

言語学習と教育言語学：2021 年度版

Language Learning and Educational Linguistics 2021-2022

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集

早稲田大学情報教育研究所発行

2022 年 3 月 31 日

目次

判的思考育成を目的とした英語教材開発の試み： 国際バカロレアの批判的思考指導の方略に着目して 赤塚 祐哉	1
具体のことば vs. 抽象のことば： 日本語と英語の基本理解と英語教育 植野 貴志子 井出 祥子	13
小学校における数学CLILに必要な言語使用： 中学校教員の専門を生かすために 執行 智子 カレイラ 松崎 順子	21
コロナ禍でTIMEを読む： 完全オンライン授業の試みと課題 東矢 光代	29
日本人EFL学習者の Zoom Breakout Room に対する認識と評価 鍋井 理沙 原田 康也	47
オンライン音声翻訳機は支援ツール足りえるか： 市販の一機種を用いたケーススタディから英語教育への応用を考える 半田 純子 坂本 美枝 小野 諒太	54
オンライン英語ディスカッション可視化の実践に基づく学生の発話行動の量的分析 松岡 真由子 大竹 翔子 水本 武志 森下 美和	67
日本の言語景観における英語の誤用傾向 森下 美和	77

日本英語教育学会会長（2016/04-2022/03）

森田彰

日本英語教育学会編集担当（2019/03-）

坪田康

編集委員（50音順）（2019/04-2022/03）

赤塚祐哉

鍋井理沙

原田康也

森下美和

横森大輔

査読候補者一覧（編集担当・編集委員を除く）（50音順）（2022/03 現在）

木村光宏

佐良木昌

杉山大幹

東矢光代

富田英司

水本武志

御手洗明佳

平松裕子

細喜朗

安田明弘

湯山トミ子

批判的思考育成を目的とした英語教材開発の試み —国際バカロレアの批判的思考指導の方略に着目して—

赤塚 祐哉

早稲田大学本庄高等学院 〒367-0032 埼玉県本庄市栗崎 239-3 / 明治大学研究・知財戦略機構

E-mail: akatsuka@waseda.ac.jp

あらまし 本研究の目的は、批判的思考を育成する英語教材の開発を行い、その英語難易度と批判的思考の深まりを捉えることである。この目的の実現のため、国際バカロレア (IB) における批判的思考指導の方略と高等学校学習指導要領の趣旨も踏まえた教材開発を行い、教材を使用して指導した結果を難易度判定の指標とテキストマイニングにより分析した。その結果、1) IB の批判的思考の方略が教師からの問いへの応答といった形式を採用していること、2) 学習指導要領においては批判的思考の主要 6 要素が確認できること、3) 開発教材の英語難易度は CEFR の B2 下位レベルであり、とりわけ B1 から B2 レベルの学習者において肯定的に捉えられていること、4) 他者との対話が促されたことにより批判的思考の深まりに良い影響を与えている可能性が示唆されたことである。一方、主な課題として、批判的思考の 1 要素である他者の視点への気づきや、それに対して反駁する態度への深まりが確認できず、情報を鵜呑みにしている可能性も示唆された。

キーワード 批判的思考, 国際バカロレア, 教材開発, 教材分析, 欧州言語参照枠 (CEFR)

Developing An EFL Textbook for Fostering Critical Thinking —Focusing on the International Baccalaureate's Critical Thinking Approaches—

Yuya AKATSUKA

Affiliated Honjo Senior High School, Waseda University / 239-3, Kurisaki, Honjo, Saitama, 367-0032 Japan /

Organization for the Strategic Coordination of Research and Intellectual Properties, Meiji University

E-mail: akatsuka@waseda.ac.jp

Abstract This study aims to develop an EFL textbook that would foster EFL learners' critical thinking and measure the readability and the effects of such thinking on their learning. To achieve this, a textbook was developed combining the critical thinking approach of the IB with the contents of the Japanese National Curriculum (JNC). The readability of texts in the textbook was analysed using quantitative measurements. In addition, in order to measure learners' critical thinking attitude, questionnaires were analysed by text mining. The results indicate that 1) the heart of the IB's critical thinking approach is based on answering teachers' questions, 2) six major critical thinking elements were extracted from the JNC, 3) the level of the textbook is the CEFR B2(-) level, and the textbook is appropriate for CEFR B1 to B2 learners, and 4) the textbook can promote learners' interaction and deepen their critical thinking level. Contrarily, the results also suggest that the textbook may not be significant fostering learners' recognitions of opposition and refutation; which is one of the major critical thinking elements.

Keywords Critical thinking, International Baccalaureate, Textbook development, Textbook analysis, CEFR

1. 英語教材の開発に係る背景と意義

1.1. 問題の所在と研究の目的

近年、批判的思考を学校教育で育成することの重要性が、国内外で指摘されている。国外では、UNESCO (1998) ^[1]や Assessment and Teaching of 21st Century Skills (2010) ^[2]において批判的思考育成の重要性が確認され、オーストラリアやシンガポールといった先進諸国のナショナルカリキュラムにも影響を与えている。

日本においても国際的な動向を受け、高等学校学習指導要領においても、批判的思考育成が目指されている。

こうした流れから、高等学校外国語科目においても、学習指導要領の趣旨を鑑みて批判的思考育成が求められていると考えるのが自然である。ところが、Kawano(2016)^[3]や Yasuda (2021) ^[4]は、現行の学習指導要領に基づき作成されている高等学校検定教科用図

赤塚祐哉, “批判的思考育成を目的とした英語教材開発の試み

—国際バカロレアの批判的思考指導の方略に着目して—”, 言語学習と教育言語学 2021 年度版, pp. 1-12,

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022 年 3 月 31 日。

Copyright © 2021-22 by Akatsuka, Y. All rights reserved.

書（教科書）においては、批判的思考につながる学習活動が極端に少ないことを指摘している。このように、教科書は学習指導要領の趣旨等に基づいていることが前提であるにも関わらず、国内の高等学校における外国語科目では、教科書を用いるだけでは、批判的思考育成が困難である実情が報告されている。すなわち、学習指導要領の趣旨と高等学校で利用されている教科書の間には落差があると考えられ、どのような教材構成であれば批判的思考を育成できるのかを検討することは喫緊の課題であるといえる。

そこで本研究では、こうした実情の改善に向けて、批判的思考育成につながる英語教材の開発を行い、その英語難易度と批判的思考の深まりを捉えることを目的とする。そのためにまず、高等学校で行われる授業はすべて学習指導要領に基づき行われることから、高等学校学習指導要領外国語において批判的思考指導を行う意義が内包されているかを検証する。そして、開発した教材の英語難易度及び学習者の批判的思考の深まりの程度を明らかにし、教材の適用可能性を検討する。

なお、調査対象者の英語熟達度として、欧州言語参照枠(CEFR)でA2～B1レベルにある者を選定した。その理由として、教育課程企画特別部会(平成27年8月5日)^[5]では、現状の高校生の英語熟達度の平均はCEFRでA1上位レベルからA2下位レベルであるものの、将来的にはA2上位レベルからB1レベル程度に引き上げることを目標とすることが報告されているからである。

もう1つの理由として、研究大学への進学を目指す高校3年生の標準的な英語熟達度は、CEFRでA2～B1レベルである(ベネッセコーポレーション, 2020)^[6]ことから、このレベルに概ね該当する学習者を調査対象者とすることが妥当であると判断したからである。そこで本研究においては、開発教材での学習を通して、B2レベル程度の英語熟達度の達成を英語習得上の当面の目標として設定した。一方、そうしたレベルに到達可能な高校生の母数が少ないことは、教育課程企画特別部会(平成27年8月5日)の報告からも明らかであり、調査対象者を高校生に限定することは調査に必要なサンプル数を確保する観点から現実的ではないと判断した。そこで、本研究では、A2～B1レベルにある大学生も調査対象とした。

1.2. 批判的思考の定義と英語教材開発との関係

批判的思考の概念や議論は古くからなされており、1900年代初頭から研究がなされてきた。樋口(2013)^[7]は思考研究としての批判的思考の概念は、Dewey(1933)^[8]が1910年に執筆し、1933年に改訂した『How We Think』の中でも見られると説明し、この中

で示された概念は、その後の批判的思考に係る議論に影響を与えてきたと指摘する。

一方、批判的思考の性質について、これまでに一定の方向性は示されてきたものの、その定義づけは未だ確立しているとは言えない。例えば、Ennis(1987)^[9]は批判的思考について、何を信じるか、何を行うのか、物事を決定する際の合理的で省察的な(reflective)思考であると定義し、批判的思考は日常的な場で習得される能力であるとする。他方、McPeck(1990)^[10]はEnnisの定義に異論を唱え、批判的思考とは、物事について判断を下す前の熟考期間であり、能力と態度の両面で構成される性質をもち、日常的な場だけでの習得には限界があることから、意図的な学びの中で育成され得ると主張する。

Ennis(1987)やMcPeck(1990)とは別の角度から論じるのがFacion(1990)^[11]である。Facion(1990)は、批判的思考とは信念や自身の判断基準、これまでに見聞した情報や経験、物事への理由づけ等について、記述したり、質問したり、概念としてまとめたり、推論したりする技能であると定義する。国内で批判的思考研究を先導する道田(2000)^[12]は、批判的思考を、見かけに惑わされず、多面的にとらえて、本質を見抜く思考であると定義する。このように批判的思考は様々な観点から定義づけが試みられており、その性質については現在もなお議論が続いている。

そこで本研究では、批判的思考に係る定義づけの先行研究を踏まえ、批判的思考を「物事を多面的で多角的な視点から客観的に捉える、社会の中でよりよく生きていく資質や能力」と再定義する。そして、批判的思考はオーセンティックな社会的な場面や文脈を意識した授業で育成されるものであるとの立場をとり、教材開発の方向性の軸とした。

1.3. 教材開発にあたっての留意点と方向性

教材開発にあたっては、国際バカロレア(IB)教育の批判的思考指導の方略を参考にする。その意義として、IB教育は批判的思考育成を主目的とするプログラムであること(International Baccalaureate Organization, 2017)^[13]、批判的思考育成に係る効果に対する見方も積み重なっていること(Aktas & Guven, 2015; Yamamotoら, 2016)^{[14][15]}の2点が挙げられる。

一方、IBの高校段階における教育プログラムであるディプロマプログラム(DP)の外国語科目「言語B(英語)」で利用されている英語教材を、日本の高等学校において、そのまま活用することは難しい。その理由として第一に、言語B(英語)の教材は、英語熟達度が比較的高い学習者を想定読者としている点にある。DPの「言語B(英語)」は、標準レベルと上級レベルが用意されており、最終成績は低位の1から高位の7までの

7段階で評価される。2020年11月実施のIB履修生の英語科目の最終テストにおける平均成績は、標準レベルで5.23、上級レベルで5.24であった(International Baccalaureate Organization, 2021)^[16]。これはそれぞれCEFR B2の上位レベルに該当する。日本国内の研究大学をめざす日本人の高校3年生の標準的な英語熟達度はA2~B1レベルであるので、英語難易度の調整が必要であると考えられる。

第二に、IBプログラムを履修する生徒と、日本の学習指導要領に準拠した非IB校で学ぶ生徒では、学習アプローチに違いがある点が挙げられる。具体的には、IBプログラムでは、Bloomら(1956)^[17]による思考のタクソノミーのうち、高次思考レベルに該当する学習活動が多いことが報告されている(Kawano, 2016, Yasuda, 2021)。他方、非IB校の生徒は低次思考レベルに該当する学習活動が多いことが報告されており(孫工・江利川, 2019)^[18]、高次思考を求める活動は低次思考の活動よりも学習者への負荷が高いため、できるだけ学習活動に対する負担感や抵抗感を低減させる工夫が求められる。

以上を踏まえ、IBの批判的思考指導の方略を踏まえた英語教材の開発にあたっては、日本の英語教育の実情を考慮しながら検討する必要がある。具体的には次の2点である。

第一は、日本人高校生の英語熟達度を考慮し、教材の英語レベルを設定することである。具体的には、欧州言語参照枠(CEFR) A2~B1レベルの英語学習者が取り組めるような英文の難易度を設定することである。

第二は、高次思考レベルの学習活動に慣れ親しむ教材とすることである。そのためには、日本人英語学習者が慣れ親しんでいると思われる低次思考レベルに該当する学習活動から、批判的思考育成につながると思われる高次思考レベルの学習活動への円滑な移行をめざすことが不可欠である。具体的には、題材について思考する場面では、学習者にとって身近な話題を取り扱ったり、既存知識を活性化させたり、ペアやグループによる共同を伴う学習活動を促進するような教材とすることである。

1.4. 本研究の対象者

開発教材は、将来的には高等学校外国語科目「英語コミュニケーションI・II・III」のいずれかの科目における補助教材^[註 1]として利用されることを想定している。

教材を活用した授業参加者は研究大学への進学を目指す関東地方の大学附属高校3年生($n = 33$)及び関東地方のいわゆる中堅レベルの私立大学で教職コアカリキュラム科目「英語コミュニケーション」を履修

する大学2~4年生($n = 18$)を対象とした。調査対象者である高校3年生の英語熟達度は、C1レベルが1名、B2レベルが2名、B1レベルが11名、A2レベルが19名である。一方、大学生の英語熟達度はB2レベルが7名、B1レベルが4名、A2レベルが7名である。教職コアカリキュラムの英語科目では、最終的にはCEFR B2レベル程度の英語熟達度を目指すとされている(文部科学省, 2019)^[19]。このことから、本研究では、高校と大学といった校種の違いや、それぞれの対象者における英語熟達度に散らばりがあるものの、最終的にはB2レベルの育成を目指すといった趣旨を共有しており、開発教材の分析対象者として妥当であると判断した。

授業実践の期間は2021年4~7月で、高等学校では全28単位時間(1単位時間50分)、大学では春学期の13回(1回あたり90分)である。本研究の分析の枠組みは次の通りである。1) 学習指導要領における批判的思考要素の抽出にあたり、Ennis(1987)^[20]の批判的思考態度と能力リスト及び道田・土屋(2017)^[21]の枠組みを参照し、学習指導要領上の外国語科目「英語コミュニケーションI,II,III」について分析を加える。その上で、英語授業における批判的思考を育成する意義を検討する。2) 開発教材の英語難易度の判定にあたり、フレッシュ・リーディング・イーズ(Flesch, 1974)^[22]やCEFRレベルを判定するCERF-R-based Vocabulary Level Analyzer(ver.2.0)(Uchida & Negishi, 2021)^[23]を用いる。3) 対象者の英語難易度の捉え方や批判的思考の深まりの程度を捉えるため、質問紙調査(記述式)を実施し、KH Coder(樋口, 2014)^[24]を用いたテキスト分析と英語熟達度別の質問紙分析を実施する。

1.5. 教材開発とこれまでの研究との関係

教材開発にあたっては、国内の英語教育の実情を捉えたうえで、学習者の批判的思考育成につながる内容とする必要がある。そのために、IBの批判的思考指導に係る教育諸理論を整理し、それらを国内の内実に沿うように再構築化し、理論と実践を往還することで、教育方法の一般化につながると考える。とりわけ、教材は授業を構成する中心要素であり、教育方法の実現を支える重要な要素である。このことから、本研究では、Brown(1992)^[25]のデザイン実験アプローチの考えを参考としながら、教材開発を試みた。

このアプローチは、1990年代以降、学習科学という概念が台頭しつつある頃に提唱された方法である。このアプローチについて大島ら(2002)^[26]は、変数を統制して効果を特定するような研究ではなく、様々な処方箋を考え、学習者がより高いパフォーマンスを示すことができる学びをデザインすることであると説明する。そしてBrown(1992)は、従来の実験室の中で行われてきた統制群と実験群の比較を通して分析する

手法とは根本的に異なることも指摘している。

Brown (1992) は、このアプローチにおける特徴を概念図 (図 1) としてまとめている。概念図の中心となるのは、新しい学習環境を創ることであり、この実現のため、学習理論を踏まえた上で授業デザインを行い (図 1 左上)、そのために学習環境に影響する要素を変数として統制するのではなく、指導全体を包括しながら実践を行い (図 1 右上)、実践にどの程度適用可能なかを検証し (図 1 右下)、学校コミュニティへの説明責任を果たすこと (図 1 右下) が重要であるとす。すわなち、指導者自身の授業改善を主目的とするアクションリサーチとは根本的に異なり、研究そのものが指導アプローチの一般化をめざす点に特徴を見出すことができる。

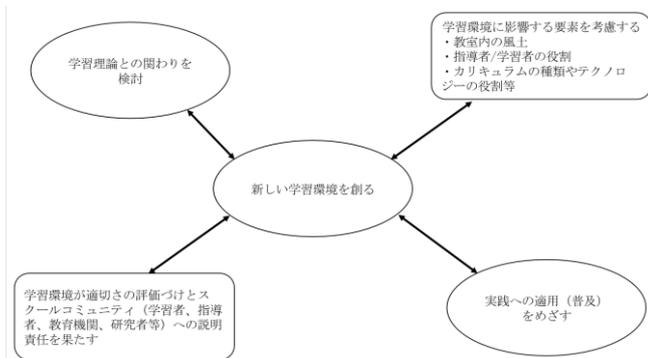


図 1. デザイン実験アプローチの概念図 (Brown, 2002 を基に作成)

以上の考えを、本研究の枠組みに当てはめた概念図が図 2 である。

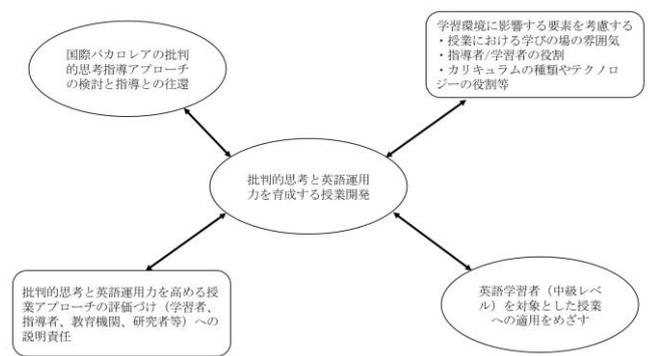


図 2. デザイン実験アプローチの概念に基づく授業開発の概念図

筆者のこれまでの一連の研究のめざすところは、批判的思考と英語熟達度を高める授業を教材・評価・指導アプローチを一体として開発する点にある。そのために、Akatsuka (2021) [27]において整理にした、IB における批判的思考指導に係る教育諸理論を踏まえ (図 2

左上)、Akatsuka (2020) [28]で明らかにされた、中級程度の英語学習者が高次思考レベルの問いへの応答に抵抗感を示す傾向がある点を考慮し (図 2 右上)、Akatsuka (2021) で開発した単元の指導計画を踏まえ (図 2 右下)、それらを具現化するための教材を開発することが本研究の一連の研究における位置づけである。そして、最終的には、開発教材を改良したうえで、批判的思考に係る成果と課題を公表することである (図 2 左下)。

1.6. 教材開発にあたって援用した教育諸理論

本教材において援用されている IB の教育諸理論とは、具体的には以下の 4 点である。1 つは、ブルームら (Bloom ら, 1956) のタキソノミーのうち高次思考力に該当する問いを指導者から学習者に投げかけることである。そこで、教材には高次思考レベルに該当する学習活動を多く盛り込んだ。2 つめが、IB のカリキュラム作成に携わったエリクソン (H.L.Erickson, 2008) [29] による概念型学習を取り入れることである。エリクソンは知識を確かめる問い、概念理解を深める問い、議論を喚起する問いの 3 つの種類問いを学習者に投げかけることで、学習者の批判的思考が高まるとする学習理論を提唱した。3 つめが、ウィギンズ・マクタイ (Wiggins & McTighe, 2005) [30] による逆向き設計論の考えを取り入れることである。ウィギンズ・マクタイは単元の指導計画をパフォーマンス評価の内容・指標から逆向きに設計して、授業の目的を明確化することの重要性を指摘した。4 つめがポール (Paul, 1987) [31] による多元論理に基づく教材構成とすることである。ポールは答えが 1 つとは限らない学習活動を多元的な学習であると定義し、こうした学習活動が批判的思考に繋がると主張した。

2. IB における批判的思考指導の方略と高等学校外国科目における批判的思考指導の意義

本節では、IB における批判的思考育成の方略を整理したうえで、日本の高等学校の英語授業に適用するために、学習指導要領外国語における批判的思考指導の要素の抽出を行う。

2.1. IB における批判的思考指導

IB プログラムでは、言語の学習を通して批判的思考を育成することを重視している (International Baccalaureate Organization, 2014) [32]。「近年のグローバル化の結果、言語と権力の関係、および言語の使われる文脈と言語学習に対する批判的なアプローチは、ますます重要性を帯びています。多様な文化の理解と国際的な視野を育むには、このような言語に対する批判的な認識を育て、この認識が学習における批判的思考でどのような役割を果たしているかについての認識

を高めることが重要です」(International Baccalaureate Organization, 2014, p4)と述べ、学習者が権力に対して従順になるのではなく、言語がもつ様々な機能に対して批判的思考を働かせる重要性を指摘している。とりわけ、言語の学習場面では、それが母国語の学習か外国語の学習かにかかわらず、テキストの目的、目的に対する力関係や利害関係、行間の読み取り、複数の意味を考えること、を指導することが求められており、特に認知学習言語運用能力(CALP)レベルの学習を通して批判的思考が育成されるとする立場をとる

(International Baccalaureate Organization, 2014)。

そして、IBプログラムの言語学習では、ヴィゴツキー(Vygotsky, 1978)^[33]が提唱した発達の最近接領域(ZPD)という概念が取り入れられている。ZPDとは、他者の助けがあれば、学習者は新たな領域を学ぶことができ、一方で他者の助けを得ず、ひとりで学習に取り組むだけでは既得知識の領域の外側には到達できない、とする概念である。ヴィゴツキーは言語習得と思考の関係性について、学問として最初に着目した人物である。ヴィゴツキーは、人間の思考は言語により媒介されることから、言語と思考は切り離せない存在であると考え、言語機能を外言と内言と呼ばれる2つの概念に整理した。

外言とは、音声として発せられるコミュニケーションのための言語であり、一方で、内言とは自己の内面で考える思考言語であると定義し、子供の言語発達では、外言から内言に移行していくと結論づけた(Vygotsky, 1978)。こうしたヴィゴツキーの考えは、ピアジェ

(J.Piaget, 1962)^[34]が言語発達の過程を内言から外言に移行していくとした結論を否定するものであるが、現在では、ヴィゴツキーの考えが支持されている。

IBにおける批判的思考指導では、問いを中心とした授業展開が、教育方法の核となっている

(Akatsuka, 2021)。ただし、ここで注意が必要なのは、IBのアプローチでは、学習者が問いを「外言」として生成することを必ずしも重視していない点である。その証左として、IBディプロマプログラムのコア授業の1つであり、批判的思考育成を主目的とする授業「知の理論(TOK)」では、教師から与えられる問いである「35個のきっかけとなる(35 prompts)」を活用しながら、生徒が批判的思考を深めていく指導過程が採用されている(International Baccalaureate Organization, 2020)^[35]。

このように、IBの教育方法では、教師から提示された問いに学習者が応答する指導アプローチを採用しており、ヴィゴツキーが提唱した「内言」によって学習者自身が自省(自問自答)することにより、批判的思考を深めようとする指導アプローチを重視している点

に特徴をもつ。すなわち、問いを生成する主体は指導者であり、客体(答える側)は学習者であり、学習者は問いへの応答を通して、批判的思考を研ぎ澄ませることが求められているといえる。そこで本教材では、指導者から発せられた問いに応答することにより、学習者が批判的思考を深められるような構成とした。

2.2. 高等学校英語科目における批判的思考指導の意義

高等学校外国語科で使用する教材開発をめざすにあたっては、学習指導要領において、批判的思考の要素がどの程度含まれているのかを検討することが不可欠である。これは、高等学校で設置されているすべての必修科目は、学習指導要領の趣旨に基づき実施される必要があり、そこで使用されるすべての教材は、本研究で開発をめざす補助教材を含めて、学習指導要領の趣旨を踏まえたものとする必要があるからである。

添田(2017)^[36]は、学習指導要領における批判的思考は問題解決力と論理的思考力の重視とともに強調されているとし、「中教審『学士課程教育の構築に向けて』(2008年)答申における『学士力』からの流れのなかで『初等中等教育から高等教育に至るまでの学校制度全体でいかに育むか』として広がったと捉えることがとできる」(原文のまま, p.1)と説明する。すなわち、批判的思考は高等教育の段階のみならず、後期中等教育でも育成することが国家的な政策の中で求められていることを指摘している。では、高等学校学習指導要領外国語において、批判的思考の要素がどの程度文言として盛り込まれているだろうか。

本項での分析の枠組みとして、道田・土屋(2017)の中学校学習指導要領外国語科における批判的思考態度と能力リストに関する研究を参照し、高等学校学習指導要領解説編の外国語科目「英語コミュニケーションI・II・III」を分析した。道田・土屋(2017)による研究ではEnnis(1987)の批判的思考態度リスト14項目と能力リスト12項目を参照し、中学校学習指導要領外国語科における批判的思考要素を、①広く深い情報収集、②議論の明確化、③反論・質問の想定、④質問、⑤評価・判断、⑥開かれた心、⑦推敲の7要素であると結論づけている。

本研究で道田・土屋(2017)が抽出した7要素を用いることの妥当性について主に2点が挙げられる。1点目は、平成29・30年告示学習指導要領における批判的思考要素の抽出について、その方法を学術的に裏付ける論考は管見の限り道田・土屋(2017)に限られていることである。2点目は、一般的に、学習指導要領は総則編における理念が各教科・科目の目標や内容に落とし込まれており、国語科と外国語科といった教科の違いはあるが、言語科目として、幹となる理念を共有して

いることから教科による大きな差異はないと考えられる点である。以上から、これらの 7 要素を用いて、高等学校学習指導要領解説編の外国語科目「英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ」において、どの程度、批判的思考要素が組み込まれているのかを検討することは妥当であると判断した。

表 1 は各英語科目における批判的思考の要素の一覧である（表 1）。

表 1. 英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲにおける批判的思考の要素

	記載例及	該当箇所例
① 広く深い情報収集	<ul style="list-style-type: none"> 「電子メールやパンフレットなどから必要な情報を読み取り、書き手の意図を把握する」 [I] 「新聞記事や広告などから必要な情報を読み取り、文章の展開や書き手の意図を把握する」 [II] 	2-(3)-①-イ-(ア) [I], [II], [III] 2-(3)-①-ウ-(ア) [I], [II], [III] 2-(3)-②-ア-(イ) [I], [II], [III]
② 議論の明確化	<ul style="list-style-type: none"> 「情報や考え、気持ちなどを論理性に注意して詳しく話して伝え合う」 [I] 「情報や考え、気持ちなどを論理性に注意して複風の段落から成る文章詳しく書いて伝える」 [II] 	1-(3)-イ [I], [II], [III] 1-(4)-ア及びイ [I], [II], [III] 1-(5)-ア及びイ [I], [II], [III]
③ 反論・質問の想定	<ul style="list-style-type: none"> 「賛成や反対の立場から、情報や考え、気持ちなどを理由や根拠とともに話して伝え合う」 [I] 	2-(3)-エ-(イ) [I], [II], [III]
④ 質問	<ul style="list-style-type: none"> 「書いた内容を読み合い、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする」 [II] 「聞き取った内容について、質疑応答をしたり、意見や感想を伝え合ったりする」 [III] 	2-(3)-①-オ-(ア)及びイ [I], [II], [III] 2-(3)-①-カ-(ア)及びイ [I], [II], [III]
⑤ 評価・判断	<ul style="list-style-type: none"> 「考えや意図を伝える・提案する・申 	2-(3)-②-イ-(エ) [I], [II], [III]

	し出る・賛成する・反対する・承諾する・断る・主張する・推論する・仮定するなど」 [III]	
⑥ 開かれた心	「気持ちを伝える・共感する・褒める・謝る・感謝する・望む・驚く、心配するなど」 [I]	2-(3)-②-イ-(イ) [I], [II], [III]
⑦ 推敲	該当なし	該当なし

* Ennis (1987), 道田・土屋 (2017) を参照し、筆者作成。なお、記載例 [] 内におけるローマ数字は、外国語科目「英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ」末尾のローマ数字を表す。また、該当箇所の数字及びカタカナは学習指導要領における項目番号を表す。

表 1 における①の広く深い情報収集については、「必ずしも電子メールやパンフレットの形でなくても、必要な情報を伝えるために書かれた英文を扱うことも考えられる」（文部科学省, 2018, p.45）^[37]と記載されている。また、「今後のグローバルな情報網の広がりにより、情報収集の方法は一層多様になる」（文部科学省, p.55）と指摘し、「多様な手段を通して情報などを得る場面」（文部科学省, 2018, p.55）が重要であると説明していることから、批判的思考の要素である広く深い情報収集につながる学習活動が求められていることが確認できる。

②の議論の明確化については、「論理性に注意するとは、できる限り論理の矛盾や飛躍がないよう、理由は根拠を明らかにするなどして、論理の一貫性に注意することである」（文部科学省, 2018, p.26）といった説明が確認できる。英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲの各科目では、「論理性に注意して」といった表現が頻繁に登場する。すなわち、英語を活用する中で、論理性に注意を払いながら、議論を明確にするような学習活動が求められているといえる。

③の反論・質問の想定について、「書き手の主張がある論証文を読んで、その主張について賛否の立場から意見を伝えあう簡易なディベート」（文部科学省, 2018, p.46）や「賛成や反対の立場に分かれて意見交換をし、立場の違いによる多様な見方や考え方を理由や根拠を示しながら伝え合うような活動」（文部科学省, 2018, p.49）が学習活動の例として挙げられている。

④の質問について、英語コミュニケーションⅠ～Ⅲの各科目の聞くこと、話すこと、書くことのいずれにも「質疑応答」という語が入っており、意見・感想を伝えあう活動を行うものとされている。すなわち、学

習活動において、話し手や書き手の意見や考えを明確にする手段として質問して、それに応答する、といった学習活動が想定されている。

⑤の評価・判断について、「ある主張に対する賛否などの立場を明示した上で」(文部科学省, 2018, p.86), 「要点をまとめたり, 内容についてペアで話したりする活動をした上で, 自分はどちらの立場を取るかについて判断するなどの活動」(文部科学省, 2018, p.86) が求められている。一方, 物事や言説の評価を行う活動については, 英語コミュニケーション科目では踏み込んでいない。何かを評価する活動は, 同じ外国語科目である「論理・表現」の科目でディベートやディスカッションを通して「それぞれの主張を評価し, 肯定側と否定側のどちらの主張がより論理的で説得力があるかを判定」(p.118) するような学習活動が想定されている。すなわち, 英語コミュニケーション科目ではブルームの思考のタキソノミーにおいて, 高次思考レベルに該当する, 評価するという学習活動が不足しているともいえる。

⑥の開かれた心については, 「様々な気持ちや感情を互いの立場を尊重しながら伝え合うことができるよう指導する」(文部科学省, 2018, p.57) といった配慮が必要であることが説明されている。このように気持ちを伝える働きとは, 相手との信頼関係を築いたり, 良好な関係でコミュニケーションを行ったりするために, 自分の気持ちを伝える立場から, その重要性を示している。(文部科学省, 2018, pp.56-57)

⑦の推敲については, 英語コミュニケーション I・II・III において該当箇所が抽出されなかった。推敲を要する学習活動は, 論理・表現の領域であるとされ, その証左として「推敲まで段階的な手順を踏みながら, 意見や主張などを適切な理由や根拠とともに複数の段落を書いて伝える」(文部科学省, 2018, p.174) といった記述が「論理・表現 I」の中に確認できる。

以上から, 英語コミュニケーション科目では, 評価を行うことや推敲を行う学習活動については明示されていないものの, 批判的思考の主要 7 要素のうち 6 要素が組み込まれていることが分かった。したがって, 英語コミュニケーション I・II・III の各科目で批判的思考指導を行う意義が確認できる。

3. 教材の内容と考察

3.1. 教材のテキスト難度の判定

開発教材の検討にあたり, リーディング素材の難易度をフレッシュ・リーディング・イーズ (Flesch Reading Ease: FRE) (Flesch, 1974) を用いて検討した。「テキストと読み手の交互作業であるという現在のリーディング指導の理念からすると, 使用する教材の難易と学習者の力をうまくあわせる (matching させる) ことが,

授業の成功の要因である」(萬戸, 2000, p.99) [38]との指摘に見られるように, 批判的思考をめざす授業の要となるのが教材である。この難易度判定は「1 単語あたりのシラブル数と 1 文あたりの語数で難易度を算出」(萬戸, 101) するために, コンピュータで数式を処理する方法を採用している。なお, Flesch (1974) によれば計算式として,

$$206.835-1.015*\text{Words/S}-84.6*\text{Syll/W}$$

が与えられている。計算式中の記号「Words/S」は 1 文あたりの平均単語数を表し, 記号「Syll/W」は 1 語あたりの平均音節数を表す。計算結果は 0~100 までのスケールで示される。最大値が 100 で, 最小値が 0 であり, 最高値に近づくほど非常に読みやすい, と判断され, 最低値に近づくほど非常に難しいと判断される。そして, 60~70 が標準的であるとされる。Kincaid et al. (1975) [39]は FRE を基として, 英語を母国話者とする米国の生徒・学生を基にした段階を作成し, 60~70 は米国の 8 年生から 9 年生 (日本の中学 2~3 年生) に該当する, と説明する。

そこで, 開発教材を FRE の計算式に基づき数値を算出したところ, 最大値は 72.2, 最小値は 55.5, 平均値は 62.3 であった。このことから, 開発教材の英語難易度は概ね米国の 8~9 年生レベルである (やや難しい) と判断できる。では, この数値は, 本研究が対象とする DP「言語 B (英語)」科目と比較すると, どのような意味をもつのだろうか。この検証にあたっては, DP「言語 B (英語)」における教材の英語難易度を特定した Yasuda(2021)の研究が示唆に富む。Yasuda(2021)は IB 機構が認証している言語 B (英語) の教材 1 冊について, FRE の値を算出しており, 最大値が 92.6, 最小値が 28.8, 平均が 65.6 であることを報告している。表 2 は, 本研究の結果と Yasuda(2021)の結果を比較である。

表 2. IB 教材と開発教材の英語難易度

教材の種類	平均	最大値	最小値
DP「言語 B (英語)」の教材	65.6	92.6	28.8
開発教材	62.3	72.2	55.5

Yasuda (2021)を基に筆者作成

開発教材の総単語数は 8621 語で, 平均スケールは

KWIC コンコーダンスという機能を用いて確認したところ、「難しい表現があっても、先生が簡単でやわらかい表現に言い換えているなどで理解できた」、「内容など難しい点もあったが、自分で作成する面白さを感じた」といった文脈で用いられている文書数が多く、肯定的な回答が多くみられたのが特徴的であった。また、思考の程度を表す「考え」という語は「自分で考えていくのにぴったりでした」、「クラスの人と交流することで色々な人の意見を聞いて考えが広がった」「教材の内容が深く、とても考えさせられたので自分の考えも深めることができた」といった文脈で使用され、全体として思考の深まりが見られることも確認できる。

3.3. 英語熟達度別による英語教材の捉え方

KH Coder による分析では、全体として、開発教材が肯定的に捉えられており、英語の難易度の適切さや思考の深まりも確認できた。一方、学習者の英語熟達度によって捉え方がどの程度異なるのかは、KH Coder では捉えきれない。そこで、対象者の自由記述について、英語熟達度別に取り上げ、その内容を分析する。

C1 の学習者 ($n=1$) は、教材が易しいと記述し、「授業中に発せられた問いは考えを深める上でもっと良い質問があるのではないかと批判的思考を深めるための教材としては物足りなさを記述している。

B2 の学習者 ($n=9$) においては「文構造がそこまで複雑ではなく単語さえ分かれば容易に内容を理解することができた」、「英語レベルは、少し易しいまたはちょうど良いレベルでした。難しすぎる表現や単語が少ないため、抵抗なく英語を読むことができました」といった記述が多くみられ、英語の難易度については、やや易しいと捉えていることが確認できる。そして「最初は『自分で解く時間』、次に『ペアで答えを確認する時間』と、それぞれ設けてくださったことで、ただ一人で淡々と解く時に比べ、取り組みやすかったです」といった記述から、think (一人で考えて) -pair (ペアを組んで意見交換し) -share (クラスメートと意見を共有する) といった指導上の工夫が問いへの応答への抵抗を和らげている可能性が示唆された。

批判的思考の深まりについては、「毎回のグループワークでとても楽しんで英会話できました。自分で考えて伝えることが重要だと気づきました」といった記述から、Ennis(1987)の「議論の明確化」と「開かれた心」の要素が確認できた。一方、Ennis(1987)の「反論・質問の想定」に関する記述は確認することができなかった。

B1 レベルの学習者 ($n=15$) は、B1 上位レベルでは、「ほとんどの単語が理解できて、文章も要点がまとまっていてわかりやすかった」、「英語のレベル的には私より少し高いくらいでしたが、単語の意味を調べな

がら読むと自分の学習につながってちょうどいいくらいでした」といった記述がみられた。一方、B1 下位レベルでは「文章が多く読み進めるのに苦労した」と記述も一部に見られた。このことから、B1 下位レベルから英語が難しいと感じるようになることが確認できる。

批判的思考の深まりについては、「自分とは違う視点だけでなく、意見がかなり整理されていたので、分かりやすかった」といった記述もみられ、批判的思考の要素の 1 つである他者の視点をもつ態度 (Ennis, 1987, Stapleton, 2001) [44]への芽生えが確認できるものの、Ennis (1987) や Stapleton (2001) が批判的思考の 1 要素と指定する、反論・反駁といった態度の深まりは確認できなかった。

A2 レベルの学習者 ($n=26$) は、A2 上位レベルでは、「分からない単語がいくつかあったけど、比較的読みやすくちょうどよい」、「教材の文章や問題のレベルは少し難しいと感じましたが、丁度良いレベルで取り組むことよりも英語力の向上になると思う」と肯定的に捉えていたものが数名いたものの、A2 上位・下位レベルともに、「用意されていた教材はどれも自分ではとても書けない、レベルが非常に高いものだと感じました」、「非常に難しかった。文章が長かったので読むのに時間が必要で、自分の英語力では理解するのが難しかった」といった難しさを指摘する記述が目立つ。

批判的思考の深まりについては、「身の回りのことであつ自分と他人が異なる意見や立場のときに、より深められるなと思いました」、「どのテキストも自分にはなかったアイデアがあり、事実として受け止めるだけでなく、自分なりの考えをもつことができた」といった具合に、B1 レベル同様に他者の視点に立つ態度を持っていたことが確認できるものの、反論・反駁といった態度の深まりは確認できなかった。

3.4. まとめと課題

開発教材の成果は以下の 4 点に集約される。1 つめは、IB の批判的思考指導の方略が教師からの問いへの応答といった形式を採用していることが確認されたこと、2 つめが、高等学校学習指導要領外国語科目「コミュニケーション英語 I・II・III」では、批判的思考の要素の主要 6 要素が抽出できたことである。3 つめは、開発教材の英語難易度は CEFR の B2 下位レベルであり、読解難易度も DP「言語 B (英語)」の英語教材と比較して難易度の差が狭く、極端に難度の高い英文が含まれていないことが明らかになった点である。4 つめが、開発教材は全体として肯定的に捉えられ、他者との対話が促されたことにより思考の深まりに良い影響を与えていることである。とりわけ、問いへの応答によって、学習者同士が互いの意見や考えが共有でき、副次的な

作用とも思えるインタラクションの活発化により、結果として批判的思考に向かう姿勢の育成につながっていく可能性も示唆された。

一方、開発教材では主に3点の課題が残された。1つは、A2レベルの学習者の一部にとっては負荷が高い教材である可能性が示唆された点である。もう1つは、Ennis (1987) や Stapleton (2001) が提示する批判的思考の1要素である反論・反駁といった態度の深まりが確認できず、学習者が開発教材に書かれた内容について、その情報を鵜呑みにしている可能性が示唆された点である。そして、英語活用場面における批判的思考の現れについて、定量的に捉えるところまでには踏み込めていない点である。

これらから、今後の教材開発に向けた課題として、A2レベルの学習者に対する配慮を行うため、英語難易度の調整を行うために脚注を入れたり、平易な表現に置き換えたりするなどの工夫を検討する。加えて、学習者の批判的思考を深めるために反論・反駁の場面を設けるような内容を検討する。そして、定量的なデータ収集にあたっては、高校の英語教諭に開発教材を活用した授業を実践してもらい、学習者の批判的思考態度の変化と批判的思考技能の現れを分析したい。

文 献

- [1] UNESCO. “World declaration on higher education for the twenty-first century: Vision and action. World Conference on Higher Education, “Paris, France, October 8
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141952>, 1998.
- [2] Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Draft white papers. Retrieved from http://www.ericlondait.com.ar/oei_ibertic/sites/default/files/biblioteca/24_defining-21st-century-skills.pdf, 2010.
- [3] Kawano, M. A comparison of English textbooks from the perspectives of reading: IB Diploma programs and Japanese senior high school [Paper presentation]. The Asian Conference of Language Learning 2016, Kobe, Japan. April 28–May 1
http://papers.iafor.org/papers/acll2016/ACLL2016_29495.pdf, 2016.
- [4] Yasuda, A. An Explanatory Comparison of Japanese Secondary English Textbooks and IB English Textbooks, Educational Reform and International Baccalaureate in the Asia-Pacific (Eds; Coulson, D.G., Datta, S., & Davies, M.J.), IGI Global, pp.80-98, 2021.
- [5] 教育課程企画特別部会. “教育課程企画特別部会における論点整理について (報告).” 参照 https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/09/24/1361110_2_3_1.pdf
- [6] ベネッセコーポレーション. “合格者平均スコア.” 早稲田大学FD資料. 2020年10月16日.
- [7] 樋口直宏. “批判的思考指導の理論と実践—アメリカにおける思考技能指導の方法と日本の総合学習への適用—.” 学文社. 2013年.
- [8] Dewey, J. How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Heath. 1933.
- [9] Ennis, R. H. A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), Teaching thinking skills: Theory and practice (pp. 9–26). W. H. Freeman and Company. 1987.
- [10] McPeck, J. E. Critical Thinking and Subject Specificity: A Reply to Ennis. Educational Researcher, 19(4), 10-12.1990.
- [11] Facion, P. Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The California Academic Press. 1990.
- [12] 道田泰司. “批判的思考研究からメディア・リテラシーへの提言.” コンピュータ&エデュケーション, 9, pp.54-59. 2000年.
- [13] International Baccalaureate Organization. What is IB education?
<https://www.ibo.org/globalassets/what-is-an-ib-education-2017-en.pdf>, 2017.
- [14] Aktas, B. C., & Guven, M. Comparison of secondary education mother tongue teaching courses in the International Baccalaureate program with the national program in terms of critical thinking. Educational Sciences: Theory and Practice, 15(1), 99–123. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.1.2286>, 2015.
- [15] Yamamoto, B. A., Saito, T., Shibuya, M., Ishikura, Y., Gyenes, A., Kim, V., Mawer, K., & Kitano, C. Implementation and impact of the dual language DP in Japanese secondary schools. Retrieved from <https://www.ibo.org/globalassets/publications/ib-research/dp/research-dp-in-japan-full-eng.pdf>, 2016.
- [16] International Baccalaureate Organization. *The IB Diploma Programme Final Statistical Bulletin: November 2020 Assesmet Session*. Cardiff, UK : International Baccalaureate Organization (UK) Ltd. 2021.
- [17] Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, H., & Krathwohl, D. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, handbook 1: Cognitive domain. David McKay Company., 1956.
- [18] 孫工季也, 江利川春雄 “高校英語教科書における社会問題を批判的に考える力の扱われ方 : 「英語表現 I」用教科書の設問題材分析を通じて.” 和歌山大学教育学部紀要.人文科学 = Bulletin of the Faculty of Education, Wakayama University.和歌山大学教育学部紀要委員会 編, 69, pp.51-56. doi:info:doi/10.19002/AN00257999.69.51, 2019年.
- [19] 文部科学省. “外国語コアカリキュラムについて” 参照 https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2019/04/04/1415122_3.pdf, 2019年.
- [20] Ennis, R. H. A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), Teaching thinking skills: Theory and practice (pp. 9–26), New York: W. H. Freeman and Company. 1987.
- [21] 道田泰司., 土屋善和. “中学校国語科における現行学習指導要領下での批判的思考教育の可能性.” 琉球大学教育学部紀要, 91, pp.207-218. 2017

- 年.
- [22] Flesh, R. *The Art of Readable Writing*. Haper and Row. 1974.
- [23] Uchida, S. and M. Negishi. Assigning CEFR-J levels to English texts based on textual features. In Y. Tono and H. Isahara (eds.) *Proceedings of the 4th Asia Pacific Corpus Linguistics Conference (APCLC 2018)*, pp. 463-467. 2018.
- [24] 樋口耕一. “社会調査のための計量テキスト分析：内容分析の継承と発展を目指して.” ナカニシヤ出版. 2014 年.
- [25] Brown, A. L. Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings.2(2), 141-178. doi:10.1207/s15327809jls0202_2, 1992.
- [26] 大島律子., 大島純., & 村山功. “CSCL 環境における参加構造の統制と対話ルールの教示が学習に及ぼす効果.” *日本教育工学雑誌*, 26(2), 55-64. doi:10.15077/jmet.26.2_55. 2002 年.
- [27] Akatsuka, Y. *A Pedagogical Approach to Foster Critical Thinking Skills in Japanese EFL Learners: Focusing on the International Baccalaureate’s Pedagogical Framework, Educational Reform and International Baccalaureate in the Asia-Pacific* (Eds; Coulson, D.G., Datta, S., & Davies, M.J.), IGI Global, pp.37-56., 2021.
- [28] Akatsuka, Y. Promoting critical thinking skills in an online EFL environment. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 24(2), pp.95-113. 2020.
- [29] Erickson, H. L. *Stirring the head, heart and soul*. Hawker Brownlow. 2008.
- [30] Wiggins, G. P., McTighe, J. *Understanding by design*. Association for Supervision and Curriculum Development. (ウィギンズ, G.P., マクタイ, J. 西岡加名恵(訳) (2012). 理解をもたらすカリキュラム設計: 「逆向き設計」の理論と方法 : 日本標準. 2005 年.
- [31] Paul, R.W. *Dialogical Thinking: Critical Thought Essential to the Acquisition of Rational Knowledge and Passions*, In J. B. Baron, R.J. Sternberg(eds.) *Teaching thinking skill: Theory and Practice*, New York: W. H. Freeman and Company. 1987.
- [32] International Baccalaureate Organization. “DP : 原則から実践へ.” Cardiff, UK : International Baccalaureate Organization (UK) Ltd. 2014.
- [33] Vygotsky, L. S. *Mind in Society: the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1978.
- [34] Piaget, J. *The Language and Thought of the Child*. London: Routledge & Kegan Paul. 1962.
- [35] International Baccalaureate Organization. *Diploma Programme Theory of Knowledge Guide*. Cardiff, UK : International Baccalaureate Organization (UK) Ltd. 2020.
- [36] 添田久美子. “教員養成課程における「思考力」の育成 : 新学習指導要領の観点から.” *学校教育実践研究 : 和歌山大学教職大学院紀要 : Bulletin of Course Specializing in Professional Development in Education*, (2), pp.1-10., 2017 年.
- [37] 文部科学省. “高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説: 外国語編・英語編.” 文部科学省. 2018 年.
- [38] 萬戸克憲. “テキストの難易の測定とリーディング指導.” *英米評論*, (15), pp.91-115. 2000 年.
- [39] Kincaid, J.P., Fishburne, R.P., Rogers, R.L., & Chissom, B.S. Derivation of New Readability Formulas (Automated Readability Index, Fog Count and Flesch Reading Ease Formula) for Navy Enlisted Personnel. *Institute for Simulation and Training*. 56. 1975.
- [40] McLaughlin, G. H. SMOG Grading – a New Readability Formula. *Journal of Reading*, 12 (8) , pp.639–646. 1969.
- [41] B. Bruce, A. Rubin, & K. Starr. Why readability formulas fail doi:10.1109/TPC.1981.6447826, 1981.
- [42] 藤原郁郎. “レクサイル指標の位置づけと計測方法.” *関西大学外国語教育フォーラム*, (15), pp.41-55. 2016 年
- [43] Okazaki, H., & Kano, M. A study of English teachers improving their lessons through reflection. *The Chubu English Language Education Society Journal*, 41. pp.41-48. 2018.
- [44] Stapleton, P. Assessing critical thinking in the writing of Japanese university students: Insights about assumptions and content familiarity. *Written Communication*, 18(4), pp.506-548. doi: 10.1177/0741088301018004004. 2001.
- [注 1] 文部科学省発行の「学校における補助教材の適切な取扱いについて (通知) (平成 27 年 3 月 4 日) では、「学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は文部科学省が著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならないが、教科書用図書以外の図書その他の教材 (補助教材) で有益なものは、これを使用できること (学校教育法第 34 条第 2 項, 第 49 条, 第 62 条, 第 70 条, 第 82 条)」(p.2)とされており、副読本や問題集等を例に挙げている。
- [付記] 本研究は JSPS 科研費[20K13884]の助成を受けたものです。なお、本研究の実施にあたり、早稲田大学教育総合研究所 特別研究所員の菰田真由美氏、安田明弘氏、木村光宏氏に研究協力を頂きました。

卷末資料

以下，開発教材の一部である。

Blog Entry

News and Opinion > Lifestyle Blog > **Lifestyle** Changes due to the Worldwide COVID-19 Pandemic



Needless to say, the COVID-19 pandemic has drastically changed the way we live. Here are my suggestions for maintaining our well-being.

Written by Colin Wu, Student Support Office | 23 August 2021

Due to the worldwide COVID-19 pandemic, many people have been forced to stay home, and students can only attend classes online. Before the pandemic, we were free to have a chat with friends anytime and go outside without wearing a mask. The urban landscape has drastically changed due to the pandemic. This stresses me out, I feel some stress; actually, I am often asked what an ideal healthy lifestyle is, but my life is rather unhealthy.

Having 'me time'

During the pandemic, I watched TV all day, stayed up late surfing the Internet, endlessly scrolled on social media, and watched YouTube videos. I clearly needed a lifestyle change. However, this begs the question: how can we maintain healthy lifestyles? By walking in the park or sticking to a healthy diet every day? These habits contribute to a healthy lifestyle. If I give them a try, then I could probably lose some weight... However, today, I suggest that you have a different perspective, that is, making time for 'me time'.

I love reading books, driving my car, and listening to jazz music. These activities make me happy. Even if I am busy, I try to make time for them. I try to take time out of my schedule and devoting time just for me. During my free time (but, I 'create' me time), I often drive to my favourite café, and read a good novel there. I have a blast!

Some of you might have experienced cancelling an original schedule for another event or work. However, I rarely do this nowadays. I do not like to cancel my plans. I believe that creating 'me time' is very important to maintain one's mental health and well-being. However, you may soon realize that this is difficult in practice. For example, if you receive a message from a friend, you may be eager to respond immediately. Your smartphones may be to blame for this! How about turning off your phone for a while? Anyway, I recommend freeing up your schedule for your personal well-being. This is an important habit for a healthy college student.

Comments
5 comments

Part 2 Lifestyle, Health, and Well-being

Aims of this unit:

- 1) Understanding the concept of well-being and how it is accepted and applied to society.
- 2) Enrich your vocabulary and use of expressions relating to the concept of well-being by reading blog entries.
- 3) Create a persuasive blog entry by focusing on how we can improve our well-being.

Guiding Questions

1. What does the term of 'well-being' mean?
2. Why is achieving well-being important for young adults?
3. How can we improve our well-being?

Introduction

When are you happiest? Some people may feel happy when they chat with a close friend, while others may feel good while enjoying a cup of coffee in the morning. The concept of 'well-being' however, is slightly different from 'a happy moment'. A happy moment is relatively short-lived, while, 'well-being' lasts for a long time. In other words, well-being is sustainable, and indicates that one's physical (body) and mental (mind) health is in good condition. The concept of well-being is closely linked with health, academic, and family related matters. In this unit, we will be exploring the concept of well-being and how it can be applied to our society.

Warm-up!

1. Which exercise(s) do you want to try out to maintain your physical health?
 - a. swimming b. jogging c. cycling d. walking e. other ()
2. What practices do you want to adopt to improve your mental health?
 - a. putting your smartphone away for a while
 - b. maintaining a daily exercise routine
 - c. having a breakfast everyday
 - d. chatting with family or friends
 - e. other ()
3. What helps relieve you from the stress you experience in your academic life?
 - a. carefully check assignments' due dates and submit them before the deadline.
 - b. having a chat with friends and teachers
 - c. joining a club or participating in volunteer activities
 - d. having a nice lunch at the canteen
 - e. other ()

Please discuss and compare your answers with your classmates.

Comprehension questions

1. Who is the target audience of this blog?
 - a. for older people b. for students c. for parents d. for policymakers
2. What is the purpose of this article?
 - a. To provide some tips for protection from COVID-19.
 - b. To offer suggestions for maintaining one's physical health.
 - c. To show how wonderful reading novels and listening to jazz music is.
 - d. To give tips to improve one's well-being.
3. What does the author believe to be one of the best ways to stay in good mental health?
 - a. freeing up his schedule
 - b. keeping his schedule packed as much as possible
 - c. writing a novel at a café while drinking a cup of coffee
 - d. frequently having chats with his friends on his smartphone

Discussion

1. To what extent do you agree with the following statements about maintaining good mental health? Remember that there are no right or wrong answers.
- a. Singing your favourite song at the top of your lungs in a closed room.
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree
- b. Eating at least one meal outside each day.
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree
- c. Chilling out with friends at a café or restaurant.
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree
- d. Getting plenty of sleep (i.e. more than 7 hours a day).
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree
- e. Making an effort to maintain good relationships and chat with friends face-to-face.
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree
- f. Frequently interacting with friends on social media.
 5. Strongly agree 4 Agree 3. Neither agree nor disagree 2 Disagree 1. Strongly disagree

After answering the above questions, List down the things that help you stay mentally healthy and why (minimum of 50 words). Afterwards, share your opinions with your classmates.

具体のことば vs. 抽象のことば —日本語と英語の基本理解と英語教育—

植野 貴志子¹ 井出 祥子²

¹ 東京都市大学共通教育部 〒158-8586 東京都世田谷区等々力 8-9-18

² 日本女子大学文学部 〒112-8681 東京都文京区目白台 2-8-1

E-mail: ¹ uenokishiko@gmail.com, ² side@lares.dti.ne.jp

あらまし 現行の英語教育において、一人称代名詞“I”，指示詞“this, that, it”，動詞の過去形“verb-ed”は、それぞれ「私」、「これ・あれ・それ」、「た」に対応するものとして導入されている。これらは、英語、日本語において、自己、空間、時間を構成する基本表現であるが、そこには英語と日本の根本的なものの見方の異なりが潜んでいる。“I”，“this, that, it”，“verb-ed”は事象を抽象化、概念化して捉えるものの見方、「私」、「これ・あれ・それ」、「た」は事象を具体的、即事的に捉えるものの見方を備えている。この議論をもって、「日本語は、具体のことば」、「英語は、抽象のことば」というものの見方の違いに基づく英語教育に向けての方略を提案する。

キーワード I, 私, this・that・it, これ・あれ・それ, verb-ed, た, 日英語対照

Abstractness vs. Concreteness: A Study of Fundamental Differences of English and Japanese

Kishiko UENO¹ and Sachiko Ide²

¹ Faculty of Liberal Arts and Sciences, Tokyo City University 8-9-18 Todoroki, Setagaya-ku, Tokyo, 158-8586 Japan

² Faculty of Humanities, Japan Women's University 2-8-1 Mejirodai, Bunkyo-ku, Tokyo, 112-8681 Japan

E-mail: ¹ uenokishiko@gmail.com, ² side@lares.dti.ne.jp

Abstract In current English education, the first-person pronoun “I”, the demonstratives “this/that/it”, and the past tense verb “verb-ed” are introduced as corresponding to “*watashi*”, “*kore/are/sore*”, and “*ta*”, respectively. These are the basic expressions of self, space, and time in both English and Japanese, but there is a fundamental difference in the perspective: “I”, “this/that/it”, and “verb-ed” are outcomes of abstraction of reality, while “*watashi*”, “*kore/are/sore*”, and “*ta*” are outcomes of concrete and immediate perspectives of reality. In English language education, it is necessary to make learners aware of the fundamentals of English and Japanese, namely, the abstractness of English and the concreteness of Japanese, to bridge the differences in the perspective between the two languages.

Keywords I, *watashi*, this/that/it, *kore/are/sore*, verb-ed, *ta*, comparative perspectives of English and Japanese

1. はじめに

異なる言語には異なるものの見方がある（井筒 1991）。言語を獲得する過程で、日本語母語話者は日本語のものの見方を、英語母語話者は英語のものの見方を知らず知らず身につけている。したがって日本語母語話者が英語を学習するとき、英語のものの見方が日本語のそれとどう違うのかを理解することは重要なことである。

本稿は、そうした見地に立ち、従来の言語研究から得られた英語と日本語のものの見方に関する知見を英

語教育に活かすための議論を行い、英語教育の改善に向けての問題提起を行うことを目的とする。

英語と日本語のものの見方の異なりについては、多くの研究が行われてきた。英語は、「神の目」（金谷 2019）、「鳥の視点」（森田 1998）、「全知視点」（熊倉 1990）、「脱現場化志向」（新村 2022）、「外在的視点」（井出 2020）などと表されるように、俯瞰図、鳥観図を見るようなものの見方、自分に直接関わる事柄や状況を脱現場的、外在的な立場から捉えるものの見方を備えていることが指摘されている。

植野貴志子・井出祥子、「具体のことば vs. 抽象のことば—日本語と英語の基本理解と英語教育—」,
言語学習と教育言語学 2021年度版, pp. 13-20,

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022年3月31日。

Copyright © 2021-22 by Ueno, K., & Ide, S. All rights reserved.

一方日本語は、「虫の目」(金谷 2019)、「蛇の視点」(森田 1998)、「間人的視点」(熊倉 1990)、「現場依存」(新村 2022)、「内在的視点」(井出 2020)などと表されるように、状況に埋め込まれた虫や蛇のように、自分と周りの関係を見るような、現場に内在したものの見方を特徴とすることが指摘されている。

本稿では、これらの先行研究によって様々に言い表されてきた英語と日本語のものの見方の特徴は、「英語は、抽象のことば」、「日本語は、具体のことば」という各々の言語を貫く基本として捉えることができると考える。なぜなら、英語における俯瞰図を見るような、あるいは、自分に関わる事柄や状況を脱現場的、外在的な立場から捉えるようなものの見方は、目の前の具体的な事象から本質的な要素を抜き出し、抽象化、概念化するはたらきを伴うと考えられるからである。一方、日本語における、状況に埋め込まれた虫のように自分と周りの関係を見るような、現場に内在したものの見方は、個々の事象を直接に知覚され経験される実体として具体的、即事的に捉えるはたらきを含んでいると思われる。

英語と日本語のものの見方の違いは、言語上に目に見えるかたちではっきりと現れるわけではなく、把握されにくいものである。そのため英語教育で明示的に教えられることもほとんどない。しかしながら、英語教育の現場で痛感されるのは、日本語母語話者の英語学習における困難は、日本語と英語に備わるそれぞれに異なったものの見方が適切に把握されていないことによるところが大きいのではないかという問題である。本稿では、この問題を解決するための試みの1つとして、先行研究から得られた知見を英語教育に活かすための議論を展開していく。

2節から4節では、中学1年生向けの英語教科書でアルファベットやあいさつに続いて導入される、自分を指す一人称代名詞“I”，自分の周りの事物を指す指示詞“this, that, it”，さらに中学1年生の最後に導入される動詞の過去形“verb-ed”，および、それらに対応して示されている日本語の表現（「私」、「これ・あれ・それ」、「た」）を取り上げる。これらは、英語、日本語において、自己、空間、時間を構成するための基本表現であるが、ここにこそ英語と日本語の根本的なものの見方の違いが顕著に表れると予測される。5節では、2節から4節の議論に基づき、英語教育において日本語と英語のものの見方の違いをいかに教えることができるかを探る。

2. “I” と「私」

“I”は「私」に対応するという点について疑問が投げかけられることはほとんどない。中学1年生の文科

省検定英語教科書 *Sunshine 1* (開隆堂, 2017年), *New Crown 1* (三省堂, 2017年), *New Horizon 1* (東京書籍, 2017年) では、一人称代名詞主格の“I”は be 動詞の一人称単数活用形“am”を伴って“I am”のかたちで導入され、「私は～です」に相当すると説明されている¹。

- *Sunshine 1* (p. 24)

- Hi, I am Yuki.

- Oh, you are Yuki. I'm Mike.

「私は～です」は<I am ~.> で、

「あなたは～です」は<You are ~.>で表します。

- *New Crown 1* (pp. 20-22)

- I am Tanaka Kumi. 「私は～です」

- You are Ken. 「あなたは～です」

- *New Horizon 1* (pp. 23-25)

- I am Ellen Baker.

- You are Ando Saki.

I は「わたしは」、am は「です」に当たる。

you は「あなたは」、are は「です」に当たる。

上の説明に従えば、中学1年生は、“I”を「私(は)」と同等のものとして理解するだろう。外国語を学ぶとき、母語の相当表現を当てはめるのはやむを得ないことではあるが、“I”と「私(は)」のあいだには根本的な違いがある。このことを見過ごしているのが、日本の英語教育の実情である。

Benveniste (1971) は、“I”について次のように述べている。

(a) “I”は、いかなる個人にも関わることがないという意味において、「虚の記号 (empty sign)」（Benveniste 1971: 219）である。

(b) “I”は、言語のうちにあつて、みずからを除く他の全ての記号の境域を超えたところに位置を占める (Benveniste 1971: 218)。

(a)にあるように、“I”がいかなる個人にも関わることがない虚の記号であるということは、つまり、だれであつても、どんな状況でも、自分を指して“I”と言う者

¹ 三上 (1972)、山口 (2004) らが説くように、「は」は1つの事物を選び出し、指し示すはたらきをするものであり、たとえば「夜は鍵をかける」のように、西欧語の主語・述語のような関係を成り立たせるものではない。学校文法では、日本語の文は主語と述語からなり、主語は「～は、が、も」で示すとしているが、これは日本語に英語文法をこじつけた無理な説明であると思われる。“I am ~”を「私は～です」、 “I”を「私は」、 “am”を「です」に対応させることにも無理がある。これについては稿を改めて考えたい。

が“I”になるということである。したがって、“I”とは、“I”と言う話者その人を指すという極めて抽象的、概念的な性格をもった語であると言える。

さらに言えば、自分を指して“I”と言う話者が話しかける相手はその都度“you”になる。したがって、“you”も、“I”と同様に、いかなる個人にも関わることがない抽象的な虚の記号である。“I”と“you”は、ともに抽象的であるがゆえに、話者“I”によって“you”と指された者が、次に自分を指して“I”と言えば、それ以前に自分を指して“I”と言っていた者が今度は“you”と呼ばれる立場になるように、“I”と“you”は互いに反転可能

(reversible)である (Benveniste 1971: 225)。

いかなる個人にも関わることがない抽象的、概念的な虚の記号である“I”は、(b)に示されるように、他の全ての語の境域を超えたところに位置している。他の全ての語を超越して位置する“I”を用いることで、話者は言語全体を支配する基点となり、“I”の周りに時間・空間の概念を構成する (Benveniste 1971: 226)。

Benveniste が述べる“I”の本質は、「神の目」、「鳥の視点」、「全知視点」、「脱現場化」、「外在的視点」などと表される英語のものの見方そのものを表していると思われる。だれであっても、どんな場合でも、話者その人を指すという抽象的、概念的な語である“I”によって、話者は、俯瞰図を見るような、あるいは、脱現場化して、外在的な視点から事象を捉えるようなものの見方をすることが可能になる。

一方、日本語には、「わたし」、「わたくし」、「ぼく」、「おれ」等々、自分を指す多数の自称詞²があるが、それらは“I”のような抽象的、概念的な虚の記号ではない。日本語の自称詞はそれぞれに特定の意味、社会指標性を持ち、それゆえに、英語の“I”のように、だれであっても、どんな状況でも使えるものではない。

たとえば「わたくし」は、「公に対し、自分一身に関する事柄」(広辞苑第7版)という意味をもつ名詞であると同時に、目上の人に対して、改まった場面で使用されることが多い自称詞である。また「ぼく」は、もともと「しもべ」の意味をもつ名詞であるが、現代では主に男性が同等以下の相手に対して用いる自称詞である。「わたくし」が改まった丁寧さ、「ぼく」が男性性や、ややくだけた雰囲気指標するというように、日本語の自称詞はそれぞれに異なる社会指標性を有している。

鈴木 (1973) は、ある小学校男性教師 (40 歳) を対

² 鈴木 (1973) は、日本語の自分、相手を指すことばを総称する用語として自称詞、対称詞を用いた。一人称代名詞、二人称代名詞ではなく、自称詞、対称詞を用いるのは、日本語で自分、相手を指して用いられることばには、「わたし」、「ぼく」、「あなた」、「きみ」等のほか、親族名称や役割などの多様な表現が含まれるからである。

象として、他者との関係に応じて自分をどう指すかを調べた。その男性は自分のことを、父親に対しては「ぼく」、妻に対しては「おれ」、息子に対しては「お父さん」と言う。職場に行き校長と面すれば、自分のことを「私」、生徒と面すれば「先生」と言う。自称詞の選択が具体的な人間関係や場面によって変わるように、相手を指す対称詞も具体的な人間関係や場面によって変化する。男性は、目上を指して言うときは相手の役割や肩書(お父さん、校長先生)を使い、同等・目下を指して言うときは相手の名前や「きみ」、「おまえ」を使う。

このように自称詞と対称詞は、上下を基軸とした具体的な人間関係や場面によって選択されるのであり、抽象的な性質をもつ“I”と“you”とは異なり、反転可能ではない。

日本語には、だれであっても、どんな状況でも、自分を指して使うことができる“I”と厳密な意味で同等の語はない。日本語の自称詞は、現場における内在的視点で、人と人のあいだの「間人的視点」をもって、具体的、即事的な関係や場面に応じたものの見方によって選択される。

自分を指し示すのに抽象的、概念的なものの見方をする英語、一方、自分と相手の具体的、即事的な関係に応じたものの見方をする日本語、この違いは、自分を中心とした空間、時間の構成のしかたにも関わってくるだろう。3節、4節では、英語、日本語において空間、時間がどう構成されるかを、“this, that, it”と「これ・あれ・それ」、動詞の過去形“verb-ed”と「た」を対照しながら考える。

3. “this, that, it” と「これ・あれ・それ」

指示詞“this, that, it”は、*Sunshine 1, New Crown 1* で下のように導入されている。*New Horizon 1* でもほぼ同様の説明がなされている。

● *Sunshine 1* (p.50)

- This is my bag. Is that your bag?

- Yes, it is. / No, it isn't.

「これは～です」は<This is ~.> で表します。This は近くのもの、that は遠くのをさします。前にでたものをさして言うときは it を使います。

● *New Crown 1* (p.28)

- This is a fox. 「これは～です」

- Is that hawk? 「あれは～ですか」

- Yes, it is. / No, it is not.

(it については、付録中(p.155)、「それは、それが」と説明されている。)

この説明に従えば, “this”は「これ(は)」, “that”は「あれ(は)」, “it”は「それ(は)」に相当すると理解されるだろう. ここで取り上げるのは, “this”と「これ」, “that”と「あれ」, “it”と「それ」が同じなのかという問題である.

「近称・中称・遠称」である「これ・それ・あれ」は, それぞれ「自分の近く・相手の近く・自分と相手の遠く」の対象を区別して指す. たとえば, 部屋の中で母親が子供に箱をとってくるよう依頼する場面(井出 2022)を想像してみよう. 下のやりとりにおいて, 母は自分からも子からも遠い箱を「あれ」と指している. 次に子が箱を手を持って「これ」と言えば, 母は子が手にした箱を「それ」と指している.

母: 箱, とってきてちょうだい.

子: どこにあるの?

母: あれよ, ママが指しているところにあるでしょ.

子: (箱を手を持って) あっ, これ?

母: ええ, それ, それ.

(井出 2022: 44)

上の例が示すように, 「これ・それ・あれ」は, 話者と対象, および, 話者と相手との具体的, 即事的な距離や位置関係に応じて使い分けられる.

一方 “this”, “that”は, 従来, 話者から対象までの遠近(Levinson 1983 他)を表すと言われてきたが, 近年のコーパスを用いた研究から, “this, that, it”の3つの指示詞は, 話者の対象に対する注目度(focus) — “this”は high focus, “that”は medium focus, “it”は low focus — に応じて使い分けられることが明らかにされている(Strauss 1993, Strauss et al. 2018, 新村 2022).

Strauss et al. (2018: 123) は, high focus, medium focus, low focus の違いを端的に表すものとして下の例を挙げている.

Peace. This is our greatest hope. (high focus)

Peace. That is our greatest hope. (medium focus)

Peace. It is our greatest hope. (low focus)

ここでの “this”, “that”, “it” は, いずれも直前の “peace” を指しているが, 話者の “peace” への注目度は, “this” が最も高く, “that”, “it” の順に低くなる. 日本語で同様の表現「平和. ○○は我々の最大の希望である」を仮定してみると, ○○の位置に近称「これ」, 中称「それ」を使うことはあっても, 遠称の「あれ」を使うことはない. このことから英語と日本語の指示詞が一樣ではないことが窺える. Strauss et al. (2018) に示された例とは別に, 空間的文脈において使用される “this”,

“that”, “it”にはどのようなものの見方が潜んでいるのだろうか.

新村(2022)は, 漫画のせりふをデータとして “this, that, it” と「これ・あれ・それ」の選択におけるもの見方を分析している. 以下, 新村(2022)から2つの事例分析を紹介する. 1つ目は米国の漫画 Betty の1コマである.

事例 1



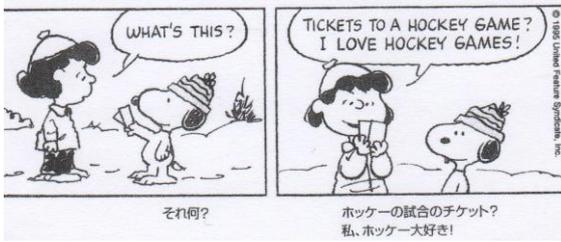
吹き出しには, 読み終えた本を顔の前に持って寝転がる Betty が発した3つの発話がかかれている. 3つの発話中, 手元の本を指す指示詞が “that”, “it”, “this” と変化している.

- (1) **That** was a wonderful book!
- (2) Once I started **it**, I couldn't put **it** down!
- (3) I definitely will want to read **this** one again!

Betty が (1) “**That** was a wonderful book!” と, medium focus の “that” を使って顔の前に持った本を指しているのは, 読み終えた本が過去のものになったからである. 日本語では, 自分が手にした眼前の対象を「あれ」と指すことはない. 「これ面白かった!」と言うだろう. 次に, (2) “Once I started **it**, I couldn't put **it** down!” で “it” が使われているのは, 対象(本)が既に談話に導入され, Betty の本に対する注目が低く (low focus) になったためである. さらに, (3) “I definitely will want to read **this** one again!” において “this” が選ばれたのは, Betty の本に対する「また読みたい」という強い興味, 他の本ではなく「この本」という強調 (high focus) によるものと考えられる. ここでの “this” は, 必ずしも本が具体的, 即事的に近い距離にあることによるわけではない.

次の事例は, 米国の漫画 Snoopy と, 谷川俊太郎による日本語訳である.

事例 2



英語の原作では、スヌーピーが手にしているものを指して、ルーシーが“*What’s this?*”と尋ねている。High focus の“*this*”が使われたのは、ルーシーの対象に対する強い興味によるものと思われる。一方、日本語訳では「それ何?」となっている。ルーシーが指し示すものが、自分ではなく相手（スヌーピー）に近いところにあるからである。

新村他 (2012) では、漫画 *Snoopy* (事例 2) の“*What’s this?*”の“*this*”を隠し、英語母語話者 55 名を対象として、隠した箇所にとどの指示詞を入れるかアンケートをとっている。アンケートの結果、55 名の 64% が原作とは異なる“*that*”, 36% が原作と同じ“*this*”を選んだという。“*this*”か“*that*”かで答えが割れるのは、“*this*”, “*that*”が話者から対象への具体的、即事的な距離ではなく、話者の対象への注目度という抽象的、概念的な尺度によって選択されるためである。一方、日本語話者 55 名を対象にルーシーの発話「それ何?」の「それ」の箇所を隠して同様の調査を行ったところ、ほぼ全員 (94%) が「それ」を選んだという。日本語では自分と相手を含んだ具体的、即事的な距離や位置によって指示詞が選択されるためである。

事例 1, 2 の漫画に描かれているのは、日常的な場面におけるシンプルな発話である。しかし、そこで使われている指示詞の意味は、*this*=これ、*that*=あれ、*it*=それ、と一対一で対応させて覚えていただけでは、正確に理解することはできない。

筆者は、留学経験のある学生から「ある朝、変わったデザインの服を着て部屋を出たところ、ホスト・ファミリーのお母さんに、“*What’s that?*”と言われた。なぜお母さんが目の前の服に対して“*that*”と言ったのか不思議に思った」という話を聞いたことがある。その学生がお母さんの“*What’s that?*”を不思議に思ったのは、“*that*”とは、話者から遠くのものに「あれ」と指す語であると覚えていたからである。学校では“*this*”, “*that*”は物理的な遠近に応じて使用すると教育してきたが、実際には、Strauss (1993), 新村 (2022) らが指摘したように、“*this*”, “*that*”は話者から対象への注目や興味の度合いといった抽象的、概念的な尺度に応じて使用される。この考えに基づけば、お母さんの

“*What’s that?*”にも説明がつく。つまり、お母さんは学生のいつもとは違う服に対して訝しい気持ちを抱き、“*that*”を選んだのである。学生がこのことを知っていたら、お母さんの発話の意味をより正確に捉えることができただろう。

以上の議論から考えられることは、自分の周りの空間を構成する指示詞「これ・あれ・それ」は、「私」, 「ぼく」などの自称詞と同様に、現場において自分の周囲を見る「虫の目」, 「蛇の視点」, あるいは「間人的視点」から、自分と対象、あるいは、自分と相手、対象の具体的、即事的な距離や位置関係に基づいて使用される傾向にあるということである。一方、他の全ての語の境域を超えたところに位置する抽象的、概念的な虚の記号である“*I*”を基点として空間を構成する“*this*, *that*, *it*”の使用には、話者の注目や興味の度合いなど概念的、抽象的な尺度が大きく関わってくる。日本語と英語において、指示詞を使用する際のもの見方は同じではないのである。

4. “*Verb-ed*”と「た」

中学 1 年生の最後に学ぶ文法項目は、動詞の過去形である。*Sunshine 1* において、動詞の過去形は日本語の「～た」に対応するものとして説明されている。*New Crown 1*, *New Horizon 1* も同様である。

● *Sunshine 1* (p. 100)

「～しました。」と過去のことを言うときは、動詞のうしろに-(e)d を付けます。

ここで問うのは、動詞の過去形は、日本語の「た」と対応させるだけで適切に理解されうるのかという問題である。

Comrie(1985)は、時間、時制、過去形について、図 1 を用いて次のように説明している。

- (a) 時間は左から右に進む 1 本の直線に表される。A は B の前に起こり、C は B の後に起こる。
- (b) 動詞の過去形は、事態を現時点の「0」より左側に位置付けるものである。
- (c) 過去形はその事態が現時点まで続いていないことを含意する。

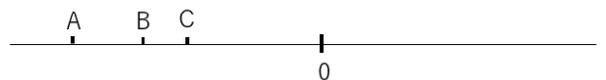


図 1. 現時点「0」を基準とした時間軸上の過去の事態 (Comrie (1985: 6) をもとに再構成)

(a)には、時間というものに対する英語母語話者の認

識が表われている。英語母語話者にとって時間は左から右に進む1本の直線に擬えられるものであり、個々の事態はその直線上に並べられる。そして、(b), (c)にあるように、動詞の過去形は、直線上の「0」より左側に事態を位置付け、その事態を現時点との関連を問わない「過去」として表す機能をもつ。

(a), (b), (c)に示されるのは、英語には、1本の時間軸を仮定して、その時間軸上に事態を配列し、それぞれの事態が起きた時点や、事態と事態の時間軸上の関係を捉えるものの見方があるということである。さらに、事態の時間軸上の配置を区別し、表示するのが、動詞の時制であり、動詞の過去形は発話時点から切り離された過ぎた事態を指すものであるということである。仮定された時間軸は、抽象的、概念的なものである。そして、時間軸上に配置された事態と事態の関係を見渡すことができるのは、全知的な「神の目」である。

日本語では、はたして1本の時間軸を仮定し、その上に事態を配置するようなものの見方をするのだろうか。「た」については、研究者のあいだでも *Sunshine 1* の説明と同様に、英語の動詞の過去形と対応させて解釈する考えが大勢を占めている（例えば、寺村 1984, 益岡・田窪 1992）。

一方で、「た」は、本来、英語のように過去を過去として指示する機能をもつものではないという指摘もなされている。山口（1989：17）によれば、「た」は、過去・現在・未来のどの文脈（「去年、富士山に登った」、「壁にかけた絵」、「今度、彼に会ったら」）にも使われる。したがって、「た」は、過去・現在・未来のどれかの概念で律することができる語ではない。山口は、「た」は、時間の意味に関わるものではなく、「ある時点でそのことを確認した」という意味とするのが最も適切であると結論付けている。

熊倉（1990, 2011）は、「た」は、完了の助動詞「つ」の連用形に、存在詞「あり」がついた形と分析されることから、その意味は、「完了した動作・作用（つ）の主体が存在する（あり）」であると説明する。「た」は過去そのものを意味するのではなく、「行った、見た」などの行動をとった自分が、そう発話した瞬間に現前しているということを示すのである。つまり、「行った、見た」自分が、「イマ（自分の頭に蘇って）ある」のであり、それは、仮定された時間軸の「過去」に配置される“went, saw”とは性質が異なる（熊倉 2011：131）。熊倉は、日本語には英語のような「マッピングが可能」な言語空間はなく、ゆえに時制もないと断じている。

山口（1989）、熊倉（1990, 2011）に共通するのは、「た」はあくまでも、話者の具体的、即事的なイマ・ココの認識を表すものであり、ある事態を抽象的、概

念的な時間軸上の現時点と切り離された時点に「過去」として配置するものではない、ということである。

そのように考えれば、下のようなイマ・ココの事態に「た」が使われるのも納得できる。

バスが来た！（Here comes the bus!）

勝った！勝った！（We win!）

また、下の一節に見られるように、「た」が、存在の「る」（熊倉 2011）と混じって使われることも自然である。

目を覚ますと、一番先に台所へゆき冷蔵庫から卵を出す。これが左知子の習慣だった。卵は二個である。（略）冷蔵庫から室温にもどしてからのほうが、オムレツでもふんわり焼けると聞いてからこうしている。氷のように冷たい卵は固くて重たいような気がする。白い皿の上で、にぶい音を立ててぶつかり合い揺れていたが、すぐ静かになった。

（向田邦子「嘘つき卵」『小説新潮』1981/10、熊倉千之氏提供）

上に論じてきたように、動詞の過去形“verb-ed”は「た」と同じではない。英語には抽象的な時間軸に配置された事態の位置関係を高みから見渡す全知視点があり、過去形は、その時間軸上で、現時点から切り離された「過去」を指し示す。一方日本語には、日本語には、抽象的、概念的な時間軸は仮定されておらず、また、それを見渡すような抽象的、概念的な全知視点も備わっていない。状況に埋め込まれた「虫の目」、「蛇の視点」のように現場に内在し、直接に知覚され経験される事象を具体的、即事的に捉えるものの見方を特徴とする日本語において、「た」は、話者が現前の事態を確認したり、過ぎた事態をイマ・ココに想起し認識したことを表出するという、具体的、即事的な性格をもっているのである。

5. 日本語と英語のものの見方の違いに基づいた英語教育への方略

“I”, “this, that, it”, 動詞の過去形“verb-ed”には、事象を抽象的、概念的に捉えるものの見方、「私」、「これ・あれ・それ」、「た」には事象を具体的、即事的に捉えるものの見方がある。「英語は、抽象のことば」、「日本語は、具体のことば」—これは、日本語と英語に一貫して見られる特徴であると言える。

現行の英語教育において、“I”, “this, that, it”, 動詞の過去形“verb-ed”は、それぞれ、「私」、「これ・あれ・それ」、「た」に対応するものとして導入されている。

これらは、英語、日本語において自己、空間、時間を構成するための基本表現であるが、この基本表現にこそ、英語と日本語の根本的なものの見方の違いが潜んでいる。それにもかかわらず、日本の英語教育では、どの段階においても、日本語のものの見方が、英語のものの見方とどのように違うのかということには全く触れていない。

このような教育を受けてきた高校生、大学・大学院生に対して、筆者は、「I」、「this, that, it」、「verb-ed」が「私」、「これ・あれ・それ」、「た」とどう違うのか、なぜ日本語話者にとって英語が難しいのか、といったテーマを取り上げ、「日本語は、具体的ことば」、「英語は、抽象のことば」という基本と日本語と英語のものの見方の異なりを認識させる試みを行っている。学生の感想の一部を紹介する。

(高校生)

- 学校では習わなかったこと、英語と日本語の違いを理論的に説明して下さったので、英語のルールが日本語の文法と比較できて、とてもすんなり理解できた。
- もともと英語が好きなので、日本語と英語の根本的な違いを知ることができて興味を持った。将来かならず英語を話せるようにしたいので、今回学んだことをいかして習得していきたい。“this, that, it”の使い方が一番興味深かった。
- 英語のテストで日本語を英語にしなさいとか、その逆パターンの問題とかがあるが、英語と日本語の大きな違いがあるとすると、実はすごく難しい問題になってしまうと思った。なぜ英語を勉強するときに日本語との大きな違いを教えてくれないのか。

(大学院生)

- 今回のようにはっきり整理されて、教えていただいたのは、はじめてです。文法にしても、こういうものだからと教えられ、自分の頭で納得がいかないまま終わってしまうことが多かった気がします。特に、時制はすっかりわからないまま終わってしまった記憶があります。(略)英文を見るだけで、「無理！」という拒否反応があったのですが、わかりやすく体系立てて教えていただいたことで、英文を読んでみようという気になっています。というわけで、いま、ラダーシリーズの「I am a cat. (吾輩は猫である)」を読み始めていますが、吾輩＝Iなのですね。「吾輩」というだけで物語のスタンスや背景がわかる具象的表現の日本語との違いに驚いています。あ、こういうことか！と思いました。

下線箇所から、日本語と英語のものの見方の違いを学校で学んでこなかった学生が、それを知ることによって英語の理解が促されることを自覚した様子が窺える。上記のほかにも、日本語と英語の違いを認識することで英語学習へのモチベーションを新たにしたり、といった感想が寄せられている。

英語教育を改善するための方略として次のことが考えられる。第一に、文部科学省の学習指導要領に本稿で述べてきたこと、すなわち日本語と英語のものの見方の違いに関する項目を取り入れる。第二に、その学習指導要領に基づいて検定教科書を作成する。第三に、その検定教科書を教育現場で使って、日本語と英語のものの見方の違いに関する項目を教える。

日本人が英語を学ぶことの意義の1つは、日本語母語話者のアイデンティティを保ちながら、英語を使うことができるグローバル人を育成することである。そのためには、本稿で議論した日本語と英語のものの見方の違いに基づいた英語教育を導入することが急務である。

謝辞

本稿に対して貴重なコメントをくださった編集委員とお二人の査読者に謝意を表したい。なお、本研究はJSPS 科研費 17K02746 (「日本人の英語発話モデルの構築—話ことばの日英対照研究を基に一」)の補助を受けている。

文 献

- [1] Benveniste, E., The nature of pronouns, in Problems in General Linguistics, pp. 217-222, University of Miami Press, 1971. (Émile Benveniste, Problemes de linguistique generale, 1966)
- [2] Benveniste, E., Subjectivity in language, in Problems in General Linguistics, pp. 223-230, University of Miami Press, 1971. (Émile Benveniste, Problemes de linguistique generale, 1966)
- [3] Comrie, B., Tense, Cambridge University Press, New York, 1985.
- [4] 井出祥子, “場の語用論—西欧モデルを補完するパラダイム—”, 井出祥子・藤井洋子編, 場とことばの諸相, pp. 1-37, ひつじ書房, 東京, 2020.
- [5] 井出祥子, “場の言語学・語用論とその展開—言語と文化の関わりのメカニズムを求めて—”, 岡智之・井出祥子・大塚正之・櫻井千佳子編, 場と言語・コミュニケーション, pp. 31-60, ひつじ書房, 東京, 2022.
- [6] 井筒俊彦, 意識と本質, 岩波書店, 東京, 1991.
- [7] 金谷武洋, 日本語と西欧語—主語の由来を探る, 講談社, 東京, 2019.
- [8] 熊倉千之, 日本人の表現力と個性, 中央公論社, 東京, 1990.
- [9] 熊倉千之, 日本語の深層〈話者のイマ・ココ〉を生きることば, 筑摩書房, 東京, 2011.
- [10] Levinson, S.C., Pragmatics, Cambridge University

Press, New York, 1983.

- [11] 益岡隆志・田窪行則, 基礎日本語文法—改訂版—, くろしお出版, 東京, 1992.
- [12] 三上章, 現代語法序説, くろしお出版, 東京, 1972.
- [13] 森田良行, 日本人の発想, 日本語の表現, 中央公論新社, 東京, 1998.
- [14] 新村朋美, “直示表現に見る「日本語の場」と「英語の場」の違い”, 岡智之・井出祥子・大塚正之・櫻井千佳子編, 場と言語・コミュニケーション, pp. 123-146, ひつじ書房, 東京, 2022.
- [15] 新村朋美・単娜・鄭若曦・ハヤシブレンダ, “日本語・中国語・英語の指示語表現にみるダイクシス構造の違い”, 日本認知言語学会論文集, 12, pp. 349-361. 2012.
- [16] Strauss, S., A Discourse Analysis of ‘This’, ‘That’ and ‘It’ (And Their Plural Forms) in Spontaneous Spoken English. M.A. Thesis, UCLA, 1993.
- [17] Strauss, S., P. Feiz, and X. Xiang. Grammar, Meaning and Concepts: A Discourse-Based Approach to English Grammar. Routledge, New York, 2018.
- [18] 鈴木孝夫, ことばと文化, 岩波書店, 東京, 1973.
- [19] 寺村秀夫 日本語のシンタクスと意味, 第Ⅱ巻, くろしお出版, 東京, 1984.
- [20] 植野貴志子, “日本語と英語における自己の言語化—「場所」に基づく—考察—” 岡智之・井出祥子・大塚正之・櫻井千佳子編, 場と言語・コミュニケーション, pp. 97-122, ひつじ書房, 東京, 2022.
- [21] 植野貴志子・井出祥子, “I”と“You”が, なぜ言えないのか?—日英語の根源的異なりの一考察, 言語学習と教育言語学: 2019 年度版, pp. 1-7.
- [22] 植野貴志子・井出祥子, 現場のことば vs. 脱現場のことば—日本語と英語の基本理解と英語教育—, 日本英語教育学会・日本教育言語学会第 51 回年次研究集会, 2021.
- [23] 山口明穂, 国語の論理, 東京大学出版会, 東京, 1989.
- [24] 山口明穂, 日本語の論理—言葉に現れる思想, 大修館書店, 東京, 2004.

小学校における数学 CLIL に必要な言語使用 —中学校教員の専門を生かすために—

執行 智子¹ カレイラ 松崎 順子²

¹東京未来大学こども心理学部 〒120-0023 東京都足立区千住曙町 34-12

²東京経済大学全学共通教育センター 〒185-8502 東京都国分寺市南町 1-7-34

E-mail: ¹shigyotomoko@gmail.com, ²junko.carreira@gmail.com

あらまし 本研究では小学校において数学 CLIL の授業をするために、教師はどのような言語使用をすることが必要であるかを調査し、それをもとに、松井・藤原^[1]が行った計算の答え合わせをする数学 CLIL 授業での教師と児童の発話がどのような特徴があるのか、それは上記の言語使用を満たしているのかを調査した。その結果、学習項目を教授するために必要な言語と使用よりもクラス運営に必要な言語とその使用が多く、答え合わせのやりとりの中の一定の対話パターンの繰り返しにおいて対話らしさがあり、児童の発話を促す工夫もあった。しかしながら、児童の学びを深めるようなやりとり（理由、説明などを求める）とは言い難いものではあった。

あったことが明らかになった。

キーワード 数学 CLIL, 言語使用, 数学を専門とする小学校教員, やりとりのパターン

Exploring CLIL in Elementary School of Japan by using the Homeroom Teacher's Specialty: What Language is Needed to Conduct a Class of CLIL Mathematics?

Tomoko SHIGYO¹ and Junko MATSUZAKI CARREIRA²

¹ Faculty of Child Psychology, Tokyo Future University 34-12 Senjuakebono-machi, Adachi-ku, Tokyo 120-0023 Japan

² Center for General Education, Tokyo Keizai University 1-7-34, Minami-cho, Kokubunji-shi, Tokyo 185-8502 Japan

E-mail: ¹shigyotomoko@tokyomirai.jp, ²mmiya.oki.cha.1205@gmail.com, ³carreira@tku.ac.jp

Abstract The purpose of this study is to report what language is necessary for teachers in executing math CLIL in elementary schools and whether the language which teacher used in the classroom of math CLIL (Matsui & Fujiwara, 2017) is enough to execute math CLIL in elementary school. The result shows the teacher could use English to explain the way to do activities and the concept of the topic to children. However, the language used by him is not enough to arouse the children's thinking nor interaction.

Keywords CLIL's language, math CLIL, interaction

1. はじめに

2016年に施行された「学校教育法等の一部を改正する法律（平成27年法律第46号）」^[2]（p.1）により「小中一貫教育を実施することを目的とする義務教育学校の制度を創設」（p.1）するため、大学通信教育課程では、3年以上の実務経験のある中学校教員が12単位（英語科指導法の単位は必須ではない）を修得することで小学校教諭二種免許状を得ることができる。この制度を利用した教員は小学校教員という特性を持っている他に、専門科目に特化しているという点があげられる。このような教員の専門科目を小学校の英語の授

業に生かすことで、より深い学びを創り上げることができるのではないだろうか。

内容言語統合型学習法（Content and Language Integrated Learning, 以下 CLIL）は、現在どの教科においても研究・実践されているが、特に、算数を英語で学ぶということは「英語と算数の2つのロジックに同時にチャレンジする」^[3]（p.94）ことで、「脳を広範囲に多角的に」^[4]（p.5）あるいは「脳を2倍に使う」^[3]（p.94）こととなり、学習意欲^[4]や脳の活性化^[3]が図られると言われている。

本研究では、小学校教員（元中学校数学専科の教員）

執行智子・カレイラ松崎順子, “小学校における数学 CLIL に必要な言語使用 —中学校教員の専門を活かすために—”, 言語学習と教育言語学 2021 年度版, pp. 21-28,

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022 年 3 月 31 日.

Copyright © 2021-2022 by Shigyo, T. & Carreira, J. All rights reserved.

の専門科目を生かした数学 CLIL の授業をするためには、どのような言語使用が必要であるのかを調査し、松井・藤原^[1]の研究で行われた数学 CLIL の授業での教員の言語使用を分析し、その特徴がどのようなものであるかにし、それが、数学 CLIL に必要な言語使用であるかどうかを論じていくことを目的とする。

なお、2020 年に改訂された小学校学習指導要領では、「数学的な問題発見、問題解決の過程におけるさまざまな局面とそこで働かせる数学的な見方・考え方に焦点をあてて算数科における児童の活動を充実するために、『算数的活動』を『数学的活動』と改め」^[5] (p. 4) ている。本研究では、これを踏まえて、小学校で行われる算数の CLIL を数学 CLIL と呼ぶこととする。

2. 先行研究

2.1. CLIL と日本における小学校での英語教育

ヨーロッパ統合、複言語主義の元で生まれた CLIL は、「学習者が言語を使い、思考し、人とやりとりをすることで、知識内容や思考を発達することを目的としている」^[6] (p. 11) ことから、CLIL の原則は 2020 年度から施行された学習指導要領^[7]の目指す「思考力、判断力、表現力」と共通しているという^[8]。また、笹島^[9]は、CLIL では「学習者が『学ぶ』あるいは『考える』ことが大切」(p. 18) なのであり、授業では学習言語のみを使用するのではなく母語使用も容認していることから CLIL 言語使用は柔軟性があると述べている。英語のみで授業することが困難である日本の小学校教員も CLIL を使用することで、英語と日本語の両言語を使用しながら、深い学びの場を作り出すことができるのである。

さらに、和泉^[10]は、CLIL は「言葉と内容教育の両方に焦点を当てるので、必ずしも言語能力が高くない生徒であっても、内容面に興味や強みがあれば、CLIL のクラスで十分に学んでいける」(p. 78) ことや「CLIL は忍耐や根性でひたすら言語学習を進めようとする教育方法とは異なり、生徒の本来もつ個性と能力を最大限に生かしながら言葉を学ぶことを可能にする言語教育アプローチ」(p. 78) であると述べている。学校英語教育の入り口となる小学校英語教育において、CLIL を導入することで学習者である小学生一人一人が自ら進んで向かうことができる英語の授業を可能にすると思われる。

2.2. CLIL と算数

これまでの研究から小学校において様々な教科で CLIL が実践されているが、特に CLIL は学習者の「多角的な知能に訴える」^[8] (p. 109) ことから多重知能理論（以下、MI 理論）と合わせた研究が多い^{[3][11][12]}。MI 理論では、人間の知能は社会や文化の中で活用でき、

価値があるとされる能力と定義し、それは 8 つの知能から成るとしている^[12]。例えば、二五^[3]は、MI 理論を生かした算数の CLIL を紹介している（表 1 参照）。

表 1. 8 つの多重知能と算数を生かす指導^[3]

知能	活動
言語的	数字クイズ 日本語と英語の数の違い
論理・数学的	足し算・引き算・掛け算・割り算・計算の法則発見
視覚・空間的	計算対象を図や絵に描写してイメージ
身体運動的	模型の作成 身体を利用して計算
音楽的	数字の歌やリズム
対人的	協同学習 班で計算リレー
内省的	個人学習 計算問題の作成
博物的	野外学習 生き物の数や分類

「二五^[3]図 1 (p. 87) を元に筆者作成」

二五^[3]によれば、算数は論理・数学的知能と「密接に関係する」(p. 87) が、「他の 7 つの知能、すなわち、イメージ、身体、リズム、協同学習や個人学習などを活用することにより、数の論理的な操作自体が得意ではない児童も算数の内容を生かす英語指導に積極的に参加することができる」(p. 87) としている。また、外国語での数学の学習では、語彙同士の関連や授業方法が母語とは異なるために、学習者が母語での数学学習とは異なる視点を持ち、積極的に取り組んだり深く理解することができるようになると Prochazkova^[13]は説明している。

さらに、数学 CLIL では、内容を理解したり、コミュニケーションするために言語を使わねばならないので言語を無意識的に学ぶ機会がある。そのため学習者は内容学習をしながら言語の使用方法について意識的学習と無意識的学習を行ったり来たりしながら、言語

間の相違に気づくようになる^[3]。その結果、メタ言語の気づき (metalinguistic awareness) について母語のみで行う時よりも発達が促される^[3]。複数の言語間の構造を比べたり、それぞれの言語構造の役割を深く理解することのできるメタ言語能力が発達すると、問題解決の際に自分で修正ができたり、難しい問題にも自信をもって取り組むことができるようになるのである^[3]。つまり、問題解決を常に問われる数学 CLIL ではメタ言語能力の発達と内容 (数学) 理解の両方に効果があるといえるのである。

2.3. 小学校で実践される数学 CLIL の例

日本の小学校においても数学 CLIL は実践されてきた。二五^[3]は、1年間英語を学んだ小学校 6年生を対象に以下の算数の計算を活用した CLIL の授業を行なっている。

- ・ アップダウンゲーム (数当てゲーム)
- ・ 班対抗計算リレー (足し算・引き算)
- ・ 1~100の数と足し算や引き算をリズムで発音する
- ・ 2つ合わせて100になる数の計算問題を考え友だちと英語で計算問題を出題し合う (pp. 90-91)

山野^[13]は CLIL の一部としてグループを構成していく際に、教員の英語の指示に従って英語で四則演算を行う活動を取り入れている。

松井・藤原^[1]は、「朝の学習タイム」(p. 87) を使用し、CLIL の授業を行なった結果、英語で割り算の計算の答え合わせを英語で行う際にも教員と児童のやりとりの中で「実際の意思伝達のための表現が使用されている」(p. 90) と報告していることから、「仮想的な言語使用場面」(p. 92) を設定しなくとも、「英語を用いてコミュニケーションをする姿を確認する姿を確認できた」(p. 92) と述べている。

二五^[3]や山野^[13]、松井・藤原^[1]の研究では、英語の数に馴染むために、英語で計算問題を出題し、その答え合わせを英語ですることが基本になっているようである。つまり、計算を英語で行う活動は数学 CLIL の入り口としては馴染みやすい活動と思われる。

2.4. CLIL に必要な言語と言語使用

2.4.1 CLIL の授業と言語

CLIL は内容と言語の両方の学習を行うことを目的とするが、池田^[14]は、「教師は常に言語意識 (language awareness) を念頭に置いて指導しなければならない」(p. 14) とし以下の3点を挙げている。

1. 学んでいる内容に関するキーとなる用語を決め、繰り返し用いて定着させること。
教師が説明するだけでなく、生徒自身に言わせたり書かせたりして使わせことが肝要である。
2. 生徒と対話しながら進めること。
単に答えを言わせたり、意見を述べさせるだけ

でなく、さらに理由を尋ねたり、より詳しい説明を求めるなど、何往復かのやりとりを行う。

3. 日常的な話題や表現を織り込むこと。

CLIL の授業はアカデミックな内容と表現が中心となる。そういった学習内容を生徒の生活や体験と意図的に結びつけることで、内容に関する理解や定着が促進され、また、インフォーマルでインターパーソナルな言語能力も育つ。

(p. 14)

「1. 学んでいる内容に関するキーとなる用語」とは、Coyle, Hood, and Marsh^[15]が提唱する CLIL で使用される3つの言語のうちの“language of learning”のことで、学習者が教科内容やトピックに関する概念や技能を理解するためには必要不可欠な言語である。

「2. 生徒と対話しながら進めること」は、CLIL が、単に教科を外国語で行う授業とは異なる点として挙げられる CLIL の4つの構成要素 (4Cs: Content, Communication, Cognition, Community/Culture) の Communication に該当する。CLIL では、学習言語を authentic に使用し、教師と学習者、学習者と学習者が言葉でやりとりをしながら教科内容やトピックに関する理解を深めていくのであって、教師の一方的なインストラクションであってはならない。ここでは、CLIL の3つの言語のうち“language of learning”のみならず、“language for learning” (タスクやアクティビティに参加するために必要な言語) と“language through learning” (学習者が内容についてさらに考えたり、それに関連した意味を表すときに必要とされる言語) が使用される。

「3. 日常的な話題や表現を織り込むこと」とは、「学習者の思考と学習を活性化」^[16] (p. 191) していくためのプロセスである「具体的な経験をし、その経験を振り返り、抽象的に概念化を図り、理解を深め、アクティブにそれを実験し、さらに、具体的に経験する」(p. 192) の「具体的な経験」に当たる。CLIL で扱う内容の理解を促すために、まず、教師は内容と学習者の経験と結びつけながら、真正な言語使用を通して、学習者に内容を伝えていくことが肝要である。そのような文脈の中で学習者も自己の経験を語る真正な言語表現を身につけていくことができるようになるのである。

2.4.2 CLIL の言語と register

Llinares, Morton, & Whittaker^[17]では、CLIL における言語の役割は学習するために必要な言語を構築する役割と教室での社会的活動を操作する言語の役割の2つがあるとし、これらの使用域を“the instructional register”と“the regulative register” (p. 28) と呼び、これら両方の使用域が学習者に教室での言語使用の機会や課題の明確な理解を促すとしている。

Instructional register は、クラス運営を学習言語で行う、教室での社会的活動を操作する言語使用域であり、教師がクラス運営を外国語で行うことで、学習者はアクティビティに参加しながら外国語の特徴的な言い回しを身につけることができたり^[17]、学習者自らそれらを使用しアクティビティに参加し、他者との間で交わされるやりとりを通して多種多様で実用的な言語機能を発達させる機会を持つことができる。

Regulative register は、CLIL の核となる学習項目を教授するために必要な言語使用域であり、ここでの有意義な内容での認知的な関わりが、言語と概念（内容）の両方を発達させる推進力となる^[17]。つまり、学習者が教科に特化した用語に触れることで“language of learning”を使う機会を得たり、教科特有のアクティビティに参加しながら“language for learning”を使ったり、教科の知識を理解したり応用するのに必要な思考プロセスを活性化するとき“language through learning”を学習するのである。以上の学習を引き起こすためには、教師は、Regulative register における学習項目を教授するために必要な言語使用のみならず、Instructional register における教室での社会的活動を操作する言語使用が求められるのである。

2.4.3 対話の重要性と教室でのやりとりのパターン

Llinares et al.^[17]は、学習者が内容学習の際に学習者が対話に参加することで、

- ・ 学習言語と向き合い、理解可能な input を受け取ったり、相手にわかるような output を産出する機会に恵まれる
- ・ 対話中に意見を自分の言葉で述べることで、教科の内容を理解したり、教室のコミュニティの一員として認められるような適切な社会的伝達的方法を学ぶ
- ・ 様々なトピックにおいて新しい見方に出くわし、考えを表す様々な表現方法や交渉などにおける言語の使用方法を学ぶ

と述べている。対話に参加することで、学習者は authentic なやりとりの中で適切な言葉の使用に触れ、身につけていく機会を得るので、対話は学習者の言語学習において重要である。

Llinares et al.^[17]によれば、教室でのやりとりの多くは

1. the teacher's Initiation
2. the student's Response
3. the teacher's Follow-up or Feedback (p. 77)

で構成されるとし、特に「3. the teacher's Follow-up or Feedback」は、評価を与えたりや学習者の返答を伸展させたり^[17]、教師が学習者に行ってほしいことをしているかどうかを確認するための重要な役割を果たす

^[18]としている。さらにその後、学習者は自分の意見を詳しく述べたり、自分の考えを明確にしたりするための援助を得ることができる^[17] (p. 81) ののである。これが学習者に CLIL において内容や言語を理解するために必要な思考を促したり、内容の理解を確認するために言語を通して意味交渉をする機会を与えたりし、その結果、学習者の第二言語習得を促すことにつながるのである。

執行・カレイラ^[19]は、日本の小学校で使用されている副教材『Hi, friends! 1』と『Hi, friends! 2』（2012年～2017年使用）を McCarthy^[18]と伊東・高津・長安・廣地・福嶋^[20]の発話ターンの構成の分析をもとに、発話を『initiation(開始)』、『response(返答)』、『follow-up(コメント)』、『adding(追加)』に分類し (p. 69) し、発話の組み合わせを分析した。その結果、『Hi, friends! 1』と『Hi, friends! 2』にどちらにおいても「initiation」と「response」のみのターンが過半数以上を占めており、それに「follow-up」や「follow-up+adding」を加えたターンがあまり収録されていなかったことから、「自然なコミュニケーションによく使用される、対話者の発話に対する『コメント』が『Hi, friends! 1・2』に乏しい」^[19] (p. 72) と報告している。このことから、対話らしさには「initiation」と「response」の後に「follow-up」や「follow-up+adding」が必要であることがわかる。

2.5. CLIL の教室の教師の使用言語における実践的研究

Alvarez^[21]は、CLIL 授業での言語学習の取り組みを調査するために、小学校で数学 CLIL を実践している3人の教師（2人はCLILの講習を受講し、1人はCLIL講習修了者などから直接指導を受けている）に数学CLILの授業で行われている言語使用についてインタビューした。その結果をまとめると以下になる。

- ・ どの学年においても、教師は教科や日常の英語を使って input を増やしたり、児童が英語を発話する機会を作っている。
- ・ 教科の語彙の学習は、1年生では、算数の概念、記号、言葉を作業やアクティビティをすることで結びつけ、2～3年生では、毎日アクティビティで語彙学習をしながら使うことに慣れ、4～5年生では、グループでの作業や教師とのコミュニケーションの過程を辿りながら自分の言葉で定義していく。
- ・ アクティビティを行う際は、どの学年においても、児童が積極的に関わるようにするために、教師がモデルを見せてから行っている。さらに、4～6年生においては、既知の知識の有無に関わらないようなものからはじめ、確認のためのタスクで既知の知識と新出の語彙が結びつくように作っている。これらをグループやクラス全体で行うことで必然的にコ

コミュニケーションを引き起こし、児童に教科の語彙のみならず、アクティビティやタスクをうまく成し遂げるための日常語彙を使用する機会を作り出している。

- ・ 内容学習状況の把握については、1年生では、学習態度の観察、2～3年生ではパフォーマンスの評価などを頻繁に行うことで、授業が児童にどの程度理解されているかをチェックしながら、次の授業に反映している。4～6年生では、児童の相互チェックやフィードバックの様子から児童に学習が起こっているかどうかどうかを担当教師は確認している。以上のことから、3人の教師はクラス運営に関わる **Regulative register** と内容学習に関わる **Instructional register** において、担当学年の認知レベルや外国語学習経験によって、日常語彙においても内容語彙においても適切に **input** をしたり、児童と対話する機会を設けたり、児童同士の外国語でのコミュニケーションやプレゼンテーションを求めたりしている。

2.6. 数学 CLIL を実施するために教師が必要とする言語使用

先行研究から数学 CLIL では、教科の語彙学習に加え、学習者が行うべき望ましい活動を笹島^[16]をもとにまとめると以下になる。学習者が、

- ・ 具体的な経験をする：言葉と概念、記号が結びつくような作業、アクティビティを行う
- ・ その経験を振り返る：毎日使用するアクティビティを行い、慣れる
- ・ 抽象的に概念化を図り、理解を深める：既知の知識を使用しながら、語の定義を自分の言葉で表す活動をする
- ・ アクティブに理解したことを実験し、さらに、具体的に経験する：グループ活動やクラス活動を通して、クラスメイトや教師と英語でやりとりしたり、発表する活動を行う

このような数学 CLIL を実施するために教師が必要とする言語使用を筆者が以下のように定義した。

- ・ 具体的な経験をするための作業に必要な手順や概念をわかりやすい英語で言える
- ・ 内容に関わる語彙や抽象的概念を日常の生活に結びつけて英語で説明できる
- ・ 児童一人一人の学びに合わせて英語で対話できる

2.7. リサーチクエスチョン

本研究では、実際に日本の小学校において行なわれた数学 CLIL の授業の実践研究^[1]における教師の言語使用の特徴を明らかにし、それが 2.6 で述べた数学 CLIL を実施するために教師が必要とする言語使用であるかどうかを検証し、数学 CLIL をするためどのよ

うな言語使用が必要であるかを論じるために、以下のリサーチクエスチョンをおく。

リサーチクエスチョン

日本の小学校において行なわれた数学 CLIL の授業の教教師の言語使用は

1. どのような特徴を持っているのだろうか
2. 数学 CLIL に必要な言語となっているか

3. 本研究

3.1. 目的

本研究では、松井・藤原^[1]の研究で行われた数学 CLIL の授業での教員の言語使用を分析し、その特徴がどのようなものであるか明らかにし、それが、数学 CLIL に必要な言語使用であるかどうかを論じていくことを目的とする。

3.2. 数学 CLIL の教師用使用言語材料

松井・藤原^[1]は、日本の小学校において CLIL 算数実践の試みとして、予め作成した教授用資料である教材と英語による授業の台本を使用して授業を行なった。

・ 内容

算数の教科書にある「復習」の問題 (p. 87)

・ 使用した教材

協力校の校長が「予想される全発話」(p. 87) を書き起こしたものを大学教員が「簡単な英語」(p. 87) に訳したものを啓林館が編集したテキスト (“Fun with MATH”).

・ 使用したクラスルーム・イングリッシュ集

大学教員が作成した算数の授業でよく使われるクラスルーム・イングリッシュの小冊子 (p. 87).

3.3. 授業者

対象となる授業は3年生対象に朝の学習時間に実施された。授業を担当した教員は大学で語学を専攻していたが、小学校教員になってから現在の外国語主任を務めるまでは外国語をあまり使用していない^[1] (p. 88). 数学 CLIL 授業では、

- ・ 授業者は、オールイングリッシュを目指す、日本語をまじえても構わない。
- ・ 児童は日本語で活動し、算数の問題を解くことになっている。
- ・ 授業者は使用教材の英語については、適宜対象児童に合わせて書き直して良いとしている。

3.4. 方法

松井・藤原^[1]の研究に記載されている数学 CLIL の発話を Llinares et al.^[17]を参考に、**Regulative register** と **Instructional register** に分類していく。また、発話を執行・カレイラ^[19]に基づき、I (initiation, 開始, 以下

I), R (response, 応答, 以下 R), F (follow-up, フォローアップ, 以下 F), A (adding, 追加, 以下 A)に分類し, 対話がどのような組み合わせになっているかを調査していく. 具体的には, 著者のうち一名が上記の分析を行った後, もう一名の著者がそれを確認する.

3.5. 結果

3.5.1 発話の種類

分析対象となった発話数は, 松井・藤原^[1]では児童と教員による 145 となっているが, 本研究では児童の動作での応答を含め 148 発話とした. そのうち教員の発話が 108, 児童単独あるいは複数での発話が 43 であった. 教員の発話の種類は以下に分類される.

Regulative register の発話 78

Instructional register の発話 25

日本語のみでの説明の発話 5

Instructional register の発話のうち算数に直接関係した発話は 10, Regulative register の発話のうちジェスチャーを交えた発話は 11, 英語で言ったことを日本語に訳した発話は 6 であった. ただし英語で言ったことを日本語に訳した発話は, 1 発話内で行われている場合と 2 発話になっている場合がある.

3.5.2 発話の役割

全発話の役割を分析した結果, I は 88 (59%), R は 40 (27%), F は 12 (8%), A は 8 (5%) であった. それらを問題を解く前と解いた後に分け, 発話の役割を分析した結果, 以下の通りとなった (表 2 参照).

表 2 発話の役割

	問題を解く前		問題を解いた後	
	数	%	数	%
I (initiation)	35	69	53	55
R (response)	12	24	28	29
F (follow-up)	2	4	10	10
A (adding)	2	4	6	6

I は, 問題を解く前も後も全て教員によるもので, 解く前は 69% (35 発話), 解いた後では 55% (53 発話) と 13% 減少していた. R は, 問題を解く前は 1 発話を除き, また, 解いた後は全て児童によるもので, 解く前は 24% (12 発話), 解いた後は 29% (28 発話) であり 5% 増加していた. また, F は, 問題を解く前も後も全て教員によるもので, 解く前は 4% (2 発話), 解いた後では 10% (10 発話) と 6% 増加していた. これは, 問題を解いた後での対話が, 答え合わせという目的でなされていたために, 一定のパターンの繰り返しから成り立っているためである. 以下は, その例である.

例 1)

- 1 HRT: Number three, twelve divided by two is?
- 2 HRT: (手を挙げながら) Let me try.
- 3 Ss: Let me try!
- 4 HRT: Shin.
- 5 Shin: It's six.
- 6 HRT: Yes, it's six, that's right.

(HRT は教員, Ss はクラスの複数の児童, Shin は児童の名前)

上記の対話を分析すると表 3 になる.

表 3 例 1 の分析

発話番号	1	2	3	4	5	6
役割	I	I	R	I	R	F

また, A の入っている例では, 以下のようになる.

例 2)

- 7 HRT: Number eight, thirty-five divided by five is?
- 8 HRT: (手を挙げながら) Let me try.
- 9 Ss: Let me try!
- 10 HRT: Kaho.
- 11 Kaho: It's seven.
- 12 HRT: Yes, it's seven.
- 13 HRT: You're right.

(HRT および Ss は前例と同様, Kaho は児童の名前)

上記の対話を分析すると表 4 になる.

表 4 例 2 の分析

発話番号	7	8	9	10	11	12	13
役割	I	I	R	I	R	F	A

例 1 における発話の役割では I-I-R-I-R-F, 例 2 では, I-I-R-I-R-F-A となっており, Llinares et al.^[19]が述べている対話の構成「I-R-F」が含まれている. やりとりを具体的に表すと,

I: 教員の問題の提示をする (1, 7)

I: 教員が児童の参加を促す (2, 8)

R: 児童の参加に対する意思表示をする (3, 9)

I: 教員が解答を述べる児童を指名する (4, 10)

R: 指名された児童が解答を述べる (5, 11)

F: 教員がフィードバックする (6, 12)

A: 教員による追加の叙述 (13)

(ただし, 6 の教員の F には A も含まれているものもある.)

となる.

さらに, F や A を分析した結果, 問題を解く前の教

師の F は以下の 2 発話

- ・ “OK, everyone, perfect.”
- ・ “Very, very nice.”

A は日本語で述べているものであった。問題を解いた後では、

- ・ 例 1 同様に児童が述べた答え (R) に対し教師の F (Yes, it's six, that's right.) が解答の確認と児童に対する評価を示しているもの…6 発話
- ・ 例 2 同様に児童が述べた答え (R) に対し教師の F (Yes, it's seven.) と A (You're right.) …2 発話
- ・ 児童の確認のみの教師の F…2 発話

であった。

3.6. 考察

3.6.1 発話の特徴

リサーチクエスチョン 1「日本の小学校において行なわれた数学 CLIL の授業の教員の言語使用についてどのような特徴を持っているのだろうか」について松井・藤原^[1]に収録されている数学 CLIL の授業での教員の言語使用を分析した結果、教員の発話の種類は、Regulative register の発話は Instructional register の発話のおよそ 3 倍であった。また、算数に直接関係した発話は問題を述べるにとどまっていた。つまり、計算問題を 10 問行なったので 10 発話であった。このことから、計算問題を行う場合では、授業者である教師には、算数の内容に関する Instructional register”における学習項目を教授するために必要な言語使用よりも Regulative register におけるクラスの運営のための言語使用の機会が多くあるこので、学習項目を教授するために必要な言語とその使用のみならず、クラス運営に必要な言語とその使用について習得している必要があることが明らかになった。

さらに、発話の役割を分析したところ、問題を解く前には、教師による説明が発話の大部分を占めるが、問題を解いた後の答え合わせでは、一定の対話パターン「I-I-R-I-R-F(-A)」の繰り返しから成り、教室で行われる対話の構成「I-R-F」^[19]を含んでおり対話らしくなっていた。特に、教師による F は、その直前の児童の R に対する評価となり、児童の発話に対する励ましになっていると思われる。また、パターンの始まりにある「I-I-R」は、「I: 教員の問題の提示をする」後、教師が動作(手を挙げて)を入れて「I: 教員が児童の参加を促す」ことで、児童が手を挙げる時に何を言えればかを思い出させる効果ある。そして、その後児童全

員による「R: 児童の参加に対する意思表示をする」は、直前の教師の(手を挙げて)「I: 教員が児童の参加を促す」を繰り返すことで、実際に問題の答えを発言するための発声の練習になっている。このような工夫が児童の発話を促していると思われる。

3.6.2 CLIL に必要な言語使用

リサーチクエスチョン 2「日本の小学校において行なわれた数学 CLIL の授業の教員の言語使用は数学 CLIL に必要な言語となっているか」を調査するために、2.6 で述べた CLIL として望ましい活動を行うために必要な言語使用に照らし合わせ分析した結果、「具体的な経験をするための作業に必要な手順や概念をわかりやすい英語で言える」については児童が問題を解く前の発話において教師によって行われていた。「内容に関わる語彙や抽象的概念を日常の生活に結びつけて英語で説明できる」については、内容が計算した後の答え合わせであったので、授業の中に存在しなかった。「児童一人一人の学びに合わせて英語で対話できる」については、問題を解いた後の「I-I-R-I-R-F(-A)」の発話中に教師による F は行われていたもののそのほとんどは、正解を示すためのもの(“Yes, it's five.”)、あるいはそれに評価や励ましである“that's right”を加えたものにとどまり、児童の学びを深めるようなやりとり(理由、説明などを求める)に至っているとは言い難いものであった。

以上のことより、数学 CLIL をするための言語使用に関しては、計算の答え合わせを目的とした授業であれば、作業に必要な手順や概念をわかりやすい英語で言えることと、答え合わせに必要な式の言い方を英語で習得しておくことで授業を進めることができるが、CLIL の要素である、content, cognition, communication を引き起こすためには、更なる英語使用が必要であることがわかった。

4. まとめ

本研究では小学校教員が数学 CLIL の授業をするためには、どのような言語使用が必要であるかを調査、検討するために、松井・藤原^[1]の研究で行われた数学 CLIL の授業での教員の言語使用を分析し、その特徴と、それが、数学 CLIL に必要な言語であるかどうかを明らかにしてきた。

その結果、計算のやりとりにおいては同じやり取りを繰り返しているの、担当する教師は翻訳した台本を覚え練習すれば、児童と共に、英語である程度対話を持続できることがわかった。また、作業に必要な手順や概念をわかりやすい英語で言えることとや、式の言い方を英語で習得しておくことで、教室でよく使用されるやりとりのパターン (I-R-F) を引き起こすこと

はできるが、CLIL の構成要素となる思考やコミュニケーションを引き起こすには、言語使用のバリエーションが必要となることがわかった。

今後、数学 CLIL を数学が専門である小学校教員が教授できるようになるための、言語使用について更なる研究を進めていくことが必要である。

文 献

- [1] 松井孝彦・藤原康弘，“小学校英語活動としてのモジュール型の算数 CLIL 実践”，教職キャリアセンター紀要，vol. 2, pp. 85-9, 2017.
- [2] 文部科学省，“小中一貫教育制度の導入に係る学校教育法等の一部を改正する法律について（通知）”，Retrieved from https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/_icsFiles/fieldfile/2015/08/06/1360758_01_3_1.pdf, 2015.
- [3] 二五義博，“算数の計算を活用した教科横断型の英語指導—小学校高学年児童を対象とした英語の数の学習を事例として—”，小学校英語教育学会紀要，13, pp. 84-99, 2015.
- [4] 打越ゆう子，“ロジックとリーディングに強くなる 英語で算数”，朝日出版社，2011.
- [5] 大久保和義，“『数学的活動』を大事にした算数授業の展開”，小学算数通信 coMpass, 2017 年秋号 pp. 3-5, 2017, https://www.kyoiku-shuppan.co.jp/tsushin/files/17as_04sansu.pdf
- [6] 笹島茂，“CLIL は面白い：背景とその可能性”，英語教育，June, 2013 Vol. 62 No. 3, 大修館書店，pp.10-11, 2013.
- [7] 文部科学省，“小学校学習指導要領解説 外国語活動・外国語編 平成 29 年 7 月—平成 29 年告示”，開隆館出版販売，2017.
- [8] 奥羽充規，“CLIL:多重知能理論と実践のための基礎知識”，四天王寺大学紀要，第 66 号，pp. 105-117, 2018.
- [9] 笹島茂，“明日から始められる CLIL 的授業実践の FAQ”，英語教育，June, 2013 Vol. 62 No. 3, 大修館書店，pp.18-19, 2013.
- [10] 和泉伸一，“フォーカス・オン・フォームと CLIL の英語授業：生徒の主体性を伸ばす授業の提案”，アルク，2016.
- [11] 二五義博，“CLIL を応用した二刀流英語指導法の可能性—小学校高学年児童に社会科内容を取り入れた指導を通して—”，小学校英語教育学会誌，2014 年 14 巻 01 号，pp. 66-81, 2014.
- [12] 二五義博，“8 つの知能を生かした教科横断的な英語指導法”，溪水社，2016.
- [13] 山野有紀，“小学校外国語活動における内容言語統合型学習（CLIL）の実践と可能性”，STE BULLETIN, 第 25, pp. 94-126, 2013.
- [14] 池田真，“CLIL の原理と指導法”，英語教育，June, 2013, Vol. 62, No. 3, 大修館書店，pp.12-14, 2013.
- [15] Coyle D., Hood, P., and D. Marsh., “Content and language integrated learning”, USA: Cambridge, University Press, 2010.
- [16] 笹島茂，“教育としての CLIL—CLIL Pedagogy in Japan”，三脩社，2020.
- [17] Llinares, A., Morton, T., & Whittaker, R., “The roles of language in CLI”, NY: Cambridge University Press, 2012.
- [18] McCarthy Micheal, “Discourse analysis for language teachers”, Cambridge University Press, 1991.
- [19] 執行智子・カレイラ松崎順子，“『Hi, friends!』デジタル教材の分析—コンテキストの特定化と対話構造—”，東京未来大学紀要，vol. 9, pp.63-73, 2016.
- [20] 伊東治己・高津和幸・長安憲一・廣地美佳・福嶋雅直，“コミュニケーションの観点からの中学校用英語教科書の分析”，奈良教育大学教育研究所紀要，第 30 号，1994, 57-68.
- [21] Alvearez, D. R. P., “CLIL as a strategy to fulfill mathematics content and language needs at primary levels: a case study at Aspean Gimnasio Los Corales”, Retrieved from <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/5837/Diana%20Perez.pdf?isAllowed=y&sequence=1>, 2016.

コロナ禍で TIME を読む —完全オンライン授業の試みと課題—

東矢 光代

琉球大学国際地域創造学部 〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1

E-mail: mtoya@grs.u-ryukyu.ac.jp

あらまし 本論文は、TIME の記事を活用した英語 4 技能育成のための授業の試みを分析し、発見した課題について報告する。本科目は 2020 年 4 月の緊急事態宣言を受け、一度も受講生と直接対面することなしに、5 月～8 月にかけて 15 週間の講義をすべてオンラインで実施した。実践においては Webclass、Google Forms、Flipgrid、Teams、MS Stream を用い、基本的に対面授業を平行移動する形でタスクをデザインしたが、オンライン化により、想定していた対面授業との違いが見られた。なお COVID-19 の影響下で、TIME の記事もコロナ一色となった。それでも、TIME Online という教材は、日本語では知り得ない新しい知見を得るのに有効であり、オンラインのタスクにより英語を使うという実感を受講生に与えることができた。受講生アンケートの結果も踏まえ、本実践の効果とオーセンティック教材を使った教授デザインのメリットを検証する。

キーワード オンライン授業、英語 4 技能、オーセンティック教材、Flipgrid, Google forms

Reading the TIME Articles under the COVID-19 Pandemic — An Attempt of the First Online Teaching —

Mitsuyo TOYA

Faculty of Global and Regional Studies, University of the Ryukyus

1 Senbaru, Nishihara-cho, Nakagami-gun, Okinawa, 903-0213 Japan

E-mail: mtoya@grs.u-ryukyu.ac.jp

Abstract This paper aims at reporting the author's first attempt of teaching an online course for Japanese college learners of English. The class objective was to enhance their English communication skills in the four areas, i.e., listening, speaking, reading, and writing using the real-time TIME online articles. Although the syllabus had been determined based on the national teaching licensing curriculum in 2017, the first implementation in Spring 2020 fell into the forced online teaching due to the coronavirus pandemic. The class utilized multiple online platforms such as Webclass, Google Forms, Flipgrid, Teams, MS Stream with the course designed as close as possible to the original face-to-face classroom. The author reflects and examines this online teaching and reports the advantages of authentic materials in the classroom during the COVID-19 pandemic.

Keywords Online course, English 4 skills, Authentic materials, Flipgrid, Google forms

1. はじめに

ダイヤモンドプリンセス号のコロナ集団感染（2020 年 2 月）、緊急事態における突然の学校一斉休校（2020 年 3 月）から 1 年半以上の時が経った。1 年遅れの東京オリンピック、パラリンピックは無観客の中、かろうじて開催されたが、2021 年度も前期は大学での多くの授業がオンライン対応のままであった。本稿執筆中の 2021 年度後期も、筆者の所属大学では多くが遠隔授業であり、第 5 波が収束した 11 月からは感染予防策を

講じた対面授業が認められたが、再度の感染者数増加に関しては予断を許さない。

コロナの影響により、教育現場における突然のオンライン化は世界中の至る所で見られた光景だが[1]、パンデミックへと急速に突入した 2020 年度前期はこの感染症の解明も進んでおらず、とにかく人との接触、密集を避けるために、外出の面でも生活が制限され、多くの大学が突然の授業オンライン化に迫られた。2020 年 4 月の段階での筆者は Skype も Zoom も使ったことがなく、リアルタイム配信経験はゼロであった。

東矢 光代, “コロナ禍で TIME を読む—完全オンライン授業の試みと課題—”,
言語学習と教育言語学 2021 年度版, pp. 29-46,

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022 年 3 月 31 日.

Copyright © 2021-22 by Toya, M. All rights reserved.

しかし、5月の連休明けから完全オンラインで講義を開始せざるを得ず、初めて Teams での講義や、作成したスライド資料を動画化して配信するなど、必死で対応を行った。当時の状況は強制的なスキルの取り込み (uptake skills) を迫られた結果であり、教師の適応性 (adaptability) がなせる業だったと言える [1, 2]。

本稿は COVID-19 の影響を最も強く受けた 2020 年度前期のオンライン授業実践、特にその非常事態下での TIME Online を教材とした英語 4 技能統合型の授業について、そのデザインと教員・学生間の相互作用について検証する。所属学部の 2018 年度学部改組を受け、筆者は英語科教員養成課程のコアカリキュラムに基づいた新しい科目を担当していく中で、特に 4 技能 5 領域の育成とアクティブラーニングを探究してきた [3, 4]。コロナの影響によるオンライン授業への移行は、新学部課程の 3 年目にあたり、認定済みであった当該授業のシラバスは、内容を大きく変えずに実施する必要があった。そのため真正性 (authenticity) を意図した TIME online の記事をそのまま教材としたが、奇しくもコロナ禍の中で海外での状況についての英語記事を読んでいくことになり、さらに対面でのアクティブラーニングは完全オンライン化への対応を迫られた。本稿では、当時の実践を紐解きながら、インターネット上のオーセンティック教材を取り入れ、独自のタスク設計により実施した「上級英語演習」のオンライン授業が、教員と受講生にどのような影響を与えたかについて検証する。

2. 先行研究・背景

2.1. オーセンティック教材の効果と活用

第二言語・外国語としての英語教育において、どのような教材やテキストを用いて教えるかは重要である。その中でも、教材を学習者用に作成、あるいは加工したものにするのか、それともオーセンティック (authentic) なものにするのかは、意見が分かれるところである。学習者用の教材・テキスト (pedagogically modified materials) は学習者のレベルや習熟度と、授業の目的に応じた形で作成・編成されており、段階を踏んでの配列も可能である [5]。一方、オーセンティック教材の定義については、先行研究において複数の研究者が細かな点でのずれを指摘していることを踏まえつつ、Valvona & Yoneda (2019) が以下のように提示している：“[T]here appears to be general agreement that authentic materials are those that were originally prepared for communicative, social, non-pedagogic purposes, and they are often (though not exclusively) prepared by native-speakers for native-speakers.” (6, p.3) つまりオーセンティック教材は言語学習用として存在するもので

はなく、その言語を母語あるいは第一言語とするコミュニティにおける社会活動のための媒介メディアだと捉えることができ、具体的には英語圏のラジオ放送や、スーパーの売り出しチラシ、取引用の法的書類、インターネット上のニュースや Youtube 動画まで多岐にわたる。スマートフォンなど ICT の発達により、クラスの中でも外でも学べるようになった今日、学習者用教材であるコースブックに加え、オーセンティック教材を取り入れることは重要であると言える [7]。

Rao (2019) は、オーセンティック教材を授業に取り入れることで、生徒を現実の生活 (real-life) と教室外の文脈 (out-of-class contexts) にさらす (expose) ことができると述べている。オーセンティック教材の持つこの特性は、学習者のクリティカルシンキングを向上させるという。さらにオーセンティック教材は、使われる言語と場面の多様性により、学習者の英語のスキルを向上させ、達成感を持たせることができる。背景知識の弱い学習者には特に有益で、オーセンティック教材を取り入れた授業は、身に着けた英語能力を教室外で試す機会を提供する意義もあるという [7]。

Berado (2006) も実際の文脈で実際に使われる言語に生徒を触れさせることができる点を評価している。生徒にとっては安全で統制された教室環境から踏み出した挑戦 (challenging) であるが、動機づけを高める効果があり、インターネットのアクセスにより、多様な文章に触れることが可能で、様々なスキルを伸ばすのに活用できるとしている [8]。Kozhevnikova (2014) は、ロシアで IT とツーリズムを専攻する 20 名の 2 クラスを対象に、「Friends」の動画 (50 エピソード) と「Take a break」の雑誌記事 (25 編) を授業内外の学習活動に 1 学期間取り入れた。半構造インタビューの結果、学習者の 95% がオーセンティック教材は面白く、「本物」の英語を理解できたと感じ、達成感と動機づけにつながると回答した。同じく 95% が語力向上を感じ、特にイディオムの理解に向上が見られたことを報告している [9]。イラクの大学 3 年生 85 名と教員 6 名にアンケートを行った AbdulHussein (2014) でも、オーセンティックな英語リーディング教材を用いた授業について生徒の肯定的な意見を男女別に述べている。男子学生 (N=29) は、「クラスの外での英語の題材を読めるようにする効果がある」、「生徒の読解力を高める」、「授業の価値を高める」と捉えており、女子学生 (N=56) は、「授業に満足している」、「現実世界で言語がどのように使われているかを紹介するものである」と感じていたことがわかった [10]。

先の Kozhevnikova (2014) は、オーセンティック教材を使った効果として、英語の文化的・言語的理解促進に有効であること、特にドラマ教材が文化や慣習の理

解と、場面・状況に適した言語使用の理解につながったと述べている[9]。これに似た Beresova (2015)では、オーセンティック教材は学習教材にはない、自然な外国語習得と異文化理解を促進する効果がある、との仮説に基づき、英字新聞を取り入れる効果を検証した。大学生を対象に、語い、コロケーション、文法構造、役に立ちそうな表現を書き出したり、文化で気づいた点をメモしたりするワークシートを用いて、The Guardian Weekly の記事リストから興味のある記事を読んでもらった結果、記事に特徴的なタイトルや文法構造のルールや適切に学んでいたことが明らかになった。また文化的側面に関しても、ストーンヘンジや、朝起きが苦手な人のためのファーストフォードチェーン店、アメリカ社会の肥満の問題など最新の情報を載せた英字新聞が、多様な見方を拡大するのに役立つことがわかった[5]。

教師から見たオーセンティック教材の効果として、Akbari & Razavi (2016)は、教職経験9年から29年のイランの英語教師57人にアンケートを行い、リスニングとリーディングにオーセンティック教材を取り入れるべきかと尋ねた。その結果、回答者全員が「取り入れるべき」と回答し、その理由として「Exposure to real language (97.3%)」、「Motivate the students (58%)」、「Improve the students' skills (100%)」が選ばれていた。また授業を行うために必要な教師側のトレーニングとして、「Designing the activities (99%)」と「Selecting the materials (55%)」を挙げていた [11]。一方、リーディングクラスでの実践についての AbdulHussein (2014)の教員回答では、「オーセンティック教材は生徒の文化理解を促進する」、「実際の場面での語い知識を向上させる」が高かった。そして、取り入れるのに適したレベルは上級 (advanced level) の回答が最も高く、教材の選択に際しては言語レベル、新出語いの割合を考慮することがわかった[10]。

オーセンティック教材の選択基準について、Akbari & Razavi (2016)では「Language level (92.3%)」と「Course objectives (84.2%)」が上位を占めていた [11]。Berardo (2006)は、Nuttall (1996)が提案したオーセンティック教材を選択するときの3つの観点 (内容の適切さ、発展性、読みやすさ)に加え、教材の提示方法を提唱し、見た目がオーセンティックであり、読み手の興味を引きそうかどうかも重要だと述べている。一方で学習者のニーズに合わない、あるいは文法や語いが難しすぎるオーセンティック教材は逆効果であり、必ず教育目標と合致させ、必要な支援と効果的なタスク・活動とセットで導入する必要がある[8]。

オーセンティック教材の効果として、言語的利点とその他 (動機づけと文化理解) を挙げた Azri &

Al-Rashdi (2014)も、オーセンティック教材活用の課題として、教師の負担について言及している[12]。つまり、すでにタスクまで設計されている学習者用の教材 (コースブック) と異なり、オーセンティック教材を取り入れる場合は、学習者のレベルと興味に合って、言語習得を促進する、カリキュラムや授業の目標に沿った教材を教師が選択しなければならず ([9]も参照)、そのような題材を選んだうえでさらに、独自にタスク等を設定する必要がある。

静岡文化芸術大学のジャック・ライアン氏[13]は、自らの英語コミュニケーションの授業にオーセンティック教材を取り入れることで、グローバルで多様な、最新の視点を学習者が学ぶ機会を確保しようとした。Berardo (2006)の観点に基づき、学生ニーズに応じて、ナショナルジオグラフィックのトラベルサイトから3~5分の短いビデオクリップを教材候補として複数選択し、独自のタスクを設計したが、注目すべきはタスクデザインにおける「partial understanding を目指す」というガイドラインである。オーセンティック教材を取り入れる際、学習者のレベルという観点は必要だが、一般的にオーセンティック教材は学習者にとって難しい(challenging)レベルになりがちである[8]ことから、100%の理解を求めない、という点は重要である。このタスクデザインにおいては、一度にすべてを理解することを求めず、タスクの難易度を少しずつ難しくすることで理解が深まるように設計していた。

また、オーセンティック教材を取り入れた授業における教師の役割として Berardo (2006)は、実際に言語が使われている環境に生徒が対応できるよう、必要なスキルや認識を与え、準備させることであると述べている。例えば、読解における背景知識 (スキーマ) の重要性に触れ、オーセンティックな文章では書き手が読み手に期待するスキーマが必ずしも確保されているわけではなく、そのずれが読解における問題につながる点を指摘している[8]。

AbdulHussein (2014)の女子学生の回答結果でも、オーセンティック教材は「学習用教材よりも読解力を付けるのに役立つ」、「授業の価値を高める」としながらも、「フラストレーションを引き起こす」の平均値も高かったことは留意すべき点である。この調査では教員の意見のまとめとして、多様なテキストタイプと最新の話題やトピックを取り入れること、読むオーセンティック教材の選択権を学習者に与えることも推奨されていた[10]。

2.2. 21世紀型スキルとアクティブラーニング

オーセンティック教材を英語授業に取り入れるメリットとして、教室外に実存する英語リソースへの対応やスキルの育成が挙げられていることを述べたが、

学校教育での学びが社会に出たときにいかに役立つか、という視点が近年注目を浴びてきた。例えば 2009 年に立ち上げられた「21 世紀型スキルの学びと評価プロジェクト (ATCS21)」においては、産業基盤社会から情報基盤社会への変化に沿った教育制度における重要な 2 領域として、「デジタルネットワークを使った学習」と「協調的問題解決」が挙げられている。このプロジェクトでは、この 2 つの包括スキル領域下で設定する 21 世紀型スキルとして、思考の方法 (1~3)、働く方法 (4, 5)、働くためのツール (6, 7)、世界の中で生きる (8~10) の 4 つのカテゴリーで、以下の 10 のスキルを提唱している (14, pp.22-23)。これらは評価の枠組みとしても設定されている。

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. 学びの方法、メタ認知
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)
6. 情報リテラシー
7. ICT リテラシー
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)

この 21 世紀型スキルは社会の一部のエリートだけでなく、すべての人に求められる。さらに特筆すべきは、「協調的問題解決」と「デジタルネットワークを使った学習」という 2 つの領域が、学習形態と学びのゴールを規定するという視点である。つまり 10 のスキルは、ICT を使い協調的に多様な問題に取り組む学習を行うことで身につく (目標が達成される)、という構造になっている [14]。

同じく 21 世紀の学習者に対する教育と評価の枠組み作りに取り組んでいるカリキュラム・リデザイン・センター (CCR) は、OECD の Education 2030 プロジェクトと協働で、世界の枠組み間の共通点を洗い出した。CCR は「知識」「スキル」「人間性」「メタ学習」の 4 つの次元を志向している。彼らの「スキル」には創造性、批判的思考、コミュニケーション、協働が含まれ、メタ学習 (省察と適応) は先の 3 つを包括する関係性にあるが、これらは 2020 年に全面実施となった新学習指導要領にも影響を与えている。[15]

2019 年 3 月の新学習指導要領の告示では、それまでの議論の中心であったアクティブラーニングという用語そのものは使われず、「主体的、対話的で深い学び」という表現に落ち着いた [16]。これは変化の激しい社会の中で、知識よりも学び続ける力や主体性を重視し

た中で醸成されたものであり、コロナの影響が出始めた 2020 年 2 月以前まで、小中高等学校の現場でも、そのような教授・学習スタイルが取り入れられるようになっていた。外国語・英語科に関する学習指導要領改訂の変化として大きいのは、「話す (Speaking)」が「やりとり」と「発表」に分化し、4 技能 5 領域という表現に変わったことである。特に発信型スキルすなわち Speaking と Writing については、パフォーマンステストの実施も含めて、強化が進められている。同じ延長線上で、4 技能統合型の授業を重視する方向性も示されている。

本実践では読むことを中心とし、4 技能の向上に資する活動を取り入れることとした。前項で見たように、オーセンティック教材を取り入れた授業では、教育目標に合致する必要があるが、教材の選択並びにタスク設定・授業設計が、原則として教員に任されている。読む題材として TIME というオーセンティック教材を取り入れることで、教室外の世界とのつながり [7, 8] や最新の情報を得ること [13] を意識した。その上で、アクティブラーニングを志向したタスクデザインが必要である。

オーセンティック教材を用いて、グループによる協働学習で自律性を高める試みを、Hart (2002) は行っている。3 クラス 94 名の国内大学女子学生に対し、オーストラリアの中学生用に開発された協働学習のためのテキストを用い、各クラス 6 グループ (固定) でリサーチや発表のプロジェクトを実施した。調べるトピックはグループで決めることができ、学生たちはインターネット上の英語リソースを用いてポスター発表などを行ったが、教員から活動を進めるにあたっての学習ストラテジー提示の支援もあった。[17]

先述の Berardo (2006) はオーセンティック教材を取り入れた自らの実践で、タスク中心の活動を取り入れ、ペアやグループワークを多用しつつ、生徒が授業の外で教材を自主的に活用することを視野に入れ、教師の介入は極力控えていたと報告している [8]。また Hart (2002) は日本人大学生を対象にオーセンティック教材を取り入れた英語授業を行った際に、グループによる協働学習での自律性の向上を観察しており、実際に英語を使う経験の重要性と学生たちの好ましい変化を報告している。[17]

溝上 (2014) は、アクティブラーニング型授業における学生の学習活動を、教室内・教室外を横軸、個人の活動・集団での活動を縦軸に取り整理している [18, 図 3-1, p.73]。例えば講義は知識を習得するための個人で行う教室内活動であり、課題・レポートは個人が教室外で行う活動である。集団での活動であるグループ学習は、教室内で時間を取って行うこともできるが、

教室外で行うことも可能である。オーセンティック教材を基に、このような学習活動を多様に取り入れることで、4技能5領域の英語スキルだけでなく、10のスキルの中のコミュニケーションやコラボレーション、批判的思考や異文化理解の向上にも資すると考えた。

3. 研究の目的とリサーチクエスチョン

本研究で取り上げる「上級英語演習」は英語科教員1種免許（中高）の教職課程における教科に関する科目（コミュニケーション領域）として2016年にシラバスを設計した。当時はもちろん対面を前提とした課題・活動の設計を行っていた。TIMEについては、2007年ごろに雑誌体を複数教室に持ち込み、記事を選んで読ませてポスター発表を行う授業を展開した経験、また2012年ごろにTIME/NewsweekとReaders' Digestのオンライン記事を選んでパワーポイントを用いた発表を取り入れた授業を実施した経験があり、教えようとする学生に対してやや難しいが、教員のタスクデザインと支援により習得可能という（8, 13参照）、教材として適切な英語レベルであると判断した。特に、コロナ禍でTIMEの英文記事を読んでいくことは、英語力を育成するという意義だけではなく、一番の関心事について最新の情報を得る[5, 13]ことも意味していたため、学習者の動機づけや達成感につながる[7, 8, 9, 12]と評価した。これらはBerardo (2006)が提案した教材選択の観点とも合致している[8]。

完全オンライン化を迫られた本授業では、教材がオンライン記事であることはメリットでもあったが、対面でのグループワークを想定したアクティブラーニング型授業を、どうオンライン化するかを考えるのは、容易なことではなかった。Sharma (2021)は、パンデミックの影響でオンライン化された授業が、それまでの社会構成主義を取り入れにくく、教師中心のレクチャーに傾きがちだったと指摘している[1]。それでも本授業では可能な限り、当初設計した対面授業を投影する形で、タスクを細かく設定し、学生の4技能を含む活動を保証しようとした。授業者のオンライン授業経験不足から多様なプラットフォームを使わざるを得ない状況となったが、できる限り学習者が主体的に英語で何かを行う活動を取り入れることを試みた。

オンライン授業により、授業資料の精緻化、事前事後課題の徹底が図られ、結果として例年にない量の教授資料・学修成果が記録として残された。本研究では、これらのデータを分析することで、オンラインへの適応を試みながら、受講生の反応との相互作用により、教員がどのように授業を進めていったかに焦点を当てる。具体的には、オーセンティック教材を取り入れた英語4技能習得を目指した、オンラインのアクティブ

ラーニング型授業の効果として、以下の4つのリサーチクエスチョン(RQ)について明らかにしようとする。

RQ1. オーセンティック教材を用いた完全オンライン授業により、どのような情報が事前課題から得られ、それがどのように教員のレクチャーに反映され、変化や気づきをもたらしたか。

RQ2. 指定された4つのトピックカテゴリーに対し、学生はどのようなTIME記事を発表に選択していたか。

RQ3. 課題記事の理解に基づいた受講生のReviewはコロナ禍の学生の生活をどのように映し出し、教員はどのようにそれに反応したか。

RQ4. 受講生はオンラインの課題にどのような印象を持ち、4技能育成への効果を実感したか。オンラインのメリット・デメリットをどのように感じたか。

4. 研究方法

4.1. 参加者

本科目の受講生は日本国内の国立系大学で英語を専攻する3・4年次生24名であった。当該学部は2018年に学部が改組されたため、このうち12名は旧学部、12名は新学部の所属であった。本稿では、受講生のうち提出物等を学術的分析に使用することを同意した20名のデータを分析に用いた。参加者の中間省察における「Have you ever tried reading TIME magazine BEFORE taking this class?」の結果では、Yesが3名（15%）、Maybeが3名（15%）、Noが14名（70%）であった。

4.2. 科目概要と活動・課題の設計

先述のように、「上級英語演習」は新学部の教職課程認定科目（コミュニケーション分野）として、以下のように目標を設定していた。

本授業では、TIME Onlineの記事を読んで理解し、それを基にしたディスカッション、グループプロジェクトを行うことによって、以下の英語スキルを身に付けることを目的とする。

(1) 科学、社会分野等における最新の知見を英語で理解し、内容を簡潔にまとめる。

(2) テーマに基づいた資料について意見を述べる。

(3) TIMEのテーマ記事を核として検索を行い、関連記事を探し、概要と推薦理由を述べたReviewを英文で書く。

この目標を達成するための授業方法として、想定していた内容は以下の通りである：「TIME Onlineの分野（Health, Science & Innovation, Food and Drink, Ideas）別記事を1つずつ取り上げ、教員の説明を基に内容を理解し、概要とリアクションをReviewとして英文で

まとめる。次の授業までに同じ分野の別の記事を検索して読み、その内容をグループで紹介し合い、ディスカッションを行う。さらに次の授業では、グループで1つ選んだ記事について、クラス発表を行う。最終的に、自分で TIME の記事を選んで読み、概要と推薦理由を含めた Review を英文で書く。」

授業方法を読むと Reading と Writing、発表が強調されている印象があるが、All English を前提とした対面での授業活動に、Listening、Speaking も含めていた。1つのトピックカテゴリーに対し、1回目の講義では教員が指定した課題記事を教員の解説を基にクラス全員で読んで理解する。それを Review にまとめた後、同じカテゴリーの記事を検索して読み、グループごとにメンバーへの内容紹介（第2回）と、グループディスカッションの結果をクラスで発表する（第3回）。この3回を1クールとして、トピックごとに4回繰り返す。最終的に、育成された英語のスキルを示す期末課題に取り組む。共通の課題記事を用いた第1回の講義を設けたのは、TIME の記事は言語的にも文化的にも、読んで理解するのに教員の scaffolding [19]が必要と感じたからである。また第2回、第3回の講義では、学生に読みたい記事を選択させることで学習の動機づけを高め[10]、自分の読んだ内容をそれを知らない人に伝える information gap を用いたコミュニケーション活動 [19] を取り入れようとしていた。グループでの記事の紹介とディスカッション、クラスへの発表は、ニアピアロールモデル (Murphey & Arao, 2001) [20] による動機づけを狙ったものであった。

4.3. コロナ対応によるオンライン化の変更点

このように授業設計していたものの、2020年前期に初めて開講された本科目は、開始直前に完全オンライン化が決定し、4月の準備期間を経て、5月の連休明けに第1回講義開始というスケジュールで実施された。2020年4月26日には緊急事態宣言が出され、大学も入構禁止の中、自宅での準備、5月連休明けからの授業開始となった。学内に導入されている Teams を使うことは決めたものの、リアルタイム配信の授業経験は皆無だったことから、回線がうまくつながるのか、学生がオンライン授業についてこられるのか、手探り状態でスタートせざるを得なかった。

リアルタイム授業への不安から、実際に学生と同期で会うのは各クール1回目の教員によるレクチャー回（学期中4回）だけとした。第2回、第3回に計画していたグループワークの発表・やり取りについては、非同期の Flipgrid と Webclass を活用することに決めた。Webclass はそれまでの授業で活用していたため比較的取り入れやすく、Flipgrid については、4月の段階で学内FDにより、使い方を学ぶことができたためである。

対面であれば、クラスでグループに分かれて、選んで読んできた記事の内容発表、Q&A を行う予定だった部分を、上記プラットフォームの使用により、スケジュールに沿ったオンデマンド型に組み替えた。

学生の課題、使用したプラットフォームと評価の詳細を以下に示す。トピックカテゴリーごとの各クールにおける、教員の選んだ課題記事を中心とした一連の活動を Phase 1、受講生が選んだ記事による活動を Phase 2 とし、それぞれ表1、表2にまとめた。なお対面では Phase 2 で4名程度のグループを予定し、教室で話し合いによりグループになってもらうつもりであった。しかし、お互いに外出も制限されていた当時の状況から、連絡を取る人数が1人で済むペアに変更した。さらに、それまで担当した経験のある受講生たちの学年やクラスでの状況を勘案して、教員がペアの案をあらかじめ提示し、了承を得ることにした。希望により変更も可能としたが、希望の申し出はなく、教員が組んだペアにより、活動を行うことになった。

表1 Phase 1: 課題記事の読解を中心とした活動

活動ステップ	受講生がやること	使うシステム	評価
Pre-reading questions	Pre-reading questions に答える	Google Forms	2 points (x 4)
Comment on Google Doc (後に Webclass 掲示板に変更)	指定された記事を読み、コメントや質問を書き込む	TIME Online, Google Doc	3 points (x 4)
Lecture Listening	教員による説明をオンラインで聞く	Teams (Real time) Stream (Recorded)	参加 or 動画視聴する
Oral Comment	記事について口頭でコメントする (英語: 1分)	Flipgrid	2 points (x 4)
Review 提出	記事の概要 (サマリー) と Reaction を 300~400 words で書く	Webclass の提出箱	3 points (x 4)

*上記を4つのトピックについて繰り返す。全部で成績評価の40%。

表2 Phase 2: 受講生が選んだ記事によるペア活動

活動ステップ	受講生がやること	使うシステム	評価
Select & Share	読む記事をペアで決めて、その記事リンクをWebclassの掲示板に載せる	TIME Online Webclassの掲示板	2 points (x 2)
Oral Presentation	ペアの内1名の担当者が、選んで読んだ記事の内容と感想を口頭で録画し、アップロードする(英語: 5分)	Flipgrid	4 points (x 2)
Instructor Q&A	Oral Presentationを担当しなかったペアのメンバーは、選んだ記事に対する教員の質問(Webclass掲示板の記事リンクに返信)に答える	Webclassの掲示板	4 points (x 2)
Class Comment	他のペアの発表動画にコメントを英語で3つ付ける	Flipgrid	3 points (x 4)

*4つのトピックについて、ペアで半分ずつ分担。全部で成績評価の32%。

Phase 1、Phase 2の他に、以下のPhase 3とPhase 4を設け、すべての課題と評価内容を「Overview」というパワーポイント資料にまとめ、授業開始時に受講生に配布した。

[Phase 3: 学習の振り返りと教員へのフィードバック] 中間と期末の省察をGoogle Formsで回答(7% x 2

=14%)

[Phase 4: 学期末の集大成課題]

期末課題: Review 5 (14%)

学期の最後にTIME Onlineの記事(クラスで扱った記事は除く)を1つ選んで読み、概要を英語でまとめ、Reactionを付けた発表を、Flipgridに動画提出、またはWebclassにReviewとして提出

当時、初めて非対面授業に移行という状況の中、学びの質保証、すなわち対面であれば90分の15週授業と授業前・後の学習時間に相当する授業内容・設計を行うことを意識することが求められていた。そのため、課題はできるだけ細かく設定し、ステップバイステップで取り組んでいけるようにタスクをデザインした。

図1はこれらの課題に取り組んでいく流れを図式化したもので、学生への説明用に作成したものである。作成して気づいたのは、実際これらは、対面授業の際の授業外での学生の復習と予習行動までを図式化したものに過ぎない、ということである。それでも、学生に期待する授業外の行動をすべて書き出して図式化することで、先にOverview資料で示した細かな課題内容を時系列で示すそうと意図した。しかし、実際にリアルタイムレクチャーでも、この図を説明して伝えるのはかなり難しかった。

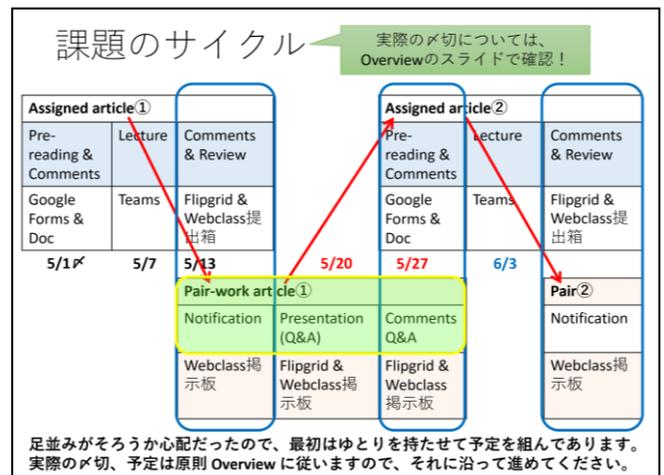


図1 課題のサイクルを説明するスライド

講義のオンライン化が決まった4月から連休明けの第1回目のレクチャーまでに、まずパワーポイント資料の作成とオンデマンド動画の作成、配信に着手した。通常であれば1回目の講義はオリエンテーションを行い、クラス内のレポート醸成を行うのだが、一度も受講生と対面しないままのオンライン講義となるため、Teamsでの顔合わせまでに行えることを考え実行した。

最初のオリエンテーション回については、TIME の記事の探し方をパソコン室で演習する予定だった。これに代わるものとして、記事の探し方を説明する動画(17分)を作成し、Microsoft Stream のグループを作り、あらかじめ視聴できるようにした。この時点では、動画は英語で説明していた(図2参照)。

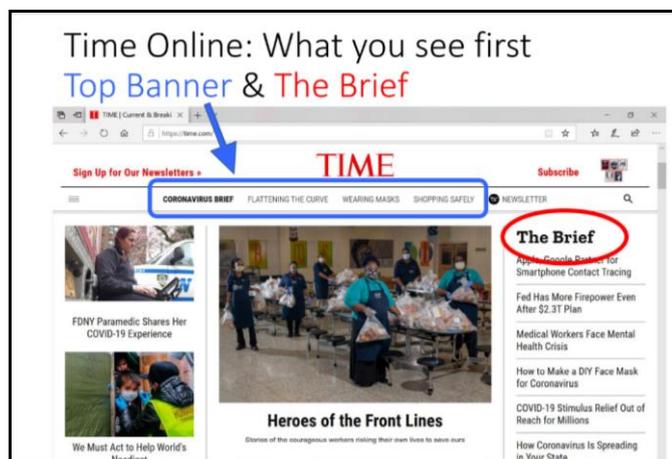


図2 「TIME Online 記事の探し方」動画の一部

これに加え、授業の進め方や評価などの情報をスライド資料として作成し、事前に Webclass で配布すると同時に、第1回の講義で説明した。その時の資料には、当時の不安な状況を鑑み、以下のような目標メッセージも含めていた。

TIME online を読む意義(最初のリアルタイム講義)

- a. クラス全員で読む→Assigned article
 - b. クラスで紹介し情報共有する→Pairwork article
このような状況の中で・・・
1. 今現在の情報を英語で読んで理解しよう
 2. 同じ記事についてクラス全体で理解を深め、意見を共有しよう
 3. Pairwork により、自分で記事を探して読み、人に伝える力を養いつつ、他の記事にも意見を述べよう

同じ記事をクラス全体で読んできて教員が解説するレクチャー回では、受講生の反応を確認することが難しいと判断し、全面的に反転授業 [21] を意識した。リアルタイム配信の授業日前日までに課題記事を読み、記事に関連した質問 (Pre-reading Questions) に Google Forms で回答するとともに、Google Document 形式の課題記事にコメントと質問を書き込むよう、受講生に指示した(表1、図1参照)。しかし開始してみると、誤って Google Document の記事の一部を削除したり、先に書き込まれていたクラスメートのコメントを削除し

てしまうケースが続出した。幾度となく注意喚起したが、学生たちはスマートフォンの画面で書き込もうとしていたらしく、記事やコメントの全容がわからないままの操作により改善が見られなかった。学生たちとのコミュニケーションが限定されている中でプラットフォームを途中変更することには大きな不安があったが、3回目のレクチャー記事から Webclass の掲示板投稿に切り替え、結果として問題なく進められた。

さらに Flipgrid の使用方法についても、図3のようなスライド資料を準備し、Webclass にアップロードすることで、授業による説明の代替とした。



図3 「Flipgrid の使い方」スライド資料(抜粋)

学期中間での省察アンケートにおいては、「英語を上手に話すコツを知りたい」、「良い Review を書くにはどうしたらよいか」というフィードバックを得た。これらに対応し、「How to Speak Fluently」、「How to Write a Good Review」という内容の動画(各20分程度)を作成し、MS Stream にアップロードすると同時に、リンクを Webclass で周知した。非常事態に緊急対応しようとしたことから、プラットフォームも多岐にわたっていたが、受講生には、「わからなくなったら、入り口は(学生たちに最もなじみがある) Webclass があるので、そこに立ち返ること」と繰り返し伝え、学生が迷子になることを可能な限り防ごうとした。

コロナ禍で当初の予定から変更せざるを得なかった点の1つに、記事のトピックカテゴリーがある。2016年にシラバスを作成した時点では、Health, Science & Innovation, Food and Drink, Ideas の4つのトピックカテゴリーから記事を選ぶことを意図していたが、2020年4月から8月の時期では、ほとんどの記事がコロナ関連となってしまっていた。最初のトピック Health は奇しくも最もタイムリーな話題となり、記事も豊富にあったが、Food and Drink はカテゴリーそのものが消え

てしまった。そのため、Entertainment のカテゴリから記事を選ぶことにした。どのカテゴリにおいても Pandemic と無関係の記事を探すことは至難の業であった。レクチャーで取り上げた課題記事のタイトルについては、結果と考察の項に記載する。

4.4. データ及び分析

本実践の分析においては、筆者が教員として使用した教授資料、並びにオンライン上のプラットフォームに残された提出課題ややり取り等について、教育研究目的のデータ使用に同意した 20 名分を分析に使用する。また、中間と期末に授業課題の一環として省察を兼ねたアンケートを Google forms で実施しており、その結果も 20 名分を分析に使用する。

5. 結果と考察

5.1. 課題記事を用いた反転授業における教員レクチャーの変化

TIME の記事は語彙レベルも高く、話題性の高いテーマを取り上げていることから、受講学生が自力で 100% 理解するのは易しくないだろうとの想定により、対面授業であっても教師側の解説は行うつもりであった。ただし、あくまで主体は読み手であり、受講生が読んで難しいと感じた部分の支援を行いたいと考えていた。講義のオンライン化により、読み手のスキーマを活性化させる Pre-reading questions と、教員の説明を効果的に行うためのコメントと質問をレクチャー前の事前課題とし、反転授業を行った。難しい語句は、受講生が辞書で調べることができる。課題記事ごとに 1 回 (90 分のみ) 設定したレクチャーでは、いかに記事の内容をより立体的に、受講生が自分事として取り入れられるようにできるかに腐心した。

学期が進む中、課題記事は刻々と変わる TIME の記事を検索し、その時点で最も学生の知的好奇心に訴えると判断した記事を選び、その記事に対する Pre-reading Questions を掲載した Google Forms を準備した。以下、記事のタイトルと Questions を紹介しながら、事前質問とそれを使ったレクチャーの質的な変化を見ていく。

最初のトピック (Health) においては、コロナの影響による自分自身の生活の変化 (Question 1, 以下 Q1)、記事の理解で重要な social distancing についての知識 (Q2)、接触制限によって感じるストレスの理由 (Q3) について尋ねており、すべて記事の理解に直結する質問となっていた。

[Health 課題記事]

The Coronavirus Outbreak Keeps Humans from Touching. Here's Why That's So Stressful

(Pre-reading Questions)

1. How did your behavior change in avoiding coronavirus infection?
2. What is "social distancing"? How far do you think is safe as a distance to others? Specify the situations if necessary.
3. What do you think is the reason of stress caused by touch restrictions?

次の Science においても、記事に出てくる主要概念である wildlife habitat と自分自身の関わり (Q1)、COVID-19 の起源についての知識 (Q2)、記事の理解に不可欠な biodiversity についての意見 (Q3) を尋ねる質問となっており、記事本文の意味を正確に理解させる読解に資するような設問を心がけていたことがわかる。

[Science 課題記事]

Want to Stop the Next Pandemic? Start Protecting Wildlife Habitats

(Pre-reading Questions)

1. Do you feel close to wildlife habitats? Why or why not?
2. What brought the COVID-19 to the world-wide pandemic? How did it start to your knowledge?
3. Do you think that keeping "biodiversity" in the wildlife habits is important? Why or why not?

しかし、この Science の Q1 でほぼ全ての受講生が No と答えるだろうとの想定が覆されたことから、教員の記事の扱い・レクチャーに変化が訪れる。回答した受講生 22 名中 9 名の学生が Q1 に Yes と答え、そう感じる理由として、地元のサトウキビ畑やよく見かける野良猫、幼いころによく行っていた野外キャンプなどを挙げた。「学生はそう捉えるのか」と正に目からうろこの気分でもあったが、この Pre-reading Question 1 の結果は Wildlife habitat の解釈に幅があることも一因だと感じ、レクチャーのスライドでは、日本語にすると概念が似通っていると思った Wildlife habitat, Nature, Wild animals について、Google image の検索結果を紹介することで、視覚的なイメージを補足した (図 4, 5, 6 参照)。これもオンラインならではの試みであった。また、生物多様性 (biodiversity) についてインターネットで検索したところ、環境省のホームページにその紹介や、多様性の維持のためにできること (My 行動宣言) の掲載があることを知ったため、その情報もレクチャー内で紹介した。



図 4 Wildlife habitat の Google Image スライド

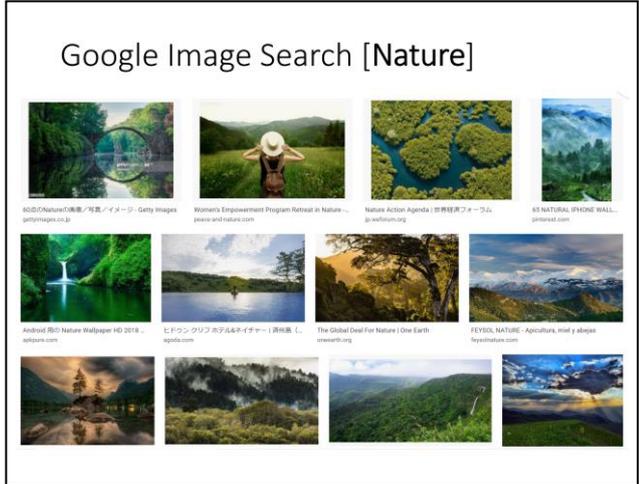


図 5 Nature の Google Image スライド

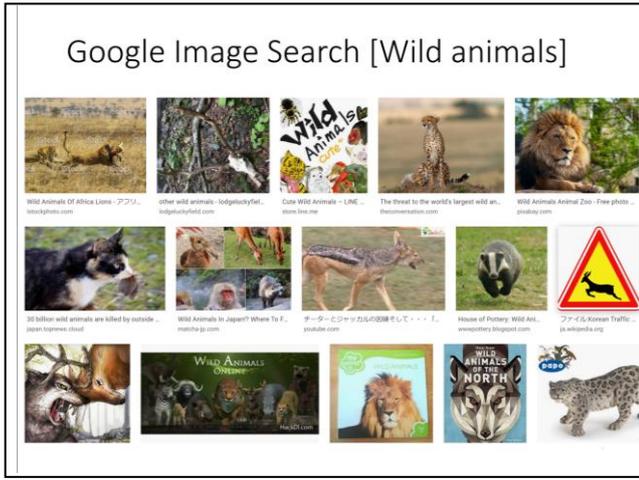


図 6 Wildlife animals の Google Image スライド

Science の課題記事での読み手（受講生）による解釈の多様性や、記事のキーワードを基にした発展性への気づきは、次の Entertainment 課題記事の選択と、コロ

ナをより自分事として捉え、それを世界と共有するための Pre-reading Questions の設定へと発展した。課題記事はアフターコロナへの希望を歌った When Life Is Good Again という曲をリリースした Dolly Parton という歌手へのインタビュー記事で、曲も Youtube で聞くことができた。教員自身も Dolly Parton については何も知らず、TIME 記事により、初めてその存在を知った。Pre-reading Questions の Google Forms には Youtube の動画も埋め込み、Q1、Q2 に対応した。この頃には、受講生が提出していた Review の内容から、いかに学生たちがコロナの影響で今までの夢をあきらめざるをえなかったり、生活が急激に制限されたりなど、様々な形でコロナによって傷ついている様子も理解していた。そのため、歌を取り上げた課題記事に寄せて、より学生自身が励ましを共有できるようにとの思いで、Q3、Q4 を設定した。Q5 は When Life Is Good Again の歌詞と課題記事の内容から、コロナによって自分がどう変わる（変わりたい）と思うかについて尋ねた。

[Entertainment 課題記事]
'Everything Has to Pass.' Why Dolly Parton Is Optimistic About Life After Coronavirus
 (Pre-reading Questions)

1. Do you know a singer called Dolly Parton ?
2. Have you ever listened to her song titled "When Life Is Good Again"?
3. What song do you recommend to the classmates in this difficult time with the COVID-19 pandemic? Answer like "Song title" by "Singer's/Band's name". You can recommend more than one if you like. (It doesn't have to be an English song.)
4. Did your preference of songs and/or music change before and after the coronavirus outbreak?
5. What kind of person do you want to be after the COVID-19 pandemic?

Entertainment 課題記事の Pre-reading Questions 結果を取りまとめた際、Q1 に 1 名だけ Yes と答えた学生がおり、またこの学生が Dolly Parton について自ら検索したことを知った。そのため教員側も、Dolly Parton の活動について掘り下げて検索し、基金を作って子どもや家庭に無償で本を届けたり、読み聞かせする活動を行っていたりすることを、情報が掲載されているホームページとともに紹介した。また Q3 について自分の好きな曲を紹介すると同時に、受講生の回答を一覧にしてスライドで示したが、加えて回答にあった We Are the World などがオンライン上でリモート演奏されている動画のリンクを示すことで、直接集まらない状況下でも世界中でそれを乗り切ろうとしている現実を情報共有できた。

最後の課題記事は Ideas のカテゴリだったが、ここでは、パンデミックがあぶり出した社会的差別としてアメリカの人種問題を取り上げた。折しもジョージ・フロイド氏の殺害事件から Black Lives Matter (BLM) のデモが日本のメディアでも報じられていたことから、背景知識と結び付けて理解できるだろうと判断した。また後述するように、この時点までに学生たちが選んで発表した記事の中に、BLM の活動を取り上げたものがあり、受講生の関心が向くであろうことも容易に想像できた。

[Ideas 課題記事]

The COVID-19 Pandemic Shows Why We Must—And How We Can—End Racial Injustice in Health

(Pre-reading Questions)

1. What do you know about the Black-Lives-Matter movement in the US?
2. How often do you see a doctor for your own treatment (before the pandemic)?
3. How much in a month do you spend on your healthcare (medicine, go to a doctor, etc.) on average?
4. Do you know anything about Martin Luther King (and his famous speech)?

Pre-reading Questions では、記事の理解を助ける背景知識の活性化に資する質問 (Q1, Q4) に加え、日本と米国の医療保険制度の違いに気づかせる目的で Q2, Q3 を設定した。レクチャーにおいては、Q2~4 に関して回答数の割合を円グラフで示し、クラスの状況を共有した。特に Q4 の受講生回答により、この課題記事の理解に不可欠なキング牧師についての知識を、ほとんどの学生が持ち合わせていなかったことは、大きな衝撃だった。そのためレクチャーにおいては、キング牧師の動画スピーチのリンクを示し、一部を流しつつ、補足説明を行った。

以上のように、Pre-reading Questions の回答から得られた情報により、より深い読解を促す資料と説明の準備を行うことができた。さらに事前課題では、受講生が課題記事にコメントと質問を書き込むことになっており、レクチャーではその質問に答える形で、特に意味を正確に捉えられるように補足説明を行った。その中で、教員側が大きな気付きを得た箇所について分析する。1つ目は Entertainment 記事での feminist という語についての質問で、本文中では Dolly Parton に対するインタビューで「あなたは feminist と評価され、女性のロールモデルだと言われることがあるが、自分ではどのように考えるか」という質問がなされ、それに対する Dolly Parton の答えが述べられていた。この箇所には最も多い 5 名の受講生から質問があったが、関心が集まることは想定していなかった。feminist (辞書

的意味では男女同権論者) という言葉は、女性が社会的に弱い立場にあることが前提であり、その前提の理解があって初めて、歌手として成功をおさめ、極めて積極的に社会貢献活動をしている Dolly Parton が、男性と同等に活躍している女性のアイコンとして、他の女性のロールモデルと見なされているという文脈が理解できる。しかし、社会に出る前の大学生にとっては、同権を主張しなければならないほど、女性の社会的地位は低いのだという意識が希薄であるように感じた。

Ideas の課題記事の「COVID-19 のような病気は差別なく誰にでも感染するはずなのに、社会的に差別されている層により速く広がってしまう」というメッセージについても、日本の皆保険制度と異なるアメリカの医療保険制度の理解 (Pre-reading Questions の Q3, Q4) に加え、人種差別の歴史を反映したアメリカの社会構造の知識が必要であろうことは認識していた (同 Q1, Q4)。しかしそれ以外の予想外の反応として、white (白人) に対する people of color (有色人種) という表現に、アジア系である自分たちも入るのだ、というショックにも似た認識が受講生の中にあった。記事の解説を行っていく中でのこれらの反応は、受講生の「差別される側に立った経験の希薄さ」を示している。BLM 運動に関心を持ち、そのトピックについて調べ、より深く知ることにつながったとしても、おそらくそれは「(自分ではない) 黒人に対する差別」としてしか、受講生の目には映っていなかったのではないか。記事を一緒に読んでいくときには、事実が述べられていることは理解できても、自分事として捉える気付きを与える重要性を改めて認識した。

中間省察の Google forms によるアンケートで、この Teams レクチャーを有益だと思うかを 4 段階 (とても有益=4 点、有益=3 点、あまり有益でない=2 点、有益でない=1 点) で評価してもらったところ、平均値 3.50、標準偏差 0.61 (N=20) と高い値であった。また、期末省察での「授業で読んだ 4 つの課題記事の中で最も自分にインパクトを与えたもの(あるいは面白かったもの)を 1 つ選んでください」の問いにおいては、Health が 4 名 (20%)、Science が 8 名 (40%)、Entertainment が 2 名 (10%)、Ideas が 6 名 (30%) という結果になり、教員のレクチャー準備の思い入れとは一致していなかった。

5.2. 記事の選択とプレゼン (Flipgrid)

Pair 活動では、ペアになった学生が発表のために当該テーマの記事を 1 つ選択し、ペアのうち 1 名が Flipgrid での内容とコメントのプレゼン、もう 1 名が Webclass 掲示版で記事に対する教員からの質問 (3 問) に英語で解答する形式をとった。選んだ記事は Webclass の掲示板でタイトルと URL を報告してもら

ったが、同じ記事は2ペアまでの先着順とした。なお、発表する予定だった記事が1週間後の発表までに削除されたケースもあり、その場合は記事を選びなおしての発表、質問解答となった。4つのテーマに対し交互に記事の選択と発表を行ってもらったことから、受講生は2回 Flipgrid、2回掲示板での解答を担当したことになる。選択した記事の内容把握は受講生に任されていたため、ペアで取り組むことで、少なくともわかりづらかったところは助け合うことを期待し、また教員との質疑応答は、要点把握の Comprehension check を意図していた。ペアは12あったが、1組はドロップアウトし、別の1組はそのうちの1名が連絡が取れなくなったため、記事の選択を1人で行いつつ、個人担当分の課題に取り組んでもらった。ここでは、Webclass 掲示板の投稿記録から、学生の記事の嗜好性と当時の状況の影響を分析する。

1つめの Health では、2ペアが取り上げた重複記事が2つあった。10個すべての記事のタイトルに、COVID-19 または coronavirus が含まれ、内容としては、ワクチン開発、治療法の開発、感染症研究の加速化、猫にも感染するとの WHO の報告、武漢や韓国といった海外のロックダウン後の感染者数の増加、感染症に苦しむネイティブアメリカンのコミュニティに送金したアイルランドの恩返しなどがあった。2ペアの重複記事の内容は、コロナ禍での食生活の変化、並びに、当時話題になっていた「女性より男性の方が重症化するのでは」という記事であった。コロナの影響をうける社会的な差異を指摘する記事 (Black and Asian People are 2 to 3 Times More likely to die of COVID-19. U.K. study finds) も1ペアが取り上げていた。

2つめの Science & Technology でもコロナの影響に関連する選択記事が多かった。大きく分けると、まずアップルとグーグルによる接触アプリの開発に関する記事が1つ、またコロナ禍で人間の活動が極端に減ったことによる環境への影響に言及した記事が3つ、そしてテクノロジー関連で、オンライン化、テレワーク化の影響を反映した実用的な記事として、ブルーライト対応、Zoom 以外のオンラインチャットシステムの紹介、バッテリーを長持ちさせる方法や Wi-Fi スピードを上げる方法が選ばれていた。それ以外には、香港情勢と人気のソフトを掛け合わせた記事、DNA テストによる自己診断や小さい時のトラウマの影響の記事が選択されていた。

3つめの Entertainment では、オスカー賞のセレモニーの延期や音楽フェスティバルが開催できないアメリカの町の経済危機、ディズニーが社会的距離を取っての再開を検討など、やはりコロナの影響を受けた選択記事が見られた。しかしそれよりも受講生の関心を引

いたのが、LGBTQ と黒人問題の記事であった。LGBTQ に関しては、ピクサー社が初めて LGBTQ を主人公にしたショートムービーを公開した記事を2ペアが選択、また重複ではないが、LGBTQ の女性をめぐる J.K. ローリングの発言と、それに反論するハリーポッターの映画に出演した役者についての記事が3ペアから選ばれた。そして黒人については、公民権運動を描いた映画やディズニーのアトラクション名称が示す過去の差別の是正が叫ばれていることや、高級ブランドのモデルやイメージが白人に偏っていること、一方で黒人作家の作品の評価やネットフリックスの社長が黒人学生の多く通う大学に多額の寄付をした記事など、アメリカの人種問題を反映した記事も選ばれるようになっていた。

最後に4つめの Ideas では、3つの記事を2ペアが選んでいたが、それらは COVID-19 よりも銃によって命を落とす子供の数の方が多いという事実を取り上げていたり、コロナ禍で懸念される人種による教育格差の拡大を教師への支援によって防ぐべきだとの意見だったり、コロナ禍でのオンライン個人データの共有、取り扱いについての提案だったり、コロナ禍のアメリカ社会が抱える様々な側面を浮き彫りにする記事が選択されていた。その他、マスクの着用については、顔や表情を隠すマスクへの強い抵抗感についての記事が取り上げられ、パンデミック下でのメンタルヘルスの問題や、独立記念日での行動制限の緩みの記事も選ばれていた。なお、コロナと直接関連しない記事としては、黒人差別への反対を謳った書籍の著者の主張の記事1つが選ばれていた。

学生たちは選択した記事の英語プレゼンを Flipgrid にアップロードすると同時に、3つ以上のプレゼンに動画でコメントすることを求められていた。学生たちの動画コメントを観察・分析すると、コロナの状況への共感を示しつつ、特に後半のトピックにおいては、LGBTQ や黒人差別の問題にコメントが多く付けられ、発表を聞いて感じたことを英語で表現し、伝えようとしていたことが明らかになった。

ペア活動で読んだ4つの選択記事の中で最も自分にインパクトを与えた、あるいは面白かったもの1つを選んでもらう期末省察の結果では、Health が2名 (10%)、Science が3名 (15%)、Entertainment が10名 (50%)、Ideas が5名 (25%) という結果になり、先述の課題記事とは異なっていた。特に Entertainment に比重があったのが興味深い、その理由には、ジェンダーや BML への関心、元々 Entertainment の分野を好む傾向にあった、ペアでしっかり話し合ったからなどの回答が見られた。

5.3. ライティング課題 (Webclass)

本科目の到達目標の 1 つ「書くこと」においては、TIME の読んだ記事を要約し、自分の考えを加えて英語の Review を書けるようになることが目標であった。その達成に向けて、受講生には課題記事の概要 (サマリー) と Reaction を 300~400 words で書くことを課題とし、その積み上げを基に、自分で選んだ記事の Review (500 words 程度) を期末課題とした。

Review は Webclass のレポート提出機能を用い、ワードで作成して、各々切までに提出させた。Review の要約部分は課題記事の理解を保証した上での要約する力の育成を、Reaction 部分は理解した内容 (情報) を自分事として捉えることでより深い理解と記憶の定着を図ることが目的だった。またお互いから学べるよう、他の受講生の Review も見ることができる設定にしていた。

教員フィードバックにおいては、Review の書き方としてよい点、さらによくするためのヒント、そして書かれた内容についての個人的なコメントなどを英語で返すようにした。特に最初のころは、学生の Review の英語の細かな文法正確性が気になっていたが、学期が進むにつれ、表現の豊かさや論理性、オリジナリティを重視したパーソナルなコメントへの変化も見られた。以下、Webclass の履歴からまず、最初の Health (Review 1) の教員フィードバックの例を提示する。

- (1) Very nice writing which reflects your careful thoughts and observations. There are only few grammatical errors that can be noticed easily, so if you can use a grammar checker on Internet, it might help you improve and avoid such mistakes. But overall, well done. [Health]
- (2) Thank you for the nice review. You did a good job in making a summary and I can see your English much improving. あと少し、本文に引きずられるのが減るといいですね。I also agree with you that we had taken it for granted that everyone comes to class and greet each other. Having a Teams lecture is a pleasure to me to feel connection with the students - as I see everyone well even online, that certainly makes me feel happy. [Health]
- (3) Thanks for very interesting review. It's well-written, communicates well. However, the grammatical mistakes are too obvious to ignore ... you may want to consider using an online grammar checker "Grammarly" in order to see what error tendency you have and avoid mistakes before submission. 特に動詞の原形を使わないといけないところで、ing 形になったりするのが目立ちます。Grammarly にか

たスクリーンショットを添付しますね。自分で書いたものを一旦、Grammarly のサイトに行って貼り付けると、文法的におかしいところが赤線で示され、どう直したらよいか、修正案が表示される仕組みです。自分の癖を知ると、書くときに気を付けるようになるので、そのまま書いてもミスが減るはずですよ。試してみてくださいね! [Health]

(1)はよく書けており、英語でのコミュニケーションに問題のない学生、(3)は英語の文法ミスが目立ち、内容に集中しようとしても、文法ミスが気になって読みづらい Review に対してのフィードバックとなっている。(2)では Review の中身についてではなく、オンライン授業開始直後のコミュニケーションの場としての意味合いも出ている。(2)、(3)では自然と、明確に伝えたい内容を日本語にしていたことがわかる。

これらで特筆すべきは、Grammarly の活用を勧めている点である。筆者はそれまでインターネット上のグラマーチェッカーを使用したことはなく、その存在を学生に知らせたり、活用を勧めたりしたことは一度もなかった。しかし、対面でなくオンライン授業とした時点で、使える機能は活用して学生は英語を学ぶべきだ、という考えが変わった。その分、内容に集中して Review を書いてもらいたいとの思いもあった。

文法の単純な間違いが減ってくると、(4)のように、本文の抜き書きからの脱却を助言するコメントに変化した。また Science (Review 2) でも、英語表現力が高く、よく書けている受講生には対しては、内容に共感する(5)のようなコメントを返していた。

- (4) Thank you for a very nice review. You summarized the article very well and added your opinions. It was easy to understand and clearly written. I was also happy to learn that you checked the Website I introduced in the lecture. I hope we learn something new out of our reading TIME articles. *よく書けていましたが、内容が難しかったために、やはり本文の表現から抜け出して、自分のことばで述べるのが難しかったと見受けられる箇所がありました。次回、また自分のことばで表現できるよう、がんばってくださいね! [Science]
- (5) It was a very clear and logical review. Your idea of spending money in more constructive way was very practical and even affordable. If we look again, there should be more measures we can take to improve our society and environment in better ways. Even slowly, I hope we can change our world for a better direction. [Science]

3つめの Review に入るところには、より多くの学生が自分の考えの部分に生活のことを含めてくるようにな

ったため、Review そのものへの言及だけではなく、以下の下線部のようなフィードバックが出現していた。Review の評価、向上のためのフィードバックを超え、Review の内容を媒介したパーソナルなコメントになっていたことがわかる。

(6) It was a very nice review and I am very happy that you shared your thoughts with me. It must have been very depressing not being able to join the concert which you looked forward to so much. But it's important to recognize that life has ups and downs and we sometimes need to live with downs. Your English is getting better and better, by the way, and I am glad to see your improvement. Please keep up with good work! [Entertainment]

(7) Congratulations on your successful recruitment! Thanks for sharing the good news. I enjoyed reading your review, wondering if it can be true - (It sounded like too good to be true! :-) But I am also happy to know that you gained something out of this class especially not just English skills & practice but also ways of thinking and new information. Thank you for your contribution to the class, always. [Entertainment]

Review 4 (Ideas) でも(8)のように、Review を媒介として、学生とやりとりをするようなコメントを付けていた。

(8) I loved your review, xxx-san. It came from your sincere observation based on the understanding of the article. You also referred to "unconscious bias" in your flipgrid comment and that's a very important concept as we live everyday life. We are not free from bias but it helps to be aware that we all have some kind of unconscious bias. That helps us to be modest and more acceptable to different ideas.

しかし一方で、Review 3 まではほぼすべて英語で返していたフィードバックが、Review 4 では日本語を含めているものが7件、そのうちの3件が英語を含めない日本語のみのフィードバック、残りの4件でも英語より日本語の量が多い状況であった。先述のように日本語の使用は、受講生に明確に伝わるようにとの意識で使い分けていたと思われるが、Review 4 の日本語部分を見ると文法使用や、提出すべき課題を間違っているミスなどがあり、それまで数回指摘したものの改善が見られなかったものをもう一度伝えようとしていたり、それまでの英語のフィードバックでは伝わっていないと判断したものを中心になっていたように見える。同時に学期末に向けて、教員も学生も慣れないオンライン授業の中、疲れがたまっており、それが日本語の使用

に傾いた一因ではないかとも推察できる。

5.4. オンライン授業の評価と課題

最後に中間と期末の省察アンケート結果から、オンライン授業の課題について述べる。まず中間省察では、各課題についてきているかを把握するために、難易度を4段階（やさしい=1点、まあまあ、何とか出来ている=2点、やや難しい=3点、難しい=4点、オリジナルは英語）で回答してもらった。その結果をまとめたのが表3である。

表3 中間における各課題の主観的難易度 (N=20)

課題・活動	平均値	標準偏差
Pre-reading Questions	1.65	0.49
課題記事の事前コメント	2.10	0.85
課題記事の読解	2.55	0.69
課題記事への Flipgrid コメント	2.35	0.99
課題記事の Review	2.90	0.72
ペア発表記事の選定	1.90	0.55
選択記事の読解	2.20	0.52
選択記事の Flipgrid 発表	2.75	0.97
クラスメートの Flipgrid 発表視聴と動画コメント	2.50	0.95
選択記事の教員質問への解答	2.45	0.51

注. 数値が大きいほど難しいことを示す. 第2位までを太字で示している.

平均値で見ると、受講生が最も難しいと感じていたのは一緒に読んだ課題記事に対する 300 から 400 語の Review (2.90)、次が選択した記事についての発表動画の Flipgrid への投稿だった (2.75)。しかし、3点「やや難しい」を示すことを考えると、平均値はすべて3未満だったことから、何とかついてこれる難易度の範囲内に収まっていたことがわかる。この中間省察の後、教員は「How to write a good review」という動画をオンデマンド配信し、後述の期末省察の結果でも、「ある程度役に立った」以上の評価を得ている。Flipgrid でのプレゼンについては、これも後述するが、アップロードの技術的問題や、自分で責任を持って期日までに提出しないとコメントがもらえないなどのプレッシャーもあったかもしれない。

期末省察では、課題の難易度ではなく、オンラインで教員が取り入れた教授法や資料、フィードバックの工夫について尋ねた。表4は、「初めての遠隔授業で教員としてもいろいろな取り組みを行いました。以下について、どのくらい役に立ったか、活用したかを教えてください。」という質問の回答をまとめたもので、

「とても役に立った」を4点、「ある程度役に立った」を3点、「あまり役に立たなかった」を2点、「役に立たなかった」を1点に換算して算出した。なお「使っていない、あるいは存在に気付かなかった」は、分析から除外している。

表4 教員の取り組みの主観的役立ち度 (N=20)

教員の取り組みの工夫	平均値	標準偏差
Overview のパワーポイント資料	3.65	0.59
進捗状況自己チェック Excel シート*	3.11	0.74
授業内容の指示メールやリマインダ	3.90	0.31
Webclass のパワーポイント資料	3.70	0.57
Review の評価・教員フィードバック (Webclass) *	3.68	0.48
Webclass での Pre-reading Questions のサマリー (皆さんからの回答のまとめ: 一部)	3.30	0.86
選択記事についての Q&A (Webclass 掲示板)	3.70	0.47
Flipgrid の教員メールフィードバック**	3.22	1.00
Flipgrid の教員による動画フィードバック**	3.50	0.71
Teams での Pre-reading questions のまとめ・紹介	3.35	0.99
Teams での課題記事の説明 (レクチャー)	3.75	0.72
レクチャー内での次の課題への確認・説明	3.65	0.67
Time Online での記事の探し方についての動画*	3.47	0.70
How to Speak Fluently 動画*	3.26	0.81
How to Write a Good Review の動画*	3.37	0.83

注. 数値が大きいほど役立ったことを示す。第2位までを太字で示している。

*「使っていない、あるいは存在に気付かなかった」の1名除く

**同回答2名除く

平均値はすべての取り組みで3を超えており、どの工夫も「ある程度役に立った」以上と評価されていた。その中でも学生が最も役に立ったと感じたのは、授業内容の指示メールやリマインダで、慣れないオンライ

ン授業を進めていながら、学生たちの取りこぼしを減らすために、かなり頻繁に Webclass のメールを送っていた。この学期は授業の急なオンライン化で、複数の講義の進み具合や課題を管理するのが難しかったことが、後述の学生コメントから伺え、そのような中でのリマインダメールは好評だったと言える。また役に立った第2位は、Teams でのレクチャーであった。かなり周到な準備をして臨んだことは、5.1 でも述べていたが、それ以外の理由については後述する。

このような授業を経て、学生たちはどのようなスキルが伸びたと感じたのか。図7は、期末省察での「この授業は次のどのスキルを伸ばすのに役に立ったと思いますか? あてはまるものを選んでください(複数回答可)」への回答結果を示している。TIME の読解を中心とした授業設計であったことから、Reading の比率が高く、また繰り返された Review 課題による Writing 力向上の実感も高かった。さらに Flipgrid を用いた実践により、Speaking と Presentation の比率も高かった。

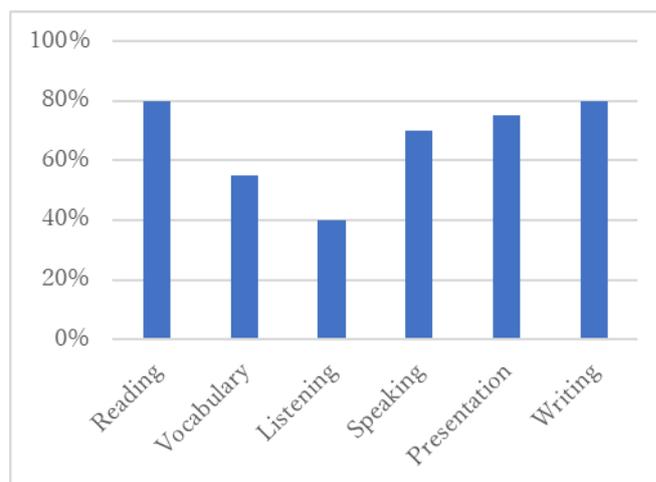


図7 受講により伸びたと思うスキル (期末)

逆に最も低かったのが Listening で、ふり返ってみて初めて当然の結果だと感じた。対面であれば、教員の口頭指示もすべて英語で行う予定だったが、オンラインではほぼすべてのやり取りが文字になってしまっていた。さらに、初めてのオンライン授業で指示を理解できずに落ちこぼれていくのでは、という不安から、日本語での指示も、当初本科目で意図したものより増える結果となった。唯一 Listening と呼べるものは、Flipgrid のコメントや発表動画の英語聴解であったが、「クラスメートの英語が聞き取れなかった」「聞き取りにくく理解できなかった」との省察コメントにより、十分な Listening 活動には至らなかったことが明らかになった。4 技能の向上を目標に、授業設計は可能な

限り平行移動を意図したものの、このような点ではバランスが崩れたことを認識した。

最後に、遠隔（オンライン）授業でよかった点と、難しかった点、大変だった点についての期末省察回答に基づいて述べる。よかった点としては「レクチャーの録画」が3名で、復習や欠席時の活用が挙げられていた。プレゼンの録画も、満足いくまで繰り返すことができるメリット（1名）が挙げられた。移動時間がなく（2名）、場所や時を選ばない（2名）し、自分のペースで学習できること（3名）にも言及があった。また定期的な Teams についての回答が3名いたが、当時の状況から、「音声のみアップロードして聞いてください、という授業もあり学習しづらかったので、この授業で教員のカメラオンは助かった」や、「家庭状況から学生のカメラオンを要求された授業ではストレスがあったが、このクラスはカメラオフでよかった」という声があった。さらに、ペアワークについて、なかなか集まらない状況であったため、役割分担を決めた個人発表は好意を持って受け止められており、さらには、教員が余裕を持って課題と適切をあらかじめ提示したことや、必要な場合は延長の相談に応じたことも、良かった点として挙げられていた。

一方で課題としては、対面交流がなく（5名）、モチベーションが下がったり、コミュニケーションの取りづらさ、英語コミュニケーション力強化の難しさ、課題の出し忘れ確認がやりづらいという回答があった。モチベーションの低下という点では、やはり人と会わない生活の影響や、生活リズムの乱れの中授業に取り組むつらさが垣間見えた。また課題が多かったこと（2名）、他の授業も後半になって課題が増えていったのでバランスを取りづらかったこと（1名）への言及もあった。ペアでの課題についても、連絡の取りづらさ・協働作業の難しさが挙げられていた（3名）。さらに多くのアプリを使う難しさ（1名）と、Flipgridには3名のコメントがあり、それらはアップロードができなかった、時間がかかった、提出が遅れる人が多いとコメントが付けづらかったという指摘であった。オンライン化の影響ではないが、TIMEの記事を読むという活動についても、あまりなじみのない内容で語彙や理解に苦戦した様子についても、2名の回答があった。

6. 結論と今後の課題

本研究では、コロナ禍で TIME Online というオーセンティック教材を英語で読むオンライン授業について、急激な環境の変化の中で、どのように教員が可能な限り4技能5領域を統合した授業を設計し、実践したかを分析・報告した。課題記事を全員が読み、教員が説明するレクチャーにおいては反転授業を取り入れ、事

前課題により収集した情報に基づいて説明内容を決めたが、受講生同士のつながりが薄いオンライン講義の特徴を踏まえて、よりクラスの状況を把握し全体に共有・還元する方向に変わっていった（RQ1）。コロナの影響を受け、TIME Online もコロナ関連記事が大多数を占めたが、学生の選択した発表用記事は、後半LGBTQやBLM運動などに米国の文化的話題に目を向けていく傾向が見られた（RQ2）。課題記事の理解に基づき書かれた受講生の Review に対し、教員は当初英語の正確性に目が向いていたが、Grammarly のようなツール活用を推奨することにより、徐々に学生のメッセージに共感するコメントへと変化した。また重要な部分について、より日本語を使用する傾向が見られた（RQ3）。そして、中間・期末省察アンケートの結果より、受講生の多くが Reading, Writing, Presentation の伸びを実感したことが確認され、オンラインならではのリマインダメールや録画の有効性も明らかになった（RQ4）。総じてこれらは、コロナ禍で初めての完全オンライン授業に直面した際の「より伝えなければ」という教員の思いがもたらした資料、課題ステップの精緻化と学生への対応の個別化を示している。さらにコロナが世界をパンデミックに巻き込んでいった2020年度前期の段階で TIME というオーセンティック教材を読んだことで、学生は通常以上に、世界とのつながりを感じたように思う。

授業でのタスクについては、未曾有の状況下における強制的なオンライン化であった。しかし、例えば、Google Forms による事前調査の結果共有をクラスで行う反転授業などは、本来は対面であっても行うことができるが、2019年以前はそれを本格的に取り入れようという発想はなかった。オンラインになったからこそ、何か使える方法を模索した結果、様々なアイデアを絞り出して実践した。教員側としては最善を尽くしたつもりであり、学生の発表動画や Review などの提出物を見る限り、十分な学修を確保できたと感じていた。しかし、期末省察アンケート結果では「それでも学生は対面授業を好む」ことがわかり、オンライン授業の限界を感じた。

Akyıldız (2020)は遠隔学習（distance learning）に関する先行研究のまとめの中で、同期型、非同期型、対面型授業における学習者への効果等について、生徒から見た教師の社会的存在感（social presence）という点で、遠隔授業は対面授業に比べ満足を得られないことに触れている。また非同期型は自分のペース・理解度に応じた学習が行いやすい一方、同期型に比べクラスメートや教員との話し合いによるアイデアの活性化などが行いづらく、孤立感につながることも報告している。調査されたトルコの大学生は、遠隔授業に対する

提案として、教員にもっとオープンなコミュニケーション、ICTの活用を求めており、授業方法では同期・非同期両方の活用とインタラクションの機会が挙げられた。また多様な評価を採用すること、課題量を減らすこと、評価基準の明確化、フィードバックを行うことも提案されていた[22]。

本研究の取組を Akyıldız (2020)の知見に照らしてみると、同期・非同期の両方を活用しつつ、オンラインであっても、生徒とのインタラクションにより教師のコミュニケーションは学期中、よりオープンになったと感じる。また多様な課題による評価を試み、評価基準を示し、フィードバックも行った。ただ課題が細かく設定された結果、課題量が多くなったことは否めない。同じく、本実践の期末省察アンケートでは、対面授業に比してモチベーションが下がったとの回答が見られたことも、受講生同士の交流が難しいという Akyıldız (2020)の結果に合致する。

手探り状態で授業を進める中で、英語と日本語の使用バランスは特に難しい課題であった。対面授業では基本 All English で通すつもりであったため、学期はじめはほぼ英語で資料作成、説明、フィードバックに徹していたが、個別メールの連絡事項や指示まで英語で通すことはできなかった。誰もが不安を感じたパンデミック初期、いきなり大学の授業がすべてオンライン化されるという非常事態での学生の負荷を考慮しての選択だった。レクチャーも理解を確保するために日本語中心となった。教室での対面授業であれば、学生の理解度を表情や反応から即座に感じて調整できることから、もっと日本語は減らせたと思うが、オンラインでは難しかった。英語と日本語のバランスに関しての学生フィードバックは肯定的であったが、英語4技能の育成を目指す授業として、使用言語の問題は今後も取り組むべき課題である。

本実践の学びはその後の筆者のオンライン授業に生かされ、例えばプレゼンは個人で取り組ませる、その代わりにブレイクアウトやチャネルを活用したオンラインでのグループの話し合いの機会を、授業時間内に設けるなどの工夫につながっている。オンライン授業開始後2年目の今であれば、本実践の活動・課題をすべて Teams に一括して設定し、複雑なプラットフォーム使用に至ることもない。様々な制約はあったが、パンデミックの影響を最も強く受けた時期に、TIME というオーセンティック教材を用いた4技能型の英語授業を、完全オンラインで実施できたことは、教師としての筆者の成長につながった。受講生にとっても、世界的危機の中で最新の情報を自らつかみ取り、理解し、さらに調べ発表することで、本授業で意図した21世紀スキルの向上に寄与することができたと考える。

文 献

- [1] V. Sharma, Digital platforms in post-COVID-19: Transform challenges into opportunities, in Teaching and Learning in COVID Era, ed. M. G. F. Fuortes, pp.1-16, Akhand Publishing House, Berlin, 2021.
- [2] T. Yeigh, and D. Lynch, Is online teaching and learning here to stay? Academia Letters, Article 24, November 2020.
- [3] 東矢光代, “自己表現するオーラルコミュニケーション活動：教職課程におけるタスク設定と個別録画カメラ使用の効果,” 言語学習と教育言語学：2018年度版, pp.41-50, 2019年3月.
- [4] 東矢光代, “4技能統合型の英語多読授業デザイン：伝え合う活動の構築と目標達成のストラテジー,” 言語学習と教育言語学：2019年度版, pp.59-71, 2020年3月.
- [5] J. Beresova, Authentic materials – Enhancing language acquisition and cultural awareness, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 192, pp.195-204, 2015.
- [6] C. Valvona and M. Yoneda, Authentic materials in language learning: Definitions, advantages and disadvantages, and future directions of study, 沖縄キリスト教学院大学論集, vol.16, pp.1-10, 2019.
- [7] P. S. Rao, The effective use of authentic materials in the English language classrooms, Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities, vol.7, no. 1, pp.1-8, 2019.
- [8] S.A. Berardo, The use of authentic materials in the teaching of reading, The Reading Matrix, vol.6, no.2, pp.60-69, 2006.
- [9] E. Kozhevnikova, Exposing students to authentic materials as a way to increase students’ language proficiency and cultural awareness, Procedia - Social and Behavioral Sciences 116, pp. 4462-4466, 2014.
- [10] F. R. AbdulHussein, Investigating EFL college teachers’ and learners’ attitudes toward using authentic reading materials in Misan, Procedia – Social and Behavioral Sciences 136, pp.330-343, 2014.
- [11] O. Akbari and A. Razavi, Using authentic materials in the foreign language classrooms: Teachers’ perspectives in EFL classes, International Journal of Research Studies in Education, vol.5, no.2, pp.105-116, 2016.
- [12] R. H. A. Azri and M. H. Al-Rashdi, The effect of using authentic materials in teaching, International Journal of Scientific and Technology Research, vol.3, issue 10, 2014.
- [13] J. Ryan, Authentic materials in an EFL curriculum: Appropriateness, selection, activity design and promoting global perspective, Shizuoka University of Art and Culture Bulletin, vol.14, pp.15-20, 2013.
- [14] P.グリフィン, B.マクゴー, E.ケア (編), 三宅なほみ (監訳), 益川弘如・望月俊男 (編訳), 21世紀型スキル: 学びと評価の新たなかたち, 北大路書房, 京都, 2014年.
- [15] C.ファデル, M.ピアリック, B.トリリング (著), 岸学 (監訳), 関口貴裕・細川太輔 (編訳), 東京学芸大学次世代教育研究推進機構 (訳), 21世紀の学習者と教育の4つの次元 知識, スキル, 人間性, そしてメタ学習, 北大路書房, 京都, 2016年.

- [16] 文部科学省, 平成 29 年改訂学習指導要領, 文部科学省, 東京, 2019 年 3 月.
- [17] N. Hart, Intra-group autonomy and authentic materials: a different approach to ELT in Japanese colleges and universities, *System*, vol.30, pp.33-46, 2002.
- [18] 溝上慎一, アクティブラーニングと教授学修パラダイムの転換, 東信堂, 東京, 2014.
- [19] J. Harmer, *The Practice of English Language Teaching with DVD* (5th edition), Pearson Japan, Tokyo, 2015.
- [20] T. Murphy and H. Arao, Reported belief changes through near peer role modeling, *TESL-EJ*, vol.5, no.3, December 2001. (online)
- [21] ジョナサン・バーグマン, アーロン・サムズ(著), 上原裕美子 (訳), 反転授業ー基本を宿題で学んでから, 授業で応用力を身につけるー, オデッセイコミュニケーションズ, 東京, 2014 年.
- [22] S. T. Akyıldız, College students' views on the pandemic distance education: A focus group discussion, *International Journal of Technology in Education and Science*, vol.4, no.4, pp.323-324, 2020.

日本人 EFL 学習者の Zoom Breakout Room に対する認識と評価

鍋井 理沙¹ 原田 康也²

¹ 東海大学 高輪教養教育センター 〒108-8619 東京都港区高輪 2-3-23

² 早稲田大学法学学術院 〒169-8050 東京都新宿区西早稲田 1-6-1

E-mail: ¹ lisanabei@tsc.u-tokai.ac.jp, ² harada@waseda.jp

あらまし

本研究では、同期型オンラインツールである Zoom のブレイクアウトルームを使用したコミュニケーション重視の英語の授業に対する学生の考えや態度、満足度について調査した。Zoom を使用した英語の授業に出席した、英語能力が初級から中級程度の 151 名の日本人大学生を対象に、多肢選択式の質問と自由形式のアンケートを実施した。その結果、ほとんどの学生が Zoom のブレイクアウトルームを使用した活動に満足し、効果を感じている一方で問題点や改善点についての指摘も見られた。本稿では EFL クラスにおける Zoom のブレイクアウトルームを使用した英語の授業に出席した学生のアンケート結果をもとに、コミュニケーション型の英語の授業におけるオンラインツールの効果的な使用について分析する。

キーワード オンライン学習, Zoom ブレイクアウトルーム,

Japanese EFL Learners' Perceptions and Evaluation of Zoom Breakout Rooms

Lisa NABEI¹ Yasunari HARADA²

¹Takanawa Liberal Arts Education Center, Tokai University 2-3-23 Takanawa, Minato-ku, Tokyo, 108-8619 Japan

²Faculty of Law, Waseda University Nishi-Waseda 1-6-1, Shinjuku-ku, Tokyo 169-8050, JAPAN

E-mail: ¹ lisanabei@tsc.u-tokai.ac.jp, ² harada@waseda.jp

Abstract

Since the outbreak of the COVID-19 pandemic, many educators were forced to convert from face-to-face to the online classes. Zoom has become one of the most popular platforms for live online classes in various sorts of educational contexts including English language classes. The purpose of this study was to investigate students' attitudes towards the use of Zoom breakout room, a synchronous online tool, in remote English communication classes and their perceptions and satisfaction of its effects on their learnings. Participants included 151 university students in central Tokyo, whose English proficiency level varies from lower intermediate to intermediate. Data collection comprised multiple choice questions, and an open-ended survey. The results indicated that most of the students found the activities in the Zoom breakout room valuable and effective while some suggested that there were issues to be addressed. Findings and practical implications will be discussed for future research pertaining to the use of Zoom breakout rooms in EFL classes.

Keywords online language learning, Zoom breakout room,

1. はじめに

2020 年初頭に始まった COVID-19 の大流行により、多くの教育者が対面授業からオンライン授業への転換を余儀なくされた。このような状況のなか Zoom は英語授業をはじめとするさまざまな教育現場で、双方向

オンライン授業を行うための最も人気のあるプラットフォームのひとつとなった。第 1 著者も 2020 年 5 月から全ての担当授業で Zoom を使った双方向授業を実施している。Zoom には「ブレイクアウトルーム」と呼ばれる、Zoom 上でミーティングに参加している参加

鍋井理沙・原田康也, “日本人 EFL 学習者の Zoom Breakout Room に対する認識と評価”,
言語学習と教育言語学 2021 年度版, pp. 47-53,

日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022 年 3 月 31 日.

Copyright © 2021-22 by Nabei, L., & Harada, Y. All rights reserved.

者を小さなグループに分け、それぞれの「個室」でミーティングができる機能がある。コロナ禍後、急ぎしらせで始まったオンライン授業も Zoom のブレイクアウトルームを使うことで、教室授業の臨場感や学生間の交流を促進させる場として機能させるツールの一つとして多用されてきた。ブレイクアウトルームは対面授業における少人数での会話・応答練習の代替方法として第1著者もほぼすべての授業で2-4人の少人数グループワークの場として活用してきたオンデマンド授業に比べ、Zoomの、特にブレイクアウトルームを使用した授業はより対面授業に近い形で教員と学生がコミュニケーションをとることが可能であるが、一方で学生が各「個室」に入ってタスクをしている間、教員は一度に一つの個室にしか入れず残りの学生たちの様子がわからず、サポートや指示もすぐにできないという問題も抱えている。

2. 背景

ブレイクアウトルームはオンライン上で少人数のグループワークを可能にする非常に便利な機能ではあるが、「個室」が他のクラスメート（や教員）から隔離されてしまうため、中には周りの様子から学ぶことやサポートが満足に得られず、個室での活動が滞る事例が報告されている[1][2]。ブレイクアウトルームと教室（対面）授業における少人数グループワーク在り方の違いについては、第2著者がオンライン授業下における学生間のインタラクションや、教室内で複数の学生が英語での応答練習をすることから生まれる「ざわめき」の観察をまとめている[3][4]。当事者の学生間でもブレイクアウトルーム内でのグループワークは難しいこともあるようで、SNSでもZoomクラスでの英語による全体説明からブレイクアウトルームに移動後、隔離された個室の中で学生たちがやるべき課題の内容を理解していなかったり、課題をあきらめてしまったりしている様子を揶揄した動画が投稿後半年ほどで約15万回視聴されており、共感を集めているようだ[5]。本稿では、現状では「ブラックボックス」の側面もあるZoomのブレイクアウトルーム内での少人数の英語グループワークについて、学生がどのように感じているのかを多肢選択式の質問と自由形式のアンケートで調査した。

3. 調査方法

3.1. 参加者(被験者)

英語のレベルが lower intermediate から intermediate 程度 (TOEIC の点数は 300 - 550 程度) の理系 (情報系) 学部の日本人大学生 151 人。内訳は 1 年生 68 人、2 年生 38 人、3 年生 39 人、4 年生が 5 人であった。

学生は全て英語の必修、もしくは選択の授業で Zoom のブレイクアウトルームを使用した授業を 1 セメスタ以上受講している。

3.2. Zoom ブレイクアウトルーム内でのタスク

Communicative English の習得を目的とした Zoom のグループワーク・タスクは 2 種類あり、1 つは①あらかじめ内容を知らされていた質問について、3 - 4 人で質疑応答をし合う課題で、2 つ目は②2 人一組で Writing の課題について Zoom の「画面共有」で原稿を共有し、推敲するタスクである。各タスクの具体的な事例は以下の通り。ルーム内での会話は全て英語を使う指示が出ていた。

①3 - 4 人グループでの質疑応答

学生にはあらかじめ (前週に) 質問と、答え方の例文の一部が提示されており、これらが書かれたスライドを画面共有しながらお互いに応答練習を実施した。

質問 : What did your failure teach you? Explain one of the lessons you've learnt from your failure.

応答例 : When I was...

I learnt that...

The lesson I learnt from that experience is that...

質問 : When things change, do you usually feel nervous or excited? Why? Please give reasons for your answer.

応答例 : When things change, I tend to feel ... because ...

I'm always ... when things change because ...

②2 人一組で Writing の課題について Zoom の「画面共有」で原稿を共有し WORD の校閲機能を使って Peer Review する

課題例 : "My biggest achievement." You will talk about your achievement in your life. Tell us what you have done in your life, how you overcame difficulties or problems to achieve it, and what you are planning for even better outcome.

課題例 : "My project that can help the world." You will introduce your project that can help other people. You can also create an invention that is good for the world. Explain the details of your project. How does your project help other people? What good does it do to the society?

被験者のうち、1 年生 68 人及び 2 年生 38 人は上記の①②の課題を Zoom のブレイクアウトルームを使用

して 2021 年度の春・秋セメスタに実施している。3・4 年生は 1・2 年時（2020 年度春・秋セメスタ）に①②の課題を教室（対面）で実施しているほか、他の Communicative English の英語授業を 3・4 年時（2021 年度秋セメスタ）に Zoom ブレークアウトルームを利用したオンライン授業で経験している。このため、3・4 年生にはアンケートの際、「現在参加している Zoom のブレークアウトルームを使用したグループワーク・タスクを参考に、①②の課題をブレークアウトルームで実施したと考えて答えて欲しい」との条件を足した。各学年が経験した①②のタスク回数・時間は以下の表 1 の通り。

表 1 課題①②を経験した方法と回数（時間）

	課題①	課題②
1 年	ブレークアウトルームで 10 回×20-30 分程度	ブレークアウトルームで 4 回×20-30 分程度
2 年	ブレークアウトルームで 20 回×20-30 分程度	ブレークアウトルームで 8 回×20-30 分程度
3 年	1.2 年時に教室(対面 授業)で 20 回×20- 30 分程度	1.2 年時に教室(対面 授業)で 8 回×20-30 分程度
4 年	1.2 年時に教室(対面 授業)で 20 回×20- 30 分程度	1.2 年時に教室(対面 授業)で 8 回×20-30 分程度

3.3. アンケート内容

Zoom のブレークアウトルームを使用した英語の少人数でのグループワーク・タスクに関する学生の所感を、多肢選択式の質問と自由形式のアンケートで調査した（付録 資料 1）。学生の自由な意見を広く集めるため記述式の質問が主体だが、学生が答えやすいように選択式の設問の後にその理由や背景を記述で説明する形式をとった[6]。質問は無記名で学生全員がアクセスできる Teams の Form 及び Google Form を使ってオンライン上で回答してもらった。質問項目については第 2 著者の先行研究を参考に、学生がブレークアウトルーム内で少人数でタスクをこなすことについてどう思っているのかを引き出すため、Zoom やブレークアウトルームに関する所感・評価を質問した主要な部分では自由記述の形をとった（学生にわかりやすくするため、アンケートでは「ブレークアウトルーム」を「Breakout room」と英語表記している）。

4. 結果および考察

Zoom 及びブレークアウトルームを使用した授業・少人数グループでの英語タスクに参加した学生の所

感・評価は以下ようになった。

【質問 2】 Zoom 授業及び Breakout room での体験であなにとって良かったこと・ものについて教えてください。※当てはまるものは全て選んでください（複数回答可）

表 2 Zoom 授業で良かったこと（複数回答可）

PC のスクリーン上で、先生やクラスメイトの顔を直接見られること	26.5%
先生やクラスメイトの話が聞けること(リアルタイムで反応がわかること)	34.4%
ブレークアウトルームを活用し、少人数でディスカッションが行えること	53.6%
ブレークアウトルームを活用し、ペアで英語の Writing を共有し、アドバイスしあえること	36.4%
特にな	21.9%

学生が答えやすいように表 1 にある選択肢を 5 つ用意した質問では、半分以上の学生が「ブレークアウトルームを活用し、少人数でディスカッションが行えること」を選択していることから、学生は個室での少人数での会話（ディスカッション）を重視していることが分かる。同じように個室でのタスクであるが「ペア=2 人」で実施するタスクについて選択した学生は 36.4%とディスカッションへの評価より 17.2%下がる。これは、自由記述でのコメントにも「やる気のない人と組むと何も始まらない」「無理な話かとは思いますが、常にやる気のある人と組みたいです。2 人だと相手がやらない人だと最悪なのでもう少し人数が多い方が良い」といったコメントがあった通り、ペアの場合相手のモチベーションが低いとタスクができない事態に陥ってしまっていることがあるようだ。一方、Writing の課題を WORD の校閲機能を使ってお互いに添削し、改善していく Peer Review に関しては、「対面よりも「画面共有」で電子版の原稿を活用して、その場で直していくことで議論が効率的に行え、時間の節約になる」といった好意的な意見も多数あった。

オンライン上でリアルタイムで交流できる利点に関しては「直接顔を見られること」を 26.5%、「直接声を聴ける（対話ができる）こと」を 34.4%の学生が評価しており、オンラインでの対話ができればカメラをオンにしなくても良いと考えている学生も一定数いる様子が伺える。一方、オンライン上での対面を利点に挙げる学生が、ペアワークや少人数でのディスカッションを評価する比率より低いのは、学生がコロナ禍で通学できない環境下ではクラスメイトや教員の顔をただ見る（声を聞く）ということよりも、他の学生との

協同の場を求めていることを示唆しているようだ。ただ中には「教室の授業だと基本的に先生の反応しか見られないので、プレゼンテーションや複数人のワークの際に先生だけでなく生徒全員の反応が見れたのが良かったです。」と全員の顔が見えることを評価する声もあった。Zoom 授業ではスクリーン上に（ギャラリービューであれば）クラスメイトと教員の画像が一覧で並ぶので、クラスのメンバーの反応をより俯瞰してみることができた、という Zoom 授業ならではの新たな長所を学生が感じていることがうかがえる。

質問 4 では、同じ多岐選択肢を使い、こうした Zoom とブレイクアウトルームを使用した英語の授業について学生が否定的な意見を持っているかどうかについても調査した。

【質問 4】Zoom 授業及び Breakout room での体験であなたにとって悪かったこと・ものについて教えて下さい。※当てはまるものは全て選んでください（複数回答可）

表 3 Zoom 授業で悪かったこと（複数回答可）

PC のスクリーン上で、先生やクラスメイトの顔を直接見られること	21.2%
先生やクラスメイトの話が聞けること(リアルタイムで反応がわかること)	2.0%
ブレイクアウトルームを活用し、少人数でディスカッションが行えること	11.3%
ブレイクアウトルームを活用し、ペアで英語の Writing を共有し、アドバイスしあえること	4.6%
特になし	64.9%

64.9%の学生が、「Zoom 授業及びブレイクアウトルームで（自分にとって）悪かった経験」は「特になし」と答えていることから、オンラインの双方向授業及びブレイクアウトルームを使用した英語の授業に対する満足度は比較的高いと言える。個別のコメントでも「グループワークもできるし、対面の授業と比べて特段劣っているところは無いと思う」「マスク無しの顔を見られるのは良かった」と肯定的なものが多かった。「特になし」を選択している学生の自由記述のコメントで最も多かったのが「(特に無いが、) 通信が良くないと自分ではどうにもできないので困る」と通信環境の問題について触れており、Zoom を使ったオンライン授業が提供できる内容の質に関しては概ね好意的であった。

「PC のスクリーン上で先生やクラスメイトの顔を直接見られること」をネガティブな経験として感じた学生が 21.2%いたが、これは「自分の顔を見られること」に抵抗を感じたようである。学生の中には、「家の

中や家にいる自分を見られたくない」「Zoom 授業の良いところは家から出なくていい点なのに、顔を出すと髪型なども気にしないといけないから」と身だしなみにかかる労力等を厭う声があった。また、「(Zoom などのカメラ機だと) 自分の顔がアップで映されるので、対面以上に見られていることを意識してしまっていていやだと感じました。」と、PC 画面上に自分の顔が写ることに抵抗を感じている意見も散見された。ただ、「カメラをオンにすると通信が重くなるから嫌」として、顔を出さずということよりも単に通信状況が悪化することを懸念している意見も多数あった。

質問 6 以降では特に学生のブレイクアウトルームに対する考えと評価を詳しく聞くため、以下の質問を用意した。

【質問 6】クラス全体で授業を受けている時と、Breakout room に入った後の少人数の環境では、どちらが発言しやすかったですか？この質問には 89.4%の学生がブレイクアウトルームの方が発言しやすいと答え、クラス全体よりも少人数の個室の方が発話への抵抗感が低くなることが分かった。

【質問 7】Breakout room (少人数) に入った後、なかなか room 内での活動が始まらなかった(始められなかった)ことはありますか？51.0%の学生が「はい」と答えており、ブレイクアウトルームへ移動した後のグループワーク活動の難しさを伺わせた。

【質問 8】上(質問 7)の質問で「ある」と答えた方、Breakout room に移った後、すぐに活動が始まらなかった(始められなかった)理由は何だと思いますか？※当てはまるものは全て選んでください(複数回答可)

表 4 ブレイクアウトルームに入った後、活動が始まらなかった理由

何をやればいいのかわからなかった	11.9%
グループ内のほかの学生に話しかけにくかった	23.8%
あまり英語が得意でない自分が中心になってタスクをやっても良いのかためらった	16.6%
誰かが始めてくれるのを待っていた	21.2%
英語が好きではなく、何もしたくなかった	4.0%
先生が見ておらず、何もしなくてもばれないのでそのままやり過ごそうと思った	1.3%
英語で話すことに自信がないので、発言しにくかった	21.2%
その他	13.2%

少人数グループに分けられ、ブレイクアウトルームに移動した後に個室で活動がすぐに始まらなかったこと

がある学生のうち、23.8%の学生が「グループ内のほかの学生に話しかけにくかった」ことを挙げている。コロナ禍が始まってから英語の授業は全てオンラインとなっているため、クラスメイトと実際に会う機会も少なく特にセメスタ始めの授業開始時には知らない学生と数人で個室に入れられ、コミュニケーションに苦労した様子が伺える。理系学生で英語に苦手意識が強いこともあり、「あまり英語が得意でない自分が中心になってタスクをやっても良いものかためらい」(16.6%)、「誰かが始めてくれるのを待っていた」(21.2%) 消極的な姿勢になってしまったことが、ブレイクアウトルーム内でのタスクが進まなかった原因のようだ。「その他」で活動が始めにくかった理由として、「(個室が)シーンとしていて声をかけにくかった」「カメラをオンにしてくれない人もいて、様子が見えない」とのコメントもあり、教室での対面授業であれば得られる「隣の学習者」の存在感や、他の学生同士のやりとりが漠然と聞こえる「ざわめき」がないことが活動を始めにくくする要因の一つになっている様子も見える。一方、SNS で揶揄されているような、個室に入った後に「何をやればよいのかわからなかった」学生は 11.9%とそう多くはなく、ブレイクアウトルーム内での少人数のタスクに対する学生のモチベーションは低くないことも伺える。

ブレイクアウトルームを使用した英語のグループワーク活動に関しては、【質問 10】の「Breakout room (少人数に分かれた場)での少人数でのディスカッションや Writing 課題の改善活動について「良かった。今後やりたい」を 89.4%の学生が選択しており、学生の満足度が高いことが分かる。一方、「やりにくかった。今後はやりたくない」(12.6%)の学生にその理由を自由記述形式で聞いたところ、「進行役や、誰から話すのかを決めて欲しい。自分からでしゃばるのも苦痛」「面識があまりない人と毎回個室に放り込まれても辛い」と対人コミュニケーションの問題を挙げるコメントが散見された。初対面の相手と話し合いながらイニシアティブをとるのも学びの一つではあるが、学生同士が出会ったばかりの学期はじめなどには教員(ファシリテーター)が率先して学生の役割を決めてしまった方がタスクの進捗がはかどるのではないだろうか。

最後に自由記述形式で尋ねた【質問 10】「Breakout room がどう使われればあなたの満足度はもっと高かったでしょうか?」では、「ブレイクアウトルームに入る人を選ばせてほしい。やる気のある人と組みたい」「英語の能力が違い過ぎる人と組むと辛いので、同じくらいの人と入れて欲しい」「全員同じ条件で参加させてほしい。カメラをオンにする人とオフのままの人が混在するとやりにくい」といったルールの徹底や、モ

チベーション・英語能力を基にしたグループ分けを希望する声があった一方、「今のままの使い方でいいです。教室での活動と同じようなことができていると思う」とブレイクアウトルームでの活動を評価する声も多かった。

ブレイクアウトルームでの活動について比較的肯定的なコメントが多かったのは、当学部が情報系のため学生が PC の使用や PC 画面を通してのコミュニケーションに対して他の学部の学生に比べて抵抗感が少なかった可能性も考えられる。一方、人付き合いに関しては苦手意識を持っている学生が多いという特徴もあり、Zoom 授業でのブレイクアウトルームの利用でも「自分から話しだせない(イニシアティブをとれない)」といったコミュニケーション上の問題点を挙げる学生が多かった。何もないと自分で自分から話しかけるのが苦手な学生には、教室の対面授業で感じられる「ざわめき」に代わる何かを各個室内で作れるような工夫があれば随分助けになるのではないかと考えられる。すぐに個室で「ざわめき」に代わる何かを作るとは難しいが、教員が全ての個室を俯瞰し、個々のブレイクアウトルームの音声もボタン一つで切り替えて聞けるようなシステムがあれば、適切なタイミングで学生のサポートができるかもしれない。

5. 今後の課題

本アンケートでは 151 人と比較的多くの学生に Zoom のブレイクアウトルームに関する評価を聞くことができたが、1・2 年生に比べ、3・4 年生からの回答を多く回収することができなかった。コロナ禍後のオンライン授業しか受けていない 1・2 年生が回答の 7 割を占めたため、Zoom・ブレイクアウトルームを使用した授業に対して好意的な意見が多かった可能性もある。今後、大学での対面授業を経験しており、オンライン授業との比較ができる 3・4 年生からのデータをさらに集め、1・2 年生の回答と比べる必要があると考える。また、質問項目に関しては第 1 著者がオンラインの英語授業で接した学生の普段との会話から Zoom やブレイクアウトルームを使った授業に関する考えに関するキーワードやポイントを抽出し質問を作成したが、より多くの学生の意図・考えを拾えるよう多岐選択肢の項目を改善したい。自由な考えを聞くには自由記述式の質問がベストではあるが、考えをまとめて自由に記述できる学生ばかりではないので選択肢やより考えを表現しやすい質問項目・形式を活用したい。

1・2 年生に関しては今後コロナ感染が収まり、対面での授業を受けた時にオンライン授業に対する意見が変わるのか、学生にとって Zoom のブレイクアウト

ーム機能が完全に対面授業を代替できるようになるのか、引き続き注視していきたい。

付録
資料 1

文 献

- [1] 原田康也・赤塚祐哉・鍋井理沙・坪田康・森下美和, 「自律的相互学習における『ざわめき』の意義」, 電子情報通信学会技術報告 TL2021-5, vol. 121, no. 87, pp. 15-19, ISSN 0913-5685 / ISSN 2432-6380, 社団法人 電子情報通信学会, 2021年6月26日.
- [2] 原田康也・赤塚祐哉・坪田康・鍋井理沙・森下美和, 「オンライン授業における学生間のインタラクション(相互作用)と全人的な交流機会の担保」, 日本認知科学会第37回大会発表論文集, pp. 278-287, 日本認知科学会, 2020年9月17-19日
- [3] 原田康也・森下美和・鈴木正紀・横森大輔・遠藤智子・前坊香菜子・鍋井理沙・栗原奈な子・山田寛章・河村まゆみ, 「自律的相互学習の記録と分析からインタラクションの楽しさへ: 外国語としての英語自動処理の難しさを超えて」, 電子情報通信学会技術報告 TL2018-53, vol. 118, No. 516, pp. 17-22, ISSN 0913-5685 / ISSN 2432-6380, 社団法人 電子情報通信学会, 2019年3月11日.
- [4] 原田康也・赤塚祐哉・鍋井理沙・坪田康・森下美和, 「自律的相互学習における『ざわめき』の意義」, 電子情報通信学会思考と言語研究会, オンライン, 2021年7月3日.
- [5] しがない数学徒の裏アカウント, 「大学の英語の授業で先生の指示聞き取れなかったとき」, <https://www.youtube.com/watch?v=8c-up99IOzM> (2021, June 20)
- [6] 田村岳充, 「受講者アンケートから見るオンライン授業の効果と課題—2020年度前期開講, 英語科教育法 II の授業を通して—」, 宇都宮大学共同教育学部研究紀要. 第1部. 2021 Mar 31(71):331-50.
- [7] Kohnke L, Moorhouse BL. Facilitating synchronous online language learning through Zoom. RELC Journal. 2020 Jan 1:0033688220937235.
- [8] Serhan D. Transitioning from face-to-face to remote learning: Students' attitudes and perceptions of using Zoom during COVID-19 pandemic. International Journal of Technology in Education and Science. 2020 Sep 2;4(4):335-42.
- [9] 拝田清, 吉野康子, 山崎千春, 鹿住尚子. Web 会議システム (Zoom) を利用した同時双方向遠隔教育の試験的実践. 和洋女子大学紀要. 2021 Mar 31;62:167-77.
- [10] 佐藤修. Zoom を利用したオンライン授業の実践と課題. 玉川大学教師教育リサーチセンター年報 = Annual report of the Center for Teacher Education Research, Tamagawa University. 2019(10):85-94.

Zoom 授業についてのアンケート (Teams の Form 及び Google Form で配布)

1. あなたの学年を教えてください。
 1年生
 2年生
 3年生
 4年生
2. Zoom 授業及び Breakout room での体験であなたにとって良かったこと・ものについて教えてください。※当てはまるものは全て選んでください(複数回答可) 現在 Zoom 授業を受けていない方は、過去の Zoom 授業を思い出してください。
 PC のスクリーン上で、先生やクラスメイトの顔を直接見られること
 先生やクラスメイトの話が聞けること(リアルタイムで反応がわかること)
 Breakout room を活用し、少人数でディスカッションが行えること
 Breakout room を活用し、ペアで英語の Writing を共有し、アドバイスしあえること
 特にない
3. 2番の質問で、なぜそう思ったのか教えてください。選択肢になかった感想や、教室での対面授業(高校の授業等も)との比較も含めて、自由に「Zoom 授業を受けて自分が良かったと思ったこと」についてお書きください。(自由記述解答)
4. 逆に、Zoom 授業であなたにとって悪かったこと・ものについて教えてください。※当てはまるものは全て選んでください(複数回答可)。現在 Zoom 授業を受けていない方は、過去の Zoom 授業を思い出してください。
選択肢は質問 2. と同じ
5. 4番の質問で、なぜそう思ったのか教えてください。選択肢になかった感想や、教室授業との比較も含めて、自由に「Zoom 授業を受けて自分が嫌だと思ったこと、欠点だと思ったこと」についてお書きください。(自由記述解答)
6. クラス全体で授業を受けている時と、Breakout room に入った後の少人数の環境では、どちらが発言しやすかったですか？

- クラス全体での授業(クラス全員が見えている状態)
 - Breakout room(2～4人に分かれた後の状態)
7. Breakout room(少人数)に入った後、なかなか room 内での活動が始まらなかった(始められなかった)ことはありますか？
- ある
 - ない
8. 上の質問 7. で「ある」と答えた方、Breakout room に移った後、すぐに活動が始められなかった(始められなかった)理由は何だと思いますか？※当てはまるものは全て選んでください(複数回答可)
- 何をやればいいのかわからなかった
 - グループ内のほかの学生に話しかけにくかった
 - あまり英語が得意でない自分が中心になってタスクをやっても良いのかためらった
 - 誰かが始めてくれるのを待っていた
 - 英語が好きではなく、何もしたくなかった
 - 先生が見ておらず、何もしなくてもばれないのでそのままやり過ごそうと思った
 - 英語で話すことに自信がないので、発言しにくかった
 - その他
9. 8 番で「その他」と答えた方、ぜひ理由を教えてください。(自由記述解答)
10. Breakout room(少人数に分かれた場)での少人数でのディスカッションや Writing の改善活動について、どう思われましたか？
- 良かった。今後もやりたい。
 - やりにくかった。今後はやりたくない。
11. 10 番で「やりにくかった。今後はやりたくない」と答えた方、ぜひ理由を教えてください。(自由記述解答)
12. Breakout room がどう使われれば、あなたの満足度はもっと高かったでしょうか？遠慮せず、自由な意見をお書きください。(自由記述解答)

オンライン音声翻訳機は支援ツール足りえるか

～市販の一機種を用いたケーススタディから英語教育への応用を考える～

半田 純子¹ 坂本 美枝² 小野 諒太³

^{1,3}職業能力開発総合大学校 国際・地域支援ユニット 〒101-8301 東京都小平市西町 2-32-1 (³令和2年度学生)

²東京通信大学 人間福祉学部 人間福祉学科 〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1丁目 7-3

E-mail: ¹j-handa@uitech.ac.jp, ²sakamoto.yoshie@internet.ac.jp,

³syokugyoryota@gmail.com

概要 近年、音声翻訳機の技術発達は目覚ましく、すでいくつかの企業でコミュニケーション支援ツールとして使用されている。そのような現状を踏まえ、本研究では、音声翻訳機は、日本人大学生にとって英語コミュニケーション、そして英語学習の支援ツールとなり得るのかを調査した。本研究は、3部構成のケーススタディである。まず、音声翻訳機を用いて100の例文を翻訳し、短くシンプルな日本語表現の翻訳の精度を調査した。次に、8名の大学生を対象に、日本人英語教員とのシナリオを活用したコミュニケーション実験を行った。学生は、自分の力で言いたいことを伝えられない場合は、音声翻訳機を活用してコミュニケーションを行った。最後に、8名の大学生に対して、準ネイティブスピーカーからの質問に回答する実験を行った。ここでも学生は、独力では回答できない際に、音声翻訳機を使用した。第2,3のコミュニケーション実験の後に、学生は、音声翻訳機がコミュニケーションに役立ったか等について、アンケートに回答した。結論としては、音声翻訳機は、学習者の英語力を補完し、安心感を与えるという面で、支援ツールとしてコミュニケーションを遂行するのを助けるが、英語力が低い学生には、翻訳機が示している英語が正しいのか、コミュニケーションがうまくできたのか、判断できないということが示唆された。

キーワード：スピーキング、音声翻訳機、コミュニケーション支援ツール、個別学習

Is a Voice Translator a Sufficient Support Tool for English Communication?

-Potential for Voice Translators in English Education-

Junko HANDA¹ Yoshie SAKAMOTO² Ryota ONO³

^{1,3} Polytechnic University of Japan, 2-32-1 Ogawa-nishimachi, Kodaira-shi, Tokyo 187-0035 Japan

² Tokyo Online University, 1-7-3 Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023 Japan

E-mail: ¹j-handa@uitech.ac.jp ²sakamoto.yoshie@internet.ac.jp, ³syokugyoryota@gmail.com

Abstract Voice translators have recently achieved remarkable technological development and have already been used as a communication support tool in some companies. Based on the current situation, this research, which was a case study consisting of three parts, investigated whether a type of voice translator could be suitable as an English communication/learning tool for Japanese college students. Firstly, we translated 100 Japanese example sentences into English with the translator and examined how accurately it was able to translate simple short Japanese expressions into English. In the second phase, we conducted a survey of eight college students utilizing English conversation scenarios with a Japanese teacher of English. When the students could not convey what they wanted to say by themselves, they were allowed to use the voice translator. In the final phase, eight college students participated in a communication experiment in which they responded to a quasi-native speaker of English. They were also allowed to use the translator when they could not respond on their own. After the two communication experiments, the participants answered a questionnaire that included questions such as whether the translator was helpful for communication. We came to the conclusion that the voice translator was effective as a communication support tool in making up for the lack of students' English abilities and giving students for

半田純子・坂本美枝・小野 諒太, “オンライン音声翻訳機は支援ツール足りえるか—市販の一機種を用いたケーススタディから英語教育への応用を考える—”, 言語学習と教育言語学 2021年度版, pp. 54-65, 日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022年3月31日.

Copyright © 2021-22 by Handa, J., Sakamoto Y, & Ono, R. All rights reserved.

the lack of students' English abilities and giving students a sense of relief. On the other hand, the findings also showed that students whose English abilities were limited could not determine whether the translator delivered correct expressions and whether they were successful in communication.

Key words: speaking, voice translators, communication support tools, individualized learning

1. はじめに

日本の英語教育においては、2011 年よりグローバル人材の育成を掲げ、「聞くこと」「話すこと」「読むこと」「書くこと」の4技能のコミュニケーション力向上を目指してきた[1]。しかし、2020 年の TOEIC リーディング/リスニングテストの結果を見てみると[2]、アジア平均がリーディング 263 点/リスニング 327 点のところ（アジア、北米、南米、アフリカ、ヨーロッパの5地域中、アジア平均はリーディング/リスニングともにもっとも低いスコアとなっている）、日本人受験者の平均点はリーディング 236 点/リスニング 296 点に留まっており、英語力の向上という目標に対して芳しい成果を上げていないことがわかる。

本研究では、このように英語コミュニケーションが苦手な大学生にとって、近年、技術的に進化したオンライン音声翻訳機は、英語コミュニケーションにおける支援ツールとなり得るのかという観点から、その有用性について研究し、英語教育への活用方法を検討する。

従来の英語教育では、主に自動翻訳ソフトや音声翻訳機の生成した英語表現には意味の通らない箇所が出てくるため、英語教員は、そのような機器に頼らず英語力を向上させるよう指導を行ってきた。英語教員が、そのような翻訳機使用を推奨するということは、これまで積極的には行われておらず、おそらく現在でも、そのような機器の使用を全面的に肯定する向きは少数と思われる。例えば、佐良木は 1997 年、機械翻訳を英語学習に取り入れるにあたり、「マルチメディア技法を使った学習は、あくまでも補助的であるべき」と注意を促している[3]。そして 2009 年、村上は、英語ではなく中国語教育分野からの提言であるが、「外国語教育において機械翻訳はどのように扱うべきか」との命題を掲げ、中国語の学習について、「（中国語知識で補いながら）機械翻訳でコミュニケーションする力」と「（機械翻訳で補いながら）中国語でコミュニケーションする力」を明確に区別し、前者ではなく後者を育成する方策へと分析を進めている[4]。

一方、オンライン音声翻訳機はじめ、機械翻訳の活用が求められる場面について考察すれば、2020 年から、新型コロナウイルス感染症の流行により外国人観光客は激減したが、2020 年度当初は、国内でのオリンピック開催に伴い、外国人観光客の増加が予想されていた。また、外国人労働者は、2030 年には 280-390 万人に達すると予想される（山田&菊地, 2018）等、日本における国際化の流れは、ますます急激に加速することが予想され、英語に関わらねばならない日本人労働者数も増加する[5]。英語力が低く、基本的なコミュニケーションに苦戦する人材であっても、英語を使いこなして仕事をしなければならない状況になることは必須である。

実際に、すでに製造業やサービス業等では、オンライン音声翻訳機がコミュニケーションの補助ツールとして導入されている[6][7]。もちろん、翻訳や通訳の分野では高い専門性をもった人材が活躍しているが、その一方で、非常に高い正確性や訂正等の意味交渉の余地がない即時性を備えていなくとも、実際の商品等を示すなどの非言語的コミュニケーションを交えて、業務上の英語コミュニケーションがオンライン音声翻訳機を用いて行われているのである。このような実態を鑑み、オンライン音声翻訳機の価値を認めることが必要であろう。そして、これから社会に出る大学生に対して、支援が必要であれば、オンライン音声翻訳機を補助ツールとして活用してもらい、英語コミュニケーション力の不足を補完する技術を習得させるという教育方法も検討する意義があるように思われる。以上のように、英語教育の歴史の中で、全面的には肯定されてこなかった音声翻訳機であるが、近年のオンライン音声翻訳機の進歩を踏まえ、その有用性と、それを使いこなすために何が必要なのかを明らかにしたうえで、英語教育への活用方法を検討する。

2. 先行研究

国内外の英語スピーキングにおける翻訳機等の使用についての研究には以下のようなものがある。林らは、小学校

英語教育において、Google 翻訳をインストールした iPad を活用し、学習者が音声入力で日本語のセリフを英語に翻訳し英語劇を演じる協働的学習活動について報告している [8]。ここでは、音声認識翻訳・読み上げ機能は、英語習得の有効な方法として期待できると結論付けている。また、Carrier は、Google 翻訳などの音声対応翻訳 (speech-enabled translation) システム/アプリケーションを活用した学習活動例 (学習者が母語からターゲット言語に翻訳したテキストを、音声対応翻訳アプリで母語に翻訳し直し、2 つのテキストを比較する等) を紹介したうえで、音声対応翻訳システムの発展は、異なる言語コミュニティの人たちと話すことができるという成功体験を学習者に与え、当該言語への学習意欲にもつながる可能性があるとして述べている [9]。

さらに、森田 (2020) は、本研究で使用しているものと同種のオンライン音声翻訳機を用いて、どこまで正確に日本語を英語に翻訳できるのかを限定的に調べ、未来の英語教育についての解説として発表している [10]。一般的な平易な会話での英訳精度は高いが、日本社会に根付いた慣用的表現では、日本語の影響を受けてしまい、英語としては一般的でない表現に翻訳されることを示唆している。また、長文では、挨拶などの話し言葉よりも、記事のような書き言葉の文章の方がより良い精度で翻訳される可能性が高いとも述べている。オンライン音声翻訳機の精度は上がってきているが、間違った翻訳が出てしまうリスクも踏まえて、あくまでも補助ツールとして活用しながら、英語力を身に付けていくことについても言及している。他方、機械翻訳を利用した英文ライティングについての研究が 2016 年になされている (森, ジョンストン & 佐竹 2016) [11]。この研究は、英文ライティングに関するものではあるが、機械翻訳を活用した授業を継続的に実施したことで、英語 (ライティング) 力の向上を示している。この先行研究で着目したいのが、上述した Carrier の結論と同様に、機械翻訳を使用することで心理的なハードルが下がり、より積極的に英語ライティングに取り組むことができるようになったという点である。本研究の英語スピーキングにおいても、同じ現象が見られるのではないかと期待できる。

支援ツールを使用した英語力の育成というこの分野は、まだ学術的に十分に研究をなされていない分野ではあるが、関連する学術的な観点には、Vygotsky (1978) が提唱した

「最近接発達領域 (Zone of Proximal Development)」(以降、ZPD という) がある [12]。ZPD とは、自分だけの力では達成が難しいような課題なども、自分よりも知識や能力、または、スキルが上回っている人からの適切な支援があれば、到達できる可能性のある領域のことである。ZPD とともに参照されるのが、Wood, Bruner and Ross (1976) が提唱した「足場がけ (Scaffolding)」である [13]。ZPD 同様に、自分だけの力では達成できないタスクであっても、適切な支援を受けることで足場を得ることができ、達成できるようになる、という学習プロセスである。

3. 調査目的

本研究の目的は、今まで、積極的に英語学習者に推奨されてこなかったオンライン音声翻訳機であるが、精度が上がり、実際に企業で実用化されてきている現在、英語コミュニケーション・学習支援ツールとしてどこまで使え、今後どのような応用的活用方法が考えられるのかを調査検討することである。

英語教育の分野において、20-30 名の学生に対して 1 名の教員のみで、スピーキングをどのように指導するのかという問題は、長年議論されている大きな課題の 1 つである。英語力のレベルもモチベーションも異なる英語学習者を意識し、学習者が抱く不安を理解しつつ、英語コミュニケーション力を身につけるためにどのように指導するのかを検討することが英語教授者にとって重要である [14]。英語力が乏しい学生にとって、実践的なコミュニケーションの経験は非常に乏しく、基礎的な実践的練習でさえ、チャレンジせず、諦めてしまう者も多い。もし、音声翻訳機があることで、発話さえしなかった学生が、コミュニケーションを遂行しようと感じるのであれば、英語学習への活用の可能性があるのでないかと考えた。

4. 本研究の問い

本研究の「問い」になるのは、まず、オンライン音声翻訳機は、英語コミュニケーションにおいて、英語学習者の足場がけの役割を担うことができるのか、である。特に英語コミュニケーション力に乏しい英語学習者は、自分の言いたいことを表現するための語彙や文法・語法に関する知識が不足しているだけでなく、英語使用に慣れていないため、英語でコミュニケーションを行うことそのものへの不

安が大きいと考えられる。この英語使用における不安が克服できない場合には、コミュニケーションそのものを避けてしまうということも起こりえる。そのような学習者に対して、オンライン音声翻訳機によって、語彙や文法・語法の面で、ある程度整った文章をヒントとして与えることができ、またその文章を確認し内容の適切性を判断できる方策への気づきへ導くことができれば、「支援が得られる」という安心感につながるのではないか。このような、ヒント・ヒントを確認し判断できる方策・安心感を足場として、「意欲を維持して英語でコミュニケーションを続行できる」「誤りがあるかもしれないヒントを基にして、自分の言いたいことを英語にし、発話できる」という ZPD のレベル、つまり自分の本来の英語力以上のレベルまでの英語コミュニケーションができるようになるのではないか。そして、オンライン音声翻訳機が英語学習者の足場がけに資する役割を担うことができるのであれば、英語教育での効果的な活用が期待できるのではないか。本稿では、このような可能性を検討する。

5. 調査方法

本研究で使用したオンライン音声翻訳機は、ポケット・ハイエンド・モデルである [15]、61 言語では音声とテキストによる通訳機能が使用可能であり、21 言語では音声で入力した翻訳結果のテキスト表示が可能である。AI が搭載されているため、翻訳の精度は常に改善されている。

オンライン音声翻訳機の実用性については、以下の研究を参考にした。本多 (2011) によれば、翻訳システムの教育現場における使用については、タブレット等のモバイル機器が適切である [15]。モバイル機器は、持ち運びがしやすく、起動と待機の切り替えが瞬時にできる。また、授業内で講義を聞きながら語彙を確認するなどの場合、PC よりも機動性があるモバイル機器のほうが、受講における一連の流れを阻害しないため効果的であると述べられている。この評価に加えて、本研究調査では、特定の機器を複数の被験者に使用してもらい、実験することを想定したため、起動時に特定個人の認証を必要とするスマートフォンも避けることとした。その他、市場に広く普及しているため入手しやすく、音声翻訳に特化しているため使用しやすくトラブルシューティングの手間もかからないといった点も考慮し、ポケット機を選択した。ただし、音声翻訳機の性能につい

て、伊藤ら (2010) は以下のように述べている [17]。そもそも音声認識結果には、句読点が存在せず、文の区切りも曖昧になる傾向がある。よって、まず音声認識結果は文に分割され、機械翻訳システムへ入力されなければならない。文になっていないものや複数の文を入力すれば、誤りが生じると指摘している。音声翻訳機にはこのような特徴があることも留意し、調査を行うこととした。

次に3つの調査の位置付けについて説明する。Part1 は、使用機器の翻訳精度を把握する予備調査、Part2 は、シナリオを活用したコミュニケーション調査 (相手は、本稿著者の1人である日本人英語教員)、Part3 は、英語準ネイティブスピーカーからの質問に応答するコミュニケーション調査である。

本研究は、当初、Part3 を主たる調査として考えていた。つまり、外国人あるいは、英語ネイティブスピーカーとの英語でのコミュニケーション実験において、音声翻訳機が支援ツールとして、足場がけの役割を果たせるかを検証することが主目的であった。そのため、まず、オンライン音声翻訳機の精度がどの程度なのか調査しておく必要があると考えた。それが、Part1 の調査である。

Part2 のコミュニケーション調査でシナリオを活用した理由は、被験者は、英語コミュニケーション力が乏しい学生であるため、積極的にコミュニケーションを継続しようとし、あるいは、できない可能性があり、コミュニケーション実験がすぐに終わってしまうことを避けるためである。また、シナリオを提示することで、コミュニケーションのレベルを統一し、オンライン音声翻訳機の支援が必要となる場面が出てくるよう企図した。また、シナリオを提示することで、被験者が言いたいことは何であるか、コミュニケーション実験の相手である研究者にわかるようにするためでもある。このようにシナリオを準備することによって、被験者はどのようなところで躓くのか、英語力の問題なのか、機器の精度や使用方法等に由来するのか等についても、検証することが可能になると考えた。

Part2 では、シナリオを使ったコミュニケーションであり、アンケートの自由記述でも、相手が日本人英語教員であったため、「日本人だから、通じたけれど、ネイティブスピーカーには、通じない」と記載した被験者がいたことから、先に述べたとおり、Part3 では、日本語が全く通じない準ネイティブスピーカーとのより真正なコミュニケー

ションでの検証をすることとした。

5.1 Part1：翻訳精度を把握する予備調査

2020年6月、予備調査として、オンライン音声翻訳機の特性を調べるために、英語と日本語教育の、基礎的で平易な100の例文を用意し、日本語を読み、音声翻訳機で、どのような英語が産出されるか、どの程度日本語を正確に英訳することができるかを調査した。著者のうち1名が日本語で文を読み上げ、翻訳された画面の英文を書き示し、著者3名で検証した。例文は、漢字と読点を含めた文字数にすると、もっとも短いもので5文字「何をするの」、もっとも長いもので33文字「休みの日は、テレビを見たり、本を読んだりそれから買い物をしたりする」、100の例文の平均文字数は16文字であった。

5.2 Part2：シナリオを活用したコミュニケーション調査

2つ目は、シナリオを活用したコミュニケーションによる対面での調査を行った。被験者は大学4年生8名であったが、被験者1名ずつ個別で行った。自己申告による6名のTOEICリーディング/リスニングテストのスコアは、685、300、500、330、250、170であった。

本調査は、2020年の9月に実施した。まず、被験者に、オンライン音声翻訳機の使用法について説明し、シナリオ1(図1)に沿って、英語でコミュニケーションをしてもらった。被験者に、独力では伝えられないと感じたら、音声翻訳機を使用して良いと伝えて、コミュニケーションを開始した。相手役として、日本人英語教員で本研究の共著者の1名が応答した。シナリオ1が終わった後で、音声翻訳機の使用状況を踏まえて、その特性も含めた説明を追加した。

また、「2、3日」と音声入力すると「23日」と誤訳になるため、「2、3日」とあるセリフは、「2日または3日」と音声入力するとうまく訳されることを伝えた。

[Situation 1：電話対応①]
B: 電話をもって、03XXXXXXXに電話をかける。
A) 相手が電話に出る。
B) 挨拶をし、名前を言う。マイクさんと話したいと伝える。
A) _____
B) 早急に話さなければならないこと、2,3日以内に相談したいことがあるので、電話をしてほしいことを伝える。
A) _____
B) それと、最近忙しいから電話に出れたり出れなかったりするのと伝える。
A) _____
B) 「ありがとう」とあいさつをして電話を切る。
A) _____

図1. シナリオ1

追加説明後、シナリオ2(図2)に沿ってコミュニケーションを行った。

被験者の様子は、研究者により観察記録が取られた。また、コミュニケーション調査終了後、被験者はアンケートに回答した。

[Situation 2：電話対応②]
B: 電話をもって、03XXXXXXXに電話をかける。Aさんへの折り返しの電話である)
A) 相手が電話に出る。
B) 挨拶をし、自分の名前を言う。「久しぶり」と言おう。
A) _____ (電波が悪くなる)
B) Aに声が時々聞こえたり時々聞こえなかったりするのを伝え、もっと大きく話してもらえるか聞いてみる。
A) _____
B) 接続が悪いことを伝える。20~30分後にもう一度電話しようかと聞く。
A) _____
B) 挨拶をして電話を切る。

図2. シナリオ2

5.3 Part3：英語準ネイティブスピーカーからの質問に回答するコミュニケーション調査

3つ目の調査として、準ネイティブスピーカーからの質問に回答するコミュニケーション実験を行った。この調査

の被験者は大学 4 年生 8 名（うち 6 名は Part2 と同じ被験者）であった。7 名の自己申告による TOEIC リーディング／リスニングテストのスコアは、230、685、440、300、350、300、300 であった。なお、この自己申告スコアについては、Part2 と Part3 調査の間に、4 年生の希望者に学内 TOEIC テストが実施されたため、Part2 で申告したスコアが更新された可能性があることを付記しておく。

本コミュニケーション実験は、2020 年 10 月に実施された。新型コロナウイルスによる感染が懸念される時期であったことから、Zoom を使って行われた。

英語準ネイティブスピーカーが被験者に話しかけ（質問し）、被験者はそれに返答した。まずは独力で返答を考え、沈黙が 30 秒続いたら、研究者が音声翻訳機の使用を許可した。その後は音声翻訳機を使用してコミュニケーションを続けた。

質問内容は、以下の 2 つである。

- ①おにぎり、焼きそば、カレーライスの中からどれか 1 つの作り方を教えて欲しい。
- ②携帯電話のバッテリーが切れた時はどうしたらいいか教えて欲しい。

被験者のコミュニケーションの様子は、研究者により観察記録が取られた。そして、コミュニケーション調査実施後、被験者はアンケートに回答した。

6. 結果

6.1 Part1：予備調査の結果

平易な単文では、100 の日本語例文のうち、正しく英訳された例文が 65、微妙に異なるものが 12、誤訳が 23 となった。微妙に異なるものというのは、主要な情報に漏れや欠けはないが、自然な言い回しの英語とは言えないものである。誤訳は明らかに、日本語の意味と齟齬があるもの、また、文章として完成していないものである。

以下に例を示す。(教 E) は、日本人大学生用のビジネス英語の教科書に記載されている、日本語に対応した英文である[18]。(教 J) は、外国語として日本語を学ぶ学習者向け教科書に示されていた日本語とそれに対応した英文である[19]。(翻) は、オンライン音声翻訳機が提示した英文である。

【正解例】私の名刺を差し上げましょう。

(教 E) Let me give you my business card.

(翻) I'll give you my business card.

【微妙に異なるもの例】すみません。誰かほかの人に聞いてください。

(教 E) I'm sorry. Please ask someone else.

(翻) Excuse me, ask someone else.

もっとも頻繁に見られた誤訳の理由は、日本語に主語が入っていないというものであった。日本語に主語がないため、主語が別のものに置き換わったり、命令文のようになっただけであった。

【誤訳】例 1：夜 9 時までここにいなければなりません。

(教 E) I have to stay here until nine in the evening.

(翻) Must be here by 9pm.

【誤訳】例 2：もっと勉強しなくちゃだめだよ。

(教 J) You have to study more.

(翻) I have to study more.

また、日本語では、述部を完全に表現せず、文末を省略してしまっても意味が通じるものがあるため、そのような文章を音声入力すると中途半端な英語に翻訳されてしまった例も見られた。

【誤訳】例 3：あなたの訪問の目的は？

(教 E) What is the purpose of your visit?

(翻) The purpose of your visit.

【誤訳】例 4：あなたの職業は？

(教 E) What do you do?

(翻) Your profession.

さらに多義的な日本語表現から、もっとも一般的と思われる意味のみに対応するため、英語では不自然になってしまうケースもあった。

【誤訳】例 5：ナイフとフォークをきれいに並べてください。

(教J) Please arrange the knives and forks neatly.

(翻) Please line up the knife and fork cleanly.

2,3日というような幅を持った表現についても誤訳が産出された。

【誤訳】例6：2,3日休みを取ってもよろしいでしょうか？

(教E) May I take two or three days off?

(翻) May I take a rest on the 23rd?

この予備調査を実施した2020年6月においては、日本語として自然な、主語を省略した構文を用いると、翻訳された英文においても主語が省略された。また、文末を省略すると、やはり翻訳された英文においても、省略された内容は補われずそのまま翻訳された。また、2,3日等幅を持った数字は、完全に誤訳となった。非常に限定的な調査であるが、平易な単文では、約6割強の精度で正しく翻訳されることがわかった。

6.2: シナリオを活用したコミュニケーション調査の結果

本研究では、8名全員が、音声翻訳機を使用した。日本人の英語教員を相手に、シナリオに沿ってコミュニケーションを行った実験後に、4件法で調査したアンケート結果は以下のとおりである(表1)。「(1)のタスクに必要なコミュニケーションができたのか」という質問以外は、平均で3以上を示し、被験者は、オンライン音声翻訳機が支援ツールとして役立ち、心強く感じたため、他の人に勧めたと思われる。タスクに必要なコミュニケーションはできなかった(2.75)が、自分の発話は伝わった(3.13)という結果であるが、後述する自由記述の結果を参照すると、正しい英語を言えたかどうかはわからないが、オンライン音声翻訳機が英語力を補完してくれたので、伝えられたという実感があつたのではないかと考え得る。

調査2のアンケートの各質問の下に自由記述欄を設けたため、被験者はコメントを任意で記載した。その結果をコーディングした結果、肯定的なコメントには、3つの点(①英語力の補完、②安心感、③即時性)が出現した(表2)。

①「英語力の補完」においては、自分の英語力を、オンライン音声翻訳機が補完する役目をした・するという記述が見られた。特に、単語や発音など、自分の英語力では思いつかない部分や、わからない部分の補完といった記述が見られた。しかしながら、自身の英語力を使い、翻訳機の英語をある程度判断する必要があるということも示唆されていた。

②「安心感」においては、翻訳機を使用したことで、心強く思ったり、堂々とコミュニケーションができた等の記述があり、英語でのコミュニケーションにつきまとう不安感を軽減したのではないかとと思われる。

③では、ボタンを押すだけで、すぐ翻訳してくれるという即時性に関するコメントがあつた。

表1. Part2: アンケート結果

質問	平均値
(1)タスクに必要なコミュニケーションができましたか? (1.全くできなかった 2.できなかった 3.できた 4.とてもできた)	2.75
(2)自分の発話は伝わりましたか? (1.全く伝わらなかった 2.伝わらなかった 3.伝わった 4.とても伝わった)	3.13
(3)会話支援機器(ポケトーク)はどれぐらい役立ったと思いますか? (1.全く役立たなかった 2.役立たなかった 3.役立った 4.とても役立った)	3.50
(4)タスクを行う際、会話支援機器(ポケトーク)が使用できることは、心強く思いましたか? (1.全く思わなかった 2.思わなかった 3.思った 4.とても思った)	3.63
(5)会話支援機器(ポケトーク)を他の人に勧めたいですか? (1.全く勧めない 2.勧めない 3.薦める 4.とても薦める)	3.38

表2. Part2: 肯定的意見

英語力を 補完	機器を取って相手に伝えることはできたと感じた。短文で思いつかない文章やわからない単語を言いたいとき、ポケトークを使ってであれば、なめらかなコミュニケーションではないが、できたとと思う。
	機械と自分の英語知識を使えばある程度のコミュニケーションは実現できると思う。
	発音はポケトークをまねすればよかったので楽だった。
	機械が日本語を英語に翻訳する際に発音してくれたので、発音がわかりやすかった。
	短文ではない、複雑な返答をしたときにとても役立った。また、使い方をレクチャーされてからの方がさらに役立ったと感じた。
	言い方がぱつとでてこないときに、すぐに出してくれるのが良かった。
安心感	高校卒業程度の英語の知識があれば翻訳された英文が間違っているか、間違っていないかを判断できるため勧められる。
	英語を話すときのハードルが普通はとて高いので、ポケトークがあることで、とても心強かった。
	自分の知識を補助してくれていると実感でき心強かった。
	わからない表現でもすぐに検索できるので心強かった。
	状況やシーンなどで難しい単語が使われなければなんとなく聞き取ることができる。英語だと言いたいことが思いつかないシーンで助けてくれる存在はとてもありがたいと思う。思いついた言葉で話すよりポケトークで翻訳してくれたものの方が堂々と話すことができたと思う。
	リスニングがだめでも対面であれば、直接相手に話してもらえば、なんとかできると思った。
英語がほぼできない人には、心強いと思った。	

	英語が苦手（ある程度分かる）人には持ってこいだと思う。
即時性	スマホを使っの翻訳アプリでも同じことはできると思ったが、ボタンを押すだけでやってくれるのは、便利だと思った。
	すぐ翻訳してもらえるのがよかった。

以下、否定的なコメントを示す。まず、自分の英語力が乏しく、コミュニケーションがうまくできたのかわからないという記述が見られた（表 3）。

また、オンライン音声翻訳機を使用し、自身が発話するには役立ったが、相手の発話の理解が困難だったというコメントも存在した（表 4）。

表 3. Part2：自身で評価不可

評価不可 自身では	自信 [自身] に英語の力がないためにポケトークの文章が合っているかあまりわからないが、相手からの返答があったので伝わったと思う。
	伝わっていたように感じただけで、そうでもなかったかもしれない。
	できたんかな

表 4. Part2：相手の発話理解

相手の発話理解	相手の言っていることを理解するのが大変だった。
	自分が話すときは、とても役に立った。相手が話しているときも使ってみたかった。

そして、日本語に関する記述もあった。オンライン音声翻訳機をうまく使用するためには、入力する日本語が重要となることを示唆した記述が見られた（表 5）。

表 5. Part2：日本語について

日本語の重	使用するうえで注意すべきこと（主語を含んで話す）などをしっかり事前に学習しておくことが大事だと思った。
-------	---

日本語の入力がしっかりできればもっと役立つ。
日本語の言い回しを考える必要性を大きく感じた。

また、オンライン音声翻訳機をうまく使用できなかった被験者からは以下のような否定的な記述があった(表 6)。

オンライン音声翻訳機に関する否定的なコメントがあったが、うまく使用できなかった被験者の使用方法について、著者の観察記録を提示する。被験者は、(例)「早急に話さないといけないことがあるって、何て言うの?」とスマートスピーカに話すように言ってしまっていたため、自分が発話したい表現をうまく翻訳できずに苦戦してしまった。

表 6. Part2 : その他否定的な意見

否定的なコメント	なんとかできたと思うが、電話だとしたら、時間がかかりすぎてしまうと思った。
	端的に伝えることができなかった。
	外国人には伝わらないと感じた。
	利便性が悪かった。
	慣れが必要だと感じた。

6.3 Part3 : 英語準ネイティブスピーカーからの質問に回答するコミュニケーション調査結果

Part3 では、被験者 8 名の内、1 名は、自分の英語力のみでコミュニケーションを行ったが、7 名が音声翻訳機を使用した。英語準ネイティブスピーカーからの質問に回答するコミュニケーション実験後のアンケート結果は、以下の通りである(表 7)。4 件法で調査し、翻訳機を使用しないで行ったコミュニケーション以外は、平均で 3 以上を示した。Part2 のシナリオを使用したコミュニケーションのアンケート結果と同様に、オンライン音声翻訳機の使用に対して、心強く思ったかという質問への回答の平均値が 3.5 となり、もっとも高かった。

また、それぞれのアンケート質問に任意回答の自由記述欄を設けていたので、以下にその分析結果を示す。

オンライン音声翻訳機を使用しないでコミュニケーションを行なった場合と、使用して行った場合についての自由記述の結果を示す(表 8)。ここでは、翻訳機を使用しないでコミュニケーションを行った場合は、単語などが思い浮かばず、コミュニケーションがうまく行かなかったことが示されていた。一方で、翻訳機を使用した場合は、ある程度のコミュニケーションができた等の肯定的なコメントが多かった。しかし、ここでも日本語で言いたいことが言えないと使えないという記述も見られた。

表 7. Part3 : アンケート結果

質問	平均値
(1)会話支援機器(ポケトーク)を使用しないで行ったコミュニケーションはうまくできた。 1.全くそう思わない 2.そう思わない 3.そう思う 4.とてもそう思う	1.88
(2)会話支援機器(ポケトーク)を使用して行ったコミュニケーションはうまくできた。 1.全くそう思わない 2.そう思わない 3.そう思う 4.とてもそう思う	3.00
(3)会話支援機器(ポケトーク)はどれぐらい役立ったと思いますか? 1.全く役立たなかった 2.役立たなかった 3.役立った 4.とても役立った	3.29
(4)タスクを行う際、会話支援機器(ポケトーク)が使用できることは、心強く思った 1.全く思わなかった 2.思わなかった 3.思った 4.とても思った	3.50
(5)会話支援機器(ポケトーク)を他の人に勧めたいですか? 1.全く薦めない 2.薦めない 3.薦める 4.とても薦める	3.33

オンライン音声翻訳機は役立ったのかについての自由記述の結果を以下にまとめた(表 9)。ここでも、使用できた場合は、スムーズにコミュニケーションができたという記述がある中、「日本語がわかれば役立つ」という記述もあ

った。一方、翻訳機を使用している間に、いわゆる会話の「間」ができてしまうことへの不安の記述もあった。

オンライン音声翻訳機の使用による心強さについての自由記述の結果は、以下にまとめた（表 10）。特に相手が準ネイティブスピーカーであり、日本語が全くわからないという相手から質問される中、翻訳機があることは、自分の英語力を補完してくれるということで心強さを感じたのではないと思われる。一方で、翻訳機を使用しようにも、相手の質問が分からず、日本語でさえ、何を答えたら良いか分からないという状況を恐怖と感じていたことが見て取れる。

表 8. Part3：翻訳機使用の有無による
 コミュニケーションに対する評価

(1) 会話支援機器（ポケトーク）を使用しないで行ったコミュニケーションについて	
否定的コメント （英語力不足認識）	重要な部分で単語が思い浮かばないことがあった。
	自分の英語力のなさに驚いた。
	1 問目にうまく日本語を英語にできなかった。
	元の英語力がないため話せなかった。
	会話に間が空きすぎだし、発音が心配。
	質問から言いたい言葉が出てこず、違う言い回しも考えたが思い浮かばなかったので苦労した。
伝えたい単語が全く出てこなかった。	
(2) 会話支援機器（ポケトーク）を使用して行ったコミュニケーションについて	
肯定的意見 （英語力補完支援）	わからない単語を提供してもらうことで文を修正することができた。
	まだよくできたと思う。
	うまく日本語が翻訳されたので、少しスムーズに会話できた。
	頭の中で日本語で最初に文を作ってしまうので、変換に考え込まずに入れると思った。
	時間差はあるが相手に伝えたいことは伝えられた気がする。

日本語で言いたい事を伝える	日本語の言い回しがわからない箇所があるときは、できない。
その他	使わなかった。
	形になったと思いたい。

表 9. Part3：翻訳機の有用性

(3) 会話支援機器（ポケトーク）は役立ったのか？	
肯定的意見 （有益）	ある場合とない場合で進み方が大きく違った。
	日本語がわかればとても役立つと思った。
	言いたいことの言いまわしを教えてくれるので有難かった。
その他	間ができてしまったことに不安を感じた。
	使わなかった。

表 10. Part3：翻訳機の使用による心強さ

(4) タスクを行う際、会話支援機器（ポケトーク）が使用できることによる心強さについて	
肯定的意見 （英語力不足を支援）	とても心強かった。
	いざというときに言い方を調べられるのはいいと思った。
	会話支援機能があると会話の返答が英語にできた。
発話できない間の恐怖	英語が全くわからない人には有効だと思った。
	口から一言も出ないシーンもとてもきつかった。

相手の 発話 理解	相手のことがわかればかなりコミュニケーションが楽になる。
-----------------	------------------------------

自由記述に関して、著者の観察記録データより以下補足する。いくら支援ツールがあっても、日本語で何を言ったら良いのかわからない場合、沈黙してしまい、とても辛そうな様子が見られた。また、うまくオンライン音声翻訳機を使用した被験者は、短い日本語の文章を入力していた。

7. 考察

今回使用したオンライン音声翻訳機は、2020 年 6 月の時点では、日常会話やビジネス場面の会話で使用される短文であれば、6 割強程度は通じる英語表現が産出された。日本語は、主語や文末を省いて話す傾向にあるので、そのままの日本語を音声入力すると誤訳になることがわかった。

CEFR の A2 から B1 の学生では、単語が思い浮かばず、コミュニケーションが止まってしまうことがあるため、音声翻訳機を使用することによって、コミュニケーションを中断せず、継続できたという点において、英語力を補完してくれる支援ツールとして、役立ったと思われる。

そして、そのようなツールを使用できるということで、英語コミュニケーションに臨む被験者が心強く思ったという知見を得られた。これは、学習者が抱く、英語を話すことへの不安を軽減する可能性がある。このようなことから、本研究の問いの「オンライン音声翻訳機は、英語コミュニケーションにおいて、英語学習者の足場がけの役割を担うことができるのか」については、ある程度、足場がけできる可能性があると言える。

しかしながら、英語力が低過ぎると、翻訳機の英語が正しいのかどうかの判断もできず、コミュニケーションが成立したのかもよくわからないという結果になった。このような場合は、自分が意図するコミュニケーションが実施できているのかわからないため、足場がけをしたとは言えないのかもしれない。

従って、現時点では、翻訳機を英語の教科書や例文集のように使用することはできないが、一定の英語基礎力を持つ話者が、支援ツールとして活用し、自分の英語力以上のコミュニケーションができる可能性はあると言える。

また、相手の言っていることが理解できず、日本語でさえ、何を言ったらいいのかわからないという被験者もいた。そのような被験者は、相手も翻訳機を所持して使用できたらいいと考えたようだが、実際には、相手にもう一度発言してもらい、それを自分が持っている翻訳機で日本語にすればよかったはずであるが、今回は、そのようにした被験者はいなかった。そのような精神的な余裕がなかったように思われる。

8. 今後の課題

本研究の結果は、被験者も少なく、限定的な場面で検証したケーススタディに過ぎないことから、必ずしも一般化できるものではない。また、Part1 で調べた時点では、うまく英訳できなかった日本語例文の中には、半年経った本稿執筆時、正しく翻訳されているものもあるため、常に精度が向上していることを配慮する必要がある。本研究では、短い 100 例文のみ検証したので、長文やより複雑な構造の文章では、どの程度翻訳されるのか検証することも求められる。

オンライン音声翻訳機は、学習者に広く共有される、英語コミュニケーションに対する不安を軽減する可能性があることが示唆されたが、この点を解明するには、さらなる検証が必要である。また、英語教育への活用の検討に向けては、更なる調査が望まれる。

また、本研究では、日本語から英語への音声翻訳に着目したが、英語から日本語においても調査する必要がある。

参考文献

- [1] 文部科学省, “産学官によるグローバル人材の育成のための戦略,” April 2011.
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/06/01/1301460_1.pdf (2022 年 2 月 24 日アクセス)
- [2] 一般財団法人 国際ビジネスコミュニケーション協会 (IIBC), “2020 年 TOEIC Listening & Reading Test 世界の受験者スコアとアンケート結果を発表,” June 2021. <https://www.iibc-global.org/iibc/press/2021/p174.html> (2021 年 12 月 10 日アクセス)
- [3] 佐良木昌, 機械翻訳を活用した英語学習指導, コンピュータ&エデュケーション, vol.3, pp.95-102, 1997.
- [4] 村上公一, “外国語教育において機械翻訳はどのように扱うべきか,” 日本中国語学会, 第 59 回全国大会予稿, October 2009.
<https://www.f.waseda.jp/kimikazu/kenkyu/2009-10-25.pdf> (2022 年 2 月 12 日アクセス)
- [5] 山田久, 菊地秀朗, 増加する外国人労働とどう向き合うか—望ましい受入れの条件—, 日本総研 Research

- Report, No.2018-006, pp.1-12, 2018.
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/researchreport/pdf/10655.pdf> (2021年12月10日アクセス)
- [6] PR Times, “AI 通訳機「ポケットーク® S」がいきすゞ自動車で170台導入,” October 2020.
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000320.000035169.html> (2022年2月12日アクセス)
- [7] ソースネクスト株式会社, “AI 通訳機「ポケットーク®」がフランス・パリの社会保障センターで採用,” June 2021.
https://sourcnext.co.jp/pressrelease_html/JS/2021/2021062501/ (2022年2月12日アクセス)
- [8] 林俊行, 水落芳明, 小学校外国語活動に対する学習者の意識の向上と教員の負担感軽減を促すタブレット型端末活用の効果に関する事例的研究, 上越教育大学教職大学院研究紀要, vol. 3, pp.121-130, 2016.
- [9] Carrier, M. Automated Speech Recognition in language learning: Potential models, benefits and impact. *Training, Language and Culture*, 1(1), pp. 46-61, 2016.
- [10] 森田雅義, ポケトークの実力とこれからの英語教育, 歯科学報, 120 (1), pp.35-41, 2020.
- [11] 森和憲, ジョNSTON・ロバート, 佐竹直喜, 機械翻訳を利用した英文ライティング指導について—高専における事例—. 四国英語教育学会紀要, vol. 36, pp.75-84, 2016.
- [12] Vygotsky, L. S., *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
- [13] Wood, D., Bruner, J., & Ross, G. The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Child Psychiatry*, 17, pp.89-100, 1976.
- [14] 古家聡, 櫻井千佳, 英語に関する大学生の意識調査と英語コミュニケーション能力育成についての一考察. 武蔵野大学教養教育リサーチセンター紀要, vol. 4, pp. 29-50, 2014. <http://id.nii.ac.jp/1419/00000128/> (2022年3月6日アクセス)
- [15] ポケトーク株式会社, “ラインナップ・仕様,” <https://pocketalk.jp/>. Accessed 10 December 2021.
- [16] 本多一彦, モバイル機器の変遷から情報教育機器としてのiPadを考察する, 名古屋文理大学紀要, vol.11, pp. 97-104, 2011.
- [17] 伊藤慶明, 堀貴明, 音声認識の応用システム：音声ドキュメント検索・音声翻訳・音声対話の新たな展開, 日本音響学会誌, vol.66, no.1, pp.36-40, 2010.
- [18] 新田亜紀子, *A Shorter Course in English Business Communication*, 南雲堂, 2018.
- [19] Yasu-Hiko Tosaku, *Yookoso!*, McGraw-Hill Education, 2004.

オンライン英語ディスカッション可視化の実践に基づく 学生の発話行動の量的分析

松岡 真由子¹ 大竹 翔子² 水本 武志³ 森下 美和⁴

¹ 追手門学院大学基盤教育機構 〒567-8502 大阪府茨木市西安威 2 丁目 1-15

^{2,4} 神戸学院大学グローバル・コミュニケーション学部 〒650-8586 神戸市中央区港島 1-1-3

³ ハイラブル株式会社 〒170-0005 東京都豊島区南大塚二丁目 26 番 12 号 鈴音ビル 2 階 203 号室

E-mail: ¹m-matsuoka@otemon.ac.jp, ^{2,4}{sotake, miwa}@gc.kobegakuin.ac.jp, ³t.mizumoto@hylable.com

あらまし 本稿では、オンラインの英語教育におけるグループディスカッションの定量化・可視化システムを用いた学生の行動の定量分析について報告する。グループディスカッションは効果的であるものの「良さ」の定義や客観的な評価が困難であった。そこで学生の発話行動を可視化するシステムを用いて授業実践を行った。学生のアンケートから経験を積むほど自己や他者の行動の即時フィードバックを求めていることがわかった。また、実践で得られたディスカッションの定量データから、ターンテイクと自己評価との関連性の高さが明らかになり、ターンテイクによって英語ディスカッションの自然さの分類ができる可能性が示唆された。

キーワード フィードバック, ディスカッション経験, ターンテイク, 自己評価

Quantitative Analysis of Students' Online English Discussions: Data from A Web Conference Visualization System

Mayuko MATSUOKA¹ Shoko OTAKE² Takeshi MIZUMOTO³ and Miwa MORISHITA⁴

¹ Institute of Liberal Arts, Otemon Gakuin University 2-1-15 Nishiai, Ibaraki-shi, Osaka, 567-8502 Japan

^{2,4} Faculty of Global Communication, Kobe Gakuin University 1-1-3 Minato-jima, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 650-8586 Japan

³ Hylable Inc. 2-203, Suzuoto Bldg., 2-26-12, Minami Otsuka, Toshima-ku, Tokyo, 170-0005 Japan

E-mail: ¹m-matsuoka@otemon.ac.jp, ^{2,4}{sotake, miwa}@gc.kobegakuin.ac.jp, ³t.mizumoto@hylable.com

Abstract Online group discussion can be an effective way to help students practice their communication skills. There is, however, difficulty in deciding how “good” a discussion is in an objective manner. In this study, we utilized Hylable, a web conference visualization system, in order to both qualitatively and quantitatively analyze student discussions. This system was implemented as part of a classroom exercise. From student surveys, we found that students more experienced with discussions tend to want immediate feedback for themselves and their peers. Furthermore, from the quantitative data, the amount of turn-taking was related to how much a student believed they contributed in a discussion. Possibilities of using turn-taking as a way of determining if a natural discussion took place or not will be discussed.

Keywords feedback, discussion experience, turn-taking, self-evaluation

1. はじめに

ディスカッションは、私達の日常生活において重要なコミュニケーションの方法の一つである。相手との言語（ここでは話し言葉）を介したやり取りは、日常的

な事柄に関するトピックや時事問題、解決策を要する問題など様々なテーマについて行なわれる。ディスカッションパターンは1対1でのやり取りから複数人でのやり取りに至るまで多岐に渡る。ゆえに、ディスカ

松岡真由子・大竹翔子・水本武志・森下美和, “オンライン英語ディスカッション可視化の実践に基づく学生の発話行動の量的分析”, 言語学習と教育言語学 2021年度版, pp. 67-76, 日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会編集, 早稲田大学情報教育研究所発行, 2022年3月31日.
Copyright © 2021-22 by Matsuoka, M., Otake, S., Mizumoto, T., & Morishita, M. All rights reserved.

セッションは一方通行で話すプレゼンテーションよりも多くのスキルを学ぶ重要な機会を与えるものである。

本稿で扱う英語でのディスカッションは、母語でのそれと比べて難しい。例えば Yanagi & Baker (2016) は、日本人の学生が海外に留学したときに一番参加が難しいのがグループディスカッションであると報告している[1]。英語の熟達度の低さも原因であるが、ディスカッションを円滑に進める質問やトピックに対する意見の出し方など、やり取りに不慣れなことや経験不足も原因として考えられる。文部科学省(2014)は、「今後の英語教育の改善・充実方策について 報告～グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言～」(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/102/houkoku/attach/1352464.htm)で、小・中・高等学校が連携して4技能を活用した実際のコミュニケーションを行う言語活動の充実化を図ること、英語を用いてコミュニケーションを図る体験の必要性を示している[2]。特に大学との接続が求められる高等学校では、「国際社会の多様性に対応した目標・内容を設定し、幅広い話題について発表・討論・交渉などを行う言語活動の高度化を図ることが適当である」としている。

しかしながら、使用言語に限らずディスカッションは次の2つの点で運営が難しい。1点目は評価方法である。従来の授業では、教員評価と自己/ピア評価が行われている。教員評価は時間の制約から机間巡視して学生の様子を観察し評価することが一般的だが、この方法では教員がいないときの行動を観測できないので全体を見た評価とは言えない。自己/ピア評価は、評価の妥当性が学生のメタ認知能力に依存するため、必ずしも信頼できる結果とは限らない。2点目は良いディスカッションの定義が不明確である点である。良いディスカッションとは何かと尋ねられれば、グループの構成員個々の発話が多いことや構成員同士のやり取りが多いことなど、その答えは人によって様々である。西村(2018)は、ディスカッションを「参加者が積極的に意見を交換し、意見の相違点や新たな課題を確認することを通じて、正しい結論やより良い解決策を見つける共同作業」と述べている[3]。つまり、意味のある形式で話し手と聞き手の両方がやり取りを作り上げる力が問われる作業である。このような、やり取りを作り上げる力を「やり取りをする力(interactional competence; 以下ICとする, Galaczi & Taylor, 2018)」という[4]。仮にこのICを駆使して進めるディスカッションが「良い」ディスカッションであるとするれば、それは具体的にどのようなディスカッションなのだろうか。教育現場では日々ペアやグループでの話し合いが活動として取り入れられている。話し合い後により良いディスカッションを目指して振り返りやフィード

バックがなされても、何らかの定量的な基準なしでは従来のように教員や学生の主観に頼らざるを得なくなる。

英語の授業における英語ディスカッションは、近年急激に普及したオンライン授業でさらに困難になっている。なぜなら、受講者がブレイクアウトルームに分かれて話し合いを行うと、教員とは完全に隔離されてしまうため、実質的に教員が観察できる時間がより限られるからである。また学生も他のグループの会話を聞くことができないため、自分たちの進行を周囲と比べるような認知ができない。このため、原田他(2020)はオンライン授業になると学生が安心して英語ディスカッションができるまでに対面より長い時間がかかると報告している[5]。

本稿では、著者の一部が開発したオンライン会議を可視化するシステム Hylable [6]を利用して、英語ディスカッションを可視化する授業を実践し、得られたデータの分析結果について報告する。Hylable はリアルタイムで会話の状態をフィードバックでき、発話やターンテイクの量を記録できるため、英語ディスカッションの課題であった(1)全ての英語ディスカッションの評価と、(2)定量的な「良い」ディスカッションの設計が解決する可能性がある。実際の英語ディスカッションの授業で収集したデータを用いて、ディスカッションデータを量的、質的側面からの分析と、学習者の認知に焦点を当てて報告する。具体的にはディスカッション時の参加者の行動データの分析や、発話内容との関係、学生の求めるフィードバック(ここでは他者から与えられる外的フィードバックを指す)についての調査を報告する。

本稿の構成は以下の通りである。まず2章で研究の背景についてまとめる。次に3章でディスカッションの可視化システムについて説明し、4章で実験条件について述べる。5章で収集したデータの3つの観点からの分析結果について述べ、6章でその結果について考察する。最後に7章で本稿をまとめる。

2. 研究の背景

第二言語/外国語教育において、ディスカッションスキルの向上は母語のそれと同様に重要視されており、スピーキング研究の枠組みでディスカッションスキル向上に向けた研究が数多く行なわれてきた。例えば方略トレーニングによるディスカッションスキルの変化や向上を報告した研究がその一例である。Lam & Wong (2000)は、香港人高校生58名を対象としたディスカッション時に使用する方略トレーニングの効果を報告している[7]。まずディスカッションで使用される方略についての気づきを高める導入から、方略を使用する実

実践トレーニングを行い、修正、改善をしながら方略使用の練習を繰り返した。その結果、グループ内での発話量ややり取りが増加し、ディスカッションでの自身の発話を明確化する行動が多くみられるようになったことを報告している。また Lam(2009)では、香港人高校生の英会話クラスで実施したメタ認知的方略の指導によって、英語ディスカッションでのパフォーマンスが向上したことが示された[8]。これらの研究は対面でのディスカッションについて検討したものであるが、モバイル端末を利用した語学学習 (Mobile Assisted Language Learning; MALL) として、オンライン上で学習者同士が 1 対 1 でやり取りをし、第二言語のスピーキング力が有意に向上し認知的変化がみられたことを示した研究もある[9]。本邦では、対話システム技術を活用して言語学習者のレベルや理解に合わせて質問を適応的に変更し、学習者の発話を引き出してスピーキング熟達度を評価するシステムの開発[10]が行なわれている。このシステムはあくまでも interviewer (AI) と interviewee (学習者) とのやり取りを評価対象としており、本稿で取り上げる複数人でのディスカッションは対象とはならない。

従来、スピーキング評価には、複雑さ、正確さ、流暢さ (CAF; [11]) の 3 つの指標に加えて、語彙[12]が項目として取り入れられている。しかしながら、小集団でのディスカッションでは、個人の発話能力や自分の意見を話し相手の意見を聞くスキルだけでなく、会話を継続させる IC も求められる。例えば相手の発話を精緻化するための質問や発言をすることや、やり取りが滞った際にやり取りを再開させたり促したりするような発言をすることなどが IC の一部として挙げられる。

1 対 1 でのやり取りや複数人でのディスカッションは、話し手と聞き手双方が協力しながら行なうコミュニケーションである。個人を対象としたスピーキング評価では測りきれない力が IC の一部となっている[13]ため、ディスカッションの評価項目は個人のスピーキング対象のそれとは異なるものでなければならない。Stones(2021)は評価者の解釈は様々であること、評価に使用するルーブリックの項目が分かりづらいことを挙げ、IC の新たな評価方法について提案している[14]。しかしながら、ルーブリックを用いた評価者の自己判定に頼る評価方法であることには変わらず、その評価方法には客観性に乏しい部分が残る。

前述の点を踏まえると、ディスカッションの評価には話し手個人の力だけでなく、話し手と聞き手双方が創り上げる力を客観的に評価する指標を取り入れた、個人とグループ全体それぞれに対する客観的指標を用いた評価がふさわしい。このような背景から、小集団

でのディスカッション時の発話を正確に捉える客観的指標をフィードバックする対面議論可視化システム (第 3 章で述べるシステムの対面版) を活用した研究がある。松岡他(2019)は大学生が 3~4 人を 1 グループとして英語ディスカッションを行ない、議論評価システムで得られたグループ全体のターンテイク数を量的変数として分析した[15]。結果、グループ全体でのターンテイク数が少ないグループはメンバーの英語熟達度が高くメタ認知も高いことが明らかとなった。また森下・松岡(2020)は、対面議論可視化システムで得られた個人の発話量と発話量に対する自己評価との関係性について検証し、個人の発話量が多いほどそれに対する自己評価が高くなることを示した[16]。

このような、個人、グループ全体それぞれのレベルにおける定量的指標を英語のディスカッション評価に組み込むことによって、客観性の高いフィードバックが可能となる。また、従来英語教育の分野で行われてきたように、グループの発話内容を質的に分析し、ディスカッションが円滑に行われるための問いかけや発言 (例: 相手の発言を精緻化する言い換え) を指し示すようなフィードバックも取り入れると、量的、質的観点からのより良いフィードバックとなり得る。

ここで合わせて考えなければならないのが、学習者がフィードバックされる評価をどのように解釈し、次のパフォーマンス向上に活用するのかということである。フィードバックとは、エージェント (他者、教員) から個人 (学生) に対して与えられる、パフォーマンスや理解度に関する情報であり、指導や学習プロセスの一部として重要なものである[17]。教員と学生がフィードバックの情報を介して、学生のパフォーマンスを向上させるよう尽力するプロセスが想定される。しかしながら、教員側と学生側では、フィードバックや評価に対する見解が異なっている[18]という調査報告もある。つまりフィードバックの受け手となる学生が求めるフィードバックが、必ずしも教員が与えるそれと同じとは限らないことを意味するのである。さらに、学生側の課題として、フィードバックを十分に理解する力が不足していることも考えられる。

以上の背景から、本稿では英語のディスカッションデータを量的、質的双方から分析するとともに、学習者の認知的側面としてフィードバックに対する認知に焦点を当てて行なった調査結果を報告する。

3. 可視化システム

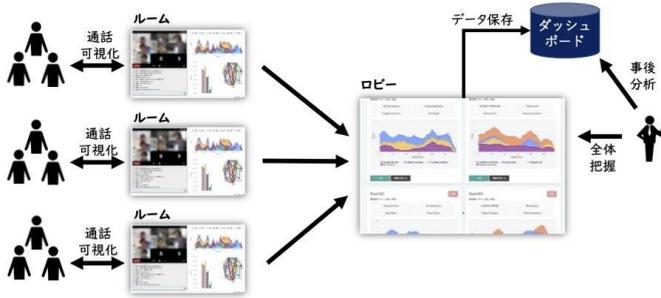


図 1. 可視化システム全体像

本項では、第3著者が開発したオンライングループディスカッションの可視化システム[6]を使用して英語ディスカッションを可視化した実践を報告する。本システムの全体像を図1に示す。本システムを使用する学生は、通常のウェブ会議システムのブレイクアウトルーム（同時にウェブ会議に参加している参加者を一時的に分割する「ブレイクアウト機能」によって複数の小グループに分けられた、各グループが行うウェブ会議のこと）のようにグループに分かれてウェブ会議に参加できる。ただし、各参加者の音声はサーバで発話区間検出され、定量化される。具体的には、次の3つの観点で定量化される。なお、音を検出したタイミングや継続時間に基づいて計量するため、使用されている言語を区別しない。

- 総発話量: 会議開始時刻から各学生が発話した発話時間の合計。棒グラフで表示する。
- 発話量の時間変化: 特定の長さの区間を指定し、それをスライドしながら、参加者ごとの発話時間の占める割合を計算した時系列データ。積み上げ折れ線グラフで表示する。
- ターンテイク: 発話区間を開始時刻の順にソートし、隣り合う発話者の組み合わせを数え上げたデータ。重み付き有向グラフで表示する。

これらの定量化されたデータは学生自身にリアルタイムでフィードバックされるので、学生は自分のグループのディスカッションの状態を視覚的に把握しながら議論を行える。この可視化データは、学生がディスカッションの状況をメタ認知するための足場かけとして作用する。一方、教員はこれらの会議ルームで収集された発話データを一覧できる「ロビー」を閲覧することで、全てのディスカッションを同時に把握することが可能である。また、これらのデータは蓄積されダッシュボードから閲覧できるので、授業後に分析や評

価も可能である。

本システムの特長は、自動音声認識技術を使わず、検出された音声区間の量やタイミングの情報を使用する点にある。特に英語初学者は英語でディスカッションするよう指示しても、日本語が混ざることもあり、また発音が明瞭でないことが多い。そのような状況では音声認識が困難になるため、自動音声認識技術に基づくテキストベースの分析は困難である。一方、発話の量やタイミングは発話の内容にかかわらず分析できるため、どのようなディスカッションでも同じ尺度で定量化することが可能である。

4. 条件

本項では、学生の英語グループディスカッションの条件について説明する。

ディスカッションの対象者は、関西圏にある私立大学で2020年度前期、後期の英語会話クラスを受講した1, 2年生のうち、調査協力に同意した計104名であった。そのうち次項の5.2, 5.3の結果については後期クラスを履修した43名のデータを分析対象とした。

参加者はZoom上で集合した後、4~5名で1組のグループにランダムに振り分けられ、前項で説明したオンライングループディスカッションの可視化システムHylableに移動した。ディスカッションのテーマについては、事前に授業内で関連するリーディング、語彙学習のテキストで扱われたものであり、参加者はディスカッション実施の1週間前からディスカッションで話す内容がある程度準備しておくよう指示を受けていた。当日はグループごとに英語での話し合いを15分程度行った。ディスカッション中、参加者はリアルタイムで自身やグループの他の参加者の発話量をグラフで見ることが出来た。

ディスカッション後、参加者はオンラインで質問紙調査の項目に回答をした。質問の内容は参加者の属性、PC環境、英語オンラインディスカッションの経験回数、当日の活動への参加度（自己評価）、そしてフィードバックに関して問うものであった。参加者は自己評価をグループディスカッションの事後レポート（後述）を見る前に行った。

当日のパフォーマンスについては、グループごとに可視化された事後レポートが各参加者にオンライン上で提示された。参加者は自分のグループの発話量やターンテイクをまとめたデータを見て、自分がどの程度グループ内でディスカッションに貢献していたかを確認することができた。

5. 結果

5.1. 学生の求めるフィードバック

本項では、学生の求めるフィードバックとディスカッション時の他者の様子（発言や行動等）から得られる気づきに関する質問紙調査の結果を報告する。回答者は102名であった。オンラインでの英語ディスカッションの経験数によって参加者をグループに分けて結果を比較した。未経験、経験回数5回未満、経験回数5回～10回、経験回数10回以上の4グループを設定した。

学生の求めるフィードバックについては、参加者に「英語のディスカッション能力の向上にはどのようなフィードバックが有効だと思いますか.」という質問に対し、計8つの選択肢から複数回答を可能とし回答を求めた。この選択肢は、第2著者が過去の英語会話の授業で実際に使用したフィードバックの形式を基に設定した。個人のパフォーマンスに関しては、成長（発言量ややり取りの増加）、会話評価（発言の内容に対しての即時的評価）、行動（グループ内での役割）、参加度（グループ内での発言量）に対するフィードバック、そして事後の録音確認（ディスカッション後に参加者個人が録音を確認する）、録音を基にした事後フィードバック（ディスカッション後に与えられるコメント）が設定された。グループ全体のパフォーマンスに関しては、ロールモデルの提示（ディスカッション後にうまくディスカッションができたグループをモデルとして示される）、教員の即時的フィードバック（教員がディスカッションに参加しその場でアドバイスをする）が設定された。結果は図2の通りである。

参加者のうち、10回以上の英語オンラインディスカッションを経験している学生（計9名、以下経験者とす）と未経験者（計50名）の結果を選んで比較を行った。経験者は、総じて選んだ選択肢の数が少なく、個人の発言に対する即時的評価とグループ内での役割や今後の活動へのアドバイスを求める割合は、両方とも56%であった。また、発言量（発言の時間量）ややり取り（ターンテイク数）の増加といった、自分の成長が確かめられるようなフィードバックを求める割合は44%であった。

一方で未経験者50名はほぼ全ての選択肢を選ぶ傾向にあった。最も回答の割合が多かったのが自分の成長が分かるフィードバック（56%）であり、次いで個人の発言に対する即時的評価（52%）であった。そして今後の活動へのアドバイス（46%）、録音を基にした事後フィードバック（46%）と続いた。10回以上の経験者と概ね同様の傾向が見られたが、ディスカッションの録音を基にした事後フィードバックを求めていることが異なっている点となった（経験者は22%）。

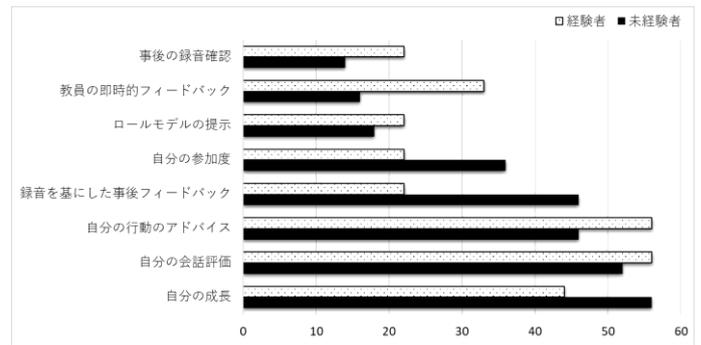


図2. 英語ディスカッション能力向上に有効なフィードバックの割合

ディスカッション時の他者の様子（発言や行動等）については、参加者に「同じグループの人のdiscussionのやり方を見て、自分の行動を変えたいと思ったことは何ですか.」という質問に対し、自由記述で回答を求めた。なお記述のコーディングは、第1著者と教育心理学を専攻する大学院生（博士課程）との二者で行った。まず第1著者がKH Coderを用いて共起ネットワークを確認し、生成されたグループを基にコーディングの項目を作成した。計8つのグループが確認されたが、そのうちの2つは非常に似た内容を含んでおり、部分的につながりが発生していた。そのため、二者で協議を行い最終的に以下の7項目を設定した。なお、括弧内の語は図3の項目名を示している。

1. 自己の発言量の増加や話題提供（自己）
2. 相手への質問やコメントの増加（他者）
3. 役割に対する積極性（役割）
4. 英語を話す／聞く態度（態度）
5. ディスカッションの方法や進め方（方法）
6. 流暢さの向上（流暢さ）
7. 言語スキルの向上（言語）

上記の項目でコーディングを行った後、評定者間信頼性を求めたところ $\kappa=0.82$ となり、高い一致率を確認することができた。不一致のコーディングについては二者で協議し決定した。結果は図3の通りである。

経験者（N=52）で最も多かった回答は、1. 自己の発言量の増加や話題提供に関する気づき（38.5%）であった。次いで2. 相手への質問やコメントの増加に関する気づき（21.2%）であり、未経験者（N=50）もほぼ同様にこの2つの項目についての回答が約6割を占めた。特にこの2つの項目についてはHylableの発話量の推移（波線グラフ）やターンテイク数などのデータの量的側面と関係するところである。経験の有無に関わらず、活発なやり取りをディスカッションの理想とする傾向が推察される。

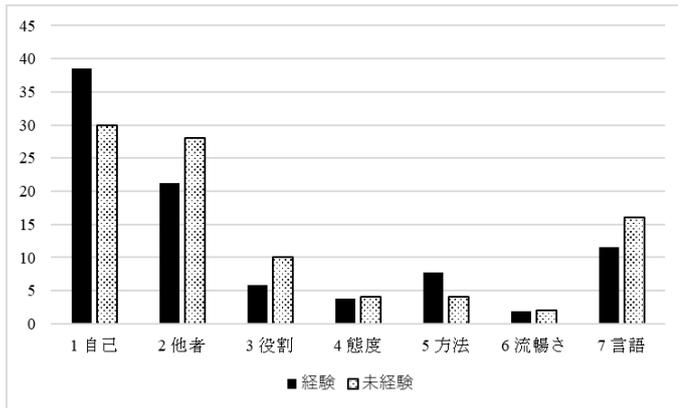


図3. 他者行動から得られた気づきの割合

3番目に多かった項目は、7. 言語スキルの向上に関する気づき（11.5%）であり、未経験者の方が割合はやや大きかった（16%）。言語スキルの向上とは、例えば瞬時に使う（口から出てくる）ことができる表現を増やすことや、言い回しのバリエーションを豊かにすることなどを指す。

4番目に多かった項目は、経験者と未経験者で異なった。経験者はグループ全体のディスカッションの進め方についての気づき（7.7%）を得ていた一方で、未経験者は個人の役割に対する積極性に関する気づき（10%）を得た結果となった。ディスカッションの進め方については、役割に対する積極性につながる項目ではあるが、向けられた視点が異なると判断し別項目とした。

5.2. 発話行動の分析

本項では、一般化線形モデル（GLM; Generalized Linear Model）を用いて、学生の発話の割合と平均ターンテイク数から貢献度の自己評価を推定した結果を報告する。データは2020年後期の英語会話授業受講者（1, 2年生）43名のものを使用した。モデルでは相互作用は有意でなかったため、発話量とターンテイク数は主効果のみ分析した。発話量はディスカッションの中で個別の学生が発話した時間（msec）を総ディスカッション時間（msec）で割って算出した。ターンテイクは、「自分が話した後に他人が話した」場合に1ターンとし、自分から他人へのターンテイクの発生回数をターンテイク数とした。自己評価は0（参加できなかった）から5（たくさん話せた）までの5段階評価とした。また、この分析には比較的人数が多い1年生（30名）のデータで行われた。2年生は比較的少ない人数であったため分析はしていないものの、表1, 2では同じような傾向が見られた。

表1, 2は学生の自己評価と発話量、そしてターンテ

イク数の関係性をまとめたものである。分析の結果、自己評価を発話量から推定した場合（ $(F(1, 41)= 12.83, p < .001)$ ）、発話量が多いほど学生の自己評価が高い事（ $t(41)= 3.58, p < .001$ ）が分かった。また、ターンテイク数が多いほど、学生の自己評価が高い（ $t(41)= 3.58, p < .001$ ）という事も分かった。自分の発話量だけでなく、他人の反応も自己評価に反映されていたと見られる。

表1. 発話量に対する自己評価と実際の発話量

自己評価	1年生（2回目）		2年生（2回目）	
	発話量	人数	発話量	人数
0 参加できなかった	0	0	0.04	1
1 全く話せなかった	0	0	0	0
2 少し話せた	0.23	10	0.12	4
3 まあまあ話せた	0.25	12	0.32	4
4 やや多めに話せた	0.32	4	0.3	4
5 たくさん話せた	0.54	4	0	0

表2. 発話量に対する自己評価とターンテイク数

自己評価	1年生（2回目）		2年生（2回目）	
	ターンテイク数	人数	ターンテイク数	人数
0 参加できなかった	0	0	56	1
1 全く話せなかった	0	0	0	0
2 少し話せた	356.1	10	160	4
3 まあまあ話せた	318.33	12	185.5	4
4 やや多めに話せた	432.75	4	255	4
5 たくさん話せた	762.25	4	0	0

5.3. 発話テキストの分析

本項では、録音音声の書き起こしデータに焦点を当て、英語で話している割合やその内容に関する分析結果について報告する。データは5.2の結果と同様、2020年後期の英語会話授業受講者（1, 2年生）43名のものを使用した。

全10グループの録音音声について、マイクロソフト社が提供する Microsoft Azure Speech to Text の日本語モードで音声認識を行ったところ、英語発話の場合は自動で英語表記になるはずが、発音の問題などで誤認

識され、カタカナ表記になった。Microsoft Azure の英語モードでも音声認識を行ったが、すべてアルファベット表記のため、英語と日本語の判別はテキストからは困難だった。そこで、冒頭 5 分のみ録音音声につき、業者委託による書き起こしに変更し、英語と日本語の切り分けについて高い信頼性を確保することとした。

書き起こしデータを確認したところ、a. 雑談しているだけのグループ、b. 準備した英文を順に読み上げているだけのグループ、c. 英語でディスカッションがしっかりできているグループのおおむね 3 種類が存在することが分かった。英語と日本語の割合については、a. 雑談グループはほとんど日本語、b. 読み上げグループは準備した英文以外はほとんど日本語、c. ディスカッショングループはほとんど英語を使っている傾向が見られた。b. 読み上げグループでは、お互いに内容を理解できていないためか、他のグループに比べて相槌などのバックチャネルやターンテイクが少ない傾向が見られた。また、「次、俺か」、「次、どうぞ」のように、順番を確認するような発言が目立ち、ディスカッションが成り立っていない様子が認められた。

さらに詳しく分析するため、すべての書き起こしデータについてグループごとに単語数を集計したところ、表 3 のような結果となった。ここでの単語の分割には、形態素解析ツール Nagisa[19]を使用した。このツールには、深層学習モデルを用いた系列ラベリング手法が実装されており、同モデルは日本語・英語を含む大量のコーパスを使って学習されているため、話し言葉や英語が混ざった文であってもうまく単語への分割ができた。

表 3. グループの特徴および品詞ごとの単語数と英語を使用していた割合

#	グループの特徴	学年	英語	日本語	英語の割合	総ターンテイク数
1	a.雑談	1年生	36	1772	2%	3200
2	a.雑談	1年生	99	664	13%	1252
3	a.雑談	1年生	25	1541	2%	2057
4	a.雑談	1年生	44	1764	2%	2773
5	b.読み上げ	1年生	222	575	28%	830
6	b.読み上げ	1年生	72	816	8%	1418
7	b.読み上げ	1年生	386	511	43%	621
8	c.ディスカッション	2年生	576	137	81%	1162
9	c.ディスカッション	2年生	779	110	88%	449
10	c.ディスカッション	2年生	622	32	95%	962

これらの結果は、書き起こしデータから筆者らが読み取った傾向とおおむね合致していた。しかしながら、3 種類のグループのうち、b. 読み上げグループについては、準備した英文の量などにより、各グループ (#5,

6, 7) 間で、英語の単語数における差が比較的大きいことが分かった (222 語 vs. 72 語 vs. 386 語)。一方、日本語の単語数においてはそれほど大きな差がなく (575 語 vs. 816 語 vs. 511 語)、準備した英文を読み上げる以外はほとんど日本語で話していたことを反映する結果となった。また、英語の単語数だけを見ると、グループ #7 とグループ #8 の差はそれほど大きくないものの (386 語 vs. 576 語)、英語を使用していた割合については、グループ #7 はグループ #8 の半分程度であり (43% vs. 81%)、b. 読み上げグループと c. ディスカッショングループの違いは歴然としている。

各グループの書き起こしから、特徴的な箇所をピックアップして以下に挙げる。

<読み上げグループ 5 の例>

- A: 先どうぞ。
 B: 私ですか。My New Year's resolutions is 合ってるんかな、to submit assignment on time and to get up early arise and 何やったっけ? And もう 1 個。Exercise. 終わりです。
 C: Exercise ばり分かる。
 B: 今サークルでな、(## ##)。
 C: (## ##)好きやもんな。今週はないけどな。
 B: 悲しい。どうぞ。
 C: A さん、いこう。
 A: はい。Enjoying campus life. If the COVID-19 settles down, I want to go abroad. Since I'm 20 years old, I hope I can grow up in many ways.
 B: いける、C ちゃん?

<読み上げグループ 6 の例>

- A: 何しゃべるんやったっけ。
 B: 新年、どう過ごしたか、みたいな。How did you spend the New Year みたいな感じちゃう。
 C: 早くコロナ終わってほしいけどな。
 B: ほんまにな。おまえ、日本語。もう日本語。せっかく俺が英語に振ってやったのに、すぐ日本語。おかしいわ。
 C: いや、ほんまに。
 B: ずっとバイトしてたわ、年末年始。

<読み上げグループ 7 の例>

- A: 最初のトピック。Think of three New Year's resolutions からやりましょう。
 B: 誰からいきますか。どうしよう。私からいきますね。Think of three New Year's resolutions. First, get a good night's sleep and don't eat too many sweets. And third, don't put off assignments. Last year, I stayed up

until midnight to do a lot of assignments. So this year, I want to live a healthier life.

A : 次, やりますね. I want to get the driver's license during the spring vacation. Second, I have to study English hard and improve my TOEIC score. Last, I want to do a part-time job and earn much money. Thank you. 終わりです.

C : 次, いきます. First, I want to be able to speak more English. Second, I want to take a picture of nature. Second, I want to...

D : これ, 声聞こえていますか.

一同 : 聞こえています.

D : 皆さん, めっちゃ, ちゃんと英語でやるんですね.

B : めっちゃ, 考えた. 昨日.

<読み上げグループ 8 の例>

A : これ全員で 5 人かな?

B : スタートします?

C : OK. So 英語, 今から?

B : 英語.

C : OK. So who would like to say your New Year's resolutions?

A : I have three resolutions.

C : You have, already? OK. Would you tell us?

A : Always smile. I think in 2020, we were hit by many disasters, and I can't always be smile, so in 2021, I want to be smile and be positive. Do you have any resolutions?

C : Are there other two New Year's resolutions?

<読み上げグループ 9 の例>

A : OK. 始めます. First of all, Happy New Year, everyone. And today, we're going to start discussions. OK. I will ask you three questions, and please answer each question. First, think of three New Year's resolutions and discuss them with your group. What is your New Year's resolutions for B-san?

B : I spent the entire New Year's holiday at home. I didn't do anything specially, didn't go to see the first sunrise and didn't go on New Year's visit. That's all.

A : Thank you. And how about C-san. What is your three New Year's resolutions?

C : I want to change my lifestyle. Particular, I want to take care of my health. So that I will get at least seven hour of sleep every day.

<読み上げグループ 10 の例>

A : OK. So maybe everybody are here. So let's get started the discussion.

B&C : Yes.

A : The topic is New Year's and COVID-19 these days. So number one is about our resolutions in New Year's.

D : OK.

A : So did you come up with some ideas already? Not yet?

B : Yes. My New Year's resolution is improve my English conversation skills. And I want to use academic English because this year, sorry, I want to improve my English skill this year.

A : OK. I also think of that. This year, due to the COVID-19, we couldn't be outside. That means we couldn't communicate with others in English much. I think I want to keep my health the best in this year, also, and I want to improve my English skill too. And I want to find another expertise, such as management or economic or something like law. These are my resolutions in this year. So how about others?

雑談グループはほとんど日本語で話しており, ターンテイク数が多かった ($F(2,6)=6.01, p<.05, \eta^2=.63$, ANOVA, グループ間での有意差なし). 読み上げグループは英語の割合にはばらつきがあるが, 日本語の単語数には大きな差はなかった. 準備した英文を読み上げる以外はほとんど日本語だったためと考えられる. ディスカッショングループは概して英語の割合が高かった ($F(2,6)=53.4, p<.01, \eta^2=.94$, ANOVA, ディスカッショングループとの間で有意差あり; 雑談-ディスカッション ($p<.01$) / 読み上げ-ディスカッション ($p<.01$) / 雑談-読み上げ (*n.s.*)). 英語の発話量とターンテイク数は反比例している傾向 ($r=-.68, p<.05$; 負の相関) が見られ, 相槌を打てるほど内容を理解できていないか, 英語での適切な相槌を使いこなすことができず, 自分の意見の読み上げにとどまっている可能性が示された.

6. 考察

5.1 で示した学生への質問紙調査の結果から, 学生は英語ディスカッションの経験を積むほど(1) 自分の行動に対する評価やアドバイスを求めており, (2) 行動評価の視点が自分自身からグループ全体に広がっていることが分かった. 複数のグループが同時進行する英語ディスカッションの場面では, 教員が各学生に対してこのようなきめ細かいフィードバックを行うことは現実的ではない. その点, 本稿で実践したグループ全体の英語ディスカッションを可視化したデータをフィードバックする方法を使えば, 自分の行動の状況とグループ全体の状況が把握できるため, 学生の求めているフィードバックの提供が期待できる. ただし, 本

システムで提供するのデータそのものであるので、データから自身のメタ認知の促進に繋がる情報を得るには、フィードバックデータの読み方のレクチャー等が必要であろう。

5.2 の発話データの分析からは、自己の発話量だけでなくターンテイクも多い学生ほど多く話せたという自己評価をしていることが分かる。すなわち、英語ディスカッションにおいては実際の発話量に加えて相手とのやりとりも「多く話したという感覚」に影響を与えている。このことから、特に初学者で多く話すことができたという実感を持つことが必要な段階では、ターンテイクの多さが「良い」ディスカッションの指標の一つとなっていると考えられる。ただし、ディベートや交渉などより高度なディスカッションにおいては、単純なターンテイクの量よりもその場面に応じた指標を組み合わせたディスカッションの「良さ」の設計が必要だろう。

5.3 の書き起こしデータの比較からは、同じ英語を使って会話しているグループでも、準備してきた原稿を読み上げたグループと実際にディスカッションを行ったグループは、ターンテイクの量で分類できる可能性が示唆された。似たアプローチで、和田他 (2021) はグループワークにおける発話量と画面共有をしている画像の変化量から、沈黙している区間の理由を、各自が個人の作業をしているからなのか、全員の作業が止まってしまったからなのかを判別する方法について報告している [20]。このように、会話データと他の情報を組み合わせることによって、学生に対する個別化された形成的評価や、目的に合わせた「良い」ディスカッションを設計できると期待できる。

これらのことから、英語ディスカッションを定量化して可視化データをフィードバックすることは、学生の求めるニーズを満たすだけでなく、学生の自己評価と合う「良い」ディスカッションの設計を行うデータに使えると言える。

本稿で用いた分析手法は言語を区別しないため、日本語で参加しても発話として計測される。この理由のひとつは、とくに英語初学者が日本語混じりの文法かつ日本語と似た発音で話したときの、英語との区別の難しさにある (例えば「スタートする?オーケー」が日本語混じりの英語か、日本語か一意に定まらない。) そのため、言語自動判別問題の解決を避け、自動で即時フィードバックを行うことを優先した。

「良い」ディスカッションは、多くの場合は語彙や文法など言語的な情報に基づいて評価されることが一般的だが、このアプローチは協同学習の態度の観点に着目していると解釈できる。なぜなら、たとえ学習者が日本語混じりの英語や日本語しか話せなくても、デ

ィスカッションに参加した事実を評価しているからである。日本語の雑談は「流暢に話せていた場合の会話パターン」になるので、本人たちの潜在的な会話能力を示しているといえる。そのため、英語で会話したときのターンテイクの目標として設定することができる。

7. まとめ

本稿では英語のディスカッションデータを量的、質的双方から分析し、さらに学習者の認知的側面としてフィードバックに対する認知に焦点を当てた調査結果について報告した。その結果、特にターンテイクが参加できたという自己評価との関連が高いことを示した。また、書き起こしデータと比較することで、自然な英語ディスカッションと英文読み上げの区別が付く可能性が示唆された。アンケート結果からは、このような可視化データをフィードバックすることは、学生が求めているフィードバックの種類にも合っていると見える。

今後は、学生のメタ認知をより促すような授業設計やフィードバックの方法などに関する検討をしていく。また、実験では特定の大学の一時期の学生のみを対象としていたので、参加者の数や学年を広げて、この結果がどの属性を持つ学習者にまで一般化できるのかを調査していく必要がある。とくに、本稿では初学者の英語ディスカッションを対象としたため、英語ディスカッション中の日本語の使用は避け難かった。より英語に慣れた学生を対象に含めることで、使用言語と自己評価と関係も分析できるだろう。

謝 辞

本稿は、2020年度神戸学院大学教育改革助成金『タマゴ型マイクロホンアレイを用いた英語ディスカッションの評価:メタ認知,協同学習態度との関連性から』(研究代表者:大竹翔子)の助成を受けている。

付 記

本稿は、筆者たちが2021年6月16~18日に開催された International Association for Language Learning Technology (IALLT) 2021ならびに2021年8月7~8日に開催された全国英語教育学会第46回大会(いずれもオンライン)において口頭発表した内容を加筆・修正したものである。

文 献

- [1] Yanagi, M. & Baker, A. A. (2016). Challenges experienced by Japanese students with oral communication skills in Australian universities.

- TESOL Journal, 7 (3), 621-644.
- [2] 文部科学省(2014). 今後の英語教育の改善・充実方策について報告～グローバル化に対応した英語教育改革の五つの提言～, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/102/houkoku/attach/1352464.htm (2021-12-09 閲覧)
- [3] 西村智朗(2018). ディスカッションの方法. http://www.ritsumeai.ac.jp/ir/ir-navi/common/pdf/technic/technic_text_09_2019.pdf (2022-02-28 閲覧)
- [4] Galaczi, E., & Taylor, L. (2018). Interactional competence: Conceptualisations, operationalisations, and outstanding questions. *Language Assessment Quarterly*, 15(3), 219–236.
- [5] 原田康也・赤塚祐哉・坪田康・鍋井理沙・森下美和(2020). オンライン授業における学生間のインタラクション(相互作用)と全人的な交流機会の担保, 日本認知科学会第 37 回大会発表論文集, 303-312.
- [6] 水本武志・中村祐希(2021).オンライングループディスカッションの可視化技術と実践モデル, 日本教育工学会 春季全国大会(オンライン開催), 6-S031-2.
- [7] Lam, W.Y.K., & Wong, J. (2000). The effects of strategy training on developing discussion skills in an ESL classroom, *ELT Journal*, 54(3), 245–255.
- [8] Lam, W.Y.K. (2009). Examining the effects of metacognitive strategy instruction on ESL group discussions: A synthesis of approaches. *Language Teaching Research*, 13(2), 129-150.
- [9] Akkara, S., Anumula, V. & Mallampalli, M. (2020). Impact of WhatsApp Interaction on Improving L2 Speaking Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(3), 250-259.
- [10] 佐伯真於・松浦瑠希・鈴木駿吾・宮城琴佳・小林哲則・松山洋一(2021).IntelLLA: 適応的な質問戦略を有するスピーキング能力判定会話エージェント, 人工知能学会研究会資料 言語・音声理解と対話処理研究会 93 回,15-20.
- [11] Housen, A., & Kuiken, F. (2009). Complexity, accuracy and fluency in second language acquisition. *Applied Linguistics*, 30(4), 461-473.
- [12] Skehan, P. & Foster, P. (2008). Complexity, accuracy, fluency and lexis in task-based performance: A meta-analysis of the Ealing research. In Van Daele, S., Housen, A., Kuiken, F., Pierrard, M. & Vedder, I. (Eds.). *Complexity, Accuracy, and Fluency in Second Language Use, Learning, & Teaching*. pp. 207-226. Brussels: Contactforum.
- [13] McNamara, T. F. (1997). ‘Interaction’ in second language performance assessment: Whose performance? *Applied linguistics*, 18(4), 446-466.
- [14] Stone, T. (2021). Developing a Rating Scale for Assessing Interactional Competence. Oral presentation at Japan Association for Language Teaching (JALT) 2021, A virtual conference.
- [15] 松岡真由子・大竹翔子・森下美和・海老原由貴(2019). タマゴ型マイクロホンアレイを用いた英語ディスカッションの評価—メタ認知, 協同学習態度との関連性から—, 全国英語教育学会第 45 回弘前研究大会, 口頭発表.
- [16] 森下美和・松岡真由子(2020).ウェブ会議システムの自動データ化機能を利用したディスカッションの分析, 2020 年度大学英語教育学会 (JACET) 関西支部大会(インターネットによるオンデマンド動画配信), 口頭発表.
- [17] Hattie, J., & H. Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- [18] Carless, D. (2006). Differing Perceptions in the Feedback Process. *Studies in Higher Education*, 31(2), 219-233.
- [19] 池田大志(2018). RNN を用いた日本語単語分割/品詞タグ付けツールの紹介, 言語処理学会第 24 回年次大会ワークショップ, 岡山コンベンションセンター.
- [20] 和田秀飛・堀越泉・石井優奈・田村恭久(2021). 発言量と資料編集量を用いた資料作成型グループディスカッションの状況可視化, 日本教育工学会, 2021 年秋季全国大会(オンライン開催)口頭発表.

日本の言語景観における英語の誤用傾向

森下 美和

神戸学院大学グローバル・コミュニケーション学部 〒650-8586 神戸市中央区港島 1-1-3

E-mail: miwa@gc.kobegakuin.ac.jp

あらまし 著者はこれまで、国内外の観光都市における言語景観について、観光支援の視点から、路上の案内表示、店舗内表示、メニューなどに見られる言語表記を記録・分析してきた。本稿では、日本国内で見られる英語の誤用・不適切な使用の例に着目し、日本語母語話者によると思われる誤用の特徴的な例を紹介し、その原因について考察を試みる。日本国内の言語景観に見られる英語表記には、辞書や文書作成ソフトなどのスペルチェック機能で簡単に確認できそうな単語の綴りなどについての間違いや、英語による表記の基本が習得できていないことに起因するのではないかとと思われる句読点の使用や大文字と小文字の使い分けについての間違いなどが多く見受けられる。さらに、英語に不慣れな設置者が機械翻訳などの訳出結果を検討せずにそのまま使用しているため、意味不明になっている例や、英語としては一見するとそれなりに意味が通りそうだが、語用論的・社会言語学的に不適切な例も見受けられる。単に間違いの例を挙げるだけでなく、どのような点が不適切であるかを考えることは、それ自体が英語学習に有益な課題であると考えられ、英語教育の在り方を見直し、新しいカリキュラムや教材の開発につながることを期待できる。

キーワード 観光、言語景観、非英語母語話者による英語表現

Non-native English Expressions found in Linguistic Landscapes of Japan

Miwa MORISHITA

Faculty of Global Communication, Kobe Gakuin University 1-1-3 Minatojima, Chuo-ku, Kobe 650-8586 Japan

E-mail: miwa@gc.kobegakuin.ac.jp

Abstract The author has been conducting research on language landscapes in tourist cities in Japan and abroad from the perspective of tourism resource development, taking pictures, video-recording, and analyzing language notations found on street signs, in-store displays, menus, and so on. In this paper, she focuses on examples of errors and inappropriate use of English found in Japan, discusses some characteristic examples of errors that seem to be caused by insufficient understanding and/or proficiency of English among native Japanese speakers, and attempts to clarify the possible causes of such errors. The English language landscapes in Japan contain many errors in the spelling of words that can be easily corrected with a dictionary or word spelling checker, as well as errors in punctuation and capitalization, which may be due to a lack of knowledge of the basics of English punctuation and spelling. In addition, there are examples where the meaning is unclear because whoever is in charge of the translation uses translation systems without examining the resulting translation. Although the meaning of the English sentences or expressions seems reasonably clear, they may be inappropriate from a pragmatic or sociolinguistic viewpoint. The author believes that listing examples of errors as well as analyzing possible causes of those errors is an important issue for English language learning, which will lead to a reconsideration of English language education in Japan and development of new curricula and teaching materials.

Keywords Tourism, Linguistic Landscape, Non-native English Expression

1. はじめに

著者はこれまで、国内外の観光都市における言語景観について、観光支援の視点から、路上の案内表示、店舗内表示、メニューなどに見られる言語表記を記録・分析してきた。本稿では、日本国内で見られる英語の誤用・不適切な使用の例に着目し、日本語母語話

者によると思われる誤用の特徴的な例を紹介し、その原因について考察を試みる。

日本国内の言語景観に見られる英語表記には、辞書や文書作成ソフトなどのスペルチェック機能で簡単に確認できそうな単語の綴りなどについての間違いや、英語による表記の基本が習得できていないことに起因

するのではないかと思われる句読点の使用や大文字と小文字の使い分けについての間違いなどが多く見受けられる。さらに、英語に不慣れた設置者が機械翻訳などの訳出結果を検討せずにそのまま使用しているため、意味不明になっている例や、英語としては一見するとそれなりに意味が通りそうだが、語用論的・社会言語学的に不適切な例も見受けられる。

単に間違いの例を挙げるだけでなく、どのような点が不適切であるかを考えることは、それ自体が英語学習に有益な課題であると考えられ、英語教育の在り方を見直し、新しいカリキュラムや教材の開発につながることを期待できる。

2. 研究の背景

日本政府のインバウンド観光客誘致の方針が功を奏したためか、長期間にわたり横ばいであった訪日インバウンド観光客数は、2013年に初めて年間1,000万人を超え、2015年にはほぼ2,000万人となり、2018年には3,000万人を突破した[1]。そして、新型コロナウイルス感染症の世界的流行が始まる2020年の1月までは、毎月250万人前後のインバウンド観光客が日本各地を訪れていた[2]。

非日本語母語話者に言語情報を提供するにあたっての問題については、著者はこれまでもさまざまに議論してきたが([3], [4]ほか)、コロナ禍によってインバウンド観光客をほとんど目にすることがなくなったことに伴い、言語景観も大きく変化してきた。日本でも、京都のような観光都市ではオーバーツーリズムなどの問題が発生していたが[5]、インバウンド観光ブームがいったんリセットされた今だからこそ、多言語による情報提供や日本語から多言語への翻訳の在り方について、じっくり検討する必要があると思われる。本稿ではそのための方法として、日本国内の言語景観に見られる英語の誤用・不適切な使用の例に着目し、日本語母語話者によると思われる誤用の特徴的な例を紹介し、その原因について考察を試みることにした。

著者は、所属大学において観光学や通訳・翻訳学の授業を担当するため、言語景観調査で得られたデータを元に教材開発をすることを検討している。英語で書かれた看板・案内板・注意書き・道路標識などの写真やイラストに解説などを添えた市販の学習書はすでに存在しているが、そこで見られる主に英語圏のものであると思われる英語には、語彙や文法に間違いがないことが前提となっている。しかしながら実際には、店舗やレストランなどの一般の施設では、英語として不適切であったり、意味不明な表現が至るところで見られ、間違いの種類もさまざまである。インバウンド観光客にとって誤解を招く恐れがあるだけでなく、日本

人英語学習者にとっても決して良い見本にはならないような英語の表記が散見される現状は、日本が観光立国を目指す上で少しでも早く対応しなくてはならない問題であり、そのための言語や文化に関する教育も必須であると考えられる。

3. 英語の誤用の代表的な実例

本章では、2021年10月から11月にかけて、著者が日本国内の言語景観調査で見つけた英語の誤用の中で代表的な実例をいくつか紹介する。多言語表記の場合もあるが、今回は英語のみを取り上げることとし、日本語が併記されている場合は表記されている順番で両言語を記載する。

なお、個人情報保護などのため、場所や個人が特定されないように写真やイラストなどの掲載はせず、最小限の文字情報のみを記載することとした。

3.1. 綴り・句読点の間違い

単純な綴りの間違いも多いが、スペースやピリオドの使い方や大文字・小文字の使い分けが不自然なケースをよく見かける。また、日本人特有の傾向としては、英語を書くのに日本語フォント(全角文字)を使っていたり、クォーテーションマーク(「」や『』)などの代わりにカギ括弧(「」や『』)を使っていることもある。これらの間違いはたいてい致命的ではないものの、特にインバウンド観光客の場合、すぐに理解できなかったり、誤解を招いたりする恐れもある。

1) Wellcome (横浜山手西洋館)

2) CRFT BEER (神戸の酒屋)

3) Put your shoes on here before you walk in the garden.(wooden floor no shose!!) (京都の寺院)

1) は weblio 英和辞典によると、"obsolete spelling of welcome" (welcome の旧式の綴り)とあり、現代英語としては適切な綴りとは言いがたい。

2) は不注意による間違いか正しい綴りを知らないかのどちらであるか判断はできないが、ある程度英語を勉強している人なら、何度か目にすれば違和感を持つはずである(なお、英語母語話者によっては、このような母音を省略した表記に抵抗がない場合もある模様である)。

3) は "on here" が不自然であるものの、前半は英語として理解可能であるが、ピリオドのあとにスペースがなく()の使い方が不自然であり、"shose" は "shoes" の綴りを誤ったものと思われる。また、()内の表現が英文として構成されておらず、意味を取りに

くい上に、大文字・小文字の使い分けがなく、全体として単語を並べただけになっている。

3.2. 文法の間違い

綴り・句読点の間違いと並んで多いのが、文法の間違いである。理解しにくいという程度で済む場合もあるが、内容によっては大きな誤解を招く恐れもあるため注意が必要である。

- 1) 窓が開いている場合換気中です
Opening This Window to Get Fresh Air.
(神戸のローカルバスの車中)
- 2) 坂を下りて直進
To go down a slope. (京都の寺院)
- 3) 写真撮影 OK
It is welcome to take photos but no flash (京都の寺院)
- 4) こちらがカメラマンであると判断した場合入場をお断りいたします。
When judging that this was a cameraman, we refuse to enter. (京都の寺院)
- 5) お願い
Please (東京のデパート)
- 6) 防犯カメラ作動中
Security camera in operation, current. (東京の店舗)
- 7) Open until around 10:00am-4:30pm
営業時間 10:00~16:30 まで (日光のホテル)
- 8) この冷蔵庫は冷凍保存できません。
This refrigerator cannot be frozen. (日光のホテル)
- 9) トイレットペーパーの使い切りにご協力ください
Please "using up a roll of toilet paper" (東京のホテル)

1) は文法的に不適切であるが、"Opening" を "Open" と読み取って命令文であると誤解した場合は、窓が閉まっていれば開けようとする可能性がある。さらに、日本語では、「体調がすぐれない等、換気が必要でないお客様は、窓をお閉め下さい。」との補足説明があるが、英語ではこれに対応する説明がない。このような翻訳の欠落は、内容的に必要な場合は問題ないが、スペースの都合であったり、翻訳の手間を省くためなど、内容との整合性がない場合は、全体としてメッセージがうまく伝わらない可能性が高い。

2) は "To" を取って命令文と解釈すればある程度理解できるが、簡単な地図と矢印が併記されていることで、日本語にある「直進」の説明を補足できているようであった。実際には、"Go down this slope and keep straight" などの英文が望ましい。

3) は写真撮影が許可されているのであれば、"You are welcome to take photos" とすべきであり、後半も "without (a) flash" などとするのが自然である。写真撮影が禁止されているのであれば、"You are prohibited from taking photos" あるいは "It's prohibited to take photos" となるため、用法が混乱した可能性もある。しかしながら、少し辞書を引けば正しい用法が書かれており、観光英語としての慣用表現も見つかるはずなので、きちんとした対応を心がけたいところである。

4) はそもそも日本語自体が分かりにくく、誤訳を招きやすい表現であると思われる。そこで、DeepL 翻訳ツール (<https://www.deepl.com/translator>) および Google 翻訳 (<https://translate.google.com/>) の 2 種類の機械翻訳ツールで検索してみた。前者では、"If we determine that you are a photographer, you will not be allowed to enter." となり、日本語の意図がある程度は伝わるが、後者では、"If we determine that this is a cameraman, we will refuse admission." となり、実際の英文表記に近い誤訳であった。"When judging" という表現は「～の審査にあたっては」という意味になるため、せめて "When judged" にしたいところである。後半の "this" は日本語では「当方」「われわれ」のつもりで「こちら」と表現したものを、そのまま英語に直訳した結果であると思われる。さらに、「カメラマンであると判断した場合」が "was a cameraman" と続いているので、全体として見当外れな英文になっている。ここでは、"When judged that the shootings are for profit, we may decline such activities within our property." などの表現が求められるだろう。

5) は通常 "Notice" などとすべきところである。

6) は慣用表現であり、英語では一般的に "Security [surveillance] cameras in operation" などと表現される。最後につけられた "current" は「傾向・風潮・潮流」などを意味する名詞または「今の・現在の」を意味する形容詞であり、「現在は（～中で）」という意味を示したかったのだとしても品詞が異なる。文法的に正しい文では、"Security [surveillance] cameras currently in operation" などと副詞として使用するはずであるが、いずれにしても不要である。

7) は "Open (from) 10:00am until [to] 4:30pm" とすればよいはずが、現状の英文は直訳すると「午前 10 時から午後 4 時半ぐらいまでの間は開いています」、つまり「閉まるのは、午前 10 時から午後 4 時半ぐらいま

での間」の意味となる。状況として明らかにおかしいことが推測できるが、このような接続詞を正しく使えないと、大きな誤解を招く恐れもある。TOEIC テストに頻出する "by" と "until" の違いなどの基本的な接続詞の用法は、実社会でも重要であることが分かる。

8) の「この冷蔵庫は冷凍保存できません」を DeepL で検索してみると、まさに "This refrigerator cannot be frozen." という英文が出てくるが、冷蔵庫を冷凍保存することはできない・しないので、意味的におかしいことに気が付かないと具合が悪い。

9) の「トイレトペーパーの使い切りにご協力ください」はビジネスホテルのトイレでよく目にするようになったが、日本語自体が言葉足らずであり、言語以前の問題があると思われる。DeepL で検索してみると "Please help us use up all the toilet paper." という英文が出てくるが、「お客さまが全部使い切ってください」とも解釈できる。実際には、(環境保護のため) ゲストが変わるたびに新品と交換することはせず、途中まで使ったトイレトペーパーをセッティングしています、ということが言いたいのだろうが、日本特有の不思議な文化である。ここでは「トイレトペーパーの使い切り」を慣用表現のように "using up a roll of toilet paper" と訳し、文頭に "Please" をつけているため、さらに分かりにくい英文となっている。

本章で紹介する実例は、文面を読んで理解しようとしなくても、ほとんどが状況から意味を推測できるため、大きな誤解につながらないと考えられるが、インバウンド観光客にとっては即座に理解できないことも多く、心理的な負担をかけることになると思われる。全体として、基本的な文法を疎かにしたり、日本語の曖昧な表現を機械翻訳などでそのまま翻訳しようとしたことが間違いにつながっているようであり、少しぐらい分かりにくい表現であっても、相手（ここではインバウンド観光客）がきつと意味を汲み取ってくれるだろうという甘えが感じられる。

3.3. 表現として不適切な例

形式的には英語になっているが慣用的でない表現や、言いたいこととその英語が表す意味がずれている表現なども少なくない。3.1 や 3.2 は辞書を参照したり、文書作成ソフトなどの機能を利用すれば正解が分かるのに対し、以下のような例はなかなか自己修正しづらいついと言えるだろう。

1) "Our shop is a Miso restaurant"
you can enjoy authentic miso food and There are plenty of sake!
Would you like to try authentic Japanese sake?
(京都のレストラン)

2) 左側通行にご協力願います。
Please cooperate with the left side traffic
(京都の地下鉄)

3) Please do not pull,
!!Sliding door!! (京都の路地)

4) 次、止まります。
It stops. (神戸のローカルバスの車中)

5) 公衆トイレ (W.C) は近くにありますので、そちらをご利用下さい。
If you do not use our shop, please do not use the toilet !!
Public toilet (restroom) is nearby, so please use it.
(日光の土産物店)

6) 撮影目的の方のご拝観はお断りします。
DO NOT ENTER. WE HAVE THE RIGHT TO REFUSE
THE SERVICE. (京都の寺院)

1) は英文のみで表記されており、日本語を含む他の言語は併記されていなかった。引用符の使い方や大文字・小文字の使用など小さな間違いのほかは英語として文法的に大きく間違っているわけではないが、表現が稚拙で舌足らずな印象を与える。英語圏から来日したインバウンド観光客にとっては、非英語母語話者である日本人の舌足らずな表現やちょっとした間違いは微笑ましいものであり、必ずしもマイナス評価にはならないようであるが[6]、日本人と同じく非英語母語話者の観光客やこのような英文を目にする英語学習者にとってはあまり良い見本であるとは言えない。

2) の日本語はよく使う慣用表現であるため、機械翻訳でも検索しやすいと思われる。DeepL では、"Please drive on the left." または "Please keep to the left." という表現が出てくるが、Google では、2) の英文と同じ結果となる。DeepL のほうが Google よりも多少こなれた英訳ではあるが、英文の注意書きでは命令形にいちいち "Please" をつけないなどの決まりを知っていれば、より自然な英訳になるだろう。

3) は英語 "Sliding door" と中国語「滑門」のみで表記されているが、「引き戸」をどう開けるかは日本人には分かるがインバウンド観光客には分かりづらいついことであろうか。該当するもの自体に注意書きが貼られているので一目瞭然ではあるが、英文としては稚拙である。

4) はバスの車中で停車ボタンを押したときに電光掲示板に現れる表現である。日本語でも情報不足であ

るが、英語では特に違和感がある。電車の場合は、降りる人の有無に関わらず停車するので、たとえば東海道新幹線であれば、"We will be stopping at Shin-Kobe station before arriving at Shin-Osaka terminal." のような英文が電光掲示板に現れ、同時にアナウンスも聞こえる。ローカルバスに乗るのは地元の常連の人たちだけでは限らないので、少なくとも「次」や "it" で済まさずに、停留所の名称を案内するなどの配慮が欲しい。

5) はトイレを使用したい人にとっては即座に理解しづらいという点で不親切に感じられる。"For customers only. Public restrooms are available nearby." などの分かりやすく慣用的な表現の使用が望ましい。

6) は3.2の4)と同じ場所で見つけた表記であるが、"the right to refuse service" は「サービスを拒否する権利」という慣用表現である。主に法的文書などに使われるもので、アメリカではレストランやバーなどでも日常的に見かける表現であるが、ここでは「サービス」が何を指すかが不明である。英語使用者はすべて撮影目的という前提がある模様で、配慮が足りない。

4. まとめと今後の展望

著者のこれまでの調査から、日本の言語景観に見られる英語の表記・表現には、さまざまな問題点があることが再確認できた。

森下ほか (2019) では、同じ場所を表す英語表記が統一されていないケースを紹介した。関連して、「通り」を示すのに、"Avenue," "Street," "Road," "Dori" など複数の単語が、意識的に使い分けられているのではなく、明確に区別されずに混用されていることを指摘しており、公的な表記でさえもルールが曖昧であることが分かっている[7]。

私的な表記については、明らかな間違いも見受けられる。3.1や3.2のような間違いであれば、辞書を参照したり、文書作成ソフトなどの機能を利用すれば正しい表記・表現が分かるが、3.3は英語力がある程度なければうまく対応できない間違いである。3.3の5)や6)に見られる否定文は、英語としては非常に強い命令・指示の印象を与えるので望ましくないが、これらのように、英語として文法的に成立していても、場違いであったり表現が強すぎるなど、語用論的・社会言語学的に不適切な例もあると思われる。今回取り挙げたような言語表記のみでは、誰が誰に向けているかが分かりにくいのが、今後は語用論的・社会言語学的な観点からも調査を進めたいと考えている。

磯野 (2020) は、海外の言語景観で見られる日本語のほとんどが非日本語母語話者によるもので、特徴的に「間違えている日本語」「不自然・不適切な日本語」であることが多いが、その原因を考え、正しく直す練

習は有用な学習手段になると述べている[8]。この主張の意図するところを英語について援用すると、言語景観に見られる英語に関しても、日本国内で主に日本人英語学習者によって作成されたと思われる表記・表現について調査すること、英語圏で英語母語話者と非母語話者によると思われる英語を比較・検討することなどが、今後の調査の課題として浮かび上がってくる。

近年の機械翻訳は品質向上が目覚ましく、特にDeepLなどの出力結果を見てみると、形の整ったしつかりとした文(文章)に見える。しかし、原文と比べてみると、一部脱落していたり、趣旨が異なっていたり、語用論的・社会言語学的に不適切になっていることもある[9]。こうした機械翻訳を利用することは、比較的容易に日本語以外の掲示などを用意することにつながるが、入力言語と出力言語の双方にある程度以上堪能な人間のチェックを経ないと、見た人を混乱・困惑させる可能性があることには十分留意すべきであろう。

今後は、文字だけでなく音声についてもデータ収集を試みる予定である。例えば新幹線の車内アナウンスでは、"If you notice any suspicious item or behavior, please notify staff immediately." というフレーズをよく耳にするが、途中の "please" という単語のイントネーションが下がり、直後に明確なポーズが入っていることがある。その場合は、「お願いだから連絡してください」という意味になり、聞いていて不自然な印象を与える。このように微妙なイントネーションの違いで、社会言語学的に不適切な意味になってしまう例もある[10]。

今回の調査でも明らかになったように、不適切な英語の表記・表現が日本中にあふれている現状は、ある意味で日本の英語教育の失敗を示している。その原因がどこにあるのかを探ることが、今後の日本における英語教育の改善にもつながると考えられる。

謝 辞

本研究は、科研費基盤研究(C): 課題番号 20K00822『英語教育に生かす言語景観研究: 誤用分析と異文化コミュニケーションの観点から』(研究代表者: 森下美和)、科研費基盤研究(C): 課題番号 18K11849『ネット社会におけるインバウンド観光客・定住者を意識した文化伝達の言語表現』(研究代表者: 平松裕子)、科研費基盤研究(B): 課題番号 17H02249『ICTによる観光資源開発支援: 心理学的効果を応用した期待感向上』(研究代表者: 伊藤篤)、科研費基盤研究(C): 課題番号 21K00744『高度翻訳知識に基づく翻訳文法の構築に関する研究』(研究代表者: 佐良木昌)の助成を受けている。

文 献

- [1] 日本政府観光局 (2021) 「年別訪日外客数の推移」
<https://statistics.jnto.go.jp/graph/#graph--inbound--travelers--transition>
- [2] JTB 総合研究所 (2021) 「インバウンド訪日外国人動向」
<https://www.tourism.jp/tourism-database/stats/inbound/>
- [3] 森下美和 (2021 年 4 月) 「プライベートスペースの言語景観の紹介」第 177 回次世代大学教育研究会 (オンライン開催)
- [4] 森下美和 (2021) 「言語景観とピクトグラム」電子情報通信学会『信学技報』, vol. 121, no. 87, TL2021-10, 38-43.
- [5] 高坂晶子 (2020) 「オーバーツーリズム: 観光に消費されないまちの作り方」学芸出版社
- [6] 平松裕子 (2019) 「日光の言語景観とインバウンド観光客のインタラクション: 文化と伝統を超えて」日本認知科学会第 36 回大会発表論文集, 1047-1051.
- [7] 森下美和・平松裕子・原田康也 (2019) 「神戸の言語景観: その特徴と歴史的背景」電子情報通信学会『信学技報』, vol. 118, no. 516, TL2018-66, 89-94.
- [8] 磯野英治 (2020) 「言語景観から学ぶ日本語」大修館書店
- [9] 佐良木昌 (2021 年 12 月) 「機械翻訳の陥穽」日本英語表現学会第 50 回全国大会 (オンライン開催)
- [10] 原田康也 (2021 年 12 月) 「エージェントと環境との意味的インタラクション: 音響的仮想空間との交渉と追憶」第 185 回次世代大学教育研究会 (オンライン開催)

Language Learning and Educational Linguistics 2021-2022

This volume is compiled by the joint editorial committee of the English Language Education Society of Japan and Japanese Association for Educational Linguistics and is published by the Institute for Digital Enhancement of Cognitive Development, Waseda University.

ISBN 978-4-905166-14-6

Copyright © 2022 by the English Language Education Society of Japan, Japanese Association for Educational Linguistics and the Institute for Digital Enhancement of Cognitive Development, Waseda University.

All rights reserved.

This compilation and contributed papers are protected by the Japanese copyright laws and international conventions. Except as permitted under pertinent laws and conventions, no part of this publication may be duplicated, reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without prior permissions of the copyright holders and the publisher.

Copyright of each contributed paper is reserved by its author(s).

言語学習と教育言語学：2021 年度版

編集者：日本英語教育学会・日本教育言語学会合同編集委員会

発行者：早稲田大学情報教育研究所

発行者住所：東京都新宿区西早稲田 1-6-1 郵便番号 169-8050

発行日：2022年 3 月 31日

ISBN 978-4-905166-14-6