

豪日交流基金助成金プロジェクトの教育実践における ICTを活用した日英複言語・複文化交流の試み

三好 徹明¹⁾, ブルース ランダー²⁾

1) 愛媛大学附属高等学校

2) 松山大学人文学部

Plurilingualism and Pluriculturalism in ICT-driven Multimodal Interactions: Educational Practices in an Australia-Japan Foundation Project

Tetsuaki MIYOSHI¹⁾, Bruce LANDER²⁾

1) Ehime University Senior High School

2) Faculties of Humanities, Matsuyama University

1. はじめに

1990年代半ば世界的にインターネットが急速に普及し、「知識基盤社会 (knowledge-based society)」（文部科学省中央教育審議会, 2005）が出現した。このような時代の趨勢において、アメリカでは「21世紀型スキル (21st century skills)」を次第に求める声が強くなってきた。P. グリフィンほか (編) (2014) によれば、「21世紀型スキル」とは、「思考の方法」、「働く方法」、「働くためのツール」、「世の中で生きる」の4つの広範なカテゴリーの中でまとめられた基本的な10のスキルを指している (表1)。筆者らは、この21世紀型スキルに関心を持っており、特に、「コミュニケーション」、「コラボレーション (協働)」や「ICTリテラシー」などの汎用的能力や知識の獲得を通して、学習者自律性 (Learner Autonomy) をいかに育成するのかわという問題に強い関心を有していた。

次期学習指導要領においては、「資質・能力」の育成のため、ICTを効果的に活用した「アクティブ・ラーニング」の視点からの「主体的・対話的で深い学び」への転換が進められる予定である。このことを踏まえ、一部の大学では、大学1年の初年次教育にICTを活用した成果共有型の国際交流プロジェクトを取り入れているところがある (清水, 2011) が、しかしながら、現在のところ、本稿でこれから述べるようなICTを活用した、しかも高大連携による成果

共有型の国際交流の教育実践に関する先行事例が少ないのが現状である。

今後、次期学習指導要領が完全に実施されるまでに、ICTを活用した21世紀型スキルを育成する指導モデルの開発が、国際交流の企画・運営を行う初等中等教育機関だけでなく教員養成系大学やその附属学校園、また、海外への留学希望学生を擁する大学などの高等教育機関においても必要であると予測される。

表1 21世紀型スキル

カテゴリー	スキル
1 思考の方法	(1) 創造性とイノベーション (2) 批判的思考, 問題解決, 意思決定 (3) 学び方の学習, メタ認知
2 働く方法	(4) コミュニケーション (5) コラボレーション (チームワーク)
3 働くためのツール	(6) 情報リテラシー (7) ICTリテラシー
4 世界の中で生きる	(8) 地域とグローバルのよい市民であること (シチズンシップ) (9) 人生とキャリア発達 (10) 個人の責任と社会的責任 (異文化理解と異文化適応能力を含む)

P. グリフィンほか (編) (2014:22-23) より第一筆者作成

2. 問題の所在について

現在、世界的規模でICTの普及が急速に進んでいる。本節では、高等教育機関におけるICTの普及について注目する。日本の大学等の高等教育機関においては、ICTを初年次教育の学習支援に活用するケースが増えている（文部科学省, 2017:11）。しかしながら、外国語教育（特に英語教育）や国際交流におけるICTを活用した教育実践は依然として少なく手つかずの領域である。その根拠として、福田(2010)は、文部科学省が実施した平成22年（2010年）の学部段階の英語教育の取組の調査結果をもとに、「ICTの活用」が最も少ないことを示した。同様の調査は、平成26年（2014年）でも実施されており、4年前よりも微増はしているものの依然として最も少ない（文部科学省, 2017:54）。IT技術の深化にともなってCALLを活用した言語教育は、学習者や教育機関のニーズに応え、ますます多様化し、高度化する（田地野・水光, 2005, p44）という将来の予測に反して、現在の大学英語教育におけるICTの普及は鈍化傾向にあり、今後解決しなければならない課題である。また、管見の限りにおいては、ICT機器（例えば、iPadのようなタブレット型情報端末機器）が活用されていたとしても、どのソフトがどのようなスキルを高めるかという分析がなされていないことも問題である。

以上のような点から、本稿では次のような研究課題を設定した。

RQ1: ICT機器（タブレット型情報端末機器）にインストールされたソフトがそれぞれ、改訂版タキソノミーの分類によれば、どのようなスキルを育成するのに適しているのか。

RQ2: 生徒はタブレット型情報端末機器を駆使して、複言語・複文化交流をどのような形で具現化しているのか。

RQ3: 今回のようにグループで取り組む成果共有型の国際交流プロジェクトは、参加者の意識にどのような影響を与えたのか。

3. 研究の目的

本稿は、タブレット型情報端末機器にインストールされたそれぞれのソフトが、改訂版タキソノミーの分類に従えば、どのようなスキルを育成するのに適しているのか、また、生徒がタブレット型情報端末機器を駆使して、複言語・複文化交流をどのような形で具現化しているのか。最後に今回のようにグループで取り組む成果共有型の国際交流プロジェクトは、参加者の意識にどのような影響を与えるのかについて、筆者らの支援のもとで愛媛大学附属高等学校の生徒（2学年37名）が、オーストラリアの中学生（12名）

との日本語と英語による複言語・複文化交流を行った実践事例と交流後のアンケート調査結果から考察を行った。

4. 複言語・複文化交流とは

このプロジェクトでは、日本とオーストラリア両国の生徒がタブレット型情報端末機器であるiPadを活用した複言語・複文化交流を行った。複言語交流とは、日本のオーストラリア双方の生徒が「英語」と「日本語」の両方を用いて、言語にこだわらずに、お互いの「ことば」による交流を行うことである。たとえば、相手方のオーストラリアの生徒が、学習対象言語である「日本語」あるいは必要に応じて母語である「英語」を用いるというものである。この際、オーストラリアの生徒の頭の中には、母語と日本語が同じ脳内に存在している状態になる。つまり、ある人間が、コミュニケーションのための言語として母語に限定せずに、母語以外の外国語を適宜選択して使用する能力が必要となる。この場合、複数の言語が脳内に常在しており、学習者によって、それらの言語を使い分けてコミュニケーションできる状態が複言語主義（Plurilingualism）（Council of Europe, 2001）と呼ばれる。また、この言語交流を通して、お互いの文化についても、共有される。これを複文化交流と呼ぶことにする。この考え方は、複文化主義（Pluriculturalism）と親和している。

5. 豪日交流基金助成金プログラム

本研究プロジェクトは、西オーストラリア大学教育学部准教授グレース・オークリー（Grace Oakley）氏が研究活動の代表を務める豪日交流基金助成金プログラムによるものである。

まず、「豪日交流基金（以下、AJFと表記）」について述べる。AJFは、1976年に設立されており、オーストラリア政府の日豪両国の交流を促進する中心機関である。教育、文化、ビジネス分野などを含む幅広い日豪関係を強化する活動を展開しており、芸術やマスコミ、教育、ビジネス、科学技術、スポーツ等における現代的内容のプログラムやパートナーシップを支援することで、人的または組織間の交流強化の役割を果たしている。2017年8月の時点では、AJFは首都キャンベラの外務貿易省内の事務所を拠点とし、東京のオーストラリア大使館が日本におけるAJFのサポートを行っている。

筆者らが参加している研究プロジェクトは、豪日交流基金助成金プログラム（以下、AJFプログラムとする）と呼ばれている。AJFプログラムは、前節で述べたように、芸術や文化、スポーツ、教育、経済外交など、幅広いテーマのプロジェクトに対する助成プログラムである。2016-2017年度は、助成金受賞の51団体に対して助成が行われた。

6. プロジェクトについて

本プロジェクトにおいて、西オーストラリア大学教育学部のグレース・オークリー（Grace Oakley）氏とマーク・ペグラム（Mark Pegrum）氏がプロジェクトの統括を担当した。2016年9月当初、本プロジェクトは、日本の5カ所（秋田、松山、久留米、佐賀、熊本）で同時期に始まった。オークリー氏は、2012年に今回と同様の研究プロジェクトを中国でも立ち上げていた。オークリー氏は、本研究プロジェクトの進捗状況の確認や参加生徒との対面での交流に参加するため、2016年12月13日（火）に本校や参加生徒の様子を視察するため来校した。また、ペグラム氏は、教育工学が専門で、自身のホームページを立ち上げており、デジタルラーニングを推進している。（<http://markpegrum.com/>）

6.1 概要

プロジェクト内容は表2のとおりである。プロジェクトタイトルは、「Australian-Japanese multimodal e-books for language and cultural exchange」である。このプロジェクトタイトルにもある「multimodal」という用語は、「マルチモードの」「多モードの」という意味であり、今回のプロジェクトのキーワードである。本プロジェクトのねらいは、生徒が、iPadを使用した多モードの交流（multimodal interactions）の中で、他者との「コミュニケーション」「コラボレーション（協働）」そして、「ICTリテラシー」を学ぶことであった。

表2 プロジェクト概要

① プロジェクトタイトル（英語名） Australian-Japanese multimodal e-books for language and cultural exchange	
② 活動期間 2016年9月5日（月）～2017年6月15日（木）	
タスク	タスク課題（活動期間）
第1タスク	グループでの自己紹介 (2016年10月～11月)
第2タスク	四国・松山の文化の紹介 (2016年11月～12月)
第3タスク	日本のポップカルチャーの紹介 (2017年1月～2月)
第4タスク	食事、塾、クラブ活動などの日課の紹介 (2017年4月～5月)
第5タスク	自分たちの好きな松山の場所の紹介 (2017年5月～6月)
③ プロジェクト代表者 グレース・オークリー マーク・ペグラム (西オーストラリア大学教育学部)	
④ プロジェクト支援者（四国地区） ブルース・ランダー（松山大学） 三好徹明（愛媛大学附属高等学校） ケーギ厚子（Great Southern Grammar）	

⑤ 参加生徒
日本：附属高校2年生37名（2016年度入学）
オーストラリア：中学生12名

⑥ 内容
(1) 専用のソフト（アプリケーション）を使い、iPadで動画を編集した。
(2) 作成した動画データをインターネットのクラウドサーバー vimeoにアップロードした。
(3) インターネット上で相互に動画を鑑賞し、お互いの動画にコメントをした。その際、高校生は簡単な日本語で、中学生は、英語でコメントをつけた。
(4) 第5タスク終了時にアンケート調査を行った。

6.2 交流相手校について

交流相手校は、グレートサザングラマースクール（Great Southern Grammar : GSG）であった。GSGは、西オーストラリア州の州都パースから、南東に約400キロメートル離れた港湾都市アルバニー市に位置している。1999年に創立され、幼稚園から高等学校までの児童生徒を受け入れている。2017年現在、全校児童生徒数は830名を超えている。全教職員数は、170名ほどである。今回、交流に参加している生徒は、中学部の12名であった。オーストラリア側の参加生徒を指導したのは、GSGの日本語教師であるケーギ厚子氏であった。グレース・オークリー氏がGSGを交流相手校として手配した。

（公式ホームページ：<https://www.gsg.wa.edu.au>）

6.3 参加者の募集方法について

本プロジェクトでの最初の難関は、参加者を募集することであり、筆者らは最低でも20名の生徒を確保しなければならなかった。本プロジェクトに参加できる生徒は、1年生の希望者とした。活動期間が約1年間であるということ、同一生徒が全期間（約1年間）にわたりすべてのタスクに参加することによって、どのような変容が見られるかを調査することを考慮したためであった。2016年9月に第一筆者は、募集案内のパンフレットを校内に掲示し、生徒への参加を呼びかけた。第一筆者は、当時2学年担当であり、彼らとは授業等で面識がなかったが、40名の1年生の参加希望者が集まり、最終的に37名（男子6名、女子31名）の生徒が研究プロジェクトに同意した。1学年全体の人数が121名であり、学年生徒およそ3人につき1人がこのプロジェクトに参加したことからも、本プロジェクトにおける附属高校生の関心の高さが分かる。

6.4 プロジェクトにおける指導方針について

筆者らは、プロジェクトの初期からなるべく参加者である生徒との接触を、必要最低限に留めた。これは、本プロジェクトが「学習者自律性（Learner Autonomy）」の育成をテーマとしており、21世紀型スキルの中の、特に「コミュニケーション」、「コラボレーション（協働）」や「ICT

リテラシー」の能力を育成できるかどうかの検証を行うためであった。筆者らはそれぞれの次のように役割を分担した。第一筆者は、生徒への告知の内容を電子メールで送り、プロジェクトにおける進捗状況の調整や生徒の学習管理 (learning management) を行った。また第二筆者は参加生徒に対して、iPadの基本的な操作や、新しいタスク課題を導入する際に新しく導入したアプリケーションの説明を対面の講義形式で行った。また、ユーチューブ (You Tube) などの動画を用いてウェブセミナー形式で説明を行った。

6.5 タスク活動について

本節では本研究プロジェクトの第1タスクから、第5タスクまでの活動内容の概要を詳述した。なお、相手校のオーストラリアの中学生も同様の活動に取り組んだため、本稿では、附属高校の活動のみを取り上げた。37名の生徒を6グループに分けて、活動を行った。また、プロジェクトに関わるすべての活動は、教育課程外の活動として、放課後や昼休みあるいは、家庭での活動の時間を中心に実施された。それぞれのタスクの主な活動は、動画作成は中心であり、1つのグループがおおよそ5分以内の動画を全員で作成した。

6.5.1 第1タスク (2016年10月～11月)

10月13日 (木) に本プロジェクトの指導を開始した。この日は、第二筆者が指導者として生徒と初めて対面した時であったため、アイスブレイク活動として、まず指導者が自己紹介を行った。続いて、生徒同士がお互いの自己紹介をペアで行った。その後、AJFプログラムの目的、概要について説明を行い、参加生徒の理解が得られた (図1)。アイスブレイク活動は、活動初期の段階で指導者 (教師) と学習者 (生徒) の信頼関係を構築する重要な役割を果たすため、導入された。



図1 指導者によるプロジェクトの説明

第1タスクでは、生徒は自己紹介の動画を各自で作成した。動画の編集に使用したソフトは、iMovie, Comic Life3, Air Dropであった。各生徒はiMovieを使用し、台詞など

の音声英語で吹き込み、録音した。また、Comic Life3で作成した動画と録音された英語音声データをiMovieで編集し、個人の動画を作成した。各生徒個人の完成した動画データをAir Dropを利用し、グループリーダーのiPadに転送して集約し、iMovieで編集し、最長5分以内の1本の動画として完成させた。研究プロジェクトの都合上、第1タスクから、第4タスクまで、生徒は自分の名前を動画内で名乗ってよいが、個人の顔を出して動画の作成を行うことのないように注意した。

6.5.2 第2タスク (2016年11月～12月)

第2タスクでは、四国や松山の文化を紹介する動画を作成した。使用ソフトは、Comic Life3, iMovie, Air Drop, Google Drive, Vimeoである。Vimeoとは、インターネット上にある動画共有サイトのことであり、You Tubeのようにアップロードされた動画に対するコメント機能を備えている。

まず、第1タスク同様に静止画を撮影し、Comic Life3でその画像を編集加工した。編集後、画像をiMovieに転送し、次に動画を作成した。編集を行った動画を、Air Dropによって1台のiPadに転送、集約した。最終的に作成した動画をVimeoにアップロードして相互に閲覧し、コメントできるように設定した。

6.5.3 第3タスク (2017年1月～2月)

第3タスクでは、日本のポップカルチャーを紹介する動画を作成した。使用ソフトは、Puppet Pals2とTellagamiであった。Puppet Pals2は、自分の顔を含む全身の画像を加工して、操り人形のように編集できるソフトである。録音した台詞を話すタイミングで、操り人形 (アバター) の口を開閉させて喋らせることができることが主な特長である。Tellagamiは、自分が好きな3Dキャラクターを自由に選び、加工できる編集ソフトである。Puppet Pals2と同様に、録音した台詞を話すタイミングで、アバターの口を開閉させて喋らせることができる。

6.5.4 第4タスク (2017年3月～4月)

第4タスクでは、学校生活や塾、自宅の近所、自宅での食事など日常生活の紹介を行う動画を作成した。このタスクでは、book creatorというソフトを新たに導入した。このソフトは、EPUBに準拠したファイルを出力し電子書籍 (ebook) を作成することができるソフトである。完成した電子書籍は標準ソフトであるiBooksで閲覧することができる。はじめに生徒達は、第4タスク活動の説明を受けた。その後、各自のiPhoneやiPad等で撮影した写真をAir DropでiPadに転送し、iMovieで編集した。次の段階では、iMovieで編集した動画を以前のタスク活動で用いたPuppet Pals2やTellagamiを用いて、動画を編集した。最

最終的にはbook creatorを使い、編集した動画を埋め込んで、電子書籍で見られる動画集を完成した。

6.5.5 第5タスク (2017年5月~7月)

第5タスクでは、今まで使用したソフト(ただし、なるべくiMovieを除く)を活用し動画の作成を行い、最終的にBook Creatorを使い、電子書籍で閲覧できる動画集を完成させた。この頃になると、タスクの提出締切日以外に特に何も指示を出さなくても生徒達は、グループで放課後や昼休みの空き時間等を利用して活動に取り組んでいた。

6.6 スカイプ交流

平成29年7月20日(木)の午後3時15分から午後4時15分の60分間でスカイプ交流を行った。具体的な内容としては、お互いの作品に対する質問や、学校生活に関するもの、また、趣味や好きな食べ物、スポーツなどが話題であった。今回のスカイプ交流で、生徒達はお互いの交流相手の顔を初めて確認することができた。対面形式によるリアルタイムな交流を通して、双方の生徒達は非常に満足している様子がうかがえた。交流に参加した中学生の中には、2018年1月に日本を訪問する予定の生徒もあり、日本の高校生と日本語で会話できたことで、日頃から学習している日本語が通じた喜びを感じていた。附属高校生も、筆者らのサポートを受けながら、相手へ質問をするために英語で話しかけるなど、授業以外の場面において実際に英語でやりとりする楽しさを味わっていたようであった。

7. 分析と結果

7.1 ブルームの改訂版タキソノミーによる分類

本節では、タブレット型情報端末機器であるiPadで使用したソフトについて、Anderson& Krathwohl (2001)のブルームの改訂版タキソノミーを使ったThe Padagogy Wheel (ver.4.1) (図2) (Carrington, 2016)を参考にして、どのようなスキルを育成しているのかについて分析を行った。

前掲のThe Padagogy Wheelの最も外側にある円の部分は、SAMRモデルを示している。SAMRモデルとは、授業でICTを利用する場合、そのテクノロジーが従来の教え方や学び方にどんな影響を与えるかを示す尺度のことである。SAMRモデルを考案したRuben Puentedura博士によると、①「Substitution (代替)」、②「Augmentation (拡大)」、③「Modification (変更)」、④「Redefinition (再定義)」の4つの段階から構成されており、前者の2つの段階は、「Enhancement (強化)」と呼ばれ、後者の2つの段階は、「Transformation (変換)」と呼ばれている。①→②→③→④の順に、授業などに大きな影響を与え授業を変えるというものである。図2では、円を均等に4等分した時の右上

の領域から順に、4つの段階が配置されており、それぞれの段階の境界は領域内には設けられてはいない。

また、Carringtonによって、Anderson& Krathwohl (2001)のブルームの改訂版タキソノミーの認知過程次元の段階に基づいて、円の領域を一番右上の領域から時計回りの順に、「記憶・理解 (Remember/Understand)」「応用 (Apply)」「分析 (Analyze)」「評価 (Evaluate)」「創造 (Create)」の5つの領域に分割されている。

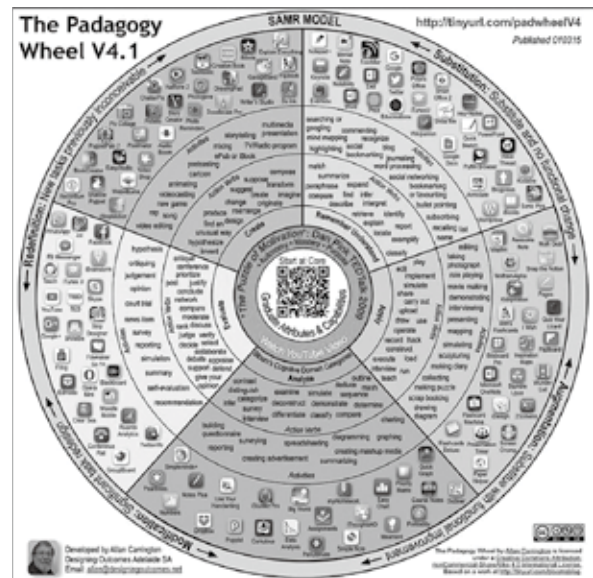


図2 The Padagogy Wheel ver.4.1 (Carrington, 2016)

まず、「記憶・理解」の認知過程次元においては、情報を検索し、その意味を特定したり、あるいは事実を並べたり、書き留めておいたりするスキルが要求される。したがってGoogle Chrome, Word, iBooksなどのソフトによって、それらのスキルを高めることができる。「応用」においては、写真を撮る、あるいは自分が作成した情報を相手と共有するスキルが必要である。Cameraや共有機能を持つOne Noteによってそれらのスキルを高めることができると考えられる。「分析」では、iPadなどの情報端末にある情報コンテンツを一定の手続きによって、別の情報端末に転送し、集約(統合)する活動や、情報を選択し区別することでカテゴライズするスキルが要求される。Air Drop, Comic Life3, Google Driveがこれらのスキルを高めるソフトに相当する。「評価」においては、作成した動画を実際に自分たちが閲覧することで、その内容を確認したり、動画の出来具合を判断したりする活動が要求される。この点において、VimeoやYou Tubeがスキルを高めるソフトとして挙げられる。「創造」の認知過程次元は、他の認知過程次元よりも、最上位に来る。ここでは動画を編集し、加工するスキルが要求される。したがって、iMovieや、Puppet Pals2, Book Creator, Tellagamiが相当する(図3)。

知識次元	認知過程次元					
	記憶	理解	応用	分析	評価	創造
A. 事実的知識	列挙する	要約する	応答する	選択する	確認する	生成する
B. 概念的知識	認識する	分類する	提供する	区別する	決定する	整理する
C. 手続き的知識	想起する	明確にする	実行する	統合する	判断する	計画する
D. メタ認知的知識	特定する	予測する	使用する	分解する	反映する	創造する
使用ソフト	Word	Camera	Comic Life	Vimeo	iMovie	
	iBooks	OneNote	Google Drive	You Tube	Popplet Pals2	
	Google		Air Drop		Book Creator	
					Telegami	

図3 改訂版タキノミーによる分類

7.2 複言語・複文化交流の内容分析

本節では、動画による作品の交換の中で、どのように日本人高校生と豪国中学生が、複言語・複文化交流を行ったのかについて、実際のデータを検証する。

ここでは第1タスクと第2タスクのみ取り上げる。第1タスクの動画においては、ある附属高校生は松山城の紹介をしている(図4)その動画に対して、豪国アルバニー中学生が初めにローマ字で日本語によるコメントを書き、その後、母国語である英語でコメントを行っているのが観察された(図5)。



図4 日本人高校生による作品(第1タスク)



図5 豪国アルバニー中学生による日本人高校生へのコメント(第1タスク)

次に第2タスクを見てみる。豪国アルバニー中学生が、地元のお店を紹介している動画(図6)に対して、附属高校生が英語や日本語でコメントしているのが観察された(図7)。このように、生徒達は、自分の中にある複言語(こ

の場合は、英語と日本語)を適宜使い分けているのが分かった。また、お互いの生徒同士が作成した動画の内容から、文化的要素も多く学習でき、最後の自由記述アンケートにおいては、「日本の文化についてくわしくなれたし、オーストラリアについてもいろいろなことを知ることができたと思う」(日本人高校生)というコメントや「I found that the course was very educational and I have enjoyed every bit of it. The course was very interesting as it allowed us students who have very little idea of Japanese lifestyle and schooling etc. to understand more about how the Japanese students lives.」(豪国中学生)のようなコメントが見られた。



図6 豪国アルバニー中学生による作品(第2タスク)



図7 日本人高校生による豪国アルバニー中学生へのコメント(第2タスク)

7.3 Googleフォームによるアンケート(回収人数: N=35)

7.3.1 アンケート内容と結果

アンケート項目の記述言語について、英語を第二筆者が担当し、その日本語訳を第一筆者が担当した。6件法で回答する項目(2)と(3)について、1... (まったくそ

うは思わない)から6・・・(とてもそう思う)の6段階あり、数字が大きくなるほど肯定の度合いが強くなることを示している。参加生徒37名のうち35名から回答を得た。

項目1 Do you give consent to taking this survey? (あなたは、この調査を受けることに同意しますか。)
回答 [YES (N=35) NO (N=0)]

項目2 On a scale of 1-6 how would you agree to the following statement: "This project has been enjoyable." (このプロジェクトは楽しかったですか。)

とてもそう思う	ふつう	あまり思わない
6	5	4
9名	15名	9名
		3
		1名
		2
		1名
		1
		0名

項目3 On a scale of 1-6 how would you agree to the following statement: "I have learned a lot from this project." (私はこのプロジェクトから多くのことを学びました)

とてもそう思う	ふつう	あまり思わない
6	5	4
13名	8名	11名
		3
		2名
		2
		1名
		1
		0名

項目4 What did you like best about making the e-books? (電子書籍 (e-book) を作成することに関して、どんな活動が一番好きでしたか。)

(N=35)

ICTリテラシー	例：動画編集	18名
コミュニケーション	例：英語を話すこと	9名
コラボレーション	例：グループ学習	3名
情報リテラシー	例：調べ学習	3名
個人の責任と社会的責任	例：(異)文化理解	2名

項目5 How do you think creating the e-books helped you learn English, if at all? (電子書籍を作成することで、英語を学ぶことが (少しでも) できたことに関して、どのように評価していますか。)

(生徒の回答)

- ・リアクションを取ることの大切さや、声のトーンで聞く人の気持ちが変わることなどが学べてよかったです。
- ・このプロジェクトで、英語に少しでも関わって良かった。タブレットの扱い方も学べた。
- ・自分で調べながら英語を使ったのでより英語の力がついたと思う。
- ・様々な英単語を調べたのでとても知識が増えた。

項目6 What did you learn about using technology through creating the e-books? (電子書籍を作成することとおして、(iPadやアプリなどの)テクノロジー (技術) を活用したことについて、何

を学び取りましたか。)

- ・IT技術が進歩したことでこのような異文化交流も可能になったこと。
- ・自分はあまり電子機器を触ることが得意ではないため、その使い方には苦労したが、これからはその技術が大事になることを学んだ。

項目7 What other valuable skills do you think you have learnt through this project? For example: Collaborative skills, iPad skills, group learning skills. (このプロジェクトにおいて、あなたが学んだ他の重要なスキルは何ですか。例：お互いに協力するスキル、iPadを使うスキル、グループ学習に関するスキル)

(N=35)

コミュニケーション	17名
コラボレーション	9名
ICTリテラシー	8名
個人の責任と社会的責任	1名

項目8 What kinds of difficulties did you have when creating the e-books, if any? (電子書籍を作成していたときに、(少しでもあれば) どのような問題がありましたか。)

- ・豪国中学生の動画にコメントできない時があった。
- ・英語でしか使い方が書かれていないアプリは使用が難しかった。

項目9 How would you improve this project for future students? (今後、このプロジェクトに参加する生徒さんのために、どのようにこのプロジェクトを改善したらいいと思いますか。)

- ・もう少しタスクを減らしてもいいと思う。
- ・教員も英語の紹介文を作成する手伝いをすればさらに質の良いものになると思う。
- ・日本側のビデオと、オーストラリア側のビデオが、タスクごとに、同時期に送られてくれば、なおよいと思う。

8. 考察と結論

本稿では、豪日交流基金助成金プロジェクトの教育実践におけるICTを活用した日英複言語・複文化交流の試みとして、その一事例を論じてきた。今回の結果を、研究課題ごとに考察した。

RQ1: ICT機器 (タブレット型情報端末機器) にインストールされたソフトがそれぞれ、改訂版タキソノミーの分類によれば、どのようなスキルを育成するのに適

しているのか。

「記憶・理解」の認知過程次元においては、情報を検索し、その意味を特定する機能を持つGoogle Chrome, 事実を列挙し、書き留めておくWord, iBooksが使用される。「応用」の認知過程次元においては、写真を撮影するCamera, 自分が作成した情報を相手と共有できるOne Noteが使用される。「分析」の認知過程次元においては、情報コンテンツを転送し、集約(統合)するAir Drop, 情報を選択し区別することでカテゴライズするComic Life3, Google Driveが使用される。「評価」の認知過程次元においては、動画の内容を確認したり、動画の出来具合を判断したりするVimeoやYou Tube, 「創造」の認知過程次元においては、動画を編集し、加工するスキルが要求されるiMovieや、Puppet Pals2, Book Creator, Tellagamiが使用されることが示唆された。

RQ2: 生徒はタブレット型情報端末機器を駆使して、複言語・複文化交流をどのような形で具現化しているのか。

Vimeoにおけるコメント欄に見られたように、双方の生徒達は、自分の中にある複言語(この場合は、英語と日本語)を適宜使い分けているのが分かった。また、お互いの生徒同士が作成した動画の内容から、文化的要素も多く学習できた。

RQ3: 今回のようにグループで取り組む成果共有型の国際交流プロジェクトは、参加者の意識にどのような影響を与えたのか。

質問項目(2)「このプロジェクトは楽しかったですか」と質問項目(3)「私はこのプロジェクトから多くのことを学びました」との間には、正の強い相関が見られた($r=0.72, p<0.001$)。このことから、生徒は、今回のプロジェクトは楽しい活動であり、かつ多くのことを学べたと認識していることが示唆された。質問項目(6)「電子書籍を作成することをおして、(iPadやアプリなどの)テクノロジー(技術)を活用したことについて、何を学び取りましたか」という質問に対して、「IT技術が進歩したことによってこのような異文化交流も可能になったこと」を挙げ、「自分はあまり電子機器を触ることが得意ではないため、その使い方には苦労したが、これからはその技術が大事になることを学んだ」というような意見が散見された。

今回の研究プロジェクトでは、表題にもあるようにICTを活用した日英複言語・複文化交流の試みを行った。結論

として、「コミュニケーション」、「コラボレーション(協働)」や「ICTリテラシー」などの汎用的能力の育成のフィージビリティが検証された。また、交流相手校の指導教員であるケーギ厚子氏からも、「お互いの生徒たちが一生懸命色々なことをお互いの生徒に伝えようとしている姿勢を見て、動機付けの大切さをひしひしと感じた」という意見をメールでいただいたことから、日本語と英語による複言語交流をとおして、相互の国際交流への取組の意欲を高める可能性が示唆された。

9. まとめと今後の課題

本プロジェクトは、オンラインによる国際交流であり、これをオフラインへの国際交流へと発展的に繋げていく必要がある。今回の交流をきっかけに、附属高等学校とGSGとの交流が深化していくことを筆者たちは切に願っている。本当の意味での国際交流は始まったばかりである。

謝辞

本研究は、豪日交流基金助成金プロジェクト(AJF-P)「Australian-Japanese multimodal e-books for language and cultural exchange」(研究代表者: グレース・オークリー)の助成を受けて行われたものである。ここに感謝の意を示したい。

引用文献

- 清水和久(2011)「国際交流を題材とした初年次教育の試み—初等教育の成果をふまえた高等教育における取り組み—」『コンピューター&エデュケーション』第30号, 36-41.
- 田地野彰・水光雅則(2005)「第1章 大学英語教育への提言」竹蓋幸生・水光雅則(編)『これからの大学英語教育-CALLを活かした指導システムの構築』東京: 岩波書店.
- 福田和樹(2010)「外国語教育と大学における教育内容等の充実」『工学教育』58(3), 32-37.
- 文部科学省(2016)「平成26年度の大学における教育内容等の改革状況について(概要)」
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/_icsFiles/afieldfile/2017/02/17/1380019_1.pdf 2016年12月13日公表, 2017年10月9日閲覧
- 文部科学省中央教育審議会(2005)「我が国の高等教育の将来像(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013101.htm 2015年1月28日公表, 2017年10月9日閲覧
- Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing, A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn & Bacon. Boston, MA (Pearson Education Group).
- Carrington, A. (2016). *The Pedagogy Wheel (ver.4.1)*

https://designingoutcomes.com/assets/PadWheelV4/PadWheel_Poster_V4.pdf 2017年10月8日閲覧

Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.