

音楽科授業における児童・生徒の協働的な学習調整

—歌唱練習における同学年・異学年グループのモニタリング場面の比較を通して—

菅裕ⁱ⁾・藤本いく代ⁱⁱ⁾・阪本幹子ⁱⁱ⁾・浦雄一ⁱⁱⁱ⁾・酒井勇也ⁱⁱ⁾
甲斐真里子ⁱⁱⁱ⁾・長谷場由久子^{iv)}・長友章太郎^{iv)}

Cooperative Regulation of Learning during Music Class by Elementary and Junior High School Students: Comparing Self-monitoring Scenes of Same Grade Groups and Cross Grade Groups in Singing Practices

Hiroshi SUGA, Ikuyo FUJIMOTO, Mikiko SAKAMOTO, Yuichi URA, Yuya SAKAI,
Mariko KAI, Yukuko HASEBA, Shotaro NAGATOMO

要 旨

グループ学習中のモニタリング場面に焦点を当て、音楽学習における協働的な学習調整にモニタリング発言がどのような影響を与えているのかについて分析を行った。分析の対象となったのは、宮崎大学附属小学校5年生(32名)および宮崎大学附属中学校3年生(39名)である。同学年グループ活動を実施した授業と異学年グループ活動を実施した授業中の児童・生徒の対話の分析から、同学年グループよりも異学年グループの方が協働的な学習調整の生起頻度が高いことが明らかとなった。同学年グループでは、発言間の連関が乏しく、対話の内容がグループ課題から逸脱したり、一部のメンバーがグループ活動から離脱したりするなどの場面が多くみられた。これに対し、異学年グループでは、上級生が下級生の課題要求を積極的に聴き取り、その解決のために協調して話し合いを進めていく様子が見られた。これらの結果に基づき、協働的な音楽学習調整を促進する要因、阻害する要因と児童・生徒の協働的な学習調整スキルを高めていくための手立てについて提言を行った。

1 はじめに

学習者同士による協働的な学習活動が、学びを様々な面で促進することが明らかとなっている(Nielsen *et al.*, 2018; De Backer *et al.*, 2015; Ucan & Webb, 2015; Grau & Whitebread, 2012)。例えば、Nielsen *et al.* (2018) は、協働的な学習によって、チームとして学ぶ力、批判的な思考力、コミュニケーションスキル、そして学び方のそれ自体を学習することができる(p.415)。

協働的な学習を成功させるためには、チームのメンバーによるメタ認知的な学習調整、つま

ⁱ⁾ 宮崎大学大学院教育学研究科 ⁱⁱ⁾ 宮崎大学教育学部 ⁱⁱⁱ⁾ 宮崎大学教育学部附属中学校
^{iv)} 宮崎大学教育学部附属小学校

り目標や課題、課題解決のためのアイデアを共有し、その進捗状況についてモニタリングする協働的な学習調整¹⁾が重要となる (De Backer *et al.*, 2015; Iiskala *et al.*, 2015; Ucan & Webb, 2015; Järvelä & Hadwin, 2013)。

協働的な学習調整については、これまで理科 (Ucan & Webb, 2015; Grau & Whitebread, 2012), 数学科 (Iiskala *et al.*, 2015; Rogat & Linnenbrink-Garcia, 2011; Volet *et al.*, 2009), 社会科 (Janssen *et al.*, 2012), 大学における教育学 (Isohätälä *et al.*, 2020; Isohätälä *et al.*, 2017) の分野における学習を対象とする研究が行われてきた。しかしながら音楽学習、特に一般音楽授業 (general music) におけるわが国の小・中学生に当たる年代の児童・生徒を対象とする研究は少ない (菅, 2022, p.41)。

菅他 (2023) は、中学校第2学年を対象とする音楽科授業における協働的な創作活動中のグループ内での対話について分析を行い、各グループの学習調整モードを社会的共有調整型・グループ目標指向指示的調整型・他者調整型・非共有調整型の4種に分類した。その結果、社会的共有調整型とグループ目標指向指示的調整型のグループ内の対話では、試唱の直後に、試唱中に自身の内面で生じた状態をメタ認知的に評価したモニタリング発言が複数回生起しており、その内容が全員で共有され、さらにそれがきっかけとなって次の課題提起や音楽的提案、作業方略の提案につながる循環的な過程が形成されていることを明らかにした。

学習のモニタリングが協働的な学習の促進において重要な機能を果たしていることは先行研究からも明らかとなっている (De Backer *et al.*, 2015; Ucan & Webb, 2015; Rogat & Linnenbrink-Garcia, 2011)。例えば、Ucan & Webb (2015) は、共有されたモニタリングプロセスが生徒の思考や理解の強化を刺激し、議論を通じたアイデアの生成や拡大を通じて、知識の共同生成を推進すると述べている (p.16)。

そこで本研究では、特にグループ学習中のモニタリング場面に焦点を当て、音楽学習における協働的な学習調整にモニタリング発言がどのような影響を与えているのか、より詳細な分析を試みる。そのため本研究では、同学年グループにおける学習と異学年グループにおけるグループ学習中の児童・生徒間の対話の比較を行う。異学年グループでは、上級生が指導者役となって下級生を評価するため、同学年グループに比べ、上級生のモニタリング発言がより多く生起すると予想できる。

本研究における研究課題は次の2点である。

1. グループ学習中のモニタリング発言は、音楽学習中の協働的な学習調整の展開にどのような影響を与えるのか。
2. モニタリングに基づく協働的な音楽学習調整を促進する要因、阻害する要因は何か。

以上の2点に基づき、児童・生徒の協働的な学習調整スキルを高めていくための手立てについて検討を行うことが本研究の目的である。

2 研究の方法

2.1.1 参加者および観察対象授業

分析の対象となったのは、宮崎大学附属小学校5年生 (32名) および宮崎大学附属中学校3年生 (39名) である。

小学校5年生を対象とする1回目の授業（授業①）は令和5年7月に実施された。主教材は合唱曲「ハロー・シャイニングブルー」（鈴木須美子作詞・西澤健治作曲）である。児童は、5～6名からなるグループに分かれ、まず他学級が歌う同曲の録音を鑑賞して、歌唱表現を改善するためのアドバイスについて話し合い、その内容についてロイロノートに記録した。次に児童は、グループごとに同曲の前半部分の歌唱練習を行い、あらかじめ自分たちで設定した表現意図を実現するための話し合い活動を行った。最後に児童は、グループごとに歌声を録音し、グループ学習の成果と課題について分析を行った。

2回目の授業（授業②）は、同年11月に実施された。この授業は、小学校3年生のクラスと合同で実施された。主教材は「森の子守歌」（蓬莱泰三作詞・菊地雅春作曲）である。小学校5年生と3年生の児童は、それぞれ5名ずつからなるグループに分かれ、5年生グループと3年生グループがペアグループとなって同曲の練習に取り組んだ。最初に3年生が同曲を歌う際の表現意図について発言し、それを実現するために5年生が3年生に対して様々なアドバイスを送る形でグループ学習が進行した。約20分のグループ学習の後、グループごとに3年生の歌声を録音し、学習の成果と残された課題について話し合った。

中学校3年生を対象とする1回目の授業（授業③）は、同年7月に実施された。主教材は合唱曲「僕が僕を見ている」（川村元気作詞・岩崎太整作曲・横山潤子編曲）である。生徒は、6～10名のグループに分かれ、同曲の前半部分を中心に歌唱練習を行った。これは声部ごとに分かれて練習するいわゆるパート練習ではなく、ソプラノ・アルト・男声を担当する生徒が含まれる混声合唱練習である。グループ学習の冒頭では、個々の生徒の歌唱表現に込めたい思いについて共有した。次に、それぞれその思いを実現するための練習及び話し合いを行った。グループ学習の後、各グループが、クラス全体の前で合唱し練習の成果を発表した。

中学校第3学年を対象とする2回目の授業（授業④）は、同年11月に実施された。この授業は中学校第1学年のクラスと合同で実施された。主教材は「夏の思い出」（江間章子作詞・中田喜直作曲）である。中学校3年生と1年生はそれぞれ5名ずつのグループに分かれ、3年生グループと1年生グループがペアグループとなって同曲の練習に取り組んだ。あらかじめ1年生の表現意図は、ワークシートへの記述によって3年生に伝達されていた。3年生が、1年生の表現意図を実現するために様々なアドバイスを送る形でグループ学習が進行した。グループ学習終了後、グループごとに1年生の歌声を録音し、学習の成果と残された課題について話し合った。

2.1.2 データ収集と分析

小学校5年生各児童と中学校3年生各生徒に、1台ずつボイスレコーダーを装着させ、グループ学習中の発言の録音を行った²⁾。録音されたグループ学習中の児童・生徒の発言は、文字起こしによってテキストファイルに変換された。特に分析の対象としたのは、グループ学習中に全員、あるいは一部の児童・生徒が歌唱を行い（試唱）、その後グループのメンバーが何らかのモニタリング発言を行ってからの一連の対話である。

協働的な学習調整は、他者のアイデアを発展させたり、異なる視点を提示したりするなど、グループのメンバーが同等の立場で共有された問題解決のために各自のメタ認知的思考を外在化する際に生起することが明らかとなっている (Isohäätä et al., 2017; Ucan & Webb, 2015; Iiskala et al., 2011)。これらの知見に基づき、対話へのメンバーの参加度、発話間の関連

性、発話の対象（特定の個人またはグループ全体）、発話の内容とグループの課題との関連性を視点として分析を行った。具体的には、対話への参加メンバーが複数であり、また一人の発話が他のメンバーによって展開されたり発展させられていたりするなどの発言間の連関が見られ、さらに発話の内容がグループの課題解決を指向しているときに、協働的な学習調整プロセスが生起していると見なす。

3 結果

3.1 小学校同学年グループ

3.1.1 グループ①-1

グループ1が当初掲げた目標は、「音程をそろえること」「みんなが同じくらいの声の大きさで歌うこと」であった。このグループは、グループ活動に取りかかると直ちに指導者に伴奏を依頼して試唱を行った。次に示すのは、その直後の対話である。

対話 1：グループ①-1

| | | | |
|----|----|--|--|
| 1 | 1A | 音程はまあ合ってた方なんじゃない？ | |
| 2 | 1B | 合ってた方だよ。わたしはね。 | |
| 3 | 1A | いままではね。今までと比べたらね。 | |
| 4 | 1C | 音程は届いているけど、なぜかきつそうに見える。 | |
| 5 | 1B | 死にそんな感じ。 | |
| 6 | 1C | 死にかけみたいに声が出ないよ。 | |
| 7 | 1A | ちょっと待って。デジタル教科書ないか。教科書見せて。こっちで見れるようにするから。 | |
| 8 | 1D | ここ危ない。 | |
| 9 | 1C | 意外と〇〇さんたちは出た気がする。 | |
| 10 | 1B | ねえ、ここからちょっと録音するから。 | |
| 11 | 1A | 最後歌詞わからなかったやろ？わかった？ | |
| 12 | 1C | え、「ものがたり」って言わなかった？ | |
| 13 | 1A | え、「ものがたり」って言ったけど、なんかみんなかわからなかったけど。 | |
| 14 | 1B | え、言ったけど。 | |
| 15 | 1C | 「あたらしいせかいへの」がちょっときつめだったね。 | |
| 16 | 1A | 「ものがたり」のところ、最初は絶対こんな（演奏）ここだけ（演奏）になってるから「うん」がないから。この。ここほら何もないから。ここ来たら一回休んですぐだから。いつもは1.5待つけど。ここだけ1だから。ここにプレスをつけて。（演奏）ここもプレスをつけて。（演奏）ここ短くプレスを付けないといけないから。 | |
| 17 | 1B | 取りあえず息継ぎを気を付ければ。 | |
| 18 | 1C | 取りあえず録音する？ | |

試唱後、児童 1A が肯定的な評価発言を行い、それに児童 1B が反応することでこの場面が始まる（発言 1～3）。その後、児童 1C が「きつそうに見える」と課題提起し、児童 1B がそれを「死にそんな感じ」と言い換えて発展させている（発言 5～6）。しかしこの後、児童 1A

の課題と直接関係のない発言をきっかけにして、しばらく逸脱が続く（発言7, 8）。次に、児童1Bが、次の試唱を促す提案を行っているが、この発言はメンバーから無視され、児童1Aが新たな課題提起を行っている（発言11）。この課題提起は児童1B・1Cによって反論された（発言12～14）。次に児童1Cが、発言4で提起した課題について、問題箇所を焦点化する発言を行っている。しかしこの発言は誰からの反応も得られず、児童1Aが、発言16において、休符の感じ方についてのさらに新しい課題を提起している。

3.1.2 グループ①-2

グループ①-2の目標は「声をはっきりいきいきと歌う」であった。このグループは、ひとりのメンバーの課題提起に対して、他のメンバーが積極的に反応し、話し合いを展開させていた。

対話の内容は、歌唱表現の洗練に向けられているとともに、常にほぼすべてのメンバーが議論に参加しており、他のメンバーの発言を相互発展させて問題解決に至る協働的な学習調整が成立している。

3.1.3 グループ①-3

このグループの当初目標は「音の大きさを考えて歌う」であるが、具体的に何をどのように変えたいのかについて不明確なままグループ活動に入った。モニタリング場面では、メンバーから課題提起は行われるものの、他のメンバーによる展開が乏しく、具体的な方策についての同意に至らないまま次の試唱に進むことが多かった。グループ①-1と同様、このグループの話し合いでも、特定のメンバーの歌い方を他のメンバーが一方向的に指導する他者調整の場面が見られた。

3.1.4 グループ①-4

グループ4は、「声のバランスをそろえる」ことを当初目標としていた。具体的には、全員が同じ声量で歌うことを目指しており、そのためにiPadの録音時に表示される音量レベルのメーターを使用して、個々のメンバーの声量測定と比較を行っている。このため全員の歌唱についてモニタリングしてその結果に基づいて話し合いをする場面は見られなかった。

授業①における児童のモニタリング発言の内容は、歌詞や音程・リズムの間違い、あるいは教師からの指示の遵守など、どちらかと言えば正誤が明確に判断できる内容に偏っていた。またモニタリング発言に基づいて課題提案は行われるものの、それを発展させることはできず、グループ①-2を除き、具体的な方略提案に至らないまま次の試唱に移行することが多かった。協働的な学習調整の生起はほとんど確認できなかった。

3.1.5 小学校授業②における異学年グループ活動中の対話

3.1.6 グループ②-1

グループ活動に入る前の対話において、5年生のメンバーは、3年生の表現の目標が「優しく楽しく元気に歌いたい」ことであることを確認した。次に示す場面は、3年生の試唱に対して、5年生がコメントしている場面である。

対話 2：グループ②-1

| | | (iPadの自動演奏に合わせて3年生が試唱) | |
|----|----|--|--|
| 1 | 2A | もうちょっと声を大きくして。 | |
| 2 | 2B | もうちょっと。 | |
| 3 | 2A | だけどなんか。 | |
| 4 | 2B | 一回さあ、一回。5年生も歌ってみる？ | |
| 5 | 2C | いや、遠慮します。 | |
| 6 | 2A | 遠慮しないでよ。 | |
| 7 | 2B | 今は優しくはできてた。優しくできてたん(途切れる) | |
| 8 | 2A | ここを楽しく元気にやりたくって、ここを優しくしたいんだって。 | |
| 9 | 2B | こちら辺？は優しくすることはできて、できたんだけど。 | |
| 10 | 2A | もうちょっと声を出した方がいいかも。 | |
| 11 | 2B | もう少し声を出して、「元気に」って言うところを。 | |
| 12 | 2A | みんなでもうわあって。でも大きすぎなくて。 | |
| 13 | 2B | なんかはじけるような。 | |
| 14 | 2A | 自分たちも楽しむようにしてもいいと。 | |
| 15 | 2D | 子守歌だからさあ、大きい声で歌っても変だよな。 | |
| 16 | 2A | ここでなんか区切りというか、なんていうか。 | |
| 17 | 2B | ここをなんか、「ルラ」っていうところがあるじゃん。そこをなんか、パッと上に行くようななんか、「リラロ」、最後「ロ」と「ラ」のところは、ちょっとこれよりかも、高く ³⁾ 行った方がいいと思う。そしたら楽しく歌ってるそうにで、しかも見る方も聞いている方も楽しく感じると思う。えっとこちら辺の「ル」とか「ラ」とか、そこら辺は、声をちょっと高くしていい？ | |
| | | (当該部分を児童が範唱し、3年生がそれに加わって一緒に歌った) | |
| 19 | 2B | でもそんなに「ルラ」(「ラ」を大きめに強く歌う)っじゃなくて。 | |
| 20 | 2D | 子守歌だから。 | |
| 21 | 2B | ちょっとなんて言うんだろうなあ。 | |
| 22 | 2A | はねるんじゃないかって。そのままでもいいけど、ちょびっとだけはねるって言うか。 | |
| 23 | 2B | ここはつなげる。 | |
| 24 | 2D | つなげた方がいいと思う。 | |
| 25 | 2B | 「ルラー」みたいな感じじゃなくて、「ルラ」みたいななんか。 | |
| 26 | 2A | ちょっとだけ区切りを付けて。 | |
| 27 | 2D | ちょっと、ちょっと。 | |
| 28 | 2B | ちょっと上げる。区切りを付けた方が、区切りを付けすぎても変になるかも。 | |
| 29 | 2A | 少しだけ区切りを付けた方がいい。 | |

児童 2A が確認しているように (発言 8), 指導を受けている 3 年生は, 「楽しく元気に」歌う部分と「優しく」歌う部分の歌い方を変化させることを目標としている。児童 2A が, 「楽

しく元気に」歌うために、声量を大きくすることを課題として提起している（発言10）。さらに児童2Bが声量に加えて「はじけるような」と歌い方のイメージに言及し、歌詞「リラロラ」の部分の歌い方についてより具体的な提案を行い、範唱して示そうとする（発言13・17）。児童2Bの範唱について一緒に歌い始めた3年生の歌い方は、やや行き過ぎたものとなり児童2Bが修正を試みる（発言19）。この発言を受け、児童2A・2Dが「子守歌らしく」「少しだけはねる」と補足している（発言20・22）。この場面では、児童2A・2B・2Dが相互の意見を受けとめて相互発展させていくことにより、少しずつ3年生の「優しく楽しく元気に」という目標を実現するための方略提案が具体化されており、協働的な学習調整が成立しているといえる。

3.1.7 グループ②-2

表現の目標は、1番の歌詞については「優しく眠くなるような感じ」、2番の歌詞については「陽気に笑いたくなるように歌う」であった。しかしながら実際のグループ活動では、リズムの感じ方をそろえて歌のタイミングのズレを修正することが中心となった。発言の頻度にやや偏りがあるものの、部分的に協働的な学習調整が成立していた。

3.1.8 グループ②-3

このグループは、活動の大半を、3年生の目標である「明るく楽しく歌う」ための具体的な方策や練習の段取りについて話し合う活動に費やしていた。活動終了5分前になってようやく最初の試唱を行い、話し合いが始まったものの、具体的な方略提案などによって3年生に対して明確なアドバイスをすることができないままグループ活動の時間が終了した。

3.1.9 グループ②-4

3年生の表現の目標について5年生が詳しく聞き出そうとすることから対話が始まった。3年生の意向を詳しく確認した後、5年生は、「子守歌だけど楽しく歌う」ための方法について話し合い、鳥の鳴き声を模した歌詞「ピラロラ」の部分をもっと明るく、それ以外の部分を優しく歌うことを提案して、終了5分前によく試唱活動に入った。歌唱表現とは直接関係のない非本質的な対話が展開されており、3年生に対して具体的なアドバイスをすることができないままグループ活動を終えた。

3.1.10 グループ②-5

このグループは、3年生の表現目標が、1番の歌詞を「優しい子守歌」のように、2番の歌詞を「元気に」歌うことであることを確認したあと、直ちに試唱に取りかかった。このグループの特徴は、3年生の試唱後に、5年生が常に肯定的な評価を与えてから課題提起を行うことにある。5年生がモデルを示したり、高い声を出すための具体的な身体の使用方についての方略提案をしたりするなど、全員が協力して積極的に問題解決に向けた発言をしており、協働的な学習調整が成立していた。

5年生だけでグループ活動をしていた授業①内での対話と比較すると、授業②では、他のメンバーの発言を反復したり具体化したりするなどの相互発展的対話が増えている。また課題を解決するための多様な方略が提案され、実際に試してみた後に再びモニタリング発言が行われるなど、課題発見→試行→評価と続く学習調整のサイクルが確認できる場面も多かった。また3年生の試唱後に肯定的な評価をしてから課題提案を行うなど、下級生に対する社会情動的配慮も見られた。一方で、試唱の回数が少なかった2つのグループ②-3及び②-4では、一部のメンバーが課題解決に向かう対話から逸脱したり、グループ活動そのものから離脱したりす

るなど、協働的な学習活動の消失が観察された。

3.1 中学校授業③における同学年グループ活動中の対話

3.1.1 グループ③-1

このグループは、グループ活動の冒頭で、個々のメンバーがひとりずつ「歌詞に気持ちを込め劇のように臨場感あふれるようにして歌う」「序盤はしんみりと語りかけるように、中盤は柔らかく繊細に、終盤は力強く希望を持って歌う」などの歌唱表現の目標を発表していった。しかしながらこれらの目標は、その後の話し合いの中で一度も言及されることがなかった。話し合いの中で主題となっていたのは、主にタイミングのズレと声部間のバランスであった。

次の場面は最初の試唱後の話し合いの様子である。

対話 3：グループ③-1

| (全員で試唱) | |
|----------------------------|--|
| 1 | 3A 最初のところ、ソプラノとアルトとのハミングのところ、聞こえない気がするよね。 |
| 2 | 3B ○○さん、ここもっと響かせて。ていうか、合ってるかわからなかったんじゃない？ここ響かせて歌ったらいいんか？ |
| 3 | 3C アルトの音程を忘れたんだけど。 |
| 4 | 3D 私もわかんないんだけど。みんなの聞きながら歌ってる。 |
| 5 | 3E ここが一拍だったとこでしょ。 |
| 6 | 3F ここが一拍だった、たぶん。 |
| 7 | 3B っていうかさあ、「僕はどんな人間だったんだろう」の男声が長いところがあった。 |
| (この間男声パートはハミングの部分独自に歌っている) | |
| 8 | 3E 「だったんだろう」のところ？ |
| 9 | 3B あれ、違うところだったっけ。どこかあったはず。 |
| 10 | 3A 「泣いてくれるんだ」のところの切るタイミングが合っていないよね。 |

冒頭で生徒 3A がソプラノとアルトのバランスについて課題提起しているが（発言 1）、この発言は、他のメンバーからフォローされることはなかった。続く生徒 3B の発言は、特定のメンバーに対しての個人的な注意喚起（発言 2）、また生徒 3C・3D、生徒 3E・3F も、二者間の対話を行っている（発言 3～6）。また男子の一部は、グループの話し合いに参加せず、個別に歌唱練習を行っている。この後も、個別に問題提起する生徒はいるものの、全体を通じて、チームが一体となって課題発見・解決をする場面がほとんど見られなかった。

3.1.2 グループ③-2

活動の冒頭で、「今どこにいるかわからない感じの浮かぶような静かさを演出して歌う」「悲しさとか落ち着いた様子を表現する」などの目標が掲げられているが、やはりその後のグループ活動の中で言及されることはなかった。数回の試唱が行われているが、試唱後のモニタリング発言はほとんど見られなかった。休符の長さの確認や歌い始めのタイミングについての個人的な質問と、それに対する応答があるのみで、チームとしての課題発見・解決する場面は見られなかった。

3.1.3 グループ③- 3

活動の冒頭で、「泣いてくれるんだ」という歌詞を2回繰返す部分の解釈についての話し合いが行われたあと、1回目の試唱が行われた。このグループも、試唱後の明確なモニタリング発言がほとんど見られなかった。歌詞の映像的イメージの解釈に関する対話は活発に展開されているものの歌唱表現の何をどのように変容させるのかなどの具体的な方略提案には至らず、試唱を繰り返すだけに終わった。

3.1.4 グループ③- 4

このグループは、実験的に、合唱部に所属している生徒だけで構成している。毎日、放課後の部活動で合唱に取り組み、練習の仕方に慣れているはずの生徒たちがどのようなグループ活動を展開するのか、比較をするためである。実際、このグループの練習は、他のグループとは全く異なる進められ方をしていた。次に示すのは、「暗く歌いたい」「少し寂しくてがっかりした感じ」などの歌詞に合った曲想についての意見を交換した後で、冒頭部分の歌唱を行った直後の場面である。

対話 4：グループ③- 4

| | | |
|----|----|---|
| 1 | 3P | ここさあ「死んでいるんだ」だから。私たちもちょっと暗い感じ。 |
| 2 | 3Q | ああ、僕らはもうそこで下げて。 |
| 3 | 3P | そう。行くよ。で、声をそろえてほしい。 |
| 4 | 3Q | はい。 |
| | | (全員で試唱) |
| 5 | 3P | うん、どうしようかなあ？なんかねえ、(ピアノを弾く)「(歌う)ターター・・・」じゃん。音から声を低くするというよりかは、テンションを低く。 |
| 6 | 3R | はい。 |
| 7 | 3P | で、男子のバスは、最後の「ルー」の音をしっかり出してほしい。じゃあもう一回いきましょう。 |
| | | (全員で試唱) |
| 8 | 3P | いいんじゃない。じゃあ次にいっか。「みんなが」のところ、どんな感じ？ |
| 9 | 3S | 曲的にゆっくりになる。 |
| 10 | 3P | ああ、ゆっくり。 |
| 11 | 3Q | 「みんな」が高すぎて「みんな(裏返った声で)」ってなる。 |
| | | (笑い声) |
| 12 | 3P | 「(歌う)みんなが僕を見ている」。そう。「(歌う)みんなが僕を」。全部揺らぎがある感じ。あのみんな全部「みんなが僕を見ている」あ、そう。なんか夢感がない。 |

一見してわかるように、発言が生徒3Pに集中しており、この生徒3Pが指導者、それ以外のメンバーは指導を受ける側という非対称の関係で対話が進んでいる。生徒3Pは、求める表現についてメタファーを使用して言語的に指示したり、実際に範唱で示したり、ときには他のメンバーに質問を投げかけるなど、多様な手段で望ましい表現を引き出そうとしている。また練習の途中で笑い声が生まれるなど、社会情動的に良好な状態で対話が進行していることも読み取れる。しかしながら、協働的な学習調整が進められているとは言いがたい。

全体的に、歌詞の内容の解釈に関する対話が積極的に行われていた。しかしながら試唱の回数やそれに対するモニタリング発言は非常に少なかった。このため話し合った歌詞の解釈を歌唱表現へと具現化するための方略提案には至っていない。グループの人数がやや多かったこともあり、グループ内の対話から離脱する生徒も目立った。全体を通じて、協働的な学習調整の成立は確認できなかった。

3.1.5 中学校授業④における異学年グループ活動中の対話

3.1.6 グループ④-1

1年生による試唱を聞いた3年生から声量が乏しいことが課題として指摘された。次に示すのは、男子が困難を抱えている高音部の発声について解決を図ろうとしている場面である。

対話 5：グループ④-1

| | (1年生による試唱) | |
|----|-----------------|---|
| 1 | 4A | ああ、いいじゃん。うん、いい。いいけど。 |
| 2 | 4B | 裏声出さないと。 |
| 3 | 4C | これ高いじゃん。だから男子だけは、(オクターブ) 低くしていいんだよ。この音程にあってれば。僕たち(3年生男子)で歌おう。 |
| 4 | 4A | 男子、べつにさあ、高くしなくていいんじゃない? |
| 5 | 4D | 低く、もともとの。 |
| 6 | 4A | なんか、男子、べつにさあ、高くなくてもさあ、二人、低いままで全然歌える。 |
| 7 | 4B | 低いままでいい。裏声で聞いてもらう。僕たちの声は。 |
| 8 | 4C | こっちで聞いてもらう、僕たちの声を。で、そっち(女声)はそっちで。男子、高いでしょ。 |
| 9 | 4B | (1年生男子に対して) はい、こっちに来て、並んで。 |
| 10 | 4C | で、全員で歌おう。 |
| 11 | 4B | どういうこと? |
| 12 | 4C | 全員で歌うけど、僕たちの声を聞いて合わせるって言う。 |
| 13 | 4A | はい、じゃあいきます。「はるかなおぜ」で。 |
| | (3年生と1年生と一緒に歌う) | |
| 14 | 4A | あ、めっちゃいいじゃん。 |
| 15 | 4D | 声がきれい。 |
| 16 | 4A | いいよいいよ。もっと自信持って。うまいよ、普通に。大丈夫。 |

生徒4Aが肯定的な評価を加えた後(発言1)、生徒4Bが高い声を出しにくそうにしていた1年生男子に対して裏声で歌う方略の提案を行っている(発言2)。続いて生徒4Cが、オクターブ下げて歌うことを提案している(発言3)。この方略案に対する生徒4A・4B・4Dの展開発言を受けて(発言4～7)、生徒4Cは、さらに1年生男子を自分たちの近くに配置して3年生も一緒に歌い、1年生に自分たちの声を聞かせながら歌わせる具体案の提示に至っている(発言8・12)。全体を通して、他のメンバーの発言を同意や具体化によって発展させながら対話を進めていく協働的な学習調整が成立している。また、試唱の後に、必ず肯定的な評価を与えることから始めるなど、指導を受ける1年生の意欲を高めるための配慮が行われていた。

3.1.7 グループ④-2

「男声が全体的に声が出ていない」「『みずばしょうのはながさいている』の主張が弱くて気持ちあまり伝わらないことが指摘され、この問題を解決するために、歌う姿勢の改善や子音を明確に発音することなどが3年生から提案された。このグループも試唱後には肯定的な評価を与えることにより、1年生の意欲を維持しようとする配慮が見られた。全体的に、他のメンバーの発言を言い換えたり展開したりするなど、注意深いモニタリングに基づく相互発展的な対話が展開されており、協働的な学習調整が成立していると認められる。

3.1.8 グループ④-3

活動の冒頭で、男声と女声の二つのサブグループに分かれて練習することが提案された。試唱中のモニタリングに基づき、高音部を歌う際に声量が小さくなることが課題提起され、以下、この問題を解決するための話し合いを展開し、具体的な方略提案に至っている。また別のグループが行っていた、フレーズ内の特定の音にフェルマータを付けて伸ばす練習を採用するなど、自己解決できない課題に対する柔軟な学習調整能力を発揮しており、協働的な学習調整が成立しているといえる。

3.1.1 グループ④-4, ④-5

この2つのグループでは、生徒一人が指導者役となって一方的に練習を進めて行く様子が見られた。いずれのグループも、発言機会は指導者役の生徒に限定されており、他のメンバーからの発言はほとんど見られなかった。リーダー役の生徒は、表現を引き出すためにメタファーを使用したり、積極的に範唱したりするなど、非常に高度な指導者としての能力を発揮していた。しかしながら協働的な学習調整が行われているとはいえず、他者調整のみが進行していた。

小学校授業②と同様、3年生だけでグループ活動をしていた授業③と比較して、授業④では、他のメンバーの発言を反復したり具体化したりするなどの相互発展的対話の頻度が高くなった。また課題解決のために具体的な方略提案が行われており、実際に1年生の歌唱表現の改善につながる協働的な学習調整場面が数多く観察された。一方で、特定のメンバーが指導者役となり、非対称な関係で、一方的な指導を進めていく他者調整のみのグループもあった。

4 考察

同学年グループ活動を実施した小学校授業①・中学校授業③と異学年グループ活動を実施した小学校授業②・中学校授業④のグループ活動中の児童・生徒の対話の分析から、同学年グループよりも異学年グループの方が協働的な学習調整の生起頻度が高いことが明らかとなった。この傾向は、特に中学生のグループに顕著であった。

同学年グループでは、発言間の連関が乏しく、対話の内容がグループ課題から逸脱したり、一部のメンバーがグループ活動から離脱したりするなどの場面が多くみられた。これに対し、異学年グループでは、上級生が下級生の課題要求を積極的に聴き取り、その解決のために協働して話し合いを進めていく様子が見られた。ではなぜ同学年グループよりも異学年グループの方が、協働的な学習調整が生起しやすかったのだろうか。

その理由として第1に考えられるのは、事前に予想したように、異学年グループの方が、上級生による下級生の歌声のモニタリングが容易となるため、歌いながら同時に自身の歌声をモニタリングするよりも認知的な負担が軽減されているのではないかということである。実際、

異学年授業②④内では、試唱後のモニタリング発言によって課題が提起され、その課題を他のメンバーが発展させてより明確化し、最終的に具体的な方略提案につなげていく相互発展的な対話が行われている。このことは、学習のモニタリングが、メンバー間のフィードバックや相互サポートを活性化し、知識の共同生成を促進するとする Ucan & Webb (2015) の見解を支持するものである。

しかしながら、実際には、小学校授業②でも中学校授業④でも、上級生は、下級生と一緒に歌っている場面が多く、必ずしも歌わずに「聞き役」に徹していたわけではない。つまり、必ずしも認知的負担が低減された状態で試唱のモニタリングを行っていたわけではない。それにもかかわらず、モニタリング発言をきっかけとして、協働的な学習調整が展開されていたのは、一つには、後述するように社会情動的に良好な状態が維持されていたこと、もう一つは指導者が割り当てられたことによる上級生の責任の自覚とそれに伴う個々のメンバーの積極的な活動姿勢があったことによるものと考えられる。

第2に同学年グループで取り組んだ楽曲と異学年グループで取り組んだ楽曲の難易度の違いも指摘しておかなければならない。言うまでもなく、上級生が取り組んでいる楽曲は、下級生が取り組んでいる楽曲よりも難易度が高い。このためリズムや音程のずれ、歌詞の間違いなど、歌唱表現以前の基礎的な技術的課題に関する指摘が多くなっていた。

このことは、難易度の高い課題よりも低い課題において、認識モデルの修正などのより高度な課題よりも些末で偶発的な (incidental) 課題⁴⁾に焦点が当たるとする Iiskala *et al.* (2011) の結果 (p.388) とは矛盾するように見える。恐らくこれは、Iiskala *et al.* (2011) が対象とした数学の文章題課題と音楽的な課題との性質の違いにあるものと考えられる。数学的な課題では、難易度の高い課題ほど、日常的な現象と関連性についての検討や認識の図解化などより高度な思考が求められる。これに対し、技術的に難易度の高い音楽課題では、正しく歌ったり演奏したりするための身体的な操作に焦点を当てざるを得ない。このため、リズムや音程のずれなどの偶発的に生じる間違いを指摘する発言が多くなったものと考えられる。

一方で Iiskala *et al.* (2011) は、偶発的な課題に対する頻繁な焦点化は、高度な課題への注意をそらすことになるかもしれないとも述べている (p.390)。実際、同学年グループでは、リズムや音程のずれなどの技術的課題への注目、特定のメンバーに一方的に指導を与えたり、個人間での相互指導が行われたりするなどの他者調整 (other regulation) につながりやすく、結果的に、グループとして設定した表現課題からの逸脱を招いた。このことが同学年グループにおける協働的な学習調整の生起を阻害したと考えられる。

第3に、異学年グループでは、上級生が下級生に対して頻繁に肯定的な評価を与えたり、困難課題については、「難しいよね」のように、その困難さを認めたりする発言によって、下級生の意欲の低下を回避しようとする配慮が見られた。こうした上級生の配慮が社会情動的に良好な状態を維持することにつながっていた。一方で、同学年グループでは、前述したように技術的な課題について特定のメンバーに対する一方的な指導が行われたり、教師から指示された課題の内容をめぐって個人間で口論が起きたり、あるいは一部のメンバーがグループ活動から離脱するなどのチームワークの乱れが目立った。

ネガティブな社会情動的交流が協働的な学習調整を阻害し、メンバー間の相互尊敬の低下やオフタスクの誘発につながりやすいこと (Rogat & Linnenbrink-Garcia, 2011)、その反対にポジティブで相互支援的な交流がグループの良好な社会的雰囲気 (social climate) やチームス

ピリットを醸成し、協働的な学習調整を促進することが、先行研究からも明らかとなっている (Isohätälä *et al.*, 2020; Ucan & Webb, 2015; Volet *et al.*, 2009)。

また異学年グループにおける上級生の積極的な社会情動的配慮は、個人の行為は部分的に与えられた役割によって決定される (Biddle & Thomas, 1966) とする役割理論 (role theory) で説明できる。つまり指導者役を割り当てられた上級生は、その役割期待に一致する態度を演じようとする一方で、指導者にふさわしい行為を積極的に選択していると考えられる。

5 提言

本研究における児童・生徒のグループ活動の分析から明らかとなったのは、協働的な学習調整を促進するためには、そのための環境設定が重要になるということである。

まずグループ活動の課題については、その難易度について慎重に検討する必要がある。あまりにも難しすぎる課題は、協働的な学習調整を阻害する恐れがある (Iiskala *et al.*, 2011)。特に音楽の場合は、正しく歌ったり演奏したりするための技術的な負担が大きい場合、音楽が得意なメンバーとそうでないメンバーの間の能力差が顕在化してしまい、指導者の役割を担うメンバーが固定化しやすい。今回もいくつかのグループにおいて、特定のメンバーが終始指導者役を引き受け、他のメンバーとの間に地位的格差が生じている様子が確認できた。こうした指令的 (directive) メンバーの存在は、時として協働的な学習調整にとって有害となることが先行研究から明らかとなっている (Robinson *et al.*, 2005)。特に協働的な学習調整の促進を企図する授業においては、通常の音楽授業で取り扱っている楽曲よりも難易度の低い楽曲を選択すべきであろう。

次に、グループ活動におけるポジティブで相互支援的な雰囲気醸成について配慮すべきである。このことについて、Isohätälä *et al.* (2020) は次のように述べている。

教師は、学習調整とポジティブな交流を社会的相互作用の独立した要素と見なすのではなく、意味のある統合的な要素として認識することが重要である。例えば、グループの計画やモニタリングを支援するだけでなく、それら場面でのメンバーの参加や肯定的な評価や励まし合いについての支援も考慮に入れて教育的なツールを設計することが考えられる (pp. 29-30)。

できていないことを課題として指摘するだけでなく、できるようになったことを積極的に相互評価すること、異なる意見を否定せず、他者のアイデアに対して建設的に反応することを奨励していくことが協働的な学習の促進につながる。

最後に、メンバーの役割意識を活性化するために、同学年グループにおいても交代で指導者役を設定することが考えられる。グループ活動において指導者役を設定することは、指導者役を引き受けるメンバーにとっても指導される側のメンバーにとっても、様々な面で有益であることが明らかとなっている (De Backer *et al.*, 2015; Robinson *et al.*, 2005)。例えば、Robinson *et al.* (2015) は、指導者役を務めることで、様々な学習方略の活用や気配り、学習活動への積極的参加の重要性に気付き、指導される側になったときにも「よい生徒」としての振る舞い方を身に付けることにつながると述べている (p.349)。但し、前述したように、特定の生徒が指導者役を固定的に務めることは、協働的な学習調整を阻害することにつながる恐れが

あることにも留意しなければならない。

6 今後の課題

同学年グループと異学年グループのグループ学習中の対話を比較した結果、異学年グループの方が協働的な学習調整が生じやすいことが明らかになった。この結果に基づき、協働的な学習調整を企図する授業においては、課題を低めに設定すること、ポジティブで相互支援的な雰囲気を醸成すること、交代で指導者役を設定することを提言した。

しかしながら、今回の研究では、録音データに基づく言語的な意味連関のみに焦点を当てて分析を行っている。実際のグループ活動においては、表情やうなずきなどの非言語的な相互作用も生じていたはずであり、必ずしも発言をしていないことがグループ活動への不参加を意味するわけではない。今後映像データを組み合わせた分析方法についても検討していく必要がある。

またボイスレコーダーの台数に限りがあったため、異年齢グループの観察において、下級生の発言については分析の対象とすることができなかった。異年齢グループによる活動が、下級生側の学習や下級生自身による協働的な学習調整にどのような影響を与えたのかについても今後の検討課題としたい。

注

- 1) 協働的な学習調整については、先行研究において、社会的調整 (social regulation)・集団調整 (group regulation)・社会的共有調整 (socially shared regulation)・学習の社会的調整 (social regulation of learning)・社会的に共有されたメタ認知的調整 (socially shared metacognitive regulation) など様々な用語が使用されている。
- 2) ボイスレコーダーの台数に限りがあるため、今回は下級生の児童・生徒については録音・分析の対象としなかった。
- 3) 児童の間で、「高く歌う」「もっと高い声で」などの発言が頻繁に交わされている。前後の文脈から判断する限り、この「高い」という形容詞は、必ずしも音高を表すものではなく、声の音色の一種として用いられているようである。
- 4) Iiskala *et al.* (2011) は、「90cm と書くべきか90.0cm と書くべきか」をめぐる議論を例としてあげている。

引用・参考文献

- Biddle, B. J., and Thomas, E. J. (1966). *Role Theory: Concepts and Research*, Wiley, New York.
- De Backer, L., Van Keer, H., & Valcke, M. (2015). Exploring Evolutions in Reciprocal Peer Tutoring Groups' Socially Shared Metacognitive Regulation and Identifying Its Metacognitive Correlates. *Learning and Instruction*, 38, 63-78.
- Grau, V., & Whitebread, D. (2012). Self and Social Regulation of Learning during Collaborative Activities in the Classroom: The Interplay of Individual and Group Cognition. *Learning and Instruction*, 22(6), 401-412.
- Iiskala, T., Vauras, M., Lehtinen, E., & Salonen, P. (2011). Socially Shared Metacognition of Dyads of Pupils in Collaborative Mathematical Problem-Solving Processes. *Learning and Instruction*, 21(3), 379-393.
- Iiskala, T., Volet, S., Lehtinen, E., & Vauras, M. (2015). Socially Shared Metacognitive Regulation in Asynchronous CSCL in Science: Functions, Evolution and Participation. *Frontline Learning*

- Research*, 3 (1), 78-111.
- Isohätälä, J., Järvenoja, H., & Järvelä, S. (2017). Socially Shared Regulation of Learning and Participation in Social Interaction in Collaborative Learning. *International Journal of Educational Research*, 81, 11-24.
- Isohätälä, J., Näykki, P., & Järvelä, S. (2020). Convergences of Joint, Positive Interactions and Regulation in Collaborative Learning. *Small Group Research*, 51(2), 229-264.
- Janssen, J., Erkens, G., Kirschner, P. A., & Kanselaar, G. (2012). Task-Related and Social Regulation during Online Collaborative Learning. *Metacognition and Learning*, 7 (1), 25-43.
- Järvelä, S., & Hadwin, A. F. (2013). New Frontiers: Regulating Learning in CSCL. *Educational Psychologist*, 48(1), 25-39.
- Nielsen, S. G., Johansen, G. G., & Jørgensen, H. (2018). Peer Learning in Instrumental Practicing. *Frontiers in Psychology*, 9 (339).
- Robinson, D. R., Schofield, J. W., & Steers-Wentzell, K. L. (2005). Peer and Cross-Age Tutoring in Math: Outcomes and Their Design Implications. *Educational Psychology Review*, 17(4), 327-362.
- Rogat, T. K., & Linnenbrink-Garcia, L. (2011). Socially Shared Regulation in Collaborative Groups: An Analysis of the Interplay between Quality of Social Regulation and Group Processes. *Cognition and Instruction*, 29(4), 375-415.
- Ucan, S., & Webb, M. (2015). Social Regulation of Learning during Collaborative Inquiry Learning in Science: How Does It Emerge and What Are Its Functions? *International Journal of Science Education*, 37(15), 2503-2532.
- Volet, S., Summers, M., & Thurman, J. (2009). High-Level Co-regulation in Collaborative Learning: How Does It Emerge and How Is It Sustained? *Learning and Instruction*, 19(2), 128-143.
- 菅裕 (2022) 「音楽教育における自己調整およびメタ認知に関する研究動向」『音楽教育学』52(1), 36-45.
- 菅裕・藤本いく代・阪本幹子・浦雄一・酒井勇也・甲斐真里子・長谷場由久子・竹内美貴 (2023) 「音楽創作場面における中学生の協働的な学習調整」『宮崎大学教育学部附属教育協働開発センター研究紀要』31, 65-79.
- 菅裕・藤本いく代・阪本幹子・浦雄一・酒井勇也・甲斐真里子・長谷場由久子・竹内美貴・池田由佳里 (2022) 「協働的な音楽学習活動における生徒の共調整と自己調整の相互作用」『宮崎大学教育学部附属教育協働開発センター研究紀要』30, 47-61.

**Cooperative Regulation of Learning during Music Class
by Elementary and Junior High School Students:
Comparing Self-monitoring Scenes of Same Grade Groups and Cross Grade Groups in
Singing Practices**

**Hiroshi SUGA, Ikuyo FUJIMOTO, Mikiko SAKAMOTO, Yuichi URA, Yuya SAKAI,
Mariko KAI, Yukuko HASEBA, Shotaro NAGATOMO**

Abstract

We conducted an analysis on the impact of learners' comments for monitoring on collaborative regulation of learning during music class. The subjects were 32 fifth graders at the University of Miyazaki Elementary School and 39 third graders at the University of Miyazaki Junior High School. Analysis of the dialogue of students during classes where same-grade group activities and cross-grade group activities were conducted revealed that cross-grade groups had a higher frequency of collaborative regulation of learning than same-grade groups. In same-grade groups, there were only a few connections between comments, the dialogue often deviated from the group task and some members withdrew from the group activity. In contrast, in cross-grade groups, upper-grade students proactively listened to the learning tasks of lower-grade students and engaged in cooperative discussions to resolve them. Based on these results, we discussed about factors that promote and inhibit collaborative regulation of music learning, and how to enhance students' collaborative regulation skills.