

# CALL 教室を利用した英語授業におけるグループワークの試み

榎 田 一 路

広島大学外国語教育研究センター

## 1. はじめに

筆者は広島大学外国語教育研究センター（以下「本センター」）の英語授業において、CALL 教室に実装された機能を用いて、アクティブ・ラーニングの手法によるグループワークを実践した。本稿は、その実践報告である。

## 2. 実践の背景と目的

1990年代から日本国内の大学において、それまでのLL教室に代わり、学習者1人につき1台のPCが割り当てられたCALL教室が整備された。広島大学においても、1993年よりCALL教室の整備が開始され、2019年11月現在、WindowsベースのCALLシステムを備えた6教室が運用されている。

CALL教室は、授業での一斉指導とPCを用いた個別学習の組み合わせが可能となる点に最大の特徴がある。本センターのCALL教室が採用している対面型の教室を例に挙げると、教授者と学習者が普通教室と同様に対面している上、限られた教室空間を最大限に活用して多数の学習者PCを効率的に収容できることから、伝統的な一斉指導の形態で授業が実施できる。そのような教授者と学習者にとっては慣れ親しんだ環境の中、CALL教室では、普通教室では難しい個別学習活動が可能となる。ネットワークに接続されたPCを用いて、教授者PCから学習者PCに教材を一斉送信し、各学習者による取り組みを経て、それらを回収する機能を有する。またLMS（Learning Management System）やインターネット上の教材へのセルフアクセスによる個別学習にも適している。多様なデジタル機器によるインターネットへのアクセスが普及した現在、CALL環境の活用には際しては、ブレンディッド・ラーニングや反転授業にみられるように、CALL教室での一斉指導と、授業内外での個別学習を連携させた指導法の構築が課題とされてきた。

一方でCALL教室の形状は、学習者同士が直接コミュニケーション活動を行う用途には最適化されているとは言えない。本センターの対面型CALL教室は、一度着席したら教室内の移動が困難な構造のため、直接のコミュニケーション活動は、直近の前後左右の学習者間に限られることになる。対面型ではなく島型のレイアウトの場合でも、ブースが固定されている上、学習者間にモニターなどの機器が存在するため、机や座席の移動の自由度の高い普通教室の環境とは異なり、学習者同士が議論や意見交換を行うことが困難である。これはテーブルコーダーとヘッドセットによる個別活動を中心としたLL教室導入から続く弱点であるが、そうした弱点を補うための機能が、LL/CALL教室には古くから実装されてきた。例えばLL機器のペア・グループ機能は、教室内で離れて着席している学習者同士のコミュニケーション活動を可能とする。教授者はペアやグループを任意に設定したり、ランダムに組んだりすることができ、学習者同士のコミュニケーション活動をモニタリングしつつ、適宜通話を行うことができる。さらにCALL環境では、PCを介したCMC（Computer-Mediated Communication）の導入によって、文字・音声・映像を介して、同期型・非同期型による教室内外でのコミュニケーション活動が可能となった。CALL環

境を使った学習者同士のコミュニケーション活動は、一斉指導・個別学習・協同学習の連携により、さらなる教育効果の向上をもたらすことが期待されるが、そうした活動を実現するためには、教授者は上記のような CALL 特有のコミュニケーション機能の操作に習熟していることが求められる。

CALL 環境における外国語教育実践では、そのような学習者同士のコミュニケーション活動に主眼を置いた事例も報告されている。その中には、学習者によるプレゼンテーション (Gould, 2003)、プロジェクト発信型活動 (岡田, 2019) のようないわば PC 活用型のものに加え、中国語授業におけるペア活動 (黄, 2014)、英語授業におけるチャット機能を用いたペア活動 (藤田, 2019)、グループワークによるピアフィードバック (原田, 2018)、音読・通訳練習 (杉本, 2016) といった、LL/CALL のペア・グループ機能活用型の実践が報告されている。前者の PC 活用型の場合はプレゼンテーション用の PC と視聴覚設備を有する普通教室でも実現可能だが、後者の場合は LL/CALL 教室特有の機能を活用することで、座席を移動することなくクラス内の任意の学習者同士によるコミュニケーション活動が実現される。

このような CALL 環境を利用した学習者のコミュニケーション活動は、日本の英語教育において近年推進されつつある、いわゆる学習者主体の授業実践に応用できるだろう。昨年、筆者らは外部検定試験対策授業にグループワークの手法を導入する試みについて報告した (榎田・草薙, 2019)。そこでは TOEIC<sup>®</sup> Listening & Reading Test (以下 TOEIC) に準拠した教科書を用いて、グループワークによって知識を深め合うことを目的として、アクティブ・ラーニングの一手法である知識構成型ジグソー法 (三宅他, 2012) による協調学習を実施した。同実践ではグループワーク用途に特化した広い教室が用いられたため、エキスパート活動用とジグソー活動用の場所を別々に設け、活動の種類に応じて学習者が適宜移動することが可能だった。一方、CALL 教室においては、空間的制約により、上記実践のような学習者の移動を伴うグループワークは困難である。そこで、CALL 教室に実装されているペア・グループ機能を用いることにより、狭小な CALL 教室においてもグループワーク用教室と同様の活動が実現できないかと考えた。また、上記実践では本センターの「英語力向上ワーキンググループ」により設計された科目の一部クラスが対象とされている。同科目は広島大学の 1 年生約 1,000 名を対象に実施されており、大多数のクラスは CALL 教室で展開されているため、CALL 教室特有の機能を知識構成型の協調学習に用いることができれば、外部検定試験準拠の教材によるそのような大規模プロジェクトにおいても、アクティブ・ラーニングの手法の導入が実現可能になると考えられる。

そこで本稿では対面型 CALL 教室を用いて、上記実践と同様の手法の実現を目指した。学習者の自由な動きが制約されている中、CALL 教室のペア・グループ機能を活用して、知識構成型ジグソー法の実践を試みた。本稿の目的は、対象学生へのアンケート調査を通じて、CALL 教室におけるグループワークの有効性と課題を探ることにある。

### 3. 実践の概要

#### 3.1. 対象クラス

本実践は、筆者が担当した広島大学の 1 年生対象の英語クラスで実施された。広島大学では、主専攻プログラムによって 1 年次に 6 単位ないしは 4 単位、英語必修科目の履修が求められている。前述の「英語力向上ワーキンググループ」による取り組みは前者のグループを対象としているが、今回の対象クラスは後者の 4 単位必修のグループに属している。同グループの 1 年次の英語必修科目は、英語の各技能 (リスニング・リーディング・スピーキング・ライティング) に焦

点を当てた計4科目から構成されている。本実践はリーディング中心の科目「コミュニケーションIB」の2クラスで実施された。これらは、教育学部を中心とする2018年度第2タームのクラス(40名)と、複数の文系学部の学生から構成される2019年度第1タームのクラス(41名)である。いずれもターム制のため、90分の授業が週2回、8週間にわたり実施された。

2018年度のクラスでは、教室割り当ての諸事情により、週2回の授業のうち1回は普通教室、もう1回はCALL教室で実施された。2019年度のクラスは、すべてCALL教室で実施された。なお、本センターが管理・運営しているCALL教室にはすべて、北辰映電株式会社(広島市)により開発された「eCALLシステム」が使用されている。

### 3.2. 実践の内容

対象とした2クラスでは、同一の教科書を使用し、授業の進め方や評価方法も統一した。

教科書には『Power-Up Practice for the TOEIC® Listening and Reading Test』(榎田他, 2018)を使用した。同書は本センターの「英語力向上ワーキンググループ」による取り組みでも使用されており、TOEIC準拠のリスニング・文法・リーディング演習を中心とした総合教材である。教科書の各ユニットでは、就職・食事・会議・旅行など、日常生活とビジネスにおけるコミュニケーションが題材として扱われている。なお、対象の授業では同教科書に加え、学内の多読教材を利用した授業時間外が多読活動も並行して実施されたが、本稿では割愛する。

授業1回につき1ユニットの進度を想定し、同教科書に基づき、語彙学習用オンライン教材、予習チェック用教材、グループワーク用のワークシートおよび解説用のプリントなどが準備された。また、広島大学のLMSであるBlackboard Learn 9(Bb9)上にコースページが設けられた<sup>1)</sup>。語彙学習用教材は、教科書の各ユニットに登場する重要語彙を60語ずつ抽出し、授業前の課題としてオンラインで学習できるようにした。この語彙教材は、本センターで開発され、「英語力向上ワーキンググループ」の取り組みで使用されている「HiroTan」とは異なる。そこで本実践におけるオンライン語彙学習用システムとしては、Quizletが使用された<sup>2)</sup>。Quizletではフラッシュカード形式で単語の意味と発音をチェックできるだけでなく、練習のためのテストやゲームも用意されており、大学英語教育でも多数の実践報告が見られる。Bb9上のリンクを経由してWebブラウザでアクセスできるほか、スマートフォン用のアプリも提供されているので、学生は学習用のプラットフォームを自由に選択できる。

毎回の授業の課題として、Quizletによる語彙学習と教科書の予習が課せられた。これらの取り組みをチェックするため、授業ではBb9のテスト機能を利用した単語テストと予習チェックが実施された。予習チェックでは、教科書の解答をBb9上に入力して提出し、フィードバックに基づき各自で不正解の箇所を確認するよう求められた。その後、グループワーク用のワークシートが配布され、学生は教科書の正解を知った後にグループワークに取り組むこととなる。

グループワークは、榎田・草薙(2019)の「3.2.1. 事例1:知識構成型ジグソー法による協調学習(榎田)」で報告された手法を基本的に踏襲した。すなわち、授業では座席指定を行った上で、学生はエキスパートグループとジグソーグループの2グループで活動を行った。各回のユニットの内容をジグソーグループの人数分に分割し、各担当者(エキスパートグループ)で担当箇所について話し合った後、ジグソーグループに戻り、エキスパートグループで習得した内容について発表を行った。これにより、それぞれのエキスパートが持ち寄った知識をジグソーパズルのように組み合わせることで、そのレッスンで学習する知識の全体が学習者自身の協同作業で構成され

る仕組みとした（図1）。

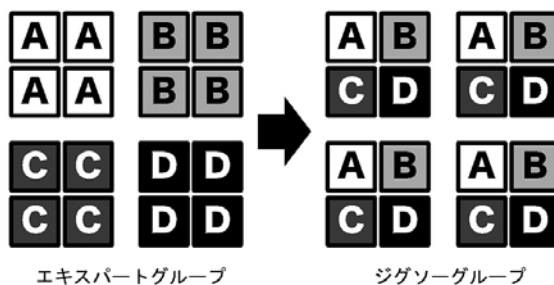


図1 知識構成型ジグソー法

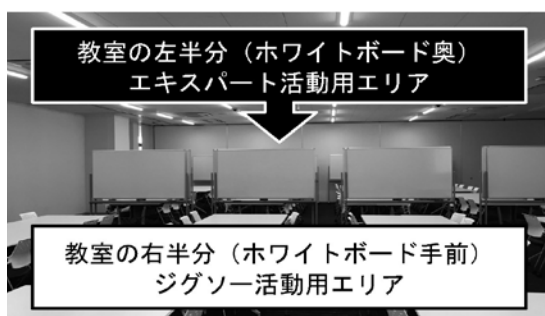


図2 グループワーク室における知識構成型ジグソー法

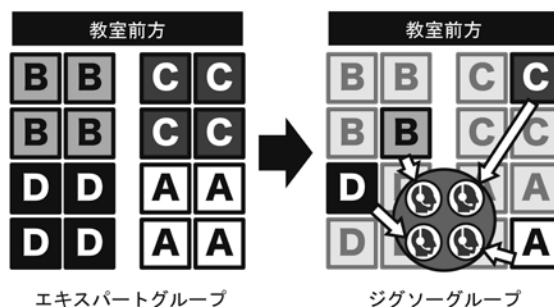


図3 CALL 教室のペア・グループ機能を用いた知識構成型ジグソー法

上記報告で使用された広島大学東千田キャンパスのグループワーク室は、128名を収容可能な広い教室であったことから、これを40名程度のクラスで利用するにあたり、教室の右半分を通常着席する座席およびジグソー活動用として使い、左半分をエキスパート活動用に使った（図2）。学生は、エキスパート活動の時だけ左半分に移動し、その後ジグソーグループに戻って自分の分担当箇所について発表した。ジグソーグループは基本的に4名のグループでメンバーが固定され、月に1回座席のシャッフルが行われた。エキスパートグループは4名から5名程度の人数で、毎回異なるメンバーが組まれた。一方、本稿のCALL教室を用いた実践では、座席指定に基づき固定されたグループの方をエキスパートグループとし、ジグソー活動はCALL教室のペア・グループ機能を用いて組まれた（図3）。学生は座席の近いメンバー同士でエキスパート作業を行っ

た後、同じ座席に座ったままヘッドセットを用いて毎回異なるメンバーとジグソー活動を行なった。エキスパートグループは、2名のペアあるいは4名のグループで構成され、月に1度席替えが行われた。ジグソーグループは、上記報告と同様、基本的に4名のグループで構成された。

ワークシートの各問にはA・B・C・Dの記号が振られており、ジグソーグループ4名がそれぞれを分担した。ワークシートの内容および取り組み方は、榎田・草薙（2019）と本実践では若干の変更がなされた。両者におけるワークシートおよび知識構成型ジグソー法の詳細を比較し、まとめたものを表1に示す。

表1 榎田・草薙（2019）と本実践におけるグループワークの比較

	榎田・草薙（2019）	本実践
教科書の取り組み	・前の週の授業中に解答と答え合わせを行う	・事前の取り組みを課題とし、授業ではBb9を用いて予習チェックと答え合わせを行う
ワークシート	・教科書の文法問題（10問）および長文問題（12問程度）について、正解の根拠を考える ・前の週に課題として配布する	・教科書の文法問題（10問）について、正解の根拠を考えるのに加え、長文問題の読解ポイントに関する独自の質問に答える
エキスパート活動（20分）	・グループ割り当て表に基づき、教室左側の指定されたテーブルに移動して活動する	・ワークシートの担当箇所についてまず各自で考える時間を取る ・近隣のメンバーとペアあるいはグループで活動する
ジグソー活動（15-20分）	・元の座席に戻り、周辺のメンバーと4人グループを組んで活動する	・CALLのペア・グループ機能で割り当てられた4人グループで、ヘッドセットを用いて活動する

榎田・草薙（2019）におけるエキスパートグループと同様に、本実践でのジグソーグループは、毎回無作為に組まれた。これを円滑に行うため、前田（2012）の開発事例を参考に、表計算ソフト Microsoft Excel で関数の組み合わせによりA・B・C・Dの4つのグループを自動で割り当てるためのシートが開発された（図4、図5）。学生がエキスパート活動を行っている間、教員はeCALLシステムのペア・グループ機能进行操作し、ジグソーグループの座席設定を行った（図6）。設定終了後、ペア・グループ機能をONにすると、学習者用モニターには、ジグソーグループの他のメンバーのブース番号が表示される。ヘッドセットの着用後、学生はお互いに通話ができるかどうか確認してから、エキスパート活動で準備した内容に基づき各自の担当箇所のポイントを順番に説明した（図7）。

グループワークの終了時に、学生は当該ユニットの内容理解度について6件法で振り返りを行い、ワークシートを提出するよう求められた。その後、教員は試訳および各問の解説が記されたプリントを配布した。授業冒頭の予習チェックの際、Bb9では学生の解答結果に基づき各問の難易度が集計されるため、その集計結果を提示しつつ、学生にとって難易度の高かった問題を中心に解説を行った。解説は10-15分程度とし、ポイントを絞って長時間にならないよう心がけた。



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
エキスパートグループ											
D(40)	D(34)	A(28)	A(22)	B(14)	B(11)	D(46)	D(11)				
嶋村 優典	木岡 里紗	及川 崇英	小賢 特央	羽原 多美	式田 理理	坂巻 秀希	目下 ナオ				
A(41)	A(35)	A(26)	A(23)	B(17)	B(12)	D(37)	D(32)				
大野久 弘乃	高木 善一	嶋 麻理香	安井 悠輝	磯月 勇良	朝見 優人	北中 昌一	津辺 啓樹				
教卓・スクリーン											
B(47)	B(38)	B(30)	B(24)	C(14)	C(13)	A(38)	A(33)				
石嶋 優季	津川 忠哉	藤波 悠希	関西 駿司	日比野 幸枝	宮嶋 颯人	赤澤 清春	駒村 悠紀				
C(43)	C(37)	B(31)	B(25)	C(16)	C(14)	A(34)	A(34)				
正垣 結衣	藤田 智枝子	國安 優希	朝倉 千津子	藤本 和廣	海松 康利	菅田 崇祐	津辺 悠智				
C(44)											
平岡 実女											
C(20)	C(21)	C(20)	D(14)								
大栗 優成	長妻 遥加	中妻 美智重	徳次 和典								
C(20)	C(27)	D(21)	D(18)								
浅越 泰康	大寺 真哉	藤田 泰彰	大庭 博己								

図4 Microsoft Excelで作成されたエキスパートグループ（氏名は仮名）

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ジグソーグループ									
17	北中 昌一	8	赤澤 清春	31	國安 優希	43	正垣 結衣		
21	目下 ナオ	35	高木 善一	12	朝見 優人	13	嶋村 優典		
3	坂巻 秀希	22	小賢 特央	24	関西 駿司	37	石嶋 優典		
4	4x9								
4	5x7-2(本居)	4	20-中妻 美智重	41	大野久 弘	17	磯月 勇良	37	藤田 智枝子
5	5x7-3(本居)	5	10-大庭 博己	3	駒村 悠紀	11	式田 理理	26	長妻 遥加
6	5x7-4	6	15-徳次 和典	9	菅田 崇祐	25	関西 駿司	18	日比野 幸枝
7	21-藤田 悠智	29	嶋 麻理香	38	津川 忠哉	32	大栗 優成		
8	4x10	8	40-嶋村 優典	28	及川 崇英	30	藤波 悠希	27	大寺 真哉
9	5x7-4(本居)	9	2-津辺 悠智	4	津辺 悠智	42	石嶋 優典	19	藤本 和廣
10	34-木岡 里紗	23	安井 悠輝	16	羽原 多美	14	海松 康利		
44-千川 実女									
政取り									
41・B(4)による学習チェック(3分)									
42・プリント各配布し、自分のグループの担当箇所について説明をさせる(5分)									
43・エキスパート活動(15分) 現在の進度でグループ(4人グループ)で2人ペア									
44・ジグソー活動(最大30分) CALL教室のグループ機能を用いて編成→ヘッドセットで									
・プリントに、自分の理解度と、残った問題番号を記入して提出									
45									
46									
47									
48									

図5 Microsoft Excelで自動作成されたジグソーグループ（同左）



図6 eCALL システムのペア・グループ設定画面



図7 授業風景（ジグソー活動）

CALL 教室のペア・グループ機能を知識構成型ジグソー法に使用する際に留意した点として、機器のトラブル発生時ならびに欠席者発生時の対応が挙げられる。eCALL システムでは、起動時に氏名を入力して出席登録された PC がペア・グループの対象となる。あらかじめ CALL 教室内のすべての PC を起動しておき、トラブル発生時には別の PC に移動できる態勢を取った。また、図4・図5のグループ表は事前に準備されるため、当日欠席が発生した場合は、A・B・C・Dのすべてのエキスパートが揃うようメンバーの修正を要した。この作業は授業内で、学生の個別活動中に適宜行われた。

成績評価は、毎回の授業で実施された単語テストが24%、教科書を試験範囲として定期的な実施された小テストが60%、授業時間外の多読が16%、以上の割合で算出され、これに受講態度を加味して最終評価が出された。グループワークの結果として授業内容への理解が深まれば、小テストの結果に反映されるものと考え、学生のパフォーマンスを直接の評価対象とせず、上記のようなテスト中心の評価方法を採用した。

#### 4. 実践の結果

以上の実践について、受講者にアンケート調査を実施した。参加者は、2018年度第2ターム「コミュニケーションIB」(教育学部中心)を受講した40名と、2019年度第1タームの同科目(文系学部中心)を受講した41名の、計81名である。前者は38名、後者は39名の、計77名の回答を得た。

参加者は、以下の10項目についての評価をリッカート尺度として6件法で回答するよう求められた(6が「強く当てはまる」、1が「全く当てはまらない」)。アンケートはGoogle Formsを用いてオンラインで実施され、パソコンやスマートフォンにより回答が行われた。回答の二重送信の有無を確認する目的で、学生番号も入力するようあわせて求められた。本調査は授業の最終回に実施され、回答の所要時間は5分程度であった。

本調査の質問項目を表2に示す。これらは榎田・草薙(2019)の表2および表5に示された質問項目を基本的に踏襲しつつ、本実践の内容に応じて一部が改変されたものである。これらの項目のうち、項目1から3までは授業への取り組みに関連し、4から10まではグループワークおよび実践内容に関する項目となっている。また、これらに加え、グループワークを用いた「コミュニケーションIB」の授業の「良かった点」および「問題点・改善すべき点」についての自由記述項目が設けられた。

表2 質問項目一覧

- 
- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | 授業が始まる前に、教科書の予習を十分にした。                                 |
| 2.  | 最初にグループに分かれて自分の担当箇所を準備したとき、自分からよく発言をした。                |
| 3.  | 準備の際、自分の意見が他のメンバーと違うときには、どちらが正しいか話合った。                 |
| 4.  | グループワークによる準備や発表を通じて、自分の担当箇所の理解が深まる。                    |
| 5.  | グループメンバーの発表を聞くことで、自分が担当した箇所<以外>の理解が深まる。                |
| 6.  | プリントの「読みのポイント」について考えることは、教科書の英文の理解を深めるのに役立つ。           |
| 7.  | グループワークのための時間配分は適切である。                                 |
| 8.  | グループワークを取り入れた授業は、受け身の講義形式よりもやる気が出る。                    |
| 9.  | グループワークを取り入れた授業は、受け身の講義形式よりも内容が頭に入りやすい。                |
| 10. | グループワークを取り入れた授業は、TOEIC® L&R テストに必要な英語の知識や技能の向上に効果的である。 |
- 

表3は、上記の質問項目に対する回答の度数をまとめたもので、図8は、各項目の度数に基づく積み重ね棒グラフである。棒グラフはRのHHパッケージによるもので<sup>3)</sup>、横軸の0より左側に否定的回答、右側に肯定的回答の割合が示されている。図8からわかるように、ほぼ全項目において肯定的回答の高い割合が示されている。榎田・草薙(2019)における調査1の結果と同様に、本実践に対する学生の反応は全体的に肯定的であったと評価できる。

とりわけ相対的に肯定的割合が高かった項目を順に挙げると、Q4(グループワークによる準備や発表を通じて、自分の担当箇所の理解が深まる)、Q9(グループワークを取り入れた授業は、受け身の講義形式よりも内容が頭に入りやすい)、Q8(グループワークを取り入れた授業は、受け身の講義形式よりもやる気が出る)であり、逆に低かったのはQ10(グループワークを取り入れた授業は、TOEIC® L&R テストに必要な英語の知識や技能の向上に効果的である)、Q7(グルー

プワークのための時間配分は適切である)であった。このことから、学生はグループワークを用いた協調学習に肯定的であり、受け身の講義形式と比較してその効用を十分に感じている。一方で、それが外部検定試験で求められている知識や技能の向上には必ずしも繋がらないと感じている学生も一定の割合で存在していることが示唆されている。また、グループワークの時間配分について自由記述のコメントでは、「時間の余裕がない」という意見と「時間が余りすぎる」という異なる意見が見られた。メンバー各人の主体的な貢献が求められるグループワークにおいては、個別学習と比べて時間管理が難しく、そのことが時間配分に対する相対的な評価の低さにつながっているのかもしれない。

表3 質問項目への回答度数 (n = 77)

	1	2	3	4	5	6
Q1	0	1	8	15	30	23
Q2	0	2	7	27	26	15
Q3	2	1	6	24	32	12
Q4	0	0	1	13	33	30
Q5	0	4	5	17	31	20
Q6	0	2	3	17	32	23
Q7	0	3	8	17	28	21
Q8	2	0	2	8	20	45
Q9	1	1	1	13	26	35
Q10	2	2	9	23	30	11

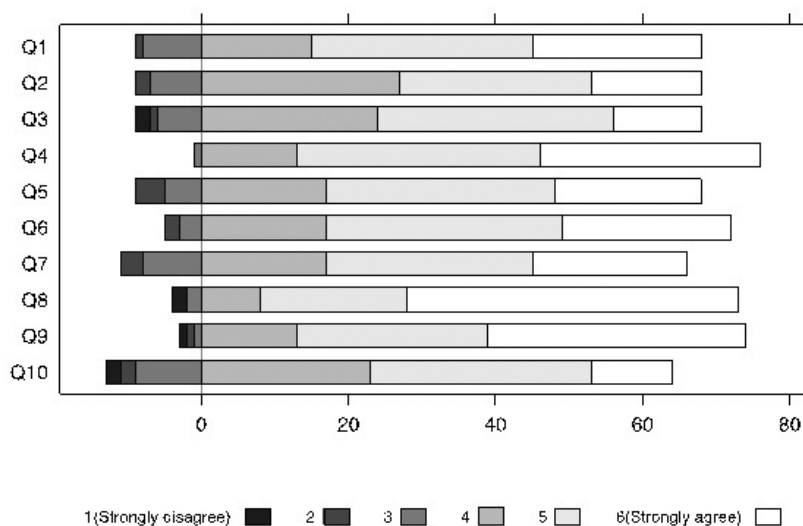


図8 回答度数に基づく積み重ね棒グラフ (x軸の0より右が肯定的回答)

次に、自由記述のうち CALL 教室のペア・グループ機能を用いたジグソー法に関連するコメントを抽出したものを、表4に示す。これらの他に、グループワークの導入そのものや授業の進め方に関するコメントも多く寄せられたが、今回は割愛した。



表4 CALL 教室のペア・グループ機能を用いたグループワークに関するコメント

良かった点	問題点・改善すべき点
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヘッドフォンでの授業は楽しかったです。</li> <li>● ヘッドホンを使った授業がクラスの中で交流を深めるいい機会になった。</li> <li>● 声だけだから伝わりにくいところもあったが、それもまた一興で、わかりやすく伝えるために工夫することができた。</li> <li>● 相手と面と向かって話せないのが根拠などを伝わりやすいようにしようとするのがよかったです。</li> <li>● 発表があるのでしっかり言えるように理解しようとするのがよかった。隣の人もコミュニケーションが取れて楽しかった。</li> <li>● グループワークを通して英語への理解だけでなく新しい人とのコミュニケーションを深めることができた。</li> <li>● グループ分けすることで責任が生じた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ヘッドセットで聞こえる声が小さくて聞き取れないときがありました。</li> <li>● パソコンの遅さ。</li> <li>● ヘッドセットで話し合うのは少し難しかった。</li> <li>● ヘッドホンを用いた話し合いは、相手の顔を見ることができないので、話しにくい。</li> <li>● 人数が足りないとき、役割分担が困難なこと。</li> <li>● 個人の願望ではあるがもう少し席替えしてほしい。毎回同じ人とするよりは、たくさんの人とやりたいと思う。</li> <li>● いつも同じ人だったり、ランダムなせいで人がいなくなったりした点。</li> </ul>

近隣学生とのエキスパート活動とヘッドホンを使用したジグソー活動の組み合わせについて、多くの学生とのコミュニケーションが実現可能な点や、顔の見えない相手にわかりやすく説明するための工夫ができる点、エキスパートとしての責任感を持って取り組める点などが指摘された。一方で、ヘッドホンによるコミュニケーションの難しさや、学生によって声が小さい、PCが遅いなどの技術上の問題に加え、eCALL システムでのグループ設定の際、欠席者の数によっては人数が著しく少ないジグソーグループも発生してしまうことから、少人数でのジグソー活動の困難さを指摘する意見も見られた。また、ジグソーグループだけではなく、エキスパートグループのメンバーも固定せず、頻繁に変えてほしいとの意見もあった。

## 5. まとめと今後の展開

上記の実践結果のまとめを以下に記す。

- 1) ペア・グループ機能の活用により、CALL 教室においても、ジグソー法のようなアクティブ・ラーニングの手法は十分に実現可能であり、学生にも肯定的に受け入れられた。学生は空間的移動が制限されている中、教室内の他の学生とコミュニケーションを図ることで、主体的な授業活動への参加が可能となった。
- 2) 一方で、上記の手法を実現するためには、システマティックな座席の構成や、欠席など不確定要素への臨機応変な対応が必要であった。また、機器の古さや CALL システムの仕様により、授業への支障が生じる場合もあった。
- 3) 学生は、グループワークにおいてはできるだけ多くの異なるメンバーとの活動を望む傾向が見られた。この点で、システマティックな座席の構成を目的として導入された、表計算ソフトによるグループの自動割り当ては効果的だった。

- 4) TOEIC 準拠の教科書を用いた授業にグループワークを導入することに対しては、概して肯定的な評価が見られ、榎田・草薙（2019）と同様の結果であった。
- 5) 授業の目的とされた外部検定試験に必要な知識や技能の獲得に関しては、相対的な評価が低かったことから、知識獲得型の授業でグループワークを導入することに関しては、学生の評価が多少分かれたと考えられる。特にジグソー法は学生各自の十分な準備と、グループへの主体的な貢献を要するため、授業内で十分な時間を確保する必要があるが、他の授業内容とのバランスから、グループワークのみに時間を割くことが若干困難だった。

次に、CALL 教室を用いたグループワークについて、今後の課題について以下に示す。

- 1) CALL システムの機能的限界を補うための指導のあり方
- 2) 授業内における一斉指導・個別学習・協調学習のバランスおよび相互の連携
- 3) 教室内のコミュニケーションを活性化させるためのグループ自動割り当てシートの改善

最後に、本稿における実践を授業者の立場から総括すると、いくつか課題があるとはいえ、CALL 教室におけるグループワークの導入は、近年叫ばれている「主体的・対話的で深い学び」の実現に大きく貢献しうる可能性がある。榎田（2016）でも触れられているように、ノートパソコン必携化に代表される BYOD (Bring Your Own Device) が現在数多くの大学で推進されているが、BYOD は一斉指導と個別学習の点で CALL 教室の一部機能を代替するに過ぎず、本稿で見てきたような CALL 機能の特性を活かしたコミュニケーション活動の実現は困難となる。その意味で、BYOD の推進とは別に、効果的な外国語教育を推進するための CALL 教室の継続的整備と、CALL システムのコミュニケーション機能のさらなる改善が強く求められる。

## 注

- 1) Bb9 の URL は <https://bb9.vle.hiroshima-u.ac.jp/>。
- 2) Quizlet の URL は <https://quizlet.com/>。
- 3) HH パッケージは統計解析およびグラフ作成ソフトの R 用に開発されたグラフ作成パッケージ。詳細は Heiberger (2019) を参照。

## 参考文献

- Gould, Timothy B (2003). Teaching Oral Communication in the CALL Classroom. 『サイバーメディア・フォーラム』 4, 30-35.
- Heiberger RM (2019). *HH: Statistical Analysis and Data Display: Heiberger and Holland..* R package version 3.1-39, <https://CRAN.R-project.org/package=HH>.
- 榎田一路 (2016). 「必携化ノートパソコンによる普通教室での CALL 環境構築の試み」『広島外国語教育研究』 19, 29-42.
- 榎田一路・草薙邦広 (2019). 「グループワークを活用した外部検定対策授業」『広島外国語教育研究』 22, 13-28.
- 榎田一路・平本哲嗣・Fraser, S. (2018). 『Power-Up Practice for the TOEIC® Listening and Reading Test』. 英宝社.
- 岡田悠佑 (2019). 「CALL 教室を活用したアクティブラーニング型英語授業」『サイバーメディア・

- フォーラム』19, 11-14.
- 黄明月 (2014). 「CALL 教室を活用した授業実践報告：ドラマで学ぶ中国語会話：個人作業とペアワークの融合」『同志社大学学習支援・教育開発センター年報』5, 79-89.
- 杉本孝子 (2016). 「リスニング授業における効果的な CALL の使い方」『専修大学外国語教育論集』44, 167-180.
- 原田貴之 (2018). 「CALL システム活用における英語 4 技能指導」『調査資料 = Research report of the EIPSJ』254, 67-77.
- 藤田寿一 (2018). 「大阪市立大学医学部看護学科における Computer Assisted Language Learning (CALL) 様システムの構築と導入－看護英語授業での試み－」『大阪市立大学看護学雑誌』14, 17-24.
- 前田啓朗 (2012). 「汎用表計算ソフトを用いたランダム出題型テストの開発と運用」『外国語教育メディア学会 (LET) 第 52 回 (2012 年度) 全国研究大会発表要項』, 202-203.
- 三宅なほみ・齊藤萌木・飯窪真也・利根川太郎 (2012). 「学習者中心型授業へのアプローチ：知識構成型ジグソー法を軸に」『東京大学大学院教育学研究科紀要』51, 441-458.

## ABSTRACT

### **Utilizing the CALL System for Tight-spaced Group Work**

Kazumichi ENOKIDA

Institute for Foreign Language Research and Education  
Hiroshima University

This paper reports on a pilot introduction of group work, utilizing Hiroshima University's CALL system. The aim is to assess the potential and challenges of learner-centered approaches in a CALL class, where limitations of movement in tight classroom spaces typically make face-to-face group activities difficult.

The research was conducted in two English reading classes, with approximately 40 students in each, in 2018 and 2019. While these classes were TOEIC®-oriented, they were taught using the knowledge-based jigsaw method, enabled by the intercom functionality of the CALL system. The students were first divided into four different "expert groups" to discuss with their neighboring classmates how to explain the rationale for the answers to the questions assigned for each expert group. Then they worked in groups of four, called "jigsaw groups," where one student from each expert group was reassigned to a new group. Since jigsaw groupings were made using the pair/group function of the CALL system, the students did not need to move physically in the classroom. Sitting separately and wearing headsets, the jigsaw members presented to one another on what they prepared in their previous expert group. An online questionnaire survey was administered to the participants at the end of each course.

Overall, the participants gave positive feedback for the TOEIC®-oriented classes, based on group work using the CALL function. The intercom functionality of the CALL system helped introduce full-fledged group work in a small, jam-packed CALL classroom; on the other hand, groupings had to be made carefully and flexibly according to the number of students present, and the possibility of technical problems with the CALL system had to be taken into account.