

報告

ジグソー法を活用した英語授業の実践報告

吉 田 由美子
(近畿大学)

1. はじめに

アクティブラーニング形式の授業の推進が叫ばれる中、英語授業において多くの手法が教師中心の授業展開から生徒中心の授業展開へ、生徒同士のコミュニケーションを増やすものへ、クリティカルシンキングを促すものへと変化してきている。また、CEFR (ヨーロッパ言語共通参照枠組)においては、コミュニケーションのための言語活動に、reception (受容能力)、production (産出能力)、interaction (相互作用能力)、mediation (仲介能力) の能力が必要と述べられている。

筆者自身、大学で英語クラスの指導をしていると、上記のような授業展開や能力の向上を目的とした授業を行おうとした時に、いくつかの壁に当たることがある。例えば、習った単語や表現、文法を使って自分の思ったことを表現する練習をすると、自分の意見が出てこない学習者が多い。グループディスカッション時に、なかなか意見が出てこないことや、一つの意見に全体が引っ張られてしまい、多面的な思考ができないこともある。非生産的なディスカッションになってしまふと、どうしても教師の介入が増え、生徒の発言が少なくなってしまうという悪循環に陥ってしまう。またグループディスカッションでは、周りの意見に合わせてしまうために、自分の意見を表に出さない生徒も見かける。そこで、協同学習を通じ多面的な視野に立った上で個人の意見の構築を行うことを目指し、大学の英語授業でジグソー法を用いた。ジグソー法を用いた理由は、1) 英語の4技能が使える（溝畑, 2017）、2) 生徒中心の授業が展開でき、教師は facilitator になれる (Mengduo & Xiaoling, 2010, Meng, 2010)、3) 多面的な思考を経て自分の意見を構築できる（東京大学 CoREF, 2018）からである。この報告では、その方法を紹介し、効果を考察していく。

2. ジグソー法について

2.1 ジグソー法とは

最初に、ジグソー法の概要について紹介する。「学びの場.com」では以下のように説明している。

ジグソー法とは、あるテーマについて複数の視点で書かれた資料をグループに分かれて読み、自分なりに納得できた範囲で説明を作つて交換し、交換した知識を統合してテーマ全体の理解を構築したり、テーマに関連する課題を解いたりする活動を通して学ぶ、協調的な学習方法の一つで、協同学習を促すためにエリオット アロンソンによって編み出された方法です。

また手順については、図1を用いて説明している。

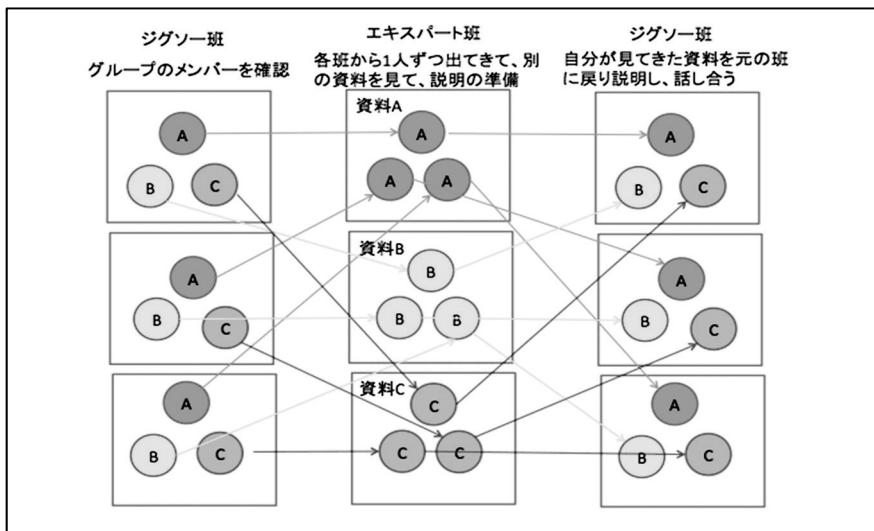


図1 ジグソー法の手順

手順を溝畠（2017）の例で具体的に説明する。授業ではある写真家のバイオ燃料による世界の冒険旅行について学んだ。最初にジグソーグループでグループメンバーを確認し、グループとしての課題（この場合は、最終的に各パートを時系列に並べるというもの）を確認した。冒険記が、その写真家の行った場所と時期によって5つに分けられており、それぞれについてエキスパートグループに分かれて読む。その後、ジグソーグループに戻り、各々のパートに関して、時期・場所・何が起きたか・その写真家が感じたことを報告・シェアする。最後に、それぞれのパートを時系列に並び替え、その写真家の冒険旅行記を完成させる、というものである。

実際に、この冒険記を時系列で完成させるには、5つのピースそれぞれの理解が必要であり、ジグソーグループメンバー一人一人が役割を担い、またグループメンバーと協同することが不可欠となる。

Meng（2010）はジグソー法のメリットを“developing students' metacognitive awareness and learning the content while teaching it to peers in the small group”と述べている。

2.2 知識構成型ジグソー法

現在の日本の学校現場で実践されている「ジグソー法」は「知識構成型ジグソー法」と呼ばれるもと言われている。これは大学発教育支援コンソーシアム（CoREF）により2011年に提唱された手法である。三宅なほみ他.（2014）は、「知識構成型ジグソー法」の授業での展開を以下のように説明している。

授業ではまず、その授業で答えを出したい問い合わせを立て、その問い合わせに答えを出すために必要な「部品」を複数、わかれ担当してその内容を理解します。そのうえで、部品を担当したものが1人ずつ集まってその内容を統合して問い合わせに対する答えをつくり出します。答えが出てきたら、それを公表し合って互いに検討し、一人ひとり自分にとって納得の行く「解」を構築していきます。この部品を担当してその内容を確認する活動をエキスパート活動、部品を統合して問い合わせに対して自分の答えを作り出す活動をジグソー活動、ジグソー活動の結果を公表しあって検討し、一人ひとりが自分なりに納得できる表現を導き出す活動をクロストーク活動と呼びます。(中略) クロストーク活動が終わって授業が終わった時、「私の考えは他者と話し合ってよくなる」という気づきが生まれれば、コラボレーションの価値や、どういう時こうやって他人と一緒に考えるとよさそうかを体験的に学ぶことができます。

CoREF (2018) は知識構成型ジグソー法の段階的手法について以下のようなステップで流れを説明している。

STEP 1 課題について各自が自分で考えを持つ <問うべき問い合わせの共有>

STEP 2 エキスパート活動 <小グループに分かれて答えの部品について学ぶ>

STEP 3 ジグソー活動 <問い合わせに対しそれぞれ異なる「答えの部品」を持ったメンバーによる課題解決活動>

STEP 4 クロストーク <ジグソーグループで作り上げた考えを交流する>

STEP 5 課題について、最後にもう一度自分で答えを出す

STEP5 で、最後に自分の考えを出すことにより、「自分が今日何をどこまで理解したのか、何がわからないのかを自覚するチャンスが生まれ、次の学びにつながる」(CoREF, 2018) としている。また、他者とのディスカッションを経て最終的に自分自身の言葉で自分の意見をまとめることは、自身の意見構築には有効であると考える。

3. ジグソー法実施概要

3.1 対象授業および対象者

私立大学で3、4年生対象の英語の選択科目の「イングリッシュカルチャー」クラスでジグソー法を用いた。この科目では、賛否両論あるトピックに関し、ディスカッションなどを通じ自分の意見を構築し・伝えることによる、英語コミュニケーション能力の向上を目指している。大学3年生、4年生の計25人を対象とし、生徒の英語能力レベルは、TOIEC約450点(対象者の内、TOEIC受験をしたことのある生徒の自己申告による平均)である。

3.2 教材

大学生に身近なトピックについて賛否両方の意見を読むことができ、生徒自身の意見構築を導きやすいことから、Jonathan Lynch 共著の「Two Sides to Every Discussion」(2016,成美堂)を使用した。この教材では、例えば大学は秋入学にすべきかなど賛否両論あるトピックについて、賛成・反対それぞれ3つずつの理由で構成されたエッセイが書かれている。一人で6つの理由を読み・理解するにはやや難しいかもしれないが、6つのエキスパートグループでそれぞれの理由を読み、ジグソーグループで内容をシェアして全体を理解することのできるジグソー法に適していると考えた。

3.3 ジグソー法の実践方法

授業は CoREF の提唱するジグソー法の段階的手法に基づき、以下のような流れとした。(図3参照)

- STEP.1: クラス全体で Topic, Question を確認し、Vocabulary の導入。ジグソーグループでメンバーの確認。
- STEP.2: エキスパートグループで、各グループに与えられた該当箇所（理由）を読み、内容を理解。その後読んだ箇所の具体例などを話し合う。
- STEP.3: ジグソーグループで、情報をシェアする。自分が読んできた内容（理由）を具体例とともに説明する。その後、グループとしての意見（Question に対する答え）と理由をまとめ、それらを表現する適切な英語を考える。
- STEP.4: エキスパートグループで集まり、自分のジグソーグループの意見を英語で発表する。同時に他のメンバーから他のグループの意見を聞く。
- STEP.5: ライティングで個人としての意見（Question に対する答え）を、理由と具体例をつけてまとめる。

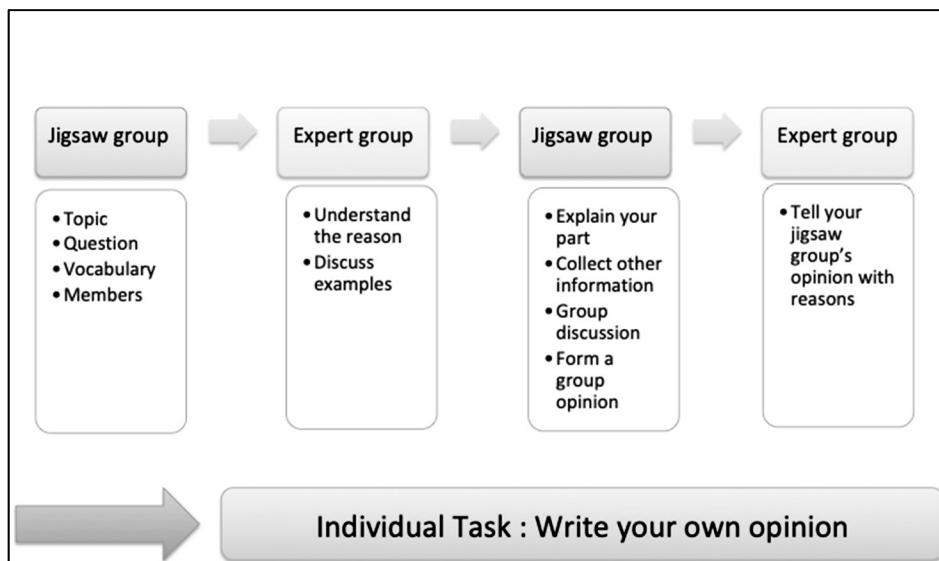


図3 授業の流れ

各段階がスムーズに進むように、授業では Topic, Question, Vocabulary やジグソーグループで情報を共有するための表、グループの意見をまとめるためのメモ欄、個人の意見を書くスペースなどを記載したタスクシートを配布し、それに沿って行った。これら一連の活動を 9 回（1 回 90 分）の授業で行った。

3.4 教師の役割

授業では、生徒中心となるよう教師の発言が少なくなるよう心がけた。授業中は STEP1において、Topic, Question の確認、Vocabulary 導入、エキスパートグループ分けを行い、STEP2-5においては学生からの質問があった時のみに、グループ活動、個人活動のサポートを行った。

授業時間外では、以下を行った。

授業前: Reading passage 内容の確認。必要であれば、内容を部分的に加工・修正。エキスパートグループでどういう事例を話し合って欲しいかをあらかじめ設定しておく。具体例のディスカッションに必要な情報の用意。タスクシートの作成。

授業後: Evaluation rubric (図 4) を使ってライティングを評価。よくある間違いやより適した表現などは翌週の授業の冒頭でクラス全体にフィードバックを行った。

評価のポイントは、以下内容を最初にクラスで共有した。

- 1) Main topic がはっきりと述べられているか
- 2) Body がはっきりとかつしっかりと Main topic をサポートしているか
- 3) Conclusion が Main topic と合致しているか。新情報は入っていないか
- 4) 適切な transitions が使っているか
- 5) その他（読んで分かる英語になっているか、単純な文法ミスやスペルミスはないかなど）

Evaluation rubric		(5: Excellent 1: Poor)				
Main topic		5	4	3	2	1
Reasons		5	4	3	2	1
Conclusion		5	4	3	2	1
Others		5	4	3	2	1

図 4 Writing evaluation rubric

3.3 効果の検証

毎回タスクシートを回収し、グループディスカッションから個人の意見形成に至るプロセスを確認した。また、最後の回の授業でジグソー法を用いた授業について対象者にアンケートを実施した（回答者数 24 名）。（アンケート内容については付属資料を参照。）

4. 成果と考察

受講者が提出したタスクシートを見ていくと、ジグソー法を用いた授業の回数が進む中で次第に自分たち独自の意見が生まれるようになっていた。エキスパートグループで各々が得た情報（理由と例）をジグソーグループで共有した後、グループとしての意見をまとめる際に、共有した理由や例ではなく自分たち独自の理由をあげるグループが見られるようになってきた。例えば、“Do you think female pop groups with large numbers of members are a negative trend for young girls?”というQuestionに対して、あるグループはグループとしての意見を“We think female pop groups with large numbers of members are a negative trend for young girls.”とした理由3つのうちの2つに、エキスパートグループで得たものとは違ったそのグループ独自の意見“Some groups have too young girl. It help to increase crimes.” “They can't be in a romantic relationship.”（原文ママ）を書いていた。これは、生徒同士が多面的な思考を経て自分達で考え出したものであり、ジグソー法を用いた成果であると考える。またそのグループにいた一人の学生はSTEP 5で最後に自分の意見を書いた時には、グループではあがらなかつた独自の理由“I think the girls who doesn't so cute shouldn't become a idol because people don't care of failed idol.”（原文ママ）が述べられており、「私の考えは他者と話し合ってよくなる」という気づき（CoREF）が生まれたのではないかと考えられる。

アンケート結果からは、対象者は教師の力を借りなくても、グループであれば力を合わせて内容を読むことはできること（図5）、授業では英語を読む・書くということに比べると英語を話す時間は少ないにも関わらずスピーチングスキルが伸びたと実感する生徒がいたこと（図6）、また回を重ねるごとに、グループワークでのコミュニケーションがより円滑になり、またグループワークを通じて個人の意見形成もスムーズになったこと（図7）などが確認できた。

アンケートでは、「エキスパートグループで該当箇所を読む」ことがやりやすかったと答えた学生が一番多く、またそれが難しかったと答えた学生の数との差も一番大きかった（図5）。その理由には、「コミュニケーションが取れた」「単語の教えあいなどができる」「分からぬ点をすぐ聞ける」といったものがあり、生徒同士のコミュニケーションが活発に行え、それを通じて自分のパートの内容理解に繋がったことが窺える。また、約4分の1の学生が「個人としての意見を書く」ことが難しいと考えていた。その理由には、「書きたいことを文にするのが難しかった」「英作力が足りない」「英語を書くことに慣れていないかった」というものがあった。ライティングはグループワークではなく、STEP 5で一人一人が行っていたこともあり、サポートが必要な学生もいたと思われる。実際には、ライティング時に手をあげて英語表現について筆者に質問する学生もいたが、多くは辞書などを使い自分の力だけで行っていた。

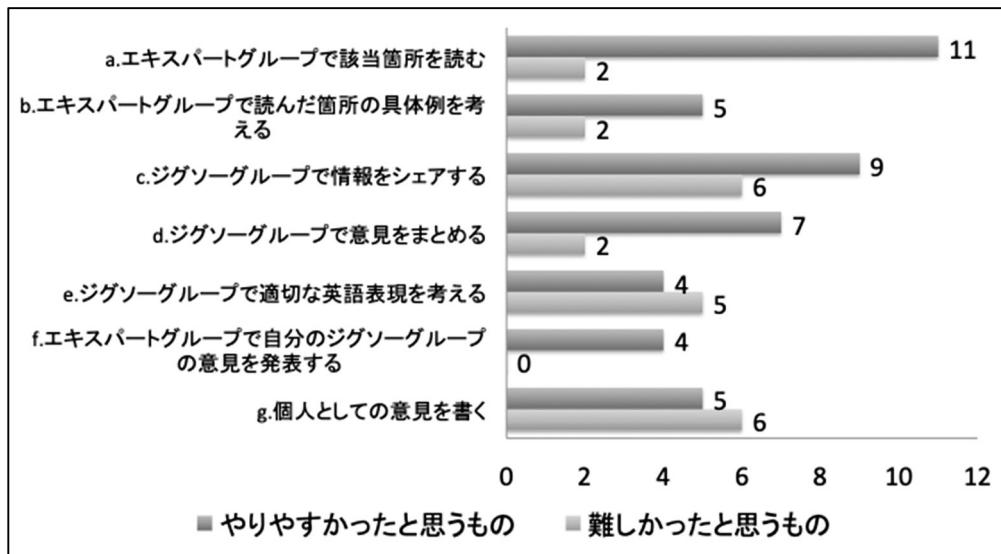


図5 アンケート結果(1)

4技能のうちどの技能が伸びたと思うかという質問に関して、スピーキングスキルが伸びたと感じたことはやや意外でもあった(図6)。実際、授業では多くの時間を英語を読み・書くということと、日本語で行われていたグループディスカッションに割いていたからである。英語での発話は、クロストーク時のみに行っていた自分のジグソーグループの意見を述べるときのみであった。またその時でさえも、中には日本語で説明している学生もいた。スピーキングスキルが伸びたと思った学生は、少しの時間であっても、グループを代表して英語で意見を述べるということに何かしらの「やりがい」を感じたのかもしれない。しかし、クロストーク時に他グループの意見を英語で聞いていたにもかかわらず、リスニ

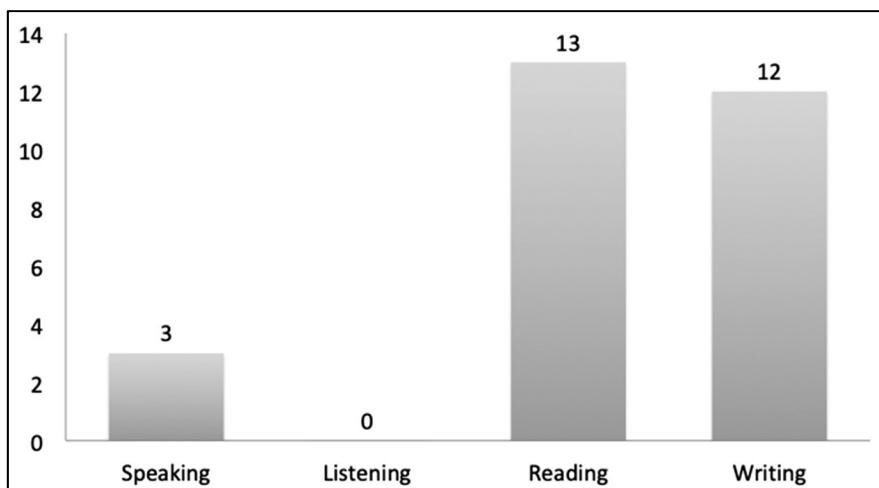


図6 アンケート結果(2)

ングスキルが伸びたと感じた学生がいなかったことは興味深い。英語母語話者による英語を聞かないリスニングスキルが伸びるとは感じなかったのかもしれないが、この点は今後の課題となるであろう。

また、「回をかさねるごとに自分自身が変わってきたことがあるか」という問い合わせに対する回答（図7）からは、継続してジグソー法を用いたことによる効果が確認できた。クラスで学生の様子を観察していると、最初の頃はグループワークも、自分のパートを読み報告する・他のパートを聞き内容をタスクシートに書くという、手順を踏むことに追われていたように見えたが、回を重ねるにつれグループ内での意見交換がより活発に行われるようになってきた。これは手順に慣れたことによって余裕ができたということと、クラスメイトに慣れてきたことがあるのではないかと思われる。

a	自分が担当した情報や自分のグループの意見を伝える時に緊張しなくなった	7
b	グループディスカッションで意見が言いやすくなった	10
c	他の人が得てきた情報を聞くのが楽しみになった	6
d	ライティングのための自分の意見を形成しやすくなった	10

図7 アンケート結果(3)

5. おわりに

今回の実践では、ジグソー法を用いて賛否両論あるトピックに関して読み、グループディスカッションや多面的な思考を通じ、自分の意見を構築し・伝える練習を繰り返した。

その結果、対象者は、グループであれば力を合わせて英語を読み、具体例などについて話し合うことができること、4技能中、読む・書くだけでなく話すことについても自分のスキルが伸びたと実感したこと、また回を重ねるごとに、グループワークでのコミュニケーションがより円滑になり、意見形成もスムーズになったことなどが確認できた。

今後の課題としては、4技能のうちの読む・書くに偏ってしまいがちなバランスをどう解消するか、特にリスニングスキルをどう手法に組み込むか、そしてライティング時における教師によるサポートはどうあるべきかなどについて考え、より一層効果的な手法を確立していきたい。

参考文献

学びの場.com (2015) 「意外と知らない“21世紀型スキル”」 from

- https://www.manabinoba.com/edu_watch/21776.html
- Meng, J. (2010) Jigsaw Cooperative Learning in English Reading. *Journal of Language Teaching and Research* Vol.1 No.4
- Mengduo, Q. & Xiaoling, J. (2010) Jigsaw Strategy as a Cooperative Learning Technique: Focusing on the Language Learners. *Chinese Journal of Applied Linguistics* Vol.33 No.4
- 溝畠保之. (2017). 「タスクベースのマインドセットで 21 世紀を楽しむ！」 第 43 回 KELES セミナー (配布資料より)
- 三宅なほみ 他. (2014). 『21 世紀型スキル 学びと評価の新たなかたち』 京都：北大路書房
- 大場浩正. (2017). 「英語リーディング授業における信頼に基づく協同学習が協同的活動への認識に与える効果」 上越教育大学研究紀要 第 36 卷第 2 号
- 東京大学 CoREF. (2018). 「協調学習 授業デザインハンドブック 第 2 版—知識構成型ジグソー法を用いた授業づくりー」 from <http://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5515>
- 友野清文 (2015). ジグソー法の背景と思想 —学校文化の変容のために— 昭和女子大学「学苑」総合教育センター・交際学科特集 No. 895
- 浦崎多恵子, 山本耕司 他. (2016). 「協調学習を通したコミュニケーション能力の育成－「知識構成型ジグソー法」を取り入れた授業づくり－ 研究紀要 University of the Ryukyus Junior High School (28)

付属資料

イギリッシュカルチャーの授業でのグループワークに関するアンケート

1. 授業内アクティビティでやりやすかったと思うものに○をして下さい。またそれは何故ですか？（複数回答可）

- a) エキスパートグループで該当箇所を読む（理由：）
- b) エキスパートグループで読んだ箇所の具体例を考える（理由：）
- c) ジグソーグループで情報をシェアする（理由：）
- d) ジグソーグループで意見をまとめる（理由：）
- e) ジグソーグループで適切な英語表現を考える（理由：）
- f) エキスパートグループで自分のジグソーグループの意見を発表する（理由：）
- g) 個人としての意見を書く（理由：）
- h) 他（）

2. 授業内アクティビティで難しかったと思うものに○をして下さい。またそれは何故ですか？（複数回答可）

- a) エキスパートグループで該当箇所を読む（理由：）
- b) エキスパートグループで読んだ箇所の具体例を考える（理由：）
- c) ジグソーグループで情報をシェアする（理由：）
- d) ジグソーグループで意見をまとめる（理由：）
- e) ジグソーグループで適切な英語表現を考える（理由：）
- f) エキスパートグループで自分のジグソーグループの意見を発表する（理由：）
- g) 個人としての意見を書く（理由：）
- h) 他（）

3. イギリッシュカルチャーの授業を通して英語のどの技能が伸びたと思いますか？該当するものを○で囲んで下さい。

Speaking Listening Reading Writing

4. グループワークに関して回を重ねるごとに自分自身が変わってきたことがありますか？該当するものを○で囲んで下さい。

- a) 自分が担当した情報や自分のグループの意見を伝える時に緊張しなくなった
- b) グループディスカッションで意見が言いやすくなったり
- c) 他の人が得てきた情報を聞くのが楽しみになった
- d) ライティングのための自分の意見を形成しやすくなったり
- e) 他（）

5. このグループワークについて改善してほしい点があれば具体的に述べてください。

以上