

# 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

## Using all five senses in an online exchange with an Australian sister school Developing a hands-on experience through the study of tea in home economics

宮本 慶子<sup>\*1</sup>、井ノ川 美幸<sup>\*2</sup>、キャサリン・シュリーヴズ<sup>\*3</sup>

### 要旨

本研究では、コロナ禍にあつてICTを活用したオンライン交流を継続してきたオーストラリア姉妹校との活動内容を『五感で感じる』という視点で【体験型オンライン交流】を開発することが最終目的である。そのために取り組んできた、家庭科と英語科を軸とした教科横断的な授業実践を検証する。従来のオンライン交流では、『みる・きく』という視覚・聴覚的要素は満たされているが、『味覚・嗅覚・触覚』に関する活動導入が課題であった。『五感で感じる』という視点には食分野が挙げられ、家庭科の学習内容から「お茶をいれる」を選定し、日本語と英語で伝えながら生活文化を共有する【体験型オンライン交流】へと展開させる。

キーワード：小学校 (elementary school)／英語 (English)／家庭科 (home economics)／  
オンライン交流 (online exchange)／異文化交流 (cross-cultural exchange)／  
教科横断的学習 (cross-curricular learning)

### I 背景と課題

本校では、1961年小学校再興当初から英語の授業を行ってきた。1976年には、グレース・ロバートソン英語講師の指導により、第1回英語発表会が開催され、1990年からは学習発表会と名称を変更し、英語を含む発表会を現在まで継続させている(北陸学院小学校再興50周年実行委員会, 2012)。2022年度現在、全校児童(1～6年生)を対象にネイティブと日本人の教員による Team Teaching で英語の授業を行っている。加えて、立石(2021)が「2017年度から多読教材である Oxford Reading Tree の英語絵本を約100冊取り入れた。」ことから、児童は学校だけでなく家庭でもネイティブの発音

をきく環境下にあると言える。

また、本校では、1990年にオーストラリアのジブゲイト小学校と姉妹校提携をし、30年に渡り学校訪問やホームステイなどの対面交流を通して、互いの文化の独自性や多様性を理解する取り組みが行なわれてきた。ジブゲイト小学校では、日本語教員の授業で日本語を学び、本校では英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。ジブゲイト小学校とは対面交流に留まらず、2014年度から2020年度まで Skype によるビデオ通話を利用し、2021年度からビデオ会議アプリケーション Zoom によるオンライン交流を実施してきた。<sup>1)</sup>しかし、2020年度以降は、コロナ禍にあつて対面交流ができないため、オンライン交流のみとなっている現状がある。オンライン交流は、年間12回を計画実施しており、双方の担当者が年間予定や授業計画などをメールで情報交換しながら活動内容を工夫してきた。例えば、2020年度は、英語と日本語での自己紹介や

<sup>\*1</sup> MIYAMOTO, Keiko  
北陸学院小学校

<sup>\*2</sup> INOKAWA, Miyuki  
北陸学院小学校 家庭科担当

<sup>\*3</sup> SHREVES, Katherine  
北陸学院小学校 英語科担当  
北陸学院英語教育研究支援センター

「もったいないビンゴ」などを行なっている(表1)。2021年度には、ジブゲイト小学校教員からリクエストがあった「おりがみ」を活動に取り入れ、紙飛行機や動物などを一緒に折ることができた。また、子どもたちに親しみのあるジャンケン「あっちむいてほい」を2学年で楽しんでいる(表2)。2021年度の交流内容からは、一緒にできる活動を意図的に取り入れ、工夫していることが伺える。しかし、その大半は画面を通した音と映像による

ものであり、実際の交流とは大きく隔たるということが課題である。

## II 研究の目的

本研究では、オンラインであっても『五感で感じる』交流を教科横断的に開発することが目的である。そのため、従来のオンライン交流との差別化を図るため、オンラインであっても五感で感じることができる交流のことを以降【体験型オンライン交流】<sup>2)</sup>とする。

【体験型オンライン交流】の活動内容として、〔お茶をいれる〕を選定した。その理由として以下のことが挙げられる。

まず、『五感で感じる』ことができる活動には食分野が相当すると考え、小学校家庭科の学習内容から考えることにした。

次に、両校にとって〔お茶〕が共通の生活文化であることが挙げられる。ジブゲイト小学校では〔モーニングティー・アフタヌーンティー〕の時間が設けられ、休息したり会話したりしながらお茶を飲む習慣があった。日本でもお茶は身近な生活文化であり、小学校家庭科では「日本の伝統マーク」を付して第5学年の学習内容となっている(渡辺ら, 2020)。荒井ら(2020)は、家庭科の授業で短期留学生と高校生が調理実習した実践を紹介し、「調理という同じ目的で協働作業を行いながら異文化との交流を楽しむ機会になった」と述べている。更に、「他国の生活文化を理解することは、その国の人々を理解することにつながる」ことをメリットとして挙げている。本研究の【体験型オンライン交流】では、同じ道具や茶葉を用い、〔お茶をいれる〕という協働作業をし、一緒にお茶を味わい『五感で感じる』ことによって、今までのオンライン交流とは異なった交流が期待される。

## III 研究方法

本研究では、【体験型オンライン交流】の開発に向け、教科横断的に実践してきた家庭科と英語科の授業を検討する。また、2022年9月20日に実施した【体験型オンライン交流】についても検討し、開発に向けての一步としたい。

表1 2020年度 オンライン交流

学年	オンライン交流活動内容
1	自己紹介(日本語と英語)
	学校休校措置のためキャンセル
2	気持ち(英語)
	好きな果物(英語)
3	何が好きですか(英語)
	動物クイズ(英語)
4	家族は何人いますか(日本語)
	食べ物クイズ(英語)
5	わたしができること(日本語)
	国に関するクイズ(英語)
6	もったいないビンゴ(英語)
	修学旅行クイズ(英語)

表2 2021年度 オンライン交流

学年	オンライン交流活動内容
1	自己紹介(日本語と英語)
	みつけたものなに(英語)
2	自己紹介(日本語)
	何歳(英語)
3	趣味はなんですか(日本語)
	わたしができること(英語)
4	好きな食べ物(英語)
	学校休校措置のためキャンセル
5	紙飛行機の折り方(英語)
	あっちむいてほい(英語)
6	日本の折り紙の折り方(日本語)
	あっちむいてほい(英語)

## 1. 調査対象および調査時期

調査対象：北陸学院小学校6年生（18名）

調査時期：2022年4月～9月

実践教科：家庭科・英語科

## 2. 調査方法

### (1) 授業実践の検討

本研究は、2022年度パナソニック教育財団実践研究助成を受けて行っている。そのため、2022年1月に申請した研究実施計画をもとに家庭科と英語科の授業計画を作成した。授業実践の検討では、実践記録や写真、授業評価、ホームページ投稿記事や会議資料等を分析対象資料とする。

### (2) 児童への質問紙調査

児童の実態把握のため、〔オンライン〕と〔お茶〕に関する質問紙調査を2回実施する。また、授業に関する質問紙調査を2回実施する（表3）。

表3 質問紙調査実施日程と調査項目

回	実施日	調査項目
1	4/13	オンラインについての実態調査
2	4/27	お茶の学習についての実態調査
3	5/25	「お茶のフルコース」について
4	9/20	【体験型オンライン交流】について

### (3) 【体験型オンライン交流】のビデオ分析

9月20日に実施した【体験型オンライン交流】では、2台のタブレット端末（以下iPad）を用いて、本校児童側とジブゲイト小学校側（テレビ画面）の動画撮影を行った。2本の映像記録時間は、19分と18分38秒であった。

ビデオ分析については、小林（2019）が2つの手法としている、「児童及び教員のすべての会話を逐語記録するプロトコル分析」と「授業ビデオを閲覧しながら自分の気になったところでいったんストップしコメントと評価を記述していくビデオアテネーション分析」の両者を実施する。また、佐伯（2018）が「実践のリフレクション（振り返り）」として提唱する「カンファレンス」を茶谷校長、家庭科と英語科の担当者、筆者の4名で実施し、具体的な場面に即して交流のあり方を検討する。

## IV 児童の実態

本校では、2021年3月より全校児童が1人1台の端末（以下Chromebook）を所持し、休校期間や出席停止の際にはオンライン授業を行っている。なかでも、6年生はオンライン授業の経験が最も多い学年である。

### 1. オンラインについての児童の実態

#### (1) 調査内容と結果

オンラインに関する児童の実態把握のため、問1から問3の項目で質問紙調査を実施した（表4）。

表4 質問紙調査内容

問	調査内容
1	オンライン授業のメリットは何ですか。思いつくことをすべて書いてください。
2	オンライン授業のデメリットは何ですか。
3	オンラインでできないことに何がありますか。

表5 児童が記述したオンラインのメリット

記述内容（人数）	回答数
<b>移動しなくてもいい</b> ・学校に行かなくてもいい（3） ・学校に行かなくてもすぐに授業を受けられる ・学校に行かなくても勉強ができる ・学校に行かなくても友だちの顔がみられる ・移動しなくてもオンライン授業を受けられる ・離れたところから授業を受けられる ・家で授業を受けられる ・家で簡単につながられる ・場所が違っていても授業を受けられる ・移動しなくてもいいからしたいことがすぐにできる	12
<b>時間の活用</b> ・登校時間が要らないので家から学校まで遠い人でも同じ時間で始めることができる ・登下校の時間が省ける ・登下校の時間が無くなる ・バスに乗る時間を短縮できる	4
<b>見やすい</b> ・画面共有でグラフなどが見やすい ・黒板が見やすい ・画面共有で資料が見られる、対面より見やすい	3

次に、18名全員から得られた自由記述の回答を類似のカテゴリーに分類し集計した。問1と問2の回答結果は上位3位まで(表5, 表6), 問3はすべての回答を記した(表7)。

質問紙調査の結果から、児童が「オンライン」に対して感じているメリットやデメリットの両方で『みる・目』に関する回答を多く得られた。このことから、オンラインでは、児童が『視覚』を働かせているという実感があることが受け取れる。また、『声・きこえない』など『聴覚』に関する回答はデメリットのみに挙げられている。更に、「いつでも話すことができない」「自由に話せない」「気づいてくれない」などの記述から、オンラインでは双方向のコミュニケーションを対面した時のように図ることが難しいことが考えられる。

一方で、児童がメリットとして挙げている「移動しなくてもいい」は、体を動かす機会が少なく

表6 児童が記述したオンラインのデメリット

記述内容 (人数)	回答数
<b>目／視覚</b> ・目が疲れる (2) ・黒板が見えにくい (2) ・目が悪くなる (2) ・黒板が見えなくなる, 画面からはずれる ・画面を見続けるので目が疲れる ・止まったりして見づらくなる ・画面上の物や黒板が見えない	10
<b>耳／聴覚</b> ・ききとりにくい ・声が途切れる ・声が途切れてきこえない ・声がわかりにくい, 時差が生じる ・こだまするときがある ・声がきこえない	6
<b>コミュニケーション</b> ・言葉が伝わりにくい ・いつでも話すことができない ・気づいてくれない ・発表しても気づかれない ・自由に友だちと話せない ・声が伝わらない	6

表7 児童が記述したオンラインではできないこと

記述内容 (人数)	回答数
<b>実技の授業</b> 体育 (5) 図工 (3) 運動 (2) 理科の実験 (2) 習字 (1) 音楽 (1) プール (1)	15
<b>遊び</b> ・友だちと一緒に遊べない (2) ・友だちと協力して遊べない ・みんなで遊ぶこと ・みんなと自由に遊ぶこと ・学校の友だちと遊べない	6
<b>触れる</b> ・友だちに触れる ・自然と触れ合う ・学校の物に触る	3
・表情がわかりにくい	1

なるというデメリットとも受け取れる。それは、オンラインでできないこととして回答があった「実技の授業」「遊び」「友だちとの関わり」「触れる」などにも共通し、オンラインでは実際に体を動かしたり、体全体で感じたりすることが難しいということが言えるであろう。

## 2. お茶についての児童の実態

### (1) 調査内容と結果

児童の生活の中で「お茶」がどのような位置づけであるのか選択回答の質問紙調査を実施し、18名からの回答を得られた。

問1「家でお茶を飲むことはありますか」では、3件法で回答を求めた。94%の児童がお茶を飲む習慣があることが明らかになった(図1)。

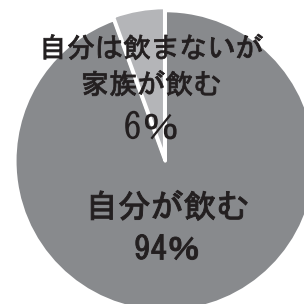


図1 児童がお茶を飲む習慣について



問2「お茶をどのような形態で飲みますか」では、選択項目からあてはまるものに複数回答を得た(表8)。

表8 児童がお茶を飲む形態

お茶を飲む形態	回答数
ティーバッグ	10
ペットボトル	9
茶葉	6

お茶を飲む形態については、「ティーバッグ」や「ペットボトル」など手軽な方法で飲む児童が多いことがわかった。一方で、クラスの3分の1の児童が茶葉でお茶をいれて飲んでいることもわかった。

問3「家にお茶をいれる道具や器がありますか」の回答結果からは、多くの家庭が茶道具を所有しているということが明らかになった(表9)。問1から問3までの結果を踏まえると、児童にとって「お茶」は生活の中で身近なものであると言える。

表9 茶道具の所有状況

茶道具や器	回答数
急須	14
湯呑茶碗	12
お盆	12
茶筒	9
茶たく	8
茶さじ	6
わからない	1

## V 家庭科授業の概要

### 1. 家庭科授業の学習内容

単元「お茶をいれてみよう」は、6年児童にとって既習事項であるが、学んだことを活用し生活文化の交流につなげたい意図がある。お茶をいれるための科学的な知識・技能の習得にとどまらず、友だちと協力してお茶をいれる楽しさやおいしくいれる喜びを存分に味わい、コミュニケーションの機会になることをねらいとした。

家庭科授業は、全4時間を計画実施した(表10)。第3時研究授業で行う「お茶のフルコース」と

は、大森(2017)が「お茶のおもしろさを知るための科学的な分析からわかった、とっておきの楽しみ方」として紹介している方法である。お茶を『五感で感じる』という視点から授業の教材として取り入れることにした。

表10 家庭科授業の概要

時	家庭科学習内容
1 4/13	<p>&lt;1年間一緒に研究していきましょう&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・児童へ共同研究の依頼をする。</li> <li>・研究テーマを紹介する。</li> </ul>
2 4/27	<p>&lt;なぜオンラインで五感なのか&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・茶香炉と水だし緑茶で五感体験をする。</li> <li>・「お茶のフルコース」の資料を読む。</li> </ul>
3 5/18	<p><b>研究授業</b></p> <p>&lt;お茶のフルコースを五感で味わおう&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水(湯)の温度と抽出時間の違いによるお茶の変化を体験する。</li> </ul> <p>①5℃から10℃の水だし(15分間) ②40℃～50℃(1分間) ③熱湯(1分間) ④茶殻のおひたし ⑤茶殻スムージー</p>
4 5/25	<p>&lt;おいしいお茶の入れ方は&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・お茶の入れ方を考えよう</li> <li>・道具や手順をiPadで撮影してみよう</li> <li>・茶道具のカタログを作成</li> <li>・お茶をいれる手順の説明書&amp;動画を作成</li> </ul>

### 2. 家庭科授業実践と児童の様子

#### (1) 第1時〈児童へ研究協力の依頼〉

第1回目の授業では、児童に本研究のテーマや【体験型オンライン交流】について発表した。教員が一方的に授業や活動を進めるのではなく、児童と協働的に取り組みたいという意図があったため、「6年生のみなさんが共同研究者になってください」と依頼をした。

#### (2) 第2時〈茶香炉と水だし煎茶体験〉

五感の中でも『嗅覚・味覚』を働かせる活動として茶香炉と水だし緑茶を味わう体験を取り入れた。茶香炉体験では、1人ずつ茶香炉に向かってマスクを外し、熱された茶葉の香りを嗅ぐ試みを

した(図2)。「お茶の香りがする。」「香ばしい感じ。」などのコメントがあった。次に、第3時「お茶のフルコース」の一部である「茶葉を水で15分間抽出した緑茶」を味わった。児童からは、「最初は苦味があるけれど、あとから甘味がのこる。」という感想が述べられた。



図2 茶香炉体験で茶葉の香りを楽しむ

### (3) 第3時〈研究授業「お茶のフルコース」〉

「お茶のフルコース」の授業では、すべての児童が〔お茶をいれる〕経験ができるよう、1グループ3人の6グループで実習した。グループに1台iPadを準備し、お茶の抽出時間をタイマー機能で計測し、いれたお茶を撮影して色などを比較できるようにした(図3)。<sup>①</sup>から<sup>③</sup>のコースでは、湯(水)の温度と抽出時間によるお茶の『色・味・香り』の変化に注目し、五感を働かせながら味わえるようにした(図4)。



図3 お茶の変化を撮影して比較する



図4 いれたてのお茶をゆっくり味わう

<sup>①</sup><sup>②</sup><sup>③</sup>のコースでは、「あまり苦味がなくておいしい」「<sup>②</sup>がほんのり甘い」「<sup>③</sup>があたたかくておいしい」などの反応があった。<sup>④</sup><sup>⑤</sup>で茶殻を味わった際には、何度もおかわりする姿があった(図5)。お茶菓子には金沢の銘菓である諸江屋の落雁を味わい、茶道具として山中漆器や明治時代の輪島塗、南部鉄瓶などの様々な産地や時代のものに触れられるようにした。



図5 茶殻を味わう

第3時「お茶のフルコース」の授業後に質問紙調査を実施し、17名(欠席者1名)の回答を得られた。

問1「お茶のフルコースで好きになったものがありますか」では、17名全員が「好きになったコースがあった」と回答している。<sup>①</sup>から<sup>⑤</sup>のコースの中で最も人気であったものは〔茶殻スムージー〕であった(表11)。その理由として、「甘くておいしい(7名)」「苦味がない(2名)」という回答を得られた。次いで多かったものは、〔茶殻を食べる〕であった。その理由として、「おいしい

表11 「お茶のフルコース」で好きになったコース

コース内容	回答数
①茶葉に水を注いで15分間	2
②ぬるま湯(40°C~50°C)で1分間	3
③熱湯を注いで1分間	3
④茶殻を食べる	9
⑤茶殻スムージー	13

表12 「お茶のフルコース」に対する自由記述

お茶は熱湯や水に注いで飲むものだと思ったけど、茶殻を食べたりスムージーを作れたりするんだと思った。
お茶をつくるのは意外と簡単で、思ったより味が渋くてとてもおいしかったです。
①~④が苦い
①②③を比べて、①よりも②の方が、②よりも③の方がお茶の色がうすくなっていておもしろいなど思った。
家でもしたいと思った。同じお茶でも5つの楽しみ方ができてよかった。
もう1回スムージーと茶殻を食べたいです。
やっぱり日本茶は苦いということがわかった。外国にそもそも「お茶」というものがあるのか。なんで日本茶はこんなに苦いのかと思った。
最高でした。日本を感じた。 茶葉→かんそうわかめ 茶殻→めかぶもどき
次はお茶のスイーツを食べたい。 落雁がおいしかった。
茶殻を捨てずに使えるのがよかった。
水・ぬるま湯・熱湯で色がちがって味もちがってすごいなどと思った。
家で茶殻スムージーを作ってみたい。
お茶のわびさびを1番手軽においしく頂ける。飲み物としてもいいが、食べ物、ちょっとした料理に発展できそうな可能性があるの、探求心がくすぐられる。
普段はお水ばかり飲んで、このようなお茶を飲まないから、色々することができてうれしい。 抹茶みたいなにおい・色・味で苦く感じた。
④⑤をもっと味わいたい(食べたい)。

(3名)「味が気に入った」「意外さがある」などの回答を得られ、どちらも『味覚』に関する記述が多いことが明らかになった。

問2「お茶のフルコースを味わって感じたこと、思ったこと、考えたことを自由に書いてください」では、17名中15名の回答を得られた(表12)。

自由記述の内容から、児童が「お茶のフルコース」①から⑤を『色・味・香り』で比較していることが明らかになり、この活動で五感を働かせたことが伺える。〔茶殻を食べる〕ことに新鮮な発見や次への展開を感じている児童もいることがわかった。

「もう1回」「家でも」「もっと」「次は」などの記述から、「お茶のフルコース」を通し、児童が〔お茶〕に対してポジティブな印象を受け、再度経験してみたいという意欲があるということも示された。

#### (4) 第4時〈茶道具とお茶をいれる手順の撮影〉

3グループに分かれて①から③の活動を行った。各グループの必要に応じてiPadを準備した。

##### ①〔茶道具のカタログづくり〕

急須・湯呑茶碗・茶葉・落雁などの写真撮影を行った。児童は、撮影した写真をその場で再生し、道具の並べ方や撮影角度などを工夫する姿がみられた(図6)。



図6 撮影した茶道具の写真を再生して確認

##### ②〔お茶をいれる手順の写真撮影〕

お茶をいれる手順に沿って道具を準備し、写真撮影を行った。コマ送りのように動きを静止させ



ながら22枚の写真を撮影した。また、お茶をいれる手順の文章をみながら、再生した写真を確認する姿もみられた(図7)。



図7 お茶をいれる手順の撮影をする

③〔お茶をいれる動画撮影〕

児童のアイデアで3台のiPadを使用し、撮影アングルを試行錯誤する姿がみられた。また、1回目の撮影動画を再生確認し、話し合った結果再び撮影することにした。2回目には、道具を置く位置に印をつけたり、手順がスムーズになるようカメラに映らない場所から道具を渡すアシスタントをしたりなど、動画をみる人の立場になって工夫した撮影を行っていた(図8)。



図8 iPad3台を活用した動画撮影

動画作成グループで児童Kが作成した〔お茶をいれる〕手順の文章が端的でわかりやすかったため、【体験型オンライン交流】でのお茶をいれる手順として活用することにした(表13)。

表13 児童が考えたお茶をいれる手順

お茶をいれる手順	
①	お湯を 1L 用意します。
②	急須の中に茶葉を大さじ 1 ぱい入れます。
③	急須の中にお湯を 8 分目まで入れます。
④	ふたを閉めて 1 分間待ちます。
⑤	湯のみ茶わんを 3 つ用意します。
⑥	少しずつ順に回し入れます。
	最後の一滴まで注ぎます。

VI 英語科授業の概要

1. 英語科授業の学習内容

6年生は、前期に週2時間、後期に週3時間の英語の授業がある。また、【体験型オンライン交流】も含め計3回のオンライン交流を予定している。英語科では、9月20日に実施予定である【体験型オンライン交流】に向け、全4時間の授業を計画実施した(表14)。

表14 英語科授業の概要

時	英語科学習内容
1 6/9	<p>&lt;英語科の先生にお茶をいれよう&gt;</p> <p>児童が急須でお茶をいれながら手順や道具の名称などを英語で表現してみる。</p> <p>急須 Japanese teapot</p> <p>茶葉 Japanese tea leaves</p> <p>湯呑茶碗 Japanese teacup</p> <p>少しずつ little by little</p>
2 6/16	<p>&lt;お茶を入れる手順を英語にすると&gt;</p> <p>英単語を並べかえて文章にしよう</p>
3 6/23	<p>&lt;茶道具の名称やお茶をいれる手順を日本語と英語で書いてみよう&gt;</p> <p>1. 茶道具のカタログ</p> <p>2. お茶をいれる手順の説明書</p> <p>3. 手順の動画に英語字幕を入れる</p>
4 9/20	Zoom session 【体験型オンライン交流】

2. 英語科授業実践と児童の様子

(1)第1時<英語科の先生にお茶をいれてみよう>

英語科の教員2名に緑茶と加賀棒茶を味わって



もらうため、2名の児童が急須でお茶をいれた。日本語で手順を話しながら、教員に「What's 急須 in English?」と問いかけ、道具の名称や手順などの英語をきく機会を持った。その際、英語の表現を教員が黒板に書いていった。「少しずつ = little by little.」「8分目 = 80% full.」などの言い方に児童からは、「そう言うのか。」など発見や驚きの声があがっていた。

## (2) 第2時〈お茶をいれる手順を英語で表現する〉

児童が撮影したお茶をいれる手順の写真をテレビ画面に映してみながら話し合い(図9)、英語の語句を並べて文章にしていった(図10)。



図9 お茶をいれる手順の英語を考える



図10 英単語カードをならべて文章にする

完成させた「お茶をいれる手順」の英語の文章は、教員がプリント作成し、後日配付する予定であったが、児童全員が「お茶をいれる手順」の英文をノートに書く姿がみられた。

## (3) 第3時〈英語と日本語で作成する〉

茶道具とお茶をいれる手順の写真を選択し、日

本語と英語で名称や手順を書いた。計画当初、「お茶をいれる手順」は、ChromebookもしくはiPadでスライドを作成する予定であった。しかし、児童から「本のようにして荷物と一緒に送りたい」という要望があったため、印刷した写真を用いて冊子にすることにした。日本語を学習しているジブゲイト小学校に向け、漢字とひらがなを書き、読むことができるようローマ字で表記した。児童は文字だけでなく、産地の地図や使用している茶葉の部分絵を書き加えていた(図11)。

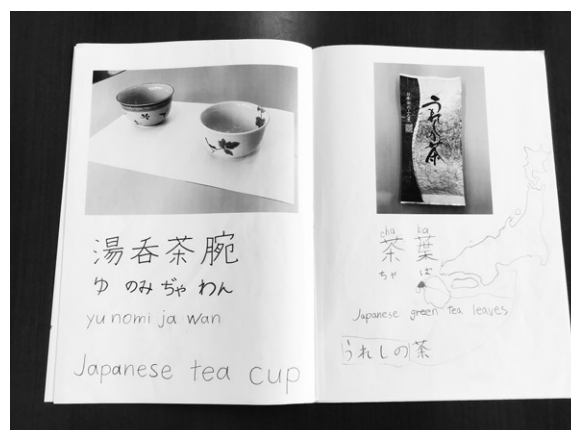


図11 日本語と英語で作成したカタログ

お茶をいれる動画は、iMovieで編集し、英語字幕を挿入した。ここでは、1台目のiPadで動画を再生して確認する人、再生した動画と手順の文章をみながらタイミングを知らせる人、2台目のiPadで英語字幕を挿入する人という具合に、児童がそれぞれの役割を担いながら作業する姿がみられた(図12)。



図12 役割分担して英語字幕を挿入する

## (4) 第4時【体験型オンライン交流】

9月15日の英語の授業では、【体験型オンライン交流】の打ち合わせを行うことにした。参加する児童全員が「お茶をいれる」活動に関わること

ができるよう、①はじまりのあいさつをする、②お茶をいれる、③手順を日本語で話す、④手順を英語で話すという役割分担をした。また、質問したいことをあらかじめ児童に聞き、英語で質問できるように準備をした(表15)。

同日、7月20日に発送した国際宅急便の荷物が中国とシンガポールを経由し、8月18日にオーストラリアに到着したことを児童へ伝えた。コロナ禍にあって、国際郵便の停止や国際宅急便の遅延などあったが無事到着したことを児童と一緒に喜んだ。

表15 体験型オンライン交流で質問したいこと

- ①落雁は好きですか。
- ②日本茶はおいしかったですか。
- ③香りはどうですか。
- ④オーストラリアではどんなお茶を飲んでますか。

9月20日【体験型オンライン交流】は、14名(4名欠席)の児童で行った。机に茶道具を並べ、[お茶をいれる]手元が画面に映るようWebカメラを設定した。Zoomで両校の画面が繋がった瞬間には、両手を大きく振りながら“Hello.”と何度も呼びかける本校児童の姿がみられた。ジブゲイト小学校では、座卓のような低いテーブルに茶道具を並べ、児童が取り囲むように座っていた。同じく両手を挙げて手を振りながら対面する姿がみられた。

お茶道具を説明する場面では、「これが急須です。」と道具をカメラに向けると、それをみたジブゲイト小学校児童が同じように急須を持ち上げてカメラに向けるといった動きが繰り返された。また、本校児童が作成した「お茶のカタログ」を持ち上げてこちらにみせる仕草をしたり、お茶をいれる際には「お茶をいれる手順の説明書」をみたりする姿がみられた。

「急須の中に茶葉を大きじ1杯入れます。」という場面では、ジブゲイト小学校の児童が茶葉の封を切った後、袋に顔を近づけて香りを嗅ぐ様子が見られた。互いに袋を渡しながらかみ全員が香りを嗅ぐ姿がみられた。お茶をいれた後には、両校の児童でお茶を一緒に飲むことができた。

本校児童がお茶を飲みながら、「日本茶はおい

しいですか。」「“Did you like the tea?”「落雁は好きですか。」「“Do you like rakugan?”と問いかけると、ハンドサインや大きく相槌する仕草で答えたり、空っぽになった湯呑茶碗をみせたりしていた。

## VII 【体験型オンライン交流】の分析

### 1. 質問紙調査の結果と考察

【体験型オンライン交流】実施後、参加児童14名に対して質問紙調査を行った。

問1「今までのオンライン交流と今回のお茶をいれるオンライン交流では違いを感じましたか」では、13名の児童が「違いを感じている」ことが明らかになった(表16)。

表16 従来のオンライン交流との違いの実感

選択項目	回答数
①違いを全く感じなかった	0
②少し違いを感じた	5
③違いを感じた	7
④違いをととてもよく感じた	1
⑤どちらとも言えない	1

問2「どのような点に違いを感じたのか」では、「一緒に」「お茶」「飲む」「食べる」などの回答が多く、[お茶をいれる]活動を共有できた感覚を得られたと考えられる(表17)。

表17 従来のオンライン交流と違うと感じた理由

- ・一緒に楽しめたこと。
- ・人数が違って楽しかった。
- ・いつもは18人でお茶をいれているが、外国(オーストラリア)の方と一緒に、日本の文化を体験するというのに違いを感じた。
- ・一緒に何かを食べたり飲んだりすること。一緒に作ることで親近感があり、近づけたような気がした。
- ・オーストラリアの生徒たちとお茶を作って一緒に飲んで、実際にしたこと。今までの交流は、話すだけだったから。
- ・お茶やお菓子を食べる「食感」を感じる会だったので、いつもとは一味ちがいました。
- ・実物を見せながら日本の文化をジブゲイト校に伝えることができた。

問3「お茶をいれるオンライン交流で思ったこと、気づいたことを教えてください」での自由記述回答は、「お茶について」「伝える・伝わる」「一緒にする」「その他」の 카테고リーに分類することができた(表18)。

表18【体験型オンライン交流】経験した児童の実感

<p><b>お茶について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・楽しかった。もっとお茶を飲みたかった。</li> <li>・オーストラリアと日本のお茶の違い。</li> <li>・お茶に牛乳や砂糖を入れるとどんな味がするのか想像しかなかった。</li> <li>・オーストラリアスタイルのお茶の交流もいつかやってみたい。</li> <li>・オーストラリアの生徒たちのお茶を飲んでの感想「おいしい」と言ってくれて日本のお茶を知ってくれてうれしかった。</li> <li>・もう少しお茶は苦手かなと思ったけど、みんな笑ってサムズアップしていてびっくりした。</li> </ul>
<p><b>伝える・伝わる</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海外の人と話すのが緊張した。</li> <li>・日本の文化を外国に伝えるのはいいと思った。次は、外国の文化をおしえてもらいたいと思った。</li> <li>・場所がちがっても工夫して伝えることでやりたいことが伝わるということがわかった。</li> </ul>
<p><b>一緒にする</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一緒に何か作ることが楽しかった。国が違っていても一緒に同じことができるのは良いなと思いました。</li> <li>・ジブゲイトスクールの人たちと飲んだり食べたりする情報交換は、自分たち(6年生)だけで食べるよりおいしく感じた。</li> </ul>
<p><b>その他</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オーストラリアの遊びについて知りたい。</li> <li>・次はジブゲイトから教えてもらおう。</li> <li>・マスクをしていないのがうらやましかった。</li> </ul>

「お茶について」の記述回答が多かったことから、【体験型オンライン交流】では「お茶」という生活文化を共有することができたことと児童が実感していることがわかる。また、「一緒に」という記述が多かったことから、共に活動することが楽しくおいしい時間になったことが推測できる。そして、「お茶をいれる」ことを通し、「伝える・伝わる」という実感を得たことはもちろんのこと、相手の文化を知りたいという機会になったことが

わかった。

## 2. ビデオ分析の結果と考察

4名で行ったビデオ分析では、ビデオを視聴しながら振り返りを行い、以下の4つの視点が挙げられた。

### (1) 環境構成について

【体験型オンライン交流】では、児童が座る場所やものの配置、テレビ画面やWebカメラの位置などが、交流に影響するということがわかった。

ジブゲイト小学校では、座面の広い座卓の上に茶道具を準備し、机を囲むようにして児童が床に座って交流を行っていた(図13)。それは、日本の文化を踏まえての環境構成だったと推測される。そのため、児童は終始リラックスした状況で楽しむ姿がみられた。また、Webカメラが上部に設置されているため、児童全体が常に画面に映し出され、表情や反応などをよく受け取ることができた。今後のオンライン交流では、活動内容によって環境構成を工夫することが必要であると考えられる。



図13 体験型オンライン交流での様子

### (2) 実施人数について

従来のオンライン交流では、Webカメラの前に1人または2人が出てきてやり取りをする方法で実施してきた。そのため、児童は「今から話す」と意識してやり取りをする状況があった。一方で、【体験型オンライン交流】では、本校児童4名がカメラの前に立ち、10名のジブゲイト小学校児童に話しかけながらお茶をいれる試みとなった(図14)。総勢24名がお茶を飲む場面では、リラックスしながら会話したりつぶやいたりする姿がみられ、自



然な応答の状況が生まれた。しかし、大人数を画面に映すためには、Webカメラと児童に距離ができるため、画面越しでの声が聞き取れないことも多かった。



図14 お茶をいれながら会話をする

以上のことから、【体験型オンライン交流】では、少人数グループの実施が提案された。少人数であれば、Webカメラやスピーカーの近くでやり取りができるため、互いの声を聞きながら自然な会話が生まれるのではないかと考えられる。今後は、【体験型オンライン交流】の人数設定についても検討が必要である。

### (3) 画面について

2020年度から使用しているビデオ会議アプリケーションZoomでは、両校の画面をテレビに映し出して交流している。今回、「相手の画面のみが映し出されていた方が対話しやすいのではないか」という意見があった。一方で、「両校の画面を同時に見ることで、一体感を得ることができる」という意見もあった。交流の活動内容によって画面表示の設定を工夫していくことが必要である。

### (4) 共有する文化について

【体験型オンライン交流】では、『同じ』と『ちがう』が重要でかつおもしろい視点になってくるのではないかと意見が挙げられた。

今回の【体験型オンライン交流】では、〔お茶〕が共有する文化となった。〔お茶〕は両者にとって『同じ』生活文化である。一方で、茶道具や茶葉の種類、飲み方などが『ちがう』という側面があり、そのことが驚きやおもしろさにつながった。

今後の【体験型オンライン交流】では、『同じ』と『ちがう』をテーマとし、各学年における活動内容を設定していくことによって、充実したオンライン交流になるのではないかと考える。

## Ⅷ 家庭科・英語科の授業検討

### 1. 両授業でみえた6年生児童の主体的な姿

家庭科と英語科の教科横断的学習では、児童が主体的に学びや活動に取り組む姿が見られた。具体的な点として、以下の①から④が挙げられる。

- ①互いにアイデアを出し合って取り組む姿
- ②情報共有しながら話し合う姿
- ③質問紙調査における自由記述の回答量の多さ
- ④授業前後で意見やアイデアを教員へ応答

児童が主体的に取り組んだ理由の一点目に、全員が〔お茶をいれる〕経験をしたことが挙げられる。今回の最終目的は【体験型オンライン交流】で〔お茶をいれる〕ことであり、目的を達成させるための活動が一致していたことが影響したのではないかと考えられる。また、『五感で感じる』体験として取り入れた「お茶のフルコース」では、児童からの自由記述回答が多く、授業後に児童から「またしたい」というリクエストが頻繁にあるほど反響が大きかった。このことから、「お茶のフルコース」が児童にとって新鮮な体験となり、驚きや発見のある心動かされる活動となったことが推察される。このように、〔お茶をいれる〕ことがおいしく楽しいひと時であったことも、主体的に取り組むモチベーションになったのであろう。

二点目として、「伝える相手の存在」があったことが考えられる。茶道具のカタログづくりやお茶をいれる手順の写真と動画撮影では、「みる側の視点」に立ちながら取り組む児童の姿があった。また、文章だけでなく産地の地図や茶葉の絵などを挿入したことは、「みる側」に興味関心を持ってほしいという思いがあったことが推察される。

三点目には、授業の中でiPadを活用したことがよい効果をもたらしたことが挙げられる。これについては、「2. タブレット端末の効果」で詳しく検討する。

### 2. タブレット端末の効果

家庭科と英語科の授業では、場面や台数などの

制約なしに、児童がiPadを自由に使用できるよう準備しておいた。タブレット端末を活用したことによる効果として、①から③が挙げられる。

#### ①情報共有し、話し合いが生まれやすい

児童がiPadを使用する場面では、撮影した写真や動画などをその場で再生して『みる』という行動が繰り返し行われていた。互いに同じものを『みる』ことが情報共有となり、話し合いにつながっていた。また、自分たちが取り組んだものを『みる』ことが、相手の視点に立つことになるということもわかった。

#### ②何度でも繰り返し取り組むことができる

「お茶の手順の動画撮影」では、1回目に撮影した動画を再生視聴した後、2回目の撮影に臨んでいる。このように、すぐに確認作業ができることや容易に繰り返し取り組むことができることがタブレット端末を活用する良さであることがわかった。

#### ③多くの情報から選択することができる

「茶道具のカタログづくり」では、湯呑茶碗の写真を12枚撮影し、その中から1枚を選んでカタログに掲載していた。茶葉においては、袋全体を撮影したり、茶葉を小皿に出したりして撮影した7枚の写真から選択している。また、「お茶をいれる手順」では、22枚の写真を撮影し、その中から6枚の写真を使用し手順を作成している。このように、タブレット端末の活用には、多くの情報から必要なものを選択できるという利点があったと考えられる。

### Ⅹ 総合考察

本研究の各担当者からの考察を以下に記す。

最近の若い世代の家庭では、急須を使ってお茶をいれて飲む家庭が、減少している傾向にある。5年家庭科で学習する時には、おいしくお茶をいれる方法を学び、「日本茶はおいしいなあ」という実体験を持たせている。今回、「茶香炉でお茶の香り」をまた、「お茶のフルコース」で水出しの深く甘いお茶の味を体験したことは、児童にとって新鮮な驚きであったであろう。そのフレッシュな驚きは、「日本の伝統的な煎茶のいれ方」を

ジブゲイト小学校にも伝えたいという思いに、つながったように感じた。また、iPadを駆使しての動画作成において、児童は目を見張るばかりの操作・編集技術を発揮し、お茶のいれ方をわかりやすく伝えていた。

この学びを通して得た「お茶を楽しむ」体験が、各家庭においても、またこれからの人生においても、良き作用となることを望む。(井ノ川美幸)

When reflecting on the English class activities for this project, the importance of authentic interaction and collaboration is clear. A direct link can be seen between these two features and the students' motivation to participate in the classroom.

It is likely that the foundation of students' motivation was first learning about tea in home economics. Their personal experiences there seemed essential to developing an interest in presenting the process to others. Their interest then appeared to grow from demonstrating how to make tea to their English teachers during the first English lesson devoted to this project. It was during this lesson that 'cross-cultural exchange' moved from an abstract concept to a lived experience. This authentic interaction fostered an awareness among the students that they had cultural knowledge which they could share, including with their Australian sister school counterparts.

The authenticity arguably led to greater participation in later activities as the students prepared for the upcoming online exchange. As outlined previously, students were tasked in the following lesson with translating instructions, written by a classmate, from Japanese to English. It must be admitted that this attempt at direct translation with elementary school students was approached with caution. However, it was immediately apparent that the students were both engaged and capable, as evidenced by students diligently copying sentences from the board into their notebooks without having been asked to do so. This was true for all students in the class, not only those who were typically active participants during English lessons. To witness this level of collective personal initiative was an unexpected delight.

During the final English lesson for the project before the online exchange, students were asked to prepare instructional materials in small groups to send to Australia. During preparation, feelings of ownership over the material were actively nurtured. It was, after all, the students' own carefully curated instructions, photos, and video clips being utilized. There was also real collaboration in the classroom as students and teachers considered what would be most helpful and appealing to the recipients. Students were encouraged sign their work, which led to the creative development of unique signatures and appeared to further increase their level of excitement and pride.

After observing the growing level of student engagement in the project, from its initial stages to its culmination with the online exchange, there is little doubt of its positive impact on learning. Continuing to pursue such authentic and collaborative interaction in English lessons would be well worth the effort.

(キャサリン・シュリーヴズ)

教科横断的学習による【体験型オンライン交流】では、両校の児童が生活文化を体験し、おいしく楽しい時間を共有できたこと、更に体験を通して知識や技能だけでなく、考えや気持ちまでもが「伝える・伝わる」という実感を得られたことが具体的な成果として挙げられる。今回の実践は、【体験型オンライン交流】の開発に向けて関わったすべての児童と教員による協働的な学びであったと考えられる。(宮本慶子)

## X 課題と展望

家庭科と英語科による教科横断的な学習については、主体的な児童の姿とタブレット端末を活用した効果が見受けられた。しかし、両授業においては、常にタブレット端末を活用していたため、使用しなかった場合と比較することができなかったことが今後の課題である。

9月20日【体験型オンライン交流】後、ジブゲイト小学校の担当者からオーストラリア伝統のアート手法でブーメランをつくる活動の提案があった。オーストラリアから材料などが届き、12月6日に実施予定である。これが、両校の6年生に

としては最後のオンライン交流となる。このように、今回の【体験型オンライン交流】によって、両校が応答的につながったことは、来年度以降のオンライン交流に更なる影響を与えると考えられる。今後、他学年の【体験型オンライン交流】の実施へと続くことが期待される。

## 付記

本研究は、2022年度（第48回）パナソニック教育財団実践研究助成により行われたものである。

### 〈註釈〉

- 1) 2014年度から2021年度に実施したオンライン交流の日程や活動内容については、歴代の英語担当者が北陸学院大学と北陸学院小学校の共通ファイルデータに作成したものを参考にし、筆者が表を作成した。
- 2) 従来のオンライン交流との差別化を図るため、校長 茶谷信一が【体験型オンライン交流】と命名した。

### 〈引用文献〉

- 北陸学院小学校再興50周年実行委員会 2012 北陸学院小学校再興50周年記念誌
- 立石喜美子 2021 英語絵本を読める喜びを学びにつなげる：多読教材を用いた小学校の英語教育の実践北陸学院大学北陸学院短期大学部研究紀要, 14, 197-203.
- 渡辺彩子・岡野雅子・甲斐順子・勝田英子・岸田蘭子・杉山久仁子・鈴木明子・妹尾理子・中西雪夫・浜島京子・平野江美・南佳子・横山みどり 2020 新編新しい家庭5・6 東京書籍
- 荒井紀子・高木幸子・石島恵美子・鈴木真由子・小高さほみ・平田京子 2020 SDGsと家庭科カリキュラムデザイン：探究的で深い学びの暮らしの場からつくる 教育図書
- 小林俊行 2019 授業分析手法の違いによる教師のアウェアネスの比較 日本科学教育学会研究報告, 33, 35-40.
- 佐伯胖・刑部育子・荻宿俊文 2018 ビデオによるリフレクション入門 東京大学出版会
- 大森正司 2017 お茶の科学「色・香り・味」を生み出す茶葉のひみつ ブルーボックス