

【研究ノート】

全面的遠隔授業における
学習者の深い思考を誘発する授業デザインの一考察
～コミュニケーションアプリ LINE を利用した協調学習～

酒井恵理子

1. はじめに

1.1. 本稿の目的

本年度新入学生は、COVID-19 予防のため入学早々、1 度もクラス仲間や授業担当教員と対面することなく、遠隔授業の受講を余儀なくされた。本実践の目的は、このような状況下にある学生の学習環境を通常の対面授業に近づけるため、「コミュニケーションアプリ LINE」と「Zoom」を併用し、当初シラバスで予定していたグループディスカッションによる、深い思考を誘発する学びあいを実現させることである。グループディスカッションのような学習者相互による対話を取り入れた学習方法に、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構が提唱する「知識構成型ジグソー法」がある。本稿では、この「知識構成型ジグソー法」を基に設計した授業とその実践内容を報告し、実践前後の対象学生の学習意欲の変化について考察する。

1.2. 研究の背景

1.2.1 学習観と学習成果、学習意欲の関係

近年の研究により、学習方法に問題がある学習者には、丸暗記しさえすればよい（暗記主義）、あるいは、答えさえ合っていればよい（結果主義）といった考え方を持つ者が多いことがわかってきた（市川他, 1998）。それに対し、「丸暗記だけでなく意味を考えながら覚えることも大切だ」あるいは、「なぜ、または、どの様にして最終的にその答えに行きつくか、その途中経過も大切だ」と考える学習者は、効果的な学習方法を選択し利用する者が多く、その結果、学習成果も高くなることが明らかになってきた（植木, 2002）。

このような学習者の学習に対する一般化された抽象的考え方は「学習観」とよばれる。数学に関して、藤村(2008)は「『暗記・再生』型の学習観を持っている場合、以前に学習した手続きの適用では解決できない問題に対しては、解法を新たに考案しようとしないうちに無答となり、結果的に数学への関心を低下させるのではないかと述べている。数学と同様に英語でも、学習成果に報われない勤勉な学習者は存在する。英語の暗記やドリルに真面目に取り組み、多くの勉強時間を費やしているにもかかわらず、成績が上がらないタ

イブの学習者を筆者が担当した経験は少なくない。どの科目でも、学習者の学習観は、学習者の学習成果と学習意欲に影響を及ぼすことがあると考えられる。

この学習観を測定する尺度「学習観尺度」を用いて学習者の学びの実態を把握し、より良い学びを検討する取り組みがある。例えば、COMPASS(componential assessment)とは、数学的問題解決の認知モデルに沿って、問題理解、問題解決のプロセスに必要な学力の構成要素(コンポーネント)を領域横断的に抽出し診断しようとするテストであるが、この一部に学習観尺度が利用されている(市川他, 2009)。これはCOMPASSの診断結果が、文部科学省が実施する全国学力調査など一般の学力テストでは明らかにされない児童生徒の学力側面を浮き彫りにし、授業改善に生かすことを目的にしているためである(市川他, 2010)。

このように、学習者の学習観は、学習者の学習成果と学習意欲を考える上で重要な要素の1つである。本稿では、「学習観」とは、学習者がどのように知識を身に着け、それらを使用してどのように問題解決しようと考えているか、という内容を指すこととする。

1.2.2 学習への「思考の参加」と学習意欲の関係

日本では、一般的に英語は算数など他の科目より遅れて学習が開始されてきた。中谷(2007)は、「学習への主体的参加」を、「体の参加」と「思考の参加」に大別し、前者が低年齢の学習において影響力があるのに対し、後者は学習者の年齢が進むにつれ学習者の学習意欲および学習後の満足度に強く影響するようになる」と述べているが、学習開始時点で一般的に年齢が低い英語学習では、学習者の学習意欲向上の工夫をする上で特に学習者の英語学習への「思考の参加」を重視しなければならないと考える。

2. 授業実践

2.1. 実践の背景

乳児が母語を習得する過程において、新しい知識を理解するとき無意識に使う既有知識のことをスキーマ(シエマ)とよぶ。スキーマは概念を獲得するための手掛かりである。乳児は観察・経験を通して、スキーマに合致する情報を取捨選択しつつ徐々に積み上げ、母語のスキーマを作り上げていくと考えられている(今井, 2016)。酒井(2020)は、日本語を母語とする英語学習者の既習知識である日本語のスキーマでは説明のつかない日本語スキーマと英語スキーマの「ずれ」を、学習者に認知させる活動が、英語学習者の「思考の参加」を促し英語学習への主体的参加を促進すると考えた。そこで、この2つの言語スキーマ間の「ずれ」認知を促す活動を実現させるうる題材として英語の「冠詞」に注目した。一般的に英語の「冠詞」とは、ゼロ冠詞(冠詞がない状態)、不定冠詞(a/an)、定冠詞(the)に区分されるが、これらは日本語にない英語特有の文法概念の一つである。これを踏まえ、酒井(2020)は英語初学者向けの教材開発と授業設計を行い、その授業実践を行ったところ、学習者の英語学習に対する学習意欲の向上が認められたと報告した。大学教育を受け

る前提となる基礎的な知識等についての教育、いわゆるリメディアル教育として、英文法の基礎固めが必要な大学生に、英語の基本をはじめから学習させる大学は少なくない。本学においても、高校までの英語の知識を確認し直すためのクラスが開講されている。そのようなクラスでは、基礎的学習内容を扱いつつ、学生の学習への「思考の参加」を促進するよう、彼らの年齢に相応しい学習方法を採用し、彼らの学習意欲および学習後の満足度を高める工夫が求められる。この点において、酒井（2020）の英語初学者向け授業教材は、本学の英語基礎クラスにおいても効果が期待できると考えた。

2.2. 実践で用いる授業方略

酒井（2020）は授業設計において、学習者の「思考の参加」を促すと同時に学習への主体的参加促進を狙い、「ジグソー法」という授業方略を採用した。ここでいう「ジグソー法」とは、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構が協調的な学習方法の 1 つとして提唱する「知識構成型ジグソー法」を指す。

まず教師は、学習者の既有知識や、いくつかの知識を部品として組み合わせることで解けるように対象学習単元での「問い（課題）」を設定し、その問いを解くために必要な資料を 3 種類準備する。授業の最初に「問い（課題）」を提示し、学習者個々の「問い（課題）」に対する考えを意識化させ、その時点での「問い（課題）」に対する各々の答えを明確にさせた後、教師が準備した 3 種類の資料を、同じ資料を読み合うグループに分かれ、資料に書かれた内容や意味を話し合い、グループで理解を深化させる。ここでのグループは「エキスパート班」とよばれ、各メンバーは自分が担当した資料に精通することが求められる。

次に、3 種類別々の資料を担当した学習者が 1 人ずつ所属する新しいグループを作る。このグループは「ジグソー班」とよばれ、メンバーは異なるエキスパート班から抽出された 3 人で構成される。この新しいグループでは、3 人が順にエキスパート活動で各々が得た知識内容を説明し合うが、元の資料を担当したのは自分 1 人であるため、自分の言葉で自分の考えが伝わるように説明することが必要とされる。そのため、この活動では学習者自身の理解状況に対する内省や、新たな疑問提起がなされると同時に、自分と異なる資料を担当した他の 2 人の説明を聞き、自分が担当した資料との関連を考える中で理解を深めることが期待されている。理解が深まったところで、それぞれが担当した 3 種の資料知識を組み合わせ、「問い（課題）」への最終的な答えを創出させる。各ジグソー班からの答えは、その根拠も合わせてクラスで共有する中で、互いの答えと根拠を検討し、その違いを通して、学習者 1 人ひとりが自分なりのまとめ方を吟味し納得する過程を保証する。最後に再び学習者個々で「問い（課題）」に対する答えを記述する。

2.3. 実践対象と単元

本実践は、英語に苦手意識を持つ学生が履修する「英語 a I ②」クラスと「英語 a I ④」クラスの本学短大 1 年生(41 名)および 2 年生(11 名)を対象に行った。このクラスで

は、英語の基礎・基本を重視しつつ英語 4 技能を身につけられるよう工夫されたテキスト「ベーシック・大学英語入門」(樋口千春, 福富かおる) を使用しており、名詞に関する単元 (Unit2) に「冠詞」について考察させる演習問題が収録されていた。対象学生は、英語初学者に比べ冠詞についての知識は有するものの、逆に、それが正しい理解を妨げることも懸念された。

2.4. 実践の環境

2.4.1. 学生への調査

年度当初、COVID-19 予防を目的とした所謂「自粛」生活が続いた。この授業開始までの期間に筆者は英語 a I 履修登録学生に対し e-mail でアンケートを実施した。アンケートの質問内容は、彼らのインターネット環境と使用端末や OS、インターネット上で彼らがコミュニケーション手段として普段利用するアプリケーションを問うものである。大学事務の方々の善意と協力により、4 週間ほどでほぼ全員から回答を得られた。結果を集計したところ、クラス全員がスマートフォンを用いて、コミュニケーションアプリ LINE (以下 LINE という) を日常的に使用しており、Windows を搭載したパソコンを用いた e-mail の送受信をコミュニケーション手段とする学生は少数であることが確認された。

2.4.2. クラス用仮想空間の設置

筆者の理解の範疇では、LINE とは、スマートフォンやパソコンで利用できるアプリケーションの 1 つで、一般には電話番号を有するスマートフォン等の端末にインストールして使用することを前提とされている。実際、LINE をインストールするとき、自分の端末に登録している電話番号の相手が LINE のユーザーだった場合、インストールと同時に自動的に「友達」として登録される機能を持つ。この「友達」同士間では、LINE を介し、互いにテキストメッセージや画像の送受信と音声通話が可能である。

アンケート結果を踏まえ、本年度入学間もない新入生がインターネット上の大学の公式連絡手段である大学ポータルサイトの利用に不慣れなことを鑑み、大学ポータルサイトと並行したクラスの連絡手段として、LINE 上に筆者の授業履修学生専用の仮想空間を立ち上げた。これに際しては、LINE が持つ「オープンチャット」という機能を利用した。これは、前述の「友達」機能と異なり、音声通話による意思疎通が不可能であるが、匿名で不特定多数のユーザーとの情報伝達を可能にする機能である。つまり、「オープンチャット」機能により作成されたグループではグループ参加者本来の LINE アカウントと異なるニックネームやアイコンの設定が可能のため、学生たちの私生活と切り離れた状態で LINE を利用することができる。

以下に筆者が対象学生へ送信した e-mail の内容より LINE オープンチャット (以下 LINE・OC という) のグループへの参加・登録方法に関する箇所を抜粋し示す。

<対象学生へ送信した e-mail の内容の一部>

以下の URL または QR コードにアクセスし LINE オープンチャット「2020 英語 a I ㊤」に入っておいてください。

URL=https://line.me*****



【注意点】

- ①「オープンチャット」では、普段みなさんが使用しているアイコン・名前（ニックネーム）を使わず、新しく授業用のニックネームを設定してください。しかしながら、私がどのニックネームが誰なのかを把握する必要がありますので、必ず「学籍番号の下 3 桁」を付けて設定してください。例えば、学生番号 1234567 番で、名前がサカイエリコなら、ニックネームは「567 エリ（数字の後はなんでもいいです）」とか「567 アンジェリーナ」などです。【設定方法】=オープンチャット画面で「参加」をタップすると、「プロフィール設定」画面が開きます。ニックネームとアイコンが設定できたら右上の「参加」ボタンを押してください。
- ②グループに入るには、大学の「学籍番号」が必要です。自分の学籍番号を入力してください。酒井がそれを確認したら「承認」をし、入ることができます。これで、設定したニックネームとアイコンでオープンチャットに参加できます。

LINE の説明は以上ですが、みなさんは大学のポータルにあげられた連絡や掲示を自分のスマートフォンですぐ確認できるよう、ふだん自分が使うメールアドレスに転送する設定をしていますか？ この授業の外に、皆さんの専攻科目に関わる重要なお知らせが 次々にアップされています。まだの人は必ずその設定をしてください。

このクラス用 LINE・OC の開設により、大学ポータルサイトの操作や遠隔授業の受講に関して学生への支援が以前より円滑になり、彼らも徐々にこの機能の操作に適応していった。そこで、このクラス連絡用とは別に、授業用にメッセージ等のやり取りをする場所（以下トークルームという）を LINE・OC で複数用意すれば、遠隔授業内でもグループディスカッション活動を実現できるのではないかと考えた。対象クラスの学生を 3~4 人の班に分けると、エキスパート活動用に 9 つ、ジグソー活動用に 9 つ、合わせて 18 のトークルームが必要であった。そこで、授業用 LINE・OC トークルーム 18 個を 2 クラス分、計 36 個を新設した。

2.4.3. 授業用仮想空間の設置

活動ごとに各班のメンバーの名前とトークルームの URL をセットにしてまとめた。この内容をクラス用 LINE・OC のトーク画面に貼り付けておき、実践授業当日、学生が自分の属する班の URL をタップすれば、自分の活動場所（トークルーム）へ移動できるよう準備した。活動に必要な資料やワークシートは、各トークルームの画面に画像（写真）

やテキストメッセージにして貼り付けた。紙媒体で資料等を手元に置きたい学生には、大学ポータルサイトから個々にダウンロードしてプリントアウトできるよう、大学ポータルの授業用資料フォルダに PDF 化して置いた。

2.5. 実践の内容

2.5.1. 実践の時期

筆者は前期授業全 13 コマのうち、5 コマで Zoom と LINE を用いてグループディスカッションを実施した。本実践はこの 5 コマのうちの 2 コマに相当する。また、この 2 コマは連続した授業内で行った。授業 2 コマ分の時間を費やしたのは、対象学生が電子機器操作等に必要な時間を考慮し、ディスカッション活動そのものに十分な時間を確保するためである。また、授業は毎回「本時の授業スケジュールの提示」→「発音練習」→「前時のふりかえりと宿題に対するコメント」→「本時のメイン」→「次回までの課題と予習の提示」という流れで行っているが、本実践は 2 コマとも主に「本時のメイン」に相当する。

2.5.2. 実践の手順

本実践授業の流れを図 1 に示す。実践直前の授業では、テキストの問題(ベーシック・大学英語入門, p11)を解き、ゼロ冠詞、複数形を意味する *s/es* と不定冠詞 (*a/an*)について、考察することを宿題とした。

実践授業は 2 回とも対象学生が Zoom にログインした状態から始めた。実践授業 1 コマ目では、宿題の解説の前に、学生に宿題について感想を聴き、彼らの多くが英語の名詞概念を理解する難しさを実感したことを確認した。続いて、本実践授業の課題問題である「You've got () on your mouth! Did you have fried eggs for breakfast? (1) a few eggs (2) an egg (3) some egg (4) some eggs」(平成 21 年度大学入試センター本試験第 2 問 A 問 5 を小幅改変)を提示し、学生各々に正解を考えさせた。Zoom のマイク機能を用いて数人の学生に質問したところ、根拠を伴った解答を出せる者はいなかった。次に、この課題問題を解くには、英語の名詞に *a/an* が「必要」(または複数形の *s* が必要)な場合と「不要」な場合について考察する必要があることを学生に示唆し、その考察に有効な手順として「知識構成型ジグソー法」を挙げ、活動要領を説明した。次いで、エキスパート活動とジグソー活動のために LINE・OC トークルームを 2 種類用意してあり、それぞれのトークルームに考察と活動に必要な資料を準備していることを伝えた。今から通常遠隔授業を行っている Zoom をログアウトして LINE へ移動してトークルームで活動し、授業の終わりに Zoom に再集合することを学生に周知し、最後に班分けを発表して、LINE へ移動を開始させた。機器操作 (Zoom 画面上で発表した班分けと同じ内容が、クラス用 LINE・OC のトーク画面に貼り付けてあるので、その中に自分が所属する班を見つけ、URL をタップすること) や、自分の移動先に関して要領を得ない学生へは、e-mail とクラス用 LINE・OC を駆使し、1 人 1 人個別に対応し誘導した。同時に、速やかに

< 図 1, 実践授業の流れ >

授業	「本時のメイン」内容	グループ活動内容	学生のアクセス先	学生への支援(支援の手段)
実践 直前	・品詞の概念 ・ゼロ冠詞・定冠詞・複数形s/esに関する宿題 提示	なし	Zoom	・演習と解説(パワーポイントのスライド) ・質疑応答(Zoom 音声マイク)
	(事前準備) ・LINE グループ作成(18 個) ・各グループへの「招待」URL を取得 ・学生の班分け(班ごとに「招待」URL を付与) ・資料と指示を各トーク画面に貼り付け			
実践 1コマ目	・宿題の確認 ・課題問題の提示 ・グループ活動内容と方法、移動先等の説明 ・エキスパート班活動	なし 資料 A 担当×3 グループ 資料 B 担当×3 グループ 資料 C 担当×3 グループ	Zoom LINE (エキスパート用)	・説明(パワーポイントのスライド) ・質疑応答(Zoom 音声マイク) ・移動先への誘導(Zoom 音声マイク/メール/クラス用 OOTトーク画面) ・移動先での活動支援(メール/クラス用 OOTトーク画面/移動先 OOT トーク画面)
	・各班の活動内容の確認 ・翌週授業の説明 ・前回の宿題について再考察する宿題の提示	なし	Zoom	・移動先への誘導(Zoom 音声マイク/メール/クラス用 OOTトーク画面 /移動先 OOTトーク画面) ・説明(パワーポイントのスライド) ・質疑応答(Zoom 音声マイク)
実践 2コマ目	・宿題の確認 ・課題問題(グループ活動の目的)の再確認 ・グループ活動内容と方法、移動先等の説明 ・前時のエキスパート班活動内容の確認	なし 資料 A 担当×3 グループ 資料 B 担当×3 グループ 資料 C 担当×3 グループ	Zoom LINE (エキスパート用)	・説明(パワーポイントのスライド) ・質疑応答(Zoom 音声マイク) ・移動先への誘導(Zoom 音声マイク/メール/クラス用 OOTトーク画面) ・移動先での活動支援(メール/クラス用 OOTトーク画面/移動先 OOT トーク画面)
	・ジグソー班活動	ジグソー班活動 ・課題問題解決活動 (資料 A 担当者+資料 B 担当 者+資料 C 担当者) ×9 グループ	LINE (ジグソー用)	・移動先への誘導(Zoom 音声マイク/メール/クラス用 OOTトーク画面) ・移動先での活動支援(メール/クラス用 OOTトーク画面/移動先 OOT トーク画面)
	・各班の活動内容の確認 ・課題問題の解説と解答 ・前前回の宿題の解答	なし	Zoom	・移動先への誘導(Zoom 音声マイク/メール/クラス用 OOTトーク画面 /移動先 OOTトーク画面) ・説明(パワーポイントのスライド) ・質疑応答(Zoom 音声マイク)

移動に成功した学生へは、移動先で必要資料等を確認し活動を開始できそうか、各々のトーク画面にメッセージを入力して確認した。

学生の活動状況を把握するため、筆者のパソコン画面に全ての班のトーク画面を開いておき、可能な限り対面授業に近い対応ができるよう、各トークルームを巡回した (図 2)。

<図 2, 各班のトーク画面>



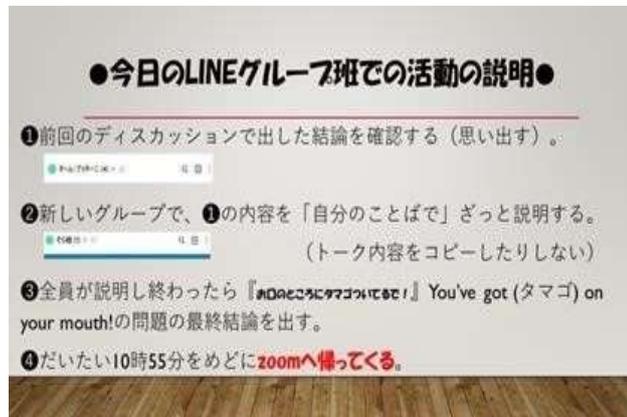
例えば、学生は他のグループから閉じられたインターネット上の空間で活動しているため、一般的な対面授業が行われる教室の空間のように、別のグループの様子を感じることができない。そこで、話し合いが停滞している班のトーク画面に、他の班のトーク画面の一部を撮影し、そのスクリーンショット (画面写真) を貼り付ける等して介入した。エキスパート活動の目途がつく頃合いを見て、一旦活動終了の合図を各トークルームに入力して回り、Zoom へ再ログインするよう学生に促した。クラスの学生全員が再集合したところで、大まかな講評と翌週の連絡をして授業を終了した。このときの連絡内容は、翌週も授業は Zoom からスタートすること、LINE・OC トークルームは授業時間外も自由に使ってよいこと、次回はジグソー活動へ移るので、その準備が十分でないと感じる班は翌週までに本時の活動を完遂しておくこと、である。

実践授業 2 コマ目では、前時のエキスパート班活動で得た知識をジグソー班のメンバーで共有し、得られた 3 種類の知識を統合させて課題問題を解くため、ジグソー活動の班分けと LINE・OC トークルームの場所 (URL) を提示し (図 3)、まず前回の活動のふりかえりを十分行ってからジグソー活動へ移るよう指示した。各ジグソー班メンバーが、課題問題に立ち戻り、持ち寄った知識を基にある程度ディスカッションできた頃に、各トークルームへ Zoom に再集合するよう合図した。クラスの学生が Zoom に揃ったところで、各班が至った最終結論を共有した。本来ならば、ここで各グループごとに意見発表を行わせるべきであるが、マイク機能を有しないデバイスを使用して授業に参加する学生を考慮し、筆者のパソコン画面に各ジグソー班のトーク画面を共有することに留めた。最後に、課題問題の正解を提示し、学生に今回の課題問題の解答方法を個々に整理しメモを取らせ、

この整理した内容を反映させて、テキストの問題(ベーシック・大学英語入門, p.11)を解き直すことを宿題とした。翌週の授業では、本実践授業で得た問題解決方法をテキストの問題の解答に各々がどう反映させたか尋ねる旨を予告した。

宿題の提出先は、大学ポータルサイトの課題提出フォルダとし、宿題に取り組んだ様子を写真撮影して画像を添付するか、フォルダ内に内容を直接入力すると共に、本実践授業について簡単に感想を記述するよう求めた。

<図 3, Zoom で提供したスライド>



3. 考察

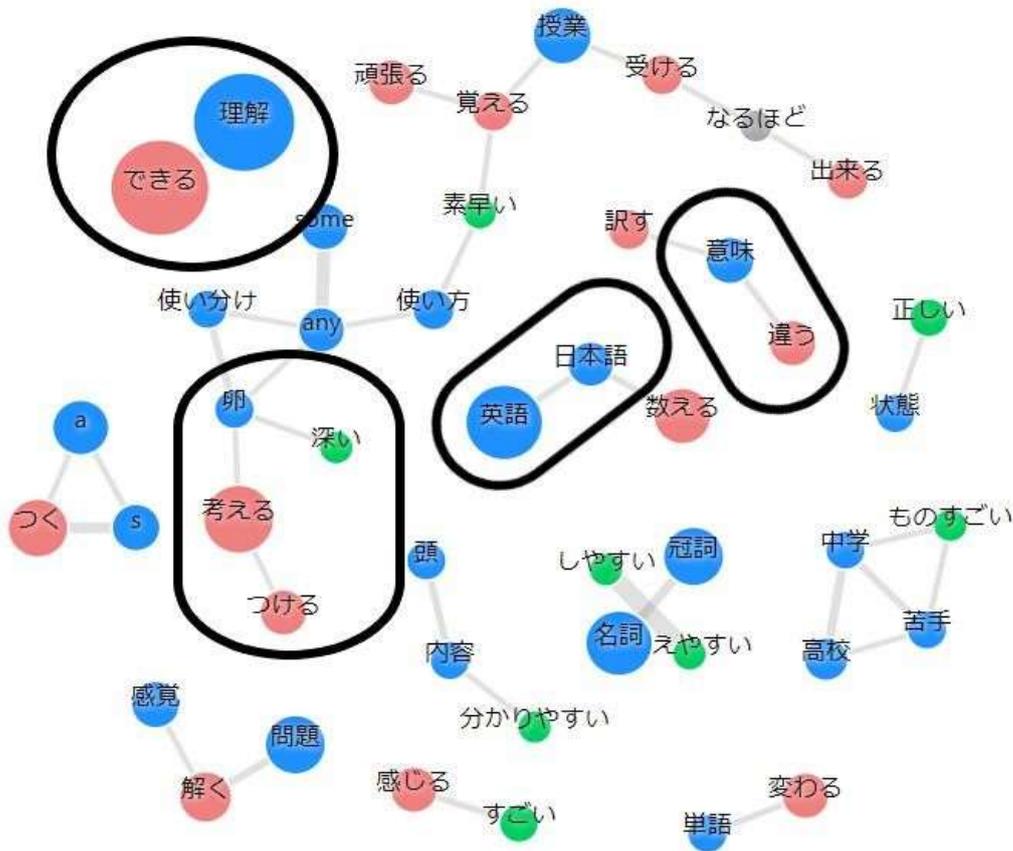
3.1. 学生の活動の様子

本実践は、グループメンバーは互いに面識がない中で、文字入力のみによるコミュニケーション活動を学生に強いるものであったが、多くのグループで活発に意見交換の様子が確認された。他方で、テキスト入力の操作が不得意な学生が、思い通りに意思疎通が出来ず焦燥する様子も散見された。しかしその一方で、授業終了後、未解決箇所について話し合いを続けるグループも確認された。これは、対象学生の大多数が遠隔授業の受講用デバイスにスマートフォンを使用していること、対象学生がスマートフォンの操作に精通し、これを日常的に携帯していること、そして対象学生と LINE は親和性が高いことに起因する部分が大いだと推察する。

3.2. 学生の感想

対象学生 41 人から本実践授業に対する感想が得られた。この記述内容を AI テキストマイニング(User Local, Inc.)という分析ツールを用いて、学生の自由記述中に出現する単語の中で、出現傾向が類似するものを線で結ぶ、「単語の共起ネットワーク図」を作成した(図 4)。「共起」とは、改行や句読点などで区切られた文中に同時に出現する単語のセットを意味する。単語共起関係の全体像を見渡すため、単語の出現回数を円の大きさで表し、動詞を赤、名詞を青、形容詞を緑で色分けした。単語の共起の程度が強いほど太い線で円同士を結び、意味的な関連性が比較的強い単語セットを互いに近く配置したところ、学習内容の理解に関連した「理解」－「できる」、日本語スキーマと英語スキーマの「ずれ」に関連する「英語」－「日本語」、「意味」－「違う」、思考に関連する「考える」－「卵」－「つける」などの組合せが確認された(図 4 中の囲い部分)。

<図 4, 単語の共起ネットワーク図>



また、学生相互の対話を通して、言語スキーマの「ずれ」について考察する活動が有意義だったとするコメントも少なくなかった。このことから英語学習への「思考の参加」を学生に促すことに概ね貢献できたと考える。以下に彼らの感想の一部を示す。

- ・ 授業中に同じクラスの人とグループラインを使用して問題の確認をしていると色々な考え方が出てくるので毎回面白いです。
- ・ 自分が独特な覚え方をしている時があったりと再発見できたので面白かったです。日頃目を向けないところに目を向けて討論等できたかなと思います！
- ・ 日頃ならスルーしてしまうようなことでも、英語だとこんな風を書くんだなど発見もたくさんありました！
- ・ 日本人の感覚と英語圏の感覚が大きく異なることが分かり、このような問題を解く経験がなかったのでとても参考になりました。
- ・ たまご問題が色々な場面で参考になったので、煮詰まった時などに思い出していき、今後さらに理解を深めていきたいです。

- ・ 考えず感覚でやっていたけど、しっかりイメージして考える事が大切だと分かった。
- ・ どこが悪いのか考える、なぜそうなるのか考える大切さがわかった気がしました。
- ・ どうしたらそうなるのかと説明することが一番難しいです。だからその分、自分は理解できてないんだと焦ってしまっています。
- ・ 授業を受けて、理解することができました。違いがよく分かりました！
- ・ 今までは感覚で問題を解いていて、あまり理解してなかったなあと思いました。
- ・ ディスカッションを通してじっくり考える事で少し理解できたように感じた。
- ・ egg の問題を踏まえて p.11 の問題を解いてみました。
- ・ なんとなく聞いたことがないリズムだからこれは違うかな、という感覚で解いたので、どのあたりがどのようにわからなかったか、なぜその答えになるのか、そういう決まりなのだろうとしか思えなくて、答えることができませんでした。
- ・ a がいるかいないか卵や魚を思い出し、使い分けに気を付け、なぜその答えなのか理解して解くようにしたいと思います。
- ・ トークルームで複数人でディスカッションした時の内容がとても分かりやすかったので、皆と話し合っただけで答えを出すことは今後の印象にも残るので大事だなと思いました。
- ・ 冠詞、名詞は日本語なら全く気にしないことですが英語になるとかなり大切になるなど改めてわかりました。

3.3. 対象学生の学習動機の変化

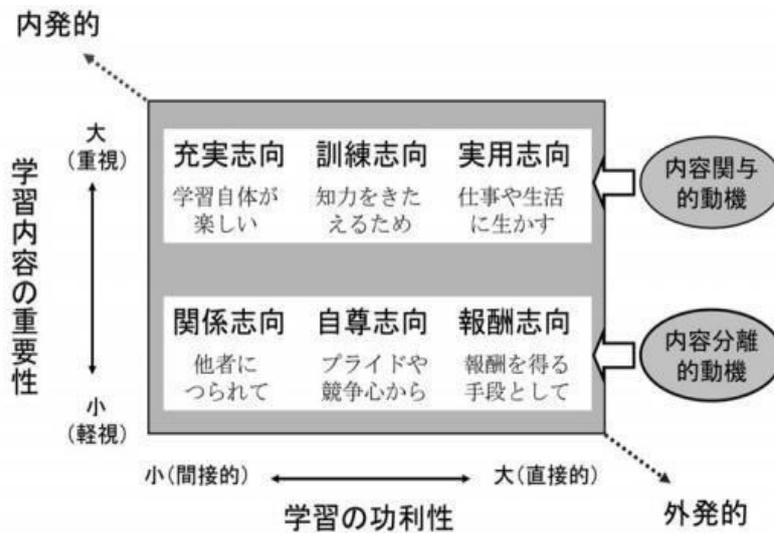
対象学生が英語の勉強は何のためにすると考えているか、また、これまで英語をどのように勉強してきたか等を把握するため、COMPASS の一部として利用された学習観尺度(市川, 1995)を用いて、「充実志向」「訓練志向」「実用志向」「関係志向」「自尊志向」「報酬志向」の 6 種類の学習動機に関する 36 項目から成る質問紙を作成した。

市川(1995)によると、この 6 種類の学習動機のうち、「充実志向」「訓練志向」「実用志向」の 3 つは相互に比較的高い相関性が高く、「関係志向」「自尊志向」「報酬志向」も同様に比較的高い相関が高い。これらを構造化し図式化した「学習動機の 2 要因モデル」(図 5)において、上段の「充実志向」「訓練志向」「実用志向」の 3 つは、知的好奇心や向上心に関連した学習内容に関与する「内容関与的動機」であるのに対し、下段の「関係志向」「自尊志向」「報酬志向」の 3 つは、学習内容と関連が薄く、場合によってはプラスにもマイナスにも受け取ることが出来る、「内容分離的動機」である。

アンケート調査は計 2 回実施し、第 1 回目調査を本年度前期第 1 週目授業 (Zoom による遠隔授業内) で、第 2 回目調査を後期第 2 週目および第 3 週目の授業 (対面授業内)

<図 5, 学習尺度の 2 要因モデル>

(市川ほか, 2009)より



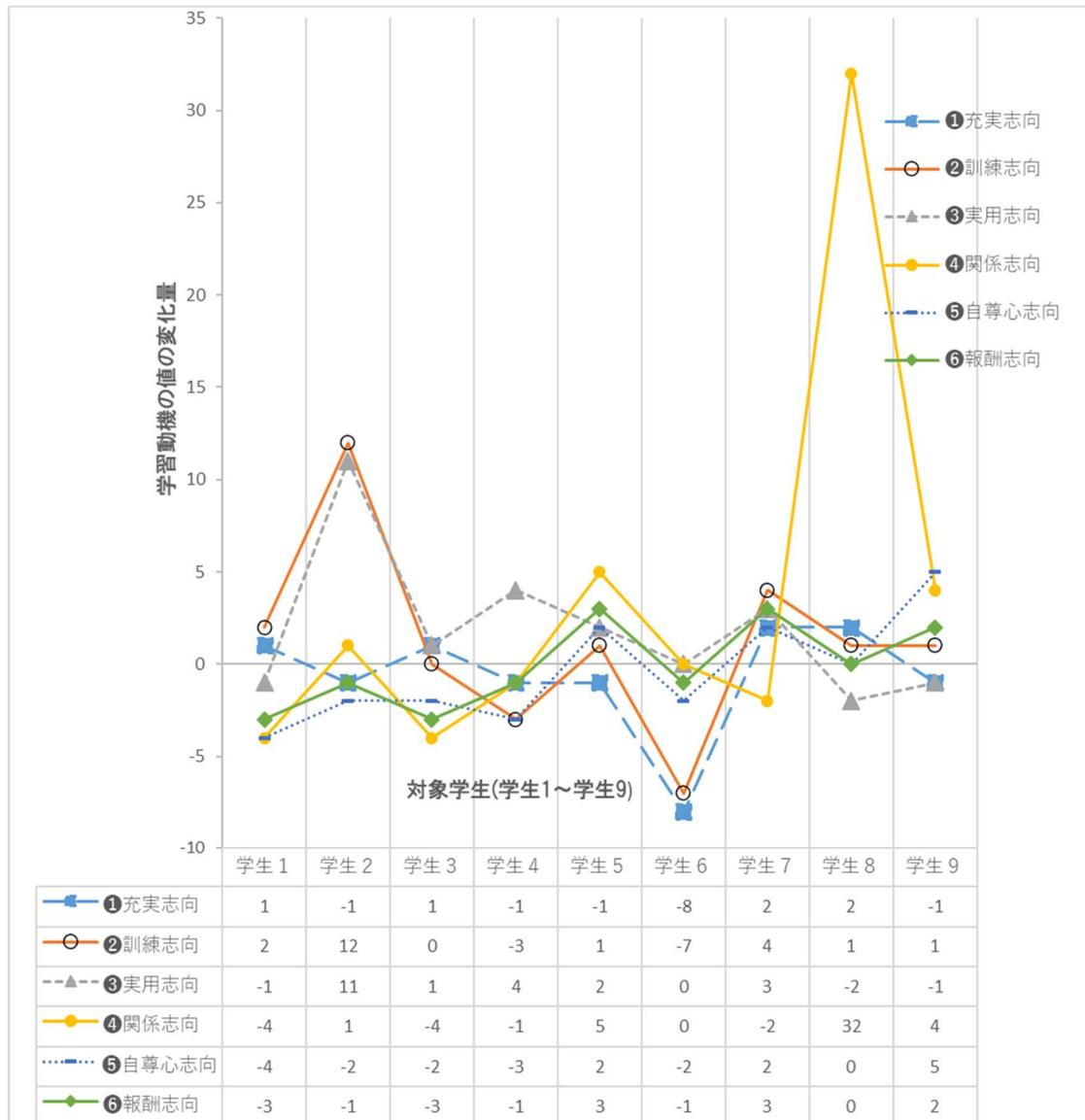
で行った。第 2 回目アンケート調査を週をまたいで実施したのは、後期の第 2 週目に今年度最初の対面授業を試みたためである。COVID-19 対策としてクラスを 2 分割し、教室内の人数を半分にして対面授業を実施した。学生には 2 週目と 3 週目に、対面授業とビデオオンデマンド授業を交互に受講してもらった。

アンケート調査の実施は、倫理的配慮として、質問紙に明記した「回答は任意である」、「成績評価とは無関係である」という箇所を読み上げてから行った。各調査で得られた有効回答は、第 1 回目では 32 人、第 2 回目では 9 人だった。第 2 回目調査時に得られた有効回答が少ないのは、対面授業を予定していた 2 週目に本校への爆破予告事件が発生したこと、第 3 週目に関西が大型台風に襲われたことに起因する。

本稿では、現時点で協力を得られた学生のうち、第 1 回目調査の結果と比較可能な学生 9 人について、学習動機の 2 要因・6 種類について分析と考察を行うこととする。質問項目への回答は「(5)とてもよくあてはまる」から「(1)ほとんどあてはまらない」までの 5 件法で行った。得られた値を集計し、2 度目のアンケートの値が最初のアンケートの値から授業を経てどれだけ変化したか、その変化量を求めた。「学習動機の値の変化量」を縦軸におき、横軸に分析対象学生 9 人を 1 人ずつ並べ、6 つの学習動機「①充実志向」、「②訓練志向」、「③実用志向」、「④関係志向」、「⑤自尊志向」、「⑥報酬志向」の値の変化量が同じとき、重複した値を可視化する折れ線グラフを作成した (図 6)。

その結果、全体的に「充実志向」「訓練志向」「実用志向」の数値の上昇が認められた。一方、「関係志向」「自尊志向」「報酬志向」の 3 つについても数値が上昇した学生も確認されたが、これは 2 度目のアンケート実施までに授業で行った計 5 回のグループディスカッションやグループワークが影響したとも考えられる。

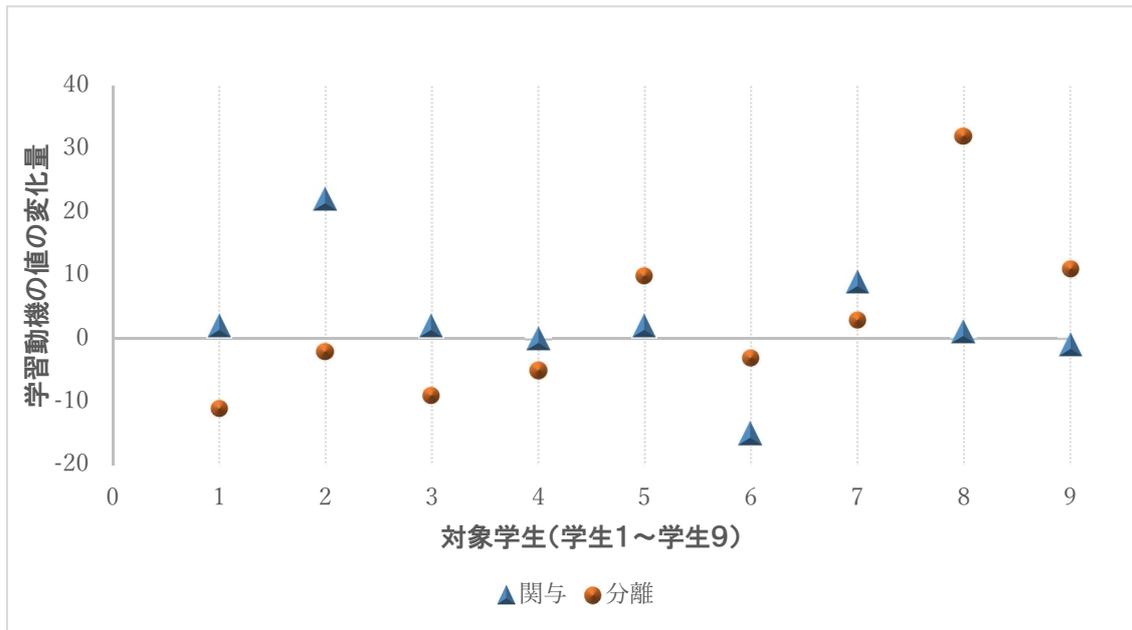
<図 6, 分析対象学生 9 人の 6 つの学習動機の値の変化量>



これらの因子は、学習内容に関与する上段の 3 つと関係が薄く、本実践研究では上段の「充実志向」「訓練志向」「実用志向」を重視していることから、「充実志向」「訓練志向」「実用志向」の 3 つの数値を合計した「内容関与的動機」の値と、「関係志向」「自尊心志向」「報酬志向」の 3 つの数値を合計した「内容分離的動機」の値（凡例は「分離」と表示）を、それぞれ 2 度目のアンケートの値から最初のアンケートの値を差し引き、2 要因の「学習動機の値の変化量」を求め、「学習動機の 2 要因の値の変化量」として縦軸におき、分析対象学生 9 人を横軸に 1~9 まで 1 人ずつ並べた（図 7）。なお、図中では「内容関与的動機の値の変化量」の凡例ラベルを「関与」と表示し、「内容分離的動機の値の変化量」の凡例を「分離」と表記した。その結果、9 人のうち 6 人の内容関与動機の値の変化量（「関与」）が上昇し、2 人が下降していることが確認された。1 人には変化がなかった。

このことから、この 9 人に関して、本実践の目的である対象学習者の学習意欲向上は概ね達成されたと考える。

<図 7, 分析対象学生の内容寛容動機と内容分離動機の値の変化>



4. 今後の展望

本稿は年度途中における授業の 1 部分を抽出し考察したものにはすぎず、対象学生の学習観へどのような影響を与え、学習意欲向上に貢献し得たか明確な結論に至るには現段階では困難である。更に、学習動機に関する学習観尺度(市川, 1995)を用いたアンケート調査結果の分析においては、十分なデータ収集が出来ず、分析に必要な資料を得ることができなかった。また、ディスカッション活動における対象学生の発話記録を丁寧に分析し、試験の成績と比較照合したうえで、対象学生の学習成果との関連を検証する必要がある。

こうした課題を踏まえ、今後さらなる取り組みを継続することが求められる。しかしながら、学生が相互に意見を交換し合えるよう遠隔授業を設計し、彼らが、不自由ながらも、ディスカッション活動に取り組む過程で、学習内容に対して一歩踏み込んで思考を深める場を提供することは不可能ではないことを示したといえよう。

本実践では、遠隔授業において何度も電子機器操作を学生に強いる必要があった。しかしながら、どの学生も筆者の要望に快く協力し、素早く適応し対処してくれた。今年度のような非常事態下では、彼らの真摯な授業参加姿勢がなければ、授業者側の如何なる工夫も酬われなかったことは明らかである。今後より一層努力し、彼らに報いたいと考える。

引用参考文献および参考文献

市川伸一

1995「学習動機の構造と学習観との関連」『日本教育心理学会総会発表論文集 第37回総会発表論文集』L6015、1995年08月31日発行、pp.177

2010『現代の認知心理学 5 発達と学習』日本認知心理学会監修、市川伸一編、北大路書房、pp.327-329

市川伸一、堀野緑、久保信子

1998『学習方法を支える学習観と学習動機 市川伸一（編）認知カウンセリングから見た学習方法の相談と指導』ブレーン出版：東京、pp.186-203

市川伸一、南風原朝和、杉澤武俊、瀬尾美紀子、清河幸子、犬塚美輪、村山航、植阪友理、小林寛子、篠ヶ谷圭太

2009「数学の学力・学習力診断テスト COMPASS の開発」『認知科学 特集・学校教育と認知科学』16巻3号、pp. 333-347

今井むつみ

2016『学びとは何か<探求人>になるために』岩波新書植木理恵

2002「高校生の学習観の構造」『教育心理学研究』50巻3号、pp.301-310

岡田いずみ

2007「学習方略の教授と学習意欲」『教育心理学研究』55巻、pp.287-299

酒井恵理子

2020「比較により認知的不一致を生む教育方法の研究—小学校英語授業デザインをもとに—」日本教育工学会 2020年春季全国大会講演論文集、4-N203-4

樋口千春、福富かおる

2020『Focus on Basic English for Communication ベーシック・大学英語入門』松柏社 ISBN978-4-88198-715-5

中谷素之編著、安藤史高、岡田涼

2007『学ぶ意欲を育てる人間関係づくり動機づけの教育心理学』金子書房

堀野緑、市川伸一

1997「英語学習における学習動機と学習方略」『教育心理学研究』45巻2号、pp.140-147

藤村宣之

2008『知識の獲得・利用とメタ認知三宮真知子（編著）メタ認知—学習力を支える高次認知機能—』北大路書房、pp.39-54