

# 初等教育における多言語教育の教材開発 ：音楽・プログラミング・ドイツ語の融合

ガハプカ奈美  
(教育学科教授)

藤原美沙  
(外国語準学科准教授)

丸野由希  
(データサイエンス学科准教授)

抄録本研究は、「音楽」と介した「多言語教育」の基盤定着、「プログラミング」の基礎構築教育支援の可能性を総合的に検討するものである。本研究の目的は、従来の科目完結型の複数の授業を融合させることで、児童の柔軟な思考力を成長させる教材を作成することにある。具体的には、小学校で必修化された「プログラミング」に関して、現状に合った教材開発をする。また、本研究の中心的要素にあたる「音楽」に対して児童が苦手意識を抱かぬようなプログラムの体系化を図る。その際、「プログラミング」同様に小学校で科目化された「外国語」実質的に「英語」以外の言語である「ドイツ語」に触れることで多言語多文化理解への土台育成をする。

キーワード：多言語教育・ドイツ語・プログラミング・音楽・多文化教育

## 1. はじめに

人のコミュニケーションと相互作用の重要な形態である音楽と言葉は単一のアイテムから複雑なフレーズまで、さまざまな認識の層があり、さまざまな原則を共有している。さらに、どちらも「聴く力」が最も重要になる。当然のことながら、音楽の領域と言語領域における学習効果の相互作用は、さまざまな年齢層で経験的にパラダイムを用いて示唆されている。

本稿では、まずこれまでの実践を概観したのち、最近のプログラミングの発展と学校教育現場の現状の観点から眺め、さらに音楽と言語の発達過程と教育的関係性について述べる。

最初に、本論のテーマである音楽と言語そしてプログラミングについて定義を示す。まず言語 (language) とは、「構造化された慣習的なやりかたにおける語 (words) の使用を含み、離されたり書かれたりする人間のコミュニケーションの方法」(The Oxford English Dictionary)<sup>1)</sup> である。日本の国語辞典からは、言語とは「思惑・感情・意志などを互いに伝達しあうための社会的に一定した組織を持つ、音声による記号とその体系。またそれによって伝達しあう行為。

文字の使用も含めていうこともある」(大辞林第3版)を採用する。

次に、音楽 (music) であるが、これについて様々な定義がある。音楽は、旋律や和音、和声を聴き、感じることで成り立つものである。音楽の語源は「音を楽しむ」という意味ではなく、音楽の「音」は歌声、「楽」は楽器の発する音を意味している。現在のような「音楽」が人に大きな影響を与えるような芸術的な意味を持つようになったのは、西洋音楽が入ってきた明治10年以降である。そこで、本稿は、「音楽」そのものの定義というよりは、音楽を教材としてどのように使用していくかを考えるための意味を考えたい。そのため、池上ら (2021) の日本人における音楽の聴取にやや詳しい定義を紹介したい。音楽は人々の生活に広くいきわたり、その活動の中でも「聴取」は広範な人々に支持されている。音楽聴取には人間が必要とする何らかの機能があることを示唆し、それらを明らかにすることは、人間の音楽的行動への理解を深めるだけでなく、音楽的行動について学術的に探究することの意義にもつながる重要な問題<sup>2)</sup> としている。また、人間が認識する音楽聴取の心

理的機能はどのようなものか実証するために、様々な調査をし、人々にとって音楽がなぜ非常に重要かを説明している。その中から、「自己認識」「感情調節」「コミュニケーション」「道具的活用」「身体性」「社会的距離調節」「慰め」が重要な音楽の役割として明らかになり、これらは、言語活動とも共通している点が多々あることがわかる。

次にプログラミング（programming）とは、コンピュータに意図した動作を行わせるために、まとまった処理手順を作成し、与えることであり、作成された手順の事をプログラムという（IT用語辞典 e-Words）。小学校段階において学習活動としてプログラミングに取り組むねらいは、プログラミング言語を覚えたり、プログラミングの技能を習得したりといったことではなく、論理的思考力を育むとともに、プログラムの働きやすさ、情報社会がコンピュータをはじめとする情報技術によって支えられていることなどに気づき、身近な問題の解決に主体的に取り組む態度やコンピュータ等を上手に活用してよりよい社会を築いていこうとする態度などを育むこと、さらに、教科等で学ぶ知識及び技能等をより確実に身に付けさせることにある。すなわち、児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動を計画的に実施することをねらいとしている。ここで、プログラミング的思考とは、自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号をどのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけばより意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力である。

音楽と言語活動の組み合わせは、記憶の強化に寄与し、楽しく学ぶことができる。音楽は感情と結びついて記憶しやすくなり、リズムやメロディーを通じて言語リズムや発音をより易しく身につけることができる。とりわけドイツ語を学ぶ際には、歌やリズムのある音楽を活用することで楽しさが増し、学習効果を高めること

ができる。一方で、授業を運営する教諭がドイツ語に触れたことがない可能性も顧慮する必要があるだろう。そのような場合、教諭にとって英語以外の外国語での授業が大きな負担とならないような工夫を施さなければならない。すなわち、教諭と児童がともに楽しみながら学ぶことができるような教材が必要となるのである。したがって、本研究では、音楽と言語（ここではドイツ語）の融合についてプログラミングを使った教材を開発することで、外国語に苦手意識があっても、ドイツ語に明るくなくても、初等教育の中で取り入れられ、運用できる教材を開発することを目的とする。

言語習得と認知能力の発達子どもの成長において重要である。言語の習得は思考、情報処理、社会的な相互作用において基盤を提供し、認知能力の発展を支えている。言語を理解し表現することで、問題解決や抽象的な考えの発展が促進され、他者とのコミュニケーションが円滑に進む。そのうえで他言語の学習を通して適切な言語刺激を与えサポートすることは子どもの総合的な発達において重要な役割を果たすと考える。

## 2. 先行研究の検討

学校教育における外国語の歌唱表現に関する研究は非常に少ない。発声法や発音法など技術面に焦点を当てた研究は多いが、言葉の特性の知覚・感受に視点を置いた研究は管見の限り見当たらない。

発声法における研究は、専門教育以外での研究では、例えば早川、藤井（2021）による、曲種に応じた児童の発声観に視点を置いた研究<sup>ii</sup>がある。この研究では、小学第3学年・第4学年及び第5学年・第6学年の学習指導要領 2 内容 A 表現ウ（イ）「呼吸および発音の仕方に気を付けて、自然で無理のない歌い方で歌う技能」が求められている。また、中学校第1学年及び第2学年及び第3学年 2 内容 A 表現(1) イ（イ）声の音色や響き及び言葉の特性と曲種に応じた発声との関わりが求められるより高度

な知識が必要となることを指摘し、音楽に合わせた発声方法についての主体的な価値判断が求められているとしている。

また、発音法に焦点を当てた研究には、小原（2003）による曲種に応じた豊かな発声に視点を置いたものがある。小原はこの研究授業実践の中で、イタリア語、ドイツ語、英語、日本語の楽曲の順に授業を構成し、複数の言語に共通して応用できるような発声法に焦点を当ててはいるが、ドイツ語の特徴としては、イタリア語に比べ子音が多いことややや暗めの発音を多く使うというイメージがあるなど言語をそれぞれに比較して特徴の違いにも触れている。

以上、外国語と歌唱表現に関する2つの先行研究から、複数言語の比較や発声導入段階における教材について大いに示唆を得た。一方で、それぞれに発声法についてあるいは発音法について調査する者が深い造詣を持っているからこそ成し得た調査であった。

磯川ら（2021）は、小学校プログラミング教育に関する先行研究の動向を、A)教育課程内を対象とした研究、B)教育課程外を対象とした研究に分けて分析した。教育課程外では、児童の興味・関心に応じた機会提供や企業、大学等との連携の充実が必要であることを示唆した。

そのため、本研究では、それぞれの科目の専門家である筆者らが要点を捉えた教材をプログラミング教材化することで、より広範な実践が可能であると考えた。

### 3. 教材開発と開発教材の有効性の検証

#### (1) 教材開発の実際

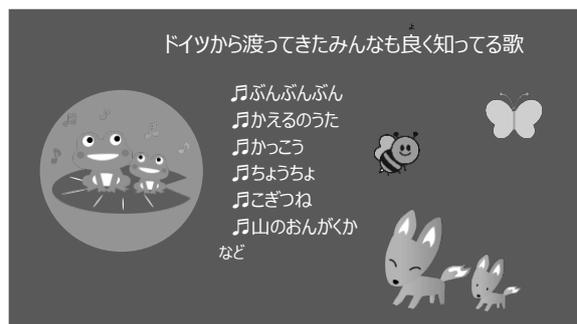
教材の開発にあたって、日本語が母語である児童らが、カタカナ表記を用いなくとも興味・関心をもってなじみやすい歌唱をとりいれた。

1) 親しみやすいこと、2) 言語の特徴的な音韻の響きや言語のもつリズムを感じ取りやすいこと、3) 言語のもつ音質が生み出す表情や味わいを感じ取りやすいこと、以上3項目を教材開発の重点とした。なお、教材の開発の段階では、知覚・感受といった明確な定義は設けず、どちらも含んだ上で、児童が「感じ取りやすい」と

感じることをねらいとした。

まず、重点1)親しみやすいことに対しては、教材の中に、「すぐに使えそうだ」と思える言葉や、「歌えそうだ」と思える楽曲、児童にふさわしい音域であることを条件に、日本語でも歌唱されていて、ドイツから渡ってきた楽曲（資料1）を選曲した。

資料1：冊子に用いた楽曲紹介ページ



次に重点2)言語の特徴的な音韻の響きや言語のもつリズムを感じ取りやすいことについては、ドイツ語の歌詞をリズムカルに読み、日本語と聴き比べをしたり、並べ替えをしたりすることで、母語である日本語とは異なる特性を感じ取りやすくすることをねらいとした。

重点3)言語のもつ音質が生み出す表情や味わいを感じ取りやすいことは、言葉の特性と音楽とのかかわりを感じ取ることをねらいに設定したものである。この項目に関しては、言語のもつ音質が生み出す曲の表情や味わいをより感じやすくするために、日本語の歌詞とドイツ語の歌詞内容が全く違うものを用いることにした。

(資料2)資料2は〈ちようちよ〉のドイツ語歌詞である。これを講師がまず、歌詞の意味を話した後、歌唱した。それに対して、何の楽曲か当てるというクイズ形式にして用いた。

また、表1に照らして〈ちようちよ〉の歌詞を考えてみると、日本語では、

ちようちよ ちようちよ なのは に とまれ  
Cyo u cyo cyo u cyo Na no ha ni toma re

となり、子音と母音の音節を基本に言葉が進ん

でいき、個々のモーラ（拍）が同じ長さを持って発音されているのがわかる。一方ドイツ語では、

**H**änschen **k**lein **g**ing **a**lle**i**n In die **w**eite **W**elt **h**ine**i**n.

であり、下線のように、一音節目にアクセントが置かれているのがわかる。ただし、下線斜文字の、「allein」と「hinein」の分綴点は、al・lein および hi・nein であり、それぞれ ei にアクセントが置かれている。

資料2 ちょうちょのドイツ語歌詞

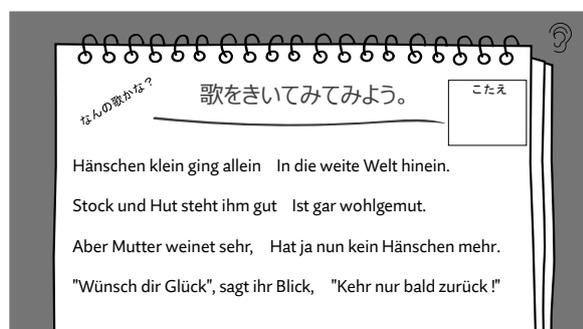


表1：日本語とドイツ語の言葉の特性一例

	音韻の響き	言葉のリズム
<b>日本語</b>	子音と母音の音節構造が基本	・モーラ（拍）単位が用いられており、個々のモーラが同じ長さを持っている。 ・高低アクセント
<b>ドイツ語</b>	母音ははっきりと発音が作られる。特に「ア」や「イ」の母音がかなりしっかりと力強く発音される。	・リズム原理が強弱の繰り返しである。 ・アクセントは単語の第一音節にある場合が多い。ただし外来語を除く。

以上のような検討を重ねて開発した教材は、次のような次節で述べる授業実践において実際に用いた後に部分的な改善を行っている。

(2) 開発教材を使用した授業実践の概要  
次に、開発した教材を用いた授業実践を以下の通り実施した。

〔講座名〕 ドイツ語にふれよう

〔教材〕 ドイツ語にふれよう 冊子

〔学習活動〕 1回 45分間（年間3回）

〔対象〕 京都女子大学附属小学校第1学年

2022年（62名）2クラス・2023年（61名）2クラス

〔実施日〕 2022年7月7日・12月8日・2023年3月3日

2023年7月13日・12月12日

本研究では、冊子での講座を受講したのち、プログラミング活動へと移っていけるような授業進行としている。また、児童たちが、外国語活動の授業で英語の歌ったことがある、または英語の発音にはすでに触れたことがあるような楽曲を選曲した。音楽に関しては、日本語の歌詞での歌唱経験が活きるようなリズム・音程を含む楽曲を選曲した。

#### 4. 開発教材の有効性の分析と検証

実際の小学校での実践例を紹介し、どのように組み合わせたアプローチが子どもたちに影響を与えているかを具体的に示す。

##### (1) 教材の親しみやすさ

開発した教材の親しみやすさについては、子どもたちが教材を一目見るだけで「あ、今日はドイツ語だな」と分かるような視覚的工夫をした。（資料3）また、各表紙をめくると各ページに配した約束マークの確認（資料4）をすることで、各ページで何をやるページなのかを認識することができるような工夫をした。

このことにより、表2の音声記録<sup>2)</sup>からも「ここは、○○マークだよ!」「ここは大きな声で言うの?」など児童自身が視覚的に積極的に捉え取り組む姿が見られ、言葉で説明をしなくても、マークを見ることで何をせねばならないかを即座に見極める姿が見られた。

資料 3：配布冊子の表紙



資料 4：各ページに配した約束マークの確認



表 2：実践授業導入部場面

	場面	子どもの反応
A22	我々の姿をみて	「何しに来たの？」
B22	ビデオカメラをみて	「なんで撮るの？」「たのしみだな～」
C22	表紙をみて	「なんか楽しそう」
D22	表紙をみて	「難しくくてできないかも…」
E22	マークの確認	「すぐわかるよ」
F22	マークの確認	「大きな声、得意だよ！」
A23	我々の姿をみて	「ドイツ語がきたあ～やったあ」
B23	ビデオカメラをみて	「ずっと撮ってるの？なんで？」
C23	表紙をみて	「これ、知ってる！！たのしいよ」
D23	マークの確認	「目が星だよ、僕もできるよ！星の目」
E23	マークの確認	「楽しいね」

\* アルファベットは児童を表し、数字は 2022 年、2023 年を表す。

表 2 からは、2021 年から行っている講座冊子

表紙を同じにすることで、上級生から見せてもらった児童や、自宅で兄弟などから見せてもらった児童が、「自分もその年齢に達したのだ」という気持ちと、「早く内容を知って、ドイツ語を使いたい」という気持ちが交錯しているように見受けられた。また、約束マークの確認では、スタンプのような絵で行うことで、難しいイメージが強いドイツ語のハードルを優位に下げることがあった。

2) 言語の特徴的な音韻の響きや言語そのもののリズムを感じ取りやすいこと

使用している冊子には、言葉のたし算をすることで成り立つ表現、例えば、Guten Tag (こんにちは) や Guten Morgen (おはよう) のように、Guten+Tag や Morgen であいさつが成り立つことも勉強するが、ドイツ語の文法や言葉そのものの構成を知ってほしいというより、「聴きとれること」あるいは「言葉のリズムを感じることを重要視して作成している。そこで、資料 5 のように、ドイツ語の特徴的な響きが入っておりなおかつ、非常によく使用する言葉である、Danke schön や Bitte schön を用いた。

資料 5：ドイツ語特有の響きとリズム



表 3：特徴的な発音を聞いた子どもの発言

	場面	子どもの発言
22G	初めてのウムラウト <sup>3)</sup> を見て	「なんか変なのがある。」
22H	発音を聞いて	「ねえねえ、こう？」「私できるよ、聞いて聞いて！」
23F	初めてのウムラウトを見て	「なんか違うと思ってたんだよね」

23G	発音を聞いて	「ねえねえ見てて！！」
23H	発音を聞いて	「難しいよ～」

表3からは、22Gや23Fのように、自分が知っている「A」や「O」や「U」と違うものがそこに印刷されていることにいち早く気がつき、講師にそれを伝えようとした積極性が伺えた。また、22H、23G、23Hからは、講師の発音に対して興味を抱きつつしっかり聴き、聞こえてきた「音」に対して自分なりの「創意工夫」を加え挑戦しようとする態度が伺えた。

このように、音声記録の分析からは、知らない言語だからこそ耳を澄ませて聴き取ろうとする様子や、自発的に音にすることで、ああでもない、こうでもない、講師の発音とちよっと違うな、と創意工夫する様子が確認できた。

表4：ドイツ語のリズムを感じた子どもの発言

	場面	子どもの発言
22I	講師の発音を聞く	なんか2個あるね。
22J	講師と一緒に発音する	一個ずつ言えば言えるよ。
22K	講師と一緒に発音する	一個ずつもう一回言って！
23I	講師の発音を聞く	うん・うんと発音に併せてうなづく
23J	講師と一緒に発音する	「指揮したらいいよ」と手を大きく振りながら発音をする
23K	講師と一緒に発音する	お友達と目を合わせながら発音する

表4からは、講師が発音するだけで、そのリズムを感じ、自分の身体で表現しようとしている姿が伺えた。講師は特徴的な発音とドイツ語らしいリズムを感じられるように発音することに心がけ、身振り手振りは加えずに行った。しかし、22I、23Iのようにリズムを感じた発言や行動が見受けられた。また、22J、22K、23J、23Kの発言や行動には、講師の発音だけを聴き、自分の中で一旦受け止め、かみ砕いた上で理解をしようという積極性のあるものである。これらの内容に関して分析すれば、児童たちが、日本語以外の言語についてまだ十分に学んでいない

ことが良い影響を与え、言葉の発音そのものを感じ、体現しようとした結果であると推察できる結果となった。

3) 言語のもつ音質が生み出す表情や味わいが感じ取りやすいこと

言語のもつ音質や生み出す表情や味わいに関しては、資料6の楽曲を用い、身体全体を使って言葉を感じ取りやすくした。

資料6：言語の音質を含む歌

ドイツのおともだちといっしょにうたおう♪

**Hände waschen\* (手を洗おう)**

Hände waschen, Hände waschen muss ein Jedes Kind  
Hände waschen, Hände waschen bis sie sauber sind

Nun sind die Hände sauber, ja  
Doch leider ist kein Handtuch da

Drum müssen wir sie schütteln,  
schütteln, schütteln, schütteln,  
Drum müssen wir sie schütteln,  
schütteln, schütteln, schütteln,  
Drum müssen wir sie schütteln,  
Bis dass sie trocken sind

手を洗おう！子供たちはみんな手を洗いましょよ。  
手を洗おう！キレイになるまで手を洗いましょよ。

手はキレイになったけど、あれ、タオルがないよ！

それなら、手を振ろう！フリフリ、フリフリ！

それなら、手を振ろう！フリフリ、フリフリ！

手が乾くまでフリフリ手を振ろう！

手⇒かみのけ⇒足⇒おしり のじゅんばんで洗おう！

また、本楽曲は、ドイツ人の講師と同年齢の子どもたち7～8名が歌っている映像とともに授業を進めた。本楽曲には、音楽で重要とされる三要素（メロディ・ハーモニー・拍子）すべてにおいて子どもが感じやすいような工夫がなされている。場面においては、目の前にドイツの友人がいるような感覚で参加できるように、事前に身体を動かす言葉の説明と動かし方のレクチャーをしたのちに「ドイツのお友達と一緒に歌おう！」と声かけをして始めた。本楽曲は資料6のような、有節歌曲<sup>4)</sup>の構成をとっており、手、髪の毛、足、おしりの順に進んでいく。1番は題目にもなっている、「手」を洗うが、「拭こうとするタオルが見当たらない…だったら（もうあきらめて）手をフリフリフリ～とすればいいよ」という具合である。2番は同様旋律で、髪の毛を洗うが、やはりタオルがない、だったら頭をフリフリフリ、3番は足、4番はお尻と進んでいく。本楽曲の中で、子どもたちが引き込まれていく箇所が数か所見出された。まず第一に、「手を洗おう」が繰り返されその動きをすること、第二に、「あれ、タオルが…ない」の「…」の間合いで「タオルが」「…」「ない」

と太字下線部の間合いを自ら楽しんでいる様子が見受けられた。第三に、「フリフリフリ」の時に普段はやってはいけないと思われていることを、堂々と行える楽しみに併せて、「schütteln（揺する）」の繰り返しの響きを楽しむことができていた。

表5：歌詞内容説明後の子どもの反応

	場面	子どもの様子
22 全体	講師：歌詞の説明	「え～歌うの無理、難しそうだよ…」など述べる
	1 番 手を洗ったけど…タオルがな～い、だったら手をブラブラブラ～すればいいよね。	手を洗ったら、当然「ハンカチやタオルでふかなくちゃ！」と言ったり、タオルがな～いの箇所では、「ええ～」と声をあげてびっくりする様子があり、手をブラブラブラ～では「ダメダメそんなの!!」と言っている姿が見られた。
	2 番 髪の毛	2 番以下も同様に楽しむ様子が見受けられた。
	3 番 足 4 番 おしり	特に4番おしり(=Popo)に対する反応が大きかった。
23 全体	1 番手を洗ったけど…	「はい、ハンカチでふきます」と合いの手を入れるようにリズムカルに会話が弾んだ。
	手をブラブラブラ～	「そんなことしてはいけませんよ」などの発言が目立った。
	2 番 髪の毛 3 番 足 足をブラブラブラ～	1 番と同様な受け答え  3 番からは少し楽しむ姿が見受けられた。椅子を机から少し離して、「足をブラブラブラ～」の箇所では足をバタバタと楽しそうに音楽に載せて動く

	4 番 おしり	様子が見受けられた。「おしりい～」と言いながら席を立ち楽しむ姿が見受けられた。
--	---------	---

表5では、言語のもつ音質が生み出す表情や味わいが感じ取りやすいことを目指した教材について紹介した。ここでは、身体の一部を表す言葉を学びながら、日本語では多く用いられる「オノマトペ」をドイツ語で発音しながら、楽しんで体を動かすことで、より一層深く感じ取ること、また、日本語で発言するには、恥ずかしさを感じるような言葉（ここでは「おしり」=Popo）が外国語でなおかつ響きに面白さが含まれる場合、その意味が理解できなくとも、クラス全員でその楽しみを共有できる可能性が伺える結果となった。

最後に、教材には、ドイツ語が育まれた文化や環境なども感じることができるよう工夫もなされている。資料7では、自分の住んでいる「日本」はどこかを探すことで、日本と他の国の大きさの違いや、日本は海に囲まれた島国であることなどを、間接的ではあるが知ることができよう。また、「ドイツ語」はドイツ以外の国でも話されていることや、スイスの多言語文化に関して興味を抱いたりすることに大きな意義があると考えられる。

資料7：ドイツ語話されている地域を探す



資料8では、文化と国の環境が反映されやすい、「建物」にも目を向け、日本とドイツ語の相違点を見出す活動であるが、ここでも建物の色の違いや、街の広がり方の違いを感じる事が

できた。

資料 8：ドイツと日本の建物比較



ここまで、教材について特徴とするものを用いてその重要性について述べた。いずれの教材においても、今後の研究の進展とともに変化したり、より精緻になっていく可能性があり、さらなる研究が必要であると考えられる。

## 6. おわりに

本研究の利点と将来の可能性について考えてみるならば、まず、小学校で音楽と外国語をプログラミングに組み合わせることで、以下のようなことが言えよう。1. 多角的な学習体験により、児童たちは音楽とドイツ語を通じて異なる文化に触れ、多様性を理解することができる。これにより、多文化理解が深まる。2. クリエイティブな思考の発展が見込まれる。音楽とプログラミングはいずれもクリエイティブな要素が含まれており、組み合わせることで児童たちの発想力や問題解決能力が向上すると考える。3. 言語習得の促進が考えられる。ドイツ語学習をプログラミングに結びつけることで、言語の実践的な使用が増え、効果的な言語習得が期待できる。教材では、「ドイツ語」という言葉の違いだけでなく、前述した資料 7 および資料 8 のような単元で、文化や環境の違いについて視覚的に捉えやすいように、その国々の代表的なことやものを知ることができる。

ここでいま一度、本研究が音楽、プログラミング、そして英語ではないドイツ語との合科教育である意義について述べておきたい。現在日本においても流布している言語能力レベルを表

す A1、A2 などの表記は、「外国語の学習、教授、評価のためのヨーロッパ共通参照枠 (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment; CEFR)」<sup>5)</sup>に則ったものである。27 カ国が加盟しているヨーロッパ連合 (EU) における外国語教育は、「加盟国すべての文化や言語を相互に理解しその多元性を維持することではじめて成立可能であるとする『多文化・多言語主義』の思想に基づき」<sup>6)</sup>、母語のほかに二つの外国語を習得することを提唱している。このような外国語教育方針の背後にあるのは、加盟国それぞれの文化を尊重する姿勢である。さらに、外国語を学習することで「職業的な可能性を広げること」ができるだけでなく、「多様な文化をもつヨーロッパへの帰属意識を高めると同時に、EU 市民の相互理解にもつながる」<sup>7)</sup> という認識もあるという。すなわち、外国語を学習することで他文化と融和するという当事者意識が育成されているのである。このことは学習者が自らの学びの方法や成果を管理していく自律的な学習にもつながる。

日本においても文科省が平成 14 年度より小・中学校に「総合的な学習の時間」を導入し、自律的学習者を育成することに力を入れているが、まだうまく機能していないようである。<sup>v</sup> 藤原 (2009) は現在の英語教育の問題的を指摘する大谷 (2007) <sup>vi</sup> の見解を以下のようにまとめている。

日本の中等教育・高等教育における教育の重要な柱の一つが、異文化に対して開かれた態度の養成、つまり異文化理解能力の養成であるならば、戦後、一貫して続いている英語教育偏重主義が多くの問題を孕んでいることは疑う余地がない、経済・政治的大国志向から、強い言語を追い求めるこれまでの日本の言語教育は、それが徹底すればするほど、逆に言語教育本来のあるべき姿から遠ざかって、排他的・単線・中央志向的傾向を強めるという皮肉な性格をもつこと、さらに、本来、言語教育こそが果た

すべきその種の姿勢制御の機能が、日本では十分作動しないことが最も根本的な問題であると大谷は指摘している。<sup>viii</sup>

このように、日本における現在の英語偏重の傾向を見直す必要性を強調しつつ、藤原はさらに異言語や異文化理解への接近は初等教育から継続的に養成すべき事項であることを主張する。

上述のような現在の外国語教育の問題点、改善点を顧慮するに、プログラミングを介してドイツ語を導入し、初等教育の段階から異文化への道を開かんとする本研究は、中等教育・高等教育での自律的学びへと接続する重要な試みとなるだろう。

また、将来の可能性としていうならば、今回構築した、プログラムが教育システム全体に広がることで、以下の点が期待される。まず、グ

ローバルな視野の拡大により、多文化プログラミング教育が一般的になることで、児童たちは国際的な視野を持ち、異なる文化と協力するスキルが身につく。次に産業界との連携があげられる。プログラミングは現代のあらゆる産業に関わるスキルとなっており、このようなアプローチを通じて、将来の職業に必要なスキルを早い段階から身につけることができると考える。

最後に、学際的なアプローチの進展を挙げる。多文化プログラミング教育が成功すれば、他の学科にも同様のアプローチが導入され、学際的な教育が進展する可能性がある。これにより、将来の社会においてより柔軟で創造的な考えを持てる人が育成され、国際的な協力や技術分野での進歩に寄与できる可能性が広がるであろうと考えている。

註

1) <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/2023>

(2024年1月2日最終閲覧)

- 2) 音声記録は、2022年7月～2023年12月の2年間、京都女子大学附属小学校第1学年を対象に行った実践授業から筆者らが書き起こしたものを一覧にした。
- 3) ウムラウトとは、1 ドイツ語などで、母音の音色がそれに後続する音節の影響で変化すること。母音変異。また、変化したその母音。変母音。ドイツ語ではä, ö, üのように示す。
- 2 変母音を示す綴字(ていじ)記号「¨」のこと。
- 4) 有節歌曲とは、正式には有節歌曲形式とは、歌曲に多く用いられる楽曲の形式で、歌詞が進むごとに異なる旋律を付けられておらず、ひとつの旋律を何度も繰り返す曲が付けられているものを言う。繰り返しの1回を節と呼ぶが、普通そのそれぞれを1番、2番、3番と数えることが行われる。節は、二部形式や三部形式で書かれることが多い。
- 5) Language Policy Programme, Education Policy Division, Education Department, Council of Europe: *Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment*. Strasbourg: Council of Europe Publishing 2020. 日本語版は以下を参照。吉島茂／大橋理枝他(訳・編)『外国語教育II 外国語の学習、教授、評価のためのヨーロッパ共通参照枠 追補版』朝日出版社 2014年。  
<https://www.goethe.de/resources/files/pdf191/cefr31.pdf> (2024年1月2日最終閲覧)
- 6) 藤原三枝子「ヨーロッパにおける言語運用能力評価の共通フレームワーク——「コミュニケーション能力」の新しい理解をめぐって——」甲南大学国際言語文化センター『言語と文化』7 (2003)、pp.103-124、p.104。EU域内においては確かに外国語学習に対する意識は高いが、習得言語として第一に挙げられるのは英語である点が指摘されている。このような事情は日本とさほど変わらないだろう。また、外国語学習に対する前向きな姿勢とともに、自分たちの母語を保護する必要性も強く感じていることも述べられており、外国語学習が自文化を意識化させることを裏付けている。
- 7) 同上

引用・参考文献

- <sup>i</sup> Mari Tervabiemi, Vesa Putkinen, Peixin Nie, Cuicui Wabg, Bin Du, Jing Lu, Shuting Li, Benjamin Ultan Cowley, Tuisku Tammi, Sha Tao (2022) Improved Auditory Function Caused by Music Versus Foreign Language Training at School Age: Is There a Difference? *Cerebral Cortex*, Volume 32, Issue 1, 1 January 2022, Pages 63–75, <https://doi.org/10.1093/cercor/bhab194> (2024年1月2日最終閲覧)
- <sup>ii</sup> 池上真平、佐藤紀子、羽藤律、生駒忍、宮澤史穂、小西潤子、星野悦子 (2021) 「日本人における音楽聴取の心理的機能と個人差」*心理学研究* 2021年第92巻第4号 pp.237-247
- <sup>iii</sup> 早川倫子・藤井香菜子 (2021) 「曲種に応じた発声観の調査—児童を対象とした聴取評価の分析から—」*岡山大学大学院研究科研究集録* 第177号 pp.65-76
- <sup>iv</sup> 小原伸一 (2003) 「歌唱脅威材と指導法の研究—高等学校における指導実践を通して—」*宇都宮大学教育学部紀要* 第1部、pp.59-73
- <sup>v</sup> 同上書
- <sup>vi</sup> 藤原三枝子「外国語教育における自律的学習者の養成：「ひたすら、ただただ繰り返す」戦略から、学習をマネジメントする戦略—習得へ—」甲南大学国際言語文化センター『言語と文化』10 (2006)、pp.83-114、p.83
- <sup>vii</sup> 大谷泰照『日本人にとって英語とは何か 異文化理解のあり方を問う』大修館書店、2007年、p.141、p.152
- <sup>viii</sup> 藤原三枝子「日本人中学生・高校生・大学生のドイツ像——継続的な異文化理解能力養成のための横断的研究——」甲南大学国際言語文化センター『言語と文化』13 (2009)、pp.37-58、p.41