

オンライン音楽ドリル開発の試み(2)

—小学校5年生の授業実践を通して—

野 尻 麻衣子

(教育学科非常勤講師)

土 居 知 子

(教育学科教授)

山 崎 菜 央

(附属小学校教諭)

本稿では、開発中であるオンライン音楽ドリルを、小学校で活用していくための留意点について検討することを目的とし、小学校5年生を対象とした授業実践をおこなった。読譜の基礎知識を学習するうえで反復学習は不可欠であるため、オンライン音楽ドリルは授業内外で活用できる教材になりうると示唆される。ただし、オンライン音楽ドリルでの学習は「感覚と思考のバランス」に留意することが重要であり、そのためにはドリル作成時の工夫と共に、小学校現場との連携が欠かせないことを提示した。

キーワード：読譜、小学校、音楽科、オンライン教材、音楽ドリル

1. 研究の背景と目的

オンライン音楽ドリル(以下「音楽ドリル」)とは、音楽学習者がタブレットやスマートフォンなどを用いて、いつでも読譜の基礎知識を学習できるツールとして開発中のオンライン問題集である。今回は開発の初段階として、大学の保育者・教育者養成課程の学生を対象に、複数の問題作成ツールの比較検討をおこない、それぞれの利点と課題を明らかにした(野尻ほか2024)。そこで得られた知見を基に、本稿では音楽ドリルが小学校現場でも有意義に活用できるのではないかと仮説を立て、附属小学校での実践研究をおこない、その内容、結果を考察していく。

小学校の音楽科において、児童は読譜力を十分に養っているのだろうか。歌唱の授業ではCDや教員の範唱奏によって楽曲を耳で覚え、器楽の学習ではまず音符の下にドレミを書き、リズムは聴いた感覚で覚え、音符ではなく、書いたドレミを見ながら繰り返し練習することが多いのが現状である。もちろん、学年によってはそういった学習が必要であり、音符にドレミを書くことは、少ない授業時数の中で児童の自主練習を促す方法として、効果的な側面もあるだろう。しかし、小学校3年生以降は楽譜を見て歌ったり、演奏したりする技能を身に付けら

れるよう指導することが、学習指導要領にも明記されている。共通事項については「音楽を形づくっている要素及びそれらに関わる音符、休符、記号や用語について、音楽における働きと関わらせて理解すること」とされており、学習で取り上げる楽曲を用いて指導することが重要なのは言うまでもない。とはいえ、数回の学習で音楽記号の知識を覚え、読譜力を身に付けることは難しい。やはり読譜力を定着させるためには、反復学習が重要になるのである。

小学校での読譜学習については、竹内が音符の名称や拍子、リズム聴音などの問題についてどの内容が定着していないかを調査し、読譜力を育てるための活動や教具について提案している(竹内2021)。また一條は、音楽の基礎的、基本的な学びを深めるために、授業の導入時に毎回おこなわれる「常時活動」に着目し、「読譜の活動」も含めた7つの活動を常時活動に取り入れることを提案している(一條2021)。ただし、どちらもICTを用いている記述は見当たらない。

2017年(平成29年)に告示された『小学校学習指導要領』では、学校現場におけるICT活用を踏まえた活動の充実が明記されている。またコロナ禍の影響もあり、近年は多くの教科においてタブレット学習が急速に普及している。

しかし、音楽科について考えてみると、タブレットを活用する学習はまだ浸透していないと思われる。音楽づくりの分野では徐々にICTを活用する事例が増えてきている¹⁾が、読譜学習においてその数はまだ少ない。また、児童に反復学習を促すためにはドリルの要素が必要であるが、音楽科においては国語科の漢字ドリル、算数科の計算ドリルのように反復学習が可能な教材は、紙媒体も含めて管見の限り見つけられていない。

共通事項の反復学習を可能にし、かつICTを活用する教材である音楽ドリルを開発していくことには意義があると考えている。音楽ドリルを小学校現場で活用する際の留意点を検証し、考察していくことを本稿の目的とする。

2. 実践の概要

2.1. 対象者と実践の流れ

実践は、京都女子大学附属小学校の5年生を対象におこなった。5年生は、ヘ音記号や和音の働きについて学習する学年である。また、付点8分音符と16分音符を組み合わせたリズム（以下「はずむリズム」）のように、4年生までに学んだことを復習するという意味でも、音楽ドリルを有効に活用できるのではないかと考えた。2024年度の5年生は76名であり、3クラスに分かれている。歌うことが大好きな児童が多く、授業でも積極的に発言することが多い学年である。附属小学校ではタブレット学習としてiPadを採用しているが、音楽科ではほとんど使用していないとのことであった。

音楽ドリルの実践にあたって、まずは1年生から6年生までの音楽科を担当している山崎と、授業内容について検討した。1学期の授業内容から音楽ドリルで学習する項目を絞り、より授業で活用しやすくするためである。その後、児童たちの雰囲気や学習の定着度を把握するため、まずは授業観察をおこなうことにした。観察内容を踏まえて音楽ドリルをさらに精査した後に、第1回目の授業実践をおこなった。授業実践は全2回おこない、第1回目は1学期の復習という位置づけで、音楽ドリルを体

験することを主な目的とし、第2回目では初出の内容についても音楽ドリルを用いて学習することにした。そして授業実践後、音楽ドリルを活用して学んだ知識を生かせる授業内容を考え、その様子を授業観察した。

2.2. 実施日程

5年1組から3組まで、同じ回数の授業観察、授業実践をおこなった。各日程を示したものが表1である。

表1 授業観察、授業実践の各日程

	日にち	クラス	内容
第1回目	4月18日	5年3組, 1組	授業観察①
	4月19日	5年2組	授業観察①
	5月30日	5年3組, 1組	授業観察②
	5月31日	5年2組	授業観察②
	7月11日	5年3組, 1組	授業実践①
	7月12日	5年2組	授業実践①
第2回目	9月5日	5年3組, 1組	授業実践②
	9月6日	5年2組	授業実践②
	9月19日	5年2組, 3組	授業観察③
	9月20日	5年1組	授業観察③

3. 第1回目の実践について

第1回目の実践は、まず児童の様子や学習の定着度を確認するために、授業観察からおこなった。

3.1. 授業観察①, ②について

授業観察①は、《こいのぼり》を題材とした第一次の授業でおこなった。授業者は山崎、観察者は野尻と土居である。歌唱の学習について、これまで山崎は楽曲の導入として範唱やCD演奏を聴かせることなく、楽譜を見てすぐに歌う授業を積み重ねているが、今回はリズムに関する知識や技能について観察するため、楽譜を見てリズム打ちすることから学習を始めることにした。まず、《こいのぼり》の楽曲内に多く出てくるはずむリズムについて説明し、拍

子についても確認してからリズム打ちをおこなった。結果、はずむリズムと4分音符の組み合わせはすぐにできたが、教科書上の3段目（たちばなかおる／朝風に、の部分）にあるような、付点4分音符と8分音符のリズムが出てくるところはなかなか理解できず、リズム打ちで表現することも難しそうであった。音符や休符の名称、それらに対する数の概念²⁾は把握しているものの、いざそれらを音として表現しようとする、難しさを感じている児童が多いことが確認できた。

次の授業観察②は、《こきょうの人々》を題材としたへ音記号と和音の学習でおこなった³⁾。授業者、観察者は授業観察①と同じである。へ音記号についてはこの前に《茶色の小びん》で学習しているため、復習の様子を観察した。へ音記号の読み方については概ね理解できている様子であったが、理解できていない児童も一定数見受けられた。元々音楽を習っている児童とそうでない児童との差も大きく、反復学習の必要性を強く実感する内容となった。

和音については、1度、4度、5度の和音の響きを身体を使って表現したり、メロディーと和音の音が響き合っているかどうかを、山崎のピアノ演奏で聴き分けたりした。よく「聴く」ことが求められる学習のため、集中力が切れるとなかなか理解が進まない場面も見られたが、和音の働きを身体表現で表す学習は、楽しみながら音を感じている児童が多かった。音が響き合っている、響き合っていないという感覚は、児童がこれまでの暮らしや授業の中で、どれだけ響き合っている音を聴いているかという、経験の蓄積が必要な学習内容であろう。時間をかけること、回数を重ねることが必要となる。1年生からの積み上げ学習が必要であることは前提として、短い期間の中でも反復学習が可能となるツールの必要性を感じた観察となった。

3. 2. 授業実践①について

まずは授業観察①、②を通して得られたことを基に、授業実践の内容を精査していった。リズム学習については、音楽ドリルを取り入れる

前にもう少しリズムに関する理解を深める必要があるため、第2回目の実践で取り組むことにした。そこで、第1回目はト音記号とへ音記号の音の読み方と、和音についての復習項目のドリルを作成することにした。

3. 2. 1. オンライン音楽ドリルの内容

今回の実践では問題作成ツール「クイズジェネレーター」を用いて、音楽ドリルを作成することにした。理由としては、一問ずつ採点がされること、正答を複数指定できること、全ての設問に解答後に表示される解説を設定できること、間違った問題だけ解くことも可能な点が、今回の実践では重要だと考えたためである⁴⁾。

まずト音記号とへ音記号の音の読み方については、「いろいろな高さの音を読もう」というドリル名で問題を作成した。ト音記号とへ音記号のそれぞれの記号名を答える問題と、五線譜に書かれている音を読む問題である。どちらも選択式で、音名⁵⁾を答える問題はドからシの7音から正しいものを選ぶようにした（図1）。

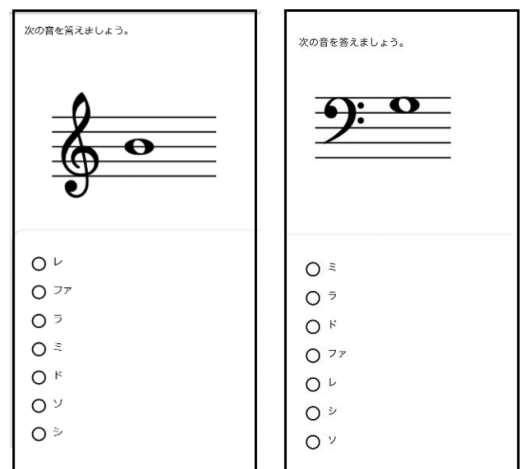


図1 オンライン音楽ドリル・解答画面1
(いろいろな高さの音を読もう)

ト音記号は1点ハ音から2点ホ音までの10問、へ音記号はハ音から1点ハ音までの8問⁶⁾を作成し、一つのドリルの問題数が多くならないように⁷⁾、ト音記号とへ音記号の両方が含まれている問題を二つ作成することにした。

次に、和音の問題については「音をきいて『メロディーと和音がよくひびきあっているか』考えよう」というドリル名で作成した。児童達が学習した楽曲の一部を、メロディーと和音のみで録音した音声データで聴き、響き合っているか「○」、響き合っていないか「×」を答える問題である。使用した楽曲は、1学期に学習した《茶色の小びん》と《こきょうの人々》に加えて、学校行事で演奏するために5年生が練習した《カントリーロード》を採用し、それぞれ3問ずつ、計9問を用意した。

また、早く問題を解き終える児童がいることを想定して、「和音の読み方と名前」を答えるドリルも作成した（図2）。和音の読み方は記述式の問題とし、児童達がどのように文字を入力するのか、観察する目的も兼ねることにした。

次の和音の読み方を、カタカナで答えましょう。

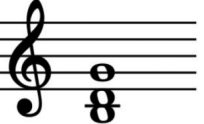


正誤履歴 正解: 0 不正解: 0

例) ラドミ

回答を入力してください

次の和音は「何度の和音」か、答えましょう。



正誤履歴 正解: 0 不正解: 0

☐ 1度の和音

☐ 4度の和音

☐ 5度の和音

図2 オンライン音楽ドリル・解答画面2
（和音の読み方と名前）

3. 2. 2. 授業の流れ

授業者は野尻がおこない、授業サポーター及び観察者は土居と山崎がおこなった。この日は1学期の音楽授業の最終日ということもあり、「オンライン音楽ドリルを使って、1学期に習ったことを復習しよう」という題材でおこなった。授業展開を示したものが表2である。

授業の導入後、最初は和音の問題である「音をきいて『メロディーと和音がよくひびきあっているか』考えよう」の音楽ドリルから取り組んだ。電子黒板に音楽ドリルの画面を映し、音の再生と答えの選択を授業者がおこなうことで、まずは音楽ドリルがどんなものなのかを児童達に体験してもらうためである。聴音の問題は各自のiPadで再生すると音が混ざってしまうため、正確な聴き取りができない可能性があり、場が不快な音で満たされてしまうことを防ぐという目的もある。その後、児童のiPadでもドリルを開き⁸⁾、同じ問題をモニターに映して音を再生し、答えの選択は児童がそれぞれ手元の画面でおこなった⁹⁾。

タブレットの操作に慣れてきたところで、次の「いろいろな高さの音を読む」の学習に進む。ここからは児童が自主的にドリルを解いていくことができるので、筆者らは机間巡視で児童の様子を観察した。

3. 2. 3. 考察

まず、タブレット操作の様子について述べる。音楽科ではほとんどタブレットを使用していなかったということで、多少の混乱も想定していたが、問題の配布から解答まで、実践はスムーズにおこなうことができた。児童達が他教科でタブレットの操作に慣れていたこと、音楽ドリルを選択式の問題から始めたことが要因として挙げられるだろう。

タブレットは横向きにして使用する児童がほとんどであった。動画やアプリの画面は横向きを想定して作られていることが多いため、児童も横向きでの使用に慣れていたものと思われる。音楽ドリルはブラウザを用いているので、横向きだと画面内に問題と選択肢が入りきらな

表2 授業実践①の授業展開

○学習内容・主な学習活動		◎教師の働きかけ ☆評価基準
導入 (10分)	○「茶色の小びん」で学習した低音パートを歌う。 ・ヘ音記号の読み方について復習する。 ○「こきょうの人々」で学習した和音について、身体表現をおこなう。 ・ハ長調の1度、4度、5度の音を聴いて自由に身体で表現する。	◎1学期の授業でおこなったことを再現し、児童が学習したことを思い出せるようにする。 ☆知識（発言、観察） 表現（観察）
展開 (30分)	○オンライン音楽ドリルを用いて「メロディーと和音がよくひびき合っているか」の問題を全員で考える。 ○「メロディーと和音がよくひびき合っているか」のドリルを児童のiPadで開き、問題を解く。 ・自分のiPadで音楽ドリルを体験する。 ○「いろいろな高さの音を読もう」のドリルをそれぞれのiPadで開き、問題を解く。 ・自分のペースで音楽ドリルを解き、学習を深める。	◎モニターにオンライン音楽ドリルを映し、音を再生する。 ◎設問シャッフルなしのURLを用い、音声は前のモニターで再生する。 ☆主体的な態度（観察、発言） ◎設問シャッフルありのURLを用いる。 ☆思考（観察、解答結果）
まとめ (3分)	○オンライン音楽ドリルの使い方を理解する。	◎授業外でも自主学習のツールとして活用するよう促す。 ◎2学期では、リズムのドリルをおこなうことを伝える。

いことが多く、カーソルを上下に動かして選択肢を選ばなければならないため、難しさや煩わしさを感じる児童も見られた。また、カーソルを動かしたり画面を拡大したりする際に不具合が起こり、常に画面が揺れた状態になってしまうこともあったため、音楽ドリルは縦向きでの使用を推奨すべきであろう。

「いろいろな高さの音を読もう」の問題では、楽譜の画像を拡大して音を確認するといった、筆者らが想定していなかった方法でタブレットを操作する様子も見られた。五線を下から順番に数えてドレミを読んでいく際、児童は紙面だと鉛筆で一線、一間ずつ印を付けて読んでいく場合が多い。この方法は一つの音を読むのに非常に時間がかかり、かつ高音になるほど読み間違え確率が上がってしまうという難点がある。読譜に慣れるためにはいくつかの音の位置を記憶することが必要であり、そのためには何より反復学習が重要となる。音楽ドリルはその点、何度でも自主学習が可能であり、五線への書き込みができないため、音の位置を記憶する学習を促しやすい側面がある。読譜学習において、音楽ドリルを有効に活用できる示唆を得た。

また、選択式の問題を全て正答した児童のために用意していた記述式の問題においては、「日本語かな入力」「手書き入力」「ペンシル入力」の三種類の解答方法が見られた。どの入力方法でも概ね問題なく解答できていた様子であったが、手書き入力やペンシル入力では書いた文字を別の文字や記号と認識され、次に進めず困っていた児童も見受けられた。丁寧に形を整えて書くことで誤認は防げるようであり、小学校においては手書き入力やペンシル入力を使用する利点もあることが確認できた。

次に、児童の様子から見た音楽ドリルの課題について述べる。どのクラスも集中して音楽ドリルを解いており、そのゲーム性からか、次々と解答することにのめり込んでいく児童が多かった。解答後には問題の解説や考え方を提案する「解説文」（図3）を用意していたのだが、きちんと読んで学習している児童は少数であった。野尻ほか（2024）において、音楽ドリルは意欲や達成感を高めるためにゲーム的要素も重要であることを指摘したが¹⁰⁾、最後の問題まで到達することを第一の目的としてしまい、学習の内容を注視しがたい傾向もあることが確認



できた。今回使用した問題作成ツール、クイズジェネレーターでの改善方法としては、解説文の文字の色を変えたり太字にしたりと、目に留まるような工夫をすることが考えられる。しかし、クイズジェネレーターは既存のツールのため、改善策は有限となってしまった。この点に関しては4.1.3. にて後述することとする。

4. 第2回目の実践について

第2回目の実践はリズム学習を題材とし、音楽ドリルを作成した。まずは PowerPoint を用いてリズム唱についての授業をおこない、その後のワークとして音楽ドリルを使用した。また、授業内で使用した音楽ドリルは自宅でもアクセスできるよう、URL を QR コード化し、授業後児童に自主学習用として配布した。そして、音楽ドリルを活用して学んだ内容について定着度を確認するため、最後の授業観察③をおこなった。

4.1. 授業実践②について

4.1.1. 授業の流れ

授業者は野尻、授業サポーター及び観察者は土居と山崎がおこなった。授業の目的を「リズムが読めるようになろう」とし、リズム唱についての講義授業を25分程度おこなった後に、音楽ドリルの実践へと移った。山崎によると、リズム唱についてはこれまで継続的な学習はしていないとのことだったため、拍や拍子の復習後、拍に合わせてリズム唱を歌い、その歌の通りにリズム打ちをするやり方を説明した(図4)。なお、リズム唱は教科書の表記を基に、4分音



図3 解説文表示例

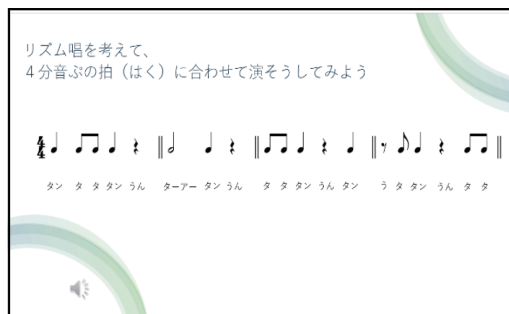


図4 PowerPoint 画面 I

符を「タン」、8分音符を「タ」、4分休符を「うん」などと定義した¹¹⁾。リズム唱を継続的には学習していなくとも、「タン」や「うん」といったリズム唱は児童達にとって既習の内容だったこともあってか、すぐに理解できていた様子であった。

リズム唱の説明と演習後、音符や休符の長さを足し算で表した問題を提示し、長さの復習と問題の解き方について説明した(図5)。これは、講義授業後に取り組む音楽ドリルの応用問題の説明も兼ねている。説明が終わったところで音楽ドリルの URL を配布し、児童達が解答する様子を観察した。

チャレンジ！
リズムの足し算

問題1

$$\text{♪} = \text{①} + \text{②}$$

$$= \text{②} + \text{②} + \text{②}$$

① 2分音ぶ

② 4分音ぶ

問題2

$$\text{♩} = \text{①} + \text{①} + \text{①} + \text{①}$$

$$= \text{②} + \text{②}$$

$$= \text{③} + \text{①}$$

① 4分音ぶ ③ 付点 2分音ぶ

② 2分音ぶ

図5 PowerPoint 画面2

4.1.2. オンライン音楽ドリルの内容

この授業では各音符、休符に対応するリズム唱について学習することを目的としたため、音楽ドリルではまず楽譜にリズム唱を書きこむ、記述式の問題を作成した(図6)。

音符と休符の区別を意識するために、音符はカタカナで、休符はひらがなで記入することとした。また、付点4分音符は4分音符と8分音符を足した長さであることから「タンタ」というリズム唱を当てはめ、4分音符と8分音符に分かれていないことを意識するために、文字をカッコで括るように授業で説明し、ドリルの補足説明欄にもそのことを明記した(図6参照)。

この問題は、野尻ほか(2024)で課題となった「楽典と表現の乖離」を解消することを意識した内容となっている。音符や休符の名称やその数理的な概念は理解していたとしても、

次のリズムのリズム唱を書きましょう。

正誤履歴 正解:2 不正:

音ぶは「カタカナ」で、休ぶは「ひらがな」で書き分けましょう。

例) タンタンタンうん (タンタ) うんタン ♯付点4分音ぶのリズム唱はカッコ () でくりましょ
う

回答を入力してください

図6 音楽ドリル・解答画面3

楽譜が読めることに直接はつながらない。知識が実際の演奏に結びつく「生きた知識」となるために、リズム唱は有効なのではないかと考えた。

また、リズム唱の問題を全て正解した児童のための応用問題として、音符や休符の足し算の問題も用意した(図7)。こちらの問題も記述式にし、複数ある足し算と、音符や休符の長さの関係を考えるとともに、それぞれの記号の名前を把握しているかを問う、比較的難しい問題となっている。

①、②に当てはまる音ぶ、休ぶの名前を答えましょう。

$$\text{♪} = \text{①} + \text{②}$$

$$= \text{②} + \text{②} + \text{②}$$

・数字の部分はアラビア数字(1, 2, 3...)で答えましょう。
・学校で習った漢字は、漢字で答えましょう。ひらがなだと不正解になります。
音ぶ、休ぶの「ふ」はひらがなで書いてください。不正解になります!

① _____

② _____

図7 音楽ドリル・解答画面4

4. 1. 3. 考察

第1回目の実践と同様、児童は音楽ドリルに没頭して取り組んでいる様子が見て取れた。しかし第2回目の実践時も、速く問題を解くことを最優先としている児童が多かった。そこで、速く解くことが重要なのではなく、一問ごとにじっくり考え、たとえ間違えたとしても解説文を読んだり、答えを見た後でもう一度考えたりすることを目的に音楽ドリルを作成していることを、繰り返し児童達に伝えるようにした。その結果、記述式の問題ということも関係していたためか、次第に丁寧に入力し、解説文も読みながら学習する児童が増えていった。音楽ドリルはそのゲーム性にのめり込み、没頭して学習を進められることが利点の一つであるが、学習の本来の目的である「考える」ことが欠落しやすいという側面も併せ持っている。この課題を克服するために問題を記述式にしたり、音符と休符を区別して記入したりするなどして、感覚的に解答することを避けようとしたが、それだけでは不十分であった。児童が思考を手放さず、常に考えを巡らせながら学習に取り組めるような問題の出し方、ツールの工夫がより必要である。

解答に速さを求めることと関係があると思われるのが、児童達の入力ミスの多さである。音符はカタカナで、休符はひらがなで入力するようにということは、授業時での説明に加えて補足説明欄にも全ての問題に書いておいたのだが（図7参照）、説明欄は目に入っておらず、間違えてから初めて気づく児童が一定数見受けられた。直感的に入力し、「提出」ボタンを押してしまうようである。また、画面上では正答と同じ解答であるのに不正解になってしまうケースも、複数人の児童から報告された。これは推測だが、日本語かな入力を使用している児童が入力後の「確定」ボタンを押す前に、キーボード内の「確定」ボタンの上にある「空白」ボタンを触ってしまい、不正解と認識されたものと思われる。これも、児童達が思考を手放してしまい、一つ一つの入力を直感的におこなってしまっているが故の間違いではないだろうか。そ

もそもタブレットやスマートフォンは、近年ユーザーがより直感的に操作できることを目的として開発されている。どの機種にも説明書はなく、ユーザーが感覚的に触れていくうちに理解できるような仕組みになっているのだ。このような直感的な操作が特徴の一つであるタブレットを用いて、思考することを目的とする音楽ドリルを開発していくためには、問題の選定や問題画面の作り方をより吟味する必要があるであろう。音楽ドリルは「感覚と思考のバランス」を考えながら作成することが求められるということが分かった。

また、付点4分音符のリズム唱については再考が必要だと考えている。4分音符と8分音符の組み合わせであることを意識するために「(タンタ)」というリズム唱と表記にしたが、リズム打ちをする際、クラスによっては最後の「タ」の部分で手拍子をしてしまうケースが見られた。カッコを付けて、ここまでがひとまとまりであることを強調しようとしたわけだが、「タ」というリズム唱は感覚的に音を打つ動作だと認識してしまうようで、何度練習してもできない児童が一定数見受けられた。これは先に述べた「感覚と思考のバランス」とも関係していることと思われる。音楽はそもそも、思考だけを重視する教科ではない。どのように感じるのかという、感覚的な側面も大切にすべきであろう。リズム唱に関しては、数理的な側面と感覚的な側面を両方併せ持った表記法を再度考える必要がある。例えば、「タンツ」「タンス」「タンプ」「タンク」などといった、8分音符の部分に無声音や破裂音を充てる案や、4分音符を「ター」、8分音符を「タ」と表記し、付点4分音符については8分音符の子音を取って「ターア」とする案が考えられるだろう。よりよい表記法を今後も考えていきたい。

最後に、授業実践②の音楽ドリルの内容は、主に25分程度の授業内容を反映したものだったため、元々リズムの理解が乏しい児童にとっては難しく感じた様子であった。リズム唱は丸覚えをすることよりも、4分音符を基準とした数理的な概念を意識させることも目的の一つであ

るため、つまづいている児童には机間巡視の際に繰り返し説明をするようにした。今回の音楽ドリルでは解答すると効果音が鳴る設定をしており、正解の音が鳴ると、つまづいている児童も次の問題への意欲がわく様子が見て取れた。こういった点は、オンラインならではの利点であると考えている。

4. 2. 授業観察③について

授業観察③は授業実践②の2週間後に、《赤とんぼ》を題材とした第一次の授業でおこなった。授業者は山崎、観察者は野尻と土居である。《赤とんぼ》は教科書の中で「にっぽんのうた、みんなのうた」に位置づけられており、歌詞の内容や作詞者、作曲者について学ぶ楽曲となっている。学習の導入として、授業実践②で学んだリズム唱を《赤とんぼ》の楽譜に当てはめ、音を聴かずとも楽譜からリズムが把握できることを目指した。

まず、簡単にリズム唱を復習した後に、紙のワークシート¹²⁾を配布した。児童達はリズム唱

を書きこみ(図8)、その後拍に合わせてリズム唱を歌い、歌の通りにリズム打ちをする様子を観察した。

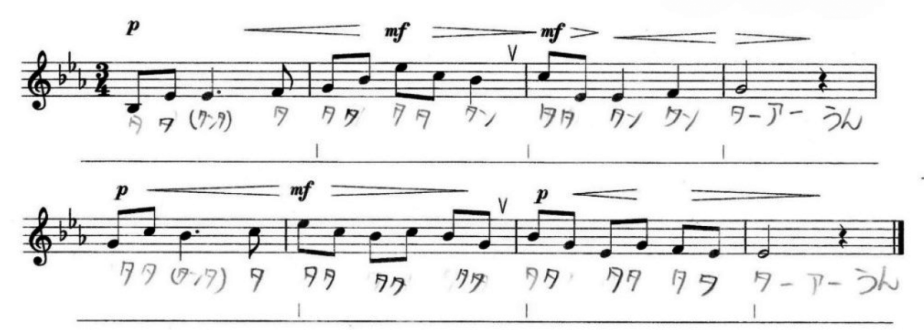
《赤とんぼ》は4分の3拍子の楽曲であり、リズムは主に4分音符と8分音符で構成されている。また、付点4分音符と2分音符、4分休符も2小節登場する。リズム唱はほとんどの児童が学習した通りに書いていたが、途中で4拍分のリズム唱を書いてしまっていたり、休符を書き忘れていたり(あるいは、休符を意識できていなかったり)する解答も複数見られた。4分音符や8分音符、4分休符はほとんどの児童がリズム打ちも正確にできていたが、付点4分音符に関しては4.1.3.で述べたように、リズム唱は書いても実際に演奏できない児童が多いことが確認できた。

5. 全体的な考察と今後に向けて

ここまでの実践を通して、今後音楽ドリルが小学校現場で有意義に活用できる教材として機能するために、見えてきた課題を整理したい。

～リズムを読んで どんな曲なのか 考えよう～

5 年



① 音ぶ、休ふの下に、リズム唱を書きましょう。※音ぶは「カタカナ」、休ふは「ひらがな」で書きましょう

② リズム唱の通りに、はくに合わせてリズム打ちをしましょう。

③ オンライン音楽ドリルの感想を、自由に書いてください。

すごく楽しかったです。3～4年生の時は、リズムを取るのをしてできなかったけど、今、ならったことでできるようになりました。

図8 ワークシートの記入例

まず前回の課題でもあった、ドリルを「考える」ツールにすることについてである。音楽ドリルは単なる知識の詰め込みを目的としたものではなく、一問一問考えを巡らせて解答できることを目指している。しかし、今回の実践では解答に速さを求めてしまう児童が多く、音楽ドリルを「考える」ツールにすることの難しさを改めて実感することとなった。これは、直感的な操作ができるタブレットを用いて学習することと、無関係ではないと思われる。特に小学生においては、ドリルのゲーム性に強く意識が向いてしまい、思考を手放してしまうことが多い可能性もあるだろう。問題の選定や出題の方法、画面のレイアウトなどはより工夫が必要だと考える。

一方で、小学校現場での活用を考える場合、音楽ドリルの内容の改善だけでは有意義な活用は難しいという示唆も得た。今回の実践では、児童達への口頭での説明や声掛けが、学習に効果的に働いた場面も多く見受けられた。学習ツールとして機能面での改善に努める「ハード面の意識」だけでは、児童達に思考を促すという目的において限界があるのである。じっくり考えることや立ち止まって見直すことの大切さを、様々な学習や活動を伴って児童に伝えていく「ソフト面の意識」も不可欠だと、筆者らは考えている。タブレットで学習できる音楽ドリルは、小学生にとっては感覚的な操作に没頭し、「考える」ことを放棄してしまう可能性が高いことを、十分考慮して開発することが求められる。学習を深めるための教材として音楽ドリルを機能させるために、今後は両側面の意識を持って開発をおこなっていきたい。

また、何より音楽ドリルは学習者の学習内容に沿ったものでなければならない。小学校で活用するとすると、学習指導要領に沿った内容であることは共通しているが、学習方法は教科書や教員によって様々であろう。今回の実践ではリズムが読めるようになるためにリズム唱を用いたが、他の学習方法が有効な学校、学年もあるだろう。またリズム唱を用いる場合でも、どのような言葉を当てはめるべきかはまだまだ再

考の余地があり、日々の授業を通してよりよい方法を模索していく必要がある。つまり、小学校現場で音楽ドリルを効果的に用いるためには、担任や音楽科の担当教員との密接な連携が不可欠なのである。これは先述した「ソフト面の意識」とも関係があり、音楽ドリルを開発していくうえで重要なことだと考えている。

山崎によると、実践後、歌唱の授業においてリズムが取りにくい箇所があった際に、音楽ドリルで学習したリズム唱を用いたところ、そのリズムが取れるようになったことがあったという。このように、音楽ドリルが日々の授業において有効な補助教材として働くよう、現場との連携をさらに深めながら、今後も研究を進めていきたい。

謝辞

実践にご協力いただいた京都女子大学附属小学校、及び5年生の児童の皆様には深くお礼申し上げます。

注

- 1) 音楽づくりについては竹内、萩野（2023）や北川（2023）、劉ほか（2023）などの先行研究が挙げられる。
- 2) ここでは「4分音符を1と定義した場合、8分音符は0.5、付点4分音符は1.5といったように理解すること」という意味で用いている。
- 3) 京都女子大学附属小学校の音楽科では、教育出版の教科書を採用している。
- 4) 野尻ほか（2024）では「クイズジェネレーター」「Forms」「京女ポータル」の3つの問題作成ツールを比較検討しており、詳細な内容はこちらを参照されたい。
- 5) 附属小学校音楽科では、音名にイタリア音名を採用している。
- 6) 教育出版の教科書におけるへ音記号の説明ページには、より幅広い音高の音が掲載されているが、児童が頻繁に学習する音のみを音楽ドリルの問題として取り上げた。
- 7) 前回の研究より、オンライン音楽ドリルはオンライン教材の大きな利点である「手軽さ」に留意した問題の作成を課題としている。
- 8) 音楽ドリルのURLを載せたWordファイルを、山崎のiPadからAirDropを用いて児童に配布した。
- 9) クイズジェネレーターは問題のシャッフルの

on と off を設定することができるため、この場面ではシャッフルを off にした問題の URL を用いている。

- 10) 野尻麻衣子, 宮内晴加, 丹羽ひとみ, 長谷川梨紗 (2024) 「ピアノ初心者に向けたオンライン音楽ドリル開発の試み: 学生へのアンケート調査を踏まえたドリル作成ツールの比較検討」『関西楽理研究』40, p. 149, 155, 156
- 11) 新実徳英ほか (2021) 『おんがくのおくりもの1』教育出版, p. 20, 24
- 12) タブレットを活用する方法も考えられるが, ここでは日常の授業観察が目的のため, 児童達が日頃慣れ親しんでいる紙のワークシートを用いることにした。

引用参考文献

- 野尻麻衣子, 宮内晴加, 丹羽ひとみ, 長谷川梨紗 (2024) 「ピアノ初心者に向けたオンライン音楽ドリル開発の試み: 学生へのアンケート調査を踏まえたドリル作成ツールの比較検討」『関西楽理研究』40, pp. 147-162
- 竹内由紀子 (2021) 「小学校音楽教育における楽典指導の研究」『千葉大学教育学部研究紀要』69, pp. 153-158,
- 一條昌子 (2021) 「『知識』と『技能』を結ぶ『常時活動』の提案～小学校音楽科教育における『基礎的・基本的な学び』の実践とそれを支える視点～」『教育デザイン研究』12 (1), pp. 273-282
- 竹内千晶, 萩野真紀 (2023) 「小学校第1学年における ICT を活用した音楽づくり」『三重大学教育学部研究紀要 自然科学・人文科学・社会科学・教育科学・教育実践』74 (2), pp. 299-303
- 北川真里菜 (2023) 「プログラミングキット embot を用いた音楽づくり: 『省察』の促進をめざして」『和歌山大学教育学部附属小学校紀要』45, pp. 132-136
- 劉麟玉, 中村征司, 浅川希洋志 (2023) 「奈良女子大学附属小学校における STEAM 教育の取り組みー『GarageBand』を用いたリズムづくりを中心にー1)」『連携教育開発センター紀要』1, pp. 73-77