

# J-CLIL Newsletter

## 本号の内容

1. 続・CLIL と受験指導—令和 7 年度共通テスト試作問題と EAP— ..... 2  
池田 真 (J-CLIL 会長・上智大学)
2. 英語を専門としない小学校教員の初めての CLIL 実践に対する受けとめ  
—現職教員への反構造化面接の結果から— ..... 8  
阿部聡生 (岡山市立大元小学校)  
二五義博 (山口学芸大学)
3. 京町小学校における CLIL 実践報告 ..... 13  
小西郁美 (小森野小学校)  
中島早葉 (篠山小学校)  
セツ・ンベレゴ、林田みなみ、本村碧奈子、森田潤一 (京町小学校)  
白井龍馬 (久留米工業高等専門学校)
4. Cognition を意識した authentic 教材による高校英語授業  
—一年間の指導を俯瞰してみても— ..... 19  
栗原達也 (桐朋中学校・高等学校)
5. CLIL による探究的手法を使い、「読みたい」という思いに火をつける ..... 24  
河野和幸 (東京農業大学第二高等学校)
6. 「英語」と「国語」の教科横断：概念知識は  
「教科」や「言語」を越えて転移するか ..... 29  
山崎 勝 (埼玉県立和光国際高等学校)
7. CLIL 思考法—対話型 AI を併用した事例— ..... 34  
村田幸一 (摂南大学)
8. 通訳ブースから大学の教室へ  
—会議通訳の経験を活用したサステナビリティ CLIL の試み— ..... 39  
大西亮平 (同志社大学)
9. CLIL による理科の実践②—実験結果を英語で表現する— ..... 43  
小池充洋 (山口県教育庁)
- J-CLIL 賛助会員 & Website ..... 47

# 続・CLIL と受験指導 —令和 7 年度共通テスト試作問題と EAP—

池田 真 (上智大学)  
J-CLIL 会長

## 1. はじめに

現行の共通テストが始まったのは2021年1月であった。それを題材に「CLIL と受験指導：共通テストとの親和性」と題する記事を本ニューズレターで書いた (vol. 7)。そこでは、リスニングでもリーディングでも社会的ないし教科的なトピックが扱われ、図表やデータのみならず教室での活動ややり取りと組み合わせられており、CLIL 授業の再現と言える点を指摘した。また、作問の傾向として、①情報処理力を必要とする問題、②複数資料を組み合わせた問題、③思考力・判断力を問う問題、④授業場面を再現した問題が多いことを出題例に即して説明し、対策としての教材作成、活動設計、指導方法、教科横断の具体的な方法を示した (詳しくは池田 2021 を参照)。

それから3年が経ち、いよいよ新学習指導要領で学んだ高校生が受験する年度となった。それに先立ち、令和7年度大学入学共通テストの作成方針と試作問題が公開されている (大学入試センター2021 および 2022)。そこで本稿では、冒頭で触れた記事の続編として、同上の作成方針と試作問題を分析した上で、共通テストを含む新課程入試に対して、日常の英語授業に CLIL を組み込むことでどのような対策を講じられるかを考えてみたい。

## 2. 令和 7 年度共通テスト作成方針と大学英語教育

最初に注目するのは、「令和 7 年度大学入学者選抜に係る大学入学共通テストの問題作成方針に関する検討の方向性について」という文書である。そこには、「高大接続改革への寄与と不断の改善」という小見出しのもと、「大学においても、学修者本位の教育の転換、『学びの質』の再構築に向けた教育改革が進められている」という一文に続けて、「大学入学者選抜も、これらの改革に資するものとなることが求められていることに留意する」と書かれている (大学入試センター2021)。このことは英語教育においてどのような意味を持つのであろうか。

本来あるべき大学の英語教育は、やはり EAP (English for Academic Purposes) であろう。実際には、高校英語の延長 (ないし学び直し) である総合英語や、「実用的

と目されている TOEIC 対策をやっていることも多いが、高等教育なのだから、専門科目を英語で学ぶための言語知識や言語技能を習得させることが大学英語教育の本筋であってほしい。では、EAP とは何か。まずは英語教育全体における位置づけから確認しよう。やや古い分類ではあるが、下の図が分かりやすいだろう。

総合英語 English for General Purposes	学術英語 English for Academic Purposes	職業英語 English for Specific Purposes
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学校英語</li> <li>・ 実用英語</li> <li>・ 受験英語</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総合学術英語</li> <li>・ 専門学術英語</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般職英語</li> <li>・ 専門職英語</li> </ul>

図1 英語教育の種類 (Jordan 1997: 3 に基づき作成)

ここでは学ぶ英語のタイプを3つに分けている。一番左の「総合英語」(EGP: English for General Purposes) は、小学校から高校までの授業で学ばいいわゆる学校英語である。レベルとしては初級から中級の上 (CEFR の A1 から B2) 程度で、言語知識 (文法・語彙・発音・談話) と言語技能 (読む・聞く・話す・書く) を段階的に高めていく。検定教科書が目指しているのは実社会の場で使う総合的な実用英語 (English for Social Purposes) の習得であるが、文法訳読や問題演習に基づく受験英語 (English for Exam Purposes) も、学校で学んだ英語の力を測る試験の対策であるため、ここに入る。中央の「学術英語」(EAP: English for Academic Purposes) は、大学の講義や演習で専門科目を学ぶための技法である。どの分野でも使える講義のノートテイキングの方法やアカデミックエッセイの書き方などの総合学術英語 (EGAP: English for General Academic Purposes) と、経済学や心理学などに特化した専門学術英語 (ESAP: English for Specific Academic Purposes) に分かれる。CLIL に当てはめるなら、英語教員が行う Soft CLIL は太字で示した EGAP で、一般教科教員が教える Hard CLIL は教科リトラーシーと密接に関連するので ESAP となる。一番右の「職業英語」(ESP: English for Specific Purposes) は、仕事の実務と結びついた英語である。い

いわゆるビジネス英語のような多くの職種に共通する一般職英語 (English for Occupational Purposes) と、医師や弁護士などの専門職に特化した専門職英語 (English for Professional Purposes) がある。

以上のように、一口に英語学習と言っても、小中高生→大学・大学院生→社会人と成長するにつれ、学ぶ英語も総合英語 (EGP) →学術英語 (EAP) →職業英語 (ESP) と変わっていく。このうち、本稿が論じている EAP では、技法として以下のようなスキルを習得する (詳細は付録を参照)。

表1 EAPの代表的技法 (著者作成)

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| ① | リーディング (1) : 精読            |
| ② | リーディング (2) : 速読            |
| ③ | リスニング (1) : 聞き取り力の向上       |
| ④ | リスニング (2) : ノートテイキング       |
| ⑤ | スピーキング (1) : ディスカッション      |
| ⑥ | スピーキング (2) : プレゼンテーション     |
| ⑦ | ライティング (1) : アカデミックライティング  |
| ⑧ | ライティング (2) : プロセスライティング    |
| ⑨ | ライティング (3) : 情報源・引用・剽窃     |
| ⑩ | リサーチスキル (1) : 情報収集法        |
| ⑪ | リサーチスキル (2) : 情報記録法        |
| ⑫ | リサーチスキル (3) : 思考捻出法        |
| ⑬ | リサーチスキル (4) : 批判的思考法       |
| ⑭ | リサーチスキル (5) : データの収集・分析・発表 |

前項で触れた「高大接続改革への寄与」としての入学者選抜とは、英語科においてはとりも直さず大学英語教育の本丸である EAP を意識した作問ということになる。このことを念頭に置きつつ、項を改めて共通テスト試作問題の分析を行いたい。

### 3. 令和7年度共通テスト試作問題の分析

ここでは、リーディングとリスニングの試作問題のうち、EAP 的な作問を取り上げる。まずはリーディングの問題 (第 B 問) から見ていこう (大学入試センター2022)。

<p>First, when shopping, avoid making unplanned purchases. According to a government survey, approximately 64% of shoppers do not think about what is already in their closet. <sup>(1)</sup> So, try to plan your choices carefully when you are shopping.</p> <p>In addition, purchase high-quality clothes which usually last longer. Even though the price might be higher, it is good value when an item can be worn for several years. <sup>(2)</sup> Cheaper fabrics can lose their color or start to look old quickly, so they need to be thrown away sooner.</p>	<p>(1) You are missing something here. Add more information between the two sentences to connect them.</p> <p>(2) Insert a connecting expression here.</p>
---	--

読むテキストは、服を買っては捨てる行動をやめるよ

う主張する生徒のエッセイと、それに対する教員のフィードバックである。言語使用場面としては、先生のアドバイスにしたがって、生徒がドラフトをブラッシュアップするという設定になっている。問題文中の(1)のコメントは、「約64%の人はすでに持っている服について考えない」という文と「したがって、計画的に買う服を選ぶべきだ」という文の間にはやや論理的飛躍があるので、説明を加えるよう促している (正解は 'As a result, people buy many similar items they do not need.' という選択肢)。(2)では「値段は高くても数年着られれば得だ」という文と「安い布地はすぐに色が褪せたり古く見えるから捨てることになる」という文の間に、論理関係をよりはっきりさせるつなぎ言葉を入れるよう指示している (正解は 'in contrast' という選択肢)。これは明らかに、大学教員が自らの経験に基づいて作った問題であろう。というのも、英語であれ日本語であれ、学生たちの書いたものを読むと、説明が不足していたり、論理的つながりが分かりにくいものが頻繁に表れ、この設問のような添削をして返すことは大学教員の日常だからだ。

ちなみに、そのようなことが起こる原因は、書いた本人たちの頭の中ではそれなりに意味が通じているので、無意識に説明を端折ってしまうからだろう。それに対する EAP 的指導は、「他人が読むことを意識して、論理的な流れがよく分かるように丁寧に書くこと」となる。また、ここでは、according to, in addition, so, as a result, because of, due to, for instance, in contrast, therefore, nevertheless といった大学の英作文クラスで教える定番のディスコースマーカーがてんこ盛りで登場している。

次にリスニング問題 (第 C 問) を見てみよう。言語使用状況は、ずばりアメリカの大学で講義を聞くという設定である。内容はデンマーク語の「ヒュッゲ」という幸福の概念についてである (大学入試センター2022)。

○ World Happiness Report

- Purpose: To promote [ 27 ] happiness and well-being
- Scandinavian countries: Consistently happiest in the world (since 2012)

Why? ⇒ "Hygge" lifestyle in Denmark

↓ spread around the world in 2016

○ Interpretations of Hygge

	Popular Image of Hygge	Real Hygge in Denmark
What	28	29
Where	30	31
How	special	ordinary

ここで注目したいのは、世界に広まっている一般的なイメージのヒュッケと、デンマークにおける本物のヒュッケを、表を使って対比させている点である。EAPの授業では、英語の講義を聞いて、様々なノートテイキングの方法を試させる。具体的には、この問題にあるような作表による情報整理の他、樹形図、ベン図、スパイダークラム、年表などによる内容の視覚的要約、ポイントの箇条書き、聞いたままの説明の筆写などである。

以上のように、新課程準拠の共通テストでは、大学でのEAPを意図した問題の出題が予想される。それに対して、Soft CLILを意識した高校の英語授業ではどのような対策が可能かを、次の項で考える。

#### 4. CLILによる新課程入試対策

大学入試対策を兼ねたCLIL英語授業は、(1)内容は概念の習得を目的とする、(2)言語的には4技能を統合したEAPスキルを活用する、(3)思考面ではEAPスキルとブルームの思考分類を組み合わせる、という建付けにするとよい。順に見ていこう。

(1)の概念習得は、様々な事象を可視化する言語化された概念を学ぶことで、生徒たちが世の中を見る新しいレンズを手に入れることを目指す(Erickson et al. 2017)。共通テスト試作問題では、先ほどの「ヒュッケ」の他、時計で計られる時間(clock time)と対比される「心理的時間(psychological time)について読み取る問題が作られている。

(2)の4技能を統合したEAPスキルの活用は、次の図のようにPPPP(Preparing-Presenting-Processing-Producing)というフレームワークで授業を構成することで実現できる。

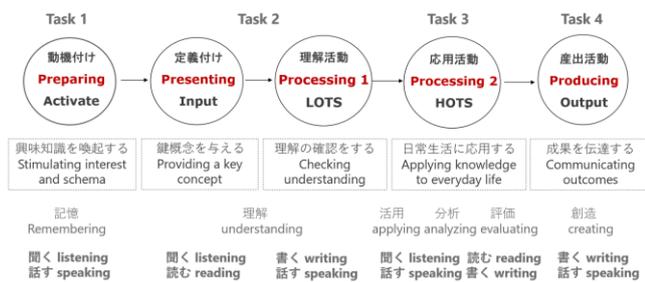


図2 四技能を統合したCLIL授業設計(著者作成)

Task 1ではトピックの導入を行う(Preparing)。興味関心を喚起し、スキーマ(既存知識)を活性化するために、写真や映像に基づく問いを発したり、経験を尋ねるなどして、生徒に英語で答えさせる。それに続くTask 2

では、ターゲットとなる概念を与える(Presenting)。生徒たちは、定義が含まれている英語を聞いたり読んだりして新概念を学び、その理解度を確認する問題を解いたり、ワークシートに要点や情報を書き込んだりする

(Processing 1)。概念のインプットがなされたら、Task 3に進む。ここでは、新しく学んだ概念と日常生活を結び付けて深く考える活動を行う(Processing 2)。関連する文章、統計、画像、映像などをインターネットで探し、それを読んだり聞いたりして知識を広げたり深めたりし、グループで話し合ったりして考える。最後のTask 4では、グループ活動の成果を書いてまとめたり口頭で発表し、クラス全体で共有する(Producing)。以上のように、CLILの授業では、内容(特に概念)を学ぶために4技能が自然かつ有機的に使われる。CLILが「統合された技能を習得する効果的プラットフォーム」(an effective platform for learning integrated skills)と評されるゆえんである(McDonough et al. 2013: 203)。

(3)のEAPとタクソノミーとの組み合わせについては、Task 1ではディスカッションと記憶(Remembering)、Task 2ではノートテイキングと理解(Understanding)、Task 3ではリサーチスキルと活用・分析・評価(Applying, Analyzing, Evaluating)、Task 4ではプレゼンテーションと創造(Creating)のように、意識的に様々な技法と思考を使わせるようにする。

以上を取り込んだ具体的な授業例をあげよう。取り上げる概念は「文化の地図」である(Meyer 2015)。これは、「低文脈か高文脈か(=話し手に明白な説明を求めるか聞き手側に曖昧な部分の推察を期待するか)」と「直接的批判か間接的批判か(=マイナスのことをあけすけに伝えるかオブラートに包むか)」という2つの基準により、21か国を4つに分類したものである。

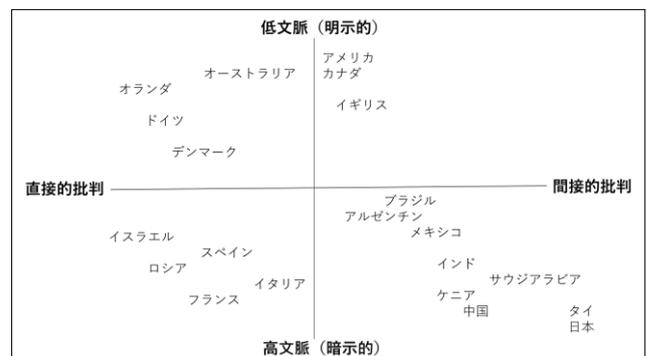


図3 文化の地図(Meyer 2015: 72に基づき作成)

この比較文化的視点を学ぶCLILの授業としては、以下のような流れと活動が考えられる。

**Task 1: Preparing**

「異なる文化的背景を持つ人とのコミュニケーションで、何らかの違いを、見たり、聞いたり、経験したことはあるか」といった質問を投げかけ、英語を使ってグループで経験を共有する。使う EAP スキルはディスカッション (付録⑤)、思考力は記憶 (Remembering) である。

**Task 2: Presenting**

「文化の地図」とその説明文を与え、low/high context と direct/indirect negative feedback がどのような概念であるかと、図が何を表しているかを、自分の言葉で英語で説明する。用いる EAP スキルはリーディング (付録②)、思考力は理解 (Understanding) となる。

**Task 3: Processing**

グループで直接の知人がいる国を選び、その国民性について英語のサイトや文献で調べた上で、その人たちにZoomやメールで「相手の意見に同意できない時、どのようにそれを伝えるか」のような質問をしてデータを集め、「文化の地図」を使ってその回答を分析する(さらに「文化の地図」の信頼性を評価するとよい)。EAP スキルはリサーチスキル (付録⑩～⑭) であり、分析 (Analyzing) や評価 (Evaluating) といった高次思考力を使う。

**Task 4: Producing**

調査結果をパワーポイントにまとめ (取り上げる国の紹介、国民性の説明、調査相手の情報、収集データの提示、分析の結果、「文化の地図」の信頼性など)、英語で発表し、質疑応答を行う。EAP スキルはプレゼンテーション (付録⑥)、思考力は創造 (Creating) となる。

このような EAP-CLIL 的言語活動を行った後、同じスキルや思考力を用いる共通テスト形式の問題演習を行うと、入試対策としては万全となる。

**5. おわりに**

本稿では、新学習指導要領に基づく令和7年度以降の共通テストにおいて、大学の EAP 授業を意識した問題が出題されることを予測し、最初に EAP を定義し、次いで試行問題を分析した上で、その対策として通常の高校英語教育でできる「概念知識の獲得」、「4 技能の有機的統合」、「思考と EAP スキルの融合」といった CLIL スタイルの授業展開を具体的に提案した。ただし、その意図するところは、受験指導のために CLIL を使おうということではなく、原理に基づく授業設計と指導技法によ

る高品質な CLIL 授業を行えば、共通テストのみならず、TEAP、TOEFL、IELTS などの特にアカデミックな英語運用能力を測る標準テストに対応できるオーセンティックな英語力を自然に身につけることができるということにある。

**引用文献**

- 池田真 (2021) 「CLIL と受験指導 : 共通テストとの親和性」 *J-CLIL Newsletter* 7 : 4-9.
- 大学入試センター (2021) 「令和7年度大学入学者選抜に係る大学入学共通テストの問題作成方針に関する検討の方向性について」  
<https://www.dnc.ac.jp/albums/abm.php?d=511&f=abm00003129.pdf&n=2>
- 大学入試センター (2022) 「令和7年度試験の問題作成の方向性、試作問題等」  
[https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken\\_jouhou/r7/r7\\_kentoujukuyou/r7mondai.html](https://www.dnc.ac.jp/kyotsu/shiken_jouhou/r7/r7_kentoujukuyou/r7mondai.html)
- Erickson, L., Lanning, L., & French, R. (2017). *Concept-based curriculum and instruction for the thinking classroom* (2nd ed). Sage.
- Jordan, R. (1997). *English for academic purposes*. Cambridge University Press.
- McDonough, J. Shaw, C. & Masuhara, H. (2013). *Materials and methods in ELT: A teacher's guide* (3rd ed). Blackwell.
- Meyer, E. (2015). *The culture map: Decoding how people think, lead, and get things done across cultures*. Public Affairs.

**付録 (EAP skills) \*****① リーディング (1): 精読**

論説文を考えながら読んだり、文学作品などを味わいながら読むには、次の方法を身につける必要があります。

- 咀嚼読み＝書かれた内容を自分の言葉で意味を噛み砕いて理解する。
- 構造読み＝文章全体の構成や論理の流れを意識しながら読む。
- 批判読み＝論理的矛盾、内容の不正確さ、筆者の思い込みなどに気をつけながら読む。

**② リーディング (2): 速読**

英文の概要を素早くつかむためには、次のことを習慣化しましょう。

- 題名、小見出し、図表、写真を見て、内容を推測する。
- 内容に関して既に持っている知識や経験と結びつける。
- トピックセンテンスに注目し、各段落の要点をおさえる。

また、以下の読み方を身につけると、読むスピードが向上します。

- フレーズリーディング=チャンク（文法ないし意味的な語のまとまり）ごとに左から右に読む。
- スキミング=全体の要点をざっとつかむ。
- スキャニング=特定の情報をばっと探し出す。

### ③ リスニング (1) : 聞き取り力の向上

リスニング力をつけるには、普段から次のことを心がけて、できるだけ多くの英語に触れると効果的です。

- 集中して英語の音を拾えるように、聞く前にシャドーイング（英語が流れたすぐ後に言われた英文を口に出す練習）でウォームアップをする。
- 聞いている時は、言語知識（単語・文法・発音）だけでなく、内容や場面に関する知識や常識を働かせて内容を理解する。
- 聞いた後は、内容や場面に即した表現や話の流れ、書かれた文字と聞こえた音声の違いなどに注意して、スクリプトをしっかりと復習する。

### ④ リスニング (2): ノートテイキング

一定の長さの内容をよりよく理解し、記憶に留め、思考を促すには、紙に書きつけることが重要です。効果的なノートの取り方には、次の方法があります。

- ポイントを箇条書きする。
- 図を用いて視覚的にまとめる。
- 記号や略語を使う（例:e.g.=例えば、i.e.=即ち、etc.=等々）。

### ⑤ スピーキング (1): ディスカッション

ペアやグループで行うディスカッションには、以下の利点があります。

- 英語で考え、話す力が伸びる。
- トピックが深く身につく。
- 様々な意見や経験に触れることができる。

議論を活性化するには、全員が次のような意識を持って貢献することが大切です。

- 文法や発音などの間違いは気にせず、内容を伝えることに重点を置く。
- 自分の力を伸ばし、他人が学ぶために、全員が発言する。

- 発言をよく聞き、感想や質問等のフィードバックを返す。

### ⑥ スピーキング (2) : プレゼンテーション

プレゼン力は、社会に出てからも、また海外で学んだり働いたりする上でも、必ず必要となるスキルです。その力を磨くには、以下の点に注意しましょう。

- 大きな声で、ゆっくり、はっきり話す。
- 原稿ではなく、聴衆を見て話す。
- 「導入→本体→結論」の3部で構成する。
- 連結語句を効果的に使う（例: firstly, secondly, finally など）。
- パワーポイントを用いる場合は、文字を詰め込まず、またビジュアル素材（絵、写真、グラフなど）を効果的に使う。

### ⑦ ライティング (1): アカデミックライティング

エッセイ（英語小論文）は以下の3部構成になるのが基本です。

- 序論 (Introduction) = 話題を導入し、それについてどのような説明や主張をするのかを述べる。
- 本論 (Body/Details) = 1段落につき1つのポイントに絞って詳しく述べ、各段落を連結語句でつなぐ（例: First of all, Moreover, In conclusion など）。
- 結論 (Conclusion) = 要点や主張を序論や本論とは少し違った表現でまとめる。

この構成法はプレゼンにも使われ、また日本語の小論文や口頭発表にも活用できます。

### ⑧ ライティング (2): プロセスライティング

エッセイを書く際、以下の手順を踏むことで、内容的に豊かで意味が伝わりやすい文章を完成させることができます。

- ブレインストーミングにより、書く題材をひねり出す。
- 生み出した題材をもとに、文章全体の構成を考える。
- 序論→本論→結論を意識して書く。
- 推敲（内容・表現の検討）と校正（誤りの訂正）を3回は行う。

### ⑨ ライティング (3): 情報源・引用・剽窃

インターネットや本で見つけた英文を丸写ししたり、読んだものを自分の考えのように書くのは、「剽窃（ひょうせつ）」と呼ばれる知的犯罪です。それを避けるには、以下の点を守ってください。

- 出典を明示する（著者名、書名、出版社、URL、ページ番号など）。

- 一語一句そのまま引用する場合は“...”で囲み、出典を示す。
- 間接的に引用する場合は、内容を自分の言葉で書き直し、出典を示す。

### ⑩ リサーチスキル (1): 情報収集法

何かを考えたり発表する際には、素材となる情報が必要で、その調べ方には次のような方法があります。

- 図書館の書籍で調べる。
- すでに入手した資料に記載された参考文献を読む。
- インターネットで検索する。

英語での情報収集にはインターネットが便利ですが、その質にはバラつきがあります。信頼できる情報源であるかを確認する際には、以下の点に注意しましょう。

- 誰が書いたのか？ (信頼できる執筆者や団体であるか)
- いつ書いたのか？ (古い情報ではないか)
- どう書かれているか？ (内容に誤りや偏見はないか)

### ⑪ リサーチスキル (2): 情報記録法

調べた情報は読みっぱなしにするのではなく、エッセイやプレゼンで活用するために、次のような方法で書き留める必要があります。

- 重要箇所に線を引く、欄外にポイントを自分の言葉でメモする。
- 手書きやパソコンで、ポイントと出典箇所をまとめる。
- 1枚のカードに1つのポイントと出典箇所を書き、似た項目ごとにカードを整理する。

特に最後の方法は、新しい発想を思いついたり、書く内容や話す内容の構成・順序を決める上でも役に立ちます。

### ⑫ リサーチスキル (3): 思考検出法

新しいアイデアを生み出すとき、次のようなブレインストーミングを行うと効果的です。1人でも数人でも行えます。

- 時間を決める (5~10分程度)。
- 思いつくままに考えを紙に書きつける。
- 内容の有用性や言葉の正確さなどは気にしない。
- 考えを出しつくしたら、取捨選択、順序付け、分類などの整理を行う。

湧き上がった考えを紙に書きつけるには、以下のような方法があります。

- キーワードを箇条書きする。

- 思いつくままに文を書いていく。
- 視覚的に整理する (樹形図、フローチャート、マインドマップなど)。

### ⑬ リサーチスキル (4): 批判的思考法

国際社会ではクリティカルシンキングが重視されます。それはある意見に文句をつけるということではなく、次のように考えるということです。

- 一方的見方をするだけでなく、様々な視点や立場から多面的に考える。
- 論理に矛盾がないかを考える。
- 主張を裏付ける根拠 (事実やデータなど) がどれだけ説得力があるかを考える。
- 主張の裏にある真意や固定観念などを見抜く。

何かを読んだり聞いたりする際には、常にクリティカルシンキングを働かせましょう。

### ⑭ リサーチスキル (5): データの収集・分析・発表

ここではアンケートによる調査方法を取り上げます。アンケートは簡単にできると思われがちですが、しかるべき方法で回答を収集し、分析し、発表するかどうかで、結果や効果に大きな差が生まれます。

- 質問の意味が回答者に正確に伝わるかや、知りたいことを的確に聞いているかをチェックする。試しに何名かに回答してもらい、精度を確認するとよい。
- 質問は論理的な順番に並べ、選択肢の回答形式は統一すると答えやすい (強く当てはまる→あまり当てはまらない→当てはまる→全く当てはまらない、など)。
- 量的データ (数字) は全体の傾向を捉えるために収集する。平均点や割合などを計算し、グラフなどで視覚的に提示する (回答者が少ない時は人数を入れる)。
- 質的データ (言葉) は細部や例外を知るために収集する。何度も読み返し、頻出する言葉に着目しつつ、共通する回答を分類したり、数字では分からない特徴を見つれたりする。発表では典型的な回答だけでなく、新しい視点や珍しい例なども紹介して具体性を出す。

※ 笹島茂、池田真、山崎勝他 (2022) 『CLIL 英語で学ぶ国際問題 (改訂版)』三修社から、池田執筆分を抜粋し加筆修正を行った。

# 英語を専門としない小学校教員の初めての CLIL 実践に対する受けとめ — 現職教員への反構造化面接の結果から —

阿部 聡生 (岡山市立大元小学校)

二五 義博 (山口学芸大学)

## 1. はじめに

本稿は、Asian CLIL Vol.2 に掲載された、Abe et al. (2024) の実践を、同学年において他のクラスで同じ実践を行った小学校教員への反構造化面接を通して、その受けとめを調査したものである。

小学校では教科担任制ではなく、学級担任制が敷かれていることがほとんどである。多くの教科を一人の教員が担当することから、小学校と CLIL の親和性は高いと考えられる。しかしながら、CLIL の実践報告を概観しても、実践者が英語を専門とする場合が多く、英語を専門としない、いわゆる「一般」の小学校教員が指導を行う事例は数少ない。そのような状況下でも、CLIL を広く普及・実践するためには、学年の教員の理解と協力が必要となり、「一般」の小学校教員が指導をする場合も考えられる。そのような英語を専門としない小学校教員が CLIL の実践をした印象を共有することは、CLIL の実践を広めるうえで非常に価値があると考えられる。

## 2. CLIL の実践における「教員」の現状

日本においては、渡部他 (2011)、笹島 (2011)、和泉他 (2012) らによって CLIL の本格的研究が始まったが、これまでのところ一般の教員による CLIL の実践研究は少ない。小学校段階の代表的なものを取り上げると、図工・理科・社会の内容を総合的に活用した Yamano (2013)、算数の計算や国旗、世界地図、時差など社会科内容を利用した二五 (2013; 2014)、図画工作科と外国語活動による実践事例である藤井・東 (2017)、家庭科の内容を取り入れた外国語活動を行った太田・長瀬 (2018)、「好きな動物を作ろう」で配色や創作活動を取り入れた図画工作との統合学習である笹島・山野 (2019) など、これまでの実践例は、英語を専門とする教員によるもの(一部は他教科の教員との共同)が圧倒的に多い。他教科を専門とする CLIL の実践研究は、小学 5 年生に対する英語での体育の表現運動の実践をした岩城

(2020) など、ごく少数にとどまっている。

日本 CLIL 教育学会が実施した「日本の CLIL 実態アンケート調査報告」(2021) によれば、「Q10 教科 (Which subject do you teach?)」において回答者の 9 割近くが英語を教えている教員であることが分かり、一般教科を教えている教員は少なく、実技教科を教えているとした回答者はわずか数%であった。この調査報告では、更なる CLIL 普及の戦略として、一般教科の教員をもっと増やすべきことが提言されている。

## 3. 実践

### 3. 1 授業実践の概要

授業実践は公立小学校 2 年生を対象に、2022 年の 1 月に図画工作科の時間を用いて、計 6 回実施した (1 回 45 分)。題材は版画であり、外国語を学んだ経験のない 2 年生の児童にとっても、具体物が目の前にあり分かりやすく、絵の具の色の英語はなじみがあると考えたためである。

単元の大まかな構成は以下の通りである (表 1)。

表 1 単元の構成

1	・題材を知り、単元の見直しをもつ。 ・版画をするための型を切り取る。
2	・英語の色や形の言い方を知る。 ・日本と外国で色や形の認識が違ふと知る。
3	・版画の具体的な方法を知る。 ・版を並べたり、重ねたりして写す。
4-5	・英語の手順動画を観て作品を制作する。 ・版を写した作品から想像を広げ、クレパスで色をつける。

英語表現として、色 (red、blue など)、形 (circle、star など) に加え、具体的動作 (cut、stamp、plane、train) を用いた。plane と train は、一方向に刷る版画の動作を比喩的に表したものである。

### 3. 2 指導にあたった教員について

本授業実践は、5 クラス (各クラス約 40 名) において、

<sup>1</sup> 指導の具体的な流れについては、Abe et al. (2024) に詳細をまとめている。

教員4名で行われた。4名のうちの1名は、著者うちの一人であり、外国語主任であった。残りの英語を専門としない教員である、教師Aは、教員歴1年で英検準2級を持つ図画工作専科教員、教師Bは教員歴2年で英語試験の受験経験のない担任、教師Cは教員歴10年で英検2級を持つ担任、であった。

### 3.3 事前アンケート

反構造化面接の前に、CLIL 実践についての印象を訪ねる事前アンケート(4段階尺度・自由記述)を行った。

### 3.4 反構造化面接の方法

教員3名がどのようにCLILを捉えているのか理解を深めるために、半構造化面接を行った。事前アンケートの回答結果をもとに、インタビューガイドを作成した(表2)。作成したインタビューガイドは、浦野ほか(2016)を参考に、本実践のパズルに関連する大問を3つ、それぞれの大問に3つから4つの小質問を設けた。

半構造化面接は、時間の制約と教員の負担を考慮し、大問を中心に行われた。作成したインタビューガイドは、表4のとおりである。作成したインタビューガイド用いて、半構造化面接を3名の教員それぞれに個別で15分ほど行った。また、全ての調査が終わった後、教員3名に半構造化面接で聞き取った内容のまとめが自分たちの意図と合っているか確認してもらった。

表2 作成したインタビューガイド

1. CLILについて
1. 1 どういったことが教員・子どもにとって有益だったか。
疑問: 子どもにとっても教員にとっても有益なCLILがなぜ広く実践されないのか。
1. 2 教材研究や準備で大変だったことは?
1. 3 指導に不安を感じたのはどのあたりか。
1. 4 今後継続しようとする場合は、どのように継続するか。
2. 今回の実践について
2. 1 二年生に「色」という題材
2. 2 子どもにとってはじめての英語の授業
2. 3 内容の精査
2. 4 発表者の子どものアンケート結果(時間があれば)
3. 今後に向けて
3. 1 1. 4の質問に立ち返って、CLILの継続について
3. 2 英語教育について 一自身や小学校の先生の英語力、子どもの英語力について
3. 3 今後に向けての改善点など(まとめとふりかえり)

## 4. 発見

### 4.1 事前アンケートより

アンケートは、4段階尺度形式のCLILの授業に対するイメージや感想についての教員の認識を尋ねるための8項目(表2を参照)と自由記述形式のCLILを実践してみた感想を尋ねるための1項目から構成された。

4段階尺度形式の項目の回答結果は、表3の通りである。表3における結果から、3名の教員全員が、CLILは「子どもも有益である。」「教員にとって有益である。」に強く共感していることがわかった。また、CLILの授業実践について「やっていて楽しい。」と特に教員Bが強く共感していた。また、「今後も継続したい。」という項目については、教員Cが特に強く感じていた。一方、教材研究や準備、指導に対する不安感は教員によって異なった。特に、「今後も継続したい。」に強く共感していた教員Cが、「指導に不安を感じる。」という項目についても強い共感を示しており、CLILの授業が有益だと感じていながら、指導には不安を抱えていることがわかった。

表4における自由記述式の回答結果から、「2年生なので英語を図工と関連づけながら楽しく勉強することができた。」(教員A)、「授業全体を通して、どの児童も楽しそうに取り組む姿が見られた。」(教員B)、「二年生で、色の勉強だったので、楽しくできた。」(教員C)と、教員全員が学習内容について子どもたちが楽しみながら活動できたことを述べていた。一方で、教員Aは、「図工の授業の中に英語を取り入れるという明確なモデルをわからないまま授業を行なってしまったので、少し難しいと感じた。」と、指導時に感じていた不安を述べていた。また教員Cは、「子どもたちは、あまりたくさんのかを1時間ではできないので、詰め込みすぎたのは、反省として挙げられるかと思う。」と、授業で扱う内容量の多さを懸念していた。

表3 アンケートの結果回答結果

質問項目	教A	教B	教C
子どもにとって有益である。	1	1	1
教員にとって有益である。	1	1	1
やっていて楽しい。	2	1	2
教材研究が大変だ。	2	3	3
準備が大変だ。	2	3	3
指導に負担がかかる。	3	3	3
指導に不安を感じる。	2	3	1
今後も継続したい。	2	2	1

Note. 1: とてもそうだが、2: そうだが、3: そうではない、4: 全くそうではない

**表4 アンケートの自由記述の回答結果**

教員	回答
A	2年生なので英語を図工と関連づけながら楽しく勉強することができた。しかし、図工の授業の中に英語を取り入れるという明確なモデルをわからないまま授業を行なってしまったので、少し難しいと感じた。
B	2年生の子どもにとって初めての英語の授業だったので不安も少しあったけれど、授業全体を通して、どの児童も楽しそうに取り組む姿が見られた。また、子どもたちにとって『色』の英語は身近で分かりやすいものであったから、ほとんどの子どもが楽しく授業に参加することができた。
C	二年生で、色の勉強だったので、楽しくできた。二年生の実態として、子どもたちは、あまりたくさんのお話を1時間ではできないので、詰め込みすぎたのは、反省として挙げられるかと思う。

**4. 2 反構造化面接より**

教師 A は、CLIL について今回の実践で初めて知り、その指導法も高学年の外国語も専科教員として担当していることもあり、英語と図画工作で時間を分けて指導するものであると考えていたことが分かった。今回の CLIL の実践を通して、他の教員の指導をみることで、授業内や活動内でもより教科内容と外国語の内容を混ぜて一緒に指導したいと感じるようになったと語っている。

**[抜粋 1] 教師 A (図画工作専科・1年目・英検準二級)**

○大変だったことは？  
 ・外国語の授業という感じで授業を行うことが難しかった。英語は英語、図工は図工と言う形で授業を行うイメージがあった。  
 ・他の教員が教科と外国語をもっと混ぜてやっていた。自分も次はそうしてみたい。  
 ○今回の実践について  
 二年生に「色」という題材について  
 ・分かりやすく、できる子もいてよかった。活動としても児童間に差が出ない。  
 ○子どもにとってはじめての英語の授業  
 ・盛り上がる・楽しそうに取り組んでいた。・英語学習が子どもにとって新鮮だった。  
 ○内容の精査  
 ・内容については難しくはなさそうだった。  
 疑問: 子どもにとっても教員にとっても有益な CLIL が

なぜ広く実践されないのか。  
 ・知らないから。今回の実践ではじめて知った。  
 ○今後継続しようとする場合は、どのように継続するか。  
 ・もっと混ぜて指導をしたい。他の先生のリーダーシップがあればやってみたい。

教師 B も同様に、CLIL について今回の実践で初めて知ったと分かった。実践してみて、子どもが自然と英語を使うこと、活動や発音を通して、子どもが日本語と外国語の音の違いに気づけたことが子どもにとって有益だったと語っている。一方で、今後の CLIL 実践については、「そこまでの余裕がない。」と負担に感じており、「日本語でやればいい。」「上が押していないから。」など今後 CLIL の継続について必要性を感じていないことがわかった。ただし、「他の先生に誘われたら。」というように、今後の実践に取り組む可能性も示した。

**[抜粋 2] 教師 B (学級担任・2年目・英語試験受験なし)**

○どういったことが教員・子どもにとって有益だったか。  
 ・子どもにとって、色を英語で言うのが練習になり、発音分かるようになった。外国語について、新しい気付きがあった。子どもがすごく楽しそうで、自分も楽しかった。  
 ○教材研究や準備で大変だったことは？  
 ・動画を撮るのが難しい。大変。→・動画は分かりやすかった。  
 ・文化差が難しい。→虹の例の違いがストーンと落ちていない。  
 ・虹は詰め込みすぎた。・虹を単純に紹介でいい。  
 ○二年生に「色」という題材について  
 ・良かった。・子どもがだいたい分かる。自分の発音との違いに気がつけた。  
 疑問: 子どもにとっても教員にとっても有益な CLIL がなぜ広く実践されないのか。  
 ・上が押していないから。・そこまでの余裕がない。・日本語でやればいい。  
 ・知らない。  
 ○今後継続しようとする場合は、どのように継続するか。  
 ・他の先生に誘われたら。

教師 C は、これまでの教職経験で CLIL について見聞きすることはあっても、実践は初めてであったとしている。他の教科で実践するならば具体的な活動がある教科で行うと良いなど、今後の実施に向けての建設的な意見も提案している。また、「英語に対して苦手意識をもつ教員が多い。CLIL を自分は知っていたが知らない人も多

い。」と、現場での CLIL 普及の難しさを示唆していた。さらに、「すこし英語について話すならできて、活動に英語を入れるのは難しい。」という発言から、授業中の英語の使用に困難を感じていることもわかった。

### [抜粋] 教師 C (学級担任・10 年目・英検二級)

- どういったことが教員・子どもにとって有益だったか。
- ・具体的にあるものを使って学習できる。子どもの実態にあった活動ができる。
- 大変だったことは？
- ・CLIL の虹を学習する際に使用したワークシートが難しかった。
  - ・評価は難しい。特に主体の評価をどうするべきか。
  - ・指導の際に教科で分けないといけないという感覚はなかった。
- 二年生に「色」という題材について
- ・よい。他にも、体育であれば、jumb、run など、具体的に活動しながら外国語を学べると思う。
- 内容について
- ・世界の虹はカットする。→多様な文化を狙うのは難しい。
  - ・例が少なすぎる。→子どもが見て、びっくり感がない。さみしい。低学年ではもっと大きな違いが必要。
- 疑問: 子どもにとっても教員にとっても有益な CLIL がなぜ広く実践されないのか。
- ・英語に対して苦手意識をもつ教員が多い。CLIL を自分は知っていたが知らない人も多い。
- 今後継続しようとする場合は、どのように継続するか。
- ・自分が中心となってやるのは難しい。
  - ・どこまでを英語するか。→すこし英語について話すならできて、活動に英語を入れるのは難しい。

## 5. 総括

本探究的実践におけるパズルとして、「子どもにも教員にも有益な CLIL がなぜ広く実践されないのか」理解を深めた。

その結果、3 人の教員のうち 2 人が本実践を通して、はじめて CLIL を知ったことや、教員 C が「CLIL を自分は知っていたが知らない人も多い。」と話したように、「一般」の小学校教員への CLIL に対する認知度がそれほど高くないことが一つの要因だと考えられた。

さらに、「新しいことを取り入れる余裕がない」「英語に対して苦手意識を持つ教員も多い」ことも要因ともいえる。多くの「一般」の小学校教員は、英語に対する不安感や CLIL 実践に対する負担が大きいという印象を抱いている。したがって、まずは、そのような状況下に

る英語を専門としない教員に寄り添いながら、英語を専門とする教員を中心に率先して CLIL の実践を何度か行い、CLIL 実践への抵抗感を削減する取り組みを行う必要があると考えられる。このように、実践に挑戦する機会を得ることで、指導方法への理解を広めたり、深めたりすることが肝要となるだろう。

また、本探究的実践後、3 名全ての教員が今後も実践したいとしているものの、「自分が中心となって推進するのは難しい」と語っていた。実施する場合は英語をどこまで取り入れるのか、またどの単元でどのように実施するのか等を決定する中心となる教員がいなければ、CLIL の実践や継続は困難であることが示唆された。

さらに、本格的な導入となった場合の評価はどうか、また 2 つの教科を同時に行うのか、といった CLIL 実践の課題についても多く言及していた。教員 A が、探究的実践を行う前にアンケートにて「図工の授業の中に英語を取り入れるという明確なモデルをわからない」と記述していたように、明確なモデルが確立していないまま、授業準備や授業実践へと進んだことが教員の不安を駆り立てている可能性も否めない。

## 6. おわりに

本探究的実践では、小学校低学年で図画工作科と英語の CLIL を、英語を専門としない小学校教員とともに行った。その結果、CLIL は児童にも教員にも有益であるものの、広く指導方法として広く普及されていないことが確認できた。実際に、「今回の実践ではじめて知った。」という教員歴の浅い先生の声や、「英語に対して苦手意識を持つ教員が多い」という意見があった。したがって、広く普及・実践をしていくためには、「一般」の小学校教員への CLIL の認知度の向上とリーダーシップをとって実践していく教員が重要になると考えられる。

今後、小学校高学年では外国語科と算数科、体育科において教科担任制が導入されるといわれている。教科横断的な活動はこれから徐々に難しくなることが懸念される。ただ、中学年での外国語活動については、今後も学級担任が実施することになるだろう。学級担任だからこそ実施しやすい、児童の実態に合わせた教科横断的な学習に CLIL も選択肢として加わっていくことを期待したい。

## 引用文献 (参考文献)

- 池田真・渡部良典・和泉伸一 (2016)『CLIL【内容言語統合型学習】上智大学外国語教育の新たなる挑戦 第3巻 授業と教材』上智大学出版局。

- 和泉伸一・池田真・渡部良典 (2012) 『CLIL【内容言語統合型学習】上智大学外国語教育の新たなる挑戦 第2巻 実践と応用』上智大学出版局.
- 一般社団法人大学英語教育学会 (JACET)・浅川和也・田地野彰・小田眞幸 (編) (2020) 『JACET 応用言語学研究シリーズ 第1巻 英語授業学の最前線』ひつじ書房.
- 岩城節臣 (2020) 「CLIL を導入した表現運動の実践」『体育科教育』、第3月号、48-51.
- 浦野研・互理陽一・田中武夫・藤田卓郎・高木亜希子・酒井英樹 (2016) 『はじめての英語教育研究』 研究社.
- 太田圭・長瀬慶来 (2018) 「Partial CLIL と小学校外国語活動—小学校5年生の家庭科実践の分析から—」『教育実践学研究』第23巻、283-294.
- 笹島茂 (2011) 『CLIL 新しい発想の授業—理科や歴史を外国語で教える！？』三修社.
- 笹島茂・山野有紀 (2019) 『学びをつなぐ小学校外国語教育のCLIL実践』三修社.
- 二五義博 (2013) 「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—」『JES Journal』第13巻、84-99.
- 二五義博 (2014) 「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—」『JES Journal』第14巻、66-81.
- 二五義博・富岡宏健 (2020) 「小学校における体育CLILのあり方について—中学年の体づくり運動を事例として—」『JASTEC Journal』第39巻、191-207.
- 日本 CLIL 教育学会 (2021) 「日本の CLIL 実態アンケート調査報告」  
[https://www.j-clil.com/\\_files/ugd/d705d2\\_f3acb3fbb3e14e5b818faa3e2fac5d87.pdf](https://www.j-clil.com/_files/ugd/d705d2_f3acb3fbb3e14e5b818faa3e2fac5d87.pdf) (2022年10月14日 最終閲覧).
- 日本造形教育協会 (2020) 『図画工作学習指導書 1・2下 指導案編』開隆堂.
- 藤井康子・東奈美子 (2017) 「小学校図画工作科と外国語活動による協働学習の実践的研究Ⅱ: 英語を使って鑑賞及び表現活動を行う授業の一考察」『大分大学高等教育開発センター紀要』第9号、85-100.
- 文部科学省 (2016) 「小学校学習指導要領解説 外国語編」.
- 文部科学省 (2016) 「小学校学習指導要領解説 図画工作編」.
- 渡部良典・池田真・和泉伸一 (2011) 『CLIL(クリル) 内容言語統合型学習 上智大学外国語教育の新たなる挑戦 第1巻 原理と方法』上智大学出版局.
- Abe, A., Nigo, Y., & Cook, C. (2024). A Case Study on CLIL with Art and English in a Japanese Public School to Second Grade Students: An Example of "Printmaking". *Asian CLIL*, 2, 1-16.
- Allwright, D. (2006). Six promising directions in applied linguistics. In S. Gieve & I. K. Miller (Eds.), *Understanding the language classroom*. Palgrave Macmillan.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dale, L., & Tanner, R. (2012). *CLIL activities: A resource for subject and language teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books.
- Yamano, Y. (2013). Exploring the use of content and language integrated learning (CLIL) in foreign language activities. *JES Journal*, 13, 20-35.

## 京町小学校における CLIL 実践報告

小西郁美 (小森野小学校) 中島早葉 (篠山小学校) セツ・ンベレゴ (京町小学校) 林田みなみ (京町小学校)  
本村碧奈子 (京町小学校) 森田潤一 (京町小学校) 白井龍馬 (久留米工業高等専門学校)

### 1. はじめに (昨年度京町小学校校長：小西郁美)

本校が、校内研修として CLIL に取り組むようになり、3 年になる。なぜ、公立小学校が CLIL に取り組みはじめたかについては、いくつかの条件が揃った結果であると言えると思う。

第一の理由は、令和 2 年度に校長として新谷祥生先生が本校に赴任をされたことにある。新谷校長先生は、中学校の英語教諭として、長年福岡県の中学校英語教育をリードして来られた先生である。新谷先生は、ご自身の経験から、公立小学校・中学校の英語 (外国語) 教育で、子どもたちが英語に慣れ親しむことができるには、何か他の方法がないかと考えておられ、「CLIL に取り組んでみたい」という強いご希望をお持ちであった。

また、第二の理由は、本校は、令和 3 年度～令和 5 年度の 3 年間に、ALT のセツ・ンベレゴ先生と一緒に外国語の授業を行う幸運に恵まれたことにある。セツ先生は、母国のジンバブエで、理科の先生をされていた。そのため、本校で CLIL で理科の授業を行うために、豊富な知識と実践を発揮してくださった。

上記の二つのことから、本校は「まずは始めましょう」という気持ちで、CLIL に取り組みはじめた。どの教科でいつ CLIL の授業を行うかについては、1 年生から 61 年生までの 16 名の担任に委ねた。このことが功を奏し、それぞれの担任が自分自身の CLIL の実践を積み重ねることにつながった。

ここに 4 名の教諭の CLIL の授業実践を紹介する。

### 2. 理科 CLIL (授業者：中島早葉、セツ・ンベレゴ)

#### 2. 1 活動案

本授業の活動案は本稿の最後に記載しているリンクから閲覧可能である。(Appendix①参照)

#### 2. 2 教科内容

電磁石の性質 (電磁石の極、電磁石の強さ) について調べる。コイルの数を変えて実験を行うことで、電磁石の強さは導線の巻数によって変わることを理解する。

#### 2. 3 言語面

「電磁石の性質」の学習で使われる英語表現を使って話したり、実験方法を外国語で聞いたりするコミュニケーションを通して、外国語を交えながら問題解決をする。

#### 2. 4 言語スキルの発達

言語については、単語カードを掲示し、新しく学ぶ理科用語のインプットを繰り返し行った。また、ハンドアウトを毎時間活用した。ハンドアウトには、単語の意味やその時間に使うであろうセンテンスを記載するようにした。児童は言語知識をインプット、インテイクしたことで、予想・結果・考察などの思考力が必要な場面でも、英語を用いて発言するなど、表現の応用が見られ、アウトプットにつなげることができた。

#### 2. 5 学習アクティビティ

- ① 本時の課題を確認し、本実験の予想を行う。グループワークで、協力して英語で予想を立てられるようにする。
- ② グループで実験を行う。T1 (担任)、T2 (ALT) が机間指導を行う際に、児童に英語でのコミュニケーションを促す。
- ③ 実験結果、考察をハンドアウトに記入する。グループワークで、実験結果、考察を英語で発表する準備 (練習) を行う。
- ④ 実験結果、考察を発表する。分担して、グループ全員が英語で発表する。

#### 2. 6 振り返り・改善点

○ 実験などのグループワークを入れることで、フリーワークの場で必然性のある英語でのコミュニケーションがとれた。

○ グループワークを行うことで、英語の習得度の差を補いあうことができた。全員が、「英語での発表ができた」という達成感を味わうことができ、学習意欲につながった。

○ T1、T2 による共同作業 (授業) をバランスよく行うことで、学習内容の理解の向上、英語のコミュニケー

ション力の向上が得られた。

○ CLIL の授業で英語のコミュニケーションをするためには、普段からクラスルームイングリッシュをつかうことが必要であり、また、児童がアウトプットする機会をより多く設定することで、英語でのアウトプットに慣れ親しむことができた。また、英語の中に日本語が入ってもいいことを伝えることで、楽しく会話を続けることができた。

○ 小学生の場合、インプットした言語数が少ないことから、言いたいことをアウトプットにつなげるのが難しい。インプット言語数をどれだけ増やすことができるかという課題があると感じた。

### 3. 算数 CLIL (授業者: 森田 潤一、セツ・ンベレゴ)

#### 3. 1 活動案

本授業の活動案は本稿の最後に記載しているリンクから閲覧可能である。(Appendix②参照)

#### 3. 2 教科内容

平行四辺形の性質を使ったかき方を理解する。

#### 3. 3 言語面

「垂直・平行と四角形」の学習で使われている英語表現を聞いたり、コミュニケーションをとったりしながら問題解決することができる。(Content, Communication)

#### 3. 4 言語スキルの発達

1 から 100 までの数の言い方を確認し、三角形を書くために必要な単語を少しずつ増やしていった。また、三角形の書き方について ALT の動画をクロムブックにのせ、子ども達はいつでも見られるように工夫した。さらに、班で協力して三角形の書き方を動画にとって見返しながら言語スキルをあげようとしていた。

#### 3. 5 学習アクティビティー

- ① 前時の振り返りをして、本時のめあてをつかむ。スモールトークから課題を理解し、めあてを考える。
- ② 平行四辺形をかき方法について見通しをもつ。
- ③ 頂点 D の位置をどのように決めればよいかを考える。
- ④ 考えを相手に伝える。
- ⑤ 自分で実際に書いてみる。

#### 3. 6 振り返り・改善点

子ども達は落ち着いて学習に向かうことができた。90

ページの平行四辺形のかきかたについての紙を本時では貼るのをやめたが、できない児童にとっては貼った方が良かった。また、班で交流する時間を設けることで、子ども同士の関わり合いが見られる時間を設ける必要があった。

しかし、普段あまり発言しない児童が発表するなど普段と違う様子を見せる児童もいた。

子ども達は、三角形の書き方について繰り返し学習を進めてきたので、平行四辺形の書き方についても意欲的に取り組むことができた。

評価の観点 (1) ALT の言葉を聞いて図形をかきことができる。(聞きたい) (2) 平行など、これまで学んだ言葉を使って説明する。(使いたい)

### 3. 7 これまでの活動の経緯

① 第1時 4月20日(水) 4時間目

4年生初めての CLIL 学習では、20 までの数字の言い方を聞いたところ、3 人くらいの子が手を挙げて発表を行った。さらに、20~30 までの数字の言い方を聞いて、ALT と発音の確認を行った。そして、 $12+8$  の計算の答えを発表したあとに、英語での言い方を子ども達に質問したところ、ある児童が「twelve plus eight equals twenty.」と答えたことに驚きを感じた。その後、ALT とたし算とひき算の式の言い方を確認した。さらに、式の中で×の言い方が分からなかったため、times ということを確認し、練習を行った。最後に、わるを divided by で表現することを全体で確認した。

実践年度では初めての CLIL 学習であったため、子ども達からはとまどう様子が見られると思っていたが、ALT との関りが3年目ということで、子ども達からは伸び伸びと学習に取り組む様子が見られた。

評価の観点 (1) 30 までの数の言い方やたし算、ひき算、かけ算、わり算の言い方を知る。(知りたい) (2) たす、ひく、かける、わる、などの言い方を使おうとする。(使いたい)

この授業を公開した際に参観した先生からは以下のようなコメントを頂いた。

子ども達の中で、初めは英語で言うことに自信がなく、手を挙げずにいる児童の様子が見られた。しかし、途中で問題を出す役を作ることで、全体が参加しようとする姿を見ることができた。また、「times」や「divided by」という新しい単語を知ることによって「使いたい」という意欲が見られた。課題としては、0 の折り紙がどのように使われるのか気になった。そのため、次回の活動に繋げることを伝えることで、より大きな数を「知りたい」という意欲に繋がるのではないだろうか。

## ② 第2時 5月9日(火) 4時間目

前時の学習が算数のわり算であったため、子ども達が考えた問題の板書を残し、活動の導入に使うこととした。ある児童が手を挙げて、わり算の式について「fourteen times five equal」と答えた。前時の×のtimesが記憶に残っていたためだと考えられる。そこで、「よく timesという言葉覚えていたね。」という声掛けとともに、ALTとdivided byで表現することを確認した。次に、あまりの言い方を「remainder」ということをALTから聞いて、発音の練習を行った。その後、1~100までの数字の言い方を確認し、英語の歌に合わせて練習をした。

練習の中では、1から順番に横に読んだり、縦に読んだりして工夫をした。また、20個ずつのかたまりを意識して練習をするなど色々な方法で行った。すると、ある児童から「0はなんと言うのですか?」という質問があったので、「zero」というのをALTから聞いた。また、100、200、300の言い方については子ども達から「one hundred, two hundred, three hundred」とすぐに出てきた。また、1000の言い方についても「one thousand」と出てきたため、子ども達の数字に対する意識の高さが窺えた。そこで、ALTと101~105までの言い方についても練習をした。

最後に、クラスを2つのチームに分けて、1から順番に言っていくゲームを行い、数字について全員が発音する時間を設けた。子ども達からは、自分の番が来ると英語で数字を言うことを楽しんでいる様子が見られた。

評価の観点(1) 30以上の数字やわり算のあまりの言い方について知る。(知りたい)(2) 大きな数について発音しようとする。(使いたい・関わりたい)

## ③ 第3時 6月6日(火) 1時間目

前時の振り返りを行ったところ、last lessonという言葉に反応した児童から、「今日は、最後の授業ですか?」という声が聞こえてきた。ALTがlastには2つの意味があることを図に書いて説明をしたことで理解することができた。

また、timesやdivided by, 100 hundred, 1000 thousandなどの言葉が子ども達から出てきた。すると、ALTから10,000についての言い方について聞かれると、ある児童がten thousandと答えていたことに驚きを感じた。

次に、算数で学習している角のangleやcorner, lineについて図を使いながら確認をした。ある児童から、「分度器の名前はなんていうの?」という疑問が出てきたので、ALTからprotractorという言葉を知った。角度については50°をfifty degrees 90°をninety degrees

というのを聞き、特に90°の直角についてright angleと教わった。180°をtwo right angles, 360°をfour right anglesと表現することを知り、三角形はangleが3つでtriangleであることを教わった。最後に、線についてはlineと表現してもsideと言ってもいいことを知った。

また、補足として、日本のわり算の筆算とジンバブエの違いを知ったり、30°と30度の言い方が両方ともthirty degreesというのを聞いたりして子ども達からは驚く様子が見られた。

評価の観点(1) 角についての言い方を知る。(知りたい)(2) 角度などの言い方を使おうとする。(使いたい) この授業を公開した際に参観した先生からは以下のようなコメントを頂いた。

ALTからの「10,000はどのように言うと思う?」という問いの中で、ALTが10,000ここでthousandだから・・・と伝えることで「ten thousand.」という気づきにつながった。英語で考える際の結びつきの重要性を実感することができた。子ども達は、そこで単語のつながりを求めながら学んでいくと思う。また、今学習している角度の読み方を学んだ後、動画でも見て聞いて、そして、教室の後ろに掲示することで、子ども達はその時の授業だけで終わることなく、意識して使っていけると思う。

## ④ 第4時 6月12日(月) 4時間目

分度器を使って、三角形を描く方法を英語で説明する活動を行った。まず、前時までで覚えている言葉を質問したところ、corner, line, side, angle, triangle, protractor, right angleなどが出てきた。そこで、ALTからuse protractor, draw a lineなど動詞の使い方について教わった。その後、班ごとに三角形を描くための英語での言い方を考える時間を設けた。それぞれの班で、言い方が分からないところをALTや教師に質問する姿も見られた。子ども達からは、これまで学習した単語を使う様子が見られたが、drawやuseなどの動詞の使い方はあまりできていなかった。最後にALTから三角形の描き方について英語で説明をしてもらった。次時では、drawやuseなどの動詞が少しでも使えるようにALTが話した動画をクラスルームに挙げ参考にできるようにした。

評価の観点(1) 三角形のかき方を英語で表現する。(使いたい)(2) 三角形のかき方言ったり分からない言い方を聞いたりする。(関わりたい)

## ⑤ 第5時 6月16日(金) 3時間目

三角形のかきかたを英語で説明しようの2回目を行った。まず、これまで学習した内容の振り返りを行った。corner, line, side, times, protractor, degrees, angle, right angle など多くの言葉が出てきた。また、15と50の言い方の違いについての確認も行った。さらに、線を引く draw a line や分度器を使う use protractor など動詞の使い方についても確認をした。その後、前回の発表の動画を見ながら改善点を見つけ、セツ先生の動画を見ながら、もう一度三角形のかきかたについての説明を考えた。完成した班から自分たちで動画を取り、振り返りを行い、その後全体で発表を行った。子ども達は前回の発表よりも単語の量が増え、2単語以上の説明ができるようになってきた。

評価の観点 (1) 三角形のかき方を英語で表現しようとする。(使いたい) (2) 班のメンバーと言い方を考える。(関わりたい)

なお、6月12日と16日の子どもの発表時における発話の違いは、本稿の最後に記載しているリンクから閲覧可能である。(Appendix③参照)

#### ⑥ 第6時 6月28日(水) 6時間目

垂直・平行と四角形の学習の中で、これまで学習した言葉を確認した後、コンパスを使ってアンパンマンの絵を描いた。その際、子ども達からどのようにかいたらよいかを聞いたところ、「draw a circle, circle center」など子ども達なりに英語で説明しようとする意識が見られた。

その後、平行四辺形や台形、平行、コンパス、三角定規などの言い方をALTから聞いて練習をした。そして、長方形のかき方を考えた。長方形をかくには大きく3つの方法があることを示し、子ども達が考える時間を設けた。三角定規、コンパス、分度器を使ったかき方を説明し、ALTが英語で説明した。

最後に、自分のかきたい四角形をかき、ALTに説明する時間を設けた。子ども達は、自分なりに使える単語を使いながら説明することができた。

評価の観点 (1) 平行や平行四辺形などの言い方を知る。(知りたい) (2) 長方形のかき方を考えて伝えることができる。(使いたい)

## 4. 算数CLIL (授業者: 本村碧奈子)

### 4.1 活動案

本授業の活動案は本稿の最後に記載しているリンクから閲覧可能である。(Appendix④参照)

### 4.2 教科内容

同じ大きさに2つに切り分けられたもののうちの1つ分を2分の1と表現することができる。2分の1や3分の1などの簡単な分数の意味や表し方を理解する。

### 4.3 言語面

これまでの学習で習得してきた英語表現を使って話をしたり、調べた結果の発表を聞いたりする活動を通して、問題解決をする。

### 4.4 言語スキルの発達

言語については、英単語とイラストがついたスライドを作成し、授業冒頭の時間を使って習得を促した。

### 4.5 学習アクティビティ

- ① 本時の課題を確認し、予想を行う。
- ② 調べるための見通し(方法・答え)を持つ。
- ③ 調べ学習を行い、結果をグループで話し合ったり、ワークシートに結果を記録したりする。
- ④ 結果を全体で共有し、2分の1の意味や表し方、読み方をとらえる。
- ⑤ 演習問題を解き、学習のまとめをする。

### 4.6 振り返り・改善点

○ 初めての単語や表現が複数出てきても、抵抗感が少ない児童が増えた。また、授業で教師が英語のみを使うことで聞き間違いや聞き逃しがないように注意して聞く児童が増えた。

○ ALTがいない場合、英語で話す必然性がある場面をつくりにくいと、そこに難しさを感じた。

○ 授業者としては、英語を使ったあとにすぐに日本語で話してしまうと、はじめに話す英語を聞かなくなってしまう実態があったため、日本語を極力使わないような授業を心掛けた。しかし、児童全員が理解しきれていない場面があったため、英語と日本語の使い分けが課題だと感じた。

○ 算数が苦手でも、外国語が好きな児童であれば算数においても活動的になる様子が見られた。同時に、算数が好きでも外国語が苦手だと、算数の学習まで難しいと感じてしまう児童もいた。

○ これまでに学習した単語(語彙)がたくさんあっても、文体で話せなかったり、表現が正しいかどうか自信がなかったりすると話したがりない傾向がある。日本語が混ざったり、多少英語表現が間違えていたりしても、自分が伝えたいことが伝えられたという経験を積み重ねさせたいと思った。

## 5. 理科CLIL (授業者: 林田みなみ)

## 5. 1 対象

小学校6年生を対象に以下の指導を行った。

## 5. 2 教科内容

蒸散は、主に気孔を通して行われていることを理解する。

## 5. 3 言語面

「植物の成長と水の関わり」の学習で使われている英語表現を用いて話したり、外国語で観察方法を聞いたりするコミュニケーションを通して、問題解決をする。

外国の植物にも同様に気孔があることを知ることで、ハウセンカ以外の植物の体のつくりについて興味をもつ。

## 5. 4 言語スキルの発達

学習の初めに単語カードを掲示し、理科用語のインプットを繰り返し行った。また、本時で使ってほしい単語やセンテンスをイラストとともにワークシートに記載しておき、困ったときのヒントとなるようにした。

## 5. 5 学習アクティビティー

- ① 本時の課題を確認し、予想を行う。
- ② 観察方法を計画（確認）する。ワークシートのヒントをもとに、英語を使って計画を立てる。
- ③ 観察を行い、観察結果から分かったことや気づいたことを英語で発表する。T1（担任）、T2（ALT）が中間指導を行う際に、英語でのコミュニケーションを促す。
- ④ 結果をもとに考察する。

## 5. 6 使用したワークシート

本授業にて使用したワークシートは本稿の最後に記載しているリンクから閲覧可能である。（Appendix⑤参照）

## 5. 7 振り返り、改善点

- ワークシートにヒントを記載しておくことで、英語での発表にチャレンジしようとする子どもが増えた。
- 学習の中で自然に文法の間違いに気づき、正しい文法を習得することができた。
- 「外国語科では学ぶことができない英語を学ぶことができて楽しい」という子どもたちの声が多く聞こえた。

## 6. それぞれの実践がCLILであるといえるか（白井）

ここまでに名前が挙がっているすべての授業者の授業を見学したが、いずれも素晴らしい英語の授業が展開さ

れていた。英語の授業といっても、上記の実践は全て英語という名前の授業で行われておらず、英語以外のそれぞれの授業の中で行われている。この時点で、「英語で他教科を学ぶ」という文化が学校内に醸成されていることがよくわかるだろう。

授業として特筆すべき点は、主に2つある。まず始めに language triptych (Coyle et al., 2010) のうち、language of learning と language for learning がしっかりと扱われていることだ。例えば林田の実践をみると、「植物の成長と水の関わり」というテーマに直接関係する単語 (leaf, stem など) だけでなく、実験という学習活動を通して身につく単語 (put, wait, remove など) がワークシート上に明示されている。内容学習と言語学習が見事に統合されている好例と言って良いだろう。小学校という学習環境を踏まえると、生徒の発言などを拾って偶発的な言語学習の機会を作るというのは難しいかもしれないが、それが成されれば language through learning も実現され、より高度な言語学習の機会となるだろう。

特筆すべきもう1つの点は、これらの言語材料を学習者が授業中に実に生き活きと使用していることにある。教科学習を英語で行うというと二重にハードルが上がるように思えるかもしれないが、学習者の多くはその難易度の高さをむしろ楽しんでるように思えた。森田の授業では、学習者が実に誇らしげに算数の式を英語で発言していた。その後先生やクラスメイトに拍手を受けたときの学習者の満足げな表情は、今も忘れられないくらい記憶に残っている。本村の授業では、教師が実に流暢な英語で算数の指導にあたっていた。このとき、教師がある指示を学習者に対して英語で行ったのだが、学習者の一部がその指示を真似して口ずさむようにして repeating していた。普段は日本語しか喋らない先生が英語で指導にあたってくれているのが面白く、思わず口に出して真似してしまったような様子であった。このことから、学習者が英語での授業をハードルが高いものとして認識するというより、むしろ普段とちょっと違う刺激のある学習機会だと捉えていた様子が垣間見えるだろう。

また、ワークシートや指導案からもわかるとおり、授業の最後には活動の振り返りや考察を日本語あるいは英語で行っていることがわかる。これは 4Cs framework (Coyle et al., 2010) でいうところの Cognition にあたる活動といえるだろう。主に母語で行っていることから、外国語活動とは呼べないのではないかと思われるかもしれないが、ここで学習者は英語で学んだことを母語で思考しなおすことで translanguaging をしているといえるだろう。つまり、考察や振り返りのアウトプットは日本

語でされるが、そのためには英語で学んだ内容を振り返っていることになるため、ひろく見れば Content と Communication と Cognition が統合される瞬間であるとも考えることもできる。

最後に Community / Culture の点であるが、まずはこれを Community と捉えて考えてみる。上記のすべての授業において協働学習活動が導入されている点から、この点が達成されていると考えることができる。だとすれば、これまでの分析の内容も踏まえて、本稿で紹介されている実践はすべて CLIL であるといえる。ここで補足しておきたいのは、上記の授業者が皆 Culture の視点を意識していなかったかということ、そうではないということである。中島とセツの授業では、学習内容に関連する自らの母国での体験をセツが紹介していた。これによって、学習内容に異文化学習的な視点が自然と組み込まれていた。まさに Culture の視点を活かした授業実践であったといえるだろう。

まとめると、上記の授業いずれにおいても 4Cs framework でいうところの Content, Communication, Cognition, Community の視点が見事に統合されており、広義の CLIL 実践であるといえると判断できる。今後の展開としては、さらに Culture の視点が統合された実践になると、より CLIL らしい授業になるといえるが、そのためには外国人教員の派遣など環境面での補助が必要になるといえるかもしれない。

## 7. 成果 (小西)

本研究の成果は、英検ジュニアブロンズテストの結果から検証する。セツ・ンベレゴ先生の分析によると、久留米市内の抽出児 483 名が受験した本テストの結果から、京町小学校は、5 年生と 6 年生は、一貫して高い得点率を示している。全問を正解している児童も少なからずいるという結果が出ている。

また、下学年の児童の英語の聞き取りと読み取りの理解力は、他校の上学年の児童のスコアと比較できるレベルにある。

今後はスピーキングテストを実施することで、各児童がどの程度英語を身に着けることができているかを把握することができると思う。

## 引用文献

Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL : Content and language integrated learning*. Cambridge University Press.

## Appendix

### ① 2. 理科 CLIL の活動案

<https://drive.google.com/file/d/1PKsg8zwDZfHEjgbeD53GUWruVzeJvKl/view?usp=drivesdk>

### ② 3. 算数 CLIL の活動案

<https://drive.google.com/file/d/1KrXPcz8Ego1s-T9PPPXf0UaUQ6p-vrm0/view?usp=drivesdk>

### ③ 3. 算数 CLIL 発表時における発話の違いの分析

<https://drive.google.com/file/d/1GkW32EuR8ceB-BF1MoS11KjbBzr7hXDU/view?usp=drivesdk>

### ④ 4. 算数 CLIL の活動案

<https://drive.google.com/file/d/18oJOMfqIQqO1K1M7AA-l6fBli42cPipb/view?usp=drivesdk>

### ⑤ 5. 理科 CLIL のワークシート

<https://drive.google.com/file/d/1on4fF6jiRelknrCU-RxGYesHHncKybrv/view?usp=drivesdk>

# Cognition を意識した authentic 教材による高校英語授業 一年間の指導を俯瞰してみても

栗原 達也 (桐朋中学校・高等学校)

## 1. はじめに：マインドセットとしての CLIL

題材内容の魅力を用いて生徒の興味関心に訴えかけ、学習意欲に働きかける——こうした考えは CLIL という概念が日本で広く知られるはるか前から、英語教育の現場では長年当たり前に意識されてきたことと思う。筆者も自らの授業でこれを常に意識してきたが、CLIL という概念に出会って、内容の深め方に対する意識がより一層強くなった。教材本文に限らず、追加情報を数多く投げ込み、内容について英語を用いて話したり書いたりする機会を多く設ける。Content を前面に押し出して生徒の興味関心に訴えかけ、また内容を伴ったコンテキストの中で英語を使用する。こうしたことを授業の中で大切にしている。

池田 (2019) の言うように CLIL の受け止め方を、体系的な方法論のようなメソッドとしてのものと、柔軟なマインドセットとしてのものとに二分して考えるなら、筆者は中高の現場における教育実践者として、CLIL をマインドセットとして大いに参考にしている。筆者の勤務校では殊更に CLIL を謳った授業を行っているわけではない。しかし、その中においても CLIL のマインドセットを持ち、その手法や視点を取り入れてより良い授業実践を模索している。“CLIL or not CLIL”ではなく、実践者として CLIL のエッセンス、原理、技法を柔軟に自らの授業に取り入れることが現実的に有益であると感じているし、そうした CLIL のマインドセットを広めていくことが、日本の英語教育全体をより良い方向に導くと考えている。本稿の実践報告は厳密には CLIL 実践とは言えないかもしれないが、上記のようなマインドセットを念頭にお付き合いいただければ幸いである。

## 2. CLIL との出会いで芽生えた Cognition への意識

Content への意識に次いで、CLIL との出会いが筆者にもたらしたもう一つの変化は Cognition への意識である。本校での授業は純真な CLIL を謳っているものではないので、内容面を重視するのはあくまで英語授業として生徒の興味関心・モチベーションに訴えかけるため

あり、教科内容を身につけさせるという意図は色濃くない。その一方で、汎用的なコンピテンシーの育成は強く意識したいと筆者は考えている。どこで出会った言葉か失念したが、CLIL における Cognition の考え方を端的に表す表現として、「英語を学びながらだんだん賢くなる」といったようなことを聞いたことがある。以来、英語の知識技能やコミュニケーション能力の育成に限らず、英語という教科の取り組みを通して生徒の思考力を育成することができれば本望であると考え、授業では Cognition の扱いを意識してきた。

ここで報告するのは、こうしたマインドを持って進めてきた高校 2 年生の年間を通じた授業を、Cognition の扱いという観点から俯瞰して振り返るものである。その場その場の授業計画において高次の思考を求める工夫を行ってきたつもりではあるが、年間の授業を俯瞰して振り返り、考察する機会としたい。

CLIL と聞くと他教科内容を英語で教えることとの認識が一般的であろうが、CLIL 授業の推進において核となるのは Cognition と言える (笹島, 2011)。しかし、池田 (2021a) が指摘するように、日本の英語教育における Cognition の扱いはまだまだ物足りない。本実践は CLIL と銘打った授業でもなければ CLIL 用の教材を用いたわけでもないが、だからこそその取り組みにおける Cognition の扱いを分析することで、日本の英語教育全体として Cognition の扱いにより注目が集まることへの一助となることを期待したい。

## 3. *Toho Reader* と CLIL / Cognition

本校の高校 2 年での授業では副教材の一つとして *Toho Reader* という自主教材を用いて授業を進めている。これは、学習者向けに書き改められていない authentic な原文原書を集めて「名文を味わう」ことをコンセプトに編纂したもので、毎年度の担当教員の裁量により多少の入れ替えをしつつ、本校で長年受け継がれているものである。内容的に豊かな authentic 教材であるがゆえ補足もかなり必要となり、場合によっては日本語が授業中の主言語になってしまうこともあるが、そのようなコン

テキストの中で高度な英語を扱うことは非常に意義深いと考えている。内容豊かで authentic な文章を扱いつつ、少なくとも言語面だけに注視するのではなく、名文を味わい名文から学ぶことを第一のコンセプトに掲げた *Toho Reader* で学んだ生徒は、間違いなく「世の中を見る新しいレンズ」(池田, 2021b) を得ることになる。

筆者は今回この *Toho Reader* を扱う授業を担当した際、「名文を味わう」という本校の先人たちの取り組みを継承した上で、CLIL のマインドセットを取り入れてさらにその先に挑戦してみたくなった。その取り組みの一つとして、Cognition を意識した授業を展開し、コンピテンシーの育成を目指すことを考えた。

*Toho Reader* に収録されている英文の多くは高校2年生には相応に難しく、読解(精読)で精一杯というのが実情ではあるが、一文一文を和訳していくようなボトムアップの読解に終始することがないよう、授業中の活動や読後のタスクを工夫し、本文を多角的に何回も読ませることを意識した。

年間の授業を通じて、その時々でできる限り生徒の Cognition を活性化させてコンピテンシーの育成に努めたつもりではあるが、教材にとって相応しい活動やタスクをその都度考えながら進めたため、Cognition やコンピテンシー育成の観点から体系的に年間指導計画を行っていたわけではない。そこで、年間の授業を俯瞰して振り返り、何を盛り込むことができたのか、何が足りなかったのかを観察し、考察を得る機会としたい。

#### 4. 実践報告

以下に、2023 年度に筆者が高校2年を担当した際に扱った教材の内容と、その教材を用いた活動・タスクと Cognition の関係を報告する。Cognition については Armstrong (2010) などを参照し、ブルームのタクソノミーに照らし合わせて分類した。

##### ① Severn Suzuki's Legendary Speech in Rio (学習時期: 1 学期前半)

###### *Material & Content*

1992 年、リオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて、当時 12 歳のカナダ人少女、セヴァン・スズキが行ったスピーチである。世界の指導者たちに対して環境破壊とそれが子供たちの未来に与える影響について語っている。強く心を動かすメッセージにあふれており、また繰り返しなどの修辞技法も数多く使われており、スピーチのお手本として参考になる。

SDGs という言葉が生まれる 20 年以上も前に、人類が環境問題に本腰を入れて取り組むきっかけの一つでもあったであろうスピーチに触れ、生徒たちは様々な思いを抱くようである。動画でスピーチを視聴すると、セヴァン・スズキと聴衆の大人たちの真剣な表情からさらに考えさせられる。

###### *Activity/Task & Cognition*

スピーチをリスニングおよび読解教材として理解を進めつつ【understand】、while-reading の活動として、reading log を記入させた。セヴァン・スズキの力強いメッセージを感じさせる文や表現を、後に生徒自身のスピーチ原稿に引用することを念頭に、ワークシートに記入させた【analyze, evaluate】。文や表現だけでなく、繰り返しなどの修辞技法にも着目し、それらも記入するよう促した。また、post-reading 活動の一環として、同様のメッセージで同じく力強く語り掛けるグレッタ・トゥーンバリのスピーチを学び、同じように reading log に記入させた。

Post-reading 活動として、セヴァンとグレッタのスピーチで学んだ力強いフレーズ (powerful phrases) を用いつつ、彼女たちのように大人に何かしらのメッセージを伝えるスピーチ原稿を作成させた【apply, evaluate, create】。

##### ② Steve Jobs: Stay Hungry, Stay Foolish (学習時期: 1 学期後半)

###### *Material & Content*

2005 年にスタンフォード大学の卒業式で行われたスティーブ・ジョブズのスピーチで、Stay Hungry, Stay Foolish というメッセージで知られている。ジョブズ自身の人生とキャリアから得た教訓を共有し、卒業生たちに対して、好奇心を持ち続け、従来の枠にとらわれず、自分自身の情熱と直感を信じることの大切さを語りかける内容である。

ジョブズの経験から語られる人生観は、生徒にとっても深く訴えかける内容のようである。ジョブズのメッセージを自分の人生に当てはめて考えさせるなど、教材の内容的な価値を前面に押し出して授業を進めた。

###### *Activity/Task & Cognition*

スピーチをリスニングおよび読解教材として理解を進め【understand】、post-reading 活動ではジョブズの connecting the dots のメッセージを中心に、生徒自身の経験に照らし合わせて、あるいは自分の将来を展望して

文章を書くことを課した【analyze, create】。作文内では、ジョブズのスピーチでも用いられている“Let me give you an example.”という表現を用いて自身の個人的なエピソードに言及することを要求し、またジョブズのスピーチから少なくとも一文を引用することを求めた【apply, evaluate】。

### ③ Martin Luther King Jr.: I Have a Dream (学習時期: 2 学期前半)

#### Material & Content

1963年にワシントン D.C.でマーティン・ルーサー・キング・ジュニアが行った有名なスピーチを、途中一部のみ省略してほぼ全文を扱った。公民権運動を象徴する力強い呼びかけとなったスピーチは、繰り返しや比喻表現などの修辞技法にもあふれている。

当時の人種差別を巡る米国での実情や、アメリカ南北戦争を背景とした「南部」「北部」における人種問題の様相など、地歴・公民での学習事項と関連付けつつ授業を行った。また、有名な“I Have a Dream”の一節は用意されていた演説原稿から逸脱した即興だったというエピソードも紹介し、練りに練った巧みな演説よりも、むしろその場での即興部分が最も歴史に残ったという逆説的な「歴史のあや」とでも言うべき側面にも触れ、教材の内容的価値を味わった。

#### Activity/Task & Cognition

スピーチをリスニングおよび読解教材として理解を進めつつ【understand】、while-readingの活動として、スピーチに使用されている比喻表現に着目する活動を行った。具体的には、スピーチ原文の一節と、そこから比喻表現を取り除いて書き換えられたものを読み比べ、どのような違いがあり、その差異がどんな効果をもたらしているかを考えさせ、話し合わせた【understand, analyze, evaluate】。また別の一節からは比喻表現を含む文を複数取り上げ、それらが意味することを自分なりにパラフレーズして伝えようという活動を行った【understand, analyze】。

“I Have a Dream”の繰り返し部分を含む後半は暗唱し【remember】、クラス内で暗唱披露をさせた。(なお、この暗唱活動は本校英語科の長年の伝統的取り組みでもあり、年によっては暗唱の対象となっている部分を大きく超えて、15分近く及び演説全文の完全暗唱にも挑戦する生徒も現れる。)

### ④ Edwin O. Reischauer: On Studying a Foreign

### Language (学習時期: 2 学期後半)

#### Material & Content

米国駐日大使を務めたライシャワー氏による1990年の著書 *The Meaning of Internationalization* の最終章から一部省略したものを扱った。本節は日本人と外国語をテーマに、国際人になるとはどういうことなのかを若者向けに語りかけたもの。背景としてこの文章が書かれた当時の日米関係や日本の世界での立ち位置であったり、諸外国とのやり取りや外国語学習において大きく影響する日本人の文化や特性、さらには日本語や英語の言語学・音声学的な分析など、内容的に多くの背景知識を扱う必要がある教材である。

#### Activity/Task & Cognition

この教材を用いた授業での活動は、主に要約活動を行った【understand, analyze, evaluate】。指定範囲に書かれている内容を日本語や英語で要約し、要約に含めるべき内容について確認をした。英語での要約を書かせた際には適切なパラフレーズを適宜行うことなどについてもフィードバックを行った。セクションごとに複数回に渡って要約作成を経験させる中で【apply】、要約のしかたはもちろんのこと、文章構造に意識的に着目して要旨を捉える読解方略も指導した。

### ⑤ Is There a Santa Claus? (an editorial of the newspaper, *the SUN*) (学習時期: 3 学期前半)

#### Material & Content

1897年にニューヨーク・サン紙に掲載された、8歳の少女ヴァージニア・オハンロンからの手紙と、それに対する編集者フランシス・P・チャーチの回答からなる有名な社説。サンタクロースの存在を疑問視するヴァージニアに対する返信として、希望、夢、そして見えないものを信じることの大切さを力強く伝える内容である。サンタや「見えないもの」の存在を様々なものに巧みに喩えて説いており、類推・類比(analogy)の思考を学ぶのに適した教材でもある。

#### Activity/Task & Cognition

本文を読解教材として理解を進め【understand】、post-reading活動では本文に倣って子どもと大人の架空のやり取りを考え、その中でanalogyを使って子どもを説得する文章を作らせた【apply, analyze, create】。(例えば、筆者は授業者として、Not check the answers to your homework! You might as well forget to eat the

curry that you've cooked! という例を示した。これは生徒たちが中学生のときに、「問題を解いて、答え合わせをするのを『忘れた』まま問題集を提出してくる人がいるが、そんなのはせっかくカレーを作ったのに食べるのを忘れたと言っているようなものだ」と説いていたものを改めて言語化したものである。）

⑥ *Thinking, Fast and Slow* (学習時期：3 学期後半)

*Material & Content*

ノーベル経済学賞受賞者であるダニエル・カーネマンによる著作 *Thinking, Fast and Slow* から最初の章の一節を取り上げて扱った。人間の判断と意思決定がどのように行われるかを、直感を司る「システム 1」と論理・分析を司る「システム 2」という 2 つの思考システムの働きから解明する文章である。

*Activity / Task & Cognition*

本文を読解教材として理解を進めつつ【understand】、while-reading の活動では「システム 1」「システム 2」の特徴を表す語句を分類したり、ある現象がどちらのシステムによるものかを分類・類推したりして理解を深めた【apply, analyze】。Post-reading 活動として、原書中から教材には含まなかった部分から錯視や思考バイアスなどを取り上げ、原書中の説明を参考にしつつ、そのような思考における誤りがどのようにして起こるのかを生徒間で説明し合った【apply, analyze】。

5. 考察

上記で報告した学習活動で扱われた思考をまとめると、表 1 のようになる。

できるだけ高次の思考活動を生徒に求めたという点では、HOTS の最上位に位置する create を伴うアウトプット活動を 3 つの教材 (①②⑤) で行うことができた。この 3 つのアウトプット活動に共通するのは、教材本文の表現や技法を自らのアウトプットに活用した点である。セヴァン・スズキとスティーヴ・ジョブズのスピーチを扱った取り組みでは、アウトプット活動時にどちらも教材本文からの引用を求めた。自分が伝えたいメッセージを強めるためにはどの表現を引用すると効果的かを検討するにあたって、教材本文を analyze したり、文中の言い回しや表現を evaluate したりして高次の思考を求めることができた。Is There a Santa Claus? の読後アウトプット活動では、教材本文に倣って analogy を適切に使った文章を作成させたが、ここでも生徒たちは本文中の analogy を注意深く analyze し、それを自らの作文に apply することが求められた。

このように、教材本文の表現や技法を活用して自らのアウトプットに盛り込むことを求める活動は、高次の思考を活性化させるのにふさわしい活動であると言える。また、このようなアウトプット活動は深い読みを刺激し、教材本文を何度も読むことになり、より多くのインテイクが期待できる (和泉, 2016)。

高次の思考を伴う活動を行う際のもう一つのカギは、教材本文のみに終始しないことである。セヴァン・スズキのスピーチを扱った授業では、読後に同様の主張を展開するグレッタ・トゥーンベリのスピーチも学んだ。結果としていわゆる複数テキストを扱った授業となり、2 つのスピーチを比較することで必然的に analyze や evaluate といった HOTS が求められることとなった。また、スティーヴ・ジョブズのスピーチと Is There a Santa Claus? では生徒自らの体験や主張に照らし合わせるという活動を伴った。このように教材本文から飛び

表 1 各教材での活動と Cognition

学習時期 (学期)	教材・題材	LOTS			HOTS		
		Remember	Understand	Apply	Analyze	Evaluate	Create
① 1 前半	Severn Suzuki's speech		●	○	●	●/○	○
② 1 後半	Stay Hungry, Stay Foolish		●	○	○	○	○
③ 2 前半	I Have a Dream	○	●		●	●	
④ 2 後半	On Studying a Foreign Language		●	●	●	●	
⑤ 3 前半	Is There a Santa Claus?		●	○	○		○
⑥ 3 後半	Thinking, Fast and Slow		●	●/○	●/○		

●は while-reading 活動、○は post-reading 活動

出した活動は CLIL 授業の根幹であろうが、Cognition の涵養を意識した授業においても重要な要素となる。

もう一つ表 1 から見て取れることとして、apply に着目したい。LOTS に分類されてはいるものの、apply は post-reading 活動、とりわけアウトプット活動との親和性が高いことがわかる。本稿の報告においては 4 つの教材において apply を伴う post-reading 活動がなされた (①②⑤⑥)。①②では教材からの引用という形での apply を、また⑤⑥では教材本文から得た知識技能を活用する形での apply を求めた。このように教材を通して学んだ事柄を自らのアウトプットに応用する活動は、指導計画を考えるにあたって重要なピースとなる。すべての題材、すべての単元で最高次の create を伴う活動までもっていくのは必ずしも現実的ではないかもしれない。また、池田 (2021c) が示すように、必ずしも post-reading の産出タスクが高次思考タスクである必要もない。単元の中のどこかで高次の思考力を働かせることを意識し、post-reading のアウトプットにおいては可能であれば create を求め、それが難しい場合にはせめて apply を伴ったタスクを考えるというのが一つの指針となろう。

年間の授業を俯瞰して振り返ることにより、学習時期が進むにつれて教材が難しくなったため、アウトプットを伴う post-reading 活動までもっていくことが困難であったことに気付く。自主教材であるとは言え、先に扱う教材を定め、その都度適切な思考タスクを考えていった結果、このような形となった。年間の指導計画を立てる際にこのように taxonomy に照らし合わせて俯瞰することができれば、より満遍なく思考タスクを網羅したり、学習時期の間でのバランスを取ることができであろう。ちなみに筆者は、年度後半の教材で高次思考力を伴うアウトプット活動がしにくくなることを当初から認識していたので、その時期の「論理・表現」の授業では create を伴うアウトプットに殊更に力を入れる年間指導計画を考えた。本稿の趣旨から離れるので多くは論じないが、このように教科横断ならぬ「科目横断」を意識して生徒の学習体験をオーガナイズすることも大切な観点であると考えている。

## 6. まとめ

本稿では CLIL のエッセンスの中で Cognition に集中して考察を行った。上記の考察からの Cognition を意識した授業や指導計画への示唆を下にまとめる。高次の思考を活用させる英語授業を展開するためには、以下を念頭に置いて授業計画を立てたい。

- 教材本文の表現や技法を活用してアウトプットする活動を盛り込む。
- 複数の教材やテキストを横断して扱う活動を取り入れる。
- 教材本文にとどまらず、生徒自身の体験や意見を取り入れた活動を行う。
- Post-reading 活動では可能な限り create を伴うアウトプット活動を計画したいが、難しい場合には apply を伴う活動を考える。
- 年間の指導計画を立てる際に Cognition の観点から想定される活動・タスクを俯瞰して検討し、網羅性や学習時期のバランスを考慮する。

中高の指導現場が採り入れるべき CLIL のマインドセットとして、Cognition の扱いにより多くの注目が集まることを期待したい。

## 引用文献

- 池田真 (2019) 「CLIL をめぐる認識論 —メソッドかマインドセットか—」 *J-CLIL Newsletter*, 3, 4-5.
- 池田真 (2021a) 「新学習指導要領と CLIL —Soft CLIL の意義と貢献—」 *J-CLIL Newsletter*, 6, 4-5.
- 池田真 (2021b) 「CLIL (内容言語統合型学習) で学びが深まる 4 つの理由」『英語教育』70(5), 6-7.
- 池田真 (2021c) 『教育現場での CLIL 活用のポイント』増進堂・受験研究社 <http://teachers.zoshindo.co.jp/clil.html>
- 和泉伸一 (2016) 『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.
- 笹島茂 (編著) (2011) 『CLIL 新しい発想の授業—理科や歴史を外国語で教える!—』三修社
- Armstrong, P. (2010). Bloom's Taxonomy. *Vanderbilt University Center for Teaching*. Retrieved on May 23, 2024, from <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/>.

# CLIL による探究的手法を使い、「読みたい」という思いに火をつける

河野和幸（東京農業大学第二高等学校）

## 1. はじめに

英語のリーディングの授業をどのように組み立てるか  
は現場の教師にとって考えなければいけないことだが、  
クラスの中で少なからずリーディングに対してモチベー  
ションが低い生徒がいることが教師を悩ませるところで  
あろう。さまざまな理由が考えられるが、リーディング  
教材や課題が生徒の興味に合わない場合などの興味の不  
一致、生徒にとって教材の難易度が高すぎる、または低  
すぎるなどの理由によるモチベーションの低下など、リ  
ーディングの内容や認知レベルが起因すると考えられて  
いる。さらに、Wigfield & Guthrie (1997) が主張す  
るように情意的側面が原因になることも考えられ、リー  
ディングを行う場合、多大な労力を必要とし、学習者の  
リーディングに対する取り組みの姿勢や感情がその活動  
に少なからず影響をもたらすとしている。そういった意  
味では「読もう」「読みたい」という感情を引き起こす  
内発的な動機付けが必要になるであろう。そこでリーデ  
ィング授業の導入において、CLIL (Content and  
Language Integrated Learning) の手法を使いつつ、内  
発的な動機付けするために探究的手法を取り入れ、生徒  
に「読みたい」と思わせる仕掛けづくりを試みた。本稿  
では本校の高校1年生3クラスを対象にした英語コミュ  
ニケーションIの授業実践の紹介をしていく。

## 2. リーディング授業におけるCLILの活用について

生徒たちのリーディングへの興味関心をより高めるた  
めに本文の導入時の工夫や「読みたい」と思わせる仕掛  
けが必要であるが、まず、リーディングの授業における  
CLILの有用性を考えてみる。CLIL (Content and  
Language Integrated Learning) は内容言語統合型学習  
として、さまざまなテーマや教科科目を外国語で学ぶ  
教育手法であり、指導の中では図1のように4つのC、  
Content (内容)、Communication (言語知識・言語使  
用)、Cognition (思考)、Community/Culture (協学・  
異文化理解) を意図的に授業の中に取り入れる (笹島、  
2020)。

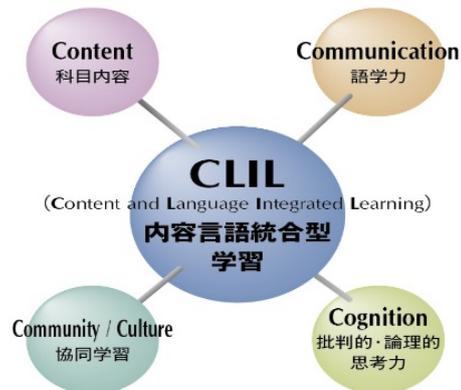


図1 CLILの4C  
出典：池田・逸見(2014)

先ほど記述したようにリーディング授業に対してモチ  
ベーションの低い生徒が多々見られるが、以下の理由か  
らリーディング授業において、CLILが効果的であると  
考えられる。まず、生徒の題材に対する興味関心のなさ  
がモチベーションの低下を引き起こすとしているが、  
CLILの授業では題材に関係するさまざまなトピックや  
エピソードを紹介する際にオーセンティック教材を使い、  
生徒を題材に引き付ける試みをする。そして、ビジュア  
ルエイドを活用するため、英語だけでは理解が難しい生  
徒も英語での内容理解ができ、リーディングに対して前  
向きな姿勢になると考えられる。さらに、ディスカッシ  
ョン、プロジェクト、プレゼンテーションなど、さまざ  
まな活動をリーディング授業に取り入れるため、生徒は  
飽きることなくリーディング活動に取り組める。以上の  
ことからCLILはリーディングの授業で積極的に取り入  
れられるべきであると考えられる。そして、リーディング  
の授業においてもっとも大切なステージの一つは導入で  
あり、ここで生徒の興味関心を高めることができたなら  
ば、生徒は意欲的にリーディング活動に取り組むはずで  
ある。そこで、次に導入部分での指導の留意点について  
述べる。

## 3. 導入時における指導の留意点

(1) フックをかける：本文の背景知識や関連する興味深  
いエピソード、さらにはオーセンティック素材 (新聞、  
雑誌、ウェブサイトなど) を使用し、題材に興味を持た  
せる。

(2) ビジュアル教材を活用する: 視覚的な刺激を与えるグラフィック、写真、イラストなどのビジュアル教材を利用して、話題やテーマに対する興味を引きつつ、内容理解を促進させる。

(3) 思考力を活用する: さまざまなレベルの思考力(暗記、理解、応用、分析、評価、創造)を活用した質問を投げかけたり、タスクを与える。発問に関しては田中・田中(2009)を参考にし、論理構成を問う発問や内容理解に関する発問だけでなく、英文の背景を問う発問や行間を問う発問をする。

(4) 協同学習(ペアワークやグループワーク)を重視する: 生徒たちに質問を投げかけて、英語でお互いに意見を交わす、または自分の意見を表現する機会を提供し、授業を参加型にする。ペア、グループの方法は渡部・池田・和泉(2012)を参照しながら取り入れ、こうした他者との学び合いの中で多面的な物事の見方ができるようにする。

(5) 自分事として捉えさせる発問やタスクの活用をする(personalization): 一般にリーディングの内容が生徒たちの生活や人生においてあまり関係性が深いものでないと捉えがちなので、リーディングの題材と生徒自身の生活とを関連づける。例えば、「もし、自分がその立場だったら〜?」「もし、自分がそれをするとしたら?」といった自分の立場に置き換えるような発問をしたり、自分の体験を話させたり、既存の知識や経験を題材に関連付ける質問を投げかける。または日常生活や彼らの興味に関連する事例や例を交えることで、関心を引きつける。さらに題材に登場するキャラクターや状況に共感できる要素、また生徒たちが感情移入しやすいような要素を授業の展開の中に組み込む。

(6) 読む目的を与える、またはゴールを設定する: 生徒たちが読まなくては解決できない「なぜ解きタスク」を与えるなどの「仕掛け」を作ることで、リーディングへの興味関心を高める。また4C Frameworkを生徒と共有するなど、リーディングのゴールや目的を明確に伝えることで何を学び、どのような知識やスキルを得ることが期待されているのかを理解させる。それにより生徒たちはリーディングをする上での方向性が明確になる。

以上に述べたような手法を効果的に導入に取り入れることで生徒たちの「読みたい」という思いに火をつけることができると感じる。では具体的にどのような導入が考えられるか実際に行った授業を紹介する。

## 4. 授業の導入実践について

### 4. 1 単元指導内容

教科書は数研出版の『BLUE MARBLE I』を使用し、レッスン7のBio-logging: Discovering Animals' Secretsの導入部分の紹介を行う。本文では野生動物の秘密に迫る「バイオロギング」とは何か、またバイオロギングによって得られた事実を紹介している。

### 4. 2 単元のねらい

- (1) 野生動物の秘密に迫る「バイオロギング」とは何かを理解する。
- (2) バイオロギング研究によってわかった動物の生態について理解する。
- (3) バイオロギング研究の重要性について考える。
- (4) バイオロギングについての自分の意見を表現する。

### 4. 3 本単元の言語材料

- ・ 関係副詞  
when / where / why / how

### 4. 4 本単元の授業設計

CLILの授業設計は池田・渡部・和泉(2016)のCLIL授業設計シートを参考にし、表1のように設定し、授業の流れや活動は、和泉・池田・渡部(2012)と笹島(2020)を参考にして、内容と言語を統合しながら教えるCLIL授業を組み立てた。

## 5. 本単元の導入の流れ

本文中の矢印(⇒)は目的、ねらいを示している。

- (1) 身近な動物の生活について  
自分の飼っているペットの生活を例に出し、どんな生活をしているか話し合う(図2)。

⇒身近な話題を出すことで題材への関心を高める。

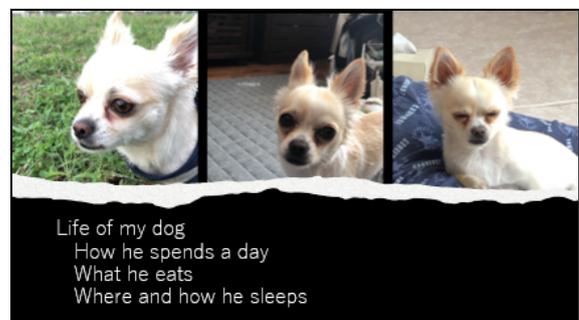


図2 身近なペット(著者撮影・作成)

内容 Content	言語 Communication	思考 Cognition	協学 Community
<b>Declarative Knowledge</b> <教科知識> ・バイオロギング研究について、概要や要点を把握する	<b>Language Knowledge</b> <言語知識> ・バイオロギングに関する語彙・新出単語を理解、習得する ・ターゲット文法（関係副詞）を理解、習得する	<b>LOTS</b> <低次思考力> ・本文の内容、関連する語彙を理解する ・バイオロギングによってわかった動物の生態について調べ、理解する	<b>Cooperative Learning</b> <共同学習> ・個人でのリスニング、リーディングの後にペアで内容理解チェックを行う ・発問に対する意見交換をする
<b>Procedural Knowledge</b> <活用知識> ・バイオロギングという研究方法がどんなことに応用できるかという多角的な視点を持つ	<b>Language Skills</b> <言語技能> ・バイオロギング研究について聞く、読む ・バイオロギング研究について話す、書く ・自分の調べたバイオロギングによってわかった動物の生態についてプレゼンテーションをする	<b>HOTS</b> <高次思考力> ・野生動物の生態を研究することで私たちの生活にどう影響を与えるのかを考える ・バイオロギングによって明らかになった野生動物の生活について紹介する ・バイオロギングの在り方について考える	<b>Global Awareness</b> <国際意識の向上> ・動物の生態を知ることによって動物との共存を考える。世界の生態系についての問題意識を高める

表1 本授業における4Cフレームワーク

(2) あまり知られていない動物の生活についてよく知っている動物ではあるが、どんな生活を送っているまでは知らないことがある。そんな動物（イルカ）を例に出して、どんな生活をしているかを想像する。

①イルカの能力の高さや習性を理解する。(図3、4)

<b>BODY SIZE</b>	Height: 1.3~10m
	Weight: 30~300 kg
<b>Appearance</b>	Body Color: Gray, black, pink
	Streamlined body shape(流線型の体型)
	short beak 80~90 teeth Three fins
<b>life span</b>	20~50 years

図3 イルカについての基本情報(著者作成)

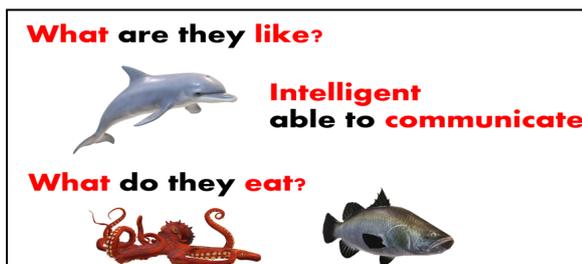


図4 イルカの食べ物、また能力について(著者作成)

②イルカがどうやって睡眠をとるかについて考える。(図5)

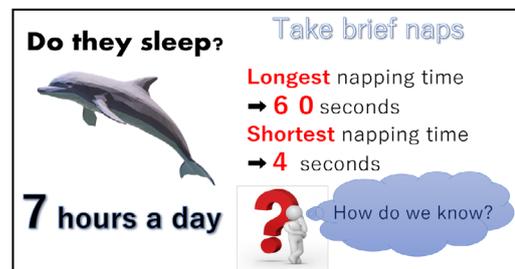


図5 イルカの睡眠の仕方、時間について(著者作成)

③人間とは違うイルカの睡眠の仕方を知り、まだ知らない動物の生態や習性について興味を高める。

④どうすれば野生動物のことをもっと理解できるか、研究できるかを考える。

野生動物の生態の研究のために新しい技術が開発され、その一つの研究方法がバイオロギングであると理解する。⇒バイオロギングという自分たちの生活になじみのない事柄に関して、質問をしたり、実際の写真を見せることで興味関心を高めるとともに、自分のこれまでの経験や

既存の知識とこれから学ぶ題材が自分の生活にどう関連しているのか考えるきっかけにする。

(3) バイオロギングの導入

①生徒たちにバイオロギングとは何か、英語のスペルをもとに推測する。bio が life、log が record だと知り、動物の生活を記録し、分析することだと知る (図 6)。

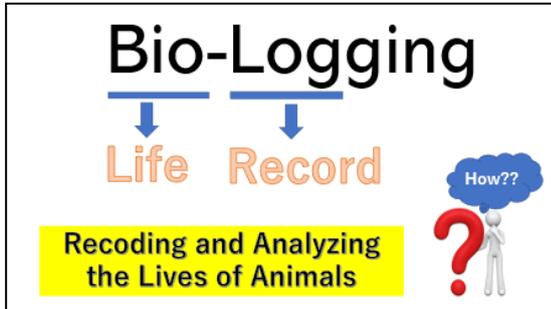


図6 BIOLOGGING の意味について (著者作成)

②何らかの装置を動物の体に取り付ける場合、どこに、どのようなサイズのものがよいか考える。考えをシェアした後、動物に取り付けられた装置の写真を見ることで、具体的なイメージを持つ。そして、この装置により動物の生態や習性について研究がなされていることを知る (図 7)。

→どのような装置なのか、まず考えさせることでイメージを持たせ、実際に写真を見せることで、そのサイズ感や形をより明確に理解させるとともに、興味関心を高める。



図7 BIOLOGGING の実際の写真 (教科書の写真使用・著者作成)

(4) なぜ解きディスカッション・ケーススタディ

本文ではバイオロギングで動物の習性について分かったことが紹介されている。本文で扱われる 3 種類の動物の習性、能力をもとにその行動がなぜ行われるのか考える。方法はクイズ形式で答えをまずは個人で考え、その後グループで話し合う。

①ケース 1 Seal

Seal は通常海面から 200メートルあたりを泳ぎ、餌を求めるが、海面から浅いところをお母さん seal が泳ぐことがある。その理由は何かを考える (図 8)。



図8 Seal の行動の謎 (教科書の写真使用・著者作成)

②ケース 2 Cheetah

Cheetah は通常時速 100km で走る動物界で最速と言われているが、常に 100km で走るかと言えばそうではない。なぜ、フルスピードで走らないのか、その理由を考える (図 9)。

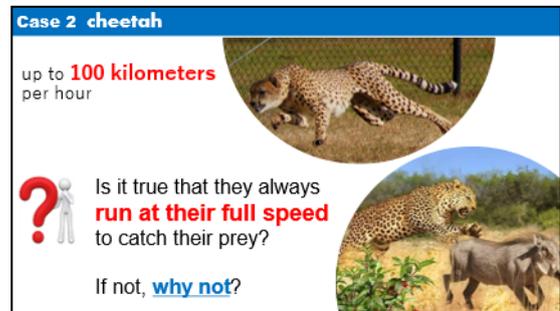


図9 Cheetah の行動の謎 (教科書の写真使用・著者作成)

③ケース 3 Penguin

通常、体のサイズの大きい動物は水中に長い時間いることができる。しかし、ペンギンの体は小さいにも関わらず、驚くほど長い時間水中にいることができる。これには理由があるがそれはなぜかを考える (図 10)。



Despite their small body, penguins can stay underwater for a surprisingly long time.

図10 Penguin の水中での謎 (教科書の写真使用・著者作成)

→ 3つの例はバイオロギングによって明らかになった事実であるが、いきなり説明をしたり、読ませるのではなく、探究的手法を取り入れ、その行動の理由をまずは推測させ、自分なりの仮説を立てさせることで、自分の仮説が正しかったのか、または新しい発見となりうるの

かという自分の仮説検証にもつながる。また真実を知りたいという欲求が高まるため、読むことへのモチベーションが高まる。

## 5 成果と課題

【成果】以下は主観的な感想である。

- ・4つのCをバランスよく統合した授業を行ったことで、生徒は終始、積極的に活動に取り組めた。
- ・オーセンティック教材、ビジュアルエイドを使うことで生徒は題材に対して、興味関心を高め、本文理解を深めた。
- ・謎を解き明かすという探究心をもってリーディング活動を行うことで、モチベーションの向上を図れたとともに、読む目的を明確に持ってリーディングが行えた。
- ・解決策やなぞを解き明かす活動の中で自分で考えながら、表現するという能動的な学びが行えた。
- ・多面的なものの考え方 (critical thinking) を持ち、意見交換をしながら、意欲的に活動が行えた。
- ・生徒に対して多くの質問を投げかけ、生徒との英語でのインターアクションを重視して行ったことでリーディング活動への積極性が増し、生徒たちもより英語を使って理解しよう、表現しようという意識をもって取り組めた。

### 【課題】

- ・一定数受動的な活動を好む生徒がおり、ただ話を聞くだけになり、自分の考えを表現しない生徒、または考えない生徒など見受けられ、ペアによっては不活発な話し合いになってしまうところもあった。普段からこうした活動を行い、意見を言うこと、交換することに慣れる必要がある。
- ・自分の考えを英語で表現しようとするとしても英語力不足によりうまく表現できなく、もどかしさを感じる生徒がいた。基本的な文法力、語彙力の構築が必要である。しかし、話が複雑になってくる場面においてはあえて **translanguaging** の手法を取り、日本語でのやりとりで考えをまとめさせることもできたため、そういった場面では意見交換がうまく進んだように思える。ここではあくまでも「読む」ことへの導入の場面なので、時として、日本語の使用も戦略的に行うことでより考えが深まると考えられる。
- ・読むことへのモチベーションが向上したかについてはあくまでも教員の主観的な印象や感想であるので、より客観的なデータが必要である。

このようにリーディング授業の導入において、CLIL (Content and Language Integrated Learning) の手法を使い、内発的な動機づけをするために探究的手法を取り入れ、生徒に「読みたい」と思わせる仕掛けづくりを試みた。その結果、生徒のリーディングへの興味関心は高まり、前向きにリーディング活動に取り組んでいたように思える。このことからリーディング導入時におけるCLILの有用性が感じられる。しかしながら、上記したような課題もあり、今後さらなる改善が必要であろう。特にモチベーションが実際の向上したかどうかを裏付ける客観的な検証は行っていないため、今後何らかの形で検証を行っていく必要がある。

## 引用文献

- 池田真・逸見シャンタール (2014) .「上智大学と CLIL CLIL 導入への軌跡と実践」『学校現場の ICT 活性化マガジン. CHIeru. WebMagazine』 2024-06-28.  
<https://magazine.chieru.co.jp/special/magazine-9049/>
- 池田真・渡部良典・和泉伸一 (2016) .『CLIL 内容言語統合型学習 上智大学外国語教育の新たなる挑戦 第三巻 授業と教材』上智大学出版
- 和泉伸一・池田真・渡部良典 (2012) .『CLIL 上智大学外国語教育の新たなる挑戦第二巻 実践と方法』上智大学出版
- 笹島茂 (2020) .『教育としての CLIL CLIL Pedagogy in Japan』三修社
- 田中武夫・田中知聡 (2009) .『英語教師のための発問テクニック ー英語授業を活性化するリーディング指導』大修館書店
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420-432.

# 「英語」と「国語」の教科横断 —概念知識は「教科」や「言語」を越えて転移するか—

山崎 勝 (埼玉県立和光国際高等学校)

## 1. はじめに

共通のトピックを複数の「教科」で扱う場合がある。さらに、複数の教科の一方が英語である場合は、その題材内容を複数の「言語」で扱うことになる。「教科知識」が共通である場合、その知識は、異なる「教科」や「言語」で学習する際の予備知識として学習を容易にするだろうか。このような関心から、今回は「英語」と「国語」の教科横断の実践について報告する。

## 2. この実践に至った経緯

筆者は、CLILの授業の質を高めるには、Contentの質の向上が不可欠であり、そのための方策として「教科横断」が有効であると考えている。そこで、普段から勤務校においても「教科横断」の機会を探ってきた。例えば、定期考査で他教科の試験の監督をする場合などは、「教科横断」に適した教材を探す絶好のチャンスである。

あるとき、「国語」の考査監督で、3年生のあるクラスを訪れ、「国語」の考査問題を目にした。その内容は、その3年生が2年次に私が英語の授業で扱ったものと同じであったため、私はその難解な国語の評論文の長文読解が短時間でできてしまった。改めて読む必要もないほど、すでに知っている内容であり、設問の下線部の出題意図もすぐに分かってしまった。2年次の英語の授業での学習内容が記憶に残っている生徒は、程度の差はあるかもしれないが、容易に解答できたに違いない。内容についての予備知識が十分にあれば、長文の読解は骨の折れる作業ではなくなったのである。

この経験では、学習の順序は「英語」→「国語」の順であったが、逆の順序で、「国語」→「英語」でも同じことが期待できるのではないかと考え、以下のような授業を計画することにした。

## 3. 3年次の2学期における「国語」の学習

生徒は3年次の2学期の「現代文」で、「南の貧困／北の貧困」(見田宗介)という評論文を学習した。「貧

困」がトピックであり、「南の貧困」とは、南半球に位置する発展途上国における貧困を指し、「北の貧困」とは、北半球に位置する先進国における貧困を指す。この評論文の要旨は以下のとおり。

「現代の消費社会のシステムが生み出す「貨幣からの疎外」と「貨幣への疎外」という二重の疎外は、発展途上国と先進国の双方において、人々から幸福を奪い、人々の生活を困難にしている」

「貨幣からの疎外」と「貨幣への疎外」が難解な表現であるが、それぞれ、「金銭を持たないこと」と「金銭を必要とする生活様式の中に組み込まれてしまうこと」を指す。評論文全体としては、4つの部分に分かれ、以下のような構成である。

- ・第一段「貧困の定義とその妥当性」
- ・第二段「二重の疎外と「南の貧困」の構造」
- ・第三段「需要の創出と「北の貧困」の構造」
- ・第四段「豊かな国々における福祉の限界」

## 4. 3年次の3学期における「英語」の学習

2学期の「現代文」で「貧困」について学習した内容を予備知識と位置づけて、「英語」の教材を作成した。この授業は「知識構成型ジグソー法」による「協調学習」という方法で実施した。この方法についての詳細は、J-CLIL Newsletter Vol.12の拙稿を参照されたい。

筆者は池田(2016)による授業設計図(表1)を用いて授業を組み立てた。学習する「教科知識」は表1が示すように、宣言的知識(declarative knowledge)と手続的知識(procedural knowledge)に分けられ、池田(2016)によると、宣言的知識とは学習した知識を説明できることを指し、手続的知識とは知識を実生活に活用できる汎用能力である。さらに、池田(2022)によると、宣言的知識は概念的知識(抽象)と事實的知識(具体)から成っており、概念的知識は鍵概念(ビッグアイデア)とも呼ばれている。

この授業では、「南の貧困」と「北の貧困」について理解し、これらの相違点や共通点に目を向け、生徒が各自

の消費生活について振り返ったり、ALT の国の貧困についても学習する。授業設計図は以下のとおり。

**表 1 CLIL の授業設計図 (貧困問題)**

Content 宣言的知識	Communication 言語知識	Cognition 低次思考力	Culture 協同学習
南の貧困 北の貧困	貧困問題に関する語彙	理解	ペア・グループ クラス
Content 手続的知識	Communication 言語技能	Cognition 高次思考力	Culture 国際意識
貧困問題の本質について考える	読む・話す・聞く・書く ノートテイキング ディスカッション	分析 評価 創造	ALT の出身国の貧困問題

**授業手順**

池田 (2016) の提案する授業手順に「協同学習」の手順を重ね合わせると以下のようになる。

**(1) Activating (pre-task)**

① Pair / Group work

「発展途上国の貧困」と「先進国の貧困」をそれぞれ定義し、共通点について話し合う。

② Writing

①で話し合った内容を個人で文章に書いてみる。

**Worksheet 1**

**Task:** What is common between poverty in developing countries and poverty in developed countries ?

1. Write the definition of poverty in developing countries.

2. Write the definition of poverty in developed countries.

3. What is common between them ?

**(2) Input (presentation task)**

新教材の提示を行う。教材は「現代文」の評論文と

関連づけて、3つの英語の資料を作成した。リーディングによりインプットを行い、低次思考タスクにより、題材内容について理解させる。生徒は3名から成るグループ (エキスパートグループ) で3種類の資料のうちいずれかを読む。

資料 A: 貧困の定義 (「南の貧困」と「貨幣からの疎外」)  
(概要)

・生活のための必要十分なお金がない・食べること・住む場所・医者に行く・教育を受ける・識字率・仕事を持つ・未来への不安・人々が脱したい状態・余暇のための出費・社会へのマイナス要因・貧困を支える社会制度

**Worksheet A The definition of Poverty**

Poverty means not having enough money to buy basic things like food, clothes, and a place to live. The World Bank Organization says: "Poverty is being hungry. Poverty is not having a place to stay. Poverty is being sick and not being able to see a doctor. Poverty is not being able to go to school and not knowing how to read. Poverty is not having a job and being afraid of the future. Poverty looks different in different places and times. Most people want to get out of poverty." People who can barely pay for food and a place to live cannot think about other expenses. They cannot pay for medicine if they get sick. They do not spend money on fun activities. When people are left out of society, are not well educated, and are often sick, it hurts society. It costs more to help people living in poverty, which affects our economy.

**Task**

1. Write the definition of money.

2. Define poverty in developing countries in terms of money.

資料 B: 貨幣を持たない社会 (「貨幣に代わるもの」と「貧困」)

(概要)

・貨幣がなくても豊かに暮らす・自給自足・物々交換・家畜が富の尺度・家族と友人が富

**Worksheet B Non-monetary Societies**

People are often judged by how much money they have. But there are still some places where people live without money and live in peace.

The Yanomami are native people in the Amazon. They live without money. They grow their own food and catch fish to feed their families. If they have extra, they trade it with others in their community. The Kula Ring in Papua also grows food and catches fish for their needs. They often trade personal jewelry made from shells and natural materials. The Jonbeel Mela in India is a trade fair for tribes. Here, different tribes meet to trade goods like cattle, handmade jewelry, boxes, and furniture. The Nyimang people in Sudan measure wealth by how many cattle a person owns. They do not use money and rely on trading.

People in these cashless societies believe that family and friends are their greatest wealth. The more family and friends they have, the richer they feel.

**Task**

1. In non-monetary societies, what do people use instead of money?

2. In non-monetary societies, do people live in poverty?

資料C：消費拡大主義と幸福（「北の貧困」と「情報消費社会システム」）

（概要）

- ・スマホの買い替え・最新のものがほしい・消費拡大主義と快樂順応・もっと欲しい・満足のために常にお金を使う・常にお金を使い貧困に陥る

**Worksheet C Consumerism and Happiness**

How is buying things related to happiness? Consumerism means that we buy and use things. It could be the food we eat, the clothes we wear, or the smartphones we use. How often do you get a new smartphone? Some people get a new smartphone very often. Was there anything wrong with their old smartphone? No. They just wanted the newest one.

They think the new one will make them happy. When it comes to smartphones, they are on the hedonic treadmill. Hedonic means pleasure, and a treadmill is a running machine. This means they keep wanting new things to feel happy, but they are not really going anywhere. Consumerism makes it hard to get off the hedonic treadmill. We always feel like we need more things or newer things. Because of this, we always spend money to feel happy and might even become poor.

**Task**

1. How does consumerism relate to happiness?

2. Define poverty in developed countries in terms of consumerism.

**(3) Thinking (processing task)**

生徒は Worksheet A, B, C のそれぞれを読んだ1名ずつの生徒から成る3名の新たなグループ（ジグソーグループ）に移動する。インプットにより理解した題材内容について、高次思考タスクによって、他の生徒と共同でさらに、分析・評価・創造の処理を進め、グループの考えをまとめる。

Worksheet 2 では、A, B, C の3つの資料から得た情報を統合して、「発展途上国の貧困」と「先進国の貧困」の共通点について考察する。

**Worksheet 2**

**Task**

1. Listen to each other and complete the following table.

A	a definition of money	poverty in developing countries
B	what people use instead of money	living in poverty

C	consumerism and happiness	poverty in developed countries

2. What is common between poverty in developing countries and poverty in developed countries?

(4) Output (production task)

Worksheet 2 のタスクについて、グループ発表によるスピーキングを行い、Worksheet 3 により、個人のライティングをまとめとして行う。

Worksheet 3

Task

Write an essay answering the following question.

What is common between poverty in developing countries and poverty in developed countries ?

(生徒の作文例)

(例 1)

People in developed countries and people in developing countries both have problems with money in common. They both live in monetary societies, and they have less money than they need. As a result, they fall into poverty and are not satisfied with their life.

(例 2)

Poverty is not equal to not having money. If people live in a society where money is used and they don't have money, they become poor. People in developing countries and developed countries both live in monetary societies, so they can become poor without money.

資料Aは「貨幣」を使用する社会における発展途上国、資料Bは「貨幣」を使用しない社会、資料Cは「貨幣」を使用する社会における先進国という教材の構成で、「貨幣」を共通項として多くの生徒が考察することができた。

例1の生徒は、「発展途上国」と「先進国」の「貧困」の共通点を、「貨幣」を必要とする社会のシステムの中で、自分が必要とする量のお金を持たない状態であると定義し、その結果、「貧困」に陥り、生活に不満がある状態であると答えている。

例2の生徒は、「貧困」とは単にお金を持たないことを指すのではなく、お金を使用する社会でお金を持たない結果生じる状態であると述べている。そして、「発展途上国」も「先進国」も「貨幣」を使用する社会であるという点に着目している。

5. 概念知識は転移するか

「国語」の授業で得た知識は「英語」の授業でも活用された。基盤となる知識をすでに獲得していれば、その知識に関連した語彙を学習することによって、異なる言語でも言語活動が可能となった。

今回の授業では、「国語」の授業で既習の内容を英語で扱ったため、生徒は英語の教材の中に既習の知識との接点を探し、「国語」の授業での自分の理解を英語の資料の読解に活用しながら、自分の言葉で、英語で説明することを試みているようであった。「国語」の授業での正解（評論の筆者の考え）に自分の英語の答えを寄せていくようなところも見られ、この授業での思考は、既有知識の影響が大きいものであったかもしれない。「国語」の授業で得た知識が、この授業での英語の読解を容易にしていると思われるので、「概念知識」は「言語」や「教科」を越えて転移するのではないかという感想を持った。

今回の授業をもし2年生を対象に行ったら、学習の順序は「英語」が先で「国語」が後になる。その場合は、「英語」の授業には、あまり予備知識がない状態で臨むことになる。「国語」の教材の抽象的な概念を具体的な英語の説明であらかじめ学習しておく、1年後の「国語」の授業での概念理解が容易になるであろうか。この点は、国語科の教員と連携して検証してみたい今後の課題である。

参考文献

池田真 (2016) 「第1章 CLIL 活用の新コンセプトと新ツール」池田真・渡部良典・和泉伸一『CLIL (内容言語統合型学習) 上智大学外国語教育の新たな挑戦 第3巻 授業と教材』上智大学出版、(pp.1-29).

池田真 (2022) 「新学習指導要領の授業に役立つ CLIL 的視点：原理・指導・評価・入試」CLIL DAY：2つのセミナーで内容言

語統合型学習の概要から実践例までを学ぶ1日 (増進堂・受験  
研究社) 講演資料.

三宅なほみ・東京大学 CoREF・河合塾 編著 (2016) 『協調学習  
とは 対話を通して理解を深めるアクティブラーニング型授  
業』 北大路書房.

Ikeda, M., Izumi, S., Watanabe, Y., Pinner, R. & Davis, M. (2022).  
Soft CLIL and English Language Teaching : Understanding  
Japanese policy, practice, and implications. London :  
Routledge.

# CLIL 思考法 —対話型 AI を併用した事例—

村田 幸一 (摂南大学)

## 1. 背景

これまで高校の教員として勤めてきたが、近年における教室のホワイトボード化、スクリーンの設置、生徒1人1台のICT導入や総合的な学習の時間の在り方等様々な学校の変化を目の当たりにしてきた。特にペアワークや調べ学習の重要性が増してきていることを痛感し、そういった背景から英語で何かを教えるCLILに関心を持った。その中で過去のコンサルティングファームでの経験からビジネスのフレームワークをCLILに当てはめられないかと考えた。実際この分野の知識はMBAやコンサルタントや実務家の方が一般のビジネスマン向けに読みやすいものが多数出版されている。特にこのビジネスフレームワークの中でもクリティカルシンキングや思考法は就労経験のない学生にも取り組みやすいものである。すべての学習者が会社員になる訳ではないが、ビジネスの知識は汎用性が高く、またクリティカルシンキングや思考法という枠まで広げればより多くの学生にとって有益な内容となるはずである。また近年のAIの発展の背景から、生成AIを使用した教材作りや、授業の実践を行っている。今回上記取り組みについていくつか事例を紹介したい。

## 2. 概要

講義名	実践英語 I a
使用テキスト	『CLIL Business Management』 (笹島, 2023)、Unit1~5
対象学生	摂南大学経済学部2年生 (TOEIC350点目標)
使用AI	Chat-GPT3.5、Copilot、Perplexity

※テキスト各Unitはtask1~14で構成されている。

※Chat-GPT3.5は登録が必要なため推奨していないが使用している学生が複数いた。Copilotは登録なく使用できるが不安定な回数制限(状況によっては初めから回数制限があり使用不可の場合もあり)のため、使用制限のないPerplexityを推奨している。また最近GMO社が提供している天秤AIという生成AIも重宝している。これは最大6つまで生成AIを指定し、一つのプロンプトに対し同時に複数の生成AIでから解を得られるシステムで無料で使用することができる。

## 3. 実践内容

### 3. 1 Chapter 1 Task 9 : Who are the stakeholders of your business?

Chapter1はステイクホルダーを扱う章となっており、この問いに対してまず各自で会社を決め、2~3人でブレインライティングでステイクホルダーを英語で書き出してもらった。その際に3C、4P、バリューチェーン等のモデルを併用することで思考を深めてもらうと共に、生成AIによるアイデア収集も推奨した。プロンプトとして「(会社名)のステイクホルダーを教えてください」「(会社名)のステイクホルダーを3Cの観点から分析してください。」等が挙げられる。例えばバリューチェーンで考えると物資購買ではサプライヤー、流通業者、品質管理部門、等が考えられる。その後グループ内で話し合い、ステイクホルダーをロジックツリーで体系化してもらった。各ビジネスモデル及び学生の例に関しては以下を参照されたい。

反省点として、講義の2回目自由度のある活動をしたことが挙げられる。今回の場合ブレインライティングで書き出す内容を別のモデルを使用して調べた点、そしてその作業をするのに多くの情報を理解・編集しなければならなかった点が挙げられる。例えばこの後で紹介するChapter4Task13の例であればSWOT分析というモデル一つだけ使用しているため、またたくさんの情報を編集する必要がない為、難易度は下がったと考えられる。初回から生成AIの指導はしていたが、学生の大半が使用したことがない状況だとある程度指示通りに使えるようになるまでに5講時程度は必要ではないかと感じる。

#### ① ブレインライティング

「ブレインライティングは回覧板のようにシートを次の人に回していき、前の人のアイデアを借りながら思考を広げていく手法。思考を強制的に広げることで「量」を確保できるほか、発言することが苦手なメンバーでも気軽に参加できるメリットがある」(株式会社アンド, 2019)。

テーマ① **新しいカフェ**

②	すべて個室	30代~40代向け	各部屋wifi完備
③	座敷とテーブル席	健康志向と無添加	アロマたく
	無添加デザート食べ放題	instagram投稿とハッシュタグ10%off	ブルーライトcutメガネ貸し出し
	週3プロのピアノ演奏	サービスチケット	ブランケット貸し出し
	YouTube Live放送で好きな無添加パン5個もらえる	月一kids無添加お菓子祭り	カフェ広場でのイベント
	インスタ映えるメニュー	新メニューの試飲と試食イベント (無料)	店のメニュー料金高め設定

図1 ブレインライティング

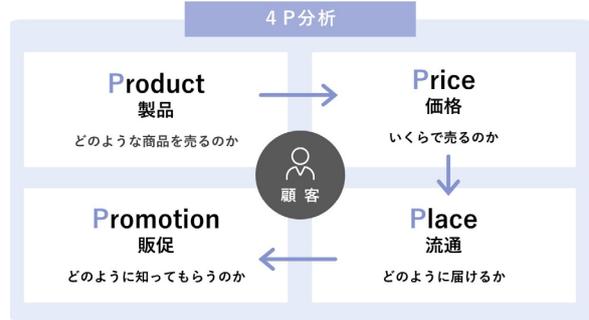


図3 4P分析

② 3C分析

「顧客(Customer)：市場規模、成長性、ニーズ、購買行動等、自社(Company)：技術力、販売力、ブランド、売り上げ、シェア、人材、組織スキル、競合(Competitor)：寡占度、参入障壁、強み、弱み等の3つの要素に分け、市場と競合の分析が外部分析、自社分析が内部分析に相当する手法である。」(グロービス・マネージメント・インスティテュート,2008)

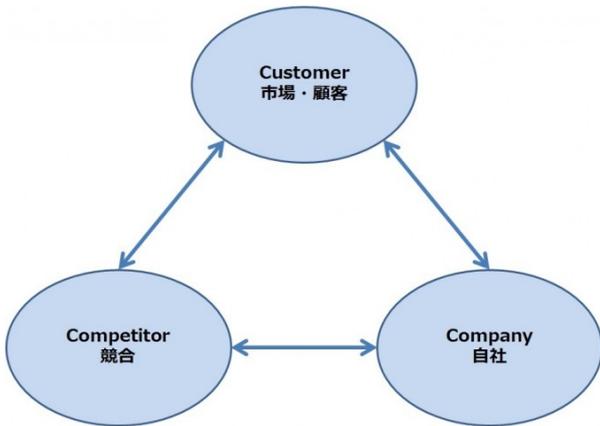


図2 3C分析

③ 4P分析

「4Pとは、Product (製品)、Price (価格)、Place (流通)、Promotion (コミュニケーション) の頭文字を取ったもので、これらの最良の組み合わせを考えていく。:ターゲットとするセグメントに対して働きかけるための具体的なマーケティング施策の総称である。」(グロービス・マネージメント・インスティテュート,2008)

④ バリューチェーン

「バリューチェーンとは、企業が提供する製品やサービスの付加価値が事業活動のどの部分で生み出されているかを分析する手法である。付加価値に着目することにより自社の優位性の源泉を探って、基本戦略を考えたり、競争分野を決めたりすることができる。」(グロービス・マネージメント・インスティテュート,2008)



図4 バリューチェーン

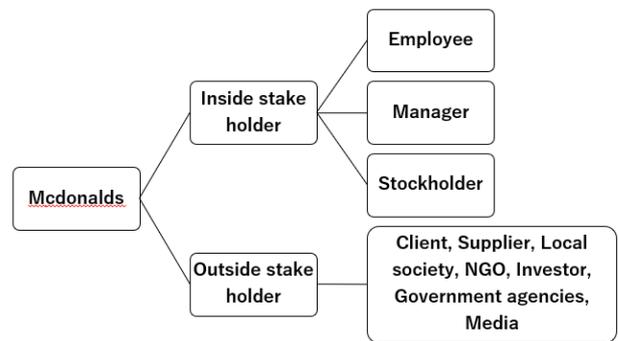


図5 ロジックツリー (学生の例)

3. 2 Chapter 3 Task9 : 複数読解+問い

Task9の内容として長さ50~100語の長文6つ程度と事実、推論、評価発問の問いが各長文の間に挟まれる。ただし必ずしも長文と問いがセットになっているわけではない。ただし対象学生にとってかなり難易度が高い内容となっているため、これを生成AIで難易度調整を行

った。方法は以下のようになる。①該当箇所のOCRデータの作成→②生成AIにコピー&ペースト→③生成AIにプロンプト（生成AIに対する指示）「正しい英文にして」「英検3級レベルの文に」「文章量は変えないで」。留意点として、「正しい英文に」という指示は文字化されたPDFデータの貼り付けによる文字化け等を解消することができる一方、文章の内容を改変する可能性があるため確認が必要である。また文章の難易度を調整することで文章が極端に短くなることもあるため「文章量は変えないで」といったプロンプトが必要になることがある。上記教材の例が以下となっている。

■原文

Analyzing the market environment is a key part of the strategy-making process. Many tools can be utilized to help define what information to collect. One of these tools is a framework called a PESTLE analysis. It can be used to understand the impact of outside factors on a business or organization.

■レベル調整後（英検3級）

Studying the market is important for making business strategies. One tool for this is the PESTLE analysis. It helps understand how outside factors affect a business.

図6 原文及び生成AIによる難易度調整後の文章

留意点として、内容を簡略化したためTask3、11で扱っている単語が抜け落ちる可能性がある点、また本文に付随する問題を解くための情報まで省略されるかもしれない点が挙げられる。ただし前者に関してはプロンプトで「(単語)は置き換えずに～」 「(単語)をできるだけ使用して～」という指示を与えることで、後者も「(質問)に答えられるように英検〇級レベルの英文に～」という指示や、「(本文)に関する質問を〇個作って」というように新たに問題を作成することも考えられる。

次に講義中における取り組みについて紹介する。①まず3～5人で長文を分担し読解を行い長文内容のみ日本語で説明するというジグソー活動を行う（※問題は読まない）。②その後各自問題に取り組む。③ペアで答えのシェア④教員の解説。

### 3. 3 Chapter4 Task13 : Conduct a SWOT analysis in groups①

このタスクで以下の取り組みをした。①まず自分の好きな企業を1社選びSWOT分析をする。②AIに以下のプロンプトを入力する「～についてSWOT分析」「英語で」「英検～級レベルの英文で」「各項目アイデア～個」。③そしてペアになりSWOT分析した企業について発表する。SWOT分析について、また学生の例については以下を参照されたい。

マクドナルドのSWOT分析

	プラス要因	マイナス要因
内部環境	<b>S</b> trength (強み) <ul style="list-style-type: none"> <li>店舗と立地の良さ</li> <li>商品開発力</li> <li>低価格</li> <li>キッズ&amp;ファミリー人気</li> <li>効率的な店舗経営</li> </ul>	<b>W</b> eakness (弱み) <ul style="list-style-type: none"> <li>利幅が少ない</li> <li>低品質なイメージ</li> <li>企業内の統率が困難</li> </ul>
外部環境	<b>O</b> pportunity (機会) <ul style="list-style-type: none"> <li>不況による低価格志向</li> <li>朝食の一般化</li> <li>付加価値商品へのニーズ</li> </ul>	<b>T</b> hreat (脅威) <ul style="list-style-type: none"> <li>競合店との競争激化</li> <li>コンビニのコーヒー強化</li> <li>食の安全性への懸念</li> <li>中食、肉食ブーム</li> <li>健康志向の高まり</li> </ul>

図7 SWOT分析 (DレシートBツール)

スターバックス	+	-
Internal (内部要因)	Strength <ul style="list-style-type: none"> <li>Comfortable environment.</li> <li>There are variety of menu</li> </ul>	Weakness <ul style="list-style-type: none"> <li>High price range of products</li> <li>Overcrowding of stores</li> </ul>
External (外部要因)	Opportunity <ul style="list-style-type: none"> <li>Digital innovation</li> <li>Environmentally friendly product developer</li> </ul>	Threat <ul style="list-style-type: none"> <li>Raising raw material costs</li> <li>Changing consumer preference</li> </ul>

図8 SWOT分析 (学生の例)

### 3. 4 Chapter4 Task13 Conduct a SWOT analysis in groups②

前項で述べたSWOT分析について対象(会社)を分析(SWOT)するのでなく分析(SWOT)から対象(会社)を当てる、という逆SWOT(私の造語)の実践を紹介する。①まず比較対象の商品・サービスを決定する。本来は企業分析のモデルのため、企業名が入るが、製品・サービスの方がより分かりやすいようにした。②その後以下の生成AIのプロンプトで逆SWOTの問題を作成した。「うどんとそうめんについてSWOT分析(※うどん、そうめんは一例)」「うどんの代わりにA、そうめんの代わりにBとし、うどん、そうめんという言葉を使わない」「英検3級レベルの英語で」「表で結果を表して」。③自分のSWOTを確認・調整(答えを導き出せる内容になっているか、うどん、そうめんという言葉が使われていないか)④そしてペアになりパソコン交換、早く分かった方が勝ち。⑤提出用レジユメの記入。内容として1ペアの比較対象は何と何、2.どうしてわかったか。逆SWOTの例は以下参照のこと。

この活動のメリットはSWOT分析の練習を異なった視点から行えるため新鮮であるという点、また分析を注意深く読むことで読解の練習にもなる、ということが挙げられる。また対象⇒分析でなく、分析結果⇒対象という逆方向のアプローチができるということは様々なビジネスモデルやゲーム等の活動にも応用できることが考えられる。

A

Strengths	Weaknesses
1. Thick and chewy texture	1. Takes longer to cook
2. Can be served hot or cold	2. Needs more ingredients for flavor
3. Satisfying and filling	3. Heavier on the stomach
Opportunities	Threats
1. Popular in many dishes	1. Competition from other noodles
2. Can be used in soups and stir-fries	2. Price fluctuation of ingredients
3. Increasing demand for traditional food-	3. Health trends favoring lighter foods

図9 逆SWOT分析(うどんの例)

#### 4. CLIL との関連性

CLILの特徴として「4つのC」が挙げられる(2015, 渡部)。上記実践に関して「4つのC」のどこに分類されるか分析する。

##### 4. 1 Content (内容)

新しく得られる知識として、経営学、ビジネスモデルに関する知識を学ぶことができるという点が挙げられる。特にテーマだけでなく個人・会社・国家等様々な立場から考察することでより多面的な学習が期待できる。

##### 4. 2 Communication (言語)

CLILでは言語知識の獲得や、4技能の訓練といった語学学習よりも、対人コミュニケーションと学習ツールとしての言語使用に高い比重が置かれる。ただこの両者を有機的に組み合わせることで言語習得は促進され、その橋渡しをするのが「3つの言語」という考え方になる(2015, 渡部)。

###### 1 学習の言語

取り上げるテーマやトピックの理解に直結する言語材料や技能の事で、単元の重要語句や必須文法項目などを指す(2015, 渡部)。これに関しては各UnitのTask3, 11が対応している。

###### 2 学習のための言語

英語で何かを学ぶ際に必要な表現や学習スキルの事でCLILでは最も重要とされる。例えばノートの取り方、資料の読みこなし、議論の方法、情報収集法、レポートの書き方、ペアワークやグループワークの進め方などが挙げられる(2015, 渡部)。この点においては情報収集法としてChatGPTでのアイデアの集め方ビジネスモデルの考え方が、ペア・グループワークという点では上記方法による情報収集、アイデア共有、発表が挙げられる。

###### 3 学習を通しての言語

上に挙げた言語材料や学習スキルを組み合わせることで何度もリサイクルすることで学習者の言語習得を加速させること(2015, 渡部)とある。今回例えばSWOT分析のstrength, weaknessといったビジネスモデルに直結する

単語はモデルを使用した活動の際に使用したが、それ以外の進出単語に関しては、学生の自由な発想を優先していたため意図的に使用させることはなかった。活動前の学習時に習得し、各自便宜に合わせて使用するという考え方で指導を行った。

##### 4. 3 Cognition (思考)

学びには知識の理解や暗記を中心とする浅い、表面的な学習と、学んだ内容を既存の知識や経験と結び付けたり、批判的に考察を行ったりする深い学習がある。CLILではこの両者を学習活動にバランスよく取り組むため、ブルームにより考案された思考の分類を援用する(2015, 渡部)。

このモデルによると、記憶という意味では先に述べたように活動に必要なビジネスモデルの理解があればよいという考え方でそれほど力を入れなかった。一方理解という点ではモデルを使用した活動をするという点で重視した。次の応用も具体的な事例の当てはめ、分析を多用したため重視した。次の分析、評価に関しては事例の当てはめに時間がかかるため大概一事例のみを扱ったため比較をしてこなかった。ただし、あらかじめペアで類似業種、サービスの企業を分担して分析してもらうことも可能だったため次回の課題とする。次の創造も自分達の事例を発表したという点では該当すると考えられるが、分析評価の下積みの上で成り立つと考えるなら該当しないと言える。

##### 4. 4 Culture (文化)

この最後のCにおいてはCultureとCommunityを比較したが、ここでいうCultureはCLILがヨーロッパという他民族・多文化・多言語からなる共同体で生まれた教育法であり、様々なバックグラウンドを持つ人たちとの日常的な交流・協力を前提としている(2015, 渡部)とあり、それぞれの文化が横並びになっている構図が考えられる。一方Communityとは席の前後左右の生徒→教室→学校→近隣→市町村→都道府県→国→地域→地球全体のすべてを含む概念であり(2015, 渡部)、同心円状のモデルが考えられる。本実践の場合ビジネスモデルの扱う対象は各項目が並列関係にあるためCultureに近いと考える。

#### 5. 課題

今回の授業実践も含めこれからの課題が3点ある。1点目は大学の15回の中で生成AIにできるだけ早い段階で慣れてもらうことが必要だという点である。先学期から生成AIを導入し、今回で2期目になるが、学生に慣れてもらうには4, 5回の講義が必要という感がある。

課題や資料を充実することでより早期の慣れが必要と考える。

もう1点がこれからの課題として生成AIから同普遍的でない、かつ正確な情報を得られる質問（プロンプト）ができるか、ということだ。生成AIは質問に対して普遍的な単語をつなげることで解答を作成している（早川, 2023）。つまり一般的な問からは一般的な答えしか出ないということになる。一方AIが書いた本（2023, 堀江, 2023, AI, 等）があるが、これは適切な質問ができることによる結果でもある。適切な質問をする1つの要素は質問者がその分野において精通していることが挙げられるが、一方で門外漢でありながら的を得た質問をする人もいる。いわゆる質問力やコミュニケーション能力といった要素が生成AIから適切な答えを得る要素になると考える。また、これらは生成AIとの対話に限らず広く社会でも必要とされている能力である。質問力・コミュニケーション力を通じた生成AIとの対話による体系的知識の獲得や、生成AIの信憑性の不明瞭さを逆手に取り批判的思考力、問題解決能力等を養う題材にできないか教育上での様々なあり方を模索していきたい。

それも併せ、最後に挙げたいのが生成AIを使用した作成物の評価方法である。Google翻訳を使用することで本人の英語力と翻訳ソフトの能力の境目が分かりにくくなった、またすぐに英訳してくれるため学習者の英語学習の妨げになる可能性につながったのと同じことが生成AIの使用でも起こりうる。この評価法の作成が逆に生成AIを使用した学習の底上げにもつながるのではないかと考える。

### 参考文献

- 池田良典・池田真・和泉伸一(2015)『CLIL (内容言語統合型学習) 上智大学外国語教育の新たななる挑戦 第1巻 原理と方法』上智大学出版
- AI(2023)『AIが書いたAIについての本』フローラル出版
- 株式会社アンド(2019)『思考法図鑑ひらめきを生む問題解決・アイデア発想のアプローチ 60』翔泳社。
- グロービス経営大学院編著(2008)『グロービスMBA マネジメント・ブック』ダイヤモンド社
- 笹島茂・上野育子・船越多枝編著 (2023) 『CLIL英語で学ぶ経営入門』三修社
- FeliCa Networks, Inc(2024)「SWOT分析とは？手順や効果的に活用するポイント、活用例もご紹介」『ID レシート BI ツール』  
2024年8月14日アクセス  
<https://receiptreward.jp/solution/column/swot-analysis07.html>
- 堀江貴文(2023)『夢を叶える力:世界初?AI (CHATGPT) で99%書かれたビジネス書』Independency published.
- 山本康正(2023)『アフターChatGPT 生成AIが変えた世界の生き残り方』PHP研究所。

# 通訳ブースから大学の教室へ —会議通訳の経験を活用したサステナビリティ CLIL の試み—

大西 亮平 (同志社大学嘱託講師、会議通訳者)

## 1. 通訳ブースから大学の教室へ

筆者の本業は日英会議通訳である。社内通訳者として8年、フリーランス通訳者として4年目になるが、通訳業界では近年、SDGsを扱う会議通訳が急増している。そんな中、筆者は2023年4月、ある私立大学において英語のリーディング授業を担当する機会を得た。

これを機に、会議通訳で吸収したサステナビリティ関連の知識を自分の中に貯めておくのではなく、大学英语の授業に還元することを考えた。英語には古くから **Learn, Earn, Return** という表現がある。筆者の場合でいうと、通訳準備の段階でSDGsについて学び(Learn)、実際の会議通訳で収入を得て(Earn)、そこで得た知識を学生に還元する(Return)と言える。この格言を体現しようとする試みが、本投稿で報告する内容である。

サステナビリティは超学際的と言われており(蟹江, 2020)、研究者と研究界の外にいる問題のステークホルダーが共同で取り組むことを指す。会議通訳で訳す内容がSDGs関連の研究の一部だと考えれば、それを大学の教室に還元することは、学生という将来のステークホルダーがより良い意思決定ができるようにする超学際的行為だと考えられないだろうか。

SDGsやサステナビリティを教育することを一般にはESD(Education for Sustainable Development)と呼ばれている。しかしESDの課題として、民間企業をはじめとする社会全体が必ずしも巻き込まれていないこと(田瀬, 2022)が指摘されている。本投稿での実践は、幅広い企業・組織でSDGs関連の会議通訳をした経験を元に、英語(言語)を通じてSDGsやサステナビリティ(内容)を教えるものである。よってCLIL(内容言語統合学習)を実践する事例と言える。また、現在のサステナビリティ教育に欠けているものを補完する試みでもある。

## 2. 授業実践

### 2. 1 本科目の概要

先述の通り、2023年4月より筆者は私立大学におい

て英語科目を1コマ担当している。本科目の概要を表1に示す。

表1: 対象英語科目の概要

科目名	アナリティカル・リーディング 1, 2
目標	パラグラフ・リーディングを中心に英文読解力を養成する(CEFR B-1を目指す)
期間	春学期: 2023年4月~7月 秋学期: 2023年9月~2024年1月 (共に再履修科目で週一回)
履修者数	春学期: 10名 秋学期: 7名 本科目は再履修科目であるため、英語に苦手意識を持っている学生が多い。
その他	指定教材は無し

### 2. 2 教材開発

本科目では指定されたテキストは存在せず、教員が適切と思うものを自由に選ぶことができた。注意点としては文章が論理的であり、平易な英文で書かれていることと大学側から指示が出ていたので、その点を守りつつSDGs英文テキストを開発した。

テキストは *Understanding the SDGs in English - An Interpreter's Take* (『SDGsを理解する~通訳者の視点~』、略してUSAIT)と命名した。USAITは筆者のSDGs関連の会議通訳経験を元に、書かれた英文12章で構成されており、35ページ程度の分量である。ネイティブチェックも受けている。本投稿執筆段階(2024年6月)現在、4冊目を執筆中である。

現場で学んだSDGs関連の知識や思考法を平易な文体で書き上げている。教材は手作りであることが学習者に訴えるものがあり、効果的であると言われる(斎藤, 2007)。自らの経験から得たSDGsの知識を学生に伝えることで、大学と社会を結ぶものとして本テキストを考えることもできる。また教員のメッセージをよりダイレクトにテキストに反映できることから、英文を読んだ学生の賛否がよりはっきり現れ、授業内の議論も深くなっていくことが何度かあった。

各章の語数は300から700語程度で、英文に関する内容把握などの典型的な設問は設けていない。その理由は、

一つの正しい答えを求める大学入試までとは違い、学生がSDGsについて自ら問い、考え、自分事として捉えてほしいからである。後述する通り、この自分事化を促すために反転授業を適用している。本テキストの表紙を図2に、USAITで取り上げた主な内容を表2に示す。

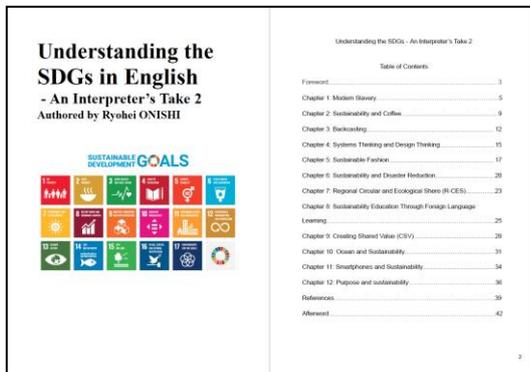


図1 英文テキスト“Understanding the SDGs - An Interpreter's Take 2”の表紙

表2 テキストで扱った主要分野

春学期 USAIT1	MDGs, SDGs, 持続可能なエネルギー、炭素貯留 (CCUS)、生物多様性、顧みられない熱帯病 (NTDs)、ESD、サステナブル・リンク・ローン、サステナビリティと食、持続可能なビジネス、行動変容
秋学期 USAIT2	現代奴隷、コーヒーとサステナビリティ、バックキャストリング、システム思考、デザイン思考、サステナブル・ファッション、減災、地域循環共生圏、CSV、スマートフォンとサステナビリティ、パーパス経営

### 2. 3 反転授業

先述の通り、本科目は反転授業を適用した。学生は事前に該当する章を読み、事前課題用のスプレッドシートにコメントか質問を記入する。書く内容は言語(英文法、構文、語彙など)でも内容(SDGs)でも良いこととし、柔軟性を持たせた。一方で授業では学生の記入内容からスタートするため、学生はこの授業で何を議論し、理解しないといけないかが初めからはっきりしている。

また本科目は再履修科目であるため、英語に苦手意識を持っている学生が多く見られた。そのため、英文を読むことはできても英語で質問やコメントを記入したり議論したりすることは難易度が高いと思われたので、授業で使用する言語は日英両語とした。

ここでは実際に学生が事前課題で記入したコメントや質問を抜粋して2つ紹介する。

(1) 春学期に炭素貯留 (CCUS) を学習した時 (2023年5月8日)

「地下に貯蓄した CO2 は、ずっと地下にたまったままなのでしょうか?それとも、植物とか地下の生き物が吸収するのでしょうか?またhoweverとbutの使い方の違いを教えてください」

(2) サステナブル・ファッションを学習した時 (2023年10月16日)

「I do mention の do は強調の意味で合っていますでしょうか。またこの内容から外れてしまうのは申し訳ないですが、動画やテキスト内にある hemsps について、hemp の危険性に一切触れられていないのが疑問に思えます。持続可能性を縦にして違法な種の栽培ルートや手段も増える危険性があり、タイの現状も考えると私は素直に納得はできません。この点に関して先生はどのように考えていますか。」

このように、学生は英語についての質問と、内容についての質問の両方を記入することができる。特に(2)のコメントは学生が自分で調べ、英文テキストの内容を批判的に述べている点で、SDGsを自分事として捉えていることが伺える。

このようなコメントを扱う授業では一つの結論に至らないことも多く、学生もスッキリした気分で教室を出ることができなかったかもしれない。しかし学びは必ずしも教室内で完結する必要はなく、授業後も頭の中で考え続けることが大切であると考えます。

### 3. 結果と考察

本英語科目を2023年度から開講して、1年が過ぎた。その実践について、秋学期に履修した学生のコメントを紹介しながら考察することとした。

- (1) 「日本語だと読み流してしまうから、逆に頭に入らない。英語なら一文ずつ和訳して、意味や文法を理解するからこそ、頭に入ってくると思った。」
- (2) 「英語を読みながら内容を咀嚼しつつ入ってきやすい。」
- (3) 「もしこれを日本語でやるとなると社会の勉強という感じになってしまって、少し抵抗があったりする。」
- (4) 「日本語でやると印象に残らないかもしれない。英語でやったら、英語の勉強にもなる(ので印象に残る)。」
- (5) 「第一章を読んだ後で第二章を読むと、第一章の内容

が頭の中にあるので、読むにつれて(SDGs について)どんどん分かりやすくなっていく。」

(6)「みんなで議論して、英語以外のことも深めていけた。講義というよりは塾というような印象を持った。とても楽しかった。」

(7)「スプレッドシートは他の学生がたくさん書いているのを見ると、対抗心で私もたくさん考えて書くので楽しい。他の授業はテストが終わった授業はもう授業内容を全部忘れてるが、この授業は割と覚えている。」

コメント(1)~(4)では、SDGs と英語という組み合わせであるからこそ、SDGs が頭に入ってくるという意見の学生が複数名いたことが印象的である。

内容と言語を同時に扱う CLIL においては Content, Cognition, Communication, Culture の 4Cs が重要だと言われている。このうち、SDGs を題材として扱うことは Content に該当する。SDGs という内容を英語という言語で扱う CLIL であったが故に、学習者が SDGs に興味を持つことができたのであれば、英語と SDGs は非常に相性の良い組み合わせの一つであるように思われる。

コメント(5)について。表2にあるように、SDGs と一口に言っても非常に多岐にわたる分野を扱うことになる。コメントにあるように、回を追うごとに理解が深まっていったことを考えると、一つの学期を通して SDGs を一貫して学ぶことは有効であるし、その回数を満たせるくらいの教材をこれからも開発していきたいと思う。

コメント(6)の「講義というより塾」という表現は、文字だけでは誤解を招くかもしれないが、授業を担当した筆者の解釈では、教員や他の学生に対しても自分の意見を惜しみなく言える空間という意味で言ったのだろうと思われる。この学生は2. 3反転授業において、hemp のコメントを出した学生である。よってスプレッドシートを使った事前課題による反転授業がこのような空間づくりに寄与したと推察する。

コメント(7)は反転授業がもたらす効果と言えよう。筆者も授業を担当して間近に感じたのだが、学期によっては個々の学生が同じ教室に座っているだけの授業もあれば、この学生のように他の学生に刺激を受けながら授業に取り組む授業もある。毎学期このような学生コミュニティが形成されるわけではないだろうが、反転授業にしたことによるところは大きい。

本英語科目を通じて、改めて内容と言語を掛け合わせる CLIL に力があることが発見できた。それまで SDGs に興味がなかった学生が「英語で学ぶのであればやってみよう」という気になり、SDGs に対する認識を新たにしてくれたら、この授業にも意味があったことを願う。

それは、ひいては SDGs の理念でもある”Leaving no one behind (誰一人取り残さない)”に貢献しているのかもしれない。

本実践を通じて考察できることを以下、まとめたい。

- (1) 本 CLIL 実践において、内容に SDGs を持つてくることは有効であった。
- (2) 本 CLIL 実践において、英語が苦手な学生にも英語を学ばせつつ、SDGs にも関心を持たせられた。
- (3) 本 CLIL 実践において、内容と言語の他にも反転授業という要素を組み込むことで、学生間のコミュニティ形成に寄与した。

#### 4. おわりに

本報告は私立大学の英語科目における、会議通訳者としての実践であるが、履修学生数も研究として扱うには十分とは言えない。また経年比較もなされていない。よって今後は、本英語科目を担当する限り、様々な学生に本教材を使って授業をし、知見を得ることが望まれる。

サステナビリティ教育を担う人材が不足していると言われる(阿部, 2009)。本報告は会議通訳者が SDGs 関連の通訳経験を元に大学の英語教育に還元するという試みであるが、このように教育分野外の人材がどのようにサステナビリティ教育に貢献できるかについて、本報告が何らかの参考事例となることを期待したい。

最後に、CLIL において教育者の懸念は、扱う題材について知らないことを聞かれたらどうしよう、というものではないだろうか。実際、筆者の授業後のフィールドノート(2023年5月8日)には「CCUS(二酸化炭素回収・有効利用・貯留)という技術の議論になった時、一個人では答えきれない質問も出つつあり、教壇に立っている自分が単純に怖かった」と書かれている。懸念が的中したわけである。

しかし笹島(2020)の言う通り、SDGs の専門家ではないものが全て知ることはできないし、その必要もない。むしろ、そのような「全てを知っていないと教育してはいけない」という全知全能的な教育者像は、サステナビリティ教育者を増やしていく際の障壁になる可能性すらある。

よって、全ての SDGs 関連分野を熟知した英語教員を期待することは現実的ではないと思われる。であれば、例えば学生からの SDGs に関する質問に答えられないとき、教員は「それは素晴らしい質問だね。そこまでは私も知らなかったから、一緒に調べてみよう」という「知を共創する姿勢」も重要ではないだろうか。そうした教

員側の姿勢の転換こそが、サステナビリティ教育を実施するだけでなく、教育そのものをサステナブルにすると考える。

謝辞：本英語科目を履修してくれた学生の皆さんと、そのフィードバックに感謝申し上げます。

### 引用文献（参考文献）

阿部治（2009）「「持続可能な開発のための教育」(ESD)の現状と課題。」『環境教育』Vol. 19(2), 21-30.

蟹江憲史（2020）『SDGs（持続可能な開発目標）』中公新書.

齋藤孝（2007）『教育力』岩波書店.

笹島茂（2020）『教育としての CLIL』三修社.

田瀬和夫・SDG パートナース（2022）『SDGs 思考 社会共創編』インプレス. 434-454.

Onishi, R. (2023). *Understanding the SDGs in English - An Interpreter's Take 1, 2* : (Unpublished).

## CLIL による理科の実践② —実験結果を英語で表現する—

小池 充洋 (山口県教育庁)

### 1. はじめに

情報通信技術の加速度的な進歩やグローバル化の進展により、社会構造は大きく、急激に変化している。「オンライン」という言葉とともに、繋がる相手は広く、より身近になった。このような中、科学技術人材として活躍するためには、必要とされる技術に加え、グローバルな視野を持ち、多様な人材と協働的しながら新たな価値を生み出す力が求められる。こうした力を育むための取り組みとして、教科横断・文理融合学習や探究的な学びが重要となってきた。学習指導要領 解説 総則においても、「学習の基盤となる資質・能力や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のために教科横断的な学習を充実すること」、また、同理科編 理数編においては「科学的な思考力・表現力の育成を図る観点から探究的な学習活動をより一層充実する」と述べられている。

上記のことを踏まえ、今回は、探究的な力を育むために重視されている観察、実験などの体験的な学習活動を、英語を用いて実施し、専門用語や探究活動に必要な英語活用能力の向上とともに内容の深化を図ることを目的とし実施した CLIL 授業実践について報告する。(※前任校 山口県立下関西高等学校在籍時の授業実践 (2021年度から 2022年度) である。)

### 2. 授業実践

#### 2. 1 授業概要と事前準備

##### (1) 題材について

科目「化学基礎」の内容から「金属のイオン化傾向」を題材とした。この理由としては、実験操作が比較的簡単で短時間で実施可能であること、視覚的に分かりやすい化学変化であることの2点である。

具体的には、鉄と銅のイオン化傾向に関する実験で、鉄くぎを硫酸銅(II)水溶液に浸し、その変化を観察する。硫酸銅(II)水溶液に浸した鉄くぎの表面にゆっくりと小さな粒の銅の固体が析出するもので、10分程度で変化が現れる。この現象のメカニズムは、鉄が硫酸銅(II)水

溶液に溶ける、つまり鉄イオンが生じ、水溶液中の銅イオンがその電子を受け取り、銅として鉄くぎの表面に析出するものである。

##### (2) 授業設計

授業設計においては、4つのC: Content (内容)、Communication (言語)、Cognition (思考)、Culture (協学) (Coyle et al., 2010) を参考に次のとおりとした。

表1 授業設計

Content	Communication	Cognition	Culture
イオン化傾向	関連語彙 聞く・話す・書く	低次 (暗記・理解) 高次 (考察・表現)	グループワーク

授業は、ALT (Assistant Language Teacher) とのチームティーチングにより実施し、以下の流れで行った。

- ① 専門用語の意味と発音の確認
- ② 実験とその結果の表現 (展開 1)
- ③ 反応メカニズムの考察と表現 (展開 2)

##### (3) 授業の事前準備

###### ① 実験準備

- ・0.1mol/L 硫酸銅(II)水溶液 1mL
- ・鉄くぎ (サンドペーパー等で表面をこすっておくとよい。傷をつけることで表面積を大きくし、反応速度を大きくする効果がある。)
- ・試験管及び、試験管立て

###### ② その他準備物

- ・各班の Jamboard※シート (※Google が提供するデジタルホワイトボードのことで、参加者が同時に書き込むことができ、共同作業に適している。)
- ・タブレット (貸与生徒個人のもの。)

###### ③ ALT との打ち合わせ

ALT に授業概要の説明と役割分担をした。今回は、専門用語の発音等の確認と、生徒の発表に対してのコメントをお願いした。

## 2. 2 授業実践

本実践は、化学基礎を受講する高校2年を対象に合計118名の計3クラスで、50分1コマでそれぞれ行ったものである。

### (1) 専門用語の意味と発音の確認

まず、使用する化学の英単語の意味と発音の確認を行った。(図1) 発音については、ALTが担当した。その後、使い方等の補足説明を日本語で筆者が行った。

precipitate 析出する	Copper 銅
immerse 浸す	Iron nail 鉄釘(くぎ)
ionic equation イオン反応式	Copper sulfate 硫酸銅
phenomenon 現象	solution 水溶液
Sulfuric acid 硫酸	dissolve 溶解する
solid 固体	substance 物質

図1 専門用語の発音確認の時に使用したスライド

### (2) 実験とその結果の表現(展開1)

展開1では、①対象物質がどのような状態で、どのように変化したかを観察させること、②結果・考察について英語による表現に触れ、展開2への繋がりを意識した。

まず、生徒を4人ずつ10班に分けた。次の質問(図2)を提示した後、それぞれの班が、鉄くぎを試験管内の硫酸銅(II)水溶液に浸し、その変化を観察した。その後、結果をまとめさせるとともに英語でどう表現するかを個人で考えさせた。また、足場かけ(scaffolding)としてKey word①(図3)を提示した。個人で考えさせる時間を3分程度とった後、班内で各々の考えを共有させた。その際、共有するための補助として、各班にそれぞれJamboardシートを提供し、自由に利用させた。公開については、事前に許可を得ているので生徒が記入したJamboardシートを示す。(図4)以下、同様とする。最後に、数人を指名して発表させた。発表後、生徒は、ALTから自身が発表した英語の表現に関してコメント、修正等を受けた。

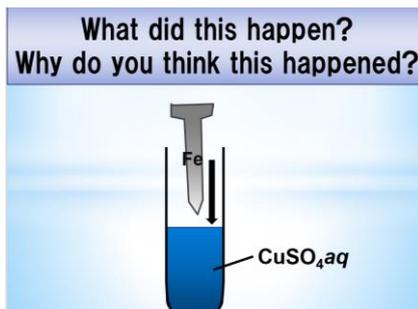


図2 実験前に提示したスライド

Key words①	
· precipitate 析出した	
· on the iron nail ~上に	
· solution 溶液	
· become lighter or darkerが薄(濃)くなった	
· the metal's color 金属の色	
· reddish-gold 赤みがかった金	
· indicate 示す	
· include, contain 含む	
· It is thought that ~と考えられる	

図3 参考となる語句を提示したスライド

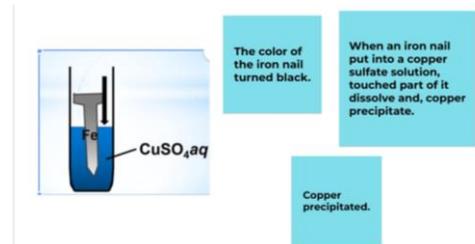


図4 生徒が意見を共有しながら作成したスライド

続けて、次の2つの質問を提示し、同様の活動を行った。(図5)

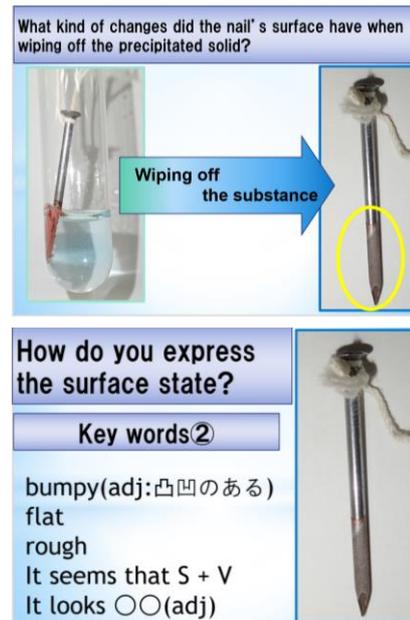


図5 表面状態を表現させる活動に用いたスライド

### (3) 反応メカニズムの考察と表現(展開2)

この反応メカニズムについては、次の3段階で説明できる。①鉄が硫酸銅(II)水溶液に溶ける、②言い換えると、鉄が電子を放出し鉄イオンになる、③その電子を銅イオンが受け取り、銅として析出するというものである。

上記の内容について、生徒は、実験結果とこれまでの知識を踏まえて考察する。その後の流れは、(2)と同様の活動を行った。提示したスライド(図6)と生徒が書き込んだJamboardシート(図7)を以下に示す。

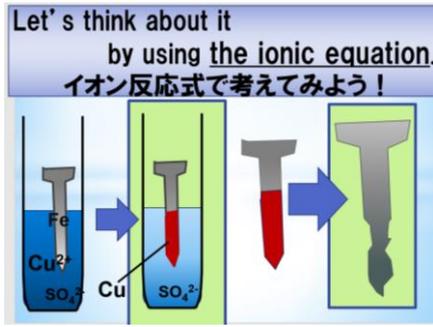


図6 提示したスライド。考察するための補助材料としてイオン式を書き加えている。

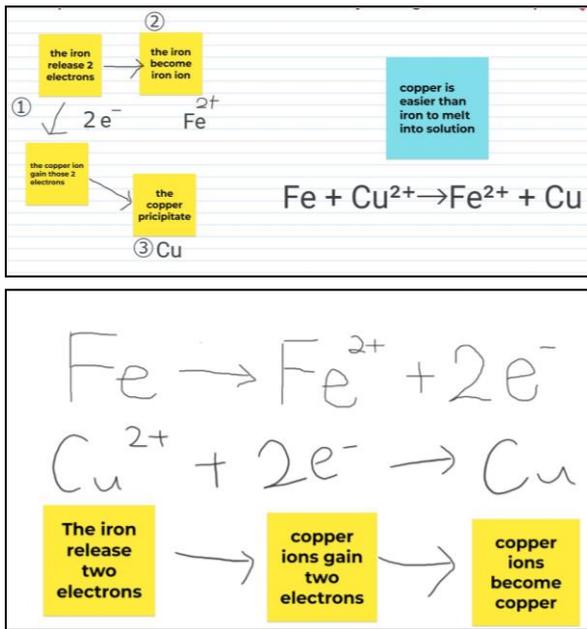


図7 生徒が作成したスライドの例

(4) まとめと振り返り

スライドを用いて、金属のイオン化傾向についての説明をした。基本的には、英語で行い、生徒の理解度を確認しながら適時日本語を用いた。続いて、練習問題を行い、同様に英語で発表させ、理解度を確認した。最後に、プリントを用いて、本日の振り返りを行った。プリントに記載した質問と生徒の回答例を記載する。

**Q1 : What did the iron nail change when being immersed in the CuSO<sub>4</sub> solution? Why do you think this happened?**

生徒の回答例

- Something red and brown precipitated. And the color of the CuSO<sub>4</sub> solution became lighter. I think the substance is Copper through these phenomena.
- The copper precipitated on the iron nails. Because solution become lighter and it's color is Copper's color.
- Copper precipitated on the iron nail. Because of the color of iron nail changed reddish-gold.

**Q2 : Explain the reaction mechanism by using the following ionic equations.  $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e^-$   $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$**

生徒の回答例

- First, Fe released electrons and dissolved. It became Fe<sup>2+</sup>. Second, Cu<sup>2+</sup> in CuSO<sub>4</sub> solution received these electrons and became Cu. Finally, it precipitated on the iron nail.
- The iron release two electrons and become ion. The copper ion receives two electrons and precipitate. That is because the iron is more reactive than the copper.
- Fe released two electrons. Cu<sup>2+</sup> received these electrons. So, it became Cu.

3. 授業の振り返り

3. 1 生徒の感想について

(1) 生徒の感想

生徒 A : 英語を使って答えを考えることができ良かった。将来、英語は必ず必要になると思うので、専門的な用語もしておきたいと思った。

生徒 B : 英会話や英語の授業で使用したりする単語とは違うものを日本語におきかえて理解しなければならなかったのが、難しかったです。だから、化学などの理科に使われる単語も少し意識して勉強したいです。また、説明するときは、まとまりごとに短い文をつなげていくことが大切だと思いました。

生徒 C : 英語で説明するために、説明内容をより詳しく理解できました。

生徒 D : 専門用語を英語で表すことは難しいと感じた。相手に分かりやすく伝えるために、簡単な日本語に直すことが大切だと思った。

生徒 E : 英語となると、どうしても身構えてしまいそうになるのですが、シンプルに起こったことをそのまま言えばよいのだと、今日の授業を通して思えるようになりました。

生徒 F : 少ない時間で英文を考えるのは難しかったですが、タブレットの機能を用いると班の人たちの意見がすぐに見られて面白かったです。

(2) 考察

○ 将来を意識するきっかけ (生徒 A、B より)

実際に英語で科学的な現象を表現する体験を通して、英語力向上の必要性を実感したようである。

○ 本質を捉える力の醸成 (生徒 C~E より)

生徒にとって、英語による複雑な内容の説明は難しく、表現をできるだけシンプルにしようとする。その結果、

自分たちが伝えたい内容を精選しようとする、つまり本質を捉えようとするにつなかり、その結果要点を表現する。深い学びに繋がる学び方であると実感した。

### ○ICTツールの有効性の実感 (生徒 F より)

意見の共有にタブレット活用の効果は大きいようである。Jamboard シートに図や文章等を書きこみながら、メカニズムに対する考察について共有すると同時に英語でどのように表現するかも話していた。また、副次的な効果として、意見を積極的に発言できない生徒でも表現することができ、それをきっかけにディスカッションに加わっていたことが挙げられる。

## 3. 2 授業を通しての気付き

### ○実験×英語の親和性の高さ

実験を伴う授業は、協働的な学びや目の前で起きている現象を扱う実感を伴うため、通常の座学よりも生徒の学習意欲は高い。難易度の高い課題である実験結果のまとめや考察を英語で表現する活動にも、生徒は積極的に取り組んでいた。また、この組み合わせは発達の最近接領域を活用した取組ともいえ、CLIL 授業で重要視されている足場かけ (scaffolding) の適切な組み込みと協働学習により、深い学びへとつなげることができる。内容の深化と英語活用能力を同時に養うことができる授業方法であることを実感した。

### ○タブレットが効果的にディスカッションをサポート

現象の理解だけでなく、それを表現した英作文が正しいのかそうでないのかもわからないので、自分の意見を述べることを避ける生徒がいる。この状況を改善できるのではないかと感じた。書き込むだけで、誰かが反応するので、意見を表に出しやすくなる。書いてみて、メンバーの反応をみようとして積極的になれる。タブレット活用は、主体的に取り組む態度にも寄与しており、有効なツールであることが分かった。

## 4. まとめ

学習指導要領においても、観察・実験といった体験的な学習活動は、より一層重要視されている。事実、生徒の授業に向かうモチベーションは、高くなり、観察・実験といった活動を伴う学習の存在が大きいことを日々実感している。また、その中に、英語で取り組む過程を取り入れることは、生きた英語を学び使うこととなり、その教育的効果は大きい。富永は、「対話のパターンを練習し、それを体験する機会を持つよりも、自ら経験したことを、英語学習に生かす方が効率的ではないだろう

か」と述べている。その点からすると、実験×英語の相性は非常によく、authentic な教材と考えている。しかしながら、実施する単元は、難易度や実施しやすさといった観点から、精選する必要がある。また、生徒の感覚と授業実施者 (教員) の感覚のそれぞれの視点から展開を工夫し、今後も実践を積み重ねよりよいものにしていきたい。

## 参考文献

- ヴィゴツキーLS著、土井健三・神谷栄司訳 (2003) 『「発達の最近接領域」の理論—教授・学習過程における子どもの発達』三学出版。
- 富永裕子 (2023) 『中学校「英語」×「教科」の試み—教科横断型学習と自己評価—』三恵社。
- 文部科学省 (2018) 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 総則編』日本文教出版。
- 文部科学省 (2018) 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 理科編 理数編』日本文教出版。
- 文部科学省 (2018) 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 外国語編』日本文教出版。
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press

J-CLIL Newsletter 掲載 賛助会員 & website

\* J-CLIL website 掲載名称および掲載順

- Global Step Academy
- 三修社
- 教育開発出版
- 成美堂
- 一般財団法人 英語教育協議会 (ELEC)
- サインウェーブ
- EF Japan
- 学習アトリエ COR
- ECC
- 増進堂・受験研究社
- ウィル・シード
- ケンブリッジ大学出版

各賛助会員の HP は [こちら](#) でご確認ください。



## 『J-CLIL Newsletter』投稿募集

J-CLIL Newsletter WG

日本 CLIL 教育学会 (J - CLIL) では、ニューズレターへのご投稿をお待ちしております。  
 クラスでの CLIL/CBLT の実践紹介や実践状況の報告などをご紹介ください。皆様の実践が共有できるよう、  
 Web で公開をさせていただきます。  
 皆様のご投稿をお待ちしております。奮ってご応募ください。

## ◆投稿要領◆

1. 投稿者は原則として日本 CLIL 教育学会の現会員であることを条件とします。ただし、共同執筆の場合、筆頭者が会員であれば、内容により必要と判断される場合は、運営委員会で判断し非会員でも投稿を認めます。
2. 内容は CLIL 及び CBLT の実践に関する報告を中心とします。その実践を CLIL と捉える理由、実施する言語教育と内容等の【概要】、【目的】、および【結果と考察】などを含めることが推奨されます。実践が伴わない理論や報告等の投稿についてはご相談ください。
3. 執筆量は 2 ページ以上 8 ページ以内 (資料を含む) とします。
4. 執筆言語は日本語または英語とします。
5. 原稿締切はメーリングリストにて、ご連絡させていただきます。
6. 投稿数は、原則として 1 回につき 1 人 1 編とします。
7. 投稿応募者の方は、以下の投稿要領に従って原稿を作成し、提出してください。
  - ①添付文書の [No.2 添付資料テンプレート](#) を WORD でダウンロードし上書きして原稿を作成する。
  - ②提出原稿 (PDF 原稿) はそのまま Web で公開可能な完全原稿とする。
  - ③提出物は (1)PDF 原稿、(2) ワード原稿、(3) 図・表の 3 種類を以下宛に送付する。

送付先：[jclilnewsletter@gmail.com](mailto:jclilnewsletter@gmail.com)\*以下、④～⑧は添付文書 [添付文書 No.3 テンプレート](#) に従う。

- ④原稿の大きさは A4 サイズとし、ページ数を下に明記する。
  - ⑤表題は HGS 創英角ゴシック UB 16 ポイント (太字)、副題は 14 ポイント (太字)、氏名・所属は MS 明朝 10.5 ポイントとし、表題と本文の間に実線が入る (ダウンロードした WORD のテンプレートに上書きすること)。
  - ⑥本文字詰めは、1 ページあたり 25 字× 46 行× 2 段 = 2,300 文字 (10.5 ポイント横組み) とし、本文の字体は和文は MS 明朝 10.5 ポイント、英文は Century 10.5 ポイントとし、句読点は、句点 (。) と読点 (、) とする。横見出しは HGS 創英角ゴシック UB 10.5 ポイント (全角) で、前後に 1 行ずつ開けて 1. ○○○、2. ○○○とし、小見出しが入る場合は前に 1 行空けて同様に HGS 創英角ゴシック UB 10.5 ポイント (全角) で 1. 1、1. 2 と最初の数字の後にピリオドを入れる。見出しのレイアウトはテンプレートを参照すること。なお本文中の数字はすべて半角で記載すること。
  - ⑦引用文献 (または参考文献) は APA (第 7 版) に準じ、文字サイズは 9 ポイントとする。(別紙「[No.4 J-CLIL Newsletter 文献リストの書き方](#) (ver. 2)」参照。ただし、この資料は 10 ポイントで作成。)
  - ⑧表は上に、図は下に、番号とタイトルを中央揃えで入れる (テンプレート参照)。
8. 本文中に使用する著作物 (図表、写真、教材のスキャン画像などすべてを含む) が、第三者の著作権、肖像権、その他の権利等に抵触しない旨を書面にてお約束させていただきます。
  9. 英文による投稿を希望する方は [jclilnewsletter@gmail.com](mailto:jclilnewsletter@gmail.com) までメールしてください。

# J-CLIL Newsletter vol. 13

2024年9月10日発行

発行者：日本 CLIL 教育学会 (J-CLIL)

<https://www.j-clil.com>

代表者：会長 池田 真

発行所：〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町7-1

上智大学7号館518号室 池田研究室気付

J-CLIL 事務局

[secretariat@te-clil.jp](mailto:secretariat@te-clil.jp)

編集：J-CLIL Newsletter 編集委員

山下理恵子（武蔵野大学）\*編集委員長

相羽千州子（静岡県立大学）

大和洋子（星槎大学）

富樫里真（青山国際教育学院）

糸井貴夕（立命館大学）

安部由紀子（北九州市立大学）

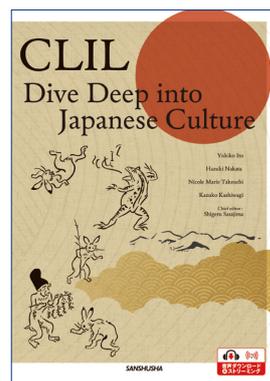
## CLIL 英語で伝える日本の伝統文化・伝統工芸

### CLIL Dive Deep into Japanese Culture

伊藤由紀子／中田葉月／竹内ニコール・マリー／柏木賀津子 著  
責任編集 笹島 茂

やさしい英語で日本の伝統文化や工芸を学ぶテキスト。最初に背景の導入，キーワード，例文を学習し，対話例を通じて英語で表現するための準備をします。英文の内容をクラスメートと考え，調べ学習でさらに知識を増やし，実際に学習した伝統・文化を活動をとおして創作・実演。最後にプレゼンテーションで課の学習をまとめます。

B5判／92頁／カラー 全10課 定価2,640円(税込) ISBN978-4-384-33539-2



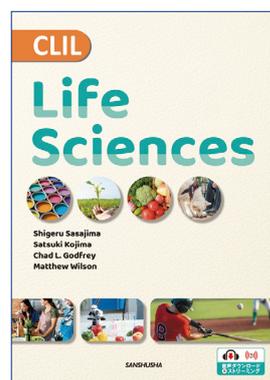
## CLIL 英語で考える身のまわりの科学と生活

### CLIL Life Sciences

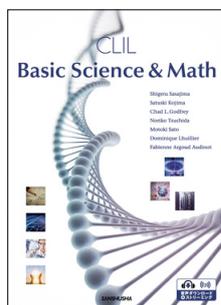
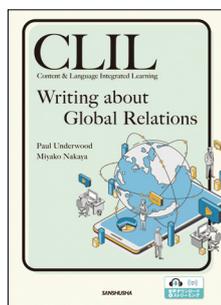
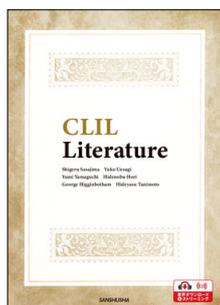
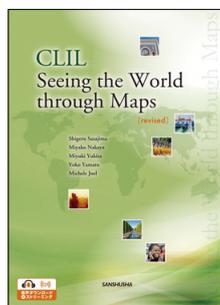
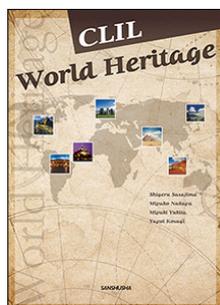
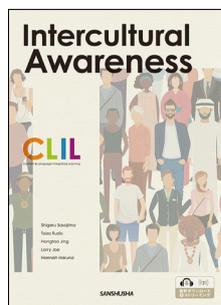
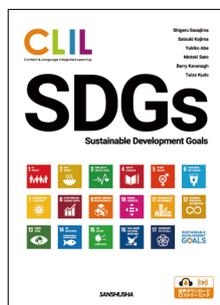
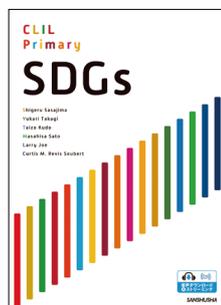
笹島 茂／小島さつき／Chad L. Godfrey／Matthew Willson 著

身近なことを科学的な視点で考えながら，聴解，読解，スピーキング，作文など総合的に学習できます。専門的な知識がなくても理解できる内容で，知らずに影響を受けている技術を知り，考える機会とします。様々な活動を段階的にペアやグループで練習，最終的に学習したことをプレゼンできるような構成です。

B5判／116頁／カラー 全12課 定価2,640円(税込) ISBN978-4-384-33540-8



## 好評 CLIL シリーズ



テキスト詳細、  
見本ご請求はこちら



株式会社 三修社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 2-2-22 TEL03-3405-4511 FAX03-3405-4522

<https://www.sanshusha.co.jp>

# AI がスピーキングを自動採点 英語 4 技能対策アプリ

# ELST®

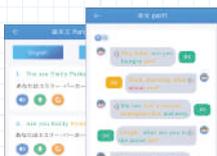
English Listening & Speaking Testing

中学検定教科書完全準拠 / 英検®面接対策 / CEFR 準拠

手書き文字を認識・採点  
Writing 機能も  
搭載予定!

※英検®は、公益財団法人日本英語検定協会の登録商標です。※本アプリ内のコンテンツは、公益財団法人日本英語検定協会の承認や推奨、その他の検討を受けたものではありません。※ELST®は、株式会社サインウェーブの商標登録です。

## 3 つの学習コースで英語を学べる!



### 教科書コース

5 社の中学校検定教科書の本文・単語・文法事項が搭載されています。教科書のお手本音声の聞き、発話を採点してもらいながら学習ができます。教科書内容に準拠した練習問題も収録しています。



### 英検® 対策コース

英検® 対策コースでは、英検® 面接の練習をすることができます。画面に面接官が登場し、本番さながらの試験を体験することができます。自分が発話した英語が点数化され、実力が確認できます。



### CEFR コース

英語 4 技能の能力を測るものさしとして活用される「CEFR」に準拠したコースです。自分の CEFR レベルを把握し自分のレベルに合った問題に取り組むことでレベルアップを実感しながら学習できます。

## 先生の業務効率化をサポート



### 無料 教師版管理画面

生徒ひとりひとりの学習状況が管理できます。生徒への宿題の配布や学習進捗確認、成績の管理、CSV 書き出しなどができ、先生の業務効率化をサポートします。

搭載されている機能：宿題配布、宿題管理、成績確認、CSV 書き出し、クラス管理

お問い合わせ

info@sinewave.co.jp  
TEL : 03-4500-9125

株式会社サインウェーブ  
https://www.sinewave.co.jp/  
東京都千代田区外神田 3-14-3 福栄秋葉原ビル 2F