

研究課題	小学校外国語教育における【体験型オンライン交流】のための学習環境デザインの検討
副題	～オーストラリア姉妹校との国際交流の実践～
キーワード	小学校／英語科／教科横断的学習／オンライン交流／異文化交流
学校/団体名	私立学校法人北陸学院 北陸学院小学校
所在地	〒920-1396 石川県金沢市三小牛町イ 11 番地
ホームページ	https://www.hokurikugakuin.ac.jp/primary/

1. 研究の背景

本校では、1961年から英語の授業を行っている。現在、教科としての英語の授業を英語専科とネイティブの教員によって、1・2年生は週1時間、3・4・5年生は週2時間、6年生は前期週2時間、後期週3時間実施している。また、1990年に姉妹提携したオーストラリアのジブゲイト小学校とは、30年に渡り学校訪問やホームステイなどの対面交流を継続している。本校では英語を、ジブゲイト小学校では日本語を学んでいることから、互いの母国語を学ぶことが共通点となっている。対面交流に加え、2014年度からはビデオ会議アプリケーション（Zoom）を利用したオンライン交流を、全校児童（1～6年生）を対象に年間12回実施している。本校の対面とオンラインによる交流は、英語でコミュニケーションを行う必然性がある場面であり、児童が学習したことを本物の（Authenticな）場で活用する機会とも言える。

しかし、2020年度以降は、コロナ禍にあって対面交流ができなくなったことから、オンライン交流の活動内容を工夫してきた。それでも、大半は画面を通じた音と映像によるものであり、実際の交流とは大きく隔たることが課題であった。そのため、2022年度は「オンラインであっても『五感で感じる』ことができる交流」を【体験型オンライン交流】と名づけ（以下【22 体験型オンライン交流】）、6年生を対象に教科横断的に開発する実践を試みた（宮本ら、2022）。【22 体験型オンライン交流】の質問紙調査では、6年生児童の92%が「従来のオンライン交流と違いがあった」と回答している。従来のオンライン交流と【22 体験型オンライン交流】の両者を体験した児童が「違いを感じた」ことが明らかになった。加えて、「違いを感じた理由」の自由記述をカテゴリー分類すると、「一緒に」「お茶」「飲む」「食べる」という言葉が多くみられた。このことから、【22 体験型オンライン交流】では、児童がオンラインであっても『五感で感じる』ことができたことが受け取れる。しかし、対象が6年生に留まったことが課題となって残された。また、授業検討とビデオ分析から、「①環境構成、②実施人数、③画面表示、④共有する文化」などの学習環境が交流に影響を与えているのではないかとこの視点を得られた。以上のことから、本研究で実践する2023年度【体験型オンライン交流】（以下【23 体験型オンライン交流】）では、対象を全校児童に広げること、交流における学習環境について検討することが課題である。

2. 研究の目的

本研究では、【23 体験型オンライン交流】の対象を全校児童に広げ、各学年の実態に応じて教科横断的に開発することが最終目的である。その際、【22 体験型オンライン交流】の課題として

挙げられた、学習環境デザインという視点で活動内容を計画し実践する。

美馬（2010）は、学習環境デザインを「目的、対象、要因、学習に至るまでの過程などを意識した活動であり、そこに関わる人々の活動を物理的環境も含めて組織化し、実践しながら、振り返り、位置付け、修正していくという、構成的で、循環的な、環境に開いた学習環境を創造する行為である」と定義している。また、学習環境とは、学習内容や学習方法だけでなく物理的環境も含むとして、「空間、活動、共同体」の3つの要素を挙げている（美馬・山内、2005）。更に、山内（2020）は、学習環境デザインの3つの要素である「空間、活動、共同体」をつなぐものとして「人工物」を加え、4側面は相互に関連しているとした学習環境デザイン論を展開している。

本研究では、「空間、人工物、活動、共同体」の4つの要素は関連しているということを踏まえ、【23 体験型オンライン交流】を計画・実践・分析し、学習環境デザインについて検討する。

3. 研究の方法

(1)調査対象および調査期間

調査対象：北陸学院小学校 1～6 年生（126 名）

調査期間：2023 年 5 月～12 月

(2)授業実践の概要

2023 年 3 月にジブゲイト小学校の交流担当者とメールで年間予定を調整し、実施回数を年間 14 回に増加させた。更に、14 回すべてを【23 体験型オンライン交流】とすることにした。

次に、筆者が作成した【23 体験型オンライン交流】活動案をもとに、各学年担任と英語科の授業担当者が共同で活動内容を選定し、英語科の授業を中心に教科横断的に準備を行った。各学年 2 回目以降の活動内容の選定には児童も加わった。

(3)調査方法

- ①授業実践の検討
- ②児童への質問紙調査（全 2 回）
- ③【体験型オンライン交流】のビデオ分析
- ④記録写真を用いたリフレクション

4. 研究の経過

時期	取り組み内容	評価のための記録
5 月 1 日	ジブゲイト小学校担当者とメールで打合せ	
5 月 23 日	5 年生「よさこいソーラン」を一緒に踊ろう	ビデオ記録・質問紙調査 1
6 月 6 日	6 年生「よさこいソーラン」を一緒に踊ろう	ビデオ記録・質問紙調査 1
6 月 13 日	4 年生「おりがみ」で兜を折ってみよう	ビデオ記録・質問紙調査 1
6 月 20 日	3 年生「おりがみ」で紙ひこうきを折って飛ばそう	ビデオ記録・質問紙調査 1
7 月 18 日	2 年生「昔のあそび」紙ふうせん何回できるかな	ビデオ記録

8月7日	校内研修会【体験型オンライン交流】中間報告	
9月12日	1年生「昔のあそび」おてだまを一緒にしよう	ビデオ記録
9月12日	5年生「同じ法被」を着て「よさこいソーラン」	ビデオ記録
9月19日	6年生「水筆で漢字を書いてみよう」	ビデオ記録
11月7日	5年生「お茶」を五感で味わおう	ビデオ記録・質問紙調査2
11月21日	3年生「おりがみ」で兜を折ってみよう	ビデオ記録
11月21日	6年生「お茶」を五感で味わおう	ビデオ記録・質問紙調査2
11月28日	2年生「おりがみ」で紙ひこうきを折って飛ばそう	ビデオ記録
12月5日	1年生「昔のあそび」うたっておてだまをしよう	ビデオ記録
12月5日	4年生「昔のあそび」こまを回してみよう	ビデオ記録

5. 代表的な実践

(1)空間について

①【体験型オンライン交流】の〔場所〕

2022年度までのオンライン交流では、各教室の児童机を移動させて広い空間をつくり、椅子を半円状に並べて座って行っていた(図1)。一方で、ジブゲイト小学校では、机や椅子のない部屋で児童がカーペットの上に座って交流していた(図2)。両校が同じような「空間」で交流を試みるということから、【23 体験型オンライン交流】を実施する場所として〔ホール〕を選定した(図3)。「ホール」は、全校児童が音楽の授業をしたり、学年合同プレゼンテーションをしたりと多目的に使用されている。部屋の片面がすべて窓のため、明るく開放的な空間である。床がカーペット仕様であり、ジブゲイト小学校と同じ条件で交流できると考えられる。



図1 教室でのオンライン交流



図2 ジブゲイト小学校の学習環境

②〔場所〕についての質問紙調査

3～6年生を対象に、オンライン交流を実施する〔場所〕について質問紙調査を実施したところ、〔教室〕と〔ホール〕では「とても違いを感じた」「やや違いを感じた」児童が71%であった。5年生児童からは「今まで教室で椅子に座っていた時には、かしこまった感じがしていた」「ホールだったらジブゲイト小学校の人と同じように床に座ってできてよかった」という意見があった。



図3 ホール

一方、4年生の「こまを回してみよう」の活動ではカーペットの上でこまが回らず、6年生「水筆で漢字を書いてみよう」は、個々が児童机を使用するため〔教室〕での実施となった。活動や使用する道具によって〔場所〕を選定する必要があることがわかった。

③机の使用と配置

「おりがみ」や「お茶をいれる」活動では Web カメラの前に座卓を置き、カメラのズーム機能を使用した。座卓を使用することで相手に手元が見やすくなった(図4)。ジブゲイト小学校でも、座卓の上に茶道具を準備していたので、同じような環境で活動を共有することができた。座卓の高さが同じであれば、意識しなくても目線が合うため、自然なやり取りになることがわかった。



図4 両校が座卓でお茶を味わう

(2)人工物について

【23 体験型オンライン交流】では、オンラインに必要な機材(テレビ, Web カメラ, スピーカー)の配置を工夫した。交流しながら教員や児童に意見をきき、配置を変化させた。また、課題に挙がっていた「アプリケーションの画面表示」の仕方についても活動ごとに試みた。

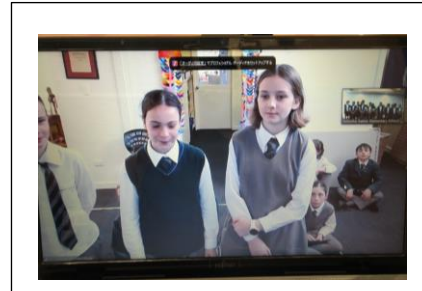


図5 【スピーカービュー】で自己紹介

①Web カメラの配置

児童は画面に映る人の方を見ながら話すため、コミュニケーションを図る相手と目線が合うよう Web カメラの高さを調節し、画面の正面に設置した。すると、相手が映っている画面を見たと目線の先に Web カメラがあるため、意識しなくても自然と目が合うということがわかった。



図6 【ギャラリービュー】で活動

【23 体験型オンライン交流】すべての活動で、画面正面に Web カメラを設置することにした。

②画面表示

Zoom のアプリケーションでは、話している人の画面が拡大表示される【スピーカービュー】と参加者が同じサイズの画面で表示される【ギャラリービュー】のモードがある。自己紹介では、相手の表情が伝わってくるため【スピーカービュー】が良いということが分かった(図5)。

第1回目5年生のダンス交流では、相手の動きがよく見えるように【スピーカービュー】の画面表示にしていたところ、児童から「自分たちがどのように動いているのか見えないので自分たちの画面も表示してほしい」との要望があった。そのため、【23 体験型オンライン交流】の活動場面では、全学年【ギャラリービュー】の画面表示を採用することにした(図6)。

③使用する道具

昨年度の研究に引き続き、同じ道具を使用してオンライン交流ができるように各学年の活動で内容に応じた道具をオーストラリアへ送った(表1)。

表1 体験型オンライン交流で使用するために準備した道具

送った年度	道具
2022	急須, 湯呑茶碗, 茶托, 茶匙, 茶葉(緑茶・加賀棒茶)
2023	おてだま, こま, 竹トンボ, 紙ふうせん, 法被, 茶葉, 羽子板・つくばね, 水筆

(3)活動について

5・6年生では【23 体験型オンライン交流】を3回実施した(表1)。交流終了後、質問紙調査を実施した。「オンライン交流で最も心に残っている活動はありますか」という選択肢単一回答において、5年生では「お茶を五感で味わおう」が17%、「同じ法被を着てよさこいソーラン」が83%の回答であった。その活動を選んだ理由として、「同じ法被を着た」ことに関する自由記述が多かった。同じ「踊る」活動であっても、〔法被やはちまき〕を身に付けて踊った方を選択する児童が多かった。このことから、〔法被やはちまき〕などの「人工物」の共有が活動や児童の感じ方に影響を与えていることが推測される。

また、6年生の回答結果では、「水筆で書いてみよう」が17%、「よさこいソーランを踊ろう」が28%、「お茶を五感で味わおう」が55%であった。6年生では、クラスの半数以上が心に残った活動として「お茶をいれて五感で味わおう」を選択したことがわかった。「お茶」を選択した理由として、「みんなで」「一緒に」「同じ」「飲む」という言葉が多く確認された。ジブゲイト小学校からも再度リクエストがあったほど好評の活動となった。これらのことから、「お茶をいれて五感で味わおう」という活動は、オンラインであっても一緒に体験したという感覚を得られ、「飲む」ことで『味覚』も共有できたのではないかと考えられる

(4)共同体について

従来のオンライン交流では、本校の英語科担当者とジブゲイト小学校の交流担当者が活動内容を計画・実施していた。一方で、【23 体験型オンライン交流】では、筆者が作成した活動案を、学年担任が学級の実態をもとに選定した。そして、学年担任と英語科担当者が話し合って計画・準備してきた。加えて、活動準備や実施後に児童の意見やアイデアを取り入れることもあった。このように、学年担任、英語科担当者、筆者など、様々な立場の視点が加わることによって、活動が充実したものとなった。更に、実際に交流する児童の意見や要望が加わることで、子どもが主体的に楽しめる交流になったと思われる。このように、【体験型オンライン交流】に関わるすべての人の「共同」の重要性が明らかとなった。

6. 研究の成果

オンライン交流では、両者が似たような条件の「空間」で実施することが重要であると考えられる。例えば、一方は、何もない広いカーペットの部屋で床に座って交流している。もう一方は、机などが置いてある部屋で、椅子に座って交流している。これだけで、両者の体の動きや心もちが異なってくるであろう。対面交流の場面では、必然的に同じ「空間」を共有することになる。しかし、オンライン交流では、同じ「空間」を共有することはできない。だからこそ、同じような「空間」を設定することに意味があるのではないかと考える。

次に、全学年の【23 体験型オンライン交流】では、両校が同じ〔ものや道具〕を共有し、使用することができた。同じ「人工物」を共有することによって、オンラインであっても対面交流でしてきた「活動」の実施が可能になることが明らかになった。また、〔ものや道具〕を使用することにより、「触る」「持つ」「書く」「折る」「投げる」「飲む」などの体の動きが生じ、オンラ

インでは難しいと思われた『五感』を働かせることが可能になった。

一方で、「人工物」の種類によっては、オンライン交流に向かないものもあった。例えば、そのもの自体に予期せぬ動きが生じる〔紙ふうせん〕などである。ものの動きを追ってしまうので、互いのことを見たり、応答したりする余裕がなくなってしまうことがわかった。そのため、【23 体験型オンライン交流】で試みる予定であった〔羽根つき・竹トンボ〕などの実施を取りやめにすることにした。

最後に、「活動」を実施する際に不可欠であるのは、児童と教員の「共同」である。実際にオンライン交流している児童のつぶやきや提案はとても参考になった。質問紙調査1での「オンライン交流でしたいこと」の回答に、多くの児童のアイデアが寄せられた。すべてを採用することができなかったが、来年度以降の【体験型オンライン交流】で取り入れられればと考えている。

7. 今後の課題・展望

【23 体験型オンライン交流】の対象を1～6年生に広げ、年間14回の実践が展開できたことは大きな一歩となった。加えて、「空間、人工物、活動、共同体」という4要素を視点に実践を振り返ったことで、今後の【体験型オンライン交流】における「学習環境デザイン」の方向性が示された。しかしながら、実践の分析やリフレクションが限られた人員によるものであったことが課題となって残された。今後は、教育現場に携わる多様な立場の人員が「共同」して実践分析できる方法を模索したい。

8. おわりに

2024年度は、本校がオーストラリアへ訪問し、ジブゲイト小学校が日本へ来訪する予定となっている。実際に両校児童が対面交流した際に、【23 体験型オンライン交流】の経験がどのようなつながっていくのかが楽しみである。

9. 参考文献

- ・宮本慶子・井ノ川美幸・キャサリンシュリーヴズ 2022 オンラインでも五感で感じるオーストラリア姉妹校との生活文化の交流：家庭科「お茶をいれる」学習を活用した【体験型オンライン交流】の開発 北陸学院大学北陸学院短期大学部研究紀要, 15, 143-156.
- ・美馬のゆり 2010 学習の共同性および社会性を基軸にした学習環境デザイン研究 電気通大学大学院システム学研究科博士（学術）学位論文
- ・美馬のゆり・山内祐平 2005 「未来の学び」をデザインする：空間・活動・共同体 東京大学出版会
- ・山内祐平 2020 学習環境のイノベーション 東京大学出版会