

合奏を「仕上げる」過程における奏者の関係調整 Adjusting the inter-player relationships in the process of ensemble “proficiency”

板垣 寧々^{†,‡}

Nene Itagaki

[†]早稲田大学, [‡]日本学術振興会

Waseda University, Japan Society for the Promotion of Science

nene.itagaki.r@gmail.com

概要

本稿では、弦楽二重奏に着目して「練習時間に構築された奏者の関係性」と「本番演奏の合わせ方や演奏音に表れる奏者の関係性」がどのように対応するか検討した著者らの研究(板垣他, 2025)から、練習時間に関する検討部分を概観する。上記をふまえ、合奏を「仕上げる」過程における人と人との関係調整について考察するとともに、人が自分自身の課題達成に向き合うプロセスに関する展望も合わせ、認知科学への貢献可能性を示す。

キーワード: 合奏, 合奏練習, 奏者の関係性, 原因の帰属先

1. はじめに

合奏では、本番に向けた個人での練習、共演者との練習を繰り返していく過程において、「仕上げる」という表現が度々用いられる。「仕上げる」という表現は合奏に関わらず、広く様々な場面で用いられる表現であるが、合奏における「仕上げる」には、どのような過程が含まれているのであろうか。

第一に、合奏の質を向上させていくことが含まれると考えられる。合奏では、練習時間に演奏目標(どのように演奏したいかや具体的な注意点、解釈など)や合図などを共有することで[1]、本番に備えていることが示されている。しかし、合奏は複数人で行うため、単純な演奏の質の向上だけでなく、共演者との関わり合いも重要な要素になり得る。そこで、第二に、奏者間における信頼関係の構築や、誰に合わせるかといった主導権などの関係調整も含まれると考えられる。

以上をふまえ、本稿では弦楽二重奏に着目して「練習時間に構築された奏者の関係性」と「本番演奏の合わせ方や演奏音に表れる奏者の関係性」がどのように対応するか検討した著者らの研究(板垣他, 2025)[2]から、練習時間に関する検討部分を概観し、合奏を「仕上げる」過程における人と人との関係調整について考察するとともに、人が自分自身の課題達成に向き合うプロセスに関する展望も合わせて議論する。

2. 方法

2.1 演奏実験

アマチュアのヴァイオリン奏者10名とチェロ奏者4名を対象に実験を行った(表1)。実験時には、1st ヴァイオリン・2nd ヴァイオリンのペア(以下、1st・2nd ペア)と、ヴァイオリン・チェロペア(以下、Vn・Vc ペア)に分けた。ただし、ペア7は楽譜通りに演奏できず、大幅に演奏がずれる箇所が散見され、後述の評価実験においてもその指摘があったため、本研究の分析から除外した。なお、本研究は所属機関における倫理審査で承認を得ており(承認番号: 2022-134)、実験参加者には実験内容について事前に説明を行った上で、インフォームド・コンセントを得て実験を行った。

課題曲として、E. H. Grieg 作曲、「組曲『ホルベアの時代から』作品40」[3]より第4楽章を指定した。実験前に練習時間を約30分(個人練習10分程度、ペア練習20分程度)設け、その後、本番試行として課題曲を8試行演奏させた。

表1 演奏実験参加者詳細

ペア番号	1		2		3		4		5		6		7	
参加者	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
性別	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性
パート	1st	2nd	1st	2nd	Vn	Vc	Vn	Vc	1st	2nd	Vn	Vc	Vn	Vc
年齢(歳)	46	54	62	27	20	21	20	46	35	23	42	41	23	24
経験歴(年)	40	51	57	20	19	18	14	34	32	15	37	31	18	0
首席奏者経験	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
知り合いか	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○

2.2 評価実験

Vn 指導経験のある奏者2名と Vc 指導経験のある奏者3名(以下、評価者)を対象に実験を行った(表2)。評価者は演奏実験にも参加した3名(評価者 A・B・C)と、評価実験のみ参加した2名(評価者 D・E)で構成されていた。演奏実験と同様に、評価実験も所属機関における倫理審査で承認を得ていて(承認番号: 2022-134)、評価者にも実験内容について事前に説明を行い、インフォームド・コンセントを得て実験を行った。

評価者は演奏実験の音声データを聴取し、評価シートを記入することで評価を行った。評価シートは音程の正確さなどを5段階で評価させる6項目と各奏者・合奏を100点満点で評価する3項目の全9項目で構成されていた。なお、演奏を聴取している間に気になった箇所（良かった箇所・改善すべき箇所）があった場合はその場で言及させた。演奏を聴取している様子はカムコーダで記録した。

表2 評価実験参加者詳細

評価者	A	B	C	D	E
性別	男性	女性	女性	女性	女性
年齢(歳)	63	47	42	23	23
パート	Vn	Vc	Vc	Vn	Vc
経験歴(年)	58	35	32	15	14
指導歴(年)	18	6	16	1.5	1
首席奏者の経験	あり	あり	あり	あり	あり

2.3 分析

本稿においては、板垣他(2005)[2]から評価得点・練習進行上の役割・問題箇所における原因の帰属先と奏者による評価の示しに絞って議論する。

評価得点については、各合奏の点数を標準化し、ペア毎に各評価者の平均値を求め、評価者間における平均値が高かった順に基づいて評価が高い順を特定した。

演奏実験のデータ分析では、まず、ペア練習の時間約20分を撮影した動画から、演奏時間と演奏以外の時間（発話による相談など）をELAN (Ver. 6.7) (2023) [4]で抽出した。演奏時間については、合奏練習の場合は練習した箇所を小節番号で記録し、個人練習・チューニングなど合奏練習以外の演奏時間も別途記録した。

次に、演奏以外の時間に着目し、各ペアにおける練習進行上の役割のパターンを明らかにするために、各奏者の演奏を止めた回数・最初に問題を提示した回数・練習箇所を決定した回数を抽出した。各奏者の演奏を止めた回数・最初に問題を提示した回数・練習箇所を決定した回数のそれぞれについて、ペア毎に回数が多かった奏者を特定し、全てについて同じ奏者の回数が多かったペアについては回数が多かった奏者を進行役とし、回数が多かった奏者が項目毎に異なった場合は項目毎にどちらの奏者が多かったかに応じて、練習進行上の役割のパターンを検討した。

また、奏者間における関係調整のパターンを明らかにするために、問題箇所における原因の帰属先と評価の提示を抽出した。本研究における「関係調整」とは、奏者間による社会的関係の調整とし、二者の中で練習を主導するような奏者が存在するのか、進行役を担う

奏者はいるがあくまでも練習の進行を円滑に進めるためであり主導的ではないのかといった、奏者間の関係が対等に近いのかという観点からパターンを検討した。具体的には、原因の帰属先をどちらにしたか、評価の提示を行ったかに基づいて、関係調整のパターンを検討した。

3. 結果

3.1 評価得点

評価者5名における各ペアの標準化した点数の平均値を算出し、評価者間の平均値を算出すると、表3のようになった。以上より、評価者間の平均値が高い順に、ペア1・ペア6・ペア3・ペア4・ペア5・ペア2となることが明らかになった。

表3 標準化した合奏の点数の平均値

評価者	A	B	C	D	E	平均
ペア1	55.75	56.78	55.29	55.77	56.95	56.11
ペア2	57.78	44.54	50.97	46.59	43.50	48.68
ペア3	53.15	52.70	54.77	58.43	56.95	55.20
ペア4	43.88	55.83	56.73	51.08	58.60	53.22
ペア5	54.50	52.43	48.62	48.22	53.08	51.37
ペア6	56.31	57.46	56.60	58.84	48.47	55.54
ペア7	28.62	30.25	27.02	31.08	32.45	29.88

3.2 練習進行上の役割

各ペアの各奏者における練習の進行に関わる働きかけの回数と割合を評価が高い順に示すと表4のようになった。練習進行上の役割には2パターンあり、3つ全ての働きかけにおいて共演者より回数が多い奏者が存在することで、その奏者が進行役を担っているパターン（ペア1・6・4・2）、3つのうち1つの働きかけにおいて回数の多い奏者が異なることで、一部役割が反転するパターン（ペア3・5）に分けられた。反転するパターンの中でも、ペア3は演奏を止める・練習箇所の決定はVcが多く、問題提示はVnが多かった。ペア5は、演奏を止める・問題提示は2ndが多く、練習箇所の決定は1stが多かった。

表4 各奏者における練習の進行に関わる働きかけの回数

ペア	奏者	演奏を止めた回数	演奏を止めた割合	最初に問題を提示した回数	最初に問題を提示した割合	練習箇所を決定した回数	練習箇所を決定した割合
ペア1	1st	4	66.7%	7	70%	7	77.8%
	2nd	2	33.3%	1	10%	1	11.1%
ペア6	Vn	6	85.7%	6	66.7%	4	50%
	Vc	1	14.3%	1	11.1%	3	37.5%
ペア3	Vn	2	40%	3	30%	1	14.3%
	Vc	3	60%	1	10%	5	71.4%
ペア4	Vn	1	20%	2	20%	2	22.2%
	Vc	2	50%	6	60%	7	77.8%
ペア5	1st	0	0%	4	33.3%	6	54.5%
	2nd	6(1)	100%	8	66.7%	5	45.5%
ペア2	1st	10	83.3%	12	80%	11	78.6%
	2nd	2(1)	16.7%	1	6.7%	3	21.4%

3.3 問題箇所における原因の帰属先と奏者による評価の示し

話し合いが行われた時間において、原因の帰属先が自己である回数と、原因の帰属先が共演者である回数、褒めることで評価を示した回数を、評価が高い順に示すと表5のようになった。原因の帰属先と評価の示しによる関係調整は4パターンあり、両者が共演者より自己に原因を帰属させて評価を示さないパターン（ペア1・3・5）、二者間で自己と共演者のどちらにより多く原因を帰属させるかが異なるパターン（ペア6）、両者が共演者より自己に原因を帰属させて片方の奏者が評価を示すパターン（ペア4）、両者が自己より共演者に原因を帰属させて片方の奏者が評価を示すパターン（ペア2）に分けられる。

表5 自己・共演者を原因の帰属先とする回数と褒めることで評価を示した回数

ペア	奏者	自己の演奏 (回)	自己の演奏 (%)	共演者の演奏 (回)	共演者の演奏 (%)	褒める (回)	褒める (%)
ペア1	1st	3	75%	0	0%	0	0%
	2nd	1	25%	0	0%	0	0%
ペア6	Vn	3	50%	0	0%	0	0%
	Vc	1	16.7%	2	33.3%	0	0%
ペア3	Vn	1	33.3%	0	0%	0	0%
	Vc	2	66.7%	0	0%	0	0%
ペア4	Vn	7	53.8%	1	7.7%	1	7.7%
	Vc	4	30.8%	0	0%	0	0%
ペア5	1st	2(1)	16.7%	0	0%	0	0%
	2nd	6	50%	4(1)	33.3%	0	0%
ペア2	1st	0	0%	5(2)	62.5%	2	25%
	2nd	0	0%	1	12.5%	0	0%

4. 考察

結果をふまえ、各ペアの練習時間を進行していた奏者が担っていた役割に基づく奏者の関係性を評価が高い順にまとめると、表6のようになった。

片方の奏者が進行役を担っているパターン（ペア1・6・4・2）は、関係調整でそれぞれ異なるパターンに分類された。しかし、ペア1・6・4は進行役を担っていた奏者が共演者より自己に原因を帰属させて評価を示していなかった。一方で、ペア2は進行役を担っていた奏者が自己より共演者に原因を帰属させて褒める形で評価を示す場面があった。以上より、ペア1・6・4のように進行役があくまでも練習の調整を行い主導する形ではない場合と、ペア2のように進行役が主導する形で練習が行われる場合がある可能性が示唆された。

一方で、一部役割が反転するパターン（ペア3・5）は、関係調整も共通して両者が共演者より自己に原因を帰属させて評価を示さないパターンであった。ただし、役割の反転に異なる特徴があった。演奏を止める・練習箇所を決定するといった合奏範囲に関する働きかけで同じ奏者が共演者より回数が多かったペア3は、

練習を進行するという観点では合奏範囲を決められる奏者が進行していたが、役割の反転が起こることと原因の帰属先を共演者にしないことから、ペア1・6・4のように進行役があくまでも練習の調整を行い主導する形ではなかったと考えられる。一方で、演奏を止める・最初に問題を提示するまでは同じ奏者の回数が多かったが練習箇所の決定のみ異なる奏者が行ったペア5は、演奏を止めてから問題箇所の話し合いまでは2ndが進行していたが練習箇所を決定する段階で進行役が1stに移る場面があり、役割が明確に見られなかった。したがって、役割が反転するパターンは進行役がある程度定まっている場合と、定まっていない場合がある可能性が示唆された。

以上より、本研究における進行役は、弦楽四重奏の1stが練習時間において行っていたように[5]、練習時間を進行することで合奏練習を行う時間と話し合いの時間を明確にしていた可能性がある。一方で、進行役が指導者のように共演者の演奏に対して直接言及するのではなく、互いに原因の帰属先を自己にしたり、進行役に対して意見を示したりすることができるなど、共演者も練習内容や問題解決に自身の考えを示すことができる民主的なリーダーシップ[6][7]となっているペアは評価が高い。一方で、進行役が練習の進行のみならず、原因の帰属先を共演者とするのが多く、評価の示しがあるなど民主的なリーダーシップを執らないことにより、一方向的な練習になりやすいペアは評価が低い。また、進行役が明確でないペアは練習効率が他ペアより下がった可能性があり[5]、評価が低い。

表6 練習時間における奏者の関係性

練習時間における奏者の関係性		
進行役	関係調整	
ペア1	1st	原因の帰属先：1st→自己が多い、2nd→自己が多い 評価の示し：なし
ペア6	Vn	原因の帰属先：Vn→自己が多い、Vc→共演者が多い 評価の示し：なし
ペア3	Vc	原因の帰属先：Vn→自己が多い、Vc→自己が多い 評価の示し：なし
ペア4	Vc	原因の帰属先：Vn→自己が多い、Vc→自己が多い 評価の示し：Vn
ペア5	不明確	原因の帰属先：1st→自己が多い、2nd→自己が多い 評価の示し：なし
ペア2	1st	原因の帰属先：1st→共演者が多い、2nd→共演者が多い 評価の示し：1st

5. まとめと展望

本稿では弦楽二重奏に着目して「練習時間に構築された奏者の関係性」と「本番演奏の合わせ方や演奏音に表れる奏者の関係性」がどのように対応するか検討し

た板垣他(2025)[2]から、練習時間に関する検討部分を概観した。その結果、進行役が存在することが重要であるものの、解釈決定において他の奏者からも意見を示すことができ、指導的な関係性ではなく、民主的なリーダーシップが執られていることの重要性が示された。

本研究の今後の展望を2つの観点から示す。1点目は、合奏を「仕上げる」過程における、一見すると非効率的であるが重要な役割を果たすコミュニケーション傾向のさらなる探究可能性である。アマチュア奏者の限られた練習時間の中で、進行役を中心として練習内容を明確にしながら練習を進めていくことは、効率的に練習を進めるという観点では非常に重要である。一方で、解釈決定においては、合奏における現状の課題を明らかにする上で、実際の原因が何かに関わらず、自身に問題を帰属させることで、コミュニケーションを図る奏者が存在した。さらに、評価が高いペアほど、どちらかの奏者が一方的にその時の合奏が良かったかを判断する場面が見られなかった。練習時間の効率という観点では、プロの方がアマチュアに比べて言語的コミュニケーションではなく演奏時間の方が長く、効率的な練習ができることが明らかになっていることから[8][9]、上記のようなコミュニケーションは、一見すると合奏の課題が明確に特定されず、非効率的であるとも捉えられる。しかし、奏者間における信頼関係の構築や、解釈決定における主導権の平等性を含む、人と人の関係調整の過程においては、共演者に原因があるように感じさせない、現在の合奏が良くできているかを奏者間で確認し合っていくという過程は非常に重要になると考えられる。コミュニケーションを行う二者の関係性と身体的同期の関連に着目した研究からも[10]、合奏を行う上で事前のコミュニケーションによる関係構築は、一見非効率的に見えても重要となり、演奏の質の向上につながる要素として探究すべき課題である。

2点目は、合奏における人と人とのコミュニケーション過程が、奏者が自身の課題と向き合う過程にも影響を及ぼす可能性である。本稿では、合奏の問題点の提示や原因の帰属先に着目したが、特に原因の帰属先は合奏が抱える問題を自身の問題として捉えるか否かに関連すると考えられる。情報の起源となる「ソース」に関する記憶の想起に関連する認知プロセスは「ソースモニタリング」と呼ばれているが[11]、中でも自分で考えた情報の方が他者から与えられた情報より正確に覚えているという「生成効果」が明らかになっている[12]。問題箇所の原因を自己に帰属させることで合奏が抱え

る課題を自分の課題として捉え、その課題や解決策をより正確に記憶して対応できる可能性がある。

以上より、合奏を「仕上げる」プロセスに着目することは、人と人との共同行為の中で生じる関係調整や、自身の課題に向き合う過程を明らかにする上で、認知科学においても興味深い知見を提供すると考えられる。

謝辞

本研究は、第一著者に対して2023年度早稲田大学人間総合研究センター研究プロジェクト(Dプロ)、日本学術振興会科学研究費特別研究員奨励費(課題番号24KJ2091)による助成を受けました。最後に、本研究にご参加いただいたヴァイオリン・チェロ奏者の皆様に記して感謝申し上げます。

文献

- [1] Ginsborg, J., Chaffin, R., & Nicholson, G. (2006). Shared performance cues in singing and conducting: A content analysis of talk during practice. *Psychology of Music*, 34 (2), 167–194. <https://doi.org/10.1177/0305735606061851>
- [2] 板垣 寧々・山本 敦・古山 宣洋 (2025). 弦楽合奏における本番演奏に影響をもたらす練習時間に構築された奏者の関係性. *認知科学*, 32 (2), 187–211.
- [3] Grieg, E. H. (1886). *Aus Holberg's zeit op.40 [Study score]*. C. F. Peters. Retrieved July 1, 2022, from [https://imslp.org/wiki/Holberg_Suite,_Op.40_\(Grieg,_Edvard\)](https://imslp.org/wiki/Holberg_Suite,_Op.40_(Grieg,_Edvard))
- [4] ELAN (Version 6.7) [Computer software]. (2023). Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive. Retrieved November 3, 2023, from <https://archive.mpi.nl/tla/elan>
- [5] King, E. C. (2006). The roles of student musicians in quartet rehearsals. *Psychology of Music*, 34 (2), 262–282. <https://doi.org/10.1177/0305735606061855>
- [6] Murnighan, J. K., & Conlon, D. E. (1991). The dynamics of intense work groups: A study of British string quartets. *Administrative Science Quarterly*, 36 (2), 165–186. <https://doi.org/10.2307/2393352>
- [7] Young, V. M., & Colman, A. M. (1979). Some psychological processes in string quartets. *Psychology of Music*, 7 (1), 12–18. <https://doi.org/10.1177/030573567971002>
- [8] Williamon, A., & Davidson, J. W. (2002). Exploring co-performer communication. *Musicae Scientiae*, 6 (1), 53–72. <https://doi.org/10.1177/102986490200600103>
- [9] Ginsborg, J., & King, E. (2012). Rehearsal talk: Familiarity and expertise in singer-pianist duos. *Musicae Scientiae*, 16 (2), 148–167. <https://doi.org/10.1177/1029864911435733>
- [10] Fujiwara, K., Kimura, M., & Daibo, I. (2020). Rhythmic features of movement synchrony for bonding individuals in dyadic interaction. *Journal of Nonverbal Behavior*, 44 (1), 173–193. <https://doi.org/10.1007/s10919-019-00315-0>
- [11] Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, 114 (1), 3. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.1.3>
- [12] Slamecka, N. J., & Graf, P. (1978). The generation effect: Delineation of a phenomenon. *Journal of experimental Psychology: Human learning and Memory*, 4 (6), 592. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.4.6.592>