せられた。

一方で、聞き取り調査では、進行役を務めた参加者から、指導者など専門的な立場の支援があった方がより効果的ではないかとの意見があったほか、音楽知識の不足や意見を出すことへの苦手意識を懸念する声も一部見られた。これらは、本方法論をより円滑に運用するためには、状況に応じた補助的なサポート体制の整備が有効である可能性を示唆している。

#### 5.4.8 感想

事後アンケートにおいて、本方法論を実践した感想について尋ねたところ、参加者から多くの肯定的な意見が寄せられた。普段の練習よりも課題や目標が明確になり、練習に取り組みやすくなったこと、録音を活用して自分の演奏を客観的に振り返る機会が得られたことが高く評価された。また、個別の改善点に気づきやすくなったことや、合奏時に意識するポイントを具体的に絞りめたことを肯定的に捉える声も多かった。さらに、合

奏を通じた部員間のコミュニケーションの活性化や、演奏活動への主体的な関与意識の高まりについても言及があった。

一方で、活動の進行に伴い雰囲気がやや硬くなったとの指摘もあり、今後はより明るくリラックスした雰囲気作りに配慮する余地があることが示唆された。

## 5.5 方法論の逸脱と柔軟な運用

本項では、実践検証の過程において、当初の方法論設計とは異なる運用が行われた事例について整理し、これらの逸脱がもたらした効果と課題について考察する。

逸脱行動は必ずしも否定的に評価すべきものではなく、むしろ現場に応じた柔軟な適応として機能したものが多く含まれていた。

以下、代表的な3つの逸脱事例を紹介し、それらが合奏全体に与えた影響について検討する。

### 5.5.1 手の空いたメンバーによる即時指摘

第2回(4月3日午前)の実践検証においては、分奏中に手の空いたメンバーが、演奏中のメンバーに対して即時に指摘を行う場面が見られた。具体的には、あるフレーズの練習中、演奏していなかった参加者から「速いよ」との声掛けがあり、その場で演奏速度が修正されるという一連の流れが発生した。

このように、手の空いたメンバーが状況を見守り、必要に応じて即時にフィードバックを行う関わり方は、当初想定されていた「録音を用いた内省的な課題発見」のプロセスとは異なっていたものの、演奏改善に直結する実践的な効果をもたらした。方法論の設計理

念である「メンバー全員による共創」の一端が、より即興的な形で現れた事例として、注目に値するものであった。

一方で、このような即時的な指摘が常態化した場合には、内省や対話を通じて課題を共有するという本来の共創プロセスが形骸化する懸念もある。

### 5.5.2 経験豊富な講師によるノウハウ提供

第3回(4月17日放課後)の実践検証当日は、チェロの外部講師が訪れていた。参加者による課題解決の実践に際して、講師自身が解決策を提案し、実演を交えながら示す場面があった。

この一連の流れは、講師が合奏全体を主導するのではなく、あくまで参加者主体で進められていた共創プロセスに対し、専門的知見をもとに適切な助言を加える形でなされていた。

このような外部からのノウハウ提供は、設計当初に想定していた「メンバー同士による課題発見と解決策の発想」という純粋な共創プロセスからは部分的に逸脱しているものの、実際には参加者の主体的な活動を補強し、演奏改善に資する効果をもたらした。

現実の合奏現場においては、このような柔軟な運用が、方法論の運用可能性を広げる一例となることが示唆された。

### 5.5.3 スマートフォンでのメモ

第3回(4月17日放課後)の実践検証においては、発見した課題を紙に書くことの煩わしさから、参加者はスマートフォンでメモを取っていた。

本来、本方法論では紙に手書きで課題を記録することを想定していたが、普段は立って合奏を行っていたため、パイプ椅子をわざわ

ざ用意して座って書く手間を避けたいという現場事情から、自然発的にスマートフォン利用へと移行したものであった。

この逸脱は、「発見した課題を記録する」という意図から外れることなく、参加者にとって負荷を減らし、即時に課題をメモできる柔軟な工夫となっていた。

現実の実践環境において、負担を軽減しつつ必要な記録を行う手段として、こうした柔軟な運用は十分に意義がある。方法論としても、記録方法に一定の選択肢を設けることが、今後の運用の柔軟性を高める上で有効であると考えられる。

#### 5.5.4 柔軟な運用の効果と課題

実践検証において見られた柔軟な運用の数々は、方法論設計当初の枠組みから部分的に逸脱していたものの、現実の実践環境においてはむしろ効果的に機能していた。手の空いたメンバーによる即時指摘、経験豊富な講師からの助言、スマートフォンによるメモといった逸脱事例は、いずれも参加者主体の共創プロセスを補強し、演奏改善に寄与する効果をもたらした。

このように、現場に即した柔軟な適応は歓迎されるべきものであり、今後の運用においても柔軟性を持った対応が推奨される。

ただし逸脱が行き過ぎると、本来方法論が重視する「参加者自身による課題発見と共創的な解決策の発想」という本質的プロセスが形骸化する恐れもある。したがって、柔軟な運用を許容しつつも、方法論の本質的な意図を維持するためのバランス感覚が重要である。

### 5.6 総合的検討

本節では、1.3の節で設定した5つの研究課題に答えを出し、本章を総括する。

#### 5.6.1 デザイン思考の適用可能性

1つ目の研究課題は、「デザイン思考を活用した共創は、音楽合奏において実践的に適用可能か」であった。

本方法論では、デザイン思考モデルを調整することで、音楽合奏においても実践的に適用できる形態へと再構成を行った。さらに、実践検証を通して、合奏におけるデザイン思考の実現が確認された。

以上より、本課題に対する答えは「可能である」と結論づけられる。

#### 5.6.2 主体性向上機能

2つ目の研究課題は、「提案する方法論は、演奏者の主体性を向上させる枠組みとして機能するか」であった。

実践検証の結果、本方法論による主体性向上には一定の限界が認められたものの、主体性の向上に寄与する効果も確認された。

以上より、本課題に対する答えは「一定程度機能する」と結論付けられる。

#### 5.6.3 合理性と効率性

3つ目の研究課題は、「合奏における意思決定や練習過程を、より合理的かつ効率的に進める手段となり得るか」であった。

実践検証の結果、練習環境や参加頻度に制約があったにもかかわらず、本方法論は課題発見と改善プロセスの明確化に寄与し、合理的かつ効率的な進行を促す側面が確認された。

以上より、本課題に対する答えは「より合理的かつ効率的に進める手段となり得る」と

推測されるが、確実に結論づけるためにはさらなる検証が必要である。

限界が見受けられたと結論付けられる。

#### 5.6.4 デザイン思考未経験者への効果

4つ目の研究課題は「デザイン思考の実践経験が無い人にも効果が認められるか」であった。

今回の実践検証では、デザイン思考の実践経験を持たない参加者を主な対象としたにもかかわらず、様々な効果が確認された。

以上より、本課題に対する答えは「実践経験が無い人にも効果が認められる」と結論付けられる。

#### 5.6.5 本方法論の具体的な利点および限界

5つ目の研究課題は「本方法論の具体的な利点および限界」であった。

実践検証の結果、本方法論には様々な効果が確認された。メンバー全員での共創を可能にし、参加者の主体性を引き出し、課題発見と改善プロセスの明確化に寄与し、さらに練習や意思決定の合理化・効率化を支援し、演奏理解やコミュニケーション・音楽に対する学術的興味の活性化にもつながった。加えて、柔軟な運用を許容できる構造を備えていたことも、実践現場での適応性を高める要素となつた。

参加者の多くが「今後も使ってみたい」と回答しており、本方法論を採用する利点は十分に確保されているといえる。

一方で、実施環境や参加状況に依存する点、また個人の内面的な感性の向上や主体的意識の深まりといった領域に対しては、直接的な影響力には限界があることも明らかとなつた。

以上より、本方法論は様々な実践的有効性を持つものの、実施環境や参加者特性による

## 第6章 まとめ

第6章では、本研究全体を振り返り、研究の成果と限界、そして今後の展望について総合的に考察する。

### 6.1 研究の総括

本研究では、特に学校教育における音楽合奏活動の質的向上を目的として、デザイン思考を活用した共創型の合奏方法論を設計・提案した。また、文献調査および実践検証を通じて、その有用性と課題・限界について検証した。

実践検証の結果、本方法論には実施環境や参加者特性による限界も確認されたが、主体性の向上を含む様々な効果があることが確認できた。

これらを総合すると、本研究は、デザイン思考を活用することによる共創型合奏の実現可能性を示し、演奏活動における主体性促進の1つの有効な枠組みを提示した意義を持つといえる。

### 6.2 研究成果のまとめ

本研究では、デザイン思考を応用することで、音楽合奏における共創型アプローチの実現可能性を示すことができた。

従来のトップダウン型指導とは異なり、参加者自身が課題を発見し、改善策を考案・共有するプロセスを確立できることができた。

また、主体性や対話性といった非認知能力の育成にも一定の効果が認められた点は、音楽教育現場における新たな可能性を示すものである。

これらの知見は、音楽合奏活動における伝

統的な指導文化に一石を投じ、今後の教育実践に対して重要な示唆を与えるものである。

さらに、デザイン思考を音楽合奏に適用するという新たな分野を開拓した本研究は、デザイン思考が分野横断的な応用力を持つことを改めて確認する結果となった。演奏活動においても、デザイン思考が共創を支え、主体性を促進する実践的な枠組みとなり得ることが示された意義は大きい。

以上より、本研究は、音楽合奏におけるデザイン思考の応用可能性に関する新たな知見を提供するとともに、音楽とデザインの融合に向けた第一歩となる意義を持つものであると結論づける。

### 6.3 本研究の課題と今後の展望

本研究においては、いくつかの課題・限界が存在した。それについて、今後の展望を併せて述べる。

#### 6.3.1 実践検証の規模および対象の制約

本研究では、対象団体が特定の1団体に限定されており、本来検証を試みるべき吹奏楽部での実施は叶わなかった。また、参加人数が限られていた上、参加頻度にも不安定さが見られたことから、特に量的データの信頼性については大きな課題が残った。さらに、実施期間も比較的短期間にとどまったため、方法論の普遍性や長期的な効果を十分に検証するには至らなかった。

これらの課題を踏まえ、今後はより多様な対象団体に対する実践検証が求められる。特に、吹奏楽部を含む異なる編成や文化的背景

を持つ団体に適用し、方法論の普遍性や適用範囲を検証する必要がある。また、参加人数および継続率を十分に確保し、長期的な視点から方法論の効果や定着過程を検証することも重要である。

### 6.3.2 客観的演奏評価手法の欠如

本研究では、演奏の良否を自動的かつ定量的に評価する方法が存在せず、演奏の質的改善を客観的に評価するための信頼性の高い手法を取ることができなかった。そのため、演奏改善の効果については主観的評価や質的分析に依存せざるを得なかった。

この限界を克服するため、今後は演奏の質的变化を客観的かつ定量的に評価できる手法の開発や導入が求められる。現時点では、音楽演奏の分野において信頼性の高い自動評価手法は確立されていないが、今後 RLHF (Reinforcement Learning from Human Feedback)などを活用した演奏評価 AI の研究が進展すれば、応用の可能性が広がると考えられる。ただし、これらの技術は現時点では本研究分野とは異なる領域に属しており、直ちに導入できる段階にはないため、当面は解決できない課題である。

### 6.3.3 本研究の位置づけと展望

本研究は、デザイン思考を音楽合奏に適用する試みの端緒を開くものである。今後、本研究の成果を基盤として、さらなる理論的深化や実践的応用に取り組む研究者・実践者の出現が期待される。それこそが、本研究の最大の意義であり、未来への希望である。

## 6.5 謝辞

本研究の遂行にあたり、多大なご支援とご助言を賜りました教員の皆様に、心より深く感謝申し上げます。

また、研究への協力を快く引き受けてくださった弦楽合奏クラブの皆様、ならびにご理解とご協力を賜りました保護者の皆様にも、厚く御礼申し上げます。

加えて、実践検証にあたりさまざまな便宜を図ってくださった学校関係者の皆様にも、ここに感謝の意を表します。

ここまで本格的な論文執筆に挑戦するのは今回が初めてであり、試行錯誤の連続であったが、振り返ればその一つひとつがかけがえのない学びであった。

本研究を通じて、デザインが持つ力や可能性をより多くの人々に知ってもらう一助となれたのであれば、筆者としてこれに勝る喜びはない。

最後に、日々の探究を静かに支え、励まし続けてくれたすべての存在に、心からの感謝を込めて、この研究を締めくくりたい。

2025年4月30日

上野 直哉

## 参考文献

- Brown, Tim. "Design Thinking." Harvard Business Review 86, no. 6 (2008): 84–89.  
[https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf.](https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf)
- Compitello, Michael. "Recording in the Practice Room." Michael Compitello. 参照 2025 年 4 月 27 日. <https://michaelcompitello.com/news/2020/9/8/recording-in-the-practice-room>.
- d.school. "Design Thinking Bootleg." 2018.  
[https://dschool.sfo3.digitaloceanspaces.com/documents/dschool\\_bootleg\\_deck\\_2018\\_final\\_sm2-6.pdf.](https://dschool.sfo3.digitaloceanspaces.com/documents/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm2-6.pdf)
- Dym, Clive L., Alice M. Agogino, Özgür Eris, Daniel D. Frey, and Larry J. Leifer. "Engineering Design Thinking, Teaching, and Learning." Journal of Engineering Education 94, no. 1 (2005): 103–20. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00832.x>.
- Hulatt, Lily. "Ensemble Score Reading Techniques & Definition." Vaia. 参照 2025 年 4 月 29 日. <https://www.vaia.com/en-us/explanations/music/ensemble/ensemble-score-reading/>.
- IDEO. "2024 AI Research." 参照 2025 年 4 月 23 日. <https://www.ideo.com/2024-ai-research>.
- Kritzer, Basil. 『吹奏楽デモクラシー 『八賢人との対談』』. バジル・クリッツァーのブログ (blog), August 26, 2022. <https://basilkritzer.jp/archives/17150.html>.
- Locke, Edwin A., and Gary P. Latham. "Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation: A 35-Year Odyssey." American Psychologist 57, no. 9 (2002): 705–17. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>.
- Morrison, Steven J., Mark Montemayor, and Eric S. Wiltshire. "The Effect of a Recorded Model on Band Students' Performance Self-Evaluations, Achievement, and Attitude." Journal of Research in Music Education 52, no. 2 (2004): 116–29. <https://doi.org/10.2307/3345434>.
- OECD. 『2030 年に向けた生徒エージェンシー (Student Agency for 2030 仮訳)』. 2020.  
[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD\\_STUDENT\\_AGENCY\\_FOR\\_2030\\_Concept\\_note\\_Japanese.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/OECD_STUDENT_AGENCY_FOR_2030_Concept_note_Japanese.pdf).
- . "The OECD Learning Compass 2030." 参照 2025 年 4 月 12 日.  
<https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-learning-compass-2030.html>.

Peretz, Isabelle, Danielle Gaudreau, and Anne-Marie Bonnel. "Exposure Effects on Music Preference and Recognition." *Memory & Cognition* 26, no. 5 (September 1, 1998): 884–902. <https://doi.org/10.3758/BF03201171>.

Rikke Friis Dam, and Teo Yu Siang. "The History of Design Thinking." The Interaction Design Foundation, May 20, 2022. <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history>.

Ryan, Richard M., and Edward L. Deci. "Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being." *American Psychologist* 55, no. 1 (2000): 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.

The Kennedy Center. "Teaching Students about Self-Assessment in the Arts." 参照 2025 年 4 月 27 日.

<https://www.kennedy-center.org/education/resources-for-educators/classroom-resources/articles-and-how-tos/articles/educators/critique--feedback/teaching-students-about-self-assessment-in-the-arts/>.

Werbach, Kevin, and Dan Hunter. *For the Win*, Revised and Updated Edition: The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact. Philadelphia, PA: Wharton School Press, 2020.

『きょう - そう [- サウ] 【共創】』. デジタル大辞泉. 小学館. 参照 2025 年 4 月 23 日.  
<https://kotobank.jp/word/共創-2094985#w-2158354>.

『けんい - しゅぎ [ケンヰ - ] 【権威主義】』. デジタル大辞泉. 小学館. 参照 2025 年 4 月 13 日.  
<https://kotobank.jp/word/権威主義-60254#w-491396>.

『しゅたい - せい 【主体性】』. デジタル大辞泉. 小学館. 参照 2025 年 4 月 13 日.  
[https://kotobank.jp/word/主体性-77796#goog\\_rewarded](https://kotobank.jp/word/主体性-77796#goog_rewarded).

『ぜんたい - しゅぎ 【全体主義】』. デジタル大辞泉. 小学館. 参照 2025 年 4 月 13 日.  
<https://kotobank.jp/word/全体主義-88533#w-550544>.

熊谷敬太. 『音楽を合わせるとは: 合奏についての哲学研究』. 2015.  
[https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3351/files/mt\\_628\\_Kumagai.pdf](https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3351/files/mt_628_Kumagai.pdf).

経済産業省 特許庁. 『特許庁はデザイン経営を推進しています』. 参照 2025 年 4 月 13 日.  
[https://www.jpo.go.jp/introduction/soshiki/design\\_keiei.html](https://www.jpo.go.jp/introduction/soshiki/design_keiei.html).

経済産業省・三菱総合研究所. 『我が国的新・デザイン政策研究 詳細版報告書』. April 2022.

<https://www.meti.go.jp/metilib/report/2021FY/000561.pdf>.

経済産業省・特許庁. 『「デザイン経営」宣言』. May 23, 2018.

<https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenkyukai/kyousou-design/document/index/01houkokusho.pdf>.

古川裕生志. 『音楽なき熱狂: 学校吹奏楽のカルト性についての一考察』. March 2008.

[https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3188/files/tm\\_418\\_kogawa.pdf](https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/record/3188/files/tm_418_kogawa.pdf).

厚生労働省. 『新しい時代の働き方に関する研究会 報告書』. October 20, 2023.

<https://www.mhlw.go.jp/content/11402000/001160064.pdf>.

広島大学附属福山中・高等学校. 『クラブ活動に関する活動方針』. April 1, 2024.

[https://www.hiroshima-u.ac.jp/system/files/234055/HP\\_用\\_クラブ活動に関する活動方針.pdf](https://www.hiroshima-u.ac.jp/system/files/234055/HP_用_クラブ活動に関する活動方針.pdf).

正門研一. 『なぜスコアを買って勉強した方がいいの?』. in Just ..... music (blog). 参照 2025 年 4 月 29 日. <https://in-just-music.com/archives/2627>.

生駒忍. 『潜在記憶現象としての単純接触効果』. 認知心理学研究 3, no. 1 (2005): 113–31.

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcogpsy/3/1/3\\_1\\_113/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jcogpsy/3/1/3_1_113/_pdf/-char/ja).

『全体主義 ゼンタイシユギ totalitarianism』. 日本大百科全書(ニッポニカ). 小学館. 参照 2025 年 4 月 13 日. <https://kotobank.jp/word/全体主義-88533#w-1555974>.

全日本吹奏楽連盟. 『2023 年度実態調査報告』. 2024.

[https://www.ajba.or.jp/00ajba/07\\_pdf/jittaichosa/jittaichosa2023.pdf](https://www.ajba.or.jp/00ajba/07_pdf/jittaichosa/jittaichosa2023.pdf).

竹内俊一, 本田 礼, 本田 優子. 『学校吹奏楽部の活動に関する実態調査 (1) -アンケート調査を通して-』. 兵庫教育大学 研究紀要 44 (February 2014): 111–17. <https://hyogo.repo.nii.ac.jp/record/2218/files/AA119847890440012.pdf>.

長尾幸郎, 大井 美喜江. 『デザイン思考に関する研究の変遷 一ネットワーク分析を用いた文献研究』. August 17, 2022. [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssdj/69/3/69\\_3\\_41/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssdj/69/3/69_3_41/_pdf/-char/ja).

田口裕介. 『アマチュア吹奏楽における音楽の自律性——高等学校の吹奏楽部活動を事例に—— 概要』. 2022. <https://waseda.repo.nii.ac.jp/record/78390/files/Gaiyo-9321.pdf>.

田中一雄. 『デザインの本質』. 東京: ライフブックデザイン, 2020.

文部科学省. 『【総則編】中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説(令和 6 年 12 月一部改訂)』.

July 2017. [https://www.mext.go.jp/content/20250213-mxt\\_kyoiku01-100002608\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20250213-mxt_kyoiku01-100002608_1.pdf).

——. 『【本文】学校の働き方改革を踏まえた部活動改革』. September 2020.

[https://www.mext.go.jp/sports/content/20200902-spt\\_sseisaku01-000009706\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/sports/content/20200902-spt_sseisaku01-000009706_3.pdf).

文部科学省ホームページ. 『学校における働き方改革について：文部科学省』. 参照 2025 年 4 月 12 日. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/hatarakikata/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hatarakikata/index.htm).

——. 『教育基本法』. 参照 2025 年 4 月 12 日.

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/kihon/about/mext\\_00003.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/about/mext_00003.html).

——. 『平成 29・30・31 年改訂学習指導要領（本文、解説）』. 参照 2025 年 4 月 12 日.

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/1384661.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1384661.htm).

鈴木学. 『吹奏楽部＝ブラック部活？②』. 【サックス教室・サックスレッスン】(blog), August 6, 2016. <http://www.saxschool.com/2016/08/06/吹奏楽部-ブラック部活-②/>.

## 付録

付録 A：方法論一例 「デザイン思考を活用した共創型合奏方法論」

(レイアウトも重要な要素のため、次ページより掲載)

## 『デザイン思考を活用した共創型合奏方法論』

「デザイン思考」とは、いわゆるデザイナーが無意識に行っている思考を、一般の人も活用できるように方法論化したものである。デザイン思考を用いることで、複数人のチームで共創することが可能になる。本書では、演奏も複数人による創作であることに着目し、デザイン思考を活用した新しい合奏の方法について、方法論として細分化しまとめる。

この方法論を実践することによる利点としては、以下が予想される。

1. 建設的かつ前向きな音楽創作が可能になる
2. 演奏メンバー全員での音楽創作が可能になる
3. 短期間で効果的な成果を上げられる
4. メンバーのモチベーションを維持しやすくなる

### 1. デザイン思考のプロセス

今回扱う「デザイン」とは、「芸術的なもの」や「色や形に関するもの」といったものでは無く、幅広い分野で重要な役割を果たす「設計」としてのデザインである。

デザイン思考は、主に創造性を発揮する必要のある会社で用いられているツールである。天才的デザイナーや独創的なワンマン経営者がいる会社であれば、新しい企画やサービスを発想し、それを形にするまで全てを1人でやってしまえるが、実際はこのような人材は稀である。だからこそ、デザイナーや営業、研究開発、企画など各部署のスタッフが集まり、チームとして考える「集合知」としての思考法やアプローチが必要になってくる。チームメンバー全員がデザイン思考を実践できること、プロジェクトチームの共通認識が明確に形成され、問題解決の確度が向上する。これによりチームに高い共感や納得感を形成し、「共創」が可能になる。ゆえにデザイン思考は「腹落ちのいい方法」とも言われている。

チームにおけるデザイン思考は、「① 観察」「② 課題発見」「③ 発想」「④ 造形」の4つを繰り返すことにより実践される。

- 「① 観察」「② 課題発見」については、文字通りなので説明を省く。  
「③ 発想」は、②で発見した課題の「解決案」などを発想するものである。  
「④ 造形」は、③で発想した解決案を実践し形にするものである。

このプロセスを合奏に組み込む具体的な方法については、次の章で触れる。

## 2. 方法論の具体

この方法論が焦点を当てるのは、あくまで「演奏の改善」における部分であり、初期の技術的な課題の解決を目的としたものではない。よって、この方法論を本格的に実践するのは、「一応合わせられるようになったな…」という段階からである。しかし、後に説明するが、事前の準備も少し必要である。

### ① 理想の創造・共有

この項では、「演奏の改善」を効果的に行う前準備について説明する。

デザイン思考における「② 課題発見」を行う方法はいくつか存在するが、今回は「理想と現実との比較」により課題発見を行う方法をベースとする。この方法を取るには、まず十分な「理想」を頭の中に持つておく必要がある。

「十分な理想を頭の中に持つておく」という要件を満たす目安としては、頭の中で曲の理想状態を再生することができ、かつその再生する演奏の完成度が十分に高い状態であれば良いだろう。また、メンバー全員が同様の「理想」を持っていることが望ましい。これを実現するには本来、全員がある程度洗練された感性を持っていることが必要である上、全員の理想が一致するということは中々起こり得ないので、困難に思えるかもしれない。しかし、高品質な演奏の音源共有ができるのであれば、共通の理想を構築するプロセスを大幅に短縮できる。

人間が同じ曲・同じ音源を聴き続けていると、脳がその音を学習して、聴いていなくても脳内で再現することが可能になる。また、単純接触効果といって、繰り返し同じ音楽を聴き続けることで、その曲や演奏に対しての好感度が上昇するという現象もある。これにより多くの場合は、その人の理想も音源の演奏に似通ったものになるだろうと予想できる。メンバー全員が同じ演奏の音源を聴くことを習慣的に続けると、全員の理想がその音源を元に構築されることになり、理想の創造から共有までのプロセスを大幅に簡略化することができるのだ。

近年はインターネット上にありとあらゆる曲の演奏がアップロードされているので、これらの中からより良い演奏を探し出し、それをメンバー全員に共有し、くり返し聴いてもらうという方法が良いだろう。インターネット上の演奏はレベルの高いものから低いものまで多数存在するので、品質の高い演奏を探し出すために、できるだけ音楽的な感性が強い人が音源を吟味すると良い。

これは楽譜の配布と同じタイミングから開始されるのが望ましく、それより早くても問題無い。

この方法論は主に「演奏の改善」に焦点を当てているが、この理想の共有は合奏初期段階から効力を發揮し、演奏がある程度まとまるまでの期間を短縮することができると予想している。

## ② 実際の演奏と理想との差を導出

この項からは、「演奏の改善」の具体的な方法について説明する。この後の一連のプロセスは、1曲につき1時間程度の時間をかけるのが望ましい。

まずは実際の演奏を聴くというところから始まる。デザイン思考プロセスの「① 観察」にあたる部分である。

指導者や指揮者など、演奏の観察に集中できる立場の人がこのプロセスを実践する際は問題ないが、演奏者全員で実践する場合は、「録音して聴く」ということが必要になる。録音の聴き方は特に指定しないが、確度を考えると全員が同じタイミングで聴くというのが望ましい。演奏を録音してすぐ聴くことが望ましいが、難しいのならば、前回の合奏の最後に録音したものを、別日に聴くということでも問題ない。

1度聴くだけでは不十分な場合もあるだろうから、様子を見つつ複数回聴くと良い。また、熱心な希望者には、事前に個人的に聴いてもらっても良いだろう。

聴いている最中は、必ず紙などに個人でメモを取ってもらうようとする。デザイン思考プロセスの「② 課題発見」にあたる部分がここである。

自分たちの演奏を聴きながら、自分の頭の中の理想と比較し、どこがどう違うのか、何が足りないのかということを考え、何か発見すれば紙に書き出す。特定の部分であれば、該当の小節数なんかも添えて書くと良い。必要があれば、全体で共有している音源も併せて聴き直すと良いだろう。また、もともとの理想が全体の演奏であるから、自分のパートだけに關注することではなく、全体の演奏としてどうかという視点で考えるべきである。各人がスコアを手元に持っていると尚良い。これにより、演奏者ひとりひとりの視野を大きく広げることができる。

最初のうちは、「何か違う」という気付き程度から問題ない。何故違うのかについては、みんなで考えることもできるからである。

それぞれが考えた「課題」は全体で共有し集約する。本来この方法論では共有の方法を指定しないつもりであったが、以下に1つのやり方を提案する。

まず全員に立ってもらい、「どうしても何も思いつかなかった…」という人に座ってもらう。残った人の中から順番に発見した課題を発言してもらい、司会者はそれを黒板等に列挙していく。既に自分の発見した課題の全てが言われてしまったら、その人は座る…というのを、すべての人が座るまで繰り返す。この方法であれば、手を上げて希望者に発言してもらう方法よりも意見の脱落が少なく、また主体性も向上するのではないかと予想する。

また、発見した課題が説明しにくい場合は、該当部を全員で聞き直して確認できると理想的である。

### ③ 解決策の発想

このプロセスでは、前項で集約した課題 1 つ 1 つに対して、どのように対処するかを全員で考えていく。

もし課題発見者が解決策まで発想できていた場合は、まずこれを全体で共有する。その後、解決策を全体で協議する。常に意識しなければならないのは、より良い演奏のために前向きであること、建設的な議論をすることである。課題を解決するのが難しい場合は、そもそも課題が発生しないような演奏法を作り変えてしまうという方法もある。

話が漠然としていて分かりにくいと思うので、課題と解決策の具体例をいくつか上げる。

「抑揚が無い」 → 「音源の強弱を再確認し真似る」

「リズムが合わない」 → 「音源を流しながらクラップでリズムを確認する」

「メロディーが弱い」 → 「他の音量を下げる」「他パートから人を借りてくる」

どうしようも無い場合を除いて、「実現可能性は低いがただ頑張る」という解決策は、建設的ではないので避けたほうが良い。

「何故か分からないけどぱっとしない…」という場合は、以下に注目すると、原因が分かるかもしれない。

- ・フレーズまたは 1 音 1 音における強弱・抑揚
- ・全体の音量バランス
- ・アーティキュレーションの再確認
- ・演奏者に自信があるかどうか

#### ④ 実践

このプロセスでは、前項で導いた解決策を実践し、実際の演奏に反映していく。デザイン思考プロセスの「④ 造形」にあたる。

解決策は1つずつ順に実践していくのが望ましい。しかし課題の数が多いと、これを短期間で全て対処していくのは困難であるので、課題に優先順位を付ける必要があるだろう。優先順位をつける際に考慮すべきことは、主に以下の2点である。

1. 課題解決による効果がどれだけ大きいか
2. 課題解決の難易度がどれだけ低いか

1に関しては、例えばほとんど聞こえないパート（シンバルで一時的にかき消されている場合など）は、解決による効果が小さいので優先度が下がる。逆に、音楽の3要素（メロディー・和音・リズム）に関わるものや、重要な役割を任されたパート、曲全体に影響があるものなどは、解決による効果が大きいので優先度が上がる。

2に関しては、例えば技術的に難しい解決策である場合は優先度が下がる。逆に、意識するだけで改善できるような解決策であれば、難易度が低いので優先度が上がる。

解決策を実践した際の効果（課題がどの程度解決されているか）に関して、効果が低かった場合は、その原因を分析し、再度解決策を考え実践…を繰り返すのが理想である。これもまたデザイン思考のプロセスである。

#### ⑤ 定期的に同様の会を開く

②～④のプロセスを繰り返すことで、演奏はますます改善していくだろう。また、メンバーがこのプロセスに慣れることもできる上、音楽の感性や解決策の精度が向上していくことも期待できる。

付録B：案内資料「新たな合奏方法に関する研究協力のお願い」

(レイアウトも重要な要素のため、次ページより掲載)

(メールアドレスや電話番号等の問い合わせ先は伏せ字)

## 新たな合奏方法に関する研究協力のお願い

この度私は、新たな合奏方法を提案するため、これについて研究と論文執筆を行っています。この研究は、デザイン思考を活用した新たな合奏方法の有用性を確認すること、誰もが実践できるように方法論としてまとめること等を目的としています。

今回、この研究の一環として、弦楽合奏部の皆様に実験のご協力をお願いしたいと考えています。実際に合奏の場で方法論を試し、どのような効果が生まれるのか等を検証したいと考えています。つきまして、実験の参加について以下の通りご案内いたします。

研究テーマ：「デザイン思考を活用した共創型合奏論」

研究責任者：上野直哉

実験期間：2025/03/21 ~ 2025/04/21（予定）

### 1. 研究の目的

「デザイン思考」とは、いわゆるデザイナーが無意識に行っている思考を、一般の人も活用できるように方法論化したものです。デザイン思考を用いることで、複数人のチームで共創することが可能になります。本研究では、演奏も複数人による創作であることに着目し、デザイン思考を活用した新しい合奏の方法について提案します。

この方法論を実践することで、建設的かつ前向きな音楽創作をメンバー全員で行えるようになり、短期間で効果的な成果をあげられるようになったりといった効果が得られると予想しています。

### 2. 参加方法の具体

実験は「① 事前調査」「② 方法論実践」「③ 事後調査」の3段階に分かれています。

「① 事前調査」では、音楽歴や意識に関するアンケートに回答していただきます。回答所要時間は15~30分です。アンケートはオンラインフォーム形式を予定していますが、希望者がいれば紙媒体でのアンケートも考えています。

「② 方法論実践」では、実際に方法論を活用して合奏に取り組んでいただきます。具体的な方法論については別紙を参照してください。実践前に方法論を読んで頂く必要があります。また、合奏時間以外に関して、「部活のある日に1日1回、指定された音源を聴く」ということをしていただきます。

「③ 事後調査」では、方法論実践前後の変化を確認するため、実験の感想や意識に関するアンケートに回答していただきます。これをもって実験は終了となります。

### 3. スケジュールについて

対象曲はアイネ・クライネ・ナハトムジークのみです。

現時点での予定は以下の通りです。

所要時間は1回あたり1時間30分を予定しています。

3/21 (金) 午前

3/25 (火) 午前

4/3 (木) 午前 (新4年 不在)

日にちは確定していませんが、追加で4月の入学式後に1回を予定しています。

### 4. 同意書について

研究への参加に際して、別紙の同意書に同意し、提出していただく必要があります。

こちらは参加する生徒本人と保護者様の双方の同意が必要なものとなっておりますので、ご確認の程、よろしくお願ひ申し上げます。

同意いただける場合は、3/21 (金) 以降、実験に参加する日に必ず持参いただき、藤井先生まで提出ください。

同意事項に関して、不明な点や問題等あれば、上野まで気軽にご連絡ください。

### 5. 連絡先について

研究の内容等について質問や意見等がある場合は、以下の連絡先まで気軽にご連絡ください。

5年A組の上野を訪ねていただいても大丈夫です。

○ 上野 直哉

e-mail: \*\*\*\*\*@\*\*\*\*\*

○ 藤井 恵子

Tel: \*\*\*-\*\*\*-\*\*\* (学校)

付録C：研究同意書

(レイアウトも重要な要素のため、次ページより掲載)

# 同 意 書

私は、下記の同意事項及びプライバシーポリシーを確認の上、研究「デザイン思考を活用した共創型合奏方法論」に関する実験へ参加することに同意します。

## 【同意事項】

1. 当実験への参加は完全に自主的であること。また、本人の意思をもって、いつでも参加を辞退できること。
2. 当実験の内容と目的を理解し、当実験へ協力すること。
3. 当実験の経過や結果、観察を記録したデータ、回答したアンケートの内容について、個人が特定できない形に加工した上で研究への利用のみを許可すること。
4. 当実験による研究結果をまとめた論文及びその他の形態の成果物について、匿名性を保持した上で第三者への公開を許可すること。

## 【プライバシーポリシー】

1. 当実験の経過や結果、観察を記録したデータ及び回答いただいたアンケートの内容など、収集した情報の全てを厳重に管理し、第三者に無断で提供しません。
2. 紙媒体で回答頂いたアンケートについては、使用後に責任を持って適切に処分します。
3. 被験者が自身に関するデータ等の削除・処分を要求した場合は、速やかに対応し、完了後に通知します。

年       月       日

生徒氏名：

保護者氏名：

## 【研究責任者】

広島大学附属福山中・高等学校 5年 上野 直哉  
音楽科 藤井 恵子

## 付録 D：事前アンケート設問

11 セクション中 1 個目のセクション

### 事前アンケート

「デザイン思考を活用した共創型合奏論」実験参加者向けの事前アンケートです。  
所要時間の目安は15~30分です。

このフォームでは、すべての回答者からのメールが自動的に収集されます。

#### 学年 \*

2025年度からの学年を入力してください。

1. 新2年
2. 新3年
3. 新4年

#### 名字 \*

短文回答

#### 名前 \*

短文回答

#### パート \*

1. 1st
2. 2nd
3. Vla.
4. Vc.
5. Cbs.
6. Pf.

11 セクション中 2 個目のセクション

1. 音楽活動の経験など

音楽活動の経験による結果への影響を確認するために収集します。

音楽活動の経験年数を教えて下さい。 \*

年数は半角数字で入力してください。(例: 4年と6ヶ月→4.5)

短文回答

弦楽合奏部に所属している月数を教えて下さい。 \*

月数は半角数字の整数值で入力してください。(例: 15ヶ月→15)

短文回答

楽器やリトミック等、音楽に関する経験歴を教えて下さい。 \*

記入例を参考にして、

1. 弦楽合奏部での活動は分けて記入し、末尾に(部)と付け加えてください。
2. 部外で講師に弦楽器を教わっている場合はそれも書いてください。
3. 学校での音楽の授業での活動は基本含みませんが、他校とは違う特色のある活動がある場合は書いてください。
4. 独学の場合は、末尾に(独学)と付け加えてください。独学の後に習い始めた等の状況がある場合は、それも書いてください。
5. 説明したいこと等あれば、末尾に説明を加えてください。  
複数人での合奏の機会が多くあった場合は、それについても書き加えて下さい。

【記入例】

リトミック: 4歳から6歳まで

ピアノ: 5歳から現在まで

チェロ: 13ヶ月前から現在まで

ギター: 6ヶ月前から現在まで(独学)

チェロ: 2年4ヶ月前から現在まで(部)

家では電子ピアノを弾いていました。

長文回答

このセクションで補足等あれば書いてください。

自由記述です。

長文回答

## 11 セクション中 3 個目のセクション

## 2. 音楽への好意・興味関心

実験前後の変化を確認するために収集します。

## 音楽はどのくらい好きですか？ \*

いわゆる "like" "love" な感情がどのくらいあるか教えて下さい。

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

## 音楽に対して、学術的な関心がどのくらいありますか？ \*

いわゆる "Interesting" な感覚がどのくらいあるか教えて下さい。

1 2 3 4 5

全く無い      とてもある

## 好きな音楽ジャンルや作曲家を教えて下さい。 \*

質問にとらわれず、自分の「好き」を自由に語ってください。

長文回答

## 音楽全般に関して、自分はどのくらい知識があると思いますか？ \*

正直な自己認識で大丈夫です。

1 2 3 4 5 6 7

全く無い        とてもある

## 自分の「音楽的な感性」はどの程度のレベルだと思いますか？ \*

正直な自己認識で大丈夫です。

「音楽的な感性」は、味覚で言えば、「味がどのくらい分かるか」みたいな感じです。

1 2 3 4 5 6 7

低い        高い

個人での楽器演奏はどのくらい好きですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

個人での楽器演奏はどのくらい楽しいですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

全く楽しくない        とても楽しい

複数人での音楽合奏はどのくらい好きですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

複数人での音楽合奏はどのくらい楽しいですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

全く楽しくない        とても楽しい

練習はどのくらい好きですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

練習はどのくらい楽しいですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

全く楽しくない        とても楽しい

このセクションで補足等あれば書いてください。

自由記述です。

「練習の中でも○○は楽しいが□□は楽しくない」など、自由に書いてもらって構いません。

長文回答

## 11 セクション中 4 個目のセクション

## 3. 合奏に関して

被験者の集団特性を確認したり、合奏に対する認識・価値観を確認したりするために収集します。

合奏中に、全体の演奏で気になる所がよくありますか？ \*

1	2	3	4	5	6	7	
全く無い	<input type="radio"/>	常にある					

合奏中に自分は、他のパートの音や全体をどのくらい意識できていると思いますか？ \*

1	2	3	4	5	6	7	
自分で精一杯	<input type="radio"/>	とても意識できている					

合奏で大事だと思うことを教えて下さい。 \*

どんなことでも構いません。  
いくつ書いてもらっても大丈夫ですが、もし優先順位がある場合はそれも書いて下さい。  
特に思いつかない場合は、その旨を書いて下さい。

長文回答

現在の合奏にどのくらい満足していますか？ \*

1	2	3	4	5	6	7	
不満が大きい	<input type="radio"/>	とても満足している					

合奏の際に考えていることや、工夫していることを教えて下さい。 \*

自由記述です。  
不満や困っていること、今後の合奏で不安だった点などを書いてもらって構いません。  
特に無い場合はその旨を書いてください。

長文回答

普段の合奏で、どのくらい意見を出していますか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

全く出していない        良く出している

実は合奏の進行や取りまとめをしたいですか？ \*

1 2 3 4 5 6 7

絶対したくない        ぜひやりたい

指揮者の役割は何だと思いますか？ \*

長文回答

このセクションで補足等あれば書いてください。

自由記述です。

長文回答

#### 11 セクション中 5 個目のセクション

##### 4. デザイン思考について

「デザイン思考」についての知識や印象が、方法論の理解にどのような影響を与えるかを確認するために収集します。

実験に参加する前までで、「デザイン思考」という言葉を聞いたことがありますか？ \*

1. ある

2. ない

※分岐あり

## 「1. ある」と答えた人向けのセクション

## 11 セクション中 6 個目のセクション

## 4. デザイン思考について

「デザイン思考」についての知識や印象が、方法論の理解にどのような影響を与えるかを確認するために収集します。

「デザイン思考」に対する理解度を教えて下さい。 \*

1      2      3      4      5

ほとんど知らない



よく知っている

「デザイン思考」とは何か、自分の解釈を説明してみて下さい。 \*

説明が難しい場合は、その旨を書いて下さい。  
間違っていても大丈夫です。

長文回答

## 「2. ない」と答えた人向けのセクション

## 11 セクション中 7 個目のセクション

## 4. デザイン思考について

「デザイン思考」についての知識や印象が、方法論の理解にどのような影響を与えるかを確認するために収集します。

「デザイン思考」という言葉に対する印象を教えて下さい。 \*

1      2      3      4      5      6      7

とても悪い



とても良い

このセクション(4. デザイン思考について)で補足等あれば書いて下さい。

自由記述です。

長文回答

11 セクション中 8 個目のセクション

5. コミュニケーションについて

方法論が適切に実践されるための重要な要素として、確認のために収集します。

他の部員とのコミュニケーションの実態を教えて下さい。 \*

音楽や演奏についてのコミュニケーションと、それ以外のコミュニケーションについて、それぞれ言及してください。

「友達数人とはよく話すが他学年とはあまり話せていない」など、具体的に書いてみて下さい。

長文回答

集団中 (授業など) で自分の意見を言うのは好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

集団中 (授業など) で自分の意見を言うことに抵抗がありますか？ \*

1      2      3      4      5

全く抵抗が無い

とても抵抗がある

建設的な「議論」をするのは好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

このセクションで補足等あれば書いてください。

自由記述です。

長文回答

11 セクション中 9 個目のセクション

今回演奏する曲について

単純接触効果がどの程度現れるかを確認するために収集します。

「アイネ・クライネ・ナハトムジーク」について <sup>\*</sup>  
どのくらいこの曲が好きですか？

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

「A Day at Disneyland」について <sup>\*</sup>  
どのくらいこの曲が好きですか？

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

このセクションで補足等あれば書いて下さい。

自由記述です。

好き嫌いの理由を書いてもらって構いません。

長文回答

※次ページに続きあり

11 セクション中 10 個目のセクション

研究について（その他）

説明（省略可）

方法論にどの程度期待していますか？\*

1      2      3      4      5      6      7

全く期待していない



とても期待している

研究や実験について、疑問や不安なことがあれば教えて下さい。

基本的に現実で直接答えます。

メールで返答を希望する場合はその旨を書いて下さい。

長文回答

このセクションで補足等あれば書いて下さい。

自由記述です。

長文回答

11 セクション中 11 個目のセクション

以上でアンケートは終了です。

ご回答誠にありがとうございました。

回答は送信後も編集が可能です。

なにか一言あれば

短文回答

付録 E：事後アンケート設問

10 セクション中 1 個目のセクション

## 事後アンケート

「デザイン思考を活用した共創型合奏論」実験参加者向けの事後アンケートです。  
所要時間の目安は15~30分です。

このフォームでは、すべての回答者からのメールが自動的に収集されます。

### 学年 \*

2025年度からの学年を入力してください。

1. 新2年
2. 新3年
3. 新4年

### 名字 \*

短文回答

### 名前 \*

短文回答

### パート \*

1. 1st
2. 2nd
3. Vla.
4. Vc.
5. Cbs.
6. Pf.

実験への参加回数を教えて下さい。 \*

途中参加・途中離脱の場合も1回に数えてください。  
実験は以下3回実施しました。

春休み中  
3/21(金)午前  
4/3(木)午前

始業以降  
4/17(木)放課後

1. 0回
2. 1回
3. 2回
4. 3回

10セクション中2個目のセクション

1-1. 音楽への好意・興味関心

実験前後の変化を確認するために収集します。  
実験前後で評価基準にブレが生じることを考慮し、次セクションにて同様の内容を別の問い合わせ方で収集します。

音楽はどのくらい好きですか？ \*

いわゆる "like" "love" な感情がどのくらいあるか教えて下さい。

1	2	3	4	5	6	7	
とても嫌い	<input type="radio"/>	とても好き					

音楽に対して、学術的な関心がどのくらいありますか？ \*

いわゆる "Interesting" な感覚がどのくらいあるか教えて下さい。

1	2	3	4	5	
全く無い	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	とてもある

音楽全般に関して、自分はどのくらい知識があると思いますか？ \*

正直な自己認識で大丈夫です。

1      2      3      4      5      6      7

全く無い

とてもある

自分の「音楽的な感性」はどの程度のレベルだと思いますか？ \*

正直な自己認識で大丈夫です。

「音楽的な感性」は、味覚で言えば、「味がどのくらい分かるか」みたいな感じです。

1      2      3      4      5      6      7

低い

高い

個人での楽器演奏はどのくらい好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

個人での楽器演奏はどのくらい楽しいですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

全く楽しくない

とても楽しい

複数人での音楽合奏はどのくらい好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い

とても好き

複数人での音楽合奏はどのくらい楽しいですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

全く楽しくない

とても楽しい

練習はどのくらい好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い        とても好き

練習はどのくらい楽しいですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

全く楽しくない        とても楽しい

#### 10セクション中3個目のセクション

##### 1-2. 音楽への好意・興味関心

実験前後で評価基準にブレが生じることを考慮し、前セクションと同様の内容を別の問い合わせ方で収集します。

実験を通して、音楽の好きの度合いは変化しましたか？ \*

いわゆる "like" "love" な感情がどのくらい変化したか教えて下さい。  
変化が無かった場合は3を選択してください。

1      2      3      4      5

以前より嫌いになった      以前より好きになった

実験を通して、音楽に対する学術的な関心の度合いは変化しましたか？ \*

いわゆる "Interesting" な感覚がどのくらい変化したか教えて下さい。  
変化が無かった場合は3を選択してください。

1      2      3      4      5

以前より関心が薄れた      以前より関心が強くなった

好きな音楽ジャンルや作曲家に変化があれば教えて下さい。

長文回答

実験を通して、音楽全般に関する知識が向上しましたか？ \*

変化が無かった場合は1を選択してください。

1

2

3

変化なし

以前より向上した

実験を通して、自分の「音楽的な感性」は向上しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1

2

3

4

5

以前より低下した

以前より向上した

実験を通して、個人での楽器演奏に対する好きの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1

2

3

4

5

以前より嫌いになった

以前より好きになった

実験を通して、個人での楽器演奏に対する楽しさの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1

2

3

4

5

以前より楽しくなくなった

以前より楽しくなった

実験を通して、複数人での音楽合奏に対する好きの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1

2

3

4

5

以前より嫌いになった

以前より好きになった

実験を通して、複数人での音楽合奏に対する楽しさの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1      2      3      4      5

以前より楽しくなくなった

以前より楽しくなった

実験を通して、練習に対する好きの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1      2      3      4      5

以前より嫌いになった

以前より好きになった

実験を通して、練習に対する楽しさの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択して下さい。

1      2      3      4      5

以前より楽しくなくなった

以前より楽しくなった

このセクションで補足等あれば書いてください。

自由記述です。

「練習の中でも○○は楽しいが□□は楽しくない」など、自由に書いてもらって構いません。

長文回答

※次ページに続きあり

10 セクション中 4 個目のセクション

2. コミュニケーションについて

説明（省略可）

実験を通して、他の部員とのコミュニケーションの実態に変化があれば教えて下さい。

変化がある場合は、音楽や演奏についてのコミュニケーションと、それ以外のコミュニケーションについて、それぞれ言及してください。

長文回答

建設的な「議論」をするのは好きですか？ \*

1      2      3      4      5      6      7

とても嫌い



とても好き

実験を通して、建設的な「議論」をすることに対する好きの度合いは変化しましたか？ \*

変化が無かった場合は3を選択してください。

1      2      3      4      5

以前より嫌いになった



以前より好きになった

このセクションで補足等あれば書いて下さい。

自由記述です。

長文回答

※次ページに続きあり

## 10セクション中5個目のセクション

3. 今回演奏した曲について

説明（省略可）

「アイネ・クライネ・ナハトムジーク」について \*  
 どのくらいこの曲が好きですか？

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

「アイネ・クライネ・ナハトムジーク」について \*  
 実験を通して、この曲に対する好きの度合いは変化しましたか？

1 2 3 4 5

以前より嫌いになった      以前より好きになった

「A Day at Disneyland」について \*  
 どのくらいこの曲が好きですか？

1 2 3 4 5 6 7

とても嫌い        とても好き

「A Day at Disneyland」について \*  
 実験期間中、この曲に対する好きの度合いは変化しましたか？

1 2 3 4 5

以前より嫌いになった      以前より好きになった

このセクションで補足等あれば書いて下さい。

自由記述です。

好き嫌いの理由を書いてもらって構いません。

長文回答

10セクション中8個目のセクション

5. 方法論について

説明（省略可）

方法論に対する印象を教えて下さい。\*

1 2 3 4 5 6 7

とても悪い        とても良い

方法論の内容は理解しやすかったですか？\*

1 2 3 4 5 6 7

とても分かりにくかった        とてもわかりやすかった

その理由を教えて下さい。\*

特に、分かりにくかったと思う人は、方法論の改善に際して活用したいので、詳しく記述をお願いします。

長文回答

今回、方法論の体裁（フォントやレイアウトなど）にも配慮しました。読みやすさはどうでしたか？\*

1 2 3 4 5 6 7

とても読みにくかった        とても読みやすかった

方法論の内容は自分に合っていたと思いますか？\*

1 2 3 4 5

合っていなかった      合っていた

その理由を教えて下さい。\*

長文回答

通常の方法と比較して、方法論の実践は演奏の改善にどの程度寄与したと思いますか？ \*

1      2      3      4      5

改善が少なかった



改善が多かった

方法論の良いところはどんなところですか？ \*

複数選択可能です。

- 音楽を楽しみながら演奏改善ができる
- 主体性やモチベーションが高まる
- メンバー全員が音楽創作のプロセスに関わることができる
- 建設的かつ前向きな雰囲気で話し合いができる
- 共通の理想を持つことで演奏の方向性が一致する
- 理想の演奏をより明確にイメージできるようになる
- 短時間で効率的に演奏の質を向上させられる
- 自分のパート以外の視点も持てるようになり、音楽全体を捉えられる
- 課題の発見から解決までのプロセスが明確になる
- 演奏や曲に対する理解が深まる
- メンバー間のコミュニケーションが活性化する
- 課題の優先順位をつけて効果的に改善できる
- 自分たちの演奏を客観的に分析する力がつく
- 個人の音楽的感性が向上する
- 課題についてメンバー全員の共通認識が形成される
- 自分の意見や考えを表現しやすい環境ができる
- 演奏の課題を具体的に言語化できるようになる
- 方法論を繰り返すことで、改善のサイクルが定着する
- 誰かの指示に従うだけでなく、自ら考えて演奏するようになる
- 無い / 思いつかない
- その他...

実験を通して、演奏の見方や意識に変化はありましたか？ \*

新たな発見などがあれば、それについても詳しく教えて下さい。  
特に無い場合はその旨を書いて下さい。

長文回答

方法論を読んだり、実践したりする中で、印象に残った言葉や考え方、手法があれば教えて下さい。

希望者のみの回答ですが、ぜひ積極的に書いて下さい。  
どんなに細かいことでも大丈夫です。

長文回答

今回的方法論で困ったこと、大変だったこと、改善すべきことなどがあれば教えて下さい。

希望者のみの回答ですが、ぜひ積極的に書いて下さい。  
どんなに細かいことでも大丈夫です。

長文回答

デザイン思考を活用した合奏の根本的な課題・限界はどこにあると思いますか？

希望者のみの回答ですが、ぜひ積極的に書いて下さい。  
根本的な課題・原因とは「このアプローチだとどうやっても解決できないだろう」といったものです。  
どんなに細かいことでも大丈夫です。

長文回答

今後もこの方法論を使ってみたいと思いますか？ \*

1                  2                  3                  4                  5

使いたくない



使いたい

そのように思う理由を教えて下さい。 \*

長文回答

方法論を実践した感想を教えて下さい。 \*

自由記述です。

長文回答

このセクションで補足等あれば教えて下さい。

自由記述です。

長文回答

※9 セクション目は使用されなかったので掲載しない

10 セクション中 10 個目のセクション

以上でアンケートは終了です。

実験への参加とご回答誠にありがとうございました。

回答は送信後も編集が可能です。

なにか一言あれば

短文回答